

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CENTRAL REGION CULTURE KHON KAEN



นางเกษมสันต์ ทองรัตน์



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 1361
วัน เดือน ปี..... -7. WEI. 2538

021129

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตรบัณฑิต
คณะครุศาสตรบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2537



ARCH. 2537

วิทยานิพนธ์ เรื่อง

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมประจำจังหวัดขอนแก่น

ชื่อนักศึกษา

นาย เกษมสิทธิ์ ทองรัตน์

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

ภาควิชา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ สัมพล คำรังเสถียร

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบ
แล้วจึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2537

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผศ. วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์)

กรรมการ

(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

กรรมการ

(อาจารย์สุศักดิ์ กังขาว)

กรรมการ

(อาจารย์สัมพล คำรังเสถียร)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ^{ฉบับนี้} ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มุ่งเน้นส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต ของคนในสังคม นั้น ๆ ให้เล็งเห็นคุณค่า ทางวัฒนธรรมทางประเพณีดั้งเดิมของชาติ และยังเป็นการเผยแพร่ศิลปะ, วัฒนธรรม, ประเพณี ที่ดีและคุณค่า ต่อคนทั้งโลก เป็นสำคัญ

การเสนอโครงการเพื่อทำการศึกษามีสรุปได้ดังนี้ คือ

1. ด้านนโยบาย ส่งเสริมให้จังหวัด ขอนแก่น เป็นศูนย์กลางทางด้านวัฒนธรรม, ประเพณี ของภาคอีสาน
2. ด้านสังคม ส่งเสริมและยกระดับความเป็นอยู่ของคนในภาคให้รักวัฒนธรรม ของเขาให้มากยิ่งขึ้น
3. ด้านเศรษฐกิจ ส่งเสริมพัฒนารายได้แก่ชุมชน
4. ด้านกายภาพ สร้างความสมดุลย์แก่สภาพแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษานโยบายของรัฐบาล และส่งเสริมปีวัฒนธรรมแห่งชาติ
2. ศึกษาศูนย์กลางการเผยแพร่ ของศิลปะ, วัฒนธรรม
3. ศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของการลงทุน

ข้อเสนอแนะสำหรับบุคคลสนใจทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

1. การออกแบบ อาคารศิลปวัฒนธรรม การจัดแสดงออกให้เป็นเอกลักษณ์ของภาค นั้น ๆ ไม่ควรมีถึงสถาปัตยกรรมเดิมของท้องถิ่น
2. ลักษณะอาการซึ่งเกิดความเชื่อ หรือ อื่น ๆ
3. การร่วมมือ ของบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย
4. การคำนึงถึงถึงการขยายตัวภายในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จเรียบร้อยลงได้ด้วย ความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร เป็นผู้ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ได้กรุณาชี้แนะ แนวทาง แนวความคิด ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์นี้ และอีกประการหนึ่ง ซึ่งสำคัญ เหนือสิ่งอื่นใดคือ กำลังใจจาก บุคคลรอบข้าง ซึ่งทำให้เข้าเจ้ามีความ มานะอดทน เพียรพยายามในการทำวิทยานิพนธ์นี้ มาตลอด ข้าพเจ้า ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงและขอความขอบคุณบุคคลที่ช่วยให้งานสำเร็จ ครั่งนี้ได้อย่างแท้จริง

และที่จะขาดเสียมิได้ คือ บุคคลที่สนับสนุนและส่งเสริมให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถ ดำเนินการได้โดยตลอดจนสมบูรณ์ คือ บิดา และ มารดา ผู้บังเกิดเกล้าของข้าพเจ้า ซึ่งได้ส่งเสริม และจัดการ ดำเนินการสนับสนุนมาโดยตลอด

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้อาจเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการต่อบุคคลที่สนใจบ้างไม่มากนักน้อ

นาย เกษมสันต์ ทองรัตน์

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 คำนำ	1
1.2 ความสำคัญของโครงการ	2
1.3 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.4 ที่มาของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา	3
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.6 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์	4
1.7 วิธีดำเนินการวิทยานิพนธ์	4
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6

บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษานโยบาย	7
2.1.1 นโยบายของรัฐบาล	7
2.1.2 นโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ	9
2.1.3 นโยบายแผนพัฒนาการศึกษา	9
2.1.4 นโยบายพัฒนา จังหวัดขอนแก่น	9
2.1.5 นโยบายพัฒนาอำเภอเมือง	9
2.2 การศึกษาด้านสังคม	10
2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10
2.2.1.1 ประชากร	11
2.2.2.1 การศึกษา	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.1.3 ศาสนาและการนับถือศาสนา	11
2.2.1.4 การปกครอง	12
2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับจังหวัดขอนแก่น	13
2.2.2.1 ประชากร	13
2.2.2.2 การศึกษา	17
2.2.2.3 การปกครอง	18
2.3 การศึกษาด้านเศรษฐกิจ	19
2.3.1 ศึกษาแผนพัฒนาการท่องเที่ยว	19
2.3.2 ศึกษาแผนพัฒนาการท่องเที่ยว จังหวัดขอนแก่น	20
2.3.3 รายได้ที่ได้รับจากโครงการ	23
2.3.4 ความเป็นไปได้แห่งรายได้ของโครงการ	24
2.4 การศึกษาด้านกายภาพ	26
2.4.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	26
- ที่ตั้งและขนาดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	26
- ลักษณะภูมิประเทศ	26
- ลักษณะภูมิอากาศ	26
- การใช้ที่ดิน	27
- การคมนาคม	28
2.4.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	41
- อาณาเขตและที่ตั้ง	44
- ลักษณะภูมิประเทศ	44
- ลักษณะภูมิอากาศ	44
- การคมนาคม	44
- ลักษณะการใช้ที่ดิน	45
- แนวโน้มการขยายตัวของเมือง	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3	รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	52
2.4.3.1	การเลือกที่ตั้งโครงการ	52
2.4.3.2	ขนาดและที่ตั้งโครงการ	59
2.5	อาคารตัวอย่าง	61
บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม		
3.1	ด้านสถาปัตยกรรม	74
3.1.1	หน้าที่ของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	74
3.1.2	การบริหารงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	76
3.1.3	ความต้องการของโครงการ	81
3.1.4	องค์ประกอบของโครงการ	94
3.1.4.1	ลักษณะพิเศษทางสถาปัตยกรรม	106
	- สำนักงาน	106
	- ห้องอาหาร	106
	- ห้องประชุม	108
	- ห้องแสดงงาน	115
	- หลักการกำหนดทางเข้าออก	117
3.1.5	พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	126
3.1.5.1	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	126
	- เจ้าหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรม	126
	- ผู้เข้าชมหรือผู้ใช้บริการ	126
	- พฤติกรรมเจ้าหน้าที่	127
	- พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ	129
3.1.5.2	จำนวนผู้ใช้โครงการ	132
3.2	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	176
3.2.1	ระบบจัดแสดง	176
3.2.2	ระบบการเข้าชม	177
3.2.3	ระบบเสียง	179

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.4 ระบบแสงสว่างและไฟฟ้า	182
3.2.5 ระบบโครงสร้าง	187
3.2.6 ระบบปรับอากาศ	193
3.2.7 ระบบสุขาภิบาล	195
3.2.8 ระบบรักษาความปลอดภัย	197
3.2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	198
3.2.10 ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ	202
บทที่ 4 การออกแบบ	
4.1 แนวความคิดของการออกแบบ	205
4.2 แนวความคิดของการวางผัง	207
4.3 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม	214
4.4 แนวความคิดทางด้านขนาด, รูปทรง, อาคาร	217
4.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	218
4.6 ผลงานการออกแบบ	267
บทที่ 5 การสรุปและเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการทำวิทยานิพนธ์	
5.2 ข้อเสนอแนะและสิ่งบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์	
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ข้อมูลประชากร จังหวัดขอนแก่น ปี 2534	15
2 กรมปกครอง จำนวนรายอำเภอ จังหวัดขอนแก่น	18
3 การเปรียบเทียบระหว่างจังหวัด	43
4 การเปรียบเทียบพื้นที่เขต	46
5 การดำเนินงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	75
6 แผนภูมิการแสดงการบริหารงาน	76
7 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ	83
8 รายละเอียดภายในองค์ประกอบ	95
9 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ	127
10 แสดงจำนวนผู้เข้าชมการแสดงประจำเดือนมิถุนายน 2533	132
11 สรุปสถิติผู้เข้าชมการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์	133
12 แสดงผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์จากสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2533-2536	134
13 แสดงผู้เข้าใช้ห้องสมุดลูกกระหม่อมปริพัตรและโสตจิสต์ พ.ศ. 2531-2536	136
14 แสดงการวิเคราะห์ผู้เข้าชม	147
15 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ	164
16 วิเคราะห์เลือกการจัดแสดง	179
17 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN	189
18 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN	190
19 แสดงการพิจารณาเลือกกระบบโครงสร้าง	191
20 แสดงการพิจารณาเลือกกระบบวัสดุโครงสร้าง	192
21 การเปรียบเทียบการจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ	197
22 แสดงระบบสร้างงานรักษาโบราณวัตถุ	202
23 การพิจารณาหลักการองค์ประกอบ	206
24 ตารางพิจารณาโครงสร้างที่ตั้งโครงการ	213
25 แนวความคิดวางผังอาคาร	214
26 แสดงความสัมพันธ์หลักของโครงการ	218
27 แสดงความสัมพันธ์ส่วนจตุรกร	216
28 แสดงความสัมพันธ์หอประชุม	222
29 แสดงความสัมพันธ์ส่วนกิจกรรม	224

30 แสดงความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการ

226

31 แสดงความสัมพันธ์โรงอาหาร

226

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
32 แสดงความสัมพันธ์ทางเข้าใหญ่	229
33 แสดงความสัมพันธ์ห้องอบรม, สัมมนา	229
34 แสดงความสัมพันธ์ห้องสมุด	232
35 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหาร	234
36 แสดงความสัมพันธ์ส่วนธุรการ	234
37 แสดงความสัมพันธ์ประชาสัมพันธ์	237
38 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายอาคารสถานที่	237
39 แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายวิชาการ, วางแผน	240



ตารางรูปภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
1	แสดงแผนที่ประเทศไทย	29
2	แสดงลักษณะภูมิประเทศ	30
3	แสดงปริมาณน้ำฝน	31
4	แสดงการใช้ที่ดิน	32
5	แสดงโครงข่ายถนน	33
6	แสดงเส้นทางคมนาคม	34
7	แสดงเส้นทางรถไฟ	35
8	แสดงเส้นทางสายการบิน	36
9	แสดงความหนาแน่นของการจราจร	37
10	แสดงที่ตั้งของเมืองหลัก	38
11	แสดงความสัมพันธ์ชุมชนกับชุมชน	39
12	แสดงรัศมีชุมชน	39
13	แสดงที่ตั้งของจังหวัดที่พิจารณา	42
14	แสดงแหล่งท่องเที่ยว	47
15	แสดงพื้นที่ตั้งที่ 1	56
16	แสดงสภาพสิ่งแวดล้อมที่ตั้งโครงการที่ 1	57
17	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการ	60
18	แสดงรูปร่างขนาดของหอประชุมแบบต่าง ๆ	108
19	แสดงการกระทบของเสียงแบบต่าง ๆ ของหอประชุม	110
20	แสดงลักษณะการนั่งในหอประชุม	113
21	แสดงลักษณะการจัดที่ตั้งแบบต่าง ๆ	114
22	แสดงเส้นทางความสัมพันธ์ของการสร้างสัญจร	119
23	แสดงเส้นทางการเข้าออก	120
24	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ชมกับชิ้นงาน	122
25	แสดงการใช้พื้นที่ภายในห้องทำงานพนักงาน	139
26	แสดงการนำชมแบบต่าง ๆ	177
27	แสดงรัศมีของแสงสว่างภายในห้องต่าง ๆ	186
28	แสดงลักษณะของความเชื่อ	206
29	แสดงคุณภาพที่ตั้งโครงการ	207

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 คำนำ

ตามสภาพการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านความรู้และวิทยาการที่นำสมัย ซึ่งตรงกับแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมที่มุ่งเน้นให้คนไทยได้รับการศึกษาและศูนย์วัฒนธรรมที่เป็นหน่วยงานของภาครัฐที่ทำหน้าที่ให้บริการด้านความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ ได้พยายามที่จะกระจายแหล่งบริการความรู้ออกสู่ภูมิภาค เพื่อเพิ่มแหล่งการบริการด้านบริการด้านความรู้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชน และ พระภิกษุสงฆ์ ทั้งยังจะเป็นสถานที่ที่ทำการอนุรักษ์รวบรวมค้นคว้า เอกสารโบราณต่าง ๆ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้วางแผนทางการพัฒนาสังคม การศึกษา และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มุ่งพัฒนาคุณภาพเพื่อการพัฒนาสังคม และการดำรงซึ่งเอกลักษณ์แห่งชาติ มุ่งเน้นสาระทางจิตใจ คุณค่าศิลปวัฒนธรรมอย่างอย่างต่อเนื่องจากอดีตถึงปัจจุบัน

ศิลปวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของชาติ เป็นมรดกที่สังคมได้รับเลือก สืบทอดกันมาเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าศิลปวัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการหล่อหลอมประชาชน ในชาติให้เกิดความสามัคคี เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จนเกิดเป็นความร่วมมือร่วมใจให้ สามารถรักษาเอกราชของชาติ ทำให้การทุนบำรุงรักษา ค้นคว้า เผยแพร่ ศิลปวัฒนธรรม จึง เป็นภารกิจอันสำคัญ

1.2 ความสำคัญของโครงการ

เนื่องในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ทางด้านการศึกษาและสังคมในการมุ่งพัฒนาคุณภาพเพื่อการพัฒนาสังคมและการดำรงซึ่งเอกลักษณ์ของชาติ วัฒนธรรมและค่านิยมอันดี ประกอบกับแผนการศึกษาแห่งชาติ มีความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาแบบส่งเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในวิทยาการ ศิลปวัฒนธรรม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรของประเทศไทย นโยบายดังกล่าวจะเน้นสาระทางด้านจิตใจ คุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมที่สามารถดำรงเอกลักษณ์อยู่ได้อย่างต่อเนื่อง และแสดงคุณค่าอันงดงามในอดีต

การศึกษาขั้นคว่ำ เพชแพร์และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในของประชาชนก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบ

1.3 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

การเสนอโครงการเพื่อการศึกษา ถึงความต้องการ เหตุผล และสิ่งต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดของโครงการ สามารถจะกล่าวโดยกว้าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

- 1.3.1 ด้านนโยบาย เพื่อส่งเสริมให้ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า เพชแพร์ เก็บรวบรวม และรักษาโบราณวัตถุ และศิลปประเพณี วัฒนธรรมของภาคอีสาน ตามนโยบาย ของรัฐบาล และสอดคล้องต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7
- 1.3.2 ด้านสังคม เพื่อการส่งเสริม และพัฒนามาตรฐานความเป็นอยู่ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้เกิดศูนย์กลางของวัฒนธรรมของภาค
- 1.3.3 ด้านเศรษฐกิจ เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการ การเพิ่มรายได้ ตลอดจนการกระจายซึ่งรายได้ของชุมชนโดยรอบ เพื่อส่งผลให้มีการปรับปรุงสภาพ

แวดล้อมของชุมชน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3.4 ด้านกายภาพ เพื่อส่งเสริมความเจริญแก่ชุมชนและสังคมเป็นการสร้างสภาวะของสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อการศึกษา ค้นคว้า เผยแพร่เก็บรวบรวมและรักษาโบราณวัตถุ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดสถานที่ในการพักผ่อนหย่อนใจของประชาชน

1.4 ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ความเป็นมาของปัญหา

- ขาดการส่งเสริมนโยบายด้านความรู้แก่เยาวชนในท้องถิ่น
- ขาดศูนย์กลางการเก็บรวบรวมเอกสาร หนังสือไทยโบราณ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่
- ขาดศูนย์กลางการส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม
- ขาดแหล่งบริการด้านความรู้เอกสาร สิ่งพิมพ์ และโสตทัศนวัสดุ
- ขาดศูนย์กลางการจัดแสดงและเก็บรวบรวมรักษา หนังสือไทยโบราณ
- ขาดศูนย์กลางการเผยแพร่และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมทางพุทธศาสนาทางด้านความเป็นมา และการแสดงถึงความต่อเนื่องของวัฒนธรรมประจำชาติ
- ขาดสถานที่สำหรับการพักผ่อนทั้งของชาวไทย และชาวต่างชาติในด้านการส่งเสริมให้เกิดสำนึกในคุณค่าของเอกลักษณ์แห่งชาติอันเหมาะสม

1.4.2 แนวทางการแก้ปัญหา

- ศึกษาและส่งเสริมนโยบายแก่เยาวชนที่ก่อให้เกิดสำนึกในคุณค่า เอกลักษณ์ และวัฒนธรรมของชาติอย่างจริงจัง
- เป็นศูนย์กลางส่งเสริมด้านการศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่ศิลปทางวัฒนธรรม
- ศึกษาส่งเสริมนโยบายแก่เยาวชนก่อให้เกิดในคุณค่าของหนังสือไทยโบราณ
- เป็นศูนย์กลางทางด้านการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่วัฒนธรรมของท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ศึกษาขงบประมาณของกรลิ่งทุนเบือ่งคั้นของโครงการไปอบกตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งนี้ศึกษาเพื่อออกแบบรวบรวมเก็บรักษาหนังสือไทยโบราณ สิ่งพิมพ์ในท้องถิ่น

- ศึกษาเพื่อออกแบบศูนย์รวบรวมเอกสาร และโสตทัศนวัสดุ เพื่อการจัดแสดงเอกลักษณ์และวัฒนธรรมในท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษานโยบาย ทางด้านการศึกษา ค้นคว้า เผยแพร่ และส่งเสริมวัฒนธรรม
2. ศึกษาศูนย์กลางการเผยแพร่ ส่งเสริม จัดแสดง รวบรวมเก็บรักษาทำให้เกิดความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม
3. ศึกษางบประมาณการลงทุนเบื้องต้น

1.6 ขอบเขตของการศึกษาวิถยานิพนธ์

1. ศึกษานโยบายส่งเสริมและพัฒนาศิลปและวัฒนธรรมในระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด
2. ศึกษาลักษณะอาคารที่มีวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกัน เพื่อหาผลสรุปและแนวทางการออกแบบศูนย์กลางส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม
3. ศึกษานโยบาย สังคม กายภาพ การท่องเที่ยวในระดับภาคและระดับจังหวัด เพื่อหาความเป็นไปได้ในและการลงทุนเบื้องต้นของโครงการ
4. ศึกษาค้นคว้าแนวทางความคิด ตลอดจนรูปแบบอันเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม

1.7 วิธีดำเนินการวิถยานิพนธ์

การศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานและโครงการ จะแบ่งการเก็บรวบรวมออกเป็น 2

ขั้นตอน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 1.7.1 ข้อมูลขั้นปฐมภูมิจะกระทำด้วยวิธีการสังเกต, การสอบถาม, การสัมภาษณ์จาก
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เกิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น กรรมการ ศาสนา

กรมศิลปากร พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พุทธมณฑล หอสมุดแห่งชาติ , ห้องสมุดประชาชน ฯลฯ

1.7.2 ข้อมูลชั้นทุติยภูมิด้วยการค้นคว้าจากเอกสาร ผลงานวิจัย ตำราจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษา ฯลฯ ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการมี 2 ระดับ คือ ข้อมูลระดับภาค ข้อมูลระดับจังหวัด โดบแบ่งออกเป็นดังนี้

- ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ 2535-2539
- ศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
- ศึกษานโยบายส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมแห่งชาติ
- ศึกษานโยบายของกรมศิลปากร
- ศึกษาลักษณะของประชาชนในระดับภาค และจังหวัด
- ศึกษารูปแบบและลักษณะของโบราณสถานของงานสถาปัตยกรรมอันทรงคุณค่า
- ศึกษาวันสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมเพื่อการจัดอบรมและการจัดนิทรรศการ
- ศึกษาสถานที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมในระดับภาคและจังหวัด
- ศึกษาถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของที่ตั้งโครงการ
- ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
- ศึกษาความต้องการของโครงการ
- ศึกษาองค์ประกอบ รูปแบบการจัด กระบวนการแก้ปัญหาทางภาษาภาพ
- ศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการ ทางด้านต่าง ๆ
- ศึกษาถึงระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่สำคัญต่อโครงการ นำมาวิเคราะห์

เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย นำมาใช้ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษานโยบายของกรมการศาสนาภาครัฐและเอกชนที่ส่งเสริมการศึกษาศิลปวัฒนธรรมแห่งชาติ
2. ได้ศึกษารูปแบบและแนวทางอันถูกต้องของหอสมุดและศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
3. ได้ศึกษากระบวนการในการแก้ปัญหา ผักผันทักษะในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์ และสรุปผลนำมาใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมอันเหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษานโยบายของโครงการ

2.1.1 นโยบายของรัฐบาล

รัฐบาลอันมี ฯพณฯ นายชวน หลีกภัย เป็นนายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาด้านศาสนาและศิลปวัฒนธรรม ในวันพุธที่ 21 ตุลาคม 2535 ดังนี้

1. ทำนุบำรุงศาสนาและส่งเสริมสถาบันทางศาสนา โดยการพัฒนาการศึกษาของสงฆ์และการฝึกอบรมบุคลากรทางศาสนาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้เป็นผู้นำในการพัฒนาจิตใจ จริยธรรมและคุณธรรมของประชาชน

2. รณรงค์ให้ประชาชน องค์กร สถาบันต่าง ๆ และชุมชนเข้าร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

3. ดำเนินการให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางความร่วมมือทางการศึกษาการค้นคว้า วิจัยการฝึกอบรม การอนุรักษ์โบราณสถาน โบราณวัตถุของชาติ รวมทั้งการพัฒนาศิลปวัฒนธรรมในภูมิภาค

2.1.2 นโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ

วัฒนธรรมไทยเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นชาติไทย เป็นรากฐานของการสร้างสรรค์ความสามัคคีและความมั่นคงของชาติ เป็นสิ่งที่แสดงถึงศักดิ์ศรี เกียรติภูมิและความภาคภูมิใจร่วมกันของคนไทย เป็นปัจจัยให้คนในชาติได้ประพุดติในทางที่ดีย่อมมีคุณธรรมเพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาสังคม และประเทศชาติ สมควรต้องรักษาและส่งเสริมวัฒนธรรมไทยอย่างจริงจัง และกว้างขวางเป็นพิเศษตามนัยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่ระบุไว้ว่า "รัฐพึงส่งเสริมและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ริรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชาติ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อเป็นหลักให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนรวมทั้งประชาชนร่วมกันรักษาและส่งเสริมวัฒนธรรมอย่างมีเป้าหมายตรงกัน และประสานสอดคล้องต้องกันดังนี้

1. ส่งเสริมการบำรุงวัฒนธรรมไทยทุกด้านให้เจริญด้วยการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และพัฒนาวัฒนธรรมไทยให้วัฒนธรรมเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต การพัฒนาประเทศด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการป้องกันประเทศ ป้องกันการทำลายวัฒนธรรมและศาสนา และทำนุบำรุงศาสนาให้บริสุทธิ์ เพื่อเป็นหลักในการพัฒนาจิตใจประชาชน

2. เผยแพร่วัฒนธรรมไทยทุกด้านนำไปสู่ประชาชนถึงขั้นปฏิบัติให้แพร่หลายยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมที่มีต่อเอกลักษณ์ ศักดิ์ศรี ความสามัคคี และความมั่นคงของชาติ ตลอดจนเกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

3. ส่งเสริมวัฒนธรรมพื้นบ้านและวัฒนธรรมของกลุ่มชนในท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจ เห็นคุณค่าและยอมรับวัฒนธรรมของท้องถิ่นซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรม อันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุขในชาติ และมีความรัก ห่วง แห่นวัฒนธรรมไทยยิ่งขึ้น

4. สนับสนุนส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชาติรวมทั้งรู้จักเลือกสรรวัฒนธรรมของต่างชาติที่เผยแพร่เข้ามาในประเทศไทยหรือผลจากการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม โดยนำมากลั่นกรองปรับปรุง ดัดแปลงให้เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยและความมั่นคงปลอดภัยของชาติ

5. สนับสนุนส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐและเอกชน ที่ดำเนินงานด้านวัฒนธรรมได้ประสานงานกันอย่างใกล้ชิด โดยการระดมสรรพกำลังทั้งจากภาครัฐและเอกชน เพื่อรักษาและส่งเสริมวัฒนธรรมให้มั่นคงเป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของประชาชน ตลอดจนร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม เพื่อให้วัฒนธรรมมีบทบาทสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ศึกษาจากแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรมระยะที่ 7

(พ.ศ. 2535-2539)

สรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนาการศึกษาฯ ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) มีลักษณะดังนี้ คือ

1. ส่งเสริมให้มีการนำธรรมะมาเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิตและเป็นที่ยึดมั่นทางจิตใจมากขึ้น โดยส่งเสริมธรรมศึกษาและการประกอบกิจกรรมทางศาสนาตามจารีตประเพณีในวันสำคัญทางศาสนา

2. ส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทำนุบำรุง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงาม รวมทั้งภาษาไทยอันเป็นภาษาประจำชาติ

3. ปลุกฝังให้ประชาชนเกิดความรักและนิยมศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของไทย และส่งเสริมให้วัดเป็นศูนย์กลางพัฒนาศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน

ทางด้านแผนงานหลักที่สำคัญ ของการศาสนาและศิลปวัฒนธรรมเพื่อการบรรลุถึงสาระอันสำคัญขั้นต้นนี้ ได้แก่

1. แผนงานบริหารศาสนาและศิลปวัฒนธรรม
2. แผนงานอนุรักษ์ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม
3. แผนงานส่งเสริมศาสนาและศิลปวัฒนธรรม
4. แผนงานเผยแพร่ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม
5. แผนงานพัฒนาศาสนาและศิลปวัฒนธรรม

2.1.4 นโยบายการพัฒนาจังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษาผู้วิจัยได้ทำการสรุปส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จากนโยบายของการพัฒนาดังนี้

ก. การกำหนดให้จังหวัดขอนแก่นเป็นรากฐานในการพัฒนาสำหรับอนาคตในเรื่องของแหล่งพักอาศัย และศูนย์บริการทางการเกษตรกรรม

ข. การควบคุมการใช้พื้นที่เพื่อการพัฒนาแหล่งพักอาศัย ศูนย์กลางเกษตร และ

เอกอัครราชทูตสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กรุงเทพฯ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก มั่วหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. การบริการทางด้านสังคม การวางแผนแนวทางระบบการขนส่งมวลชน

2.1.5 นโยบายการพัฒนา อำเภอเมือง

จากการศึกษาถึงวัตถุประสงค์ และระยะของการดำเนินงานของโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

ก. การต้องการทำให้เป็นศูนย์กลางในด้านการศึกษาค้นคว้า และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม

ข. การต้องการให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนอีกทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวอันหนึ่งของจังหวัด

2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม

2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.3.1.1 ประชากร

เมื่อปี 2535 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรรวมกัน 20 ล้านคนหรือประมาณร้อยละ 35 ของประชากรทั้งประเทศ โดยในระยะที่ผ่านมาอัตราการเพิ่มของประชากรประมาณร้อยละ 2 ต่อปีมีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยทั้งภาคประมาณ 121 คนต่อตารางกิโลเมตร จังหวัดที่มีประชากรมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่

1. จังหวัดนครราชสีมา	2,467,366	ล้านคน
2. จังหวัดอุบลราชธานี	1,945,175	ล้านคน
3. จังหวัดอุดรธานี	1,846,154	ล้านคน
4. จังหวัดขอนแก่น	1,666,671	ล้านคน

ที่มา : กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ

2.2.1.2 ระดับการศึกษา

การศึกษาในระบบโรงเรียนระดับต้น ได้แก่ ระดับอนุบาลและประถมศึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ชาปัจจุบันภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโรงเรียนระดับประถมศึกษากระจายทั้งหมด 13,256 แห่ง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดเบบสงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหาก เรน ไปใช้
มีนักเรียนประมาณ 2.6 ล้านคน เมื่อเด็กจบแล้วมีโอกาสเรียนต่อในระดับมัธยมน้อยมาก

การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มี 2 ประเภท คือ ระดับมัธยมศึกษาสามัญ มีโรงเรียน 653 แห่งมีนักเรียนประมาณ 0.2 ล้านคน ส่วนระดับมัธยมศึกษาสายอาชีพศึกษามีโรงเรียน 101 แห่งทั่วทั้งภาคมีนักเรียนประมาณ 0.06 ล้านคน ส่วนใหญ่เมื่อเรียนจบแล้วสามารถหางานทำได้เพราะตลาดแรงงานมีความต้องการ

การศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นปริญญา ปัจจุบันมีอยู่ทั้งภาคจำนวน 16 แห่ง มีนักศึกษาประมาณ 0.04 ล้านคน ส่วนใหญ่เป็นการเรียนในภาควิชาการศึกษาสำหรับประกอบวิชาชีพ เป็นครู-อาจารย์ ซึ่งมีปัญหาว่างงานมากในขณะนี้ ยกเว้นการศึกษาสายวิชาชีพในสถาบันเทคโนโลยีและวิทยาลัยเทคนิค

2.2.1.3 ศาสนาและการนับถือศาสนา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชากรส่วนใหญ่มีความเชื่อในพุทธศาสนา มีประชากรที่นับถือศาสนาพุทธทั้งสิ้นจำนวน 19,992,888 คน ศาสนาคริสต์ 84,488 คน ศาสนาอิสลาม 3,592 คน พราหมณ์และฮินดู 225 คน มีจำนวนวัดในพุทธศาสนาจำนวนทั้งสิ้น 13,441 แห่ง โบสถ์ศาสนาคริสต์ทั้งคาทอลิกและโปรเตสแตนต์ 327 แห่ง มัสยิด 20 และวัดพราหมณ์ฮินดู 4 แห่ง

2.2.1.4 การปกครอง

จากสถิติของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2535 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 17 จังหวัด 233 อำเภอ 37 กิ่งอำเภอ 2,571 ตำบล 27,646 หมู่บ้าน ที่จังหวัดที่มีอำเภอเกินกว่า 15 อำเภอขึ้นไปมี 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี และอุดรธานี จำนวนสถานศึกษาและนักเรียน, นักศึกษา ปี 2535 ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ

จังหวัดที่มีเนื้อที่มากและแบ่งเขตการปกครองออกเป็น หลายอำเภอและกิ่งอำเภอ มีดังนี้

1. จังหวัดนครราชสีมา เนื้อที่มากที่สุดในประเทศไทย คือ 12.8 ล้านไร่ 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
อำเภอ 3 กิ่งอำเภอ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จังหวัดอุบลราชธานี เนื้อที่ 11.8 ล้านไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 20 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ
3. จังหวัดอุดรธานี เนื้อที่ 9.7 ล้านไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 17 อำเภอ 4 กิ่งอำเภอ
4. จังหวัดขอนแก่น เนื้อที่ 6.8 ล้านไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 4 กิ่งอำเภอ

นอกจากจังหวัดเหล่านี้แล้วภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังประกอบไปด้วยจังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ เลอ หนองคาย มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ นครพนม สกลนคร มุกดาหาร และยโสธร

ในด้านกาารปกครองท้องถิ่นตะวันออกเฉียงเหนือมีเทศบาลเมือง 17 เทศบาล และเทศบาลตำบล 9 แห่ง ดังนี้

1. จังหวัดขอนแก่น เทศบาลตำบลชุมแพ บ้านไผ่ และเมืองพล
2. จังหวัดนครราชสีมา เทศบาลตำบลโนนสูง ปากช่อง และบัวใหญ่
3. จังหวัดบุรีรัมย์ เทศบาลนางรอง
4. จังหวัดอุบลราชธานี เทศบาลตำบลนิบล่ม้งสำหารและวารินชำราบ

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับจังหวัดขอนแก่น

2.2.2.1 ประชากร

ในชุมชนผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น ปี 2533 มีประชากรทั้งหมด 143,222 คน มีสัดส่วนของเพศชายต่อเพศหญิง ประมาณ 51.50 : 48.49 และในจำนวนทั้งหมดนี้ เป็นประชากรในวันแรงงาน จำนวน 138,859 คน หรือประมาณร้อยละ 82

ปี 2534 จากประชากรวัยแรงงานทั้งหมด แยกเป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงาน จำนวน คนและนอกกำลังแรงงาน คนหรือประมาณร้อยละ 54 และ 46 ของประชากรในวันแรงงาน ตามลำดับ

โครงสร้างอายุของประชากรวัยแรงงาน ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 11-24 ปี และช่วงอายุ 25-44 ปี ประมาณร้อยละ 41 และ 35 ตามลำดับ ซึ่งวัยแรงงานดังกล่าวถือได้ว่าเป็นแรงงานที่มีศักยภาพในการทำงานสูง เมื่อเปรียบเทียบกับหมวดอายุอื่น

ความหนาแน่นของประชากร

การกระจายตัวของประชากรในเขตผังเมืองรวมของขอนแก่น มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ ชุมชนเมื่อพิจารณาประกอบกับลักษณะพื้นที่ยังคงมีการเพิ่มและการกระจายตัวลงไปในพื้นที่อีกมากมายเพราะเขตผังเมืองโดยมีความหนาแน่นของประชากรอยู่ในระดับต่ำ ประมาณ 1-2 คนต่อไร่ หรือประมาณ 903 ต่อตารางกิโลเมตร

ในเขตเทศบาลเมือง	มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,858	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลเมืองเก่า	มีความหนาแน่น เท่ากับ 460	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลพระลับ	มีความหนาแน่น เท่ากับ 428	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลบ้านแบ็ด	มีความหนาแน่น เท่ากับ 371	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลศิลา	มีความหนาแน่น เท่ากับ 309	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลท่าพระ	มีความหนาแน่น เท่ากับ 273	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลบ้านหว้า	มีความหนาแน่น เท่ากับ 218	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลใหญ่	มีความหนาแน่น เท่ากับ 245	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลสารภี	มีความหนาแน่น เท่ากับ 95	คนต่อตารางกิโลเมตร
ในเขตตำบลบ้านค้อ	มีความหนาแน่น เท่ากับ 91	คนต่อตารางกิโลเมตร

อัตราการเจริญเติบโตของประชากร

จากสถิติ แสดงอัตราการเกิด-การตาย และการย้ายถิ่นในเขตเทศบาลเมือง
 ขอนแก่น พ.ศ. 2524-2534 จะเห็นว่าอัตราการเกิดจะอยู่ในอัตราใกล้เคียงกันคือ ประมาณร้อยละ
 60-90 ซึ่งอัตราการเกิดค่อนข้างสูง เนื่องจากประชากรนอกเขตเข้ามาคลอดบุตรในโรงพยาบาล
 ที่อยู่ในเขตเทศบาล และย้ายออกกลับภูมิลำเนาเดิมของบิดามารดาในที่สุด อัตราการตายจะพบว่า
 มีแนวโน้มสูงขึ้นจากเดิมพันละประมาณ 3 คน เป็นพันละ 10 คนขึ้นไป อาจเนื่องจากเกิดความหนา
 แน่นในเขตเทศบาลทำให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุขติดต่อ โดยเฉพาะผู้อาศัยจักรยานยนต์
 ประสิทธิภาพดีได้ง่ายและมากกว่าการอาศัยพาหนะอย่างอื่น จึงทำให้อัตราการตายมีแนวโน้มสูงขึ้น
 อัตราการย้ายถิ่น จะพบว่าอัตราการย้ายเข้าอยู่ในระดับตั้งแต่พันละ 40-80 และ
 อัตราการย้ายออกสูงกว่าอัตราการย้ายเข้าทุก ๆ ปี โดยเฉลี่ยพันละ 30-40 คน ซึ่งเกิดจากสา
 เหตุการใช้บริการทางด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขเกี่ยวกับกาทำให้กำเนิดบุตร



ข้อมูลประชากร จังหวัดขอนแก่น

ตาราง I จำนวนประชากรกลางปี และจำนวนหลังคาเรือน จำนวนราษฎรอำเภอ จ. ขอนแก่น ปี 2534

ลำดับ	อำเภอ	จำนวนประชากร			ร้อยละประชากร	หลังคาเรือน
		ชาย	หญิง	รวม		
	จังหวัดขอนแก่น	845,570	842,763	1,688,333	100.00	310,766
1	เมือง	169,707	162,707	332,599	19.70	66,120
2	บ้านฝาง	25,356	25,613	50,696	3.01	5,899
3	พระยืน	16,026	15,995	32,021	1.90	5,899
4	หนองเรือ	42,079	43,750	85,829	5.08	13,428
5	ชุมแพ	76,778	76,731	153,491	9.09	25,187
6	สีชมพู	26,453	37,936	74,389	4.41	20,409
7	น้ำพอง	52,741	52,291	105,032	6.22	20,409
8	อุบลรัตน์	20,355	20,274	40,629	2.41	7,139
9	กระนวน	47,462	45,401	92,864	5.50	16,117
10	บ้านไผ่	77,280	79,489	156,769	9.29	29,662
11	เปือยน้อย	10,022	10,294	20,316	1.20	3,236
12	พล	43,808	44,675	88,483	5.24	16,889
13	เวียงใหญ่	14,322	14,086	28,408	1.68	4,447

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	จังหวัด /อำเภอ	จำนวนประชากร			ร้อยละ ประชากร	หลังคาเรือน
		ชาย	หญิง	รวม		
14	วางน้อ	20,349	20,554	40,903	2.42	7,207
15	หนองสองห้อง	35,893	35,771	71,664	4.24	11,461
16	ภูเวียง	54,496	55,331	109,828	6.51	18,715
17	มัญจาคีรี	49,592	49,035	98,627	5.84	17,804
18	ชนบท	24,085	25,133	49,218	2.92	9,190

ลักษณะประชากร จังหวัดขอนแก่น

จำนวนประชากร

จากสถิติจำนวนประชากรของ จังหวัดขอนแก่น การคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต เพื่อให้เหมาะสมกับการตั้งโครงการซึ่งกำหนดในระยะ 10 ปี (พ.ศ.2534 -2547) การคาดคะเนจำนวนประชากรจึงได้คาดล่วงหน้าประมาณ 10 ปี โดยการใช้สูตร RATE OF POPULATION GROWTH

$$R = \sqrt[N]{\frac{Pt}{Po}} - 1$$

R = RATE OF POPULATION GROWTH

N = จำนวนปีที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันถึงปีสุดท้ายที่หาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

Pt = จำนวนประชากรปีปัจจุบัน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Po = จำนวนประชากรต้นปี

การประมาณการจำนวนประชากร ปี พ.ศ. 2547 โดยใช้สูตร RATE OF POPULATION GROWTH

$$\text{สูตร} \quad R = \sqrt[n]{\frac{Pt}{Po}} - 1$$

$$\text{แทนค่า} \quad R = \sqrt[2]{\frac{1,694,479}{1,688,333}} - 1$$

$$= 1.0062056 - 1$$

$$= 0.0036401 \quad 100$$

$$\text{คิดเป็นร้อยละ} = 0.36$$

$$\text{สูตร PN} = Pt (1+R)^n$$

$$\text{แทนค่า PN} = 1,694,479 (1 + 0.0036402)^{10}$$

$$= 1,694,479 (1.0747525)$$

$$= 1,821,145 \text{ คน}$$

ปี พ.ศ. 2547 จังหวัดขอนแก่นมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,821,145

2.2.2.2 การศึกษา

ในเขตผังเมืองรวมปี 2533 มีสถานสังคม 102 แห่งดำเนินการโดยรัฐบาล 54 แห่งและเอกชน 48 แห่ง

สำหรับอัตราส่วนเฉลี่ยของจำนวนนักเรียนต่อพื้นที่ สถานศึกษาในชุมชนประมาณ 50 คน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ประเภทของโรงเรียน (จำแนกตามชั้นเรียนที่เปิดสอน) ที่มีความหนาแน่นของนักเรียนต่อพื้นที่สูงสุด คือโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งมีความหนาแน่นของนักเรียน ประมาณ 94 คน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ รองลงมาได้แก่ อาชีวศึกษา-อุดมศึกษา -มัธยมศึกษา ซึ่งมีความหนาแน่นของนักเรียนต่อพื้นที่เท่ากับ 67 คน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ 59 คน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ 40 คนต่อพื้นที่ 1 ไร่ 38 คน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ และ 35 คน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ สำหรับโรงเรียนที่มีความหนาแน่นของนักเรียน ประมาณ 32 คนต่อพื้นที่ 1 ไร่ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.3 การปกครอง

ตาราง 2 เขตการปกครอง จำแนกรายอำเภอ จังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่	อำเภอ	จำนวนตำบล	จำนวนหมู่บ้าน	เทศบาล	สุขาภิบาล
1	เมือง	17	189	1	1
2	กระนวน	12	97	-	1
3	ชนบท	8	75	-	1
4	ชุมแพ	12	114	1	1
5	น้ำพอง	12	141	-	2
6	บ้านไผ่	18	169	1	-
7	พล	12	111	1	-
8	ภูเวียง	16	156	-	1
9	มัญจาคีรี	12	140	-	1
10	สีชมพู	8	82	-	1
11	หนองเรือ	10	122	-	3
12	หนองสองห้อง	12	123	-	1
13	แก่งน้อ	68	58	-	1
14	อุบลรัตน์	6	61	-	1
15	บ้านฝาง	7	66	-	1
16	พระยืน	5	35	-	1
17	วางใหญ่	5	42	-	1
18	เปือยน้อย	4	29	-	1
19	เขาสวนกวาง	5	50	-	1
20	ภูผาม่าน	5	32	-	1

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

2.3.1 ศึกษาจากแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

จากการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวในช่วงระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงได้กำหนดแนวทางหรือนโยบายในการดำเนินงานและการกำหนดโครงการดังนี้

1. สร้างระบบความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยวและการส่งเสริมการตลาดให้เป็ไปโดยสอดคล้องและในทิศทางเดียวกัน
2. เน้นการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าท่องเที่ยวที่มีอยู่แล้ว และการดำเนินงานที่ต่อเนื่องจากพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ให้ดีขึ้น
3. เสริมสร้างสินค้าการท่องเที่ยวให้เป็นระบบและให้เด่นเป็นประจำเพื่อนำสินค้านี้ไปเผยแพร่ต่อไป
4. การส่งเสริมการจัดระเบียบธุรกิจและการบริการทางการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานดี
5. เน้นการส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่มีคุณภาพ ศักยภาพ

และมีส่วนแบ่งตลาดในระดับสูง และแสวงหาตลาดท่องเที่ยวใหม่ โดยพิจารณาสภาวการณ์ความผันผวนทางเศรษฐกิจของโลก

6. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านการส่งเสริมการตลาด
7. ส่งเสริมให้มีการประชุมนานาชาติเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย
8. ส่งเสริมและชักจูงชาวไทยและผู้ที่พักอาศัยอยู่ในประเทศไทย เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศให้มากขึ้น
9. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในคุณสมบัติประโยชน์ของการท่องเที่ยว และสร้างภาพพจน์ที่ดีของการท่องเที่ยวในท้องถิ่น
10. ส่งเสริมและประสานการลงทุนพัฒนาการท่องเที่ยวของภาครัฐบาลและเอกชนให้เป็นไปโดยสอดคล้องกัน และเพื่อประโยชน์ทางการท่องเที่ยวของประเทศไทย
11. สนับสนุนการลงทุนด้านการท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางการท่องเที่ยว
12. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานให้มีการลงทุนขนาดกลาง ขนาดเล็ก เพื่อให้รับกับความต้องการของนักท่องเที่ยวระดับกลาง และนักท่องเที่ยวชาวไทย
13. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ทั้งในด้านการส่งเสริม ด้านการพัฒนา และในด้านของการจัดเก็บข้อมูลและการศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว

2.3.2 ศึกษาแผนพัฒนาการท่องเที่ยว จังหวัดขอนแก่น

ขอนแก่น เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งเป็นเมืองขึ้นมาในเวลาที่ใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร แต่สิ่งที่น่าสนใจทางด้านประวัติศาสตร์และมนุษยวิทยานั้นปรากฏหลักฐานว่าอาณาบริเวณจังหวัดขอนแก่น เคยเป็นดินแดนที่มีผู้อาศัยตั้งบ้านเรือนอยู่เจริญรุ่งเรือง มีอารยธรรมสูงส่งมาก่อนสมัยประวัติศาสตร์และคาบเกี่ยวกับสมัยประวัติศาสตร์ ทำให้ขอนแก่นเป็นเมืองที่มีมรดกทางวัฒนธรรมของชนชาติโบราณไว้มากมาย ดังปรากฏว่าร่องรอยให้เห็นอยู่ในปัจจุบัน เช่น ภาพเขียนสีที่ถ้ำผ้ามืดแดง ตำบลเมืองเก่า อ.ภูเวียง เมืองโบราณสมัยทวารวดีที่บริเวณบ้านโนนเมือง อำเภอชุมแพ เสาหินที่เมืองชัยวาน อ. ัญจาคีรี

แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และศาสนสถานสมัยขอมเรื่องอำนาจในสมัยของ พระเจ้าชัยวรมันที่ 7 คือ กู่เป็ยน้อย หรือ
 ชาติกู๋ทอง ที่กิ่งอำเภอเป็ยน้อย ที่จัดเป็นปราสาทหินที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่พบในจังหวัดขอนแก่น
 และอยู่ในสภาพสมบูรณ์มาก

ปัจจุบันขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติและโบราณ
 สถานมากมาย มีความเจริญรุ่งเรืองในด้านต่าง ๆ เป็นศูนย์กลางของการศึกษา คือเป็นที่ตั้ง
 ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น แหล่งวิชาการที่ใหญ่ที่สุดของภาคอีสาน มีวัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ
 ที่ยังเป็นที่ยึดมั่นของชาวขอนแก่น มีผลิตภัณฑ์ที่เข้าที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวและผู้มา
 เยือน ได้แก่ ผ้าไหมมัดหมี่ที่มีวิธีการสร้างลายผ้า ที่งามวิจิตรพิสดาร ด้วยวิธีสืบเนื่องมาแต่โบราณ
 โดยยกานำเส้นไหมมามัดแล้วย้อมสีต่าง ๆ แล้วนำไปทอเป็นผ้า และเป็นที่น่ายินดีในงานมรดกลีง
 ทอของเอเชีย ที่สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการร่วมกับองค์การ
 ศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดขึ้นที่จังหวัด
 เชียงใหม่เมื่อต้นปี 2535 ผ้าที่ชนะเลิศการประกวดได้รับรางวัลที่ 1 ได้แก่ผ้าทอมัดหมี่จากจังหวัด
 ขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดขอนแก่น

จากสถิติข้างต้นการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยว พ.ศ. 2547 สามารถกระทำได้

ดังนี้คือ

$$R = \sqrt[n]{\frac{Pt}{Po}} - 1$$

$$R = \sqrt[2]{\frac{657,210}{607,112}} - 1$$

$$= 1.0825185 - 1$$

$$= 0.0825185 \quad \text{คิดเป็นร้อยละ} = 8.25$$

$$PN = Pt (1+R)^n$$

$$= 657,210 (1 + 0.0825185)^{10}$$

$$= 657,210 (2.8032324)$$

$$= 1,842,312$$

ที่มา. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

จากการศึกษาได้ค้นพบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งหมดที่เข้ามาในประเทศไทย มีเพียง 7% ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ที่เข้ามาเที่ยวที่จังหวัดขอนแก่น ดังนั้นจำนวน นักท่องเที่ยวที่เข้ามา

$$= 1,842,312 \times .07$$

$$= 128,962 \text{ คน}$$

2.3.3 รายได้ที่ได้รับจากโครงการ

ความเป็นไปได้แห่งรายได้ทางการเงินของโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านการเงิน หรืองบประมาณในการลงทุน เพื่อให้ทราบว่าต้องใช้งบประมาณในแต่ละส่วนเท่าใด การประมาณการเบื้องต้นเป็นขั้นตอนหนึ่งในการตัดสินใจก่อสร้างโครงการในงบประมาณที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง สำหรับงบประมาณที่แท้จริงของโครงการนั้นสามารถกระทำได้ภายหลังที่ได้จัดทำรายละเอียดของการก่อสร้างและอุปกรณ์ในชั้นรายละเอียดต่อไปนั่นเอง

ผู้ใช้โครงการแบ่งได้ 2 ประเภท

1.1 เจ้าหน้าที่ของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมหรือผู้ให้บริการ

1.2 ผู้เข้าชม หรือผู้ให้บริการ

1.1 เจ้าหน้าที่ของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมหรือผู้ให้บริการ สามารถแยกได้ 3 กลุ่ม

- เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
- นักวิชาการ, นักวิจัย, วิทยากร
- ศิลปิน , นักแสดง

1.2 ผู้เข้าชมหรือผู้ใช้บริการ

สามารถแยกได้ 5 ประเภท

- นักเรียน, นักศึกษา
- นักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ ผู้มาติดต่อ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประชาชนทั่วไป

2.3.4 ความเป็นไปได้แห่งรายได้ทางการเงินของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านการเงิน หรืองบประมาณในการลงทุน เพื่อให้ทราบว่า จะใช้งบประมาณในแต่ละส่วนเท่าใด การประมาณการเบื้องต้นเป็นขั้นตอนหนึ่งในการตัดสินใจก่อสร้างโครงการในงบประมาณที่มีความใกล้เคียงกับความจริง สำหรับงบประมาณที่แท้จริงของโครงการนั้นสามารถกระทำได้ภายหลังที่จัดทำรายละเอียดของการก่อสร้าง และอุปกรณ์ในชั้นรายละเอียดต่อไปนี้เอง

งบประมาณค่าก่อสร้างอาคารในโครงการ

1. ราคาค่าก่อสร้างอาคาร

1.1 อาคารสำนักงานและปฏิบัติงาน	2,869.36	ตร.ม
ราคาค่าก่อสร้าง ตร.ม.ละ 6,100 บาท	17,503,096	บาท
1.2 อาคารส่วนนิทรรศการ	2,719	ตร.ม
ราคาค่าก่อสร้าง ตร.ม.ละ 6,500 บาท	17,673,500	บาท
1.3 หอประชุม	1,843	ตร.ม
ราคาค่าก่อสร้าง ตร.ม.ละ 4,400 บาท	8,109,200	บาท
1.4 ร้านอาหาร	414,10	ตร.ม
ราคาค่าก่อสร้าง ตร.ม.ละ 4,00 บาท	1,650,400	บาท
1.5 โถง	710,48	ตร.ม
ราคาค่าก่อสร้าง ตร.ม.ละ 4,00 บาท	2,841,920	บาท
1.6 ลานแสดงกลางแจ้ง	1,061	ตร.ม
ราคาค่าก่อสร้าง ตร.ม.ละ 210 บาท	222,810	บาท
1.7 ลานจอดรถ	5,463.80	ตร.ม
ราคาค่าก่อสร้าง ตร.ม.ละ 500 บาท	2,731,900	บาท
รวมราคาค่าก่อสร้างอาคาร	50,732,826	บาท

2. ราคาอุปกรณ์และระบบต่างๆ

5,000,000 บาท

3. ราคาอุปกรณ์ แสงและเสียง

8,000,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ราคาค่าตกแต่งบริเวณ	8,000,000 บาท
รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	71,732,826 บาท
5. ค่าออกแบบควบคุมการก่อสร้าง 1.5%	1,075,993 บาท
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	72,808,819 บาท

ที่มา. ราคามาตรฐาน สำนักงานงบประมาณกลาง

รายได้ของโครงการ

ประมาณการรายได้ในแต่ละปี คำนวณจากค่าธรรมเนียมในการเข้าชมและค่าบริการต่างๆ โดยมีอัตราค่าธรรมเนียมการเข้าชมดังนี้ คือ.

1. ค่าธรรมเนียมการเข้าชม ผู้ใหญ่ ท่านละ	20	บาท
เด็ก ท่านละ	15	บาท
อัตราเฉลี่ยค่าธรรมเนียมเข้าชม	15	บาท
จำนวนผู้เข้าชมใน 1 วัน	1,056	คน
รายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียม	15,840	บาท
รายได้ต่อปี $15,840 \times 12$	190,080	บาท
2. รายได้จากค่าเช่าร้านอาหารเคลื่อนที่	2,500	บาท
จำนวนร้านอาหาร 4 ร้าน	10,000	บาท
รายได้ต่อปี $10,000 \times 12$	120,000	บาท
3. รายได้จากการจัดนิทรรศการครั้งละ	5,000	บาท
รายได้ต่อปี ปีละ 6 ครั้ง	30,000	บาท

นอกจากนี้ยังมีรายได้จากกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การบริจาของภาครัฐ และเอกชน

สรุปรายได้ของโครงการต่อปี 340,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่ตั้งและขนาดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ทั้งหมด 105.5 ล้านไร่ หรือประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ประเทศไทย มีประชากร ในปี 2531 ประมาณ 19.0 ล้านคน พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ราบสูง โดยมีเทือกเขาภูพานแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นที่ราบสูงโคราช ทางตอนใต้และส่วนที่เป็นที่ตั้งของจังหวัดตามแนวแม่น้ำโขง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะเป็น Land Locked Area โดยทิศตะวันออกและทิศใต้ติดกับประเทศลาวและเขมร มีแม่น้ำโขงและเทือกเขาดงพญาเย็นและเทือกเขาเพชรบูรณ์ ส่วนทางทิศตะวันตกติดกับภาคกลางและภาคเหนือมีเทือกเขาดงพญาเย็นและเทือกเขาเพชรบูรณ์ ขวางกันเป็นขอบอยู่

ลักษณะภูมิประเทศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สภาพภูมิประเทศทั่วไป เป็นที่ราบสูงอยู่เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 100-300 เมตร มีลักษณะเป็นลอนคลื่น ลาดเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีแม่น้ำสำคัญ 3 สายไหลผ่านคือ แม่น้ำโขงทางทิศเหนือ แม่น้ำชีไหลผ่านตอนกลาง และแม่น้ำมูลอยู่ทางตอนล่างของภาค

แอ่งสกลมีพื้นที่ประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ภาค มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเฉียงลาด จากเทือกเขาภูพานลงสู่แม่น้ำโขง มีแม่น้ำสายเล็ก ๆ ได้แก่ แม่น้ำลุกฟุก เอียงลาดลงจากทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ ลงสู่ตอนกลางของภาค มีแม่น้ำสายสำคัญได้แก่แม่น้ำชี และแม่น้ำมูล ซึ่งไหลมาบรรจบกันที่จังหวัดอุบลราชธานี ก่อนที่จะไหลลงสู่แม่น้ำโขง

ลักษณะภูมิอากาศ

ภูมิอากาศ จากลักษณะภูมิประเทศของภาคที่มีเทือกเขาสูงทางด้านใต้และตะวันตก

จึงปิดกั้นกระแสอากาศที่มีไอน้ำและความชื้นจากทะเล ทำให้ภาคนี้มีฝนน้อยและไม่สม่ำเสมอ ส่วนไม่อาจรณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่จะได้รับระหว่าง 1,000-1,600 มิลลิเมตรต่อปี ภาคนี้ในฤดูหนาวอากาศหนาวจัด เพราะได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออย่างเต็มที่ ฤดูร้อนก็ร้อนจัด เพราะพื้นดินแห้งแล้งและห่างไกล ทะเล อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปี พืชระหว่าง 26-28 องศาเซลเซียส

การใช้ดิน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ภาค เป็นการทำนา รองลงมาได้แก่การปลูกพืชไร่ จากการตรวจสอบโดยภาพถ่ายดาวเทียมของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่ามีส่วนแบ่งถึงร้อยละ 20 เหตุที่ข้อมูลในปีเดียวกันของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มาจำนวนต่ำกว่า เนื่องจากข้อมูลครอบคลุมเฉพาะในพื้นที่ที่มีการถือครองพื้นที่อื่น ๆ รวมทั้งพื้นที่ซึ่งไม่จำแนกจึงมีสัดส่วนค่อนข้างสูง สำหรับพื้นที่ป่าไม้ที่นั้นถูกทำลายลงเป็นอันมากในเวลา 15 ปี ที่ผ่านมาดังจะเห็นได้ว่า พื้นที่ป่าไม้ได้ลดลงจากร้อยละ 38 เหลือเพียงร้อยละ 25 ของพื้นที่ภาค

การคมนาคม

การคมนาคม มีทั้งทางบกและทางอากาศ โดยที่ทางบกมีรถยนต์และรถไฟ ทางหลวงแผ่นดินสายตะวันออกเฉียงเหนือที่สำคัญคือ เริ่มตั้งแต่จังหวัดสระบุรี ผ่านจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี ไปสิ้นสุดหนองคาย รวมระยะทางทั้งสิ้น 508 กิโลเมตร

นอกจากนี้แล้วยังมีทางหลวงแผ่นดินเชื่อมระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ และทางหลวงแผ่นดินติดต่อระหว่างกันทุกจังหวัดในภูมิภาค และยังมีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวง ชนบท รพช. ฯลฯ

ทางรถไฟ แบ่งออกเป็น 2 สาย คือ สายกรุงเทพ - หนองคาย ระยะทาง 625 กิโลเมตร และสายกรุงเทพ-อุบลราชธานี ระยะทาง 575 กิโลเมตร

ทางอากาศ ได้ดำเนินการโดยบริษัทเดินอากาศไทย ปัจจุบันมีการเปิดเส้นทางติดต่อระหว่างกรุงเทพ-ขอนแก่น - พิษณุโลก, กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี-อุดรธานีและกรุงเทพฯ-ขอนแก่น-อุบลธานี และมีบริษัทเอกชนเปิดระหว่างกรุงเทพฯ-สุรินทร์อีกด้วย

ปัจจุบันภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสนามบินพาณิชย์จำนวน 6 แห่ง โดยบริการผู้โดยสารและขนส่งสินค้าภายในประเทศเป็นหลัก ดังนี้ :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สนามบินขอนแก่น
2. สนามบินอุบลราชธานี
3. สนามบินเลย
4. สนามบินอุดรธานี
5. สนามบินสกลนคร
6. สนามบินนครราชสีมา

สนามบินขอนแก่น ปัจจุบันเป็นเส้นทางบินระยะสั้นเชื่อมโยงกับจังหวัดต่าง ๆ ภายในภาคและการบินเชื่อมโยงระหว่างกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โครงการข่ายคมนาคมทางอากาศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเส้นทางการบินดังนี้ คือ

1. เส้นทางบินตรงจากกรุงเทพ ซึ่งใช้เครื่องบินขนาดกลาง คือ เครื่องบินโบอิง 737 และ Bae 126 ทำการบินได้แก่

- เส้นทางกรุงเทพ ฯ-อุดรธานี
- เส้นทางกรุงเทพ ฯ - ขอนแก่น
- เส้นทางกรุงเทพ ฯ- อุบลราชธานี
- เส้นทางกรุงเทพ ฯ - สกลนคร
- เส้นทางกรุงเทพ ฯ- นครราชสีมา

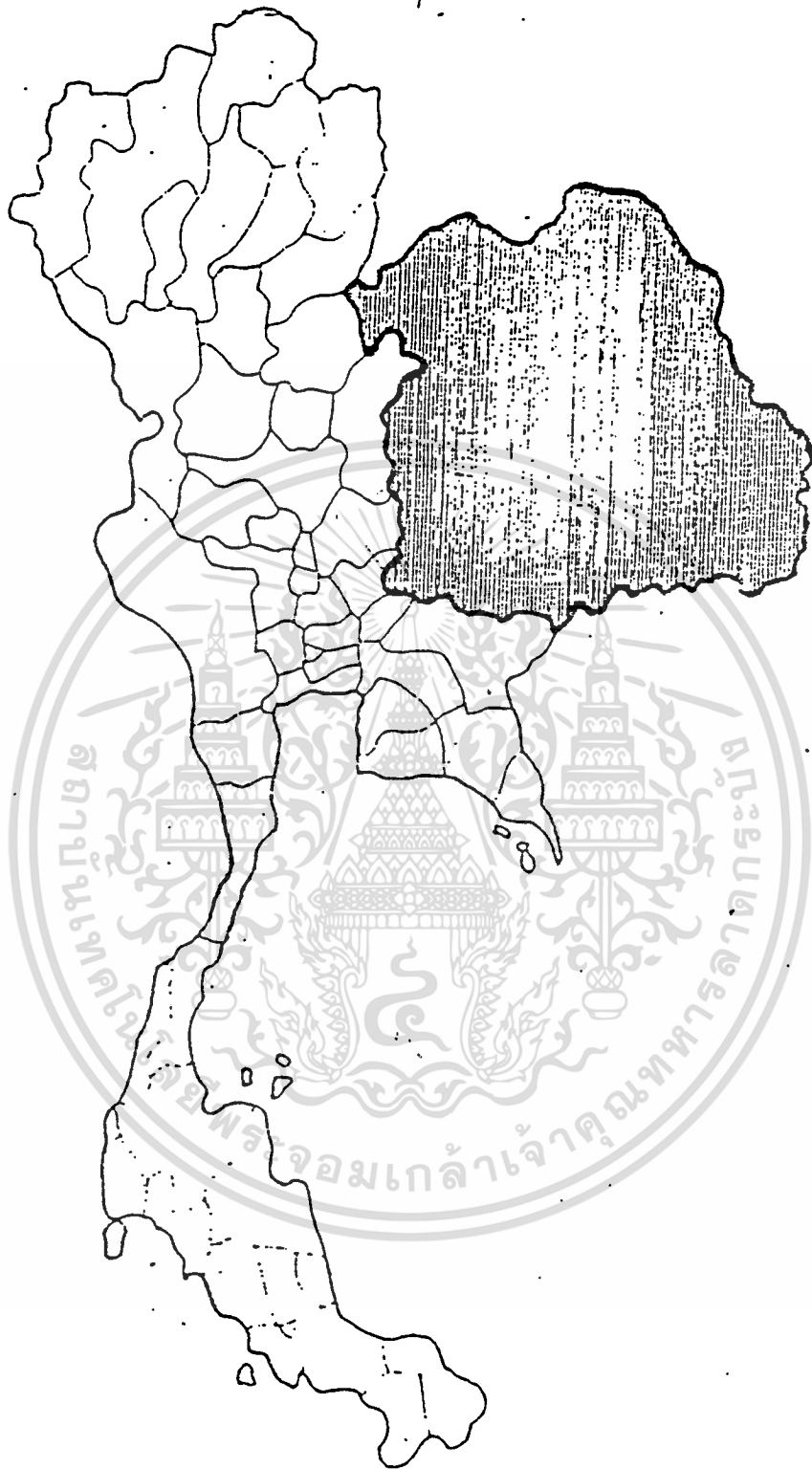
2. เส้นทางเชื่อมโยงระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับภาคเหนือ ได้แก่

- เส้นทางขอนแก่น-เชียงใหม่

3. เส้นทางเชื่อมโยงระยะสั้นภายในภาค ซึ่งใช้เครื่องบินขนาดเล็กคือ เครื่องบินแบบ Short 330, short 360 โดยมีขอนแก่นเป็นศูนย์กลางได้แก่

- เส้นทางขอนแก่น - นครราชสีมา
- เส้นทางขอนแก่น - เลยและสกลนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประเทศไทย

รูปที่ 1

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การปกครอง 76 จังหวัด
ประชากร 60 ล้านคน

เขตการปกครอง 17 จังหวัด
ประชากร 19 ล้านคน

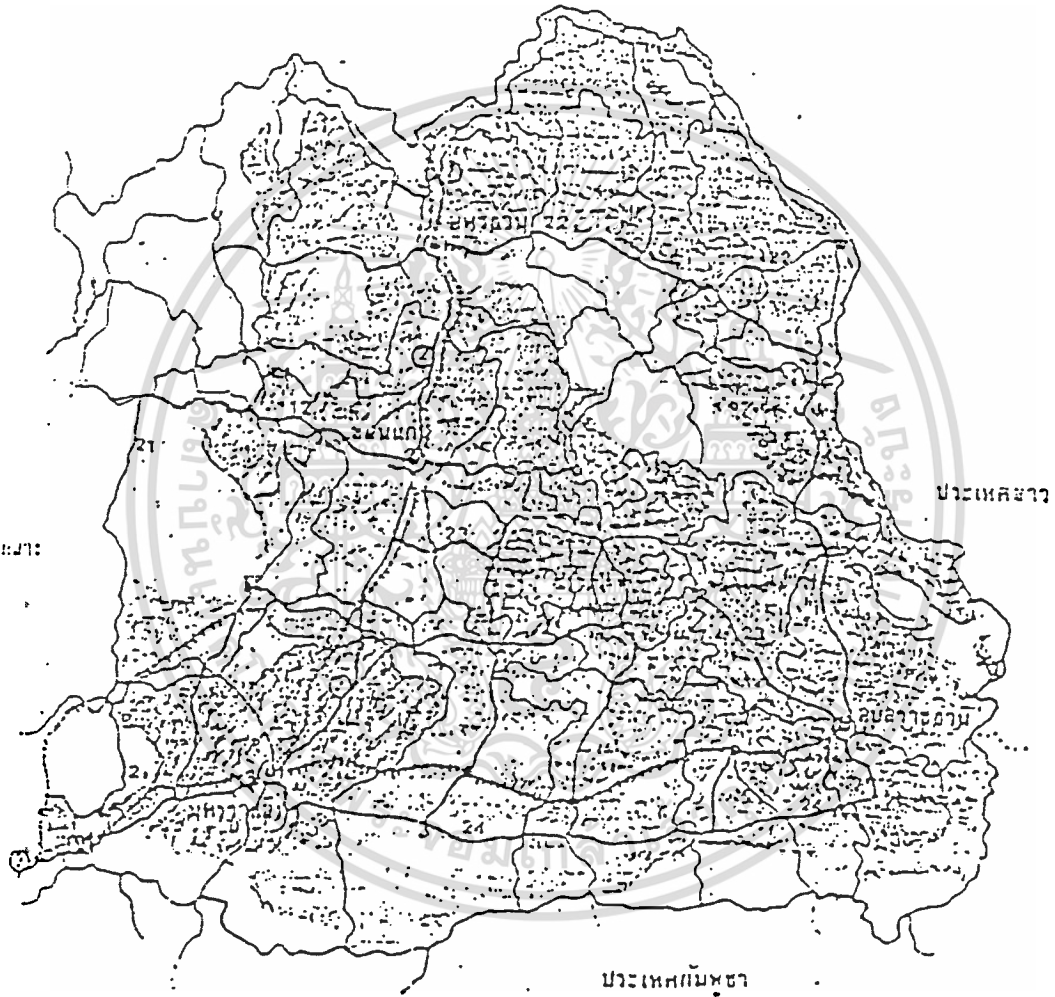
พื้นที่ 320,696,888 ไร่

เนื้อที่ 105,555,963 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา เนื้อหาในเอกสารนี้ไม่ใช่ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ที่แสดงพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ


แผนที่ ภาหตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศไทย








รูปที่ 2

แสดงลักษณะภูมิประเทศ

 ทักษิณชิต	มาตราส่วน
	1:40000

สัญลักษณ์

-  ความสูง 1,500 - 2,000 เมตร
-  ความสูง 1,000 - 1,500 เมตร
-  ความสูง 500 - 1,000 เมตร
-  ความสูง 200 - 500 เมตร
-  ความสูง 0 - 200 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ




ลักษณะ

ปริมาณน้ำฝน

-  2.00
-  1.50

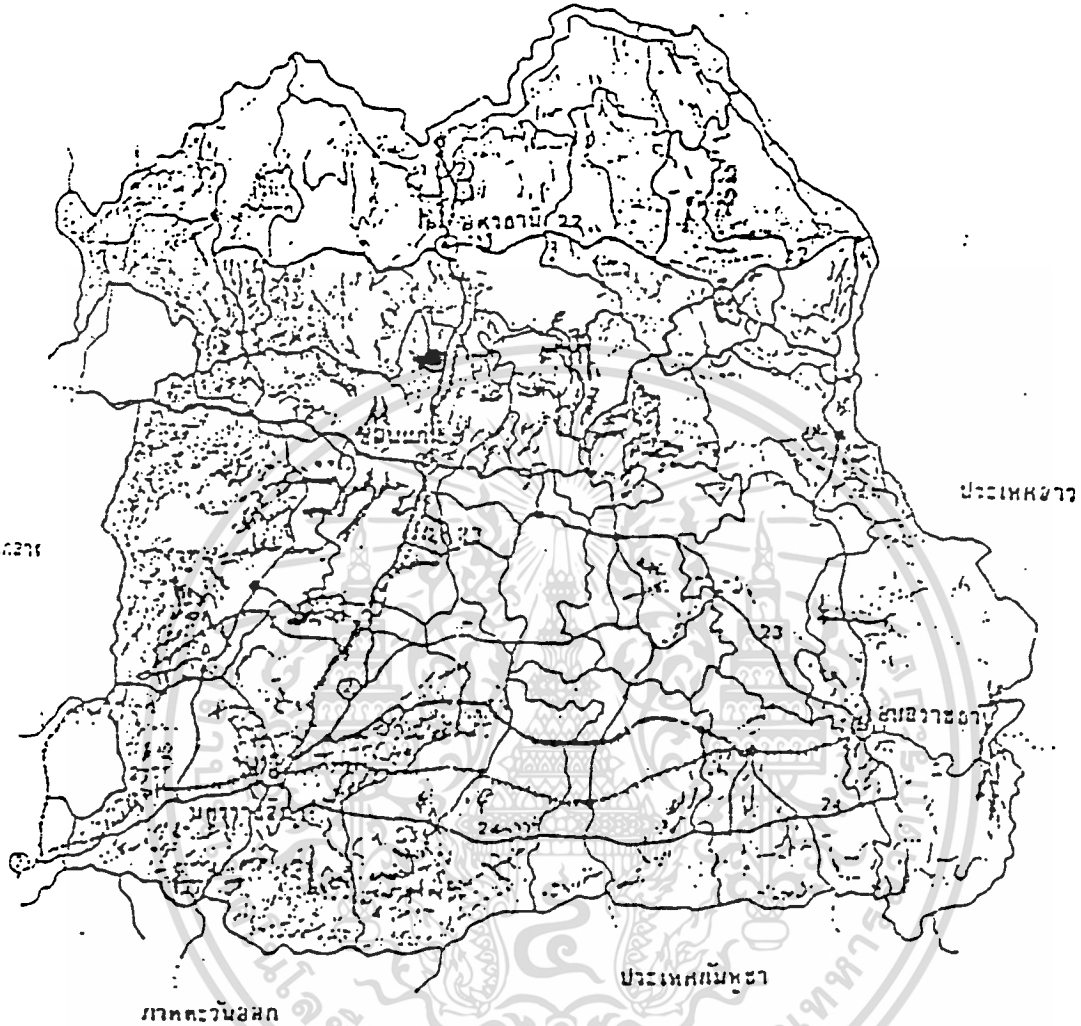
รูปที่ 3

	มาตรฐาน
สถิติ	1:40000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศไทย



สัญลักษณ์

- เขตชุมชน
- ที่นา
- ⊙ ป่าไม้
- ⊙ พืชไร่
- ⊙ ไม้ผลและไม้ยืนต้น
- ⊙ หุ่นหญาเลี้ยงสัตว์
- อื่นๆ
- ⊙ แหล่งน้ำ

การใช้ที่ดิน

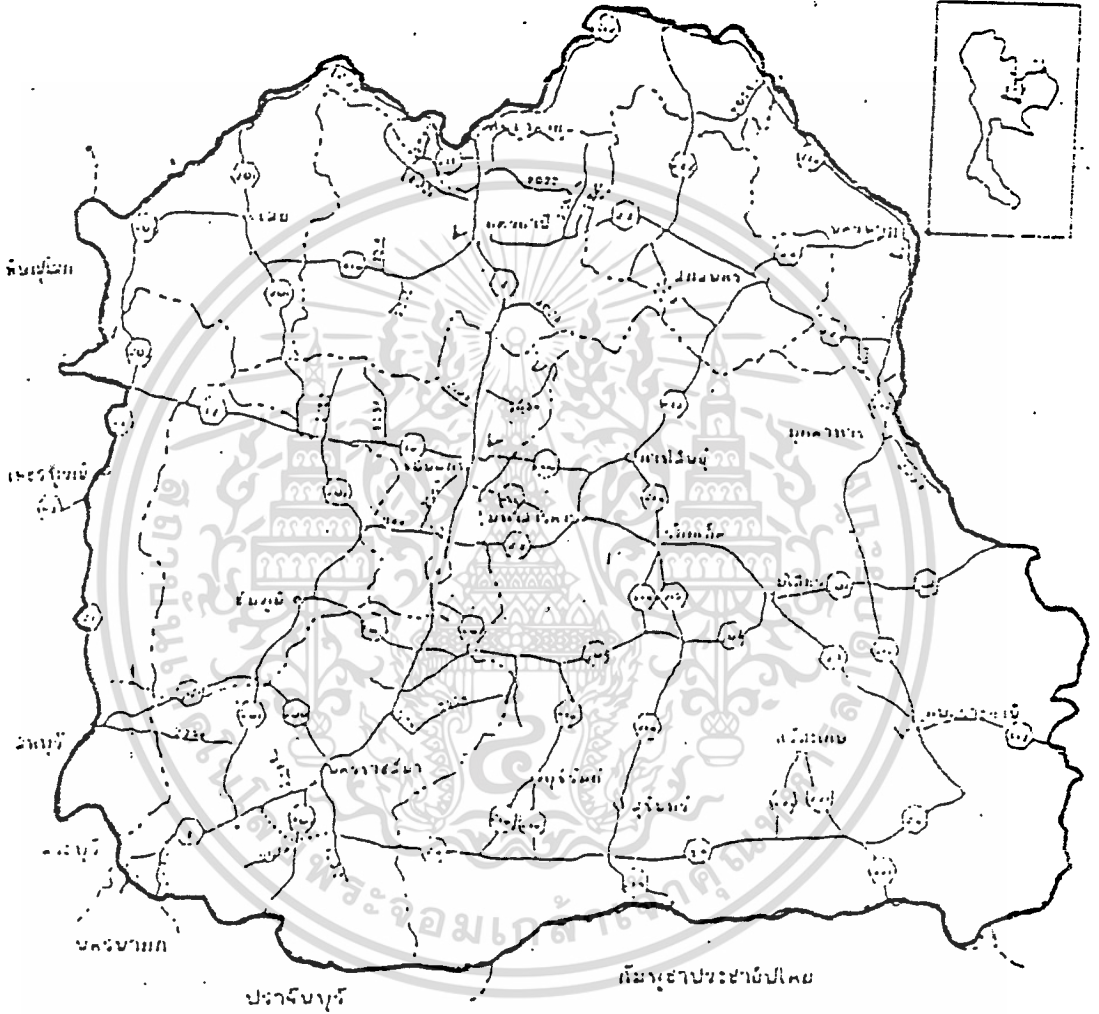
รูปที่ 4

	มาตราส่วน
	1:40000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาวะตะวันออกเฉียงเหนือ

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

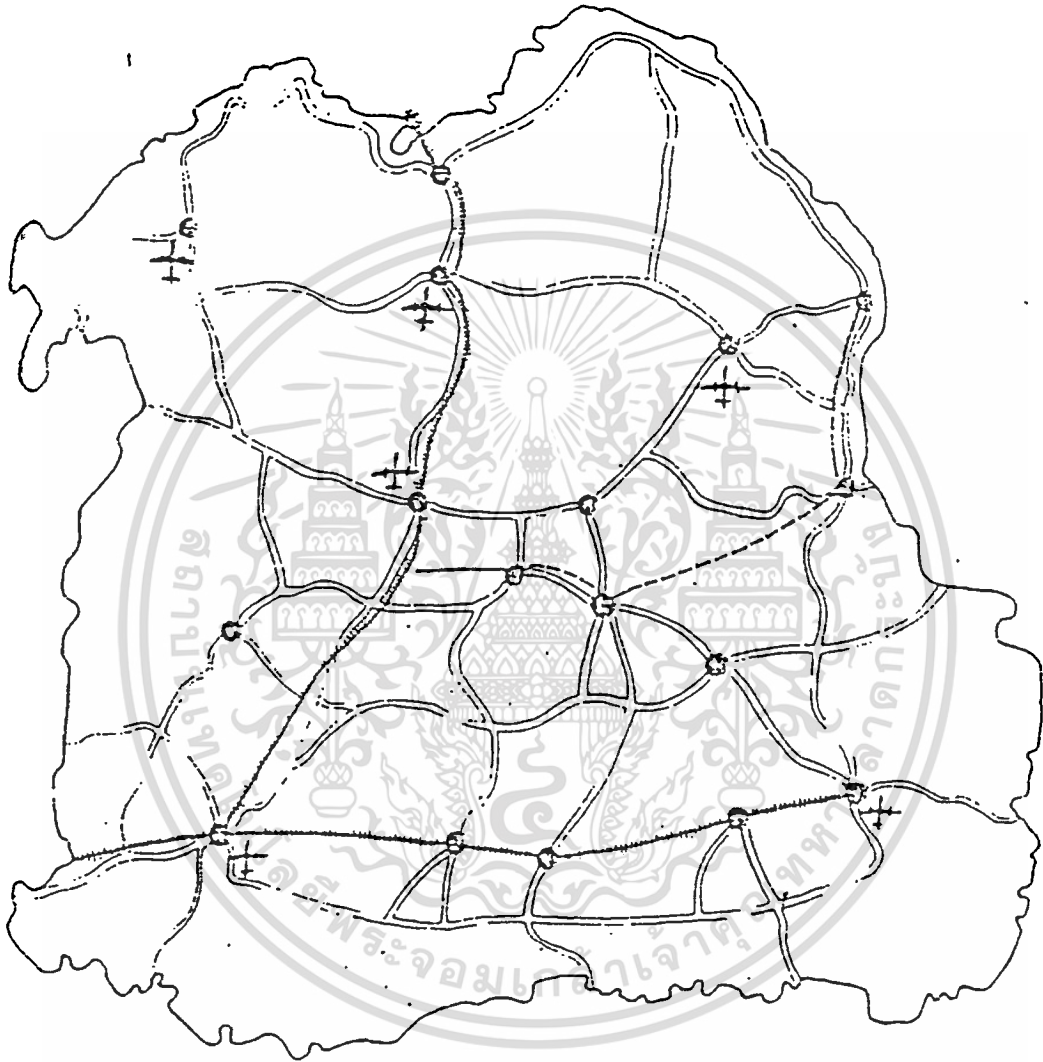


แสดง โครงข่ายถนนในปัจจุบัน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ทางหลวงแผ่นดิน
- ทางหลวงจังหวัด
- แนวทางที่จะสร้างในอนาคต
- ▲ สนามบิน
- +— เส้นแบ่งจังหวัด
- ◎ จังหวัด
- +--- พื้นที่ทำการศึกษ

รูปที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6

แผนที่แสดงการคมนาคมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สัญลักษณ์

ถนน

สนามบิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้จนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ทางรถไฟที่อยู่ในการศึกษาความเป็นไปได้ ทางรถไฟ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดเบสลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 7

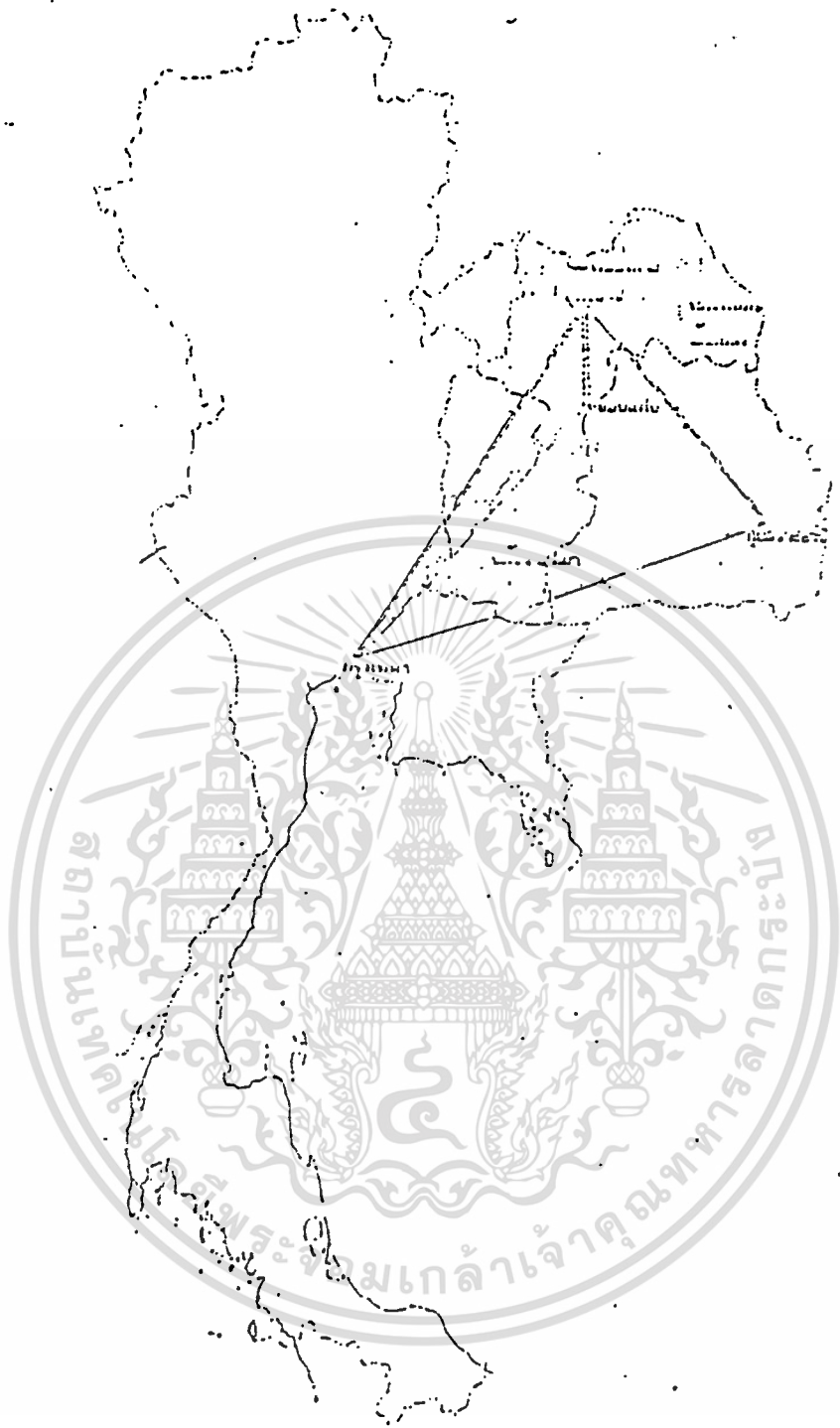
แสดง เส้นทางรถไฟในปัจจุบัน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เส้นทางรถไฟ ————

เส้นแบ่งเขตจังหวัด — · — · —

พื้นที่ทำการศึกษ - - - - -

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8

แสดง เส้นทางการบินสายกะวันออกเมืองเหนือ

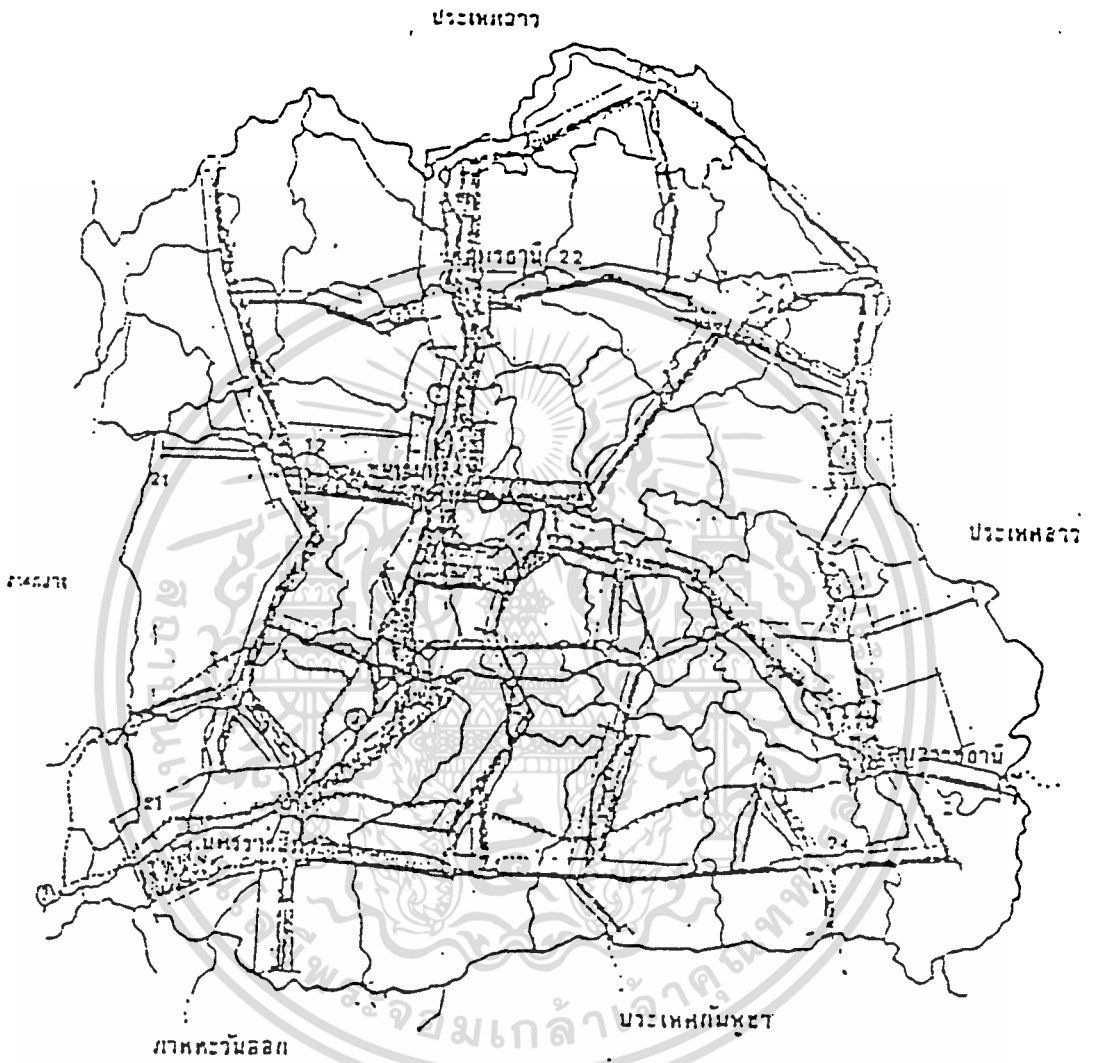
- กรุงเทพฯ ฯ - อุตรธานี - อุบลราชธานี - กรุงเทพฯ ฯ
- กรุงเทพฯ ฯ - อุบลราชธานี - อุตรธานี - กรุงเทพฯ ฯ
- กรุงเทพฯ ฯ - ชอนแก่น - กรุงเทพฯ ฯ
- ชอนแก่น - อุตรธานี - ชอนแก่น

พื้นที่ที่ทำการศึกษา


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

© จังหวัค ไม่ริ่กัรวนใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



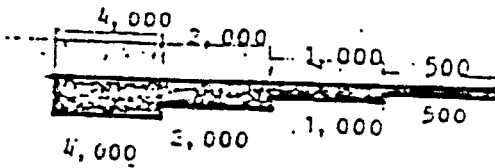
ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน (พ.ศ. 2525)

 หอแผนที่	มาตราส่วน
	1:40000

รูปที่ ๑

สัญลักษณ์

รถโดยสารและรถยนต์ส่วนบุคคล



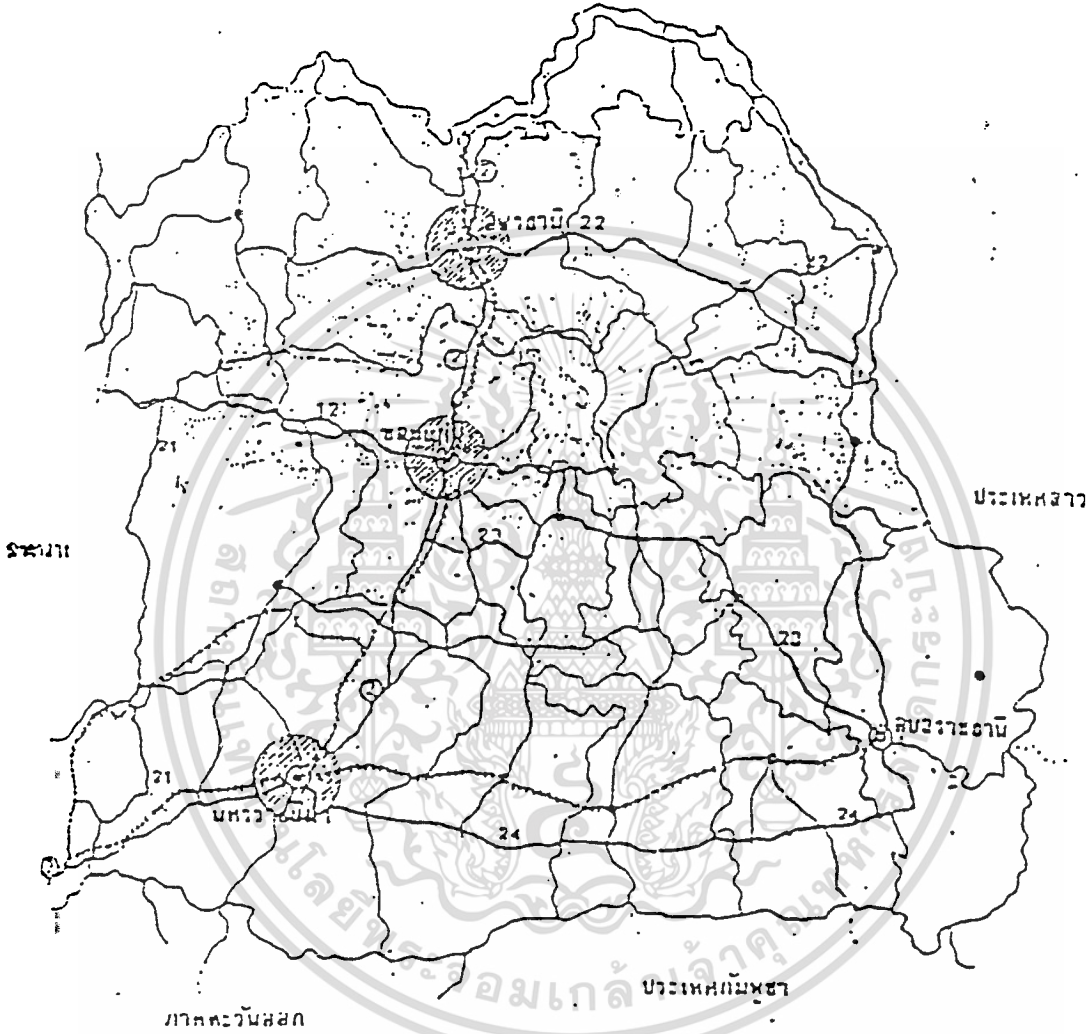
รเบรรถทุก

1 ซม./4,000 กม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศลาว



บริเวณเมืองหลัก เมืองรอง

	มาตราส่วน
	1:40000

สัญลักษณ์

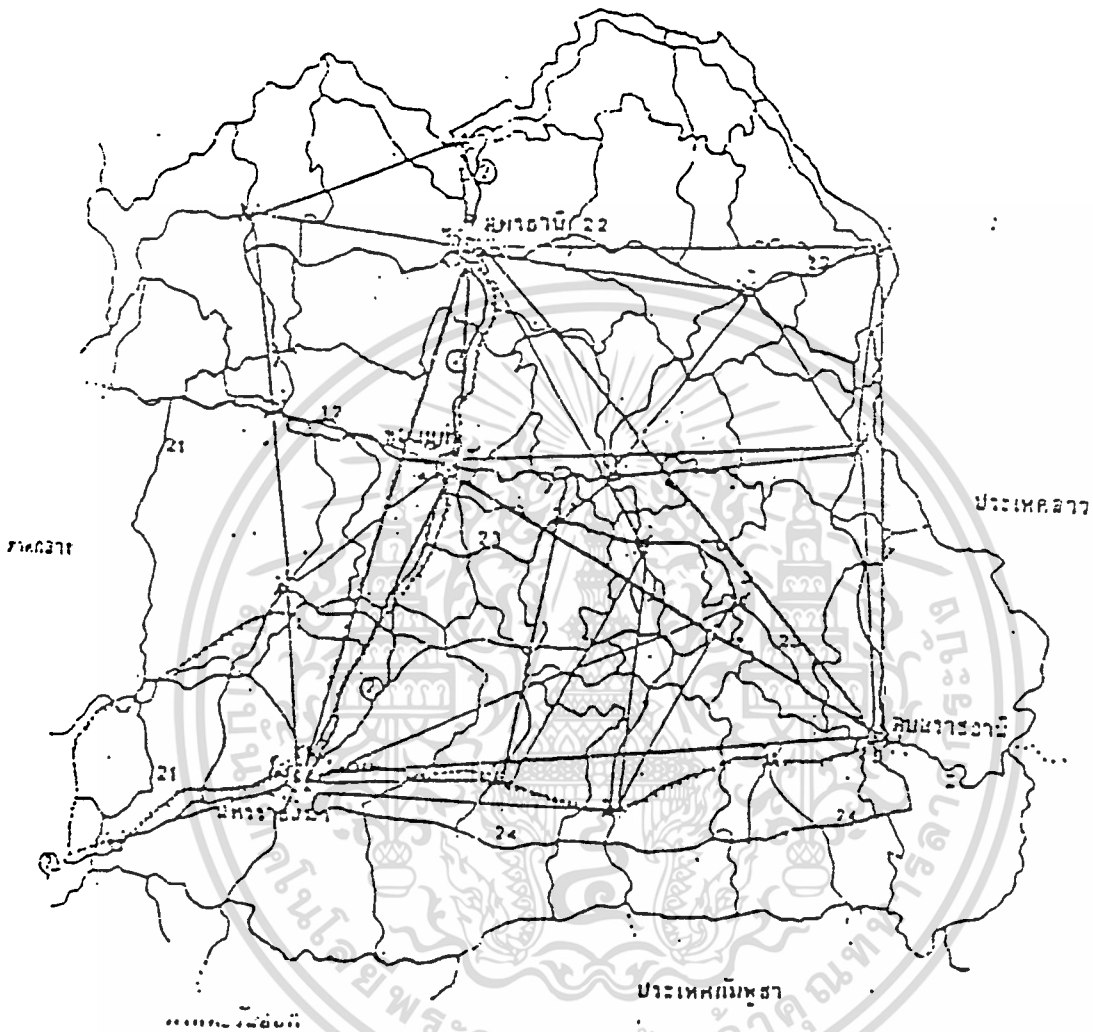
- เมืองหลัก
- อีสานตอนบน
- อีสานตอนกลาง

รูปที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศลาว



	มาตราส่วน
หนึ่งนิ้ว	1:40000

รูปที่ 11

การวัดค่ากับความสำคัญของชุมชน ความสำคัญระหว่างชุมชน

สัญลักษณ์

- ชุมชนลำดับที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนหลัก
- ชุมชนลำดับที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนหลักกับชุมชนรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



สัญลักษณ์

- 10 กม.
- 20 กม.
- 40 กม.

รัศมีบริเวณชุมชน
รูปที่ 12

	มาตราส่วน
	1:40000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

การพิจารณาระดับจังหวัด

โดยการยกเอาจังหวัดที่มีความสำคัญ 3 จังหวัด ใช้ในการเปรียบเทียบ

จังหวัดขอนแก่น

มีเนื้อที่ประมาณ 10,886 ตารางกิโลเมตร มี 18 สาขาภิบาล มีประชากร 18 ล้านคน มีสถานที่ที่น่าสนใจคือ พระธาตุขอนแก่น , เขื่อนอุบลรัตน์ , วนอุทยานถ้ำผาหวง , ผานกเค้า , บึงแก่นนคร เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญของจังหวัด

นครราชสีมา

มีเนื้อที่ประมาณ 20,494 ตารางกิโลเมตร มี 33 สาขาภิบาล มีประชากร 24 ล้านคน มีสถานที่ที่น่าสนใจคือ อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี , วนอุทยานประวัติศาสตร์พิมาย , ปราสาทหินนางรำ , เขื่อนลำนะทอง

อุตรธานี

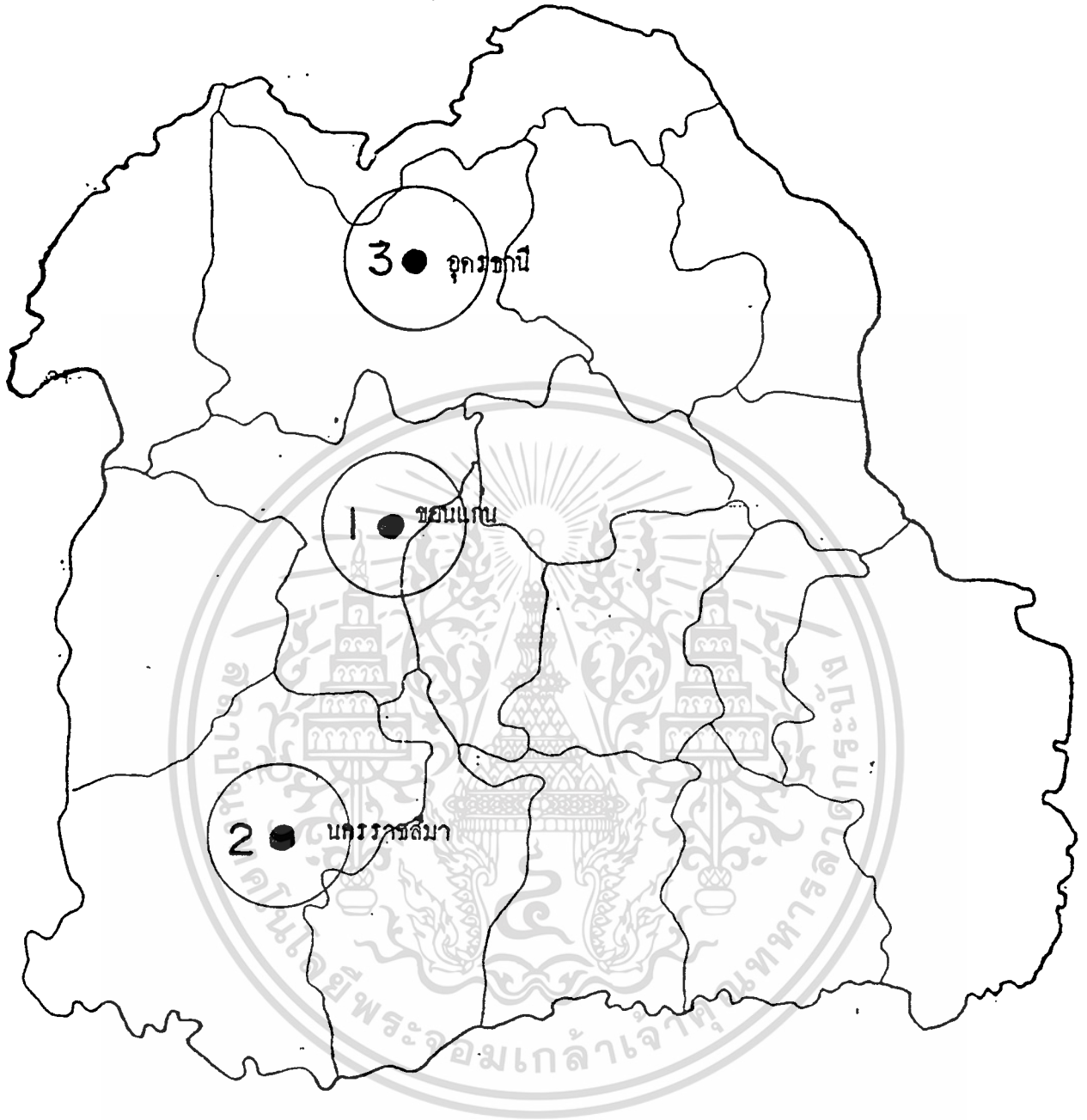
มีเนื้อที่ประมาณ 15,589.4 ตารางกิโลเมตร มี 31 สาขาภิบาล มีประชากร 18 ล้านคน มีสถานที่ที่น่าสนใจ พระพุทธบาทบัวบก , น้ำตกสูงทอง อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท บ้านเชียง

ตารางการเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดทั้ง 3

ข้อกำหนดในการพิจารณา	ขอนแก่น	นครราชสีมา	อุดรธานี	สัญลักษณ์
1. การกำหนดเวลา				
2. การจราจร	4	4	3	
3. การเข้าถึงบริเวณที่ตั้ง	4	4	3	4 ต่ำมาก
4. การได้มาซึ่งที่ดิน	4	4	4	3 ต่ำ
5. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	4	3	3	2 ปานกลาง
6. ความเป็นศูนย์กลาง	4	3	4	1 ไม่ได้
7. การดึงดูดและจูงใจ เข้าสู่ที่ตั้ง	3	2	4	
8. ความหนาแน่นของประชาชน	4	4	3	
9. สภาพสาธารณูปการ	4	4	3	
รวม	31	26	22	

จากการเปรียบเทียบทั้ง 3 จังหวัดสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เห็นสมควร
ว่าสถานที่ตั้งของศูนย์วัฒนธรรมควรอยู่ในจังหวัดขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่แสดงที่ตั้งของจังหวัดที่พิจารณา

รูปที่ 13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาข้อมูลทางด้านภาษาพระระดับจังหวัดขอนแก่น

อาณาเขตและที่ตั้ง

ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น (ปรับปรุงครั้งที่ 2) ประกอบด้วยพื้นที่ 11 อำเภอ
ในเขตตำบลเมืองขอนแก่น

ลักษณะภูมิประเทศมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดอุดรธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดมหาสารคาม

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดบุรีรัมย์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดเลย จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดเพชรบูรณ์

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ เป็นแบบกึ่งร้อนสลับกึ่งแห้ง มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 28 องศา-
เซลเซียส ปริมาณฝนเฉลี่ย 1,255.1 มิลลิเมตรต่อปี มีฤดูกาลต่าง ๆ ดังนี้

- ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน
- ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม
- ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - มกราคม

การคมนาคมขนส่ง

เมืองขอนแก่น เป็นศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ทางรถไฟ ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพฯ-หนองคาย

ทางบก มีทางหลวงแผ่นดินที่สำคัญผ่านเชื่อมต่อดังนี้

ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 สระบุรี - หนองคาย

ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 12 ตาก - ขอนแก่น

ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 202 เป็นทางหลวงแผ่นดินเชื่อมจังหวัด

ขอนแก่นกับจังหวัดกาฬสินธุ์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางอากาศ มีสนามบินพาณิชย์อยู่ที่ตำบลบ้านเป็ด ห่างจากเมืองขอนแก่น 8 กม.

ลักษณะการใช้ที่ดิน

- ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการที่สำคัญทั้งระดับภาคและระดับจังหวัดและอำเภอ
- ด้านตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นการใช้ที่ดินประเภทสถานบันการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เป็นที่ตั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ด้านตะวันออกเฉียงใต้ เป็นบริเวณที่มีการใช้ที่ดินที่หนาแน่นมากกว่าด้านอื่น ๆ ของเมือง
- ด้านตะวันตกเฉียงใต้ส่วนใหญ่ของพื้นที่ยังเพาะปลูก มีการพัฒนามากกว่าส่วนอื่น

แนวโน้มการขยายตัวของเมือง

ได้กล่าวไว้ในเรื่องลักษณะการใช้ที่ดิน ถึงรูปแบบการใช้ที่ดินของเมืองที่ค่อนข้างชัดเจน

พื้นที่ที่มีแนวโน้มการขยายตัวของเมืองมากที่สุด ได้แก่ บริเวณด้านตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งนับได้ว่าเป็นศูนย์กลางของเมืองด้านพาณิชย์-ธุรกิจต่าง ๆ กิจกรรมด้านนี้ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมากและรอบศูนย์กลางมีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเกิดขึ้นอย่างหนาแน่น

ตาราง 4

ตารางเปรียบเทียบพื้นที่เขต

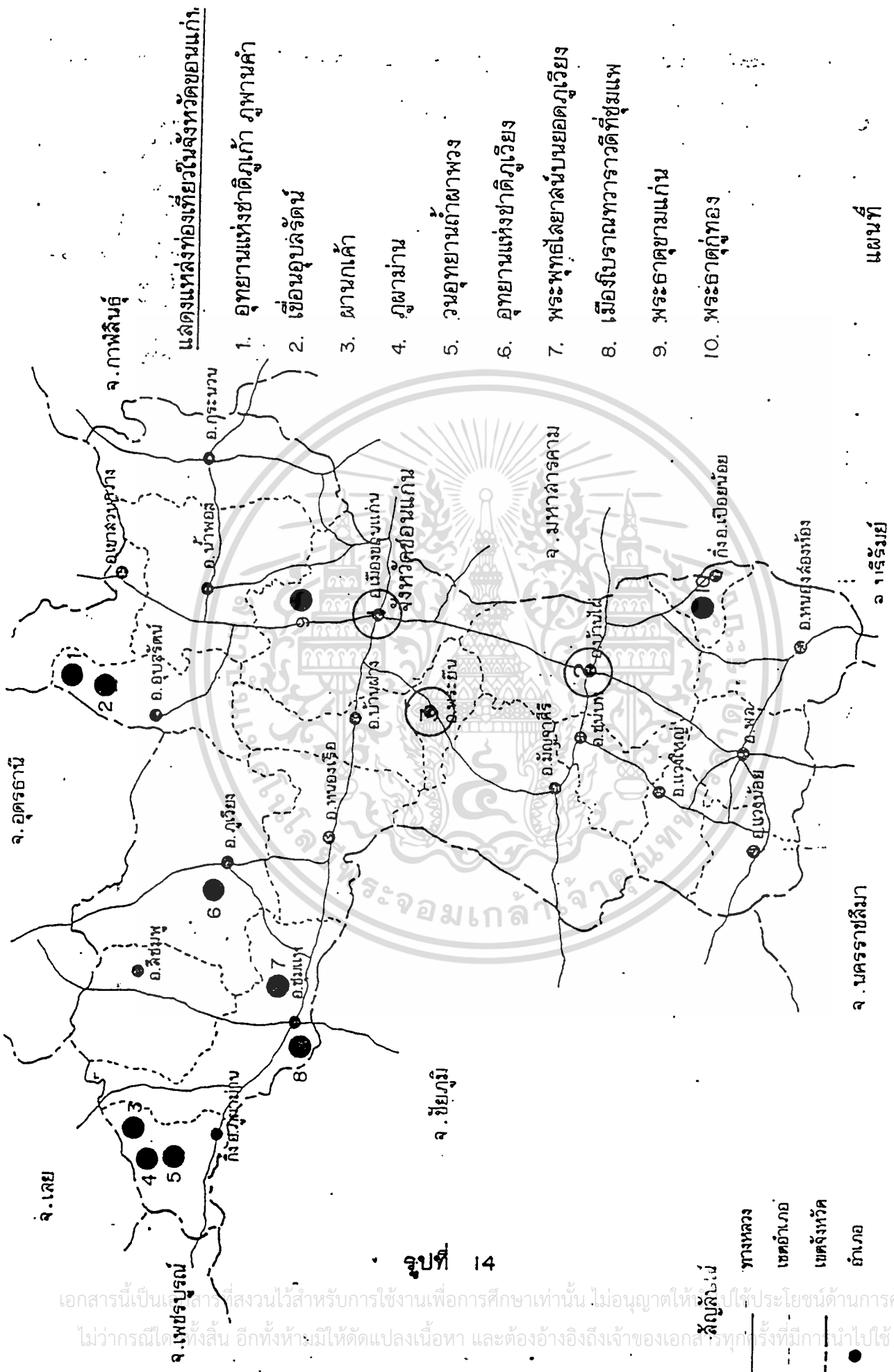
ข้อกำหนดในการพิจารณา	อำเภอเมือง	บ้านไผ่	พระนอน	สัญลักษณ์
1. การจราจร	4	3	3	4 ดีมาก
2. การเข้าถึงโครงการ	4	3	3	3 ดี
3. การได้มาซึ่งที่ดิน	4	2	4	2 ปานกลาง
4. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	3	3	2	1 ไม่มี
5. ความเป็นศูนย์กลาง	4	3	1	
6. แรงดึงดูดใจ	4	3	3	
7. ความหนาแน่นของประชากร	3	3	2	
8. สภาพสาธารณูปการ	4	3	2	
คะแนนรวม	30	23	20	

วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จะเป็นอาคารที่มีคุณค่าทางการพักผ่อนหย่อนใจของประชาชน
พอ ๆ กับเป็นอาคารที่ให้การศึกษาทางด้านวัฒนธรรม ดั้งนี้ลักษณะสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปที่
เกี่ยวข้องกับโครงการพิจารณาได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับประชาชน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับสภาพแวดล้อม
3. ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับการสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
4. ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับสภาพที่เป็นปัญหาของสังคม
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดขอนแก่น

1. อุทยานแห่งชาติภูเก้า ภูพานคำ
2. เขื่อนอุบลรัตน์
3. ผานกเค้า
4. ภูพาน
5. วนอุทยานถ้ำผาหวง
6. อุทยานแห่งชาติภูเวียง
7. พระพุทธโฆษาจารย์บนยอดภูเวียง
8. เมืองโบราณทวารวดีที่ชุมแพ
9. พระธาตุขามแก่น
10. พระธาตุทุ่งทอง

แผนที่

รูปที่ 14

สัญลักษณ์

- ทางหลวง
- เขตอำเภอ
- เขตจังหวัด
- อำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกา้นำไปใช้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับประชาชน ซึ่งแยกได้ 2 ลักษณะ คือ

1.1 ในแง่ความสัมพันธ์ต่อประชาชนในด้านการเมือง ศูนย์วัฒนธรรมมีบทบาท 2 ลักษณะคือ เป็นสถาบันของสังคมและอีกบทบาทเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อน

ใจของประชาชน ศูนย์วัฒนธรรมเตรียมพร้อมสำหรับกลุ่มคนทุกกลุ่มในสังคม

1.2 ในแง่ความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้ชม ซึ่งจะเข้ามามีอิทธิพลในการออกแบบ เนื่องจากในสังคมประกอบด้วยคนหลายประเภทมีความต้องการต่างกันออกไป โดยจะออกในรูปแบบของสภาวะจิตวิทยาทางสังคมที่มีลักษณะไม่คงที่ แปรเปลี่ยนไปตลอดเวลา เมื่ออาคารในโครงสร้างต้องการสนองความต้องการเหล่านี้ทั้งหมด การตัดสินใจที่จะก่อให้เกิดความผสมกลมกลืนในความต้องการเป็นจุดสำคัญยิ่ง และต้องการทำการวิเคราะห์กันต่อไป

2. ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับสภาพแวดล้อม

2.1 ในแง่ความสัมพันธ์ต่อสภาพแวดล้อมที่ตั้งทางด้านผังเมือง โดยที่ศูนย์วัฒนธรรมได้มีการพัฒนาตนเอง เพื่อเปิดเผยตัวเองและชักชวนคนให้เข้าไปสัมผัส ดังนั้นประเด็นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ข้อที่ควรพิจารณาใหญ่ ๆ คือ

- ความตั้งอยู่กลางเมือง ง่ายต่อการเข้าถึง อาจจะเป็นจุดเชื่อมต่อการคมนาคม ศูนย์ราชการ สวนสาธารณะ ถนนใหญ่ หรือ จตุรัส

- ไม่ควรตั้งอยู่ในเขตที่มีโรงงานอุตสาหกรรม หรือฝุ่นละอองมากเกินไป เพื่อผลในการสงวนรักษา

- ไม่ควรอยู่ในเขตที่แออัดจอแจ เช่น ศูนย์การค้า ทั้งนี้เพื่อขจัดปัญหาความเสียหายอันเนื่องจากอัคคีภัย ซึ่งจัดเป็นความวินาศอย่างใหญ่หลวงของกิจการของศูนย์ฯ อีกประการ คือ บริเวณแออัดจอแจ จะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความรำคาญและสับสน

- อาจตั้งอยู่ในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี เช่น มีทิวทัศน์สวยงาม มีคุณค่าในการพักผ่อนหย่อนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ในแง่ความสัมพันธ์ต่ออาคารแวดล้อม เนื่องจากความไม่มีระเบียบของภายในเมือง การที่จะออกแบบให้สอดคล้องกันกับใคร จึงเป็นปัญหา นอกจากนี้ต้องพิจารณาทางด้านอาคารโบราณ *IMAGE* ของตัวอาคารเองและของอาคารย่านนั้น ซึ่งจะต้องพิจารณากันอย่างละเอียดต่อไป

2.3 ในแง่ความสัมพันธ์ต่อธรรมชาติแวดล้อมและการพักผ่อนหย่อนใจปัจจุบัน กรุงเทพฯ มีสวนสาธารณะและสถานที่เปิดให้ประชาชนใช้ได้ไม่ถึง 1,000 ไร่ หรือประมาณ 1/3 ไร่ ต่อประชากร 1,000 คน หรือประมาณ 1/2 ตารางเมตรต่อหนึ่งคน ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ต่ำมากในการสร้างอาคารสาธารณะใด ๆ ควรจะมีการพิจารณาถึงปัญหาข้อนี้ซึ่งแน่นอนว่า ถ้าจัดให้มีที่ว่างเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจในบริเวณอาคารแล้ว ย่อมจะส่งผลดีกับตัวอาคารเองทั้งในด้านการยอมรับของประชาชนและความสวยงามของตัวอาคารเอง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับการสัญจร

การสัญจรในปัจจุบันขึ้นอยู่กับปัจจัยอันสำคัญซึ่ง คือ ขาดยานพาหนะซึ่งเข้ามาเป็นเจ้าในการจราจรไปไหนมาไหน มนุษย์ในปัจจุบันมีความผูกพันอย่างแน่นแฟ้นกับระบบจราจร ซึ่งนับวันจะทวีความหนาแน่น และสร้างปัญหาให้กับสังคม ดังนั้นในการที่จะตั้งเอาการจราจรซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้มาสัมพันธ์กับอาคารศูนย์ฯ เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาอย่างมากในแง่ของการบริการ

ข้อพิจารณาทางด้านผังเมืองในขั้นแรก จะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมาก อาทิ เช่น

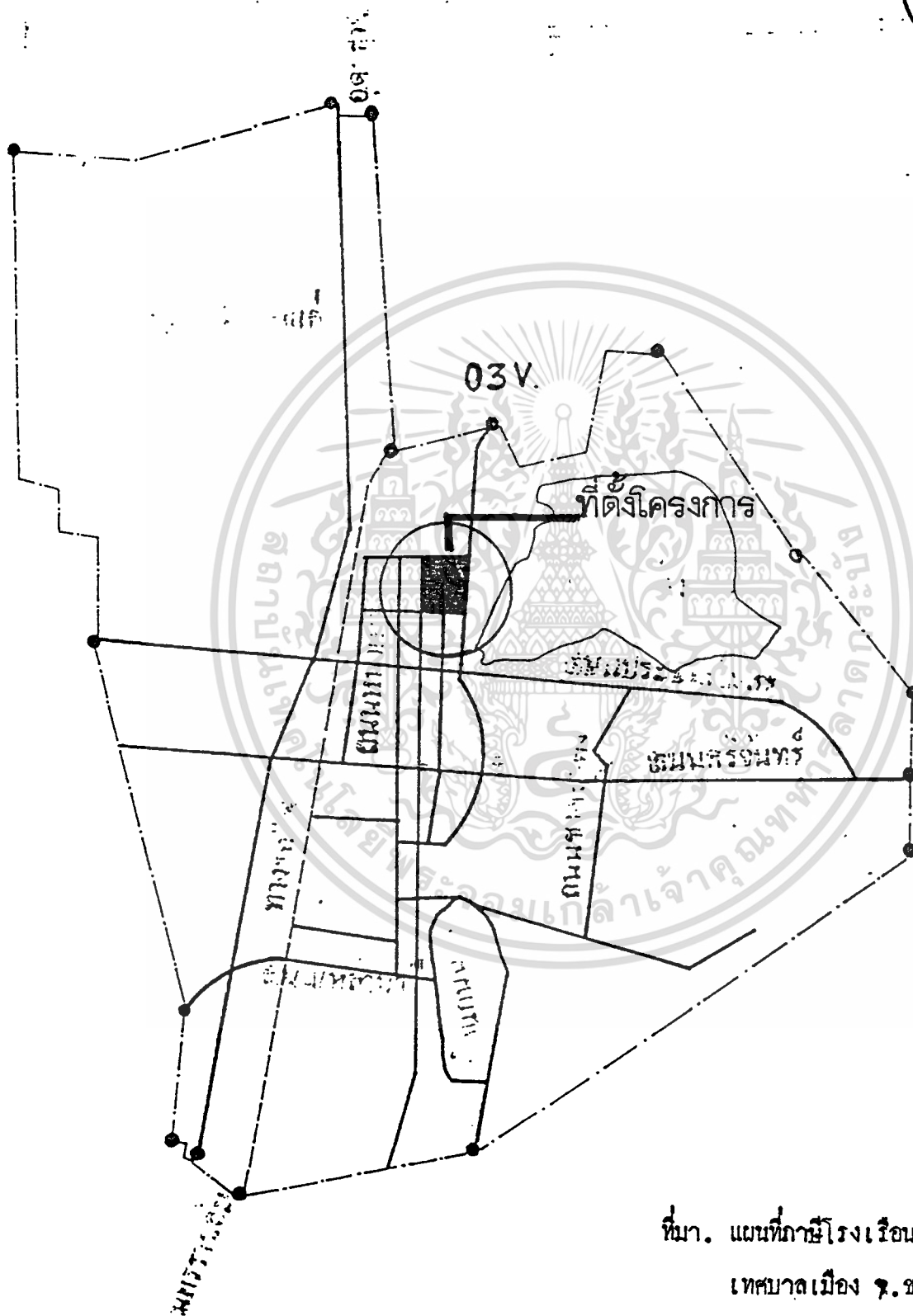
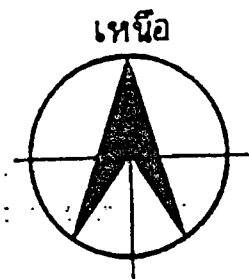
- ไม่ควรอยู่ในจุดที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อย
- ควรอยู่ในที่จราจรไม่จอแจ คัดขัด ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเสียบรถกวนและไอเสีย
- สะดวกในการเข้าถึง

การพิจารณาทางด้านบริการที่มีต่ออาคาร ควรให้การจราจรล้ำเข้าไปในบริเวณ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ที่ตั้งให้น้อยที่สุด แต่สะดวกในการให้บริการมากที่สุด ทั้งนี้ต้องยอมรับในความไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

สำคัญของฮวดยานพาหนะที่มีความผูกพันต่อวิถีชีวิตคนในปัจจุบัน และโครงการวิเคราะห์ถึงคนส่วนใหญ่ในสังคม แม้ว่าอัตราการเพิ่มของจำนวนรถส่วนตัวในกรุงเทพมหานครจะมีค่าสูงตาม แต่จำนวนคนที่อาศัยการสัญจรด้วยระบบการขนส่งสาธารณะมีมากกว่า โดยเทียบจากสถิติการขนส่งประชาชน 500 คน ถ้าใช้ระบบขนส่งสาธารณะจะใช้รถเมล์เพียง 9 คัน แต่ถ้าเป็นรถยนต์ส่วนตัวต้องใช้ถึง 165 คัน ดังนั้น การบริการด้านการสัญจรจึงควรเน้นถึงผู้ที่เข้าถึงอาคารด้วย ระบบการขนส่งสาธารณะ เป็นสำคัญ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่มา. แผนที่ภูมิโรง เรือนและที่ดิน
เทศบาลเมือง จ. ชอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

2.4.3.1 การเลือกที่ตั้งโครงการ

สมาคมนักการพิพิธภัณฑฯ แห่งแคนาดา ได้เสนอแนะการพิจารณาเลือกที่ตั้ง

โครงการว่า

- ควรตั้งอยู่ในศูนย์กลางเมือง ยิ่งใกล้ตัวเมืองเท่าไรยิ่งดี การตั้งพิพิธภัณฑสถาน
โดดเดี่ยวเป็นการเนรเทศตนเอง พิพิธภัณฑสถานควรเป็นกระทำฉายให้เห็นภูมิปัญญาและเป็นตัวแทน
ของท้องถิ่น ตัวแทนดังกล่าวจะไม่มีประโยชน์เลย หากตั้งอยู่โดดเดี่ยว และห่างไกลชุมชน

- มีถนนซึ่งยานพาหนะเดินทางไปถึง มีรถประจำทางอยู่เป็นประจำ มีที่จอดรถยนต์
ได้สะดวก

- มีคุณค่าทางทัศนียภาพทางประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพของสภาพแวดล้อม และ
สัมพันธ์กับศูนย์วัฒนธรรมอื่น ๆ

- อยู่ในเขตผังเมืองที่กำหนด ไม่อยู่ในย่านอันตราย ไม่กระทบกระเทือนหลักฐาน
ทางประวัติศาสตร์

- ใช้ประโยชน์จากแหล่งที่ตั้งได้มาก ขนาดพื้นที่พอเหมาะกับการสร้างและขยาย
โครงการ

- มีการรักษาความปลอดภัยที่ดี
บทความส่วนหนึ่ง จากเรื่องเมืองเก่าควิเบค หนังสือศิลปวัฒนธรรม กล่าวว่า การ
จัดพิพิธภัณฑฯ เพื่อแสดง "ภาพชีวิต" ของคนในอดีตประกอบลงไป ในเขตเมืองเก่าควิเบคที่ได้รับการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุรักษ์ สามารถทำให้ชนรุ่นหลัง หรือนักท่องเที่ยวผู้มาเยือน เข้าใจถึงวัฒนธรรมทวิเบศ อย่าง
มีจินตนาการมีชีวิตชีวา มีมิติ และมีความลึกที่ชัดเจน

จากวัตถุประสงค์ของโครงการและข้อเสนอแนะข้างต้น ผนวกกับความต้องการของ
นักศึกษานำมาเป็นหลักเกณฑ์ กำหนดพิจารณาที่ตั้งโครงการ 2 ข้อ คือ

1. ความสัมพันธ์ของสถานที่ตั้งกับเรื่องราวในอดีต
2. ความเหมาะสมของที่ตั้ง

1. โครงการนี้เป็นลักษณะของการกลับไปสู่ออดีต การนำเรื่องราวกลับมาเสนอ
เพื่อปลูกฝังแนวทางการอนุรักษ์ หากจะยกเอาความสัมพันธ์ของอดีตมาพิจารณา จึงคัดเขตเมือง
ขึ้นนอกทั้งไป

2. ความเหมาะสมของที่ตั้ง พิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่ตั้งของอาคารทางวัฒนธรรม
หนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์ ร่วมกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ ได้ข้อสรุปดังนี้

2.1 แหล่งที่ตั้ง

- อยู่ในบริเวณที่กำหนดให้สร้างอาคารทางวัฒนธรรมได้ ตามพระราช
บัญญัติการผังเมือง

- โครงสร้างประชากร มีความหนาแน่นปานกลาง
- ควรเป็นศูนย์กลางของแหล่งชุมชน และหมู่อาคารสถาบันอื่น ๆ
- ความสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอื่น ๆ

2.2 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง

- ขนาดและสัดส่วนของที่ดินเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ
- สภาพแวดล้อม ไม่อยู่ใกล้ตลาดหรือแหล่งอุตสาหกรรม
- มีคุณค่าทางทัศนียภาพ และมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์
- ที่ตั้ง มีอาคารเดิมอยู่มาก จะเสียค่าใช้จ่ายในการเวนคืนและปรับ

บริเวณมากขึ้น

- อีทธิพลจากสถาปัตยกรรมข้างเคียง ไม่ควรอยู่ใกล้อาคารสำคัญ หรือ

บริเวณใกล้กับอาคารอนุรักษ์ จะมีข้อจำกัดในการออกแบบมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- มีความสามารถหรือมีแนวทางในการขยายตัวในอนาคต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การเข้าถึงโครงการและสภาพการจราจร

- เป็นโครงการเฉพาะอย่าง การดึงดูดใจของที่ตั้งโครงการไม่ต้องมีมาก
- สภาพการจราจร ควรมีคนสภาพดี การจราจรคล่องตัว มีรถ

ประจำทางผ่าน

- การเข้าถึงโครงการ ควรสะดวกทั้งทางรถประจำทางและรถยนต์ส่วนตัว ป้ายรถประจำทางไม่มีที่ตั้งโครงการมากนัก หากมีทางเลือกอื่น ๆ ที่เข้าสู่โครงการได้ จะเพิ่มความสะดวกมากขึ้น

2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ควรอยู่ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคอย่างพร้อมมูล

2.5 ภาพพจน์และความมั่นคงใจของที่ตั้ง

- ความเหมาะสมของโครงการในบริเวณนั้น ๆ จะเกิดผลกระทบทางดีและไม่ดีเพียงใด และความสำเร็จของโครงการที่จะเห็นได้

- บรรยากาศของบริเวณสอดคล้องกับพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นหรือไม่

2.6 การได้มาซึ่งที่ดิน ต้องพิจารณาถึงเจ้าของที่ดิน ราคาที่ดิน ถ้ามีหลาย ๆ

เจ้าของจะทำการเวนคืนได้ยาก

สรุปข้อพิจารณาที่ตั้งโครงการ ประเมินจากหลักเกณฑ์ 2 ข้อ คือ

ที่ตั้งโครงการควรอยู่เกาะรัตนโกสินทร์ หรือรอบ ๆ คือ เขตเมืองชั้นกลาง ซึ่งติดต่อกับชั้นในได้ง่าย สำหรับเจตทางฝั่งธนบุรีไม่ควรอยู่ลึกเข้าไปในแผ่นดินนัก หากอยู่ได้ข้างแม่น้ำก็จะดี ปัญหา สภาพแวดล้อมเป็นกรุงเก่าแก่ มีโบราณสถานและอาคารอนุรักษ์อยู่ทั่วไป มีดินมีราคาแพง และผลัดหน้าเจ้าของมาหลายชั่วคน หลายเจ้าของการเสาะแสวงหาที่ว่างขนาดใหญ่ทำได้อากะ การไล่ที่เวนคืนและการรื้อถอนดูเหมือนจะเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไปไม่ได้

ที่ตั้ง 1 ที่พินิจภัณฑ์เดิม

ความสัมพันธ์กับสถานที่ตั้ง

- เป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านศิลปะ, วัฒนธรรม ทั้งหมด ในท้องถิ่น อยู่ใกล้กับสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์หลายแห่ง รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งที่ตั้ง

- อยู่ใกล้ตัวเมืองของจังหวัด
- มีความหนาแน่นของประชากรปานกลาง
- เป็นที่ตั้งเดิมของพิพิธภัณฑ์เดิม มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมเพื่อการศึกษาและการท่องเที่ยว

ลักษณะทางกายภาพ

- มีที่ดินขนาดใหญ่รองรับอยู่ติดกับสถานที่ทางประวัติศาสตร์
- มีกิจกรรมเดิมเป็นแนวทางด้านการศึกษา

การจราจร

- สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่ายเพราะมีถนนผ่านถึง 2 สาย ถนนศูนย์ราชการ ถนนหลังศูนย์ราชการ
- มีรถเมล์เล็กวิ่งผ่าน หลายสาย และมีรถยนต์เดินทางได้สะดวก

สาธารณูปโภค

- บรรยากาศเกือบเหมือนโครงการ มีมุมมองจากถนนสวยงาม ส่งเสริมคุณค่าทางกายภาพแก่โครงการ

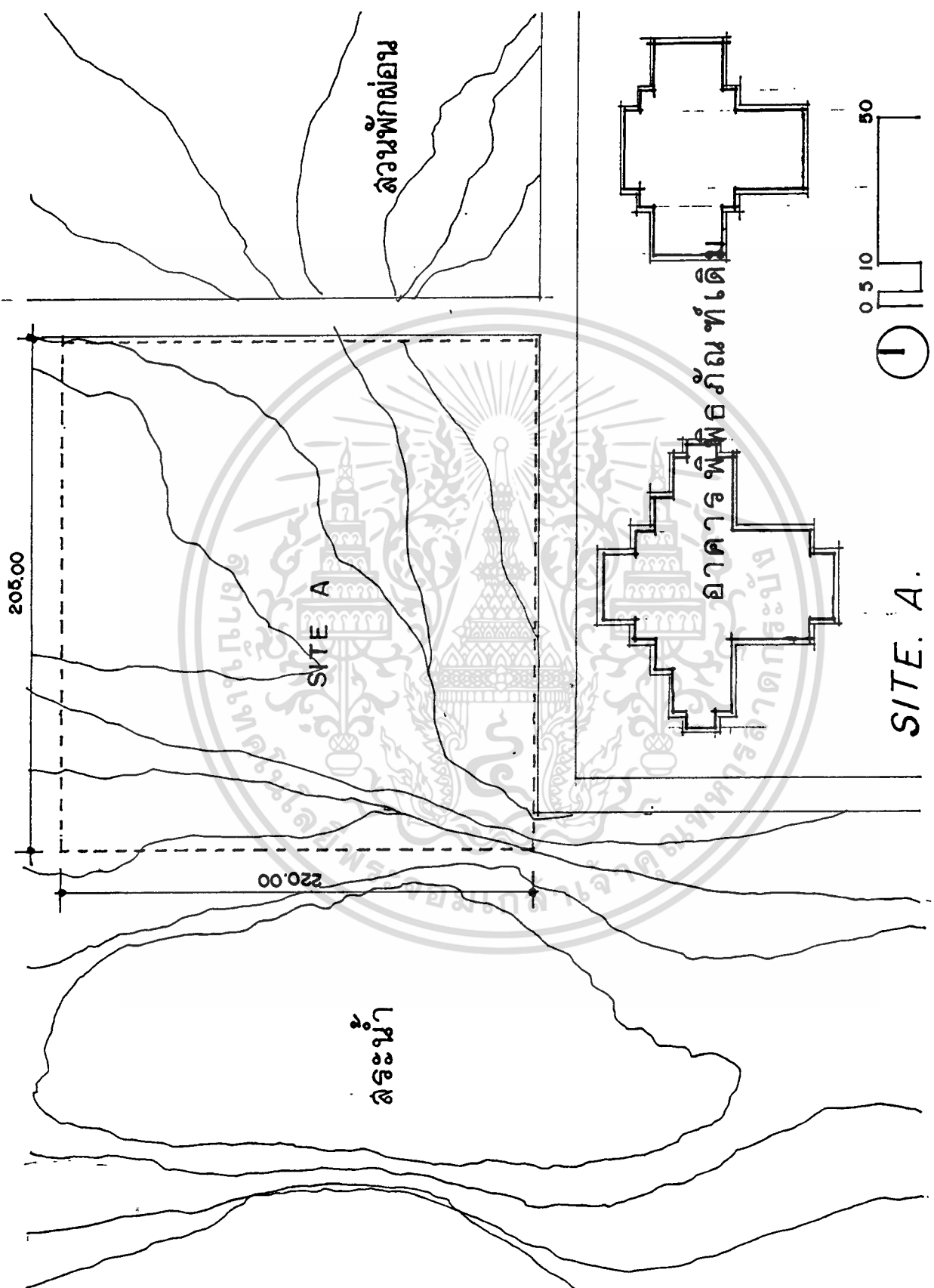
การได้มาของที่ดิน

- เป็นที่ดินของรัฐบาลซึ่งมีกรมศิลปากรเป็นเจ้าของ

ภาพพจน์และความบันเทิง

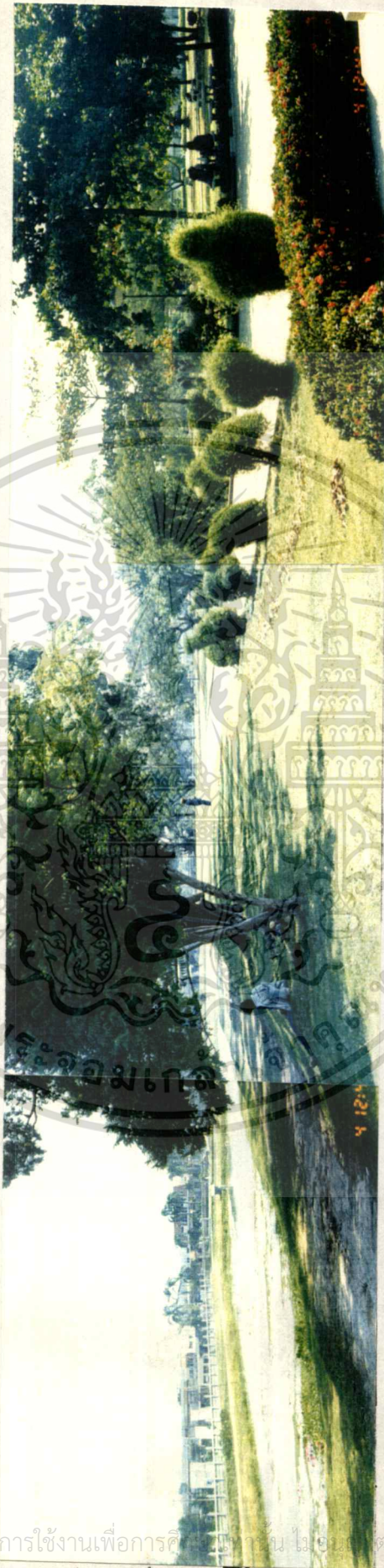
- บรรยากาศเกือบเหมือนโครงการเพราะเป็นพิพิธภัณฑ์เก่า
- มีผลกับความรู้สึกของคนในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงรูปที่ 15 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

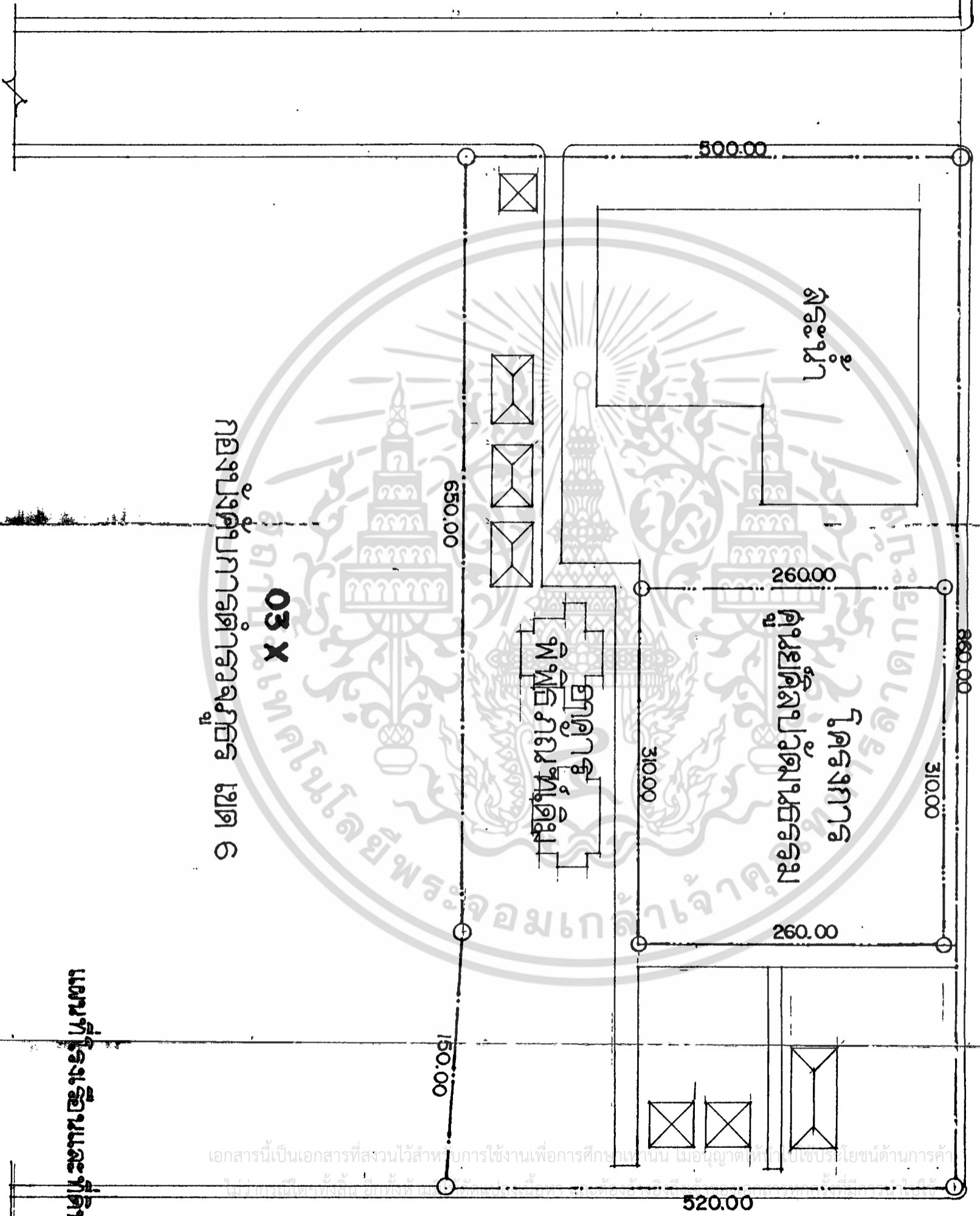
03 N

ถนน หลังศูนย์บริการ

สำนักงาน
ประเภท 6

03 T

องค์การบริหาร
ส่วนจังหวัด



03 X
กองปฏิบัติการตำรวจภูธร เขต 6

แผนที่โรงเรียนและที่ดิน

04 E

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยาดูที่เว็บไซต์ของโยชน์ด้านการค้า ไม่มีการแก้ไขทั้งสิ้น ยกเว้นที่หน้า

2.4.3.2 ขนาดและที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้ง อยู่ในบริเวณสอนการศึกษาของพิพิธภัณฑ์ประจำจังหวัดขอนแก่นมีอาณาเขต

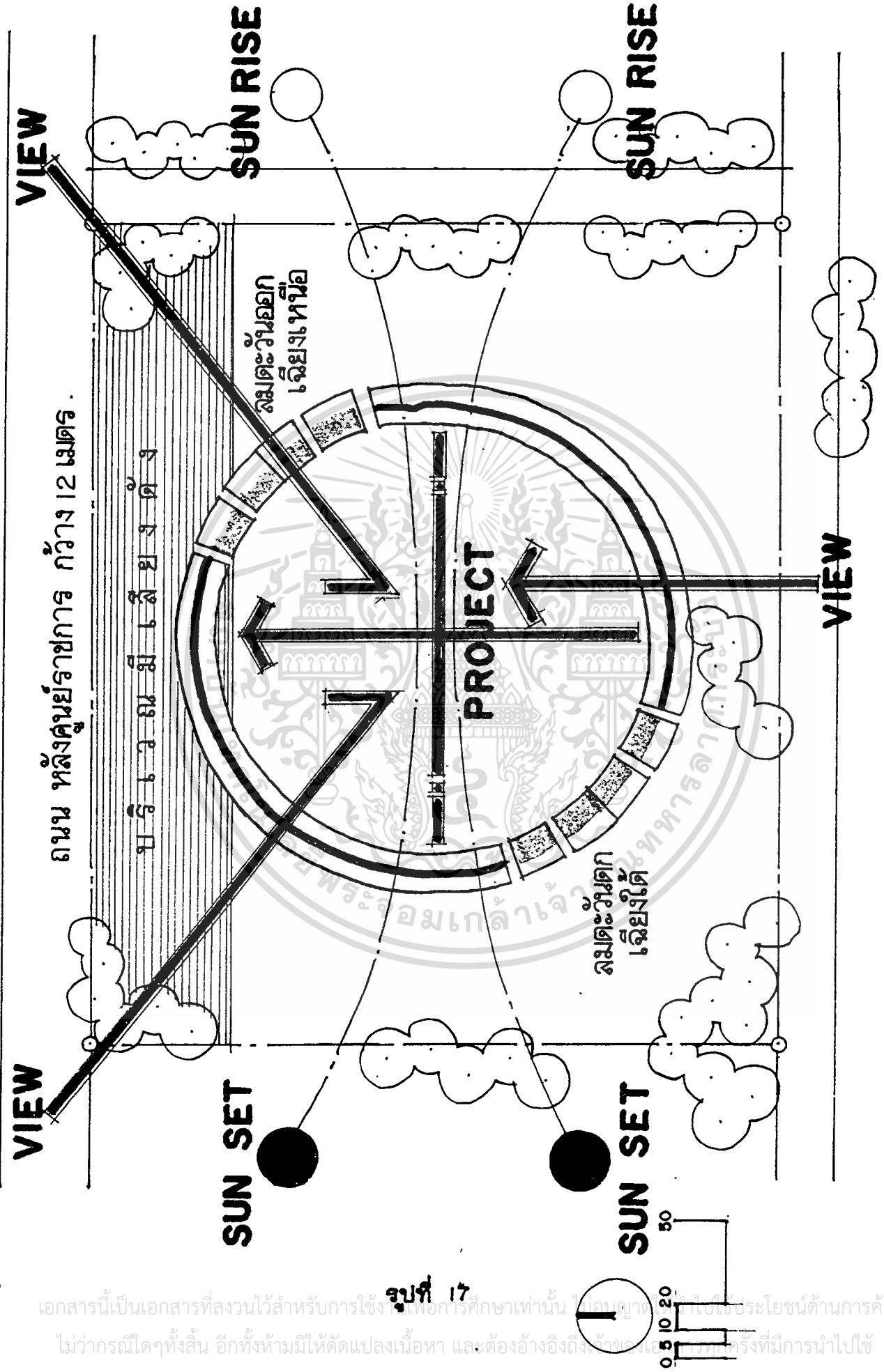
ทิศเหนือ ติดกับถนนหลังศูนย์ราชการ

ทิศใต้ อาคารพิพิธภัณฑ์เดิม

ทิศตะวันออก ส่วนห่อหมกพื้นที่โล่ง

ทิศตะวันตก สระน้ำของพิพิธภัณฑ์

ลักษณะสภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งโครงการ อยู่ส่วนการศึกษา (ACADEMIC ZONE) พื้นที่
โดยทั่วไปเป็นที่ลุ่ม พื้นที่ตั้งโครงการมีถนนย่อยที่เป็นทางตัดผ่านพื้นที่โดยรอบ
การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ โดยการเดินจากลานจอดรถมาทางพิพิธภัณฑ์ระยะทาง
ประมาณ 50 เมตร



2.5 อาคารตัวอย่าง

พิพิธภัณฑ์ศิลปะสมัยใหม่ ฮอกไกโด (HOKKAIDO MUSEUM OF MODERN ART)

ที่ตั้ง อยู่ระหว่างย่านการค้าและย่านพักอาศัย เมืองเกาะ HOKKAIDO JAPAN
อยู่ติดกับจวนผู้ว่าราชการจังหวัดทางด้านตะวันออกและสถานีอนุนิยมหาวิทยาลัย
ทางด้านตะวันตก

ขนาด เนื้อที่ดิน 19,470 ตารางเมตร
เนื้อที่ตัวอาคาร 4,876 ตารางเมตร
เนื้อที่อาคารทั้งหมด 8,737 ตารางเมตร

โครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และเหนือดิน 3 ชั้น

แนวความคิดในการออกแบบ

ยึดถือการผสมผสานเพื่อเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างประโยชน์ใช้สอยและโครงสร้าง (FUNCTION & STRUCTURE) ตัวอาคารจะเกิดจากความต้องการด้านกิจกรรมพิพิธภัณฑ์และความต้องการทางด้านคุณค่าของศิลปกรรม ขณะเดียวกันก็จะแสดงออกซึ่งสัญลักษณ์ของธรรมชาติและสภาวะแห่งความนึกคิด

ความเป็นอิสระของรูปแบบอาคารมาจากองค์ประกอบซึ่งประสานกันเข้าเป็นแปลนของอาคาร อาคารที่มีลักษณะเป็น STEP ทั้งสองด้าน มีการเชื่อมต่อด้านหลังคา SLAB ซึ่งถูกกำหนดขึ้นจากสภาพแวดล้อม ประโยชน์ใช้สอยภายใน ระบบเทคนิคและโครงสร้าง ซึ่งส่วน STEP ทั้งสองอาคารนี้ ส่วนหนึ่งเป็นห้องแสดงงานชั่วคราวและห้องแสดงงานถาวรขนาดเล็ก อีกส่วนหนึ่งเป็นห้องแสดงงานถาวรขนาดใหญ่ ทั้งนี้กำหนดให้ห้องแสดงงานขนาดเล็กอยู่ส่วนบนของห้องแสดงงานชั่วคราว ซึ่งจะเชื่อมต่อกับส่วนแสดงงานถาวรที่มีความสูงของห้องมากกว่า เหนือห้องแสดงงานถาวรเป็นที่พักผ่อนและที่ทำงานฝ่ายวิจัย

การเกิดรูปแบบเป็นผลมาจากการใช้ สามเหลี่ยมสองรูปมาประกอบกันเข้าโดยมีอัตราส่วน ฐาน : ความสูง 1 : 2 ซึ่งเป็นรูปแบบที่เข้าใจง่ายและมีพลังแห่งความคงทนแฝงอยู่ในตัว การใช้หลังคาเป็น STEP เป็นการชดเชยระนาบของพื้นผิว SLAB และป้องกันไม่ให้หิมะไหลลาดลง ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากที่สุดแล้ว โดยยกไว้เป็นตอน ๆ ตัว STEP สามารถเป็นระเบียงที่เปิดออกจากห้องแสดง เป็นการเปิด VOID เพื่อสัมผัสกับธรรมชาติและเชื่อม SPACE ภายนอกไปในตัว

ความสัมพันธ์ของตำแหน่งและเส้นทางการสัญจร

กำหนดให้ทางเข้าของผู้ชมอยู่ในทิศใต้ ทางเข้าของเจ้าหน้าที่และทาง SERVICE อยู่ในทิศเหนือ MAIN AXIS ของอาคารจะเป็นเส้นทางระหว่างทางเข้าทั้งสอง และโดยรวมซึ่งมีความสูงถึงเพดานซึ่งมีความสูงเท่ากับสองชั้น โดยมีห้องแสดงต่าง ๆ เกาะติดกับ MAIN AXIS นี้ แต่ละห้องแสดงจะมีทางเข้าออก 2 ทาง ในโอกาสที่มีการแสดงพิเศษซึ่งมีผู้ชมมาก ๆ สามารถกระจายคนสู่ CORRIDOR ได้ การเคลื่อนย้ายศิลปวัตถุหรือการตกแต่งห้องแสดงงานจะทำให้สะดวกโดยไม่ขัดขวางต่อการแสดงต่าง ๆ ภายในห้องแสดงโดยมีการเชื่อมต่อโดยตรงระหว่างทางSERVICE กับห้องแสดงและมีห้องเก็บของสำหรับการแสดงงานและห้องเตรียมจัดแสดงอยู่ข้าง ๆ

ห้องเก็บศิลปวัตถุจะอยู่ระหว่างทาง SERVICE และส่วนแสดงงานโดยที่ตั้งสองส่วนสามารถติดต่อกับส่วนบริหารได้ โดยมีทางแยกต่างหากจากทางสัญจรของผู้ชมในกรณีนี้ได้กำหนดให้ห้องเก็บศิลปวัตถุอยู่ชั้นสูง และ SERVICE ด้วยลิฟท์ และบันได AUDITORIUM อยู่ใกล้ช่องทางเข้าโดยมีทางแยกออกจากเส้นทางของผู้ชม ซึ่งอยู่ในห่างจากส่วนแสดงงานเล็กน้อย

พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ตั้งเป้าหมายที่จะบริการแบบนำชม (TOURING SYSTEM) โดยผู้ชมจะมาเป็นหมู่คณะ และตรงไปยัง AUDITORIUM ซึ่งสามารถจุคนได้ 241 คน โดยกำหนดให้อยู่ในชั้น MAZZANINE และชั้นสองตรงกลางของ MAIN EXIS มีบันไดเชื่อมต่อกับชั้นล่าง ข้างใต้ AUDITOUIM (ระดับเดียวกับช่องทางเข้า) ใช้เป็นที่ติดต่อสอบถาม (THE QUESTION CORNER),

OCKER ROOMS, TOLLETS , LAVATORIES , EQUIPMENT STORAGE และห้องเตรียมจัดแสง

SCALE และ FINISHING ของห้องแสดงจะเป็นตัวเน้นให้เห็นถึงคุณค่าของศิลปวัตถุที่แสดงใช้ SPAN 9 เมตร สำหรับแนวสันหลังคา (ตามทาง) และ 3.5 เมตร สำหรับแนวคาน

ตามยาว หลังจากการพิจารณาถึงขนาดของงานที่แสดงในห้องกำหนดให้ความสูงของเพดาน 4.07 เมตร เพื่อความเหมาะสมระหว่างสถาปัตยกรรมและแสง เพดานทั้งหมดมีลักษณะเป็นซี่ ๆ

ซึ่งใช้เป็นช่องระบายอากาศไปในตัว (สามารถปรับมุมได้ อยู่ใกล้ผนังซึ่งจัดแสดงงานศิลปกรรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แสงสว่างใช้ FLUORESCENT และ SPOT LIGHTS เป็นจุด ๆ

แม้ว่ากรณีนี้ทั้งสนธิสัญญาห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FINISHING ใช้กระเบื้องเคลือบสีขาวชนิดกึ่งภายในและภายนอกซึ่งมีเหตุผล 2

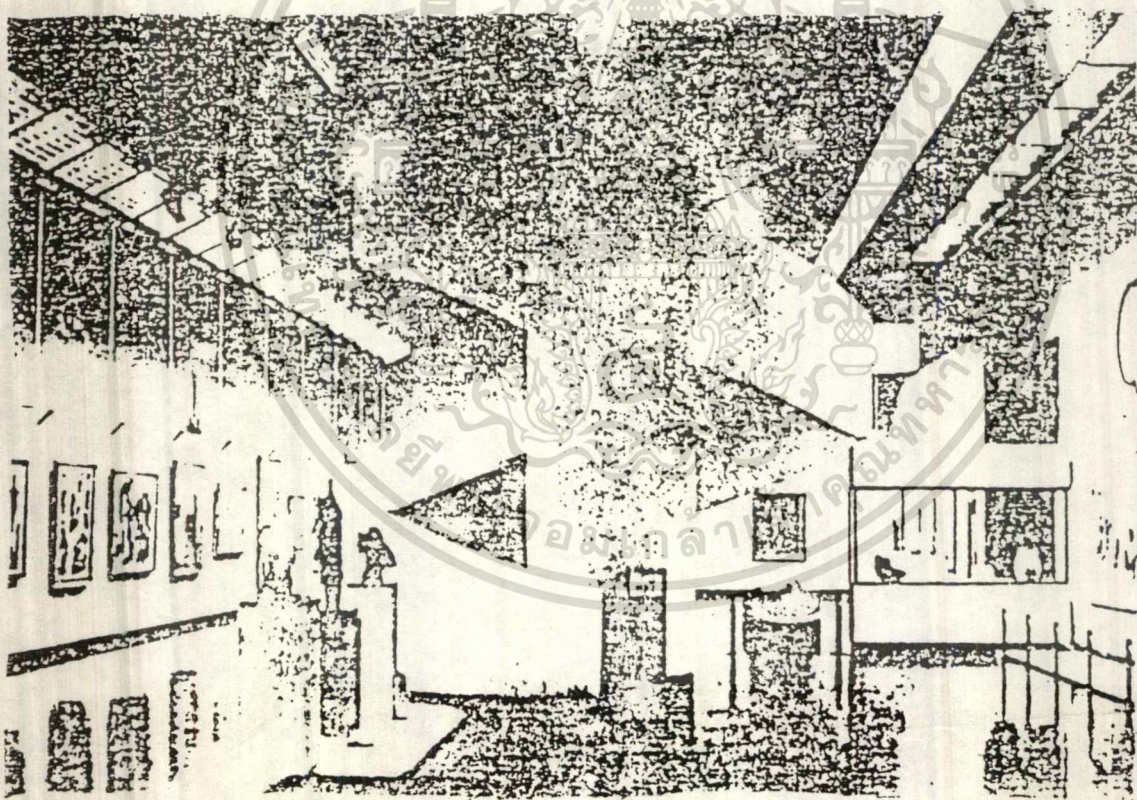
ประการ คือ

1. สีขาวเป็นสีกลางที่เหมาะสม และส่งเสริมให้เกิดความเด่นเป็นสง่าแก่พิพิธภัณฑ์

ทางศิลปะ

2. เป็นสีที่แสดงออกถึงลักษณะของเกาะ HOKKAIDO ดินแดนซึ่งหิมะตกหนักในฤดูหนาว

ทั้งนี้ สีขาวจะเข้าได้กับต้นไม้และสนามหญ้า (THE JAPAN ARCHITECT (JA) FEBRUARY 1987)



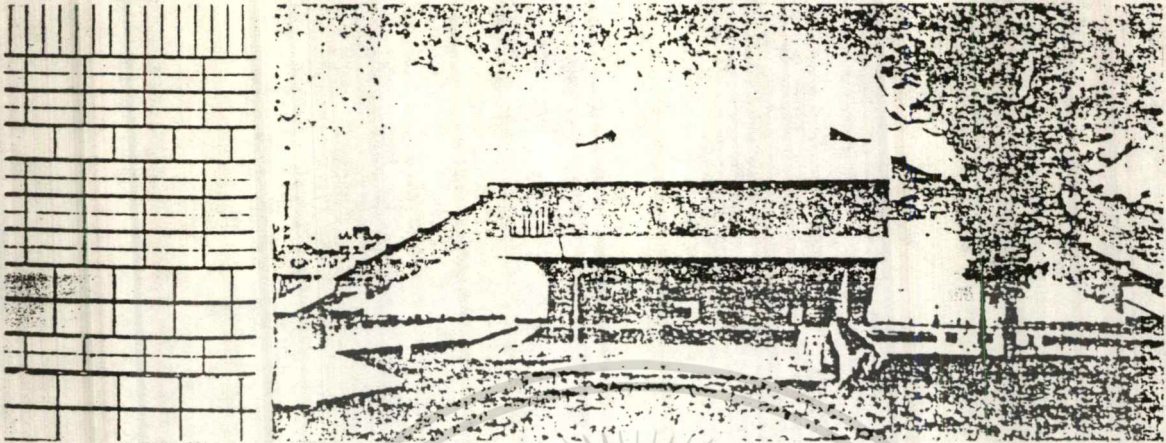
รูปที่ 2 ห้องแสดงงานในส่วนแสดงงานถาวร บนโดม กลางจะเชื่อมต่อระหว่างชั้นล่างและชั้น

บน พื้นบดด้วย VINYL TILE ผนังบดด้วย MESSIAN CLOI ฝ้าเพดานเป็นเกล็ดเหล็ก

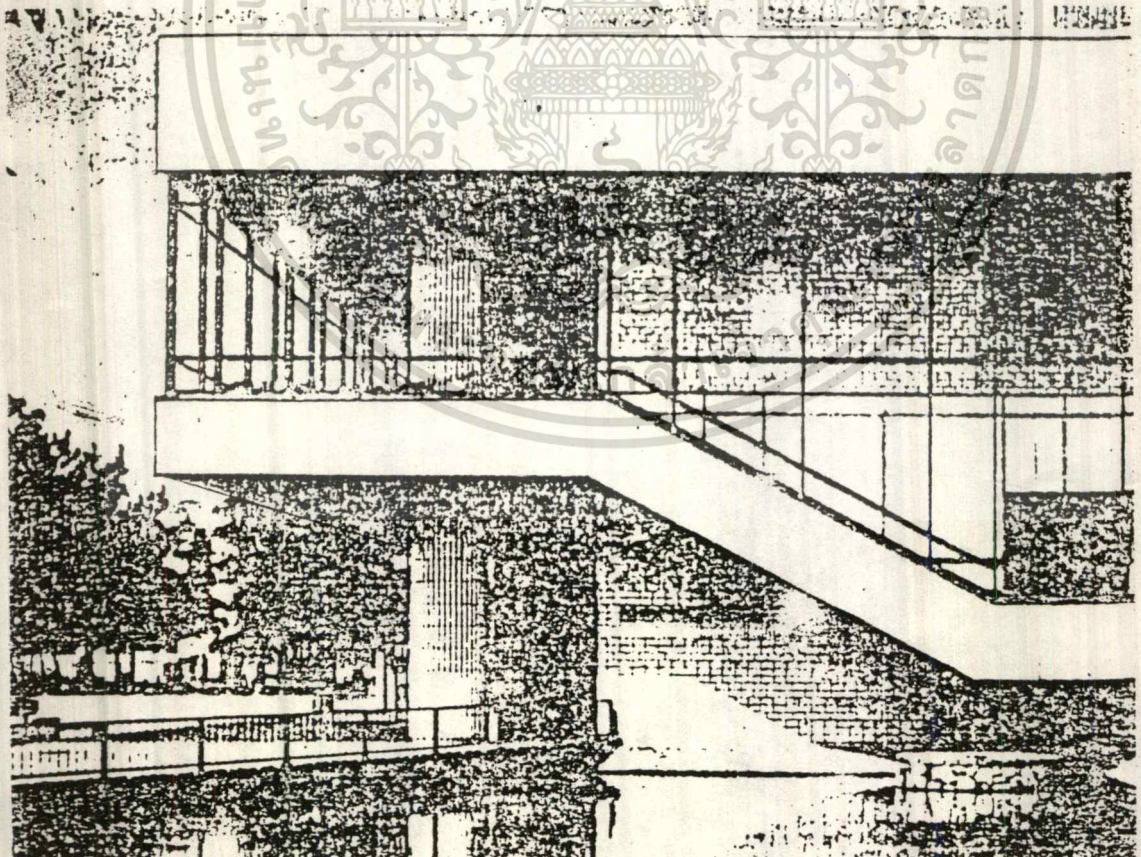
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาสน้ำมัน และใช้ GLASS BLOCK ในส่วนที่ต้องการแสงสว่างจากธรรมชาติ

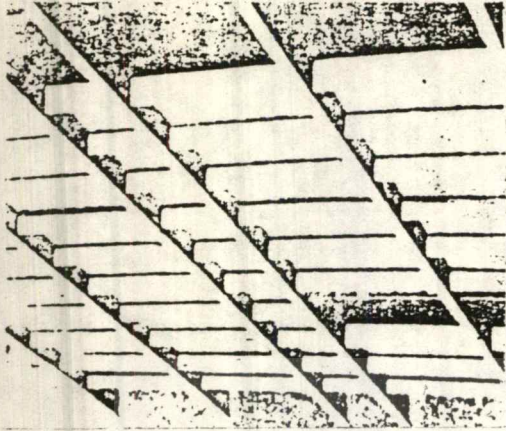
ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามนำไปเผยแพร่หรือดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



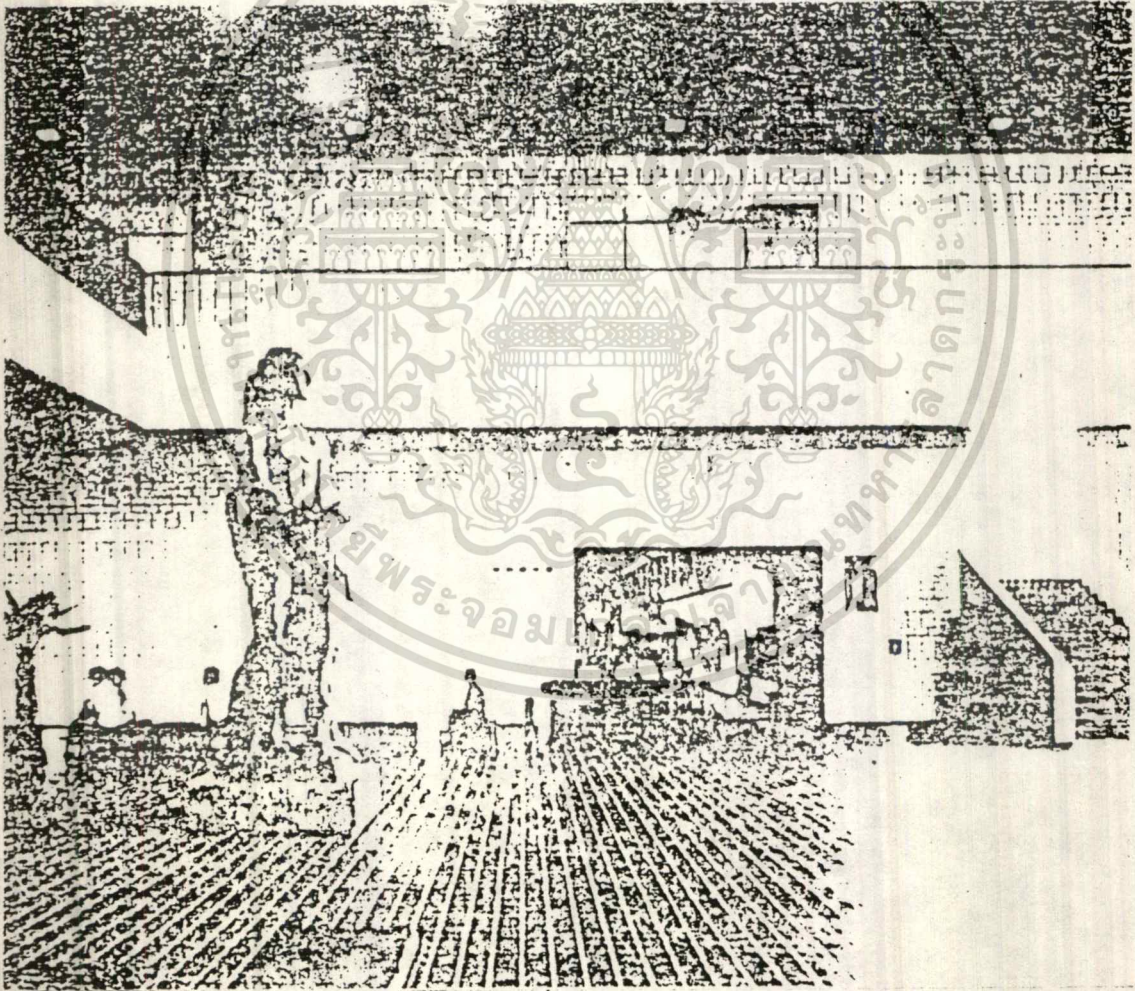
รูปที่ 3 การเรียงอิฐทั้งภายในและภายนอก
มองจากด้านหน้าของอาคาร เห็นเป็นสามเหลี่ยมสองรูป ด้านซ้ายมือเป็นส่วนแสงงาน
ถาวร ด้านขวามือเป็นส่วนแสงงานชั่วคราว



เอกสารถีนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไขว่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4 มุมมองจากส่วนด้านหน้าทางเขา จะเห็น LOUNGE ในชั้นสองยื่นออกไปเหนือส่วนทางเขา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ของอาคาร



รูปที่ 5 แสดงแนวลาดของหลังคาในด้านทิศ ตะวันตก ซึ่งจะป้องกันการไหลของ หิมะในหน้าหนาว

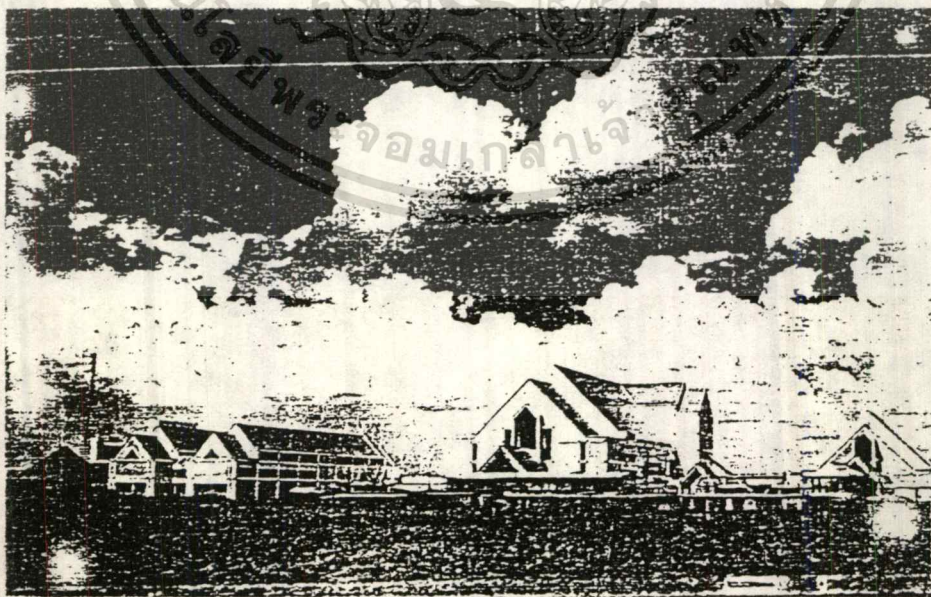


รูปที่ 6 มองจากโถงทางเข้าไปทางขวามือ จะเห็นทางเข้าสู่ห้องแสดงงานพิเศษ โถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการค้า
 ปูเซรามิคขนาด 0.15 x 0.15 ฟุตปูเซรามิคสีขาว ผ้าเช็ดจานเป็นเกล็ดอลูมิเนียมทำสี
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 นามนพน สเปรยเกล็ดหินขาวไดออกท

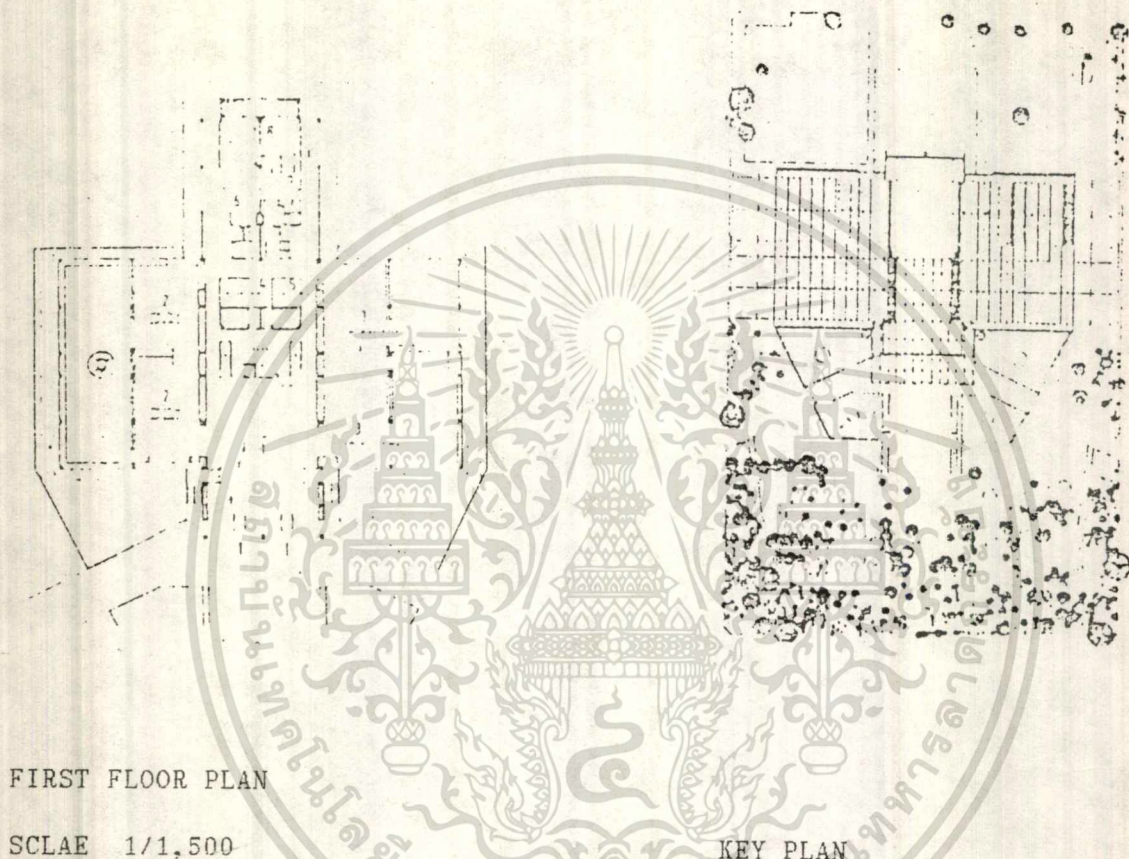
รูปที่ 7 แสดงให้เห็นแนวด้านข้างอาคาร ซึ่ง
ต่อไปถึงฐานราก

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (THAILAND CULTURAL CENTRE)



เอกสารนี้เป็นศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ออกแบบโดยบริษัท คุณแม่อาคารดีเคเคเอ็นเอ็นเออร์รับงานการคำ
และบางส่วนเป็นผลงานการออกแบบของฝ่ายไทย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบทั่วไปโดย ได้ยึดถือประโยชน์การใช้สอยเป็นหลักเพื่อให้สามารถรองรับกิจกรรมได้ทุกชนิด ให้ได้ตามมาตรฐานสากล และให้มีความคงทนสะดวกในด้านการบำรุงรักษา

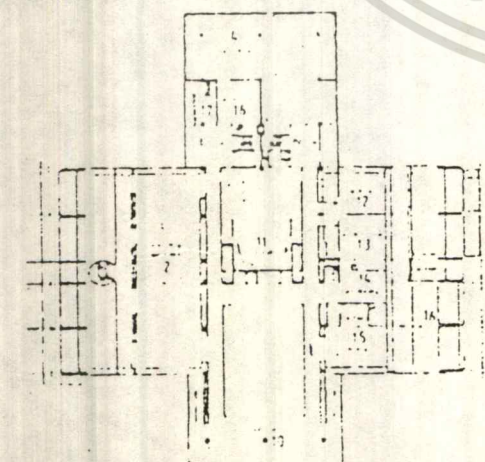


FIRST FLOOR PLAN

SCLAE 1/1,500

KEY PLAN

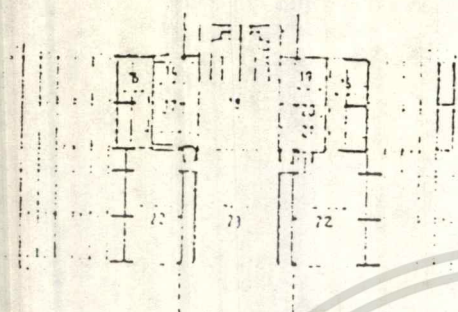
- 1 ENTRANCE HALL
- 2 STANDING EXHIBITION
- 3 SPECIAL EXHIBITION
- 4 ART STORAGE
- 5 PREPARATORY
- 6 UNLOADING
- 7 RECIEVING
- 8 GARAGE
- 9 GUARD
- 10 LOUNGE
- 11 AUDITORIUM



SECOND FLOOR PLAN

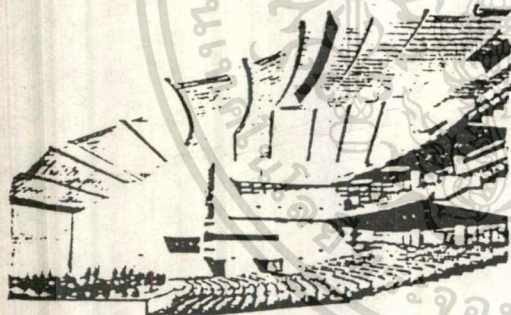
SCLAE 1/1,500

โครงการนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



THIRD FLOOR PLAN

SCLAE 1/1,500



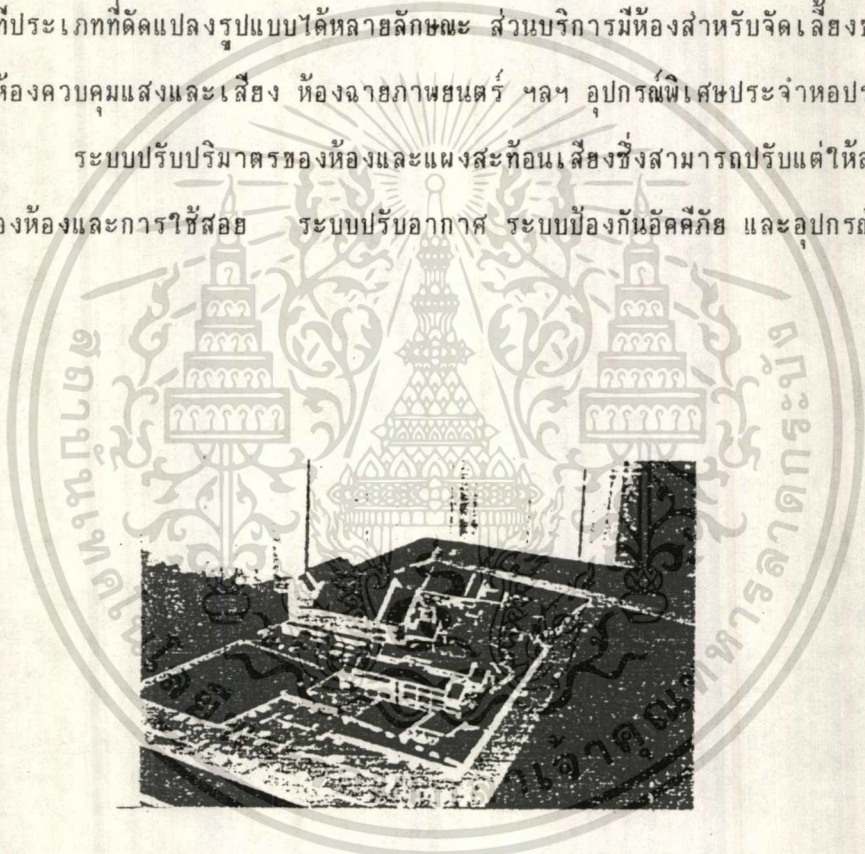
- 12 LECTURE
- 13 AUDIO - VISUAL ROOM
- 14 ART LIBRARY
- 15 DINING AND KITCHEN
- 16 TERRACE
- 17 DATA STORAGE
- 18 OFFICE
- 19 CONFERENCE
- 20 VICE CURATOR
- 21 CURATOR
- 22 MECHANICAL

อาคารสำคัญและกิจกรรมของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

1. หอประชุมใหญ่ เป็นหอประชุมขนาด 2,000 ที่นั่ง จัดแบ่งเป็น 3 ระดับ มีเวทีขนาดใหญ่ พร้อมตัวอุปกรณ์สำหรับจัดเวที จัดฉาก และเสียงอย่างครบครัน และทันสมัย ด้านหน้าของหอประชุมมีห้องโถงทางเข้า และบริเวณรับรองทั่วไป ห้องรับรองพิเศษ และชุดรับรองที่ประทับ มีห้องอาคาร และ ส่วนบริการอื่น ๆ ตลอดจนถึง **ปฐมพยาบาล** ส่วนหลังเวทีมีห้องแต่งตัวและห้องพักผ่อนผู้แสดงตามลักษณะสากล มีห้องฝึกซ้อม ห้องควบคุมแสง ห้องควบคุมเสียง นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์เฉพาะกิจอื่น ๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ ทั้งขนาด 16 มม. และขนาด 35 มม. ระบบแผงไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะท้อนเสียงซึ่งปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน ระบบป้องกันอัคคีภัยอัตโนมัติระบบควบคุมการจ่ายไฟฟ้าพลังงาน และการปรับอากาศ และระบบสื่อสารภายในด้วยโทรศัพท์วงจรปิด และโทรศัพท์

2. หอประชุมเล็ก เป็นอาคารเอนกประสงค์ ประกอบด้วย ห้องประชุมขนาดความจุประมาณ 500 ที่นั่ง พร้อมด้วยโถงและบริเวณรับรอง ภายในห้องประชุมมีอัฒจันทร์ที่นั่งซึ่งสามารถเก็บได้ มีเวทีประเภทที่ตัดแปลงรูปแบบได้หลายลักษณะ ส่วนบริการมีห้องสำหรับจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ ห้องแต่งตัว ห้องควบคุมแสงและเสียง ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ อุปกรณ์พิเศษประจำหอประชุมเล็กประกอบด้วย ระบบปรับปริมาตรของห้องและแผงสะท้อนเสียงซึ่งสามารถปรับแต่ให้สอดคล้องกับปริมาตรของห้องและกวารใช้สอย ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ประกอบการแสดง



อาคารนิทรรศการและบริการการศึกษา

เป็นอาคารแฝด 3 ชั้นซึ่งได้รับการออกแบบให้เป็นสถานที่บริการทางด้านการศึกษา

ชุดห้องนอกรรณการ

ประกอบด้วยนิทรรศการถาวรแสดงเกียรติภูมิประเทศชาติ วัฒนธรรมของชนชาติไทย

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ ประวัติศาสตร์ความเป็นมา

ของประเทศไทย และห้องจัดนิทรรศการหมุนเวียน โดยจะจัดแสดงโดยจะจัดแสดงโดยการฉายนิ่งภาพเอนกทัศน์ ทั้งสิ้น ลึกทั้งห้ามปีให้คงเปล่งเงา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดห้องบริการทางการศึกษา

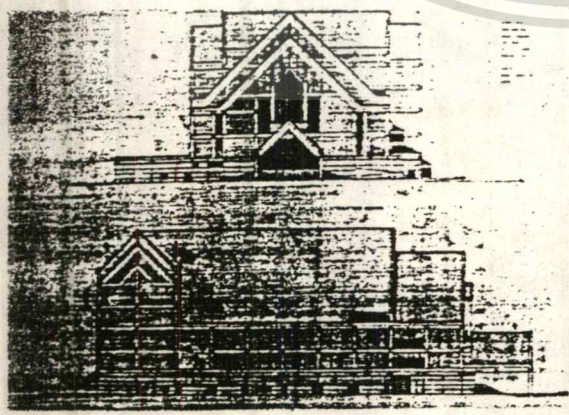
ประกอบด้วยห้องบรรยาย ห้องประชุม ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการภาษา และ ศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่ม เด็กและเยาวชน พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับจัดบริการประเภทการบรรยาย การสาธิต การฝึกอบรม การสัมมนาวิชาการ ฯลฯ สำนักงานบริหาร ศูนย์สารนิเทศ ศูนย์ประชาสัมพันธ์ และศูนย์รักษาความปลอดภัย

ห้องวัฒนธรรม

เป็นห้องที่เน้นข่าวสารและความรู้ทางวัฒนธรรมโดยเฉพาะมีบริการฟังเทปเสียง ละคร กวีนิพนธ์ และดนตรี และมีเทปโทรทัศน์

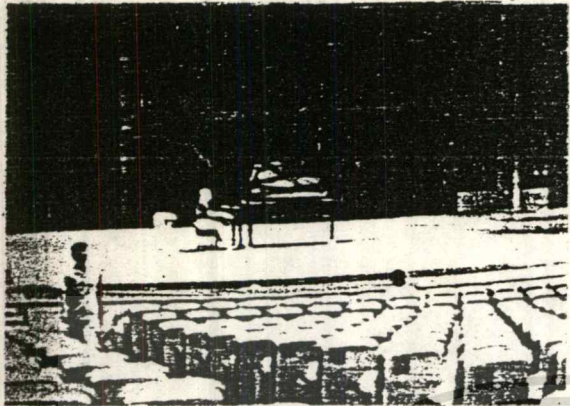
ห้องฉายภาพแอนกทัศน์

เป็นส่วนที่ส่งเสริมเนื้อหาสาระของนิทรรศการถาวร เพื่อให้ผู้ชมได้เข้าโยนิทรรศการถาวรเพื่อให้ผู้ชมได้เข้าจินตนาการมากยิ่งขึ้น และอีกลักษณะหนึ่งจะจัดเป็นสารคดีกับศิลปวัฒนธรรม ห้องบรรจุผู้เข้าชมได้ประมาณ 50-60 คน ต่อรอบ

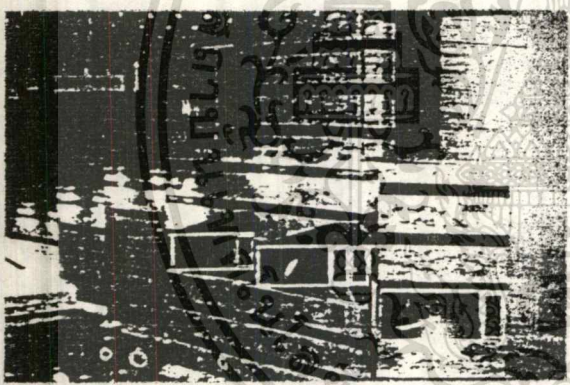


ห้องประชุมใหญ่ประกอบด้วยที่นั่ง 2,000 ที่นั่ง เวทีขนาดใหญ่ พร้อมอุปกรณ์ครบครัน ได้รับการออกแบบและก่อสร้างเป็นอย่างดี โดยเฉพาะระบบควบคุมเสียง

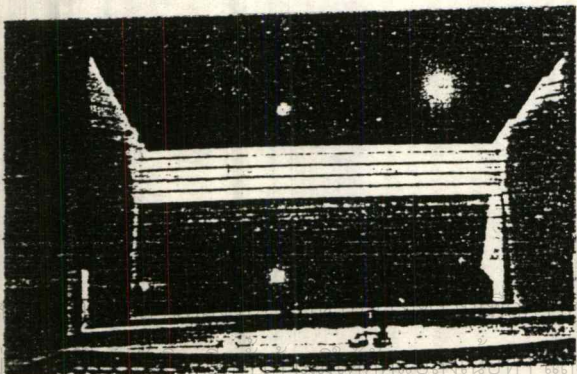
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การออกแบบทาง ACCOUSTIC
 นอกจากจะคำนวณทางวิศวกรรมแล้ว
 ยังจะต้องทดสอบในสภาพที่เป็นจริง
 อีกค่าการกังวานของเสียง
 (REVERBERATION TIME) ของห้อง
 ประชุมแห่งนี้ 1.25 วินาที



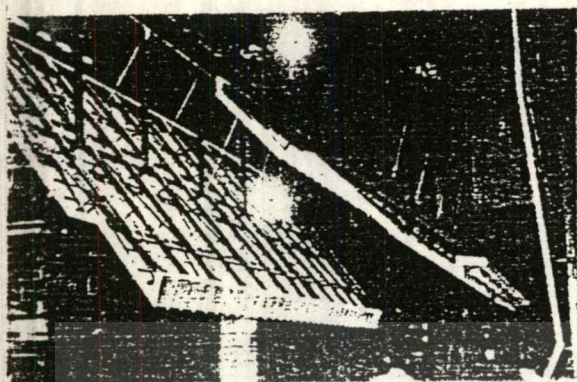
การใช้วัสดุสะท้อนเสียงภายใน
 หอประชุมแห่งนี้ ใช้วัสดุไม้มะปิ่นและ
 หินอ่อนเป็นวัสดุสะท้อนเสียง ซึ่งทุก
 ระนาบของหอประชุมแห่งนี้จะไม่ขนาน
 กันเลยเพื่อให้ให้เกิดเสียงก้องที่จะ
 เกิดขึ้นได้



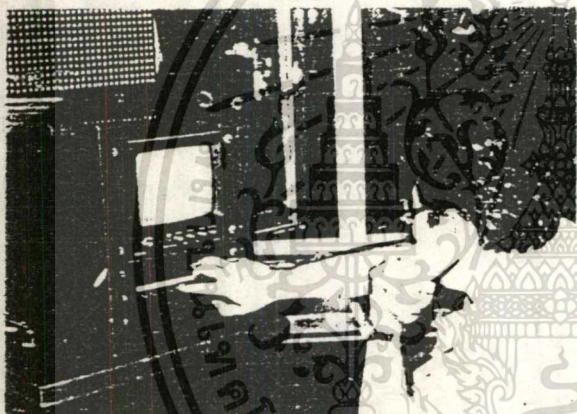
เวทีซึ่งมีขนาดใหญ่พร้อมด้วย
 อุปกรณ์เวทีจัดมาก แสงและเสียง
 อย่างครบครัน ซึ่งฉากหลัง และผ้า

เอกสาร
 ไม่

ศึกษาเท่านั้นและอยู่ภายใต้การควบคุมของกรมศิลปากร
 และต้องอ้างที่อ้างการได้เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผงสะท้อนเสียงสามารถปรับ
ปริมาตรของห้องให้เหมาะสมกับ
สภาพใช้งานหรือขนาดวงกลมดนตรีที่
มาแสดง



ห้องควบคุมเสียงและปฏิบัติการของ
ลุ่มพร้อมอุปกรณ์ถ่ายทอดเสียง 4
ภาษา



แนวความคิดในการจัดนิทรรศการภายในศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

แนวความคิดที่วางไว้เป็นหลักคือ แสดงความเป็นไทยด้วยเนื้อหาที่ทันสมัยเสมอ และ
ต้องแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ โดยสิ้นเชิง ทั้งยังคำนึงถึงความรู้สึกของผู้เข้าชมควรจะเป็นการ
ได้รับความรู้ด้วยความเพลิดเพลิน

นิทรรศการถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะอาคารซึ่งเป็นตัวชู ส่วนแรกแสดง
เนื่องจากศาสนากับคนไทยเป็นสิ่งที่แยกขาดจากกันได้ยาก เพราะคนไทยมีความผูกพันกับศาสนา
มาช้านาน และกิจกรรมต่าง ๆ ชั่วอายุของคนไทย ตั้งแต่เกิดจนตายมักจะเชื่อมโยงกับศาสนา
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เสมอและจากบรรยากาศการจำลองบุคคลกลายเป็นเนื้อหาอื่น ๆ เช่น การเล่าเรื่องภุมจิวาล การ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงลักษณะการดำรงชีวิตของคนไทยด้วยจิตรกรรมฝาผนังและหุ่นจำลอง ส่วนความเป็นมาของชนชาติไทย ภาษา และวรรณคดีนั้นใช้หุ่นจำลอง และอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น วีดีโอ, สไลด์ และคอมพิวเตอร์ซึ่งบันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูลแสดงในการศึกษาได้ทันสมัยเสมอ

ส่วนโรงนิทรรศการอีกด้านหนึ่ง แสดงเนื้อหา 3 ข้อหลัง ซึ่งเน้นหนักไปทางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ แนวคิดได้มากจากดวงดาว ระบบสุริยะ การคำนวณของหมอดูจึงให้จุดที่เป็นดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ มีการสานต่อระหว่างอดีตกับปัจจุบันตลอดเวลาด้วยหุ่นจำลอง ภาพถ่าย ภาพยนตร์ และจำลองด้วยไดโอรามา แสดงวีรกรรมของชนชาติไทย ทั้งของพระมหากษัตริย์และสามัญชน ส่วนนี้สร้างบรรยากาศให้อบอวลคลละคลุ้มไปด้วยความกล้าหาญของวีรชน ความน่ากลัวของสงคราม ความภาคภูมิใจในเอกราชอธิปไตยของชาติ บรรยากาศที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะต้องใช้ระบบไฟฟ้าแสดงเสียงเต็มที่ และการควบคุม การดำเนินเรื่องต้องใช้บันทึกบรรยากาศก่อนหลังด้วย เนื้อหาการจัดแสดงภายในศูนย์มีดังนี้

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย
2. ภูมิจักรวาล
3. ภาษาและวรรณคดี
4. การดำรงชีวิตของคนไทย และวัฒนธรรมข้าว
5. ประเทศไทยกับโลก
6. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์
7. วีรกรรมชนชาติไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลเข้าสถาปัตยกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

3.1 ด้านสถาปัตยกรรม

3.1.1 เจ้าหน้าที่ของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

ศูนย์วัฒนธรรมฯ ควรมีบทบาทและหน้าที่ในทางวัฒนธรรมดังต่อไปนี้ คือ

1. การส่งเสริมวัฒนธรรมนิยมประเพณี ซึ่งเป็นงานประจำที่ศูนย์ฯ จะต้องกระทำตามฤดูกาลและเทศกาลต่าง ๆ เช่น งานวันสำคัญทางศาสนาและพิธีกรรม เป็นต้น

2. การเผยแพร่งานทางวิชาการ ซึ่งทางศูนย์ได้แบ่งแยกการเผยแพร่เป็นหลาย ๆ ลักษณะ คือ

2.1 การเผยแพร่งานทางวิชาการ ซึ่งได้แก่ การจัดบริการทางวิชาการ และความรู้แก่ประชาชน อันได้แก่ การจัดห้องสมุด การประชาสัมพันธ์ จัดอบรมบรรยายหรือสัมมนา ตลอดจนการจัดนิทรรศการต่าง ๆ

2.2 การเผยแพร่งานทางวิชาชีพ ซึ่งได้แก่ การจัดบริการทางด้านนิทรรศการทางวัฒนธรรมเคลื่อนที่

2.3 การเผยแพร่งานด้านจริยธรรมและวัฒนธรรม ซึ่งได้แก่ การจัดโครงการอบรมครูและนักเรียนทางด้านจริยศึกษา โดยกำหนดระดับตั้งแต่ประถมศึกษา จนถึงอุดมศึกษา ทั้งนี้แล้วแต่ความร่วมมือจากหน่วยงานและความเหมาะสมในด้านเนื้อหา

3. การศึกษาค้นคว้าและการวิจัยทางวัฒนธรรม ซึ่งทางศูนย์ได้จัดดำเนินการเองเป็นการบริหารภายใน เช่น การจัดทำหนังสือ เป็นต้น

4. การรวบรวมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ศูนย์ฯ ได้จัดให้มีส่วนหอวัฒนธรรมหรือส่วนนิทรรศการ เพื่อทำการรวบรวมและอนุรักษ์ควบคู่กับการนำไปจัดแสดงตามความเหมาะสมใน

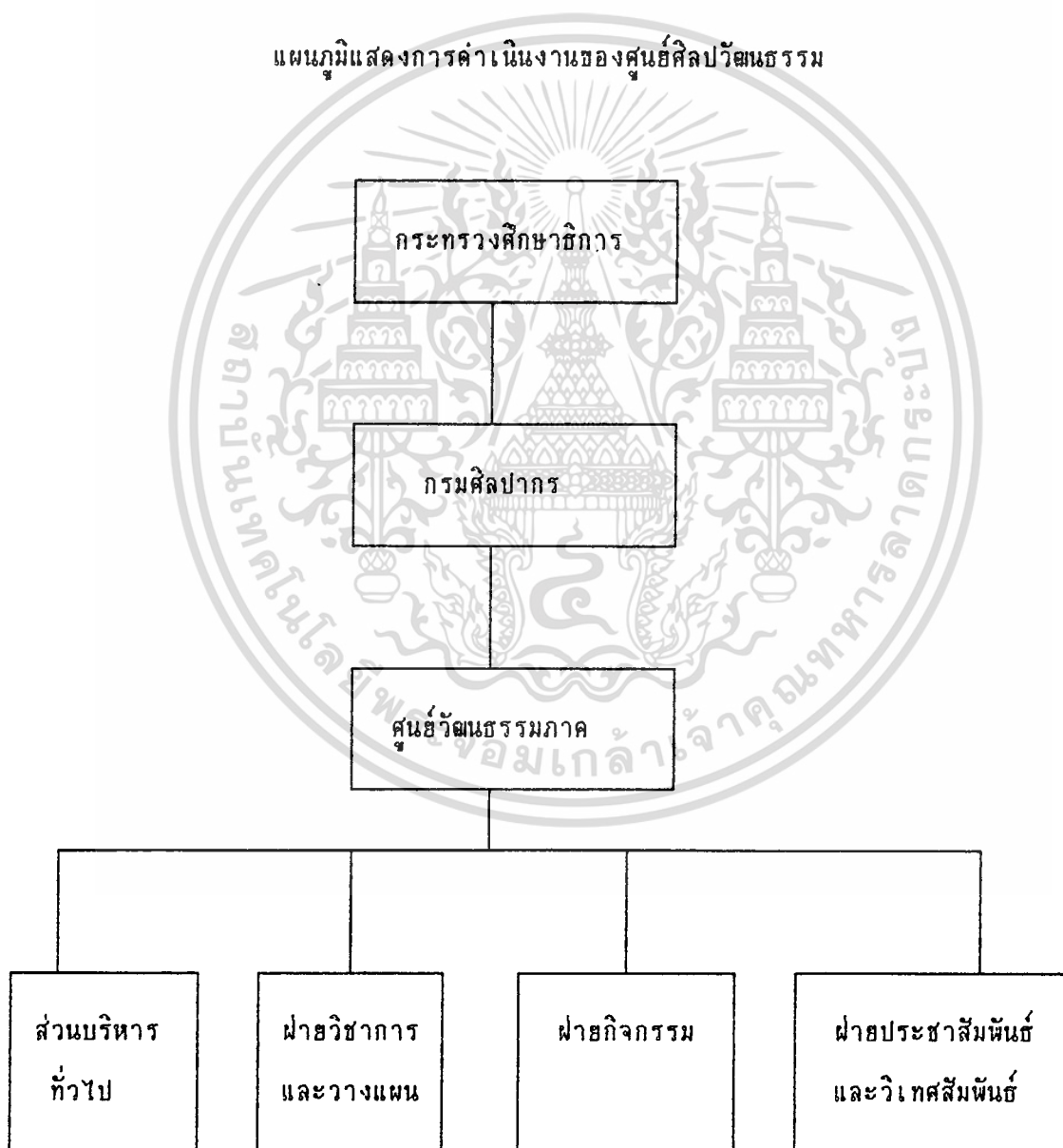
แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้แต่ละครั้งคราว

5. การพัฒนาศิลปวัฒนธรรม เป็นงานซึ่งทางศูนย์จะนำเอาบทบาทจากการปฏิบัติใน
- 4 หัวข้อดังกล่าว มาประยุกต์และพัฒนางานทางวัฒนธรรมให้มีความก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอต่อไป

ตาราง 5

การดำเนินงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

แผนภูมิแสดงการดำเนินงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

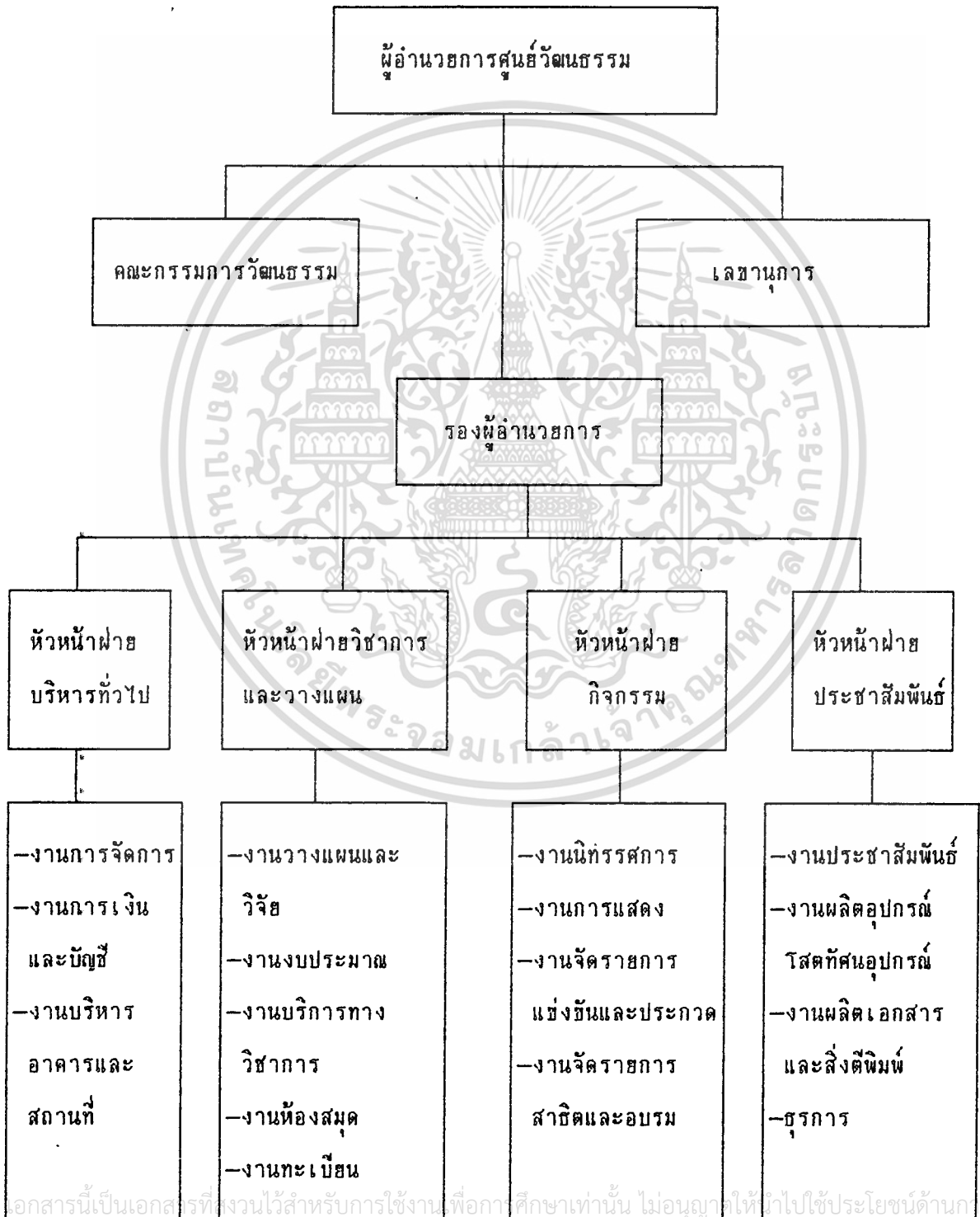


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 การบริหารงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

ตาราง 6

แผนภูมิแสดงการบริหารงาน
ภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารงานของโครงการ

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม แบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย

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

โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมให้ฝ่ายต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยจะเป็นศูนย์กลางในการให้บริการด้านต่าง ๆ แบ่งงานออกดังนี้

1.1 งานด้านการจัดการ

- ดำเนินงานด้านบริหารงานบุคคล
- ดูแลเรื่องระเบียบต่าง ๆ และการทำสัญญาเช่าอาคารสถานที่
- ปฏิบัติงานด้านสารบรรณทั่วไป
- ดูแลเรื่องการใช้งานยานพาหนะ
- ปฏิบัติงานธุรการต่าง ๆ

1.2 งานการเงินและบัญชี

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

1.3 งานอาคารและสถานที่

- ควบคุม ดูแล รักษา ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคนิคการแสดง
- ดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมอาคารสถานที่และอุปกรณ์
- ดูแลความเรียบร้อย การจัดตกแต่งอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายวิชาการและวางแผน

ทำหน้าที่ด้านการวิจัย การบริการทางวิชาการและการศึกษาแก่เยาวชนและประชาชนในด้านวัฒนธรรม และดำเนินการวางแผนการทำงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม แบ่งงานออก ดังนี้

งานวางแผนและวิจัย

- วิจัยทางด้านวัฒนธรรมและรวบรวมข้อมูล เพื่อกำหนดนโยบายการบริหารงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมให้มีประสิทธิภาพ
- ดำเนินการด้านการวางแผนการทำงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

งานงบประมาณและติดตามผล

- จัดทำงบประมาณรายจ่ายและรายได้ของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
- ประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ
- ติดตามผลการดำเนินงานของฝ่ายต่าง ๆ

งานห้องสมุด

- รวบรวมและให้บริการหนังสือ โสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ

งานบริการทางวิชาการ

- บริการศูนย์ภาษา
- อบรมทางด้านวัฒนธรรม

3. ฝ่ายกิจกรรม

ทำหน้าที่ด้านจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อดึงดูดประชาชนให้เข้ามาใช้โครงการ หรือบริการของทางศูนย์ฯ ให้มากที่สุด โดยมีส่วนดำเนินการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานนิทรรศการ

- งานนิทรรศการถาวร จัดแสดงเกี่ยวกับลักษณะของวัฒนธรรมประจำภาคโดยละเอียด
- งานนิทรรศการชั่วคราว เป็นการจัดแสดงทางด้านทัศนศิลป์ตลอดจนแสดงวัฒนธรรมของภาคอื่น ๆ หมุนเวียนกันตลอดทั้งปี

งานการแสดง

- วางแผนและดำเนินการจัดการแสดงทางด้านวัฒนธรรมประเภทต่าง ๆ ตามความเหมาะสมหรือตามเทศกาล
- จัดทำเอกสาร สื่อบันทึกที่ฝ่ายกิจกรรมจัดขึ้น
- เก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการและการแสดงต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดแสดงครั้งต่อไป
- ดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงต่าง ๆ เช่น เครื่องเสียงระบบไฟฟ้าในโรงละคร อุปกรณ์ฉากเวที ฯลฯ

4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และวิเทศสัมพันธ์

มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ในรูปแบบต่าง ๆ รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าสนใจทางด้านวัฒนธรรม เพื่อจัดพิมพ์เป็นเอกสาร และจัดทำในรูปแบบของโบสถ์ทัศน์อุปกรณ์ เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยน มีส่วนงานดำเนินงาน ดังนี้

งานประชาสัมพันธ์

- แจกข่าวสารเกี่ยวกับทางศูนย์ฯ ให้แก่ประชาชนทั่วไป

งานผลิตอุปกรณ์โบสถ์ทัศน์อุปกรณ์

- ผลิตวิดีโอ เทป ที่เป็นการบันทึกรายการแสดงต่าง ๆ
- ผลิตสไลด์
- ดำเนินงานเกี่ยวกับการบันทึกเทปบันทึกเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลิตสื่อต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานทางด้านวิชาการ เช่น การฝึกอบรม การสัมมนา ฯลฯ

งานผลิตเอกสารและสิ่งตีพิมพ์

- ผลิตเอกสารต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ออกเผยแพร่

งานธุรการ

- ดำเนินงานธุรการทั่วไปของฝ่ายประชาสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อเรื่อง และต้องอ้างอิงผู้เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 ความต้องการของโครงการ

ก. ความต้องการจากปัจจัยของโครงการที่มีขึ้นเพื่อปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม
เป้าหมายหลักของโครงการ ดังนี้

<u>เป้าหมายหลักของศูนย์วัฒนธรรม</u>	<u>องค์ประกอบ</u>
- บริหารงานในส่วนศูนย์วัฒนธรรมและวางนโยบาย	- ส่วนบริหารงานของโครงการ
- ดำเนินงานให้ลุล่วงไปด้วยดีตามนโยบาย	- ส่วนบริการทางวิชาการ และ ส่วนกิจกรรม
- เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าทางวิชาการ	- ส่วนบริการห้องสมุด ส่วน นิทรรศการ
- เป็นสถานที่บริการสำหรับการฝึกอบรม และสัมมนา ทางวัฒนธรรม	- ส่วนห้องประชุม ห้องบรรยาย
- เป็นสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และแสดงออกทาง ด้านกิจกรรม	- ส่วนหอประชุม ลานแสดงกลาง แจ้ง
- เป็นส่วนสำหรับการจัดหารายได้เข้าสู่ศูนย์	- ส่วนหอประชุม (โรงละคร) - ส่วนนิทรรศการถาวร

ข. ความต้องการจากปัจจัยที่มีขึ้นประกอบเพื่อเสริมสร้างความสำเร็จของ
โครงการ ดังนี้

<u>เป้าหมายหลักของศูนย์วัฒนธรรม</u>	<u>องค์ประกอบ</u>
- เป็นศูนย์รวมสินค้าและของที่ระลึก ที่เป็นผลงานทาง วัฒนธรรมในด้านต่าง ๆ	- ร้านจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง
- เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกในด้านอาหาร	- ร้านอาหาร (CAFETERIA)
- เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ	- ที่จอดรถ
- เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	- ส่วนลานโล่ง (PLAZAR) ที่โล่ง สนามหญ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่และอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

การแบ่งหน่วยงานตามแผนภูมิการบริหารงานภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม และการจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงานพิจารณาจากหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยเปรียบเทียบจากอัตรากำลังของการดำเนินงานของอาคารประเภทเดียวกันมาประกอบการพิจารณา คือ

1. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร
3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 7

ตารางแสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่และควมรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
1.1 งานบริหารทั่วไป			
1.1.1 ส่วนบริหาร			
- ผู้อำนวยการศูนย์ฯ	6-7	1	เป็นผู้บริหารศูนย์วัฒนธรรมฯ ระดับสูง โดยรับนโยบายมาจากคณะกรรมการอำนวยการ มาปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมาย
- รองผู้อำนวยการ	5	1	เป็นผู้บังคับบัญชารองจากผู้อำนวยการศูนย์ฯ ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดทางด้านปฏิบัติภายในโครงการ
- เลขานุการ	4-5	1	ปฏิบัติงานตามผู้บังคับบัญชามอบหมายงาน เช่น ด้านประชาสัมพันธ์ รวบรวมสถิติของทางศูนย์ฯ และเป็นผู้หนึ่งในการร่วมประชุมสัมมนา (เก็บรวบรวมข้อมูลการสัมมนาและจัดทำรายงานการประชุม)
- คณะกรรมการวัฒนธรรม (17 จังหวัด)	4-6	17	มีหน้าที่ร่วมปรึกษาและแนะนำปัญหาทางวัฒนธรรมต่าง ๆ ผู้แทนเหล่านี้มาจากผู้เชี่ยวชาญทางวัฒนธรรมทั้ง 17 จังหวัด ทางภาคอีสานนอกจากนี้ยังมีผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
1.1.2 งานการจัดการ			
- เจ้าหน้าที่สารบรรณ	2-4	2	เก็บรวบรวมข้อมูลและทำหนังสือโต้ตอบระหว่างหน่วยงาน
- เจ้าหน้าที่งานบุคคล	2-4	1	รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานของบุคคลรวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ
- พนักงานพิมพ์ดีด	1-3	2	พิมพ์เอกสารและจัดทำสำเนา รวมทั้งช่วยปฏิบัติงานภายในศูนย์
- พนักงานสารนิเทศ	1-3	1	เผยแพร่ข้อมูลของศูนย์ และควบคุมการดำเนินงานด้านการจัดทำเอกสารเผยแพร่ การทำข่าว
1.1.3 งานการเงินและบัญชี			
- เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	2-4	2	มีหน้าที่ดูแลการเงินภายในศูนย์ ติดต่อผลประโยชน์ภายนอกศูนย์ฯ เช่น การติดต่องาน การแสดง เก็บเงิน และทำบัญชี
- เจ้าหน้าที่พัสดุ	2-4	2	ควบคุมลงทะเบียนสิ่งแสดง ดูแลการทำบัตรและควบคุมพัสดุ พร้อมทั้งการตรวจสอบบัญชีพัสดุภัณฑ์
1.1.4 งานอาคารสถานที่			
- หัวหน้าฝ่าย	4	1	ควบคุมและรับผิดชอบงานด้านการดูแลอาคารและสถานที่ พร้อมทั้งรับนโยบายมาจากส่วนงานบริหาร เพื่อนำไปปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- พนักงานขับรถ	1-2	2	กรณีรับส่งแขกสำคัญภายในศูนย์ บริการขับรถตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา
- นายช่างไฟฟ้า	2-4	2	ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ภายใน ศูนย์ฯ รับผิดชอบด้านกำลังไฟฟ้าของ โครงการ
- ช่างเครื่องกล	2-4	2	ควบคุมอุปกรณ์ทางด้านเครื่องกล เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบการจัด แสดงและระบบสุขาภิบาล เป็นต้น
- พนักงานรักษาความสะอาด	ชั่วคราว	5	รักษาความสะอาดภายในศูนย์ฯ ดูแล สาธารณูปโภคภายใน และทำความ สะอาดสิ่งแสดงและบริเวณส่วนงาน บริหาร
- คนสวน	ชั่วคราว	3	ดูแลรักษาภายนอกอาคาร ดูแลต้นไม้ สนามให้อยู่ในสภาพดี
- พนักงานรักษาความปลอดภัย (ภายในภายนอกอาคาร)	ชั่วคราว	7	ดูแลรักษาความปลอดภัยภายในภาย นอกอาคารตลอด 24 ชม. แบ่งเวร กันเป็นช่วง ๆ และดูแลตรวจตรา อุปกรณ์ดับเพลิง
1.2 งานวิชาการและการวางแผน			
- หัวหน้าส่วน	4-5	1	ดำเนินการด้านวิชาการและจัดทำ แผนงานด้านต่าง ๆ
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	1-3	2	ดำเนินงานด้านธุรการเกี่ยวกับงาน วิชาการทางวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- พนักงานพิมพ์ดีด	1-3	1	พิมพ์เอกสารและจัดทำสำเนาเกี่ยวกับงานหนังสือและเผยแพร่วิชาการ
1.2.1 งานวางแผนและวิจัย			
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	3-4	2	ดำเนินงานด้านวิชาการ การวางแผนและงบประมาณ การประเมินผล
- นักวิชาการวัฒนธรรม	4	2	ดำเนินการด้านการวิจัยและวางแผนงานด้านการจัดแสดงทางวัฒนธรรม ควบคุมและจัดดำเนินงานด้านวัฒนธรรม
1.2.2 งานงบประมาณและติดตามผล			
- เจ้าหน้าที่งบประมาณและติดตามผล	2-4	2	จัดทำรายงานด้านงบประมาณ และจัดเก็บสถิติทางด้านงบประมาณ การลงทุน ค่าใช้จ่าย และควบคุมการบริหารงานด้านการเงินของฝ่ายวิชาการ
1.2.3 งานห้องสมุดห้องบรรณาสัมมนา			
- บรรณารักษ์	4	1	ควบคุมการดำเนินการภายในห้องสมุดทั้งหมด รับผิดชอบในการจัดหมวดหมู่หนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง ทำการซื้อ-ขายและเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้า
- ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2-3	2	พิมพ์บัตรรายงาน ซ่อมเยาหนังสือ รับหนังสือเข้าออก เก็บหนังสือเข้าชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- ผู้เชี่ยวชาญทางงานพิพิธภัณฑ์ เสียง (โสตฯ)	3	2	เก็บรวบรวมข้อมูลวัฒนธรรมของภาค และวัฒนธรรมพื้นบ้านอื่น ๆ ใน ประเภทเสียงและจัดข้อมูลตาม ระเบียบบริการ และการจัดหมวดหมู่ ของอุปกรณ์ ให้การเบิกยืม
- พนักงานพิมพ์ดีด	1-1	2	ช่วยการพิมพ์หนังสือโต้ตอบ การคัด ลอกและการซ่อมแซมอุปกรณ์หนังสือ ต่าง ๆ
1.2.4 งานบริการทางวิชาการ (ห้องบรรณาย)			
- หัวหน้าฝ่าย	4	1	ดำเนินงานบริการทางการศึกษา จัด อบรม สอนหลักสูตรเกี่ยวกับศิลป หัตถกรรมและฟื้นฟูการเล่นให้ทุน เชิงวัฒนธรรม
- นักวิชาการวัฒนธรรม (วิทยากร)	3-4	5	จัดอบรม หรือสอนหลักสูตรพิเศษแก่ ผู้สนใจ และประชาชนทั่วไป เพื่อ พัฒนาศิลปหัตถกรรม ส่งเสริมการละ เล่นอันเป็นวัฒนธรรม และให้ราย ละเอียดด้านงานวรรณกรรมของภาค และท้องถิ่นตามลำดับ
- นักวิชาการการศึกษา	3	3	จัดเอกสารเผยแพร่และเดินทางให้ ความรู้แก่เยาวชนทั้งภายในและภาย นอก (วิทยากรสัญจร) และทำหน้าที่ เป็นผู้บรรยายในกรณีมีการเข้ามา เยี่ยมชม เป็นหมู่คณะและต้องการวิทยากรคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- เจ้าหน้าที่ห้องบรรยาย	1-2	2	จัดเตรียมอุปกรณ์ทางการศึกษา จัดห้องบรรยายใหญ่และห้องสัมมนา พร้อมทั้งดูแลอุปกรณ์ทางการศึกษา ภายในหน่วยงาน
1.3 งานกิจกรรม			
- หัวหน้าส่วน	4-5	1	ควบคุมการดำเนินงานด้านการจัดนิทรรศการและการจัดการแสดงงาน ภายในหอประชุมใหญ่ รวมทั้งนำเอาแผนงานจากฝ่ายบริหารวิชาการ มายึดถือและปฏิบัติอีกด้วย
1.3.1 งานนิทรรศการ			
- หัวหน้าฝ่าย	3-4	1	ควบคุมการออกแบบ การจัดการแสดงนิทรรศการ ควบคุมการปฏิบัติงานของช่างหมวดหมู่ต่าง ๆ
- ภัณฑารักษ์	3	3	วิจัยและออกแบบการจัดแสดงภายในส่วนนิทรรศการทั้งภายในและภายนอก และทำการจัดภูมิสถาปัตยกรรมอีกด้วย
- มีฆทนาการ	3	1	ทำการจัดตกแต่งภายในส่วนนิทรรศการร่วมกับภัณฑารักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
1.3.2. งานพัสดุและคลังพิพิธภัณฑ์			
- นักโบราณคดี	4	1	ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าฝ่าย ร่วมการบรรยายและค้นคว้าวิจัยปฏิบัติการทดลอง ค้นคว้าหาวิธีการสงวนรักษา รวมทั้งการวิจัยคุณค่าของงานที่จะจัดแสดง
- เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2-3	2	ทำการตรวจสอบ ควบคุม การขนย้าย วัตถุ ทำรายงานการวิจัย
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1-3	1	ทำการพิมพ์หนังสือโต้ตอบ และหนังสือรายงาน คัดลอก ทำบัตรประจำส่งแสดง
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	1-3	1	ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและสถิติที่จำเป็นในด้านวัตถุแสดงทำบัญชีสิ่งแสดงเข้าออก
- เจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์	2-4	1	ทำหน้าที่ตรวจตราอุปกรณ์ให้ห้องแสดงต่าง ๆ พร้อมจัดการดำเนินการเบิกซื้อ อุปกรณ์ เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนซ่อมแซม โดยผ่านที่หัวหน้าฝ่าย (นักโบราณคดี)
1.3.3 งานเทคนิคการจัดแสดงนิทรรศการ			
- หัวหน้าฝ่าย	4	1	วางแผนดำเนินงานด้านเทคนิค การจัดแสดงควบคุมการปฏิบัติงานของช่างทุกแผนก ดูแลสิ่งแสดงพร้อมทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
			อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่มีอยู่ในศูนย์
- ช่างไฟฟ้า	2-3	2	ปฏิบัติงานไฟฟ้าภายในและภายนอก อาคาร และดูแลตรวจสอบซ่อมแซม
- ช่างไม้	2-3	2	ปฏิบัติงานไม้ ปู ในการจัดแสดง
- ช่างโลหะ	2-3	2	ปฏิบัติงานโลหะในการจัดแสดง ตลอด งานโลหะอื่น ๆ
- ช่างหุ่นจำลอง	2-3	2	ปฏิบัติงานหุ่นจำลอง
- ช่างศิลปกรรม (สี)	2-3	2	ปฏิบัติงานด้านการแสดง เขียนป้าย อธิบายต่าง ๆ
1.3.4 งานการจัดแสดงภายใน หอประชุมใหญ่ (ทรงละคร)			
- หัวหน้าฝ่าย	4	1	ควบคุมการดำเนินการจัดแสดงภายใน หอประชุมไม่ว่าจะเป็นงานการจัด แสดงหรืองานทางด้านเทคนิค
- เจ้าหน้าที่ควบคุมการแสดง	3	2	กำหนดจัดรายการ ควบคุมการแสดง ภายในหอประชุม
- ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย	3	1	จัดดำเนินการจัดแสดง โดยร่วมมือ กับเจ้าของงาน หรือผู้มาติดต่อ หรือ ทั้งควบคุมการปฏิบัติภายในหอประชุม ดูแลการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- เจ้าหน้าที่ธุรการ		2	ทำบัญชีรายรับ-จ่ายและจัดทำหนังสือรวบรวมสถิติข้อมูลของส่วนนี้ และควบคุมการเบิก-จ่ายอุปกรณ์
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด		1	จัดพิมพ์หนังสือ คัดลอก เอกสาร
- ช่างอิเล็กทรอนิกส์ (เสียง)	2-3	2	ปฏิบัติงานเทคนิคด้าน แสง เสียง และโสตทัศนอุปกรณ์
- ช่างศิลปกรรม (ช่างภาพ)	2-3	1	ปฏิบัติงานช่างภาพ
1.4 งานประชาสัมพันธ์และ วิเทศสัมพันธ์			
- หัวหน้าส่วน	4-5	1	ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของศูนย์ฯ ให้เป็นที่รู้จักของสาธารณชน ทั้งภายในและภายนอกศูนย์วัฒนธรรม และควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายนี้
1.4.1 งานประชาสัมพันธ์			
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2-3	2	ทำการประชาสัมพันธ์อยู่ภายในศูนย์ โดยมีสถานที่ทำการอยู่บริเวณส่วนโถงทางเข้าใหญ่ และเป็นผู้ควบคุมการจัดสรรคนอุปกรณ์และการผลิตเอกสาร
1.4.2 งานทรศอุปกรณ์			
- นักวิชาการโสต ฯ	3	2	ออกแบบสื่อและอุปกรณ์โสตสำหรับการประชาสัมพันธ์ เช่น หนังสือ หุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส่วนราชการใช้งานที่ออกเสียงเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน	หน้าที่รับผิดชอบ
- ช่างศิลปกรรม	2-3	2	ลองหรือบอร์ดงานต่าง ๆ ปฏิบัติงานศิลป์ เช่น เขียนป้าย ภาพ
- ช่างภาพ	2-3	2	ปฏิบัติงานช่างภาพให้แก่หน่วยงาน
- ช่างอิเล็กทรอนิกส์	2-3	1	ปฏิบัติงานทางด้านเครื่องเสียงและ งานไฟฟ้าภายในส่วนประชาสัมพันธ์ ในกรณีที่ต้องออกไปประชาสัมพันธ์ นอก สถานที่ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่เครื่อง เสียง
1.4.3 งานผลิตเอกสารสิ่งพิมพ์			
- ช่างศิลปกรรม	2	2	ปฏิบัติงานทางการออกแบบสื่อแสดง
- เจ้าหน้าที่เผยแพร่	2	1	เบิกจ่ายอุปกรณ์ ทำสื่อแจกจ่ายเผยแพร่
1.4.4 งานธุรการ			
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	1-3	2	ดำเนินงานด้านธุรการ ประชาสัมพันธ์ ระหว่างหน่วยงาน
- เจ้าหน้าที่การเงินบัญชี	1-3	1	ควบคุมบัญชีรายรับ-จ่าย ทางด้านการ เงินและ ทำการเบิกจ่ายเงินสำหรับ จัดซื้ออุปกรณ์ วัสดุ เพื่อนำมาใช้ใน งานประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1-3	2	พิมพ์เอกสาร และจัดทำสำเนา รวม ทั้งช่วยปฏิบัติงานด้านธุรการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปใช้เพื่อการค้าหรือเพื่อประโยชน์อื่นใดที่มิใช่เพื่อการศึกษา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปอัตราค่าจ้างหน้าที่ของโครงการ

1.	<u>งานบริหารทั่วไป</u>	52	อัตรา
	1.1 ส่วนบริหาร	20	อัตรา
	1.2 งานการจัดการ	6	อัตรา
	1.3 งานการเงินและบัญชี	4	อัตรา
	1.4 งานอาคารสถานที่	22	อัตรา
2.	<u>งานวิชาการและวางแผน</u>	28	อัตรา
	2.1 งานวางแผนและวิจัย	8	อัตรา
	2.2 งานงบประมาณและติดตามผล	2	อัตรา
	2.3 งานห้องสมุด	7	อัตรา
	2.4 งานบริการของวิชาการ	11	อัตรา
3.	<u>งานกิจกรรม (เผยแพร่วัฒนธรรม)</u>	33	อัตรา
	3.1 งานนิทรรศการ	6	อัตรา
	3.2 งานพิธีและคลังพิพิธภัณฑ์	6	อัตรา
	3.3 งานเทคนิคการจัดแสดงนิทรรศการ	11	อัตรา
	3.4 งานการจัดแสดงภายในหอประชุมใหญ่	10	อัตรา
4.	<u>งานประชาสัมพันธ์</u>	18	อัตรา
	4.1 งานประชาสัมพันธ์	3	อัตรา
	4.2 งานทรศอ์ปรณ	7	อัตรา
	4.3 งานผลิตเอกสาร สิ่งพิมพ์	3	อัตรา
	4.4 งานธุรการ	5	อัตรา
	<u>รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโครงการ</u>	<u>131</u>	<u>อัตรา</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕.1.4 องค์ประกอบของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ พิจารณาจากความต้องการของโครงการ สามารถแบ่งออกได้ 2 ชนิดคือ

1. องค์ประกอบหลัก
 - 1.1 ส่วนบริหาร
 - 1.2 ส่วนบริการทาง วิชาการ
 - 1.3 ส่วนเผยแพร่ทาง วัฒนธรรม
 - 1.4 ส่วนบริการสาธารณะ
2. องค์ประกอบรอง , 1๑ แก่ ส่วนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประโยชน์ และประสิทธิภาพแก่โครงการ โดยพิจารณาจาก พฤติกรรมของผู้ที่มาใช้โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

i

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
1. ส่วนบริหาร 1.1 ฝ่ายบริหาร ทั่วไป	งานบริหาร -ห้องผู้อำนวยการ -ห้องรองผู้อำนวยการ -ส่วนราชการ เลขานุการ -พักคอย	-ผู้อำนวยการ -รองผู้อำนวยการ -เจ้าหน้าที่ เลขานุการ -ผู้มาติดต่อ	เป็นห้องทำงานของผู้อำนวยการ โดยมีส่วนรับแขก และห้องน้ำ เป็นส่วนตัว นอกเหนือจากบริเวณที่ทำงานแล้ว เป็นห้องทำงานส่วนตัวของตำแหน่ง มีหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของศูนย์ทั้งทางด้านการบริหาร และการบริการต่าง ๆ ควรจัดไว้ใกล้กับห้องผู้อำนวยการ เพื่อสะดวกในการติดต่อและสั่งงาน เป็นโรงพักคอยย่อยๆ สำหรับการติดต่อสอบถาม โดยมีบริเวณที่นั่งพักคอย เตรียมไว้ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
	<p>-ห้องประชุม</p> <p>-ห้องเก็บของ</p> <p>-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่</p> <p>ประชาชน</p> <p>งานธุรการ</p> <p>-ห้องหัวหน้าฝ่าย</p> <p>-ห้องธุรการ</p> <p>-ห้องเก็บเอกสาร</p> <p>-โรงพักคอย</p> <p>-ห้องพยาบาล</p> <p>-ห้องน้ำ</p> <p>-เก็บของ</p>	<p>-ผู้อำนวยการ เลขานุการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายงาน 4 คน</p> <p>--</p> <p>-เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริ- ไม่เกิน 4 คน</p> <p>-ผู้มาติดต่องาน</p> <p>-เจ้าหน้าที่บริหาร</p> <p>-เจ้าหน้าที่ธุรการ</p> <p>-เจ้าหน้าที่ธุรการ</p> <p>-ผู้มาติดต่อ</p> <p>-เจ้าหน้าที่</p> <p>-เจ้าหน้าที่</p> <p>-</p>	<p>ใช้สำหรับประชุมคณะกรรมการ บริหารของสมาคมเฉพาะในส่วน งานบริหารงานโครงการเท่านั้น (ประมาณ 10-15 คน)</p> <p>เก็บอุปกรณ์สำหรับการประชุม</p> <p>เป็นห้องเฉพาะของส่วนงานบริ- หารเท่านั้น</p> <p>ควรจัดไว้ใกล้บริเวณโรงพักคอย</p> <p>จัดไว้เป็นห้องส่วนตัว ดูแลการ ปฏิบัติงานของ ส่วนธุรการกลาง</p> <p>จัดเป็นสำนักงานแบบเปิด</p> <p>ใช้สำหรับเก็บเอกสารที่ไว้เป็น หลักฐานอันติดต่อกับส่วนราชการ</p> <p>จัดไว้เป็นส่วนทางเข้าอาคาร มี ที่นั่งพักคอย 3-4 ที่</p> <p>จัดเตียงปฐมพยาบาลไว้ 4 เตียง</p> <p>จัดไว้เป็นห้องน้ำแยกชาย-หญิง</p> <p>ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด</p> <p>สะอาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น
 ไม่ว่ากรณิดาทั้งสืบ ลีทั้งห้ามิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงในตัวของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
1.2 ฝาสวิชาการ และวางแผน 1.3 ฝาสกิจกรรม 1.4 ฝาสประชา สัมพันธ์	งานอาคารสถานที่ -ห้องทำงาน -ห้องพัก -ห้องแต่งตัว -ห้องเก็บของ -ป้อมยาม -ห้องเครื่อง -ห้องน้ำ	-เจ้าหน้าที่อาคารฯ -เจ้าหน้าที่อาคาร - -เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย -เจ้าหน้าที่เทคนิค -เจ้าหน้าที่	จัดไว้เป็นห้องทำงานชั่วคราวโดย มีส่วนพักผ่อนอย่างถาวรในห้องนี้ จัดไว้เป็นห้องเปลี่ยนเครื่องแต่ง ตัว มีส่วน DRESSING สำหรับ เจ้าหน้าที่จำนวน 11-12 ที่ ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ที่ชำรุดเพื่อ เตรียมการซ่อมแซม และเก็บ เครื่องมือ จัดแยกออกจากตัวอาคารให้อยู่ ในส่วนด้านหน้าของอาคาร (บริเวณทางเข้าโครงการ) จัดแบ่งเป็นห้องเครื่องกำลังไฟ และห้องเครื่องปรับอากาศ จัดไว้เป็นห้องน้ำรวมเฉพาะเจ้า หน้าที่ กิจกรรมการใช้คลังคลังกับส่วน งานบริหาร ห้องที่แตกต่างออกไป ให้ศึกษาจากกิจกรรมการปฏิบัติ งานของบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
2. ส่วนบริการทาง วิชาการ 2.1 ห้องสมุด	- โถงทางเข้า () - บริเวณอ่านหนังสือ - ห้องเก็บหนังสือ สภารองและซ่อมแซม - ห้องอ่าน - ห้องโสตทัศนศึกษา	- เจ้าหน้าที่ผู้ใช้ บริการ - ผู้ใช้บริการ - เจ้าหน้าที่ห้องสมุด - ผู้ใช้บริการ - เจ้าหน้าที่ควบคุม	เป็นบริเวณส่วนทางเข้าด้านหน้า ก่อนที่จะผ่านเข้าไปสู่ส่วนต่าง ๆ ภายในส่วนโถงทางเข้านั้น ประกอบด้วย - ที่รับฝากของ (ควบคุมการเข้า ออก) - บริเวณถ่ายเอกสาร - เคาน์เตอร์บริการ (ประชา สัมพันธ์) - - บริการ น้ำดื่ม จัดให้เป็นส่วนบริการตามแต่ประ เภทหนังสือ เช่น ทวีไป อ้างอิง เป็นส่วนเก็บหนังสือที่บรรจุม ใหม่และที่ใช้แล้ว นอกจากนั้นยัง มีส่วนซ่อมแซมหนังสืออีกด้วย เป็นส่วนห้องบริการที่เพิ่มเติมของ ศูนย์ ใช้ห้องควบคุมส่วนโสตฯ และห้อง เก็บอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษา เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำ
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลง เนื้อหา และต้องอ้างอิง
 แหล่งที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องทำงาน บรรณารักษ์ -ห้องทำงานเจ้า หน้าที่ (ธุรการ ห้องสมุด) -ห้องน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ใช้บริการ -บรรณารักษ์ -เจ้าหน้าที่ห้องสมุด -เจ้าหน้าที่ -ผู้ใช้บริการ 	<p>มีส่วนบริหารและบริการสิ่งพิมพ์ เป็นห้องทำงานส่วนตัวของเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> -บริเวณที่ทำงาน -บริเวณที่รับแขก -บริเวณที่เก็บเอกสาร หนังสือ -ห้องน้ำ <p>เป็นส่วนการทำงานเจ้าหน้าที่ส่วนมากอยู่รวมกับส่วนบริการในโรงทางเข้า</p> <p>จัดไว้ให้อยู่รวมกับส่วนทำงาน จัดไว้ให้ในบริเวณส่วนอ่านหนังสือ และอีกส่วนหนึ่งอยู่บริเวณโรงทางเข้า</p>
2.2 ห้องบรรณฯ (ห้องบรรณฯรวม)	<ul style="list-style-type: none"> -โรงทางเข้า -ส่วนฟังบรรณฯ 	<ul style="list-style-type: none"> -เจ้าหน้าที่ผู้ใช้ บริการ -ผู้ใช้บริการ 	<p>เป็นส่วนทางเข้าด้านหน้ามีบริเวณสำหรับนั่งพักคอย ก่อนการเข้าฟังบรรณฯ ในบริเวณโรงทางเข้านี้ มีส่วนบริการอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย เช่น บริการน้ำดื่ม ห้องน้ำ</p> <p>เป็นส่วนที่นั่งสำหรับฟังการบรรยาย นอกจากนี้ ยังมีส่วนสำหรับ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจากรั้วมหาวิทยาลัยได้
 หมายเหตุ: ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติจากฐานข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเวที - ห้องควบคุม - ห้องพักวิทยากร - ห้องน้ำ - ผู้ให้บริการ - ห้องเก็บของ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ - เจ้าหน้าที่วิทยากร - เจ้าหน้าที่ - วิทยากร - วิทยากร - เจ้าหน้าที่ 	<p>จัดวางอุปกรณ์ และส่วนบริการ เครื่องดื่ม หรือเตรียมอาหารรวม อยู่ด้วย</p> <p>อยู่ในส่วนการให้การบรรยายเป็นที่นั่งของวิทยากร (บางครั้งไม่ใช่เวที)</p> <p>สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ให้การบรรยาย เป็นส่วนควบคุมงานโสตฯ เช่น ระบบแสง สี เสียง ที่ใช้ในการบรรยาย</p> <p>เป็นส่วนสำหรับการเตรียมตัว ก่อนขึ้นการบรรยาย และภายหลังจากลงการบรรยาย</p> <p>จัดไว้ในส่วนพักวิทยากร (อยู่หลังเวที)</p> <p>จัดไว้ในส่วนโถงทางเข้าและบริการในส่วนฟังบรรยาย</p> <p>เป็นส่วนในการเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการบรรยาย</p>
หมายเหตุ	ห้องบรรยายแบ่งเป็น 2 ห้อง	ห้องบรรยายรวม	และห้องสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
<p>3. ส่วนเผยแพร่ งานทางวัฒนธรรม</p> <p>3.1 โรงละคร (หอประชุมใหญ่)</p>	<p>- โถงทางเข้า</p> <p>- หอมน้ำสาธารณะ</p> <p>- ส่วนนั่งชม</p> <p>- เวทีแสดง</p> <p>- ส่วนเตรียมตัว นักแสดง</p> <p>- ห้องพักนักแสดง</p> <p>- ห้องแต่งตัวชาย-หญิง</p>	<p>- ผู้ให้บริการ ผู้ชม</p> <p>- ผู้เข้าชม</p> <p>- ผู้เข้าชม</p> <p>- ผู้แสดง เจ้าหน้าที่ อื่น ๆ</p> <p>- ผู้แสดง</p> <p>- ผู้แสดง (ชาย - หญิง)</p>	<p>เป็นบริเวณส่วนทางเข้าใหญ่ด้าน หน้าจะมีการจัดบริเวณสำหรับพัก คอย (นั่ง ยืน) และมีการจัด ห้องน้ำสาธารณะไว้บางส่วน จัดไว้เป็น 2 ส่วนคือ อยู่ภายใน ตัวหอประชุม และบริเวณโถงพัก คอย แบ่งเป็นห้องน้ำชาย-หญิง จัดไว้เป็นสัดส่วน จำนวน 400 ที่นั่ง</p> <p>ใช้แสดงดนตรี และกิจกรรม ละคร</p> <p>จัดเป็นองค์ประกอบ 3 ส่วนรวม กัน โดยอาจจัดเป็นห้องใหญ่ ๆ แล้วแบ่งสัดส่วนภายในด้วยผนังที่ ไม่ถาวรตายตัว</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
3.2 ลานแสดง กลางแจ้ง	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องน้ำ -ห้องเก็บของ -ห้องควบคุมการ แสดง - -ลานแสดง -ห้องควบคุมการ แสดง -ห้องเก็บของ 	<ul style="list-style-type: none"> -เจ้าหน้าที่ผู้แสดง -เจ้าหน้าที่ -เจ้าหน้าที่แสง สี เสียง -ผู้ให้บริการ -ศิลปิน เจ้าหน้าที่ -เจ้าหน้าที่ -เจ้าหน้าที่ 	<p>จัดแบ่งเป็นส่วนระหว่างศิลปิน เจ้าหน้าที่</p> <p>ใช้เก็บอุปกรณ์สำหรับการเตรียม วัตถุ การแสดง</p> <p>ใช้เป็นห้องควบคุมในเรื่องแสง สี เสียง และยังเป็นส่วนเก็บ อุปกรณ์ เฉพาะที่สำคัญ ๆ อีกด้วย</p> <p>จัดไว้เป็นส่วนเตรียมตัวเข้าชม การแสดง</p> <p>ประกอบด้วยส่วนที่นั่งชม ลานจัด เป็นส่วนหลัง เวที หรือหลังลาน การแสดง ในส่วนนี้จะแบ่งเป็น ส่วนการเตรียมตัวของศิลปินและ ส่วนของการเตรียมอุปกรณ์</p> <p>เป็นส่วนคอยควบคุมระบบในการ แสดง อยู่บนลานการแสดงส่วน ใดส่วนหนึ่ง</p> <p>ใช้เก็บอุปกรณ์ของส่วนที่ใช้เฉพาะ ลานแสดงกลางแจ้ง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
3.3 ห้องแสดง นิทรรศการถาวร	-โถงทางเข้า -บริเวณจัด นิทรรศการ -ห้องบรรยาย สรุป -ส่วนแสดงกลาง	-ผู้ให้บริการ -ผู้ให้บริการ -ผู้ให้บริการ -ผู้ให้บริการ	จัดเป็นโถงแสดงงานไปในตัว จัดเป็นเรือนห้องโถง ประกอบ ด้วย องค์ประกอบ ดังนี้ คือ - ชาติ - ชาติเครื่องดัด - ห้องน้ำสาธารณะ จัดเป็นนิทรรศการแบบห้องต่อห้อง กล่าวคือ มีการจัดแสดงส่วน นิทรรศการในแต่ละหมวดไว้ใน แต่ละห้อง จัดเป็นห้องบรรยาย 2 แบบ คือ -ห้องบรรยายรวม 200 ที่นั่ง -ห้องสัมมนา 2 ห้องๆ ละ 50 ที่นั่ง ภายในห้องจัดเป็นห้องโถง ห้อง ฉาย และส่วนเก็บอุปกรณ์ ใช้ สำหรับการบรรยายภายในส่วน นิทรรศการ จัดเป็นส่วนหย่อมอยู่ติดกับโถงทาง แฉ่งและสาธิต เข้าใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
3.4 ห้องแสดง นิทรรศการชั่วคราว	<ul style="list-style-type: none"> - โถงทางเข้า - บริเวณชายตัว - บริเวณจัดนิทรรศการ - ห้องน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใช้บริการ - ผู้ใช้บริการ - ผู้ใช้บริการ - ผู้ใช้บริการ 	<p>จัดรวมกันกับส่วนงานถาวร ใช้ร่วมกับส่วนงานถาวรและเอกสารคู่มือ</p> <p>จัดเป็นโถงใหญ่ก่อนเข้าชม นิทรรศการชั่วคราว</p> <p>จัดเป็นห้องน้ำชาย-หญิง อยู่ในบริเวณโถงทางเข้า</p>
4. ส่วนบริการ สาธารณะ			
4.1) ส่วนจอดรถ	<ul style="list-style-type: none"> - จอดรถสาธารณะ - จอดรถบริการ - จอดรถรับจ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใช้บริการ - เจ้าหน้าที่ - ประชาชนทั่วไป 	<p>จัดแบ่งไว้เป็น 2 จุด (ส่วนใหญ่อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถบัสศูนย์ 6 ที่ - ที่จอดรถจักรยานยนต์ 14 ที่ - ที่จอดรถส่วนบุคคล 48 ที่ <p>จัดแบ่งไว้เป็น 4 จุด (ส่วนใหญ่อยู่โดยรอบโครงการ) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถบัสศูนย์ 3 ที่ - ที่จอดรถบัสผู้แสดง 3 ที่ - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ 13 ที่ - ที่จอดรถนิเทศภัณฑ์ 2 ที่ <p>จัดให้รวมกันใช้กับส่วนจอดรถสาธารณะ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม
4.2 โถงทางเข้า ใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> -ติดต่อสอบถาม -ชายตัว -โถงบริการ -ห้องน้ำ -รักษาความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> -เจ้าหน้าที่ -เจ้าหน้าที่ -ผู้ใช้บริการ -ผู้ใช้บริการ -เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 	<p>เป็นส่วนประชาสัมพันธ์ย่อย ๆ และทำหน้าที่ขายตั๋วไปในตัว จัดรวมกับส่วนติดต่อสอบถาม เป็นโถงขนาดใหญ่ มีส่วนบริการอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - โทรศัพท น้ำดื่ม -บอร์ดโฆษณา -ห้องน้ำ <p>จัดแยกเป็นห้องน้ำชาย-หญิง จัดไว้เป็นอาคารยามต่างหาก</p>
4.3 ร้านอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - คริว -ส่วนบริการของ 	<ul style="list-style-type: none"> -เจ้าหน้าที่พนักงาน -เจ้าหน้าที่พนักงาน 	<p>จัดเป็นร้านอาหารแบบ มีส่วนของห้องครัวต่างหาก ในส่วนนี้ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> -ส่วนประกอบอาหาร -ส่วนเตรียมอาหาร <p>เป็นส่วนประกอบของครัวในเชิงการบริการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> -ที่รับอาหาร -ที่เก็บอาหาร -บริเวณล้างภาชนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับข้อมูลซึ่งอาจมีลักษณะที่อ่อนไหวและไม่ควรเปิดเผยแก่บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4.1 ลักษณะพิเศษทางสถาปัตยกรรม

1. สำนักงาน

การจัดสำนักงานในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. ระบบการจัดแบบเป็นห้องเฉพาะ

เป็นการจัดส่วนทำงานแบบแยกอิสระโดยเด็ดขาดเป็นห้อง ๆ

ข้อดี - มีความเป็นสัดส่วน

ข้อเสีย - เปลืองเนื้อที่ค่าใช้จ่าย และไม่สะดวกในการติดต่อ

2. ระบบการจัดแบบเปิด

เป็นการจัดสัดส่วนทำงานแบบเปิดติดต่อกันตลอดโดยไม่มีกำแพง จะทำการกันเฉพาะ

ส่วนที่ต้องการความ PRIVACY จริง ๆ เท่านั้น

ข้อดี - ใช้เนื้อที่ได้อย่างเต็มที่

- ใช้ระบบปรับอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการถ่ายเทอากาศดีกว่ากรณีที่ไม่ได้ใช้ระบบปรับอากาศ

- เข้ากับการแบ่งเนื้อที่ในระบบ GRID ซึ่งจะสัมพันธ์กับขนาดของเพนเจอร์ในระบบที่เรียกว่า MODULAR

ข้อเสีย - ไม่ค่อยได้สัดส่วน

- อาจเกิดปัญหาเสียงรบกวน

2. ห้องอาหาร

การจัดห้องอาหารสามารถแบ่งออกเป็น 4 แบบด้วยกัน ตามระบบการบริการ

ได้ดังนี้

1. แบบจัดเป็นร้านอาหาร (FOOD - SHOP)
2. แบบจัดขายเป็นช่อง ๆ (BOOTM)
3. แบบจัดเป็นคาเฟ่เรีย (CAFETERIA)
4. แบบจัดเป็นแคนทรี (CANTEEN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบจัดขายเป็นช่อง ๆ (BOOTH)

การจัดในลักษณะนี้คือการจัดแบ่งให้บริเวณจำหน่ายภายในออกเป็นช่อง ๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารที่สำเร็จเรียบร้อยแล้วอาจจะมีที่ประกอบอาหารเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ก๋วยเตี๋ยว หรือสำหรับอุ่นอาหาร และมีบริเวณล้างจานอยู่ด้านหลังของช่องจำหน่ายอาหาร การใช้บริการในระบอบนี้ ผู้ซื้ออาหารและชำระเงินเองในแต่ละช่อง

ข้อดี

1. เลือกซื้ออาหารตามต้องการ
2. ชำระเงินได้ทันที
3. เลือกที่นั่งได้ตามต้องการ
4. ทุกร้านจะรับผิดชอบเรื่องความสะดวกของบริเวณรับประทานอาหาร
5. ไม่มีการแข่งขันเรื่องคุณภาพและราคา
6. ประหยัดคนบริการอาหารและเก็บเงิน

ข้อเสีย

1. ต้องเดินหลายช่อง กว่าจะครบตามต้องการ
2. ต้องชำระเงินหลายคน
3. เกิดความวุ่นวายเมื่อผู้ใช้บริการเดินเลือกซื้ออาหาร
4. ล้าหากในการจัดเก็บภาชนะ

สรุป วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ใช้บริการจำนวนมาก ๆ และมีความต้องการอาหารแตกต่างกัน ไม่ต้องเสียเวลาเข้าแถว และมีความสะดวกในการหาที่นั่งและผู้จำหน่ายแต่ละช่องจะแข่งขันกันในด้านคุณภาพของอาหาร ประมาณ และราคา

3. หอประชุม

ใช้สำหรับการประชุมแสดงปาฐกฐา ฉายภาพยนต์ และการแสดงบนเวที ซึ่งใช้จำนวนผู้แสดงไม่มากนัก

ข้อพิจารณาในการออกแบบหอประชุมมีข้อการพิจารณาดังนี้

1. รูปร่างขนาดที่เหมาะสม เพื่อผลในการชมและฟังที่ดี
2. จัดวางตำแหน่งเพดาน และผนังด้านข้างที่เหมาะสม ทำให้ได้ทิศทางของเสียงตาม

ที่ต้องการ

3. ลักษณะของการจัดตำแหน่งที่นั่งชมที่ให้ผลในการชมได้อย่างชัดเจน

4. ขนาดจอ เวที และห้องควบคุม

รูปร่างและขนาดของหอประชุม จำแนกได้ 3 ลักษณะคือ

1. แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

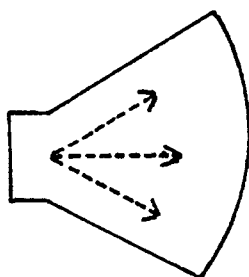
เป็นรูปร่างที่ง่ายต่อการออกแบบ แต่มักจะจะทำให้เกิดเสียงก้องได้ สามารถแก้ไขได้โดยการกรุผนังหรือเพดานด้วยวัสดุดูดเสียงหรือผนังด้านข้างไม่ให้ขนานกัน



รูปที่ 18

2. แบบพัด

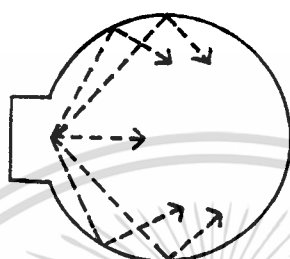
ลักษณะรูปร่างแบบใบพัด ผนังส่วนที่ผายออก จะช่วยในการกระจายของเสียงให้ออกไปได้ทั่วถึง ทำให้เกิดลักษณะของเสียงใกล้เคียงกันทั้งหอประชุม แต่ควรระวังไม่ให้ผลต่างของระยะระหว่างต้นกำเนิดถึงเสียงเกิด 65 ฟุต เพราะจะทำให้เกิดเสียงก้องขึ้นได้



3. แบบวงกลมหรือวงรี

ลักษณะรูปร่างนี้ จะทำให้เสียงไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่งไม่กระจายอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หีบประชุมที่กว้างและสั้น จะดีกว่า แคบและลึก อัตราส่วนระหว่างความกว้าง
ต่อความยาวโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง $1/2$ หรือ $1/1.2$

ขนาดที่พอเหมาะของหีบประชุมนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้งานในแต่ละประเภท

การจัดตำแหน่งของเพดาน ผนังด้านหน้าและผนังด้านหลัง

1. เพดาน

เพดานนับเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง เพราะส่วนช่วยในการสะท้อนเสียงไปยังผู้
ฟังแถวหลัง บางครั้งอาจช่วยดูดซับและกระจายเสียง ในลักษณะที่ผนังทำหน้าที่อื่นนี้อยู่แล้วควรใช้
เพดานทำหน้าที่ในการสะท้อนเสียง จะเหมาะสมกว่า

สัดส่วนโดยประมาณ $1/3$ หรือ $2/3$ ของความกว้างของห้อง

อัตราส่วน $1/3$ เหมาะสมกับห้องประชุมที่มีขนาดใหญ่

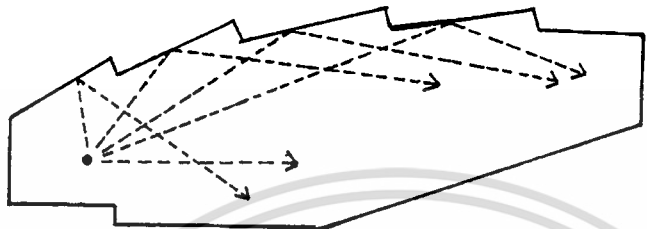
อัตราส่วน $2/3$ เหมาะสมกับห้องประชุมที่ขนาดเล็ก

หรืออาจจะใช้ค่าประมาณ $2 : 3 : 5$ (สูง : กว้าง : ยาว) ก็ได้ เพดานในส่วนที่เหลือ

บริเวณเวที หรือส่วนแสดง ควรทำมุมให้เสียงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดไปสู่แถวหลังได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



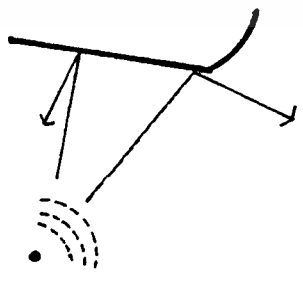
แสดงลักษณะการออกแบบเพดานของห้องประชุม

2. ผนังด้านข้าง

หน้าที่ของผนังด้านข้างคือช่วยส่งเสริมให้เสียงไปอยู่แถวหลัง (สำหรับห้องที่มีขนาดใหญ่) เสียงก้องอาจเกิดจากกำแพงด้านข้างได้เสมอ การป้องกันแก้ไขโดย

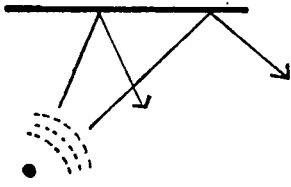
- ก. เบนกำแพงเสียงเข้าหากัน
- ข. หลีกเลียงการทำผนังขนานกัน (เบนออก)

กำแพงที่ทำให้เบนออกหรือเบนเข้า นอกจากจะลดเสียงก้องแล้ว ยังช่วยสะท้อนให้เสียงไปถึงผู้ฟังได้ทั่วถึงด้วย อัตราส่วน 5 ฟุต 8 นิ้ว : 10 นิ้วว่าเหมาะสม



รูปที่ 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้นฉบับอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 สะท้อนเสียงไปได้ไกล เหมาะสมกับห้องที่มีขนาดใหญ่



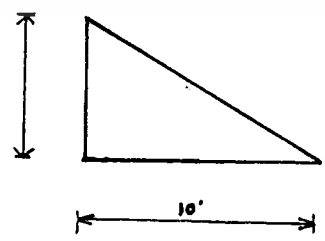
แบบราบ

เหมาะสำหรับห้องขนาดกลาง



แบบเข้าเข้า

ไม่เหมาะสมในการกระจายเสียง เพราะเสียงจะสะท้อนมารวมที่จุด ๆ หนึ่ง

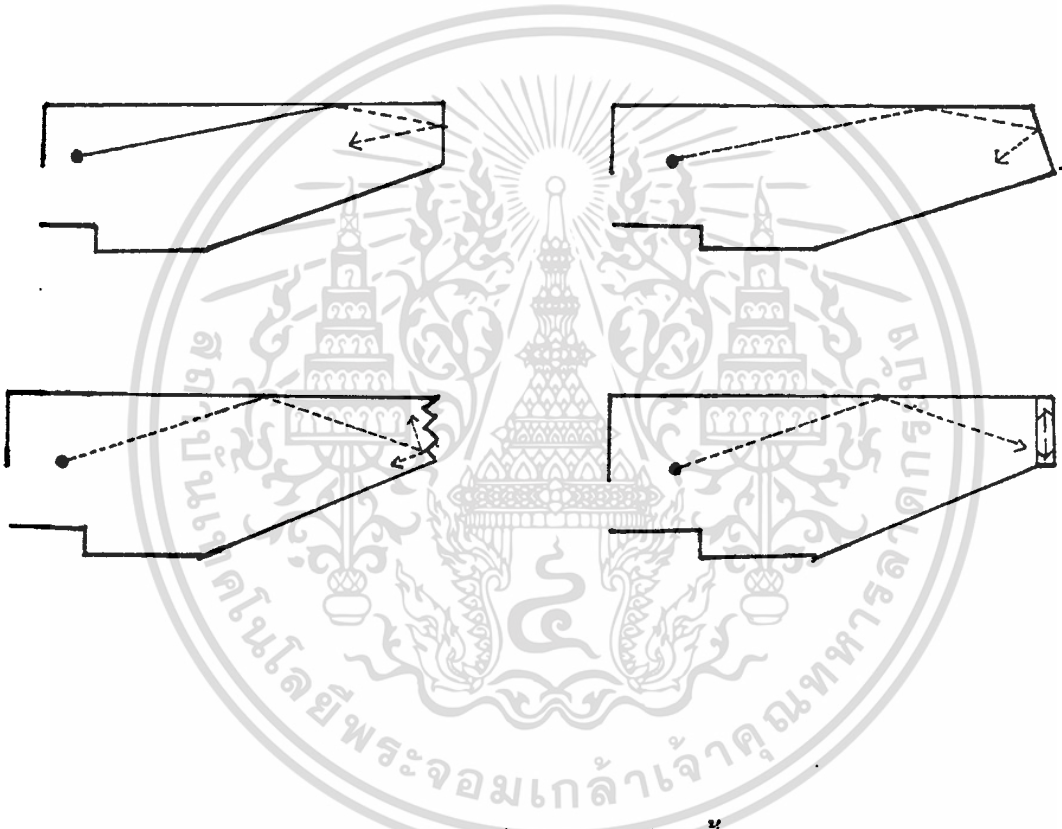


3: ผนังด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในองค์กรเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้รับรู้
 สามารถช่วยสะท้อนเสียงลงสู่ผู้ชมแถวหลังได้ แต่ไม่ควรให้เสียงสะท้อนไปสู่ผู้ชม
 หน้าเวที เพราะอาจเกิดเสียงก้องขึ้นได้

โดยทั่วไปไม่ควรให้ตั้งฉากกับเพดาน ควรให้อียงเป็นมุมที่จะทำให้เสียงตกลงสู่ผนัง
ที่ผนังด้านหลังอย่างสม่ำเสมอ หรือถ้าไม่เอียงก็ควรใช้วัสดุซับเสียงข้าง

แสดงลักษณะการออกแบบผนังด้านหลังของหอประชุมแบบต่าง ๆ



ระบบเสียงของหอประชุม ควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ให้เสียงกระจายโดยทั่วและสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้น สำหรับผู้ที่นั่งอยู่ห่างออกไปจากต้นเสียง
3. ให้ระดับเสียง ที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนัง ถึงผู้ฟังในอัตรา

ที่เหมาะสม

4. ระยะทางของเสียงที่มาจากต้นกำเนิดโดยตรง เข้าถึงผู้ฟังต้องสั้นและตรงที่สุด
5. ปริมาตรห้องควรมีขนาดที่เหมาะสม เพื่อชดเชยระยะทางและการสะท้อนของเสียง

โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 5.1 - 8.8 ตารางเมตร / ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

6. กรณีที่มีต้นกำเนิดของเสียงหลายชนิด ควรมีวัสดุช่วยสะท้อนเสียงอยู่ล้อมรอบต้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำเนิดแต่ละอัน

ลักษณะการจัดที่นั่ง

การจัดที่นั่งในห้องประชุมโดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ

1. COMMON - ONE - BANK

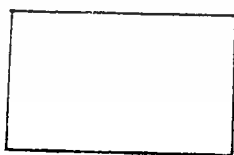
เป็นการจัดที่นั่งแบบแถวเดี่ยวตลอด มีทางเดินสองข้าง ซึ่งกว้างไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร เหมาะสำหรับหอประชุมขนาดเล็ก สามารถจัดได้เป็น 2 แบบ คือ

ก. STRAIGHT ROW เป็นแถวเดี่ยวตลอด แบบนี้ไม่เหมาะเพราะ คนนั่งแถวริมจะต้องเอียงคอมองลำบาก

ข. CURVED ROW เป็นแถวโค้ง (รัศมีอย่างน้อย 20 องศา) ดีกว่าแบบ STRAIGHT ROW เพราะผู้ชมทั้งหมดได้รับความสบายในการชมทั่วถึงกัน ชั้นดินควรเป็นแบบพื้นราบ (LEVEL FLOOR) หรือพื้นแบบขั้นบันได (STEPPED FLOOR)

ทั้งสองแบบ ถ้าใช้กับหอประชุมที่มีความกว้างแล้วไม่เหมาะ เพราะแถวที่นั่งจะยาวมาก คนที่นั่งอยู่ตรงกลางแถวนี้จะเข้าออกลำบาก ฉะนั้นระหว่างแถว ควรกว้างอย่างน้อย 0.80 เมตร และแต่ละแถวมีจำนวนที่นั่งไม่เกิน 14-20 ที่นั่ง

ลักษณะการจัดที่นั่งในห้องประชุมแบบ ทางเดี่ยว



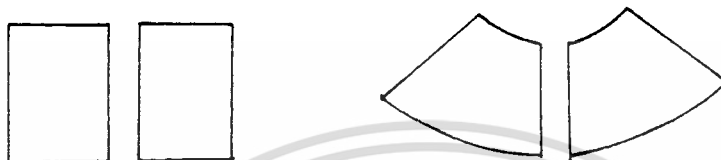
รูปที่ 20

2. TWO - BANK - ROW

แบบที่นั่งเป็น 2 ตอน โดยมีทางผ่านตรงกลาง กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร การจัดมี 2 วิธี คือ

ก. STRAIGHT ROW แต่ละแถวมี 2 ตอนมีเก้าอี้ 14 ตัว
ข. CURVE ROW ผู้ชมได้รับความสะดวกสบาย

ลักษณะการจัดที่นั่งแบบ สองทาง



3. THREE - BANK ROW

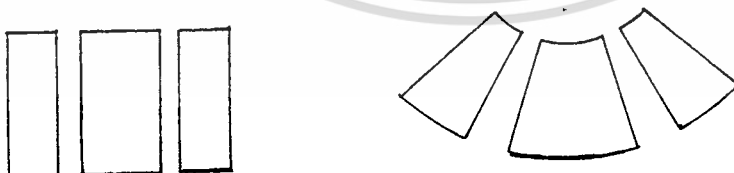
แบบที่นั่งออกเป็น 3 ตอน แต่มีทางเดิน 2 ทางเท่านั้น เพราะสองแถวด้านข้าง จะมีที่นั่งติดกับกำแพงห้อง

การจัดแบบนี้ ใช้กับห้องประชุมใหญ่ๆ ทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
การจัดมี 3 วิธี คือ

ก. STRAIGHT ROW ผู้ที่นั่งตอนริมห้องเอียงตัวดู ทำให้ไม่สบายขณะชม

ข. STRAIGHT CENTER SIDE เช่นเดียวกับข้อ ก

ค. BANK CURVE ROW แบบนี้ดีที่สุดเพราะทุกคนสามารถได้รับความสะดวก



ลักษณะการจัดที่นั่งในห้องประชุมแบบ สามทาง

รูปที่ 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวที

จาก ARCHITECT DATA กำหนดความกว้างต่ำสุดของเวที เพื่อใช้แสดงดนตรี
(เนื่องจากเป็นความกว้างซึ่งรองจากการแสดงละคร) ไว้เท่ากับ 10 เมตร

อัตราส่วนของเวที ความกว้าง : ความลึก 1.4 : 1

ดังนั้นขนาดของเวทีที่ได้มาตรฐานต่ำสุด คือ 10 : 7 เมตร

อัตราส่วน ความสูง : ความกว้าง 3 : 4

ความสูงที่เหมาะสม 3.5 : 10

นั่นคือขนาดต่ำสุดของเวที 10 7 7.5 เมตร (กว้าง ลึก สูง)

ห้องควบคุม

1. ความสูงจากพื้นเพดาน ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
2. ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์ กว้างฉายถึงพื้นที่นั่งผู้ชมแถวสุดท้ายเท่ากับ 2.25 เมตร
3. ความยาวของห้องควบคุมสำหรับ 2 กล้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร ระยะระหว่างศูนย์กลางของเลนส์กล้อง เท่ากับ 2 เมตร
4. ห้องควบคุมต้องอยู่ตรงศูนย์กลางของห้องประชุม
5. มุมที่เกิดขึ้นจากเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้นที่ที่คิดที่สุด เท่ากับ 0 องศา มุมกดไม่มากกว่า 8 องศา, เงยขึ้นไม่เกิน 3 องศาสำหรับจอยคิ่ง มุมกดไม่มากกว่า 12 องศา เงยขึ้นไม่เกิน 5 องศาสำหรับจอยแบน ไม่เช่นนั้นภาพที่เกิดจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู อาจแก้โดยเอียงจอไปด้านหลัง (ไม่มากกว่า $\frac{1}{3}$ ของเส้นตั้งฉากกับพื้น)

4. ห้องแสดงงาน

การออกแบบห้องแสดงไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการถาวรหรือชั่วคราว สิ่งที่สำคัญให้ห้องแสดงเปลี่ยนรูปร่างได้ดีที่สุด คือ "แผงจัดแสดง" แผงหนึ่งควรใช้ในการจัดแสดงเรื่องราวเพียงเรื่องเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนในแผงเดียวกัน หลักสำคัญในการจัด คือ

1. ไม่ควรจัดในห้องโล่งเกินไป จะทำให้ผู้ชมผ่านไปอย่างรวดเร็ว ระเบียบขั้นตอนการคำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เรียงลำดับเรื่องราวที่จะจัดแสดงให้เป็นไปตามลำดับ ไม่ขาดช่วงหรือกลับไปกลับมาจะทำให้เกิดความสับสน

3. ขนาดของแผงและสื่ที่ใช้ แตกต่างกันตามความเหมาะสมของห้องแสดงวาระของสื่ไม่ควรจุดขนาด ควรเป็นสื่ที่เป็นกลาง มีความเย็นชา และไม่เข้ม ช่มวัดกั้จัดแสดง

5. การจัดสิ่งแสดงไม่ควรยึดเหนี่ยวมากเกินไป จนทำให้เกิดความรู้สึกหลงทาง ก่อให้เกิดการสับสน ขาดความเข้าใจในการชมงาน

6. การจัดให้แผงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยให้ผู้ชมมีอิสระในการเคลื่อนไหว เพื่อเลือกชมเรื่องราวต่างๆ ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง เพราะผู้ชมแต่ละคนมีความต้องการและวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ตามพื้นฐานทางการศึกษา

ขนาดห้องแสดง

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรมีพื้นที่มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่ง เมื่อออกแบบจัดแสดงระดับของเพดานควรจะพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป

- ห้องที่ต้องการแสงจากหลังคาเป็น SKY LIGHT หรือ ARTIFICIAL LIGHT สูงประมาณ 18 - 20 ฟุต 5.40 - 6.00 เมตร
- ห้องที่ต้องการแสงสว่าง สูงประมาณ 16 ฟุต 4.80 เมตร
- แต่ปัจจุบันนิยมใช้ ARTIFICIAL LIGHT แสงเทียน และสร้างเพดานที่ต่ำกว่าเดิมระหว่าง 12 - 14 ฟุต 3.60 - 4.20 เมตร
- ถ้าเป็นอาคารเล็กและห้องเล็ก ความสูงไม่ต่ำกว่า 10 ฟุต 3.0 เมตร แต่การสร้างอาคารให้เพดานสูงไว้จะสะดวกในการตัดแปลง ถ้าต้องการต่ำกว่าก็ทำ SUSPENDED CEILING ขึ้นใหม่
- การกำหนดขนาดของห้องจัดแสดงนั้นยาก แต่คดขยี้ทั่วไปแล้วต้องการความจรงตั้ง แต่ 20, 25, 35, 40 3.00 - 12.00 เมตร และยาว 1 1/2 เท่า ของความกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดานแขวน (SUSPENDEDED CEILING)

ประโยชน์ คือ กั้นแสงจากเหนือหัว และสามารถใช้ เหนือเพดานเป็น

- ช่องอากาศ
- ทางเดินสายไฟ
- ทำให้การตัดแสง FLUSH LIGHT ท่างออกไปอีก
- ช่วยเก็บเสียงสะท้อน
- เพื่อการติดไฟแบบ LIGHTING TRAFFER (ไฟรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ต่อกันเป็นแนว

ขวา) ซึ่งนำมาใช้สำหรับการออกแบบชนิด FLEXIBILITY เพื่อการทำห้องใหญ่เพดานอาจสูง 25 ฟุต 7.50 เมตร

การทำเพดานแขวนจะต้องใช้ SPACE มากขึ้น จึงต้องเผื่อ SPACE สำหรับปรับขนาด ความสูงได้ SPACE เหนือหัวขึ้นไปบางครั้งก็ต้องการความสูงกว่าธรรมดา เพื่อการทำห้องฟ้าจำลองสำหรับสิ่งที่แสดง หรือเป็นที่ตั้ง

เพดานลอยสูง 12 ฟุต - 16 ฟุต 3.60 - 4.80 เมตร

ใต้เพดานคอนกรีตสูง 19 ฟุต - 20 ฟุต 5.10 - 6.00 เมตร

การกำจัดลำแสงใช้ความสูง 20 ฟุต 6.00 เมตร ก็พอเพียงแล้วสำหรับทั่วห้องแต่ ห้องใหญ่เพดานอาจสูง 25 ฟุต 7.50 เมตร

5. หลักการกำหนดทางเข้าออก

1. ควรมีประตู 2 ประตู เป็นทางเข้าออก
2. ประตูไม่ควรอยู่บนแกนกลางของห้อง
3. ประตูไม่ควรอยู่ที่ ใดๆ ผู้ชมจะออกมาก่อนชมการแสดงให้หมด

พฤติกรรมกับทางสัญจร

พฤติกรรมกับทางสัญจร (VISITOR BEHAVIOR)

การศึกษาของผู้เข้าชมต้องแบ่งกลุ่มผู้เข้าชมออกเป็น 2 กลุ่ม ก่อนคือ

- ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่

- ความต้องการของผู้ชมส่วนน้อย

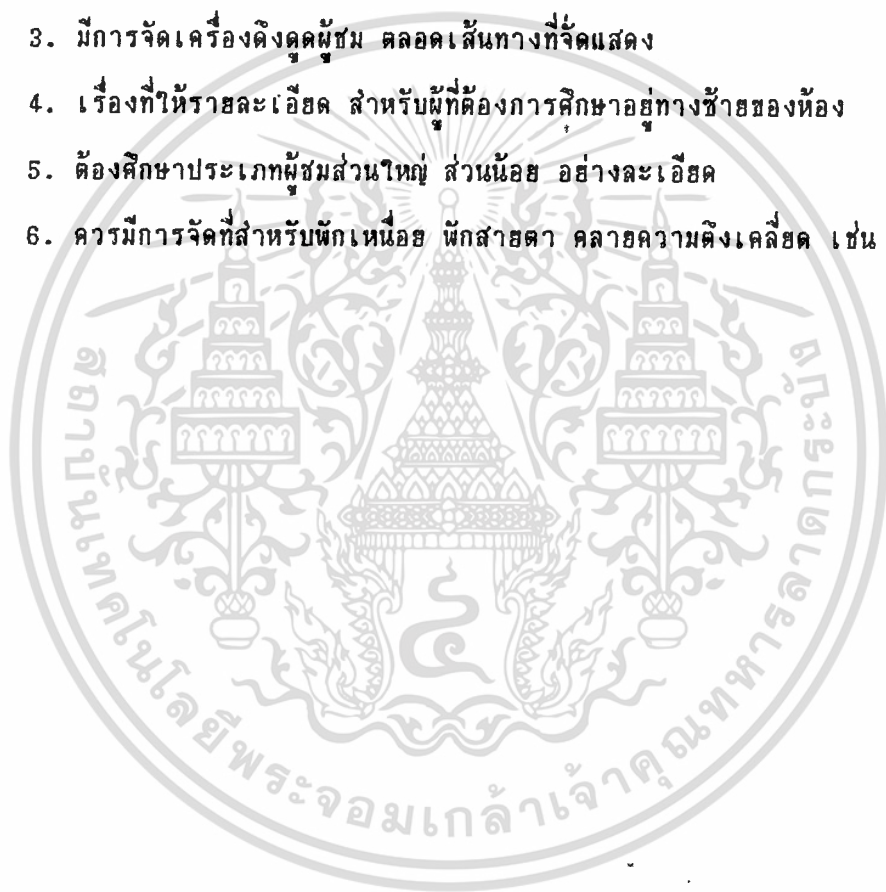
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ คือ การแสดงที่จัดไว้อย่างมีระเบียบซึ่งช่วยลดความสับสนลง
 ความต้องการของผู้ชมน้อย คือ จะต้องจัดจุดดึงดูดความสนใจ
 ดังนั้นจากการศึกษาพฤติกรรมสามารถสรุปได้ดังนี้

ทางสัญจรที่สมบูรณ์

ทางสัญจรที่สมบูรณ์ควรมีดังนี้

1. เส้นทางที่ผู้ชมเคยชิน
2. ไม่ควรมีประตูมากกว่า 2 ประตูและไม่ควรให้ประตูทางออกอยู่ในแกนห้อง
3. มีการจัดเครื่องดึงดูดผู้ชม ตลอดเส้นทางที่จัดแสดง
4. เรื่องที่ให้รายละเอียด สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาอยู่ทางซ้ายของห้อง
5. ต้องศึกษาประเภทผู้ชมส่วนใหญ่ ส่วนน้อย อย่างละเอียด
6. ควรมีการจัดสำหรับพักเหนื่อย พักสายตา คลายความตึงเครียด เช่น ที่นั่งพัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับควรใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานะเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เส้นทางที่กำหนด

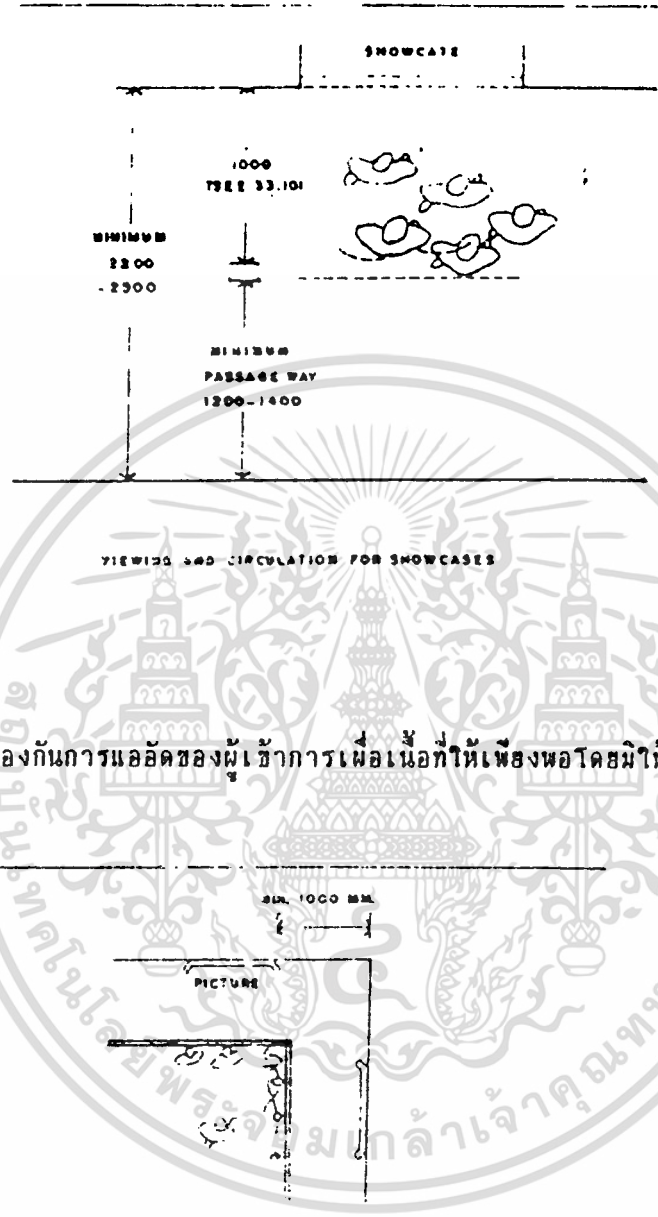


เส้นทางเข้าชมจริง



แสดงการแก้ปัญหาโดยจัดเครื่องดึงคูดผู้ชมไว้เป็นระยะ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพื่อป้องกันการแออัดของผู้เข้าชมนิทรรศการเพื่อไม่ให้เพียงพอดังนั้นให้เสียการสัญจรปกติ

พิกัดในการกำหนดระยะห่างของวัตถุกับผู้เข้าชมในกรณีห้องจัดแสดง
มีมุกหักและผู้เข้าชมหนาแน่น

รูปที่ 24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

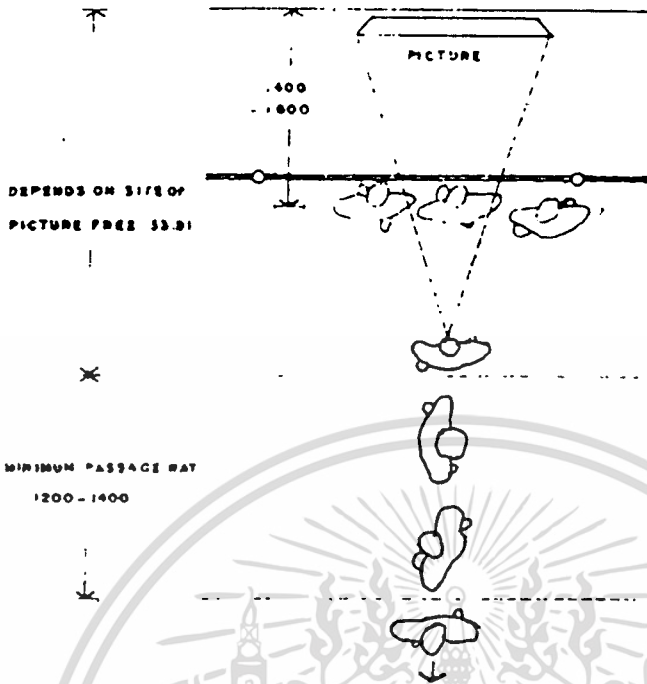
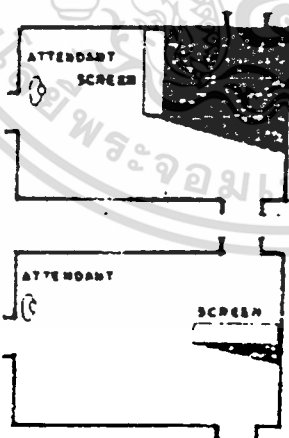


EXHIBIT IN CENTRE OR OTHER SIDE OF THE ROOM
VIEWING AND CIRCULATION FOR OBJECTS OR PICTURE ON WALL

แสดงทางสัญจรและระยะห่างของวัตถุที่จัดแสดงกับผู้เข้าชม
ทั้งยืนชมและเคลื่อนไหว



A POOR ARRANGEMENT WITH LARGE AREA NOT UNDER SURVEILLANCE

A GOOD ARRANGEMENT, MOST OF AREA VISIBLE

ENSURING MAXIMUM VISION FOR ATTENDANTS

บางครั้งในการจัดผังในห้องจัดแสดงก็ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยด้วย การจัดวางแผง (BOARD) หรือผู้จัดแสดง (DIORAMA) ก็ควรจัดให้ห่างต่อการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ไม่ควรมีมุมทาบทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของวัตถุที่จัดแสดง

ลักษณะห้องแสดง

ห้องแสดงที่นิยมจัดในศูนย์ศิลปวัฒนธรรมได้มีการแยกดังนี้คือ

1. ห้องแสดงแบบธรรมดา (SIMPLE CHAMBER) คือห้องที่มีหน้าต่างซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างด้านหนึ่งและใช้ไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง
2. ห้องแสดงแบบยกพื้นโด่ง (HALL WITH BALCONY) เป็นห้องแสดงแบบเก่านิยมสร้างกันมากในยุโรปและอเมริกา คือมีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนโดเป็นห้องโถง สามารถมองเห็นชั้นล่างได้ตลอด
3. ห้องแสดงแบบห้องประชุมใหญ่ (CLEAR STORY MALL) เป็นห้องขนาดใหญ่มีหน้าต่างทั้งสองด้าน
4. ห้องแสดงแบบเฉลียง (EXHIBITION CORRIDOR) คือจัดเฉลียงให้เป็นที่แสดงงาน อาจจะจัดเป็นเฉลียงการแสดงผล เป็นบันไดเวียนจากพื้นชั้นล่างจนถึงยอดอาคาร ใช้แสงธรรมชาติและแสงไฟช่วย
5. ห้องแสดงที่ใช้แสงจากหลังคา (SKYLIGHT PICTURE GALLERY) ซึ่งเป็นแบบธรรมดาที่ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ศิลป์ อดปัจจุบันไม่เป็นปัญหาสำหรับสถาปนิก เพราะห้องแสดงส่วนใหญ่นิยมใช้แสงไฟฟ้าประดิษฐ์
6. ห้องแสดงแบบใช้ตู้ผนัง (CABINETS) โดยมีผนังด้านหนึ่งเป็นหน้าต่างและมีส่วนหนึ่งเป็นส่วนติดภาพแสดง แล้วใช้ตู้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ภายในห้องแสดง
7. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง นิยมกันมากในประเทศทางตะวันตก และปล่อยเนื้อที่ไว้สำหรับตัดแปลงการจัดนิทรรศการได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ยังมีห้องจัดแสดงอีก 2 ชนิดที่ต้องเตรียมเนื้อที่ไว้พิเศษ คือ

- PERIOD ROOM
- HABITTA ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลัง

การควบคุมสภาวะแวดล้อมในห้องจัดแสดงสามารถนำมาใช้ในครั้งได้ มีข้อแตกต่างกันตรงที่ไม่ต้องคำนึงถึงความสวยงามของห้อง โครงการนิทรรศการนี้ คลังแยกออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. คลังส่วนแสดงงานถาวร
2. คลังส่วนแสดงงานชั่วคราว
3. คลังส่วนแสดงงานเพื่อการศึกษาค้นคว้า

การควบคุมอุณหภูมิ ระดับความชื้นที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 45% - 60% ถ้าอุณหภูมิคลังมักจะอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร ปัญหาที่ควรระวังคือ ความชื้น และอันตรายจากน้ำท่วมอย่างฉับพลันถ้าคลังอยู่ในชั้นสูงสุดของอาคาร ควรคำนึงถึงปัญหาเรื่องการหย่อนยกเคลื่อนย้ายศิลปวัตถุ ต้องความสะดวกพอสมควร เช่นมีเครื่องผ่อนแรงในการยกของ หรือลิฟท์ (LIFT) รวมทั้งความสะดวกในการติดต่อกับแผนกอื่น ๆ ในพิพิธภัณฑ์

เฟอร์นิเจอร์ภายในคลังพิพิธภัณฑ์ ต้องมีให้เหมาะสมกับชนิดของศิลปโบราณวัตถุศิลปวัตถุที่มีขนาดเล็กไม่หนักควรเก็บในตู้ที่ปิดมิดชิดเพื่อกันฝุ่น และตู้ที่ใช้ควรติดกระจกเพื่อให้สามารถมองเห็นภายในได้โดยสะดวก สำหรับศิลปวัตถุขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเก็บใส่ตู้ปิดได้ก็ต้องเก็บบนชั้นเปิดขนาดใหญ่ขึ้นที่สามารถปรับระดับได้ และความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักได้

ศิลปวัตถุทั้งประเภทอินทรีย์วัตถุหรืออนินทรีย์วัตถุ การเก็บวางไม่ว่าจะเป็นในชั้นหรือลิ้นชัก จะต้องไม่ชื้นหรือเปียกชื้นเกิดการชำรุด ในกรณีที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องไม่ชื้นกันมากเกินไปสำหรับลิ้นชักซึ่งมักใช้ใส่ศิลปวัตถุที่บอบบาง เมื่อเปิดหรือปิดจะต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือน จนศิลปวัตถุเกิดการชำรุด (วารสารฯ เอี่ยมแก้ว : การป้องกันการเสื่อมสภาพในการจัดแสดงและการเก็บรักษาศิลปวัตถุ)

จากหน้าที่ของคลังพิพิธภัณฑ์ ความจำเป็นอย่างหนึ่งคือเนื้อที่อันกว้างขวางโดยทั่วไป เนื้อที่ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์จะคิดเป็น 20 % - 25 % ของส่วนจัดแสดงงาน ประตูเข้าออกควรกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 3.60 เมตร 25 % ของพื้นที่คลังออกแบบพิเศษ รับน้ำหนักประมาณ 1,00 กก. /ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.5 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

3.1.5.1 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาในข้อมูลเบื้องต้น เราสามารถสรุปกลุ่มผู้ใช้อาคารศูนย์ฯ ได้เป็น

ดังนี้ คือ

1. เจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรม หรือผู้ให้บริการ คือ
 - 1.1 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์วัฒนธรรมฯ
 - 1.2 นักวิชาการ หรือ นักวิจัย 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

พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายของผู้ใช้อาคาร

พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายของผู้ใช้โครงการ สามารถสรุปความต้องการ และจะเป็นตัวกำหนดถึงความสัมพันธ์และองค์ประกอบของศูนย์วัฒนธรรม เนื่องจากผู้ใช้อาคารในโครงการนี้แบ่งได้หลายส่วนตามวัตถุประสงค์ของการใช้ ดังนั้น นิทรรศการย่อมมีหลายอย่างที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

ตาราง 9

1. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ประจำศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ

ก่อน 8.00 น.	8.30-12.00 น.	12.00-13.00น.	13.00-16.30น.	หลัง 16.30 น.
เดินทางจากที่พัก	ลงทะเบียนเวลา ที่เข้าทำงาน	ทานอาหาร		ทำงานล่วงเวลา เจ้าหน้าที่จัด แสดงฮาม
-รถส่วนตัว -รถประจำทาง -เดินเท้า	ปฏิบัติงาน	พัก	ทำงาน	ลงทะเบียนเวลา เดินทางกลับ จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ๕

2. พฤติกรรมของนักวิชาการ หรือนักวิจัย รวมทั้งวิทยากรต่าง ๆ

ก่อน 8.00 น.	8.30-12.00 น.	12.00-13.00น.	13.00-16.30น.	หลัง 16.30 น.
เดินทางจากที่พัก	หน่วยงานวิชาการ	ทานอาหาร		รายงานตัวลากลับ
ทางเข้า	รายงานตัว		พักผ่อน-เตรียมตัว	
จอดรถ	เตรียมงาน	พัก		เดินทางกลับ
	อุปกรณ์	ส่วนพักผ่อน	ห้องบรรยาย	
	ห้องบรรยายสัมมนา		สัมมนา	
				จอดรถ

3. พฤติกรรมของศิลปิน หรือนักแสดง

ก่อน 8.00 น.	8.30-12.00 น.	12.00-13.00น.	13.00-16.30น.	หลัง 16.30 น.
เดินทางจากที่พัก	ห้องแสดง		ห้องแสดง	จอดรถ
	เตรียมการแสดง		เตรียมการแสดง	
	แต่งตัว	ทานอาหาร	แต่งตัว	เดินทางกลับ
ทางเข้า	ตรวจเช็ค			
สำหรับนักแสดง	พักนักแสดง	พัก	ห้องพัก	ตรวจเช็ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับงานราชการในวงจำกัดเท่านั้น ไม่สามารถตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในวงกว้างได้โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา

5. พฤติกรรมของนักวิชาการ นักวิจัยค้นคว้า

ก่อน 8.00 น.	8.30-12.00 น.	12.00-13.00น.	13.00-16.30น.	หลัง 16.30 น.
<p>เดินทางจากที่พัก</p> <p>ทางเข้า</p> <p>จุดตรวจ</p>	<p>ติดต่อสอบถามทำบัตร</p> <p>ส่วนอ่านหนังสือ</p> <p>โถงย่อย</p> <p>โถงรวม</p> <p>พักคอย-ไปยังส่วน อื่นๆยังไม่ ถึงเวลา บรรยาย</p> <p>ห้องบรรยาย สัมมนา</p>	<p>ทานอาหาร</p> <p>โถง พลาซ่า</p> <p>พักเที่ยง</p> <p>พักผ่อน</p>	<p>ห้องสมุด</p> <p>โถงรวม</p> <p>ห้องบรรยาย สัมมนา</p>	<p>จุดตรวจ</p> <p>เดินทางกลับ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

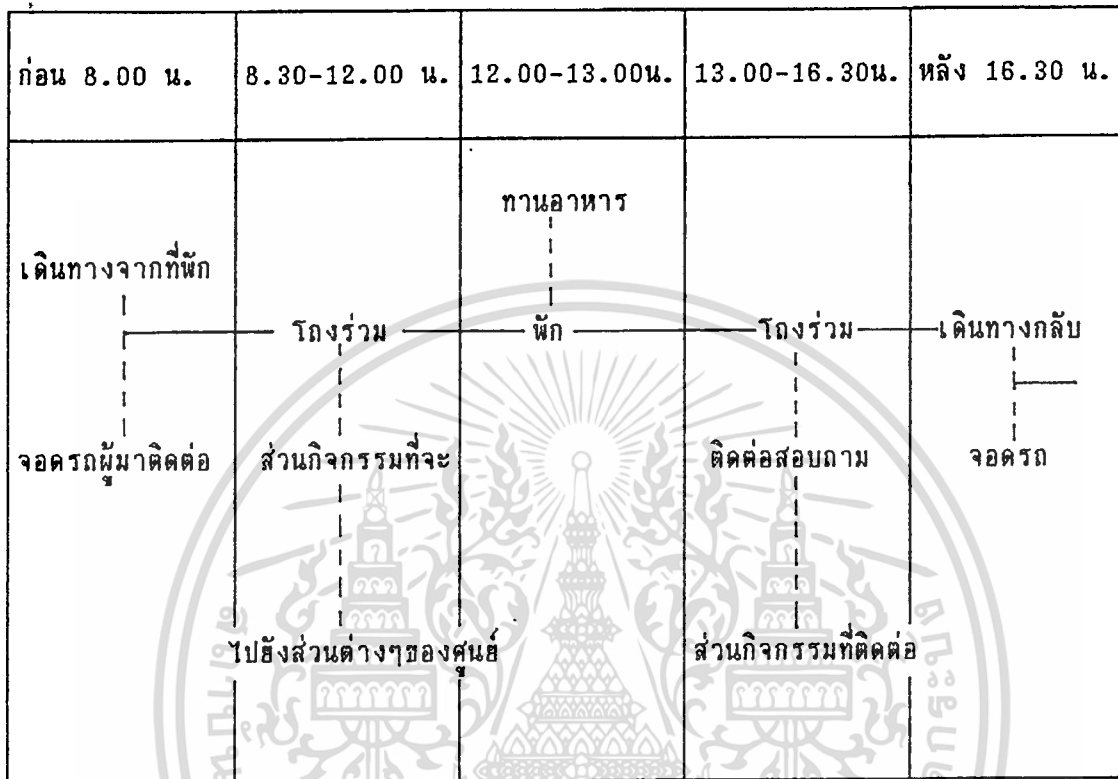
6. พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

7. พฤติกรรมของประชาชนทั่วไป

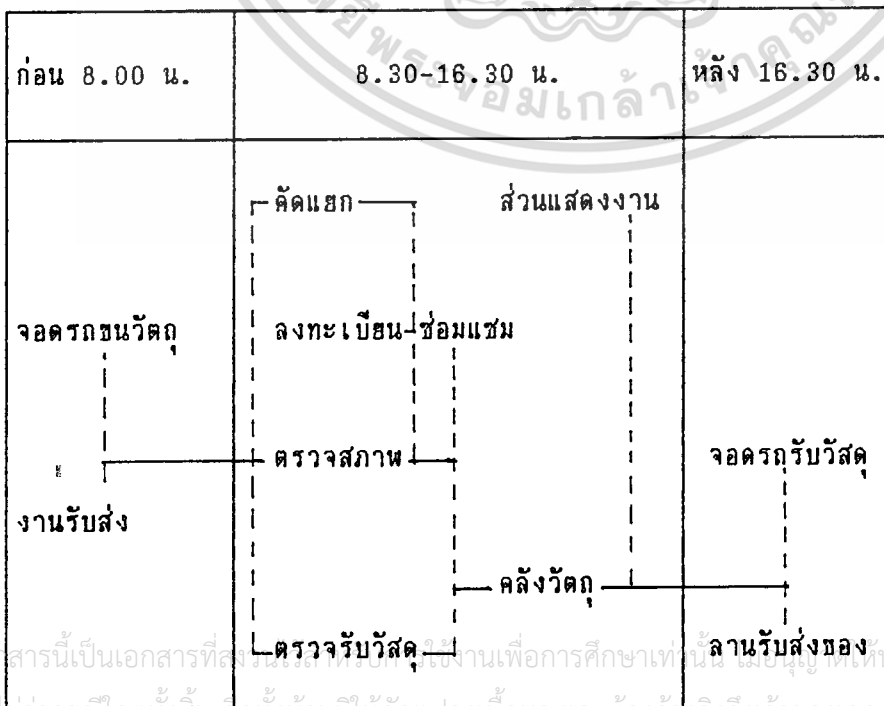
ก่อน 8.00 น.	8.30-12.00 น.	12.00-13.00น.	13.00-16.30น.	หลัง 16.30 น.
<p>เดินทางจากที่พัก</p> <p>ทางเข้า ที่จอดรถ</p>	<p>นิทรรศการชั่วคราว</p> <p>นิทรรศการ</p> <p>ถาวร</p> <p>โถง — งานสินค้า</p> <p>โถงร่วม</p> <p>ที่พักคอย</p> <p>ส่วนชมการแสดง</p>	<p>พัก</p> <p>ทานอาหาร</p>	<p>ส่วนนิทรรศการ</p> <p>โถงร่วม</p> <p>โรงละคร</p> <p>การแสดง กลางแจ้ง</p>	<p>จอดรถ</p> <p>เดินทางกลับ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. พฤติกรรมของผู้นำติดต่องาน



9. พฤติกรรมของวัดถุ (วัดกุศลสงฆ์, อุปกรณ์โรงละคร)



3.1.5.2 จำนวนผู้ใช้โครงการ

1. จำนวนผู้เข้าชมการแสดง วิเคราะห์โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับจำนวนผู้เข้าชมในโครงการที่มีขนาดใกล้เคียง ลักษณะการจัดแสดงคล้ายคลึงกัน ในที่นี้จะเปรียบเทียบกับจำนวนผู้เข้าชมรายการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์

ตาราง 10

ตารางแสดงจำนวนผู้เข้าชมการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์ในเดือนมิถุนายน 2533

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวนรอบ	จำนวนคนต่อรอบ
1 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	700
			800
2 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	600
			500
3 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	900
			700
4 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	3	700
			800
5 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	3	200
			50
6 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	300
			50
7 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	3	300
			500
9 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	400
			700
			500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวนรอบ	จำนวนคนต่อรอบ
16 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	1200 500
23 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	1400 500
24 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	1	300
30 มิ.ย. 33	บันเทิง-ความรู้	2	1100 600

ตาราง II

ตารางแสดงการสรุปสถิติผู้เข้าชมการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์

จำนวนผู้เข้าชม/คน	จำนวนรอบ	ร้อยละของผู้เข้าชม
น้อยกว่า 400	39	31.70
401 - 700	53	43.10
701 - 1000	16	13.00
1001 - 1400	5	4.07
1401 -	10	8.13

จำนวนผู้เข้าชมการแสดง/รอบ สูงสุด คือ 401 - 700 คน (43.10%)

เป็นการใช้ที่นั่งของอาคาร = $\frac{401 + 700}{2} = 550.5$ / ที่นั่งทั้งหมด (700)

2

คิดเป็นร้อยละ = $\frac{550.5 * 100}{700} = 78.64$ เปอร์เซ็นต์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัด 700 ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้เข้าชมการแสดงมีการใช้ที่นั่งสูงสุด 78.64 ที่นั่งของที่นั่งทั้งหมด จะนำไปเปรียบเทียบการขยายตัวในอนาคตของศูนย์วัฒนธรรม โดยคิดจาก 78.64 เป็น 75.00 ที่นั่ง(สูงสุด)

กำหนดให้ ผู้เข้าชมการแสดงสูงสุด 400 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของจำนวนผู้ใช้นั่ง

... ควรมีจำนวนที่นั่งเพื่อการขยาย $100 - 75 = 25$ (ร้อยละ)

ร้อยละ 25 ของ 400 $= 100$ ที่นั่ง (คน)

รวมจำนวนผู้เข้าชม $= 400 + 100$ คน

สรุป จำนวนผู้เข้าชมสูงสุด 500 คน/รอบ หากมีผู้ชมมากกว่านี้ก็จะเพิ่มรอบในการแสดง

2. จำนวนผู้เข้าชมส่วนนิทรรศการ วิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ซึ่งมีลักษณะวัตถุประสงค์ของการแสดงเหมือนกัน คาดว่ากลุ่มผู้ใช้น่าจะเป็นกลุ่มเดียวกัน

ตาราง 12

ตารางแสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2533-2536

ปี พ.ศ.	นักศึกษา	ประชาชน	ชาว ต่างประเทศ	แขกผู้ มาเยือน	รวม	ค่าเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย
2533	2,059	759	725	407	379461	
2534	3,215	2,956	1,750	134	8,055	4,109
2535	26,196	3,394	1,670	230	31,367	23,312
2536	22,881	3,389	1,340	434	28,044	3,323
รวม	54,351	10,498	5,485	1,205	71,412	30,744
ร้อยละ	76.10	14.70	7.68	1.68	100	43.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้

$$\text{ค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ใช้} = \frac{\text{ผลรวมผู้ใช้แต่ละปี}}{\text{จำนวนปี}}$$

$$= \frac{71,412}{3}$$

$$= 23,804 \text{ คน/ปี}$$

นำมาเปรียบเทียบ 50%

$$= \frac{23,804 * 50}{100}$$

$$= 11,902 \text{ คน/ปี}$$

เป้าหมายของโครงการ 10 ปี จึงคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการจะเพิ่มขึ้นโดยตั้ง

สมมุติฐานการเปลี่ยนแปลงโดยใช้สูตร UNEAR GROWTH

$$PoPt = PoPo + bt$$

โดย PoPt = จำนวนปีที่ต้องการทราบ

t = ระยะเวลา

b = ค่าเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในในแต่ละปี

$$PoPo = 11,902 \text{ (2536)}$$

$$b = \frac{11,902 * 43.05}{100} = 5,123.81$$

$$t = 10 \text{ ปี}$$

$$2547 = 11,902 + (5,123.81 * 10)$$

$$= 63,140.11 \text{ คน/ปี}$$

ใน 1 เดือนเปิดทำการ 22 วัน

$$1 \text{ ปี เปิดทำการ} = 22 * 12 = 264 \text{ วัน}$$

$$= \frac{63,140}{264} = 239 \text{ คน/วัน}$$

264

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดและโสตทัศนศึกษา

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้ เปรียบเทียบการขยายตัวในขนาดคกับโครงการที่มีลักษณะ

คล้ายคลึง

ห้องสมุดทูลกระหม่อมบริพัตรและโสตทัศนศึกษา หอสมุดแห่งชาติ เป็นห้องสมุดเฉพาะ เช่นเดียวกับห้องสมุดของศูนย์วัฒนธรรม จึงนำสถิติจำนวนผู้เข้ามาหาค่าบริการการขยายตัว (คิดเป็นร้อยละ) ดังนี้

ตาราง 13

ตารางแสดงจำนวนผู้ใช้ห้องสมุดทูลกระหม่อมบริพัตรและโสตทัศนศึกษา ปี พ.ศ. 2531 - 2536

ปี	ห้องสมุด	การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย
2531	15,183	
2532	15,962	779
2533	17,439	1,477
2534	18,633	1,194
2535	25,062	6,429
2536	25,062	68,679
รวม	126,020	18,558
ร้อยละ	100	1,473

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนวณผู้ใช้ห้องสมุดโดยวิธีสูตร UNEAR GROWTH

$$PoP_t = PoP_0 + bt$$

$$PoP_t = \text{จำนวนปีที่ต้องการทราบ}$$

$$PoP_0 = \text{จำนวนปีในฐาน}$$

$$t = \text{ระยะเวลา}$$

$$b = \text{ค่าเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในแต่ละปี}$$

$$PoP_0 = 33,741 \text{ (2536)}$$

$$b = \frac{33,741 * 14.73}{100} = 4,970.05$$

$$t = 10 \text{ ปี}$$

$$PoP_t = 33,741 + (4,970.05 * 10)$$

$$2547 = 83,442 \text{ คน/ปี}$$

$$1 \text{ ปีเปิดบริการ } 264 \text{ วัน}$$

$$\text{ผู้ใช้โดยเฉลี่ยใน 1 วัน} = \frac{83,442}{264} = 317 \text{ คน/วัน}$$

$$264$$

สรุป การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้บริการโครงการ

1. ส่วนชมการแสดง 500 คน/วัน

2. ส่วนนิทรรศการ 239 คน/วัน¹

3. ส่วนห้องสมุดและโสตทัศน 317 คน/วัน

รวมผู้ใช้บริการทั้ง 3 ส่วน = 1,056 คน/วัน²

4. คิดจำนวนผู้ใช้บริการอื่น ๆ นอกเหนือจากทั้ง 3 ส่วน

คิด 10% จากจำนวนผู้ใช้ทั้ง 3 ส่วนใน 1 วัน = 106 คน/วัน

ดังนั้น ผู้ใช้บริการของโครงการทั้งหมดตามปีเป้าหมายจะมีจำนวนทั้งสิ้น 1,056

คน/วัน และ 278,784 คน/ปี



ในกรณีที่มีผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ จำนวนผู้ใช้ในวันนั้นจะมีจำนวนมากกว่าค่าเฉลี่ย จึงกำหนดให้ การบริการแก่กลุ่มหรือคณะอย่างมีประสิทธิภาพประมาณ 200 คน/กลุ่ม/เที่ยว

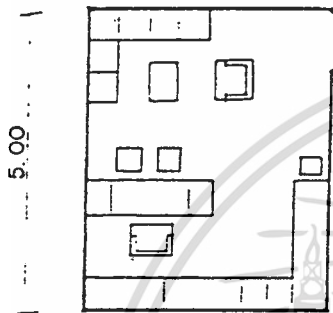
เอกสารนี้ค่าเฉลี่ยเป็นการรวมผู้ชมการแสดงด้วย กรณีที่ไม่มีการแสดง จำนวนผู้ใช้อาคารก็จะลดลง การคำนวณค่าเฉลี่ยอาจไม่ตรงกับความเป็นจริง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

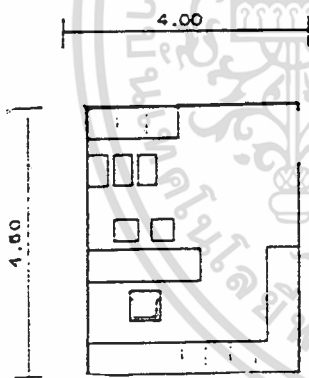
ส่วนบริหารงานโครงการ

แบบแสดงอ้างอิง:-

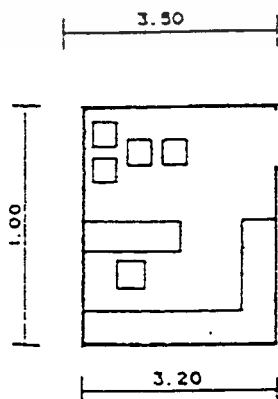
รูปที่ 25



1. ห้องผู้อำนวยกา
 ชุดรับแขก 5-6 คน (1)
 โต๊ะทำงาน (1)
 ตู้เก็บเอกสาร (2)
 ลิ้นชักเก็บเอกสาร (3)
 ส่วนเตรียมอาหาร (1)
 พื้นที่รวม 20.00 ตร.ม./หน่วย

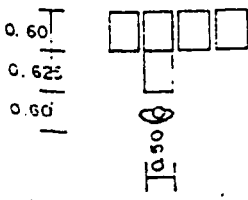


2. ห้องรองผู้อำนวยกา/หัวหน้าฝ่าย
 ชุดรับแขก 3-4 คน (1)
 โต๊ะทำงาน (1)
 ตู้เก็บเอกสาร (1)
 ลิ้นชักเก็บเอกสาร (3)
 ส่วนเตรียมอาหาร (1)
 พื้นที่รวม 15.75 ตร.ม./หน่วย



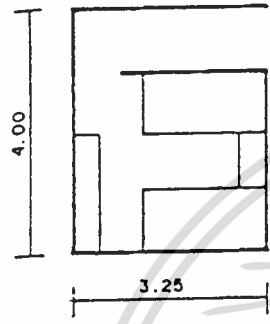
3. ห้องรองหัวหน้าฝ่าย
 ชุดรับแขก 2 คน (1)
 โต๊ะทำงาน (1)
 ตู้เก็บเอกสาร (1)
 ลิ้นชักเก็บเอกสาร (2)
 ส่วนเตรียมอาหาร (1)
 พื้นที่รวม 12.80 ตร.ม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการพัฒนาระบบเท่านั้น ไม่อนุ 12.80 ตร.ม./หน่วย การดำเนินการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

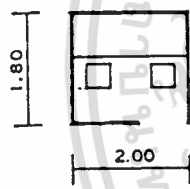


4. บริเวณเก็บเอกสาร (เฉพาะ)
พื้นที่รวม 0.91 ตร.ม./หน่วย

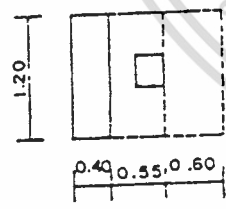
หมายเหตุ :- ในส่วนอ้างอิง 3 ถ้าเป็นห้องเลขานุการ
ให้ใช้พื้นที่ 10.00 ตร.ม./หน่วย



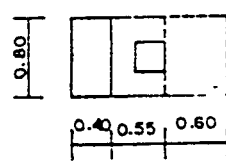
5. ห้องพักยาม
เคียงนอน (2)
โต๊ะหัวเคียง (1)
ส่วนเตรียมอาหาร (1)
พื้นที่รวม 13.00 ตร.ม./หน่วย



6. ห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย
แผนงควบคุม (1)
เก้าอี้ทำงาน (2)
พื้นที่รวม 3.60 ตร.ม./หน่วย

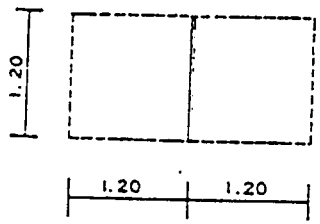


7. ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อ - สอบถาม
เคาน์เตอร์ (1)
เก้าอี้ทำงาน (1)
พื้นที่รวม 1.86 ตร.ม./หน่วย

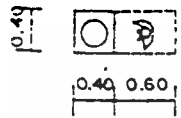


8. ห้องชายตัว / ป้อมยาม
เคาน์เตอร์ (1)
เก้าอี้ทำงาน (1)
พื้นที่รวม 1.24 ตร.ม./หน่วย

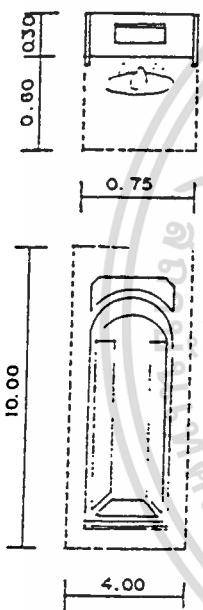
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



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

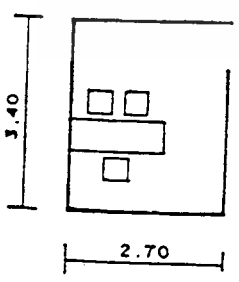


10. น้ำดื่ม
 ผนังรวม 0.40 ตร.ม./หน่วย

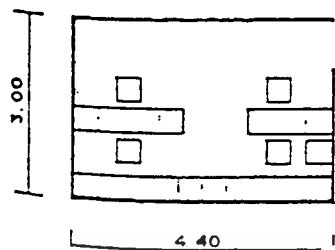


11. บริเวณโทรศัพท์ (แบบแบ่งช่อง)
 ผนังรวม 0.675 ตร.ม./หน่วย

12. บริเวณจอดรถบัส (ขนาดกลาง)
 ขนาดความจุ 60 คน/คัน
 ผนังรวม 40.00 ตร.ม./หน่วย



13. ห้องทำงานบรรณารักษ์
 โต๊ะทำงาน (1)
 ตู้เก็บเอกสาร (1)
 ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง (3)
 ผนังรวม 9.18 ตร.ม./หน่วย



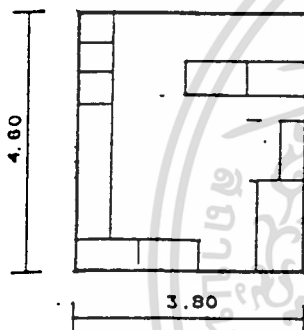
14. ห้องผู้ช่วยบรรณารักษ์

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน/สถิติ

โต๊ะทำงาน (2)

ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (2)

ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง (4)

พื้นที่รวม 13.20 ตร.ม./หน่วย

15. ห้องซ่อมหนังสือ

โต๊ะตรวจเช็คทำรายการ (1)

โต๊ะทำบัตรรายการหมวดหมู่ (1)

หนังสือซ่อมเสร็จแล้ว (1)

หนังสือต้องซ่อม (2)

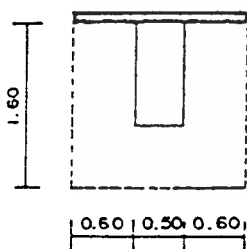
โต๊ะซ่อมหนังสือ (1)

เก้าอี้ (1)

ทำปก (1)

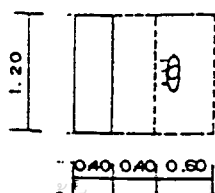
ตัดขอบ (1)

ตู้เก็บหนังสือที่ต้องซ่อม (1)

พื้นที่รวม 17.50 ตร.ม./หน่วย

16. ส่วนเก็บเอกสาร

โต๊ะสำหรับวางเครื่องฯ (1)

พื้นที่รวม 2.75 ตร.ม./หน่วย

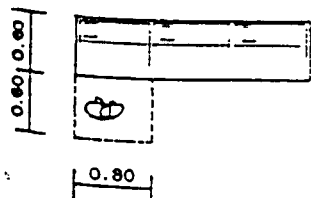
17. ตู้บัตรรายการ

ตู้บัตรรายการแบบ 3 ช่อง (1)

ที่นั่งคน / คน (1)

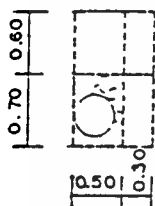
พื้นที่รวม 1.68 ตร.ม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



18. ส่วนโสตทัศนศึกษา (ส่วนไมโครฟิล์ม)

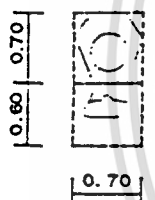
พื้นที่รวม 0.96 ตร.ม./หน่วย



19. งานจักสาน

พื้นที่รวม 1.04 ตร.ม./หน่วย

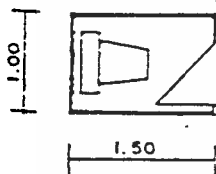
ใช้งาน 1.00 ตร.ม./หน่วย



20. งานปั้น (เครื่องปั้นดินเผา)

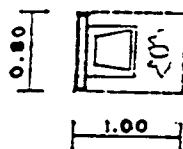
พื้นที่รวม 0.91 ตร.ม./หน่วย

ใช้งาน 0.90 ตร.ม./หน่วย



21. พื้นที่ส่วนออกจาระ (ชักโครก)

พื้นที่รวม 1.50 ตร.ม./หน่วย



22. พื้นที่ส่วนอ่างล้างหน้า

พื้นที่รวม 0.80 ตร.ม./หน่วย

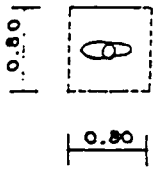
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



23. พื้นที่ส่วนโถปัสสาวะชาย

พื้นที่รวม 0.64 ตร.ม./หน่วย

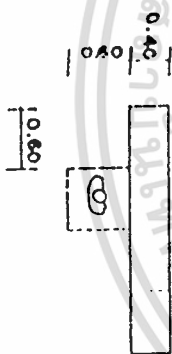
โดยไม่มีการอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง และขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏ



24. พื้นที่ส่วนพักคอย (อื่น)
พื้นที่รวม 0.64 ตร.ม./หน่วย



25. ห้องพยาบาล
เตียงนอนพยาบาล
พร้อมโต๊ะหัวเตียง (4)
ตู้ยาแบบชั้นลอย (1)
พื้นที่รวม 20.00 ตร.ม./หน่วย



26. พื้นที่ส่วนเก็บของส่วนตัว (LOCKER.)
พื้นที่รวม 0.60 ตร.ม./หน่วย

ส่วนบริการทางวิชาการ

2.1 ห้องสมุด

พิจารณาผู้ใช้ห้องสมุดจาก

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ 131 คน

สถิติผู้ชมเป้าหมายปี 2542 374,880 คน

ผู้ใช้ห้องสมุด 20% ของผู้มีโอกาสใช้¹ 74,976 คน

ห้องสมุดกบบริการคน 10,000 - 24,000 คน ให้ที่นั่งอ่าน 40 ที่

ดังนั้น คิดเป็นที่นั่งในห้องสมุด = $74,976 - 10,000 = 65 + 40$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned} \text{กำหนดให้พื้นที่นั่งอ่าน } 2.75 \text{ ตร.ม./คน}^2 &= 2.75 * 105 \\ &= 288.75 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะสำหรับประเทศไทย^๑ กำหนดให้หนังสือสำหรับห้องสมุด
ที่ตั้งใหม่ใน 5 ปี ควรมีประมาณ 20,000 เล่ม

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วน BOOK STOCK} &= \frac{20,000}{200} * 1.17 = 117.00 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

(STOCK ใ้หนังสือ 200 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.17 ตร.ม. ต่อ 1 STOCK)

ห้องเก็บหนังสือและซ่อมแซม

เนื่องจากเป็นห้องสมุดเฉพาะ หนังสือส่วนใหญ่เป็นวรรณคดีเก่า หยากรและ
งานวิจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่สำคัญ จึงใช้พื้นที่ในการเก็บรวบรวมและคัดลอกมาก

ในชั้นจึงกำหนดใหม่พื้นที่ 20 ตารางเมตร

ส่วนโสตทัศนศึกษา

$$\begin{aligned} \text{พิจารณาผู้ใช้จากผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะความถี่สูงสุด} &= 100 \text{ คน} \\ \text{มีโอกาสใช้ } 20\% \text{ จึงมีที่นั่ง} &= 20 \text{ ที่นั่ง} \\ \text{พื้นที่ห้องโสตฯ} &= (0.96 * 20) + \text{CIR. } 30\% \\ &= 25.00 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ส่วนอ่านไมโครฟิล์ม

$$\begin{aligned} \text{กำหนดให้ที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม} &= 4 \text{ ที่นั่ง} \\ \text{พื้นที่อ่านไมโครฟิล์ม } 3.60 \text{ ตร.ม./ที่นั่ง}^2 &= 14.40 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

¹ TIME SAVER STANDRD FOR BUILDING TYPES. P.277^๕ ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

^๕ IBID 1 P. 277 อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่

เนื้อที่สำหรับทำงานนั้น คิดรวมทั้งที่วางสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นได้แก่ โต๊ะสำหรับทำงาน ตู้สำหรับเก็บของใช้ ตู้ใส่หนังสือที่รอกการลงทะเบียนจัดหมวดหมู่ ทำบัตรรายการ

โต๊ะพิมพ์คัด

สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก กำหนดเนื้อที่ทำงาน = 9.3 ตร.ม./คน²

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

บรรณารักษ์	1 ตำแหน่ง	=	9.18	ตร.ม.
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2 ตำแหน่ง	= 2 * 6.6	= 13.20	ตร.ม.
ผู้เชี่ยวชาญทางโสตฯ	2 ตำแหน่ง	= 2 * 9.3	= 18.60	ตร.ม.
เสมียน, พิมพ์คัด	2 ตำแหน่ง	= 2 * 4.5	= 9.00	ตร.ม.
รวมบริเวณทำงานเจ้าหน้าที่		= 49.98	= 50	ตร.ม.

ห้องบรรยาย

พิจารณาจากอัตรากลุ่มผู้ใช้บริการสูงสุด = 100 - 200 คน

ดังนั้น กำหนดให้เป็นส่วนสำหรับการบรรยายเป็น 2 ระดับ คือ

ก. การบรรยายในห้องบรรยายรวม ให้ผู้เข้าฟังการบรรยาย 200 คน⁴

พื้นที่นั่งฟังบรรยาย = 0.64 ตร.ม./คน

$$= 0.64 * 200 = 128 \text{ ตร.ม.}$$

.. พื้นที่ส่วนเวทีใช้ 25% = 32 ม²

และพื้นที่ส่วนโถงพักคอย $1 * 200 * 0.64 = 21.33 = 21.00$ ตร.ม.

6

รวมพื้นที่ส่วนห้องบรรยายรวม = 181 ตร.ม.

ข. ห้องสัมมนา ผู้เข้าสัมมนา 100 คน แบ่งเป็น 2 ห้อง ๆ ละ 50 คน¹

ใช้วิธีการคิด พื้นที่แบบเดียวกับห้องบรรยายรวม ได้พื้นที่ = 45.25 ตร.ม./ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ส่วนเผยแพร่วัฒนธรรม

ส่วนโรงละคร (หอประชุม)

โรงละครนี้จะจัดให้มีการแสดงทางวัฒนธรรมเป็นประจำเดือนละ 1-2 ครั้ง 2 นอก
จากนี้ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การจัดแสดงดนตรี งานวัฒนธรรมระหว่างภาค งานประจำปีงาน
ประจำปีเทศกาล ให้เข้าจัดงานต่าง ๆ เป็นต้น

การวิเคราะห์จำนวนผู้ชม

กรณีที่ 1 จากสถิติการจัดแสดงของศูนย์สังคีตศิลป์ มีผู้เข้าชมจำนวนสูงสุด
ประมาณ 2,000 - 2,200 คน²

จำนวนรอบ	จำนวนที่นั่งชม	เหตุผล
2	1000	สิ้นเปลือง ไม่คุ้มค่าการลงทุน
3	800	สิ้นเปลือง ไม่คุ้มค่าการลงทุน
4	600	เหมาะสม และมีที่นั่งเหลือ
6	400	เหมาะสม และมีที่นั่งเหลือ

ตาราง 14

¹คิดจากอัตราการใช้บริการส่วนนิทรรศการ

²การดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

³จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ ศูนย์สังคีตศิลป์ ธนาคาร กรุงเทพ จำกัด
เมื่อวันที่ 17/11/2563 เกี่ยวกับข้อมูลและเงื่อนไขของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณี 2

วิเคราะห์จากมุมมอง และระยะการมองของผู้เข้าชม ต่อการแสดงที่ออก ทำทาง พบว่า ดีที่สุดระยะ 15.00 ม. และมากที่สุด 22.50 ม.¹

จากการวิเคราะห์จำนวนที่นั่งของ THEATER รูป FAN SHAPE ซึ่งเป็นรูปร่างที่ดีที่สุด จำนวนที่นั่งชม ที่ระยะ 15.00 ม. ประมาณ 400 ที่นั่ง
จำนวนที่นั่งชม ที่ระยะ 22.50 ม. ประมาณ 600 ที่นั่ง

สรุป จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณี พิจารณาเลือก FORM ขนาด 500 ที่นั่ง (เผื่อกำรขยายตัวอีก 25%) เพื่อจำนวนผู้ชมที่เหมาะสม (ดูการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ) หากในการแสดง มีผู้ต้องการเข้าชมจำนวนมากที่กำหนด ก็จะแก้ปัญหาโดยการเพิ่มจำนวน วัน และรอบในการแสดง

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนั่งชม

พื้นที่ส่วนนั่งชม 0.90 ตร.ม./คน²
จำนวนที่นั่ง 500 ที่นั่ง = 450.00 ตารางเมตร
รวมทางเดิน 30% 450+135 = 585 ตารางเมตร

โถงทางเข้า

1/6 ของจำนวนที่นั่ง = 1/6 * 500
= 83.33
พื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน = 0.64 * 83.33 = 53 ตารางเมตร

ห้องน้ำ - ส้วม

จาก BUILDING PLANNING FOR DESIGN STANDARD
ผู้ชมจำนวนครึ่งละ 500 คน
ต้องการ ห้องน้ำชาย โถส้วม 4 โถ ที่ปัสสาวะ 6 ที่ อ่างล้างหน้า 4 ที่

ห้องน้ำหญิง โถส้วม 6 โถ อ่างล้างหน้า 4 ที่
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ ห้องน้ำชาย 12.96 + 80% = 23.5 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 10.96 + 80% = 19.73 ตร.ม.

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

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

² IBID, 2 (P.304)

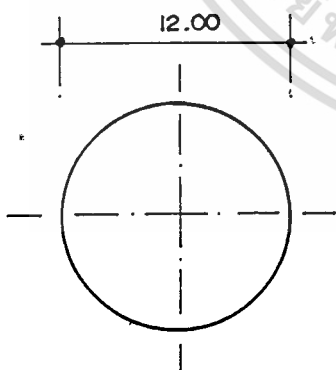
ลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHITHEATRE)

1. พื้นที่นั่งชมการแสดง พิจารณาจากจำนวนผู้เข้าชม ซึ่งเปรียบเทียบกับจากสถิติผู้ชมเวทีการแสดงกลางแจ้ง สังกัดศาลา กรมศิลปากร ประมาณร้อยละ 450-500 คน (หยุดการแสดงในฤดูฝน)

พื้นที่สำหรับนั่งชมการแสดง 0.375 ม²/คน (SPORTSYADIUN, ARCH DATA. 14, P.317)

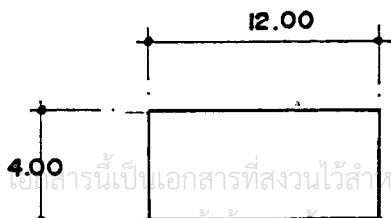
∴ พื้นที่นั่งชมการแสดง = 500 * 0.375 = 187.50 ม²

2. พื้นที่ลานแสดง พิจารณาจากลักษณะของศิลปะการแสดงพื้นบ้านในภาคกลาง



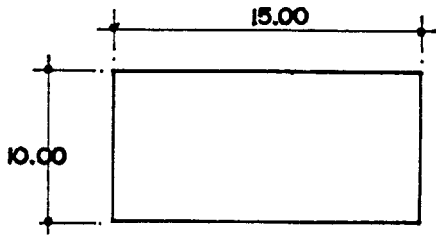
การแสดงที่ใช้เนื้อที่ทางลิกมากที่สุด

12.00 ม. เช่น ฟ้อนรำ



การรำพื้นเมืองหรือการละเล่นพื้นเมือง

ประมาณ 12.00 ม.



การแสดงดนตรี ละคร ใช้เวที ด้านกว้าง
ประมาณ 15.00 ม.

.. เมื่อนำพื้นที่การแสดงพื้นบ้านมารวมกัน
จะต้องใช้พื้นที่การแสดง ประมาณ
180.00 ม²

3. พื้นที่ส่วนเตรียมการแสดง พิจารณาจากจำนวนนักแสดงของผู้แสดง คือ ประมาณ
20 คนต่อการแสดงแต่ละชุด

พื้นที่สำหรับเตรียมการแสดง 2.00 ม²/คน (จากข้อมูลสถาปัตยกรรม)

.. พื้นที่เตรียมการแสดง = 40.00 ม²

4. พื้นที่ PLAZA ทางเข้า พิจารณาจากมาตรฐาน คือ 1/6 ของจำนวนผู้เข้าชม

.. พื้นที่ PLAZA = $1/6 + 500 + 0.64 = 53.00$ ม².

5. พื้นที่ส่วนควบคุมแสง - เสียง 30.00 ม².

6. ห้องเก็บของ = 12.00 ม².

7. ห้องน้ำผู้ชม พิจารณาจากมาตรฐานอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคน จาก BUILDING

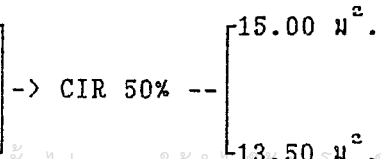
PLANNING FOR DESIGN STANDARD

ห้องน้ำชาย : ส้วม 4, โถปัสสาวะ 4, อ่างล้างหน้า 3

ห้องน้ำหญิง : ส้วม 5, อ่างล้างหน้า 3

.. พื้นที่ห้องน้ำชาย = 9.72 = 10.00 ม².

พื้นที่ห้องน้ำหญิง = 8.55 = 9.00 ม².



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการจัดการแสดง (นิทรรศการ)

แบ่งการจัดการแสดงออกเป็น 3 ลักษณะ

1. ส่วนงานนิทรรศการถาวร
2. ส่วนงานนิทรรศการชั่วคราว
3. ส่วนงานนิทรรศการกลางแจ้ง

1. ส่วนงานนิทรรศการถาวร

ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหลักอีกอย่างหนึ่งของศูนย์วัฒนธรรมที่จะมุ่งรวบรวมศิลปวิชาการหลายแขนงเข้าด้วยกัน เพื่อชี้ให้เห็นถึงลักษณะของวัฒนธรรมที่ได้วิวัฒนาการสืบต่อกันมาตามยุคสมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นิทรรศการดังกล่าวจะมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องประวัติความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคกลาง ชีวิตความเป็นอยู่และที่มีความเป็นเอกลักษณ์ทางด้านศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ

โดยมีแนวทางของการจัดนิทรรศการดังนี้

1. เน้นการจัดการแสดงที่สามารถโน้มน้าวความสนใจของผู้ชมในลักษณะที่ไม่ต้องมีผู้ช่วยอธิบาย (SELF LEARNING PROCESS) และสร้างความต่อเนื่องให้ชมนัดติดตามชมจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง
2. มีระบบการสัญจรที่สะดวก ไม่ติดขัด อาจมีที่พักชั่วคราวในขณะชมด้วย
3. การใช้สื่อและการจัดการแสดงที่ก้าวหน้าทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีหัวข้อในการจัดแสดงดังต่อไปนี้

1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แนวคิด เป็นการจัดการแสดงเพื่อเกริ่นให้ผู้ชมได้ทราบถึงความเจริญที่มีมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น แหล่งโบราณคดีต่าง ๆ เช่น วัฒนธรรมโบราณ ศิลปแบบทวารวดี สถาปัตยกรรมหินตั้ง (สมัยหินใหม่) , ภาพเขียนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีต่อสภาพของสังคมในแต่ละยุคสมัย

2. ภาษาและวรรณคดี

แนวคิด แสดงให้เห็นถึงลักษณะของภาษาถิ่นแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การออกเสียง ตัวเขียน ซึ่งจะมีรากของภาษาที่อยู่ในแนวเดียวกันและการเปรียบเทียบภาษาเหล่านี้ออกมาย่อมมีผลต่อการให้การศึกษาแก่บุคคลทั่วไป

3. การดำเนินชีวิตประจำวัน

แนวคิด แสดงถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน คือ ทางคติความเชื่อ ความศรัทธาในทางพุทธศาสนา, วัด, อาชีพ โดยเฉพาะการทอผ้า ประเพณีต่าง ๆ และการละเล่นพื้นเมือง อันแสดงถึงการพักผ่อนหย่อนใจของคนไทยยามว่างจากการทำงาน

4. ศิลปหัตถกรรม

แนวคิด เป็นการแสดงให้เห็นการผลิตเครื่องใช้ภายในครัวเรือน ตามความจำเป็นในการใช้ในชีวิตรประจำวัน โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ หวาย ฝ้าย ไหม ตลอดจนงานสถาปัตยกรรมต่าง ๆ

ห้องบรรยายสรุป

ใช้เป็นห้องที่จัดฉายสไลด์เพื่อบรรยายสรุปแก่ผู้ชมก่อนที่จะออกไปจากส่วนนิทรรศการถาวรโดยจัดฉายเป็นรอบ รอบละ 15 นาที มีพื้นที่ผู้เข้าชมได้ 30 คน (เป็นขนาดที่ใหญ่ที่สุดสำหรับการใช้จอภาพขนาด 60" ส่วนการฉายสไลด์)

$$\text{มีพื้นที่นั่งชม} = 6.60 \times 7.00 \text{ ตร.ม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาเลือกขนาดตู้จัดแสดงงาน

พิจารณาจากขนาดของวัสดุคือไม้อัดและกระจก โดยอาศัยหลักเกณฑ์จากหนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์ (นิคม มุสิกคามะกุล พิชชาดา จันทรโพธิ์ศรีและมณีรัตน์ ท้วมเจริญ) หน้า 209 ความยาวของตู้โดยทั่วไปจะมีขนาด 4 ฟุต หรือ 6 ฟุต หรือ 8 ฟุต ภายในด้านหน้าของตู้คิดไฟฟ้าควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2 ฟุต และ 2 ฟุต 6 นิ้ว กระจกตู้ควรสูง 4 ฟุต 6 นิ้ว)

ในที่นี้กำหนดให้ตู้แสดงมีขนาดลึก 0.60 เมตร กว้าง 1.20 เมตร สูง 1.60 เมตร ยกสูงจากพื้น 0.60 เมตร เพื่อเลือกอำนาจในการชมได้ทั่วถึงโดยยืนในตำแหน่งเดียวและในระยะที่เหมาะสม

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้งานในการชมของตู้ขนาด } 1.60 \times 2.20 &= 3.52 \text{ ตร.ม. (จากการวิเคราะห์)} \\ \text{และมีพื้นที่แสดงงานภายในตู้แสดง } (1.20 \times 1.60) + (0.60 \times 1.20) & \\ &= 2.64 \text{ ตร.ม./ตู้} \end{aligned}$$

ส่วนการจัดฉายสไลด์

ใช้จอขนาด 1.50 x 1.50 (60") ระบบ SLIDE MULTIVISION ระยะจากจอภาพถึงเครื่องฉายสไลด์ (ขนาด 2" x 2") 23 ฟุต 6.90 เมตร จากลักษณะการมองที่ดีจากหนังสือ TIME SAVER STANDARD และ ARCHITECT'DATA กำหนดไว้ว่า

- มุมมองในแนวราบไม่ควรเกิน 30 องศา
 - มุมมองในแนวตั้งไม่ควรเกิน 35 องศา
 - ระยะการมองเห็นไม่ควรเกิน 6 เท่าของความกว้างของจอ
 - ระยะแนวหน้าสุดของแถวที่นั่งห่างจากจอไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความกว้างของจอ
- ดังนั้นได้ขนาดของบริเวณฉายสไลด์ = 6.60 x 7.00 เมตร

การวิเคราะห์เวลาในการชมนิทรรศการ

การศึกษาเรื่องเวลาเพื่อให้ได้เวลาอันเหมาะสมในการจะชมจะทำให้ทราบถึงระยะเวลาในการชมงานแต่ละชิ้นว่าใช้มากน้อยเท่าใด ช่วงเวลาที่ผู้ชมจะรู้สึกเมื่อยล้าในการชม ต้องการที่จะเปลี่ยนอิริยาบถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีศึกษาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในประโยชน์ด้านการค้า จากเรื่อง "การออกแบบพิพิธภัณฑ์" ของธีรวุฒิ โอตระกุล สถาปนิกกรมศิลปากรในไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ หัวข้อเวลา กล่าวถึงช่วงเวลาในการชมว่า

"ได้มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้ชมใช้ในพิพิธภัณฑ์ ผลปรากฏว่าระยะเวลาเฉลี่ยทั้งหมดที่ผู้ชมหนึ่งคนมีต่อบริการพิพิธภัณฑ์ โดยไม่ได้หยุดเลยคือ 1 ชั่วโมงและผลเฉลี่ยระยะเวลาต่ำสุดและสูงสุด เป็นเวลา 30 นาที และ 2 ชั่วโมงตามลำดับ ดังนั้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างประโยชน์ให้ตกแก่ผู้ชมมากขึ้น บริการพิพิธภัณฑ์ควรจัดให้มีช่วงพักการแสดงแทนที่จะมีการแสดงต่อเนื่องกันไปจนจบแต่เพียงอย่างเดียว ช่วงพักนี้ควรจัดขึ้นทุกระยะเวลาเดินชม 30 นาที หรือเวลาที่ใกล้เคียงกัน"

จากการสำรวจ การชมงานของผู้ชมงานศิลปกรรมที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ปรากฏว่า

- เวลาในการชมวัตถุโบราณที่แสดงในตู้แสดงประมาณ 30 วินาทีต่อตู้
- เวลาในการชมวัตถุโบราณตั้งบนแท่นและเวลาในการชมภาพถ่าย พร้อมคำอธิบายสั้นๆ

ประมาณ 15 วินาทีต่อชิ้น

- เวลาในการชมชิ้นงานขนาดใหญ่ประมาณ 1 นาที 15 วินาทีต่อชิ้น
- ชิ้นงานที่แสดงในส่วนนิทรรศการถาวรสามารถแบ่งได้ตามลักษณะการจัดแสดงได้ 6

ประการ คือ

1. BOARD ขนาด 0.80 x 1.20 และ 1.50 x 2.10 จำนวน 26 ชิ้น
2. DISPLAY ขนาด 1.20 x 1.60 x 0.60 จำนวน 7 ตู้
3. BOX STAND ขนาดต่าง ๆ กัน จำนวน 23 ชิ้น
4. ชิ้นงานใหญ่ ๆ ขนาดต่าง ๆ กัน จำนวน 4 ชิ้น
5. SLIDE MULTIVISION ขนาดจอ 60" จำนวน 5 จอ
6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา) 1 ชิ้น

สรุปการวิเคราะห์เวลาในการชมผลงานที่จัดแสดง

1. BOARD

ใช้เวลาในการชมประมาณ 30 วินาทีต่อชิ้น

2. DISPLAY

ใช้เวลาในการชมประมาณ 45 วินาทีต่อตู้

3. BOX STAND

ใช้เวลาในการชมประมาณ 15 วินาทีต่อชิ้น

4. ชิ้นงานใหญ่ ๆ มี 4 ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้เวลาในการชมประมาณ 1 นาที 15 วินาทีต่อชิ้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. SLIDE MULTIVITION

(พิจารณาเวลาจากจำนวนชิ้นงานที่แสดงโดยประมาณให้ฉายจนจบชุด ใช้เวลา 1
5 นาที/จอ

6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา)

ใช้เวลาในการชมประมาณ 5 นาที/ชิ้น

(เนื่องจากมีรายละเอียดภายในมากและเป็นการแสดงเท่าของจริง)

เวลาในการชมนิทรรศการ

1. BOARD จำนวน 26 ชิ้น ใช้เวลา 0.13 ชั่วโมง
 2. DISPLAY จำนวน 7 ตู้ ใช้เวลาชม 0.525 ชั่วโมง
 3. BOX STAND จำนวน 11 ชิ้น ใช้เวลาชม 0.0275 ชั่วโมง
 4. ชิ้นงานใหญ่ จำนวน 16 ชิ้น ใช้เวลาชม 0.20 ชั่วโมง
 5. SLIDE MULTIVITION จำนวน 5 จอ ใช้เวลาชม 1.15 ชั่วโมง
 6. MODEL ขนาดใหญ่ ใช้เวลาชม 0.05 ชั่วโมง
 7. เวลาในส่วนห้องบรรยายสรุป 0.25 ชั่วโมง
- รวมเวลาในการชมในส่วนนิทรรศการถาวร 2.26 ชั่วโมง

2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว^(๑)

ส่วนนี้ใช้จัดแสดงในระยะเวลาสั้น ๆ กำหนดระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง และจัดติดต่อกันตลอดปี และในช่วงโอกาสพิเศษ เช่น เทศกาลประจำปีต่าง ๆ ก็จัดแสดงเรื่องราวที่เป็นประเพณีอันเกี่ยวข้องกับเทศกาลประจำปีต่าง ๆ ก็จัดแสดงเรื่องราวที่เป็นประเพณีอันเกี่ยวข้องกับเทศกาลนั้น ๆ ทั้งนี้ส่วนนิทรรศการชั่วคราว จะคำนึงถึงการแสดงที่ดึงดูดใจผู้เข้าชมให้มากที่สุด อาจมีการใช้แสงเสียงประกอบคำบรรยายด้วย

และเนื่องจากการแสดงในส่วนนี้ไม่สามารถกำหนดประเภท ขนาดหรือจำนวนของงานแสดงได้ จึงต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบจากตัวอย่างการจัดนิทรรศการพิเศษของหน่วยงานต่าง ๆ
คือ

- นิทรรศการเรื่องชาวบ้านพื้นเมืองประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ใช้พื้นที่แสดง 225 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นิทรรศการเรื่องบ้านคนไทยในทวีปเอเชีย โดยศูนย์วิจัยวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล

ใช้พื้นที่แสดง 360 ตารางเมตร

- ห้องนิทรรศการชั่วคราวของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

ใช้พื้นที่แสดง 450 ตารางเมตร

ค่าเฉลี่ยการใช้พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว 345 ตารางเมตร

3. ส่วนงานนิทรรศการกลางแจ้งและสาธิต

เป็นส่วนที่จัดงานแสดงเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจำลองออกมาให้ได้บรรยากาศที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ตามลักษณะของการวางผังหมู่บ้าน ตำแหน่งของเรือนอีกทั้งยังมีรายการแสดง สาธิตทางด้านหัตถกรรม การละเล่น บริเวณลานบ้าน ใต้ถุน เป็นประจำโดยกำหนดเวลาที่แน่นอน มีการจัดแสดงดังต่อไปนี้

- จัดแสดงส่วนประกอบของ เรือนที่ครบถ้วนและตำแหน่งที่ถูกต้องลงในเรือนแต่ละหลัง (ไม่มีมีการเคลื่อนย้าย)

- จัดการแสดงสาธิตงานหัตถกรรมการซ่อมพื้นบ้านบริเวณใต้ถุนของแต่ละหลัง

- การแสดงทางวัฒนธรรม เช่น การทอผ้า การผูกเสี่ยว เป็นต้น และการแสดงการละเล่นต่าง ๆ

ส่วนคลังนิทรรศการ

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขึ้นอยู่กับจำนวนงานที่เก็บได้ภายในศูนย์และวิธีเก็บการหาพื้นที่ใช้สอยจึงได้เทียบจากการแบ่งพื้นที่ในอาคารพิพิธภัณฑ์สถานในต่างประเทศ ซึ่งสรุปได้ว่าถ้ามีขนาดเท่ากับ 23% ของส่วนการจัดแสดง

<u>ตัวอย่าง</u>	- KUROYASHI TOTTORI PREFICUTURAL	=	25%
	- KUROYASHI MUSEUM	=	21%
	- IBARAKI PREFICTURAL	=	28%

เอกสารนี้เป็นเอกสาร THE KOCHI PREFICTURAL MUSEUM เท่านั้น มีอนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม SAITAMA PREFETCURAL MUSEUM ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ 22% ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ยของส่วนคลังนิทรรศการ = 23%

พื้นที่ส่วนคลังนิทรรศการถาวร = $1220.07 * 0.23 = 280.82$ ตารางเมตร
= 280 ตารางเมตร

พื้นที่ส่วนคลังนิทรรศการชั่วคราว = $345 * 0.23 = 79.35$ ตารางเมตร
= 80 ตารางเมตร

สรุปพื้นที่การจัดการแสดงส่วนนิทรรศการ

1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
พื้นที่ใช้งาน	170.55	ตารางเมตร
2. ความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
พื้นที่ใช้งาน	268.20	ตารางเมตร
3. ภาษาและวรรณคดี		
พื้นที่ใช้งาน	85.28	ตารางเมตร
4. การดำเนินชีวิตประจำวัน		
พื้นที่ใช้งาน	273.34	ตารางเมตร
5. ศิลปหัตถกรรม		
พื้นที่ใช้งาน	158.28	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนแสดงงานนิทรรศการถาวร	955.65	ตารางเมตร
พื้นที่การปรับปรุงการแสดงผล 20%	191.15	ตารางเมตร
6. พื้นที่ห้องบรรยายสรุป	46.20	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนห้องควบคุม	16.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนนิทรรศการถาวรทั้งหมด	<u>1209.00</u>	ตารางเมตร
	<u>1210.00</u>	ตารางเมตร

2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารพื้นที่ใช้งานสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปตีพิมพ์หรือการคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้งและสาธิต

พื้นที่ใช้งาน	<u>745</u>	ตารางเมตร
- ส่วนคลังนิทรรศการถาวร	<u>280</u>	ตารางเมตร
- ส่วนคลังนิทรรศการชั่วคราว	<u>80</u>	ตารางเมตร

ง. ส่วนบริการสาธารณะ

4.1 ส่วนที่จอดรถ

เป็นส่วนให้บริการแก่ผู้ชมและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ คือ

1. ส่วนโรงละคร

ผู้ชมการแสดงส่วนโรงละคร	500 คน / รอบ
ผู้ชมการแสดงกลางแจ้ง	500 คน

2. ส่วนเตรียมการแสดง

ทางศูนย์ฯ ต้องมีรถรับส่งผู้แสดงและอุปกรณ์แสดง	
จำนวนนักแสดงสูงสุด	120 คน / ครั้ง
จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ติดตาม	15-20 คน / ครั้ง
ดังนั้น จำนวนผู้แสดง ผู้ติดตามรวมประมาณ	140 คน / ครั้ง

3. ผู้เข้าชมส่วนนิทรรศการและงานบริการวิชาการ

ผู้เข้าชมใน 1 วัน โดยเฉลี่ย	403 คน
ผู้เข้าชมส่วนใหญ่จะใช้เวลาในช่วงเช้าและเย็นโดยจะแบ่งเวลาในการชมเป็นชั่วโมงหนึ่งเท่านั้น	
ดังนั้น ผู้ชมจะทยอยเข้ามาชมทุก ๆ 3 ชม. $\frac{403}{3} = 202$ คน / ช่วงเวลา	

2

4. เจ้าหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรม

จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	131 คน
เทศบัญญัติที่จอดรถกำหนดให้ใช้ที่จอดรถ 1 คน/ผู้ใช้ 10 คน	
.. จะมีจำนวนรถยนต์ $\frac{131}{10} = 13$ คัน	

10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่

พื้นที่จอดรถสาธารณะ

ก. ที่จอดรถส่วนบุคคล

ในการวิเคราะห์พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล โดยใช้เทศบัญญัติที่จอดรถประกอบการพิจารณา จากพื้นที่ของส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

- ส่วนบริหาร 1,780.55 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน
= 15 คัน
- ส่วนบริการทางวิชาการ 1,088.81 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน
= 10 คัน
- ส่วนเผยแพร่วัฒนธรรม ประกอบด้วย หอประชุมและลานแสดงกลางแจ้งมีที่นั่งทั้ง 2 ส่วน รวมเท่ากับ 1,000 ที่นั่ง ตามเทศบัญญัติคิดที่จอดรถ 10 ที่นั่ง/คัน
เพื่อ 50% เพื่อป้องกันปัญหาการจราจร = 150 คัน

ข. ที่จอดรถจักรยานยนต์

จำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุดใน 1 วัน

- ส่วนโรงละคร 500 คน
 - การแสดงกลางแจ้ง 500 คน
 - ชมนิทรรศการ 403 คน
- = 1,403 คน คิดเป็น 1,500 คน

สถิติของสวัสดิการสังคมกรุงเทพฯ ผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการส่วนบริการสังคมของทางราชการ แบ่งตามประเภทยานพาหนะ ดังนี้

- รถยนต์โดยสารประจำทาง 60%
- รถเหมาเช่า , รถจ้าง 5%
- รถส่วนบุคคล 25%
- รถจักรยานยนต์ 10%

∴ จากจำนวนผู้ใช้โครงการ 1,500 คน 10% = 150 คน

ที่จอดรถจักรยานยนต์ 150 = 75 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ที่จอดรถบัสผู้เข้าชม (60 คน/คัน)

คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ $\frac{200}{60} = 4$ คัน

เพื่อ 50% เพื่อป้องกันปัญหาการจราจร = 6 คัน

ดังนั้น พื้นที่จอดรถสาธารณะ

ก. ที่จอดรถส่วนบุคคล 150 คัน ใช้พื้นที่คันละ 15.00 ตร.ม.
= 2,250 ตร.ม.

ข. ที่จอดรถจักรยานยนต์ 75 คัน ใช้พื้นที่คันละ 1.13 ตร.ม.
= 85 ตร.ม.

ค. ที่จอดรถบัสผู้เข้าชม 6 คัน ใช้พื้นที่คันละ 60 ตร.ม.
= 360 ตร.ม.

พื้นที่จอดรถส่วนบริการ

- ที่จอดรถบัสผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่ (60 คน / 1 คัน)

คิดจากจำนวนผู้แสดงสูงสุด $\frac{140}{60} = 2.33 = 3$ คัน

.. พื้นที่จอดรถบัสผู้เข้าชม 60 * 3 = 180.00 ตารางเมตร

- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ = 13 คัน

.. พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่ 13 * 15.00 = 195.00 ตารางเมตร

- ที่จอดรถส่วนบริการห้องอาหาร 2 คัน

.. พื้นที่จอดรถส่วนร้านอาหาร 2 * 24.00 = 48.00 ตารางเมตร

- ที่จอดรถราชการของศูนย์ 4 คัน ใช้พื้นที่คันละ 24 ตร.ม.
= 96 ตร.ม.

รวมพื้นที่จอดรถสาธารณะ 2,695 ตร.ม.

รวมพื้นที่จอดรถส่วนบริการ 519 ตร.ม.

พื้นที่ทางวิ่ง 70% $3,214 * \frac{70}{100} = 2,249.8$ ตร.ม.

ร้านอาหาร

1. ส่วนทานอาหาร

คนใช้เวลาในการรับประทานอาหาร 15 นาที

ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. สามารถแบ่งได้เป็นผลัด ๆ ละ 191.75=192 คน

จำนวนที่นั่งรับประทานอาหาร = 192 ที่นั่ง

จัดแบบ 4 ที่นั่ง 1 โต๊ะ ได้ 192 = 48 โต๊ะ

4

พื้นที่โต๊ะอาหาร 4.50 ตารางเมตร/โต๊ะ

พื้นที่รับประทานอาหาร 216.00 ตารางเมตร

2. ส่วนครัว

มีขนาด 25% ของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร 54.00 ตารางเมตร

ประกอบด้วย

ส่วนเตรียมอาหาร

- ที่เตรียมของแห้ง 4% ของพื้นที่ครัว 2.16 ตารางเมตร

- ที่เตรียมผัก 7% ของพื้นที่ครัว 3.78 ตารางเมตร

- ที่เตรียมเนื้อ 4% ของพื้นที่ครัว 2.16 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 8.00 ตารางเมตร

ส่วนประกอบอาหาร

- ของหวาน 12% ของพื้นที่ครัว 6.84 ตารางเมตร

- ของคาวรวมหุงข้าว 12% ของพื้นที่ครัว 6.84 ตารางเมตร

- ล้างจาน 10% ของพื้นที่ครัว 5.49 ตารางเมตร

- ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ 6% ของพื้นที่ครัว 3.24 ตารางเมตร

- ทางเดิน 45% ของพื้นที่ครัว 24.30 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 49.50 ตารางเมตร

3. ส่วนบริการ

- ที่รับอาหาร 10% ของพื้นที่ครัว 5.40 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เก็บอาหารสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารแห้ง	10% ของพื้นที่ครัว	5.40	ตารางเมตร
ผัก	6% ของพื้นที่ครัว	3.24	ตารางเมตร
หมู	4% ของพื้นที่ครัว	2.16	ตารางเมตร
เครื่องเค็ม	5% ของพื้นที่ครัว	2.70	ตารางเมตร
ชยะ	5% ของพื้นที่ครัว	2.70	ตารางเมตร
	รวมพื้นที่	21.60	ตารางเมตร

4. ส่วนบริการเคาน์เตอร์

ใช้เนื้อที่ 20% ของพื้นที่ครัว		10.80	ตารางเมตร
พื้นที่ห้องอาหารทั้งหมด	356.30	= 356.00	ตารางเมตร

ร้านสินค้าพื้นเมือง

ร้านสินค้าพื้นเมืองกำหนดให้ขายสินค้าตามสถิติและความนิยม ดังต่อไปนี้

ร้านขายสินค้าภาคอีสาน จำนวน 1 ร้าน

- สินค้าที่จำหน่าย
- ผ้าทอ ผ้ามัดหมี่ ผ้าฝ้าย ผ้าไหม
 - ผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน
 - เครื่องปั้นดินเผา (ด้านเกวียน บ้านเชียง)
 - เสื้ออก ฯลฯ

ร้านขายสินค้าภาคเหนือ จำนวน 1 ร้าน

- สินค้าที่จำหน่าย
- ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า
 - เครื่องเงิน เครื่องเงิน
 - เครื่องจักสานไม้ไผ่ เครื่องเรือนหวาย
 - ผลิตภัณฑ์ไม้แกะสลัก

ร้านขายสินค้าภาคกลาง จำนวน 2 ร้าน

- สินค้าที่จำหน่าย
- ผลิตภัณฑ์ผ้า
 - เครื่องปั้นดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ เครื่องประดับทองเหลือง เปลี่ยนหอยมุก วิทยุขนด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องเรือนหวาย ไม้แกะสลัก
- ดอกไม้ประดิษฐ์
- ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ จาก ใบลาน ฯลฯ

ร้านสินค้าภาคตะวันออกและภาคใต้ จำนวน 1 ร้าน

สินค้าที่จำหน่าย

- ผลิตภัณฑ์เครื่องไม้ หวาย
- ผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว
- ผลิตภัณฑ์จากเปลือกหอย มุก
- ผลิตภัณฑ์จากหินอ่อน หินสบู่ (ครก)
- เครื่องถม เครื่องเงิน ทองเหลือง
- กระจ่างานลิเหาะ
- ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอ และเสื่อ
- ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ฯลฯ

ร้านขายสินค้าพื้นเมืองจากการศึกษาลักษณะการจัดร้านขายสินค้าของกาการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยแบ่งตามสถานที่ศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ บ้านเชียง มี 4 ร้าน มีพื้นที่ 15 ม²/ร้าน
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ขอนแก่น มี 2 ร้าน มีพื้นที่ 12 ม²/ร้าน
- พิพิธภัณฑ์สมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า มี 2 ร้าน มีพื้นที่ 12 ม²/ร้าน
- ร้านขายสินค้าพื้นเมือง อ.พิมาย มี 10 ร้าน มีพื้นที่ 8 ม²/ร้าน
- ร้านขายผ้าไหม ตลาด อ.ปักธงชัย มี 6 ร้าน มีพื้นที่ 10 ม²/ร้าน

สรุปได้ว่า ร้านขายสินค้าพื้นเมืองในโครงการมีพื้นที่โดยประมาณ¹

$$= 10.00 \text{ ม}^2/\text{ร้าน}$$

มีจำนวนร้านทั้งหมด 5 ร้าน รวมพื้นที่ 50.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 15

ตารางการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
1. หน่วยงานบริหาร							
1.1 ฝ่ายบริหาร ทั่วไป							
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	1	-	1	10.00	-	10.00	การวิเคราะห์
-ห้องประชุมเฉพาะ	20	-	1	2 ม ² ./คน	30	52.00	การวิเคราะห์
-ห้องเตรียมอาหาร	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 1WC/1U./1LAV.	-	-	1	2.94	80	5.30	การวิเคราะห์
-โถงพักคอย	-	3-4	1	1.50 ² /คน	-	6.00	การวิเคราะห์
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	50.50	การวิเคราะห์
-โถงพักคอย	10	-	1	1.50 ² ./คน	-	50.50	การวิเคราะห์

เอกสารที่ส่งมอบนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินพื้นที่ใช้สอยโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการตัดสินใจอื่น ๆ ได้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องพยาบาล	4	-	1	44.70	-	15.00	อ้างอิง 25
-ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	1	4.00	-	4.70	อ้างอิง 4
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.44	-	4.40	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 2WC/1U./1LAV.	12	-	1	4.44	80	8.00	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				137.75	30%	179.08	
1.1.3 ส่วนอาคาร สถานที่							
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องพักเจ้าหน้าที่	14	-	1	1.50ม ² ./คน	30	27.30	การวิเคราะห์
-ห้องพัก พนง. รปภ.	7	-	1	13.00	-	13.00	อ้างอิง 5
-งานล็อคเกอร์	14	-	1	0.60ม ² ./คน	30	7.58	อ้างอิง 28
-ห้องเก็บของ	-	-	1	8.00	-	8.00	การวิเคราะห์
-ห้องควบคุมระบบ	2	-	1	3.60	-	3.60	อ้างอิง 6
-ห้องน้ำ, ห้องส้วม 2WC/1U./1LAV.	22	-	1	4.44	80	8.00	TEME SAVER Std.
รวมพื้นที่				83.23	30%	108.20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
และกาัวางแผน							
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องทำงาน จนท.	9	-	1	5.00ม ² ./คน	15	51.75	การวิเคราะห์
-ห้องประชุมเฉพาะ	10	-	1	2.00ม ² ./คน	30	26.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	1	0.91ม ² ./คน	-	4.55	อ้างอิง 4
-ส่วนติดต่อสอบถาม	1	-	1	5.00ม ² ./คน	15	5.75	การวิเคราะห์
-โถงพักคอย	-	3-4	1	1.50ม ² ./คน	-	6.00	การวิเคราะห์
-ห้องจัดพิมพ์เอกสาร	-	-	1	40.00	-	40.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 1WC/1U./1LAV.	21	-	1	2.94	80	5.30	TIME SAVER Std.
รวมพื้นที่				158.25	30%	206.00	
-ห้องทำงาน จนท.	.5	-	1	5.00ม ² ./คน	15	28.75	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บของ	-	-	1	9.00	-	9.00	การวิเคราะห์
-โถงพักคอย	-	3-4	1	1.50ม ² ./คน	-	6.00	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 1WC/1U./1LAV.	8	-	1	2.96	80	5.30	TIME SAVER Std.
-ห้องธุรการ	5	-	1	5.00ม ² ./คน	15	28.75	การวิเคราะห์

เอกสารที่ส่งมอบนี้สำหรับการใช้การวิเคราะห์ต้นทุนเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจอื่น ๆ ได้ และต้องอ้างอิงด้วยเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องปฏิบัติการรักษา	1	-	1	40.00	-	40.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บของ	-	-	1	9.00	-	9.00	การวิเคราะห์
-คลังเก็บวัตถุ	-	-	1	280.00	-	280.00	การวิเคราะห์
-ห้องจัดทำหีบห่อ	2	-	1	20.00	-	20.00	การวิเคราะห์
-ห้องปฏิบัติงานไม้	2	-	1	32.00	-	32.00	TIME SAVER STD.
-ห้องปฏิบัติงานโลหะ	2	-	1	23.40	-	23.40	"-----"
-ห้องปฏิบัติงานหุ่นฯ	2	-	1	23.40	-	23.40	"-----"
-ห้องปฏิบัติงานสี	1	-	1	30.00	-	30.00	"-----"
-ห้องปฏิบัติงานศิลป์	2	-	1	33.74	-	33.74	การวิเคราะห์
-ห้องถ่ายภาพ	1	-	1	40.00	-	40.00	ประมาณการ
-ห้องเครื่องกล	-	-	2	12.40	-	24.80	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 1WC/1U./1LAV.	-	-	1	2.94	80	5.30	TIME SAVER STD.
รวมพื้นที่				699.81	30%	909.75	
สัมพันธ์							
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	-	1	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
-ห้องทำงาน จนท.	7	-	1	5.00ม ² ./คน	15	40.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บเอกสาร	-	-	1	0.91ม ² ./คน	-	4.55	อ้างอิง 4
-ห้องปฏิบัติงานศิลป์	4	-	1	6.03ม ² ./คน	15	27.75	การวิเคราะห์

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องจัดพิมพ์เอกสาร	1	-	1	40.00	-	40.00	การประมาณการ
-ห้องโสตทัศนฯ	5	-	1	30.00	-	30.00	การประมาณการ
-ห้องเก็บของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-โถงพักคอย	-	3-4	1	1.5	-	6.00	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม 1WC/1U./1LAV.	18	-	1	2.94	80	5.30	TIME SAVER STD.
รวมพื้นที่				173.35	30%	225.35	
2. หน่วยงานบริการ							
2.1 ห้องสมุด							
-ห้องบรรณารักษ์	1	-	1	8.10	-	8.10	อ้างอิง 13
-ห้องผู้ช่วยบรรณฯ	2	-	1	17.50	-	17.50	อ้างอิง 14
-ห้องซ่อมแซมหนังสือ	2	-	1	17.50	-	17.50	อ้างอิง 15
-โถงกลาง	-	15	1	0.64ม ² ./คน	-	9.60	อ้างอิง 24
-เคาน์เตอร์บริการ	2	-	1	5.00	-	5.00	การวิเคราะห์
-ส่วนรับฝากของ	-	-	1	4.00	-	4.00	การวิเคราะห์
-ส่วนถ่ายเอกสาร	1	-	1	3.00	-	3.00	อ้างอิง 16
-ส่วนตู้บัตรรายการ	-	-	1	1.68	-	1.68	อ้างอิง 17
-ส่วนอ่านหนังสือ	-	85	1	2.7ม ² ./คน	-	288.75	การวิเคราะห์
-ชั้นเก็บหนังสือ	-	-	20,000	117.00	-	117.00	การวิเคราะห์
-ส่วนโสตทัศนศึกษา	1	20	1	0.96ม ² ./คน	30	25.00	อ้างอิง 18 โยชน์ด้านการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลักขโมยหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และต้องแจ้งไปยังเจ้าพนักงานสอบสวนทันทีที่ตรวจพบ

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-ห้องอ่านไมโครฯ	-	4	1	14.40	-	14.40	การวิเคราะห์
-ส่วนเก็บหนังสือ	-	-	1	20.00	-	20.00	การวิเคราะห์
-ห้องควบคุมโสตฯ	2	-	1	9.30ม ² ./คน	-	18.60	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม							
ช. 2WC/2U./1LAV.	-	-	1	5.08	80	6.60	TIME SAVER Std.
ญ. 2WC/1LAV.	-	-	1	5.30	80	6.89	TIME SAVER Std.
รวมพื้นที่				504.32	30%	655.61	
2.2 ห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง							
-โถงพักคอย	-	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 25
-ห้องพักวิทยากร	-	3-4	1	1.50ม ² ./คน	30	7.80	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม							
ช. 2WC/2U./1LAV.	-	-	1	5.08	80	9.45	TIME SAVER Std.
ญ. 2WC/1LAV.	-	-	1	6.10	80	10.98	TIME SAVER Std.
รวมพื้นที่				239.23	30%	311.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
2,3ห้องสัมมนา							
-บริเวณที่นั่ง	-	50	2	41.60	30	83.20	การวิเคราะห์
-โถงพักคอย	-	17	1	0.64ม ² ./คน	-	10.08	อ้างอิง 24
รวมพื้นที่			94.00	30%	122.20		
รวมพื้นที่ส่วนบริการ						<u>1,088.81</u>	
3. หน่วยงานพิเศษ							
แพรววัฒนธรรม							
3.1 หอประชุมใหญ่							
-โถงพักคอย	-	67	1	0.64ม ² ./คน	-	42.88	การวิเคราะห์
-ช่องชายตัว	5	-	1	1.24ม ² ./คน	-	6.20	อ้างอิง 8
-บริเวณที่นั่ง	-	500	1	0.90ม ² ./คน	30	585.00	การวิเคราะห์
-เวทีแสดง	-	40	1	180.00	-	180.00	การวิเคราะห์
-ห้องฉายภาพยนตร์	2	-	1	30.00	-	30.00	อ้างอิง 25
-ห้องเก็บฉาก	-	-	1	90.00	-	90.00	TIME SAVERP. 304
-ห้องผู้จัดการเวที	1	-	1	13.50	-	13.50	"____"
-ห้องซ้อมการแสดง	-	80	1	67.50	-	67.50	"____"
-ห้องแต่งตัว	-	80	1	61.20	-	61.20	"____"
-ห้องพักนักแสดง	-	120	2	1.50ม ² ./คน	30	234.00	การวิเคราะห์
-ห้องเก็บของ	-	-	1	36.00	-	36.00	การวิเคราะห์
-ห้องน่านักแสดง							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไปยังองค์กรอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานต้นสังกัด

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
ช. 2WC/2U./1LAV.	-	-	1	5.08	80	6.6	TIME SAVER Std.
ญ. 2WC/1LAV.	-	-	1	5.30	80	9.54	TIME SAVER Std.
-ห้องพักเจ้าหน้าที่	6	-	1	1.50/คน	30	11.70	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำผู้เข้าชม							
ช. 4WC/6U./4LAV.	-	-	1	12.96	80	23.5	TIME SAVER Std.
ญ. 6WC/4LAV.	-	-	1	10.96	80	20.00	TIME SAVER Std.
รวมพื้นที่				1,417.6	30%	1,843.00	
3.2 ลานแสดงกลางแจ้ง (ภายนอก)							
- ลานโล่ง	-	-	1	0.64 ^{ม²} /คน	-	53.00	การวิเคราะห์
- ความคม	-	-	1	30.00	-	30.00	การวิเคราะห์
- ห้องน้ำ	-	-	1	28.50	-	28.50	การวิเคราะห์
- อัดที่นั่งนั่งชม	-	500	-	0.375 ^{ม²} /คนที่นั่ง-	-	187.50	การวิเคราะห์
- เวทีการแสดง	-	1	1	180.00	-	180.00	การวิเคราะห์
- เตรียมการแสดง	-	-	1			40.00	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				-	-	530.50	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-บอร์ดประชาสัมพันธ์	-	-	3	2.88	-	8.64	อ้างอิง 10
-ห้องน้ำ, ล้าง							
-อุ้มน้ำนั่งชม	-	500	-	0.75ม ² ./ที่นั่ง	-	187.50	การวิเคราะห์
-เวทีการแสดง	-	1	1	180.00	-	180.00	การวิเคราะห์
-เตรียมการแสดง	-		1			40.00	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				-	-	530.50	
3.3 ส่วนนิทรรศการ							
-โถงกลาง	-	-	1	60.00	-	60.00	การวิเคราะห์
-นิทรรศการถาวร	-	-	1	1,146.80	-	1,146.80	การวิเคราะห์
-นิทรรศการชั่วคราว	-	-	1	345.00	-	345.00	การวิเคราะห์
-นิทรรศการภายนอก	-	-	1	745.00	-	745.00	การวิเคราะห์
-ห้องบรรณาสรรูป	-	-	1	62.20	-	62.20	การวิเคราะห์
-ส่วนคลังนิทรรศการ	-	-	1	360.00	-	360.00	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				-	-	2,718.20	
รวมส่วนที่เผยแพร่						5,091.70	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
1.หน่วยงานบริการ สาธารณะ							
4.1โถงทางเข้า							
-โถงกลาง	-	200	1	0.64ม ² ./คน	-	128	การวิเคราะห์
-ส่วนติดต่อสอบถาม	1	-	1	1.86	-	1.86	อ้างอิง 7
-ขายตั๋ว	2	-	2	1.24	-	1.24	อ้างอิง 8
-ร้านสินค้าพื้นเมือง	-	-	5	10.00	-	50.00	ประมาณการ
-โทรศัพท์	-	1,200	5	0.675	-	3.37	อ้างอิง 11
-น้ำดื่ม	-	1,250	4	0.40	-	1.60	อ้างอิง 10
-รักษาความปลอดภัย	3	-	1	1.24	-	3.72	อ้างอิง 10
-บอร์ดประชาสัมพันธ์	-	-	3	2.88	-	8.64	อ้างอิง
-ห้องน้ำ, ส้วม							
ช.6WC/6U./5LAV.	-	-	1	16.84	80	30.31	TIME SAVER Std.
ญ.7WC/5LAV.	-	-	1	14.50	80	26.10	TIME SAVER Std.
รวมพื้นที่						710.48	
4.2ร้านอาหาร							
-บริเวณทานอาหาร	-	-	1	216.00		216.00	การวิเคราะห์
-ส่วนครัว	-	192	1	25%ทานอาหาร		54.00	การวิเคราะห์
-ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	1	8.00		8.00	การวิเคราะห์
-ส่วนประกอบอื่นๆ	-	-	1	45.90		45.90	การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	ผู้ใช้ (คน)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	ทาง เดิน %	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
	จนท.	ทั่วไป					
-บริการครัว	-	-	1	21.60		21.60	การวิเคราะห์
-บริการเครื่องดื่ม	-	-	1	10.80		21.60	การวิเคราะห์
-ห้องน้ำ, ส้วม							
ช. 6WC/6U./5LAV.	-	-	1	16.30	-	25.00	TIME SAVER Std.
ญ. 6WC/4LAV.	-	-	1	13.80	80	22.00	TIME SAVER Std.
รวมพื้นที่					-	414.10	
4.3 ที่จอดรถ							
-รถจักรยานยนต์	-	150	75	1.32	-	85	การวิเคราะห์
-รถบัสผู้เข้าชม	-	200	6	60.00	-	360	การวิเคราะห์
-รถส่วนตัวผู้เข้าชม	-	-	150	15.00	-	2,250.00	การวิเคราะห์
-รถเจ้าหน้าที่	13	-	13	15.00	-	195.00	การวิเคราะห์
-รถของศูนย์	2	-	3	60.00	-	180.00	การวิเคราะห์
-รถบริการศูนย์	4	-	4	24.00	-	96.00	การวิเคราะห์
-รถบริการ	-	-	2	24.00	-	48.00	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				3,214.00	70%	5,463.80	
รวมพื้นที่ส่วนบริการ สาธารณะ						6,587.90	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิเคราะห์

รวมพื้นที่โครงการ

- พื้นที่โครงการ			17,798.14	ตร.ม.
- ที่ว่างตามกฎหมาย	30%	=	5,339.44	ตร.ม.
รวมพื้นที่ทั้งโครงการ		=	23,137.58	ตร.ม.
		=	14.46	ไร่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.2.1 วิเคราะห์ระบบการจัดแสดง ส่วนนิทรรศการ

การวิเคราะห์ระบบในการจัดแสดงของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เลือกระบบการจัดแสดงเป็น 3 ประเภท คือ

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

โดยยึดหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

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

เมื่อได้ทำการศึกษาะบบการจัดการแสดงดังกล่าว ตลอดจนการศึกษาถึงรายละเอียดของเนื้อหาการแสดงผลของศูนย์วัฒนธรรม แล้วปรากฏว่าระบบการจัดการแสดงที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการออกแบบได้แก่ ระบบการจัดแสดงในแบบที่ 1 คือ ระบบการจัดการแสดงผลแบบห้องต่อห้อง (ROOM TO ROOM TYPE) ดังแสดงไว้ในตารางการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

การจัดระบบคลังพิพิธภัณฑ์ โดยทางปฏิบัติทั้งไป สำหรับพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็กใช้ระบบคลังกลาง โดยที่วัตถุทุกประเภท ทุกชนิด จะถูกรวมไว้ในที่แห่งเดียวกัน โดยจำแนกแยกการเก็บรักษาตามประเภทของวัตถุ สำหรับพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ที่แบ่งเป็นสาขา หรือ แผนกต่าง ๆ แต่ละแผนกจะมีหน้าที่ทำงานภัณฑารักษ์และคลังวัตถุเพื่อการศึกษาค้นคว้าอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามที่ตั้งของคลังพิพิธภัณฑ์ก็ควรตั้งอยู่ใกล้กับภัณฑารักษ์ และแผนกทะเบียนเพื่อสะดวกในการประสานงาน

3.2.2 ระบบการนำชม

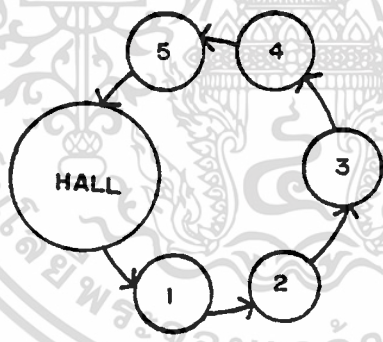
1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT ชมโดยไม่ย้อนกลับทางเดิม

ข้อดี ประหยัดเนื้อที่สามารถชมได้ทั่วถึงตามลำดับเรื่องราวที่กำหนด

ข้อเสีย ไม่อาจจะเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้ ถ้า เป็นพิพิธภัณฑ์ใหญ่จะมีจุดหัก

จุดห้องหนึ่งจะกระทบกระเทือนอีกห้องหนึ่งทำให้เบื่อง่ายในกรณีที่ห้องจำนวนมาก

รูปที่ 26



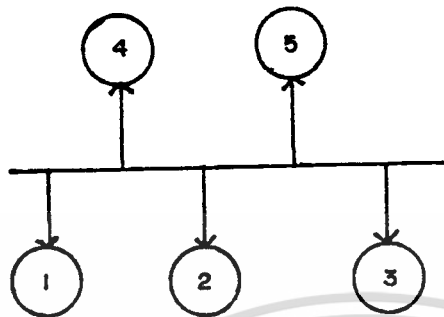
2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT เป็นทางเดินยาว และมีทางแยกเข้าส่วน

แสดง

ข้อดี เลือกชมได้ตามสบาย เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งจะไม่กระทบกระเทือนยังห้องอื่น

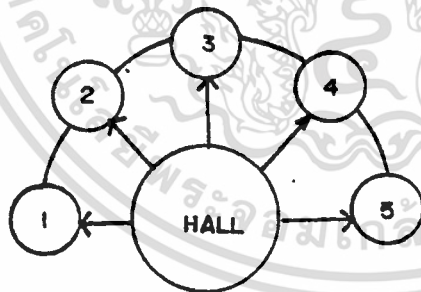
ข้อเสีย การแสดงขาดความต่อเนื่องเปลืองเนื้อที่แสดงผู้ชมอาจเกิดความสับสนและเกิดความแออัดบริเวณทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



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

- ข้อดี สามารถเปิดชมได้หมดทุกส่วนเหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่ม ผู้ชมมีอิสระในการเลือกชมห้องที่สนใจ
- ข้อเสีย ผู้ชมอาจเกิดความสับสน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง แสดงการวิเคราะห์การพิจารณาการเลือกระบบจัดแสดง

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

ค่าคะแนน 3 - ดีมาก 2 - ดี 1 - พอใช้

ตาราง 16

3.2.3 การวิเคราะห์ระบบเสียงและการป้องกันเสียง

การวิเคราะห์ระบบเสียงในอาคารศูนย์วัฒนธรรม

อาคารที่ใช้ในด้านการแสดง เป็นอาคารที่เน้นหนักไปในการใช้ประโยชน์ทางด้านเสียงจึงจำเป็นต้องจัดให้มีคุณภาพทางด้าน ACOUSTICE ดีเป็นพิเศษโดยให้มีการกระจายเสียงให้ดีและดังสม่ำเสมอโดยทั่วกัน และจะต้องรักษาและส่งเสริมคุณภาพเสียงให้ได้ผลตามความมุ่งหมาย

หลักการออกแบบ

การที่จะให้ห้องแสดง (MUSIC ROOM) มีที่ดีจะต้องยึดหลักดังนี้

1. เลือกสถานที่ที่มีความสงบ เหมาะสมกับความต้องการต่าง ๆ
2. สำนวณเสียงรบกวนและควบคุมเสียงรบกวนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

เพื่อพิจารณานำเอา INSULATION ต่าง ๆ มาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เลือกใช้โครงการซึ่งช่วยในด้านส่งเสริม
5. กำหนดรูปร่างและขนาดของห้องแต่ละห้อง เพื่อผลทางด้าน ACOUSTICS
6. ความคุมการใช้วัสดุให้เหมาะสมกับคุณสมบัติและการใช้
7. พิจารณาการใช้เครื่องขยายเสียงตามความจำเป็น
8. ตรวจสอบพิจารณาความเรียบร้อยและความถูกต้องในระหว่างก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว

9. ทำการทดลองและปรุงแต่งจนกว่าจะได้ผลทางด้าน ACOUSTICS เป็นที่น่าพอใจ
10. ต้องทำบันทึกทั้งไว้ให้ผู้ควบคุมอาคารทราบเกี่ยวกับ
 - วิธีทำความสะอาด
 - การตกแต่งเพิ่มเติมที่ถูกต้อง
 - วิธีการปฏิบัติและการใช้อาคารที่ถูกต้อง
 - คำแนะนำการใช้ระบบขยายเสียงของวิศวกร

ระบบเสียงโรงละครและห้องการแสดง

ห้องที่ใช้ประโยชน์ในการแสดง จะเน้นถึงคุณภาพของเสียงที่ฟังมีความเข้มของเสียงกระจายอย่างสม่ำเสมอทุกส่วนในห้องนั้น โดยมีลักษณะของคลื่นเสียงทุก ๆ ความถี่ คือ เสียงสูง เสียงกลาง และเสียงต่ำ เคลื่อนที่ตลอดเวลา ลักษณะของคลื่นเสียงนี้จะกระจายออกไปทุกทิศทางจากต้นกำเนิดเสียงนั้นเป็นระลอกคลื่นเป็นรูปวงกลมแผ่ออกเป็นชั้น ๆ ซึ่งเมื่อกระทบกับเพดาน ผนัง หรือพื้นที่ก็จะมีการสะท้อนกลับสู่แนวเดิมเสมอ จนกระทั่งเสียงนั้นจางหายไปจนเงียบ คือ ไม่มีเสียงอีกเลย

สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบมีดังนี้

1. ปริมาตรของห้องมีความเหมาะสม
2. การใช้วัสดุ
3. รูปทรงของห้อง

1. ปริมาตรของห้องที่มีความเหมาะสม จะเกี่ยวข้องกับค่า REVERBERATION TIME คือ ห้องที่มีค่า RT ค่อนข้างยาว การจางหายของเสียงต้องใช้เวลานานซึ่งมีผลทำให้เสียงดนตรีไม่ห้วนขาดหายไป แต่จะกังวานมีชีวิตชีวาขึ้นมา ซึ่งถ้าเป็นห้องขนาดเล็กและใช้วัสดุไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะท้อนเสียงมากจะมีค่า RT ชวามากไป สำหรับค่า RT ที่เหมาะสมของคนตรีแต่ละประเภทจะ
ได้กล่าวในตอนต่อไป

2. การใช้วัสดุ ก็มีผลทำให้ห้องแสดงเข้าฟังขึ้น โดยคำนึงถึงการใช้วัสดุ
สะท้อนเสียงและดูดเสียงต่าง ๆ เช่น พวกม่านจะดูดเสียงมากไม่ควรใช้มากเกินไป ซึ่งจะ
มีการคำนวณการใช้วัสดุมาเกี่ยวข้องกับค่า RT อีกเช่นกัน

3. รูปทรงของห้อง จะมีผลในการกระจายเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่ง
ในการพิจารณาควรคำนึงถึงว่าเสียงจะสะท้อนทุกระนาบเป็น 3 มิติ มิใช่ในทางนอนอย่างเดียว
เท่านั้น รูปทรงของห้องต่าง ๆ กันจะทำให้เกิดความเข้มของเสียงในบริเวณจุดต่าง ๆ ของห้อง
ไม่เท่ากันอย่างแน่นอน ซึ่งถ้าห้องสามารถออกแบบให้ความเข้มของเสียงมีบริเวณกว้างคือ บริเวณ
ที่เสียงโดยตรง ส่วนทางกับเสียงสะท้อน จะทำให้จุดนั้นมีเสียงดังไพเราะและชัดเจน

ห้องควบคุมเสียง

จัดให้อยู่ชั้นบนในตำแหน่งที่ค่อนข้างไปทางเวทีแสดง สามารถที่จะมองเห็นความ
เคลื่อนไหวต่าง ๆ บนเวทีแสดงได้อย่างชัดเจน ห้องควบคุมเสียงนี้จะอยู่ในส่วนเดียวกับ
กันกับห้องควบคุมการบันทึกเสียงที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงสามารถที่จะบันทึกเสียงการแสดง
ดนตรีแต่ละครั้งเอาไว้ได้ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องเสียงนั้น ก็จะอยู่ในตำแหน่งใกล้ ๆ กัน
เพื่อความสะดวกในการทำงาน

การวิเคราะห์ระบบเสียงในห้องสมุด

ระบบการป้องกันเสียงในห้องสมุด

เสียงเป็นสิ่งที่ไม่คู่ควรกันกับห้องสมุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร ดังนั้น การ
ควบคุมเสียงในห้องสมุดจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุด

เมื่อวางตำแหน่งของตัวอาคารแล้ว จะต้องคำนึงถึงเรื่องเสียงซึ่งเกิดขึ้นจากถนน
และที่จอดรถโดยมีแผ่นกระจกติดทางกำแพงด้านนั้น ที่ซึ่งเสียงอาจจะเกิดขึ้นได้ เพราะอาจจะ
ใช้กำแพงเป็นแผ่นกันเสียงและดูดเสียง เพื่ออีกฝ่ายหนึ่งจะได้เงียบเสียงและไม่สามารถจะผ่านมา
ได้โดยสะดวก

เมื่อวางแปลนเรียบร้อยแล้ว ควรคำนึงถึงว่าบริเวณที่เราไม่ต้องการเสียงนั้นต้องมีแผ่น
หรืออุปกรณ์เก็บเสียงติดไว้หรือไม่หัดดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้กระจกเป็นแผ่นกั้นระหว่างห้องทำงาน และห้องอ่านหนังสือ เป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้โดยตลอด การใช้ห้องวางหนังสือต่าง ๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือจะเป็นทางลดความดังของเสียงลงได้บ้างไม่มากนัก

มีบางอย่างซึ่งความสัมพันธ์กับเสียง เช่น พื้นผนังและเพดาน ในการควบคุมทิศทางการเคลื่อนเสียงเดินทาง สามารถทำได้โดยใช้แผ่นกั้นเสียงบุเอาไว้พื้นปูด้วยพรม เก้าอี้นวม ผ้าม่านแบบหน้าต่าง หนังสือ สมุด หรือวัสดุอื่น ๆ เป็นต้น ว่าผ้าหรือแผ่นไม้ก็กอบกั้นกำแพง เหล่านี้ล้วนแต่เป็นวัสดุเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ จะต้องหาวิธีที่ดีที่สุดและให้ได้ผลมากที่สุดในการใช้วัสดุแต่ละชนิดกับส่วนใดของอาคาร ไม่ใช่เพียงแต่ความสวยงามเท่านั้นแต่ให้ได้ผลทางด้านเก็บเสียงด้วย

3.2.4 วิเคราะห์ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า

ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้าภายในศูนย์วัฒนธรรม

หลักการในการให้แสงสว่างภายใน AUDITORIUM มีอยู่ 3 วิธี⁽¹⁾ คือ

VISIBILITY (การจัดปริมาณแสงสว่าง)

DECORATION (การตกแต่ง)

NOOD (อารมณ์)

เพื่อให้ได้ผลตามนี้ จึงต้องออกแบบเกี่ยวกับแสงสว่างนี้แยกกันเป็นส่วน ๆ และจะรวมกันเฉพาะแต่เมื่อออกเกณฑ์นั้น ๆ เป็นที่พอใจแล้ว

VISIBILITY (การจัดปริมาณแสงสว่าง)

ส่วนสำคัญที่สุดคือ ต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมาที่บริเวณที่ต้องการได้รับแสง ในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้ Bunch Light, Chendellier Source เป็นเครื่องตกแต่งได้ด้วย แต่ถ้าสว่างเกินไป คนดูจะมองอะไรไม่เห็นนอกจากแสงไฟ

การให้แสงสว่างแบบ Visibility ก็เพียงให้พอมองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดงเท่านั้น ไม่ควรทำให้เกิดเงา จึงนิยมซ่อนดวงไฟหรือใช้ไฟที่มีแสงอ่อนติดอยู่ใต้เพดานให้แสงผ่านลอด

รูเล็ก ๆ หรือผ่านช่องบนเพดาน ปริมาณของแสงควรจะประมาณ 3-5 Ft.Candle ซึ่งเพียงเท่านั้นก็เป็นเอ็กสตร้าที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูาตไหนไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอแล้ว แสงสีขาวที่ที่สุด แสงสว่างดังที่จัดไว้จะไม่ทำให้สภาพของ Auditorium เสียไป อาจจะทำให้แสงสลัว ๆ และผู้ชมก็มองไม่เห็นดวงไฟ นอกจากจะแหงนหน้าขึ้นมอง แต่มักไม่ค่อยจะมีผู้ใด แหงนคูเพดานนัก

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย กฎเกณฑ์บัญญัติที่มีอยู่เพื่อความ ปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้หรือแนวทางเดิน จัดดวงไฟไว้ใกล้ ๆ พื้นที่เก้าอี้ทุกตัวสลับกั้นเพื่อให้ แสงสว่างเหมาะพอมองเห็นทางเดินหรือขึ้นบันไดเท่านั้น

จำนวนไฟฟ้าเท่าที่กล่าวมานี้มากเกินความจำเป็นสำหรับ Visibility จำนวนไฟ ฟ้าต่ำสุดและการวางแสงไฟก็คือ ให้มีแสงไฟทุก ๆ 3 แฉก สลับข้างและที่ซึ่งทางตัดที่ปลาย Aisles และ Cross Overs ให้มีดวงไฟทั้ง 2 ข้าง Lumimous Guide Lias ซึ่งทำจากพวก Ultraridet จะทำให้ปลอดภัยขึ้น

DECORATIVE LIGHTING (ไฟตกแต่ง)

แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในโครงการตกแต่งไปในตัว และการที่แสงไฟให้ ความสว่าง จะทำให้บรรยากาศที่สวยงามดึงดูดความสนใจขึ้นโดยอาศัยหลัก ดังต่อไปนี้

- การให้แสงที่กำแพง เพดาน และ Proconium ควรทำให้แสงไฟกลมกลืนกันระ หว่าง Back round กับคนนั่งดู มีความสว่างพอสมควร และสีที่ให้การจะช่วยให้เสริมสีของผนัง หรือเพดานให้เด่นยิ่งขึ้น

- เพิ่มแสงสว่างเฉพาะตรงจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่ง หรือต้องการ ให้เด่น เช่น ตามช่องกำแพง ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาใช้

- โคมไฟที่ใช้ตกแต่ง เช่น โคมระย้า หรือโคมอื่น ๆ เป็นการให้แสงสว่างโดยตรง โคมเหล่านี้ต้องสวยมาก และไม่ควรรให้แสงสว่างมากเกินไปจนทำให้เกิดความรำคาญ ถ้าเป็น เช่นนี้ เราอาจซ่อนดวงไฟเพื่อให้แสงได้ฉายไปยังเพดานหรือผนังอย่างเดี๋ยว เพดานแบบ Transverse Ceiling leuvous จะมองดูเหมือนกับลดความลึกของโรง และเพดานลง การ ให้แสงสว่างเข้มเป็นแห่ง ๆ จะต้องให้ Dinner ส่วนแสงไฟแบบ Open Light ก็ใช้ เป็นเครื่องตกแต่ง (บางครั้งอาจใช้ Chandelier เพื่อประโยชน์ทาง Acoustics) ถ้าหากคนดู ส่วนมากมองเห็นได้ แต่ถ้าให้ใช้แสงไฟที่สว่างมากเกินไป ก็รู้สึกรำคาญมาก ดังนั้นพวกเหล่านี้จึง เป็นเครื่องตกแต่งมากกว่าที่จะใช้เพื่อให้แสงสว่างจริง ๆ และก็อาจจะซ่อนดวงไฟในวัตถุพวกนี้ เพื่อประโยชน์ทาง Visibility Decorative Light หรือ Mood ก็ได้

MOOD (อารมณ์).

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

ELURINSTION (แสงจากดวงไฟ)

แสงไฟจากโคมไฟ มีส่วนช่วยโรงละครมีสภาพแวดล้อมดีขึ้น ช่วยให้ผู้แสดงมองเห็นเครื่องดนตรี และโน้ตเพลงได้ชัดเจน ความพอเพียงในเรื่องแสงไม่สามารถชี้แจงได้โดยปราศจากลักษณะชนิดเครื่องดนตรี และชนิดของห้อง

การวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในห้องประชุมใหญ่ (Auditouium)

ในงานใหญ่ ๆ และมีลักษณะเฉพาะเช่นนี้ เป็นเรื่องที่ยากที่นักสถาปนิกจะตัดสินใจเองทั้งหมดโดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับเรื่องของทางเทคนิคต่าง ๆ สำหรับระบบแสงนี้เช่นกัน สถาปนิกกับวิศวกรไฟฟ้าจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะให้ได้ระบบแสงที่มีความเป็นระบบใช้ได้สะดวกและมีความสวยงามทางศิลป์ สถาปนิกอาจจะแสดงความคิดเห็นได้แต่เฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับความสวยงามของแสงหรือลักษณะของแสงที่จะให้บรรยากาศต่าง ๆ ส่วนเรื่องตำแหน่งและระบบการติดตั้งนั้นจะต้องอาศัยคำปรึกษาจากวิศวกรที่เชี่ยวชาญจึงจะทำได้ถูกต้อง

ลักษณะของการใช้แสงไฟนั้น ในขณะที่ดนตรียังไม่มีการแสดงก็อาจจะใช้แสงฟลูออเรสเซนต์ที่อยู่ตามหลังผนังหรือหลังเพดานในลักษณะของ Indirect Flight เมื่อการแสงเริ่มแสงไฟเหล่านี้ก็จะดับลง ใช้เป็นแสงไฟแรงต่ำ (Clod Vathode General Lighting)

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

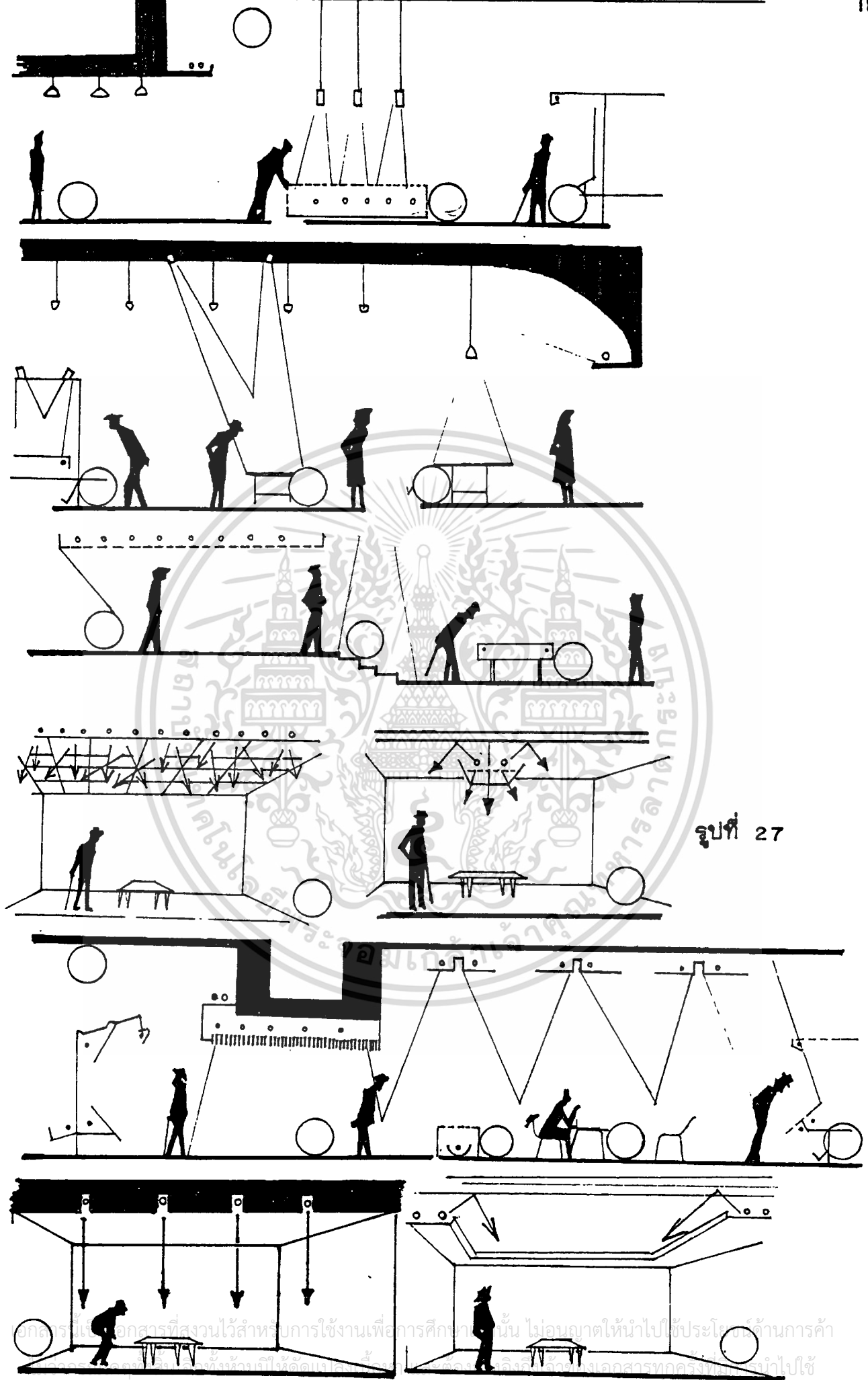
การให้แสงในโรงนิทรรศการ (อธิบายตามภาพ)

1. การให้แสงสว่างพุ่งไปยังเพดานห้อง โดยใช้ไฟหลายดวง ทำให้เกิดความสว่างทั่วห้อง
2. ไฟที่จะสว่างทั่วไปถึงห้องโดยการส่องไฟยังเพดาน
3. ถึงแม้ว่าภายในตู้จะมีไฟอยู่แล้ว การใช้ไฟช่วยส่องลงมาก็จะทำให้วัตถุเห็นได้ชัดเจนขึ้นอีก
4. การใช้ไฟส่องตรงมายังที่แสดงงาน
5. การให้แสงส่องไปยังวัตถุแสดง เมื่อมี 2 ระดับ
6. ไฟสปอตไลท์ที่ส่องไปยังวัตถุบนโต๊ะ
7. เมื่อใช้ไฟส่องตรงมายังวัตถุ ก็ให้ใช้ไฟฟ้าให้ความสว่างแก่ห้อง โดยส่องตรงไปยังเพดานเพื่อสะท้อนความสว่างไปทั่ว
8. แสดงไฟฟ้าซึ่งมีหลายแบบเลือกใช้ตามความเหมาะสม เช่น บริเวณทางเดินใช้ไฟซ่อนในกระຈกฝ้า
9. แสงไฟฟ้าที่สามารถจัดให้ตกตามตำแหน่งที่ต้องการ
10. การใช้ไฟฟ้าเพดานช่วยกว่าจัดแสง เงานที่ไม่ต้องการ และการใช้ไฟในงานแสดงในบางจุด เพื่อไม่ให้เกิดการเบื่อของผู้ชม
11. ไฟในอนที่มีกระຈกฝ้า ทำให้แสงสว่างไปทั่วห้องเท่า ๆ กัน
12. ไฟที่ใช้อย่างถูกต้องทำให้แสงสว่างของห้องเพียงพอ และส่องเห็นวัตถุได้ชัดเจน
13. การใช้ไฟตรงและไฟช่วย เพื่อให้เกิดความสว่างเท่ากันทั้งสองด้าน
14. การใช้ไฟส่องโดยตรงและไฟส่องช่วยทำให้สว่างทั่วถึง
15. ไฟจากในตู้และจากเพดานทำให้สว่างยิ่งขึ้น
16. ภายในตู้แสดง ควรซ่อนไฟไว้ไม่ให้เห็นหลอด
17. การใช้ไฟเพดานโดยใช้กระຈกฝ้าช่วย ทำให้สายตาปรับแสงได้ดีขึ้น เมื่อเดินเข้ามาจากภายนอกอาคาร

18. สปอตไลท์ ที่ส่องไปยังวัตถุ ทำให้แสงสว่างของห้องเพียงพอชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

19. การใช้ไฟส่องไปยังเพดาน เพื่อให้เกิดแสงสะท้อนกลับมา เป็นแสงที่นุ่มนวล ไม่วกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้เห็นแบบส่องเนือที่ และต้องยั้งส่องถึงเงาของเอกสารที่ผู้ชมที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 27

กิจกรรมนี้ ออกสารที่สว่างไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา... นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า...
 กิจกรรมนี้ ออกสารที่สว่างไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา... นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า...
 กิจกรรมนี้ ออกสารที่สว่างไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา... นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า...

ห้องควบคุมแสง

จัดให้อยู่ชั้นบนตำแหน่งที่ค่อนข้างไปทางเวทีแสดงเช่นเดียวกัน แต่อยู่ตรงกันข้ามคนละด้านกันกับห้องควบคุมเสียง ห้องควบคุมแสงจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ด้านข้างเวทีจะเป็นห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ส่วนอีกห้องหนึ่งจะอยู่ในระดับชั้นเดียวกัน แต่อยู่ในด้านตรงข้ามกับเวทีแสดง เป็นห้องควบคุมการฉายแสง Follow Light และ Ares Light โดยมีทางเดินติดต่อถึงกันได้ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็จัดให้อยู่ใกล้กับห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ทั้งห้องควบคุมแสงและเสียงเชื่อมต่อกันด้วยโถงใหญ่ ซึ่งอยู่หน้าห้องเก็บอุปกรณ์แสงและเสียง โถงนี้ใช้เป็นที่สำหรับเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ตัดเล็กลงมาใช้ในแต่ละงาน จากโถงนี้จะมีบันไดที่จะลงไปติดต่อกับชั้นล่าง คือห้องเครื่องและเวทีแสดงได้ นอกจากนี้ยังมีช่องส่งของที่จะหย่อนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะทำลงไปติดตั้งชั้นล่าง โดยที่ไม่ต้องขนขึ้นลงทางบันได

นอกจากนี้ก็มีห้องเก็บของ ห้องท่าฉากสำหรับการแสดงแต่ละครั้งห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนห้องซ่อมบำรุง ห้องต่าง ๆ เหล่านี้จะมีพื้นที่ของนักแสดงคนตรี และกรณีของเจ้าหน้าที่ที่จะทำงานภายในโรงแสดงคนตรี ซึ่งก็จะได้ใช้เวทีเป็นตัวเชื่อมระหว่างบริเวณภายในกับส่วนของเจ้าหน้าที่ซึ่งจะอยู่ทางด้านหลัง

3.2.5 การวิเคราะห์โครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับและถ่ายแรงอยู่สองทางคือ ทางแนวนราบ (Horizontal System) และทางแนวตั้ง (Vertical System)

1. แนวราบ ได้แก่ พื้นคาน หรือโครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสา การรับน้ำหนักแบ่งได้ 2 แบบคือ

1.1 Long Span การค้ำพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้าง ๆ ไม่มีส่วนของโครงสร้าง เช่น เสามาขวาง เพื่อประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบของอาคารได้แก่

- ส่วน Auditorium ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดง ซึ่งจะกว้างประมาณ 35 เมตร

- ส่วนเวทีที่เปลี่ยนฉาก จะกว้างประมาณ 35 เมตร

1.2 Short Span เป็นการค้ำพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับ

น้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งประหยัดกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบส่วนนี้ได้แก่

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด

2. แนวตั้ง ได้แก่ เสาและกำแพง รับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้นคานและโครงหลังคา แล้วถ่ายลงสู่ฐานราก ซึ่งการใช้เสากับคาน หรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับารออกแบบและประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

การวิเคราะห์โครงสร้าง

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น Long Span ในการใช้คลุมพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

- Truss เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของวัสดุขนาดสามารถประมาณ 24 - 30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณ และง่ายต่อการก่อสร้าง
- Folded Plate และ Shell เป็นโครงสร้างแผ่น คสล. บาง เมื่อเทียบสัดส่วนกับตัวอาคารโดย Folded Plate เป็นแบบอาศัยการพับจับเป็นสัน ทำให้เกิดความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักส่วนโครง Shell ลักษณะนั้นเรียบ เช่น เปลือกหอย ต้องใช้ความชำนาญความสามารถและเทคนิคมากขึ้น
- Cable และ Taut เป็นโครงสร้างชนิด Tensile Structure ฉะนั้น จึงต้องมีโครงสร้างหลักสำหรับรับแรง Tension Pier หรือกำแพงรับ Tension สามารถ Take Span ได้มาก แต่ต้องใช้ความชำนาญและเทคนิคมากมายเป็นพิเศษกว่าแบบ Folded Plate

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

ตารางแสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN

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

ตาราง 17

จากข้างต้นจึงสรุปได้ว่า โครง Truss เหมาะสำหรับ Long Span ในโครงการ เพราะความสามารถของช่างในประเทศไทย ความสะดวกในการก่อสร้าง และราคา เหมาะสมกับโครงนี้มากที่สุด

การวิเคราะห์โครงสร้างที่ใช้ใน Chort Span

ในที่นี้หมายถึง พื้น และคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือกคือ ความประหยัดของวัสดุ และความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบอาคาร

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

จากข้างต้นสามารถนำมาพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นโดยปกติยาว 10 ม. และเทคนิคการทำพื้นและคาน (การหักคอคและหักมุม ซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ประมาณ 8-9 เมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 18

ตารางแสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง Short Span

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

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

การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้นำระบบ 3 ระบบมาพิจารณาความเหมาะสมดังนี้คือ

- ก. ระบบเสาและคาน
- ข. ระบบผนังรับน้ำหนัก
- ค. ระบบช่วงกว้าง

หมายเหตุ ระบบที่นำมาพิจารณานี้คิด เฉพาะที่สามารถนำมาใช้อาคารได้เท่านั้นอย่างเหมาะสม

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง มีดังนี้

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีข้อกำหนดดังนี้

1. ดีมาก
2. ดีปานกลาง
3. พอใช้ได้
4. ไม่ดี

ตาราง 19

ตารางการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง

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

สรุป ระบบโครงสร้างของโครงการนี้ จะใช้ 2 ระบบ คือ ระบบเสาและคานในส่วนประกอบทั่วไป และใช้โครงสร้างช่วงกว้างในส่วนนิพิตภัณฑ์และซึ่งเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

การเลือกวัสดุโครงสร้าง

การเลือกวัสดุโครงสร้าง ได้เลือกจาก 3 ตัวเลือก คือ

1. โครงสร้างไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ 3. วัสดุโครงสร้างเหล็กทดแทนเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

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

ข้อกำหนด

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

ตาราง 20

ตารางการพิจารณาเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

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

8. ผลกระทบต่อโครงการสร้างอาคาร หมายถึง ความเหมาะสมของระบบปรับอากาศ กับข้อกำหนดของโครงสร้างระบบนั้น ๆ.

9. ผลกระทบต่อแผนดำเนินงานก่อสร้าง หมายถึง ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน เหมาะสมกับการวางแผนในการดำเนินงานหรือไม่

ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่นำมาวิเคราะห์ แยกได้เป็น 4 ประเภท คือ

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

รายละเอียดการทำงานและความเหมาะสมในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

1. ส่วน Auditorium เป็นที่มีปริมาตรมากโดยมีลักษณะของ ความสงบปราศจากเสียงรบกวนและความสะอาดสบาย ดังนั้น ระบบปรับอากาศ แบบศูนย์รวมจึงเหมาะสมที่สุด

การติดตั้ง ควรจะจัดให้มีห้องเฉพาะอยู่ในระดับใต้ที่นั่งชมแล้ว เดินท่อจ่ายขึ้นมา โดยตรงไปยังฝ้าเพดานของหอประชุม และจะกระจายเข้าสู่ที่นั่งชม แต่เนื่องจากแรงส่งของ อากาศมักจะส่งไปไม่ถึงบริเวณส่วนกลาง ดังนั้น การทำช่องอากาศออกตรงบริเวณใต้พื้นที่นั่งโดย เฉพาะบริเวณส่วนกลางจะทำให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

2. ส่วนบริหารธุรการ เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการของสมาคม ซึ่งต้องการระบบการปรับอากาศ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและปราศจากเสียงรบกวนจาก เครื่องดนตรีต่าง ๆ หรือจากส่วนสาธารณะอื่น ๆ ของอาคาร

ควรจะใช้ระบบศูนย์รวมเนื่องจากระยะเวลาทำงานเป็นช่วงเวลาเดียวกัน ยกเว้น แต่ห้องประชุมซึ่งการใช้งานไม่แน่นอนและควรใช้แบบแยกส่วนซึ่งต้องจัดห้องเครื่องไว้โดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวมภายใต้ลิขสิทธิ์ เป็นส่วนที่ต้องใช้สมาธิ และป้องกันเสียงรบกวนเป็นพิเศษ จึงการ จำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศโดยเลือกใช้ระบบศูนย์รวม

4. ส่วนห้องสมุด เพื่อบรรยากาศที่ดีและความสงบเงียบ การใช้งานก็ใช้ในช่วงเวลาเดียวกัน ลักษณะของห้องก็โล่งต่อเนื่องกัน ดังนั้น จึงใช้ระบบศูนย์รวมเช่นเดียวกัน

5. Cafeteria ส่วนนี้เป็นส่วนที่จะเกิดเสียงรบกวนแก่อาคาร และมีลักษณะในทางการให้บริการ ก็มีการค้าอยู่ด้วย การปรับอากาศจึงเป็นตัวช่วยให้ได้ผลยิ่งขึ้น ซึ่งเลือกใช้ระบบศูนย์รวม แม้เนื้อที่และปริมาตรจะมีมากแต่แยกเครื่องต่างหาก

3.2.7 การวิเคราะห์ระบบสาขาวิชา

การเลือกระบบจ่ายน้ำที่เหมาะสมกับอาคาร

1. ระบบประปา

ระบบสูบน้ำเพื่อความดันในเส้นท่อโดยตรง ควรจะเป็นระบบที่ดีที่สุดหากมีสถานที่ซึ่งสามารถก่อสร้างได้ ส่วนการใช้ระบบดึงอัดความดันจะต้องพิจารณาไปถึงการซ่อมบำรุง ซึ่งต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะและการทำงานของระบบที่ไม่เหมาะสมกับระบบอาคาร

2. ระบบระบายน้ำ

ปัจจัยประการแรกที่ต้องพิจารณาในการเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ กฎหมายที่ใช้บังคับในเขตก่อสร้างนั้น สำหรับบทบัญญัติด้านสุขาภิบาลกำหนดไว้ว่า "ส้วมต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม การสร้างส้วม ภายในระยะ 20 เมตร จากเขตคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้" สำหรับอาคารซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียจึงต้องประกอบด้วย

1. น้ำจากส้วมและที่ปัสสาวะ จะต้องต่อเข้าถึงเซปติก (Septic Tank) หากน้ำเสียประมาณน้อย เช่น ไม่เกิน 5-10 ลบ.ม./วัน และมีที่มากพออาจจะใช้เป็นลานซึม หรือบ่อซึมได้ แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมาก ไม่สามารถซึมลงใต้ดินได้ทันทีก็ต้องส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดขั้นที่สองต่อไป

ระบบถึงอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นต่อโดยตรง
<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ต้องมีถังสูงใหญ่ 2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย 3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเติมในขณะที่ไม่ใช้น้ำ 4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เนื้อที่น้อย 2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี 3. ไม่ต้องเก็บน้ำเอาไว้ในอาคาร ทำให้ประหยัดค่าก่อสร้างงาน

การเปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

2. น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียที่ผ่าน Septic Tank แล้ว แต่ไม่สามารถซึมลงดินได้ จะต้องส่งไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดมลสารต่าง ๆ ออก เช่น ระบบ *Activated Sludge* หรือระบบแผ่นชีวหมุน เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำสาธารณะ

ปัจจัยต่อมาได้แก่ ความแน่นอนในการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการซ่อมบำรุง ระบบส่วนใหญ่ที่ใช้ ได้แก่ ระบบ *Activated Sludge* ซึ่งผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้ได้หลายแบบและมีความคล่องตัวมาก แต่ก็พบว่าระบบแผ่นชีวหมุนมีข้อดีกว่าในทุกกรณี ยกเว้นราคาก่อสร้างจะแพงกว่าประมาณร้อยละ 30

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 21

ตารางอัตราส่วนของปริมาณน้ำเสียบกับพื้นที่อาคาร

ปริมาณน้ำเสียบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณ (ตร.ม.)
50	60
100	100
200	180
300	240
500	400
750	500
1,000	600

3.2.8 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารศูนย์วัฒนธรรม
ระบบการป้องกันโจรภัย

การพิจารณาใช้ระบบป้องกันโจรภัยนี้ พิจารณาจากสาเหตุของ

1. ปัญหาการลักขโมยของผู้เข้าชมตลอดจนผู้ใช้สมาชิก
2. ปัญหาการโจรกรรมในเวลาปิดทำการ

ส่วนที่ต้องคำนึงถึงในการติดตั้งระบบป้องกันโจรภัย ภายใต้งบประมาณที่สามารถ

แยกได้เป็นส่วนใหญ่ ดังต่อไปนี้คือ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันโรจโรคภัย พิจารณาให้ใช้ระบบที่เหมาะสมในแต่ละส่วนดังนี้คือ

1. ส่วน Auditorium -พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางกลศาสตร์ และเจ้าหน้าที่รักษาการณ็ เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาการณ็เพียงอย่างเดียว อาจดูแลไม่ทั่วถึงและเทคนิคทางกลศาสตร์สามารถที่จะนำไปใช้ได้เป็นจุด ๆ เช่น
 - 1.1 การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
 - 1.2 ใช้ระบบกัญแจและใส่ประตู
 - 1.3 ใช้งานประตูหลักสำหรับห้องส้วมัญญ และทำประตูเปิดอัตโนมัติ
2. ส่วนบริหารธุรการ -พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่รักษาการณ็ คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา เทคนิคทางไฟฟ้าที่นำมาใช้คือระบบแจ้งเหตุสัญญาณ โดยให้เหตุผลเดียวกัน ส่วน Auditorium
3. ส่วนการศึการรวมทั้งส่วนปฏิบัติการ -พิจารณาให้ใช้เจ้าหน้าที่ตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. และนำระบบเทคนิคทางไฟฟ้ามาใช้เช่นเดียวกับส่วนบริการและธุรการ
4. ส่วนบริการทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค ส่วนนี้พิจารณาให้ใช้ยามรักษาการณ็ คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. ก็เพียงพอแล้ว (ยามรักษาการณ็ควรวจัดให้มีทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างน้อย 2 ผลัด)

3.2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความคมเพลิง

จากการพิจารราถึงสาเหตุที่จะทำให้เกิดอัคคีภัยอาคารศูนย์วัฒนธรรมฯพอจะสรุป

ได้ 3 ประการคือ

1. การใช้กระแสไฟฟ้า
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่
3. ความประมาทเปลอเรือของเจ้าหน้าที่

จากสาเหตุ 3 ประการ อาจทำการแก้ไขโดยการจัระบบรักษาความปลอดภัยในการ

ป้องกันอัคคีภัย โดยพิจารณาจากระบบป้องกันอัคคีภัย 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารระบบถึงน้ำดับเพลิงรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งระบบใช้แก๊สดับเพลิง (มีการจัระบบดับเพลิงประจำห้องเฉพาะทางงานอัตโนมัติ) ไปใช้

3. ระบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดี่ยว (แบบสำเร็จรูป ติดตั้งเฉพาะจุด)

ส่วนที่ทำการพิจารณาที่จะรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยมีดังนี้คือ

1. ส่วน Auditorium
2. ส่วนบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรม
3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการทั้งหมด

จากการพิจารณาคุณลักษณะของระบบดับเพลิงและพื้นที่ใช้สอย แล้วจึงได้เลือกใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดี่ยวผสมกับระบบใช้แก๊สดับเพลิงแบบอัตโนมัติ โดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้คือ

1. ความสามารถในการดับเพลิง มีประสิทธิภาพสูง ระยะเวลาและการลงทุนคุ้มค่า
2. เจ้าหน้าที่มีความสามารถที่จะใช้ระบบดังกล่าวได้ดีและสะดวก
3. เป็นระบบอัตโนมัติ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินส่วนอื่น ๆ
4. ความเหมาะสมในการใช้พื้นที่แต่ละส่วน เช่น ส่วน Auditorium และส่วนบริหารงาน อาจใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สไฟฟ้าอัตโนมัติและส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการกับส่วนบริการอาจใช้ระบบแก๊สดับเพลิงแบบติดตั้งเฉพาะที่ เป็นต้น

การป้องกันอัคคีภัยภายในส่วน Auditorium

Auditorium เป็นสถานที่ชุมนุมชนอันเกิดไฟไหม้ได้โดยง่าย เช่น ฉาก พรหม เก้าอี้ ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากไฟฟ้าลัดวงจรจากขั้วเสียบบุหรี่ หรือความร้อนจากแสงไฟ ฯลฯ

บริเวณที่ต้องป้องกันมากที่สุด คือ

- เวที
- ฉาก
- ห้องใต้ดิน
- ห้องคนตรี
- ห้องพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร **ห้องคนตรี** สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลังพัสดุ
- ห้องแต่งตัว
- ห้องควบคุมไฟ
- บริเวณผู้นั่งฟัง
- ห้องเครื่องสเปค เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น

การควบคุมการป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ
- วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉาก ม่านและสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ ทนความร้อน คือไม่ลุกเป็นเปลว การไหม้เกรียมมีรัศมีเป็นวงขยายไม่เกิน 5 นิ้ว และเมื่อถูกเปลวไฟแล้วควรจะดับภายใน 2 นาที คือ หตุการไหม้เกรียม
- เวทีแสดง ควรมีฉากทนไฟ (Fire Curtain) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็ง แขนงไว้หรือม้วนก็ได้ ได้แก่ ฉากแอสเบสตอล หรือผ้าหนา ๆ ชุบน้ำสารทนไฟ สำหรับปล่อยลงมาปิดระหว่างเวทีกับที่นั่งคนฟัง เพื่อให้อากาศอับและป้องกันเปลวไฟไม่ให้เป็นอันตรายกับผู้ฟังขณะที่กำลังพยายาหนีออกจากตัวอาคาร
- ส่วนเหนือเวทีควรติดตั้งดับเพลิงอัตโนมัติ (Drencher) ปล่อยน้ำลงมายังเวทีเพื่อดับเพลิง และลดความร้อนแก่ฉากพร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย
- เวทีที่แสดง ควรมีทางปล่อยควันและแก๊สออกในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อนหรือแก๊สจะได้พุ่งขึ้นออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป
- เวทีที่แสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อกับเพลิงอัตโนมัติที่จะปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้เองโดยอัตโนมัติและจะเกิดสัญญาณแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำได้ทราบ
- ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditorium จะต้องมีย่างเพียงพอเปิดง่ายด้วย ซึ่งมีอัตราส่วนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6 นิ้วสูงระดับพื้น 6-9 ฟุต เห็นได้โดยง่าย และมีแสงเรืองให้เห็นข้อความด้วยในที่มืด

- การนำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการ คือ ใช้ไฟธรรมชาติและใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ซึ่งให้แสงตลอดเวลาขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

- นอกจากนี้ ตามหลั้มุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ หรือทางออกที่ปลอดภัย

บริเวณตามทางเดิน ควรโล่งไม่มีเก้าอี้ เสาหรือวางของเกะกะเป็นอันขาด ตรงที่เป็นบันหรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตเห็นได้ง่าย เช่น ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

-การจัดตั้งที่ทั้งกันบูหรือ โดยการทำด้วยโลหะเป็นถัง ภายในบรรจุรายละเอียดจะเป็นการดีมา ปากถังมีฝาปิดเรียบร้อย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับหรือสิ่งของแขวน นอกจากนี้ตลอดเวลาการแสดง ควรมีหน้าที่ตั้งเพลิงที่มีความชำรุดอยู่อย่างน้อย 1 คน

วัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ควรนำมาเก็บไว้ใน

หากทำได้ตามบริเวณฉากหลังเวที และผู้เข้าชมหรือฟัง ควรงดการสูบบุหรี่เด็ดขาด

เอกสารและควรให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางการเข้าไปตรวจดูความพร้อมเรียบร้อยอยู่เสมออย่างน้อย 3 เดือน

ไม่มีการมีไฟทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.10 ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ
ก่อนอื่นขอกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุดแก่ศิลปโบราณวัตถุสำคัญ

ตาราง 22

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
ความชื้น	ความชื้นสูง	ทำให้การเสื่อมคุณภาพ, วัสดุเสื่อมคุณภาพเกิดรอยเปื้อน, หมักลุบเลือน, กรุดันในสนมกัศกรอนเกิดได้เร็ว
	เกิดการเปลี่ยนแปลง	การทศตัว ขยายตัวของเซลล์ในหินที่ขั้วอนุ, ทัษินบก, ทาให้เกลือละลายทำให้เกิด, ปฏิกิริยาได้ค้บนวัตถุ, เกิดความแตกรราว
	แห้งเกิดไป	กรอบ, เปราะ, บิด งอ, ซาด แตก รราว,
ความไม่บริสุทธิ์ของอากาศ	แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ฟอกรังสีจะทา, ประกรอบ
	แก๊สคาบอนไดออกไซด์	เสียรูบวัตถุ
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	โลหะวัตถุดำ, สิ่งทีสีตะกั่วเป็นองค์ประกอบจะดำ
	เขม่าและฝุ่นละออง	เกิดรอยเปื้อน, ซักน่าให้เกิดแมลง เกิดความสกปรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
อื่น ๆ	ชื้น-ร้อนเกิดเห็นตราบัตร	เกิดรอยเปื้อน, ความแข็งแรง ความเหนียวลดลง
	แมลง (มอด, ปลวก, หนู, แมลงสาบ, แมลงปีกแข็ง)	ขาดหรือชำรุดเห็นชัดเจน, เกิดรอยเปื้อนในลักษณะ
	ไม่ระมัดระวังการหยิบยก และการบรรจุหีบห่อ	ต่าง ๆ เกิดรูพรุน, ความแข็งแรงลดลง
	อุบัติเหตุตกแสงความร้อน และความชื้นมากเกินไป	สีซีด เหลือง, กรอบ เปราะ, บิดงอ

สาเหตุดังกล่าวข้างต้นทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุ ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องก็จะเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพได้เร็วยิ่งขึ้นไปอีก ความแตกต่างคุณสมบัติของเนื้อวัตถุเป็นปัจจัยสำคัญอื่นหนึ่งในการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วกว่า

การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ มีวิธีการที่สำคัญ 2 วิธี คือ

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

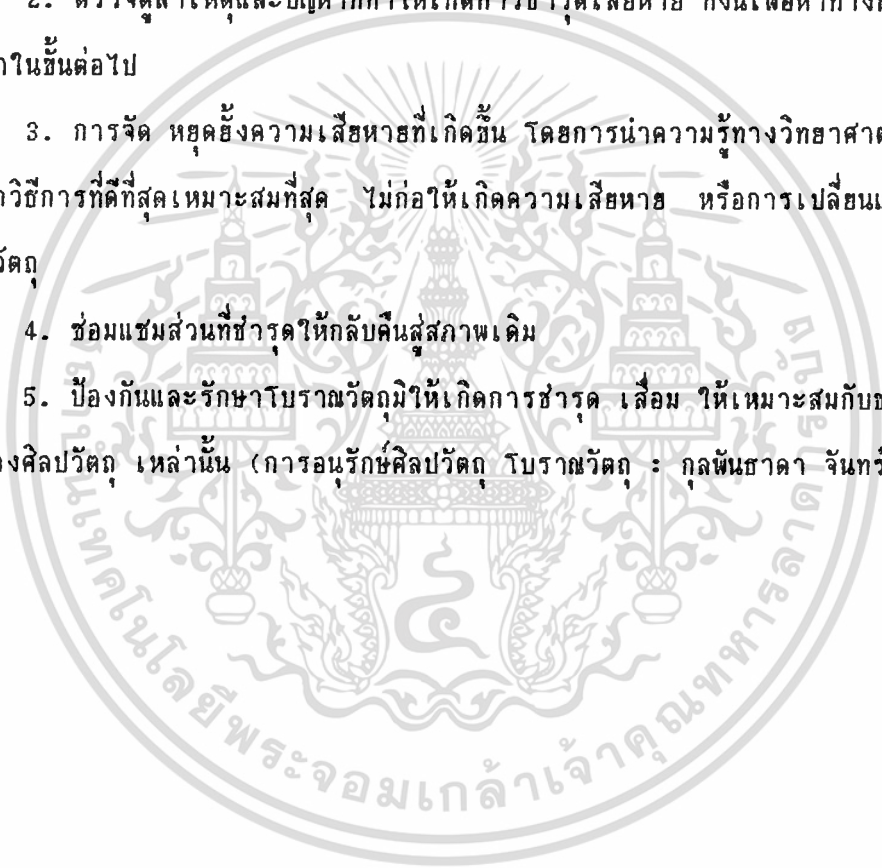
2. การปฏิบัติการสงวนรักษา (TREATMENT CONSERVATION) ก็คือ การแก้ปัญหาหยุดยั้งปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายบนศิลปวัตถุ ทำให้มีความแข็งแรงคงสภาพเดิมให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติการสงวนรักษา หรือการอนุรักษ์โบราณวัตถุ มีวิธีการมากมายแตกต่างกันทั้งขึ้นอยู่กับชนิดของปัญหา เนื้อ แต่อย่างก็ตามขั้นตอนการปฏิบัตินี้จะมีหลักการเดียวกันหมดคือ

หลักการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

1. การศึกษาเนื้อวัตถุ ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างเป็นอย่างไร
2. ตรวจสอบสาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้เพื่อหาทางกำจัด หยุดยั้งสงวนรักษาในขั้นต่อไป
3. การจัด หยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ มาใช้เลือกวิธีการที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ กับโบราณวัตถุ
4. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
5. ป้องกันและรักษาโบราณวัตถุมิให้เกิดการชำรุด เสื่อม ให้เหมาะสมกับชนิดและสภาพแวดล้อมของศิลปวัตถุ เหล่านั้น (การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ : กุลพันธาดา จันทรโพธิ์ศรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

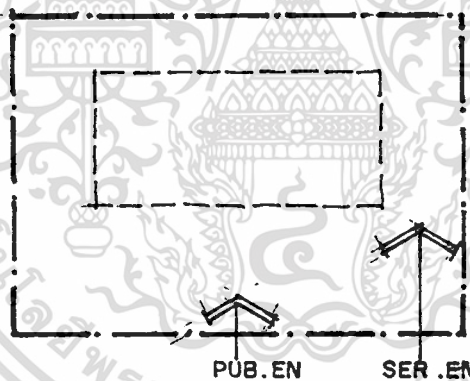
บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

- การเข้าถึงโครงการ

แนวความคิดในการออกแบบ : ทางเข้าโครงการออกแบบทางเข้า-ออก ผู้เข้าชมทางเดียว เพื่อการควบคุมรักษาความปลอดภัย (ตามหลักการออกแบบพิพิธภัณฑ์) ส่วนทางบริการ แยกเฉพาะเพื่อความสะดวกในการบริการ



การเน้นทางเข้า APPROCH โดยการเน้นลักษณะทางสถาปัตยกรรมไทย ได้แก่ PLAZA หลังคาจั่วขึ้น การใช้แนวต้นไม้ สเก๊าเจอร์ เพื่อเป็นจุดรวมสายตาสู่โครงการ

- การจัดวางอาคาร

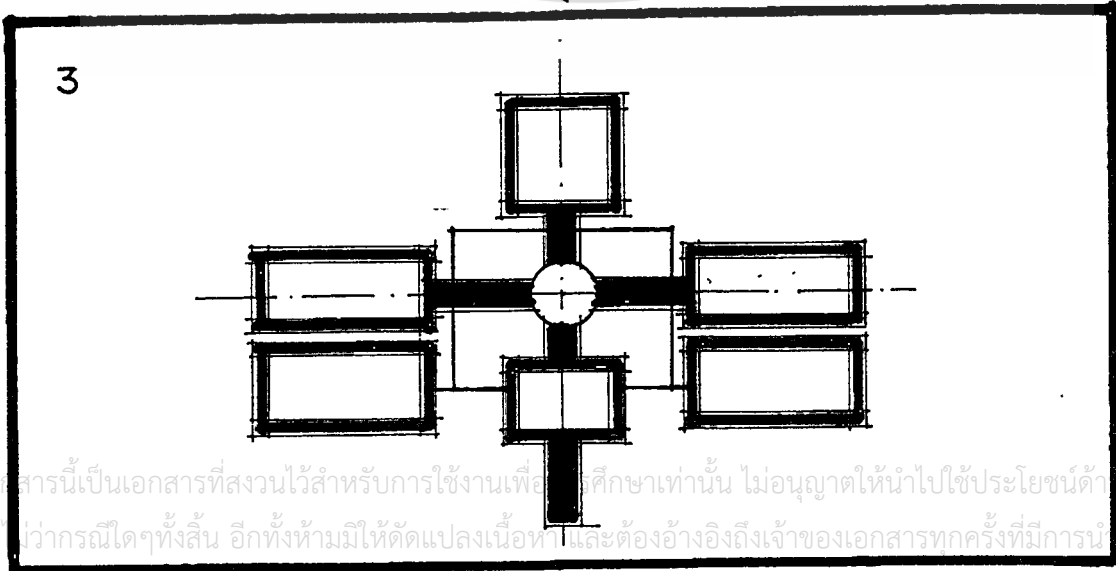
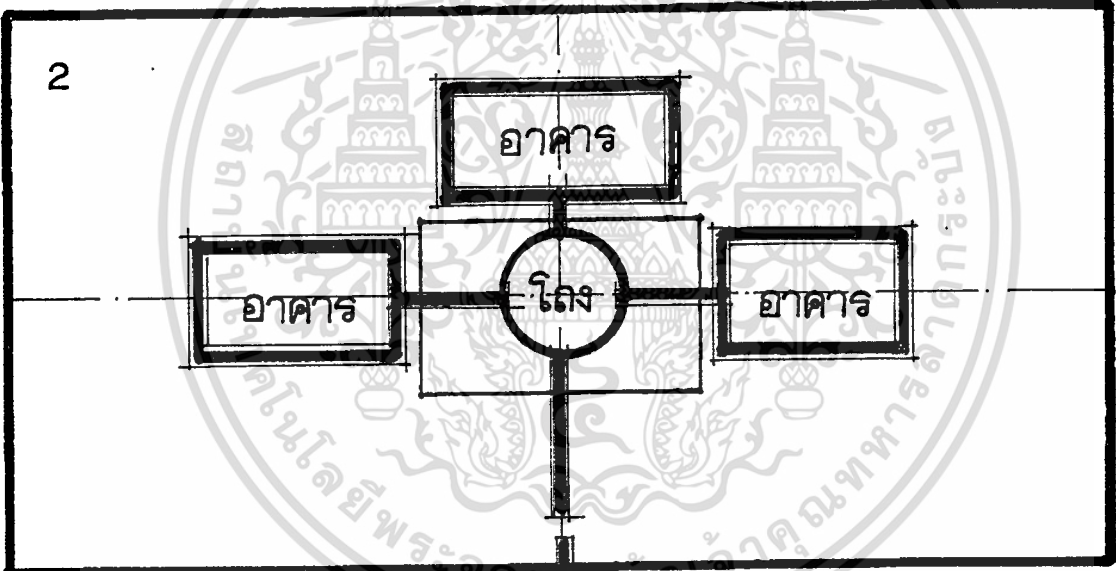
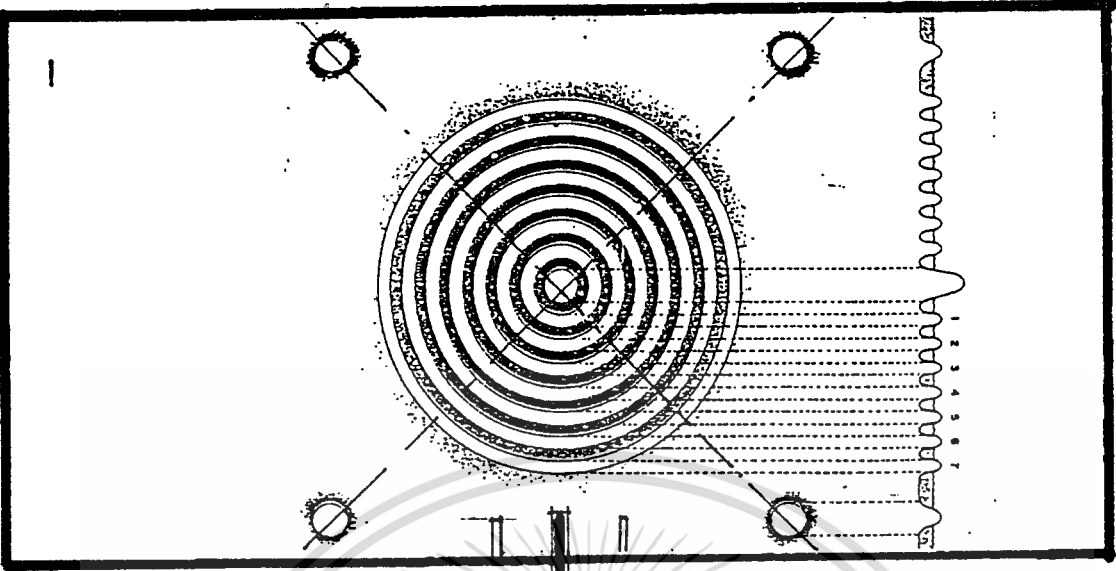
แนวความคิดในการออกแบบ : - FORM FOLLOW FUNCTION

- ความคิดเชื่อในการออกแบบปราสาทหิน

จากการศึกษาลักษณะกิจกรรมของผู้ใช้โครงการ การออกแบบ การจัดวางอาคารจึงเป็นไปในลักษณะตอบสนองการใช้สอย และผังวางไว้ด้วยแนวความคิดทางปรัชญา-แม่บทสถาปัตยกรรมไทย คติความเชื่อในการออกแบบ-วางผังปราสาทหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 28

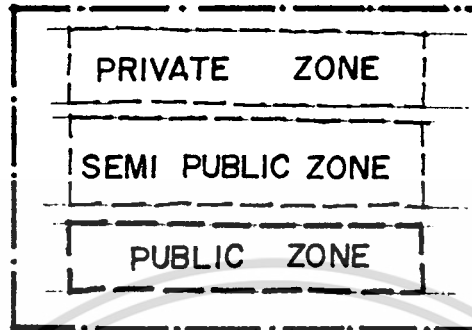


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แนวความคิดของการวางผัง

แผนภาพที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 29



PUBLIC ZONE

: เป็นส่วนที่ติดถนนด้านหน้าโครงการได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมมากที่สุดเป็น MAIN ENTRANCE เป็นส่วนที่ให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการเป็นอันดับแรก องค์ประกอบส่วนนี้ควรเป็นส่วนบริการสาธารณะ

SEMI PUBLIC ZONE

: เป็นส่วนที่อยู่ถัดจาก PUBLIC ZONE ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอกน้อยกว่า PUBLIC ZONE ต้องการความเป็นส่วนตัวมากกว่า PUBLIC และ PRIVATE ZONE องค์ประกอบส่วนนี้ควรเป็นองค์ประกอบที่ผู้เข้าบริการทั่วไปสามารถเข้าใช้ได้สะดวกแต่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่

PRIVATE ZONE

: เป็นส่วนที่อยู่ถัดจาก SEMI PUBLIC ZONE เป็นส่วนประกอบกิจกรรมเน้นเฉพาะเจ้าหน้าที่ต้องการความเป็นส่วนตัวมากที่สุด และสามารถควบคุม-มองเห็น ส่วนต่าง ๆ ของโครงการได้ องค์ประกอบส่วนนี้ควรเป็น ส่วนบริการ, ส่วนเจ้าหน้าที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางหลักการพิจารณาองค์ประกอบ

ตาราง 23

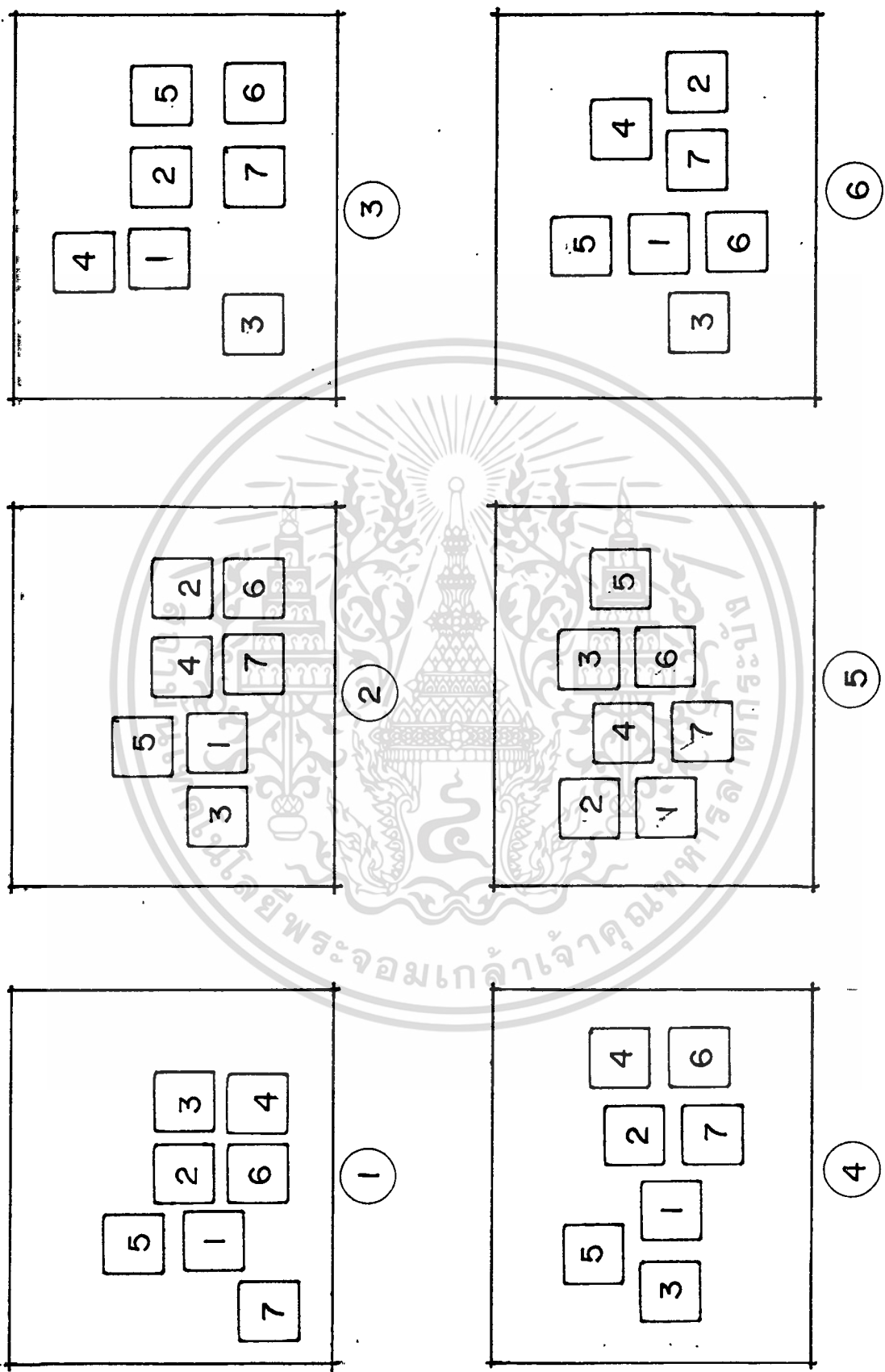
ELEMENT	ZONEING	REQUIRMENT
1. ส่วนบริหาร	PRIVATE ZONE	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นส่วนตัว - มุมมองที่ทั่วถึง - มีความสามารถในการควบคุมส่วนต่าง ๆ
2. ส่วนทางเข้าใหม่	PRUBLIC ZONE	<ul style="list-style-type: none"> - การเชื่อมต่อ-การดึงดูด - สะดวกในการเข้าถึง - มีมุมมองที่ดี - สภาพแวดล้อมที่ดี - ทางบริการ
3. ส่วนห้องสมุด, บรรณาย	PRIVATE ZONE	<ul style="list-style-type: none"> - ทางบริการ - ความเป็นส่วนตัว - การถ่ายเทอากาศที่ดี - ความสงบ - ความปลอดภัย
4. ส่วนโรงละครและลานจัดแสดง	SEMI PRIVATE ZONE	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าถึงได้สะดวก - มีทางเข้าเฉพาะ - ควบคุมได้โดยสะดวก - การถ่ายเทอากาศที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่วากรณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

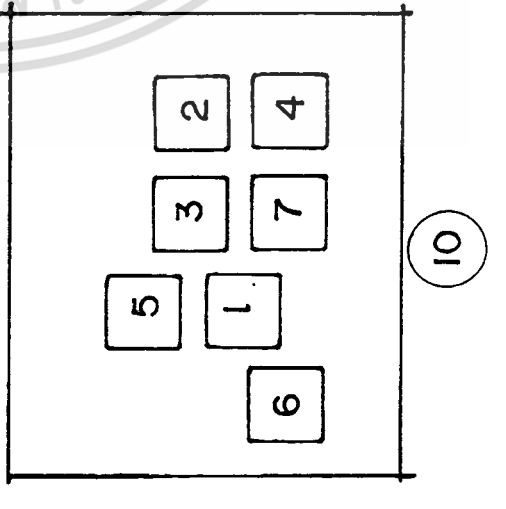
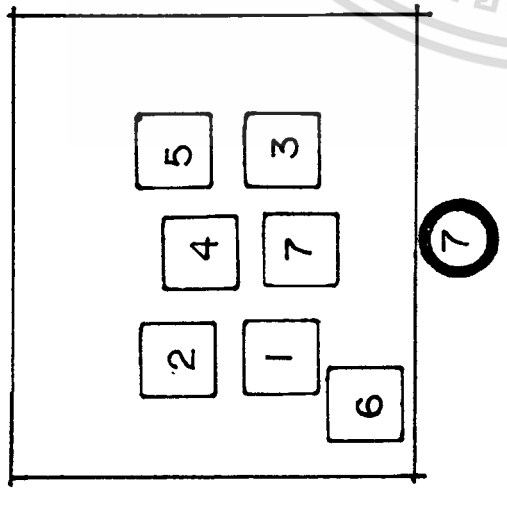
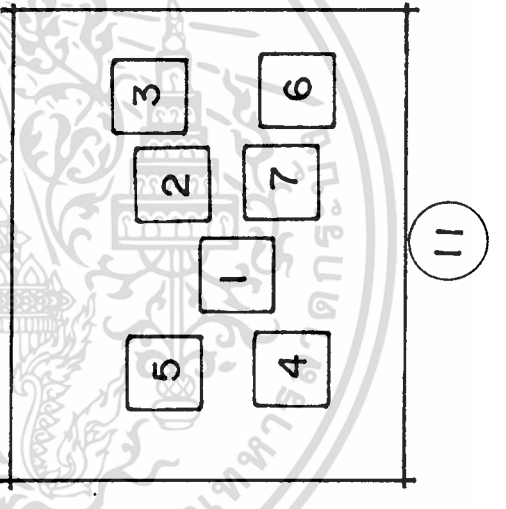
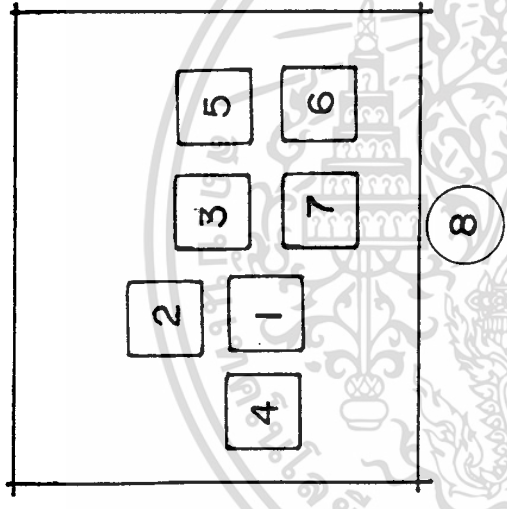
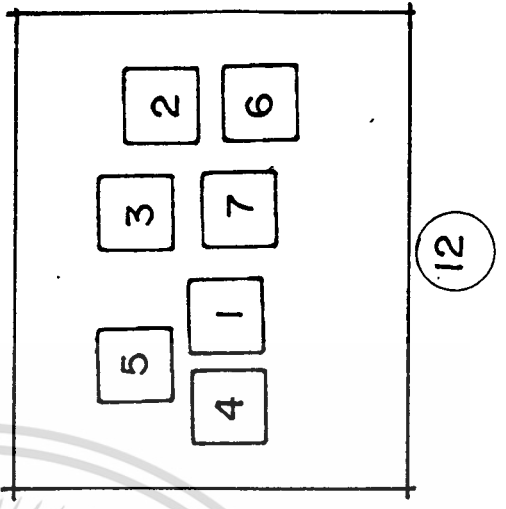
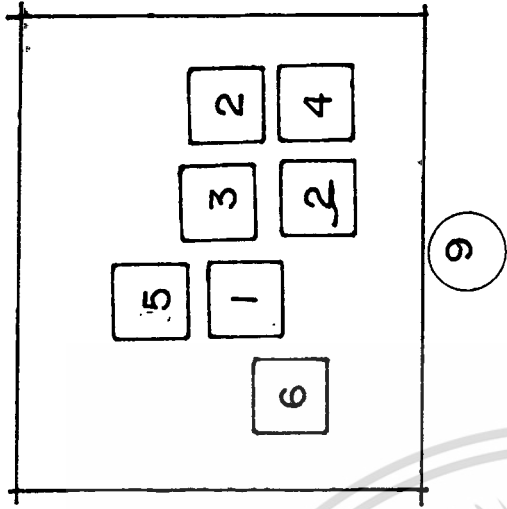
ELEMENT	ZONEING	REQUIRMENT
5. ส่วนนิทรรศการ	SEMI PUBLIC ZONE	<ul style="list-style-type: none"> - การดึงดูด-เชื้อเชิญ - สะดวกในการเข้าถึง - มุมมองที่ดี - การรักษาความปลอดภัย - อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ควบคุมได้สะดวก
6. โถงทางเข้า, โรงอาหาร	PUBLIC ZONE	<ul style="list-style-type: none"> - สะดวกในการเข้าถึง - มุมมองที่ดี - สภาพแวดล้อมดี
7. ส่วนจอดรถ	PUBLIC ZONE	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าถึงได้สะดวก - ควบคุมได้โดยสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูป 30



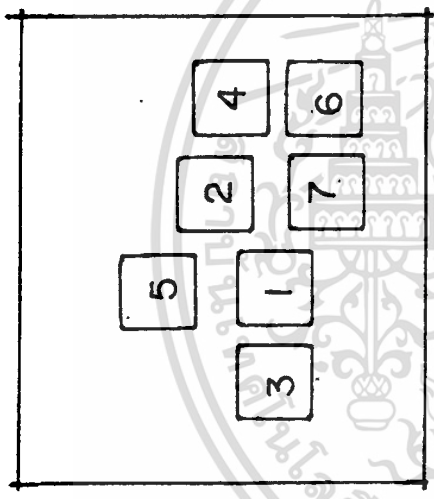
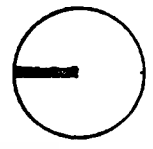
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



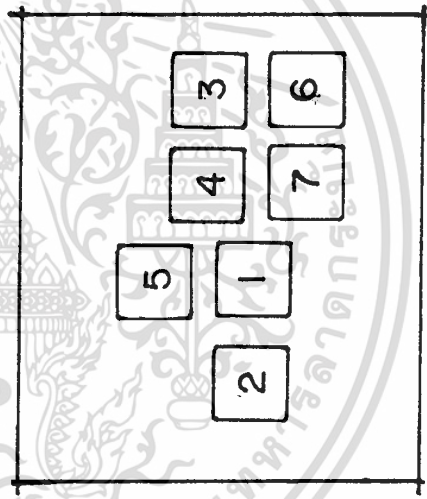
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1. โถงทางเข้า , โรงอาหาร
- 2. หอประชุม (โรงละคร)
- 3. ห้องสมุด , ห้องบรรยาย
- 4. นิทรรศการ
- 5. บริหาร
- 6. จอดรถ
- 7. ทางเข้าใหญ่

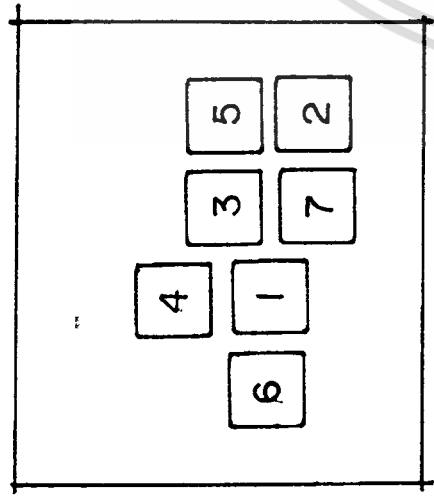
SITE ZONEING ALTERNATIVE
 SITE ZONEING ALTERNATIVE



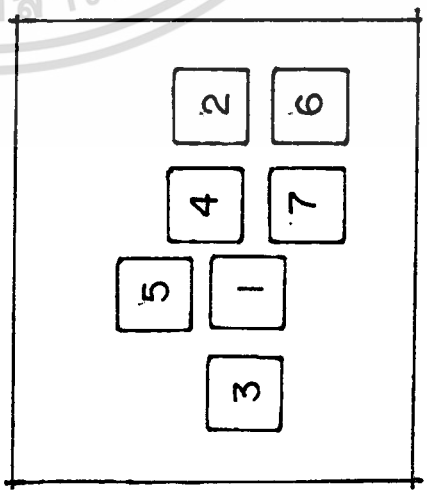
14



16



13



15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาโครงสร้างที่ตั้งโครงการสร้าง

ข้อพิจารณา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. การเข้าถึง	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2. ความปลอดภัย	2	1	2	2	1	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	2
3. การบริการ	1	2	1	1	2	3	3	1	1	2	2	3	1	2	2	3
4. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
5. สภาพแวดล้อม	3	2	2	1	1	1	3	1	1	2	1	2	3	3	1	1
6. มุมมอง	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	1	2	3	1	3	2
รวม	11	11	11	12	9	12	17	11	12	12	14	13	15	12	14	13

ตาราง 24

คะแนน 3 ดี

" 2 พอใช้

" 1 ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 แนวความคิดทางสถาปัตยกรรม

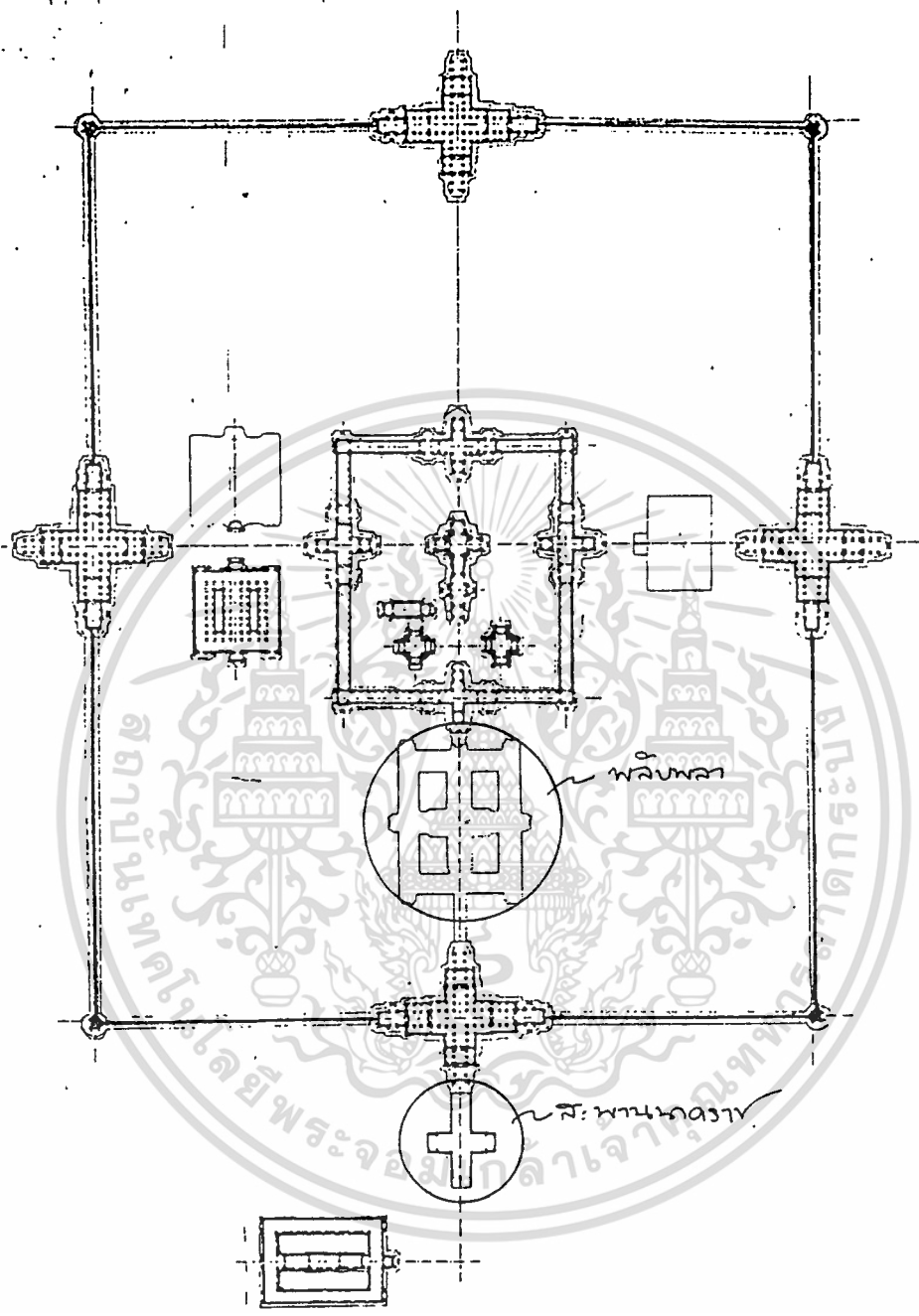
การออกแบบจัดวางอาคาร (กลุ่มอาคารบริการสาธารณะ)	
แนวความคิดทางสถาปัตยกรรม	แนวความคิดทางคติความเชื่อแบบแผนเดิม
<ul style="list-style-type: none"> - การตอบสนองประโยชน์ใช้สอย FORM FOLLOW FUNCTION - การแยกกลุ่มอาคารตามประโยชน์ใช้สอย - แนวความคิด "การปิดล้อม" เพื่อก่อให้เกิดที่ว่าง ตอบสนองการใช้สอย การไหลของที่ว่าง, การเน้นความสำคัญของอาคาร (อาคารจัดแสดง) - "ที่ว่าง" คือหัวใจที่ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพิมาย - แกนสัมพันธ์ AXIS 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบจักรวาลตามคติความเชื่อทางศาสนาพุทธ ศาสนาพุทธ - เขาพระสุเมรุ คือหัวใจของระบบจักรวาล - แกนสัมพันธ์ AXIS ของผังปราสาทหินพิมาย

ตาราง 25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบจัดวางอาคาร (กลุ่มอาคารจัดแสดง)	
แนวความคิดทางสถาปัตยกรรม	แนวความคิดทางคติความเชื่อแบบแผนเดิม
<ul style="list-style-type: none"> - จากพฤติกรรมในการเข้าชมอาคารห้องจัดแสดง วัตถุประสงค์ในการเข้าชมลักษณะการสัญจร หลักการออกแบบห้องจัดแสดง การรักษาความปลอดภัย ความเพลิดเพลินพักผ่อนหย่อนใจ - แนวความคิด "การปิดล้อม" แบบต่อเนื่อง ตอบสนองตามพฤติกรรมผู้เข้าชม ส่วนลานตรงกลางก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ การระบายถ่ายเทอากาศที่ดี - แกนสัมพันธ์ AXIS 	<ul style="list-style-type: none"> - สัดส่วนผังปราสาทหิน - การล้อม - แกนสัมพันธ์ AXIS ของวังปราสาทหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังประสาทหินพิมาย

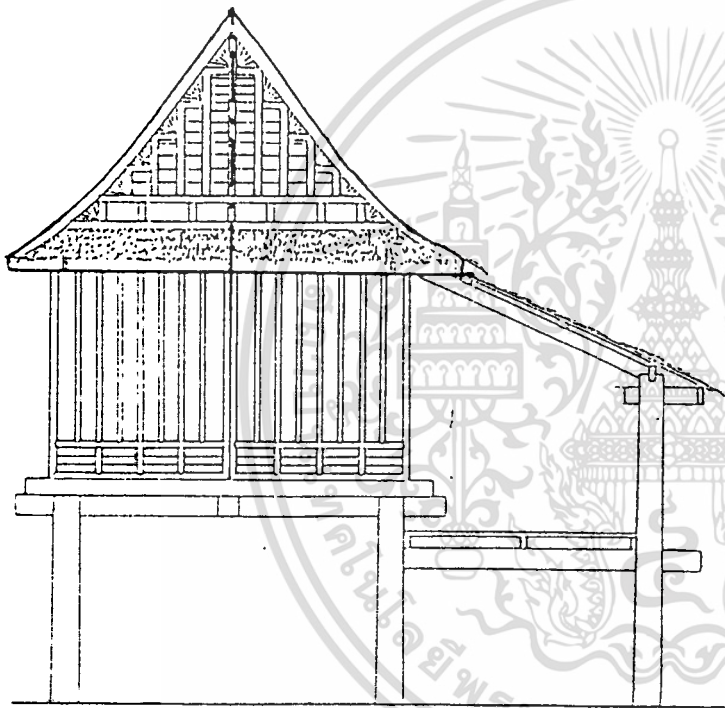
แนวความคิด จากการวางผังปราสาทหินพิมาย
 ลักษณะ ยึดตามแนวแกนสัมพันธ์ **AXIS**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

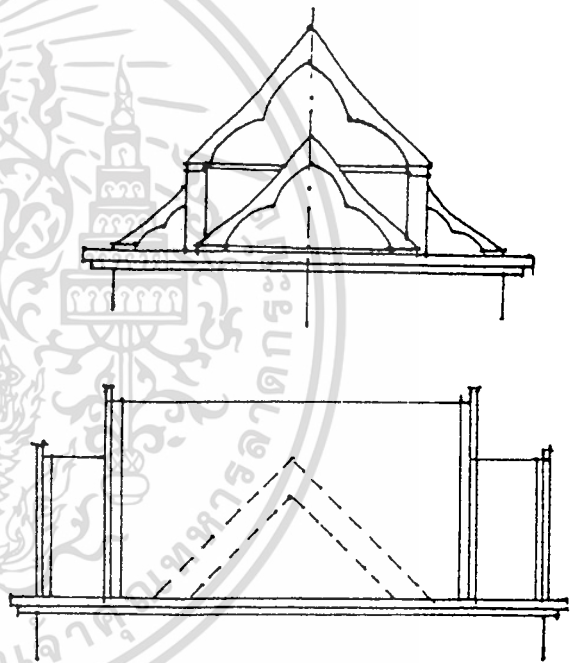
4.4 แนวความคิดทางงานขนาด, รูปทรง, อาคาร

แนวความคิดในการออกแบบ :

เป็นการนำลักษณะสัดส่วนองค์ประกอบของปราสาทหิน และสัดส่วนของสถาปัตยกรรมพม่าอันสวยงามมาประยุกต์ ประสมประสานเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดความรู้สึกและบรรยากาศสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมอันทรงคุณค่าในอดีต



เรือนไทยเดิม อีฉาน



รูปทรงหลังคา พ. ช. พิมาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส... หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลนี้หาก และต้องขอยังคงสงวนลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

องค์ประกอบหลักของโครงการ

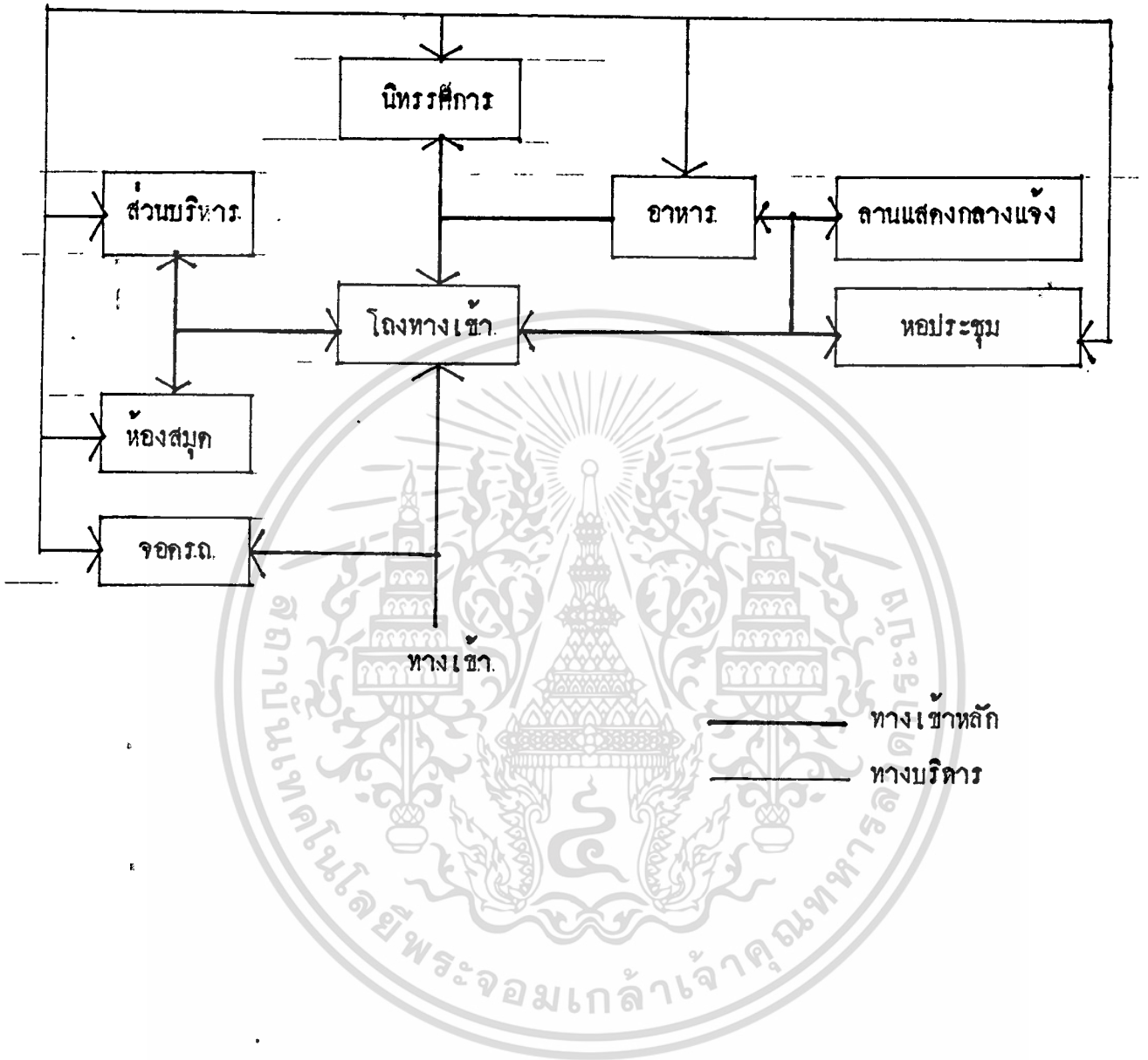
องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. บริหารและเทคนิค		4	2	4	2	2	2	16
2. ห้องสมุด ห้องบรรยาย	●		1	2	2	2	1	12
3. ห้องประชุม ลานแสดงกลางแจ้ง	●	●		2	3	2	2	12
4. นิทรรศการ	●	●	●		2	2	2	14
5. โถงทางเข้า	●	●	●	●		2	3	14
6. ร้านอาหาร	●	●	●	●	●		1	11
7. จอกรถ	●	●	●	●	●	●		11

ตาราง 26



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

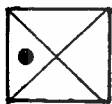
องค์ประกอบหลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. จอกรดผู้เข้าชม (รดส่วนตัว)		3	2	1	1	1	2	10
2. จอกรดจักรยานยนต์	●		1	1	1	1	1	7
3. จอกรดบัสผู้เข้าชม	●	●		1	2	1	1	8
4. จอกรดเจ้าหน้าที่ (รดส่วนตัว)	●	●	●		2	1	1	7
5. จอกรดบริการศูนย์	●	●	●	●	●	1	1	8
6. จอกรดบัสนักท่องเที่ยว	●	●	●	●	●		1	6
7. จอกรดบัสจ้าง (รดสามล้อ)	●	●	●	●	●	●		7

ตาราง 27



ฝ่ายบริหาร



ฝ่ายบริการ



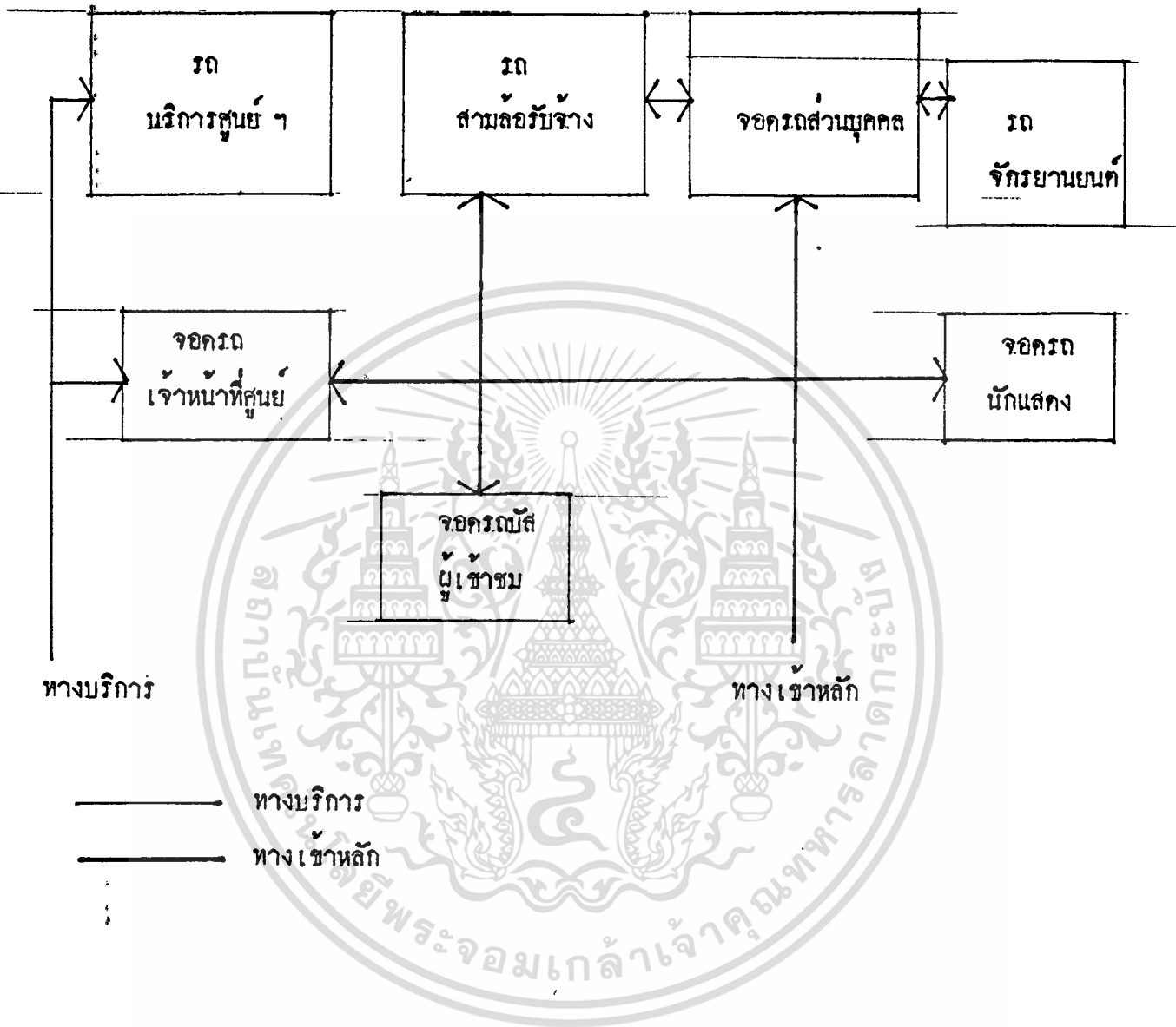
ฝ่ายวิชาการ



ฝ่ายเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจอกวอด



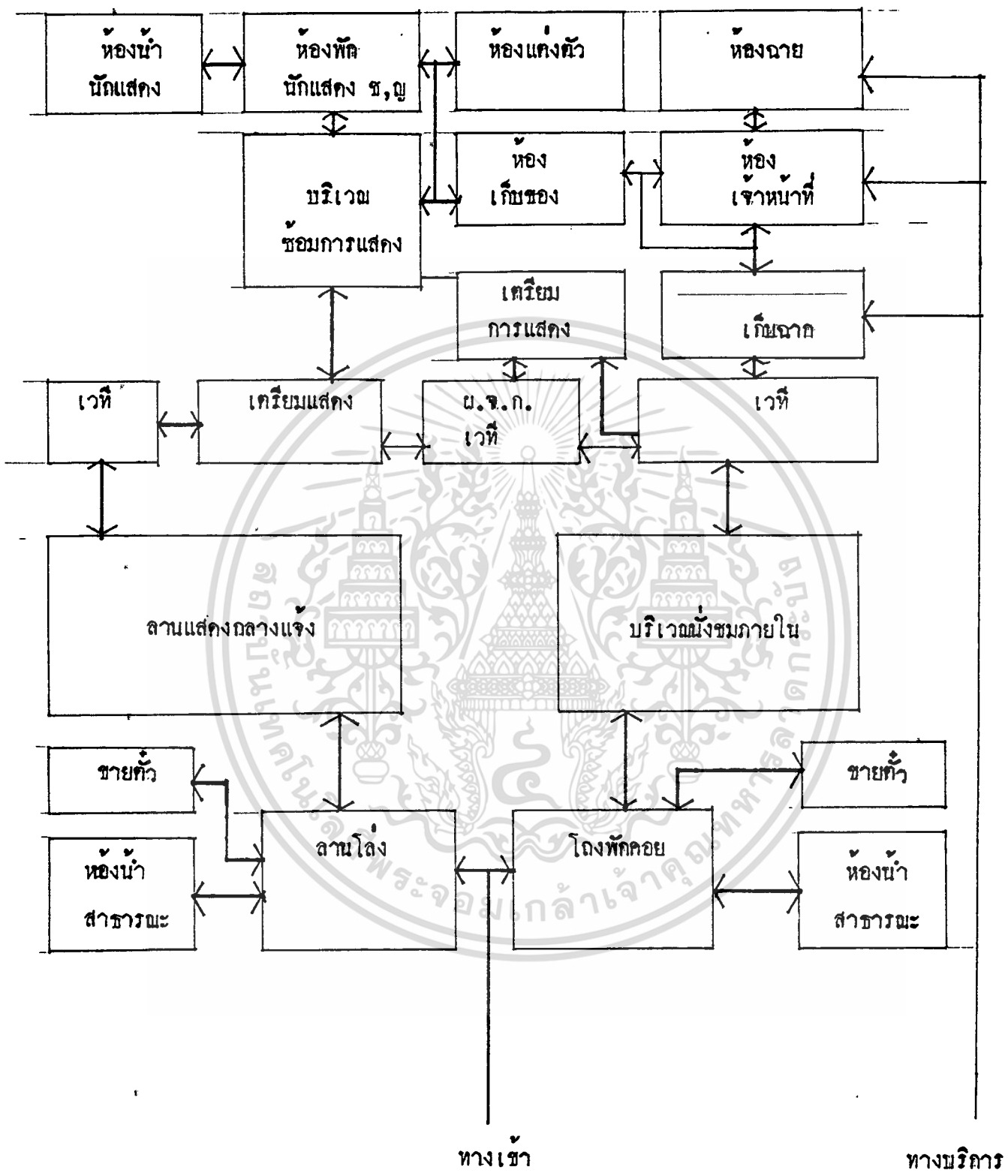
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอประชุม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	รวม
1. โถงพักคอย		3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	24
2. หองชายตัว	•	•	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	22
3. บริเวณที่นั่งชม	•	•	•	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	22
4. ส่วนเวที	•	•	•	•	3	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	26
5. หองฉายา อุปกรณ์โสตฯ	•	•	•	•	•	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	24
6. หองเก็บฉาก	•	•	•	•	•	•	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	26
7. หองผู้จัดการเวที	•	•	•	•	•	•	•	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	26
8. หองชมการแสดง	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	1	1	2	1	1	1	2	3	27
9. หองแคงตัว	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	2	1	2	1	1	1	2	2	25
10. หองพักนักแสดง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	3	1	1	1	2	2	26
11. หองเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	1	1	1	1	1	2	24
12. หองพักเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	1	1	1	1	2	21
13. หองนำนักแสดง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	1	1	1	2	24
14. หองนำสาวรณะ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	1	2	24
15. ส่วนคาบิลอง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	1	1	23
16. ส่วนอัครมัย	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	21
17. ส่วนเวทีการแสดง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	24
18. ส่วนเตรียมการแสดง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	28

ตาราง 28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

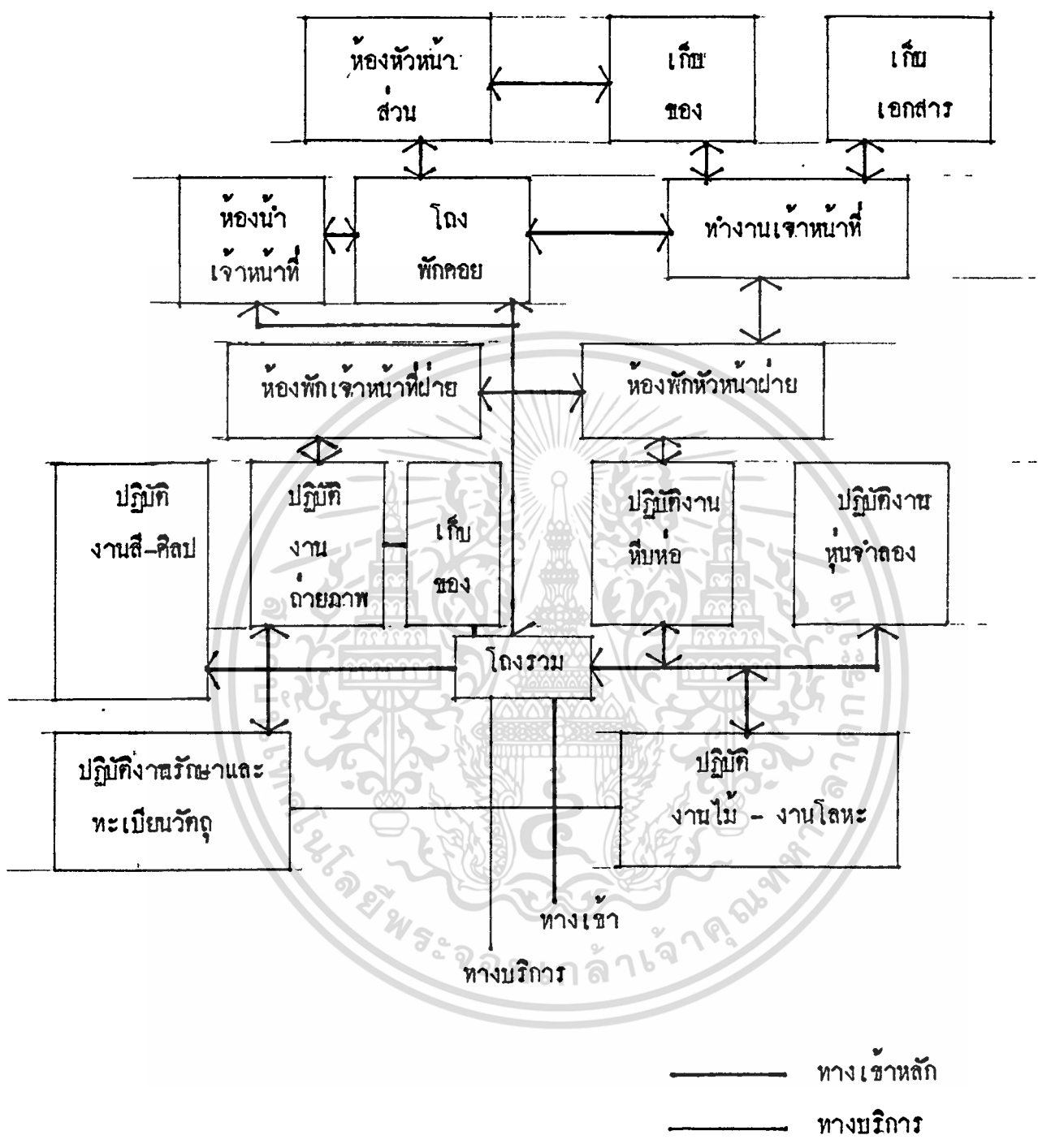
————— ทางเข้าหลัก
 ————— ทางบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		4	2	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่			2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
3. ห้องเก็บของ				1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	29
4. บริเวณเก็บเอกสาร				1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
5. ห้องนำเจ้าหน้าที่					2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	28
6. โถงพักคอย						2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	35
7. ห้องหัวหน้าส่วน							1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	29
8. ห้องพักเจ้าหน้าที่								3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	25
9. ห้องปฏิบัติการรักษา									3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	29
10. คลังวัสดุ										1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	26
11. ห้องรักษาห้อง											1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	25
12. ห้องปฏิบัติงานหน้าห้อง												1	1	1	1	2	1	1	1	1	22
13. ห้องปฏิบัติงานสี														2	3	2	1	2	1	1	26
14. ห้องปฏิบัติงานศิลป์															3	2	2	2	1	1	27
15. ห้องถ่ายภาพ																2	1	2	1	1	37
16. ห้องเก็บของ																	1	1	2	2	28
17. ห้องเครื่อง																		2	1	1	22
18. ห้องนำเจ้าหน้าที่																			2	2	32
19. ห้องปฏิบัติงานโลหะ																				1	23
20. ห้องปฏิบัติงานไม้																					23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในสำนักงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 29.

ส่วนกิจกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. โถงนิทรรศการ		1	2	2	2	1	2	10
2. ส่วนนิทรรศการถาวร	×		3	2	4	2	1	13
3. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	×	×		2	2	1	2	12
4. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้งและสาธิต	×	×	×		1	2	2	11
5. ห้องบรรยายสรุป	×	×	×	×		1	2	10
6. ห้องคลังนิทรรศการ	×	×	×	×	×		1	8
7. ห้องน้ำสาธารณะ	×	×	×	×	×	×		10

ตาราง 30

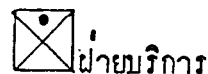
โรงอาหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. บริเวณทานอาหาร		2	2	1	1	2	2	10
2. ส่วนครัว	×		3	3	4	1	2	15
3. ส่วนเตรียมอาหาร (จำหน่าย)	×	×		1	2	2	1	10
4. ส่วนประกอบอาหาร	×	×	×		2	1	2	10
5. ส่วนบริการครัว	×	×	×	×		1	2	12
6. บริการเครื่องดื่ม	×	×	×	×	×		1	8
7. ห้องน้ำสาธารณะ	×	×	×	×	×	×		10

ตาราง 31



ฝ่ายบริหาร



ฝ่ายบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม ผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงผู้จัดทำเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

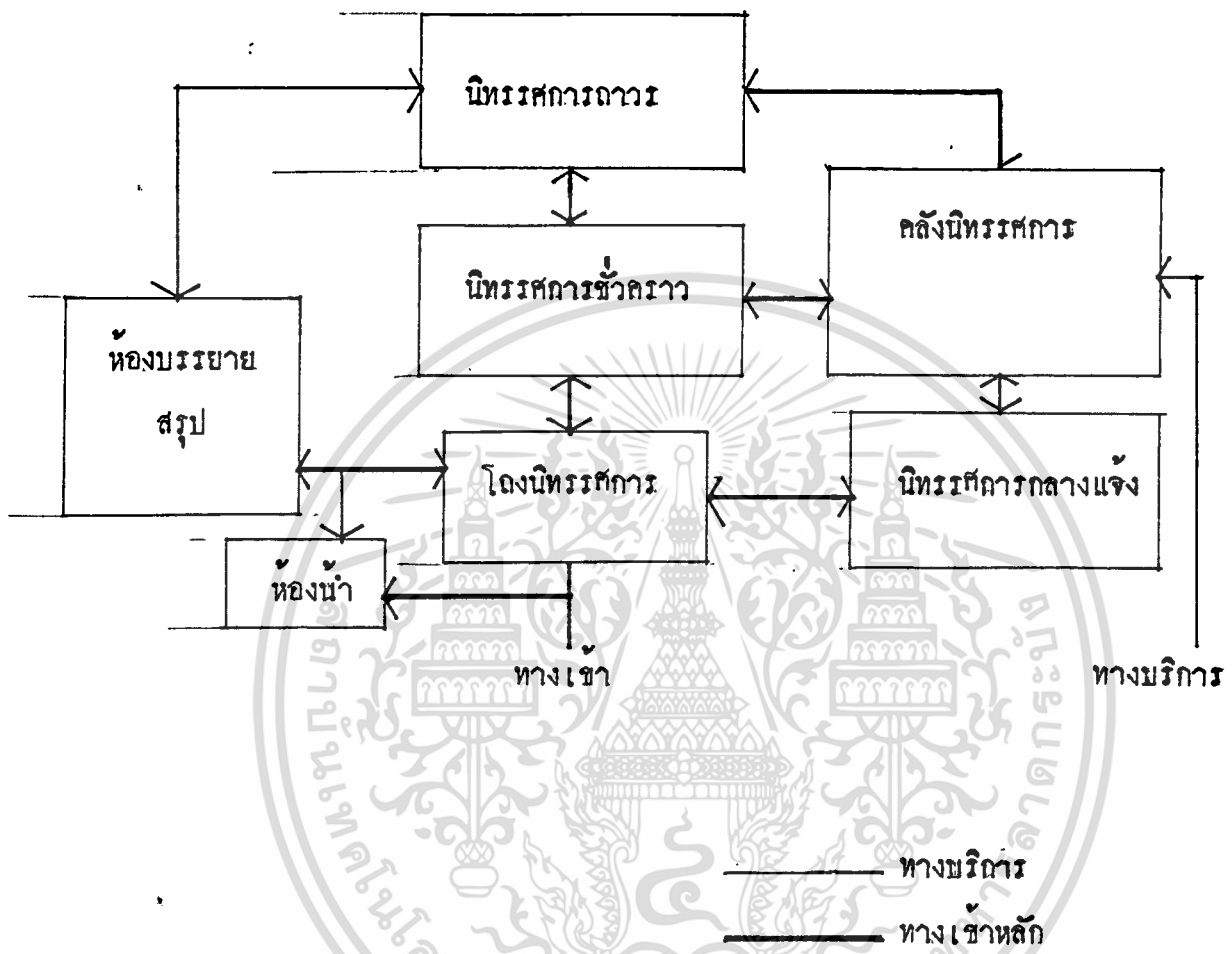


ฝ่ายวิชาการ



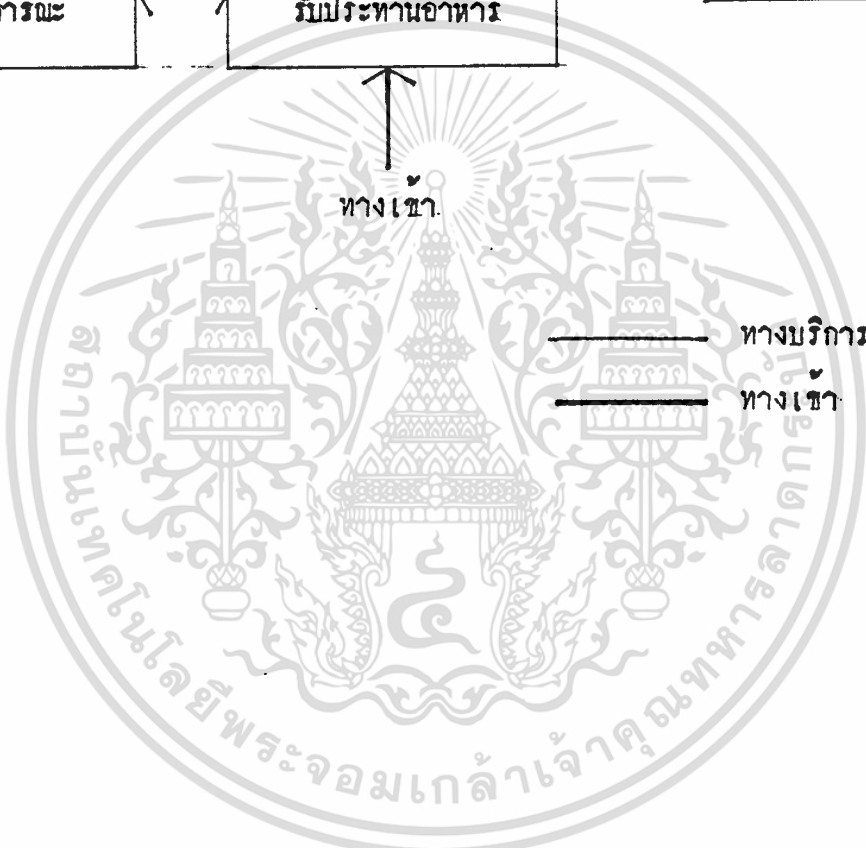
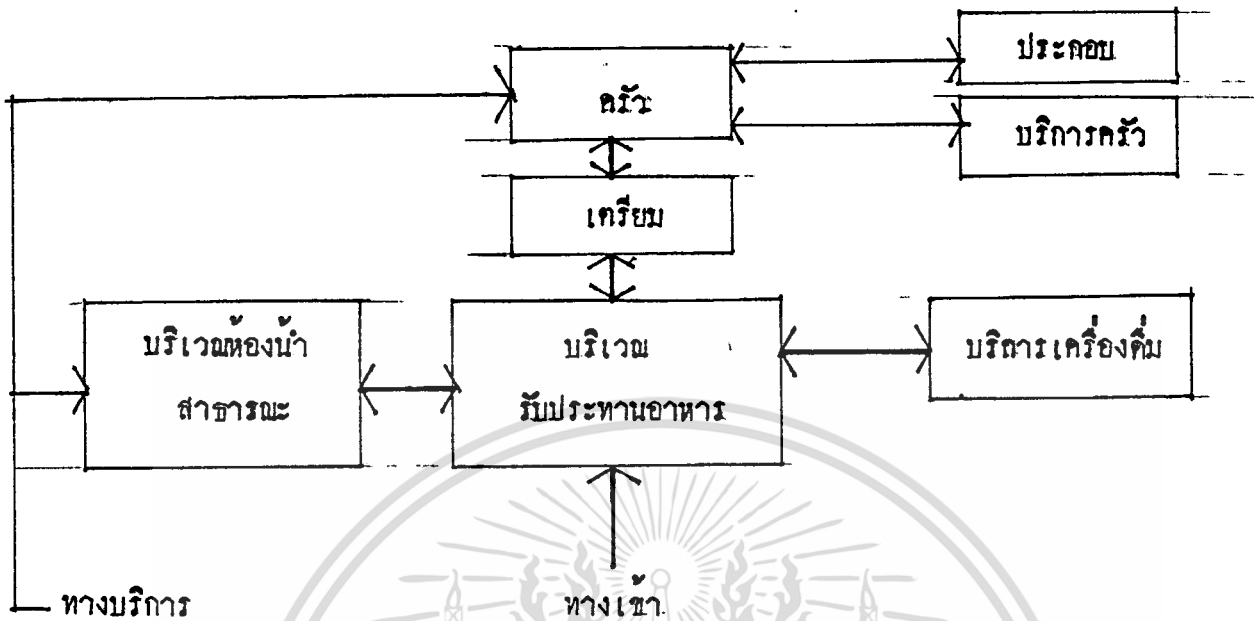
ฝ่ายเทคนิค

ส่วนนิตรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเข้าใหญ่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. โถงรวม		3	2	2	2	2	3	2	2	18
2. ส่วนติดท่อ - สดมถาม	•	•	3	2	2	2	1	2	1	16
3. ส่วนชายคิ้ว	•	•	•	2	1	1	1	2	1	13
4. รั้วร้านค้าพื้นเมือง	•	•	•	•	1	2	1	1	1	12
5. ส่วนโทรทัศน์	•	•	•	•	•	1	1	2	1	11
6. ส่วนน้ำคั้น	•	•	•	•	•	•	1	2	1	12
7. ส่วนรักษาความปลอดภัย	•	•	•	•	•	•	•	1	1	10
8. บอร์ดประชาสัมพันธ์	•	•	•	•	•	•	•	•	1	13
9. ห้องน้ำสาธารณะ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9

ตาราง 32

ห้องอบรม สัมมนา

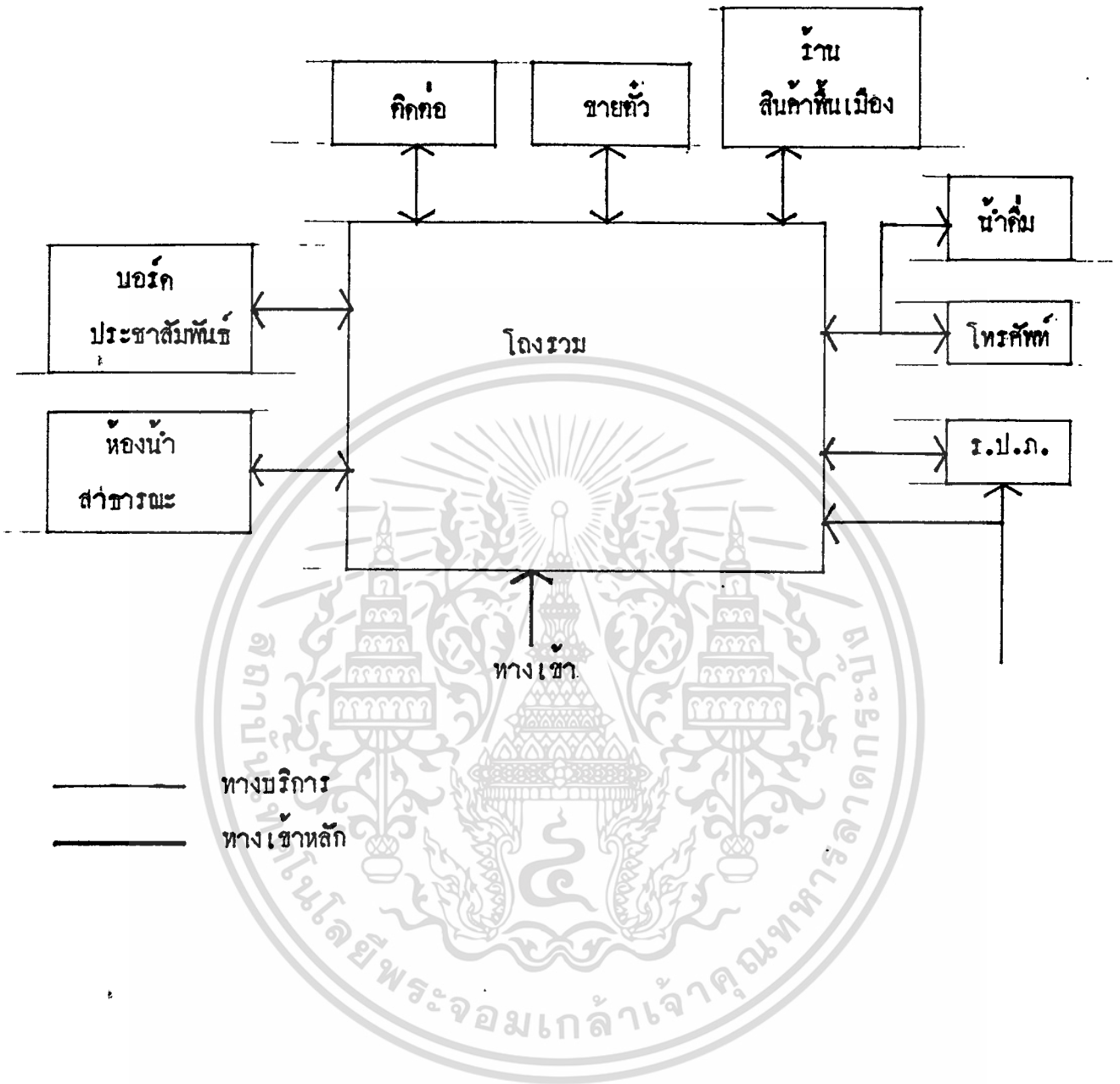
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. โถง		2	1	1	1	2	2	1	1	11
2. บริเวณที่นั่ง	•	•	3	1	1	2	1	1	1	12
3. เเวที	•	•	•	3	2	1	1	1	1	13
4. ห้องฉาย , อุปกรณ์โสตฯ	•	•	•	•	1	1	1	1	1	10
5. ห้องพักวิทยากร	•	•	•	•	•	2	2	1	1	11
6. ห้องน้ำสาธารณะ	•	•	•	•	•	•	2	2	1	13
7. โถงห้องสัมมนา	•	•	•	•	•	•	•	2	2	13
8. บริเวณที่นั่งชม	•	•	•	•	•	•	•	•	1	10
9. ห้องน้ำสาธารณะ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

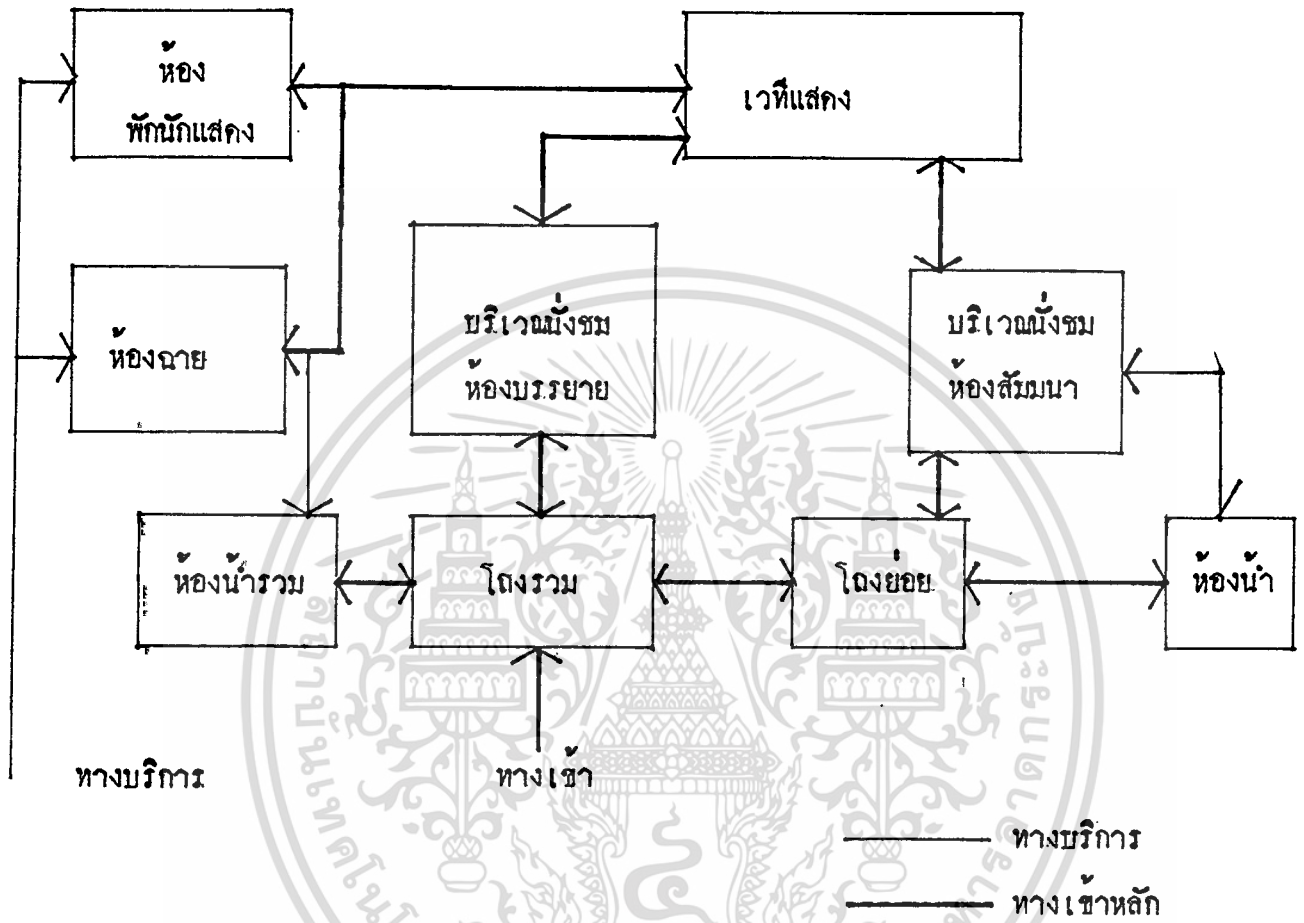
ตาราง 33

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการเข้าใหญ่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



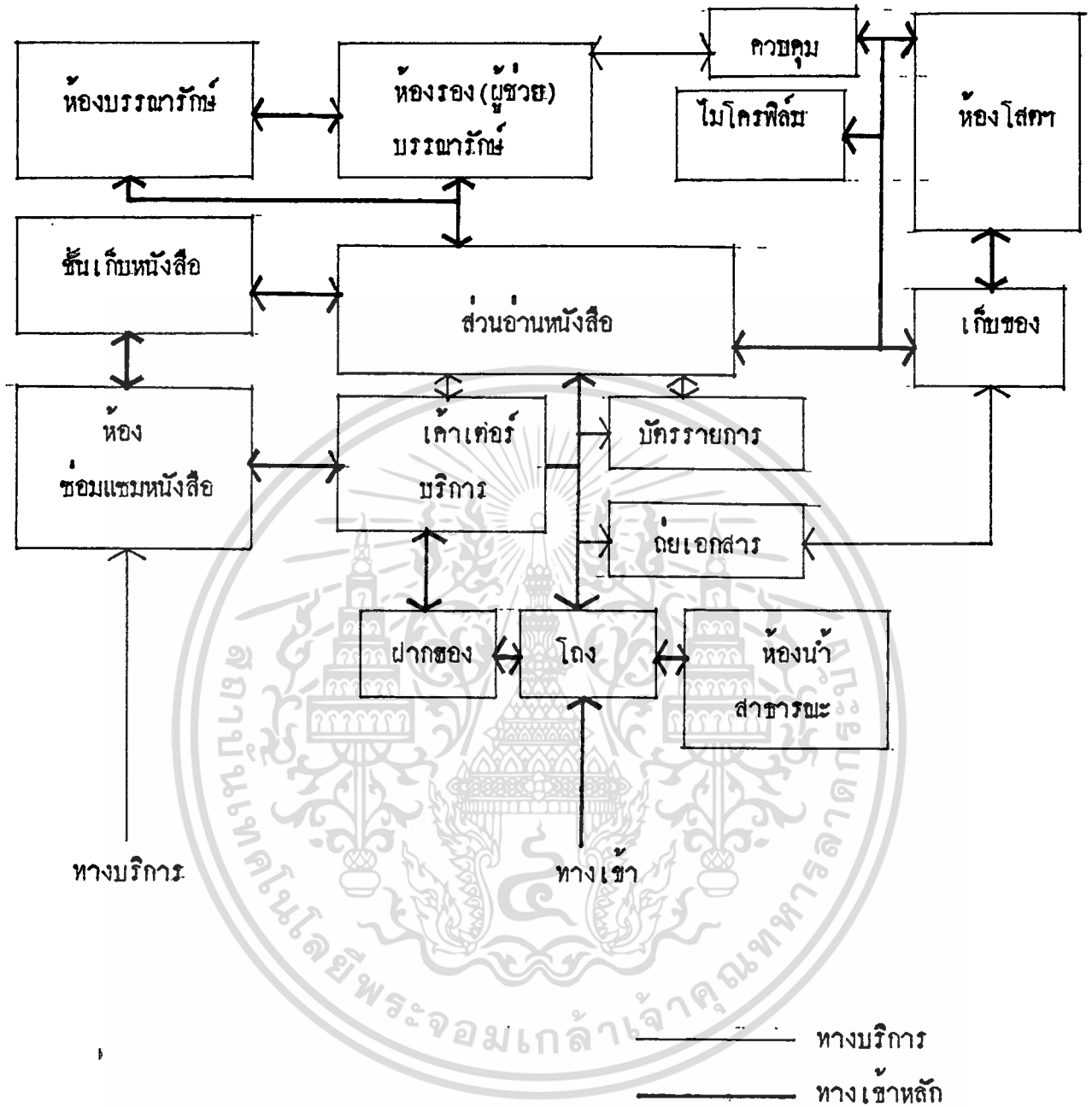
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15 รวม
องค์ประกอบ															
1. ห้องบรรณารักษ์	•	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2. ห้องผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพ	•	•	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3. ห้องซ่อมแซมอุปกรณ์	•	•	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	20
4. โถงกลาง	•	•	•	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	22
5. เคาน์เตอร์บริการ	•	•	•	•	4	3	3	3	2	1	1	2	2	1	28
6. ส่วนรับฝากของ	•	•	•	•	•	2	1	1	1	1	1	1	1	1	20
7. ส่วนถ่ายเอกสาร	•	•	•	•	•	•	1	1	1	1	1	1	1	1	21
8. ศูนย์รายการ	•	•	•	•	•	•	•	3	2	2	1	1	1	1	21
9. บริเวณอ่านหนังสือ	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	1	1	1	1	22
10. ชั้นเก็บหนังสือ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	1	2	1	21
11. ส่วนโสตทัศนูปกรณ์	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	2	4	25
12. ห้องไมโครฟิล์ม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	3	24
13. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	21
14. ห้องควบคุมโสตฯ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	23
15. หอสมุดฯ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	19

ตาราง 34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ห้องผู้อำนวยการ		4	4	3	2	1	2	1	17
2. ห้องรองผู้อำนวยการ	•		3	2	2	3	2	1	17
3. ส่วนเลขานุการ	•	•		2	2	3	2	1	17
4. ห้องประชุม	•	•	•		2	1	2	1	13
5. ส่วนเตรียมอาหาร	•	•	•	•		1	2	2	13
6. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•		3	1	13
7. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•		2	15
8. โถงพักคอย	•	•	•	•	•	•	•		9

ตาราง 35

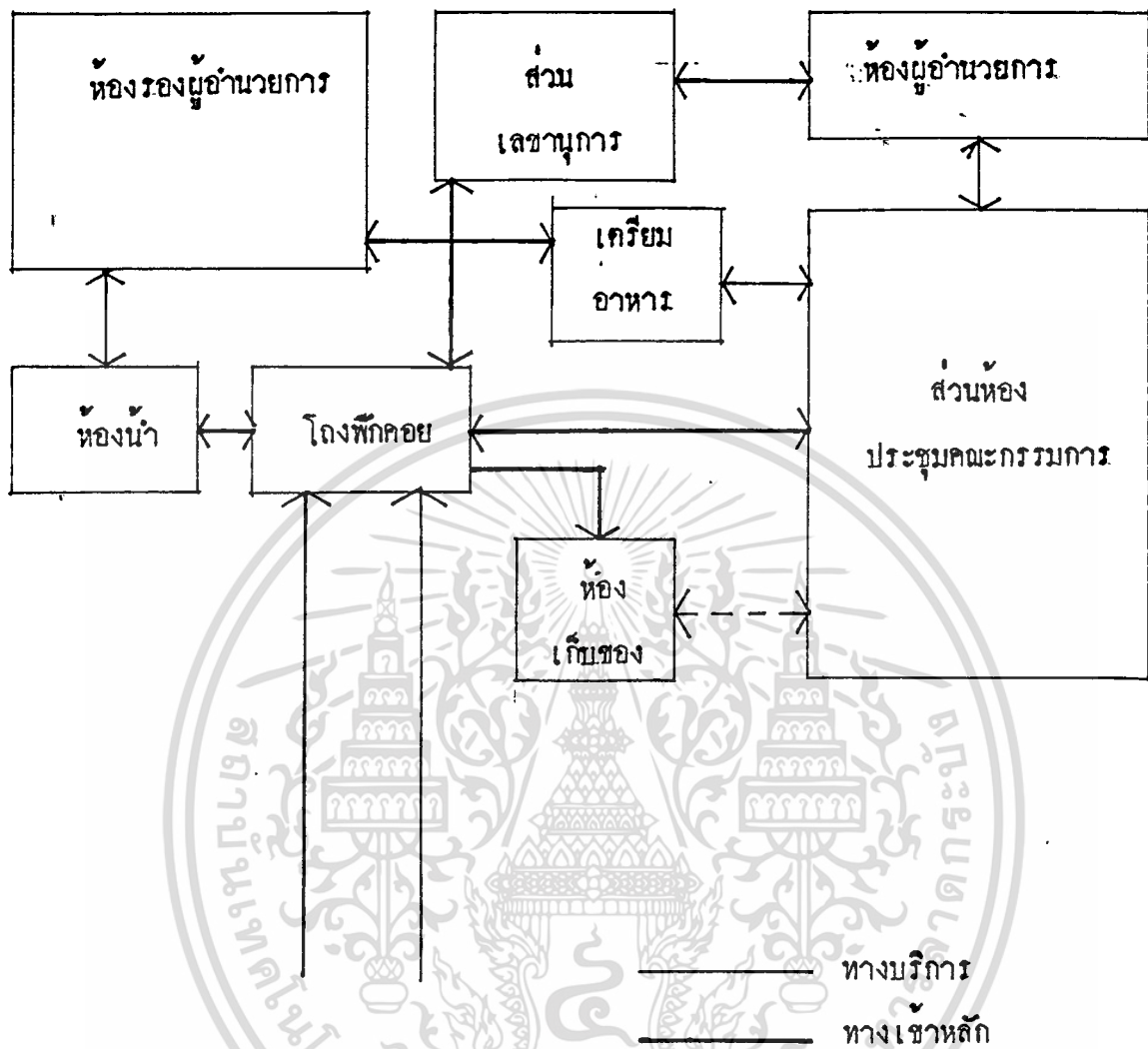
ส่วนธุรการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		4	3	2	1	1	2	2	15
2. ห้องรองหัวหน้าฝ่าย	•		4	1	2	2	2	2	17
3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	•	•		3	2	3	2	3	20
4. ห้องพยาบาล	•	•	•		2	2	3	2	15
5. ส่วนเตรียมอาหาร	•	•	•	•		1	1	2	11
6. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•		2	2	13
7. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•		2	14
8. โถงพักคอย	•	•	•	•	•	•	•		15

ตาราง 36

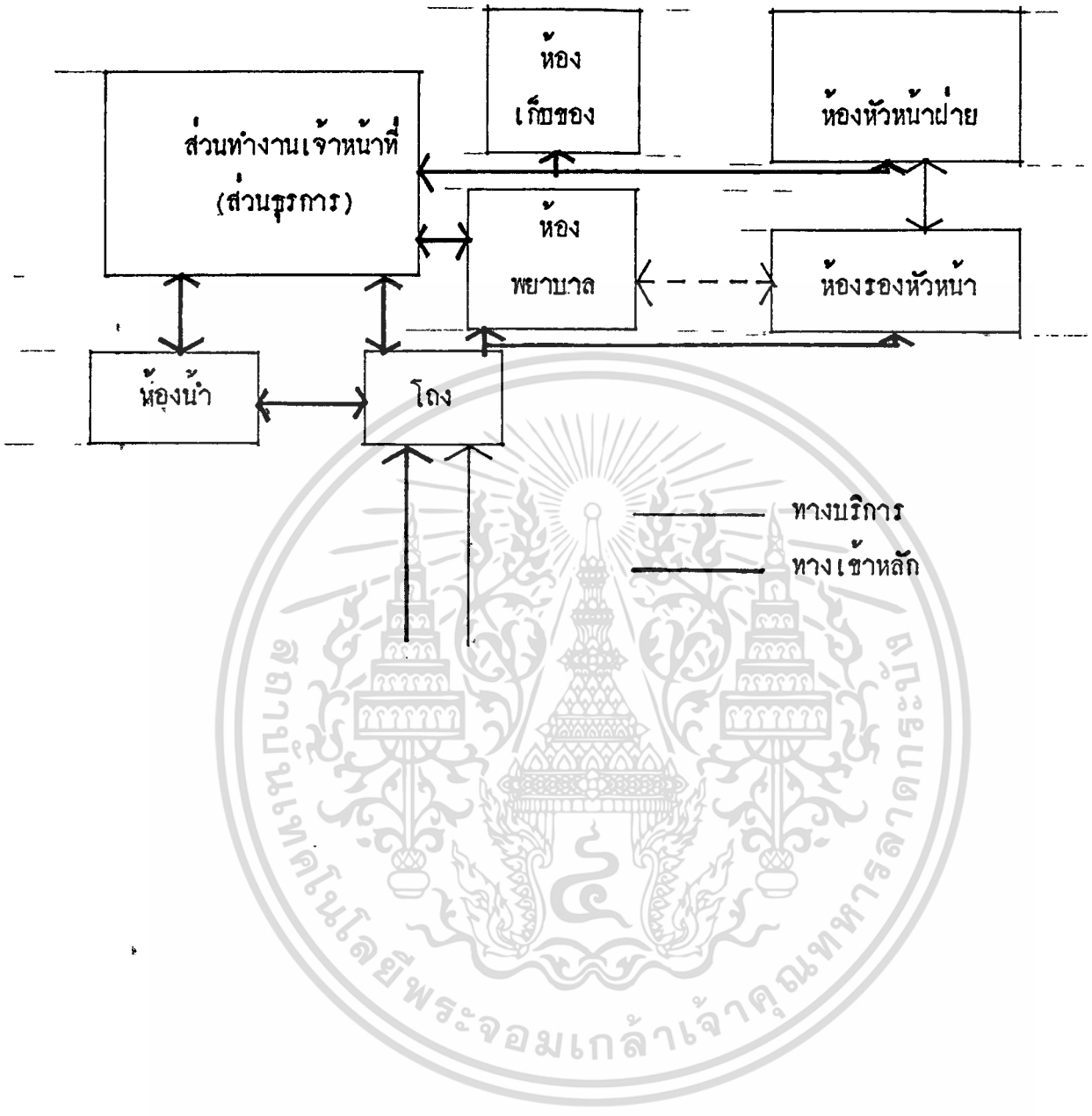
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบูรณการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ห้องชั่วคราวฝ่าย		4	1	2	2	2	1	2	1	15
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	•		2	3	3	3	2	2	2	21
3. บริเวณเก็บเอกสาร	•	•		3	1	1	1	1	1	11
4. ห้องพิมพ์เอกสาร	•	•	•		1	1	1	1	1	13
5. ห้องปฏิบัติงานศิลป์ ช่างภาพ	•	•	•	•		3	2	2	2	16
6. ห้องโสตทัศนอุปกรณ์	•	•	•	•	•		2	1	1	14
7. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•		1	2	12
8. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•	•		2	12
9. โถงพักคอย	•	•	•	•	•	•	•	•		12

ตาราง 37

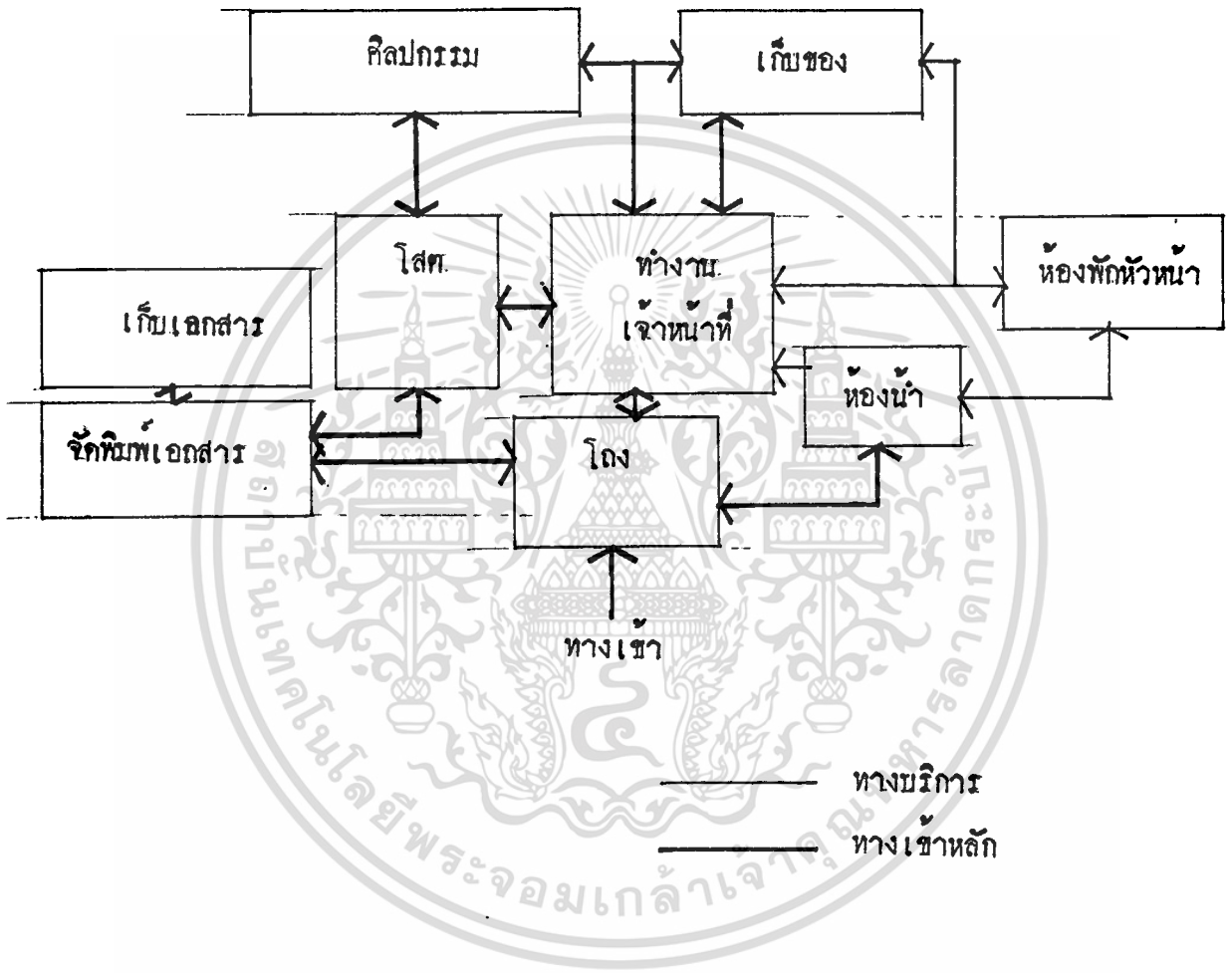
ฝ่ายอาคารสถานที่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		3	3	2	2	3	3	2	18
2. ห้องพักเจ้าหน้าที่	•	•	3	2	2	2	3	2	17
3. ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย	•	•		2	2	3	2	2	17
4. ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	•	•	•	•		2	1	2	12
5. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•		2	1	13
6. ห้องควบคุมระบบ	•	•	•	•	•		2	1	14
7. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•		2	15
8. โถงพักคอย	•	•	•	•	•	•	•		12

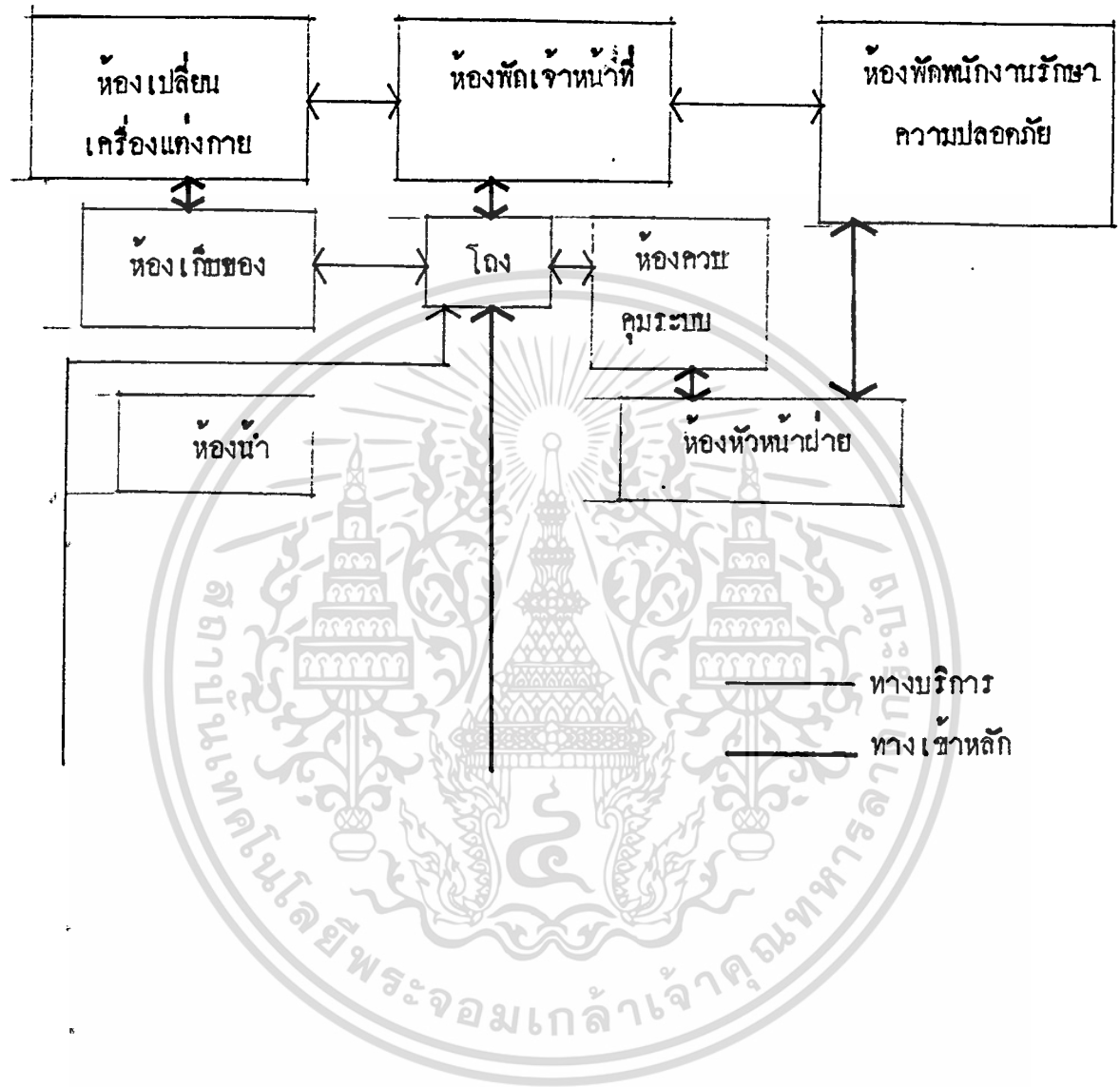
ตาราง 38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในพิธีการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายประชาสัมพันธ์



ฝ่ายอาคารสถานที่



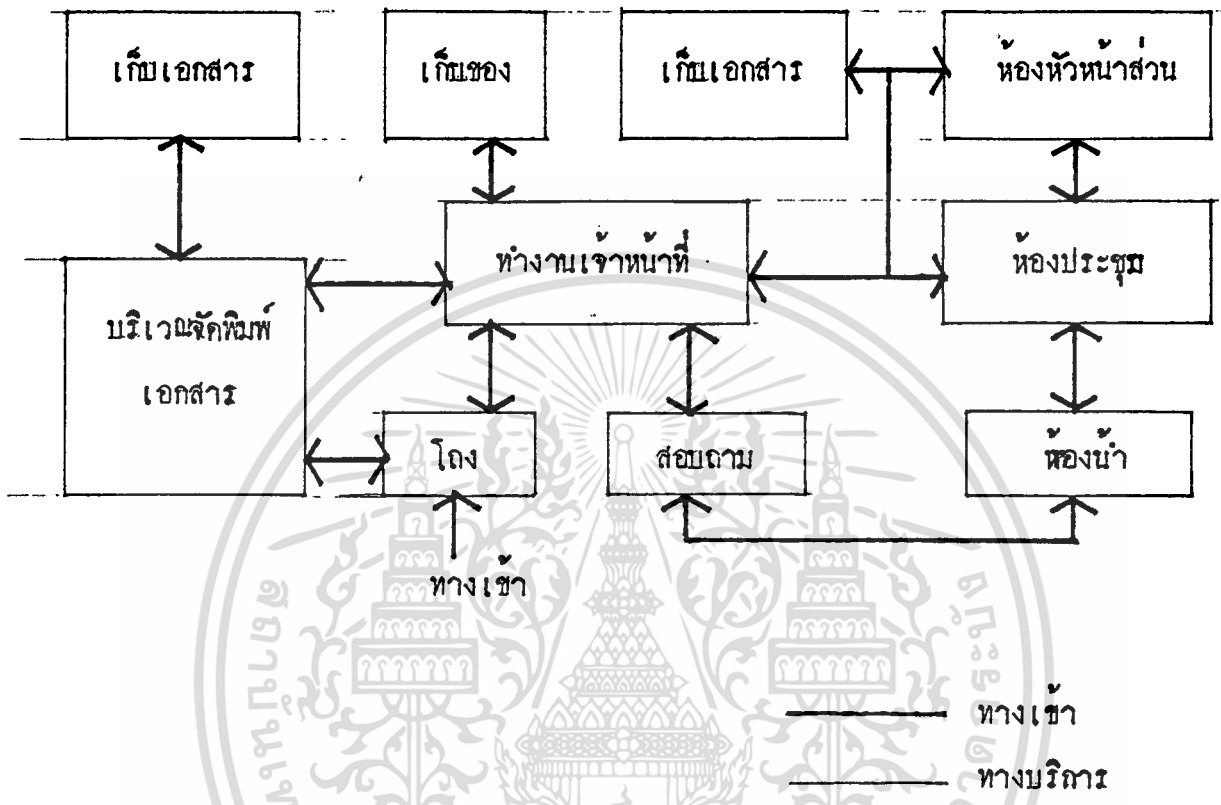
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายวิชาการและวางแผน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
องค์ประกอบ											
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		4	3	2	2	2	1	3	2	2	21
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	•	•	2	2	2	3	2	2	2	2	20
3. ห้องประชุม	•	•	•	1	1	2	1	2	2	1	15
4. บริเวณเก็บเอกสาร	•	•	•	•	1	2	3	2	1	1	15
5. ส่วนติดต่อสอบถาม	•	•	•	•	•	2	1	1	2	2	14
6. ห้องจัดพิมพ์เอกสาร	•	•	•	•	•	•	2	1	1	1	16
7. บริเวณเก็บเอกสาร	•	•	•	•	•	•	•	2	1	1	14
8. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•	1	2	10
9. ห้องนำเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	14
10. โถงพักคอย	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14

ตาราง 39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายวิชาการและการวางแผน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การสรุปและเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำวิทยานิพนธ์

ระยะเวลาการวางแผนงานและกำลังใจ ส่งผลให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ในการศึกษาวิจัยจากภาคเอกสารของโครงการสรุปได้ดังนี้

5.1.1 สารบัญ

ความลงตัว ของ สารบัญในแต่ละส่วน ยังไม่สามารถกระทำได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากความไม่แน่นอน ของเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในคณะครุศาสตร์ ทำให้เสียเวลาในการเปลี่ยนแปลง

5.1.2 บทนำ

กล่าวถึงความจำเป็นของโครงการ เหตุผลของการเสนอโครงการ ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา วัตถุประสงค์ขอบเขต ฯลฯ หัวข้อทั้งหมดนี้ผู้ที่ทำวิทยานิพนธ์ควรได้รับคำปรึกษากับอาจารย์ประจำคณะก่อนล่วงหน้า เพื่อค้นหาข้อมูลที่ถูกต้อง

5.1.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

กล่าวถึงการศึกษาด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพระดับภาคในแนวทางกว้างๆ เพื่อให้สามารถหาเหตุผลที่รองรับและสนับสนุนการคิดโครงการ

5.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม

กล่าวถึงการศึกษา ด้านสถาปัตยกรรม และทางด้านเทคนิคเป็นการวิเคราะห์อย่างละเอียดของโครงการ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดประมวลออกเป็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

อันสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5 การออกแบบ

ศึกษาแนวความคิดในการออกแบบ สรุปลักษณะรวมยอดสู่งานสถาปัตยกรรมแสดง ถึงความเหมาะสม อย่างแท้จริง

5.2 ข้อเสนอแนะของการทำวิทยานิพนธ์

5.2.1 ข้อเสนอแนะของผู้ทำวิทยานิพนธ์

5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับบุคคลที่สนใจทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ในหัวข้อที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

5.2.1 ข้อเสนอแนะของผู้ทำวิทยานิพนธ์

การศึกษาแนวกว้างท่านไม่สามารถศึกษาแต่ผู้เดียวได้เพราะพบเขตของงานมี ลักษณะกว้างขวางมาก เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่ายควรคัดเลือกเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้อง และจำเป็น ของข้อมูล สามารถช่วยให้การสรุปผล และแนวทางของงานสถาปัตยกรรมสำเร็จลงได้อย่าง เหมาะสม ความร่วมมือ ความคิดริเริ่ม ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาสามารถทำให้ท่านประสบ ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ได้

สิ่งที่สุดท้ายควรคิดเสมอว่าผู้ทำวิทยานิพนธ์เองนั้น เป็นตัวดำเนินการสำคัญทั้งหมด รวมถึงความเชื่อมั่น การมีเหตุผล ความพยายาม ความอดทนในการทำวิทยานิพนธ์ สามารถทำให้ ท่านประสบความสำเร็จได้

5.2.2 ข้อเสนอแนะ สำหรับบุคคลที่สนใจทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

1. การออกแบบอาคารศิลปวัฒนธรรม อันเป็นที่เก็บรวบรวมรักษาศิลปวัตถุโบราณ วัตถุ เพื่อการศึกษาค้นคว้าและจัดแสดงแก่บุคคลที่สนใจในศิลปะประจำชาติ ก่อเกิดความเป็น หอกลักษณะและวัฒนธรรมของชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะของอาคารทางศาสนสถานปัตยกรรมตามความเชื่อจึงควรจัด

หน้าที่ใช้สอย และรูปทรงของอาคารให้เหมาะสม

สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือ.

- เอกลักษณ์ทางประเพณี วัฒนธรรม
- รูปทรงของอาคารที่มีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยตามสภาพแวดล้อม
- เทคโนโลยีสมัยใหม่นำมาประยุกต์ ใช้ในงานออกแบบ

3. การออกแบบอาคาร ควรให้บุคคลทุกกลุ่มทุกอาชีพเข้าใช้บริการ

ได้อย่างเต็มที่

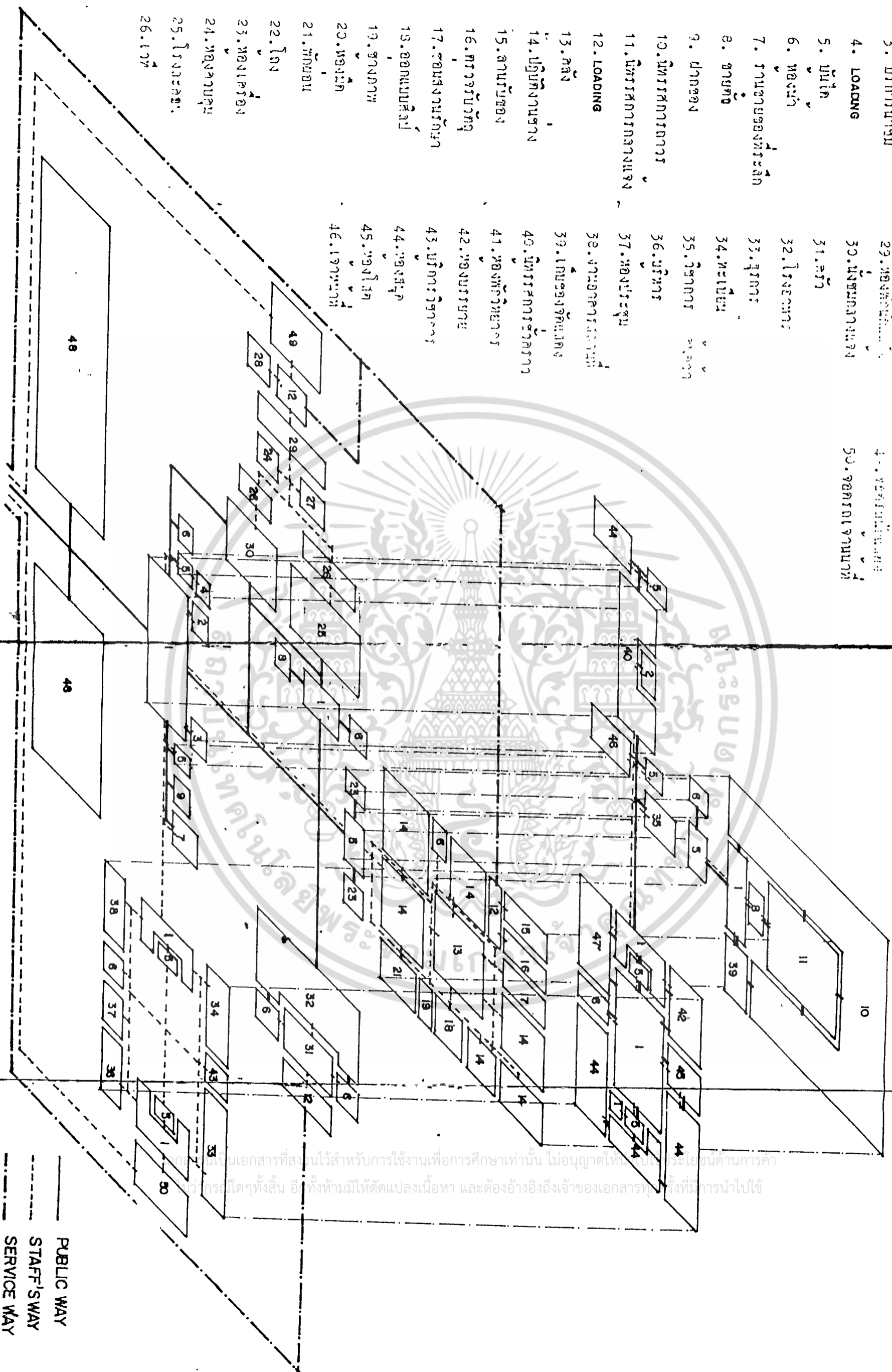
4. ควรคำนึงถึงการขยายตัวของอาคารทางวัฒนธรรมในอนาคต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

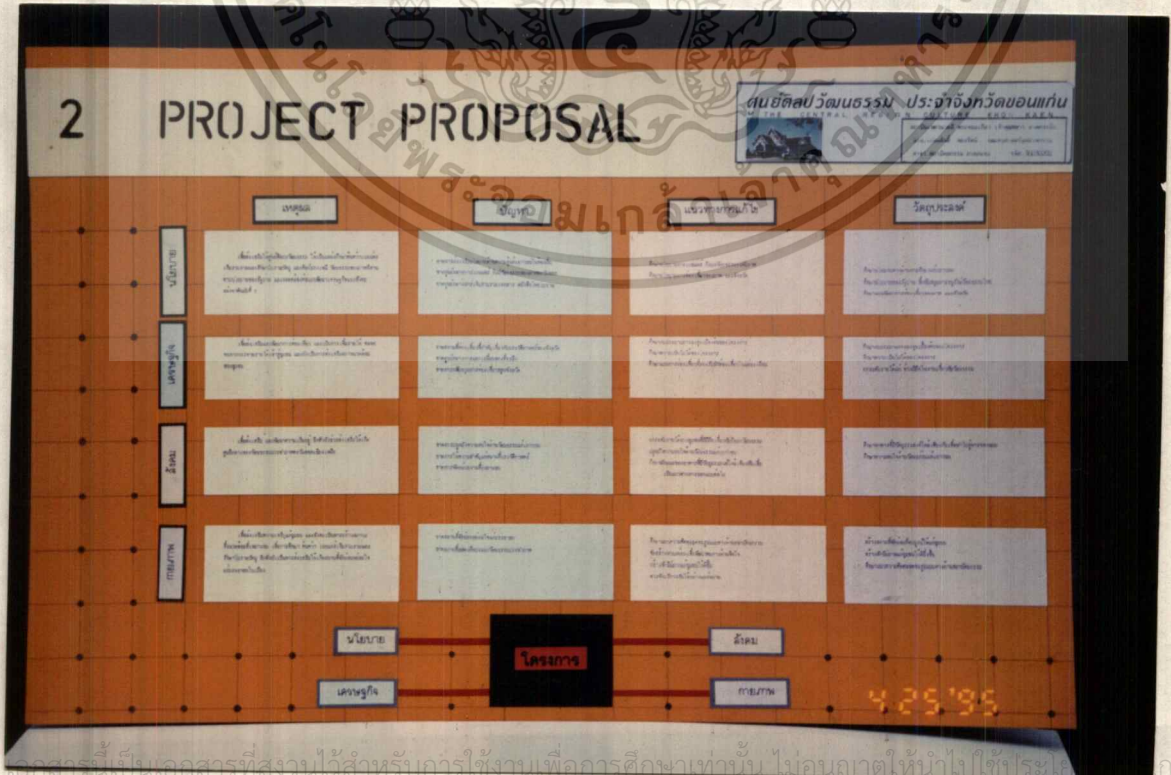
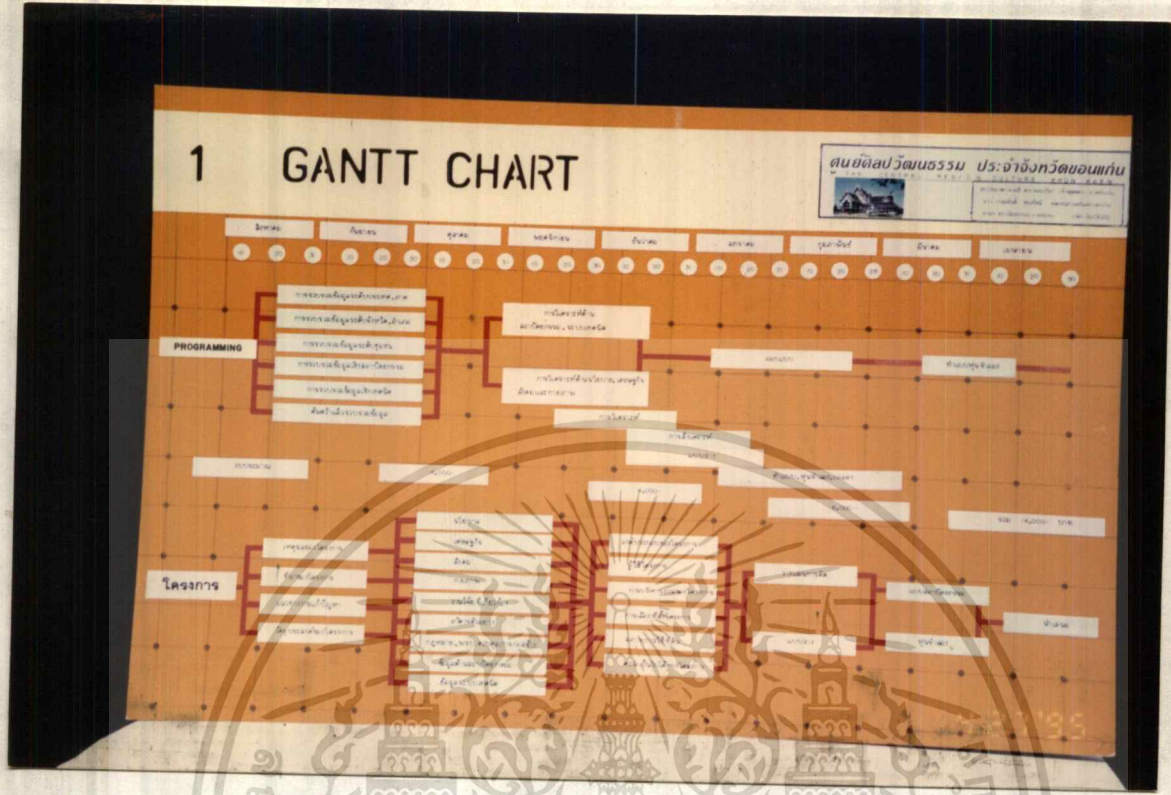
- 1. โถง
- 2. ประชาสัมพันธ์
- 3. บริการนำชม
- 4. LOADING
- 5. บันได
- 6. ห้องนั่ง
- 7. รับประทานอาหารที่ระลึก
- 8. ชายทอด
- 9. ฝากของ
- 10. นิทรรศการถาวร
- 11. นิทรรศการกลางแจ้ง
- 12. LOADING
- 13. คลัง
- 14. ปฏิบัติงานช่าง
- 15. ลานรับของ
- 16. ทิวทัศน์ที่อุทยาน
- 17. ห้องส่งงานที่อุทยาน
- 18. ออกแบบสิ่งปลูก
- 19. สำนักงาน
- 20. ห้องแม่
- 21. ที่นอน
- 22. โถง
- 23. ห้องแคบ
- 24. ห้องควบคุม
- 25. โรงรถ
- 26. วน

- 27. วน
- 28. นิทรรศการ
- 29. ห้องที่ระลึก
- 30. ห้องส่งกลางแจ้ง
- 31. คลัง
- 32. โรงรถ
- 33. นิทรรศการ
- 34. ห้องแคบ
- 35. นิทรรศการ
- 36. นิทรรศการ
- 37. ห้องประชุม
- 38. งานออกแบบสิ่งปลูก
- 39. วนของอุทยาน
- 40. นิทรรศการที่อุทยาน
- 41. ห้องที่ระลึกที่อุทยาน
- 42. ห้องประชุม
- 43. นิทรรศการที่อุทยาน
- 44. ห้องแคบ
- 45. ห้องแคบ
- 46. วนที่อุทยาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
 การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางราชการถือว่าผิดกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่จัดทำขึ้น

— PUBLIC WAY
 - - - STAFF'S WAY
 - - - SERVICE WAY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 INTRODUCTION

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CENTRAL RESIDUAL ARTS CENTER

ศิลปะขอม

ศิลปะขอม เป็นศิลปะที่รุ่งเรืองที่สุดในสมัยอาณาจักรขอมโบราณ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศไทยตอนบนและประเทศกัมพูชาในปัจจุบัน ศิลปะขอมมีลักษณะเด่นชัดในด้านสถาปัตยกรรม ประติมากรรม และศิลปะการเขียน

ศิลปะขอมสมัยแรก (ประมาณพุทธศตวรรษที่ 12-13) มีลักษณะเด่นชัดในด้านสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือปราสาทหินที่มีลักษณะเป็นรูปทรงปิรามิดขนาดใหญ่ และมีการแกะสลักลวดลายที่ประณีตและสวยงาม

ศิลปะขอมสมัยกลาง (ประมาณพุทธศตวรรษที่ 14-16) มีลักษณะเด่นชัดในด้านประติมากรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือพระพุทธรูปที่มีลักษณะเป็นรูปทรงอวบอ้วน และมีการแกะสลักลวดลายที่ประณีตและสวยงาม

ศิลปะขอมสมัยปลาย (ประมาณพุทธศตวรรษที่ 17-18) มีลักษณะเด่นชัดในด้านศิลปะการเขียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือสมุดข่อยที่มีลวดลายที่ประณีตและสวยงาม

4 POLICY ANALYSIS

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CENTRAL RESIDUAL ARTS CENTER

นโยบายของรัฐบาล

1. ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
2. ส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
3. ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ

นโยบายการพัฒนาจังหวัดขอนแก่น

1. ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
2. ส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
3. ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ

นโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ

1. ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
2. ส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
3. ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ

นโยบายการพัฒนาอำเภอเมือง

1. ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
2. ส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ
3. ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีของชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 SOCIAL ANALYSIS

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CENTRAL RESERVE CULTURE CENTER
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
เลขที่ ๓๓๓ ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐ โทร. ๐๔๓ ๒๒๑๒๑

การนับถือศาสนา
ศาสนาพุทธ ๗,๖๖๖ คน
ศาสนาคริสต์ ๓,๔๐๒ คน
ศาสนาอิสลาม ๓,๑๑๖ คน
ศาสนาพราหมณ์ในเขตรัฐ ๒๒๕ คน

การปกครอง
อำเภอเมืองมี ๑๗ ตำบล ๑๑ หมู่บ้าน | เทศบาล | สุขาภิบาล
ตำบลบ้านไผ่มี ๓ ตำบล ๑๑ หมู่บ้าน | เทศบาล
ตำบลบ้านฝางมี ๑๓ ตำบล ๑๑ หมู่บ้าน | สุขาภิบาล

การปกครอง
จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ ๑๒,๖๓๖.๖๖ ตารางกิโลเมตร
จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ ๑๒,๖๓๖.๖๖ ตารางกิโลเมตร
จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ ๑๒,๖๓๖.๖๖ ตารางกิโลเมตร

ข้อมูลสังคมระดับจังหวัดขอนแก่น

ประชากร
จังหวัดขอนแก่นมีประชากร ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน

ระดับการศึกษา
ระดับประถมศึกษา ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน
ระดับมัธยมศึกษา ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน
ระดับอุดมศึกษา ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน

ประชากร
จังหวัดขอนแก่นมีประชากร ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน

ระดับการศึกษา
ระดับประถมศึกษา ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน
ระดับมัธยมศึกษา ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน
ระดับอุดมศึกษา ๑,๖๖๖,๖๖๖ คน

6 ECONOMIC ANALYSIS

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CENTRAL RESERVE CULTURE CENTER
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
เลขที่ ๓๓๓ ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐ โทร. ๐๔๓ ๒๒๑๒๑

การศึกษารายวิชา
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

การศึกษารายวิชา
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

รายได้อาจอิงการ
รายได้อาจอิงการ รายได้อาจอิงการ รายได้อาจอิงการ

การศึกษารายวิชา
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

การศึกษารายวิชา
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

การศึกษารายวิชา
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น
รายวิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

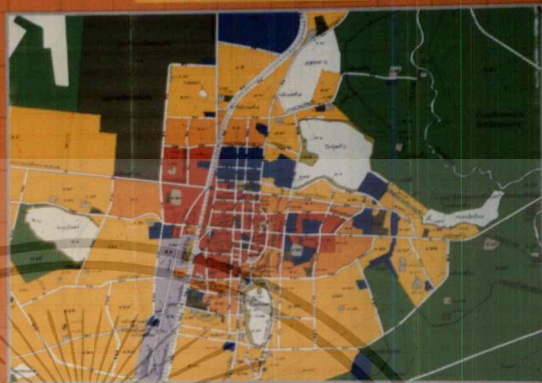
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 PHYSICAL ANALYSIS

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
KHAMMANGART CENTER
100 หมู่ 10 ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
โทร. 043 221111 โทรสาร 043 221112
www.khammangart.com

แผนที่จังหวัดขอนแก่น

แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดขอนแก่น

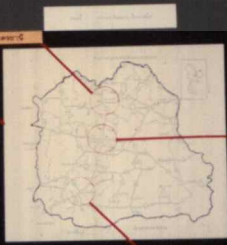
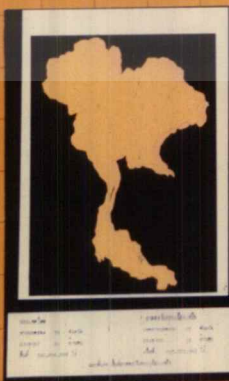


พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว
พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว
พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว
พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว

พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว
พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว
พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว
พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองขอนแก่นเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าว

8 SITE LOCATION

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
KHAMMANGART CENTER
100 หมู่ 10 ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
โทร. 043 221111 โทรสาร 043 221112
www.khammangart.com



เมืองเก่า
เมืองใหม่
เมืองกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9 SITE LOCATION

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 THE CULTURAL CENTER
 ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
 40100

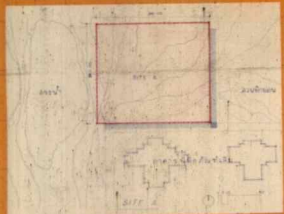
แผนที่ จังหวัด ขอนแก่น

รายละเอียดของพื้นที่ศึกษา (Study Area Details):

- ชื่อพื้นที่ศึกษา: ...
- พิกัด: ...
- เนื้อที่: ...
- ลักษณะพื้นที่: ...

10 SITE STUDY

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 THE CULTURAL CENTER
 ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
 40100



พื้นที่ศึกษาเดิม

ข้อมูลเบื้องต้น (Basic Information):

ชื่อโครงการ: ...

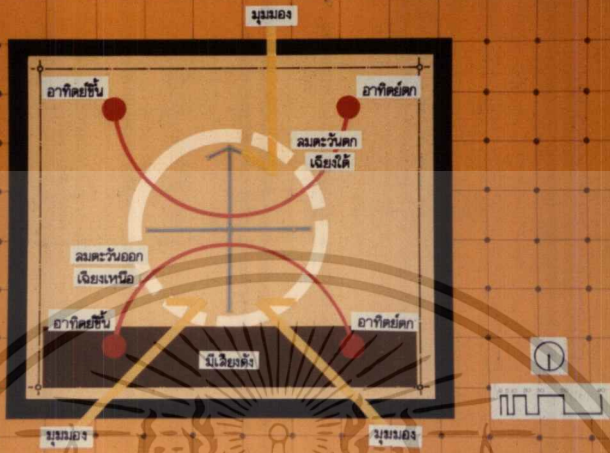
วัตถุประสงค์: ...

ขอบเขตการศึกษา: ...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11 SITE ANALYSIS

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 CULTURAL CENTER FOR KHANHOUANG PROVINCE
 100 หมู่ 10 ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
 40000



12 GROUPING ZONING

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 CULTURAL CENTER FOR KHANHOUANG PROVINCE
 100 หมู่ 10 ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
 40000

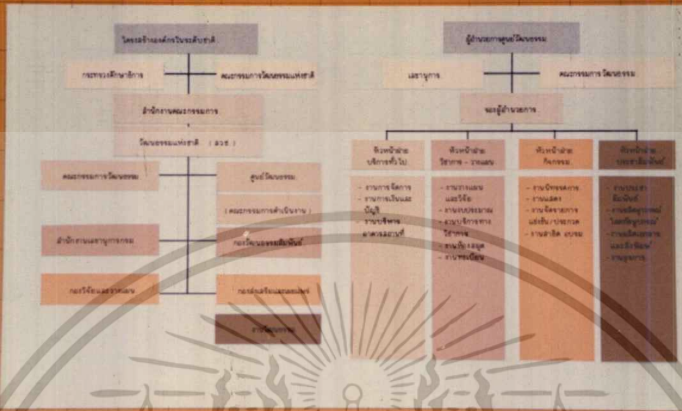
This diagram shows 16 numbered blocks (1-16) arranged in a 4x4 grid. Each block contains a different arrangement of colored squares (shades of brown, tan, and grey) representing different zoning types. To the right of the grid is a table with columns for 'สีของพื้นที่' (Area Color), 'ประเภทการใช้ที่ดิน' (Land Use Type), 'พื้นที่' (Area), and 'จำนวน' (Quantity). Below the table is a color-coded legend with labels for 'สีของพื้นที่' (Area Color), 'ประเภทการใช้ที่ดิน' (Land Use Type), 'พื้นที่' (Area), and 'จำนวน' (Quantity).

สีของพื้นที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่	จำนวน
สีน้ำตาลเข้ม	พื้นที่สีเขียว	100	1
สีน้ำตาล	พื้นที่สีเทา	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1
สีน้ำตาลอ่อน	พื้นที่สีน้ำตาล	100	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

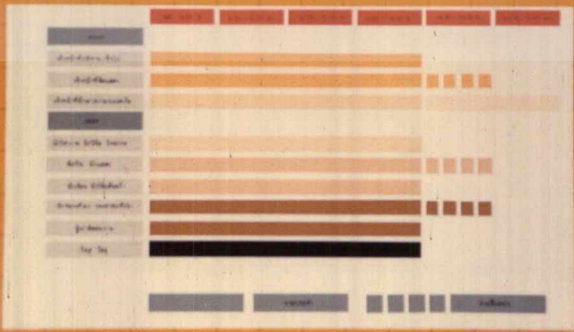
13 ORGANIZATION CHART

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CENTRAL REGIONAL CULTURE CENTER
KHAMMOUANG PROVINCE, LAOS



14 USER BEHAVIOR

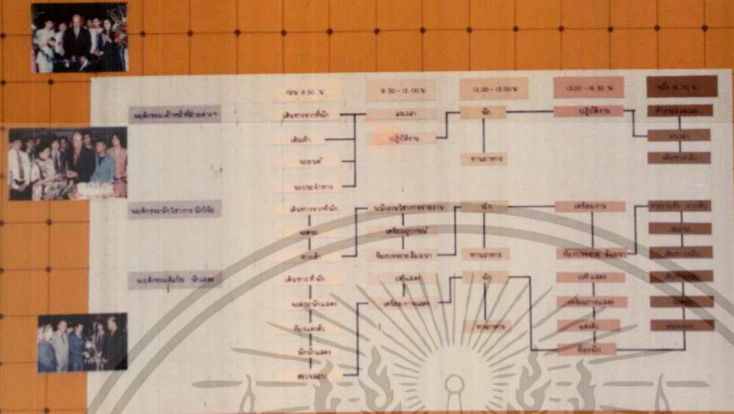
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CENTRAL REGIONAL CULTURE CENTER
KHAMMOUANG PROVINCE, LAOS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

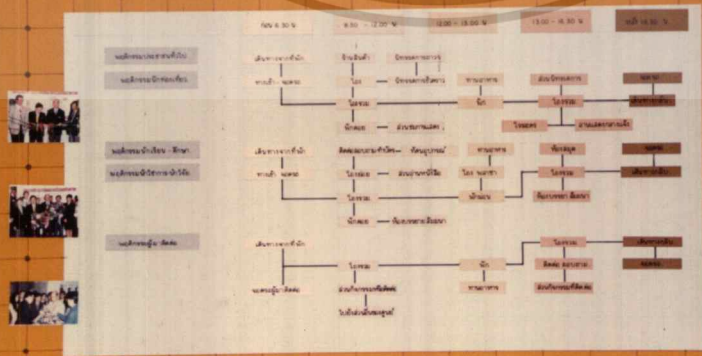
15 USER

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CULTURAL RESERVE
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น



16 USER

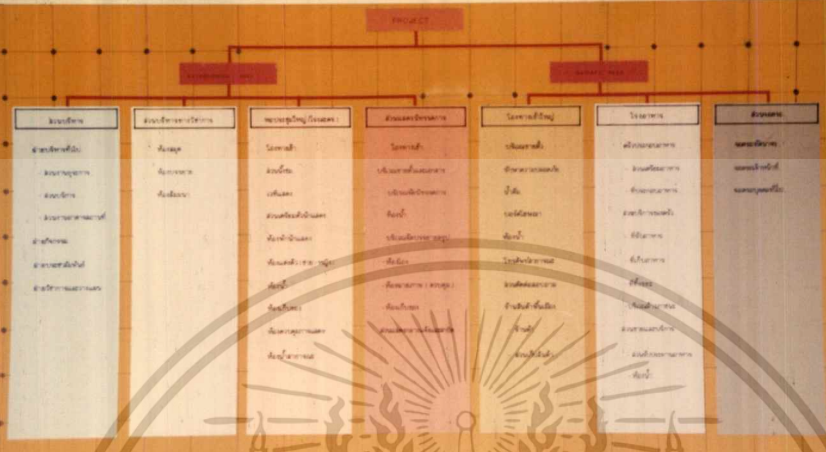
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
THE CULTURAL RESERVE
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น



กรณีนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานได้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาค้นคว้านั้น โปรดอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

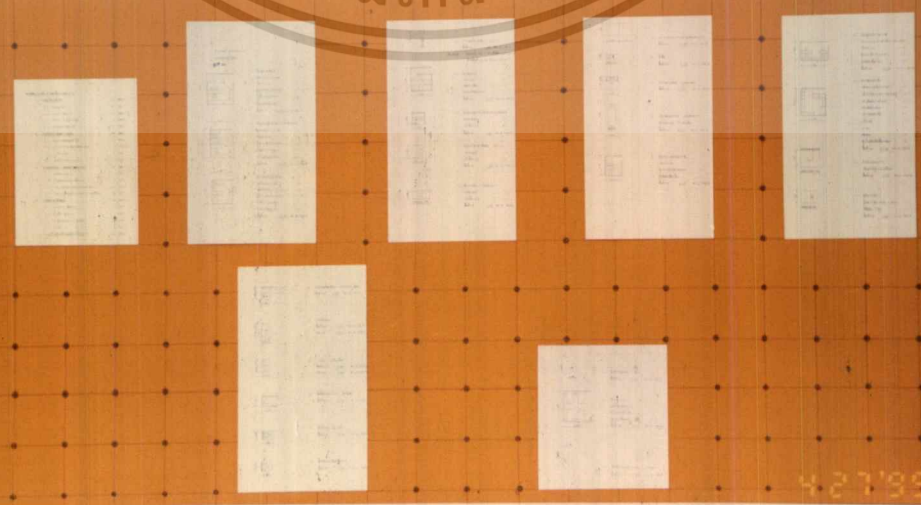
17 NEED ELEMENT

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000



18 AREA REQUIRMENT

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19 AREA REQUIRMENT

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ปรังจังหวัดขอนแก่น
 ศิลปวัฒนธรรม ปรังจังหวัดขอนแก่น
 19-10000

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

20 AREA REQUIRMENT

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ปรังจังหวัดขอนแก่น
 ศิลปวัฒนธรรม ปรังจังหวัดขอนแก่น
 20-10000

<table border="1"> <tr><td>พื้นที่ใช้สอย</td><td>100.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่ปลูก</td><td>655.61</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่จอดรถ</td><td>81.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่สวน</td><td>112.00</td><td>฿</td></tr> </table>	พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿	พื้นที่ปลูก	655.61	฿	พื้นที่จอดรถ	81.00	฿	พื้นที่สวน	112.00	฿	<table border="1"> <tr><td>พื้นที่ใช้สอย</td><td>100.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่ปลูก</td><td>655.61</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่จอดรถ</td><td>81.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่สวน</td><td>112.00</td><td>฿</td></tr> </table>	พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿	พื้นที่ปลูก	655.61	฿	พื้นที่จอดรถ	81.00	฿	พื้นที่สวน	112.00	฿	<table border="1"> <tr><td>พื้นที่ใช้สอย</td><td>100.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่ปลูก</td><td>655.61</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่จอดรถ</td><td>81.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่สวน</td><td>112.00</td><td>฿</td></tr> </table>	พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿	พื้นที่ปลูก	655.61	฿	พื้นที่จอดรถ	81.00	฿	พื้นที่สวน	112.00	฿	<table border="1"> <tr><td>พื้นที่ใช้สอย</td><td>100.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่ปลูก</td><td>655.61</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่จอดรถ</td><td>81.00</td><td>฿</td></tr> <tr><td>พื้นที่สวน</td><td>112.00</td><td>฿</td></tr> </table>	พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿	พื้นที่ปลูก	655.61	฿	พื้นที่จอดรถ	81.00	฿	พื้นที่สวน	112.00	฿
พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿																																																	
พื้นที่ปลูก	655.61	฿																																																	
พื้นที่จอดรถ	81.00	฿																																																	
พื้นที่สวน	112.00	฿																																																	
พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿																																																	
พื้นที่ปลูก	655.61	฿																																																	
พื้นที่จอดรถ	81.00	฿																																																	
พื้นที่สวน	112.00	฿																																																	
พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿																																																	
พื้นที่ปลูก	655.61	฿																																																	
พื้นที่จอดรถ	81.00	฿																																																	
พื้นที่สวน	112.00	฿																																																	
พื้นที่ใช้สอย	100.00	฿																																																	
พื้นที่ปลูก	655.61	฿																																																	
พื้นที่จอดรถ	81.00	฿																																																	
พื้นที่สวน	112.00	฿																																																	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ที่นอกเหนือจากนี้
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21 INTERACTION

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 THE CULTURAL CENTER SURIN PRAJAK
 ๓๖๖ ถนนพหลโยธิน ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
 โทร. ๐๔๓-๘๔๒๐๐๐ โทรสาร ๐๔๓-๘๔๒๐๐๑

ส่วนประกอบหลัก ส่วนประกอบ ส่วนบริหารกิจการ

ส่วนบริหารงาน ส่วนประสาน ส่วนบริหาร

This section contains several project charts and diagrams. The top row includes three charts: 'ส่วนประกอบหลัก' (Main Components), 'ส่วนประกอบ' (Components), and 'ส่วนบริหารกิจการ' (Business Administration). The bottom row includes three charts: 'ส่วนบริหารงาน' (Business Administration), 'ส่วนประสาน' (Coordination), and 'ส่วนบริหาร' (Administration). Each chart features a grid with data points and arrows, indicating a process or flow.

22 INTERACTION

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 THE CULTURAL CENTER SURIN PRAJAK
 ๓๖๖ ถนนพหลโยธิน ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
 โทร. ๐๔๓-๘๔๒๐๐๐ โทรสาร ๐๔๓-๘๔๒๐๐๑

โครงการวิจัย ส่วนประสาน

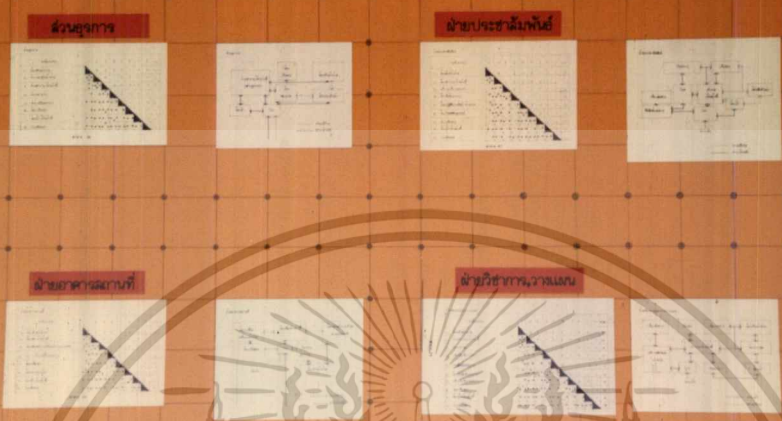
วิจัยและ ส่วนบริหาร

This section contains several project charts and diagrams. The top row includes two charts: 'โครงการวิจัย' (Research Project) and 'ส่วนประสาน' (Coordination). The bottom row includes two charts: 'วิจัยและ' (Research and) and 'ส่วนบริหาร' (Administration). Each chart features a grid with data points and arrows, indicating a process or flow.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

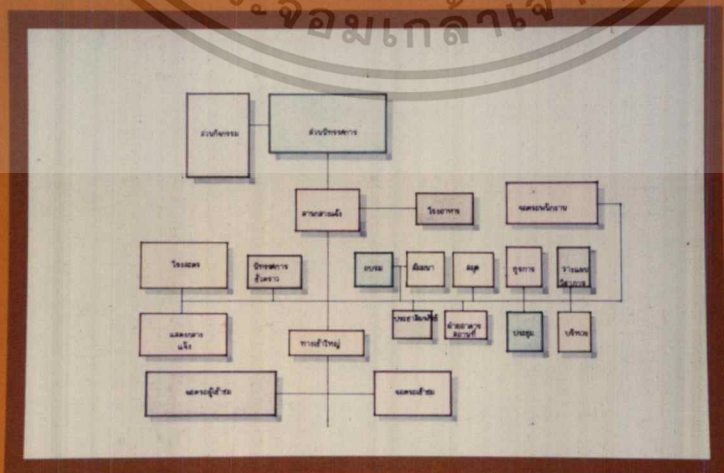
23 INTERACTION

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ARTS CENTRAL REGIONAL CULTURE CENTER
ขอนแก่น ๒๕๖๕



24 DESIGN DIAGRAM

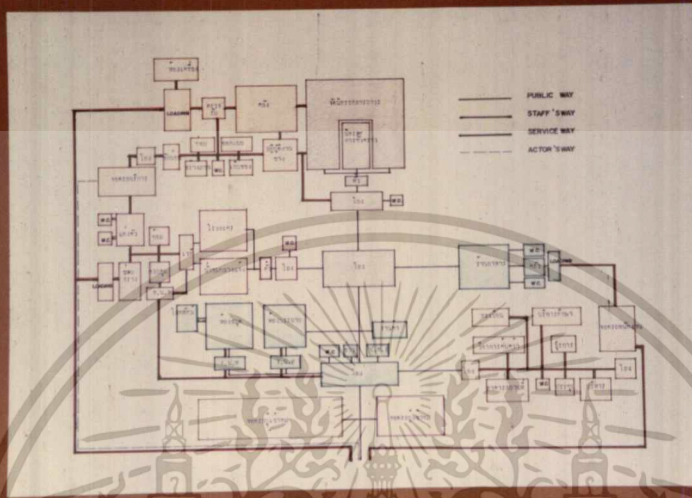
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ARTS CENTRAL REGIONAL CULTURE CENTER
ขอนแก่น ๒๕๖๕



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25 CIRCULATION

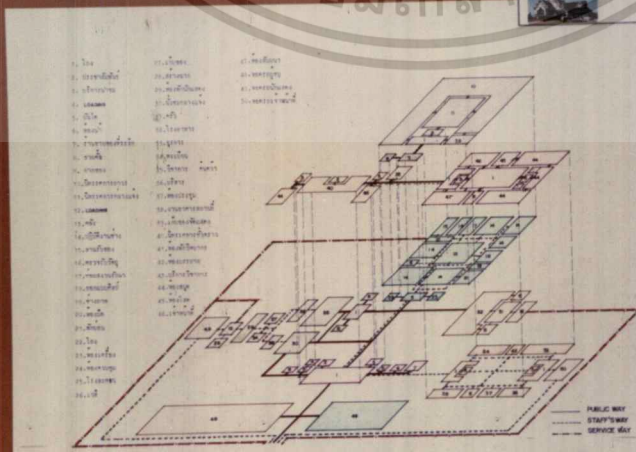
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 THE CENTRAL RESERVE
 วิทยาลัยศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 401 005000 ขอนแก่น 401 005000 โทร. 043 823222



4 27 '95

26 THREE DIMENSION DIAGRAM

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
 THE CENTRAL RESERVE
 วิทยาลัยศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 401 005000 ขอนแก่น 401 005000 โทร. 043 823222



4 25 '95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

27 TECHNIC SYSTEM

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศิลปวัฒนธรรม วิชาการ กีฬา นันทนาการ
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิชาการ กีฬา นันทนาการ
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิชาการ กีฬา นันทนาการ

MATERIAL

ชื่อวัสดุ	ชนิด	ขนาด	ราคา
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	10 มม.	12.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	12 มม.	15.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	14 มม.	18.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	16 มม.	22.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	18 มม.	28.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	20 มม.	35.00

MATERIAL

ชื่อวัสดุ	ชนิด	ขนาด	ราคา
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	10 มม.	12.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	12 มม.	15.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	14 มม.	18.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	16 มม.	22.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	18 มม.	28.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	20 มม.	35.00

AIR CONDITION

ชื่อวัสดุ	ชนิด	ขนาด	ราคา
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	10 มม.	12.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	12 มม.	15.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	14 มม.	18.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	16 มม.	22.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	18 มม.	28.00
เหล็กเส้น	เหล็กเส้น	20 มม.	35.00

เหล็กเส้น 10 มม. 12.00
เหล็กเส้น 12 มม. 15.00
เหล็กเส้น 14 มม. 18.00
เหล็กเส้น 16 มม. 22.00
เหล็กเส้น 18 มม. 28.00
เหล็กเส้น 20 มม. 35.00

เหล็กเส้น 10 มม. 12.00
เหล็กเส้น 12 มม. 15.00
เหล็กเส้น 14 มม. 18.00
เหล็กเส้น 16 มม. 22.00
เหล็กเส้น 18 มม. 28.00
เหล็กเส้น 20 มม. 35.00

เหล็กเส้น 10 มม. 12.00
เหล็กเส้น 12 มม. 15.00
เหล็กเส้น 14 มม. 18.00
เหล็กเส้น 16 มม. 22.00
เหล็กเส้น 18 มม. 28.00
เหล็กเส้น 20 มม. 35.00

เหล็กเส้น 10 มม. 12.00
เหล็กเส้น 12 มม. 15.00
เหล็กเส้น 14 มม. 18.00
เหล็กเส้น 16 มม. 22.00
เหล็กเส้น 18 มม. 28.00
เหล็กเส้น 20 มม. 35.00

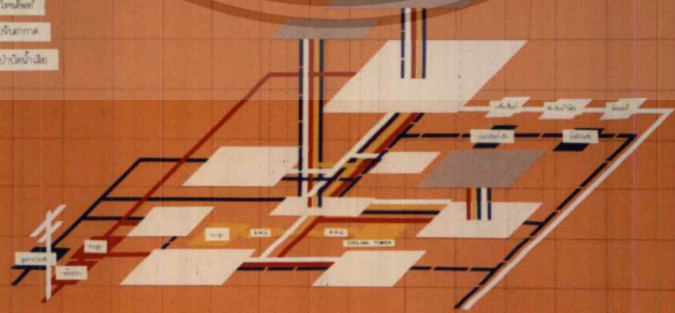
เหล็กเส้น 10 มม. 12.00
เหล็กเส้น 12 มม. 15.00
เหล็กเส้น 14 มม. 18.00
เหล็กเส้น 16 มม. 22.00
เหล็กเส้น 18 มม. 28.00
เหล็กเส้น 20 มม. 35.00

เหล็กเส้น 10 มม. 12.00
เหล็กเส้น 12 มม. 15.00
เหล็กเส้น 14 มม. 18.00
เหล็กเส้น 16 มม. 22.00
เหล็กเส้น 18 มม. 28.00
เหล็กเส้น 20 มม. 35.00

28 BUILDING SYSTEM

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศิลปวัฒนธรรม วิชาการ กีฬา นันทนาการ
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิชาการ กีฬา นันทนาการ
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิชาการ กีฬา นันทนาการ

- ระบบไฟฟ้า
- ระบบประปา
- ระบบระบายน้ำ
- ระบบปรับอากาศ
- ระบบลิฟต์

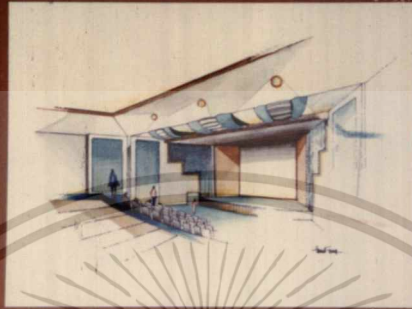


4.25.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

29 INTERIOR

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น



4 25 '95

30 PERSPECTIVE

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น

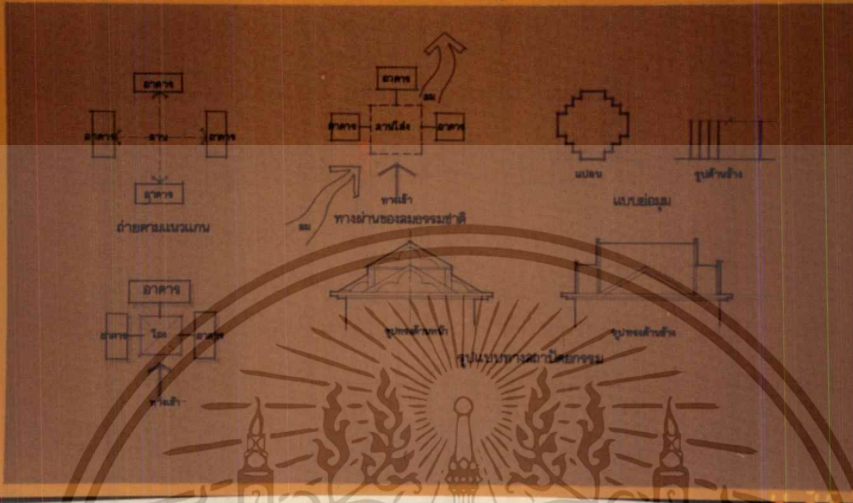


4 25 '95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

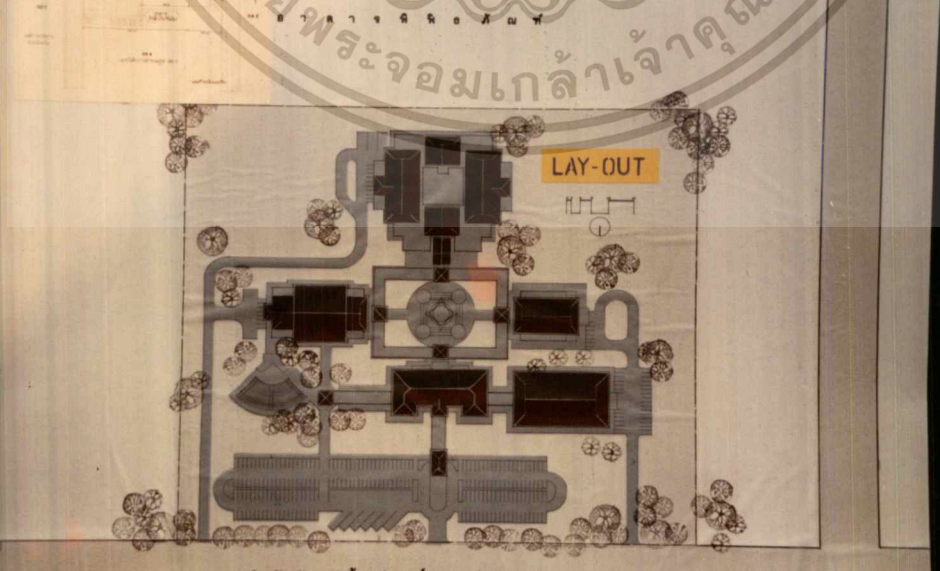
31 CONCEPT DESIGN

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
CULTURAL CENTER
จังหวัดขอนแก่น 40000
ขอนแก่น 40000

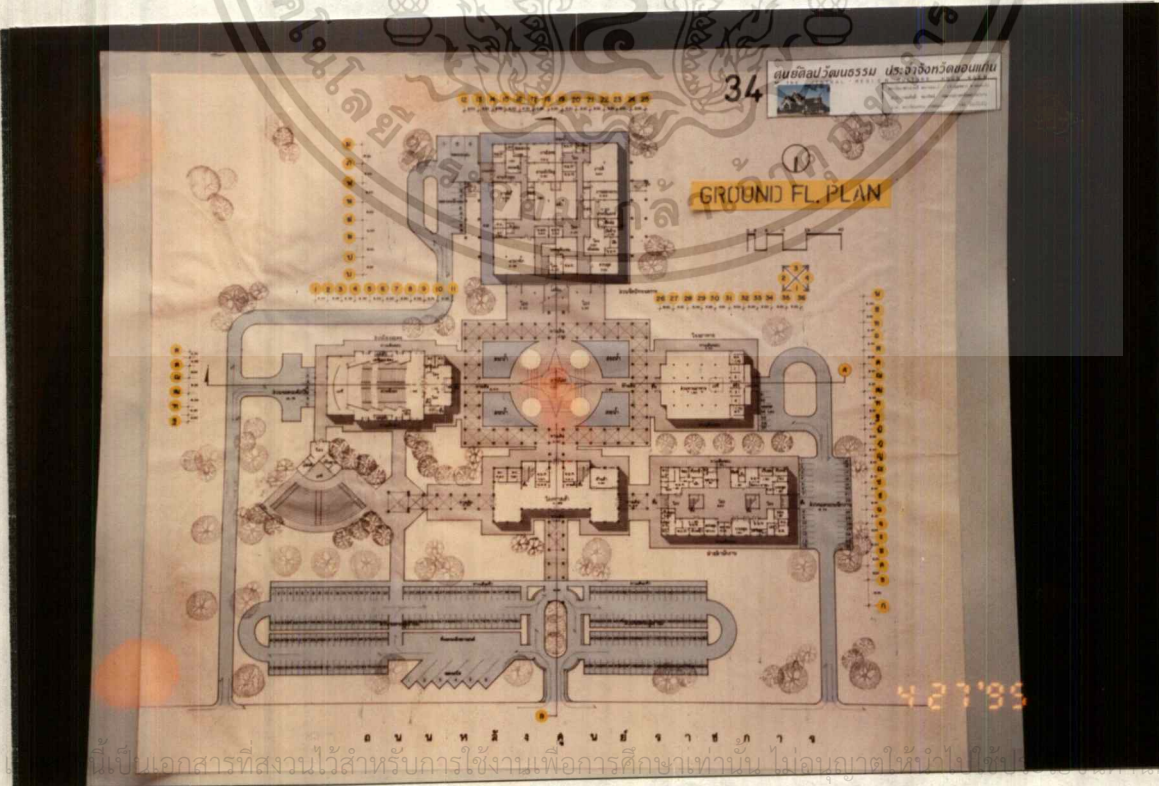
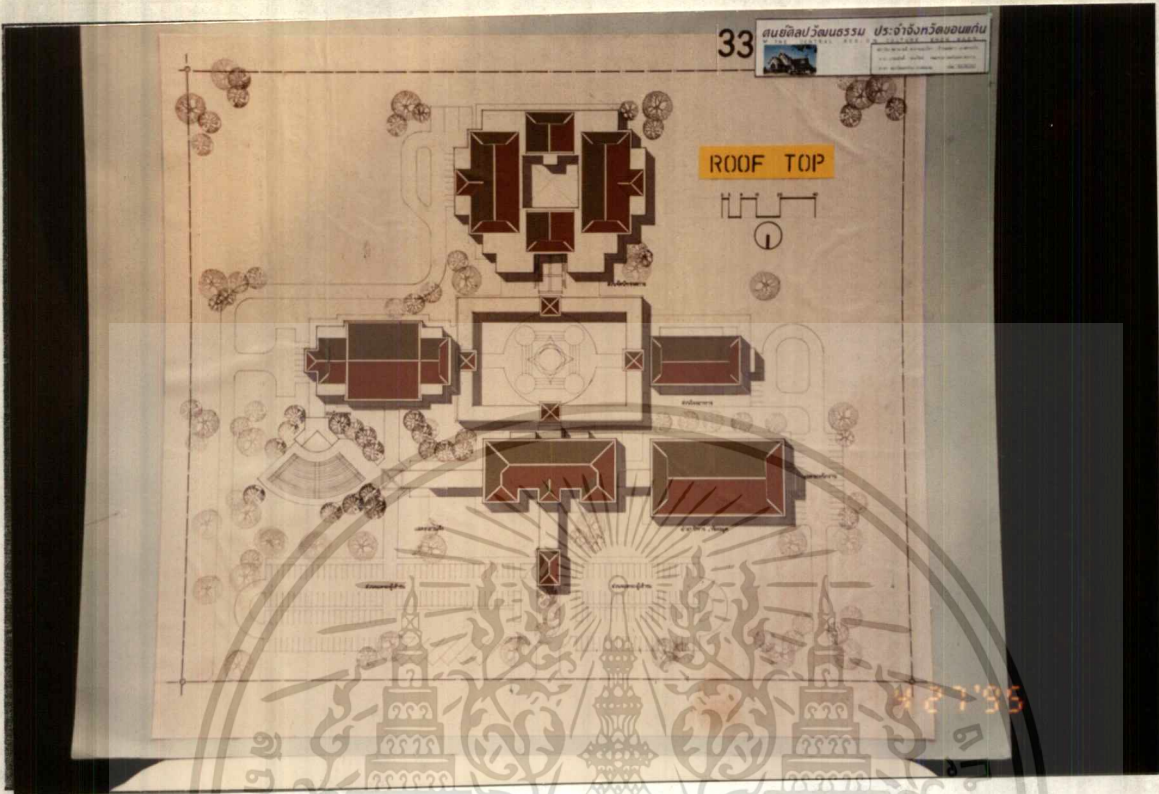


32

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น
CULTURAL CENTER
จังหวัดขอนแก่น 40000
ขอนแก่น 40000

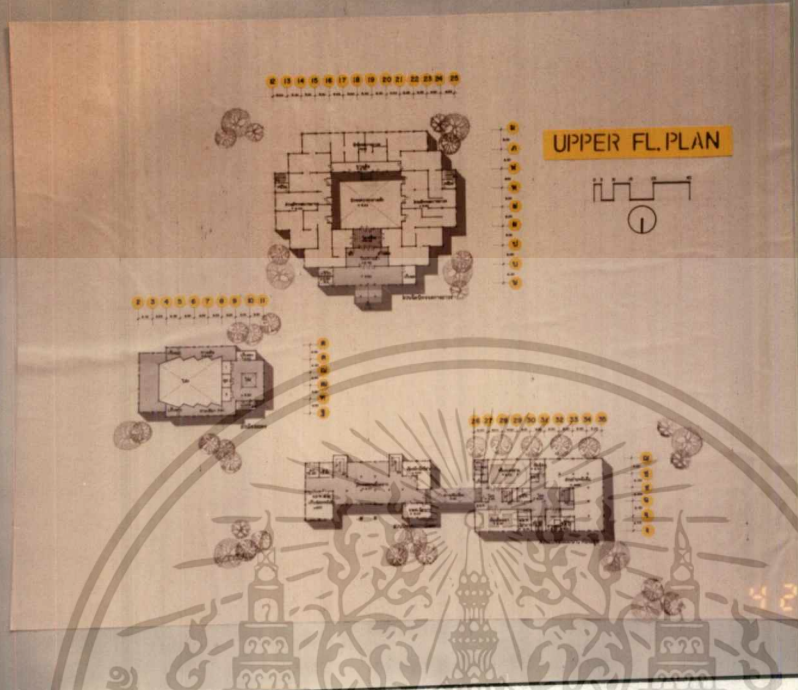


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
เมวกรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



นี่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้เพื่อการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

35 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น



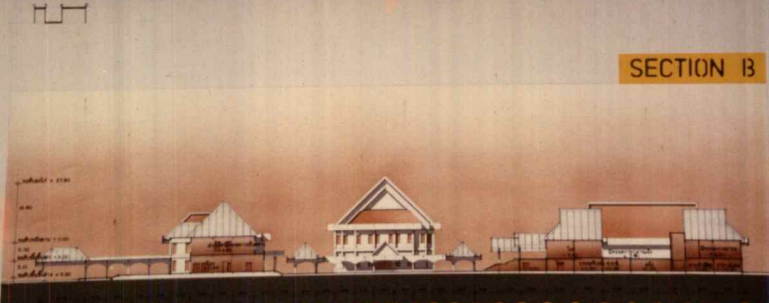
UPPER FL. PLAN

42795

36 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น



SECTION A



SECTION B

42795

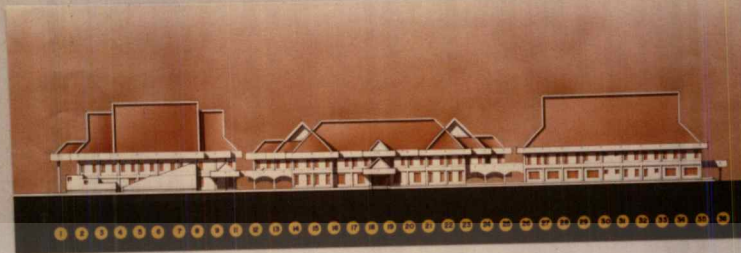
สารนี้เป็น... ไปให้ประโ... การค้า

เมวากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

37

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น

ELEVATION 1



รูปที่ 1

ELEVATION 2



รูปที่ 2

38

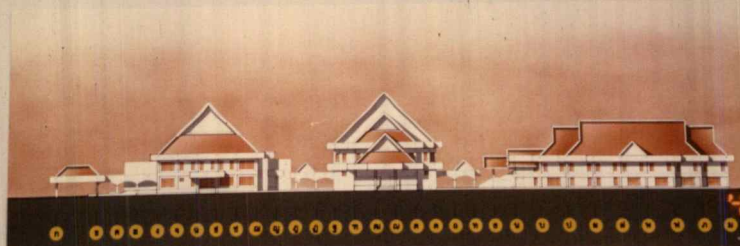
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ประจำจังหวัดขอนแก่น

ELEVATION 3

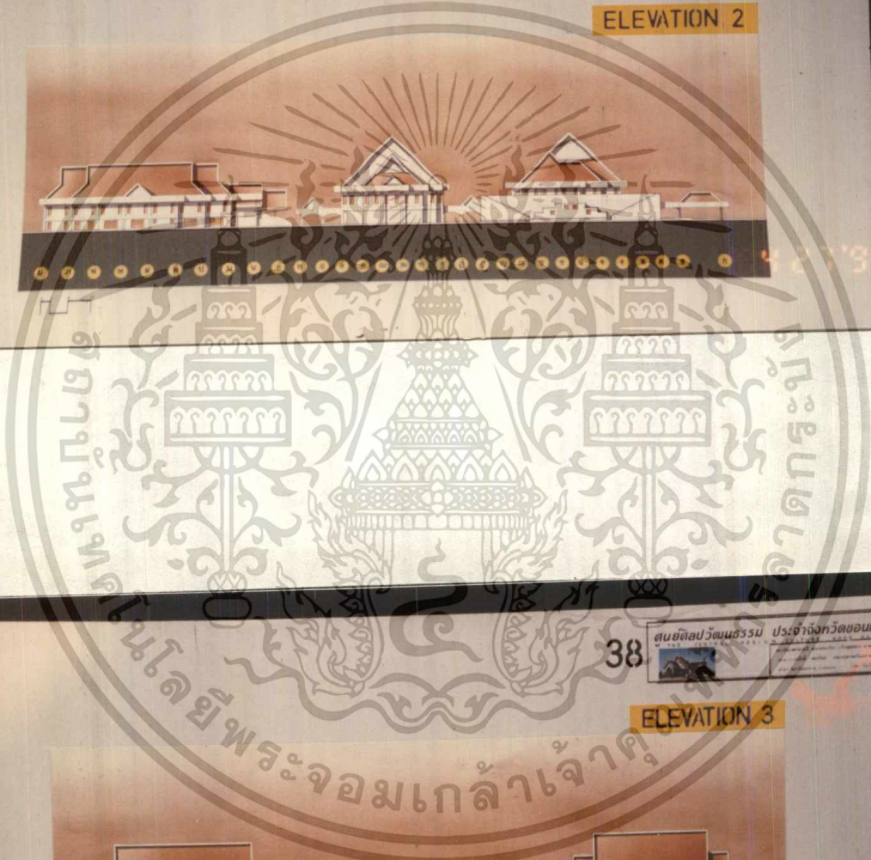


รูปที่ 3

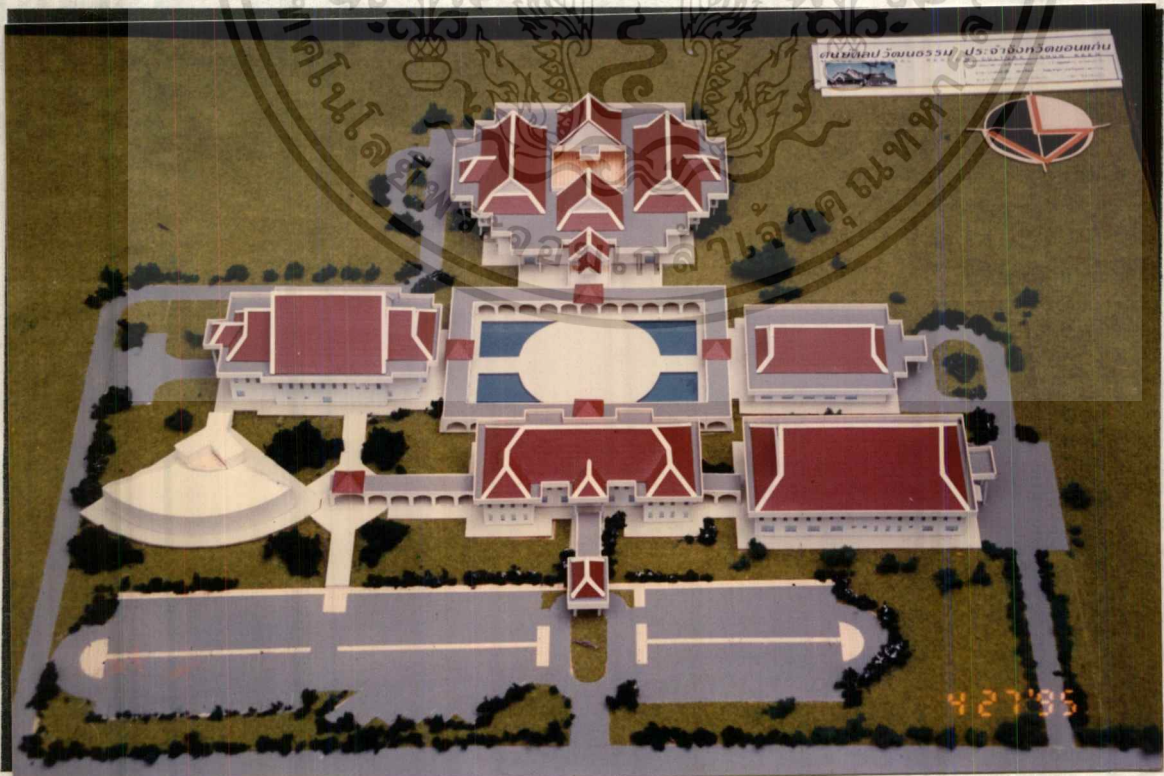
ELEVATION 4



รูปที่ 4



ในเอกสารที่สเปนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของวัฒนธรรม

วัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่สามารถทราบได้แน่ชัดว่า มีต้นกำเนิดมาจากสมัยใด แต่สามารถแยกออกเป็นสาขาได้ 4 สาขา ใหญ่ ๆ คือ

สาขามนุษย์ศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

ด้านภาษาและวรรณกรรม

ด้านประเพณีและความเชื่อ

สาขาศิลป (ด้านการละเล่นและการดนตรี)

สาขาการช่างฝีมือ (ด้านศิลปและหัตถกรรม)

สาขาคหกรรมศาสตร์ (ด้านชาติพันธุ์วิทยา)



สาขามนุษยศาสตร์

ด้านภาษาและวรรณกรรม

ภาษาที่ใช้พูดกันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเป็นภาษาท้องถิ่นเสียเป็นส่วนใหญ่ เช่น ที่จังหวัดนครราชสีมา ใช้ภาษาที่เรียกกันว่า "ภาษาโคราช" และภาษา "ไทยเบ็ง" ในจังหวัดสุรินทร์ , ศรีสะเกษ,บุรีรัมย์ ใช้ภาษา "ลาว" หรือภาษา "เขมร" ในจังหวัดสกลนคร , นครพนม, เลย ใช้ภาษา "ข้อ" "ภูไท" และ "ภาษาโซ้" (ในชนกลุ่มน้อย) เป็นต้น

วรรณกรรมมีลักษณะเด่นเป็นของตนเอง โดยมีรูปแบบเป็นโคลง , ฉันท์ , กาพย์ กลอนและร่าย (ช่าส) เป็นส่วนมาก โดยในสมัยก่อนจะ "จาร" ลงในผิวไม้ไผ่ เหมือนทางดินแดนตอนใต้ของประเทศไทย การประพันธ์หรือรจนา, โคลง , ฉันท์ , กาพย์, กลอนและร่ายนั้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโบราณได้แยกออกเป็นหลายประเภทด้วยกัน เช่น วิษุมาลี, มหาสินธุมาลีและนาคะบาส เป็นต้น

ด้านประเพณีและความเชื่อ สามารถแยกออกได้เป็นหัวข้อดังนี้คือการบวช, การกินดอง (การแต่งงาน) , การตายและอย่างอื่น ๆ อันได้แก่ การส่งขวัญ , การสะเดาะเคราะห์, การบัตสรง, การนับถือหมอธรรม , การขึ้นบ้านใหม่ , การทำบุญต่ออายุ , การสวดก่องข้าว, การค้าโพธิ์, การทำบุญถือของรักษา เป็นต้น

ข. ประเพณีเกี่ยวกับการทำบุญและแบบแผนการปกครอง ได้แก่ ประเพณีฮีตสิบสอง (ทำบุญประจำเดือนสิบสอง) และครองสิบสี่ (แบบแผนการปกครอง) ดังมีรายละเอียด ดังนี้คือ

ประเพณีฮีตสิบสอง

เดือนอ้าย

1. ทำบุญดอกผ้า นำผ้าห่มหนาวไปถวายสงฆ์
2. ประเพณีเลี้ยงกลอง
3. ทำลานตี (นวดข้าว)
4. ทำปลาแดก (ปลาร้า) ไว้เป็นเสบียงอาหาร
5. เกี้ยวข้าวในนา
6. เล่นว่าว , ชักว่าวสะนู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
7. นิมนต์พระสงฆ์เข้าประเวฬุกรรม
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนยี่

1. ทำพิธีปรองข้าวในรลอม พาดข้าวในลาน
2. ทำบุญลาน-คุณลาน พระสงฆ์เทศน์ เรื่องนางโพลพ
3. ชนข้าวเปลือกขึ้นเล้า

เดือนสาม

1. พิธีเลี้ยงลาตาแฮก (พระภูมินา) เพราะข้าวขึ้นเล้าแล้ว
2. เอ็นขวัญข้าว ลูขวัญข้าว
3. ทำบุญเอื้อนพระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์
3. นำกระบุงข้าวเปลือกไปถวายพระสงฆ์ที่วัด
4. นำกระบุงข้าวเปลือกไปถวายพระสงฆ์ที่วัด
5. เพ็ญเดือนสามทำบุญข้าวจี ตอนเย็นทำมาฆบูชา
6. เตรียมทำบุญพระเวส (มหาชาติ)
7. ลงช่วงขึ้นฝ้าย จัดหาหัวฝิ่น (ถ้ามีไฟดำหลายปีเรียกหัวไฟจริงตาย เรียกฝิ่น)

เดือนสี่

1. ทำบุญพระเวส
2. แห่พระเวสเข้าเมือง
3. แห่พระอุปคุตตั้งศาลเพียงตา
4. ทำบุญแจกข้าวอุทิศหาผู้ตาย (บุญเปรตพล)

เดือนห้า

1. แห่นางสงกรานต์
2. เล่นสงกรานต์ (สังขานต์)
3. ฮีดสงพระเถระและผู้เฒ่ามีอายุ
4. นิมนต์พระพุทธรูปปลงแล้วสงน้ำ
5. ก่อพระเจดีย์ทราย ชนทรายเข้าวัด
6. นิมนต์พระพุทธรูปขึ้นเก็บในกุฏิวิหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนหก

1. ทำบุญบั้งไฟ
2. ทำบุญวิสาขบูชา (ประสูติ ตรัสรู้ ปรีชาญาณ)
3. เถราภิเสก ฮีดสงรงพระเถระ
4. แรกนาขวัญ

เดือนเจ็ด

1. เลี้ยงตาแฮก ปู่ตา มเหสีก หลักเมือง
2. ทำบุญเบิกบ้าน เบิกเมือง บุญตาปี
3. เตรียมคราดไถลงทำนา
4. เตรียมเข้านาค เพื่อบวชนาค กุลบุตร
5. หว่านข้าวกล้าในนา

เดือนแปด

1. หล่อเทียนพรรษาถวายพระสงฆ์
2. วันเพ็ญถวายผ้าอาบน้ำฝนและรูปเทียน
3. เฝ้าแก่เตรียมหิ้งธรรมไตรมาส

เดือนเก้า

1. วันดับเดือนเก้าทำข้าวประดับดิน
2. ถวายผ้าจ่านำพรษา คือผ้าสบง
3. วันเพ็ญฟังเทศน์ตลอดทั้งวัน

เดือนสิบเอ็ด

1. พิธีออกพรรษาปวารณาของพระสงฆ์
 - 1.1 ตอนเย็นขึ้น 14 ค่ำ ใต้น้ำมันน้อย
 - 1.2 ตอนเย็นขึ้น 14 ค่ำ ใต้น้ำมันใหญ่
 - 1.3 ตอนเย็นแรม 1 ค่ำ ใต้น้ำมันล้างหางประทักษิ
2. ถวายผ้าห่มหนาวในวันเพ็ญ 15 ค่ำ
3. เ็นขึ้น 14 ค่ำ ตักบาตรเทโวโรหณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เอ็นชัน 14 คำ กวนข้าวทิพย์
5. ฟืนฟ้ายัดนังกา บูชาพญากาเผือก
6. แรม 1 คำ ทอดกฐินและหอมสาทพั้ง
7. แรม 1 คำ "ช่วงเฮือ" บูชาพญานาค 15 ตระกูล
8. วันเพ็ญเดือนสิบเอ็ดนั้น ลอยกระทง หรือลอยประทีป หรือลอยเรือไฟ

เดือนสิบสอง

1. ผู้ไม่ได้ลอยกระทงเดือนสิบเอ็ด จัดลอยกระทงเดือนสิบสอง
2. ทำบุญข้าวเหนียว ถวายพระสงฆ์ในวันเพ็ญ
3. จัดทำบุญทอด
 - 3.1 กฐิน บริหาร 8 ครุภัณฑ์
 - 3.2 มหากฐิน ลหุภัณฑ์-ครุภัณฑ์
 - 3.3 จุลกฐิน เตรียมการเสร็จวันนั้น (กฐินเล่น)
 - 3.4 กฐินวัดตกค้าง วัดที่ไม่มีใครจอง

ประเพณีในอีตสิบสองนี้ เป็นประเพณีเก่าแก่ ซึ่งชาวอีสานถือเข้าชีวิตจิตใจ ถือปฏิบัติมาทุกสมัย เมื่อถึงวันศีลน้อย-ศีลใหญ่ (วันพระวันโกน) นิยมตีกลองดึก, กลองแลงประจำ

ประเพณีครองสิบสี่

1. หูเมือง ราชทูตต่างหน้าแทนบ้านเมือง
2. ตาเมือง นักปราชญ์มีความรู้ สอนธรรมอีกชระบาลี
3. แก่นเมือง พระสงฆ์เถระผู้มีความรู้ทรงธรรมวินัย
4. ประคุมเมือง ศัตราอาวุธยุทธโศปกรณ์สิ่งสมไว้ป้องกันเมือง
5. รากเมือง หมดโหราศาสตร์ ดาราศาสตร์ เพทางคศาสตร์
6. เหว้าเมือง กว้านเมือง ตาแสง ราษฎรผู้ซื่อสัตย์
7. ฝาเมือง-ขวางเมือง โยธา ผู้แก้ลวักล่าชำนานูในการรบศึก
8. ซื่อเมือง โครตวงศ์เฒ่าแก่ นักปราชญ์ผู้กล้าหาญ
9. แปเมือง ท้าวพญา เสนาอำมาตย์ ผู้มีศีลธรรมอันดี ตัดสินคดีเที่ยงธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส.เขตเมืองศรีเสนาอำมาตย์รักษาเขตแดนของประเทศไทย เพื่อให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ใจเมือง ราชกุมาร พระราชกุมารี เจ้าฟ้ามหษัตริย์
12. คำเมือง บ่อเงิน บ่อทอง ไม่มีราคาแพง
13. สติเมือง หมอบัว (พญาบาล) พยาธิ หมอฮา พ่อคำ เศรษฐี มหาเศรษฐี
14. เมฆ-หมอกเมือง เทพารักษ์ มเหล็ก หลีกเมือง

ในครองสิบสี่นี้ เป็นหน้าที่ของเจ้าขุนมูลนาย ผู้ครองนครหรือผู้รักษาการบ้านเมือง เพื่อความเป็นปกติสุข อยู่ดีกินดีของชาวเมือง ชั่วกันรับผิดชอบและรักษาไว้ให้มั่นคง

ค. ความเชื่อ แบ่งความเชื่อตามประเพณีได้ดังนี้

1. ประเพณีการทำบุญเกี่ยวกับพิธีทางพุทธศาสนา
2. ประเพณีความเชื่อดั้งเดิมที่ยังยึดมั่นอยู่กับผีสง เทวดา
3. ประเพณีบางอย่างที่ไม่ได้ปฏิบัติสืบทอดมา เช่น การจับสาวด้วยคำพญา
4. ความเชื่อเกี่ยวกับประเพณีที่มีผลต่อการสร้างความสามัคคี
5. ความเชื่อที่มวงายแฝงอยู่ในพิธีกรรมหลาย ๆ อย่าง เช่น โข่กลาง การเสดาะ

เคราะห์ เป็นต้น

สาขาศิลป (ด้านการละเล่นและการดนตรี)

การละเล่นในภาคนี้มีมากมายและแตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัด โดยแบ่งออกได้ดังนี้ คือ

- การละเล่นของเด็ก
- การละเล่นของหนุ่มสาว

ส่วนศิลปกรรมแสดงนั้น แยกออกตามสภาพเชื้อชาติ ดังนี้ คือ

อีสานเหนือ

- เชื้อบองไฟ , หมอลำ, เพลงโคราช, การเส็งกลอง,
- การแสดงของชาวภูไท เช่น พิณภูไท, ล่าลงขวาง, ล่าเลาะตุ่ม, ล่าเก็บผัก

อีสานใต้

- เรือมอ้นเร, โจรมามี้อค, เรือมจับเพราะ, เรือมตรม
- เจริียง, กะโพนบดิงตอง ฯลฯ

ดนตรีมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยโดยเด่นชัดทางทำ

นองดนตรีเป็นทำนองที่มีจังหวะเร่งเร้าใจเพื่อให้เข้ากับการดำเนินชีวิต (ลาย)

เครื่องดนตรีแบ่งออกเป็น

- เครื่องดีด ได้แก่ พิณหรือซึง
- เครื่องสี ได้แก่ ซอ
- เครื่องตี ได้แก่ สิ่ง (จิ้ง) สาบ (ฉาบ) แฉ่ง (ฉาบใหญ่) กั๊ป (กรับ) กอบ (กลอง) และโปงลาง
- เครื่องเป่า ได้แก่ แคน

สาขาการช่างฝีมือ (ด้านศิลปและหัตถกรรม)

ศิลปพื้นบ้านเหล่านี้ ได้แก่ เครื่องจักสาน งานทอผ้า งานปั้น ซึ่งมักมีสาเหตุมาจาก

- ความจำเป็นในการใช้สอย และอาชีพของชาวบ้าน
- ประเพณีความเชื่อ
- ความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อม
- ทรัพยากรในท้องถิ่น
- ความงดงามของศิลปพื้นบ้าน

สาขาคหกรรมศาสตร์ (ด้านชาติพันธุ์วิทยา)

คนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วยชนหลายเผ่าพันธุ์ด้วยกัน และมีลักษณะการแต่งกายแตกต่างกันตามเชื้อชาติ โดยมีประเภทของชนเผ่าแตกต่างกันดังนี้

- ชาวภูไท, ชาวโซ้, ชาวโอ้ด้าและชาวโอ้ด้าสง
- ชาวฮ้อ (ญ้อ), ชาวข้อ
- ข่า, เขมร, ลัวะ, แลก

และตามการอพยพเข้ามาตั้งหลักแหล่งอยู่ในพื้นที่ของชนเผ่าต่าง ๆ ได้เกิดการแบ่งแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ ชนชาวอีสานเหนือและชนชาวอีสานใต้

คัด, เรียบเรียงจาก "ศูนย์วัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" ปิยะ เข้มกำเนิด

สถานที่ท่องเที่ยว

1. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งอยู่บนเนินสูงที่มีชื่อว่า "มอดินแดง" ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตัวเมืองมีพื้นที่ประมาณกว่า 5,000 ไร่ เริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี 2507 และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงกระทำพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2510 บนบริเวณพื้นที่กว่า 5,000 ไร่ ซึ่งเป็นเนินสูง ๆ ล่ำ ๆ นี้ มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้เป็นแหล่งวิชาการใหญ่ที่สุดของภาคอีสาน เป็นศูนย์กลางการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท สาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะการเน้นหนักสาขาวิชาที่เป็นประโยชน์โดยตรงกับประชาชนภาคอีสาน

อาคารเรียน ศูนย์การศึกษาต่างๆ วางตัวตามลาดเนินที่ล้อมด้วยต้นไม้ ถนนหลายๆ สายตัดขึ้นเพื่อเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยให้ติดต่อกันและกัน ให้บรรยากาศที่น่าชมแก่ผู้ชมอย่างมาก

2. บึงแก่นนคร บึงธรรมชาติคูเมืองขอนแก่นที่มีความกว้างถึง 600 ไร่ ในฤดูฝนจะมีระดับน้ำปริ่มฝั่ง เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญยิ่งแห่งหนึ่งของชาวเมืองขอนแก่น อยู่ใน

เขตเทศบาลเมืองขอนแก่นติดกับถนนสาทรสาราญ มีถนนรอบบึงที่ปลูกต้นไม้ไว้ร่มรื่น มีสนามเด็กเล่นและอาหารจำหน่ายสำหรับผู้มาพักผ่อนหย่อนใจ ตอนกลางของบึงแก่นนครมีกัศตาคารทันสมัยที่ขยับลงไปใต้น้ำมองเห็นทัศนียภาพโดยรอบ

ที่บริเวณสนามเด็กเล่นทางทิศเหนือ ของบริเวณบึงแก่นนครเป็นที่ประดิษฐานอนุสาวรีย์ผู้ก่อตั้งเมืองขอนแก่น "เจ้าเพี้ยเมืองแพน" สร้างไว้เป็นอนุสรณ์แก่คนรุ่นหลัง ๆ ให้ได้รู้จักกัน

3. ศาลเจ้าพ่อเทพารักษ์หลักเมือง ท่านเจ้าคุณปู่พระราชสารธรรมุนี (กันหา ประภัสสรเถระ) และหลวงศุภนัยพิณี ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ได้ริเริ่มสร้าง โดยนำหลักศิลาจารึกมาจากโบราณสถานในท้องที่อำเภอชุมแพ ประกอบพิธีตามแนวทางพระพุทธศาสนา ทำเป็นหลักเมืองเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2499 ชานนามว่า "ศาลเจ้าพ่อเทพารักษ์หลักเมือง" ประดิษฐานไว้หน้าศาลาสุโขทัย ถนนเทพารักษ์ หน้าเทศบาลเมืองขอนแก่น

4. พระธาตุขามแก่น บนทางหลวงสายขอนแก่น-กาฬสินธุ์ ห่างจากศาลากลางจังหวัดขอนแก่นไปประมาณ 12 กิโลเมตร ข้ามลำน้ำพองเลี้ยวซ้ายไปอีก 16 กิโลเมตร จุดหมายปลายทาง คือ วัดเจติยภูมิ ตำบล บ้านขาม อำเภอน้ำพอง วัดซึ่งเป็นที่ตั้งปูชนียสถานสำคัญเมืองขอนแก่น "พระธาตุขามแก่น"

ชาวขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียง ในภาคอีสานถือกันว่าพระธาตุขามแก่น เป็นจุดยึดเหนี่ยวทางใจ เป็นปูชนียสถานศักดิ์สิทธิ์คู่บ้านอีกแห่งหนึ่ง นอกเหนือจากพระธาตุพนมและพระธาตุเชิงชุมที่จังหวัดสกลนคร

ตามประวัติกล่าวไว้ว่า หลังจากพระพุทธเจ้าปรินิพพานได้ราว 3 ปี พระมหากัสสปเถระได้นำพระอรุรังคธาตุไปประดิษฐานไว้ที่ภูเก้าห้าตามพุทธประสงค์ของพระพุทธองค์ แล้วประชุมพระอรหันต์ 500 องค์กับพระยาทั้ง 5 อันมีพระยาอินทปัฐนคร พระยาคำแดง พระยานันทเสน พระยาสวรรณภิงคารและพระยาจูลนีพรหมทัตต์ เป็นศาสนูปถัมภ์ร่วมสร้างองค์พระธาตุพนมขึ้น ชาวการสร้างพระธาตุพนมนี้เป็นข่าวใหญ่ เพราะขนาดเมืองโมริย์ซึ่งอยู่ในอาณาเขตของประเทศกัมพูชาปัจจุบันที่อยู่ห่างไกลจากภูเก้าห้าไปนับเป็นหมื่น ๆ เส้น ยังได้ทราบข่าว

ทมิธกษัตริย์ เจ้าเมืองโมริย์จึงมีความประสงค์ที่จะนำพระอัฐคารของพระพุทธเจ้าที่ตนได้ไว้ เมื่อคราวพระพุทธเจ้าปรินิพพานใหม่ ๆ มาบรรจุไว้ในพระธาตุพนม ร่วมกับพระอรุรังคธาตุ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วย จึงโปรดให้พระอรหันต์ยอดแก้ว พระอรหันต์ศรั้งยี พระอรหันต์คันยี่ เถระ เจ้าคณะรวม 9 องค์และพระสาหลังเขี้ยว เป็นผู้นำขบวนอัญเชิญพระธาตุในครั้งนี้

เมื่อมาถึงดอนมะขามแห่งหนึ่ง ซึ่งมีภูมิประเทศราบเรียบมีห้วยเป็นสามแยกมีน้ำไหลผ่านรอบรอบดอน ทั้งมีต้นมะขามใหญ่ยืนตายมานานจนเหลือแต่แก่นต้นหนึ่ง เนื่องจากเป็นเวลาที่ตะวันพลบพอดีคณะอัญเชิญพระธาตุคณะนี้จึงหยุดพักชั่วคราว จนรุ่งเช้าก็ออกเดินทางต่อไปจนถึงภูเก้าพร้าว เมื่อถึงภูเก้าพร้าวปรากฏว่าองค์พระธาตุพนมสร้างเสร็จแล้วไม่สามารถที่จะนำพระธาตุบรรจุเข้าไปด้วยอีก จึงพากันนมัสการพระธาตุแล้วเดินทางกลับ ตั้งใจว่าจะนำพระธาตุกลับไปประดิษฐานไว้บ้านเมืองของตนตามเดิม

แต่เมื่อผ่านดอนมะขามนั้นอีกครั้ง ก็ปรากฏว่า แก่นมะขามที่ตายแล้วนั้น กลับขึ้นต้นผลิดอกแตกกิ่งก้านสาขา เขี้ยวข่มอย่างที่น่าอัศจรรย์

คณะอัญเชิญพระธาตุเห็นนิมิตดังนั้น จึงตกลงใจสร้างเจดีย์ครอบต้นมะขามแก่นต้นนี้ พร้อมกับนำพระธาตุและพระพุทธรูปที่สร้างจากแก้วแหวนเงินทอง เข้าบรรจุไว้ภายในองค์พระธาตุ พร้อมกับพวกตนทั้งหมดก็ปักหลักสร้างบ้าน แบ่งเมืองกันที่บริเวณนี้

5. เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนอุบลรัตน์อยู่ในท้องที่อำเภออุบลรัตน์ ห่างจากจังหวัดขอนแก่นประมาณ 50 กิโลเมตร ตามเส้นทางมิตรภาพ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ขอนแก่น - อุดรธานี) เป็นเขื่อนกั้นน้ำเอนกประสงค์ทั้งการผลิตกระแสไฟฟ้า การชลประทาน การประมง การป้องกันและบรรเทาอุทกภัยในฤดูฝน การคมนาคม ตลอดจนเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

6. เมืองโบราณทวารวดีที่ขุมแพ เมืองโบราณสมัยทวารวดีแห่งนี้อยู่ในบริเวณที่เรียกว่าโนนเมือง เขตบ้านนาโพธิ์ อำเภอขุมแพ ห่างจากจังหวัดขอนแก่นประมาณ 80 กิโลเมตร เดิมทีชาวบ้านเล่าสืบต่อกันมาว่าบริเวณเนินดินกว้างที่เรียกว่าโนนเมืองนั้น เป็นเมืองเก่าเมืองโบราณ จากการสำรวจของหน่วยศิลปากรที่ 7 พบในเสมาหินทรายศิลปะทวารวดี 3 ใบ ตั้งใกล้เคียงกัน และบนผิวดินทั่วไปของเนินพบเศษภาชนะดินเผาชิ้นไม่ใหญ่นัก กระจุกกระจาย เศษภาชนะดินเผาเหล่านี้มีทั้งชนิดเขียนสีแดง ชนิดลายขีดขีดและลายเชือกทาบ

การขุดค้นของหน่วยศิลปากรปีที่ 7 ขอนแก่น โดยเปิดหลุมขุด 2 หลุม ขนาดกว้าง 4 เมตรยาว 4 เมตร ได้พบว่าตรงความลึกประมาณ 270 เซนติเมตร เป็นโครงกระดูกมนุษย์ที่มีพิธีฝังศพตามประเพณีโบราณ มีธรรมเนียมการฝัง เครื่องมือ เครื่องใช้ลงไปพร้อมศพด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ดี ขณะนี้เพียงสันนิษฐานว่าโครงการควบคุมมนุษย์ที่ชุดค้นพบน่าจะเป็นคนในยุค สมัยทวาราวดี จนกว่าจะมีการพิสูจน์วิเคราะห์ตามหลักวิชาการที่ถูกต้องด้านโบราณคดีต่อไปใน ภายหลัง

7. วนอุทยานถ้ำผาพวง อยู่ในเขตอำเภอชุมแพ เลอส่วนป่าสาถิติ ตามเส้นทาง ขอนแก่นชุมแพ ถึงหลักกิโลเมตรที่ 123 แยกไปขวามือเข้าสู่วนอุทยานถ้ำผาพวงอีก 4 กิโลเมตร เมื่อถึงเชิงเขาต้องเดินอ้อมไปอีกด้านหนึ่งจนถึงปากถ้ำ บริเวณถ้ำมีทิวทัศน์สวยงามมากเนื้อที่ถ้ำมี ลักษณะทรงกลมกว้างประมาณ 300 ตารางวา ภายในถ้ำมีหินย้อยและคูดสวยงามมาก

8. ผานกเค้า เป็นหินเสาสูงอยู่ในเขตแดนกิ่งอำเภอภูพาน ต่อกับเขตอำเภอภูกระดึงของจังหวัดเลย ตั้งตระหง่านเป็นรูปคล้ายนกเค้ามีสายน้ำลำน้ำพองไหลผ่าน มองไปทาง เบื้องหลังลับ ๆ จะเห็นภูกระดึงในสายหมอก

9. อุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ ครอบคลุมพื้นที่อำเภออุบลรัตน์จังหวัดขอนแก่นและ อำเภอโนนสัง จังหวัดอุดรธานี โดยมีพื้นที่ทั้งสิ้น 320 ตารางกิโลเมตร ได้รับประกาศเป็นอุทยาน แห่งชาติ เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2528 สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยป่าเต็งรัง มีป่าเบญจพรรณ และป่าดงดิบ การรื่นเรียงรอบกองไฟ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงร่องรอยก่อนประวัติศาสตร์ของ ชุมชนมนุษย์ในสมัยบ้านเชียงรูปศิลปะฝามีอบนผนังถ้ำ

การเดินทางใช้เส้นทางสายขอนแก่น-อุบลรัตน์ ถึงตลาดอำเภออุบลรัตน์ ระยะทาง ประมาณ 50 กิโลเมตร จากนั้นใช้เส้นทางสายเขื่อน อุบลรัตน์-โนนสัง ระยะทาง 6 กิโลเมตร ถึงที่ทำการอุทยานฯ หรืออาจใช้เส้นทางสายอุดรธานี-เลย เข้าสู่อำเภอโนนสังที่สามแยกอำเภอ หนองบัวลำภู ระยะทาง 40 กิโลเมตร ถึงสามแยกโสกจาน เลี้ยวเข้าเส้นทางที่โสกจาน- เขื่อนอุบลรัตน์ระยะทาง 54 กิโลเมตร ถึงที่ทำการอุทยานฯ

10. ภูเป็ยน้อยหรือพระธาตุกู่ทอง เทวสถานศิลปะขอมหรือลพบุรีที่จัดเป็นปราสาทหิน ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่พบในจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดใกล้เคียงในแถบภาคอีสานตอนบน แม้ว่าจะ มีขนาดที่จัดว่าเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับปราสาทหินพิมายหรือปราสาทหินเขาพนมรุ้ง ตั้งอยู่ที่กิ่ง อำเภอเป็ยน้อย ระยะทาง 79 กิโลเมตรจากจังหวัดขอนแก่น ชาวบ้านเรียก "ธาตูกู่ทอง" องค์ปรากฏปราสาทหินหน้าสู่ทิศตะวันออก สร้างด้วยหินทรายจำหลักลวดลายงาม กำแพงขนาดใหญ่ ที่ล้อมรอบเป็นขอบปราสาทสร้างด้วยศิลาแลง ส่วนหนึ่งขององค์ปรากฏพังทลายลงมาบ้าง และ

อยู่ระหว่างการบูรณะของหน่วยศิลปากรที่ 7 จังหวัดขอนแก่น แต่ก็คงยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์มาก
ที่ได้เฝ้า

การเดินทางจากขอนแก่นใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ขอนแก่น - บ้านไผ่
ระยะทาง 44 กิโลเมตร เข้าเส้นทางสาขบ้านไผ่ - บำป้อ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 23)
ไปอีกประมาณ 11 กิโลเมตร แล้วแยกขวาเข้าสู่กิ่งอำเภอเปือยน้อย อีก 24 กิโลเมตร

11. ผ้ามัดหมี่ที่ชนบท ผ้ามัดหมี่เป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของอีสานที่มีวิธีการสร้างลวดลาย
ผ้าไหมด้วยวิธีโบราณสืบทอดกันมานานแล้ว อำเภอชนบท เป็นอำเภอที่ทอผ้าไหมมัดหมี่เป็น
อุตสาหกรรมหลัก เป็นแหล่งที่นักท่องเที่ยวจะผ่านไปเสียมิได้ มักจะแวะชมกรรมวิธีการผลิต
ตั้งแต่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจนถึงนำรังไหมมาต้มเพื่อสาวเส้นไหมเล็ก ๆ สีทองออกมา มัดหมี่ ย้อม
ลวดลาย จนกระทั่งทอเป็นผืนผ้าสำเร็จ

อำเภอชนบทห่างจากตัวจังหวัดขอนแก่นประมาณ 54 กิโลเมตร ไปตามถนนมิตรภาพ
ขอนแก่น-นครราชสีมา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2) ย้อนจากขอนแก่นลงทิศใต้ถึงอำเภอบ้านไผ่
แล้วแยกขวาไปตามถนนสายบ้านไผ่-ชนบท อีกประมาณ 10 กิโลเมตร

12. ภูผาม่าน เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งสภาพป่าที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ด้วย
ป่าดงดิบและป่าไม้เบญจพรรณ สภาพอากาศเหมือนกับอำเภอภูกระดึงของจังหวัดเลย คือจะมี
อากาศเย็นและชื้นเกือบตลอดปี มีพันธุ์ไม้มีค่าหลายชนิดอยู่หนาแน่น พันธุ์ไม้พิเศษคือไม้ลาน กรมป่า
ไม้ได้จัดตั้งโครงการพัฒนาป่าดงลานในรูปหมู่บ้านป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติดงลาน ในท้องที่
ตำบลภูผาม่าน อำเภอชุมแพ ณ ที่ตั้งที่ทำการโครงการพัฒนาป่าดงลาน 4 ซึ่งอยู่ห่างจาก
กิ่งอำเภอภูผาม่านประมาณ 15 กิโลเมตร มีเรือนพักรับรองให้ผู้เที่ยวพักได้

13. พระพุทธรูปปางไสยาสน์ ประดิษฐานอยู่บนยอดภูเวียง มีภาพสลักบนหินธรรมชาติเป็น
พระพุทธรูปปางไสยาสน์ ศิลปะทวารวดีที่งดงาม ความยาวจากพระเศียรจรดปลายพระบาท
ประมาณ 3 เมตร หันพระเศียรไปทางทิศตะวันตก นอกตะแคงพระเศียรหมุนแนบกับลำแขนขวา
แขนซ้ายทอดไปตามลำพระองค์ เป็นท่านอนแบบเก่าที่ได้รับอิทธิพลจากอินเดีย นับเป็นพระพุทธรูป
ที่มีความเก่าแก่งดงามมาก และจัดเป็นพระพุทธรูปที่มีความสำคัญที่สุดของจังหวัดขอนแก่น มีงาน
นมัสการในวันตรุษสงกรานต์ทุกปี การเดินทางไปถึงสามารถเดินทางไปได้โดยทางรถยนต์ จาก
ขอนแก่นไปตามทางหลวงหมายเลข 12 ขอนแก่น - ชุมแพ ถึงกิโลเมตรที่ 75 ถึงบ้านไชยสอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้โดยไม่แจ้งขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลี้ยวขวาไปตามทางเกวียนถึงเชิงเขาประมาณ 2.5 กิโลเมตร แล้วเดินต่อไปตามภูเขาสูงชัน อีกประมาณ 2.5 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ก็ถึงพระพุทธรูปไสยาสน์

14. อุทยานแห่งชาติภูเวียง อุทยานแห่งชาติภูเวียงอยู่ที่บริเวณตำบลกุดธาตุ, ในเมือง, บ้านโคก, เขาน้อย, ขนวน, บ้านเรือ, เมืองเก่าพัฒนา, สงเปือย, นาขุมแสง, อำเภอภูเวียง และ ตำบลวังเพิ่ม, ศรีสุข, นาจาน, อำเภอสีชมพู ตำบลวังหินลาด, หนองเสาเจ่า, ตำบลหนองไผ่, ตำบลข้อเรียง อำเภอชุมแพ ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อ 8 ธันวาคม 2534 มีเนื้อที่ประมาณ 200,000 ไร่ เป็นภูเขาโค้งเป็นวงล้อมรอบ ที่ภายในหุบเขาประกอบด้วยป่าไม้ นานาพรรณ สัตว์ป่านานาชนิด และน้ำตกที่สวยงามหลายแห่งเป็นแหล่งค้นพบซากไดโนเสาร์ มีพระพุทธรูปสลักบนหน้าผาขุขทวาราวดี มีลักษณะเด่นและสำคัญ คือ เป็นที่มีภูเขาสลับซับซ้อน มีสถานที่น่าสนใจหลายแห่ง ส่วนการเข้าถึงนั้นมีทางรถเข้าถึงเชิงเขาหลายแห่ง จุดที่ใกล้ที่สุด ห่างจากอำเภอภูเวียง 4 กิโลเมตร และต่อด้วยทางขึ้นเขา ซึ่งรถยนต์ขึ้นได้ถึงจุดท่องเที่ยว

ประเพณีและวัฒนธรรม

1. เทศกาลดอกคูณเสียงแคน สถานที่จัดงานบริเวณบึงแก่นนคร สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและที่ชุมนุมสังสรรค์ของชาวขอนแก่น วันงานเริ่ม 13-19 เมษายน ของทุกปี กิจกรรมเริ่มต้นด้วยการทำบุญตักบาตรร่วมกันสงฆ์และนางพระ และการแสดงของขบวนเกวียนบุปผาชาติ ซึ่งปกติใช้เป็นเกวียนเพื่อขนส่งสินค้าทางการเกษตร ในงานนี้จะตกแต่งด้วยดอกไม้หลากสีเพื่อประกวดความสวยงามและแนวคิดสร้างสรรค์ จุดเด่นของงานในท่ามกลางอากาศร้อนกลางแจ้งเดือนเมษายน บุปผาชาติ เสียงเพลง และสวยงามสร้างความประทับใจแก่ชาวเมืองและนักท่องเที่ยวเป็นอันมาก

2. เทศกาลไหว้พระธาตุขามแก่น สถานที่จัดเจตียภูมิ จัดงานขึ้นในวันเพ็ญเดือนหก (ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6) กิจกรรมมีงานเฉลิมฉลองพระธาตุเพื่อให้ประชาชนได้สักการะพระธาตุคู่บ้านคู่เมือง เพื่อขอให้ประทานความร่มเย็นเป็นสุข ในงานมีการแสดงศิลปะพื้นบ้าน จุดเด่นของงานพระธาตุขามแก่นคือศูนย์รวมทางจิตใจ มุ่งสร้างความคิดของของชาวขอนแก่น

3. งานเทศกาลไหมและประเพณีผูกเสี่ยว จัดขึ้นในปลายเดือนพฤศจิกายน ถึงต้นเดือนธันวาคม เป็นเวลา 10 วัน 10 คืน เป็นประจำทุกปี บริเวณสนามหญ้า ศาลากลางจังหวัด

และส่วนราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานเทศกาลไหมและประเพณีผูกเสี่ยวนี้ สืบเนื่องมาจากประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอาชีพรองที่ขึ้นหน้าขึ้นตา ได้แก่ การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ทอผ้าต่าง ๆ ซึ่งทางราชการได้ให้ความสำคัญสนับสนุนจนจังหวัดขอนแก่นเป็นแหล่งผลิตผ้าไหมที่มีชื่อเสียง ประกอบกับมีประเพณีการผูกเสี่ยว ซึ่งเป็นขนบธรรมเนียมดั้งเดิมของภาคอีสาน ที่มุ่งให้คนรุ่นเด็วกันรักใคร่เป็นพี่น้องช่วยเหลือกัน เรียกว่า "คู่เสี่ยว" ขึ้นโดยมุ่งส่งเสริมอาชีพการทอผ้าไหมและรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมไว้ ในงานจะมีชบวนแห่คู่เสี่ยวและพานบายศรีของอำเภอต่างๆ มีพิธีผูกเสี่ยวการประกวดผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน งานพาข้าวแลง (การรับประทานอาหารแบบพื้นเมืองอีสาน) เป็นต้น

สิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว

- สถานที่พักแรม ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นมีสถานที่พักแรมประเภทโรงแรม ชั้นที่ 1 (ขนาด 100 ห้องขึ้นไป) และโรงแรมชั้น 2-3 (ต่ำกว่า 100 ห้อง) ไว้บริการทั้งสิ้น 23 แห่ง และบังกาโล 4 แห่ง

- ร้านขายของที่ระลึก ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มีร้านขายของที่ระลึกที่มีชื่อเสียง 7 แห่ง ดังนี้

1. ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถนนมิตรภาพ ตำบลสำราญ โทร. 242047

2. ศูนย์ศิลปหัตถกรรมเพื่อพัฒนาสตรีอีสาน ถนนท่าขอน โทร. 223399

3. ร้านพระธรรมบันด์โฮสเทล ถนนหน้าเมือง โทร. 236548

4. ศูนย์สิ่งทอพระธรรมบันด์ ขอนแก่น ถนนร่มยม โทร. 224832

5. อีสานพื้นเมือง ถนนอำมาตย์ โทร. 239242

6. บ้านนริศ ถนนกลางเมือง โทร. 237797

7. รินไหมไทย ถนนหน้าเมือง โทร. 221042

- ร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น มี 16 แห่ง ที่มีชื่อเสียง ดังนี้

1. ร้านพิชซ่า แอนด์ แอนด์ เบค ถนนมะลิวัลย์

2. ร้านหน้าไม้ ถนนอำมาตย์

3. ร้านโกลด์ ฟู้ด แอนด์ ครีจด์ ถนนหลังเมือง

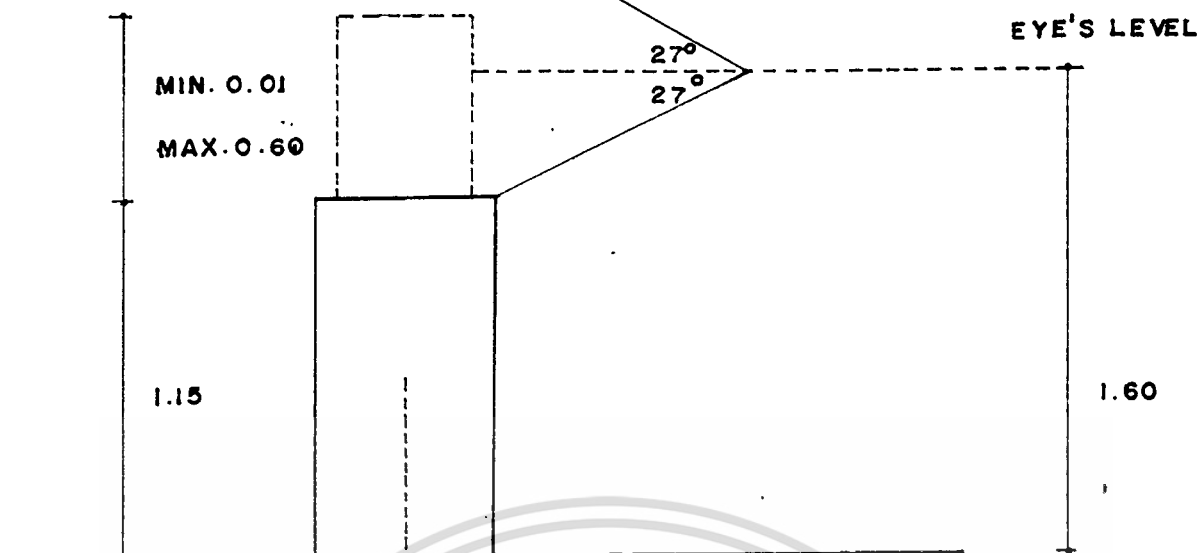
- | | |
|----------------------|------------------|
| 4. ร้านอาหารสวพรราชา | ถนนมิตรภาพ |
| 5. เคอะแพรอก | ถนนศรีจันทร์ |
| 6. เฟิร์สท ซอซส์ | ถนนพิมพสุต |
| 7. แคนหลวง | ถนนพิมพสุต |
| 8. ประสิทธิ์โภชนา | ถนนอามาศย์ |
| 9. ภัทโอบหม้อดิน | ถนนรอบบึงแก่นนคร |
| 10. ทองโภชนา | ถนนศรีจันทร์ |
| 11. แม่หน้อย | ถนนหน้าเมือง |
| 12. ซ้อนเงิน | ถนนศรีนาว |
| 13. เรือนไม้ | ถนนศรีจันทร์ |
| 14. เจ็รช | ถนนกลางเมือง |
| 15. แหนมลิบแล | ถนนกลางเมือง |
| 16. เต็ชฮ้าหยุ | ถนนศรีจันทร์ |



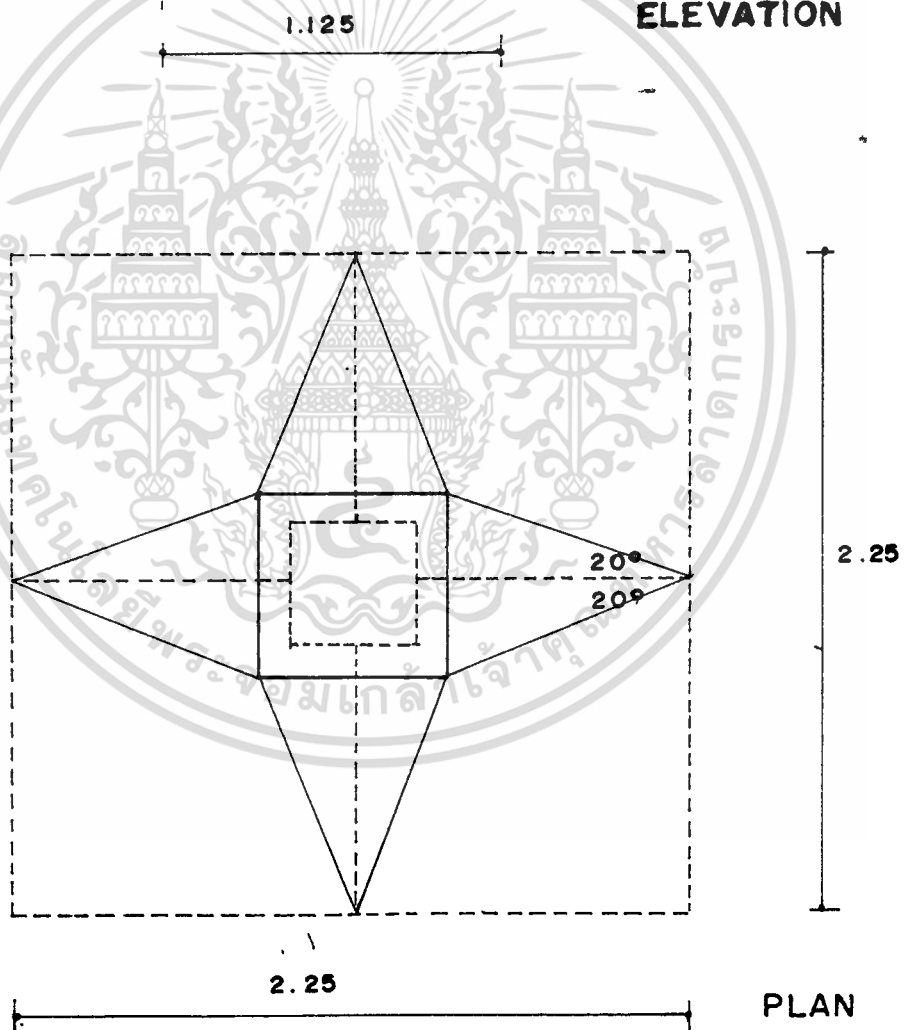
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLATE. (H. 0.01-0.60M.)
0.60x0.60x1.15 M.



ELEVATION



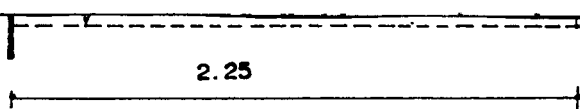
PLAN

AREA PER PLATE 5.06 M²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในวงจำกัดเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.97

AREA PER PLATE 15.76 M²

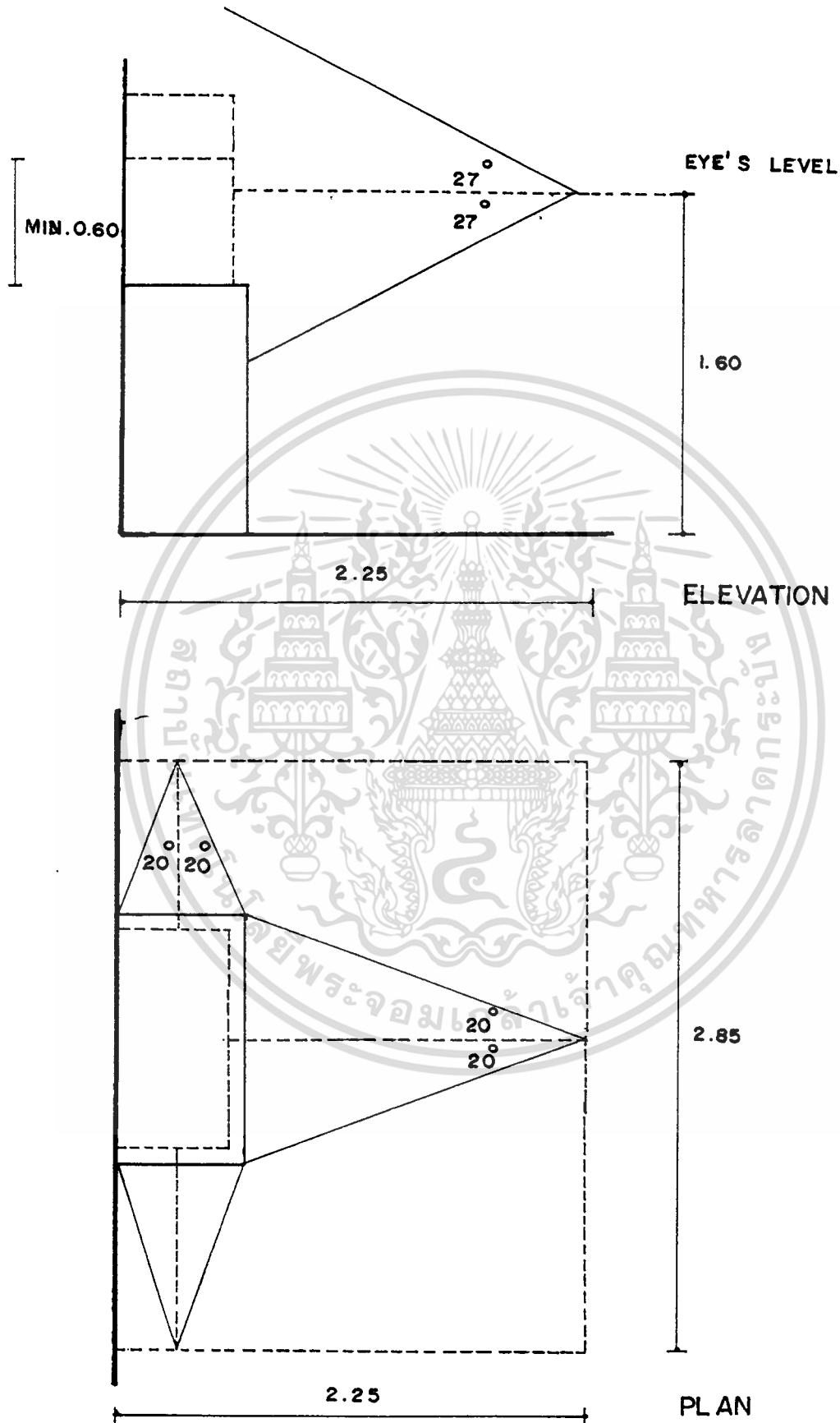


PLAN

AREA PER PLATE 6.41 M²

PLATE_o (H:0.61-1.00)

0.60x1.20x1.20 M.



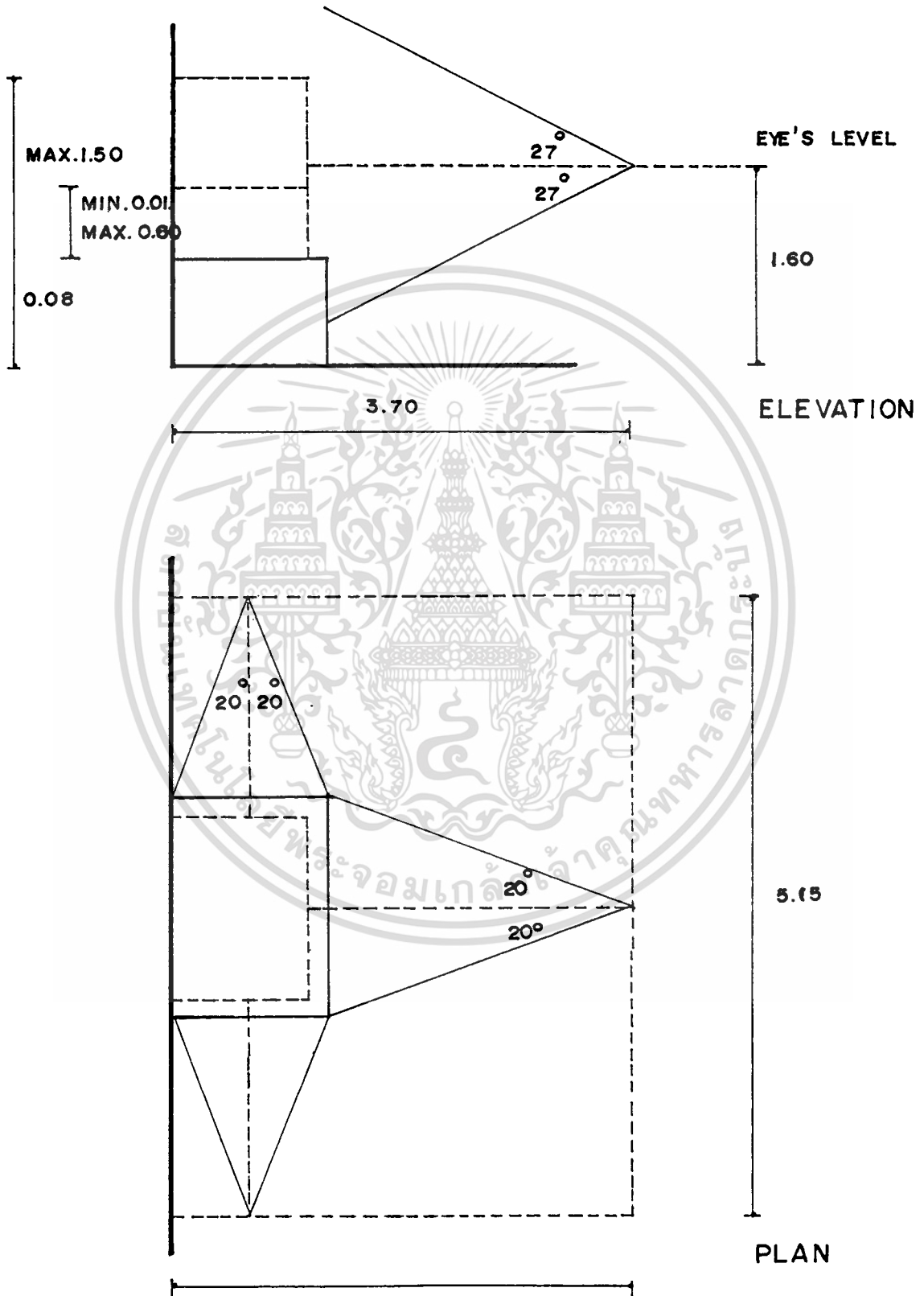
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
AREA PER PLATE 6.41 M²
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(H. 0.01- 0.60 M.)

PLATE_o

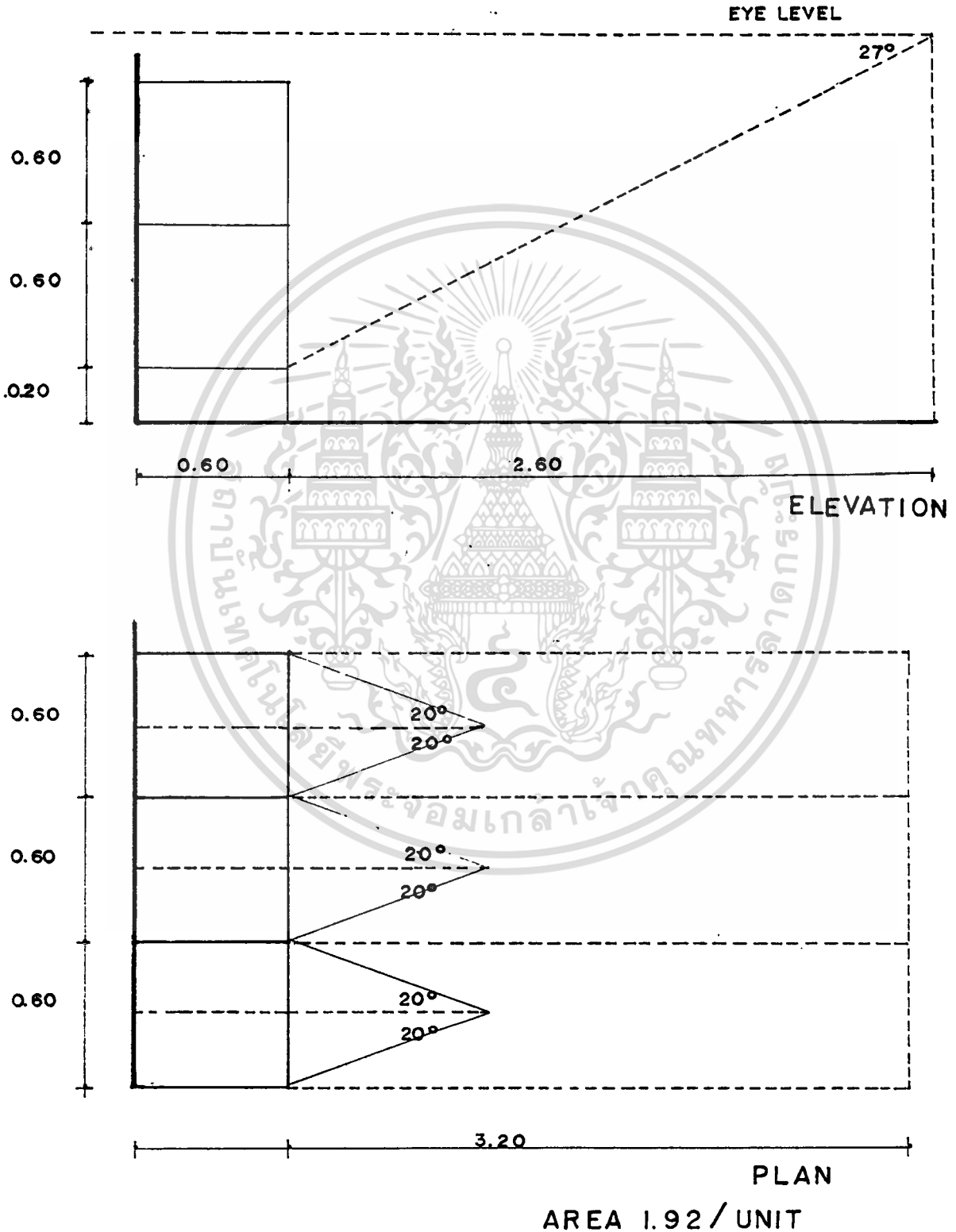
(H. 0.61- 1.50 M.)

1.20x1.80x0.80 M.



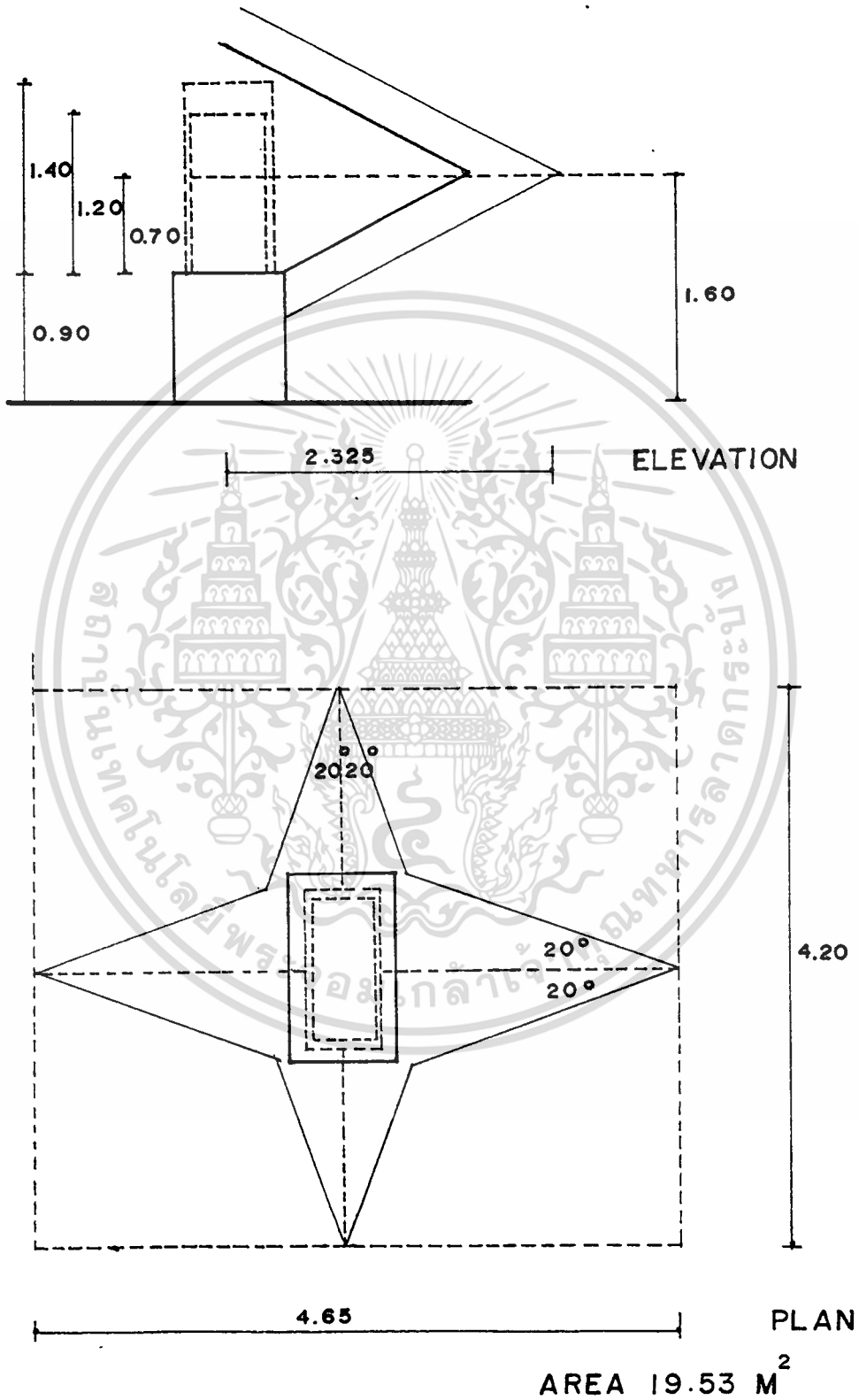
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในโครงการเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 AREA PER PLATE 19.06 M²
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLATE. เป็นตู้แสดง ขนาดไม่เกิน 0.60 ม.
ขนาดตู้ใช้งาน 0.60 x 0.60 x 1.40



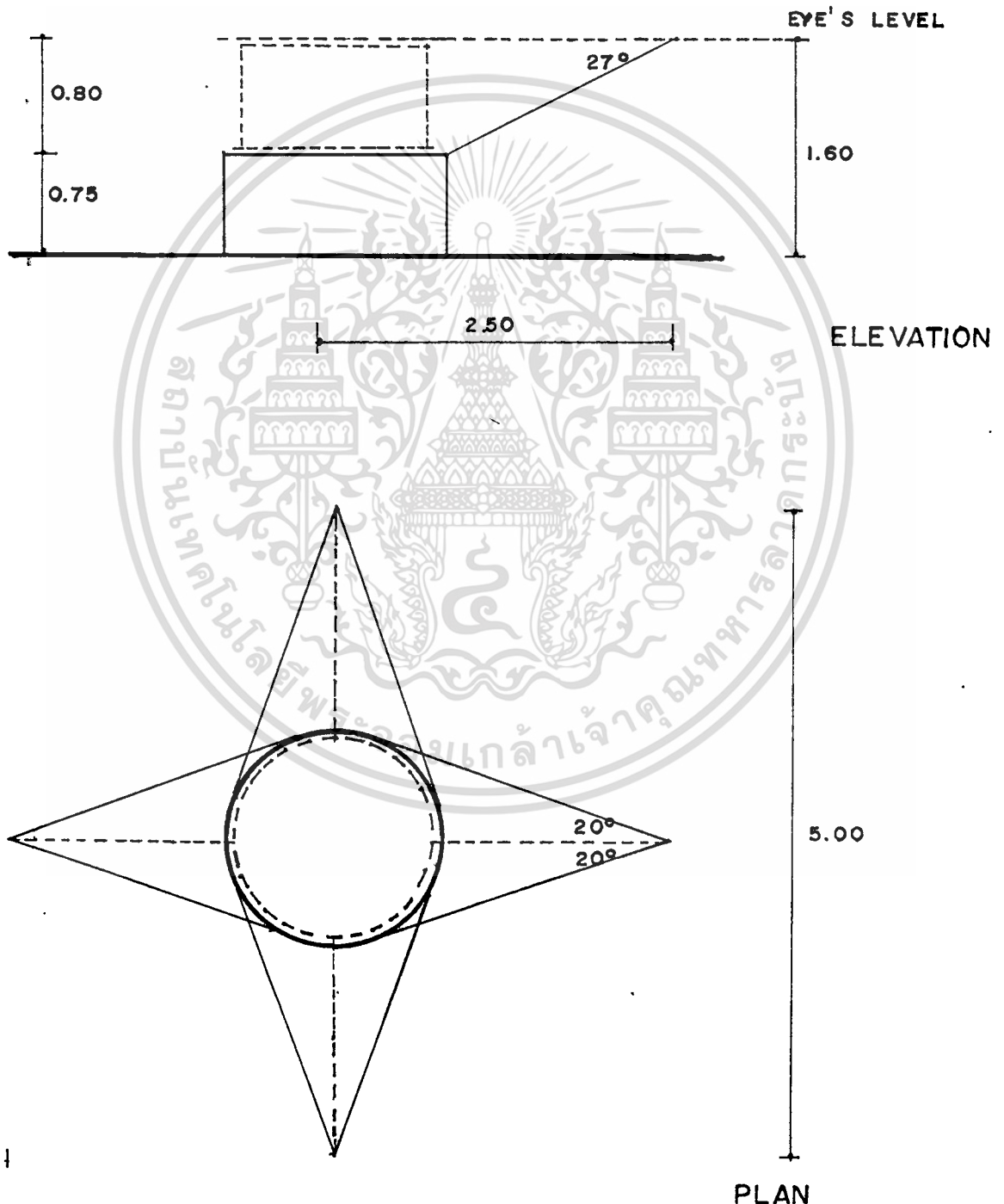
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่จัดแสดงแบบ แทนแสดง
 แทนแสดง 0.80 x 1.40 x 0.90 ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

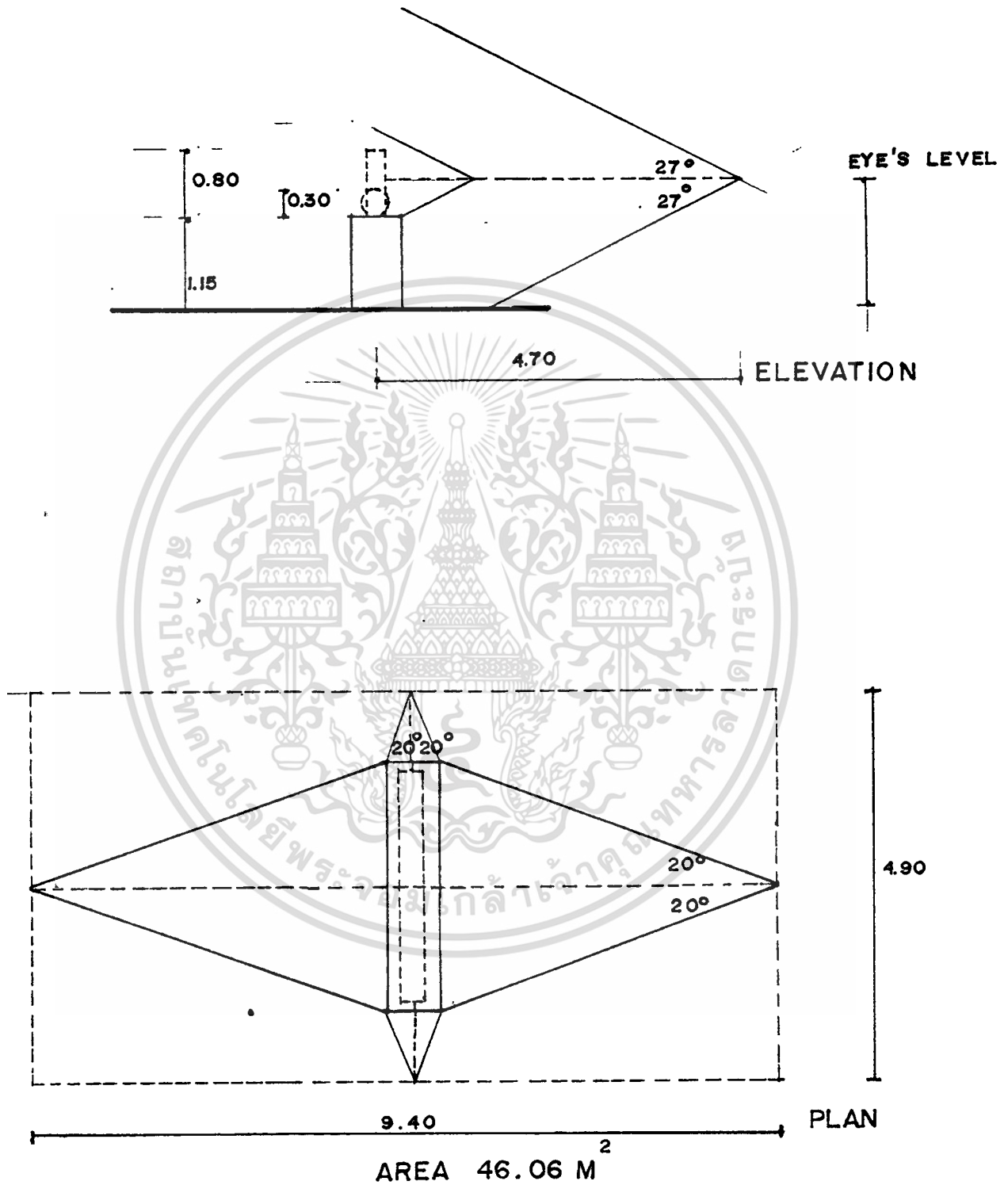
แท่นแสดง
 $\varnothing 1.70 \times 0.75$ M.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 5.00 ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต่อ 2 อย่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
AREA 19.64 M

แท่นแสดง

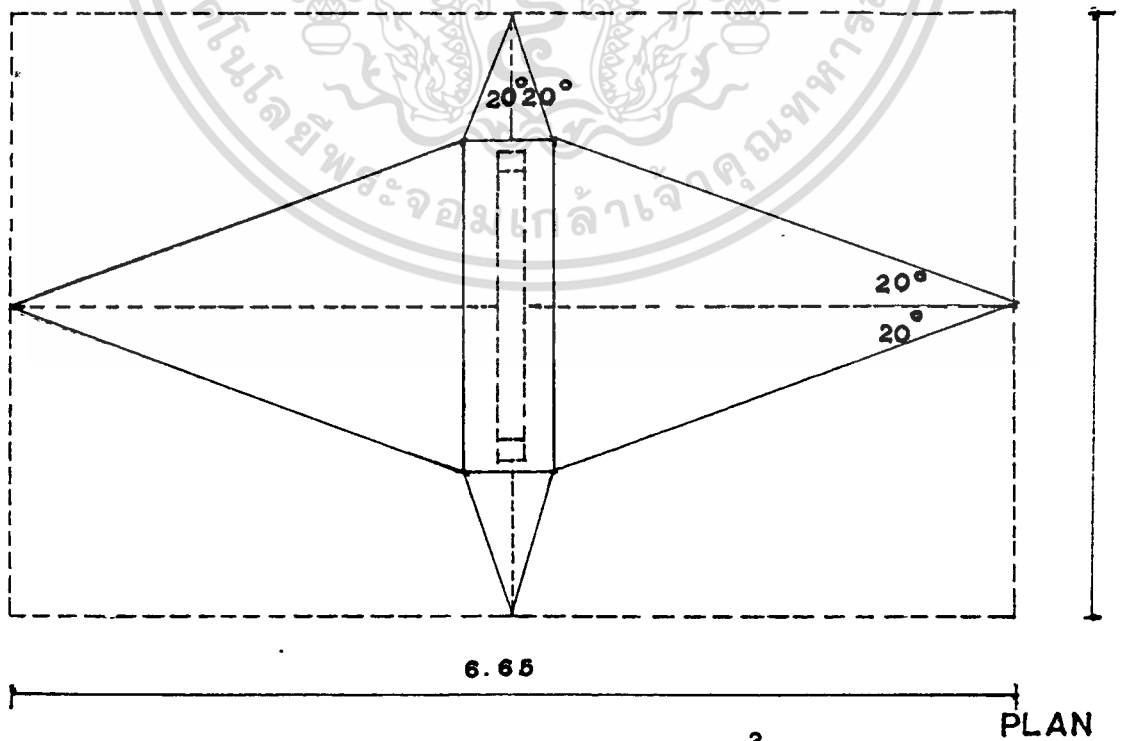
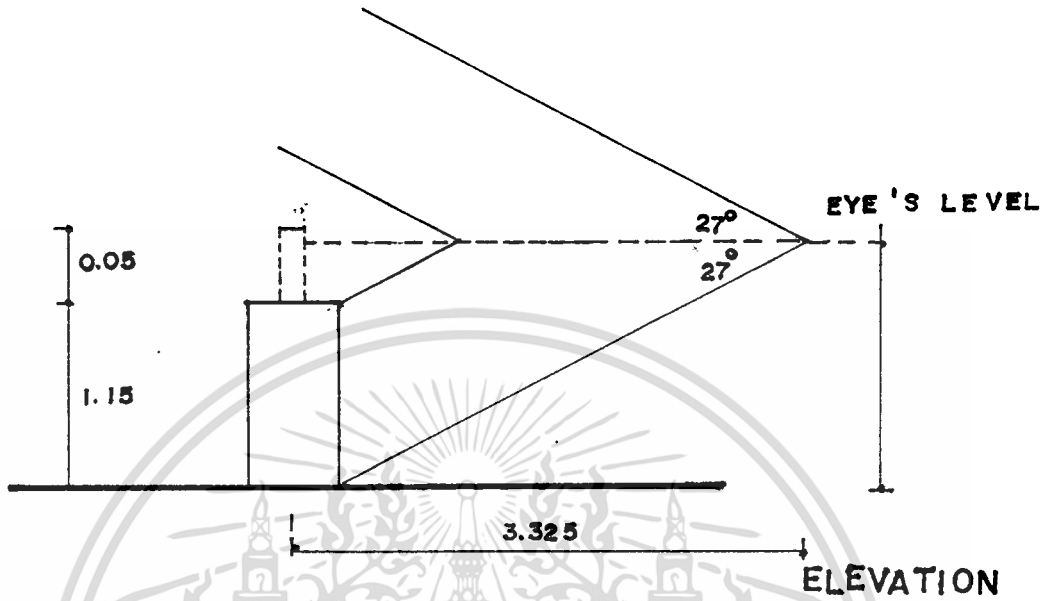
0.60 X 3.20 X 1.15 M.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แท่นแสดง

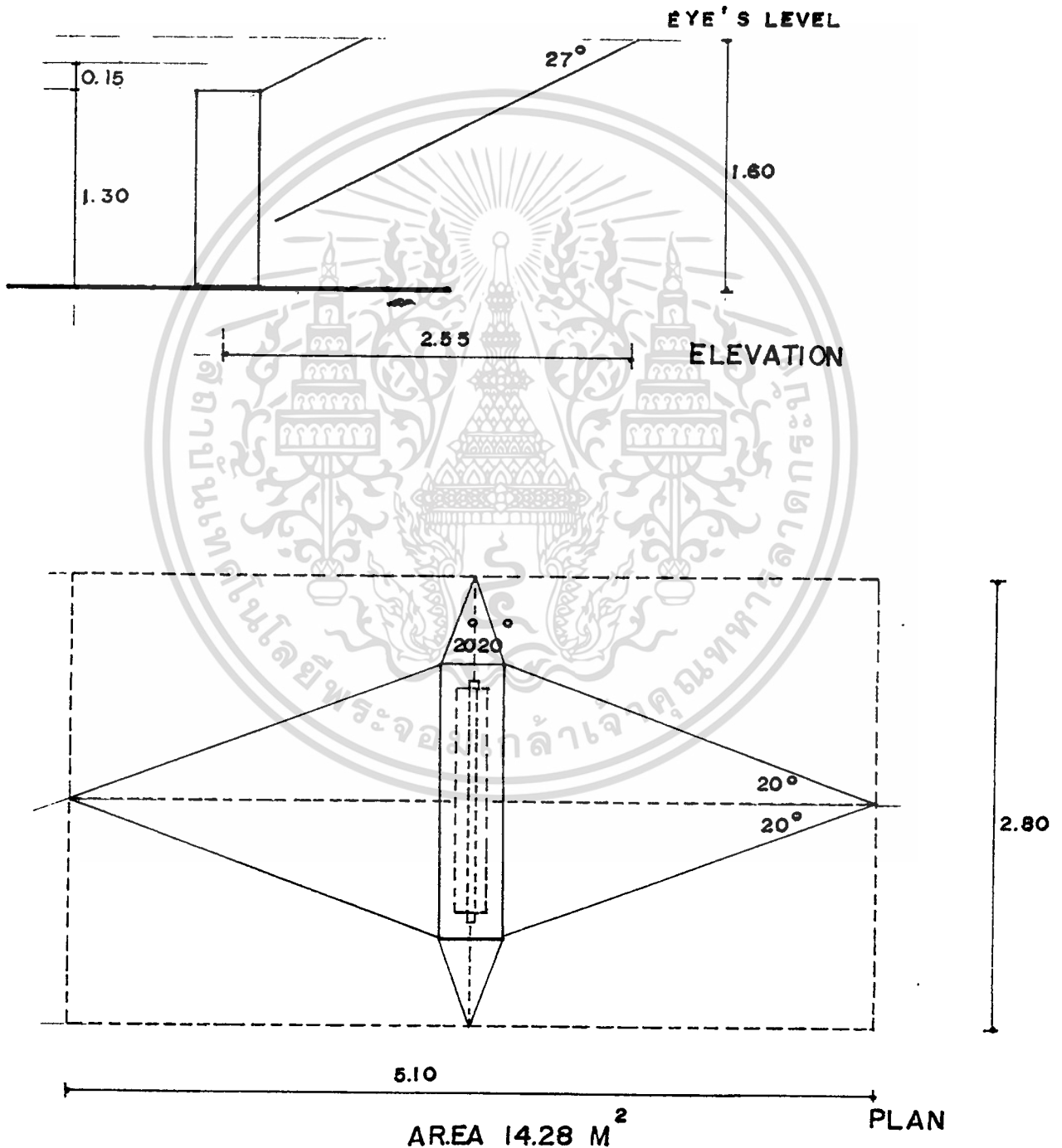
0.60 x 2.20 x 1.15 M



AREA 25.77 M²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แท่นแล้ดง 0.40 x 1.70 x 1.30 M.

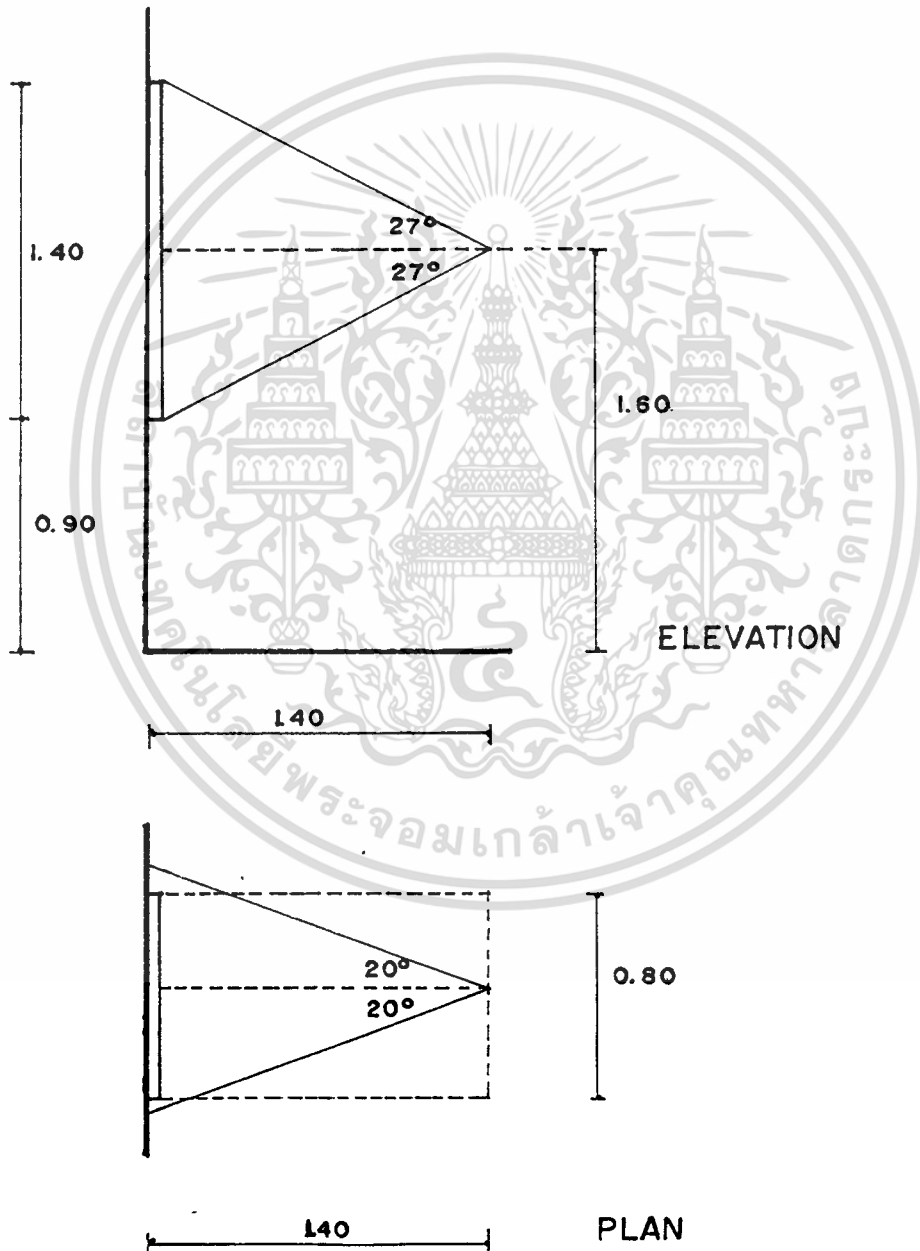


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่จัดแสดงแบบ ภาพแสดง

ภาพแสดง

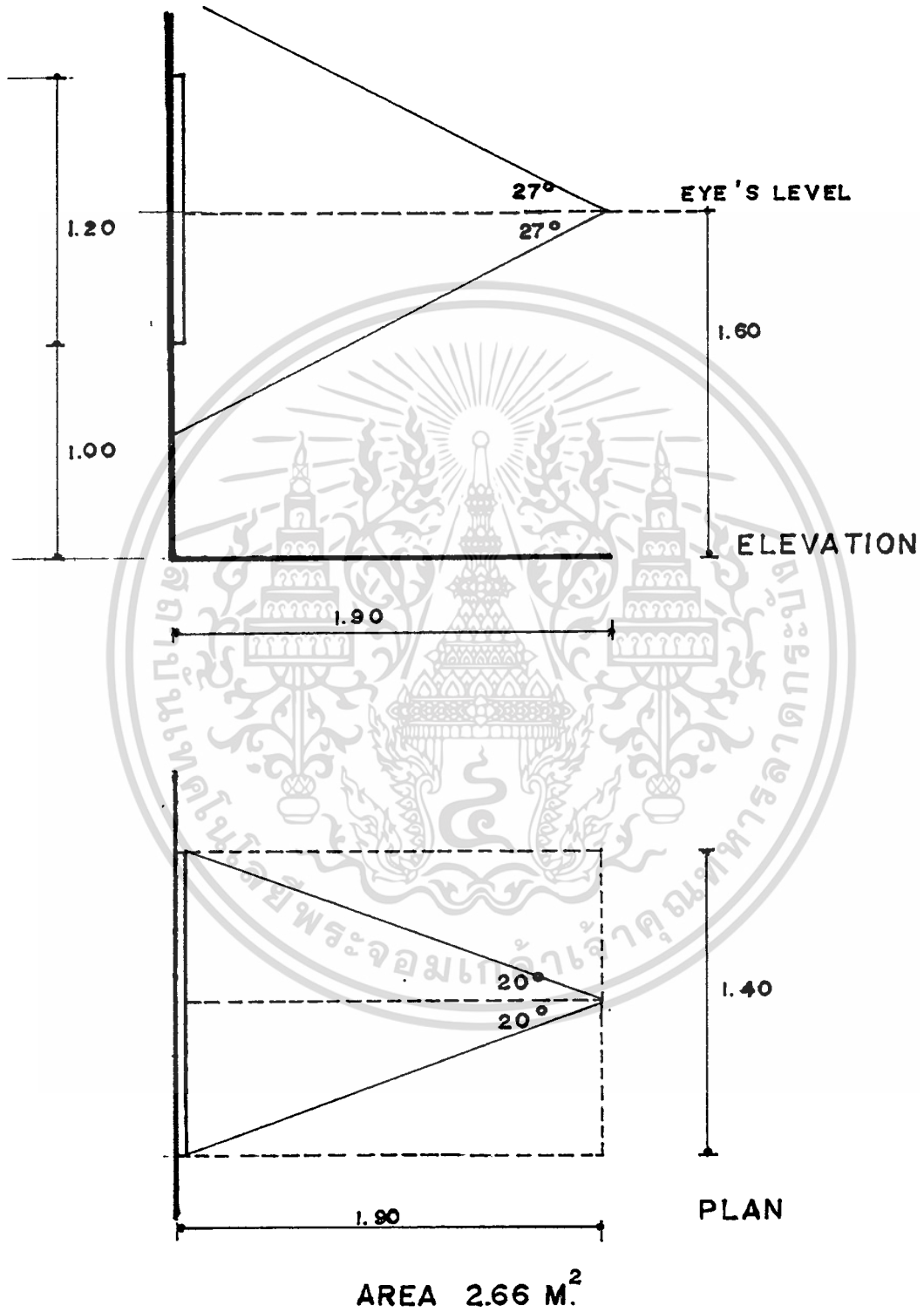
BOARD 0.80 1.40 M.



AREA 1.12 M²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

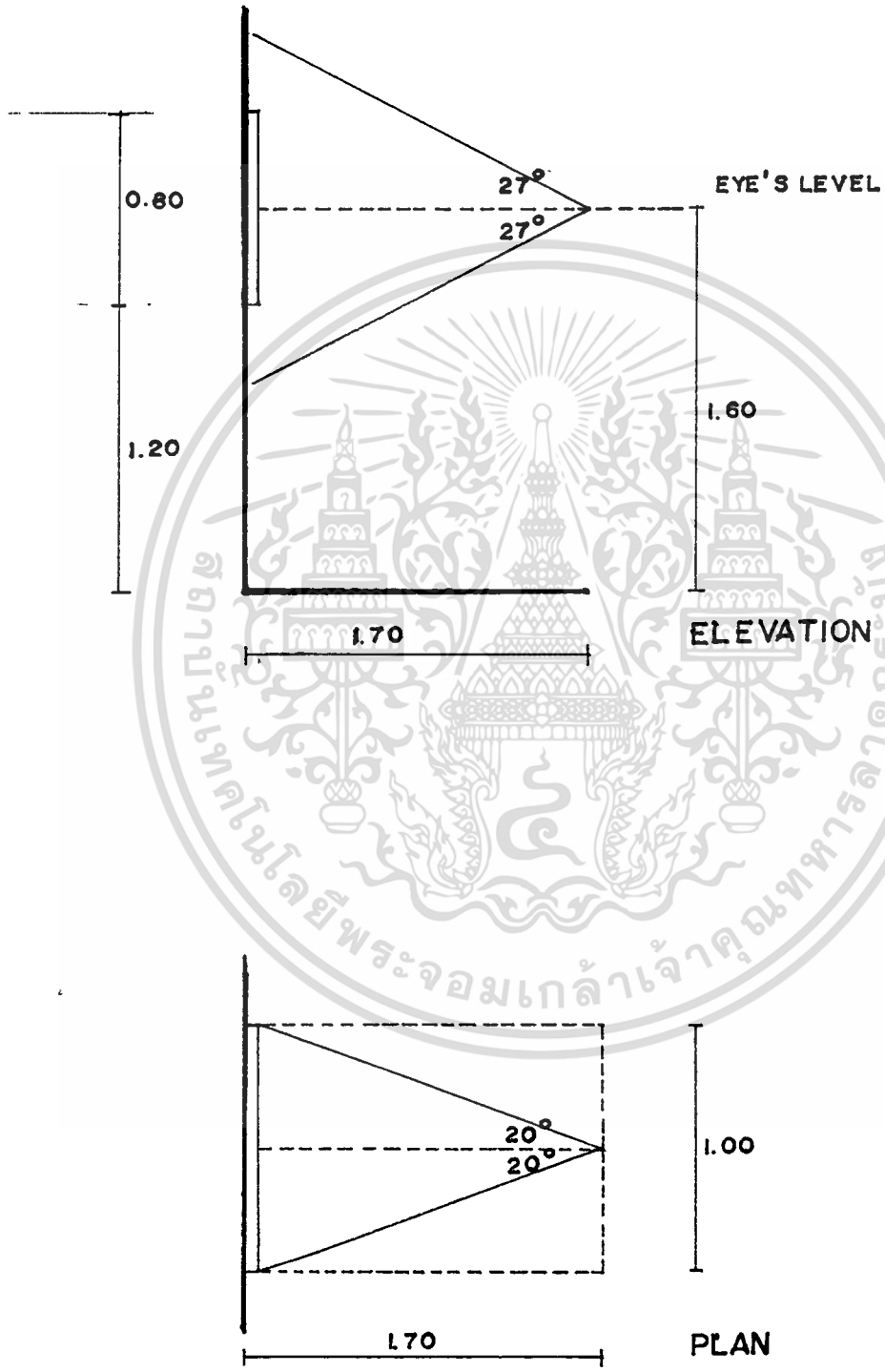
ภาพแสดง
BOARD 1.40 X 1.70



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง

BOARD 1.00 X 0.80 M.

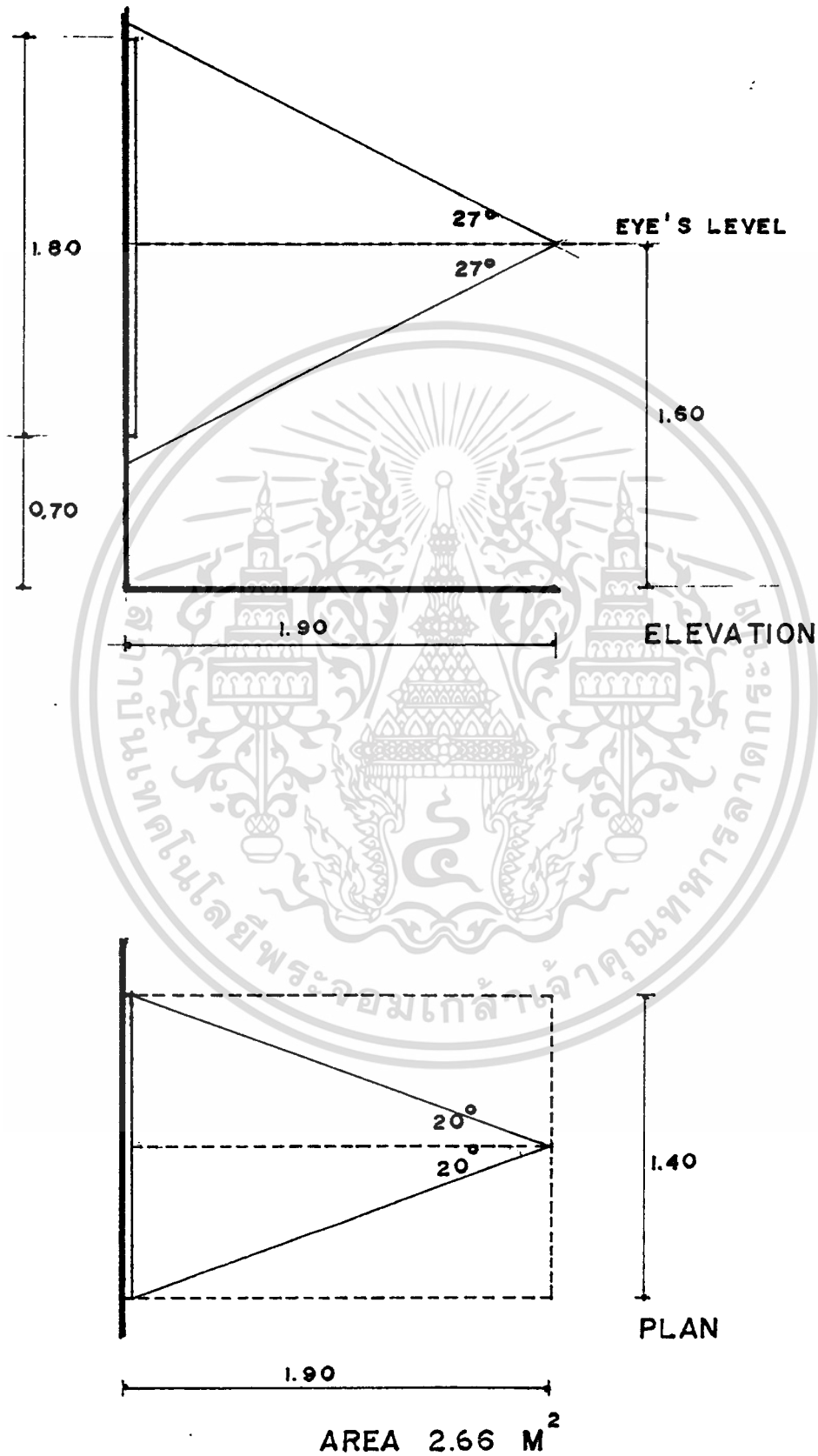


AREA 2.04 M.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง

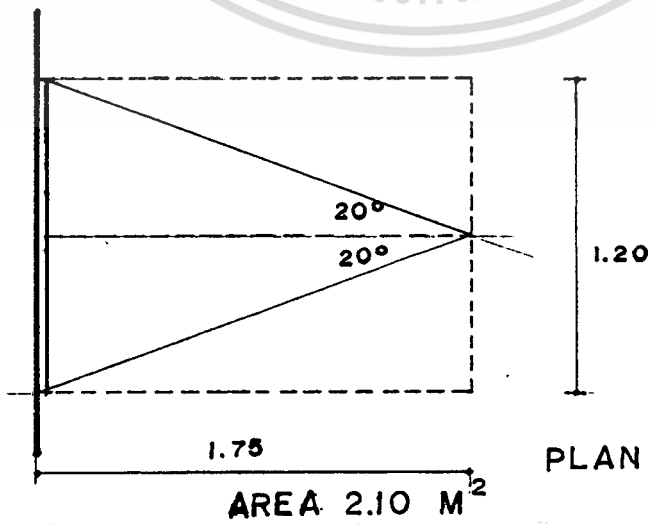
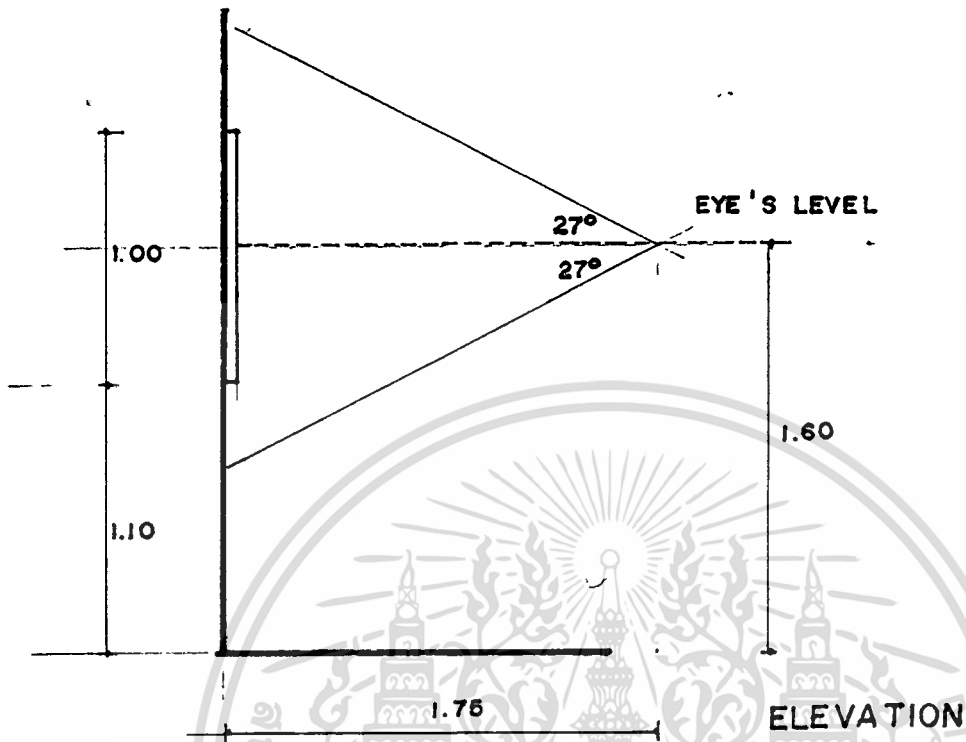
BOARD 1.40 X 1.80 M.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดง

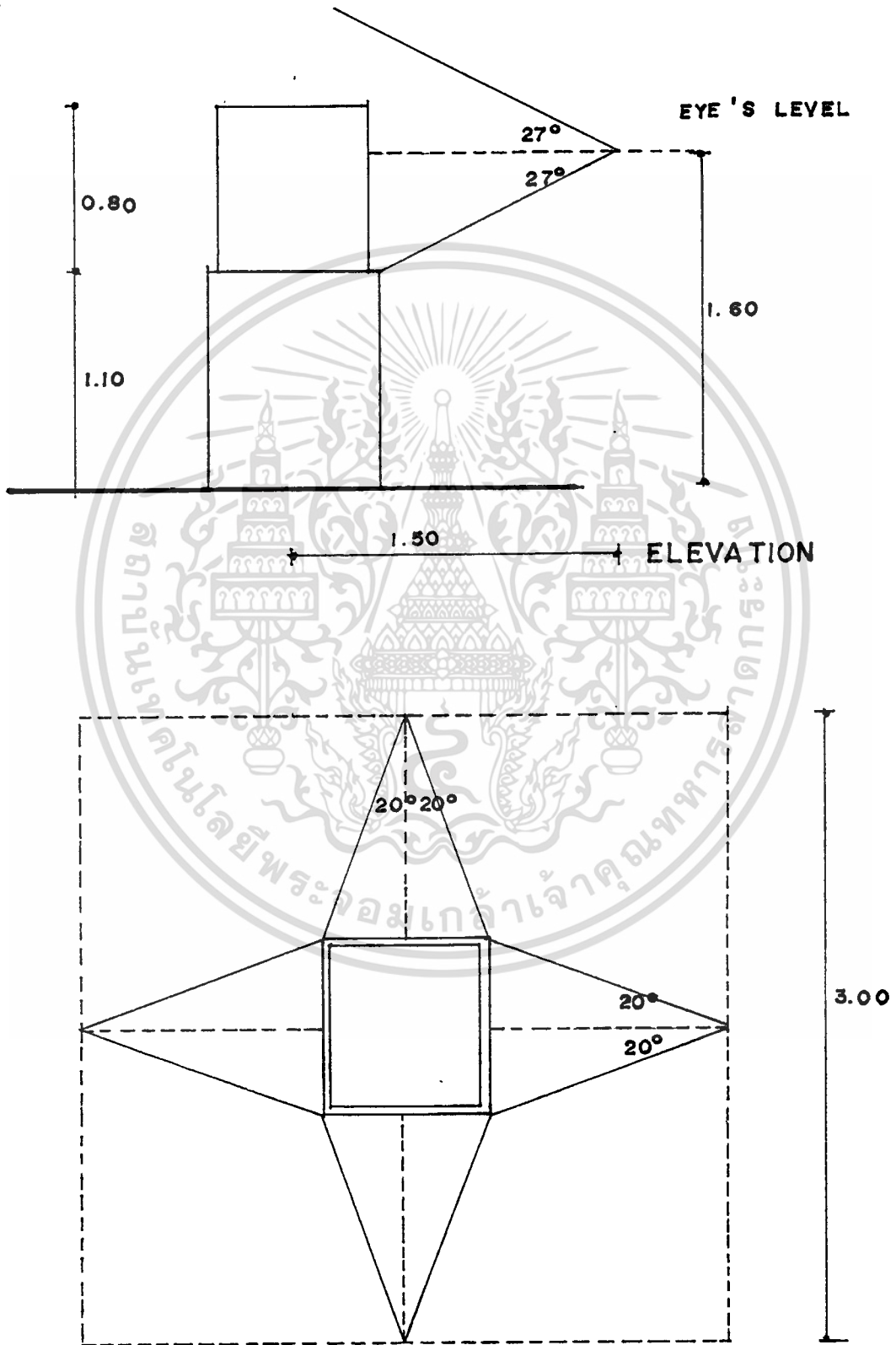
BOARD 1.20 X 1.00 M



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BOX STAND

0.80 X 0.80 X 1.90 M



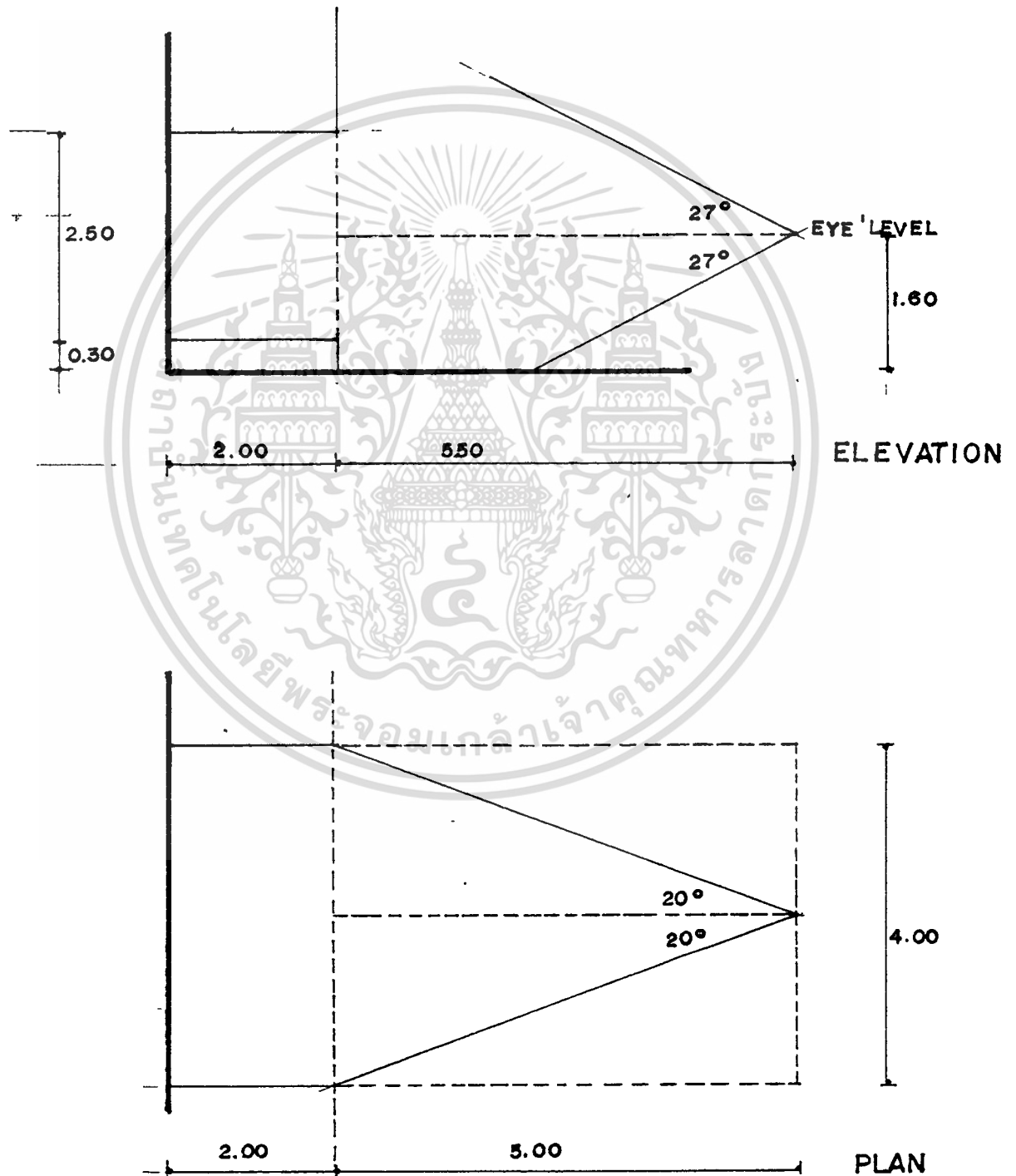
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและตลงฉบับของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA 9.00 M²

การหาพื้นที่จัดแสดงแบบ DIORAMA

DIORAMA

2.00 X 4.00 X 2.80 M.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ AREA 30 M² ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย. ไม่ปรากฏครั้งที่พิมพ์ และสถานที่ที่พิมพ์

กระทรวงศึกษาธิการ สอนง. แผนพัฒนาการศึกษา.

ไชแสง สุชะวัฒน์. วิศุทธศาสนา. พิมพ์ครั้งที่ 1. 2526. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สอนง. สำนักนายกรัฐมนตรี.

ข้อเสนอแนะการพัฒนารุง เทพมหานครและปริมณฑลแนวทางการพัฒนาหลัก และแผนการลงทุน ในช่วงแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534)

คณะอาจารย์ภาควิชาภูมิศาสตร์. ภูมิศาสตร์ประเทศไทย. ไม่ปรากฏครั้งที่พิมพ์.

พฤศจิกายน 2528. มหาวิทยาลัยศิลปากร

จิตรมณี สิริสิทธิกุล. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พุทธศิลป์จังหวัดนครปฐม.

วิทยานิพนธ์ ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 2532.

ลิขิต สิริโชติ. ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ ภาควิชาสถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 2526.

อารีพร อำนวยกิจเจริญ. การศึกษานโยบายและแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์

กรมศิลปากร. ไม่ปรากฏครั้งที่พิมพ์ พ.ศ. 2531 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อภิชาติ ชุมวงศ์. ศูนย์แสงจันทร์รัตนาวาและนภทะเลสาบสงขลา. วิทยานิพนธ์

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 2528



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้