

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัดนครราชสีมา



จัดทำโดย

นาย สุระ สุขตระกูล

ส.ก. ปกติ



A021097

เลขที่.....	1329
เลขทะเบียน.....	
วัน เดือน ปี.....	3 พย 2538



ASST. ED.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะวิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม แผนก สถาปัตยกรรม

ปีการศึกษา 2537

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไปว่ากรณีใดที่ขึ้น ลืมทิ้งขว้างหรือให้ผู้อื่นไปขโมย และต้องแจ้งแจ้งเจ้าของเอกสารหรือแจ้งแจ้งที่ที่มีการแจ้งได้

วิทยานิพนธ์ เรื่อง	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ. นครราชสีมา
ชื่อนักศึกษา	นายสุระ สุทธิระกุล
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ นิพิทชนะวัฒน์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2537

(.....)
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์
(คณบดี)

(.....)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ นิพิทชนะวัฒน์
(ประธานคณะกรรมการ)

(.....)
อาจารย์สมิทช์ หวังเจริญ
(คณะกรรมการ)

(.....)
อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว
(คณะกรรมการ)

(.....)
อาจารย์สมพล คำรงเสถียร
(คณะกรรมการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้า การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ โดยศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ กายภาพ ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมและทางเทคนิค การศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาและคาดว่าจะสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์และดำเนินการของโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษานโยบายของแผนพัฒนาในระดับประเทศ นโยบาย ศูนย์วัฒนธรรม
2. เพื่อศึกษา การดำเนินงานกิจการศูนย์วัฒนธรรมโดยยึดหลักศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ
3. เพื่อศึกษาขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารศูนย์วัฒนธรรมที่สอดคล้องและเหมาะสมกับโครงการ

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตด้านการศึกษา ระดับประเทศ ภาค จังหวัด อำเภอและสุขาภิบาล
2. ขอบเขตด้านการออกแบบ ศึกษาข้อมูลทางสถาปัตยกรรมและข้อมูลทางเทคนิค

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาข้อมูลแบ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิทุติยภูมิการดำเนินแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. การออกแบบ
4. สรุปรูปและข้อเสนอแนะ

ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษานโยบายของแผนพัฒนาระดับประเทศ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ
2. ได้ศึกษารูปแบบการดำเนินงานกิจการศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ
3. ได้ศึกษาโครงสร้างงบประมาณการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ
4. ได้ศึกษาขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรม อาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ

สรุปผลการศึกษา

1. โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ เป็นโครงการที่เกิดขึ้นโดยนโยบายของศูนย์วัฒนธรรม กรมศิลปากร
2. ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ คือเป็นศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติระดับภาค เป็นศูนย์กลางของศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการดำเนินการตามหลักศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ
3. การออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นการออกแบบโดยศึกษาข้อมูลด้าน นโยบาย สังคม เศรษฐกิจ กายภาพ โดยเน้นด้านกายภาพ แนวความคิดในการออกแบบจากการ ศึกษาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ, ลักษณะกิจกรรม, วัตถุประสงค์โครงการ แนวความคิดเกี่ยวกับคติ ความเชื่อในการออกแบบประสาทหินพิมาย ประมวลข้อมูลสู่กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองประโยชน์ใช้สอย และสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมที่ทรงคุณค่าในอดีต

ข้อเสนอแนะ

- องค์ประกอบ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ มีส่วนที่สามารถกำหนดได้ตายตัวแน่นอนตามหลักวิชาการของศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ และส่วนที่ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอนโดยพินิจอยู่กับวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมในแต่ละแห่ง และในแต่ละภูมิภาค เป็นสำคัญ

- อาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ควรแสดงถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ๆ

อย่างชัดเจน

- อาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ควรให้ความสำคัญแก่เทคนิคการจัดแสดง การออกแบบ สถาปัตยกรรมอาคารจัดแสดงต้องมีลักษณะเด่นสามารถดึงดูดผู้เข้าชมและตอบสนองความทันสมัย ของสิ่งที่ใช้ในการจัดแสดงได้เป็นอย่างดีและสามารถตอบสนองผู้เข้าชมได้อย่างเหมาะสม

กติการวมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลงได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อจากคณาจารย์ และบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายดังต่อไปนี้

ผศ. วิโรจน์ พิพิธภณะวัฒน์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ให้คำแนะนำ ในการหาข้อมูล ตรวจสอบเอกสาร และการออกแบบสถาปัตยกรรม

หัวหน้าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพินาศ และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์แห่งชาติพินาศ ผู้ให้รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับประสาทรูปพินาศ

เจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ ผู้ให้ความสะดวกในการติดต่อขอข้อมูลและ นำชมศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ

คุณวิโรฒ ศรีสุโร ผู้แนะนำแนวความคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ในภาคอีสาน และแนวความคิดในการประยุกต์งานสถาปัตยกรรม

เจ้าหน้าที่หอสมุดแห่งชาติ และหอสมุดกลางนครราชสีมาที่ให้การเอื้อเฟื้อ ข้อมูล

เจ้าหน้าที่หน่วยศิลปกรที่ 6 ที่ให้ข้อมูลด้านการอนุรักษ์ศิลปวัตถุโบราณ และ เอื้อเฟื้อแผนที่ของสถานที่ตั้งต่าง ๆ ของโบราณสถาน

บิดา-มารดา พี่-น้อง ผู้เป็นกำลังใจ และสนับสนุนด้านทุนทรัพย์รวมทั้ง เพื่อนพ้องผู้ให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดเวลา

นายสุระ สุขตระกูล
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม
ภาควิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	๘
สารบัญเรื่อง	๑๑
สารบัญตารางประกอบ	๑๒
สารบัญภาพประกอบ	๑๓
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 คำนำ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 ที่มาของปัญหาและแนวทางแก้ไข	2
1.3.1 ที่มาของปัญหา	3
1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา	5
1.4 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์	4
1.5 วิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์	5
1.6 ขอบเขตของงานวิทยานิพนธ์	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น	
2.1 นโยบายระดับประเทศ	11
2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 7	11
2.1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2535	13
2.1.3 นโยบายกรมศิลปากร	14
2.2 ด้านสังคม	
2.2.1 สภาพสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	16
2.2.2 กิจกรรมศิลปกรรมส่วนภูมิภาค	28
2.2.3 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	33
2.2.4 ลักษณะทางการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	35
2.2.5 หลักสูตรการฝึกอาชีพ	38
2.2.6 สภาพการท่องเที่ยวระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจังหวัดนครราชสีมา	43

	หน้า
2.3 ด้านกายภาพ	
2.3.1 ลักษณะทางกายภาพ จังหวัดนครราชสีมา	47
2.3.2 ลักษณะทางกายภาพ อำเภอพิมาย	52
2.3.3 การพิจารณาที่ตั้งโครงการ	63
2.4 ข้อมูลพื้นฐานทางโครงการ	
2.4.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ	64
2.4.2 หน้าที่ของโครงการ	64
2.4.3 ขอบเขตและเป้าหมายของโครงการ	64
2.4.4 การดำเนินงานของโครงการและโครงสร้างของโครงการ	66
2.4.5 รายละเอียดด้านบุคลากรและหน้าที่	70
2.5 กิจกรรม	
2.5.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ	82
2.5.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	82
2.5.3 จำนวนผู้ใช้โครงการ	87
2.5.4 วัตถุประสงค์และการจัดแสดงภายในโครงการ	92
บทที่ 3 การรับรองรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม	
3.1 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	105
3.1.1 การศึกษาความต้องการองค์ประกอบโครงการ	105
3.1.2 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ	106
3.1.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	108
3.1.4 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	158

3.2	ลักษณะพิเศษทางสถาปัตยกรรม	
3.2.1	สำนักงาน	159
3.2.2	ห้องอาหาร	160
3.2.3	ห้องสมุด	164
3.2.4	ห้องบรรยาย	166
3.2.5	ห้องฝึกอบรม	171
3.2.6	ห้องจัดแสดง	180
3.2.7	คลังนิทรรศน์	186
3.3	ด้านกายภาพ	
3.3.1	ลักษณะการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการ	190
3.3.2	ลักษณะที่ตั้งโครงการ	190
3.3.3	การวิเคราะห์โครงการ	194
3.3.4	โครงสร้างที่ตั้งโครงการ	200
3.4	ข้อมูลเชิงเทคนิค	
3.4.1	ระบบการจัดแสดง	201
3.4.2	ระบบเสียง	203
3.4.3	ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า	209
3.4.4	ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง	215
3.4.5	ระบบปรับอากาศ	224
3.4.6	ระบบสุขาภิบาล	226
3.4.7	ระบบรักษาความปลอดภัย	232
3.4.8	ระบบโครงอาคาร	237
3.4.9	ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ	238

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบสถาปัตยกรรม	
4.1 แนวคิดในการออกแบบ	245
4.2 ขั้นตอนการออกแบบ	253
4.3 ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง	266
บทที่ 5 สรุปลงและข้อเสนอนะ	
5.1 บทสรุป	271
5.2 ข้อเสนอนะ	272
บรรณานุกรม	273



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตรางประกอบ

	หน้า
1. สินค้าที่นักท่องเที่ยวนิยมซื้อแยกเป็นหมวด	22
2. แสดงร้อยละของร้านขายสินค้า จำนวนตามการเป็นสมาชิก ททท.	25
3. แสดงร้อยละของร้านขายสินค้าที่นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศนิยมซื้อ จำแนกตามหมวดสินค้า	26
4. แสดงจำนวนโรงเรียนในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	37
5. จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้าประเทศไทย ปี พ.ศ. 2530 - 2547	43
6. แสดงอัตราค่าจ้างหน้าที่และความรับผิดชอบภายในศูนย์	71
7. แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้โครงการ	83
8. ตารางสรุปการคาดคะเนจำนวนผู้ชม	91
9. วัตถุประสงค์และการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	92
10. การวิเคราะห์พื้นที่การจัดแสดงส่วนนิทรรศการ	94
11. วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ	129
12. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	129
13. ตารางแสดงมาตรฐานสัณฐานที่ในอาคารสาธารณะ	130
14. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ	148
15. การเลือกระบบการจัดแสดง	172
16. การเปรียบเทียบระบบโครงสร้าง	216
17. การเลือกระบบโครงสร้าง	220
18. การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง	223

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
19. ข้อเปรียบเทียบการเลือกใช้ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม	226
20. เปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ	227
21. เปรียบเทียบข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ	228
22. แสดงปริมาณการใช้ น้ำ แยกตามประเภทของอาคาร	230
23. พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณสำหรับระบบ ACTIVATED SLUDLE	231
24. สาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุด แก่ศิลป์โบราณวัตถุ	238
25. การออกแบบจัดวางอาคาร <กลุ่มอาคารสาธารณะ>	247
26. การประยุกต์สถาปัตยกรรมปราสาทหินเพิมาย	248
27. การออกแบบจัดวางอาคาร <กลุ่มอาคารจัดแสดง>	249



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
1. แสดงร้อยละของร้านขายสินค้าที่นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ นิยมซื้อจำแนกตามมูลค่าที่ซื้อมาได้	26
2. แสดงร้อยละของร้านขายสินค้าให้แก่นักท่องเที่ยวในประเทศ จำแนกตามหมวดสินค้า	27
3. แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์ไทย	33
4. แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	34
5. ที่ตั้งอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดนครราชสีมา และอาณาเขตติดต่อ	49
6. ภูมิประเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	51
7. แผนที่อำเภอพิมาย	53
8. แผนที่สภาภิบาลเมืองพิมาย	55
9. แผนที่การคมนาคมอำเภอพิมาย	57
10. แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินอำเภอพิมาย	59
11. แผนที่แนวโน้มการขยายตัวของเมือง	60
12. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ	108
13. การจัดห้องสมุด	164
14. ลักษณะรูปร่างห้องบรรณาย	167
15. การจัดลักษณะที่นั่งห้องบรรณาย	170.
16. ลักษณะห้องจัดแสดง	173
17. การออกแบบห้องจัดแสดง	176
18. ชนิดของทางสัญจรในพิพิธภัณฑ์	183
19. ลักษณะห้องส่วนทะเบีสน	189
20. ที่ตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	191
21. ที่ตั้งสระช่องแมว	192
22. การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	194
23. ผังปราสาทพิมาย	251
24. ขั้นตอนการออกแบบ	253
25. การถ่ายภาพการออกแบบและหุ่นจำลอง	266

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 คำนำ

ศิลปวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีความค่าต่อมวลสังคม นับเป็นหน่วยพื้นฐานในการ สืบต่อความเจริญของสังคม และความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (ปลายแผน) ก็ได้ระบุถึง การพัฒนาคุณภาพ ของประชากรทางด้านวัฒนธรรมและจริยธรรมและการส่งเสริมเอกลักษณ์ของชาติใน เชิงท่องเที่ยว (นโยบายหลักของสำนักงานการท่องเที่ยว) พร้อมทั้งเป้าหมายของ แผนงานในอันที่จะอนุรักษ์และจะเผยแพร่ ตลอดจนให้บริการด้านการศึกษาแก่ ประชาชนไทย และชาวต่างประเทศเป็นสำคัญ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นับเป็นดินแดนภาคหนึ่งของประเทศไทย ที่มี ประวัติศาสตร์ของการดำรงอยู่ของศิลปวัฒนธรรมมานานนับพัน ๆ ปี ลักษณะเฉพาะ ของศิลปวัฒนธรรมในแถบนี้ แสดงถึงสภาพความเป็นอยู่ และการดำรงชีวิตของคนใน ภาคส่วนใหญ่ ซึ่งในปัจจุบันคุณค่าของวัฒนธรรมเหล่านี้ กำลังจะถูกกลืนเลือน หรือถูก เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาของสภาพสังคม โดยเฉพาะความเจริญของสังคม ของวัฒนธรรมของต่างชาติ ที่ได้เข้ามามีบทบาทอยู่ในขณะนี้

การจัดตั้ง "ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียง เหนือ" จ. นครราชสีมา นอกจากที่จะสามารถอนุรักษ์และบริการความรู้ทั้งทางด้าน ศิลปะและทางด้านวัฒนธรรมแก่ประชาชนภายในประเทศแล้ว ศูนย์ฯ ดังกล่าวยังทำ หน้าที่ เป็นหน่วยงานสำคัญในการเผยแพร่วัฒนธรรมของชาติ กล่าวคือสามารถดึงดูด นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเข้ามาทำการศึกษาหาความรู้ และมาท่องเที่ยวและ พักผ่อนหย่อนใจ ทั้งยังได้รับความรู้ ความเพลิดเพลินของคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ไทย ในแถบพื้นที่เป็นอย่างดีอันเป็นการช่วยลดภาวะของรัฐ ในการแก้ปัญหาดังกล่าว ได้เป็นอย่างดี

จังหวัดนครราชสีมา นับว่ามีความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมฯ ดังกล่าวเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะเมืองเป็นหลัก ซึ่งมีความเจริญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และวัฒนธรรมเก่าแก่ อาทิโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศาสนา การดำรงชีวิต ตลอดจน งานศิลปะและหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงเป็นต้น ที่ควรค่าแก่การรักษาและชักชวนให้ ประชาชนภายในภูมิภาค ได้มองเห็นความสำคัญในวัฒนธรรมและ เอกลักษณ์ของตน เอง ตลอดจนการให้บริการต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อนโยบายของชาติ

1.2 เหตุผลในการแสดงวิถยานิพนธ์

จากนโยบายและความเหมาะสมเบื้องต้นที่กล่าวมาแล้ว สามารถที่จะสรุปสาระของการเสนอวิถยานิพนธ์ ตามเหตุผลในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

- เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐ ในอันที่จะพัฒนาคุณภาพของประชากรทางด้านวัฒนธรรมและจริยธรรม ทั้งยังส่งเสริมเอกลักษณ์และศิลปวัฒนธรรมของชาติ

- เพื่อเป็นการตอบสนองต่อ แผนการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศตามนโยบายของการท่องเที่ยวภายในประเทศ ตามนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นสำคัญ

- เพื่อเป็นการส่งเสริมนโยบายของรัฐ ในปีส่งเสริมวัฒนธรรมไทย

- เพื่อหาแนวทางในการให้บริการของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในภูมิภาคนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

- เพื่อยกระดับมาตรฐานของคนในชาติ ให้มองเห็นความสำคัญของวัฒนธรรมและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ และส่งเสริมให้เป็นเอกลักษณ์อันดีงามต่อไป

- เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในปัจจุบัน โดยเน้นให้เป็นแหล่งความรู้แก่ประชาชนในทุก ๆ ระดับ อันจะเป็นผลดีในการศึกษาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

- เป็นการยกระดับรายได้และมาตรฐานการครองชีพ ของประชาชนในท้องถิ่นให้ดีขึ้น จากการศึกษาให้ความสำคัญแก่งานวัฒนธรรมท้องถิ่น สามารถนำเอานโยบายที่มีในภูมิภาคมาใช้ ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

- เพื่อส่งเสริมสภาพภูมิทัศน์ที่เหมาะสมแก่ชุมชน โดยเฉพาะการพิจารณาปัญหาและผลกระทบ อันอาจเกิดขึ้นจากการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯแห่งนี้

- เพื่อศึกษาแนวทางการจัดตั้งสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สำหรับประชาชนในพื้นที่ได้ อย่างที่ความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.3 ที่มาของปัญหาและแนวทางแก้ไข

การศึกษาโครงการ "ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน ฯ" สามารถที่จะสรุปประเด็นปัญหาที่สำคัญๆ อันมีผลทำให้เกิดโครงการดังกล่าวได้ในแต่ละด้าน ดังนี้

1.3.1 ที่มาของปัญหา

- ขาดแคลนศูนย์ศิลปวัฒนธรรมในระดับภูมิภาค ซึ่งทำให้การดำเนินงานเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อขูญญาติเดินทางไปเซปรีชณะนดานการคาไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานตามเป้าหมาย แห่งนโยบายของรัฐฯ ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

- การไม่มีหน่วยงานเป็นเอกเทศ และมีอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ ไม่เหมาะสมกับขอบเขตงานที่ได้รับมอบหมาย ทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะการสร้างค่านิยม ส่งเสริมวัฒนธรรม และให้เกิดแก่ประชาชนในภูมิภาค

- การให้บริการของหน่วยงานด้านวัฒนธรรมนี้ ยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายและไม่ได้รับความสำคัญจากชุมชนดังที่เป็นอยู่

- ขาดศูนย์กลางในการให้บริการด้านการศึกษา เพิ่มเติมในด้านนี้ อย่างแท้จริง

- การอำนวยความสะดวกด้านการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษา ภายนอกสถานที่ อันจะเป็นตัวช่วยส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจและการเผยแพร่ วัฒนธรรมให้แก่ประชาชน ในทุก ๆ ระดับนอกเหนือจากหลักการเรียนโดยปกติ

- ประชาชนส่วนใหญ่ในภูมิภาค ไม่สามารถนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะด้านวัฒนธรรม เช่น งานศิลปพื้นบ้านและงาน หัตถกรรมต่าง ๆ ทำให้ไม่สามารถยกระดับความมั่นคงทางเศรษฐกิจแก่ชุมชนนั้น ๆ ได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ตามแนวนโยบาย แห่งรัฐฯ ดังที่ได้กล่าว มาแล้วข้างต้น

- ประชาชนในระดับภูมิภาค ยังไม่เห็นความสำคัญของการใช้พื้นที่ให้ เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะการอนุรักษ์วัฒนธรรมและส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์ของ ชชาติ อันควรแก่การรักษา

- ยังขาดแหล่งสำหรับการท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจที่ดีของ ประชาชนในภูมิกาดนั้น

- ระบบการบริหารและการดำเนินงานของหน่วยงานในด้านนี้ ที่มีอยู่ ในชุมชนไม่มีระบบแบบแผนที่ดีพอ

1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา

- จัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมในระดับภูมิกาดขึ้น โดยอาศัยความร่วมมือจาก หน่วยงานของราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ศูนย์วัฒนธรรมท้องถิ่น, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น

- จัดระบบการบริหารงานภายในศูนย์วัฒนธรรมฯ ให้เหมาะสมและมี ระบบแบบแผนที่ดีพอ

- จัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ให้เป็นหน่วยงานเอกเทศ ซึ่งมีสถานที่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และระบบการบริหารงานตนเอง สามารถร่วมดำเนินงานอื่น ๆ ในภูมิภาคได้

- เน้นการบริหารงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ให้มีบทบาทเพิ่มขึ้น โดยการจัดอัตรากำลังการปฏิบัติการให้เหมาะสมกับขอบเขตที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ ต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

- จัดให้ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ เป็นศูนย์กลางศึกษาเพิ่มเติมอันจะเป็น การลดภาระแก่หน่วยงานรัฐฯ เช่น กรมการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น

- จัดระบบการศึกษาเพิ่มเติม เช่น การอบรม การจัดประชุม โดย เน้นการศึกษาด้านสถานที่ และนอกเหนือจากการศึกษาในหลักสูตร โดยไม่จำกัด ด้วยและระดับความรู้ของผู้ที่จะมาทำการศึกษาค้นคว้า เป็นการส่งเสริมและสนับสนุน ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น ให้เห็นความสำคัญของการศึกษาอีกด้วย

- จากผลของการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งใน การรวบรวม เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมหลาย ๆ ด้าน อันจะเป็นตัวช่วยดึงดูด นักท่องเที่ยวและผู้สนใจเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งจะ เป็นตัวกระตุ้นให้ประชาชนในท้องถิ่น สามารถหาแนวทางสร้างรายได้ให้แก่ตนเองและชุมชน นับเป็นการเพิ่มความมั่นคง ทางด้านเศรษฐกิจแก่ชุมชน และก่อให้เกิดความหวงแหน, ตระหนักถึงคุณค่าที่จะ รักษาวัฒนธรรมให้ดำรงสืบไป

- จัดหาที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ซึ่งสามารถ เสริมสร้างสภาพ พักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชนในภูมิภาคนั้น

1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- เพื่อศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ ในการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรม โดยคำนึงถึงหลักการทางด้านนโยบาย, เหตุผลต่าง ๆ ตลอดจนเป้าหมายแห่งการ พัฒนา

- เพื่อศึกษาและเสนอแนะรูปแบบของการบริหารงาน ในศูนย์ศิลป วัฒนธรรมฯ ในระดับภูมิภาคให้มีความเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอยอย่างแท้จริง

- เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานของ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ในการให้บริการชุมชน ที่มีบทบาทและความสำคัญ โดยคำนึงถึง ความสัมพันธ์และ ความสอดคล้อง กันค่าความต้องการนั้น ๆ

- สามารถจัดระบบงานภายในศูนย์ให้เหมาะสม โดยพิจารณาจาก หน่วยงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ ทั้งในด้านบริการและขอบเขตในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกับงานอื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อเสนอแนวทางการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ให้เป็นศูนย์กลางการศึกษาเพิ่มเติม
- เพื่อศึกษาแนวทางการจัดระบบการศึกษาเพิ่มเติม ภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
- เพื่อศึกษาและเสนอแนะแนวทาง ในการยกระดับมาตรฐานการครองชีพให้แก่ประชาชนในภูมิภาค เฉพาะการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้สอยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เป็นตัวกลางให้บริการดังกล่าว
- เพื่อศึกษาและเสนอแนะแนวทาง ให้พื้นที่สำหรับการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ได้อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากปัญหาความต้องการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งก่อนและหลังการจัดตั้งโครงการ
- เพื่อศึกษาการใช้ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ

1.5 วิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

เริ่มตั้งแต่การเสนอหัวข้อเรื่อง การรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์, การสังเคราะห์ สรุปผลและการนำเสนอ เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดทางการออกแบบโดยมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1.5.1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการรวบรวมข้อมูลโดย

- ก). เป็นการเก็บข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกตการณ์, การสัมภาษณ์
- ข). การเก็บข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสารและรายงานของทาง

ราชการหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น

ข้อมูลที่ต้องการ

1.5.1.1 ข้อมูลด้านนโยบาย

- ก) นโยบายการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7
- ข) นโยบายการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการจัดตั้ง "โครงการเพื่อการดึงดูดนักท่องเที่ยว" เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวภายในประเทศ
- ค) นโยบายของจังหวัดนครราชสีมา ด้านการจัดตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

ภาคเพื่อท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง) แผนงาน ตลอดจนแนวทางการบริหาร, การปฏิบัติ, วัตถุประสงค์, และค่าบริการ จากศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และศูนย์บริการการท่องเที่ยว จ. นครราชสีมา.

1.5.1.2 ข้อมูลทางด้านสังคม

ก) การช่วยเหลือจากข้าราชการ ด้านการสนับสนุนให้มีกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยว

ข) การศึกษาสภาพแวดล้อมความต้องการของชุมชน ทั้งในระดับภาค จังหวัด, ชุมชน หรือท้องถิ่นโดยเฉพาะ จ. นครราชสีมาและจังหวัดใกล้เคียง

1.5.1.3 ข้อมูลทางการศึกษา

ก) การให้ความช่วยเหลือทางราชการ จากกระทรวงศึกษาธิการ

ข) การพัฒนารูปแบบของการศึกษานอกสถานที่ โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาเขต, 11 นครราชสีมา

1.5.1.4 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

ก) การช่วยเหลือทางด้านงบประมาณ จากหน่วยงานของราชการเช่น ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งประเทศไทย, ศูนย์วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น

ข) การศึกษาในเรื่องค่าใช้จ่าย และการหารายได้จากหน่วยงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

1.5.1.5 ข้อมูลทางด้านกายภาพและเทคนิค

ก) ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับภาค

ข) ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับจังหวัด

ค) ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับที่ตั้ง

ง) งานอันเกี่ยวเนื่องกับระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวกับโครงการ

1.5.2 ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามระบบการตัดสินใจ (DECISION MAKING METHODS) ดังต่อไปนี้

1.5.2.1 ข้อมูลทางด้านนโยบายและการศึกษา

ใช้การพิจารณาประกอบการวางแผนด้วยเหตุผลและหลักการจากการแก้ปัญหา (SOLVING) โดยคำนึงถึงเป้าหมายที่นโยบายนั้น ๆ ได้กำหนดขึ้น

1.5.2.2 ข้อมูลทางด้านสังคม

แบ่งกระบวนการวิเคราะห์เป็น 2 คือ

ก). การคาดการณ์ล่วงหน้า (PREDICTION METHOD) โดยยึดแนวโน้มด้านการขยายตัวตามโครงการที่มีผลต่อชุมชน

ข). พิจารณาจากความต้องการ (NEEDS). ตลอดจนแนวทางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ALTERNATIVE) สำหรับมาตรฐานทางกฎหมาย. ระเบียบ, ข้อบังคับจากสถิติ ทั้งนี้ เพื่อกำหนดองค์ประกอบ (ELEMENTH) พื้นที่ (AREA) และความเป็นไปได้ของ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ (INTERATION)

1.5.2.3 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

พิจารณาจากค่าสถิติและแนวโน้มด้านการขยายตัวของตลาด แรงงาน ทิศทางที่สอดคล้องเกี่ยวกับความรับผิดชอบของศูนย์ฯ เนื้อภาวะเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อตัวโครงการ โดยใช้วิธีการคำนวณและแปรค่าสถิติ

1.5.2.4 ข้อมูลทางด้านกายภาพและเทคนิค

พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับจังหวัด, ชุมชนท้องถิ่น, ที่ตั้งถึงวิธีการสร้างทางเลือกจากการแจกแจงค่าคะแนนและให้น้ำหนัก (WEIGHT) เลือกระบบงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ โดยการตั้งข้อพิจารณา (CRITERIA)

1.6 ขอบเขตของงานวิทยานิพนธ์

จากวิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ สามารถนำมาพิจารณาถึงขอบเขตของวิทยานิพนธ์ โดยแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

1.6.1 ขอบเขตทางการศึกษา

1.6.2 ขอบเขตทางการออกแบบ.

1.6.1 ขอบเขตทางการศึกษา

ทำการศึกษาระดับ ๗ อันได้แก่ ระดับประเทศ, ระดับภาค, ระดับจังหวัด และพื้นที่อื่นเป็นที่ตั้งโครงการ ดังนี้

ก). การศึกษาไประดับประเทศ ศึกษาด้านนโยบาย, สังคม, การศึกษา เศรษฐกิจ กายภาพอันมีผลต่อการจัดตั้งโครงการ เพื่อหาแนวทางในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดตั้ง ให้มีผลสัมบูรณ์และมีคุณภาพดียิ่งขึ้น,

ข). ในระดับภาคศึกษาถึงรูปแบบของการปฏิบัติงานของศูนย์วัฒนธรรมฯ ทั้งในระดับประเทศและระดับภาค เพื่อหาข้อสรุปและข้อเปรียบเทียบที่จะนำไปสู่การออกแบบศูนย์ศิลปวัฒนธรรมให้เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหาร, การปฏิบัติ อัตรากำลัง ตลอดจนการให้บริการแก่ประชาชน นอกจากนั้น ยังต้องเหมาะสมทางด้านสภาพแวดล้อม อันเนื่องมาจากนโยบาย, สังคม, การศึกษา, เศรษฐกิจและกายภาพที่แตกต่างกันไป

ค). ในระดับจังหวัดและชุมชน ศึกษาถึงความต้องการที่จะให้เกิดโครงการของประชาชนและความจำเป็นของโครงการ

1.6.2 ขอบเขตทางด้านการออกแบบ

นำเอาเหตุผลทางด้านนโยบาย, สังคม, การศึกษา, เศรษฐกิจและ ภายภาพจำเป็น เหตุที่ทำให้เกิดโครงการ มาประกอบการพิจารณาการออกแบบหา พื้นที่ใช้สอยของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก ดังนี้

ก). ส่วนบริหารของโครงการ

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายวิชาการและวางแผน
- ฝ่ายกิจกรรม
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายสารบรรณการเงิน
- ฝ่ายทะเบียนวัตถุ
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย
- ฝ่ายดูแลสถานที่

ข). ส่วนบริหารทางวิชาการ

- ห้องสมุด
- ห้องบรรยาย
- ห้องประชุม

ค). ส่วนเผยแพร่ทางวัฒนธรรม

- โรงละคร
- ลานแสดงกลางแจ้ง
- ลานแสดงนิทรรศการ
- ลานแสดงนิทรรศการชั่วคราว

ง). ส่วนเทคนิคและโรงซ่อม

- ซ่อมรักษากิจกรรม
- ซ่อมรักษาวัตถุต่าง ๆ เช่น โลหะ หิน ปูน
- วิเคราะห์ และวิจัย
- โสตทัศนศึกษา

จ). ส่วนบริการสาธารณะ

- ร้านสินค้าพื้นเมือง, ร้านอาหาร
- ที่จอดรถ ,พลาซ่า

ฉ). ส่วนบริการการศึกษา

- กิจกรรมเยาวชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กิจกรรมประชาชน
- กิจกรรมชาวต่างประเทศ
- บริการห้องสมุด
- บริการเอกสารภาพด้วย
- กิจกรรมที่ฝึกอบรมอาชีพ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. สามารถรวบรวม สงวนรักษา และอนุรักษ์โบราณศิลปวัตถุประเภทต่าง ๆ เช่น วัตถุโบราณคดี และประวัติศาสตร์ วัตถุทางกิตติพันธ์วิทยาและมรดกทางวัฒนธรรมอื่น ๆ

2. สามารถจัดกิจกรรม ทางการศึกษาและวิชาการ ซึ่งออกมาในรูปแบบการจัดแสดง การบรรยายนำชมทั้งในและนอกสถานที่ และอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ในเขตจังหวัดรับผิดชอบ

3. จะทำให้การศึกษาเล่าเรียน และการปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจทางวัฒนธรรมอันดีงามของชาติ แก่เยาวชนประชาชนทั่วไป เป็นไปอย่างกว้างขวางทั่วถึง และได้ผลจริงจัง ในการสร้างความรัก ความหวงแหน ศิลปวัฒนธรรมของชาติ แต่อดีตถึงปัจจุบัน

4. สามารถจัดฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างอาชีพใหม่ให้กับคนในท้องถิ่น และเพื่อสืบเนื่องหัตถกรรมพื้นบ้าน และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านให้คงอยู่ และเสริมรายได้แก่คนในท้องถิ่น

5. ทำให้ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านฯ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ช่วยให้คนไทยในท้องถิ่นมีรายได้ มีความเจริญ เป็นผลพลอยได้จากการท่องเที่ยว เป็นการทำให้ภาคอีสาน เจริญขึ้น พัฒนาขึ้นในบางส่วน

1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ได้ศึกษานโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 โดยเฉพาะรายละเอียดในแผนอนุรักษ์และส่งเสริมประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งนโยบายพัฒนา ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งชาติในส่วนภูมิภาค กรมศิลปากร

2. ได้ศึกษา รายละเอียดรูปแบบการดำเนินงานกิจการพิพิธภัณฑ์สถาน และการดำเนินงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งชาติในส่วนภูมิภาค กิจกรรมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ ทั้งภายในโครงการและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างทางสังคม
สภาพความเป็นอยู่ ชนบทธรรมนิยมประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น

3. ได้ศึกษา รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างงบประมาณของส่วน
ราชการในการดำเนินการจัดสร้าง "ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านฯ" ผลตอบแทน
โครงการทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลประโยชน์ต่อส่วนรวม

4. ได้ศึกษาลักษณะทางกายภาพ โดยเฉพาะลักษณะทางกายภาพที่
ตั้งโครงการ ขั้นตอนการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ของอาคารประเภทศูนย์
วัฒนธรรมฯ ตามหลักวิชาการและคุณค่าสถาปัตยกรรมในอดีต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

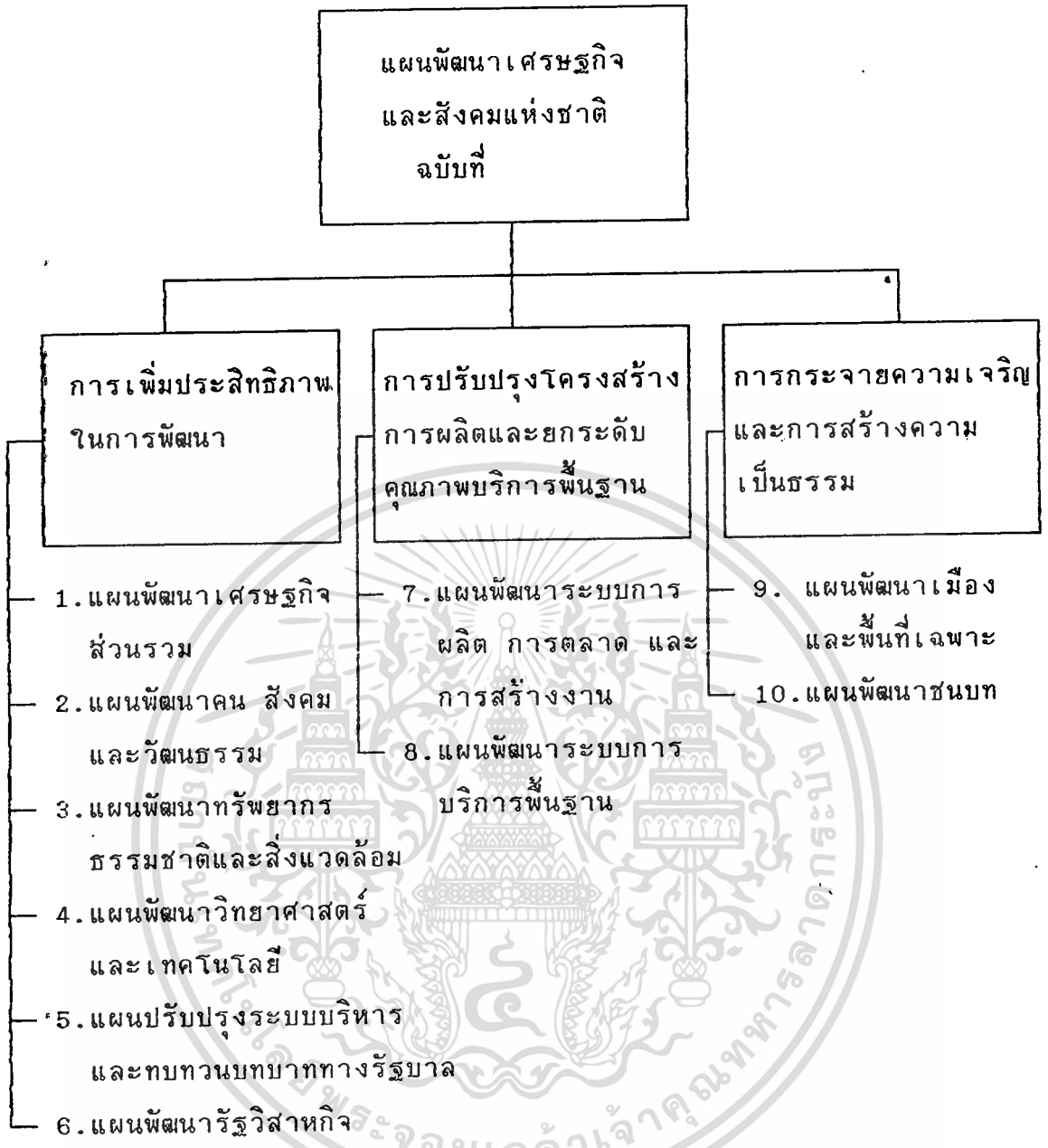
2.1 นโยบายระดับประเทศ

2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 จะเป็นแผนที่ให้ความสมดุลแก่การพัฒนาในทุก ๆ ด้าน กล่าวคือ จะรักษาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไว้ในอัตราที่เหมาะสมและมีเสถียรภาพ ควบคู่ไปกับการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมสู่ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ ขณะเดียวกันก็จะมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสามารถที่จะช่วยตัวเองได้มากยิ่งขึ้น และพัฒนาคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม

ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้มิให้เสื่อมโทรมลงไป

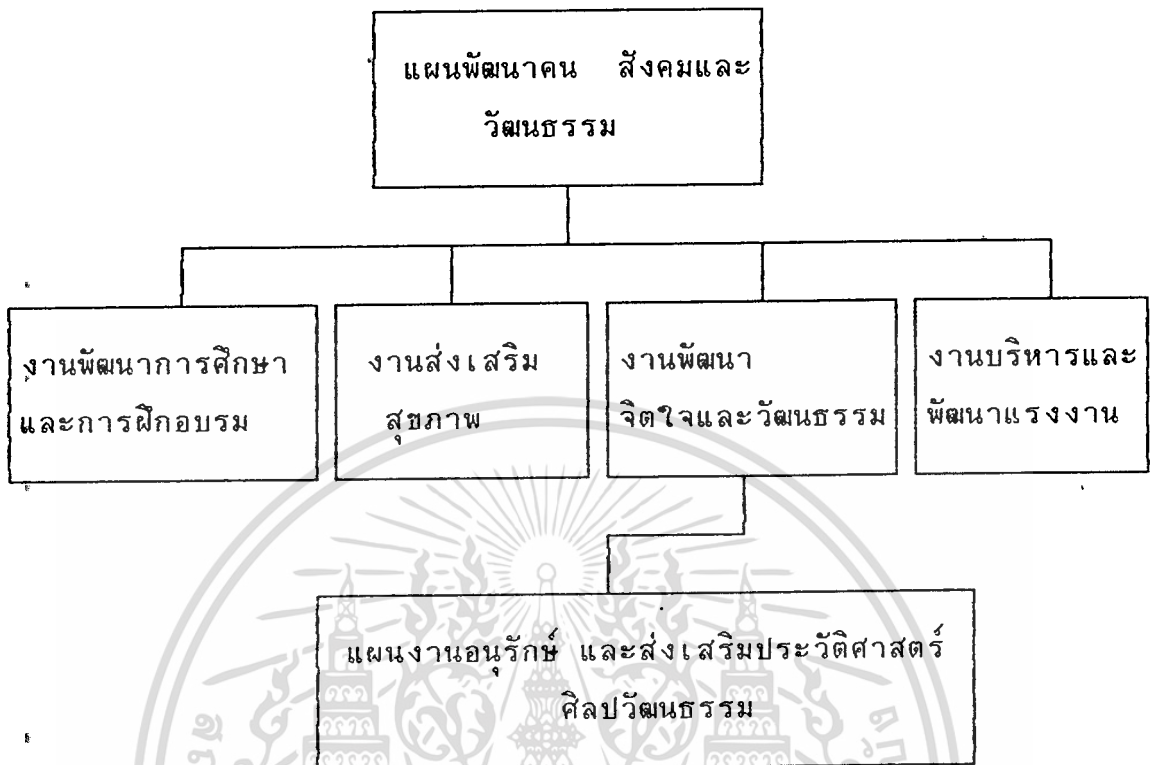
เป็นที่คาดหมายว่าด้วยแนวทางต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ ตลอดจนการมีแผนปฏิบัติการที่เหมาะสม จะทำให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ และจะทำให้ประเทศไทยในอีก 5 ปี ข้างหน้า เป็นประเทศที่ก้าวออกสู่ระดับนานาชาติมากขึ้น ควบคู่ไปกับการบำรุงรักษาไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม ส่วนในด้านภาระของการพัฒนาประเทศนั้น ภาคเอกชนจะเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น จึงมีความจะเป็นที่ภาคราชการจะต้องมีการปรับตัว โดยยกบทบาทในการ ดูแลหรือลงมือพัฒนาเองมาเป็นผู้ประสานงานการพัฒนากับภาคเอกชนอย่างเหมาะสมต่อไป จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ยังได้กำหนดแผนพัฒนาประเทศไว้ 10 แผนงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ซึ่งในระยะที่ 7 ก็มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมา มีดังนี้



แผนที่สอดคล้องกันโครงการคือ " แผนพัฒนา คน สังคม และวัฒนธรรม "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาระสำคัญของแผนพัฒนาคน สังคม วัฒนธรรม



"แผนงานอนุรักษ์สื่อดั้งเดิมกับโครงการ"

โครงการภายใต้แผน

1. โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์ รักษา ทำนุบำรุงฟื้นฟู ส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรม
2. โครงการส่งเสริมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและค้นคว้าด้านประวัติศาสตร์

2.1.2 แผนพัฒนาแห่งชาติ พ.ศ. 2535

การจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ มีหลักการที่สำคัญ

4 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความเจริญงอกงามทางปัญญา ความคิด จิตใจ และคุณธรรมของบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นและเป้าหมายสำคัญ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลระหว่างความเจริญทางวัตถุและความเติบโตทางเศรษฐกิจ

2. ในฐานะที่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติแล้วจะต้องดำรงอยู่ร่วมกัน

กับธรรมชาติอย่างกลมกลืนและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มนุษย์จะต้องตระหนักถึงการใช้ออกสสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

3. การก้าวทันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการสมัยใหม่ และการรับวัฒนธรรมจากต่างประเทศหรือจากภายนอกชุมชน จะต้องประสานควบคู่ไปกับความเข้าใจและตระหนักในคุณค่าของภูมิปัญญา ภาษา และวัฒนธรรมดั้งเดิมของท้องถิ่นและสังคมไทย เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4. ความสมดุลระหว่างการพึ่งพาอาศัยกันกับการพึ่งตนเองเป็นหลักการพื้นฐานที่จำเป็น สำหรับการประสานความร่วมมือร่วมใจกันทั่วในระดับบุคคลชุมชนท้องถิ่นและประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน อันจะช่วยส่งเสริมบทบาท ประเทศไทยให้เด่นชัดขึ้นในประชาคมโลก

2.1.3 นโยบายการดำเนินงานของกรมศิลปากร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระยะที่ 7

1. จะเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงคุณค่า เกิดความสำนึกในการร่วมกันทำนุบำรุงรักษาสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ที่ตั้งามให้คงอยู่เป็นเอกลักษณ์ของชาติสืบไป

2. จะเร่งรัดส่งเสริมการสำรวจ การวิจัยพื้นฐาน เพื่อเป็นข้อมูลที่ถูกต้องเป็นระบบในการสงวนรักษา บูรณะซ่อมแซม ป้องกันมรดกทางศิลปวัฒนธรรม

3. สงวนรักษา บูรณะซ่อมแซม ป้องกันมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติในส่วน ที่กระตุ้นให้ประชาชนเกิดความรักชาติ ไว้เป็นมรดกสืบทอดให้แก่สังคมต่อไป อันได้แก่โบราณสถาน โบราณวัตถุ วรรณกรรม นาฏศิลป์ ดนตรี การละเล่นพื้นเมือง ฯลฯ

ด้านนโยบาย

นโยบายกองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

นโยบายหลักของการบริหารการพิพิธภัณฑ

เพื่อเป็นการตอบสนองตามนโยบายของรัฐบาล ที่จะให้ประชาชนในชาติทุกระดับชั้นได้รับความรู้ทางด้านมรดกทางวัฒนธรรม ในรูปธรรมทางด้านศิลปะวัตถุและโบราณวัตถุ และสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนในชาติรักและหวงแหนมรดกทางวัฒนธรรม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เป็นเสมือนสถาบันการศึกษาซึ่งจัดเก็บรวบรวมโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ซึ่งเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีของชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางในการดำเนินงานในปัจจุบัน

การปรับปรุงแนวทางการจัดแสดง เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหลายแห่งได้ดำเนินการจัดแสดงมาแล้วเป็นเวลาประมาณ 20 ปี ลักษณะการจัดแสดง จัดแสดงเน้นหนักในเรื่องประวัติศาสตร์ศิลป์ และโบราณคดี ซึ่งมีชาวไทยและชาวต่างประเทศวิจารณ์อยู่เสมอว่า การเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนครเพียงแห่งเดียว พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในส่วนภูมิภาคก็ไม่จำเป็นต้องไปศึกษาหาความรู้อีก เพราะการจัดแสดงอยู่ในลักษณะเดียวกัน และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาตินั้นก็มีได้ตอบสนองประชาชน นักศึกษา และนักเรียนอย่างแท้จริง เป็นการตอบสนองกลุ่มชนกลุ่มหนึ่งที่มีความสนใจในด้านนี้โดยเฉพาะเท่านั้น โดยเฉพาะนักเรียนของเก่าและบางท่านวิจารณ์ว่า เข้าไปชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบางแห่งแล้ว ไม่มีสิ่งใดที่จะชักชวนให้ชมให้ศึกษา เป็นต้น

เพื่อเป็นการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลที่จะให้ประชาชนในชาติทุกระดับชั้นให้ได้รับความรู้และสร้างจิตสำนึกในมรดกทางวัฒนธรรม จึงเห็นเป็นการสมควรให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในส่วนภูมิภาคบางแห่งที่จัดแสดงมาแล้วเป็นเวลานานให้ทันสมัย ทันต่อสภาวะของสังคมในปัจจุบัน เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจันทรเกษม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาตินครสีธรรมราช เป็นต้น

การปรับปรุงตะวออาคารและสภาพแวดล้อม ตลอดจนสาธารณูปการที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เนื่องจากอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหลายแห่งได้ก่อสร้างมาแล้วเป็นเวลานาน 10 ปี บางแห่งใช้อาคารหลังเก่าที่เคยเป็นพระราชวังที่เคยเป็นศาลากลางหลังเก่าของจังหวัด และอาคารที่กรมศิลปากรก่อสร้างขึ้น มีสภาพทรุดโทรม จำเป็นที่จะต้องดำเนินการบูรณะซ่อมแซมให้มีสภาพดี มีความใหม่อยู่เสมอสมเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ตลอดจนการจัดบริเวณสถานที่ให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ กับจัดให้มีร้านจำหน่ายของที่ระลึก เครื่องดื่มและอาหารด้วย เพื่อบริการแก่ผู้เข้าชมด้วย

ห้องสมุด
คณะกรรมการวัดสุทัศน์ธรรมศาลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้

2.2 ด้านสังคม

2.2.1 สภาพทางสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ประชาชน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 18,884,192 คน แยกเป็นชาย 9,488,002 คน หญิง 9,404,190 คน จังหวัดที่มีประชากรหนาแน่นที่สุด คือ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุด คือ จ.มุกดาหาร ลักษณะตั้งถิ่นฐานมีอยู่อย่างกระจุกกระจายตามแนวลำน้ําประชากรหนาแน่นมากที่สุด อยู่ในบริเวณตอนกลางของภาค อัตราการเพิ่มของประชากรแม้จะเพิ่มอยู่ในอัตราที่ลดลงแต่ยังคงสูงอยู่

- การปกครอง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งการปกครองออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การปกครองส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย 19 จังหวัด 204 อำเภอ 38 จังหวัด ซึ่งอำเภอ 2,292 ตำบล และ 25,097 หมู่บ้าน
2. การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยเทศบาลเมือง 17 แห่ง เทศบาลตำบล 9 แห่ง และสุขาภิบาล 236 แห่ง

ลักษณะของวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่สามารถทราบได้แน่ชัดว่ามีต้นเอกกำเนิดมาจากสมัยใด แต่สามารถแยกออกเป็นสาขาได้ 4 สาขาใหญ่ ๆ คือ ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สาขามนุษยศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ
 - ด้านภาษาและวรรณกรรม
 - ด้านประเพณีและความเชื่อ
2. สาขาศิลป์ (ด้านการละเล่นและการดนตรี)
3. สาขาการช่างฝีมือ (ด้านศิลป์และหัตถกรรม)
4. สาขาคหกรรมศาสตร์ (ด้านชาติพันธุ์วิทยา)

1. สาขามนุษยศาสตร์

1.1 ด้านภาษาและวรรณกรรม ภาษาที่ใช้พูดกันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเป็นภาษาท้องถิ่นเสียเป็นส่วนใหญ่ เช่น ที่จังหวัดนครราชสีมา ใช้ภาษาที่เรียกกันว่า "ภาษาโคราช" และภาษา "ไทยเบิ้ง" ในจังหวัดสุรินทร์, ศรีสะเกษ, บุรีรัมย์ ใช้ภาษา "ส่วน" หรือภาษา "เขมร" ในจังหวัดสกลนคร, นครพนม, เลย ใช้ภาษา "ฮ่อ" "ภูไท" และ "ภาษาโซ้" (ในชนกลุ่มน้อย) เป็นต้น

วรรณกรรมมีลักษณะเด่นเป็นของตนเอง โดยมีรูปแบบเป็นโคลง, ฉันท์, กาพย์, กลอน และร้อย (ช่าย) เป็นส่วนมาก โดยในสมัยก่อนจะ "จาร" ลงในผิวไม้ไผ่ เหมือนทางดินแดนตอนใต้ของประเทศจีน การประพันธ์หรือรจนา, โคลง, ฉันท์, กาพย์, กลอนและร้อยนั้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโบราณได้แยกออกเป็นหลายประเภทด้วยกัน เช่น วิษขุมาลี, มหาสินธุมาลีและนาคะบาส เป็นต้น

1.2 ด้านประเพณีและความเชื่อ สามารถแยกออกได้เป็นหัวข้อดังนี้ ได้แก่

ก. ประเพณีเกี่ยวกับชีวิต ที่ถือเป็นหลักใหญ่ คือ ประเพณีเกี่ยวกับการเกิด, การบวช, การกินดอง (การแต่งงาน), การตายและอย่างอื่น ๆ อันได้แก่ การส่งขวัญ, การสะเดาะเคราะห์, การบัตสรง, การนับถือหมอธรรม, การขึ้นบ้านใหม่, การทำบุญต่ออายุ, การสวดก่องข้าว, การค้าโพธิ์ และทำบุญถือของรักษา เป็นต้น

ข. ประเพณีเกี่ยวกับการทำบุญและแบบแผนการปกครอง ได้แก่ ประเพณีฮีตสิบสอง (ทำบุญประจำเดือนสิบสอง) และครอบสิบสี่ (แบบแผนการปกครอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ตีพิมพ์โดย อีเอสดี จำกัด
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเพณีสี่ตลิวสอง

วัฒนธรรมพื้นบ้านที่เกี่ยวข้องกับชาวอีสานอย่างแนบแน่น ตั้งแต่เกิดจนตาย ได้แก่ สี่ตลิวสอง หมายถึง จารัตประเพณีในรอบเดือนสี่ตลิวสองเดือน หรือในรอบมีชาวอีสานมีสาระสิ่งเซปดังนี้

เดือนอ้าย เดือนเจียง หรือเดือนแรก เกี่ยวกับพระภิกษุที่ทำพิธีอุกรรมหรือเข้ากรรม ซึ่งต้องอยู่แต่ในวัดวาอารามฝ่ายชาวบ้านก็ได้ทำบุญในโอกาสนั้นด้วย

เดือนยี่ เดือนสอง เรียกว่างานบุญคุณลาน เป็นเดือนเก็บเกี่ยวโดยชนชั้นผู้ลำนวดข้าวแล้วกองข้าวเปลือกสูงเป็นจอมปลวก เรียกว่า กุ่มข้าว แล้วทำพิธีบวงสรวงเจ้าแม่โพสพ นิมนต์พระมาทำบุญลาน ปัจจุบันนิยมรวมกันไปทำบุญคุณลานที่วัดประจำหมู่บ้าน

เดือนสาม งานบุญข้าวจี เนื่องในวันมาฆบูชา ข้าวจีคือข้าวเหนียวปิ้งที่ปั้นกลมหรือยาวรี เอาเสียบไม้ย่างไฟเมื่อสุกเกรียมแล้วก็เอาไข่ ซึ่งตีไว้มาทาแล้วย่างซ้ำอีกเสร็จแล้วถอดไม้ออกเอาน้ำอ้อยหรือน้ำตาลที่เป็นก้อนยัดใส่แทนแล้วถวายพระเณรในตอนเช้า

เดือนสี่ งานบุญเทศน์มหาชาติ

เดือนห้า งานสงกรานต์ หรืองานบุญสงกรานต์

เดือนหก งานบุญวิสาขบูชา และงานบุญบั้งไฟเป็นงานใหญ่มีการแข่งแห่บั้งไฟ มีการประกวด การจุดบั้งไฟของคุ้มศรีทธา หรือของวัดไหนชั้นสูงสุด งานนี้จัดใหญ่ที่สุดที่ จ.ยโสธร และหนองคาย

เดือนเจ็ด เป็นช่วงฝนตกหนัก มีงานบุญ ชำระน้ำเบิก หรือเบิกบ้าน หมายถึงบุญชำระ คือการชำระจิตใจให้ผ่องใส ทำพิธีเลี้ยงผีบ้าน คือก่อนจะลงนาก็เช่นสรวงบูชาเจ้าที่ผืนาก่อนเป็นการแสดงความนับถือของวิญญาณของบรรพบุรุษ

เดือนแปด งานบุญเข้าพรรษา มีการหล่อเทียนเพื่อถวายตามวัดต่าง ๆ มีการตกแต่งเข้าประกวดกัน จ.อุบลราชธานีจัดใหญ่ประจำปี

เดือนเก้า งานบุญข้าวประดับดิน ประชาชนหาอาหาร มากพลู่ ห่อด้วยใบตองไปวางตามยอดหญ้า แขนงตามต้นไม้ ศาลเจ้าบ้าง เพื่อให้แก่ญาติที่ล่วงลับไปแล้ว

เดือนสิบ งานบุญข้าวสาก มีการจัดซื้อของตบถนยกลใส่ที่ภาชนะและใส่ลงใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
บาตร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนสิบเอ็ด งานบุญออกพรรษา จัดงานใหญ่โตกว่างานบุญเข้าพรรษา จ.หนองคาย จัดงานใหญ่โตกว่าทุกจังหวัดมีการตักบาตรเทโวในตอนเช้า ตอนสาย มีการแข่งเรือยาวในแม่น้ำโขง ตอนเย็น จะแห่ปราสาทผึ้งไปบูชาพระธาตุกลางลำน้ำโขง ตอนค่ำจะมีงานลอยกระทิ์ปโคมไฟซึ่งสมัยก่อนเรียกว่าลอยเรือไฟ หรือไหลเรือไฟ เดิมนั้นวิวัฒนาการมาเป็นลอยกระทงเหมือนภาคกลาง

เดือนสิบสอง งานบุญกฐินตลอดเดือนแบบเดียวกับการทอดกฐินทั่วไป

ประเพณีครองสิบสี่

1. หูเมือง ราชทูตต่างหน้าแทนบ้านเมือง
2. ตาเมือง นักปราชญ์มีความรู้ สอนธรรมอักษระบาลี
3. แกนเมือง พระสงฆ์เถระผู้มีความรู้ทรงธรรมวินัย
4. ประตูเมือง ศักตราอาวุธยุทธโธปกรณ์สิ่งสมไว้ป้องกันเมือง
5. รากเมือง หมอโหราศาสตร์ ดาราศาสตร์ แพทงคศาสตร์
6. เหน้้าเมือง กว้านบ้าน ตาแสง ราษฎรผู้ซื่อสัตย์
7. ผาเมือง-ขวางเมือง โยธา ผู้แก้ลัวกล้าชำนาญในการรบศึก
8. ซื่อเมือง โครตวงศ์เฒ่าแก่ นักปราชญ์ผู้กล้าหาญ
10. เขตเมือง เสนาอำมาตย์รักษาเขตแดนของประเทศ
11. ใจเมือง ราชกุมาร พระราชกุมารี เจ้าฟ้ามหากษัตริย์
12. ค้าเมือง บ่อเงิน บ่อทอง ไม้มีราคาแพง
13. สติเมือง หมอปัว (พยาบาล) พยาธิ หมอยา พ่อค้า เศรษฐี มหาเศรษฐี
14. เมฆ-หมอกเมือง เทพอารักษ์ มเหสีก หลักเมือง

ในครอบสิบสี่นี้ เป็นหน้าที่ของเจ้าขุนมูลนาย ผู้ครองนครหรือผู้รักษาการบ้านเมือง เพื่อความเป็นปกติสุข อยู่ดีกินดีของชาวเมืองช่วยกันรับผิดชอบและรักษาไว้ให้มั่นคง

ค. ความเชื่อ แบ่งความเชื่อตามประเพณีได้ดังนี้

1. ประเพณีการทำบุญเกี่ยวกับพิธีทางพุทธศาสนา
2. ประเพณีความเชื่อดั้งเดิมที่ยังยึดมั่นอยู่กับผีसाง เทวดา

3. ประเพณีบางอย่างที่ไม่ได้ปฏิบัติสืบทอดมา เช่นการจับสาวด้วยคำพญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเชิงธุรกิจเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความเชื่อเกี่ยวกับประเพณีที่มีผลต่อการสร้างความสามัคคี
5. ความเชื่อที่งมงายแฝงอยู่ในพิธีกรรมหลาย ๆ อย่าง เช่น โขดกลาง การสะเดาะเคราะห์ เป็นต้น

2. สาขาศิลป (ด้านการละเล่นและการดนตรี)

การละเล่นในภาคนี้มีมากมายและแตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัดโดยแบ่งออกได้ดังนี้ คือ

- การละเล่นของเด็ก

- การละเล่นของหนุ่มสาว

ส่วนศิลปการแสดงนั้น แยกออกตามสภาพเชื้อชาติ ดังนี้คือ

อีสานเหนือ

- แข็งบ้องไฟ, หมอลำ, เพลงโคราช, การเลี้ยงกลอง

- การแสดงของชาวกูไท เช่น พิณกูไท, ล่าลงฆวง, ล่าเลาะตุ้ม, ล่าเก็บผัก

อีสานใต้

- เรือมอ้นเร, โจรมามีอค, เรือมจับเตราะ, เรือมตรม

- เจริญ, กะโพนบดิงตอง ฯลฯ

ดนตรีมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยโดยเด่นชัด ท่วงทำนองดนตรีเป็นท่วงทำนองที่มีจังหวะเร่วงเร้าใจให้เข้ากับการดำเนินชีวิต (ลาย)

เครื่องดนตรีแบ่งออกเป็น

- เครื่องดีด ได้แก่ พิณหรือซิ้ง

- เครื่องสี ได้แก่ ซอ

- เครื่องตี ได้แก่ ลึง (ลึง) ซาบ (ฉาบ) แฉ่ง (ฉาบใหญ่) ก๊ีบ (กร๊ีบ) กอง (กลอง) และโปงลาง

- เครื่องเป่า ได้แก่ แคน

3. สาขาการช่างมีมือ (ด้านศิลปและหัตถกรรม)

ศิลปพื้นบ้านเหล่านี้ ได้แก่ เครื่องจักสาน งานทอผ้า งานปั้น ซึ่งมักมีสาเหตุมาจาก

- ความจำเป็นในการใช้สอย และอาชีพของชาวบ้าน
- ประเพณีความเชื่อ
- ความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อม
- ทรัพยากรในท้องถิ่น
- ความมั่งคั่งของศิลปพื้นบ้าน

4. สาขาศิลปวัฒนธรรมศาสตร์ (ด้านชาติพันธุ์วิทยา)

คนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วยชนหลายเผ่าพันธุ์ด้วยกัน และมีลักษณะการแต่งกายแตกต่างกันตามเชื้อชาติโดยมีประเภทของชนเผ่าแตกต่างกันดังนี้

- ชาวภูไท, ชาวโซ่, ชาวอินต่าและชาวอินต่าอ่าสง
- ชาวข้อ (ญ้อ), ชาวข้อย
- ข่า, เขมร, ส่วย, แล็ก

และตามการอพยพเข้ามาตั้งหลักแหล่งอยู่ในพื้นที่ของชนเผ่าต่าง ๆ ได้เกิดการแบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ชนชาวอีสานเหนือและชนชาวอีสานใต้

ร้านสินค้าพื้นเมือง

การศึกษาสภาวะการค้าของสินค้าหัตถกรรม

การสำรวจการซื้อขายสินค้าในประเทศของนักท่องเที่ยว ในจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ 15 จังหวัดในภาคต่าง ๆ คือ กรุงเทพฯ กาญจนบุรี ออยุธยา สมุทรสงคราม ชลบุรี-พัทลุง จันทบุรี เชียงใหม่ พิษณุโลก สงขลา-หาดใหญ่ ภูเก็ต นครราชสีมา-สุโขทัย โกลก นครราชสีมา สุรินทร์ ขอนแก่น

ประเภทสินค้าที่ขายในประเทศมีจำนวนมากหลายประเภท แต่ประเภทสินค้าที่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศและชาวไทยนิยมซื้อ สรุปได้ 3 ประเภทแยกออกตามหมวดสินค้าได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2.1 - 1

สินค้าที่นักท่องเที่ยวชื้อแยกเป็นหมวด

หมวดสินค้า	ประเภทสินค้า
ผ้า	ผ้าไหมและผลิตภัณฑ์พวกไหม ผ้าฝ้ายและผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ผ้าทอพื้นเมือง และผ้าบาติก เสื้อผ้าสำเร็จรูป และจ้างตัด
เครื่องประดับ	เพชรและพลอยเจียรไน เครื่องรูปพรรณและเครื่องประดับ
หัตถกรรม	เครื่องจักสาน เครื่องปั้นดินเผา ร่มและผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา เครื่องเขิน ผลิตภัณฑ์ชาวเขา พรหมทอมือ
เครื่องทองและเครื่องเงิน	เครื่องเงินและเครื่องถม ผลิตภัณฑ์โลหะหล่อ ผลิตภัณฑ์เครื่องดีบุกและทองสัมฤทธิ์ เครื่องทองเหลือง
อาหาร	อาหารสด และอาหารแห้งทุกประเภท
เบ็ดเตล็ด	เครื่องหนัง ไม้และไม้แกะสลัก ผลิตภัณฑ์ไม้และไม้แกะสลัก เครื่องเรือนหวาย ภาพเขียน รูปแกะสลักและรูปปั้น ตุ๊กตา ดอกไม้และผลไม้ประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์จากหอยมุก งา เขา และกระดูกสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากเส้นใย พืช หนังสือน้ำ เครื่องเล่น เครื่องกีฬาและอุปกรณ์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องครัวอื่น ๆ

ประเภทสินค้าหัตถกรรมที่ได้รับความนิยมของแต่ละภาค

ภาคกลาง ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่ และก้านมะพร้าว
2. ผ้าทอ ผ้าชิ้นพื้นเมือง
3. ผลิตภัณฑ์จักสานใบลาน เช่น จอบ ปลายตะเพียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เครื่องประดับทุก
5. เครื่องปั้นดินเผา
6. เครื่องเรือนหวาย
7. ดอกไม้ประดิษฐ์
8. เครื่องทองเหลือง ทองคำหิน
9. ผลิตภัณฑ์เปลือกหอย
10. เจียรระไนเครื่องประดับ
11. มีดอรัญญิก
12. ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา

ภาคเหนือ

1. ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า
2. เครื่องเงิน
3. เครื่องจักสานไม้ไผ่
4. เครื่องปั้นดินเผา
5. ผลิตภัณฑ์ไม้แกะสลัก
6. เครื่องเงิน
7. เสื้ออกก
8. เครื่องเรือนหวาย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่-หวาย-มะพร้าว
2. เสื้ออกก
3. ครกหินอ่างศิลา
4. ผลิตภัณฑ์จากเปลือกหอย
5. ผลิตภัณฑ์หินอ่อน หินสบู่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ผ้าทอ ผ้ามัดหมี่ ผ้าฝ้าย ผ้าลายขีด
2. ผลิตภัณฑ์จักสาน
3. เครื่องปั้นดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคใต้

1. เครื่องถม เครื่องเงิน เงิน ผลิตภัณฑ์ทองเหลือง
2. กระเป๋าหิ้วาลิพา
3. ผลิตภัณฑ์เปลือกหอย หอยมุก
4. เสื้อกระจูด และผลิตภัณฑ์จากเสื้อกระจูด
5. เสื้อปาหนัน (ใบเตย) และผลิตภัณฑ์จากเสื้อ
6. ผ้าทอ
7. ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว
8. ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยพืช รกมะพร้าว หางอวน
9. เครื่องปั้นดินเผาสีทงหม้อ

ลักษณะทั่วไปของร้านขายสินค้าให้แก่นักท่องเที่ยว

จากการสำรวจร้านขายสินค้าให้แก่นักท่องเที่ยว จำนวน 350 ร้าน ซึ่งประกอบด้วยสินค้า 33 ประเภท และรวมกันเป็น 6 หมวดใหญ่ ร้านขายสินค้าตัวอย่างทั้ง 350 ร้าน ตอบแบบสอบถามสรุปได้ดังนี้

ก. ร้านขายสินค้าที่เป็น ไม่เป็นสมาชิก ททท. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นจำนวนร้านขายสินค้าน้อยละ 19.02 เป็นสมาชิก ททท. และร้อยละ 80.98 ไม่เป็นสมาชิก ททท. ร้านขายสินค้าที่เป็นสมาชิก ททท. ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ

ข. ร้านขายสินค้าที่เป็น ไม่เป็นสมาชิกสมาคมอื่น ๆ นอกจาก ททท. ปัจจุบันได้มีกลุ่มพ่อค้ารวมกันจัดตั้งสมาคมการค้าต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ 9 สมาคมคือ สมาคมเพชรพลอยและเงิน สมาคมไหมไทย สมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทย หอการค้าไทย กลุ่มของห้างสรรพสินค้า สมาคมส่งเสริมหัตถกรรมไทย สมาคมผู้ค้าอัญมณีและเครื่องประดับ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัด จำนวนร้านขายสินค้าที่ตกเป็นตัวอย่างนี้เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกของสมาคมต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2.1-2 แสดงร้อยละของร้านขายสินค้า จำแนกตามการเป็นสมาชิก ททท. และสมาคมอื่น ๆ

รวม	สมาชิก ททท. และสมาคมสมาชิกอื่น						
	เพชร พลอย เงินทอง	ไหมไทย	เครื่องถม และเครื่อง	หอกการ ค้าไทย	การค้าส่งเสริม หัตถกรรมไทย	ผู้ค้า อัญมณี	อื่น ๆ
100	30.95	16.67	4.76	9.52	14.29	4.76	19.05

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ร้านขายสินค้าที่เป็นสมาชิก ททท. และเป็นสมาชิกสมาคมเพชรพลอยเงินทอง มีร้อยละ 30.95 รองลงมาได้แก่ร้านขายสินค้าที่เป็นสมาชิก ททท. และไหมไทย ร้อยละ 16.67

การขายสินค้าให้นักท่องเที่ยวภายในประเทศ

ร้านขายสินค้าที่ขายสินค้าให้นักท่องเที่ยวภายในประเทศ อาจแยกศึกษาออกเป็น

1. ร้านขายสินค้าที่นักท่องเที่ยวภายในประเทศนิยมซื้อ ซึ่งจำแนกตามหมวดสินค้าซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การขายสินค้าให้นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

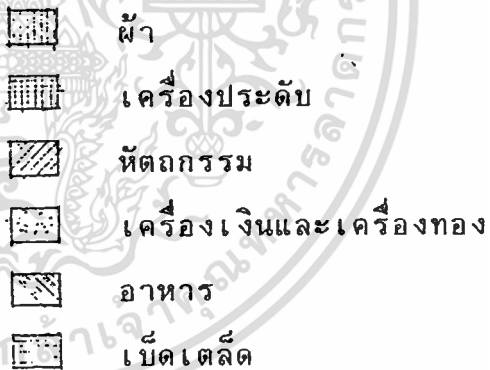
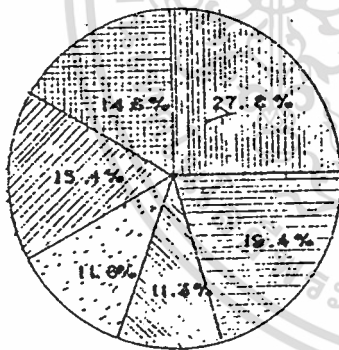
ร้านขายสินค้าที่ขายสินค้าให้นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ แยกศึกษาออกเป็น

1. จำนวนร้านขายสินค้าที่นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศนิยมซื้อ จำแนกตามหมวดสินค้า ปรากฏข้อมูลในตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2.1-3 แสดงร้อยละของร้านขายสินค้าที่นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศนิยมซื้อ
จำแนกตามหมวดสินค้า

หมวดสินค้า						รวม
ผ้า	เครื่อง ประดับ	หัตถกรรม	เครื่องทอง และ เครื่องเงิน	อาหาร	เบ็ด เตล็ด	
27.76	14.55	15.36	11.59	11.32	19.24	100



แผนภูมิที่ 2.2.1-1 แสดงร้อยละของร้านขายสินค้าที่นักท่องเที่ยว
ระหว่างประเทศนิยมซื้อจำแนกตามมูลค่าที่ขายได้

ภาพที่ 2.2.1-4 แสดงร้อยละของสินค้าขายสินค้าที่นักท่องเที่ยวชวภายในประเทศนิยมซื้อ
จำแนกตามหมวดสินค้า

หมวดสินค้า						รวม
ผ้า	เครื่อง ประดับ	หัตถกรรม	เครื่องทอง และ เครื่องเงิน	อาหาร	เบ็ด เตล็ด	
24.93	8.40	12.47	5.96	26.29	21.95	100

จากตารางชี้ให้เห็นว่าความนิยมซื้อสินค้าของนักท่องเที่ยวชวภายในประเทศ
ได้แก่ หมวดอาหาร คิดเป็นร้อยละ 26.29 รองลงมาได้แก่ หมวดผ้าและหมวด
เบ็ดเตล็ดคิดเป็นร้อยละ 24.93 และ 21.95 ตามลำดับ ที่ชื่อน้อยที่สุด ได้แก่
หมวดเครื่องทองและเงิน คือ ร้อยละ 5.96



แผนภูมิที่ 2.2.1 - 2 แสดงร้อยละของร้านขายสินค้าให้แก่นักท่องเที่ยว

ภายในประเทศจำแนกตามหมวดสินค้า
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 กิจกรรมศิลปกรรมส่วนภูมิภาค

การศึกษางานทางด้านวัฒนธรรมนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการออกแบบอาคารประเภทศูนย์วัฒนธรรม ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ความสำเร็จจากงานดังกล่าวนี้ว่ามีส่วนร่วมอยู่อย่างมาก การนำเอาข้อคิดเห็นและบทสรุป, เสนอแนะที่มีเหตุผล มาประกอบเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานตามขั้นตอน ก็จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในการศึกษาภาคเอกสารดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปและรวบรวมข้อคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์และคาดว่าจะสามารถนำมาประกอบกันเป็นส่วนแนวความคิดในการออกแบบอาคารให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

การศึกษาในหัวข้องานดังกล่าวนี้แบ่งออกได้เป็น 2 กรณี

1. ประเภทเอกสารและตำรา
2. ประเภทผลงานวิทยานิพนธ์

1. ประเภทเอกสารและตำรา

นิคม มุสิกคามะ ได้เสนอแนวความคิดในการออกแบบอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ และศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ไว้ที่น่าสนใจดังนี้

ปรัชญาและข้อบกพร่องในการออกแบบอาคารที่แล้วมา

1. อาคารพิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ ควรออกแบบให้สมบูรณ์ตามหลักการแห่งวัตถุประสงค์ของอาคารสมัยใหม่ เพื่อที่จะบริการชุมชนได้ดี มีเสน่ห์ และได้รับความสนใจจากประชาชนมากขึ้น

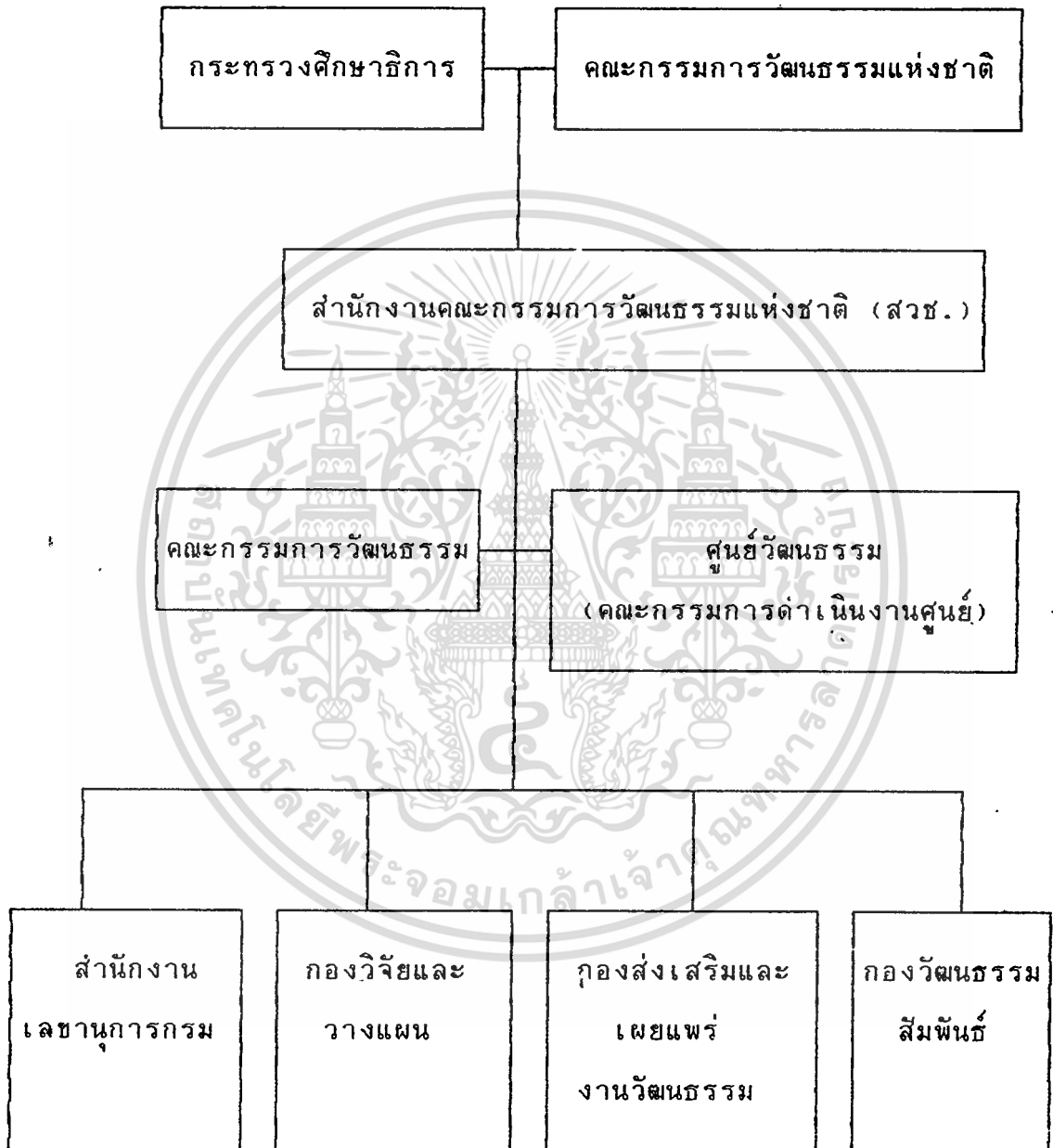
2. อาคารพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ ควรออกแบบให้สัมพันธ์กับความก้าวหน้าในการใช้เสียงจำพวกโสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ

3. อาคารพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ ควรจะออกแบบให้ชาวพื้นเมืองกลุ่มต่าง ๆ สามารถใช้บริการต่าง ๆ ได้อย่างบรรลุเป้าหมาย

4. อาคารพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ ควรจะวางแผนการปฏิบัติงานในอนาคตได้อย่างสมบูรณ์และสมดุลย์กับงบประมาณ ในการดูแลรักษาและพึงหาได้

5. คุณภาพของงานการปฏิบัติงานในพิพิธภัณฑ์สถาน จะต้องก้าวหน้าด้วยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับงาน ซึ่งมุ่งเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การจัดสร้างอาคารใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอดีตที่ผ่านมา การออกแบบอาคารดังกล่าว ได้มีการกีดกันเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ให้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย นี่เป็นเหตุทำให้เกิดความไม่เข้าใจกัน



แผนภูมิที่ 2.2.2-1 แสดงการบริหารงานหน่วยงานทางวัฒนธรรมแห่งชาติ
ของกระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

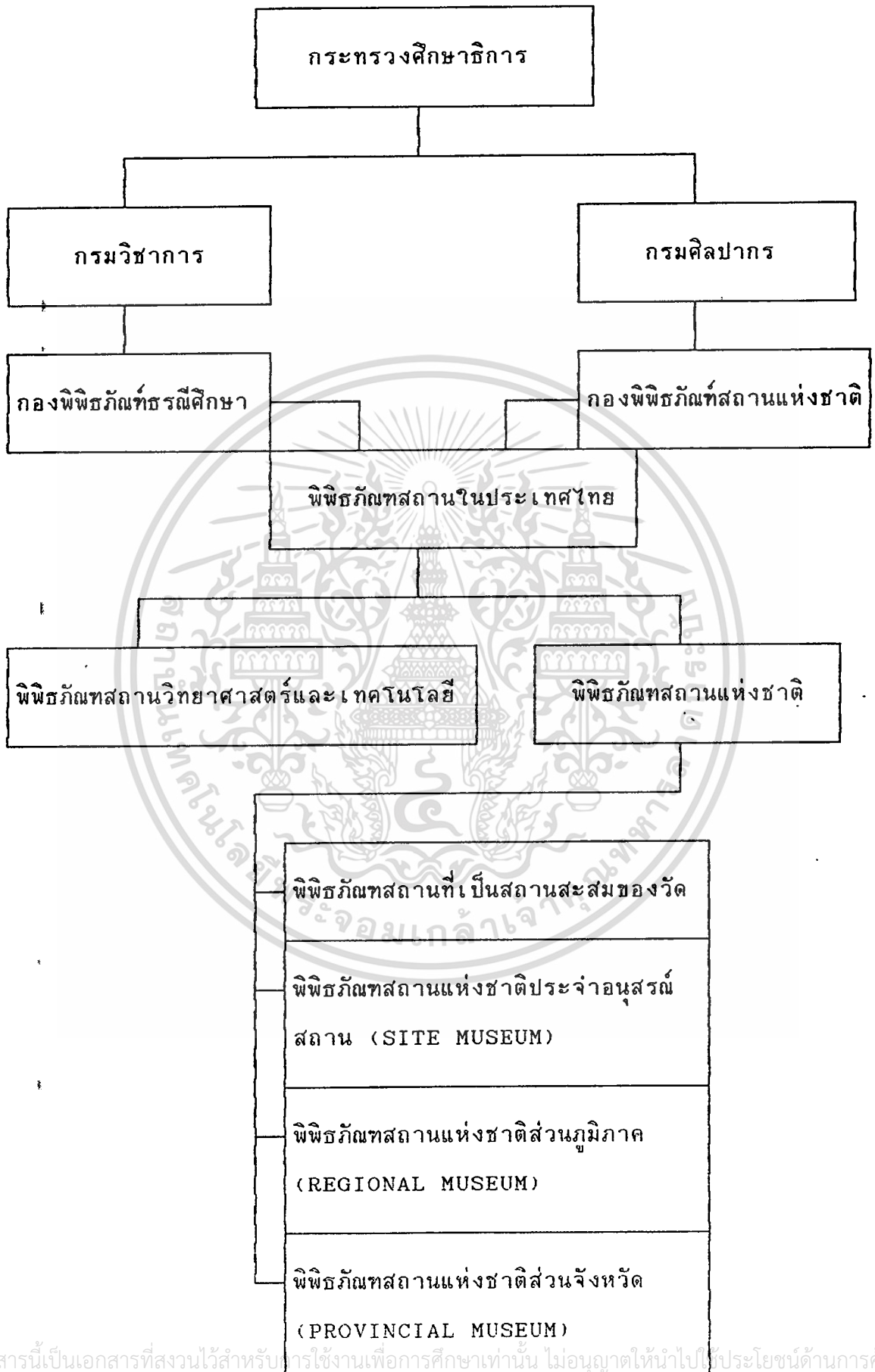
องค์กรทางวัฒนธรรมแห่งชาติเป็นองค์กรที่อยู่ในสังกัดของกระทรวงศึกษาธิการ บริหารงานโดยมีคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการให้คำปรึกษาและกำหนดนโยบายร่วมกัน สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (สวช.) โดยมีศูนย์วัฒนธรรมเป็นผู้รับนโยบายเหล่านี้มาถือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

โครงสร้างขององค์กรภายในศูนย์วัฒนธรรมฯ

นอกเหนือจากการบริหารงานในระดับชาติ ซึ่งมีสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (สวช.) เป็นผู้กำหนดนโยบายและควบคุมการบริหารงานแล้ว ในระดับของโครงสร้างศูนย์วัฒนธรรมยังได้แบ่งแยกหน่วยงานออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ได้อีก โดยการศึกษาจากแผนภูมิการบริหารงานดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 22 2-2 "แผนภูมิการควบคุม และกิจการพิพิธภัณฑ์สถานในประเทศไทย"



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจการพิพิธภัณฑ์สถานส่วนภูมิภาค

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ชั้นตรงฝ่ายกิจการ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติภูมิภาค กองพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

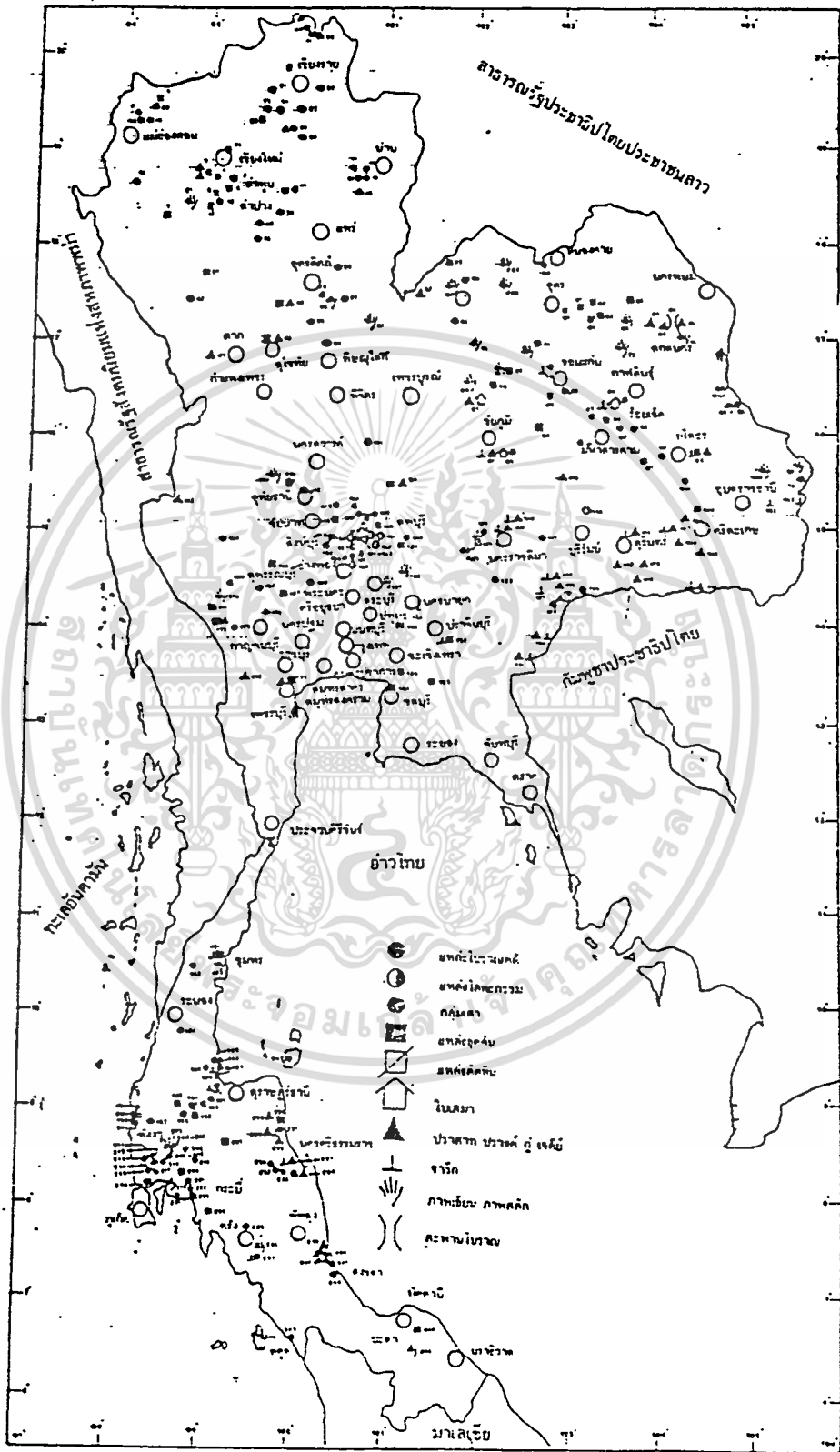
ฝ่ายกิจการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติภูมิภาคมีหน้าที่รับผิดชอบควบคุม ดูแล สั่งการวางแผน ให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติภูมิภาคปฏิบัติตามแนวนโยบายของกอง อีกทั้งยังประสานงานติดตามประเมินผล และพัฒนา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติภูมิภาคในด้านต่าง ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมท้องถิ่นอย่างทั่วถึง

การจัดจำแนกระดับชั้นของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในส่วนภูมิภาค

พิจารณาจากองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. คุณค่า ความสำคัญ และปริมาณของศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบ
2. ขอบเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบ
3. ศักยภาพ (ความพร้อม) ในด้านวิชาการ การให้บริการ และอื่น ๆ ตามบทบาทที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติควรจะต้องดำเนินการ
4. ความสำคัญของสถานที่ที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์
5. จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน
6. จำนวนผู้เข้าชม หรือขอรับบริการ
7. งบประมาณดำเนินการ
8. กิจกรรมที่ดำเนินการ เพื่อเผยแพร่ความรู้ต่อประชาชน
9. รายได้จากการเก็บค่าเข้าชม

2.2.3 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ประเทศไทย

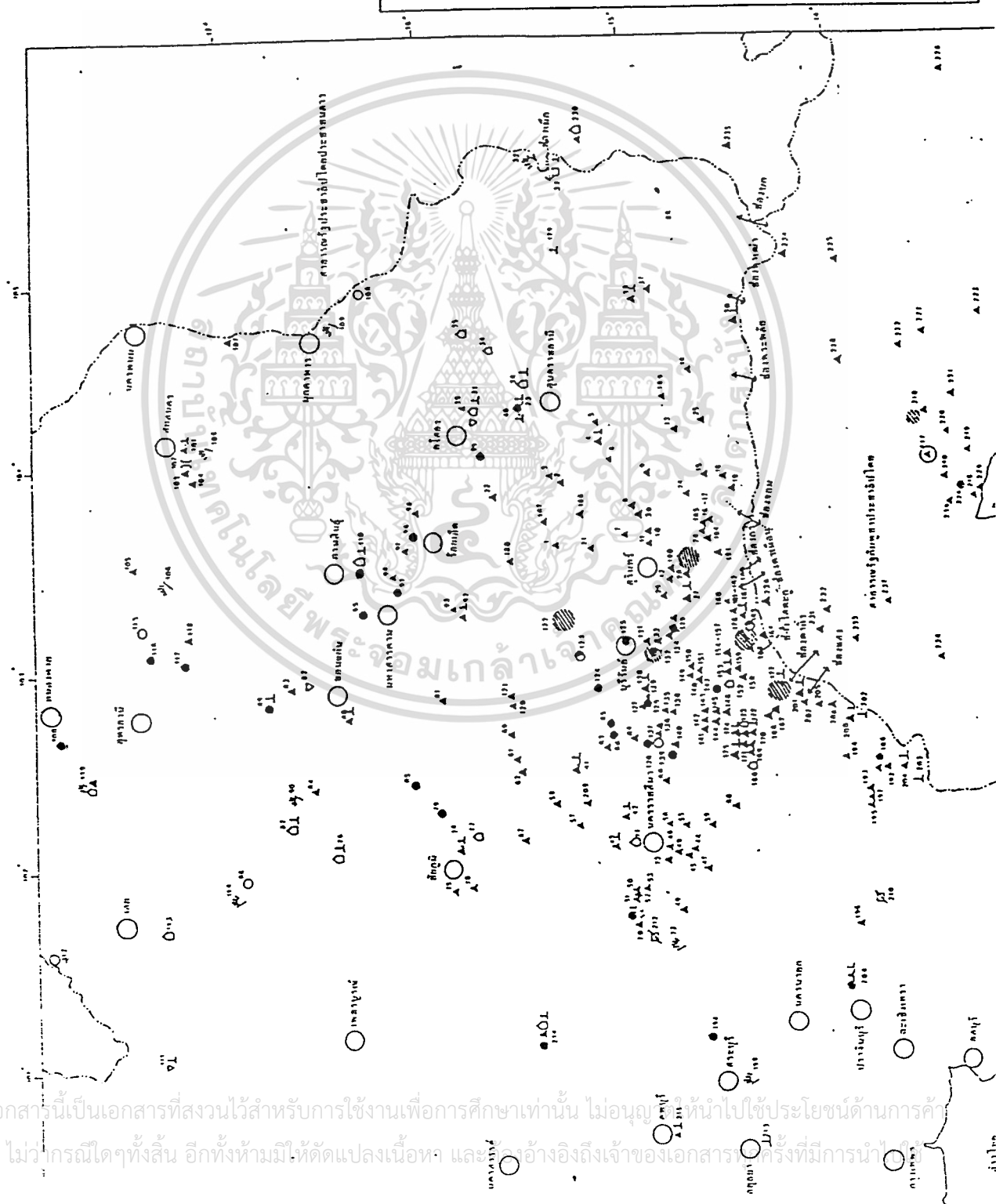


แผนที่ประเทศไทยแสดงแหล่งโบราณคดีสำคัญทั้ง ๔ ภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งโบราณคดีและประวัติ
ศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ

▲ ปราสาทปรางค์ ฤๅมิ
 ▲ ปราสาทพนมรุ้ง
 □ ใบเสมา
 ● เมืองโบราณ
 ○ แหล่งก่อนประวัติศาสตร์
 ● แหล่งโลหะกรรมโบราณ
 ▨ แหล่งเตาเผาเครื่องถ้วยชาม
 ||| ภาพเขียนสีก่อนประวัติศาสตร์
 || สะพานโบราณ
 ↗ ช่องเขา
 ⊥ ศิลจารึก
 ▩ แหล่งตัดหินสร้างปราสาท
 ▽ ศาสนสถานอื่น ๆ
 ⊙ นครวัด นครม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และสงวนลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้ไว้

2.2.4 สภาพการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

จากแบบรายงานการศึกษาส่วนภูมิภาค กระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2535 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีครู 174,722 คน และนักเรียน 3,426,294 คน คิดเป็นอัตราส่วนนักเรียนต่อครูมากที่สุด คือ จังหวัดนครราชสีมา เท่ากับ 21.43 และจังหวัดที่มีอัตราส่วน นักเรียนต่อครูน้อยที่สุดคือ จังหวัด เลย เท่ากับ 16.12

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแหล่งการศึกษาที่สำคัญ ๆ ดังนี้

- มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดมหาสารคาม
- วิทยาลัยครู 8 แห่ง
- วิทยาลัยเอกชนที่อยู่ในระดับ อาชีวศึกษาทุกจังหวัดของภาค ๗
- วิทยาลัยเอกชนในระดับอุดมศึกษา 1 แห่ง
- วิทยาลัยนาฏศิลป์ 2 แห่ง
- วิทยาลัยพลศึกษา 3 แห่ง

จึงนับว่าการขยายการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการเพิ่มขึ้นแต่เมื่อเทียบกับจำนวนประชากร ของภาคแล้วยังถือว่าอยู่ในอัตราส่วนที่ปานกลางในระดับของการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพ แต่ในส่วนของการศึกษาสู่ชนบทเป็นไปได้ อย่างกว้างขวางส่งเสริมในด้านศิลปะวัฒนธรรมและหัตถพื้นบ้านเป็นเพียง การศึกษานอกระบบโรงเรียนเท่านั้น ส่วนการศึกษาในระบบโรงเรียนยังเป็นแค่โครงการจึงจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรม เพื่อช่วยเสริมสร้างระบบการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนเป็นจริงเป็นจังมากขึ้น

วิเคราะห์สภาพการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากแบบรายงานการศึกษาส่วนภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กระทรวงศึกษาธิการพบว่าในปี 2535 มีจำนวนนักเรียน 3,426,294 คนการนำไปใช้ของศูนย์ศิลปะวัฒนธรรม คือ

⁽¹⁾ "ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" สมุดรายงานสถิติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักเอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับงานใช้ทางเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า งานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การศึกษาหลักสูตรของการศึกษาแห่งชาติในด้าน การจัดการเรียน การสอนทางศิลปะวัฒนธรรม เพื่อเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้เกิดการต่อเนื่อง และการจัดความรู้ทางวัฒนธรรมพื้นฐานทางการศึกษานอกหลักสูตร เป็นต้น

2. การศึกษาถึงจำนวนนักเรียนและจำนวนโรงเรียนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อนำมาศึกษาถึงขอบเขตการบริการของโครงการศิลปะวัฒนธรรมฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงใต้สำหรับหาสัดส่วนของนักเรียนที่มา ใช้โครงการว่ามีจำนวนมากน้อยเท่าไร เพื่อเป็นข้อมูลทางด้านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการว่ามีจำนวนมากน้อยเท่าไร เพื่อเป็นข้อมูลทางด้านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการและการคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้มาใช้อาคาร

วิเคราะห์สภาพการศึกษาจังหวัด นครราชสีมา

มีระบบการศึกษาอยู่ 2 ระบบคือ

1. การศึกษาในระบบโรงเรียนใช้แผนการศึกษาแห่งชาติเป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีตั้งแต่ระดับก่อนประถม จนถึงระดับอุดมศึกษา

2. การศึกษานอกระบบโรงเรียน การปฏิบัติงานใช้แผนงานจากกรมการศึกษานอกสำหรับจังหวัดนครราชสีมา เป็นงานที่มุ่งขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็ก เยาวชนและผู้ใหญ่ให้ได้รับการศึกษาที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

ศูนย์ศิลปะวัฒนธรรมฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจังหวัดนครราชสีมา เป็นแผนงานของการให้ความรู้ นอกระบบโรงเรียนอย่างแท้จริงเพื่อประโยชน์ของประชากรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นผู้ที่ขาดการศึกษาเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงนับว่า แผนงานการพัฒนาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนก่อให้เกิดประโยชน์แก่ จังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างแท้จริง

ตาราง ที่ 2.2.4-1 แสดงจำนวนโรงเรียนในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹⁾

ภาค/จังหวัด	จำนวนนักเรียน		
	2533	2534	2535
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,403,862	3,426,294	3,361,614
1. กว๋นลนศร	171,729	170,475	165,602
2. ขอนแก่น	280,447	277,088	272,451
3. ชัยภูมิ	162,259	166,132	164,277
4. นครพนม	114,314	122,675	122,451
5. นครราชสีมา	384,705	405,162	398,931
6. บุรีรัมย์	251,371	248,314	243,169
7. มหาสารคาม	158,318	154,927	157,495
8. ร้อยเอ็ด	212,412	215,139	208,552
9. เลย	83,340	85,927	87,066
10. ศรีสะเกษ	231,641	233,215	226,401
11. สกลนคร	179,586	175,304	175,029
12. สุรินทร์	221,500	219,421	212,797
13. หนองคาย	142,441	148,335	143,624
14. อุดรธานี	328,451	330,272	323,347
15. อุบลราชธานี	335,037	338,001	330,073
16. ยโสธร	90,448	90,425	84,452
17. มุกดาหาร	55,839	55,485	55,897

(1) "ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" สมุดรายนงานสถิติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 หลักสูตรการฝึกอาชีพ

แผนกช่างไม้

วัตถุประสงค์

จัดวางแผนวช่างไม้ไว้ เพื่อมุ่งฝึกให้ฝีมือขั้นมูลฐานและต่อไปจนเป็นช่างฝีมือ โดยมีเป้าหมายของการฝึกหัด ดังนี้

1. จัดฝึกฝีมือขั้นมูลฐานของการเป็นช่างไม้เครื่องเรือน
2. ให้มีความสามารถทำเครื่องเรือนด้วยมือ ด้วยเครื่องมือกล เครื่องกล ได้อย่างประณีต มีประสิทธิภาพปลอดภัย สามารถนำไปประกอบอาชีพส่วนตัวได้
3. ให้มีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นช่างมีความคิดริเริ่ม รู้จักแก้ไขปัญหา รู้จักการพัฒนา และการอยู่ร่วมกันในสังคม

ระยะเวลาในการฝึก 8 เดือน โดยแบ่งเป็น 2 เทอม คือ

- เทอมแรก 4 เดือน (พิจารณาความสามารถที่จะฝึกในเทอมต่อไปด้วย)
 เทอมสอง 4 เดือน จบหลักสูตร

ระยะเวลาหาความชำนาญ

เมื่อผู้ฝึกหัดครบ 8 เดือนแล้ว ถ้าต้องการหาความชำนาญเพิ่มเติมก็จะสามารถฝึกได้อีกไม่เกิน 3 เดือน โดยทางศูนย์ฯ จะพิจารณาตามข้อกำหนดของศูนย์ฯ หลังจากนั้นแล้วผู้ฝึกจะกลับบ้านไปทำที่บ้าน แล้วนำมาฝากขายศูนย์ต่อไป

จำนวนผู้ฝึกอบรม

เทอมแรก 15 คน

แผนกตัดเย็บเสื้อผ้า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มพูนจากงานทางการเกษตร และเพื่อให้เกษตรกรใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
2. เพื่อให้เกษตรกรสามารถตัดเย็บเสื้อผ้า ของตนเอง หรือของผู้อื่นได้อย่างประณีต ถูกต้องตามหลักการ มีความรู้เรื่องผ้าพอสมควร

หลักสูตรในการสอน แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ

1. ชั้นต้น
2. ชั้นปลาย

ระยะเวลาฝึกสอน แบ่งออกเป็น 2 ชั้นตอน

1. ชั้นต้น 4 เดือน สอนพื้นฐานการเย็บเสื้อผ้าเบื้องต้น
2. ชั้นปลาย 4 เดือน สอนเย็บเสื้อผ้าสตรี และการประดิษฐ์วัสดุจากเศษวัสดุที่ใช้แล้ว เช่น
 - 2.1 ผ้าชนิดต่าง ๆ
 - 2.2 เส้นใยสังเคราะห์
 - 2.3 นุ่น

อุปกรณ์ที่จำเป็น

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. จักรเย็บผ้าชนิดผีเข็มตรง | 2. จักรเย็บผ้าชนิดผีเข็มซิกแซก |
| 3. กรรไกร | 4. สายวัด |

การออกแบบ

ได้รับความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากคณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

จำนวนผู้ฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศหรือสำนักงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกว้างเครื่องยนต์

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นอาชีพเสริม แก่เกษตรกรที่ต้องการจะฝึกอาชีพเป็นรายได้เสริม หรือประกอบกิจการอย่างถาวร และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

การฝึกอบรม

แบ่งเป็นภาคทฤษฎี จากการปฏิบัติ ภาคทฤษฎีแบ่งเป็น 4 วิชาหลัก คือ

1. หลักการเครื่องยนต์
2. ระบบส่งกำลัง
3. ไฟฟ้าในรถยนต์
4. ปรนนิบัติบำรุงและแก้ไขข้อขัดข้องเรียนภาคทฤษฎีประมาณ 30 วัน

การปฏิบัติ

ทำการฝึกอบรมโดยการถอดและประกอบเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ เช่น

- เครื่องยนต์ จักรยนต์
- เครื่องยนต์ การเกษตร
- เครื่องยนต์ รถยนต์ทั่ว ๆ ไป

นอกจากนี้ยังฝึกงานด้านการเชื่อม ซึ่งมีการเชื่อมไฟฟ้า และเชื่อมแก๊สตลอดจนการฝึกขับรถยนต์ และจัดจักรยานยนต์

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้เข้ารับการอบรมสามารถหาความรู้ และประสบการณ์ในการฝึกอบรมไปเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพต่อไป

จำนวนผู้ฝึกอบรม

เทอมแรก 15 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนก เชรามิค

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เป็นอาชีพเสริม เพิ่มพูนรายได้ให้กับครอบครัว และใช้เวลาให้เกิดประโยชน์

ระยะเวลาฝึกสอน

4 เดือน

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

1. ดินสำเร็จรูป (ดินน้ำมัน, ดินคอมปาว, หรือดินเหนียว)
2. สีไตเคลือบ บนเคลือบ สีน้ำเคลือบ สีอะคริลิก
3. น้ำเคลือบใส เบอร์ W31
4. เต้าไฟฟ้า, เต้าแก๊ส
5. เครื่องปั้น
6. ดินสอ ขางลบ

จำนวนผู้ฝึกอบรม

เทอมแรก 15 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการทอผ้าตีนจก

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออนุรักษ์ไว้ซึ่งศิลปหัตถกรรมประจำชาติไทย
2. เป็นอาชีพเสริมเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ครอบครัวในการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

- ก
- ฟืม
- กระสวย
- ชนเม่นหรือเหล็กแหลม
- ตระกรอ
- หลอดด้าย, หลอดเหล็กสำหรับปั่นด้ายพอง
- ไหม, สี, ด่าง, สบู่ขี้เถ้า
- อีกร, เหล้ง, หลา, กง, ไม้ชั้นเครือ, และล่อ

ระยะเวลา

4 เดือน

จำนวนผู้ฝึกอบรม

เทอมแรก 15 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6 สภาพการท่องเที่ยวประเทศไทย

- จากแผนพัฒนาฉบับที่ 6 สภาพการท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวได้ขยายเพิ่มขึ้นตามลำดับ และคาดว่าจะขยายตัวต่อไปในอนาคต
- การเที่ยวชมสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

1. ประเภทธรรมชาติ ทะเล ภูเขา น้ำตก ถ้ำ
2. ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุและศาสนา
3. ประเภทศิลปวัฒนธรรม ขนบประเพณี กิจกรรมต่าง ๆ

- จำนวนนักท่องเที่ยว

จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้าประเทศไทย ปี 2530-2547		
แผนพัฒนา ฉบับที่ 6-8 ปี พ.ศ. (คน)	จำนวน นักท่องเที่ยว	อัตราการเพิ่ม ต่อปี
2530	2,821,153	6.33
2531	2,999,732	6.33
2532	3,189,615	6.33
2533-2537	4,034,149	4.81
2538-2542	4,765,896	3.39
2543-2547	5,498,212	2.90

ที่มา : การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเงินของพิพิธภัณฑ์สถาน

การเงินของพิพิธภัณฑ์สถาน (MUSEUM FINANCE) มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณา

เงินเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารงานทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานใด ถ้าไม่มีเงินก็ไม่สามารถเจริญเติบโต หรือดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพได้ พิพิธภัณฑ์สถานก็เช่นเดียวกันจะต้องมีงบประมาณเพียงพอจึงจะดำเนินงานได้ผล ถ้าขาดเงินก็จะมีสภาพเป็นโกดังเก็บวัตถุเท่านั้น

รายได้ (sources of income) ของพิพิธภัณฑ์สถานอาจมีได้ดังนี้

1. เงินงบประมาณของรัฐบาล พิพิธภัณฑ์สถานของรัฐบาลจะมีเงินงบประมาณของรัฐบาลจัดสรรให้ พิพิธภัณฑ์สถานกึ่งรัฐ รัฐจะให้เงินอุดหนุนส่วนหนึ่ง
2. เงินทุนเดิมหมายถึงเงินรายได้จากกองทุนเมื่อแรกตั้งพิพิธภัณฑ์สถาน ในสหรัฐอเมริกา พิพิธภัณฑ์สถานเอกชน สมาคม มูลนิธิ กองทุนต่าง ๆ จะต้องมียุทธศาสตร์การเงิน และมีคณะกรรมการนำเงินทุนไปจัดการผลประโยชน์ให้เกิดรายได้ เพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงานพิพิธภัณฑ์สถาน
3. เงินช่วย ได้แก่ เงินบริจาคซึ่งได้จากเอกชน องค์กร สมาคมหรือกองทุนมูลนิธิต่าง ๆ
4. เงินผลประโยชน์ ได้แก่ การเก็บค่าเข้าชม ค่าบำรุง (museum membership fee) กำไรจากการจำหน่ายหนังสือ ของที่ระลึก ภาพถ่าย และอื่น ๆ
5. การจัดกิจกรรมหารายได้ (fund raising activities)

สภาพการท่องเที่ยวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*

การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับต่าง ๆ ดังนั้นการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคอีสานให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น มีคุณภาพมากขึ้นหนทางหนึ่งก็คือการพัฒนาการท่องเที่ยวของภาคอีสานให้เจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้ได้เงินตราจากนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น รายได้ที่ได้จากนักท่องเที่ยวเหล่านี้จะสามารถกระจายแพร่ไปยังบุคคลที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ มากมาย

เนื่องจากภาคอีสานเป็นภาคที่มีอาณาเขตใหญ่ที่สุดของประเทศ ดังนั้นจึงมีแหล่งท่องเที่ยวมากมายอยู่กระจุกกระจายภายในภาคแหล่งท่องเที่ยวในภาคอีสานมีประมาณ 114 แห่ง

- แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์-ศิลปวัฒนธรรม 89 แห่ง
- แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ 25 แห่ง

นอกจากนี้ยังมีงานประเพณี เทศกาลต่าง ๆ ของภาคอีสาน เช่น งานช้างสุรินทร์ งานแห่เทียนพรรษา อุบลราชธานี งานบุญบั้งไฟ งานไหลเรือไฟ นครพนม งานแข่งเรือประเพณี อ.พิมาย เป็นต้น

การจัดทำงบประมาณ (museum budget)

พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมงบประมาณให้รายได้และรายจ่ายสมดุลย์กัน ผู้อำนวยการจะต้องวางแผนงานประจำปี และคำนวณรายได้รายจ่าย โดยร่วมหารือกับคณะกรรมการที่ปรึกษาหรือ board of trustees ในกรณีที่พิพิธภัณฑ์สถานจะขยายกิจการหรือมีโครงการพิเศษ ต้องใช้เงินก้อนใหญ่ ก็จะทำงบประมาณเฉพาะเรื่องต่างหากจากงบประมาณประจำ

1. งบประมาณประจำปี (annual bukget) พิพิธภัณฑ์สถานโดยทั่วไปจะแบ่งประเภทของงบประมาณ ดังนี้

1.1 เงินเดือน (staff salaries) เป็นงบประมาณที่มากที่สุดประมาณ 60-70% ของรายจ่ายทั้งหมด การกำหนดเงินเดือนของผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับกฎหมายและระเบียบของแต่ละประเทศ ประเทศที่ไม่มีกฎหมายควบคุม พิพิธภัณฑ์สถานที่ไม่ใช่ของรัฐก็ตั้งอัตราตามที่เห็นควร ถ้าเป็นของรัฐก็เป็นไปตามอัตราข้าราชการของแต่ละประเทศ

1.2 งานบริหาร (administrative expense) ได้แก่ รายจ่ายในการบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในสำนักงาน ได้แก่ เครื่องเขียน แบบพิมพ์ ของใช้ในสำนักงาน ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ โทรเลข ไปรษณีย์ ค่าเดินทาง

1.3 งบประมาณดูแลอาคารสถานที่ (maintenance) ได้แก่ ค่าประกันภัย ค่าซ่อมแซม ค่าวัสดุ ครุภัณฑ์และค่าบำรุงรักษาต่าง ๆ

1.4 งบประมาณดูแลรักษาวัตถุ (collection care) ได้แก่ ค่าประกันวัตถุ การซ่อมสงวนรักษาวัตถุ การจัดหาสะสมวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 งบประมาณจัดแสดง (exhibition) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการทั้งถาวร และชั่วคราว รวมทั้งการขนส่ง การประกันภัยเฉพาะ นิทรรศการพิเศษ การปรับปรุงนิทรรศการถาวรตามโครงการแต่ละปี

1.6 งบประมาณสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ (museum activities) ได้แก่ การฉายภาพยนตร์ การปฐมฤกษ์ บรรเลงดนตรี โปรแกรมสำหรับสมาชิก กิจกรรมสำหรับเด็ก กิจกรรมการศึกษาอื่น ๆ

1.7 งบประมาณเบ็ดเตล็ด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่อยู่ใน 6 ข้อนั้น การแบ่งหมวดงบประมาณประจำปีข้างต้นนี้ เป็นหลักการทั่วไปของการดำเนินงานพิพิธภัณฑ์สถาน แต่ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับระบบงานของแต่ละแห่ง เช่น ในประเทศไทย พิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ ก็จะต้องจัดตั้งงบประมาณประจำปีตามระบบราชการ ซึ่งมีระเบียบว่าจะต้องตั้งเป็นหมวดต่าง ๆ ได้แก่ หมวดเงินเดือน หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าวัสดุ หมวดครุภัณฑ์ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดค่าตอบแทน หมวดเงินอุดหนุน หมวดค่าจ้างประจำ หมวดค่าจ้างชั่วคราว และหมวดรายจ่ายอื่น ซึ่งมีอยู่รวม 10 หมวด

ในการจัดตั้งงบประมาณประจำปีเป็น 10 หมวด ตามระเบียบราชการของไทยนั้น หากเตรียมงบประมาณสำหรับการจัดนิทรรศการแทนที่จะตั้งขึ้นโดยตรง จะต้องตั้งตามหมวดที่จะต้องใช้จ่าย ได้แก่ หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าใช้สอยและหมวดค่าครุภัณฑ์ หรือถ้าต้องจ้างช่างเพิ่มเติม ก็ต้องตั้งไว้ในหมวดลูกจ้างชั่วคราวด้วย

การจัดเตรียมงบประมาณและหางบประมาณเป็นเรื่องสำคัญ และถือว่าเป็นความสามารถของผู้บริหาร หากผู้บริหารไม่สามารถเตรียมแผนงาน เตรียมงบประมาณประจำปีให้ถูกต้องแล้ว การดำเนินงานก็จะชุลมุน และมั่วสุมเพราะไม่มีเงินดำเนินการ จึงเป็นความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำงบประมาณ

2. งบประมาณพิเศษตามแผนงานหรือโครงการปรับปรุงพัฒนา นอกจากงบประมาณสำหรับปฏิบัติงานในปีหนึ่ง ๆ แล้ว ยังมีงบประมาณพิเศษตั้งขึ้นตามโครงการหรือแผนงานขยายกิจการด้วย เช่น บางแห่งอาจต้องการสร้างอาคารเพิ่มเติม ต้องการสร้างครุภัณฑ์ใหม่ ต้องการเปลี่ยนนิทรรศการถาวรในห้องต่าง ๆ ใหม่ ซึ่งต้องใช้งบประมาณมาก การจัดทำงบประมาณพิเศษ จึงต้องมีแผนงานหรือโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานที่ไม่ใช่ของรัฐ เช่น ของเอกชน กองทุน มูลนิธิ สมาคม ถ้าจะมีโครงการขยายงานปรับปรุงงาน ก็จะต้องตั้งงบประมาณพิเศษเช่นกัน และผู้ที่ทำหน้าที่หาเงินก็ได้แก่ Board of trustees หรือคณะกรรมการพิเศษจัดหาเงินด้วยวิธีการต่าง ๆ

2.3 ด้านกายภาพ

2.3.1 ลักษณะทางกายภาพ จ.นครราชสีมา

ที่ตั้ง

จังหวัดนครราชสีมา ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บนที่ราบสูงโคราช ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14-16 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-103 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 300-400 เมตร

ขนาดพื้นที่

พื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา 20,548,06 ตารางกิโลเมตร

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จ.ชัยภูมิ ทางด้าน อ.โนนไทย อ.บัวใหญ่ และ อ.คง และติดต่อกับจังหวัดขอนแก่นทาง อ.บัวใหญ่

ทิศใต้ ติดต่อกับ จ.ปราจีนบุรี ทาง อ.ปักธงชัย อ.ครบุรี มีทิวเขาเขี้ยว เขากบินทร์ เขาบรทัด และเขากำแพง กั้นพรมแดน และติดต่อกับ จ.นครนายก ทาง อ.สีคิ้ว

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จ.บุรีรัมย์ทาง อ.ประทาย อ.พิมาย อ.ชุมพวง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า อ.จักราช อ.โชคชัย อ.ห้วยแถลง อ.ครบุรี ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จ.ชัยภูมิ ทาง อ.ด้านขุนนาค มีทิวเขาตองพญา
ยื่นกันเขตแดน และติดต่อกับ จ.สระบุรีทาง อ.ด้านขุนนาค อ.สีคิ้ว และ อําเภอบึง
ปากช่อง มีเขาใหญ่กั้นพรมแดน

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบสูง พื้นทางใต้สูงกว่าทางเหนือ สูงจากระดับ
น้ำทะเลประมาณ 300-400 เมตร มีภูเขาและป่าดงสลับซับซ้อน บางแห่งเป็นเนิน
สูง ๆ โดยรอบ เนินและภูเขาเป็นที่ราบลุ่ม บางแห่งมีน้ำขัง ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของ
ลำห้วยเล็ก ๆ หลายสถาน ลำห้วยสายที่ไหลผ่านเข้าตัวเมืองนครราชสีมา เช่น
ลำปาว และลำตะคอง เป็นต้น ลำห้วยเหล่านี้ไหลจากภูเขาทางใต้ไปทางทิศตะวันออก
ออกเฉียงเหนือ ไปรวมกันที่ลำน้ำมูล

ลักษณะภูมิอากาศ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม ระยะเวลาที่อากาศร้อนสุดอยู่
ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม เดือนที่อากาศร้อนที่สุด คือ เดือนเมษายน อุณหภูมิ
สูงสุดเฉลี่ย 40.2 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน-กันยายน อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด ระหว่าง
เดือนมิถุนายน-กันยายน อยู่ระหว่าง 21.9-23.3 องศาเซลเซียส

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป อุณหภูมิเริ่มลดต่ำลง
เรื่อย ๆ จนถึงเดือนมกราคม อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยจัดได้ 12.4 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เฉลี่ยปริมาณน้ำฝนรวม 1,315.4 มิลลิเมตร/ปี
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมขนส่ง

- เส้นทางเดินรถประจำทาง ในจังหวัดและที่ผ่านจังหวัดมีจำนวน 11 เส้นทาง
- เส้นทางเดินรถประจำทางระหว่างจังหวัด-อำเภอต่าง ๆ และเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางระหว่างอำเภอ มีจำนวน 45 เส้นทาง
- เส้นทางเดินรถสำหรับรถโดยสารขนาดเล็ก มีจำนวน 29 เส้นทาง
- เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางในจังหวัดไปยังจังหวัดอื่น ๆ มีจำนวน 28 เส้นทาง
- รถไฟ มีเส้นทางรถไฟสาย ต.อ./น.ผ่าน จ.นครราชสีมา เป็นชุมทางแยกไปสายหนองคาย อุบลราชธานี และยังมีเส้นทางสายแก่งคอย บัวใหญ่ผ่าน จ.นครราชสีมา เป็นบางอำเภอ เช่น อ.บ้านเหลื่อม อ.บัวใหญ่

การติดต่อสื่อสาร

มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ทั้งทางไปรษณีย์/โทรเลข/โทรคมนาคม/โทรพิมพ์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์

สาธารณูปโภค

- ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าที่นำมาจำหน่ายใน จ.นครราชสีมา เป็นกระแสไฟฟ้าที่ซื้อมาจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีสายส่งไฟฟ้าระบบแรงดันสูง 115,000 โวลต์ เชื่อมโยงระหว่างภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่าน จ.นครราชสีมา มีสถานีไฟฟ้าย่อยลดแรงดันจาก 115,000 โวลต์ ลงเหลือ 22,000 โวลต์ เพื่อจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ประปา การประปาในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา ดำเนินการโดยเทศบาล จ.นครราชสีมา ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 1,300 ลบ.เมตร/ชม. ทั่วเมือง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ประมาณ 51,200 ลบ.ม.ต่อวัน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 ลักษณะทางกายภาพ อ.พิมาย

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอประทาย อำเภอโนนสูงและอำเภอสูง จังหวัดนครราชสีมา

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอจักราช และอำเภอห้วยแถลง จ.นครราชสีมา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอชุมพวง จ.นครราชสีมา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอโนนสูง และอำเภอจักราช

ขนาด พื้นที่ทั้งสิ้น 819 ตารางกิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ

เป็นที่ราบและป่าโคก แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก. ด้านทิศเหนือ เป็นที่ราบลุ่มฝั่งลำน้ำมูลและลำน้ำเค็มมีพื้นที่ 550 ตร.กิโลเมตร เป็นพื้นที่เอียงลาดเทจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก มีโครงการชลประทานทุ่งสัมฤทธิ์ ช่วยส่งน้ำในการเกษตรกรรม

ข. ด้านทิศใต้ เป็นป่าโคก น้ำท่วมไม่ถึง ปัจจุบันราษฎรบุกรุกแผ้วถางป่าทำไร่มันสำปะหลังเป็นส่วนมาก ลักษณะพื้นที่เป็นดินทราย

ลำน้ำที่สำคัญมี ลำน้ำมูล ลำน้ำเค็ม ลำนางเหริญลำสะแก ลำสะจันทร์ ลำวังหิน ลำตลาต ลำละหลอด ลำจักราช ลำมาก และคลองชลประทานส่งน้ำจำนวน 9 คลอง

การคมนาคม

ทางบก ห่างจากจังหวัดนครราชสีมา ตามทางหลวงแผ่นดิน 60 กม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ถนอนอยู่ในสภาพดีใช้การได้ทุกฤดูกาลใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง ทางน้ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมภายในอำเภอ สามารถติดต่อกับตำบลและหมู่บ้านในการ
ปกครองได้โดยสะดวกทุกฤดูกาลสภาพทางเป็นถนนดินลูกรัง

การสาธารณสุขโรค

- มีการประปา ของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิมาย 1 แห่ง บริการ
ในเขตตำบลในเมือง
- การประปาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา 1 แห่ง บริ-
การในเขตตำบลรังกาใหญ่
- มีการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพิมาย ขยายเข้ารวม 8
ตำบล
- มีบริการโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย 1 แห่ง
- มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข พิมาย

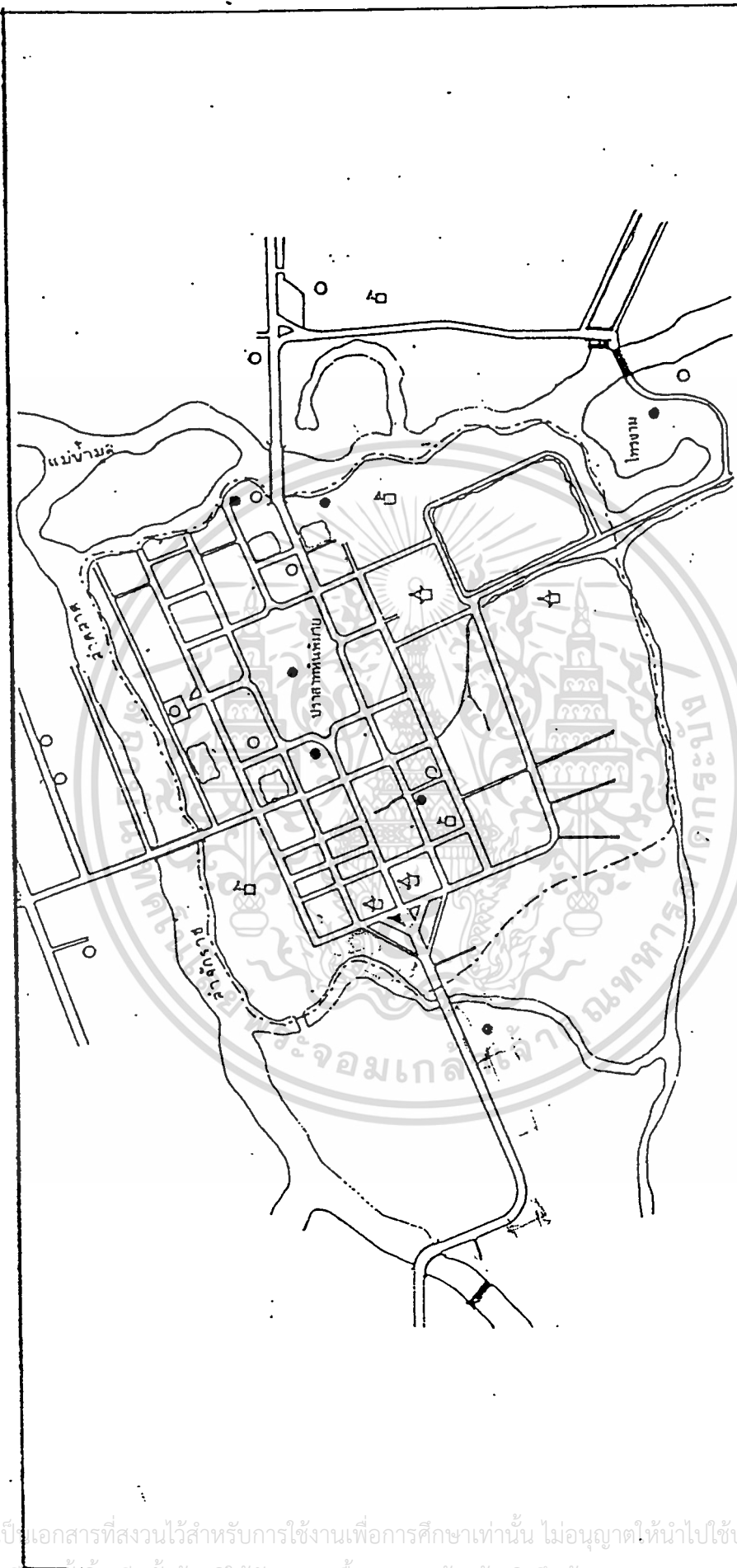
ที่ตั้ง

2.3.2.1 ลักษณะกายภาพสุขภาพภิบาลในเมืองพิมาย

สุขภาพภิบาลในเมืองพิมาย ตั้งอยู่ในเขตตำบลในเมืองจัดว่าเป็นชุมชนศูนย์กลางของอำเภอพิมาย มีลักษณะคล้ายเกาะเพราะมีลำน้ำล้อมรอบ (ดูภาพประกอบ)

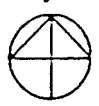
ขนาดพื้นที่

สุขภาพภิบาลในเมืองพิมาย มีพื้นที่ประมาณ 2.25 ตารางกิโลเมตรจุดศูนย์กลางของความเจริญอยู่ในเขตสุขภาพภิบาล คือ ที่ตั้งประสาทพิมาย (ดูภาพประกอบ)



แผนที่เขตอุทยานโบราณคดีเมืองพิมาย

0 100 200 300 เมตร



แนวคันดิน และกำแพงเมือง

- สถานที่ราชการ
- โรงเรียน
- ◻ วัด
- ◻ สระน้ำ
- แหล่งท่องเที่ยวโบราณคดี
- ▬ ถนน
- ▬ คันน้ำ
- ▬ เขตอุทยาน
- ▬ เือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อำเภอเขต

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดลำน้ำมูล
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดกับลำน้ำย่อย ของลำจักราช
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดลำคลองขนาดเล็กหลังวัดสระเพลง
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดกับลำจักราชและลำตลาด

การคมนาคม

เส้นทางคมนาคมติดต่อระหว่างสุขาภิบาลในเมืองพิมายกับชุมชนในอำเภอเดียวกัน และไปยังอำเภอต่าง ๆ มีดังนี้

- ทิศเหนือ มีเส้นทางคมนาคม 2 เส้นทาง คือ

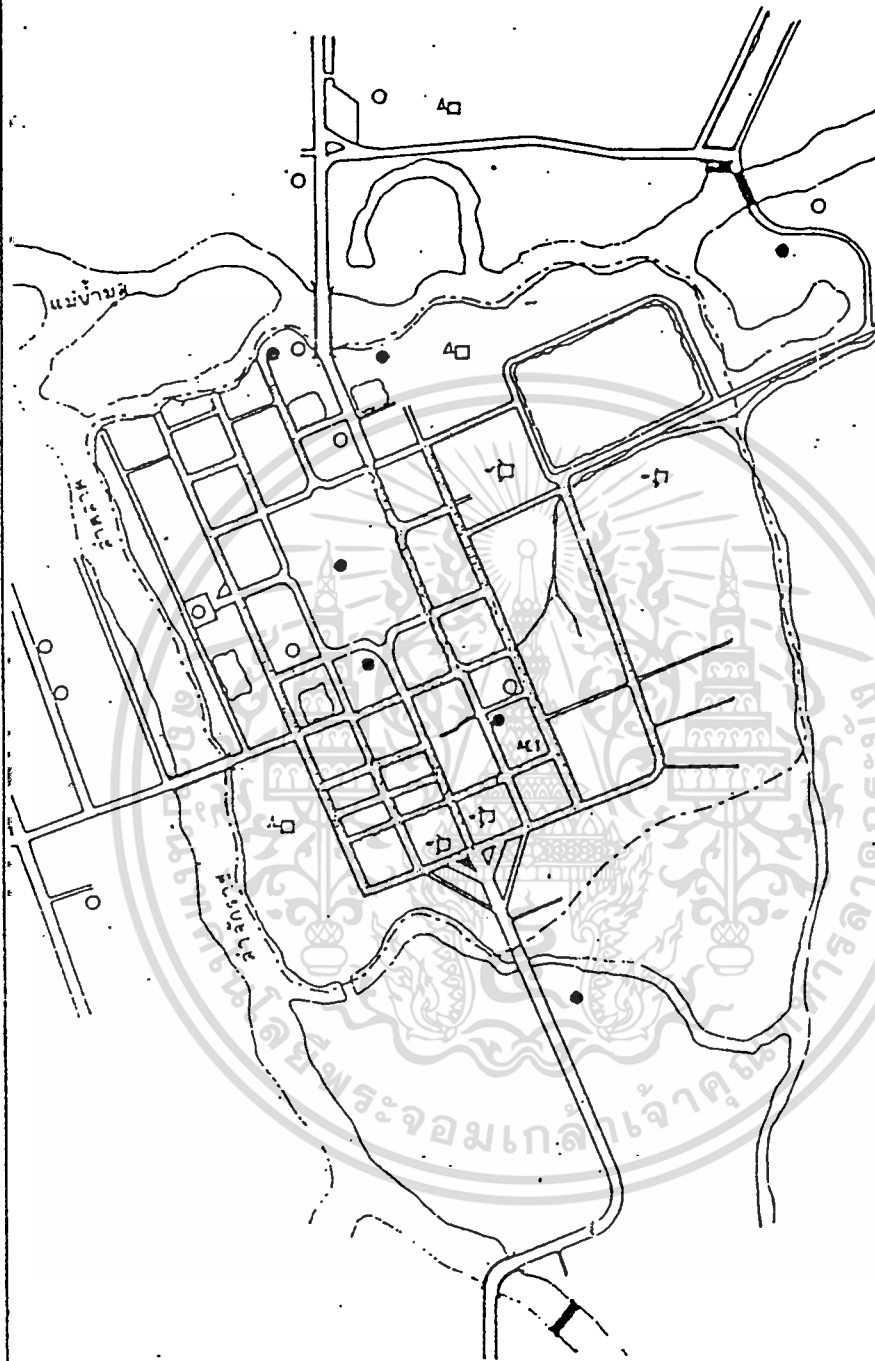
สายที่ 1 เส้นทางสายพิมาย-ตลาดแคเส้นทางนี้คือเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักของอำเภอพิมายในอันที่จะติดต่อกับชุมชนต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง เริ่มจากจุดขึ้นรถไฟที่สถานีรถไฟพิมายใหญ่ไปถึงบ้านแค ระยะทาง 10 กิโลเมตร จากจุดนี้สามารถเดินทางไปยังอำเภอเมือง นครราชสีมา ระยะทาง 49 กิโลเมตร และไปยัง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ระยะทางประมาณ 165 กิโลเมตร

สายที่ 2 เส้นทางในโครงการชลประทานทุ่งสัมฤทธิ์ (เขื่อนพิมาย) จะมีถนนตามคันคลองชลประทานติดต่อไปยังชุมชนต่าง ๆ ในเขตอำเภอพิมาย คือ ต.ท่าหลวง ชีวาน ดงใหญ่ กระชอน และสามารถไปถึงอำเภอประทายได้ โดยเส้นทางบ้านดงใหญ่ ถึง ต.โนนแดง ระยะทาง 9 กิโลเมตร จากตำบลใช้เส้นทางบ้านวัด อ.ประทาย ระยะทาง 32 กิโลเมตร

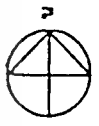
- ทิศใต้ มีเส้นทางคมนาคมสายหลัก 2 เส้นทาง คือ

สายที่ 1 เส้นทางพิมาย-หินดาษ เริ่มจากสุขาภิบาลในเมืองไปยัง ต.นิคมสร้างตนเอง ไปยัง อ.ห้วยแถลงสุดที่ทางหลวง จ.สายห้วยแถลง-จักราชที่บ้านหินดาษ ระยะทาง 32 กิโลเมตร ในปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับปรุงให้เป็นเส้นทางมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่เขตวิทยาภิบาลเมืองพิมาย



๐ ๑๐๐ ๒๐๐ ๕๐๐ เมตร
 แผนที่เขตวิทยาภิบาลเมืองพิมาย

- ถนน
- กำแพง
- เขตการศึกษา
- เขื่อน
- แหล่งท่องเที่ยวโบราณสถาน
- สถานที่ราชการ
- โรงเรียน
- วัด
- สระน้ำ
- ทางระบายน้ำ
- ถนนที่ยังไม่ได้รับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายที่ 2 เส้นทาง สายพิมาย-ชุมพวง เริ่มจากสุชาภิบาลในเมืองพิมาย ถึงบ้านวังหิน ระยะทาง 5 กิโลเมตร ไปบรรจบกับเส้นทางสายพุทธไชยสงครามที่ บ้านทางหาด จ.บุรีรัมย์ คิดเป็นระยะทาง 66 กิโลเมตร จากที่หาดนี้ สามารถจะ เดินทางได้ 3 เส้นทาง คือ อ.สตึก ไป อ.พุทธไชยชัยมือ ไป อ.บุรีรัมย์แล้ว เลี้ยวขวา สำหรับเส้นทางนี้ได้รับการปรับปรุงเป็นถนนมาตรฐานแล้ว

- ทิศตะวันตก มีเส้นทางคมนาคม 1 สาย และถนนผ่านรอบนอกพิมาย 1 สาย

สายที่ 1 ถนนพิมาย-จักราช เริ่มจากสุชาภิบาลในเมืองตรงไปทางทิศ ตะวันตกผ่านหมู่บ้านต่าง ๆ ของตำบลสัมฤทธิ์ และสามารถติดต่อถึงทางหลวงสาย จักราช อ.เมือง นครราชสีมา ระยะทาง 28 กิโลเมตร สภาพเส้นทางยังไม่ สะดวกนัก

สายที่ 2 ถนนรอบนอกเขตสุชาภิบาลในเมืองพิมาย เป็นถนนสายอ้อม เมือง สร้างขึ้นเพื่อไม่ต้องเข้าสู่ตัวสุชาภิบาล เริ่มจากเส้นทางสายพิมาย-ตลาดแค ที่บริเวณหน้าสถานีทดลองและวิจัยข้าวพิมาย ผ่านหน้าที่ว่าการอำเภอไปบรรจบเส้น ทางสายพิมาย-บ้านหินดาษ ที่บ้านวังหิน ระยะทาง 5 กิโลเมตร

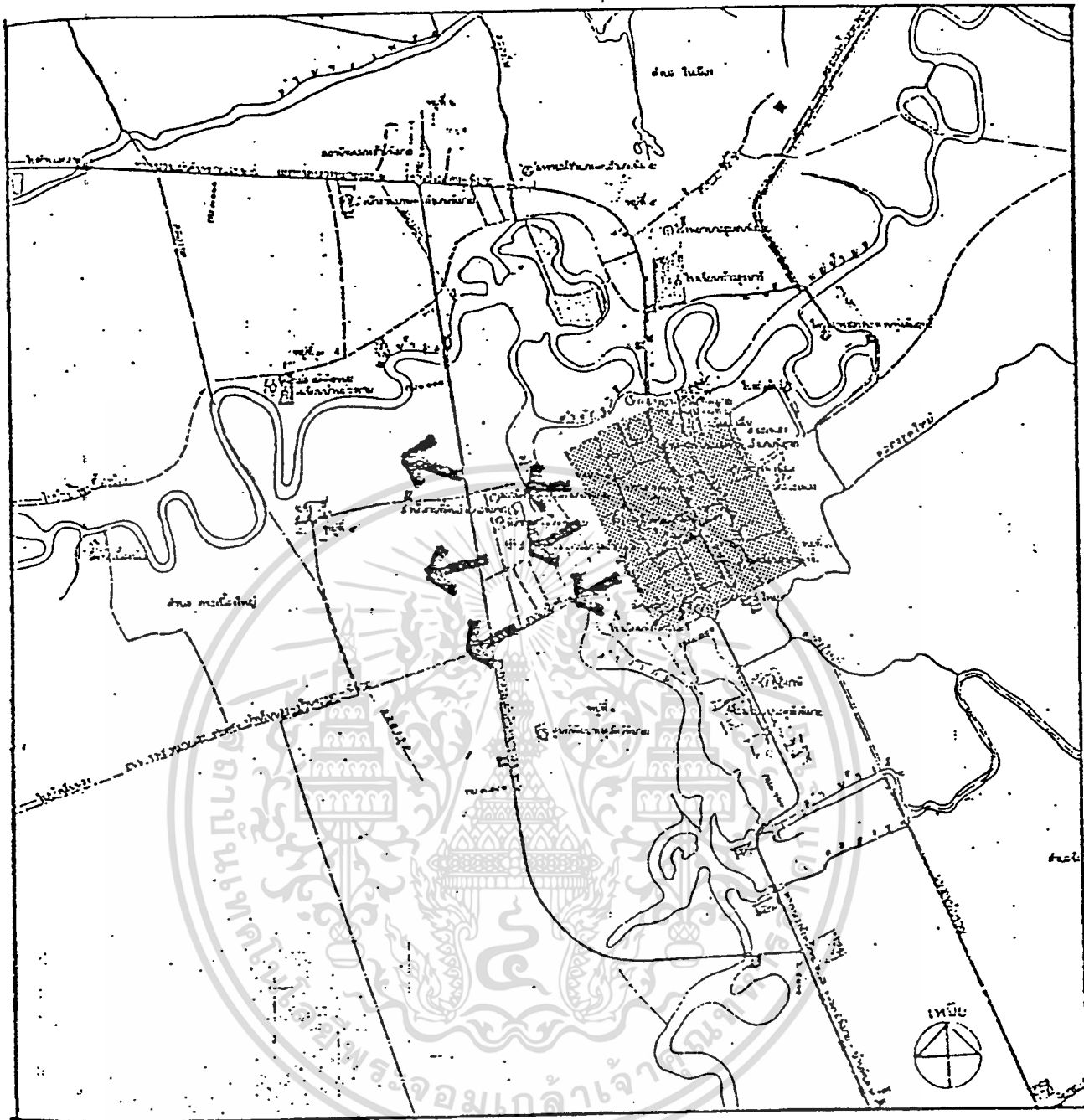
- ทิศตะวันออก ไม่มีเส้นทางคมนาคมติดต่อ

ผังเมืองและการขยายตัว

เนื่องจากสภาพที่ตั้งของสุชาภิบาลในเมืองพิมาย มีลักษณะเป็นเกาะที่ถูก ล้อมรอบด้วยน้ำ การขยายตัวจึงมีอย่างจำกัด และเนื่องเข้าในขณะที่มีความกดดันด้าน ประชากรเพิ่มสูงขึ้นทางรัฐบาลได้กำหนดการพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในการขยายตัว ครั้งนี้

- จัดตั้งศูนย์ราชการให้อยู่นอกเขตสุชาภิบาล ในบริเวณด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือ เช่น ที่ว่าการอำเภอ สถานีตำรวจ สำนักงานสาธารณสุข ปศุสัตว์ สำนักงานที่ดินเกษตรอำเภอ โรงพยาบาล โรงเรียน ทำให้สภาพการใช้ที่ดินใน บริเวณดังกล่าวเปลี่ยนแปลงจากการเกษตร เป็นที่อยู่อาศัยและการค้ามากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การขยายตัวของเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดทำถนนรอบนอกเขตสุขาภิบาลในเมืองพิมาย ผ่านด้านหน้าที่ว่า การ
อำเภอพิมาย

จากลักษณะดังกล่าวข้างต้นชี้ถึงแนวทางในการขยายตัวของตัวเมืองและเขต
ในระยะต่อไป เพราะการที่ส่วนราชการตั้งอยู่รอบนอกเขตสุขาภิบาล ทำให้รูปแบบ
การใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ ทั้งนี้ทำให้เกิดการ
กระจายตัวของอาคาร การตั้งถิ่นฐานแทนที่จะไปแออัดกันอยู่ อันจะนำไปสู่ปัญหาสิ่ง
แวดล้อมได้ในที่สุด

สาธารณูปโภค

- บริการไฟฟ้า

การบริการด้านไฟฟ้าอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ใน
อำเภอพิมาย เป็นหน่วยบริการหลัก ฐานะเทียบเท่าการไฟฟ้าระดับจังหวัด เพราะ
มีหน่วยบริการย่อยอยู่ในสังกัด 3 หน่วย คือ หน่วยบริการผู้ใช้ไฟ ชุมพวง หนองจิก
และตลาดแค ทุกหน่วยรับกระแสไฟฟ้าแรงสูง 2 สาย คือ

- สถานีไฟฟ้าย่อยนครราชสีมา ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ในระบบแรงดัน 22 กิโลวัตต์ 3 เฟส พลังงานไฟฟ้าเมื่อจ่ายให้ผู้ใช้ไฟ คิดเป็น
ประมาณ 5.5 เมกะวัตต์

- สถานีไฟฟ้าย่อยเมืองพลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยระบบ
แรงดัน 12,200 กิโลวัตต์

การให้บริการไฟฟ้าในเขตสุขาภิบาล จะใช้กระแสไฟฟ้าที่มาจากสถานี
ไฟฟ้าย่อยเมืองพล แต่กรณีที่เกิดขัดข้องจากสถานีก็จะหันไปใช้กระแสไฟฟ้าที่ส่งมา
จากสถานีย่อยนครราชสีมา โดยทั่วไปแล้วกระแสไฟฟ้าในเขตสุขาภิบาลขัดข้องน้อย
เว้นแต่กรณีเมื่อมีการซ่อมเฉพาะจุดเท่านั้น

- การบริการประปา

การประปาในเขตสุขาภิบาลอยู่ในความรับผิดชอบของการประปาในส่วน
ภูมิภาค ตั้งอยู่ติดกับลำน้ำมูล ริมสะพานท่าส่งกรานต์ มีปริมาณการผลิตประมาณ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
1,300-1,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยใช้ถึงสูง มีความจุขนาด 120 ลูกบาศก์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกร้นำไปใช้

เมตร ปริมาณการใช้ที่ผ่านมาตรวัดน้ำได้ประมาณ 1,00-1,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แหล่งน้ำดิบได้จากลำน้ำมูลซึ่งไหลตลอดปี ก็ไม่เป็นปัญหาแต่อย่างใดเพราะได้อาศัยน้ำจากโครงการชลประทานทุ่งสัมฤทธิ์ที่กักน้ำไว้ช่วยให้การประปาในเขตสุขาภิบาลไหลอย่างสม่ำเสมอ

การติดต่อสื่อสาร

- การไปรษณีย์โทรเลข

การไปรษณีย์โทรเลขอยู่ในความรับผิดชอบของที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขพินายในสังกัดของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่บริเวณถนนบางใหญ่

- โทรศัพท์

ถึงแม้ในเขตอำเภอพินาย ยังไม่มีการตั้งเป็นชุมสายโทรศัพท์ แต่ก็มีโทรศัพท์สาธารณะอยู่ 1 เลขหมาย คือ โทรศัพท์ 244709 สามารถบริการทางไกลได้ โดยหมุนต่อผ่านชุมสายโทรศัพท์นครราชสีมา เขตโทรศัพท์ภูมิภาคที่ 2 และยังสามารถหมุนติดต่อภายใน จ. นครราชสีมาได้ ซึ่งโทรศัพท์หมายเลขดังกล่าวให้บริการอยู่ที่ว่าการอำเภอพินาย

2.3.3 การเลือกสถานที่ตั้งศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ

1. ควรตั้งอยู่ในศูนย์กลางของเมือง ในย่านที่พบได้โดยสะดวกอยู่ในเส้นทางรถเพราะจุดนี้นักท่องเที่ยวได้ เจ้าหน้าที่ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ได้โดยสะดวก
2. มีถนนซึ่งยานพาหนะสามารถเดินทางได้โดยสะดวก
3. มีคุณค่าทางด้านทัศนียภาพทางประวัติศาสตร์, สุนทรียภาพเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
4. พิพิธภัณฑสถาน คือ ศูนย์วัฒนธรรม เพราะฉะนั้น ควรอยู่ในย่านที่รายรอบด้วยศูนย์วัฒนธรรมอื่น
5. อยู่ในเขตที่ผังเมืองกำหนดไว้ว่า
6. มีขนาดสถานที่กว้างขวางพอสมควรต่อการขยายตัว
7. การรักษาความปลอดภัยพิพิธภัณฑสถานต้องตั้งสัมพันธ์กับกองดับเพลิง สถานีตำรวจ ที่อยู่อาศัยของประชาชน การตั้งอาคารโคเต็ยห่างไกลจากชุมชนไม่อาจป้องกัน สงวนรักษาและควบคุมความปลอดภัยได้
8. ไม่อยู่ในฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรมอากาศเสีย ทัศนียภาพและแผ่นดินไหว

2.4 ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

2.4.3 ขอบเขตและเป้าหมายในส่วนของศูนย์วัฒนธรรม

จากการศึกษาถึงบทบาทและหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรมทั่วไปแล้ว เราสามารถนำเอาแนวทางของนโยบายดังกล่าวมาแจกแจง เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ โดยสามารถนำมาประสานกับหน่วยงานทางวัฒนธรรมที่ใกล้เคียงกัน และมีนโยบายยึดถือปฏิบัติกันอยู่ ในที่นี้ขออ้างถึง ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมนครราชสีมา ซึ่งเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 มาเป็นแม่แบบในการวิเคราะห์บทบาทและหน้าที่อย่างกว้าง ๆ

สรุปได้ว่าศูนย์วัฒนธรรมฯ ควรมีบทบาทและหน้าที่ในทางวัฒนธรรมดังต่อไปนี้คือ

1. การส่งเสริมขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งเป็นงานประจำที่ศูนย์ฯ จะต้องกระทำตามฤดูกาลและเทศกาลต่าง ๆ เช่น งานวันสำคัญทางศาสนาและพิธีกรรม เป็นต้น

2. การเผยแพร่วัฒนธรรม ซึ่งทางศูนย์ฯ ได้แบ่งแยกการเผยแพร่เป็นหลาย ๆ ลักษณะคือ

2.1 การเผยแพร่งานวิชาการ ซึ่งได้แก่ การจัดบริการทางวิชาการ และความรู้แก่ประชาชน อันได้แก่ การจัดห้องสมุด การประชาสัมพันธ์ จัดอบรม บรรยาย หรือสัมมนา ตลอดจนการจัดนิทรรศการต่าง ๆ

2.2 การเผยแพร่งานทางวิชาชีพ ได้แก่ การจัดบริการทางด้านนิทรรศการทางวัฒนธรรมเคลื่อนที่ ซึ่งทางศูนย์ฯ ได้ยึดถือออกกวดปฏิบัติเป็นกรณีประจำ

2.3 การเผยแพร่งานด้านจริยธรรมและวัฒนธรรม ซึ่งได้แก่การจัดโครงการอบรมครูและนักเรียนทางด้านจริยศึกษา โดยกำหนดระดับตั้งแต่ประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ทั้งนี้แล้วแต่ความร่วมมือจากหน่วยงานและความเหมาะสมในด้านเนื้อหา นั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การเผยแพร่งานนันทนาการ ซึ่งได้แก่ การจัดงานทางด้าน การละเล่นและการจัดแสดงศิลปวัฒนธรรม ทั้งภายในศูนย์ (โรงละคร) หรือภายนอกศูนย์ (หน่วยงานวัฒนธรรมเคลื่อนที่) โดยเน้นให้เห็นถึงคุณค่าแก่การอนุรักษ์และ สืบต่อไปสู่อุชนรุ่นหลัง

3. การศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางวัฒนธรรม ซึ่งทางศูนย์ได้จัดดำเนินการเองเป็นการบริหารภายใน เช่น การจัดทำหนังสือ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การรวบรวมและอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรม ศูนย์ฯ ได้จัดให้มีส่วนหอวัฒนธรรมหรือส่วนนิทรรศการ เพื่อทำการรวบรวมและอนุรักษ์ควรคู่ไปกับการนำไปจัดแสดงตามความเหมาะสมในแต่ละครั้งคราว

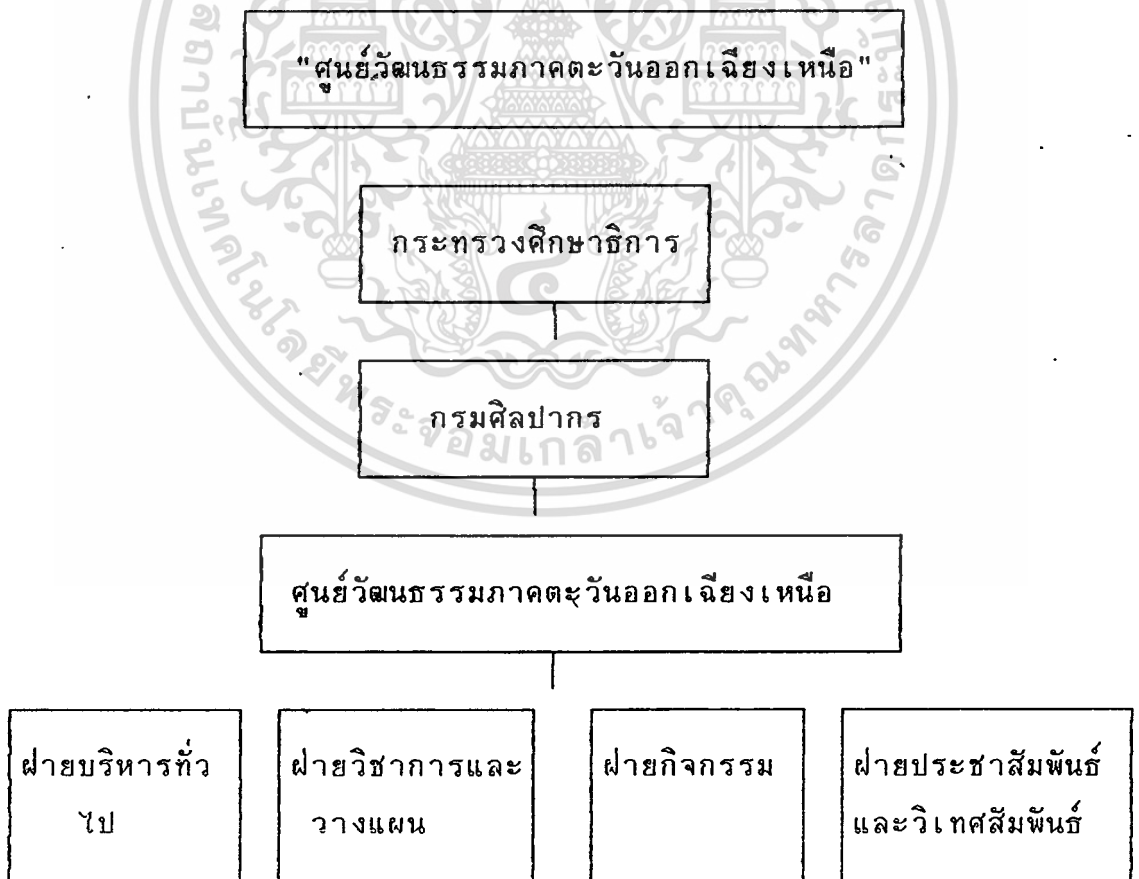
5. การพัฒนาศิลปะวัฒนธรรม เป็นงานซึ่งทางศูนย์ฯ จะนำเอาบทบาทจากการปฏิบัติใน 4 หัวข้อดังกล่าว มาประยุกต์และพัฒนางานทางวัฒนธรรมให้มีความก้าวหน้าและทันสมัยอยู่ตลอดเวลาไป

จากบทสรุปเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ดังกล่าว ก็พอที่จะทำให้เราทราบได้แล้วว่า ศูนย์วัฒนธรรมฯ มีความจำเป็นแก่ท้องถิ่นในส่วนภูมิภาคแห่งนี้มากน้อยเพียงใด

2.4.4 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการดำเนินงาน

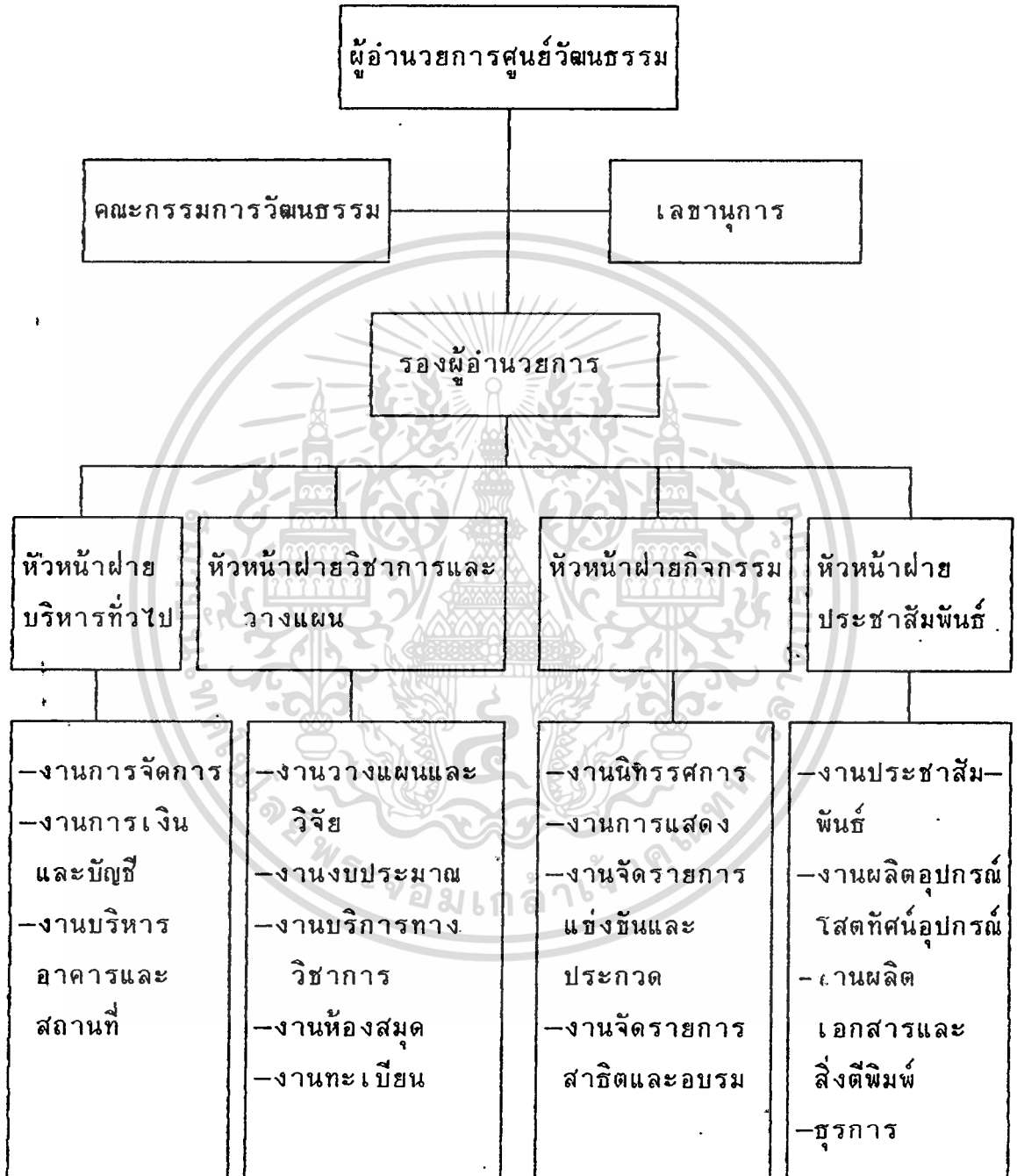
การดำเนินงานของศูนย์ศิลปะวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนภูมิที่ 2.4.4.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.4.4.2 แสดงการบริหารงาน
ภายในศูนย์วัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



การบริหารงานของโครงการ (การดำเนินงาน)

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบ่งออกได้เป็น 4 ฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป
2. ฝ่ายวิชาการและวางแผน
3. ฝ่ายกิจกรรม
4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และวิเทศสัมพันธ์

โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมให้ฝ่ายต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยจะเป็นศูนย์กลางในการให้บริการด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็นดังนี้

1.1 งานการจัดการ

- ดำเนินงานด้านบริหารงานบุคคล
- ดูแลเรื่องระเบียบต่าง ๆ และการทำสัญญาเช่าอาคารสถานที่
- ปฏิบัติงานด้านสารบรรณทั่วไป
- ดูแลเรื่องการใช้ยานพาหนะ
- ปฏิบัติงานธุรการต่าง ๆ

1.2 งานการเงินและบัญชี

- ดำเนินการจัดทำงบประมาณและการเบิกจ่ายเงิน
- จัดทำบัญชีและเอกสารเกี่ยวกับการเงินและบัญชี
- วิเคราะห์และประเมินผลทางการเงิน
- เบิก-จ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์ของหน่วยงานต่าง ๆ
- จัดหาพัสดุ ครุภัณฑ์ ของหน่วยงานต่าง ๆ

1.3 งานอาคารและสถานที่

- ควบคุม ดูแล รักษา ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคนิคการแสดง
- ดำเนินการปรับปรุง ท่อมแซมอาคารสถานที่และอุปกรณ์
- ดูแลและความสะดวก การจัดตกแต่งอาคารสถานที่
- ควบคุมการดำเนินงานด้านรักษาความสะอาด และการรักษาความปลอดภัย

2. ฝ่ายวิชาการและวางแผน ทำหน้าที่ด้านการวิจัย การบริการทาง

วิชาการและการศึกษาแก่เยาวชนและประชาชนในด้านวัฒนธรรม และดำเนินการวางแผนการทำงานของศูนย์วัฒนธรรม แบ่งงานออกดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลงวนในสาหรับการเข้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 งานวางแผนและวิจัย

- วิจัยทางด้านวัฒนธรรมและรวบรวมข้อมูล เพื่อกำหนดนโยบายการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรมให้มีประสิทธิภาพ
- ดำเนินการด้านการวางแผนการทำงานของศูนย์วัฒนธรรม

2.2 งานงบประมาณและติดตามผล

- จัดทำงบประมาณรายจ่าย รายได้ของศูนย์วัฒนธรรม
- ประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ
- ติดตามผลการดำเนินงานของฝ่ายต่าง ๆ

2.3 งานห้องสมุด

- รวบรวมและให้บริการหนังสือ วัสดุทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ

2.4 งานบริการทางวิชาการ

- บริการศูนย์ภาษา
- อบรมทางด้านวัฒนธรรม

3. ฝ่ายกิจกรรม ทำหน้าที่ด้านจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อดึงดูดประชาชนให้เข้ามาใช้โครงการ หรือบริการของทางศูนย์ให้มากที่สุด โดยมีส่วนดำเนินการดังนี้

3.1 งานนิทรรศการ

- งานนิทรรศการถาวร จัดแสดงเกี่ยวกับลักษณะของวัฒนธรรมประจำภาคโดยละเอียด
- งานนิทรรศการชั่วคราว เป็นการจัดแสดงทางด้านทัศนศิลป์ ตลอดจนแสดงวัฒนธรรมของภาคอื่น ๆ หมุนเวียนกันตลอดทั้งปี

3.2 งานการแสดง

- วางแผนและดำเนินการจัดการแสดงทางด้านวัฒนธรรมประเภทต่าง ๆ ตามความเหมาะสมหรือตามเทศกาล
- จัดทำเอกสาร สุนัขบัตรที่ฝ่ายกิจกรรมทำขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดง ต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดแสดงครั้งต่อ ๆ ไป

- ดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงต่าง ๆ เช่น เครื่องเสียงระบบไฟฟ้าในโรงละคร อุปกรณ์ จากเวที ฯลฯ

4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และวิเทศสัมพันธ์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ในรูปแบบต่าง ๆ รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าสนใจทางด้านวัฒนธรรม เพื่อจัดพิมพ์เป็นเอกสาร จัดทำในรูปแบบของโบสถ์ทัศน์อุปกรณ์ เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยน มีส่วนงาน ดำเนินงาน ดังนี้

4.1 งานประชาสัมพันธ์

- แจกข่าวสารเกี่ยวกับทางศูนย์ฯ ให้แก่ประชาชนทั่วไป

4.2 งานผลิตอุปกรณ์โบสถ์ทัศน์อุปกรณ์

- ผลิตวีดีโอเทป ที่เป็นการบันทึกรายการแสดงต่าง ๆ

- ผลิตสไลด์

- ดำเนินงานเกี่ยวกับการบันทึกเทปบันทึกเสียง

- ผลิตสื่อต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานทางด้านวิชาการ เช่น การฝึกอบรม การสัมมนา ฯลฯ

4.3 งานผลิตเอกสารและสิ่งตีพิมพ์

- ผลิตเอกสารต่าง ๆ ของศูนย์ออกเผยแพร่

4.4 งานธุรการ

- ดำเนินงานธุรการทั่วไปของฝ่ายประชาสัมพันธ์

2.4.5 หน้าที่และอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์วัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การแบ่งหน่วยงานตามแผนภูมิการบริหารงานภายในศูนย์วัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงานพิจารณาจากหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยเปรียบเทียบจากอัตรากำลังของการดำเนินงานของอาคารประเภทเดียวกันมาประกอบการพิจารณา คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4.5.1 แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบภายในศูนย์ฯ

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
1.1 งานบริหารทั่วไป			
1.1.1 ส่วนบริหาร			
- ผู้อำนวยการศูนย์ฯ	6-7	1	เป็นผู้บริหารศูนย์วัฒนธรรมฯ ระดับสูง โดยรับนโยบายมาจากคณะกรรมการอำนวยการ มาปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
- รองผู้อำนวยการ	5	1	เป็นผู้บังคับบัญชารองจากผู้อำนวยการศูนย์ฯ ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดทางด้านปฏิบัติภายในโครงการ
- เลขานุการ	4-5	1	ปฏิบัติงานตามผู้บังคับบัญชามอบหมายงานเช่น ด้านประชาสัมพันธ์ รวบรวมสถิติของทางศูนย์ฯ และเป็นผู้ในการร่วมประชุมสัมมนา (เก็บรวบรวมข้อมูลการสัมมนาและจัดทำรายงานการประชุม)
- คณะกรรมการวัฒนธรรม (17 จังหวัด)	4-6	17	มีหน้าที่ร่วมปรึกษาและแนะนำปัญหาทางวัฒนธรรมต่าง ๆ ผู้แทนเหล่านี้มาจากผู้เชี่ยวชาญทางวัฒนธรรมทั้ง 17 จังหวัด ทางภาคอีสาน นอกจากนี้ยังมีผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติอีกด้วย
1.1.2 งานการจัดการ			
- เจ้าหน้าที่สารบรรณ	2-4	2	เก็บรวบรวมข้อมูลและทำหนังสือโต้ตอบระหว่างหน่วยงาน
- เจ้าหน้าที่งานบุคคล	2-4	1	รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานของบุคคล รวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
– พนักงานพิมพ์ดีด	1-3	2	พิมพ์เอกสารและจัดทำสำเนา รวมทั้ง ช่วยปฏิบัติงานภายในศูนย์
– พนักงานสารนิเทศ	1-3	1	เผยแพร่ข้อมูลของศูนย์ และควบคุมการดำเนินงานด้านการจัดทำเอกสารเผยแพร่ การทำข่าว
1.1.3 งานการเงินและบัญชี			
– เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	2-4	2	มีหน้าที่ดูแลการเงินภายในศูนย์ ติดตามผลประโยชน์ภายนอกศูนย์ฯ เช่น การติดต่องาน การแสดง เก็บเงิน และทำบัญชี
– เจ้าหน้าที่พัสดุ	2-4	2	ควบคุมลงทะเบียณสิ่งแสดงดูแลการทำบัตรและควบคุมพัสดุภัณฑ์พร้อมทั้งการตรวจสอบบัญชี พัสดุภัณฑ์
1.1.4 งานอาคารสถานที่			
– หัวหน้าฝ่าย	4	1	ควบคุมและรับผิดชอบงานด้านการดูแล อาคารและสถานที่ พร้อมทั้งรับนโยบายมาจากส่วนงานบริหารเพื่อนำไปปฏิบัติ
– พนักงานขับรถ	1-2	2	กรณีรับส่งแขกสำคัญภายในศูนย์บริการขับรถตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา
– นายช่างไฟฟ้า	2-4	2	ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ รับผิดชอบด้านกำลังไฟฟ้าของโครงการ
– ช่างเครื่องกล	2-4	2	ควบคุมอุปกรณ์ทางด้านเครื่องกล เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบการจัดแสดงและระบบสุขาภิบาล เป็นต้น
– พนักงานรักษาความสะอาด	ชั่วคราว	5	รักษาความสะอาดภายในศูนย์ฯ ดูแลและสาธารณูปโภคภายในและทำความสะอาดสิ่งแสดงและบริเวณส่วนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใ้แก่กรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อห และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
			บริหาร
- คนสวน	ชั่วคราว	3	ดูแลและรักษาภายนอกอาคาร ดูแลต้นไม้สนามให้อยู่ในสภาพดี
- พนักงานรักษาความปลอดภัย(ภายในภายนอกอาคาร)	ชั่วคราว	7	ดูแล และรักษาความปลอดภัยภายใน ภายนอกอาคารตลอด 24 ชม. แบ่งเวรกันเป็นช่วง ๆ ดูแลตรวจตราอุปกรณ์ดับเพลิง
1.2 งานวิชาการและการวางแผน			
- หัวหน้าส่วน	4-5	1	ดำเนินการด้านวิชาการและจัดทำแผนงานด้านต่าง ๆ
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	1-3	2	ดำเนินงานด้านธุรการเกี่ยวกับงานวิชาการทางวัฒนธรรม
- พนักงานพิมพ์ดีด	1-3	1	พิมพ์เอกสารและจัดทำสำเนาเกี่ยวกับงานหนังสือและเผยแพร่วิชาการ
1.2.1 งานวางแผนและวิจัย			
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	3-4	2	ดำเนินงานด้านวิชาการ การวางแผนและงบประมาณ การประเมินผล
- นักวิชาการวัฒนธรรม	4	2	ดำเนินการด้านการวิจัยและวางแผนงาน ด้านการจัดแสดงทางวัฒนธรรม ควบคุมและจัดดำเนินงานด้านวัฒนธรรม
1.2.2 งานงบประมาณและติดตามผล			
- เจ้าหน้าที่งบประมาณและติดตามผล	2-4	2	จัดทำรายงานด้านงบประมาณ และจัดเก็บสถิติทางด้านงบประมาณ การลงทุน ค่าใช้จ่าย และควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่าการตีพิมพ์ ทั้งต้นฉบับ หรือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
<p>1.2.3 งานห้องสมุด ห้องบรรยายสัมมนา</p> <p>– บรรณารักษ์</p> <p>– ผู้ช่วยบรรณารักษ์</p> <p>– ผู้เชี่ยวชาญทางงาน พิพิธภัณฑ์เสียง (โสตฯ)</p> <p>– พนักงานพิมพ์ดีด</p>	<p>4</p> <p>2-3</p> <p>3</p> <p>1-2</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>การบริหารงานด้านการเงินของ ฝ่ายวิชาการ</p> <p>ควบคุมการดำเนินการภายในห้อง- สมุดทั้งหมด รับผิดชอบในการจัด หมวดหมู่ หนังสือ ภาพยนตร์ เทป บันทึกเสียง ทำการซื้อ-ขาย และ เปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ ตามความ เหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการค้น คว้า</p> <p>พิมพ์บัตรรายงาน ซ่อมเย็บหนังสือ รับหนังสือเข้าออก เก็บหนังสือเข้า ชั้น</p> <p>เก็บรวบรวมข้อมูลวัฒนธรรมของ ภาคและวัฒนธรรมพื้นบ้านอื่น ๆ ใน ประเภทเสียงและจัดข้อมูลตาม ระเบียบบริการ และจัดหมวดหมู่ ของอุปกรณ์ ให้การเบิกยืม</p> <p>ช่วยการพิมพ์หนังสือโต้ตอบ การคัด ลอก และการซ่อมแซมอุปกรณ์หนังสือ ต่าง ๆ</p>
<p>1.2.4 งานบริการทางวิชา การ(ห้องบรรยาย)</p> <p>– หัวหน้าฝ่าย</p>	<p>4</p>	<p>1</p>	<p>ดำเนินงานบริการทางการศึกษา จัดอบรม สอนหลักสูตรเกี่ยวกับศิลป หัตถกรรม และฟื้นฟูการเล่นให้ ทุนเชิงวัฒนธรรมซึ่งประโยชน์ด้านการค้า</p>

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
— นักวิชาการวัฒนธรรม (วิทยาการ)	3-4	5	จัดอบรมหรือสอนหลักสูตรพิเศษแก่ผู้สนใจ และประชาชนทั่วไป เพื่อพัฒนาศิลปหัตถกรรม ส่งเสริมการละเล่นอันเป็นวัฒนธรรม และให้รายละเอียดด้านงานวรรณกรรมของภาคและท้องถิ่นตามลำดับ
— นักวิชาการศึกษา	3	3	จัดเอกสารเผยแพร่และเดินทางให้ความรู้แก่เยาวชนทั้งภายในและนอก (วิทยาการสัญจร) และทำหน้าที่เป็นผู้บรรยายในกรณีมีการเข้ามาเยี่ยมชมเป็นหมู่คณะและต้องการวิทยาการ
— เจ้าหน้าที่ห้องบรรยาย	1-2	2	จัดเตรียมอุปกรณ์ทางการศึกษา จัดห้องบรรยายใหญ่และห้องสัมมนา พร้อมทั้งดูแลอุปกรณ์ ทางการศึกษาภายในหน่วยงาน
1.3 งานกิจกรรม			
— หัวหน้าส่วน	4-5	1	ควบคุมการดำเนินงานด้านการจัดนิทรรศการ แสดงงานภายในหอประชุมใหญ่ รวมทั้งนำเอาแผนงานจากฝ่ายบริหารวิชาการ มายึดถือปฏิบัติอีกด้วย
1.3.1 งานนิทรรศการ			
— หัวหน้าฝ่าย	3-4	1	ควบคุมการออกแบบ การจัดการ แสดงนิทรรศการ ควบคุมการปฏิบัติงานของช่างหมวดต่าง ๆ
— กัมพูรักษ์	3	3	วิจัยและออกแบบการจัดแสดงภายในส่วนนิทรรศการทั้งภายในและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าในส่วนนิทรรศการทั้งภายในและ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
— มัณฑนาการ	3	1	ภายนอก และทำการจัดภูมิสถาปัตยกรรม อีกด้วย ทำการจัดตกแต่งภายในส่วนนิทรรศการร่วมกับ กัทธ์รักษ์
1.3.2 ส่วนงานทะเบียน			
— หัวหน้าฝ่าย	3-4	1	เป็นส่วนหนึ่งในการรับผิดชอบ การนำเข้า-ออก และทะเบียนวัตถุ
— เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2-3	2	ทำงานปฏิบัติงานลงทะเบียน ติดบัตรประจำวัตถุ ตรวจสอบบันทึกเป็นหลักฐาน มีลักษณะห้องและการใช้อุปกรณ์โดยเฉพาะ
— เจ้าหน้าที่ตรวจรับวัตถุ	2-3	1	ทำการตรวจสอบควบคุม การขนย้ายวัตถุ ทำรายงานการวิจัย
— เจ้าหน้าที่คลังพิพิธภัณฑ์	2-3	1	เก็บวัตถุที่ยังไม่สมบูรณ์ และยังไม่ได้ส่งเข้าคลัง
— ช่อมบรรจุ-แก๊หีบห่อ	2-3	3	บรรจุ-แก๊หีบห่อ วัสดุที่นำเข้า และนำออกจากพิพิธภัณฑ์
— ช่างถ่ายภาพ	2-3	1	บันทึกภาพโบราณศิลปวัตถุ เป็นหลักฐานประกอบ การทำทะเบียนวัตถุ
1.3.3 คลังพิพิธภัณฑ์และงานพิสด			
— เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2-3	2	ทำการตรวจสอบ ควบคุม การขนย้ายวัตถุ ทำรายงานการวิจัย
— กัทธ์รักษ์	2-3	2	ควบคุม ดูแล ตรวจสอบโบราณศิลปวัตถุ
— นักวิชาการ	4	2	ทำหยาที่รับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้าให้ข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับโบราณศิลปวัตถุโดยเฉพาะในเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยู่เห็นหน้าใบระเบียบเช่นนี้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ออกทั้งห้ามมิเหตุดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1-3	2	อีสานตอนล่าง รวมทั้งวางแผนงานด้านเทคนิคพิพิธภัณฑ์
- เจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์	2-4	1	ทำหน้าที่ตรวจตราอุปกรณ์ในห้องแสดงต่าง ๆ พร้อมจัดการดำเนินการเบิกยืม ซ่อมอุปกรณ์ เพื่อนำมาปรับ เปลี่ยนซ่อมแซมโดยผ่านที่หัวหน้าฝ่าย (นักโบราณคดี)
1.3.4 คลังพิพิธภัณฑ์เพื่อการศึกษา- คันควัว			
- เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2-3	2	ลงทะเบียน ตัดบัตรประจำวัตถุทะเบียน วัตถุทุกชิ้นตรวจสอบสภาพบันทึกไว้เป็นหลักฐาน
+ กภัณฑารักษ์	2-3	1	ควบคุม, ดูแล ตรวจสอบโบราณศิลปวัตถุ
- นักวิชาการ	4	1	ทำหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษา คันควัวให้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับโบราณศิลปวัตถุโดยเฉพาะในเขตอีสาน
1.3.5 ห้องปฏิบัติการซ่อมสงวนอินทรียวัตถุและอินทรียวัตถุ			
- นักวิทยาศาสตร์	4	2	วิเคราะห์ เพื่อการสงวนรักษาศิลปโบราณวัตถุ ที่ชำรุดโดยใช้เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ร่วมคันควัววิจัย และหาวิธีการสงวนรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- นักอนุรักษ์ซ่อมสงวน อินทรียี่วัดฤ	3	2	ซ่อมสงวนรักษาวัตถุที่ผ่านการตรวจ วิเคราะห์แล้วให้พร้อมที่จะแสดง หรือเก็บรักษา
- นักอนุรักษ์ซ่อมสงวน อินทรียี่วัดฤ	3	2	ซ่อมสงวนรักษาวัตถุที่ผ่านการตรวจ วิเคราะห์แล้วให้พร้อมที่จะแสดง หรือเก็บรักษา
1.3.6 งานเทคนิคการจัด แสดงนิทรรศการ			
- หัวหน้าฝ่ายจัดแสดง	4	1	วางแผนดำเนินงานด้านเทคนิค การจัดแสดง ควบคุมการปฏิบัติงาน ของช่างทุกแผนก ดูแลสื่อแสดง พร้อมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ต่าง ๆ ที่อยู่ในศูนย์ฯ
- ช่างไฟฟ้า	2-3	2	ปฏิบัติงานไฟฟ้าภายในและนอก อาคาร
- ช่างไม้	2-3	2	ปฏิบัติงานไม้ ปูนในการจัดแสดง
- ช่างโลหะ	2-3	2	ปฏิบัติงานโลหะในการจัดแสดง ตลอดจนงานโลหะอื่น ๆ
- ช่างทำหุ่นจำลอง	2-3	2	ปฏิบัติงานหุ่นจำลอง
- ช่างศิลปกรรม (สี)	2-3	2	ปฏิบัติงานด้านการจัดแสดง เขียน ป้ายอธิบายต่าง ๆ
1.4 งานประชาสัมพันธ์ และวิเทศสัมพันธ์			
- หัวหน้าส่วน	4-5	1	ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของศูนย์ฯ ให้เป็นที่รู้จักของสาธารณชน ทั้ง ภายในและภายนอกศูนย์วัฒนธรรมฯ และควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ฝ่ายนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1-3	2	ด้านการเงินและ ทำการเบิกจ่ายเงินสำหรับจัดซื้ออุปกรณ์ วัสดุ เพื่อนำมาใช้ในงานประชาสัมพันธ์ พิมพ์เอกสาร และจัดทำสำเนา รวมทั้ง ช่วยปฏิบัติงานด้านธุรการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกาใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไป

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ

1. งานบริหารทั่วไป	52	อัตรา
1.1 ส่วนบริหาร	20	อัตรา
1.2 งานการจัดการ	6	อัตรา
1.3 งานการเงินและบัญชี	4	อัตรา
1.4 งานอาคารสถานที่	22	อัตรา
2. งานวิชาการและวางแผน	28	อัตรา
2.1 งานวางแผนและวิจัย	8	อัตรา
2.2 งานงบประมาณและติดตามผล	2	อัตรา
2.3 งานห้องสมุด	7	อัตรา
2.4 งานบริการของวิชาการ	11	อัตรา
3. งานกิจกรรม (เผยแพร่วัฒนธรรม)	51	อัตรา
3.1 งานนิทรรศการ	5	อัตรา
3.2 ส่วนงานทะเบียน	9	อัตรา
3.3 คลังพิพิธภัณฑ์และงานพัสดุ	6	อัตรา
3.4 คลังพิพิธภัณฑ์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	4	อัตรา
3.5 งานซ่อมแซมสงวนอินทรียวัตถุและอินทรียวัตถุ	6	อัตรา
3.6 งานเทคนิคและการจัดแสดงนิทรรศการ	11	อัตรา
3.7 งานจัดแสดงภายในหอประชุมใหญ่	10	อัตรา
4. งานประชาสัมพันธ์วิเทศสัมพันธ์	18	อัตรา
4.1 งานประชาสัมพันธ์	3	อัตรา
4.2 งานวรรณศิลป์	7	อัตรา
4.3 งานผลิตเอกสารสิ่งพิมพ์	3	อัตรา
4.4 งานธุรการ	5	อัตรา
: รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโครงการ	149	อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
2. พิพิธภัณฑ์สถาน แห่งชาติจังหวัดขอนแก่น
3. พิพิธภัณฑ์สถาน แห่งชาติบ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี

2.5 กิจกรรม

วิเคราะห์เกี่ยวกับผู้ใช้อาคารศูนย์วัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.5.1 ประเภทของผู้ใช้อาคาร

จากการศึกษาในข้อมูลเบื้องต้น เราสามารถสรุปกลุ่มผู้ใช้อาคารของศูนย์ได้เป็นดังนี้คือ

1. เจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรม หรือผู้ให้บริการ คือ
 - 1.1 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์วัฒนธรรมฯ
 - 1.2 นักวิชาการ หรือนักวิจัย รวมทั้งวิทยากรต่าง ๆ
 - 1.3 ศิลปินหรือนักแสดง
2. ผู้เข้าชมหรือผู้ใช้บริการ คือ
 - 2.1 นักเรียน นักศึกษา
 - 2.2 นักท่องเที่ยว
 - 2.3 นักวิชาการ นักวิจัยค้นคว้า
 - 2.4 ผู้มาติดต่อ
 - 2.5 ประชาชนทั่วไป

2.5.2 พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายของผู้ใช้อาคาร

พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายของผู้ใช้อาคาร สามารถสรุปความต้องการได้ และจะเป็นตัวกำหนดถึงความสัมพันธ์และองค์ประกอบของศูนย์วัฒนธรรม เนื่องจากผู้ใช้อาคารในโครงการนี้แบ่งได้หลายส่วนตามวัตถุประสงค์ของการใช้ ดังนั้น พฤติกรรมย่อมมีหลายอย่างที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ประจำศูนย์วัฒนธรรม

ก่อน 8.00 น.	8.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
เดินทางจากที่ รถยนต์ รถประจำทาง เดินเท้า	ลงทะเบียนเวลา ที่เข้าทำงาน ↓ ปฏิบัติงาน	ทานอาหาร ↓ พัก	ทำงาน	ทำงานล่วงเวลา เจ้าหน้าที่จัดแสดง ยาม ↓ ลงทะเบียนเวลา กลับ ↓ เดินทางกลับ ↓ จอดรถ

2. พฤติกรรมของนักวิชาการ หรือนักวิจัย รวมทั้งวิทยากรต่าง ๆ

ก่อน 8.00 น.	8.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
เดินทางจากที่พัก ↓ ทางเข้า ↓ จอดรถ	หน่วยงานวิชาการ ↓ รายงานตัว ↓ เตรียมงาน ↓ อุปกรณ์ ↓ ห้องบรรณาสัมมนา	ทานอาหาร ↓ พัก ↓ ส่วนพักผ่อน	พักผ่อน เตรียมตัว ↓ ห้องบรรณาส ↓ สัมมนา	รายงานตัวลากลับ ↓ เดินทางกลับ ↓ จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมของศิลปิน หรือนักแสดง

ก่อน 8.00 น.	8.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
เดินทางจากที่พัก ↓ ทางเข้า จอดรถ สำหรับนักแสดง	ห้องแสดง เตรียมการแสดง ↓ แต่งตัว ↓ ตรวจสอบเช็ค ↓ พักนักแสดง	ทานอาหาร ↓ พัก	ห้องแสดง เตรียมการแสดง ↓ แต่งตัว ↓ ห้องพัก	จอดรถ ↓ เดินทางกลับ ↓ ตรวจสอบเช็ค

4. พฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา5. พฤติกรรมของนักวิชาการ นักวิจัยค้นคว้า

ก่อน 8.00 น.	8.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
เดินทางจากที่พัก ↓ ทางเข้า จอดรถ	ติดต่อสอบถาม ↓ ส่วนอ่านหนังสือ ↓ ห้องยืม ↓ ทัศนอุปกรณ์ ↓ ห้องร่วม ↓ พักคอย-ไปยังส่วน อื่นๆ ยังไม่ ถึงเวลา บรรยาย ↓ ห้องบรรยาย ↓ สัมมนา	ทานอาหาร ↓ โถง พลาซ่า ↓ พักเที่ยว ↓ พักผ่อน	ห้องสมุด ↓ ห้องร่วม ↓ ห้องบรรยาย ↓ สัมมนา	จอดรถ ↓ เดินทางกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

7. พฤติกรรมของประชาชนทั่วไป

ก่อน 8.00 น.	8.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	16.00 น.
เดินทางจากที่พัก ทางเข้า ที่จอดรถ	นิทรรศการชั่วคราว นิทรรศการถาวร โถง—งานสินค้า โถงร่วม พักผ่อน ส่วนชมการแสดง	ที่พัก ทานอาหาร	ส่วนนิทรรศการ โถงร่วม โรงละคร การแสดงกลางแจ้ง	จอดรถ เดินทางกลับ

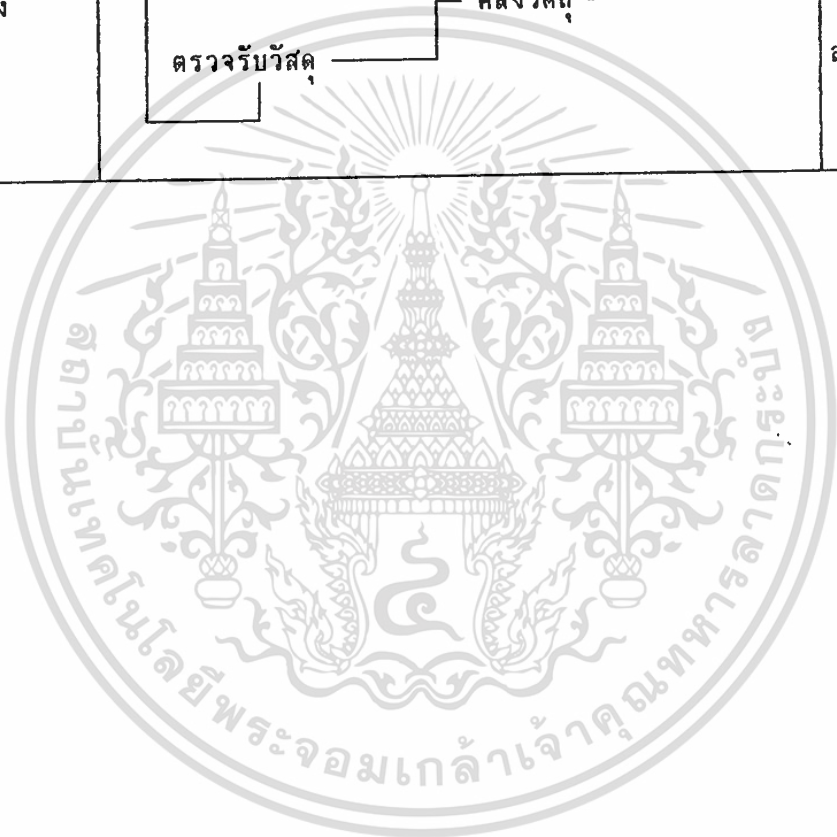
8. พฤติกรรมของผู้มาติดต่องาน

ก่อน 8.00 น.	8.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
เดินทางจากที่พัก จอดรถผู้มาติดต่อ	โถงร่วม ส่วนกิจกรรมที่จะ ไปยังส่วนต่าง ๆ ของศูนย์	ทานอาหาร พักผ่อน	โถงร่วม ติดต่อสอบถาม ส่วนกิจกรรมที่ติดต่อ	เดินทางกลับ จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. พฤติกรรมของวัดถุ (วัดถุแสดง, อุปกรณ์โรงละคร)

ก่อน 8.00 น.	8.00-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
<p>จุดรถชนวัดถุ</p> <p>↓</p> <p>จุดรับส่ง</p>	<p>จุดแยก</p> <p>↓</p> <p>ลงทะเบียน</p> <p>↓</p> <p>ตรวจสอบสุขภาพ</p> <p>↓</p> <p>จุดรับวัสดุ</p> <p>↓</p> <p>ห้องประชุม</p> <p>↓</p> <p>คลังวัดถุ</p> <p>↓</p> <p>ส่วนแสดงงาน</p>	<p>จุดรถรับวัสดุ</p> <p>↓</p> <p>ลานรับส่งของ</p>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 จำนวนนักท่องเที่ยวแยกตามวัตถุประสงค์ ของการเดินทางไป สถานที่ท่องเที่ยว นั้น ๆ ได้ดังต่อไปนี้

กรณีที่ 2 การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้อาคารโครงการ จากสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง

ปี 2530	จำนวน	16,272	คน
ปี 2531	จำนวน	22,507	คน
ปี 2532	จำนวน	33,395	คน
ปี 2533	จำนวน	43,165	คน
ปี 2534	จำนวน	45,530	คน

การคาดคะเนจำนวนผู้ชมตามเป้าหมายของโครงการ 10 ปี โดยวิธี

LEAST SQUARE METHOD

จากสมการเส้นตรง $Y = A + SX$

$$E(Y) = NA + BE(X)$$

$$E(XY) = A(X) + SE(x)^2$$

เมื่อ Y = จำนวนผู้ให้บริการ

A, B = ตัวแปร

x = จำนวนปี

ตามจำนวนผู้ให้บริการจะได้ = 9316.42

= 6955.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติจากการคาดคะเน

<u>ปี พ.ศ.</u>	<u>จำนวนผู้ชม</u>
2524	16,272
2525	23,227.58
2526	30,183.16
2527	37,138.74
2528	44,094.32
2529	51,049.90
2530	58,005.48
2531	64,961.06
2532	71,916.64
2533	78,872.22
2534	85,827.80
2535	92,783.38
2536	99,738.96
2537	106,694.54
2538	113,650.12

ผู้ชมตามคาดคะเนเป้าหมายปี 2546 = 169,294.76 คน/ปี

คิดเปอร์เซ็นต์ผู้ชมมากที่สุด ใน 1 เดือนเทียบกับปี 2529 (เดือนมกราคม 9.56%)

= 10,199.99 = 10,200 คน/เดือน

ในช่วง 1 เดือนเปิดทำการ 22 วัน

ดังนั้นมีผู้เข้าชมใน 1 วัน = 10200 = 463.63 464 คน

จากจำนวนผู้เข้าชมต่อวันทั้งหมด จำแนกได้เป็นประเภทผู้เข้าชมได้ดังนี้ คือ

อันดับ 1	นักท่องเที่ยว	79.13%	= 367.16	= 367	คน/วัน
อันดับ 2	นักเรียน นักศึกษา	13.56%	= 62.91	= 63	คน/วัน
อันดับ 3	นักวิจัย นักวิชาการ	2.67%	= 12.38	= 12	คน/วัน
อันดับ 4	ชาวต่างประเทศ	2.37%	= 10.99	= 11	คน/วัน
อันดับ 5	ประชาชนในภูมิภาค	2.28%	= 10.57	= 11	คน/วัน
<u>รวมทั้งหมด</u>				<u>= 464</u>	<u>คน/วัน</u>

สรุปผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้อาคารภายในโครงการนี้

ผลการศึกษาในกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 สรุปได้ว่า

- จำนวนผู้ใช้อาคารภายในโครงการ 464 คน/วัน
- จำนวนกลุ่มผู้ใช้โครงการจากการศึกษา 100-200 คน/กลุ่ม/เที่ยว แต่กำหนดอัตราส่วนของการให้บริการแก่กลุ่มหรือคณะอย่างมีประสิทธิภาพ 400 คน/กลุ่ม/เที่ยว

การนำไปใช้

สามารถนำเอาจำนวนผู้ใช้อาคารไปคำนวณพื้นที่ใช้สอยของส่วนต่าง ๆ

ดังนี้

- ส่วนโถงทางเข้าใหญ่ ห้องสมุด ห้องอาหาร
- ที่จอดรถ ห้องประชุมใหญ่ ห้องบรรยาย (คิดจากผู้ชมมาเป็นหมู่คณะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ปี พ.ศ.</u>	<u>จำนวนผู้ชม</u>
2537	106,694.54
2538	113,650.12
2539	120,605.7
2540	127,561.28
2541	134,516.86
2542	141,472.44
2543	148,428.02
2544	155,383.6
2545	162,339.18
2546	169,294.76
2547	176,250.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4- วัตถุประสงค์และการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์

ชื่อเรื่องจัดแสดง	วัตถุประสงค์แสดง	การนำเสนอ			จำนวน (รายการ)	ขนาดเฉลี่ย/ หน่วย	พื้นที่/ หน่วย	พื้นที่ รวม	หมายเหตุ
หน้า									
1.1 โบราณคดีและประวัติ ศาสตร์อีสานใต้	- คำบรรยาย ภาพถ่าย แผนผัง แผนที่				3	1.20x1.10	2.04	6.12	
	- ภาชนะดินเผา, เครื่องประดับ				14	0.27x0.23x0.13	4.8		
	- โครงกระดูก				7	0.44x1.75	6.93	49	
1.2 ศิลปะเขมรใน ประเทศไทย	- ทับหลัง				61	0.60x1.50x0.25	7.29	445	
	- เสาประดับ				20	0.25x0.70	7.29/ แท่น/3 เสา	50	ศิลปะเขมร ในประเทศไทย จัดแสดง
	- ฐานเคารพ				5	0.40x0.40x0.45	3.61	18	ด้วยวัตถุและ มีคำบรรยาย
	- ฐานพระพุทธรูป				5	0.69x0.69x0.25	7.29	36	ประกอบ
	- ปรากฏคัมภีร์ขุ่น				5	0.52x0.45x0.60	4.8	24	
	- เศียรเทวรูป				6	0.30x0.30	4	24	
	- เทวรูป				1	0.50x1.30	7.8	7.8	
	- สิ่งทอ				2	0.30x1.30	6.2	12.4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อ เรื่องจัดแสดง	วัตถุจัดแสดง	การนำเสนอ			จำนวน (รายการ)	ขนาดเฉลี่ย/ หน่วย	ม ^๒ / พื้นที่/ หน่วย	ม ^๓ / พื้นที่ รวม	หมายเหตุ
โบราณคดีและประวัติศาสตร์ เมืองพินาย									
2.1 ประวัติความเป็นมาเมือง พินาย	- คำบรรยาย, ภาพถ่าย, แผนผัง, แผนภูมิ				12	1.20x1.20	2.04	24	
2.2 ปราสาทหินพินาย	- ทิวหลัง				12	0.75x2.34x0.47	14	168	ปราสาทหิน พินายจัดแสดง
	- พื้นจำลองปราสาท				10	0.40x0.40x0.80	3.6	36	ด้วยวัสดุและ คำบรรยาย
	- พระพุทธรูปขนาดปรก				1	0.60x1.14	9	9	ประกอบ
	- ส่วนประกอบหน้าบัน				6	1.35x2.10x0.30	16.8	100	
	- เสาประดับ				40	0.25x0.70	7.29	100	
	- ส่วนประกอบปราสาท อื่น ๆ				80	0.50x0.50	3.6	288	
3.1 กลุ่มทิวหลัง, อีส่วนใต้ ทิวหลัง	- ทิวหลัง				70	0.75x2.20x0.30	12.96	907	ทิวหลังจัด แสดงด้วยวัสดุ และคำบรรยาย
3.2 กลุ่มทิวหลังพื้นที่ อื่น ๆ	- ทิวหลัง				20	0.75x2.20x0.30			ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่การจัดแสดงส่วนนิทรรศการถาวร

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดง	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน เฉลี่ย/หน่วย(ม)	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.1 <u>ผนังแสดงแหล่งวัฒนธรรมสมัยก่อนและหลังประวัติศาสตร์</u>					
	- แผนที่แสดงบริเวณโบราณสถานและชุมชนโบราณที่ค้นพบทั้งหมด	BOARD	1	1.50*2.10	2.50*3.50	8.75
	- แบบขยายบริเวณที่ค้นพบรูปภาพและคำอธิบายรายละเอียดเป็นขนาด และยุคสมัยใด	BOARD	4	0.80*1.20	1.60*2.20	14.08
	1.2 <u>รูปถ่ายและรายละเอียด</u>					
	- <u>อธิบายรายละเอียดถึงแหล่งวัฒนธรรมที่ค้นพบตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ จนถึงสมัยปัจจุบันอยู่ในยุคใด, แนวความคิดหรืออิทธิพลที่มีต่อชุมชนนั้น ๆ การวางผังเมือง, ขนาดเมือง เป็นต้น (โดยมีระยะเวลาการชม/ รอบประมาณ 15 นาที</u>	SLIDE- MULTIVIT- ION พร้อมที่นั่งชม การฉาย	1	1.50*1.50	7.00*6.00	46.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดงผล	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน (เฉลี่ย/หน่วย(ม))	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	<p>ออกเป็นเขตอีสาน เหนือและอีสานใต้ โดยอภิ บายเกี่ยวกับเชื้อชาติ, รูป ร่าง, หน้าตา, ภาษาพูด โดย ฉายเป็นรูปคนมีการสนทนา กัน เป็นต้น (โดยมีระยะเวลา การแสดง 15 นาที/รอบ)</p> <p>2.3 <u>รายละเอียดของชั้น</u> <u>ชาติต่าง ๆ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การตั้งถิ่นฐานในจังหวัดต่าง ๆ - จำนวนรายชื่อของชนชาติต่าง ๆ - รูปภาพคนแต่ละเชื้อชาติ <p>2.4 <u>แสดงลักษณะเฉพาะ</u> <u>ของชาวอีสานเหนือและอีสานใต้</u></p> <p>2.4.1 <u>การแต่งกาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงหุ่นจำลองคนขนาดเท่าจริงของชน 9 เชื้อชาติ - แสดงข้อมูลรายละเอียด 	<p>BOARD</p> <p>BOARD</p> <p>BOARD</p> <p>BOX STAND</p> <p>BOARD</p>	<p>8</p> <p>9</p> <p>4</p>	<p>0.80*1.20</p> <p>*1.60</p> <p>0.80*1.20</p>	<p>1.60*2.20</p> <p>0 3.16</p> <p>1.60*2.20</p>	<p>28.16</p> <p>70.20</p> <p>14.08</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดงผล	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน เฉลี่ย/หน่วย(ม)	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	<p>2.4.2 <u>เครื่องประดับ</u></p> <p>- ใช้วัตถุจริงแสดง (จำนวนประมาณ 20 ชิ้น ต่อครั้ง)</p>	DISPLAY	1	1.60*1.20 *0.60	1.60*2.20	3.52
	<p>2.4.3 <u>เครื่องดนตรี</u></p> <p>- แสดงข้อมูลรายละเอียด ของเครื่องดนตรีหลัก 4 ชนิด คือ พิณ, ซอ, เป้, เครื่องตี, แคนเป่า</p>	BOARD	1	0.80*1.20	1.60*2.20	3.52
	<p>- ใช้วัตถุแสดงจริง</p> <p>ซอจำนวน 4 ตัว จิ้งห่องจำนวน 3 ตัว กระจับปี่ จำนวน 1 ตัว ปี่อ้อ, ปี่ปอก 2 ตัว แคนห้า, แคนเจ็ด 2 ตัว แคนแปด, แคนเก้า 2 ตัว กลอง (กลองกิ่ง, กลอง ยาว, และกลองตะโพน)</p>	DISPLAY	8	1.60*1.20 *0.60	1.60*2.20	28.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดง	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน (เฉลี่ย/หน่วย(ม))	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	4.4 ศิลปการแสดง					
	- แสดงรายละเอียดและรูปถ่ายการแสดงที่มีในฤดูกาลต่างๆ หรือตามเทศกาลต่างๆ ที่มีการจัดขึ้นและให้มีการอธิบายถึงความเชื่อและอิทธิพลต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการแสดง	BOARD	4	0.80*1.20	1.60*2.20	14.08
		SLIDE	1	1.50*1.50	6.60*7.00	46.20
		MULTIVIT ION				
	รวมพื้นที่ของการจัดแสดงในส่วนนี้					<u>268.20</u>
3. ภาษาและวรรณคดี	3.1 ภาษา					
	- แสดงรายละเอียดของภาษาพูด (ชนิด) และภาษาเขียนตลอดจนการเปรียบเทียบอธิบายถึงรากของภาษา, การคล้ายกันของภาษาเขียน, ภาษาพูดตลอดจนภาษาแบบต่าง ๆ	BOARD	2	0.80*1.20	1.60*2.20	7.04
		TAPE	4	1.60*1.20	1.60*2.20	14.08
		RECORDER		* 0.60		
	- จำลองการจารึกอักษรสมัยโบราณ	MODEL	1	6.00*6.00	6.00*6.00	36.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดงผล	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน เฉลี่ย/หน่วย(ม)	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	<p>โดยการทำเป็นหุ่นจำลอง ขนาดเท่าของจริง เป็นหุ่น คนกำลังจารึกอักษรลงบนหิน เครื่องปั้นดินเผา, เปลือก หอยหรือวัตถุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ โลหะและโลหะ (ทองแดง, สัมฤทธิ์, เหล็กอื่น ๆ</p> <p>3.2 วรรณคดี</p> <p>- แสดงประเภทของวรรณคดีและลักษณะการเขียนพจนานุกรมพื้นบ้านและปริศนาคำทาย, ตำนานแสดงถึงความเชื่อในการแสดงออกถึงสิ่งเหล่านี้ว่ามีความคิดเช่นไร โดยใช้สื่อประเภทบอร์ดและเทปบันทึกเสียง</p>					
		BOARD	2	0.80*1.20	1.60*2.20	7.04
		TAPE	6	1.60*1.20	1.60*2.20	21.12
		RECORDER		* 0.60		
	รวมพื้นที่ของการจัดแสดงในส่วนนี้					<u>85.28</u>
4. การดำเนินชีวิตประจำวัน	<p>4.1 คติความเชื่อ</p> <p>- อธิบายเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวที่มีผลต่อคนไทย เช่น วัตถุ, เรื่อง-</p>	SLIDE MULTIVIT ION	1	1.50*1.50	6.60*7.00	46.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดง	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน เฉลี่ย/หน่วย(ม)	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	<p>ของความสัมพันธ์ในพระพุทธศาสนา การทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว, การสร้างวัด, การทำบุญ, พิธีกรรม, การทำพิธีกรรม, การทำพิธีกรรมในพิธีต่าง ๆ กุศิณีปัสสาวะและความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องภยันตราย, ความตาย เป็นต้น (โดยกำหนดเวลาเข้าชม ประมาณ 30 นาที ต่อรอบ ต่อชุดการแสดง)</p> <p>4.2 <u>ประเพณี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อธิบายหรือแสดงเกี่ยวกับประเพณีที่เกี่ยวข้องกับชีวิต เช่น การเกิด การกินดอง, การบวช, การตายและเกี่ยวข้องกับงานบุญและแบบแผนการปกครองซึ่งประเพณีที่มามาแต่โบราณ บางอย่างก็สาปสูญไปแล้ว 	BOARD	5	0.80*1.20	1.60*2.20	17.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดง	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน (เฉลี่ย/หน่วย(ม))	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	4.3 การละเล่น					
	- อธิบายเกี่ยวกับการละเล่นทั่วไปของเด็กและหนุ่มสาว ตลอดจนการละเล่นในงานเทศกาลต่าง ๆ มีหุ่นจำลองแสดง เช่น - บั้งไฟ	BOARD	4	0.80*1.20	1.60*2.20	14.08
	เรือแข่ง	V.D.O.	2	1.00*1.20	1.60*2.20	7.04
				* 0.60		
		MODEL	2	0.15*0.67	7.05*5.15	36.05
		MODEL	2	* 2.00	7.05*5.15	36.05
	4.4 อาชีพ					
	- แสดงการประกอบอาชีพตามลักษณะภูมิประเทศที่โดยมากเป็นเกษตรกรรม เช่นปลูกข้าว, ผักสวนครัว, ปลูกพืชไร่ เป็นต้น	MODEL	1	2.40*2.40	0 4.38	60.20
	(โดยแสดงเป็นหุ่นจำลองมีที่ราบ, ที่ดอน, แม่น้ำ, ป่าไม้ เป็นต้น)			* 0.60		
	4.5 การวางผังหมู่บ้าน					
	- ใช้หุ่นจำลองแสดงถึงลักษณะการจัดผังหมู่บ้านในลักษณะต่าง ๆ	MODEL	3	1.60*1.60	0 2.30	49.80
		BOARD	1	0.80*1.20	1.60*2.20	3.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดง	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน เฉลี่ย/หน่วย(ม)	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	<p>มีคำอธิบายถึงแนวความเชื่อในการวางผังอิทธิพลทางภูมิศาสตร์ และสรุปลักษณะเฉพาะของตัวผัง</p> <p>4.6 <u>ลักษณะเรือน</u></p> <p>- แสดงลักษณะของเรือนแบบต่าง ๆ</p> <p>1. เรือนแฝดทรงไทย 1 หลัง</p> <p>2. เรือนหลังคาจั่วทรงต่ำ 1 หลัง</p> <p>3. เรือนชั้วคราว 1 หลัง (ขนาดเท่าของจริง, จัดในส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง)</p> <p>4.7 <u>ส่วนประกอบของเรือน</u></p> <p>- แสดงส่วนประกอบนอกบ้านได้บ้านเรือนไปงเป็นต้น โดยมีป้ายปิดไว้ในตำแหน่งดังกล่าว โดยบอกทั้งวัสดุและชนิดที่ใช้สอยด้วย</p> <p>4.8 <u>ศิลปพื้นบ้านที่เกี่ยวข้องกับตัวเรือน</u></p> <p>4.9 <u>แนวความคิดในการปลูกเรือน</u></p> <p>- แสดงแนวความเชื่อเกี่ยวกับการวางตำแหน่งตัวเรือน</p>	<p>ขนาดเท่าวัตถุจริง</p> <p>ขนาดเท่า กับวัตถุจริง</p> <p>ขนาดเท่าของจริง</p> <p>BOARD</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>0.80*2.10</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>1.60*2.20</p>	<p>แสดงในส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง</p> <p>แสดงในส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง</p> <p>"</p> <p>3.52</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดงผล	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน เฉลี่ย/หน่วย(ม)	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	- สรุปลักษณะเรือนไทย ภาคอีสาน	BOARD	1	0.80*2.20	1.60*2.20	3.52
	รวมพื้นที่ของการจัดแสดงใน ส่วนนี้					273.34
5. ศิลปหัตถกรรม	ในส่วนนี้จะมีการสาธิตการ ผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน ในบริเวณบ้านจำลองเพื่อ เป็นการแสดงให้เห็นถึงกระ บวนการทำงานของคนและ การผลิตในระบบครอบครัว - ใช้อุปกรณ์ช่วยในการอธิบาย วิถีการผลิต(โสตฯ) เครื่องใช้ภายในครัวเรือน ประกอบด้วย - การทำแกวียน - การทำบุญกั้นหมาก - การทอผ้าไหม - การปั้นถ้วยชาม - การแกะสลัก ซึ่งจะมีรายละเอียดประกอบ ด้วยเช่นลายแกะสลักไม้, ลายผ้าไหม เป็นต้น - แสดงลายของผ้าไหม 23 ลาย - แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องปั้น เผา	แสดงจริง SLIDE MULTIVI ION DISPLAY DISPLAY	- 1 1 1 1	- 1.50*1.50 1.60*2.20 1.60*1.20	- 6.60*7.00 1.60*2.20 1.60*2.20	- 46.20 3.52 3.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง	รายละเอียดในการแสดง	สื่อการแสดงผล	จำนวน (หน่วย)	ขนาดมาตรฐาน เฉลี่ย/หน่วย(ม)	ขนาดใช้งาน จริง/หน่วย(ม)	รวมพื้นที่(ม ²)
	- แสดงเกวียนจำลอง - แสดงงานสถาปัตยกรรม พวกปราสาทหินที่ได้รับ อิทธิพลมาจากขอมโดย การใช้รูปภาพ มีรายละเอียด ของยุค, รูปแบบ , อายุ เป็นต้น	MODEL BOARD BOARD	1 5 2	1.50*3.10 1.60*1.60 0.80*1.20	3.00*5.00 0 2.30 1.60*2.20	15.00 83.00 7.04
	รวมพื้นที่ของการจัดแสดงใน ส่วนนี้	-	-	-	-	158.28
	รวมพื้นที่ของส่วนแสดงงาน นิทรรศการถาวร				955.65*20%	1146.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1. องค์ประกอบพื้นฐานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมโดยทั่วไป

3.1.1 พื้นฐานความต้องการขององค์ประกอบโครงการโดยทั่วไป

ความต้องการโดยพื้นฐาน ทางด้านองค์ประกอบของศูนย์วัฒนธรรมนั้น สามารถจำแนกได้จากการกำหนดองค์ประกอบที่ตอบสนองต่อนโยบายการดำเนินงาน และแผนงานการปฏิบัติ โดยสามารถกำหนดองค์ประกอบได้ตามความต้องการเป็น 2 ปัจจัยคือ

ก). ความต้องการจากปัจจัยของโครงการที่มีขึ้นเพื่อปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายหลักของโครงการ ดังนี้

<u>เป้าหมายหลักของศูนย์วัฒนธรรม</u>	<u>องค์ประกอบ</u>
- บริหารงานในส่วนศูนย์วัฒนธรรมและวางแผนนโยบาย	- ส่วนบริหารงานของโครงการ
- ดำเนินงานให้ลุล่วงไปด้วยดีตามนโยบาย	- ส่วนบริการทางวิชาการ และส่วนกิจกรรม
- เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าทางวิชาการ	- ส่วนบริการห้องสมุด- ส่วนนิทรรศการ
- เป็นสถานที่บริการสำหรับฝึกอบรม และสัมมนาทางวัฒนธรรม	- ส่วนห้องประชุม ห้องบรรยาย
- เป็นสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และแสดงออกทางด้านกิจกรรม	- ส่วนหอประชุม ลานแสดง กลางแจ้ง
- เป็นส่วนสำหรับการจัดหารายได้เข้าสู่ศูนย์	- ส่วนหอประชุม (โรงละคร) - ส่วนนิทรรศการถาวร

ข). ความต้องการจากปัจจัยที่มีขึ้นประกอบเพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงการดังนี้

<u>เป้าหมายรองของศูนย์วัฒนธรรม</u>	<u>องค์ประกอบ</u>
- เป็นศูนย์รวมสินค้าและของที่ระลึก ที่เป็นผลงานทางวัฒนธรรมในด้านต่าง ๆ	- ร้านจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง
- เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกในด้านอาหาร-	- ร้านอาหาร (cafeteria)
- เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อ ขอใช้บริการ	- ที่จอดรถ

- เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ - ส่วนลานโล่ง (plazar) ที่โล่ง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สนามหญ้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 การศึกษาความต้องการองค์ประกอบของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

ก. องค์ประกอบหลักของโครงการ

ศูนย์วัฒนธรรมโดยทั่วไป สามารถแบ่งองค์ประกอบของโครงการออกได้เป็นส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. ส่วนบริหาร หรือส่วนดำเนินงานทั้งหมดของศูนย์วัฒนธรรม ได้แก่

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายวิชาการและวางแผน
- ฝ่ายกิจกรรม
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และวิเทศสัมพันธ์

2. ส่วนบริการทางวิชาการ หรือ ส่วนที่ให้ความรู้ทางด้านวัฒนธรรม เป็นแหล่งในการค้นคว้า ศึกษาของนักเรียน นักศึกษาและผู้วิจัย ผู้สนใจต่าง ๆ ได้แก่

- ส่วนห้องสมุด
- ส่วนห้องประชุมหรือห้องบรรยาย (สัมมนา)
- ส่วนฝึกอบรมอาชีพระยะสั้น

3. ส่วนเผยแพร่งานทางด้านวัฒนธรรม หรือ ส่วนกิจกรรม เป็นส่วนที่ช่วยในการเผยแพร่ งานทางด้านวัฒนธรรมและยังเป็นส่วนหนึ่งช่วยในการหารายได้ เข้ากับศูนย์วัฒนธรรม ได้แก่

- ส่วนหอประชุมใหญ่ หรือโรงละคร (ADITHORIUM)
- ส่วนนิทรรศการการแสดงผล (ถาวร, ชั่วคราว)
- ส่วนลานแสดงกลางแจ้ง

4. ส่วนบริการสาธารณะ หรือส่วนองค์ประกอบเพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ให้แก่โครงการ และเป็นส่วนอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้โครงการในด้านอื่น ๆ ได้แก่

- ส่วนร้านสินค้าพื้นเมือง
- ส่วนร้านอาหาร
- ส่วนโถงทางเข้า หรือส่วนลานโล่ง (PLAZAR)
- ส่วนที่จอดรถ

หมายเหตุ รายละเอียดในแต่ละส่วน จะทำการแจกแจงโดยกำหนดแยกย่อยให้เป็นส่วนประกอบย่อยของโครงการไปเลยทีเดียว (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ส่วนประกอบของโครงการ

จากการศึกษารายละเอียดในองค์ประกอบหลักของโครงการแล้ว เราสามารถที่จะกำหนดรายละเอียดภายในองค์ประกอบหลักเหล่านี้ โดยนำการแจกแจงให้เป็นส่วนประกอบย่อยตามหน้าที่ใช้สอยที่เหมาะสม ตามประโยชน์ของการดำเนินงานได้ ดังนี้ คือ



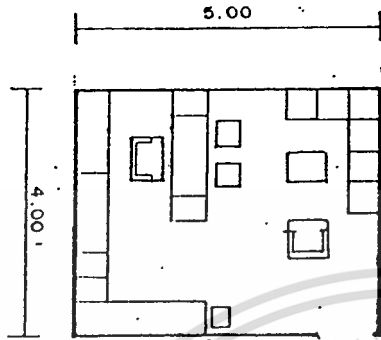
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ส่วนบริหารงานโครงการ

แบบแสดงอ้างอิง-



1. ห้องผู้อำนวยการ

ชุดรับแขก 5-6 คน (1)

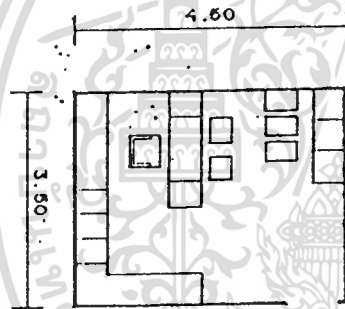
โต๊ะทำงาน (1)

ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (2)

ลิ้นชักเก็บเอกสาร (2)

ส่วนเตรียมอาหาร (1)

พื้นที่รวม 20.00 ตร.ม./หน่วย



2. ห้องรองผู้อำนวยการ/หัวหน้าฝ่าย

ชุดรับแขก 3-4 คน (1)

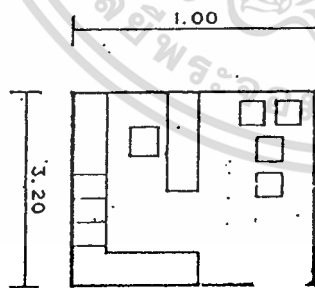
โต๊ะทำงาน (1)

ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (1)

ลิ้นชักเก็บเอกสาร (3)

ส่วนเตรียมอาหาร (1)

พื้นที่รวม 15.75 ตร.ม./หน่วย



3. ห้องรองหัวหน้าฝ่าย

ชุดรับแขก 2 คน (1)

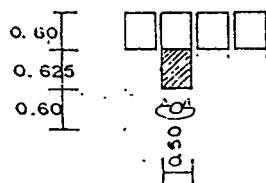
โต๊ะทำงาน (1)

ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (1)

ลิ้นชักเก็บเอกสาร (2)

ส่วนเตรียมอาหาร (1)

พื้นที่รวม 12.80 ตร.ม./หน่วย



4. บริเวณเก็บเอกสาร (เฉพาะ)

พื้นที่รวม 0.91 ตร.ม./หน่วย

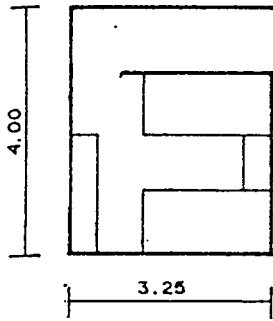
หมายเหตุ- ในส่วนอ้างอิง 3 ถ้าเป็นห้องเลขานุการ

ให้ใช้พื้นที่ 10.00 ตร.ม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

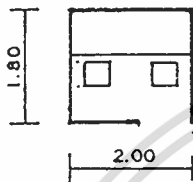
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ห้องพักยาม



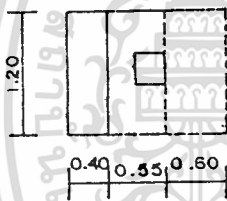
- เตียงนอน (2)
โต๊ะหัวเตียง (1)
ส่วนเตรียมอาหาร (1)
พื้นที่รวม 13.00 ตร.ม./หน่วย

6. ห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย



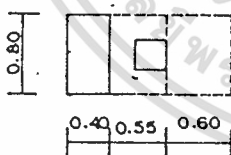
- แผงควบคุม (1)
เก้าอี้ทำงาน (2)
พื้นที่รวม 3.60 ตร.ม./หน่วย

7. ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ-สอบถาม

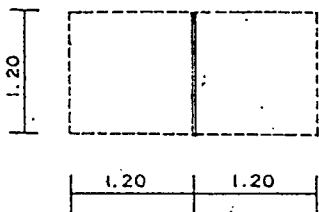


- เคาน์เตอร์ (1)
เก้าอี้ทำงาน (1)
พื้นที่รวม 1.86 ตร.ม./หน่วย

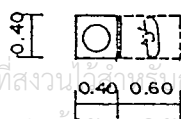
8. ห้องชายตัว/ป้อมยาม



- เคาน์เตอร์ (1)
เก้าอี้ทำงาน (1)
พื้นที่รวม 1.24 ตร.ม./หน่วย



9. บอร์ดแสดงผังบริเวณ/บอร์ดแสดงงาน
พื้นที่รวม 2.88 ตร.ม./หน่วย



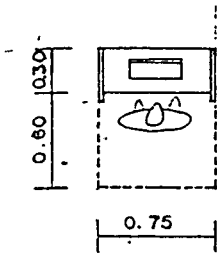
10. น้ำดื่ม

- พื้นที่รวม 0.40 ตร.ม./หน่วย

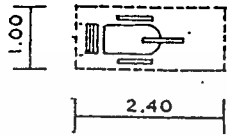
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

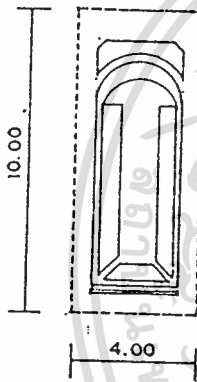
11. บริเวณโทรศัพท์ (แบบแบ่งช่อง)
พื้นที่รวม 0.675 ตร.ม./หน่วย



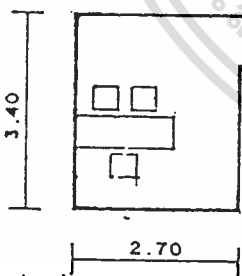
12. บริเวณจอดรถสามล้อรับจ้าง
พื้นที่รวม 2.40 ตร.ม./คัน



13. บริเวณจอดรถบัส (ขนาดกลาง)
ขนาดความจุ 60 คน/คัน
พื้นที่รวม 40.00 ตร.ม./คัน

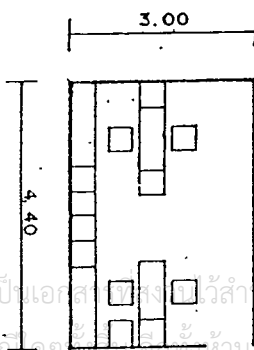


14. ห้องทำงานบรรณารักษ์

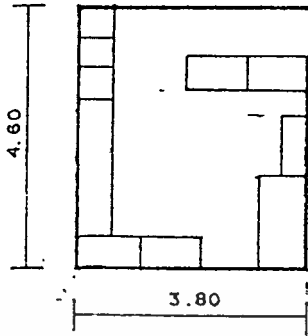


- โต๊ะทำงาน (1)
ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (1)
ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง (3)
พื้นที่รวม 9.18 ตร.ม./หน่วย

15. ห้องผู้ช่วยบรรณารักษ์
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน/สถิติ
โต๊ะทำงาน (2)
ตู้บานเปิดเอกสาร (2)
ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง (4)
พื้นที่รวม 13.20 ตร.ม./หน่วย

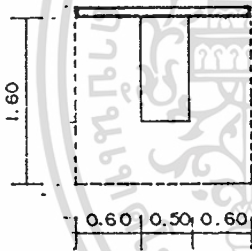


16. ห้องซ่อมหนังสือ



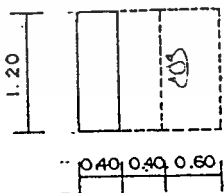
- โต๊ะตรวจเช็คทำรายการ (1)
- โต๊ะทำบัตรรายการหมวดหมู่ (1)
- หนังสือซ่อมเสร็จแล้ว (1)
- หนังสือต้องซ่อม (2)
- โต๊ะซ่อมหนังสือ (1)
- เย็บเล่ม (1)
- ทำปก (1)
- ตัดขอบ (1)
- ตะเกียบหนังสือที่ต้องซ่อม (1)
- พื้นที่รวม 17.50 ตร.ม./หน่วย

17. ส่วนถ่ายเอกสาร



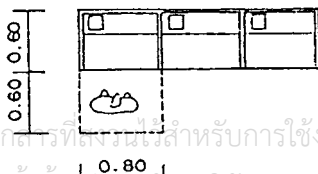
- โต๊ะสำหรับวางเครื่องฯ (1)
- พื้นที่รวม 2.75 ตร.ม./หน่วย

18. ตู้บัตรรายการ



- ตู้บัตรรายการแบบ 3 ช่อง (1)
- ที่ยืนคั่น/คน (1)
- พื้นที่รวม 1.68 ตร.ม./หน่วย

19. ส่วนโสตทัศนศึกษา (ส่วนไมโครฟิล์ม)

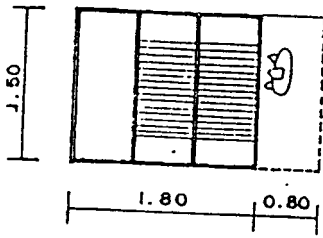


- พื้นที่รวม 0.96 ตร.ม./ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

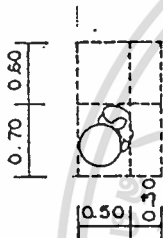
20. การทอผ้า (บริเวณที่ทอผ้า)

พื้นที่รวม 3.90 ตร.ม./หน่วย

ใช้งาน 4.00 ตร.ม./หน่วย

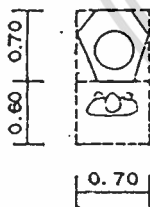
21. งานจักสาน

พื้นที่รวม 1.04 ตร.ม./หน่วย

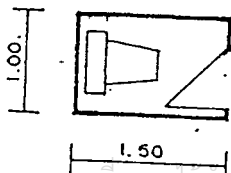
ใช้งาน 1.00 ตร.ม./หน่วย

22. งานปั้น

พื้นที่รวม 0.91 ตร.ม./หน่วย

ใช้งาน 0.90 ตร.ม./หน่วย

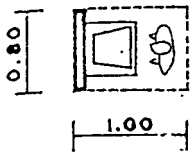
23. พื้นที่ส่วนอุจจาระ (ชักโครก)

พื้นที่รวม 1.50 ตร.ม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

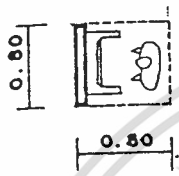
24. พื้นที่ส่วนอ่างล้างหน้า

พื้นที่รวม 0.80 ตร.ม./หน่วย



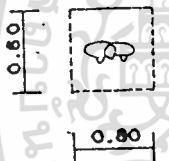
25. พื้นที่ส่วนโถปัสสาวะชาย

พื้นที่รวม 0.64 ตร.ม./หน่วย



26. พื้นที่ส่วนพักคอย (ยืน)

พื้นที่รวม 0.64 ตร.ม./หน่วย



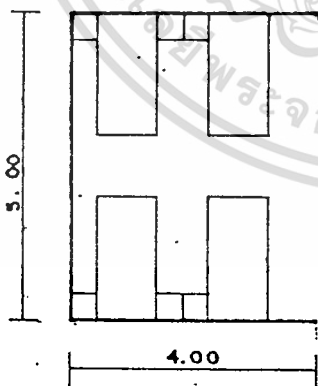
27. ห้องพยาบาล (ปฐมพยาบาล)

เตียงนอนพยาบาล

พร้อมโต๊ะหัวเตียง (4)

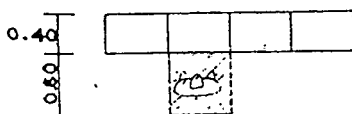
เตียงแบบชั้นลอย (1)

พื้นที่รวม 20.00 ตร.ม./หน่วย



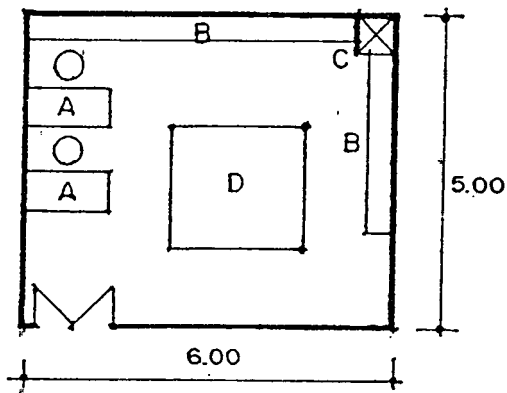
28. พื้นที่ส่วนเก็บของส่วนตัว (LOCKER)

พื้นที่รวม 0.60 ตร.ม./ตู้/คน



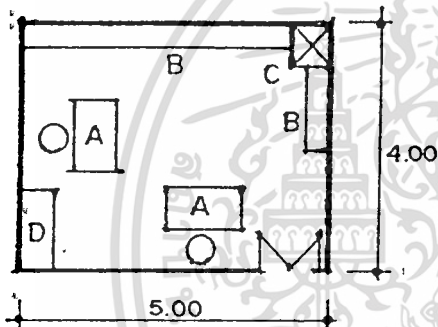
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่ง [0.60] ให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องปฏิบัติการซ่อมสงวนวัตถุ

- A. โต๊ะนักวิทยาศาสตร์
- B. เคาน์เตอร์
- C. HOOD
- D. ลานปฏิบัติการซ่อมสงวน



ห้องภัณฑารัตน์-นักวิชาการ

- A. โต๊ะทำงานนักวิชาการ
- B. เคาน์เตอร์
- C. HOOD
- D. ตู้เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบริการทางวิชาการ

ส่วนโสตทัศนศึกษา

พิจารณาผู้ใช้จากผู้ชมเป็นหมู่คณะความถี่สูงสุด
มีโอกาสใช้ 20% จึงมีที่นั่ง
อยู่ที่ห้องโสตฯ

ส่วนอ่านไมโครฟิล์ม

กำหนดให้มีที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม

พื้นที่อ่านไมโครฟิล์ม 3.60 ตร.ม./1 ที่นั่ง⁽¹⁾

บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่

เนื้อที่สำหรับทำงานนั้นคิดรวมทั้งที่วางสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็น ได้แก่ โต๊ะสำหรับทำงาน ตู้สำหรับเก็บของใช้ ตู้ใส่หนังสือที่
รอกการลงทะเบียน จดหมวดหมู่ ทาบัตตราพยากร

โต๊ะพิมพ์ดีด

สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก กำหนดเนื้อที่ทำงาน = $\frac{9.3}{\text{คน}}$ ตร.ม./คน⁽²⁾

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่⁽³⁾

จำนวนเจ้าหน้าที่

บรรณารักษ์

ผู้ช่วยบรรณารักษ์

ผู้เชี่ยวชาญทางโสตฯ

เสมียน. พิมพ์ดีด

บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่

2.2 ห้องบรรยาย

(1) แม้นมาศ ชวลิต และสิรินทร์ ช่วงโชติ, คู่มือบรรณารักษ์ศาสตร์ พระนคร 2511, หน้า 359

(2) อ้างแล้ว

(3) การวิเคราะห์จากแบบแสดงในตารางอ้างอิง ในส่วนที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจากอัตรากลุ่มผู้ใช้บริการสูงสุด

ดังนั้น กำหนดให้เป็นส่วนสำหรับการบรรยายเป็น 2 ระดับคือ

ก. การบรรยายในหึ่งบรรยายรวม ให้ผู้เข้าฟังการบรรยาย
200 คน⁽⁴⁾

$$\therefore \text{พ.ท.นั่งฟังการบรรยาย} = 0.64 \text{ ตร.ม./คน} \\ = 0.64 \times 200 = \underline{128} \text{ ตร.ม.}$$

$$\therefore \text{พ.ท.ส่วนเวทีใช้ } 25\% = 32 \text{ ม.}^2$$

$$\text{และ พ.ท.ส่วนโถงพักคอย } \frac{1}{6} \times 200 \times 0.64 = 21.33 \text{ ม.}$$

$$\text{รวม พ.ท.ส่วนห้องบรรยายรวม} = \underline{181} \text{ ตร.ม.}$$

ข. ห้องสัมมนา ผู้เข้าสัมมนา 100 คน แบ่งเป็น 2 ห้อง ๆ ละ
50 คน⁽¹⁾

$$\text{ใช้วิธีการคิด พ.ท.แบบเดียวกับห้องบรรยายรวมได้ พ.ท.} \\ = \underline{45,25} \text{ ตร.ม./ห้อง}$$

3. ส่วนเผยแพร่งานทางวัฒนธรรม

3.1 ส่วนโรงละคร (หอประชุม)

โรงละครนี้จะจัดให้มีการแสดงทางวัฒนธรรมเป็นประจำเดือน
ละ 1-2 ครั้ง⁽²⁾ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การจัด
แสดงดนตรี งานวัฒนธรรมระหว่างภาค งานประจำปี งาน
ประจำปีเทศกาล ให้เข้าจัดงานต่าง ๆ เป็นต้น

การวิเคราะห์จำนวนผู้เข้าชม

กรณีที่ 1 จากสถิติงาน "สังคีตอีสาน" มีผู้เข้าชมจำนวนสูงสุด
ประมาณ 2,000-2,200 คน⁽³⁾

(1) คิดจากอัตราการเข้าใช้บริการส่วนนิทรรศการ

(2) การดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

(3) จากการสอบถามเจ้าหน้าที่สถานีโทรทัศน์ จังหวัดขอนแก่น

(4) คิดจากอัตราการเข้าใช้บริการส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

กรณีที่ 2 วิเคราะห์จากมุมมอง และระยะการมองของผู้เข้าชม ต่อ การแสดงที่ออกท่าทาง พบว่าดีที่สุดในระยะ 15.00 เมตร และมากที่สุด 22.50 เมตร⁽¹⁾

จากการวิเคราะห์จำนวนที่นั่งของ THEATER รูป FAM

SHAPE ซึ่งเป็นรูปร่างที่ดีที่สุด

จำนวนที่นั่งชมที่ระยะ 15.00 เมตร ประมาณ 400 ที่นั่ง

จำนวนที่นั่งชมที่ระยะ 22.50 เมตร ประมาณ 600 ที่นั่ง

สรุปจากการวิเคราะห์ที่ 2 กรณีพิจารณาเลือก FORM ขนาด 400 ที่นั่ง

เพราะสอดคล้องกับจำนวนผู้ชมในงานสังคีตอิสานสามารถจัดได้ 5 รอบในเวลา 2-3 วัน และมีระยะการมองที่ชัดเจน (กรณี 2)

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนั่งชม

พื้นที่ส่วนนั่งชม 0.90 ตร.ม./คน⁽²⁾

จำนวนที่นั่ง 400 ที่นั่ง = 360.00 ตารางเมตร

รวมทางเดิน 30% 360 + 108 = 468.00 ตารางเมตร

(1) TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPE. (P.295)

(2) IAID, 2 (P. 304)

โถงทางเข้า

$$1/6 \text{ ของจำนวนที่นั่ง} = \frac{1}{6} \times 400 = 66.67$$

$$\text{พื้นที่ } 0.64 \text{ ตร.ม./คน} \times 42.67 = \underline{43.00} \text{ ตารางเมตร}$$

ห้องน้ำ-ส้วม

จาก BUILDING PLANNING FOR DESIGN STANDARD;

ผู้ชมจำนวนครึ่งละ = 400 คน
 ต้องการ ห้องน้ำชาย โถส้วม 4 โถ ที่ปัสสาวะ 4 อ่างล้างหน้า 3 ที่
 ห้องน้ำหญิง โถส้วม 5 โถ อ่างล้างหน้า 3 ที่

$$\text{พื้นที่ห้องน้ำชาย } 10.96 + 80\% = \underline{19.73} \text{ ตารางเมตร}$$

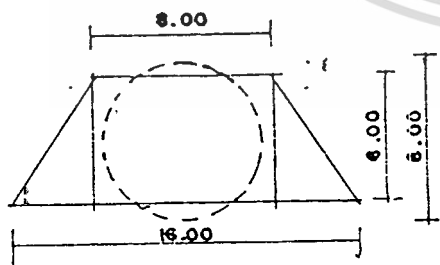
$$\text{พื้นที่ห้องน้ำหญิง } 9.9 + 80\% = \underline{17.82} \text{ ตารางเมตร}$$

(จาก TOILET, TIME SAVER, REFERENCE 23, 24, 25)

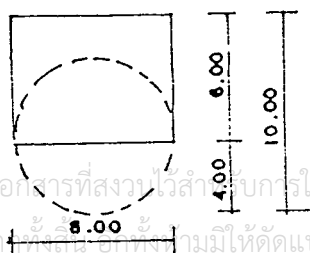
$$\text{รวมพื้นที่ห้องน้ำสาธารณะ} = \underline{37.55} \text{ ตารางเมตร}$$

การวิเคราะห์รูปร่าง-ขนาด เวทีการแสดงของส่วนโรงละคร

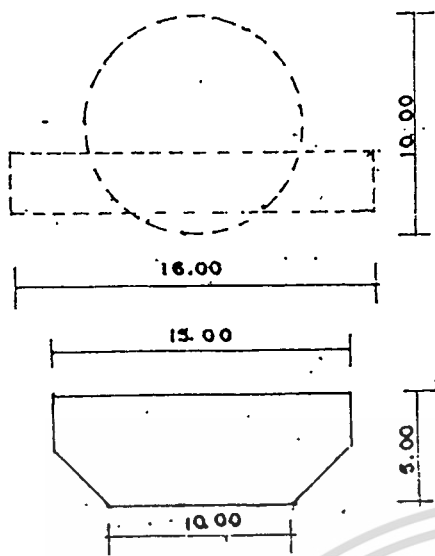
การแสดงการเล่นของภาคอีสานมีจำนวนผู้เล่นไม่แน่นอน เพราะเป็น
 การแสดงตามบริเวณกลางบ้านของหมู่บ้านในภาคอีสาน โดยกล่าวว่า จำนวนผู้แสดง
 ยิ่งมากก็ยิ่งสนุก ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าว จึงได้ยึดข้อมูลการแสดงส่วนใหญ่จากงาน
 เทศกาลเที่ยวเมืองไทย



การแสดงเชิงข้าวปุ้น ผู้แสดง 8-10 คน
 จะมีรูปร่างตามยาว 16.00 เมตร หน้า
 กระดานและทางลิกเป็นวงกลม 8.00 เมตร
 พื้นที่ = 96.00 ตารางเมตร

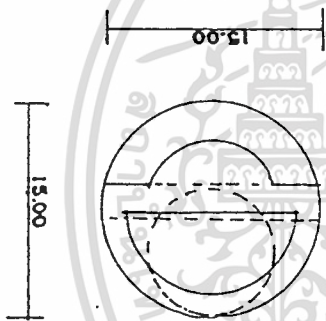


การแสดงเชิงอีสาน ผู้แสดง 12-14 คน
 จะมีรูปร่างทางลิกมากที่สุด 10.00 เมตร
 กว้าง 8.00 เมตร
 พื้นที่ = 80.00 ตารางเมตร



การแสดงพ็อนญไทผู้แสดง 12-14 คู่ จะมี
รูปร่างวงกลมมากที่สุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
10.00 เมตร และหน้ากระดานมากที่สุด
16.00 เมตร และเป็นการแสดงที่ใช้พื้นที่

ส่วนการแสดงวงดนตรีหรือสาร และวงดนตรี
ลูกทุ่งอีสาน ขนาดกว้างสุด 15.00 เมตร
ลึก 5.00 เมตร
พื้นที่ = 75.00 ตารางเมตร



เมื่อนำรูปร่างลักษณะการแสดงและวงดนตรี
มารวมกัน จะได้รูปร่างและขนาดของเวที
การแสดง ส่วนโรงละครออกมามีขนาด
15.00 x 15.00 ม. โดยเฉลี่ยพื้นที่
ประมาณ = 21.00-225.00 ตารางเมตร

3.2 ลานแสดงกลางแจ้ง

เป็นส่วนการแสดงการละเล่นทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการแสดง
กลางแจ้งอันเป็นลักษณะของการละเล่นตามที่เป็นอยู่ของชาวบ้านโดยทั่วไป การแสดง
จะใช้ผู้แสดงจำนวนมากกว่าที่จะแสดงภายในโรงละคร

พิจารณานำจำนวนผู้ชมจากงาน "สังคีตอีสาน" สูงสุดประมาณ
2,000-2,200 คน ดังนั้นพิจารณาใช้ ขนาดผู้ชม 2,000 คน
พื้นที่นั่งชมการแสดง $2,000 \times 0.375 = \underline{750.00}$ ตารางเมตร
(จาก SPORT STADIUM, ARCH, BATA. P317, P14)
ทางเข้าคิด 1 ของจำนวนที่นั่ง

6

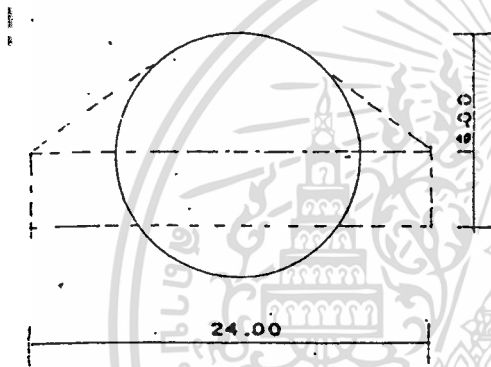
พื้นที่ PLAZA ทางเข้า = $(1 \times 2,000) \times 0.64$
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

= 210.00 ตารางเมตร

วิเคราะห์รูปร่าง-พื้นที่ เวทีการแสดงของส่วนลานแสดงกลางแจ้ง

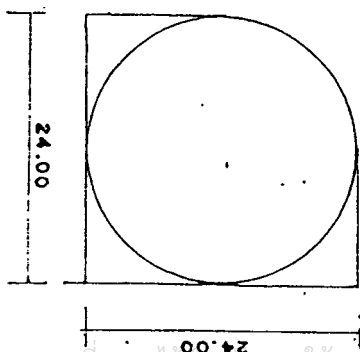
การแสดงในลานแสดงกลางแจ้ง จะเป็นการแสดงการละเล่นในงานบุญต่าง ๆ เป็นการแสดงขนาดใหญ่ โดยใช้ผู้แสดงจำนวนมากพอสมควร ตั้งแต่ 30-80 คน โดยมีการแสดงต่าง ๆ ยกตัวอย่าง เช่น

1. ฟ้อนต่าง ๆ เช่น ฟ้อนภูไท รำโปงลาว ฯลฯ
2. แข่งต่าง ๆ เช่น แข่งบั้งไฟ แข่งกระต๊อบข้าว ฯลฯ
3. งานแห่เทศกาลต่าง ๆ เช่น งานเทศกาลแห่บั้งไฟ งานแห่เทียนพรรษา งานแห่เทศกาลผึ้ง ฯลฯ



ในการแสดงฟ้อน, รำ และ แข่งต่าง ๆ รำภูไท ใช้ผู้แสดงประมาณ ชาย 30 คน หญิง 30 คน ใช้พื้นที่การแสดงสูงสุดมีลักษณะเป็นวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16.00 เมตร และแนวหน้ากระดานยาว 24.00 เมตร

การแสดงในงานแห่เทศกาลต่าง ๆ ตามปกติจะแห่ไปตามถนนในหมู่บ้านตำบลต่าง ๆ แต่เนื่องจากการแสดงกลางแจ้งของศูนย์นี้ ต้องการให้มีขอบเขตการชมที่จำกัดในพื้นที่หนึ่ง โดยใช้ขนาดและพื้นที่ของการแสดงรำภูไท มีขนาดและรูปร่างของการแสดง และการแห่ในงานเทศกาลให้สอดคล้องกับรำภูไท



ดังนั้น จากการวิเคราะห์ได้พื้นที่การแสดงขนาด 24.00x24.00 ตร.ม. เมื่อนำเวทีดนตรีลูกทุ่งมาประกอบ จะมีพื้นที่ส่วนลานแสดงกลางแจ้งทั้งสิ้นประมาณ 576.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ส่วนการจัดการแสดง (นิทรรศการ)

แบ่งการจัดการแสดงออกเป็น 3 ลักษณะ

3.3.1 ส่วนงานนิทรรศการถาวร

3.3.2 ส่วนงานนิทรรศการชั่วคราว

3.3.3 ส่วนงานนิทรรศการกลางแจ้ง

โดยลักษณะการจัดแต่ละส่วนได้แบ่งส่วนแสดงงานอีกดังต่อไปนี้

3.3.1 ส่วนงานนิทรรศการถาวร

ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหลักอีกอย่างหนึ่งของศูนย์วัฒนธรรมที่จะมุ่งรวบรวม ศิลปวิชาการหลายแขนงเข้าด้วยกัน เพื่อชี้ให้เห็นถึงลักษณะของวัฒนธรรมที่ได้วิวัฒนาการ สืบต่อกันมาตามยุคสมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นิทรรศการดังกล่าวจะมีเนื้อหา ครอบคลุม เรื่องประวัติความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชีวิต ความเป็นอยู่และที่มมีความเป็นเอกลักษณ์ทางด้านศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ

โดยมีแนวทางของการจัดนิทรรศการดังนี้

1. เน้นการจัดการแสดงที่สามารถให้น้ำหนักความสนใจของผู้ชมในลักษณะ ที่ไม่ต้องมีผู้ช่วยอธิบาย (SELF LEARNING PROCESS) และสร้างความต่อเนื่องให้ ชวนติดตามชมจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

2. มีระบบการสัญจรที่สะดวก ไม่ติดขัด อาจมีที่พักชั่วคราวในขณะที่ชมด้วย

3. ใช้สื่อและการจัดการแสดงที่ก้าวหน้าทันสมัย

มีหัวข้อในการจัดแสดงดังต่อไปนี้

1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แนวคิด เป็นการจัดการแสดงเพื่อเกริ่นให้ผู้ชมได้ทราบถึงความเจริญ ที่มีมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น แหล่งชุมชนโบราณที่แสดงถึงการตั้งถิ่นฐานที่สัมพันธ์กับลุ่มแม่น้ำมูลและแม่น้ำชี แหล่งโบราณคดีต่าง ๆ เช่น วัฒนธรรมดองซอน, วัฒนธรรมบ้านเชียง, ศิลปแบบทวาราวดี (ที่เมืองฟ้าแดดสูงยาง จ.กาฬสินธุ์), สถาปัตยกรรมหินตั้ง (สมัยหินใหม่), ภาพเขียนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีต่อสภาพของสังคม ในแต่ละยุคสมัย

2. ความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แนวคิด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย คนหลายเชื้อชาติ มีทั้งที่อยู่เดิมในพื้นที่ เช่น พวกส่วย และพวกที่อพยพมาจากทางเหนือ เช่น พวกไทยลาว ตลอดจนการอพยพเข้ามาของคนไทยจากภาคต่าง ๆ บรรพบุรุษคนเหล่านี้มีวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นของตนเอง มีความเจริญที่ต่างระดับกัน เกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรมขึ้น แต่เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชนชาติใหญ่ ๆ ก็ยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น

- อีสานเหนือ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน) ได้แก่ ชนชาติไทยลาวที่พูดภาษาอีสานเป็นหลัก

- อีสานใต้ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง) ได้แก่ ชนชาติส่วย เขมรที่พูดภาษาส่วย เขมรเป็นหลัก

ทั้งสองเขตมีวัฒนธรรมหลาย ๆ อย่างที่แตกต่างกันออกไป เช่น ภาษา ดนตรี การแต่งกาย การละเล่นต่าง ๆ เป็นต้น

3. ภาษาและวรรณคดี

แนวคิด แสดงให้เห็นถึงลักษณะของภาษาถิ่นแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การออกเสียง ตัวเขียน ซึ่งจะมีรากของภาษาที่อยู่ในแนวเดียวกันและการเปรียบเทียบภาษาเหล่านี้ออกมาย่อมมีผลต่อการให้การศึกษาแก่บุคคลทั่วไป

4. การดำเนินชีวิตประจำวัน

แนวคิด แสดงถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันคือทางคติความเชื่อ ความศรัทธาในทางพุทธศาสนา ที่แสดงออกมาทางการปลูกสร้างบ้าน ลักษณะผังของหมู่บ้าน การผูกพันทางศาสนา วัด อาชีพ โดยเฉพาะการทำนา ประเพณีต่าง ๆ และการละเล่นพื้นเมือง อันแสดงถึงการพักผ่อนหย่อนใจของคนไทยยามว่างจากการทำงาน

5. ศิลปหัตถกรรม

แนวคิด เป็นการแสดงให้เห็นถึงการผลิตเครื่องใช้ภายในครัวเรือนตามความจำเป็นในการใช้ในชีวิตรประจำวัน โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ หวาย ฝ้าย ไหม ครั่ง ตลอดจนงานสถาปัตยกรรมต่าง ๆ

การหาพื้นที่ โถง (พิพธิภณท์)

จากสถิติผู้เข้าชม เป็นหมู่คณะอัตราส่วนผู้เข้าชมที่มีความรู้สูงสุดในระหว่าง ช่วง 0-100 คน, 100-200 คน

เพราะฉะนั้น ส่วนโถงต้องมีขนาดที่สามารถรองรับผู้เข้าชมได้ 200 คน

อัตราส่วนพื้นที่ส่วนโถงต่อ 1 คน 0.64 ตร.ม. (ARCHITECT S DATA)

พื้นที่โถง 120

(มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการ)

การหาพื้นที่ห้องบรรยาย

จากอัตราส่วนผู้เข้า เป็นหมู่คณะที่มีความถี่สูงสุดคือช่วง 01-100 คน 100-200 คน

ห้องบรรยายต้องมีที่นั่งอย่างน้อย 200 ที่นั่ง

อัตราส่วนพื้นที่นั่งต่อคน 1.05 ตารางเมตร

200×1.05

พื้นที่ส่วนที่นั่ง 210 ตารางเมตร

ทางสัญจรภายใน 15 เปอร์เซ็นต์ 31.5 ตารางเมตร

ส่วนโถงทางเข้าห้องบรรยายคิดเป็น 1 ใน 6 ของจำนวนที่นั่ง

อัตราส่วนพื้นที่โถงห้องบรรยาย 1 คน 1.50 ตารางเมตร

พื้นที่โถงทางเข้า $(\frac{1}{6} \times 120)$ 1.50 ตารางเมตร

51 ตารางเมตร

การหาพื้นที่ห้องอาหาร

จากอัตราส่วนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ ที่มีความสูงที่สุดในช่วง 0-100 คน
100-200 คน

จาก TIME SAVER กำหนดให้ผู้ใช้บริการห้องอาหารพิพิภักดิ์เป็น 70% ของจำนวนผู้เข้าชม ในที่นี้ คิด 100 % ของจำนวนผู้เข้าชมในอัตราสูงสุด ที่มาเป็นหมู่คณะ (มาเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว หรือกลุ่มทัศนศึกษาน่าจะมีกิจกรรมร่วมเหมือนกัน)
∴ พื้นที่ส่วนห้องอาหารต้องสามารถจุคนได้ 200 คน หรือ 200 ที่นั่ง (ห้องอาหารโครงการใช้ระบบกราฟที่เรียจากการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนรับประทานอาหารลักษณะทางสถาปัตยกรรม)

พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร

ใช้โต๊ะขนาด 4 ที่นั่ง (500 มม x 4) = 125 โต๊ะ

อัตราส่วนมาตรฐานพื้นที่โต๊ะรวมทวงเดิน

= 5.28 ม² / โต๊ะ

∴ พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร

= 660 ม²

พื้นที่ส่วนครัว

ครัวคิดพื้นที่ใช้สอย 20% ของส่วนรับประทานอาหาร (ARCHTECT'S DATA) แต่ครัวไทยมีลักษณะการประกอบอาหารต่างจากมาตรฐานประเทศในทันทีที่กำหนดให้ใช้ 25% ของพื้นที่รับประทานอาหาร

∴ พื้นที่ครัว = 132 ม²

พื้นที่ส่วนปฏิบัติงานในครัวแยกได้ดังนี้

1. ส่วนเตรียมอาหาร

- เตรียมอาหาร	4%	ของพื้นที่ครัว	=	5.28	ม ²
- เตรียมผัก	7%	ของพื้นที่ครัว	=	9.24	ม ²
- เตรียมเนื้อ	4%	ของพื้นที่ครัว	=	5.28	ม ²
รวม	15%	ของพื้นที่ครัว	=	19.8	ม ²

2. ส่วนปรุงอาหาร

- ที่ประกอบอาหารคาว	20 %	ของพื้นที่ครัว	=	26.40	ม ²
- ที่เก็บอาหาร	6 %	ของพื้นที่ครัว	=	7.92	ม ²
- ที่ล้างจาน	10 %	ของพื้นที่ครัว	=	13.2	ม ²
- ทางเดินภายใน	37 %	ของพื้นที่ครัว	=	48.84	ม ²
รวม	85%	ของพื้นที่ครัว	=	96.36	ม ²

ส่วนบริการขายอาหาร 20 % ของพื้นที่ครัว = 38.544 ม²

ส่วนบริการของครัว

- ส่วนรับอาหาร	10 %	ของพื้นที่ครัว	=	13.2	ม ²
- ส่วนเก็บของแห้ง	10 %	ของพื้นที่ครัว	=	13.2	ม ²
- ส่วนเก็บผัก	6 %	ของพื้นที่ครัว	=	7.92	ม ²
- ส่วนเก็บเนื้อ	4 %	ของพื้นที่ครัว	=	5.28	ม ²
- ส่วนเก็บเครื่องต้ม	5 %	ของพื้นที่ครัว	=	6.6	ม ²
- เก็บขยะ	5 %	ของพื้นที่ครัว	=	6.6	ม ²
รวม	40 %	ของพื้นที่ครัว	=	52.8	ม ²

∴ พื้นที่ส่วนครัวและบริการอื่น ๆ = 195.36 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ห้องสมุด

จำนวนผู้เข้าชมใน 1 วัน = 200 คน

อัตราส่วนผู้ใช้ห้องสมุดพิพิภภัณฑ์ 20% (ARCHITECT'S DATA)

∴ จะมีผู้ใช้ห้องสมุดวันละ 40 คน

เปรียบเทียบกับอัตราส่วนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ ที่มีความถี่สูงสุด คือช่วงระหว่าง 0-100 คน 100-200 คน

อัตราส่วนผู้ใช้ห้องสมุด 20% ก็จะได้จำนวนผู้ใช้ห้องสมุด 40 คน

∴ จำนวนผู้ใช้ห้องสมุดช่วงที่หนาแน่นที่สุด = 40 คน

อัตราส่วนผู้ใช้ห้องสมุด 20 % = 14 คน

∴ ผู้ใช้ห้องสมุดทั้งหมด = 54 คน

มาตรฐานจำนวนหนังสือ อัตราหนังสือเฉลี่ย 30 เล่ม ต่อ 1 คน

(ARCHITECT'S DATA)

∴ พิพิภภัณฑ์จะมีหนังสือประมาณ $54 \times 30 = 1620$ เล่ม

บริเวณชั้นวางหนังสือ

ชั้นวางหนังสือ 1 ตู้ บรรจุหนังสือได้ 250 เล่ม

∴ ต้องใช้ชั้นวางหนังสือ $1620 \div 250 = 6.48 \approx 7$ ตู้

ชั้นวางหนังสือ 1 ตู้ ใช้พื้นที่ 1.99 m^2 (BUILDING TYPES)

ชั้นวางหนังสือ 7 ตู้ " " 9.73 m^2

บริเวณอ่านหนังสือ

บริเวณอ่านหนังสือ 1 ที่ ต่อ 1 คน ใช้พื้นที่ = 2.7 m^2

(BUILDING TYPES)

54 คน ใช้พื้นที่ = 745.8 m^2

ห้องเก็บและซ่อมหนังสือ

ขนาดห้อง 15 % ของพื้นที่ห้องสมุด (ARCHITECT'S DATA)

∴ พื้นที่ห้องเก็บและซ่อมหนังสือ = 23.32 m^2

บรรณารักษ์ 1 คน ใช้พื้นที่ = 8.12 m^2 (การวิเคราะห์)

เจ้าหน้าที่ 2 คน ใช้พื้นที่ คนละ 2.15 m^2 (การวิเคราะห์)

2 คน = 4.30 m^2

∴ รวมพื้นที่ห้องสมุด = 183.15 m^2

โถงทางเข้าห้องสมุดคิด 10 % ของพื้นที่อ่านหนังสือ (TIME SAVER)

เอกสารนี้ = 14.5 m^2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ที่จอดรถ

ใช้การเทียบเคียงเทศบัญญัติ กทม. ในข้อบัญญัติที่กำหนดอัตราส่วนที่จอดรถสูงสุดเนื่องจากโครงการต้องการที่จอดรถมากที่สุดตามความเหมาะสม

เทศบัญญัติกำหนดให้

- โรงมหรสพ มีที่จอดรถ 1 คัน/ที่นั่งชม 20 ที่
- ร้านอาหาร มีที่จอดรถ 1 คัน/พื้นที่โต๊ะอาหาร 15 ม²
- สำนักงาน มีที่จอดรถ 1 คัน/พื้นที่ 60 ม²
- ห้องโถง มีที่จอดรถ 1 คัน/พื้นที่ 10 ม²

เปรียบเทียบกับโครงการ

- โรงละคร 2000 ที่นั่ง จะมีที่จอดรถ 100 คัน
- ห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง จะมีที่จอดรถ 20 คัน
- ร้านอาหาร ขนาด 50 โต๊ะ อาหารจะมีที่จอดรถ 18 คัน
- สำนักงาน ใช้การตัดจากจำนวนเจ้าหน้าที่
ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ 10 คน/คัน (เทศบัญญัติ)
เจ้าหน้าที่โครงการ 149 คน จะมีที่จอดรถ 15 คัน
รวมที่จอดรถประจำพนักงานที่ 1 คัน = 16 คัน
- ห้องโถง พื้นที่ 200 ม² จะมีที่จอดรถ 20 คัน
- ∴ รวมที่จอดรถผู้เข้าชม = 58 คัน

คิดจำนวนรถท่องเที่ยว (BUS) จากสถิติผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะที่มีอัตราสูงคือ ช่วงระหว่าง 0-100 และ 101-200 คน

∴ คิดจำนวนรถท่องเที่ยวให้สามารถรองรับคนได้ 200 คน จะต้องใช้ที่จอดรถ

ท่องเที่ยว = 4 คัน

ที่จอดรถผู้เข้าชม = 58 คัน

ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ = 16 คัน

รวมที่จอดรถโครงการ = 174 คัน

- รถท่องเที่ยว 1 คัน 60 ที่นั่ง ใช้พื้นที่จอดรถ 42 ม² (DESIGN STANDAND)

ที่จอดรถท่องเที่ยวภายในโครงการ = 4 คัน

∴ จะใช้พื้นที่ = 154 ม²

- รถยนต์ส่วนตัว 1 คัน ใช้พื้นที่จอดรถ 25 ม²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งที่จอดรถยนต์ส่วนตัวภายในโครงการ = 58 คัน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ∴ จะใช้พื้นที่ 1450 ม²
- ที่จอดรถยนต์ส่วนตัวเจ้าหน้าที่ 1 คัน ใช้พื้นที่จอดรถ 25 ม²
- ที่จอดรถยนต์ส่วนตัวเจ้าหน้าที่โครงการ = 16 คัน
- ∴ จะใช้พื้นที่ = 400 ม²

การหาจำนวนสุขภัณฑ์

ตารางแสดงมาตรฐานสุขภัณฑ์ในอาคารสาธารณะ

จำนวนคน	โถส้วม		ที่ปัสสาวะ		อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1 - 200	2	3	2	-	1	1
201 - 400	3	4	3	-	2	2
401 - 600	4	5	4	-	3	3
601 - 800	5	6	5	-	4	4
801 - 1,000	6	7	6	-	5	5

ที่มา : BUILDING PLANNING FOR DESIGN STANDAND

การหาจำนวนสุขภัณฑ์ในสำนักงาน

โถส้วม

15 คน	ต่อ	1	ที่
16 - 35 คน	ต่อ	2	ที่
36 - 55 คน	ต่อ	3	ที่
56 - 80 คน	ต่อ	4	ที่
81 - 100 คน	ต่อ	5	ที่

เพิ่ม 1 ที่ สำหรับการเพิ่มทุก 40 คน

ที่ปัสสาวะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็น 1 ที่ต่อโถส้วม 1 ที่
 ว่างล้างหน้า

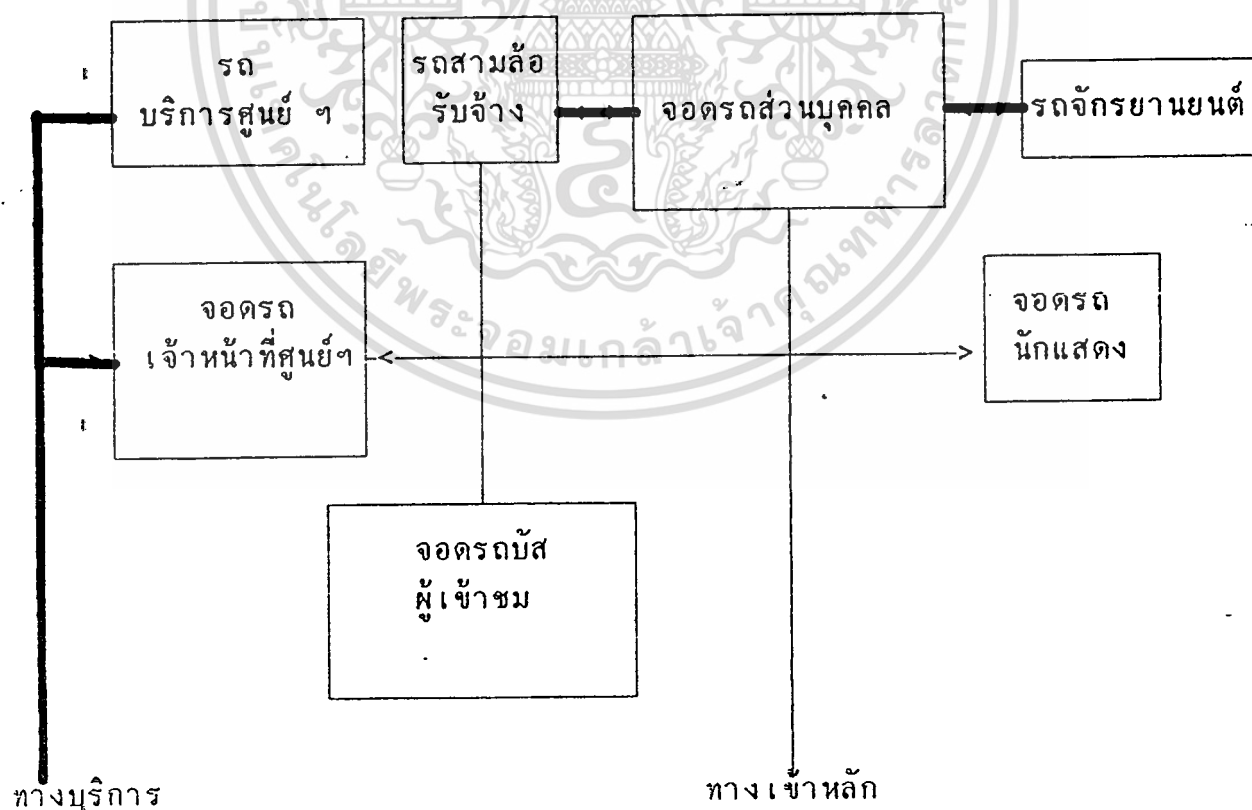
	15 คน ต่อ	1
16 - 35 คน ต่อ	2	
36 - 60 คน ต่อ	3	
61 - 125 คน ต่อ	4	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่มีการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง **ทางเข้าหลัก**

ที่จอดรถ

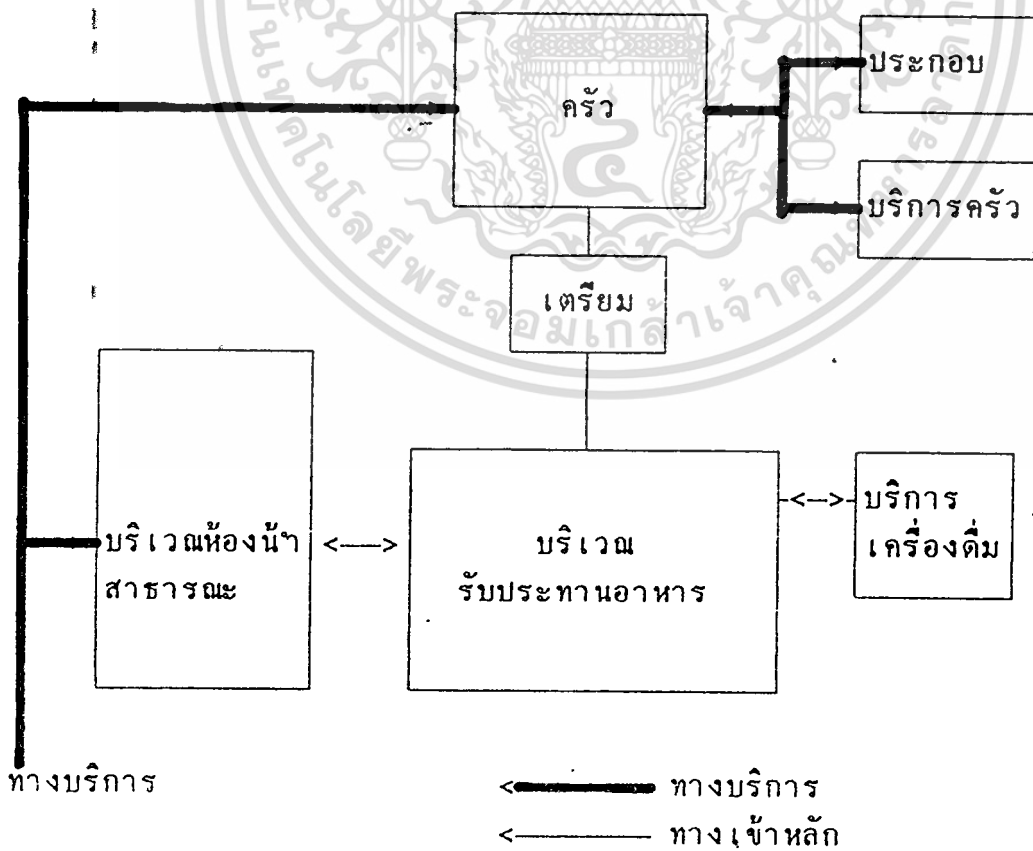
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1. จอดรถผู้เข้าชม (รถส่วนตัว)		3	2	1	1	1	2
2. จอดรถจักรยานยนต์	×		1	1	1	1	1
3. จอดรถบัสผู้เข้าชม	×	×		1	2	1	1
4. จอดรถเจ้าหน้าที่ (รถส่วนตัว)	×	×	×		2	1	1
5. จอดรถบริการศูนย์	×	×	×	×		1	1
6. จอดรถบัสนักแสดง	×	×	×	×	×		1
7. จอดรถรับจ้าง (รถสามล้อ)	×	×	×	×	×	×	



←←←←← ทางบริการ
 ←←←←← ทางเข้าหลัก
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านอาหาร

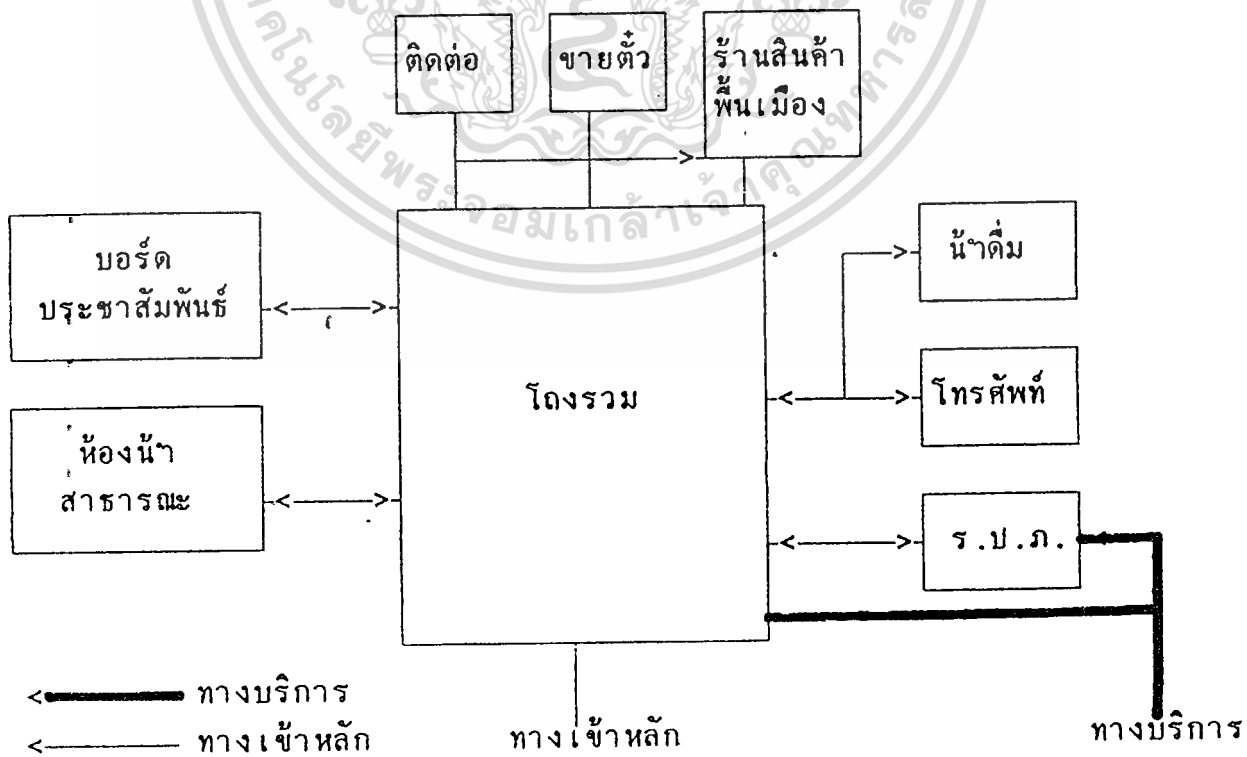
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1. บริเวณทานอาหาร		2	2	1	1	2	2
2. ส่วนครัว	X		3	3	4	1	2
3. ส่วนเตรียมอาหาร (จำหน่าย)	X	X		1	2	2	1
4. ส่วนประกอบอาหาร	X	X	X		2	1	2
5. ส่วนบริการครัว	X	X	X	X		1	2
6. บริการเครื่องดื่ม	X	X	X	X	X		1
7. ห้องน้ำสาธารณะ	X	X	X	X	X	X	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการเข้าใหญ่

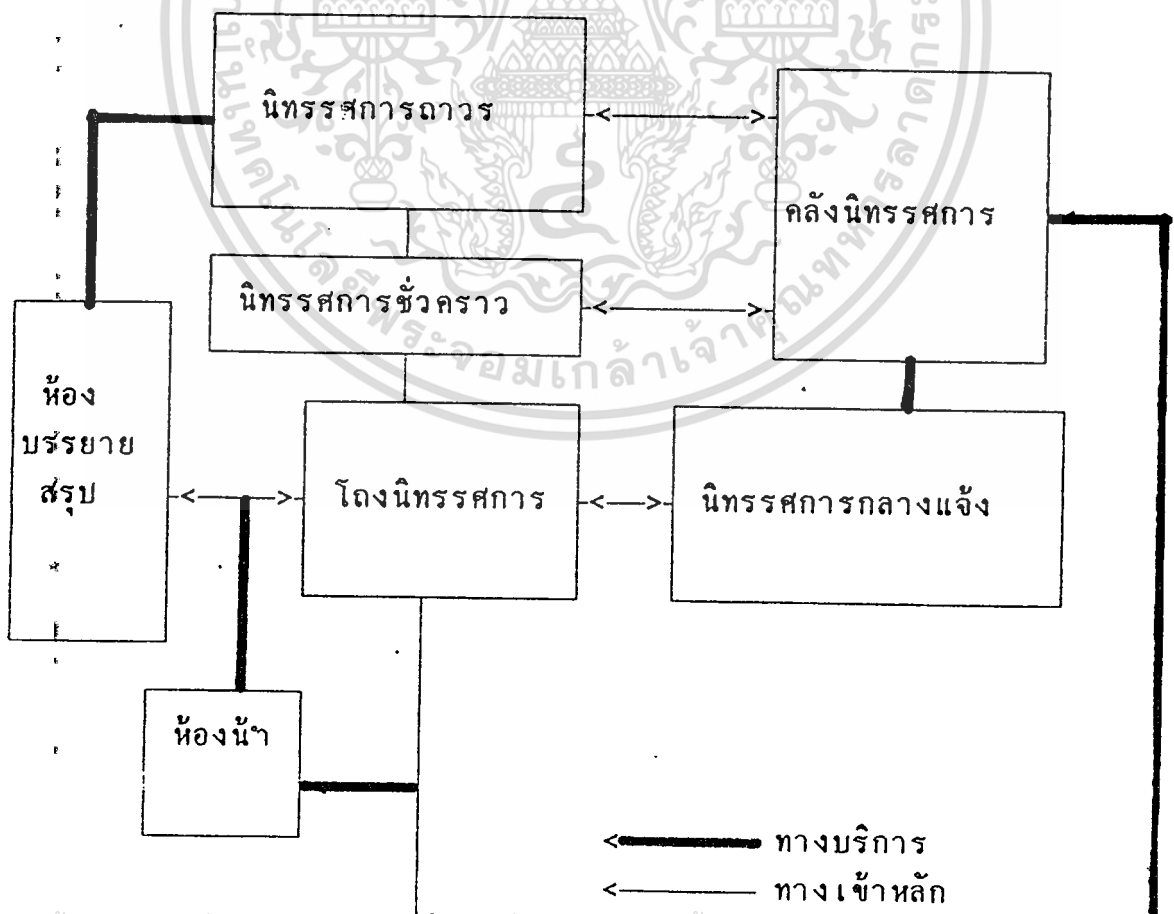
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. โถงรวม		3	2	2	2	2	3	2	22
2. ส่วนติดต่อ-สอบถาม	..		3	2	2	2	1	2	11
3. ส่วนขายตั๋ว		2	1	1	1	2	11
4. ร้านสินค้าพื้นเมือง		1	2	1	1	1
5. ส่วนโทรศัพท์		1	1	2	1
6. ส่วนน้ำดื่ม		1	2	1
7. ส่วนรักษาความปลอดภัย		1	1
8. บอร์ดประชาสัมพันธ์		1
9. ห้องน้ำสาธารณะ	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1. โถงนิทรรศการ		1	2	2	2	1	2
2. ส่วนนิทรรศการถาวร	X		3	2	4	2	1
3. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	X	X		2	2	1	2
4. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้งและสาริต	X	X	X		1	2	2
5. ห้องบรรยายสรุป	X	X	X	X		1	2
6. ส่วนคลังนิทรรศการ	X	X	X	X	X		1
7. ห้องน้ำสาธารณะ	X	X	X	X	X	X	



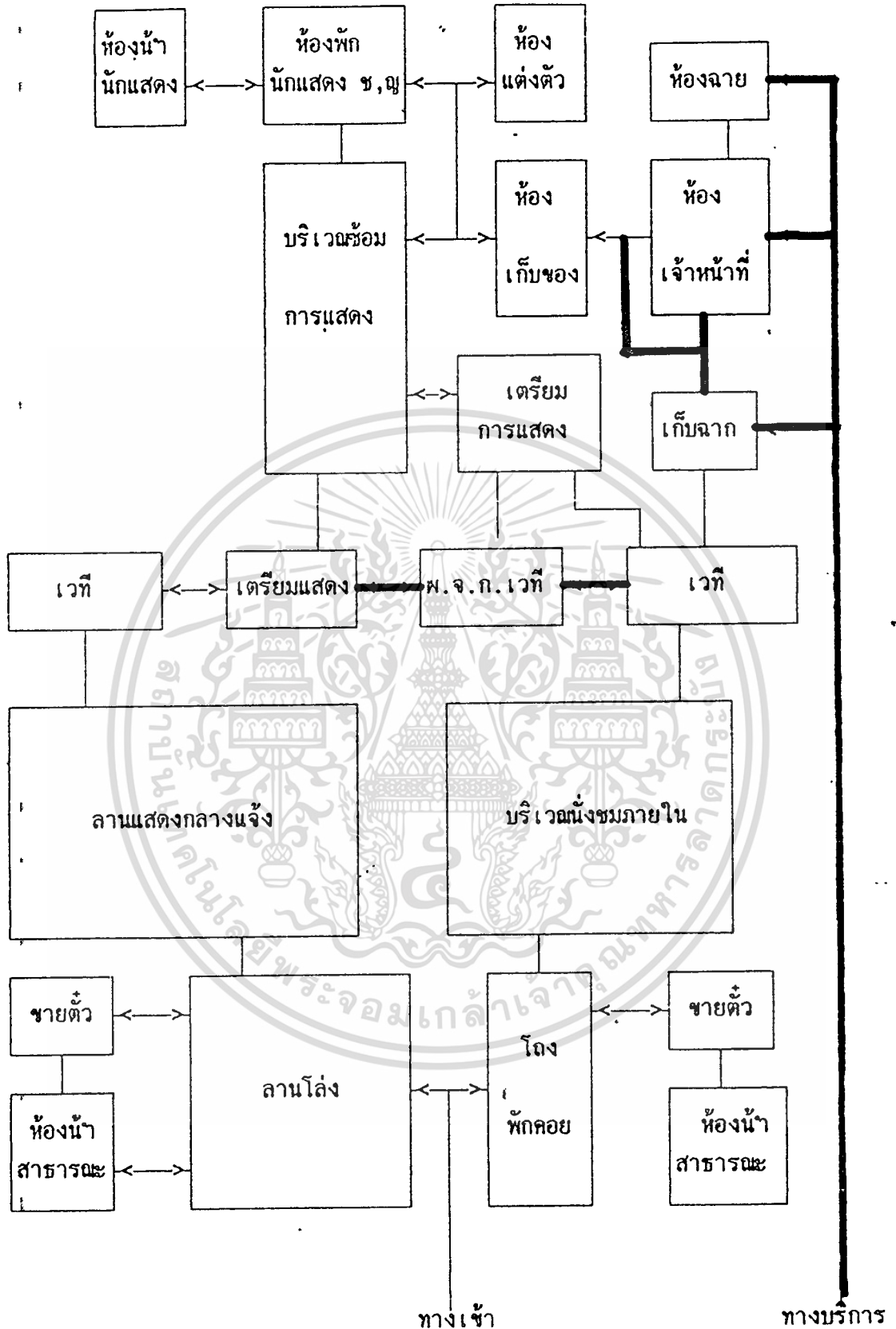
<---> ทางบริการ
 <---> ทางเข้าหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับทางเข้างานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางบริการ
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. โถงทศกอย		3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1		2	3	1	1	1
2. ห้องชายตัว	X		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
3. บริเวณที่นั่งชม	X	X		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
4. ส่วนเวที	X	X	X		3	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
5. ห้องฉายอุปกรณ์เสตจ	X	X	X	X		4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
6. ห้องเก็บฉาก	X	X	X	X	X		2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
7. ห้องผู้จัดการเวที	X	X	X	X	X	X		2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
8. ห้องซ้อมการแสดง	X	X	X	X	X	X	X		2	2	1	1	2	1	1	1	2	3
9. ห้องแต่งตัว	X	X	X	X	X	X	X	X		3	2	1	2	1	1	1	2	3
10. ห้องพักนักแสดง	X	X	X	X	X	X	X	X	X		1	1	3	1	1	1	2	2
11. ห้องเก็บของ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		2	1	1	1	1	1	2
12. ห้องสูทเจ้าหน้าที่	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		2	1	1	1	1	1
13. ห้องน้ำมันแสดง	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		2	1	1	1	2
14. ห้องนำสาธารณะ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		2	2	1	2
15. ส่วนลานโล่ง	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		2	1	1
16. ส่วนอำนวยการ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		2	2
17. ส่วนเวทีการแสดง	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		3
18. ส่วนเตรียมการแสดง	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

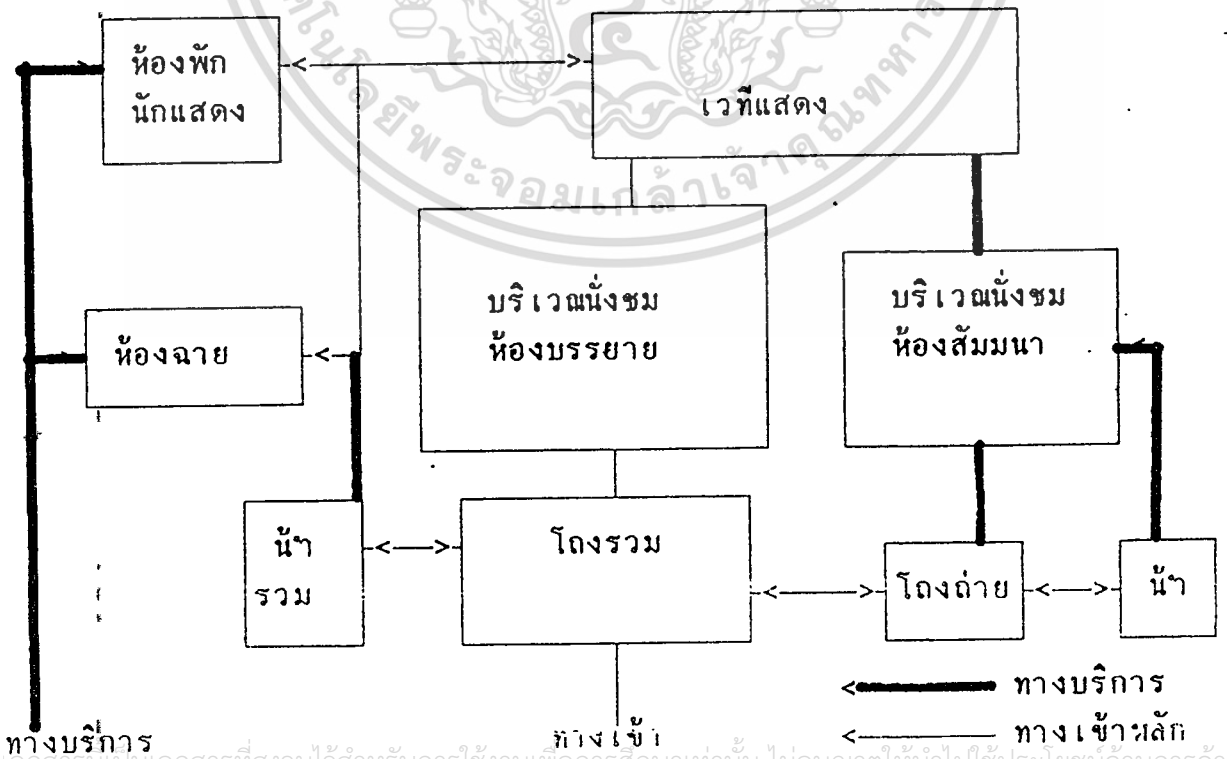


←————— ทางเข้าหลัก
 ————— ทางบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องบรรยาย + สัมมนา

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. โถง		2	1	1	1	2	2	1	1
2. บริเวณที่นั่ง	×		3	1	1	2	1	1	1
3. เวที	×	×		3	2	1	1	1	1
4. ห้องฉายอุปกรณ์โสตฯ	×	×	×		1	1	1	1	1
5. ห้องพักวิทยากร	×	×	×	×		2	2	1	1
6. ห้องน้ำสาธารณะ	×	×	×	×	×		2	2	1
7. โถงห้องสัมมนา	×	×	×	×	×	×		2	2
8. บริเวณที่นั่งชม	×	×	×	×	×	×	×		1
9. ห้องน้ำสาธารณะ	×	×	×	×	×	×	×	×	

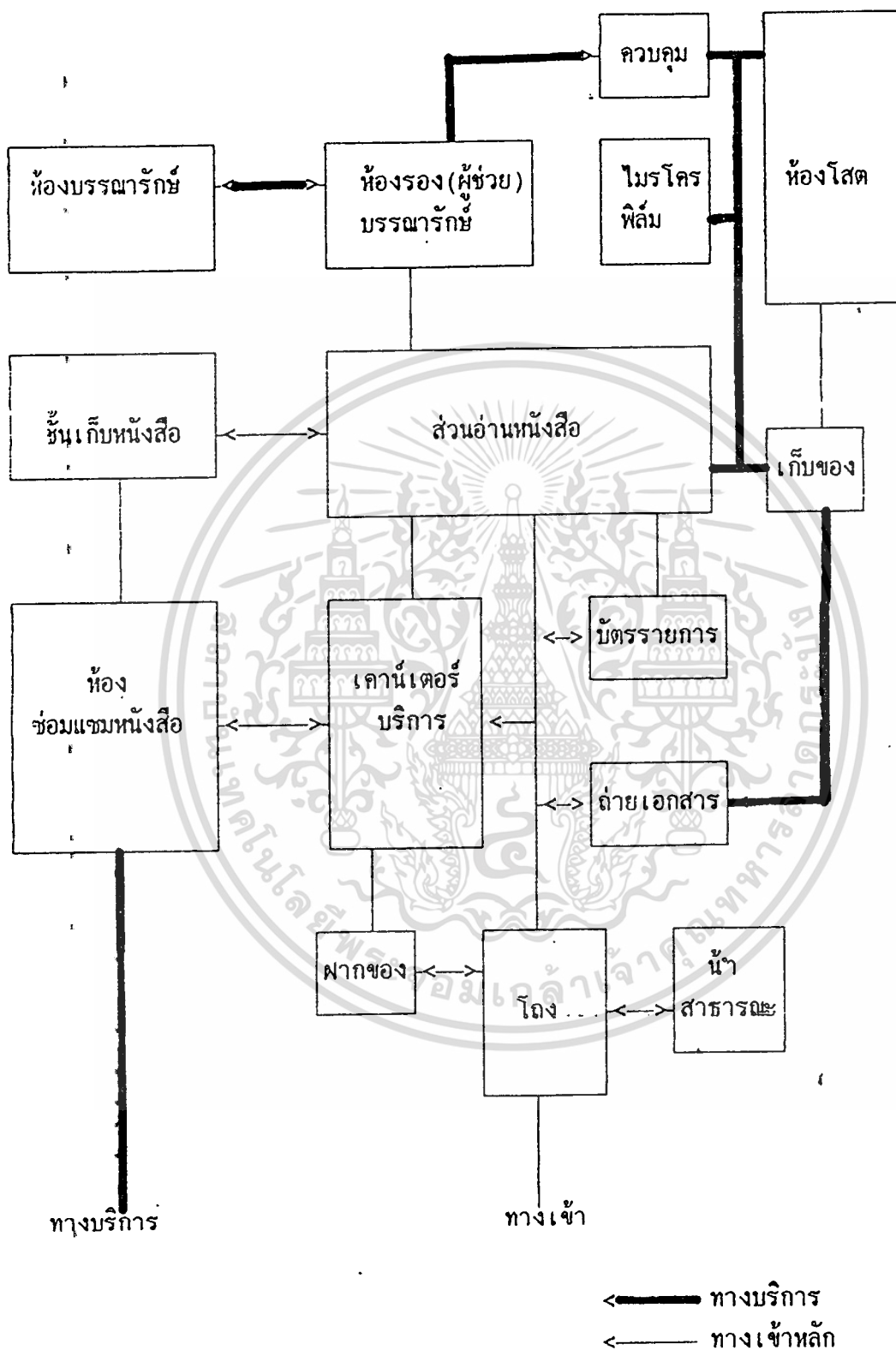


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. ห้องบรรณารักษ์		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2. ห้องผู้ช่วยบรรณารักษ์	..		3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3. ห้องซ่อมแซมอุปกรณ์		1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
4. โถงกลาง		2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1
5. เคาน์เตอร์บริการ		4	3	3	3	2	1	1	2	1	2
6. ส่วนรับฝากของ		2	1	1	1	1	1	1	1	1
7. ส่วนถ่ายเอกสาร		1	1	1	1	1	1	1	2
8. ตู้บัตรรายการ		3	2	1	1	1	1	1
9. บริเวณอ่านหนังสือ		2	1	1	1	1	2
10. ชั้นเก็บหนังสือ		2	1	2	1	1
11. ส่วนโสตทัศนอุปกรณ์		4	2	4	1
12. ห้องไมโครฟิล์ม		2	3	1
13. ห้องเก็บของ		2	1
14. ห้องควบคุมโสตฯ		2
15. ห้องน้ำ	

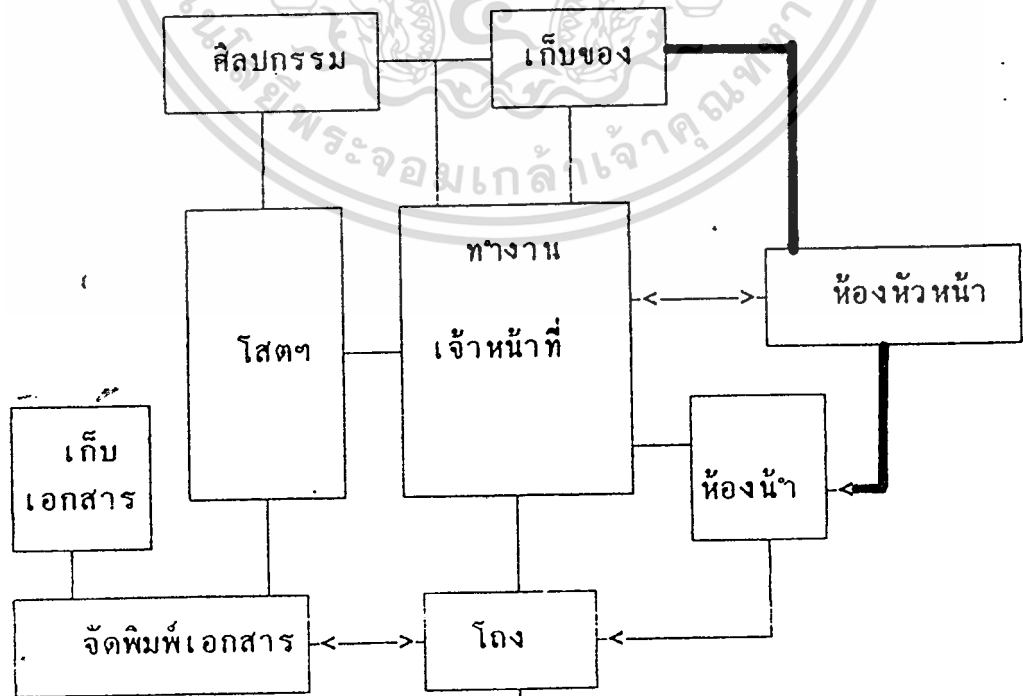
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



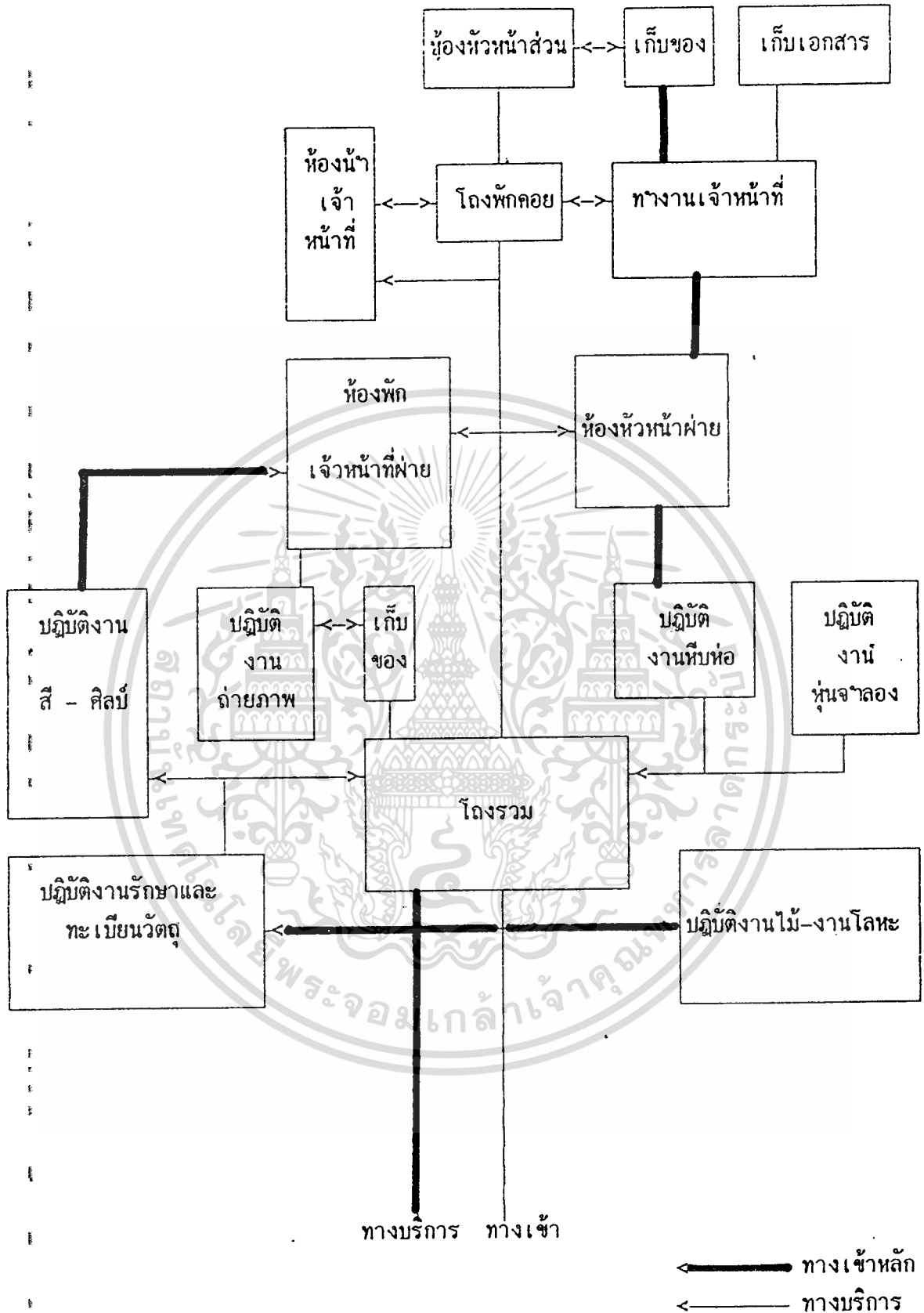
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย ประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		4	1	2	2	2	1	2	1
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	×		2	3	3	3	2	2	2
3. บริเวณเก็บเอกสาร	×	×		3	1	1	1	1	1
4. ห้องพิมพ์เอกสาร	×	×	×		1	1	1	1	1
5. ห้องปฏิบัติงานศิลป์, ช่างภาพ	×	×	×	×		3	2	2	2
6. ห้องโสตทัศนอุปกรณ์	×	×	×	×	×		2	1	1
7. ห้องเก็บของ	×	×	×	×	×	×		1	2
8. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	×	×	×	×	×	×	×		2
9. โถงพักคอย	×	×	×	×	×	×	×	×	



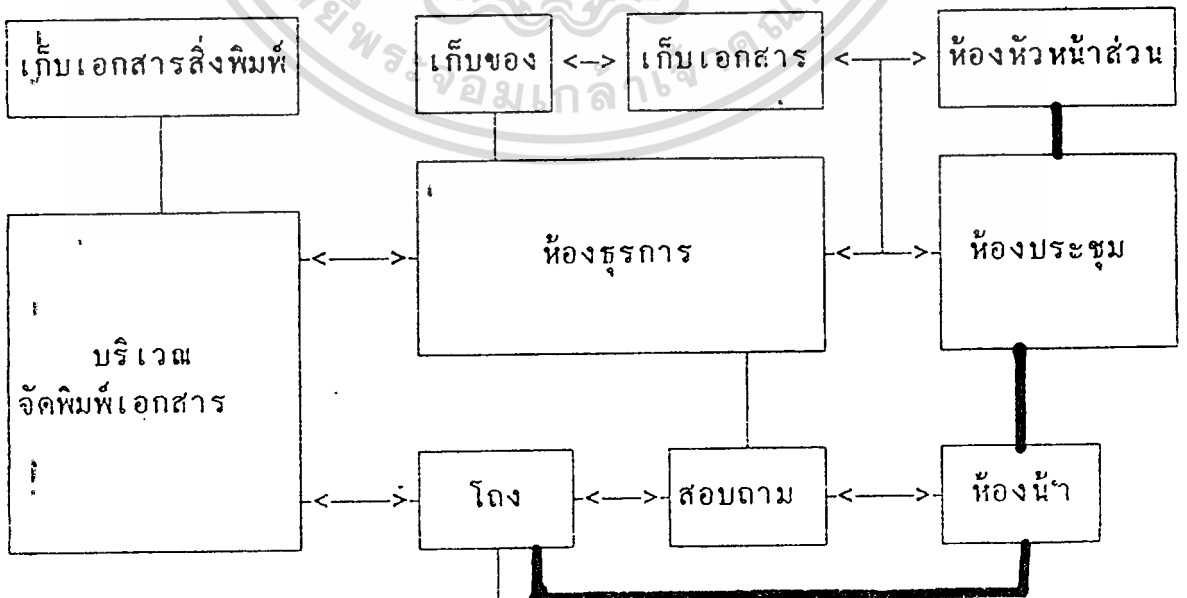
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้
 ทางบริการ
 ทางเข้าหลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายวิชาการและวางแผน

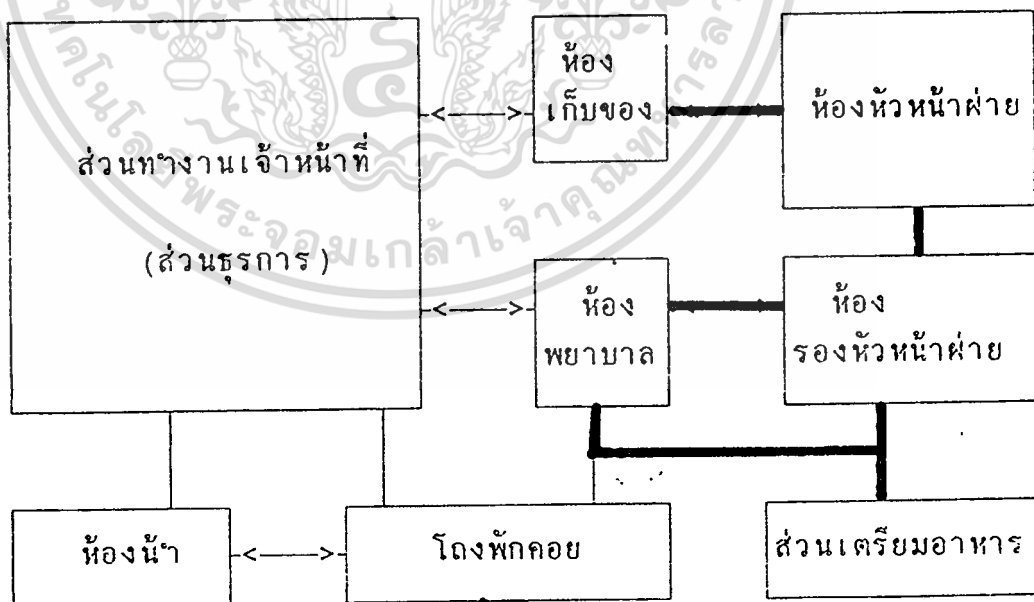
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		4	3	2	2	2	1	3	2	2
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	×		2	2	2	3	2	2	2	2
3. ห้องประชุม	×	×		1	1	2	1	2	2	1
4. บริเวณเก็บเอกสาร	×	×	×		1	2	3	2	1	1
5. ส่วนติดต่อ-สอบถาม	×	×	×	×		2	1	1	2	2
6. ห้องจัดพิมพ์เอกสาร	×	×	×	×	×		2	1	1	1
7. บริเวณที่เก็บเอกสาร	×	×	×	×	×	×		2	1	1
8. ห้องเก็บของ	×	×	×	×	×	×	×		1	2
9. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	×	×	×	×	×	×	×	×		2
10. โถงพักคอย	×	×	×	×	×	×	×	×	×	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนงานบริการทั่วไป (งานธุรการ)

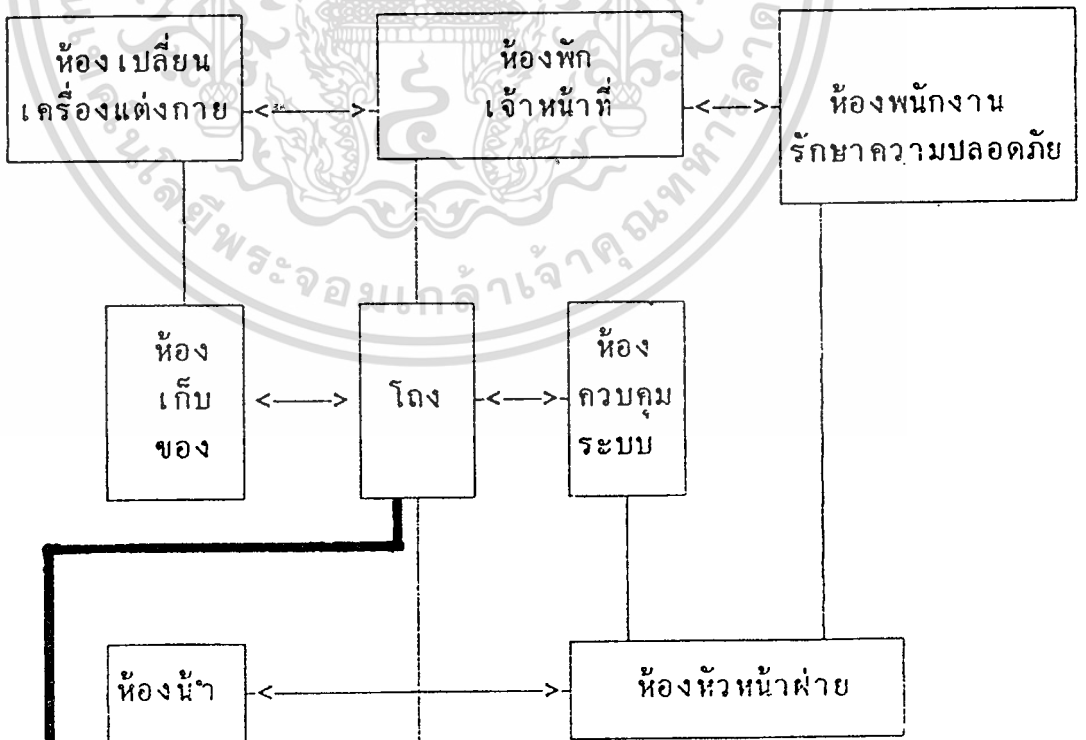
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		4	3	1	2	1	2	2
2. ห้องรองหัวหน้าฝ่าย	×		4	1	2	2	2	2
3. ส่วนงานเจ้าหน้าที่	×	×		3	2	3	2	3
4. ห้องพยาบาล	×	×	×		2	2	3	2
5. ส่วนเตรียมอาหาร	×	×	×	×		1	1	2
6. ห้องเก็บของ	×	×	×	×	×		2	2
7. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	×	×	×	×	×	×		2
8. โถงพักคอย	×	×	×	×	×	×	×	



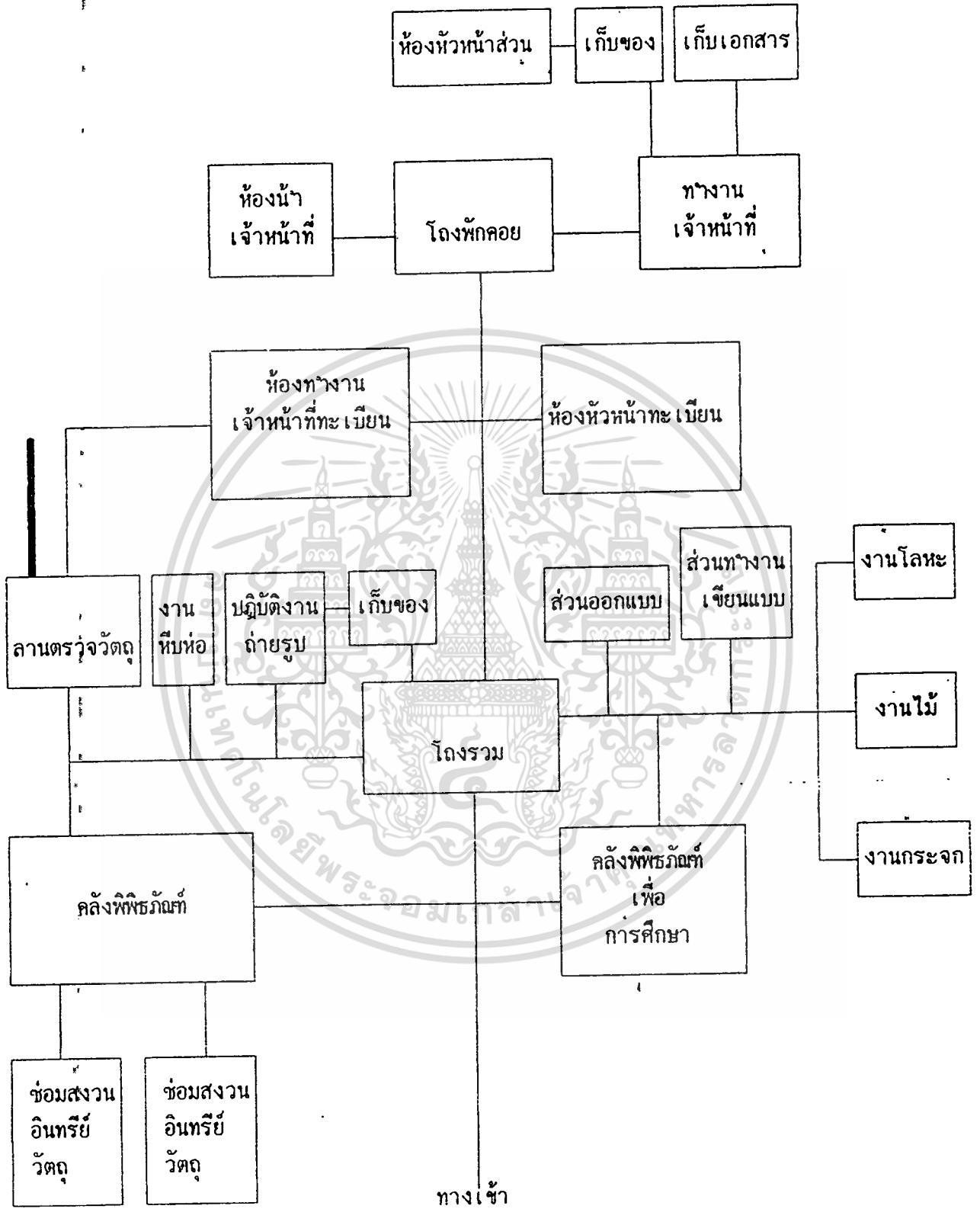
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใช้
 ทางบริการ
 ทางเข้าหลัก

ส่วนงานอาคารสถานที่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		3	3	2	2	3	3	2
2. ห้องพักเจ้าหน้าที่	×		3	2	2	2	3	2
3. ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย	×	×		2	2	3	2	2
4. ห้อง เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	×	×	×		2	1	2	1
5. ส่วนเก็บของ	×	×	×	×		2	1	2
6. ห้องควบคุมระบบ	×	×	×	×	×		2	1
7. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	×	×	×	×	×	×		2
8. โถงพักคอย	×	×	×	×	×	×	×	



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยประการ
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		4.	1	2	3	1	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่			3	2	2	2	3	2	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
3. ห้องเก็บของ				1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
4. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่					1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
5. บริเวณเก็บเอกสาร					2	3	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2
6. โถงพักคอย							2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7. ห้องหัวหน้าฝ่ายทะเบียน							4	3	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	2	2
8. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน								3	1	1	1	1	3	2	2	3	2	1	1	2	1
9. ฉาตรวจรับวัตถุ									3	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2
10. ห้องจัดพิมพ์หอ-แก่พิมพ์หอ										1	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	1
11. ห้องปฏิบัติงานช่างภาพ											3	2	2	2	2	4	3	1	1	2	2
12. คลังพัสดุภัณฑ์												3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
13. คลังพิมพ์มณฑลเพื่อภาวศึกษาชาติ																					
14. ห้องปฏิบัติงานซ่อมสมรณินทรีย์วัตถุ																					
15. ห้องปฏิบัติงานซ่อมสมรณ ๑																					
16. ส่วนทำงานออกแบบ																					
17. ส่วนทำงานเขียนแบบ-ศิลปกรรม																					
18. ห้องปฏิบัติงานโลหะ																					
19. ห้องปฏิบัติงานไม้																					
20. ห้องปฏิบัติงานนเรจก																					
21. ห้องเก็บของ																					
22. ห้องนำเจ้าหน้าที่																					

3. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ร.ม.)	ทาง ด้าน	พื้นที่ (ตร.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
1. หน่วยงานบริหาร							
1.1 ฝ่ายบริหารทั่วไป							
1.1.1 ส่วนบริหาร							
-ห้องผู้อำนวยการ	1	-	1	20.00	-	20.00	อ้างอิง 1
-ห้องรอง ผ.อ.	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องเลขานุการ ฯ	1	-	1	10.00	-	10.00	ARCH DATAP.199
-ห้องประชุมเฉพาะ	20	-	1	2 ม. ² /คน	30	52.00	ARCH DATA(P.237)
-ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำส้วม							
1 wc./1 u./1 LAV	-	-	1	2.94	80	5.30	TIME SAVER 3T4
-โถงพักคอย							ARCH DATA(P.349)
รวมพื้นที่				117.05	30%	152.17	
1.1.2 ส่วนธุรการ							
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องรองหัวหน้า	1	-	1	12.80	-	12.80	อ้างอิง 3
-ส่วนทำงาน จนท.	10	-	1	5.00ม ² /คน	15	50.00	ARCH DATAP.199
-โถงพักคอย	-	10	1	1.50 ม. ² /คน	-	15.00	ARCH DATA(P.349)
-ห้องพยาบาล	4	-	1	20.00	-	20.00	อ้างอิง 27

เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ข้อมูลนี้ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ค.ร.ม.)	ทาง ด้าน	รวมพื้นที่ (ค.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	1	44.70	-	44.70	อ้างอิง 4
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 2 wc/1 U./1 LAV	12	-	1	4.44	80	8.00	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่					30%		
1.1.3 ส่วนงานอาคารสถานที่							
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องพักเจ้าหน้าที่	14	-	1	1.50 ม ² /คน	30	27.30	ARCHDATE P.199
-ห้องพัก พนง. รปภ.	7	-	1	13.00	-	13.00	อ้างอิง 5
-ส่วนลิฟต์เกอร์	14	-	1	0.60 ม ² /คน	30	7.58	อ้างอิง 28
-ห้องเก็บของ	-	-	1	8.00	-	8.00	การวิเคราะห์
-ห้องควบคุมระบบ	2	-	1	3.60	-	3.60	อ้างอิง 6
-ห้องน้ำ, ส้วม 2 wc./1 u./1 LAV	22	-	1	4.44	80	8.00	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่				83.23	30%	152.17	
1.2 ฝ่ายวิชาการและการวางแผน							
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องทำงาน จนท.	9	-	1	5.00 ม ² /คน	15	51.75	ARCH DATA P199

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ค.ร.ม.)	ทาง	รวมพื้นที่ (ค.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องประจำเฉพาะ	10	-	1	2.00 ม ² /คน	30	26.00	ARCH DATAP.237
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	5	0.91/หน่วย	-	4.55	อ้างอิง 4
-ส่วนติดต่อ-สอบถาม	1	-	1	5.00 ม ² /คน	15	5.75	ARCH DATA P.199
-โรงพักคอย	-	3-4	1	1.50 ม ² /คน	-	6.00	ARCH DATA P.349
-ห้องจัดพิมพ์เอกสาร	-	-	1	40.00	-	40.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 1 wc/1 U./1 LAV	21	-	1	2.94	80	5.30	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่					30%		
				159.1		206.83	
1.3 ฝายกิจกรรม							
-ห้องหัวหน้าฝาย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	5	-	1	5.00 ม ² /คน	15	28.75	ARCH DATA P199
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	5	0.90 ม ² /คน	-	4.55	อ้างอิง 4
-ห้องเก็บของ.	-	-	1	4.00	-	4.00	ARCH DARA P199
-โรงพักคอย	-	3-4	1	1.50 ม ² /คน	-	6.00	
-ห้องน้ำ, ส้วม 1 wc/1 U./1 LAV	8	-	1	2.96	80	5.30	ATME SAVER STD
-ห้องหัวหน้าฝายทะเบียน	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องทำงาน จนท.	10	-	1	1.50 ม ² /คน	30	19.30	ARCH DATA P199

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ค.ร.ม.)	ทาง ด้าน	รวมพื้นที่ (ค.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องตรวจรับวัตถุ	-	-	1	-	-	30.00	COMPAR 130 N
-ห้องบรรจุกักเก็บท่อ	3	-	1	-	-	30.00	COMPMR 130 N
-ห้องปฏิบัติงานช่างภาพ	1	-	1	-	-	10.00	AIME SAVER
-คลังพิพิธภัณฑ์ <25% ของพื้นที่ห้องจัดแสดงถาวร	-	-	1	25%	-	763.75	พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา
-พิพิธภัณฑ์เพื่อการศึกษาค้นคว้า <15% ของคลังรวม>	-	1	1	15%	-	458.25	พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา
-ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และซ่อมส่งวนจันทร์วัตถุ	3	-	1	-	-	30.00	การวิเคราะห์
-ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และซ่อมส่งวนจันทร์วัตถุ	3	-	1	-	-	30.00	การวิเคราะห์
-ส่วนทำงานสอแบบ							
-ห้องปฏิบัติงานไม้	2	-	1	32.00	-	32.00	TIME SAVER
-ห้องปฏิบัติงานโลหะ	2	-	1	23.40	-	23.40	TIME SAVER
-ห้องปฏิบัติงานหุ่น	2	-	1	12.00	-	12.00	TIME SAVER
-ห้องปฏิบัติงานสี	1	-	1	30.00	-	30.00	TIME SAVER
-ห้องปฏิบัติงานศิลป์	2	-	1	33.74	-	33.74	ARCH DATA P199
-ห้อง	-	-	2	12.40	-	24.80	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม							
1 wc/1 U/1 LAV	-	-	2	2.94	80	5.88	TIME SAVER
รวมพื้นที่				1613.42	30%	2097.446	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ต.ร.ม.)	ทาง ด้าน	รวมพื้นที่ (ต.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
3.3 ส่วนนิทรรศการ							
-โถงกลาง	-	-	1	60.00	-	60.00	การวิเคราะห์
-นิทรรศการถาวร	-	-	1	1146.80	-	1146.80	การวิเคราะห์
-นิทรรศการชั่วคราว	-	-	1	345.00	-	345.00	การวิเคราะห์
-นิทรรศการภายนอก	-	-	1	745.00	-	745.00	การวิเคราะห์
-ห้องบรรยายสรุป	-	-	1	62.20	-	62.20	การวิเคราะห์
-ส่วนคลังนิทรรศการ	-	-	1	360.00	-	360.00	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				-	-	2718.8	
3.4 ส่วนจัดแสดง<พิพิธภัณฑ์>							
-โถงกลาง	-	-	1	128	-	128	การวิเคราะห์
-ห้องจัดแสดงถาวร	-	-	1	2,342	-	2,342	การวิเคราะห์
-ห้องจัดแสดงชั่วคราว <25% ของแสดงถาวร>	-	-	1	585	-	585	ARCHITVER'DATA
รวมพื้นที่				-	-	3,055	
รวมพื้นที่ส่วนเผยแพร่ ฯ						9,021.97	
1.4 ฝ่ายประชาสัมพันธ์							
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องทำงาน จนท.	7	-	1	5.00 ม ² /คน	15	40.00	ARCH DATA P199

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ค.ร.ม.)	ทาง ด้าน	รวมพื้นที่ (ค.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	5	0.91 ม ² /อัน	-	4.55	อ้างอิง 4
-ห้องปฏิบัติงานศิลป์	4	-	1	6.03 ม ² /คน	15	27.75	ARCH DATA P199
-ห้องจัดนิมพ์เอกสาร	1	-	1	40.00	-	40.00	ประมาณการ
-ห้องโสตทัศน ฯ	5	-	1	30.00	-	30.00	ประมาณการ
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-โถงซักคอส	-	3-4	1	1.50 ม ² /คน	-	6.00	ARCH DATA P 349
-ห้องน้ำ, ส้วม 1 WC/1 U/1 LAV.	18	-	1	2.94	80	5.30	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่				173.35	30%	225.35	
รวมพื้นที่ส่วนบริหาร						1449.35	1851.326
2. หน่วยงานบริการ							
2.1 ห้องสมุด							
-ห้องบรรณารักษ์	1	-	1	8.10	-	8.10	อ้างอิง 14
-ห้องผู้ช่วยบรรณ ฯ	2	-	1	13.20	-	13.20	อ้างอิง 15
-ห้องซ่อมแซมหนังสือ	2	-	1	17.50	-	17.50	อ้างอิง 16
-โถงกลาง	-	15	1	0.64 ม ² /คน	-	9.60	อ้างอิง 26
-เคาน์เตอร์บริการ	2	-	1	5.00	-	5.00	การวิเคราะห์
-ส่วนรับฝากของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ส่วนถ่ายเอกสาร	1	-	1	3.00	-	3.00	อ้างอิง 17
-ส่วนคู่มือราชการ	-	-	1	1.68	-	1.68	อ้างอิง 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน	พื้นที่หน่วย	ทาง	รวมพื้นที่	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
ส่วนอ่านหนังสือ	-	85	1	2.75 ม ² /คน	-	233.75	การวิเคราะห์
ชั้นเก็บหนังสือ	-	-	20,000	ล.117.00	-	117.00	การวิเคราะห์
ส่วนโสตทัศนศึกษา	1	20	1	0.96ม ² /คน	30	25.00	อ้างอิง 19
ห้องอ่านไมโครฯ	-	4	1	14.40	-	14.40	การวิเคราะห์
ห้องเก็บหนังสือ	-	-	1	20.00	-	20.00	การวิเคราะห์
ห้องควบคุมโสตฯ	2	-	1	9.30 ม ² /คน	-	18.60	การวิเคราะห์
ห้องน้ำ, ส้วม	-	-	-	-	-	-	-
1.2 WC./2u/1 LAV	-	-	1	5.08	80	6.60	TIME SAVER STD
1.3 WC./1 LAV	-	-	1	5.30	80	6.89	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่				504.32	30%	655.61	
1.2 ห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง							
ห้องพักคอย	-	34	1	21.00	-	21.00	การวิเคราะห์
บริเวณที่นั่ง	-	200	1	128.00	-	128.00	การวิเคราะห์
เวที	4	-	1	32.00	-	32.00	การวิเคราะห์
ห้องฉาย	1	-	1	30.00	-	30.00	อ้างอิง 27
ห้องพักวิทยากร	-	3-4	1	1.50 ม ² /คน	30	7.80	ARCH DATA P199
ห้องน้ำ, ส้วม	-	-	-	-	-	-	-
1.2 WC./2u/1 LAV	-	-	1	5.08	80	9.45	TIME SAVER STD
1.3 WC./1 LAV	-	-	1	6.10	80	10.98	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่				239.23	30%	311.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	จำนวน	พื้นที่หน่วย	ทาง	รวมพื้นที่	อ้างอิง
	(คน)					
2.3 ห้องสัมมนา						
- บริเวณที่นั่ง	-	50	2	41.60	30	83.20 ARCH DATA P134
- โถงพักคอย	-	17	1	0.64 ม ² /คน	-	10.08 อ้างอิง 26
รวมพื้นที่				94.00	30%	122.20
รวมพื้นที่ส่วนบริหาร						1088.81
3. หน่วยงานเผยแพร่วัฒนธรรม						
3.1 หอประชุมใหญ่						
- โถงพักคอย	-	67	1	0.64 ม./คน	-	42.88 การวิเคราะห์
- ช่องชายตัว	5	-	1	1.24 ม./คน	-	6.20 อ้างอิง 8
- บริเวณที่นั่ง	-	400	1	0.90 ม./คน	30	360.00 การวิเคราะห์
- เวทีแสดง	-	40	1	225.00	-	225.00 การวิเคราะห์
- ห้องฉายภาพยนตร์	2	-	1	30.00	-	30.00 อ้างอิง 27
- ห้องเก็บฉาก	-	-	1	90.00	-	90.00 TIME SAVER P.304
- ห้องผู้จัดการเวที	1	-	1	13.50	-	13.50 TIME SAVER P.304
- ห้องซ้อมการแสดง	-	80	1	67.50	-	67.50 TIME SAVER P.304
- ห้องแต่งตัว	-	80	1	61.20	-	61.20 TIME SAVER P.304
- ห้องพักนักแสดง	-	120	1	1.50 ม./คน	30	234.00 ARCH DATA(P.199)
- ห้องเก็บของ	-	-	1	36.00	-	36.00 การวิเคราะห์
- ห้องนำนักแสดง	-	-	-	-	-	-
๓.4 WC./4u/3 LAV	-	-	1	5.08	80	6.60 TIME SAVER STD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ค.ร.ม.)	ทาง ด้าน	รวมพื้นที่ (ค.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
พ.5 WC./3 LAV	-	-	1	5.30	80	9.54	TIME SAVER STD
-ห้องพักเจ้าหน้าที่	6	-	1	1.50 ม./คน	30	11.70	ARCH DATA P199
-ห้องน้ำผู้เข้าชม	-	-	-	-	-	-	-
พ.4 WC./4u/3 LAV	-	-	1	10.96	80	19.73	TIME SAVER STD
พ.5 WC./3 LAV	-	-	1	9.90	80	17.82	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่				1231.67	30%	1601.17	
3.2 ลานแสดงกลาง แจ้ง(ภายนอก)							
-ลานโล่ง	-	334	1	0.64 ม/คน	-	201.00	การวิเคราะห์
-อับจันทน์นั่งชม	-	2000	1	0.375ม ² /ที่นั่ง	80	5.30	
-เวทีการแสดง	-	80	1	576.00			ARCH DATA(P.349)
-เตรียมการแสดง	-	80	1	1.50 ม ² /คน			
รวมพื้นที่				-	-	1647.00	
3.3 ส่วนนิทรรศการ							
-โถงกลาง	-	-	1	60.00	-	60.00	การวิเคราะห์
-นิทรรศการถาวร	-	-	1	1146.80	-	1146.80	การวิเคราะห์
-นิทรรศการชั่วคราว	-	-	1	345.00	-	345.00	การวิเคราะห์
-นิทรรศการภายนอก	-	-	1	745.00	-	745.00	การวิเคราะห์
-ห้องบรรยายสรุป	-	-	1	62.20	-	62.20	การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ค.ร.ม.)	ทาง ด้าน	รวมพื้นที่ (ค.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ส่วนคลังนิทรรศการ	-	-	1	360.00	-	360.00	การวิเคราะห์
4. หน่วยงานบริการสาธารณะ							
4.1 โถงทางเข้า							
-โคงกลาง	-	910	1	0.64 ม ² /คน	-	582.40	การวิเคราะห์
-ติดต่อสอปถาม	1	-	1	1.86	-	1.86	อ้างอิง 7
-ชายตัว	2	-	2	1.24	-	2.48	อ้างอิง 8
-ร้านสินค้าพื้นเมือง	-	-	5	10.00	-	50.00	ประมาณการ
-โทรทัศน์	-	1200	5	0.675	-	3.37	อ้างอิง 11
-น้ำดื่ม	-	1250	4	0.40	-	1.60	อ้างอิง 10
-รักษาความปลอดภัย	3	-	1	1.24	-	3.72	อ้างอิง 8
-บอร์ดประชาสัมพันธ์	-	-	3	2.88	-	8.64	อ้างอิง 9
ข.6 WC./6u/5 LAV	-	-	1	16.84	80	30.31	TIME SAVER STD
ข.7 WC./5 LAV	-	-	1	14.50	80	26.10	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่					-	710.48	
4.2 ร้านอาหาร							
-บริเวณทานอาหาร	-	192	1	216.00	-	660.00	การวิเคราะห์
-ส่วนครัว	-	-	1	25%ทานอาหาร	-	132.00	การวิเคราะห์
-ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	1	8.00	-	19.8	การวิเคราะห์
-ส่วนประกอบอาหาร	-	-	1	45.00	-	96.36	การวิเคราะห์
-บริการครัว	-	-	1	21.60	-	52.8	การวิเคราะห์
-บริการเครื่องคั้น	-	-	1	10.80	-	21.60	การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ค.ร.ม.)	ทาง ด้าน	พื้นที่ (ค.ร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องน้ำ, ส้วม							
ข.5 WC./5ม/4 LAV	-	-	1	16.30	80	25.00	TIME SAVER STD
ข.6 WC./4 LAV	-	-	1	13.80	80	22.00	TIME SAVER STD
รวมพื้นที่				-	-		1029.56 ม ²
4.3 ที่จอดรถ							
-รถจักรยานยนต์	-	43	22	1.32	-	29.04	การวิเคราะห์
-รถบัสผู้เข้าชม	-	200	4	60.00	-	240.00	การวิเคราะห์
-รถส่วนตัวผู้เข้าชม	-	2200	158	15.00	-	2370	การวิเคราะห์
-รถเจ้าหน้าที่	149	-	16	15.00	-	240	การวิเคราะห์
-รถบัสของศูนย์	2	-	3	60.00	-	180.00	การวิเคราะห์
-รถบริการศูนย์	2	-	2	24.00	-	48.00	การวิเคราะห์
-รถสามล้อรับจ้าง	-	21	4	2.40	-	9.60	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				1116.64	70%		5,298.24 ม ²
รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ							7,038.28

สรุปผลการวิเคราะห์

รวมพื้นที่โครงการ = 20160.376 ตร.ม.

- พ.ท. ภายในอาคาร = 6048.1128 ตร.ม.

- พ.ท. ว่างตามกฎหมาย 30% = 26208.48 ตร.ม.

รวม พ.ท. ทั้งโครงการ = 16.38 ไร่ = 16.4 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ลักษณะพิเศษทางสถาปัตยกรรม

3.2.1 ส่วนสำนักงาน (ADMISISTRATION)

ส่วนสำนักงานมีลักษณะอาคารและการจัดแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. Individual Room System

เป็นการจัดส่วนแบบแยกอิสระต่อกันโดยเด็ดขาด

ข้อดี - Privacy ต่อกๆ ส่วน

ข้อเสีย - เปลืองเนื้อที่ และค่าใช้จ่าย ไม่สะดวกในการติดต่อ

2. Open Lay-out

เป็นการจัดเป็นเปิดทุกส่วนต่อถึงกันตลอดโดยไม่มี Patition มากั้น โดยเลือกกันเฉพาะส่วนที่ต้องการ Privacy จริงๆ เท่านั้น

ข้อดี - ใช้เนื้อที่ได้อย่างเต็มที่ ใช้ระบบปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ และยังเข้ากับการแบ่งเนื้อที่แบบ Grid ของ การเช่า area และระบบเฟอร์นิเจอร์อีกด้วย

ข้อเสีย - ไม่ค่อย Privacy และการ Control เสียง

สรุป ตั้งข้อเปรียบเทียบและลักษณะการทำงานของโครงการจึงควรเลือกใช้ระบบ Open Lay-out ซึ่งจะได้รับประโยชน์ดังกล่าวมาข้างต้น แต่ผลที่ได้รับมากที่สุดก็คือการประหยัดเนื้อที่ โดยสามารถลดเนื้อที่สุทธิในการจัดสำนักงานได้ถึง 3.00 - 4.00 ตารางเมตร/คน (Open Lay-out by Kenneth Hiriprun) ซึ่งจะรวมเนื้อที่ตู้เก็บเอกสารประจำตัวเข้าไปด้วย ขนาดโต๊ะจะเป็น 0.80 x 1.50 เมตร และระยะห่างระหว่างโต๊ะจะเป็น 1.00 - 1.30 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ห้องอาหาร

1. แบบจัดเป็นร้านอาหาร คือ การจัดแบ่งบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้องอาหารออกเป็นร้าน ๆ แต่ละร้านจะมีบริเวณประกอบอาหารและบริเวณขายอาหารของตนเอง การให้บริการอาหารโดยวิธีสั่งอาหารแล้วจะมีคนบริการจัดส่งอาหารให้ถึงที่

ข้อดี

1. สามารถเลือกสั่งอาหารได้โดยไม่ต้องรอคิว
2. บริการสั่งถึงโต๊ะ
3. การชำระเงินครั้งเดียว บริการจะนำเงินไปจ่ายตามร้านที่สั่งให้
4. ในแต่ละร้านจะรับผิดชอบความสะอาดของโต๊ะอาหารที่บริเวณของตน
5. มีการแข่งขันในด้านการบริการ และคุณภาพ

ข้อเสีย

1. ลำบากในการสั่งอาหาร
2. เลือกที่นั่งลำบาก
3. ยุ่งยากในการสั่งอาหาร
4. การชำระเงินยุ่งยาก เพราะคนคิดเงินอาจจะไม่ทราบราคาอาหารร้านอื่นที่มีใช้ของตน
5. การบริการไม่สะดวก อาจช้า และมีการหลงลืม
6. ยุ่งยากในการเก็บภาชนะ
7. แย่งกันจำหน่ายอาหาร
8. ต้องใช้บริการมาก

สรุป การบริการโดยวิธีนี้จะสะดวกเมื่อมีจำนวนร้านน้อย และผู้ใช้บริการน้อย

2. จัดแบบขายเป็นช่อง ๆ คือ การจัดแบ่งเป็นบริเวณจำหน่ายอาหาร

ภายในห้องอาหารออกเป็นช่อง ๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารสำเร็จเรียบร้อยแล้ว อาจจะมีที่ประกอบอาหารเล็ก ๆ น้อย เช่น ก๋วยเตี๋ยว หรือสำหรับอุ่นอาหาร และมีบริเวณชำระล้างจานอยู่ด้านหลังของช่องจำหน่ายอาหาร การใช้บริการระบบนี้ นักศึกษาจะต้องช่วยตัวเอง คือ เดินซื้ออาหาร และชำระเงินเรียบร้อยในแต่ละ

เอกสละช่องเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

1. เลือกเดินซื้อได้ตามต้องการ
2. ชำระเงินได้ทันที
3. เลือกที่นั่งได้ตามต้องการ
4. ทุกร้านรับผิดชอบเรื่องความสะดวกของบริเวณรับประทานอาหาร
5. ไม่มีการแย่งกันให้บริการอาหาร
6. ไม่มีการแข่งขันเรื่องคุณภาพ และราคา
7. ประหยัดคนบริการส่งอาหาร
8. ไม่เสียเวลาเข้าแถวซื้ออาหาร

ข้อเสีย

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

สรุป วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ใช้จำนวนมาก ๆ และมีความต้องการอาหารแตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาเข้าแถว และมีความสะดวกในการหาที่นั่ง และผู้จำหน่ายแต่ละช่องจะแข่งขันในด้านคุณภาพของอาหาร ปริมาณ ราคา

3. แบบจัดเป็นคาเฟ่เรีย เป็นระบบบริการอาหารโดยให้ผู้รับบริการทุกคนช่วยตนเอง โดยจัดเป็นเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหารผู้ใช้บริการจะต้องเข้าแถวกันเดินไปรับอาหารจากเคาน์เตอร์เริ่มจากตอนต้นของเคาน์เตอร์ และเดินไปจนสุดปลายเคาน์เตอร์ และชำระเงิน

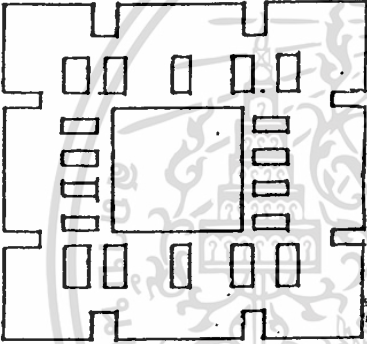
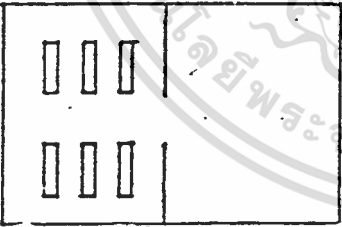
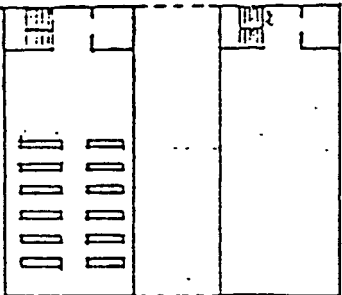
ในคาเฟ่เรียจะมีเคาน์เตอร์สำหรับเสิร์ฟอาหาร ซึ่งจะ เป็นเครื่องกั้นระหว่างครัวกับส่วนรับประทานอาหาร การบริการอาหารเป็นแบบผูกขาดในการให้บริการอาหารทุกอย่าง จะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ที่เป็นผู้จัดการคาเฟ่เรีย ดังนั้น การที่แคชเชียร์ แล้วจึงยกถาดไปยังโต๊ะตัวเครื่องปรุง รับช้อนส้อม แก้วน้ำ แล้วจึงเลือกหาที่นั่งรับประทาน เมื่อรับประทานเสร็จ ต้องนำภาชนะ และเครื่องใช้ไปวางไว้ในถังที่กำหนด

3.2.3 ห้องสมุด

ห้องสมุดเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญ ในด้านกิจกรรมทางการศึกษาเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อบริการทั้งเจ้าหน้าที่นักเรียน นักศึกษา ประชาชน ผู้สนใจ ในการค้นคว้าหาความรู้

ลักษณะห้องสมุด

การจัดห้องสมุด แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ

ภาพประกอบ	รายละเอียด
	<p>1. ห้องสมุดที่มีส่วนเก็บหนังสืออยู่กลางรอบล้อมด้วยส่วนอ่านหนังสือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเก็บหนังสืออยู่ใกล้ส่วนอ่านหนังสือสะดวกในการใช้งาน - ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติได้มากช่วยลดค่าใช้จ่าย
	<p>2. ห้องสมุดที่มีส่วนเก็บหนังสือกับส่วนอ่านหนังสือแยกส่วนกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสำหรับห้องสมุดขนาดใหญ่ - การขยายตัวกระทำได้ง่าย
	<p>3. ห้องสมุดที่มีส่วนเก็บหนังสืออยู่คนละชั้นกับส่วนอ่านหนังสือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสำหรับการจัดหนังสือที่ต้องการให้ผู้ใช้หยิบหนังสือเองโดยตรง - บางครั้งให้บริการไม่สะดวกเนื่องจากต้องขึ้น ๆ ลง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไข ใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบห้องสมุด

1. การวางตำแหน่งห้องสมุดในพิพิธภัณฑสถานจะต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเข้า-ออก ติดต่อกับฝ่ายเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการ
2. ห้องสมุดควรอยู่ในส่วนที่สงบเงียบ ปราศจากเสียงรบกวน
3. มีแสงสว่างเพียงพอ สม่่าเสมอ
4. มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อความสบายของผู้เข้าใช้บริการ และเพื่อรักษาสภาพหนังสือ
5. มีพื้นที่เพียงพอแก่การใช้งาน และสามารถขยายตัวได้
6. มีทางเข้า-ออก ที่สะดวกแก่การควบคุม

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุด

1. สะดวกในการควบคุมดูแล เช่น โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ ควรอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก
2. ให้ความสะดวกเรื่องการสัญจรภายใน เว้นทางเดินระหว่างโต๊ะถึงเก้าอี้ ชั้นหนังสือให้เพียงพอ
3. จัดที่นั่งอ่านหนังสือให้เพียงพอ
4. ให้มีระเบียบ ไม่เบียดเสียดจนแน่น สีสันและแบบกลมกลืนกับอาคารหรือเป็นแบบเดียวกันภายในห้อง
5. คำนึงถึงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ชนิดต่าง ๆ เพื่อจะให้เกิดความสะดวกสบาย เห็นง่าย สะดุดตา

ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาผนัง เพื่อไม่ให้กินเนื้อที่สำหรับอ่าน โดยเฉพาะห้องสมุดขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลได้ทั่วถึง นอกจากนั้นการจัดชั้นวางตรงกลางห้องสมุดหรือข้าง ๆ เพื่อให้มีเนื้อที่สำหรับอ่านหนังสือที่เป็นสัดส่วนมากขึ้นการวางชั้นหนังสือกลางห้องควรวางระยะห่างกันระหว่าง 4-5 ฟุต เพื่อให้ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์วารสาร หนังสือพิมพ์เป็นที่ดึงดูดใจ และเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เนื่องจากสีสรรที่สว่างงามกว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้น ชั้นวางจึงควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้า หรือที่ ๆ คนเข้าไปถึงได้ง่าย มองเห็นง่าย และไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

3. โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่มีคนมาติดต่อยืมหนังสือเสมอ ควรจัดวางให้อยู่ทางเข้าออกเพราะจะเป็นการสะดวกแก่ผู้มาติดต่อ ทั้งยังเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการยืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้ว เจ้าหน้าที่จะได้ทำการตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

4. บัตรรายการ ควรอยู่ที่ ๆ เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามหรือโต๊ะรับจ่าย เพื่อให้ผู้ใช้ได้ค้นหาหนังสือในห้องสมุดได้โดยสะดวก

5. ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อจะได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ ถ้ามีหนังสืออ้างอิงหลายประเภทก็ควรแยกไว้

6. โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ที่ ๆ มองเห็นได้ง่าย ใกล้กับหนังสือทั่วไป สะดวกในการติดต่อสอบถาม

7. โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ ต้องจัดไม่แน่นจนเกินไป เพื่อการสัญจรที่สะดวกสบาย ควรจัดที่นั่งแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกล และเพื่อความรวดเร็วในการหยิบหนังสือ เป็นการผ่อนแรง โต๊ะตัวหนึ่ง ๆ ควรตั้งห่างกันประมาณ 5-6 ฟุต ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่ง วัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ 2 ฟุตครึ่ง ถึง 3 ฟุต

8. ข่าวสาร, กฤตภาค ควรอยู่ใกล้โต๊ะเจ้าหน้าที่และบรรณารักษ์

9. ชั้นหนังสือดัดเบา ๆ หนังสือประเภทนี้มีคนใช้มาก และควรไว้มุมหนึ่งซึ่งแยกจากหนังสือในประเภทอื่น ๆ เพราะว่าผู้ใช้หนังสือประเภทอื่นต้องการสมาธิในการอ่านหนังสือ

3.2.4 ห้องบรรยาย

ห้องบรรยายพิพิธภัณฑที่จะใช้สำหรับแสดงปาฐกถา หรือฉายภาพยนตร์หนึ่ง และดำเนินกิจกรรมทางการศึกษารูปแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การออกแบบห้องบรรยาย

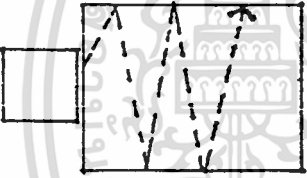
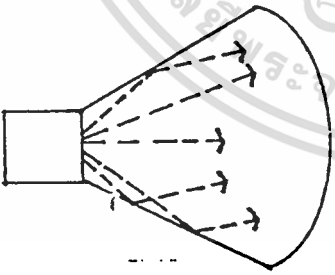
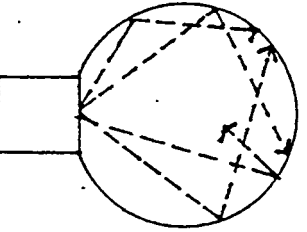
1. ต้องคำนึงถึงรูปร่างและขนาดที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการฟังและชม ห้องบรรยายที่ตื้นและกว้าง จะดีกว่าห้องบรรยายที่ยาวและแคบ

2. การคำนึงถึงองค์ประกอบภายใน เช่นการจัดวางของตำแหน่งเพดานและผนังด้านข้างที่เหมาะสม ทำให้ทิศทางของเสียงมีคุณภาพ

3. ลักษณะจัดวางที่นั่งชม ให้ชมในการชมอย่างชัดเจน

4. ขนาดจอ เวที ห้องควบคุม

- ลักษณะรูปร่างห้องบรรยาย

ภาพประกอบ	รายละเอียด
	<p><u>แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า</u></p> <p>เป็นรูปร่างที่ง่ายต่อการออกแบบ แต่มักจะเกิดการสะท้อนของเสียง แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยการกรุผนัง หรือเพดานด้วยวัสดุดูดเสียง หรือผนังด้านข้างไม่ให้ขนาดกัน เหมาะสำหรับห้องบรรยายขนาดเล็ก</p>
	<p><u>แบบพัด</u></p> <p>ลักษณะแบบพัดจะกระจายเสียงได้อย่างทั่วถึงด้วยผนังด้านข้างที่ผายออก แต่ควรระวังไม่ให้ผลต่างของระยะห่างระหว่างต้นกำเนิดของเสียงเกิน 65 ฟุต เพราะจะทำให้เกิดเสียงสะท้อน</p>
	<p><u>แบบวงกลมหรือวงรี</u></p> <p>ลักษณะรูปร่างแบบนี้ทำให้เสียงไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่งไม่กระจายอย่างสม่ำเสมอสามารถแก้ไขได้โดยการใช้ผนังที่มีส่วนโค้งนูน (CONVES SURFACE)</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้แก้ไข ใดๆ ในประการใดด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดของห้องบรรยาย

1. อัตราส่วนความกว้าง-ยาวของห้องบรรยายไม่แน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของที่นั่ง และระบบเสียงที่นำมาใช้

2. อัตราส่วนความยาว: กว้าง โดยประมาณ

1 : 1 1/2

หรือ 1 : 2

- การจัดส่วนต่าง ๆ ของห้องบรรยาย

1. Lobby บริเวณเนื้อที่จะต้องมีขนาดพอกับจำนวนคนซึ่งบริเวณนี้จะมีคนคับคั่งมาก การรอคอยมักจะมีในบริเวณนี้ มีเนื้อที่ประมาณ 1/6 ของพื้นที่นั่งชม

2. Lounge ระหว่างการหยุดพักการแสดงชั่วคราวผู้ชมจะมานั่งพักผ่อนกันอยู่ในบริเวณนี้ จึงควรจัดห้องให้มีความกว้าง และสูงพอสำหรับคนที่ออกมาพักคู้ ควรจะมีที่นั่ง มีโทรศัพท์ น้ำเย็นและใกล้กับทางเข้าไปยัง Lavatories ด้วย

3. Lavatories จะต้องเป็นทางที่ไปได้โดยไม่ต้องบอกกล่าว ห้องสุขาบุหรือสำหรับผู้ชาย และห้องแต่งตัวผู้หญิงควรมีที่แต่งตัว 1 ที่ต่อคนดู 600 ที่นั่ง สำหรับห้องน้ำหญิง ควรมีที่ปัสสาวะ 5 ที่ อ่างล้างหน้า 3 ที่ และส้วม 2 ที่ ต่อ 1,000 ที่นั่ง สำหรับผู้ชาย ส้วม 5 ที่ และอ่างล้างหน้า 5 ที่

4. Projecting Room สูงกว่า Cross-over ด้านหลังของห้องประมาณ 2.50 เมตร

5. แถวหลังสุดไม่ควรเกิน 22.50 เมตร อย่างต่ำ 20.00 เมตร สูงสุดไม่เกิน 36.00 เมตร

6. ความเอียงลาดของพื้นในสายตาของผู้ดูที่ระดับ First Row ของที่นั่งจะมี Slope ประมาณ 20° กับ Stage หากเป็นโรงละครแถวแรกจะไม่เอียง

7. ความลึกของเวทีจากกำแพงด้านหน้าถึงเวทีด้านในประมาณ 9.80-12.00 เมตร

- ลักษณะการจัดที่นั่ง

การจัดที่นั่งโดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ

1. Common-One-Bank เป็นแบบการจัดที่นั่งแถวเดี่ยวตลอดมีทางเดินสองข้างซึ่งไม่ควรกว้างต่ำกว่า 1.50 เมตร (ตามเทศบัญญัติ) เหมาะสำหรับการใช้

เอกสารก็มีข้อประชุมขนาดเล็กให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. Straight Row เป็นแบบแถวเดี่ยวตลอด แบบนี้ไม่ดีเพราะคนที่นั่งแถวริมจะต้องเอียงคอมอง

ข. Curved Row เป็นแบบแถวโค้ง (ความโค้งอย่างน้อยรัศมี 20 ฟุต) แบบนี้ดีกว่าแบบแรก คือ คนนั่งทั้งหมดได้รับความสบายทั่วถึงกัน แต่แบบนี้จะต้องคำนึงถึงชนิดของพื้น ควรเป็นแบบพื้น Level Floor หรือ Stepped Floor ถ้าแบบ Inclined Floor ทำลำบาก



ทั้งสองแบบนี้ ถ้าใช้กับหอประชุมกว้างแล้วไม่เหมาะสมเพราะที่นั่งแต่ละแถวจะยาวมาก คนที่นั่งกลางแล้วไม่เหมาะสมเข้าออกลำบาก ฉะนั้นระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 30 นิ้ว หรือ 80 เซนติเมตร (วัดจากพนักหน้าถึงพนักหลัง) และทางเดิน

2. Two-Band-Row เป็นแบบที่จัดที่นั่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีทางผ่านตรงกลาง และมีทางเดินสองข้างของแต่ละแถวอีกด้วยซึ่งเปลืองเนื้อที่น้อยแต่บรรจุกคนได้มากกว่า แต่แบบนี้นิยมใช้มากในโรงมหรสพในประเทศไทย เพราะมีทางเดินสะดวก ซึ่งแต่ละทางกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร การจัดก็มี 2 วิธีเช่นกัน คือ

ก. Straight Row แบบนี้ผลเสียเหมือนข้อ 1 ก. แต่บรรจุกคนได้มากกว่า แต่ละแถวหนึ่ง ๆ มีสองตอน ตอนหนึ่งมีเก้าอี้ได้ไม่เกิน 12 ที่

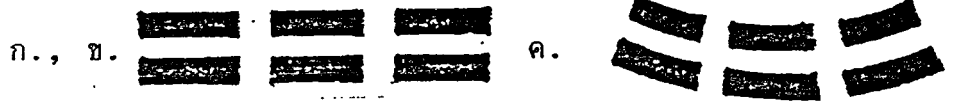
ข. Curved Row ดีกว่าข้อ ก. และคนที่นั่งชมได้รับความสะดวกสบายกว่า



3. Three-Bank-Row เป็นแบบที่จัดแถวแต่ละแถวออกเป็น 3 ตอนแต่มีทางเดินสองทางเท่านั้น เพราะสองข้างทางแถวติดกันกับกำแพงของห้องเพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ของห้อง

การจัดแบบนี้ใช้กับหอประชุมใหญ่ ๆ ทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร แบ่งออกเป็น 3 วิธี

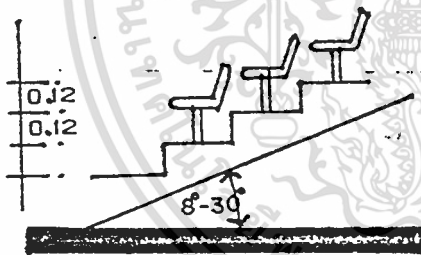
- ก. Straight Row แบบที่นั่งตอนริมไม่สพาย เพราะต้องเอียงตัว
- ข. Straight Centre Side แบบนี้ไม่ค่อยดี เช่นเดียวกับวิธีแรก
- ค. Curved Row แบบนี้ดีที่สุดเพราะทุกคนที่นั่งไม่ว่าที่ใดๆ ได้รับความสะดวกเต็มที่



- ข้อควรคำนึงในการจัดระดับที่นั่ง

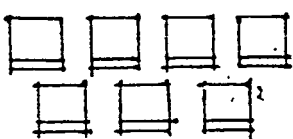
1. จำนวนเก้าอี้ระหว่างตอนหนึ่ง ๆ ถ้าทางเดินนั้นเข้าออกได้เพียงแค่ว่าทางเดียวคือด้านหนึ่งติดกำแพงอีกด้านหนึ่งเป็นทางเดินจะต้องมีที่นั่งไม่เกิน 7 ที่นั่ง ส่วนที่นั่งที่มีทางเดินสองข้าง จำนวนที่นั่งแต่ละแถวไม่เกิน 14 ที่นั่ง
2. ความกว้างของทางเดินไม่ควรน้อยกว่า 1.50 เมตร
3. ระยะห่างระหว่างแถวอย่างน้อย 0.80 เมตร

- การจัดระดับที่นั่ง



1. ในห้องประชุม-บรรยาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องยกระดับที่นั่ง เพื่อผลด้านเสียงและการมองเห็น E.PETZOLD เป็นผู้ค้นพบมีหลักการว่า ระดับผู้ฟังแต่ละแถวจะยกระดับขึ้นประมาณ 0.12 เมตร จากระดับแถวหน้า

2. มุมเอียงลาดของที่นั่งไม่ควรน้อยกว่า 8° และไม่ควรเกิน 30°



3. ในการจัดที่นั่ง เราอาจจัดให้เอียงกันเพื่อให้ผู้ชมด้านหลังมองเห็นข้อมือศีรษะของผู้นั่งในแถวหน้าได้ ดังนั้นเราจึงไม่สามารถจะกำหนดมุมเอียงที่แน่นอนลงไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชนิดของพื้นที่รองรับ

1. พื้นราบ (LEVEL FLOOR)
2. พื้นขั้นบันได (STEP FLOOR)
3. พื้นเอียง (SLOP FLOOR)

(การจัดที่นั่งแถวล่างสุดจะอยู่บนพื้นราบ)

3.2.5 ส่วนจัดแสดง

ประเภทของการจัดแสดง	
ภาพประกอบ	รายละเอียด
	<p><u>ประเภทที่ 1 การจัดนิทรรศการประจำ</u> (PERMANENT EXHIBITION) เป็นการจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑ์อย่างถาวรไม่มีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดอย่างไร เรียงอะไร ด้วยวัตถุประสงค์เช่นไร ควรลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไร</p>
	<p><u>ประเภทที่ 2 การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษาค้นคว้า</u> (EDUCATION EXHIBITION) เป็นนิทรรศการที่ถาวรเช่นเดียวกับประเภทที่ 1 แต่จุดมุ่งหมายเน้นเรื่องวัตถุ และการศึกษา ค้นคว้ามากกว่าความงาม และความเพลิดเพลิน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

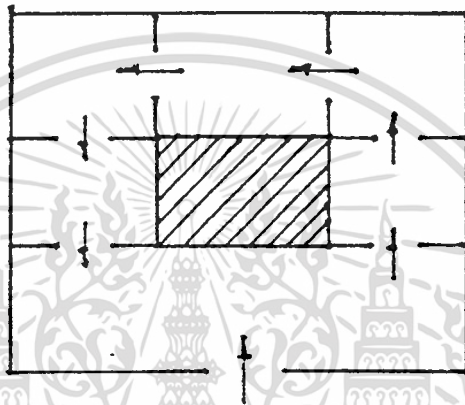
ประเภทของการจัดแสดง	
ภาพประกอบ	รายละเอียด
	<p>เฟลลิน เนื้อหาและเรื่องราวจัดแสดงต้องชัดเจน เพื่อจะเปิดโอกาสให้ผู้ค้นคว้าได้ใช้ วิจารณ์คุณภาพของตนเอง ลักษณะทั่วไปของนิทรรศการประเภทนี้ เน้นหนักในเรื่องของ ระเบียบความเป็นมาของวัตถุ จำนวนวัตถุ ประเภทวัตถุ มีลักษณะคล้ายกับหลังแต่เปิดให้นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจเข้าชม และศึกษาหาความรู้ได้</p>
	<p><u>ประเภทที่ 3 การจัดนิทรรศการชั่วคราว หรือนิทรรศการพิเศษ</u></p> <p>(TEMPORARY EXHIBITION) นิทรรศการประเภทนี้ มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑ์มากที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องที่ต้องการศึกษาหาความรู้และความเพลิดเพลินจากสื่อมวลชนมากมายทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้รับความสนใจ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้ของประชาชนด้วย</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะห้องจัดแสดง

ลักษณะห้องจัดแสดง สามารถแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

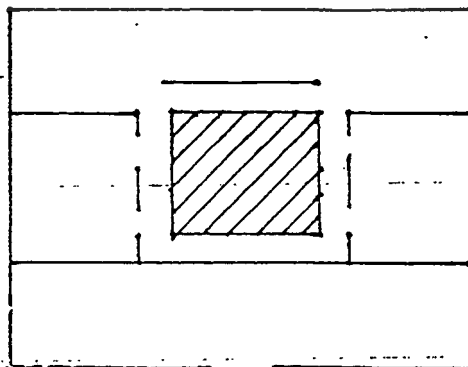
การจัดให้เข้าห้องหนึ่งออกห้องหนึ่ง (room to room) ต่อกันไปเรื่อย ๆ แต่วิธีนี้มีข้อเสียที่ว่า เมื่อปิดห้องหนึ่งแล้วก็จะเกิดขลุกขลิกขึ้น ในอาคารขนาดเล็ก การจัดห้องแบบนี้ใช้ได้ประหยัด แต่ในอาคารขนาดใหญ่ทำไม่ได้ การจัดห้องแบบนี้อาจสร้างเป็นห้องแสดงที่ล้อมรอบ court หรือห้องซึ่งปิดหรือล้อมห้องประชุม เป็นต้น

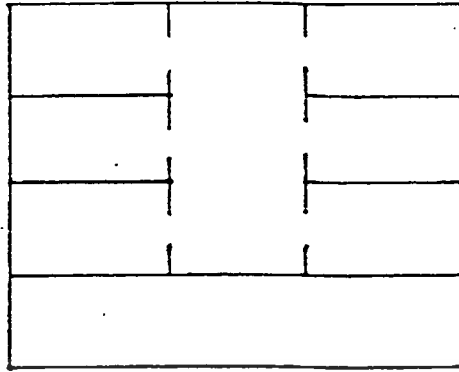


ห้องแสดงและเฉลียง (room and corridor)

ลักษณะห้องเป็นแบบโรงเรือน คือ มีเฉลียงด้านหน้ายาวไปเป็นทางเดิน หรืออาจเป็นแบบที่จะมี court อยู่กลางมีระเบียงรอบ

ข้อดีสำหรับห้องแบบนี้คือ แต่ละห้องทางเข้าออกโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านกันถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่ง ก็ไม่กระทบกระเทือนห้องอื่นเพราะมีเฉลียงเป็นทางเชื่อม แต่มีข้อเสียในเรื่องการรักษาความปลอดภัย





ห้องโถงเชื่อมห้องเล็ก (nave-to-room)

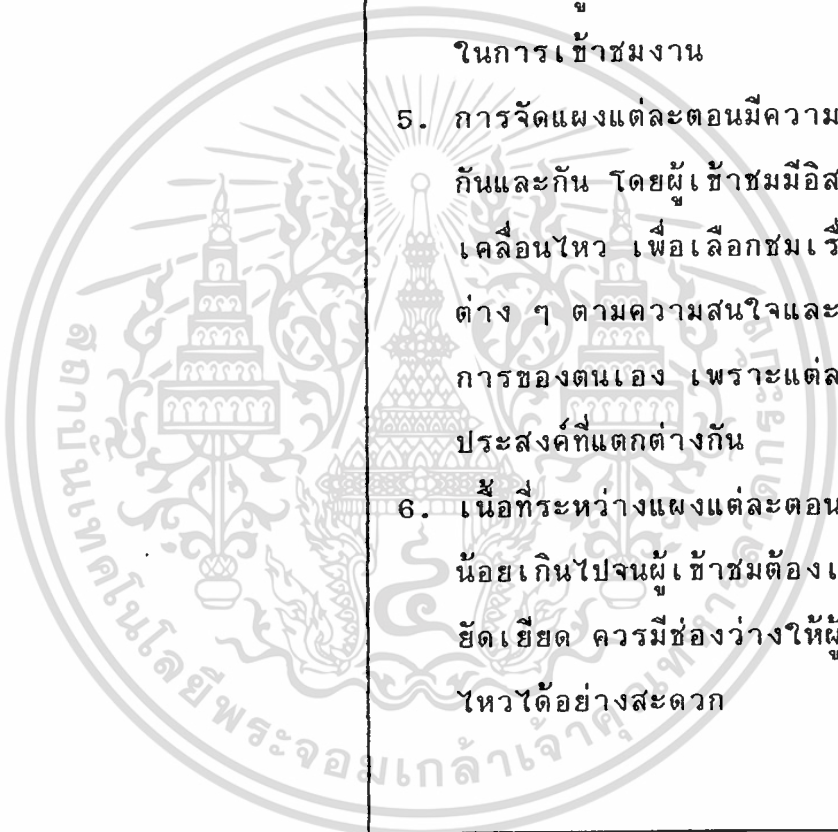
เป็นแบบห้องใหญ่ตรงกลาง แยกเป็นห้องเล็กสองด้าน

การจัดกลุ่มห้องทั้งสามแบบนี้ใช้กันทั่วไป และในอาคารใหญ่อาจมีทั้งสามแบบประสมอยู่ และซับซ้อนไปตามแบบของอาคาร

การออกแบบห้องจัดแสดง	
ภาพประกอบ	รายละเอียด
	<p>หลักสำคัญในการออกแบบห้องจัดแสดง คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ควรจัดให้ห้องโถงเกินไปจะทำให้ผู้เข้าชมเดินผ่านไปโดยรวดเร็ว 2. เรียงลำดับเรื่องจัดแสดงไปตามลำดับไม่ขาดช่วงหรือกลับไปกลับมาจะทำให้สับสน 3. ขนาดของแผงและสีใช้แตกต่างกันตามความเหมาะสมที่ใช้ในห้องจัดแสดงไม่ควรใช้สีฉูดฉาด ควรเป็นสีที่กลาง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับราชการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

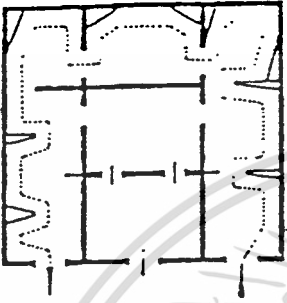
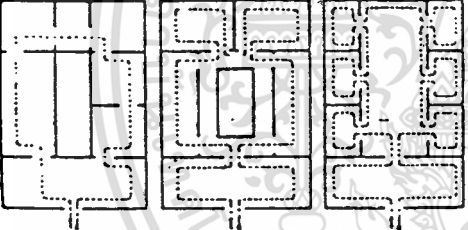
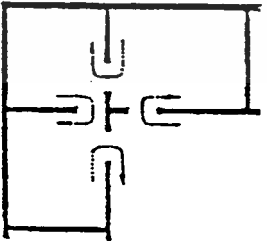
การออกแบบห้องจัดแสดง	
ภาพประกอบ	รายละเอียด
	<p>เย็นตา ไม่เข้าชมวัตถุจัดแสดง</p> <p>4. การจัดสิ่งแสดงไม่ควรยัดเยียดมากเกินไปจนทำให้รู้สึกหลงทางขาดความเข้าใจในการเข้าชมงาน</p> <p>5. การจัดแผงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยผู้เข้าชมมีอิสระในการเคลื่อนไหว เพื่อเลือกชมเรื่องราวต่าง ๆ ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง เพราะแต่ละคนมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน</p> <p>6. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยเกินไปจนผู้เข้าชมต้องเบียดเสียดยัดเยียด ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวก</p>

การออกแบบห้องจัดแสดง

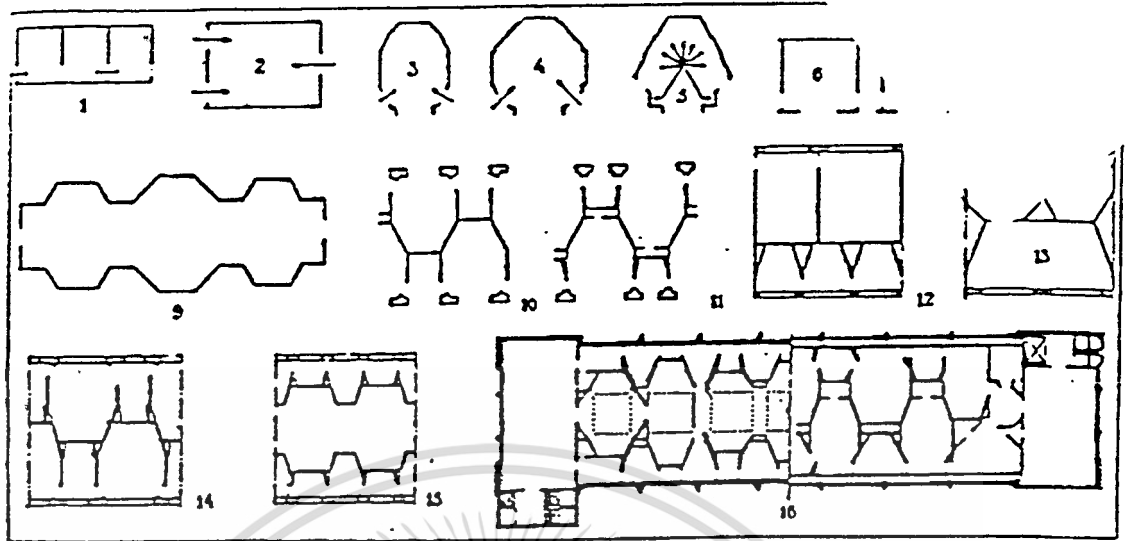
การออกแบบห้องจัดแสดงจะต้องทำภายหลังที่ได้ศึกษา หรือเรียบเรียงแนวการจัดนิทรรศการเรียบร้อยแล้ว

ตัวอย่างการจัดผังห้องแสดงแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบห้องจัดแสดง	
ภาพประกอบ	รายละเอียด
	<p>การจัดห้องแบบมีทางออก 2 ทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สะดวกในการดูแลด้านความปลอดภัย - ใช้ผนังทั้งสองด้านเป็นตู้แสดง - ทำให้มีเนื้อที่สำหรับจัดแสดงมากขึ้น - สามารถเดินชมเรื่องราวได้ตามลำดับ
	<p>การจัดผังห้องแบบทางออกทางเดียว</p> <ul style="list-style-type: none"> - โดยการแบ่งซอยห้องแสดงภายในหลายห้องติดต่อกันภายใน - ทำให้ผู้ชมไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้ดี
	<p>การจัดผังห้องแบบแบ่งซอยห้องด้วยประตู</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำให้ห้องแสดงโล่งโดยผู้ชมเห็นทะลุห้องแสดงจากการโผล่เข้าไปที่ทางเข้าเท่านั้น - เป็นการเร่งเร้าให้อยากเดินดูอย่างรวดเร็ว

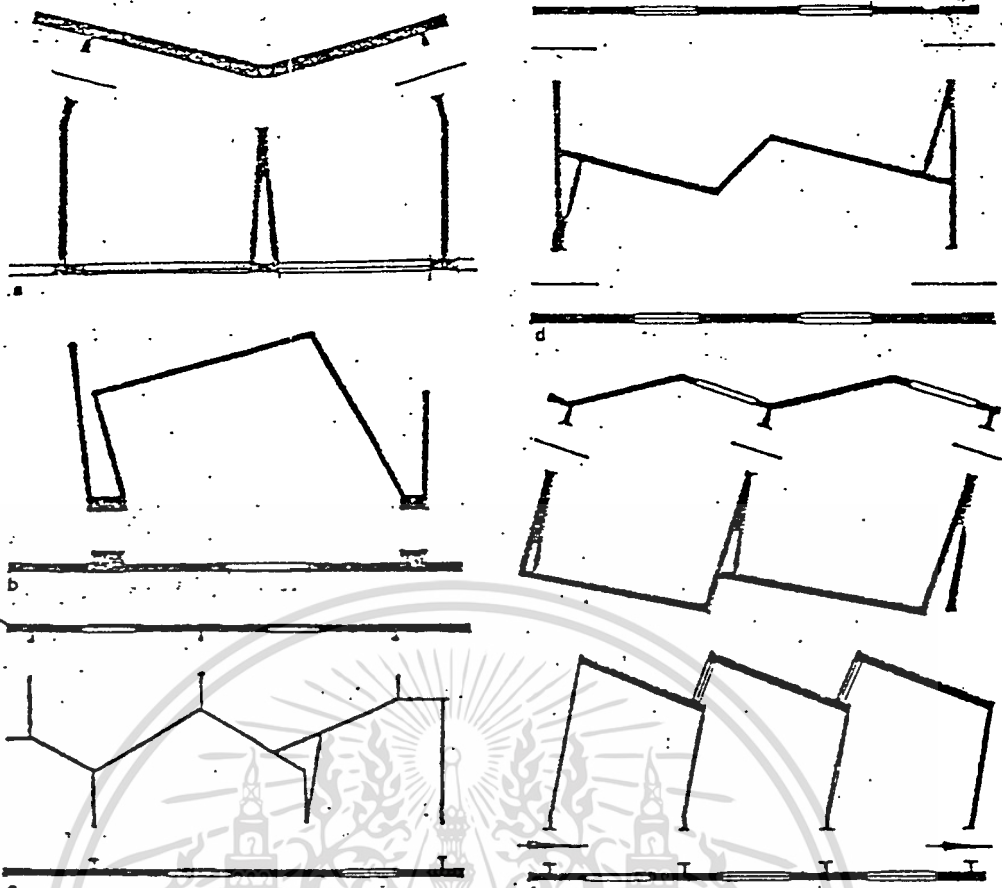
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประกอบ	รายละเอียด
<p>1-15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประตูทางเข้าห้องแสดงผ่านได้หลายห้อง - เหมาะสมสำหรับการจัดทำตู้ติดผนังหรือแขวนภาพเขียน - บังคับทางเดินชมให้เรียงตามลำดับ - เป็นประตูทางเข้า-ออกคู่ - มีผังที่ตั้งจุดความสนใจผู้ชมไม่จำกัด - เป็นเรื่องการเคลื่อนไหวของผู้ชมให้ชมเรื่องราวเป็นตอน ๆ
<p>16</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการประยุกต์รูปที่ 9-15

(*วิชาการพิพิธภัณฑ์ หน้า 205)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดตั้งห้องแสดงในภาพแสดงให้เห็นการวางผังห้องแสดงนั้น ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมเสมอไปข้างนอกแบบอาจบิดเป็นรูปแบบได้หลายอย่างตามความเหมาะสมของเรื่องราว สภาพภูมิอากาศและทิศทางของแสงซึ่งหากพิพิธภัณฑสถานเขาใหญ่จำเป็นต้องเปลี่ยนผังห้องหลายๆ แบบ เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงความจำเจของรูปแบบและเรื่องราวห้องที่จัดแสดง โดยที่ไม่ต้องทำแผ่นป้ายประกาศ (*วิชาการพิพิธภัณฑฯ หน้า 206)

๒. ทางเข้า - ออกห้องจัดแสดง

1. ประตูควรมีความกว้างและความสูงพอที่จะเป็นทางผ่านของตู้หรือแผงหรือสิ่งจัดแสดงได้โดยสะดวก
2. ประตูควรมี 2 บาน ทางเข้าและทางออก
3. ประตูไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้เข้าชมจะออกมาก่อนชมการจัดแสดงทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดห้องจัดแสดง

1. ต้องคำนึงถึงความจำเป็นของพิพิธภัณฑ์แต่ละประเภทลักษณะของห้องจัดแสดงผู้เข้าชมและวัตถุประสงค์ของการจัดแสดง
 2. การกำหนดห้องจัดแสดงนั้นยาก แต่โดยทั่วไปแล้วต้องการขนาดความกว้างตั้งแต่ 6.00, 7.50, 10.50, 12.00 น. ความกว้างอย่างต่ำประมาณ 6.00 ม. ความยาว = $1 \frac{1}{2}$ เท่า ของความกว้าง
-

- ผนังห้องจัดแสดง

1. ผนังห้องจัดแสดงควรเป็นแบบรายเรียบ และเป็นแบบเดียวกัน
 2. แข็งแรง ไม่มีเสาส่วนยื่นเด่นอื่นใดของชอกมุมและหน้าต่างเพื่อจะได้ไม่ขัดต่อการใช้เนื้อที่ผนังในการวางตู้ หรือติดตั้งวัตถุจัดแสดง
 3. ผนัง ควรใช้วัสดุไม่ติดไฟ
-

– **พื้นที่ห้องจัดแสดง**

1. พื้นที่ห้องแสดงควรใช้วัสดุที่ยึดหยุ่นได้ เพื่อทนทานต่อการเสียหายที่จะเกิดขึ้น จากการเคลื่อนย้ายตู้จัดแสดงหรือวัตถุจัดแสดง
2. พื้นควรเลือกใช้วัสดุที่รักษาทำความสะอาดได้ง่าย
3. ควรจัดเตรียมทำงานเดินสายไฟไว้กับพื้น

– **เพดานห้องจัดแสดง**

1. ควรเป็นพื้นเพดานเรียบ โค้ง แข็งแรง ไม่มีข้อ-คาน หรือชอกมุมอื่น
2. ความสูงเพดานไม่สามารถกำหนดตายตัว ขึ้นอยู่กับประเภทการจัดแสดงและการใช้แสงสว่าง ความสูงโดยทั่วไปประมาณ 3.60-6.00 ม. ความสูงอย่างต่ำประมาณ 3.00 เมตร
3. เพดานต้องมีความแข็งแรงสามารถใช้ติดตั้งสำหรับแสดงภาพวิทัศน์อื่น ๆ ระบบงานที่ใช้กับเพดานทั้งหมดควรเป็นวัสดุกินไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แสงสว่างห้องจัดแสดง

การเลือกชนิดของแสงเพื่อใช้กับห้องจัดแสดง
มีข้อพิจารณา ดังนี้

1. เลือกให้เข้ารับเนื้อหาเรื่อง หรือสิ่งจัดแสดงและบรรยากาศ
2. คำนึงเวลาในการจัดแสดง สภาพอากาศ
3. พิจารณาวามุมไหนต้องการเน้น หรือส่วนใดต้องการแสงมาก-น้อยเพียงใด ถ้ามุมที่ต้องการเน้นวัตถุเป็นพิเศษควรใช้สปอตไลท์

การติดต่อ-สัญจรในห้องจัดแสดง (AXIS AND CIRCULATION SHOP)

ทางสัญจรในส่วนจัดแสดงสามารถจัดได้ประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภท

1. ทางสัญจรผู้เข้าชม

จะมีทางเข้า-ออกเป็นทางเข้าใหญ่ (MAIN ENTRANCE) สามารถจะเข้า-ออกได้คราวละมาก ๆ สำหรับทางเข้าและทางออกนั้นอาจอยู่จุดเดียวกันหรือแยกกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ลักษณะทางสัญจรจะเป็นลักษณะการเดินครบวงจรหรือเป็นวงกลม อันเป็นการจัดทางเดินที่สามัญที่สุด แต่ได้รับผลดีที่สุด ทั้งเป็นระเบียบ ง่ายต่อการเดินชมงานไม่สร้างความรู้สึกขัดแย้งจากผู้เข้าชม

ความยุ่งยากในการจัดวางเส้นทางอยู่ที่เหตุ 2 ประการ

- ความต้องการของผู้เข้าชมส่วนใหญ่
- ความต้องการของผู้เข้าชมน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการผู้เข้าชมส่วนใหญ่	ความต้องการผู้เข้าชมส่วนน้อย
<ul style="list-style-type: none"> - ต้องจัดแสดงวัตถุอย่างเป็นระเบียบ - ควรจัดแปลนให้ใช้พื้นที่บริเวณกรอบนอก - การจัดแสดงส่วนใหญ่อยู่ด้านขวามือ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องจัดเป็นจุดดึงดูดความสนใจ - ควรจัดส่วนในเป็นเรื่องเฉพาะอย่าง - ควรมีพื้นที่สำหรับอ่านหรือทบทวนเนื้อเรื่องบางครั้งอาจมีทางเชื่อมกับห้องอ่านหนังสือหรือส่วนทำการเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการจัดแสดงได้ - ส่วนอ่านหนังสือ (ORIENTATION ROOM) ควรจัดอยู่ทางซ้าย

2. ทางสัญจรของส่วนบริการ

เป็นทางสัญจร 2 ประเภท คือ ของเจ้าหน้าที่และวัสดุอุปกรณ์เพื่อไม่ให้ปะปนกับทางสัญจรของบุคคลทั่วไป และหลีกเลี่ยงการก่อความรำคาญต่อการเดินชมงาน จึงควรแยกทางเข้าของส่วนบริการนี้ไว้ด้านหลังอาคารแต่ถ้าไม่มีความจำเป็นมากนักก็อาจใช้ทางสัญจรร่วมกับผู้เข้าชมได้ เพราะขณะแสดงงานมักไม่ค่อยมีการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ จะมีก็แต่เจ้าหน้าที่

พฤติกรรมผู้เข้าชม (VISITOR'S BEHAVIOR)

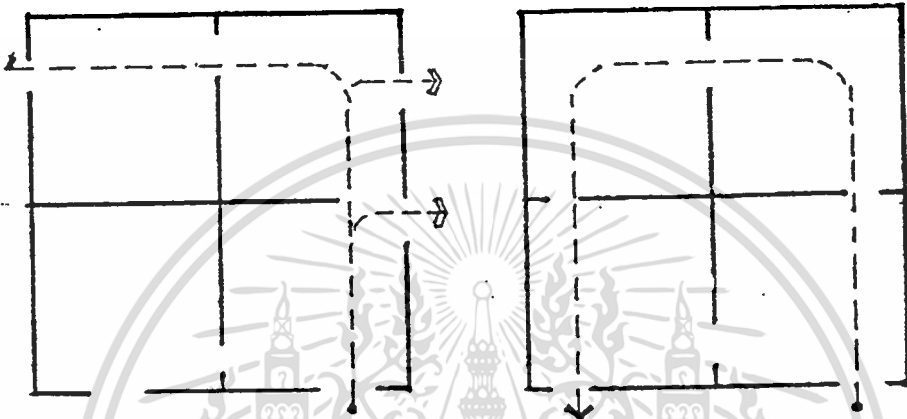
Robinson และ Melton ได้พบว่าเมื่อเดินเข้าสู่ตัวอาคาร space ทางด้านซ้ายรวมทั้งลักษณะของพื้นและผนังทางด้านเดียวกันนั้นมีความสำคัญน้อยกว่าทางด้านขวาอย่างสิ้นเชิง

ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพในการชมงานแสดงอย่างเต็มที่ เป็นที่สังเกตได้อย่างชัดเจนจึงควรจัดให้เข้าประตูโดยการเลี้ยวซ้ายเข้าและจัดให้เดินชมแบบทวนเข็มนาฬิกา อันเป็นการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่ผนังขวา และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของ Circulation

ในพิพิธภัณฑ์ทุกแห่ง จะจัดวางผังห้องต่าง ๆ ไว้ให้ดูที่ Lobby เพื่อให้ผู้ชมมีโอกาสเลือกชมส่วนต่าง ๆ เหล่านั้นได้ และแสดงการเลี้ยงขวาเอาไว้ด้วยการจัดทางเดินให้มีการข้ามห้องไปไม่ควรทำอย่างอื่น โดยเฉพาะทางเดินไปสู่โถงแสดงงาน



1. และ 2. การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ไม่ทั่วถึง

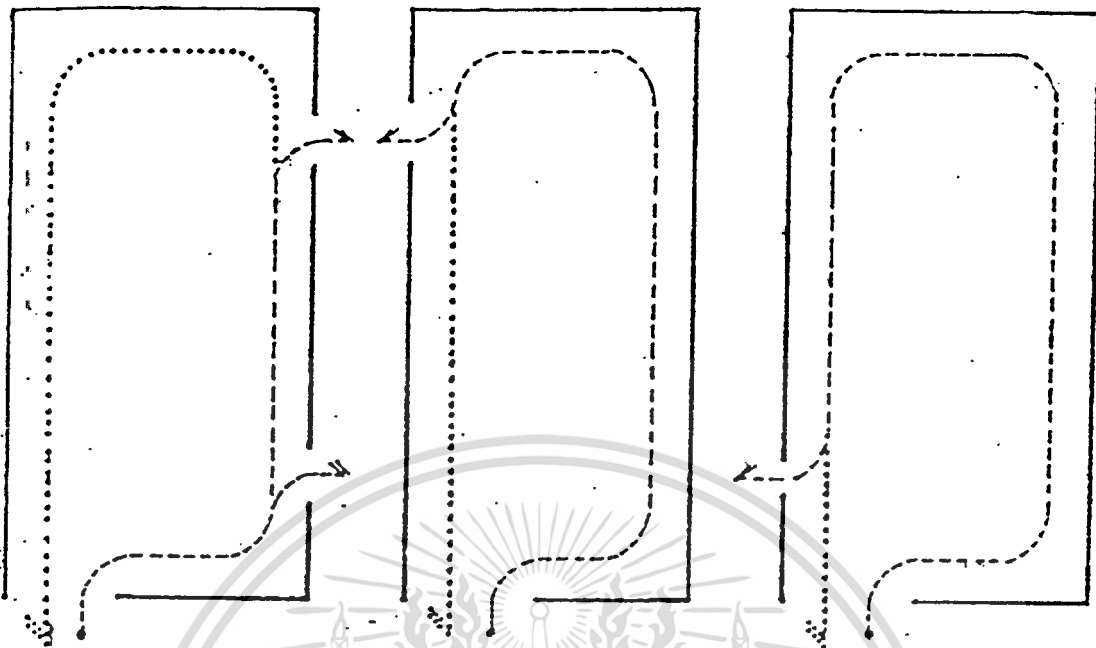


3. การจัดทางเดินที่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ทั่วทั้งห้อง

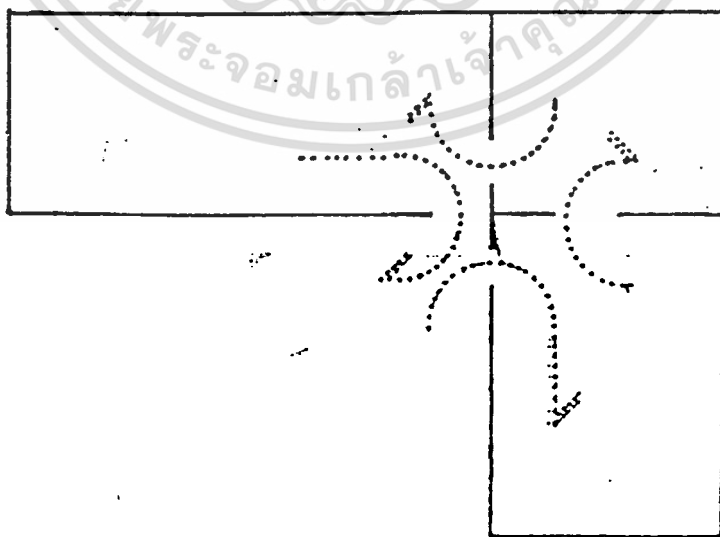
4. การจัดทางเดินที่มีระเบียบ น่าดู

5. แสดงการปรับปรุงจาก 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 6. ทางออกชิดเกินไป ทำให้ส่วนที่เหลือของห้องกลายเป็นส่วนไม่สำคัญ
- 7. ทางออกอยู่ห่างจากทางเข้าทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้องถึง 3/4 ของห้อง
- 8. ทางออกที่ดีทำให้ผู้ชมดูได้เกือบทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเราใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไปลงขนาดไหนไป ประโยชน์ด้านการค้า

9. การจัดทางเข้าออกที่เหมาะสมสำหรับห้องชม 3 ห้อง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.6 คลังพิพิธภัณฑ์

คลังพิพิธภัณฑ์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์ นอกจากจะมีหน้าที่จัดเก็บวัตถุที่เหลือจากการจัดแสดงแล้ว ยังเป็นองค์ประกอบที่จัดไว้เพื่อการศึกษาค้นคว้า ดังนั้นคลังพิพิธภัณฑ์จะต้องมีระบบในการจัดหมวดหมู่วัตถุ และผังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

- ประเภทของคลังพิพิธภัณฑ์

1. ห้องคลังวัตถุเหลือจัด
2. ห้องคลังเพื่อการศึกษาค้นคว้า
3. คลังรวม

- ลักษณะห้องคลัง

1. คลังทุกห้องต้องมีการปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิและความชื้นเพื่อสงวนรักษาวัตถุ อุณหภูมิความชื้นต้องอยู่ระหว่าง 45-60% นอกจากนี้ยังต้องมีการออกแบบตู้ขึ้น แทนฐาน เพื่อสามารถเก็บวัตถุได้อย่างมีระเบียบแบบแผน
2. ห้องคลังเพื่อการศึกษา ต้องจัดวัตถุไว้อย่างมีระเบียบ เปิดบริการแก่นักศึกษา ผู้สนใจ นักค้นคว้า มีโต๊ะเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การออกแบบห้องคลัง

1. เนื้อที่ห้องคลัง ประมาณ 20-25% ของห้องจัดแสดง
2. ห้องคลังควรตั้งอยู่ในที่ซึ่งใกล้เคียงกับส่วนทำงานภัณฑารักษ์ และใกล้เคียงแผนกทะเบียน เพื่อสะดวกในการประสานงาน
3. ในการออกแบบห้องคลัง ต้องคำนึงถึงเนื้อที่ส่วนที่เป็นห้องคลัง 25% ของพื้นที่ห้อง ต้องออกแบบเป็นพิเศษ ให้น้ำหนักได้ประมาณ 1,000 กก./ตรม. ห้องจะต้องทนไฟ ทนต่อภัยธรรมชาติ

- ระบบการจัดคลัง

การจัดระบบคลัง โดยทางปฏิบัติทั่วไปสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กจะใช้ระบบคลังกลาง (central storage system) วัตถุทุกชนิดทุกประเภทรวมไว้ในที่แห่งเดียวกันโดยจำแนกแยกเก็บรักษาตามประเภทของวัตถุ โดยอาศัยหลักการสงวนรักษาวัตถุ ส่วนในพิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ที่แบ่งเป็นสาขาวิชา หรือ department ต่าง ๆ นั้น แต่ละแผนกจะมีที่ทำงานภัณฑารักษ์และคลังวัตถุสำหรับศึกษาค้นคว้าอยู่ด้วย แต่ละแผนกจึงเก็บรักษา จัดคลังวัตถุ ตลอดจนระบบทะเบียนคลังของตนเอง ซึ่งแต่ละแผนกอาจจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทหรือชนิดวัตถุ คลังวัตถุที่จัดไว้ในแผนกต่าง ๆ กันขึ้นอยู่กับประเภทหรือชนิดของวัตถุ คลังวัตถุที่จัดไว้ในแผนกต่าง ๆ จึงเป็น study collection หรือ reserves

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คลัง

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คลังคลังพิพิธภัณฑสถานจะต้องมีอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ถูกระบบภัณฑารักษ์จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจว่าจะเก็บผ้า เครื่องแต่งกายอย่างไร จะใช้ ม้วนเก็บหรือพับเก็บ เข้าลิ้นชัก หรือแขวน เครื่องจักสานจะเก็บอย่างไร เข้าตู้หรือแขวน ประติมากรรมจะเก็บอย่างไร ขึ้นอยู่กับชนิดวัตถุอีกด้วย เช่น สำริด หิน ดินเผา ปูนปั้น การจัดเก็บเครื่องมือทำนา หาบปลา ดักสัตว์ ของใช้สอยในบ้าน ล้วนแต่ต้องเก็บให้ถูกระบบเพื่อการศึกษาค้นคว้า และเพื่อสงวนรักษาวัตถุให้คงอยู่ตลอดไปไม่เสื่อมสภาพด้วย

ห้องทะเบียน

- ลักษณะห้องส่วนทะเบียน

1. งานทะเบียนต้องมีพื้นที่ปฏิบัติงานมากพอสมควร
2. ต้องเป็นสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและคล่องตัว
3. มีห้องรับวัตถุที่แข็งแรงและปลอดภัย
4. มีห้องบรรจุหีบห่อและแก้หีบห่อ และห้องมั่นคงที่จะเก็บวัตถุไว้ก่อนนำไปแสดงคือ เข้าคลัง
5. มีห้องเก็บเอกสาร สมุดทะเบียน บัตรทะเบียน ควรอยู่ใกล้กับห้องทำงาน นายทะเบียนควรอยู่ใกล้ห้องทำงานภัณฑารักษ์ หรือฝ่ายวิชาการ เพื่อสะดวกในการประสานงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บ วัตถุ	ทำงาน นายทะเบียน		รับวัตถุ	วัสดุ
ห้องซ่อม รักษา	ถ่ายภาพ	ปฏิบัติงานช่าง		

- การออกแบบห้องทะเบียน

1. ลักษณะห้องทำงานต้องสะดวกในการเคลื่อนย้ายวัตถุ ไม่มีชั้นประตู ไม่มีบันได พื้นควรเป็นพื้นปูกระเบื้องยาง อย่างหนา และควรมีแสงสว่างเพียงพอ
2. ห้องทำงานนายทะเบียน ควรคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัย ทั้งโจรกรรมและอัคคีภัย ประตู-หน้าต่างต้องมีความหนาแน่น แต่ติดตั้งสัญญาณเตือนภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 การตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการ

ข้อพิจารณา	SITE 1	SITE 2	SITE 3
ผ่านที่ตั้ง	3	3	2
เส้นทางเข้าถึง	3	3	3
สภาพแวดล้อม	3	2	2
สิ่งดึงดูดความเชื่อเชิญ	3	3	3
สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	2	2	1
การรักษาความปลอดภัย	2	3	2
การขยายตัวในอนาคต	3	2	1
รวม	19	18	14

3
2
1

ดีมาก
ดี
พอใช้

3.3.2 ลักษณะที่ตั้งโครงการ

สระช่องแมว, ทำนางสระผม, ถนนโบราณ

ที่ตั้ง : สระช่องแมว ตั้งอยู่ ต. ในเมือง อ. พินาย
จ. นครราชสีมา

อาณาเขต : ทิศเหนือ : ติดกับบ้านราษฎร

ทิศใต้ : ติดกับลำน้ำเค็ม

ทิศตะวันออก : ติดกับทุ่งนา

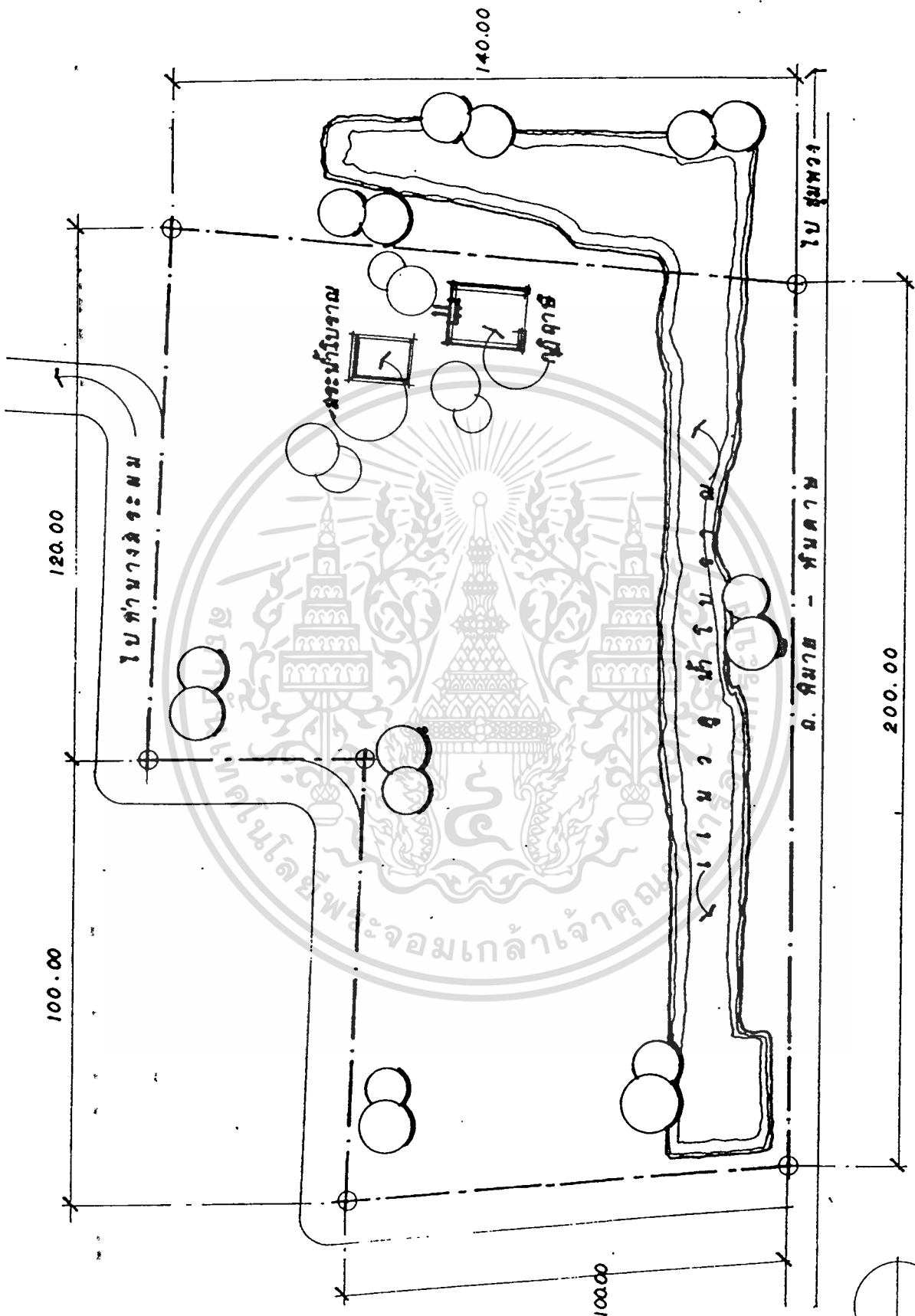
ทิศตะวันตก : ติดกับถนนท่าสงกรานต์

ขนาด : 23 ไร่

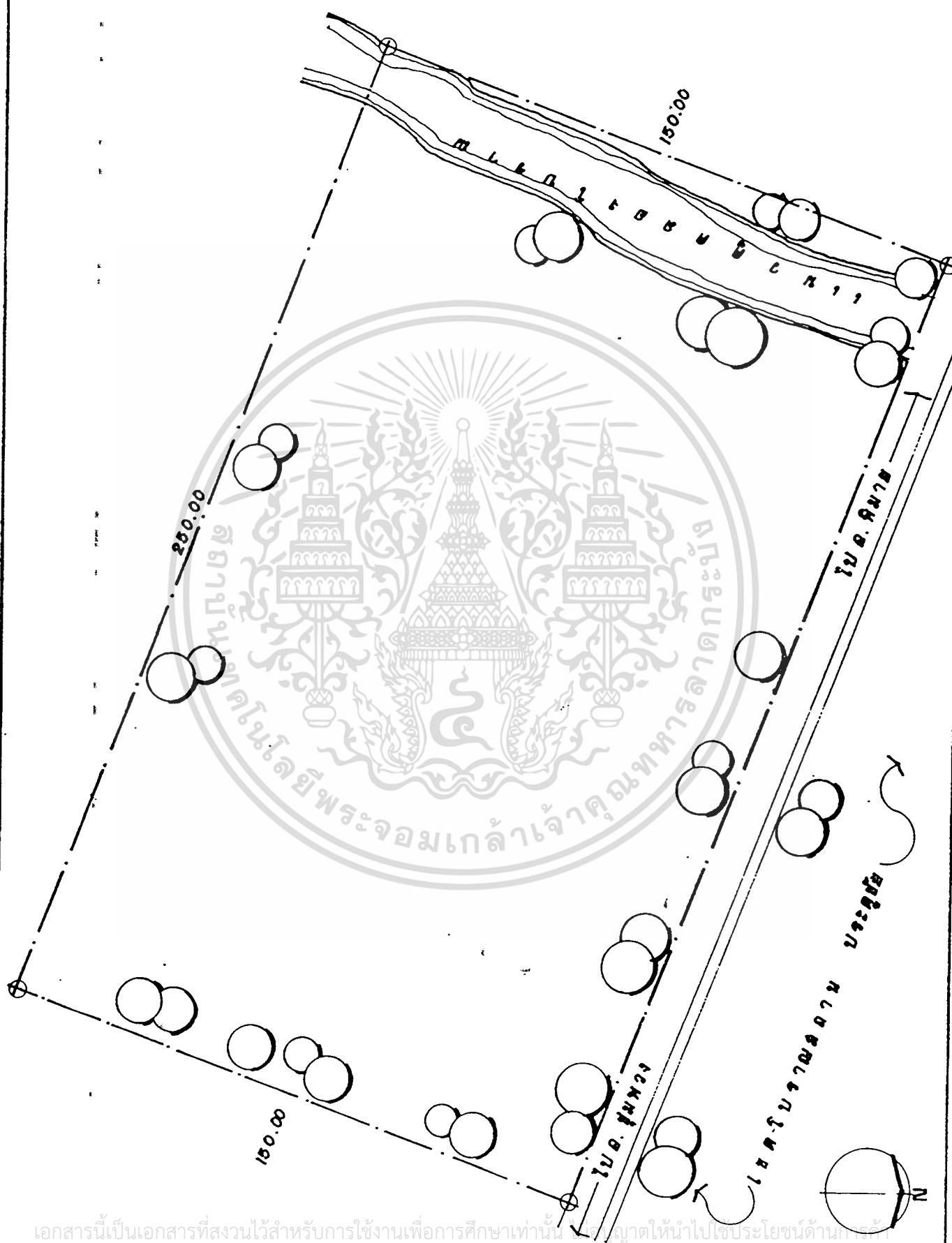
ลักษณะดิน : เป็นดินลูกรังปนทรายผสมดินซิวมีส ลึกลงไปเป็นดิน
เหนียวแข็งอัดตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE 2 ฤๅฤๅษ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

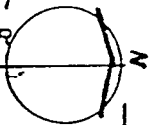


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SUN SET
SUMMER

SIT E I ระยะสองแนว

SUN SET
WINTER



270.00

RAINING WIND

- MAY
- JUNE
- JULY
- AUG
- SEP

SUMMER WIND

- FEB
- MARCH
- APRIL

250.00

ระยะสองแนว

WINTER WIND

- NOV
- OCT
- DEC
- JAN

ไป อ. สนาภ

SUN RISE
SUMMER

ไป อ. สนาภ

SUN RISE
WINTER

SUN RISE
SUMMER

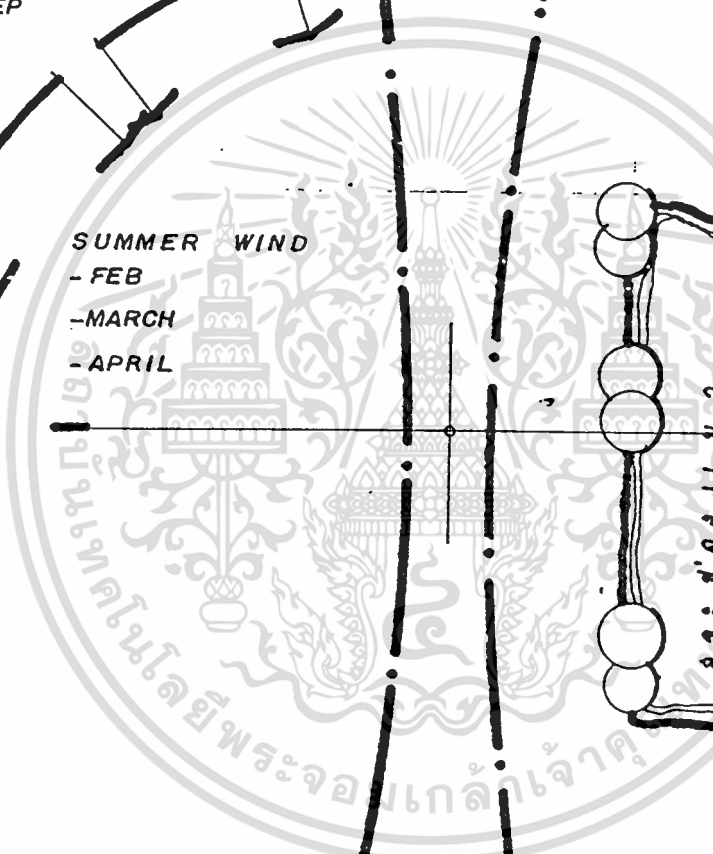
SUN RISE
WINTER

NOISE

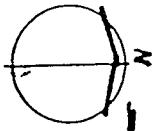
ลำน้ำมูล

ถนนสาย 114

GATEWAY NATURAL TRACING PAPER 90/95

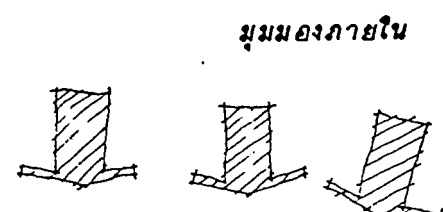
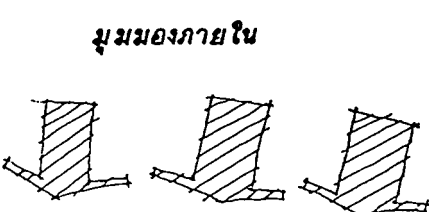
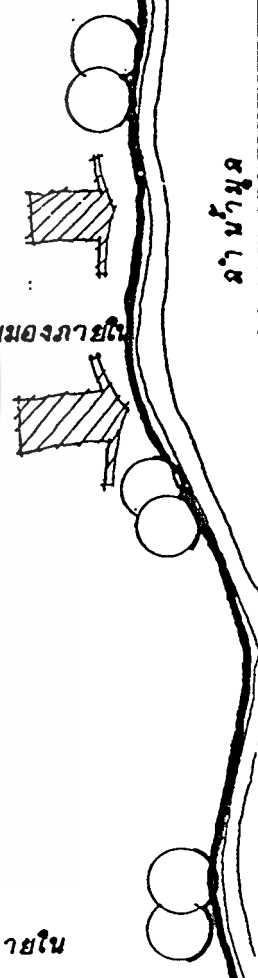
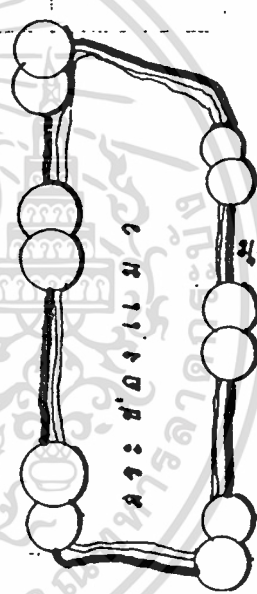
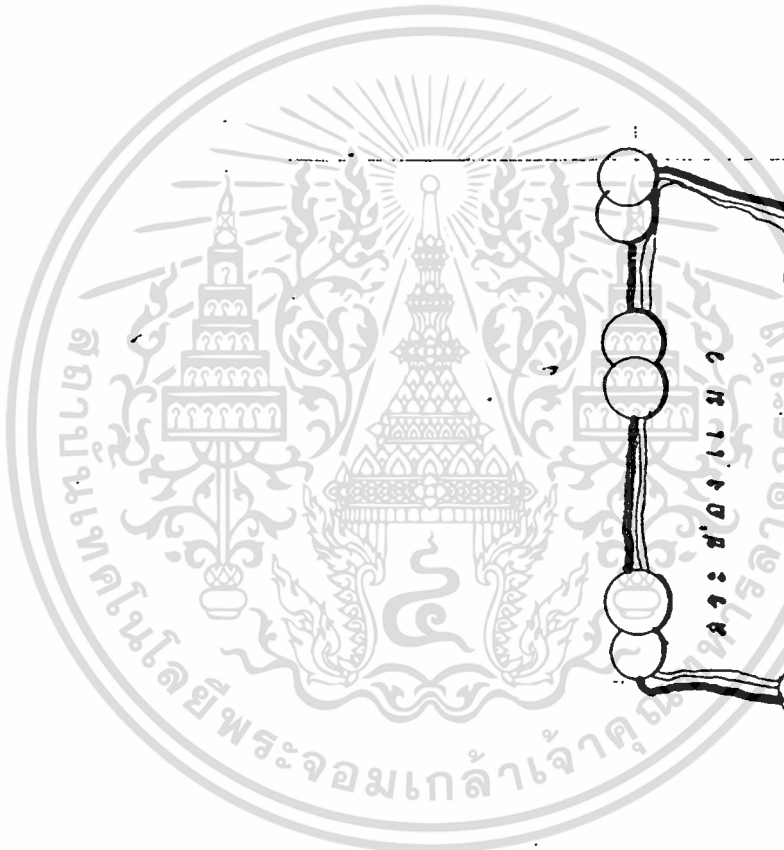


ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตามมิให้คัดลอกไปโดยไม่ขออนุญาตจากเจ้าของโครงการ



270.00

250.00



มูมมองภายใน

มูมมองภายใน



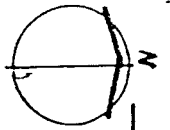
ไป อ. สีมา

ไป อ. สุมหวง

ทำนทางสระพม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ทำประโยชน์ด้านการค้า

มูมมองภายนอก อีกทั้งถ้ามีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิง มูมมองภายนอก ที่ครั้งมีการนำไปใช้



270.00

P R I V A T E Z O N E

260.00

S E M I P R I V A T E Z O N E

คลองพระเชตุพน

ด้านน้ำ

P U B L I C Z O N E

PUBLIC EN

ไป อ. ศิมาฯ

รับการจ้างงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น

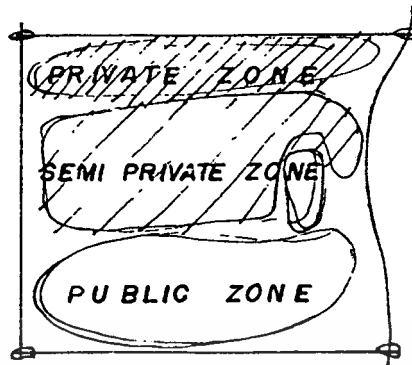
ไม่อนุญาตไป อ. ร่มโพธิ์

ทำนบกั้นน้ำ

SERVICE EN.

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำออกไปใช้

แผนภาพที่ตั้งโครงการ

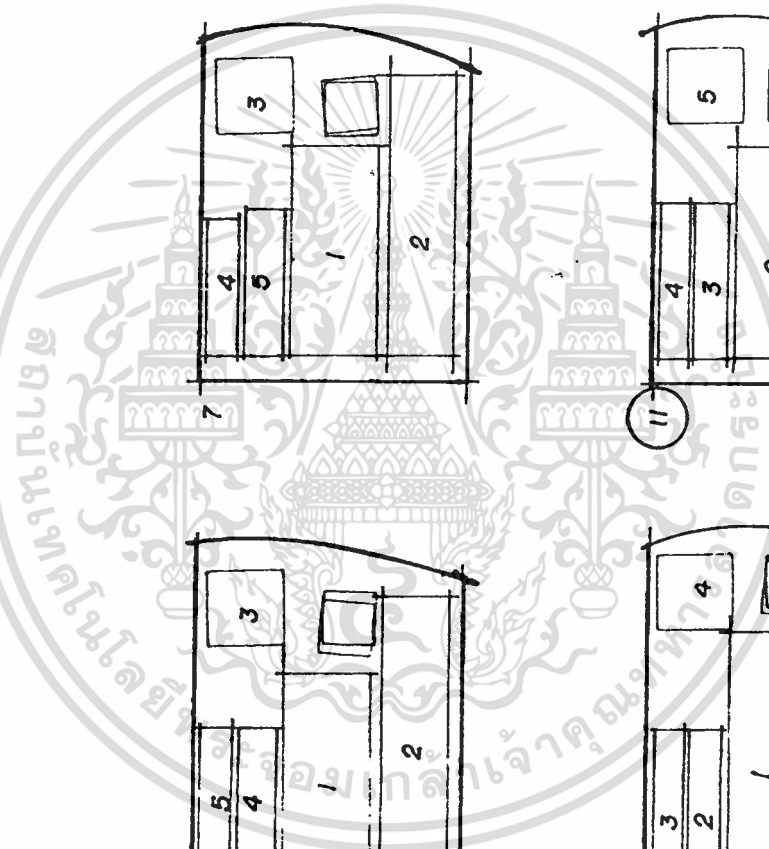
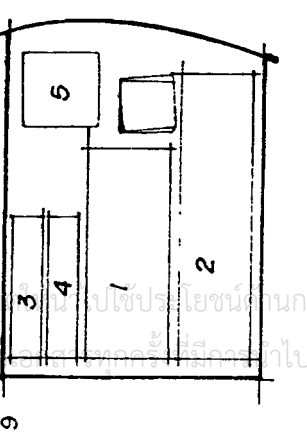
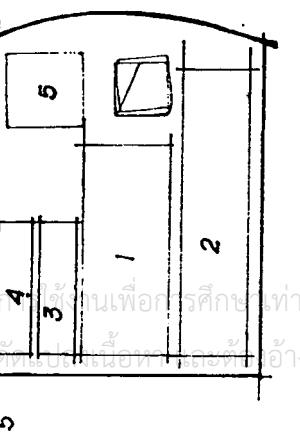
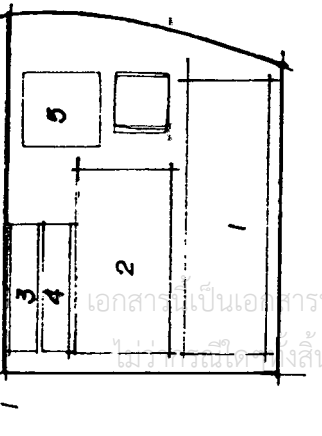
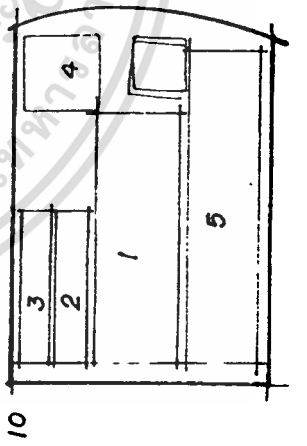
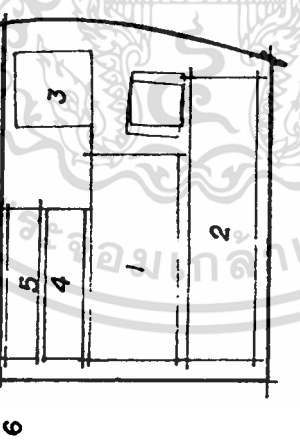
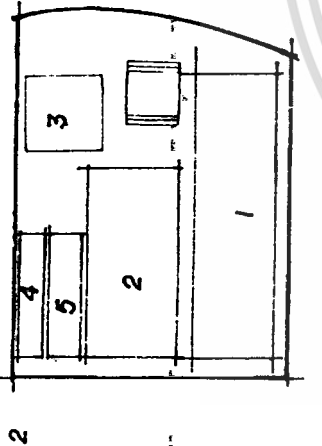
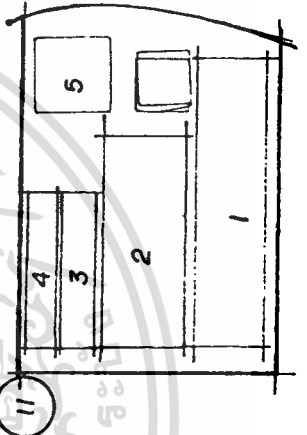
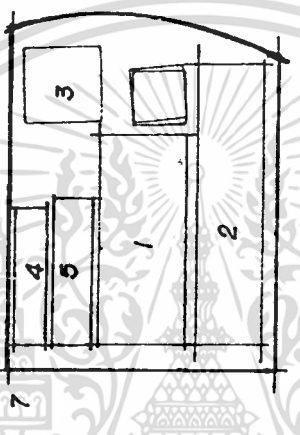
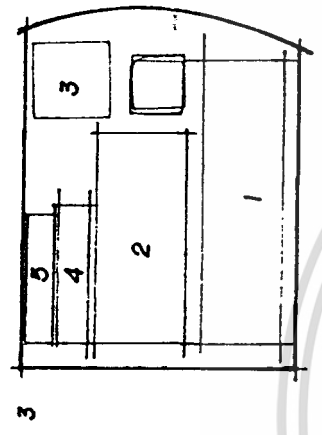
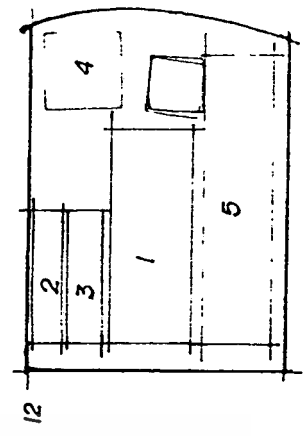
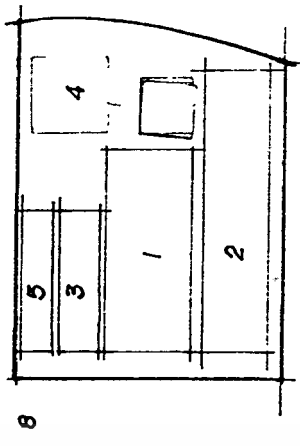
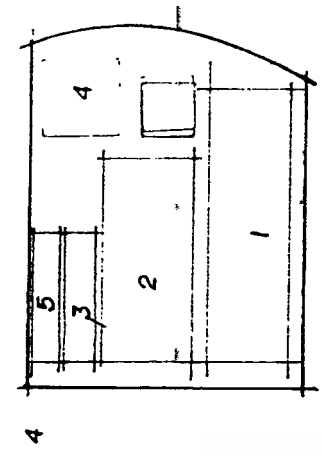


PUBLIC ZONE : เป็นส่วนที่ใกล้และติดกับถนนมากที่สุด ทำให้ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมมากที่สุด เป็นส่วนที่ให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการโดยทั่วไปเป็นอันดับแรก องค์กรประกอบส่วนนี้ควรเป็นส่วนบริการสาธารณะส่วนใหญ่

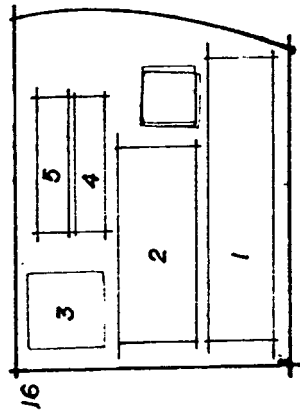
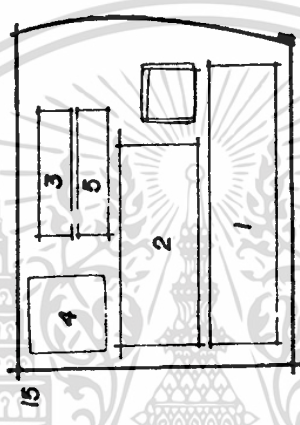
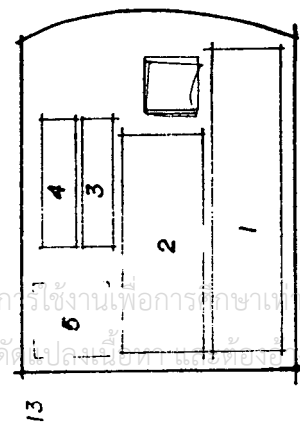
SEMI PUBLIC ZONE : เป็นส่วนถัดจาก PUBLIC ZONE ส่วนนี้จะได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมน้อยกว่า PUBLIC ZONE เป็นจุดที่เชื่อมระหว่าง 2 ส่วนระหว่าง PUBLIC ZONE และ PRIVATE ZONE จึงเป็นส่วนที่ต้องการการเป็นส่วนมากกว่า PUBLIC ZONE แต่น้อยกว่า PRIVATE ZONE องค์กรประกอบของส่วนนี้ยังจำเป็นต้องเป็นส่วนที่ให้บริการอยู่ แต่อาจจะอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่

PRIVATE ZONE : ส่วนนี้ต้องการความเป็นส่วนตัวมากจะเน้นเฉพาะเจ้าหน้าที่จากส่วนนี้ยังจำเป็นต้องสามารถควบคุม และดูแลส่วนต่างๆ ได้อย่างสะดวก และสะดวกในการควบคุมส่วนต่าง ๆ องค์กรประกอบส่วนนี้ควรเป็น ส่วนบริหาร, ส่วนห้องเจ้าหน้าที่โครงการ, ส่วนห้องพักต่าง ๆ ของพนักงานและผู้ฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ไม่อนุญาตให้... ใช้ประโยชน์ด้านการค้า...
 ไม่สามารถ... ส่งคืน... อื่นๆ...
 ...



SITE ZONEING ALTERNATIVE

ส่วนบริการ

ส่วนจัดแสดงและเทคนิค

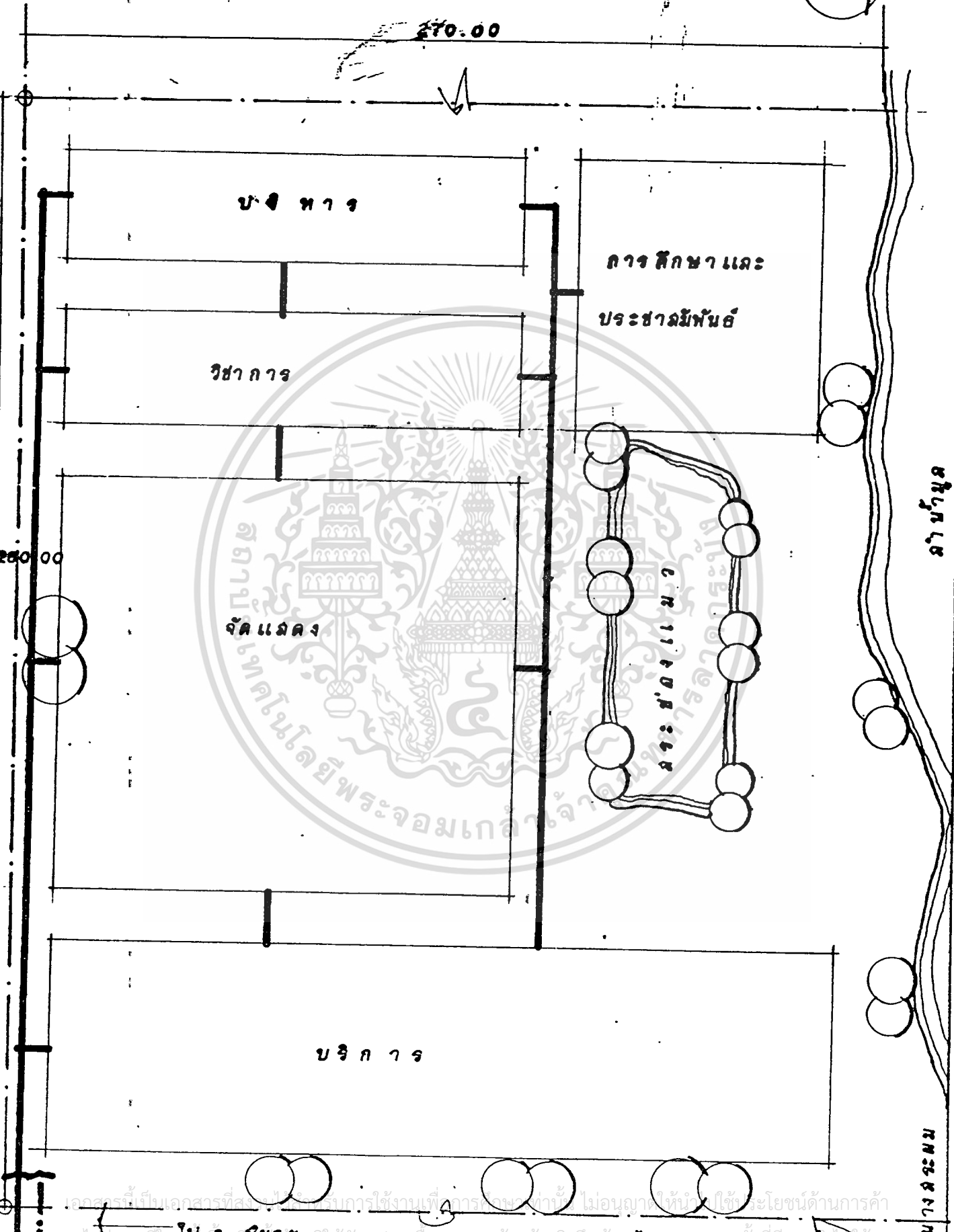
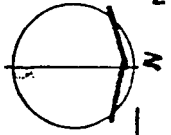
ส่วนวิชาการ

ส่วนบริหาร

ส่วนการศึกษา

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และห้ามการใช้งานเพื่อการโฆษณาอื่น ๆ ไม่นับรวมให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ **ไป อ. สมพงษ์** ที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.4.1 วิเคราะห์ระบบการจัดแสดง (ส่วนนิทรรศการ)

การวิเคราะห์ระบบในการจัดแสดงของศูนย์วัฒนธรรมภาคก็ได้เลือกระบบการจัดแสดงเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทการจัดแสดงแบบห้องต่อห้อง
(ROOM TO ROOM TYPE)
2. ประเภทการแสดงผลแบบโถงทางเดินร่วม
(CORRIDOR TO ROOM)
3. ประเภทการแสดงผลแบบโถงกลางกระจาย
(MALL TO ROOM TYPE)

โดยยึดหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. ความเหมาะสมกับระบบการจัดแสดงวัตถุ
2. ความเหมาะสมกับระบบโครงสร้างของอาคาร
3. ความประหยัด
4. การควบคุมและระบบการรักษาความปลอดภัย
5. ความยืดหยุ่นในการออกแบบ
6. ความสวยงาม

เมื่อได้ทำการศึกษาระบบการจัดการแสดงดังกล่าวตลอดจนการศึกษารายละเอียดของเนื้อหาการแสดงผลของศูนย์วัฒนธรรมภาค แล้วปรากฏว่าระบบการจัดแสดงที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการออกแบบ ได้แก่ ระบบการจัดแสดงในแบบที่ 1 คือ ระบบการจัดแสดงแบบห้องต่อห้อง (ROOM TO ROOM TYPE) ดังแสดงไว้ในตารางการวิเคราะห์ที่ 3.4.1.1 ดังต่อไปนี้

ตารางการวิเคราะห์ที่ 3.4.1.1 การเลือกระบบการจัดแสดง

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 วิเคราะห์ระบบเสียง

ระบบเสียงในอาคารศิลปะวัฒนธรรม

อาคารที่ใช้ในด้านดนตรี เป็นอาคารที่เน้นหนักไปในการใช้ประโยชน์ทางด้านเสียง ไม่ว่าจะเป็นห้องเรียน ห้องฝึกซ้อม หรือที่ใช้แสดงดนตรี จึงจำเป็นต้องจัดให้มีคุณภาพทางด้าน Acoustics ดีเป็นพิเศษ โดยให้มีการกระจายเสียงให้ดีและดังสม่ำเสมอโดยทั่วกัน และต้องรักษาและส่งเสริมคุณภาพของเสียงให้ได้ผลสมตามความมุ่งหมาย

หลักการออกแบบ

การที่จะให้ห้องเรียนดนตรี (Music Room) มี Acoustics ที่จะต้องยึดหลัก ดังนี้

1. เลือกสถานที่ที่มีความสงบ เหมาะสมกับความต้องการต่าง ๆ
2. สำรวจเสียงรบกวนและควบคุมเสียงรบกวนต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร เพื่อพิจารณานำเอา Insulation ต่าง ๆ มาใช้
3. พิจารณาการจัดส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร
4. เลือกใช้โครงสร้างซึ่งช่วยในด้านส่งเสริม
5. กำหนดรูปร่างและขนาดของห้องแต่ละห้องเพื่อผลทางด้าน Acoustics
6. ควบคุมการใช้วัสดุให้เหมาะสมกับคุณสมบัติและการใช้
7. พิจารณาการใช้เครื่องขยายเสียงตามความจำเป็น
8. ตรวจสอบพิจารณาความเรียบร้อย และความถูกต้องในระหว่างก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว
9. ทำการทดลองและปรุ่่งแต่ง จนกว่าจะได้ผลทางด้าน Acoustics เป็นที่น่าพอใจ
10. ต้องทำบันทึกทั้งไว้ให้ผู้ควบคุมอาคารทราบเกี่ยวกับ

- วิธีทำความสะอาด

- การตกแต่งเพิ่มเติมที่ถูกต้อง

- วิธีการปฏิบัติและการใช้อาคารที่ถูกต้อง

- ข้อเสนอแนะการใช้ระบบขยายเสียงของวิศวกร

ระบบเสียงในห้องเรียนและห้องซ้อมดนตรี

ห้องที่ใช้ประโยชน์ในการเรียนดนตรี จะเน้นถึงคุณภาพของเสียงที่ฟัง มีความเข้มของเสียงกระจายอย่างสม่ำเสมอทุกส่วนในห้องนั้น โดยมีลักษณะของคลื่นเสียงทุก ๆ ความถี่ คือ เสียงสูง เสียงกลาง และเสียงต่ำ เคลื่อนที่ตลอดเวลา ลักษณะของคลื่นเสียงนี้จะกระจายออกไปทุกทิศทางจากต้นกำเนิดแห่งเสียงนั้นเป็นระลอกคลื่นเป็นรูปวงกลมแผ่ออกเป็นชั้น ๆ ซึ่งเมื่อกระทบกับเพดาน ผนัง หรือพื้นที่ก็ จะมีการสะท้อนลูกคลื่นกลับสู่แนวทางเดิมเสมอ จนกระทั่งเสียงนั้นจางหายไปจนเงียบ คือ ไม่มีเสียงอีกเลย

สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบ มีดังนี้

1. ปริมาตรของห้องมีความเหมาะสม
2. การใช้วัสดุ
3. รูปทรงของห้อง

1. ปริมาตรของห้องที่มีความเหมาะสม จะเกี่ยวข้องกับค่า REVERBERATION TIME คือห้องที่มีค่า RT ค่อนข้างยาวการจางหายของเสียงต้องใช้เวลา นานซึ่งมีผลทำให้เสียงดนตรีไม่ห้วนขาดหายไป แต่จะกึ่งวานมีชีวิตชีวาขึ้นมา ซึ่งถ้า เป็นห้องขนาดเล็กและใช้วัสดุสะท้อนเสียงมากจะมีค่า RT ยาวมากไป สำหรับค่า RT ที่เหมาะสมของดนตรีแต่ละประเภทจะได้กว้างในตอนต่อไป

2. การใช้วัสดุ ก็มีผลทำให้ห้องฟังดนตรีน่าฟังขึ้น โดยคำนึงถึงการใช้ วัสดุสะท้อนเสียง และดูดเสียงต่าง ๆ เช่น พวkm่านจะดูดเสียงมากไม่ควรใช้มาก จนเกินไปซึ่งจะมีการคำนวณการใช้วัสดุมาเกี่ยวข้องโดยเกี่ยวกับค่า RT อีกเช่นกัน

3. รูปทรงของห้อง จะมีผลในการกระจายเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่งในการพิจารณาควรคำนึงถึงว่าเสียงจะสะท้อนทุกระนาบเป็น 3 มิติ มิใช่ในทาง นอนอย่างเดียวนั้น รูปทรงของห้องต่าง ๆ กันจะทำให้เกิดความเข้มของเสียง ในบริเวณจุดต่าง ๆ ของห้องไม่เท่ากันอย่างแน่นอน ซึ่งถ้าห้องสามารถออกแบบให้ ความเข้มของเสียงมีบริเวณกว้างคือบริเวณที่เสียงโดยตรงสวนทางกับเสียงสะท้อน จะทำให้จุดนั้นมีเสียงดังไพเราะและชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สละวนให้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุอบาติให้วไปใช้ประโยชน์ด้วยควรค่า ฉะนั้น ทั้ง 3 ประการ จะมีความสำคัญและสัมพันธ์กันมากซึ่งจะได้กล่าว ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ต่อไป

เสียงดนตรีที่ออกมาจากเครื่องดนตรี ก่อนที่จะไปเข้าสู่หูของผู้ฟังนั้นจะต้องผ่านตัวกลาง คือ อากาศและสภาพห้องที่กั้นด้วยผนัง ฉะนั้นห้องเรียนที่ดีหรือห้องซ้อม (Room Acoustic ที่ดี) จึงเปรียบเหมือนหน่วยหนึ่งของระบบเสียง ถ้าสภาพของห้องบกพร่อง เสียงที่ออกมาก็จะเกิดความคัลเลอร์มาก หรือผิดปรกติมากน้อยแค่ไหนส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสภาพของห้อง (Room Acoustic เป็นส่วนใหญ่)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ ACOUSTIC ภายใน ซึ่งได้แก่พื้นที่ของส่วนต่าง ๆ คือ

1. ส่วนที่เป็นพื้นที่สะท้อนเสียง ได้แก่

1.1 พื้นเวทีแสดงดนตรี ลักษณะเป็นพื้นไม้ที่ยึดตรึงแน่นไม่สั่นไหว (RIGID) เส้นรอบนอกที่จะไปสัมผัสกับพื้นที่อื่น ๆ จะต้องแยกขาดออกจากกันเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนต่อเนื่องที่จะส่งผ่านไปตามโครงสร้างผิวพื้นเรียบและเกลี้ยงเงา ซึ่งสามารถที่จะสะท้อนเสียงดนตรีในทุก ๆ ความถี่ โดยเฉพาะเสียงดนตรีที่มีความถี่ต่ำ ผิวพื้นลักษณะนี้จะช่วยส่งเสริมให้มีการสะท้อนได้ดียิ่งขึ้น เสียงที่สะท้อนออกไปนี้ ก็จะกระจายออกไปในทิศทางต่าง ๆ แต่ส่วนใหญ่จะสะท้อนโดยตรงขึ้นสู่เพดานข้างบน ซึ่งจะ เป็นพื้นที่ที่จะสะท้อนกระจายเสียงไปสู่ผู้ฟังอีกต่อหนึ่ง

1.2 เพดาน เนื่องจากที่นั่งผู้ชมอยู่รายล้อมเวทีแสดงจะเป็นมุมประมาณ 270 องศา ดังนั้นลักษณะของเพดานจึงต้องมีลักษณะที่สามารถจะสะท้อนกระจายเสียงออกไปได้รอบตัวโดยใช้แผ่นสะท้อนเสียงรูปกะทะแขวนห้อยลงมาจากเพดานทั้งเหนือบริเวณเวทีแสดง และเหนือบริเวณที่นั่งผู้ชม ซึ่งตำแหน่งที่แขวนและความสูงต่ำจะต้องมีการคิดคำนวณอย่างละเอียด เพื่อที่จะใช้เสียงกระจายไปได้อย่างทั่วถึง และไม่ทำให้เกิดจุดบอดของเสียงขึ้นถ้าจะดูในแง่ของการออกแบบภายใน (INTERIOR) แล้ว เพดานนี้ก็จะให้ความรู้สึกแปลกใหม่ตื่นตาตื่นใจ ลดความรู้สึกที่เป็นระเบียบพิธีการต่าง ๆ ลงและส่งเสริมความรู้สึกที่จะได้มีส่วนร่วมในการแสดงมากยิ่งขึ้น

1.2 เพดานใต้ CANOPY ที่นั่งชั้นบน ลักษณะเป็นแผ่นสะท้อนเสียงธรรมดา ซึ่งจะ ช่วยสะท้อนเสียงไปยังที่นั่งของผู้ชมที่อยู่ตอนหลัง ๆ ของชั้นล่างให้รับฟังได้อย่างชัดเจนขึ้น

2. ส่วนที่เป็นพื้นที่ดูดซับเสียง

2.1 ผนังด้านหลังและด้านข้างเวทีแสดง โดยปรกติจะทำเป็นผนังตรง ซึ่งนอกจากจะช่วยในการรับฟังเสียงดนตรีในกลุ่มผู้เฝ้าแล้ว ยังช่วยสะท้อนเสียงไปสู่ผู้ฟังด้วย แต่ในที่นี้ออกแบบให้เป็นรูปโค้งเว้า เพื่อให้เสียงสะท้อนอยู่ในกลุ่มของนักดนตรีเท่านั้น ไม่ให้กระจายเสียงออกไปสู่ผู้ฟัง ถ้าหากทำให้ผนังส่วนนี้เป็นผิวสะท้อนเสียงก็จะทำให้เกิดเสียงสะท้อนซ้ำ (Echo) ขึ้นดังนั้นจึงทำเป็นผนังดูดซับเสียง เพื่อลดเปอร์เซ็นต์ของเสียงที่จะสะท้อนออกมาและให้มีรัศมีการสะท้อนไม่ยาวเกินไปทุกห้อง อีกทั้งยังมีที่ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ในทางจำกัด เฉพาะกลุ่มนักดนตรีเท่านั้น

2.2 ผนังด้านข้างทั้งชั้นบนและชั้นล่าง ลักษณะจะเป็นผนังที่ดูดซับเสียงโดยให้มีเปอร์เซ็นต์ของเสียงที่จะสะท้อนออกมาบ้าง อาจทำผิวเป็นร่องเป็นเหลี่ยมแล้วบุด้วยพรมแข็ง หรือเป็นผนัง 2 ชั้น มีที่ว่างตรงกลางหรือผนังที่มีผิวเป็นหลุมเป็นรูพรุนก็ได้ แต่สำหรับผนังที่อยู่หลังสุดของที่นั่งชม (ด้านที่อยู่ตรงข้ามกับเวทีแสดง) จะต้องเป็นผนังที่ดูดซับเสียงได้เกือบ 100% ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเสียงสะท้อนซ้ำ (Echo) เกิดขึ้น โดยอาจจะบุด้วยพรมหนาหรือให้โพนหนา ๆ ทำผิวเป็นรูปสามเหลี่ยมปิรามิดและปิดทับด้วยวัสดุแผ่นที่มีรูพรุนก็ได้

2.3 ขอบ Canopy ที่นั่งชั้นบน ออกแบบให้มีผิวเป็นคลื่นขนาดใหญ่ มีทั้งส่วนที่ยื่นออกมาและยุบเข้าไปซึ่งอาจจะทำเป็นผิวดูดซับเสียงแบบเดียวกัน ผนังด้านข้างหรือจะทำเป็นผิวดูดซับเสียงและสะท้อนเสียงสลับกันไปก็ได้ก็จะช่วยให้การรับฟังเสียงสำหรับผู้ฟังที่อยู่ชั้นล่างดีขึ้น

การที่ออกแบบที่นั่งลักษณะโค้งรอบเวทีแสดงเช่นนี้ก็สามารที่จะประหยัดพื้นที่ที่จะดูดซับเสียงลงไปได้บ้างเพราะตัวผู้ฟังเองก็เป็นวัสดุกับเสียงที่ได้อยู่แล้ว การเลือกใช้วัสดุนั้นจะต้องคำนึงถึงค่า Reverbration time ด้วย โดยให้มีค่า Reverbration time ประมาณ 1.7 วินาที (ที่ความถี่ 1,000 เฮิรต) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ย

ห้องควบคุมเสียง

จัดให้อยู่ในชั้นบนในตำแหน่งที่ค่อนข้างไปทางเวทีแสดงสามารถที่จะมองเห็นความเคลื่อนไหวต่าง ๆ บนเวทีแสดงได้อย่างชัดเจน ห้องควบคุมเสียงนี้จะอยู่ในส่วนเดียวกันกับห้องควบคุมการบันทึกเสียงที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงสามารถที่จะบันทึกเสียงการแสดงดนตรีแต่ละครั้งเอาไว้ได้ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องเสียงนั้นก็อยู่ในตำแหน่งใกล้เคียง ๆ กัน เพื่อความสะดวกในการทำงาน

การวิเคราะห์ระบบเสียงในห้องสมุด

ระบบการป้องกันเสียงในห้องสมุด

เสียงเป็นสิ่งที่ไม่ควรกั้นกับห้องสมุดทั้งภายนอกและภายในอาคารดังนั้น การควบคุมเสียงในห้องสมุดจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุด

เมื่อวางตำแหน่งของตัวอาคารแล้วจะต้องคำนึงถึงเรื่องเสียงซึ่งจะเกิดขึ้นจากถนน และที่จอดรถโดยมีแผ่นกระจกติดทางกำแพงด้านนั้น ที่ซึ่งเสียงอาจจะเกิดขึ้นได้ เพราะอาจจะใช้กำแพงเป็นแผ่นกั้นเสียงและให้ดูดเสียง เพื่ออีกฝ่ายหนึ่งจะได้เงียบเสียงและไม่สามารถจะผ่านมาได้โดยสะดวก

เมื่อวางแปลนเรียบร้อยแล้ว ควรคำนึงถึงว่าบริเวณที่เราไม่ต้องการเสียงนั้นมีแผ่นหรืออุปกรณ์เก็บเสียงติดไว้หรือไม่

การใช้กระจกเป็นแผ่นกั้นระหว่างห้องทำงานและห้องอ่านหนังสือเป็นสิ่งที่ดีมากเพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้โดยตลอด การใช้ห้องวางหนังสือต่ำ ๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นทางลดความดังของเสียงลงได้บ้างไม่มากนักน้อย

มีบางอย่างซึ่งมีความสัมพันธ์กับเสียง เช่น พื้น ผนังและเพดาน ในการควบคุมทิศทางที่คลื่นเสียงเดินทาง สามารถทำได้โดยใช้แผ่นเก็บเสียงบุเอาไว้พื้นปูด้วยพรม แก้วอิฐนวม ฝ้าบานแบบหน้าต่าง หนังสือ สมุด หรือวัสดุอื่น ๆ เป็นต้นว่า ฝ้า หรือแผ่นไม้ก็กอบกั้นกำแพง เหล่านี้ล้วนแต่เป็นวัสดุเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ จะต้องหาวิธีที่ดีที่สุดและได้ผลมากที่สุด ในการใช้วัสดุแต่ละชนิดกับส่วนใดของอาคารไม่ใช่เพียงแต่ความสวยงามเท่านั้นแต่ให้ได้ผลทางด้านเก็บเสียงไม่ทำกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ด้วย

3.4.3 บทวิเคราะห์ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า

ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้าในศูนย์วัฒนธรรม

หลักเกณฑ์ในการให้แสงสว่างภายใน AUDITORIUM มีอยู่ 3

วิธี¹ คือ

การจัดปริมาณแสงสว่าง (VISIBILITY)

การตกแต่ง (DECORATION)

อารมณ์ (MOOD)

เพื่อให้ได้ผลตามนี้ จึงต้องออกแบบเกี่ยวกับแสงสว่างนี้แยกกันเป็นส่วน ๆ และจะรวมกันเฉพาะแต่เมื่อโอกาสที่นั้น ๆ เป็นที่พอใจแล้ว

การจัดปริมาณแสงสว่าง (VISIBILITY)

ส่วนสำคัญที่สุดคือต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมากเท่า บริเวณที่ต้องการได้รับแสง ในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้ BUNCH LIGHT, CHANDELLIER SOURCE เป็นเครื่องตกแต่งได้ด้วย แต่ถ้าสว่างเกินไป คนดูจะมองอะไรไม่เห็นนอกจากแสงไฟ

การให้แสงสว่างแบบ VISIBILITY ก็เพียงให้พอมองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดงเท่านั้น ไม่ควรให้เกิดเงา จึงนิยมซ่อนดวงไฟหรือใช้ไฟที่มีแสงอ่อน ติดอยู่ที่ใต้เพดานให้แสงผ่านหลอดรูเล็ก ๆ หรือผ่านช่องบนเพดาน ปริมาณของแสง ควรจะประมาณ 3-5 Ft. Candle ซึ่งเพียงพอแล้ว แสงสีขาวดีที่สุดแสงสว่างดังที่จัดไว้จะไม่ทำให้สภาพของ AUDITORIUM เสียไป อาจจะทำให้แสงสลัว ๆ และผู้ชมก็มองไม่เห็นดวงไฟนอกจากจะแหงนหน้าขึ้นมอง แต่มักไม่ค่อยจะมีผู้ใดแหงนดูเพดานนัก

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัยกฎเกณฑ์บัญญัติที่มีอยู่ เพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้หรือแนวทางเดิน จัดวางไฟไว้ใกล้ ๆ พื้นที่เก้าอี้ทุกตัวสลับกันเพื่อให้แสงสว่างเหมาะพอมองเห็นทางเดินหรือขึ้นบันไดเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
THEATRES AND AUDITORIUMS p. 72-74.

จำนวนไฟฟ้าเท่าที่กล่าวมานี้มากเกินไปจนจำเป็นสำหรับ VISIBILITY จำนวนไฟฟ้าต่ำสุดและการวางแสงไฟก็คือ ให้มีแสงไฟทุก ๆ 3 แนวสลับข้าง และ ที่ห้องทางตัดที่ปลาย AISLES และ CROSS OVERS ให้มีดวงไฟทั้ง 2 ข้าง LUMINOUS GUIDE LINES ซึ่งทำจากพวก ULTRARIDET จะทำให้ปลอดภัยดีขึ้น ตามประตูทางออกทุก ๆ บาน จะต้องมีส่วนไฟอยู่ข้างบนซึ่งเป็นกฎหมาย ในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

ไฟตกแต่ง (DECORATION)

แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในโครงการตกแต่ง AUDITORIUM ไปในตัวและการที่แสงไฟให้แสงสว่างจะทำให้บรรยากาศที่สวยงามดึงดูดความสนใจขึ้น โดยอาศัยหลัก ดังต่อไปนี้

- การให้แสงที่กำบัง เพดาน และ PROCONIUM ควรทำให้แสงไฟกลมกลืนกันระหว่าง BACKGROUND กับคนนั่งดู มีความสว่างพอสมควรและสีที่ให้ควรจะช่วยส่งเสริมสีของผนัง หรือเพดานให้เด่นยิ่งขึ้น
- เพิ่มแสงสว่างเฉพาะตรงจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่ง หรือต้องการให้เด่น เช่น ตามช่องกำแพง ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาใช้
- โคมไฟที่ใช้ตกแต่ง เช่น โคมระย้า หรือโคมอื่น ๆ เป็นการให้แสงสว่างโดยตรง โคมเหล่านี้ต้องสวยมาก และไม่ควรถูกให้แสงสว่างมากเกินไปจนทำให้เกิดความรำคาญ ถ้าเป็นเช่นนั้น เราอาจซ่อนดวงเพื่อให้แสงได้ฉายไปยังเพดาน หรือผนังแต่อย่างเดียว เพดานแบบ TRANSVERSE CEILING LOUVERS จะมองดูเหมือนกับลดความลึกของโรงและเพดานลง การให้แสงสว่างใช้มเป็นแห่ง ๆ จะต้องใช้ DIMMER ส่วนแสงไฟแบบ OPEN LIGHT ก็ใช้เป็นเครื่องตกแต่ง (บางครั้งอาจใช้ CHANDELIER เพื่อประโยชน์ทาง ACOUSTICS) ถ้าหากคนดูส่วนมากมองเห็นได้แต่ถ้าให้ใช้แสงไฟที่สว่างมากเกินไปก็รู้สึกน่ารำคาญมาก ดังนั้นพวกนี้จึงจะเป็นเครื่องตกแต่งมากกว่าที่จะใช้เพื่อให้แสงสว่างจริง ๆ และก็อาจจะซ่อนดวงไฟในวัตถุพวกนี้เพื่อประโยชน์ทาง VISIBILITY DECORATIVE LIGHTING หรือ MOOD ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อารมณ์ (MOOD)

ยังไม่ได้กำหนดให้แน่นอนลงไปได้ว่าการให้แสงสว่างใน AUDITORIUM ที่จะทำให้เกิดอารมณ์นั้นเป็นอย่างไรโดยทั่วไปมักจะให้แสงไฟจากหน้าเวที (FOOT LIGHT) โดยเปลี่ยนสีไปมาต่าง ๆ สักัน ดังนั้น ฉาก เพดาน มักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสงที่ส่องจาก FOOT LIGHT นี้

แสงจากดวงโคม (ELUMINATION)

แสงไฟจากดคมไฟ มีส่วนช่วยให้ห้องดนตรีมีสภาพแวดล้อมดีขึ้น ช่วยให้ผู้เล่นดนตรีมองเห็นเครื่องดนตรี และโน้ตเพลงได้ชัดเจน ความพอเพียงในเรื่องแสง ไม่สามารถชี้แจงได้โดยปราศจากลักษณะของชนิดเครื่องดนตรี และชนิดของห้องแสงสว่างที่ใช้ภายในทั่วไป ควรพิจารณา ดังนี้

1. แสงสว่างพอสมควร แสงไฟควรจะพ่นพอที่จะมองเห็นส่วนประกอบของวงดนตรี เช่น โน้ตเพลง เครื่องดนตรี เพราะการเล่นดนตรีผิดกับการนั่งอ่านหนังสือ (ควรสว่างกว่าห้องอ่านหนังสือ) รายละเอียดต่าง ๆ เล็ก ๆ น้อย ๆ เป็นส่วนสำคัญในการให้แสงสว่าง ต้องพิจารณากันกว้างมากไม่มีการตายตัว ระยะห่างของตัวพิมพ์โน้ตเพลง และกระดาษที่จะใช้พิมพ์ จะเป็นสีอะไร ขนาดสัญลักษณ์ของตัวโน้ต และวรรคตอนของตัวโน้ต ก็ไม่มีมาตรฐานการวัด

2. ระยะสายตาระหว่างแผ่นโน้ตเพลงกับผู้เล่นขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องดนตรีที่ใช้เล่นและตำแหน่งของโต๊ะที่ตั้งจะไม่ตายตัวเมื่อเห็นว่าสะดวกและสามารถเล่นได้ดีแล้ว ก็มักจะใช้ที่ตรงนั้นวางเครื่องดนตรีได้เลย

3. นักดนตรีจำเป็นจะต้องอ่านโน้ตเพลงได้รวดเร็ว ขณะที่ผู้อำนวยเพลงให้จังหวะ

4. ที่นั่งซึ่งจัดไว้โดยไม่ตายตัวนั้นนักดนตรีจะต้องหันหน้าเข้าหาผู้อำนวยเพลง จากมุมต่าง ๆ กัน จึงต้องคำนึงถึงแสงสว่างที่จะส่องเข้าตานั้นนักดนตรีด้วย

5. ควรจัดวางเครื่องดนตรีให้เรียบร้อยจึงจะสามารถแก้สภาพความยุ่งยากอันอาจเกิดจากการเคลื่อนไหวของเครื่องดนตรี และชนิดของเครื่องดนตรีที่มีขนาดต่าง ๆ กัน เช่น HORNS, MUSIC RACKS, FOCIES และจำเป็นที่เราจะต้องการดูทั้งสีอื่น อีกทั้งหันมียึดติดแน่นหนา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ต้องพิจารณาในการวางผังไฟด้วย

6. CHART, DIAGRAMS และรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งนักดนตรีทุกคนจะต้องมองเห็นได้ ซึ่งในขณะที่ทำการฝึกซ้อมสี่ต่าง ๆ เหล่านี้มักจะแสดงไว้ในทางตั้ง เช่น ตามผนังหรือตามป้าย แสงสว่างที่ใช้กับสิ่งเหล่านี้เป็นลำแสงที่อยู่ในระดับราบ และไม่น้อยกว่าแสงสว่างทั่ว ๆ ไป CHART เหล่านี้ควรมองเห็นได้ทั่ว

7. ห้องดนตรีจะต้องถูกใช้ตลอดวันตลอดคืน และทุกฤดูกาลได้สำหรับการทำการฝึกซ้อมการแสดง การสอน การฉายภาพประกอบ การพบปะ และอื่น ๆ ซึ่งมีความต้องการในการวางผังไฟมาก

8. โดยปกติทั่วไป ส่วนมากการศึกษาดนตรีใช้ฟังมากกว่าการอ่าน แต่การให้แสงสว่างที่ดีนั้น เป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านข้อเขียนที่พิมพ์ขึ้นมาเกี่ยวกับวิชาดนตรีเป็นส่วนใหญ่

9. แสงสว่างที่ดีและถูกต้อง จะช่วยส่งเสริมวงดนตรีขณะแสดงให้น่าดูยิ่งขึ้น

10. ห้องเรียนดนตรี จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวางให้ถูกกับสภาพแวดล้อมที่วางไว้เป็นอย่างดีแล้ว

คุณภาพและปริมาณของแสงสว่าง (COMFORTABLE LIGHTING)

คุณภาพและปริมาณของแสงสว่าง สำหรับห้องเรียนดนตรีขึ้นอยู่กับหลัก 3 ประการ คือ

- ILLUMINATION LEVEL OF THE TASK
- REFLECTION OF THE ROOM
- BRIGHTNES CONTROL OF THE LIGHT SOURCES

แต่ควรระวังการเปิดช่องแสงให้ระดับต่ำ สำหรับการนำแสงสว่างธรรมชาติมาใช้ เนื่องจากกระจกนั้นอาจจะเกิดสั่นสะเทือนจากคลื่นเสียง ซึ่งอาจแก้ไขโดยการเปิดช่องแสงที่ระดับเหนือแหล่งกำเนิดเสียง หรือใช้กระจกขนาดหนาพิเศษ ใช้ค้ำวางชนิดพิเศษกับกรอบกระจก หรือใช้ GLASS BLOCK ในส่วนที่ไม่ต้องการ VENTILATION

การวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในห้องประชุมใหญ่ (AUDITORIUM)

ในงานใหญ่ ๆ และมีลักษณะเฉพาะเช่นนี้ เป็นเรื่องยากที่นักสถาปนิกจะตัดสินใจเองทั้งหมด โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับเรื่องของทางเทคนิคต่าง ๆ สำหรับระบบแสงนี้ก็เช่นกัน สถาปนิกกับวิศวกรไฟฟ้าจะต้องร่วมกันอย่างใกล้ชิดเพื่อที่จะให้ได้ระบบแสงที่มีความเป็นระบบ ใช้ได้สะดวก และมีความสวยงามทางศิลปะ สถาปนิกก็อาจจะแสดงความคิดเห็นได้แต่เฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับความสวยงามของแสงหรือลักษณะของแสงที่จะทำให้บรรยากาศต่าง ๆ ส่วนเรื่องตำแหน่งและระบบการติดตั้งนั้นจะต้องอาศัยคำปรึกษา จากวิศวกรที่เกี่ยวข้องชาญจึงจะทำได้ถูกต้อง

ลักษณะของการใช้แสงไฟนั้น ในขณะที่ดนตรียังไม่มีการแสดง ก็อาจจะใช้แสงฟลูออเรสเซนต์ที่อยู่ตามหลังผนังหรือหลังเพดานในลักษณะของ Indirect Flight เมื่อการแสดงเริ่ม แสงไฟเหล่านี้ก็จะดับลงใช้เป็นแสงไฟแรงต่ำ (Cold Cathode General Lighting)

ประเภทที่ทำการแสดง เช่น ถ้าเป็นวง Orchestra ก็อาจจะใช้แสงไฟที่ติดตั้งอยู่เหนือเวทีโดยเฉพาะ (Pageants) เป็นแสงไฟธรรมดาซึ่งให้ความสว่างอย่างทั่วถึงและเพียงพอที่จะทำให้นักดนตรีอ่านโน้ตได้และถ้าหากเป็นวงดนตรีสากลก็สามารถที่จะใช้แสงสีได้อย่างเต็มที่ และแสงไฟที่ใช้ก็อาจจะมีทั้งประเภท Sparkle, Spot Light, Follow Light และ Arcs Light เป็นต้น

ห้องควบคุมแสง (CONTROL LIGHTING ROOM)

จัดให้อยู่ชั้นบนตำแหน่งที่ค่อนข้างไปทางเวทีแสดง เช่นเดียวกัน แต่อยู่ตรงกันข้ามคนละด้านกันกับห้องควบคุมเสียง ห้องควบคุมแสงจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ด้านข้างเวทีจะเป็นห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ส่วนอีกห้องหนึ่งจะอยู่ในระดับชั้นเดียวกัน แต่อยู่ในยด้านตรงข้ามกับเวทีแสดง เป็นห้องควบคุมการฉายแสง Follow Light และ Arcs Light โดยมีทางเดินติดต่อถึงกันได้ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็จัดให้อยู่ใกล้กับห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ทั้งห้องควบคุมแสงและเสียง เชื่อมต่อกันด้วยโถงใหญ่ ซึ่งอยู่หน้าห้องเก็บอุปกรณ์แสงและเสียงโถงนี้ใช้เป็นที่สำหรับเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้คัดเลือกออกมาใช้ในแต่ละงาน จากโถงนี้ก็จะมียันไต์ที่จะลงไปติดต่อกับชั้นล่าง คือ ห้องเครื่องและเวทีแสดงได้ นอกจากนี้ยังมีช่องส่วนของที่จะหย่อนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะทำลงไปติดตั้งชั้นล่าง โดยที่ไม่ต้องขนขึ้นลงทางบันได

บริเวณด้านหลังเวทีแสดงก็จะเป็นส่วนของนักดนตรีซึ่งก็ประกอบด้วยโถงพักผ่อน ห้องแต่งตัว และห้องสุขา ห้องเครื่องต่าง ๆ ซึ่งแยกส่วนกันกับส่วนของนักดนตรี มีทางเข้าแยกกันโดยเฉพาะ แต่มีทางสำหรับให้เข้าไปทำความสะอาดได้

นอกจากนี้ก็มีห้องเก็บของ ห้องทำฉากสำหรับการแสดงแต่ละครั้ง ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนห้องซ่อมบำรุงห้องต่าง ๆ เหล่านี้จะมีพื้นที่อยู่ระดับเดียวกับเวทีแสดง เพื่อความสะดวกในการติดต่อ การใช้งาน ทั้งในกรณีของนักแสดงดนตรี และกรณีของเจ้าหน้าที่ที่จะทำงานภายในโรงแสดงดนตรี ซึ่งก็ได้ใช้เวทีเป็นตัวเชื่อมระหว่างบริเวณภายในกับส่วนของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะอยู่ทางด้านหลัง

3.4.4. ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง

จากเหตุผลในการวิเคราะห์ระบบเทคนิคที่ใช้กับอาคารสามารถที่จะอธิบายรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

จากลักษณะในการรับน้ำหนัก และการถ่ายแรงของอาคารทั่วไป จะมี 2 ลักษณะ

1. ทางแนวนราบ (HORIZONTAL OR LATERAL FORCE)

2. ทางแนวตั้ง (VERTICAL OR GRAVITY FORCE)

1) ทางแนวนราบ ได้แก่ พื้น คาน หรือโครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่เสา หรือผนังรับน้ำหนัก แบ่งออกเป็น 2 แบบ โดยพิจารณาตามส่วนใช้สอย ดังนี้

1.1 LONG SPAN การคลุมพื้นที่จากประโยชน์ใช้สอยที่ไม่ต้องการให้มีส่วนของโครงสร้างลงมาขัดขวางพื้นที่ส่วนนั้นให้เสียไป ได้แก่

ส่วน AUDITORIUM ไม่ต้องการสิ่งขัดขวางของผู้ชมการแสดง ซึ่งต้องใช้ระยะ SPAN ประมาณ 20-25 เมตร

ส่วนเวที ต้องใช้พื้นที่กว้างขวางเพื่อให้คล่องตัวที่สุด

1.2 SHORT SPAN ใช้คลุมบริเวณพื้นที่ขนาดเล็กไม่กว้างนัก มีส่วนโครงสร้างรับน้ำหนักได้ในช่วงที่สั้น จึงประหยัดกว่า อันได้แก่

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด
- ส่วนห้องเรียน และฝึกซ้อมดนตรี
- ส่วนห้องบันทึกเสียง

2) ทางแนวตั้ง ได้แก่ เสา และกำแพงรับน้ำหนักเพื่อรับแรงและถ่าย

แรงสู่ฐานราก ซึ่งขึ้นอยู่กับการออกแบบและประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นคาน เสา คานคอดินเดิม หรือเสาเข็ม เป็นต้น

การวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN

ในการใช้โครงสร้างช่องกว้าง (LONG SPAN) นั้น แบ่งเป็น

1. SPACE FRAME เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากส่วนของวัสดุขนาดใหญ่ สามารถ TAKE SPAN ได้ประมาณตั้งแต่ 20-30 เมตร มีคุณลักษณะพิเศษคือมีน้ำหนักเบา (DEAD LOAD) อีกทั้งเป็นที่นิยมใช้กัน เนื่องจากการก่อสร้างและการคำนวณง่ายไม่ต้องใช้เทคนิคมาก

2. FOLDED PLATE & SHELL เป็นโครงสร้างที่ใช้ คสล. ขนาดบางพับหรือโค้งเพื่อต้านแรงทางแนวตั้ง ซึ่งทั้ง 2 แบบ การก่อสร้างและการคำนวณยุ่งยากกว่าแบบแรก

3. PRE-STRESS-BEAM เป็นโครงสร้างที่แก้ปัญหาในการทำ LONG SPAN โดยช่วยลดความลิกของคานลงมาได้ แต่ยังมีน้ำหนักมากโดยมี DEAD LOAD สูง จึงควรพิจารณาใช้ในส่วนที่ไม่กว้างมากเท่านั้น

4. CABEL & TENT เป็นโครงสร้างชนิดแขวนที่ต้องมีตัว PIER หรือ ก้ำแกงพิเศษเพื่อรับแรงดึงด้วย ซึ่งปัญหาในการก่อสร้างมีมาก และต้องการเทคนิคพิเศษมากเช่นกัน

จากการเปรียบเทียบพอสรุปได้ว่า โครงสร้าง SPACE FRAME เหมาะมากที่สุด ผลจากการวิเคราะห์นี้สามารถนำไปใช้กับส่วน AUDITORIUM ได้

การวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN

ในการพิจารณา ควรคำนึงถึงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบแต่ละอย่าง ประกอบกับความประหยัดควบคู่กันไปด้วย (เช่น การตัดเหล็ก การต่อเชื่อมที่สิ้นเปลือง)

ส่วนบริหาร ธุรการ ใช้การจัดแบบ OPEN SYSTEM จึงไม่มีปัญหาในส่วนดังกล่าว

ส่วนห้องสมุด ควรคำนึงถึงการจัดวาง STACK ซึ่งมีความยาวน้อยที่สุด 6.90 เมตร

ส่วนห้องเรียน ชั้นมดนครี SPAN มากที่สุด 7.00 เมตร

ส่วนห้องอัดเสียง SPAN มากที่สุด 8.00 เมตร

ส่วนห้องเล่นเกมส์ (บิงปอง) SPAN มากที่สุด 7.75 เมตร

เพื่อพิจารณาทุกส่วน จึงเห็นควรเลือกใช้ SPAN ขนาด 8.00 เมตร ที่เหมาะสมที่สุด เพราะเหล็กที่ผลิตยาว 10 เมตร หลังจากหักคอฆ่าหักมุมโค้งแล้ว จะวัดความยาวได้ประมาณ 8-9 เมตร และเมื่อแบ่งครึ่ง SPAN จะได้ความกว้าง 4 เมตร และสามารถใช้สำหรับทำให้ประหยัดขึ้น

ตารางที่ 3.4.4.1

การเปรียบเทียบระบบโครงสร้าง

โครงสร้างช่องกว้าง

LONG SPAN

ระบบ	SPAN	น้ำหนัก	ค่าก่อสร้าง	การก่อสร้าง	ความชำนาญ
SPACE FRAME	25-30	เบาที่สุด	ถูก	สะดวก	มามาก
FOLDED FLATE	"	เบา	แพงกว่า	หล่อแบบมาก	มีน้อย
SHELL	"	"	"	"	"
CABLE	กว้างมาก	"	"	ใช้เทคนิค	ไม่มี
TENT	"	"	"	"	"
PRE-STRESS	"	หนักกว่า	"	"	มีพอสมควร

โครงสร้างทั่วไป

SHORT SPAN

การใช้ SPAN	ความประหยัด	ความเหมาะสมของพื้นที่
6 เมตร	ต้องตัดเหล็กออก เสียเวลา วัสดุ	ใช้พื้นที่ไม่พอกับการวิเคราะห์
8 เมตร	พอดี	พอดี
10 เมตรขึ้นไป	ต้องใช้การต่อเชื่อม	พื้นที่มากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมได้นำระบบ 3 ระบบ มาพิจารณาตามความเหมาะสม ดังนี้คือ

- ก. ระบบเสาและคาน
- ข. ระบบผนังรับน้ำหนัก
- ค. ระบบช่วยกว้าง

หมายเหตุ ระบบที่นำมาพิจารณานี้คิด เฉพาะที่สามารถนำมาใช้กับอาคารได้เท่านั้น อย่างเหมาะสม

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง มีดังนี้

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

โดยมีข้อกำหนดดังนี้

1. ต่ำมาก
2. ต่ำปานกลาง
3. พอใช้ได้
4. ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4.4.2 การเลือกระบบโครงสร้าง

ข้อพิจารณา	ก	ข	ค
1. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	1	1	3
2. ก่อสร้างง่าย	3	2	2
3. ความประหยัด	3	2	1
4. สามารถใช้วัสดุท้องถิ่น	2	2	2
5. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ	2	1	3
6. ความมีเอกลักษณ์	1	2	3
รวม	12	10	14

สรุป ระบบโครงสร้างของสมาคมดนตรีแห่งประเทศไทยนี้ จะใช้ 2 ระบบ คือ ระบบเสาและคานในส่วนประกอบทั่วไป และใช้โครงสร้างช่วงกว้างในส่วนห้องประชุมใหญ่ (ห้องแสดงดนตรีภายใน) ซึ่งเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

โครงสร้างพิเศษ SPACE FRAME

โครงสร้าง SPACE FRAME เป็นโครงสร้างพิเศษอีกชนิดหนึ่งที่มีลักษณะ
ผิดแปลกไปจากโครงสร้างพิเศษชนิดอื่น คือ

1. สามารถทำช่วงเสาได้กว้างกว่าโครงสร้างพิเศษอื่น
2. เป็นโครงสร้างที่ใช้วัสดุขนาดเล็ก และน้ำหนักเบากว่าโครงสร้าง
พิเศษชนิดอื่น เนื่องจากว่าเป็นโครงสร้างที่ว่างเปล่า ซึ่งผิดกับโครงสร้างพิเศษอื่น
ที่มีลักษณะทึบ

3. เป็นโครงสร้างที่ไม่ต้องใช้ไม้แบบและสามารถทำสำเร็จรูป เป็นชิ้น
มาจากโรงงานและนำมาประกอบในสถานที่ก่อสร้าง จึงประหยัดที่กองวัสดุ

โครงสร้างพิเศษนี้ นิยมทำกับโครงสร้างที่ต้องการช่วงเสากว้างไม่ต่ำกว่า
50 เมตรขึ้นไป จึงจะคุ้มค่ากับการใช้โครงสร้างพิเศษนี้ เมื่อดูแล้วก็เหมือนกับ
โครงทรีสทั่ว ๆ ไป แต่จะเป็นโครงทรีสในทาง 3 มิติซึ่งรหัสธรรมดาทั่ว ๆ ไป
จะเป็น 1 มิติเท่านั้น จากการใช้โครงทรีสพิเศษที่มีรหัส 3 มิตินี้เอง จึงสามารถ
พ่ายแรงดันไปตามชิ้นส่วนต่าง ๆ ของโครง 3 ทิศทาง โครงสร้างพิเศษนี้เป็น
โครงสร้างที่มีประโยชน์กว่ารหัสธรรมดา คือ สามารถจะถ่ายแรงดึงและแรงดันได้
ตามหน้าที่ของมันเองโดยตรง โดยไม่ต้องอาศัยแรงอื่นเข้าช่วย

ข้อดีของโครงสร้างพิเศษ

1. สามารถทำช่วงเสาได้กว้างมากเมื่อเทียบกับลักษณะของโครงสร้าง
ตัวมันเองแล้ว จะผิดไปจากโครงสร้างพิเศษชนิดอื่น
2. เป็นโครงสร้างที่มีลักษณะเบาและขนาดเล็กเมื่อเทียบกับโครงสร้าง
พิเศษชนิดอื่น
3. ในการก่อสร้างโครงสร้างพิเศษนี้ ไม่ต้องใช้ที่กองวัสดุมากซึ่งผิดกับ
โครงสร้างพิเศษชนิดอื่นที่มีช่วงกว้างจะต้องใช้บริเวณทำการก่อสร้างกว้าง
4. เป็นโครงสร้างที่ทำสำเร็จรูปมาจากโรงงานได้ การขนส่งสะดวก
5. เป็นโครงสร้างที่สามารถทำการก่อสร้างได้รวดเร็วกว่า
6. เป็นโครงสร้างพิเศษที่มีลักษณะสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียของโครงสร้างพิเศษ

1. การคำนวณโครงสร้างพิเศษนี้จะคำนวณได้ยากมาก
2. การก่อสร้างต้องใช้ช่างฝีมือโดยเฉพาะ ดังนั้นค่าแรงงานจึงสูง
3. ใช้เหล็กทำเป็นโครงสร้างได้อย่างเดียวเท่านั้น

จากข้อดีข้อเสียของโครงสร้างพิเศษนี้ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงให้ดีเสียก่อนว่าเมื่อนำโครงสร้างนี้มาใช้กับอาคารแล้ว จะได้ผลคุ้มค่าหรือไม่ เนื่องจากว่าราคาของโครงสร้างมีราคาสูงนั่นเอง

การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง ได้เลือกจาก 3 ตัวเลือก คือ

1. โครงสร้างไม้
2. โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
3. โครงสร้างเหล็ก

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

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

ข้อกำหนด

- 3 ดีมาก
- 2 ดีปานกลาง
- 1 ดีพอใช้
- 0 ไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4.4.3 การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

ข้อพิจารณา	1	2	3
1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	3	2	2
2. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ	2	3	2
3. เข้ากับสภาพแวดล้อม	3	2	1
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย	0	3	3
5. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย	0	3	2
6. ความประหยัด	1	2	2
7. ความรวดเร็วในการก่อสร้าง	1	1	3
รวม	10	16	15

สรุป โครงสร้างไม้ 10

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 16

โครงสร้างเหล็ก 15

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจึงเป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงการสมาคมดนตรีแห่งประเทศไทย รองลงมาคือโครงสร้างเหล็ก ซึ่งจะเลือกใช้ตามความเหมาะสม

3.4.5 บทวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

จากรายละเอียดการปรับอากาศดังกล่าวมาแล้ว สามารถนำมาใช้เป็นข้อพิจารณา ในการใช้ระบบการปรับอากาศในอาคารสมาคมดนตรีแห่งประเทศไทยฯ โดยแยกตามองค์ประกอบ หลักของโครงการได้ดังนี้ คือ

1. ส่วน AUDITORIUM
2. ส่วนบริหารธุรกิจ
3. ส่วนการศึกษา
4. ห้องสมุด
5. CAFETERIA
6. MUSIC SHOP

ซึ่งนำเอาข้อเปรียบเทียบหลาย ๆ ประการ ดังต่อไปนี้ คือ

1. ค่าลงทุนเริ่มแรก หมายถึง ทนในการซื้อ และทนในการใช้จ่าย สำหรับที่จะได้มาซึ่งเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นราคา บาท/ตัน
2. ค่าดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในกาติดตั้ง ตลอดจนค่าขนส่ง
3. ความสามารถหรือความเชื่อถือได้ในการทำงาน หมายถึง ความเหมาะสมในการทำงาน ตลอดจนระยะเวลาในการทำงาน ความทนทาน มั่นคง แข็งแรง ฯลฯ
4. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดูแล ซ่อมแซม และตรวจตราระบบของเครื่องในส่วนต่าง ๆ
5. อายุการใช้งาน หมายถึง ระยะเวลาใช้งานที่คุ้มค่ากับการลงทุน
6. การใช้พื้นที่ในอาคาร หมายถึง การใช้พื้นที่สำหรับติดตั้ง เครื่องการจัดพื้นที่สำหรับติดตั้ง เป็นต้น
7. เสียงรบกวน หมายถึง เสียงรบกวนซึ่งเกิดจากการทำงานของ เครื่องดับส่วนของอาคารที่ต้องการปรับอากาศ
8. ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร หมายถึง ความเหมาะสมของระบบปรับอากาศกับข้อกำหนดของโครงสร้างระบบนั้น ๆ
9. ผลกระทบต่อแผนดำเนินการก่อสร้าง หมายถึง ระยะเวลา และค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ด้านการค้า
 ใ้จ่ายในการลงทุน เหมาะสมกับการวางแผนในการดำเนินงานหรือไม่
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่นำมาวิเคราะห์

แยกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. แบบติดตั้งหน้าต่าง (PACKAGED)
2. แบบศูนย์รวมโดยใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED WATER CHILLER)
3. แบบศูนย์รวม โดยใช้การระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED WATER CHILLER)
4. แบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)



3.4.6 วิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

การเลือกระบบจ่ายน้ำที่เหมาะสมกับอาคาร

1. ระบบประปา

ระบบจ่ายน้ำทั้ง 3 ระบบ ที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 1.1.1 และ 1.1.2 แล้วมีลักษณะเฉพาะทั้งข้อดีและข้อเสียดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้ระบบที่มีความเหมาะสมกับงานนั้น ๆ โดยต้องพิจารณาทั้งทางด้านความแน่นอนในการทำงาน ค่าก่อสร้าง ค่าดำเนินงาน ตลอดจนการซ่อมบำรุงการรบกวนต่าง ๆ และความสวยงาม

ตารางที่ 3.4.6-1 แสดงข้อเปรียบเทียบข้อดีของระบบต่าง ๆ ส่วนตารางที่แสดงข้อเปรียบเทียบข้อเสียของระบบต่าง ๆ สรุปได้ว่าระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง ควรจะเป็นระบบที่ดีที่สุด หากมีสถานที่ซึ่งสามารถก่อสร้างได้ ส่วนการใช้ระบบถังอัดความดันจะต้องพิจารณาไปถึงการซ่อมบำรุงซึ่งต้องใช้ผู้ชำนาญการโดยเฉพาะ และการทำงานของระบบที่ไม่เหมาะสมกับระบบอาคาร

2. ระบบระบายน้ำ

ปัจจัยประการแรก ที่ต้องพิจารณาในการเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ กฎหมายที่ใช้บังคับในเขตก่อสร้างนั้น สำหรับกรุงเทพฯ ได้มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ด้านการสุขาภิบาล

"ข้อ 90 ส้วมต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม การสร้างส้วมภายในระยะ 20 เมตร จากเขตคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้

สำหรับอาคารซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียจึงต้องประกอบด้วย

1) น้ำจากส้วมและที่ปัสสาวะจะต้องต่อเข้าถึงเซ็ปติก (SEPTIC TANK) หากน้ำเสียมี่ปริมาณน้อย เช่น ไม่เกิน 5-10 ลบ.ม./วัน และมีที่มากพออาจจะใช้เป็นลานซึม หรือบ่อซึมได้ แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมาก ไม่สามารถซึมลงใต้ดินได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใ้ทำงานเพื่อครูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หากจะต่อส่งไปบำบัดต่ออยู่ระบบบำบัดขั้นที่สองต่อไป

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4.6-1 เปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในท่อโดยตรง
<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่ 2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย 3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเติมในขณะที่ไม่ใช้น้ำ 4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ประสิทธิภาพสูงได้ง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เนื้อที่น้อย 2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี 3. ไม่ต้องเก็บน้ำเอาไว้ในอาคารทำให้ประหยัดค่าก่อสร้างงานโยธา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4.6-2 เปรียบเทียบข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในท่อโดยตรง
<ol style="list-style-type: none"> 1. เนื่องจากมีออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำสูง ทำให้มีการกัดกร่อนในระบบจ่ายน้ำมากกว่าระบบอื่น 2. ความดันเปลี่ยนแปลงประมาณ 1.4 กก./ตร.ซม. (20 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) 3. ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าระบบจ่ายน้ำจากถังสูง 4. ราคาก่อสร้างสูงและควบคุมการทำงานยาก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมการทำงานยุ่งยากมาก 2. อาจจะมีปัญหาในการทำงานหากเลือกเครื่องสูบน้ำไม่ถูกต้อง เช่นเสียงรบกวนเกิด Curbulence และ Cavitation 3. ไม่มีปริมาณน้ำสำรอง 4. การทำงานจะต้องเดินเครื่องสูบน้ำหนึ่งเครื่องตลอดเวลา 5. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานที่ช่วงกว้างมาก ทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ 6. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง 7. ถ้าเลือกเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไป นอกจากจะต้องลงทุนสูงแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำงานสูงตลอดเวลา เพราะเครื่องสูบน้ำมีประสิทธิภาพต่ำ

2) น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียที่ผ่าน SEPTIC TANK แล้วแต่ไม่สามารถซึมลงดินได้ จะต้องส่งไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อกำจัดมลสารต่าง ๆ ออก เช่น ระบบ ACTIVATED SLUDGE หรือระบบแผ่นชีวหมุน เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในที่ระบายน้ำสาธารณะ

ปัจจัยต่อมาได้แก่ ความแน่นอนในการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและการซ่อมบำรุง ระบบส่วนใหญ่ที่ใช้ ได้แก่ ระบบ ACTIVATED SLUDGE ซึ่งผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้ได้หลายแบบ และมีความคล่องตัวมาก แต่ก็พบว่าในระบบแผ่นชีวหมุนมีข้อดีกว่าในทุกกรณี ยกเว้นราคาค่าก่อสร้างจะแพงกว่าประมาณร้อยละ 30

นอกจากนั้นผู้ออกแบบยังต้องพิจารณาด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ความสูงของสถานที่ที่ได้กำหนดให้ พื้นที่ใช้งานระดับของระบบเมื่อเทียบกับระดับดิน เป็นต้น โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้ความสูงสุทธิ ระหว่าง 5-6 เมตร และพื้นล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่า -3.0 ม. จากพื้นดิน เพื่อให้สามารถไหลผ่านไปยังถังต่าง ๆ และออกจากระบบได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วย ตารางที่ 10 แสดงพื้นที่ใช้งานของระบบ ACTIVATED SLUDGE (ไม่รวม SEPTIC TANK ฯลฯ) ตามปริมาณของน้ำเสีย โดยกำหนดให้มีความสูงสุทธิของบริเวณก่อสร้างไม่น้อยกว่า 6.0 เมตร สำหรับระบบแผ่นชีวหมุนคงให้พื้นที่ใกล้เคียงกัน

ตัวอย่าง แผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงเอาไว้ในภาพที่ 3.4.6-1

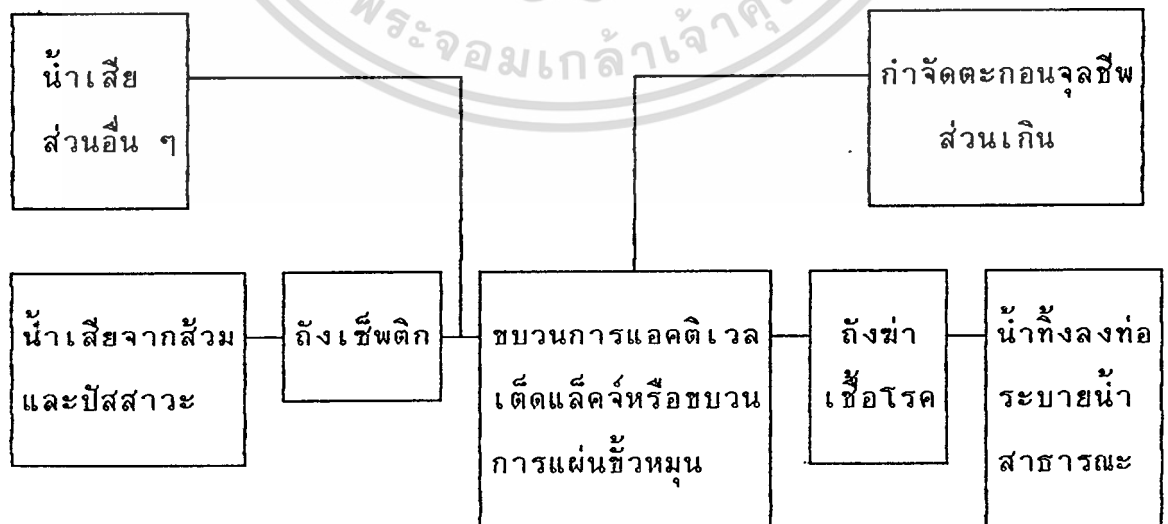
ตารางที่ 3.4.6-3 แสดงปริมาณการใช้น้ำ แยกตามประเภทของอาคาร

ประเภทของอาคาร	ปริมาณการใช้น้ำ		ระยะเวลาในการใช้น้ำ พ.ม./วัน	จำนวนเท่าของการใช้น้ำสูงสุด เมื่อเทียบกับ การใช้น้ำเฉลี่ย	หมายเหตุ
	อัตราปริมาณการใช้น้ำ ประเภทจาก	อัตราการปริมาณการใช้น้ำ ลิตร/คน/วัน			
สำนักงาน	9 ตร.ม./คน	75	8-9	2.0-2.5	อัตราโรงพยาบาล 100 ลิตร/คน
อาคารชุดอาศัย	1.75-4 คน/ห้อง	100-350	15	2.0-3.0	-
โรงแรม	1.75 คน/ห้อง	200-600	11	3.0	-
โรงพยาบาล	-	500-1100 ลิตร/เตียง/วัน	20	3.0	ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ ๗ ตัว ใน เครื่องซักผ้า
อาคารเรียน	-	100	16	2.2	-
พลับ	-	200	16	2.2	-
ตึกปฏิบัติราชการ	40 ลิตร/วัน/จุดใช้น้ำ	-	1	-	-
โรงอาหารวิทยาลัย	-	7.5 ลิตร/คน/วัน	-	-	-
ศูนย์การค้า	5 ลิตร/ตร.ม.	5 ลิตร/ลูกค้า/วัน 75 ลิตร/ลูกค้า/วัน	10 10	2.0-3.0	-
โรงภาพยนตร์	-	8-15	-	-	-
ภัตตาคาร	-	75-100	-	-	รวมพนักงาน
ห้าง	30-90 ลิตร/กก.				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณ (ตร.ม.)
50	60
100	100
200	180
300	240
500	400
750	500
1000	600

ตารางที่ 3.4.6-4 พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณสำหรับระบบ ACTIVATED SLUDGE และถังฆ่าเชื้อโรคตามปริมาณของน้ำเสีย โดยกำหนดความสูงสุทธิไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ไม่รวมระบบอื่น ๆ เช่น บ่อดักไขมัน, SEPTIC TANK ฯลฯ)



ภาพที่ 3.4.6-1 ตัวอย่างแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า จากอาคาร ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.7 วิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า สามารถที่จะวิเคราะห์ได้
ระบบรักษาความปลอดภัยจัดได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ระบบป้องกันโจรภัย
2. ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. ระบบการป้องกันโจรภัย

การพิจารณาใช้ระบบป้องกันโจรภัยนี้ พิจารณาจากสาเหตุของ

1.1 ปัญหาการลักขโมยของผู้เข้าชมตลอดจนผู้ใช้สมาชิก

1.2 ปัญหาการโจรกรรมในเวลาปิดทำการ

ส่วนที่ต้องคำนึงถึง ในการติดตั้งระบบป้องกันโจรภัย ภายในสมาคมนี้
สามารถแยกได้เป็นส่วนใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

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

ระบบป้องกันโจรภัยพิจารณาใช้ระบบที่เหมาะสมในแต่ละส่วนดังนี้คือ

1. ส่วน AUDITORIUM - พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางกลศาสตร์และเจ้าหน้าที่
รักษาการณ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาการณ์เพียงอย่างเดียว อาจดูแลไม่ทั่วถึง
และเทคนิคทางกลศาสตร์สามารถที่จะนำไปใช้ได้เป็นจุด ๆ เช่น

- 1.1 การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
- 1.2 ใช้ระบบกุญแจและใส่ประตู
- 1.3 ใช้งานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิดปิดอัตโนมัติ

2. ส่วนบริหารธุรการ - พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่เพื่อ
รักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา เทคนิคทางไฟฟ้าที่นำมาใช้คือ ระบบ
แจ้งเหตุสัญญาณ โดยให้เหตุผลเดียวกับส่วน AUDITORIUM

3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ - พิจารณาให้ใช้เจ้าหน้าที่รักษาการณ์
คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชั่วโมง และนำระบบเทคนิคทางไฟฟ้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ใช้ เช่นเดียวกับส่วนบริการและธุรการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริการทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค - ส่วนนี้พิจารณาให้ใช้ยามรักษาการณ้คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชั่วโมง ก็เพียงพอแล้ว
- * (ยามรักษาการณ้ควรจัดให้มีทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างน้อย 2 ผลัด)

2. ระบบป้องกันอัคคีภัย

จากการพิจารณาถึงสาเหตุที่จะทำให้เกิดอัคคีภัยอาคารสมาคมฯ พอจะสรุปได้ 3 ประการ คือ

1. การใช้กระแสไฟฟ้า
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่
3. ความประมาทเปลวเรือของเจ้าหน้าที่

จากสาเหตุ 3 ประการ อาจทำการแก้ไขได้โดยการจัดระบบรักษาความปลอดภัยในการป้องกันอัคคีภัย โดยพิจารณาจากระบบป้องกันอัคคีภัย 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ

1. ระบบถังน้ำดับเพลิง
2. ระบบใช้แก๊สดับเพลิง (มีการจัดระบบดับเพลิงประจำห้องทำงานอัตโนมัติ)

3. ระบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดี่ยว (แบบสำเร็จรูป ติดตั้งเฉพาะจุด ส่วนที่ทำการพิจารณาที่จะรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัย มีดังนี้คือ

1. ส่วน AUDITORIUM
2. ส่วนบริหารงานของสมาคมฯ
3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการทั้งหมด

จากการพิจารณาคุณลักษณะของระบบดับเพลิงและพื้นที่ใช้สอยแล้ว จึงได้เลือกใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดี่ยว ผสมกับระบบใช้แก๊สดับเพลิงแบบอัตโนมัติ โดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้ คือ

1. ความสามารถในการดับเพลิง มีประสิทธิภาพสูง ระยะเวลา และการลงทุนคุ้มค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2. เจ้าหน้าที่มีความสามารถที่จะใช้ระบบดังกล่าวได้ดี และสะดวก ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เป็นระบบอัตโนมัติและจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินส่วน
อื่น ๆ

4. ความเหมาะสมในการใช้กับพื้นที่แต่ละส่วน เช่นส่วน AUDITORIUM
และส่วนบริหารงาน อาจใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สไฟฟ้าอัตโนมัติ และส่วนการ
ศึกษา รวมทั้งส่วนของการปฏิบัติการกับส่วนบริการ อาจใช้ระบบแก๊สดับเพลิงแบบ
ติดตั้งเฉพาะที่ เป็นต้น

การป้องกันอัคคีภัยภายในส่วน AUDITORIUM

AUDITORIUM เป็นสถานที่ชุมนุมชนอันเกิดไฟไหม้ได้โดยง่าย เช่น จาก
พรม แก้ว กระจก หอฉายภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากไฟฟ้าลัดวงจร จาก
เทียนไข หรือความร้อนจากแสงไฟ ฯลฯ

บริเวณที่ต้องป้องกันมากที่สุด คือ

- เวก
- ฉาก
- ห้องใต้ดิน
- ห้องดนตรี
- คลังวัสดุ
- ห้องแต่งตัว
- ห้องควบคุมไฟ
- บริเวณผู้นั่งฟัง
- ห้องเครื่องยนต์ เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น

การควบคุมและป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ
- วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉาก ม่าน และสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุ
ทนไฟ ทนความร้อน คือไม่ลุกเป็นเปลว การไหม้เกรียมมีรัศมีเป็นวงขยายไม่เกิน
5 นิ้ว และเมื่อถูกเปลวไฟแล้ว ควรจะดับภายใน 2 นาที คือ หยุดการไหม้เกรียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เวกที่แสดง ควรมีฉากทนไฟ (FIRE CURTEIN) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็ง แขนงไว้หรือม้วนก็ได้ ได้แก่อจากแอสเบสตอลหรือผ้าหนา ๆ ชุบน้ำยาทนไฟ สำหรับปล่อยลงมำกัันระหว่งเวทที่กักับนั้งคนฟัง เพื่อให้อากาศอับและป้องกันเปลวไฟไม่ให้เป็ันอันตรายกักับผู้ฟัง ขณะที่กำลังพยุยามร้อบอออกจากตัวอาคาร

- ส่วนเหนือเวทที่ควรถดตั้งเครื่องดับเพลิงอัตโนมัติ (Drencher) เพื่อปล่อยน้ำลงมำยังเวทที่เพื่อดับเพลิง และลดความร้อนแก่อจาก พร้อมกักับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย

- เวกที่ที่แสดง ควรมีทางปล่องคว้นและแก๊สออกในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อน หรือแก๊สจะได้พุ่งขึ้นออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป

- เวกที่ที่แสดงห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อดับเพลิงอัตโนมัติที่จะปล่อยน้ำออกมาเป็ันฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้เอง โดยอัตโนมัติ และจะเกิดสัญญาณแก่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำได้ทราบ

- ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditorium จะต้องมีอย่างเพียงพอเป็เปิดได้ง่ำยด้วย ซึ่งมีอัตราส่วนดังนี้

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1-60	1
61-600	2
601-1000	3
1001-1400	4
1401-1700	5
1701-2000	6
2001-2250	7
2251-2500	8
2501-2700	9

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6 นิ้ว สูงจากระดับพื้น 6-9 ฟุต เห็นได้โดยง่ำย และมีแสงเรื่อให้เห็นข้อความด้วยในที่มืด

- การทำแสงให้เป็นแสงเรื่อ มีหลักสองประการ คือ ใช้ไฟธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า และใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ซึ่งให้แสงตลอดเวลาขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นอกจากนี้ ตามหลับบม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ หรือทางที่ปลอดภัย

บริเวณตามทางเดิน ควรโล่ง ไม่มีเก้าอี้ เสาหรือวางของเกะกะเป็นอันตราย ตรงที่เป็นบันไดหรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตได้ง่าย เช่น ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

การจัดที่นั่งกันบุหรืโดยการทำด้วยโลหะเป็นถึงภายในบรรจुरายละเอียดจะเป็นการดีมาก ปากถึงมีฝาปิดเรียบร้อยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับหรือสิ่งของแขวน นอกจากนี้ ตลอดเวลาการแสดง ควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน

วัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ควรนำมาเก็บไว้ใน Auditorium หากทำได้ตามบริเวณจากหลังเวที และผู้เข้าชมหรือฟัง ควรงดการสูบบุหรืเด็ดขาด และควรให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางการให้เข้าไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่เสมออย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

3.4.8 ระบบการบริการอาหาร

พิจารณาจากการมาใช้บริการอาหารของสมาคมฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. บุคคลากร, ผู้ใช้สมาชิก ที่ต้องใช้บริการอาหารในตอนเช้าและตอนกลางวัน ซึ่งเป็นบุคคลที่มารับบริการประจำเป็นส่วนใหญ่ประมาณ 80% จากจำนวนบุคคลากรทั้งหมด (สออบถาม)

2. จากการจัดแสดงงานในบางครั้งซึ่งมีความถี่ในการจัดแสดง (ดูตามบทวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ) ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้ระบบการบริการของสมาคมฯ โดยมีผู้รับบริการคราวละมาก ๆ

3. การจัดการบริการอาหารแก่บุคคลทั่วไป เช่น บุคคลที่เข้ามาเพื่อติดต่อธุระบางครั้บคราว หรือบุคคลที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากอาคารชั่วคราว เป็นต้น

ระบบบริการที่พิจารณานำมาใช้ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1. แบบจัดเป็นร้านอาหาร
2. แบบจัดขายเป็นช่อง ๆ
3. แบบจัดเป็นคาเฟ่ที่เรีย
4. แบบจัดเป็น CANTEEN

จากตัวอย่างการจัดระบบการบริการในโอกาสการทั้ง 4 แบบ ที่ได้กล่าวมาแล้ว เมื่อได้ศึกษาถึงข้อเท็จจริงของจำนวนผู้ใช้ห้องอาหารและระยะเวลาของผู้ใช้ เราสามารถจะเลือกระบบการจัดบริการที่สามารถสนองระดับความต้องการได้ดีที่สุด คือ การจัดระบบคาเฟ่ที่เรีย โดยมีเหตุผลประกอบดังนี้

1. เพื่อบริการอาหารได้ที่ละมาก ๆ เนื่องจากผู้ใช้มีจำนวนมาก
2. เป็นระบบที่ประหยัดเวลา และสะดวกในการใช้บริการ

ก่อนอื่นขอกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุด แก่ศิลปะโบราณวัตถุ

อันสำคัญ

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
<p>ความชื้น</p>	<p>ความชื้นสูงมาก</p> <p>เกิดการเปลี่ยนแปลง</p> <p>ขึ้นรวดเร็ว</p> <p>แห้งเกินไป</p>	<p>ทำให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ, วัสดุเสื่อมคุณภาพ, เกิดรอยเปื้อน, หมักลุมเลือน, กระตุ้นให้สนิมกัดกร่อนเกิดได้เร็ว</p> <p>การหดตัว ขยายตัวของเซลล์</p> <p>ในอินทรีย์วัตถุ ขึ้นสีแยกออก, ทำให้เกลือละลายน้ำได้เกิด, ปฏิกริยาได้ดีบนวัตถุ, เกิดความแตกร้าว</p> <p>ถูกรอบ, เปราะ, บิด งอ, ซาด, แตก, ร้าว</p>
<p>ความไม่บริสุทธิ์ของอากาศ</p> <p>อื่น ๆ</p>	<p>แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์</p> <p>แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์</p> <p>ไฮโดรเจนซัลไฟด์</p> <p>เขม่าและฝุ่นละออง</p> <p>ชื้น-ร้อน เกิดเห็ดรา</p> <p>บัคเตเรีย</p>	<p>นอกจากนี้ จะทำ, เปราะกรอบ</p> <p>เสียรูปวัตถุ</p> <p>โลหะวัตถุต่ำ, สิ่งที่มีตะกั่วเป็นองค์ประกอบจะดำ</p> <p>เกิดรอยเปื้อน, ชักนำให้เกิดแมลง, เกิดความสกปรก</p> <p>เกิดรอยเปื้อน, ความแข็งแรง</p> <p>ความเหนียวลดลง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
	แมลง (มอด, ปลวก, หนู, แมลงสาบ, แมลงปีกแข็ง) ไม่ระมัดระวัง การหยิบยกและการบรรจุหีบห่อ อุบัติเหตุแสง ความร้อน และความชื้น มากเกินไป	ขาดหรือชำรุดเห็นชัดเจน, เกิดรอยเปื้อนในลักษณะต่าง ๆ เกิด รุพารู, ความแข็งแรงลดลง สีซีด เหลือง, กรอบ, เปราะ, บิด, งอ

สาเหตุดังกล่าวข้างต้นทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุยิ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องก็จะเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพได้เร็วยิ่งขึ้นไปอีก ความแตกต่างทางคุณสมบัติของเนื้อวัตถุเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่ง ในการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วกว่า

การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ มีวิธีการที่สำคัญ 2 วิธี คือ

1. การป้องกันป้องกันและดูแลรักษา (PREVENTIVE CONSERVATION) ก็คือ การเก็บรักษาป้องกันมิให้ศิลปวัตถุเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพ ในสภาวะที่ถูกต้องและเหมาะสม ตามชนิดของศิลปวัตถุซึ่งเป็นหน้าที่อันสำคัญของภัณฑารักษ์ และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับศิลปวัตถุต่าง ๆ มากกว่าเจ้าหน้าที่อื่น

2. การปฏิบัติการสงวนรักษา (TREATMENT CONSERVATION) ก็คือ การแก้ปัญหา หายสูญปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายบนศิลปวัตถุทำให้มีความแข็งแรง คงสภาพเดิมให้มากที่สุด

การปฏิบัติการสงวนรักษา หรือการอนุรักษ์โบราณวัตถุ มีวิธีการมากมายแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของปัญหา เนื้อวัตถุแต่อย่างไรก็ตามขั้นตอนการปฏิบัติ นั้นจะมีหลักการเดียวกันหมด คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

1. การศึกษาเนื้อวัตถุ ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้าง เป็นอย่างไร

2. ตรวจสอบสาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้เพื่อหาทางกำจัด หยุดยั้ง และสงวนรักษาในขั้นต่อไป

3. กำจัด หยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ มาใช้เลือกวิธีการที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ กับโบราณวัตถุ

4. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

5. ป้องกันและรักษาโบราณวัตถุ มิให้เกิดการชำรุด เสื่อมสภาพ ให้เหมาะสมกับชนิด และสภาพแวดล้อมของศิลปวัตถุ เป็นต้น

การปฏิบัติการสงวนรักษา (TREATMENT CONSERVATION)

มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาค้นคว้าหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดความชำรุดเสียหายแก่โบราณวัตถุ และหาทางในการปฏิบัติการสงวนรักษา ผู้ปฏิบัติงานทางด้านนี้มีนักวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาการต่าง ๆ นักประวัติศาสตร์ นักโบราณคดี วิศวกร จิตรกร ฯลฯ โดยการรวบรวมผู้มีความรู้ในสาขาวิชาการต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการปฏิบัติการสงวนรักษาการปฏิบัติการสงวนรักษาศิลปวัตถุ ควรจะแบ่งงานออกเป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์

- ห้องปฏิบัติการทางเคมี ปฏิบัติงานโดยนักเคมีอย่างน้อย 2 คน
- ห้องปฏิบัติการทางฟิสิกส์ ปฏิบัติงานโดยนักฟิสิกส์หรือนักเคมีฟิสิกส์อย่างน้อย 2 คน
- ห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา ปฏิบัติงานโดยนักชีววิทยา หรือนักจุลเคมีวิทยา ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ งานส่วนใหญ่เป็นงานทางด้านวิเคราะห์และวิจัย เพื่อศึกษาค้นคว้าหาวิธีที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดที่จะสงวนรักษาศิลปวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องปฏิบัติการซ่อมและสงวนรักษา

เนื่องจากวัตถุที่ใช้ทำโบราณศิลป์วัตถุที่ต่างชนิดกัน และสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้เกิดการชำรุด และการรักษาที่ไม่เหมือนกันเพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องแยกห้องปฏิบัติการซ่อมออกตามชนิดของวัตถุ

- โลหะวัตถุ เพื่อซ่อมและรักษาโบราณศิลป์วัตถุทำด้วยโลหะ
- พวกอินทรีย์วัตถุ พวกนี้มีพวกผ้า กระดาษ เยื่อต่าง ๆ กระจก

หนัง ไม้

- พวกเครื่องปั้นดินเผา
- จิตรกรรมฝาผนัง
- จิตรกรรมบนผ้าใบ

3. ห้องปฏิบัติการถ่ายรูป

รวมทั้งห้องต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการถ่ายรูป ล้างรูป อัดรูป ทั้งฟิล์มขาวดำ และฟิล์มสี ทั้งที่ใช้แล้วธรรมดากับการใช้แสง X-RAYS แสงอุลตราไวโอเล็ต แสงสีแดง (INFRARED) ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการซ่อม และเก็บไว้เป็นหลักฐานในการซ่อม รักษา ทั้งก่อนการซ่อม และหลังการซ่อม

4. ห้องช่างไม้

รวมทั้งช่างต่าง ๆ พวกนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการซ่อมรักษาพวกจิตรกรรมชนิดต่าง ๆ เพราะบ่อยครั้งที่จะต้องใช้ช่างไม้ทำหน้าที่ยึดหรือที่รับใหม่เพื่อความมั่นคง ถาวรของจิตรกรรมต่าง ๆ เหล่านี้

5. ห้อง

ห้องนี้ใช้ประโยชน์สำหรับถ่ายรูปโบราณศิลป์วัตถุบางชนิด ที่ต้องการทราบลักษณะที่แท้จริง โดยการใช้รังสี เอ็กซ์ ซึ่งสามารถจะบอกรูปร่างของวัตถุนั้นได้ เป็นประโยชน์ในการซ่อม และรักษาการป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากรังสีนั้น จึงควรแยกต่างหาก จากห้องอื่น ๆ

6. ห้องธุรการ

มีหน้าที่รับส่งโบราณศิลป์วัตถุที่นำมาทำการซ่อม และเก็บรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นหลักฐานการซ่อม และแยกออกเป็นพวก รวมชนิดของวัตถุเหล่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4.5.1

ผลการวิเคราะห์ แสดงข้อเปรียบเทียบการเลือกให้ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม

ข้อเปรียบเทียบ	1. Packaged Water-Cooled	2. Air-Cooled Water Chiller	3. Water-Cooled Water Chiller	4. Split System	หมายเหตุ
1. ค่าลงทุนเริ่มแรก	ประมาณ 30,000 บาทต่อตัน (ประกอบภาษีในประเทศ ประมาณ 23,000 บาทต่อตัน)	ประมาณ 48,000 บาทต่อตัน	ประมาณ 43,000 บาทต่อตัน	ประมาณ 22,000 บาทต่อตัน	รวมค่าอุปกรณ์ใช้ซ้ำต่าง ๆ และระบบควบคุม
2. ค่าดำเนินการ	-	สูงกว่าประเภท 1	เท่ากับประเภท 1	สูงกว่าทุกประเภท	พิจารณาจากค่าใช้ซ้ำเป็นหลัก
3. ความสามารถหรือความเชื่อถือได้ในการทำงาน	-	สูงกว่าประเภท 1	สูงกว่าประเภท 1	ใกล้เคียงกับประเภท 1	ขึ้นอยู่กับฝ่ายบำรุงรักษาประจำอาคาร
4. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	-	สูงกว่าประเภท 1	สูงกว่าประเภท 1	ใกล้เคียงกับประเภท 1	ขึ้นอยู่กับฝ่ายบำรุงรักษาประจำอาคาร
5. อายุการใช้งาน	ไม่ต่ำกว่า 15 ปี	ไม่ต่ำกว่า 20 ปี	ไม่ต่ำกว่า 20 ปี	ไม่ต่ำกว่า 10 ปี	จะใช้งานได้มากกว่า 10 ปี แสดงไว้ ถ้ามีฝ่ายบำรุงรักษาที่ดี
6. การใช้งานในอาคาร (สูญเสียประโยชน์ในการใช้พื้นที่)	(เครื่องส่งลมจะรวมเฉพาะเครื่องตั้งชน)	มากกว่าประเภท 1	มากกว่าประเภท 1	มากกว่าประเภท 1	พิจารณาว่าต้องเครื่องทั้งหมดในพื้นที่หลังคา
7. เสียงรบกวน โดยเฉพาะเครื่องส่งลมเย็น	เสียงเครื่องของประเภทนี้	น้อยกว่าประเภท 1	น้อยกว่าประเภท 1	น้อยกว่าประเภท 1	เปรียบเทียบเสียงที่เสียงจากเครื่องส่งลมเย็น
8. ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร	เจ็มน้ำตกลงไปที่ข้างอาคาร	มีบริเวณที่ส่งน้ำตกลงจากเครื่องที่น้ำเย็น	เช่นเดียวกับประเภท 2	เช่นเดียวกับประเภท 1	ยกเว้นพื้นที่หลังคาที่ติดตั้งเครื่องระบายความร้อนเช่นเดียวกัน
9. ผลกระทบต่อแผนดำเนินการก่อสร้าง	ติดตั้งง่ายกว่า มีปัญหาเกี่ยวกับอาคารก่อสร้างน้อยกว่า	ต้องเดินท่อน้ำเย็น และมีปัญหาในการเอาเครื่อง Chiller เข้าอาคาร	เช่นเดียวกับประเภท 2	ติดตั้งง่ายกว่าทุกประเภท	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการพิจารณาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ และองค์ประกอบทางด้าน
คุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศ จึงเลือกใช้ระบบ ศูนย์รวม WATER COOLER
WATER CHILLER



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการพิจารณาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ และองค์ประกอบทางด้านคุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศ จึงเลือกใช้ระบบ ศูนย์รวม WATER COOLER WATER CHILLER

รายละเอียดการทำงานและความเหมาะสมในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

1. ส่วน AUDITORIUM มีปริมาตรมากโดยมีลักษณะของ ACOUSTIC ความสงบปราศจากเสียงรบกวนและความสะอาดสบาย ดังนั้น ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวมจึงเหมาะสมที่สุด

การติดตั้งควรจะต้องจัดให้มีห้อง เฉพาะอยู่ในระดับใต้ที่นั่งชมแล้วเดินท่อจ่ายขึ้นมาโดยตรงไปยังฝ้าเพดานของหอประชุม และจะกระจายเข้าสู่ที่นั่งชม แต่เนื่องจากแสงของอากาศมักจะส่งไปไม่ถึงบริเวณส่วนกลาง ดังนั้น การทำช่องอากาศออกตรงบริเวณใต้พื้นที่นั่งโดยเฉพาะบริเวณส่วนกลาง จะทำให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

2. ส่วนบริหารธุรการ เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการของสมาคม ซึ่งต้องการระบบการปรับอากาศเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และปราศจากเสียงรบกวนจากเครื่องดนตรีต่าง ๆ หรือจากส่วนอาคารอื่น ๆ ของอาคาร

ควรจะใช้ระบบศูนย์รวมเนื่องจากระยะเวลาการทำงาน เป็นช่วงเวลาเดียวกัน ยกเว้นแต่ห้องประชุมซึ่งการใช้งานไม่แน่นอน และควรใช้แบบแยกส่วนซึ่งต้องจัดห้องเครื่องไว้โดยเฉพาะ

3. ส่วนการศึกษา เป็นส่วนที่ต้องใช้สมาธิ และป้องกันเสียงรบกวนเป็นพิเศษ จึงจำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศโดยเลือกใช้ระบบศูนย์รวม

4. ส่วนห้องสมุด เพื่อบรรยากาศที่ดีและความสงบเงียบการใช้งานก็ใช้ในช่วงเวลาเดียวกัน ลักษณะของห้องก็โล่งต่อเนื่องกัน ดังนั้น จึงใช้ระบบศูนย์รวมเช่นเดียวกัน

5. CAFETERIA ส่วนนี้เป็นส่วนที่จะเกิดเสียงรบกวนแก่อาคาร และมีลักษณะในทางการให้บริการกับการค้าอยู่ด้วย การปรับอากาศจึงเป็นตัวช่วยให้ได้ผลยิ่งขึ้น ซึ่งเลือกใช้ระบบศูนย์รวม แม่นอกและปริมาณจะมีมากแต่แยกเครื่องไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ต่างหาก

บทที่ 4

การออกแบบสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

- ลักษณะเฉพาะของโครงการ



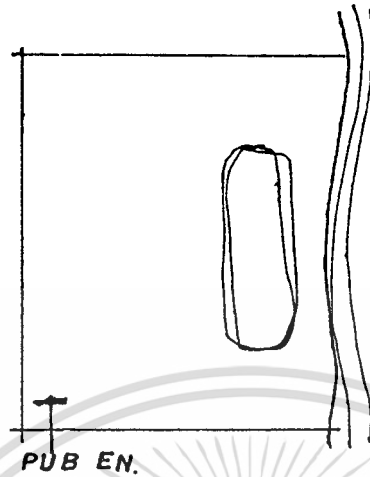
จากสภาพที่ตั้งโครงการ และพรม. ควบคุมการก่อสร้าง เป็นข้อกำหนด ส่วนหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบ-วางผัง ดังนั้นการวางผังกลุ่มอาคาร จึงใช้แนวความคิด FUNCTION FOLLOW FORM คือ การวางแนวอาคารไปตาม สภาพขนาดของพื้นที่โครงการ

- สถาปัตยกรรมอาคาร

การเข้าถึงโครงการ

แนวความคิดในการออกแบบ : ทางเข้าโครงการออกแบบทางเข้า-ออกผู้เข้าชม และทางบริการให้เข้า-ออกทางเดียว โดยจะแยกทางผังการให้แยก เฉพาะออกไปทั้งนี้เพื่อควบคุมรักษาความปลอดภัย (ตามหลักการออกแบบพิพิธภัณฑ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การเน้นทางเข้า APPROCH โดยการเน้นลักษณะทางสถาปัตยกรรม ได้แก่ PLAZA, ตัวอาคาร, การใช้แนวทางเดินในโครงการ, แนวต้นไม้, และ ปฏิมจักรกรรม

การจัดวางอาคาร

แนวความคิดในการออกแบบ

- FROM FOLLOW FUNCTION

- คติความเชื่อในการออกแบบปราสาทหินพิมาย

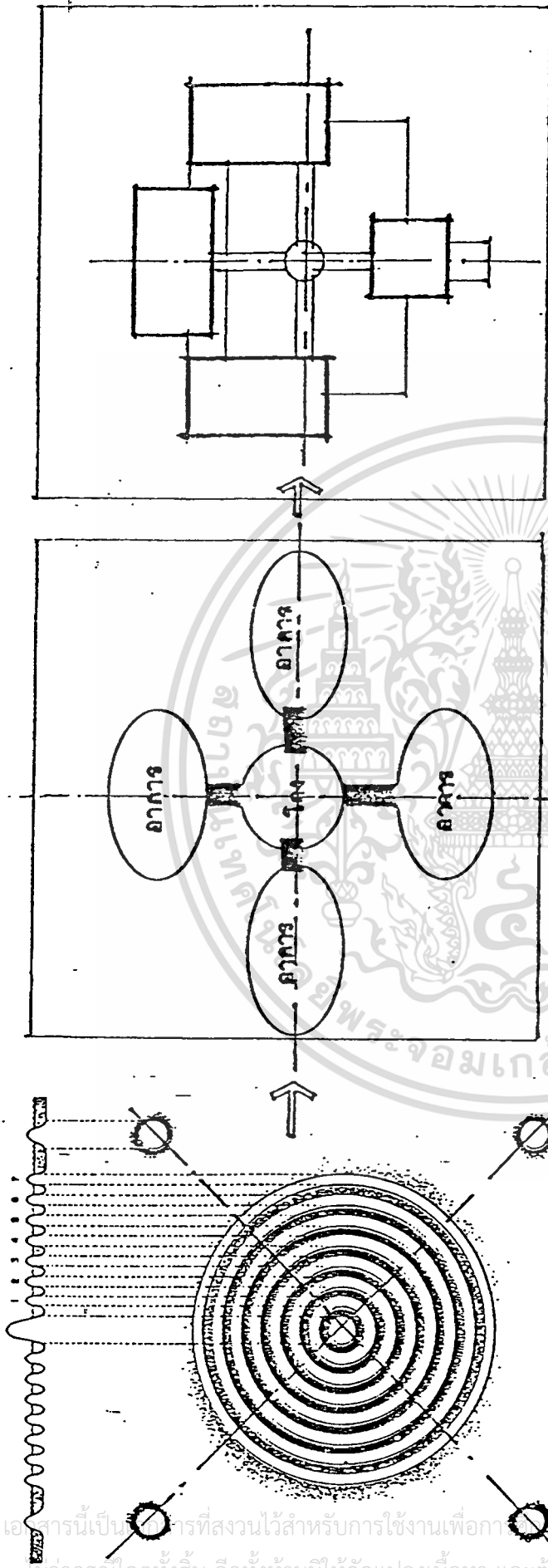
จากการศึกษาลักษณะกิจกรรมของผู้ใช้โครงการ การออกแบบ การจัดวางอาคาร จึงเป็นไปในลักษณะตอบสนองการใช้สอย และผังผังไว้ด้วยแนวความคิดทางปรัชญา คติทางความเชื่อในการออกแบบ-วางผังปราสาทหินพิมาย การนำทิศทางและถึงนำเข้ามาช่วยในการวางผังให้การวางผังที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบจัดวางอาคาร
(กลุ่มอาคารบริการสาธารณะ)

แนวคิดทางสถาปัตยกรรม	แนวความคิดทางคติความเชื่อแบบแผนเดิม
<ul style="list-style-type: none"> - การตอบสนองแนวความคิดต่อรูปทรงของอาคารให้เกิดเอกลักษณ์ของอาคารร่วมสมัย - การแยกกลุ่มอาคารตามประโยชน์ใช้สอย - แนวความคิด อาคารสภาพแวดล้อมที่จัดขึ้นให้เกิดการ "ปิดล้อม" ทำให้เกิดที่ว่าง เพื่อตอบสนองการใช้สอย - แนวความคิด การจัดที่ว่างให้เกิดการหมุนเวียน การไหลของที่ว่าง - การเน้นลักษณะพิเศษของอาคารตามความสำคัญและการใช้สอยของอาคาร - "ที่ว่าง" คือหัวใจที่ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม "ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ" - การออกแบบอาคาร "แกนสัมพันธ์" (AXIS) 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบจักรวาลตามคติความเชื่อทางศาสนาพุทธ - เขาพระสุเมรุ คือ หัวใจของระบบจักรวาล - แกนสัมพันธ์ (AXIS) ของผังปราสาทหินพิมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<p>ประยุกต์ใช้</p>	<p>ใช้กับการควบคุมอาคารภายในโครงการ ก่อให้เกิดบรรยากาศ และความรู้สึกสด คล้องกับการควบคุมของปราสาทหินพิมาย</p> <p>หลักการ : ใช้ในการเน้นทางเข้า APPROCH</p> <p>สะพานมกราคม</p>
<p>สถาปัตยกรรมปราสาทหินพิมาย</p>	<p>รูป</p> <p>หลักการ</p> <p>สะพานมกราคม</p>

การออกแบบจัดวางอาคาร

(กลุ่มอาคารจัดแสดง)

แนวคิดทางสถาปัตยกรรม	แนวความคิดทางคติความเชื่อแบบแผนเดิม
<ul style="list-style-type: none"> - แนวความคิดการขีดที่ว่างเพื่อความ เป็นระเบียบ และการแบ่ง แยกระหว่างแต่ละกิจกรรมเพื่อ สะดวกสำหรับผู้เข้าชมการจัด แสดงและเข้าชมส่วนของการ แสดงทั้งในและนอกอาคาร - ส่วนลานโล่งระหว่างอาคารให้ เกิดประโยชน์ด้านการพักผ่อน หย่อนใจ การระบายถ่ายเท อากาศที่ดี - แกนสัมพันธ์ (AXIS) 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดวางอาคารตามแบบจำลอง จักรวาล - การข้อมุม (เทพเจ้าต้องอยู่บนปราสาท ที่มีลักษณะเป็นชั้น 5 ชั้น) - การวางอาคารในแนวแกนสัมพันธ์ (AXIS) - ศิลปะขอมโบราณ จะรังเกียจที่ว่าง - การเชื่อมต่ออาคารโดยใช้พลับพลา เพื่อสะพานนาคาร (ตามความเชื่อใน เรื่องสะพานนาคารจะเป็นทางเชื่อม ระหว่างโลกมนุษย์กับสวรรค์) - การเชื่อมต่ออาคารรอบนอกด้วยระ เบียง AA (ตามคติความเชื่อหมายถึง มหาสมุทรที่เจียดแผ่นดินของแต่ละทวีป) - การใช้อาคารรูปทรงสูง ลัดหลั่น เป็น พุ่มจำลองจากปราสาทหินพิมายปุระ เพื่อให้สอดคล้องกับศูนย์กลางของจักรวาล (เขาพระสุเมรุ) เป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT DESIGN

พระองค์ทรงสถิตย์อยู่ในคิวลิงค์ เพื่อรวมกับเทพเจ้าและประดิษฐานอยู่บนฐานในชั้น ณ ศูนย์กลางเมืองหรือยอดเขาพระสุเมรุ ซึ่งถือกันว่าเป็นศูนย์กลางโลกจะถูกล้อมรอบด้วยกำแพงสูง และเลียบออกไปก็เป็นมหาสมุทรตามคติของศาสนาพราหมณ์ คิวลิงค์อันศักดิ์สิทธิ์นี้ จึงเปรียบเสมือนหลักของเมือง เชื่อว่าได้รับจากพระศิลปะ โดยผ่านสื่อกลางที่เชื่อมระหว่างมนุษย์กับพระเจ้า

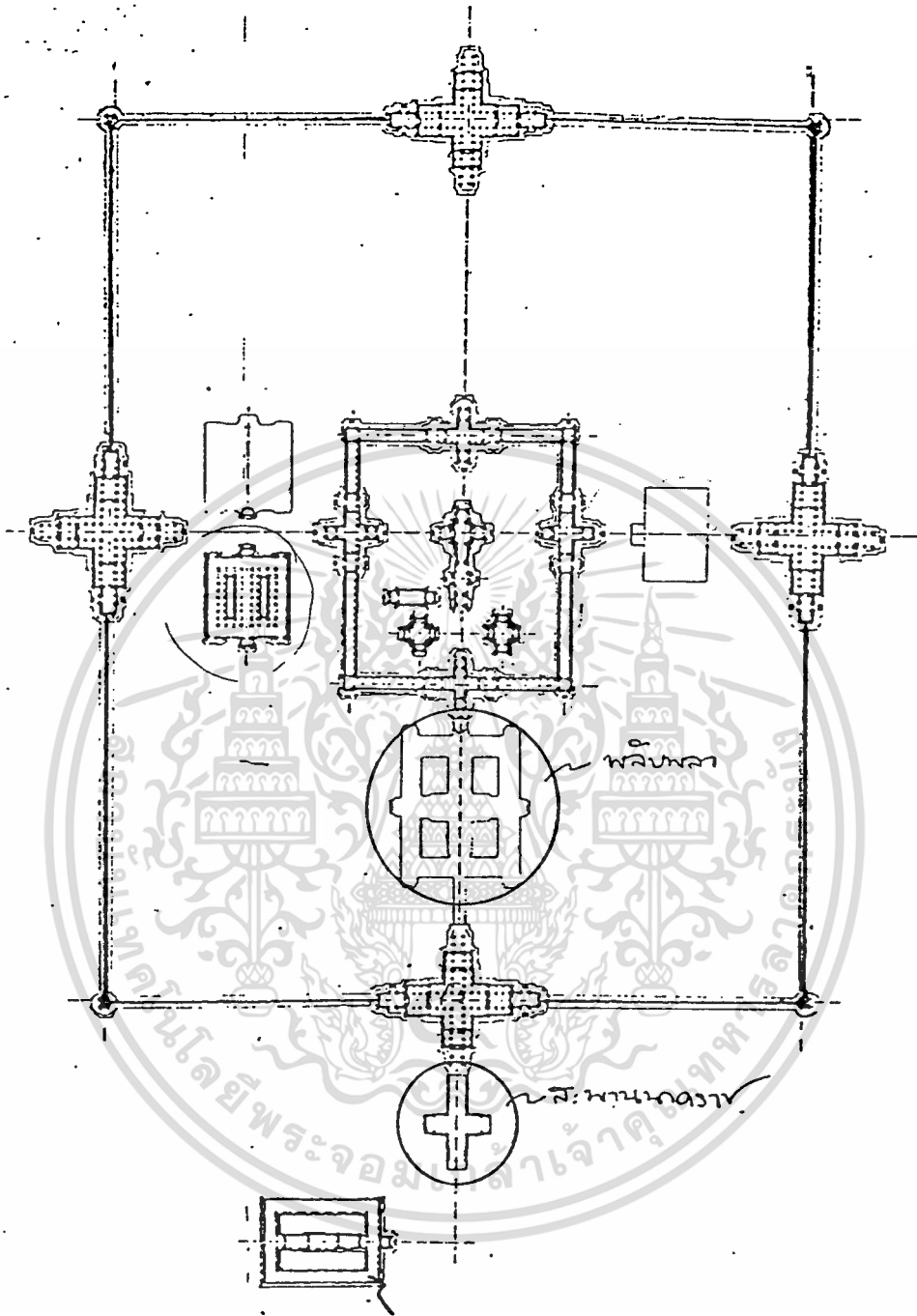
กษัตริย์คือพระเจ้าบนโลกนั่นเอง ดังนั้นในสภาวะของมนุษย์ กษัตริย์จะประทับอยู่ในราชวังที่สร้างด้วยไม้และวัสดุอื่น ๆ แต่ในสภาวะของพระเจ้าพระองค์จะประทับอยู่ในศาสนสถานที่สร้างด้วยอิฐหินขนาดใหญ่

แนวความคิดการสร้างสรรค์ลักษณะสถาปัตยกรรม ที่มีการย่อส่วนของจักรวาล ตามคติความเชื่อของชาวฮินดู อันมีพื้นทวีปและมหาสมุทร ซึ่งแสดงออกโดยคูเมืองและกำแพงล้อมรอบนี้ มีส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งคือ สะพานที่มีราวเป็นรูปขนาดซึ่งเป็นเสมือนทางเดินของเทพเจ้ามายังพื้นโลก และมักจะมีราสน คอยพิทักษ์รักษาอยู่ทางด้านหน้าสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากแรงบันดาลใจทางศาสนา โดยจุดมุ่งหมายที่จะจำลองสวรรค์มาไว้ยังพื้นโลก ทำให้เกิดความใกล้ชิดทั้งสองโลก (*คติความเชื่อของขอมโบราณในประมาณศตวรรษที่ 16-17)

- ประตูเมืองทุกทิศมีแบบแผนก่อนสร้าง คือ มีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีทางผ่านตลอดกลางประตู ทำให้ประตูถูกแบ่งออกเป็นสองส่วน แต่ละส่วนของซุ้มประตูมีห้องขนาด 2.10 x 2.90 ม., 2.60 x 1.80 ม. ตามลำดับอยู่ 3 ห้อง คือ ห้องด้านนอกสุดเป็นห้องโถงยกพื้นสูงจากระดับ พื้นทางผ่านประมาณ 1 เมตร ไม่มีประตูทางเข้า พื้นห้องก่อด้วยหินทรายแดงอัดไปเป็นห้องชั้นกลาง และห้องชั้นในต่างมีประตูทางเข้ากว้าง 0.80 x 1.75 เมตร

- สะพานนาคราช 7 เศียร เป็นเสมือนสะพานทอดสู่เขาพระสุเมรุอันเป็นที่อยู่ของพระผู้เป็นเจ้า

- ประตูซุ้ม ต่อจากสะพานนาคเป็นประตูซุ้ม ต่อแบ่งออกเป็น 3 คูหา คูหาแถวกว้าง 6 เมตร ยาวราว 4 เมตร มีเสารายสลักด้วยศิลาคู่หนึ่ง ด้านข้างเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า มีช่องลม 2 ช่อง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PLAN ปราสาทหิน

แนวความคิด จากการวางผังปราสาทหินพิมาย

ลักษณะยึกแกนสัมพันธ์ AXIS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระเบียงคด ต่อจากลานชั้นนอกเข้าไปถึง "ระเบียง AA" ยกฐานสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร มีประตูซุ้ม 4 ทิศ ภายในระเบียง AA มีทางเดินกว้าง 2.35 เมตร ทะลุตั้งกันตลอดทั้ง 4 ด้าน หลังค่อมุงด้วย แผ่นสีลาทราวยสีแดง เหลื่อมกันขึ้นไปจนมีรูปร่างคล้ายประทุน

- หลังคาหรือชั้นเชิงบาตร 5 ชั้นซึ่งหลังคาปราสาทแบบเขมรโดยทั่วไป มักมีหลังคาย่อส่วนเป็นชั้น ๆ ซ้อนกันขึ้นไป

- ส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมที่สำคัญ คือ เสาติดกับ (PILASTEF)

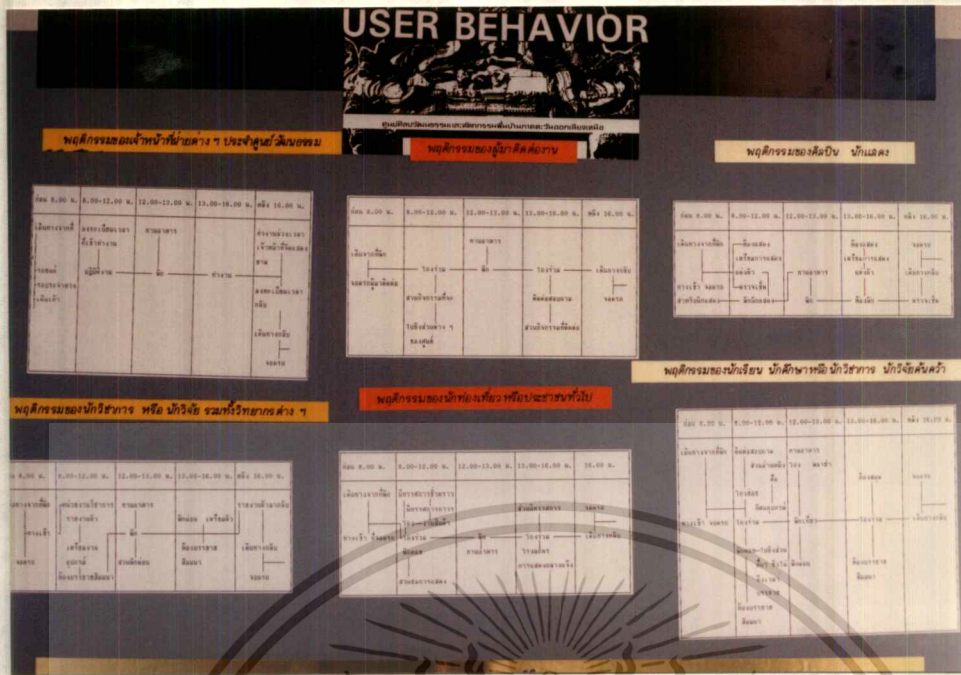
- เสาประดับกรอบประตู (COLONNETTE)

- ทับหลัง (INTEL)

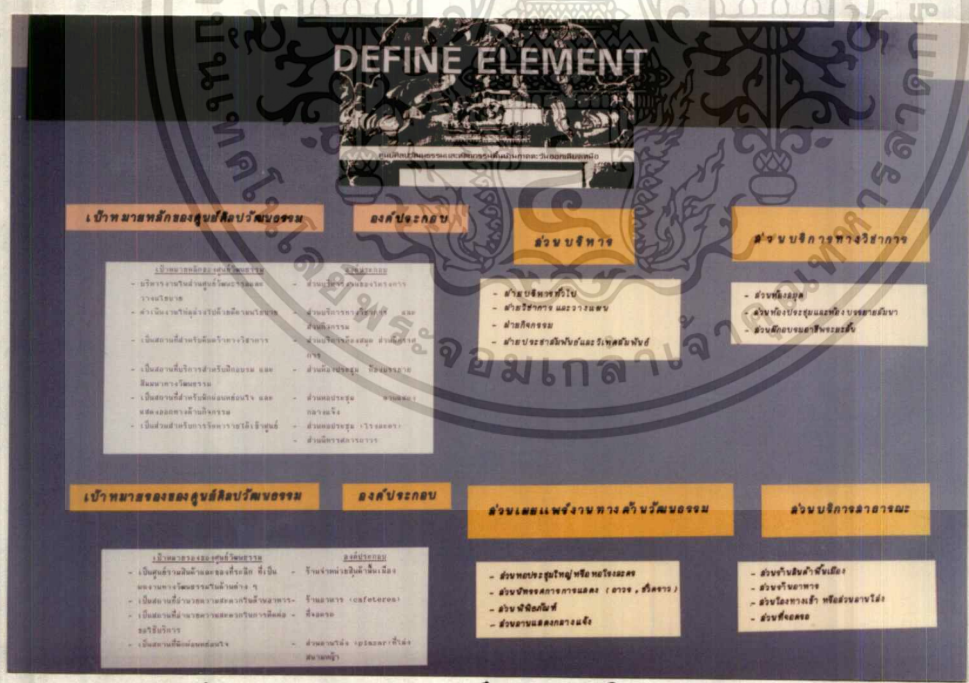
- หน้าบัน (PEDIMENT)

รูปด้านอาคาร

แนวความคิดในการออกแบบ : เป็นการนำแนวความคิดและศิลปะแบบพุทธศาสนamahayana เข้ามาผสมผสานกับยุคสมัยใหม่แต่เน้นความกลมกลืนของศิลปท้องถิ่นเช่น ปราสาทหินพิมายและปราสาทหินสมัยขอมในราวศตวรรษที่ 16-77 ทำให้รูปด้านของอาคารมีลักษณะเป็นทรงพุ่ม ลดหลั่นกันตามแบบศิลปขอมโบราณ มีการย่อมุม และยกอาคารขึ้นสูงตามความเชื่อของลัทธิฮินดู และมีการนำศิลปะแบบ "รามเรตงชคตวิมาย" มาช่วยในการสร้างบรรยากาศของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ และให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมที่มีอยู่ในท้องถิ่นด้วย

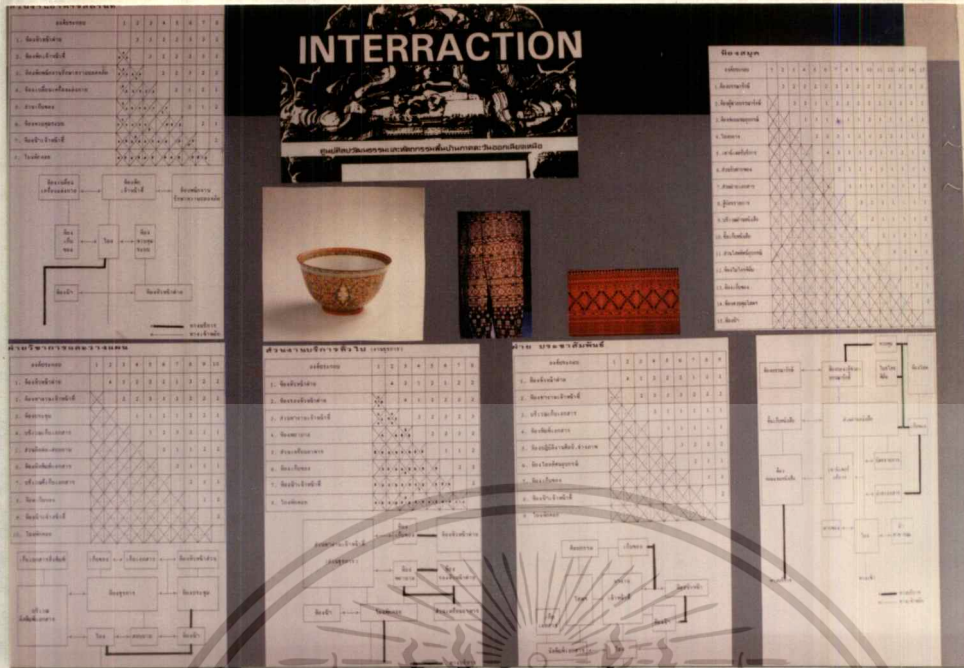


รูปที่ 5 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

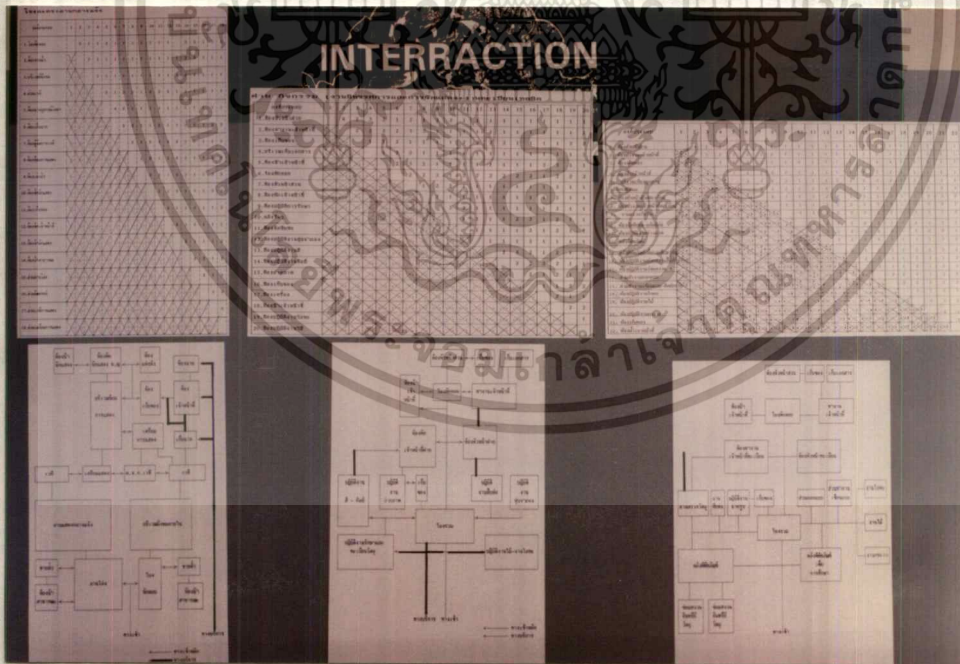


รูปที่ 6 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 9 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



รูปที่ 10 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

ศูนย์บริการวิชาการและนิตยสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ภาพวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ



ประเภท	พื้นที่	รวม	ใช้สอย	พื้นที่ว่าง	รวม
	ม.ก.	ไร่	ม.ก.	ไร่	ม.ก.
พื้นที่ว่าง	100	1.42	-	100.00	1,420,000.00
พื้นที่ใช้สอย	100	1.42	100.00	-	1,420,000.00
รวม	200	2.84	100.00	100.00	2,840,000.00


ประเภท	พื้นที่	รวม	ใช้สอย	พื้นที่ว่าง	รวม
	ม.ก.	ไร่	ม.ก.	ไร่	ม.ก.
พื้นที่ว่าง	100	1.42	-	100.00	1,420,000.00
พื้นที่ใช้สอย	100	1.42	100.00	-	1,420,000.00
รวม	200	2.84	100.00	100.00	2,840,000.00

รูปที่ 11 ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

AREA REQUIREMENT

ศูนย์บริการวิชาการและนิตยสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ภาพวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ



ประเภท	พื้นที่	รวม	ใช้สอย	พื้นที่ว่าง	รวม
	ม.ก.	ไร่	ม.ก.	ไร่	ม.ก.
พื้นที่ว่าง	100	1.42	-	100.00	1,420,000.00
พื้นที่ใช้สอย	100	1.42	100.00	-	1,420,000.00
รวม	200	2.84	100.00	100.00	2,840,000.00

ประเภท	พื้นที่	รวม	ใช้สอย	พื้นที่ว่าง	รวม
	ม.ก.	ไร่	ม.ก.	ไร่	ม.ก.
พื้นที่ว่าง	100	1.42	-	100.00	1,420,000.00
พื้นที่ใช้สอย	100	1.42	100.00	-	1,420,000.00
รวม	200	2.84	100.00	100.00	2,840,000.00

รูปที่ 12 ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

ศูนย์ปฏิบัติการและศูนย์บริการวิชาการและวิชาชีพ
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ประเภท	พื้นที่ รวม	พื้นที่ ใช้สอย	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง
พื้นที่ใช้สอย	1,100.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00
พื้นที่ว่าง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	1,100.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00

ประเภท	พื้นที่ รวม	พื้นที่ ใช้สอย	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง
พื้นที่ใช้สอย	1,100.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00
พื้นที่ว่าง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	1,100.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00

ประเภท	พื้นที่ รวม	พื้นที่ ใช้สอย	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง
พื้นที่ใช้สอย	1,100.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00
พื้นที่ว่าง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	1,100.00	1,100.00	0.00	0.00	0.00

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลรวมพื้นที่ใช้สอย

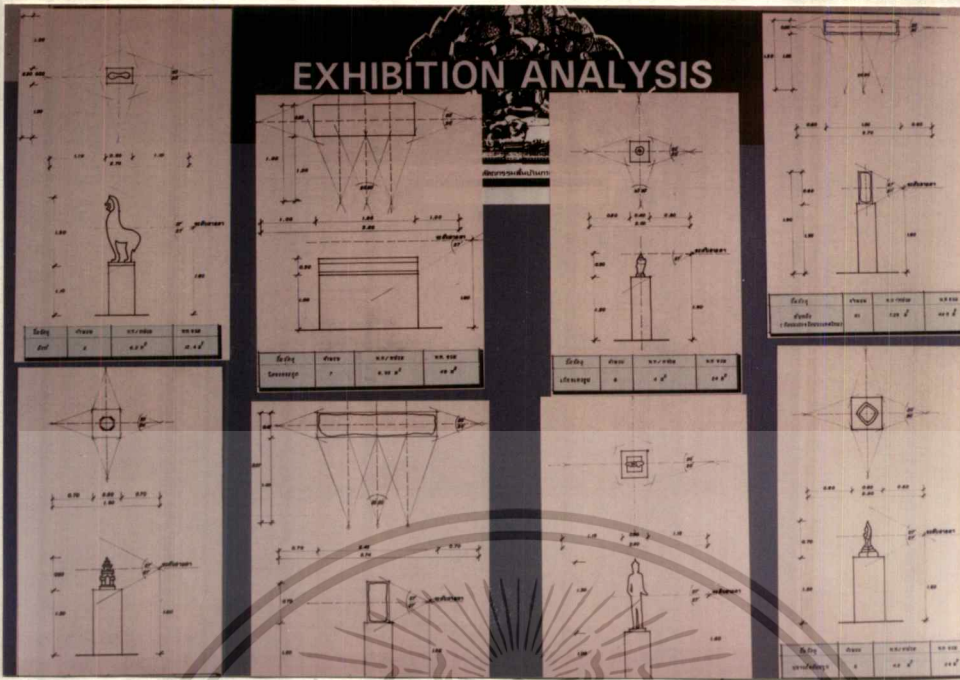
- พ.ท. อาคารเรียน
- พ.ท. หอประชุม
- พ.ท. อาคารอเนกประสงค์
- พ.ท. อาคารจอดรถ

รวม พ.ท. ใช้สอย

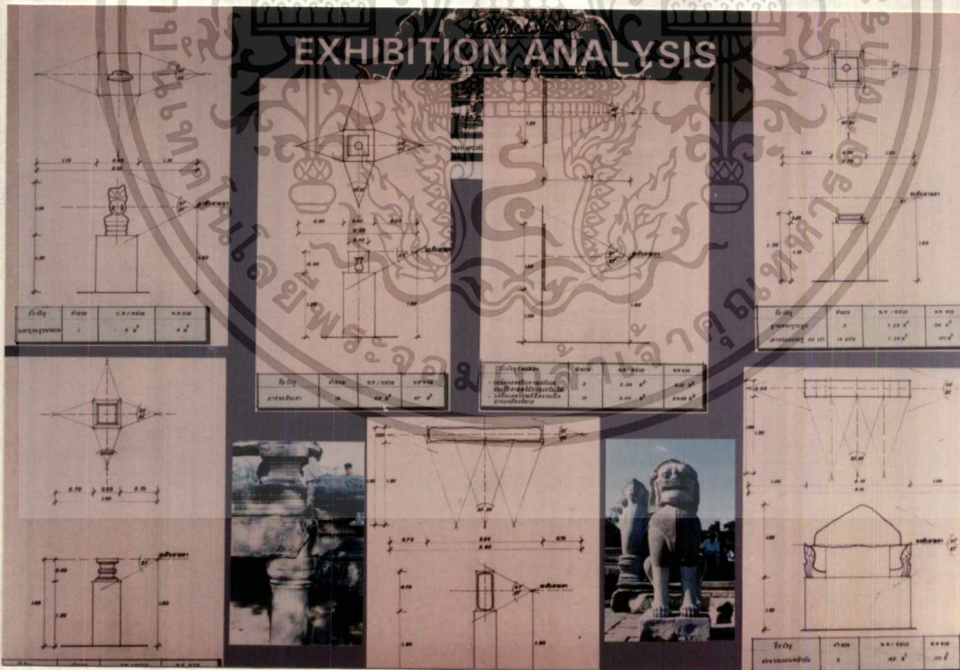


รูปที่ 14 ความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

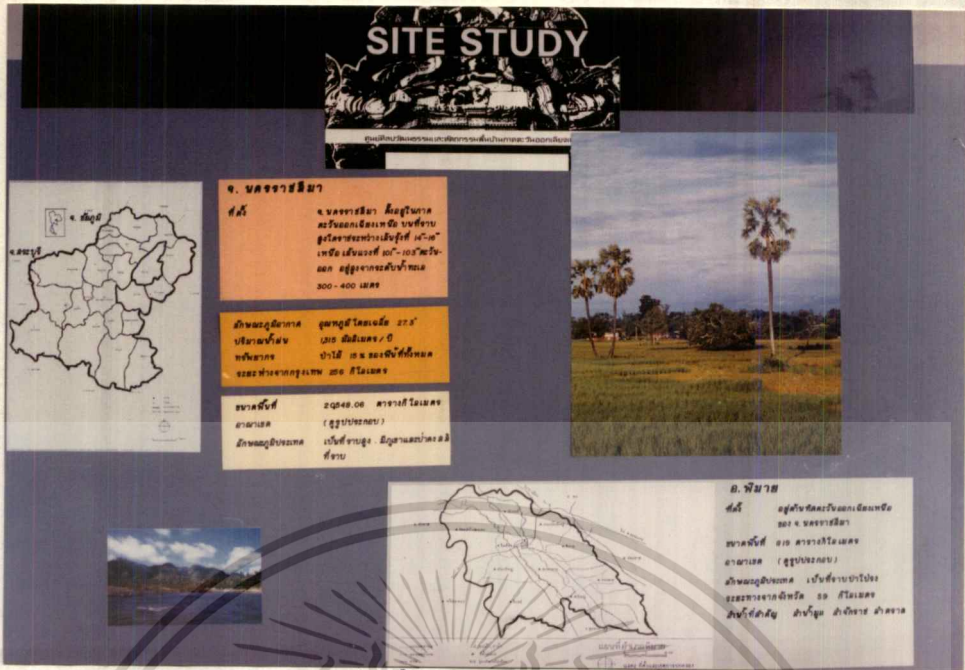


รูปที่ 15 การวิเคราะห์พื้นที่วัดอุ้งจตุรคดง

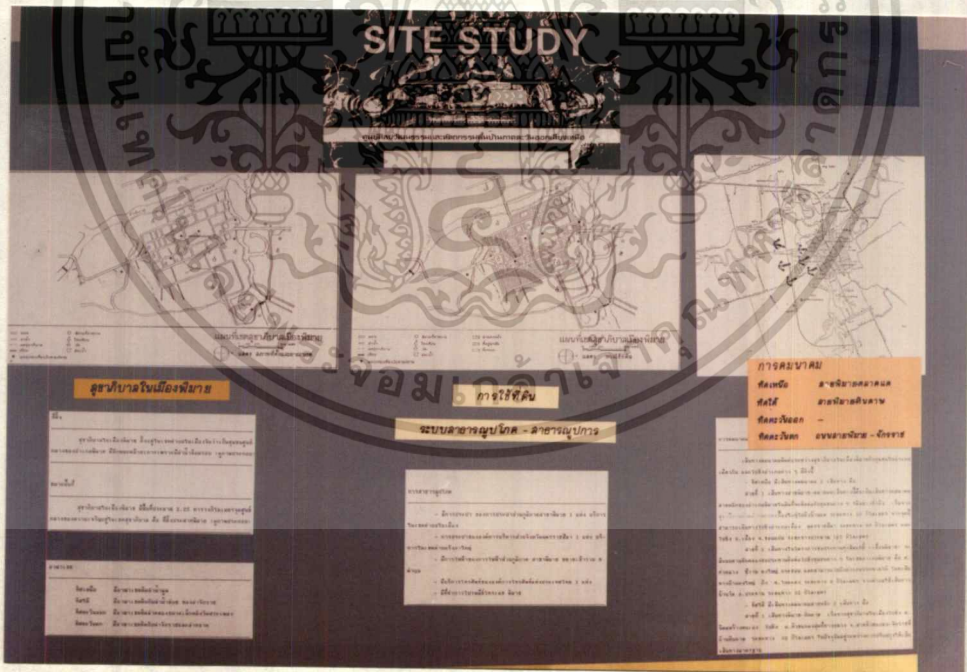


รูปที่ 16 การวิเคราะห์พื้นที่วัดอุ้งจตุรคดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

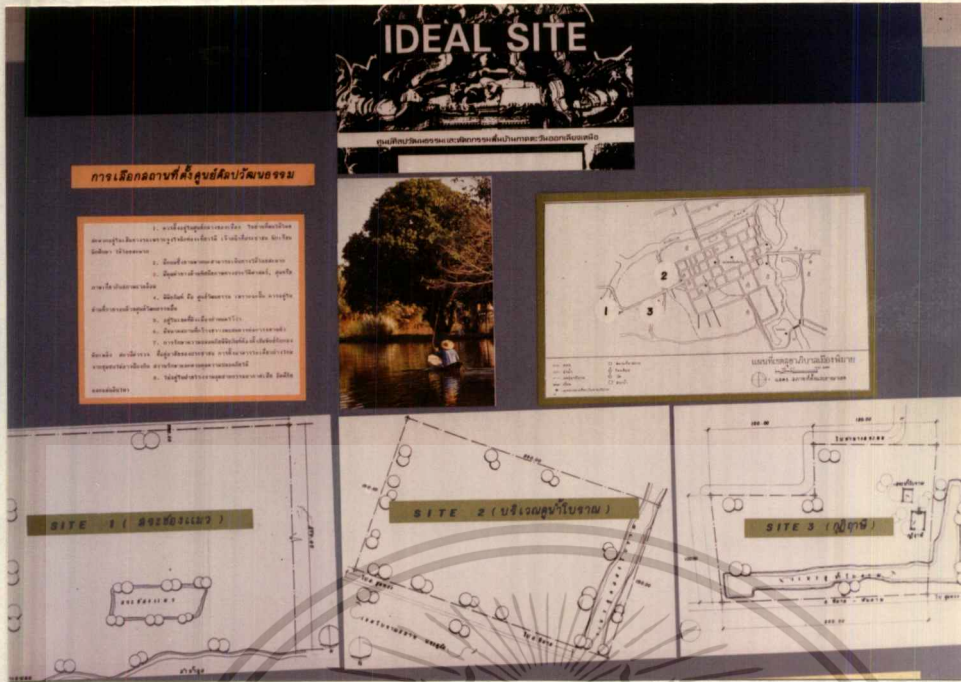


รูปที่ 17 การศึกษาที่ตั้งโครงการระดับจังหวัด ,ระดับอำเภอ



รูปที่ 18 การศึกษาที่ตั้งโครงการระดับ อุทยาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

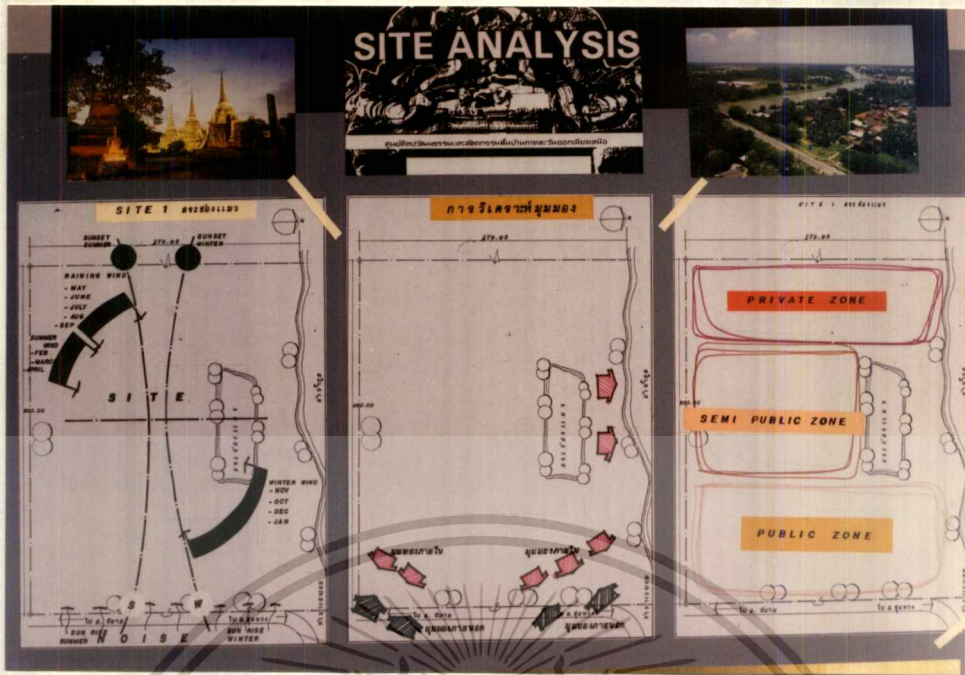


รูปที่ 19 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

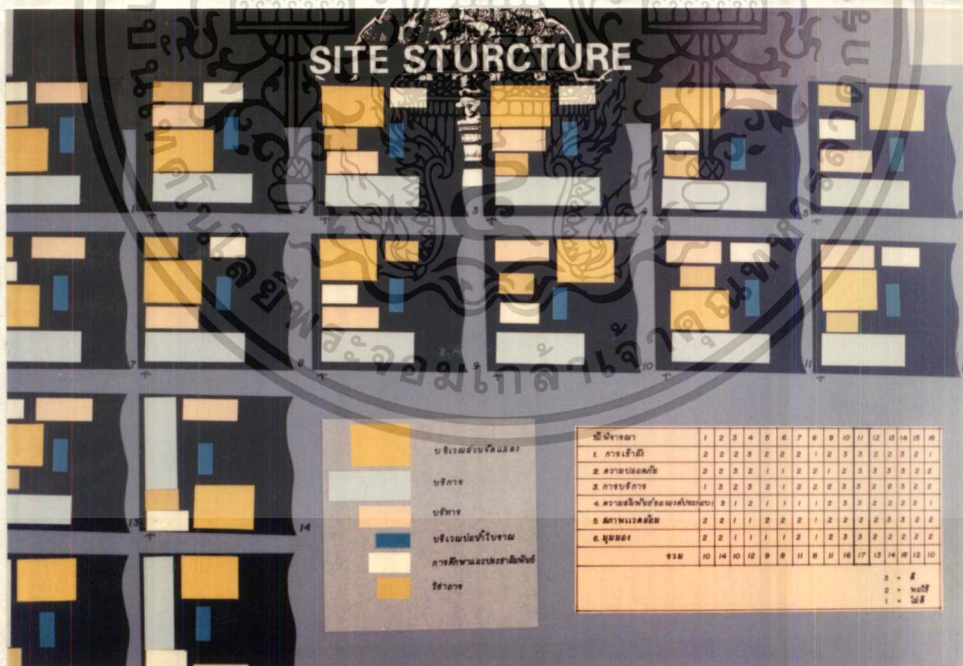


รูปที่ 20 การตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

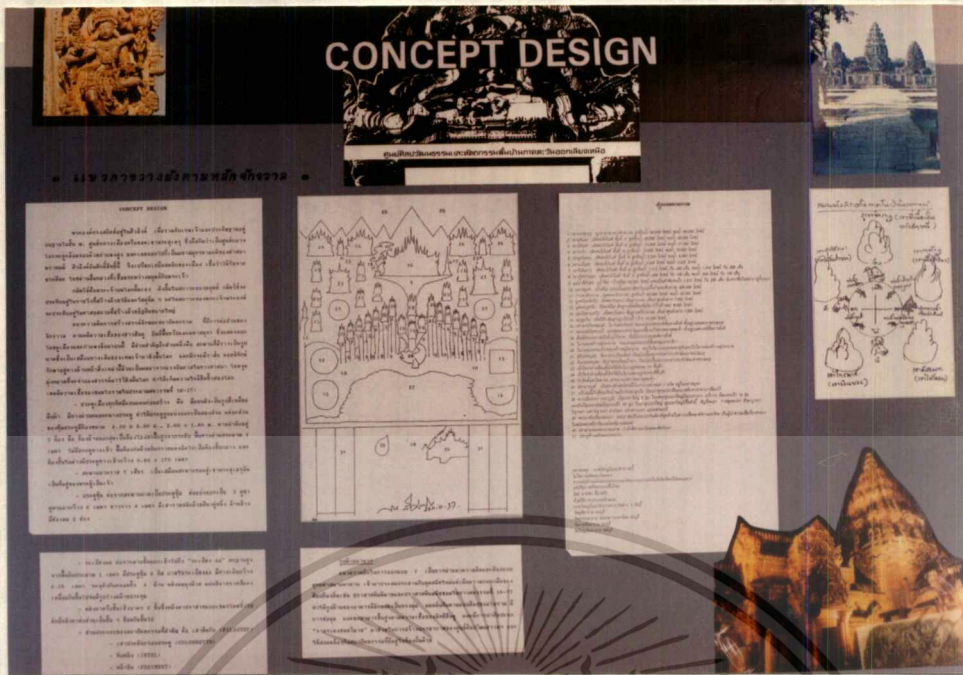


รูปที่ 21 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

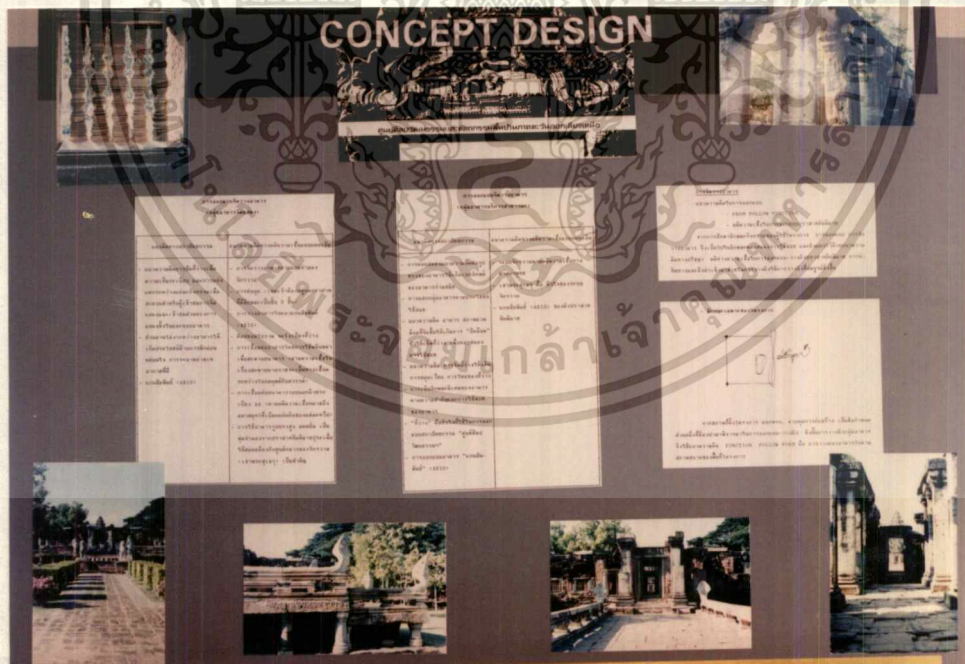


รูปที่ 22 โครงสร้างที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



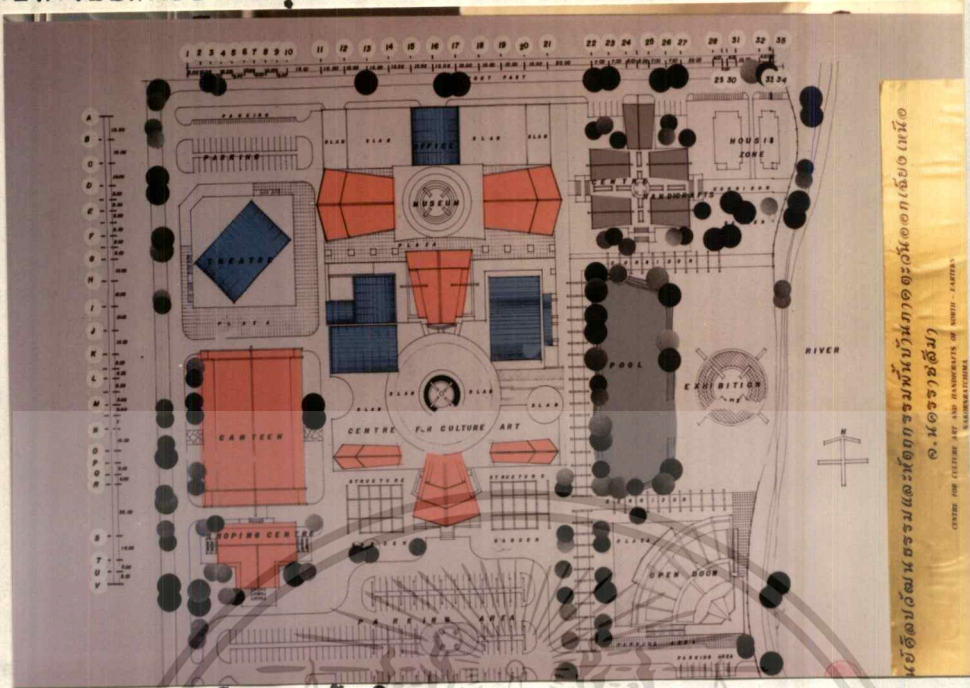
รูปที่ 25 แนวคิดในการออกแบบ



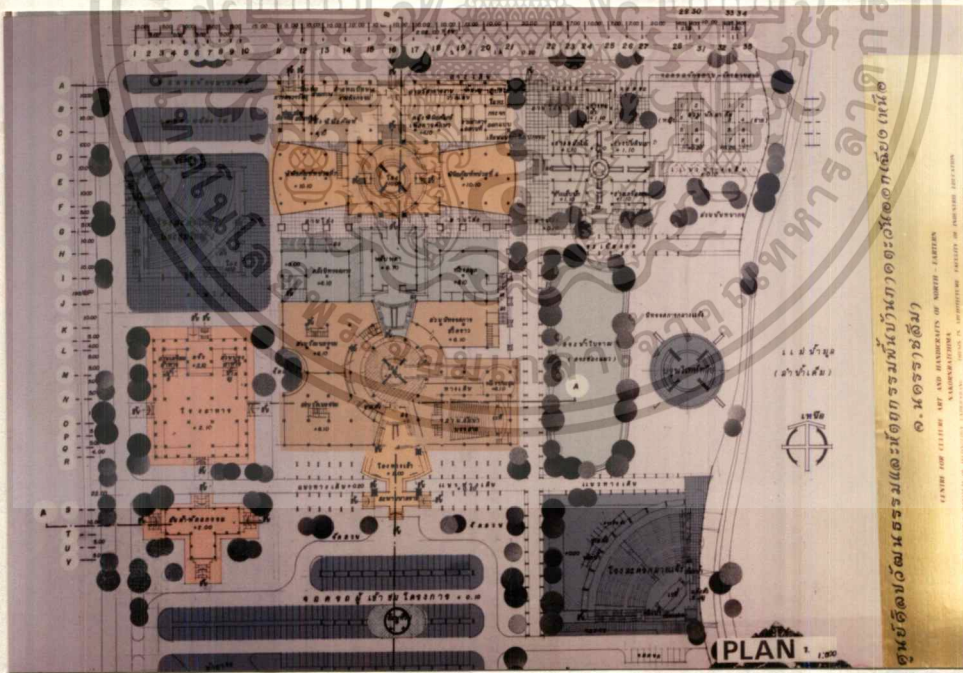
รูปที่ 26 แนวคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่วารณิตยทุกสิ่งอื่น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง

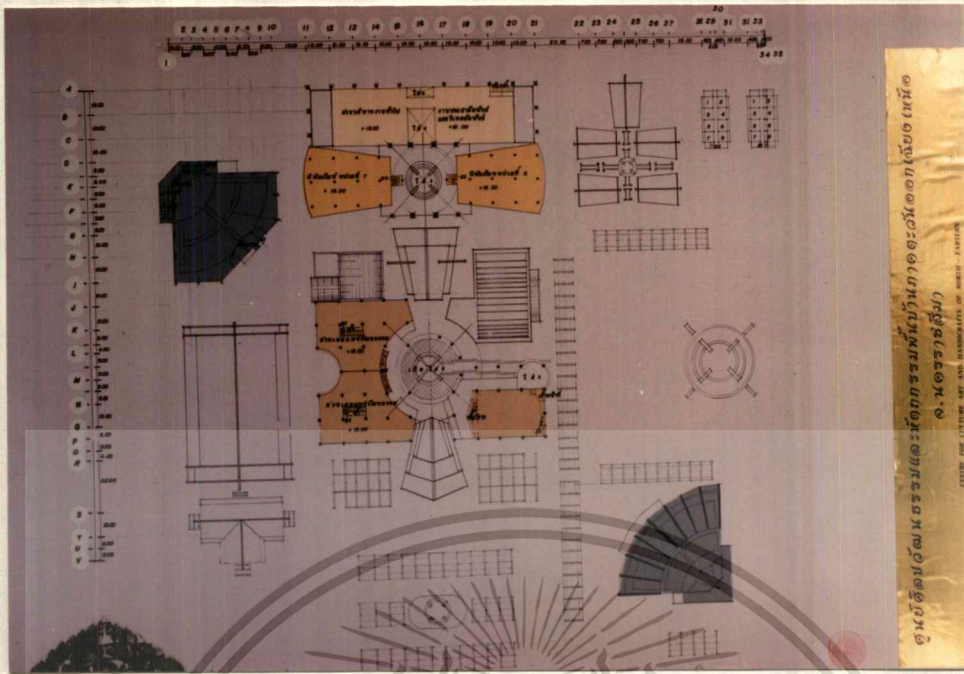


รูปที่ 27 ผังบริเวณ

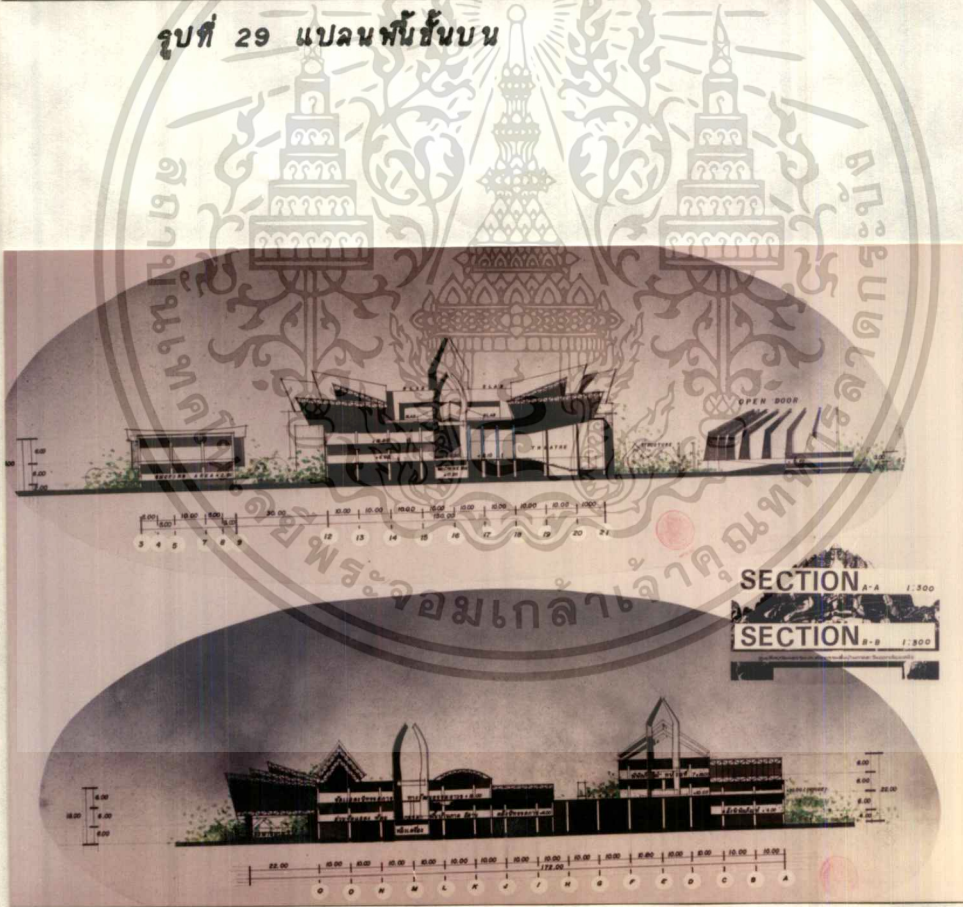


รูปที่ 28 แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

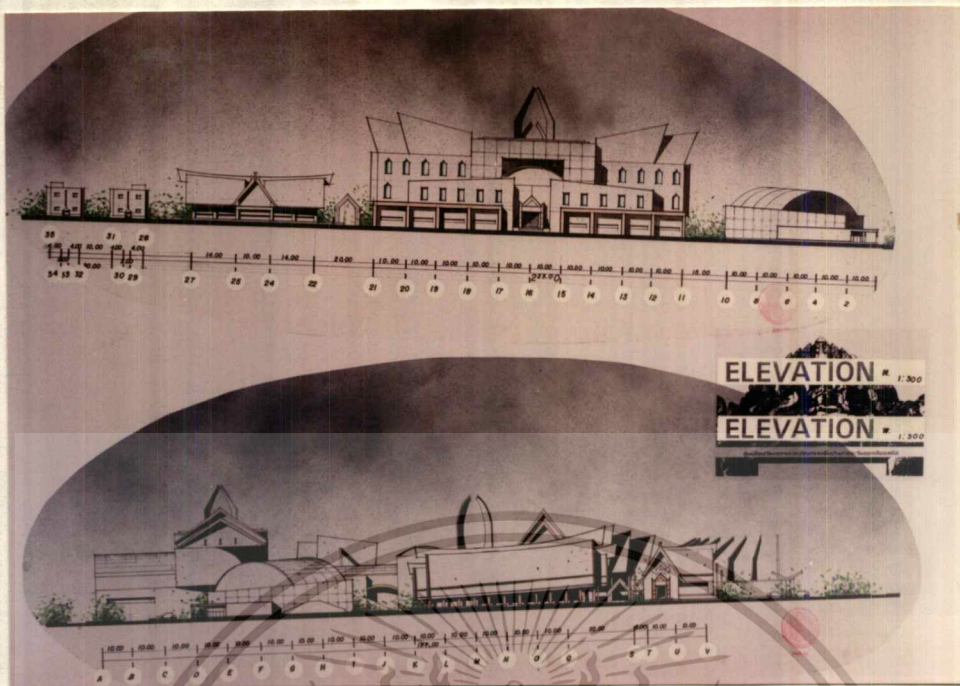


รูปที่ 29 แพลนพื้นที่บน

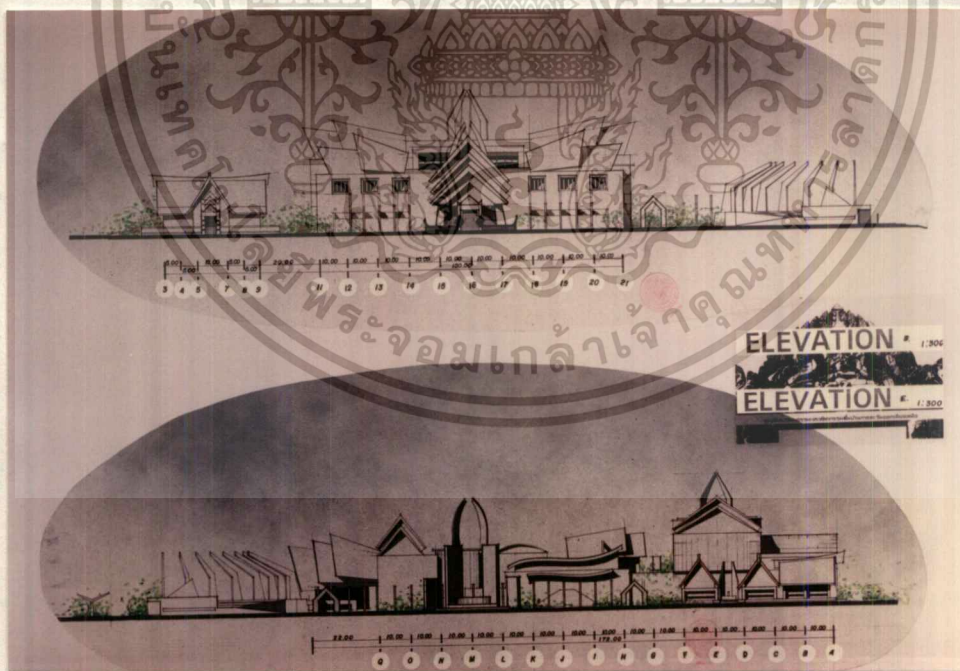


รูปที่ 30 รูปตัดตามขวาง, ยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

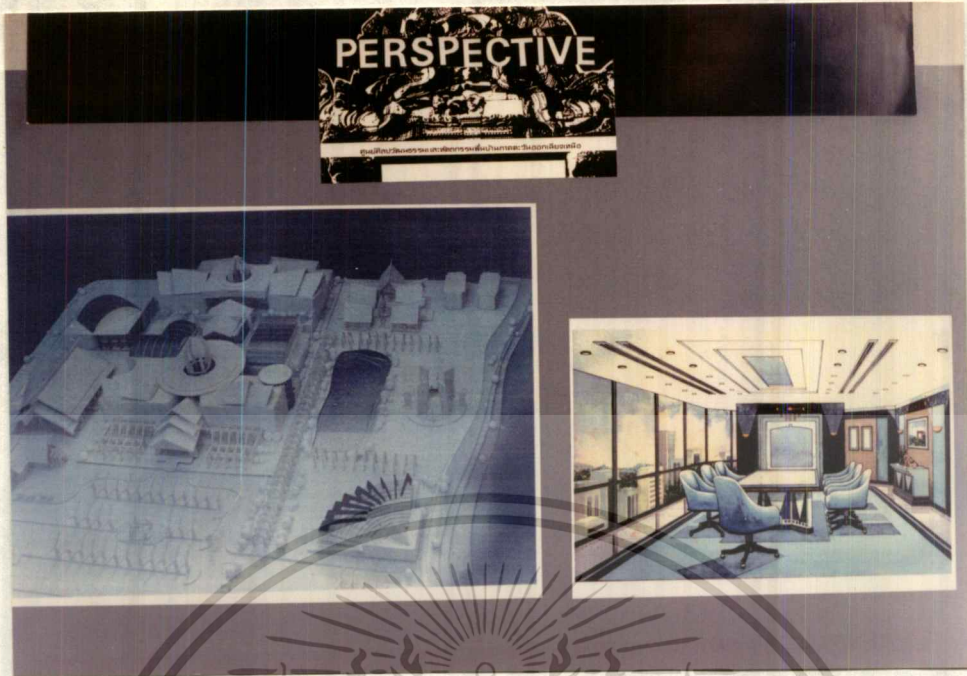


รูปที่ 31 รูปด้าน เหนือตะวันตก

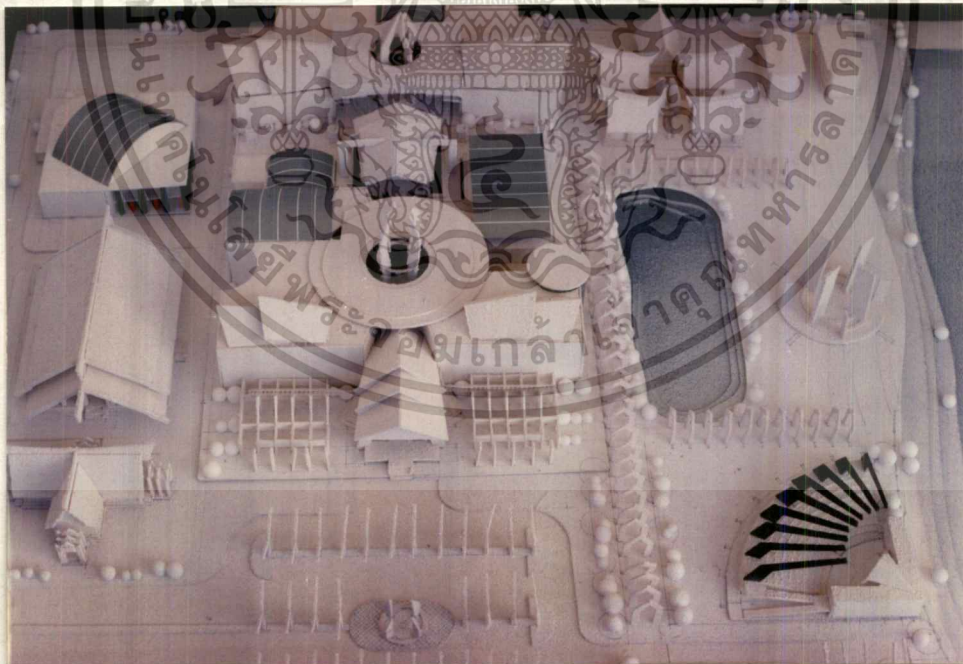


รูปที่ 32 รูปด้าน ใต้, ตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

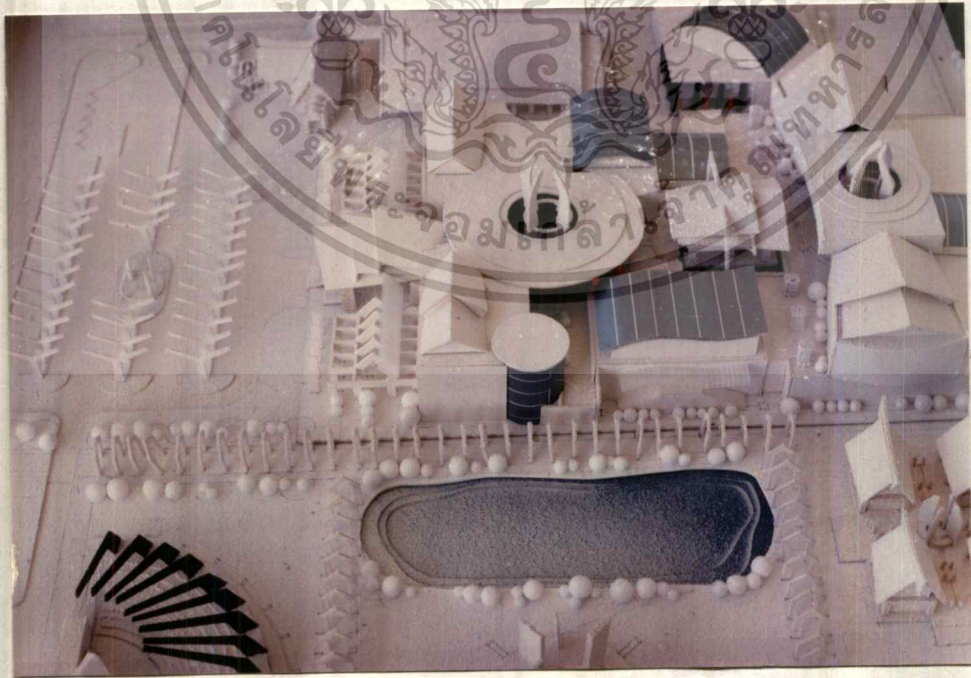
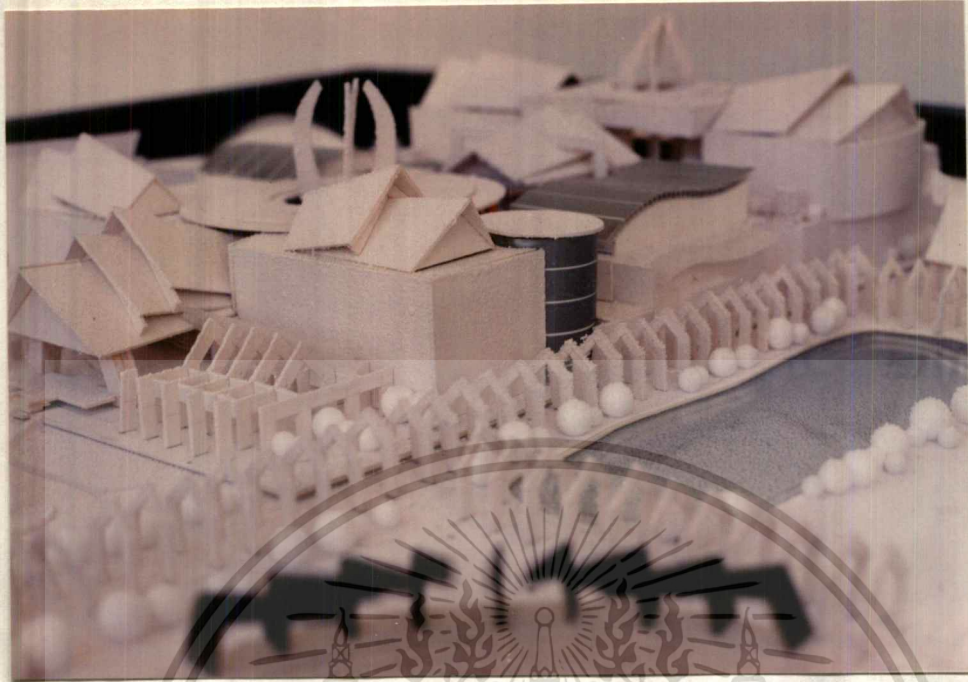


รูปที่ 33 ทักษะนัยภาพภายนอก , ทักษะนัยภาพภายใน



รูปที่ 34 หุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

- โครงการ "ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโครงการที่เกิดขึ้นโดยนโยบายของศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ กรมศิลปากร

- ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถือเป็นศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ระดับภาคเป็นศูนย์กลางของการรวบรวมศิลปวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและยังเป็นศูนย์กลางของพิพิธภัณฑ์สถานในเขตอีสานเหนือและอีสานใต้ ซึ่งเป็นเขตรับผิดชอบของหน่วยศิลปากรที่ 6 และ 7 มีการดำเนินการตามหลักศูนย์วัฒนธรรม และหลักพิพิธภัณฑ์สถานวิทยา ดังนั้นการศึกษาและการออกแบบโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม 1 นอกจากจะศึกษาและออกแบบตามแนวทางของศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติแล้ว ในการออกแบบใช้การเทียบเคียง และให้เป็นไปตามหลักการศูนย์วัฒนธรรมที่เป็นสากล

- การออกแบบสถาปัตยกรรม เป็นการออกแบบโดยศึกษาข้อมูลในด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ กายภาพ โดยเน้นด้านกายภาพ การออกแบบเริ่มตั้งแต่การศึกษา-วิเคราะห์ ที่ตั้งโครงการ ลักษณะกิจกรรม วัตถุประสงค์ของโครงการ, แนวความคิดเกี่ยวกับคติความเชื่อในการออกแบบ ปรัชญาหินพิมาย และแนวคิดในการออกแบบอาคารสมัยใหม่ ในแง่ของการนำเทคโนโลยีมาผสมผสานกับวัฒนธรรมดั้งเดิมของภูมิภาคนั้น ๆ นำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลสู่แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังมีความงามของอาคารที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมที่ทรงคุณค่าในอดีต

- การอนุรักษ์ในงานสถาปัตยกรรม ให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมขอมโบราณในแง่ของแนวความคิดที่จะพัฒนาแนวคิดและสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับอาคารสมัยเก่า และมีเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบันเข้ามาใช้ในงาน แต่ยังคงยึดมั่นกับแนวความคิดการวางผังแบบจักรวาลโดยผู้มีพื้นฐานแนวการวางอาคาร ตามแนวแกน และมีส่วนที่เป็นสิ่งอนุรักษ์ที่แท้จริงอยู่ 15%-20% เพื่อเป็นส่วนอนุรักษ์ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับวารสารวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าที่เป็นสถาปัตยกรรมเช่นเดิมไว้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 ข้อเสนอแนะ

- องค์ประกอบของอาคารพิพิธภัณฑ์ มีส่วนที่สามารถกำหนดได้ตายตัวแน่นอนตามหลักวิชาการพิพิธภัณฑ์ และส่วนที่ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน โดยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละพิพิธภัณฑ์ จึงควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ของแต่ละแห่งเป็นสำคัญ

- เมื่อก้าวถึงศูนย์วัฒนธรรม หรืออาคารพิพิธภัณฑ์ รูปทรงของอาคารหรือรูปด้านอาคารจำเป็นต้องแสดงถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นอย่างชัดเจน แต่ในปัจจุบันการออกแบบอาคารที่เป็นศูนย์ศิลปวัฒนธรรม อาจจะไม่จำเป็นต้องแสดงออกถึงเอกลักษณ์ในยุคเดิม ๆ เพื่อเข้ามาประยุกต์กับอาคารให้เกิดความรู้สึกที่ยุ่งยากในการก่อสร้างแต่เราอาจจะอนุรักษ์ในแต่ละจุด ๆ ไปให้เป็นจริงใจในการอนุรักษ์ในแต่ละจุด ๆ ไปให้ดูเป็นจริงจังในการอนุรักษ์แต่จะเปลี่ยนแปลงได้ในแง่ของวัสดุ

- อาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ควรให้ความสำคัญแก่เทคนิคการจัดแสดงการออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารจัดแสดง ต้องมีลักษณะเด่นสามารถดึงดูดผู้เข้าชมและตอบสนองความทันสมัยของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงได้เป็นอย่างดี

บรรณานุกรม

กรุงเทพ, จำกัด, ธนาคาร, ลักษณะไทย พิมพ์ครั้งที่ 1. เล่มที่ 1 กรุงเทพ :
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, แผนพัฒนาการท่องเที่ยว จังหวัดนครราชสีมา
"ม.ป., .ท," 2528.

จิรา จงกล, พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพ : บริษัท อัมรินทร์,
2532.

จ.นครราชสีมา, สำนักงาน, บรรยายสรุปข้อราชการ จ.นครราชสีมา ปี 2532.

นิคม มุสิกคามะ และคณะ, วิชาการพิพิธภัณฑ์ พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพ :
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

วิโรจน์ พิพัตชนะวัฒน์, การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงาน
สถาปัตยกรรม, "ม.ป.ท" 2530.

ศิวศิกร วัลลิโกดม, นำเที่ยวพินายและโบราณสถาน จ.นครราชสีมา กรุงเทพ :
กรมศิลปากร, 2503.

วิวัฒน์ชัย บุญยศักดิ์, การท่องเที่ยวเนื่องกับการอนุรักษ์เพียงใด. จุลสาร
ท.ท.ท., 2532.

ศิลปากร, กรม, กองพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ, พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทย
ไทย, กรุงเทพ : บริษัท อัมรินทร์, 2532.

ศิลปากร, กรม, กองโบราณคดี, อุทยานประวัติศาสตร์พินาย กรุงเทพ : จัด
พิมพ์โดย ฝ่ายวิชาการ, 2532.

ศิลปากร, กรม, กองโบราณคดี, โบราณคดีสีภาค กรุงเทพ : โรงพิมพ์หัตถ
ศิลป์, 2531.

สถาปนิกสยาม, สมาคม ในพระบรมราชูปถัมภ์, สถาปัตยกรรมอีสาน "ม.ป.ท",
2530.

อรศิริ ปาณินท์, ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร, กรุงเทพ : โรงพิมพ์วิทยาลัยธรรมศาสตร์, "ม.ป.ป."

