



โครงการออกแบบตกแต่งภายใน

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์

(INTERIOR DESIGN PROJECT FOR SURIN NATIONAL MUSEUM)



น.ส. บุญตา กิ่งแก้ว

รหัส 37030413



A022760



INT. ARCH RD

เลขหมู่	พ. 148.9 2540
เลขทะเบียน	22760
เดือน ปี	-6 ลค 2541

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	โครงการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์
(ภาษาอังกฤษ)	INTERIOR DESIGN PROJECT FOR SURIN NAITONAL MUSEUM
ชื่อ	น.ส. บุญตา กิ่งแก้ว
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม
คณะ	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ สัญชัย สุทธิพัฒน์มงคล

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์ คือ การค้นหาแนวทางการจัดวางผังและมีการจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑฯ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล โบราณวัตถุ และชิ้นส่วนของปราสาทหินที่ค้นพบในจังหวัดตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ โดยศึกษาองค์ประกอบของโครงการ เพื่อจัดเรื่องราวในการจัดแสดงได้ถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะ การจัดรูปแบบที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจ และศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดี ของจังหวัดและสามารถรักษามรดกทางวัฒนธรรม ให้ชนรุ่นหลังได้ศึกษาต่อไป ตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์แห่งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้สามารถทำการออกแบบตกแต่งภายใน ได้สอดคล้องกับลักษณะความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ผู้รับบริการ และวัตถุจัดแสดงจึงได้ทำการศึกษา และวิเคราะห์หลักใหญ่ๆ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์และแนวนโยบายของโครงการ
2. ลักษณะของการบริหารอัตรากำลัง หน้าที่ของบุคคลต่างๆ พฤติกรรมและการเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
3. ศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม ปัญหาที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของโครงการ
4. วิเคราะห์พื้นที่เพื่อหาองค์ประกอบภายในอาคาร ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้สอยและวัตถุจัดแสดง
5. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบ เช่น การจัดแสดงนิทรรศการถาวร การเตรียมวัตถุจัดแสดง การจัดสำนักงาน การจัดห้องประชุม การจัดห้องสมุด
6. การศึกษาข้อมูลด้านเทคนิค ที่มีผลต่อการออกแบบโดยตรง เช่น ระบบการใช้แสง การใช้ไฟ เป็นต้น

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้า โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ สรุปได้ดังนี้

1. จังหวัดสุรินทร์เป็นจังหวัดที่มีโบราณสถานและประวัติศาสตร์อันยาวนานจึงมีความเหมาะสม ประกอบกับมีเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่น่าสนใจ ในการนำเสนอเป็นการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑฯ

2. ลักษณะการจัดแสดงและการลำดับเรื่องราว เป็นไปตามที่วางไว้ตามลำดับการชม โดยการให้ความรู้เป็นขั้นตอนตามยุคสมัยของประวัติศาสตร์

3. ลักษณะการจัดห้องแสดงเป็นการจัดแบบต่อเนื่องจากห้องหนึ่งสู่อีกห้องหนึ่ง เพื่อให้ผู้เข้าชมได้รับความรู้ในการเข้าชมนิทรรศการ ของพิพิธภัณฑ์ได้ครบตามเนื้อหาที่กำหนดไว้

4. แนวความคิดที่ใช้ในโครงการ เน้นส่วนที่เป็นการสร้างบรรยากาศโดยทั่วไป ไม่เน้นที่รายละเอียดเพราะจะทำให้วัตถุจัดแสดงไม่เด่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะนำวิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ ได้รับความอนุเคราะห์ ร่วมมือช่วยเหลือเป็นอย่างดี ในด้านข้อมูล สติติรายละเอียดต่างๆ ที่สำคัญซึ่งผู้เขียนได้รับความร่วมมือในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา เป็นอย่างดี จากบุคคลหลายฝ่ายซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จรูปไปได้ด้วยดี จึงขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

คณะอาจารย์ ผู้อนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่าน
อาจารย์ ตัญชัย สุขพิพัฒน์มงคล อาจารย์ที่ปรึกษา
เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย จ.นครราชสีมา
เจ้าหน้าที่หอไทยนิทัศน์ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แนวคิด คำแนะนำต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์
นอกจากนี้ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนด้านการเงินเป็นอย่างดีตลอดมา
และรวมถึงบรรดาเพื่อนๆ คุณ โชคชัย, คุณครรชิตและน้องสาวที่ช่วยเหลือ
และให้กำลังใจในการทำงานหลายๆด้านตลอดมา

ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วยอย่างสูง

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

(น.ศ. บุญตา กิ่งแก้ว)

คำนำ

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับ และเป็นที่น่าสนใจในการพัฒนาประเทศ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าสิ่งที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งการศึกษาของประชาชนก็เป็นสิ่งที่จะช่วยในการยกระดับการศึกษา ให้ได้มาตรฐาน ซึ่งมีทั้งระบบการศึกษานอกโรงเรียนและในโรงเรียน ทางรัฐบาลไทยจึงได้พยายามทำทุกวิถีทางในการพัฒนาทางด้านการศึกษา

พิพิธภัณฑ์เป็นสถานที่แห่งหนึ่ง ในการให้บริการความรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล และประเทศไทย เพราะเป็นสถานที่ ที่จะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นมาของชาติ ทั้งอดีตและปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นที่ศึกษา และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจเป็นที่ท่องเที่ยว ของชาวไทยและชาวต่างประเทศ และทางฝ่ายโบราณคดีและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรมศิลปากร ที่ทำการศึกษาค้นคว้าและวิจัย และคัดเลือกวัตถุออกจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์เพื่อให้ผู้มาศึกษาและเข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์มากยิ่งขึ้น ผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะมีประโยชน์และแนวทางการศึกษาค้นคว้าข้อมูล แก่บุคคลที่มีความสนใจได้ไม่มากก็น้อย ถ้ามีข้อความใดที่ขาดตกบกพร่อง ขอกราบอภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

น.ส.บุญตา กิ่งแก้ว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

คำนำ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2	เหตุผลในการเสนอโครงการวิทยานิพนธ์	1-2
1.3	วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์	2
1.4	วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.5	ที่มาของปัญหา	2
1.6	แนวทางการแก้ไขปัญหา	2
1.7	วิธีการดำเนินงานวิจัย	3
1.8	ขอบเขตการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	3-4
1.9	ขอบเขตของโครงการ	4-5
1.10	ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์	6
1.11	ประโยชน์ที่ได้รับจากภาควิชาวิทยานิพนธ์	6

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ

2.1	ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถาน	7
2.2	ชนิดและหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์	8
2.3	การแบ่งแยกประเภทของพิพิธภัณฑ์	8-11
2.4	การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์	11-47
2.5	การจัดสำนักงาน	48-55
2.6	การจัดห้องสมุด	56-58
2.7	การจัดโรงพักคอย	58-59
2.8	การจัดห้องบรรยาย-ปาฐกถา	59-64
2.9	คลัง	64-65
2.10	ข้อมูลระบบ	65-105
2.11	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	105-123

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1	สภาพทางภูมิศาสตร์ของภาคอีสาน	124-126
-----	------------------------------	---------

เอกสารนี้เป็น 3.2 สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

126

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3.3 การเข้าถึงโครงการ	127
3.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ	127
3.5 เป้าหมายของโครงการ	128
3.6 ขอบข่ายของการทำงาน	128
3.7 องค์ประกอบของโครงการ	128
3.8 รายละเอียดประกอบโครงการ	129-135
3.9 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	136-138
บทที่ 4 บทการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 บทวิเคราะห์โครงการ	139
4.2 การคมนาคมและการเข้าถึงโครงการ	140
4.3 การวิเคราะห์ผลกระทบของแสงแดดต่อโครงการ	140
4.4 วิเคราะห์ผลกระทบของลมต่อโครงการ	140-142
4.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	143-149
4.6 การวิเคราะห์เวลาในการเข้าชม	149-155
4.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	155-169
4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	170-213
บทที่ 5 สรุปผลเพื่อการออกแบบ	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	214-240
-ส่วนโถงพักคอย	
-ส่วนสำนักงาน	
-ส่วนห้องประชุมบรรยาย	
-ส่วนห้องสมุดเฉพาะ	
-ส่วนนิทรรศการ	
บรรณานุกรม	241
ภาคผนวก	242

สารบัญภาพ

ภาพที่ บทที่ 2	หน้า	
2.4.1	แสดงส่วนประกอบที่ทำให้เกิดการบริการ	13
2.4.2	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนให้บริการและส่วนรับบริการ	14
2.4.3	แสดงขั้นตอนการจัดนิทรรศการ	16
2.4.4	แสดงกลุ่มห้องแสดงลักษณะที่ 1	19
2.4.5	แสดงกลุ่มห้องแสดงลักษณะที่ 2	20
2.4.6	แสดงกลุ่มห้องแสดงลักษณะที่ 3	20
2.4.7	แสดงกลุ่มห้องแสดงลักษณะที่ 4	21
2.4.8	แสดงทางสัญจรภายในห้องจัดแสดง	22
2.4.9	แสดงลักษณะการจัดทางเดินในห้องจัดแสดง	23-24
2.4.10	แสดงลักษณะตู้แบบตั้งโต๊ะ	26
2.4.11	แสดงลักษณะการใช้งานของตู้แบบต่างๆ	27
2.4.12	แสดงการจัดวาง STAND แบบลอยตัว	28-29
2.4.13	แสดงขอบเขตของการมองเห็น	30
2.4.14	แสดงความกว้างของมุมมองคน โดยไม่หันศีรษะ	30
2.4.15	แสดงการกำหนดมุมมองทางค้ำตั้งของมนุษย์	31
2.4.16	แสดงระยะการมองวัตถุในแนวตั้ง	32
2.4.17	แสดงระยะการมองภาพที่สัมพันธ์กับสายตา	33
2.4.18	แสดงทางสัญจรและระยะห่างของวัตถุ	34
2.4.19	แสดงพิสัยในการกำหนดระยะห่างจากวัตถุกับผู้เข้าชม	35
2.4.20	แสดงป้ายสัญลักษณ์ประกอบตัวอักษร	40
2.4.21	แสดงความสูงของป้ายที่สัมพันธ์กับสายตา	42
2.4.22	แสดงความสัมพันธ์ของขนาดสัญลักษณ์กับการมองเห็น	44
2.4.23	แสดงป้ายสัญลักษณ์แบบติดผนังและแบบเคลื่อนย้ายได้	45
2.4.25	แสดงป้ายที่สามารถเปลี่ยนข้อความในป้ายได้	46
2.4.26	แสดงตำแหน่งการติดป้ายสัญลักษณ์	47
2.5.1	แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่างๆ	52
2.5.2	ตัวอย่างการจัดโต๊ะประชุมรูปแบบต่างๆ	54
2.5.3	แสดงลักษณะการจัดที่นั่งในห้องประชุม	55
2.8.1	แสดงการจัดแถวที่นั่งในห้องบรรยาย	60
2.8.2	แสดงการประมาณระยะไกลสุดจากที่นั่งแถวหน้าถึงจอภาพ	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ได้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยไว้ล่วงหน้า

ภาพที่	หน้า
2.8.3 แสดงระยะทางไกลสุดของการชม	62
2.8.4 แสดงระยะการจัดที่นั่งแบบลดหลั่นภายในห้องบรรยาย	63
2.8.5 แสดงลักษณะของ เก้าอี้แบบต่างๆที่ใช้ในห้องบรรยาย	63
2.10.1 แสดงการให้แสงสว่างแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์	68
2.10.2 แสดงการให้แสงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์	69
2.10.3 แสดงการคิดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้ในห้องจัดแสดง	70
2.10.4 แสดงการใช้แสงประดิษฐ์ในห้องจัดแสดง	70
2.10.5 แสดงการใช้แสงประดิษฐ์ในห้องจัดแสดง	71
2.10.6 แสดงการใช้แสงประดิษฐ์ในห้องจัดแสดง	71
2.10.7 แสดงการใช้แสงประดิษฐ์ในห้องจัดแสดง	71
2.10.8 แสดงการให้แสงสว่างที่แผงบอร์ด	72
2.10.9 แสดงลักษณะการหลีกเลี่ยงมุมตกของแสง	73
2.10.10 แสดงการแก้ปัญหาแสงสะท้อนในตู้จัดแสดง	74
2.10.11 แสดงการให้แสงในตู้จัดแสดงลักษณะต่างๆ	75
2.10.12 แสดงการให้แสงในตู้จัดแสดง	75
2.10.13 แสดงการให้แสงในตู้จัดแสดง	75
2.10.14 แสดงการให้แสงในตู้จัดแสดง	75
2.10.15 แสดงการให้แสงสว่างในห้องจัดแสดง	77
2.10.16 แสดงการให้แสงสว่างในห้องจัดแสดง	78
2.10.17 แสดงการให้แสงสว่างในห้องจัดแสดง	79
2.10.18 แสดงการใช้ไฟแบบต่างๆในห้องจัดแสดง	79
2.10.19 แสดงลักษณะของหลอดไฟแบบต่างๆ	80
2.10.20 แสดงการกระจายแสงของหลอดไส้	80
2.10.21 แสดงการให้แสงสว่างในสำนักงาน	81
2.10.22 แสดงการใช้แสงไฟในห้องสมุด	82
2.10.23 แสดงการใช้ไฟในห้องสมุด	83
2.10.24 แสดงการใช้ไฟในห้องสมุด	83
2.10.25 แสดงการใช้แสงไฟในห้องสมุด	84
2.10.26 แสดงตัวอย่างการตกแต่งผนัง	88
2.10.27 แสดงลักษณะของรูโปร่งบนผิววัสดุซับเสียง	88
2.10.28 แสดงการแก้ปัญหาเรื่องการสะท้อนเสียงในห้องบรรยาย	90
2.10.29 แสดงผลการใช้แผ่นสะท้อนเสียงในห้องบรรยาย	91
2.10.30 แสดงโครงสร้างการทำงานของระบบแอร์	97

ภาพที่		หน้า
	2.11.1 การจัดแสดงนิทรรศการเรื่องรากฐานวัฒนธรรม	107
	2.11.2 แสดงส่วนนิทรรศการเรื่อง ชุมชนแรกเริ่ม	107
	2.11.3 แสดงหัวข้อเรื่อง อิทธิพลวัฒนธรรมเขมร	108
	2.11.4 แสดงหัวข้อเรื่อง ชุดท้ายแห่งสายวัฒนธรรมเขมร	108
	2.11.5 แสดงหัวข้อเรื่อง สังคมวัฒนธรรมในอดีตและการอนุรักษ์วัฒนธรรม	109
	2.11.6 แสดงหัวข้อเรื่อง พิมาย	110
	2.11.7 แสดงหัวข้อเรื่อง ทับหลัง	111
	2.11.8 แสดงส่วน โถงต้อนรับ	115
	2.11.9 ส่วนแนะนำก่อนเข้าสู่โครงการ	116
	2.11.10 แสดงส่วนที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมา	116
	2.11.11 การนำเสนอการจัดแสดงแบบ DIORAMA	117
	2.11.12 นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการทำนา	117
	2.11.13 จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับบทประพันธ์	118
	2.11.14 นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับดนตรี	118
	2.11.15 แสดงหัวข้อเรื่อง พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี	121
	2.11.16 แสดงหัวข้อเรื่อง กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า	121
	2.11.17 แสดงหัวข้อเรื่อง อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมือง	122
	2.11.18 แสดงหัวข้อเรื่อง วิถีชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน	123
บทที่ 3		
	3.2.1 แสดงสถานที่ตั้งของโครงการ	126
	3.3.1 แสดงเส้นทางสาย สุรินทร์-ปราสาท ที่ผ่านหน้าโครงการ	127
บทที่ 4		
	4.1.1 แสดงสถานที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ	139
	4.4.1 แสดงผลกระทบของ ลม,ฝน,แสงแดด	141
	4.4.2 แสดงลักษณะตัวอาคารของโครงการ	142
	4.5.1 แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการในโครงการ	143
	4.5.2 แสดงพฤติกรรมหัวหน้าพิพิธภัณฑ	144
	4.5.3 ผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่ส่วนบริหารงานทั่วไป	144
	4.5.4 พฤติกรรมผู้ให้บริการส่วนเจ้าหน้าที่ทะเบียน	145
	4.5.5 พฤติกรรมผู้ให้บริการส่วนเจ้าหน้าที่ วิชาการ	145
	4.5.6 พฤติกรรมผู้รับบริการรายบุคคล	145
	4.5.7 พฤติกรรม ผู้รับบริการเป็นหมู่คณะ	146
	4.5.8 พฤติกรรมผู้รับบริการห้องสมุด	146

ภาพที่		หน้า
4.5.9	พฤติกรรมนำวัตถุเข้าพิพิธภัณฑ	146
4.5.10	พฤติกรรมนำวัตถุออกจากพิพิธภัณฑ	147
4.5.11	พฤติกรรมผู้มาติดต่อ	147
4.5.12	พฤติกรรมผู้มาศึกษาค้นคว้า	147
4.7.1	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบ โครงการ	156
4.7.2	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โครงการ	157
4.7.3	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน โถงต้อนรับ	158
4.7.4	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน โถงต้อนรับ	159
4.7.5	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน ห้องบรรยาย-ปาฐกถา	160
4.7.6	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน ห้องบรรยาย-ปาฐกถา	161
4.7.7	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน ห้องสมุดเฉพาะ	162
4.7.8	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน ห้องสมุดเฉพาะ	163
4.7.9	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน สำนักงาน	164
4.7.10	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน สำนักงาน	165
4.7.11	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน บริหารงานทั่วไป	166
4.7.12	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน บริหารงานทั่วไป	167
4.7.13	แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน วิชาการ	168
4.7.14	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน วิชาการ	169
4.8.1	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจรส่วน โถงต้อนรับ	174
4.8.2	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจรส่วน ห้องสมุด	180
4.8.3	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจรส่วน ห้องบรรยาย	183
4.8.4	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจรส่วน สำนักงาน	191
4.9.1	แสดงความสัมพันธ์ของหัวข้อจัดแสดงนิทรรศการ	194
4.9.2	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจรส่วน นิทรรศการหัวข้อที่ 1	207
4.9.3	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจรส่วน นิทรรศการหัวข้อที่ 2	210
4.9.4	แสดง การจัดแบ่งพื้นที่ทางสัญจรส่วน นิทรรศการหัวข้อที่ 3,4,5	213
บทที่ 5		
5.1.1	แนวความคิดในการออกแบบโดยรวมของ โครงการ	214
5.1.2	แนวความคิดในการออกแบบส่วน โถงต้อนรับ, ห้องสมุด, ห้องบรรยาย ส่วนนิทรรศการหัวข้อที่ 2	215
5.1.3	แสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วน โถงต้อนรับ	216
5.1.4	แสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วน โถงต้อนรับ	216
5.1.5	แสดงงานวิเคราะห์งานออกแบบส่วน โถงต้อนรับ	217

ภาพที่		หน้า
5.1.6	การจัดวางแปลนFURNITURE ส่วนโถงต้อนรับ,ส่วนจัดแสดง 1,2	217
5.1.7	แสดงแปลนไฟฟ้าส่วนโถงต้อนรับ,ส่วนจัดแสดง 1,2	218
5.1.8	แสดง ELEVATION ส่วนโถงต้อนรับด้าน A,B	218
5.1.9	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนโถงต้อนรับ	219
5.1.10	แสดง DETAIL ส่วนเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร,ติดต่อสอบถาม	219
5.1.11	แสดง MATERIAIที่ใช้ในส่วนโถงต้อนรับ	220
5.1.12	แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนหน้าเวที,ห้องสมุด	220
5.1.13	แสดงการจัดวางแปลน FURNITURE ส่วนห้องประชุม-บรรยาย,ห้องสมุด	221
5.1.14	แสดงแปลนไฟฟ้าส่วนห้องประชุม-บรรยาย,ห้องสมุด	221
5.1.15	แสดง ELEVATION ห้องบรรยาย ด้าน G	222
5.1.16	แสดง ELEVATION ห้องสมุด ด้าน H,I,J	222
5.1.17	แสดงภาพ PERSPECTIVE ห้องประชุมบรรยาย	223
5.1.18	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนห้องสมุด	224
5.1.19	แสดง MATERIAI ส่วนห้องประชุม-บรรยาย,ห้องสมุด	224
5.1.20	แสดงการจัดวางแปลน FURNITURE ส่วนสำนักงาน	225
5.1.21	แสดงการจัดวางแปลนไฟฟ้าส่วนสำนักงาน	225
5.1.22	แสดง ELEVATIONส่วนสำนักงาน ด้าน K, L	226
5.1.23	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนสำนักงานบริเวณพักคอย	226
5.1.24	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนสำนักงานห้องหัวหน้าพิพิธภัณฑ	227
5.1.25	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนสำนักงานห้องประชุม	227
5.1.26	แสดง MATERIAI ส่วนสำนักงาน	228
5.1.27	แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนจัดแสดงที่ 1	229
5.1.28	แสดงการจัดทางสัญจรในหัวข้อจัดแสดงที่ 1,2	230
5.1.29	แสดงแนวความคิดการจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5	230
5.1.30	แสดงการจัดทางสัญจรหัวข้อการจัดแสดงที่ 3,4,5	231
5.1.31	แสดงการวิเคราะห์ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	231
5.1.32	แสดงงานวิเคราะห์ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ 3,4,5	232
5.1.33	แสดงการจัดวาง แปลนFURNITUREส่วนจัดแสดงที่ 3,4,5	232
5.1.34	แสดงแปลนไฟฟ้าส่วนจัดแสดงนิทรรศการที่ 3,4,5	233
5.1.35	แสดง ELEVATION ส่วนจัดแสดงนิทรรศการด้าน C	233
5.1.36	แสดง ELEVATION ส่วนจัดแสดงนิทรรศการด้าน D	234
5.1.37	แสดง ELEVATION ส่วนจัดแสดงนิทรรศการด้าน E	234
5.1.38	แสดง ELEVATION ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ ด้านF	235

ภาพที่		หน้า
5.1.39	แสดงภาพPERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 1	235
5.1.40	แสดงภาพ PERSPECTIVEส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2	236
5.1.41	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2	236
5.1.42	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 3	237
5.1.43	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 4	237
5.1.44	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 5	238
5.1.45	แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 5	238
5.1.46	แสดงรายละเอียดประกอบคู่มือจัดแสดง	239
5.1.47	แสดง การเลือก MATERIAL ในส่วนจัดแสดง	240



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
บทที่ 2		
2.4.1	แสดงขนาดของตัวอักษรกับระยะการมองเห็น	42
2.5.1	เปรียบเทียบการจัดวางแปลนแบบเฉพาะกับแบบเปิดโล่ง	50
2.10.1	เปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์	76
บทที่ 3		
3.8.1	แผนภูมิแบ่งส่วนราชการของกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ	132
3.8.2	สาขางานบริหารและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่	133
3.8.3	แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์	134-135
3.9.1	แสดงพฤติกรรมผู้ใช้บริการของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย	137
3.9.2	สรุปกำหนดระยะเวลาการเข้าใช้โครงการ	138
บทที่ 4		
4.5.1	เปรียบเทียบสถิติผู้เข้าชมของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิมาย	148
4.6.1	พฤติกรรมเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์	151-155
4.8.1	วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับ	171-172
4.8.2	วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ	173
4.8.3	วิเคราะห์พื้นที่เพื่อแบ่งคืนในส่วนโถงต้อนรับ	173
4.8.4	วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสมุด	175-177
4.8.5	วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องสมุด	178
4.8.6	วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนห้องสมุด	179
4.8.7	วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบรรยาย	181
4.8.8	วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย	182
4.8.9	วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนห้องบรรยาย	182
4.8.10	วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน	184-188
4.8.11	วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงาน	189
4.8.12	วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนสำนักงาน	190
4.9.1	วิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 1	195-196
4.9.2	วิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 2	197-200
4.9.3	วิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 3	201
4.9.4	วิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 4	202
4.9.5	วิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 5	203

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่		หน้า
4.9.6	วิเคราะห์ สรุป พื้นที่ส่วนจัดแสดงทั้งหมด	204
4.9.7	วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ส่วนจัดนิทรรศการทั้งหมด	204
4.9.8	วิเคราะห์พื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 1	205
4.9.9	วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 1	206
4.9.10	วิเคราะห์พื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 2	208
4.9.11	วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2	209
4.9.12	วิเคราะห์พื้นที่จัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5	211
4.9.13	วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5	212



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่สำคัญประการหนึ่ง คือ จัดตั้งและ ดูแลกิจการ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติ โบราณสถานโบราณวัตถุและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พุทธศักราช 2504 กรมศิลปากรจึงมีนโยบายในการปรับปรุงและจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประจำจังหวัด(ประจำเมือง)ให้ครอบคลุมทั่วประเทศและในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 กรมศิลปากร ได้บรรจุโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ ไว้ในแผนงานอนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ด้วย โดยถือเอาโบราณวัตถุที่ทางจังหวัดจัดเก็บรวบรวมเอาไว้ ที่ศาลากลางจังหวัดเป็น ดินกำเนิดในการก่อสร้าง โดยยังไม่มีอาคารจัดแสดงเป็นการถาวรเป็นเหตุทำให้ต้องเคลื่อนย้ายสถานที่จัดเก็บอยู่เสมอ ในปี พ.ศ.2535 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเกษตรกรรมสุรินทร์ ได้ยกที่ดินจำนวน 15 ไร่ ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาย สุรินทร์-ปราสาท ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 4 กม

กรมศิลปากร จึงได้ทำการตกลงใช้ที่ดินในการจัดตั้งโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ เพราะเห็นว่าจำนวนพื้นที่ใกล้เคียง กับจำนวนพื้นที่มาตรฐานของพิพิธภัณฑ์ คือ มีพื้นที่เพียงพอ อยู่ใกล้กับสถานศึกษา สถานที่ราชการ และไม่ห่างไกลจากแหล่งชุมชน สามารถที่จะจัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ทางด้านการศึกษา ค้นคว้าสำหรับประชาชน และบุคคลที่สนใจทั่วไป

1.2 เหตุผลในการเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

1.เนื่องจากจังหวัดสุรินทร์ ยังไม่มีพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่สมบูรณ์แบบ พอที่จะเป็นแหล่งค้นคว้า ข้อมูลทางด้าน โบราณคดี ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ธรณีวิทยา และประวัติศาสตร์ของอีสานล่างสมัยต่างๆ ได้ รวมถึงศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดสุรินทร์

2.เป็นโครงการจริงของกรมศิลปากร ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่จะได้เข้าถึงปัญหาของโครงการได้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถดำเนินงานการวิจัย ได้อย่างมีระเบียบแบบแผน ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง

3.เป็นโครงการที่ให้ประโยชน์แก่สังคม บุคคลทั่วไป นักศึกษารวมถึงประชาชนที่สนใจทั่วไป

4.ตัวอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ยังไม่ได้รับการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน

5.เป็นโครงการที่ยังไม่มีผู้ใดทำมาก่อนจึงเป็นที่น่าสนใจ

1.3วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 1.เพื่อศึกษาค้นคว้าทางวิชาการพิพิธภัณฑฯทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ให้ถูกต้องเพื่อการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑสถาน
- 2.เพื่อการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการเป็นแนวทางในการตกแต่งภายใน
- 3.เพื่อการศึกษา-เสนอแนวทางการออกแบบพิพิธภัณฑฯให้มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาประกอบเพื่อดึงดูดความสนใจ และเสนอเรื่องราวให้เป็นที่เข้าใจได้ง่ายแก่ผู้เข้าชม
- 4.เพื่อเป็นการนำวิชาความรู้ที่ได้ศึกษาล่าเรียนมาใช้ในงานจริงต่อไปในอนาคต
- 5.นำเอาความคิดริเริ่มถ่ายทอดเพื่อคุณประโยชน์แก่ผู้อื่น

1.4วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 1.เพื่อให้เป็นศูนย์กลางทางการศึกษาค้นคว้าเรื่องราว ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งอารยธรรมอีสานล่าง
- 2.เพื่อให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ประจำจังหวัดที่มีความสมบูรณ์แบบตามมาตรฐาน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2535
- 3.เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชาติ โดยให้ท้องถิ่นได้มีบทบาท และส่วนร่วมในการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติของตนยิ่งขึ้น
- 4.เพื่อให้เป็นสถานที่สร้างความภาคภูมิใจในมรดกและวัฒนธรรมของชาติ มีความเข้าใจ ความหวงแหน และความร่วมมือร่วมใจรักษาวัฒนธรรมของชาติสืบไป

1.5ที่มาของปัญหา

- 1.เป็น โครงการที่ยังอยู่ในระหว่างการค้าและการดำเนินงานและยัง ไม่มีการออกแบบตกแต่งภายใน
- 2.โครงการเป็นศูนย์กลางค้นคว้า พิพิธภัณฑฯ สำนักงานคั้งนั้นการออกแบบตกแต่งจึงต้องใช้หลักวิชาการเข้าช่วย เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในพิพิธภัณฑฯ
- 3.เป็น โครงการที่ตอบสนองนักท่องเที่ยว, นักเรียน, นักศึกษาและประชาชนทั่วไปจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงการ ออกแบบตกแต่งภายในที่เหมาะสมกับที่ตั้งของโครงการ ทั้งระบบเทคนิค และสิ่งอำนวยความสะดวกเข้ามาประกอบ

1.6แนวทางการแก้ไขปัญหา

- 1.ศึกษาข้อมูลรายละเอียดในการดำเนินงานต่าง ๆ และทำการวางแผนการออกแบบตกแต่งภายใน และพัสดุต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑฯได้ระดับมาตรฐานสากล
- 2.ศึกษารายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโครงการรวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
- 3.ศึกษาระบบเทคนิค การนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์ให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย การจัดระบบอำนวยความสะดวกที่นำมาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในได้อย่างเหมาะสมสวยงาม ปลอดภัยมีการบำรุงรักษา และเกิดประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างสูงสุด

1.7 วิธีการดำเนินงานวิจัย

-ศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

1.ศึกษาสภาพทั่วไปของโครงการ ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม

2.ศึกษาข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทางวัฒนธรรมด้านวิวัฒนาการ ของประวัติศาสตร์และโบราณคดีของจังหวัด

3.ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

4.ศึกษาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

5.ศึกษาพัสดุต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์

6.ศึกษาโครงการเปรียบเทียบประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียง

-โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย จ.นครราชสีมา

-หอไทยนิทัศน์ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ

-ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

-ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางด้านการออกแบบ

1.ศึกษาขนาดสัดส่วนที่นำมาจัดแสดง

2.ศึกษาขนาดสัดส่วนของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นต่อโครงการ

3.ศึกษาวัสดุชนิดต่างๆ เพื่อนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

4.ศึกษาระบบต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ

-ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ ในการกำหนดแนวทางในการออกแบบตกแต่ง ภายใน

1.วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการบริหารภายในโครงการ

2.วิเคราะห์พื้นที่แต่ละหน่วยงานของโครงการ

3.วิเคราะห์ระบบเทคนิคต่างๆ ของการออกแบบตกแต่งภายใน

4.วิเคราะห์ถึงหลักการต่างๆ ของการออกแบบตกแต่งภายใน

สรุปข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

ทำการออกแบบตกแต่งภายใน เฉพาะส่วนขอบเขตปฏิญาณพันธ

1.8 ขอบเขตการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

1.ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

-ความเป็นมาของโครงการ

-ที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของโครงการ

-วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

-ประวัติของพิพิธภัณฑ์

-ลักษณะของโครงการ

-การจัดแสดงนิทรรศการ

3.ศึกษารายละเอียดและองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- สายงานบริหารของโครงการ
- ความสัมพันธ์ของหน่วยงานแต่ละหน่วยงาน
- อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่โครงการ

4.ศึกษาผู้ใช้โครงการ

- ประเภทผู้ใช้โครงการ
- พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

5.ศึกษาโครงการเปรียบเทียบกับชนิดเดียวกัน เช่น

- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพิมาย
- หอไทยนิทัศน์

6.ศึกษาระบบเทคนิคต่างๆ และสภาพแวดล้อมภายใน

- ระบบแสง สี เสียง
- ระบบไฟฟ้า
- ระบบปรับอากาศ
- ระบบรักษาความปลอดภัย
- วัสดุที่นำมาใช้ตกแต่ง

7.ศึกษาวิเคราะห์โครงการ

- วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ
- วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1.9ขอบเขตของโครงการ

โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ ประกอบด้วย

- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว, ถาวร
- ส่วนการศึกษา

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ มีลักษณะเป็นอาคาร 2 หลัง มีจุดประสงค์ในการใช้งาน โดยมีพื้นที่โดยรวม 3,200 ตารางเมตร มีส่วนประกอบของอาคารดังนี้
 ชั้นที่ 1

- 1.โถงทางเข้า
- 2.ห้องประชุมบรรยาย
- 3.ห้องสมุด
- 4.ห้องรับรองเจ้าหน้าที่บรรยาย
- 5.โถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	6.ลานกลางแจ้ง		
	7.ส่วนนิทรรศการชั่วคราว		
	8.ส่วนนิทรรศการถาวร		
	9.ห้องคลัง, ห้องเก็บของเตรียมจัดแสดง		
รวมพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 1	1,500	ตารางเมตร	
ชั้นที่ 2			
	1.ส่วนจัดแสดงถาวร		
	2.ห้องเรียน		
	3.ส่วนสำนักงาน		
	4.ห้องประชุม		
	5.ห้องเตรียมอาหาร		
	6.ห้องสมุดเจ้าหน้าที่		
รวมพื้นที่ของโครงการชั้นที่ 2	1,200	ตารางเมตร	
อาคารหลัง			
ชั้นที่ 1			
	1.โถงทางเข้า		
	2.คลัง		
	3.ห้องถ่ายและล้างรูป		
	4.ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์		
	5.ห้องปฏิบัติการเคมี		
	6.ห้องเก็บน้ำยาเคมี		
รวมพื้นที่อาคารคลังชั้นที่ 1	1,200	ตารางเมตร	
ชั้นที่ 2			
	1.โถงทางเข้า		
	2.ห้องเก็บผ้ารอกการอนุรักษ์		
	3.ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์		
	4.คลัง		
รวมพื้นที่อาคารคลังชั้นที่ 2	400	ตารางเมตร	
รวมพื้นที่ของโครงการทั้งหมด	3,200	ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์

การออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ ในการทำปฏิญญานิพนธ์ได้เลือกทำเฉพาะส่วนดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

1. โถงทางเข้า
2. โถงทางเดิน
3. โถงต้อนรับ
4. ห้องประชุม-บรรยาย
5. ห้องสมุดเฉพาะ
6. ส่วนนิทรรศการถาวร

รวมพื้นที่ที่จะทำการออกแบบชั้นที่ 1 1,385 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2

1. ส่วนนิทรรศการถาวร
2. ส่วนสำนักงาน

รวมพื้นที่ที่จะทำการออกแบบชั้นที่ 2 604.5 ตารางเมตร

1.11ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา และเปรียบเทียบกับการออกแบบโครงการในลักษณะเดียวกัน ได้อย่างถูกต้อง
2. เกิดความรู้ความเข้าใจในการที่จะนำเอาเทคโนโลยีมา ปรับปรุงใช้กันโครงการทางด้านโบราณคดี
3. เกิดความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม โบราณคดี ของท้องถิ่นอีสานได้อย่างถูกต้อง
4. เกิดแหล่งรวบรวมข้อมูลที่ ได้จากการทำการวิจัย เพื่อนำมาใช้ในการอ้างอิงหรือค้นคว้า เพื่อพัฒนาในสาขาเดียวกันหรือใกล้เคียงต่อไปในอนาคต
5. เกิดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดระบบองค์กรและสายงานบริหารของพิพิธภัณฑ

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ

2.1 ความหมายของพิพิธภัณฑสถาน

ในความหมายของพิพิธภัณฑสถานตามพจนานุกรมต่าง ๆ เช่น เว็บสเตอร์ (WEBSTER DICTIONARY OF SYNONYMS) ก็จะพบว่าพิพิธภัณฑสถาน คือสถานที่ที่สะสมหรือรวบรวมวัตถุทางธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ สิ่งแปลประหลาดและศิลปะวัตถุ หรือในลักษณะที่เป็นสถานที่รวบรวมหรือสงวนรักษาวัตถุที่มีความสำคัญทางธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ และศิลปะศาสตร์จารย์ ฟอชเลต์ (FORLES) ได้ให้ความหมายของพิพิธภัณฑสถานว่า “เป็นสถาบันซึ่งมีวัตถุประสงคที่จัดเก็บ รักษาวัตถุที่แสดงถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และกิจการของมนุษย์ได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย และใช้วัตถุเหล่านี้เพื่อทำให้เกิดความรู้ต่อมนุษย์ และการศึกษาของมนุษย์ที่ลึกซึ้ง”¹ MUSEUM ในความหมายปัจจุบันชี้ให้เห็นว่า พิพิธภัณฑสถานมีมากมายหลายประเภท และมีหน้าที่ในทำนองเดียวกันคือ รวบรวม สงวนรักษา ศึกษาวิจัยและจัดแสดงสิ่งซึ่งเป็นหลักฐาน ที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมโดยความมุ่งหมายเพื่อการค้นคว้า การศึกษา ความเพลิดเพลินซึ่งสิ่งซึ่งสงวนรักษา และจัดแสดงนั้นไม่ใช่เป็นเพียงแต่วัตถุ แต่ได้รวบรวมถึงสิ่งมีชีวิตด้วย ความหมายของพิพิธภัณฑจึงกินความหมายไปถึง สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ สถานที่สงวนสัตว์น้ำ จะเห็นได้ว่า พิพิธภัณฑสถานในปัจจุบันได้พัฒนาไปอย่างมาก

ความเป็นมาของพิพิธภัณฑสถานในประเทศไทย

ประเทศไทย คือ ประเทศที่กำลังพัฒนาประเทศหนึ่ง เป็นประเทศที่เคยมีวัฒนธรรม หลายยุคหลายสมัย สืบเนื่องกันมานับตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ สืบต่อมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ นานเกือบ 30.000 ปีเศษ ที่คนสมัยหนึ่งได้ทิ้งมรดกทางวัฒนธรรมมาตามลำดับ ประเทศไทยนับเป็นประเทศที่ร่ำรวยมั่งคั่งทางศิลปโบราณวัตถุมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก แต่การรวบรวมวัตถุเริ่มมีในสมัยของ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะในสมัยนั้นมีการฟื้นฟูศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดีในชาติ ขึ้นเป็นครั้งแรก พระมหากษัตริย์พระองค์ นี้ทรงริเริ่มรวบรวมศิลปโบราณวัตถุนับตั้งแต่ พระพุทธรูป เทวรูป ศิลปจารึก และเครื่องมือเครื่องใช้ในสมัยต่าง ๆ เพื่อใช้ในการศึกษาอ้างอิง

2.2 ชนิดและหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์

1. การรวบรวมวัตถุ (COLLECTION) การรวบรวมวัตถุของพิพิธภัณฑ์มีการสะสมรวบรวมไว้ดังนี้

- ก. ได้รับบริจาควัตถุจากประชาชน โดยจะรับบริจาคสิ่งของซึ่งมีอยู่ในเฉพาะแขนงวิชา
- ข. เกิดขึ้นจากการขุดค้นทางโบราณคดี รวมทั้งเกิดจากการประดิษฐ์ของนักวิทยาศาสตร์
- ค. ได้โดยการรับซื้อ

2. การจำแนกประเภทของวัตถุ (IDENTIFYING)

เมื่อเก็บวัตถุเข้าพิพิธภัณฑ์แล้ว จะต้องตรวจสอบได้ว่าเป็นอะไรจำแนกประเภท กำหนดอายุ แบบ สมัยที่มาของวัตถุ หากยังไม่สามารถตรวจสอบได้ก็ต้องทำการศึกษาค้นคว้าวิจัย

3. การทำบันทึกหลักฐาน (RECORDING)

คือ การทำการจดทะเบียนวัตถุทุกชิ้นเพื่อ เป็นหลักฐาน ไม่ให้เกิดการสูญหาย และเพื่อเป็นหลักฐานทางวิชาการการจัดทำทะเบียนวัตถุนั้นจะต้องมีการถ่ายรูปติดบัตร บรรยายลักษณะพร้อมทั้งทำเลขทะเบียนไว้ที่วัตถุด้วย

4. ซ่อมสงวนรักษา (CONSERVATION AND RESERVATION)

โดยใช้หลักการ และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการ (CONSERVATION LABORATORY) โดย มีนักวิทยาศาสตร์ทำหน้าที่ดูแลโดยหลักการแล้ววัตถุทุกชิ้น ต้องผ่านการตรวจทำความสะอาดหรือปฏิบัติการป้องกันการเสื่อมสภาพก่อน นำออกจัดแสดง

5. รักษาความปลอดภัย (MUSEUM SECURITY)

พิพิธภัณฑ์ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ทันสมัย โดยวางแผนตั้งแต่เริ่มสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์ต้องมี เจ้าหน้าที่ประจำห้อง และยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง

6. การจัดนิทรรศการ (EXHIBITION)

งานจัดแสดงเป็นฉากหน้าที่ต้องให้ความรู้และความเพลิดเพลินแก่ประชาชนจึง ต้องมีเทคนิคที่ดึงดูดความสนใจที่สำคัญ คือ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงอยู่เสมอไม่ให้ผู้ชมเบื่อหน่ายและจะต้องมีการแสดงพิเศษ เพื่อเรียกร้องให้ประชาชนเข้าใช้บริการตลอดเวลา

7. ให้การศึกษา (MUSEUM EDUCATION)

พิพิธภัณฑ์จะต้องให้ทั้งความรู้ความเพลิดเพลินแก่คนทุกระดับมีเจ้าหน้าที่ทางการศึกษา (MUSEUM EDUCATION OFFICER) เป็นผู้รับผิดชอบแนวโน้มของพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบัน ได้เน้นหนักในหน้าที่จัดกิจกรรมการศึกษาแก่ชุมชนเป็น อย่างมาก

8. หน้าที่ทางสังคม (SOCIAL FUNCTION)

พิพิธภัณฑ์สถาน ต้องเป็นสถาบันที่เปลี่ยนแปลงปรับตัว ไปตามสภาพสังคม จัดบริการแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง ซึ่งมีผลทำให้พิพิธภัณฑ์กลายเป็นศูนย์รวมของชุมชน (COMMUNITY CENTRE)

2.3 การแบ่งแยกประเภทของพิพิธภัณฑ์

การแบ่งแยกประเภทของพิพิธภัณฑ์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ทาง คือ

- แบ่งตามลักษณะการบริหารงานหรือผู้เป็นเจ้าของเช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิพิธภัณฑ์สถานประจำ

จังหวัด พิพิธภัณฑ์สถานมหาวิทยาลัย ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-แบ่งตามลักษณะหรือสิ่งของที่รวบรวม เอาไว้ตามแขนงวิชาต่างๆซึ่งสามารถแบ่งแยกออกเป็น 9 ชนิด ได้แก่

1. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ(MUSEUM OF ARTS)

เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เป็นสถาบันที่รวบรวมเก็บงานศิลปะ ที่มีคุณค่า ควรแก่การจดจำ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้ชื่นชมกับสุนทรียของศิลปะและศึกษาถึงวิวัฒนาการทางด้านศิลปะ หรือประวัติศาสตร์ศิลปะ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทางศิลปะ แบ่งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานทางภาพเขียนที่เรียกว่า หอศิลปะ ประติมากรรม และศิลปะประยุกต์

2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติศิลปะร่วมสมัย(GALLERY OF COMTEMPORARY ART)

เป็นสถาบันที่เชื่อมโยงความเข้าใจระหว่างสังคมปัจจุบันกับงาน ที่ศิลปินกระทำขึ้น พิพิธภัณฑ์สถานพยายามที่จะนำเอาศิลปะร่วมสมัยให้เข้าไปสู่ความเข้าใจที่ดีของสังคม พิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ ได้ขยายงานของเขาออกไปทุกทิศทุกทางครอบคลุมงานแขนงต่างๆ คือ

2.1 ศิลปะประยุกต์ เข้ามาสู่ความเจริญของอุตสาหกรรม โดยการใช้รูปภาพ ภาพยนตร์ และการโฆษณาเข้ามาทั้งทางที่เป็นคำอธิบายและภาพประกอบ

2.2 สถาปัตยกรรมระดับเดียวกัน และแปลนของเมืองซึ่งใช้โดยเทคนิค และสังคมพร้อมกับต้องมีความหมายทางศิลปะและความคิดเรื่องต่างๆเข้ามาประกอบ

2.3 ศิลปะประยุกต์ที่เกี่ยวกับสมัยแห่งการใช้เครื่องจักรกล

2.4 สมัยก่อนคลาสสิก เช่นเดียวกับศิลปะเริ่มแรก และศิลปะนั้นเพียงแสดงถึงความเกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าของศิลปะประเภทเดียวกัน

3. พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยา NATURAL HISTORY MUSEUM

ได้พัฒนามาจากการรวบรวมวัตถุในแบบต่างๆ เช่น ธรณีวิทยา พฤกษศาสตร์ สัตวศาสตร์ มนุษยวิทยา นำมาจัดแสดง แสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ นิยมจัดตั้งในสวนสาธารณะ

4. พิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล MUSEUM OF SCIENCE เป็นเรื่องราวการค้นเกี่ยวกับ การหาเครื่องผ่อนแรงและการวิเคราะห์เรื่องราวจักรวาลที่กว้างใหญ่ เป็นศูนย์รวมที่แสดงให้เห็นถึงวิทยาศาสตร์

5. พิพิธภัณฑ์สถานทางมานุษยวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา MUSEUM OF ANTHROPOLOGY

พิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ มักจะแสดงวัตถุเครื่องมือ เครื่องใช้ รูปเคารพทางศาสนาศิลปะและวัฒนธรรมอื่น มีวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริม ให้มนุษย์แต่ละเผ่าได้เข้าใจในวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ สองกลุ่มแรกศึกษาเกี่ยวกับเผ่าพันธุ์ และภูมิประเทศที่ครอบคลุมอยู่ ส่วนกลุ่มที่ 3 เกี่ยวข้องกับความเชื่อดั้งเดิม และขนบธรรมเนียมประเพณี

6. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดี MUSEUM OF HISTORY

เป็นพิพิธภัณฑ์สถานี่แสดงเรื่องราวในอดีต ซึ่งถือว่าเป็นสถาบันที่สร้างความเข้าใจระหว่างมนุษย์ด้วยกัน เพราะผลวิจัยนำไปสู่ความภาคภูมิใจในความเป็นมาของชาติ

7. พิพิธภัณฑ์สถานประจำท้องถิ่น REGIONAL MUSEUM

คือ พิพิธภัณฑ์สถานี่แสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่างๆ

8. พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ SPECIALIZED MUSEUM

พิพิธภัณฑ์สถานในประเภทนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการศึกษาด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะได้ค้คพิพิธภัณฑ์สถาน
ที่จำกัคอย่างแน่นอนอยู่ในสาขาหนึ่ง

9. พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัย UNIVERSITY MUSEUM

พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้เริ่มจากการศึกษาศิลปะไปสู่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ บังจัยสำคัญคือ
การรวบรวมวัตถุเพื่อปรับปรุงการศึกษาให้เข้าใจได้ง่าย โดยได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาที่จบออกไปแล้ว
หรือผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่างๆ

ในประเทศไทยมีการแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์โดยแบ่งได้ดังนี้

นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2476 เป็นต้นมา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติกรมศิลปากร ได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นอาจแบ่งออก
ได้เป็น 4 ประเภท คือ

ก. พิพิธภัณฑ์สถานที่เป็นที่สะสมของวัด แล้วประกาศเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ข. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่กรมศิลปากรสร้างขึ้นในแหล่งโบราณสถานทีพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ จัด
เป็นพิพิธภัณฑ์สถานประเภท แหล่งอนุสรณ์สถาน (SITE MUSEUM)

ค. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่กรมศิลปากรสร้างขึ้น เพื่อให้เป็นศูนย์เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ประวัติ
ศาสตร์และโบราณคดีในภาคต่างๆ จัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานภูมิภาค (REGIONAL MUSEUM)

ง. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในส่วนจังหวัด (PROVINCIAL MUSEUM)

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทั้ง 4 ประเภท เป็นพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมสงวนรักษาสมบัติวัฒนธรรมได้แก่
ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุที่ค้นพบในประเทศไทยจึงจัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถาน ที่ให้ความรู้ในเรื่องศิลปะและ
โบราณคดี

จ. โครงการขยายงานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสาขาอื่น
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทย 4 ประเภท มีดังนี้

ก. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่เป็นสถานที่สะสม ศิลปโบราณวัตถุของวัดและประกาศเป็น
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เช่น

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ วัดพระเชตุพนฯ กรุงเทพฯ
2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ วัดเบญจมบพิตร กรุงเทพฯ
3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ วัดมหาธาตุ อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี
4. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระปฐมเจดีย์ จ.นครปฐม
5. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ วัดมหาธาตุ จ.นครศรีธรรมราช

ข. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ แหล่งอนุสรณ์สถาน (SITE MUSEUM)

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประเภทนี้เกิดขึ้น เมื่อกรมศิลปากรดำเนินการสำรวจ ขุดค้นและขุดแต่งบูรณะโบราณ
สถานในจังหวัดต่างๆ เป็นเหตุให้พบเห็นศิลปโบราณวัตถุเป็นจำนวนมาก จึงมีนโยบายในการจัดสร้าง
พิพิธภัณฑ์ขึ้นตรงบริเวณแหล่งที่ขุดพบให้เป็นสถานที่รวบรวมเก็บรักษา และจัดแสดงสิ่งที่ค้นพบเหล่านั้นเพื่อ
ให้ประชาชนที่ได้มาชมโบราณสถาน ได้เห็นศิลปวัตถุที่ค้นพบด้วยทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องศิลปวัฒนธรรม

ประวัติศาสตร์โบราณคดี ของแต่ละแห่งเพื่อให้เกิดความหวงแหนมรดกของชาติสืบไป เช่น

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา จ. พระนครศรีอยุธยา
 2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงแสน จ. เชียงราย
 3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ รามคำแหง จ. สุโขทัย
 4. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ บ้านเชียง จ. อุรธานี
 5. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ บ้านเก่า จ. กาญจนบุรี
- นอกจากยังมีพิพิธภัณฑ์ที่อยู่ในพระราชวัง เช่น

1. พิพิธภัณฑ์สมเด็จพระนารายณ์ จ. ลพบุรี
2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนครคีรี จ. เพชรบุรี
3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ วังจันทร์เกษม จ. พระนครศรีอยุธยา
- ก. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติส่วนภูมิภาค (REGIONAL MUSIUM)

กรมศิลปากรได้มีนโยบายในการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และ โบราณคดีเพื่อให้ประชาชนในภาคต่างๆ ใช้พิพิธภัณฑ์สถานเพื่อเป็นศูนย์กลาง วัฒนธรรมให้การศึกษาแก่ประชาชนแต่ละภาค เช่น

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ขอนแก่น จ. ขอนแก่น
2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ จ. เชียงใหม่.
3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ นครศรีธรรมราช จ. นครศรีธรรมราช/
4. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ปราจีนบุรี จ. ปราจีนบุรี
- จ. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติส่วนจังหวัด
1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ลำพูน
2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สวรรคโลก
3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สงขลา
4. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ น่าน
- จ. โครงการขยายงานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสาขาอื่น เช่น
1. โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ชาติพันธุ์วิทยา
2. โครงการหอศิลป์แห่งชาติ

2.4 การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ มีแบบอย่างเป็นหลักอยู่ 3 ประการ

I. การจัดนิทรรศการถาวร (PERMANENT EXHIBITION)

การจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑ์อย่างถาวร คือ ไม่มีการโยกย้าย เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร ควรลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไรเพราะว่าหากจัดแล้วมี การเปลี่ยนแปลงได้ยาก จึงจะต้องจัดให้ดีและถูกต้องเพื่อผู้ชมจะได้สะดวกในการเข้าชมโดยปกติแล้วการจัดนิทรรศการถาวรหลายปี จึงจะมีการปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเรื่องราว เพราะฉะนั้นจึงต้องเลือกวัสดุและเรื่องราวที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์มากที่สุด

2.การจัดนิทรรศการชั่วคราว (EDUCATION EXHIBITION)

นิทรรศการประเภทนี้เป็นการจัดแบบถาวร เช่นเดียวกับนิทรรศการถาวรแต่จุดมุ่งหมายของการจัดแบบนี้ จะเป็นในเรื่องของวัตถุประสงค์ และเรื่องราวการศึกษาค้นคว้ามากกว่าความงามและความเพลิดเพลิน เพราะฉะนั้นจึงไม่จำเป็นต้องเน้นสีสันองค์ประกอบอื่นๆ ลักษณะของการจัดนิทรรศการประเภทนี้จะเน้นหลักในเรื่องของประวัติความเป็นมา ชนิด ประเภทอย่างถูกต้องมีลักษณะคล้ายกับการเก็บของพิพิธภัณฑ์

ระดับการจัดนิทรรศการ
สิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ คือ ระดับของนิทรรศการดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น งานนิทรรศการจำเป็นต้องแยกออกเป็นหลายระดับ จึงสามารถทำนิทรรศการบรรลุเป้าหมายของการจัดนิทรรศการ อันได้แก่ การถ่ายทอดความรู้จากสิ่งแสดงแก่ผู้ชมที่ต้องการศึกษาหาความรู้

ระดับของนิทรรศการอาจแบ่งออกเป็น การจัดหาระดับอายุของผู้ชมซึ่งโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1) ระดับเด็ก ได้แก่นิทรรศการที่จัดขึ้น สำหรับเด็กโดยเฉพาะเนื้อหาสาระรูปวัตถุ ที่จัดแสดงเป็นเรื่องราวที่ง่ายต่อการเข้าใจมีสิ่งจูงใจต่าง ๆ เพื่อปลูกฝังในด้านการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่โดยอาศัยจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก เป็นสำคัญเด็กในระดับอายุประมาณ 9-12 ขวบ

2) ระดับเยาวชนผู้เข้าชมส่วนมากเป็นคนหนุ่มสาว เหล่านี้มักมีอารมณ์เพื่อฝันมีความรักสวยรักงาม ฉะนั้นจึงมักชอบดูแต่ความสวยงาม หรือเพื่อให้เกิดอารมณ์โรแมนติก การจัดแสดงก็ต้องจัดให้มีบรรยากาศเหมือนจริงมากที่สุด เช่น การจัดแบบDIORAMA คือ การจัดแสดงในตู้ที่จำลองเรื่องราวจริง ๆ เป็นต้น

3) ระดับทั่วไปนิทรรศการระดับนี้จัดบริการ ทุกคนเพื่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ การจัดแสดงก็ต้องแยกออกไปต่างหาก ลักษณะการจัดไม่จำเป็นต้องพิถีพิถันถึงความสวยงามมากนัก เพียงแต่ในวัตถุที่จัดแสดงต่างๆ จัดไว้เป็นระเบียบสะดวกแก่การศึกษาค้นคว้าเพียงพอ เพราะพวกนี้จะมุ่งหาด้านการศึกษาค้นคว้ามากกว่าสิ่งอื่น จะมีการจัดห้องไว้อีกต่างหากเป็นสัดส่วน

ประเภทของการจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ต่างๆ มีหลายแบบ หลายชนิด ได้มีการพัฒนาทั้งด้านเนื้อหาสาระ และการเน้นความสำคัญของสิ่งแสดง โดยใช้ แสง สี และเสียง เข้ามาประกอบด้วยมีการ ประยุกต์สื่อประเภท โสตทัศนศึกษาเข้ามาประกอบด้วย ทำให้ผู้ชมได้รับความรู้มากที่สุด และให้สำเร็จตามเป้าหมายของพิพิธภัณฑ์เหล่านั้น

1) การจัดแสดงวัตถุตามธรรมชาติ (NATURAL PRESENTATION)

วิธีนี้ส่วนใหญ่ นิยมจัดในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ธรรมชาติวิทยาทั้งนี้ เพราะตามธรรมชาติพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้แสดงให้เห็นความงามและความมหัศจรรย์ของธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องให้เหมือนธรรมชาติ บางแห่งจัดเสียงและกลิ่นของป่าไม้ไม้ประกอบ ทำให้ห้องแสดงนั้นมีชีวิตชีวมมากขึ้น บางแห่งมีการปรับปรุง อุณหภูมิเมืองร้อนและเมืองหนาว

2) การจัดแสดงโดยจัดตั้งตามอริยาบทของสัตว์ (HABITAT GROUP PRESENTATION)

ลักษณะทั่วไปก็แบบเดียวกับการ จัดแสดงตามธรรมชาติแต่แทนที่จะนำวัตถุเดี่ยวๆ ก็รวมเข้าเป็นกลุ่ม เป็นฝูง เช่น นกเกาะอยู่ที่รังคาบไม้ใหญ่ ในการจัดลักษณะนี้จะต้องระมัดระวัง เกี่ยวกับอริยาบทของสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักผู้ดูแลเห็นไปเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ผู้ดูต้อง และละเอียดเป้าหมายของการจัดในลักษณะนี้ก็เพื่อให้ผู้ชมได้ เป็นชีวิตความเป็นอยู่อันแท้จริงของสัตว์

3) การจัดแสดงตามสภาพแวดล้อมทางนิเวศน์วิทยา (ECOLOGICAL PRESENTATION)

เป็นการแสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมของ วัตถุตามสภาพนิเวศน์วิทยาทะเลสาบป่าเขาอันเร้าความสนใจของผู้ชม เป็นต้นว่า การแสดงชีวิตความเป็นอยู่ของสาวเผ่าอินเดียนแดง แทนที่จะจัดแสดงไว้ในตู้ ก็อาจสร้างสภาพแวดล้อมขึ้นประกอบ ซึ่ง ทำให้ผู้ชมมีความเข้าใจเรื่องราวและชีวิตความเป็นอยู่ของสัตว์แสดงเหล่านั้น

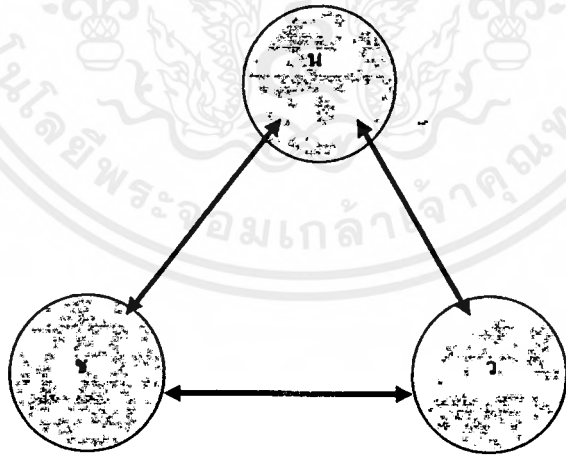
4) การจัดแสดงตามความเป็นจริง (REALISTEC PRESENTATION)

ได้แก่การเคลื่อนย้ายวัตถุแสดงจริง ๆ มาเป็นสิ่งที่แสดงในพิพิธภัณฑ์ เช่น หลุมการขุดค้นทางโบราณคดี แทนที่จะแยกชิ้นของวัตถุและชิ้นดินต่าง ๆ ออกจากกันหรือไม่สามารถจะจัดหา ณ สถานที่พบไว้ ก็ยกวัตถุทั้งหมดพร้อมกับสภาพที่แท้จริงมาจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์

องค์ประกอบของการจัดนิทรรศการ

คือส่วนประกอบที่ทำให้เกิดการบริการขึ้น ซึ่งการจัดแสดงที่สมบูรณ์จะต้องมีองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 3 อย่าง คือรูปวัตถุ,ผู้ชม,ผู้แนะนำ

- น ผู้แนะนำ คือ ผู้ให้บริการ
- ว รูปวัตถุ คือ วัตถุที่จัดแสดง
- ช ผู้ชม คือ ผู้ใช้บริการ



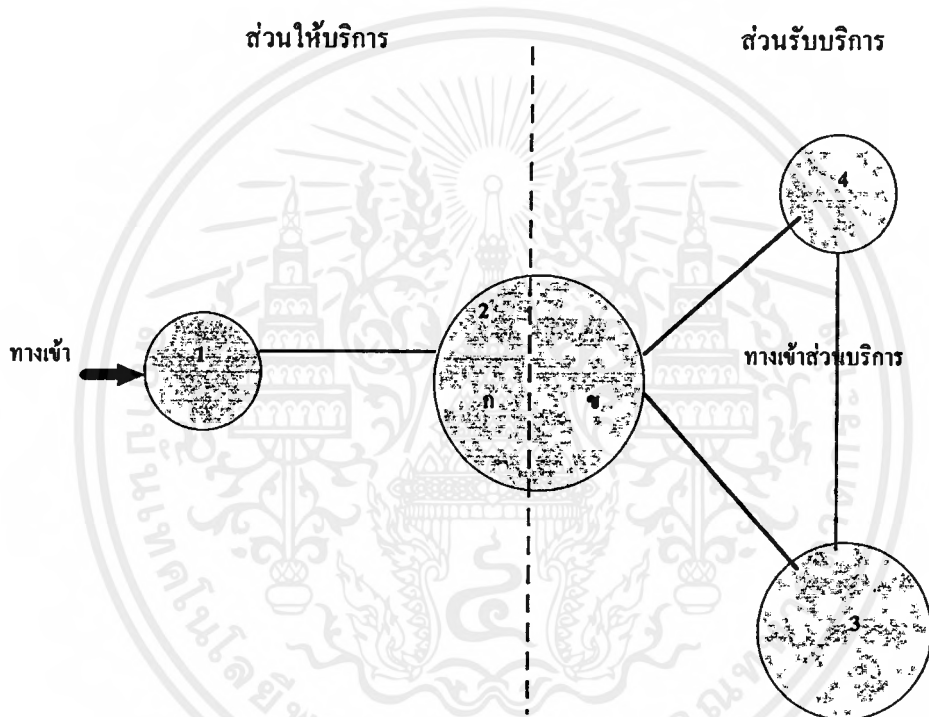
ภาพที่ 2.4.1 แสดงส่วนที่ประกอบที่ทำให้เกิดการบริการ

ผู้แนะนำจะต้องหารูปวัตถุมาแสดง โดยใช้ข้อมูลจากผู้เข้าชมว่าสนใจเรื่องใดบ้าง จากนั้นก็จัดแสดงการถ่ายทอดความคิดโดยมีรูปวัตถุเป็นตัวเชื่อม ผู้เข้าชมก็จะประทับใจและรับแนวความคิด จากผู้แนะนำติดตัวไปด้วยและจะเกิดปฏิกิริยาตอบสนอง ของผู้เข้าชมที่มีต่อผู้แนะนำซึ่งจะอยู่ในรูปของคำติชม หรือแนวความคิด เรื่องการจัดพิพิธภัณฑ์ที่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากอาคารมีความแตกต่างจากสถาปัตยกรรมอื่นๆ เพราะเป็นอาคารที่สร้างขึ้นสำหรับมนุษย์และสิ่งของพร้อมๆกันและเป็นสิ่งของที่มีคุณค่า จึงต้องมีส่วนประกอบอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้อง คือการควบคุมความปลอดภัยในทางเข้า-ออกและการขนย้ายวัตถุซึ่งเมื่อเรารวบรวมความสัมพันธ์ทั้งหมด สามารถเขียนแผนภูมิได้ดังนี้

ภาพที่ 2.4.2 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนให้บริการและส่วนรับบริการ



สัญลักษณ์และความหมาย

- 1. ส่วนแสดงนิทรรศการ
- 2. ส่วนบริหารงาน
 - ก. คิดต่อกับผู้ชม
 - ข. ไม่คิดต่อกับผู้ชม
- 3. ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์
- 4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง

หลักในการจัดแสดง (BASIC PRINCIPLES)

พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละประเภทอาจใช้เทคนิคในการจัดแสดงแตกต่างกัน โดยหลักการที่เป็นพื้นฐานแล้ว มีหลักการเดียวกันดังนี้

- 1. ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่วัตถุ ต้องเน้นความสำคัญมากที่สุด ส่วนคำบรรยายหรือส่วนประกอบ

อื่นๆเป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยให้วัตถุจัดแสดงมีความหมายสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้มาไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การให้เรื่องราว ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง องค์ประกอบวัตถุที่จะทำให้อัตถุมีความหมายสำคัญจะต้องมีคำบรรยาย และ การจะให้คำบรรยายอย่างไรใช้เทคนิคอะไรนั้น ก็อยู่ที่ความเหมาะสมและเรื่องที่จัดแสดง

3. การจัดแสดงวัตถุจะต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันให้เรื่องราว ขึ้นตอนไปตามลำดับจากจุดหนึ่งให้ผู้เข้าชมเข้าใจเรื่องราวติดต่อกัน

4. ให้ความประทับใจความเพลิดเพลินความชื่นชมเห็นความสำคัญ และคุณค่าของวัตถุประเภทของการจัดแสดง

การจัดแสดงในเรื่องราวต่างๆ สามารถแยกออกเป็นประเภทการแสดงไว้ 4 ประเภท คือ

1. การแสดงด้วยแผ่นภาพ

การแสดงแบบนี้ เป็นลักษณะของการแสดงภาพทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยภาพฉายต่าง ๆ เช่น ภาพถ่ายที่เกี่ยวกับสถานที่ที่สำคัญ ภาพถ่ายของประเพณีต่างๆ และการแสดงด้วยภาพเขียน

2. การแสดงด้วย (MODEL)

ลักษณะการทำ MODEL นั้น เป็นการแสดงที่สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และยังสามารถดึงดูดความสนใจได้มากที่สุดด้วยประกอบด้วยหุ่นจำลองต่างๆ ตลอดจนการสร้างบรรยากาศต่างๆ โดยอาศัยหลักการจัดในระบบ DIORAMA และ THEATERICAL ACTIVITY และอาศัยเทคโนโลยีในการร่วมแสดงงาน เช่น ภาพ SLIDE เทปบันทึกเสียง ภาพถ่าย ประกอบในการจัดแสดง

3. การแสดงด้วยของจริง

การจัดแสดงโดยนำเอาวัตถุจริงนำมาแสดงซึ่งได้แก่สิ่งของต่างๆ อันได้แก่

- ตู้ของเด็กเล่น สำหรับการหยอดเหรียญ

นอกจากการนำเอาสิ่งเหล่านี้มาแสดงแล้ว ยังจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคในด้านการจัดให้มีความดึงดูดความสนใจจากผู้ชม ตลอดจนการนำเอา SLIDE และภาพถ่ายประกอบการจัดแสดง เป็นต้น

4. การจัดแสดงแบบ (DIORAMA)

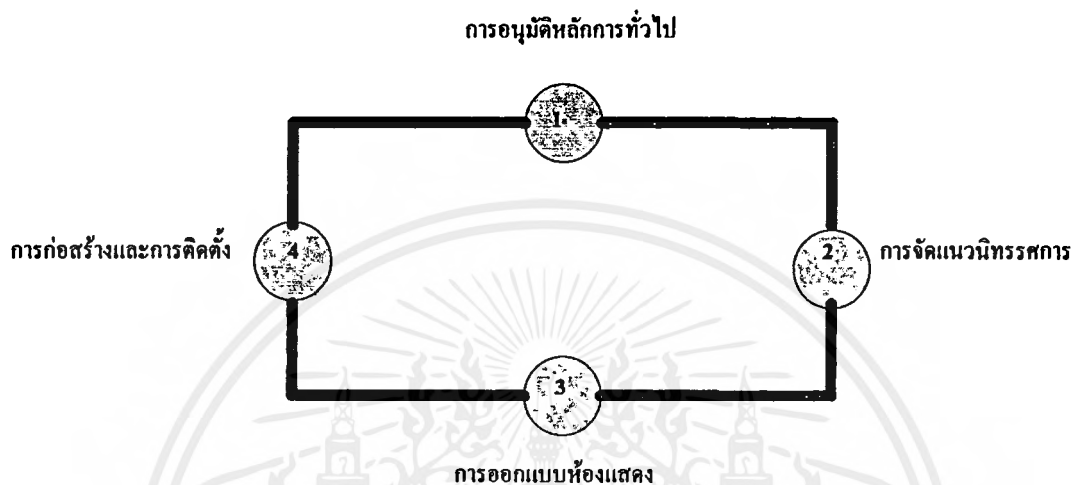
การจัดแสดงแบบนี้ เป็นการจัดการแสดงโดยการเลียนแบบสภาพความเป็นจริงของงานที่จัดแสดง โดยอาศัยหลักการของการจัดแสดงในแบบฉากละคร นอกจากอาศัยการจัดฉากแล้วการนำเอาแสงสีเข้ามาช่วยเน้นในการจัดแสดงงานต่างๆ

การจัดแสดงแบบ DIORAMA ที่สามารถจัดการแสดงเป็นแบบต่างๆ ได้ 2 แบบ คือ

- แบบเปิด คือ การแสดงที่จัดโดยการนำเอาสิ่งของที่จัดแสดงในระบบที่เปิดเผยไม่มีการปกปิดด้วยกระจกใส อาจจะจัดขึ้นมุมโคมุมนหนึ่งของห้อง หรืออาจใช้ในการจัดบนพื้นที่ยกระดับ เช่น การแสดงหุ่นขี้ผึ้ง

- แบบปิด คือ การแสดงที่จัดโดยการนำเอาสิ่งของที่จัดอยู่ภายในตู้กระจกโดยมากนิยม จัดแบบนี้ ในส่วนของการจัดแสดงแบบถาวร เพราะสามารถ CONTROL ในเรื่องของความเสียหาย และฝุ่นละอองได้ดีกว่า มีการจัดทั้งในแบบตู้ติดผนัง หรือตู้แบบลอยก็ได้

ภาพที่ 2.4.3 แสดงขั้นตอนการจัดนิทรรศการ



แผนภูมิที่ 1 วัฏจักรของการจัดนิทรรศการ

จากแผนภูมิดังกล่าวมานี้ เราอาจจำแนกขั้นตอนการดำเนินงานจัดแสดงออกเป็นขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การอนุมัติในหลักการ เป็นเรื่องของภัณฑารักษ์หัวหน้าภาควิชาต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์สถาน ในการจัดเตรียมขออนุมัติ หลักในการจัดนิทรรศการ วัตถุประสงค์ต่างๆ จำเป็นต้องมีรายละเอียดดังนี้

1. EXHIBIT TITLE ควรแบ่งให้ชัดเจนว่าจะจัดเรื่องอะไร
2. OBJECTIVE หรือวัตถุประสงค์ในการจัด ควรจะเขียนให้ละเอียดว่า วัตถุประสงค์อะไรเป็นหลัก มีวัตถุประสงค์อะไรเป็นรอง

3. SCOPE OF EXHIBITE AND DEFINITION OR CONCEPT ควรกำหนดหลักการลงไปให้แน่นอนว่านิทรรศการดังกล่าวนี้มีเนื้อหาสาระอย่างไร ประกอบด้วยวัตถุประสงค์หลักอะไรบ้าง แบ่งข้อย่อยออกเป็นกี่ตอน มีเนื้อหาสาระอย่างไรมีวัตถุที่จะแสดงจำนวนเท่าไรขนาดไหน และมีความสำคัญลึกลับกันอย่างไร เป็นของพิพิธภัณฑ์สถานเองหรือยืมมาจากที่อื่น

4. HYPOTHESIS ควรจะได้ประเมินการคาดคะเนล่วงหน้าได้ด้วยว่าผลจากนิทรรศการ ดังจะให้ประโยชน์อะไรแก่ ประชาชนหรือเป้าหมายที่ประชาชนมีความต้องการ

ขั้นที่ 2 การจัดแนวนิทรรศการ หลังจากอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ภัณฑารักษ์จะต้องดำเนินเรื่องขั้นต่อไป คือ การเรียบเรียงเอกสารและการจัดแสดง ซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ ดังนี้

1. ศึกษาขนาดและจำนวนของวัตถุ เพื่อจะได้กำหนดเรื่องราวต่าง ๆ ได้ว่าแต่ละตอนของนิทรรศการนั้น จะเขียนคำบรรยายไว้ว่าอย่างไร ใช้วัตถุอะไรจัดแสดงวัตถุที่แสดงทั้งหมดเป็นของพิพิธภัณฑ์ หรือยืมมาจากที่อื่น ภัณฑารักษ์จะต้องเป็นเจ้าของเรื่อง

2. การเขียนคำบรรยาย การเขียนคำบรรยายประกอบนิทรรศการนั้นอาจประกอบด้วยแคตตาล็อก และข้อความอธิบายวัตถุที่แสดง เพื่อเป็นแนวในการออกแบบของช่างศิลป์ หรือสถาปนิก โดยปกติในนิทรรศการ

เอกสารต่างๆ จะมีคำอธิบายเรื่องราว 4 ประเภท คือ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 TITLE เป็นชื่อนิทรรศการ ซึ่งข้อความจะต้องสั้นกระชับรัด สะดวกแก่การจดจำ อ่านแล้วเข้าใจ ข้อความทันที

2.1 SUBTITLE เป็นป้ายเรื่องย่อเป็นการเน้นเรื่องราว ของเรื่องใหญ่ให้สะดวกในการทำความเข้าใจ นิทรรศการชุดหนึ่งอาจประกอบด้วยหัวข้อย่อย 5-10 เรื่อง ซึ่งการจำกัดจำนวนข้อย่อยมาน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ หลักการ และเหตุผลตลอดจนความชำนาญฉลาดของภัณฑารักษ์นิทรรศการที่มีหัวข้อย่อ อาจสร้างความยุ่งยาก ในการติดตามเรื่อง และความเข้าใจแก่ผู้ชม

2.2 SUBTEXT คือ คำบรรยายสรุปหัวข้อใหญ่ หรือหัวข้อย่อยว่าสาระเรื่องนั้นเป็นอย่างไร เพื่อผู้ชม จะได้เกิดแนวความคิดและใช้วิจารณ์พิจารณาการแปลความและเนื้อหาของห้องแสดง ข้อความควรเป็น ภาษาง่าย ๆ ที่เข้าใจกันทั่วไปไม่ควรใช้ภาษาของนักวิชาการ

2.3 INDIVIDUAL LABEL คือ การบอกให้ทราบว่าจะวัตถุที่จัดแสดงแต่ละชิ้นนั้นเป็นอย่างไร สมัยไหน พบที่ใด อายุประมาณเท่าใด

ขั้นที่ 3 การออกแบบห้องแสดง ในการออกแบบและจัดแสดง เป็นหน้าที่ของมัณฑนากร ช่างศิลป์ หรือ สถาปนิก โดยความร่วมมือของภัณฑารักษ์

3.1 ศึกษาแนวเรื่องที่ภัณฑารักษ์เรียบเรียงให้เป็นที่เข้าใจ ทั้งวัตถุประสงค์และการดำเนินเรื่อง แล้วจึง ดำเนินเรื่อง แล้วจึงดำเนินการวางผังรูปห้องพิพิธภัณฑ์สถานแห่งการประชุมเป็นการภายในอย่างใกล้ชิดระหว่าง ผู้ออกแบบภัณฑารักษ์

3.2 ศึกษาภาวะของผู้เข้าชมผู้ออกแบบจะต้องเข้าใจในจิตวิทยาของประชาชนผู้เข้าชมพอสมควร และจะ ต้องศึกษาระดับการศึกษา ของผู้เข้าชมแต่ละครั้งประมาณเท่าไร เพื่อเป็นแนวทางในการวางรูปห้องแสดงกับการ จัดอุปกรณ์ประกอบนิทรรศการ

3.3 องค์ประกอบของห้องและผู้แสดง เมื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ พร้อมแล้วผู้ออกแบบจึงจัดผังรูปห้อง แสดงโดยเริ่มจาก TITLE ไปยัง SUBTITLE ทีละตอนตามลำดับ

ขั้นที่ 4 จนเป็นที่พอใจแล้ว จึงดำเนินการสร้างทุกอย่างตามภาพพจน์ของผู้ออกแบบ ให้เป็นจริง เมื่องานทุกด้านของผู้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการติดตั้งวัตถุและจัดทำคำบรรยายตาม แบบของผู้ออกแบบไว้ แต่ละตอนตามลำดับงาน ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยความประณีตมาก เพราะมักจะเกิดความผิดพลาดขึ้นแล้ว ก็จะทำให้เสียเวลาและเสียงงบประมาณมาก

หลักของการจัดแสดง มีดังนี้

1. ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่คำบรรยายส่วนอื่นเป็นส่วนประกอบเท่านั้น
2. การให้เรื่องราว เช่นการดำรงชีวิต “ขั้นตอนของการเจริญเติบโต” นั้น เพื่อให้สื่อแสดงมีความสำคัญ
3. การจัดแสดงจะต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องไปตามลำดับ
4. ให้ความประทับใจให้เห็นความสำคัญว่าคุ้มค่าควรแก่การสงวนรักษา
5. การจัดแสดงต้องถือหลักอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน
6. ให้ความปลอดภัย แก่สิ่งแสดงทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่นการควบคุมทางด้านกายภาพ, แสง,

อุณหภูมิ, ความชื้น

เทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จัดแสดงเพื่อความงาม เทคนิคอยู่ที่การจัดวางรูปห้องสี่เหลี่ยมหลังแสงสว่างแบบตู้และแท่นที่เหมาะสม มักไม่มีคำบรรยายหาก เช่น การจัดแสดงประเภทสวยงาม

2. จัดแสดงให้ความรู้ เป็นการจัดที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย แผนที่เมื่อให้ความรู้เป็นหลักสำคัญความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าสิ่งแสดง (เช่น นก, ปลา) ผู้ชมสามารถเรียนรู้ ได้จากคำบรรยายได้มากกว่าสิ่งแสดง และจากองค์ประกอบการจัดแสดง

3. การจัดแสดงสภาพธรรมชาติ หลักสำคัญคือการจัดให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด โดยใช้เทคนิคการจัดฉากละคร (DIORAMA TECHMOVE) จัดกลุ่ม เช่น สัตว์เป็นกลุ่มตามสภาพจริง ลักษณะของถิ่นที่อยู่

4. จัดแสดงตามสภาพจริง นิยมจัดแสดงสภาพจริงตามสมัย เรียกว่า (PERIOD ROOM TECHMOVE) ส่วนใหญ่จะเป็นการแสดงเกี่ยวกับสิ่งของ คือ วัตถุโบราณ

5. เทคนิคคดปุ่ม เหมาะสำหรับผู้สูงอายุและเด็ก เพราะตามจิตวิทยาเด็กไม่สามารถอยู่นิ่งได้ ต้องการอยากจับต้องทำให้น่าสนใจ

ปัญหาในการจัดการแสดง

ในการออกแบบ จะต้องมีการประสานกันระหว่าง นักออกแบบและนักวิชาการจะออกแบบตามความเห็นและประสบการณ์ของคนไม่ได้ เพราะคงไม่สามารถจัดสิ่งแสดงได้ ปัญหาได้แก่

1. ผู้แสดงไม่สัมพันธ์กับสิ่งแสดง

2. ห้องแสดงไม่สัมพันธ์กับเรื่องราวที่จัดแสดง เช่น อ้างว้างเกินไปหรือแน่นเกินไปขาดศิลปการออกแบบหลักการสำคัญในการจัดการแสดงก็คือ ให้ความสำคัญสิ่งที่จัดแสดงส่วนอื่นเป็นสิ่งประกอบได้แก่ ทัศนคติ สี แสง และวัสดุตกแต่งอื่น ๆ สัตว์ที่มีความสวยงาม หากมีคำบรรยายภาพถ่าย แผนที่ถิ่นที่อยู่ประกอบ สัตว์ที่แสดงนั้นอาจไม่มีความหมายในตัวเองพอควร แต่มีความหมายเป็นเพียงวัตถุสำคัญเพียงให้เรื่องราวประกอบเป็นเรื่องได้ครบถ้วนเท่านั้น

ลักษณะของห้องแสดง

1. ห้องแสดงแบบธรรมดา (SIMPLE CHAMSER) คือ ห้องที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจเป็นหน้าต่างสูงหรือมีหน้าต่างด้านหนึ่งและใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง

2. ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง (HALL WITH BALCONY) เป็นพิพิธภัณฑ์แบบเก่าที่นิยมสร้างในยุโรปและอเมริกา คือ มีห้องโล่งชั้นล่างชั้นบนใดไปเข้าห้องโล่งรอง มองลงมาเห็นข้างล่าง

3. ห้องแสดงแบบห้องประชุมใหญ่ (CLEAR STORY HALL) หรือแบบห้องประชุมใหญ่ ที่มีหน้าต่างสูงทั้งสองด้านหลัง

4. ห้องแสดงแบบเฉลียง (EXHIBITION CORRIDOR) คือ การจัดให้เฉลียงเป็นที่จัดแสดงได้ที่ THE SULOMON AND BUGGENHRIM ที่นครนิวยอร์กก็ออกเป็นชนิดนี้สำหรับภาพเขียนและปฏิมากร ทำเป็นเฉลียงบันไดเวียนจากพื้นชั้นล่างจนถึงยอดอาคาร ใช้แสงธรรมชาติและแสงไฟฟ้า

5. ห้องแสดงที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา (SKYLIGHTPICTUREGALLERY) ซึ่งเป็นธรรมดาที่ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ แต่ปัจจุบันไม่เป็นปัญหามากนักออกแบบ เพราะพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่นิยมใช้แสงไฟฟ้าประดิษฐ์

6. ห้องแสดงแบบ (CABINETS) คือ ห้องแสดงแบบใช้ติดผนัง และอีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่างและใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ในห้องแสดง

7. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมกันในประเทศตะวันตกและปล่อยเนื้อที่ไว้ สำหรับการคัดแปรผลการจัดแสดงได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ยังมีห้องจัดแสดงอีก 2 ชนิดที่เตรียมเนื้อที่ไว้เป็นพิเศษ คือ

- PERIOD ROOM
- HAEITAI GROUPS

บรรยากาศของห้องจัดแสดง

1. เราให้ความสนใจด้านความงาม ของสิ่งแสดง และการจัดแสดง
2. ให้เกิดความเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ

1. เราให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและอยากค้นคว้าเพราะเป็นเป้าหมายของพิพิธภัณฑ์ซึ่งอาจทำได้โดย
 - จัดความสำคัญของสิ่งแสดงเป็นขั้นตอน
 - คำอธิบายสิ่งแสดงเป็นเชิงคำถาม ซึ่งหาคำตอบได้ในแผ่นบรรยายนั้น

จากตัวอย่างจะมีการแบ่งส่วนเพื่อที่ผู้ชมส่วนน้อยจะมีส่วน ORIENTATION SPACE และยังมีส่วน STUDE EXHIBIT รวมทั้งมีส่วนพัก SEAT ความเคยชินของผู้ชม VISTIOR BEHAVIES นั้น FEBINSON NELTON และคนอื่นๆ ได้ค้นพบว่า SPACE ของพื้นด้านหน้าทางซ้ายมือเข้าไปในห้องจะเป็นการแสดงสิ่งของที่มี ความสำคัญน้อย เพื่อผู้ชมจะได้ใช้สิทธิของผู้ชมได้อย่างเต็มที่ และเพื่อให้การจัดการแสดงเป็นที่น่าสังเกต ควรเข้าประตูโดยเลี้ยวขวา หรือทวนเข็มนาฬิกาวิธีที่จะบังคับ ให้เดินไปทางซ้ายจะไม่สำเร็จเลยยกเว้นที่ ประเทศอังกฤษที่เคยชิน ในการไปทางซ้ายก่อน

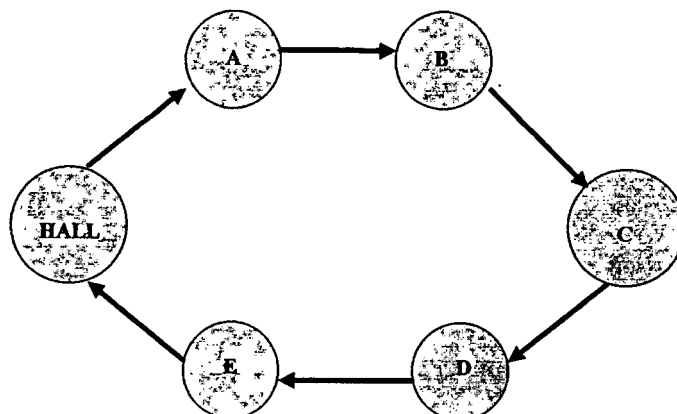
การพิจารณาลักษณะของการจัดกลุ่มห้องแสดง

การจัดกลุ่มห้องแสดงสามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินไปเรื่อยๆ โดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ อาจใช้เป็นห้องใหญ่แล้วกันเป็นส่วนๆ

ข้อดี เป็นการจัดแบบง่ายๆ ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในการจัดพิพิธภัณฑ์สถานใหญ่ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะกระทบกระเทือนห้องอื่นด้วย และไม่อาจเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้



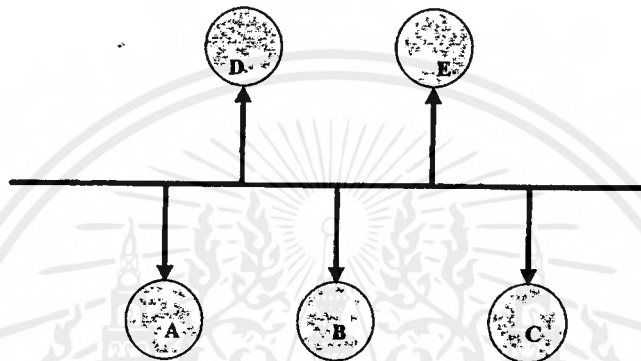
ภาพที่ 2.4.4 แผนภูมิแสดงกลุ่มห้องแสดงลักษณะที่ 1

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

การจัดกลุ่มห้องแสดงลักษณะนี้เป็นทางเดินยาว แล้วมีทางเข้า - ออก ไปยังห้องแสดงต่างๆ แต่ละห้องมีทางออก ทางเข้าโดยไม่ต้องผ่านห้องอื่นและในส่วนทางเดินอาจใช้เป็นที่แสดงภาพได้อีกด้วย

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามชอบใจ

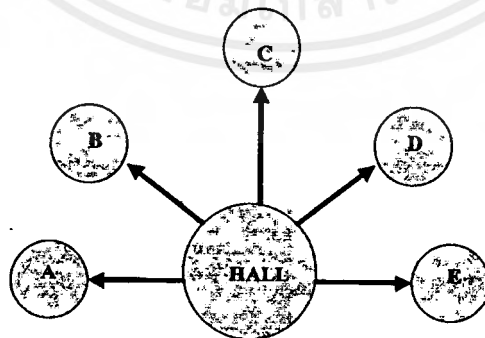
ข้อเสีย การแสดงจะไม่ติดต่อกัน เป็นการจัดจังหวะการแสดง และเปลืองเนื้อที่ทางเดิน



ภาพที่ 2.4.5 แผนภูมิการจัดห้องลักษณะที่ 2

3. NOVE TO ROOM ARRANGEMENT

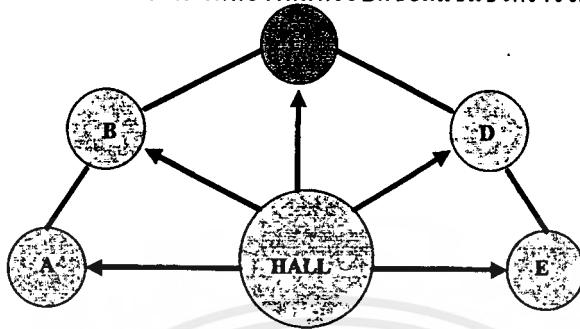
เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดง ที่มีห้องโถงเป็นศูนย์กลางหรือ CENTRAL CORE แล้วจากห้องโถงสามารถเข้าสู่ส่วนต่างๆ ได้ทุกห้องอาจจะจัดการแสดงหลายชั้นได้ โดยมีห้องเป็นจุดศูนย์กลางซึ่งเป็นการเลือกเอาข้อ 1 และข้อ 2 มาใช้ทำให้สามารถเลือกชมได้ตามชอบใจและประหยัดเนื้อที่ แต่ควรระวังเรื่องการจราจรของผู้เข้าชมในกรณีที่มีคนมากๆ



ภาพที่ 2.4.6 แผนภูมิแสดงการจัดกลุ่มห้องแสดงลักษณะที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดนิทรรศการสำหรับพิพิธภัณฑ์ เลือกวิธีการจัดในแบบที่ 4 ดีที่สุด เพราะสามารถเปิดให้ชมได้ทั้งหมด หรือเลือกปิดบางห้องเมื่อต้องการ จัดห้องใหม่หรือปิดซ่อมแซมชั่วคราวได้



ภาพที่ 2.4.7 แผนภูมิแสดงกลุ่มห้องจัดแสดงลักษณะที่ 4

ในการจัดนิทรรศการสำหรับพิพิธภัณฑ์ควรเลือกเอาแบบที่ 4 ดีที่สุดเพราะสามารถเปิดให้เข้าชมได้ทั้งหมด แต่ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของรูปแบบแปลนของอาคารด้วยเพื่อให้เกิดความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และสะดวกในการออกแบบห้องจัดแสดง

การติดต่อสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์

การติดต่อสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์นั้นมีความสำคัญ มากในการจัดแสดงการออกแบบ เพื่อความสะดวกสบายในการเดินชมงานแสดงแสดงการสัญจรที่ผู้ชมก็ สนใจแต่ถ้าผู้ชมต้องชมการแสดงอย่างวุ่น จะทำให้เหนื่อยต่อการชมการจัดแสดงเป็นเรื่องสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการจัดแสดง การติดต่อสัญจรภายในมี 3 กรณี คือ

1. การติดต่อทั่วไป (PUBLIC CIRCULATION)

หมายถึงการติดต่อของผู้ชมซึ่งสามารถแยกออกเป็นกลุ่มได้ดังนี้ คือ

- นักเรียน นิสิต นักศึกษา
- นักวิชาการ
- นักท่องเที่ยว
- ประชาชนทั่วไป

การติดต่อทั่วไปนี้ควรเป็นทางเข้าใหญ่ที่มองเห็นได้ง่าย เป็นผลดีที่ผู้ชมสามารถได้อย่างทั่วถึงและไม่เกิดความแออัดในห้องจัดแสดงงาน เจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์เพื่อผู้ควบคุมพิพิธภัณฑ์สามารถควบคุมได้อย่างทั่วถึง ผลเสีย คือ จะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความเบื่อหน่ายในการที่จะต้องเดินชมเป็นเวลานานและไม่สะดวกต่อการที่ผู้ชมจะเลือกชมส่วนใดส่วนหนึ่งซึ่งต้องเดินผ่านตลอดการแก้ปัญหาโดยการจัดระบบทางสัญจรที่ สะดวกคล่องแคล่วทำให้ผู้เข้าชมเดินชมได้สะดวกและเป็นการผ่อนคลายสายตาของผู้เข้าชมด้วย

สิ่งสำคัญ คือ จุดจบของการชมนิทรรศการ หากจัดแบบไม่มีความสัมพันธ์ทำให้ผู้ชมมาอยู่รวมกันอย่างไม่หนาแน่น ควรจัดให้มีเส้นทางตรงเพื่อให้ผู้ชมสามารถกลับออกไปได้อย่างสะดวก

2. การติดต่อของส่วนบริการ (SERVICE CIRCULATION)

การติดต่อของส่วนนี้มีทั้งแนวนอนและแนวตั้ง เช่น การขนส่ง ทางเข้าซึ่งจัดเตรียมได้ในด้านข้างหรือด้านหลังของอาคารเพื่อไม่ให้สับสนต่อผู้ชม และสามารถนำไปสู่ห้องแสดงหรือประกอบได้ หรืออาจมีการจัดลิฟท์ ช่วยในผ่อนแรงหรือมีทางลาดเพื่อสะดวกในการขนย้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.การติดต่อของเจ้าหน้าที่ (STAFF CIRCUALTION)

ทางเข้าออกสำหรับฝ่ายบริหาร ควรแบ่งเป็นทางเข้าโดยเฉพาะแยกจากทางเข้าใหญ่ สำหรับผู้ใช้บริการในการติดต่อและระหว่างทางเข้าของส่วนออกแบบ ส่วนเก็บ ส่วนซ่อมแซม เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดำเนินการ หากเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็กสามารถใช้ร่วมกับทางเข้าใหญ่ได้

การจัดทางสัญจรภายในห้องจัดแสดง

การกำหนดนำทางไปสู่สิ่งแสดงเส้นทางการเดิน โดยการจัดลำดับเหตุการณ์การบังคับให้ผู้ชมเดินไปตามเส้นทาง ที่กำหนดอย่างไม่รู้ตัวและ ไม่มีทางหลีกเลี่ยง

ในการกำหนดเส้นทางของผู้เข้าชมสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ใหญ่ๆ คือ

1. เส้นทางที่ถูกกำหนด



- การเดินชมต่อเนื่องด้านเดียว

- การเดินชมต่อเนื่องทั้ง 2 ด้าน

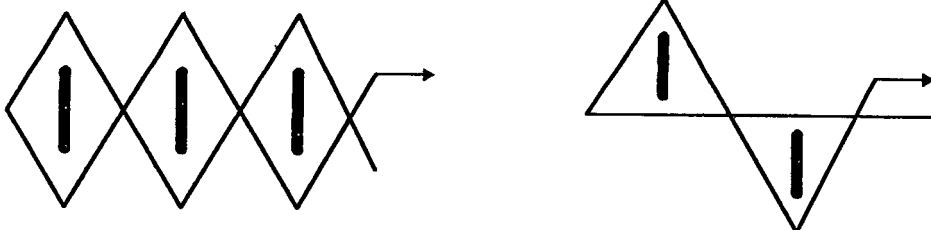
2.เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้า-ออก ทางเดียวกัน



- การเดินชมต่อเนื่อง 2 ด้าน

- สามารถเดินชมได้ทั้ง 2 ด้าน

3.เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้า-ออกซิดกัน



- เส้นทางเดินตัดกัน

- เส้นทางที่แยกออก

ภาพที่ 2.4.8 แสดงทางสัญจรภายในห้องจัดแสดง

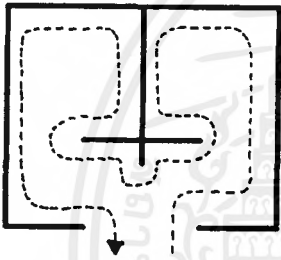
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากการกำหนดเส้นทางหลักแล้วยังมีการจัดเส้นทางอีกแบบหนึ่ง ซึ่งคำนึงถึงผู้ชมเป็นหลัก จำเป็นต้องมีสื่อที่คิดที่จะดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ตลอด ตามธรรมชาติแล้วผู้ชมจะเลือกทางเดินเอง และเปลี่ยนทางเดินเองโดยอัตโนมัติ ทางสัญจรในแนวทางนี้จะต้องคำนึงถึงผู้เข้าชม 2 ส่วนต่อไปนี้

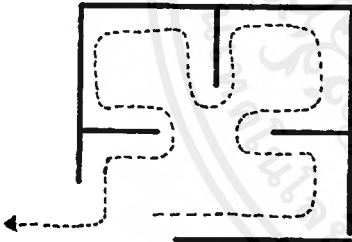
1. ความต้องการของผู้เข้าชมส่วนใหญ่
2. ความต้องการของผู้เข้าชมส่วนน้อย

สำหรับความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ คือ การจัดแสดงที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ซึ่งช่วยลดความสับสนและความต้องการของผู้เข้าชมส่วนน้อย ก็จะต้องจัดเป็นจุดดึงดูดความสนใจ ผู้เข้าชมทั้ง 2 กลุ่ม มีผลต่อการจัดเส้นทางสัญจรโดยใช้หลักด้วยการใช้บริเวณรอบนอกของบุคคลส่วนใหญ่ สำหรับผู้ชมส่วนน้อย หรือผู้ที่สนใจเป็นพิเศษให้ได้อ่านหรือ ทบทวนผู้ที่ไม่สนใจก็สามารถเดินผ่านได้

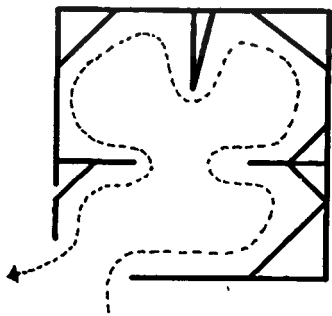
ลักษณะการจัดเส้นทางเดินในห้องจัดแสดง



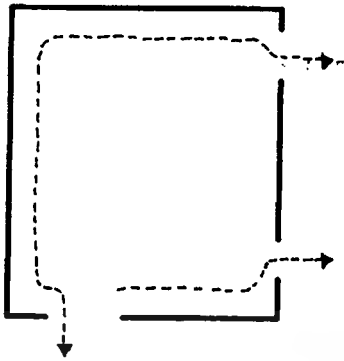
การจัดทางเดินที่ดีทำให้ผู้เข้าชมสามารถเดินดูได้อย่างทั่วถึง โดยมีทางเข้า-ออกที่อยู่ใกล้กัน



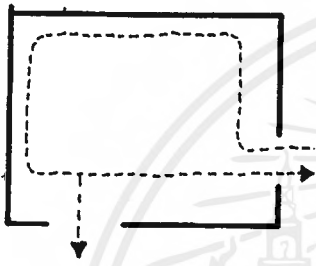
ลักษณะการจัดทางเดินที่เป็นระเบียบ



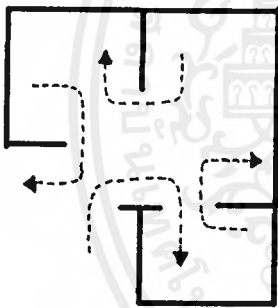
การจัดทางเดินโดยปรับปรุงจากแบบที่ 2 เพื่อเพิ่มลักษณะของแผนผังจัดแสดงเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเข้าชม



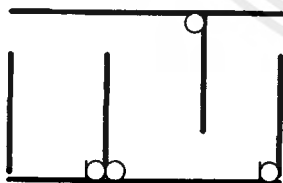
การจัดทางเข้า-ออกชิดกันเกินไปทำให้ส่วนที่เหลือในการจัดแสดงไม่น่าสนใจ



การจัดทางเข้า-ออกที่อยู่ห่างจากกันทำให้ผู้เข้าชมสามารถเดินชมได้ทั่วห้อง



การจัดทางเข้า-ออก ที่เหมาะสมสำหรับห้อง 3 หมู่ทำให้เดินชมได้อย่างต่อเนื่อง



การสร้างจุดสนใจ ในห้องจัดแสดงเป็นการทำให้ผู้เข้าชมเกิดความสนใจในการจัดแสดงตลอดเส้นทางการเดิน

ภาพที่ 2.4.9 แสดงลักษณะการจัดทางเดินในห้องจัดแสดง

สรุป หลักในการกำหนดทางสัญจรและการเข้า-ออก ของห้องจัดแสดง

1. ควรจะมี 2 ประตูเป็นทางเข้า-ออก
2. ประตูไม่ควรอยู่แกนกลางของห้อง
3. ประตูเข้า-ออกไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้ชมออกก่อนที่จะชมการแสดงได้หมด

ระยะเวลาในการเข้าชม

ระยะเวลาในการเดินชมพิพิธภัณฑ์จากการวิจัยพบว่าระยะเวลาโดยที่ผู้ชมเดินชมไม่หยุดเลย คือ 45 นาที ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ 35 นาที สูงสุด 2 ชั่วโมง ดังนั้นในการออกแบบต้องมีช่วงหยุดพักทุก 45 นาที ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตู้จัดแสดง

ในการออกแบบตู้แสดงเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งสำหรับพิพิธภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพ ข้อที่ควรคำนึงในการออกแบบตู้แสดงมีดังนี้

1. การเลื่อนย้าย ตู้แสดงถ้าหากเป็นตู้ที่เคลื่อนย้ายได้ยิ่งดี เพราะจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงห้องอยู่เสมอ ถ้าใช้แทนฐานสูงจากพื้น 6 นิ้ว ก็ควรติดล้อไว้ด้วยเพื่อสะดวกแก่การเคลื่อนย้าย
2. การออกแบบในลักษณะตั้งมุมฉาก ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด เพราะสามารถจัดวางตู้จัดผนังได้ส่วน ด้านข้างและ ด้านหลังอาจเป็นแผ่นไม้เรียบแข็งแรงสามารถแขวนวัตถุได้หรือ วางกับพื้นตู้แผงไม้ที่ติดวางไว้ในตู้ ควรทำเป็นชั้นวางวัตถุ และป้ายคำบรรยาย
3. กระจาเปิดปิดหน้าตู้ เมื่อใช้ตู้มีลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก กระจายตู้หน้าควร เปิด-ปิด ได้จะติดบานพับเหนือ บานเลื่อน ไปมาก็ได้เมื่อติดตั้งด้านหน้า ตู้การติดบานพับ กระจายไม่ว่าด้านล่างหรือด้านบนหรือด้านข้าง ข้อมเป็น ประโยชน์ทั้งสิ้นแต่สิ่งที่ เป็นปัญหา คือความคงทนและ โครงสร้าง
4. การรักษาความมั่นคงปลอดภัย ตู้จัดแสดงควรติดกุญแจที่มีคุณภาพดี เพื่อป้องกันความปลอดภัยใน ลักษณะ ของการลักลอบขโมยวัตถุและปัจจุบันมีการ ใช้กระจกแบบที่ทำให้แข็งแรงตามกรรม วิธีทางเคมีที่มี ความคงทนและน้ำหนักเบาลดอันตรายจากการแตกของกระจกได้
5. ขนาดของตู้ที่เหมาะสม ขนาดของตู้เป็นไปตามวัตถุที่จัดแสดงอย่างไร ก็ดีพบว่าตู้ขนาดยาวมีประโยชน์ มากความยาวของตู้โดยทั่วไปจะเป็น 4,6,8 ฟุต ภายในตู้ด้านหน้าติดไฟฟ้า ตู้ควรมีความสูงประมาณ 4 ฟุต 6 นิ้ว - 5 ฟุต 6 นิ้ว ลาดล่างของตู้ควรสูงจากพื้นประมาณ 2 ฟุต เพื่อให้เด็กเล็กมองเห็นภายในตู้ได้
6. ไฟฟ้าแสงสว่าง ควรติดตั้งไฟฟ้าด้านบนของตู้และวางแผ่นกระจกกรองแสงภายในตู้เพื่อ ไม่ให้เกิดการ รบกวนสายตาผู้ชม แผ่นกระจกมีคุณสมบัติลดแสงอุลตราไวโอเล็ต ที่จะทำลายเอกสารและวัตถุต่างๆ ภายในตู้ หลอดไฟควรอยู่เหนือ ระดับกระจกให้เหมาะสม และติดไฟกลุ่มให้เพียงพอ และสม่ำเสมอทั่วตู้ด้านบนของตู้ ทำ เป็นฝาเปิดได้เวลาเปลี่ยนหลอดไฟในตู้แสดง อาจใช้ไฟ 2 อย่าง คือ สปอร์ตไลท์ และฟลูออเรสเซนต์ ที่อาจติด อยู่ด้านบนหรือด้านล่างของตู้
7. การออกแบบตู้ถึงสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างพิพิธภัณฑ์ให้ทันสมัย อย่างเห็นได้ชัด คือ ความสง่างามองค์ ประกอบในห้องแสดงซึ่งประกอบด้วยขนาดของตู้การออกแบบ และรูปแบบที่เป็นแบบแผนเดียวกัน ไม่มีการ ตกแต่งและคัดแปลงสามารถใช้งานได้ดีและง่ายต่อการรักษา มีความพอเหมาะที่ไม่ขัดคา

อุปกรณ์ในการจัดแสดง

ตู้ในการจัดแสดง

ชนิดของตู้แสดง (TYPE OF SHOWCASE)

จัดแบ่งเป็นหลายชนิด ตามลักษณะและหน้าที่การใช้สอย รูปร่างและเพื่อการเคลื่อนย้ายที่สะดวกง่ายดาย ฯลฯ

1. TABLE SHOWCASE เป็นแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการ จัดแสดงวัตถุขนาดเล็กซึ่งจัด เพื่อให้ สามารถมองได้โดยรอบแม้แต่ด้านบนของวัตถุ

2. UP LIGHT SHOWCASE ตู้จัดแสดงแบบนี้มี 3 แบบ ใหญ่ๆ คือ

2.1 FREE STANDING SHOWCASE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตู้จัดแสดง

ในการออกแบบตู้แสดงเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งสำหรับพิพิธภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพ ข้อที่ควรคำนึงในการออกแบบตู้แสดงมีดังนี้

1. การเลื่อนย้าย ตู้แสดงถ้าหากเป็นตู้ที่เคลื่อนย้ายได้ยิ่งดี เพราะจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงห้องอยู่เสมอ ถ้าใช้แทนฐานสูงจากพื้น 6 นิ้ว ก็ควรคิดล้อไว้ด้วยเพื่อสะดวกแก่การเคลื่อนย้าย
2. การออกแบบในลักษณะตั้งมุมฉาก ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด เพราะสามารถจัดวางตู้ชนิดผนังได้ส่วน ด้านข้างและ ด้านหลังอาจเป็นแผ่นไม้เรียบแข็งแรงสามารถแขวนวัตถุได้หรือ วางกับพื้นตู้แผงไม้ที่ติดวางไว้ในตู้ ควรทำเป็นชั้นวางวัตถุ และป้ายคำบรรยาย
3. กระจาเปิดปิดหน้าตู้ เมื่อใช้ตู้มีลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก กระจายตู้หน้าควร เปิด-ปิด ได้จะติดบานพับเหนือ บานเลื่อนไปมาก็ได้เมื่อคิดตั้งด้านหน้า ตู้การติดบานพับ กระจายไม่ว่าด้านต่างหรือด้านบนหรือด้านข้าง ย่อมเป็น ประโยชน์ทั้งสิ้นแต่สิ่งที่เป็นปัญหาคือความคงทนและ โครงสร้าง
4. การรักษาความมั่นคงปลอดภัย ตู้จัดแสดงควรติดกุญแจที่มีคุณภาพดี เพื่อป้องกันความปลอดภัยใน ลักษณะ ของการลักลอบขโมยวัตถุและปัจจุบันมีการ ใช้กระจกแบบที่ทำให้แข็งแรงตามกรรม วิธีทางเคมีที่มี ความคงทนและน้ำหนักเบาลดอันตรายจากการแตกของกระจกลงได้
5. ขนาดของตู้ที่เหมาะสม ขนาดของตู้เป็นไปตามวัตถุที่จัดแสดงอย่างไร ก็ตีพบว่าตู้ขนาดยาวมีประโยชน์ มากความยาวของตู้โดยทั่วไปจะเป็น 4,6,8 ฟุต ภายในตู้ด้านหน้าติดไฟฟ้า ตู้ควรมีความสูงประมาณ 4 ฟุต 6 นิ้ว - 5 ฟุต 6 นิ้ว ภากลางของตู้ควรสูงจากพื้นประมาณ 2 ฟุต เพื่อให้เด็กเล็กมองเห็นภายในตู้ได้
6. ไฟฟ้าแสงสว่าง ควรติดตั้งไฟฟ้าด้านบนของตู้และวางแผ่นกระจกกรองแสงภายในตู้เพื่อไม่ให้เกิดการ รบกวนสายตาผู้ชม แผ่นกระจกมีคุณสมบัติลดแสงอุลตราไวโอเลต ที่จะทำลายเอกสารและวัตถุต่างๆ ภายในตู้ หลอดไฟควรอยู่เหนือ ระดับกระจกให้เหมาะสม และติดไฟกลุ่มให้เพียงพอ และสม่ำเสมอทั่วตู้ด้านบนของตู้ ทำ เป็นฝาเปิดได้เวลาเปลี่ยนหลอดไฟในตู้แสดง อาจใช้ไฟ 2 อย่าง คือ สปอร์ตไลท์ และฟลูออเรสเซนต์ ที่อาจติด อยู่ด้านบนหรือด้านล่างของตู้
7. การออกแบบตู้สิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างพิพิธภัณฑ์ให้ทันสมัย อย่างเห็นได้ชัด คือ ความสง่างามองค์ ประกอบในห้องแสดงซึ่งประกอบด้วยขนาดของตู้การออกแบบ และรูปแบบที่เป็นแบบแผนเดียวกัน ไม่มีการ ตกแต่งและดัดแปลงสามารถใช้งานได้ดีและง่ายต่อการรักษา มีความพอเหมาะที่ไม่ขัดตา

อุปกรณ์ในการจัดแสดง

ตู้ในการจัดแสดง

ชนิดของตู้แสดง (TYPE OF SHOWCASE)

จัดแบ่งเป็นหลายชนิด ตามลักษณะและหน้าที่การใช้สอย รูปร่างและเพื่อการเคลื่อนย้ายที่สะดวกง่ายดาย ฯลฯ

1. TABLE SHOWCASE เป็นแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการ จัดแสดงวัตถุขนาดเล็กซึ่งจัด เพื่อให้ สามารถมองได้โดยรอบแม้แต่ด้านบนของวัตถุ
2. UP LIGHT SHOWCASE ตู้จัดแสดงแบบนี้มี 3 แบบ ใหญ่ๆ คือ

2.1 FREE STANDING SHOWCASE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 UPPING WALL SHOWCASE

2.3 INSET SHOWCASE

2.1 FREE STANDING SHOWCASE

ตู้ขนาดใหญ่แบบนี้จะช่วยได้มากสำหรับห้องแสดงเป็น SECTION ถ้าด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งของตู้เป็นด้านที่ใบด้านนั้นเป็นด้านหลังหรือเป็น BLACK GROUND ซึ่งสามารถใช้เป็นที่ตัดแสงได้

2.2 UPPING WALL SHOWCASE

ออกแบบนี้ขึ้นเป็นครั้งแรกเพื่อที่จะใช้สำหรับการ จัดแสดงวัตถุที่มีลักษณะไปในทางสูง ด้านหลังของตู้ไม่จำเป็นต้องติดผนัง

2.3 INSET SHOWCASE

อยู่ที่ระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้น เหมาะอย่างยิ่งสำหรับพิพิธภัณฑ์ที่มี ผนังด้านหนึ่งที่สามารถเคลื่อนย้ายที่ได้ และ ไม่ต้องทำการตกแต่งเพื่อดึงดูดความสนใจสามารถจัด SHOW ได้ง่าย

3. SHOWCASE EQUIPPED WITH PANELS แบบชนิดนี้มีราคาแพงโดยเฉพาะการทำการประกอบ ส่วนต่างๆ จะต้องมีกรออกแบบเป็นอย่างดี ตู้แบบนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น

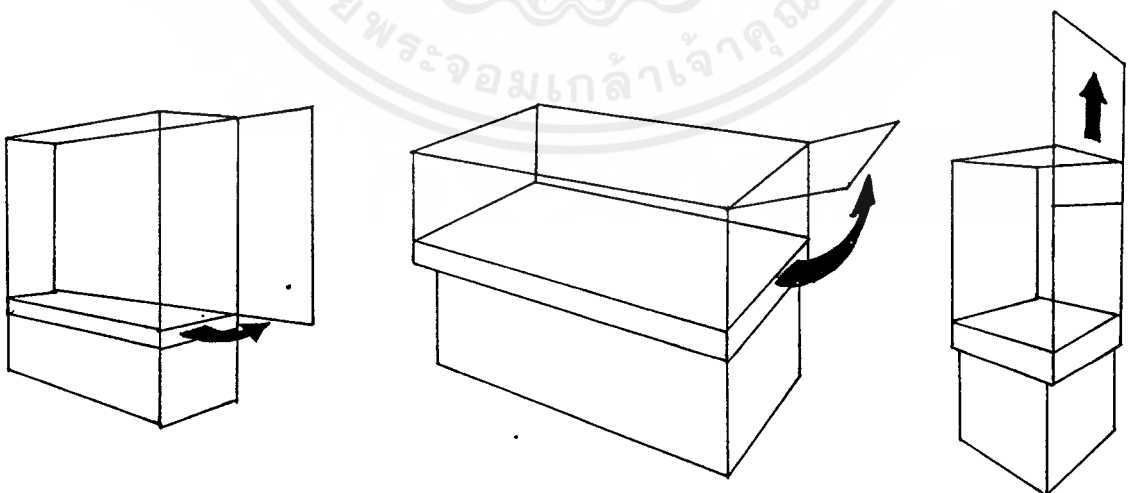
3.1 ใช้เนื้อที่สำหรับจัดแสดงน้อย

3.2 การเลือกวัตถุ สามารถเห็นได้จากการดึงดูดใจผู้ชมโดยสามารถให้ความรู้ และความเข้าใจแก่ผู้ชม ธรรมดาได้

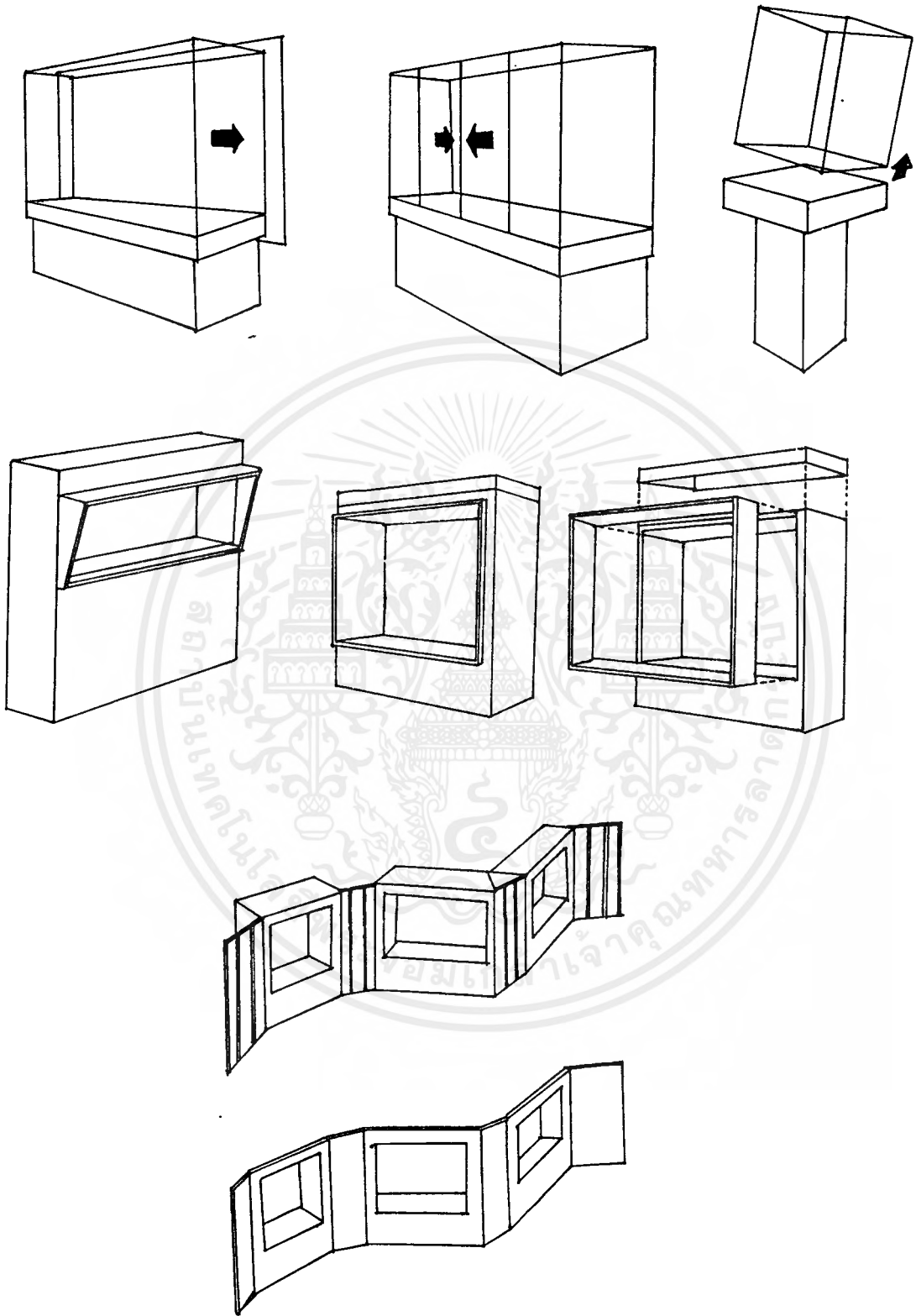
3.3 สามารถที่จะควบคุมต่อต้านแสงที่จะรบกวนได้

ตู้สำหรับจัดแสดงประกอบด้วย

- ตู้แบบตั้งโต๊ะ

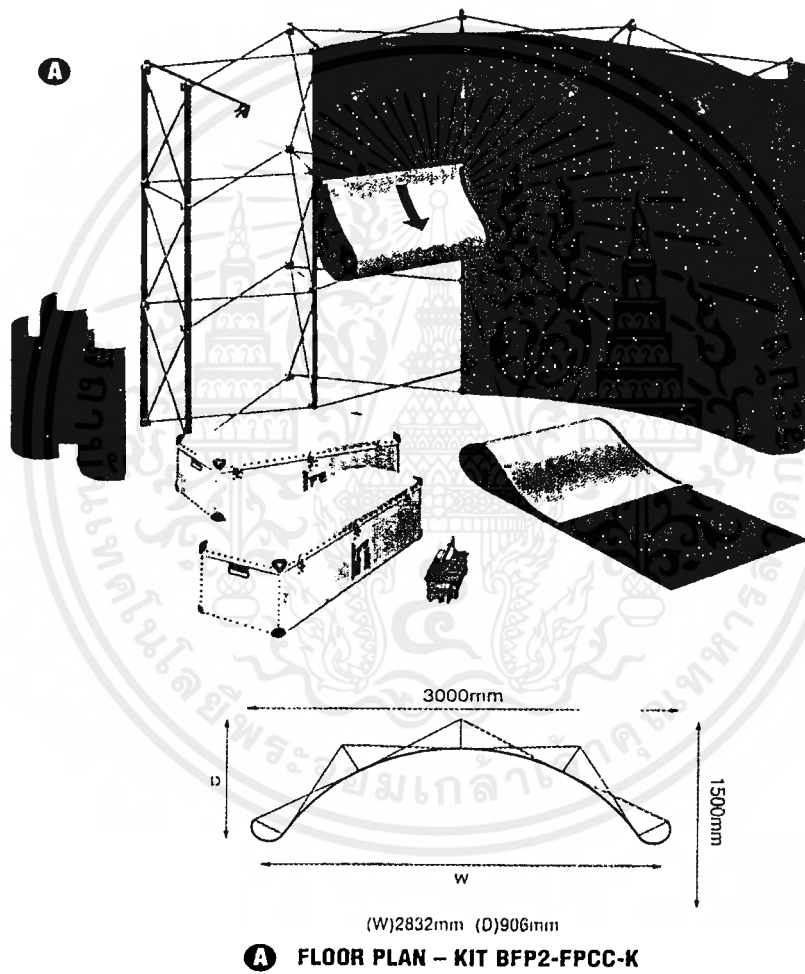


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 2.4.10 แสดงลักษณะตู้แบบตั้งโต๊ะ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4.11 แสดงลักษณะการใช้งานของตู้จัดแสดงแบบต่างๆ

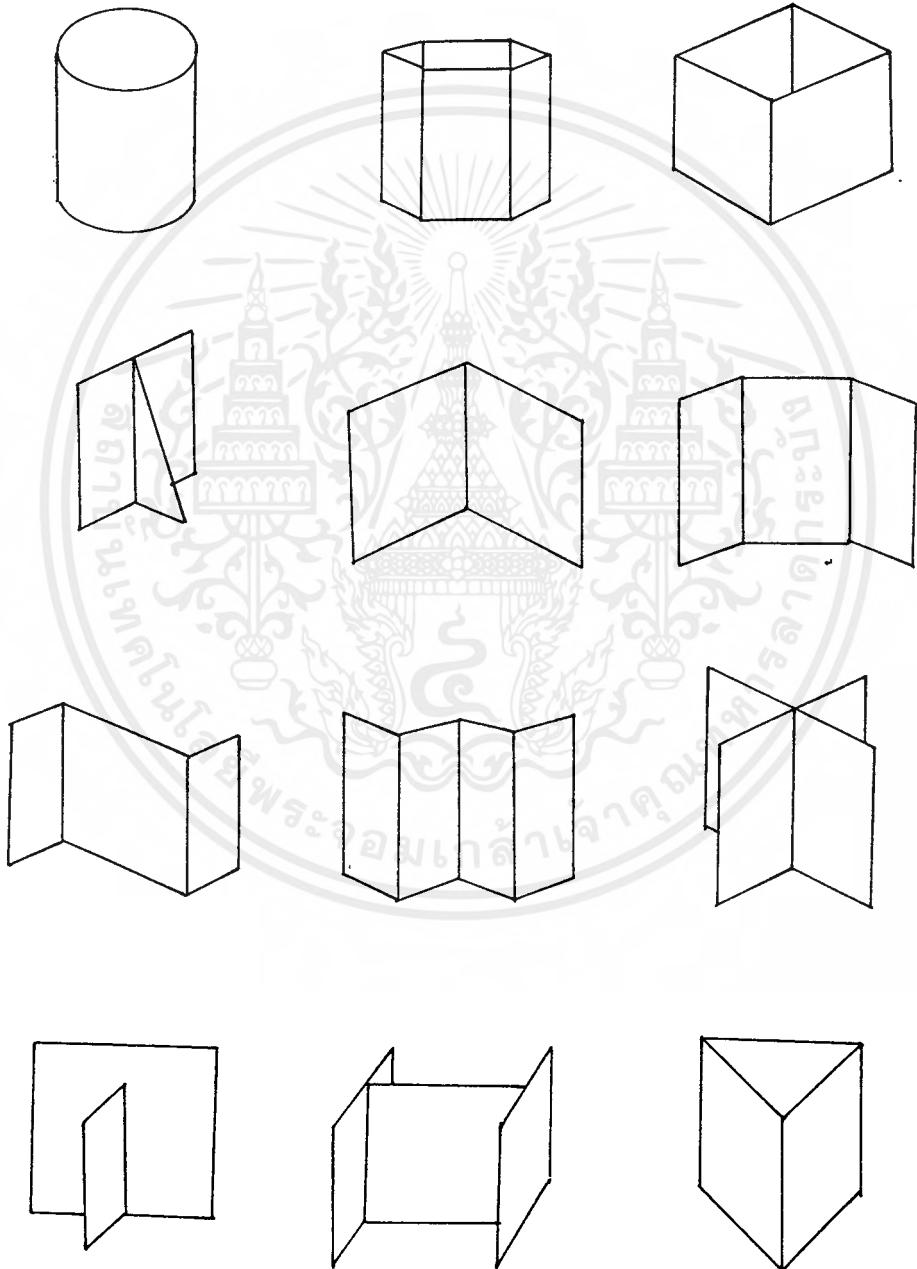
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4.12 แสดงการจัดวาง STAND แบบลอยตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัด STAND แบบลอยตัวซึ่งมีตัวอย่างมากมายหลายแบบ ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะในการฝึกอบรมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 2.4.12 แสดงการจัดวาง STAND แบบลอยตัวที่มีหลายรูปแบบ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งกันส่วนและแบ่งจัดงานแสดง

การใช้แบ่งจัดงานแสดง เมื่อต้องการให้เปลี่ยนแปลงและเคลื่อนที่ได้ซึ่งแบ่งที่ติดตั้งงานแสดงนี้ จำแนกออกเป็น 2 ระบบที่เหมาะสมกับงาน 2 มิติ

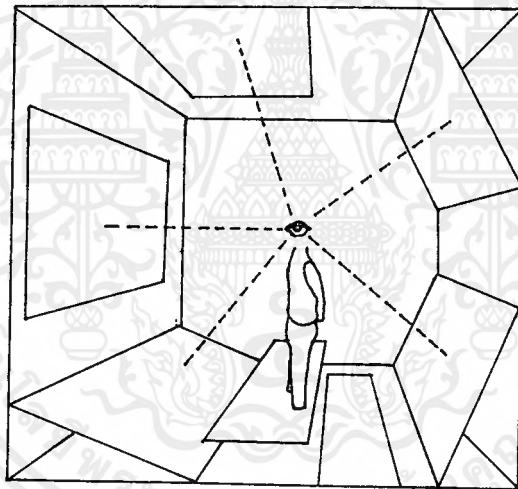
1. ระบบไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงที่เป็นท่อเหล็กต่อกันหลายเฟรมตั้งโดยวางสลับทิศทางกัน
2. ระบบมีตัวยึด ซึ่งมีอยู่มากมายหลายแบบ ตามท้องตลาด

เนื่องจากการรื้อถอนและขนย้ายบ่อยๆ ดังนั้นการออกแบบจึงควรจะต้องถึงเรื่องความมีน้ำหนักเบา ทนทาน ติดตั้งและรื้อถอนสะดวกใช้เวลาติดตั้งรื้อถอนน้อย

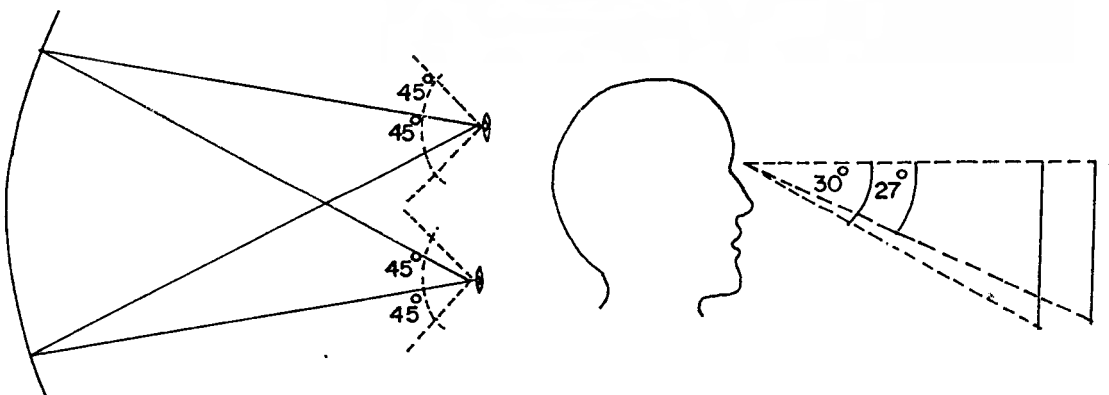
ขอบเขตของการมองเห็น

มุมมองของมนุษย์โดยไม่ต้องหันศีรษะใช้ประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางนอน การหันศีรษะง่ายกว่าการเคลื่อนตาพิจารณาจากภาพข้างล่างนี้

ผู้ดูภาพที่กำลังดูภาพหนึ่งหรือตามที่จัดไว้เป็นกลุ่มก็ตามผู้ ดูจะหมุนศีรษะหรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่นๆ ดังนี้แสดงโดย HERBERT BAVER ในปี พ.ศ. 1937 แสดงว่ามุมมองดูภาพได้ทั่วทิศทาง ทั้งทางด้านข้าง ด้านล่าง และด้านบน

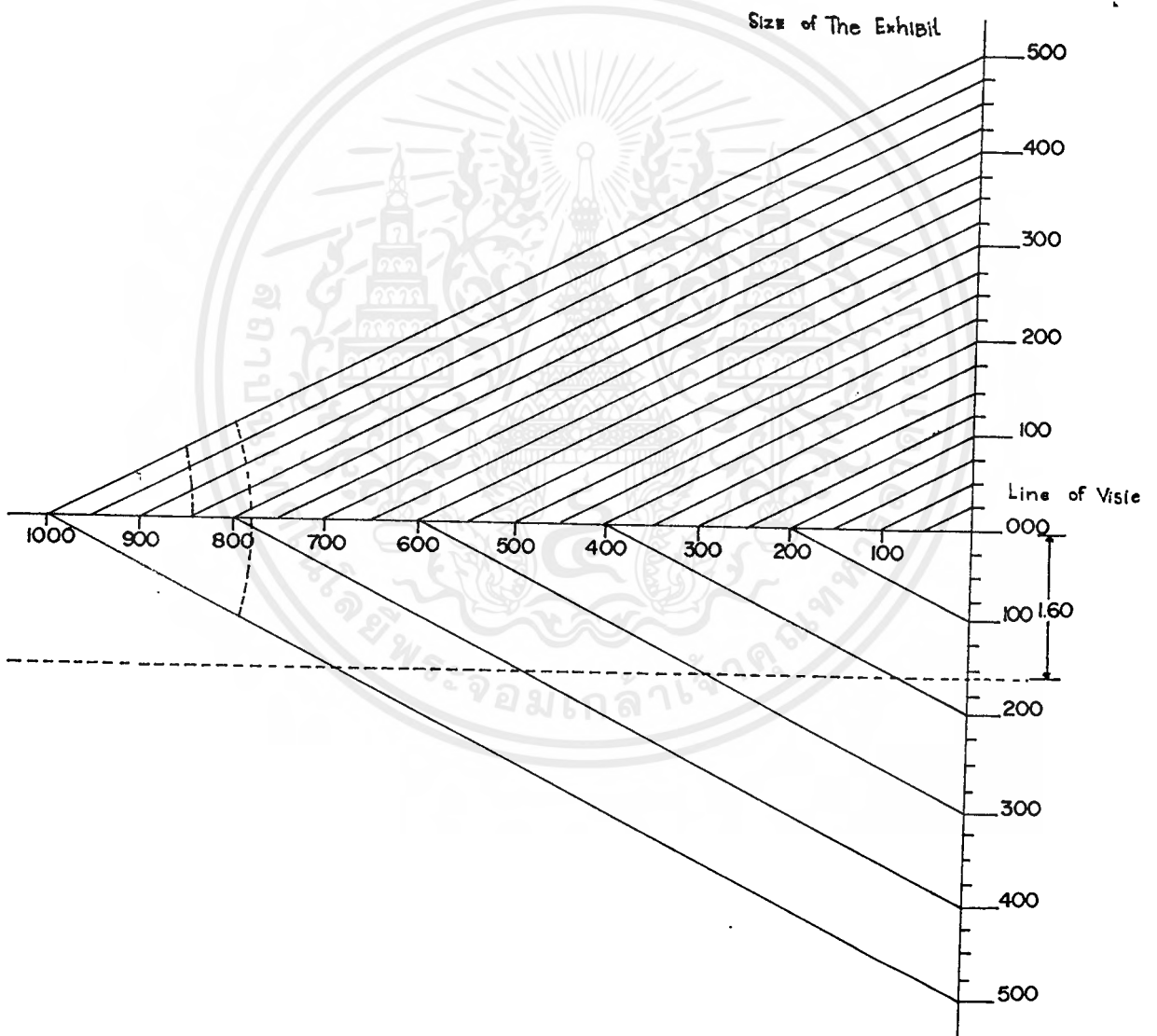


ภาพที่ 2.4.13 แสดงขอบเขตของการมองเห็นของสายตาคอนปกติที่มี 2 ตา มุมมองที่สามารถมองเห็นได้ประมาณ 120 องศา แต่เราไม่สามารถใช้ค่านี้ เพราะผู้หันศีรษะใช้เพียง 40 องศาโดยไม่ต้องหันศีรษะ



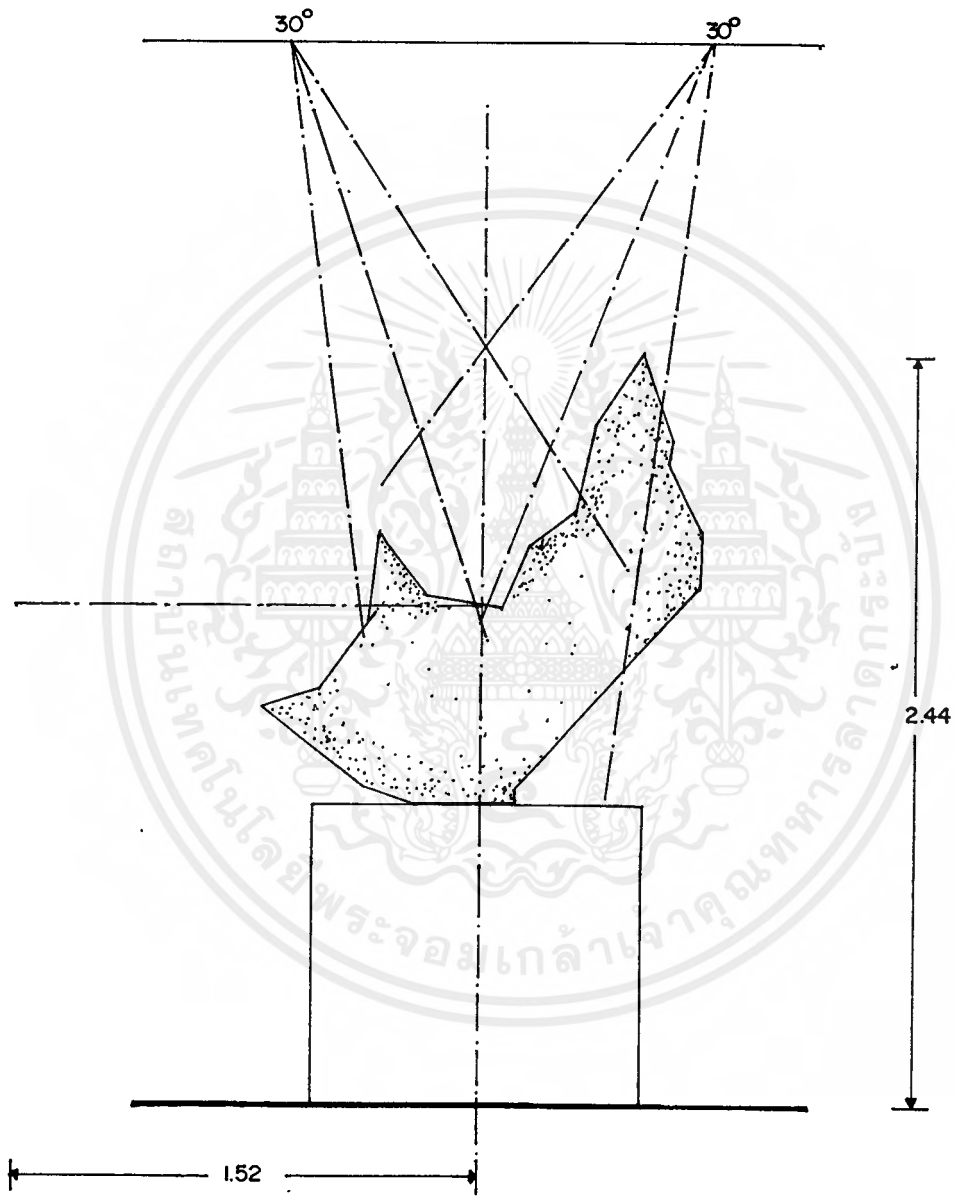
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ ภาพที่ 2.4.14 ความกว้างของมุมมองคนโดยไม่ต้องหันศีรษะไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก ARCHITECTS DATA กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศา เหนือระดับสายตา เป็น มุมมองที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ

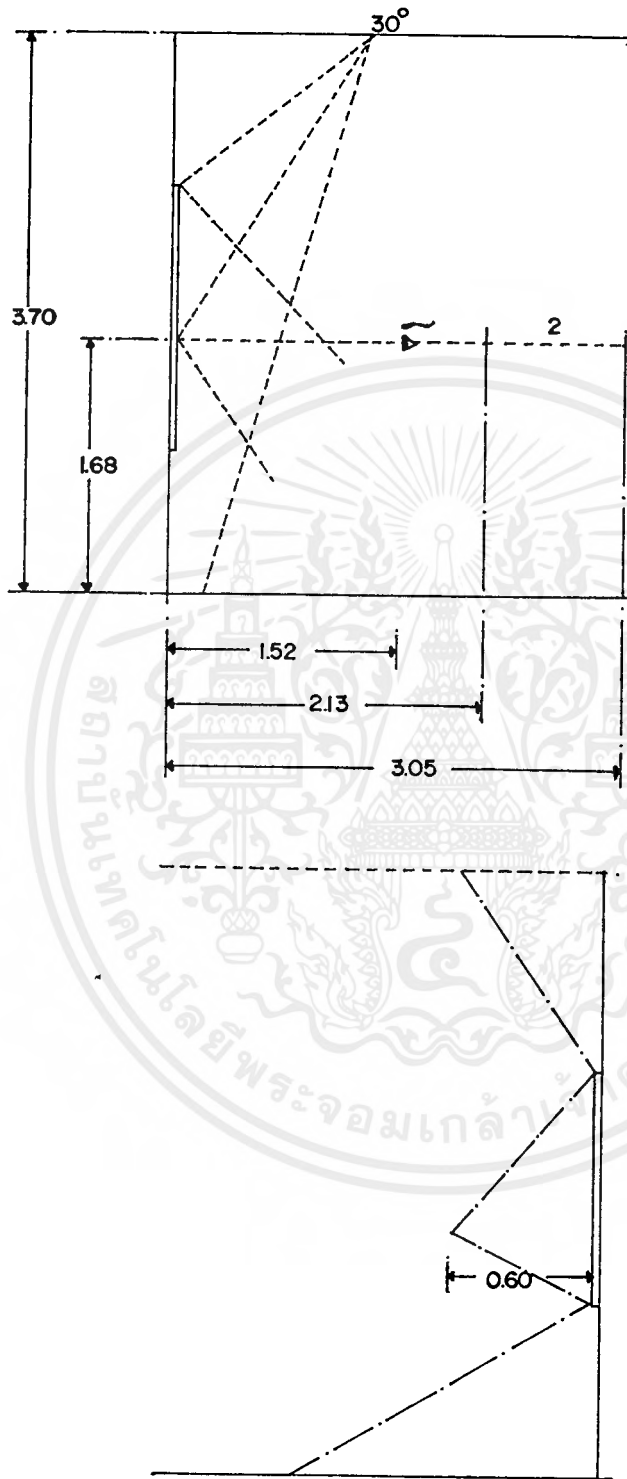


ภาพที่ 2.4.15 การกำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



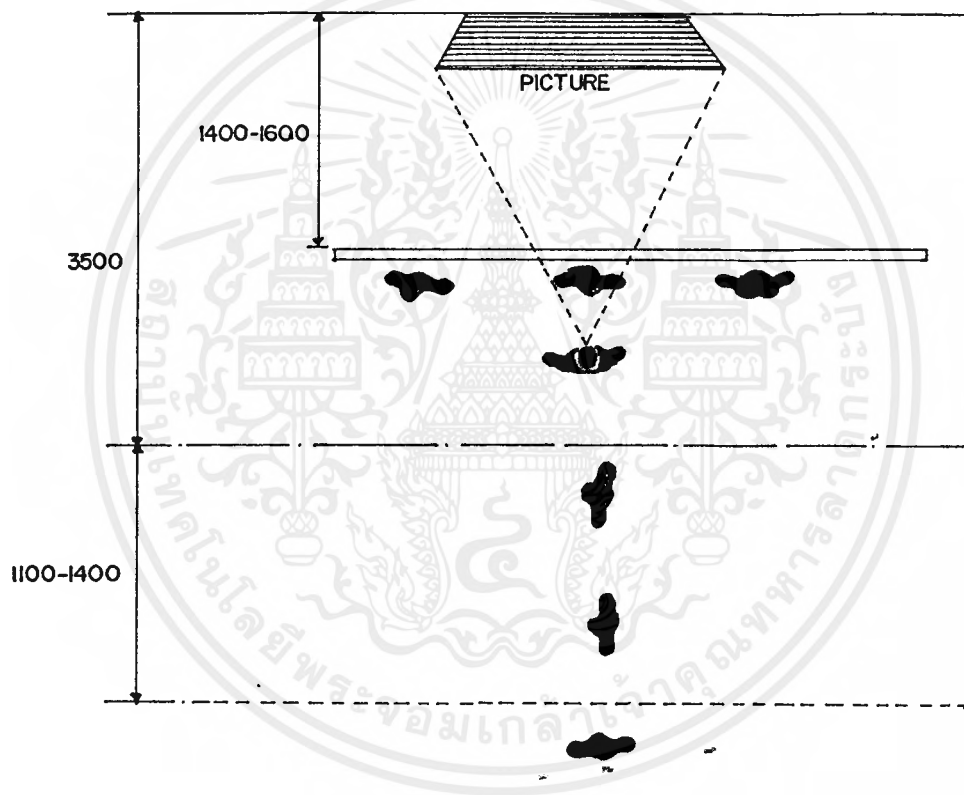
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 2.4.16 ระยะของการมองวัตถุในแนวตั้งและแนวนอนนี้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



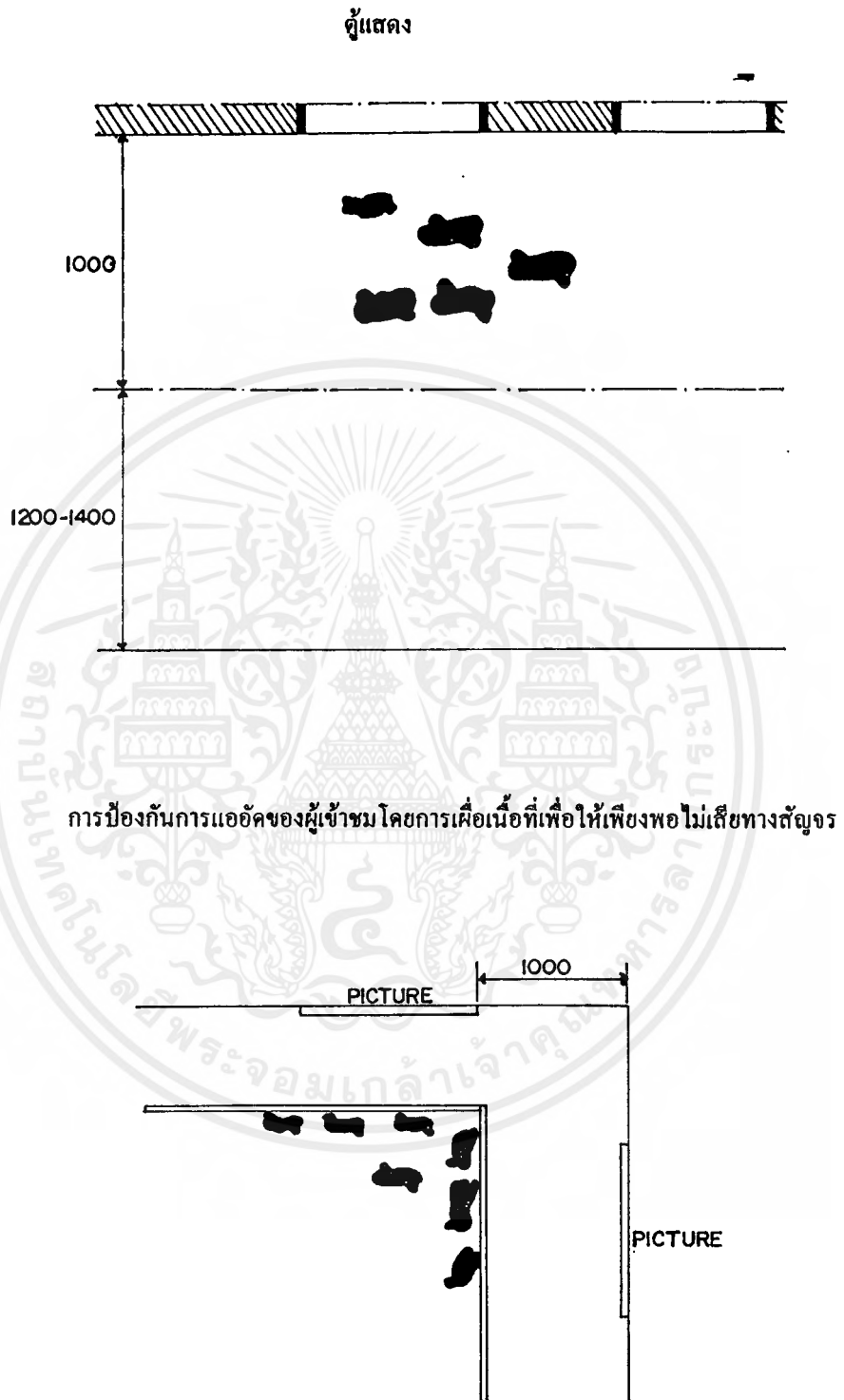
ภาพที่ 2.4.17 ระยะการมองภาพที่สัมพันธ์กับสายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิกัดที่จำเป็นในห้องแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 2.4.18 แสดงทางตั้งจอร์ และระยะห่างของวัตถุที่จัดแสดงกับผู้ชมทั้งยืนและการเคลื่อนไหว ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4.19 พิภัดในการกำหนดระยะห่างจากวัตถุกับผู้เข้าชม ในกรณีที่ห้องแสดงมีมุมหักเห

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรักษาความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์

นอกจากการทำทะเบียนบัญชีวัตถุต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์แล้วพิพิธภัณฑ์ยังต้องตรวจสอบความมั่นคงของวัตถุให้เกิด การสุกร่อน เสียหาย แต่อันตรายที่จะนำความเสียหายมาสู่พิพิธภัณฑ์ ได้แก่ การโจรกรรมของโจร ตลอดจนภัยอันเกิดจากอัคคีภัย ซึ่งนับเป็นอันตราย ที่ร้ายแรงมากของพิพิธภัณฑ์ ส่วนใหญ่วัตถุที่ถูกโจรกรรมนั้น จะถูกโจรกรรมในเวลากลางคืน ดังนั้นการรักษาความปลอดภัยจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องศึกษาเป็นพิเศษ เพราะพิพิธภัณฑ์ในสายตาของประชาชนนั้น เป็นแหล่งที่เก็บรักษาวัตถุที่หายาก มีราคา จากพฤติกรรมต่างๆ เกี่ยวกับความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น อาจจำแนกออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. ความเสียหายอันเกิดขึ้นจากการทำลายของผู้ชม

คนที่เดินทางเข้าไปชมพิพิธภัณฑ์ต่างๆ นั้น นอกจากจะศึกษาหาความรู้จากวัตถุของพิพิธภัณฑ์แล้วยังชื่นชมกับความงามของสิ่งที่จัดแสดงอีกด้วย และผู้ที่มีหน้าที่รักษาความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์หรือกิจกรรมต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์นอกจากบุคคลดังกล่าวยังมีคนอีกจำนวนมากที่แอบแฝงเข้ามาในพิพิธภัณฑ์ เพื่อคอยทำลายทรัพย์สิน พวกโจรกรรมพวกนี้มีทั้งพวกโจรเล็กๆ น้อยๆ ไปจนถึงพวกจิตใจทรามต่างๆ

2. การเกิดอัคคีภัย

อันตรายประเภทนี้มักเกิดขึ้นได้เสมอ แม้จะมีไม่บ่อยเหมือนกับประเภทแรกแต่หากเกิดขึ้นครั้งใดก็จะนำ ความเสียหายมาสู่ พิพิธภัณฑ์เพราะอัคคีภัยที่ เกิดขึ้นจะเผาผลาญทุกสิ่งทุกอย่าง ในพิพิธภัณฑ์ให้เสียหายลงในเวลาไม่นาน

3. สงครามหรือการต่อสู้ยามสงคราม

ถึงแม้สงครามจะเกิดขึ้นไม่บ่อย แต่ถ้าหากเกิดขึ้นแล้วย่อมนำความวิบัติสู่ประเทศชาติ สังคม รวมทั้งสถาบันพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะนำความเสียหายมาสู่วัตถุมีค่าและทุกๆ สิ่งในพิพิธภัณฑ์

ก. ปัญหาความปลอดภัย

ความปลอดภัยนอกจากเป็นปัญหาสำหรับพิพิธภัณฑ์แล้วยังกระทบกระเทือน ถึงตัวอาคารและผู้เข้าชมอันตรายต่างๆ มักจะเกิดขึ้นในเวลากลางคืน อันตรายเหล่านี้รวมถึงการทำให้ผนังแปดเปื้อน การขีดเขียนด้วยชอล์กหรือดินสอ หรืออื่นๆ นับว่าพบเห็นบ่อยมากสำหรับผนังด้านนอก ตลอดจนการทำลายต้นไม้ที่ปลูกไว้ และการกระทำที่ไร้ความคิดในทำนองเดียวกันอาจจะสัมพันธ์กับการที่พยายามจะบุกรุกเข้ามาในอาคาร โดยการกำบังของต้นไม้ กำแพงสวนและสิ่งอื่นๆ ที่ตกแต่งเอาไว้พร้อมกันนั้นอาจเกิดจากประชาชน ที่ขาดความระมัดระวังทำความสกปรกโดยการทิ้งข้าวของไว้เกลื่อนกลาด อันตรายที่แท้จริงของพิพิธภัณฑ์และผู้เข้าชม ได้แก่ พวกอาชญากร ผู้ที่ประพฤติดันเสื่อมเสีย กลุ่มวัยรุ่น คนเมาและ คนที่ประมาทเลินเล่อ ในการป้องกันควรมีผู้ดูแลหรือยามรักษาการบริเวณรอบนอก เพื่อคอยตรวจตราบริเวณโดยรอบ ขามนั้นควรมีความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในบริเวณที่ยามเดินตรวจควรมีแสงสว่างตามบริเวณรอบๆ นั้นบรรดาหน้าต่างของอาคาร ควรมีที่ใส่ลูกกรง และประตูควรมีความแข็งแรงมีกุญแจมั่นคงพอที่ จะต้านทานกำลังที่เจตนาจะบุกรุกเข้าไปได้

ข. ปัญหาความปลอดภัยภายใน

อันตรายภายในนี้มักเกิดจากการขีดขีดภาพต่างๆ การจับวัตถุที่จัดแสดงการทำให้แตกหัก หรืออาจเกิดจากการตั้งวัตถุจัดแสดงชิดจนเกิดไปทำให้ล้มลง เสียหายหรืออาจเกิดจากความประมาทของผู้ที่เข้าชมโดยทั่วไป

เช่น การยื่นพิงผนังอาคารดินสอ ชอล์กขีดขีดผนังภายใน การขยี้กระดาษทิ้งทำให้เกิดความสกปรกหรือ ขอนไม้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามมุมต่างๆ ความเคยชินจากการสูบบุหรี่ ซึ่ถ้าก้านไม้ขีดอันเป็นสื่อก่อให้เกิดอันตราย รวมไปถึงการหลบซ่อนเพื่อเตรียมการโจรกรรม หลังจากปิดการแสดงอันตรายเหล่านี้จะต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ยาม คอยตรวจตราภายในอยู่ตลอดเวลาและกล่าวตักเตือนผู้กระทำความผิด

ค. ประเภทของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

บรรดาบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยภายในนั้น อาจแบ่งออกเป็นหลายประเภท ซึ่งพิจารณาเป็นประเภทดังนี้ คือ

1. บุคคลที่เรารู้จักคุ้นตา คือ พวกที่เดินเตร็ดเตร่ไปมา หรือ คนจรจัดซึ่งมักจะมาอยู่ในอาคารของพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้ร่างกายอบอุ่นหรือ พักผ่อนตามปกติไม่ก่อให้เกิดอันตรายมากนัก แต่ในบางครั้งก็ทำการโจรกรรมบ้างเล็กๆ น้อยๆ

2. ผู้ใหญ่ที่มารวมกันเป็นกลุ่มมักจะก่อให้เกิดปัญหา โดยปกติบุคคลเหล่านี้มักจะมีผู้นำมา และสามารถควบคุมได้ง่ายและ อาจมีการเล็งน้ำชาเมื่อมีกลุ่มใหญ่มากทำให้เกิดการวางของและด้วยน้ำชา วางเกะกะกลุ่มใหญ่เกินไป ผู้ที่นำมาไม่สามารถควบคุมได้ทั่วถึง

3. เด็ก มักจะเข้ามาชมเป็นกลุ่มและมีผู้ควบคุมมาแต่เด็กมักจะซุกซนของตามและอยู่ไม่นิ่ง อยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากออก และในบางครั้งก็อยากคังทำให้ทำไปด้วยความคึกคะนองตามประสาเด็ก อันจะทำให้เกิดความเสียหายแก่วัตถุที่แสดงและสิ่งต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์

4. ประชาชนที่แน่นขนัด ปัญหาที่ คือ การควบคุมฝูงชนที่แน่นมากจนกระทั่ง ไม่สามารถรักษาความปลอดภัยไว้ได้อันตรายต่างๆ มักเกิดขึ้นจากการที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดูแลให้ทั่วถึงได้.

ง. วิธีการควบคุมความปลอดภัยภายใน ประตูและหน้าต่างที่เปิด

โครงสร้างความปลอดภัยของอาคารนั้น เป็นเรื่องราวของการวางแผนและการจัดเตรียม แต่จำเป็นที่จะต้องมีการดูแลอย่างระมัดระวังสม่ำเสมอ โดยเฉพาะทาง เข้า-ออก โดยทั่วไปทางเข้าออกจะมีประตูเดียวสำหรับผู้ชม และมีประตูเดียวสำหรับผู้เข้าชมและมีประตูอื่นสำหรับเจ้าหน้าที่หรืออาจจะมีประตูเชื่อมไปยังห้องอื่นๆ เช่น ห้องต่างๆ ตามปีกอาคารแต่ละตงต้องมีประตูฉุกเฉิน ในกรณีไฟไหม้ตามกฎหมายประตูที่เปิดออกจะต้องมีความแข็งแรง และความปลอดภัยโดยทั่วไปมักจะมีผู้เฝ้าดูแลรักษา ประตูควรจะทำด้วยวัตถุที่แข็งแรงและมีแผงสำหรับชั้นกระจกมีระบบเสียงอยู่ และควรมีป้ายบอกให้ชัดเจน รวมทั้งทางออกฉุกเฉิน ประตูบางแห่งที่เปิดเชื่อมกัน กระจกจะมีการรักษาความปลอดภัยด้วยระหว่างประตูของห้องต่างๆ ควรมีกลอนปิดให้หนาแน่น

ห้องสุขา ที่เปิดให้สาธารณะชนใช้จะต้องเป็นที่ที่เป็นสัดส่วนปิดมิดชิดเพราะจะไม่เป็นสง่าแก่พิพิธภัณฑ์ ห้องสุขาไม่ควรปิดตายควรมียามรักษาการ เป็นระยะๆ มีการโรงหรือพนักงานคอยรักษาความปลอดภัยอยู่เสมอ และภายในห้องสุขาควรมีที่เขี่ยบุหรี่ภายในห้องและควรมีห้องสูบบุหรี่ที่สะดวกตาและโจ่งแจ้งจะทำให้คนไม่กล้าสูบบุหรี่ที่อื่นหรือ อาจจะทำให้สูบบุหรี่ทั่วไปได้แต่ต้องมีที่เขี่ยบุหรี่เพียงพอ

บริเวณแสดงภายใน บริเวณแสดงภายในจะมีปัญหามากมาย การยึดหรือการแขวนติดวัตถุกับผนัง ควรยึดด้วยสกรูเพื่อให้เคลื่อนย้ายออกง่าย หรือผู้จัดแสดงก็ควรที่จะปิดและใส่กุญแจและ มีระบบป้องกันขโมยที่มี มีเครื่องมือหลายชนิดที่จะ ใช้ป้องกันให้ผู้ชมอยู่ห่างจากวัตถุที่แสดงในระยะพอดี เช่น เชือกที่ทำด้วยกัมมะหยี่ การยกพื้นที่ตั้งของวัตถุที่จัดแสดง

จ. การจัดการดูแลรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผลิตขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่สัมพันธ์กับการจัดแสดงวัตถุ คือ การจัดห้องและระเบียบของห้องตลอดจนการจัดทางเดินระหว่างห้อง มักจะมีความไม่สอดคล้องกับที่ตั้งของประตูซึ่งจะทำให้ผู้ชมทยอยกันเข้าชมได้อย่างสม่ำเสมอ และในเวลาเดียวกันเจ้าหน้าที่สามารถมองดูได้หลายๆ ห้องในขณะเดียวกันได้ การดูแลรักษาอย่างดี จะช่วยให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น พื้นที่สกปรก ผนังห้องฟูฟอง จะทำให้ที่ความประมาทเกิดขึ้นได้เป็นสัญลักษณ์ของการไม่เอาใจใส่ ผู้ชมจะรู้สึกทันที ในห้องเก็บของควรจัดเก็บให้เรียบร้อย สิ่งไหนที่ไฟไหม้ หรือ ตกแตกได้ง่ายก็ควรเก็บไว้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และควรมีเครื่องดับเพลิงไว้สำหรับดับไฟ

ฉ. ระบบแจ้งภัย

ระบบแจ้งภัยเป็นเครื่องช่วยงานของพิพิธภัณฑ์ควรมีสัญญาณแจ้งภัยติดไว้ เฉพาะแห่งติดไว้ในที่สำคัญและควรออกแบบ เพื่อแจ้งภัยได้อย่างเดียวอาจทำได้โดยการใช้เครื่องกล ไซ้รอด หรือ ไซ้เทป ระบบแจ้งภัยควรเป็นระบบอัตโนมัติระบบแจ้งไฟไหม้ควรทำให้สมบูรณ์

ช. เจ้าหน้าที่

หลักประกันความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์ อยู่กับเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ทุกคนจึงต้องมีความรู้ในเรื่องของความปลอดภัย ความสงสัยความประมาทและภาวะที่เป็นอันตรายต่างๆ ไม่ว่าจะเกิดจากผู้ร้ายหรือ เจ้าหน้าที่คนอื่นๆ จะต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่และตักเตือนโดยทันที โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รับฝากและขายของที่ระลึก ควรรับผิดชอบในการตรวจค้นและห้ามนำ เอาหีบห่อแปลกประหลาด หรือไม้เท้า เข้า - ออก ในอาคารหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกันก็คือ เจ้าหน้าที่สำนักงาน ภัณฑารักษ์ คนดูแลความสะอาด คนรับฝากของ เป็นต้น

ซ. กำลังยามรักษาการณ์

การวางยามรักษาการณ์นี้จะวางไว้ในจุดสำคัญต่างๆ หรือ เดินตรวจไปมาควรตักเตือนผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามอย่างเข้มงวดและทันที เช่น ตักเตือนเด็กที่จะหยิบจับสิ่งของวัตถุที่จัดแสดง คนที่ทิ้งเศษกระดาษ ก้นบุหรี่ ส่วนมากการจัดยามจะขึ้นอยู่กับประจำที่ตามที่จัดแสดงต่างๆ หรือ อาจมียาม 1 คน ต่อห้องแสดง 4-8 ห้องยามแต่ละคนควรจะทำงานประสานกัน ยามกลางคืนควรมีอาวุธ และได้รับการฝึกมาเป็นอย่างดี ยามกลางคืนจะต้องใจนาฬิกา และมีจุดพักที่เดินตรวจทุกมุมของอาคาร และจะต้องได้รับการฝึกว่าควรจะมีวิธีป้องกันอย่างไร เมื่อมีผู้บุกรุกในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

ฅ. การจัดงานรักษาความปลอดภัย

การจัดกำลังยามจะง่าย หรือยากขึ้นอยู่กับขนาดของพิพิธภัณฑ์และกำลังเงินของพิพิธภัณฑ์เอง ส่วนที่มีห้องแสดงแยกกันอยู่หลายแห่ง ควรมีหัวหน้ายามรับผิดชอบทั้งหมด หากพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็กจะมีผู้อำนวยการหรือตัวแทนเป็นผู้ตรวจตรายาม แต่ถ้าเป็นขนาดใหญ่หัวหน้ายาม หรือเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์จะต้อง เป็นผู้ตรวจตรายาม

สรุปเรื่องการรักษาความปลอดภัย เพื่อที่จะให้เกิดผลดีแก่พิพิธภัณฑ์ควรมี การรักษาความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารอย่างถึงชนิด และความเป็นไปได้ของอันตราย ลักษณะของกลุ่มคนที่เข้าชม ควรมีสัญญาณแจ้งภัยและป้องกันบริเวณที่แสดง ผู้แสดงตลอดจนผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่จะต้องเรียนรู้ถึงรายละเอียดต่างๆ ในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะในเรื่องการรักษาความปลอดภัย

นอกเหนือจากการสร้างอาคารที่ปลอดภัยแล้ว เจ้าหน้าที่ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่ว่องไวซื้อสัตว์ และมีสติปัญญา รวมทั้งจะต้องมีชายในเครื่องแบบอย่างน้อย 1 คน ต่อ 3-4 ห้องแสดง และจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจยามอีก 1 คน ต่อยามทุก 6-8 คน การจัดชั่วโมงยามไม่ควรจะจัดให้อยู่ยามกันนานเกินไป

การใช้สัญลักษณ์ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์

เนื่องจากในอาคารมีองค์ประกอบอยู่มากมาย ดังนั้น เพื่อความสะดวกแก่ผู้ที่มาใช้อาคาร จึงจำเป็นที่จะต้องมียาสัญลักษณ์นำทางเพื่อมิให้เกิดความสับสน

สัญลักษณ์ คือ ภาษารูปภาพที่ทำหน้าที่แทนการอธิบายคำ หรือ ประโยคช่วยจัดปัญหาที่เกิดจากการเข้าใจผิดอันเกี่ยวข้องกับความหมายของภาษา สามารถแบ่งแยกออกได้อย่างกว้างๆ เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบบรูปธรรม (PICTUPAL)

เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงภาพของสิ่งที่เห็นได้ด้วยตา เช่น สัญลักษณ์แทนความรู้สึก หรืออาการนั้นๆ เช่น ร้อน เย็น พลัง เป็นต้น

หลักเกณฑ์ของสัญลักษณ์สาธารณะที่ดี

ในการใช้สัญลักษณ์ในแง่ของการบริการสาธารณะนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง คำนึงถึงองค์ประกอบของผู้ที่มาสื่อความหมายสัญลักษณ์นั้นๆ ซึ่งมีความหมายแตกต่างกัน ทั้งทางการศึกษา ความสนใจ วัย คั้นั้น จึงควรมีลักษณะดังนี้

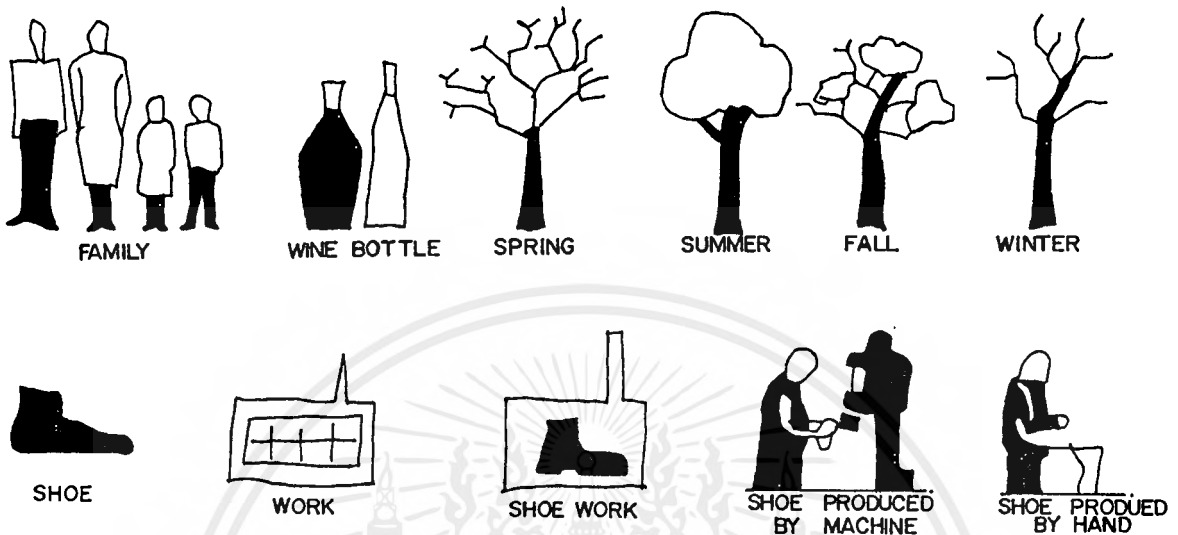
1. ความหมายของสัญลักษณ์ควรมีความหมายที่เข้าใจได้ทันทีโดยไม่ต้องแปล
2. มีลักษณะที่ตรงไปตรงมา เรียบง่ายที่สุด
3. มีรูปทรงที่เข้าใจง่ายและง่ายต่อการจดจำ
4. มีเอกภาพที่มีความหมายแยกออกจากสัญลักษณ์ที่มีความหมายต่างกันในกลุ่มเดียวกัน

ความสำคัญของสัญลักษณ์สาธารณะ

1. ทำหน้าที่เป็น GUIRE นำทางบอกสถานที่ ที่ตั้ง โดยใช้ภาษารูปภาพ เป็นสื่อให้คนเข้าใจ
2. เป็นส่วนที่ช่วยเสริมความสวยงามแก่สถานที่
3. เป็นส่วนช่วยยกระดับรสนิยม หรือสุนทรียภาพของชาวชนให้ดีขึ้น
4. สร้างความสนใจและดึงดูดให้มีผู้มาใช้บริการมากขึ้น

การเรียนรู้โดยผ่านทางสายตา (ISOTYPE)

ISOTYPE เป็นหลักการเบื้องต้นของ OTTONOVRAH (1882 - 1945) นักสังคมวิทยาชาวออสเตรีย ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาของเขายืนยันว่า " ชั้นแรกการจะรับรู้ความรู้ใหม่ๆ นั้น รูปภาพเป็นสื่อความหมายได้ดีกว่าตัวหนังสือ " และได้ประดิษฐ์รูปภาพขึ้นไว้เป็นจำนวนมาก และยังสามารถอธิบายถึงเทคนิคการออกแบบ และการนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ของภาพเหล่านั้น โดยมีหลักว่า การที่จะเข้าใจรูปภาพเหล่านี้ ต้องมีความหมายที่แน่นอน และเป็นที่น่าสนใจของคนส่วนใหญ่ดังภาพที่จะแสดงให้ดู



ภาพที่ 2.4.20 แสดงการใช้สัญลักษณ์ประกอบตัวอักษร

การใช้ตัวอักษรประกอบสัญลักษณ์

ตัวอักษรเป็นสิ่งที่มนุษย์คิดขึ้น เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดคิดต่อกัน โดยจะไม่มีกรเข้าใจผิดจากที่เขียนไว้ ในการออกแบบตัวอักษรกับป้ายสัญลักษณ์นั้นเป็นการหาหลักการ ซึ่งจะให้มีน้ำหนักของตัวอักษรแต่ละตัว เมื่อดูด้วยสายตาแล้วมีน้ำหนักเท่ากันตลอด ซึ่งมีหลักการใช้ดังต่อไปนี้ คือ

1. น้ำหนักของ VERTICAL กับ LINE DIAGONAL LINE ถ้าใช้ในอักษรตัวเล็ก จะดูใกล้เคียงกันแต่ถ้าเป็นตัวใหญ่จะต้องลดขนาดของ DIAGONAL STORKE ลง
2. น้ำหนักของ CURVED STORKE ตรงส่วนที่กว้างที่สุดจะต้องเพิ่มขนาดให้กว้างกว่า
3. น้ำหนักของเส้นเล็ก THIN LINE จะต้องเท่ากันมิฉะนั้นจะเห็นถึงความแตกต่างได้อย่างชัดเจนมากกว่า เส้นหนัก HEAVE LINE
4. สำหรับตัวอักษรที่มีส่วนโค้งด้านบนหรือด้านล่าง จะต้องเขียนให้พ้นไปจากเส้นบรรทัด GUIRE LINE เล็กน้อย มิฉะนั้นจะดูเล็กกว่าตัวอื่น
5. สำหรับตัวอักษรที่มีปลายแหลม จะต้องเขียนให้พ้นเส้นบรรทัดเล็กน้อย เช่นเดียวกับข้อ 4

การจัดวางตัวหนังสือ

ในการจัดวางตัวหนังสือจะต้องมี LEQIBILITY คือ อ่านง่าย ซึ่งประกอบด้วย

1. รูปลักษณ์ของตัวอักษรแต่ละตัว ที่มีสัดส่วนที่ดี มีความงามเฉพาะตัว
2. ลักษณะของคำ จะต้องมีลักษณะอันเดียวกัน ช่องไฟพอเหมาะบรรทัดจะต้องกะช่วงให้พอดี ไม่ยาวจนเกินไปเพราะปกติคนจะอ่านโดยการกลอกนัยน์ตาไม่ส่ายทั้งหัว

การเว้นช่องไฟของตัวหนังสือ

การเว้นช่องไฟ ปกติขึ้นอยู่กับระยะสายตาคว่า ห่างจากตัวหนังสือเท่าใดแต่ก็มีหลักง่ายๆ คือ

ระยะห่างของเส้นทาง VERTICAL กับ VERTICAL เป็น X ระยะของ VERTICAL กับ DIAGONAL หรือ DIAGONAL วัดตรงกลาง - X ระยะของ VERTICAL กับ CURVE หรือ DIAGONAL กับ CURVE วัดระยะตรงกลางแล้วถ้าเข้ามา 1/3 ของความหนา เส้น CURVE -X

ข้อสำคัญ คือ พยายามคู่ด้วยสายตา หากช่องว่างมากก็ชัดเข้ามา หากช่องว่างน้อยก็วางห่างออกไปอีก เมื่อเขียนเสร็จแล้วควรย่นดูใกล้ๆ จะเห็นได้ชัดในบางกรณี ต้องลดขนาดตัวอักษรลงอีก

การเลือกพิจารณาใช้ตัวอักษรในป้ายสัญลักษณ์

1. ลักษณะรูปร่างตัวหนังสือแต่ละตัวสวยงามน่าพอใจ และมีความสูงความกว้างสมดุลย์สำหรับผู้อ่านทั่วไป (ปกติประมาณ 3/5)
2. ในการประสมคำ ตัวหนังสือทุกตัวต้องเข้ากันได้ช่องไฟเหมาะสม
3. การเขียนเรียงถ้อยคำไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้อ่านไม่สะดวกทำให้อ่านช้าไม่ตรงตามเป้าหมายและจุดประสงค์ของป้าย
4. การจัดบรรทัดเป็นหน้า ไม่วางบรรทัดชิดกันเกินไป ทำให้อ่านยากและผิดพลาดง่าย ควรมีการกำหนดหน้า หลังอย่างแน่นอน
5. การทำ CONTRAST ของตัวอักษร เกิดจากความหนักเบาของเส้นและความอ่อนแก่ของแสงพื้นกับตัวอักษร
6. ความเหมาะสมกับผู้อ่านโดยพิจารณาจาก
 - คนที่มีผลทางสายตา เช่น สายตาสั้น ยาว ตาบอด ซึ่งจะต้องใช้ตัวอักษรแก่สีเข้มเหล่านี้
 - สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง เช่น มีเสียงรบกวนมาก คนพลุกพล่าน อากาศร้อนไป เย็นไป เช่น ตัวอักษรที่ใช้กลางแจ้งต้องมีการ CONTRAST ของตัวอักษรให้มากเพื่อแข่งกับสภาพแวดล้อมนั้นได้ ส่วนในที่ร่มก็ลดการ CONTRAST น้อยลง
 - คุณวุฒิหรือวัยวุฒิของผู้อ่าน เช่น เด็ก ควรใช้ตัวหนังสือตัวโตชัดเจนเรียบง่าย หรือผู้ที่มีทักษะมากๆ ก็สามารถ อ่านตัวที่เปลี่ยนแปลงตามสมัยนิยมได้
7. ตัวอักษรสามารถเข้ากันได้กับเป้าสัญลักษณ์แล้วไม่ขัดตา
8. ลักษณะของตัวอักษรจะเป็นแบบพื้นฐาน หรือ ร่วมสมัยมีลักษณะที่เป็นจริงเป็นงานเป็นการ ใช้กันอย่างกว้างขวาง

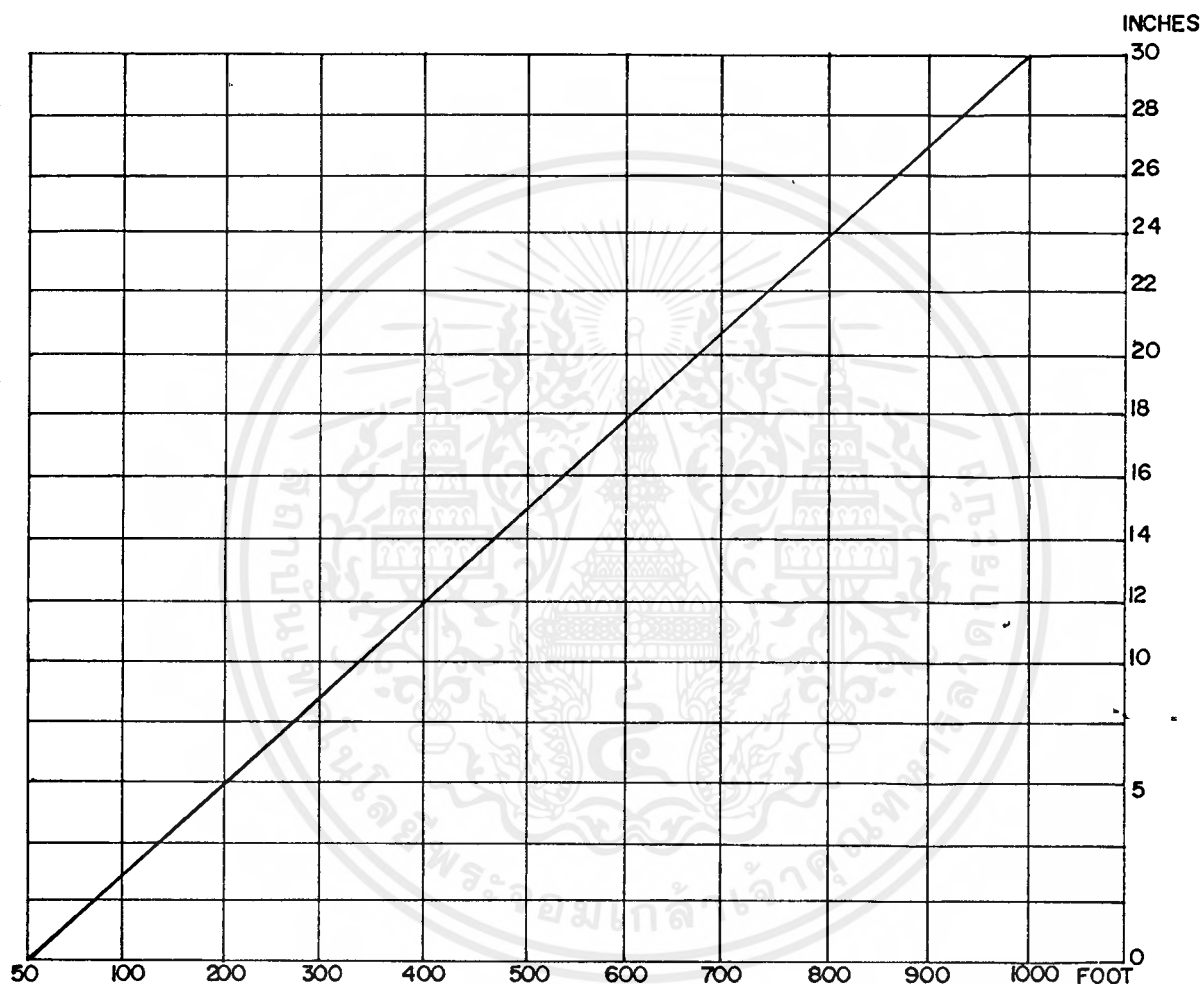
การใช้สีกับป้ายสัญลักษณ์และตัวหนังสือ

มนุษย์มีความชอบในสีต่างๆ กันซึ่งขึ้นอยู่กับรสนิยมของแต่ละบุคคล สีที่เรียงกันตามลำดับความนิยมของมนุษย์ ได้แก่ สีน้ำเงิน แดง เขียว น้ำตาล ม่วง แสด เหลือง ดำ และ ขาว คนทั่วไปมักจะชอบแม่สีมากกว่าสีผสม เช่น สีเขียว ซึ่งได้รับความนิยมมากกว่าสีเขียวม่น้ำเงินหรือเขียวมเหลือง หรือสีเหลืองสดที่นิยมมากกว่าเหลืองมะนาว เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ยังขึ้นอยู่กับอายุคน ประเพณี ดิน ฟ้าอากาศ ฤดูกาล รายได้ และสภาพแวดล้อมอีกด้วย

ในเด็กมักจะชอบสีสดใส ผู้ใหญ่นิยมสีเข้มและรุนแรง ส่วนคนสูงอายุนิยมสีอ่อนๆ ดังนั้น ในการออกแบบป้ายสัญลักษณ์นี้ จึงขึ้นอยู่กับอำนาจการดึงดูดความสนใจของสีที่ใช้ด้วย

ในการทดลองเพื่อพิสูจน์ว่าสีใดสะดุดตามากที่สุดโดยการนำเอาสีต่างๆ เข้าเครื่องที่เรียกว่า TACHISTOSCOPE เพื่อทดลองว่าสีใดสะดุดตาคนมากที่สุดและปรากฏออกมาว่า

สีส้ม = 21.4 สีเขียว = 12.6 สีแดง = 18.6 สีน้ำเงิน = 17
 สีดำ = 13.4 สีเหลือง = 12.0 สีม่วง = 5.5 สีเทา = 0.7



ตารางที่ 2.4.1 แสดงขนาดของตัวอักษรกับระยะของการมองเห็น

ระบบอังกฤษ ความสูงของตัวอักษรต่ำสุดที่มองเห็นได้ในระยะ 10 ฟุต คือ 0.3 นิ้ว สำหรับการมองเห็นในระยะอื่นๆ สามารถหาได้จากสูตรความสูงของตัวอักษร (นิ้ว) = ระยะการมองเห็น (ฟุต) 0.3

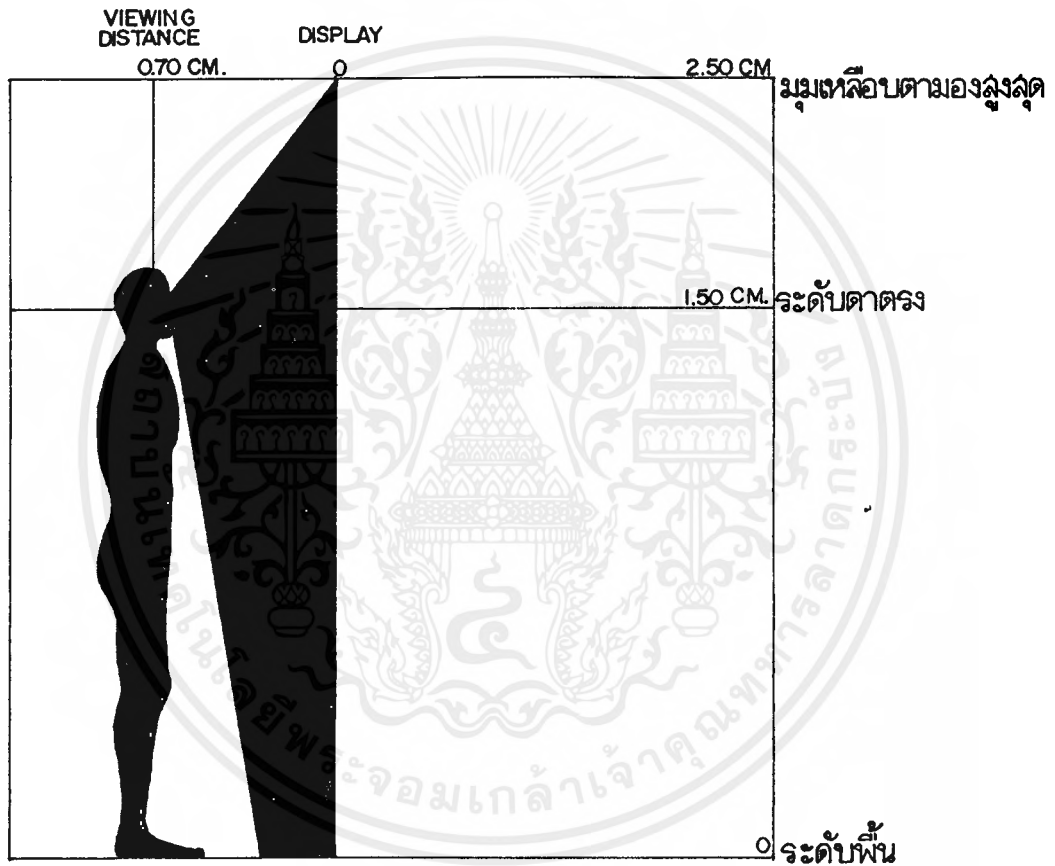
10

ระบบเมตริก ความสูงของตัวอักษรต่ำสุดที่มองเห็นได้ ในระยะ 1 ม. คือ 0.25 ซม. สำหรับการมองเห็นในระยะอื่นๆ สามารถหาได้จากสูตรความสูงของตัวอักษร (ซม.) = ระยะการมองเห็น (ม.) 0.

25

3.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



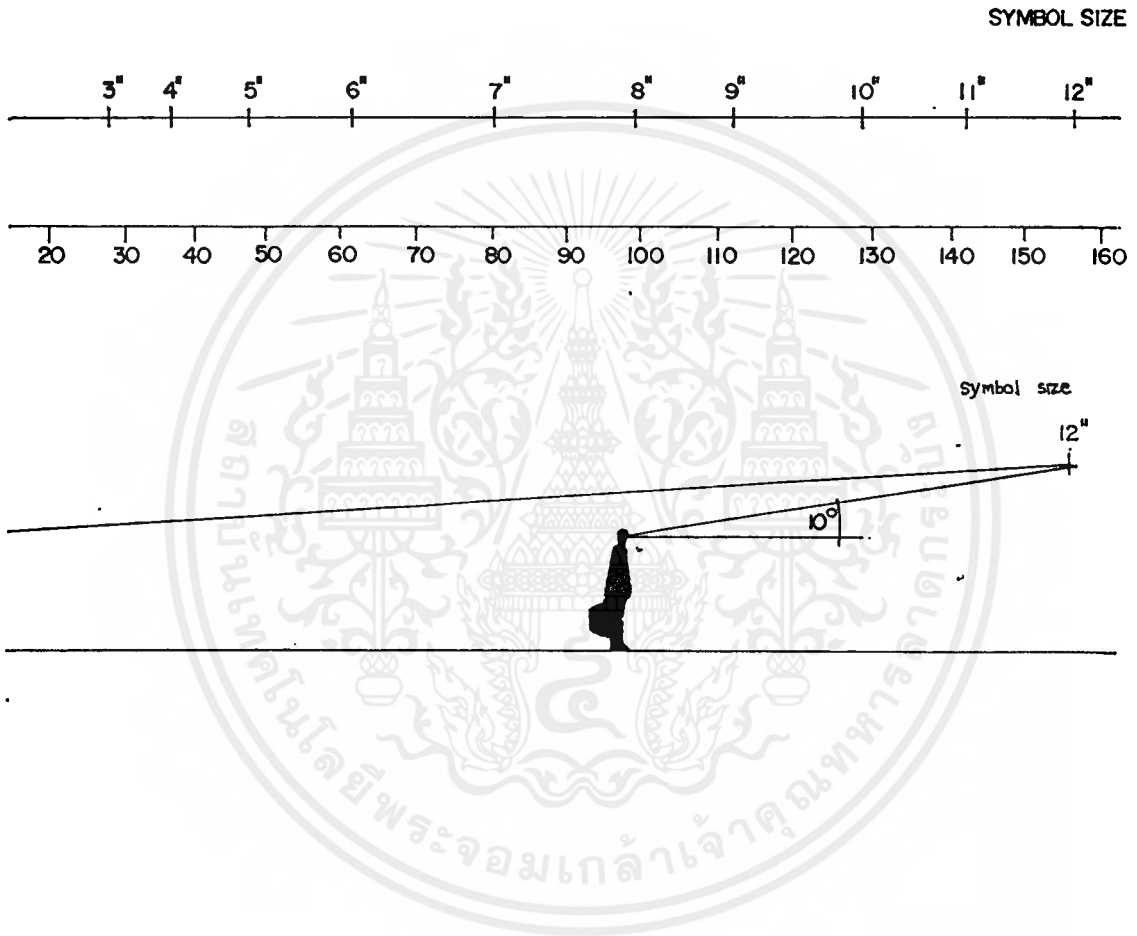
ภาพที่ 2.4.21 แสดงความสูงของป้ายที่สัมพันธ์กับระดับสายตา

ระยะของการจัดตั้งสนใจ ไกลสุดที่มนุษย์สามารถจะอ่านหรือ ดูสัญลักษณ์ คือ .70 ม. มุมเหลือบคาของมนุษย์สูงสุด คือ .55 ม.

ที่ระยะ .70 ม. มนุษย์สามารถเหลือบตามองสูงสุดได้ประมาณ 2.50 ม.

ดังนั้นขนาดสูงสุดของป้ายจึงไม่ควรเกิน 2.50 ม. สำหรับให้คนได้มายืนดูในระยะใกล้ๆ ที่เหมาะกับการดูสัญลักษณ์เหลือบตามองป้ายได้ทั่วถึง โดยไม่ต้องถอยหลังออกไปอีก เพื่อมองดูสัญลักษณ์ที่อยู่สูงเกินขอบเขตของการเหลือบตามองสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4.22 แสดงความสัมพันธ์ของขนาดสัญลักษณ์กับการมองเห็น

จากการมองเห็นระดับสายตามุมมองปกติของสายตาคือ มุม 10 องศา และระยะการมองเห็นที่มีประสิทธิภาพในระดับ 10 องศา จะไม่เกินกว่า 155 ฟุต (46.5 ม.) ระยะมุมมองที่มองใกล้เข้ามาจะไม่น้อยกว่า 20 ฟุต (6 ม.) ซึ่งจะได้ขนาดของป้ายประมาณ 12 นิ้ว หรือ 0.30 ม.

สามารถคำนวณได้จากสูตร $\text{ขนาดป้าย (นิ้ว)} = \text{ระยะการมองเห็น (ฟุต)}$

13

หรือ $\text{ขนาดป้าย (ซม)} = \text{ระยะการมองเห็น (ม.)}$

0.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

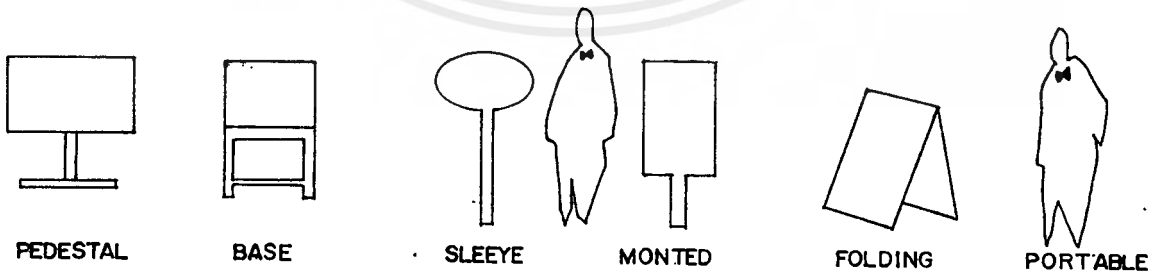
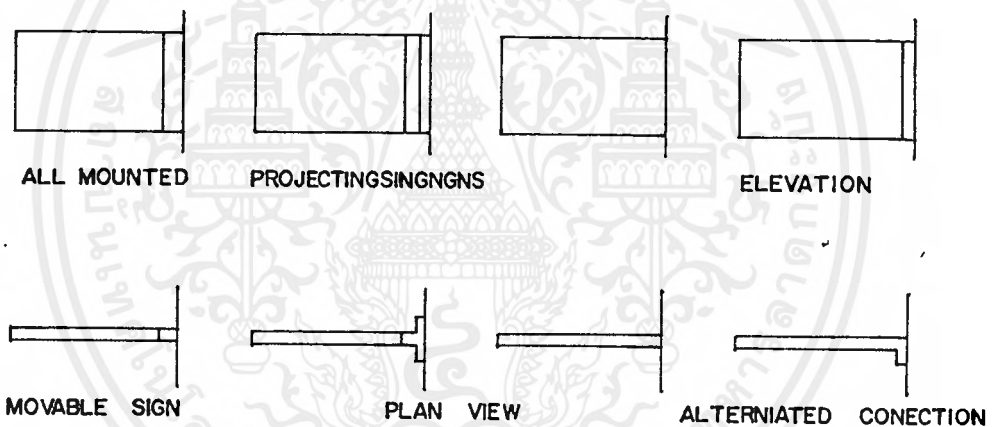
วัสดุที่ใช้ทำป้ายสัญลักษณ์

อะคริลิก (ACRYLIC)

เป็นพลาสติกชนิดหนึ่งที่มีลักษณะใส สามารถนำมาทำสีต่างๆ ได้ง่ายแข็งแรงพอสมควรเป็นรอยขีดข่วนได้ง่าย ทาสงได้ดี เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี และทนสารเคมีพอสมควร ไม่ควรให้ถูกน้ำมันเบนซิน อาซิโตน คลอโรฟอร์มทสเปรย์ และพวกกรดออกซิไดซิ่ง เอซิก

อะคริลิกสามารถนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ และนิยมนำมาทำป้ายร้านค้า ป้ายโฆษณาและวัสดุต่างๆ จึงเหมาะที่จะนำมาทำป้ายสัญลักษณ์

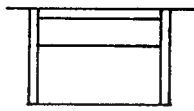
การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แบบต่างๆ



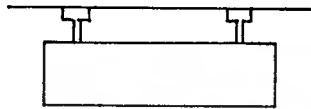
ภาพที่ 2.4.23 ป้ายสัญลักษณ์แบบติดผนังและแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

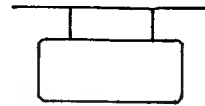
INTERIOR SIGNING, BASIC TYPES, CEILING SUPPORTED SIGNS



METAL FRAME



METAL SUPPORTD



CABLE SUPPORT



FLUSH PANAL



STEM SUPPORT



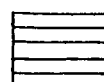
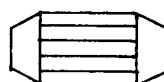
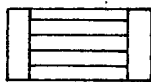
ภาพที่ 2.4.24 ป้ายสัญลักษณ์แบบแขวนห้อยลงมาจากเพดานชนิดต่าง ๆ



MENU



DIRECTORY



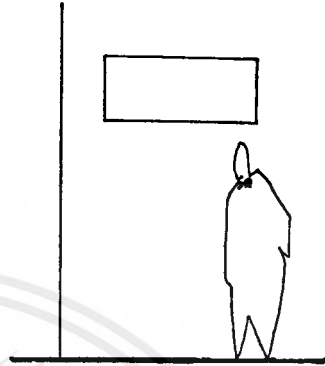
WALL MOUNTED

ภาพที่ 2.4.25 ป้ายสัญลักษณ์แบบสามารถเปลี่ยนข้อความในป้ายได้

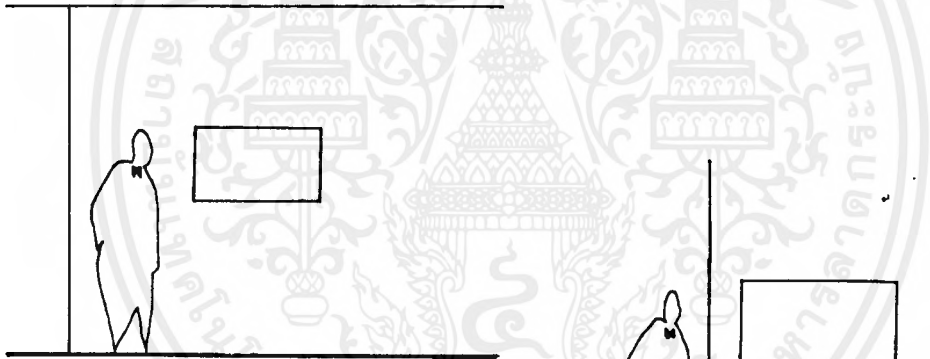
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อควรคำนึงถึงในการจัดป้ายสัญลักษณ์

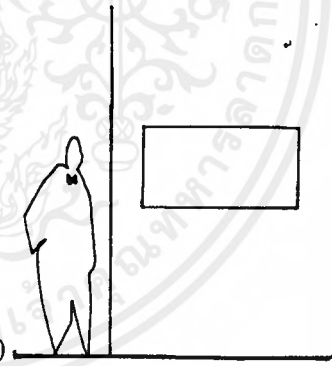
ป้ายที่อยู่เหนือระดับสายตาถูกศรที่ชี้ลงและขึ้น แสดงเส้นทางที่ตรงไปข้างหน้าตลอด



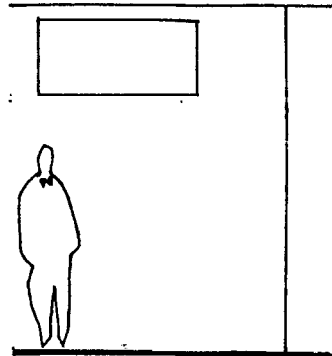
ป้ายที่อยู่ต่ำกว่าระดับสายตาถูกศรที่ชี้ขึ้นแสดง เส้นทางที่ตรงไปข้างหน้าตลอด



สำหรับป้ายที่บอกที่หมายมากกว่า 1 ที่หมายขึ้นไปควรเรียงลำดับที่หมายจากข้างบนลงมาข้างล่าง ตามลำดับของที่หมายควรคิดที่ผนัง(ในกรณีที่ป้ายอยู่ในระดับสายตาพอดีหรือต่ำกว่า)



สำหรับป้าย ที่อยู่เหนือระดับสายตาและมีที่หมายมากกว่า 2 ที่ขึ้นไปควรเรียงลำดับของที่หมาย จากข้างล่างขึ้นไปหาข้างบนเพื่อการอ่านที่สะดวก



2.5 การจัดสำนักงาน

การจัดวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบ ที่สำคัญในการจัดวางผัง โดยละเอียดประกอบด้วย

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย (LAY-OUT OF WORK SPACE)

เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไปโดยเริ่มจากการจัดวางแบบคร่าว ๆ ของกลุ่มหรือหน่วยงาน ให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการโดยพิจารณาถึงพื้นที่ทั้งหมดตามความต้องการตลอดจนทางสัญจร จากนั้นจึงจัด SPACE ย่อย สำหรับส่วนที่ทำงานของแต่ละกลุ่ม

2. ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของแต่ละบุคคลในสำนักงาน

ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

- แบ่งตามพื้นที่แต่ละคนที่ต้องการใช้ (OPEN WORK SPACE) การแบ่งแบบนี้โดยมากจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานแบบเปิดโล่ง OPEN - PLAR ซึ่งกำหนดเป็นเนื้อที่ ที่ใช้จริง (NET SPACE)

- แบ่งพื้นที่เป็นห้อง ๆ ตามความต้องการ (ENCLOS WORK SPACE)

การแบ่งลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงาน แยกเป็นเฉพาะที่ที่ต้องการสำหรับห้องๆ หนึ่ง ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้องๆ นั้น

- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง

- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้องๆ นั้น

3. การจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน

สำนักงานที่ดีต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ ประกอบกับการใช้ในการออกแบบระบบติดต่อภายในสำนักงานมีการกำหนด WORK SPACE อย่างสมบูรณ์เพื่อให้ผู้ใช้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะต้องออกแบบตามความต้องการทางกายภาพภายในสำนักงานนั้นๆ สภาพแวดล้อมดังกล่าวประกอบด้วย

- ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

- ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง

- ระบบเสียงและการควบคุมเสียงรบกวน

- การใช้สีภายในสำนักงาน

ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบการจัดสำนักงานแบบยกเป็นห้องเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM)

มีหลักเกณฑ์ว่าในการเข้าถึงติดต่อต่างๆ จะถูกกำหนดโดยการใช้ทางเดินร่วม CORRIDOR เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่างๆ มีข้อคืออยู่ที่การทำงานมีความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) และทำงานได้อย่างสบายข้อเสีย คือจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงและสิ้นเปลืองเนื้อที่ รวมทั้งต้องมีความระมัดระวัง ในความปลอดภัยเนื่องจากต้องแยกเป็นสัดส่วน การจัดวางแบบนี้ผังเฟอร์นิเจอร์ ส่วนใหญ่จะเรียงเป็นแถวหรือจัดแบบเรขาคณิต (GEOMETRIC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (THE OPEN OAY - OUT)

การจัดแบบนี้จะตัดปัญหาเรื่องการเดินติดต่อภายในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยงานออกไปสามารถใช้เนื้อที่ในการทำงานได้มากขึ้น รูปแบบของการวางผัง (LAY - OUT) จะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของ การแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ (GRID SYSTEM) การจัดระบบนี้จะต้องคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบการให้แสงสว่าง ให้มีคุณภาพดีและเพียงพอ

ลักษณะการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง สามารถแบ่งลักษณะการจัดออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OREN PLAN)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

เป็นการวางแผนแบบเปิดโล่งตลอดธรรมชาติ หลักทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ที่จะเน้นการติดต่อภายในหน่วยงานการจัดเฟอร์นิเจอร์วางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบ การจัดจะไม่มีผนังกันระหว่างส่วนทำงาน ทำให้เกิดความเมือหน้ายได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานที่มีจำนวนคนที่ต้องทำงานอยู่ในที่เดียวกันมาก

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSEAPE OFFICE)

เป็นการจัดที่เน้นแนวคิดไปในด้านติดต่อ ประสานงานระหว่างพนักงานที่ทำงานเป็นหลักใหญ่จะเป็นการติดต่อโดยตรง หรือทางโทรศัพท์การจัดจะมีลักษณะการจัดโต๊ะทำงานแบบรวมกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อมากที่สุดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การจัดกลุ่มโต๊ะจะไม่เป็นแนวตรงตลอดไม่เป็นมุมฉาก แต่จะโค้งงอไปมาระหว่างหมวดหมู่ของการแยกกลุ่มต่างๆ ให้ขาดจากกัน และจะใช้ผนังเตี้ยซึ่งสามารถแยกย้ายได้มาเป็นส่วนกัน

สรุป ลักษณะของสำนักงานแบบเปิดตลอด (OPEN PLA)

- เน้นเรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อภายใน ทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์
- เหมาะกับหน่วยงานที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก ๆ
- ในสำนักงานที่มีจำนวนพนักงานมาก และทำงานอยู่ในชั้นเดียวกันอาจจะ ทำให้คู่สับสนระหว่างหน่วยงานหาก ไม่มีกรกั้นส่วน

- ขาดความเป็นส่วนตัวในการทำงาน (PRIVACY)
- การจัด LAY - OUT ของเฟอร์นิเจอร์เป็นแบบเรขาคณิต
- ส่วนทำงานของผู้บริหาร และหัวหน้าแยกออกไปต่างหาก
- จัดเป็นห้องเฉพาะสำนักงาน
- เน้นเรื่องการยืดหยุ่น (FLEXIBITY) ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน

สรุปลักษณะของการจัดสำนักงานแบบ แลนด์สเคป (OANDSPACEOFFICE)

- สามารถทำให้เป็น PRIVACY เพื่อเป็นเฉพาะบุคคลโดยใช้ PAPTITION ที่เคลื่อนย้ายได้
- การติดต่อสามารถทำได้สะดวกเนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อจากภายนอกและภายในเป็นสำคัญ
- สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน เพราะคำนึงถึงทางค้ำจิตใจและกายภาพ
- การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ จะไม่เน้นตามแนวเรขาคณิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5.1

ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางแปลนแบบเฉพาะ

แบบห้องเฉพาะ	แบบเปิดโล่งตลอด
1. สูญเสียเนื้อที่ไปในภารกิจผนัง	1. สามารถใช้เนื้อที่ไร้รอยของห้องได้ทั้งหมด
2. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว เป็นการแสดงฐานะและตำแหน่ง	2. สร้างความสัมพันธ์ และความใกล้ชิดระหว่างหัวหน้าและพนักงานทั่วไป
3. ขนาดของสำนักงานจะมีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดปานกลาง	3. เหมาะกับสำนักงานใหญ่
4. ควบคุมเสียงได้ดีเพราะมีผนัง	4. เกิดเสียงรบกวนจากกลุ่มห้องข้างเคียง
5. ราคาการก่อสร้างสูงเพราะนำไปใช้กัน	5. ประหยัดเพราะใช้เพียงฉากหรือเปิดโล่ง
6. ระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า และแสงสว่างจะต้องแยกเป็นส่วนต่างๆ	6. สามารถใช้ร่วมกันได้ตลอดทั้งชั้น แต่ระบบต่างๆต้องมี
7. การป้องกันอัคคีภัยลำบากเพราะต้องแยกห้อง	7. พื้นที่ใช้งานเปิดโล่งตลอด จึงสามารถทราบเหตุ และสามารถป้องกันได้สะดวก
8. มีกำหนดการเดินทางอย่างแน่นอน	8. ไม่มีกำหนด ทางเดินที่แน่นอน
9. ความยืดหยุ่นของการขยายตัวของหน่วยงานเป็นไปได้ยาก	9. สะดวกและเหมาะสมกับการขยายตัวของหน่วยงานในอนาคต
10. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้ายผนังรวมทั้งการวางผัง	10. สามารถเปลี่ยนแปลงการวางผังได้สะดวก เพราะสามารถเคลื่อนย้ายผนังได้
11. การวางผังมีลักษณะรูปทางเรขาคณิต	11. การวางผังไม่ตายตัวอาจเป็นเรขาคณิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของการจัดสำนักงาน

ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ใหญ่ๆ ได้แก่

1. ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVACE OFFICE)
2. ห้องทำงานร่วม (GENERAL OFFICE)

ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVACE OFFICE)

การจัดห้องทำงานเฉพาะบุคคลเช่นนี้ ส่วนใหญ่เป็นห้องทำงานระดับหัวหน้าหรือระดับผู้บริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าว แม้จะใช้พื้นที่น้อย ที่สุดแต่ก็จะมากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่สูญเสียไปกับผนังและแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหากความยาวของด้านที่สั้นสุดของห้องๆหนึ่ง มักจะมีไม่น้อยกว่า 2.5 ม. และจะไม่พบห้องที่มีขนาดเล็กกว่า 10.2 ม.

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานเล็กสุด 10-15 ม. จะมีพื้นที่เพียงพอ สำหรับการที่จะนำเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นและมีที่ต้อนรับแขกเล็กๆ

ภายในห้องนั้น พนักงานที่มีตำแหน่งสูงขึ้นไปจะต้องมีพื้นที่ไปจนถึง 25-30 ม. สำหรับตำแหน่งผู้บริหารชั้นสูงจะมีขนาดใหญ่โดยรวม 40-50 ม. ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีที่นั่งรับแขก 2-3 ชุด ที่นั่งและชุดรับแขก 5-6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่างๆ

ห้องทำงานส่วนรวม (GENERAL OFFICE)

ห้องทำงานรวมเป็นห้องที่มีขนาดกว้างมากกว่าปกติ ไปจนถึงแบบเปิดโล่ง เนื่องจากต้องทำงานเฉพาะจะเล็ก ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เปล่ามากยิ่งขึ้นนอกจากการจะกำหนดให้มีเฟอร์นิเจอร์ ลงตัวกับขนาดของอาคารเท่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่อาจมีพื้นที่สูญเสียได้มากเช่นกัน จากขนาดของตำแหน่งและเสาภายในห้องนั้น

เนื้อที่สำหรับบุคคลก็แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคล ดังที่กล่าวมาแล้วซึ่งเฉลี่ยเนื้อที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7-10 ม. การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากให้ผลดีทั้งด้านการติดต่อประสานงานและการควบคุมภายในและให้พื้นที่ทำงานภายในอาคารได้อย่างเต็มที่ การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด SPACE ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆเพื่อความคล่องตัวในการทำงาน มีความสำคัญมากในการจัดสำนักงาน SPACE เหล่านี้ได้แก่

1. SPACE สำหรับทางเดินร่วม
2. SPACE สำหรับประชุมหรือปรึกษาหารือ
3. SPACE สำหรับเก็บเอกสาร
4. SPACE สำหรับป้องกันเสียง
5. SPACE สำหรับต้อนรับแขก
6. SPACE สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำและห้องเครื่อง
7. SPACE สำหรับห้องค้นคว้า ห้องสมุด

การจัด SPACE สำหรับทางเดินร่วม (AISLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วน ของการทำงานพื้นที่เดียวกัน ที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้า-ออกระหว่างบริเวณทำงาน ระยะของความกว้างซึ่งจัดว่าเป็นทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้เส้นทางนั้นๆ

การจัดทางเดินร่วมแบ่งออกได้ดังนี้

1. ทางเดินหลัก (MAIN AISLE)

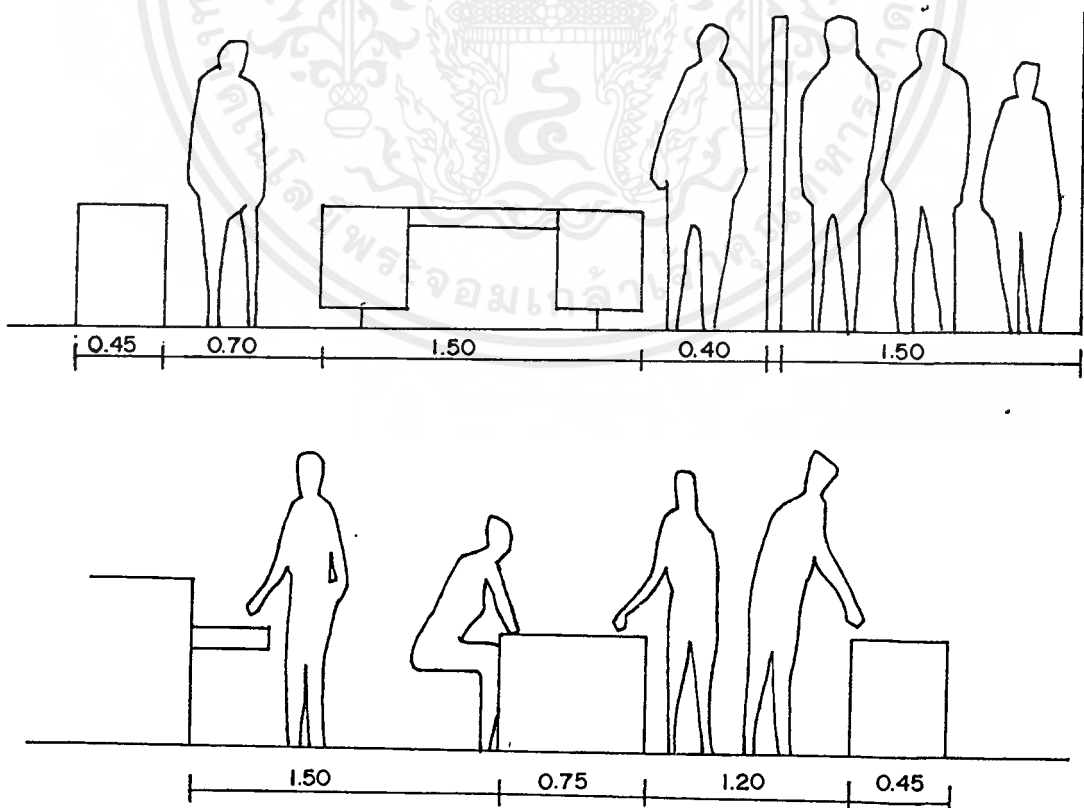
เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้กันมากเพื่อที่จะแจกเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.50-3.00 ม. เช่น ทางเดินติดต่อระหว่างแผนกกับแผนกหรือทางเดินที่เป็นโถง CORRIDOR ภายในสำนักงานทั่วไป

2. ทางเดินรอง (INTERMEDIAT AISLE)

เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่นทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือทางเดินที่แยกจากทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วนมีผู้ใช้ระดับปานกลางซึ่งบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้นๆ ก็จัดให้มีความกว้างประมาณ 1.00 - 1.20 ม.

3. ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (SECONDARY AISLE)

เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงาน ภายในกลุ่มงานหนึ่งควรกว้างประมาณ 0.05 - 1.00 ม. การจัดทางเดินร่วมดังกล่าวโดยกำหนดระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานเพื่อจะได้มีความสะดวกแก่การสัญจร MOVEMENT มากที่สุด คือ โต๊ะทำงานที่นั่งไม่เกาะกะทัดขวางทางเดิน



ภาพที่ 2.5.1 แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแนวทางการคิดในการจัดสำนักงาน

การเตรียม การจัดภายในสำนักงานจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและองค์ประกอบดังนี้

- ลักษณะและขนาดของอาคาร
- ลักษณะการใช้ SPACE สำหรับ WORK SPACE ภายในอาคาร
- การจัดองค์การ และการบริหารงานภายในบริษัท หรือหน่วยงานนั้นๆ
- ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน
- ความต้องการทางด้านกายภาพ
- ระบบการ ติดต่อสื่อสารภายในสำนักงานทั้งทางตรง ทางโทรศัพท์
- จำนวนพนักงานในปัจจุบันและที่คาดการณ์ไว้ในอนาคต

การจัดส่วนห้องประชุมในสำนักงาน

ห้องประชุมเป็นส่วนที่มีไว้สำหรับ ปรีกษาหารือภายในสำนักงานผู้มีตำแหน่งสูงสุดเป็นประธานในการประชุม การประชุมเป็นเรื่องที่สำคัญมากเรื่องหนึ่งและเป็นศูนย์การปกครองและการสั่งงานให้ดำเนิน ไปตามที่ ประธานที่ประชุมร่วมร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่ได้เข้าประชุม เมื่อมีจำนวนผู้เข้าประชุมมากกว่า 4 - 5 คน จะต้องมีการ เตรียมการกลุ่มคนที่มีจำนวนมากขึ้นจำเป็นจะต้องมีจำนวนที่แน่นอนหรือมีอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น กระจกาน คำ กระจกาศดเคเอกสารห้องที่มีขนาดพอดีจะดีกว่าห้องที่มีพื้นที่กว้างหรือแคบมากจนเกินไป และการจัดเฟอร์นิเจอร์ขึ้นอยู่กับลักษณะของห้องประชุมนั้นๆ

รูปแบบของการจัดห้องประชุมมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป อาจแยกได้ดังนี้

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISTION AT THE WORKPLACE)

เป็นการประชุมเฉพาะบุคคลภายในสำนักงาน ที่ทำงานร่วมกันประมาณ 3 - 4 คน โดยปกติจะใช้ เวลาในการประชุมเล็กน้อย เก้าอี้ที่ใช้ในการประชุมอาจใช้ร่วมกับโต๊ะทำงานได้ โดยใช้เก้าอี้ผู้มาติดต่อ

2. การประชุมกลุ่มบุคคลร่วมภายในที่ทำงาน (PROVISTION FOR A GROOP OF WORKPLACE)

เป็นการประชุมเฉพาะภายในสำนักงาน เช่นกัน แต่สถานที่ที่จะใช้จะไม่ใช้ที่ทำงานภายใน จะใช้ส่วน ที่จัดไว้สำหรับเป็นที่สำหรับประชุม โดยเฉพาะของมีเนื้อที่ใกล้ชิดกันกับในส่วนต่างๆ เวลาที่ใช้ในการประชุม อาจจะใช้เวลานานพอสมควร ในบางครั้งอาจจะมีบุคคลภายนอกเข้าร่วมในบางครั้งจึงควรจัดที่นั่งไว้ 6 - 8 ที่นั่ง ใช้ฉากกั้นในบางส่วนสำหรับติดเอกสาร ในกรณีที่เป็นหรือกระจกานคำเพื่อสำหรับเขียนประกอบการบรรยาย

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PROVISTION FOR ALL MEMBER OF STAFF)

เป็นการประชุมของกลุ่มคนในวงกว้างที่เกี่ยวข้อง วาระการประชุมมีไม่บ่อยนัก สถานที่ในห้องประชุม จะต้องมิลักษณะเฉพาะสามารถใช้ติดแปลงเพื่อใช้งานในด้านอื่นได้อีกด้วย

ลักษณะและรูปแบบของโต๊ะที่ใช้ในห้องประชุม

โต๊ะภายในห้องประชุมโดยทั่วไปมี 4 ลักษณะ คือ

1. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
3. โต๊ะรูปแปลนเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ไร้ลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. โต๊ะรูป หกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม วงกลม

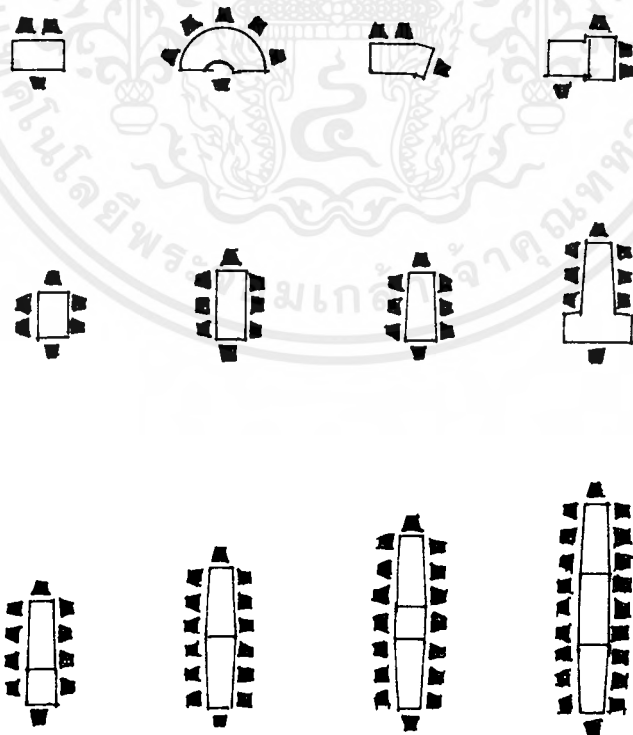
1. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นโต๊ะที่ใช้กันมากที่สุดเพราะสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การคิดแปลงการใช้งานโดยนำหลาย ๆ โต๊ะมาประกอบรวมกันจัดเป็นรูปตัว U ได้ในกรณีที่มีผู้เข้าร่วมการประชุมมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดของห้องควรเป็น สี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุม ที่มีขนาดเล็กและลักษณะของห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 - 12 ที่นั่งแต่มีรูปแบบที่ตายตัวไม่สามารถนำมาคิดแปลงหรือใช้งานอื่นๆ ได้ยาก

3. โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม นิยมใช้อย่างแพร่หลายอีกแบบหนึ่ง เพราะมีรูปแบบที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้จำนวนมากขนาดของห้องที่ ใช้กับห้องประชุมแบบนี้ควรเป็นห้องที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ไม่สามารถนำมาต่อหรือคิดแปลงเพื่อใช้งานสำหรับเวลาที่ผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละมาก ๆ

4. โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม วงกลม เหมาะสำหรับห้องประชุมที่มีขนาดเล็กและไม่พิถีพิถันมากนักที่นั่งได้ตั้งแต่ 6 - 12 ที่นั่ง ลักษณะและจำนวนที่นั่งของห้องประชุมแบบต่าง ๆ

ในการพิจารณาเพื่อใช้งานควรศึกษาให้ละเอียดถึงคุณลักษณะและขนาดของโต๊ะประชุมแบบต่างๆ เพื่อที่จะนำมาใช้ได้ถูกต้อง



ภาพที่ 2.5.2 ตัวอย่างการจัดโต๊ะประชุมรูปแบบต่างๆ

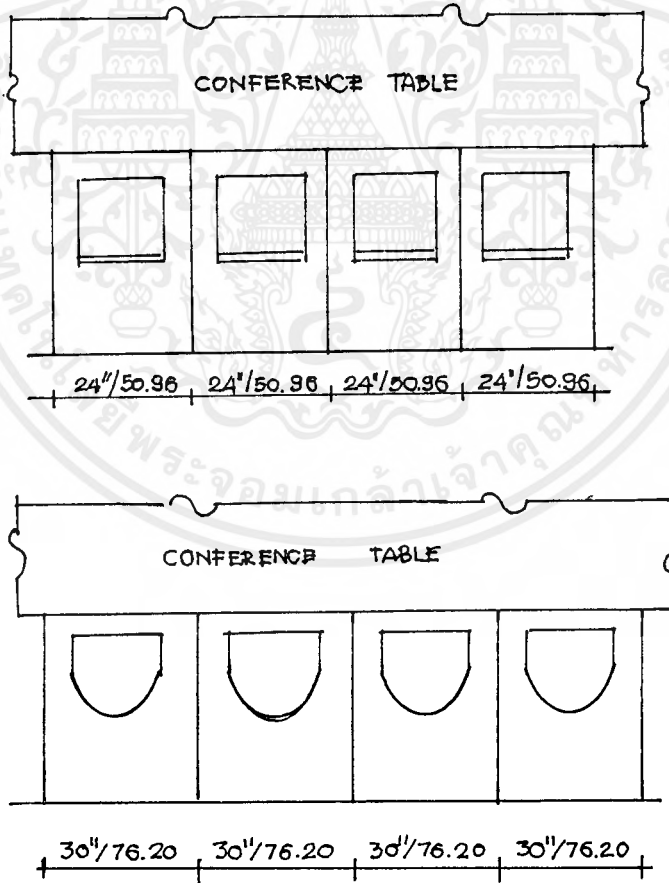
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่ดีของเก้าอี้ในห้องประชุม

ลักษณะของเก้าอี้ที่ดี ที่ควรนำมาใช้ในการออกแบบห้องประชุมควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีส่วนสัมผัสกันทั้ง 3 มิติกับลักษณะการนั่งของคนคือกว้างยาว สูงซึ่งถือเป็นมาตรฐานการนั่งที่สะดวกสบาย
2. พนักพิงควรทำมุมกับที่นั่ง 105 องศา เอียงโค้งสัมพันธ์ กับกระดูกของลำตัวคนเพื่อให้มีเมื่อยล้า
3. เก้าอี้ควรหมุนได้รอบตัว และควรมีล้อยึดติดเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการปรับเปลี่ยน และการเคลื่อนที่เพื่อลดปัญหาเสียงรบกวน
4. สำหรับประธานในที่ประชุม หรือบุคคลสำคัญควรมีลักษณะพิเศษเพื่อเป็นการเพิ่มความภูมิฐานในตำแหน่งหน้าที่การงาน
5. พนักพิงและควรเบาะนั่งควรทำตัวสปริงเพื่อป้องกันเสียงสะท้อน

ลักษณะการจัดที่นั่งในห้องประชุมแบบต่าง ๆ



ภาพที่ 2.5.3 แสดงลักษณะการจัดที่นั่งในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การจัดห้องสมุด

ประเภทของห้องสมุด

ห้องสมุดโดยทั่วไปตามหลักสากลแบ่งออกได้ โดยวัตถุประสงค์การให้บริการและประเภทของผู้ใช้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ห้องสมุดเฉพาะ (SPECIAL LIBRARY) คือ ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ตามหน่วยองค์กรต่าง ๆ หน่วยงาน สมาคมและบริษัทเป็นต้น มักจะให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ หรือ คนงานของหน่วยงานนั้น ๆ ด้วย
2. ห้องสมุดประชาชน (PUBLIC LIBRARY) คือ ห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในชุมชนบริการแก่นักชนทั่วไป โดยไม่จำกัดวัย หรือระดับการศึกษา เพื่อเป็นการยกระดับการดำรงชีวิตประจำวันให้ดีขึ้น และรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ อันจะส่งเสริมความผาสุกส่วนตัวและสังคม
3. ห้องสมุดโรงเรียน (SCHOOL LIBRARY) คือ ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาต่ำกว่าระดับอุดมศึกษา คือ ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอาชีวศึกษาจะมีหนังสือและวัสดุต่างๆ ทุกสาขาวิชาในหลักสูตร ซึ่งจะปลูกฝังนิสัยรักการอ่านหนังสือแก่เด็ก และเป็นการปูพื้นฐานการใช้ห้องสมุดอื่นๆ ในอนาคตต่อไป
4. ห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (COLLEGE AND UNIVERSITY LIBRARY) คือ ห้องสมุดประจำสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อให้บริการแก่นิสิตนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ ในการศึกษาและวิจัยตามวัตถุประสงค์ของสถาบันนั้น ๆ

องค์ประกอบของห้องสมุด

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์จึงต้องมีวัสดุต่างๆ ไว้ให้บริการแก่ผู้ที่เข้าไปใช้บริการอย่างกว้างขวาง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งพิมพ์ ได้แก่สรรพความรู้ต่างๆ ที่รวบรวมไว้ในรูปต่างๆ เช่น
 - หนังสือ เป็นสื่อที่ออกมาในรูปเล่ม ซึ่งมีเรื่องเดียวหรือหลายเรื่องก็ได้โดยจัดแบ่งไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกแก่ผู้ใช้
 - จุลสาร เป็นสิ่งพิมพ์เล่มเล็ก ๆ มีความยาวไม่เกิน 60 หน้า เป็นเรื่องเดียวตลอดหรือหลายเรื่องก็ได้มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเรื่องที่เป็นประโยชน์บางเล่มเขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องนั้น ๆ โดยเฉพาะ ห้องสมุดจะแยกเก็บไว้จากหนังสือโดยเก็บใส่แฟ้ม ไว้ในตู้ต่างหากโดยจัดเก็บ เรียงตามตัวอักษรอีกทีหนึ่งดังนั้น จึงควรสอบถามรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่เวลา ที่จะใช้จุลสารต่างๆ
 - กฤตภาพ เป็นสิ่งพิมพ์ที่คัดจากหนังสือพิมพ์ หรือ วารสารอีกทีหนึ่งเป็นข่าวสาร หรือ บทความที่สำคัญที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้าคัดเก็บไว้ให้ศึกษาค้นคว้ามักจะเป็นข่าวสาร หรือ เรื่องราวที่เกี่ยวข้องเมืองการศึกษาการกีฬาชีวิตประวัติดี หรือ อื่น ๆ มักเก็บไว้ต่างหากและจัดระบบให้ง่ายต่อการศึกษาค้นคว้า
 - วารสาร ได้พิมพ์สิ่งออกมาตามกำหนดเวลา เช่น รายสัปดาห์รายปักษ์รายเดือน เป็นต้น เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา และการค้นคว้าอย่างยิ่งมีทั้งวารสารทางวิชาการ และ วารสารทั่วไปจัดขึ้นเพื่อความรู้ทางด้านวิชาการและความรู้ใหม่ๆ เพื่อให้ความรู้ทั่วไปและความบันเทิง
 - หนังสือพิมพ์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกเป็นรายวันเสนอข่าวสาร ที่น่าสนใจทั้งภายในประเทศจะเป็นข่าวเกี่ยวกับการกีฬา บันเทิงวิชาการ สังคม ธุรกิจ การค้าอีกทั้งยังมีบรรณาธิการ บทความ โฆษณา แจ้งความ นิยายทั้งเรื่องยาวและเรื่องสั้นอีกด้วย

2. โสตทัศนวัสดุ หมายถึง วัสดุที่ให้ความรู้ ความคิดต่าง ๆ ผ่านทางหูทางตา ได้แก่ รูปภาพ แผนที่ ภาพนิ่ง และภาพเขียน ภาพยนต์ โทรทัศน์แผ่นเสียงและเทปบันทึกเสียง ลูกโลก หุ่นจำลองและตัวอย่าง เป็นต้น

ลักษณะของห้องสมุดที่ดี

3. โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้ติดต่อและคืนหนังสือ มีการใช้อยู่เสมอ ๆ ควรจัดวางให้อยู่ใกล้ทาง เข้า - ออก เป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้ในการ ยืม - คืน ทั้งยังเป็นการช่วยเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลได้เป็นอย่างดี

4. ตู้บัตรรายการ ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือใกล้กับเจ้าหน้าที่ให้บริการในการตอบคำถาม และผู้ใช้ได้ค้นหาหนังสือของห้องสมุดได้โดยสะดวก

5. ชั้นหนังสือ ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อที่จะได้อธิบายให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ควรมีเนื้อที่นั่งอ่านในกรณีที่มีเนื้อที่มากพอ

6. โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ การจัดโต๊ะไม่ควรแน่นจนเกินไป เพื่อที่จะมีเนื้อที่สะดวกในการเดินระยะห่างของโต๊ะหนังสือ ควรเป็น 1 . 50 - 1 . 80 ม. ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่งวัดจากกึ่งกลางของเก้าอี้ประมาณ 0 . 75 - 0 . 90 ม.

สรุป การจัดวางครุภัณฑ์ภายในห้องสมุด

1. ต้องให้ความสะดวกแก่การควบคุม เช่น โต๊ะรับจ่ายหนังสือ ชั้นวางหนังสือ
2. ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการที่จะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ หรือการเดินทางไปยังชั้นหนังสือต่างๆ การเว้นระยะการเดินทางที่เหมาะสม
3. การจัดที่นั่งอ่านในส่วนต่างๆ ให้เป็นสัดส่วนเพียงพอต่อห้องสมุด
4. การจัดควรมีระเบียบ การใช้วัสดุและ แบบที่ดูความกลมกลืนกับตัวอาคารหรือเป็นแบบเดียวกันภายในห้องนั้น
5. การจัดวางครุภัณฑ์ชนิดใดการจัดวาง ตำแหน่งให้เหมาะสมกับการใช้สอยของครุภัณฑ์นั้นอย่างสะดวก

ครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับห้องสมุด

ประเภทของครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ที่จะกล่าวถึงนี้ เป็นประเภทที่มีความจำเป็นสำหรับห้องสมุดเป็นอย่างมากแบ่งเป็นหลายประเภท ดังนี้

1. ชั้นหนังสือ หรือ ตู้หนังสือ
2. ชั้นที่วางวารสาร
3. ที่วางหนังสือพิมพ์
4. โต๊ะทำงาน
5. โต๊ะอ่านหนังสือ
6. โต๊ะวางครุภัณฑ์
7. โต๊ะเอนกประสงค์ (สำหรับค้นบัตรรายการ)
8. เก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ที่วางพจนานุกรม
10. ที่รับรายการ
11. ตู้บัตรรายการ
12. ตู้ป้ายนิทรรศการ
13. ตู้สำหรับใส่ทัศนวัสดุ
14. ตู้เก็บของ
15. ตู้เอกสาร
16. รถเข็นหนังสือ
17. ที่ป็นหีบหนังสือ
18. เคาน์เตอร์พร้อมอ่างล้างมือ
19. ตู้เก็บแผนที่
20. ตู้วางแผนที่
21. โต๊ะสอบถาม
22. ม้านั่ง

ตำแหน่งครุภัณฑ์ในห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือ โดยมากจะเรียงกันไปตามผนังห้อง เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่าน และการจัดวางควรอยู่ในตำแหน่งที่บรรณารักษ์หรือ เจ้าหน้าที่ที่สามารถควบคุมดูแลได้วางชั้นหนังสือควรมีระยะห่างระหว่าง 1 .50 ม. เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้
2. ชั้นวารสารและหนังสือพิมพ์ ควรอยู่ใกล้ทาง เข้า - ออก หรือสามารถมองเห็นได้ง่าย เนื่องจากเป็นวารสารที่ดึงดูดใจและเชิญชวนให้เข้าไปใช้ห้องสมุด
 1. วัสดุต่างๆ ภายในห้องจะต้องใช้อย่างเต็มที่
 2. มีชั้นเก็บหนังสือที่สะดวกในการหยิบ
 3. เป็นสถานที่ ที่มีการถ่ายเทของแสงสว่างอย่างเพียงพออยู่ห่างไกลจากสิ่งรบกวน
 4. วัสดุต่างๆ ควรจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ
 5. การจัดที่นั่งอ่านที่สะดวกสบายมีการแบ่งสัดส่วนของที่นั่งอย่างเป็นระเบียบ
 6. ควรจัดส่วนบริการผู้ใช้ให้กว้างทั้งกลุ่มหรือนุคคล

2.7 การจัดโถงพักคอย

ในส่วนของโถงพักคอยนั้น จะต้องมีลักษณะที่ดึงดูดใจเพราะจะเป็นส่วนที่สร้างความประทับใจครั้งแรกที่เข้ามาในอาคาร เป็นส่วนที่ใช้รองรับผู้คนเป็นจำนวนมากที่จะแจกจ่ายให้ผู้ชมได้เข้าใช้บริการในส่วนต่างๆ

รายละเอียดของส่วนประกอบย่อยในส่วนของโถงพักคอย

1. ส่วนติดต่อ สอบถาม ควรที่จะอยู่ในบริเวณทางเข้า - ออกต้องทำหน้าที่รับและติดต่อผู้เข้าชม และเป็นส่วนควบคุมผังการจัดแสดงในส่วนห้องโถง
2. ส่วนรับฝากของ เป็นการให้บริการในการรับฝากของผู้ที่เข้าชม เช่น กระเป๋า ร่ม หรือสัมภาระที่มี

ขนาดใหญ่ เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนขายของที่ระลึก เป็นส่วนที่จำหน่ายสินค้าหนังสือ รูปภาพ หุ่นจำลอง ส่วนนี้อาจรวมกับสถาบันอื่น ที่ต้องการเผยแพร่ความรู้

4. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ ควรจัดให้อยู่มุมโคมหนึ่งของโถง จะเป็นตู้หรือเป็นเคาน์เตอร์ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

5. ส่วนพักคอย ควรเป็นส่วนที่มีบรรยากาศปลอดโปร่ง เนื่องจากเวลาที่ผู้เข้าชมเป็นจำนวนมาก ๆ จะทำให้เกิดความวุ่นวายจึงจำเป็นต้องมีบริเวณพักคอย

6. ห้องน้ำ - ห้องส้วม ควรมีอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงและเป็นที่ยกสูงได้ง่ายและไม่เปิดเผยจนเกินไปอาจใช้เป็นป้ายบอกทาง สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานในบริเวณนี้ควรมีสวนเฉพาะที่แยกไม่ปะปนกัน

2.8 ห้องบรรยาย - ปาฐกถา

การแบ่งส่วนต่าง ๆ ในห้องบรรยาย - ปาฐกถา ภายในโครงการสามารถแบ่งส่วนออกได้ดังนี้

1. ส่วนพักคอย

ส่วนนี้ต้องมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนคน ซึ่งในบริเวณนี้จึงมีผู้เข้ามาใช้มากการพักคอยในส่วนนี้มีประมาณ 1/6 ของพื้นที่นั่งชม ใช้เป็นทั้งที่พักคอยและพักผ่อนระหว่างการหยุดฟังการบรรยายชั่วคราว

2. ส่วนทำการบรรยายนั่งฟัง

ตามลักษณะห้องบรรยายที่ดีแล้ว ควรมีพื้นลาดเอียงไปทางด้านหน้าความลาดเอียงของพื้นที่ในสายตาของผู้ชม และผู้เข้าชมระดับ FIRST ROW ของที่นั่งจะต้องมี SLOPE ประมาณ 20 องศา

3. ส่วนเวทีบรรยาย

ขนาดมาตรฐานความลึกของเวทีจากกำแพงด้านหน้าถึงด้านหลังในประมาณ 9.80 - 12.00 เมตร ซึ่งควรยกสูงและสามารถถอดประกอบได้

4. ห้องจัดฉายสไลด์

เป็นห้องที่จัดสำหรับฉายสไลด์ และเก็บอุปกรณ์ประกอบการฉายต่างๆ ขนาดประมาณ 3.60 - 5.40

5. ห้องพักผู้บรรยาย

เป็นห้องที่จัดเพื่อให้วิทยากรได้จัดเตรียมการบรรยาย หรือพักผ่อนระหว่างเปลี่ยนแปลงการบรรยาย

ลักษณะการจัดแถวที่นั่ง

มีอยู่ 3 แบบ คือ

1. แบบที่นั่งแถวเดียวตลอด (COMMON ONE BANK) มีทางเดิน 2 ข้าง ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า เหมาะสำหรับห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีขนาดเล็ก สามารถจัดได้ 2 แบบ คือ

1.1 แบบแถวตรงตลอด (STRATGHT ROW) ใช้ได้กับห้องขนาดเล็กมีข้อเสีย คือ คนที่นั่งอยู่ด้านริมจะต้องเอียงคอมอง

1.2 แบบแถวโค้ง (CURVDE ROW) ความโค้งของรัศมีอย่างน้อย 20 ฟุต ดีกว่าแบบแรกเพราะ คนที่นั่งฟังการบรรยายสามารถมองเห็นได้ทั่ว ถึงการจัดแบบนี้เหมาะสำหรับห้องที่มีขนาดใหญ่

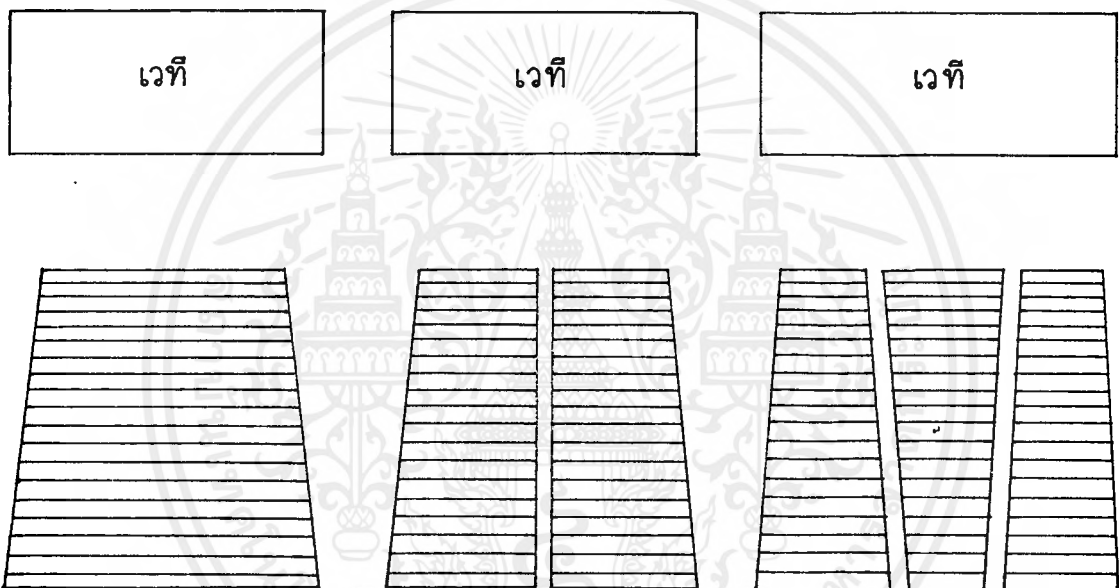
2. แบบจัดที่นั่งเป็น 2 ตอน (TWO BANK ROW) เป็นการจัดที่นั่ง 2 ตอน ให้ทางเดินผ่านกลาง และด้านข้างของแต่ละตอน ใช้เนื้อที่น้อยนิยมทำในโรงมหรสพที่มีขนาดใหญ่พอสมควร

3. แบบที่นั่งเป็น 3 ตอน (THREE BANK ROW) เป็นการจัดที่นั่งแบบแต่มีทางเดินเพียง 2 ทาง เพราะ 2 ข้างด้านริมจะติดกับกำแพงของห้องเพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่แต่ผู้เข้าชมที่นั่งด้านริมจะรู้สึกไม่สบาย เวลานั่งฟังการบรรยาย

ONE BANK ROW

TWO BANK ROW

THREE BANK ROW



ภาพที่ 2.8.1 แสดงการจัดแถวที่นั่งในห้องบรรยาย

ลักษณะของเก้าอี้

ลักษณะของเก้าอี้ในห้องบรรยาย - ปาฐกถานั้น ที่นั่งควรเป็นสปริงเพราะนั่งสบายขนาดของเก้าอี้ควรกว้างพอทำด้วยวัสดุทนไฟพับได้ และขณะพับไม่ควรมีเสียงรบกวน เก้าอี้แบบไม่มีเท้าแขนควรกว้างประมาณ 18 นิ้ว ระยะห่างในระหว่างการฟังพนักพิงเปลี่ยนไปตามมุมมองการมอง ไปยังจุดบนเวทีใช้ที่กว้างมาก

การออกแบบพื้นและความลาดเอียง

ในการออกแบบพื้นในห้องบรรยาย - ปาฐกถาต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ต้องพิจารณาถึงส่วนสำคัญของร่างกายของคนจากมาตรฐานในท่านั่ง และ คำนึงถึงที่นั่งที่เอียงทำมุมกับจอ และ ผลที่จะเกิดขึ้น

2. ต้องวางระดับที่นั่งของผู้ชมการบรรยาย ให้มองผ่านหัวไหล่ของผู้แถวหน้าและมองข้ามไหล่หรือ ศรีษะของผู้ที่นั่งอยู่ในแถวต่อไปโดยให้เห็นภาพบนจอ ได้อย่างชัดเจน

พื้นที่ลาดเอียงแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ลาดทางเดียว (SINGLE SLOPE) ความมีที่นั่ง ๆ ไม่เกิน 22 แถว อาจจุคนดูได้ประมาณ 200 คน ขนาดของจอกว้างประมาณ 12 - 15 ฟุต ขอบล่างควรสูงกว่าระดับพื้น 32 นิ้ว ที่นั่งแถวแรกห่างจากเวทีไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 84 นิ้ว แถวที่ 1-7 ไม่จำเป็นต้องลาด ตั้งแต่แถวที่ 7 ขึ้นไปควรต่างกับขอบความลาดอยู่ประมาณ 3 นิ้ว ต่อแถว

2. ลาด 2 ทาง (DOUBLE SLOPE) พื้นชนิดนี้ควรสูงกว่าแบบแรก คือ สูงอยู่ประมาณ 84 นิ้ว ความลาดที่ลาดเข้าเวทีไม่นิยมทำเป็นขั้นจะทำเป็นทางลาดไปถึงเวทีแล้วยก STAGE เป็น PLAT FORM ค้างหาก

3. ลาด 2 ทาง มี STADIUM เฉพาะ STADIUM นั้นจะต้องจะต้องยกพื้นให้สูงพ้นระดับศีรษะคนซึ่งควรมีขนาดอย่างน้อย 7 ฟุต และความลาดบน STADIUM เป็นมุมไม่เกิน 35 STEP ที่ได้ประมาณเท่ากับ ความลาดเอียงทางเดียวนอกจากนี้ ต้องพิจารณาถึงว่าถ้าเก้าอี้มีแนวตรงกันความลาดเอียงที่ใช้ในพื้นที่มีมาก แต่ ถ้าวางเอียงกัน ความลาดเอียงจะมีน้อย สำหรับห้องบรรยายขนาดเล็กใช้แบบ SINGLE ขนาดกลางใช้ DOUBLE SLOPE หรือ DOUBLE SLOPE WITH STADIUM ขนาดใหญ่ใช้ DOUBLE SLOPE WITH STADIUM

มุมมอง (SIGHT ANGLE)

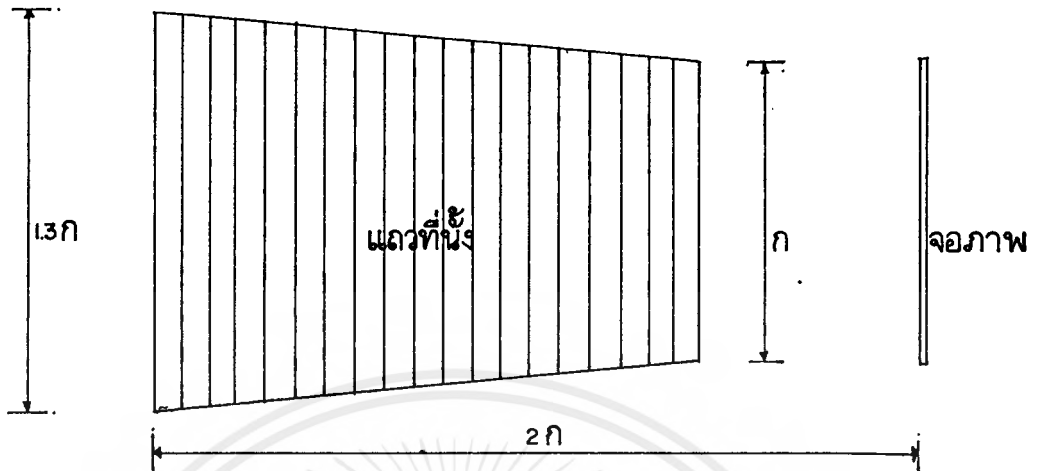
คุณภาพในการมอง ในห้องบรรยายเมื่อมองไปยังเวที หรือจอขึ้นอยู่กับการพิจารณาในสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มุมมองในแนวราบจากผู้ชมไปยังเวที จะทำมุมต่อกันประมาณ 60 องศา เพราะมนุษย์จะเหลียวมองได้มากที่สุด 60 องศาตามข้อมูลของสัดส่วนมนุษย์
2. จากการพิจารณาความสามารถในการมองเห็น และความทรงจำจะขึ้นอยู่กับการพิจารณาในสิ่งต่างๆ ดังนี้

A. FRONT CENTRE	D. FENO SIDE
B. MIDDLE CENTRE	E. REAR DIDE
C. MIDDLE SIDE	F. REAR CENTRE
3. จุดที่จะมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากที่นั่งคือ อยู่ในระยะเวลาที่ทำมุมประมาณ 100 องศา กับจุดศูนย์กลางเวที



ภาพที่ 2.8.2 แสดงการประมาณระยะไกลสุดจากจอภาพถึงที่นั่งแถวหน้าสุด



ภาพที่ 2.8.3 แสดงระยะทางไกลที่สุดของการชมและขนาดความกว้างมากที่สุดของแถวที่นั่ง

4. ต้องคำนึงถึงการออกแบบพื้น และ ความลาดเอียงเพื่อการยกระดับการมอง ในการออกแบบพื้นห้องบรรยายที่นั่งมีใช้กันส่วนใหญ่มี 2 วิธี คือ

ก. พื้นเอียง (INCLINED FLOOR) เพื่อความลาดเอียงของพื้นเป็น 5 ซม./1 ระยะห่างจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลางของเก้าอี้เป็น 0.80 ม.

ข. พื้นแบบขั้นบันได (STEPPED FLOOR) ให้ความสูงของแต่ละข้อ เป็น 0.25 ซม. โดยระยะจากกึ่งกลางถึงกึ่งกลางของเก้าอี้เป็น 32 นิ้ว หรือ 0.80 ซม.

การออกแบบที่นั่งในห้องบรรยาย - ปาฐกถา

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดที่นั่ง

1. จำนวนเก้าอี้ในระหว่างตอนหนึ่งๆ ถ้าแถวนั้นมีทางเดิน เข้า - ออก ได้ทางเดียว คือ ด้านหนึ่งติดกำแพง อีกด้านหนึ่งเป็นทางเดิน จะต้องไม่เกินกว่า 7 ที่นั่ง แต่ถ้ามีทางเดินซึ่ง เข้า - ออก ได้ 2 ทาง จะต้องไม่เกินกว่า 14 ที่นั่ง

2. ความกว้างของทางเดิน ไม่น้อยกว่า 1.50 ม.

3. ระยะระหว่างแถวจะต้องกว้าง พอคิกับที่จะให้คนเดินเข้า - ออก ได้อย่างสบายและรบกวนผู้นั่งชมน้อยที่สุด

แบบ TRALDTTONAL SEATING 0.75 - 0.85 M.

แบบ CONTINENTAL SEATING 0.90 - 1.05 M.

การจัดระดับที่นั่ง ELEVATION OF SEATS

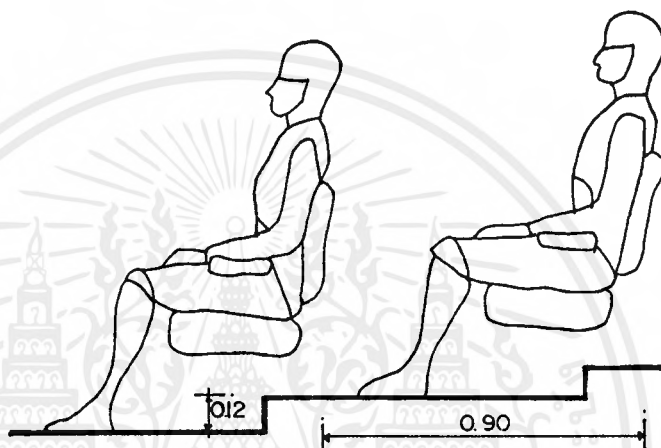
1. บริเวณที่นั่งของผู้ชมจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องยกระดับที่นั่ง เพื่อผลทางด้านเสียงและมุมมอง หลักในการจัดที่นั่ง คือ " ระดับของผู้ชมแต่ละแถวจะยาวประมาณ 0.12 ม. จากระดับแนวหน้า " ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการมอง และการฟังที่ชัดเจน โดยตรงเพื่อมิให้มีการบังกันระหว่างผู้ชม จึงควรยกพื้นเพื่อทำมุมเอียง

ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่น้อยกว่า 8 องศา โดยประมาณพื้นที่เริ่มเอียงต้องไกลจากเวทีมากเท่าใดความสูงของระดับแถวหลังก็จะน้อยลง

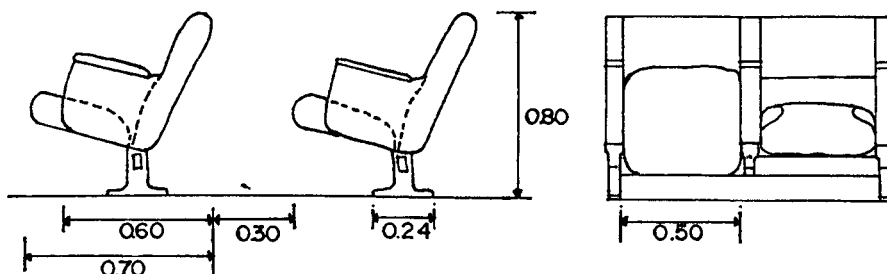
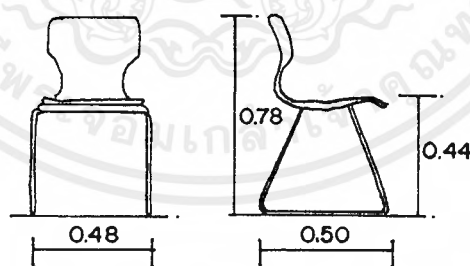
ถ้าความลาดเอียงมีมากจะทำให้ผู้คนได้น้อย และเป็นการสิ้นเปลืองมากควรทำเป็นขั้น ๆ (ถ้าระดับแถวต่างกันเกินกว่า 0.08 ม.)

ในการจัดที่นั่งอาจจะจัดให้ที่นั่งเอียงกัน ให้ผู้เข้าชมด้านหลังสามารถที่จะมองข้ามศีรษะผู้นั่งแถวหน้าไปได้ ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดมุมลาดเอียงที่ถูกต้องได้



ภาพที่ 2.8.4 แสดงระยะของการจัดที่นั่งแบบลดหล่นภายในห้องบรรยาย

ลักษณะของที่นั่ง แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 แบบ คือ ที่นั่งแบบมีเท้าแขน , ที่นั่งแบบไม่มีเท้าแขน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ภาพที่ 2.8.5 แสดงลักษณะของเก้าอี้แบบต่างๆ ที่ใช้ในห้องบรรยาย-ปาฐกถา ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปองค์ประกอบที่ควรคำนึงถึงในการจัดห้องบรรยาย - ป่าภูทอก

- คำนึงถึงลักษณะรูปแบบของการประชุม
- จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการประชุม
- รูปแบบการจัดครุภัณฑ์ ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ภายในห้องประชุม
- โสตทัศนอุปกรณ์ในห้องประชุมที่ควรมีการเตรียมพร้อมสำหรับการประชุม เช่น
 - เครื่องฉายสไลด์
 - กระดานดำ
 - กระดานติดเอกสารประกอบการประชุม

2.9 คลัง

พิพิธภัณฑ์สถานมีหน้าที่ รับผิดชอบวัตถุทุกชิ้นที่รับเข้ามาเป็นสมบัติสงวนรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์สถาน ไม่ว่าจะของสิ่งนั้นจะอยู่ในห้องจัดแสดง ห้องศึกษาเปรียบเทียบหรือคลังเก็บของเหลือจัด วัตถุทุกชิ้นจะต้องมีทะเบียนเป็นหลักฐานและมีการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

วัตถุทุกชิ้นจะต้องมีการลงทะเบียน และเก็บรักษาอย่างดีแต่ในทางปฏิบัติปรากฏว่าพิพิธภัณฑ์สถานจำนวนมาก เก็บของที่เหลือจัดแสดงไว้ในคลังอย่างขาดการดูแล ไม่มีประวัติ ไม่มีทะเบียน เก็บสะสมไว้อย่างไม่เป็นระเบียบ ลักษณะของคลังเก็บของประเภทแน่นขนัดจากพื้นจรดหลังคา ไม่มีทะเบียนบัญชีหรือทำอย่างทั้งข้างเป็นความบกพร่องของผู้บริหารพิพิธภัณฑ์

งานพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันได้หันมา ดูแลวัตถุในคลังมากขึ้นเพราะได้เห็นความสำคัญระหว่าง DEAD STORAGE กับ LIVE STORAGE คลังในพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันได้พัฒนาเป็นคลังที่มีชีวิต ใช้ประโยชน์ในการศึกษาหรือทำงานวิจัยเป็นคลังที่มีการจัดเก็บดูแล อย่างมีระบบปลอดภัยถูกต้องตามหลักวิชาการสงวนวัตถุ

ในสมัยก่อนพิพิธภัณฑ์สถานส่วนใหญ่จัดแสดงวัตถุที่เก็บรักษาไว้ทั้งหมด หรือมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในห้องจัดแสดงต่อมาเมื่อมีการพัฒนาทางเทคนิค มีวิธีการจัดแสดงที่ทันสมัยห้องนิทรรศการ จะจัดแสดงเฉพาะวัตถุสำคัญและมีน้อยชิ้นเพื่อดึงดูดความสนใจให้ผู้ชมเห็นคุณค่าและความสวยงามและ นิทรรศการสมัยใหม่ทำให้มีวัตถุเหลือจัดแสดงเก็บเข้าไว้ในคลังมากขึ้น พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันถือว่าเป็นสถาบันเพื่อการศึกษาและการค้นคว้าวิจัย บริการที่จะต้องจัดแก่ชุมชน คือความสะดวกในการค้นคว้าจากวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถาน ส่วนคลังของพิพิธภัณฑ์จำเป็นต้องเปิดเพื่อให้สำหรับบุคคลต่างๆ ที่สนใจอยากศึกษาค้นคว้าไม่ควรปิดใช้แต่เฉพาะเจ้าหน้าที่ การพัฒนาคลังของพิพิธภัณฑ์สถานจึงมีความเป็นไปได้กว้างขวาง

การจำแนกประเภทวัตถุในคลังขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์สถานในหลายกรณีต้องแบ่งตามชนิดของวัตถุ เช่น เครื่องเสื้อผ้า เครื่องจักรสาน เครื่องปั้นดินเผา เครื่องโลหะ เพื่อสะดวกในการสงวนรักษาสิ่งของที่เป็นอินทรีย์วัตถุ และ อนินทรีย์วัตถุได้อย่างถูกต้อง ในพิพิธภัณฑ์สถานบางประเภท เช่น โบราณคดี มีวัตถุประสงค์ในการเก็บรักษาวัตถุเพื่อสะดวกแก่การศึกษาค้นคว้า การเก็บรักษาวัตถุในคลังต้องพิจารณาแบ่งแยกประเภทให้สอดคล้อง กับความมุ่งหมายและความต้องการในการศึกษาค้นคว้า ฉะนั้น วัตถุที่ได้จากการขุดค้นแต่ละแห่งจะจัดรวมกันไว้ที่หนึ่งเพื่อให้ศึกษาได้ง่ายไม่แยกชนิดของวัตถุ หรือกระจัดกระจาย ในขณะที่เดียวกันเมื่อจัดวัตถุที่ได้จากแหล่งขุดค้นในแหล่งโบราณคดีแหล่งหนึ่ง ๆ ไว้ที่เดียวกันการเก็บรักษาจะ

ต้องพิจารณาไปตามประเภทของวัตถุไม่ให้เป็นอันตราย วัตถุที่ได้จากการขุดค้นจะต้องได้รับการปฏิบัติการ สงวน รักษาจากห้องปฏิบัติการเสียก่อนจึงจะนำมาเก็บรักษาในคลัง

ปัญหาเรื่องสถานที่หากมีการเตรียมการสร้างพิพิธภัณฑ์ ปัญหาว่าจะเอาคลังไว้ที่ใด พิพิธภัณฑ์สถานในประเทศตะวันตก ส่วนใหญ่ทำคลังไว้ชั้นล่างเพื่อความสะดวกในการขนย้าย การจัดคลังไว้ชั้นล่างสุดก็มีปัญหาเรื่องความชื้นสูง ซึ่งเป็นอันตรายแก่วัตถุ พิพิธภัณฑ์สถานส่วนใหญ่จึงมีคลังรวมบางแห่งมีคลังย่อยอยู่ตามแผนกต่าง ๆ ของภัณฑารักษ์ และแผนกทะเบียน เพื่อสะดวกในการประสานงาน

คลังสมัยใหม่อาจเรียกว่าห้องค้นคว้า STUDY COLLECTRION เป็นห้องที่จัดเก็บรักษาวัตถุไว้อย่างเป็นระเบียบเปิดบริการ แก่ผู้เข้าทำการศึกษาค้นคว้ามีโต๊ะ เก้าอี้นั่งทำงานไว้เป็นระเบียบ คลังพิพิธภัณฑ์สถานบางแห่งจัดทำเป็น STUDY COLLECTRION ไว้เป็นส่วนหนึ่งของห้องจัดแสดง ห้องนิทรรศการบางแห่งแบ่งส่วนหนึ่งเป็นคลังค้นคว้า ผู้ใดที่ต้องการชมเพื่อความเพลิดเพลิน ก็จะเดินชมนิทรรศการทั่วไปนักศึกษาค้นคว้าจะเข้าชม ศึกษาในคลังค้นคว้าซึ่งกันไว้เป็นส่วนหนึ่งวิธีดังกล่าวนี้ว่าสะดวกดีมากสามารถจัดทำเป็นเรื่อง ๆ ได้ ในหลักการดังกล่าวแต่ละแผนกวิชาอาจจัดทำเป็นคลังค้นคว้าอยู่เป็นส่วนหนึ่งของแผนก โดยไม่ต้องมีคลังกลางก็ได้ และภัณฑารักษ์ทำหน้าที่ดูแลคลังในแผนกวิชาของตน

การจัดระบบคลัง¹

โดยทางปฏิบัติทั่วไปแล้วสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กจะใช้คลังระบบกลาง (CENTRAL STORGE SYSTEM) วัตถุทุกชนิดทุกประเภทรวมกันไว้ในที่แห่งเดียวกัน โดยจำแนกแยกเก็บรักษาวัตถุ สำหรับค้นคว้าอยู่ด้วยแต่ละแผนก จึงเก็บรักษาจัดคลังวัตถุตลอดจนระบบทะเบียนในคลัง แต่ละแผนกอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภท หรือชนิดของวัตถุคลังวัตถุที่จัดไว้ในแผนกต่าง ๆ จึงเป็น STUDY COLLECTION หรือ RESERES ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คลัง คลังพิพิธภัณฑ์จะต้องมีอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ถูกระบบ ภัณฑารักษ์จะต้องมีความรู้ความเข้าใจว่าจะเก็บวัตถุชนิดนั้นอย่างไรจึงจะถูกระบบเพื่อการศึกษาค้นคว้าและ เพื่อสงวนรักษาวัตถุให้คงอยู่ตลอดไป

2.10 ข้อมูลระบบ

1. ระบบแสง

แสงจากดวงอาทิตย์ที่เห็นตามปกติจะเป็นสีขาว ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของแสงหลาย ๆ สีที่มีความยาวคลื่นตั้งแต่ 380 - 780 นาโนเมตร ซึ่งก็คือ แสงสีม่วง คราม เขียว เหลือง แสด แดง ตามลำดับ หากทำการแยกแฉกแสงค่าพลังงานของแสงแต่ละสี ที่ดวงอาทิตย์สร้างขึ้นมานั้นจะได้เส้นกราฟที่มีความต่อเนื่อง คือ ดวงอาทิตย์สร้างแสงออกมาครบทุกสี และมีค่าพลังงานเท่า ๆ กัน ซึ่งหมายถึงแสงแต่ละสีมีอิทธิพลต่อวัตถุที่อยู่ภายใต้แสงเท่า ๆ กัน และแสงที่มนุษย์ตอบสนองได้เร็วที่สุด คือ แสงสีเหลือง

แม่สีของแสง มี 3 สี คือ แดง เขียว น้ำเงิน

- แดง + เขียว จะได้แสงสีเหลือง
- แดง + น้ำเงิน จะได้แสงสีบานเย็น
- เขียว + น้ำเงิน จะได้แสงสีฟ้า
- แดง + เขียว + น้ำเงิน จะได้แสงสีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

¹ จิรา จงกล พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา กรมศิลปากร หน้า 150

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีของวัตถุที่มองเห็นนั้นเกิดจากการที่วัตถุดูดกลืนแสงสีอื่นไว้หมดและสะท้อนแสงสีของวัตถุเข้าสู่ตา ดังนั้นหลักในการใช้แสงนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างขึ้นอยู่กับว่าจะใช้แสงในส่วนใด เพื่อทำให้เกิดความเหมาะสมในการใช้งานมากที่สุด

ระบบแสงในพิพิธภัณฑ์

การให้แสงในพิพิธภัณฑ์มีความจำเป็นมาก สำหรับสิ่งแสดงจะเหมือนจริงได้ถ้าเป็นวัตถุโบราณก็จะคงความเหมือนของสีไว้มากที่สุด การให้แสงของห้องแสดงไม่จำเป็นจะต้องสว่างเท่ากัน โดยตลอด เพราะวัตถุบางชนิดต้องการแสงสว่างมาก บางชนิดต้องการน้อย เพื่อให้เกิดบรรยากาศ

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ จะต้องใช้แสงธรรมชาติในบางส่วนและแสงประดิษฐ์ในอีกส่วนตามความเหมาะสม การที่จะใช้แสงธรรมชาติอย่างเดียวนั้นจะทำให้ยากต่อการควบคุมแสง แต่แสงประดิษฐ์นั้นง่ายต่อการควบคุม อย่างไรก็ตามการให้แสงสว่างในส่วนจัดแสดงนิทรรศการ ยังไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน การให้แสงวิธีใดวิธีหนึ่งย่อมมีผลดีและผลเสีย ดังนั้น ในการจัดนิทรรศการจึงควรใช้แสงทั้ง 2 อย่างในการจัดแสดง

หลักการให้แสงในการจัดแสดง

1. แสงธรรมชาติ แสงธรรมชาติเป็นแสงเหมาะ ที่สุดในการจัดเกี่ยวกับสิ่งแสดงในพิพิธภัณฑ์ เพราะแสงจากธรรมชาติให้ปริมาณแสงที่นุ่มนวล และไม่เปลี่ยนแปลงสีของวัตถุ แต่จะเป็นไปตามฤดูกาล ที่มีการเปลี่ยนทิศทางตามสภาพภูมิศาสตร์ เช่น บางวันแคร์ร้อน บางวันมีมึลครึ้ม แสงที่มาจากทิศต่างๆจะไม่เหมือนกัน แสงที่มาจากทิศเหนือจะให้สีน้ำเงิน แสงที่มาจากทิศใต้จะให้สีเหลืองแดงมากกว่าเป็นต้น อาจจะถูกกล่าวแยกวิธีการนำเอาแสงจากธรรมชาติมาใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการได้ดังนี้

1. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง
2. การให้แสงสว่างจากด้านบน
3. การให้แสงสว่างเฉียงจากหน้าต่าง
4. การให้แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

1. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง จากด้านข้างจะได้แสงในระดับต่ำเพราะแสงจะพุ่งมาจากหน้าต่างแสงประเภทนี้จะทำให้ด้านหลังของวัตถุรับแสงไม่เพียงพอเกิดเป็นแสงสะท้อน ทำให้มนุษย์ตาของผู้ชมพร่ามัวเมื่อมองออกไปนอกหน้าต่างและทำให้เงาของผู้ชมปรากฏที่วัตถุ สามารถที่จะแก้ไขได้โดย

1. ควรมีหน้าต่างบานเคียวแม้จะเป็นห้องขนาดใหญ่
2. ขอบหน้าต่างต้องอยู่สูงกว่าระดับสายตา
3. ขอบหน้าต่างต้องลึกเพื่อมิให้แสงส่องเฉพาะกลางห้อง
4. ต้องมีอะโรมาทั้นหน้ากระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่ดี อยู่ระหว่าง 45 องศา - 70 องศา
5. หน้าต่างต้องกว้าง $1/2$ ของความกว้างและความสูง $1/2$ ของความยาวของห้อง
6. ใช้กระจกหน้าต่างที่มีแก้วเป็นรูป 3 เหลี่ยมเล็ก ๆ ขึ้นออกไป (แต่เป็นการสิ้นเปลืองมาก)
7. ใช้กระจกชนิดพิเศษเพื่อป้องกันการสะท้อนแสง คือ กระจกที่มีผ้าไหมบางๆ สอดอยู่กลางกระจก

กระจกชนิดนี้เป็นกระจกที่ทึบที่มีแสงลอดออกมาได้ แต่ผู้ชมไม่สามารถมองไปด้านนอกได้ และจะเกิดการสูญเสียแสงสว่างด้วย หรือจะใช้กระจกแยกแสงติดเฉพาะส่วนบนหน้าต่างของผนังห้อง

2. การให้แสงสว่างจากด้านบน แสงที่มาจากด้านบนหรือเหนือศีรษะประโยชน์ที่จะนำมาใช้ควรเป็นส่วนแสดงวัตถุมากที่สุดส่วนเสีย คือ แสงจะตกบนพื้นมากกว่าตกบนผนังและเกิดการสะท้อนแสงที่ก่อกวนเรียบ จะมีความรู้สึกว่าส่วนนิทรรศการแคบเกินไป ผู้ชมมักจะมองดูช่องแสงทำให้เกิดการล้าของสายตา การแก้ไข คือ ต้องทำห้องให้สูงมากแต่เป็นการสิ้นเปลือง ลักษณะส่วนใหญ่ของแสงได้มาจากหลังคากระจกทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้

3. การให้แสงสว่างเฉียงจากหน้าต่าง เป็นการให้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปทั่วห้องแต่ถ้าทำหน้าต่างที่ไม่ดีจะทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยยะตำราวมั่ว แก้ไขได้โดย

1. ถ้าเกิดแสงสะท้อนต้องทำผนังให้สูง

2. แสงสิ่งนี้เหมาะสำหรับการแสดงสิ่งเป็น โดยการทำส่วนกลางของห้องสูงกว่าด้านข้างตามแบบอียิปต์โบราณ

การให้แสงจากด้านข้างที่สูงนี้อาจใช้เพดานหรือฉากแขวนอยู่กลาง ห้องเพื่อกระจายแสงสว่าง หรืออาจแก้ไขด้วยการทำหลังคาเอียงทำด้วยกระจกให้แสงส่องสว่างมายังพื้น

4. การให้แสงสว่างจากธรรมชาติโดยทางอ้อม การให้แสงสว่างแบบนี้จะทำให้สายตาไม่พร่ามัว มีวิธีในการให้แสงดังนี้

1. การให้แสงมายังผนัง สะท้อนแสงที่เป็นหลังคาโค้งทาสีขาว จะช่วยส่งความสว่างมากถึง 86 % ถ้าเป็นปูนฉาบธรรมดา 64 %

2. อาจให้แสงลอดจากหลังคา ซึ่งอยู่ซ้อนกันหลายชั้น ประเภทนี้เหมาะสำหรับสถานที่ที่มีแดดจัด

3. การใช้กระจก 2 แผ่นที่ติดกันเคลื่อนไหวไปตามโคจรของดวงอาทิตย์แผ่นที่เคลื่อนไหวจะคอยรับแสงแล้วส่องมายังแท่นที่อยู่กับที่ จากนั้นก็จะส่งอีกแผ่นซึ่งสะท้อนไปยังที่ที่ต้องการได้

2. แสงประดิษฐ์

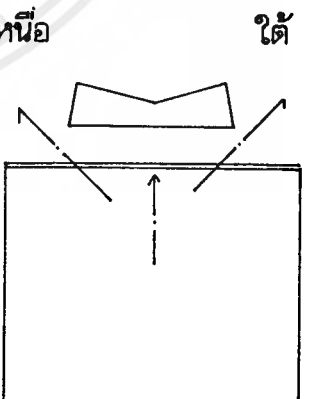
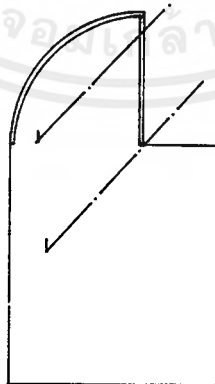
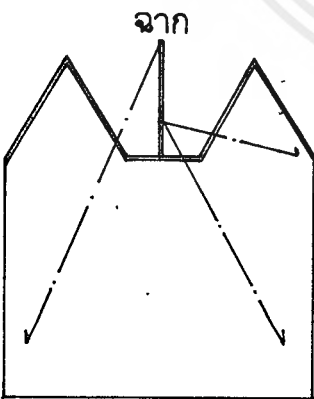
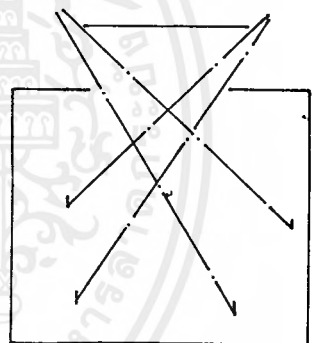
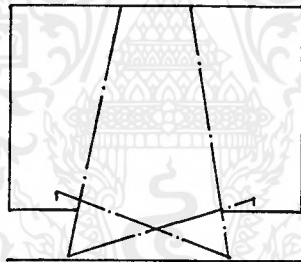
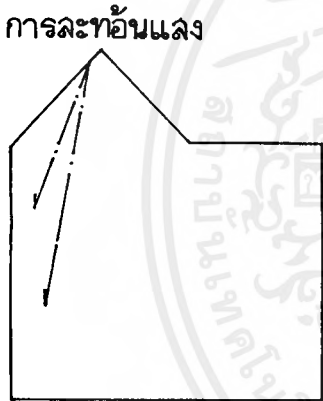
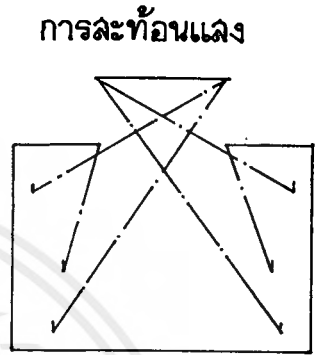
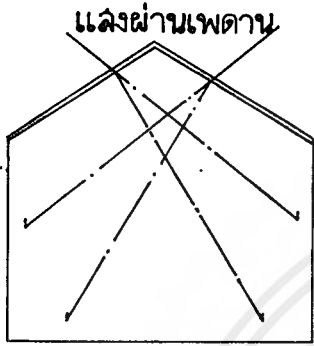
ถ้าจะว่ากันโดยแท้จริงแล้ว แสงประดิษฐ์หรือแสงไฟฟ้าไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในพิพิธภัณฑ์ที่มีการจัดแสดงวัตถุ เพราะเป็นการสิ้นเปลืองแต่แสงประดิษฐ์สามารถนำมาดัดแปลงใช้ในมุมต่างๆ ได้สะดวกในปริมาณที่สม่ำเสมอ และควบคุมได้ ดังนั้นในปัจจุบันแสงประดิษฐ์จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในพิพิธภัณฑ์ต่างๆ คุณสมบัติของแสงประดิษฐ์แตกต่างจากแสงธรรมชาติมาก สามารถแบ่งตามการกำเนิดของแสงได้ 3 ชนิด ดังนี้ คือ

1. อินแคนเดสเซนต์ (INCANDESCENCE)

2. ลูมิเนสเซนซ์ (LUMINESCENCE)

3. อินเด็คชั่น (INDUCTION)

การให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์



การสะท้อนแสง

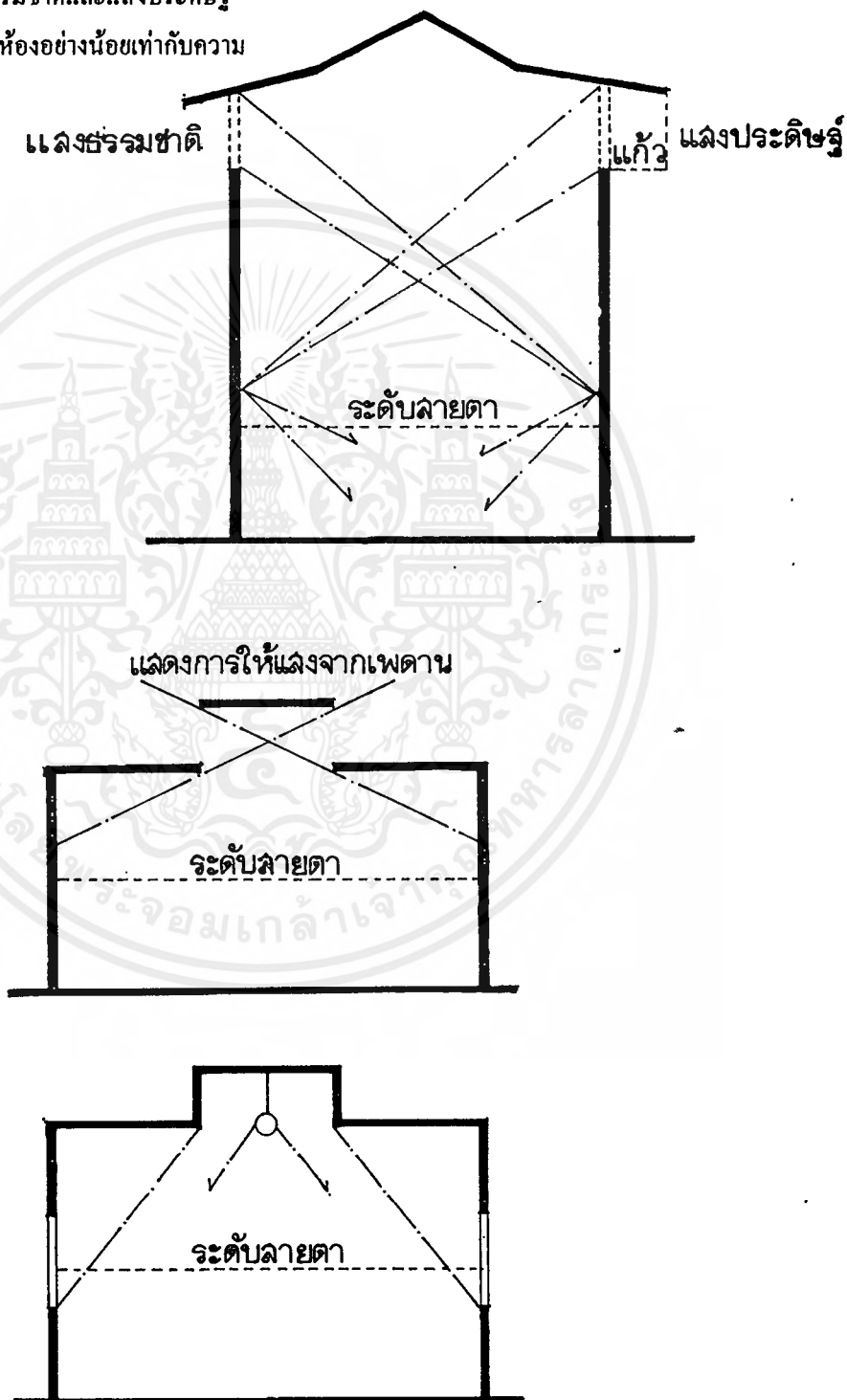
แผ่นหินแก้ว

ภาพที่ 2.10.1 แสดงการให้แสงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

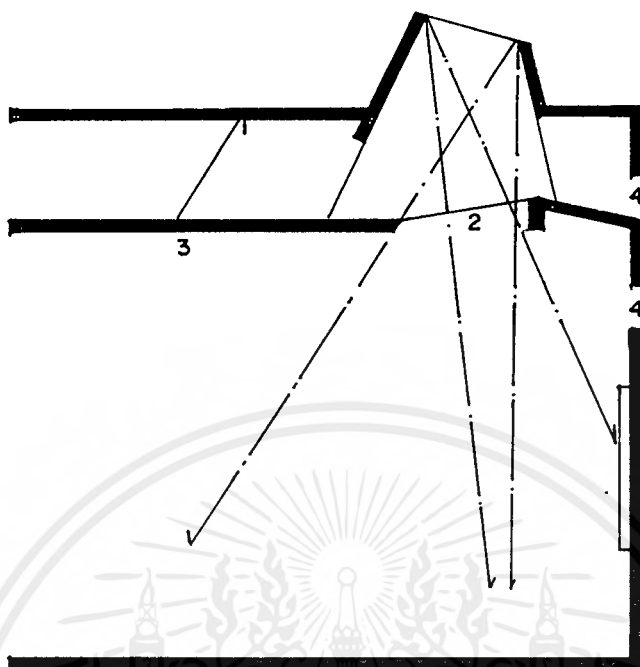
การให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์

1. แสดงการให้แสงจากธรรมชาติและแสงประดิษฐ์
 ในกรณีนี้ ความสูงของห้องอย่างน้อยเท่ากับความ
 กว้างของห้อง



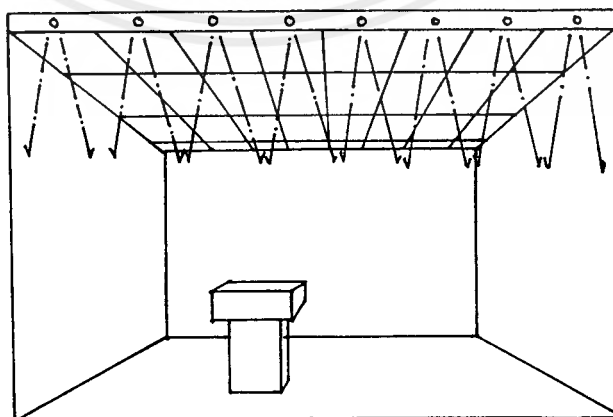
ภาพที่ 2.10.2 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



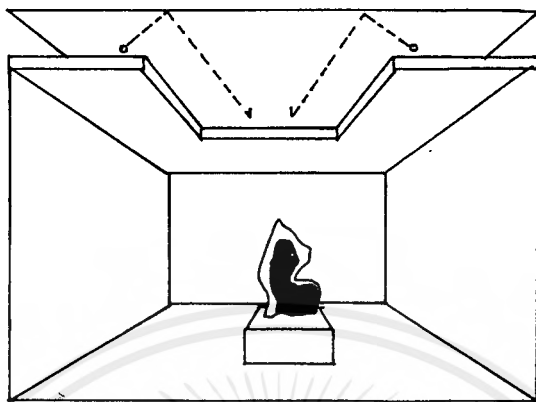
ภาพที่ 2.10.3 รูปแสดงการตัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้

1. คือ กระจกด้านนอก
2. คือ กระจกด้านใน
3. คือ เพดาน
4. คือ ช่องระบายอากาศ

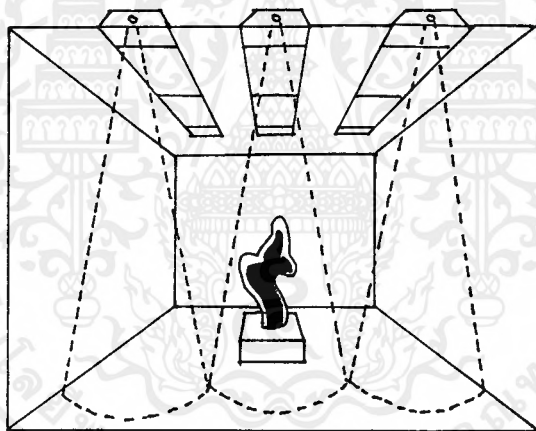


ภาพที่ 2.10.4 แสดงการใช้ไฟนีออนโดยมีกระจกกันนั้นทำให้แสงส่องสว่างทั่วถึงทั้งห้อง

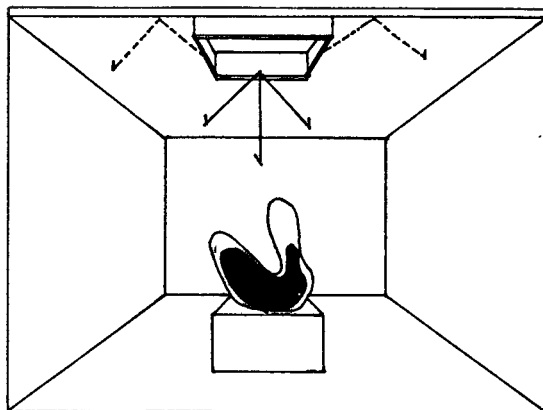
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10.5 การให้แสงสว่างไปยังเพดานเพื่อให้เกิดแสงสะท้อนกลับมาจะทำให้ห้องแค่นี้จะมีปัญหาที่แสงสว่างไม่เพียงพอ ได้รับแสงสว่างที่นุ่มนวลทั่ว

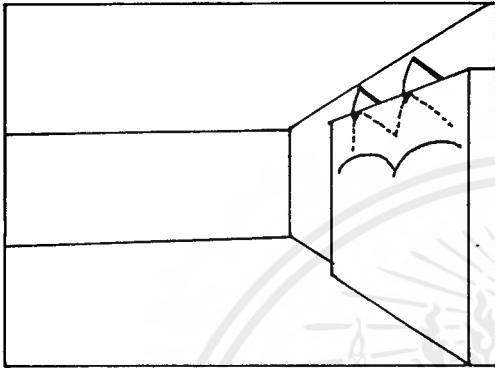


ภาพที่ 2.10.6 แสดงการใช้สปอร์ตไลท์ส่องมายังวัตถุจะไม่ช่วยให้ห้องสว่างเพียงพอ

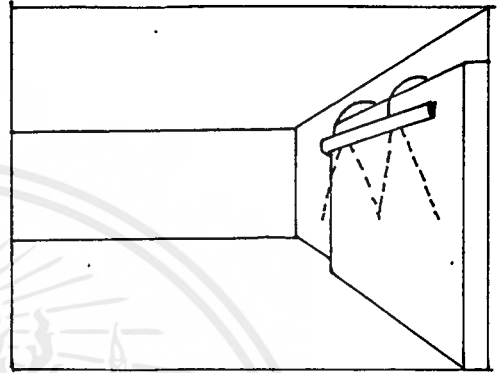


ภาพที่ 2.10.7 แสดงการใช้ไฟอย่างถูกต้องจะทำให้เกิดความสว่างของห้องที่เพียงพอ และส่องวัตถุได้ชัดเจน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

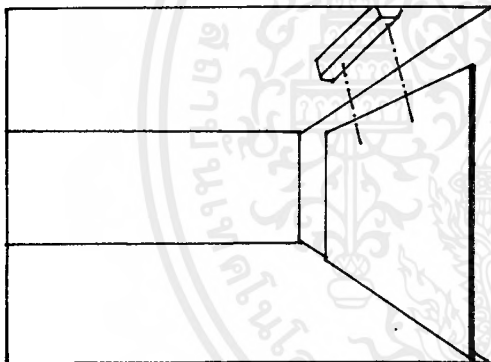
การให้แสงสว่างแผงบอร์ดแสดงในลักษณะต่าง ๆ



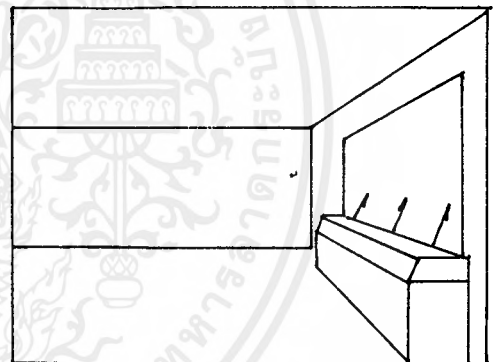
การให้แสงจากด้านบน



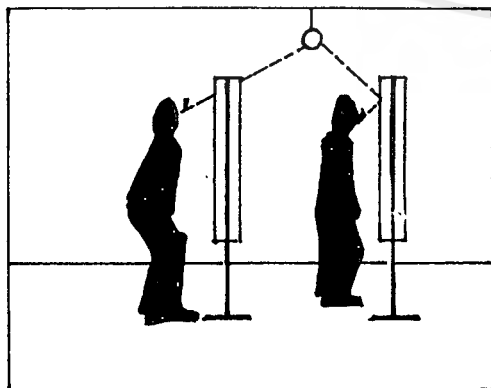
การให้แสงจากด้านบน



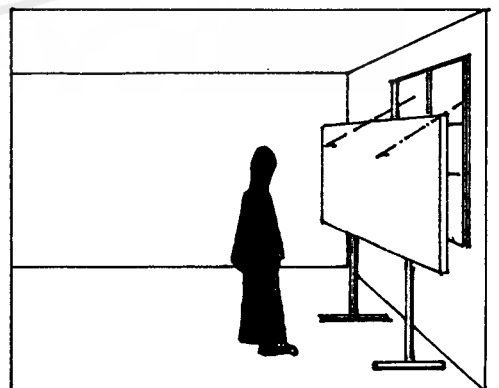
การให้แสงจากด้านล่างในแนว
สูงจากระดับสายตาขึ้นไปยังเพดาน
แล้วสะท้อนกลับ



การให้แสงจากด้านล่าง



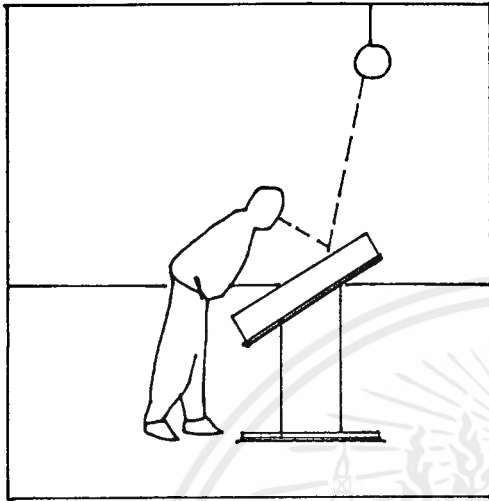
การวางตำแหน่งของดวงไฟที่จะทำ
ให้รอบกวนสายตาผู้ชม



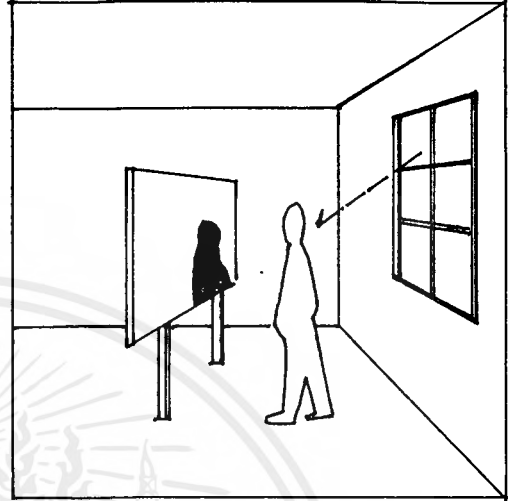
การวางแผงบอร์ดที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม
จะทำให้แสงรบกวนสายตาผู้ชม

ภาพที่ 2.10.8 แสดงการให้แสงสว่างที่แผงบอร์ดจัดแสดงในลักษณะต่างๆ

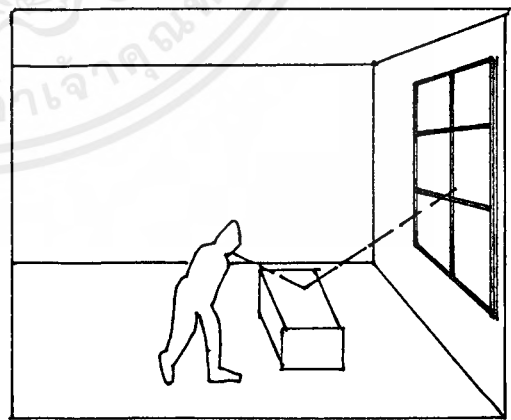
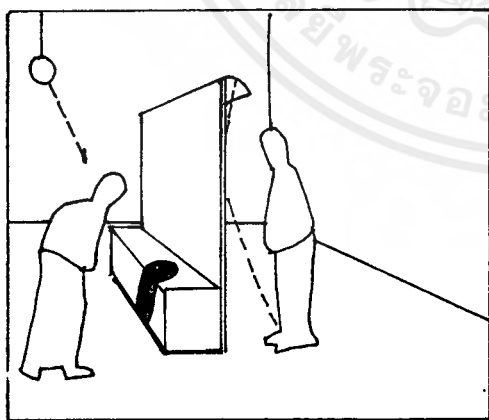
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าไม่เหมาะสมด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ถ้าวางตู้แสดงโดยไม่คำนึงถึงการหักเห
ของแสงจะทำให้แสงสะท้อนเข้าตาผู้ชมได้



ถ้าให้แสงเข้าทางด้านหลังผู้ชมจะทำให้เกิดแสง
เงาที่แผงบอร์ดแสดงได้



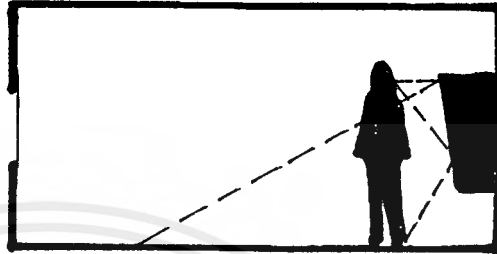
การจัดแผงบอร์ดและตู้แสดง ในการหลีกเลี่ยงมุมตกของแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในวงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ปัญหาแสงสะท้อนในตู้จัดแสดง

เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับส่วนจัดแสดงที่เกิดปัญหาแสงสะท้อนจากดวงไฟหรือกระจกของตู้ข้างเคียง

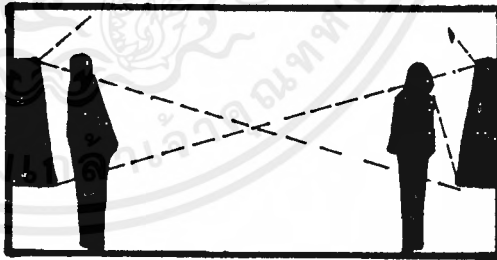
1. การจัดตู้แสดงในทิศทางที่ตรงข้ามกัน
ให้เอียงกระจกทำมุมแหลม กับพื้นห้อง
เพื่อลดการสะท้อนของแสง ในทิศทาง
ตรงข้าม



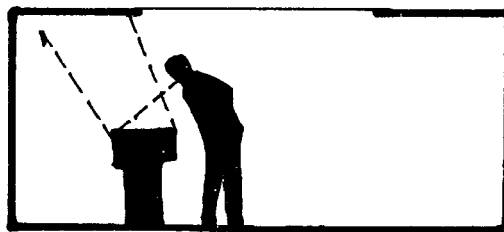
2. การจัดตู้ติดหน้าต่างให้เอียงกระจกเข้า
หาผู้ดูเพื่อกันแสงสะท้อน จากหน้าต่าง
ที่กระทบแผ่นกระจกเข้าสู่สายตาผู้ชม



3. ตู้ที่หันหน้าเข้าหากันให้เอียงกระจกเพื่อ
เป็นการลดแสงสะท้อนของตู้แสดงคู่สาย
ตาผู้ชม



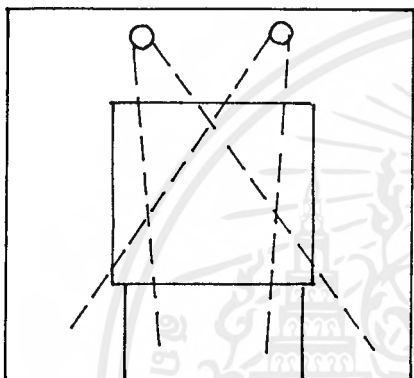
4. เมื่อแสงเข้าทางด้านบน และอยู่เบื้อง
หลังผู้ชม ไม่ต้องเอียงกระจกเพื่อให้ผู้เข้า
ชมสามารถมองเห็นตู้แสดงโดยไม่เกิด
การสะท้อนของแสง



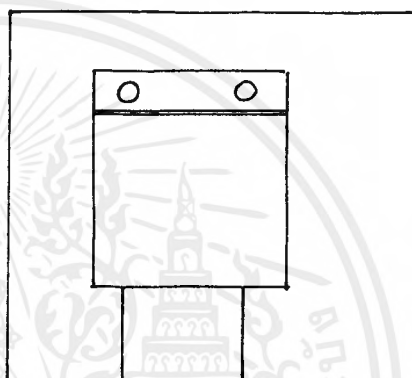
แสงสว่างภายในตู้

การติดตั้งแสงนีออนไว้ตามด้านบนของตู้ และวางแผ่นกระจกฝ้ากรองแสงปิดกันอินซันชั้นหนึ่งภายในตู้เพื่อไม่ให้มีแสงรบกวนเพดาน แผ่นกระจกฝ้ามีคุณสมบัติในการลดแสงอุลตราไวโอเลตที่จะไปทำลายเอกสารหรือวัตถุต่างๆ ให้เสื่อมเสียไป หลอดไฟควรจะอยู่เหนือระดับกระจกอย่างเหมาะสม และคิดเป็นกลุ่มให้เพียงพอและสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้ควรทำเป็นปิด - เปิดได้

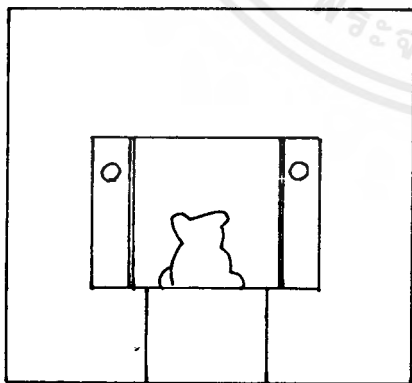
ภายในตู้ต้องการไฟ 2 ส่วน คือ ส่วนสปอร์ตไลท์และส่วนไฟนีออนสวิทช์ ปิด - เปิด อาจอยู่ด้านบนหรือด้านล่างของตู้ แต่ควรเดินสายไฟไปตามมุมห้องหลังตู้ยาวออกไปหลายฟุตจนถึงที่เสียบปลั๊ก



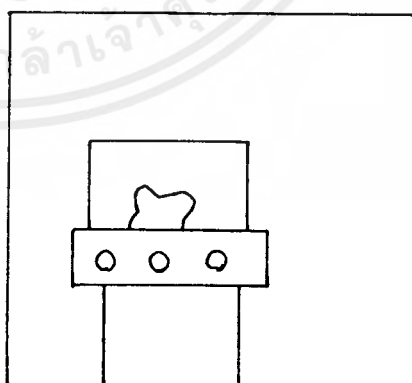
ภาพที่ 2.10.11 ให้ไฟจากด้านบนนอกตู้โดยใช้ไฟที่มาจากเพดานของห้องจัดแสดงที่สามารถปรับองศาได้



ภาพที่ 2.10.12 ให้ไฟจากด้านบนภายในตู้โดยจะใช้วิธีการซ่อนหลอดไฟไว้ภายในตู้อยู่ส่วนบนของตู้จัดแสดง



ภาพที่ 2.10.13 ให้ไฟจากด้านล่างภายในตู้โดยใช้วิธีการซ่อนหลอดไฟไว้ด้านข้างตู้จัดแสดง



ภาพที่ 10.10.14 ให้ไฟจากด้านล่างของตู้โดยที่จะไว้ด้านล่างของตู้จัดแสดง

ตารางที่ 2.10.1 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและ แสงประดิษฐ์เพื่อนำมาสู่การพิจารณาใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
<p>1. เป็นแสงที่กระจายไม่ทำให้เสียสายตา</p> <p>2. ทำให้เห็นสี รูปทรงและสีของวัตถุที่จัดแสดงได้ถูกต้องตามธรรมชาติ</p> <p>3. ควบคุมยากมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล วัน เวลา เช่น เวลาเย็น หรือค่ำก็ไม่มีแสงธรรมชาติแล้ว หรือในวันที่อากาศมีครึ้มเป็นต้น</p> <p>4. แสงธรรมชาติได้แก่ แสงเหนือ-มีสีน้ำเงินเข้กเข้นเหมาะกับงานจิตรกรรม แสงใต้-แสงสีออกเหลือง แดง เหมาะกับงานประติมากรรม</p> <p>5. ประหยัด</p>	<p>1. แรงกระตุ้นเรตินาคงสมบัติสู่แสงธรรมชาติไม่ได้</p> <p>2. ให้สีไม่ถูกต้อง เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์แต่จากแสงสปอร์ตไลท์ก็เหมาะ ที่จะจัดโชว์วัตถุทั้งสามารถปรับทิศทางของแสงให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการได้</p> <p>3. สามารถควบคุมได้ตามต้องการปรับได้ ทั้งปริมาณของแสงหรือความเข้มของแสงทิศทางหรือสีสรร</p> <p>4. แสงประดิษฐ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เหมาะกับงานประติมากรรม - พอใช้ได้สำหรับงานจิตรกรรมแต่มีส่วนที่ทำให้น้ำมันบนภาพที่ฉายอยู่หายไป <p>5. สิ้นเปลือง</p>

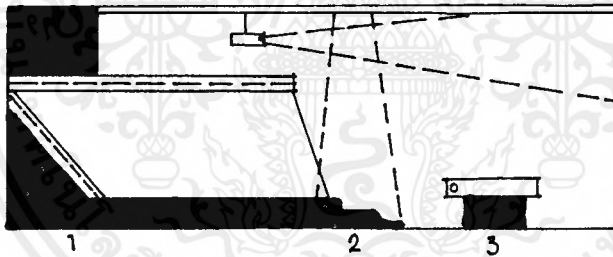
ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้แสง

1. เป็นไปที่เมื่อให้แสงแล้วจะไม่ทำให้สีสรรของวัตถุเปลี่ยนไป
2. เป็นไฟที่ใช้เน้นผิวและรูปร่างของวัตถุได้ชัดเจน
3. มีความเข้มของการส่องสว่างเพียงพอที่จะเห็นถึงรายละเอียดของผิววัตถุ
4. การติดโคมไฟโดยไม่ให้เกิดแสงสะท้อนที่วัตถุ โดยติดไฟทำมุมกับเพดานไม่เกิน 35 องศา

สิ่งที่ควรระวังในการใช้แสงสว่างในการจัดแสดง

1. ระวังมุมกระทบบนวัตถุผิวมัน ไม่ควรเป็น 35 องศาและไม่ควรเล็กเกินกว่านี้เพราะจะทำให้เกิดแสงเงามาก
2. หลีกเลี่ยงการเกิดแสงจ้าซึ่งเกิดจากสาเหตุดังนี้
 - แสงสว่างจากพื้นที่ที่มองเห็นมากเกินไป ซึ่งทำให้มองเห็นไม่ชัดแสงไม่สบายตาแต่ไม่รบกวนการมองเห็น
 - จุดติดตั้งไม่เหมาะสมและอยู่ใกล้เกินไปทำให้เกิดแสงจ้า
 - เกิดจากการสะท้อนแสงจากวัตถุผิวมันทำให้ตาพร่า

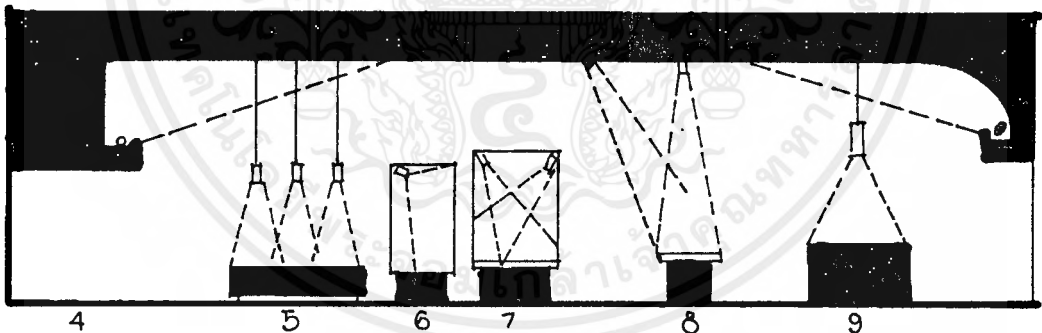
สรุป หลักการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ



ภาพที่ 2.10.15 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

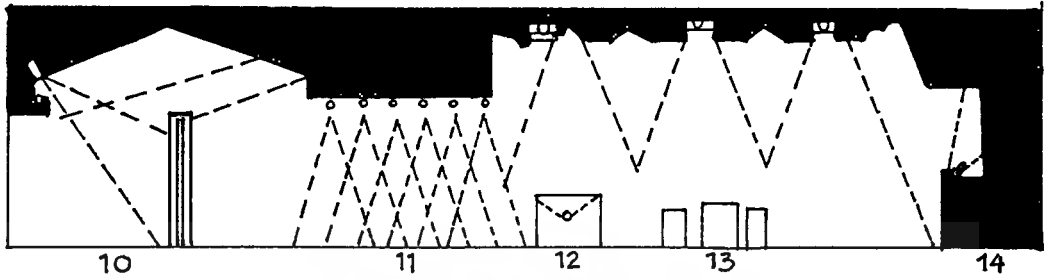
1. เลือกใช้แสงสว่างให้เพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยหรือตามจุดประสงค์ที่ต้องการ
2. การให้แสงสว่างโดยตรงแก่พื้นที่ที่จะเน้น หรือต้องการให้แสงสว่างเป็นพิเศษ เช่น บันไดทางลาด
3. การให้แสงสว่างภายในตู้โดยช่องหลอดไฟไว้ โดยไม่อาศัยแสงเงาจากแหล่งอื่นแสงจากหลอดไฟสปอร์ตไลท์ต้องเป็นจุดเพื่อให้เกิดความส่องสว่างโดยตรง

4. แสงสว่างจากหลอดไฟหลายดวงส่องไปยังเพดานทำให้เกิดความสว่างทั่วพื้นที่
5. ถึงภายในตู้จะมีแสงสว่างอยู่แล้ว การให้แสงส่องลงมาจากด้านบนก็จะช่วยให้เน้นวัตถุแสงชัดเจนขึ้นแต่ต้องระวังการสะท้อนจากกระจกตู้
6. การให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดงภายในตู้
7. การให้แสงสว่างกับการจัดแสดงที่มีพื้น 2 ระดับ
8. ใช้แสงไฟจากหลอดสปอร์ตไลท์ส่องโดยตรงแก่วัตถุแสดง
9. เมื่อให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดง ก็อาจให้แสงสว่างแก่พื้นที่ด้วยการใช้แสงสว่างส่องไป ยังเพดานให้สะท้อนส่องลงมาโดยทั่ว
10. การให้แสงแต่ละชนิดให้เหมาะสมหรือช่วยเสริมกัน
11. การให้แสงไฟต้องคำนึงถึงวัตถุแสดง ลักษณะของตู้หรือวัตถุประสงค์ในการแสดงหรือเน้น
12. การให้แสงสว่างแก่พื้นที่อย่างทั่วถึงพร้อม ให้ความสว่างแก่วัตถุแสดง โดยตรงทำให้มองเห็นวัตถุได้ชัดเจนขึ้น หรือใช้ช่วยในการสร้างบรรยากาศเพื่อมิให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย
13. ให้แสงสว่างอย่างเพียงพอแก่การใช้สอยทั่วไป
14. การวางตำแหน่งดวงไฟตามตำแหน่งที่ต้องการภายในตู้จัดแสดง



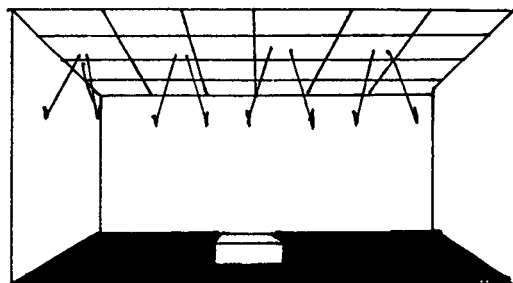
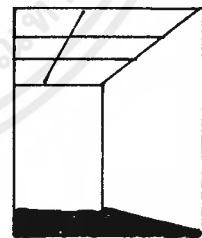
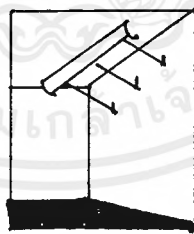
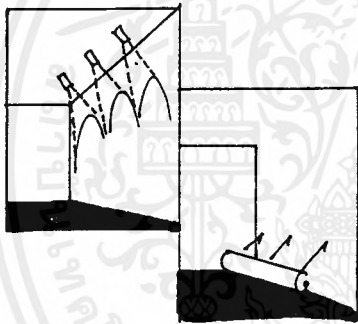
ภาพที่ 2.10.16 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

15. งานแสดงที่เป็นผนังหรือบอร์ด อาจใช้ไฟสปอร์ตไลท์ส่องเป็นช่วง ๆ โดยตรงซึ่งต้องระวังในเรื่องการสะท้อนหรือแสงจ้าเกินไป
16. การซ่อนหลอดไฟฟาลูออเรสเซนต์ส่องโดยตรงจะให้แสงที่ทั่วสม่ำเสมอ

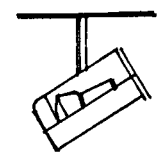


ภาพที่ 2.10.17 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

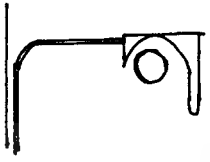
17. แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์โดยตรงจากด้านบน
18. ในลักษณะที่ส่องจากด้านบนแต่ให้สะท้อนจากเพดานทำให้ได้แสงที่สบายตามากขึ้น
19. แสงไฟฟ้าจากเพดานซึ่งมีกระจกฝ้ากัน ทำให้แสงกระจายโดยทั่วและไม่กล้าเกินไป



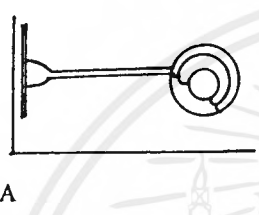
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 2.10.18 แสดงลักษณะของหลอดไฟประเภทต่าง ๆ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หลอดไฟทั้งสแตน หรือฮาโลเจนใช้ในการให้แสงแบบ A



หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ไม่มีฝาครอบกระจายแสงในการให้แสงแบบ B

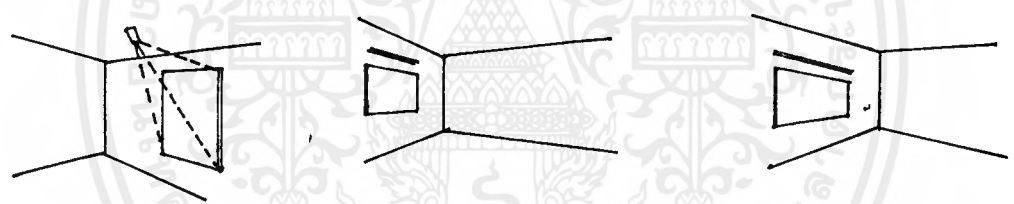


หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ มีฝาครอบกระจายแสงในการใช้การให้แสงแบบ C

A

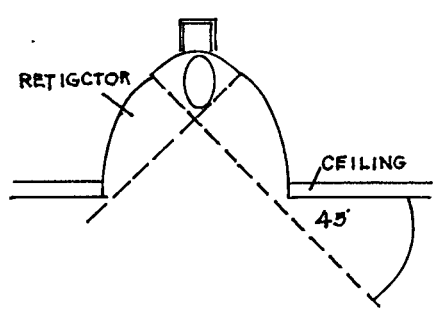
B

C



ภาพที่ 2.10.19 การแสดงลักษณะของหลอดไฟแบบต่างๆ

หลอดไฟแต่ละชนิดทั้งหลอดทั้งสแตน หรือ สปอร์ไลท์แต่ละชนิดแต่ละแบบให้แสงสว่างในลักษณะที่แตกต่างกัน



การกระจายแสงหรือการให้แสงสว่างของหลอดไส้ เช่น ทั้งสแตน (TUNGSTAN) ฮาโลเจน (HALOGEN) สปอร์ไลท์ (SPOTLIGHT) ฯลฯ

ภาพที่ 2.10.20 แสดงการกระจายแสงของหลอดไส้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างสำหรับสำนักงาน

การใช้แสงสว่าง

1.1 แหล่งกำเนิดแสงติดตั้งกับเพดาน

วิธีนี้ใช้หลอด ฟลูออเรสเซนต์ฝังหรือติดตั้งกับเพดานโดยตรง และมีฝาครอบหลอดไฟฟ้าดังกล่าวเป็นฝาครอบโปร่งแสงเป็นตัวกรองแสง และช่วยลดแสงจ้าหรือติดตั้งหลอดไฟไว้ในเพดาน โดยใช้แผ่นฝ้าเพดานเป็นตัวกระจายแสงซึ่งฝ้าเพดานดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นวัตถุโปร่งแสง

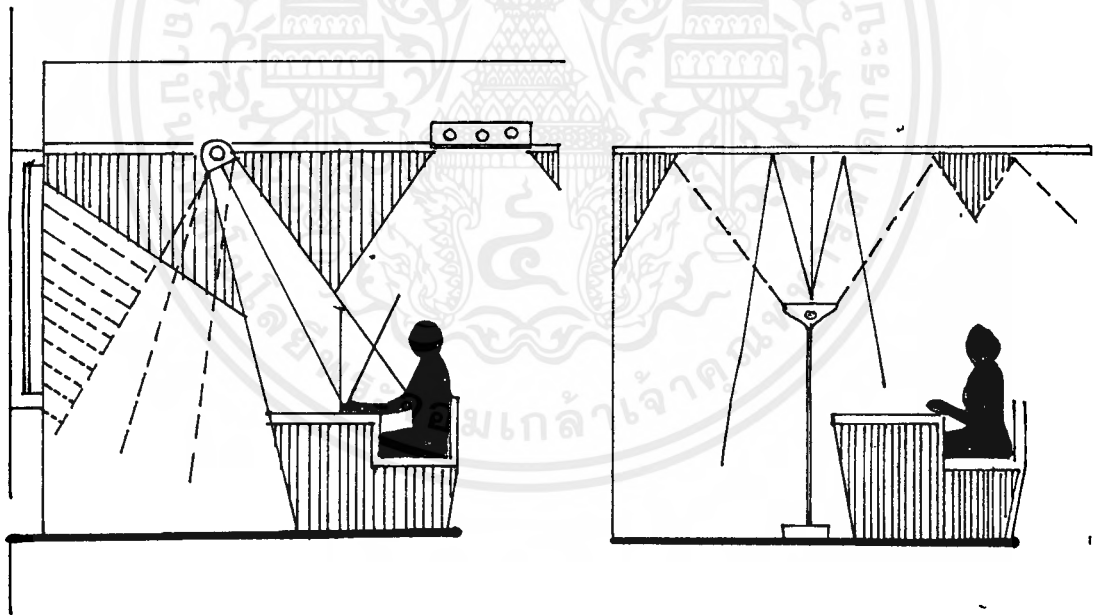
1.2 ให้แสงส่องขึ้นเพดาน

โดยใช้เพดานช่วยกระจายแสงและเพิ่มเฉพาะจุดโดยส่งแสงขึ้นเพื่อให้แสงสะท้อนลงจากเพดานและอาจเพิ่มเติมไฟเฉพาะจุด เช่น โคมไฟ

1.3 รวบรวมแสงเข้ากับเฟอร์นิเจอร์

เป็นระบบที่ใช้กับสำนักงานสมัยใหม่ โดยติดตั้งแหล่งรวบรวมเข้ากับ ตัวเฟอร์นิเจอร์ปกติดังตั้งอยู่ส่วนบนเพื่อให้แสงส่องขึ้นเบื้องบนและไปสะท้อนที่เพดานลงมาสู่เบื้องล่าง

การให้แสงสว่างในส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 2.10.21 แสดงการให้แสงสว่างในสำนักงาน

การให้แสงสว่าง

- การติดตั้งแหล่งกำเนิดติดตั้งกับเพดาน
- การให้แสงส่องขึ้นเพดานโดยใช้เพดานช่วยกระจายแสง
- การเพิ่มแสงสว่างเฉพาะจุด เช่น โคมไฟ
- การติดตั้งและการรวบรวมระบบแสงกับเฟอร์นิเจอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด บางทีก็เป็นปัญหาสำคัญในการออกแบบความเข้มของแสง (พูดต่อกำลังเทียน) การสะท้อนแสง การตัดเสียง การควบคุมการเกิดเงาควรมีการคิดอย่างรอบคอบ แสงสว่างตามธรรมชาติควรหลีกเลี่ยงการให้แสงโดยตรง (DIRECT SUNLIGHT) ถ้าแสงกล้าจากท้องฟ้า

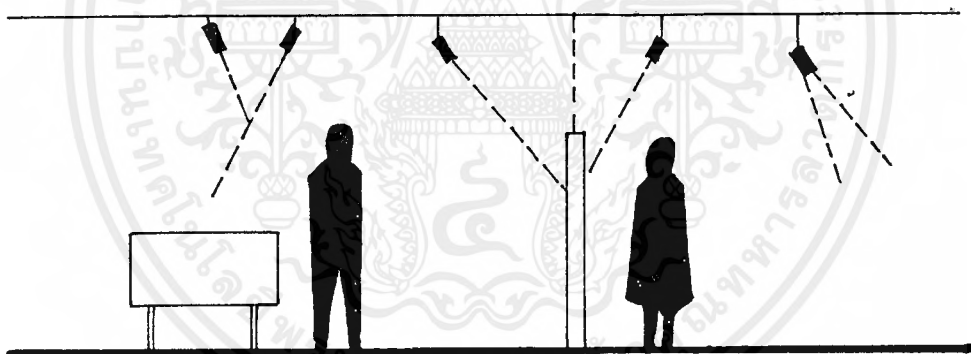
ระหว่างหลอดไฟฟ้าธรรมดาและหลอดเรืองแสง (หลอดนีออน) สิ่งสำคัญที่สุดในการพิจารณา คือ เรื่องของราคา คุณภาพและปริมาณเป็นสิ่งที่จำเป็นโดย เฉพาะในที่มีส่วนสัมพันธ์อยู่ด้วย ถึงแม้จะเปลี่ยนสีให้เข้ากับแสงก็ตาม เงาและแสงสะท้อนจะรบกวนประสาทตา ของบริเวณนั้นอยู่ สามารถเลี่ยงได้โดยการศึกษา ห้องสมุดควรมีสีสว่างๆ แต่มีความเข้มของแสงน้อยกว่าบริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ

จิตวิทยาในการให้แสงในห้องสมุด

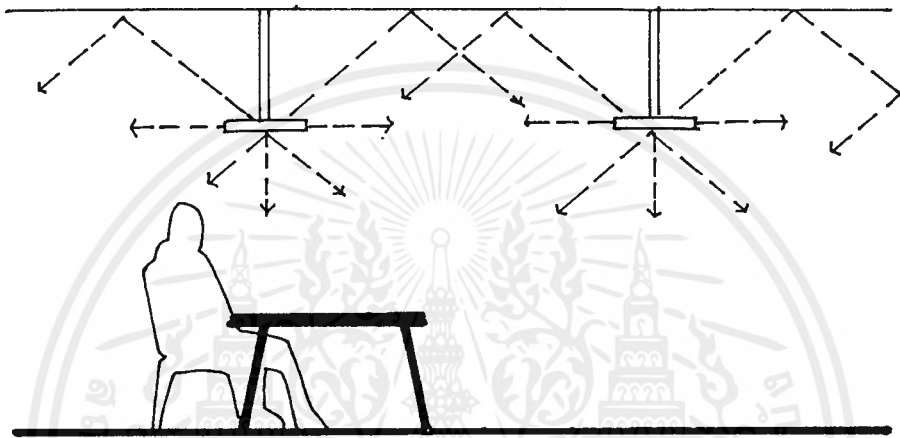
- การให้แสงสว่างควรอยู่ในลักษณะของแสงผสม
- ขึ้นอยู่กับการวางแผนอะไรเป็นสิ่งบังคับขนาดห้องสมุด (จำนวนหนังสือ)

ลักษณะการให้แสงสว่างภายในห้องสมุด

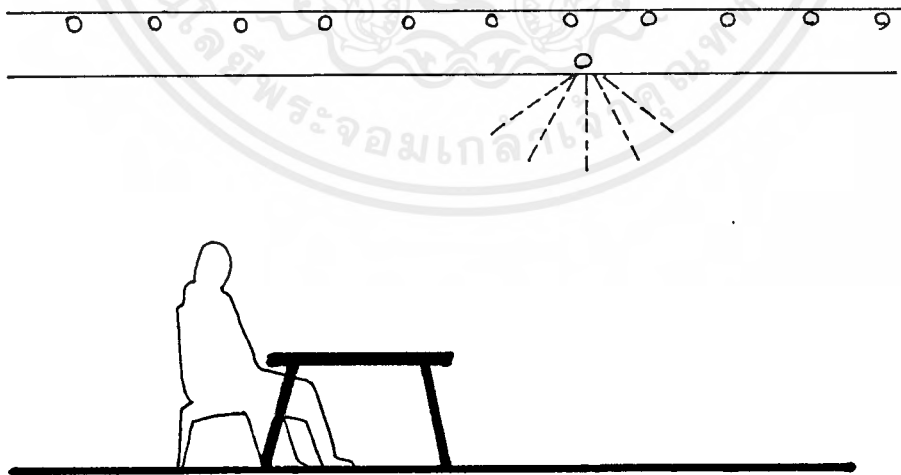
แสงชนิดส่องโดยตรงจำพวกสปอร์ตไลท์ไว้สำหรับเน้นแสงส่วนใดส่วนหนึ่งใช้สำหรับส่วน ที่โชว์หนังสือหรือผลงานอื่นๆ



ภาพที่ 2.10.22 แสงจากไฟโดยตรงแต่จะผ่านวัสดุกรองแสงก่อน จะลงมาโดยตรงให้แสงที่กระจายไม่เกิดเงาเพราะข้อดีของดวงไฟ

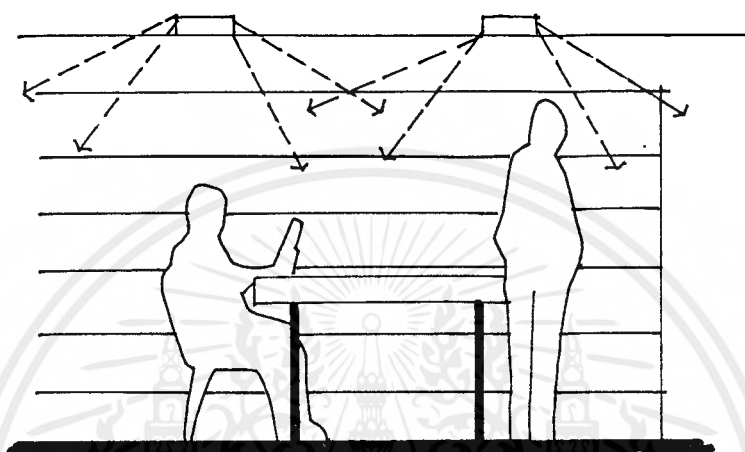


ภาพที่ 2.10.23 แสงชนิดซ่อนไฟได้เพดานหลายดวง เป็นแสงกระจายสำหรับอ่านหนังสือมีข้อดีคือ ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน



ภาพที่ 2.10.24 แสงไฟจากโคมสะท้อนเพดานก่อนจะลงส่วนล่าง จะไม่ทำให้เกิดเงาและความสว่างมากเกินไป แสงประดิษฐ์ที่ใช้ภายในห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10.25 แสงที่อยู่ตรงฝ้าเพดานมีข้อดีมาก เป็นแสงนีออนคู่ เพื่อที่จะทำให้นวลตาและกระจายใช้สำหรับอ่านหนังสือและค้นหาหนังสือ

การให้ค่าความเข้มของการส่องสว่าง ณ จุดต่างๆ ในห้องสมุด

ห้องสมุดส่วนอ่านหนังสือ, ค้นคว้า, บันทึก	70 ฟุต - กำลังเทียน
ห้องอ่านหนังสือทั่วไป	30 " "
บริเวณชั้นหนังสือ	30 " "
บริเวณซ่อมหนังสือ, เย็บเล่ม	50 " "
ส่วนจัดหมู่หนังสือและบัตรรายการ	70 " "
ที่รับ - จ่ายหนังสือ	70 " "
โต๊ะนั่งค้นคว้า	70 " "
บริเวณอ่านหนังสือวารสารหนังสือพิมพ์	30 " "
บริเวณห้องนิทรรศการหนังสือ	30 " "
ห้องเก็บของที่ต้องใช้สายคา	10 " "
ห้องเก็บของที่ไม่ต้องใช้สายคา	5 " "

การให้แสงสว่างสำหรับห้องบรรยาย - ปาฐกถา

การให้แสงสว่างในห้องบรรยายปาฐกถามีจุดประสงค์หลักอยู่ 3 ประการคือ

1. การให้แสงเพื่อทัศนวิสัย (VISIBILITY) เป็นการให้แสงสว่างเพียงเพื่อมองเห็นที่นั่งหรืออ่านคู่มือได้เท่านั้นโดยไม่ทำให้เกิดเงาในมุมดวงไฟ หรือใช้ไฟที่มีแรงเทียนน้อยติดอยู่ที่เพดาน โดยให้แสงสว่างส่องผ่านช่องเพดานลงมามีปริมาณของแสงที่ใช้ประมาณ 3 - 5 ฟุตแสฟไฟสีขาวเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าประโยชน์ของการค้นคว้าไม่จำกัดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ควรมีการเสริมไฟเป็นพิเศษ เพื่อความสะดวก และปลอดภัย เช่น ตามริมที่นั่งด้านนอกสุด หรือ แนวทางเดิน ขึ้นบันได ประตูทางออกทุกแห่ง

2. การให้แสงเพื่อการตกแต่ง (DECORATION) เป็นการตกแต่งสถานที่เพื่อความสวยงาม เช่น บริเวณโถงพักคอยอาจใช้โคมแบบแขวนที่เป็นช่องใหญ่อยู่ตรงกลาง เพื่อความโอโถง

3. การให้แสงเพื่ออารมณ์ (MOOD) เป็นการใช้แสงกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ร่วมสำหรับการให้แสงสว่างบนเวทีหรือบนจอภาพยนตร์ จะให้ประมาณ 10-20 กำลังเทียน ความสว่างในห้องชมควรเป็น 5 กำลังเทียน และความสว่างของดวงไฟไม่ควรเท่ากันทุกดวง เพื่อที่จะได้หรือไฟได้ง่ายเวลาชมภาพยนตร์ และเพื่อให้ได้ภาพบนจอที่ดี ควรปรับความสว่างรอบๆ จอขณะที่ฉายภาพยนตร์

การควบคุมแสงสะท้อน

ในการควบคุมแสงสะท้อนจะเน้นหนักไปทางวัตถุที่เลือกใช้ คือ คำนึงถึงประสิทธิภาพการสะท้อนแสงของวัตถุซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ก. การสะท้อนแสงของวัตถุที่มีผิวหน้ามันแต่ทึบ ซึ่งจะสะท้อนแสงเป็นจุดๆ เช่น หินอ่อนและกระเบื้องเคลือบ

ข. การสะท้อนของวัตถุที่มีผิวเรียบ หยาบ ดัน ซึ่งจะสะท้อนแสงในลักษณะต่างๆ ที่กระจายเท่ากันหมด เช่น คอนกรีต

ค. การสะท้อนของวัตถุที่มีผิวหน้าเรียบและโปร่งใส เช่น กระจก

ในการควบคุมแสงสามารถทำได้ 5 วิธี คือ

1. การให้แสงสะท้อนทางอ้อม (INDIRECT LIGHTING) ได้จากเพดานสะท้อนไปที่ผนัง

2. การให้แสงทางตรง (DIRECT LIGHTING) ให้แสง 90-100% โดยวิธีส่องลงไปยังจุดที่ต้องการให้แสง

3. การให้แสงกึ่งทางอ้อม (SEMI-DIRECT LIGHTING) ให้แสงประมาณ 60-90% โดยส่องลงส่วน

ลาดเพดานสะท้อนขึ้นลง

4. การให้แสงกึ่งโดยตรง (SEMI-DIRECT) ให้แสง 60-90 % โดยส่องลงส่วนลาดเพดานสะท้อนขึ้นลง

5. การให้แสงแบบกระจายทั่วไป (GENERAL DIRECT) ให้แสง 40-60% แสงส่องลง-ขึ้นเท่ากัน

2. ระบบเสียง

การป้องกันเสียงสะท้อน

วัสดุก่อสร้างที่ใช้ในอาคารนั้น บางอย่างมีคุณสมบัติในการดูดเสียงสะท้อนได้ดี เช่น พรมซีโลเทกซ์ เฟอร์นิเจอร์บุผนัง ผ้าม่านหนา แอนกูดิก เซลโลกริด ไซบอร์ค ฯลฯ ส่วนวัสดุที่เป็นเครื่องกันเสียงเป็นพวกผนังต่างๆ เช่น กำแพง ก่ออิฐ ฝาไม้ กระจก ฯลฯ ทั้งนี้จะต้องใช้ช่วยต่อรอยแตกต่างๆ มีน้อยที่สุดเพราะคุณภาพในการกันเสียงมีมากที่สุดถ้ากันเป็น 2 ชั้น โดยมีช่องอากาศตรงกลางก็จะมีคุณภาพดีกว่าผนังชั้นเดียว

มาก

การป้องกันเสียงสะท้อน ในทางสถาปัตยกรรมนั้นมีความต้องการ 2 ประการ

1. เพื่อที่จะให้วัตถุประสงคในสิ่งแวดล้อมให้การป้องกันเสียงสะท้อนได้เป็นผลที่พอใจของทุกคน
2. เพื่อให้สภาวะการรับเสียงการฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

ภาวะการฟังเสียงในห้อง จะได้รับผลเป็นที่น่าพอใจต้องการส่วนต่างๆ ดังนี้

- เสียงเบื้องหลัง (BACKGROUND NOICE)
- การขจัดเสียงสะท้อนกลับซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
- การกระจายของเสียงไปในที่ว่างในห้องที่เหมาะสม
- ให้เสียงไปยังผู้ฟังได้ชัดเจนและดังพอ

การควบคุมเสียง

ก. การควบคุมเสียงภายใน

คือ การควบคุมเสียงภายในส่วนที่ต้องการใช้เสียงต่างๆ ให้ผู้ชมมีในระดับความดังที่เหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนเสียงจากพื้นเพดาน ผนัง

ข. การป้องกันเสียงจากภายนอก

คือ การปิดกั้นเสียงภายนอกการกำจัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวนผลของการเกิดเสียงรบกวนจะเกิดขึ้น คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบายใจ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้การส่งหรือรับไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ทำให้ประสิทธิภาพการใช้เสียงลดลง

การป้องกันเสียงสะท้อน

การใช้พรม เป็นวัสดุพื้นเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อน นับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการดูดซับเสียง การปูพรมให้ประโยชน์ 3 ประการ คือ

- ลดการกระแทก (INPACE NOISES)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION)
- ลดเสียงบนพื้นผิว

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน

เพดานโดยทั่วไป มีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่ถ้าเกิดการสะท้อนเสียงจากเพดานนั้นจะเกิดเสียงชัดเจน และไปได้ไกลกว่าเสียงสะท้อนที่เกิดจากส่วนอื่นๆ

เพดานที่เป็นวัสดุดูดซับเสียงหลักการคล้ายกับฉากกั้นและพรม คือ เมื่อเสียงบางส่วนผ่านเข้าไปในเพดาน และบางส่วนจะถูกดูดซับไว้ทั้งหมดจะไม่สามารถทำหน้าที่ดูดซับเสียงต่อไปได้เพราะจะต้องมีส่วนประกอบอื่นๆ รวมอยู่ด้วย เช่น ดวงไฟ หัวจ่ายแอร์

การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง

ได้แก่ ผนัง หน้าต่างฯ ม่าน ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วยโต๊ะเก้าอี้ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงวิธีการหนึ่ง สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากฝาผนังสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี

1. ผนังภายใน การกั้นผนังจรดเพดานจริงหรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงเดินผ่านไปยังห้องอื่นๆ ได้โดยง่าย

2. ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL) ผนังภายนอกประกอบด้วยหน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลักซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมากเนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงมาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจทำได้โดย

1. ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิด - เปิดได้ (ACOUSTICAL DRAPES) ถ้าปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นภายนอกได้ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์การใช้หน้าต่าง

2. ออกแบบหน้าต่างให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่เหมาะสมกับเสียงสะท้อน หรือให้เสียงสะท้อนสะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกทีหนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้พบว่า

3. ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ดปรับ องศาของการปิด - เปิดได้ (VERTCAL BLIND)

ชนิดของวัสดุซับเสียง

1. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้งมักจะทำเป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน

2. ACOUSTIC PLASTIC AND SPLAYED MATERIAL เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน (POROUS) และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสม BINPER ANENT ใช้กับกระบอกฉีดหรือฉาบ

3. ACOUSTIC PLANKETS เป็นวัสดุ BISKRY ส่วนใหญ่ทำด้วย MINERAL หรือ WOOD WOOL GLASS UNITS แบ่งออกเป็น 4 ประเภท

ประเภทที่ 1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพรุน หรือผิวหน้าขรุขระ แบ่งเป็น

ก. ALL MATERAL UNITS เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้พลาสติกหรือคินขาวเป็นตัวยึด

ข. ALL MATERIN UNITS เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ยิปซั่มเป็นตัวยึดให้แน่น

ค. MINERAL หรือใยไม้อ่อนๆ ผสมกับ MIINERAL BINDER ซึ่งไม่ติดไฟ

การเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียง

1. ประเภทสำเร็จรูปรวมทั้งแผ่นดูดซับเสียง เช่น เซฟวิงบอร์ดเป็นต้นและเป็นวัสดุที่มีรูพรุนโดยมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2. พกฉาบและพ่นเป็นแผ่นพลาสติกและวัสดุจำพวกเส้นใย (ไฟเบอร์) เพื่อใช้ฉาบหรือพ่นบนสิ่งที่ต้องการ

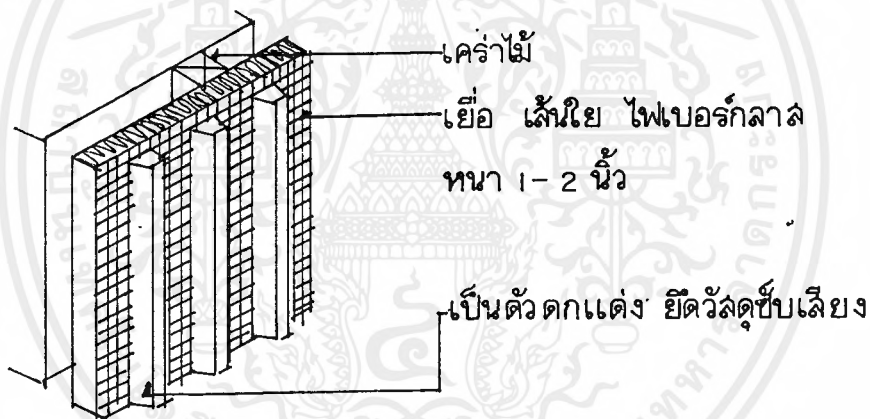
3. ชนิดเป็นเส้นใยหุ่่นได้ FIBER การกระจายติดตั้งวัสดุเป็นแผ่นเล็ก ๆ แทนการติดตั้งวัสดุที่มีพื้นที่เท่ากันแต่คิดเป็นผืนใหญ่แผ่นเดียว จะมีคุณสมบัติในการดูดเสียงดีกว่าการทำสีลงบนวัสดุคูดซับเสียง

- วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ และวัสดุที่มีรูพรุนผิวหน้า เป็นรูขรุขระถ้าทำสีไม่ดีจะไปอุดรูบนผิวที่ทำได้

- วัสดุพวก ACOUSTIC PLASTIC สีที่จะไปเคลือบผิวให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลงจึงควรใช้สีพวก AMILINE DYES อย่างอ่อน ๆ GASOLINE หรือพ่นแลคเกอร์การใช้สีพ่นควรทำให้สีของอนุภาสกระจายไปทั่วไม่เกาะกันแน่น

การป้องกันผลเสียของเสียงเมื่อเสียงกระทบผนัง

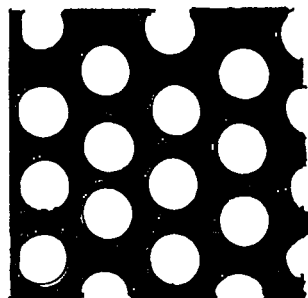
โดยปกคผนังทั่วไปจะสามารถสะท้อนเสียงได้ประมาณ 20 % ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุที่ใช้ทำผนังนั้น ๆ ดังนั้นเมื่อมีการออกแบบผนังโดยเปลี่ยนผิวหน้า และเสริมวัสดุคูดซับเสียงเข้าไปในผนังเพื่อเป็นการลดเสียงสะท้อนและเสียงผ่านผนังไปยังส่วนที่ไม่ต้องการตามลำดับ จึงมีกรรมวิธีต่างๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 2.10.26 แสดงตัวอย่างการตกแต่งผนัง

วัสดุคูดซับเสียงที่มีผิวหน้าโปร่ง

วัสดุคูดซับเสียงประเภทที่มีผิวหน้าโปร่ง สามารถโปร่งพรุนได้ตั้งแต่ 5 - 50 % หรือมากกว่านั้น ซึ่งตามกฎแล้วสามารถคูดซับเสียงที่มีความถี่สูง และสามารถกันเสียงสะท้อนได้ด้วย ส่วนวัสดุที่เป็นโลหะก็ต้องนำมาตกแต่งผิวหน้าด้วยวัสดุคูดซับเสียง



ภาพที่ 2.10.27 แสดงลักษณะของรูปโปร่งบนผิววัสดุคูดซับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเสียงในห้องบรรยาย - ปาฐกถา

การออกแบบระบบเสียงของห้องบรรยาย - ปาฐกถาควรคำนึงถึง

1. เสียงต้องดังสม่ำเสมอในทุกส่วนของห้อง
2. ต้องจัดเสียงรบกวนได้
3. ต้องมี REVERBERATION ที่เหมาะสมกับการฟัง
4. เสียงต้องกระจาย (DIFFUSE) อย่างทั่วถึง
5. ภายในห้องไม่ควรมีความบกพร่องทางเสียง เช่น
 - ECHO
 - SOUND SHADOW
 - ROOM RESONANCE
6. ต้องมีการควบคุมเรื่องเสียง เช่น
 - ยกต้นกำเนิดเสียงให้ส่งถึงผู้ฟังโดยตรง
 - ต้องจัดผู้ฟังอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด เพราะเสียงอาจไม่ดังพอเนื่องจากมีการดูดกลืนเสียง

ด้วยเก้าอี้ และกลุ่มคน

- ควรจัดให้มีการสะท้อนรอบๆ ต้นกำเนิดเสียง ด้วยวัสดุที่ช่วยในการสะท้อนเสียง ไปยังผู้ที่อยู่ไกลวัสดุที่ช่วยสะท้อนเสียงได้แก่ PLY WOOD , PLASTER
- ผนังห้องไม่ควรขนานกันเพื่อลดการสะท้อนของเสียงโดยเฉพาะในต้นกำเนิดของเสียง
- ปริมาตรของห้อง ควรมีขนาดเล็กที่สุดเพื่อลดระยะทางของเสียง
- ถ้าหากกว้างมากควรใช้ลำโพงประกอบ

องค์ประกอบในการควบคุมเสียง

1. รูปร่างของห้อง

ห้องบรรยาย - ปาฐกถา ควรมีลักษณะเป็นผนังสี่เหลี่ยมคางหมูหรือสี่เหลี่ยมคางหมูตามแนวทางของเสียง รูปทรงของห้องในลักษณะที่เป็นวงกลมหรือรูปไข่จะไม่ทำให้เกิดการกระจายเสียงได้ดี แต่ลักษณะตามความโค้งงอของรูปทรงของห้อง ที่ก่อให้เกิดการรวมตัวของเสียงและแผ่ที่แฉก เพื่อกระจายการสะท้อนเสียงทั้ง 2 ส่วนนี้จะช่วยให้การกระจายเสียงเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

2. ขนาดของห้อง

ห้องบรรยายทั่วไปจะมีระยะห่าง 20 - 30 เมตรในทางตรง 13 ม. ในทางกว้างและทางด้านหลัง 10 ม. อัตราส่วนระหว่างความสูง ความกว้างและความยาวที่สเมารถนำมาใช้ได้ คือ 2 : 3 : 5 หรือ 3 : 4 : 8 ก็ได้เฉลี่ยความจุประมาณ 3.5 ตารางเมตร / โคน

การตกแต่ง

โดยทั่วไปวัสดุสำหรับดูดซับเสียงจะติดตั้งไว้ในตำแหน่งด้านหลัง บนผิวหลังคาหรือผนังด้านข้างเพื่อดูดกลืนเสียงแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

- ACCUSTIC PLASTER AND SPRAYED - ON MATERIAL เป็นวัสดุจำพวกพลาสติกมีรูพรุนหรือวัสดุที่มีใยผสม ใช้วิธีพ่นด้วยการบดอัดลูกกลิ้งหรือฉาบ

- FREBRICATED ACOUSTIC UNIYS ส่วนใหญ่ทำด้วยไฟเบอร์ ขนสัตว์ และอื่นๆ ใช้ประกอบกับวัสดุที่เป็นแผ่นแข็งเสียงก่อนแล้วจึงปิดลงบน โครงสร้าง

การทำสปีนวัสดุดูดซับเสียงจะต้องทำการพิจารณาอย่างรอบคอบเพราะวัสดุบางชนิดเมื่อทาสีแล้วคุณสมบัติจะเปลี่ยนไป และการพ่นสีจะทนกว่าการใช้แปรงเพราะการพ่นสีทำให้อายุของสีกระจายไปทั่วและเกาะแน่นดีกว่า การกั้นเสียงของฝาผนังแบ่งออกได้เป็น 4 แบบ ดังนี้

- SINGLE HOMOGENOUS PARTITION เป็นผนังชั้นเดียวในวัสดุแข็งใช้ก่อสร้าง คือ อิฐหนา 9 นิ้ว คอนกรีตหนา 6 นิ้ว

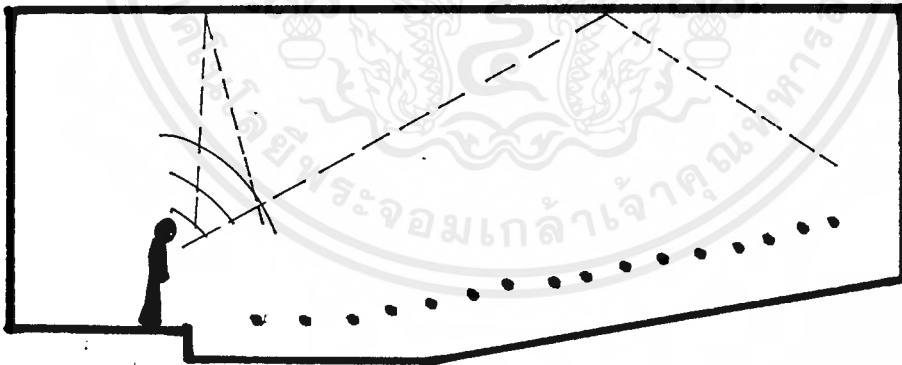
- SINGLE INHOMOGENOUS เป็นผนังที่ใช้วัสดุที่เป็นโพรงภายในช่องอากาศอยู่ทั่วไปผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรก แต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

- DOUBLE PARTITION เป็นผนังหนาหรือบาง 2 ชั้น แต่เว้นช่องอากาศระหว่างกลางและป้องกันเสียงที่ลอดออกมาระหว่าง รอยต่อของผนังกับพื้นหรือเพดานโดยควรรองด้วยวัสดุที่ยึดหยุ่นได้

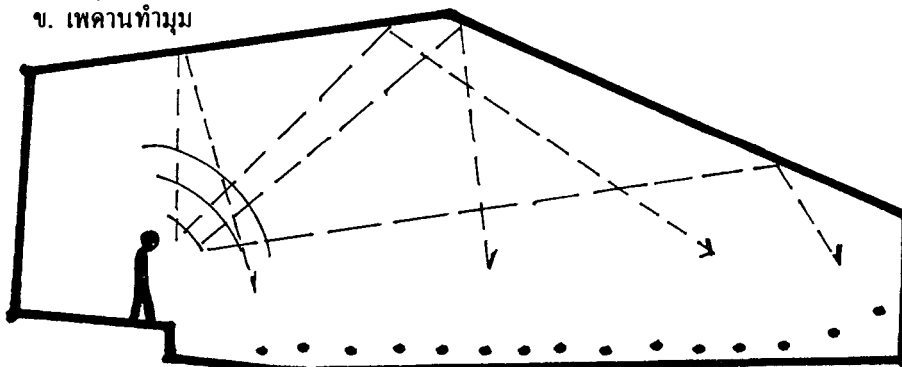
- COMPLEX PARTITION เป็น STUD PARTITION จะมีช่องอากาศระหว่างผนัง หรือไม่มีก็ได้ ผิวหน้าใช้วัสดุเรียบ เช่น ผนังไม้ขัดตะหรือระแนงฉาบปูนพลาสติกหรือปิดแผ่น RIGID FRAME เป็นผิวผนังที่แข็งแรงขึ้น และมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความถี่ได้สูงได้ดีมาก การติดตั้งใช้ตะปูยึดติดกับ STUD ถ้าต้องการให้ผนังทั้ง 2 ข้างห่างกันมากควรรีใช้ผนังแบบ DOUBLE STUP โดยใช้วัสดุกันเสียงอื่น ๆ ใส่ระหว่างแผ่นหน้าผนังทั้ง 2 หรือปิดผิวหน้าผนัง

ปัญหาเรื่องการสะท้อนเสียงในห้องบรรยาย - ปาฐกถา

ก. เพดานแบบ STUDIO



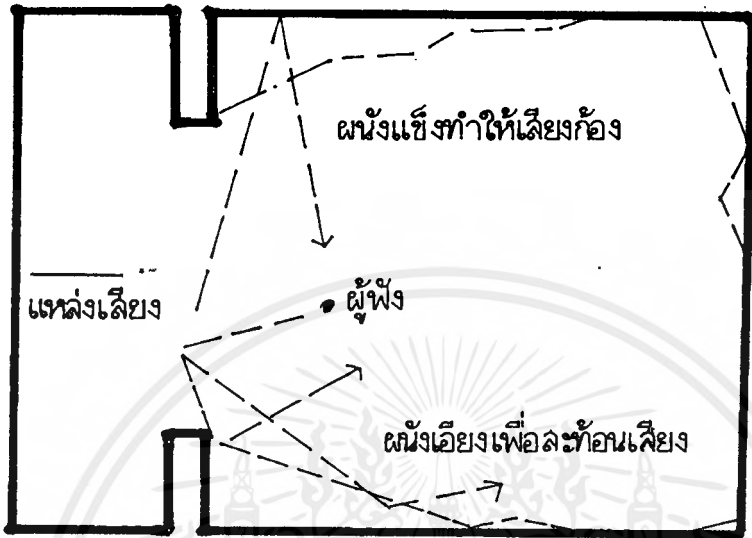
ข. เพดานทำมุม



ภาพที่ 2.10.28 แสดงปัญหาเรื่องการสะท้อนเสียงในห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

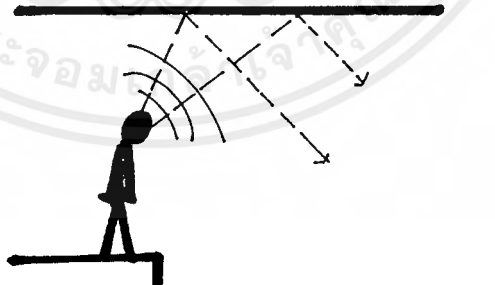
เพดานชนิดทำมุมที่เหมาะสม จะให้เนื้อที่เพื่อสะท้อนเสียงได้มากกว่าเพดานราบ ซึ่งจะช่วยให้สะท้อนเสียงไปได้ทั่วถึง และถึงแถวผู้ฟังส่วนหลังได้ดีกว่า



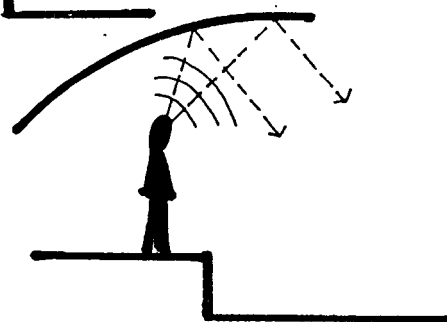
ก. แบบโค้งนูน (CONVEX REFLECTOR)
สะท้อนเสียงไปได้ไกลเหมาะสำหรับห้อง
ขนาดใหญ่



ข. แบบราบ (FLAT REFLECTOR)
เหมาะสำหรับห้องขนาดกลาง



ค. แบบเว้าเข้า (CONCAVE REFLECTOR)
ไม่เหมาะในการใช้กระจายเสียงเพราะเสียง
จะสะท้อนรวมกันที่จุด ๆ หนึ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเสียงรอบทิศทาง

ระบบเสียงรอบทิศทางเป็นสิ่งควบคู่กันกับระบบซีเนรามา สำหรับห้องบรรยายขนาดใหญ่ การวางลำโพงมีความสำคัญมากในการวางแผนจะมีลำโพงหลัง 4 เครื่องที่มีระยะห่างต่าง ๆ กัน ชั้นล่างข้างจอหรือเวทีด้านละ 1 เครื่อง ด้านหลังผู้ชมชั้นบนด้านละ 1 เครื่อง รวมลำโพงระบบเสียงรอบทิศทาง ประมาณ 13 เครื่อง

3. ระบบสี

การใช้สีในการตกแต่ง

ได้แยกออกเป็น 2 วรรณะใหญ่ๆ คือ

1. สีอบอุ่น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว คือ สีแดงและสีเหลืองหรือสีเชิงประกอบที่มีทั้ง 2 สีเจือปนอยู่ สีอบอุ่นเมื่อจ้องมองดูนานๆ จะรู้สึกเหมือนคลื่นใกล้เข้ามา

2. สีเย็น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น คือ สีเขียว และสีน้ำเงิน ประกอบที่มี 2 สีนั้นเจือปนอยู่เมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเหมือนห่างออกไป

สีโดยทั่วไป ไม่มีลักษณะต่างๆ ที่สำคัญดังนี้

1. สีที่มีคุณลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

- HUE คือ สีที่มีตำแหน่งในสเปกตรัม เช่น น้ำเงิน แดง เหลือง

- VALUE คือ ความอ่อนแก่ของสี

- CHROME คือ สีที่แตกต่างกันด้วยความเข้มของสีเช่น สีแดงกับชมพูที่เป็นสีแดงกันแต่มีสีแดงมีความเข้มของสีมากกว่า

ความเข้มของสีมากกว่า

2. สีที่ช่วยให้ทัศนะวิสัยที่แจ่มใสที่สุดเมื่อนำมาใช้ดังนี้

- สีอ่อนตัดกับสีแก่ (ค่าแปรเปลี่ยนของสี)

- สีอ่อนตัดกับสีสดใส

- สีอ่อนตัดกับสีเย็น

- สีสดใสตัดกับสีสดใส

3. สีที่ตัดกับเองตามปกติ

- สีเหลืองบนพื้นน้ำเงิน

- สีส้มบนพื้นน้ำตาล

4. สีสามารถทำให้เห็นว่าใกล้เข้ามาหรือห่างออกไป

5. สีที่เมื่อเราใช้เนื้อที่มากๆ แล้วไม่น่าดูนั้น ถ้าใช้แต่เพียงเล็กน้อยอาจทำให้น่าสนใจมากขึ้น

6. เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนจัดจะทำให้ แลเห็นได้เด่นชัดมีชีวิตชีวากว่าใช้สี ที่มีค่าของความเข้มหรือจางใกล้เคียงกันมาก

7. หลักในเรื่องของสี คือ ควรจะต้องมีสีชนิดใดชนิดหนึ่ง ปรากฏเด่นออกมามากกว่าที่จะเป็นสีอุ่นหรือสีเย็น การใช้สีที่ไม่ใช่ออย่างหนึ่ง คือ แต่ละสีใช้ในปริมาณที่เท่ากันทั้งหมด ถ้าปริมาณหรือเนื้อที่ของสีเปลี่ยนไปสีของวัตถุเปลี่ยนไปสีที่กินที่มากย่อมเด่นกว่านอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับการแปรเปลี่ยนความสดของสีด้วย

8. สีแต่ละสีจะให้ความรู้สึกแตกต่างกันไป

ความรู้สึกของมนุษย์ที่มีต่อสีต่างๆ

สีแดง	ทำให้รู้สึกอบอุ่น ร้อนแรงกระตุ้นให้ตื่นกลัว น่ากลัว
สีส้ม	เร้าใจ อบอุ่น ค่อนข้างแรงและบาดตา
สีชมพู	ร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา
สีเหลือง	ร่าเริงเบิกบาน ปราศเปลืองและเกิดพลังกำลัง
สีเขียว	ชุ่มชื้น กระปลีกระเปล่า สดชื่นมีชีวิตชีวา
สีน้ำเงิน	สง่าผ่าเผย วังเวง สงบเยียบลึก เขือกเย็น
สีม่วง	สงบเยียบ เฉื่อยชา หดหู่ เมื่อยสาขตา
สีน้ำตาล	อบอุ่น แห้งแล้ง มั่นคงและเศร้า
สีเทา	เยียบขรึม สุภาพ เกียรติยศ สันติภาพ

9. การใช้สีมากเกินไปทำให้เบื่อเร็ว

10. สีฉูดฉาด จะให้ความรู้สึกตื่นตัวในการพบเห็น เพียงชั่วระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น

11. ในเนื้อที่กว้างไม่ควรทาด้วยสีสดนอกจกสีอ่อนและลดค่าของสีแล้ว

สรุป การใช้สีในการตกแต่งภายใน

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะทอน เช่น สีน้ำมัน สีอะครายบิคส์ ควรใช้ สีพลาสติค
2. การไล่วงจรสี ควรใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน
3. ไม่ควรใช้สีที่จัดชิด หรือ หม่นหมองเกินไป
4. การใช้สีตกแต่งภายในนั้นในบริเวณกว้างๆ เช่น พื้น ผนัง เพดานควรใช้สีที่ให้ความรู้สึกสวยงาม

ไม่ฉูดฉาดเกินไปเพียงแต่เน้นหรือใช้สีสดที่เร้าความรู้สึกในบริเวณที่ไม่กว้างนัก

5. ภายในห้องมีปริมาณของแสงสว่าง ข่มขึ้นอยู่กับคุณภาพในการสะท้อนแสงของสีจากผนัง พื้น และเพดานควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง

- เพดาน	80 %
- ผนังตอนบนถึงขอบล่างหน้าต่าง	70 - 80 %
- ผนังตอนใต้ขอบล่างหน้าต่างลงมา	50 - 60 %
- พื้น	20 - 30 %

สีแต่ละสีจะมีปริมาณการสะท้อนแสงต่างกัน

สี	อัตราการสะท้อน	สี	อัตราการสะท้อน
ขาว	84 %	อลูมิเนียม	41 %
เทาอ่อน	72 %	โครกแก่	10 %
เขียวอ่อน	70 %	เขียวเข้ม	4 %
สีงาช้าง	65 %	ขาวธรรมดา	80 %
เหลืองน้ำตาล	56 %	สีงาช้างอ่อน	71 %
เทาเข้ม	53 %	ชมพูอ่อน	70 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทพานกลาง	43 %	เหลืองอ่อน	65 %
เขียวเปลือกมะนาว	51 %	น้ำเงินปนเขียวอ่อน	54 %
เทาแก่	20 %	เขียวทองอ่อน	51 %
เทา	34 %	แดงเข้ม	10 %
กุหลาบแก่	21 %	ดำ	2 %
ครีม	65-75 %	น้ำเงินแก่	10-20 %
น้ำตาล	8-12 %	ชมพูอมม่วง	60-65 %

4. ระบบปรับอากาศ

ส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่องปรับอากาศ คือ

- ส่วนปรับอากาศหรือเพิ่มความดัน COMPRESSOR
- ส่วนระบายความร้อน CONDENSING UNIT
- ลิ้นลดความร้อน EXPENXSION VALVE
- ส่วนทำความเย็น FAN COIL UNIT
- FAN COIL UNIT สำหรับเครื่องขนาดเล็ก
- AIR HANDLING UNIT สำหรับเครื่องขนาดใหญ่

1. หลักการทำงานทั่วไป

ประกอบด้วย วงจรน้ำยาที่มีอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนความดันสูงเป็นส่วนที่ระบายความร้อน และความดันต่ำทำหน้าที่ระบายความเย็นมีคอมเพรสเซอร์อยู่ระหว่างภาคความดันต่ำไปค่าความดันสูง ส่วนลิ้นความดันจะอยู่ระหว่างความดันสูงไปยังความดันต่ำ

ก่อนที่น้ำยาจะผ่านลิ้นความดันจะเป็นของเหลวมีความดันสูง เมื่อผ่านลิ้นลดความดันจะเปลี่ยนเป็นละอองน้ำที่มีความดันต่ำ กลายเป็นไอแล้วดูดความร้อนเข้าทำให้ส่วนทำความเย็นลดอุณหภูมิต่ำลง

ตัวกลางทำหน้าที่รับความเย็นจากส่วนทำความเย็น เพื่อปรับอากาศคือ สมและน้ำ " ตัวกลาง " เป็นตัวกำหนดข้อแตกต่าง

2. ระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่

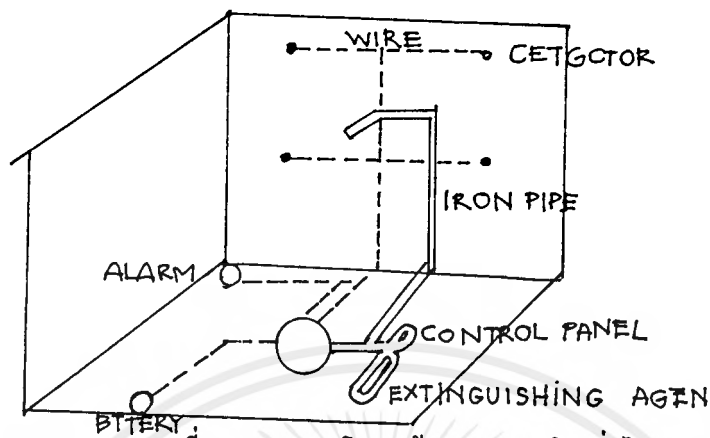
สามารถแบ่งออกตามพื้นที่ใช้สอยและลักษณะอาคารได้ 4 ระบบ คือ

1. แอร์สปลิต AIR COOLED SPLIT SYSTEM
2. แอร์หน้าต่าง WATER COOLED DIRECT EXPENSTION SYSTEM
3. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ AIR COOLED CHILLED WATER SYSTEM
4. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM

1. แอร์สปลิต (AIR COOLED SPLIT SYSTEM) เป็นระบบที่จะนำลมเข้าเครื่องทำลมให้เย็นก่อนแล้วเป่าลงเข้าไปในห้องโดยตรงขนาดของเครื่องตั้งแต่ 20.000 บีทียู/ชม. ราคาพอๆ กันแอร์หน้าต่างเรียกว่า แต่การติดตั้งยุ่งยากกว่ารวมถึงการโยกย้ายลำบากกว่าแอร์แบบหน้าต่าง

2. แอร์หน้าต่าง (WATER COOLED DIRECT EXPENSTION SYSTEM) ลักษณะการทำงานเหมือนกับแอร์สปลิต มีราคาถูกติดตั้งง่ายสามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ ได้ง่ายแต่ลักษณะไม่สวยงามมีเสียงดังรบกวน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นหน้าเอกสารนี้หรือเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ซ้ำได้

ผังแสดงโครงสร้างการทำงานโดยทั่วไปของระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 2.10.30 แสดงโครงสร้างการทำงานโดยทั่วไปของระบบแอร์

5. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ชนิดและประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแบ่งออกเป็น

- ก. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PORTABLE EXTINGUISHER)
- ข. แบบ STAND PIPER หรือ FIRE HOUSE
- ค. แบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ก. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว (PORTABLE EXTINGUISHER) เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มากที่สุด ลักษณะพิเศษ คือ สามารถหยิบใช้ได้สะดวกสามารถติดตั้งไว้ได้ทุกสถานที่ แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ดับเพลิงได้ 6 ประเภท คือ

1. แบบน้ำ (PLAIN WATER)

เป็นสารดับเพลิงที่ดีเนื่องจากช่วยลดความร้อน ยังทำหน้าที่คุมเพลิงได้อีกด้วยแต่ ถ้านำมาใช้ ดับอุปกรณ์ไฟฟ้าอาจเกิดความเสียหายได้

2. แบบคาร์บอนไดออกไซด์ (CARBONDIOXIDE)

ใช้ดับเพลิงอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี จะถูกฉีดมาในรูปของน้ำแข็งแห้งมีอุณหภูมิเย็นจัดทำหน้าที่ลดความร้อนและระเหยได้เร็ว

3. แบบผงเคมีแห้ง (DRY POWDER OF DRY CHEMICAL)

ชนิดนี้ใช้ดับเพลิงได้ทั่วไป ทำหน้าที่ควบคุมเพลิงให้ดับและป้องกันไม่ให้เพลิงลุกขึ้นมาใหม่ สารเคมีที่นิยมใช้คือโมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต

4. แบบโฟม (FOAM)

ลักษณะเป็นฟองเหมาะสำหรับคาร์ดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิงจะทำหน้าที่ควบคุมผิวหน้าของน้ำมันไว้

5. แบบน้ำยาเหลวระเหย (VAPORIZING LIQUID) โดยมากเป็นพวกฮาโลจีเนท ไฮโดรคาร์บอน หรือเรียกว่า ฮาลอน มีคุณสมบัติในการดับเพลิงได้ไว และไม่เป็นพิษแต่ไม่เหมาะกับงานกลางแจ้งหรือบริเวณที่มีลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีนำไปใช้

ในอาคาร ใหญ่จึงจำเป็นต้องมีวิศวกรควบคุม ดังนั้นการใช้แอร์แบบหน้าต่างจึงเป็นการยุ่งยากมาก เพราะการบำรุงรักษาจะกระจายไม่สามารถรวมกันเป็นจุดเดียวได้

3. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CHILLSTION WATER SYSTEM) เหมาะสำหรับบ้านที่มีสถานที่สำหรับ ติดตั้งเครื่องระบายความร้อนอยู่ห่างจากตัวบ้านมาก ๆ อาจเหมาะสำหรับบ้านที่มีฐานะขนาดใหญ่การติดตั้ง และการดูแลรักษาดีกว่าแอร์หน้าต่างและแอร์สปลิทมาก

4. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM) เป็นระบบที่ระบายน้ำเย็น แล้วส่งน้ำเข้าเครื่องทำความเย็นที่ส่งลมเย็นต่างๆ ระยะห่างระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับเครื่องซิลเลอร์จะเป็นเท่าใดก็ได้ถ้าไกลมากก็ใช้ปั๊มลม ที่มีแรงดันสูงขึ้นและเพิ่มขนาดของท่อน้ำเท่านั้น ถึงแม้ราคาจะแพงแต่สามารถส่งเครื่องลมเย็นได้หลายๆ ตัว เป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับโรงแรม โรงพยาบาล อาคารที่มีขนาดใหญ่

องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับระบบปรับอากาศชนิดนี้ คือ

1. COMPRESSOR
2. CONDENSOR TUBE
3. FAN
4. FILTER DRIVE
5. EXPENSION VALVE
6. COOLER TUBE
7. LOW TEMPERATURE CUT - OUT
8. WATER TUBE TEMPERATURE 45 F
9. VALVE
10. FAN COIL
11. PUMP

หลักในการพิจารณาใช้ท่อลมในอาคารลักษณะต่างๆ

1. ใช้การปรับอากาศพร้อมกันหมด

เป็นการปรับอากาศสำหรับห้องขนาดกลางจนถึงห้องขนาดใหญ่บางที่ก็มีแบ่งย่อย อาจมีความต้องการในการปรับอากาศพร้อม ๆ กันเพราะถึงแม้บางในบางห้องอาจมีความต้องการใช้ท่อลมแต่ยังคงทำหน้าที่ส่งลม ในท่อนั้นอยู่นั่นเองและเครื่องปรับอากาศ ชุดใดชุดหนึ่งยังคงจำหน่ายไปตามบริเวณที่คิดว่าจะใช้ปรับอากาศในเวลาเดียวกัน

2. ต้องมีความประหยัดและสวยงาม

สำหรับบางที่ซึ่งไม่ใช่ท่อลม ก็จะต้องใช้เครื่องปรับอากาศส่งลมเย็นขนาดเล็กหลายๆ ตัวเพื่อให้อากาศลมเย็นส่งลมเย็นไปได้ทั่วทั้งห้อง ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศระบบแยกส่วน SPLIT SYSTEM ซึ่งมีเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็นหลายๆ ตัว หมายถึงจะต้องเดินท่อลมระหว่างเครื่องทั้ง 2 และต้องเดินท่อน้ำยาและท่อน้ำหลายๆ ท่อ โดยเฉพาะสำหรับอาคารบางแห่งอาจมี ทั้งเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งความเย็นไม่มากนักแต่ก็เปลืองน้ำยามากขึ้นเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องการกระจายลมให้ทั่ว

ท่อลมเป็นตัวช่วยพาลมไปยังที่ต่างๆ ได้ทั่วถึง หัวจ่ายแต่ละหัวสามารถเป่าลมไปตามแนวราบได้ ไม่ต่ำกว่า 2 - 3 เมตร

4. ต้องการควบคุมสภาพอากาศ

ห้องบางประเภทใช้คอมพิวเตอร์ จำเป็นที่ต้องใช้ท่อลมควบคุมความชื้นและความชื้นคงที่ อุปกรณ์ที่ช่วยในการควบคุม เช่น อุปกรณ์ให้ความร้อน อุปกรณ์เพิ่มหรือลดความร้อน รวมทั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่น ยังสามารถติดตั้งในระบบท่อลมจะทำให้ง่ายต่อการปรับอากาศบริสุทธิ์อีกด้วย

สิ่งที่ควรสำรวจก่อนออกแบบท่อลม

1. จะมีการตีฝ้าหรือไม้ถ้ามีระยะห่างของช่องฝ้าเป็นเท่าใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งระยะตรงที่แคบที่สุดจะต้องนำมาประกอบในการพิจารณากำหนดขนาดและแนวท่อถ้าจะเดินท่อลมลอยๆ ซึ่งอาจอยู่ในหรือนอกอาคารก็ได้ ส่วนมากจะติ๊กช่องปิดเพื่อป้องกันการเสียหายและเกิดความสวยงาม

2. โครงสร้างของหลังคา

3. ตำแหน่งต่างๆ เช่น คานอาจกำหนดได้จากตำแหน่งของเสา ตำแหน่งหลอดไฟ แผ่นฝ้าที่ต้องการปรับอากาศเพื่อการเลือกช่องลมที่เหมาะสม

4. ประเภทของห้องถ้าเป็นห้องทำงานควรกำหนดหัวจ่าย ให้เล็กเพื่อให้เกิดความประหยัดหรือเป็นห้องเก็บเสียง ควรทำหัวจ่ายใหญ่และเพิ่มกล่องลดเสียง

5. สภาพของห้อง เพื่อทราบว่าควรกระจายลมให้เป่าทั่วถึงทั้งห้อง หรือสมควรที่จะปล่อยลมเย็นในบริเวณใด

ประการสำคัญ คือ ต้องทราบว่าเครื่องลมเย็นนั้นอยู่ส่วนใด ของอาคารที่สำหรับตั้งเครื่องควรอยู่ใกล้เครื่องระบายความร้อน ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนเพื่อปล่อยลมออกมา เพื่อจะได้กลับเข้าเครื่องได้สะดวก และจะต้องเป็นการสะดวกต่อการบำรุงรักษาด้วย

ลักษณะการออกแบบท่อลมกลับ

การจัดทางลมให้มีทางลมกลับมีอยู่ 3 วิธีคือ

1. เจาะช่องแล้วใส่หัวลมกลับเป็นบานประตู

2. เจาะตรงช่องใส่หัวลมกลับบนฝ้า โดยมีหัวลมกลับอีกอันหนึ่งอยู่ในห้องและอีกอันหนึ่งอยู่นอกห้อง

3. เดินท่อลมกลับจากห้องต่างๆ กลับไปยังเครื่องส่งลมเย็น

ชนิดของหัวจ่ายที่ใช้ในปัจจุบันแยกออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. ชนิดคิดเพดาน AIR DIFFUSER มีแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสและสี่เหลี่ยมแบบ SLOT ในบางแห่งใช้ฝาเจาะเป็นรูแทนหัวจ่าย

2. ชนิดคิดข้างฝ้า AIR REGISTER มักทำใบปรับลมเอียง 0 - 22 องศา ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง

เป็นระบบป้องกันอัคคีภัยสำหรับอาคารที่มีความสูงเกินกว่า 7 ชั้น หรืออาคารที่ดับเพลิงเข้ายาก การติดตั้งท่อดับเพลิงภายในอาคารประกอบด้วย ท่อยื่นในแนวตั้งซึ่งติดตั้งจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขึ้นไปสู่หลังคาหรือคาบฟ้าของอาคารและทุก ๆ ชั้นจะมีหัวท่อกำน้ำสำหรับสายสูบน้ำดับเพลิงเตรียมไว้ (FIRE HOUSE)

หัวท่อกำน้ำโดยทั่วไป จะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว และใช้สายสูบน้ำ 1 1/2 นิ้ว ท่อดับเพลิงที่เดินอยู่ภายในอาคารเราจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทไม่มีน้ำ (IRY)
2. ประเภทมีน้ำ (WET)

ความเหมาะสมสำหรับงานประเภทต่างๆ

1. ระบบที่ใช้ น้ำ เหมาะสำหรับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า คุณสมบัติของน้ำ คือ ช่วยลดความร้อนและไอน้ำยังทำหน้าที่คุมเพลิง ได้อีกด้วยแต่ไม่สามารถที่จะใช้ดับน้ำมันหรือไฟฟ้าช็อต
2. ระบบใช้ผงเคมี เหมาะสำหรับโรงงานประเภท ทำสี อบรมถังเก็บสสารเคมีติดไฟ เมื่อดับเพลิงแล้วจะมีสารเคมีหลงเหลืออยู่ต้องทำความสะอาดภายหลังโดยทั่วไปเป็นสารเคมีที่ไม่เป็นพิษ เหมาะสำหรับห้องครัว
3. ระบบที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เหมาะสำหรับโรงงาน ห้องเครื่องห้องอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่เหมาะสำหรับห้องคอมพิวเตอร์ หรือห้องอับ เพราะคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซที่ไม่ช่วยในการหายใจ
4. ระบบที่ใช้ก๊าซเฮลอน 1301 เหมาะสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าห้องเก็บทรัพย์สินที่มีราคาแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องคอมพิวเตอร์เพราะเป็นก๊าซที่ไม่เป็นพิษ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ค. ระบบป้องกันเพลิงอัค โนมัตติ

เป็นระบบที่ถูกจัดขึ้นมาเพื่อลดข้อผิดพลาดต่างๆ ของระบบป้องกันเพลิงแบบเดิม ระบบเพลิงอัค โนมัตติจะทำหน้าที่เหมือนยามที่สติมีประสิทธิภาพ ในการทำงานสูงหากเกิดเพลิงไหม้ขึ้น ก็จะทำหน้าที่ดับเพลิงได้อย่างถูกต้อง และใช้เวลารวดเร็วซึ่งสามารถลดความเสียหายที่เกิดขึ้นให้น้อยลงได้

ลักษณะโดยทั่วไปของระบบป้องกันดับเพลิงอัค โนมัตติแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALAM SYSTEM)
2. ส่วนดับเพลิง (FIRM EXTINGUISHING SYSTEM)

1. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALAM SYSTEM)

เป็นส่วนที่คอยทำหน้าที่คัดกรองเพลิง แล้วส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้นทำหน้าที่ ตรวจเพลิงที่อาจเกิดขึ้นและส่งเสียงระฆังแจ้งเหตุให้ทำงานพร้อมๆ กัน และส่งสัญญาณให้ส่วนดับเพลิงฉีดสารดับเพลิง ส่วนเตือนภัยควรแบคเคอร์รี่สำรองไว้อยู่เสมอ

2. ส่วนดับเพลิง

ส่วนนี้ทำหน้าที่ดับเพลิงที่เกิดขึ้น ระบบเตือนภัยแบบนี้จะส่งสัญญาณที่ถึงบรรจจุสารดับเพลิงทำให้สารในถังวิ่งออกมาเข้าท่อ แล้วฉีดออกไปที่หัวฉีดเพื่อทำการดับเพลิงที่เกิดขึ้น

6. ระบบป้องกันภัย

การตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์นั้น ควรมีการวางแผนเพื่อความมั่นคงและปลอดภัยจากโจรผู้ร้ายง่ายต่อการป้องกันอัคคีภัยและต้องคำนึงถึงผู้เข้าชมที่จะแคะต้องสิ่งของหรือกระทบกระเทือนต่อสิ่งของที่อาจทำให้เกิดความเสียหาย ในการป้องกันคุ้มครองวัตถุต่างๆ จึงต้องคำนึงถึง

1. การคุ้มครองรักษาวัตถุ โดยการจัดทำทะเบียนวัตถุไว้เป็นหลักฐาน
2. การดูแลสภาพวัตถุให้ปลอดภัยจากธรรมชาติและการสงวนรักษา
3. การป้องกันอันตรายจากผู้เข้าชม
4. การป้องกันภัยจากโจรผู้ร้าย
5. การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย

1. การคุ้มครองวัตถุโดยการจัดทำทะเบียนวัตถุไว้เป็นหลักฐาน

เพื่อป้องกันการทุจริตหรือความบกพร่องของเจ้าหน้าที่ในกรณีที่วัตถุหายไปจะได้นำมาเป็นหลักฐานในการแจ้ง ความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ และเป็นหลักฐานในการดำเนินคดีตามกฎหมาย การจัดทำทะเบียนมีหลายแบบ คือ

แบบที่ 1 ใช้สมุดปกแข็งเขียนเป็นรายงานเต็ม 2 หน้า มีเลขหน้าเรียงลำดับ

แบบที่ 2 เขียนลงกระดาษไว้เป็นแผ่น ๆ แล้วนำมาเย็บรวมกันวิธีนี้อาจหายหรือเปลี่ยนแปลงได้

แบบที่ 3 เป็นบัตรรายการทะเบียนร้อยเจาะรูเก็บเป็นลิ้นชัก

ส่วนบัตรรายการ CATALOGUE และบัตรค้นต่างๆ INDEX CARD มีเพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการสำหรับภัณฑารักษ์ และบุคคลภายนอกได้ใช้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑ์ซึ่งเป็นหลักฐานเพิ่มเติมขึ้นนอกเหนือจากทะเบียน เป็นบัตรรายการคุมทะเบียนด้วย

ในทางปฏิบัติแล้ว เมื่อมีสิ่งของเข้ามาในพิพิธภัณฑ์ เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนจะเป็นผู้แกะหีบห่อเมื่อตรวจสอบบรรทัดเรียบร้อยแล้ว จะให้เลขประจำตัววัตถุซึ่งจะต้องเขียนหมายเลขลงบนวัตถุ เจ้าหน้าที่ที่จะต้องจับต้องเคลื่อนย้ายวัตถุต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติพิเศษ มีความรอบคอบระมัดระวังอันตรายที่จะเกิดแก่วัตถุ

2. การดูแลสภาพของวัตถุให้ปลอดภัยจากธรรมชาติและการรักษาซ่อมแซม

ในพิพิธภัณฑ์จะต้องมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาซ่อมแซมเมื่อรับของเข้ามาต้องทำการตรวจสอบสภาพ รักษา และซ่อมแซมตามหลักวิชาการ เมื่อจัดแสดงต้องระมัดระวังเรื่อง แสงสว่าง ความชื้น ดังนั้นงานแสดงในบางส่วน จะต้องควบคุมด้วยเครื่องปรับอากาศและแสงสว่าง วัตถุประเภทโลหะซึ่งเกิดจากความชื้นอาจเกิดสนิมหรือวัตถุประเภทกระดาษเมื่อถูกความร้อนจากแสงมาก ๆ ก็จะถูกอบและเสียหายได้ ดังนั้นจึงต้องมีการรักษาวัตถุนั้นให้ปลอดภัย

3. การป้องกันภัยอันตรายจากผู้เข้าชม

ผู้ชมมักจะชอบที่จะสัมผัสวัตถุสิ่งจัดแสดงซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายชำรุด แตกหัก หรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ดังนั้นในการจัดแสดงจึงควรหาทางป้องกัน เช่น ยกพื้น เพื่อไม่ให้ผู้ชมเอื้อมถึง หรือใช้เชือกกำแพงกั้น และควรมีพนักงานรักษาการณ์ภายในห้อง

4. การคุ้มครองป้องกันภัยจากโจรสู้ร้าย

ในสมัยก่อนการรักษาความปลอดภัยจากโจรสู้ร้ายต้องอาศัยความมั่นคงแข็งแรงของอาคารและห้องจัดแสดง รวมทั้งอาศัยความสามารถของเวรยามเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ หรือใช้อุปกรณ์เข้าช่วย

ก. เทคนิคทางกลศาสตร์

1. สร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้กุญแจใส่ประตูห้องและตู้แสดง
3. ตู้กระจกต้องพิจารณาความสำคัญของวัตถุ
4. ใช้พลาสติกชนิดหนา
5. สร้างห้องนิรภัยหรือตู้นิรภัยป้องกันโจรสู้ร้ายและอัคคีภัย
6. ใช้ประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญและทำประตูปิด - เปิดอัตโนมัติ

ข. เทคนิคทางไฟฟ้า ELEGTRICAL TECHIQUSE

ใช้เทคนิคระบบสัญญาณแจ้งเหตุ ALARM SYSTEM ซึ่งมีเทคนิคต่างๆ ดังนี้

ข.1 เทคนิคทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

- เครื่องจับเสียง SUND DETEDTOR ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียงถ้ามีผู้ลักลอบเข้าพิชภัณฑน์ หรือใช้เครื่องมือจัดแ่งทำให้เกิดเสียงเครื่องจับเสียงจะรายงานสัญญาณแจ้งเหตุทำให้กริ่งดังขึ้น

- เครื่องแปลความจุไฟฟ้า CAPACITANCE VARIRAYTION DEVEICES เนื่องจากคนเป็น ตัวนำไฟฟ้า ถ้ามีคนเข้าไปในเขตของเครื่องนี้ประจุไฟฟ้าจากตัวคนจะรบกวน ทำให้ประจุไฟฟ้าของเครื่องเปลี่ยนแปลงจะส่งสัญญาณเสียงทันที

- รั้วไฟฟ้า ELECTRIC FENCING เตินสายไฟหรือลวดต่อเนื่องกันไประหว่างตู้ต่างๆ ถ้าวงจรไฟฟ้าขาดจะทำให้สัญญาณเสียงดังขึ้น

- เครื่องคัดคลื่นเสียงแรงสูง ULTRASONIC EDTEDTORS ใช้คลื่นเสียง ULTRASONIC WAVE 300 - 3. เมื่อมีการเคลื่อนไหว ผ่านคลื่นเสียงจะทำให้คลื่นถูกตัดขาด ค่าของ ULTRASONIC WAVE ที่ตั้งไว้ลดลงจะส่งสัญญาณวิธีนี้มีประสิทธิภาพไวมากเมื่อกริ่งดังขึ้นต้องตั้งคลื่นใหม่ ULTRASONIC WAVE และสามารถใช้บอกสัญญาณที่เกิดไฟไหม้ ได้ด้วยเมื่อเกิดความร้อนในที่ซึ่งตั้งเครื่องใหม่จะไม่เกิดผลต่อ ULTRASONIC WAVE ทำให้กริ่งดังเช่นเดียวกัน

ข.2 เทคนิคทางกลศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ ELLCTRO MECHENICALDEVICES

- เครื่องดักการกระทบกระเทือน ใช้ป้องกันวัตถุ ตู้แสดง ตู้เซฟ กำแพงและหน้าต่าง หากมีการกระทบกระเทือนจะเกิดเสียงสัญญาณ

- เครื่องดักด้วยลวด WIRE DETECTORS มี 2 วิธี คือ

- ระบบกลศาสตร์ใช้ลวดติดกับวัตถุหรือสิ่งที่ต้องการคุ้มกันแล้วต่อ ไปยังสัญญาณเสียง เมื่อลวดถูกดึงหรือขาดจะเกิดเสียงขึ้น ใช้สำหรับภายนอกอาคาร เช่น รั้ว

- ระบบไฟฟ้า เมื่อสัมผัสจะเกิดเสียง

- พรอมลวดไฟฟ้า WIREED CAREPTS ใช้ลวดซ่อนอยู่ใต้พรมและเดินไฟฟ้าถ้ามีคนเดินเหยียบ

บนวงจรไฟฟ้าแรงกดจะทำให้เกิดเสียงสัญญาณ

- วงจรสัมผัส SECURITY CONTACTS ใช้โลหะเป็นแผ่นหรือปุ่มสัมผัสกันอยู่แล้วเดินกระแสไฟฟ้าถ้าปุ่มโลหะออกจากกัน ทำให้วงจรไฟฟ้าขาดและเกิดเสียงสัญญาณ

- เครื่องวัดความร้อน HEAT DETECTORS ใช้ติดตั้งในส่วนโลหะ เช่น ห้องนิรภัย เพื่อป้องกันการใช้เครื่องมือเจาะเหล็กด้วยตะเกียงพู่มีเครื่องวัดอุณหภูมิถ้าความร้อนขึ้นถึงขีดอุณหภูมิที่ตั้งไว้จะเกิดเสียงสัญญาณ

- การควบคุมประตูทาง ELECTROMECHAICAL CONTROL LOGKING OF EXISTS ใช้วิธีการกลศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ ใช้แม่เหล็กไฟฟ้าเครื่องควบคุมไฟฟ้า เครื่องคักไฟฟ้า นำมาใช้ควบคุมประตูซึ่งเป็นเครื่องอัตโนมัติ เมื่อเกิดสัญญาณเสียงประตูจะปิดโดยอัตโนมัติ

- เครื่องคักจับ TRAP DEVICAS ใช้เครื่องคักจับติดไว้กับวัตถุที่ต้องการคุ้มครอง มีหลายแบบ เช่น แบบใช้เส้นลวด แบบลำเรีงรูปในตัวเมื่อวัตถุที่ถูกคักติดถูกสัมผัส หรือกระทบกระเทือนจะเกิดเสียงสัญญาณ นิยมใช้กับภาพเขียนติด ไม้ข้างรูปถ้ามีคนมาคักก็จะเกิดเสียงคัก

ข. 3 เครื่องเรดาร์ RADA

ใช้วัดความเปลี่ยนแปลงของคลื่นแม่เหล็ก ที่สะท้อนกลับมาจากการที่วัตถุเคลื่อนที่เข้ามาใกล้แรงคลื่นแม่เหล็กที่สะท้อนกลับ จะถูกส่งเข้าเครื่องรับเกิดเป็นเสียงสัญญาณ

ข. 4 เทคนิคทางทัศน OPTICAL TECHIGVER

- เครื่องกันด้วยแสง VISIBLE LIGHT BARRIERS ใช้ลำแสงพุ่งไปยัง PHOTO ELETRIC ถ้ามีสิ่งใดผ่านจะทำให้แสงถูกรบกวน ทำให้เกิดสัญญาณเสียงขึ้น อาจใช้ในที่ใดที่หนึ่ง เช่น ทางเดินหรือทางเข้า แต่ควรเป็นอาคารที่อยู่ภายใน

- เครื่องกันด้วยแสง INFRA RED BARRIEIERS วิธีนี้ดีกว่าแบบ VISIBLE LIGHT โดยลำแสง INFRA RED ซึ่งมองไม่เห็นเหมาะที่จะใช้ในส่วนทางเดินเข้า ไม่เหมาะกับอาคารภายนอกเพราะอาจมีสัตว์ หรือแมลงทำให้เกิดสัญญาณรบกวนได้

- เครื่องโทรทัศน์ VISIBLE LIGHT TELEVISION ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งที่ต้องการควบคุม กล้องโทรทัศน์มีหลายแบบใช้ทั้งในอาคาร และนอกอาคารทนน้ำทนความร้อน และความชื้นได้โดยมากใช้กับทางเข้าแต่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูที่จอ หรืออาจจะต่อเข้ากับเครื่องสัญญาณก็ได้

ข. 5 ยามรักษาการณ์ในเวลากลางคืน คือ หลังเวลา ปิดแสงต้องมียามรักษาการณ์โดยรอบบริเวณ แล้วผลัดเปลี่ยนกันอาจจะเป็น 6-8 ชม. ควรมีมากกว่า 1 คน

วิธีการควบคุมยามให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดนั้น คือ การให้ตรวจตามจุดต่างๆ ซึ่งมีอุปกรณ์ช่วยได้แก่

- บัตรเวลา ใช้นาฬิกาอัตโนมัติซึ่งประทับตรา หรือเจาะรูลงบัตรเมื่อยามรับเวรจะต้องพิมพ์หรือเจาะรูที่นาฬิกา ซึ่งอยู่ที่ห้องยามและจุดตรวจต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้

- การควบคุมโดยนาฬิกา วิธีนี้ คือ ระบบโซลานนาฬิกาซึ่งมีกระดาม้วนบรรจุอยู่ข้างใน ติดตั้งตามจุดต่างๆ ที่จะให้ยามตรวจ เมื่อยามไปถึงจุดโซลานที่นาฬิกาเวลาและเลขกุญแจที่ปรากฏอยู่บนม้วนกระดาม้วนสามารถที่จะบอกได้ว่ายามได้ตรวจจุด ๆ นั้นแล้วแต่ต้องมียามปฏิบัติหน้าที่ในห้องยามด้วย

ค. เจ้าหน้าที่รักษาการณ์

ค. 1 มีการอบรมเจ้าพนักงาน และวางระเบียบการดูแลรักษาความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์ ในด้านการบริหารผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์จะต้องอบรม และปลูกฝังจิตใจเจ้าหน้าที่ให้มีความรัก ห่วงเห่น ระวังความปลอดภัย ของวัตถุในพิพิธภัณฑ์ทุกขณะจะต้องวางระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้เข้าชม เช่น ห้ามผู้เข้าชมนำหีบห่อหรือกระเป๋าเข้าห้องจัดแสดง

ระเบียบสำหรับเจ้าหน้าที่ คือยามและพนักงานเฝ้าห้องห้ามพูดคุยกันและจะต้องเขียนรายงานประจำวัน เป็นต้น

ค. 2 งานรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิดแสดง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่เฝ้าห้องและเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความจำเป็นและลักษณะการออกแบบของตัวอาคาร ถ้ามีการออกแบบห้องเล็ก ๆ มาก เจ้าหน้าที่ก็จะต้องเพื่อขึ้นตามลำดับ

ค. 3 บันทึกเวลาที่สำนักงานกลาง ยามจะใช้กุญแจไขในจุดต่างๆ ที่กำหนดให้เพื่อไขกุญแจจะปรากฏเวลา และเลขที่ของตำแหน่งที่ตรวจลงบนแผนกระดาษในห้องยามหรือสำนักงานกลาง

ค. 4 การใช้สุนัขช่วยในการเฝ้ายามและช่วยในการดูแลสถานที่ป้องกัน มี 2 ประเภท คือ

- สุนัขทั่วไปที่ได้รับการฝึกฝน
- สุนัขประเภทที่ได้รับการฝึกฝนเพื่อการนี้โดยเฉพาะ

6. วัสดุ

ที่ใช้กับอาคารสาธารณะ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารสมาคม อาคารพิพิธภัณฑ์ - ส่วนใหญ่จะต้องมีคุณสมบัติทนถาวร ราคาไม่แพงจนเกินไปอีกทั้งง่ายต่อการทำความสะอาด ประหยัดต่อการดูแลรักษาวัสดุที่ทำให้ ความรู้สึกไม่เบื่อง่าย จึงขอจำแนกวัสดุออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. วัสดุประเภทหิน
2. วัสดุประเภทดินเผา
3. วัสดุประเภทผสมเหลว
4. วัสดุประเภทไม้
5. วัสดุกรุผนัง
6. วัสดุประเภทโลหะ
7. วัสดุอื่น ๆ

1. วัสดุประเภทหิน เหมาะสมกับการตกแต่งไม่ว่าจะปูพื้น หรือกรุผนังกับอาคารสาธารณะเพราะสามารถที่จะนำไปขัดให้เป็นมัน ได้ง่ายต่อการทำความสะอาดนอกจากนี้ยังคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ แต่ควรหลีกเลี่ยงหินที่มีผิวขรุขระ

วัสดุประเภทหินนี้ สามารถที่จะแบ่งได้เป็นชนิดดังนี้

- หินอ่อน ทนต่อความสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีบางชนิด เหมาะแก่การปูพื้นและกรุผนัง เพราะทำให้ดูหรูหรามีคุณค่ามีสีให้เลือกหลายสี เช่น สีชมพู สีเทา สีขาว สีครีม สีฟ้า เป็นต้น

- หินแกรนิต เมื่อนำไปขัดเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน มีความแข็งแรงทนทานบำรุงรักษา และ ทำความสะอาดง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หินชนวน มีสีต่างๆ ให้เลือก ได้แก่สีดำ สีฟ้า สีเทา และสีน้ำตาล มีราคาแพงอยู่บ้างแต่ดูแลรักษาง่าย
 - หินหล่อ เหมาะสมกับภายนอกอาคาร ได้แก่วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ลุ่มีค่าน้อยกว่าหินแท้ ๆ แต่มีความงามทนทาน และบำรุงรักษาได้ง่ายเท่ากับหินแท้
 - ศิลาทรายประดิษฐ์ STONART เป็นแผ่นศิลาทรายประดิษฐ์ที่ประยุกต์ลวดลายพื้นผิว และสีสันตามธรรมชาติของศิลาทราย โดยใช้แนวคิดเทคโนโลยีที่เหมาะสม (APPROPRIATE TECHNOLOGY) ในการสร้างศิลาทรายประดิษฐ์ขึ้น ผลิตจากแร่โลหะหลายๆ ส่วนผสมกัน โดยมีวัสดุที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ เม็ดทรายที่เลือกสรรจากแหล่งวัตถุดิบโดยเฉพาะ มีคุณสมบัติที่ดีกว่าหินทรายธรรมชาติอยู่หลายประการ อาทิ ในเรื่องของลวดลาย (PATTERNS) ความหนาแน่นของเนื้อมวลจะไม่มากเท่าศิลาจริง (น้อยกว่าประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์) จึงสามารถตัดแต่งได้ด้วยเครื่องมือพื้นฐาน และน้ำหนักเฉลี่ยต่อตารางเมตรก็น้อยกว่า สามารถนำมาใช้ในงานตกแต่งอาคารสถานที่ทั้งภายในและภายนอก หรือการตกแต่งจัดสวนมีความสวยงามแบบธรรมชาติ แข็งแรงทนทาน น้ำหนักเบา มีโทนสีให้เลือก 5 สี คือ สีทราย สีทรายอมส้ม เขียว เทาขาว และสีขาว
 - วัสดุประเภทฉาบเคลือบพิเศษ COLOR STONE PRODUCT TEXTURE COATING เป็นวัสดุเคลือบผิวผนังที่ให้สีสันและสีคล้ายหินธรรมชาติ ติดตั้งได้ง่ายผสมวัสดุกับน้ำที่หน้างานคงทน กันน้ำทำความสะอาดได้
 - CERAMITZ PRODUCT TEXTURE COATING WITH COLORED QUARTZ SAND ผลิตภัณฑ์เคลือบผิว มีส่วนผสมของผลึกควอทซ์ผสมในอะคลิลิค เรซิน ผิวคล้ายหินทรายสามารถตกแต่ง ได้ทั้งภายในและภายนอก บนพื้นผิวทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นปูนฉาบคอนกรีต หรือแผ่นยิปซัม
2. วัสดุประเภทหินเผา วัสดุประเภทหินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง สามารถใช้กรุพื้นและผนัง ที่มีราคาก่อนข้างที่จะถูกกว่าวัสดุประเภทหิน ทนทานต่อดินฟ้าอากาศ ทนต่อการสึกกร่อนบำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีสีและลวดลายให้เลือกได้มากกว่า ดังจะกล่าวเป็นชนิดดังต่อไปนี้
- อิฐ สามารถนำมาใช้ด้วยสีธรรมชาติของมัน ซึ่งใช้ได้ภายในและภายนอกมีหลายราคาสีแดง สีแสด สีเทา สีเหลือง สีขาว ราคาถูกกว่าหินหากใช้อย่างถูกวิธีก็ง่ายต่อการบำรุงรักษา
 - กระเบื้อง มีทั้งแบบเคลือบและแบบไม่เคลือบส่วนมากใช้กรุเสาผนังและพื้นทำความสะอาดได้ง่าย
3. วัสดุประเภทผสมเหลว ไม่ว่าจะเป็วัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐ หรือใช้ฉาบหน้าของผนังและพื้น ย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมาก และจำเป็นสำหรับอาคารเนื่องจากการกรุวัสดุผนัง หรือพื้น ย่อมต้องการวัสดุเหล่านี้ เช่น อิฐ หิน กระเบื้อง เป็นต้น วัสดุผสมเหลวเหล่านี้ยังแบ่งออกเป็นดังนี้
- PLASTER AND STRUCCO ปูนฉาบเป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดมาก ยกต่อการดูแลรักษา ไม่อ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเหมาะกับผนังที่อยู่โดยรอบอาคารซึ่งเป็นผนังชั้นนอกปัญหา คือ ต้องทาสีบ่อย เมื่อมีการทาทับมาก ๆ จะทำให้เกิดรอยร้าว แล้วสีจะลอกไม่น่าดู
 - คอนกรีตเปลือย ปัจจุบันนำเอามาตกแต่งผนังในลักษณะคอนกรีตเปลือยฉาบด้วยสีปูนแคมี ข้อเสีย คือ ดูแลรักษาลำบาก นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความรู้สึกไม่น่าเข้าใกล้เนื่องจากมีพื้นผิวที่หยาบ มักใช้เฉพาะภายนอกอาคารเป็นส่วนใหญ่

- หินขัด ผสมระหว่างเม็ดหินอ่อนมาผสมกับปูนแล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบ เพื่อป้องกันการแตกร้าว ในพื้นที่กว้าง เนื่องจากการขีดหัดคว้งจึงต้องฝังเส้นทองเหลืองเป็นตารางไว้ว่าจะเดินเส้นพลาสติก หรืออลูมิเนียมก็ได้ให้ความมันวาว คงทนและทำความสะอาดได้ง่ายสามารถใช้กับผนังและเสาได้อีกด้วย

4. วัสดุประเภทไม้ เป็นวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง สามารถที่จะนำมาใช้ได้กับการกรุผนัง เพดานหรือพื้นก็ได้ ตลอดจนเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ โดยใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้ เช่น ไม้จริงไม้อัดแผ่นกันความร้อน เสียงและป้องกันไฟ เป็นต้น วัสดุประเภทไม้จุดเด่น คือ ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง และไม่มีรอยขีดข่วนขณะการก่อสร้างสามารถประกอบได้เร็วราคาถูกสามารถรื้อถอนได้อย่างรวดเร็วและนำมาประกอบใหม่ได้ ให้ความงดงามทนทานพอสมควรไม้ สามารถแยกได้ดังนี้

- ไม้ธรรมชาติ สามารถที่จะนำมาแปรรูปใช้ได้กับงานต่าง ๆ มากมาย มีความงดงามในธรรมชาติของมันเอง ใช้ได้กับการทำโครงการต่าง ๆ เรือ เรือยนต์ ฉากกั้นต่าง ๆ

- ไม้อัด มีหลายประเภทแล้วแต่จะเลือกใช้ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง ไม้อัดมะปิง ตลอดจนมีความหนาให้เลือกได้ตั้งแต่ 4 มม. - 6 มม. - 10 มม. - 20 มม. ใช้กับการกรุผนังหรือเพดาน ตลอดจนเครื่องเรือนต่างๆ คุณสมบัติพิเศษคือ สามารถที่จะนำมาซ่อมสีได้หรือพ่นทาสีได้

- WALL BOARD ได้แก่ วัสดุที่อัดประสานกันจากเศษไม้หรือเยื่อไม้กับกาวมีขนาดต่าง ๆ น้ำหนักเบา ราคาถูก

5. วัสดุบุผนัง วัสดุประเภทนี้ได้แก่กระดานหินผนัง แผ่นวีเนีย วอลเปเปอร์ หรือ วอลล์โฟโต้ เป็นต้น สามารถที่จะนำมาใช้กับการตกแต่งบางส่วนของผนังได้มีทั้งสี และลวดลายต่างๆ ที่เหมาะสมแก่การใช้งานแต่ละประเภท แต่ข้อเสีย คือ ทำความสะอาดยาก

6. วัสดุประเภทโลหะ วัสดุประเภทนี้นำมาใช้อย่างแพร่หลาย กับโครงสร้าง หรือเครื่องเรือนแต่ละประเภทของมันมีผิวและสีที่แตกต่างกัน วัสดุที่นิยมนำมาใช้ เช่น

- อลูมิเนียม โลหะชนิดนี้ทนต่อสภาพต่าง ๆ ได้ดี มีความมันวาว สามารถนำมาใช้กับอุปกรณ์สำหรับห้างสรรพสินค้า

- บรอนซ์ เป็นโลหะแข็งได้รับความนิยมมาก ในการตกแต่งหน้าร้าน เช่น เดินฝ้าเพดาน ราคาแพง ต้องหมั่นคงดูแลรักษาจึงไม่ค่อยนิยมใช้เท่ากับอลูมิเนียมแต่อาจใช้แสดงความหรูหราฟุ่มเฟือย

- เหล็กกล้า ใช้ในโครงสร้างของช่วงตึกทั่วไปมักจะซ่อนอยู่ในโครงสร้าง เช่น ในเสาคานตลอดจนพื้นคอนกรีต ใช้ในอุปกรณ์การขายเครื่องไฟฟ้า

- โลหะผสม ชนิดเดียวที่ทนต่อสภาพอากาศทุกชนิด ก็คือ เหล็กปลอดสนิม ทำความสะอาดได้ง่าย สามารถใช้ในอุปกรณ์การจำหน่ายสินค้าและที่มีความชื้นมาก ๆ ใช้กับผนังและประติมากรรมตัวอักษร เป็นที่นิยมกันมาก

7. วัสดุอื่น ๆ

- กระจก ปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการตกแต่งเป็นอย่างมาก เนื่องจากให้ความรู้สึกโปร่งแสงและทนไฟ เช่น ใช้ในส่วนของหน้าต่าง ตู้กระจก ภายในตัวอาคาร ให้ความรู้สึกคลายความอึดอัด ของสถานที่ลึบได้

- ฝ้า สามารถที่จะนำมาใช้กับการกรุและบุเครื่องเรือน และฝ้าบาน ซึ่งมักจะอยู่ในรูปแบบของการตกแต่งชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พลาสติก เป็นวัสดุที่ใหม่ และทันสมัย ทนน้ำราคาไม่แพงนักวัสดุประเภทโฟมก็ มีบทบาทในการทำเครื่องเรือนมาก เช่น เป็นวัสดุสามารถดัดโค้งได้ตามใจชอบเหมาะแก่การนำมากรุผนังประตู และพื้นโต๊ะสามารถกันน้ำและทนความร้อนได้ดี พลาสติกนำมาใช้ผนังและเพดานมีน้ำหนักเบา ยังป้องกันน้ำเสียงและไฟฟ้าได้ดีอีกด้วย

- วัสดุเคลือบ การซ่อมไม้ สีทาเป็นวัสดุที่คงทนน้อยที่สุด จุดที่แออัดมักมีการสัมผัสบ่อยๆ ดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรกรุวัสดุชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อความสกปรกแทน เช่น ไม้หินหรือโลหะ หรือพลาสติกวัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถให้ความคงทน มากกว่าสีทาที่สามารถลดค่าดูแลและรักษาเองได้

2.11 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ(CAES STUDY)

เนื่องจากลักษณะ โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุรินทร์ เป็นโครงการประเภทพิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี (MUSEUM OF HISTORY AND ARCHAGOLOGY) ซึ่งมีเนื้อหาการจัดแสดงในเรื่องของ ความเป็นมาของมนุษย์ในอดีต ประวัติศาสตร์ศิลปะในสมัยต่างๆ ของภาคอีสาน ชนชาติต่างๆ ในแถบจังหวัดลพบุรีหัตถกรรมพื้นบ้าน ฉะนั้นการเลือกพิจารณาโครงการที่จะให้ศึกษาเปรียบเทียบจึงเลือกเป็น 2 กรณี คือ

1. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบจากโครงการที่มีลักษณะการดำเนินงาน และเนื้อหาในส่วนจัดแสดงที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ได้แก่

- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย นครราชสีมา เป็นโครงการที่มีลักษณะและเนื้อหาการจัดแสดงในรูปแบบเดียวกัน และมีเนื้อหาใกล้เคียงกัน

2. การศึกษาโครงการเปรียบเทียบจากโครงการที่มีลักษณะ การจัดแสดงในเรื่องเนื้อหาที่แตกต่างกัน แต่เห็นศึกษาในเรื่องของการจัดแสดง

- ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา โดยมีเนื้อหาจัดแสดงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับ ประวัติศาสตร์ของไทย โดยเน้นที่จังหวัดอยุธยา จะศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดแสดงที่ทันสมัยของศูนย์ เช่นการจัดนิทรรศการถาวรแบบสื่อผสม วิดีทัศน์

- หอไทยนิทัศน์ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย โดยมีเนื้อหาจัดแสดงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย ซึ่งมีเนื้อหาแตกต่างกับโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุรินทร์ ในการศึกษาจะศึกษาในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีในการจัดแสดงที่ทันสมัยของทางหอไทยนิทัศน์ เช่นการจัดนิทรรศการถาวรแบบสื่อผสม วิดีทัศน์ สไลด์มัลติวิชชั่น

VIDEO WALL คอนพิวเตอร์ช่วยสอน การจัดหุ่นไดโอรามาที่มีการเคลื่อนไหว โดยการใช้เรื่องกล การใช้สัญญาณอินฟราเรดในการถ่วงเวลาการเข้าชมเทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย จ. นครราชสีมา

ที่ตั้ง : ถนนท่าสงกรานต์ เชิงสะพานท่าสงกรานต์ริมแม่น้ำมูล ต. ในเมือง อ. พิมาย จ. นครราชสีมา

ประเภท : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

เป้าหมาย

1.ส่งเสริมคุณภาพ ด้านการศึกษาในด้านประวัติศาสตร์ และโบราณคดีในสมัยก่อนของชุมชนอีสานล่าง เพื่อให้นักเรียนและประชาชนทุกเพศ ทุกวัย มีความรู้พื้นฐาน และเข้าใจในประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นอีสานมากยิ่งขึ้น

2.เป็นศูนย์รวมข้อมูลและโบราณวัตถุทางด้านโบราณคดี โดยเป็นโอกาส ให้ประชาชนได้เข้าชมและศึกษา

เนื้อหาการจัดแสดง : แบ่งออกเป็น 2 ชั้น โดยมีหัวข้อจัดแสดงต่างๆ ดังนี้

- ชั้นบน -

1. รากฐานวัฒนธรรม
2. ชุมชนเริ่มแรก
3. อิทธิพลวัฒนธรรมเขมร
4. สุธ้ายแห่งสายวัฒนธรรมเขมร
5. อีสานดินแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

- ชั้นล่าง -

1. พิมาย
2. ทับหลัง
3. สังคมวัฒนธรรมไทยในอดีต
4. การอนุรักษ์วัฒนธรรมอีสาน

สรุป

ในการจัดเนื้อหาการจัดแสดงมีความต่อเนื่องทำให้เกิดความเข้าใจแก่ผู้เข้าชมภายใน แต่เทคนิคในการใช้สื่อในการจัดแสดงยังไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้ผู้เข้าชม ไม่รู้สึกล้อยามและอึ้งอยากที่ จะได้รับความรู้มากกว่านี้ ส่วนที่ศึกษา

ศึกษาในส่วนของการจัดนิทรรศการภาวที่จัดแสดงความรู้พื้นฐาน ทางด้านศิลปะวัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนสมัยก่อนของภาคอีสานตอนล่างโดยให้ความรู้ในรูปแบบของแผนภาพ แผนภูมิ ผู้แสดงถึงของโบราณวัตถุและการดำเนินเนื้อเรื่องของนิทรรศการ

เนื้อหามุ่งเน้นให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

- ความเข้าใจในเรื่องของวัฒนธรรมของอีสาน
- ได้ทราบถึงศิลปะของอีสานตอนล่างที่ ได้รับอิทธิพลมาจากยุคสมัยต่าง ๆ ในรูปของสถาปัตยกรรม, ความเป็นอยู่ในยุคสมัยก่อน

ความเป็นอยู่ในยุคสมัยก่อน

- การจำแนกประเภทของปราสาทหินในยุคสมัยต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.1 การจัดแสดงเรื่องราวฐานวัฒนธรรม
การจัดในลักษณะของหุ่นจำลอง ตู้แสดง และภาพบรรยายประกอบ



ภาพที่ 2.11.2 แสดงส่วนของนิทรรศการถาวร เรื่อง ชุมชนแรกเริ่ม
การจัดในลักษณะของการจัดหุ่นจำลอง และตู้แสดง และภาพประกอบคำบรรยายโดยมีการนำของจริงเข้ามาในตู้แสดง และจำลองบรรยากาศของหลุมขุดค้นพบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.3 แสดงหัวข้อ อธิปไตยวัฒนธรรมเขมร
จัดโดยการนำโบราณวัตถุ และศิลปะวัตถุต่าง ๆ มาจัดแสดง และมีการใช้แผนที่แสดงที่ตั้งของวัตถุ
ประกอบรูปภาพ และแผนภูมิแสดงถึงสายวัฒนธรรมของเขมร



ภาพที่ 2.11.4 แสดงหัวข้อ สุนัขท่ายแห่งสายวัฒนธรรมเขมร
จัดแสดงโบราณวัตถุ พระพุทธรูป ชิ้นส่วนที่แตกหักในยุคสุนัขท่ายพร้อมภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.5 แสดงหัวข้อ สังกมวัฒนธรรมในอดีตและการอนุรักษ์วัฒนธรรมอีสาน
จัดแสดงเกี่ยวกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมของอีสานพร้อมวัตถุที่ค้นพบ แสดงถึงความเป็นมาของภาคอีสานในยุค
ก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.6 แสดงในหัวข้อ พิมาย

เป็นการให้ผู้เข้าชมได้เกิดความเข้าใจในการกำเนิด ก่อสร้าง ปราสาทหินพิมายมากยิ่งขึ้นแสดงภาพการก่อสร้าง ปราสาทประกอบการจัดแสดงชิ้นส่วนของปราสาทหินพิมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.7 จัดแสดงในหัวข้อเรื่อง ทับหลัง

เป็นการจัดแสดงโดยการนำเอาทับหลังที่มีอยู่ในปราสาทหินพิมาย โดยจัดแสดงบนแท่นไม้
สรุปลักษณะการจัดแสดงภายในของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย

เนื้อหาการจัดแสดง

: จะมีการแบ่งส่วนการจัดแสดงออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ นิทรรศการแต่ละส่วนจะจัดเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ และ
จะมีหัวข้อย่อย ๆ การจัดเรื่องราวใช้ลักษณะการจัดลำดับเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันและสอดคล้องอยู่ในกลุ่ม
เดียวกัน

ลักษณะการจัดแสดง

- ลักษณะการจัดแสดงขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่จัด เช่น ส่วนของทับหลังก็จะนำเอาทับหลังของจริงมาจัดแสดง
หรือ มีการจัดทำหุ่นจำลองเพื่อเป็นการถ่ายทอดและสร้างความรู้สึ

ระบบเทคนิค

- ระบบแสง ส่วนรวมและจะมีการใช้แสงประดิษฐ์ และแสงธรรมชาติในการให้แสงสว่างทั่วไป

การจัดแสดง

- จะใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ ในการจัดแสดงบอร์ด และวัตถุโบราณที่จัดแสดงเป็นบางส่วนและจะใช้ไฟ
สปอร์ตไลท์ส่องในส่วนของวัตถุจัดแสดงมีการใช้ไฟคาน์ไลต์ เป็นส่วนของการสร้างบรรยากาศของ ห้องจัด
แสดงโดยรวม

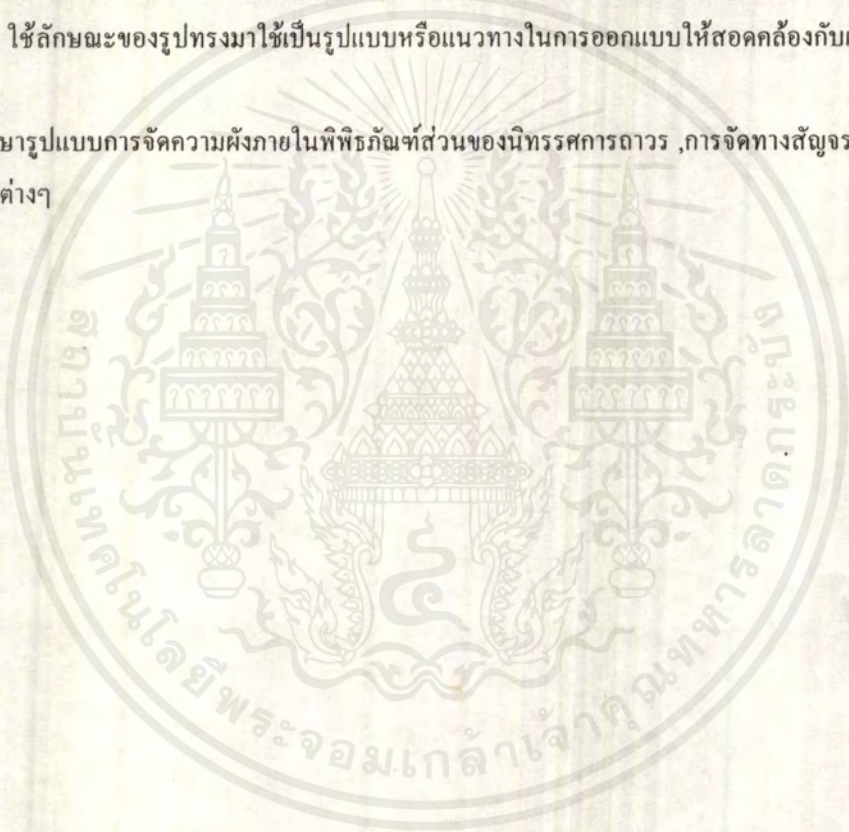
- ระบบอุปกรณ์ประกอบ ใช้เพียงแต่ภาพประกอบการจัดแสดงคำบรรยายให้ผู้เข้าชมอ่านได้ภาพ และ
แผนภาพต่าง ๆ ซึ่งทำให้ดูแล้ว ไม่มีการดึงดูดใจเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

: การใช้วัสดุ ในการใช้วัสดุโดยรวมแล้วจะใช้วัสดุที่ใกล้เคียงกัน เช่น ไม้ ใช้ทำแทนในจัดแสดงวัตถุ ต่างๆ ผู้จัดแสดงในส่วนของวัตถุมีค่าจะจัดอยู่ในตู้กระจกใส

การนำไปใช้

1. ศึกษาการแบ่งเรื่อง และเนื้อหานำไปใช้ เช่น การแบ่งประเภทของเรื่องราว การลำดับเนื้อหาในการจัดแสดง
2. ศึกษาการใช้เทคนิคการจัดแสดงตามลักษณะของเนื้อหา เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับปราสาทหิน ก็จะนำเอาชิ้นส่วนต่างๆ ของปราสาทหิน มาจัดแสดง โดยมีภาพประกอบของสถานที่ของปราสาทแห่งนั้น ๆ
3. ศึกษาถึงระบบเทคนิคในการจัดแสดง เช่น การใช้วัสดุการให้แสงโดยวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียแล้วนำไปใช้
4. นำลักษณะการใช้แนวความคิดจากเรื่องราว เช่น พิพิธภัณฑ์เป็นเรื่องราวของปราสาทหินจึงมีการตกแต่ง ใช้ลักษณะของรูปทรงมาใช้เป็นรูปแบบหรือแนวทางในการออกแบบให้สอดคล้องกับเรื่องราวการจัดแสดง
5. ศึกษารูปแบบการจัดความผังภายในพิพิธภัณฑ์ส่วนของนิทรรศการถาวร ,การจัดทางสัญจร , การจัดพื้นที่ส่วนนั่งพักต่างๆ



หอไทยนิทัศน์ ณ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ที่ตั้ง : บนชั้น 2 ของอาคารนิทรรศการและบริการการศึกษา ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ประเภท : พิพิธภัณฑ์ทางชาติพันธุ์วิทยา และประวัติศาสตร์โบราณคดี

เป้าหมาย

1. เพื่อส่งเสริมหลักสูตรการเรียนการสอนทุกระดับการศึกษา
2. ให้ความรู้ในเรื่องราววิวัฒนาการ ของอารยธรรมไทยตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบันแก่ประชาชนทั่วไป
3. เป็นแหล่ง หรือศูนย์กลางในการสืบทอดวัฒนธรรมสำหรับเด็ก และเยาวชนในรูปแบบใหม่

เนื้อหาการจัดแสดง

: ในส่วนของนิทรรศการ จะจัดแสดงเกี่ยวกับวิวัฒนาการของอารยธรรมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งหัวข้อออกเป็น

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย
2. วัฒนธรรมข่าในสังคมไทย
3. ภาษาและวัฒนธรรมไทย
4. ประเทศไทยกับโลก
5. วิถีกรรมชาชาติไทยและเหตุการณ์ที่สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย

หัวข้อแรก คือ "ความเป็นมาของชนชาติไทย" ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วส่วนอีก 4 หัวข้อที่เหลือกำลังดำเนินการก่อสร้างตามลำดับหัวข้อจัดแสดงหัวข้อแรกคือ "ความเป็นมาของชนชาติไทย"

เดินเข้าไปข้างในจะผ่านห้องรับรองและจุดแรกที่จะได้พบคือ แผงจอวิดีโอ (VIDEO WALL) ซึ่งมีทั้งหมด 8 จอ ฉายเรื่องราวเกี่ยวกับความเป็นมาของชาติไทย เช่น "การศึกษาเรื่องถิ่นกำเนิดของคนไทย" จากนั้นก็จะเข้าสู่เนื้อหาต่างๆ ตามลำดับเส้นทางในการเดินชมดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นนิทรรศการเรื่อง ความเป็นมาของวัฒนธรรมต่างๆ ในประเทศไทย ส่วนนี้จะมีสไลด์มัลติมีเดีย เรื่องประเทศไทย แผนที่และคอมพิวเตอร์เรื่อง ชาติพันธุ์ ภาษา ลักษณะการภาพของกลุ่มคนต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย และแผนที่แสดงแหล่งอารยธรรมสำคัญของ โลกตลอดจนแหล่งโบราณคดีสำคัญของประเทศไทยส่วนนี้ จัดวางระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเลือกข้อมูลได้ โดยผู้ชมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองจากคอมพิวเตอร์ระบบ TAACK BELL และกดปุ่มให้ที่ภาพและเสียง สำหรับเด็ก ๆ แล้วจะทำให้ได้รับความสนุกสนานไม่น้อย แต่ในเรื่องของข้อมูล และเนื้อหาน้อยไปหน่อย

ส่วนที่ 2 แสดงการตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย เนื้อหาแบ่งย่อยออกเป็น 3 ส่วนยุคสมัย ตามลักษณะการดำรงชีพและพัฒนาสังคม คือ

- สมัยสังคมล่าสัตว์-หาพืชป่า
- สมัยสังคมหมู่บ้านเกษตรกรรม
- สมัยการตั้งถิ่นฐานในชุมชนเมือง

ลักษณะของการนำเสนอ เนื้อหาจะออกมาในรูปแบบ หุ่นจำลอง แผนที่เครื่องมือเครื่องใช้ ภาพถ่ายทางอากาศข้อเสียของการจัดแสดงส่วนนี้คือ รูปจำลองหุ่นมนุษย์ดำ ซึ่งดูน่ากลัว และไม่สื่อให้ผู้ชมนึกถึงภาพชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ สมัยก่อนประวัติศาสตร์เท่าใดนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 แสดงการติดต่อและรับอารยธรรมจากภายนอกมีแผนที่แสดง เส้นทางติดต่อระหว่างโลกตะวันตกและโลกตะวันออกมีโบราณวัตถุ จำลองและมี VDO ฉายให้ดูด้วยที่น่าสนใจ คือ โบราณวัตถุจำลองซึ่งผู้ชมสามารถจับต้อง ได้ซึ่งทำให้ผู้ชมรู้สึกเพลิดเพลิน กับการชมพิพิธภัณฑ์มากกว่าการดูโบราณสถานในตู้ที่ปิดมิดชิด

ส่วนที่ 4 แสดงพัฒนาการจากรัฐสุ่อณาจักรไทย มีภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการจากชุมชนโบราณขึ้นเป็นชุมชนขนาดใหญ่และซับซ้อน และมีสไลด์มีตัวอักษรประกอบ แต่ในการนำเสนอข้อมูลในลักษณะดังกล่าวยังมีน้อย และยากแก่การเข้าใจสำหรับเด็ก หรือแม้แต่ผู้ใหญ่เอง เพราะไม่มีการเชื่อมโยงตามสัมพันธ์ระหว่างโบราณวัตถุจำลองที่แสดงกับเนื้อหาวิชาการ คือ ไม่รู้ว่าใครเป็นผู้ผลิตสิ่งนั้นหรือผลิตขึ้นมาทำไม เกี่ยวกับวิถีชีวิตคนอย่างไร คำบรรยายโบราณวัตถุยังคงเป็นคำบรรยายวัตถุจริง ๆ คือ บอกว่าอะไรเป็นอะไร อายุเท่าไร

ส่วนที่ศึกษา : ในส่วนที่ศึกษา คือ ส่วนของห้องจัดแสดงเรื่อง ความเป็นมาของชนชาติไทย ซึ่งในหัวข้อนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ความเป็นมาของวัฒนธรรมต่างๆ ในประเทศไทย

ส่วนที่ 2 การตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย

ส่วนที่ 3 การติดต่อและการรับอารยธรรมจากภายนอก

ส่วนที่ 4 พัฒนาการจากรัฐสุ่อณาจักรไทย

สรุป ลักษณะการจัดแสดงภายในหอไทยนิทัศน์

เนื้อหาการจัดแสดง

: เนื้อหาการจัดแสดงของนิทรรศการเรื่อง "ความเป็นมาของประเทศไทย" จะจัดแสดงเกี่ยวกับความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย การตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยการติดต่อ และรับอารยธรรมรวมทั้งพัฒนาการจากรัฐสุ่อณาจักรเองไทย

ลักษณะการจัดแสดง

: เป็นการจัดนิทรรศการแบบสื่อผสม (MULTI MEDIA) มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงในรูปแบบศิลปกรรม โดยใช้เทคนิคที่ทันสมัยในลักษณะที่ตายตัวและเคลื่อนไหวมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การใช้หุ่นจำลองที่เคลื่อนไหวแผงวงจรไฟฟ้า และแสดงข้อมูล วิดีทัศน์ การจัดแสดงและจะนำเรื่องราวและเนื้อหา มาจัดแสดงโดยใช้สื่อต่าง ๆ เหล่านี้

ระบบเทคนิคในการจัดแสดง

: ระบบแสง ในการให้แสงสว่างส่วนใหญ่จะใช้แสงประดิษฐ์โดยส่วนของบอร์ดจัดแสดง จะใช้ไฟสปอร์ตไลท์ และไฟฮาโลเจนให้แสงสว่างเป็นจุด ซึ่งไฟและการให้แสงจะถูกควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ไฟทำงานตามระยะตามที่ตั้งไว้

: ระบบอุปกรณ์ประกอบ มีการใช้ระบบควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องกล ด้วยระบบแสดงอินฟาเรด การใช้คอมพิวเตอร์ระบบ TRACK BALL สำหรับช่วยในการเสนอเนื้อหาในส่วนบอร์ดจัดแสดง จะใช้ในลักษณะของแผงไฟฟ้าแสดงข้อมูลส่วนเนื้อหาใช้สไลด์มีตัวอักษร ควบคุมเวลาด้วยคอมพิวเตอร์

: การใช้วัสดุ ในส่วนของบอร์ดจัดแสดงและส่วนของผนังกึ่งส่วนนี้จะใช้วัสดุแผ่นเรียบ เช่น ไม้อัดทำสี แผ่นสแตนเลส ในบางส่วนมีการใช้วัสดุที่ทำในลักษณะเลียนแบบธรรมชาติ เพื่อแสดงความรู้สึกหรือบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำไปใช้

1. ศึกษาถึงระบบเทคโนโลยี ในการจัดแสดงแบบต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ให้เกิดความเหมาะสม
2. ศึกษาการจัดทางสัญจรการกำหนดระยะเวลาในการชม แต่ละส่วน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบใน

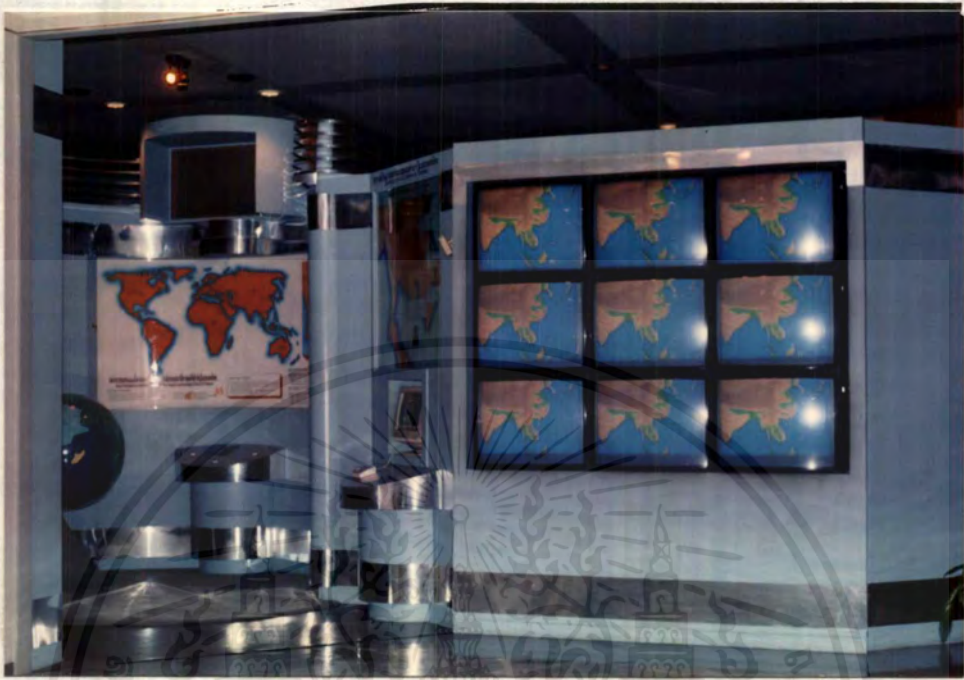
ส่วนนิทรรศการ

3. ศึกษาถึงการใช้วัสดุในส่วนต่างๆ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมในการใช้งาน รูปแบบการออกแบบที่ใช้ในเนื้อหานั้น เพื่อนำมาพิจารณาประกอบในการออกแบบโครงการ

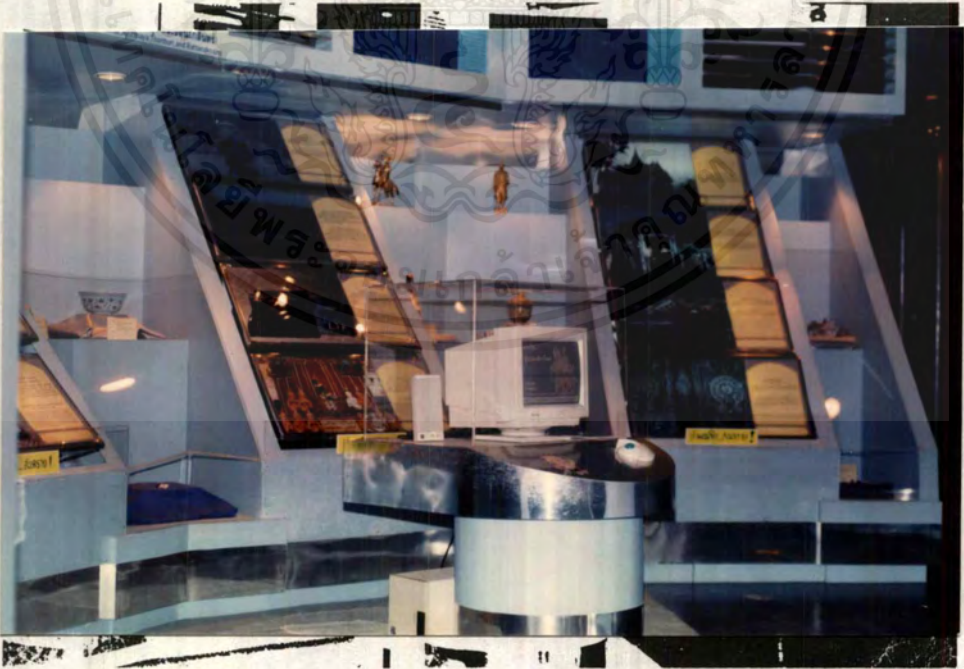


ภาพที่ 2.11.8 แสดงส่วนโถงต้อนรับที่อยู่ภายใน

ในส่วนโถงต้อนรับได้มีการออกแบบให้ผู้เข้าชมได้ชมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จัดแสดง โดยมีการนำเสนอเป็นภาพดูราแทน



ภาพที่ 2.11.9 ส่วนแนะนำก่อนเข้าสู่ส่วนจัดแสดง เป็น VDO WALL เกี่ยวกับเนื้อหาจัดแสดง



ภาพที่ 2.11.10 จัดแสดงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมา โดยใช้ COMPUTER ช่วยในการนำเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่จัดแสดง และนำวัตถุจริงประกอบการจัดแสดงพร้อมภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.11 นำเสนอการจัดแสดงประกอบเรื่องราวเป็น TV+VDO และนำลักษณะการจัดแสดงแบบ DIORAMA เรื่องราวเกี่ยวกับการดำรงชีวิต ของชาวนา โรงสีข้าว



ภาพที่ 2.11.12 นำเสนอเรื่องราวของชาวนาเกี่ยวกับปฏิทินการทำนาในเดือนต่างๆตลอดปีนำเสนอเป็น ภาพโปรังแสงประกอบคำบรรยาย และ COMPUTER ประกอบการจัดแสดง เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันเวลงหรือเก็บงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.13 จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับบทประพันธ์ ในวรรณคดี ใช้ระบบ TV+VDO ประกอบการจัดแสดง และใช้เทปบันทึกเสียง บทวรรณคดีที่สำคัญประกอบกับการจัดแสดงแบบ DIORAMA



ภาพที่ 2.11.14 นำเสนอเกี่ยวกับดนตรี การพ็อนรำโดยแบ่งออกเป็นห้องต่างๆ ประกอบ ภาพ+เสียงบรรยายและใช้ระบบ COMPUTER เป็นสื่อประกอบในการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่บน ถ. โรจนะใกล้กับวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยาในตัวเกาะพระนครศรีอยุธยา

ประเภท : เป็นพิพิธภัณฑ์ทางประวัติศาสตร์

เป้าหมาย

1. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติ ด้านอยุธยาศึกษาโดยเฉพาะประวัติศาสตร์ไทยสมัยที่พระนครศรีอยุธยาเป็นราชธานี สถาบันถือเอาหน้าที่ลำดับแรกเพื่อให้ได้มาซึ่งความถูกต้องในด้านนี้

2. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ มุ่งเน้นให้ความรู้แก่ประชาชน แบบไม่เป็นทางการนิทรรศการถาวร ในพิพิธภัณฑ์มีลักษณะพิเศษ คือ ความพยายามฟื้นฟูสภาพชีวิตและสังคม และวัฒนธรรมอยุธยาในอดีตขึ้นมาใหม่ ด้วยการจำลองอาคารสถานที่ ชุมชนกิจกรรม

3. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นห้องสมุดและศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะประวัติศาสตร์อยุธยา โดยเป็นสถานที่รวบรวมค้นคว้าข้อมูลทั้งที่เป็นหนังสือ บทความบันทึก จดหมายเหตุ ภาพเขียน รูปถ่าย รูปภาพ วัตถุเครื่องมือเครื่องใช้ ฯลฯ เกี่ยวกับอยุธยา ในระยะเริ่มต้นศูนย์

เนื้อหาการจัดแสดง : ในส่วนของนิทรรศการจะจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ที่มุ่งเน้นการสร้างภาพชีวิต สังคม วัฒนธรรมของอยุธยาในอดีต โดยแบ่งหัวข้อออกเป็น

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
3. "อยุธยาในฐานะศูนย์กลาง อำนาจทางการเมืองการปกครอง
4. ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน

รายละเอียดในเนื้อหาเรื่องหัวข้อต่าง ๆ มีดังนี้

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะเมืองราชธานี เป็นการแสดงความรุ่งเรืองรุ่งโรจน์ของอยุธยาในฐานะเมืองหลวง มีการแสดงจำลอง พระราชวังโบราณวัดชัยวัฒนาราม เหนือคคล้อมช้าง ฯลฯ

2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับนานาประเทศ โดยมีเรือสำเภาไทยจำลองสมัยอยุธยา และจำลองบริเวณป้อมเพชร ซึ่งแสดงวิถีชีวิต ตลาด และการค้าในเมืองอยุธยา ฯลฯ

3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง แสดงอยุธยาในฐานะศูนย์กลาง ของเมืองสำคัญต่าง ๆ แสดงพระราชอำนาจของพระมหากษัตริย์ ความสัมพันธ์ของ พระมหากษัตริย์ กับประชาชน โดยแสดงพิธีอินทราภิเษก พิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา พระราชพิธีแห่พระกฐิน อิทธิพลความเชื่อในเรื่อง ไครภูมิ ทศชาติชาดก

4. ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน แสดงความเป็นอยู่ ความเชื่อ พิธีกรรมมีการแสดงบ้านไทยจำลองจิตรกรรมฝาผนัง ชีวิตชุมชนชาวบ้าน การโกนจุกแต่งงาน การละเล่นของเด็ก ภาพพุทธภักขภัย ฯลฯ

5. ความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับต่างประเทศ แสดงภาพแผนที่เมืองอยุธยา ที่วาดโดยชาวต่างชาติ เอกสารติดต่อกับต่างชาติ ภาพวาดชุมชน และบุคคลสำคัญชาวต่างประเทศ ที่ปรากฏในประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นต้น

ส่วนที่ศึกษา

: ในส่วนที่ศึกษาคือในส่วนของห้องจัดแสดงนิทรรศการถาวรโดยศึกษาถึงเทคนิคสมัยใหม่ต่าง ๆ ที่นำมาประกอบการจัดแสดงเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมมากยิ่งขึ้น

สรุปลักษณะการจัดแสดงภายในศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

เนื้อหาการจัดแสดง : เนื้อหาการจัดแสดงของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์การออกแบบ จะมีการสรุปเนื้อหาของแต่ละหัวข้อและนำเสนอให้ผู้ชม โดยให้เกิดความรู้สึกร่วมกับเนื้อหาในช่วงนั้น ๆ โดยรวบรวมแนวความคิด โดยดึงสื่อบางอย่างของเนื้อหาในแต่ละช่วงออกมาให้ผู้ชม

ลักษณะการจัดแสดง : โดยอาศัยทั้งทางด้าน หุ่นจำลอง รูปภาพ , แผนภาพวัตถุจริงบางอย่าง สื่อทางโสตทัศนศึกษา วีดีโอเทปและการเน้นเสียง และแสงให้เกิดบรรยากาศสอดคล้องกันได้รวมทั้งสร้างความรู้สึกลงในเชิงอารมณ์แก่ผู้เข้าชมด้วย

ระบบเทคนิคในการจัดแสดง : ระบบแสง ในการให้แสงสว่างส่วนใหญ่จะใช้แสงประดิษฐ์ โดยส่วนของบอร์ด จัดแสดงจะใช้สปอร์ตไลท์ และ ไฟฮาโลเจนให้แสงสว่างเป็นจุด

: ระบบอุปกรณ์ประกอบ มีการใช้ระบบควบคุมการทำงาน อุปกรณ์เครื่องกลด้วยระบบ แสงอินฟราเรด มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วย

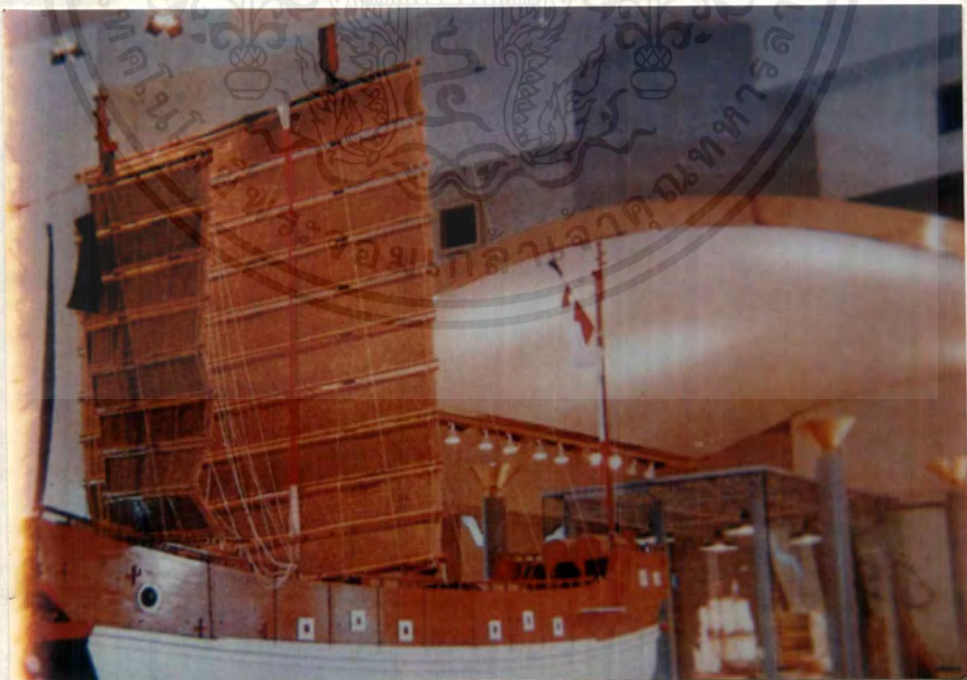
การใช้วัสดุ : ในส่วนของบอร์ดจัดแสดงและผนังภายใน เป็นไม้อัดทำสี มีการใช้แผ่นสแตนเลส และแผ่นหินอ่อนในส่วนของท่านจัด SHOW

การนำไปใช้

1. ศึกษาถึงการใช้ระบบเทคโนโลยี ในการจัดแสดงแบบต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสม
2. ศึกษาการจัดทางสัญจร และกำหนดระยะเวลาในการชมแต่ละส่วน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสร้างสรรค์นิทรรศการ
3. ศึกษาถึงการใช้ในส่วนต่าง ๆ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสม ในการใช้งาน รูปแบบการออกแบบที่ใช้ในเนื้อหานั้น ๆ เพื่อนำมาพิจารณาประกอบในการออกแบบโครงการ



ภาพที่ 2.11.15 แสดงหัวข้อที่ 1 เรื่องพระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
จัดแสดงเป็น การจำลอง ผังของเมืองหลวง เพื่อให้เห็น สภาพแวดล้อม โดยรวมของเมือง



ภาพที่ 2.11.16 แสดงหัวข้อที่ 2 เรื่องกรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า

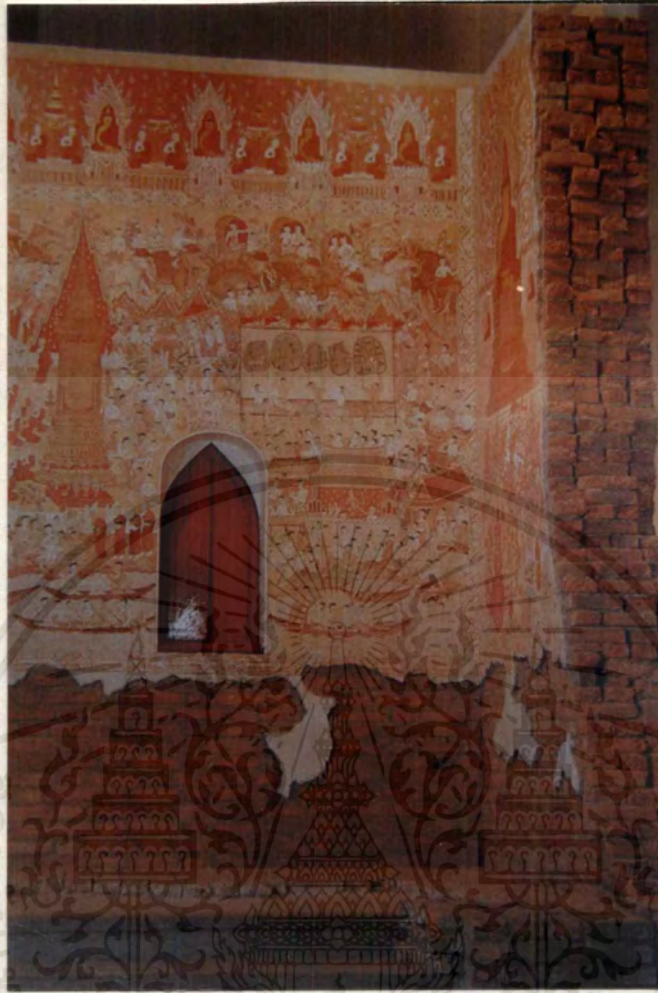
จำลองเรือสำเภาขนส่งสินค้า ในสมัยอยุธยาเป็นสื่อในการจัดแสดงประกอบกับวัตถุที่ค้นพบ+แผนที่การเดินทางเรือ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.17 แสดงหัวข้อที่ 3 เรื่อง อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมือง

แสดงให้เกิดความรู้ลึกซึ้งของพระมหากษัตริย์ ความมีอำนาจ สื่อ โดยการจัดวางบัลลังก์ของพระมหากษัตริย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11.18 แสดงหัวข้อที่ 4 เรื่อง วิถีชาวบ้านไทยสมัยก่อน

แสดงบรรยากาศ ความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต โดยการจัดแสดงวัตถุและการจำลองบรรยากาศที่เหมือนจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 สภาพภูมิศาสตร์ของภาคอีสาน

ภาคอีสาน ในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 17 จังหวัด คือ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ขอนแก่น สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี เลย สกลนคร หนองคาย มุกดาหาร กาฬสินธุ์ นครพนม เนื้อที่ทั้งหมดของภาคตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 ถึง 19 เหนือ และเส้นแวงที่ 100 ถึง 106 ตะวันออก

เนื้อที่ส่วนใหญ่ของภาคอีสานที่ลักษณะเป็นที่ราบสูงเรียก "ที่ราบสูงโคราช" เคยเป็นแผ่นดินที่แยกตัวออกจากที่ราบลุ่มภาคกลาง โดยมีภูเขาที่ยกตัวขึ้นมาเป็นเหมือนขอบให้เห็นได้ชัด

ในภาคนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ แอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร โดยมีเทือกเขาภูพาน กั้นขวางอยู่ก่อนไปทางภาคเหนือของภาค

ก. ประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุรินทร์

จากการสันนิษฐานของนักวิทยาศาสตร์ และนักโบราณคดีเชื่อว่าเมืองสุรินทร์ ถูกสร้างขึ้นเมื่อประมาณ 2,000 ปี ล่วงมาแล้ว สมัยที่เมืองละโว้หรือลาวม้ออำนาจ ครอบครองอาณาจักร พุณาน เมื่อพวกละโว้เสื่อมอำนาจลง ขอม ซึ่งตั้งถิ่นฐานอยู่ ณ เมือง พิมาย ได้แผ่อิทธิพลเข้ามาตั้งศูนย์กลางการปกครองขึ้น 3 เมือง คือ เมืองละโว้ (ลพบุรี) เมืองพิมาย (อ. พิมาย จ. นครราชสีมา) และเมืองสกลนคร แต่ละเมืองมีฐานะเป็นเมืองประเทศราชการปกครอง ขึ้นตรงกับนครวัด อันเป็นราชธานีของขอม เมืองสุรินทร์เป็นเมืองที่อยู่ระหว่างเส้นทางไปมาของขอม ระหว่างเขาพระวิหาร เขาพนมรุ้ง กับนครวัดนครธม จึงปรากฏได้ว่ามีการสร้างปราสาทหินขนาดเล็กเรียงรายอยู่ตามชายแดนและคามที่องที่ต่างๆ ในจังหวัดสุรินทร์เพื่อเป็นที่พักพลและประกอบพิธีกรรมทางศาสนาระหว่างการเดินทาง นอกจากนี้ขมยังยึดเอาเมือง สุรินทร์เป็นเมืองหน้าด่าน เพราะเป็นเมืองที่มีกำแพงดินและคูเมือง ล้อมรอบอยู่ 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรุกราน จากข้าศึก

เมื่อถึงสมัยกรุงศรีอยุธยา ขอมเสื่อมอำนาจลง ไทยได้มีอำนาจเข้าครอบครองดินแดน ซึ่งในขณะนั้นชาวสุรินทร์ไม่เป็นที่รู้จักของกรุงศรีอยุธยา ยังถือว่าเป็นชนกลุ่มน้อยในป่าดงในราชอาณาจักรเมื่อปลายสมัยกรุงศรีอยุธยา สมัยพระเจ้าบรมราชาที่ 3 พระที่นั่งสุริยamarinทร์ช้างเผือกได้แตกโรงไปจากเมืองหลวง หนีเข้าไปทางทิศตะวันออก จึงได้ให้คนติดตามไปแล้วได้รับความช่วยเหลือจากหัวหน้าบ้านของจังหวัดสุรินทร์ จนสามารถจับช้างเผือกได้รับความดีความชอบ จึงโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง บรรดาศักดิ์ ให้หัวหน้าบ้านชาวสุรินทร์สูงชันและให้ปกครองหมู่บ้าน เดิมขึ้นต่อเมืองพิมาย จึงทำให้จังหวัดสุรินทร์เป็นที่รู้จักในสมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นต้นมา

ข. สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของจังหวัด

ที่ตั้ง จังหวัดสุรินทร์ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเส้นแวงที่ 103 และ 105 ตะวันออก เส้นรุ้งที่ 15 และ 16 เหนือ ห่างจากกรุงเทพฯโดยทางรถไฟ 420 กิโลเมตร และเส้นทางรถยนต์ 450 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดและประเทศใกล้เคียงดังนี้ คือ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อ.เกษตรวิสัย, สุวรรณภูมิ, กิ่ง อ.โพธิ์ทรายทอง จ. ร้อยเอ็ด และจ.รศ อ. พัทธภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม

ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย มีทิวเขาบรรทัด (พนมดงรัก) กั้นเขตแดน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อ.ขุนขันธ์, ปรากฏ์กู๋ ของ จ.ศรีสะเกษ มีลำห้วยพันทับกันเขตแดน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อ.บ้านกรวด, ประโคนชัย, กระสัง, พุทไธสงของ จ.บุรีรัมย์ มีลำห้วยชี และแม่น้ำมูลกั้นเขตแดน

ขนาดของจังหวัดสุรินทร์ มีเนื้อที่ประมาณ 8,785 ตารางเมตร เท่ากับพื้นที่ ร้อยละ 10.5 ของพื้นที่ทั้งหมดของภาคอีสาน

ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดสุรินทร์มีลักษณะภูมิประเทศแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนเหนือ ซึ่งเป็นเขตติดต่อกับจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มมีป่าโปร่ง ทุ่งหญ้าเป็นบางตอนมีแม่น้ำมูลไหลผ่าน ทางตอนใต้ติดต่อกับ ประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย เป็นที่ลุ่มๆดอนๆ และภูเขาสลับกันมากมาย

จังหวัดสุรินทร์ โดยทั่วไปแล้วไม่มีภูเขาขนาดใหญ่ตามชายแดนไทย มีเนินเขาตลอดแนวซึ่งเป็นส่วนที่ต่อเนื่อง จากเทือกเขาบรรทัดหรือพนมดงรัก

ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดสุรินทร์มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 60-90 F มีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดผ่าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ

ฤดูหนาว อากาศหนาวจัดและอุณหภูมิจะลดลงถึง 50 F

ฤดูร้อน อากาศค่อนข้างร้อนจัด แห้งแล้ง และอุณหภูมิสูงถึง 90 F

ฤดูฝน อากาศล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ ทำให้ประสบปัญหาฝนแล้ง

การปกครอง

จังหวัดสุรินทร์แบ่งการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 125 ตำบล 1,651 หมู่บ้าน 1 เทศบาล 10 สุขาภิบาล

อำเภอในจังหวัดสุรินทร์ มีดังนี้

อ. เมืองสุรินทร์

อ. ศรีณรงค์

อ. ปราสาท

อ. สังขะ

อ. รัตนบุรี

อ. ท่าตูม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อ. กาบเชิง
- อ. ชุมพลบุรี
- อ. จอมพระ
- อ. สนม
- อ. สำโรงทาบ

3.2 สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

สถานที่ตั้ง

ที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ ตั้งอยู่ริมถนนสาย สุรินทร์ - ปราสาท ต.นอกเมือง อ.เมือง ตั้งอยู่ใกล้กับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเกษตรกรรมสุรินทร์

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดกับหมู่บ้านจัดสรร ชัยอรุณนิเวศน์

ทิศใต้ ติดกับที่ดินว่างเปล่าของเอกชน

ทิศตะวันออก ติดกับที่ดินว่างเปล่าของเอกชน

ทิศตะวันตก ติดกับถนนสายสุรินทร์ - ปราสาท ซึ่งเป็นถนนที่ผ่านด้านหน้าของโครงการ

ขนาดพื้นที่ของโครงการ 3,200 ตารางเมตร



ภาพที่ 3.2.1 แสดงสถานที่ตั้งของโครงการ

สภาพแวดล้อมของโครงการ

โดยทั่วไปเป็นทุ่งโล่ง มีคันห้วยารกเต็มพื้นที่ มีถนนสาย สุรินทร์ - ปราสาท ผ่านหน้าโครงการซึ่งเป็นถนนสายสำคัญสายหนึ่งของ จังหวัดสุรินทร์ ที่ไปไปสู่อำเภอต่างๆ ของจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเข้าถึงโครงการ

โครงการรพทพิชภณสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ สามารถเข้าถึงโครงการได้โดย เดินทางจากตัวเมือง หรือ ศาลากลางจังหวัด สูดนนสาย สุรินทร์-ปราสาท โดยมีรถโดยสารประจำทางผ่านหน้าโครงการ สถานที่ตั้งของโครงการห่างจากตัวเมืองประมาณ 4 กิโลเมตร โครงการจะอยู่ทางด้านซ้ายมือ



ภาพที่ 3.3.1 แสดงเส้นทางสายสุรินทร์-ปราสาท ที่ผ่านหน้าโครงการ

3.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจทางด้าน โบราณคดีของภาคอีสานตอนล่างและจังหวัดสุรินทร์ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้เกิดความรู้ใน โครงการทางด้าน โบราณคดีที่ประยุกต์เอาเทคโนโลยี มาใช้ในสาขาอันเป็นแนวทางสู่การพัฒนาการออกแบบโครงการ พัฒนาการออกแบบลักษณะของโครงการในสาขาเดียวกัน
3. เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทางด้าน โบราณคดีของจังหวัดสุรินทร์มากขึ้น
4. เพื่อให้เกิดการพัฒนาแสวงหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์ได้นั้น มาประยุกต์ใช้ทางด้านสาขาวิชาชีพสถาปัตยกรรมภายใน และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. เพื่อเป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นพื้นฐานในการวิจัย และอ้างอิงต่างๆเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า เพื่อที่จะนำไปใช้ในการอ้างอิงต่อไป
6. เพื่อศึกษาถึงระบบการดำเนินการเผยแพร่การศึกษา ด้านโบราณคดี ในแง่การให้การศึกษาแก่ประชาชน และเยาวชนที่สนใจ ในรูปแบบของการศึกษานอกโรงเรียน
7. เพื่อก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการจัดรูปแบบองค์กร บริหารภายในและการจัดนิทรรศการทางด้าน โบราณคดี รวมถึงสายงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 เป้าหมายของโครงการ

1. เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการศึกษาค้นคว้า เรื่องราวความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ จ.สุรินทร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งอารยธรรมอีสานตอนล่าง
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลและอนุรักษ์มรดก และวัฒนธรรมของชาติ
3. เป็นสถานที่ให้ความรู้ สร้างภูมิปัญญา และส่งเสริมสันตนาการ ตลอดจนการพักผ่อนแก่เยาวชนและนักท่องเที่ยว ในทุกๆด้าน เช่น ประวัติศาสตร์และโบราณคดี ชาติพันธุ์วิทยา ธรณีวิทยา ศิลปวัฒนธรรมที่เป็นความภาคภูมิใจของคนในท้องถิ่น
4. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ และมาตรฐานอันเป็นผลดีทางด้านเศรษฐกิจของท้องถิ่น

3.6 ขอบข่ายการทำงานของโครงการ

อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ จัดเป็นโครงการที่ตอบสนองประโยชน์แก่สังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาของประชาชน และบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจทางด้านโบราณคดี และศิลปวัฒนธรรมโดยลักษณะหน้าที่สำคัญของโครงการ คือ

1. เป็นสถานที่ให้บริการทางด้านการศึกษา
 - 1.1 จัดวิทยากรเพื่ออธิบายเผยแพร่ก่อให้เกิดความเข้าใจ ก่อนที่จะเข้าชมการจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ
 - 1.2 จัดแสดงนิทรรศการทั้งชั่วคราว และถาวรเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับ
 - สมัยก่อนประวัติศาสตร์ของอีสานตอนล่างในจังหวัดสุรินทร์
 - ประวัติศาสตร์ศิลปะสมัยต่างๆของจังหวัดสุรินทร์
 - โบราณสถานของจังหวัด
 - ชาติพันธุ์วิทยาในส่วนของกลุ่มชนพื้นเมืองเดิมของจังหวัด
 - ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของจังหวัด
 - 1.3 จัดห้องสมุดเฉพาะ เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้า อย่างจริงจังทางด้านโบราณคดี

3.7 องค์ประกอบของโครงการ

โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์ มีความต้องการเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. องค์ประกอบหลักของโครงการ เป็นองค์ประกอบที่เกิดจากความ ต้องการเบื้องต้นของโครงการเป็นเป้าหมายที่วางไว้
 - การศึกษางานทางด้านโบราณคดี และศิลปวัฒนธรรม โดยการจัดส่วนศึกษาค้นคว้าและศูนย์ข้อมูลเพื่อการศึกษาโดยการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับโบราณคดี และศิลปวัฒนธรรมของจังหวัด และการจัดนิทรรศการชั่วคราวอื่นๆ
2. องค์ประกอบเสริมของโครงการ เป็นองค์ประกอบเสริมที่สร้างขึ้น เพื่อเสริมสร้างโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 รายละเอียดประกอบโครงการ

โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์ ในส่วนขององค์ประกอบของโครงการส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. ส่วนสาธารณะ
 - ที่จอดรถ
 - โถงทางเข้า
 - โถงต้อนรับ
2. ส่วนงานบริการทางด้านการศึกษา
 - ห้องสมุดเฉพาะ
 - ห้องบรรยาย - ปาฐกถา
 - ให้ข้อมูลทางด้านการศึกษาและการนำชมพิพิธภัณฑ์
3. ส่วนงานเก็บรวบรวมข้อมูลและซ่อมแซม
 - ฝ่ายงานอนุรักษ์
 - ฝ่ายเทคนิค
4. ส่วนพิพิธภัณฑ์
 - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
 - ส่วนนิทรรศการถาวร

องค์ประกอบ 4 ส่วนของโครงการ สามารถนำมากำหนด ประกอบย่อย ในโครงการโดยใช้หลัก 3 ประการ คือ

1. กำหนดองค์ประกอบหลัก
 2. กำหนดความต้องการพื้นฐาน
 3. กำหนดจากนโยบายและการบริหาร
1. ส่วนบริการสาธารณะ จัดเป็นส่วนที่ให้ความสะดวก ในการใช้โครงการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการอื่น ๆ ทั่วไป

- โถงทางเข้า เป็นส่วนแรกในการติดต่อ เพื่อรับข่าวสารข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งเป็นส่วนควบคุมทางสัญจรของผู้ใช้โครงการ ก่อนที่เข้าสู่ส่วนบริการอื่น ๆ ของโครงการ ควรเป็นที่ที่สังเกตได้ง่าย และชัดเจนเมื่อมองจากภายนอกเป็นสิ่งที่ควรใกล้กับทางเข้า และส่วนบริการจอดรถ เพื่อสะดวกแก่ผู้ใช้โครงการ นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงกับ ส่วนบริการอื่น ๆ ได้ง่ายซึ่งส่วนนี้จะประกอบด้วย

- | | |
|----------------------|------------------------|
| - ที่พักผ่อน | - โทรศัพท์สาธารณะ |
| - จำหน่ายตั๋ว | - แชนคังแสดงส่วนต่าง ๆ |
| - จำหน่ายของที่ระลึก | - ยามรักษาความปลอดภัย |
| - ห้องน้ำ , ห้องส้วม | - บริการฝากของ |

- ส่วนที่จอดรถ จัดบริเวณที่จอดรถเฉพาะเพื่อมิให้มีการสัญจรของรถยนต์ ที่ปะปนกับทางสัญจรของผู้ใช้บริการและต้อง อยู่ใกล้บริเวณทางเข้าเพื่อสามารถขนถ่ายผู้ให้บริการเข้าสู่โครงการ ที่จอดรถควรจะอยู่ในส่วนที่ไม่รบกวนส่วนอื่น เช่น ห้องสมุด, ส่วนนิทรรศการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ

- ที่จอดรถโดยสาธารณะขนาดใหญ่
- ที่จอดรถสำหรับประชาชน
- ที่จอดรถของเจ้าหน้าที่

2. ส่วนสำนักงาน

เป็นส่วนของเจ้าหน้าที่ดำเนินงานในโครงการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถ ติดต่อกับส่วนของที่จอดรถของเจ้าหน้าที่โครงการและอยู่ใกล้กับประตูทางเข้า หรือ ทางเข้าเฉพาะของเจ้าหน้าที่ และสามารถติดต่อกับส่วนทำงานและส่วนบริการอื่น ๆ ของพิพิธภัณฑ์ จะมีส่วนประกอบดังนี้

- ฝ่ายบริหารประกอบด้วย
 - ห้องผู้อำนวยการ
 - ส่วนบริหารงานทั่วไป
- ฝ่ายบริการการศึกษา
 - ส่วนงานบริการการศึกษาและนำชม
 - ส่วนห้องสมุด
- ฝ่ายเก็บรวบรวมผลและซ่อมแซม
 - งานภัณฑารักษ์
 - นักวิทยาศาสตร์
 - นักวิชาการซ่อมสงวนวัตถุ
 - งานโสตทัศนูปกรณ์

3. ส่วนบริการด้านการศึกษา

เป็นส่วนที่ให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม นักเรียน นักศึกษาและประชาชนที่สนใจทั่วไป

- ห้องสมุดเฉพาะ
- ห้องบรรยาย-ปาฐกถา

4. ส่วนเก็บรวบรวมและซ่อมแซม

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิคและอนุรักษ์ ควรอยู่ใกล้กับส่วนนิทรรศการเพราะเนื่องจากต้องทำงานเชื่อมโยงกัน ตลอดเวลา

5. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

เป็นองค์ประกอบหลักในการให้บริการของโครงการ ควรอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้สะดวก จากทางเข้าซึ่งมีส่วนประกอบของรายละเอียดดังนี้

- ส่วนนิทรรศการถาวร เป็นส่วนจัดแสดงที่สำคัญควรอยู่ในบริเวณที่เงียบ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เกิดสมาธิในการชมนิทรรศการ

- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว เป็นส่วนที่มีการจัดแสดงและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ จึงต้องการพื้นที่ใช้สอย ที่มีลักษณะโปร่งเพื่อความสะดวกในการจัดแสดงและการตัดแปลงพื้นที่

หัวข้อในการจัดแสดงนิทรรศการ

- หัวข้อจัดแสดงที่ 1. สภาพทางภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์อีสานตอนล่าง
- หัวข้อจัดแสดงที่ 2. ประวัติศาสตร์อีสานตอนล่าง
- หัวข้อจัดแสดงที่ 3. ชุมชนพื้นเมือง
- หัวข้อจัดแสดงที่ 4. ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน
- หัวข้อจัดแสดงที่ 5. ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8.2 สายงานบริหารและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

หัวหน้าพิพิธภัณฑ์		
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ฝ่ายวิชาการ	ฝ่ายช่างเทคนิค
เจ้าหน้าที่ธุรการ	ภัณฑารักษ์	ช่างศิลปกรรม
เจ้าหน้าที่สารบรรณ	ประชาสัมพันธ์	ช่างไฟฟ้า
การเงิน,บัญชี	นักวิทยาศาสตร์	ช่างโสตทัศนูปกรณ์
พิมพ์ดีด	เจ้าหน้าที่ซ่อมสงวน	ช่างไม้
พัสดุ	เจ้าหน้าที่ทะเบียน	
พนักงานขายตั๋ว	เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	
พนักงานขายของที่ระลึก	เจ้าหน้าที่ประจำห้อง	
พนักงานขับรถ		
นักการภารโรง		
คนสวน		
ยามรักษาการณ์		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8.3 แสดงอัตราค่าจ้างของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อ. สุรินทร์

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
1.หัวหน้าพิพิธภัณฑ	1	- เป็นผู้คัดเลือกเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑภายใต้บังคับบัญชา - รับผิดชอบงานบริหารภายในทั้งหมดของพิพิธภัณฑ - วางแผนงานดำเนินงานตามนโยบายของคณะกรรมการ - รับผิดชอบความปลอดภัยของ วัตถุที่จัดเก็บรวบรวมสงวนรักษา - รับผิดชอบในการจัดทำงบประมาณ
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป		
2.เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	- ควบคุมการทำงานของฝ่ายธุรการทั้งหมด
3.เจ้าหน้าที่สารบรรณ	1	- รับผิดชอบติดต่อและไปรษณีย์ภัณฑ์ของพิพิธภัณฑรวบรวมหนังสือติดต่อราชการ จัดเก็บสำเนาเอกสารหลักฐานการติดต่อหนังสือราชการ
4.เจ้าหน้าที่การเงิน,บัญชี	1	- ดำเนินการอนุมัติการเบิกจ่ายเงินของพิพิธภัณฑ
5.เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1	- พิมพ์เอกสารหนังสือตอบรับต่าง ๆ หนังสือราชการภายในพิพิธภัณฑ
6.เจ้าหน้าที่พัสดุ	1	- จัดหาอุปกรณ์และเครื่องใช้ที่จำเป็นต่างๆ แก่พิพิธภัณฑ - ลงทะเบียนเวลาเข้าออกหมายเลขพัสดุ - ควบคุมดูแลการรับมอบวัสดุของพิพิธภัณฑ
7.พนักงานขายตั๋ว	1	- จำหน่ายบัตร ให้แก่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ
8.พนักงานขายของที่ระลึก	1	- จำหน่ายของที่ระลึก, หนังสือ ของพิพิธภัณฑ ให้แก่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑที่ต้องการซื้อ
9.พนักงานขับรถ	1	- ขับรถส่งสิ่งของ, อุปกรณ์, วัตถุ หรือเจ้าหน้าที่ต่างๆ
10.นักการภารโรง	3	- ทำความสะอาดบริเวณส่วนต่างๆ ภายในอาคาร
11.คนงาน,คนสวน	4	- ดูแลต้นไม้, ทำสวน โดยรอบอาคารพิพิธภัณฑ
12.ยามรักษาการณ์	5	- ดูแล, ตรวจตราความสงบเรียบร้อยปลอดภัยของพิพิธภัณฑ
ฝ่ายวิชาการ		
13.ภัณฑารักษ์	5	- ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวเกี่ยวกับ โบราณคดีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดแสดงนิทรรศการส่วนต่างๆ - ให้ความรู้แก่ผู้ที่มีความสนใจเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
14.เจ้าหน้าที่ทะเบียน	1	-จัดทะเบียนวัตถุเข้า-ออกและหลักฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
15.นักวิทยาศาสตร์	1	-ศึกษาโบราณวัตถุว่าอยู่ในช่วงยุคสมัยใด -ศึกษาวิจัยที่มาเกี่ยวกับวัตถุที่ขุดค้นพบ
16.เจ้าหน้าที่ซ่อมสวณ	1	-เป็นผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์ ในการซ่อมบำรุงรักษาโบราณวัตถุที่ค้นพบให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ แบบเพื่อที่จะนำออกจัดแสดงหรือเก็บในคลัง
17.พนักงานรักษาการณ์	5	-คอยดูแลรักษาความปลอดภัยในห้องจัดแสดงต่างๆ จากผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์
18.ประชาสัมพันธ์	1	-ทำหน้าที่คอยให้ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าชม
19.เจ้าหน้าที่ห้องสมุด ฝ่ายเทคนิค	1	-ให้บริการข้อมูลแก่ผู้เข้าใช้บริการห้องสมุด
20.ช่างศิลปกรรม	1	-ทำการออกแบบตกแต่งส่วนนิทรรศการและส่วนอื่นๆ ทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์
21.ช่างไฟฟ้า	1	-ดูแลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าทั้งหมดในพิพิธภัณฑ์
22.พนักงาน โสตศฯ	1	-ควบคุม ,ดูแลอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับโสตทัศนทั้งหมดในการจัดแสดงและส่วนอื่นๆ ของพิพิธภัณฑ์
23.ช่างไม้	1	-ทำงานในส่วนของช่างไม้ในพิพิธภัณฑ์

สรุป อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์

1. ระดับผู้บริหารของพิพิธภัณฑ์	1	อัตรา
2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	20	อัตรา
3. ฝ่ายวิชาการ	15	อัตรา
4. ฝ่ายเทคนิค	4	อัตรา
รวมอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์	40	อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. ผู้ใช้อาคารประจำ

2. ผู้ใช้อาคารชั่วคราว

1. ผู้ใช้อาคาร

1.1 ประเภทผู้ใช้อาคาร

ผู้ใช้อาคารพิพิธภัณฑ์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้ คือ

1.1.1 ผู้ใช้ประจำ

หมายถึงผู้ใช้อาคารที่เป็นเจ้าหน้าที่ของโครงการซึ่งให้บริการ แก่ผู้เข้าชม โดยสามารถแบ่งออกเป็น ส่วนต่างๆ ดังนี้

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป เป็นผู้ที่ทำหน้าที่บริหารโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมาย รวมทั้งดูแลควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่
- เจ้าหน้าที่ เป็นผู้ปฏิบัติงานภายในพิพิธภัณฑ์ นิทรรศการ รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ในโครงการโดยอาจเป็นข้าราชการประจำ หรือ ชั่วคราว

1.1.2 ผู้ใช้ชั่วคราว

หมายถึง ผู้ใช้อาคารที่เป็นบุคคลภายนอกซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ มารับบริการของส่วนนิทรรศการ และส่วนของสำนักงาน โดยแบ่งได้ดังนี้

- ประชาชนทั่วไป (GENERAL PUBLIC) มักจะนิยมมาชมในวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือวันหยุดงาน อาจเป็นกลุ่มประชาชนที่ไม่ได้สนใจอย่างจริงจัง หรือ ไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวข้องกับโบราณคดี ที่จัดแสดงความต้องการส่วนใหญ่ คือ ความสนุกเพลิดเพลิน ในการชมวัตถุโบราณที่ไม่เคยเห็นหรือรับรู้มาก่อน ความประสงค์หลักไม่ได้มาเพื่อหาความรู้มากนัก ต้องการเพียงแต่ความสนุกเพลิดเพลินเป็นหลักหรือเพื่อผ่อนคลาย
- นักท่องเที่ยว (TOURISTS) ส่วนใหญ่จะมาในวันหยุดเพื่อความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดเพื่อประโยชน์ในการท่องเที่ยวที่สมบูรณ์แบบ
- นักวิชาการ (SCHOLARS) ผู้ชมประเภทนี้มาไม่มากนักเป็นผู้เข้าชมที่มีความสนใจ และมีความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับเรื่องราวที่จัดแสดงเป็นอย่างดี เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักโบราณคดี ความประสงค์หลักของคนกลุ่มนี้เข้าชมเพื่อศึกษาค้นคว้าหรือหาความรู้เพิ่มเติม วิจัยข้อมูลที่ต้องการทราบมิได้มาเพื่อความสนุกเพลิดเพลิน
- นักเรียน (SCHOOL CHILDREN) นักศึกษา (STUDENT) ผู้เข้าชมประเภทนี้มีเป็นจำนวนมากและมีความต้องการด้านบริการ มากกว่าประเภทอื่นๆ เข้าชมเพื่อต้องการรับความรู้จากเรื่องราวต่างๆ ที่ทางพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดง การจัดแสดงที่มีคำบรรยายทางวิชาการ จะเป็นประโยชน์มากสำหรับผู้เข้าชมประเภทนี้ วัตถุประสงค์แสดง

พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจำเป็นต้องมีการจัดหาวัตถุเข้ามา หรือมีการนำวัตถุออกจากคลังเพื่อการจัดแสดง และเมื่อมีการจัดแสดง ก็มีความจำเป็นที่ต้องมีการนำวัตถุเข้า-ออก วัตถุทุกชิ้นจะต้องมีการตรวจหลักฐานและการขึ้นทะเบียนวัตถุก่อนที่จะนำวัตถุเข้า-ออกพิพิธภัณฑ์

1.2 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารจะเป็นตัวกำหนดถึง

- องค์ประกอบของการใช้พื้นที่ใช้สอยต่างๆ ของอาคาร
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ หมายถึง การลำดับการก่อนหลัง และความต่อเนื่องขององค์ประกอบ

พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร สามารถวิเคราะห์ได้จากลักษณะการใช้อาคารของผู้ใช้ประเภทต่างๆ ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของโครงการนี้ศึกษาจาก พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ทิมา ย จ. นครราชสีมา ศึกษาได้ดังนี้

1. ผู้เข้าชมทั่วไป ได้แก่ผู้เข้าชมโครงการซึ่งสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ผู้เข้าชมที่เดินทางมาเองทั่วไป โดยรถยนต์ส่วนตัว เดินมา โดยสารรถประจำทาง หรือรถรับจ้างจะมาถึงโครงการและเข้าสู่ตัวอาคาร จากโถงทางเข้า และจะเป็นบริเวณที่รวบรวมผู้คนที่เข้ามาติดต่อ ก่อนที่จะกระจายไปสู่ส่วนต่างๆ บริเวณโถงต้อนรับประกอบด้วย ส่วนประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม ส่วนพักคอย และส่วนติดต่อซื้อบัตรเพื่อเข้าชมนิทรรศการ และในส่วนนี้สามารถที่จะกระจายไปสู่ส่วนบริการอื่นๆ ได้
- ผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ เช่น นักเรียน นักศึกษา โดยเมื่อเข้าสู่โครงการแล้วจะต้องไปฟังบรรยายก่อนที่จะเข้าชมนิทรรศการ เพื่อความรู้ในการเข้าชมนิทรรศการเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 3.9.1 แสดงพฤติกรรมผู้เข้าใช้บริการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ทิมา ย จ.นครราชสีมา

ประเภทผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม
ผู้ให้บริการ -เจ้าหน้าที่และพนักงานภายใน พิพิธภัณฑ	ก่อน 8.00 น.	-เดินมาจากที่จอดรถหรือทางเท้า
	8.00-12.00 น.	-ลงเวลาปฏิบัติงานและเริ่มปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ
	12.00-13.00 น.	- พักกลางวัน,ทำธุระส่วนตัว
	13.00-16.00 น.	-กลับเข้าทำงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ
	16.00 น.	-เลิกงาน,ลงเวลากลับ
ผู้รับบริการ 1.ผู้เข้าชม -ผู้มาติดต่อ,นักเรียน,นักศึกษา นักท่องเที่ยว,นักวิชาการ	ระหว่าง 9.00-15.30 น.	-เข้าสู่โครงการจากโถงทางเข้าเพื่อใช้บริการส่วนต่างๆตามต้องการ - เข้าฟังการบรรยาย,เข้าชมนิทรรศการ
	ระหว่าง 9.00-15.30 น.	-มาจากที่จอดรถหรือทางเท้า
		-เข้าสู่โครงการเพื่อติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่ -ไปในส่วนต่างๆที่ต้องการ
3.นักวิชาการ	9.00-15.30 น.	-เข้าสู่โครงการจากที่จอดรถหรือทางเท้า -เข้าใช้บริการในส่วนที่ต้องการต่างๆตามความต้องการ

*ศึกษาจากพฤติกรรมของผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ทิมา ย จ.นครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9.2 สรุปกำหนดเวลาการเข้าใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้	เวลา
ผู้ให้บริการ	
- เจ้าหน้าที่	8.00-16.00 น.
- ชามรักษาการณ์	0.00-24.00 น.
- นักการภารโรง	7.30-17.00 น.
ผู้รับบริการ	
- นักท่องเที่ยว	9.30-15.30 น.
- นักเรียน	9.30-15.30 น.
- นักวิชาการ	9.30-15.30 น.
- ผู้เข้าชมทั่วไป	9.30-15.30 น.
ส่วนคลัง	9.00-16.00 น.

เวลาทำการ

ส่วนสำนักงาน

เปิดทำการวันพุธ-วันอาทิตย์

หยุด จันทร์-อังคาร

ส่วนพิพิธภัณฑ์

เปิดทำการวันพุธ-วันอาทิตย์

หยุด จันทร์-อังคาร

บทที่ 4

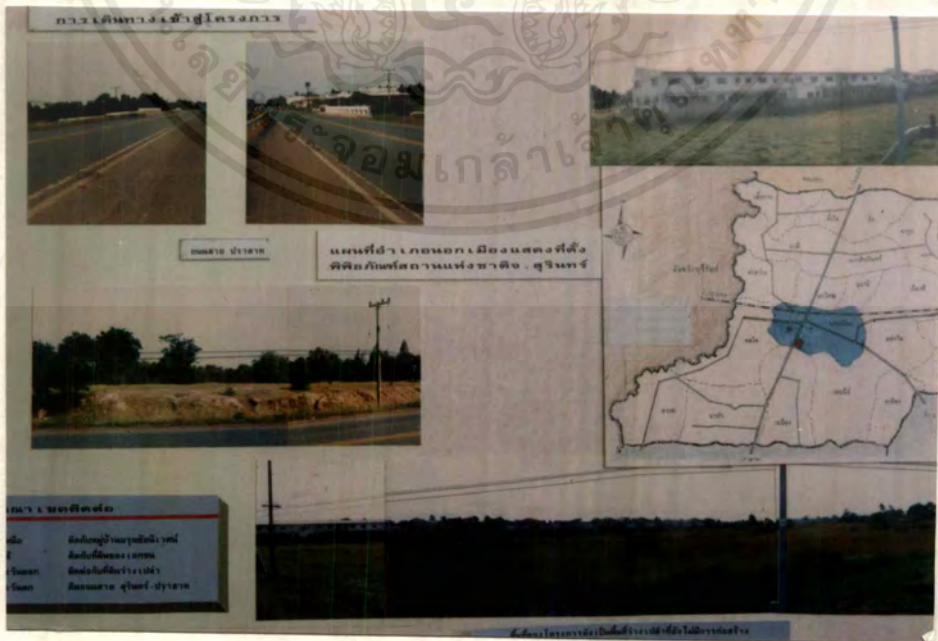
บทการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 บทวิเคราะห์โครงการ

สถานที่ตั้งของโครงการ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ตั้งอยู่ริมถนนสายสุรินทร์ - ปราสาท อ.นอกเมือง ห่างจากตัวเมืองสุรินทร์ประมาณ 4 กม. ซึ่งตั้งอยู่บนเส้นรุ้งที่ 14 52 ลิปดาเหนือ เส้นแวงที่ 103 29 ลิปดาตะวันออก เนื้อที่ของโครงการมีขนาด 3,200 ตารางเมตร ซึ่งเป็นที่ดินของ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเกษตรกรรมสุรินทร์ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับหมู่บ้านอรุณชัยนิเวศน์
- ทิศใต้ ติดกับที่ดินของเอกชน
- ทิศตะวันออก ติดกับที่ดินว่างเปล่า
- ทิศตะวันตก ติดถนนสาย สุรินทร์-ปราสาท

จากลักษณะที่ตั้งของโครงการตัวอาคารจึงหันหน้า ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือโดยมี ถนนสายสุรินทร์-ปราสาท ผ่านหน้าโครงการ



ภาพที่ 4.1.1 แสดงสถานที่ตั้งของโครงการและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลใดๆ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การคมนาคมและการเข้าถึงโครงการ

การเดินทางเข้าสู่โครงการมี 2 ทาง คือ

- เดินทางจากสถานีรถไฟจังหวัดสุรินทร์ แล้วขึ้นรถสองแถวไปตามถนนสายสุรินทร์-ปราสาท ระยะทางจากตัวเมืองเข้าสู่โครงการประมาณ 4 กิโลเมตร โครงการจะอยู่ทางด้านซ้ายมือ
- นั่งรถ บขส ไปตามถนนสายสุรินทร์-ปราสาท ข้อสังเกตของโครงการ คือ จะผ่านหน้าสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเกษตรกรรมสุรินทร์ เลี้ยวจากสถาบันประมาณ 1 กิโลเมตร ก็จะถึงสถานที่ตั้งของโครงการ

จากลักษณะที่ตั้งของโครงการเป็นพื้นที่ ที่มีการสัญจรหลักสายหนึ่งของจังหวัดซึ่งสามารถสัญจรสู่สถานศึกษา สถานพยาบาล และเข้าสู่เขตอำเภอต่างๆ ได้ ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการโดยรอบเป็นทุ่งโล่ง ยกเว้นทางด้านทิศเหนือของโครงการที่เป็นหมู่บ้านจัดสรร จากลักษณะที่ตั้งของอาคารโดยสังเขปสามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาและผลกระทบมีผลต่อโครงการ คือ

1. ถนนด้านหน้าโครงการ คือ ถนนสายสุรินทร์-ปราสาท ซึ่งจะมีรถวิ่งอยู่ตลอดเวลา ส่วนมากเป็นรถโดยสารประจำทางของจังหวัดและรถส่วนบุคคลและรถบรรทุก ซึ่งมีผลกระทบต่อโครงการแต่ไม่มากนัก เนื่องจากด้านหน้าของโครงการจัดเป็นลานจอดรถซึ่ง ตัวอาคารพิพิธภัณฑสถานจะอยู่ห่างจากตัวถนนพอสมควรจึงไม่ทำให้เกิดปัญหาเท่าจากเรื่องของฝุ่น และเสียงมากนัก

2. ทิศเหนือของโครงการ ติดกับหมู่บ้านอรุณชัยนิเวศน์ซึ่งเป็นลักษณะของหมู่บ้านจัดสรรจะมีผลกระทบทางด้านทัศนียภาพต่อตัวอาคาร

แนวทางแก้ไขปัญหา

1. ด้านหน้าของโครงการ จะเป็นที่จอดรถซึ่งถนนจะห่างจากตัวโครงการพอสมควร และทางด้านหน้าของโครงการ จัดเป็นสระน้ำซึ่งช่วยในการกรองฝุ่นละออง และปลูกต้นไม้เพิ่มด้านหน้าที่เพื่อ เป็นการป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่โครงการได้

2. ปลูกต้นไม้บริเวณแนวรั้วของหมู่บ้าน ตลอดแนวเพื่อเป็นการบดบังทัศนียภาพให้ดูเป็นระเบียบมากขึ้น และดูดกลืนเข้ากับตัวอาคาร

4.3 วิเคราะห์ผลกระทบของแสงแดดต่อโครงการ

จากลักษณะที่ตั้งของโครงการ ที่หันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีแสงแดดที่ส่องกระทบต่อตัวอาคาร ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งแสง จะส่องเข้าทางด้านบริเวณสำนักงานซึ่งอยู่ชั้น 2 ของอาคาร แต่ไม่เป็นผลกระทบต่ออาคารมากนัก เนื่องจากอยู่ในช่วงเช้าส่วนในช่วงเย็นทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือซึ่งเป็นส่วนด้านหน้า ของโครงการจะรับแสงแดดส่วนของห้องสมุด ห้องบรรยายและโถงทางเดินเข้าสู่โครงการ แต่ไม่เป็นผลกระทบมากนักเนื่องจากอยู่ในช่วงเย็น

4.4 วิเคราะห์ผลกระทบของลมต่อโครงการ

จากลักษณะที่ตั้งของโครงการ สามารถวิเคราะห์อิทธิพลของลมที่พัดเข้าสู่โครงการได้ดังนี้
ลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมฤดูหนาว) จะพัดเข้ามาในช่วงเดือน

ตค. - มค. (4 เดือน)

ลมมรสุม ตะวันออกเฉียงใต้ (ลมฤดูร้อน) จะพัดเข้ามาในช่วงเดือน

กพ. - พค. (4 เดือน)

ลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ (ลมฤดูฝน) จะพัดเข้ามาในช่วงเดือน

มิย. - กย. (4 เดือน)

จากอิทธิพลของลมไม่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารของโครงการ เพราะตัวอาคารของโครงการส่วนรวม
แล้วเป็นผนังทึบ จึงทำให้ลม ฝน ไม่มีผลกระทบต่อโครงการ



ภาพที่ 4.4.1 แสดงผลกระทบของลม,แสงแดด,ฝน ที่มีผลต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ตัวอาคาร

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

ตัวอาคารมีลักษณะทางสถาปัตยกรรม ที่มีการเลียนแบบสถาปัตยกรรมเขมรบางส่วนมาใช้ซึ่งเป็นลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่นของจังหวัด โดยการใช้องค์ประกอบของกลุ่มโบราณสถาน เช่น การจัดผังบริเวณที่มีส่วนของสระน้ำ บริเวณด้านหน้าของอาคาร และมีแนวแกนของตัวอาคารลักษณะของทางเข้าเลียนแบบปราสาทหิน เป็นการออกแบบเพื่อให้เข้ากับบรรยากาศ และความรู้สึกในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับโบราณคดีที่จะนำเสนอในพิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 4.4.2 แสดงลักษณะตัวอาคารของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการนั้นเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนด

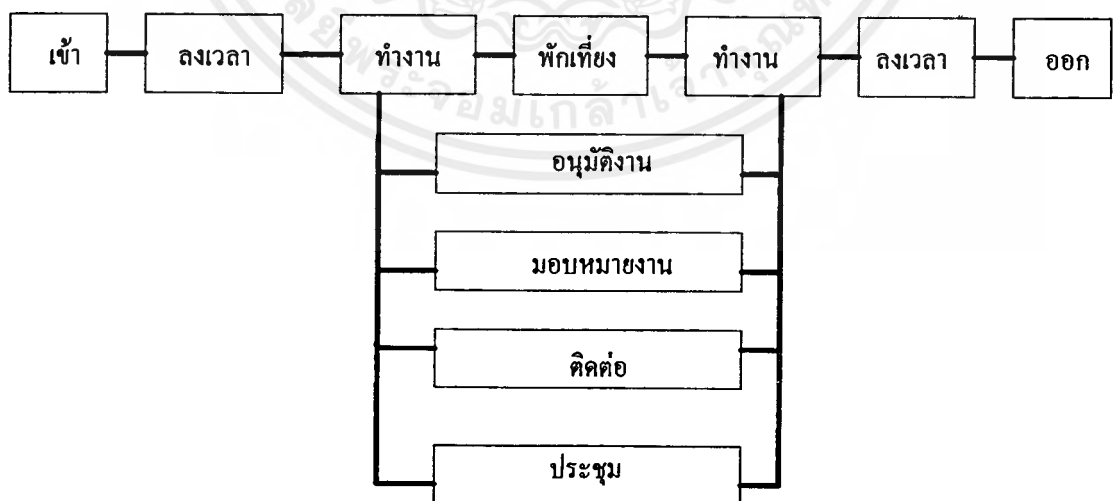
- องค์ประกอบของโครงการ
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
- ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

ประเภทของผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ พนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ของโครงการหน่วยงานต่างๆ
2. ผู้รับบริการ ได้แก่
 - 2.1 ประชาชนทั่วไป
 - 2.2 ผู้มาติดต่อ
 - 2.2.1 เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ
 - 2.2.2 บุคคลหรือหน่วยงานเอกชน
 - 2.2.3 นักวิชาการ
 - 2.2.4 บุคคลผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ลักษณะพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ให้บริการจะมีลักษณะหน้าที่รับผิดชอบการทำงานที่ทำและเป็นไปตามระเบียบของหน่วยงาน
2. ผู้รับบริการมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์และการเข้าใช้โครงการ
 - ผู้ให้บริการ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ อาจมาโดยรถส่วนตัว รถโดยสาร หรือทางเท้า โดยเข้าสู่โครงการ ทางด้านหน้าเข้าสู่ส่วนสำนักงาน แล้วแยกย้ายเข้าปฏิบัติงาน ตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล เวลาปฏิบัติงาน 8.00-16.00 น.



ภาพที่ 4.5.1 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของผู้ให้บริการภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้รับบริการ ผู้เข้าใช้โครงการ จะใช้บริการตั้งแต่ช่วงเวลา 9.00-16.00 น. มีลักษณะของผู้เข้าชมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ผู้เข้าชมเป็นรายบุคคล ได้แก่ ประชาชนทั่วไป เมื่อมาถึงพิพิธภัณฑ์จะเข้าสู่ตัวอาคารจากช่องทางเข้าสู่ห้องต้อนรับเพื่อติดต่อในส่วนประชาสัมพันธ์ ส่วนชายตัวอาจมีการใช้บริการส่วนของ ห้องน้ำ โทรศัพท์ หรือฝากสัมภาระส่วนฝากของ แล้วเข้าชมนิทรรศการ เมื่อชมเสร็จรับของคืน ชื่อของที่ระลึกแล้วจึงกลับออกไป

ประเภทที่ 2 ผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา พุทธศักรมโดยทั่วไปคล้ายกับผู้เข้าชมรายบุคคล แต่จะต้องมีการติดต่อแต่จะต้องมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ก่อน เพื่อเข้าฟังการบรรยายก่อน การเข้าชมนิทรรศการ

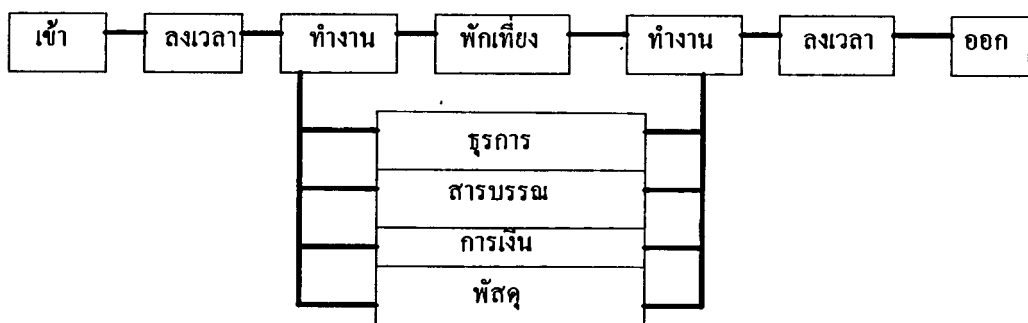
ประเภทที่ 3 ผู้มาศึกษาค้นคว้า จะมาใช้บริการเพื่อการศึกษา ค้นคว้าโดยเฉพาะ เช่นศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการจัดแสดง หรือศึกษาค้นคว้าภายในห้องสมุดโดยมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ เมื่อทำการศึกษาเสร็จอาจมีการเข้าชมนิทรรศการ หรือกลับออกไปเลย

พฤติกรรมผู้ให้บริการ
ผู้บริหาร หัวหน้า



ภาพที่ 4.5.2 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมหัวหน้าพิพิธภัณฑ์

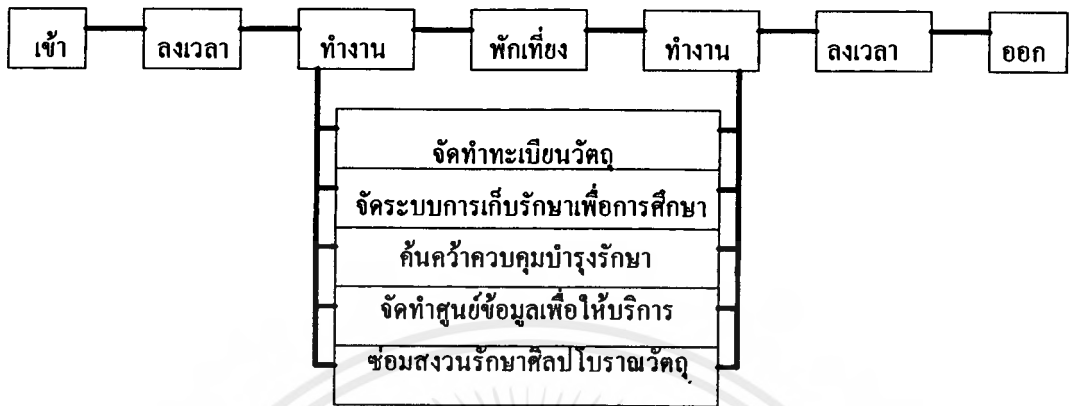
เจ้าหน้าที่



ภาพที่ 4.5.3 แผนภูมิผู้ให้บริการของเจ้าหน้าที่ส่วนบริหารงานทั่วไป

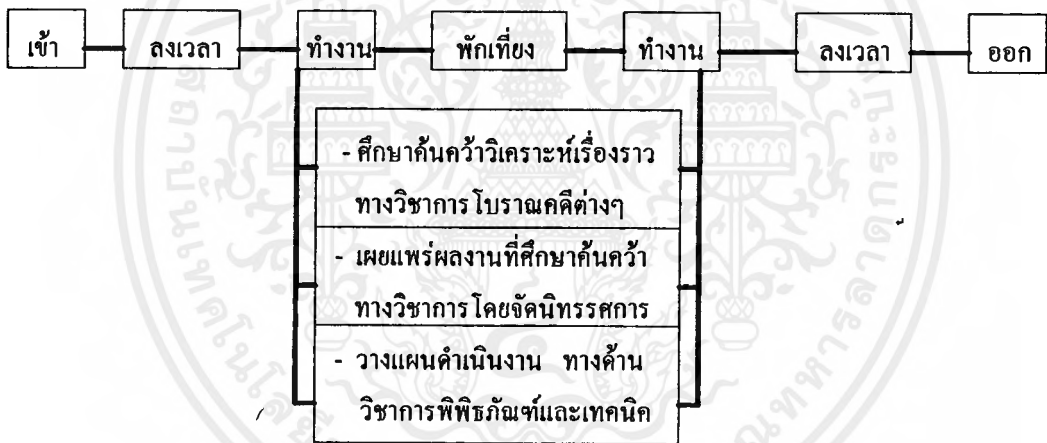
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ทะเบียน



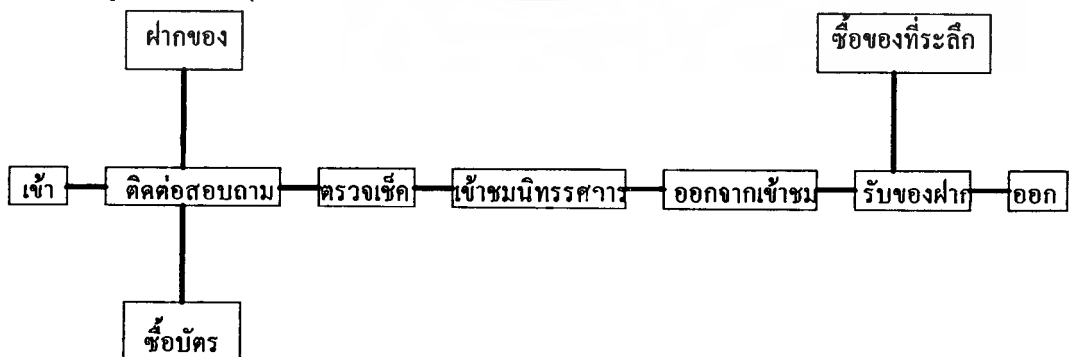
ภาพที่ 4.5.4 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการส่วนเจ้าหน้าที่ทะเบียน

เจ้าหน้าที่วิชาการ



ภาพที่ 4.5.5 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการส่วนเจ้าหน้าที่วิชาการ

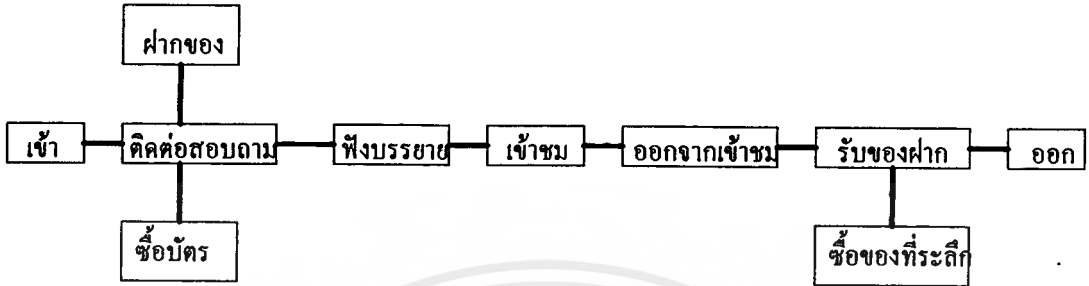
พฤติกรรมผู้รับบริการรายบุคคล



ภาพที่ 4.5.6 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการรายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับบริการเป็นหมู่คณะ



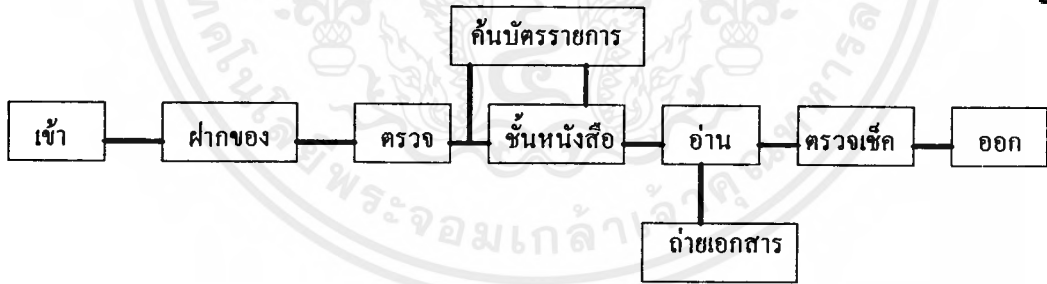
ภาพที่ 4.5.7 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการเป็นหมู่คณะ

ผู้ให้บริการห้องสมุด



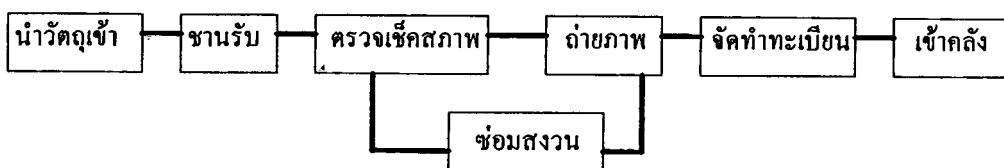
ภาพที่ 4.5.7 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการห้องสมุด

ผู้รับบริการห้องสมุด



ภาพที่ 4.5.8 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการห้องสมุด

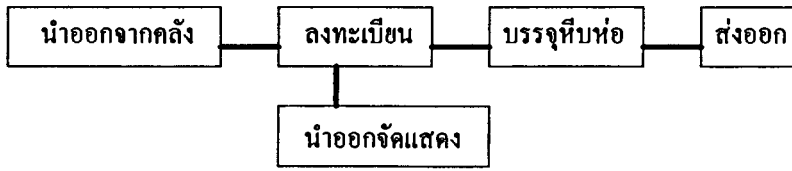
พฤติกรรมนำวัสดุเข้าพิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 4.5.9 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมนำวัตถุเข้าพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมนำวัตถุออก



ภาพที่ 4.5.10 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมการนำวัตถุออกจากพิพิธภัณฑ์

พฤติกรรมผู้มาติดต่อ



ภาพที่ 4.5.11 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้มาติดต่อ

พฤติกรรมผู้มาศึกษาค้นคว้า



ภาพที่ 4.5.12 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้มาศึกษาค้นคว้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติผู้เข้าชมปี 2329 (พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิมาย จ.นครราชสีมา
ตารางที่ 4.5.1 เปรียบเทียบสถิติผู้เข้าชมเป็นชาวไทยและชาวต่างประเทศ

ปีการศึกษา 2539		จำนวนผู้เข้าชม	
ลำดับ	เดือน	ประเภทผู้เข้าชม	
		ชาวไทย	
1.	ม ค .	414	316
2.	ก พ .	389	641
3.	มี ค .	517	438
4.	เม ย .	948	161
5.	พ ค .	589	121
6.	มิ ย .	558	186
7.	ก ค .	512	361
8.	ส ค .	646	364
9.	ก ย .	418	252
10.	ต ค .	475	133
11.	พ ย .	861	446
12.	ธ ค .	1,049	586
	รวม	7,385	3,987

ปี 2539 รวม 12 เดือน จำนวนผู้เข้าชม = 11,327 คน

= 11,327

12

= 974.666 คน

1 วัน มีผู้เข้าชม = 974.666

22

= 43.075 คน

จำนวนผู้เข้าชมที่เป็นชาวไทย = 7,385 คน

= 7,385

12

= 616.416 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 1 \text{ วัน มีผู้เข้าชมเป็นชาวไทย} &= 615.416 \\
 &22 \\
 &= 27 \text{ คน} \\
 \text{จำนวนผู้เข้าชมที่เป็นชาวต่างประเทศ} &= 3,987 \text{ คน} \\
 &= 3,987 \\
 &12 \\
 &= 332.25 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 \text{ วันมีผู้เข้าชมเป็นชาวต่างประเทศ} &= 332.25 \\
 &22 \\
 &= 15 \text{ คน} \\
 \text{ดังนั้น มีผู้เข้าชมเป็นคนไทย} &= 27 \text{ คน} \\
 \text{ผู้เข้าชมชาวต่างประเทศ} &= 15 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

4.6 การวิเคราะห์เวลาในการเข้าชม

การกำหนดเวลาในการเข้าชม เพื่อให้ได้เวลาในการเข้าชมนิทรรศการ ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาของนิทรรศการ หรือ ช่วงเวลาในการเข้าชมมากน้อยเพียงใด เพื่อมิให้เกิดความแออัดในการชม

ได้มีการวิจัยถึงรายละเอียดในการชมหัวเรื่อง การออกแบบพิพิธภัณฑ์ของ นาย วีรวุฒิ โอตระกูล สถาปนิกกรมศิลปากร ได้กล่าวถึงช่วงเวลาในการเข้าชมนิทรรศการโดยไม่หยุด คือ 1 ชั่วโมง และผลเฉลี่ยต่ำสุดและสูงสุดเป็น 30 นาที และ 2 ชั่วโมง ตามลำดับ เพื่อเป็นการเสริมสร้างประโยชน์แก่ผู้เข้าชมมากขึ้น ควรจัดให้มีการพักชม หรือเปลี่ยนอิริยาบถเป็นช่วงๆ แทนที่จะมีการจัดแสดงต่อเนื่องไปจนจบแต่เพียงอย่างเดียว

จากช่วงเวลาที่เหมาะสมโดยทั่วไปจากการศึกษาการแบ่งช่วงการเข้าชมออกเป็น 2 ช่วง คือ

- 1) ช่วงเช้า เริ่มตั้งแต่ 9.00-12.00 น.
- 2) ช่วงบ่าย เริ่มตั้งแต่ 13.00-16.00 น.

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการศึกษาได้จาก

- 1) การแบ่งส่วนของสายงานและอัตราค่าจ้าง

โดยการศึกษาจากพฤติกรรมการปฏิบัติงานหน้าที่และการปฏิบัติงานจากข้อมูล พื้นฐานด้านโครงสร้างการบริหารงานและอัตราค่าจ้าง

- 2) ศึกษาจากพฤติกรรมผู้ใช้โครงการโดยพิจารณาแบ่งตามความต้องการพื้นฐานต่างๆ ดังนี้
 - 2.1 ความต้องการทางด้านกายภาพ
 - 2.2 ความต้องการทางด้านสังคม
 - 2.3 ความต้องการทางด้านความปลอดภัย

ความต้องการได้จากการเปรียบเทียบจากโครงการที่มีลักษณะเดียวกัน การพิจารณาองค์ประกอบสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. องค์กรประกอบหลัก เป็นองค์กรประกอบที่มีความจำเป็นสำหรับ โครงการเป็นอันมากประกอบด้วย

- ส่วนสำนักงาน

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ฝ่ายวิชาการ

ฝ่ายเทคนิค

- ส่วนจัดแสดง

นิทรรศการชั่วคราว

นิทรรศการถาวร

- ส่วนคลัง

2. องค์กรประกอบเสริม เป็นองค์กรประกอบที่ช่วยเสริมให้กับองค์กรประกอบหลักเพื่อความสมบูรณ์มากขึ้น โดยพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการได้แก่

- ส่วนบริการสาธารณะ

โถงทางเข้า

- ประชาสัมพันธ์ติดต่อสอบถาม

- จำหน่ายตั๋ว

- จำหน่ายของที่ระลึก

- ฝากของ

- พักคอย

- โทรศัพท์สาธารณะ

- ส่วนบริการการศึกษา

- ห้องสมุด

- ห้องบรรยาย-ปาฐกถา

ตารางที่ 4.6.1 พฤติกรรมเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์
การศึกษาพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบโครงการรวมทั้งการ
วิเคราะห์พื้นที่ตามความต้องการมาตรฐานของโครงการ

ตำแหน่ง/หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	
1. หัวหน้าพิพิธภัณฑ -วางแผนดำเนินงานตาม นโยบายที่กำหนดไว้ -รับผิดชอบการบริหาร งานภายในโครงการทั้ง หมด ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	2,3,4,5,9,13, 14,22	-ประชุมเจ้าหน้าที่ในโครงการ -นั่งทำงานด้านการบริหาร -มอบหมายงาน -ติดต่อ	-โต๊ะ-เก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร -เก้าอี้ผู้มาติดต่อ -ชุดโซฟารับแขก
2.เจ้าหน้าที่ธุรการ -ควบคุมการทำงานใน ส่วนบริหารงานทั่วไป	1,3,4,5,7,13,4 16,22	-ประชุม -นั่งทำงาน -พูดคุยกับผู้มาติดต่อหรือ เจ้า หน้าที่ในสำนักงาน	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร
3.เจ้าหน้าที่สารบรรณ -ติดต่อหนังสือราชการ และ ไปรษณีย์ภัณฑ์ส่งไป ยังส่วนต่างๆ -รวบรวมหนังสือของ พิพิธภัณฑฯแล้วจัดส่ง -ตรวจสอบเนาหลักฐาน ต่างๆตอบรับหนังสือ ราชการต่างๆ	2,5	-นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน -ตรวจหนังสือติดต่อรับ ไปรษณีย์ภัณฑ์แล้วแจ้งเรื่องไป ยังส่วนต่างๆ -รวบรวมหนังสือติดต่อราชการ เพื่อส่งให้เจ้าหน้าที่ส่วนต่าง ๆ	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร
4.เจ้าหน้าที่การเงิน -ดำเนินการอนุมัติการเบิก จ่ายภายใน	1,2,3,6,7,8	-นั่งทำบัญชีและตรวจสอบบน โต๊ะทำงาน	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร -ตู้เซฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางพฤติกรรมเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์(ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
5.เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด -พิมพ์ เอกสารหนังสือ ตอบรับต่างๆหรือหนังสือ ราชการภายในพิพิธภัณฑ	1,2,3,4	-นั่งพิมพ์จดหมายและเอกสาร ต่างๆบนโต๊ะทำงาน	-โต๊ะ,เก้าอี้พิมพ์ดีด -ส่วนเก็บเอกสาร
6.เจ้าหน้าที่พัสดุ -จัดหาอุปกรณ์และเครื่อง ใช้ ที่ จำ เป็น ต่ างๆแก่ พิพิธภัณฑ -ลงทะเบียนเวลาเข้า-ออก หมายเลขพัสดุ -ควบคุมการรับพัสดุของ พิพิธภัณฑ	2,4,5,21	-นั่งทำงานและรับจ่ายออก ทะเบียนพัสดุคุรุภัณฑ์ -ตรวจซ่อมแซมอุปกรณ์พัสดุ คุรุภัณฑ์ต่างๆในพิพิธภัณฑ	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร -ส่วนเก็บพัสดุ
7.พนักงานขายตั๋ว -จำหน่ายบัตรแก่ผู้เข้าชม	4	-จำหน่ายบัตรแก่ผู้ที่ต้องการ เข้าชมนิทรรศการ	-เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร -เก้าอี้ -บัตร
8. พนักงานขายของที่ ระลึก -จำหน่ายของที่ ระลึก ต่างๆเช่นหนังสือให้แก่ผู้ เข้าชมนิทรรศการ	4	-นั่งจำหน่ายสินค้าที่ระลึกให้ แก่ผู้เข้าชมที่ต้องการซื้อ	-เคาน์เตอร์จัด โชว์สินค้า -เก้าอี้ -ส่วนเก็บเงิน
9.พนักงานขับรถ -ขับรถส่งสิ่งของ,อุปกรณ์ หรือทำ การบริ การเจ้า หน้าที่ในส่วนต่างๆ	1,2,6	-ขับรถ	-รถยนต์ -ที่จอดรถ
10.นักการภารโรง -ทำความสะอาดส่วน ต่างๆภายในบริเวณอาคาร	2,11	-กวาดเช็ด ถู ทำความสะอาด ทั้งและกำจัดขยะ	-ส่วนเก็บอุปกรณ์ -ส่วนนั่งพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางพฤติกรรมเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์(ต่อ)

ตำแหน่ง /หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
11.คนงาน,คนสวน -ทำสวนดูแลต้นไม้โดยรอบอาคารพิพิธภัณฑ	2,10	-ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณโดยรอบโครงการ	-ส่วนเก็บอุปกรณ์ -ส่วนนั่งพัก
12.ยามรักษาการณ์ -ดูแลตรวจตราความปลอดภัยบริเวณโดยรอบอาคารพิพิธภัณฑ	3	-นั่งและเดินตรวจตราตามจุดต่างๆที่กำหนดไว้โดยรอบอาคาร	-ป้อมยาม -โต๊ะเก้าอี้ทำงาน
ฝ่ายวิชาการ 13.ภัณฑารักษ์ -ศึกษาและค้นคว้าเรื่องราวเกี่ยวกับโบราณคดีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการศึกษานำมาสู่การจัดแสดงนิทรรศการ	1,2,14,15,16,17	-นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน -ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางการจัดนิทรรศการ	-โต๊ะเก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร -ห้องสมุด
14.เจ้าหน้าที่ทะเบียน -จัดทำทะเบียนวัตถุเข้า-ออก -จัดทำหลักฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวัตถุในพิพิธภัณฑ	13,15,16	-นั่งทำงานที่โต๊ะทำงาน -รับข้อมูลจากภัณฑารักษ์หรือนักวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุต่างๆ -จัดทำทะเบียนวัตถุ	-โต๊ะเก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร
15.นักวิทยาศาสตร์ -ศึกษาโบราณวัตถุว่าอยู่ในช่วงยุคสมัยใด -วิจัยเกี่ยวกับโบราณวัตถุประกอบการจัดนิทรรศการ	13,14	-นั่งทำงานในห้องทดลอง	-โต๊ะเก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร -ตู้เก็บอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางพฤติกรรมเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์ (ต่อ)

ตำแหน่ง/ หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
16.เจ้าหน้าที่ซ่อมสวน -เป็นผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์ ในการซ่อมบำรุงรักษาโบราณวัตถุ ที่ค้นพบเพื่อเก็บเข้าคลังหรือเพื่อนำออกจัดแสดงต่อไป	13,14,15	-นั่งทำงานในห้องส่วนคลัง -ทำการซ่อมแซมรักษาสภาพวัตถุก่อนเข้าคลังหรือนำออกจัดแสดง	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -ผู้เก็บอุปกรณ์
17.พนักงานรักษาการณ์ -ดูแลความปลอดภัยต่างๆภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการ	13	-นั่งดูแลความปลอดภัยตามจุดต่างๆภายในห้องจัดแสดง	-เก้าอี้นั่ง
18.ประชาสัมพันธ์ -ทำหน้าที่ให้ข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าชมนิทรรศการ	13,20	-นั่งทำงาน -ต้อนรับผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ -ปรึกษากับภัณฑารักษ์ถึงเรื่องราวที่จัดแสดงเพื่อเป็นข้อมูลต่อผู้เข้าชม	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร
19.เจ้าหน้าที่ห้องสมุด -ให้บริการข้อมูลแก่ผู้ที่มาศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด	6,19	-นั่งทำงานในส่วนของห้องสมุด -ดูแลความเรียบร้อยของห้องสมุด,จัดหนังสือ	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บเอกสาร
ฝ่ายเทคนิค 20.ช่างศิลปกรรม -ทำการออกแบบตกแต่งการจัดนิทรรศการ	1,13	-นั่งทำงานในห้อง -รับข้อมูลจากภัณฑารักษ์แล้วทำการออกแบบส่วนนิทรรศการ	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน -โต๊ะเขียนแบบ -ส่วนเก็บอุปกรณ์
21.ช่างไฟฟ้า ดูแลระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องในพิพิธภัณฑ	20,22,23	-นั่งทำงานในส่วนที่รับผิดชอบ	-ผู้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางพฤติกรรมเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์(ต่อ)

ตำแหน่ง/หน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
22.พนักงานโสตฯ -ควบคุมดูแลอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับโสตฯ ทั้งหมดในการจัดแสดงและส่วนอื่น ๆ ของพิพิธภัณฑ	13,19,20,23	-ทำงานในส่วนที่รับผิดชอบ	-โต๊ะเก้าอี้ทำงาน -ส่วนเก็บอุปกรณ์โสตฯ
23.ช่างไม้ -ทำงานในส่วน of ช่างไม้ในพิพิธภัณฑ	19,20,21,22	-ทำงานในส่วนที่รับผิดชอบ	-ส่วนเก็บอุปกรณ์การทำงาน

4.7การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาพฤติกรรม การติดต่อประสานงานภายในโครงการและการเปรียบเทียบทำให้ทราบถึงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ ในการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์เพื่อการจัดวางตำแหน่งขององค์ประกอบ สามารถพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 4 แทนค่า สัมพันธ์มากที่สุด
- 3 แทนค่า สัมพันธ์มาก
- 2 แทนค่า สัมพันธ์ปานกลาง
- 1 แทนค่า สัมพันธ์น้อยที่สุด

แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบใดควรอยู่กับองค์ประกอบใด หรือ ไม่ต้องอยู่กับองค์ประกอบใด โดยดูได้จากตารางต่อไปนี้

4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

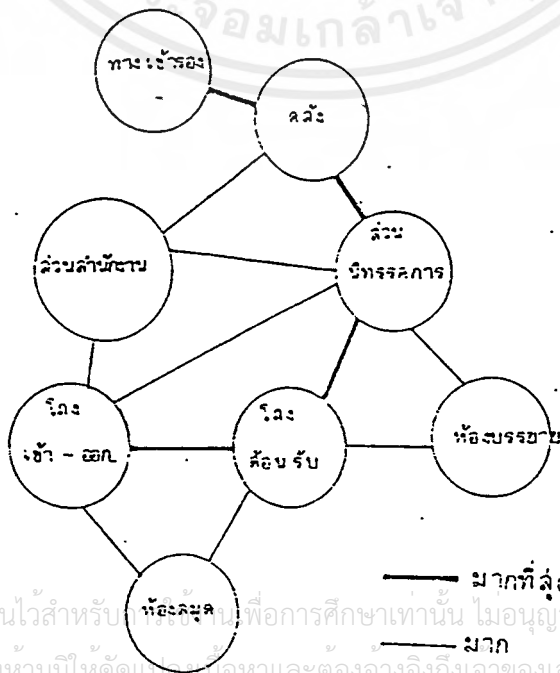
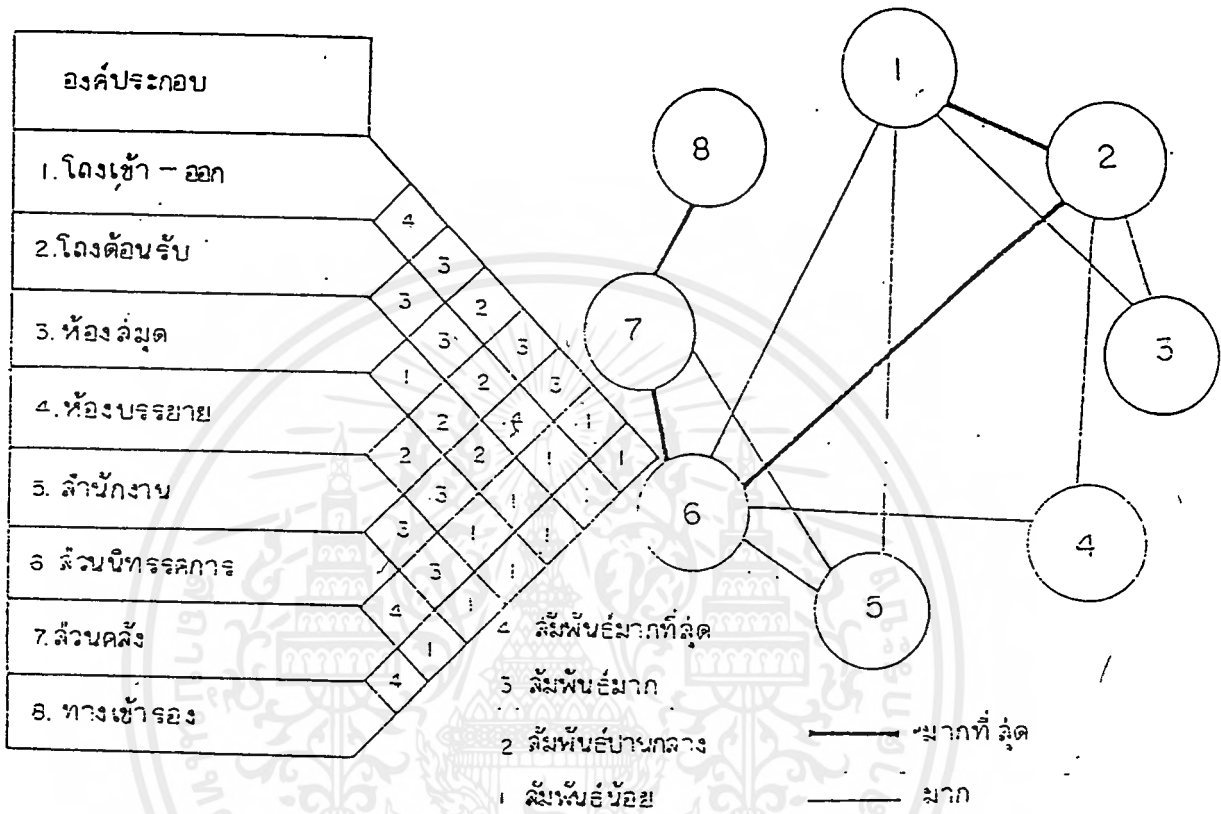
การคำนวณหาพื้นที่ใช้สอย องค์ประกอบต่างๆ ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์ แห่งนี้ ซึ่งได้รับข้อมูลทางวิชาการจาก

1. NEVFERT ARCHITECTHS DATA
2. HUMAN SCALE AND DIMENSTION

เป็นหลักในการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ส่วนต่างๆดังนั้น โดยการพิจารณาถึงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ มา ประกอบกับการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ของอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์

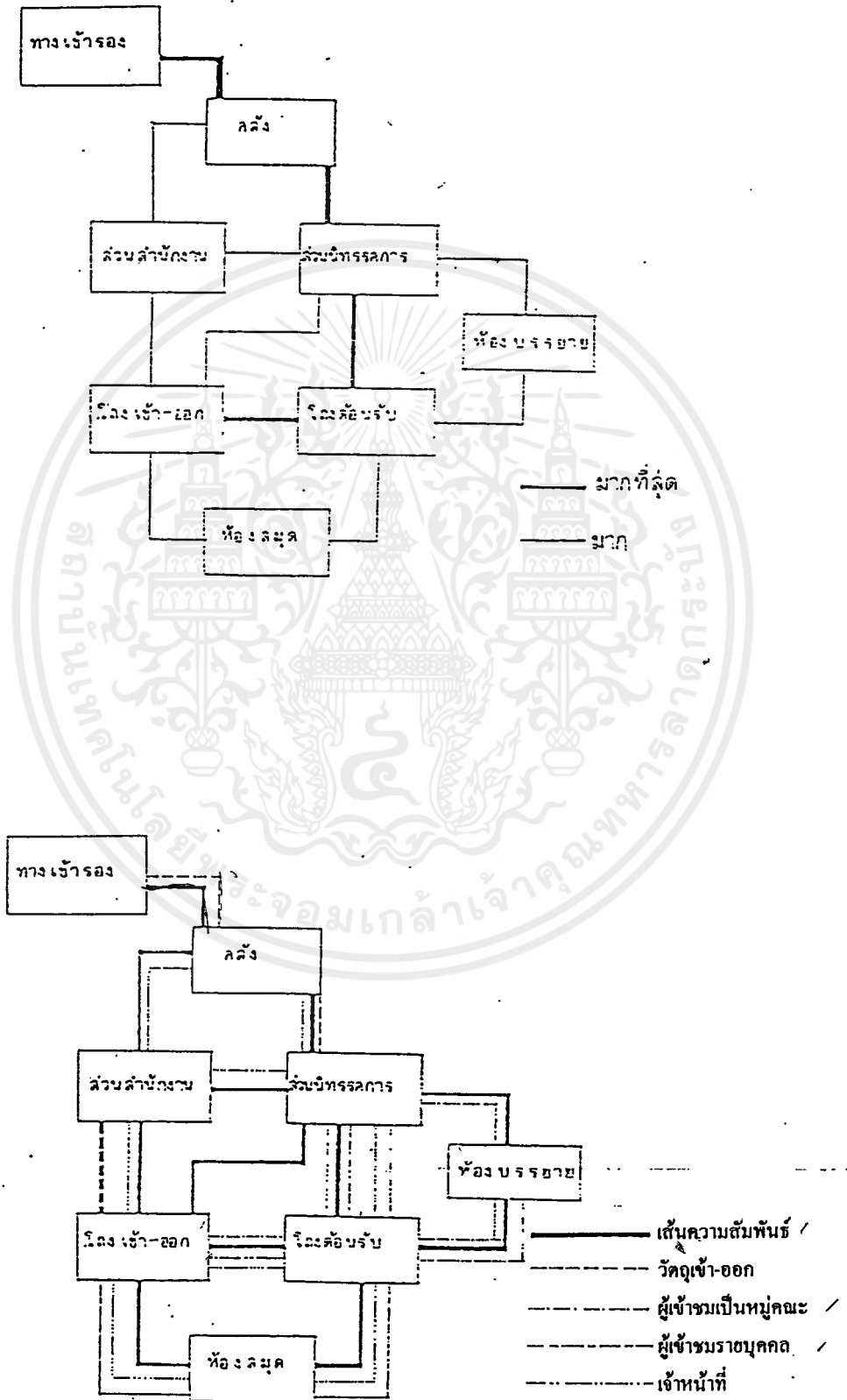


ภาพที่ 4.7.1 แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ



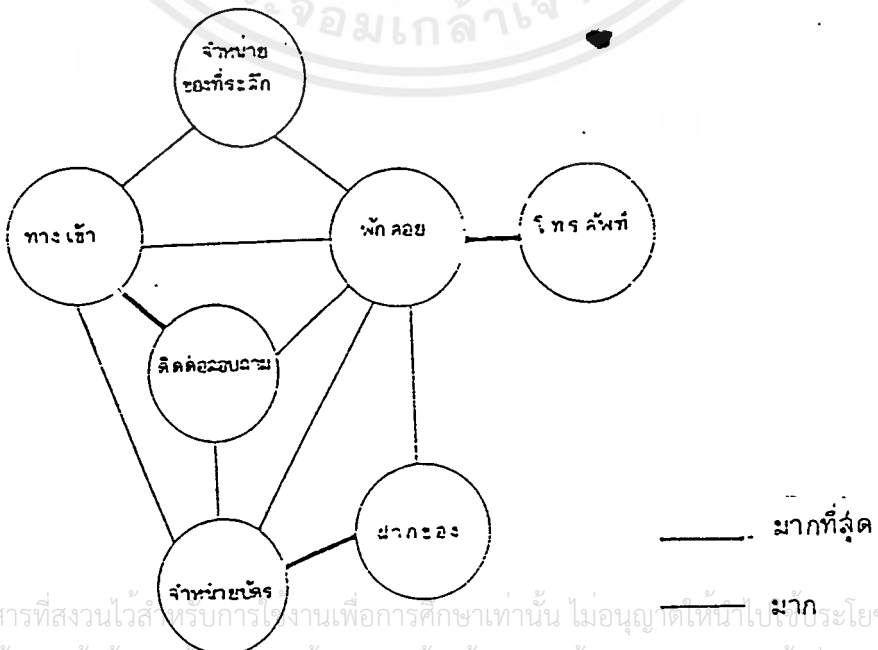
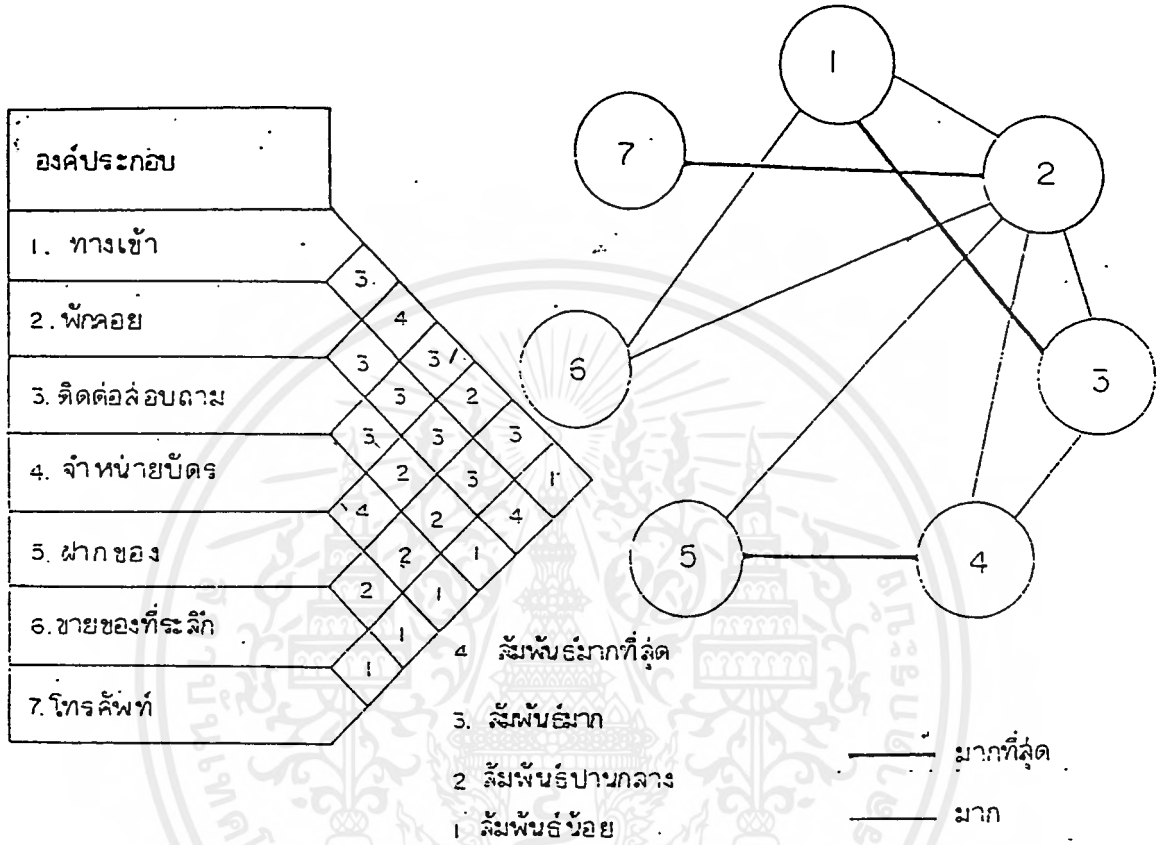
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปดเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.2 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ



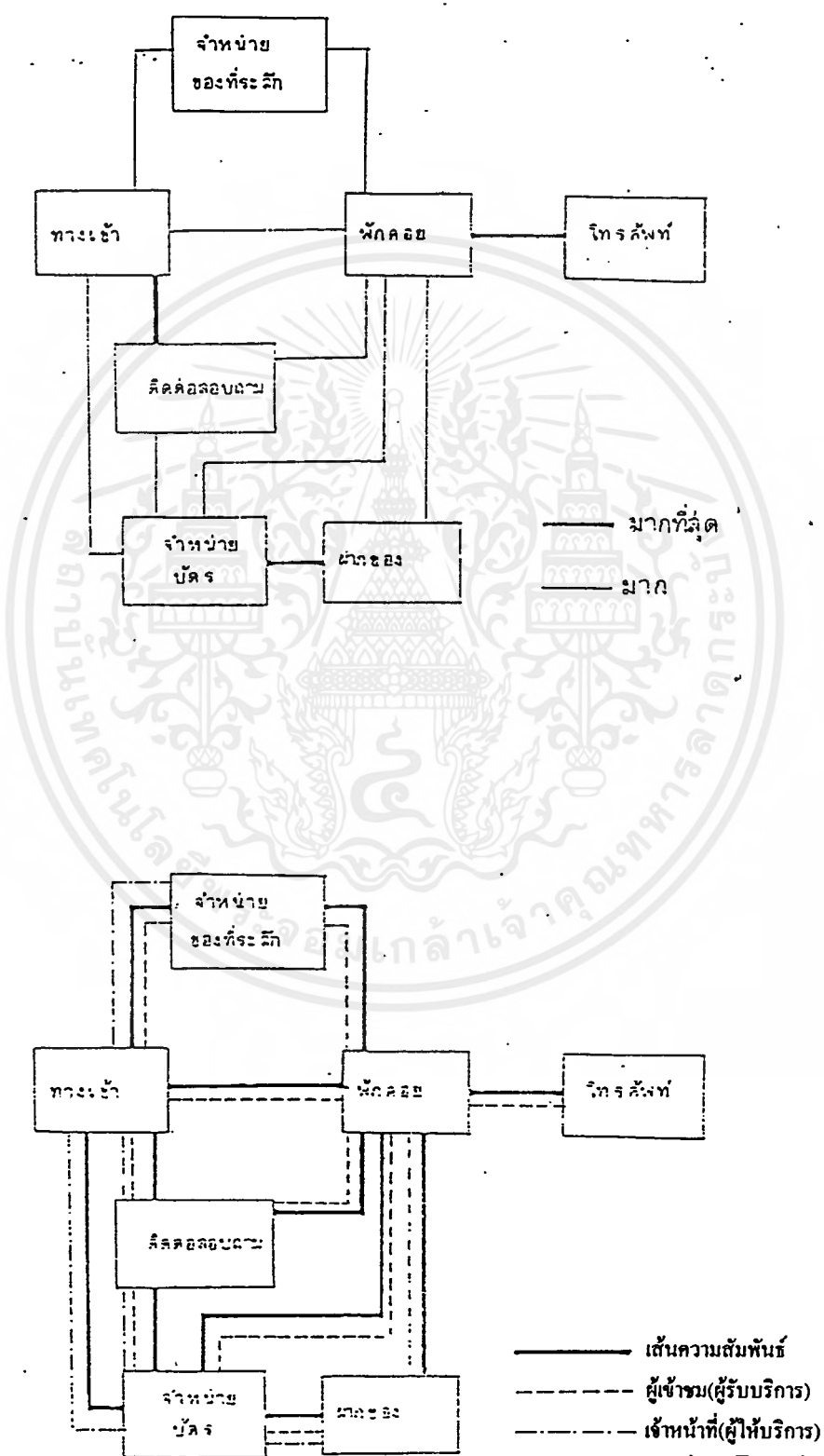
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ผู้อื่นเผยแพร่ข้อมูลในเอกสารนี้โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของเอกสาร หากมีการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต เจ้าของเอกสารจะขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีตามกฎหมาย

ภาพที่ 4.7.3 แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วน โฉงต้อนรับ



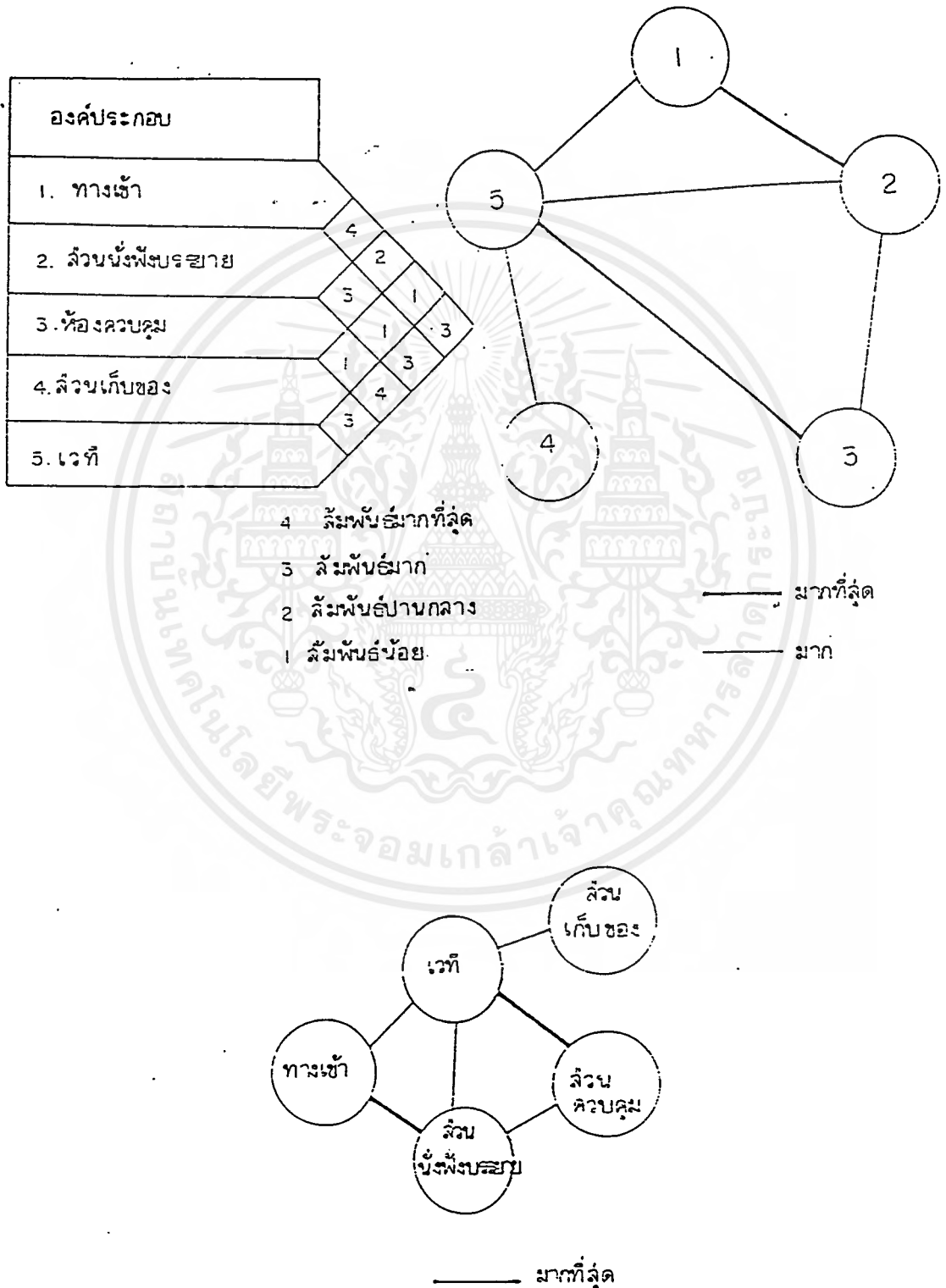
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนโรงต้อนรับ



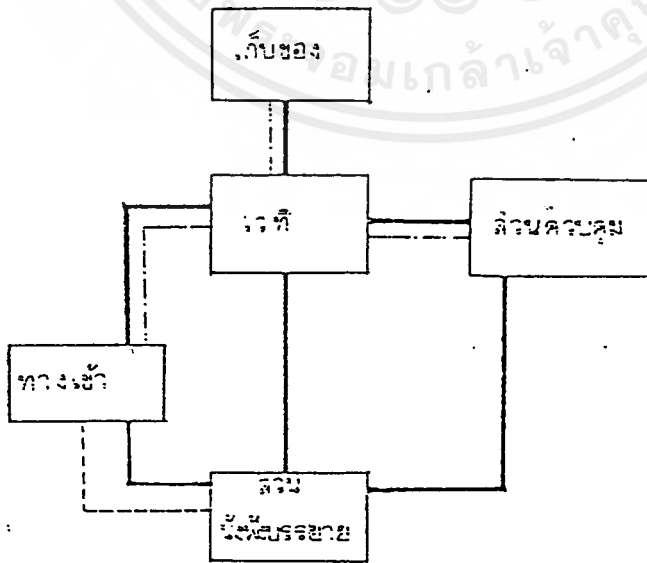
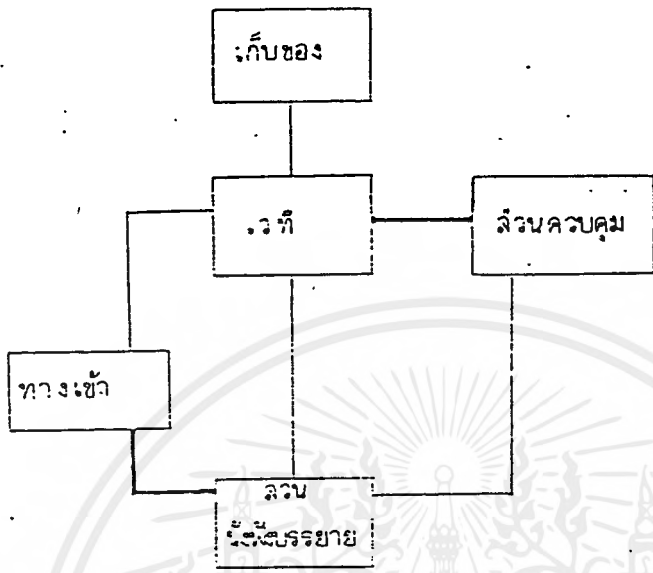
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.5 แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องบรรยาย-ปฐกถา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

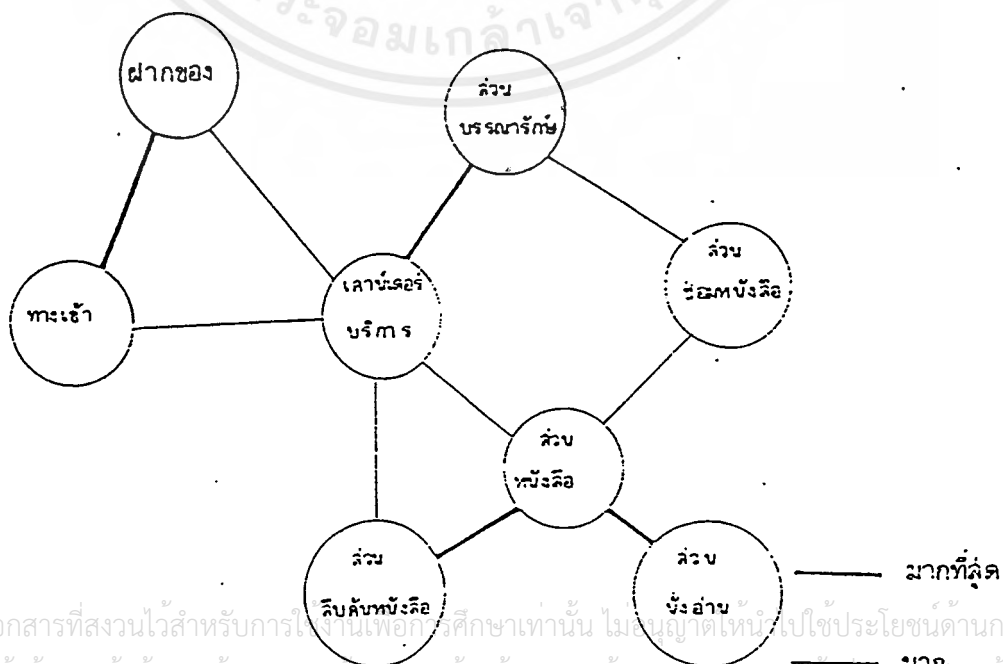
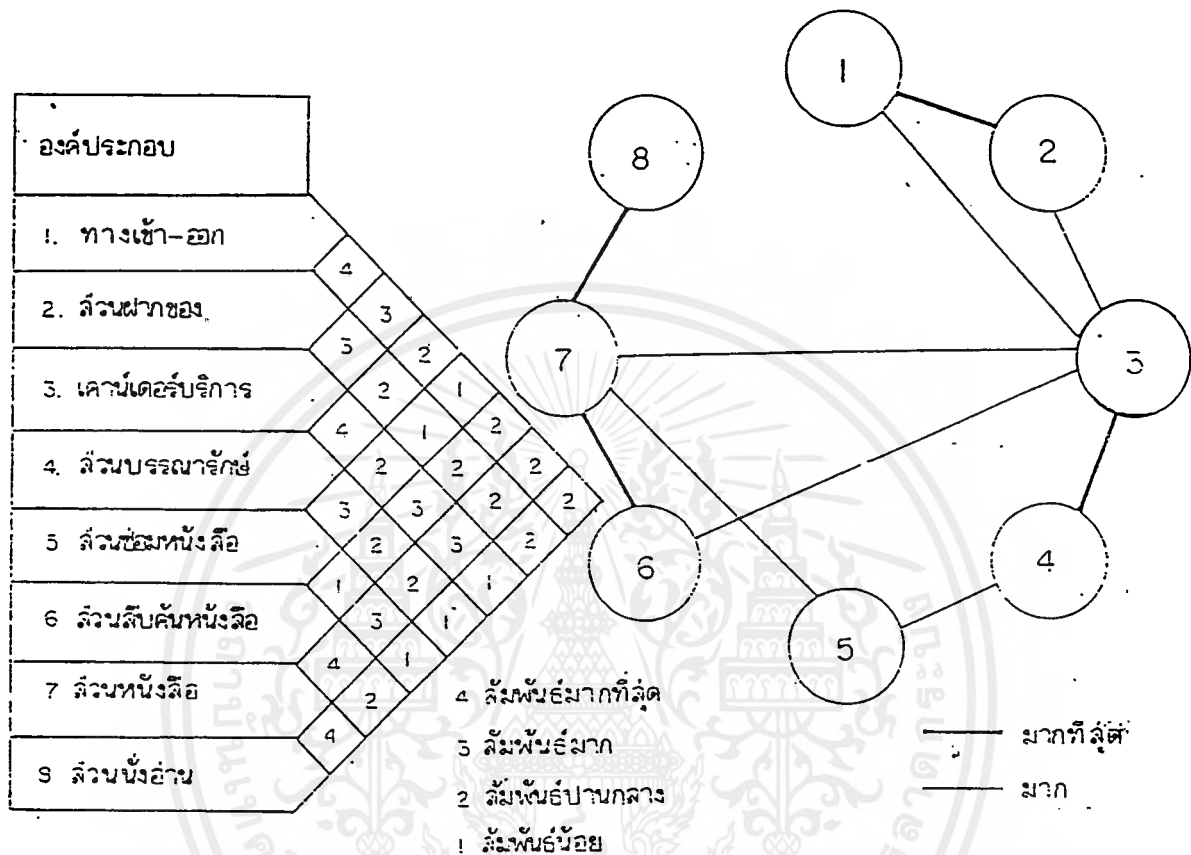
ภาพที่ 4.7.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องบรรยาย-ปฐกถา



— ความสัมพันธ์
 - - - เจ้าหน้าที่(ผู้ให้บริการ)
 - - - ผู้เข้าฟังบรรยาย(ผู้รับบริการ)

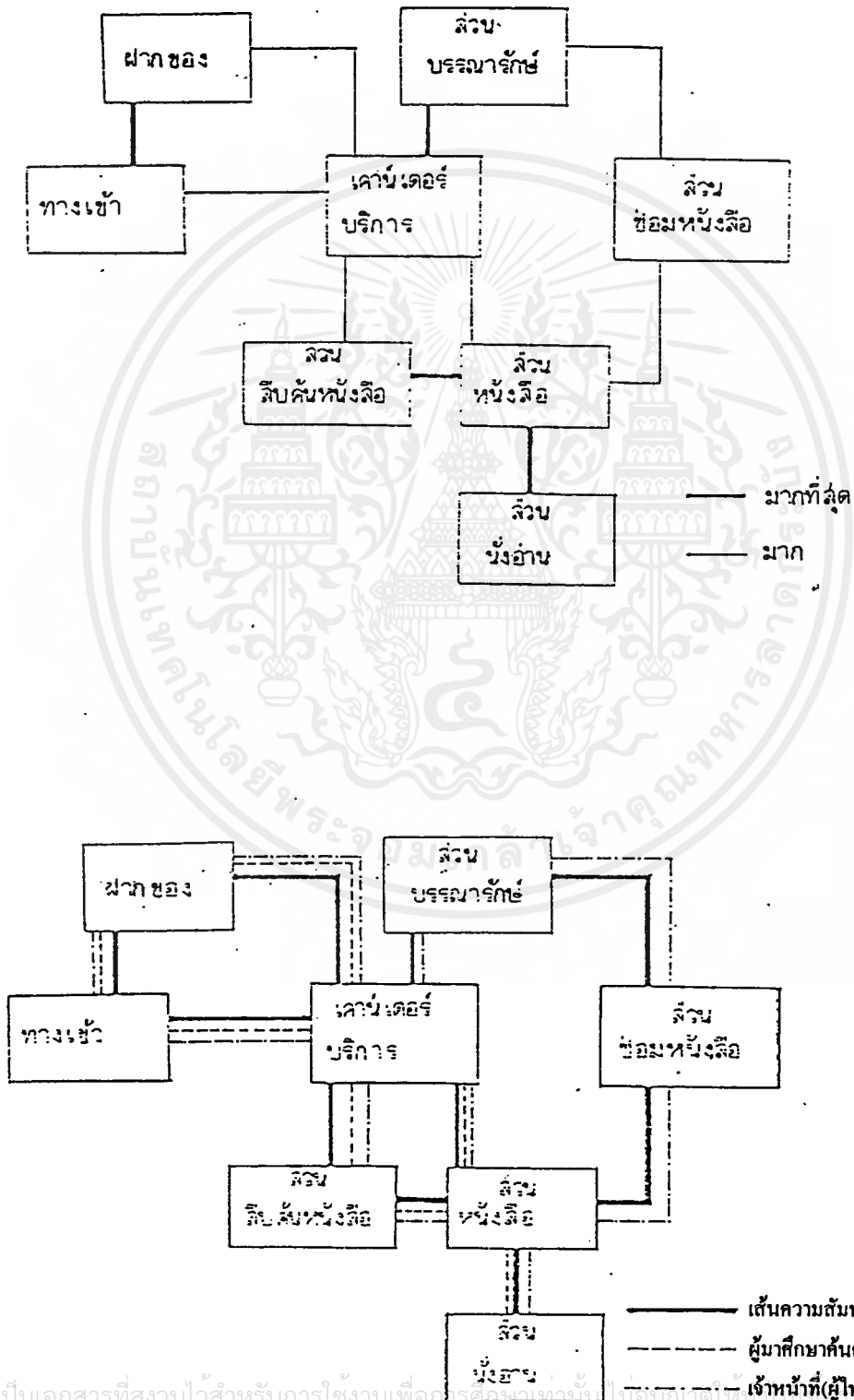
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ผู้เข้าฟังบรรยาย(ผู้รับบริการ) ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.7 แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องสมุด



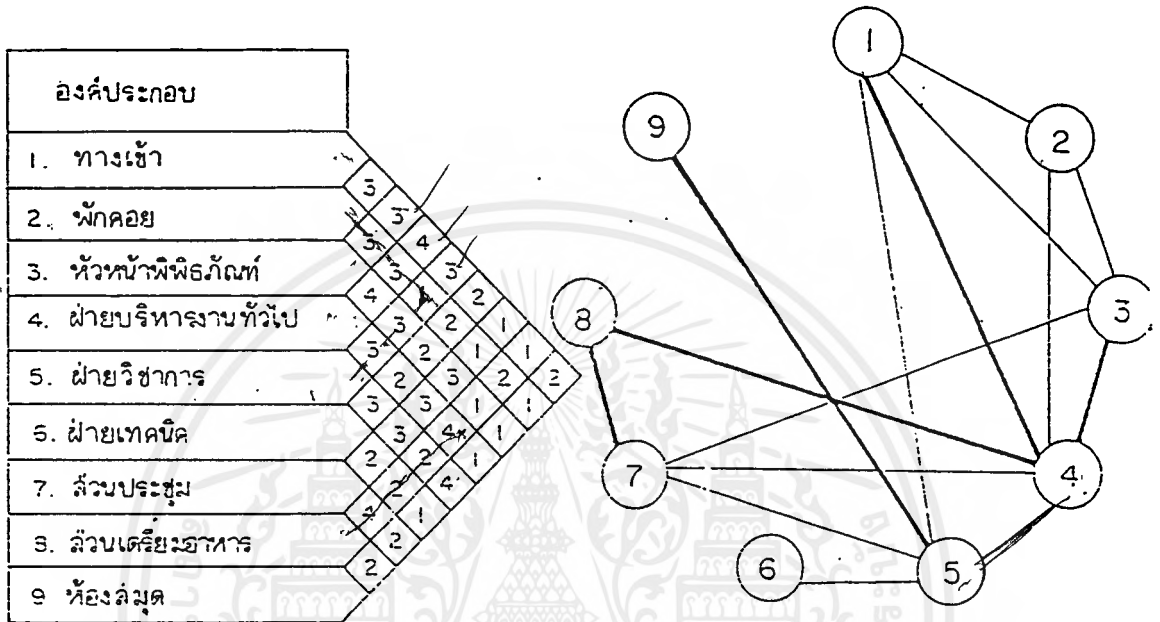
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่าวิธีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องสมุด



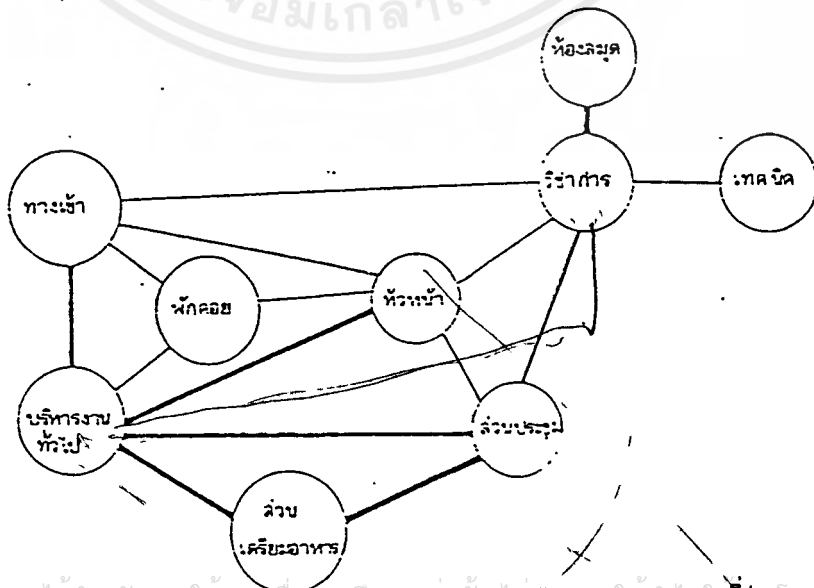
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เชิงพาณิชย์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.9 แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน



- 4 สัมพันธ์มากที่สุด
- 5 สัมพันธ์มาก
- 2 สัมพันธ์ปานกลาง
- 1 สัมพันธ์น้อย

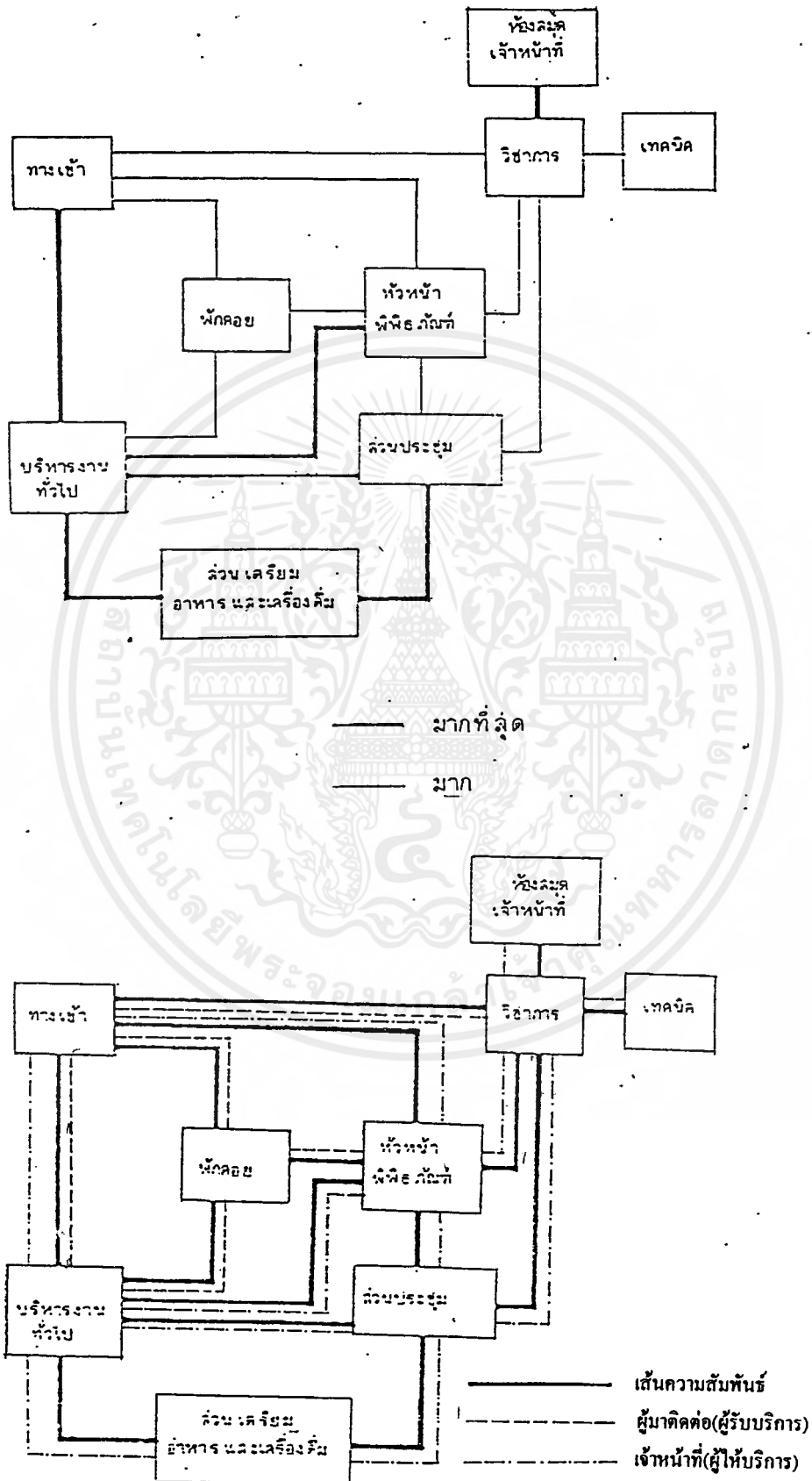
— มากที่สุด
 — มาก



— มากที่สุด
 — มาก

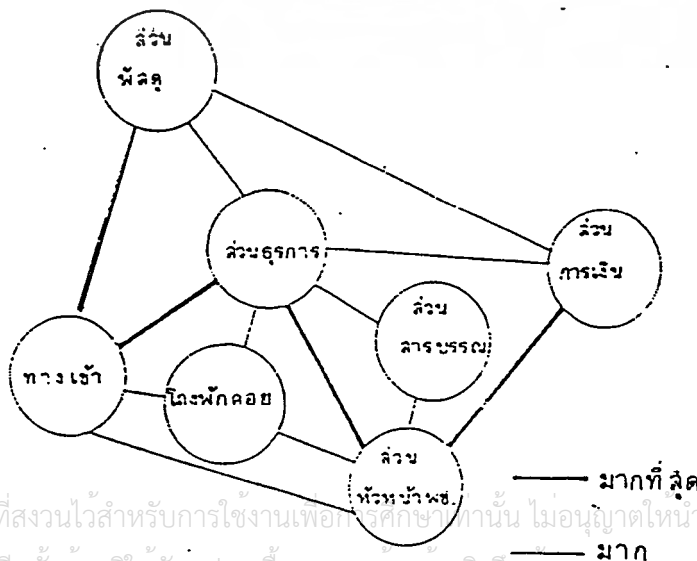
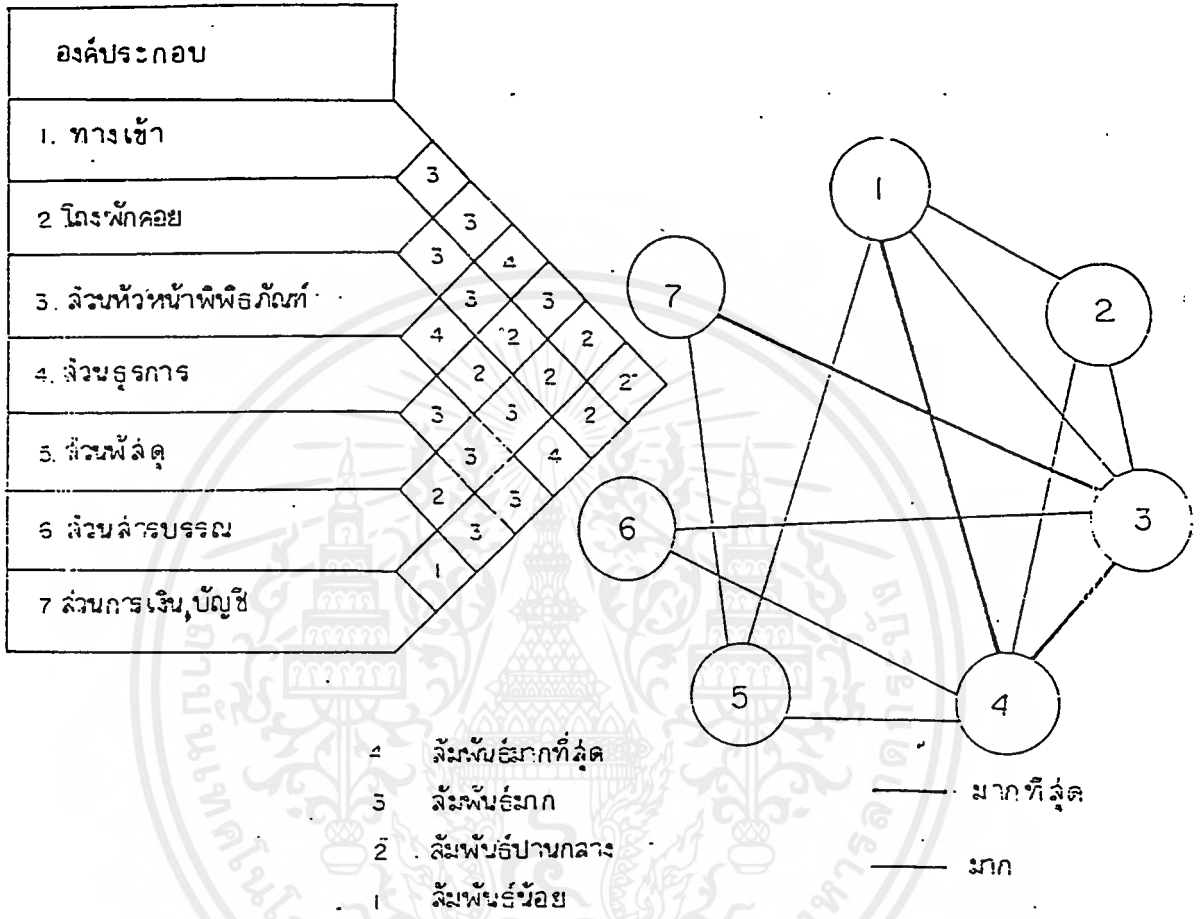
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร หากมีการนำไปใช้
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.10 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน



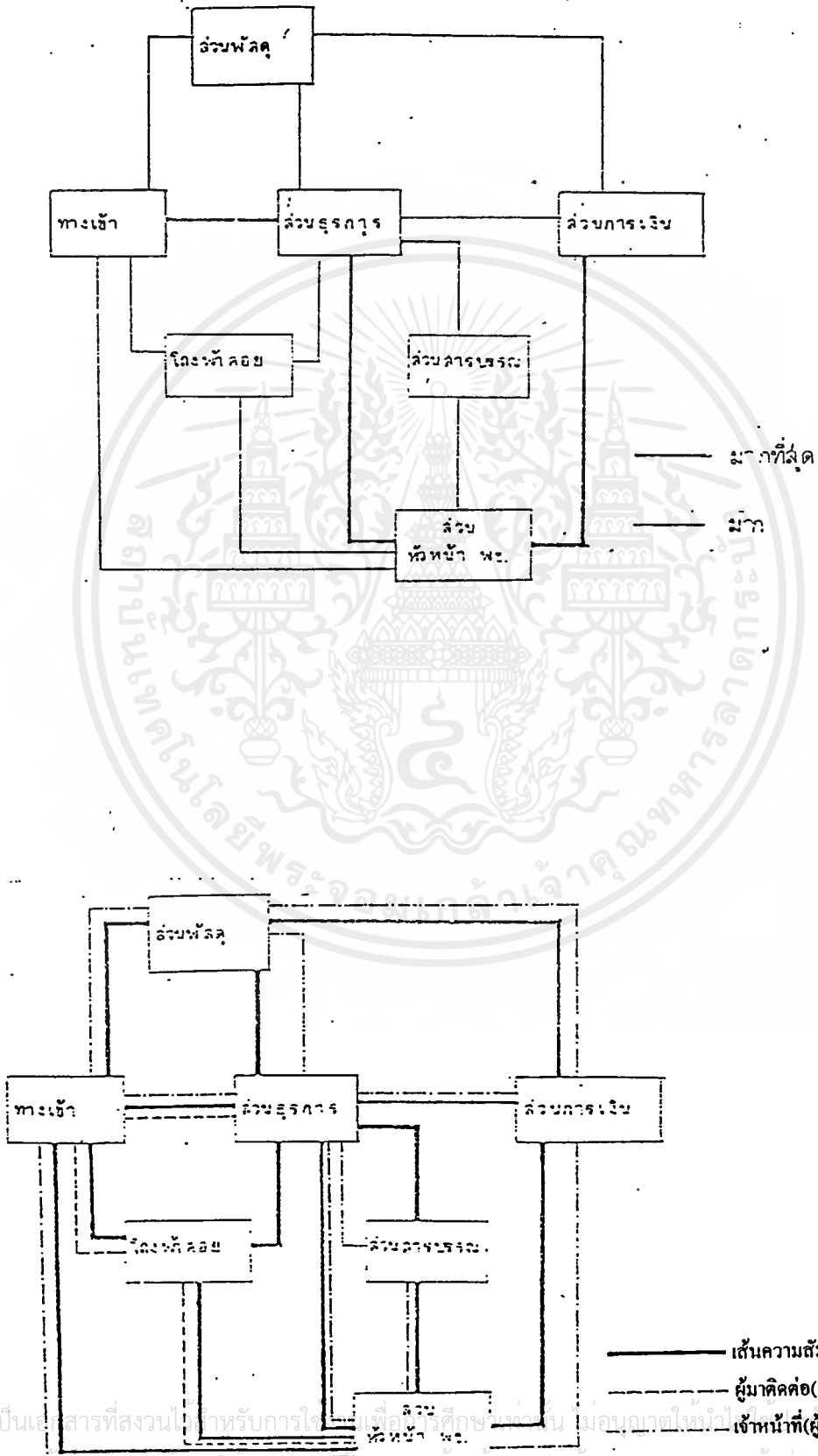
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.11 แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหารงานทั่วไป



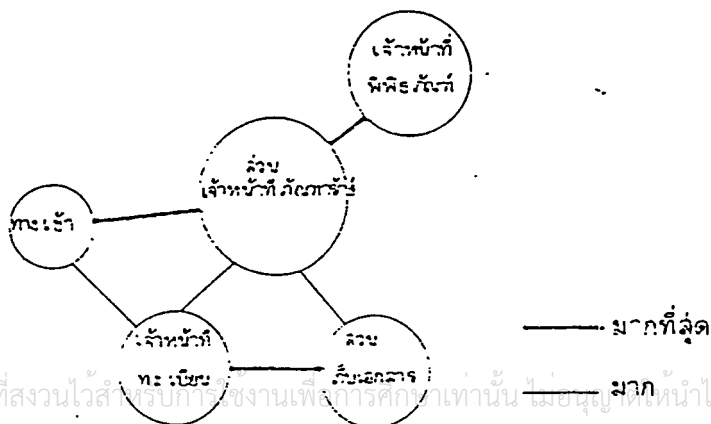
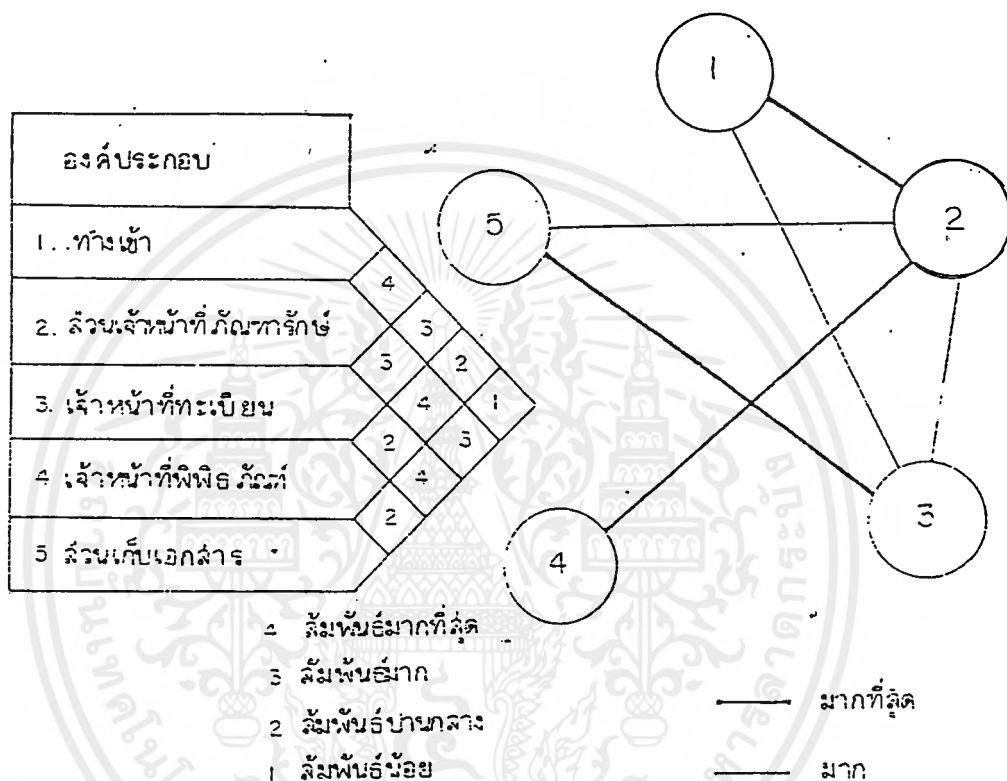
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.12 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหารงานทั่วไป



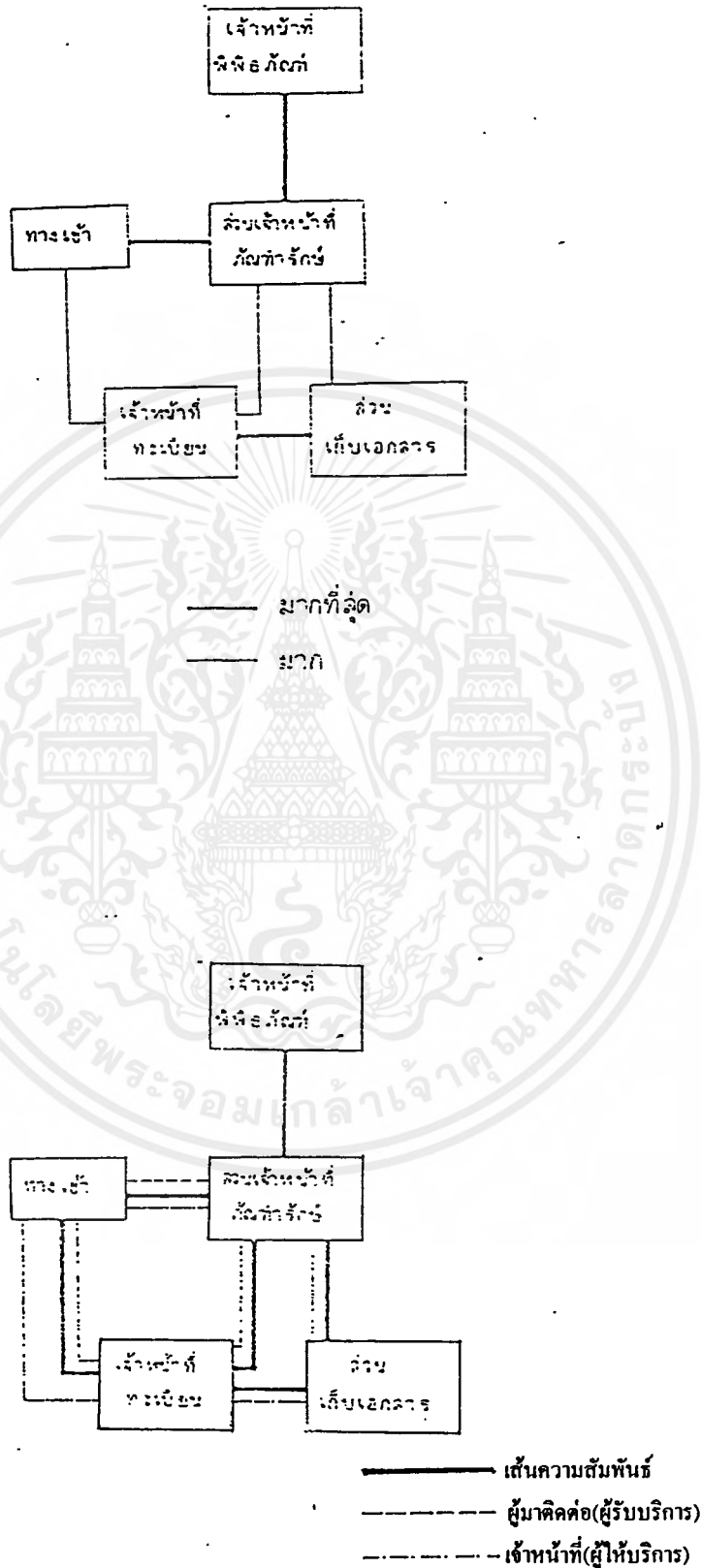
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใน... ไม่อนุญาตให้... เจ้าหน้าที่(ผู้ให้บริการ) การค้า... ไม่สามารถใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.13 แผนภูมิแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนวิชาการ



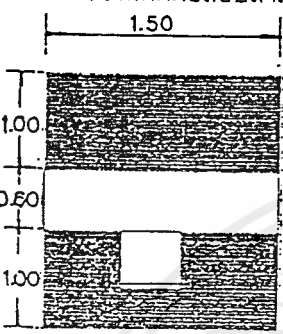
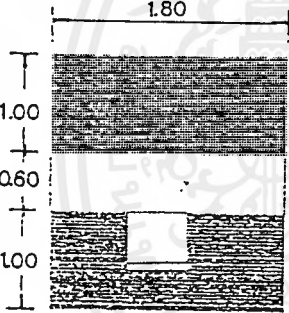
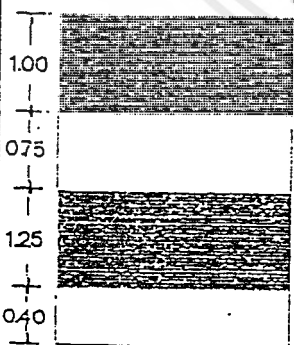

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7.14 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนวิชาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8.1 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน โถงต้อนรับ

แผนก/ตำแหน่ง	จำนวน	อุปกรณ์	พ.ท/หน่วย	พ.ท.รวม
<p>1.เจ้าหน้าที่ติดต่อสอบถาม</p> 	1	<p>-เคาน์เตอร์บริการ ติดต่อสอบถามขนาด 0.75x2.00x0.95 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45</p>	1.75	1.75
<p>2. พนักงานจำหน่ายบัตร</p> 	1	<p>-เคาน์เตอร์จำหน่าย บัตรขนาด 0.75x0.75x0.95 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45</p>	1.75	1.75
<p>3. ส่วนรับฝากของ</p> 	1	<p>-เคาน์เตอร์บริการ ขนาด 0.75x2.00x0.95 ตู้ลิ้นชักเกอร์ขนาด 0.40x2.00x1.50</p>	3.40	3.40
<p>4. ส่วนโทรศัพท์</p> 	4	<p>-พื้นที่ติดตั้งต่อเครื่อง ขนาด 0.80x0.80x1.00</p>	0.64	2.56

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน โถงค้อนรับ(ต่อ)

แผนก/ตำแหน่ง	จำนวน	อุปกรณ์	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
<p>5. ส่วนขายของที่ระลึก</p>	1	<p>- ตู้โชว์สินค้าขนาด 0.60x1.50x1.00</p> <p>- โต๊ะเก็บเงิน ขนาด 0.60x1.20x0.75</p> <p>- เก้าอี้ ขนาด 0.45x0.45x0.45</p>	4.80	6.60
<p>6. ส่วนพักคอย</p>	20	<p>ที่นั่งพักคอยขนาด 0.50x0.80x0.45</p>	1.20	24.00

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน

43.58

ตารางเมตร

ตารางที่ 4.8.2 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนโรงค้อนรับ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ต้องการ	ทางสัญจร 50%	พื้นที่รวม
-ส่วนติดต่อสอบถาม	1	1.75	0.87	2.62
-จำหน่ายบัตร	1	1.75	0.87	2.62
-ส่วนรับฝากของ	1	3.40	1.7	5.1
-ส่วนขายของที่ระลึก	1	10.12	5.06	15.18
-โทรศัพท์	4	2.56	1.28	3.84
-พักผ่อน	20	24	12	36
รวม	28	43.58	21.79	65.37

รวมพื้นที่ต้องการใช้งาน

43.58 ตร.ม

พื้นที่ทางสัญจร 50%

21.79 ตร.ม

รวมพื้นที่ที่ต้องการ

65.37 ตร.ม

พื้นที่จริงของส่วนโรงค้อนรับ

180 ตร.ม

พื้นที่ต่าง

114.63 ตร.ม

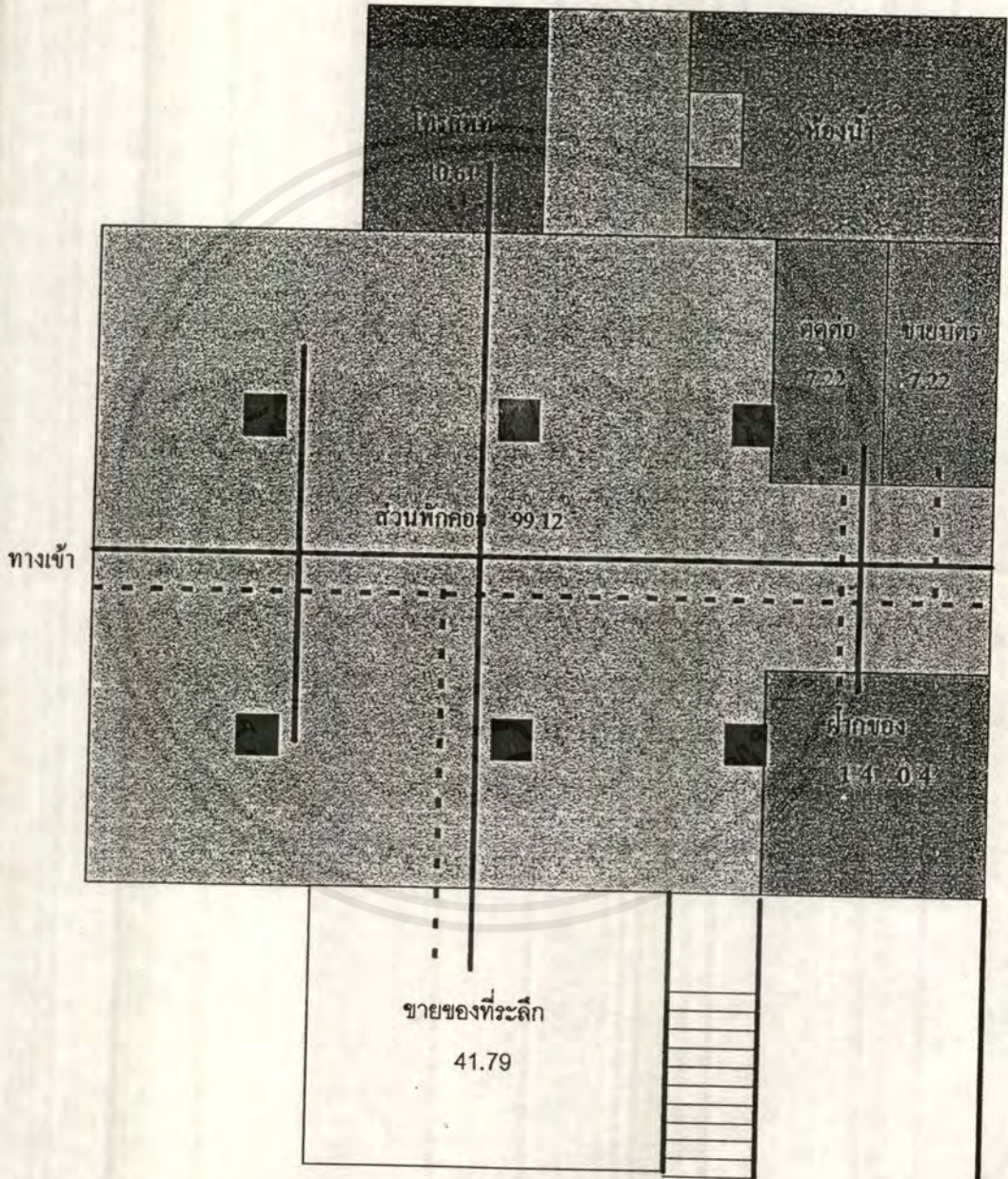
พื้นที่เหลือ 114.63 ตร.ม สามารถนำมาแบ่งในแต่ละส่วนตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 4.8.3 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนโรงค้อนรับ

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
-ส่วนติดต่อสอบถาม	1.75	5.47	7.22
-จำหน่ายบัตร	1.75	5.47	7.22
-รับฝากของ	3.40	10.64	14.04
-ขายของที่ระลึก	10.12	31.67	41.79
-โทรศัพท์	2.56	8.05	10.61
-พักผ่อน	24	75.12	99.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวมไว้สำหรับการใช้งานที่ 43.58 ศึกษาค้นคว้า 166.42 ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนที่ใช้สอยและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการตามประโยชน์ใช้สอย ของพื้นที่ จะได้ออกมาเป็นพื้นที่+ทางสัญจร ในส่วนนั้นๆ ส่วนโถงต้อนรับ

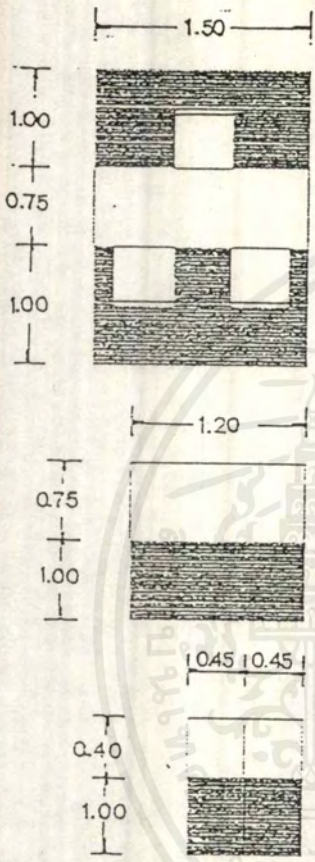
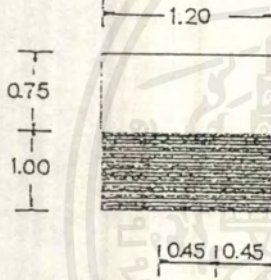
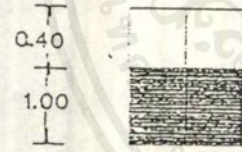
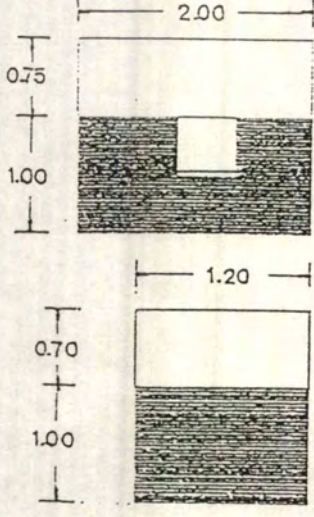
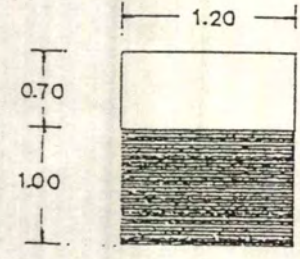


----- ผู้ให้บริการ
 _____ ผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.8.1 แผนภูมิแสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจร

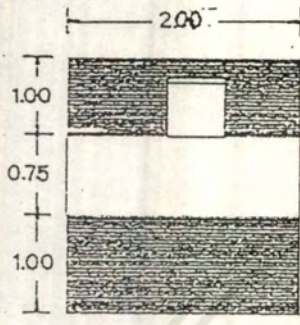
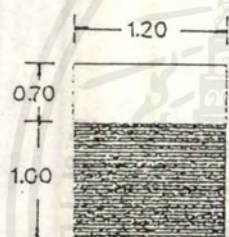
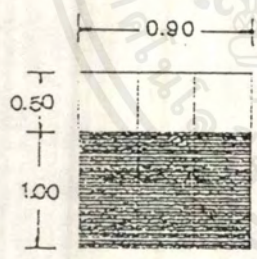
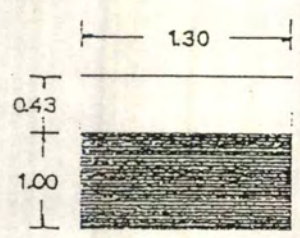
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8.4 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสมุด

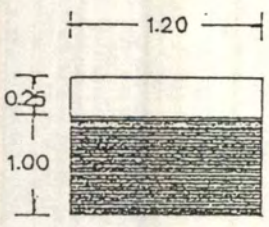
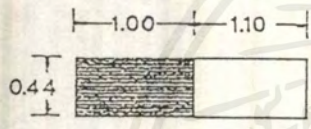
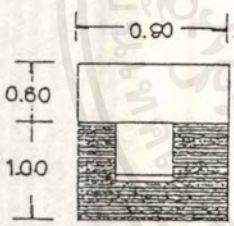
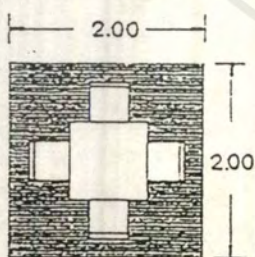
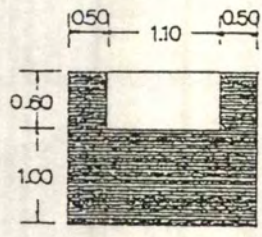
แผนก/ตำแหน่ง	จำนวน	อุปกรณ์	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
<p>1.บรรณารักษ์</p> 	1	<p>-โต๊ะทำงาน ขนาด 0.75x1.50x0.75</p> <p>-เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45</p> <p>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ ขนาด 0.45x0.45x0.45</p>	4.12	4.12
		<p>-โต๊ะคอมพิวเตอร์ ขนาด 0.50x1.50x0.75</p>	2.04	2.04
		<p>-ตู้เอกสาร 2 ตู้ ขนาด 0.40x0.45x1.50</p>	0.63	0.63
<p>2. ลานซ่อมหนังสือ</p> 	1	<p>-โต๊ะทำงานขนาด 0.75x2.00x0.75</p> <p>-เก้าอี้ทำงาน ขนาด 0.45x0.45x0.45</p>	3.50	3.50
		<p>-โต๊ะวางหนังสือ ขนาด 0.60x1.50x0.75</p>	2.40	2.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสมุด(ต่อ)

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	อุปกรณ์	พ.ท./หน่วย	พ.ท. รวม
<p>3. เคาน์เตอร์</p> 	1	-เคาน์เตอร์บริการ ขนาด 0.75x2.00x1.10	5.50	5.50
		-โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ ขนาด 0.70x1.20x0.75	2.04	2.04
<p>4. ส่วนฝากของ</p> 	1	-ชั้นวางของ ขนาด 0.50x0.90x1.80	0.45	0.45
<p>5. ส่วนลิบคั่นหนังสือ(ตู้บัตร รายการ)</p> 	1	-ตู้บัตรรายการ 3"x5" จำนวน 30 ลินชัก ขนาด 0.43x1.30x1.35	1.86	1.86

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสมุด(ต่อ)

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	อุปกรณ์	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
6. ชั้นวางหนังสือ 	6	-ชั้นวางหนังสือ ขนาด 0.28x1.20x1.88	1.54	9.24
7.รถเข็นหนังสือ 	1	-รถเข็นหนังสือ ขนาด 0.44x1.10x1.00	0.92	0.92
8.ส่วนอ่านหนังสือเฉพาะบุคคล 	2	-โต๊ะอ่านหนังสือ ขนาด 0.60x0.90x1.22 -เก้าอี้ ขนาด 0.45x0.50x0.45	1.44	2.88
9.ส่วนที่นั่งอ่านหนังสือ 	3	-โต๊ะอ่านหนังสือ ขนาด 1.00x1.00x0.75 -เก้าอี้ ขนาด 0.45x0.50x0.45	4.00	12.00
10.ส่วนถ่ายเอกสาร 	1	-เครื่องถ่ายเอกสาร ขนาด 0.60x1.10x0.75	3.36	3.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 รวมพื้นที่การใช้งาน 52.47 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.8.5 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องสมุด

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ต้องการ	ทางสัญจร 20%	พื้นที่รวม
1. ส่วนบรรณารักษ์	1	7.42	1.48	8.90
-รถเข็นหนังสือ	1	0.92	0.18	1.10
2. ส่วนช้อนหนังสือ	1	5.90	1.18	7.08
3. เคาน์เตอร์บริการ	1	7.54	1.50	9.04
-ส่วนถ่ายเอกสาร	1	3.36	0.67	4.03
4. ส่วนฝากของ	1	1.35	0.27	1.62
5. ส่วนสืบค้นหนังสือ	1	1.86	0.37	2.23
6. ส่วนหนังสือ	6	9.24	1.84	11.08
7. ส่วนนั่งอ่านเฉพาะบุคคล	2	2.88	0.57	3.45
ส่วนนั่งอ่าน 4 ที่นั่ง	3	12	2.4	14.40
รวม	18	52.47	10.49	62.96

รวมพื้นที่การใช้งาน

52.47 ตร.ม

พื้นที่ทางสัญจร 20%

10.49 ตร.ม

รวมพื้นที่ที่ต้องการ

62.96 ตร.ม

พื้นที่จริงส่วนห้องสมุด

72.00 ตร.ม

พื้นที่ต่าง

9.04 ตร.ม

พื้นที่เหลือ 9.04 ตร.ม สามารถนำมาแบ่งคืนในแต่ละส่วนตามลำดับดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

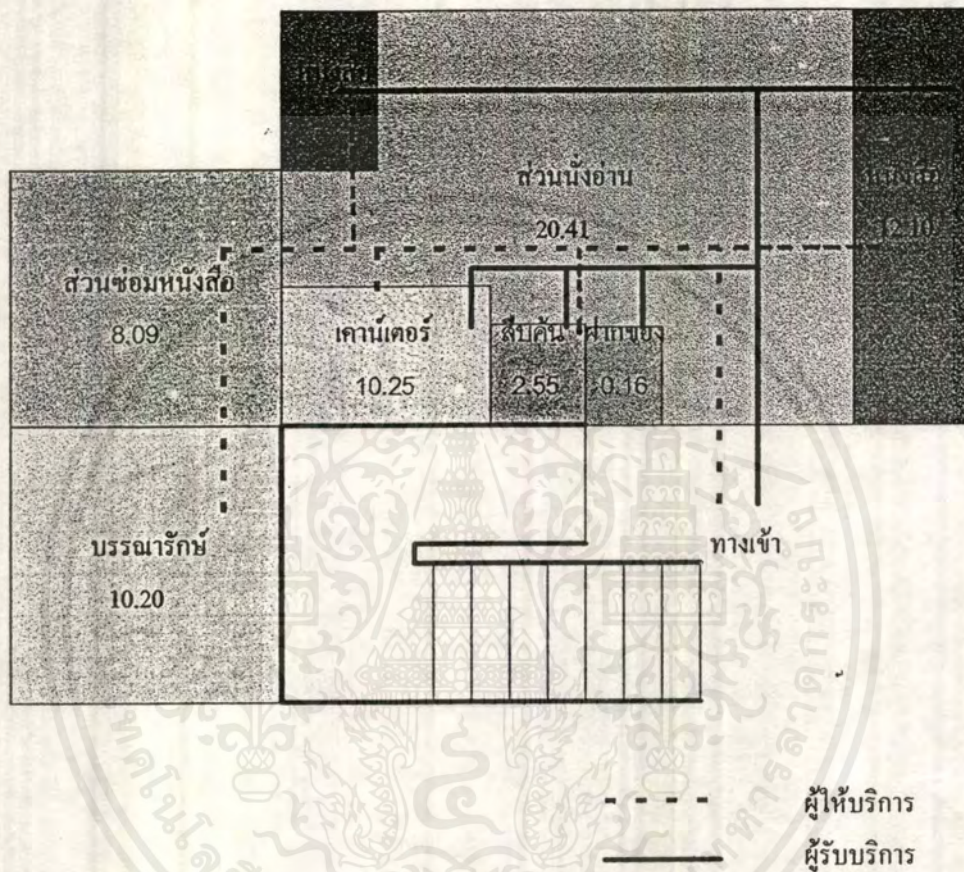
ตารางที่ 4.8.6 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนห้องสมุด

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
1. บรรณารักษ์	7.42	2.76	10.20
-รถเข็นหนังสือ	0.92	0.3	1.22
2. ส่วนซ่อมหนังสือ	5.90	2.19	8.09
3. เคาน์เตอร์บริการ	7.54	2.70	10.25
ส่วนถ่ายเอกสาร	3.36	1.25	4.61
4. ส่วนฝากขอ	0.45	0.16	0.61
5. ส่วนสืบค้นหนังสือ	1.86	0.69	2.55
6. ส่วนหนังสือ	9.24	3.45	12.10
7. ส่วนนั่งอ่านเฉพาะบุคคล	2.88	1.07	3.95
ส่วนนั่งอ่าน 4 ที่นั่ง	12	4.46	16.46
รวม	52.47	19.53	72

10๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

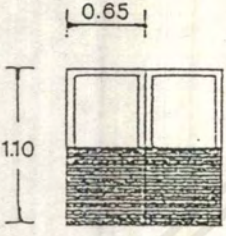
จากการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนที่ใช้สอยและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการตามประโยชน์ใช้สอย ของพื้นที่ จะได้ออกมาเป็นพื้นที่+ทางสัญจร ในส่วนนั้นๆ ส่วนห้องสมุด



ภาพที่ 4.8.2 แผนภูมิแสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8.7 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบรรยาย

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	อุปกรณ์	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
1. ส่วนที่นั่งฟังบรรยาย 	100	-เก้าอี้นั่งฟังบรรยายขนาด 0.65x0.65x0.40	0.715	71.5

รวมพื้นที่ต้องการใช้งาน 71.5 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.8.8 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ที่ต้องการ	ทางสัญจร	พื้นที่รวม
-ที่นั่งฟังบรรยาย	100	71.5	30% 21.45	92.95
รวม		71.5	21.45	92.95

รวมพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน	92.95	ต.ร.ม
พื้นที่ทางสัญจร 30%	21.45	ต.ร.ม
รวมพื้นที่ที่ต้องการ	92.95	ต.ร.ม
พื้นที่จริงของห้องบรรยาย (ส่วนที่นั่ง)	120	ต.ร.ม
พื้นที่ต่าง	27.05	ต.ร.ม
พื้นที่เหลือ 27.05 ต.ร.ม นำมาเฉลี่ยได้ดังนี้		

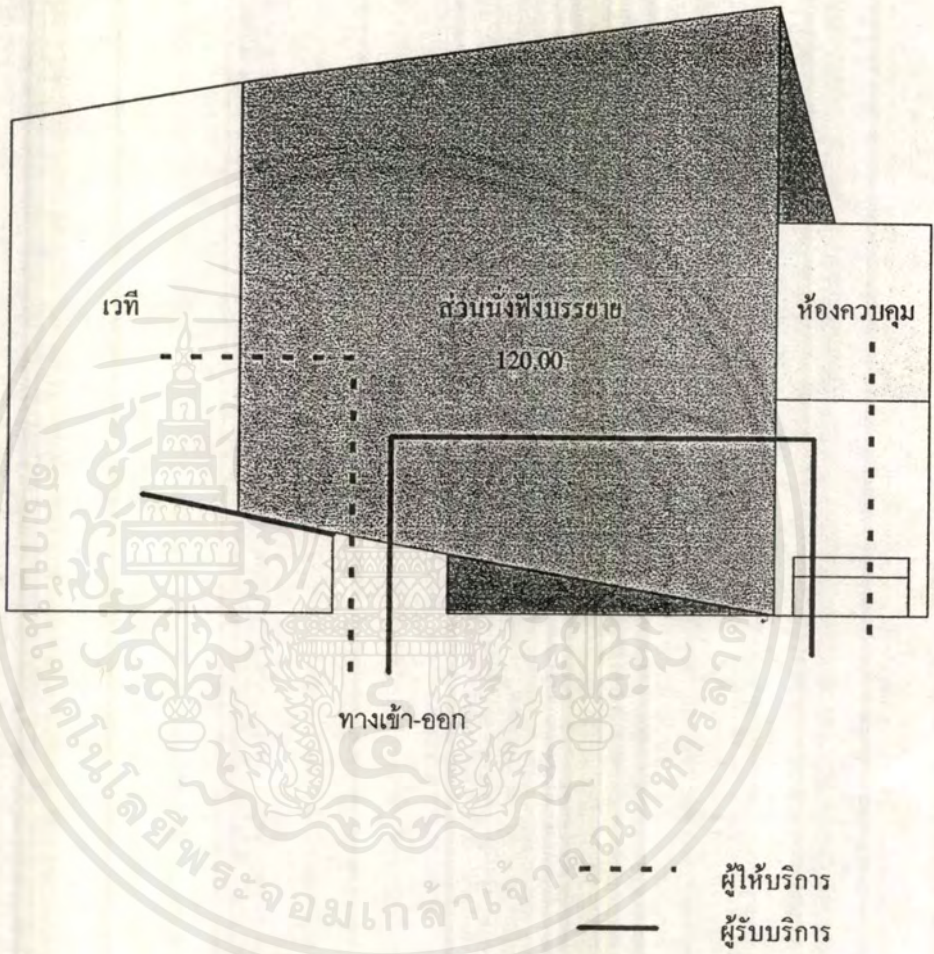
ตารางที่ 4.8.9 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ส่วนห้องบรรยาย

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
-ที่นั่งฟังบรรยาย	71.5	48.5	120
รวม	71.5	48.5	120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนที่ใช้สอยและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการตามประโยชน์ใช้สอย ของพื้นที่ จะได้ออกมาเป็นพื้นที่+ทางสัญจร ในส่วนนั้นๆ

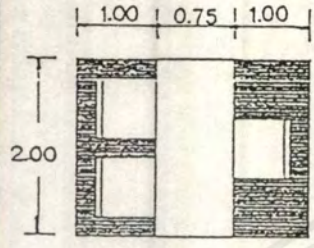
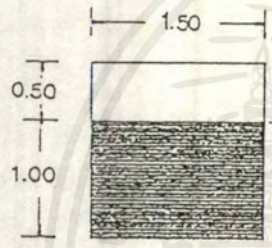
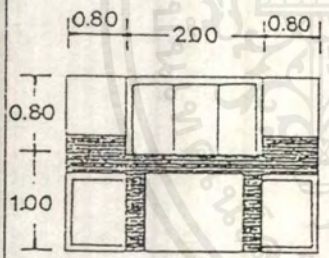
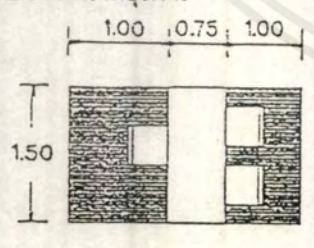
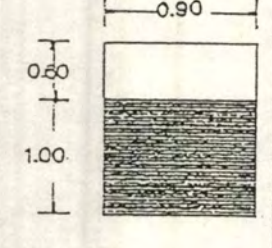
ส่วนห้องบรรยาย-ปฐกถา



ภาพที่ 4.8.3 แผนภูมิแสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจร

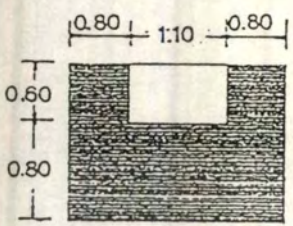
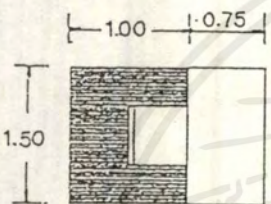
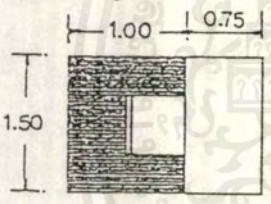
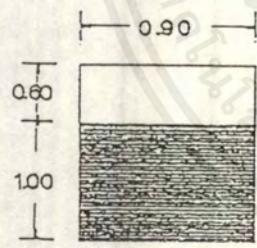
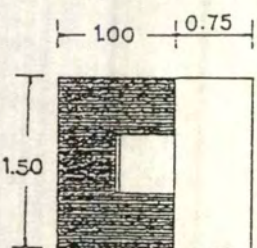
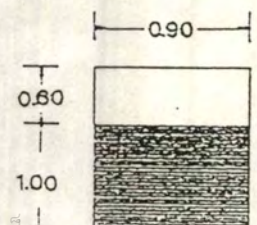
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8.10 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	องค์ประกอบ	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
<p>1. หัวหน้าพิพิธภัณฑ</p> 	1	<p>-โต๊ะทำงาน ขนาด 0.70x2.00x0.75</p> <p>-เก้าอี้ ขนาด 0.50x0.55x0.45</p> <p>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อ ขนาด 0.50x0.55x0.45</p>	5.50	5.50
		<p>-ตู้เก็บเอกสาร ขนาด 0.50x1.50x1.30</p>	2.50	2.50
		<p>-ชุดโต๊ะเก้าอี้ขนาด 0.80x0.80x0.40</p> <p>-โต๊ะข้าง ขนาด 0.50x0.50x0.40</p> <p>-โต๊ะกลาง ขนาด 0.70x0.90x0.40</p>	8.24	8.24
<p>2. เจ้าหน้าที่ธุรการ</p> 	1	<p>-โต๊ะทำงานขนาด 1.50x0.75x0.75</p> <p>-เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45</p> <p>-เก้าอี้ผู้มาติดต่อขนาด 0.45x0.45x0.45</p>	4.125	4.125
		<p>-ตู้เก็บเอกสารขนาด 0.60x0.90x1.30</p>	1.44	1.44

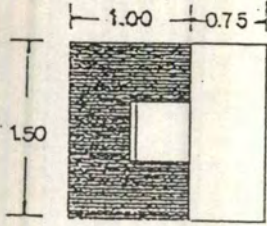
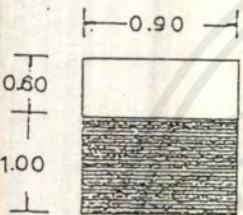
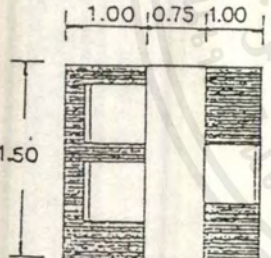
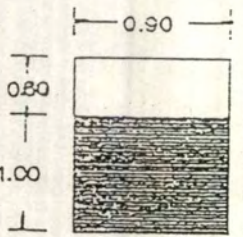
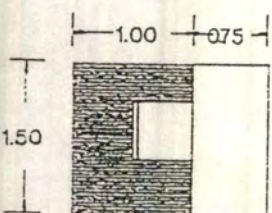
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน(ต่อ)

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	องค์ประกอบ	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
		-เครื่องถ่ายเอกสาร ขนาด 0.60x1.10x0.75	3.36	3.36
3.เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1	-โต๊ะทำงานขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	2.70	2.70
		-โต๊ะทำงานขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	2.70	2.70
4.เจ้าหน้าที่บัญชี	1	-โต๊ะทำงานขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	2.70	2.70
		-ตู้เก็บเอกสารขนาด 0.60x0.90x1.30	1.44	1.44
		-โต๊ะทำงานขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	2.70	2.70
5.เจ้าหน้าที่สารบรรณ	1	-โต๊ะทำงานขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	2.70	2.70
		-ตู้เก็บเอกสารขนาด 0.60x0.90x1.30	1.44	1.44
				

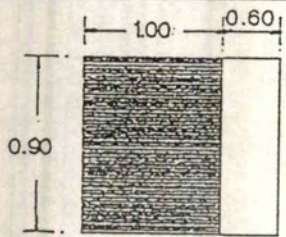
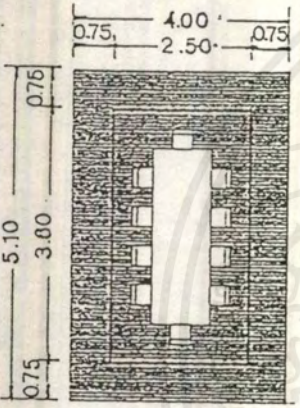
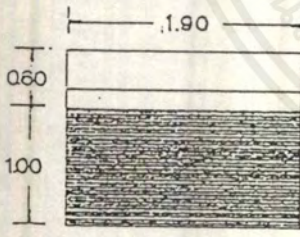
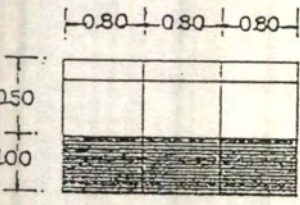
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน(ต่อ)

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	องค์ประกอบ	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
6. เจ้าหน้าที่พัสดุ 	1	-โต๊ะทำงาน ขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	2.70	2.70
		-ตู้เก็บวัสดุขนาด 0.60x0.90x1.30	1.44	1.44
ส่วนวิชาการ 7.เจ้าหน้าที่ภณฑการักษ์ 	5	-โต๊ะทำงานขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45 -เก้าอี้ผู้มาติดต่อขนาด 0.45x0.45x0.45	4.125	4.125
		-ตู้เก็บเอกสารขนาด 0.60x0.90x1.30	1.44	7.2
8.เจ้าหน้าที่ทะเบียน 	1	-โต๊ะทำงาน ขนาด 0.75x1.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	2.625	2.625

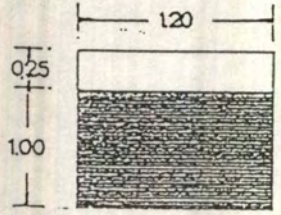
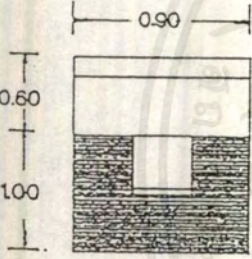
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน(ต่อ)

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	องค์ประกอบ	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
		-ตู้เก็บเอกสารขนาด 1.50x0.50x1.30	2.25	2.25
<p>9. ส่วนประชุม 10 ที่นั่ง</p> 	1	-โต๊ะประชุม ขนาด 1.00x2.50x0.75 -เก้าอี้ขนาด 0.50x0.50x0.45	20.40	20.40
<p>10. ส่วนเตรียมอาหารและ เครื่องดื่ม</p> 	1	-เคาน์เตอร์ขนาด 0.60x1.80x1.10	2.88	2.88
<p>11. ส่วนพักคอย</p> 	3	-โซฟานั่งพักคอยขนาด 0.80x0.50x0.45	1.20	3.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน(ต่อ)

ตำแหน่ง/แผนก	จำนวน	องค์ประกอบ	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
12. ชั้นหนังสือ 	5	- ชั้นหนังสือขนาด 0.28x1.20x1.88	1.54	9.24
13. ส่วนนั่งอ่านหนังสือเฉพาะบุคคล 	2	- โต๊ะอ่านหนังสือขนาด 0.60x0.90x1.22 - เก้าอี้ขนาด 0.45x0.45x0.45	1.44	2.88

รวมพื้นที่ต้องการใช้งาน

413.19 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.8.11 ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่ที่ต้องการ	ทางสัญจร 20%	พื้นที่รวม
หัวหน้าพิพิธภัณฑ์	1	16.28	3.25	19.53
-ส่วนธุรการ				
-เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	8.92	1.78	10.70
-ถ่ายเอกสาร				
-ส่วนเจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1	2.70	0.54	3.24
-ส่วนเจ้าหน้าที่บัญชี	1	4.14	0.82	4.96
-ส่วนเจ้าหน้าที่สรรพากร	1	4.14	0.82	4.96
-ส่วนเจ้าหน้าที่พัสดุ	1	4.14	0.82	4.96
-ภัณฑาคารักษ์	5	20.26	4.05	24.31
-ทะเบียน	1	45.15	0.90	54.10
-ส่วนประชุม	1	20.40	4.08	24.48
-ส่วน PANTRY	1	2.88	0.57	3.45
-ส่วนห้องสมุด	1	10.58	2.11	12.69
-ส่วนพักผ่อน	3	3.6	0.72	4.32
รวม	12	143.19	28.63	171.82

รวม พื้นที่ต้องการใช้งาน	143.19	ตร.ม
พื้นที่ทางสัญจร 20%	28.63	ตร.ม
รวมพื้นที่ที่ต้องการ	171.82	ตร.ม
พื้นที่จริงของสำนักงาน	204.5	ตร.ม
พื้นที่ต่าง	32.68	ตร.ม

พื้นที่เหลือ 32.68 ตร.ม นำมาแบ่งในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

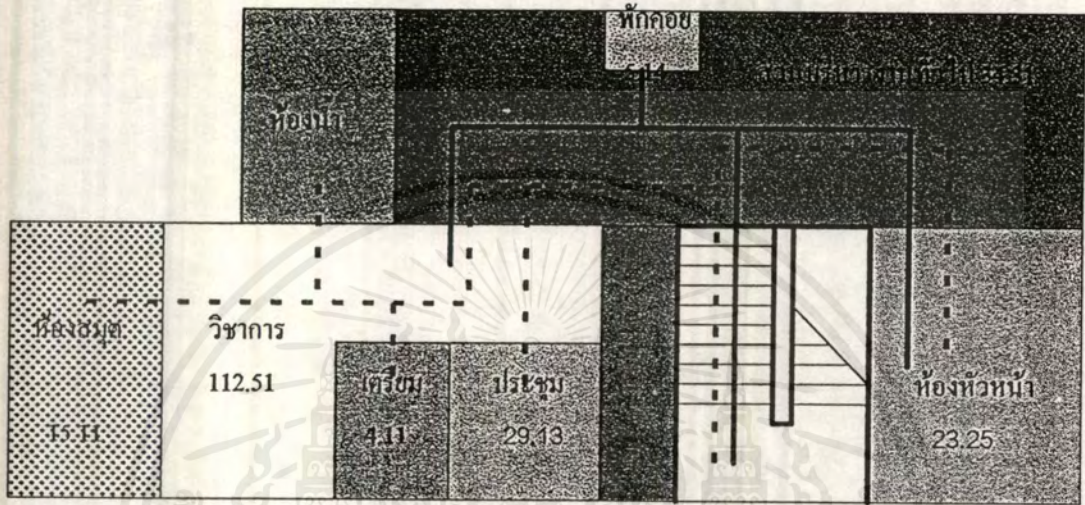
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8.12 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
-หัวหน้าพิพิธภัณฑ์	16.28	6.97	23.25
-ส่วนธุรการ			
-เจ้าหน้าที่ธุรการ	8.92	3.81	12.73
-เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	2.70	1.15	3.85
-ส่วนเจ้าหน้าที่บัญชี	4.14	1.77	5.91
-ส่วนเจ้าหน้าที่สารบรรณ	4.14	1.77	5.91
-ส่วนเจ้าหน้าที่พัสดุ	4.14	1.77	5.91
-วิชาการ			
-ส่วนภัณฑารักษ์	20.26	8.67	28.90
-ส่วนทะเบียน	45.15	19.33	64.48
-ส่วนประชุม	20.40	8.73	29.13
-ส่วน PANTRY	2.88	1.23	4.11
-ส่วนห้องสมุด	10.58	4.53	15.11
-ส่วนพัสดุ	3.6	1.54	5.14
รวม	143.19	61.31	204.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนที่ใช้สอยและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการตามประโยชน์ใช้สอย ของพื้นที่ จะได้ออกมาเป็นพื้นที่+ทางสัญจร ในส่วนนั้นๆ ส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 4.8.4 แผนภูมิแสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่วารณี่ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 การวิเคราะห์การจัดแสดงของโครงการ

โครงการอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถานที่จัดเก็บรวบรวม จัดแสดงและเผยแพร่ความรู้ ทางด้านโบราณคดีและประวัติศาสตร์ของอีสานตอนล่างโดยเน้นที่จังหวัดสุรินทร์ โดยแบ่งหัวข้อการจัดแสดงออกเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

- หัวข้อที่ 1 สภาพทางภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์อีสานล่าง
- หัวข้อที่ 2 ประวัติศาสตร์ศิลปะอีสานล่าง
- หัวข้อที่ 3 ชุมชนพื้นเมือง
- หัวข้อที่ 4 ประเพณีวัฒนธรรมพื้นบ้าน
- หัวข้อที่ 5 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

รายละเอียดหัวข้อการจัดแสดง

หัวข้อที่ 1 สภาพทางภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์อีสานล่าง

- 1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ของอีสานล่าง
 - 1.1.1 ประวัติศาสตร์อาณาจักรขอมและแคว้นที่ได้รับอิทธิพลในประเทศไทย
 - 1.1.2 การตั้งแหล่งชุมชนโบราณคดีทางวัฒนธรรมในประเทศไทย
- 1.2 ประวัติศาสตร์และความเป็นมาของจังหวัดสุรินทร์
 - 1.2.1 สมัยก่อนกรุงศรีอยุธยา
 - 1.2.2 สมัยกรุงศรีอยุธยา
 - 1.2.3 สมัยกรุงธนบุรี
 - 1.2.4 สมัยรัตนโกสินทร์
- 1.3 ลักษณะที่ตั้งของเมืองสุรินทร์
 - 1.3.1 เขตชุมชนโบราณ
 - 1.3.2 สภาพทางภูมิศาสตร์โดยทั่วไปของจังหวัด สุรินทร์
- 1.4 โครงสร้างทางธรณีวิทยา
 - 1.4.1 ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัด
- 1.5 โบราณคดีในจังหวัดสุรินทร์

หัวข้อที่ 2 ประวัติศาสตร์ศิลปะอีสานล่าง

- 2.1 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมทวารวดี
 - 2.1.1 การติดต่อสัมพันธ์กับกลุ่มชนทวารวดีจากบริเวณภาคกลางของประเทศไทย
- 2.2 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมเขมร
 - 2.2.1 การแบ่งยุคสมัยของศิลปะขอม
- 2.3 แหล่งโบราณคดีรูปแบบศิลปะขอมในจังหวัดสุรินทร์
- 2.4 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมไทยภาคกลาง
 - 2.4.1 การติดต่อกับมลฑลต่างๆ ในแถบจังหวัด สุรินทร์
 - 2.4.2 การติดต่อค้าขายกับรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อที่ 3 ชุมชนพื้นเมือง

- 3.1 กลุ่มชุมชนพื้นเมืองเดิมของอีสาน
 - 3.1.1 ชุมชนกลุ่มทุ่งโนนชัย
 - 3.1.2 ชุมชนกลุ่มทุ่งสัมริด
 - 3.1.3 ชุมชนกลุ่มทุ่งกุลาร้องไห้
- 3.2 พวกล่วย(กูย)
 - 3.2.1 ประวัติความเป็นมาและการดำรงชีวิต
- 3.3 พวกลาม
- 3.4 พวกลอม
- 3.5 พวกลาว
- 3.6 พวกลัมพูช

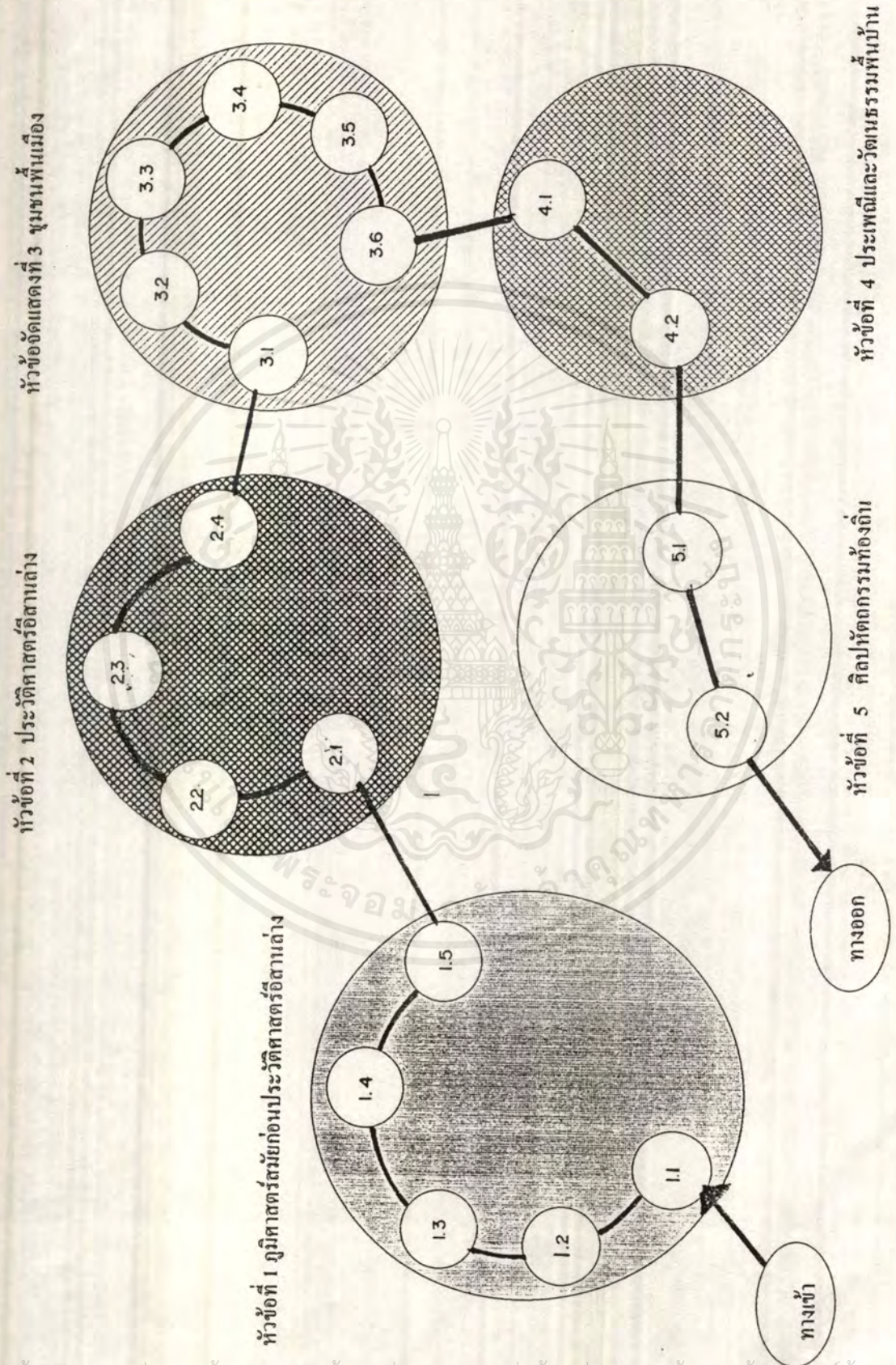
หัวข้อที่ 4 ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน

- 4.1 พิธีกรรมทางศาสนา
 - 4.1.1 การบวช,การแต่งงาน
 - 4.1.2 พิธีกรรมชาวพื้นเมือง
- 4.2 การละเล่นพื้นเมือง
 - 4.2.1 เครื่องดนตรี
 - 4.2.2 การฟ้อนรำ

หัวข้อที่ 5 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

- 5.1 ผ้าทอพื้นบ้าน
 - 5.1.1 ประเภทของผ้า
 - 5.1.2 อุปกรณ์การทอผ้า
 - 5.1.3 กรรมวิธีการทำ
- 5.2 การทำเครื่องเงิน
 - 5.2.1 ลักษณะเด่น
 - 5.2.2 ขั้นตอนการทำ,เครื่องมือ

ภาพที่ 4.9.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของหัวข้อจัดแสดงนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9.1 ตารางวิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่การจัดแสดงทีวีซีที 1

หัวข้อเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท./รวม
1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ที่มีภูมิอากาศร้อนชื้น	- เพื่อให้เกิดความเข้าใจในลักษณะทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดและบริเวณใกล้เคียง	- แผนที่แสดงที่ตั้งของเมืองที่มีภูมิอากาศร้อนชื้น ขนาด 0.30x0.30 - รูปจำลองลักษณะทางภูมิศาสตร์ของอีสานใต้ ขนาด 0.80x1.00 - ป้ายบรรยาย ขนาด 0.30x0.40 - เครื่องปั้นดินเผาที่พบในแถบจังหวัดสุรินทร์ - เศษภาชนะดินเผาที่ค้นพบ - แผนที่แสดงอาณาบริเวณของโบราณสถาน ขนาด 0.60x0.40 - แผนที่แสดงที่ตั้งของแหล่งชุมชนโบราณในเขตจังหวัดสุรินทร์	- บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.50x1.20 x0.10 - แท่นจัดแสดงวัตถุขนาดเล็ก + ฝาภาพโปร่งแสงขนาด 1.00x0.90x2.05	1	3.30	3.30
1.2 ประวัติศาสตร์และความเป็นมาของจังหวัดสุรินทร์	- เพื่อให้ทราบถึงความหมายและประวัติศาสตร์ความเป็นมาของจังหวัด	- วัตถุ สร้อยคอโบราณ - ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่ค้นพบ - เครื่องปั้นดินเผาชนิดต่างๆ - ภาพวาดโบราณขนาด 0.30x0.40 - ป้าย คำบรรยาย ขนาด 0.30x0.4	- บอร์ดแสดงแผนที่ ขนาด 1.30x1.50 - แท่นจัดแสดงวัตถุขนาดกลาง + ภาพโปร่งแสง ขนาด 0.70x2.00x2.50	1	7.00	7.00
1.3 ลักษณะที่ตั้งของเมืองสุรินทร์	- เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการเลือกทำเลที่ตั้งของเมือง	- โบราณวัตถุที่ขุดค้นพบในเขตคูเมืองเดิม - ภาพถ่ายกำแพงเมืองโบราณขนาด 0.50x0.60 - ภาพถ่ายทางอากาศของจังหวัดขนาด 0.50x0.60 - ป้าย คำบรรยายขนาด 0.40x0.60	- บอร์ดจัดแสดงแผนที่+เทคนิค ไฟเบอร์ขนาด 1.50x2.00 - แท่นจัดแสดงวัตถุขนาดกลาง + ภาพโปร่งแสง 0.70x2.00	1	6.40	6.40
สภาพทางภูมิศาสตร์โดยทั่วไปของจังหวัด				1	7.00	7.00

ตารางวิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่การจัดแสดงหัวข้อที่ 1 (ต่อ)

หัวข้อเรื่องและเป้าหมายการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีการจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
1.4 โครงสร้างทางบรรณวิทยาศึกษาและทักษะบรรณวิทยาศึกษา	- เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงลักษณะโครงสร้างทางบรรณวิทยาศึกษาของจังหวัดสุรินทร์	- วัตถุ ตัวอย่างหนังสือที่พบในเขตจังหวัดสุรินทร์ - แผนที่แสดงตำแหน่งของหินชนิดต่างๆ ขนาด 0.40x0.50 - ภาพถ่ายทางอากาศ ขนาด 12"x12" - ป้าย+คำบรรยายขนาด 0.50x0.60	- แทนจัดแสดงวัตถุขนาด+ภาพโป่งแสง ขนาด 1.00x0.90x2.05	1	4.60	4.60
1.5 โบราณคดีในจังหวัดสุรินทร์	- เพื่อทราบถึงประวัติศาสตร์ที่มีมาช้านานของจังหวัดและกลุ่มชนในแถบภาคอีสาน	- วัตถุ ตัวอย่างเครื่องมือหินโบราณ - วัตถุ ภาพเขียนดินเผาที่ค้นพบ - แผนที่แสดงที่ตั้งของเมืองสุรินทร์โบราณ ขนาด 0.40x0.60 - ป้าย+คำบรรยาย ขนาด 0.50x0.60	- วัตถุจัดแสดงติดผนังขนาด 1.00x2.00 - บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.50x1.20	1	7.60	7.60
				1	3.30	3.30

รวมพื้นที่ของการจัดแสดงหัวข้อที่ 1

47.1 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.9.2 ตารางวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงและพื้นที่การจัดแสดงหัวข้อที่ 2

หัวข้อเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
2.1 อีพินส่องสมัยวัฒนธรรมทวารวดี	- เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของคู่มือกับทวารวดีในสมัยก่อนประวัติศาสตร์	- วัตถุ พระพุทธรูปหินทราย - เศษภาชนะดินเผาสมัยทวารวดีที่ ที่ค้นพบ - แผนที่แสดงการติดต่อสัมพันธ์ขนาด 0.50x0.60 + - แผนที่แสดงแหล่งโบราณคดีสมัยทวารวดี - ป้าย+คำบรรยาย ขนาด 0.50x0.60	- แท่นวางวัตถุขนาด 0.50x0.50x1.00 - แท่นจัดแสดงวัตถุ + ภาพโป่งแสงขนาด 1.00x0.90	1	4.84	4.84
2.2 อีพินส่องสมัยวัฒนธรรมเขมร	- เพื่อให้ทราบถึงความหมายของวัฒนธรรมเขมรที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่างๆ และรูปแบบศิลปกรรมยุคสมัยต่างๆที่แตกต่างกัน	- แผนที่แสดงลำดับยุคสมัยของศิลปะเขมร ขนาด 1.00x1.20 - ป้ายคำบรรยาย ขนาด 0.50x0.60 - แผนที่แสดงที่ตั้งและถาวรทางแปลนของแต่ละยุคสมัยขนาด 8"x12" - ภาพถ่ายตัวปราสาท ขนาด 12"x12"	- บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.50x1.20 - บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.00x1.20	1	3.60	3.60
3. สมัยก่อนสร้างเมืองพระนคร				12	1.60	19.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในองค์กรศึกษา ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 2. สมัยก่อนสร้างเมืองพระนคร
 - ศิลปแบบสมัยโบโรไฟรุก
 - ศิลปแบบเพรกกิ้ง
 - ศิลปแบบกำพงพระ
 3. สมัยเมืองพระนคร
 - ศิลปแบบกุเลน
 - ศิลปแบบพระโค
 - ศิลปแบบมาตัง

ตารางวิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่การจัดแสดงหัวข้อที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อเรื่องและเนื้อเรื่องการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีการจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
<ul style="list-style-type: none"> - ศิลปแบบเกาะแก่ง - ศิลปแบบแปรูป - ศิลปแบบบันทายสตรี - ศิลปแบบคลัง - ศิลปแบบปาวน - ศิลปแบบนครวัด - ศิลปแบบบายม 4.สมัยหลังเมืองพระนคร 2.3 แหล่งโบราณคดีรูปแบบศิลปะเขมรในจังหวัด สุรินทร์ - ศิลปแบบแบบสี่ใบรีพรุก - ปราสาทหินมูมิโชน - ศิลปแบบเพทแก้ว - ปราสาทหินสังขสิทธิ์ไชย - ศิลปแบบแปรูป - ปราสาทหินมาเต็ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบรวม เขมรในจังหวัดสุรินทร์รูปแบบ ศิลปะในยุคสมัยต่างๆและเกิด ความเข้าใจในลักษณะทาง สถาปัตยกรรมกันมากยิ่งขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - แผนที่แสดงตำแหน่งของปราสาทหิน ต่างๆในจังหวัด ขนาด 1.00x1.00 - วัตถุ กลีบบานรูปวงรี - ภาพถ่ายขนาด 0.40x0.60 - แผนที่แปลขนาด 0.30x0.50 - ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60 - วัตถุ ทับหลัง - ภาพถ่าย ขนาด 0.40x0.60 - แผนที่แปลขนาด 0.30x0.50 - ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60 - วัตถุ เศียรประดับกรมประสู - ภาพถ่ายขนาด 0.40x0.60 	<ul style="list-style-type: none"> - บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.50x1.20 - แท่นวางวัตถุ ขนาด 0.50x0.50x1.00 - บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.00x1.20 - แท่นวางวัตถุขนาด 2.00x1.00x1.20 - บอร์ด จัดแสดงขนาด 1.00x1.20 - แท่นวางวัตถุขนาด 0.50x0.50x1.00 - บอร์ด จัดแสดงขนาด 1.00x1.20 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 1 1 1 1 	<ul style="list-style-type: none"> 3.30 5.00 1.60 7.60 1.60 3.75 1.60 	<ul style="list-style-type: none"> 3.30 5.00 1.60 7.60 1.60 3.75 1.60

ตารางวิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่การจัดแสดงหัวข้อที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อเรื่องและประเภทการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีการจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
- ศิลปแบบปาปวน		- แผ่นผนังแปลนขนาด 0.30x0.50				
- ปราสาทบ้านเจมียง		- ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60				
- ปราสาทไชยงา		- วัตถุ เสาประดับกรอบประตู	- บอร์ด จัดแสดงขนาด 1.50x1.20	1	3.30	3.30
- ปราสาทบ้านพลวง		- ประติมากรรมหินทราย	- วัตถุจัดแสดงวัตถุ 1.00x2.00	1	7.60	7.60
- ปราสาทบ้านโพ		- เศียรเทวรูป	- แท่นวางวัตถุ ขนาด 0.50x0.50x1.00	1	1.87	1.87
- ปราสาทบ้านเขานา		- ชิ้นส่วนเขนประดิษฐานกรม	- แท่นวางวัตถุขนาด 0.50x0.50x1.00	1	5.00	5.00
- ปราสาทหินศรีขรภูมิ		- กติขอนุสาวรีย์				
		- อุโบสถ				
		- หินจำหลักลายมกรคายนาค				
		- ภาพถ่ายขนาด 0.40x0.60				
		- แผ่นผนังแปลนขนาด 0.30x0.40				
		- ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60				
ศิลปแบบนครวัด						
- ปราสาทตาเมือน		- วัตถุ ทับหลัง	- บอร์ด จัดแสดงขนาด 1.50x1.20	1	3.30	3.30
- ปราสาทตาเมือนแก้ว		- กติขอนุสาวรีย์	- แท่นวางวัตถุ ขนาด 0.50x0.50x1.00	1	5.00	5.00
- ปราสาทตาเมือนโต		- ชิ้นส่วนเสาประดับกรอบประตู	- แท่นวางวัตถุ ขนาด 1.50x1.00x1.20	1	3.30	3.30
- ปราสาทขอมพระ		- ภาพถ่ายขนาด 0.40x0.60				
- ปราสาทขอมหงา		- แผ่นผนังแปลน ขนาด 0.30x0.40				
		- ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60				
ศิลปแบบหลังเมืองพระนคร						
- ปราสาทขาม		- ชิ้นส่วนอุโบสถ	- บอร์ด จัดแสดงขนาด 1.50x1.20	1	3.30	3.30

ตารางวิเคราะห์เนื้อเรื่องและพื้นที่การจัดแสดงหัวข้อที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พ.ท.หน่วย	พ.ท.รวม
<ul style="list-style-type: none"> -ปราสาทหินเขมรเจิว -ปราสาทเมืองที -ปราสาทพระปิต 		<ul style="list-style-type: none"> -ภาพถ่าย ขนาด 0.40x0.60 -แผนผังแปลน ขนาด 0.30x0.40 -ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60 	-แท่งขนาด 0.50x0.50x1.00	1	5.00	5.00
<ul style="list-style-type: none"> -ศิลปะเวียตกเป็นเมืองประเทศราชของกรุงศรีอยุธยา -ปราสาทพระปรีียงเตย 		<ul style="list-style-type: none"> -วัตถุ กลีบทามปรามค์ -ภาพถ่ายขนาด 0.40x0.60 -แผนผังแปลน ขนาด 0.30x0.40 -ป้าย+คำบรรยาย 	<ul style="list-style-type: none"> -แท่งขนาด 0.50x0.50x1.00 -บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.50x1.20 	1 1	5.00 3.30	5.00 3.30
<ul style="list-style-type: none"> -ศิลปะวิถีทางโกลีบทามปรามค์ -ปราสาททอง -ปราสาทตามรอย 		<ul style="list-style-type: none"> -วัตถุ แผนผังพิมพ์ -พิมพ์ -เหรียญต่างๆ -ภาชนะดินเผา -เครื่องประดับ -ภาพถ่ายโบราณ ขนาด 0.40x0.60 -ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60 	<ul style="list-style-type: none"> -ตู้แสดงวัตถุขนาด 1.00x2.00 -แท่งจัดแสดงวัตถุ + ภาพโปร่งแสง ขนาด 1.00x0.90 	1 1	7.87 4.60	7.87 4.60

รวมพื้นที่ต้องการจัดแสดงหัวข้อที่ 2

133.13 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.9.3 ตารางวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงหัวข้อที่ 3

หัวข้อเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
3.1 กลุ่มชุมชนพื้นเมืองเดิมของอีสาน -ชุมชนกลุ่มโนนชัย -ชุมชนกลุ่มทุ่งสำริด -ชุมชนกลุ่มทุ่งกุลาร้องไห้	-เพื่อทราบถึงลักษณะของชุมชนพื้นเมืองเดิมของอีสานที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งถือเป็นต้นกำเนิดของอารยธรรมของภาคอีสาน	-วัตถุ ภาพวาดและสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ -เครื่องประดับโบราณ -เครื่องมือเครื่องใช้ในสมัยก่อน -ภาพถ่ายแหล่งค้นพบขนาด 0.30x0.50 -แผนผังแสดงตำแหน่งของกลุ่มชนขนาด 0.80x0.60 -ป้าย+คำบรรยาย 0.30x0.20	-ตู้แสดงวัตถุ ขนาด 1.00x2.00 -บอร์ด จัดแสดงขนาด 1.00x1.20	1 1	7.87 1.60	7.87 1.60
3.2 พงศาวดาร -ความเป็นมา -วิถีชีวิต	-แสดงถึงความสัมพันธ์ของคนกับช้างและประเพณีวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	-วัตถุ เครื่องมือเครื่องใช้ในภาครคลังช้าง -เครื่องใช้ เครื่องแต่งกายในชีวิตประจำวัน -ภาพถ่ายขนาด 1.00x1.20 -หุ่นจำลองเรื่องราวการใช้ชีวิต -ป้าย+คำบรรยาย 1.00x1.20	-บอร์ดจัดแสดง ขนาด 1.00x1.20 -ตู้โอบรอบขนาด 1.20x1.50 -ตู้จัดแสดงวัตถุ ขนาด 1.00x2.00 -วิถีทัศน์ขนาดเล็ก 0.60x0.60	1 1 1 1	1.60 4.95 7.60 0.90	1.60 4.95 7.60 0.90
3.3 พงศาวดาร 3.4 พงศาวดาร (เขมร) 3.5 พงศาวดาร 3.6 พงศาวดาร	-แสดงกลุ่มชนที่เป็นส่วนย่อยของพื้นที่	-ภาพถ่ายขนาด 0.40x0.60 -แผนผังแสดงบริเวณที่อยู่อาศัยขนาด 1.00x1.20	-บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.00x1.20 -บอร์ดแสดงแผนที่ขนาด 1.50x1.30	4 1	1.60 4.05	6.40 4.05

ตารางที่ 4.9.4 - ตารางวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องและพื้นที่การนำเสนอแสดงหัวข้อที่ 4

หัวข้อเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
4.1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ - อาคารชม, อาคารแต่งงาน - พิพิธภัณฑ์ของชาวพื้นเมือง	- วัตถุประสงค์ - เพื่อเป็นการแสดงออกถึง ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น ของชาวสุรินทร์ที่มีความ แตกต่างกับที่อื่น	- วัตถุ อุปกรณ์ในการประกอบ พิธีกรรมต่างๆ - ภาพถ่าย ขนาด 0.40x0.60 - ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60	- บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.50x1.20	1	3.30	3.30
			- ตู้จัดแสดงขนาด 1.00x2.00 - TV ขนาด 53 "	1	7.60	7.60
4.2 การละเล่นพื้นเมือง - เครื่องดนตรี - การ ฟ้อนรำ		- วัตถุ เครื่องดนตรีประเภทต่างๆ - ภาพถ่าย ขนาด 0.40x0.60 - ป้าย+คำบรรยาย 0.40x0.60	- ตู้จัดแสดง ขนาด 1.00x2.00	1	7.60	7.60
			- บอร์ดดูราเทรขนาด 0.70x2.00	1	6.00	6.00
			- บอร์ดจัดแสดงขนาด 1.50x1.20	2	3.30	6.60

รวมพื้นที่ต้องการส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 4

31.3 ตารางเมตร



ตารางที่ 4.9.5 ตารางวิเคราะห์เนื้อหาห้องและพื้นที่การจัดแสดงหัวข้อที่ 5

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	วัตถุประสงค์	ลักษณะการจัดแสดง	วิธีการจัดแสดง	จำนวน	พ.ท./หน่วย	พ.ท.รวม
5.1 ผ้าทอพื้นบ้าน -ประเภทของผ้าต่างๆในจังหวัด -อุปกรณ์การทอผ้า -กรรมวิธีการทำ	- เพื่อให้ทราบถึงลักษณะที่โดดเด่นและแตกต่างจากของจังหวัดอื่นรวมถึงเข้าใจกรรมวิธีการทำที่ซับซ้อน	- วัตถุ ผ้าโบราณ - อุปกรณ์การทอผ้าต่างๆ - ภาพถ่ายการทอผ้าขนาด 0.40x0.60 - แผนที่แสดงบริเวณที่มีการทอผ้า	- บอร์ด จัดแสดง ขนาด 1.50x1.20 - ผู้จัดแสดง ขนาด 1.00x2.00 - บอร์ดภาพโปร่งแสงขนาด 0.70x2.00 - แท่นจัดแสดง ขนาด 1.50x4.00	2 2 1 1	3.30 7.60 6.00 28.00	6.60 15.20 6.00 28.00
	5.2 การทำเครื่องเงิน - ลักษณะเด่นของเครื่องเงิน - กรรมวิธีการทำ	- เพื่อให้ทราบกรรมวิธีการทำที่มีหลายขั้นตอนและเห็นคุณค่าของวัตถุ	- ป้าย คำบรรยาย 0.30x0.40 - วัตถุ อุปกรณ์การทำเครื่องเงิน - เงิน (ประกอบ) สมัยโบราณ - ภาพถ่ายขนาด 0.40x0.60 - แผนที่แสดงแหล่งทำเครื่องเงิน ขนาด 1.00x1.00 - ป้าย คำบรรยาย 0.50x0.60	- ผู้จัดแสดงขนาด 1.00x2.00 - บอร์ด จัดแสดง ขนาด 1.50x1.20 - บอร์ดภาพดูรายละเอียดขนาด 0.70x2.00 - บอร์ดจัดแสดงแผนที่ ขนาด 1.50x2.00	1 2 1 1	7.60 3.30 6.00 6.40

รวมพื้นที่ห้องการจัดแสดงหัวข้อที่ 5

82.4 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.9.6 ตารางวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนจัดนิทรรศการทั้งหมด

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ	ทางสัญจร 50%	พื้นที่รวม
1. ภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์ อีสานล่าง	47.1	23.55	70.65
2. ประวัติศาสตร์อีสานล่าง	113.13	50.90	164.03
3. ชุมชนแรกเริ่ม	34.1	17.05	51.15
4. ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน	31.3	15.65	46.95
5. ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน	82.4	41.2	123.6
รวม	308.03	148.35	465.38

รวมพื้นที่การใช้งานส่วนนิทรรศการถาวร	308.03	ต.ร.ม
พื้นที่สัญจร 50%	148.35	ต.ร.ม
รวมพื้นที่วิเคราะห์	465.38	ต.ร.ม
พื้นที่จริง	732.6	ต.ร.ม
พื้นที่ต่าง	267.22	ต.ร.ม

พื้นที่เหลือ 267.22 ต.ร.ม นำมาแบ่งในแต่ละหัวข้อตามสัดส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 4.9.7 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ส่วนจัดนิทรรศการทั้งหมด

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
1. ภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติ- ศาสตร์อีสานล่าง	47.1	72.9	120
2. ประวัติศาสตร์อีสานล่าง	113.13	97.87	211
3. ชุมชนแรกเริ่ม	34.1	58.7	92.8
4. ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน	31.3	53.74	58.04
5. ศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่น	82.4	141.47	223.87
รวม	308.03	424.68	732.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9.8 ตารางวิเคราะห์พื้นที่การจัดแสดง

หัวข้อที่ 1 ภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์อีสานล่าง

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	ทางสัญจร 50%	พื้นที่รวม
1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์และ ธรณีวิทยาสมัยก่อนประ- วัติศาสตร์อีสานล่าง	7.9	3.95	11.85
1.2 ประวัติศาสตร์และความ เป็นมาของจังหวัด	10.3	5.15	15.45
1.3 ลักษณะที่ตั้งของเมืองสุรินทร์	13.4	6.7	20.1
1.4 โครงสร้างทางธรณีวิทยา	4.60	2.3	6.9
1.5 โบราณคดีในจังหวัด	10.9	5.45	16.35
รวม	47.1	23.55	70.65

รวมพื้นที่ต้องการในการใช้งานส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 1 47.1 ตร.ม

พื้นที่ทางสัญจร 50% ของหัวข้อที่ 1 23.55 ตร.ม

พื้นที่รวมที่ต้องการ 70.65 ตร.ม

พื้นที่โครงการของหัวข้อจัดแสดงที่ 1 120 ตร.ม

พื้นที่ต่าง 49.35 ตร.ม

พื้นที่เหลือ 49.35 ตร.ม นำมาแบ่งในแต่ละหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

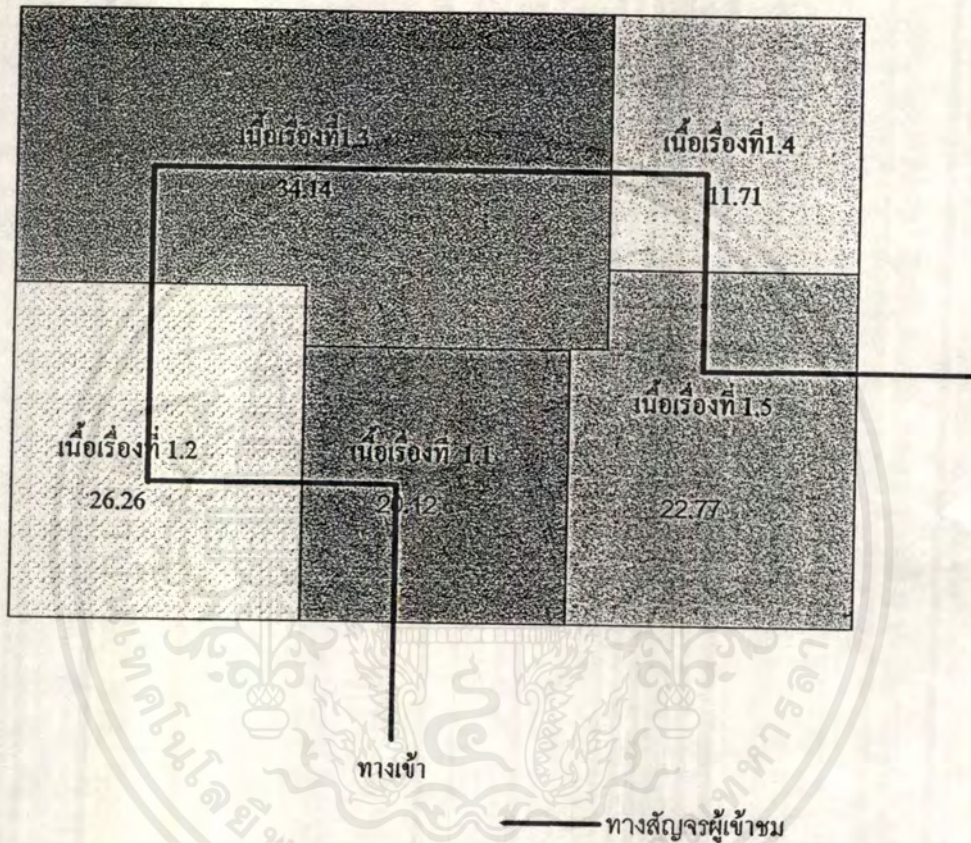
ตารางที่ 4.9.9 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนจัดแสดง

หัวข้อที่ 1 ภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์อีสานล่าง

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
1.1 สภาพของภูมิศาสตร์สมัย ก่อนประวัติศาสตร์	7.9	12.22	20.12
1.2 ประวัติศาสตร์และความ เป็นมาของจังหวัด	10.3	15.96	26.26
1.3 ลักษณะที่ตั้งของเมือง สุรินทร์	13.4	20.74	34.14
1.4 โครงสร้างทางธรณีวิทยา	4.60	7.11	11.71
1.5 โบราณคดีในจังหวัด	10.9	76.87	27.77
รวม	47.1	72.9	120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พื้นที่ที่ใส่สอยและประโยชน์ใส่สอยของพื้นที่ แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการตามประโยชน์ใส่สอย ของพื้นที่ จะได้ออกมาเป็นพื้นที่+ทางสัญจร ในส่วนนั้นๆ ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 1



ภาพที่ 4.9.2 แผนภูมิแสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9.10 ตารางวิเคราะห์พื้นที่จัดแสดง

หัวข้อที่ 2 ประวัติศาสตร์อีสานล่าง

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์	ทางสัญจร 50%	พื้นที่รวม
2.1 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมทวารวดี	9.44	4.72	14.16
2.2 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมเขมร	0.8	10.4	31.2
2.3 แหล่งโบราณคดีรูปแบบศิลปขอม ในจังหวัดสุรินทร์	70.42	35.21	905.3
2.4 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมไทยภาค กลาง	12.47	6.23	18.70
รวม	113.13	56.56	169.69

รวมพื้นที่ในการใช้งานส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 2	113.13	ต.ร.ม
พื้นที่ทางสัญจร 50%	56.56	ต.ร.ม
พื้นที่รวมที่ต้องการ	169.69	ต.ร.ม
พื้นที่จริงของหัวข้อจัดแสดงที่ 2	211	ต.ร.ม
พื้นที่ต่าง	41.31	ต.ร.ม
พื้นที่เหลือ 41.31 ต.ร.ม	นำไปแบ่งให้หัวข้อย่อยต่างๆ ดังนี้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

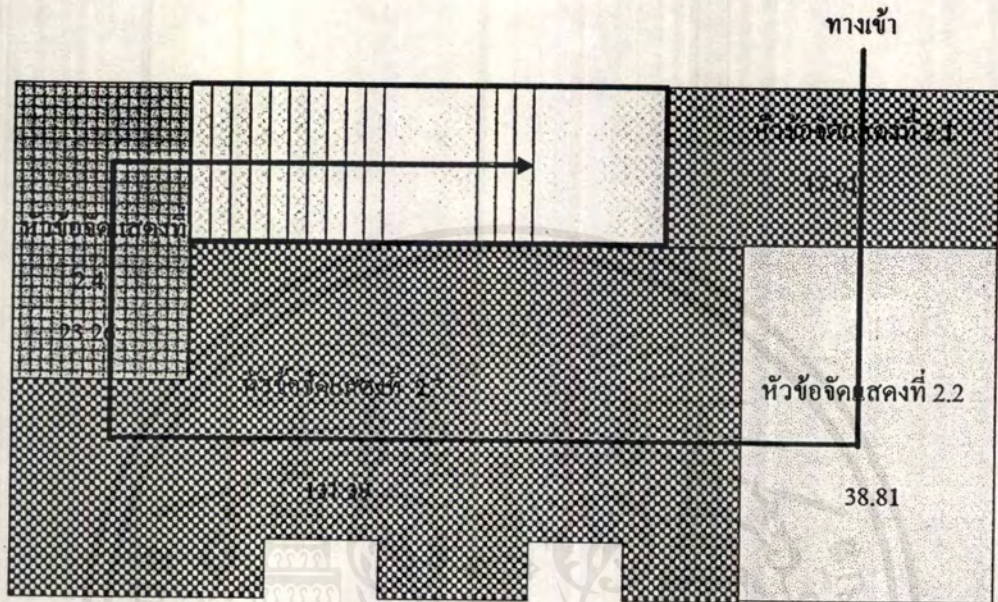
ตารางที่ 4.9.11 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนจัดแสดง

หัวข้อที่ 2 ประวัติศาสตร์อีสานล่าง

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
2.1 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมทวารวดี	9.44	8.17	17.61
2.2 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมเขมร	20.8	18.01	38.81
2.3 แหล่งโบราณคดีรูปแบบศิลปะขอม ในจังหวัด	70.42	60.97	131.39
2.4 อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมไทยภาค	12.47	10.79	23.26
รวม	113.13	97.96	211

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนที่ใช้สอยและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการตามประโยชน์ใช้สอย ของพื้นที่ จะได้ออกมาเป็นพื้นที่+ทางสัญจร ในส่วนนั้นๆ ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2



ภาพที่ 4.9.3 แผนภูมิแสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจร

ตารางที่ 4.9.12 ตารางวิเคราะห์พื้นที่จัดแสดง ▶

หัวข้อที่ 3,4,5

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	ทางสัญจร 50%	พื้นที่รวม
3. ชุมชนพื้นเมือง			
3.1 กลุ่มชุมชนพื้นเมืองเดิม	8.6	4.3	12.9
3.2 พวกสวย	15.05	7.2	22.57
3.3 พวกงาม	5.65	2.82	8.47
3.4 พวกหอม	1.60	0.8	2.4
3.5 พวกลาว	1.60	0.8	2.4
3.6 พวกกัมพูชา	1.60	0.8	2.4
รวม	34.1	17.05	51.15
4. ประเพณีและวัฒนธรรม			
4.1 พิธีกรรมทางศาสนา	14.4	7.2	21.6
4.2 การละเล่นพื้นเมือง	16.9	8.45	25.35
รวม	31.3	15.65	46.95
5. ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน			
5.1 ผ้าทอพื้นบ้าน	55.8	27.9	83.7
5.2 การทำเครื่องเงิน	56.6	13.3	39.9
รวม	82.4	41.2	123.6

รวม 3 หัวข้อ

147.8

73.9

221.7

รวมพื้นที่รวมจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5

147.8

ต.ร.ม

รวมพื้นที่ทางสัญจร 50%

73.9

ต.ร.ม

รวมพื้นที่ต้องการ

221.7

ต.ร.ม

พื้นที่โครงการส่วนจัดแสดงที่ 3,4,5

401.6

ต.ร.ม

พื้นที่ต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังสื่อโซเชียลมีเดีย

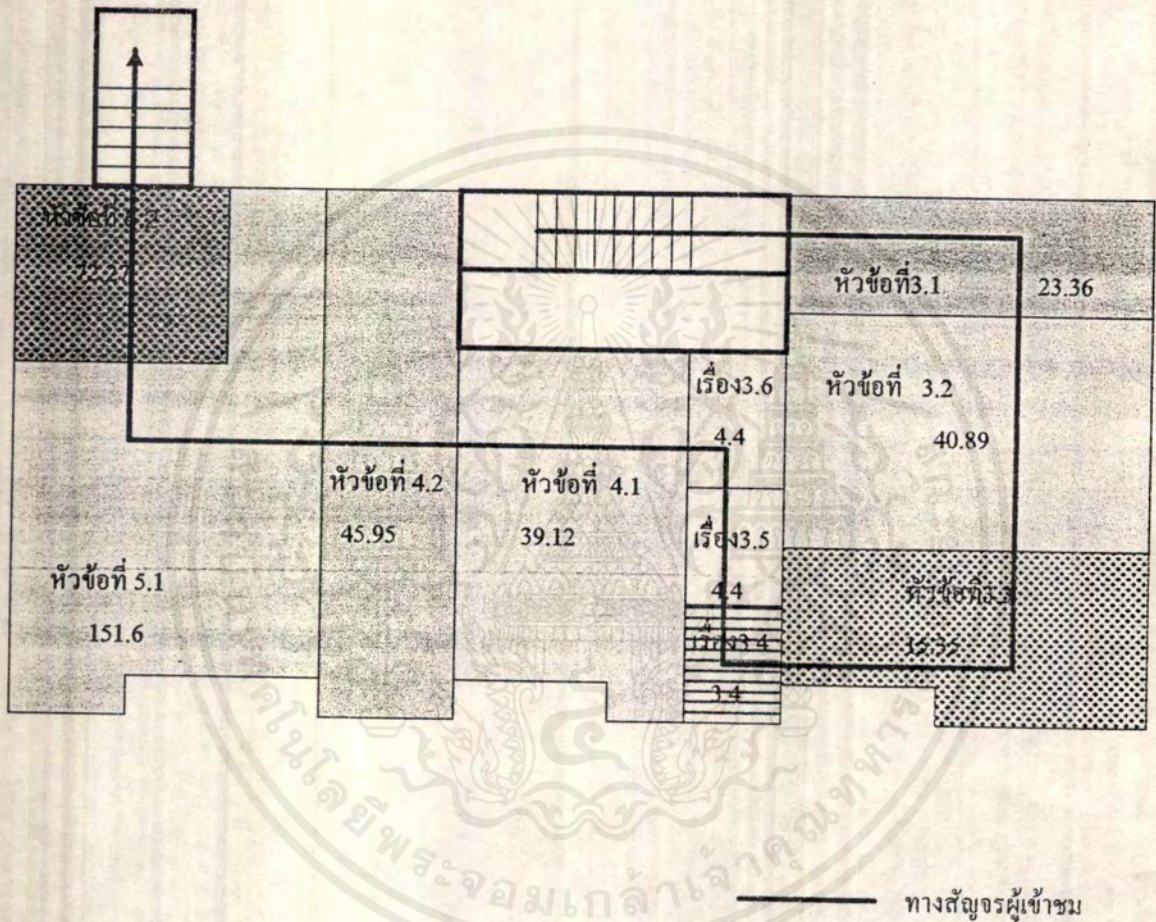
ไม่ว่ากรณีใดๆ นำพื้นที่ไปเพิ่มเติมให้กับทุกส่วนตามสัดส่วนตามความต้องการโดยที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9.13 ตารางวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ในส่วนจัดแสดง

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
3. ชุมชนพื้นเมือง			
3.1 กลุ่มชุมชนพื้นเมืองเดิม	8.6	14.76	23.36
3.2 พวกส่วย	15.05	25.84	40.89
3.3 พวกจาม	5.65	9.70	15.35
3.4 พวกขอม	1.60	2.80	4.4
3.5 พวกลาว	1.60	2.80	4.4
3.6 พวกกัมพูชา	1.60	2.80	4.4
รวม	34.1	58.7	92.8
4. ประเพณีและศิลปวัฒนธรรม			
4.1 พิธีกรรมทางศาสนา	14.4	24.72	39.12
4.2 การละเล่นพื้นเมือง	16.9	29.02	45.92
รวม	31.3	53.74	85.04
5. ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน			
5.1 ผ้าทอพื้นบ้าน	55.8	95.80	151.6
5.2 การทำเครื่องเงิน	26.6	45.67	72.27
รวม	82.4	141.47	223.87
	147.8	253.8	401.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนที่ใช้สอยและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการตามประโยชน์ใช้สอย ของพื้นที่ จะได้ออกมาเป็นพื้นที่+ทางสัญจร ในส่วนนั้นๆ ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5



ภาพที่ 4.9.4 แผนภูมิแสดงการจัดแบ่งพื้นที่และทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

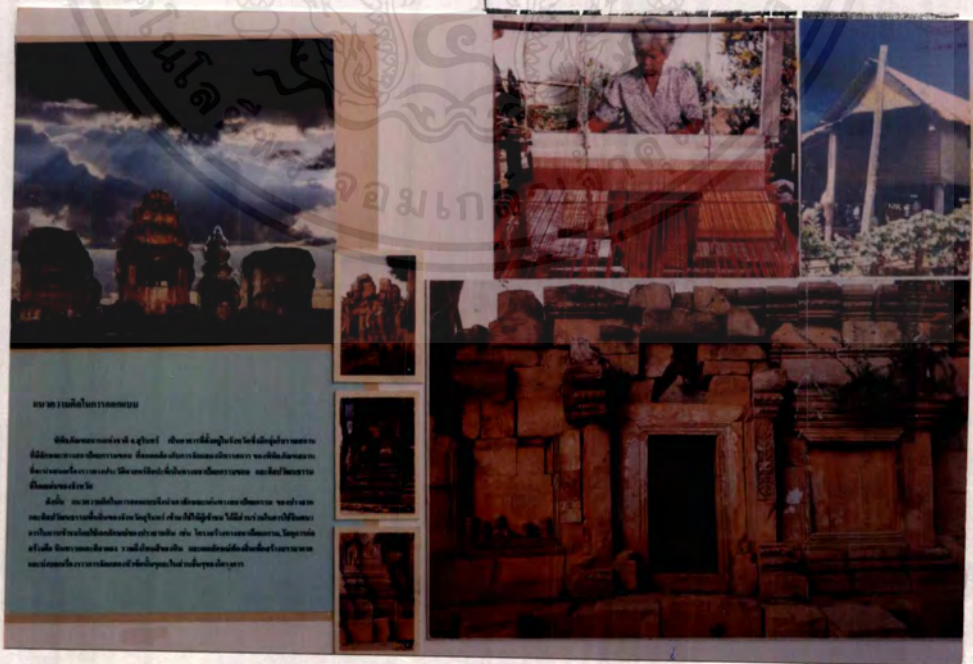
บทที่ 5

สรุปผลเพื่อการออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ เป็นอาคารที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดซึ่งมีกลุ่มโบราณสถานที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรม ขอมเป็นที่สอดคล้องกับโครงการ ที่นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะขอมเป็นหลัก

ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงดึงเอาลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของปราสาทหิน และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น โดยให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วมในการใช้จินตนาการในการเข้าชม โดยสร้างบรรยากาศส่วนรวมของพิพิธภัณฑฯ ใช้ลักษณะองค์ประกอบของปราสาทหิน เช่น โครงสร้างของปราสาท ช่วงเสา กรอบประตู หน้าต่าง และวัสดุที่ใช้สร้างปราสาท คือ หินทราย อิฐ โทนสีของวัสดุ เป็นสื่อในการสร้างบรรยากาศและเป็นการบ่งบอก ถึงเรื่องราวที่จัดแสดงใน พิพิธภัณฑฯ



ภาพที่ 5.1.1 แนวความคิดในการออกแบบโดยรวมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์ สามารถสรุปเป็นส่วนต่างๆดังนี้

- ส่วนโถงต้อนรับ
- ส่วนห้องประชุม-บรรยาย, ส่วนห้องสมุดเฉพาะ
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนนิทรรศการ
 - หัวข้อจัดแสดงที่ 1 ภูมิศาสตร์ทางประวัติศาสตร์ของอีสานตอนล่าง
 - หัวข้อจัดแสดงที่ 2 ประวัติศาสตร์ศิลปะอีสานล่าง
 - หัวข้อจัดแสดงที่ 3 ชุมชนพื้นเมือง
 - หัวข้อจัดแสดงที่ 4 ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน
 - หัวข้อจัดแสดงที่ 5 ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนโถงต้อนรับ,ส่วนห้องสมุด,ส่วนห้องบรรยาย,ส่วนสำนักงาน,ส่วนนิทรรศการหัวข้อที่ 2

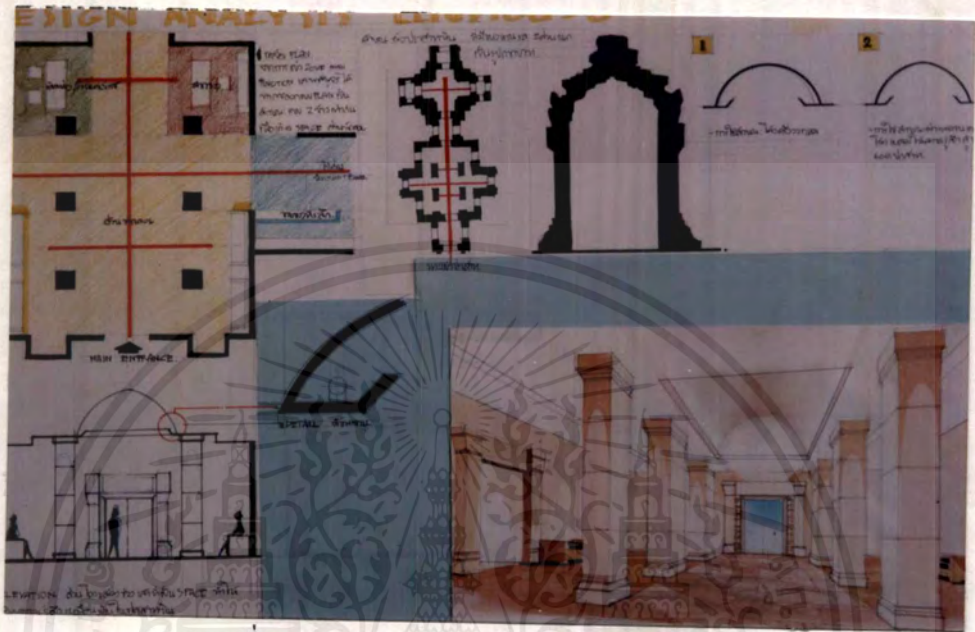
แนวความคิดในการออกแบบ ส่วนโถงพักคอย,ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2,ห้องสมุด,ห้องบรรยาย,สำนักงานใช้บรรยากาศที่ต่อเนื่อง จากลักษณะภายนอกอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมขอม เข้ามาสู่ภายใน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ดังนั้นการออกแบบจึงดึงเอาลักษณะทางสถาปัตยกรรม โครงสร้างและองค์ประกอบของปราสาทหินมาใช้ รวมถึงวัสดุ คือหินทรายและอิฐ การเลือกสีของวัสดุ และการใช้แสงธรรมชาติจากช่องหน้าต่างมาเพิ่มบรรยากาศมากขึ้น



ภาพที่ 5.1.2 แนวความคิดในการออกแบบส่วนโถงต้อนรับ,ห้องสมุดเฉพาะ
ห้องบรรยาย,ส่วนจัดแสดงนิทรรศการหัวข้อที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ PLAN ลักษณะการวางแปลนจัดเป็นลักษณะ แบบ 2 ข้างเท่ากัน (SYMMETRICAL) โดยการจัดวาง FURNITURE เพื่อไม่ให้บัง SPACE ของช่วงเสาภายในส่วนโถงต้อนรับ เพื่อให้ผู้ที่เข้าใช้บริการมีความรู้สึกเหมือนอยู่ในปราสาทหินโดยนำลักษณะทางสถาปัตยกรรม เช่น ประตู หน้าต่าง และลักษณะของฝ้าเพดานที่โค้ง



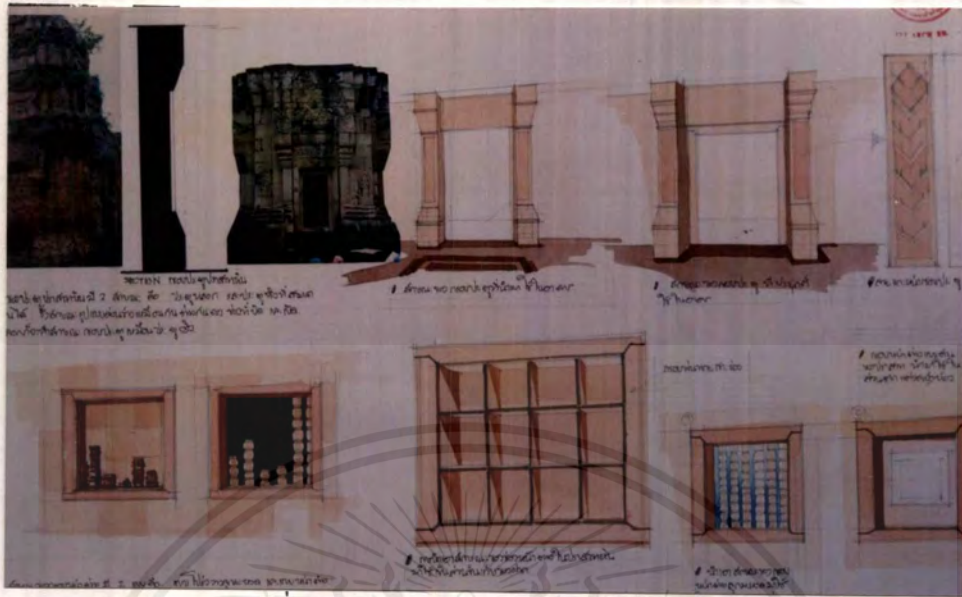
ภาพที่ 5.1.3 แสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนโถงต้อนรับ

การออกแบบ FURNITURE ได้ทำการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับบรรยากาศภายใน โดยใช้ลักษณะของก้อนหิน(ศิลาแลง) พื้นผิววัสดุ เช่นการเรียงอิฐของปราสาทหิน และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของปราสาทหิน



ภาพที่ 5.1.4 แสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.5 แสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วน โถงต้อนรับ

การออกแบบโดยรวม ในการออกแบบโดยรวมนั้นสามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- พื้น ใช้หินแกรนิต สีครีม สลับแดง, โดยใช้สีเทาเดินเส้นระหว่างช่องเสาค
- ผนัง โดยรวมเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนทำสี จะเน้นการสร้างบรรยากาศในส่วนผนังโดยการก่ออิฐโชว์ลายตามลักษณะปราสาทหินในส่วนนั่งพักคอย
- เพดาน ใช้การ DROP ฝ้าเพดานส่วนกลางห้องเป็นรูปโค้ง ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ และใช้ไฟคาวาน์ไลต์ที่ประกอบในส่วนอื่นๆ
- โครงสร้าง ใช้โทนสีครีม, ส้ม, น้ำตาล เพื่อแสดงถึงสีของวัสดุได้เด่นชัด

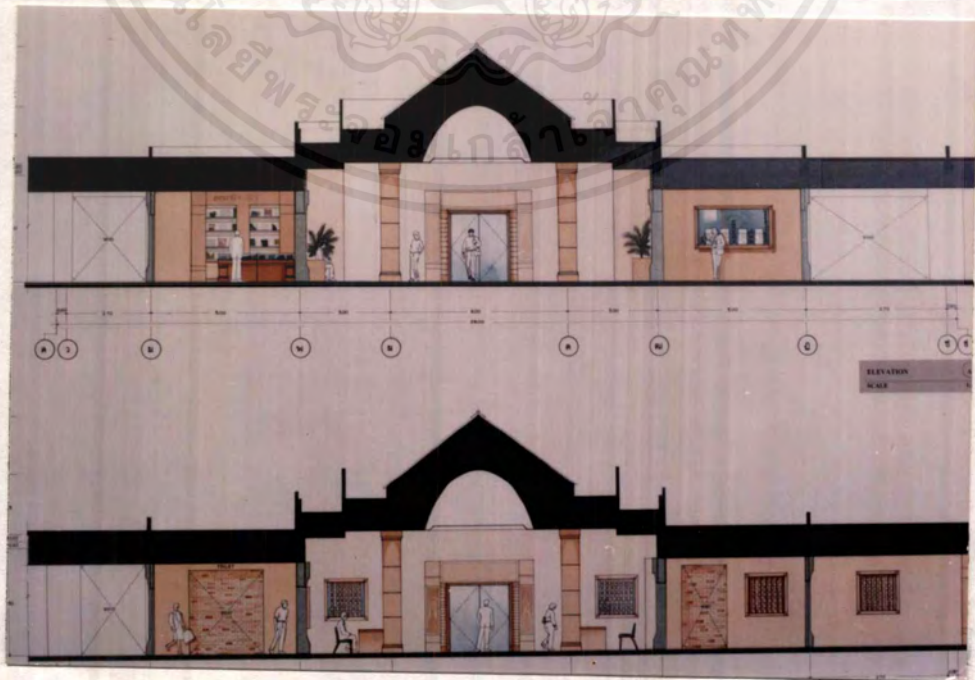


ภาพที่ 5.1.6 การจัดวาง PLAN FURNITURE ส่วน โถงต้อนรับ ส่วนจัดแสดง 1,2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์ใดๆ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



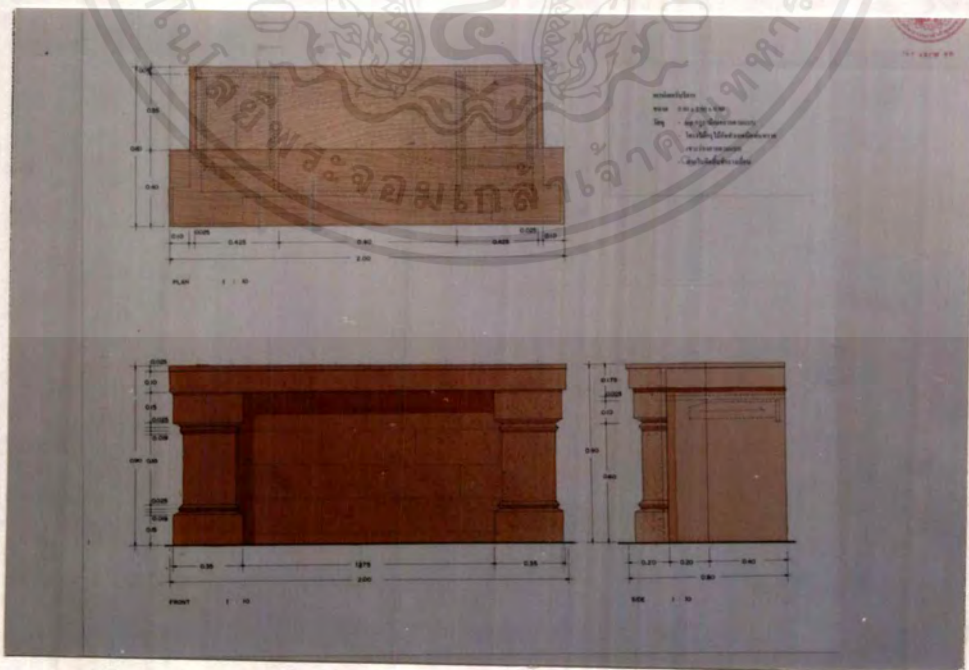
ภาพที่ 5.1.7 แสดง ELECTRICAL PLAN ส่วนโถงต้อนรับ, ส่วนจัดแสดง 1, 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ภาพที่ 5.1.8 แสดง ELEVATION ส่วนโถงต้อนรับ ด้าน A, B ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.9 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนโถงต้อนรับ

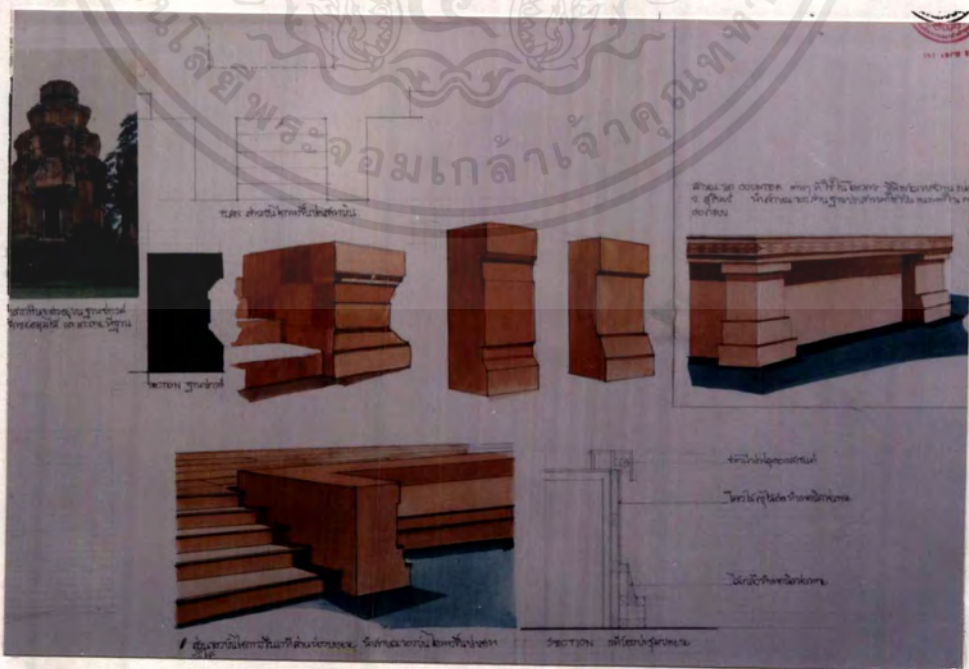


ภาพที่ 5.1.10 แสดง DETAIL ส่วนเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรติดต่อบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



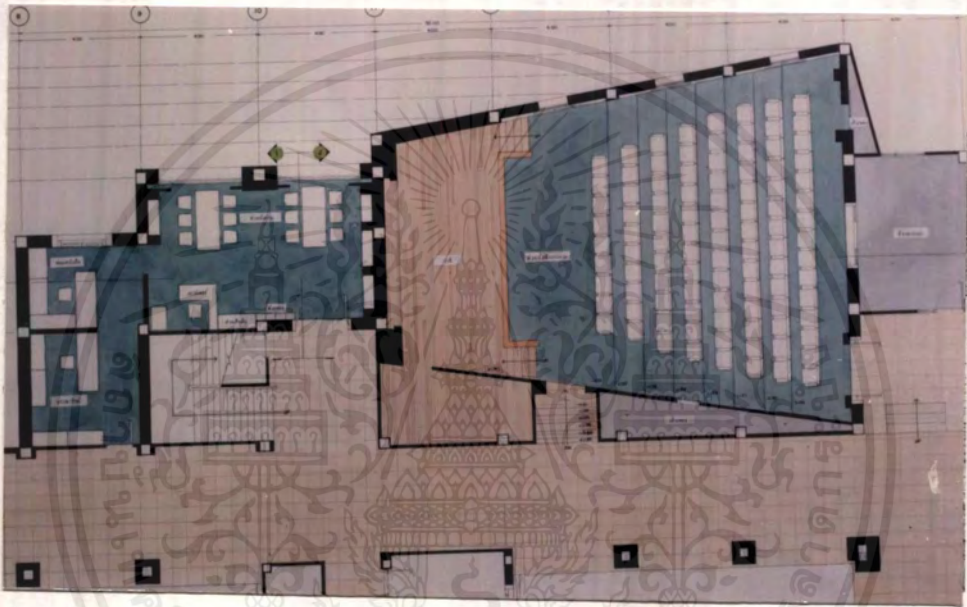
ภาพที่ 5.1.11 แสดง MATERIAL ที่ใช้ในส่วนโถงต้อนรับ
 การออกแบบส่วนห้องประชุม-บรรยาย,ห้องสมุด
 การวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบส่วนนี้ ได้นำเอาความรู้สึกของปราสาทหินมาใช้เพื่อให้เกิดความ
 ต่อเนื่อง จึงนำเอาลักษณะของฐานปราสาทมาใช้ในส่วนของเวที,และคาน้ำเคอร์ในห้องสมุด



ภาพที่ 5.1.12 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนด้านหน้าเวที,คาน้ำเคอร์ห้องสมุด
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้บริษัท ไร่เชิงจันทร์ เพื่อการก่อสร้างและติดตั้ง โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขการนำ
 ไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ PLAN

ส่วนห้องประชุม-บรรยาย การจัดวางรูปแบบการจัดวางที่นั่งเป็นแบบแถวเดี่ยวนั่งสลับที่ เพื่อให้ผู้เข้าฟังบรรยายสามารถมองเห็นเวทีและผู้บรรยายได้อย่างทั่วถึง ลักษณะการจัดที่นั่งยกระดับแบบขั้นบันไดเพื่อไม่ให้บังสายตา ขณะนั่งฟังการบรรยาย มีประตูทางเข้า-ออก 2 ทาง และจัดทางเดินออกเป็น 2 ข้าง เพื่อความสะดวกในการสัญจร **ส่วนสมุดเฉพาะ** เน้นประโยชน์ใช้สอยและความคล่องตัวของส่วนต่างๆ โดยแบ่งแยกส่วนเจ้าหน้าที่กับส่วนบริการเพื่อให้เกิดความเป็นสัดส่วน โดยใช้ COUNTER ให้บริการในการแนะนำและถ่ายเอกสารโดยรวมของ PLAN จัดตาม FUNCTIONที่กำหนดไว้



ภาพที่ 5.1.13 การจัดวาง PLAN FURNITURE ส่วนห้องประชุม-บรรยายและห้องสมุดเฉพาะ



ภาพที่ 5.1.14 แสดง ELECTRICAL PLAN ส่วนห้องประชุม-บรรยาย,ห้องสมุดเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.15 แสดง ELEVATION ห้องบรรยาย ด้าน G



ภาพที่ 5.1.16 แสดง ELEVATION ห้องสมุดเฉพาะ ด้าน H, I, J

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.17 แสดง PERSPECTIVE ห้องประชุม-บรรยาย

การออกแบบโดยรวม สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- พื้น ปูพรมตลอดแนวห้องสลับสีและลายตามแบบ เป็นการช่วยลดเสียงสะท้อนภายในห้อง
- ผนัง ใช้อะคูสติคบอร์ด หุ้มผ้าลายตามแบบ เพื่อช่วยดูดซับเสียงสลับกับบานเลื่อนหน้าต่างไม้ ด้านหน้าของเวที ทำเทคนิคพันทราปเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศของปราสาทหินที่มีลักษณะของ หินทรายมากยิ่งขึ้น
- เพดาน กรุยิปซัมบอร์ด DROP ผ้าตามแบบ ซ่อนหัวจ่ายแอร์ ใช้ไฟคาวนไลท์, ฟลูออเรสเซนต์ส่อง ที่ผนังทั้ง 2 ข้าง



ภาพที่ 5.1.18 แสดงภาพPERSPECTIVE ส่วนห้องสมุดเฉพาะ

การออกแบบโดยรวมส่วนห้องสมุดเฉพาะ สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

พื้น ปูพรมตลอดแนวห้องเพื่อการเพื่อให้เกิดการดูดซับเสียงทำให้เกิดความเงียบสงบในการค้นคว้า
ผนัง ทำสี บางส่วนพ่นทรายตามกรอบประตูหน้าต่าง และใช้ไม้แกะลายคลี่คลายจากรูปแบบลาย
จากปราสาทหิน

เพดาน DROPฝ้าเพดานซ่อนไฟลู่ออเรนเซนคี่ในบริเวณอ่านหนังสือในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่ใช้ไฟ
ตามลักษณะการใช้งาน

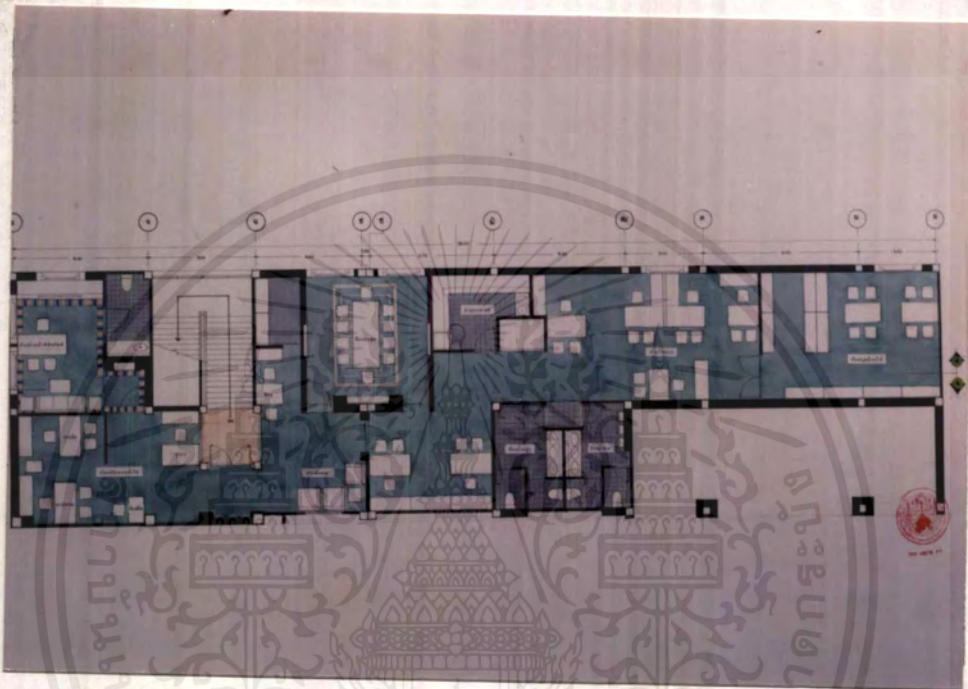


ภาพที่ 5.1.19 แสดง MATERIAL ส่วนห้องประชุมบรรยาย,ห้องสมุดเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ PLAN ส่วนสำนักงาน

การจัดวางแยกออกเป็นส่วนต่างๆตามสายงานและเจ้าหน้าที่ ของเจ้าหน้าที่ในส่วนต่างๆเพื่อให้สะดวกแก่เจ้าหน้าที่ ที่ต้องทำการติดต่อประสานงาน ภายในสำนักงานและจัดแบ่งส่วนของหัวหน้าพิพิธภัณฑฯให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นส่วนตัวมากยิ่งขึ้น ในส่วนของเจ้าหน้าที่วิชาการจัดห้องสมุดสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อสะดวกในการหาข้อมูล

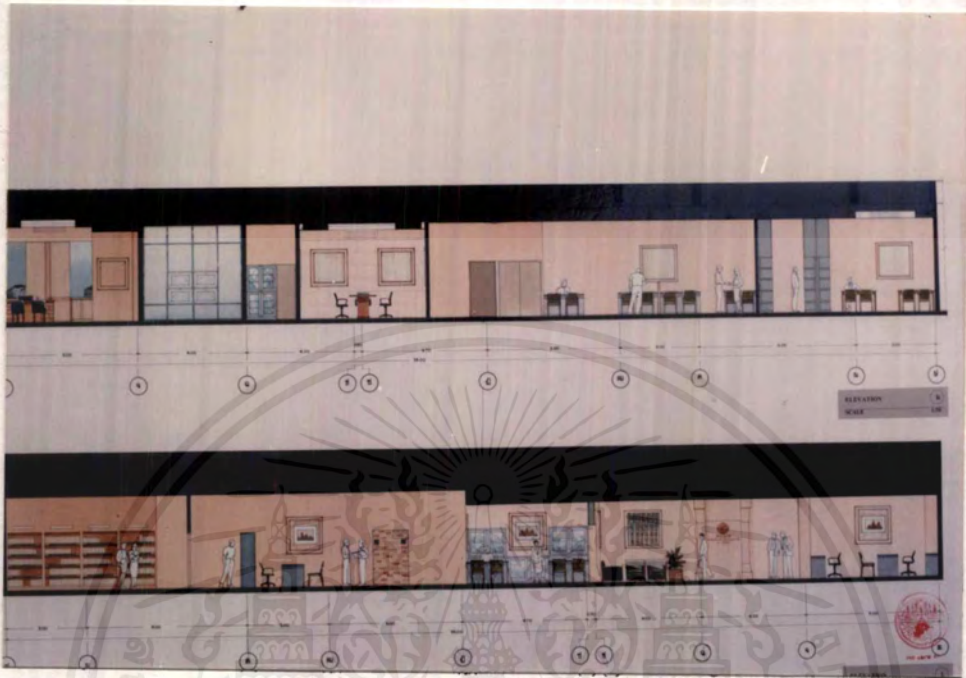


ภาพที่ 5.1.20 แสดงการจัดวางPLAN FURNITURE ส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.1.21 แสดง ELECTRICAL PLAN ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.22 แสดง ELEVATION ส่วนสำนักงาน ด้าน K, L



ภาพที่ 5.1.23 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนสำนักงานบริเวณพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.24 แสดงภาพ PERSPECTIVE ห้องหัวหน้าพิพิธภัณฑ



ภาพที่ 5.1.25 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขงในเพื่อกรรกรกษเเต่ในนี้ ूसอู่อยู่ทีหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบโดยรวม สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- พื้น ปูพรม
- ผนัง โดยรอบฉาบเรียบทำสี บางส่วนที่เน้นบรรยากาศปราสาทหินใช้เทคนิคพันทราย
- เพดาน DROP ฝ้าซ่อนไฟลูออเรสเซนต์และไฟคาวนไลท์ ตามลักษณะการใช้งานของแต่ละห้อง



ภาพที่ 5.1.26 แสดง MATERIAL ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการ

การออกแบบส่วนนี้ เป็นส่วนที่ผู้เข้าชมจะได้พบเรื่องราวและวัตถุจัดแสดง แนวความคิดในการออกแบบส่วนนี้ได้แยกออกเป็นหัวข้อตามเนื้อเรื่องการจัดแสดง เพื่อให้เกิดความสอดคล้อง ในการออกแบบให้เข้ากับวัตถุที่จัดแสดงมากยิ่งขึ้น โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อดังนี้

หัวข้อที่ 1 เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ของจังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเรื่องราวของโครงสร้างทางธรณีวิทยา ของภาคอีสานโดยเน้นที่จังหวัดสุรินทร์ โดยนำเอาบรรยากาศของภูมิประเทศมาออกแบบประกอบเนื้อเรื่อง และวัตถุที่จัดแสดงตามลำดับ

หัวข้อที่ 2 เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะยุคสมัยต่างๆ ที่จังหวัดสุรินทร์โดยเน้นที่ประวัติศาสตร์ขอม จึงนำเอาบรรยากาศของปราสาทหิน เพื่อให้ผู้เข้าชมเกิดความรู้สึกสอดคล้องตาม เหมือนเดินอยู่ในปราสาทหิน จึงใช้เอกลักษณ์ของปราสาทหินในส่วนต่างๆ เช่น พื้นผิว สีวัสดุ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในปราสาทหิน มาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบ

หัวข้อที่ 3,4,5 เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับชนชาติและศิลปวัฒนธรรม ประเพณีของคนท้องถิ่นในจังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบ จึงใช้เอกลักษณ์ทางด้านความเป็นอยู่ของคนพื้นถิ่น เพื่อให้เข้ากับเนื้อเรื่อง เช่นการสร้างวัฒนธรรมใต้ถุนบ้านในเรื่องการทอผ้า หรือบริเวณลานบ้าน ที่มักจะมีการละเล่นต่างๆและใช้องค์ประกอบอื่นๆของสภาพความเป็นอยู่ในหมู่บ้านมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ

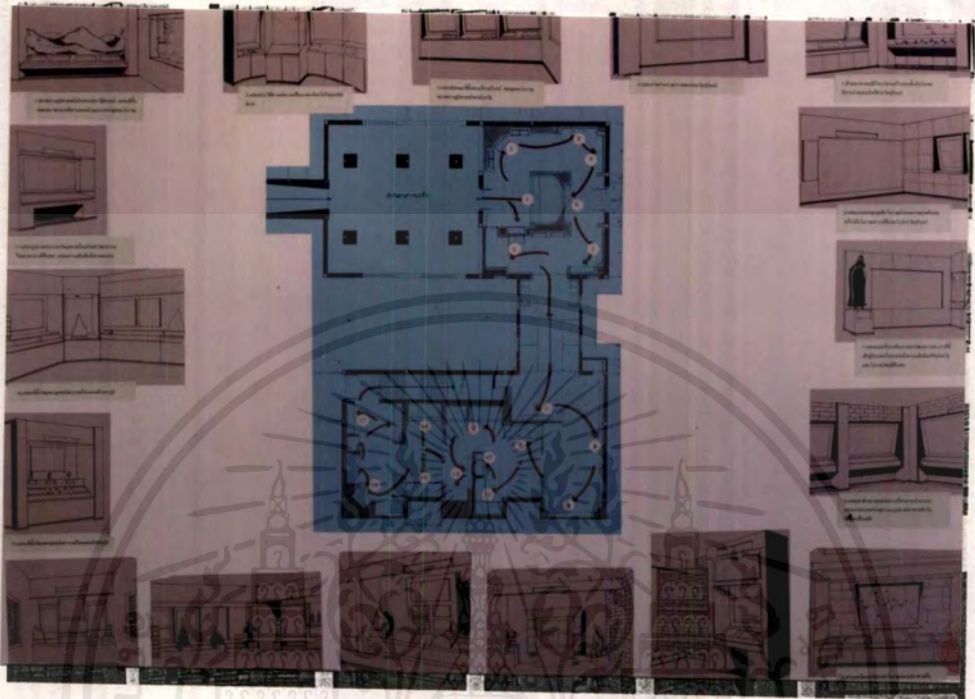


ภาพที่ 5.1.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนจัดแสดงที่ 1

(แนวความคิดในการจัดแสดงหัวข้อที่ 2 ใช้ร่วมกับส่วน โถงต้อนรับ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวาง PLAN FURNITURE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 1,2 จัดให้ผังทางเดินผู้เข้าชมเดินตามลำดับเนื้อเรื่องที่จัดไว้โดยสร้างจุดสนใจในแต่ละหัวข้อย่อย เพื่อให้เกิดการติดตามชมนิทรรศการในส่วนอื่นๆตามลำดับ



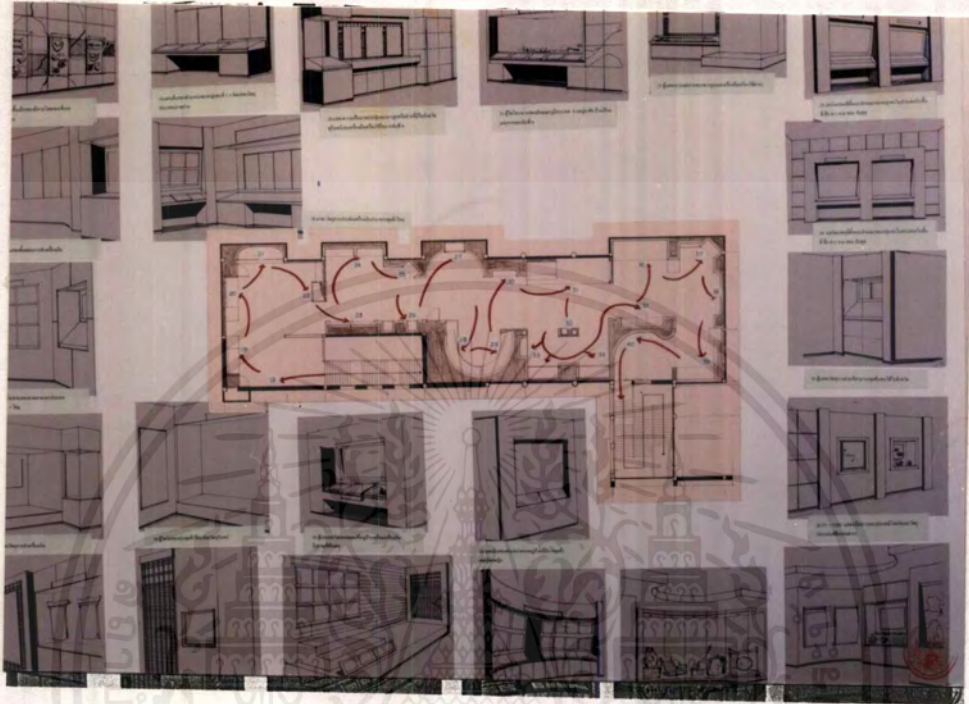
ภาพที่ 5.1.28 แสดงการจัดทางจัดทางสัญจรในหัวข้อจัดแสดงหัวข้อที่ 1,2



ภาพที่ 5.1.29 แสดงแนว CONCEPT การจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ PLAN FURNITURE ทำการออกแบบให้ผู้เข้าชมสามารถเดินชมส่วนจัดแสดงและเนื้อหาการจัดแสดงตามลำดับโดยสร้างจุดสนใจในเนื้อเรื่องต่างๆ

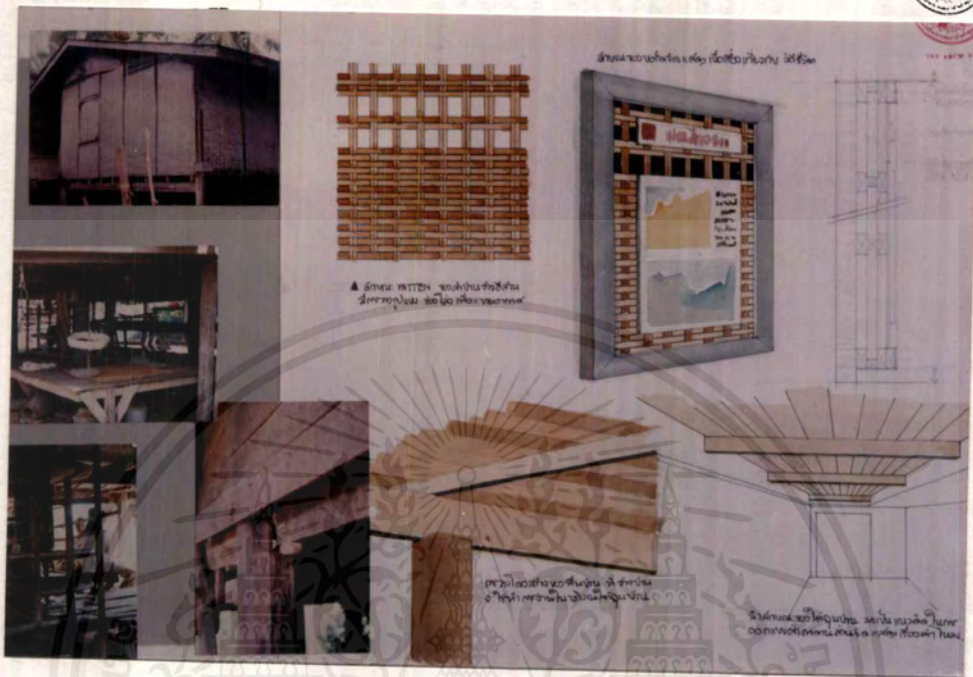


ภาพที่ 5.1.30 การจัดทางสัญจรหัวข้อการจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5

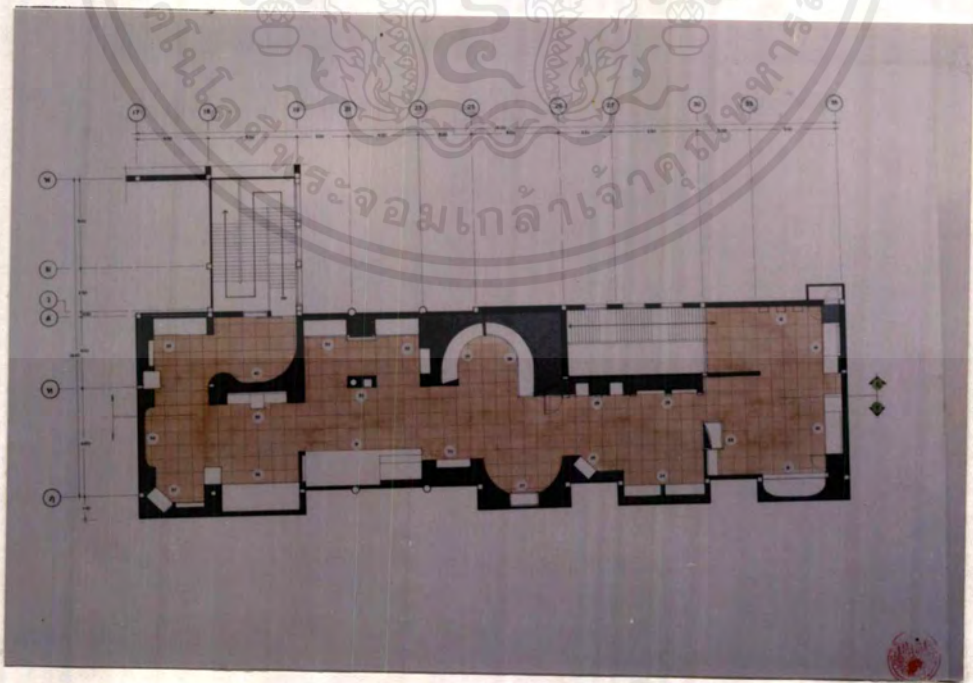


ภาพที่ 5.1.31 แสดงการวิเคราะห์การออกแบบส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

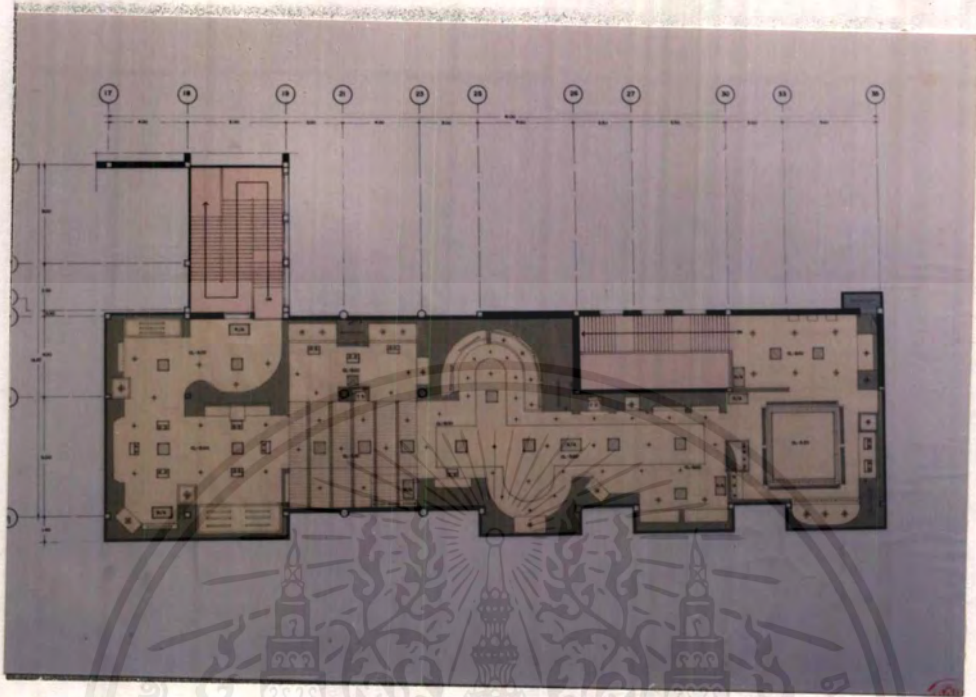


ภาพที่ 5.1.32 แสดงการวิเคราะห์งานออกแบบส่วนจัดแสดงนิทรรศการที่ 3,4,5



ภาพที่ 5.1.33 แสดงการจัด PLAN FURNITURE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.134 แสดง ELECTRICAL PLAN ส่วนจัดนิทรรศการหัวข้อที่ 3,4,5

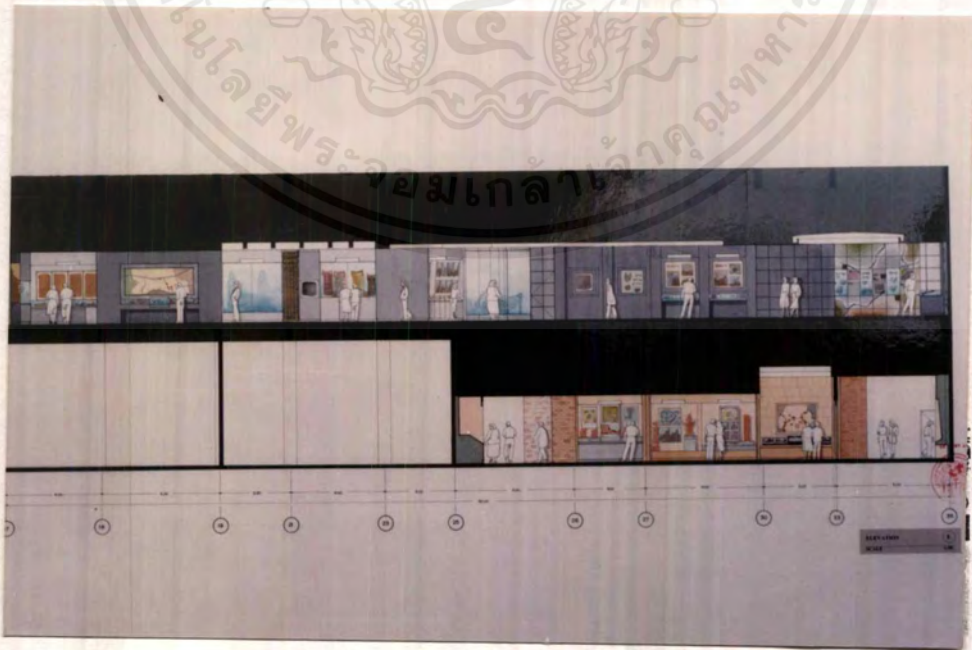


ภาพที่ 5.135 แสดง ELEVATION ส่วนนิทรรศการด้าน C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

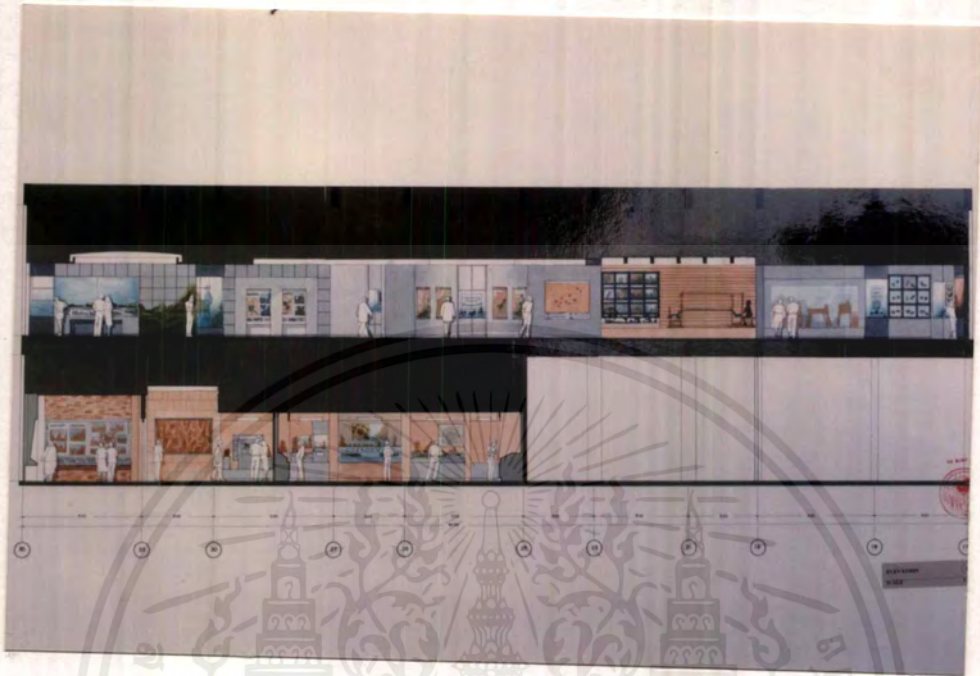


ภาพที่ 5.1.36 แสดง ELEVATION ส่วนจัดแสดงด้าน D



ภาพที่ 5.1.37 แสดง ELEVATION ส่วนจัดแสดงด้าน E

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.38 แสดง ELEVATION ส่วนจัดแสดงด้าน F



ภาพที่ 5.1.39 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ เรื่อง "ภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์อีสานล่าง" แสดงวัตถุที่ค้นพบในจังหวัดในตู้พร้อมภาพประกอบและแผนที่แสดงตำแหน่งของวัตถุและ จัดแสดงเป็น DIORAMA จำลองสภาพแวดล้อมของจังหวัดที่เป็นที่อู่เขา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.40 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงที่ 2 เรื่อง "ประวัติศาสตร์ศิลปะอีสานล่าง" เป็นการจัดแสดงแผนที่ตำแหน่งของปราสาทหินในจังหวัดสุรินทร์+ภาพปราสาทหิน สร้างบรรยากาศแบบปราสาทหิน ที่เป็นการชักจูงผู้เข้าชมให้เกิดความรู้สึกอยากที่จะติดตาม การจัดแสดงในส่วนอื่นๆต่อไป



ภาพที่ 5.1.41 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงที่ 2 เรื่อง "ประวัติศาสตร์ศิลปะอีสานล่าง" นำเสนอวัตถุประกอบภาพแสดงสถานที่ตั้งของปราสาทหินต่างๆ+วัตถุที่ค้นพบ ประกอบคำบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.42 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงที่ 3 เรื่อง "ชุมชนพื้นเมือง" นำเสนอเรื่องราวของชนพื้นเมืองของจังหวัด คือ ชาวภูย จัดแสดงเครื่องมือ เครื่องใช้ ในการดำรงชีวิต จัดแสดงDIORAMA การออกจับช้าง และเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ในตู้กระจกที่ผนังเห็นซุ้มประตูของบ้านเรือนของชาวภูย



ภาพที่ 5.1.43 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 4 เรื่อง "ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน" จัดแสดงเครื่องดนตรีประเภทต่างในตู้กระจก ผนังเพ้นซ์ลายลานกลางแจ้งส่องไฟเฉพาะจุด + แผนที่รูปภาพการใช้อุปกรณ์ในการประกอบพิธีกรรม+คำบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1.44 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงที่ 5 เรื่อง "ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น" จัดแสดงโชว์ผ้าไหมและเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า จำลองบรรยากาศแบบใต้ถุนบ้าน ใช้ภาพโปร่งแสง+คำบรรยาย แสดงขั้นตอนการทอผ้า จัดหุ่นแสดงชุดผ้าไหมแบบต่างๆ +คำบรรยาย ลักษณะการใช้งานของชุดนั้นๆ

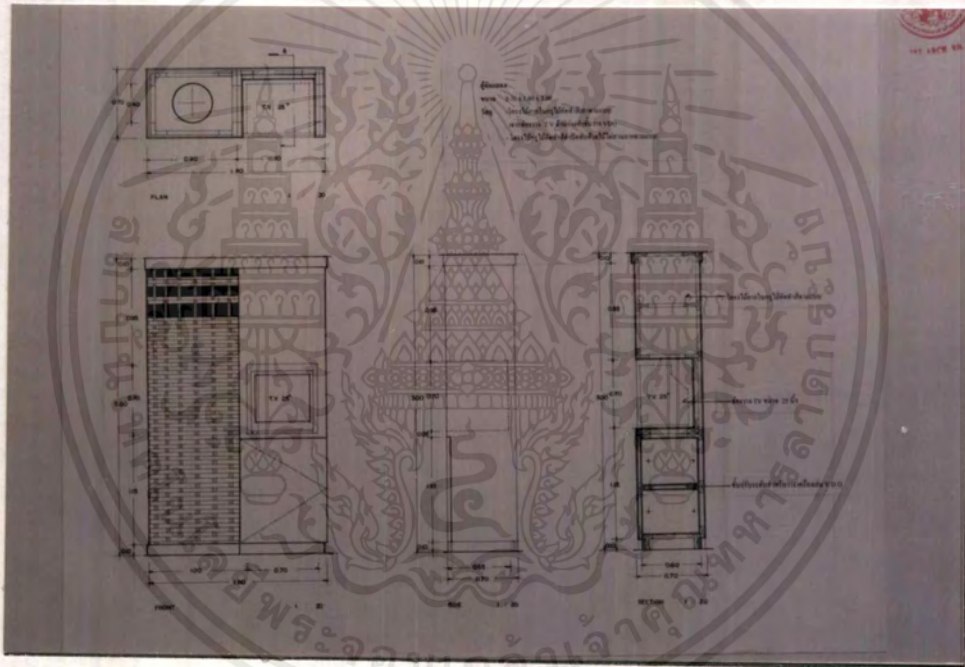


ภาพที่ 5.1.45 แสดงภาพ PERSPECTIVE ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 5 เรื่อง "ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น" แสดงอุปกรณ์ เครื่องมือ ในการทำเครื่องเงิน+ คำบรรยาย ขั้นตอนการทำงาน ใช้ภาพโปร่งแสงในส่วนอธิบายลวดลายของเม็ดเงินประเภทต่างๆพร้อมชื่อเรียก ตู้แสดงวัตถุเครื่องเงินโบราณที่ค้นพบ

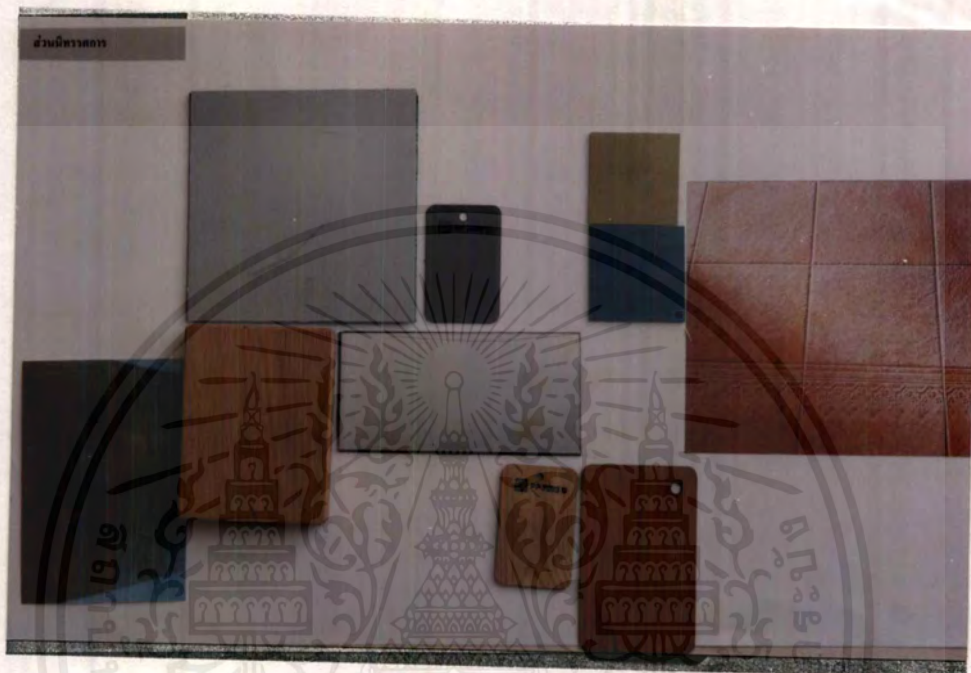
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบโดยรวม สามารถแยกออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- พื้น ปูกระเบื้องยางตลอดแนว สีตามแบบ
- ผนัง เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ทาสีโทนกลาง บางส่วนของการจัดแสดงในหัวข้อที่ 2 ใช้เป็นเทคนิคพื้นทรายและลายปูนดำ เรื่องราวการก่อสร้างปราสาท และโดยรวมของส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 3,4,5 เป็นผนัง METER SHEET สีตามแบบ
- เพดาน มีการ DROP ฝ้าเพดาน ในบางส่วน ทำฝ้าโค้งเพนซ์ลายท้องฟ้า ส่องไฟสปอร์ตไลท์และไฟฟลูออเรสเซนต์ตามลักษณะการออกแบบตามส่วนต่างๆ



ภาพที่ 5.1.46 แสดงรายละเอียดประกอบ ตู้จัดแสดง



ภาพที่ 5.1.47 แสดงการเลือกใช้ MATERIAL ในส่วนจัดแสดง

สรุปแนวทางการออกแบบในส่วนนิทรรศการ

การใช้แสงในส่วนนิทรรศการจะเน้นแสงประดิษฐ์เป็นหลักเพราะสามารถควบคุมได้ และให้ความรู้สึก ตื่นเต้นไม่ซ้ำซาก โดยรวมใช้ไฟสปอร์ตไลท์ คานวน์ไลท์ และไฟฟลูออเรสเซนต์ในส่วนจัดแสดง เพื่อเน้นวัตถุ การให้แสงในการจัดนิทรรศการ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์ มีดังนี้

1. การให้แสงสว่างพุ่งตรงไปยังวัตถุ
2. การให้แสงสลับ จะเน้นบางจุดไม่สว่างทั่วทั้งห้อง
3. การให้แสงสว่างภายในตู้ เพื่อลดเงาสะท้อนจากกระจกและเงาของผู้ชม
4. การให้แสงสว่างไปที่ผนังบางส่วน ที่มีลักษณะพื้นผิวที่มีมิติ ดูไม่เรียบจนเกินไป

สรุประบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่เหมาะสมใช้ระบบ CENTRAL AIR CONDITIONING เป็นระบบ CHILLED WATER เป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับอาคารขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม อาคารสาธารณะต่างๆ

บรรณานุกรม

- นิคม มุสิกะกามะ, กุลพันธ์ดา จันทร์โพธิ์ศรี, มณีรัตน์ ท่วมเจริญ วิชาการพิพิธภัณฑ์ ไทยวัฒนาพานิช
กรุงเทพฯ 2521
- นิคม มุสิกะกามะ ประวัติศาสตร์โบราณคดี-กัมพูชา บริษัทประชาชนจำกัด กรุงเทพฯ
2536
- จิรา จงกล พิพิธภัณฑสถานวิทยา กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ
ศาสตราจารย์ หม่อมเจ้า สุภัทราดิศ ดิศกุล ประติมากรรมขอม กรุงสยามการพิมพ์ กรุงเทพฯ 2515
- ประวัติศาสตร์ศิลปะประเทศไทยสมัยสุโขทัย สำนักพิมพ์มติชน พิมพ์
พริ้นติ้ง จำกัด กรุงเทพฯ 2538
- รศ.ดร. ธิดา สารยะ อาณาจักรเจนละ ประวัติศาสตร์อีสานโบราณ สำนักพิมพ์มติชน
พิมพ์พริ้นติ้ง จำกัด กรุงเทพฯ 2538
- รศ.ดร.มรว. สุริยวุฒิ สุขสวัสดิ์ ศิลปะร่วมแบบเขมรในประเทศไทย สำนักพิมพ์มติชน กรุงเทพฯ
2537
- สมัย สุทธิธรรม คนค้อช้าง สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร์ กรุงเทพฯ 2537
- ศิริ ผาสุก, อังรา ภาณุรัตน์, เกรืองจิต ศรีบุญนาค สุรินทร์มรดกโลกทางวัฒนธรรมในประเทศไทย
ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสุรินทร์ สำนักพิมพ์ เอส แอนด์ จี กราฟฟิค
กรุงเทพฯ 2536
- เสนีย์ เกษมวัฒนากุล แอบชมลายขอม อมรินทร์พริ้นติ้ง จำกัด กรุงเทพฯ 2536
ศิลปากร, กรม. ทำเนียบโบราณสถานขอมในประเทศไทย เล่ม 3 จ. สุรินทร์
บริษัท อาร์ตโปรเกรส กรุงเทพฯ 2536
- สถาบันราชภัฏสุรินทร์ สุรินทร์แหล่งอารยธรรมโบราณ 1 มรดกทางวัฒนธรรม สำนักพิมพ์
เอส แอนด์ จี กราฟฟิค กรุงเทพฯ 2536
- ศูนย์วัฒนธรรมสุรินทร์ ผ้าในสุรินทร์ เอส แอนด์ จี กราฟฟิค กรุงเทพฯ 2536
มหาดไทย, กระทรวง. ประวัติมหาดไทยส่วนภูมิภาค จ.สุรินทร์ บริษัท เอเชียเพลส จำกัด
2526

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาข้อมูลประกอบการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์

การศึกษาข้อมูลชุดนี้เพื่อประกอบการออกแบบ โดยการศึกษาเรื่องราวของจังหวัดและวัตถุจัดแสดงที่เป็นเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดีทางภาคอีสาน โดยเน้นที่จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

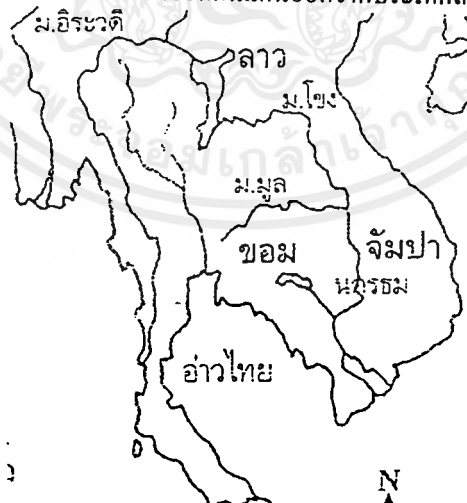
จังหวัดสุรินทร์เป็นจังหวัดที่เก่าแก่จังหวัดหนึ่งนักประวัติศาสตร์และนัก โบราณสันนิฐานว่าเป็นเมืองเก่าที่มีผู้คนอาศัย ตั้งหลักแหล่งอยู่ก่อนสมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีทั้งนี้เพราะมีวัตถุ โบราณและสถานที่ที่เก่าแก่กว่ากรุงศรีอยุธยาหลายแห่ง

ภูมิศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์อีสานตอนล่าง

อีสานหรือบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีปัจจัยหลายประการ ที่ส่งเสริมให้เกิดชุมชนบ้านเมืองที่มีศักยภาพ พอที่จะพัฒนาเป็นแคว้นแคว้น อาณาจักร อีกทั้งยังมีหลักฐาน ที่ชี้แนะ ได้ว่าบ้านเมือง ที่เกิดขึ้นมีอายุเก่าแก่กว่าบริเวณ ไกล่เคียงทั้งหมด เอื้อเพื่อการเกิดเงินละ ซึ่งเป็นวิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของแคว้นที่เกี่ยวข้องกันหลายบริเวณและหลายกลุ่มประชากร

เงินละ เป็นชื่ออาณาจักร โบราณที่มีตัวตนแท้จริงเริ่มมีพัฒนาการเมื่อราวพุทธศตวรรษที่ 11 อาจารย์ ดร.ธิดา สาระยา อธิบายว่าชื่อเงินละเป็นคำจีนที่ใช้เรียกว่า กัมพูช กัมพูช ละแมร์ ต้นกำเนิดของเงินละอยู่ในอีสานซึ่งเป็นบริเวณที่ราบสูงในประเทศไทยมีเพื่อบ้านหนาแน่นอยู่ 3 ด้าน คือ ประเทศกัมพูชาทางทิศใต้ ประเทศลาวทางทิศเหนือ และทิศตะวันออก ตามลักษณะภูมิประเทศเป็นบริเวณที่มีทั้งภูเขาและแม่น้ำกั้นแยกออกจากบริเวณอื่นที่อยู่โดยรอบ

- เทือกเขาเพชรบูรณ์ และคงพญาเย็นทางด้านทิศตะวันตกกั้นจากบริเวณภาคกลางของประเทศไทย
- เทือกเขาพนมดงรัก ทางด้านใต้กั้นเขตออกจากบริเวณเขมรต่ำในประเทศกัมพูชา
- แม่น้ำโขงอยู่ทางด้านเหนือและตะวันออกกั้นแดนออกจากประเทศลาว



ภายในบริเวณภาคอีสานแบ่งออกตามลักษณะภูมิประเทศเป็น 2 แอ่ง คือ แอ่งโคราชและแอ่งสกลนครเพราะมีเทือกเขาภูพาน เริ่มต้นจากตะวันออกเฉียงเหนือ ไปทางตะวันตกเฉียงเหนือ กั้นขวางเกิดเป็น 2 บริเวณดังกล่าว แอ่งสกลนคร

อยู่ทางตอนเหนือของจังหวัดเลย อุดร หนองคาย นครพนม สกลนคร และมุกดาหาร มีลำน้ำสายสั้นๆ หลายสายจากเทือกเขาภูพาน ไปออกแม่น้ำโขงทางด้านเหนือและทางด้านตะวันออก แต่แม่น้ำทั้ง 5 สาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมพันธ์กับพัฒนาการของชุมชนในระยะแรก คือ ลำน้ำสงคราม ซึ่งแบ่งออกเป็น ลุ่มน้ำสงครามตอนบนและตอนล่าง

แอ่งโคราช

อยู่ทางตอนใต้มีลำน้ำใหญ่ 2 สาย ไหลจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ภูพาน พนมคงรักหล่อเลี้ยงคือ แม่น้ำชี และแม่น้ำมูลอยู่ทางตอนใต้แม่น้ำทั้ง 2 ไหลไปรวมกันในจังหวัดอุบลราชธานี แล้วไปออกแม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียมพื้นที่แม่น้ำชี-มูลไหลผ่านแบ่งออกเป็น 2 บริเวณ

- ลุ่มน้ำชีตอนบน คือบริเวณต้นแม่น้ำชีในเขตจังหวัด ชัยภูมิ ขอนแก่น อุดรธานี มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ซึ่งลำน้ำที่เป็นต้นน้ำชีหลายสายไหลผ่านชุมชนหมู่บ้านในระยะแรกที่เริ่มพบในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น เช่นที่โนนชัย บ้านศรีธาตุ และบ้านคูเมือง

- ลุ่มน้ำมูลตอนบน คือเขตจังหวัด นครราชสีมา และส่วนหนึ่งของจังหวัดบุรีรัมย์มีลำน้ำหลายสายไหลผ่าน เช่น ลำตะคอง ลำปลายมาศ ลำตะแคง ลงสู่ที่ราบลุ่มท่วมถึงในเขตอำเภอ โนนสูงและพิมาย ชุมชนหมู่บ้านระยะแรกเริ่มกระจายกันอยู่ในเขตนี้ เช่น บ้านธารปราสาท บ้านส้มริค บ้านโตนด เป็นต้น

- ลุ่มน้ำมูล-ชีตอนล่าง คือบริเวณที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ที่อยู่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ และบริเวณที่ราบขั้นกระไดต่ำจังหวัดมหาสารคาม บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด ยโสธร ลงไปถึงอุบลราชธานี มีเส้นทางผ่านช่องเขาต่างๆ ในเทือกเขาพนมคงรักสูงชันขรุขระ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชี-มูลตอนล่างนี้ มีร่องรอยของชุมชนเมืองโบราณระยะแรกเริ่มกระจายอยู่ทั่วไป

ถิ่นกำเนิดของเงินละ จัดอยู่ในแอ่งโคราชที่มีชุมชนหมู่บ้านเก่าแก่มากกว่า 3,000 ปีมาแล้วมีประชากรหลากหลายเผ่าพันธุ์เช่น -ชนพื้นเมืองดั้งเดิม คือ กลุ่มโนนชัย กลุ่มทุ่งส้มริค และกลุ่มทุ่งกุลาร้องไห้

-พวกกูย

-พวกจาม

-พวกขอม

-พวกลาว

-พวกชาวกัมพูขหรือกัมพูชา

เงินละเป็นชื่อที่สัมพันธ์กับขอมโบราณ เงินละหมายถึง อาณาจักรขอมโบราณ นอกจากการเป็นอาณาจักรแล้วยังหมายถึงรูปแบบเฉพาะทางศิลปะ ของคนกลุ่มนี้ด้วยอาณาจักรขอมโบราณ หรือเงินละอยู่ในช่วงเวลาตอนที่ขอมจะตั้งเมืองสำคัญคือเมืองพระนคร หลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร กล่าวถึงอาณาจักรเงินละที่เก่าแก่ที่สุด คือ บันทึกเอกสารจีน เอกสารราชวงศ์สุย กล่าวว่า เงินละเป็นอาณาจักรอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของหลินอี้(จามปา)(ซึ่งอยู่ในเวียดนามตอนใต้ปัจจุบัน) เดิมเงินละขึ้นอยู่กับอาณาจักรฟูนาน กษัตริย์องค์สำคัญของอาณาจักรเงินละ คือ จิตรเสน ซึ่งมีอำนาจสืบมาจากบรรพบุรุษของพระองค์ โอรสของจิตรเสน คือ อีสานวรมัน เป็นกษัตริย์ที่ยิ่งใหญ่พระองค์หนึ่ง ได้ขยายอำนาจลงทางใต้ไปทางตะวันตกเฉียงใต้(ถึงจันทบุรี) ได้ตั้งอีสานปุระ เป็นเมืองหลวงซึ่งเชื่อว่าอยู่ที่ส้มโบริกทุกทางเหนือของนครธม นักวิชาการเชื่อว่าในระยะแรกเงินละเป็นอาณาจักรที่มีเอกภาพทางการเมืองแตกแยกหลังแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เงินละบกและเงินละน้ำ

การศึกษาและความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเงินละดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ส่งผลต่อการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของอีสานกล่าวคือ ก่อให้เกิดความเชื่อในความคิดเกี่ยวกับเรื่องเงินละว่าเป็นประวัติศาสตร์ขอม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โบราณ เรื่องของเงินจะทำให้เราสามารถมองเห็นประวัติศาสตร์ของอีสานโบราณย้อนกลับไปได้ไกลมีประวัติศาสตร์เป็นของตัวเอง

ประวัติศาสตร์ความเป็นมาเกี่ยวกับจังหวัดสุรินทร์

สภาพความเป็นมาในทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุรินทร์ นักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดีได้สันนิษฐานว่า พื้นที่ซึ่งเป็นอีสานปัจจุบันเคยเป็นที่อยู่ของอาณาจักรเขตกครองของอาณาจักรฟูนัน

จากการศึกษาเบื้องต้นและความเข้าใจ จึงแบ่งยุคสมัยประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุรินทร์ออกเป็น 4 ยุคสมัย ได้แก่

1. สมัยก่อนกรุงศรีอยุธยา

ซึ่งนักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดีได้สันนิษฐานว่าอยู่ในกลุ่มเขตกครองของอาณาจักรฟูนัน

2. สมัยกรุงศรีอยุธยา

เมื่อขอมเสื่อมอำนาจลง ไทยก็เริ่มมีอำนาจเข้าปกครองในเขตนี้ และได้มีการอพยพเข้ามาอยู่ทางแถบตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดสุรินทร์ ในสมัยที่ขอมหมดอำนาจลง นั้นจังหวัดสุรินทร์ยังมีสภาพเป็นป่าดงดิบ เพิ่งจะมีการรู้จักเมืองสุรินทร์ในปลายสมัยกรุงศรีอยุธยา ในระยะเริ่มแรกของการตั้งเมืองซึ่งปรากฏคามพล ศาวดารเมืองสุรินทร์ดังต่อไปนี้

ในสมัยกรุงศรีอยุธยาราชอาณาจักรไทยมีอาณาเขตกว้างขวางมากชาวไทยพื้นเมืองกลุ่มหนึ่งซึ่งเรียกตัวเองว่า กูยหรือ ส่วย ที่อยู่อาศัยในแถบเมืองอัตปือแสนแป (แสนแป) ในแคว้นจำปาศักดิ์ ซึ่งในขณะนั้นเป็นดินแดนของไทยโดยสมบูรณ์ คนเหล่านี้มีความรู้ความสามารถในการจับช้างป่ามาเลี้ยงไว้ใช้งาน ได้พากันอพยพข้ามลำน้ำโขงเข้ามาสู่ฝั่งขวาเมื่อ พ.ศ. 2260 โดยแยกกันเป็นหลายพวกแต่ละพวกมีหัวหน้าควบคุมมา

จนถึง พ.ศ. 2302 ในรัชกาลของพระบรมราชาที่ 3 พระที่นั่งสุริยามรินทร์ครองกรุงศรีอยุธยาราชธานีช้างเผือกแตกโรงออกจากเมืองหลวง เข้าป่าทางทิศตะวันออกเฉียง พระที่นั่งสุริยามรินทร์ โปรดให้ไพร่พลติดตามเมื่อถึงเมืองพิมายได้ทราบว่ามีพวกส่วยที่ชำนาญในการจับช้าง และสามารถนำจับช้างได้สำเร็จสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสามารถนำจับช้างได้สำเร็จจึงได้โปรดเกล้าและพระราชทานให้ ปกครองหมู่บ้านขึ้นตรงกับพิมาย

3. สมัยกรุงธนบุรี

เมื่อกรุงศรีอยุธยาเสียแก่พม่าในปี 2510 สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี ทรงกอบกู้เอกราชและแต่งตั้งกรุงธนบุรีเป็นราชธานี

พ.ศ. 2321 ได้โปรดเกล้าให้สมเด็จพระมหาภักษิตรีศิกกับพระยาสุรสีห์เป็นแม่ทัพยกไปทางเมืองพิมาย แม่ทัพตั้งให้เจ้าเมืองพิมายเกณฑ์กำลังเมืองประทายสมันต์ เมืองบุญจันทร์ เมืองสังขะ เมืองรัตนบุรี เพื่อให้ไปตีเมืองจำปาศักดิ์ เมืองเวียงจันทร์ได้ยอมแพ้แก่กรุงไทยเพราะมีกำลังทหารที่อ่อนแอ กองทัพไทยจึงยกทัพกลับกรุงธนบุรี

4. สมัยรัตนโกสินทร์

สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ได้แต่งตั้งกรุงเทพเป็นราชธานี พ.ศ. 2329 ได้ทรงโปรดเกล้าเปลี่ยนชื่อเมืองประทายสมันต์ เป็นเมืองสุรินทร์ ตามสร้อยบรรดาศักดิ์ของเจ้าเมืองนับแต่บัดนั้นเป็นต้นมา ในการเปลี่ยนชื่อเมืองประทายสมันต์เป็นเมืองสุรินทร์ ครั้งนี้ ได้โปรดเกล้าให้เจ้าเมืองพิมายแบ่งอาณาเขตให้เมืองสุรินทร์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มชนพื้นเมืองเดิมของอีสาน

บริเวณแอ่งโคราชมีพลเมืองเดิมในชุมชนเก่าแก่ไม่น้อยกว่าพลเมืองในชุมชนแอ่งสกลนคร พลเมืองในแอ่งโคราชอาจกำหนดด้วยลักษณะเฉพาะของวัฒนธรรมเครื่องปั้นดินเผา คือ

ชุมชนกลุ่มโนนชัย

จังหวัด ขอนแก่น มีอายุความเก่าแก่ไม่น้อยกว่าบ้านเชียง ส่วนนี้เป็นส่วนบนสุดของบริเวณที่พบจารึกของพระเจ้าจิตรเสน ที่เมืองโบราณศรีแอม

ชุมชนกลุ่มทุ่งสำริด

บริเวณลุ่มแม่น้ำมูลแถบโคราช ชัยภูมิ บุรีรัมย์ ชุมชนหนาแน่นในแถบบริเวณ โนนสูง และพิมาย ลักษณะเด่นทางวัฒนธรรมสังเกตุได้จากเครื่องปั้นดินเผา ในกลุ่มนี้ซึ่งเป็นแบบปากแตร และแบบพิมายดำ

ชุมชนกลุ่มทุ่งกุลาร้องไห้

บริเวณที่ราบลุ่มตอนกลางของแม่น้ำชี-มูล ทางตะวันออกของกลุ่มทุ่งสำริด ปรากฏอยู่ในอาณาบริเวณอันกว้างขวางของอาณาจักร บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร อุบลราชธานี ชุมชนกลุ่มนี้สร้างดินเผาเนื้อหยาบหนาไม่มีลวดลายเขียนสีในระยะแรก ต่อมาจึงมีการเขียนสีและชุบโคลนสีแดง คนที่นี่ยังมีการเปลี่ยนแปลงประเพณีที่สำคัญ คือ การฝังศพครั้งที่ 2 มีการขยาดำทางเศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนมีการส่งสมทางประชากรจากที่อื่นมาเพิ่มเติม สามารถตั้งชุมชนบ้านเมืองเป็นแคว้นแคว้นในยุคต้นของประวัติศาสตร์ได้ ผู้คนเหล่านี้เป็นฐานทางสังคมรองรับการเกิดของเจนละ มีหลักฐานความเจริญหลายอย่างเช่น การถลุงเหล็ก การทำเกลือ การปลูกข้าว เป็นอาหารหลัก และการขุดคูน้ำคันดิน

วัฒนธรรมสุรินทร์เกิดจากการหลอมเอาวัฒนธรรม 3 สาย ผืนเป็นเกลียวอย่างกระชับมัน คือ

1. วัฒนธรรมสายกู่ย
2. วัฒนธรรมสายเจนละ
3. วัฒนธรรมสายลาว

1. วัฒนธรรมสายกู่ย

ชนชาติกู่ยเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ ณ บริเวณแนวเขาพนมดงรัก ประมาณ 3,000 ปีก่อนพุทธศักราช (BASTIN AND BENDA , 1982L;2) และอีกครั้งหนึ่งเมื่อประมาณปลายพุทธศตวรรษที่ 19 ชาวกู่ยที่แคว้นอัสสัมถูกรุกรานทางวัฒนธรรมและบูรณะภาพโดยชนเผ่า อนารยะ จนบางส่วนต้องละทิ้งถิ่นฐานอพยพลงมาตามลำน้ำโขง ประวัติศาสตร์อินเดีย ระบุสาเหตุสำคัญในการละทิ้งถิ่นฐานของชนชาตินี้ ว่าได้การแข่งชิงความเป็นใหญ่ของมหाराชา แคว้นต่างๆในอินเดีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการล่มสลายของราชวงศ์คุปตะ ที่มีความสัมพันธ์แนบแน่นกับกู่ยตลอดมา

การตั้งถิ่นฐานอยู่ตามแนวเขาพนมดงรักและตลอดจนแนวลุ่มแม่น้ำโขง คือชนชาติผู้มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความเจริญรุ่งเรืองแก่ดินแดนส่วนนี้ของโลก โดยสังเกตุขนาดก้อนหินแลงและหินทรายที่ใช้ก่อสร้างปราสาทหิน หรือทวารลัย ต้องขนย้ายด้วยระยะทางไกล เป็นเรื่องสุดวิสัยที่ต้องใช้แรงงานมนุษย์ชักลากหรือใช้แรงงานมหาศาล จะเห็นได้ว่าพาหนะหลักในการขนย้าย ชักลาก คือ ช้าง ซึ่งชาวกู่ยเป็นความูยช้าง จึงไม่แปลกอย่างใดที่พบเห็นชุมชนชาวกู่ยปะปนอยู่แทบทุกย่าน โบราณสถาน

ทิศเหนือ	จรดลำห้วยปลับปลา
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	ติดกับแขวงเมืองรัตนบุรี ตั้งแต่แม่น้ำยังบ้าน โนนชัย ถึงห้วย ทับทัน
ทิศตะวันออก	จรดห้วยทับทัน
ทิศตะวันตก	ถึงลำห้วยตะไคง

ลักษณะที่ตั้งของเมืองสุรินทร์



แผนที่สุรินทร์ประวัติศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าเป็นศูนย์กลางของอาณาจักรเจนละ
ขณะที่เจนละมีความเจริญรุ่งเรืองที่สุดในระหว่างพุทธศตวรรษที่ 12-14

ในการศึกษาทางโบราณคดีพบว่าพื้นที่ที่ตั้งเมืองสุรินทร์นี้เป็นเมืองมาแล้วเกินกว่า 1,500 ปี ตามหลักฐานมีปรากฏดังนี้

คูเมือง ก่อนที่พระยาสุรินทร์ภักดีจะมาตั้งถิ่นฐาน เป็นดินแดนเมืองสุรินทร์เมื่อปี พ.ศ. 2320 นั้น แต่เดิมเรียกว่า ประเด็ลขมร์ซึ่งคนไทยพูดเพี้ยนไปว่า ประทายสมันต์ ซึ่งสมัยก่อนท้องที่จังหวัดสุรินทร์เป็นที่นำกลัวของคนต่างถิ่น เมืองสุรินทร์มีลักษณะเป็นกำแพงเมืองล้อมรอบ 2 ชั้น กำแพงชั้นนอกห่างจากกำแพงชั้นในประมาณ 300-400 เมตร คูเมืองที่คึกกำแพงชั้นในจะกว้างประมาณ 100 เมตร ลักษณะของกำแพงเมืองเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีคูเมืองชั้นนอกล้อมรอบอีกทีหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีชุมชนโบราณ รอบๆด้านอันเป็นที่น่าสังเกตหลายแห่ง

โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนโบราณบ้านแก อยู่ทางทิศเหนือของกำแพงเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

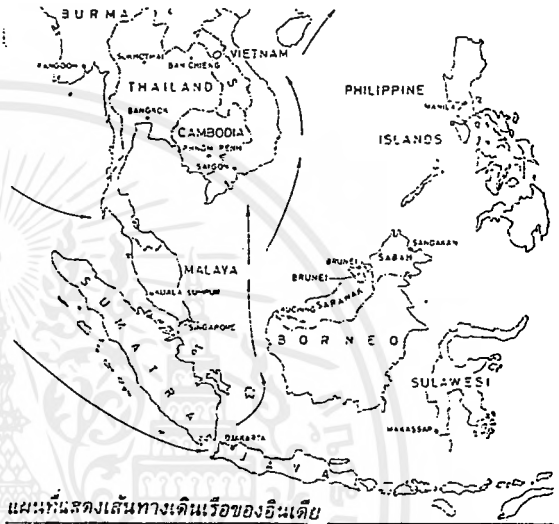
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติศาสตร์ศิลปะ

1. อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมทวารวดี

ช่วงตอนปลายสมัยก่อนประวัติศาสตร์ หรือในราว 2,000 ปีมาแล้ว กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในบริเวณภาคอีสานเริ่มมีการติดต่อสัมพันธ์กับสังคมที่อยู่ห่างไกลมากยิ่งขึ้น จากหลักฐานที่พบเช่น ลูกปัดต่างๆ เป็นตัวอย่างของความสัมพันธ์ กับผู้คนในอารยธรรมอินเดีย ในระยะนี้ระบบสังคมมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นร่องรอยของเมืองโบราณ ที่มีคูน้ำ คันดินล้อมรอบนับร้อยแห่งถือได้ว่าอีสานกำลังก้าวอยู่ใน ยุคสังคมเมือง ความสัมพันธ์ของภาคอีสานับอารยธรรมภายนอกโดยเฉพาะกับอินเดียที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 10 เป็นต้นมาทั้งทาง

ด้านศาสนา และศิลปกรรมหลักฐานต่างๆ ในยุคนี้เป็นที่รู้จักของชื่อ ศิลปะทวารวดี อันเกิดแก่ศิลปวัฒนธรรมแบบทวารวดีซึ่งได้รับมาจากภาคกลางของประเทศ และแพร่กระจายไปทั่วทั้งอีสาน โดยเฉพาะทางแถบลุ่มแม่น้ำ ชี-มูล ส่วนที่พบในแถบภาคกลางตอนล่าง หรือบริเวณลุ่มแม่น้ำมูลในช่วงเวลาเดียวกัน ได้พบหลักฐานทางวัฒนธรรมแบบทวารวดี เป็นต้นว่า พระพุทธรูปหินทราย รวมทั้งเศษภาชนะดินเผา ที่ได้จากการขุดแต่งเมืองพิมาย และจากการสำรวจแหล่งเมืองโบราณคดี บ้านทะเมนชัยซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับภาชนะดินเผาที่พบในแหล่งโบราณคดี สมัยทวารวดีในบริเวณที่ราบภาคกลางอันน่าจะแสดงถึงการแพร่กระจายของวัฒนธรรมทวารวดีในเขตอีสานใต้ได้เป็นอย่างดี



อาณาจักรอินเดียไกลโพ้นและการตั้งอาณาจักร

หลักฐานที่อินเดียเดินทางมาอาศัยในแหลมทองและหมู่เกาะทะเลใต้นั้นมี โบราณวัตถุ โบราณสถานและจารึกเรื่องราวประวัติศาสตร์ที่ปรากฏอยู่เป็นหลักฐานได้ว่า ชาวอินเดียที่เข้มานั้นเป็นชาวเมืองฝ้ายได้ โดยการข้ามทะเลเลียบฝั่งหรือเกาะที่มีระยะทางสั้นๆสามารถแยกออกเป็น 2 สาย คือ

สายที่ 1 จากอินเดีย แล่นเข้ามาทางฝั่งทะเลอันดามัน ซึ่งมีพวกมอญอยู่อาศัย แล้วเลาะไปตามชายฝั่งด้านใต้ผ่านชายแดนและเมืองท่าของมาเลเซีย อ้อมแยก มาในอ่าวไทย ไปกัมพูชา-เวียตนาม หรือนครปฐม

สายที่ 2 จากอินเดียมายังเกาะสุมาตรา แล้วเรียบลงไปชวา เกาะบอร์เนียว เป็นที่แยกไปยังเมืองกัมพูชาหรืออ้อมเกาะฟิลิปปินส์ไปยังเมืองจีน

สถานีการค้าและชุมชนสำคัญที่รับวัฒนธรรมอินเดียระยะนั้นแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. ชายฝั่งทะเลอันดามัน เป็นที่อยู่ของคนมอญ มีเมืองสำคัญเช่นเมทงทวาย เมืองมะตะมะ เรียกตัวเองว่าเมืองศรีเกษคร เมืองสุวรรณภูมิ

2. ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตลอดจนภาคกลางของประเทศไทยและส่วนหนึ่งของภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย นับถือพุทธศาสนาแบบหินยาน ใช้ภาษามอญเรียกตัวเองว่า ทวารวดี

3. พวกที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ชายฝั่งทะเลจีนใต้ นับถือศาสนาฮินดูเป็นพื้น มีชาวเมืองอาศัยอยู่หลายแห่ง เช่น พวกจาม พวกขอมและฉวน

4. พวกที่อาศัยอยู่ในเกาะสุมาตรา นับถือพุทธศาสนาแบบมหายาน ตั้งบ้านเรือนอยู่ในปลายแหลมมลายู สุมาตรา ใช้ภาษามลายู เรียกตัวเองว่า ศรีวิชัย

5. พวกที่อาศัยอยู่ในเกาะชวา นับถือศาสนาฮินดู เรียกตัวเองว่า ชาวชวา

2. อีสานล่างสมัยวัฒนธรรมเขมร

อิทธิพลจากวัฒนธรรมภายนอกที่แพร่เข้ามาบริเวณอีสานตอนล่างที่เห็นได้ชัดอีกกลุ่มหนึ่งได้แก่ วัฒนธรรมของกลุ่มชนเขมรเนื่องจากได้พบร่องรอยของโบราณวัตถุ โบราณสถาน ในศาสนาฮินดู และศาสนาพุทธนิกายมหายาน เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณจังหวัด บุรีรัมย์ นครราชสีมาและสุรินทร์ กระแสวัฒนธรรมของเขมรที่เข้ามายังดินแดนอีสาน ได้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ทั้งทางวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ศิลปขอมได้แก่ศิลปะในประเทศกัมพูชา และดินแดนใกล้เคียง ตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 12-18 ศิลปะขอมเป็นศิลปะที่สำคัญที่สุดศิลปะหนึ่งในแหลมอินโดจีน ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ศิลปะอินเดีย แต่ศิลปะขอมมิได้มีอยู่เป็นศิลปะเดียวในเวลานั้นเกิดมีศิลปะจามในประเทศเวียดนาม ศิลปะทวารวดีทางภาคกลางของประเทศไทย และศิลปะพม่าขึ้นแรกเริ่มในประเทศพม่า ส่วนศิลปะไทย ลาว และศิลปะเขมรเป็นศิลปะรุ่นหลัง

ศิลปะขอมในชั้นต้นมีลักษณะคล้ายกับศิลปะอินเดียมาก แต่ในไม่ช้าก็มีลักษณะเป็นของตัวเอง ศิลปะได้เจริญขึ้นมีระเบียบและความงาม ลวดลายเครื่องประดับของขอมก็แสดงถึงการตกแต่งอย่างมากมาย และการรังเกียจพื้นที่ว่างเปล่าแต่ในขณะเดียวกันองค์ประกอบก็ยังคงรักษาสัดส่วนไว้ได้อย่างสม่ำเสมอ

นักปราชญ์ฝรั่งเศส ได้แบ่งศิลปะขอมออกเป็น 14 สมัย ดังต่อไปนี้

1. สมัยพนมคา เฉพาะประติมากรรมราว พ.ศ. 1100-1150
2. สมัยสัมโบร์ไพรกุก ตรงกับสมัยพระเจ้าอีสานวรมันที่ 1 ราว พ.ศ. 1150-1200
3. สมัยเพรกเมง ราว พ.ศ. 1200-1250
4. สมัยกำแพงพระ ราว พ.ศ. 1250-1350 อาณาจักรขอมแยกออกเป็นเงินละบกและเงินละน้ำ
5. สมัยกุกเลน ตรงกับสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 2 ราว พ.ศ. 1350-1400 พระองค์ทรงรวบรวมอาณาจักรขอมไว้ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน.
6. สมัยพระโค ตรงกับสมัยพระเจ้าอินทรวรมันที่ 1 ราว พ.ศ. 1400-1450
7. สมัยบาเต็ง สมัยพระเจ้ายโสวรมันที่ 1 ทรงสร้างเมืองพระนคร ราวกลางพุทธศตวรรษที่ 15
8. สมัยเกาะแกร์ ตรงกับสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 4 ราว พ.ศ. 1450-1500
9. สมัยแปรรูป ตรงกับสมัยพระเจ้าราเชนวรมัน ราว พ.ศ. 1500
10. สมัยบันทายศรี ราว พ.ศ. 1500-1550
11. สมัยคลัง ราว พ.ศ. 1550-1650
12. สมัยปาปวน ราว พ.ศ. 1550-1650 ครั้งแรกตรงกับสมัยพระเจ้าสุริยวรมันที่ 1
13. สมัยนครวัด ตรงกับสมัยพระเจ้าสุริยวรมันที่ 2 ราว พ.ศ. 1650-1700

14.สมัยบายน

ตรงกับสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 พระองค์ทรงสร้างเมืองพระนครหลวง หรืออังกอร์ธม พุทธศตวรรษที่ 1700-1750

สถาปัตยกรรม,ประติมากรรม,ลวดลายประดับ

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมในศิลปะขอมคือความมีระเบียบและการแสดงอำนาจอย่างแข็งแกร่งต่าง ซึ่งศิลปะอินเดียไม่รู้จักลักษณะเช่นนี้เห็นได้ชัดจากการวางผังเมืองอย่างมีสัดส่วน

สถาปัตยกรรมขอมในชั้นต้นคือศาสนสถาน que เรียกว่าปราสาทขอม มีลักษณะใกล้เคียงกับศาสนสถานทางภาคเหนือของอินเดีย

1.ศิลปะสมัยพนมด

เป็นศิลปะที่คร่อมอยู่ระหว่างสมัยฟูนันและเจนละ พนมดเป็นชื่อเขาลูกหนึ่ง เชื่อว่าเป็นทำเลแห่งแรกที่เจนละเข้ายึดครองฟูนันศิลปะพนมดแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

- พนมดแบบที่ 1 หมายถึงศิลปะในคอนต้นพุทธศตวรรษที่ 11
- พนมดแบบที่ 2 หมายถึงศิลปะตั้งแต่กลางพุทธศตวรรษที่ 11-12

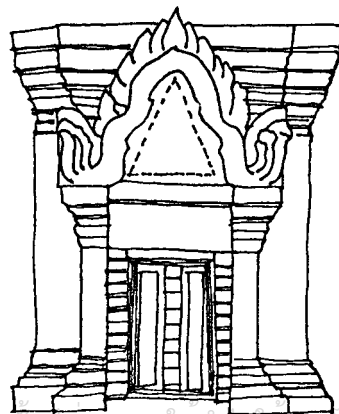
ในสมัยนี้อาจยังจัดศิลปะที่แสดงถึงอิทธิพลของอินเดียอยู่มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน กิริยามงกุฎ เช่น รูปทวารบาล คือ หมวกรูปทรงกระบอก รูปยักษ์ที่นั่งชันเข่า



ส่วนประติมากรรมทับหลัง ศิลปะแบบพนมด ไม่มีให้เห็นในทัศน que ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบประติมากรรมทับหลังสมัยพนมดแตกออกเป็น 2 แนว คือ

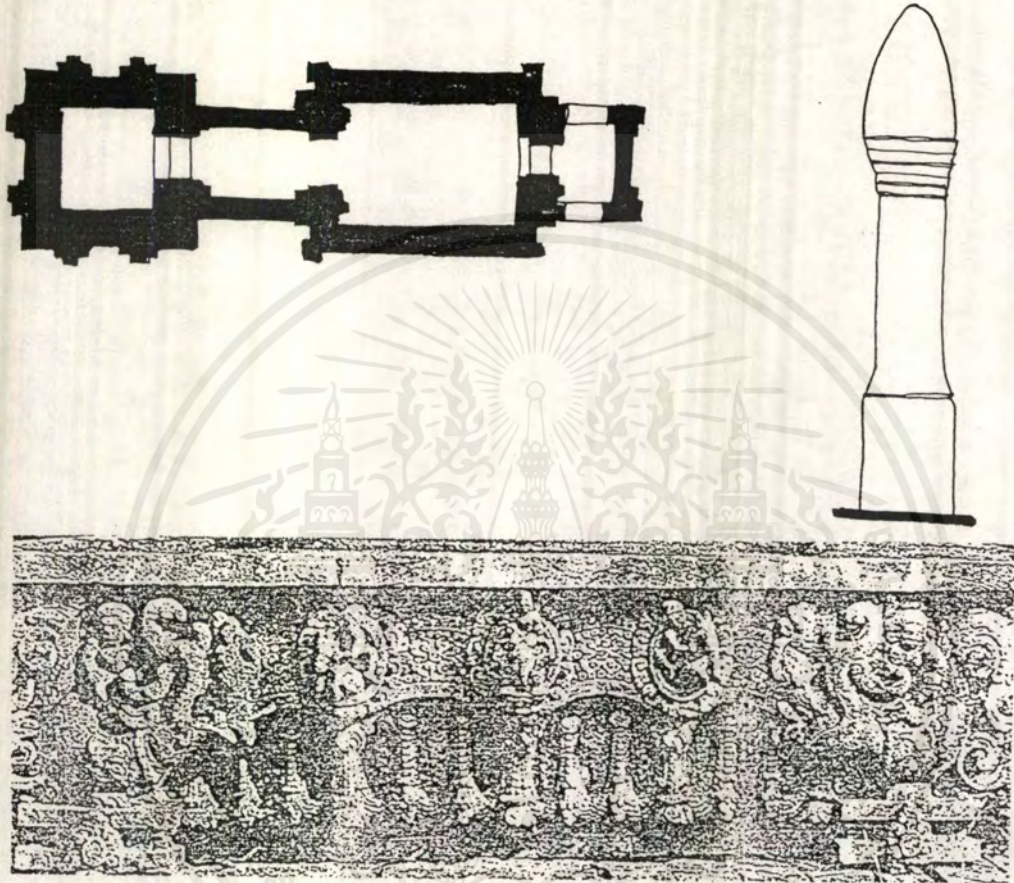
- 1.บนคาน เหนือประตูเป็นจำหลัก เป็นลาย ชู่มขนาดเศียรด้านละ 3 เศียร ประดับด้วยเปลวรัศมี เปล่งออกเป็นค้วกนกบนค้วขนาด ตรงกลางติดรอบ รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วล้อมกรอบฉิมพร

- 2.จำหลักทับหลังของศิลปะพนมด คือ ศิลปะ สัมโบร์ไพรุกยุคแรก ที่มีความงามวิจิตรงดงาม ผสมผสานระหว่างศิลปะกรีกกับอินเดีย

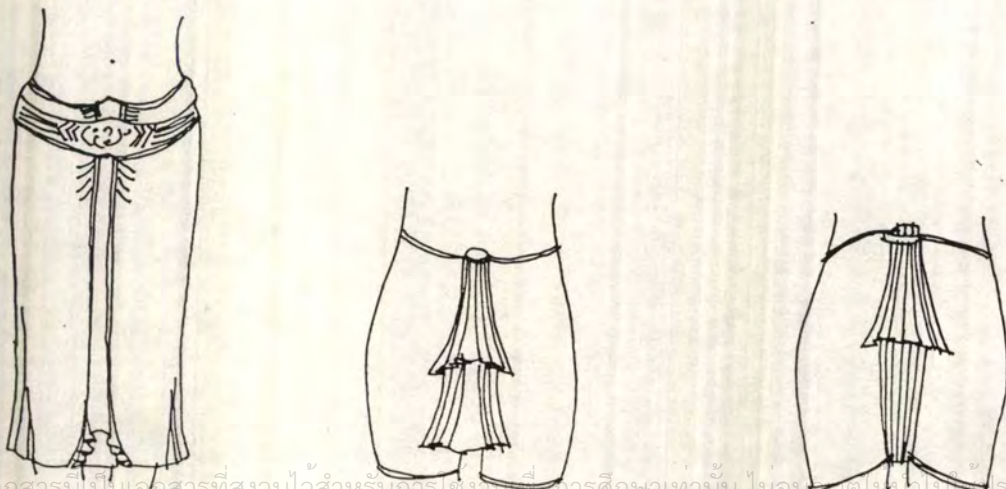


2. ศิลปะสมัยสัมโบร์ไพรกุก(พ.ศ.1150-1200)

คือหลังจากอาณาจักรฟูนัน ได้ย้ายเมืองหลวง จากพนมคามาตั้งที่สัมโบร์ไพรกุก มีลักษณะคล้ายกับศิลปะพนมคาทุกประการลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมและประติมากรรมและจิตรกรรม คือ เน้นรูป ลักษณะศิลปะพนมคามิที่มาแต่เดิมแต่แตกต่างกันในด้านสัดส่วนให้ดูอ้วนและสูงขึ้น



พิมพ์หลังศิลปะที่ปราสาทสัมโบร์ไพรกุกหมู่ใต้หลังที่ ๗ ศิลปะขอมสมัยสัมโบร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศิลปะแบบเพรกเมง (พ.ศ.1185-1250)

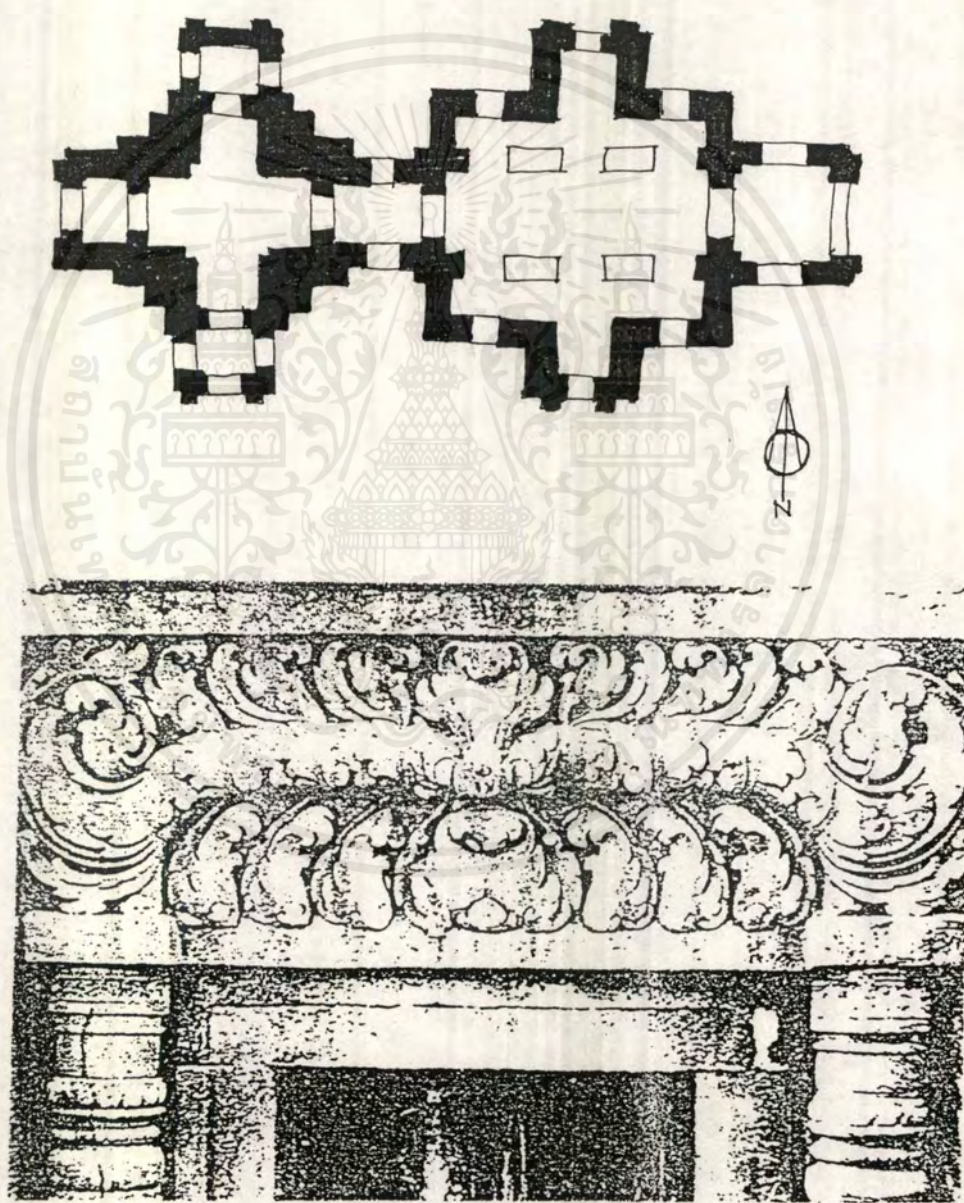
ในตอนต้นศิลปะขอมแบบเพรกเมง เจริญควบคู่ไปกับศิลปะขอมแบบสัมโบร์ไพรกุก และในตอนท้ายก็ควบคู่ไปกับศิลปะขอมแบบปราสาทอันเดค สำหรับประติมากรรมลอยตัวในสมัยนี้มีความแตกต่างจากศิลปะแบบสัมโบร์ไพรกุก อันเนื่องจากลักษณะรูปภาพ จึงทำให้มีทรงผมและเครื่องประดับเป็นพิเศษอยู่ชั่วขณะแก่เทวรูปทั้งหลาย ทั้หลัง มีภาพประกอบบุคคลมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศิลปะกำแพงพระ(พ.ศ. 1256-หลัง1350)

ศิลปะแบบกำแพงพระเป็นศิลปะที่ไม่สำคัญแต่ก็ไม่มีลักษณะซ้ำๆเหมือนกันเป็นศิลปะรุ่นหลังที่แหวกแนวออกไป ประติมากรรมลอยตัวมีขนาดใหญ่ลักษณะมีถืออาวุธดุดคอกได้แต่ลักษณะความงามน้อยลง ส่วนลักษณะทางสถาปัตยกรรมจะสร้างเจดีย์หรือปราสาทโทน หมายถึง การอัญเชิญเทพสถิตเพียงองค์เดียว

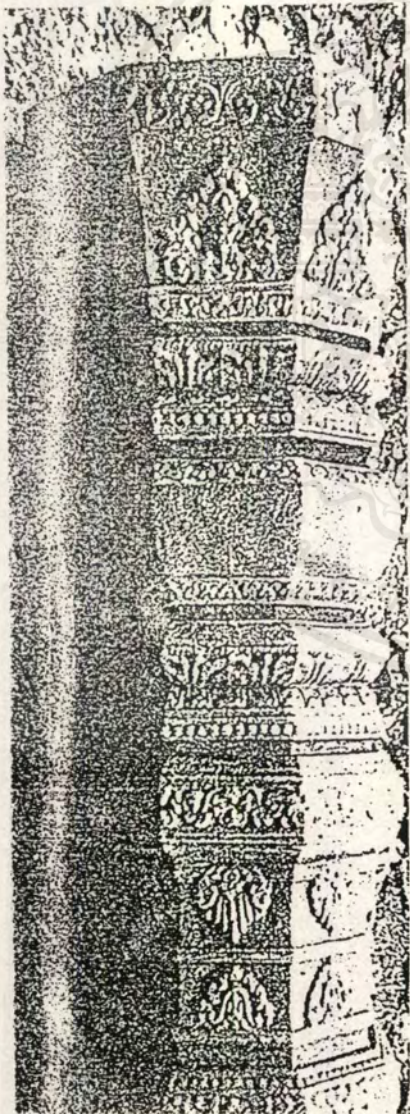


ทับหลังศิลปะปราสาทภูมิปราสาท ศิลปะขอสมเด็จพระนเรศวรมหาราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ศิลปะแบบกุเลน(พ.ศ.1335-1420)

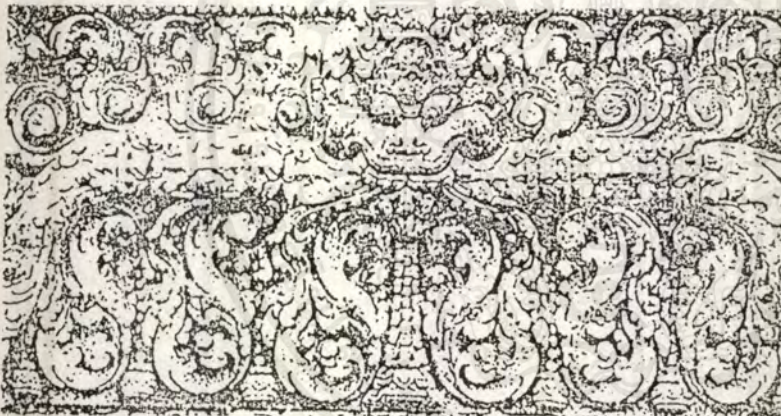
ประติมากรรมจากศาสนสถานที่ถูกค้นพบแห่งเดียวกันที่ปราสาท ฌมอคอบ อันเป็นศาสนสถานรุ่นหลังสุด ในศิลปะแบบกุเลนแสดงให้เห็นถึงศิลปะแบบพระโคแล้ว เช่น ความงามของเครื่องแต่งกาย ในศิลปะแบบกุเลน ไม่พบประติมากรรมรูปสตรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ศิลปะแบบพระโค (พ.ศ. 1420-หลัง1436)

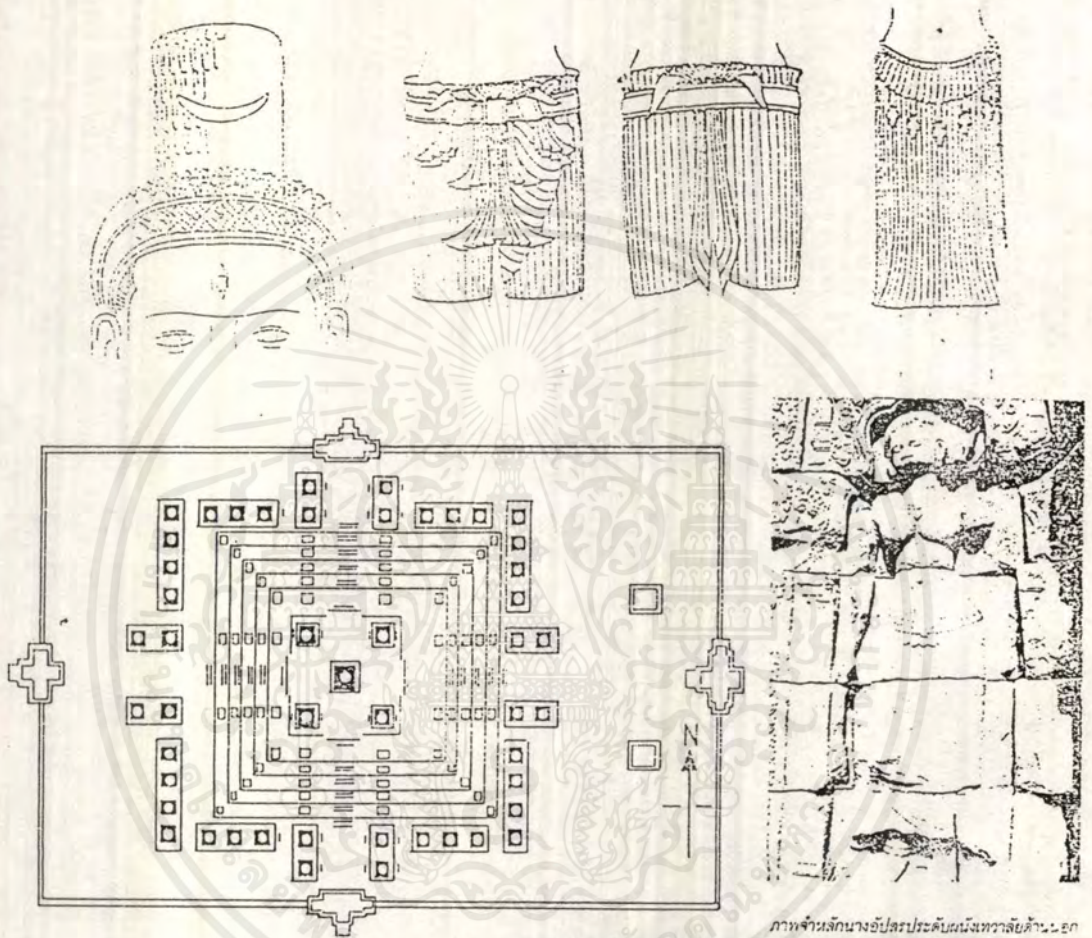
ในสมัยนี้ไม่มีประติมากรรมสำหรับเครื่องชด แต่ในขณะนั้นก็เริ่มมีประติมากรรมหมู่เป็นครั้งแรก ส่วนทับหลังในสมัยนั้นพระโคนั้นมีลวดลายเครื่องประดับมากขึ้นอาจจัดอยู่ในทับหลังที่มีความงามที่สุดของศิลปะขอม แม้ว่าจะมีลวดลายมากและการรังเกียจพื้นที่ว่างเปล่าแต่ก็ยังสามารถรักษาสัดส่วนไว้ได้อย่างเคร่งครัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ศิลปะแบบบาเต็ง (หลัง พ.ศ. 1436-ราว พ.ศ. 1470)

ปราสาทพนมบาเต็งก่อสร้างด้วยหินทราย ที่ยอดของปราสาทและชั้นที่ 2 มีความแตกต่างกัน มีลักษณะเรียบง่าย วิหารหลายแห่งมีการก่อสร้างด้วยหินทิวบริเวณของฐาน



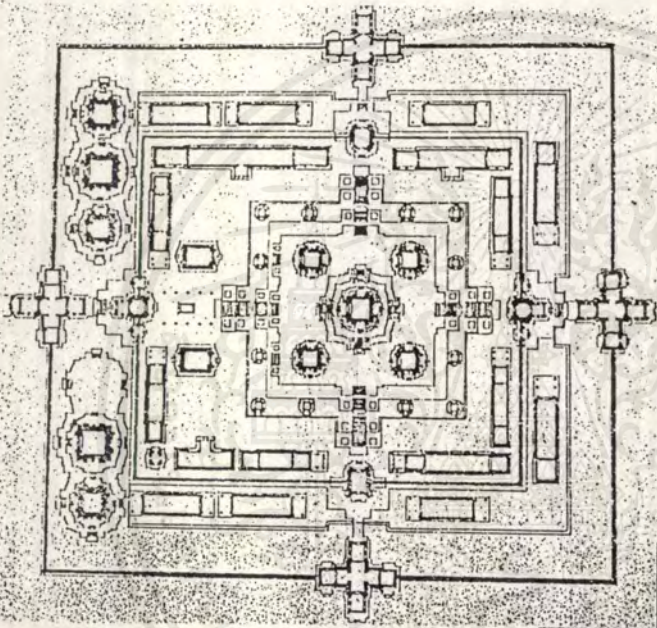
ภาพงานลิกนงอัครประคินหนึ่งทวารลัยด้านนอก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ศิลปะแบบเกาะแกร์ (พ.ศ. 1464-1490)

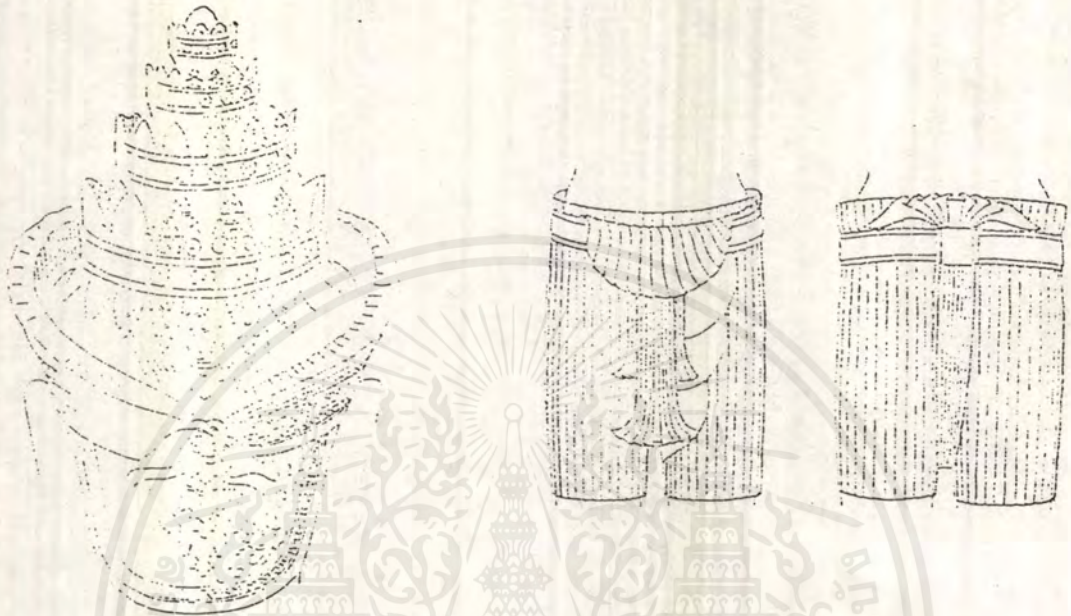
ลักษณะของประติมากรรมยังคงมีลักษณะแข็งกระด้างแบบศิลปะแบบบาแคว็ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ศิลปะแบบแปรรูป (พ.ศ. 1490-1508)

เป็นยุคที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสัดส่วนสวยงาม เช่น ปราสาทหินพิมายอากาศ ปราสาทแปรรูป เป็นช่วงของลัทธิศาสนาไศวเวท โดยมากก่อสร้างจากอิฐและศิลาแลง มีโคปุระซ้อนกันหลายชั้น

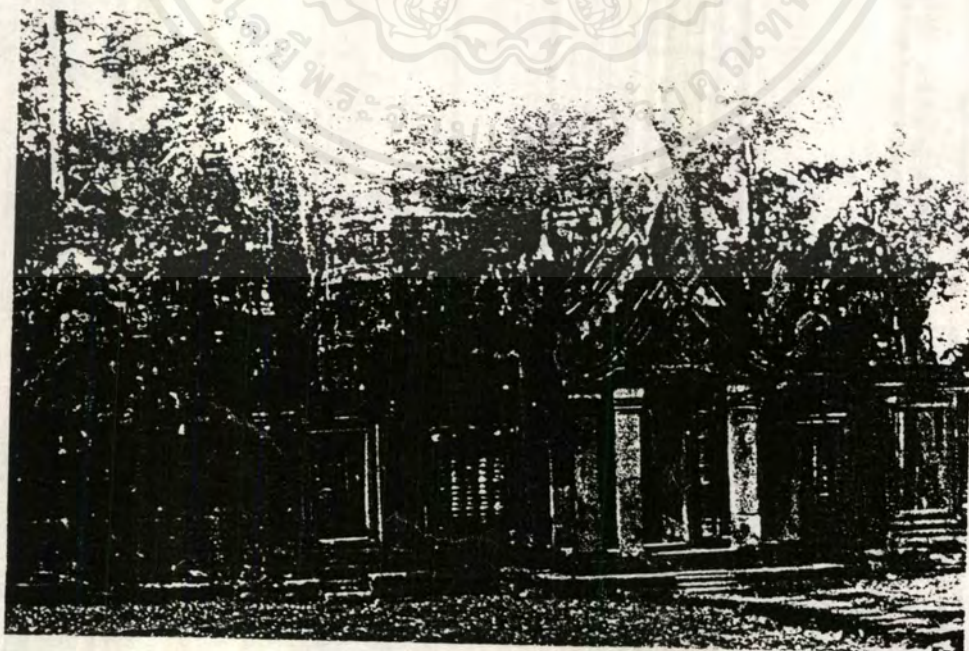


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ศิลปะแบบบันทายศรี (พ.ศ. 1510-1545)

ศิลปะแบบนี้สำคัญมากและได้ให้อิทธิพลอย่างมากแก่ศิลปะแบบปาปวน ศิลปะแบบบันทายศรีดูเหมือนจะเจริญขึ้นคู่ขนานไปกับศิลปะแบบแปรรูป ตอนปลาย และศิลปะแบบคลังตอนต้น มีความเอนเอียง 2 แบบปรากฏให้เห็น คือ

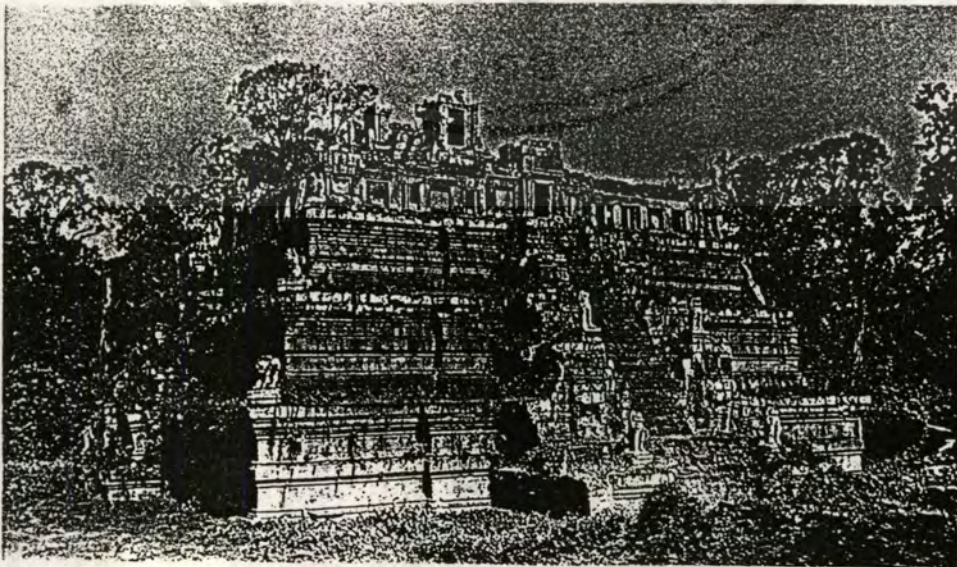
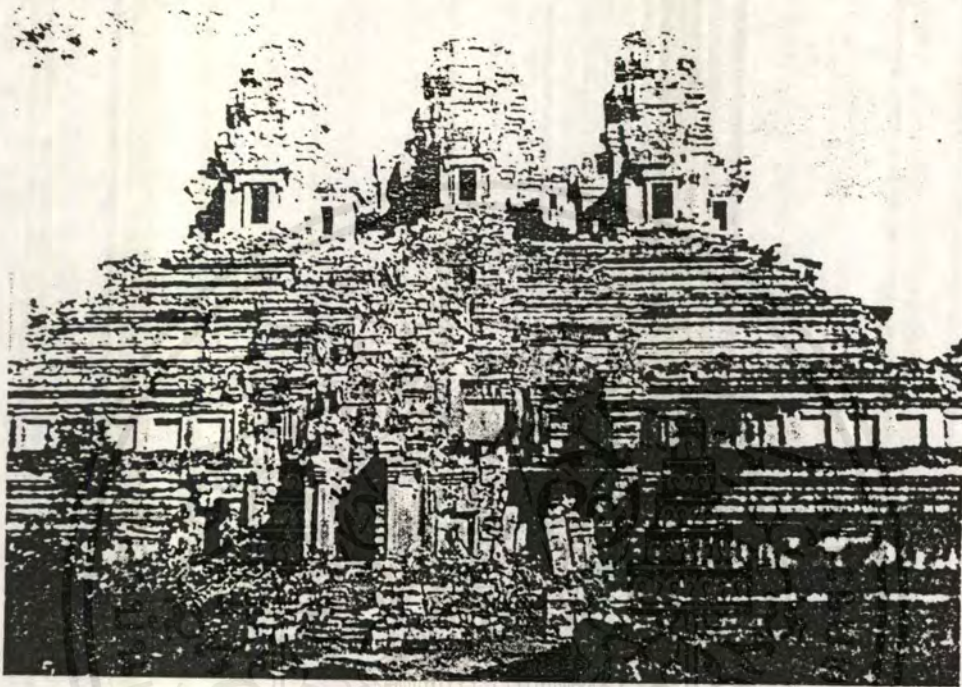
1. เป็นแบบที่ทำตามประเพณีและสืบศิลปะแปรรูปลงมา
 2. ชอบเลียนแบบของเก่า และคิดค้นแบบใหม่ๆ ไปพร้อมๆ กัน ได้รับอิทธิพลมาจากศิลปะที่เก่ากว่าพุทธศตวรรษที่ 14 มาดัดแปลง
- ลักษณะปราสาทบันทายศรีก่อสร้างด้วยศิลาแลงลักษณะไม่สูงใหญ่ บันใดแคบเล็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ศิลปะแบบคลัง (พ.ศ. 1508-1555)

ประติมากรรมสมัยนี้ ได้รับอิทธิพลร่วมกันกับศิลปะแบบแปรรูปและบันทาศรี ลักษณะของประติมากรรม แข็งกระด้าง แต่มีรูปร่างนุ่มนวลขึ้น ลักษณะเครื่องแต่งกายได้รับอิทธิพลมาจากผ้าถุงตามแบบประเพณี เทวรูป มักจะมีขนาดเล็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ศิลปะแบบปาปวน (พ.ศ.1555-1625)

ลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรม คือ เน้นโคปุระ จตุรมุข ของปราสาท และขอบชั้นเสมา ปริมณฑล ทับหลังของศิลปะแบบปาปวนแสดงออกซึ่งความงาม และความอุดมสมบูรณ์ ของแผ่นดินปาปวน และความประสานสอดคล้องระหว่างศาสนาฮินดูพราหมณ์ และพุทธศาสนา เนื่องจากศิลปะสมัยปาปวนขึ้นอยู่กับคตินิยมสองสาย ดังนั้นการผสมผสานกันและเลื่อมซ้อนกันจึงมีอยู่ค่อนข้างสูง



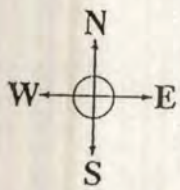
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ศิลปะแบบนครวัด (พ.ศ.1650-1725)

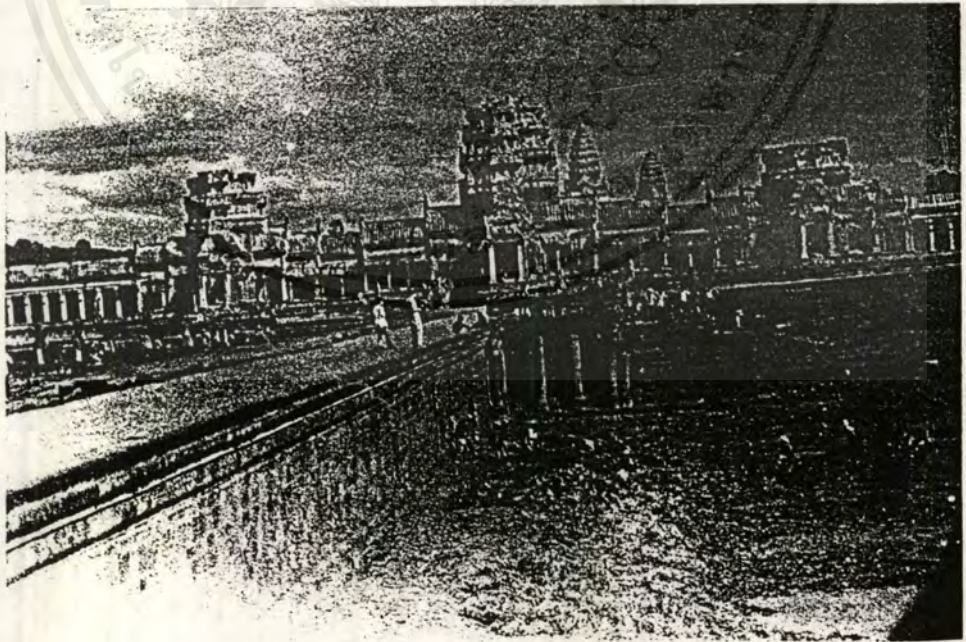
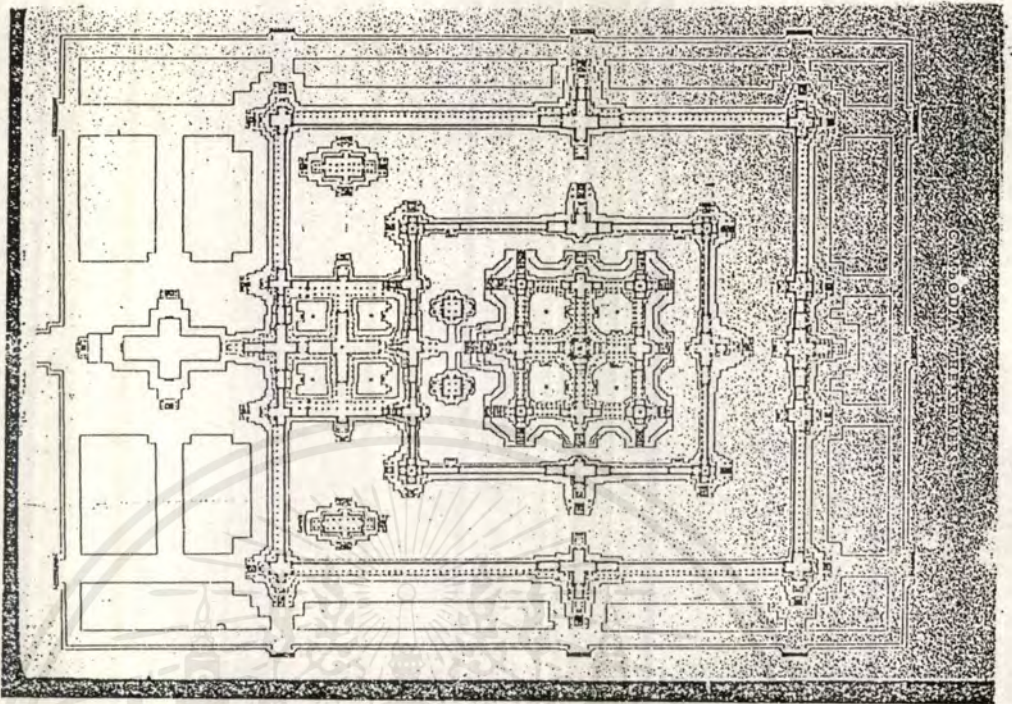
ประติมากรรมในศิลปะแบบนครวัด มักยืนหันหน้าตรง มีรูปร่างหนา ส่วนงานทางด้านสถาปัตยกรรมมีการก่อสร้างที่ค่อนข้างซับซ้อน รูปแบบของสถาปัตยกรรมแบบนครวัดเป็นศาสนสถานแบบเดียวในศิลปะอินเดียที่สร้างขึ้นตามแผนผังได้อย่างเป็นสัดส่วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในหมู่เพื่อนนักศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ที่ ๓
ปราสาทนครวัด
ศิลปะขอมสมัยนครวัด



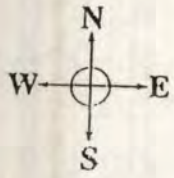
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ศิลปะสมัยบายน (พ.ศ. 1720-1780)

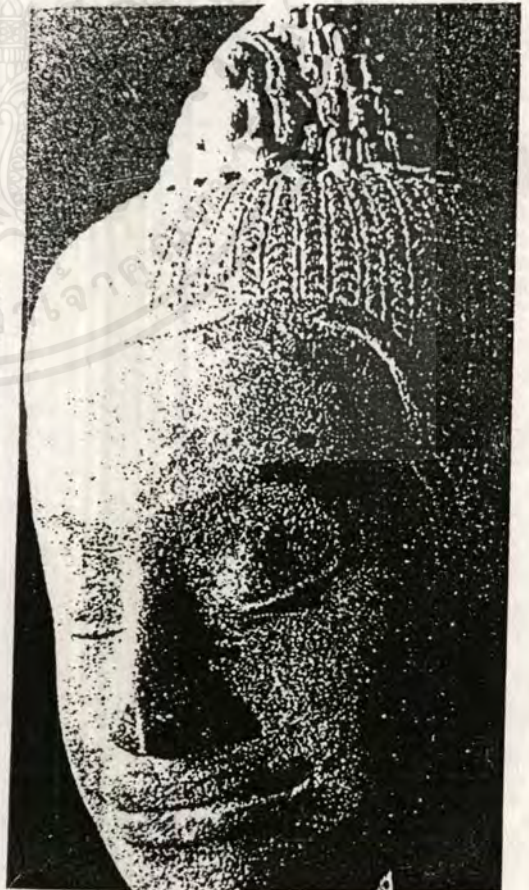
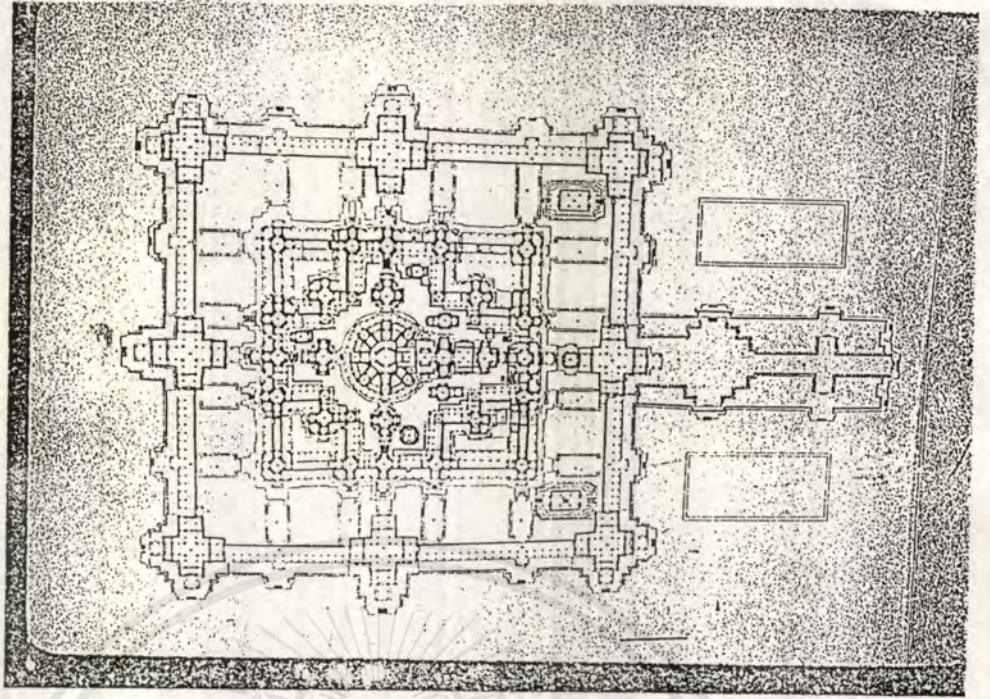
ลักษณะของสถาปัตยกรรมโครงสร้างแบบแปลน เป็นทั้งแบบทรงกลมที่อนุรักษ์และสืบทอดมาจากแบบปาปวน และแบบแปลนรูปทรงสี่เหลี่ยม แต่เพื่อความรโหฐาน และศักดิ์สิทธิ์ ไม่มีการขยายส่วนที่เป็นประตู (โคปุระ) ให้วิจิตรงดงามมีความสลบซับซ้อนและอลังการยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังที่ ๔
ปราสาทบายน
ศิลปะขอมสมัยบายน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งโบราณคดีร่วมแบบเขมรในจังหวัดสุรินทร์

ศิลปะแบบสัมโบร์ไพรกุก

- ปราสาทหินภูมิโพน

ตั้งอยู่ที่บ้านภูมิโพน อ.สังขะ เดิมเรียกปราสาทปูน หรือ ปรง เป็นปราสาทอิฐศิลปะแบบเขมรมีอายุมากที่สุดเท่าที่พบในประเทศไทยปราสาทภูมิโพนตั้งอยู่บนเนินดินสูงด้านทิศตะวันออกของหมู่บ้านประกอบด้วยกลุ่มโบราณสถาน 4 องค์ คือ

1. ปราสาทก่ออิฐองค์ใหญ่ ก่อด้วยอิฐไม่สอปูนเป็นศิลปะขอมรุ่นเก่าแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสไม่ย่อมุม มีประตูทางเข้าด้านทิศตะวันออกหลังคาซ้อนเป็นชั้น ใต้หน้าบันเหนือทับหลังขึ้นไปมีลายจำหลักเป็นรูปใบไม้แบบศิลปะคุปตะรุ่นหลังของอินเดีย
2. ปราสาทก่ออิฐองค์เหนือสุด มีขนาดเล็กกว่าปราสาทองค์ใหญ่ แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสไม่ย่อมุม มีทางเข้าทางด้านทิศตะวันออกประตูเดียวมีลักษณะของศิลปะแบบเพรกเมง
3. ปราสาทก่ออิฐองค์เล็ก ตั้งอยู่ตรงกลาง อยู่ในสภาพพังทลาย ทับหลังและเสาประดับกรอบประตูทำด้วยหินทราย ที่ด้านหน้าของปราสาทองค์นี้ เคยพบวัวหมอบทำด้วยหินทราย
4. ฐานปราสาทศิลาแลง อยู่ทางด้านใต้อยู่ในสภาพที่พังทลาย เหลือเพียงฐานอายุสมัย ปราสาทภูมิโพนมีการสร้าง 2 สมัย คือ ปราสาทก่ออิฐองค์ใหญ่และปราสาทก่ออิฐองค์เหนือสุดสร้างราวพุทธศตวรรษที่ 13 ส่วนปราสาทองค์เล็กสร้างในสมัยต่อมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะแบบเพรคเมง

- ปราสาทหลังศิลปเขมร

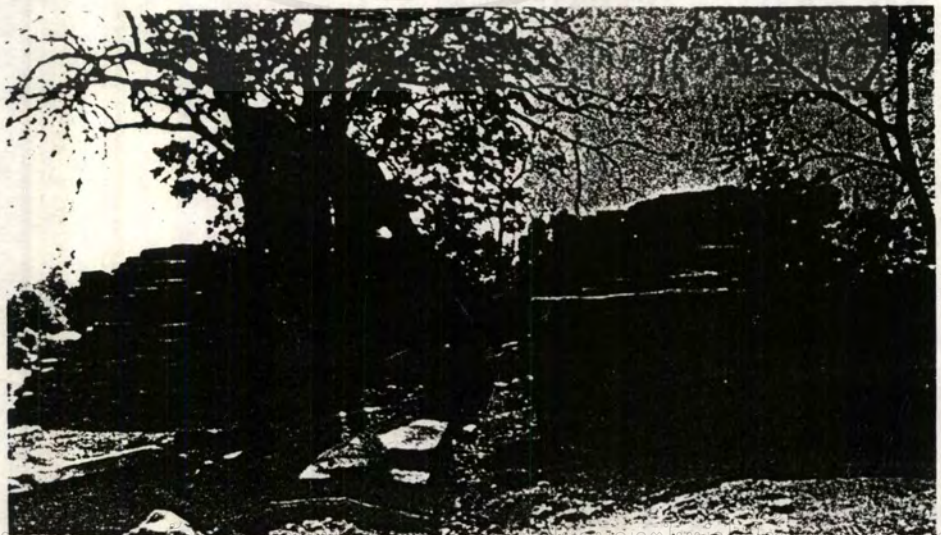
- ที่ตั้ง หมู่ 1 บ้านจาน ต.กระเทียม อ.สังขะ

ปราสาทหลังศิลปเขมร 2 หลัง อยู่ในวงล้อมคูน้ำเดียวกัน ประกอบด้วย

1. ปราสาท มีลักษณะเป็นปราสาทก่ออิฐฉาบปูนตั้งอยู่บนฐานสูง แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุมไม้สิบสอง มีประตูทางเข้าทางด้านทิศตะวันออก อีก 3 ด้านเป็นประตูหลอก ปัจจุบันอยู่ในสภาพที่พังทลายเหลือเพียงบางส่วน กรอบประตูหินทรายทำเลียนแบบเครื่องไม้บนธรณีประตูพบหลุมครกสำหรับใส่เคียวบานประตูไม้ ลักษณะหลุมแสดงว่ามีครกตำริคล้อมไว้อีกชั้นหนึ่ง

ที่ปราสาทนี้พบทับหลังหินทรายจำหลักภาพพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ มีลายใบไม้มี้วนและรูปภาพบุคคลในท่ารำรำ พนมมือประกอบ ที่กรอบทับหลังตอนบนจำหลักภาพเทพนมในซุ้มเรือนแก้ว 10 ซุ้มเรียงกันและพบเสากรอบประตูหินทรายรูปแปดเหลี่ยมจำหลักภาพฤษีนั่งอยู่ในซุ้มที่ฐานเสา

2. คูน้ำและคันดินล้อมรอบตัวปราสาท

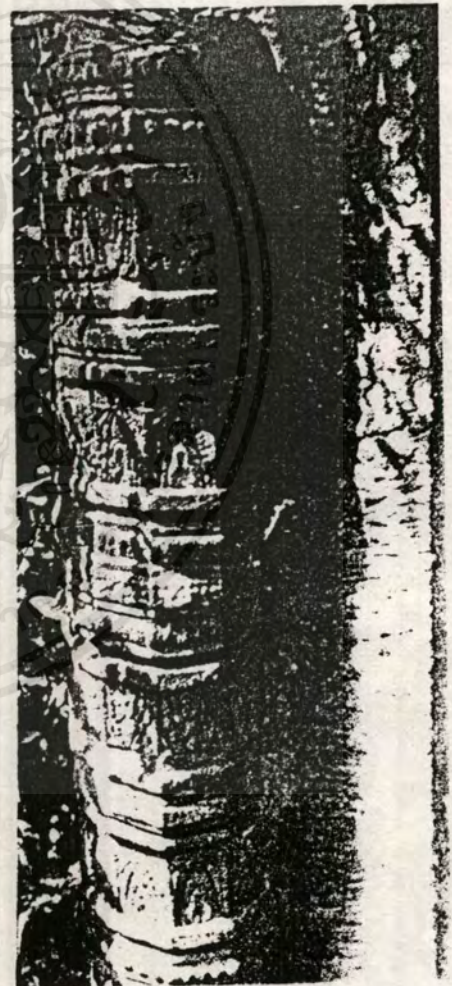
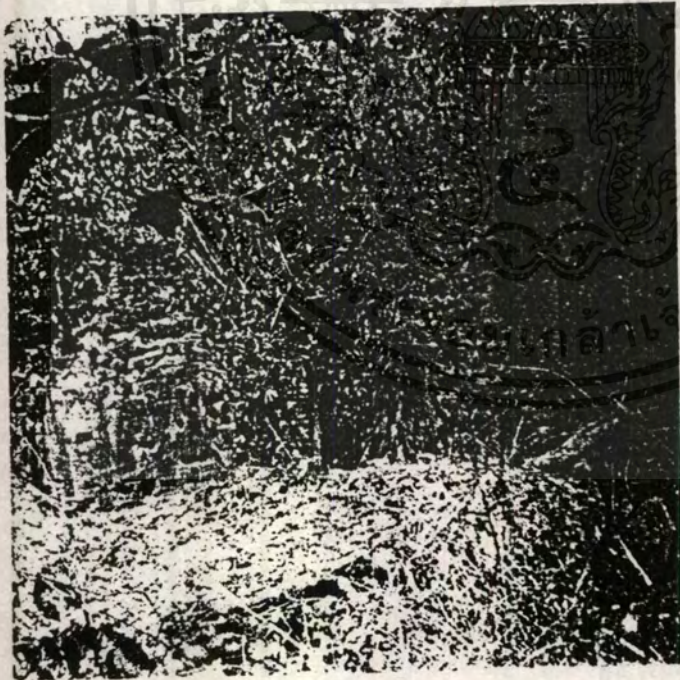


เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมศิลปากรสงวนลิขสิทธิ์สงวนทุกประการนี้เสมือนผู้ขาดเขตเอาเปรียบละเมิดกันการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะแบบแปรรูป

- ปราสาทหินบาเต็ง
- ที่ตั้ง บ้านปราสาทเบ็ง ต.กาบเชิง อ.กาบเชิง

สร้างอยู่บริเวณเนินดินลักษณะเป็นปราสาทของก่อด้วยอิฐ รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสไม่ย่อมุม มีประตูทางเข้าออกอยู่ทางทิศตะวันออกมีเสาประดับกรอบประตูจำหลักลวดลายเหลืออยู่ อีก 3 ประตูเป็นประตูหลอก มีคูน้ำล้อมรอบยกเว้นทางด้านทิศตะวันออกเพื่อเป็นทางเข้า-ออก

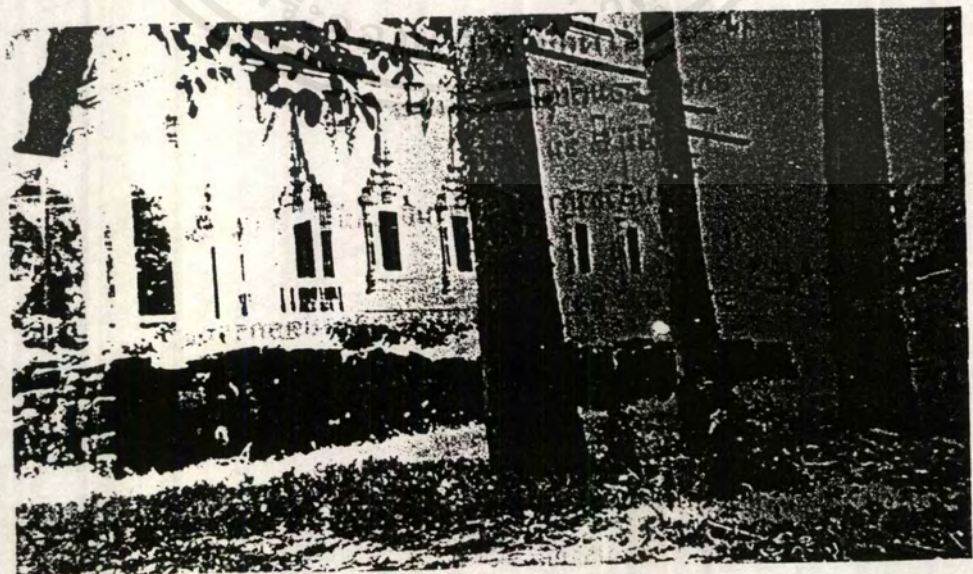


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะแบบปาปวน

- ปราสาทบ้านเดนิยง
- ที่ตั้ง ค.บ้านเดนิยง อ.เมือง

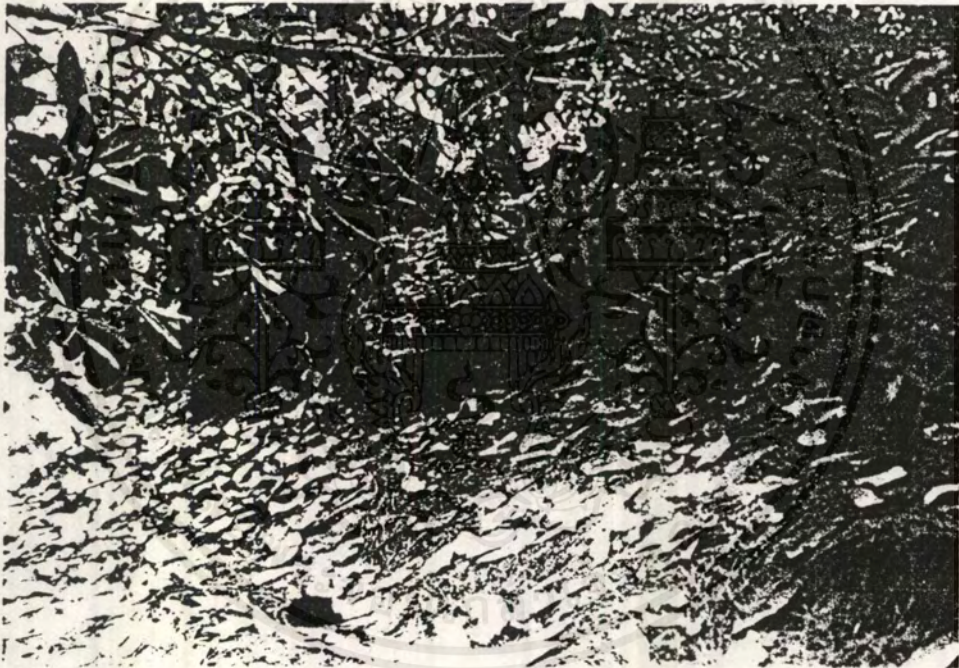
ปราสาทแห่งนี้ตั้งอยู่ในวัดปราสาทศิลารธรรม มีลักษณะเป็นปรangk์ของสร้างค้วนศิลาแลงและหินทราย ปัจจุบันถูกรื้อทำลายจนไม่เหลือสภาพเพื่อใช้เป็นส่วนที่สร้างโบสถ์ เหลือเพียงซากกำแพง ศิลาแลง สระน้ำกรุด้วยศิลาแลง ขนาดประมาณ 15X29 ม.และแท่นประดิษฐานหินทราย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทโอรัง
- ที่ตั้ง บ้านโคกสะอาด ต.เทนมีย์ อ.เมือง

ปัจจุบันถูกปกคลุมจนเหลือเป็นเนินดินสูงล้อมรอบ มีแนวฐานปราสาทสร้างด้วยศิลาแลง ตัวปราสาทสร้างด้วยอิฐจกเรียบมีกรอบประตูหินทรายทำเลียนแบบเครื่องไม้ และเสาประดับกรอบประตูเป็นหินทรายได้ค้นพบประติมากรรมหินทราย



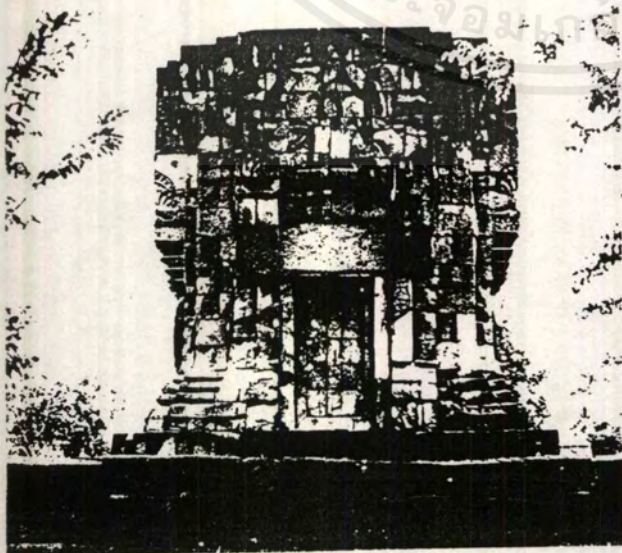
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทบ้านพลวง

- ที่ตั้ง บ้านพลวง ต.ก้งแอน อ.ปราสาท

ประกอบด้วย 1. ปราสาท มีลักษณะเป็นปราสาทศิลาแลงองค์เดียว ย่อมุมไม้สิบสองอยู่บนฐานศิลาแลงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า(จากลักษณะฐานดังกล่าวอาจเป็นที่ตั้งของปราสาทอีก 2 องค์) มีประตูทางเข้าอยู่ทางทิศตะวันออกอีก 3 ด้านเป็นประตูหลอก กรอบประตูเป็นหินทราย ทับหลังเหนือกรอบประตูทางเข้าด้านทิศตะวันออก จำหลักภาพพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ ยืนบนแท่นเหนือหน้ากาล ที่หน้าบันจำหลักภาพพระกฤษณะยกเขาโคววรรณะ เพื่อเป็นร่วมเงาให้แก่โคบาลและโค ส่วนทับหลังเหนือประตูหลอกด้านทิศเหนือ จำหลักภาพพระกฤษณะต่อสู้กับนาคกาลิยะ ที่หน้าบันจำหลักภาพ พระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ

2. สระน้ำ มีทั้งสิ้น 3 สระ เป็นสระยาวล้อมรอบยกเว้นด้านทิศตะวันออก 1 ด้าน สระน้ำอยู่ในสภาพดินเงิน



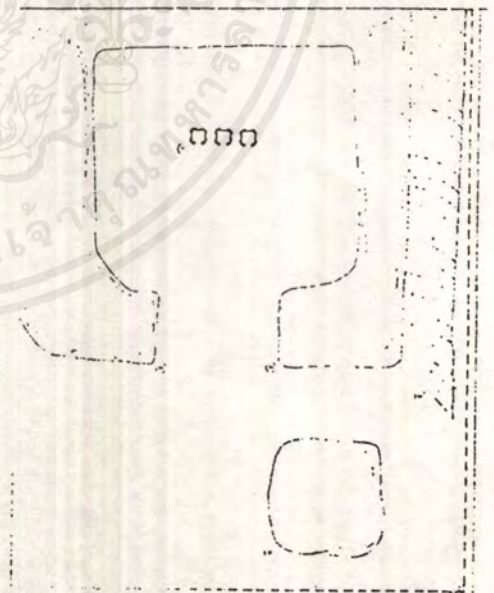
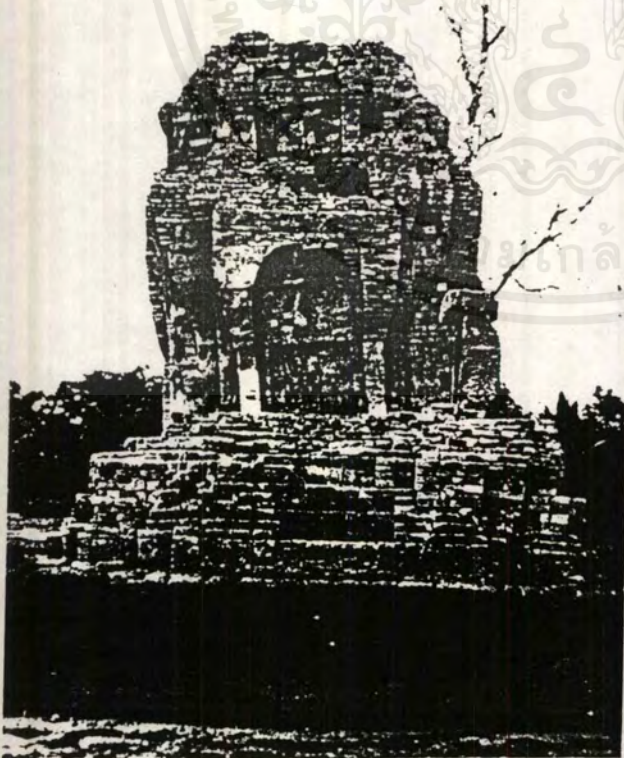
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทบ้านไผ่
- ที่ตั้ง หมู่ 6 บ้านปราสาท ต.เชื้อเพลิง อ. ปราสาท
- องค์ประกอบ

1. ปราสาท 3 องค์ เป็นปราสาทของสร้างด้วยอิฐขุดเรียบ อยู่บนฐานเดียวกันโดยวางตัวในแนวทิศเหนือ-ใต้ แผนผังของปราสาททั้ง 3 องค์นี้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ย่อมุมไม้ยี่สิบขนาดประมาณ 4 X 4 เมตร มีประตูทางเข้า-ออกอยู่ทางด้านทิศตะวันออก อีก 3 ด้านเป็นประตูหลอกโดยมีเสากรอบประตูและทับหลังทำด้วยหินทราย ปราสาททางด้านทิศใต้อยู่ในสภาพที่พังทลาย ยังคงสภาพอยู่เพียง 2 องค์ คือปราสาทองค์กลางและปราสาททางด้านทิศเหนือ

ทับหลังของปราสาทองค์ด้านทิศเหนือ ยังอยู่ติดที่ตำแหน่งเดิมเป็นหลักเป็นภาพเทวดานั่งชันเข่า อยู่ในซุ้มเหนือหน้ากาลที่กำลังคายท่อนพวงมาลัย มือทั้ง 2 ข้าง ยึดท่อนพวงมาลัย ส่วนทับหลังของปราสาทองค์กลางและปราสาทด้านทิศใต้หันหน้าอยู่กับพื้นเจ้าหลักภาพเทวดานั่งชันเข่า อยู่ในซุ้มเหนือหน้ากาลที่กำลังคายท่อนพวงมาลัยโดยใช้มือทั้ง 2 ยึดท่อนพวงมาลัยไว้ ที่ขอบบนเจ้าหลักภาพโยคีนั่งชันเข่าประนมมือ ทับหลังอีกชิ้นหนึ่งเจ้าหลักภาพพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ

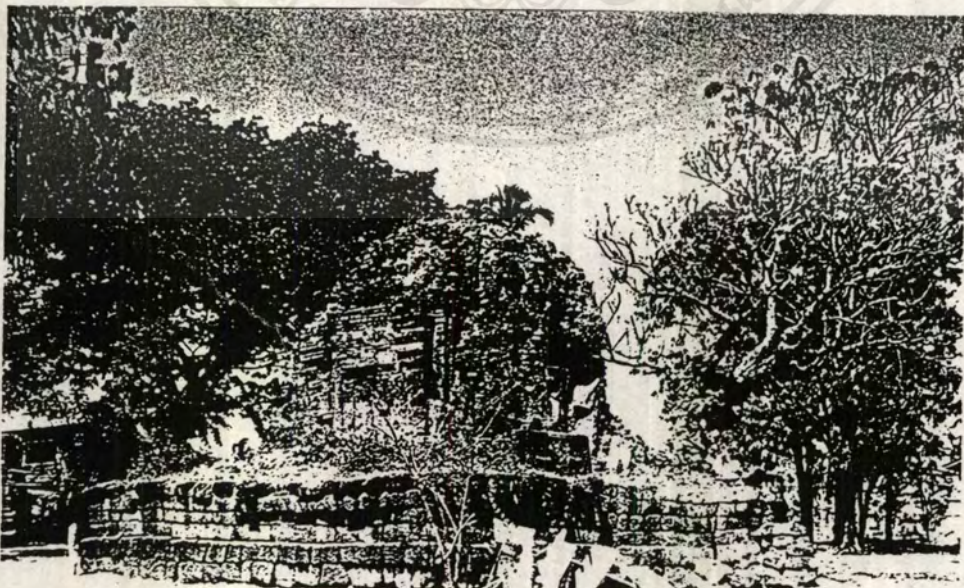
2. คูน้ำและสระน้ำ คูน้ำเป็นรูปตัวแอล มีอยู่ทางด้านทิศเหนือ และได้ของปราสาท โดยเฉพาะคูน้ำทางด้านทิศเหนือยังมีแนวคันดินปรากฏอยู่ ส่วนสระน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ นอกแนวคูน้ำ



- ปราสาทอานาร์
- ที่ตั้ง
- องค์ประกอบ

มีลักษณะเป็นปราสาทองค์เดียวสร้างด้วยอิฐขัดเรียบไม่สอปูนและหินทราย ตั้งอยู่บนฐานศิลาแลงแผ่นผิงของปราสาทเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุมไม้สิบสอง ทางด้านทิศตะวันออก มีประตูเข้า-ออก อีก 3 ด้านเป็นประตูหลอก ปัจจุบันอยู่ในสภาพยอคพังทลายเหลือเพียงส่วนเรือนธาตุลงมา

ที่ปราสาทแห่งนี้พบทับหลังหินทรายจำหลักภาพ พระอินทร์ทรงช้างเอราวัณในซุ้มเรือนแก้วเหมือนหน้ากาล สองข้างหน้ากาลเป็นรูปสิงห์คายท่อนพวงมาลัย บริเวณพื้นที่ว่างเหนือท่อนพวงมาลัยเป็นลายใบไม้มีวนห้อยลงมา ลักษณะแบบนี้เป็นรูปแบบที่นิยมทำใน ศิลปะเขมรแบบปาปวนในช่วง พุทธศตวรรษที่ 1560-1630



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

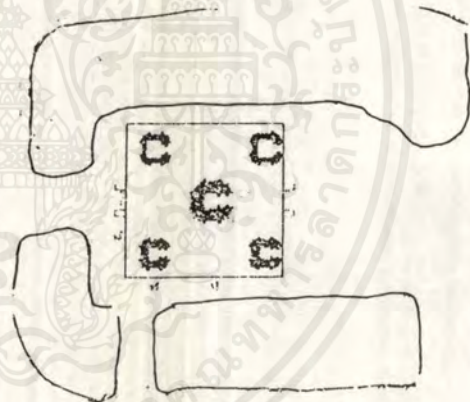
- ปราสาทหินศรีขรภูมิ
- ที่ตั้ง บ้านปราสาท ต.ระแงง อ.ศรีขรภูมิ
- องค์ประกอบ

ปราสาทหินศรีขรภูมิสร้างด้วยอิฐ หินทราย ศิลาแลง ประกอบด้วยปราสาทก่ออิฐ 5 องค์ ตั้งอยู่บนฐานเดียวกันหันหน้าไปทางทิศตะวันออก แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยมีปราสาทประธานตั้งอยู่ตรงกลาง และมีปราสาทบริวารอีก 4 องค์ล้อมอยู่ทั้ง 4 ทิศ ศาสนสถานทั้งหมดนี้ล้อมรอบด้วยสระน้ำ 3 ด้าน

1. ปราสาทประธาน แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุมไม้ยี่สิบ องค์ปราสาทไม่มีมุข มีประตูทางเข้าเพียงด้านเดียวคือ ทางด้านทิศตะวันออกทับหลังจำหลักภาพ ศิวนาฏราชบนแท่น มีหงส์แบก 3 ตัว อยู่เหนือหัวเศียรเกียรตินมุข มีภาพพระคเณศ พระพรหม พระวิษณุ และนางบรรพดี (พระอุมา) อยู่ด้านล่างเสาประตูเป็นลวดลายเทพธิดา ลายก้ามปู และรูปทวารบาล บริเวณหน้าบันเป็นอิฐประดับลวดลายปูนปั้น

2. ปราสาทบริวาร แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุมไม้ยี่สิบ องค์ปราสาทไม่มีมุข มีประตูทางเข้าด้านทิศตะวันออก เช่นเดียวกับปราสาทประธาน ทับหลัง 2 ชั้น ชั้นหนึ่งเป็นภาพพระกฤษณะฆ่าช้างและคชสีห์ อีกชั้นหนึ่งเป็นภาพพระกฤษณะฆ่าคชสีห์ที่ปราสาทบริวารองค์ทิศตะวันตก พบจารึกหินทราย ที่ผนังกรอบประตูเป็นจารึกอักษรธรรมอีสาน ภาษาไทย-บาลี เรื่องราวที่จารึกกล่าวถึงพระเถระผู้ใหญ่และท้าวพระยาด้วยกันบูรณะโบราณสถานแห่งนี้

3. สระน้ำ อยู่ล้อมรอบตัวโบราณสถาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะแบบขายน

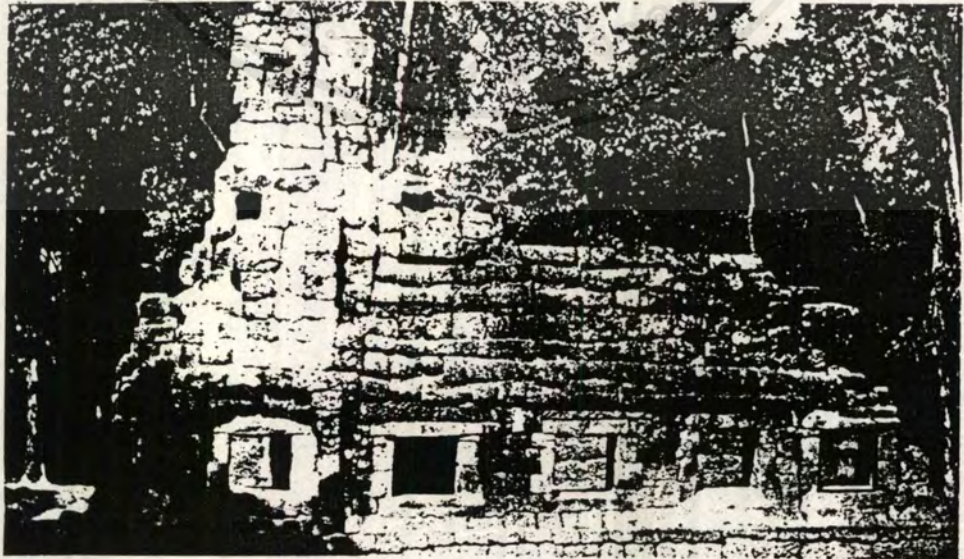
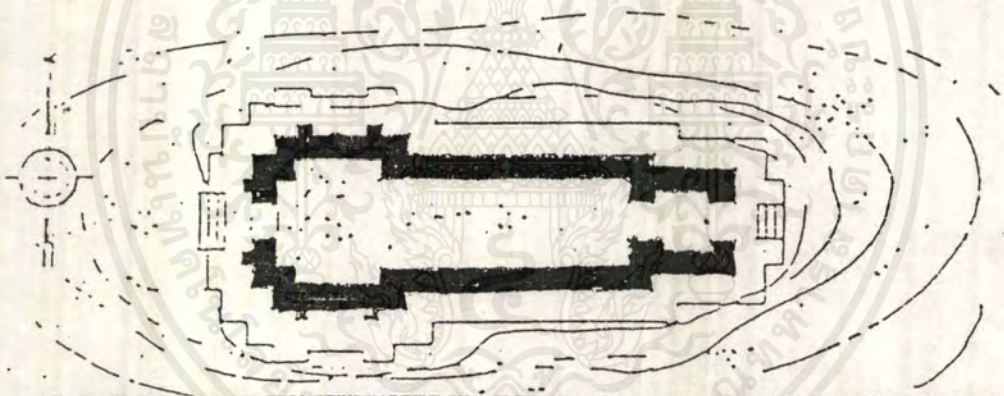
- ปราสาทตาเมือน

- ที่ตั้ง บ้านหนองคันนา ต.ตาเมียง อ.กาบเชิง

- องค์ประกอบโบราณสถาน

ปราสาทตาเมือนตั้งอยู่บนแนวภูเขาบรรทัด ซึ่งเป็นพรมแดนระหว่างประเทศไทยและประเทศกัมพูชานอกจากโบราณสถานแห่งนี้แล้วในบริเวณใกล้เคียงกันยังมีโบราณสถานขอมอีก 2 แห่ง คือ ปราสาทหินตาเมือนโต๊ด และปราสาทหินตาเมือนธม

รูปแบบแผนผังของปราสาทตาเมือนเป็นลักษณะของโบราณสถาน que เรียกว่า ธรรมศาลา หรือที่พักคนเดินทางคือ มีลักษณะเป็นปรางค์เดี่ยว สร้างด้วยศิลาแลง แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขอบมุมไม่มีสลับ มีขนาดประมาณ 6.30X6.30 เมตร ด้านหน้าหรือด้านข้างทิศตะวันออกขององค์ปรางค์ ทำเป็นห้องยาวสร้างด้วยศิลาแลง มีประตูเชื่อมต่อกับองค์ปรางค์ ทางด้านทิศตะวันตก ห้องยาวดังกล่าวนี้มีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่ผนังด้านหนึ่งมีการเจาะช่องหน้าต่างเรียงเป็นแถว ส่วนผนังอีกด้านหนึ่งเจาะช่องหน้าต่างต่างหลอก ด้านหน้ามีประตูเข้า-ออกหนึ่งประตู ส่วนบริเวณที่เป็นห้องขานนี้ เคยมีการพบหินทรายจำหลักรูป พระพุทธรูปปางสมาธิในซุ้มเรือนแก้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทมิชัย
- ที่ตั้ง หมู่ที่ 5 บ้านถนน ต.กระเทียม อ.สังขะ
- องค์ประกอบโบราณสถาน

กลุ่มที่ 1 ปราสาทมิชัย(หมื่นชัย) ประกอบด้วย

1. ปราสาทมีลักษณะเป็นปราสาทองค์เดียว ก่อด้วยอิฐ ปัจจุบันเหลือเพียงผนังและฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีประตูทางเข้า-ออกทางด้านทิศตะวันออก อีกสามด้านเป็นประตูหลอก กรอบและทับหลังทำด้วยหินทราย

2. สระน้ำ ล้อมรอบตัวปราสาททางด้านทิศตะวันออก

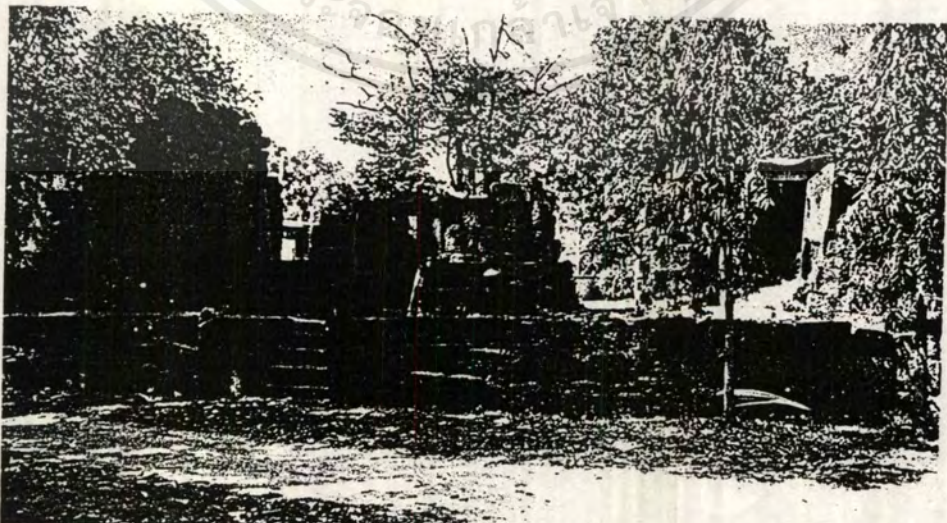
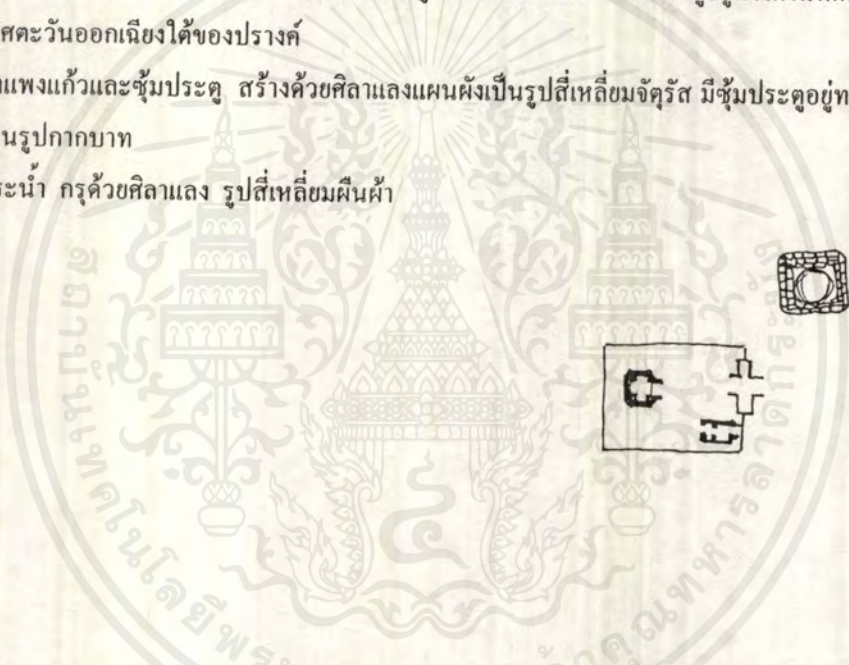
กลุ่มที่ 2 ปราสาทบ้านปราสาทหรือปราสาทก้งแอนประกอบด้วย

1. ปราสาท ก่อด้วยอิฐศิลาแลง แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุมไม้ยี่สิบ มีประตูอยู่ทางด้านทิศตะวันออก

2. บรรณาลัย สร้างด้วยศิลาแลง แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีประตูอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของปราสาท

3. กำแพงแก้วและซุ้มประตู สร้างด้วยศิลาแลง แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีซุ้มประตูอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ทำเป็นรูปกากบาท

4. สระน้ำ กรุด้วยศิลาแลง รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทขยเหงา
- ที่ตั้ง บ้านสังฆะ ต.สังฆะ อ.สังฆะ
- องค์ประกอบโบราณสถาน

แผนผังของปราสาทขยเหงา น่าจะประกอบด้วยปราสาท 3 องค์ แต่เท่าที่ปรากฏในปัจจุบันเหลือเพียงปราสาทก่ออิฐหนึ่งอิฐหนึ่งองค์ ตั้งเรียงกันในแนวทิศเหนือ - ใต้ บนฐานศิลาแลงแยกกันปราสาททั้ง 2 องค์มีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสข้อมุมไม้สี่สิบ มีประตูทางเข้าทางด้านทิศตะวันออก สำหรับปราสาทประธานที่หน้าบ้านมีการสลักอิฐเป็นรูปมกร(สัตว์ผสมระหว่างสิงห์ ช้างและปลา) คาบขนาด 5 เศียร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะแบบนครวัด

- ปราสาทตาเมือนธม
- ที่ตั้ง บ้านหนองคันนา ต. คามเียง อ. กาบเชิง
- องค์ประกอบโบราณสถาน

ปราสาทตาเมือนธมมีลักษณะเป็นปรางค์ 3 องค์ สร้างด้วยหินทรายดังนี้

1. ปรางค์ประธาน สร้างด้วยหินทราย แขนงเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ย่อมุมไม้สิบสองส่วนยอดพังทลาย มีซุ้มประตูทิศใต้มีมุขหน้ายี่ดียว(หันหน้าไปทางทิศใต้)ที่องค์ปรางค์มีการจำหลักหินเป็นลวดลาย ที่บริเวณฐานปรางค์จำหลักรูปเทวรูปยืน และที่ซุ้มประตูมีการจำหลักลวดลายเช่นกัน ที่ปรางค์ประธานมีการทับหลังหินทราย จำหลักภาพเทวดา นั่งชันเข้าอยู่ภายในซุ้มบนแท่นเหนือหน้ากาลซึ่งคล้ายท่อนพวงมาลัยใบไม้ออกมาโดยใช้มือจับทั้งสองข้าง

มุขหน้าที่ติดต่อกับซุ้มประตูด้านทิศใต้นั้นหลังคาทำเป็นหินทราย 3 กุหา คือ กุหาแรกเชื่อมต่อกับซุ้มประตูที่ผนังทางด้านทิศตะวันตกและตะวันตกมีหน้าต่างติดลูกกรงหินค้ำละ 1 ช่อง กุหากลาง ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเป็นซุ้มประตูค้ำละ 1 ประตู ที่ริมซุ้มประตูมีหน้าต่างติดลูกกรงหินกลิ้ง ข้างละ 2 ช่อง กุหาด้านนอกมีลักษณะเหมือนกับกุหาแรก

2. ปรางค์บริวาร จำนวน 2 องค์สร้างด้วยหินทรายที่ตั้งเยื้องไปทางทิศเหนือ (ด้านหลัง) ทางด้านขวาและทางด้านซ้ายของปรางค์ประธานแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ย่อมุมไม้สิบสองสภาพพังทลาย มีซุ้มประตูทางด้านทิศใต้เป็นประตูหลอก

3. บรรณาลัย จำนวน 2 หลัง สร้างด้วยศิลาแลง หลังหนึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของปรางค์มีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีประตูอยู่ทางด้านทิศใต้ อีกหลังหนึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

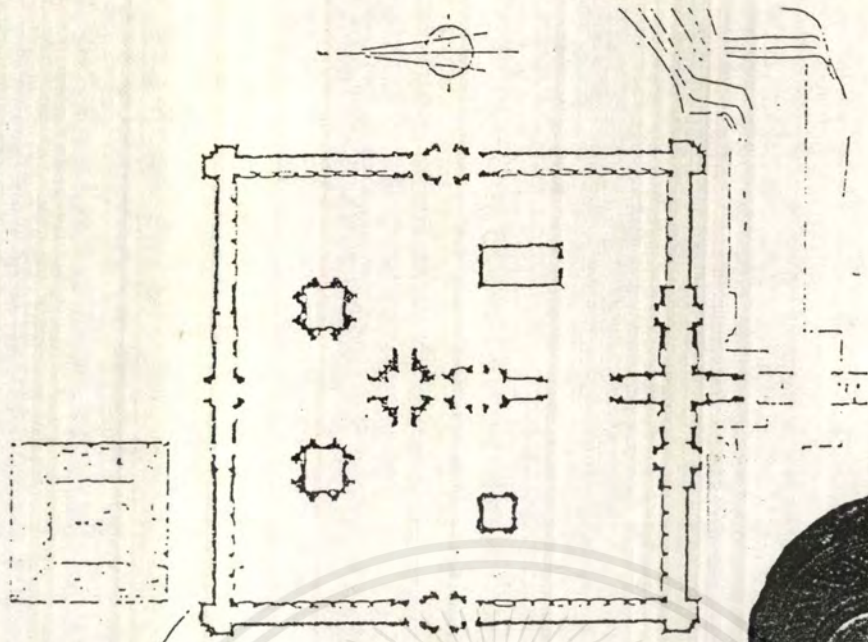
4. ระเบียงคดและซุ้มประตู สร้างด้วยหินทรายเป็นรูปวงกลมล้อมรอบโบราณสถานทั้งหมดไว้ภายใน มีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ช่องทางเดินภายในกว้างประมาณ 1.40 เมตร มีซุ้มประตูทั้งสี่ด้านซุ้มประตูทางด้านทิศเหนือตะวันออก และตะวันตก มีลักษณะเหมือนกัน คือ มี 3 กุหาและมีประตูหนึ่งประตู กุหาหลังมีหน้าต่างข้างละ 2 ช่อง ซุ้มประตูทางด้านทิศใต้มีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นซุ้มประตูหลักทำเป็น 3 กุหาเช่นเดียวกัน กุหาค้ำด้านนอกและด้านในสุดมีประตูค้ำละ 1 ประตู เฉพาะกุหาค้ำด้านนอก ที่ประตูมีบันไดขึ้น-ลง สำหรับกุหากลางมีแผนผังเป็นรูปกากบาท มีหน้าต่างติดลูกกรงหินกลิ้ง ข้างละ 2 ช่อง ผนังระเบียงคดด้านทิศใต้ต่างจากผนังระเบียงคดทิศอื่นๆ คือผนังลูกกรงหินกลิ้ง 6 ช่องด้านในมี 4 ช่อง

บริเวณระเบียงคดนี้พบศิลาจารึกอักษรขอมโบราณภาษาสันสกฤตและเขมร มีอายุประมาณ ปลายพุทธศตวรรษที่ 16 กล่าวสรรเสริญพระศิวะและกล่าวถึงนามของทาสและเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ดูแลรักษาเทวสถานแห่งนี้

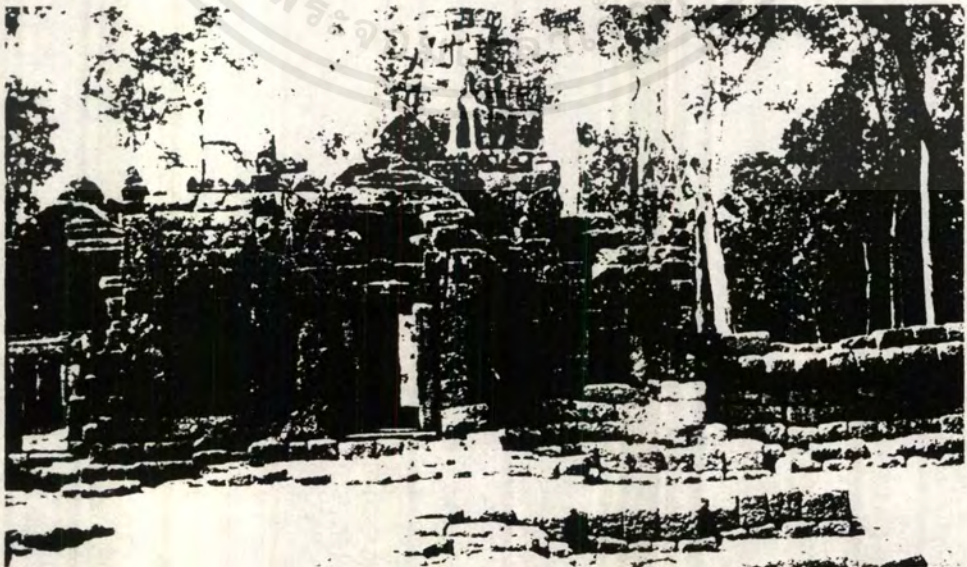
5. ทาน้ำ สร้างด้วยหินทรายตั้งอยู่ทางด้านนอกของระเบียงคดริมลำห้วยห่างจากซุ้มประตูระเบียงคด ด้านทิศใต้ประมาณ 10 เมตร

6. สระน้ำ กรุด้วยศิลาแลงเป็นชั้นๆสอปลงไปถึงกันสระ มีขนาดประมาณ 26 X 26 เมตร ตั้งอยู่ทางมุมทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ภายนอกระเบียงคด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เศียรพระ
 พระพุทธรูปหินทรายปางสมาธิสมัยสุโขทัย-ศรีสัชนาลัย
 ศิลปะราชธานีสุโขทัย-ศรีสัชนาลัย
 THE HEAD OF A MALE FIGURE
 LOUISIANA ART, RELATED TO BANHON ANKHOR BUT STYLES (13TH-14TH CENTURY AD)
 FOUND AT PHUAT TA MUAN THUA, BUNH PROVINCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

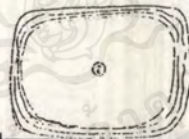
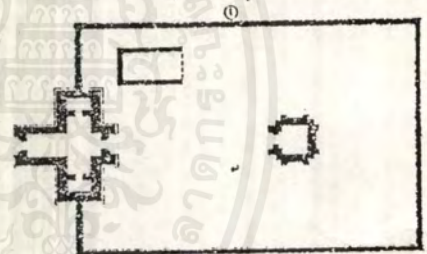
- ปราสาทตาเมือนโต๊ด
- ที่ตั้ง บ้านหนองคันนา ต.ตาเมียง อ.กาบัง
- องค์ประกอบโบราณสถาน

1. ปราสาทประธาน สร้างด้วยศิลาแลงและหินทราย แขนงเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ย่อมุมไม้สิบสอง ยอดปราสาทสลักหินทรายเป็นลายกสิณบัว มีประตูอยู่ทางด้านทิศตะวันออก อีก 3 ด้าน เป็นประตูหลอก ประตูเข้าออกนี้ทำเป็นห้องยาวประมาณ 10.80 เมตร ด้านหน้าเป็นมุขสร้างด้วยหินทรายและศิลาแลง ที่ผนังด้านใต้ของมุขมีช่องหน้าต่างหนึ่ง ช่อง

2. บรรณาลัย สร้างด้วยหินทรายและศิลาแลง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของปราสาทประธาน แขนงเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีช่องประตูหนึ่ง ช่อง อยู่ทางด้านทิศตะวันออก

3. กำแพงแก้วและซุ้มประตู สร้างด้วยศิลาแลง กำแพงแก้วเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีซุ้มประตูทางด้านทิศตะวันออก แบ่งเป็น 3 คูหา คูหากกลางพบศิลาจารึก 1 หลัก จารึกเป็นอักษรขอม สร้างขึ้นประมาณพุทธศตวรรษที่ 18 สมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 กล่าวถึง เรื่องการสร้างโรงพยาบาล ให้เป็นสถานรักษาโรค และพระเจ้าชัยวรมันทรงบริจาควัสดุอุปกรณ์พร้อมทั้งจัดตั้ง เจ้าหน้าที่ ให้อยู่ประจำสถานพยาบาลด้วย นอกจากนี้ที่กำแพงแก้วทางด้านทิศตะวันออกตอนที่อยู่จากซุ้มประตูทั้ง 2 ข้างเจาะเป็นช่องประตูเข้า-ออก ด้านละ 1 ช่อง

4. สระน้ำตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของปราสาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

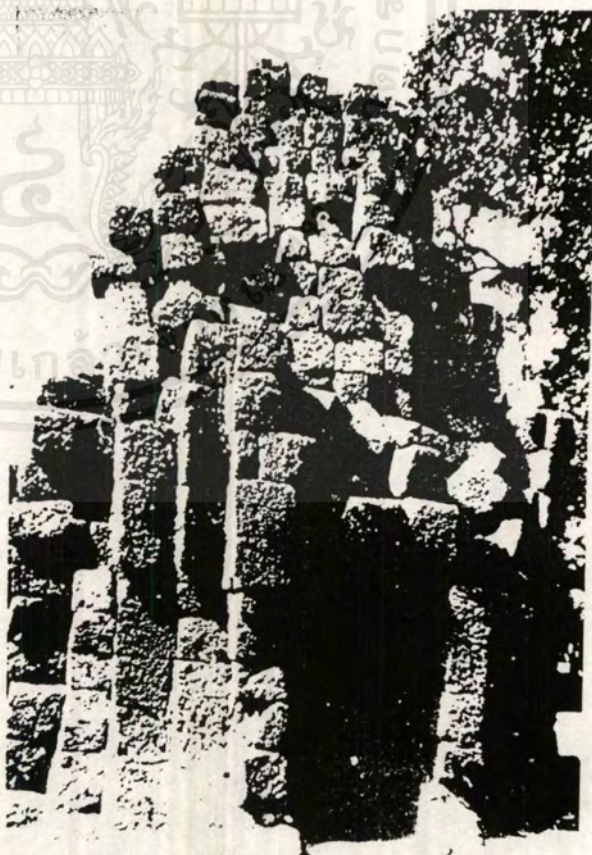
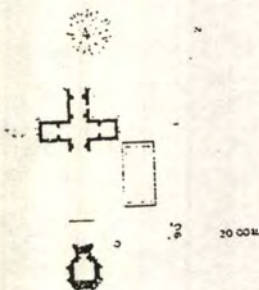
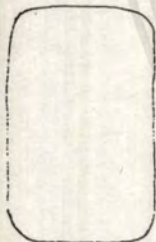
- ปราสาทจอมพระ
- ที่ตั้ง บ้านศรีคงบัว ต.จอมพระ อ.จอมพระ
- องค์ประกอบโบราณสถาน

1. ปรากฏ ก่อด้วยอิฐศิลาแลงแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขอบมุมไม่มีซุ้มมีประตูอยู่ทางด้านทิศตะวันออกที่ประตูมีหน้ามุขยื่นยาวประมาณ 3x2 เมตร

2. บรรณาลัย ก่อด้วยศิลาแลง แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีประตูทางด้านทิศตะวันตกตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของปรากฏ

3. กำแพงแก้วและซุ้มประตู ก่อด้วยศิลาแลงเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีซุ้มประตูรูปกากบาทอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ที่ผนังซุ้มประตูด้านใต้มีช่องหน้าต่าง 1 ช่อง

4. สระน้ำ 2 สระ เป็นสระรูปกลม 1 สระ และสระรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าอีก 1 สระ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของปราสาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะแบบสมัยหลังเมืองพระนคร

- ปราสาทข่างปี

- ที่ตั้ง หมู่ 1 บ้านข่างปี ต.ข่างปี อ. ศรีนครภูมิ

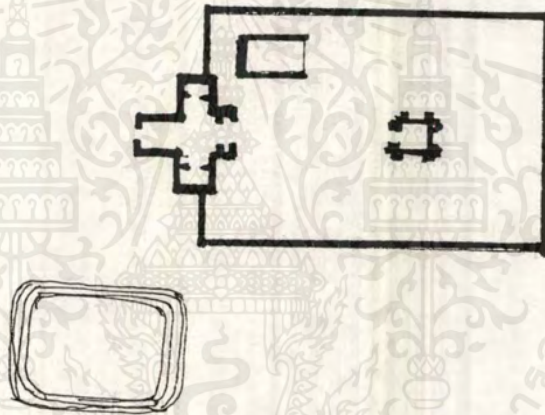
- องค์ประกอบโบราณสถาน

1. ปราสาท สร้างด้วยศิลาแลงแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ข้อมุมไม้สิบสอง มีขนาดประมาณ 1.50x1.50 เมตร มีประตูอยู่ทางด้านทิศตะวันออก อยู่ในสภาพที่พังทลาย

2. บรรณาลัย สร้างด้วยศิลาแลง แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 4x6 เมตร ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของปราสาท สภาพพังทลายเหลือแต่ผนัง

3. กำแพงแก้วและซุ้มประตู สร้างด้วยศิลาแลงเป็นผังรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ล้อมรอบโบราณสถานไว้ภายในมีขนาดประมาณ 25.80x35.80 เมตร มีซุ้มประตูทางด้านทิศตะวันออก มีขนาดประมาณ 6.50 x 11 เมตร

4. สระน้ำ กรุด้วยศิลาแลงตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือนอกกำแพงแก้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทหมอนเจริญ
- ที่ตั้ง บ้านหมอนเจริญ ต.กบเชิง อ.กบเชิง
- องค์ประกอบโบราณสถาน

เดิมโบราณสถานแห่งนี้คงมีลักษณะเป็นปราสาทแบบขอมทั่วไป องค์ปราสาทคงสร้างด้วยศิลาแลง กรอบประตูและทับหลังเป็นหินทราย ประตูดังกล่าวทางด้านทิศตะวันออกอาจจะมีขลุ่ยยื่นออกไป อีกสามด้านอาจเป็นประตูหลอกปัจจุบันสภาพของโบราณสถานนี้เหลือเพียงฐานศิลาแลง รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งทางวัดได้สร้างโบสถ์ทับลงบนฐาน โบราณสถานแห่งนี้ และมีสระน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าล้อมรอบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทเมืองที
- ที่ตั้ง บ้านเมืองที หมู่ที่ 1 ต.เมืองที อ.เมือง
- องค์ประกอบโบราณสถาน

ปราสาทเมืองทีซึ่งอยู่ในบริเวณวัดจอมสุทธาวาส ประกอบด้วยปราสาทก่ออิฐฉาบปูนจำนวน 5 องค์ตั้งอยู่ที่มุมทั้ง 4 ปราสาทประธานตั้งอยู่ตรงกลางมุมทั้ง 4 บนฐานอิฐเดียวกันปัจจุบันหักพังเหลือเพียง 3 องค์ คือ ปราสาทประธาน ปราสาทประจำมุมทิศตะวันออกเฉียงเหนือและปราสาทประจำมุมทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ปราสาทประธาน มีขนาดใหญ่กว่าปราสาทบริวาร และมีขนาดค่อมเรียบแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุมไม้สิบสอง ที่ฐานทักษิณมีบันไดทางขึ้นทั้ง 4 ทาง ตัวเรือนธาตุที่บันไดไม่มีประตู(มีร่องรอยว่าแต่เดิมเคยมีประตู) ส่วนหลังคาทำเป็น 3 ชั้น เลียนแบบตัวเรือนธาตุ ส่วนยอดบนหักหาย

ปราสาทบริวาร มีขนาดเท่ากันแต่เล็กกว่าปราสาทประธานมีลักษณะค่อมเรียบเช่นกัน แผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสย่อมุมไม้สิบสอง ทรงสอบมี 3 ชั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปราสาทพระปืด
- ที่ตั้ง บ้านพระปืด ต.บ้านแร่ อ.เมือง
- องค์ประกอบโบราณสถาน

โบราณสถานแห่งนี้ตั้งอยู่ในวัดปราสาทแก้ว มีลักษณะเป็นปราสาทสร้างด้วยอิฐสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ ปัจจุบันทางวัดสร้างวิหารปกคลุมปราสาทองค์นี้ โดยส่วนยอดของปราสาท โผล่พ้นหลังคาสังกะสีและทางประตูก็ฉาบปูนซีเมนต์ทับ ทำเป็นซุ้มประตูดวงพระพุทธรูป ส่วนของฐานวิหารสร้างขึ้นใหม่ ใช้ส่วนฐานของปราสาทเป็นฐานร่วมกัน

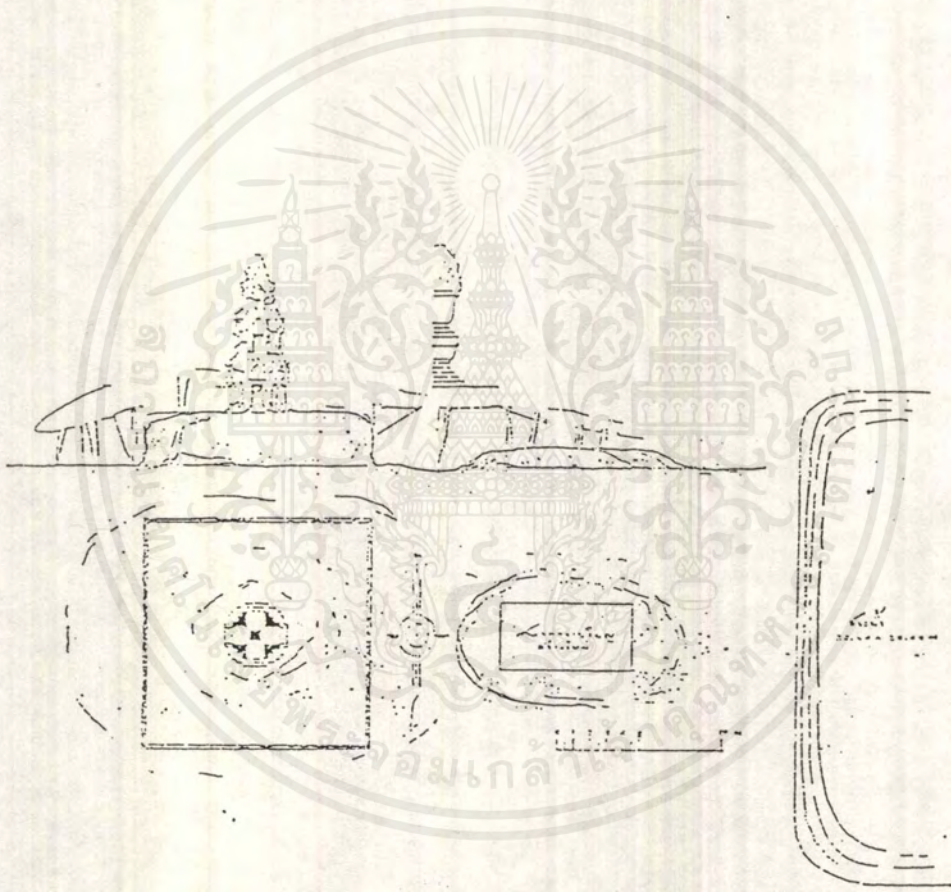
บริเวณด้านหน้าของปราสาทองค์นี้ มีซากโบราณสถานสร้างด้วยศิลาแลงอีกชั้นหนึ่ง เมื่อพิจารณาจากแผนผังและซากโบราณสถานนี้คงจะเป็นโบราณสถานขอม แล้วต่อมาในสมัยอยุธยาตอนปลายคงจะถูกซ่อมแซมค้ำแปลงให้เป็นโบราณสถานดังที่เห็นในปัจจุบัน



ศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น

- ปราสาททอง
- ที่ตั้ง บ้านแพรออ ต.คาบูก อ.เมือง
- องค์ประกอบโบราณสถาน

ปราสาททอง มีลักษณะเป็นปราสาทแบบขอมองค์เดียว ก่ออิฐถือปูน ตั้งอยู่บนฐานซึ่งก่อเป็นเขื่อนอิฐถมดินมีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขอบมุม ลักษณะที่บดบัง เป็นประตูลอกทั้ง 4 ด้าน ที่กรอบประตูตกแต่งด้วยลายกนกปูนปั้น ถัดจากเรือนธาตุขึ้นไปทำเป็นชั้นลดหลั่นกันขึ้นไป 3 ชั้น



แผนผังปราสาทแพรออ ตำบลตะกุก อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

- ปราสาทหมื่นศรีน้อย
- ที่ตั้ง บ้านหมื่นศรีกลาง ต.หมื่นศรี อ.สำโรงทาบ
- องค์ประกอบโบราณสถาน

สภาพปัจจุบันที่ปรากฏ เป็นฐานวิหารก่ออิฐทางด้านทิศตะวันตก ยังปรากฏซากผนังปรังค์อิฐอยู่และไม่ไกลจากฐานวิหารไปทางทิศใต้ มีซากโบราณสถานอีกเนินหนึ่ง ทั้งหมดนี้ล้อมรอบด้วยกำแพงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยกำแพงด้านทิศตะวันออกและตะวันตกทำเป็นประตูเข้า-ออก เมื่อพิจารณาจากซากโบราณสถานทั้งหมดแล้วสันนิฐานว่าแต่เดิม โบราณสถานแห่งนี้คงเป็นโบราณสถานขอม ต่อมาในสมัยอยุธยาตอนปลายได้ถูกซ่อมแซม คัดแปลงจนมีสภาพดังที่เห็นในปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะสมัยตกเป็นประเทศราชของพระนครหรืออยุธยา

- ปราสาทตระเพรียงเตี้ย
- ที่ตั้ง บ้านหนองเกาะ ค.ลำควน อ.ลำควน
- องค์ประกอบโบราณสถาน

ปราสาทบ้านตระเพรียงเตี้ย มีลักษณะเป็นปราสาทสร้างด้วยอิฐ มีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อนกัน 4 ชั้น ขอบทำเป็นรูปคอกบัวตูม ส่วนฐานมีขนาดประมาณ 3.45x3.45 เมตร มีช่องประตูเข้า-ออก 1 ช่องทางด้านทิศ ตะวันออก ใต้ช่องซุ้มทิศอื่นๆทำเป็นรูปเศียรช้าง3เศียร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาวกูยนี้มีความหมายแปลว่า คนมีขนบธรรมเนียมประเพณีเป็นของตนเอง มีภาษาพูดที่ออกสำเนียงคล้าย ภาษาเขมรแต่ไม่มีภาษาเขียน หรือตัวอักษรเป็นกลุ่มชนที่มีระเบียบวินัย ชาวกูยมีความเชื่อในเรื่องภูตผีปีศาจ และพิธีกรรมต่างๆอันมีความผูกพันกับชีวิตประจำวัน ปัจจุบันมีชนชาวไทยกูยหรือส่วยที่กระจายอยู่ทั่วไปใน เขตพื้นที่ต่างๆของจังหวัด ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัด บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ นครราชสีมา อุบลราชธานี และบางส่วนของจังหวัดมหาสารคาม ถึง 150,000 คน โดยเฉพาะในเขตจังหวัดสุรินทร์ มีมากถึง 92,000 คน ส่วนใหญ่มักตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่ม อยู่ตาม แหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ เช่น ลำน้ำชี ลำน้ำมูล บริเวณ เทือกเขาพนมดงรักเช่นชาวกูยหมู่บ้านคากลางบ้านกะโพ จ.สุรินทร์ และหมู่บ้านหนองบัวเจ้าป่า บ้านภูเขา อ.สตึก จ.บุรีรัมย์



กูดกับช้าง

ชาวกูยหรือ ส่วย มีความผูกพันกับช้างมานาน นับตั้งแต่บรรพบุรุษ ชาวกูยเชื่อว่าช้างคือเทพยต์ เป็น มรดกตกทอดที่ผูกพันกับวิถีชีวิต มากกว่าสิ่งใด

การคล้องช้างของชาวกูย

การคล้องช้างหรือการจับช้างมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ

1. การจับช้างทั้งโขลงในทางเดียวกัน
2. การจับช้างหรือคล้องช้างโดยการทำเหน็ดคักไว้
3. การจับช้างโดยการใช้หมอช้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนออกโพน

เนื่องจากการออกจับช้างป่าเป็นงานเสี่ยงอันตรายทั้งจากโขลงช้างป่า ไข้ป่า การพลัดหลง ความอดอยาก และ ภัยธรรมชาติอื่นๆ กุญแจออกจับช้างจึงต้องมีจิตใจที่มั่นคง กล้าหาญไม่หวั่นไหว ซึ่งต้องอาศัยการปลูกหรือสร้างขวัญและกำลังใจ กิจกรรมที่นิยมกระทำกันก่อนออกเดินทาง คือ การขอพรจากผีประจำซึ่งเชื่อว่าจะช่วยปกป้องคุ้มครองเขาให้แคล้วคลาดจากอันตรายจากสัตว์ป่า ผีป่า นางไม้และเจ้าป่า นอกจากนี้ยังเชื่อถืออำนาจศักดิ์สิทธิ์ของหนังปะกำ เฉพาะอย่างยิ่งวิญญาณบรรพบุรุษซึ่งสิงอยู่ที่หนังปะกำจะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จในการออกจับช้างป่า ขณะเดินป่ากุญแจเหล่านี้จึงถือปฏิบัติตามแบบธรรมเนียมจารีตนิยมทั่วส่วนที่เป็นข้อห้ามและข้อพึงปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บรรดาสะดำ มะหรือจามีหน้าที่ได้มีการมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบกันดังนี้

1. มะหรือจามีหน้าที่เป็นผู้ช่วยควาญ เป็นผู้ถือท้ายคือเป็นท้ายช้าง คอยรับใช้ควาญ หรือ หมอใหญ่มะหรือจาดูคงดูสบหรืออย่างเค็ดขาดขณะอยู่บน หลังช้างหรือขณะประกอบพิธีกรรมห้ามกินข้าวกินหั่วและเครื่องในสัตว์ป่า

2. หมอสะเดียงหรือสะเดียง เป็นผู้ชำนาญการควบคุมช้าง มีประสบการณ์การจับช้างมาแล้ว รู้และเข้าใจภาษาป่า (ภาษาสะเดียง) สะเดียงจะขี้อยู่ที่คอช้างคือ ถือปฏิบัติเช่นเดียวกันมะอย่างเคร่งครัด

3. หมอสะดำ ทำหน้าที่ควาญเรียกว่าควาญเบื่องขวา (สะดำแปลว่าถนัดหรือชำนาญ) มีศักดิ์สูงกว่าสะเดียง มีประสบการณ์โดยเคยออกจับช้างมาแล้วอย่างน้อย 11 เชือก บางที "หมคใหญ่" ก็เรียก

4. ครุบา เป็นหมอช้างใหญ่ เป็นหัวหน้าผู้คุมช้างต่อตามปกติครุบา จะทำการออกจับช้างแต่ละครั้งต้องขออนุญาต หรือ ได้รับคำสั่งจากครุบาใหญ่ นั่นคือในการออกเดินทางจากค่ายเข้าไปจับช้างป่า ครุบาใหญ่จะเป็นผู้จัด อัตรากำลังพล

5. ครุบาใหญ่ เป็นประจำหลวง หรือหมอช้างใหญ่ บ้างก็เรียก "ปติยาข" หรือ "บัตติยาข" หรือ "หมอเฒ่า" เป็นผู้อำนวยความสะดวกการออจับช้างแต่ละ ครั้ง-นับ ตั้งแต่เป็นประธานในพิธีเช่นหนังปะกำตลอดจนการประกอบพิธีอื่น ๆ ขณะเดินป่า เป็นผู้ชี้ขาดและตัดสินใจขณะทำการจับช้างมีกฤดาาคมสูง สามารถป้องกันภัยทั้งจากภูติผี และสัตว์ป่าได้ด้วยเวทมนต์ ในการออกจับช้างแต่ละครั้ง ต้องแสดงความสามารถให้ ลูกทีมเห็นด้วยการจับช้างป่าด้วยตัวเองอย่างน้อย 1 ตัว

กุญแจเป็นกลุ่มชนที่ซึ่มั่นอยู่ในคตินิยมเชิงไสยศาสตร์อย่างเคร่งครัด เชื่อว่าถ้าเช่นคติลึงถูกจะเป็นนิมิตหมายแห่งโชคลาภและความปลอดภัย พิธีกรรมแรกทีนับเนื่องกับการออกจับช้างคือพิธีเช่นหนังปะกำหรือผีประจำหมคเฒ่าหรือหมคหลวง จะทำหน้าที่ประธาน มีสะดำอีก 3 คนคอยรับใช้ พิธีเริ่มขึ้นท่ามกลางควาญลูกทีมและญาติพี่น้อง

เครื่องบัตริประกอบด้วย

1. หัวหมู 1 หัวพร้อมเครื่องในทุกชนิดถ้าหาไม่ได้อาจใช้เป็ดแทนก็ได้

2. ไก่ต้ม 1 ตัว

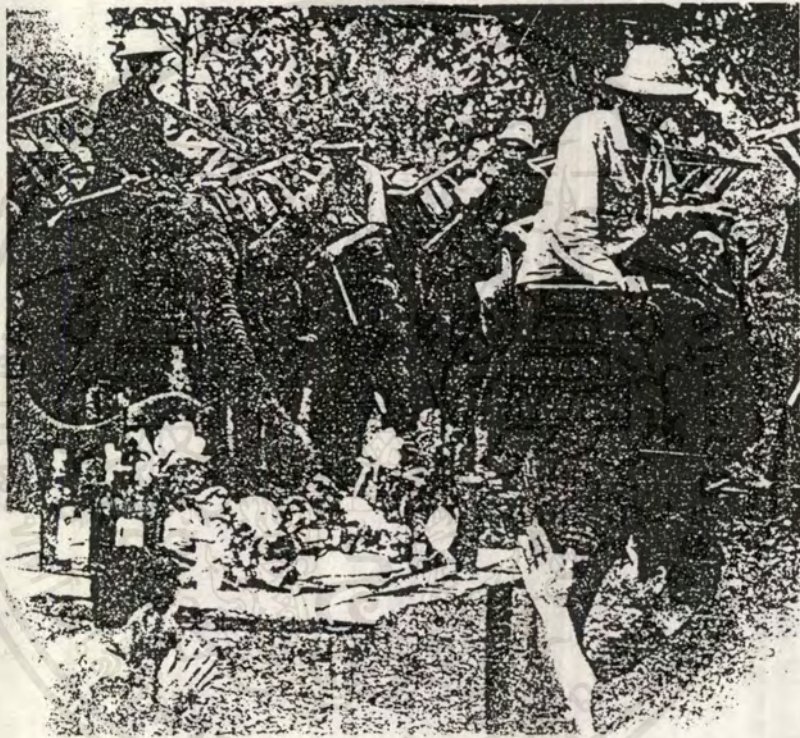
3. เหล้าขาว 1 ขวด

4. กรวยใบตองพร้อมดอกไม้ (โดยมากใช้จอกคั้นปึกไต้คำหรือยอดหม่อนซึ่งเป็นใบไม้หาง่าย)

5. เทียน 1 คู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. หมาก 2 คำ
7. บุหรี่ 2 มวน
8. ข้าวหอม 1 จาน
9. แกง 1 ถ้วย
10. ขมิ้นผง
11. น้ำเปล่า 1 ขัน
12. ค้านผูกแขน (ค้านคำ ค้านแดง)



ครุบาใหญ่ผู้เป็นประธานพิธีจะนุ่งโสร่งสีเขียวใบทองอ่อน ไม่สวมเสื้อ มีผ้าขาวม้า 2 ผืน ผืนหนึ่งคาดเอว อีกผืนหนึ่งคล้องบ่า อาจนำเครื่องกลางหรือวัตถุมงคลอย่างอื่นมาเข้าพิธีด้วยก็ได้

พิธีเริ่มต้นโดยหมคนำและสะคำยกเครื่องเช่นถวาศีปะกำ จุกเทียนบูชา ทำการเสี่ยงทาย โดยยกไถ่คัมขึ้น จบพร้อมกล่าวว่า

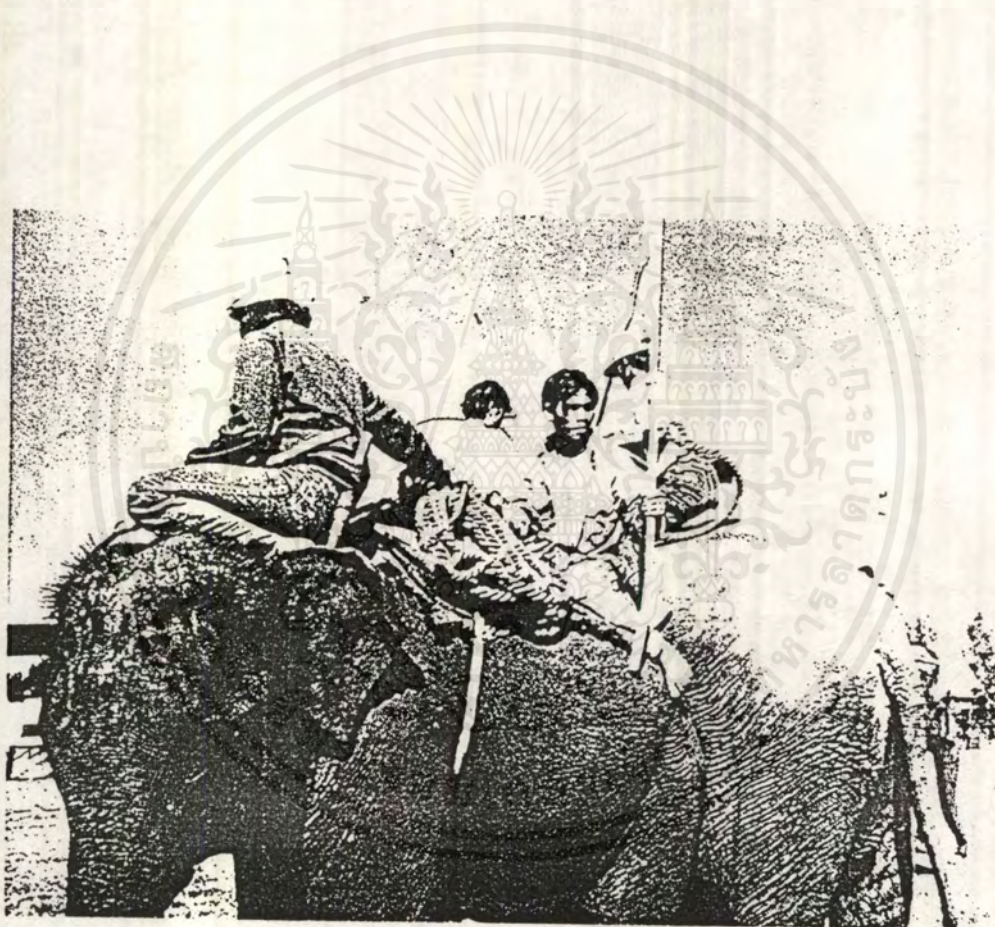
"พวกข้าพเจ้าจะไปคล้องช้างคราวนี้จะได้หรือไถ่เป็นปกติ ถ้าไม่ได้ขอให้หัวไถ่เป็นสีขาวตลอด ให้คางไถ่เป็นปกติ ถ้าไม่ได้ขอให้หัวไถ่ฟกช้ำ คางไถ่อุ่มเอาปลายปากเข้าหากอ"

เมื่ออธิษฐานและประกาศดัง ๆ เสร็จแล้วให้รินเหล้าใส่แก้วพร้อมเชื้อเชิญผีปะกำมาคัม แล้วหยิบหัวไถ่ขึ้น ฉีกกระดูกคาง ถ้ามีสีช้ำ คางไถ่แดงว่าลางไม่ดี ห้ามออกคล้องช้าง ถ้าไปจะได้รับอันตรายถึงชีวิตถ้าหัว และคางไถ่ปกติแสดงว่าลางดี จะประสพโชคในการคล้องช้าง นอกจากนี้แล้ว หมอเฒ่ายังจะค่อย ๆ แกะลอก

หนังและกระดูกส่วนอื่นๆ ออกจากหัวไถ่แล้วสังเกตกระดูกสองแฉกเล็ก ๆ ที่เชื่อมคางไถ่แล้วทำการทำนาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามลักษณะ งอโค้ง งอข้อม หรือเหยียดตรงของกระดูกเล็ก ๆ ทั้งสอง พิธีกรรมนี้เรียกว่า "พิธีถอดกระดูกกาง
ไก่"

เมื่อเสร็จพิธีและได้กัญญ์กลางดี หมอเฒ่าจะสั่งให้ควาญผู้ช่วยนำอุปกรณ์คล้องหรือต่อช้างครบครันขึ้นหลัง
ช้าง หมอช้างทั้งหมดจะอำลาญาติมิตรแล้วเข้ากระบวนเดินทางตามลำดับก่อนหลังตามศักดิ์และคำสั่งของหมอ
เฒ่า เมื่อหมอเฒ่าสั่งเคลื่อนกำลังสะเนงเกลก็จะต้องขึ้นและค่อยๆ แผลงและแผลงเมื่อกระบวนเคลื่อนห่างไกล
บ้านออกไปจนลับสายตาท่ามกลางญาติมิตรที่มาส่ง ท่ามกลางสายตาที่เป็นห่วงและหัวใจที่รอคอยด้วยความหวัง
เขาจะ ไม่ได้ยินเสียงสะเนงเกล อีกเลยคราบเท้าที่กองคาราวานนี้ไม่เดินทางกลับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับสถานที่ที่ชาวภูษนิคมไปจับช้าง คือ บริเวณป่าชายแดน กัมพูชาซึ่งบางครั้งก็บุกรุกเข้าไปถึงเขตเมือง
เสียมเรียบ พระตะบอง และจำปาสักดี เพราะเนื่องจากบริเวณนั้นมีช้างป่าอาศัยอยู่อย่างชุกชุม

เครื่องมือในการคล้องช้าง

ก่อนที่จะออกไปจับช้าง ชาวภูษจะต้องเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนอาหารต่างๆ ให้พร้อม
และอุปกรณ์ต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ อุปกรณ์เหล่านั้นมีดังนี้

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. หนังสหรือเชือกปะกำ | 6. สนามมูก |
| 2. ทามคอ | 7. ไม้คั้นจาม |
| 3. สลก | 8. ไม้จก |
| 4. ชนั๊ก | 9. กاهرัน หรือ เกียง |
| 5. โยง | 10. สะแนนเกล |

1. หนังสหรือเชือกปะกำ

เป็นบ่วงบาศก์ทำด้วยหนังกระบือแห้งเป็นอุปกรณ์ที่มีความ
สำคัญมาก หนังสปะกำต้องผ่านการเช่น ไหว้มาอย่างดี ชาวภูษจะ
สร้างศาล เก็บหนังสปะกำแยกออกจากตัวบ้านจะมีการเช่น ไหว้
ทุกปี ห้ามล่วงเกินหรือห้ามเหยียบ และห้ามสตรีแตะต้อง



2. ทามคอ

เป็นเชือกหนังขนาดใหญ่เตรียมไว้ใช้ผูกคอช้างป่าทำเป็น
เงื่อนและบ่วงสำหรับสวมคอ มีทั้งทำจากหนังความหรือหาว
ฝั้น 6-8 เกลียว ทามค้อมี 2 เส้น หรือ ไม้ก็ทำเป็นบ่วงทั้งสอง
ปลายสำหรับผูกคอช้างป่าอีกด้านหนึ่ง และล้ามคุดัน ไม้อีก
ด้านหนึ่ง ระหว่างเงื่อนจะมีเชือกร้อยขนาดพอดีกับช้าง มีใช้
ติดกันด้วยกاهرัน มีให้ทามคอรัดคอช้างจนเป็นอันคราย



3. สลกหรือชะหลก

มีลักษณะคล้ายทามคอแต่ใช้กับช้างค่อมุคติดกับหนัง
ปะกำ ปลายทั้งสองทำเป็นบ่วง

4. ชนาก

ทำด้วยเหล็กเส้นบิดเกลียวเป็น 3 ห่วงห้วงละ 2 ทอน ลักษณะเหมือนบังเหียนม้า ไข้เชือกป่านหรือปอขาว 4-5 ม. สอดในห่วงที่ไข้ต่อท่อนเกลียวเหล็กกับห่วงเชือกชายทั้ง 2 ผู้รวบรวมคอช้าง สำหรับหมอหรือควาญช้าง ไข้หัวแม่เท้าสอดยึดไม่ให้คกประ โยชน์เช่นเดียวกับโคลนที่อานม้า



5. โยง

มีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ทำด้วยหนังบิดเกลียว 2-3 เส้นสำหรับผูกติดโยงเข้ากับขาช้าง

6. สนามมูก

ทำด้วยหนังเย็บเป็นตุ่งไข้ใส่เสียบึงและของไข้

7. ไม้คันทาม

เป็นไม้เนื้อแข็ง มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 นิ้ว ยาวประมาณ 5 เมตร ปลายคันทามนอกสำหรับสอดเหน็บหนังปะกำ หรือบ่วงบาศก์ เพื่อคล้องเท้าช้างป่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ไม้้งก

เป็นไม้เนื้อแข็ง งอคล้ายฆ้องยาว 50-60 cm . ปลาย
ด้านหนึ่งเจาะรูเพื่อร้อยเชือก สำหรับผูกข้อมือควาญช้าง
ใช้ตีช้างเพื่อเร่งความเร็วให้ช้างเดินเร็วหรือวิ่งเร็ว



9. กاهرันหรือเคื่อง

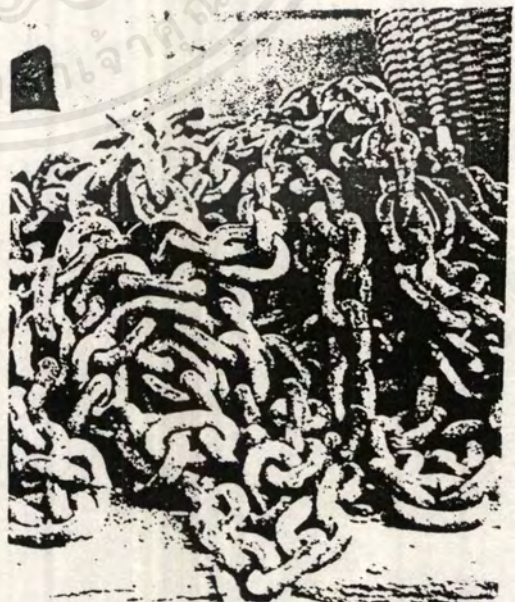
เป็นห่วงเหล็กทั้งขนาดเล็กและใหญ่ติดกันมีเดือย
สลักห่วงเหล็กสอดกับรูบนขอบห่วงใหญ่ ปลายสลัก
เป็นแป้นกันหล่นใช้เป็นตัวเชื่อม ระหว่างทามคอกกับ
โซ่ขณะล่ามช้างป่าไว้กับต้นไม้หรือกاهرัน หรือเคื่อง
จะทำหน้าที่ป้องกันมิให้ทามคอรัดคอช้างจนแน่นเกินไป
จนเกิดเป็นอันตราย

10. สะแนงเกล

ทำจากเขากระบือ ใช้เป่าให้สัญญาณเดินป่าโดย
เป่าเพียง 3 โอกาส คือ

- เริ่มเดินทางพันหมู่บ้านเป็นการอำลาผีบ้าน
- ขณะอยู่ในป่าขณะทำการคล้องช้างจะเป่า
รับกันเพื่อป้องกันการพลัดหลง

- ขณะออกจากป่าหลังเสร็จภารกิจเป็นการ
เป่าสัญญาณออกเดินทางกลับและ ขณะจะเข้าหมู่บ้าน
เป็นการบอกญาติมิตร ว่าขณะทำการคล้องช้าง
ได้เดินทาง กลับมาแล้วโดยสวัสดิภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิธีสารภาพบาป

เมื่อเดินทางถึงทำเลที่จะทำการคล้องช้าง หมอเผ่าจะสั่งตั้งค่าย อยู่เวรยามให้ทุกคนประชุมพร้อมหน้ากันต่อหน้าหนังปะกำอันศักดิ์ (ทำเป็นศาลเพียงตาชั่วคราว) ทุกคนไม่มีขเว้นต้องสารภาพความผิดที่ตนแอบหรือลักลอบกระทำขณะเดินทางห้ามปิดบัง แม้แต่การกระทำบางอย่างที่เจ้าตัวไม่แน่ใจก็ให้สารภาพให้หมด หมอเผ่าจะทำการไต่สวนอย่างจริงจัง ผู้ใดละเมิดศีล 5 ข้อใดข้อหนึ่งจะไม่ได้รับอนุญาตให้ร่วมออกคล้องช้าง จนกว่าจะผ่านพิธีสารภาพความผิด เพื่อดำงมลดโทษเสียก่อน พิธีกรรมอันศักดิ์นี้เรียกว่า "พิธีประสะ" เครื่องบัตพลีในพิธีประกอบด้วย

1. ข้าวสาร 1 ถ้วย (ขณะเดินป่า กองคาราวานคล้องช้างนิยมจควางถุงข้าวสารไว้ตรงกลาง หรือใกล้ๆ ขดหนึ่งปะกำ เล่าถึงความศักดิ์สิทธิ์ว่า แม่แต่แมคยังไม่มีมาไต่คอมข้าวสารเลย)

2. ดอกไม้ 5 ดอก

3. เทียน 1 คู่

4. เงินค่าปรับสุดแต่โทสานุโทษ คือ

4.1 ความผิดฐานลักทรัพย์ปรับ 12 บาท

4.2 ความผิดฐานปล้นทรัพย์ปรับ 40 บาท

4.3 ความผิดฐานทำร้ายผู้อื่นปรับ 60 บาท

4.4 ความผิดฐานล่วงเกินภรรยาผู้อื่น ปรับ 60 บาท

ความผิดที่ไม่สามารถล้างมลทินได้คือ ความผิดฐานกินงูเหลือม

หมอเผ่าผู้ทรงฤทธานุภาพจะนำผู้กระทำผิดประกาศให้ผีสง เจ้าป่า เทพดาและสิ่งศักดิ์สิทธิ์รับรู้เพื่อขอให้ช่วยชำระความผิด จะสั่งให้ผู้ทำผิดกราบขอขมาแม่พระธรณี 3 ครั้ง แล้วขอให้พระอาทิตย์ผู้เป็นเทพแห่งจักรวาล ฉายแสงชำระผู้กระทำให้บริสุทธิ์

พิธีเปิดป่า (เบิกไพร)

พิธีเปิดป่า เป็นพิธีกรรมขออนุญาตและรับพรจากเจ้าป่า เพื่อให้ประสบความสำเร็จและแคล้วคลาดจากภยันตราย ก่อนจะออกทำการจับช้าง ถ้ามีพิธีประสะพิธีกรรมนี้ก็จัดต่อเนื่องกับพิธีประสะเลย

เครื่องบัตพลีประกอบด้วยสัตว์เนื้อ 1 ตัว หมากพลู บุหรี่ และเหล้า โดยทำเป็นศาลขนาดเล็กหมอเผ่าจะนำกล่าวในพิธีเบิกไพร ด้วยข้อความว่า

"วันนี้พวกข้าพเจ้าและช้างค้อ ได้เข้ามาเดินหาลูกช้าง ลูกม้าของเจ้าป่า พร้อมกับมีขของมาถวายขอให้เจ้าป่าได้ไล่ดอนโขลงช้างป่าออกมา ส่วนสัตว์ร้ายต่างๆ นั้นอย่าได้ปล่อยมารบกวนพวกข้าพเจ้า"

หลังคำประกาศของหมอเผ่า บรรดาควาญ สละคำตะเคียงทั้งหลายก็จะพร้อมกันเปล่งเสียง "อาก...เอย" พร้อมๆ กัน ทั้งนี้ก็ด้วยเชื่อในคำบอกเล่าว่า อากคือควาญคนแรกทีออกทำการจับช้าง ครั้งหนึ่งเขาขี่กระบือออกคล้องช้าง หลังจากกระโดดขึ้นคอช้างป่าและก็หายเข้าป่าไปพร้อมกับโขลงช้างป่า อากจึงเป็นเจ้าของโขลงช้างป่าเหล่านั้น

หลังเสร็จสิ้นพิธีเบิกไพรแล้ว หมอเผ่าจะเช่นเจ้าป่า และบริกรรมคาถาบังคับช้างอันศักดิ์สิทธิ์พร้อมกันนั้นก็จะสั่งให้ก่อกองไฟขึ้น 3 กอง เรียกว่า "กองกำพวด"

กองที่หนึ่งก่อไว้หน้าค่ายเรียก "กำพวดเชิง"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองที่สองก่อไว้ด้านขวาของค่ายเรียก "กำพวดสะคำ"

กองที่สามก่อไว้ด้านซ้ายของค่ายเรียก "กำพวดสะเตียง"

กองไฟทั้งสามถือว่าเป็น "กองเพลิงอันศักดิ์สิทธิ์" สามารถคุ้มครองทุกคน ให้แคล้วคลาดจากอันตรายทั้งปวง

กองไฟสะคำและสะเตียง ห้ามใช้ทำประโยชน์ใด ๆ นอกจากจุดไว้กันภัย ส่วนกองไฟเชิงสามารถทำการหุงต้มและจุดบุหรีได้

การไล่ต้อนและเข้าจับช้างป่า

หมอเผ่าจะจัดทำลั้งช้างออกเป็น 3 ส่วน คือ ทีมหมอสะคำ หมอสะเตียงและหมอเผ่า โดยส่งให้ทีมหมอสะคำ และหมอสะเตียงขยายแนวไล่ต้อน เป็นปีกกาซ้ายขวาเมื่อไล่ต้อนและกันช้างป่าตัว ที่ต้องการออกมาในที่โล่งแล้ว หมอช้างจะรับคันทามมาจากมะหรือจา พร้อมกับใส่ช้างต่อเข้าประกบ เมื่อได้จังหวะจะรีบสอดคันทามที่มีบ่วงบาที่ปลายเข้าเท้าช้าง เมื่อช้างป่าเหยียบลงในบ่วงบาศหรือบ่วงหนั่งปะกำ หมอช้างก็จะกระตุกให้บ่วงรัดติดเท้าช้าง บ่วงปะกำจะหลุดจากคันทามและรัดแน่นอยู่ที่เท้าช้างป่า หมอช้างจะโรยเชือกหรือหนั่งปะกำที่เหลือนลงกับพื้นดิน แล้วใช้ช้างค่อดึงรั้งไว้

หลังจากปล่อยให้ช้างป่าวิ่งไปได้ระยะพอสมควรจะกระโดดลงจากหลังช้างค่อนำปลายบ่วงบาศอีกด้านหนึ่งผูกมัดกับต้นไม้ใหญ่ ถ้าช้างป่ามีกำลังมากหมอจะปล่อยบ่วงบาศเชือกออกจากคอช้างค่อ ให้สมอที่ทำด้วยกิ่งเขากวางผูกติดให้แน่น แล้ว ปล่อยให้ช้างป่าลากไป กิ่งเขากวางจะทำหน้าที่เป็นสมอผูกรั้งเกี่ยวกิ่งหรือรากไม้ไม่ช้าไม่นานช้างป่าก็จะเริ่มอ่อนแรงและถูกมัดติดตรึงกับต้นไม้ใหญ่ หลังจากนั้นบ่วงบาศเป็นทามคอ โดยใช้ช้างบ้านสองเชือกผูกประกบ

ช้างป่าหรือช้างเขลยซึ่งส่วนใหญ่จะเลือกเอาตัวที่มีขนาดสูงประมาณ 3 คอก เริ่มมีงาออกมาเล็กน้อยจะถูกล่ามาให้หมดแรง ถูกทรมานให้อ่อนแออยู่เป็นเวลา 1 วัน 1 คืน หลังจากนั้นควาญผู้ชำนาญก็จะนำช้างป่าที่หมดแรง ไปผูกติดกับหลักที่เตรียมไว้ทาบคอ จะเป็นเครื่องจองจำทำให้มันเจ็บถ้าเดิน

กรณีควาญหลายคนทำการจับช้างป่าเชือกเดียวกัน ให้หมดเผ่าเป็นผู้ชี้ขาดว่า ใครคือคนแรกที่จับช้างได้ หลักการตัดสินง่าย ๆ ที่นำมาใช้คือ ถ้าทั้งบ่วงบาศถูกเท้าช้างข้างเดียวกัน ตัดสินให้เจ้าของบ่วงบาศที่อยู่ส่วนบนเป็นคนแรก ถ้าทั้งบ่วงบาศติดทั้งเท้าหน้าและหลัง ให้ผู้ทั้งบ่วงติดเท้าหลังเป็นคนแรก ทั้งนี้โดยมีประจักษ์พยานบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์สนับสนุนด้วยส่วนหนึ่ง

เมื่อคล้องช้างป่าได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว หมอเผ่าหรือปะกำหลวงจะทำพิธีปัดรังควาญ ไส้ภูติผีป่า ออกจากช้าง โดยใช้กิ่งไม้หรือผ้าขาวมาปัดไปบนหลังพร้อมกับปกริกรรมคาถา "สะปะช้างป่า" กำกับ

การแบ่งปันผลประโยชน์ให้จัดสัดส่วนผลตอบแทนจากมากไปหาน้อยตามลำดับ คือ เจ้าของช้างค่อหมอช้าง ควาญ และมะ ถ้าคล้องได้สองเชือกเจ้าของช้างค่อเสียก่อนหนึ่งเชือก ที่เหลือขายหรือแบ่งกันแบบ "พี่สองน้องหนึ่ง" ลดหลั่นกันตามศักดิ์

2. วัฒนธรรมสายเจินละ

ก่อนที่จะเป็นที่รู้จักกัน ในนามอาณาจักรเจนละบริเวณส่วนนี้ของโลกเป็นที่อยู่ของชนชาติจามข่าระแคว ข่าจรวย (เป็นชาติพันธุ์กุ่มส่วนหนึ่ง) มาก่อน จากการสัมภาษณ์กลุ่มชนที่ชาวข่าที่นครพนม มุกดาหาร และแม้แต่ชาวบ้านที่จังหวัดชัยภูมิ ตัวแทนกลุ่มชนเหล่านี้จะพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า เขาคือข่า (กุ่ม) นั่นเองส่วนชาวบนที่จังหวัดชัยภูมินั้นไม่รู้ตัวด้วยซ้ำว่าชาวโลกเรียกเขาว่าชาวข่า และการศึกษาเปรียบเทียบด้านภาษา ขนบประเพณีและแม้แต่วัฒนธรรมการแต่งตัว ส่วนใหญ่จะเหมือนกับชาวกุ่มสุรินทร์ กลุ่มชนเหล่านี้อาศัยอยู่ที่นี้มาเป็นเวลานานก่อนจะเกิดระบบปฏิรูปวิถีชีวิตเป็นระบบเมือง

การจัดตั้งอาณาจักรพูนันขึ้นที่บริเวณปากนกกแก้วเมื่อพุทธศตวรรษที่ 8 ไม่ใช้การอพยพเข้ามาครอบครองของชนต่างชาติ แต่เป็นจังหวัดที่ชาวอินเดียซึ่งเข้ามาทำมาหากิน และตั้งถิ่นฐานอยู่ตามชายฝั่งทะเลก่อนพุทธศักราชด้วยเข้าไปมีโอกาสเข้าออกนอกในในตระกูลชนชั้นปกครอง จนได้แต่งงานกับธิดาเจ้าผู้ครอง ได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นกษัตริย์ ชาวอินเดียเหล่านี้ คือ ชนชาติอารยะ อพยพมาจากดินแดนที่เจริญพร้อมทางด้านศิลปวัฒนธรรม การศาสนา การปกครอง และอื่นๆ เมื่อมีโอกาสแสดงออก จึงนำเอาสิ่งที่เป็วิถีชีวิตของชาวอินเดียมาใช้กับประชาชนชาวกุ่มและชาวจามในพื้นที่

และก็ประสบความสำเร็จด้วยดี ประสบความสำเร็จจนถึงขั้นสถาปนาอาณาจักรพูนันขึ้น ภายใต้ระบบฮินดูพราหมณ์

อาณาจักรพูนันก็คือประเทศข่า (กุ่ม) ที่มีพราหมณ์เป็นกษัตริย์ มีศาสนาฮินดูพราหมณ์เป็นศรัทธาประเพณี และรัฐประศาสนศาสตร์ หลักฐานสายจีนบันทึกการเดินทางเข้ามาคิดการค้าขายกับอาณาจักรพูนัน เมื่อพุทธศตวรรษที่ 9 ระบุว่า ชาวพูนันใช้ภาษาสันสกฤตเป็นภาษาราชการ และภาษาเขียนส่วนภาษาที่ใช้กับชีวิตประจำวันทั่วไปคงเป็นภาษาถิ่น

ในพุทธศตวรรษที่ 11 พูนันก็ตกเป็นเมืองขึ้นของแคว้นเหนือ หมายถึงแคว้นที่มีอาณาเขตอยู่ทางด้านเหนือของพูนัน หลักฐานทางตะวันตกหมายถึงอาณาจักรใหม่นี้ว่า "เจินละ"

เจินละเป็นชนล่าสัตว์และเกษตรเลื่อนลอย ยังไม่มีระบบเมืองชุมชนขนาดใหญ่ การยกกำลังเข้าครอบครองดินแดนบางส่วนของพูนันในระยะแรกจึงเป็นการปล้นสะดม กวาดต้อนทรัพย์สินและสัตว์เลี้ยวมากกว่าจะหวังครอบครองดินแดน ชัยชนะที่เหนือพูนันมาตลอดทำให้อาณาเขตเจินละขยายออกไปตามลำดับ ในที่สุดก็เข้าครอบโดยเด็ดขาดในพุทธศตวรรษที่ 141 และนั่นหมายความว่า นับแต่พุทธศตวรรษที่ 11 เป็นต้นมา

3. วัฒนธรรมสายลาว

จริงๆ แล้วความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมสายกุ่ม กับลาวนั้นเป็นการยากที่จะแยกจากกันอย่างเด็ดขาด ทั้งนี้ เพราะชนสองชาตินี้ได้ตั้งถิ่นฐานอยู่ร่วมกันที่จำปาศักดิ์เป็นเวลากว่า 400 ปี ความคลุกเคล้าทางวัฒนธรรมดังกล่าวเห็นได้ชัดที่สุด แม้แต่ในประเพณีพิธีกรรมอันศักดิ์สิทธิ์ของชาวกุ่ม เช่น พิธีเซ่นผีปะกำ พิธีจุดกองไฟอันศักดิ์สิทธิ์ขณะออกโพยช้าง พิธีเบิกไพร พิธีประสะเป็นคัน ภาษาที่ชาวกุ่ม ใช้จะคละเคล้าอยู่ระหว่างภาษาเดียวกับภาษาลาว

ข้อเท็จจริงอันหนึ่งก็คือ ภาษาและอักษรขอมและอักษรไทยน้อย นอกจากจะมีรูปลักษณะคล้ายคลึงกันแล้ว ยังมีที่มาแห่งเดียวกันด้วย ถึงจะไม่มีหลักฐานพิสูจน์อายุ แต่ก็เชื่อได้อย่างไม่ระมัดระวังใจว่าอักษรทั้งสองพัฒนามาจากอักษรเทวนาครีแน่นอน อักษรเทวนาครี คืออักษรที่จารึกภาษาสันสกฤตที่มีให้เห็นความแหล่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สว่นไวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โบราณสถานต่าง ต่อคำถามว่าเพราะเหตุใดอักษรไทยน้อย (ต้นแบบอักษรลาวปัจจุบัน) กับอักษรขอมจึงละม้ายคล้ายคลึงกันจนผู้ ที่อ่านอักษรกลุ่มหนึ่งออกก็สามารถอ่านอีกกลุ่มหนึ่ง ออกบทวิเคราะห์ซึ่งคำตอบที่น่ารับฟังก็คือ ภาษาขอมสันสกฤต และบาลีจะแพร่หลายเข้ามาภายหลัง หลังฐานสายจีนบันทึกโดยมาตัวหลินเมื่อประมาณพุทธศตวรรษที่ 9 ก็ระบุสอดคล้องกันว่า ภาษาและอักษรสันสกฤต มีใช้เฉพาะในหมู่ชนชั้นปกครอง ประชาชนทั่วไปคงใช้ภาษาและอักษรท้องถิ่น แสดงว่าขอมและลาว คือ ฐานรองรับวัฒนธรรมจากอินเดียทั้งสองเผ่าพงศ์คงมีศักยภาพทางอำนาจเท่าเทียมกัน เมื่อมีอักษรเทวนาครีแพร่หลายเข้ามาทั้ง สองเผ่าพงศ์จึงพัฒนามาเป็นภาษาเขียนรองรับภาษาพูดของเผ่าพงศ์ตน ถ้าเชื่อกตามท้าววิเคราะห์ดังรายงานวรรณคดี ก็อาจสรุป ณ เบื้องแรกนี้ได้ก่อนว่า วัฒนธรรมลาวเป็นวัฒนธรรมประจำถิ่นเช่นเดียวกับเจนละ

วัฒนธรรมสายลาวได้แพร่หลายเข้ามาสู่สุรินทร์อีกครั้งหนึ่ง เมื่อพุทธศตวรรษที่ 22 นี้เอง ผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการอพยพทางวัฒนธรรมครั้งนี้ คือ ราชครูหลวงโพนสะเม็กอุปฮาดแห่งจำปาศักดิ์ ราชครูหลวงโพนสะเม็กเป็นพระสงฆ์ผู้ใหญ่ เป็นที่เจริญศรัทธาของพุทธศาสนิกชน ทั้งสองฟากฝั่งลำน้ำโขงยิ่งนัก เป็นผู้รวบรวมไพร่พลจัดตั้งชุมชนขนาดใหญ่ และสถาปนาขึ้นเป็นเมืองหลวงแห่งที่สามของลาว เนื่องจากลาวจำปาศักดิ์ เต็มไปด้วยอริราชศัตรูระบบจำปาศักดิ์เองก็ไม่เข้มแข็ง เนื่องจากผู้มีอำนาจในการปกครองจำปาศักดิ์อย่างแท้จริง ไม่ใช่เจ้าสร้อยศรีสมุทรพุทธางกูร ผู้พราศสิทธิ์จากเวียงจันทน์ แต่คือราชครูหลวงโพนสะเม็กผู้ดำรงตำแหน่งอุปฮาดทั้งๆที่ยังอยู่ในสมณเพศ ด้วยเหตุนี้ ราชครูหลวงโพนสะเม็กจึงจัดสังคายนิกายของท่านทั้ง 16 คนพร้อมไพร่พลจำนวน 3000-5000 คน ออกไปรุ่มสอดแนมข่าวศึกตามจุดสำคัญ ๆ ทั้งฝั่งขวาและซ้ายลำน้ำโขงเฉพาะอย่างยิ่งได้ส่งเจ้าแก้วหรือจารย์แก้วศิษย์ผู้ใหญ่สุดพร้อมไพร่พลจำนวน 3000 คน มาตั้งกองระวางระไว (ส่วนตามพงศาวดารจำปาศักดิ์) อยู่ที่บ้านชายทุ่ง หรือบ้านทุ่ง ได้แก่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดปัจจุบัน และจัดส่งเชียงสี (พงศาวดารจำปาศักดิ์เรียกเชียงสา) พร้อมไพร่พลเข้ามาตั้งกองระวางภัยอยู่ที่บ้านธาตุ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่กล่าว ถึงการเข้าสวามิภักดิ์ ค่อกองศรีอยุธยาของสุวรรณภูมิ และบันทึกประวัติศาสตร์เมืองสุรินทร์ ที่กล่าวถึงเหตุการณ์ช้างเผือกสลัดโซ่หนีมาจาก พระนครศรีอยุธยาจะคู่ขนานกันอยู่ตลอดบันทึกพระราชพงศาวดารที่กล่าวถึงสองพระยาคือ พระยาพรหมและพระยากรมทำขึ้นมาระงับพิพาทระหว่างอา กับหลานที่แย่งความเป็นใหญ่กัน ที่เมืองสุวรรณภูมิ ก็บันทึกไว้ด้วยว่า ขณะนั้นกำลังมีการสำรวจและตักเลขกำลังพลอยู่ที่เมืองรัตนบุรีด้วย

เนื้อแท้ของวัฒนธรรมลาวที่แพร่หลายเข้าสู่สุรินทร์สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลายคือ การนำหลักธรรมทางศาสนามาประยุกต์ กับหลักรัฐประศาสนศาสตร์เน้นการแก้ปัญหา และแสวงหาหนทางอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

พิธีกรรมทางศาสนา

ชาวสุรินทร์ได้สืบสานความเชื่อมาหลายบรรพบุรุษว่าคนเราประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นกาย และที่เป็นขวัญ (วิญญาณ) หลังจากประสบภัยการเดินทาง ตรายคร่างาน พิธีมวงกลใด คือพิธีกรรมเพื่อ

1. ขับไล่สิ่งชั่วร้ายออกจากร่างกาย
2. เชิญขวัญและสิ่งดีงาม เข้าสู่ร่างกาย
3. ผูกข้อมือด้วยด้าย มงคลอันศักดิ์สิทธิ์

- พิธีมวงกลใด คือ พิธีผูกข้อมือเพื่อความเป็นสิริมงคล เป็นพิธีพราหมณ์ ถือปฏิบัติในรูปแบบๆจะแต่โบราณ สามารถสรุปพิธีมวงกลของใด ลงได้สอดคล้องกับพระเวททั้ง 3 ในศาสนาพราหมณ์ ดังนี้

1. มีการจัดเตรียม จัดหาเครื่องบัตร์พลีครบถ้วนตามพิธีพราหมณ์
2. มีลำดับขั้นตอนตามที่ผู้รู้ในพิธีพราหมณ์
3. มีบทสวดและบทขับประกอบการรำรำ

- กฐินเล่นใหม่

กฐินเป็นชื่อเฉพาะที่มีพุทธบัญญัติ ใช้เรียกผ้าใคร จีวร ที่จัดถวายพระภิกษุผู้จำพรรษา มีกำหนดเวลา 1 เดือน นับแต่วันออกพรรษา ในวันที่ "โรมะณะเยย" หรือวันโฮมก่อนวันทอดกฐินหนึ่ง จะมีการเตรียมงานกันที่บ้านเจ้าภาพงานเตรียมของกฐินแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ใหญ่ๆ คือ

1. งานเตรียมและจัดหาผ้ากฐิน
2. งานจัดทำปราสาทจำลอง หรือหอกกฐิน
3. งานจัดเตรียมอาหารคาวหวาน
4. การจัดองค์กฐิน
5. การจัดริ้วขบวนแห่กฐิน
6. การทอดกฐิน

การละเล่นพื้นเมืองของจังหวัดสุรินทร์

เพลง - คนตรี และการละเล่นพื้นบ้านของชาวสุรินทร์ มีแบบอย่างของตนเองโดยเฉพาะที่น่าสนใจมาก หากศึกษาอย่างลึกซึ้งจะค้นพบเหตุผลหลายประการที่ สนับสนุนว่าชาวสุรินทร์เคยมีอารยธรรมสูงส่ง มาก่อนเป็นพันปี

1. เพลง นอกจากแสดงอัจฉริยะ เจ้าบทเจ้ากลอนสด เพื่อเกี่ยวพาราสีกัน รวมทั้งการใช้ภาษาเขมรชั้นสูง เป็นบทวรรณคดีแบบในราชสำนักได้ดกอบกันด้วยกลอนแล้ว สาระในเนื้อเพลงเป็นสิ่งสำคัญแสดงอัจฉริยะที่โดดเด่นกว่าใครในภูมิภาคนี้กล่าว คือ

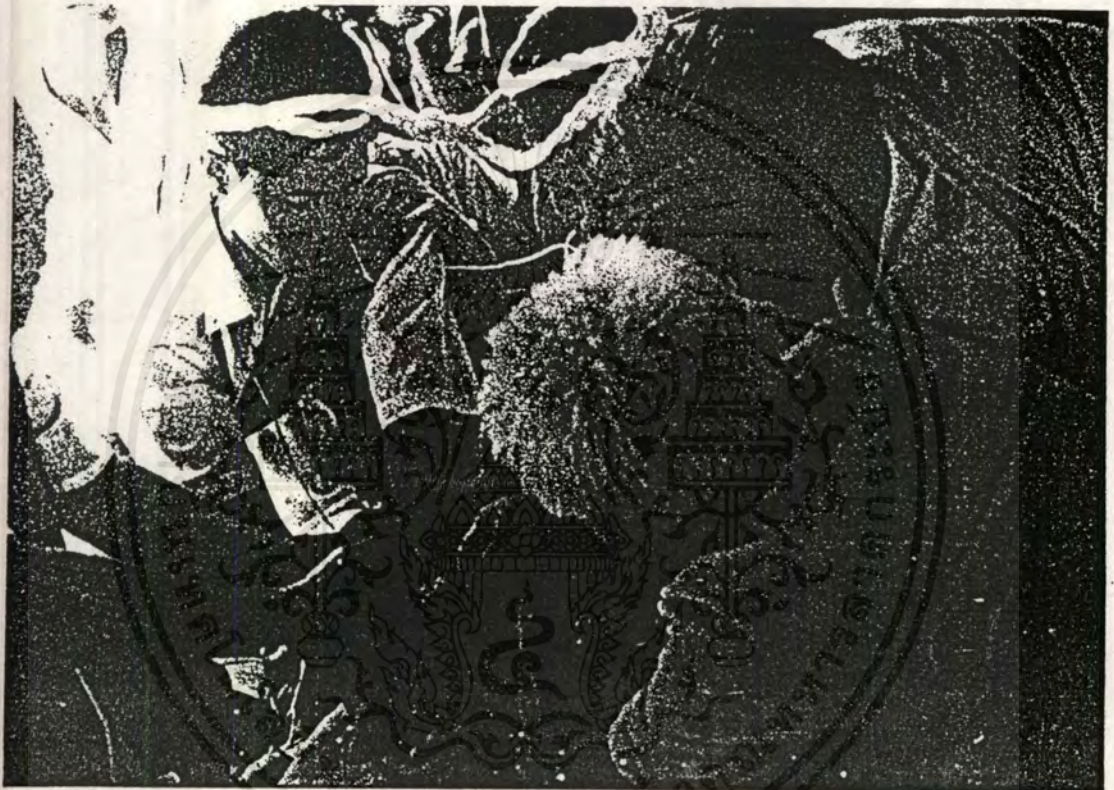
การแบ่งประเภทของเพลงให้สอดคล้องกับพิธีกรรมต่างๆ เช่น พิธีแต่งงาน

การแต่งงานของชาวสุรินทร์ จะมีเพลงประกอบตามขั้นตอนของพิธีกรรม เช่น ขั้นตอนการผูกแขนการเช่นผี การรับเจ้าสาวลงจากบ้าน ซึ่งสาระเพลงจะพรรณนาขั้นตอนของแต่ละพิธีกรรม และปลูกฝังค่านิยมการดำรงชีวิตแก่ชนรุ่นหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การร้องเพลงนอร์แคว (เจริงนอร์แคว) เป็นกลอนสวดโต้ตอบกันระหว่างชายหญิงที่แสดงการเกี่ยวพาราฮี เป็นสาระ โดยเฉพาะในช่วงสงกรานต์เดือนห้า ซึ่งเป็นเดือนหยุดงานของชาวสุรินทร์ ในกลางคืนถึงสงครจะร้อง เพลงนอร์แควโต้ตอบกันให้ผู้เฒ่าหรือคนแก่ดู

นอกจากนี้ เพลงคกเบ็ด (เจริงขันตู่จ) ก็มีสาระเพื่อความสามัคคีในหมู่คณะ สะท้อนถึงความภาคภูมิใจใน วิถีชีวิตของคน เพราะผู้ชายมักมีหน้าที่ไปหาปลา เพลงดังกล่าวจึงเริ่มต้นจากการที่หนุ่ม ๆ รวมกลุ่มกันใช้ผล หมากกรากไม้ผูกเชือก มีคันเบ็ดไปล่าสาว ๆ



ความมีอารยธรรมสูงส่งของชาวสุรินทร์ โดยเฉพาะ การแสดงอัจฉริยะออกมาในเพลงนั้น มีการสืบทอด และสืบสานกันมาหลายชั่วอายุคน ตัวอย่างที่เห็นชัดได้แก่ พิธีกรรม "มะมัวด" คือการเข้าทรงเพื่อรักษาโรคหรือ รักษาทางจิตวิทยาแก่ผู้ป่วยโดยใช้เสียงเพลงขับกล่อม อาจจัดได้ว่าเป็นทำนองที่มีกฎเกณฑ์อยู่ในขอบข่ายของ คนตรีพื้นเมือง (FOLK MUSIC) ซึ่งเป็นดนตรีและเพลงของผู้มีอารยธรรมแล้ว ซึ่งมีผู้กล่าวว่า หากเทียบการ รักษาผู้ป่วยด้วยเสียงเพลงของชนเผ่าอินเดียนแดง จัดอยู่ในข่ายของ SAVAGO หรือ PRIMITIVE MUSIC ซึ่ง มิได้ต่างจาก เพลงของชาวสุรินทร์

อย่างไรก็ตามในพิธีกรรมมะมัวด จะมีการรำเรียกว่า "เรียมมะมัวด" ตามสาระของทำนองเพลง 6 อย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ครุมะมัวดจะไหว้ครู ก็บรรเลงเพลงในทำนองซเรย์ซเคย์

ขั้นตอนที่ 2 ระยะเวลาของการเข้าทรงร่าง ใช้ทำนองและจังหวะเพลงชื่อว่า "เพลียง" บรรเลง

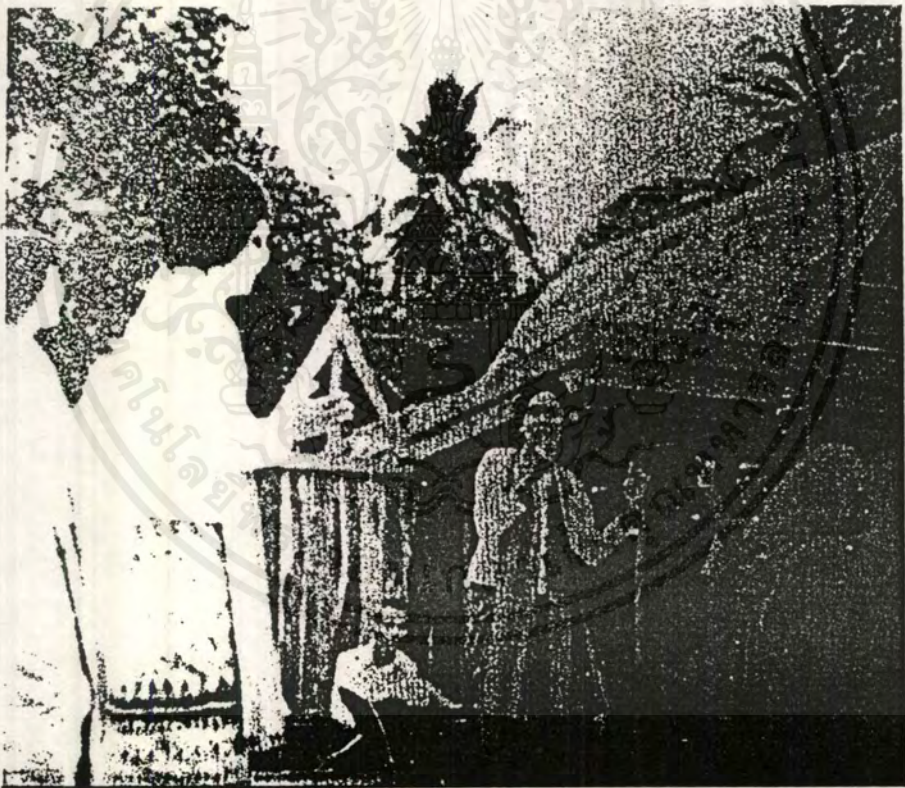
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 เสร็จร่างทรงเรียบร้อยแล้ว ก็มีการร่ำรำคาบถิลาที่ถนัดของแม่ครุฑะมืวด ก็ใช้เพลงบันแซร
บรรเลง

ขั้นตอนที่ 4 แม่ครุฑะมืวด หรือร่างทรงจะต้องปักเป่าสิ่งชั่วร้ายออกจากผู้ป่วย โดยใช้คาบพินสิ่งชั่วร้ายซึ่ง
รวมอยู่ ณ จุดที่เรียกว่า เป ก็ใช้ทำนองเพลงกาปเป

ขั้นตอนที่ 5 เป็นการรำปลอบขวัญ ใช้ทำนองและจังหวะเบ็ดเตล็ดประกอบทำรำ ใช้ทำนองเพลงมลูบโดง
อันของชแณญนป ฯลฯ

ขั้นตอนที่ สุดท้าย เป็นการเรียกขวัญ ผูกแขนและเสียดทาย ก็ใช้เพลงร่ำมองกัวลองโคคำแรยทมิวนพล
ตระเทาะทมิวนแพล และจบด้วยจังหวะชาปคาน ก็เป็นอันเลิกรำกัน จบการเล่น





การเป่าใบไม้ที่มีความไพเราะเพราะพริ้งมาก

เพลงพื้นบ้านกันตรึม

กันตรึม

เป็นวงดนตรีพื้นบ้านที่นำเอาจังหวะตีโหม่ง โฉะคะครึม-ครึม มาเป็นชื่อดนตรี เรียกว่า "กันตรึม" ซึ่งหมายถึง โทนนั่นเอง บทร้องกันตรึมจะใช้บทร้องเป็นภาษาเขมร การเล่นกันตรึมนิยมเล่นในงานมงคลต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน งานโกนจุก บวชนาค หรืองานเทศกาลประจำปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และพักผ่อนหย่อนใจช่วงเดือนหยุดงานอย่างมีความหมาย กล่าวคือ เริ่มศักราชใหม่จะศิษย์น้องไล่บอกข่าวส่ง
วิญญูณไปสู่วรรค มีการหยุดทำงาน 3 - 7 วัน (เรียกว่า วันตอม) มีการรำทูลเพื่ออวยพรให้เจริญรุ่งเรือง
กันถ้วนหน้าหัวค่ำจะเล่นสะบ้าใช้สำหรับเด็ก สึกค่อนก็โลกอันเร (เดินสาก) สำหรับหนุ่มสาว และค่อนสว่างก็
เล่นเพลงนอกรแวงสำหรับคนแก่ เหล่านี้ถือเป็นความอัญริยะของการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับวัย และสัญลักษณ์
ของความอุดมสมบูรณ์ของท้องถิ่น

ซึ่งรายละเอียดปลีกย่อยของเพลงดนตรีและการเล่นที่บ้านสุรินทร์มีดังนี้



อาจารย์ปิ่น ศิสม ชาวบ้านคงมัน เชี่ยวชาญในการแสดงศิลปวัฒนธรรม ของชาวสุรินทร์ทุก ประเภท จน
ได้รับการยกย่องเป็นศิลปินแห่งชาติ ในภาพกำลังแสดงการตีกลอง 2 ใบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



257. การเป่าปี่ใน (ปี่เซโน หรือปี่ชะโล)

กลองดัง.....คุ่ม.....อีกสักพักก็เสียง.....โหม่ง.....ของฆ้องหุ่ยจะตามมา มีข้อห้ามว่า บรรดานักดนตรีทั้งหมดสามารถหยุดพักได้ ยกเว้นผู้ตีกลองเพลและฆ้องหุ่ยเท่านั้นห้ามหยุด ซึ่งพ้องกับการตีกลองทหริทักของไทยจ้วง มณฑลกวางสี ซึ่งตีกลองยาวนานลักษณะมารารอน เพื่อส่งสัญญาณผู้ขายไม่ให้ขาดสาย และในความเชื่อคล้ายกันว่า เสียงฆ้อง (สำริด) หรือฆ้องหุ่ยนี้ช่วยไล่ผีที่เกาะไปจากเส้นทางด้วยนับเป็นวงดนตรีเก่าแก่ศึกคำบรรพ์ ที่น่าสนใจ คือ ความหมายและหน้าที่ของกลองเพลและฆ้องหุ่ยยังคงทำให้แลย้อนหลังไปถึงอดีตที่ห่างไกลนับพันปี

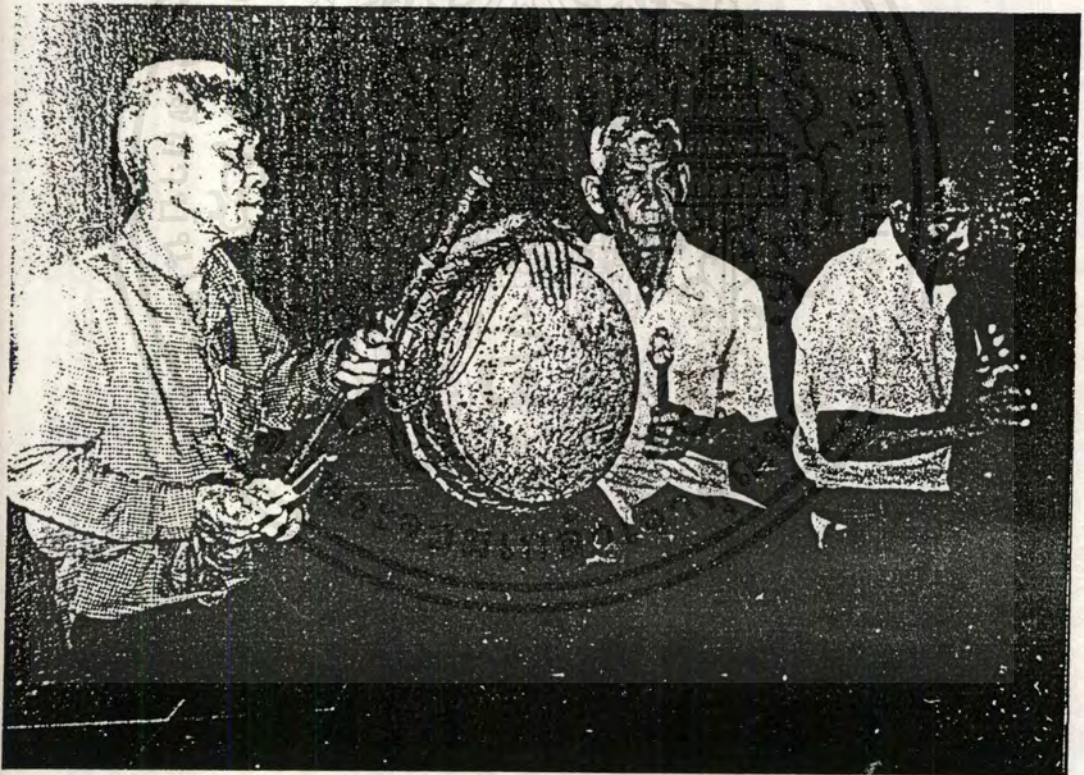
อย่างไรก็ตาม ความรุ่งเรืองในอดีตก่อนสมัยขอมรุ่งเรืองของคนถิ่นสุรินทร์นี้ น่าจะเป็นความจริงเพราะชาวสุรินทร์เป็นที่รวมของสังคีตศิลป์ เช่น เจริญการร้องครุฑ เพลงนอรแก้ว เพลงกันตรึม เพลงตกเบ็ด และปรีออบกาย ฯลฯ นาฏศิลป์ ได้แก่เรือมอันเร (รำสาก) ระบำรำกรับ (จะตะลือก) ฯลฯ และดุริยางค์ศิลป์ เช่น การเป่าใบไม้ การเป่าเขาสัตว์ และที่สำคัญคือพิณน้ำเต้าสายเดี่ยวของเมืองสุรินทร์ที่มีวิธีการผลิตเสียง OVERTONES HARMONICS หรือ UPPERPARTIAL นอกจากนี้ยังมีอังกีจ (จ้องหน่อง หรือ JAW HARYS และโหวด เป็นเครื่องดนตรีดีดคำบรรพ์อย่างเดียวกันกับที่มีในกรีกโบราณที่เรียกว่า PAN PIPE) ซึ่งเด็กเลี้ยงควายชาวสุรินทร์ประดิษฐ์เองและเป่าเป็นเพลงเล่นกันทั่วไป

นั่นคือชาวสุรินทร์เคยมีอารยธรรมอันสูงส่งมาก่อน การถอดความจากสาระในเพลงครุฑ (ที่ชาวสุรินทร์เล่นในขามสงกรานต์เดือนห้า นั้น) กล่าวถึงท้าวพรหมทัตและเมหีสผู้มีสิริโฉมงดงาม เป็นคนร่วมทั้งมโนทัศน์ของการเล่นครุฑ (ครุฑ) เน้นการอาขุร การรวมพวกสามัคคี มีรูปแบบการเล่นเพื่อความสนุกสนาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฆ้องหุ่ย 1 ใบ เป็นเครื่องดนตรีนำคู่กับกลองเพลขนาดใหญ่ ซึ่งของขี้มมาจากวัด โดยต้องใช้เกวียนขนมาอีก 1 ใบ

หากบ้านใดกำลังมีคนป่วยหนักคาดว่าจะไม่รอดบรรดาญาติพี่น้องต่างก็กระวีกระวาดไปวัดเพื่อขอขมิ้นฆ้องหุ่ย และกลองเพลมาจัดเตรียมไว้ เมื่อผู้ป่วยสิ้นใจก็จะตีฆ้องหุ่ยทันที การตีฆ้องหุ่ยเพื่อส่งวิญญาณผู้ตาย พร้อมกับเป็นการส่งข่าวเพื่อนบ้าน และบัดนั้นเสียงร้องห่มร้องไห้ระทมทุกข์ก็ดั่งขึ้นคละเคล้ากับเสียงฆ้องเป็นเสียงที่วิเวกวิงเวงอย่างที่สุด การตีฆ้อง ในระยะแรกที่คนป่วยขาดใจไม่ได้คิดี่แบบทำขวัญนาค โดยทั่วไปจะตีเว้นระยะยาวนาน

ระหว่างที่ศพอยู่ในบ้าน ญาติพี่น้องกำลังร่ำอยู่กับการนิมนต์พระสงฆ์มาสวดนี้ วงดนตรีจะบรรเลงประโคมศพ หรือ วงคุ่มโมง ซึ่งมีเสียงร้องของผู้ตีกลองพร้อม ๆ กันไปด้วย



256. วงมโหรี / กลองเพล ใช้ตีประโคมศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฆ้องหุ่ย

" คุ่มโมง " เป็นคนตรีที่ใช้งานศพของชาวสุรินทร์ เป็นคนตรีเก่าแก่ดั้งเดิม ถือเป็นอารยธรรมอันเก่าแก่ของมนุษยชาติที่เคยตั้งถิ่นฐานอยู่ในอาณาบริเวณภาคอีสานตอนใต้ ก่อนที่ขอมจะรุ่งเรืองและมีอำนาจเหนือบริเวณมณฑลอันเป็นที่ตั้งของเมืองสุรินทร์ปัจจุบัน

วงคนตรีคุ่มโมงสำหรับบรรเลงประโคมศพมีชื่อเพลงหลายสิบเพลงเพราะต้องเล่นแบบมาราธอนเพลงคนตรีที่มีความหมายและประทับใจของผู้ฟัง คือ เพลงสวายจุมเวือคเป็นเพลงโหมโรงและใช้บูชาครูแปลว่าต้นมะม่วงเต็มวัด อีกเพลง คือ แสรกขุมหมายถึงการร้องคร่ำครวญ ซึ่งใช้เฉพาะในงานศพ

การวิเคราะห์ชื่อเพลงที่มีคำในภาษาถิ่น เช่น เพลงจันตรี และฮวงจามปา น่าจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าคนพื้นเมืองเดิมแถบนี้เคยร่วมหรือเกี่ยวข้องกับกลุ่มชาติพันธุ์จาม (อาณาจักรจามปา) ร่วมสมัยกับพื้นที่ที่มีอารยธรรมรุ่งเรืองมาก่อน

จากการศึกษาค้นคว้าในท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศไทยและในหลายประเทศที่ใกล้เคียงกับประเทศไทยแล้ว ไม่ปรากฏว่ามีท้องถิ่นใดในประเทศไทยหรือประเทศใดรอบ ๆ ประเทศไทยใช้วงคนตรีประเภทเดียวกับวงคุ่มโมง ในงานศพเหมือนที่มีในเมืองสุรินทร์ตามแบบที่ฝ่ายตะวันตกเรียกว่า ETHNOMUSICOLOGY มีสิ่งน่าสนใจดังนี้

ปีเล็ก ๆ เรียกว่า โนมมีเสียงไพเราะทำนองเศร้าเป่าด้วยจังหวะช้า (เสียงปีจะดังตลอดเวลา เกิดจากการระบายลมด้วยกระพุ่มแก้มของผู้เป่า) อินเดียและศรีลังกาเรียกปีประเภทนี้ว่า เซโน

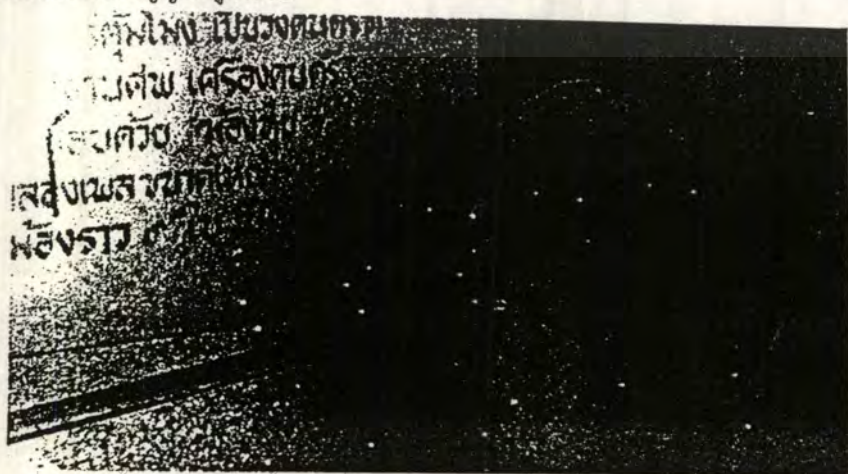
ฆ้องราว 9 ใบ ใช้ตีบอกเสียงจังหวะตกแบบฆ้องราวในวงพิณพาทย์คีตคำบรรพ์ของไทย ซึ่งการตีบอกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สละสลวยสำหรับจารในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นานอาจเดินทางไปไซปรัสชันดานการคา จังหวะตกอย่างนี้คล้ายกับการตีฆ้องราวของอินโดนีเซีย เรียกภาษาชวาว่า กันเพลง ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทำรำปิดเป่าโรคร้าย ในพิธีกรรมรักษาคนป่วยด้วยเสียงดนตรี

2. ดนตรี ความมีอารยธรรมสูงของมนุษย์อาจพิสูจน์ได้ด้วยดนตรี ชาวสุรินทร์มีดนตรีที่หลากหลาย เช่น กันตรึม มโหรีพื้นบ้าน ปี่พาทย์ และที่สำคัญและน่าสนใจที่สุด คือ วงดุ่มโมง

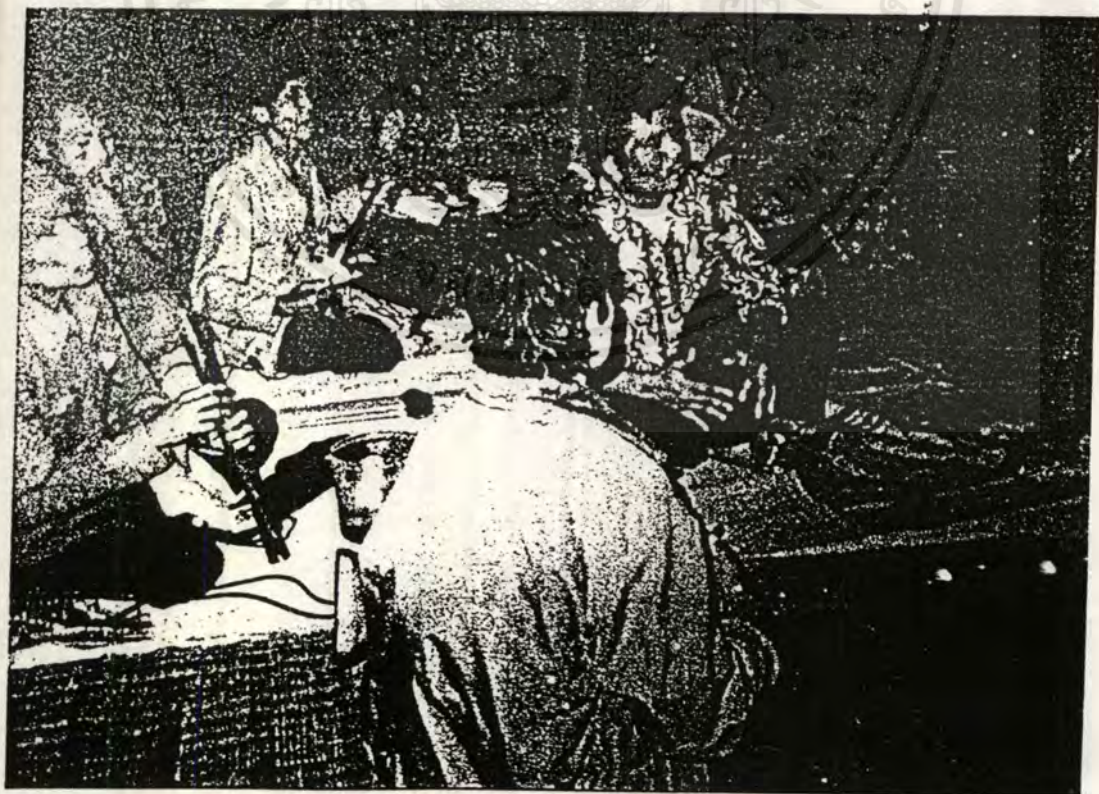
กลองเพล ตีร่วมกับฆ้องหุ่ย ในการประกอบพิธีส่งวิญญาณผู้ตาย (งานศพในระยะเริ่มแรก) เรียกวงดนตรีนี้ว่า ดุ่มโมง ในขณะที่เดียวกันผู้ตีกลองเพลนี้ สามารถร้องพระมาลัยได้ด้วย การร้องนี้ก็เพื่อให้เทพเจ้าบนสวรรค์ได้ขียนและรับเอาวิญญาณผู้ตายไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พิธีกรรม " โจด มะมัวด "



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดนตรี ประกอบด้วย

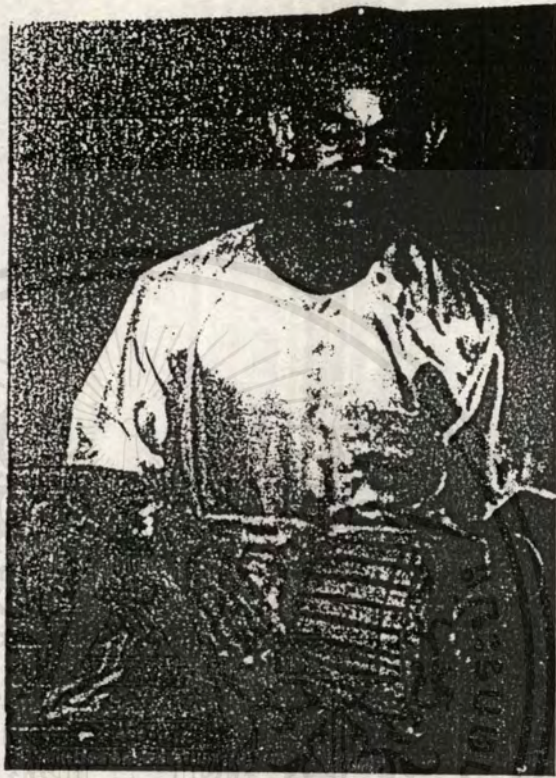
สก็วล (กลองโทน) 1 คู่

ปี่อ้อ 1 เล้า

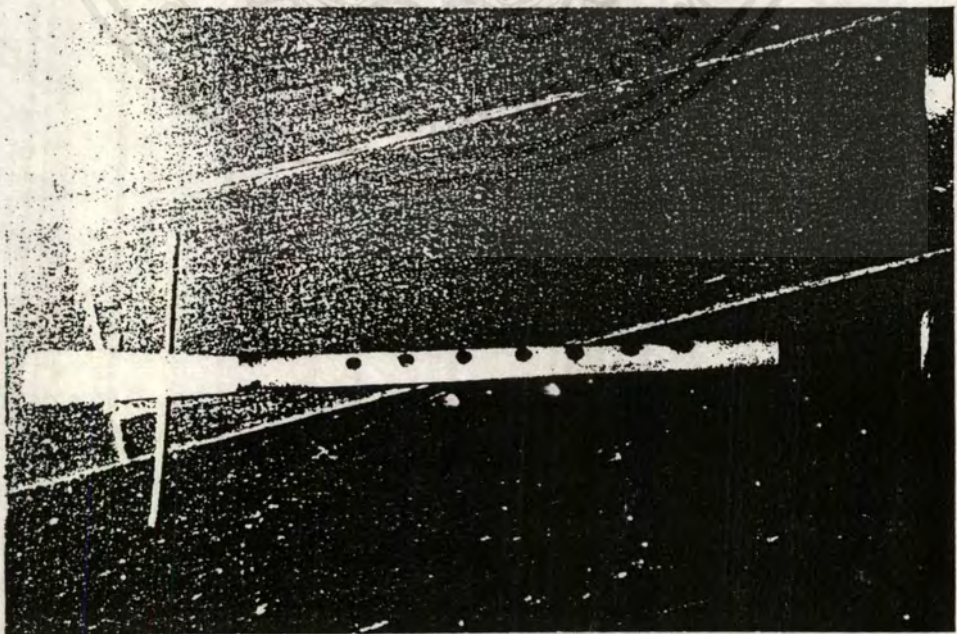
ฉิ่ง 1 คู่

กรับ 1 คู่

ซอด้วง 1 คัน



กลองกันตรึม หรือสก็วล ตัวกลองทำด้วยไม้ ขึงด้วยหนังหน้าเดียว ตีด้วยมือ



เอกสารนี้เป็นเอกสาร ปี่อ้อ เป็น ปี่โบราณ ใช้มาก่อนขลุ่ยหลีบ หรือขลุ่ยเพียงออ ทำด้วยไม้ไผ่รวกปี่ด้องเดียว นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ซออยู่ เป็นซอ 2 สาย กระจกลอกซอทำด้วยกะลามะพร้าว ซึ่งด้วยหนังลูกวัวคันชักทำด้วยขนหางม้า มีเสียงทุ้มนุ่มนวล

ผู้เล่นดนตรี ในวงกันตรึมจะมีประมาณ 6-8 คน ผู้ร้องจะเป็นชายหญิงอาจจะมี 1-2 คู่ หรือชาย 1 คน หญิง 2 คน โดยทั่วไปนิยม ชาย 2 หญิง 2

การแต่งกาย ทั้งนักดนตรีและนักร้องชาย-หญิง ไม่มีแบบแผนหรือกฎเกณฑ์ตายตัว จะแต่งกายตามความสะดวกสบายทันสมัย และถูกใจผู้ชม เช่น หญิงจะนุ่งผ้าถุงไหมพื้นเมือง สวมเสื้อแขนกระบอก ห่มสไบเฉียงบ่ามำมัดรวมไว้ด้านหลังระดับเอวชายนุ่งผ้าโสร่ง หรือโจงกระเบน สวมเสื้อสีขาวแขนยาว หรือเสื้อคอกลมแขนสั้น มีผ้าไหมคาดเอว และคล้องไหล่ทั้งชายผ้าไปด้านหลัง

บทเพลงที่ใช้ประกอบวงกันตรึม บทเพลงกันตรึมไม่นิยมร้องเป็นเรื่องราวมักจะคิดคำกลอนให้เหมาะกับงานที่เล่น หรือใช้บทร้องเก่า ๆ ที่จำกันมา บทเพลงและทำนองเพลงกันตรึมมีหลายทำนองหลายจังหวะ ซึ่งมักจะมีงานบางทำนองเพลงไม่มีใครสามารถจำได้ เพราะไม่มีการจดบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

บทเพลงกันตรึม แบ่งออกเป็น 4 ประเภท

1. บทเพลงชั้นสูง หรือเพลงครู เป็นบทที่ถือว่ามีความไพเราะสูงศักดิ์ทำนองเพลงโหยหวนแสดงให้เห็นถึงความศักดิ์สิทธิ์ เช่น เพลงสวายจุมเวือคร่าเบือย จองโค เพลงซเรี่ยสะเคิง ฯลฯ

2. บทเพลงสำหรับขบวนแห่ มีทำนองสง่าครึกครื้นสนุกสนาน มีการพ็อนรำประกอบการขับร้องมีหลายทำนอง เช่น รำพาย ชมโปงคร้อบคุม ฯลฯ

3. บทเพลงเล็กเล็กค่าง ๆ เป็นบทเพลงที่มีทำนองรวดเร็ว เร่งเร้าให้ได้รับความสนุกสนาน ใช้เป็นบทขับร้องในโอกาสทั่วไป เช่น เกี่ยวพาราตีตั้งสอน สู้ขวัญ รำพึงรำพัน ฯลฯ ทำนองมีหลายทำนอง เช่น อมตูก กันเคย โมเวงจุดคิกโน้ปคิงตองมปลโคง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บทเพลงประยุกต์ เป็นบทเพลงที่ใช้ทำนองเพลงลูกทุ่งประยุกต์ เป็นทำนองเพลงกันตรึม เช่น คิสโก้กันตรึม สัญญาประยุกต์ ฯลฯ

วิธีเล่นกันตรึม

ก่อนเล่นกันตรึม จะต้องมีพิธีไหว้ครู เพื่อเป็นสิริมงคลทั้งผู้และผู้เล่น เมื่อไหว้ครูเสร็จจะเริ่มบรรเลงเพลงเป็นการโหมโรง เพื่อปลุกใจให้ผู้ดูตื่นเต้น และผู้แสดงให้เตรียมตัว จากนั้นจะเริ่มแสดงโดยเริ่มบทไหว้ครูวิธีการร้องจะต้องได้คอบกันระหว่าง ชาย-หญิง มีการรำประกอบการร้อง ไม่มีลูกคู่รับ

เจรียง

เจรียง หรือ จำรียง หมายถึงการขับร้องหรือการออกเสียงเป็นทำนองเสนาะ โดยใช้กลอนสกดเป็นส่วนใหญ่ ขับร้องเป็นเรื่องราว

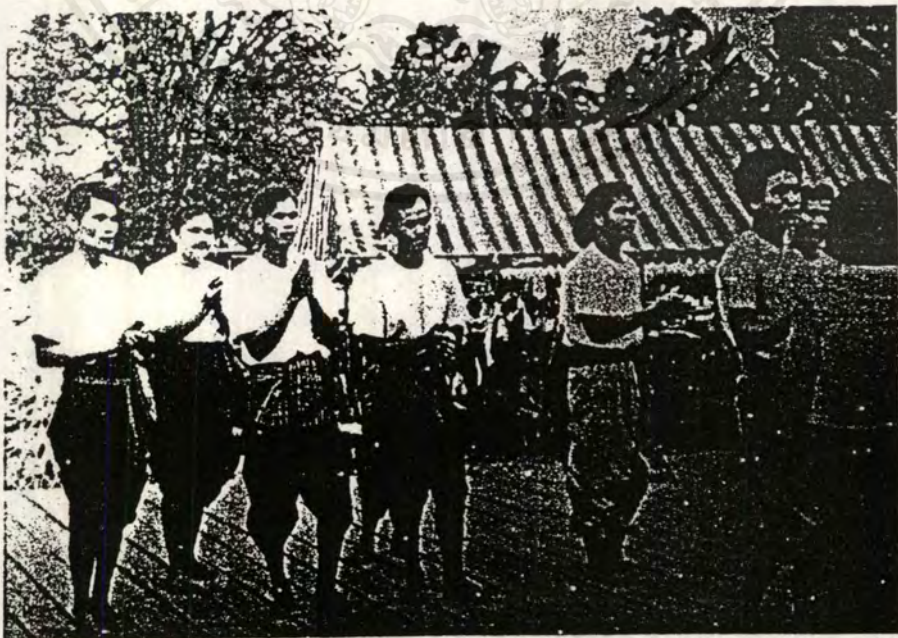
การเจรียงถ้าประกอบเสียงปี่จะเรียกเจรียงจรวงถ้าเจรียงประกอบเสียงซอเรียกเจรียงตรัว ถ้าเจรียงมีเสียงแคนประกอบเรียกเจรียงเบริน ถ้าเจรียงมีการร้องรับว่า "แกวเอย เอียนรแกว" ประกอบเสียงดบมือเรียกเจรียงนอรแกว เป็นต้นการเจรียงแต่ละประเภทจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประเภทของการเจรียง เช่น

เจรียงนอรแกว

เจรียงนอรแกว เป็นการเล่นกลอนได้คอบกันระหว่าง ชาย-หญิง แต่ละฝ่ายจะมีพ้อเพลง แม่เพลงร้องนำ มีลูกคู่ร้องตาม ต่อจากนั้นชายหญิงแต่ละฝ่ายจึงร้องโต้ตอบกันเป็นคู่ ๆ คำร้องส่วนใหญ่เป็นคำสุภาพ

วิธีเล่นนอรแกว ผู้เล่นจะเข้าแถวหันหน้าเข้าหากัน ระหว่างชาย-หญิง เมื่อเริ่มเล่นลูกคู่จะร้องก่อนหนึ่งหรือสองเที่ยวว่า "แกวเอย เอียนรแกว แกวขันเอย" เป็นลูกคู่ร้องจบ พ้อเพลง และแม่เพลงก็ขึ้นต้นบทกลอนเมื่อร้องจบลูกคู่จะตอบรับอีกเที่ยวหนึ่ง อีกฝ่ายหนึ่งก็ร้องโต้ตอบสลับกันไป

การแต่งกาย ฝ่ายหญิงจะนุ่งผ้าไหมพื้นบ้านสวมเสื้อแขนยาวหรือ แขนสั้นตามที่มี มีผ้าสไบพาดคล้องไหล่ ทั้งชายมาด้านหน้า ฝ่ายชายเค็มนุ่งโจง สวมเสื้อแขนสั้น หรือแขนยาว มีผ้าขาวม้าคาดเอว



การพ้อรับเจรียงนอรแกวของชาวสุรินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจรียงเบริน

เป็นการร้องโต้ตอบระหว่าง ชาย - หญิง เป็นทำนอง "ลำ" โดยมีแคนเป็นเครื่องดนตรีประกอบเจรียง เป็นคำภาษาเขมร แปลว่า "ร้อง" เบรินเป็นชื่อการเจรียงโต้ตอบซึ่งมีคำร้องเป็นภาษาเขมร เข้าใจว่าวิวัฒนาการมาจากการเป่าปี่ไปยั้งโกง ซึ่งมีลักษณะการเล่นคล้ายกับทำนองการเป่าปี่ไปยั้งโกงจะมีทำนองคล้ายกับเสียงแคนที่เป่าประกอบการเล่นเจรียงเบริน ลักษณะการเล่นเจรียงเบรินคล้าย ๆ หมอลำกลอนของชาวไทยลาว

การเล่นเจรียงเบรินจะมีบทร้องแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ บทร้องสั้นที่ร้องโต้ตอบกันระหว่างชายหญิง ในแต่ละครั้ง ซึ่งมีความยาวไม่เกิน 6 บรรทัด แล้วเปลี่ยนให้อีกฝ่ายหนึ่งร้องโต้ตอบเพื่อแก้กลอนกันสวนบทร้องยาวจะเป็นบทร้องที่มีความหมายยาวหลายบท ในการร้องโต้ตอบแต่ละครั้ง ไม่จำกัดความยาวผู้เล่นประกอบด้วยนักเจรียงฝ่ายชาย 1 คน หญิง 1 คน และหมอลำแคน 1 คน เนื้อร้องทุกบทจะนำมาจากคัมภีร์ในทางพุทธศาสนา ในคัมภีร์จะปรากฏเรื่องราวที่เป็นคำสอนต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับกำเนิดมนุษย์ งานประเพณีโกนจุก บวชนาค งานกฐิน งานแต่งงาน และงานศพ ตลอดจนงานเทศกาลประจำปีต่างๆ ฉะนั้นเจรียงเบริน จึงเล่นได้ทุกโอกาส ทั้งงานมงคลและงานอวมงคล

การแต่งกาย

โดยฝ่ายหญิงจะนุ่งผ้าถุงพื้นบ้านสุรินทร์สวมเสื้อแขนสั้นหรือแขนยาว มีสไบพาดชายนุ่งโสร่งมีผ้าคาดเอว สวมเสื้อแขนสั้นหรือแขนยาวตามที่หาได้และเห็นว่าสวยงามที่สุด

อุปกรณ์ในพิธีไหว้ครู

เตรียมหาไว้ ประกอบด้วยกรวยดอกไม้ 5 กรวย ชูบ 5 ดอก เทียน 1 คู่ หมาก - พลุ 5 คำ เหล้าขาว 1 ขวด ผ้าขาวยาว 5 ผอก เงินก่านัล 22 บาท เครื่องรางของขลังที่มีคิดศรัทธา นำมาใส่ในพานดอกไม้เพื่ออธิษฐานขอคุ้มครองให้มีโชค รุ่งรำไม่ผิดพลาด

วิธีการเล่นเจรียงเบริน

ก่อนเริ่มเล่น จะมีการไหว้ครู เมื่อไหว้ครูเสร็จหมอลำแคนจะเป่าแคนนำก่อน แม้เพลงเจรียงเบรินจะพ้องประกอบการเสียงแคนแล้วเริ่มโอ้ โดยเอามือป้องหู (เป็นการฟังเสียงร้องกับเสียงแคนว่าเข้ากันหรือไม่) แล้วเริ่มเจรียงด้วยบทไหว้ครู ปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังและเจรียงเป็นการบอกกล่าวถึงความสำคัญของงานนั้น ๆ ว่ามีการบำเพ็ญกุศล มีอานิสงส์อย่างไร มีการยกนิทานอุทาหรณ์ประกอบการเจรียงโดยเจรียงเป็นเชิงกระชู้ถาม - ตอบ ในทำนอง ปุจฉา วิสัชนา หลังจากนั้นจึงเจรียงทั่ว ๆ ไป



เรียมอันเร (ลูกอันเร)

เรียม แปลว่า "รำ" ลูกหรือโศด แปลว่า "กระโศด" หรือ "เต็น" อันเร แปลว่า "สาก" ฉะนั้นเรียมอันเร หรือ ลูกอันเร จึงแปลว่า "รำสาก" หรือ "เต็นสาก"

การเล่นเรียมอันเร จะเล่นกันในวันหยุดสงกรานต์ ซึ่งเรียกว่า "วันคอม" ชาวสุรินทร์ถือว่าวันขึ้น 1 ค่ำ เดือนห้า เพื่อพักผ่อน และไปนมัสการพระพุทธบาทจำลองที่เขาสวาย พอถึงวันขึ้น 14 ค่ำ จะมีพิธีก่อนเจดีย์ ทราบตามวัดวาอารามต่าง ๆ ทั่วไปรุ่งขึ้นวันขึ้น 15 ค่ำ มีการทำบุญตักบาตร และจากวันแรม 1 ค่ำ เป็นต้นไป ตามประเพณีให้หยุดงานอีก 7 วัน เพื่อพักผ่อนในระหว่างหยุดประจำปีในช่วงนี้ ชาวบ้านจะเล่นเรียมหรือ ลูกอันเรที่ลานบ้านหรือ ลานวัด

เครื่องดนตรี

ที่ใช้ประกอบเรียมอันเร

มีสก็วล (กลองโทน) 1 คู่

ปี่ซลัย (ปี่ใน) 1 เล้า

ซอผู้เสียดกลาง 1 คัน

ฉิ่ง

กรับ

ฉาบ อย่างละ 1 คู่

และมีอุปกรณ์ประกอบการเล่นเรียมอันเร คือ สาก 2 อัน ยาวประมาณ 2-3 เมตร ทำจากไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้พุง หรือไม้ประคูดี้ไม้หอมวางร่องหัวท้ายสากความยาว 1.50 เมตร สูงประมาณ 3-4 นิ้ว

การแต่งกาย

แต่เดิมไม่ติดพิณ แต่งกายตามสบาย หากแต่งให้สวยงามจะแต่งตามประเพณีแต่โบราณ คือ ชายนุ่งโจงกระเบน สวมเสื้อคอกลมแขนสั้น ผ้าขาวม้าคาดเอวและคล้องไหล่ หญิงนุ่งผ้าไหมพื้นเมืองที่เรียกว่า "ซั่มปี่วดโฮล" สวมเสื้อแขนกระบอก มีสไบพาดไหล่มาห่มคลุมไว้ด้านข้างสวมเครื่องประดับดอกไม้ทัดหูใช้สุร่าไม้จ้ำกักจำนวน

ทำนองและจังหวะในการรำในสมัยก่อนมีเพียง 3 จังหวะ คือ จังหวะ จังหวะ จังหวะมลปโดง และจังหวะ จังหวะปี่ค่อมามีการพัฒนาทำรำเพิ่มขึ้น รวมเป็น 5 จังหวะ ดังนี้

1. จังหวะไหว้ครู หรือเกริ่นครู
2. จังหวะกั๊กกา
3. จังหวะจิงมูย
4. จังหวะมลปโดง
5. จังหวะจิงปี่

ทำรำในสมัยก่อน ไม่มีทำรำที่เป็นแบบแผนแน่นอน เพราะเป็นการรำเต้นกันอย่างสนุกสนานในยามพักผ่อน ส่วนมากผู้ที่อยู่ในวงรำกระบทสากจะเป็นหญิงล้วน ส่วนหนุ่ม ๆ จะมาเป็นกลุ่มยืนชมสาวที่กำลังรำอยู่ หากชอบคนไหนก็จะเข้าไปรำด้วยคั้งนั้น ทำรำของหญิงจึงเป็นทำรำปกป้องของสงวนคอยป้องกันกันไม่ให้หนุ่ม ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

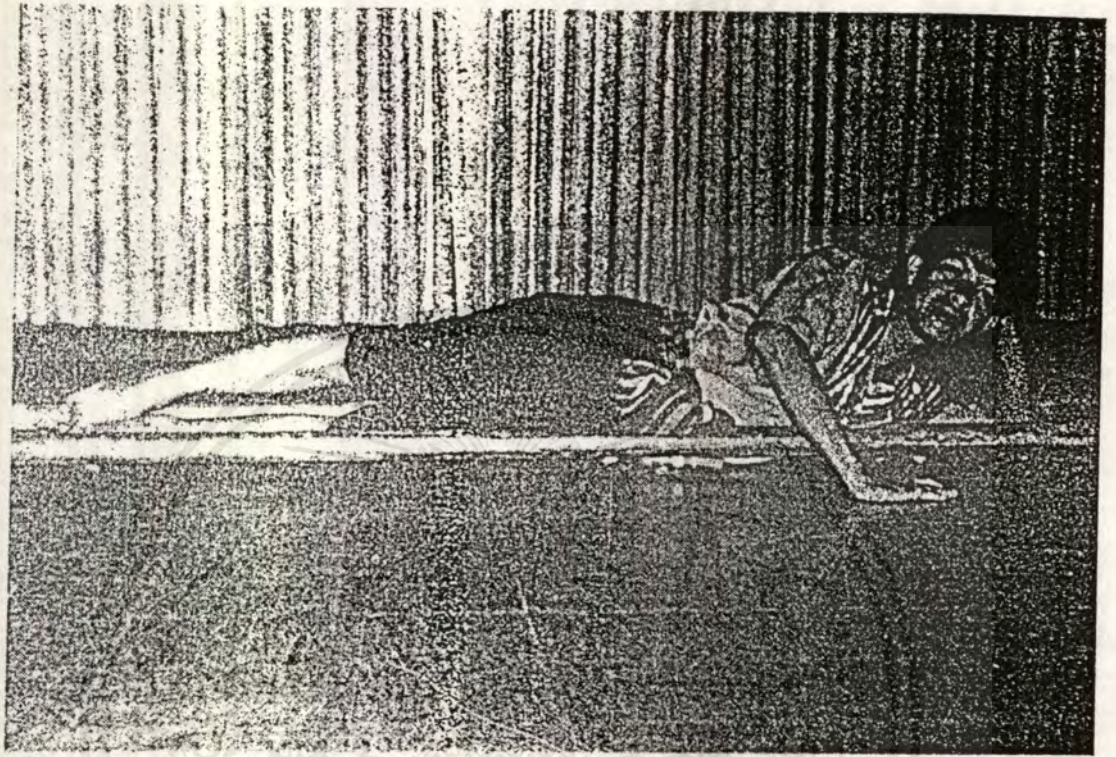
มาถูกเนื้อต้องตัว เมื่อสาวรำเข้าสาก หนุ่มก็รำตามเข้าสากด้วย การเรอรัมอันเรจึงเป็นการละเล่นที่สนุกสนานของหนุ่มสาวในสมัยก่อน

ปัจจุบันเรอรัมอันเร แต่ละหมู่บ้านแตกต่างกันไปบ้าง แต่ได้มีการพัฒนาไปสู่แบบแผน และเนื่องจากมีการส่งเสริมและฟื้นฟูประเพณีคล้องช้างประจำปี การเล่นเรอรัมอันเร จึงกลายเป็นส่วนประกอบสำคัญในงาน เพราะมีการนำเรอรัมอันเรมาแสดงในงานช้างทุกปี และยังใช้เป็นชุดการแสดงต้อนรับแขกบ้านแขกเมืองอีกด้วย



การแต่งกายเรอรัมอันเร สมัยใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การเล่นหกคะเมนตีลังกาในการแสดงเรียม อันเร

เรียมอายัย

เรียมอายัย เป็นการละเล่นพื้นบ้านของจังหวัดสุรินทร์อีกอย่างหนึ่ง ซึ่งมีมานานแล้ว คือ การเรียมอายัย เป็นการร้องโต้กลอน เกี่ยวพราสี ระหว่างหนุ่มสาว ซึ่งนิยมเล่นกันในงานเทศกาลต่าง ๆ

การเล่นเรียมอายัย

การแต่งกายเรียมอายัย แต่งตามสบายไม่มีแบบแผนแน่นอน ถ้าแต่ตามประเพณีพื้นบ้าน สวมเสื้อแขนกระบอกมีผ้าสไบคล้องคอทั้งชายผ้ามาคล้องหน้า ส่วนชายจะนุ่งโจงกระเบน สวมเสื้อคอกลมแขนสั้นมีผ้าไหมคาดเอว ผู้แสดงเรียมอายัยประกอบด้วย ฝ่ายชายและฝ่ายหญิง ร้องโต้ตอบกันอาจจะมี 4-5 คู่ หรือ มากกว่านี้ขึ้นอยู่กับสถานที่แสดง

เครื่องดนตรีที่ใช้ประกอบเรียมอายัย

มีกลอง (สก็วล) 1 คู่

ปี่อ้อ 1 เล้า

ซอด้วง 1 คัน

ฉิ่ง

ฉาบ

กรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ประกอบเรียมอายัยเป็นทำนอง เรืองเร้า สนุกสนาน เรียกว่า "อายัยลำแบ" ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำรำเรือมอ้าย

ไม่มีแบบแผนตายตัว เป็นการพ้อนรำให้เข้ากับจังหวะดนตรีและขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้รำ ทำรำส่วนใหญ่เป็นท่าจีบและแบมือเลขเรียกว่า อ้ายล่าแบในท่าพ้อนเกี่ยว ทำรำของฝ่ายหญิงจะเป็นท่าที่คอยปิดหรือท่าปกป้อง ระวังการถูกเนื้อต้องตัวของฝ่ายชาย ในการตีบทรำจะตีบทตามเนื้อหาของเพลง ซึ่งสามารถสื่อความหมายให้ผู้ชมทราบ ว่า ทำรำเหล่านั้นหมายถึงอะไร

วิธีการแสดง

ผู้รำจะรำไหว้ครูพร้อมกัน หลังจากนั้นจึงเป็นการออกมาได้กลอนระหว่างชาย-หญิง เป็นคู่ ๆ และมีลูกคู่ร้องรับ เมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งร้องจบแต่ละวรรค และมีดนตรีบรรเลงรับ ผู้แสดงทั้งหญิงชายจะรำเกี่ยวกับ ลูกคู่ทั้งหลายจะคอยสนับสนุนให้กำลังใจฝ่ายของตน เมื่อดนตรีจบจะเปลี่ยนคู่ใหม่ออกมาร้องได้กลอนกันใหม่ในบท และทำรำที่ตนเองถนัด รูปแบบการแสดงจะปฏิบัติเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกคู่ เมื่อจบสุดท้ายจะมีบทลา แล้วผู้รำจะรำเข้าไปข้างใน

วงมโหรีพื้นบ้าน

วงมโหรีพื้นบ้าน คือ การนำเอาเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย และเครื่องดนตรีประเภทเป่าพาทย์บางชิ้นมาประสมกัน โดยมีซอเป็นเครื่องดนตรีหลักใช้บรรเลงในงานมงคลต่าง ๆ เช่น งานแต่งงานงานขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น ซึ่งมีอยู่แทบทุกวัดในจังหวัดสุรินทร์ อันแสดงว่าเป็นท้องถิ่นมีอารยธรรมและยิ่งใหญ่ในอดีต

เครื่องดนตรีที่ใช้ประกอบในวงมโหรีพื้นบ้านสุรินทร์ ประกอบด้วย ซอกลางลักษณะเหมือนซอด้วงแต่เสียงสูงกว่าซอด้วงเล็กน้อย หรือเรียกว่า ซอด้วงกลาง ปี่ใน (ขลุ่ย) ซอด้วง ซอด้วง กลองสองหน้า ฉิ่ง ฉาบ

เพลงที่ใช้ประกอบในวงมโหรี จะมีเพลงขับร้องและเพลงบรรเลง ประเภทของเพลงขับร้อง จะมีบทร้อง โดยไม่มีทำรำประกอบ เช่น บทเพลงกันคบเนื้อร้องจะเป็นบทสอนหญิง บทเพลงเขมรเป่าใบไม้บทเพลงก็อทครู ฯลฯ ส่วนบทเพลงที่มีทำรำประกอบ เช่น เพลงอมตูก (พายเรือ) เพลงมลปโจง (ร่วมมะพร้าว) เพลงอ้ายโบราณ เพลงซอซาร (หมายถึงที่รัก) บทเพลงดังกล่าวจะมีการพ้อนรำประกอบโดยเฉพาะอ้ายโบราณ และเพลงซอซาร ในการร้องจะเป็นการร้องโต้ตอบระหว่างหญิง-ชาย เป็นการเกี้ยวพาราสีกัน เนื้อร้องจะเป็นภาษาเขมร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของชาวบ้าน และวงมโหรีพื้นบ้าน ยังมีบทบาทต่อชาวบ้านในด้านต่าง ๆ เช่น เป็นเครื่องนันทนาการของสังคมชาวบ้าน เป็นสื่อประสานสัมพันธ์ทางสังคม ให้ชาวบ้านได้มีโอกาสมาพบปะกัน เกิดความใกล้ชิด สามัคคีกลมเกลียวนำไปสู่เอกลักษณ์และการรวมกลุ่ม ส่งผลต่อการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาความสำคัญของประชาชนและพัฒนาประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าทอพื้นบ้าน

ผ้าไหมสุรินทร์ถือเป็นลักษณะทางวัฒนธรรม ที่ปรากฏชัดว่าเป็นผ้าของคนโบราณ หรือคนดั้งเดิมในแถบนี้ที่มีความแตกต่างจากผ้าของคนเขมร ในประเทศกัมพูชาประชาธิปไตยและแตกต่างจากคนวัฒนธรรมอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ทั้งเทคนิคการทอ การย้อมสี การแต่งลวดลาย โดยเฉพาะสนิยมและกฎกติกาการทอและใช้ผ้าเน้นคุณภาพของผ้าไหมไว้เป็นอันดับแรก จึงเป็นที่ทราบกันว่าผ้าไหมเมืองสุรินทร์มีกราคาแพง เพราะมีกรรมวิธีการผลิตที่ยุ่งยากซับซ้อน นิยมใช้ไหมน้อย และที่สำคัญก็คือชาวสุรินทร์เป็นกลุ่มชนที่นิยมทอผ้าขึ้นใช้เอง และถือว่าเป็นงานศิลปะหัตถกรรมประจำกลุ่มของคนมากกว่าทอเพื่อการค้า การให้ความสำคัญในความละเอียดของลวดลาย และต้องมีสีเส้นที่ประสานกลมกลืนกัน ในบางครั้งคู่เป็นสีเดียวหรือสองสี อันเป็นเอกลักษณ์ด้านการทอของชาวสุรินทร์นั้น เป็นเหตุให้แต่ละครอบครัวแต่ละหมู่บ้านนิยมถายทอดและสืบทอดเฉพาะลาย ดังเช่นบ้านพลวงนิยมทอลาย "สมอ" บ้านบดลั้งก์ นิยมทอลาย "อันลุยชิม" บ้านนาแห้วนิยมทอมัดหมี่ เช่น "โฮร์" และ "อันปรม" บ้านสวายนิยมทอผ้า "โจนคเลอก" มากกว่าลายอื่น เป็นต้น ส่วนการใช้ผ้าให้ได้หลากหลายชนิดอาจเกิดจากการแลกเปลี่ยน หรือการจัดไหว้ ซึ่งเทียบเท่ากับการให้เป็นของขวัญในพิธีกรรมนั่นเอง

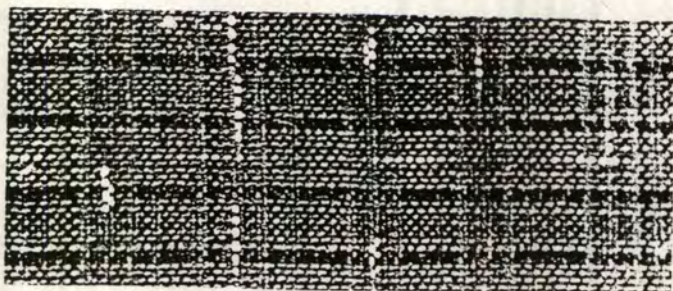
ผ้าพื้นเมืองชาวไทยเขมร

โฮลหรือโฮร์ เป็นผ้าไหมที่เน้นสีสรรและลวดลายให้เด่นกว่าลวดลายอื่นๆ ของผ้าสุรินทร์ สาวแรกรุนนิยมใช้ผ้าโฮร์มากกว่าผู้สูงอายุ มักใช้เป็นผ้านุ่งในพิธีแต่งงาน การรำกระทยสากในเดือนห้า หรือช่วงสงกรานต์ ใช้เป็นของไหว้สำหรับญาติผู้ใหญ่ และถือเป็นผ้าพิเศษที่อาจเย็บเชิงซึ่งเรียกว่า "ปะโบร์" ได้ ซึ่งผ้านุ่งโฮร์ที่มีปะโบร์เป็นเชิงนั้นเหมาะสำหรับสาว ๆ นุ่งไปวัด นุ่งในพิธีแต่งงาน หรือนุ่งเพื่อจะรำกระทยสาก (โลคอันเร)

ความยากของการทอหมี่โฮร์หรือโฮลนั้น นอกจากเรื่องของการมัดย้อมสีหลายครั้งแล้ว ในขั้นตอนการค้นลาย ต้องค้นทุกลำ ซึ่งใช้ 22 ลำ ลำละ 30 เส้น และแต่ละลำจะเป็นอิสระต่อกัน โดยออกลายครั้งละ 4 เส้น ใน 1 ลำ ใช้ไหม 80 เส้น จึงทำการมัดลายกกกลุ่มแรก ซึ่งต้องห่างจากหลักค้นประมาณ 2 เซนติเมตร

นอกจากนี้ในขั้นตอนการทอจะทอลายสองใช้ 3 ตะกอ (3 เขา) เวลาทอต้องดึงเส้นไหมพุ่งให้เหลื่อมกันเป็นชั้นๆ ให้ลายเหลื่อมกัน 5 ลำ สลับไปทางซ้าย และขวาตลอดผืน ภาษาพื้นบ้านเรียกว่า "ปะนะ" หรือเป็นการเก็บลายให้ทะแยงหรือเอียงเป็นระดับเรียกรวมว่า "จะปะเจ็ด"

อัมปรม เป็นมัดหมี่สองทาง (double ikat) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ยุ่งยากซับซ้อนและต้องอาศัยความชำนาญอย่างสูง มีเอกสารหลายเล่มระบุว่า "ในประเทศไทย มีการทำมัดหมี่ทางเดียวเท่านั้น คือมัดย้อมเฉพาะเส้นพุ่งอย่างเดียว" แต่ชาวสุรินทร์มัดหมี่ 2 ทาง หนึ่งเดียวในประเทศไทยเป็นกรรมวิธีที่ยุ่งยาก แต่ชาวสุรินทร์ก็ใช้อัมปรมกันอย่างแพร่หลาย มีแหล่งทอกันมากมายแทบทุกหมู่บ้าน

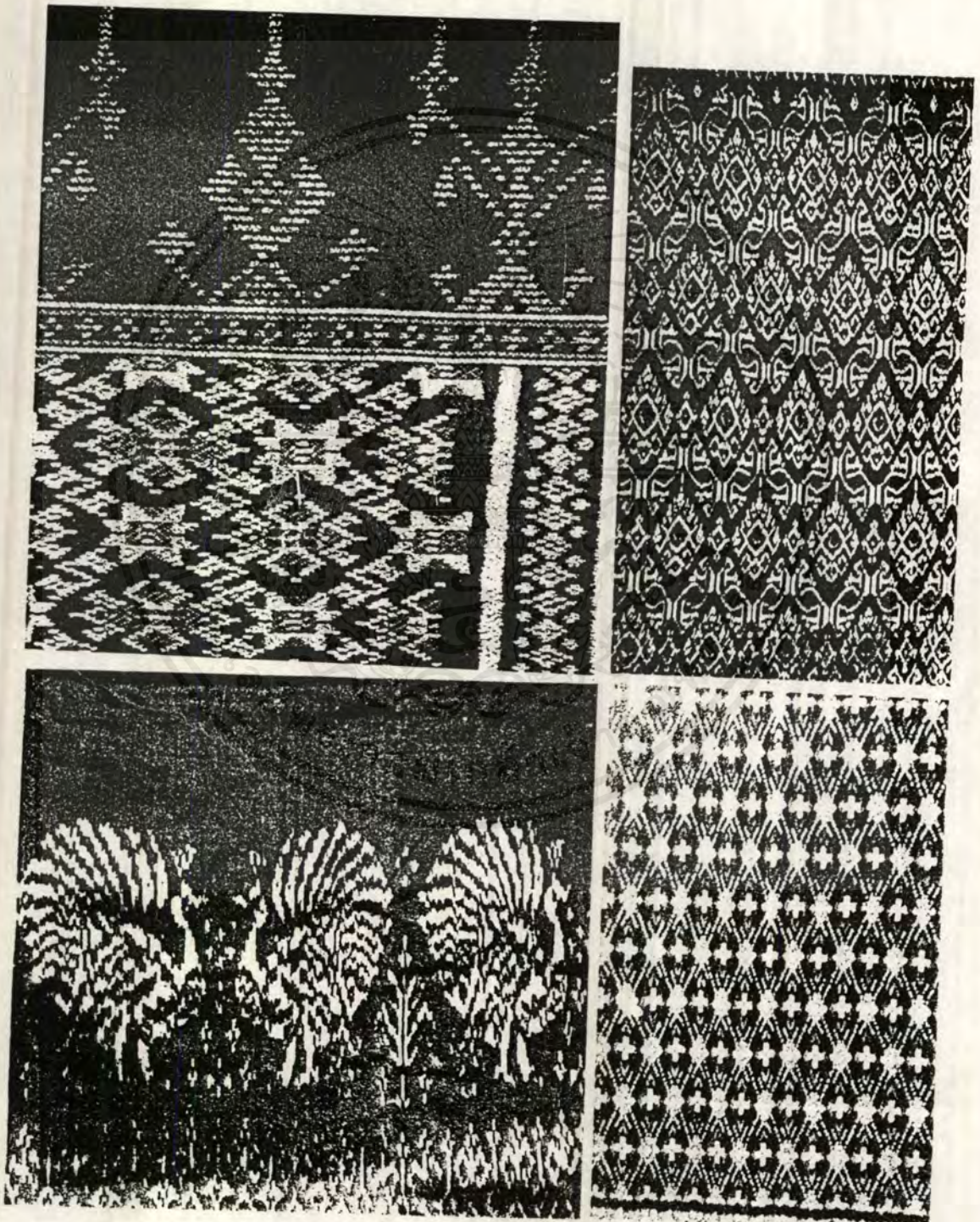


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การข้อมไหมมัดหมี่ โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อให้ได้ผ้าไหมแม่ลายโฮล ของชาวบ้านนาแห้ว ต.สาว
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 อ.เมือง จ.สุรินทร์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสืบทอดศิลปหัตถกรรมการทอผ้าไหมของชาวสุรินทร์น่าจะมียุคเวลาอันยาวนานมาก สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน และที่น่าภาคภูมิใจตรงที่ชาวสุรินทร์เห็นคุณค่าความรู้ (ภูมิปัญญา) ของบรรพบุรุษ จึงต้องปฏิบัติสืบต่อกันที่แพร่กระจายเข้ามา แม้ในภาวะเศรษฐกิจรัดตัวเช่นนี้ ชาวสุรินทร์ก็ยังคงทอผ้าใช้เอง โดยยึดลวดลายโบราณ หากจะทอเพื่อการค้าก็จะตามใจผู้ซื้อและเรียกชื่อลายตามแหล่งที่มา เช่น ลายพนมเป็ญ ลายพระตระบอง ลายสกล (สกลนคร) ลายนกยูง ลายไก่อ ฯลฯ

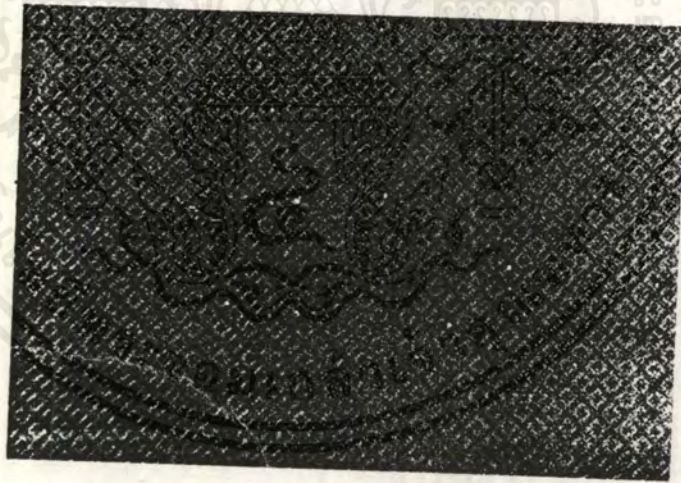


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันปรมจักเป็นลายผ้าตารางสีเหลี่ยมธรรมดาที่จริงอยู่ แต่มีความแตกต่างจากผ้าทอลวดลายโครงสร้างอื่นๆ ก็คือ ในลายตารางเล็กๆ นั้น จะมีจุดปะติชาวลอยเด่นขึ้นมาจากพื้นสีน้ำตาลแดง ซึ่งเกิดจากการมัดเส้นยืนและเส้นพุ่งเป็นกำ ห่างกันประมาณครึ่งเซนติเมตร แล้วข้อมด้วยสีแดง จึงเกิดสีกราขึ้นบนไหมที่มีด้อมอันนี้ ซึ่งเทคนิคการมัดข้อมทั้งเส้นพุ่ง และเส้นยืนที่สร้างความยุ่งยากแก่ผู้ทอและผู้ข้อมแล้ว ยังต้องอาศัยความชำนาญอย่างสูงในขั้นตอนการทอ กล่าวคือจะต้องใช้ทักษะดึงส่วนสีขาวปะทั้งเส้นยืนและเส้นพุ่งให้สานกัน เป็นเครื่องหมาย "+" กรณีที่ผู้ทอมีความชำนาญค่อนข้างน้อยจุดปะสีขาวบนผืนผ้าอันปรมก็จะกลายเป็นรูปตัวที่กะแคงบ้าง กว่าบ้าง หรือตั้งตรงบ้าง (เพราะเพ็ญ เอ็งตระกูล และวารุณี สุวรรณานนท์ 2530)

หมีสองทางเช่นอันปรม ไม่ปรากฏว่ามีลวดลายเป็นเรื่องราวหรือรูปต่างๆ เช่น ผ้าปะโตลาของกุงราช ในอินเดีย แต่ความเด่นของอันปรมนอกจากจะอยู่ที่จุดปะขาวเล็กๆ ที่ลอยเด่นเป็นระยะบนผืนผ้าแล้ว ยังเด่นในแง่ปริมาณผ้าที่ได้จากการทอ กล่าวคือการออกแบบการทอในโครงสร้างและลวดลายเช่นนี้ ทำให้ผู้ทอสามารถทอได้ทีเดียวหลายผืน

โหนดลอก เป็นผ้าไหมที่ทอขดอกในตัว (brocade) หลังจากทอเสร็จแล้วจึงนำไปข้อมเป็นสีต่างๆ เท่าที่พบก็มีลายดอกแก้ว ดอกจัน เป็นคั้น ชาวสุรินทร์นิยมใช้เป็นผ้าสีพื้น เช่น สีครีม สีน้ำเงิน สีม่วง และสีดำ โดยเฉพาะชาวสุรินทร์ที่พูดภาษาญะข้อมเป็น สีดำ เรียกว่าผ้าแก็บ นำมาตัดเสื้อเจ้าสาวแขนยาวแล้วปักเป็นลายตะขาบ หรือขามแดงตรงคั่นแขนทั้งสองข้าง ซึ่งเรียกว่า การทำแหว ส่วนผู้สูงอายุก็ใช้เป็นผ้าเบี่ยง หรือผ้าสไบในชีวิตประจำวัน

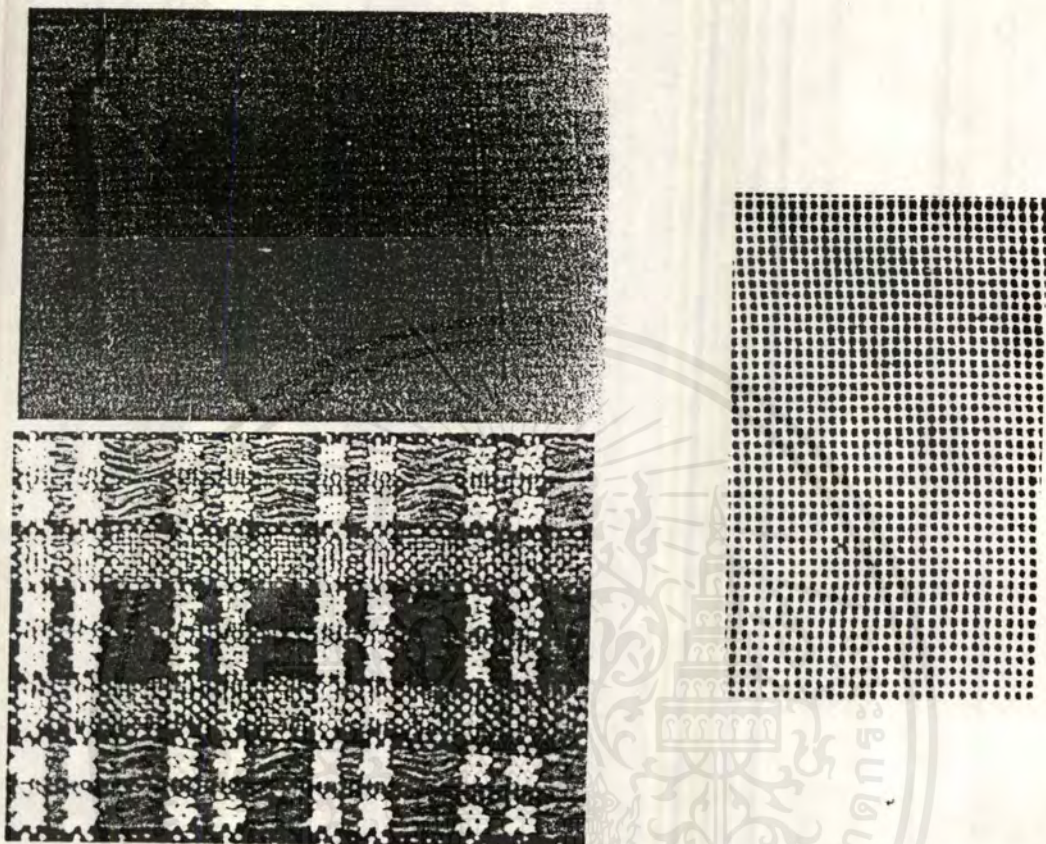


สมอ มีลักษณะลายเป็นตารางสีเหลี่ยมเล็กๆ มีสีดำเหลืองทอง และสีเขียวขี้ม้าซึ่งเป็นผ้าที่นิยมมากในผู้สูงอายุ เนื่องจากสีที่ข้อมมีความคงทนต่อการซักได้ รสนิยมของชาวสุรินทร์นั้น หากสามารถข้อมไหมให้ได้สีเหลืองทองแก่ ถือว่าเป็นผ้าลายสมอที่สวยงาม ชาวบ้านมักจะนุ่งผ้าถุงไหมลายสมอข้างนอกทับผ้าไหมลายอื่นที่อยู่ข้างใน

การออกแบบ เส้นยืนขึ้นต้นริมผ้าด้วยเส้นไหมสีแดงริบๆ ละ 40 เส้น ตัดไปเป็นสีเหลืองทอง 2 เส้น สีดำ 2 เส้น สีเขียวขี้ม้า 2 เส้น ทำเช่นนี้ลดความกว้างของหน้าผ้าที่ต้องการ และจบริมผ้าด้วยไหมสีแดงอีก 40 เส้น ส่วนเส้นพุ่งนั้น ใน 1 ลายใช้เส้นพุ่ง 6 เส้น คือช่วงที่ใช้ไหมสีเหลืองทองทอไป-กลับมารวม 2 ครั้ง ช่วงที่ 2 ใช้ไหมสีดำทอไป-กลับมารวม 2 ครั้ง ช่วงที่ 3 ใช้ไหมสีเขียวขี้ม้าทอไป-กลับมารวม 2 ครั้ง เมื่อจบช่วงที่ 3 จึงเริ่มคั่นเหมือนช่วงที่ 1 ใหม่ ทำเช่นนี้จนได้ความยาวตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าโหนดลอก ซึ่งผู้เฒ่าชาวไทยเขมรนิยมใช้เป็นสีขาว ส่วนไทยภูนั้น จะนำมาข้อมมะเกลือเป็นสีดำ แล้วใช้เป็นผ้าเบี่ยงหรือสไบ



อันลุยซิม หรือที่ชาวบ้านเรียกทั่วไปว่า "จะปะซาร" มีลักษณะเป็นลายตามขวางมีสีแดงขาวเหลืองทอง และเขียวทอสลับไป จนจบผืน ในผืนหนึ่งๆ จะใช้เพียง 4 สีเท่านั้น การเลือกสีนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการหรือความชอบของผู้ทอ บางผืนอาจใช้สีม่วง (เปลือกบังคุด) แทนสีขาวก็ได้ การออกแบบลวดลาย แนวเส้นยืนใช้ไหมสีเดียว ส่วนแนวเส้นพุ่งนั้นใน 1 ลายใช้เส้นพุ่ง 36 เส้น ใช้ไหมข้อม 4 สีสลับกัน 10 ช่วง

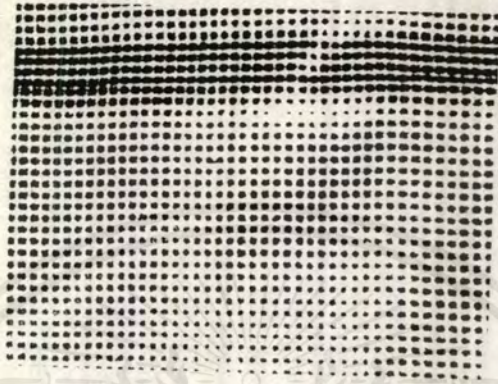
ผ้าอันลุยซิมนี้ มีลักษณะเด่นคือเป็นลายคั้งสลับสีเป็นคู่ เส้นไหมที่เป็นคู่ นั้นมักนิยมพันไหม 2-3 เส้นให้เป็นเส้นเดียวเรียกว่าไหมควบ บางครั้งก็มีการคัดแปลงให้คู่เด่นชัดขึ้นหรือเรียกว่าลายคั้งอ้อย

กะเนียว เป็นผ้าไหมของชาวสุรินทร์ที่ใช้เส้นไหมต่างสีกันตั้งแต่ 2 เส้นขึ้นไปมาพันกันให้เป็นสีเดียวต้องใช้เวลาในการทำงานและใช้เส้นไหมมากกว่าปกติ แต่เมื่อเป็นผืนผ้าแล้วจะมีลักษณะเด่น คือเนื้อผ้าหนาและสวแปกคา ชาวพื้นเมืองนิยมใช้ผ้าชนิดนี้ในลักษณะการทอให้ดูเหมือนสีเดียวเรียบ สำหรับนุ่งโจงกระเบนหรือเป็นผ้านุ่งหางกระรอกในงานบวช งานแต่งงาน ส่วนผู้สูงศักดิ์ก็มักออกแบบเป็นแบบผ้าปุมเขมร หรือเรียกว่าผ้าห่านาง โดยทอ 3 ตะกอ ใช้ 5 หัว หรือ 5 ไม้ ส่วนของหน้านางจะเป็นลายใหญ่ 3 ลาย คือลายยันต์ ลายไก่อ และลายหงส์ มีลายเล็กเป็นช่องกัน 2 ช่อง คือลายขอ และลายโคม ส่วนลายพื้นก็อาจออกมาในรูปของลายปะโบร์ (ซึ่งนำส่วนเชิงผ้าโหรนำชายเป็นลายเต็มผืน) ลายสับประรด ลายนกยูง เป็นต้น

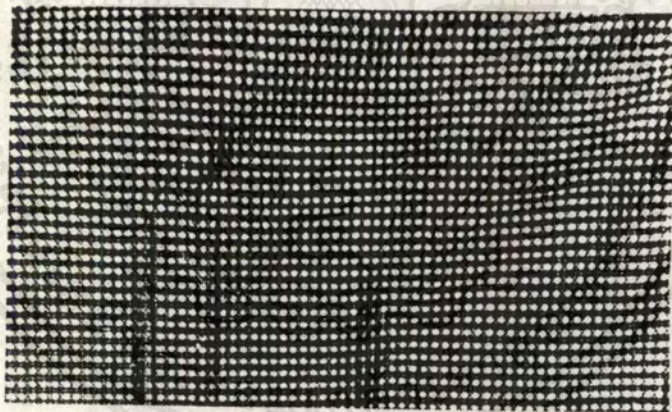
ผ้าไหมสุรินทร์ประเภทสาธุ สาหว่าย ระเบิก ก็เป็นลวดลายคั้งเดิมที่ยังมีการทอและใช้แพร่หลายอยู่แต่กันยังไม่เป็นที่นิยมของคนต่างถิ่น เพราะสีไม่จูดาด และมักนิยมทำให้อ่อนนุ่มสำหรับตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

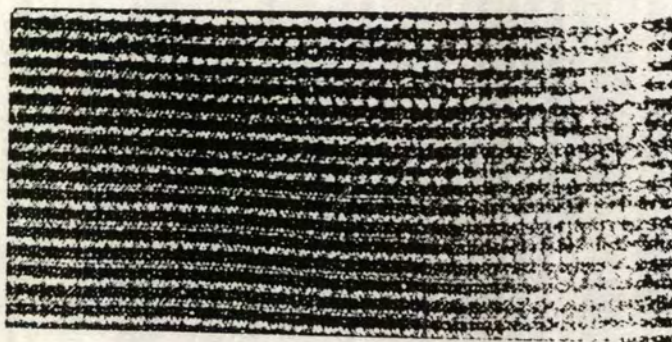
1.1 ผ้าถุงลายสมอ มีลักษณะเป็นตารางสี่เหลี่ยมเล็กๆ ประกอบด้วยสีค่าเหลืองทอง และสีเขียวซึ่งมีส่วนมากคนสูงอายุจะนิยมนุ่ง และใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะสีข้อมีความคงทนต่อการซักล้างได้ดี ผ้าถุงลายนี้จะมีกรทอโดยไม่มัดหมี่ จะทอเส้นยืนและเส้นพุ่ง



1.2 ผ้าถุงลายสาตุ เป็นผ้าที่มีลวดลายเป็นตารางสี่เหลี่ยมขนาดประมาณ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว ภายในกรอบตารางจะมีสี่เหลี่ยมเล็กๆ เรียงกัน มีหลายสี เช่นสีเขียว สีแดง สีนํ้าเงิน สีเหลืองทอง สีขาว การทอจะใช้ไหมสี และจำนวนเส้นเท่ากัน ออกแบบให้มีเส้นยืนกับเส้นพุ่ง



1.3 ผ้าถุงลายอันลูจัน มีลักษณะเป็นลายตามขวาง สีที่นิยมจะขึ้นอยู่กับความชอบของผู้ทอ เช่น สีเหลืองทอง สีเขียว สีแดง และสีขาว บางคืนอาจใช้สีม่วง แทนสีขาว ในการทอผืนหนึ่งๆ ใช้เพียง 4 สีเท่านั้นทอ สลับกันไปผ้าถุงลายนี้ไหมเส้นพุ่งจะใช้ควบกันสองสี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสืบค้นด้านนี้ พบว่าชาวสุรินทร์มีเอกลักษณ์การทอผ้าของตนเอง ดังนี้

1. มีพันธุ์ไหมเฉพาะของท้องถิ่น มีความพยายามในการเลี้ยงไหม ข้อมไหม คันไหม ค้ายขึ้นคอนที่ขึงขาก เพื่อให้ได้ไหมน้อยออกมา

2. ลวดลายเล็ก ๆ สีต้องกลมกลืนกัน แม้จะได้รับอิทธิพลทางศิลปะเขมรมาก็ไม่อาจทำให้ลายดั้งเดิมสูญหายไป หากนำผ้าลายดั้งเดิมที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ไปเทียบกับผ้าเขมรโบราณที่ประเทศกัมพูชาก็เห็นข้อแตกต่างกันชัดเจนว่าผ้าเขมรส่วนใหญ่ ลวดลายสีสันจูดลวดลายผ้าอินเดีย และสุมาตรา แม้แต่การแต่งกายก็ผิดแผกกันมากโดย เฉพาะชาวสุรินทร์ไม่ปรากฏว่าใช้ผ้า ประดับสีริษะ เหมือนแขก หรือเขมร

3. ผ้าไหมสำหรับผู้ชายสุรินทร์ นิยมนุ่งเป็นผ้าขาวม้า แม้ปรากฏว่ามีช่วงหนึ่งที่ศิลปะการทอผ้าโสร่งแพร่กระจายเข้ามา ก็มิอาจทำให้ชาวสุรินทร์นิยมนุ่งโสร่งเช่น เผ่าอื่นและพบว่าผู้หญิงนำมาดัดแปลงทอเป็นผ้านุ่งเรียกว่า โสร่งแสร้ง หรือโสร่งผู้หญิงนั่นเอง

4. การแผ่อานาจของเขมรในสมัยหนึ่ง ที่ปรากฏการสร้างปราสาทศิลปะขอมมากมายในจังหวัดสุรินทร์ ก็ไม่ปรากฏลวดลายที่เกี่ยวข้องกับปราสาทหินแบบขอมในผืนผ้าไหม เว้นแต่เป็นการทอเพื่อจำหน่าย โดยลอกลายตามแบบเขมรและในส่วนที่มีสีสันลวดลายลักษณะคล้ายจั่ว จึงเรียกว่าลายปราสาทต่างๆ เป็นต้น และจากการศึกษาที่ทอผ้าแบบโบราณของชาวสุรินทร์ พบว่าส่วนของโนและระวิงมักจะแกะสลักเป็นรูปงู ตามหลักคันและหลอดพันไหมมักจะแกะสลักเป็นรูปดอกไม้ เช่น ดอกบัว 8 กลีบ ดอกทานตะวัน หรือดอกพิกุล ฯลฯ ส่วนเสา 2 ต้นสำหรับแขวนพืมนั้นมักจะเหลาไม้เป็นรูปงูบ้าง นกบ้างและสลักลายหลาย หรือละเอียดตามฝีมือและจินตนาการของพ่อบ้านซึ่งเป็นช่าง ก่อนข้างจะสอดคล้องกับลายผ้า เช่น โสรมีส่วนคล้ายลายงูเหลือม หรือ โฉนดเลือกทอยกดอกออกมาเป็นรูป ดอกแก้วและอื่นๆ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามผู้ ผ้าไหมสุรินทร์ ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ เป็นผ้าไหมลวดลายโบราณ หรือดั้งเดิมของชาวสุรินทร์ ที่ไม่ปรากฏหลักฐานว่าลอกเลียนมาจากที่ใดจากข้อสังเกตเรื่องชื่อที่ชาวสุรินทร์ครั้งนั้นมีความหมายในตัว อันเป็นคำที่เกี่ยวกับเทคนิคการทอผ้า เช่น โสร แปลว่าน้ำไหล ก็พบลายน้ำไหลในตัวผ้า หรือคำว่าโสลแทนลวดลายงูเหลือมสาธุมาจากคำที่ใช้ในการทอ ส่า หรือ ซา แปลว่ายกขึ้น เป็นการยกขึ้นทีละคู่ อันลุ่มซิมก็มาจากการแต่งลายผ้าแบบไทย (ซิมในที่นี้มาจากคำว่า Siam) ลายสมอก็อาจใช้เรียกตามสีที่ย้อม โฉนดเลือก แปลว่ายก ก็มีความหมายว่าเป็นผ้าลายยกดอก ส่วนผ้ากะเนียวเรียกตามลักษณะการพันไหมตั้งแต่ 2 เส้น ขึ้นไปให้เป็นเส้นเดียว คำว่า "กะเนียว" แปลว่าพันกันเป็นต้น ส่วนผ้าที่มีลวดลายนอกเหนือจากนี้ น่าจะเป็นผ้าที่รับการถ่ายทอดจากวัฒนธรรม อันซึ่งการตั้งชื่อไม่ค่อยเกี่ยวกับเทคนิคการทอ เช่น ลายพระกระบอง ลายไก่ ลายสกน เป็นต้น ความคงทนของศิลปะสิ่งทอของชาวสุรินทร์ อาจเนื่องมาจากเกณฑ์คุณภาพที่บรรพบุรุษแต่โบราณกาลกำหนดไว้ว่า "เนื้อไหมต้องดีเส้นเล็ก สีกลมกลืนกัน" เป็นเหตุให้ผู้ทอต้องใช้ความชำนาญอย่างสูงในการทอ จึงค่อนข้างจะปฏิเสธศิลปะสิ่งทอของวัฒนธรรมอื่น

ประเภทผ้าพื้นเมืองสุรินทร์

ผ้าพื้นเมืองสุรินทร์แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ 3 ประเภทคือ

1. ประเภทผ้าผู้หญิง และ ชาย แบ่งเป็นชนิดต่างๆ ดังนี้

ผ้าขาวม้าที่ชาวไทยเขมรนิยม มักจะชนิดที่ปลายเรียกว่า "เจียเก็บ" ซึ่งลายเล็กๆ ที่เห็นได้แก่ลายห้องงูลาย
ดอกหอย ลายดอกครึ่ง ส่วนลายใหญ่ก็ประยุกต์จากลายปะโบร์ (ริบผ้ารุ่ง) นั่นเอง

ผ้ามัดหมี่พื้นเมืองสุรินทร์

ผ้ามัดหมี่ หมายถึงการทอผ้าที่มีลวดลายเกิดจากการมัดข้อมไหมทั้งเส้นทอ และเส้นพุ่งแล้วทอออกมาเป็น
ผืน เรียกว่า "ผ้ามัดหมี่"

ผ้ามัดหมี่สุรินทร์มีหลายประเภท เช่น ผ้ามัดหมี่พื้นเมืองสุรินทร์แบบดั้งเดิม ได้แก่ ลายโฮร์ ลายอัมปรม
ผ้ามัดหมี่ที่ได้รับอิทธิพลมาจากเขมรที่เรียกว่า " ผ้าปุม " ซึ่งเข้าใจว่าเขมรได้รับอิทธิพลแม่แบบจากแม่ลายโฮร์
(โฮล) ของจังหวัดสุรินทร์มักจะทำลวดลายเกี่ยวกับรูปสถาปัตยกรรม รูปคน รูปสัตว์ (สุมาลย์ โทบัส. 2526:
23) ลักษณะของผ้าปุมจะมีความยาวประมาณ 4 หลา มีลวดลายต่างๆ กัน เข้าใจว่าได้รับอิทธิพลมาจากเขมร
เมืองพนมเปญและพระตะบอง จากหลักฐานบันทึกว่า มีการนำผ้าปุมมานุ่งในสมัยรัชกาลที่ 6 โดยใช้เป็นผ้ารุ่ง
แบบโจงกระเบน ตามตำแหน่งยศของขุนนาง (ณีฎฐภัทร จันทวิช. 2524 : 33) ผ้าปุมถือเป็นผ้าที่ดีที่สุดและ
ยังคงมีหลงเหลืออยู่ ซึ่งเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ได้แก่ลายก้านแย่งประจายาม ลายนาคเกี้ยวสี
แดง ลายทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ก้านแย่งเป็นรูปนาคเกี้ยว ลายบุษบก เป็นต้น สีและลวดลายของผ้าเป็นสีม่วงเปลือก
มังคุด สีแดง สีเขียว สีคราม และสีเหลือง ซึ่งดูแล้วมีความกลมกลืนเนื่องจากการข้อมทับเพื่อผสมสีให้ได้สีใหม่
เกิดขึ้น ลวดลายที่ยังคงใช้กันอยู่ ได้แก่ ลายนก ลายช้าง ลายพญานาค ลายพระตะบอง ลายพนมเปญ เป็นต้น
ผ้ามัดหมี่ของสุรินทร์อีกประเภทหนึ่งได้รับอิทธิพลมาจากกลุ่มวัฒนธรรมไทยลาว เช่น ลายโคมห้า ลายขอ
 เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ผ้ามัดหมี่ของจังหวัดสุรินทร์

สำหรับจังหวัดสุรินทร์นั้นนอกจากมีการทอผ้าไหมมัดหมี่คล้ายๆ กับที่เห็นในท้องที่จังหวัดต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้ว ยังมีลายที่มีความแตกต่างไปอีกมากมายหลายชนิด (จากการศึกษาลายผ้าไหมมัดหมี่ในประเทศไทย ซึ่งมีอยู่ประมาณ 800 ลาย ปรากฏว่ามีอยู่ในท้องที่จังหวัดสุรินทร์มากกว่า 500 ลาย)

ผ้าอ้อมปรม ตามปกติผ้าไหมมัดหมี่ในประเทศไทย จะเป็นการมัดเฉพาะเส้นพุ่ง ส่วนประเทศที่มีการมัดหมี่ทั้งเส้นพุ่งเส้นยืนนั้นมีอยู่เพียง 4 ประเทศเท่านั้น คือ แกรงชิงของจีน ปโตลาของอินเดียนอนเหนือ บาหลิสของอินโดนีเซีย และญี่ปุ่น แต่ในจังหวัดสุรินทร์มีการมัดหมี่ทั้งเส้นพุ่งและเส้นยืน คือ ผ้าอ้อมปรม นี้เอง

ชนิดผ้าไหม

1. ผ้าพุ่ง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ผ้าพุ่งผู้ชายและผ้าพุ่งสตรี ผ้าพุ่งผู้ชายนั้นตามปกติผู้ชายสมัยก่อนจะนุ่งโสร่งไม่ว่าจะเป็นเวลาอยู่บ้านหรือออกนอกบ้าน ลักษณะผ้าโสร่งจะเป็นผ้าตารางตามที่เห็นในภาพ

สำหรับสตรี แบ่งผ้าพุ่งเป็น 2 ชนิด คือ ผ้าพุ่งสำหรับอยู่บ้าน ซึ่งปกติจะนุ่งผ้าไหมชนิดที่เรียกว่า ผ้าสระมอผ้าสาธู หรืออันลุนเสียม (ลายไทย) ซึ่งผ้าทั้ง 3 อย่างนี้เป็นผ้าไหมที่ทอเป็นผ้าพื้นธรรมดาเพียงแต่สลับสีระหว่างเส้นพุ่งกับเส้นยืนเท่านั้น ตามปกติผ้าสระมอ จะมีสีเขียวขี้ม้าสลับสีขาว ผ้าสาธูจะมีสีแดง เขียว น้ำเงิน สลับกัน ผ้าอันลุนเสียมจะเป็นสีแดง เทา ส้ม ขาวสลับกัน

สำหรับการออกนอกบ้าน เช่น ไปทำธุรกิจในเมือง หรือทำบุญประเพณีต่างๆ สตรีชาวสุรินทร์จะนุ่งผ้าไหมมัดหมี่ชนิดที่มีลายสวยงาม และลายที่นิยมกันมากที่สุด คือ ผ้ามัดหมี่โฮลสีธรรมชาติ อันเป็นผ้าไหมที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวสุรินทร์โดยเฉพาะ

2. ผ้าสไบ ซึ่งคนไทยเรียกว่า ผ้าขาวม้านั่นเอง ความจริงผ้าสไบใหม่นี้แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ สไบของผู้ชาย ซึ่งมีลักษณะเป็นผ้าลายตาราง บางทีก็มียกดอกที่ชายผ้า ดังภาพที่เห็นข้างต้น แต่ส่วนมากแล้วจะไม่ยกชาย

ส่วนสตรีชาวสุรินทร์ ใช้ผ้าสไบไหม ที่ทอแบบผ้ายกดอก (ขนาดเล็ก) สีที่นิยมมี 2 สี คือ สีขาว กับสีดำ ชาวสุรินทร์ทั้งหญิงชายนิยมใส่ผ้าสไบ ไปในงานต่างๆ ตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการไปวัดในวันพระ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 สไบผู้หญิง หรือเรียกว่า โขนคลอก ลักษณะเป็นผ้าสี่พื้น นิยมสีขาว ใช้หม่มเป็นสไบทั้ง ชายหน้า - หลัง จะนิยมทอขกคอก โดยขกเขาหรือตะกอกจะเป็น 3 ตะกอก 4 ตะกอก หรือ 6 ตะกอกก็ได้ ลักษณะคล้ายผ้าเหยียบของกลุ่มวัฒนธรรมไทย ลาว และคล้ายผ้าเก็บของกลุ่มวัฒนธรรมไทยกุ่ม

2.2 ผ้าขาวม้า มีลักษณะเป็นลายทางยาว และมีเชิง แต่เดิมมีการทอขกคอก ต่อมามีการทอเป็นขกจิตลวดลายรูปช้าง ใช้สำหรับผู้ชายคาดเอว และพาดไหล่

3. ประเภทเชิงผ้าถุง

เชิงผ้าถุงของชาวไทยแฉมจะเป็นผ้ามัดหมี่ซึ่งทอเป็นพิมเล็ก ๆ เรียกว่าปะโบร์ การทอปะโบร์สมัยก่อนจะมัดหมี่เป็นลายคล้ายกีบหรือตีนควาย ไว้คู่กับเชิงผ้าถุงต่อมาในระยะหลังในการทอผ้าถุงมัดหมี่ของชาวไทยแฉม จะทอเป็นผืนและมีลายเชิงผ้าถุงพร้อมกันไปเลย โดยไม่ต้องเอาเชิงผ้าถุงมาต่ออีกให้เสียเวลา ดังนั้นในปัจจุบันจะหาผ้าถุงที่เรียกว่าปะโบร์ในหมู่บ้านต่างๆ ในแถบจังหวัดสุรินทร์ได้ยาก

ผ้าพื้นเมืองสุรินทร์ทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว มีทั้งผ้าไหมมัดหมี่ และผ้าไหมที่ได้มัดหมี่เพียงแต่ใช้เส้นยืนและเส้นพุ่ง แล้วออกแบบลวดลาย เรียกว่าลวดลายโครงสร้าง ซึ่งเป็นลวดลายที่เกิดจากการทอหรือเกิดจากความแตกต่างของวัสดุหรือวิธีขัดเส้นด้วย หรือทั้ง 2 อย่างรวมกัน

1. การทอผ้าพื้น ซึ่งมีการทอในจังหวัดต่างๆ หลายแห่ง แต่เพราะชาวสุรินทร์ เห็นว่า ผ้าไหมนั้นเป็นของสูง ดังนั้น การที่จะทอผ้าพื้นธรรมดาเหมือนจะไม่มีความหมายในการที่จะเก็บรักษาหรือสวมใส่ ดังนั้น ถ้าหากจะทอผ้าพื้นก็จะต้อง ทอให้เป็นประเภทที่แสดงออกทางด้านศิลปะที่สวยงามกว่าปกติ การทอผ้าไหมพื้นของชาวสุรินทร์ ซึ่งต้องทอด้วยเส้นไหมพุ่ง 2 เส้นต่างสีติดเกลียวกัน เมื่อทอออกมาแล้วจะทำให้ผ้ามีสีสวยงามกว่าปกติ โดยเรียกชื่อว่า ผ้ากระนิว (คนไทยเรียกว่า ผ้าหางกระรอก) ซึ่งคนไทยสมัยก่อนนิยมใส่จูงกระเบน บางทีก็เรียกว่า ผ้าม่วง นั่นเอง

2. ผ้าลายตาราง เนื่องจากชาวสุรินทร์นิยมใส่ผ้าไหมในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็ชายหรือหญิง โดยเฉพาะผู้ชายนั้นจะมีผ้าโสร่งสำหรับนุ่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นผ้าตาราง เช่นเดียวกับผ้าขาวม้า (สไบไหม) ซึ่งนิยมใช้คาดเอว ส่วนสตรี นั้นจะทอผ้าตารางเล็กๆ คือ ผ้าสระมอ ผ้าสาฎ อันลุนเสียม (ลายไทย)

3. ผ้าขกคอก ผ้าไหมซึ่งเป็นที่นิยมทอใช้สำหรับสตรีชาวสุรินทร์ ไม่ว่าจะเป็สำหรับตัดเสื้อหรือทำผ้าสไบเฉียง ก็คือ ผ้าขกคอก ซึ่งอย่างน้อยจะต้องใช้ 2 สี ขึ้นไป ผ้าขกคอกที่มีการทอในจังหวัดสุรินทร์ เท่าที่พบมีอยู่ 3 แบบ คือ

(1) ผ้าขกคอกเล็ก เป็นผ้าขกคอกธรรมดา ซึ่งอาจจะทอด้วยสีขาว หรือดำอย่างเดียวกันก็ได้ หรืออาจจะทอ 2 สีก็ได้ ลักษณะการทอผ้าขกคอกชนิดนี้มีเครื่องมือการทอเช่นเดียวกับ ผ้าขกเมืองนคร (นครศรีธรรมราช) หรือผ้าขกเชียงใหม่ หรือ ผ้าขกร้อยเอ็ด จะแตกต่างกันก็เพียงแต่ผ้าขกเหล่านั้น มักจะใช้ด้ายเงิน หรือด้ายทองเป็นเส้นพุ่ง เพื่อให้มีความสวยงามยิ่งขึ้นเท่านั้น

(2) ผ้าละเบิก เป็นผ้าขกที่ใช้เส้นพุ่งกับเส้นยืนคนละสี เมื่อทอออกมาแล้วจะทำให้มองดูสวยงามไปอีกแบบหนึ่ง

(3) ผ้าดอกพิกุล เป็นผ้าขกอีกแบบหนึ่งที่ใช้ 2 สี เช่นเดียวกัน แต่การขกคอกแตกต่างกันเท่านั้น

วิธีการทอผ้าขกคอกนั้น สิ่งที่ต้องเน้นมากที่สุดก็คือ จำนวนตะกอก ถ้าหากคอกเล็กจะใช้ตะกอน้อยแต่

ถ้าหากคอกใหญ่จะใช้ตะกอนำกขึ้น ตะกอกที่ใช้ทอผ้าขกจะมีตั้งแต่ 4 - 12 ตะกอกทีเดียว

4. ผ้าจก หลักฐานสำคัญประการหนึ่ง que แสดงให้เห็นว่า ชาวสุรินทร์นั้น นอกจากทอผ้าไหมแบบต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้วยังสามารถทอผ้าจกเช่นเดียวกับชาวอีสานทั่วไปได้ด้วย

หลักฐานที่แสดงนั้น ก็คือ ผ้าปะโบร์ คือ ผ้าไหมมัดหมี่โสล สมัยโบราณนั้น เนื่องจากพืชมทอผ้ามักจะสั้นเมื่อทอเสร็จแล้วผ้าที่นุ่งมักจะสั้นเกินไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทอผ้าชิ้นเล็กๆ เพื่อต่อที่ชายด้านล่าง ผ้าที่ชาวสุรินทร์เรียก ปะโบร์ ก็คือ ผ้าชิ้น คินจกที่ชาวหาดเสี้ยว อุทัยธานี สุพรรณบุรี ทอกันนั่นเอง

การทอผ้าจก เนื่องจากต้องการลายผ้าใหญ่ต้องใช้ตะกอมมาก คือ ตั้งแต่ 8 ตะกอมขึ้นไป ซึ่งลำบากผู้ทอจึงใช้วิธีการจกดีกว่า

5. ผ้าไหมมัดหมี่ ผ้าไหมมัดหมี่เป็นศิลปะการทอผ้าชนิดหนึ่ง ซึ่งใช้วิธีการมัดแล้วย้อมสี (Tie and dye) วิธีการมัดและย้อมสี เพื่อให้สามารถได้รูปร่างหรือลายผ้าที่ต้องการนั้น จึงนับว่าเป็นศิลปะที่มีความลึกซึ้งเป็นอย่างมาก ศิลปะการทอผ้าไหมมัดหมี่ที่ดูเหมือนจะมี เฉพาะประเทศในแถบเอเชียเท่านั้น ส่วนทางยุโรป อเมริกา ดูเหมือนจะไม่มี

ถ้าสำหรับลายผ้ามัดหมี่ที่เห็นอยู่โดยทั่วไปนั้นจะมีลายที่มีลักษณะเป็นรูปเรขาคณิต คือ เป็นมุมฉาก หรือตัดตรงลายที่เห็นกันตามปกติ จะ ได้แก่ ลายหมี่ข่อ หมี่ข้อ หมี่กัน หมี่โคม หมี่กง หมี่บักจับ ซึ่งมักจะพบเห็นได้ในจังหวัดอื่นๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือแทบทุกจังหวัด ส่วนจังหวัดอื่นในภาคกลางก็จะพบแถวจังหวัดสุพรรณบุรี ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ซึ่งส่วนมากท้องที่เหล่านั้นมีชาวอีสานอพยพไปอยู่แทบทั้งสิ้น

ประการที่สอง ลายผ้ามัดหมี่ของจังหวัดสุรินทร์นั้น นอกจากมีลายธรรมดาที่มีอยู่ในจังหวัดต่างๆ แล้ว ยังมีลายที่แปลกและไม่เหมือนจังหวัดใดเลยอีกมากมาย

จากการศึกษาลายผ้าไหมมัดหมี่ของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมในจังหวัดต่างๆ ปรากฏว่าสามารถกำหนดแม่ลายหลักไว้ได้หมด แต่จังหวัดสุรินทร์นั้น ถึงแม้ว่าจะส่งเจ้าหน้าที่ไปศึกษาหลายปี ก็ไม่สามารถกำหนดแม่ลายหลักได้ นั่นคือ ลายคันไม้ ลายรูปนก ลายรูปสัตว์ ลายกนก และลายอื่นๆ

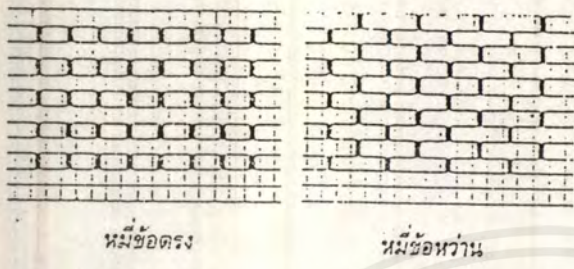
ลายหลักที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดไว้ เรียกว่า แม่ลาย

แม่ลายมัดหมี่

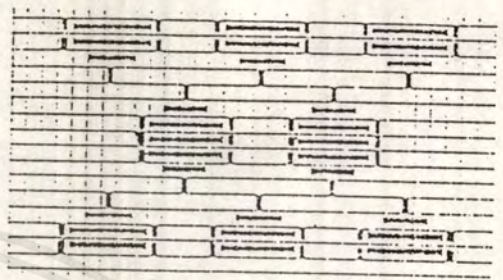
ลายที่ใช้ในการทอผ้ามัดหมี่ในภาคอีสานและภาคกลางมีจำนวนมากมาย แต่จากการสำรวจ และศึกษาลายต่างๆ เหล่านี้ สามารถจะจัดกลุ่มและคัดเลือกออกมาเป็นแม่ลายพื้นฐานได้ 7 ลาย ได้แก่

แม่ลายมัดหมี่ 7 ลาย

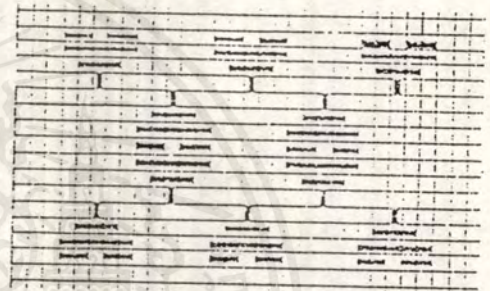
๑. หมี่ข้อ



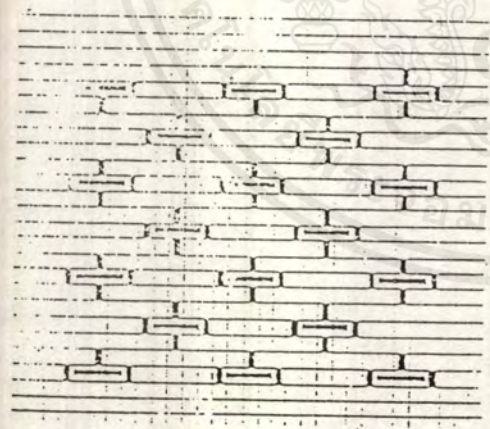
๕. หมี่ดอกแก้ว



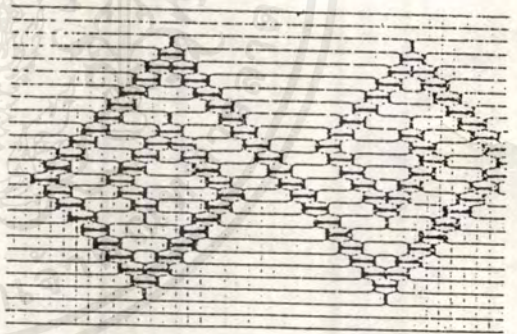
๒. หมี่โคม



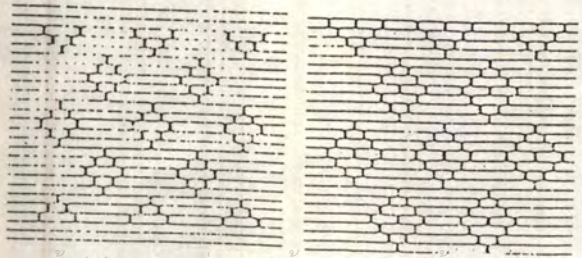
๓. หมี่ปักจีบ



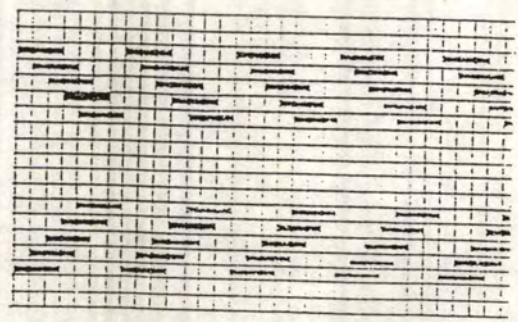
๖. หมี่ขอ



๔. หมี่กงน้อย



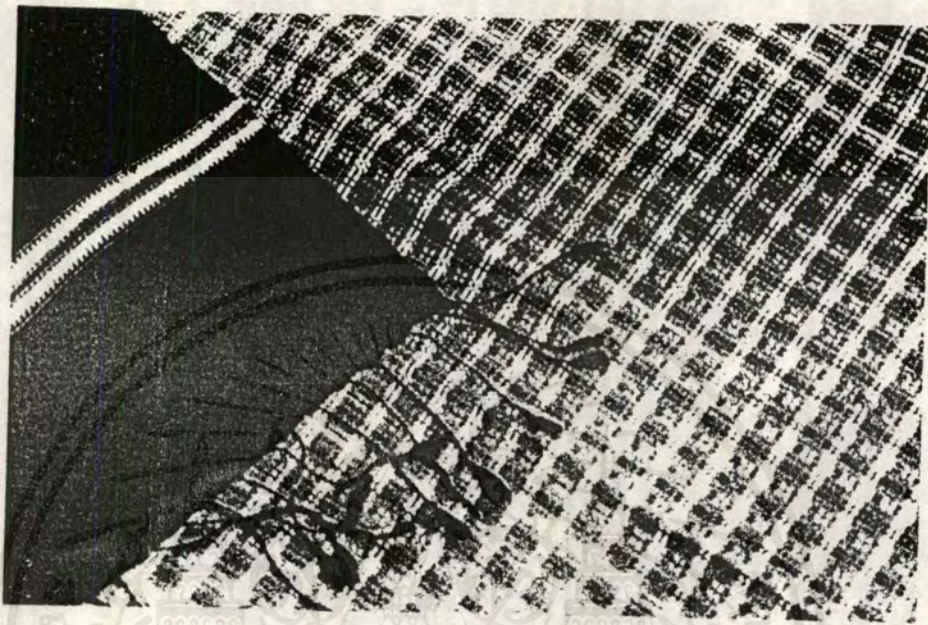
๗. หมี่ใบไผ่



(จากหนังสือชื่อ ผ้ามัดหมี่)

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม) ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างลายผ้าระเบิดขอกอกเป็นแถวเล็ก ๆ พร้อมสไบขอกอก



ผู้สูงอายุไทยเขมรนิยมนุ่งผ้าระเบิดและหมี่โฮลที่เชิง (ปะโบร์) เวลาออกงาน เช่นการรำกระทบสาก (โลดอันเร)

1.7 ผ้ารุ่งระเบิด เป็นผ้ารุ่งพื้นเมืองที่มีการทอไหมเส้นพุ่ง และเส้นยืนโดยตะกอกพิเศษ เพื่อยกดอกเล็ก ๆ เป็นแถว นิยมทอดอกสี่แฉงหรือแสดสวยงามดี

1.8 โสร่งสระไรย์ หรือโสร่งผู้หญิง เป็นผ้ารุ่งที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมที่มีเส้นไหมควบ หรือเรียกว่า กะเนียว และมีการทอเป็นตารางเล็กๆ ในพื้นที่ทั้งหมด

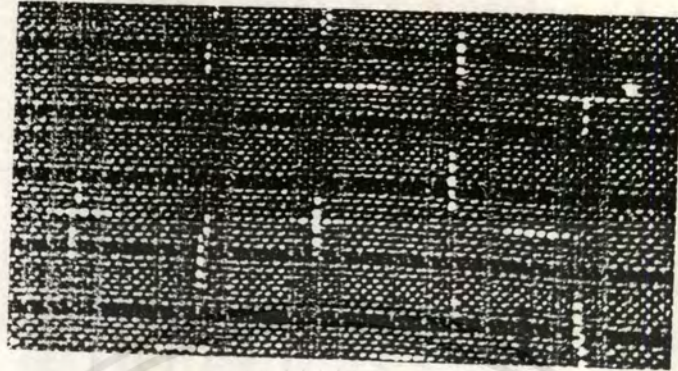
1.9 โสร่งผู้ชาย มีลักษณะเป็นตารางใหญ่สี่แฉงสลับสี่เหลี่ยม มีริ้วดัดที่ตรงกลางตลอดผืน การทอโสร่งจะนำไหมสองสีมาควบกันแล้วนำไปทอ

1.10 ผ้ากะเนียว มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมไม่มีลวดลาย การทอจะใช้ไหมสองสีมาควบกัน แล้วนำไปทอเป็นผืน การนำไหมสองสีมาควบกันเรียกว่า "กะเนียว" หรือ "ผ้าหางกระรอก" ลักษณะของผ้ากะเนียวนี้ผิวสัมผัสจะมีความมันกระชิบระยับ

1.11 ผ้าโฮร์เปราะ หรือโฮร์สำหรับผู้ชายนุ่ง ในพิธีสำคัญๆ เช่น งานบวช เป็นต้น ลักษณะของผ้าโฮร์เปราะจะทอเป็นลายมัดหมี่เหมือนหมี่โฮร์ของผู้หญิงเพียงแต่ไม่มีลายริ้วสลับสีเปลืองไหมมากกว่า นิยมยืนพื้นสีเขียวการทอ 1 ผืน จะต้องยาวประมาณ 4 หลา หรือ 3 1/2 เมตร เพื่อให้นุ่งเป็นผ้าโจงกระเบนได้

2. ประเภทสไบ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.4 ผ้าถุงลายอัมปรม เป็นผ้าที่มีลวดลาย เป็นตารางสี่เหลี่ยม มีการมัดข้อมไหมให้เป็นจุดปะสีขาวเด่น
ขึ้น จากพื้นสีแดง ในตารางสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ



1.5 ผ้าถุงลายโฮร์ หรือ โฮล เป็นผ้าถุงที่มีลักษณะเป็นลายริ้วสลับกับลายมัดหมี่



1.6 ผ้าถุงลายสาหร่าย เป็นผ้าถุงที่มีลักษณะเป็นตารางเล็ก ๆ การทอจะทอเป็นเส้นขึ้น และเส้นพุ่งไม่มีมัด
หมี่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเก้อมสุรินทร์

นอกจากศิลปวัฒนธรรมที่แสดงให้เห็นได้จากโบราณวัตถุ ศิลปะการทอผ้าไหมตามที่กล่าวแล้วการทำเครื่องประดับเงินของชาวสุรินทร์ นับว่าเป็นสิ่งที่แปลกต่างจากที่อื่นมากที่สุด เครื่องประดับเงินของชาวสุรินทร์มีทั้งที่เป็นสร้อยคอ สร้อยข้อมือแหวน เข็มขัด ต่างหู แต่ที่ไม่เหมือนใครเลยในประเทศไทย และดูเหมือนจะมีแห่งเดียวในโลกก็คือ การทำประเก้อม (Silver head)

การทำลูกประเก้อมจากโลหะเงินเป็นศิลปะการทำ เครื่องประดับเงินที่มีแห่งเดียวในประเทศไทย และทำสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบันนี้ ซึ่งครั้งแรกมีเฉพาะที่บ้านโชค ตำบลเขวาสินรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ แต่ปัจจุบัน แทบทุกหมู่บ้านในตำบลเขวาสินรินทร์มีการทำประเก้อม

ลูกประเก้อม

หลักฐานที่ค่อนข้างจะเชื่อได้ว่าเมืองสุรินทร์เจริญมาตั้งแต่สมัยอาณาจักรฟูนานก็คือ ลักษณะของประเก้อมที่คล้ายคลึงกับเม็ดประคำเงินของประเทศเนปาล ซึ่งถือว่าเป็นต้นกำเนิดอารยธรรมสมัยนั้น

เนื่องจากบันทึกของชาวจีนว่าในสมัยฟูนานนั้น มีการนำเครื่องประดับเงินจากอินเดียผ่านฟูนานไปยังประเทศจีน ดังนั้น จึงเป็นไปได้หรือไม่ว่า ประเก้อมจะเป็นสินค้าชนิดหนึ่ง ที่มีการนำเข้าจากอินเดียในสมัยนั้นมายังฟูนานโดยส่วนหนึ่งใช้เป็นเครื่องประดับ ในอาณาจักรฟูนานเอง และอีกส่วนหนึ่งก็ส่งไปยังจีน

ความแตกต่างของลูกประคำเนปาล กับประเก้อมสุรินทร์อยู่ที่การอัดครั้งข้างในเพราะของเนปาลนั้นไม่มีการอัดครั้ง อีกด้านหนึ่ง ได้แก่ลวดลาย เพราะ ของเนปาลนั้นไม่มีลวดลายมากนักแต่ของสุรินทร์จะมีลวดลายมากกว่า จึงเป็นเรื่องที่น่าคิดว่า จะเป็นไปได้หรือไม่ว่า ในช่วงหนึ่งของประวัติศาสตร์ที่โลหะเงิน หรือทองเกิดขาดแคลน แต่ความต้องการเครื่องประดับชนิดนี้ยังมีมากดังนั้น จึงมีการพัฒนารูปแบบ จากเดิมซึ่งไม่อัดครั้ง มาเป็นใช้เงินปริมาณน้อยลงโดยการตีรูปทรงอย่างบางแล้วอัดครั้งข้างใน ซึ่งได้ผลที่สำคัญ 2 ประการ

ความหมายประเก้อม

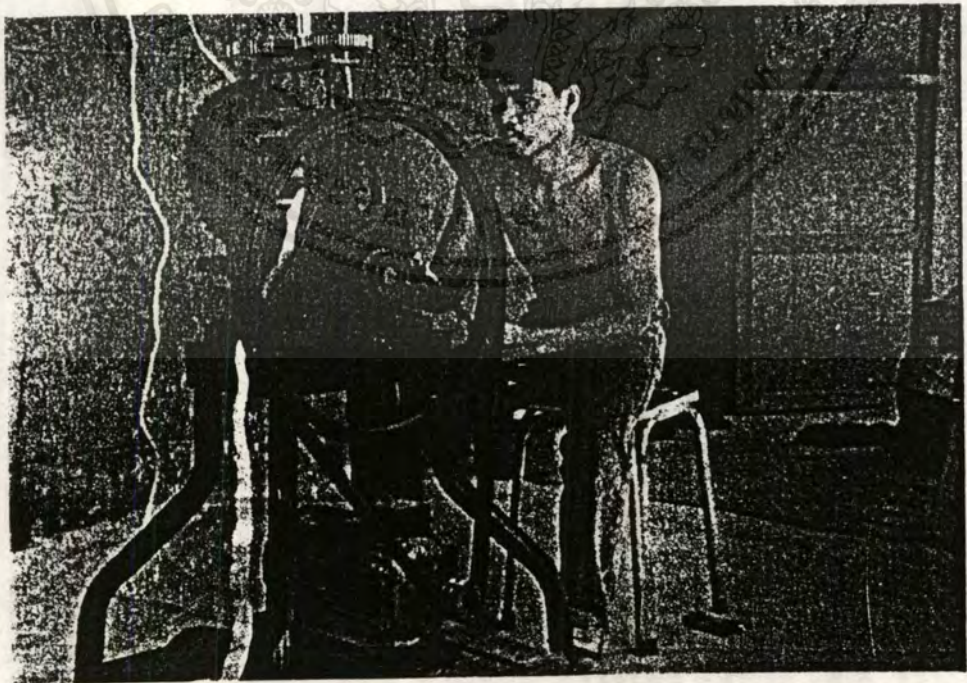
คำว่า "ประเก้อม" เป็นภาษาเขมร ตรงกับภาษาไทยว่า ประคำ เป็นการใส่ เรียก เม็ดเงิน เม็ดทอง ชนิดกลม ที่นำมาใช้ร้อยเป็นเครื่องประดับ ถ้าเป็นหินกลม เขาเรียกว่า ลูกปัด ซึ่งตรงกับภาษายังกฤษคำเดียวกัน คือ beads ถ้าทำด้วยเงินเขาเรียกว่าประคำเงิน (Silver beads) ถ้าทำด้วยทองเรียกว่าประคำทอง (Gold beads) ดังนั้น ประเก้อมจึงใช้เฉพาะเม็ดกลมที่ทำด้วยเงินหรือทอง เท่านั้น

ประเก้อมสุรินทร์ (Surin's Silver beads) ก็เป็นลูกกลมที่ทำด้วยเงินเช่นเดียวกับที่ทำที่อื่น แต่สิ่งที่แตกต่างจากที่อื่นนั้นคืออยู่ตรงที่

ประการแรก มีการทำหลากหลายรูปแบบมากกว่าที่เป็นลูกกลมอย่างเดียวเหมือนที่อื่น

ประการที่สอง มีการเน้นศิลปะลวดลายต่างๆ มากมาย ในขณะที่เดียวกันประเก้อมสุรินทร์นั้น จะต้องมีการอัดครั้งข้างในเพื่อให้มีโลหะเงินหุ้มแต่เพียงเปลือกนอก การมีโลหะเงินบางหุ้มเฉพาะเปลือกนอกนี้เอง ทำให้สะดวกในการแกะลาย เพราะโดยธรรมชาติของโลหะเงินนั้นอ่อนจึงแกะลายได้ง่ายแต่ ถ้าหากผสมโลหะอื่นจะแข็งและแกะลายไม่ได้ประเก้อมสุรินทร์จึงสามารถคงลักษณะของความบริสุทธิ์ของเงินแท้ได้

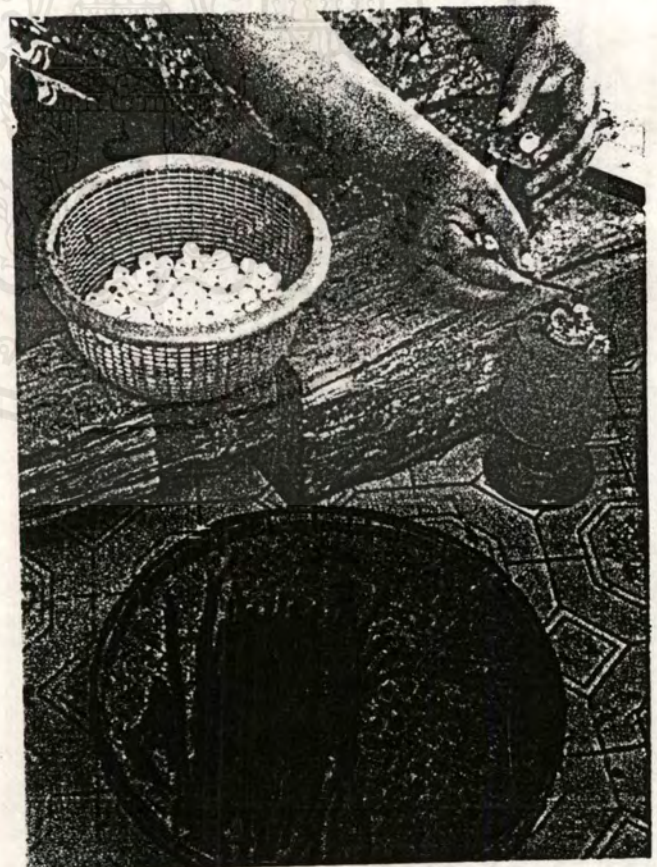
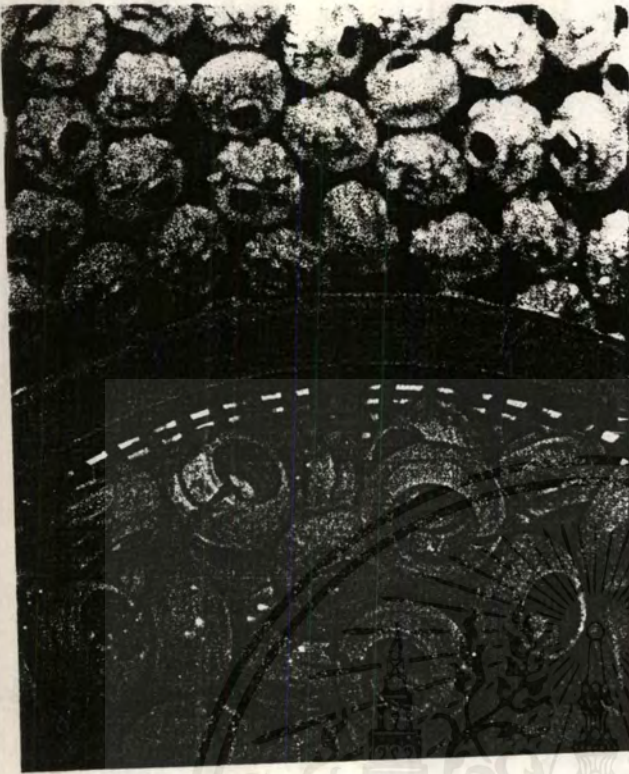
การทำประเก้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำประเทืองนี้ จะมีการจับกลุ่มกัน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยช่างที่มีความชำนาญ 1 คน และลูกมือที่มีความชำนาญรองลงไปตามลำดับจนถึงเด็กฝึกงานอีก 4 คน รวมเป็น 5 คน แต่ละคนจะทำหน้าที่แต่ละอย่างตามความชำนาญมากน้อยต่างกันไป (รูปภาพประกอบ)

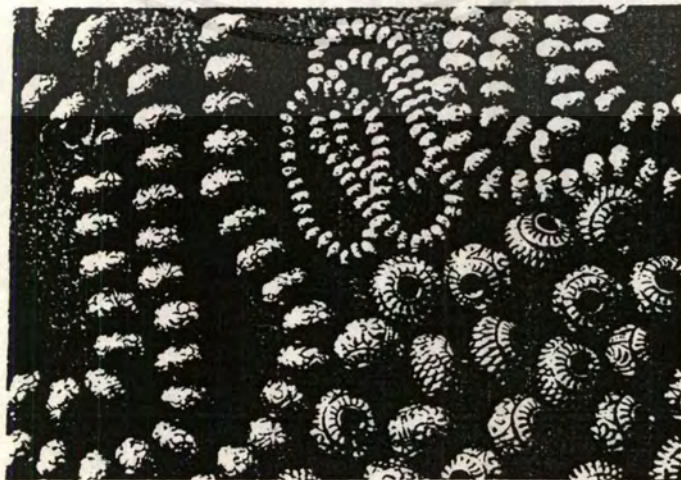
ลูกประเทืองที่มีทำในหมู่บ้านนี้ ถ้าพิจารณาตามรูปแบบแล้วจะมีอยู่ประมาณ 13 แบบ คือ ลูกเงินหมอน แปกเหลี่ยม กรวย แมงคา กะคุมโอง มะเฟือง ตะโพน ฟ้าทอง จารย์ (ตะกรุด) ประเทือง แต่ละแบบจะมีขนาดที่แตกต่างกันไป ซึ่งขนาดเล็กที่สุดจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณครึ่งเซ็นติเมตร จนถึงขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.5 - 3 เซ็นติเมตร

ส่วนลักษณะที่ทํานั้นก็มีลักษณะที่แตกต่างกันไปบ้างแล้วแต่ความต้องการของผู้สั่งหรือ ผู้ทำที่เห็นว่าควรจะมีการคิดแปลงจากเดิมอย่างไรบ้าง (แบบลายเส้น) แต่ทั้งหมดนี้ได้มาจากจินตนาการจากธรรมชาติ รอบตัวของเขาในสมัยนั้นนั่นเอง

ในการทำประเทืองนี้โดยวัตถุประสงค์ในการทำนั้น เพื่อสร้างความสวยงามเป็นที่ประทับใจของผู้พบเห็นยิ่งขึ้นนั่นเอง ดังนั้น เนื้อเงินจึงอยู่เฉพาะด้านนอกบางๆ เท่านั้น ส่วนด้านในเป็นครั้ง การที่มีเนื้อเงินอยู่ด้านนอกบางๆ ทำให้สะดวกในการแกะลาย เนื้อเงินนี้จึงมีความบริสุทธิ์มาก เพราะถ้าหากมีโลหะอื่นผสมแล้วจะทำให้เนื้อเงินแข็ง ไม่สามารถแกะลายได้ จึงเป็นเครื่องป้องกันความบริสุทธิ์ในตัวของประเทืองสุรินทร์ เพราะถ้าหากมีการผสมโลหะอื่นแล้วจะทำไม่ได้

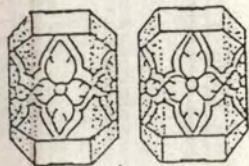
ในด้านลายก็เช่นเดียวกัน ตามปกติก็จะแกะลายที่เห็นจากธรรมชาตินั่นเอง เช่นลายตรง = ลายตาราง ลายกลีบบัว ลายดอกพิกุล ลายดอกจันทน์ ลายพระอาทิตย์ ลายดอกทานตะวัน ลายดากด ฯลฯ ซึ่งลายต่างๆ เหล่านี้ล้วนมาจากธรรมชาติรอบตัวเข้าทั้งสิ้น

ประเทืองที่พบจะเป็นสีดำเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะหลังจากทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ช่างจะต้องเอาไปลงค่าเพื่อให้ลายที่แกะ นั้นเด่นชัดขึ้นกว่าเดิมความสวยงามของประเทืองสุรินทร์ นั้นอยู่ที่ลายที่แกะด้านนอกกับความแวววาวของเนื้อโลหะเงิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเก้อมแบบต่าง ๆ



หกเหลี่ยม



แปดเหลี่ยม



ตะโพน



กระดุม



โอง



ตุ้งเหิน



จารย์



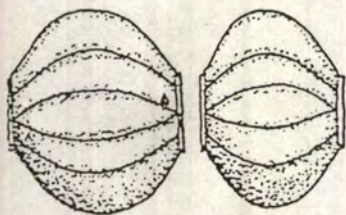
กรวย



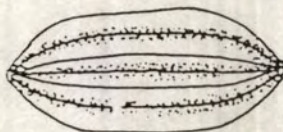
แมงดา



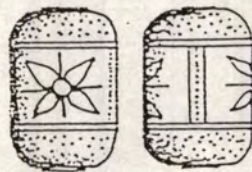
ประเก้อม



ฟักทอง

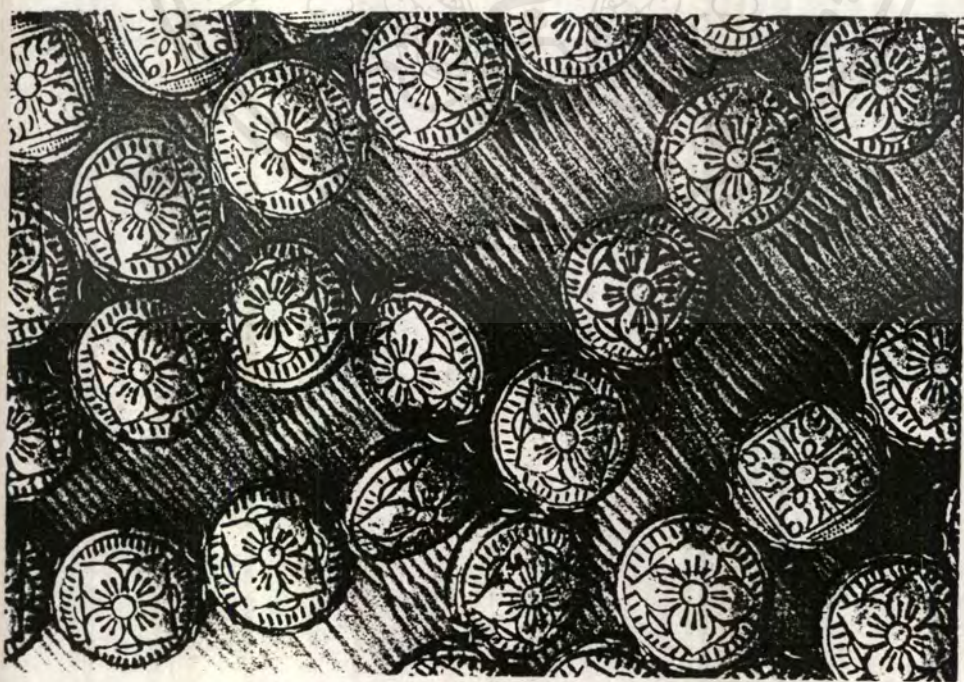
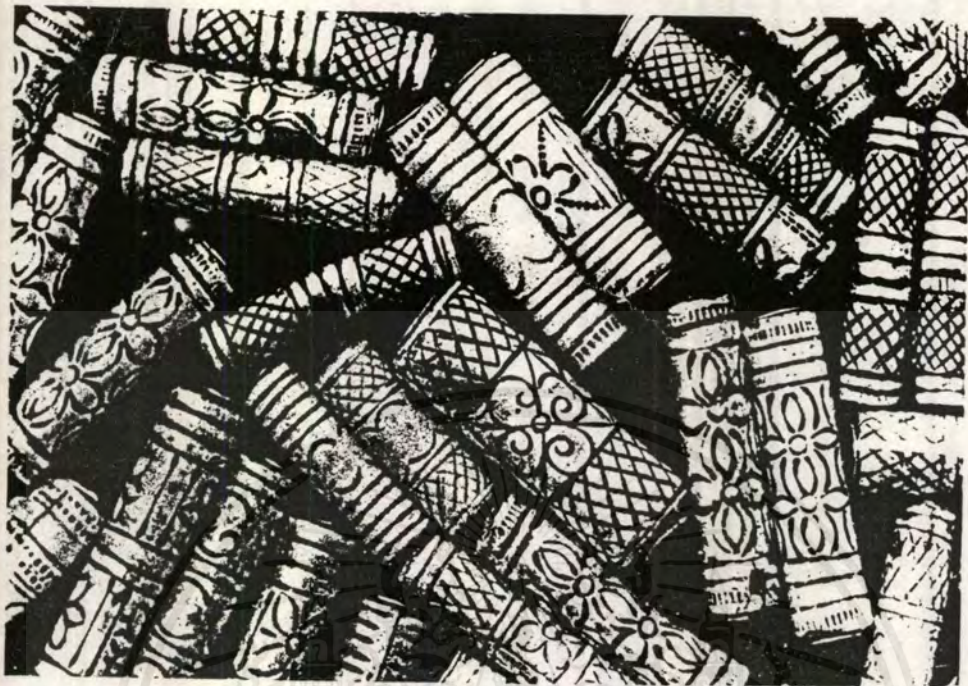


มะเฟือง



หมอน

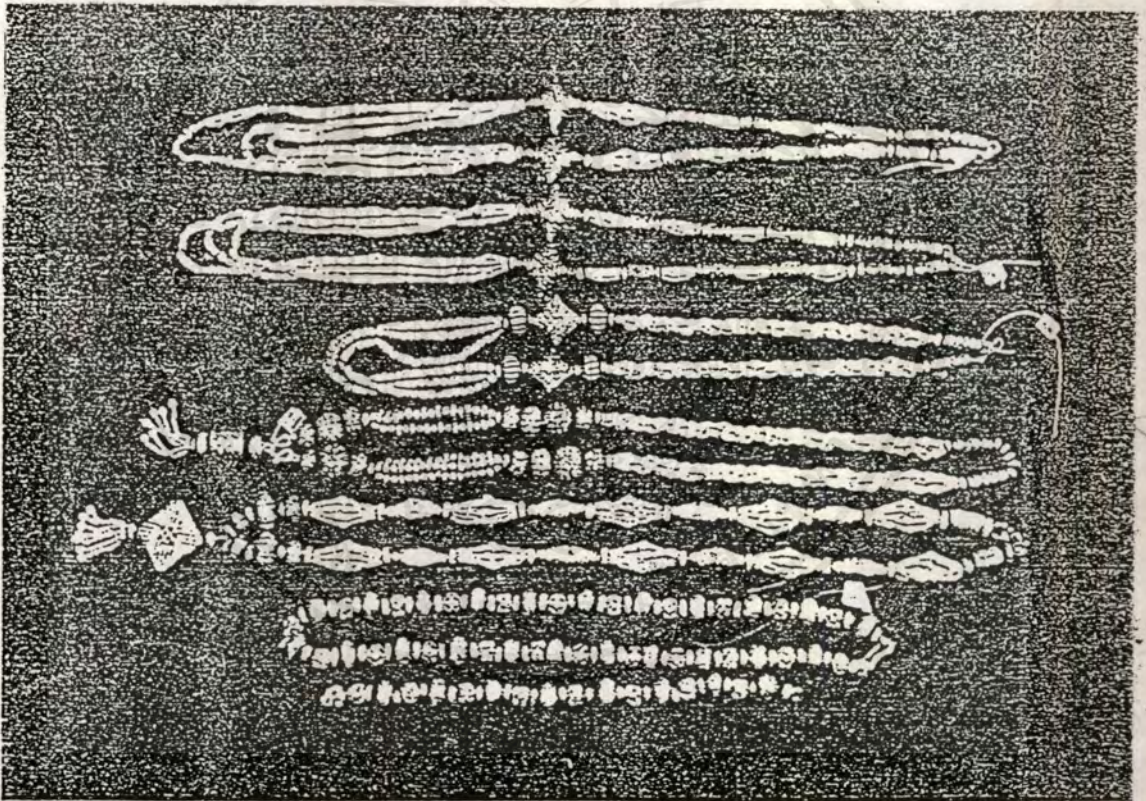
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียงร้อยสร้อยประจำ

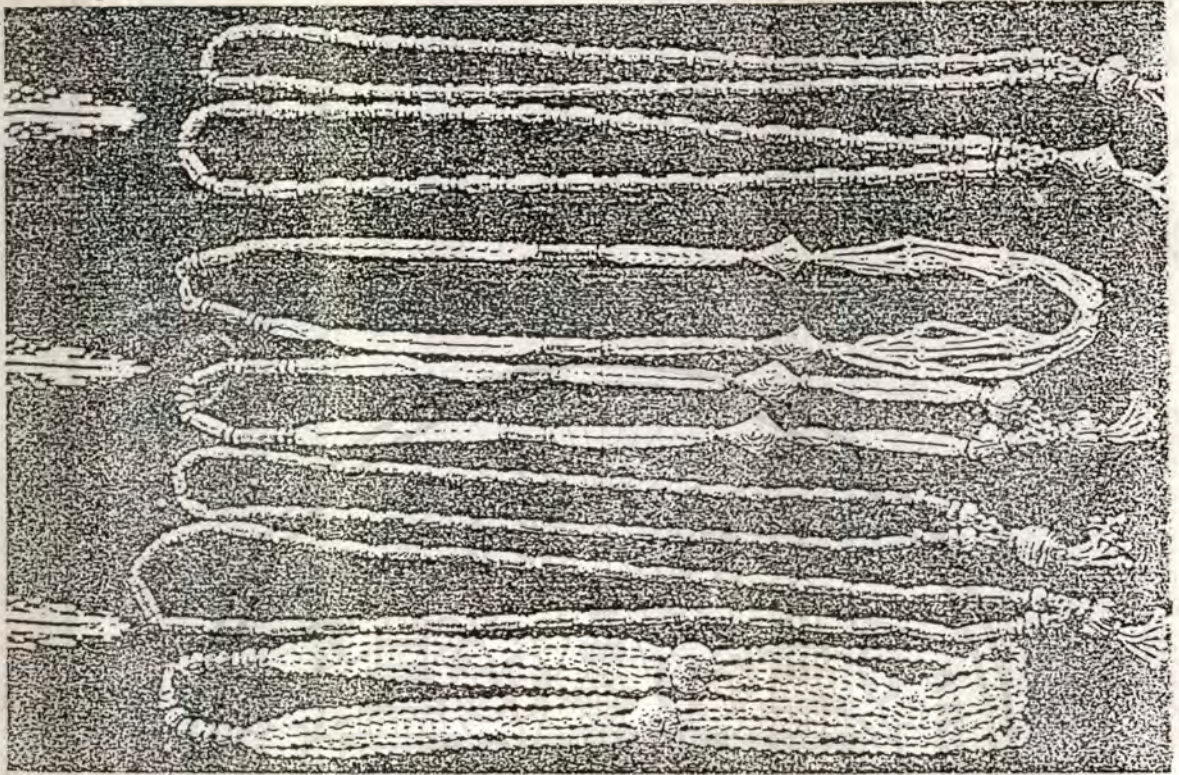
โดยธรรมชาติของโลหะเงินนั้น มีความงาม อยู่ในตัวของแล้ว เพราะเป็นโลหะที่มีความแวววาว ทำให้เป็นที่นิยมใช้ทำเครื่องประดับ แต่การทำประเทืองนั้น เป็นการเพิ่มสีสันให้แก่โลหะเงินในรูปของศิลปะเพิ่มขึ้นอีก ดังนั้น จึงทำให้มีผู้นิยมเอาประเทืองเหล่านี้มาเรียงร้อยทำสร้อยคอ สร้อยข้อมือ ต่างหู และผสมกับวัตถุชนิดอื่น เช่น มุก ลูกปัดหิน นิล โกเมน คริสตัล และ เงินในรูปอื่น เช่น เม็ดข้าว เม็ดทราย การนำเอาประเทืองไปผสมกับสิ่งดังกล่าวนี้ เป็นการเพิ่มความสวยงามในรูปของศิลปะและคุณค่าของ สร้อยชนิดต่างๆ เหล่านั้นมากขึ้น



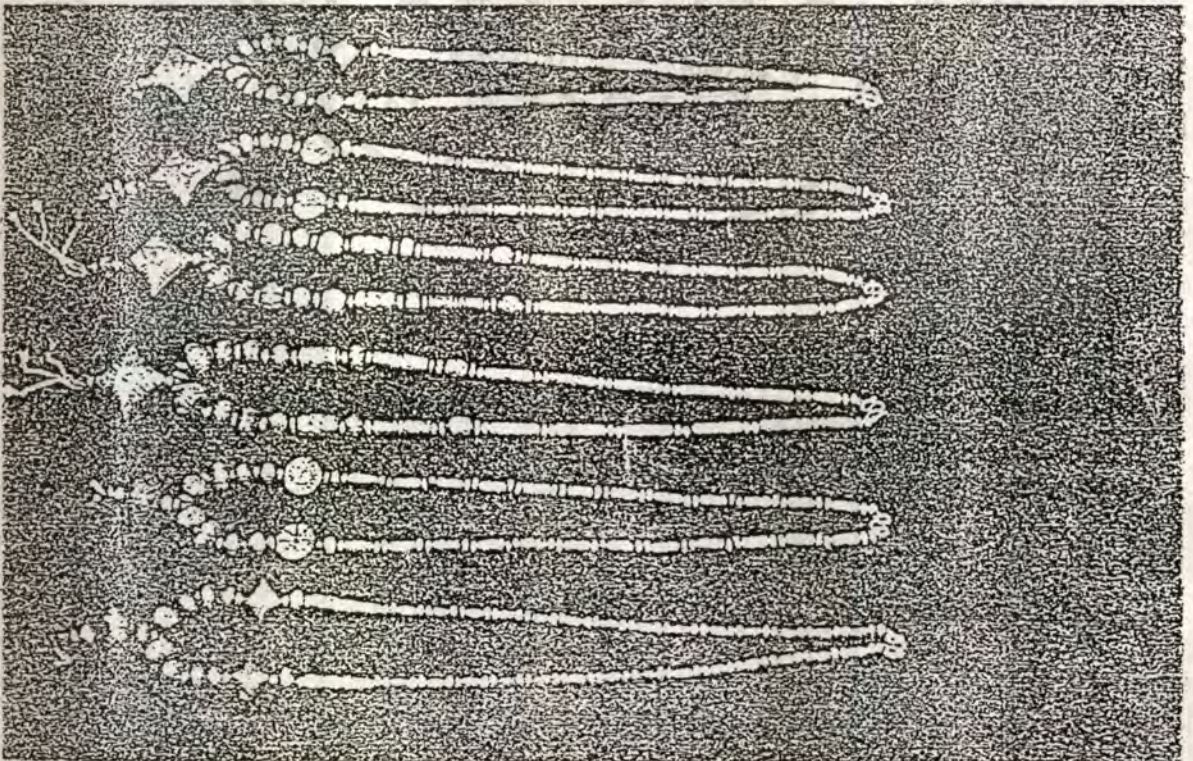
ลูกประเทืองผสมเม็ดข้าวเม็ดทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ปลงศพด้วยตะกรุดพระพรหมหรือพระสุทนต์



รูปพระพรหมหรือพระสุทนต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ น.ส.นุชตา กิ่งแก้ว

เกิด 25 มี.ค. 2517

ที่อยู่ 16 หมู่ 9

ค.หนองแขม อ.หนองแขม กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 4204277

การศึกษา 2524-2529 ร.ร. วัดหนองแขม

2530-2533 ร.ร. มัชฌมหนองแขม

2533-2535 โรงเรียนไทยวิจิตรศิลป์

2534-2536 วิทยาเขตเพาะช่าง

2537-2540 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน

ผลงาน วิทยานิพนธ์ เรื่อง โครงการออกแบบบดกแต่งภายใน

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ. สุรินทร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้