

ศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง

(Education Center Of Thai' Vernacular culture Song)



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 86596
วัน,เดือน,ปี..... 25 S.ค. 2551

b. 12017021
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2546 - 47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ. กุลธร เลื่อนฉวี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ฉัตรชัย อินทรโชติ

อาจารย์ พวงเพชร รัตนรามา

อาจารย์ นรินทร์ เกศอัสววิวัฒน์

อาจารย์ นรินทร์ เตชะกุล

อาจารย์ ชุมพร มุรพันธ์

(เลขากลุ่ม)

อาจารย์ ฉัตรชัย อินทรโชติ

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์ศึกษา
เพลงพื้นบ้านภาคกลาง

(Education Center Of Thai' Vernacular Culture Song)

ชื่อ

นายสรายุทธ ดิเรกพันธ์

Mr. Sarayut Direkpun

รหัสประจำตัวนักศึกษา

42020093

ภาควิชา

สถาปัตยกรรมภายใน

คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา

2546 – 2547

ในสังคมปัจจุบัน เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในสังคมไทยอย่างมาก ทำให้เศรษฐกิจ สังคมไทยเติบโตขึ้นมาก แต่การสืบทอดทางมรดกวัฒนธรรมไทยกำลังถูกลบเลือน วัฒนธรรมบางอย่างกำลังจะสูญหายไป รวมทั้งเพลงพื้นบ้านด้วย

ศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง เป็นโครงการที่ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบัน เป็นการนำวัฒนธรรม การละเล่นของชาวบ้าน มาเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว และเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ อนุรักษ์ เผยแพร่ รวมทั้งเป็นที่พบปะสังสรรค์ของศิลปินพื้นบ้านด้วย

วิธีการวิจัย เพื่อให้การออกแบบเป็นไปอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการของโครงการอย่างแท้จริง เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาจึงได้ทำการศึกษาดังนี้

1. ศึกษานโยบายหลักของศูนย์ศึกษา ลักษณะการจัดการ และการดำเนินการของศูนย์ศึกษา
2. ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการขั้นพื้นฐานที่ประกอบขึ้นมาเป็นศูนย์ศึกษา ตลอดจนรายละเอียดของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ทั้งผู้ใช้ภายในโครงการและผู้ที่เข้ามาใช้โครงการ
4. ศึกษาและเปรียบเทียบกับลักษณะของโครงการใกล้เคียง
5. ศึกษาเพลงพื้นบ้านของไทยและเพลงพื้นบ้านภาคกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางนี้ จะสำเร็จลุล่วงด้วยดีไม่ได้เลย ถ้าปราศจากความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านี้

- พ่อแม่และทุกคนในครอบครัวที่อดทนกันมาตลอด
- อาจารย์ ฉัตรชัย อินทรโชติ อาจารย์ที่ให้คำปรึกษา ให้ความรู้ที่มีค่ายิ่ง และสละเวลาส่วนตัวของอาจารย์
- อาจารย์ทุกท่านในกลุ่มที่ให้คำแนะนำโดยตลอดและอาจารย์ทุกๆ ท่านในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ได้ให้วิชาความรู้
- เจ้าหน้าที่ผังเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ให้ข้อมูลและให้ยืมผังเมืองของจังหวัดสุพรรณบุรี
- เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดสุพรรณบุรีที่ให้ข้อมูล
- อาจารย์ ยานี ตราโมท ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาของดนตรีไทย เพลงไทย และภาวะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันรวมทั้งการเรียนการสอนดนตรีไทย
- หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ห้องสมุดแห่งชาติลาดกระบังเฉลิมพระเกียรติที่ให้ยืมแปลนของห้องสมุดและให้ข้อมูลของห้องสมุด
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุดดนตรีสิรินธรที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับห้องสมุด
- พี่ๆ น้องๆ รหัส 40 พี่หน้อย น้องอิม น้องโมบาย น้องมุก น้องเม็บที่มาช่วยกันเต็ม ๆ จนผมไม่รู้จะขอบคุณอย่างไร
- เพื่อนๆ ที่ช่วยเหลือเสมอ ...ป้าน ช่วยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความบันเทิง และทุก ๆ เรื่อง ...บี สำหรับที่ช่วยป้านอีกทีหนึ่ง ...พงษ์(ยัง) สำหรับการปริญญานที่ตีเย็บและความห่วงใยที่มีค่าจริงๆ ...นุ้ย-จูน สำหรับความห่วงใยและผูกพันที่มีมาโดยตลอด ...วิว สำหรับการเดินทางหาข้อมูลด้วยกัน...หนุ่ม ที่มาช่วยในนาทิวิกฤต...
- เพื่อนๆ ทุกคนในสน.5 ที่ช่วยกันมาตลอด(รอดฝั่ง)
- พี่ตี๋ ช่วยลงสี ที่เตลให้คำปรึกษาน้องรัชที่มาช่วยลงสีแปลน น้องแน่น น้องปุ้ม น้องโบ และน้องอีกหลายคนที่ไม่ได้เอ่ยชื่อ
- นก ที่ช่วยเหลือตั้งแต่แรกจนสุดท้าย
- เพื่อน ๆ ทุกคนที่รู้จักกันใน วงกลมของขวดแก้ว ขอขอบคุณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

โครงการศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางนี้ เป็นโครงการเสนอแนะขึ้นเพื่อให้คนรุ่นใหม่หันกลับมาองวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของชาวบ้านที่เรียบง่ายและมีความสุข เพื่อให้ตระหนักถึงภูมิปัญญาของชาวบ้านและนำกลับมาประยุกต์ใช้กับสังคมปัจจุบัน

โครงการศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางมีการศึกษาค้นคว้าหลายขั้นตอน การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของโครงการเท่านั้น และในส่วนของการศึกษาข้อมูล การแก้ไขปัญหาในขั้นตอนของการออกแบบ แม้จะสำเร็จลุล่วงตามที่เสนอมา แต่อาจจะไม่สมบูรณ์ ครบถ้วนทั้งหมด ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากข้อจำกัดของเวลาและขอบเขตของการทำงาน ฉะนั้น หากมีสิ่งผิดพลาดหรือบกพร่อง ผู้จัดทำต้องขออภัย ณ ที่นี้ด้วย และหวังว่าผู้อ่านจะได้รับประโยชน์และแนวคิดใหม่ๆ จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้จัดทำ

นายสรายุทธ ดิเรกพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

คำนำ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1

บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	2
1.2	เหตุผลในการเลือกโครงการ	3
1.3	กลุ่มผู้เข้าใช้โครงการ	3
1.4	วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.5	ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ	4
1.6	ที่ตั้งและตัวอาคารของโครงการ	
1.6.1	วิเคราะห์สถานที่ตั้ง	5
1.6.2	จังหวัดที่ตั้งโครงการ	5
1.6.3	รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	6
1.6.4	อาคารของโครงการ	9

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป และกรณีศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป

2.1	การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์	
2.1.1	ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถาน	12
2.1.2	หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน	12
2.1.3	การแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์สถาน	13
2.2	ระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1	การจัดกลุ่มห้องแสดง	18
2.2.2	การกำหนดทางสัญจร (Traffic Flow Approach)	22
2.2.3	อุปกรณ์ในการจัดแสดงนิทรรศการ	22
2.2.4	บรรยากาศของห้องแสดงนิทรรศการ (Exhibition's Atmosphere)	27
2.2.5	ลักษณะของการจัดแสดง	28
2.2.6	การให้แสงสว่างในการจัดนิทรรศการ (Exhibition)	30
2.2.7	การให้แสงภายในตู้แสดง	31
2.3	การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	31
2.4	กรณีศึกษาเปรียบเทียบ	
2.4.1	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	37
2.4.2	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี	40
2.4.3	พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักร	42
2.4.4	หอไทยนิทัศน์	48
2.4.5	ห้องสมุดดนตรีเรวัตี พุทธินันท์	50
2.4.6	ห้องสมุดดนตรีทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญาสิริวัฒนาพรรณวดี	52
2.5	กรณีศึกษาสายการบริหารและอัตรากำลัง	54
2.6	การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ	57
2.7	สรุปแนวทางในการออกแบบ	58
2.8	เนื้อหาการจัดแสดง	59
บทที่ 3	พฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ	
3.1	ผู้ให้บริการ	64
3.2	ผู้ใช้บริการ	70
บทที่ 4	ระบบควบคุมของโครงการ	
4.1	ระบบปรับอากาศ	
4.1.1	โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง	85
4.1.2	ความรู้เรื่อง Space Requirement สำหรับปรับอากาศ	86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3	การกระจายลมในห้อง และความรู้สึกสบาย	87
4.1.4	การจัดแนวท่อลม	88
4.1.5	ลักษณะของหน้าากากจ่ายลม	89
4.1.6	ตำแหน่งที่ตั้งหอทำน้ำเย็น (Installation Cooling Tower)	90
4.2	ระบบแสงสว่าง	
4.2.1	การให้แสงสว่างโดยแสงธรรมชาติ (Natural Lighting)	91
4.2.2	การให้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (Artificial Lighting)	92
4.2.3	อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง	93
4.2.4	จิตวิทยาของแสง	94
4.3	ระบบป้องกันอัคคีภัย	
4.3.1	ระบบที่ใช้ป้องกันอัคคีภัย	94
4.3.2	สรุปการป้องกันไฟและการหนีไฟ	95
4.3.3	หลักพื้นฐานในการป้องกันอัคคีภัย	96
4.4	ระบบป้องกันเสียงรบกวน	
4.4.1	การจัดระบบป้องกันเสียงรบกวน	97
4.4.2	มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน	97
4.4.2	การดูดเสียง	98
4.4.3	วัสดุดูดเสียง	98
4.4.4	การออกแบบห้องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน	100
4.4.5	การกั้นเสียงของพื้นและเพดาน	101
4.5	จิตวิทยาและการใช้สี	
4.5.1	ประสาทรับรู้ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	101
4.5.2	สีในงานออกแบบสถาปัตยกรรม	102
4.5.3	ความสำคัญของการใช้สี	102
4.5.4	องค์ประกอบของการใช้สีในงานสถาปัตยกรรม	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ภายในองค์กรเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.5	การสะท้อนของสี	104
4.5.6	จิตวิทยาของสี	106
4.5.7	ความรู้สึกของมนุษย์ต่อสีต่างๆ	107
4.6	วัสดุตกแต่ง	
4.6.1	วัสดุประเภทหิน	107
4.6.2	ไม้	109
4.6.3	วัสดุกรุผนัง	109
4.6.4	โลหะ	110
4.6.5	วัสดุอื่นๆ	111
4.6.6	ข้อเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่ใช้	112

บทที่ 5

บทวิเคราะห์และการออกแบบ

5.1	วิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ	
5.1.1	สถานที่ตั้ง	117
5.1.2	สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	117
5.2	การวิเคราะห์อาคาร	118
5.3	การวิเคราะห์โครงการ	
5.3.1	ตารางวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ (Relations matrix)	120
5.3.2	แผนภูมิวงกลมแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Bubble Diagram)	120
5.3.3	แผนภูมิวงกลม (Pie Chart)	121
5.3.4	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Functional Diagram)	121
5.3.5	ผังแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Zoning)	122
5.4	แนวความคิดในการออกแบบ	123
5.5	การออกแบบ	124

บทที่ 6

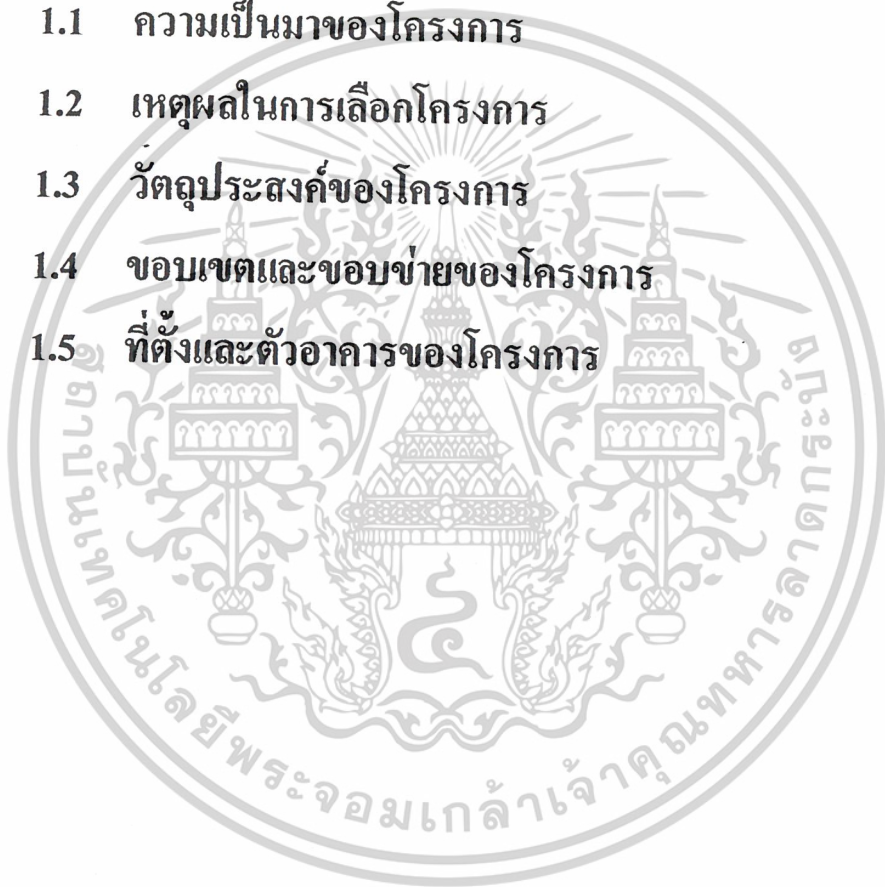
รายละเอียดการออกแบบ	129
---------------------	-----

บรรณานุกรม

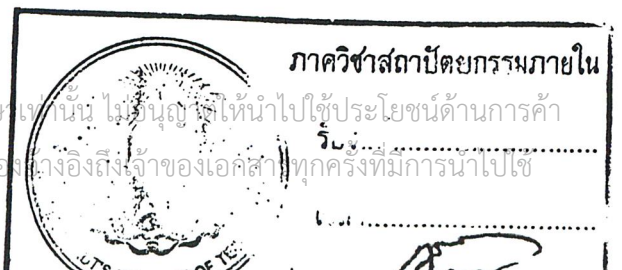
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 ความเป็นมาของโครงการ
- 1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ
- 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ
- 1.4 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ
- 1.5 ที่ตั้งและตัวอาคารของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องแจ้งอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สังคมไทยในอดีตเป็นสังคมเกษตรกรรม มีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย มีความสุขในการดำเนินชีวิต ใช้การร้องรำทำเพลงประกอบกิจกรรมรวมทั้งในประเพณีที่สำคัญ เป็นความฉลาดของบรรพบุรุษที่ใช้การร้องเพลงช่วยคลายความเหน็ดเหนื่อยในการงาน ทำให้เกิดเป็นเพลงพื้นบ้านขึ้นมา เพลงพื้นบ้านส่วนมากจะมีลักษณะที่สนุกสนานและใช้ปฏิภาณไหวพริบโต้ตอบกัน ในรูปแบบและภาษาที่เรียบง่ายแต่แฝงไว้ด้วยความรู้สึกและความนัยที่คมคาย เพลงพื้นบ้านเป็นตัวถ่ายทอดและบันทึกวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมและบรรยากาศของชนบทในอดีตออกมาได้อย่างสมบูรณ์ ควรค่าแก่การศึกษา

ในปัจจุบันสังคมไทยเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรมทำให้วิถีชีวิตของชาวบ้านเปลี่ยนไป ผู้คนจึงเลิกเล่นเพลงพื้นบ้าน บวกกับในปัจจุบันประเทศไทยได้รับอิทธิพลดนตรีตะวันตกจากสื่อต่างๆ ที่รวดเร็ว ทำให้เพลงพื้นบ้านกำลังจะหายไปกับคนรุ่นนี้ ดังนั้นจึงต้องศึกษาและอนุรักษ์เพลงพื้นบ้านไม่ให้สูญหาย

ศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางจึงจัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่เพลงพื้นบ้านภาคกลางรวมทั้งให้ข้อมูลความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชนทั่วไป

องค์กรที่มารองรับโครงการ

- กระทรวงวัฒนธรรม

กระทรวงวัฒนธรรมเป็นผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมของชาติในส่วนของโครงการศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางกระทรวงวัฒนธรรมเป็นผู้สนับสนุนด้านนโยบาย

- กรมศิลปากร

กรมศิลปากรเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ

1) ทางนโยบายและวางแผนงาน

ให้ความสำคัญกับกิจกรรมของชนบท เผยแพร่วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต ของชนบทเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยและสำนึกในเอกลักษณ์ความเป็นไทย

2) ทางด้านสังคม

กระตุ้นให้คนไทยเล็งเห็นคุณค่าของความเป็นไทยและสภาพสังคมชนบทในอดีต โดยผ่านเพลงพื้นบ้านและนำสิ่งที่ดึงมามาใช้ให้สอดคล้องกับสังคมไทยในปัจจุบัน

3) ทางด้านการศึกษา

เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้ทั้งด้านศิลปะ ภาษา วัฒนธรรม

4) ทางด้านวัฒนธรรม

เป็นแหล่งแสดงวัฒนธรรมที่มีมาในอดีต โดยผ่านเพลงพื้นบ้าน

1.3 กลุ่มผู้ใช้โครงการ

- 1) นักเรียนนักศึกษาที่มาเป็นกลุ่มใหญ่
- 2) มากันเองกลุ่มเล็กหรือมากับครอบครัว
- 3) ผู้ที่สนใจเข้ามาเรียนเพลงพื้นบ้านหรือเข้ามาศึกษาหาข้อมูลโดยตรง
- 4) ศิลปินพื้นบ้าน

1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เป็นศูนย์กลางในการอนุรักษ์ เผยแพร่ ฝึกหัดเพลงพื้นบ้านภาคกลาง
- 2) เป็นสถานศึกษาค้นคว้าวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับเพลงพื้นบ้านภาคกลาง
- 3) เป็นที่พบประสังสรรค์แลกเปลี่ยนความรู้ของศิลปิน ครูเพลง และผู้ที่สนใจ
- 4) เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้บุคคลทั่วไปที่สนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
1) เป็นศูนย์กลางในการอนุรักษ์ เผยแพร่งและฝึกหัด	<ul style="list-style-type: none"> ● ศูนย์รวมกิจกรรม ● เก็บรวบรวม ● ประชุมสัมมนา ● ขยายของที่ระลึก 	<ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนบริหาร ● ห้องสมุด ● นิทรรศการชั่วคราว ● ห้องประชุมสัมมนา ● ส่วนขายของที่ระลึก
2) เป็นสถานศึกษาค้นคว้าวิจัยข้อมูล เพลงพื้นบ้าน	<ul style="list-style-type: none"> ● ค้นคว้าหาข้อมูล ● รียนเพลงพื้นบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ห้องสมุด ● ห้องสมุดเพลง ● ห้องเรียน
3) เป็นสถานที่พบประสังสรรค์ ของศิลปิน	<ul style="list-style-type: none"> ● พบประสังสรรค์ ● แลกเปลี่ยนความรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนสมาคม
4) เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	<ul style="list-style-type: none"> ● เข้าชมการแสดง ● พักผ่อน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ลานแสดงกลางแจ้ง ● โรงละครขนาดเล็ก ● ศูนย์อาหาร

1.5 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ

ขอบข่ายของโครงการ

1) ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงทางเข้า
- ประชาสัมพันธ์
- ห้องน้ำและโทรศัพท์สาธารณะ
- ที่จำหน่ายของที่ระลึก
- ศูนย์อาหาร
- ส่วนพักผ่อน

2) ส่วนบริการศึกษา

- ห้องสมุดหนังสือและเพลง
- ห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องจัดประชุมสัมมนา
- 3) ส่วนจัดแสดงกิจกรรม
- ลานกิจกรรมกลางแจ้ง
 - ส่วนนิทรรศการถาวร
 - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
- 4) ส่วนสมาคม
- 5) ส่วนบริหาร

1.6 ที่ตั้งและตัวอาคารของโครงการ

1.6.1 วิเคราะห์สถานที่ตั้ง

โครงการศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า เผยแพร่เพลงพื้นบ้านภาคกลาง ดังนั้นในการพิจารณากำหนดที่ตั้งโครงการจึงมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาจังหวัดที่ตั้งโครงการ

- เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางเพลงพื้นบ้านภาคกลาง มีความสำคัญทางด้านวัฒนธรรมพื้นบ้าน
- เป็นจังหวัดที่มีกลุ่มเป้าหมายอยู่มาก คือ ผู้เชี่ยวชาญ นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป
- การคมนาคมที่สะดวก

1.6.2 จังหวัดที่ตั้งโครงการ

จากเกณฑ์ในการพิจารณา ได้กำหนดให้ตัวโครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดสุพรรณบุรี ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

- จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นแหล่งกำเนิดของเพลงพื้นบ้านภาคกลางที่สำคัญ มีวัฒนธรรมพื้นบ้านที่สืบทอดมายาวนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จังหวัดสุพรรณบุรีมีผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีสนใจเพลงพื้นบ้านอยู่มากและสืบทอดจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน รวมทั้งมีกลุ่มอนุรักษ์เพลงพื้นบ้านอยู่หลายกลุ่ม แต่ไม่ได้รับการส่งเสริม
- จังหวัดสุพรรณบุรีมีการคมนาคมที่สะดวกกับทุกจังหวัดในภาคกลาง

1.6.3 รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

สถานที่ตั้ง

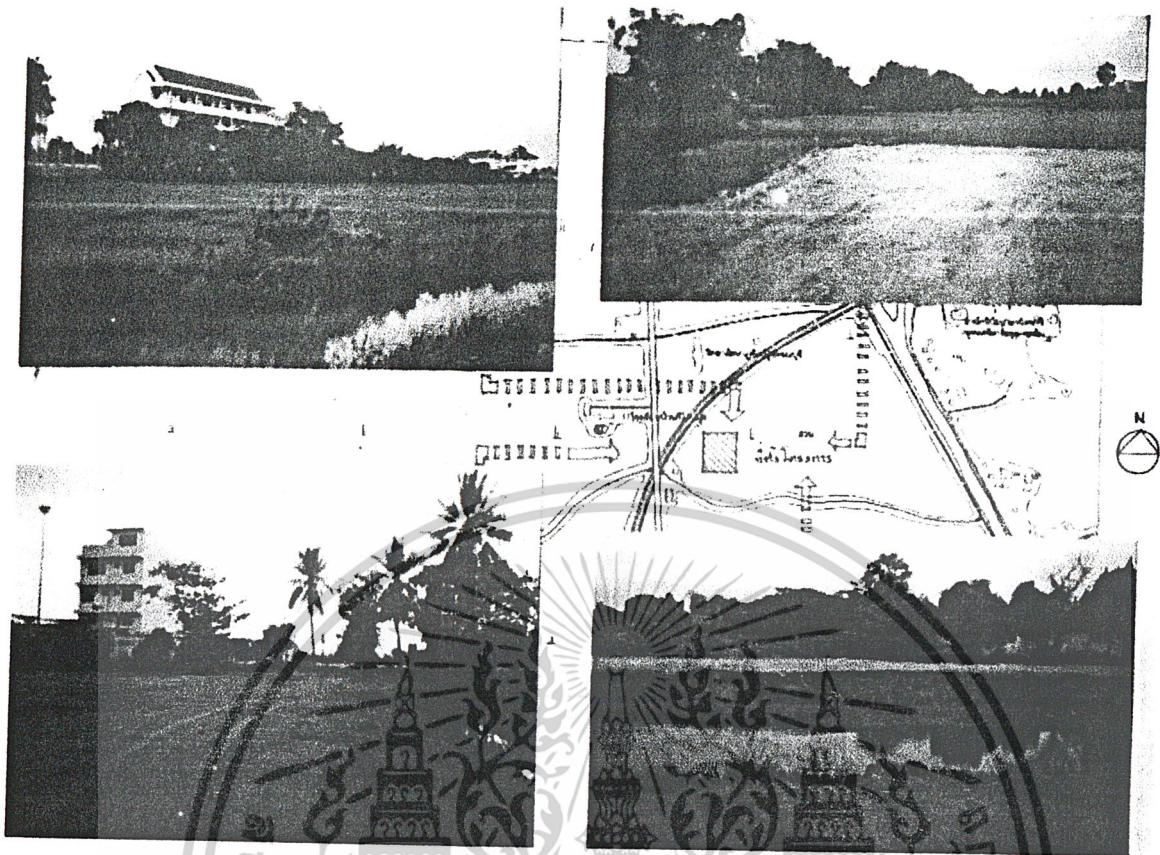
ตั้งอยู่บริเวณศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรี ถนนทางหลวงหมายเลข 340 ตำบลโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ประมาณ 14 ไร่



ขอบเขตที่ดิน

ทิศเหนือ	ติดกับวิทยาลัยนาฏศิลป์สุพรรณบุรี
ทิศใต้	ติดกับอาคารพาณิชย์
ทิศตะวันออก	ติดกับทุ่งนา
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนทางหลวงหมายเลข 340

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



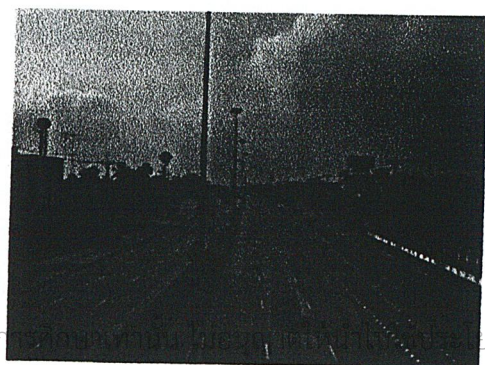
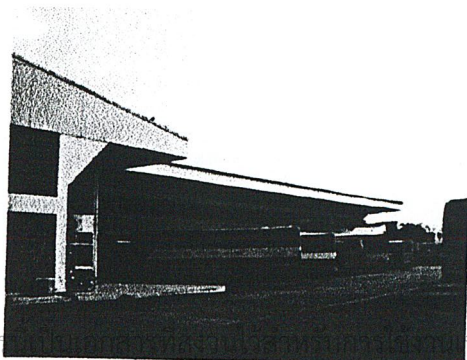
การเข้าถึงโครงการและการจราจร

ตัวโครงการตั้งอยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 340 มีรถประจำทางจากจังหวัดใกล้

เคียงผ่านหลายสาย เช่น

- กรุงเทพฯ – สุพรรณบุรี (สายเอเชีย)
- สุพรรณบุรี – อ่างทอง
- สุพรรณบุรี – ชัยนาท
- สุพรรณบุรี – สระบุรี

และมีรถโดยสารจากตลาดสุพรรณบุรีมายังบริเวณโครงการ



เอกสาร

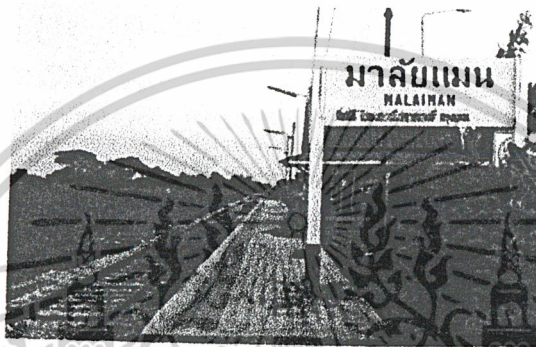
เพื่อ

ขณด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดึงดูดเข้าสู่ที่ตั้ง

มีสถานที่สำคัญที่อยู่บริเวณเดียวกันหลายแห่งคือ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี โรงละครแห่งชาติตะวันตก หอจดหมายเหตุแห่งชาติ และวิทยาลัยนาฏศิลป์ สุพรรณบุรี ฝั่งตรงข้ามของถนนเป็นศูนย์ราชการของจังหวัดสุพรรณบุรี สามารถดึงดูดคนเข้ามาโครงการได้ดี



สภาพแวดล้อม

บริเวณโดยรอบเป็นทุ่งนาและอยู่ติดคลอง มีอาคารไม่มากนัก อาคารดีไม่มีมลพิษ และยังสามารถเห็นชีวิตของชาวบ้าน

ความสัมพันธ์กับย่านการศึกษาและสถาบันราชการ

อยู่ใกล้กับสถานศึกษาหลายแห่ง และอยู่ใกล้กับวิทยาลัยนาฏศิลป์เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมโดยตรง บริเวณที่ตั้งอยู่ใกล้กับศูนย์ราชการทั้งหมดของจังหวัดสุพรรณบุรี

ความปลอดภัย

ลักษณะที่ตั้งโครงการไม่โดดเดี่ยว ห่างไกล และสภาพแวดล้อมโดยรอบควรมีการควบคุมรักษาความปลอดภัยได้ง่าย

สาธารณูปโภค

มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่สามารถเอื้ออำนวยต่อโครงการอย่างพร้อมมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยว

อยู่บริเวณแหล่งรวบรวมข้อมูลวัฒนธรรมประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุพรรณบุรี

ขนาดที่ดินและการขยายตัวในอนาคต

ที่ดินมีขนาดเพียงพอต่อการก่อสร้างขยายโครงการได้ โดยที่ยังสามารถคงความงามทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม และมีส่วนเปิดโล่งที่ดินอย่างเพียงพอ

1.6.4 อาคารของโครงการ

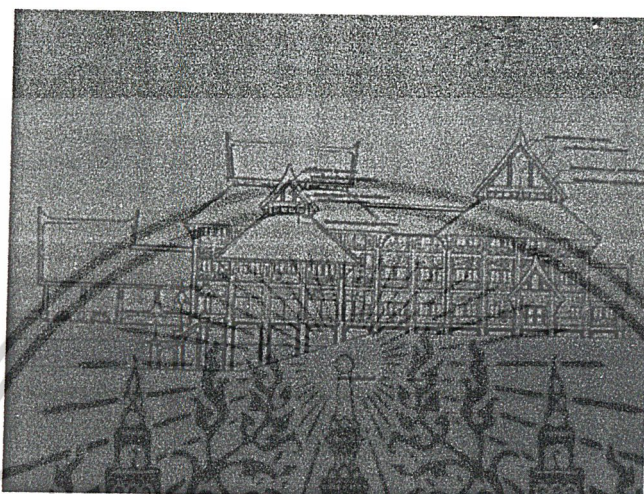
โครงการศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางเป็นโครงการที่มีเรื่องราวของความเป็นไทยและประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นจึงเสนออาคารหอสมุดแห่งชาติลาดกระบังเฉลิมพระเกียรติ โดยมีเหตุผลดังนี้

- 1) ขนาดของอาคารสามารถที่จะรองรับกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้นภายในศูนย์ได้
- 2) รูปแบบของอาคารมีลักษณะความเป็นไทยเหมาะสมกับโครงการ
- 3) ลักษณะการจัดทางสัญจรรอบอาคารแบบ Court ซึ่งเหมาะสำหรับเป็นลานกิจกรรม
- 4) Space ภายในอาคารมีลักษณะแบบ Flow Space และระบบแสงสว่างภายในมีการเจาะช่องแสงเพื่อนำแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร ได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของตัวอาคาร

สำหรับอาคารหอสมุดแห่งชาติลาดกระบังเฉลิมพระเกียรติมีลักษณะเป็นกลุ่มอาคารทรงไทยประยุกต์มีทางเดินเชื่อมต่อกัน มีพื้นที่โล่งระหว่างอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 3 ชั้น รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการประมาณ 4000 ตรม.



รูปด้านของอาคาร



ทางเข้าด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และกรณีศึกษา เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป

- 2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์
- 2.2 ระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดง
- 2.3 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
- 2.4 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ
- 2.5 กรณีศึกษาสายการบริหารและอัตรากำลัง
- 2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ
- 2.7 สรุปแนวทางในการออกแบบ
- 2.8 เนื้อหาการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป และกรณีศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป

2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์

2.1.1 ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถาน

“พิพิธภัณฑ์สถาน” คือสถาบันที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวม สงวนรักษา และจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษา ความเพลิดเพลิน และบริการสังคมโดยมิได้หวังผลกำไร ให้รวมถึงหอศิลป์ อนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน สถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานที่อื่นๆ ที่จัดแสดงสิ่งมีชีวิต

2.1.2 หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน

1) การเก็บรวบรวมวัตถุ (Collection) เป็นภาระหน้าที่หลักของพิพิธภัณฑ์ มิฉะนั้นพิพิธภัณฑ์สถานจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย ผู้ดำเนินงานพิพิธภัณฑ์สถานมีหน้าที่ที่จะต้องเสาะหาวัตถุขึ้นดีๆ และย่อมต้องมีความสามารถที่จะชักชวนให้เจ้าของมอบวัตถุแก่พิพิธภัณฑ์ได้ บางครั้งก็อาจจะต้องจัดซื้อหามาด้วยงบประมาณที่มีอยู่

2) การตรวจสอบ จำแนก และศึกษาวิจัย (Identifying, Classifying and Research) เป็นหน้าที่หลักทางวิชาการ โดยภัณฑารักษ์ ต้องมีความชำนาญในการแยกประเภทวัตถุให้ถูกต้องแน่นอน และทำการบันทึกรวบรวมไว้เป็นหลักฐาน ซึ่งเป็นงานที่ลำบากและยุ่งยาก ถ้าไม่สามารถจำแนกได้ก็ต้องทำการศึกษา วิจัย ค้นคว้า ด้วยกระบวนการในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (Laboratory) ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การทำบันทึกหลักฐาน (Recording) คือการบันทึกไว้ในทะเบียนใหญ่ โดยมีระเบียบการจำแนกแจกแจงให้ค้นหาเข้าใจได้ง่าย และมีการใช้ภาษาที่ชำนาญ กระชับและถูกต้อง เพื่อเป็นหลักฐานในการศึกษาต่อไป

4) การสงวนรักษา (Preservation) ถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างภัณฑารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ นอกจากจะเป็นการซ่อมแซมแล้ว ยังรวมไปถึงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดได้ตามธรรมชาติ หรือการทำลายทางฟิสิกส์ ซึ่งจะมีการต่างกันอย่างออกไปตามแต่วัตถุนั้นๆ

5) การจัดแสดง (Exhibition) เป็นกระบวนการสำคัญที่ภัณฑารักษ์ต้องทำงานร่วมกับผู้ออกแบบการจัดแสดง มิฉะนั้นแล้วถึงแม้จะมีวัสดุดีๆ แต่ขาดซึ่งการจัดที่น่าสนใจ ก็คงจะขาดความประทับใจ และไม่อาจคลุใจผู้เข้าชมกลับมาชมซ้ำอีก

6) การบริการทางการศึกษา (Education Service) เป็นการบริการการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่พิพิธภัณฑ์จะต้องมีบริการ โดยจะมีในรูปร่างของห้องสมุด วิทยากร ฯลฯ ถือเป็นความรับผิดชอบต่อชุมชนอีกด้วย

2.1.3 การแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์สถาน

สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ (ICOM) จำแนกชนิดของพิพิธภัณฑ์สถานเป็นสาขาต่างๆ ตามหัวข้อแห่งการอภิปรายของนักการพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ ทั่วโลก เป็นสาขาดังนี้

1) พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ (Museum of Arts) เป็นสถานที่เก็บรวบรวมงานที่แยกออกไปเป็นพิเศษ ได้รับความนิยมนมาก โดยเฉพาะในประเทศที่มีศิลปะประจำชาติรุ่งเรือง เพราะเป็นการเก็บผลงานที่ควรค่าแก่การจดจำ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้ชื่นชมกับสุนทรียะของศิลปะและศึกษาวิวัฒนาการด้านศิลปะ หรือประวัติศาสตร์ศิลปะด้วย แต่ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ในยุโรปและอเมริกาเหนือ ต้องการจะแสดงศิลปะก่อนคลาสสิกและศิลปะพื้นเมืองในปัจจุบันมากกว่า และในทุกๆ ที่มีการประสบปัญหาเกี่ยวกับความแตกต่างกันของสกุลช่าง โรงเรียนศิลปะประจำชาติกับ โรงเรียนศิลปะตะวันตกด้วย

2) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะร่วมสมัย (Gallery of Contemporary Arts) เป็นพิพิธภัณฑ์ที่เชื่อมความเข้าใจระหว่างสังคมปัจจุบันกับงานที่พวกศิลปินเริ่มต้นกระทำ โดยที่ ต้องพยายามนำเอาศิลปะร่วมสมัยให้เข้าสู่ความเข้าใจอันดีของสังคม โดยครอบคลุมงานแขนงต่างๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. ศิลปะประยุกต์ ซึ่งนำเข้ามาสู่ความเจริญทางอุตสาหกรรมด้วยการใช้รูปภาพ ฟิล์ม โทรทัศน์ และการโฆษณา
- ข. สถาปัตยกรรมและผังเมือง พร้อมมีความหมายทางศิลปะและแนวความคิด เข้าประกอบ
- ค. ศิลปะประยุกต์เกี่ยวกับสมัยแห่งการใช้เครื่องจักรกล
- ง. สมัยก่อนคลาสสิกเช่นเดียวกับศิลปะเริ่มแรก

3) พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยา (Natural History Museum) พัฒนามาจากการเก็บรวบรวมวัตถุในแบบต่างๆ เช่น ธรณีวิทยา พฤกษศาสตร์ สัตวศาสตร์ มานุษยวิทยา อาจรวมการศึกษาทุกๆด้านเพื่อให้ได้ความคิดดีๆ ในอเมริกามักจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประเภทนี้ไว้ในสวนสาธารณะ และในจำนวนพิพิธภัณฑ์สถานทุกประเภท พิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้มีการศึกษาและวิจัยเป็นส่วนสำคัญสุด อาจใหญ่กว่าพิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดี ยกเว้นก่อนประวัติศาสตร์

4) พิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล (Museum of Science and Technology) เป็นพิพิธภัณฑ์ที่แสดงเรื่องราวของการค้นหาคำตอบ ความเจริญ การผ่อนคลายในการกระทำกิจกรรมในชีวิต หรือวิเคราะห์เรื่องราวของจักรวาล และพิพิธภัณฑ์ประเภทนี้ยังกินความครอบคลุมไปถึงเรื่องราวทางเคมีและฟิสิกส์ ซึ่งต่างจากพิพิธภัณฑ์แบบก่อนๆ ที่ศึกษาเรื่องราวกับพุทธปัญญาของมนุษย์ ซึ่งถ้าจะกล่าวถึงประโยชน์จริงแล้ว ยังสามารถเป็นกระบอกส่งสังคมในปัจจุบันได้อีก ก็เพราะเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการคิดค้นทางพุทธปัญญาของมนุษย์นี้เองได้สะท้อนให้เห็นถึงระบบของการศึกษาและความเจริญก้าวหน้าที่ผ่านมาเป็นส่วนในชีวิตของคนในท้องถิ่นนั้นๆนั่นเอง

5) พิพิธภัณฑ์สถานทางมานุษยวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา (Museum of Anthropology and Ethnology) พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชนเผ่าซึ่งต่างวัฒนธรรม และมนุษย์กับโลกมีความสัมพันธ์กันอย่างไร โดยครั้งแรกเริ่มอาจจะแปลกใจกับวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ต่างออกไป แต่นานวันเข้าอาจเข้าใจในความรู้สึกในมนุษย์ต่างเผ่าได้ดี วัตถุจัดแสดงโดยมากจะเป็นเครื่องมือ เครื่องใช้รูปเคารพทางศาสนา ส่วนขอบเขตของเรื่องราวการจัดแสดงจะกว้างเพียงใดจะขึ้นกับความสนใจและความรู้ของเจ้าหน้าที่ บางแห่งอาจจะจำกัดอยู่เพียงชนเผ่าต่างๆในประเทศ แต่บางแห่งก็จัดแสดงความเป็นอยู่ของชนเผ่าต่างๆทั่วโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยา (Ethnological Museum) พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้มักจะเป็นงานที่กว้างขวางมาก คือรวมทั้งเอเชีย แอฟริกา อเมริกา ฯลฯ มีลักษณะคล้ายคลึงกับ พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีมาก โคนในประเทศที่มีความก้าวหน้าทางสังคมศาสตร์จะเป็นเรื่องธรรมดาโดยที่พิพิธภัณฑ์สถานเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะเข้าร่วมกับพิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยา แต่ก็มีบ้างที่แยกตัวออกไปต่างหาก
- ข. พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะพื้นเมือง (Folk Arts Museum) เรียกได้อีกแบบหนึ่งว่าพิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะและขนบประเพณีพื้นบ้าน เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 19 ที่ประเทศต่างๆหันมาเห็นความสำคัญของวัตถุชิ้นสำคัญๆที่ถูกทำลายโดยวิวัฒนาการอุตสาหกรรม โดยธรรมดาจะศึกษาเกี่ยวกับวิชาชาติพันธุ์วิทยาของประเทศที่พิพิธภัณฑ์สถานนั้นตั้งอยู่
- ค. พิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง (Opera Air Museum) งานของพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้งคือ เลือกรื้อถอน ขนส่ง ก่อสร้าง รักษาสถานที่ให้ดี เป็นลักษณะของการดำเนินชีวิต ที่อยู่อาศัย กิจกรรม การเกษตร รวมไปถึงการจัดแสดงงานประติมากรรม โดยที่พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องจัดเกี่ยวกับชาติพันธุ์วิทยาเลย

6) พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี (Museum of History and Archaeology) จัดแสดงเรื่องราวความเป็นมาของมนุษย์ในอดีต ทางสภาพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติถือว่าเป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่สร้างความเข้าใจในระหว่างสังคมมนุษย์ที่สำคัญยิ่ง เป็นฐานแห่งความเข้าใจระหว่างชาติ

ก. พิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดี (Museum of Archaeology) เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่จะจัดแสดงและรวบรวมวัตถุจากการขุดค้น เพราะโบราณคดีคือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าวิจัยความเป็นมาทางประวัติของมนุษย์ ถึงแม้ว่าวัตถุชิ้นนั้นจะเพิ่งเกิดขึ้นเร็วๆนี้ แต่ถ้ามีประโยชน์ในการวิจัยก็จะรวมอยู่ด้วยเช่นกัน โดยแบ่งกำหนดเวลาทางโบราณคดีออกเป็นสมัยใหญ่ๆ

- สมัยก่อนประวัติศาสตร์ (Pre History)
- สมัยหัวเลี้ยวประวัติศาสตร์ (Proto History)
- สมัยประวัติศาสตร์สมัยใหม่ (Present History)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประเภทนี้มักเกี่ยวข้องกับเรื่องราวทางชาติพันธุ์ วิทยาและศิลปะ

ข. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ (Historical Museum) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติชนิดนี้ใกล้เคียงกับพิพิธภัณฑ์สถานทางชาติพันธุ์วิทยา เป็นการตีความหมายของวัตถุอีกแบบหนึ่งที่ต่างจากพิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดีแต่ก็ไม่เหมือนกับพิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ชาติวิทยา โดยที่วัตถุจัดแสดงมักจะไม่ต่างจากทางโบราณคดี เว้นพวกฟิล์ม รูปถ่าย ภาพวาดที่เป็นหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์ยิ่งกว่าความงามทางศิลปะ

ค. พิพิธภัณฑ์สถานประจำโบราณสถาน (Site Museum) มักจะสร้างขึ้นตามสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ อยู่ในหมวดพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้คือการสนับสนุนของประชาชนมณฑลที่ แต่มักจะได้รับการสนใจเฉพาะนักท่องเที่ยวหรือคนต่างถิ่นเท่านั้น พิพิธภัณฑ์สถานที่ตั้งอยู่ในโบราณสถานมี 2 แบบ

- แสดงในอาคารทางประวัติศาสตร์
- แสดงในอาคารสมัยใหม่

สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ (ICOM) จัดโบราณสถานต่างๆ เป็นพิพิธภัณฑ์ประจำท้องถิ่นอีกด้วย

7) พิพิธภัณฑ์สถานประจำเมืองหรือท้องถิ่น (Regional-City Museum) เป็นพิพิธภัณฑ์สถาน que แสดงถึงเรื่องราวของท้องถิ่นต่างๆ พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยว เพราะเป็นพิพิธภัณฑ์ที่ให้ความรู้ได้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับท้องถิ่นนั้นๆ

8) พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ (Specialized Museum) พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้มักเกี่ยวข้องกับการศึกษาเฉพาะเรื่อง โดยมากเกิดจากความประทับใจของผู้เป็นเจ้าของเป็นส่วนตัวแล้วจึงจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประเภทนี้ขึ้นมา จึงมักจะมีขนาดเล็กเพราะเนื้อหาจะไม่มาก เช่น พิพิธภัณฑ์รองเท้า ตู้มหู นาฬิกา นอกจากนี้ยังรวมไปถึงห้องแสดงประวัติความเป็นมาของสินค้าของบริษัทใหญ่ๆ และมีความเก่าแก่ก็จะรวมในพิพิธภัณฑ์ประเภทนี้ด้วย

9) พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา (University Museum) บทบาทของพิพิธภัณฑ์สถานต่อการศึกษาในปัจจุบันมีมากกว่าสมัยก่อนเป็นเพราะปรัชญาทางการศึกษาสมัยใหม่ เน้นหนักในด้านการใช้วิจารณ์ญาณของนักศึกษา ต่อหลักฐานและเรื่องราวต่างๆ ด้วยเหตุและผล เป็นการปรับมุมมองให้มีหลักวิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์สถานจึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้จัดตั้งคู่กับห้องสมุด เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าของนักศึกษา โดยที่ไม่จำกัดการศึกษาพิเศษ โดยเฉพาะ หรือหัวข้อและขอบเขตใดๆ ปัจจัยของพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้คือ ความร่วมมือร่วมใจของนักศึกษาแต่ละคนและบุคคลที่จบการศึกษาแล้ว

แต่โดยทั่วไปแล้วการแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์กระทำได้หลายแบบ ซึ่งขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้แบ่ง อาทิเช่น รัฐบาลหรือเอกชน เทศบาลหรือเมือง หนังสือบางเล่มแบ่งตามสาขาความรู้ สาขาวิชา ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันได้มิใช่เรื่องตายตัว ใครจะคิดก็ยอมได้โดยอาศัยตรรกวิทยา (Logic) เข้าตัดสิน ซึ่งแม้แต่ชาวตะวันตกด้วยกันเองอย่างยุโรปและอเมริกา ก็ไม่ค่อยเหมือนกันอย่างยุโรปได้จัดทำพิพิธภัณฑ์สถานเป็นเวลานานแล้วและเกิดขึ้นจากเดิมในที่ซึ่งมิใช่อาคารสำหรับแสดงเลย เช่น พระราชวังต่างๆ ความยุ่งยากสับสนจึงมีมาก อย่างลาลูฟ (La Louvre) ซึ่งพอล้มพระราชวังแล้วก็จัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์สถาน สิ่งของต่างๆ จึงมีมากมาย แต่สำหรับในอเมริกาแล้วใช้การสร้างจินตนาการ สร้างสิ่งแวดล้อมขึ้นมา โดยที่ยังไม่มีโบราณคดีถ้ามีก็มักจะเป็น Art Gallery โดยจะเน้นของชนชาติออก (Oriental Style) ซึ่งจะเป็ข้อได้เปรียบของอเมริกาซึ่งจัดสร้างนิทรรศการในอาคารซึ่งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานโดยตรง อีกทั้งวิทยาการความรู้ด้านการออกแบบ และกำลังเงิน อำนาจในการที่จะรวบรวมวัตถุ (Collect) มาก บางครั้งก็ใช้อำนาจทางการทูตอีกต่างหาก ทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นถึงระบบการวางรากฐานการทำงานแข็งแรง โดยอาศัยการดูงานของยุโรปแล้วนำไปปรับปรุงทีละขั้นตอน ใช้ประสบการณ์ค่อยๆ แก้ไปจนสุดท้ายก็ตั้งเป็นสภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ (ICOM) ขึ้นมา

2.2 ระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดง

2.2.1 การจัดกลุ่มห้องแสดง

การจัดกลุ่มห้องแสดงสามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1. Room To Room Arrangement

เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินชมเรื่อยๆ โดยไม่ต้องย้อนกลับมาทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่ง แล้วกันเป็นส่วนๆ

ข้อดี เป็นการจัดแบ่งง่ายๆ ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในการจัดพิพิธภัณฑ์ใหญ่ เมื่อปิดห้องใดแล้วจะกระทบกระเทือนห้องอื่นด้วย และไม่อาจเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้

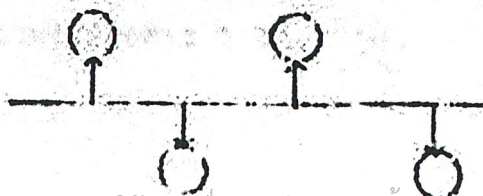
แผนภูมิการจัดห้องลักษณะที่ 1

2. Corridor To Room Arrangement

การจัดห้องแสดงนี้ มีลักษณะเป็นทางเดินยาว แล้วมีทางแยกออกไปยังส่วนต่างๆ แต่ละห้อง มีทางเข้าออกโดยตรง ไม่ตัดผ่านห้องอื่น และส่วนทางเดินอาจเป็นที่แสดงภาพได้อีกด้วย

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามใจชอบ

ข้อเสีย การแสดงจะไม่ติดต่อกันเป็นจัดจังหวะการแสดง และเปลืองเนื้อที่ทางเดินอื่นอีก

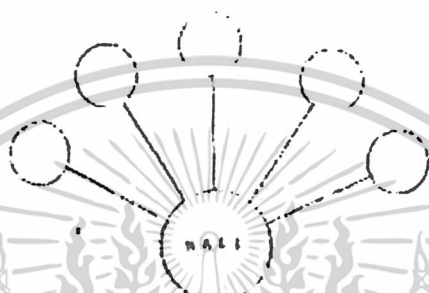


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิการจัดห้องลักษณะที่ 2

3. Nave To Room Arrangement

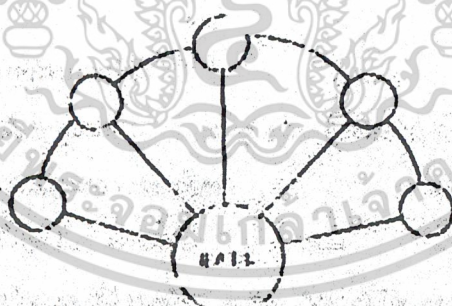
เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีโถงใหญ่เป็นจุดศูนย์กลางแล้วจากโถงสามารถเข้าถึงส่วนต่างๆ ได้ทุกห้อง อาจจะมีการแสดงหลายชั้น ได้โดยมีโถงเป็นจุดศูนย์กลาง เป็นการเลือกเอาข้อดี 1 และ 2 มาใช้ ทำให้สามารถเลือกชมได้ตามชอบใจ และประหยัดเนื้อที่อีกด้วย แต่ต้องระวังเรื่องการจราจรของผู้ชมด้วย ในกรณีที่มีคนมาก



แผนภูมิการจัดห้องลักษณะที่ 3

4. Dentrall Arrangement

เป็นการรวมเอาระบบทั้ง 3 แบบมารวมกัน มีโถงเป็นจุดศูนย์กลาง แยกตู้ห้องต่างๆ ได้ แต่ละห้องสามารถติดต่อถึงกันได้ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็สามารถใช้ Hall เป็นจุดย้ายไปห้องต่างๆ ได้

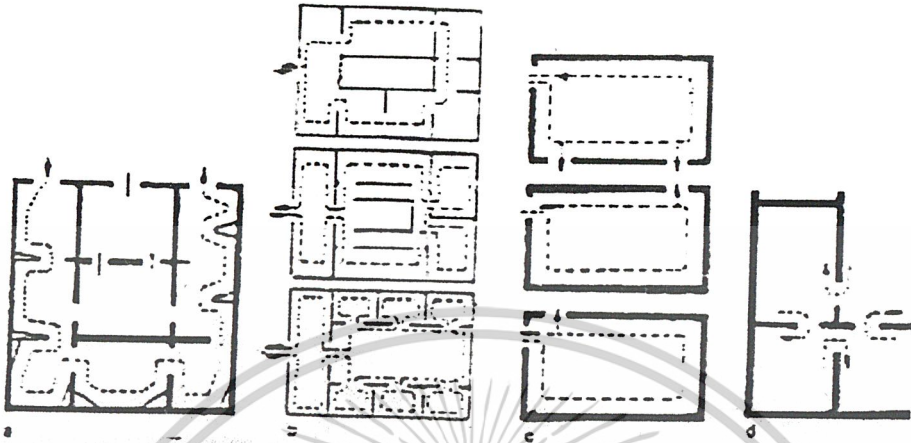


แผนภูมิการจัดห้องลักษณะที่ 4

ในการจัดนิทรรศการสำหรับพิพิธภัณฑ์ เลือกวิธีการจัดในลักษณะที่ 4 ดีที่สุด เพราะสามารถเปิดให้เข้าชมทั้งหมด หรือเลือกปิดบางห้องเมื่อต้องการจัดห้องใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

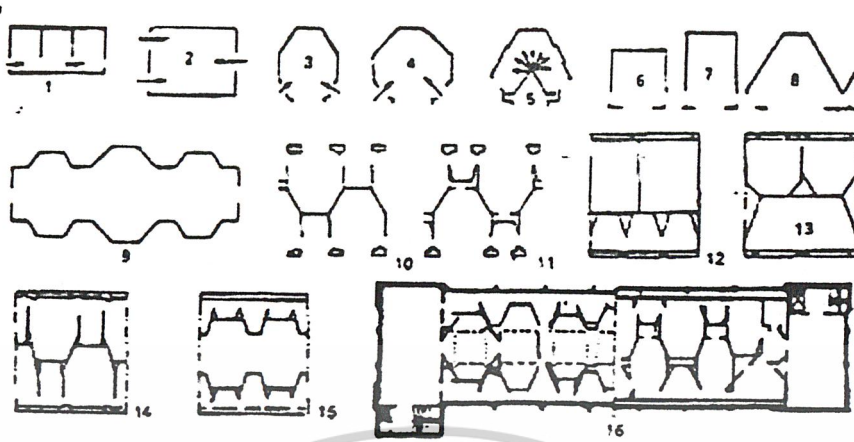
ตัวอย่างการจัดผังห้องแสดงแบบต่างๆ



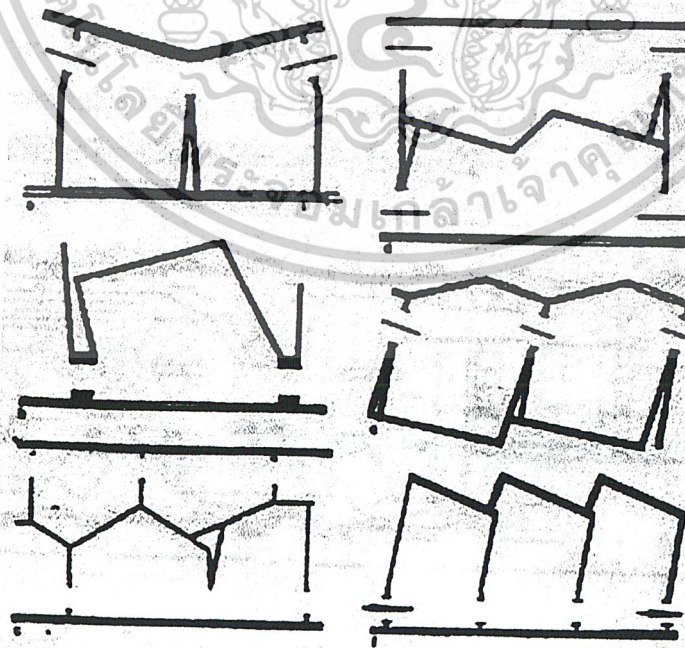
ผังพื้นที่ห้องแสดงแบบ a เป็นการออกแบบห้องแสดงศิลปะสมัยจตุรัส ซึ่งมีขนาดกว้างพอเหมาะ จำนวนน้อยชิ้น สะดวกในด้านดูแลความปลอดภัย มัณฑนากรอาจแบ่งชอยห้องใหญ่ออกเป็นห้องเล็กๆ หลายห้อง โดยใช้แผงหรือตู้เข้ามาแทน ทำให้มีเนื้อที่ในการจัดแสดงมากขึ้นหลายเท่าตัวและดึงดูดผู้ชมให้เข้าชมเรื่องราวตามลำดับเหตุการณ์ วัตถุที่เป็นสำริดอาจตั้งไว้กลางห้องเพื่อป้องกันความชื้นจากผนังได้ด้วย

ผังพื้นที่ห้องแสดงแบบ b แสดงให้เห็นการแบ่งชอยห้องได้หลายๆ ห้องที่ติดต่อกันโปรดสังเกตว่า ห้องแบบ b นั้นมีประตูเข้าออกประตูเดียว แต่อาศัยการออกแบบภายใน ดึงดูดผู้ชมไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้ดี

ผังพื้นที่ห้องแสดงแบบ c และ d แสดงให้เห็นการแบบชอยผนังห้องด้วยประตูทางเข้าแบบต่างๆ หลักสำคัญในขั้นนี้ก็คืออย่าปล่อยให้ห้องแสดงโล่ง โดยผู้ชมมองเห็นห้องแสดงจากการไหลเข้าไปที่ทางเข้าเท่านั้น เพราะวิธีการเช่นนั้นสะดวกในการรักษาความปลอดภัยแต่ไม่ดึงดูดความสนใจผู้ชมแต่อย่างใด ทั้งยังเป็นการเร่งรีบให้เกิดการเดินทางอย่างรวดเร็วด้วยซ้ำไป



ภาพผังที่ 1 เป็นการแสดงให้เห็นทางเข้าห้องแสดงที่ผ่านไปหลายๆ ห้อง เหมาะสำหรับการจัดทำตู้จัดผนังหรือแขวนภาพเขียน เพราะห้องแสดงบังคับกับผู้ชมให้เรียงลำดับไปตั้งแต่ทางเข้า ส่วนรูปที่ 2-8 เป็นประตูเข้าออกคู่โดยการวางผังเป็นรูปต่างๆ เพื่อหลบผนังรูปสี่เหลี่ยมที่จำเจ เป็นการเปลี่ยนสายตาและความจำเจของประชาชน สำหรับผังห้องแสดงรูปที่ 8-15 มีการยกย่องห้องแสดงแบบต่างๆ ซึ่งเน้นในเรื่องการเคลื่อนไหวของผู้ชม ให้เห็นเรื่องราวเป็นตอนสำหรับภาพสุดท้ายคือหมายเลข 16 นั้น ด้านซ้ายเป็นผังพื้นที่ชั้นล่าง ส่วนด้านบนเป็นผังพื้นที่ชั้นที่ 2 ของพิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัยปรีณสตัน พึงสังเกตว่าการจัดผังห้องแสดงภายในนั้นเป็นการประยุกต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดผังห้องแสดงในภาพดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นการวางผังห้องแสดงนั้น ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นสี่เหลี่ยมเสมอไป ช่างออกแบบอาจบิดเป็นรูปแบบได้หลายอย่าง ตามความเหมาะสมของเรื่องราว สภาพภูมิอากาศและทิศทางของแสงซึ่งหากพิพิชัษณ์ทศสถานขนาดใหญ่ จำเป็นจะต้องเปลี่ยนผังห้องหลายๆ แบบ เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงความจำเของรูปแบบ และเรื่องราวของที่จัดแสดงโดยไม่ทำแผ่นป้ายประกาศ

2.2.2 การกำหนดทางสัญจร (Traffic Flow Approach)

1. ทางสัญจรแบบแนะนำ (Suggested Approach) วิธีนี้จะต้องเน้นการใช้สีสัน การจัดแสงป้ายบอกทาง หัวเรื่อง และองค์ประกอบทางศิลปะอื่นๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมให้เดินตามทางที่ผู้ออกแบบต้องการ โดยไม่ต้องใช้แผงหรือราวกัน เป็นการออกแบบที่ยากที่สุด แต่ให้บรรยากาศที่สบายๆ

ข้อดี ผู้ชมสามารถเดินชมได้โดยไม่รู้สึกเหมือนถูกบังคับ

ข้อเสีย ผู้ออกแบบต้องมีความชำนาญในการใช้องค์ประกอบทางศิลปะ

2. ทางสัญจรแบบเปิดโล่ง (Unstruction Approach) เมื่อผู้เข้าชมเดินเข้าห้องนิทรรศการห้องหนึ่ง เขาสามารถเลือกทางเดินภายในห้องได้เอง โดยไม่มีแนวทางมาบังคับ ลักษณะการเคลื่อนที่เป็นแบบลุ่ม นิยมจัดทางสัญจรแบบนี้กับพิพิชัษณ์ศิลปะ

ข้อดี เหมาะสำหรับนิทรรศการเชิงวัตถุ และมีเนื้อเรื่องที่ไม่ค่อยต่อเนื่อง

ข้อเสีย ไม่เหมาะสำหรับนิทรรศการที่ต้องจัดเรียงเรื่องราว

3. ทางสัญจรแบบบังคับ (Directed Approach) โดยทั่วไปการจัดนิทรรศการแบบนี้มักจัดเป็นทางเดินทางเดียว โดยมักไม่มีทางออกก่อนที่จะชมนิทรรศการจบ

ข้อดี เหมาะสำหรับนิทรรศการที่เน้นการพัฒนาเนื้อเรื่องที่ต่อเนื่อง

ข้อเสีย มักก่อให้เกิดพฤติกรรมมองหาทางออก เนื่องจากทางเดินที่บังคับ เป็นเวลานานๆ มักจะทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัด

2.2.3 อุปกรณ์ในการจัดแสดงนิทรรศการ

อุปกรณ์ในการจัดแสดงนิทรรศการทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดนิทรรศการให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบเรียบร้อย ฉะนั้น อุปกรณ์ที่ใช้จำเป็นต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติเหล่านี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ มีความมั่นคง แข็งแรง สะดวกในการเคลื่อนย้าย ป้องกันการโจรกรรม บางครั้งต้องคำนึงถึงความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิ และการจัดตั้งในระดับสายตาของผู้ชมด้วย

วิธีการจัดแสดงมีหลายแบบ ตามขนาดและลักษณะของงานที่ต้องการจัดแสดงแต่ละห้องหรือตามเรื่องราวของนิทรรศการ อาจจำแนกได้ดังนี้

1. จัดแผงบอร์ดต่อกันด้วยข้อต่อให้ติดพื้น
2. จัดแผงบอร์ดลอย โดยมีโครงสร้างด้วย
3. เป็นชั้นหรือตู้ด้วยแผ่นข้อต่อ
4. จัดตั้งลอยๆ
5. ต่อห้อยจากเพดานลงมา
6. จัดแขวนด้านข้างตามผนัง หรือ โครงสร้างต่างๆ

อุปกรณ์สำหรับการจัดนิทรรศการมีมากมายหลายอย่างที่จะช่วยให้บรรยากาศในห้องแสดงน่าชม ถ้าเป็นนิทรรศการถาวร อุปกรณ์ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งประดิษฐ์ หุ่นจำลอง ตู้แสดงและบอร์ดสำหรับติดแสดง และถ้าเป็นนิทรรศการชั่วคราว ส่วนใหญ่จะใช้บอร์ดในการจัดแสดง ในการจัดแสดงแต่ละอย่างจะใช้อุปกรณ์ต่างกันออกไป แล้วแต่ความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ซึ่งจะได้อีกเล่าเป็นอย่างไรได้

ผู้แสดง (Showcase)

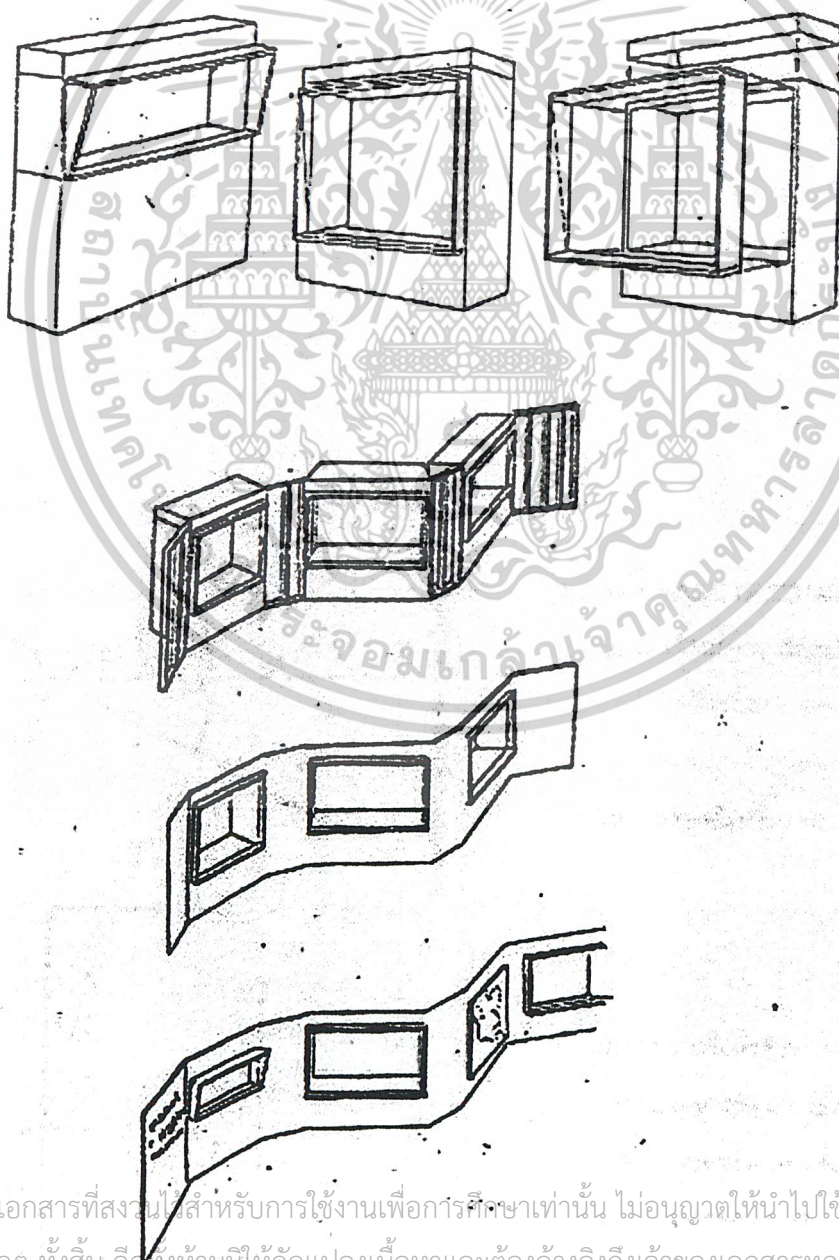
ชนิดของผู้แสดง (Type Of Showcase)

ผู้แสดงแบ่งได้หลายชนิดตามลักษณะการใช้สอย ตลอดจนตามขนาดและรูปร่าง ทั้งนี้ก็เพื่อความสะดวกในการขนย้ายและอื่นๆ ซึ่งสามารถแบ่งย่อยๆ ได้ดังนี้

1. Table Show - Case เป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับจัดแสดงวัตถุ ซึ่งมีขนาดเล็ก เพราะสามารถมองเห็นได้โดยรอบ แม้แต่ด้านบนของวัตถุ
2. Upright Show - Case ผู้จัดแสดงชนิดนี้พอจะแยกออกเป็น 3 แบบใหญ่ๆ คือ
 - Free standing Show - Case ตู้ขนาดใหญ่แบบนี้จะช่วยให้มากในการจัดแบ่งพื้นที่ที่แสดงออกเป็นส่วนๆ ถ้าด้านยาวด้านใดด้านหนึ่งของตู้เป็นด้านทึบ ด้านนี้จะเป็นด้านหลังหรือเป็นฉากหลังซึ่งสามารถใช้เป็นบอร์ดแสดงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Wall Show - Case อยู่ที่ระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้นเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการจัดนิทรรศการที่มีผนังด้านหนึ่ง สามารถเคลื่อนย้ายได้ และไม่ต้องการตกแต่งและสามารถจัดจังหวะของการตกแต่งได้ดี
- Inset Show - Case ชนิดนี้มีราคาแพง โดยเฉพาะการประกอบส่วนต่างๆ จะต้องมีการออกแบบเป็นอย่างดี ตู้แบบนี้สามารถใช้ประโยชน์มาก เช่น
 1. ใช้เนื้อที่สำหรับจัดแสดงน้อย
 2. การเลือกใช้วัสดุสามารถเห็นได้จากการดึงดูดใจผู้เข้าชม โดยสามารถให้ความรู้ต่อผู้ชมระดับธรรมดาได้
 3. สามารถที่จะช่วยควบคุมและต่อต้านแสงที่มารบกวนได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง แบบตู้แสดงแบบต่างๆ

แท่นโชว์ (Stand)

แท่นโชว์ในการจัดแสดงนิทรรศการนั้น อาจเป็นแท่นโชว์ที่สามารถมองดูตั้งแต่ด้านเดียวจนถึงการมองดูได้ทั้งสองด้าน

แปลนการมอง



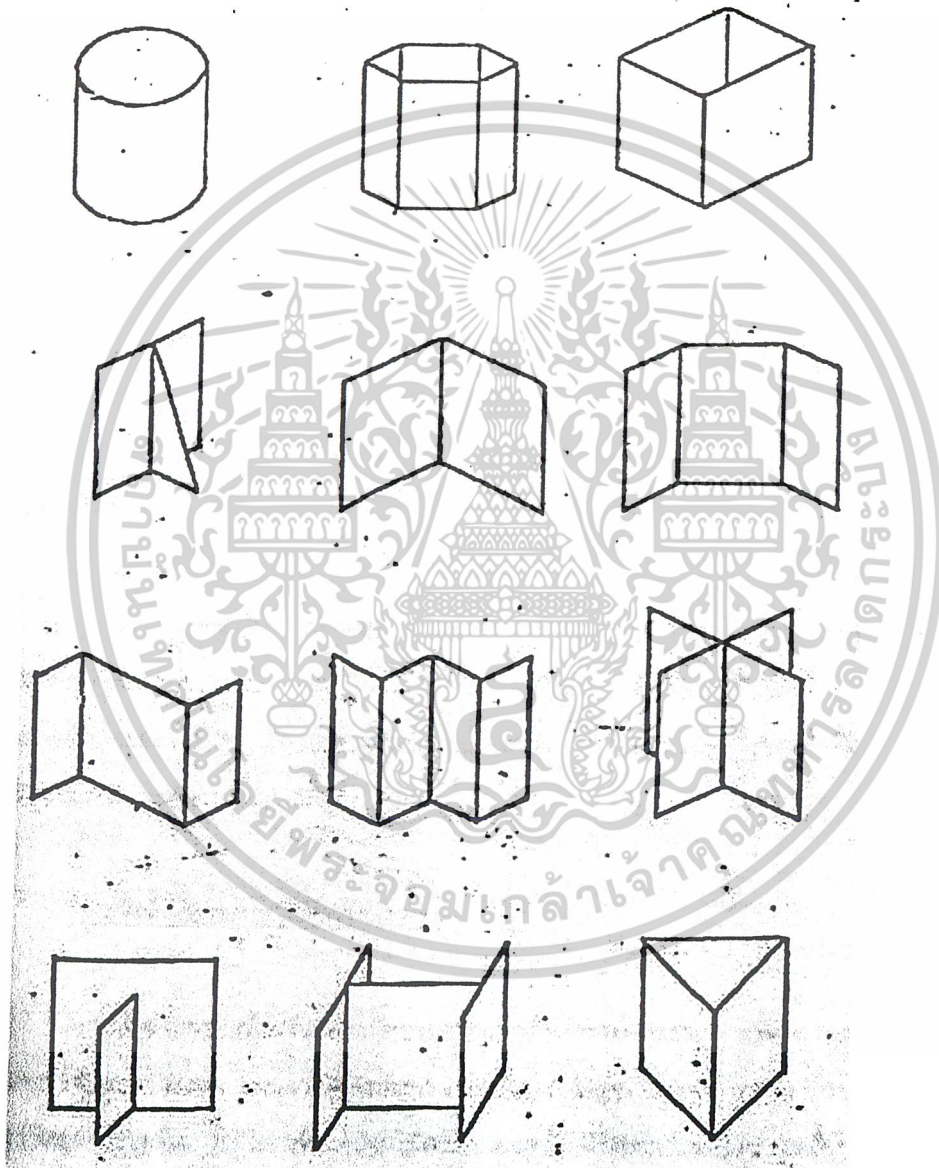
นอกจากนี้ยังได้แบ่งแท่นโชว์ออกจากลักษณะการติดตั้งแบบต่างๆ ซึ่งมีหลักการกำหนดระบบติดตั้งดังนี้

1. คำนึงถึงสิ่งที่จัดแสดงว่าลักษณะอย่างไร ควรมีการติดตั้งแสดงลักษณะใดจึงจะเหมาะสม
2. ลักษณะทั่วไปของนิทรรศการนั้น
3. ขนาด ความเพียงพอของเนื้อที่
4. ในการจัดนิทรรศการหลายนิทรรศการคำนึงแท่นโชว์ที่มีประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด เพื่อความประหยัดและสามารถดัดแปลงไปใช้ในอนาคตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวการจัดแทนโชว์แบบง่ายๆ อาจจะใช้จัดอยู่ในนิทรรศการชั่วคราว หรือเป็นเพียงนิทรรศการที่จัดเพียงส่วนเล็กๆ เป็นมุมนิทรรศการหรือส่วนที่ให้ข่าวสาร เป็นเพียงความคิดพื้นฐานที่จะตัดแปลงต่อไปอีกมากมาย

การจัดแทนโชว์แบบลอยตัว ซึ่งมีตัวอย่างมากมายหลายแบบดังรูป



แผงกันส่วนและแผงติดงานแสดง(Panels)

แผงแสดง (Panel) คือ คือผลที่เกิดจากการตกแต่งผนัง พื้น หรือเพดาน แต่จะต้องให้ประโยชน์ที่สมบูรณ์ในการทำหน้าที่เป็นคำขันจากหลังและกักรแบ่งที่ว่างแต่ประโยชน์ที่แก้
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จริงคือต้องการให้เปลี่ยนแปลงและเคลื่อนที่ได้ การเปลี่ยนแปลงต้องสัมพันธ์กับแสง การแสดงและการเคลื่อนไหวของผู้ดูในแต่ละโอกาส การจัดที่ว่างด้วย Panel จะต้องมิชอบเขตจำกัดแน่นอนด้วย

การใช้แผงแสดงงานที่มีระบบติดตั้งและรื้อถอนได้สะดวกเหมาะกับนิทรรศการที่ต้องเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ และนิทรรศการที่จัดในระยะสั้นๆ ซึ่งแผงติดตั้งแสดงนี้จำแนกออกได้เป็น 2 ระบบ ที่เหมาะกับการติดตั้งแนวแสดงงานที่เป็น 2 มิติ ได้แก่

1. ระบบที่ไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงงานเป็นท่อเหล็กต่อกันหลายเฟรมตั้งอยู่โดยรอบสลับทิศทางกัน
2. ระบบมีตัวยึด ซึ่งมีอยู่มากมายหลายแบบรวมทั้งมีการผลิตอุปกรณ์การประกอบมาจำหน่ายโดยทั่วไป

เนื่องจากเหตุที่มีการขนส่งบ่อยๆ หรือมีการรื้อถอนบ่อยๆ ดังนั้นการออกแบบจึงควรคำนึงถึงรายละเอียดรวมนี เช่น ความมีน้ำหนักเบา ทนทาน ติดตั้งรื้อถอนง่ายๆ ใช้เวลาในการติดตั้งและรื้อถอนน้อย มีการบรรจุหีบห่อเหมาะสมกับนิทรรศการระยะสั้นในเนื้อที่ที่จำกัด แต่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดตั้งเป็นต้น

2.2.4 บรรยากาศของห้องแสดงนิทรรศการ (Exhibition's Atmosphere)

ในการจัดนิทรรศการประเภทหนึ่งประเภทใดก็ตาม สิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งก็คือบรรยากาศของห้องต้องเป็นไปตามรสนิยม และสัมพันธ์กับความต้องการของผู้เข้าชมที่จะเข้าใช้บริการของโครงการ ผู้เข้าชมนิทรรศการโดยทั่วไป แบ่งได้ 2 แบบ คือ คนที่เข้าชมเพื่อต้องการหาความงาม และคนที่เข้าเพราะต้องการศึกษา คนทั้ง 2 แบบนี้มีความต้องการต่างกัน การจัดแสดงที่คิโนนั้นจะต้องรักษาบรรยากาศของห้องแสดง เพื่อสนองความต้องการของคนทั้ง 2 กลุ่ม โดยบรรยากาศของห้องจัดแสดงมีคุณสมบัติดังนี้

1. ให้ความสนใจด้านความงาม (aesthetics) ความงามของวัตถุและความงามในการจัดแสดง เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะฉะนั้นในการจัดแสดงวัตถุต่างๆ จะต้องถือว่าเรื่องนี้เป็นสิ่งสำคัญ การจัดนิทรรศการควรสร้างบรรยากาศให้สวยงาม เกิดความประทับใจ สร้างความน่าสนใจกับผู้เข้าชมนิทรรศการ

2. ใ้ใจให้ผลิตเฟลลิน (romantic) ความผลิตเฟลลินในห้องแสดงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของห้องแสดงต่างๆ เพราะเพียงความงามของวัตถุและการจัดแสดงอย่างเดียว จะทำ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ประชาชนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเดินชม หรือชมนานเท่าที่ควร ความเพลิดเพลินสามารถสร้างได้หลายวิธี เช่น การใช้เทคนิคแสง สี เสียงช่วย มีจังหวะให้ผู้เข้าชมได้สนุกกับการชมนิทรรศการ

3. เราให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากค้นคว้า (intellectual) ความอยากรู้อยากเห็นเป็นเป้าหมายของห้องแสดงที่สำคัญที่สุด เพราะห้องแสดงมุ่งเน้นในการให้ความรู้เรื่องต่างๆ แก่ผู้เข้าชม หากห้องแสดงมีแต่ความสวยงามและความเพลิดเพลินจะประสบความสำเร็จไม่ได้ เพราะผู้เข้าชมไม่ได้ความรู้เพิ่มเติม การกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากค้นคว้ากระทำได้หลายประการ เช่น

- ออกแบบลักษณะของห้องแสดงให้เร้าใจ เป็นขั้นเป็นตอน เมื่อผู้เข้าชมเข้าสู่ห้องแสดงตอนที่ 1 ก็เห็นลำดับต่อไป ไม่สับสนอลหม่าน ห้องแสดงที่ยาวเกินไปจะทำให้เกิดความอึดอัด ไม่เร้าความสนใจเท่าที่ควร เพราะวัตถุแสดงจะละลานตาไปหมด
- คำอธิบายวัตถุในเชิงคำถามเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ที่เร้าความอยากรู้อยากเห็นของผู้ชมนิทรรศการ หลายแห่งได้ตั้งปัญหาเป็นการถามผู้ชม เพื่อจะได้หยุดและค้นคว้าหาคำตอบจากแผ่นป้ายในห้องแสดงสัมพันธ์กันเช่นนี้ตลอดเวลา

2.2.5 ลักษณะของการจัดแสดง

เมื่อพิจารณาลักษณะของชนิดต่างๆ รวมถึงรูปร่างและวิธีการนำไปจัดแสดงของโครงการแล้ว สามารถจำแนก และรวมเป็นหมวดหมู่ ลักษณะ รูปทรง และวิธีการจัดแสดง ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนี้

1. ประเภท Model หรือ Real Thing เป็นวัตถุลอยตัว ลักษณะ 3 มิติ มีรูปทรงและขนาดต่างๆ มากมาย การจัดแสดงวัตถุแบบเดี่ยวๆ หรือนำวัตถุขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่มาขนาดต่างๆ มากมาย การจัดแสดงอาจจัดแสดงวัตถุเป็นแบบเดี่ยวๆ หรือนำวัตถุขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ มาประกอบกันเพื่อความน่าสนใจ วัตถุที่มีขนาดเล็กจำเป็นต้องมีฐานตั้งหรือที่รองรับ เช่น วาง หรือตั้งจัดแสดง

- วัตถุจริง (Real Things) เป็นการนำวัตถุจริง ๆ มาแสดง

- หุ่นจำลอง (Model) เป็นการจำลองจากของจริง แล้วแต่มาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัตถุจำลอง (Mockup) เป็นการทำให้แบบของจริง ซึ่งมีขนาดใหญ่หรือเล็กไปที่จะนำมาแสดง จึงทำการจำลองมาในขนาดที่เหมาะสม

2. ประเภทแผ่น 2 มิติ (Board) ส่วนใหญ่การจัดเป็น Panel และการจัดลักษณะนี้หลายๆ จะทำให้เบื่อง่าย การจัดแสดงอาจจัดแบบลอยตัว หรือติดผนัง และสามารถแยกเป็น 2 ชนิด คือ

- Boards แบบธรรมดาใช้แสดงภาพ 2 มิติทั่วไป
- Electric Board เป็น Board ที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพื่อเพิ่มความสนใจ เช่น ใช้ไฟประดับ เครื่องบันทึกเสียง หรือกดปุ่ม

3. อันตราทัศน์ (Diorama) เป็นการนำ Board ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อใช้ให้เห็นบรรยากาศ ตัว Diorama มีความลึกอย่างต่ำ 20 เซนติเมตร ถ้ามีขนาดใหญ่ก็จัดเป็นห้องซึ่งสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของนิทรรศการได้

4. VDO Wall เป็นลักษณะการจัดแสดงที่มีความทันสมัยมากขึ้น เน้นการใช้อุปกรณ์ประเภททีวี วิดีโอ Video Wall ก็คือการส่งสัญญาณภาพจากเครื่องส่งสัญญาณต่างๆ เช่น Video, Laser Disk เป็นต้น จะเข้าสู่จอรับภาพ ซึ่งก็คือจอโทรทัศน์ซึ่งมีมากกว่า 1 เครื่อง ขึ้นไป โดยสามารถต่อหรือตัดแปลงสัญญาณ โดยผ่านเครื่องแปลงสัญญาณในรูปแบบต่างๆ กัน สามารถควบคุมผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์

ความสามารถของ VDO Wall

- ตัดทอนสัญญาณภาพเข้าสู่จอรับภาพ แต่ละจอให้ต่อเนื่องเป็นเรื่องเดียวกัน
- สามารถพ่วงต่อแหล่งสัญญาณภาพได้มากกว่า 1 สัญญาณภาพขึ้นไป
- สามารถดึงภาพหรือตัดต่อภาพให้เข้าสู่จออัตโนมัติได้ทันที
- สามารถตัดต่อภาพ หน่วงเวลาภาพได้
- สัญญาณเสียงเป็นอิสระจากสัญญาณภาพ สามารถทำ Special Effect ได้

5. คอมพิวเตอร์ (Computer) เป็นเทคโนโลยีทันสมัยที่นำมาใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ ปัจจุบันเนื่องจากเราสามารถบันทึกข้อมูลใส่ในคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้ชมสามารถเรียนรู้ในส่วนที่สนใจด้วยตัวเอง การติดต่อกับคอมพิวเตอร์สามารถผ่านอุปกรณ์ทันสมัยรับข้อมูลทั่วไป เช่น คีย์บอร์ด หรืออุปกรณ์ประเภทเมาส์ต่างๆ แต่ปัจจุบันนิยมใช้ระบบ Touch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Screen Computer ซึ่งเป็นระบบที่ผู้ชมสามารถใช้นิ้วสัมผัสบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อเลือกที่ส่วนที่ต้องการ ซึ่งทำให้รูปแบบการจัดแสดงประสบความสำเร็จมากขึ้น

2.2.6 การให้แสงสว่างในการจัดนิทรรศการ (Exhibition)

การจัดนิทรรศการในโครงการศูนย์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเน้นการให้แสงสว่างแบบแสงแวงประดิษฐ์ เพื่อให้ได้บรรยากาศแบบที่ต้องการ นอกจากนี้ถ้าใช้แสงธรรมชาติไม่เพียงแต่แสงเท่านั้นที่เข้ามา ยังรวมถึงความร้อนด้วย ซึ่งไม่เกิดผลดีกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ประกอบการจัดนิทรรศการ ดังนั้น การศึกษาการให้แสงสว่างในการจัดนิทรรศการจึงมุ่งเน้นลงที่เนื้อหาของการให้แสงสว่างประดิษฐ์เท่านั้น

การให้แสงสว่างประดิษฐ์เป็นการเปลี่ยนแปลง แต่สามารถนำมาใช้ในมุมต่างๆ ได้อย่างสะดวก จึงเป็นที่นิยมในห้องแสดง ซึ่งตามปกติจะต้องนิยมติดไฟตามเพดานในปริมาณแสงกระจายมายังส่วนจัดแสดง แต่ถ้าในกรณีที่เป็นผู้จัดแสดงนิยมเอาแสงไฟซ่อนไว้บนตู้แล้วทำการกรองด้วยผ้าอีกชั้นหนึ่ง แล้วแต่ความเหมาะสมในการจัดแสดงวัตถุแต่ละประเภท แสงไฟธรรมดาที่มีโตะกันจะทำให้ตาพรำมัว แสงกระจายไม่เท่ากัน บางครั้งอาจใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกได้เท่ากันโดยการใช้การสะท้อนออกจากฉากทันทีที่แสงส่องออกมาเฉพาะทางตรง นิยมใช้เมื่อวัตถุอยู่ในความมืด แล้วมีแสงพวกนี้รอบจะเห็นวัตถุที่แสดงได้ดี แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่ แสงไฟธรรมดา และแสงไฟฟลูออเรสเซนต์ โกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบันเคยใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์จะให้แสงนุ่มนวลเหมาะแก่การใช้แสงเพื่อเน้นจุดสำคัญ

ระบบการใช้แสง

1. ดวงไฟส่องทางตรง
2. ดวงไฟส่องทางตรงมากกว่าทางอ้อม
3. ดวงไฟส่องทางอ้อมมากกว่าทางตรง
4. ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว
5. ดวงไฟส่องทางอ้อม

หลักการให้แสง

1. การให้แสงจากทางตรงจากไฟจุดดวงเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การให้แสงแบบทางตรงจากไฟจุดหลายดวง เราที่เกิดขึ้นมีน้อยลง
3. การให้แสงทางอ้อม โดยเพดานเป็นตัวสะท้อน ถึงแม้แสงที่เกิดจะกระจายออกแต่ยังมีเงา
4. การให้แสงแบบทางอ้อม โดยการกระทำจากแสงผ่านตัวกลางโปร่งแสง

2.2.7 การให้แสงภายในตู้แสดง

การให้แสงสว่างให้ดูมีความสำคัญมาก สำหรับวัตถุแสดงในนิทรรศการ เพราะแสงจะเป็นสีตามธรรมชาติของวัตถุได้มากที่สุด ดังนั้น การติดตั้งหลอดฟลูออเรสเซนต์ไว้ตามด้านบน ด้านล่างหรือด้านข้างของตู้แสดง ควรมีแผ่นกระจกกรองแสงปิดกันอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งมีคุณสมบัติในการลดแสงอุลตราไวโอเลตที่จะทำให้ลายวัตถุที่แสดงให้เสื่อมลง หลอดไฟควรอยู่ห่างจากกระจกอย่างเหมาะสม และการติดไฟเป็นกลุ่มให้พอเพียงสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้ทำเป็นฝาสำหรับเปิดเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟ ในตู้อาจต้องการไฟสองส่วน คือส่วนที่เป็นสปอตไลท์ และส่วนที่เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่เปิดปิดไฟอาจอยู่ด้านบนหรือด้านข้างของตู้ก็ได้ แต่ควรเดินสายไฟออกทางมุมตู้ด้านหลังไฟหลายๆ ฟุต จนถึงที่เสียบปลั๊กที่เตรียมไว้

2.3 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

ความหมาย ความเป็นมาและประเภทของเพลงพื้นบ้าน

ความหมายของเพลงพื้นบ้าน

รวิช ปุณโณทก ได้อธิบายว่า เพลงพื้นบ้าน คือบทเพลงที่แต่ละท้องถิ่นนำมาร้องกันเพื่อความบันเทิง มักใช้ถ้อยคำเรียบง่าย มีสัมผัสคล้องจองกัน ไม่นิยมใช้เครื่องดนตรีประกอบ มีเพียงการตบมือให้จังหวะ หรืออาจใช้ฉิ่ง ฉาบ กรับ กลอง เป็นเครื่องประกอบจังหวะก็ได้ เพลงพื้นบ้านนิยมเล่นกันในงานเทศกาลหรืองานนักขัตฤกษ์ต่างๆ หรืออาจร้องเล่นเพื่อความเพลิดเพลินเจริญใจของตนเอง หรือร้องเล่นในกลุ่มของคน เพลงพื้นบ้านจัดเป็นการละเล่นชนิดหนึ่ง เพลงพื้นบ้านเป็นวรรณกรรมมุขปาฐะที่เจริญแพร่หลายมากในกลุ่มชาวบ้าน เพราะให้ความบันเทิงใจแก่บุคคล หมู่คณะ ครอบครัว และตัวผู้ร้องเองด้วย เพลงพื้นบ้านแต่ละภูมิภาคย่อมมีความแตกต่างกันและมีฉันทลักษณ์ตามรูปแบบของท้องถิ่นนั้นๆ

(หมายเหตุ) การละเล่นแตกต่างกับการแสดง คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การละเล่น ไม่มีเวทีแยกผู้แสดงและผู้ชม
- การละเล่น ไม่ต้องฝึกฝนทักษะ หรือฝึกซ้อมก่อนแสดง ผู้ใดจำได้ก็เล่นได้
- การละเล่นมีสมาชิกของชุมชนที่อยู่ในที่นั้นเป็นผู้ร่วมกิจกรรม คือ สามารถเป็นทั้งผู้ฟังและผู้เล่นได้ทุกคน
- การละเล่นในสมัยก่อนไม่ต้องมีการว่าจ้าง แต่เป็นการเชิญชวนหรือขอร้อง
- การละเล่นมุ่งให้ความบันเทิงใจแก่ผู้เล่นหมู่คณะ จึงไม่มีพิธีการเหมือนการแสดง

มนตรี ตราโมท ให้ความหมายว่า เพลงพื้นบ้าน หมายถึง เพลงของชาวบ้านในท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งแต่ละท้องถิ่นประดิษฐ์แบบแผนการร้องเพลงของตนไปตามความนิยม และสำเนียงภาษาพูดที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างกันไป เพลงแบบนี้มักจะนิยมร้องกันในเวลาเทศกาล หรืองานที่มีการชุมนุมผู้คนในหมู่บ้านมาร่วมรื่นเริงกันชั่วคราว เช่น ตรุษสงกรานต์ ขึ้นปีใหม่ ทอดผ้าป่า และในการลงแขกเอาแรงกันในกิจอันเป็นอาชีพ เช่น เกี่ยวข้าว นวดข้าว

ประเทือง คล้ายสุบรรณ กล่าวว่า คือเพลงที่ชาวบ้านในท้องถิ่นต่างๆ คิดรูปแบบการร้องและการเล่นขึ้น เพื่อความรื่นเริงสนุกสนาน

จารุวรรณ ธรรมวัตร อธิบายว่า คือเพลงที่แพร่หลายในแต่ละชุมชน มีเนื้อร้องทำนองเป็นสมบัติของชุมชนโดยปัจเจกบุคคล หรือสังคมสร้างขึ้น และสมาชิกในชุมชนยอมรับร่วมกันว่าเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นตน

พรทิพย์ ชังธาดา กล่าวว่า หมายถึงเพลงที่ชาวบ้านในแต่ละท้องถิ่นคิดประดิษฐ์รูปแบบเนื้อร้อง ทำนองขึ้นเอง ทุกคนยอมรับและนำไปใช้ร่วมกัน

ประคอง เจริญจิตรกรรม อธิบายว่า เพลงพื้นบ้านหมายถึงเพลงของชาวบ้านซึ่งร้องเล่นในสังคมอย่างแพร่หลาย สืบทอดจากปากต่อปากมาหลายชั่วอายุคน อาจเป็นเพลงที่แม่ใช้ร้องกล่อมลูก เด็กร้องเล่นประกอบการละเล่น หนุ่มสาวใช้ร้องเล่นในเทศกาลต่างๆ

ความเป็นมาของเพลงพื้นบ้าน

สันนิษฐานว่าเพลงพื้นบ้านมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยแล้ว ดังปรากฏข้อความในคำรับท้าวศรีจุฬาลักษณ์ว่า “อันราชประเพณีสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเคยทรงประพุดติมาแต่ก่อน ถ้าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทอดพระเนตรซักโคมลอยแล้ว ก็เสด็จทางเรือพระที่นั่งไปถวายดอกไม้เพลิง บูชาพระรัตนตรัยทุกพระอารามหลวง... แล้วก็ทรงทอดพระเนตรทรงฟังประชาชนชายหญิงร้องรำเล่นนักขัตฤกษ์ เป็นการมหรสพต่างๆ”แต่คำรับทำวศรีจุฬาลักษณ์ก็ยังเป็นที่เคลือบแคลงกันอยู่ว่านั่นไม่ใช่ตำนานสุโขทัยทำให้ไม่สามารถยืนยันได้ว่าเพลงพื้นบ้านมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย

ย้อนเรียงขึ้นไปถึงยุคก่อนสุโขทัย หรือกลับลงมาในยุคสุโขทัย เรื่องราวต่างๆ ในบันทึกจาลึกล้วนเต็มไปด้วยพระราชกรณียกิจของพระมหากษัตริย์และพระราชวงศ์ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ความเชื่อ ถ้าหากกล่าวถึงมหรสพการละเล่นก็ล้วนแต่เป็นมหรสพที่เกี่ยวข้องกับงานพระราชพิธี เช่น ชักนาคศึกคำบรรพ์ ระเบง โมงครุ่ม เป็นต้น วรรณคดีและจารึกต่างๆ เท่าที่ตีพิมพ์เผยแพร่ไม่ได้กล่าวถึงเพลงพื้นเมืองไว้ ไม่ว่าชิ้นใด

จารึกของพ่อขุนรามคำแหง กล่าวถึงการเล่นดนตรีในสมัยนั้นเพียงรวมๆ ว่า

“...เสียงพาทย์ เสียงพิณ เสียงเลื่อน เสียงขับ ใครจักมักเล่น-เล่น ใครจักมักหัว-หัว ใครจักมักเลื่อน-เลื่อน...”

ในหนังสือไตรภูมิพระร่วง ก็กล่าวถึงดนตรีในทำนองที่ไม่ต่างกันนัก แต่นั่นไม่ใช่การเล่นเพลงของชาวบ้าน

วัตถุประสงค์ในการเล่นเพลงพื้นบ้าน

เพื่อความบันเทิงใจ มักเล่นกันในงานเทศกาลหรืองานรื่นเริงต่างๆ เช่น เพลงเรือ เพลงฉ่อย เพื่อร้องประกอบการทำงาน ในสมัยโบราณสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรม การทำงาน เช่น ดำนา เกี่ยวข้าว ต้องอาศัยแรงคนเป็นจำนวนมาก ประกอบกับนิยคนไทยเป็นคนเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ดังนั้นจึงมีการร่วมมือกันทำงานเป็นหมู่คณะ เรียกว่า “ลงแขก” ต่อมาได้คิดร้องเพลงโต้ตอบกันขึ้นเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินไปพร้อมกับการทำงาน เช่น เพลงเกี่ยวข้าว เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เป็นเพลงที่มีจุดมุ่งหมายในการร้องเฉพาะตามที่ชุมชนนั้นๆ ต้องการ อาจเป็นเพลงที่ใช้ร้องในประเพณีทางศาสนาและพิธีกรรมตามความเชื่อเช่น ร้องเพลงแห่นางแมวเพื่อขอฝน เพลงขอทาน เพลงแห่

ประเภทของเพลงพื้นบ้าน

เพลงพื้นบ้านสามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้หลายแบบ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบ่งตามภูมิภาค เช่น เพลงพื้นบ้านภาคกลาง เพลงพื้นบ้านภาคอีสาน
- แบ่งตามวัยของผู้เล่น เช่น เพลงเด็ก เพลงผู้ใหญ่
- แบ่งตามเทศกาล เช่น เทศกาลสงกรานต์ เทศกาลทำนา
- แบ่งตามธรรมเนียมการเล่น เช่น เพลงพิธีกรรม เพลงปฏิบัติ

เพลงพื้นบ้านภาคกลาง

จากการรวบรวมเพลงพื้นบ้านภาคกลางของอเนก นาวิกมูล ในปีพ.ศ.2532 พบว่ามีถึง 44 ชนิด สามารถอธิบายได้ดังนี้

ก. หน้าน้ำ กลืน ผ่าป่า ออกพรรษา

1. เพลงเรือ
2. เพลงหน้าผา (เพลงใช้)
3. เพลงครึ่งท่อน
4. เพลงรำกาข้าวสาร
5. เพลงร้อยพรรษา

ข. หน้าเกี่ยวข้าว นวดข้าว

6. เพลงเกี่ยวข้าว
7. เพลงเต็นกำ
8. เพลงเต็นกำ (รำเคียว)
9. เพลงโนเนโนนาถ
10. เพลงจาก
11. เพลงโกล
12. เพลงสงฟาง
13. เพลงพานฟาง
14. เพลงสวดค้ำพวน
15. เพลงชักกระดาน

ค. หน้าสงกรานต์และใกล้เคียง

16. เพลงพืษฐาน

17. เพลงพวงมาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. เพลงสังกรานต์ (ตั้งขึ้นพิเศษ)
19. เพลงยั่ว
20. เพลงระบำบ้านไร่
21. เพลงระบำ
22. เพลงช้าเจ้าหงษ์
23. เพลงเหย่ย
24. เพลงคล่องข้าง
25. เพลงช้าเจ้าโลม
26. เพลงฮินเลเต
27. เพลงกรุ่น
28. เพลงซึกเย่อ
29. เพลงเข้าผี
30. เพลงแห่นางแมว
31. เพลงใจหวัง
32. เพลงบวชนาค
- ง. เพลงอื่นๆ ร้องทั่วไปไม่จำกัดเทศกาล
33. เพลงเทพทอง
34. เพลงปรบไก่อ
35. เพลงไก่อป่า
36. เพลงพาดควาย
37. เพลงสำหรับเด็ก
38. เพลงขอทาน
39. เพลงถ้อย
40. เพลงทรงเครื่อง
41. ลำตัด
42. เพลงระบำบ้านนา
43. เพลงแอ่วเกล้าซอ
44. เพลงอีแซว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปินเพลงพื้นบ้าน

คนไทยมีเพลงพื้นบ้านที่ร้องเล่นกันมาแต่สมัยโบราณ เช่น เพลงฉ่อย เพลงเกี่ยวข้าว เพลงเรือ เพลงอีแซว ด้วยเมืองไทยเป็นเมืองเกษตรแต่ดั้งเดิม อาชีพหลักคือการทำนา และประเพณีสำคัญที่คนไทยรู้จักดี ก็คือประเพณี "ลงแขกเกี่ยวข้าว" คนไทยเป็นคนที่มึนสิขริน เรียงชอบความสนุกสนาน เมื่อออกแรงทำนาเกี่ยวข้าว ก็จะหาอะไรที่สนุกเล่น แก้เหนื่อย ทำให้เกิดความคึกคัก ในระหว่างทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดเพลงพื้นบ้านขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็น เพลงเกี่ยวข้าว เพลงเดินกำ เพลงสงฟาง คนไทยเล่นเพลงเหล่านี้มา ตั้งแต่สมัยปู่ย่าตาทวดสืบต่อกันมา และขยายเป็นแหล่งรวมเพลงใหญ่ของประเทศ การเล่นเพลงพื้นบ้านนั้น ไม่ได้เล่นแค่คนสองคน แต่เล่นกันเป็นหมู่คณะ คนไหนเก่งก็เป็นพ่อเพลงแม่เพลง เก่งน้อยหน่อยว่าเองไม่ได้ ก็เป็นลูกคู่คอยกระทุ้ง บางคนก็คอยเคาะจังหวะ ตีเกราะ เคาะไม้ ตามสนุกพวกที่ร้องเล่นไม่ได้ ก็นั่งฟังหรือกระโดดโลดเต้นไปตามจังหวะด้วยเหตุที่คนไทยมีวิถีชีวิตใกล้ชิดอยู่กับเพลงพื้นบ้าน ทำให้เพลงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตจิตวิญญาณ ของคนไทยเกือบทุกคน ทำให้เกิดศิลปินพื้นบ้าน ศิลปินแห่งชาติ และศิลปินที่มีชื่อเสียงมากมาย

นายหวังดี นิมา ศิลปินแห่งชาติ สาขาศิลปะการแสดง (เพลงพื้นบ้าน) พ.ศ. ๒๕๓๑

แม่บัวผัน จันทรศรี ศิลปินผู้อุทิศให้กับศิลปะเพลงพื้นบ้าน ศิลปินแห่งชาติ พ.ศ.

๒๕๓๓

ครูแจ้ง คล้ายสีทอง ศิลปินศิลปาคร ศิลปินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๗

แม่ขวัญจิต ศรีประจันต์ ศิลปินเพลงพื้นบ้านแห่งชาติ ศิลปินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๘

ครูไวพจน์ เพชรสุพรรณ ยอดศิลปินเพลงแห่ และราชาเพลงลูกทุ่งที่กลายเป็น

ตำนานของวงการลูกทุ่งเมืองไทย ศิลปินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๐

2.4 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

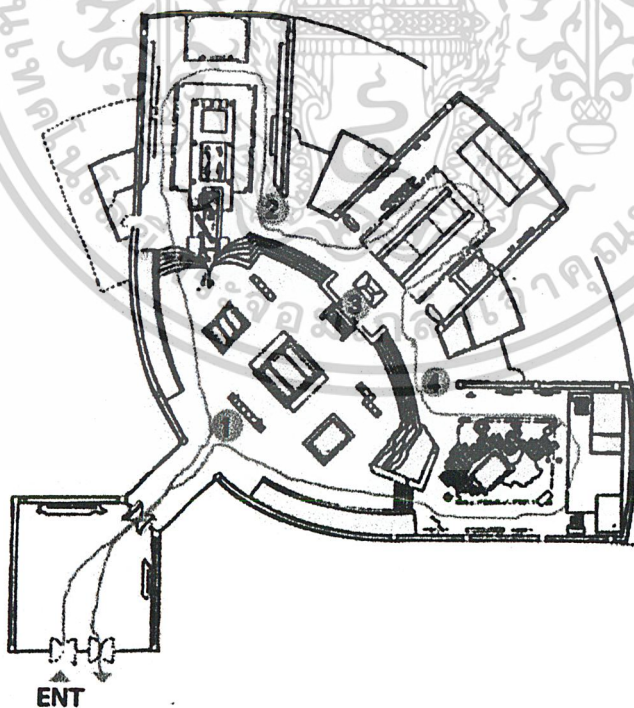
2.4.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ลักษณะโครงการ ศูนย์บริการความรู้ และให้ข้อมูลประวัติศาสตร์อยุธยา ในรูปพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ บริการห้องสมุด และเป็นสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยา

สถานที่ตั้ง ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แนวความคิดในการออกแบบ แสดงความเป็นอยุธยา ใช้ Landscape ภายนอกด้วยการยก step เป็นอาคารกลางน้ำ เนื่องจาก concept ของอยุธยาเป็นเกาะ

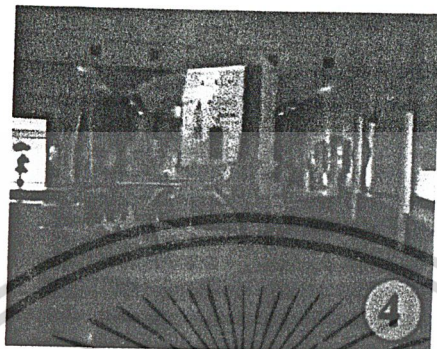
การจัดลำดับเนื้อหาการจัดแสดง มีหัวเรื่องทั้งหมด 4 หัวเรื่องใหญ่โดยมีหัวข้อ Intro คือ “พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี” แล้วแยกให้ดูหัวข้อที่เหลือได้โดยอิสระ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วิธีชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน

- เทคนิคจัดแสดงใช้หุ่นจำลองหมู่บ้านแสดงถึงกิจกรรมในชีวิตประจำวัน Model ขนาดเล็กแสดงประเพณีและพิธีสมัยอยุธยา เช่น โคนจุก แต่งงาน เป็นต้น

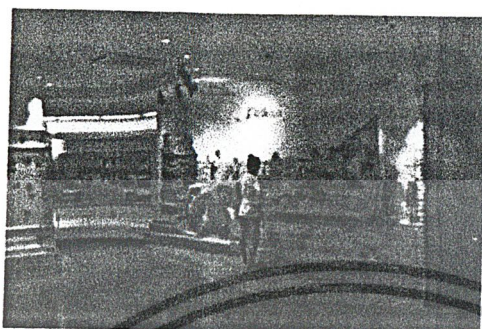


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี

ลักษณะโครงการ

บริการความรู้ ให้ข้อมูลของจังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

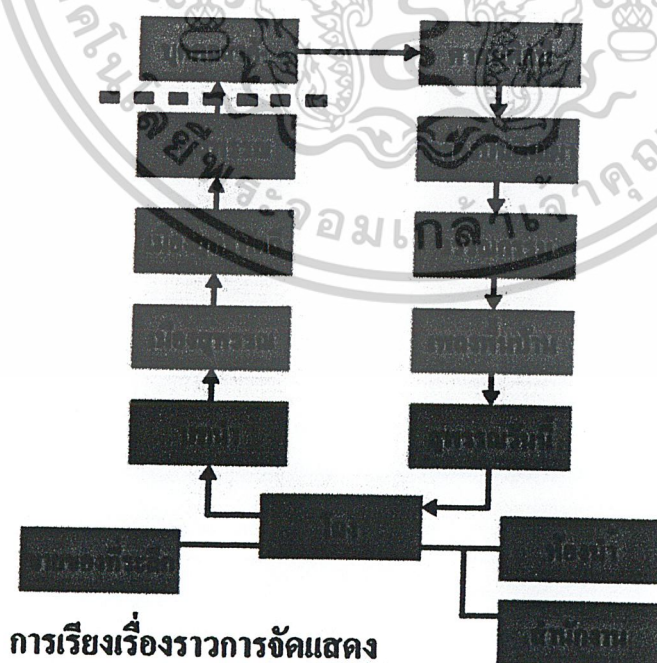


สถานที่ตั้ง

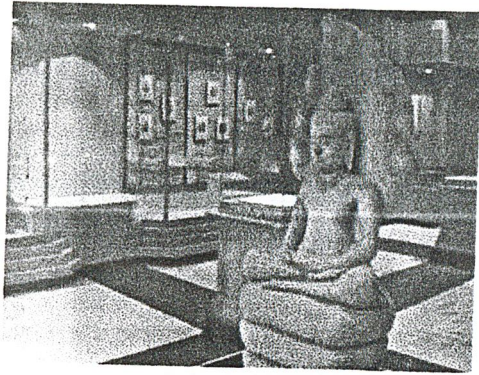
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี บริเวณศูนย์ราชการ ตำบลโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

การจัดลำดับเนื้อหาการจัดแสดง

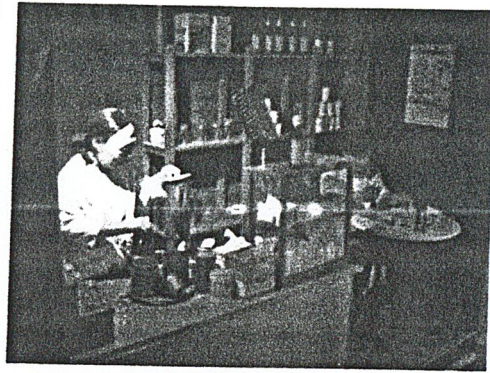
มีหัวข้อเรื่องทั้งหมดคือ 1) บทนำ, 2) เมืองสุพรรณ, 3) เมืองยุทธหัตถี, 4) คนสุพรรณ, 5) บุคคลสำคัญ, 6) ศาสนศิลป์, 7) เครื่องปั้นดินเผา, 8) วรรณกรรม, 9) เพลงพื้นบ้าน, 10) สุพรรณวันนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องศาสนศิลป์



ชาวจีนในสุพรรณบุรี



กำแพงเมืองสุพรรณบุรี



ห้องแสดงเชอสาขชาวสุพรรณบุรี



คนพื้นเมืองสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักร

ลักษณะโครงการ	โครงการพิพิธภัณฑ์เด็กภายในประเทศ
สถานที่ตั้ง	สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ถนนกำแพงเพชร 4 ตรงข้ามตลาดนัดจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
ความเป็นมา	เริ่มจัดทำโครงการตามพระราชปราชญ์ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในความดูแลของกรุงเทพมหานคร โดยเริ่มจัดโครงการนำร่องในสมัยของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร คร. พิจิตต รัตตกุล พ.ศ. 2539 จนการก่อสร้างอาคารมาแล้วเสร็จสมบูรณ์ในสมัยผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นายสมัคร สุนทรเวช พร้อมใช้งานในวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2544 โดยเป็นหน่วยงานที่ทำงานร่วมกันระหว่างทางกรุงเทพมหานครกับบริษัท Family Creations Co., Ltd.
บทบาทหน้าที่	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความรู้แก่เด็กโดยไม่ปิดกั้นจินตนาการ 2. เป็นที่ทำกิจกรรมร่วมกันของคนในครอบครัว

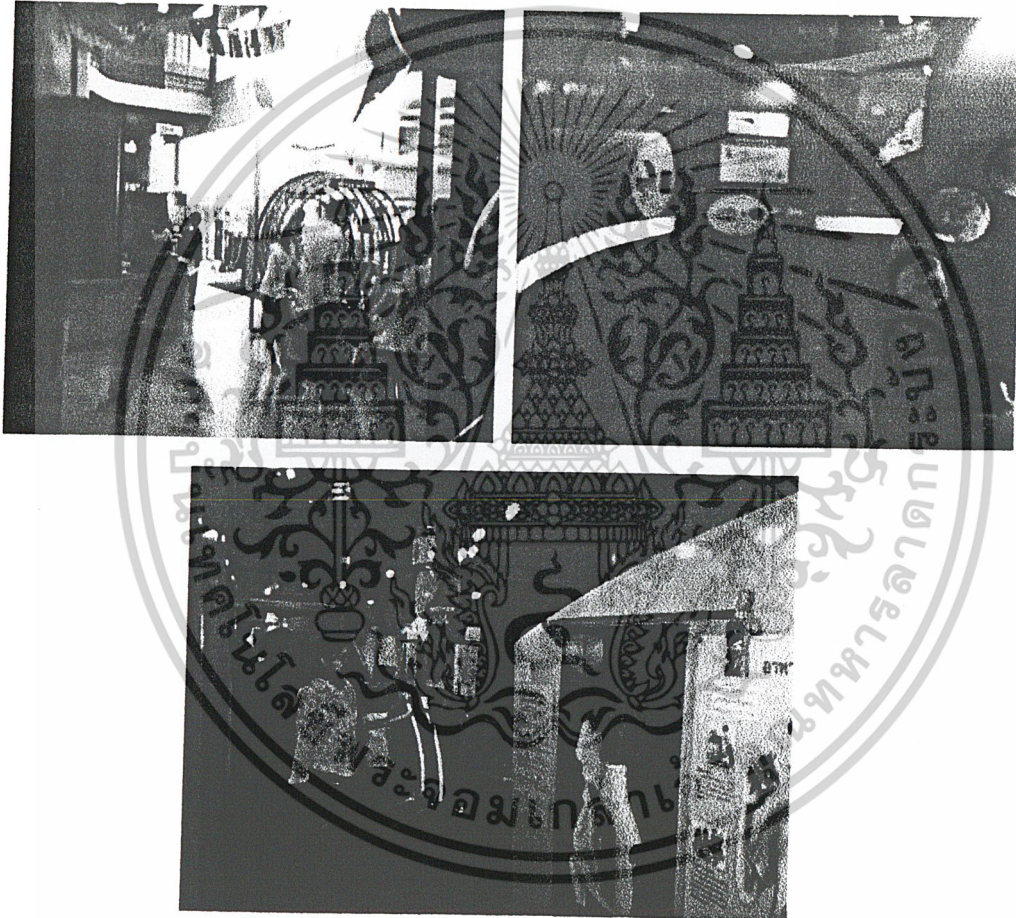
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร 1

อาคาร 1 ประกอบด้วย

ชั้น 1

- 1) ส่วนประชาสัมพันธ์และขายตั๋ว
- 2) ร้านขายของที่ระลึก
- 3) ห้องปฐมพยาบาลและสำนักงาน
- 4) ส่วนนิทรรศการ ภาควิชาชีวิตของเรา ภาควิทยาศาสตร์

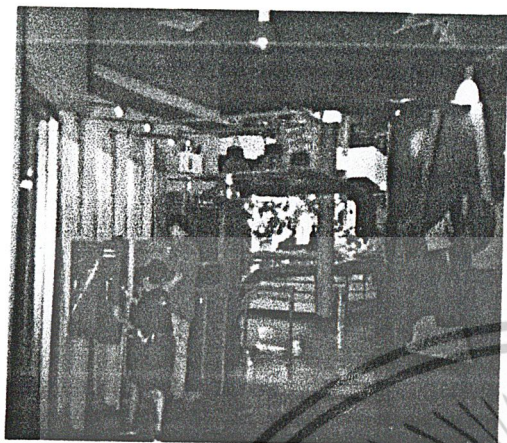


- ใช้โถงเป็นที่รวมคนก่อนที่จะเป็นตัวแจกออกไปยังพื้นที่ต่างๆ
- การจัดเนื้อหาเป็นแบบกระจาย ผู้ชมสามารถเลือกหัวข้อได้ตามใจชอบ

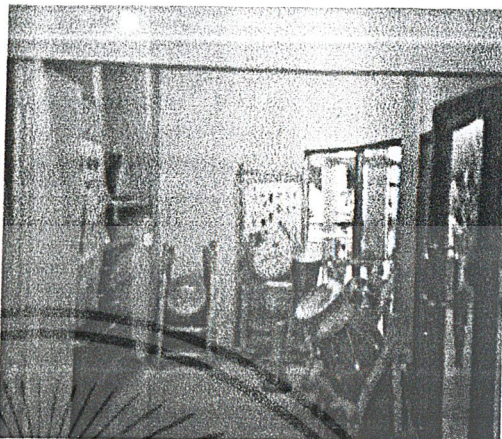
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 2

นิทรรศการภาควัฒนธรรมและสังคม โดยประกอบด้วยหัวเรื่องย่อยอีก 8 หัวเรื่อง



แสดงเครื่องดนตรี



แสดงกลองของนานาชาติ



แสดงภาษานานาชาติ



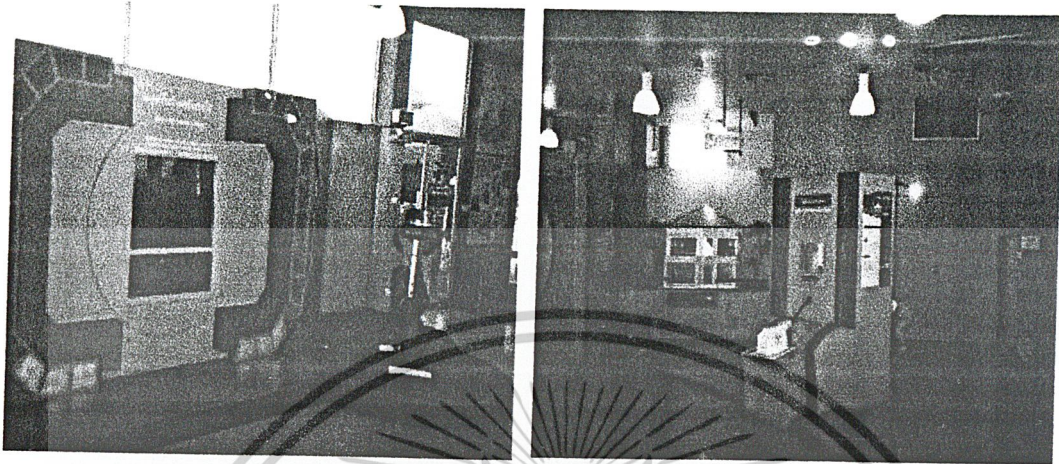
แสดงที่อยู่อาศัยของนานาชาติ

- ใช้ Corridor เป็นตัวเชื่อมแต่ละเนื้อหาเข้าด้วยกัน
- มีกิจกรรมให้เด็กมีส่วนร่วมแทรกอยู่เป็นระยะๆ เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดควมสนใจและช่วยเสริมในการเรียนรู้ให้เด็กเข้าใจได้ง่ายขึ้น
- มีโสตทัศนูปกรณ์สมัยใหม่ช่วยในการจัดแสดง
- ใช้สีสรรที่ฉูดฉาดตัดกันเข้ามากระตุ้นความสนใจของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 3

นิทรรศการภาคเทคโนโลยีใกล้ตัว โดยประกอบด้วยหัวเรื่องย่อยอีก 6 หัวเรื่อง



กิจกรรมการออกกำลังกาย



กิจกรรมจัดรายการวิทยุ

- ใช้วัตถุจัดแสดงขนาดใหญ่ เพื่อดึงความสนใจของเด็ก
- ให้เด็กเข้าไปมีส่วนร่วมกับวัตถุที่จัดแสดง จับต้องได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร 2

อาคาร 2 ประกอบด้วย

ชั้น 1

- 1) นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
- 2) นิทรรศการเมืองสายรุ้ง
- 3) นิทรรศการห้องนิมของน้องน้อย

ชั้น 2

ห้องประชุม

อาคาร 3

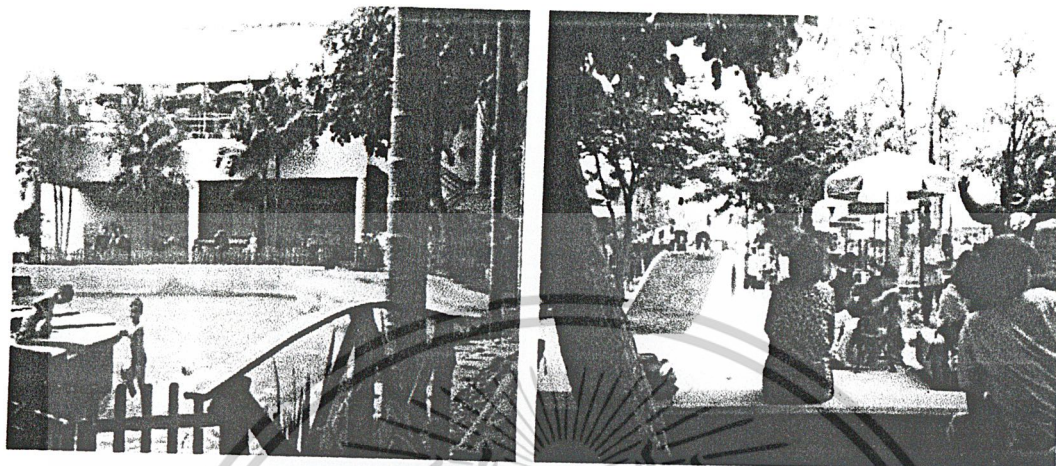
อาคาร 3 ประกอบด้วย

นิทรรศการภาคธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

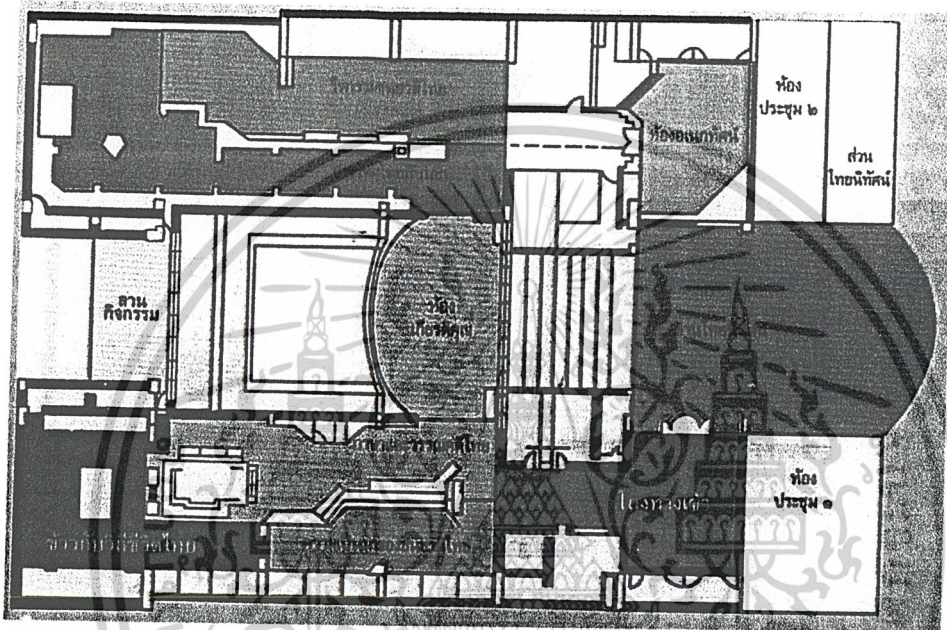
ลานนกออาการ
ภาคสันทนาการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

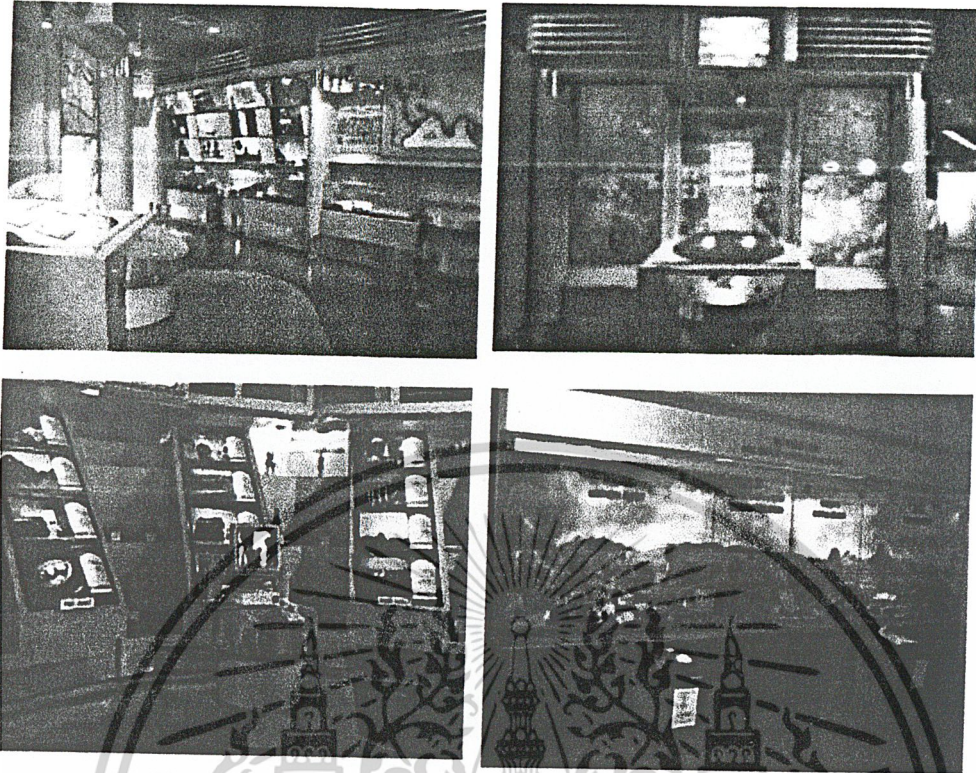
2.4.4 หอไทยนิทัศน์

ลักษณะโครงการ	บริการความรู้ และให้ข้อมูลแสดงความเป็นมาของชนชาติไทย
สถานที่ตั้ง	บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
การจัดลำดับเนื้อหาการจัดแสดง	



- การลำดับเรื่องราวในนิทรรศการ ไม่ลำดับเรื่องราวที่ชัดเจนแต่ละเรื่องจะแบ่งเป็นห้องๆ โดยแต่ละห้องจะเรียงติดกันเพื่อให้ผู้เข้าชมเดินผ่านทุกห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ใช้คอมพิวเตอร์บรรยายเรื่องราว
- ใช้ Diorama ให้เห็นความสมจริง
- ใช้เทคนิคการจัดแสดงที่หลากหลาย
- สรุปรื่องราวให้กระชับ

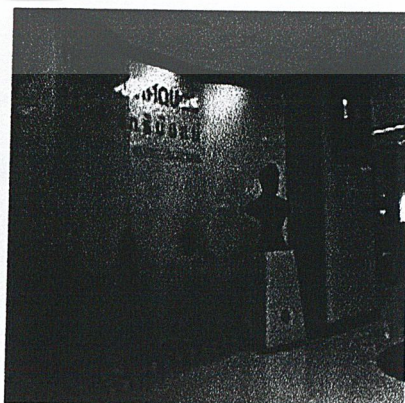
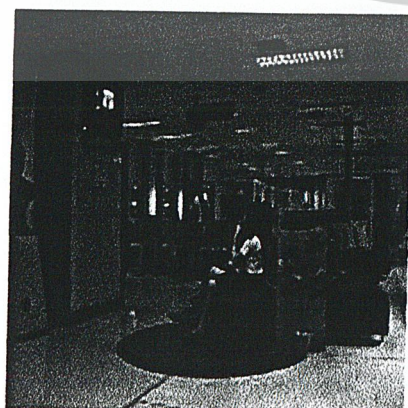
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 ห้องสมุดดนตรีเรวัตี พุทธินันท์

ลักษณะโครงการ	เป็นห้องสมุดดนตรีโดยเฉพาะ
สถานที่ตั้ง	อยู่ในบริเวณห้องสมุดปรีดี พนมยงค์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ท่าพระจันทร์)
การจัด Planning	

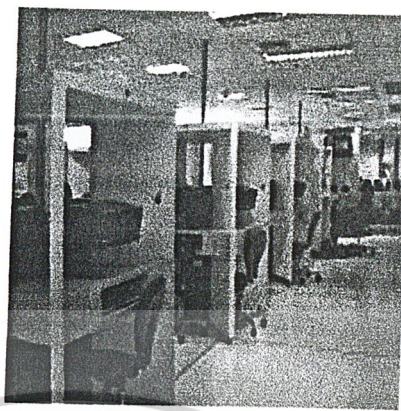
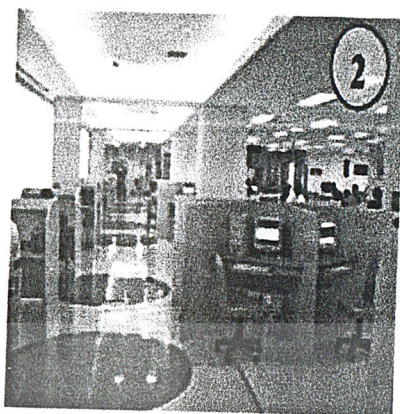


- บริเวณนั่งคูวีดีโอรวม และทางเข้า บริเวณนั่งคูวีดีโอรวมจะนั่งแบบสบายๆทุกคนใช้หูฟังทำให้เสียงไม่รบกวนกัน

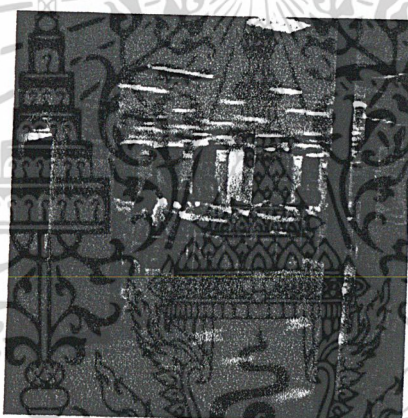


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

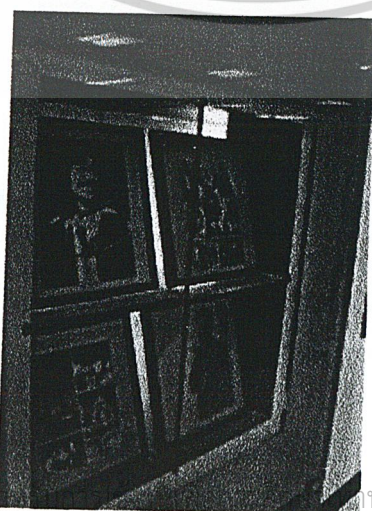
- บริเวณคู วีดีโอ และฟังเทป ทุกโต๊ะมีแผงกันทำให้มีความเป็นส่วนตัว



- บริเวณห้องสมุดอ่านหนังสือเป็นบริเวณที่กว้างมากเป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุดปรีดีพนมยงค์



- ส่วนนิทรรศการเป็นนิทรรศการที่มีพื้นที่เล็กๆ แสดงเรื่องราวและผลงานคุณเรวัต พุทธินันท์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.6 ห้องสมุดดนตรีทุลกระหม่อมหญิงลีรินธร

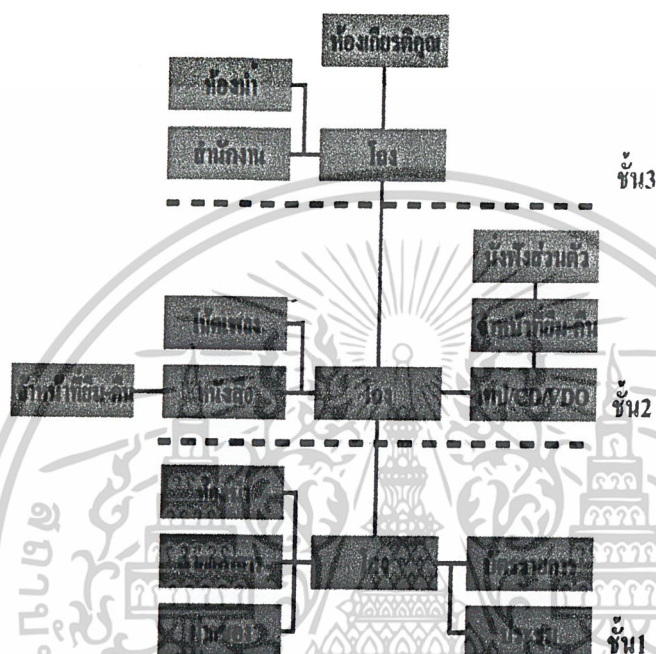
ลักษณะโครงการ

เป็นห้องสมุดดนตรีโดยเฉพาะ

สถานที่ตั้ง

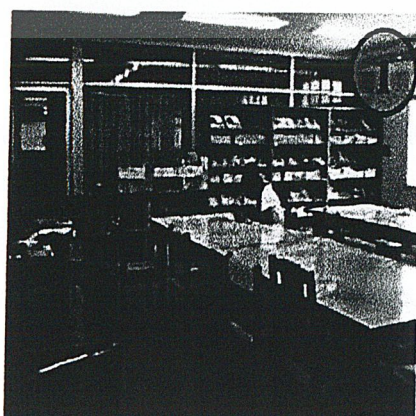
หอสมุดแห่งชาติ ท่าवासกรี ถนนสามเสน

ลักษณะการวางผัง



1. บริเวณนั่งอ่านหนังสือ

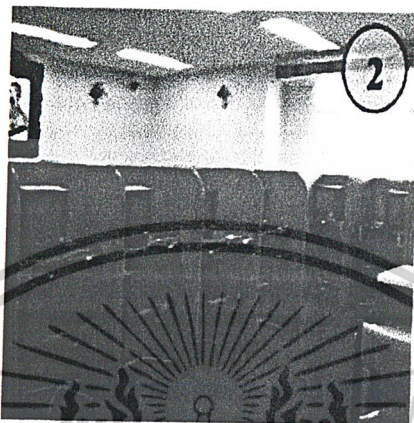
- ห้องสมุดดนตรีทุลกระหม่อมหญิงลีรินธร ได้จัดองค์ประกอบต่างๆของห้องสมุดออกเป็นสัดส่วน บริเวณอ่านหนังสือ ได้ถูกแยกเป็นห้อง โดยเฉพาะห้องนี้ใช้ชื่อว่า “มนตรีตราโมท” องค์ประกอบในห้องนี้ได้แก่ ส่วนนั่งอ่านหนังสือ ส่วนยืม-คืน และชั้นวางหนังสือหนังสือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. บริเวณคู วิดีโอ และฟังเทป

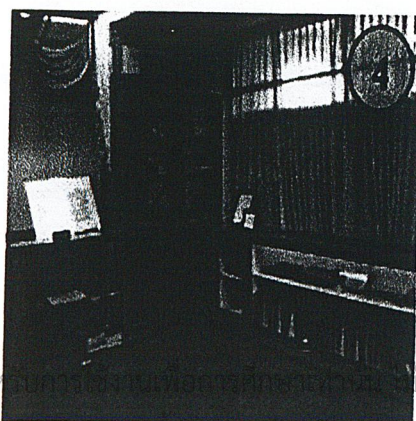
- ซึ่งห้องนี้ก็ถูกแยกออกมาโดยเฉพาะเช่นเดียวกัน ห้องนี้ใช้ชื่อว่า “ห้องทูลกระหม่อมบริพัตร” ห้องนี้ประกอบด้วยบริเวณนั่งดู วิดีโอ และฟังเทปซึ่งจะมีแผงกันให้ความเป็นส่วนตัว และส่วนเจ้าหน้าที่ยืม-คืน สื่อวัสดุ



6. ส่วนเจ้าหน้าที่ยืม-คืน สื่อวัสดุ



7. ห้องสมุดไม้ตเพลง ห้องนี้ใช้ชื่อว่า “ห้องพระเจษฎาริยวงศ์” ห้องนี้ใช้เก็บสมุดไม้ตเพลง

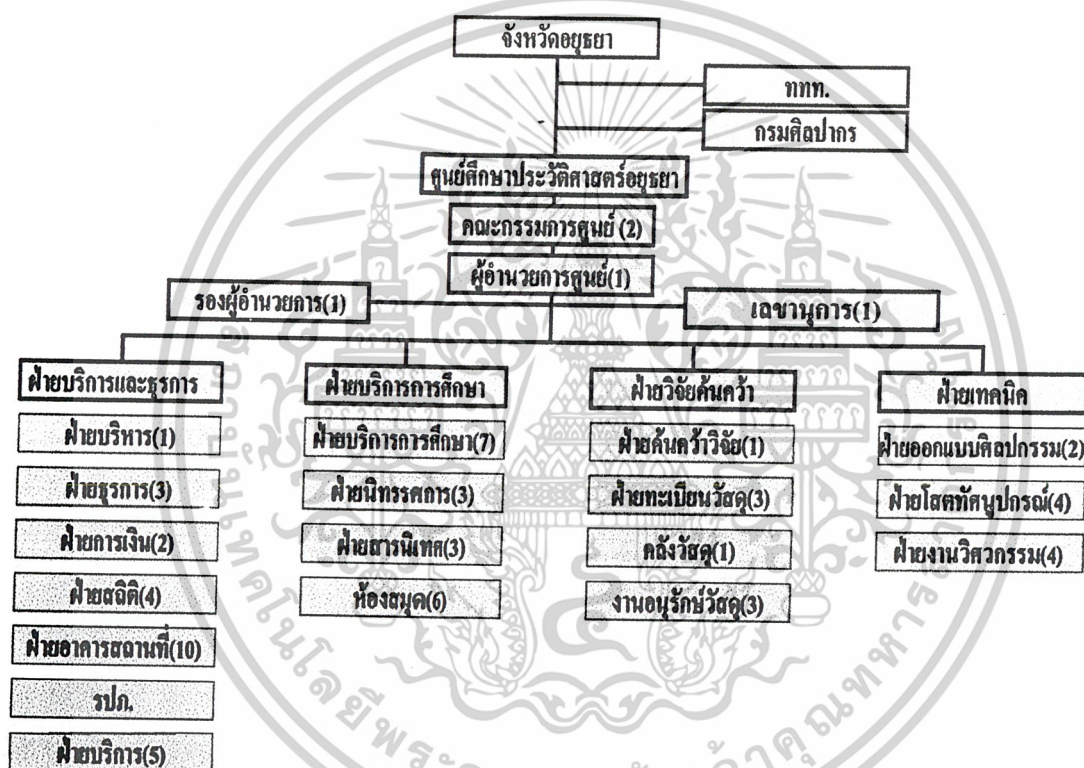


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น กรุณาอย่าให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 กรณีศึกษาสายการบริหารและอัตรากำลัง

2.5.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาเป็นโครงการที่มีองค์ประกอบและลักษณะของโครงการใกล้เคียงกับศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางคือมีนิทรรศการถาวรที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น มีขนาดใกล้เคียงกัน สายการบริหารขึ้นกับจังหวัดเช่นเดียวกัน และกลุ่มเป้าหมายคล้าย ๆ กัน จึงนำมาเป็นกรณีศึกษา

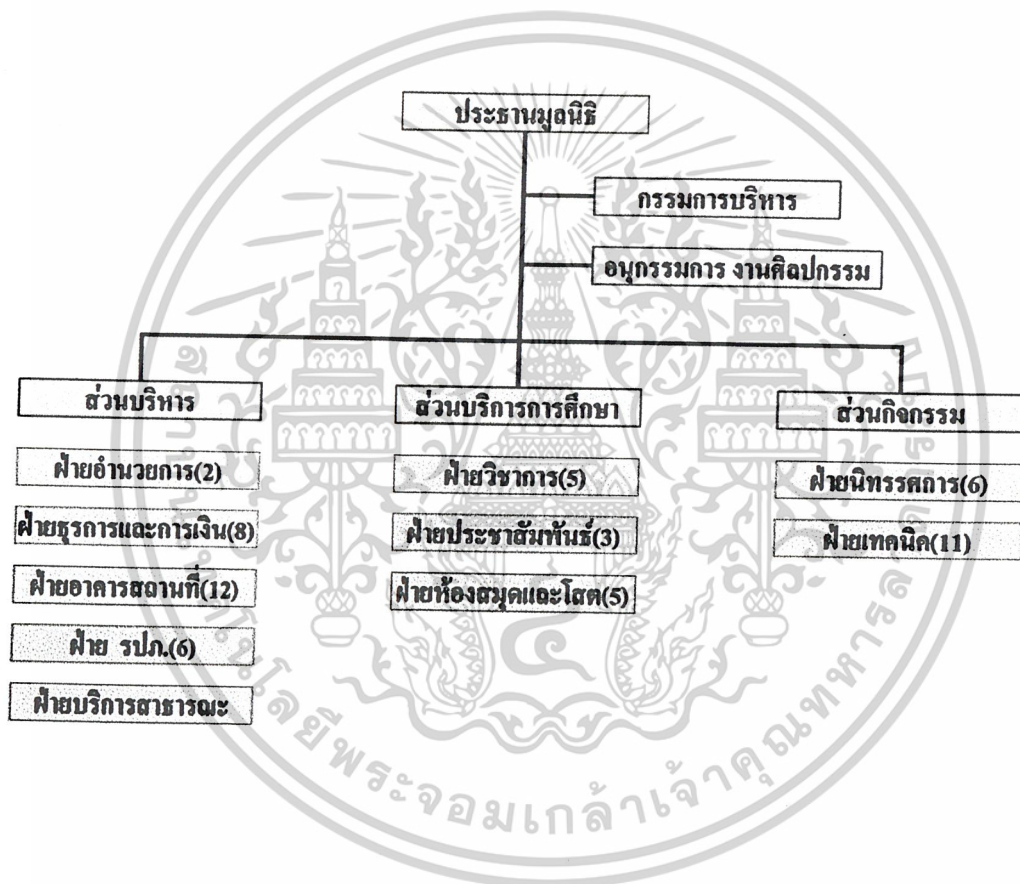


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด

พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาดเป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีขนาดมีองค์ประกอบและลักษณะของโครงใกล้เคียงกับศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง และมีส่วนนิทรรศการที่แสดงเรื่องราวของดนตรีไทย เป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะทาง และมีเอกลักษณ์ของความเป็นไทย จึงนำสายการบริหารมาศึกษา

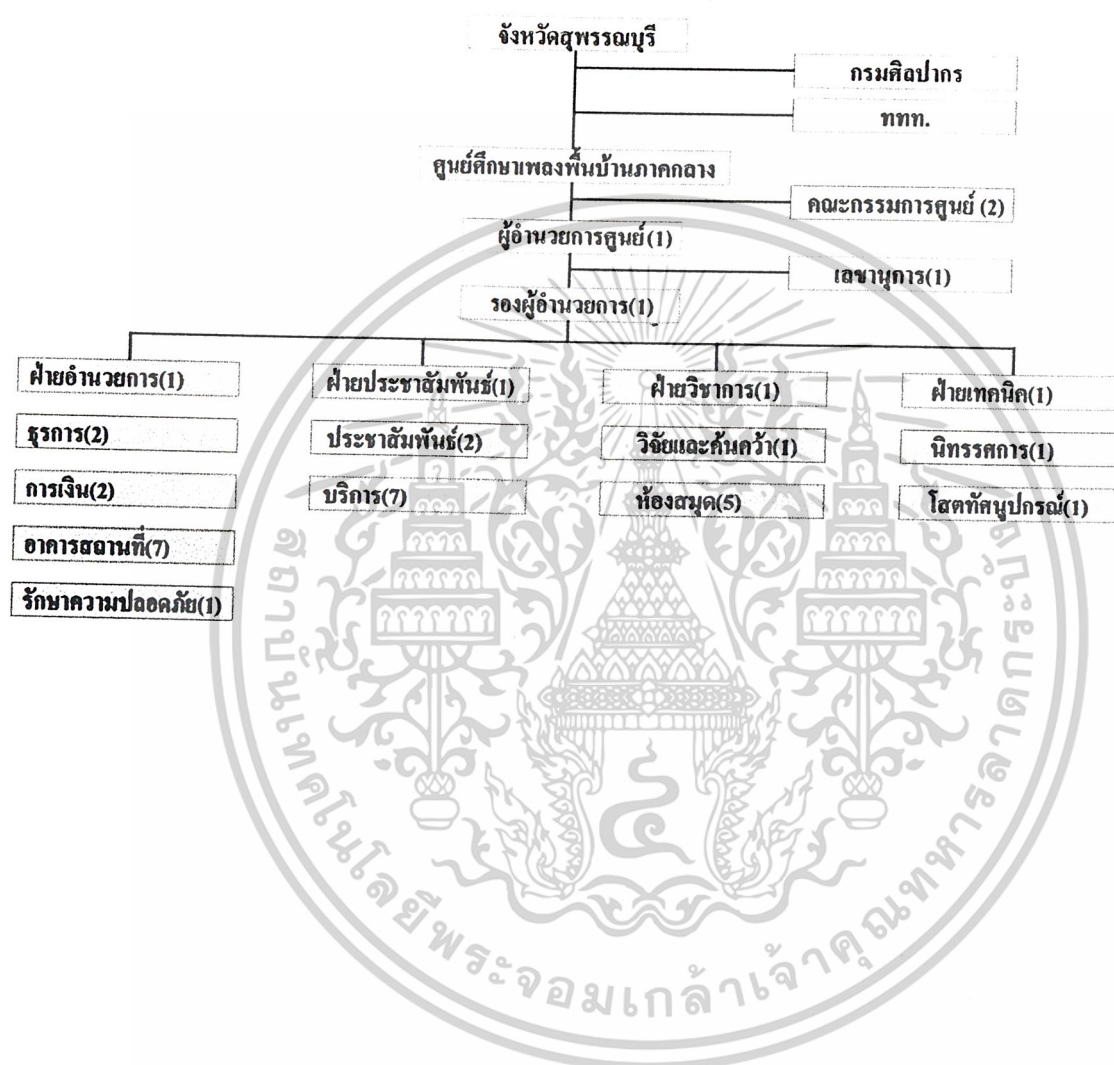
สายการบริหารและอัตรากำลังพิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 ศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง

จากการศึกษาสายการบริหารและอัตรากำลังของโครงการข้างต้นสรุปมาเป็นสายการบริหารและอัตรากำลังของศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลางได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี	พิพิธภัณฑ์เด็กจตุจักร	หอไทยนิทัศน์
ประเภทของพิพิธภัณฑ์	ประวัติศาสตร์	ท้องถิ่น	พิเศษ	พิเศษ
แนวคิดหลักในการจัดตั้งโครงการ	เพื่อการศึกษา	เพื่อการศึกษา	เพื่อการศึกษา	เพื่อการศึกษา
สถานที่ตั้ง (Site)	บริเวณเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา	บริเวณศูนย์ราชการสุพรรณบุรี	บริเวณสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
อาคาร (Building)	สร้างอาคารใหม่	สร้างอาคารใหม่	สร้างอาคารใหม่	สร้างอาคารใหม่
หัวข้อเรื่องในการจัดแสดง	<ol style="list-style-type: none"> พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมือง การปกครอง ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน 	<ol style="list-style-type: none"> วัตถุโบราณ เชื้อสายของคนในสุพรรณบุรี พระเครื่อง ผังเมือง 	<ol style="list-style-type: none"> ภาควิทยาศาสตร์ ภาคชีวิตของเรา ภาควัฒนธรรมและสังคม ภาคเทคโนโลยีใกล้ตัว ภาคสันตนาการ ภาคนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ภาคธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาคกิจกรรมเด็กเล็ก 	<ol style="list-style-type: none"> แผนที่ บ้านไทย คนยุคหิน อุปกรณ์หาหิน ศิลปะ
ลำดับในการจัดแสดง	สรุปเป็นเนื้อหาแต่ละเรื่อง (Thematic)	เรียงเรื่องราวจากอดีตสู่ปัจจุบัน	แบ่งเป็นเรื่องใหญ่ๆ ในแต่ละชั้นของอาคาร ไม่มีการเรียงเรื่องในการจัดแสดง	เรียงเรื่องราวจากอดีตสู่ปัจจุบัน
สื่อในการจัดแสดง	วัตถุจำลอง โสตถูปกรณ์สมัยใหม่	วัตถุจำลอง โสตถูปกรณ์สมัยใหม่ จำลองบรรยากาศเหมือนจริง	วัตถุจำลอง โสตถูปกรณ์สมัยใหม่ที่ให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วม	วัตถุจำลอง โสตถูปกรณ์สมัยใหม่ จำลองบรรยากาศเหมือนจริง
แผนภูมิแสดงการจัดแสดง				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 สรุปแนวทางในการออกแบบ


สรุปแนวทางในการออกแบบศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง	
ประเภท	พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ (Specialize Museum) เน้นการศึกษาเฉพาะเรื่อง คือเพลงพื้นบ้านภาคกลาง
แนวคิดในการจัดตั้งโครงการ	1. เพื่อการส่งเสริม เผยแพร่ อนุรักษ์เพลงพื้นบ้านภาคกลาง 2. เพื่อการศึกษา
ที่ตั้งโครงการ	1. เป็นสถานที่เป็นศูนย์กลางของชุมชน 2. มีบรรยากาศของความเป็นพื้นบ้าน
อาคาร (ที่ว่าง)	สร้างอาคารใหม่
การวางเรื่อง (การลำดับเรื่อง)	แสดงเรื่องราวของเพลงพื้นบ้าน โดยผ่านเทศกาลต่างๆ และวิถีชีวิตของชาวบ้าน
สื่อ	1. จำลองบรรยากาศ 2. โสตทัศนูปกรณ์สมัยใหม่
วิธีการจัดแสดง	แบ่งเป็นเรื่องใหญ่ๆ ในแต่ละเรื่องอยู่ในห้องที่โล่งสามารถเลือกชมได้อย่างอิสระ


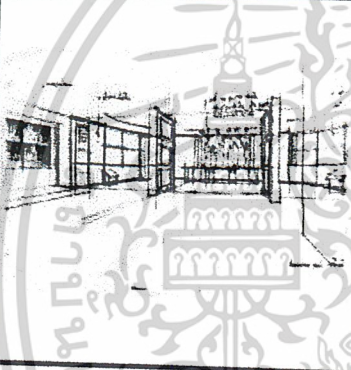
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 เนื้อหาการจัดแสดง

รูปถ่าย	เนื้อหาการจัดแสดง	หัวข้อการจัดแสดง	จัดแสดง	วิธีจัดแสดง	พื้นที่	สรุปพื้นที่ (ตรม.)	เวลา (นาที)
		1. INTRO เพลงพื้นบ้านภาคกลาง	กำหนดเพลงพื้นบ้านชนิดและประเภทของเพลงพื้นบ้านของภูมิภาคต่างๆ ในประเทศไทย	VDO wall Board Model	A4 A3 C2	195	6
		2. เทศกาลเพลงพื้นบ้าน	การเล่นเพลงพื้นบ้านในเทศกาลไหว้พระที่วัดป่าเลไลย์ 1. อีแซว 4. พรบไก่ 2. เรือ 5. พิษฐาน 3. ลำตัด	Board VDO Diorama Painting	A4 A3 A6 C1	416	16

รูปถ่าย	รูปถ่ายประกอบ	หัวข้อ นางอศุบล	จัดแสดง	วิธี จัดแสดง	พื้นที่	รูปพื้นที่ (ตรม.)	เวลา (นาที)
		3.เพลงพื้นบ้านกับ ชีวิตของคนไทย	1.เพลงพื้นบ้านกับการ เกิด 2.เพลงพื้นบ้านกับการ บวชนาค 3.เพลงพื้นบ้านกับการ แต่งงาน	Diorama VDO Board	A5 A2 A1	260	6
		4.การเล่นของเด็ก	การเล่นของเด็ก และเพลงประกอบ	Model Board VDO	C2 A1 A5	78	3

รูปถ่าย	แบบบ้านที่แสดง	หัวข้อ การจัดแสดง	จัดแสดง	วิธี จัดแสดง	พื้นที่	สรุปพื้นที่ (ตรม.)	เวลา (นาที)
		5.เพลงพื้นบ้านกับการละเล่นของหนุ่มสาว	การละเล่นของหนุ่มสาว	Board Model	A3 C2	52	3
		6.เพลงพื้นบ้านภาคกลางกับวัฒนธรรมข้าว	1.เพลงพื้นบ้านกับการนวดข้าว-นำข้าวขึ้นยุ้ง 2.เพลงพื้นบ้านกับพิธีต่างๆ ในการปลูกข้าว	VDO Board ตู้โชว์	A2 A3 B2	130	6

รูปปก	รูปปกจัดแสดง	หัวข้อการจัดแสดง	จัดแสดง	วิธีจัดแสดง	พื้นที่	สรุปพื้นที่ (ตรม.)	เวลา (นาที)
		7. ศิลปินเพลงพื้นบ้านภาคกลาง	1. ศิลปินพื้นบ้าน 2. ศิลปินที่ตำถัก 3. ความภูมิใจในเพลงพื้นบ้าน	Board ตู้โชว์ เครื่องเล่นเพลง	A3 B3 B1	117	8
					รวม	1,248	48

บทที่ 3 พฤติกรรมและพื้นที่ ใช้สอยที่ต้องการ

3.1 ผู้ให้บริการ

3.2 ผู้ใช้บริการ



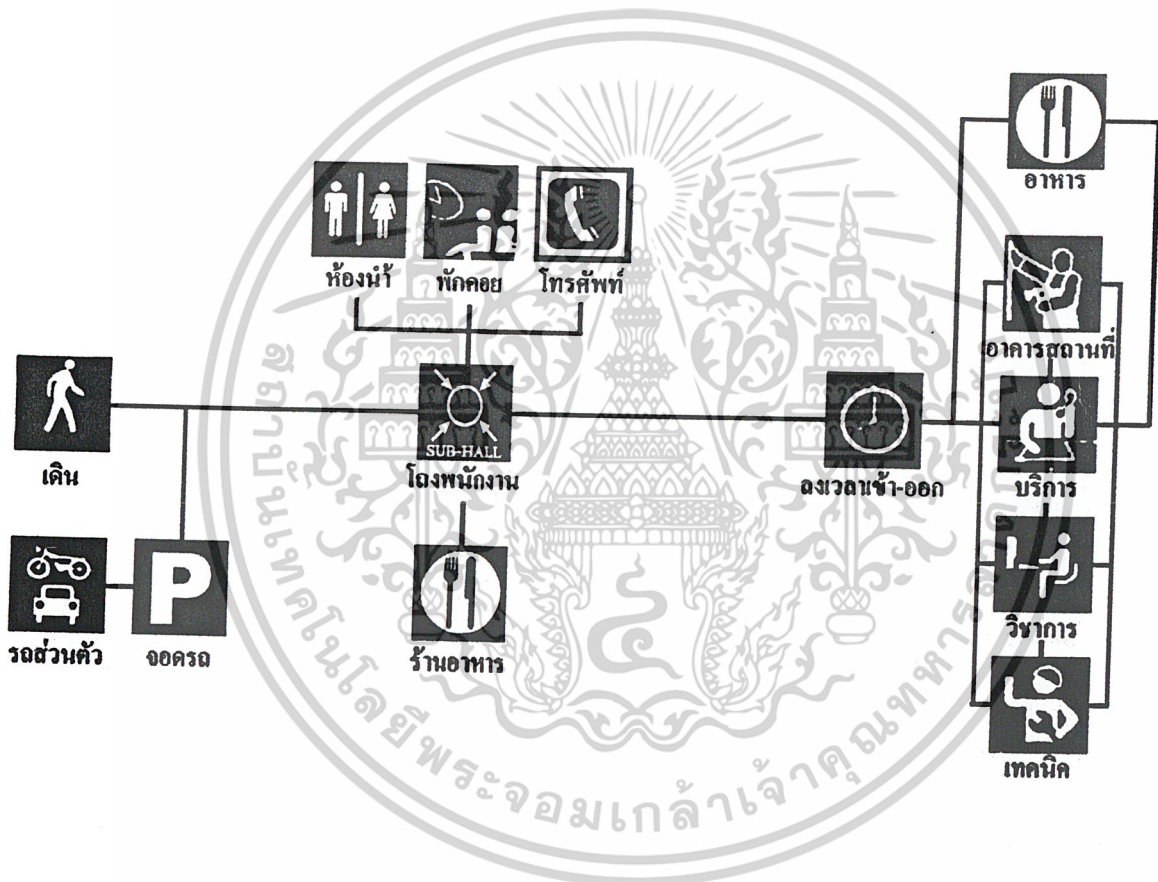
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

พฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ

3.1 ผู้ให้บริการ

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในส่วนต่างๆ และอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งหน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
<u>ฝ่ายบริหาร</u>			
1. ผู้อำนวยการ - บริหารและควบคุมตาม แผนงานของคณะ กรรมการ	2,3,4,12, 15,17	- นั่งบริหารประชุม กรรมการ - พุดคุยและต้อนรับ แขกระดับสูง	- โຕ้ะ,เก๊าอี้ทำงาน,ชุด รับแขก,ส่วนเก็บ เอกสาร
2. รองผู้อำนวยการ - ติดต่อและประสานงาน กับทุกฝ่าย	1,3	- นั่งทำแผนงาน - ต้อนรับและพุดคุยกับ แขกที่มาติดต่อ	- โຕ้ะ,เก๊าอี้ทำงาน,ชุด รับแขก,ส่วนเก็บ เอกสารเก๊าอี้ผู้ติดต่อ
3. เลขานุการ - ติดต่อร่างจดหมายและ หนังสือรายงาน	1,2,4	- นั่งบันทึกการประชุม ในที่ประชุม	- โຕ้ะ,เก๊าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร
<u>ฝ่ายอำนวยการ</u>			
4. หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ - ควบคุมและรับผิดชอบ งานทุกฝ่ายในฝ่าย อำนวยการ	1,2,3,5,7, 10,11,12	- นั่งประชุมคณะ กรรมการ - นั่งทำงานกับโຕ้ะ - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โຕ้ะ,เก๊าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, เก๊าอี้ประชุม กรรมการ
5. หัวหน้าธุรการ - ควบคุมและรับผิดชอบ งานด้านธุรการ	6,12	- นั่งทำงานกับโຕ้ะ - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โຕ้ะ,เก๊าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร
6. เจ้าหน้าที่งานธุรการ - รับหนังสือติดต่อและ ไปรษณีย์ของพิพิธภัณฑ แล้วแจกจ่ายไปตาม หน่วยงานต่าง ๆ	5	- นั่งตรวจรับหนังสือ ติดต่อและไปรษณีย์ ภัณฑ - รวบรวมหนังสือติด ต่อภายในเพื่อส่งต่อ	- โຕ้ะ,เก๊าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร
7. หัวหน้าการเงิน - ควบคุมการเงินทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ	3,4	- นั่งทำงานกับโຕ้ะ - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โຕ้ะ,เก๊าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, เก๊าอี้ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งหน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์กรประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายรับ-จ่ายควบคุมการเก็บเงินและการเบิกจ่าย - ตรวจสอบหลักฐานการเงินทุกประเภท 			
8. เจ้าหน้าที่การเงิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำบัญชีสำคัญของหน่วยงาน - ตรวจสอบเงินจากการขายของที่ระลึก - รับจ่ายเงินตามคำสั่งของหัวหน้า 	4,7	<ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำบัญชีและตรวจสอบบนโต๊ะทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, ตู้เซฟ,คอมพิวเตอร์
9. เจ้าหน้าที่พัสดุครุภัณฑ์ <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลพัสดุครุภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในความเรียบร้อยสมบูรณ์ - ลงทะเบียนและออกรหัสหมายเลขพัสดุครุภัณฑ์ 	5,7,10	<ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำงานกับโต๊ะ 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร
10. หัวหน้าอาคารสถานที่ <ul style="list-style-type: none"> - บริหารควบคุมเรื่องความสะอาด ความปลอดภัยของอาคาร - ดูแลพัสดุครุภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในความเรียบร้อยสมบูรณ์ 	12	<ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำงานกับโต๊ะ 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร
11. หัวหน้ารักษาความปลอดภัย	12	<ul style="list-style-type: none"> - นั่งทำงานกับโต๊ะ - เดินดูการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งหน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
- ควบคุมการทำงานของพนักงานต่างๆ <u>ฝ่ายประชาสัมพันธ์</u>	-		
12. หัวหน้าฝ่ายประชาสัมพันธ์	13	- นั่งทำงานกับโต๊ะ - ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ - ต้อนรับเจ้าหน้าที่จากส่วนต่างๆ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, เก้าอี้สำหรับแขก
- ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อส่งเสริมทางด้านความรู้ความบันเทิงต่างๆ			
13. หัวหน้าฝ่ายบริการ	12,14	- นั่งทำงานกับ โต๊ะ - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร
- ควบคุมดูแลกิจกรรมและการบริการต่างๆ			
14. เจ้าหน้าที่บริการ	13	- นั่งทำงานกับ โต๊ะ - เดินติดต่อกับส่วนต่างๆ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งส่วนรัฐและเอกชนในการจัดแสดงหรือกิจกรรม			
<u>ฝ่ายวิชาการ</u>			
15. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	5,12	- นั่งทำงานตรวจเอกสาร - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
- ดูแลควบคุมการทำงานที่จะติดต่อประสานงานต่างๆ			
- ให้คำแนะนำในการดำเนินงานต่างๆ ตามเหมาะสม			
16. เจ้าหน้าที่วิจัยค้นคว้า	15	- นั่งทำงานกับ โต๊ะ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งหน้าที่	ติดต่อกับ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
- ค้นคว้าวิจัยเรื่องราวของ เพลงพื้นบ้านภาคกลาง <u>ฝ่ายเทคนิค</u>		- พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	ส่วนเก็บเอกสาร
17. หัวหน้าฝ่ายเทคนิค - วางแผนงาน ออกแบบ ควบคุมและรับผิดชอบ งานด้านช่างเกี่ยวกับการ จัดแสดง	13,18,19	- นั่งทำงานกับ โต๊ะ - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ - เดินทางตรวจการทำงาน ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายที่ รับผิดชอบ	- โต๊ะ, เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
18. หัวหน้าออกแบบ นิทรรศการ - วางแผนการจัด นิทรรศการให้สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ - ออกแบบการจัดแสดง	17	- นั่งทำงานกับ โต๊ะและ โต๊ะเขียนแบบ - พุดคุยกับผู้มาติดต่อ	- โต๊ะ, เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, เก้าอี้ผู้มาติดต่อ, ตู้เก็บแบบ, ตู้เก็บ อุปกรณ์เขียนแบบ
19. หัวหน้าโสตทัศนูปกรณ์ - ควบคุมรับผิดชอบระบบ ภาพและเสียง	17,20	- นั่งทำงานกับ โต๊ะ - ปฏิบัติงานตามส่วน บรรยายและโรงละคร	- โต๊ะ, เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร
20. เจ้าหน้าที่โสต ทัศนูปกรณ์ - ทำงานควบคุมระบบภาพ และเสียง	19	- นั่งทำงานกับ โต๊ะ - ปฏิบัติงานตามส่วน บรรยายและโรงละคร	- โต๊ะ, เก้าอี้ทำงาน, ส่วนเก็บเอกสาร, ส่วนเก็บอุปกรณ์โสต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

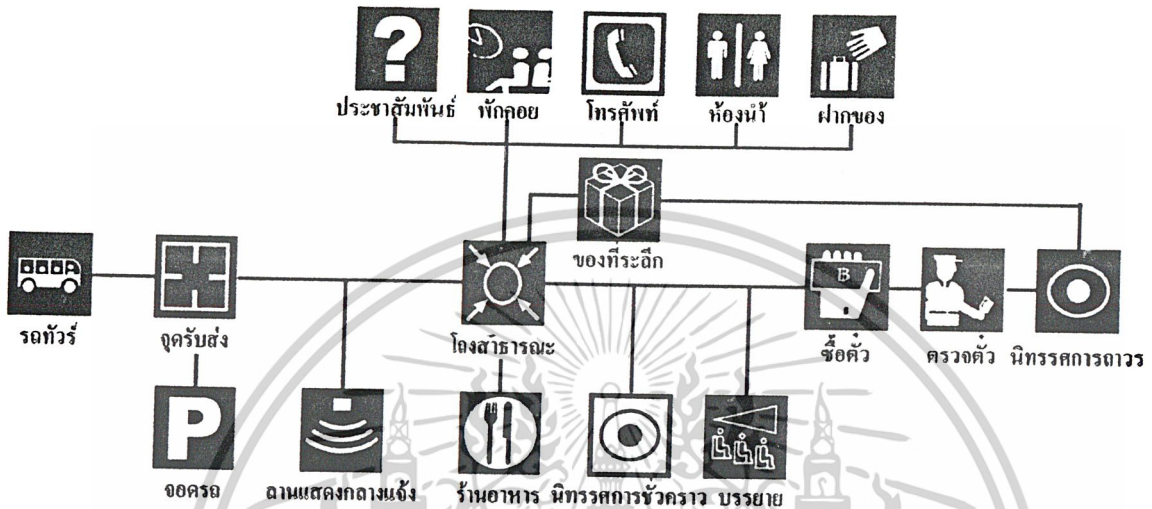
องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
สำนักงาน	-				
1. ผู้อำนวยการ	17.500		1	17.500	
2. รองผู้อำนวยการ	17.500		1	17.500	
3. เลขานุการ	10.725		1	10.725	
4. หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ	10.725		1	10.725	
4.1 หัวหน้าธุรการ	8.250		1	8.250	
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	5.850		1	5.850	
4.2 หัวหน้าการเงิน	8.250		1	8.250	
- เจ้าหน้าที่การเงิน	5.850		1	5.850	
4.3 เจ้าหน้าที่พัสดุ	5.850		1	5.850	
4.4 หัวหน้าอาคารสถานที่	8.250		1	8.250	
4.5 หัวหน้ารักษาความปลอดภัย	8.250		1	8.250	
5. หัวหน้าฝ่ายประชาสัมพันธ์	10.725		1	10.725	
5.1 หัวหน้าบริการ	8.250		1	8.250	
- เจ้าหน้าที่บริการ	5.850		4	23.400	
6. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	10.725		1	10.725	
6.1 เจ้าหน้าที่วิจัยและค้นคว้า	8.250		1	8.250	
7. หัวหน้าฝ่ายเทคนิค	10.725		1	10.725	
7.1 หัวหน้าออกแบบ	5.850		1	5.850	
7.2 หัวหน้าโสตทัศนูปกรณ์	5.850		1	5.850	
- เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์	3.600		1	3.600	
8. ทางสัญจร 30%				58.3125	
รวม				252.69 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

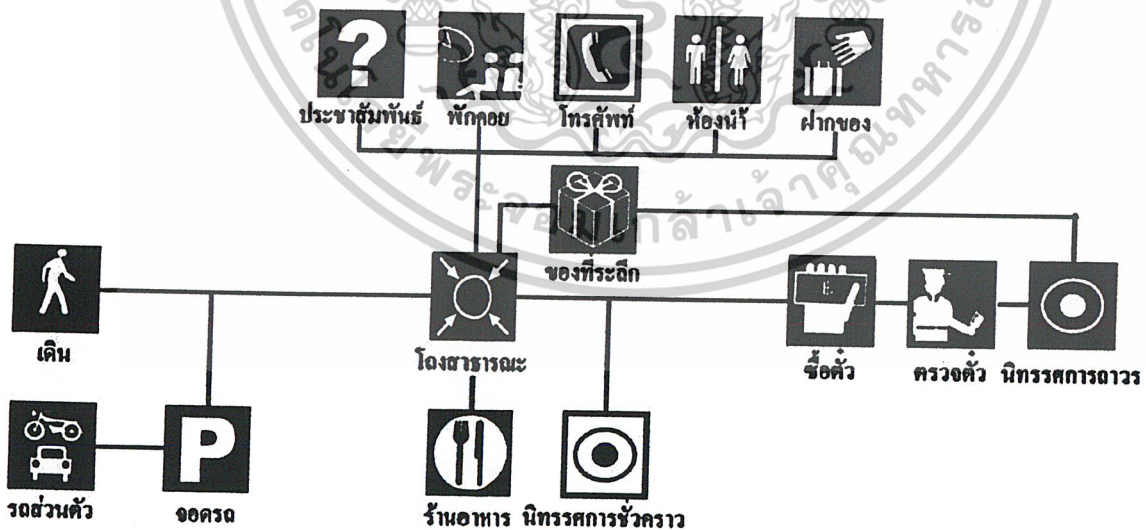
3.2 ผู้ใช้บริการ

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในส่วนต่างๆ และอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม

- ผู้เข้าชมนิทรรศการเป็นหมู่คณะ

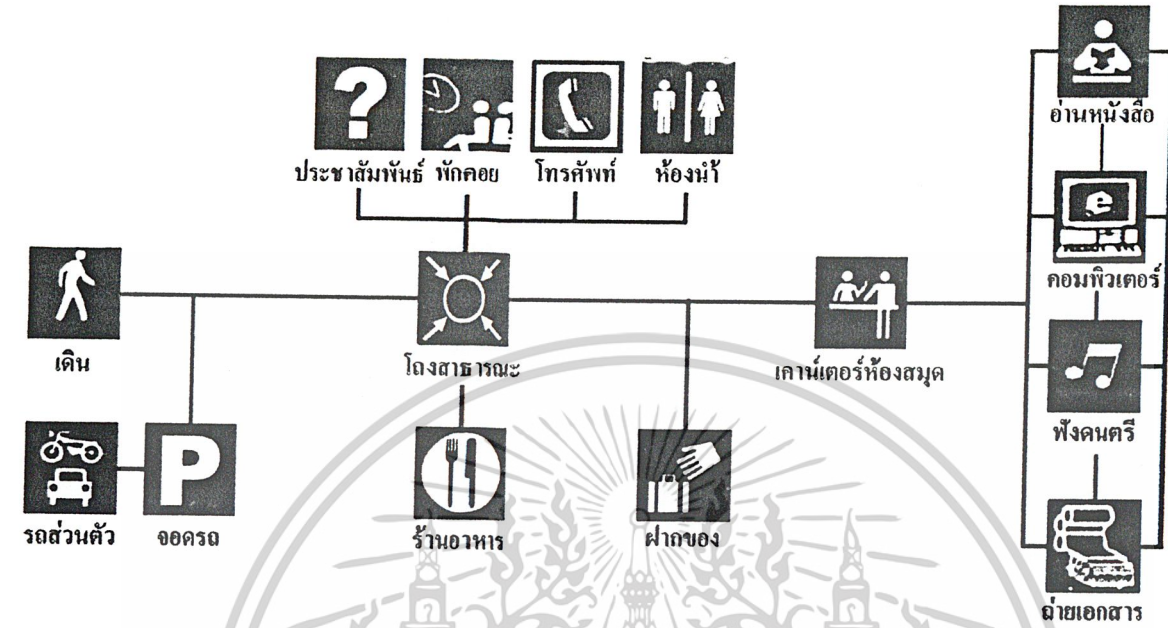


- ผู้เข้าชมนิทรรศการบุคคลทั่วไป

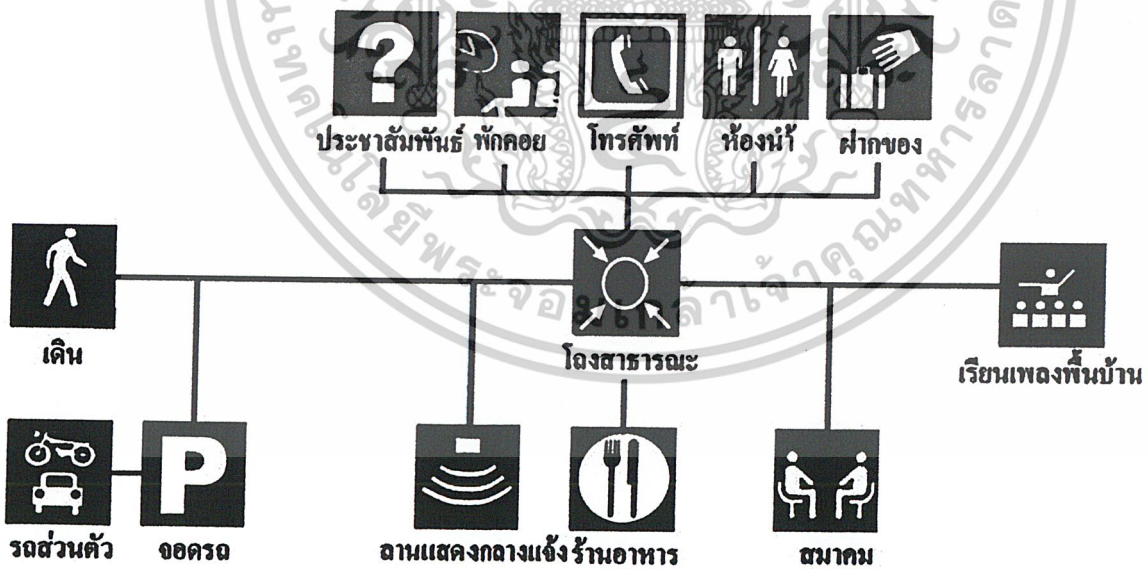


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ผู้เข้าใช้ห้องสมุดดนตรี

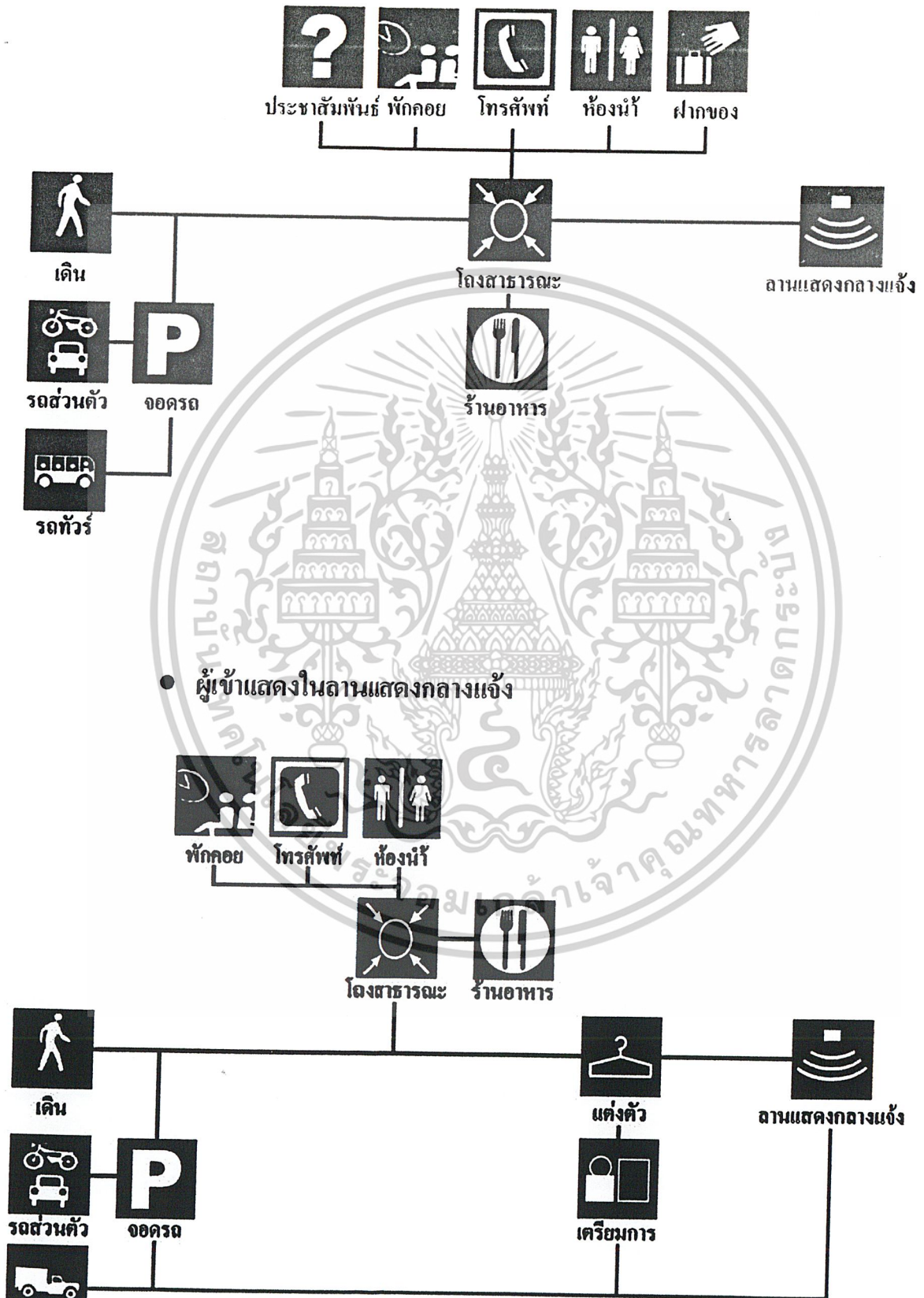


● ผู้เข้าเรียนเพลงพื้นบ้านภาคกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• ผู้เข้าใช้ในลานแสดงกลางแจ้ง

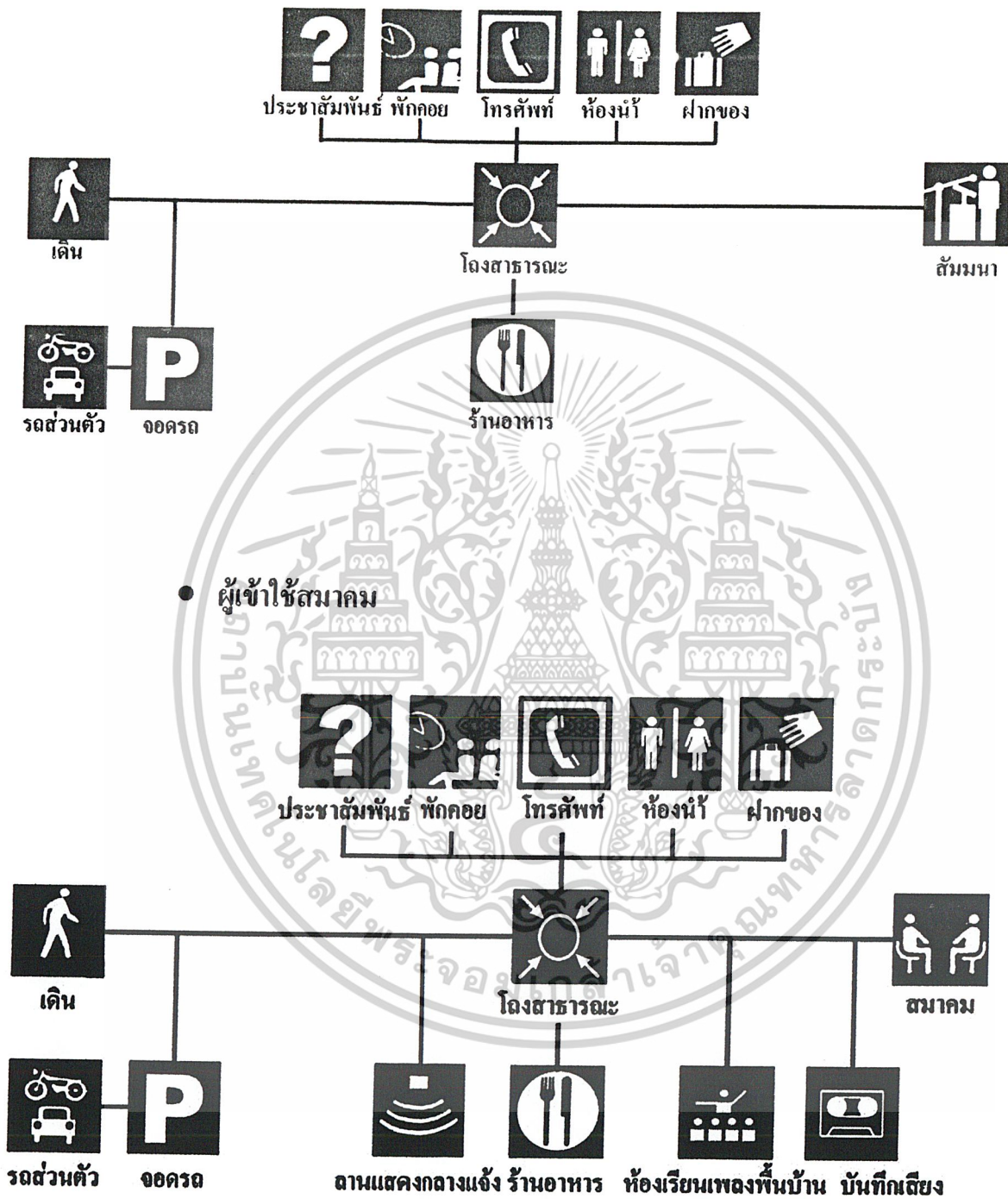


• ผู้เข้าแสดงในลานแสดงกลางแจ้ง

รถบรรทุกนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

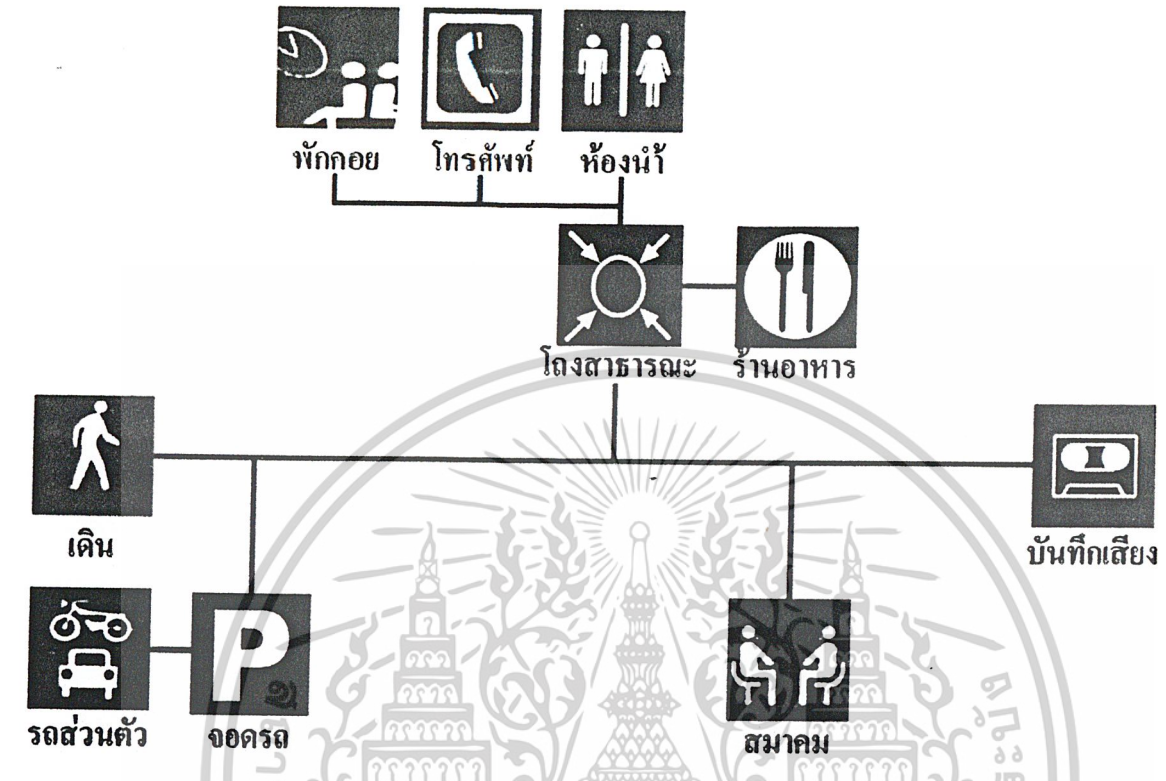
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• ผู้เข้าสัมมนา

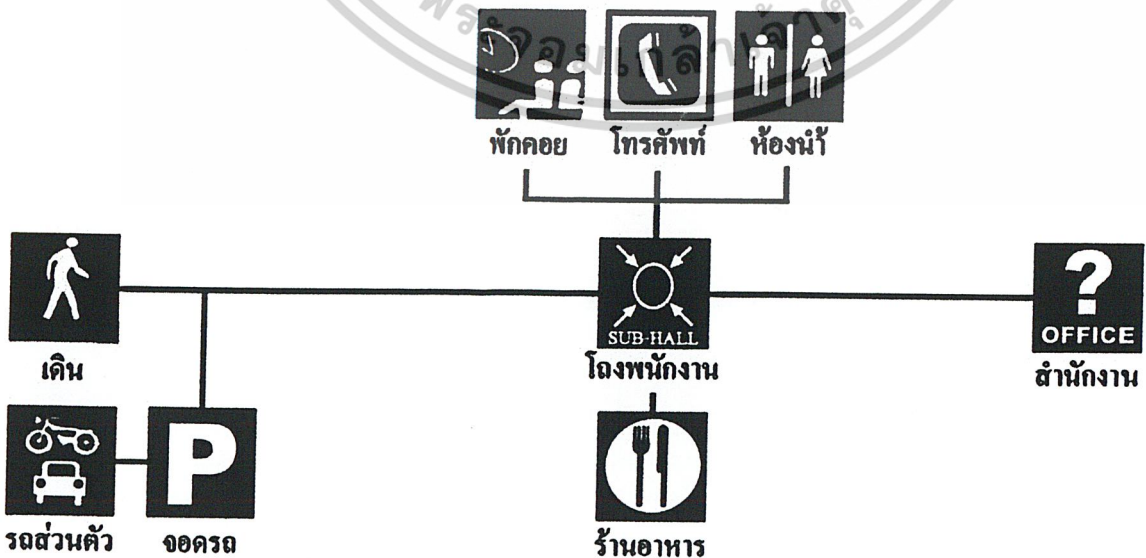


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ผู้เข้าใช้ห้องบันทึกเสียง



● ผู้เข้าติดต่อสำนักงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) โถงสาธารณะ
จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ประชาสัมพันธ์	2.60	AD	1	2.60	
2. โถงทางเข้า	0.64	AD	130	83.20	
3. ฝากของ	10.00	AD	1	10.00	
4. พักคอย	1.20	AD	8	9.60	
5. โทรศัพท์สาธารณะ	0.64	4 เครื่อง	130	2.56	
6. ทางสัญจร 30%				32.39	
รวม				140.00 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ห้องสมุดดนตรี
จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ทางเข้า	0.64	AD	17	10.88	
2. ฝากของ	2.50	AD	1	2.50	
3. นั่งอ่านหนังสือ	1.50	AD	17	25.50	
4. ตู้วางหนังสือ	17.00	1 ตร.ม./160 เล่ม	1	17.00	
5. ถ่ายเอกสาร	1.50	AD	1	1.50	
6. ตู้บัตรรายการ	2.00	Case Study	1	2.00	
7. คอมพิวเตอร์	1.50	AD	2	3.00	
8. คู VDO	1.65	AD	5	8.25	
9. เจ้าหน้าที่	5.85	AD	3	17.55	
10. ทางสัญจร 30%				26.45	
รวม				114.63 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เรียนเพลงพื้นบ้าน
จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เรียนเพลงพื้นบ้าน	0.80	Case Study	15	12	
2. เรียนปี่พาทย์	1.96	Case Study	10	20	
3. เก็บเครื่องดนตรี	20.00	Case Study		24	
4. ทางสัญจร 30%				10.32	
รวม				44.72 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ห้องสัมมนา

จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ที่นั่ง	0.80	AD	45	36.00	
2. โถงทางเข้า	0.64	AD	41	27.00	
3. เวที	6.00	Case Study	5	30.00	
4. ควบคุม	5.00	Case Study	1	5.00	
5. เก้าอี้ของ	20.00	Case Study	1	20.00	
6. ทางสัญจร 15%				17.70	
รวม				135.00 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ห้องบรรยาย
จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ที่นั่ง	0.80	AD	40	32.00	
2. โถงทางเข้า	0.64	AD	40	25.60	
3. เวที	6.00	Case Study	2	12.00	
4. ควบคุม	5.00	Case Study	1	5.00	
5. เก้าอี้ของ	20.00	Case Study	1	20.00	
6. ทางสัญจร 15%				14.00	
รวม				109.00 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) นิทรรศการชั่วคราว
จำนวนผู้เข้าชม

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนโถง	0.64	AD	30	19.20	
2. Board จัดแสดง	2.16	AD	6	12.96	
3. แท่นวางของจัดแสดง	16.00	AD	1	48.00	
4. ทางสัญจร 30%				24.048	
รวม				104.208 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) เวทีแสดงกลางแจ้ง
จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนพักผ่อน	0.64	AD	200	128.00	
2. นั่งชมการแสดง	0.50	Case Study	200	100.00	
3. เวที		Case Study	30	80.00	
4. เตรียมการแสดง		Case Study	50	100.00	
5. ทางสัญจร 30%				122.40	
รวม				530.00 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) ร้านอาหาร
จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. นันทนาการ	1.42	AD	76	107.73	
2. เคาน์เตอร์บริการ		20% ของครัว		7.00	
3. เคาน์เตอร์เก็บเงิน		25% ของครัว		8.75	
4. ครัว		25% ของครัว		35.00	
5. ทางสัญจร 30%				32.32	
รวม				191.00 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) ขยายของที่ระลึก
จำนวนผู้เข้าใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ ต่อหน่วย (ตร.ม.)	อ้างอิง	จำนวน หน่วย	พื้นที่ ทั้งหมด (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เคาน์เตอร์เก็บเงิน	3.00	Case Study	1	3.00	
2. ตู้วางสินค้า	5.00	Case Study	1	5.00	
3. ชั้นวางสินค้า	2.00	Case Study	5	10.00	
4. ทางสัญจร 30%				5.40	
รวม				23.40 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 ระบบควบคุมของโครงการ

- 4.1 ระบบปรับอากาศ
- 4.2 ระบบแสงสว่าง
- 4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 4.4 ระบบป้องกันเสียงรบกวน
- 4.5 จิตวิทยาและการใช้สี
- 4.6 วัสดุตกแต่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ระบบควบคุมของโครงการ

4.1 ระบบปรับอากาศ

4.1.1 โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง

1. แบบ All Air System เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน และใช้อากาศผ่านเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง แล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ การควบคุมอุณหภูมิด้วยการควบคุมปริมาณอากาศของระบบปรับอากาศนี้ ทำงานโดยอาศัยหลักการเปลี่ยนแปลงปริมาณอากาศเย็นที่นำมาใช้เพื่อปรับอากาศ แบ่งออกได้ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงปริมาณของอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิให้คงที่ เหมาะการใช้ ในบริเวณปรับอากาศที่ภาระการทำความเย็นเปลี่ยนแปลงไม่มาก คือน้อยกว่า 20% ถ้ามากกว่านี้จะเกิดกระแสลมแรงรบกวน
- การแยกเครื่องปรับอากาศออกเป็น 2 ชุด คือชุดแรกจ่ายลมเย็นในปริมาณที่คงที่ อีกชุดจ่ายลมเย็นที่มีการเปลี่ยนแปลงการปรับอากาศ
- การควบคุม Bypass เป็นวิธีรักษาปริมาณของอากาศที่หมุนเวียนในระบบปรับอากาศให้คงที่ แต่ปรับปริมาณอากาศเฉพาะส่วนที่ผ่านเข้ารับความเย็น หรือ supply air ให้มากขึ้นตามภาวะปรับอากาศ

2. แบบ Air Cool Water Chilled System เป็นระบบปรับอากาศใช้น้ำ และอากาศทำงานร่วมกัน คิดจะมีการทำความเย็นให้กับน้ำ และใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน ที่เครื่องทำความเย็นส่วนกลางมีการเดินท่ออากาศไปจนถึงบริเวณปรับอากาศ จะผ่านอากาศเป็นตัวระบายความร้อน ที่เครื่องทำความเย็นส่วนกลางมีการเดินท่ออากาศไปจนถึงบริเวณปรับอากาศจะผ่านอากาศที่มาตามท่อลมเพื่อรับความเย็นจากน้ำ และนำไปจ่ายทั่วบริเวณปรับอากาศ ระบบปรับอากาศแบบนี้จะสามารถเดินท่อลมขนาดเล็กลงได้กว่าระบบปรับอากาศแบบ All Air System เพราะน้ำเป็นตัวช่วยพาความเย็นไปอบบริเวณปรับอากาศ ซึ่งมีน้ำหนักจำเพาะมากกว่าอากาศ และระบบนี้มีจุดเด่นคือสามารถนำเอาอากาศเสียออกจากบริเวณปรับอากาศ และนำเอาอากาศบริสุทธิ์จากส่วนกลางมาแทนที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบบ Water Cooled-water Chilled System เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำเย็นเป็นตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณปรับอากาศ เช่นเดียวกับ Air Cool Water Chilled โดยมีการติดตั้ง Fan Coil หรือ Air Handling Unit หรือ AHU ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเย็นเป่าอากาศผ่านคอยล์เย็นนี้ เพื่อรับลมเย็นจากน้ำ และให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณปรับอากาศอีกต่อหนึ่ง และทำนองเดียวกันจะใช้น้ำเป็นตัวระบายความร้อนผ่าน Cooling Tower การนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่บริเวณปรับอากาศ จะผ่านได้เฉพาะรูรั่วของผนัง หรือขณะเปิดประตูห้อง จึงเป็นข้อเสียของระบบนี้ ระบบนี้มี Fan Coil หลายตัว ขึ้นอยู่กับตำแหน่งความต้องการนำความเย็น โดยที่ Fan Coil แต่ละตัวรับน้ำเย็นจากเครื่องเดียวกัน การรักษาอุณหภูมิในห้องทำได้โดยการควบคุมน้ำเย็นในแต่ละห้อง โดยใช้วาล์วควบคุมบริเวณน้ำ

4.1.2 ความรู้เรื่อง Space Requirement สำหรับปรับอากาศ

1. Space ในช่องฝ้าเพดาน ซึ่งในการเดินท่อลมสำหรับส่งลมเย็นไปยังจุดต่างๆ ในทางปฏิบัติจะต้องการประมาณ 0.30-0.50 เมตร ซึ่งเป็น Clear Space ระหว่างใต้ท้องคานและแผ่นฝ้าเพดาน
2. ช่อง Shaft สำหรับระบบต่างๆ เช่น การเดินท่อน้ำยา ท่อไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ หรือท่อน้ำสำหรับ Chilled Water หรือท่อน้ำสำหรับ Condenser Water และท่อสำหรับน้ำทิ้ง ควรปรึกษาวิศวกรออกแบบระบบปรับอากาศเพื่อกำหนดขนาดของ Shaft ได้ถูกต้อง
3. ขนาดของเครื่องเป่าลมเย็นหรือห้องเครื่องใหญ่ ห้องเครื่องเป่าลมเย็นมักจะตั้งอยู่ใกล้ หรืออยู่ในบริเวณที่ทำการปรับอากาศ เพื่อความสะดวกในการเดินท่อส่งลมเย็น และลมกลับ ส่วนห้องเครื่องใหญ่นั้นขนาดของห้องจะขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่องทำความเย็นที่ใช้ในอาคาร

ตารางแสดงขนาดของห้องเครื่องโดยประมาณ (ความสูงอย่างน้อย 3 เมตร)

ขนาดทำความเย็นของอาคาร (ตัน)	ขนาดของห้องโดยประมาณ (ม x ม)
100-200	6.00 x 10.00
300-400	8.00 x 12.00
500-800	10.00 x 14.00
1000	12.00 x 20.00
2000	12.00 x 24.00

4.1.3 การกระจายลมในห้องและความรู้สึกสบาย

ในการทำความเย็น อากาศที่ได้ปรับภาวะแล้วที่จะไหลผ่านช่องทางออกเข้าไปในห้องมีอุณหภูมิและความชื้นต่ำ ส่วนในการทำความอบอุ่นจะมีอุณหภูมิและความชื้นสูง ซึ่งแตกต่างจากอุณหภูมิและความชื้นของอากาศภายในห้อง เมื่ออากาศที่ปรับภาวะแล้วได้เข้าไปถึงบริเวณได้เข้าไปถึงบริเวณที่คนอาศัย โดยขณะเดียวกันก็ผสมรวมกับอากาศภายในห้องจนกระทั่งความเร็วเฉลี่ยลดลงถึง 0.12-0.25 m/s และมีอุณหภูมิและความชื้นใกล้เคียงกับของอากาศภายในห้อง ผลของการปรับอากาศที่ต้องการจึงจะสำเร็จ เพราะฉะนั้นเมื่อความแตกต่างในการกระจายของอุณหภูมิในบริเวณที่ คนอาศัยเป็น 1.5 องศาเซลเซียสหรือมากกว่า การเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของอุณหภูมิจะขึ้นอยู่กับเวลา หรือเมื่อความเร็วลมในเขตที่มีคนอาศัยน้อยกว่า 0.1 m/s อากาศก็จะเฉื่อย ผู้คนที่อาศัยจะรู้สึกอึดอัดไม่สบาย แต่ถ้าความเร็วลมพุ่งออกมาแรงเกินไปจะเกิด Cold Draft คือภาวะที่ทำให้คนรู้สึกเย็นเป็นบางแห่ง เนื่องจากการระบายความร้อนออกไปมากกว่าปกติ เพราะอุณหภูมิของอากาศไม่สม่ำเสมอ หรือเพราะกระแสลมในห้องโดยเฉพาะกระแสลมที่มีอุณหภูมิต่ำ และมีความเร็วสูง

เนื่องจากอากาศที่ดูดเข้ามาใกล้กับช่องทางดูดมีความเร็วลดลง เมื่อห่างออกไปจากช่องทางดูด ความสัมพันธ์ช่องทางดูดกับช่องทางออกจึงมีผลกระทบต่อการกระจายลมภายในห้อง เมื่อพิจารณาการกระจายลมให้ทั่วทั้งห้อง ในทางปฏิบัติทั่วไปนิยมพิจารณาการกระจายลมออก และการดูดลมกลับแยกกัน และมีมาตรการระวังไม่ให้ลมที่จ่ายเข้าไปในบริเวณที่มีคนอาศัยมีอุณหภูมิแตกต่างกันมากหรือมีความเร็วมาก เมื่อความเร็วช่องทางดูดที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

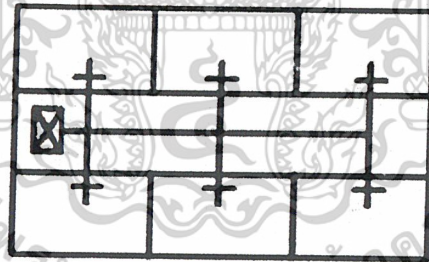
ทางเข้าสูงเกินไป หรือเมื่อพื้นที่ช่องทางคุณเล็ก ผู้อยู่อาศัยใกล้ช่องทางคุณจะรู้สึกว่ามีกระแสลมเย็น

เมื่อในห้องมีช่องทางออกหลายช่อง จะต้องมีการให้การกระจายของลมที่เป่าออกมาเป็นไปอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ และจะต้องมีมาตรการในการป้องกันไม่ให้มีกระแสลมแรงเกินปกติ อันเนื่องมาจากการเป่าลมออกไม่สม่ำเสมอ

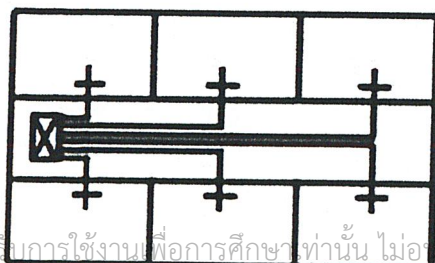
4.1.4 การจัดแนวท่อลม

ท่อลมคือท่ออากาศจากพัดลมของเครื่องปรับอากาศถูกส่งออกไปยังช่องทางออกหรือท่อจากช่องทางคุณ หรือท่อจากช่องอากาศภายนอกถูกดูดผ่านเข้าไปยังเครื่องปรับอากาศ การจัดแนวท่อลมระหว่างเครื่องปรับอากาศ และช่องทางออกหรือทางเข้าของห้องอาจแบ่งเป็น 3 แบบดังนี้

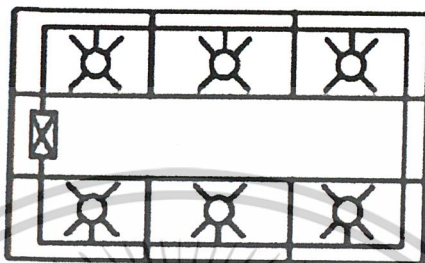
1. ระบบท่อลมประธาน (Trunk Air Duct System) เป็นระบบท่อลมประธานต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศกับช่องทางออก ระบบนี้เป็นระบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ ระบบนี้เป็นระบบที่ออกแบบและติดตั้งได้ง่าย ใช้เนื้อที่น้อย ราคาติดตั้งถูก



2. ระบบท่อลมเฉพาะหัวจ่าย (Individual Air Duct System) เป็นระบบที่ท่อลมต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศ และหัวจ่ายแต่ละหัว เป็นระบบที่นิยมใช้กับเครื่องปรับอากาศแบบชุดที่ติดตั้งไว้กลางห้อง เป็นระบบที่สามารถควบคุมปริมาณของอากาศที่แต่ละหัวจ่ายได้ที่จุดใกล้เคียงกับเครื่องปรับอากาศ และระบบนี้ค่าติดตั้งแพง ต้องการพื้นที่มาก



3. ระบบท่อลมวง (Loop Air Duct System) เป็นระบบที่มีท่อลมต่อโยงระหว่างท่อลมประธาน 2 ท่อ เป็นระบบที่สามารถปรับสมดุลย์ปริมาตรของอากาศที่ช่องทางออกที่ใกล้ปลายทางเป็นระบบที่นิยมใช้ในโรงงานและบ้านพักอาศัย แต่ระบบนี้ไม่ควรนำไปใช้ที่ภาวะความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่างกัน เช่น ด้านตะวันออก - ตะวันตก เป็นต้น

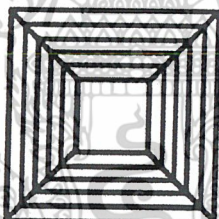


4.1.5 ลักษณะของหน้ากากจ่ายลม

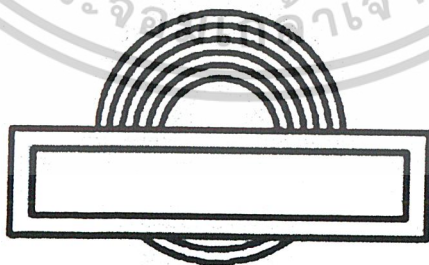
หน้ากากจ่ายลมมาตรฐานที่นิยม มี 2 แบบ คือ

1. แบบฝังเพดาน (Ceiling Diffuser)

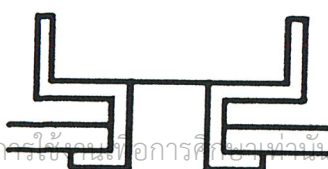
1.1 แบบสี่เหลี่ยม (Square)



1.2 แบบวงกลม

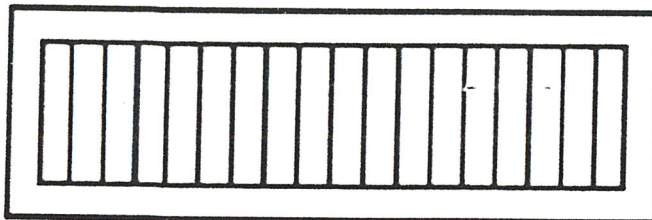


1.3 แบบ Slot



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในของการศึกษาระดับปริญญาโท ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบผังผนัง



4.1.6 ตำแหน่งที่ตั้งหอทำน้ำเย็น (Installation Cooling Tower)

ตำแหน่งสำหรับทำ Cooling Tower จะต้องเป็นตำแหน่งที่ Cooling Tower ทำงานได้ดีปราศจากปัญหายุ่งยากใดๆ ในบางกรณีตำแหน่งที่ตั้ง Cooling Tower อาจถูกบังคับโดยความสวยงามของอาคาร แต่ในบางกรณีก็มีความเกี่ยวข้องกับอุปสรรครอบๆอาคาร เช่น มีผนังที่บอบอยู่ใกล้ๆ ทำให้ปริมาณลมที่ผ่าน Cooling Tower น้อยลง หรือแก๊สไอเสียจากปล่องไฟอาจถูกดูดเข้าไปใน Cooling Tower ทำให้เกิดการกัดกร่อนเป็นสนิม โดยตำแหน่งที่เหมาะสมได้แก่

1. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องโปร่ง การถ่ายเทอากาศดี และไม่มีผลกระทบจากอาคารข้างเคียง
2. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องไม่ส่งเสียงรบกวนบริเวณรอบๆ
3. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ห่างจากแก๊สไอเสียและความร้อน
4. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นและสิ่งสกปรก
5. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ใกล้เครื่องทำความเย็นมากที่สุด
6. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องกว้างพอที่จะสามารถทำการติดตั้ง ตรวจสอบบำรุงรักษาได้สะดวก

4.2 ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างสำหรับอาคาร นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงให้มาก โดยเฉพาะในส่วนที่จำเป็นต้องใช้แสงในการสร้างบรรยากาศ และยังเพื่อให้เกิดความสบายตาสำหรับผู้ใช้งานในพื้นที่ในส่วนต่างๆด้วย การให้แสงสว่างภายในอาคารมี 2 แบบหลักๆ คือ การให้แสงสว่างโดยธรรมชาติ และการใช้แสงประดิษฐ์

4.2.1 การให้แสงสว่างโดยแสงธรรมชาติ (Natural Lighting)

การใช้แสงธรรมชาติดีมีอิทธิพลต่อสายตาผู้ใช้งาน และอาจมีผลทำให้เกิดความล้าต่อสายตา แม้ว่ามนุษย์จะสามารถปรับสายตาได้เอง การใช้แสงธรรมชาติภายในอาคารเป็นการควบคุมที่ยากลำบาก และแสงจะไม่สม่ำเสมอ จะเปลี่ยนแปลงตามเวลาของวันที่เปลี่ยนไป และเมื่อถึงเวลากลางคืนก็จะมีไม่มีแสงเลย และรังสีอัลตราไวโอเล็ตในแสงอาทิตย์อาจทำลายวัตถุต่างๆได้ เราสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้โดยใช้ Screen เพื่อลดความเข้มของการส่องสว่างตามธรรมชาติหรือการออกแบบให้แสงธรรมชาติเข้าสู่อาคารโดยทางอ้อม (Indirect)

การให้แสงธรรมชาติในอาคารเพียงอย่างเดียวไม่เป็นที่นิยม เพราะไม่สามารถควบคุมบรรยากาศ หรือจุดสนใจในส่วนต่างๆที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางที่ดีในการให้แสงควรเป็นการผสมผสานระหว่างแสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติ เพราะจะได้ไม่ต้องมีวุ่นวายถึงความเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติ ซึ่งมีผลไปถึงเรื่องความเข้มของแสง ทั้งนี้ การใช้แสงประดิษฐ์จะต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสมดังจะกล่าวในหัวข้อต่อไป การให้แสงสว่างแบบธรรมชาติ มี 4 วิธี คือ

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับการแสดงวัตถุ มีข้อเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาอาคารควรเป็นห้องที่มีเพดานสูง และผลเสียอีกประการหนึ่งคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระฉก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องมีขนาดเล็กลง และรู้สึกไม่สบายตา การให้แสงสว่างจากด้านบน ทำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระฉก อาจเป็นกระฉกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่ในเขตร้อนไม่เป็นที่นิยม จะใช้กระฉกไม่เกิน 6 % ของพื้นที่หลังคาก็ได้
2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย
3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า
4. การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่น การให้แสงส่องตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้สะท้อนออก หรืออาจใช้กระฉกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้อง การให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแต่ใช้แสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการให้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก

4.2.2 การให้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (Artificial Lighting)

แสงประดิษฐ์สามารถใช้ให้เกิดประสิทธิภาพได้ดีกว่าแสงธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตาม การติดตั้งก็ต้องเป็นไปตามทฤษฎีด้วย โคนต้องเริ่มเตรียมไว้ตั้งแต่ระยะการวางผัง การนำแสงประดิษฐ์มาใช้มีข้อได้เปรียบดังต่อไปนี้

- มีความเป็นไปได้ในการที่จะจัดการให้แสงสว่างแบบต่างๆ ในความเข้มของแสงต่างๆ กัน
- ต้นกำเนิดแสงมีความ Flexible และสามารถส่องแสงเน้นวัตถุได้ตามต้องการ

ประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงไฟ Incandescent ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสงยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ไขข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป
2. แสงไฟ Fluorescent เคยใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวข้องกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปตอนที่เงาที่ฉาบอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไป สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปวัตถุได้และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

แสงไฟ Fluorescent ได้เปรียบกว่าแสงไฟ Incandescent ในเรื่องการกระจายแสงออกทางด้านข้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง Incandescent ให้แสงนุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างกันตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมากก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

ลักษณะการกระจายแสง

ชนิดของไฟ	แสงส่องขึ้น (%)	แสงส่องลง (%)
1. Direct	10	90-100
2. Indirect	90-100	10
3. Semi-Direct	10-40	60-90
4. Semi-Indirect	60-90	10-40
5. General Diffuse	40-60	40-60

จัดแสงให้พอดีกับสายตา และพยายามใช้ Indirect Lighting จัดแสงจ้จัด ทั้งทางตรงและทางอ้อม การให้แสงสว่างอันเกิดจากการให้สี การจัดระยะดวงไฟ และเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ จะทำให้เกิดความรู้สึกตามสภาพของส่วนที่ใช้สอย ควรคำนึงถึงความร้อนอันจะเกิดจากดวงไฟ เพื่อลดกำลังของเครื่องปรับอากาศ (ถ้ามี) รวมทั้งช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้อีกด้วย

4.2.3 อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ในการจัดแสงนิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายใน ในการบังคับทิศทางของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า Spot Light โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. หลอดไฟแบบธรรมดาประเภทมีไส้ (Incandescent Lamp) เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสารปรอทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสง และบังคับทิศทางของแสงไม่ให้กระจายออกด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ

- หลอดพาราโบลา หรือ PAR (Parabolic Aluminized Reflector) คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระเปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลาทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลำแสงโดยรวม
- หลอดทรงรี หรือ ER (Ellipsoidal Reflector) จากรูปร่างของหลอด ทำให้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์และเจ้าของเอกสารทุกฉบับที่นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่างๆ กัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนา แบบเฉพาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้างหลอดสะท้อนแสงแก้วหนาชนิดลำแสงเย็น โดยการให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน

2. หลอดไฟฮาโลเจน (Tungsten Halogen) หลอดไฟนี้กระเปาะทำมาจากควอตซ์ เพราะต้องบรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่องสว่าง 20 รูเบน/วัตต์ มีขนาดแตกต่างกันมากมาย ให้วัตต์สูงมาก อายุการใช้งานค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมาก ทำให้เปราะบาง โดยกระทบบางอย่าง อาจแตกได้

4.2.4 จิตวิทยาของแสง

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกกระฉับกระฉ่าง สดใส สะอาด บริสุทธิ์ ให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีเหลือง เป็นแสงที่กระตุ้นความสนใจ ใช้เพื่อสร้างน้ำหนัก
- แสงสีแดง เป็นแสงที่ทำให้เกิดการกระตุ้น และการแสดงออก ดึงดูดสายตาได้ดี

4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

4.3.1 ระบบที่ใช้ป้องกันอัคคีภัย

1. ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Wet Biser System) ระบบนี้จะติดตั้ง Fire Standpipes ขนาด 75 มม. ในส่วนที่ทำการของสำนักงาน ใกล้กับบันไดหนีไฟทั้งสองด้าน โดยด้านหนึ่งจะฝังเอาไว้ในผนัง ส่วนอีกด้านหนึ่งติดตั้งท่อดับเพลิงในช่องท่อ แต่ละชั้นติดตั้งที่ดับเพลิงชนิดฝังในกำแพง ภายในตู้เก็บดับเพลิงมีอุปกรณ์ประกอบด้วย Anger Dowe สำหรับปิดเปิดน้ำ สายดับเพลิงขนาด 50 มม. ยาว 50 มม. ติดตั้งในราวแขวนชนิดหมุนได้พร้อมทั้งหัวฉีดดับเพลิงชนิดสวมหัวเร็ว รวมทั้งมีขวานดับเพลิง และเครื่องดับเพลิงชนิดเคมี ขนาดบรรจุ 25 ปอนด์ โดยติดตั้งทุกชั้น ใกล้บันไดหนีไฟ และที่จอดรถทุกชั้น น้ำที่ใช้ดับเพลิงภายในได้จากถังเก็บน้ำหลังคาของอาคาร และจากถังเก็บน้ำใต้ดิน นอกจากนั้นยังได้จากเครื่องสูบน้ำที่สูบน้ำได้จากบ่อบาดาลของอาคารด้วย ส่วนน้ำที่ใช้ดับเพลิงจากภายนอก คือรถดับเพลิง

2. ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในห้องที่ติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง ความร้อนจากเปลวไฟจะบังคับลึนที่หัวฉีดน้ำเปิดออก น้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอก กรุณาแจ้งที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่อยู่ในท่อของระบบดับเพลิงจะฉีดน้ำออกมาโดยรอบ พร้อมทั้งส่งสัญญาณแจ้งอัคคีภัย ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงดังกล่าวนิยมติดตั้งที่ฝ้าเพดานในห้องที่สำคัญต่างๆ ที่มีวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงได้ง่าย และนิยมติดตั้งในส่วนที่เป็น Circulation Core เช่น ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และบันไดจะเป็นทางเดียวที่ผู้คนจะหนีในเวลาหนีไฟ ขณะเกิดเพลิงไหม้ในอาคารจึงจำเป็นที่จะต้องป้องกันมิให้บันไดเกิดเพลิงไหม้ก่อนที่ผู้ใช้ในอาคารจะหนีไฟได้หมด และน้ำที่ฉีดออกมาจะช่วยบรรเทาความร้อนแก่ผู้หนีไฟได้เป็นอย่างดี รวมทั้งประตูกันไฟของห้องบันไดจะป้องกันความร้อนและควันที่เกิดขึ้นจากเพลิงไหม้ในอาคารมิให้เข้ามาในห้องบันได ซึ่งจะช่วยให้ผู้คนหนีไฟได้สะดวกไม่ล่าช้ากว่า ท่อน้ำดับเพลิงแบบ Sprinkler นี้ต่อโดยตรงจากถังน้ำที่อยู่บนชั้นหลังคา ดังนั้น ในห้องจึงมีน้ำไหลเวียนอยู่ตลอด หรือจะต่อโดยตรงจากห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงในห้องเครื่องชั้นล่างก็ได้ การเดินท่อน้ำดับเพลิงในระบบดังกล่าวเดินในฝ้าเพดาน ในบางส่วนจะเดินฝังในพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กก็ได้ แต่ควรจะทำในส่วนที่มีความจำเป็นเท่านั้น เพราะเมื่อเกิดชำรุดจะซ่อมแซมบำรุงรักษายาก หากหลีกเลี่ยงได้ควรเดินติดใต้พื้นจะเหมาะที่สุดซึ่งง่ายต่อการบำรุงรักษา

3. เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguished) เป็นเครื่องดับเพลิงที่บรรจุน้ำยา แก๊ส หรือผงเคมีในท่อ มีมากมายหลายขนาด ขนาดเล็กตั้งแต่ 1 ปอนด์ – 200 ปอนด์ จนถึงขนาดที่ต้องใช้รถเข็นก็มี เลือกขนาดตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ในการใช้งาน นอกจากนี้เครื่องมือดับเพลิงดังกล่าวยังใช้ได้ง่ายและสะดวก เพียงแต่ขว้างเครื่องดับเพลิง (ชนิดบรรจุน้ำยา) ให้แตกเข้าไปที่ต้นเพลิง พ่นน้ำยาหรือแก๊สเข้าไปที่ต้นเพลิง

เครื่องดับเพลิงมีหลายชนิด ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องดับเพลิงจึงเป็นสิ่งสำคัญ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสาเหตุของต้นเพลิง จึงจะดับเพลิงไหม้ได้ดี

4.3.2 สรุปการป้องกันไฟและการหนีไฟ

1. ระบบการดับเพลิง เมื่อมีการเกิดเพลิงไหม้เพียงเล็กน้อย ไม่ทำความเสียหายให้กับบริเวณข้างเคียง
 2. ระบบดับเพลิงที่สามารถทำการดับเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีเพลิงไหม้ลุกลามอย่างแรง
 3. ถ้าเพลิงได้มีการลุกลามอย่างแรงจนไม่สามารถทำการดับได้ ต้องมีระบบการหนีไฟที่มีประสิทธิภาพสำหรับในกรณีที่ 1 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นเล็กน้อย ตัวอย่างเช่น การทิ้งเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบแล้วหรือการส่งมอบเอกสารซึ่งมีเอกสารที่ส่งมอบแล้ว
- ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุหรือลงในถังผงหรือพรม เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในถังผงหรือพรม และได้มีการพบเห็นก่อนที่จะมีการลุกลามของไฟ โดยที่เพลิงที่เกิดขึ้นยังไม่รุนแรงพอที่ระบบดับเพลิงใหญ่จะทำงาน ดังนั้น ในกรณีนี้จึงจำเป็นต้องมีเครื่องดับเพลิงสำหรับกรณีนี้ ได้แก่ Fire Host Cabinet และ อุปกรณ์เคมีดับเพลิงสำหรับประจำจุดต่างๆ ที่สำคัญ นอกจากนี้ อุปกรณ์เคมีดับเพลิง และ Fire Host Cabinet เหล่านี้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในกรณีที่เพลิงไหม้ลุกลามใหญ่โตอีกด้วย

4.3.3 หลักพื้นฐานในการป้องกันอัคคีภัย

1. โครงสร้างทั้งหมดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนที่เป็นเหล็กพันเคลือบด้วยฉนวนกันไฟ
2. วัสดุตกแต่งภายในทั้งหมดเป็นวัสดุกันไฟ เช่น พรมไม้ไหม้ไฟ กระจกติดผนังกันไฟ
3. ช่องทางหนีไฟปลอดภัยจากเปลวไฟ คว้น และกลิ่นอันตรายจากไฟไหม้ ประตูทางหนีไฟที่เป็นประตูเหล็กกันไฟ และควรมีช่องระบายคว้น ในกรณีที่คว้นสามารถเล็ดลอดเข้ามาได้
4. มีระบบตรวจจับคว้น ความร้อน และเปลวไฟ เพื่อเตือนให้รู้ตำแหน่งเพลิงไหม้ในอาคาร
5. มีระบบเตือนไฟด้วยเสียง ในทุกห้องของอาคารให้ได้ยินทั่วถึงกัน
6. มีระบบดับไฟอัตโนมัติ ด้วยเครื่องฉีดน้ำอัตโนมัติจากเพดาน หรือผนัง

4.4 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

ปัญหาที่เกี่ยวกับเสียงในอาคารส่วนใหญ่จะหมายถึงเสียงสะท้อน การป้องกันเสียงสะท้อนมีความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารประการหนึ่ง และยังมีความสำคัญสำหรับอาคารหรือห้องบางประเภท เช่น ห้องบรรยาย ห้องเรียน แต่ถึงอย่างไรก็ไม่ได้หมายความว่าเสียงสะท้อนจะเป็นสิ่งที่จะต้องขจัดออกเสมอไป ในบางโอกาสและบางสถานที่การเกิดเสียงสะท้อนอย่างเหมาะสม ก็มีส่วนช่วยให้เกิดสภาวะแวดล้อมทางเสียงที่ดี เช่น ในห้องฟังดนตรี การควบคุมเสียงรบกวนก็คือการจัดระยะการบังคับเสียงให้เกิดความเหมาะสมกับโอกาสและสถานที่หนึ่งๆ เพื่อให้ได้ภาวะการรับฟังเสียงที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1 การจักระบบป้องกันเสียงรบกวน

1. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

- ความเข้มและลักษณะของเสียงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
- วิธีเสียงต่างๆ จะกระจายไปยังจุดต่างๆ มาถึงห้อง สิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อน ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องหรืออาคารนั้นๆ เป็นสำคัญ

2. ภาวะการฟังเสียง จะได้รับผลที่น่าพอใจนั้นต้องการส่วนต่างๆ ดังนี้

- เสียงเบื้องหลัง (Background Noise) จะต้องมีระดับต่ำพอ
- การขจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
- จัดการกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
- ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งลอคมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงซึ่งเกิดขึ้นในห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น การจัดเสียงไปถึงผู้ฟังได้ชัดเจนและดังพอนั้นก็เพื่อช่วยให้ผู้ฟังได้ยินเสียงอย่างชัดเจนเหมาะสม

4.4.2 มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อนขึ้นตรงต่อภาวะการฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ ซึ่งได้รวมขึ้นเป็นสูตร และกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัญหาแรกซึ่งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและภาวะการฟังเสียงก็คือ การควบคุมเสียงเบื้องหลัง ระดับเสียงนี้เราอนุญาตให้มีในห้องต่างๆ ได้ไม่เท่ากันการควบคุมเสียงสะท้อนเบื้องหลังมีปัญหาต่อไปนี้คือ

การควบคุมเสียงต่อเนื่อง ได้แก่ การกั้นเสียงให้จางไป แม้ว่าจุดที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกชั่วระยะหนึ่ง เรียกว่า “เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง” ได้แก่เวลาเป็นวินาที ซึ่งเสียงสะท้อนต่อเนื่องจะจางลงถึงหนึ่งในล้านของความเข้มของเสียงเดิม

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัด ซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ถ้าหากห้องนั้นตกแต่งด้วยวัสดุเก็บเสียง ในกรณีส่วนมากห้องที่ทำให้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องมากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนกลับสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปทั่วห้องอย่างคั่น ห้องควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อน ซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

4.4.3 การดูดเสียง

พลังงานของเสียงประกอบด้วย Air Pressure ซึ่งเกิดจากการไหวของตัวของมัชฌิมในรูปและขนาดคลื่นเสียงที่ประสาทหูรับได้ ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพออาจทำมัชฌิมที่คลื่นเสียงไปกระทบสั้นได้ เช่น ปืน วัสดุที่มีพื้นผิวขรุขระเมื่อเวลามีคลื่นเสียงมากระทบ แรงอัดในอากาศจะขยับเส้นใยของวัสดุนั้น พลังงานของมันจะหมดไป แต่ถ้าคลื่นเสียงกระทบกับวัสดุแข็ง ผิวหน้าเรียบ เช่น ไม้หนาๆ แผงคอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

4.4.4 วัสดุดูดเสียง

ชนิดของวัสดุดูดเสียง

1. Prefabricated Acoustics Units เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูป รวมทั้ง Acoustics Items มักจะทำเป็นแผ่นๆ และเจาะรูพรุน
2. Acoustics Plaster and Sorayed on Material เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน ไล่พื้นด้วยกระบอกฉีดยาหรือฉาบ
3. Coustical Blanket เป็นวัสดุพวก Blanket ส่วนใหญ่ทำด้วยขน Mineral Wood Wool Glass Fiber

Prefabricated Acoustics Units แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1

เป็นแผ่นสำเร็จรูป พรุน หรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น

- All Material Units เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้ยิปซัมหรือเป็นตัวยึด
- All Material Units เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้เป็นตัวยึด
- Mineral หรือใส่ไม้อ่อนๆ ผสม Mineral Binder ซึ่งไม่ติดไฟ

ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และมีรู

เป็น Pattern มีระเบียบ แบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นแผ่นที่มีผิวหนาแข็งและแกร่ง เจาะรูพรุนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิดหน้า หรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุเคลือบที่อ่อนลง เช่น พวง Blanket เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพรุนทาบหน้าผิวหน้าก็ได้
- เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพรุนสามารถที่จะทาสีโดยไม่ทำให้คุณสมบัติเคลือบลดลง
- เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาวหรือทำเป็นร่องซึ่งสามารถเคลือบได้

ประเภทที่ 3

เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (Fissured Surface) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวง Mineral Unit ที่เป็นเม็ด หรือพวง Cork มีคุณสมบัติเคลือบได้ดีเหมือนประเภทที่ 2 วัสดุนี้มีหน้าหยาบ และเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่ 4

เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าเป็นใย (Poltd Fiber Surface) แบ่งเป็น

- เป็นแผ่นที่ทำด้วยใยไม้บางๆ เช่น จี๊บกบผสมกับ Mineral Binder ผิวหน้าที่ทั้งเรียบปานกลางและเรียบ
- ทำด้วยใยไม้ชนิดอ่อน เช่น ใยไม้สน ใยไม้สน หล้าปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดได้ง่าย แต่ราคาถูก คุณสมบัติเคลือบได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาด กว้าง 4 ฟุต ยาว 4,10,12 ฟุต ทาสีไม่ได้
- ทำด้วยพวง Mineral Fibers นำมาตัด ซึ่งทำเช่นเดียวกับพวง Acoustic Plastic คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ โดยเฉพาะเมื่อต้องการให้เคลือบที่มีความถี่ต่ำๆ จะมีความหนาพอเหมาะ และประหยัด ควรหนา ½ นิ้ว

คุณสมบัติของ Acoustic Plaster จะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความแห้ง หรือ Set ตัววัสดุที่ใช้ปูนฉาบ จะต้องมีความสามารถในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดีไม่เปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมากการเกาะกันระหว่างผิวหน้ากับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไปมันจะดูดเอาความชื้นจากปูนทำให้เสื่อมคุณสมบัติ

4.4.5 การออกแบบห้องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน

การได้ยินเสียงมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. เสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงโดยตรง
2. เสียงจากเพดาน
3. เสียงสะท้อนจากฝาผนัง

ห้องที่มีการควบคุมเสียงที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ให้เสียงกระจายได้ทั่วไปและสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้นสำหรับผู้ที่นั่งไกลออกไปจากต้นเสียง
3. ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่างๆ ถึงผู้ฟังเป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม
4. ให้วัสดุที่สะท้อนเสียงได้มากให้สะท้อนเข้าสู่ผู้ฟังที่อยู่ข้างหลัง
5. ระยะทางของเสียงที่มาจากต้นเสียง โดยตรงถึงผู้ฟังต้องสั้นและตรงที่สุด
6. หากเพิ่มระดับเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง
7. รูปร่างและขนาดของห้อง
 - พยายามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยมและกำแพงเว้า
 - อัตราส่วนของความสูง กว้าง ยาว ของห้องคือ 2:3:6
 - กำแพงหนาและเพดานโค้งเว้าทำให้ระบบเสียงไม่ดี
 - พื้นที่เป็นวงกลมหรือรี ควรใช้วัสดุผิวโค้งนูนกรูผนัง เพื่อให้เสียงแผ่กระจายทั่วถึง
 - กำแพงนูนช่วยทำให้กระจายเสียงดีขึ้น
 - ระดับเก้าอี้ ตามปกติคนมีสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนเสียงอยู่แล้ว ฉะนั้นระดับของพื้นหรือของเก้าอี้ควรให้สูงขึ้น ตามระดับและระยะที่ห่างจากเวที เพื่อคนที่นั่งข้างหลังจะได้รับเสียงโดยตรงและมองเห็นได้ชัดเจน
 - เพดานไม่ควรให้สูงเกินไป คนที่อยู่ในแถวหลังควรได้รับเสียงสะท้อนเป็นพิเศษ
 - กำแพงด้านข้างอย่าให้มีเสียงสะท้อนไปมา ควรจะให้ไม่มีเสียงกระจายออกไปทั่วถึงคือกรู โดยพื้นหยาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อากาศและความชื้น สามารถดูดเสียงได้

4.4.6 การกั้นเสียงของพื้นและเพดาน

เสียงรบกวนที่ผ่านตามพื้นและเพดานหลายชนิด เช่น คลื่นเสียงต่างๆ ที่ที่มีอากาศ เป็นสื่อไม่ค่อยจะมีปัญหานัก เพราะส่วนมากพื้นจะกั้นเสียงชนิดนี้ได้ดีพอสมควร ช่วยกันเสียง Air Borne นี้ได้ ในโครงสร้างมักจะมีช่องอากาศช่วยกันเสียงได้ดี เสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้างเป็นสื่อ Structured Borne Sound เช่น เสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องล่าง เสียงเดินของตึก เสียงเครื่องดนตรีเสียงเหล่านี้จะผ่านไปตามโครงสร้างที่ทำด้วยวัสดุแข็งๆ ได้ดี

4.5 จิตวิทยาและการใช้สี

จิตวิทยาประกอบการออกแบบตกแต่งภายใน

การศึกษาจิตวิทยาประกอบการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร นับเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้ เพราะเป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องพิจารณาควบคู่ไปกับขั้นตอนการออกแบบ ช่วยให้งานออกแบบเสร็จสมบูรณ์และมีบรรยากาศดีขึ้น และตอบสนองประโยชน์ใช้สอยให้กับโครงการได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นการศึกษาจิตวิทยาการออกแบบเบื้องต้น จึงควรพิจารณาถึงหลักต่างๆ ที่สำคัญๆ ดังนี้

4.5.1 ประสาทรับรู้ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบตกแต่งภายในนั้น มนุษย์สามที่จะรับรู้ได้ทางโสตประสาทที่สำคัญ คือ

1. นัยน์ตา ซึ่งสามารถรับ สี แสง และรูปทรง
2. หู ซึ่งสามารถรับ เสียง
3. ผิวหนัง ซึ่งสามารถให้ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ

ประสาทสัมผัสทางนัยน์ตาสำคัญที่สุดที่จะให้ความรู้สึกทางด้านจิตใจมนุษย์ผู้อยู่อาศัย และเมื่ออยู่อาศัยแล้วก็ต้องมีการสัมผัส การสัมผัสกับรูปร่างวัตถุ หรืออุณหภูมิ ความสำคัญรองลงมาในกรณีไม่สามารถใช้นัยน์ตาได้อย่างเต็มที่ ประสาทหูสำคัญในด้านความรู้สึกบันเทิง ซึ่งเป็นที่สร้างความสุขให้แก่มนุษย์ในแง่การอยู่อาศัยเช่นกัน

4.5.2 สีสันงานออกแบบสถาปัตยกรรม

สีในงานสถาปัตยกรรมไม่ใช่จะหมายถึงเนื้อสีเท่านั้น แต่มีความหมายครอบคลุมไปถึงสีสันของวัตถุตามธรรมชาติ สีในงานสถาปัตยกรรมแตกต่างจากสีในงานจิตรกรรม หรืองานอื่น ๆ เพราะเกี่ยวข้องกับรูปร่างและช่องว่างของอาคารเพื่อเน้นรูปร่างของอาคารที่เกิดจากวัสดุก่อสร้างชนิดต่าง ๆ ประสมประสานกันในรูปแบบลักษณะการออกแบบให้งานที่ออกแบบมาเป็นงานสถาปัตยกรรมที่ดีตามหลักของการออกแบบ

สีที่ใช้ตกแต่งภายนอกอาคารนั้นดินฟ้าอากาศมีอิทธิพลต่อการใช้สี ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ให้คล้อยตามบรรยากาศในประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่อยู่ในโซนร้อน จึงนิยมใช้สีฉูดฉาดและสดใสบ้างอาคารทางศาสนา เช่น วัดวาอาราม โบสถ์ วิหาร ฯลฯ เพื่อก่อให้เกิดความศรัทธาศักดิ์สิทธิ์ เมื่อสีเหล่านั้นประกบกับแสงอาทิตย์ เช่นเดียวกับสีภายนอกของประเทศแถบสแกนดิเนเวีย ซึ่งนิยมทาสีคล้ายตัดกับท้องทุ่งนา เพื่อแสดงความโดดเด่นของอาคารให้แยกจากธรรมชาติ

ส่วนสีที่ใช้ตกแต่งภายในอาคารบ้านเรือนนั้น จะขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยของห้องแต่ละห้อง ซึ่งต่างกันออกไป ในประเทศไทยเป็นเมืองร้อน ดังนั้นจึงนิยมทาสีเย็น ๆ กับห้องภายในอาคาร และถึงแม้ว่าแต่ละห้องจะแตกต่างกันไปก็นิยมใช้สีกลมกลืนกัน เพราะแลดูไม่เบื่อกว่า ผิดกับร้านค้าที่นิยมใช้สีสด เพื่อความสะดุดตา

4.5.3 ความสำคัญของการใช้สี

จากการรายงานค้นคว้าของศาสตราจารย์ ฟาเมอร์ ได้กล่าวว่ามีมนุษย์ต้องใช้พลังงานของร่างกาย ทางประสาทและจิตใจ ถึงร้อยละ 25 และประสาทสัมผัสทั้ง 4 ของมนุษย์ ได้แก่

1. ประสาทตา รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 87
2. ประสาทหู รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 87
3. ประสาทจมูก รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 3.7
4. ประสาทผิวหนัง รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 1.5
5. ประสาทลิ้น รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ 1

สี จัดว่าเป็นสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) อย่างหนึ่งที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ทางสัมผัสสัมผัสและก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ตื่นเต้น กระวนกระวาย สดชื่น เศร้าหมอง เหนื่อยล้า เป็นต้น ตัวอย่างเช่น ในฤดูหนาวอากาศหนาวจัด เมื่อเข้าไปอยู่ในห้องสีปูนแห้งจะ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รู้สึกอบอุ่น ที่เกิดความรู้สึกเช่นนี้ก็เพราะการใช้สีคล้อยไปตามหน้าที่และประโยชน์ใช้สอย ทำให้ประสิทธิภาพดีขึ้น และบางครั้งก็ช่วยลดความบกร่องต่าง ๆ ได้ด้วย เช่น ทำให้ห้องที่ร้อนอบอ้าวคลายความรู้สึกร้อนลงได้ เป็นต้น

สีหนึ่ง ๆ อาจทำให้อาคารแลดูหนักหรือเบา ร้อนหรือเย็น บางครั้งยังสามารถปิดบัง ส่วนหน้าเกลียดของอาคารหรือเน้นส่วนที่งดงามของโครงสร้างได้อีกด้วย ห้องเล็กอาจดูเป็นห้องใหญ่ขึ้นเมื่อใช้สีอ่อน เพดานที่สีอ่อนช่วยให้รู้สึกไม่แคบคด้นมากนัก

ในการใช้สีทางสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะต้องใช้ในเนื้อที่ที่กว้างมาก จึงต้องคำนึงถึงเรื่องขนาดของอาคารด้วย เป็นต้นว่าไม่ควรทาสีสด (Full Intensity) นอกจากจะลดค่าของสีลงให้หม่น ในขณะที่เดียวกันก็ควรคำนึงถึงเอกภาพของสี และควรใช้สีแต่น้อย แต่ให้มี Variation ของ Value และ Intensity ให้มากจะดูดีกว่า

4.5.4 องค์ประกอบของการใช้สีในงานสถาปัตยกรรม

ในการใช้กับงานสถาปัตยกรรม ควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. หน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้น การใช้สีให้สอดคล้องกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่ จะบ่งบอกวัตถุประสงค์ความต้องการบรรยากาศกิจกรรมที่เป็นขั้นตอน พร้อมทั้งความต้องการในการส่งเสริมเอกลักษณ์ของอาคารนั้น ๆ
2. ผู้ใช้และพฤติกรรมของผู้ใช้ การใช้สีให้สอดคล้องกับจุดนี้มีความสำคัญ เพราะผู้ใช้จะได้รับผลการออกแบบ ดังนั้นจึงควรศึกษาถึงหลักจิตวิทยาของผู้ใช้ กิจกรรมที่กระทำ พร้อมทั้งลักษณะพิเศษเฉพาะตัวของผู้ใช้อีกด้วย เพื่อการสนองตอบที่ตรงเป้าหมาย
3. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เป็นข้อสำคัญสำหรับการออกแบบ เพราะสถาปนิกเป็นผู้ที่ทำให้อาคารที่ออกแบบนั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว การออกแบบจึงจะต้องไม่ทำลายลักษณะทางสถาปัตยกรรม หากแต่จะต้องพิจารณาเพื่อเสริมให้เอกลักษณ์ และลักษณะของอาคารเด่นชัดขึ้นไปอีกโดยควรคำนึงถึง

- รูปร่างและลักษณะของอาคาร ; การใช้สีต้องระมัดระวัง มิให้วัตถุประสงค์ในการออกแบบรูปร่างของอาคารผิดไป เช่น อาคารทางราชการมักจะวางลักษณะสมดุลแบบเท่ากัน เพื่อแสดงความมั่นคง การใช้สีจะต้องออกแบบให้คล้อยตามลักษณะนั้น มิใช่ทำให้ดูแล้วขนาดกับไม่เท่ากันอันจะทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียความรู้สึของผู้พบเห็น หรืออาคารที่มีขนาดใหญ่ก็ไม่ควรใช้สีฉูดฉาดมาก เป็นต้น

- โครงสร้างของอาคาร ; การใช้สีผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคาร เช่น โบสถ์ไทยสมัยก่อน มักจะแต่งด้วยจิตรกรรมฝาผนัง เพราะเป็นอาคารที่ดิบตัน ผนังเป็นหินใหญ่ ด้วยเหตุผลทางโครงสร้างแบบกำแพงรับน้ำหนัก จึงใช้งานกิจกรรมช่วยไม่ให้ดูทึบตันเกินไป เป็นต้น
- วัสดุ ; การใช้สีจะต้องไม่ทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสีของวัสดุที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม เพราะสีจากเนื้อวัสดุมีคุณค่าและตัวอยู่แล้ว

4. ลักษณะที่ตั้งและสภาพแวดล้อมเพื่อให้อาคารมีลักษณะเหมาะกับบรรยากาศทั่วไปโดยรอบ จึงควรวางโครงสร้างให้คล้อยตามสภาพแวดล้อม แม้จะต้องการให้อาคารดูเด่นก็ตาม เพื่อให้สภาพแวดล้อมทั่วไปต้องเสียบรรยากาศ

องค์ประกอบที่ได้กล่าวถึงนั้น คือเงื่อนไขในด้านสถาปัตยกรรมที่จะต้องเรียนรู้การนำไปใช้ด้วย ซึ่งมีรายละเอียดซับซ้อน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นสำคัญ เช่นการผสมสีที่ต่างวรรณะเข้าด้วยกัน การลดค่าความสดของสีลง การเน้นด้วยสี ฯลฯ ซึ่งยากที่จะกล่าวถึงได้หมดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ใช้สี ในการออกแบบควรจะได้ค้นคว้าในสิ่งเหล่านี้ให้เพียงพอเสียก่อน

4.5.5 การสะท้อนของสี

ประเทศในแถบร้อน มีแสงสว่างแรงกล้าตลอดปี จะต้องมีการควบคุมหรือกรองแสงให้เหมาะสม ในการใช้สีในอาคารจึงควรจะได้ทราบถึง ค่าอัตราการสะท้อนแสงของสีต่างๆ ในอาคารด้วย ดังต่อไปนี้

สี	อัตราการสะท้อนแสงร้อยละ
ขาว	80-90
งาช้าง	70-80
เหลือง	65-80
ครีม	65-75
ชมพูอมม่วง	60-65
เหลืองปนน้ำตาล	55-65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่โรงเรียนหรือสถานประกอบการใช้งานเพื่อการศึกษา 55-65 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สี	อัตราการสะท้อนแสงร้อยละ
ชมพู	40-70
เทา	35-50
ฟ้า	35-50
เขียวอ่อน	25-50
เขียวแก่	15-25
แดง	15-25
น้ำตาลแก่	10-20
น้ำเงิน	8-12
แดงเข้ม	4-7
ดำ	2-5

ในการออกแบบสีสำหรับห้องเรียน ห้องทำงาน ที่เหมาะกับอาคาร ควรให้มีความเหมาะสมในการกระจายแสงดังนี้

เพดาน	คิดเป็นร้อยละ 70-90
ผนัง	คิดเป็นร้อยละ 50-70
ผนังตอนบนเพดาน-ขอบล่างหน้าต่าง	คิดเป็นร้อยละ 70-80
ผนังตอนล่างใต้ขอบหน้าต่างลงมา	คิดเป็นร้อยละ 50-60
บัวเชิงผนัง	คิดเป็นร้อยละ 40
โต๊ะและเก้าอี้	คิดเป็นร้อยละ 35-50
พื้น	คิดเป็นร้อยละ 35-50
กระดานดำ	คิดเป็นร้อยละ 20

ข้อสังเกต : เพดานจะใช้สีอ่อนที่สุด พื้นสีแก่ที่สุด และผนังสีปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.6 จิตวิทยาของสี

1. สีอุ่น (Warm color) ได้แก่สีเหลือง สีแสด สีแดง ทำให้เกิดความรู้สึก พิเศษ ก้าวร้าว คึกคัก ก่อให้เกิดอารมณ์ตื่นเต้นเสมอ ซึ่งตรงข้ามกับสีเย็น (Cold color) เช่น สีฟ้า สีน้ำเงิน ที่ทำให้รู้สึกถึงความสัน โดษ ความนิ่งเฉย ความสงบเยียบ

2. ผู้หญิงส่วนใหญ่มักชอบสีแดง ม่วง เขียว แสด และเหลือง
3. ผู้หญิงส่วนใหญ่ชอบสีแดง และผู้ชายส่วนใหญ่ชอบสีน้ำเงิน
4. ผู้หญิงจะมีความรู้สึกต่อสีต่างๆ ได้เร็วกว่าผู้ชาย
5. การใช้สีร่วมกันมีอยู่ 3 แบบที่นิยมใช้คือ
 - การใช้สีตัดกัน (Contrast)
 - การใช้สีกลมกลืนกัน (Harmony)
 - การใช้สีที่เป็นสีเดียวแต่มีค่าอ่อนแก่ต่างกัน (Value)

ในแง่ของจิตวิทยา ได้กำหนดสีปฐมภูมิขึ้น 4 สี คือ

แดง (Red)

เขียว (Green)

น้ำเงิน (Blue)

เหลือง (Yellow)

และกำหนดสีขั้นทุติยภูมิอีก 4 สี คือ

ม่วง (Purple)

เขียวหางนกยูง (Yellow-Green)

ส้ม (Orange)

และในบรรดาสีเหล่านี้ได้แยกออกเป็นวรรณะใหญ่ๆ 2 วรรณะ คือ

สีอบอุ่น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว คือ สีแดงและเหลืองหรือสีเชิงประกอบที่มีสีทั้งสองเจือปนอยู่ สีอบอุ่นเมื่อจ้องมองจะรู้สึกเหมือนเคลื่อนใกล้เข้ามา

สีเย็น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น คือ สีเขียวและสีน้ำเงิน และสีเชิงประกอบที่มีสีทั้งสองเจือปนอยู่ สีเย็นเมื่อจ้องมองจะรู้สึกเหมือนว่าเคลื่อนห่างออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.7 ความรู้สึกของมนุษย์ต่อสีต่างๆ

สีแดง	ทำให้รู้สึก	อบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นให้ตื่นตัว น่ากลัว เช่นเลือด
สีส้ม	ทำให้รู้สึก	เร้าใจ อบอุ่น ค่อนข้าง ร้อนแรง
สีชมพู	ทำให้รู้สึก	ร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา
สีเหลือง	ทำให้รู้สึก	ร่าเริง เบิกบาน ปราดเปรื่องและเกิดพลังกำลัง
สีเขียว	ทำให้รู้สึก	ชุ่มชื้น กระปรี้กระเปร่า สดชื่นมีชีวิตชีวา
สีน้ำเงิน	ทำให้รู้สึก	สง่างามเผย วังเวง สงบเงียบ ลึกซึ้ง เยือกเย็น
สีม่วง	ทำให้รู้สึก	สงบเงียบ หดหู่ เฉื่อยชา เมื่อยล้า
สีน้ำตาล	ทำให้รู้สึก	อบอุ่น แห้งแล้ง มั่นคงและเศร้า
สีเทา	ทำให้รู้สึก	บริสุทธิ์ สุภาพ เกียรติยศ สันติภาพ
สีขาว	ทำให้รู้สึก	บริสุทธิ์ สุภาพ เกียรติยศ สันติภาพ
สีดำ	ทำให้รู้สึก	เจ็บเหงา เศร้าใจ ต่ำช้า ความกลัว ความตาย

4.6 วัสดุตกแต่ง

วัสดุที่ใช้กับอาคารประเภทสาธารณะ จะต้องมามีคุณสมบัติที่สะดวกตา คงทน ถาวร และราคาไม่แพงนัก จะต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาความสะอาดง่าย เพื่อประหยัดค่าดูแลรักษา วัสดุที่ดูแล ไม่เบื่อง่าย ได้แก่ วัสดุประเภทหิน ไม้ อิฐ โลหะ กระจกและผ้า ดังจะได้กล่าวถึง วัสดุที่เหมาะสมและใช้บ่อยที่สุด ดังต่อไปนี้

4.6.1 วัสดุประเภทหิน

เหมาะสำหรับผนังภายในและภายนอก หินที่ใช้ควรเป็นหินประเภทเนื้อละเอียด สามารถขัดให้เป็นมันได้ ควรหลีกเลี่ยงหินที่มีเนื้ออยู่ขรุขระ เพื่อความทนทานต่อสภาพดิน ฟ้าอากาศ และใช้กับผนังหรือพื้นที่ใช้งานสวมบุกสมบันตลอดจนเนื้อที่ที่คนพลุกพล่าน เนื่องจากหินทนทานต่อการสัมผัสและทำความสะอาดง่าย

เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้หินก็เนื่องจากหินมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงามเป็นที่ประทับใจมีค่าและดูหรูหรา ดังนั้นสถานที่ที่เหมาะสมแก่การใช้หินมากที่สุดของอาคารได้แก่ บันได ทางเข้า บริเวณทางเข้า เป็นต้น หินที่นิยมใช้ได้แก่

หินอ่อน : หินอ่อนสามารถทนความสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้าง บางชนิด มักใช้กับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่ากว่าหินประเภทอื่นๆ มีสีให้เลือกหลายสี เช่น สีชมพู สีเทา สีขาว สีฟ้า

หินแกรนิต : ส่วนมากใช้กรุผนัง พื้นทางเดินต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งที่สุด เนื้อแน่นและทนทาน เมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน

หินชนวน : หินชนวนมีสีต่างๆ ให้เลือก ได้แก่ สีเทา สีดำ สีฟ้าและสีน้ำตาล มีราคาแพงอยู่บ้าง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี

หินหล่อ : ได้แก่วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ราคาค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความคงทนทานและบำรุงรักษาได้ง่ายเท่ากับหินแท้ ส่วนหินอื่นๆ ที่มีได้นามากกว่า ณ ที่นี้ ได้แก่ Mestone Travertine และ Field Stone วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ Terra Cotta สามารถใช้พื้นและผนังของโรงพักคอย ราคาถูกกว่าหิน ทนทานต่อคืนฟ้าอากาศ ทนการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีสีและลายให้เลือกได้กว้างขวางกว่า ดังจะกล่าวเป็นชนิดต่อไป

อิฐ : อิฐสามารถนำมาใช้ได้โดยสีธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับก็ได้ ซึ่งใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร สีธรรมชาติของอิฐ มีสีแดง แสด เหลือง เทา หรือขาว ราคาถูกกว่าหิน ถ้าหากใช้อย่างถูกวิธีก็จะมีความคงทนและง่ายต่อการรักษา

กระเบื้อง : กระเบื้องดินเผาใช้เป็นวัสดุต่างๆ มีสี พื้นผิวและลายให้เลือกมากมาย ส่วนมากใช้กรุเสา ผนังและพื้น สามารถใช้กับห้างสรรพสินค้าได้เป็นอย่างดีและราคาถูกอีกด้วย

วัสดุประเภทผสมเหลว ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐ หรือใช้ฉาบหน้าของผนังและพื้น ย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมาก และจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้นย่อมต้องการวัสดุผสมเหลวเหล่านี้ เช่น อิฐ หิน กระเบื้อง Terrazzo และ Terracotta เป็นต้น

4.6.2 ไม้

ไม้เป็นวัสดุที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งขาดเสียไม่ได้ในการออกแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุกรุผนัง ตลอดจนจนเครื่องเรือนและอุปกรณ์โดยทั่วไป โดยใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ไม้ ไม้อัด แผ่นป้องกันความร้อน ป้องกันเสียงสะท้อน เป็นต้น ประโยชน์สำคัญที่ได้จากการใช้วัสดุประเภทไม้ คือมีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูก สามารถรีดลอนและนำมาประกอบใหม่ได้ง่าย ซึ่งจะหาวัสดุที่มีคุณลักษณะเหมือนไม้ได้ยาก ทั้งยังทำความสะอาดง่าย ราคาถูก ให้ความงดงาม และความรู้สึกที่อ่อนนุ่มตามธรรมชาติอีกด้วย ไม้ยังแบ่งออกเป็นประเภทดังนี้

ไม้ธรรมชาติ : ไม้ธรรมชาติสามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย มีความน่าสนใจ ความงดงาม และมีลายในตัวของมันเอง สามารถนำมากรุผนังภายในอาคาร หรือนำมาใช้ในการทำโครงผนัง และเครื่องเรือนต่างๆ ได้

ไม้อัด : ไม้อัดที่กำหนดในท้องตลาดแบ่งออกเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น ไม้อัด ยาง ไม้อัดสัก ตลอดจนความหนาที่แตกต่างกัน ออกไป เช่น 4 มม. 8 มม. เป็นต้น

4.6.3 วัสดุกรุผนัง

วัสดุเหล่านี้ได้แก่ กระจกยิปซัม แผ่นวีเนีย ไม้อัด โฟโต้วอล เป็นต้น วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาตกแต่งบางส่วนของผนังเพื่อดึงดูดความสนใจ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ วัสดุเหล่านี้ดูแลรักษาความสะอาดลำบาก แต่ปัจจุบันใช้วัสดุกรุผนังชนิดที่ทำจากพลาสติก

Plaster and Stucco : ปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดมากที่สุดและยากแก่การดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลาทำให้ส่วนอื่น ๆ ของอาคารสกปรก ทั้งยังไม่อ่อนแต่เหมาะกับผนังที่อยู่โดยรอบอาคาร ซึ่งเป็นผนังชั้นนอก ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไป ทั้งยังเหมาะสมกับการตกแต่งผนังภายนอกที่จะให้ผิวเรียบเหมาะกับการติดป้ายชื่อร้านและเครื่องหมายอื่น ๆ แต่ปัญหาที่สำคัญก็คือจะต้องทาสีบ่อย ๆ และเมื่อสีที่ทาทับหนาขึ้นฝาผนังอาจเกิดรอยร้าวหรือสีที่ทาอาจลอกไม่มา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอนกรีตเปลือย : ปัจจุบันอาคารต่าง ๆ มักนิยมตกแต่งผนัง ในลักษณะคอนกรีตเปลือย ฉาบด้วยสีปูน ดังนั้น คอนกรีตในอดีตใช้เป็นเพียงวัสดุ ปัจจุบันก็มีบทบาทในการตกแต่งให้ความรู้สึกแข็งแรง ทึบ มีพื้นผิวหยาบเป็นธรรมชาติและแสดงความจริงใจออกมา แต่ข้อเสียของคอนกรีตเปลือยคือดูแลรักษาลำบาก ถ้าได้รับการสัมผัสบ่อย ๆ อาจทำให้สีฉาบสกปรก และต้องทาสีใหม่เสมอ ทั้งยังให้ความรู้สึกที่เป็นอันตรายไม่สามารถเข้าใกล้ได้ ดังนั้นคอนกรีตเปลือยจึงใช้เฉพาะภายนอกอาคารเป็นส่วนใหญ่

หินขัด : การทำพื้นหินขัด ได้แก่การนำเอาเม็ดหินอ่อน ผสมหินปูน แล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบ ซึ่งใช้กันมากและได้ผลดีตามห้างสรรพสินค้า และเพื่อป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้าง เนื่องจากการยึดหดตัวจะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นตาราง และฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้เส้นอลูมิเนียมหรือพลาสติกก็ได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกันโดยผสมสีลงในปูนขาว ให้ความสวยงาม ทนทานทำความสะอาดได้ง่าย ทั้งยังสามารถใช้กับผนังและเสาได้อีกด้วย

6.4.4 โลหะ

ปัจจุบันโลหะเป็นเทคโนโลยีในความก้าวหน้า ไม่ว่าจะเป็นวัสดุใช้ในโครงการสร้างหรือใช้ในอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ก็ตาม โลหะพื้นฐานที่ใช้กันมาก ก็ได้แก่ เหล็กกล้า เหล็กปลอดสนิม อลูมิเนียม แมงกานีส โลหะผสมของอลูมิเนียม ตลอดจนวัสดุประเภทบรอนซ์ ซึ่งสามารถขึ้นรูป จัดเป็นแผ่นหรือหล่อเป็นรูปลักษณะต่างๆ โลหะที่จะกล่าวในที่นี้มีดังนี้

เหล็กกล้า : โดยมากเหล็กกล้าใช้ในโครงสร้างของตึกโดยทั่วไป ก็คือกรอบกระจกหน้าต่าง แต่ส่วนใหญ่เหล็กกล้ามักซ่อนตัวอยู่ในโครงสร้างทั่วไป เช่น ในเสา คาน ตลอดจนพื้นคอนกรีตเป็นต้น

อลูมิเนียม : โลหะผสมชนิดนี้ให้ความสวยงาม และนำมาใช้กับหน้าร้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาเป็นเวลานานแล้ว เช่น กรอบกระจกชนิดต่างๆ และสามารถนำมาประกอบเป็นเครื่องเรือนได้ด้วย การใช้ตกแต่งหน้าร้าน กรูภายในร้าน เช่น เดินคิ้วฝ้าเพดาน เป็นต้น ให้สีเป็นธรรมชาติมีคุณค่าแต่ราคาแพงและต้องดูแลรักษาบ่อยๆ จึงไม่นิยม แต่อาจใช้เพื่อแสดงความหรูหราฟุ่มเฟือยได้

เหล็กปลอดสนิม : โลหะผสมชนิดเดียวที่สามารถทนต่อสภาพภูมิอากาศทุกชนิดได้ ก็คือ เหล็กปลอดสนิม ทำความสะอาดง่าย ให้ความสว่างงาม ใช้กรุผนัง และเสาดลอคจนใช้ประดิษฐ์ตัวอักษร ป้ายชื่อร้านได้ด้วย ซึ่งเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน

บรอนซ์ : บรอนซ์เป็น โลหะที่แข็งและได้รับความนิยมมาเป็นเวลานาน

4.6.5 วัสดุอื่นๆ ได้แก่

กระจก : มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งห้างสรรพสินค้าเป็นอย่างมาก เช่น ใช้เป็นกระจกหน้าร้าน ใช้กับตู้โชว์กระจก ดลอคจนใช้วัสดุอื่นๆ เพื่อผลิตผนังโปร่งแสง กระจกเงาก็มีบทบาทสำคัญมิใช่น้อย เช่น ใช้กรุเสาเพื่อให้โปร่งโล่งราวกับไม่มีเสา ใช้ตรวจสอบพฤติกรรมของลูกค้า ค้าในซูเปอร์มาเกต เป็นต้น

ผ้า : วัสดุประเภทผ้ามีลาย สีและแบบให้เลือกมากมายใช้ทำผ้าม่าน กรูและบุเครื่องเรือน เป็นวัสดุที่มีความสำคัญในการตกแต่งอีกชนิดหนึ่ง มักอยู่ในรูปแบบของการตกแต่งชั่วคราว

พลาสติก : เป็นวัสดุใหม่และทันสมัยมาก ทนน้ำและล้างได้ เป็นวัสดุที่ทนทานและราคาไม่แพงนัก วัสดุพวกโฟมไม้ก้ำ ก็มีบทบาทในการทำเครื่องมากเช่นกัน เป็นวัสดุที่สามารถตัดโค้งงอได้ตามใจชอบ จึงเหมาะที่จะนำมากรุผนัง ประตูและพื้นโต๊ะ เนื่องจากกันน้ำและทนความร้อนได้ดี ดังนั้นพลาสติกจึงสามารถนำมาใช้ได้ทั้งผนังและเพดาน เนื่องจากน้ำหนักเบา สามารถผลิตเป็นกล่อง เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของสินค้าได้

นอกจากจะป้องกันน้ำและไฟแล้ว ยังมีสีและกรรมวิธีอื่นๆ ที่ช่วยให้การตกแต่งสะดวกยิ่งขึ้น

สีวัสดุเคลือบและการย้อมไม้: สีทาเป็นวัสดุที่คงทนน้อยที่สุด การทาสีในจุดที่แออัด มักมีการสัมผัสบ่อยๆ ดังนั้น บริเวณเหล่านี้ควารูวัสดุชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อความสกปรกแทน เช่น ไม้ หิน โลหะ หรือพลาสติก วัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์สามารถให้ความคงทนมากกว่าสีทา สามารถลดค่าดูแลรักษาได้ด้วย

4.6.6 ข้อเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคาร โดยเฉพาะในเขตที่อยู่ในภูมิอากาศที่ร้อนควรเป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความชื้นได้ กันแมลง ปลวก และเชื้อราที่จะเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะวัสดุที่ใช้ภายนอกห้องสมุด เพราะจะใช้เป็นเวลานาน และควรมีคุณภาพที่ดีด้วย ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อน แสงจากธรรมชาติ แสงสะท้อนจากวัสดุและเงา สี รูปฟอร์ม ผิวหน้า ลวดลาย ในเขตเมืองร้อน วัสดุที่ใช้จะมีราคาไม่แพงนัก ส่วนมากจะนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้โดยเฉพาะ ไม้ นิยมใช้กันมาก อย่างไรก็ตาม ไม้มีนักออกแบบได้พยายามนำวัสดุแปลกๆ ใหม่ๆ มาใช้ในเขตเมืองร้อน และได้ผลบ้าง เช่น พลาสติก วัสดุทางวิทยาศาสตร์อื่นๆ ดังนั้น ก่อนทำการออกแบบจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิดก่อน

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้	เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อน แข็งแรง สวยงามเก็บความร้อนได้น้อย ลวดลายสวยงามเหมาะที่จะใช้ตกแต่งทำเฟอร์นิเจอร์ ราคาไม่แพงนัก	จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ ความร้อน อากาศ แสง การทาสีจะแห้งเร็วเพราะเชื้อรา ปลวก มอด แมลง กัดไซ ต้องหาวิธีป้องกัน
อิฐ	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ นำความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้	กรรมวิธีเผาไม่ดีพอ เนื้อไม้แน่นทำให้น้ำซึมเข้าไป รวมทั้งแมลงต่างๆ
หิน	สามารถนำมาใช้ๆ ได้ดีกับสภาพในเขตร้อน แข็งแรง ทนน้ำ เหมาะกับการตกแต่ง ทำกำแพงกันดิน จัดสวน	ค่าขนส่งแพงและแตกร้าวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ซีเมนต์	ทนทานและเข้ากับภูมิประเทศต่างๆ ได้	มีความชื้นดูดความร้อนได้รวดเร็ว
ไม้ไผ่	สะดวกต่อการตกแต่ง ทำให้เป็นธรรมชาติได้ง่าย ถ้าตัดแปลงโดยอัดเป็นแผ่นสำเร็จรูปมีความแข็งแรงทนทานเหนียวแน่นทำประโยชน์ได้มาก	เก่าผุพังได้ง่ายและเร็ว แผลงเจาะไขได้
คอนกรีต	ไม่แตกร้าวในเมืองร้อนแห้งแล้ง	อมความร้อนต้องฉาบปูน อาจแตกร้าวได้เนื่องจากการหดตัว
บล็อก	กรรมวิธีการผลิตและการก่อสร้างทำผนังรับน้ำหนักโดยไม่ต้องมีเสา	อมความร้อนต้องฉาบปูน อาจแตกร้าวได้เนื่องจากการหดตัว
ยิบซั่ม	สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลาอันยาวนาน แม้ในที่ที่มีอากาศร้อนจัดเก็บความร้อนได้ดี	เปราะ หลุดแตกง่าย
อลูมิเนียมและโลหะผสมอลูมิเนียม	แข็งแรง ทนทานต่ออากาศร้อน ไม่เป็นสนิม มีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบาสะดวกในการขนส่ง ไม่ต้องระวังในการแตกหักผลิตให้มีขนาดเล็กและบางมากได้	ราคาแพง
กระจก	กันน้ำ ฝุ่น ผง ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับการใช้ในที่ต้องการแสงธรรมชาติ ถ้าเป็นกระจก 2 ชั้น จะกระจายแสงได้ดีและช่วยกรองความร้อน ส่วนกระจกบานเกล็ดช่วยให้ภายในห้องรับลมได้และป้องกันฝน ถ้าฉาบผิวในด้วยแผ่นฟิล์มหุบสารเคมี อลูมิเนียมจะสะท้อนความร้อนออกไปได้ โดยที่ยังได้รับแสงเข้าสู่ภายใน	แตกง่าย โดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ๆ ไม่เหมาะสมกับสภาพที่มีพายุแรง เป็นตัวนำความร้อนที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไฟเบอร์กลาส	คงทนถาวรไม่ผุพังได้ง่าย ทนต่อการเผาไหม้ ใช้ทำแผงกันห้อง ที่แข็งแรง มีโครงสร้างเสร็จในตัว โดยไม่ต้องมีกรอบ	ราคาแพง
พลาสติก	เหมาะกับงานตกแต่งและฉาบทำพื้นหน้า ทำท่อน้ำก็ดี ทนต่อแรงลม ฝน ความชื้น ยึดหยุ่นต่อความเค็มและทำได้หลายสี	เมื่อถูกความร้อนจัดจะโค้งงอและร้าวได้ดี มีการขยายตัว เมล่งอาจเจาะกันได้ ผิวของพลาสติกจะลื่นและเก่าได้เร็วด้วยฝุ่นและทราย
สีทา	ให้ความสวยงามยิ่งขึ้น มีหลายสีให้เลือกช่วยสะท้อนแสง โดยเฉพาะสีอ่อน ทำให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น	ซีดเก่าเร็ว เมื่อถูกความร้อนแตกร้าวง่ายด้วย ความเปียกชื้นและความแห้งแล้งของอากาศ สีขาวจะเก่าเร็ว ต้องทาทับบ่อยๆ
กระเบื้อง	มีความแน่น สามารถเก็บเสียงได้พอสมควร สะอาดเรียบมีความคงทน กันความร้อน ผิวไม่ลื่นแลดูใหม่เสมอ ราคาไม่แพงนัก และมีหลายสี	ร้อนหลุดได้ในที่ที่มีความชื้นเกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย ต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ
ไม้อัด	มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ไม่ยืดหดเมื่อใช้ในร่ม คัดแปลงโค้งงอได้เป็นรูปต่างๆ ทนต่อสารเคมี เช่น กรด เกลือ ค่าง น้ำหนักเบา ตอกตะปูไม่แตก เหนียวและมีลวดลายต่างๆ ที่สวยงาม	ถ้าอยู่ในที่ชื้นและแห้งแล้ง ในกลางแจ้งจะโค้งงอและแตก ดูดสีและสิ่งขจัดมัน ทำให้เปลือง
กระดาษ ชานอ้อย	เก็บเสียงและความร้อนได้ดี น้ำหนักเบา มีขนาดแผ่นเท่ากัน ใช้ทำผนังได้	ติดไฟง่าย ดูดน้ำได้ง่าย
เซฟวิ่งบอร์ด	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่ยืดหด ตอกตะปูไม่แตก มีลายไม้งดงามพอสมควร ตกแต่งงานประเภทเดียวกับไม้อัด	ไม่ทนต่อน้ำ ทำให้ยุ่ยได้ มีความเปราะ ปลวกชอบกิน ดูดสีและสิ่งขจัดมัน น้ำยาต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ทีโกบอร์ด	มีส่วนเคลือบน้ำยาและแบบพอกแผ่น มีความแข็งแรงไม่บิดงอ ผิวหน้ามีความทนทาน	ผิวหน้าเรียบทาสีไม่ได้เปราะ บังคับสีอยู่ในตัว ไม่เหมาะที่จะทำฝ้าเพดาน ราคาแพงกว่าเซฟวิ่งบอร์ดเล็กน้อย
เซทโลกริต	เป็นใยไม้ซึ่งผสมน้ำยาป้องกันปลวก เก็บเสียง ป้องกันความร้อนได้ดี ไม่บิดงอ ยู่ย หรือผุง่าย ทนแดด ทนไฟ	ผิวหน้าแข็งอาจแตกบ้างเป็นรอย ร้าวระหว่างรอยต่อของแผ่น
กระดาษปิดผนัง	เป็นวัสดุที่ช่วยตกแต่งให้เกิดความสวยงาม สะอาดตา มีคุณค่ายิ่งขึ้น เหมาะกับการปิดผนังภายในห้องที่มีความหยาบหรือป้องกันเสียงได้	ราคาแพง ถูกรื้อและความชื้นจะยึดพอง ใหม้ไฟง่ายและรักษาความสะอาดยาก
อะคูสติค	เก็บเสียงได้ดี มีเนื้อนุ่ม ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา บุผนังทาสีได้ มีความคงทน ไม่บิดงอ ตอกตะปูไม่แตก เลื่อยได้ตามต้องการ ติดตั้งง่าย	มองเห็นรอยต่อ ถูกรื้อง่าย คุณคือน้อย
พรม	ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ นุ่มนวล มีความอ่อนนุ่มน่าสัมผัสไม่ลื่น ส่งเสริมคุณค่าของสถานที่ให้ดูสง่างาม ใช้เน้นจุดสำคัญเหมาะสำหรับทำพื้น	ราคาแพงทำความสะอาดยาก สกปรกง่ายติดไฟง่าย
ม่าน	ป้องกันความร้อนและเสียงสะท้อน สามารถลดความเข้มของแสงให้น้อยลงได้สามารถรับแสงได้ตามต้องการ	สีซีดจางได้เมื่ออยู่ในที่ที่มีแดดจัด หรือมีความร้อน ติดไฟง่าย

นอกจากวัสดุที่ยกเป็นตัวอย่างที่กล่าวข้างต้น ก็ยังมีวัสดุประเภทและชนิดอื่นๆ อีก เช่น กระเบื้องดินเผา วัสดุพ่น วัสดุกรุต่างๆ ซึ่งต่างก็มีคุณสมบัติข้อดีข้อเสีย จำเป็นต้องศึกษาเพื่อนำไปใช้งานให้เหมาะสมกับลักษณะงานแต่ละประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 บทวิเคราะห์และการออกแบบ

- 5.1 วิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ
- 5.2 การวิเคราะห์อาคาร
- 5.3 การวิเคราะห์โครงการ
- 5.4 แนวความคิดในการออกแบบ
- 5.5 การออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

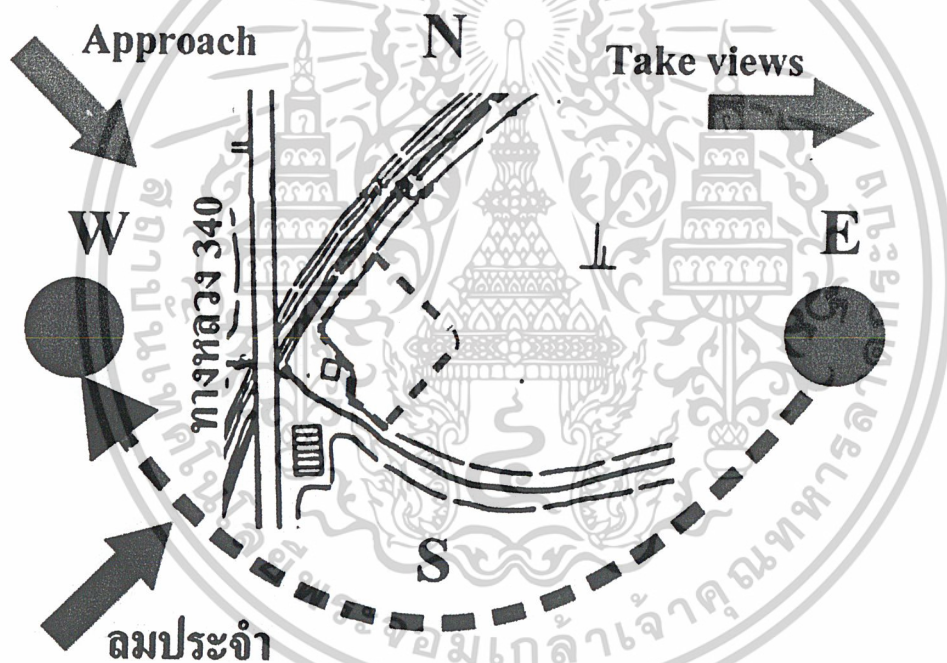
บทที่ 5

บทวิเคราะห์และการออกแบบ

5.1 วิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

5.1.1 สถานที่ตั้ง

ตั้งอยู่บริเวณศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรี ถนนทางหลวงหมายเลข 340 ตำบลโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ประมาณ 14 ไร่



5.1.2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1. แสงแดด ด้านถนนทางหลวงหมายเลข 340 เป็นทิศตะวันตก ในตอนบ่าย ด้านนี้จะร้อน แต่มีต้นไม้ริมถนนช่วยบังแดดได้บ้าง
2. ลม จะได้รับเต็มที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้เพราะไม่มีอาคารบัง
3. เสียง มีเสียงรถยนต์จากถนนเพราะอยู่เหนือลม อาจมีเสียงจากด้านทุ่งนาบ้างแต่ไม่มากเพราะอยู่ใต้ลม
4. ฝุ่น มาจากถนนด้านทิศตะวันตก
5. กลิ่น มาจากถนนด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของโครงการอยู่ในบริเวณส่วนราชการของจังหวัดสุพรรณบุรี โดยทางด้านทิศเหนือของที่ตั้งโครงการจะเป็นที่ตั้งของ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี หอจดหมายเหตุแห่งชาติ โรงละครแห่งชาติภาคตะวันตก ห้างสมุดจังหวัดสุพรรณบุรี และวิทยาลัยนาฏศิลป์ โครงการจึงตั้งอยู่ในบริเวณนี้เพื่อใช้อาคารสถานที่ร่วมกัน

โดยรอบของบริเวณที่ตั้งจะเป็นทุ่งนาและทางด้านหน้าที่ตั้งเป็นถนนทางหลวงเส้นหลักอาคารจึงควรอยู่ใกล้ถนนใหญ่เพื่อเน้นมุมมองให้คนที่เข้ามาจากถนนใหญ่เห็นโครงการได้ชัดเจน และด้านอื่นโดยรอบเป็นทุ่งนาจึงทำให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการสอดคล้องกับความเป็นชนบทและได้เห็นการเปลี่ยนแปลงของทุ่งนาตามฤดูกาลทำนาพร้อมทั้งได้เห็นพิธีกรรมจริง ๆ ของชาวบ้าน

5.2 การวิเคราะห์อาคาร

ลักษณะทั่วไปของตัวอาคาร

สำหรับอาคารหอสมุดแห่งชาติลาดกระบังเฉลิมพระเกียรติมีลักษณะเป็นกลุ่มอาคารทรงไทยประยุกต์มีทางเดินเชื่อมต่อถึงกัน มีพื้นที่โล่งระหว่างอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 3 ชั้น รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการประมาณ 4000 ตรม.

โครงสร้างของอาคารเป็นระบบเสาและคาน

ความสูงจากพื้นถึงพื้นคือ 3.5 เมตร แต่ในชั้นที่ 3 จากพื้นถึงหลังคาจั่วสูง 8 เมตร Span เสา โดยรวมคือ 3.6 และกว้างสุดคือ 9 เมตร

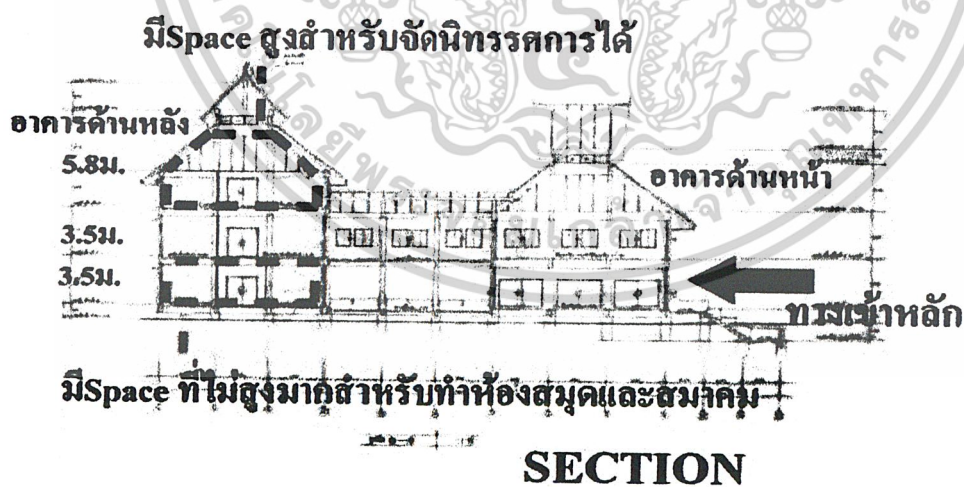
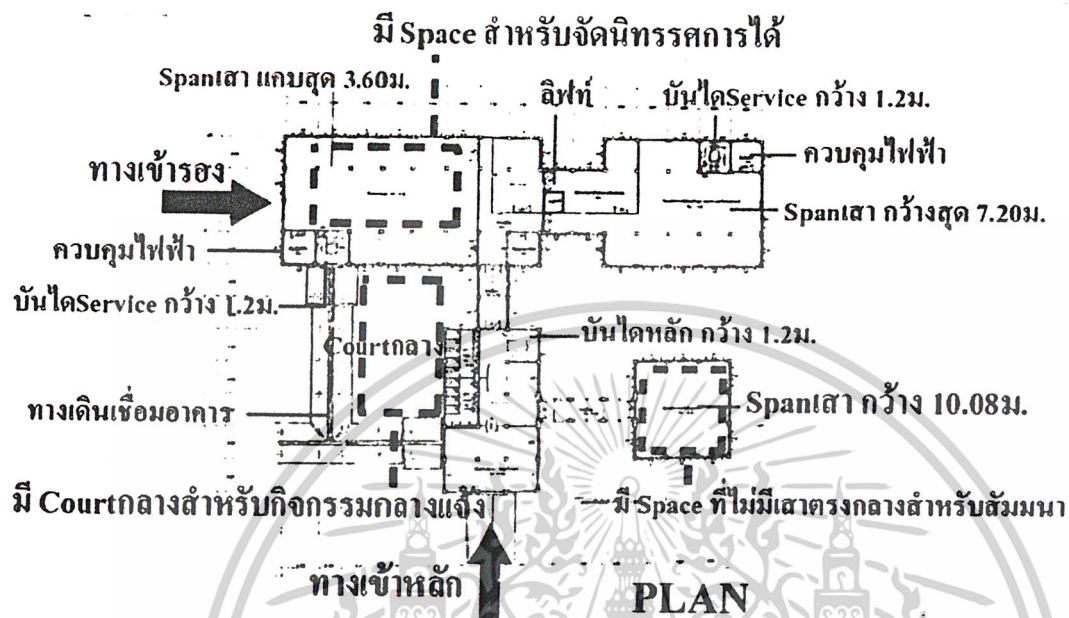
Space ของอาคาร โดยทั่วไปเป็นลักษณะ Space ของบ้านที่ดูมีความเป็นกันเอง

ตัวอาคารแยกเป็นหลัง 3 หลังทำให้เกิด Court จะเกิดความรู้สึกของความเป็นไทย และความเป็นชนบทเพราะบริเวณ Court และลานสามารถปลูกต้นไม้ช่วยให้อาคารดูร่มรื่น

ตัวอาคารมีส่วนที่ออกแบบให้อาคารอยู่ในน้ำเหมาะสำหรับการนำมาเชื่อมต่อกับน้ำที่จะออกแบบในโครงการ

รูปร่างหน้าตาของอาคารเป็นแนวราบทำให้ไม่ทำลายทัศนียภาพโดยรอบและเข้ากับอาคาร โดยรอบ

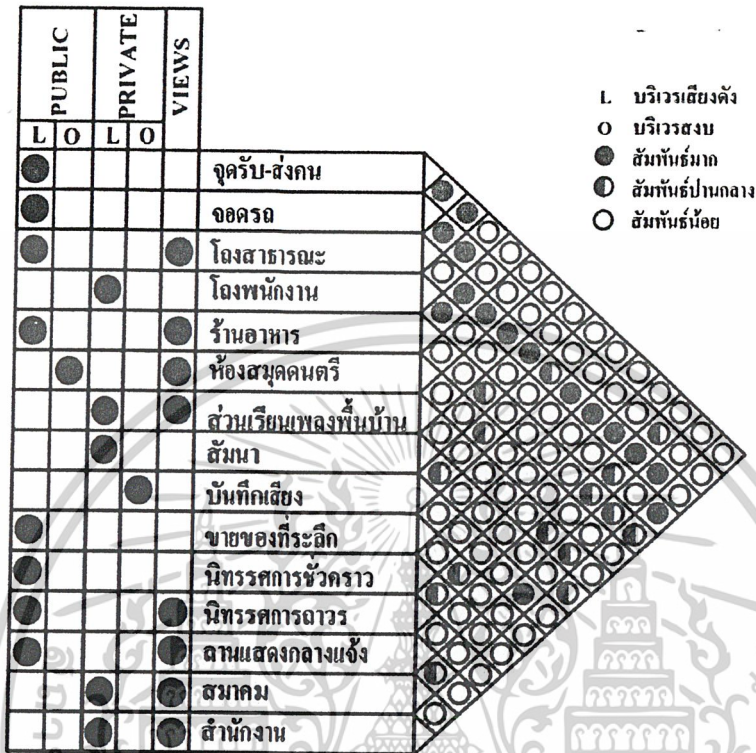
การวิเคราะห์อาคาร



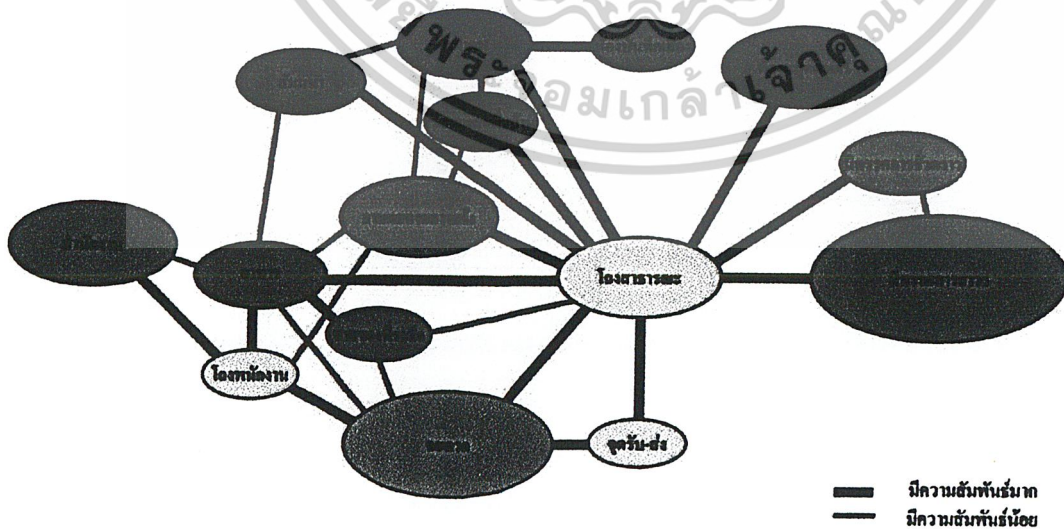
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การวิเคราะห์โครงการ

5.3.1 ตารางวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ (Relations matrix)

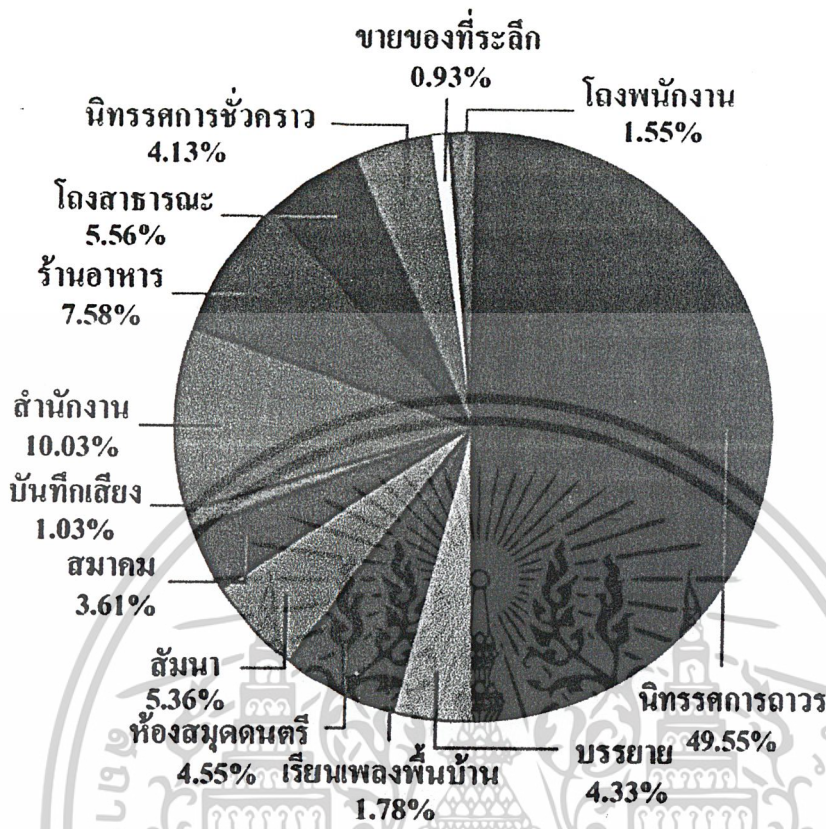


5.3.2 แผนภูมิวงกลมแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Bubble Diagram)

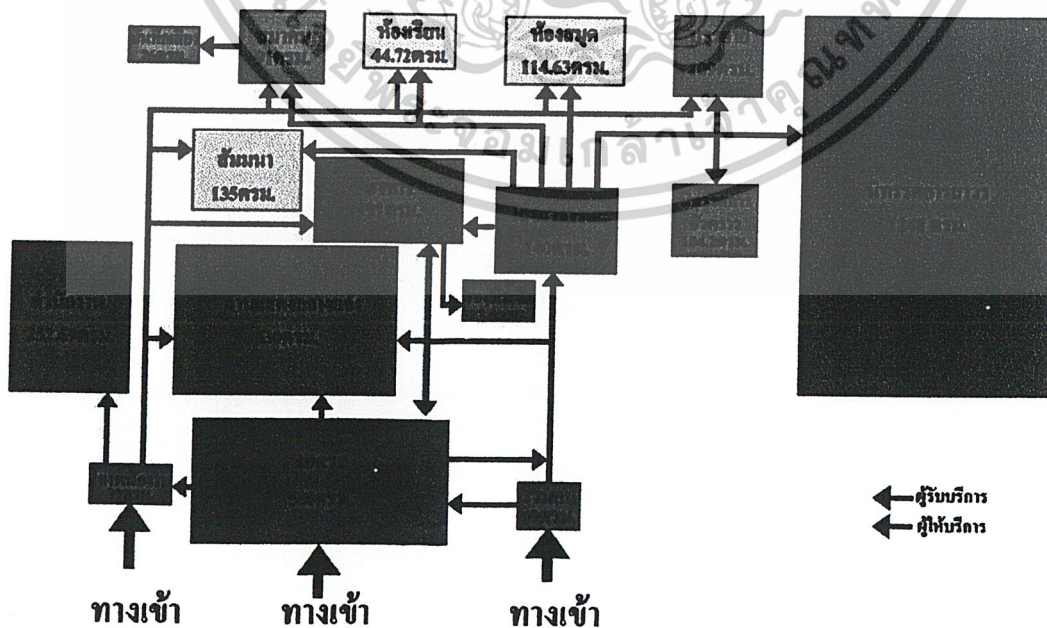


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 แผนภูมิวงกลม (Pie Chart)



5.3.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Functional Diagram)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 แนวความคิดในการออกแบบ

DESIGN CONCEPT

เพลงชีวิตของชาวบ้าน

เสียงเพลงพื้นบ้านเป็นสิ่งบอกเล่าวิถีชีวิตของชาวบ้านที่เรารัก
ในทิวทัศน์ธรรมชาติของหมู่บ้านจะมีเพลงพื้นบ้านประกอบ
ท่วงทำนองในทิวศการแล้วจะตระหนักถึงคุณค่าในภูมิปัญญา
อันละเอียดประณีตของชาวบ้านที่สร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาเพื่อความ
สนุกสนานของทุกคนซึ่งเป็นศิลปะที่เรียบง่ายแต่แฝงด้วยความ
กลมคายของภาษา




องค์ประกอบของเพลงพื้นบ้าน

จังหวะ - Design ที่มีจังหวะมีระยะ

ลูกเล่น - สำเนียงของชาวบ้านที่นำมาประกอบในนิทรรศการ

ความสนุก - ได้สัมผัสและมีส่วนร่วมกับ Design ในนิทรรศการ

ชาวบ้าน - นำ Design ต่างๆ ของชาวบ้านมาปรับใช้







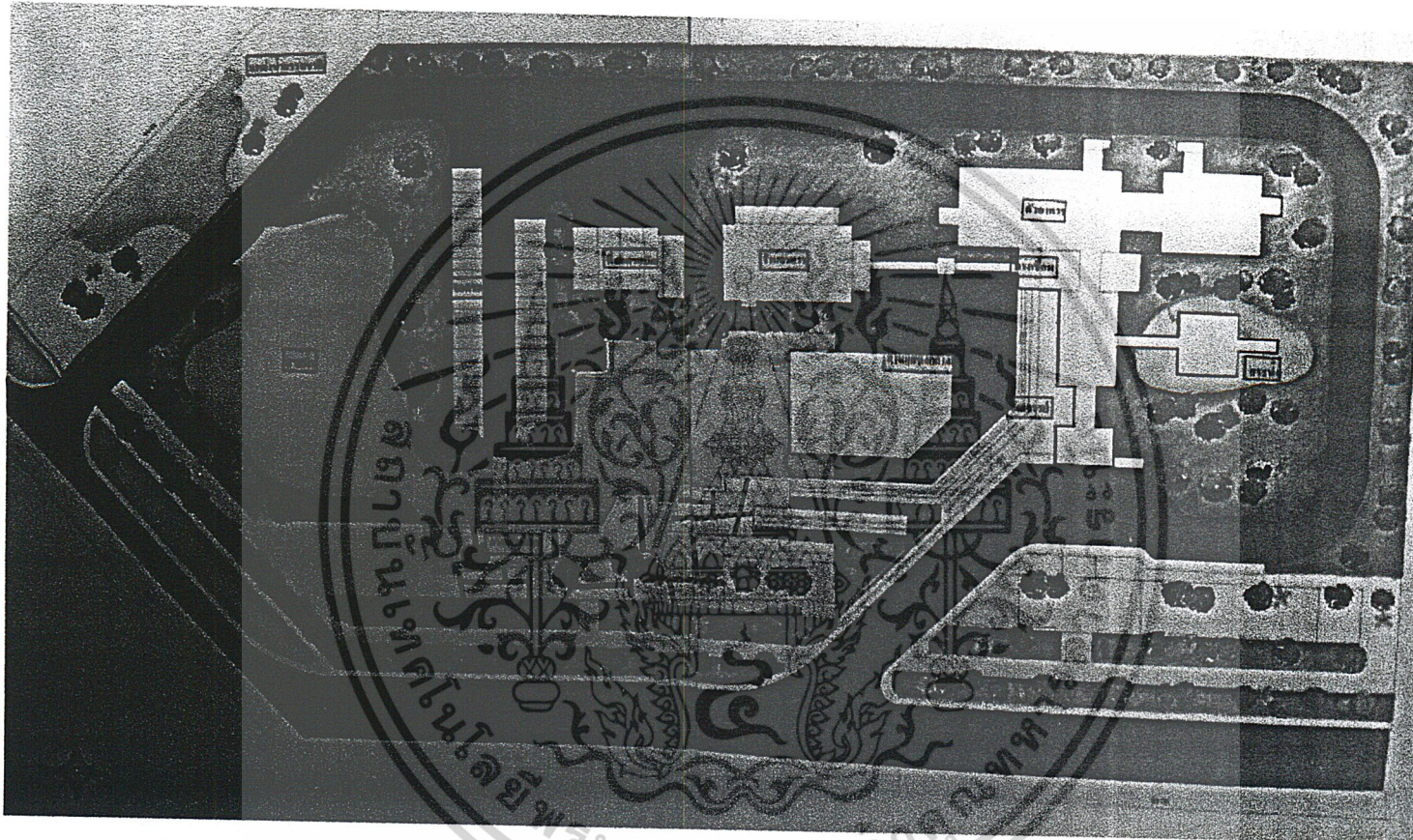
ศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง

ศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง



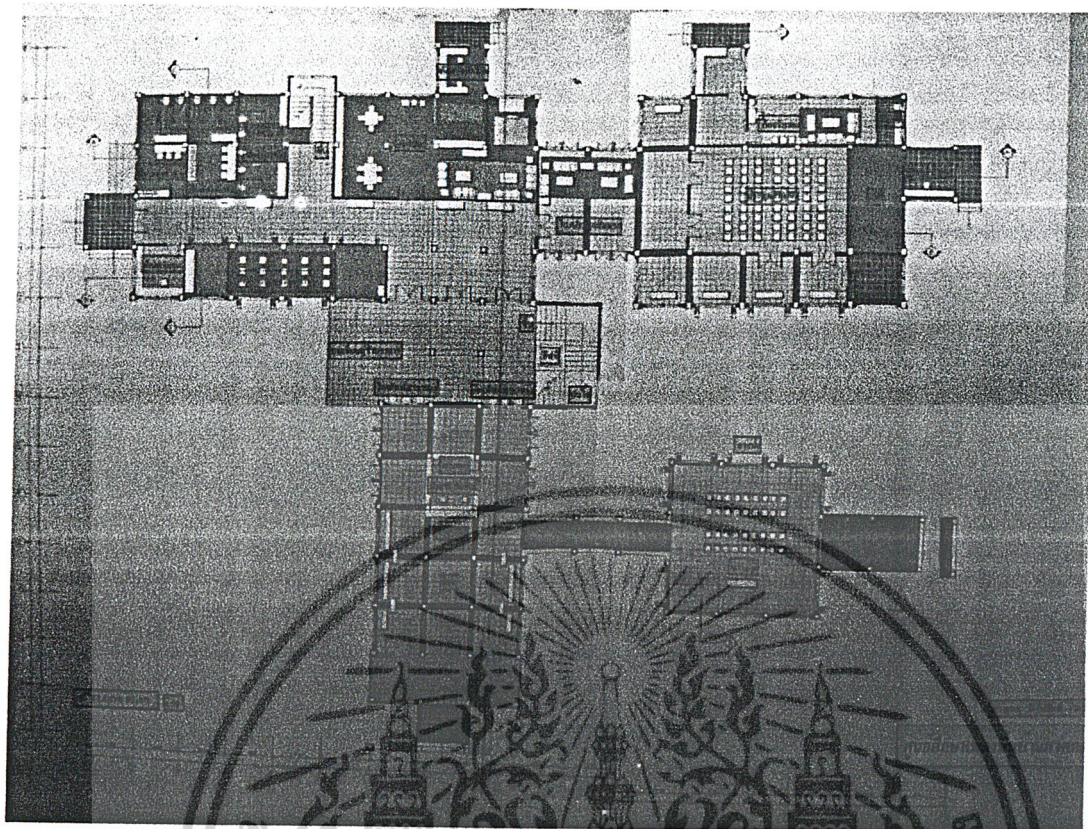
แผน

5.5 การออกแบบ

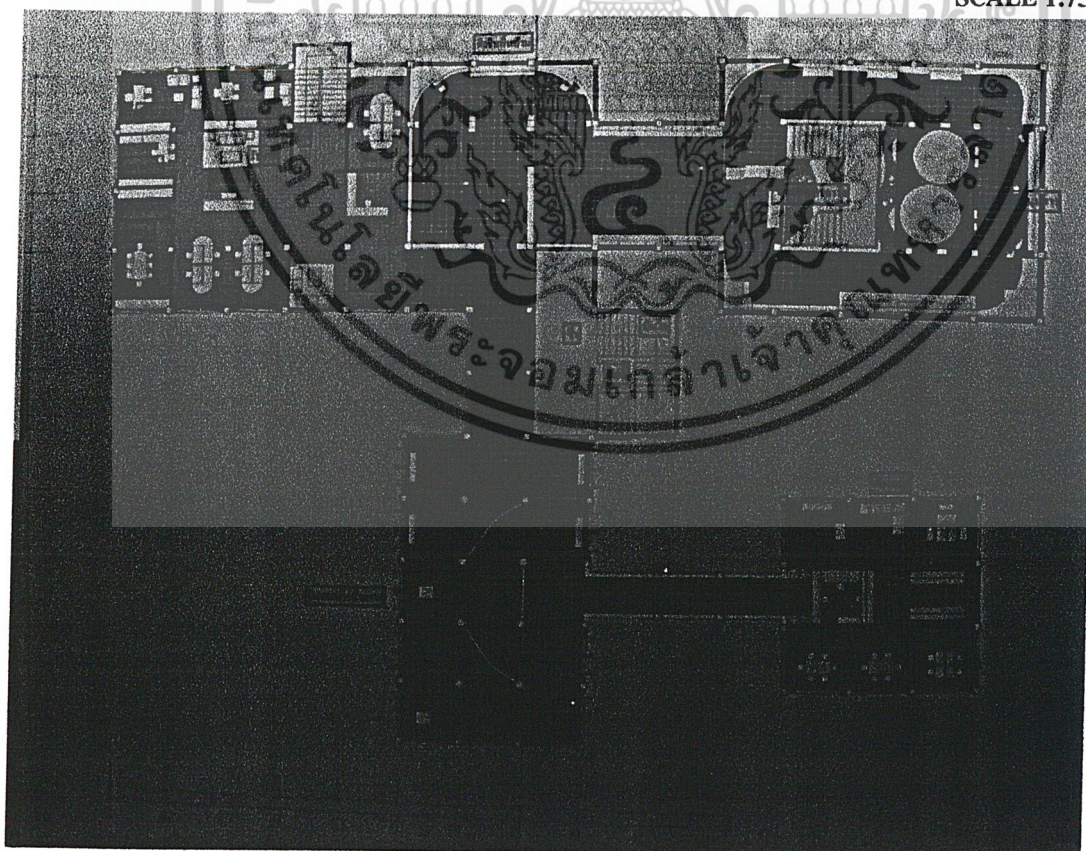


LAY OUT

SCALE 1:250

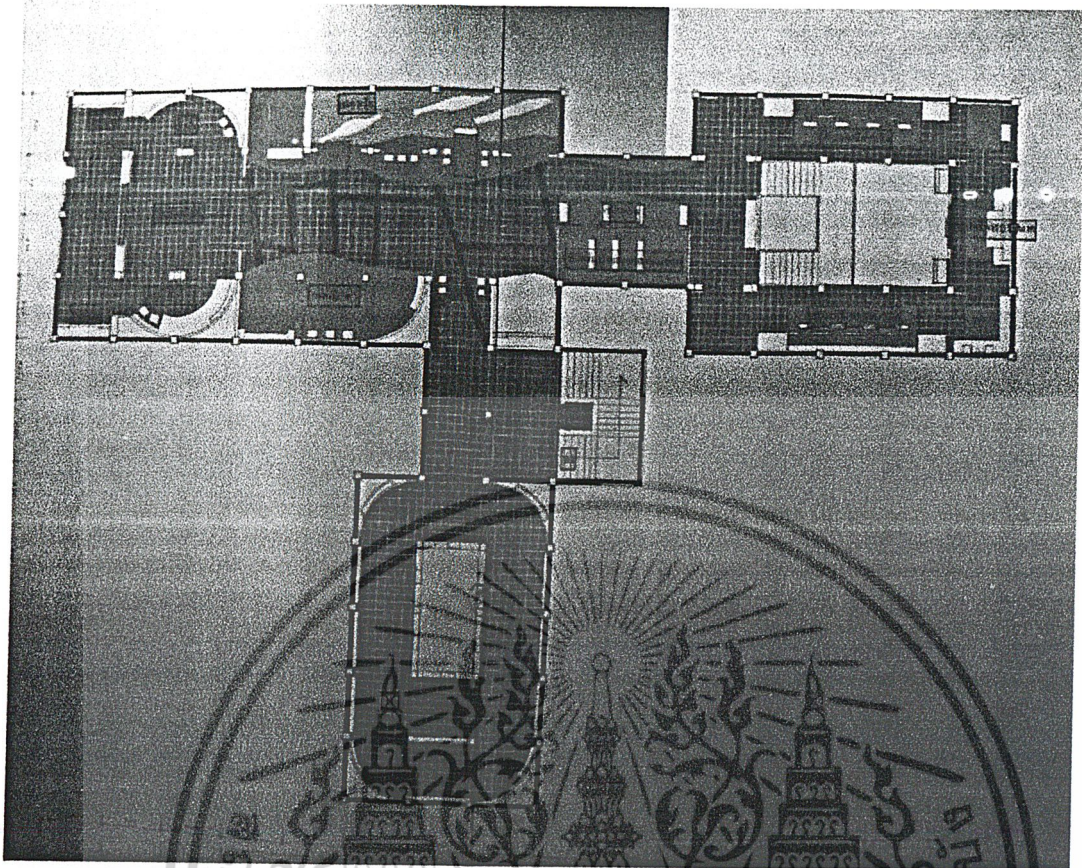
1st FLOOR PLAN

SCALE 1:75

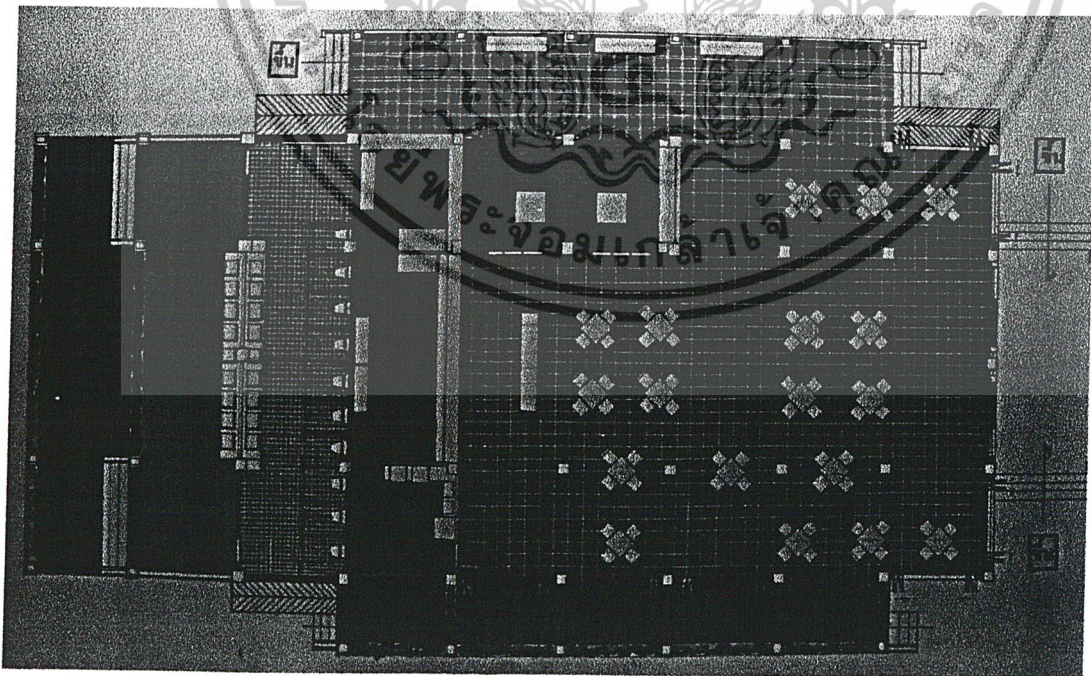
2nd FLOOR PLAN

SCALE 1:75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3rd FLOOR PLAN

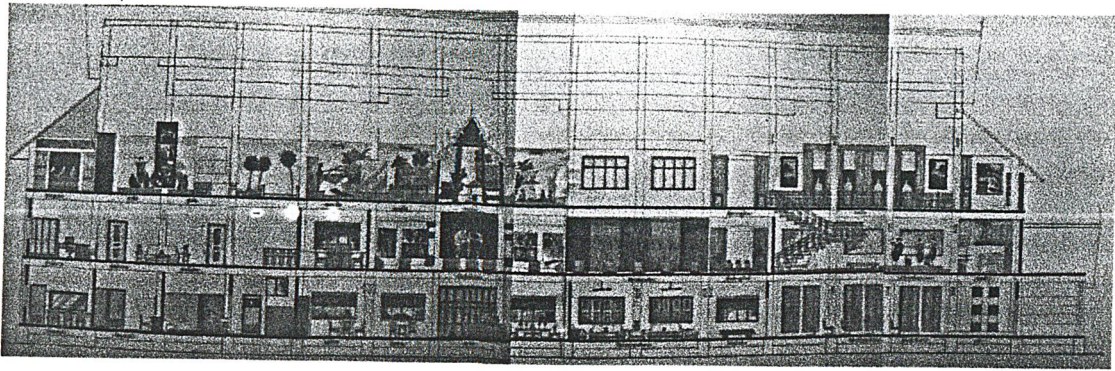
SCALE 1:75



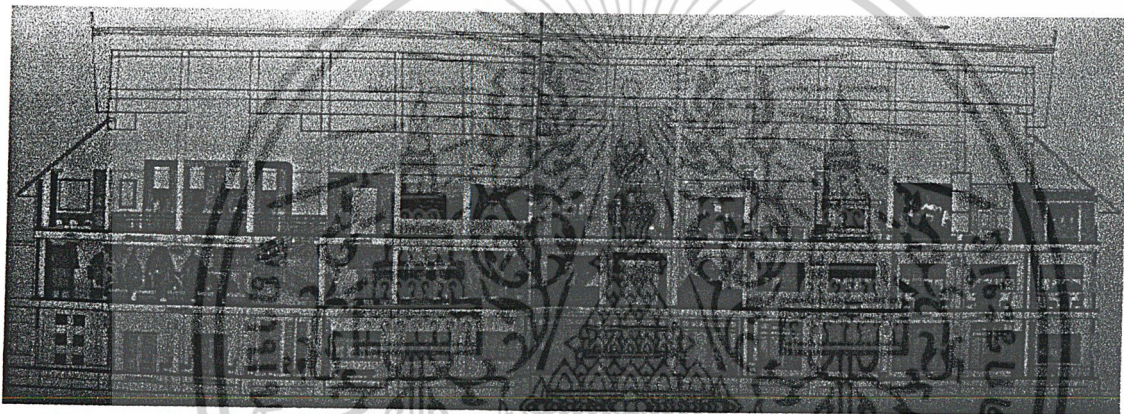
RESTAURANT

SCALE 1:75

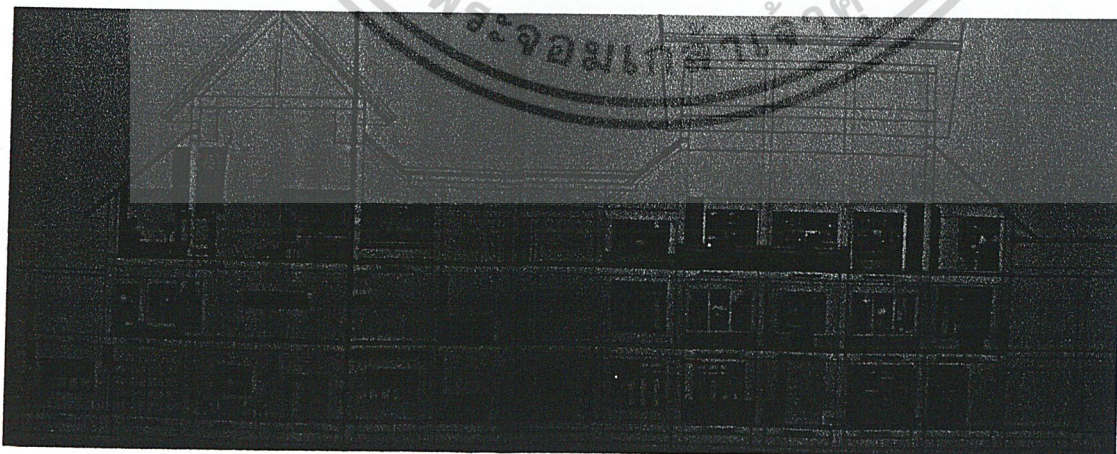
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือปรับใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION (A) - (A)
SCALE 1:50

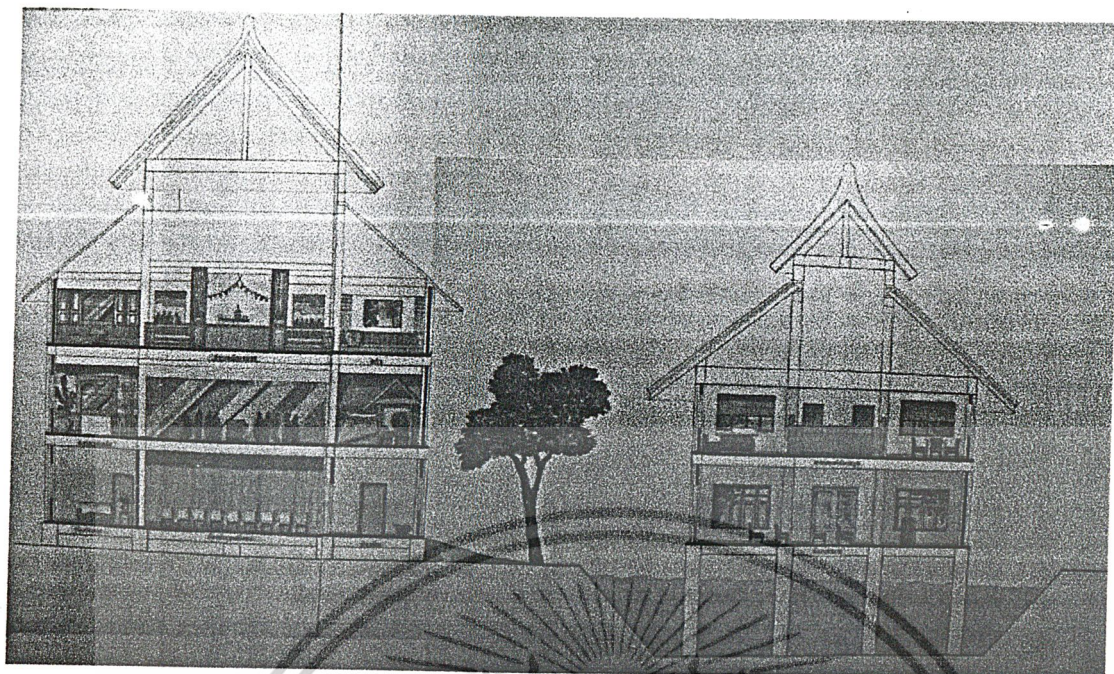


ELEVATION (B) - (B)
SCALE 1:50



ELEVATION (C) - (C)
SCALE 1:50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION (D) - (D)
SCALE 1:50



ELEVATION (E) - (E)
SCALE 1:50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6 รายละเอียดการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

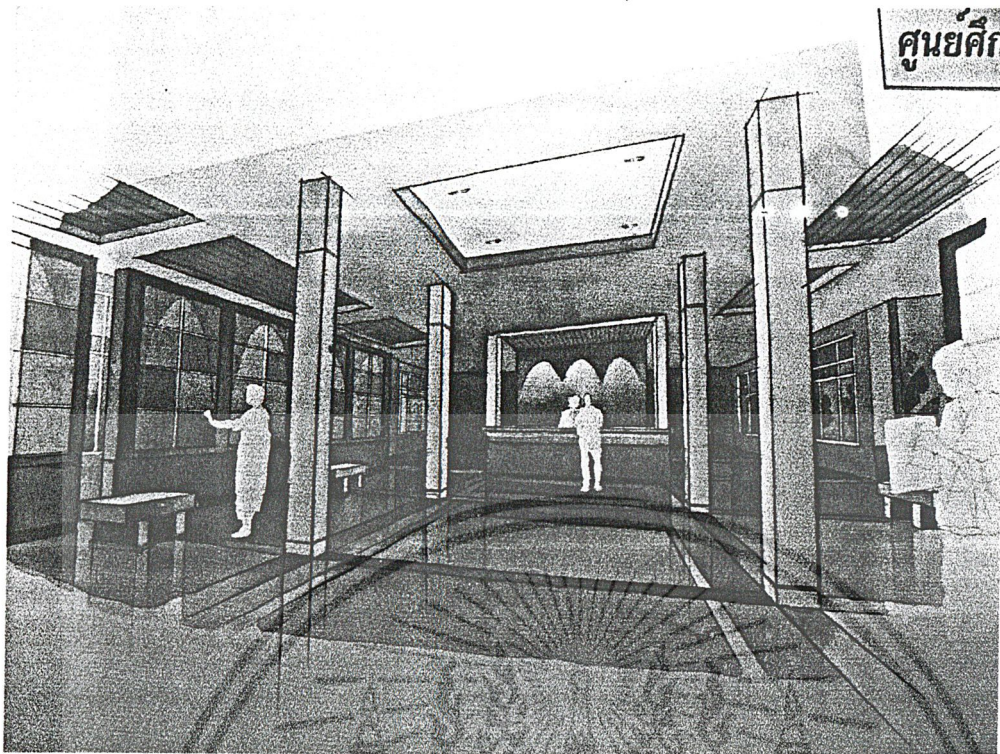
บทที่ 6

รายละเอียดการออกแบบ

โครงการศูนย์ศึกษาเพลงพื้นบ้านนี้ โดยจุดประสงค์แล้วต้องการให้ผู้เข้าชมเห็นถึงคุณค่าของเพลงพื้นบ้าน วิถีชีวิตและภูมิปัญญาของชาวบ้าน การออกแบบโดยรวมจึงนำ Design ของพื้นบ้านมาปรับใช้ผสมผสานวัสดุในปัจจุบัน เพื่อให้ได้บรรยากาศของความเป็นชนบท แต่จะดูมีระเบียบมากกว่า Design ดั้งเดิมของชาวบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

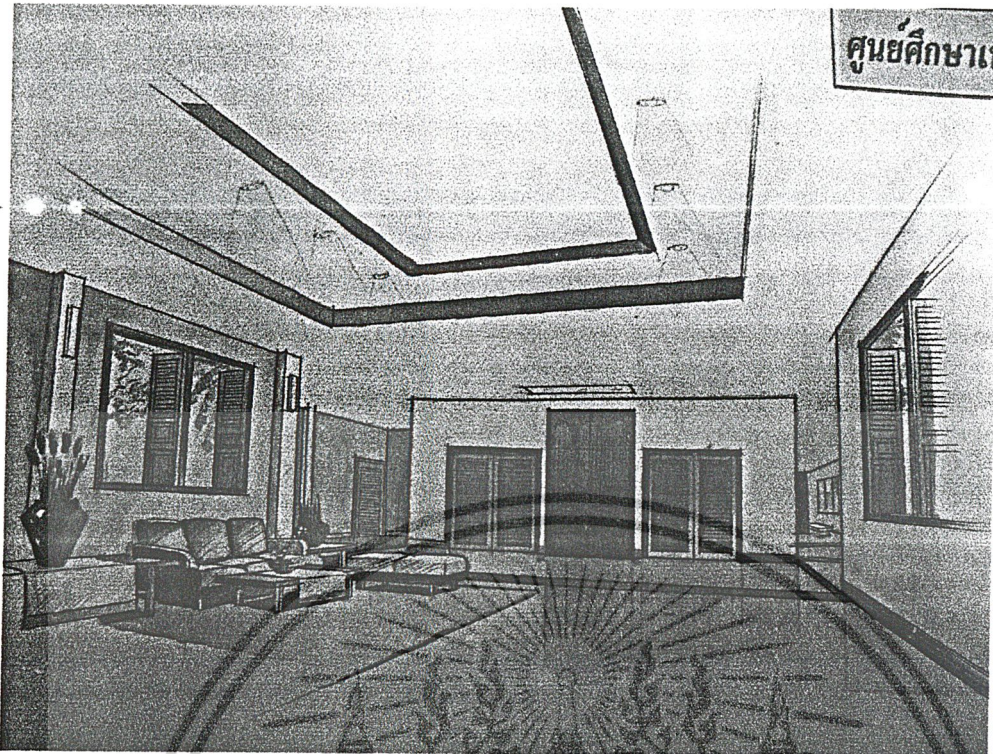


โถงสาธารณะ

ในส่วนของโถงสาธารณะนี้ จะปล่อยพื้นที่โถงเป็นขนาดใหญ่ สำหรับรองรับผู้เข้าชมที่มาเป็นจำนวนมากมาเป็นหมู่คณะ ผนังทั้งสองด้านมีบอร์ดสำหรับติดภาพที่เกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรม การเล่นเพลงพื้นบ้าน บอร์ดเหล่านี้จะติดกับผนังที่เป็นกระจก ทำให้สามารถมองเห็นได้จากทั้งด้านในและด้านนอก

ลายพื้น ใช้เส้นสีแดงกับบริเวณพื้นที่สาธารณะ และใช้เส้นสีเขียวที่มาจากแนวของคันทนาในส่วนของนิทรรศการ

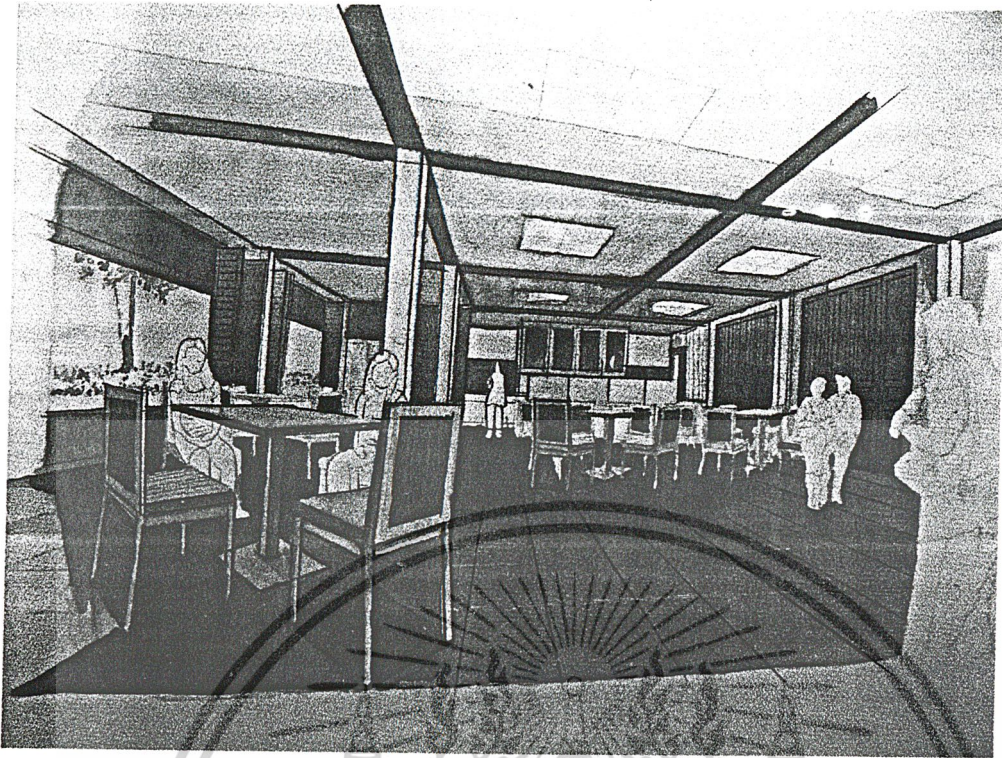
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประชุมสัมมนา

ในส่วนโถงประชุมสัมมนานี้ ออกแบบให้ดูสบาย เป็นกันเอง เพราะผู้ที่เข้ามาใช้ มักเป็นศิลปินที่คุ้นเคยกัน ในส่วนนี้ไม่ติดเครื่องปรับอากาศ เจาะช่องหน้าต่างทั้งสอง ด้านให้ลมพัดผ่านและมองเห็นธรรมชาติด้านนอก Design ของหน้าต่างประตู ผ้าบุเฟอร์นิเจอร์ ชนิดของผ้า นำ Design ของชาวบ้านมาปรับใช้

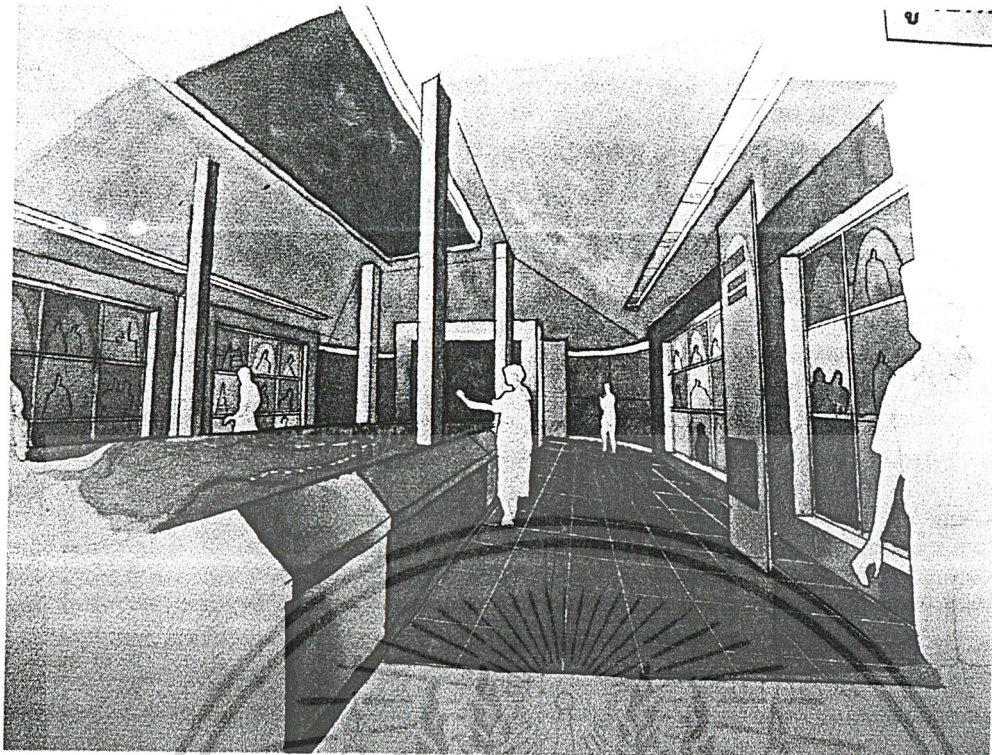
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ร้านอาหาร

ในส่วนนี้จะเจาะช่องหน้าต่างกว้างมากเพื่อให้มองออกไปยังลานแสดงกลางแจ้งได้ ในส่วนนี้ไม่คิดเครื่องปรับอากาศเพื่อให้ได้บรรยากาศที่เป็นชนบท จึงใช้บานหน้าต่างเป็นบานกรีดเพื่อให้อากาศถ่ายเท ผนังอีกด้านซึ่งติดกับร้านขายของที่ระลึก ใช้ผนังเป็นซี่ไม้เพื่อให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้ และยังสามารถเชื่อมต่อระหว่างร้านขายของที่ระลึกกับร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

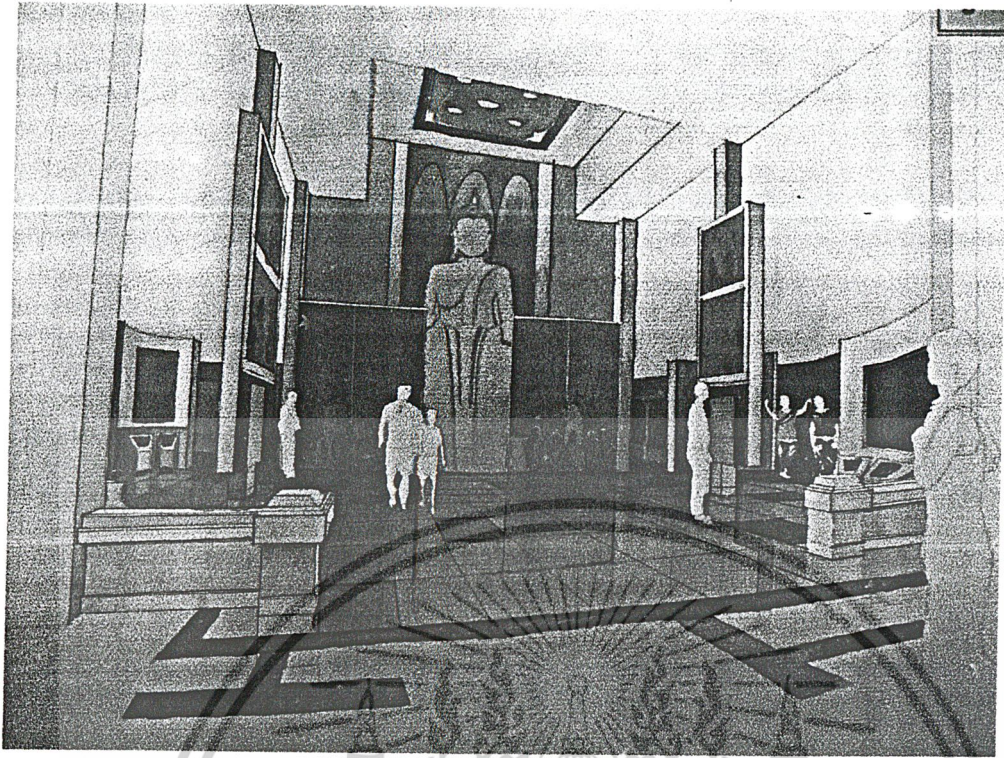


INTRODUCTION

ในส่วน Introduction แสดงเรื่องราวของเพลงพื้นบ้านทั่วประเทศแบ่งเป็นภูมิภาคต่างๆ คือ ตรงกลางห้องจะมีโมเดลเป็นภูมิภาคต่างๆ ของประเทศมีปุ่มสำหรับกดเลือกภูมิภาคต่างๆ ผนังโดยรอบจะติดภาพประเพณีหรือภาพที่เกี่ยวกับเพลงพื้นบ้าน โมเดลกับภาพที่ผนังจะสัมพันธ์กัน เมื่อกดเลือกภูมิภาคใน โมเดลแล้วภาพที่ผนังที่ตรงกับภูมิภาคนั้นจะสว่างขึ้นมา ทำให้รู้ว่าภูมิภาคนั้นมีเพลงอะไรบ้าง

ห้องนี้ผู้ที่เข้ามาใช้จะมีความรู้สึกร่วมและภูมิใจในภูมิภาคของตัวเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

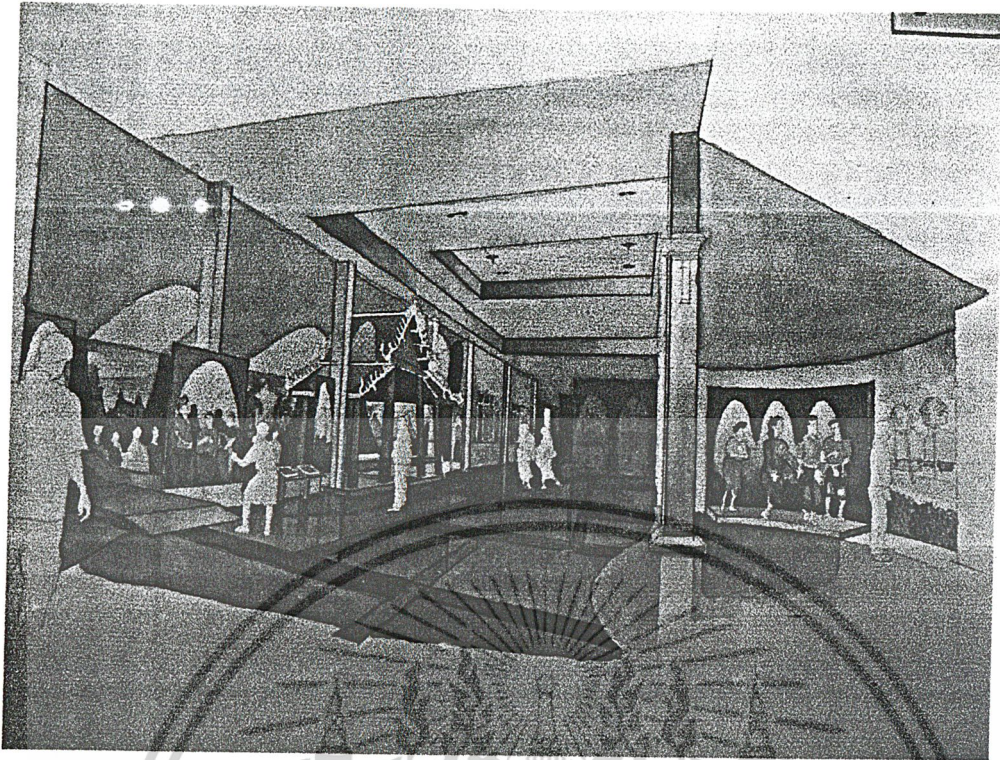


งานไหว้พระวัดป่าเลไลย์

ในส่วนนี้เราจะกล่าวถึงการเล่นเพลงพื้นบ้านต่างๆ สถานที่ที่สำคัญของการเล่นเพลงพื้นบ้านภาคกลางคือ งานไหว้พระวัดป่าเลไลย์ จะมีการเล่นเพลงพื้นบ้านต่างๆ หลายชนิด

ในส่วนนี้เป็นวิหารหลวงพ่อโต เราแบ่งพื้นที่โดยใช้สายพื้นและกำแพงเตี้ยๆ ลายพื้นที่เป็นเส้นสีเขียวแทนส่วนที่เป็นทุ่งนา หลังจากกำแพงเตี้ยๆ เป็นส่วนลานวัด มองเข้าไปเห็นวิหารหลวงพ่อโต องค์หลวงพ่อโตใช้วิธี Painting เพื่อให้ดูไม่เหมือนจริงจนเกินไป ด้านหน้าพระต้องการให้เห็นคนเดิน คนเล่นเพลงพืชรูปร่าง จึงใช้กระจกเกาะลายให้เหมือนมีคนจำนวนมากซ้อนกันอยู่ รอบๆ มีการเล่นเพลงพื้นบ้านต่างๆ

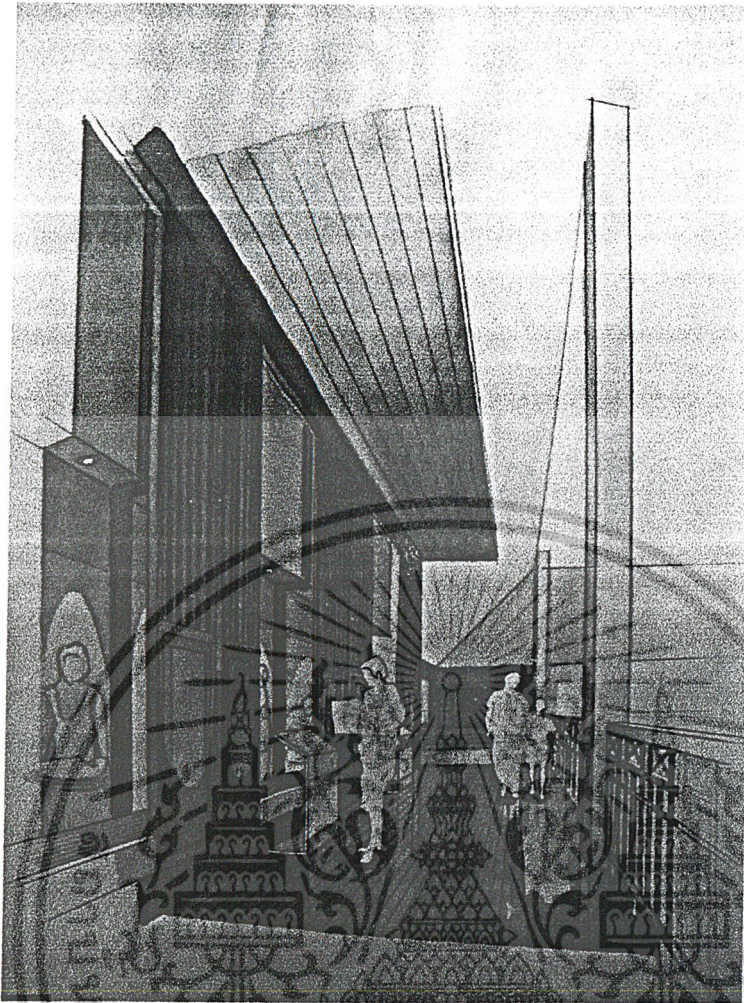
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพลงเรือ เพลงอีแซว

เพลงเรือเพลงอีแซวมักจะเล่นในเทศกาลต่างๆ แต่ในที่นี้เพื่อเชื่อมต่อกับงานไหว้พระ คนในสมัยนั้นที่มาในงานไหว้พระ ถ้ามาทางน้ำจะเล่นเพลงเรือกันมาตลอดทาง ถ้ามาทางบกก็จะเล่นเพลงอีแซวกัน ในส่วนนี้เราจึงออกแบบให้ด้านหนึ่งเป็นน้ำด้านหนึ่งเป็นบก ด้านน้ำมีศาลาทำน้ำเพื่อให้ความรู้สึกรของหน้าวัด ในน้ำมีการเล่นเพลงเรือ การขายของ บรรยากาศของริมน้ำ โดยใช้หุ่นขี้ผึ้งกับ Painting ที่ผนัง และแกะกระจกเพื่อให้ นิทรรศการมีมิติ ทางบกเล่นเพลงอีแซว ใช้เทคนิคการจัดแสดงเช่นเดียวกับทางด้านของ เพลงเรือ

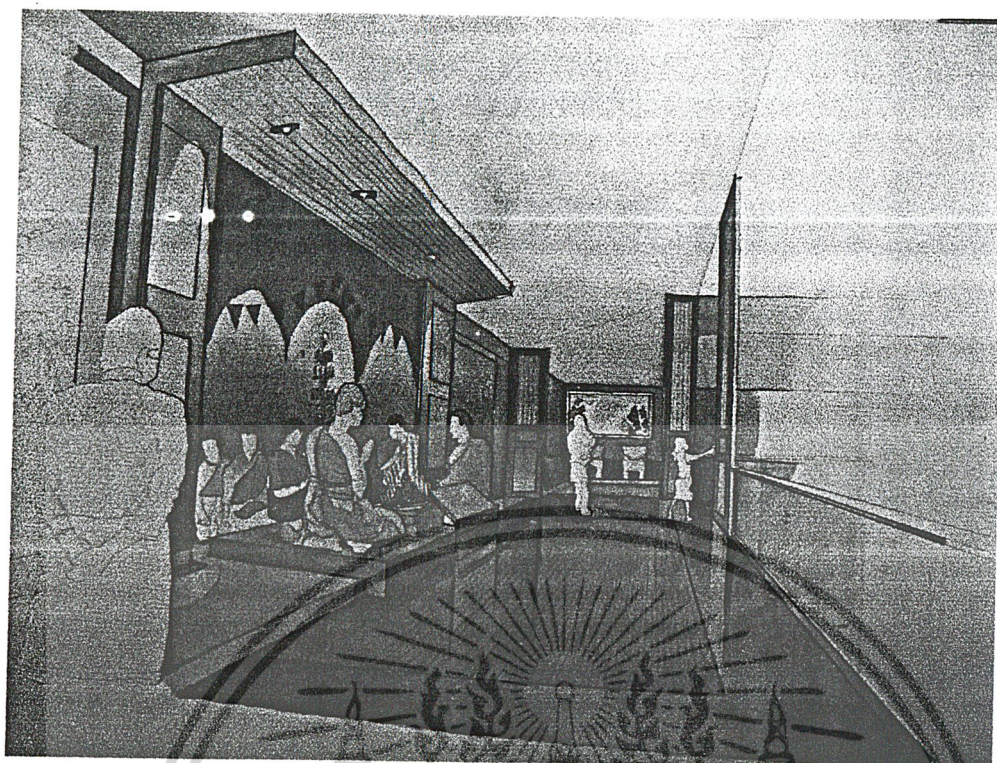
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การเกิด

การเกิดเป็นส่วนหนึ่งที่จะแสดงเรื่องราวของวิถีชีวิตคนไทยที่ผูกพันกับเพลงพื้นบ้าน ซึ่งมีการเกิด การบวชพระ และการแต่งงาน โดยจำลองพิธีเหล่านี้ให้อยู่ในส่วนของบนบ้าน การเกิดขั้นตอนของการเกิดจะมีพิธีกรรมและเพลงพื้นบ้านประกอบ ใช้การเจาะช่องแล้วให้มองผ่านช่องเข้าไปเหมือนมองผ่านประตูเข้าไป เพราะคนโบราณเวลาเด็กเกิดไม่ให้คนอื่นเข้าไปยุ่ง เราจึงใช้อารมณ์มองจากประตูเข้าไป เมื่อมองเข้าไปจะเห็นขั้นตอนการเกิด คือ เกิด ร่อนกระด้ง รับขวัญ กล่อมเด็ก โดยภาพเหล่านี้ใช้วิธี Painting เพื่อให้ดูไม่เหมือนจริงมากเกินไป

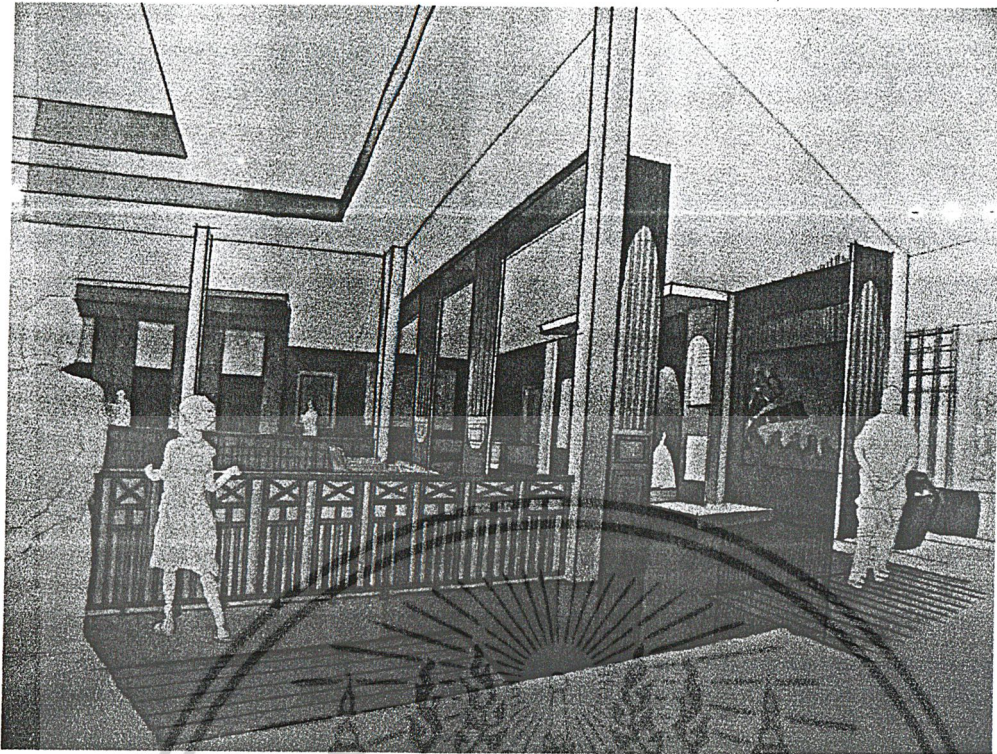
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การบวชนาค

การบวชพระจะอยู่ในตำแหน่งที่เป็นตรงกลางของบ้าน คือเมื่อคนยืนอยู่ชั้นนี้หรือชั้นล่าง สามารถมองเห็นได้แต่จะไม่ถนัด ทำให้คนเดินเข้ามาดูใกล้ ๆ ดังนั้นในด้านที่ติดกับช่องโถงตรงกลางจึงใช้กระจกใส และใช้บานลูกฟักประกอบกับซี่ไม้โปร่ง ๆ ซึ่งดูเหมือนปิดแต่สามารถมองผ่านเข้าไปได้ เรื่องราวของการบวชใช้การจำลองพิธีการบวชบรรยากาศของการช่วยงานบวชนาค และเพลงที่เล่นกันในงานบวชพระ

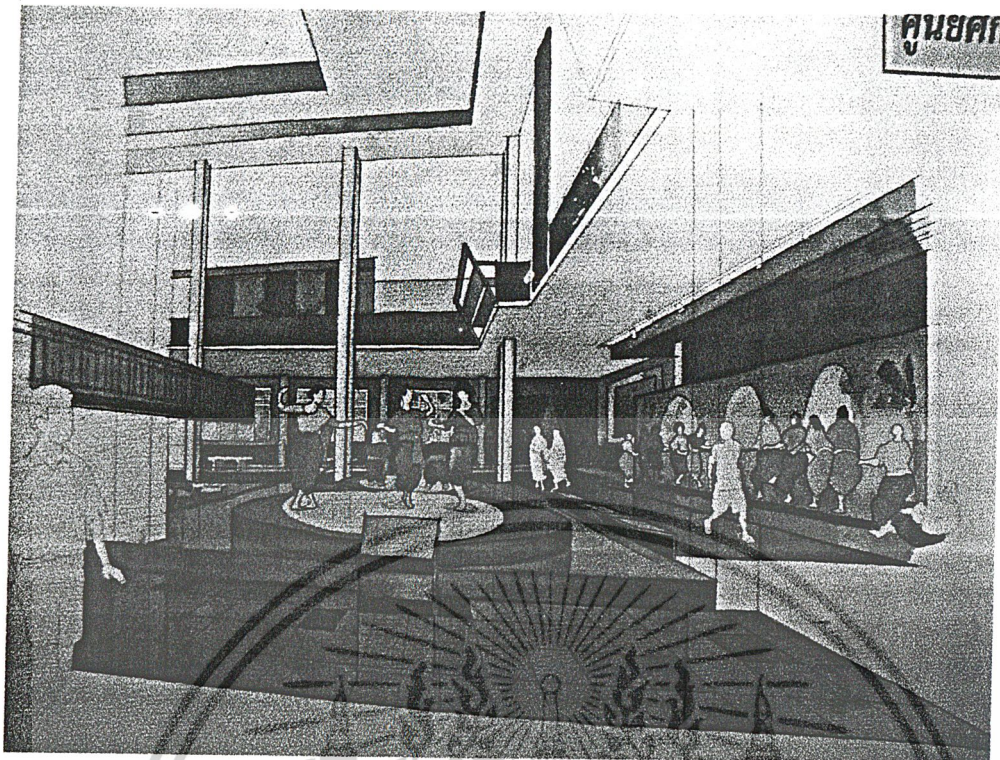
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพลงพื้นบ้านกับวิถีชีวิต

ในส่วนนี้จะเห็นบรรยากาศโดยรวมบนบ้านของคนไทยกับกิจกรรมต่าง ๆ ช่อง
โค้งของตรงกลางเจาะเพื่อเชื่อม Space โดยจำลองมาจากลักษณะของใต้ถุนและบนบ้าน
ทำให้คนอยู่ด้านบนหรือด้านล่างก็สามารถมองเห็นจุดต่างๆ ของนิทรรศการได้ทั้งหมด

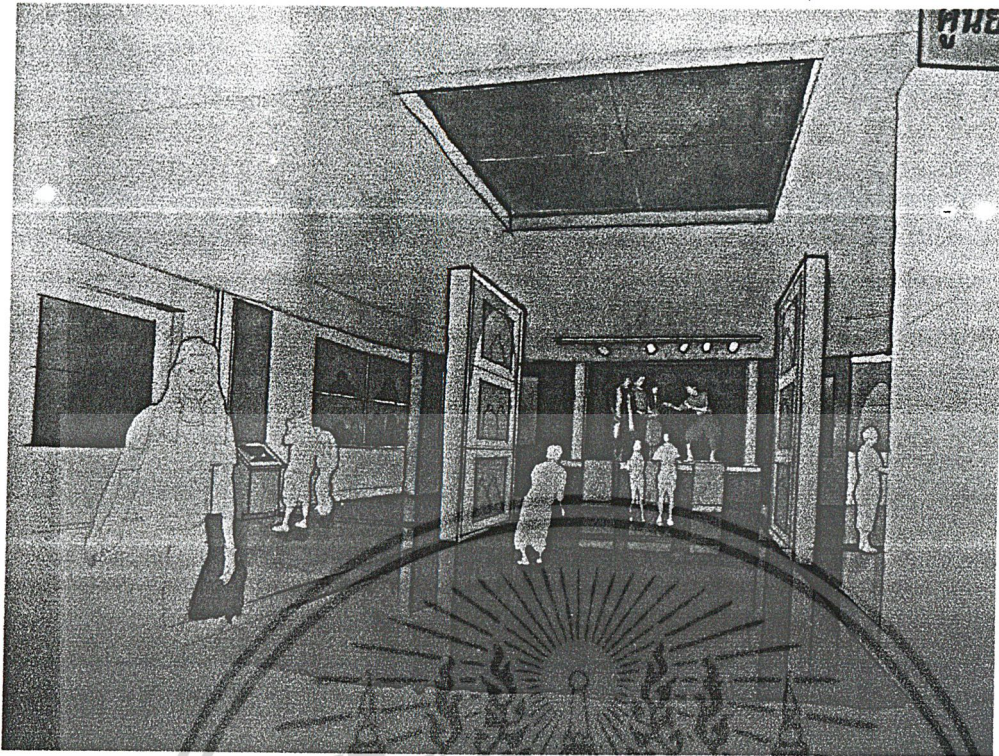
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การเล่นของหนุ่มสาว

ใช้การจำลองเป็นส่วนองใต้ถุนบ้าน จะเห็นเป็นลานบ้านติดกับน้ำ มองด้านบนขึ้นไปก็เห็นส่วนของบนบ้าน ตรงกลางที่ลานบ้านมีการเล่นเพลงของหนุ่มสาวด้านหลังเป็นลานที่เด็ก ๆ เล่นกัน ผนังด้านข้างเป็นการเล่นชักเย่อ ซึ่งจะมีเพลงชักเย่อร้องเวลาเล่นด้วย การเล่นชักเย่อใช้เทคนิคคือ ในส่วนที่ใกล้กับคนดูใช้หุ่นขี้ผึ้งเพื่อให้รู้สึกว่หุ่นที่ดึงเชือกนั้นเสียหลักจนกระเด็นหลุดออกมา ในระยะถัดเข้าไปใช้การแกะกระจกและผนังด้านหลังใช้การ Painting เพื่อให้ภาพซ้อนแล้วเกิดมิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศิลป์พื้นบ้าน

จะแสดงศิลป์พื้นบ้านภาคกลางตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ศิลปินคนสำคัญใช้การจำลองให้เป็นการแสดงบนเวที ใช้เทคนิคหุ่นขี้ผึ้งและ Painting สามารถดัดแปลงเลือกศิลป์ เลือกเพลง หรือฟังการแสดงได้ตอบกันสั้น ๆ

อีกส่วนหนึ่งมี Video wall บอกเรื่องราวของเพลงพื้นบ้านในปัจจุบัน ความภูมิใจของศิลป์พื้นบ้าน เพื่อสรุปให้ผู้ชมเห็นคุณค่าของเพลงพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERAIL CHART



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ชำนาญ ห่อเกียรติ เทคนิคการส่องสว่าง. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
๒๓

นิคม มุสิกคามะ. วิชาการพิพิธภัณฑ์. กรุงเทพฯ ฯ.

ปราณี วงษ์เทศ. พื้นบ้านพื้นเมือง. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์เจ้าพระยา, พ.ศ.2525

สุมาลย์ เรือเดช. เพลงพื้นบ้านจากพนมทวน. อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี.

หอจดหมายเหตุแห่งชาติสุพรรณบุรี.

ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมารี” อำเภอคอนเญดีย์.

เอกสารของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

อเนก นาวิกมูล. เพลงนอกศตวรรษ. กรุงเทพฯ ฯ.

www.suphanburi.go.th

www.childrensmuseum.org

www.thaidances.com

www.anurakthai.com

www.siamanurak.com

www.welcome2thai.com

www.malaitthai.com

www.dontrithai.com

www.thai4thai.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้