

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการปรับปรุงเพื่อการออกแบบ

สถาปัตยกรรมภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO PROPOSE FOR
CHIANG SAEN NATION MUSEUM



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....95623
วัน,เดือน,ปี...26 พ.ค. 2552



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา ครุศาสตรสถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตรอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบปรับปรุงเพื่อการออกแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่
ชื่อนักศึกษา นางสาวสุภาพร กุศลงาม
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปิยะ ตันศิริ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึง
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปี
การศึกษา2548



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย) โครงการปรับปรุงเพื่อการออกแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน

ภาษาอังกฤษ INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO PROPOSE
FOR CHING SAEN NATIONAL MUSEUM

ชื่อ นางสาว สุภาพร กุศลงาม

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปิยะ ตันศิริ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน คือการค้นหาแนวทางการปรับปรุงการจัดวางแผนผังและมีการจัดนิทรรศการพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความเป็นมาและชาติพันธุ์วิทยาสืบเนื่องมาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของชนชาวเมืองเชียงแสน รวมบันทึกโบราณคดีที่สำคัญของเมือง เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ทรงคุณค่าสภาพทั่วไปแล้วเป็นเก่าแก่เมื่อมีการพัฒนาและเสริมสร้างการท่องเที่ยวขึ้นมาทำให้เมืองเชียงแสนมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เมื่อศึกษาความสำคัญของพิพิธภัณฑ์แล้วสามารถศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของโครงการ เพื่อที่จะจัดเรื่องราวการจัดแสดงได้ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักและลักษณะรูปแบบที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความน่าภูมิใจถึงประวัติศาสตร์โบราณคดีชาวเชียงแสน และรักษามรดกอันมีค่าความสำคัญให้ชนรุ่นหลังได้ศึกษาต่อไปตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์

วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้สามารถทำการออกแบบตกแต่งภายในและสอดคล้องกับลักษณะความถูกต้องและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ผู้รับบริการและวัตถุจัดแสดง จึงได้ทำการศึกษาลึกใหญ่ดังนี้

1. วัตถุประสงค์และแนวนโยบายของโครงการ
2. ลักษณะของการบริหารและอัตรากำลัง เน้นที่ของบุคคลต่างๆ พฤติกรรมและการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ
3. ศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม ปัญหาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
4. วิเคราะห์พื้นที่เนื้อหาองค์ประกอบภายในอาคารให้เหมาะสมจำนวนผู้ใช้สอยและวัตถุจัดแสดง
5. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในงานออกแบบ เช่น การจัดนิทรรศการถาวร การจัดห้อง

บรรยาย

6. การศึกษาข้อมูลทางด้านเทคนิค มีผลต่อการออกแบบโดยตรงระบบการใช้แสดงการใช้

วัสดุในการออกแบบเป็นต้น

เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทำงาน

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากการรวบรวมเอกสารสิ่งพิมพ์ บันทึก รายงานประจำปี ฯลฯ การศึกษาข้อมูลเหล่านี้ได้แก่

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

1.2 รายละเอียดทางด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ

1.3 รายละเอียดทางด้านสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อโครงการ

1.4 รายละเอียดทางด้านกิจกรรมความสัมพันธ์ ทางด้านหน้าที่ใช้สอยของส่วนต่างๆ ของโครงการ

1.5 รายละเอียดทางด้านกายภาพของตัวอาคาร ตลอดจนระบบต่างๆรวมทั้งคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์

1.6 ผลกระทบต่อโครงการด้านอื่นๆเช่นทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม

2. จากการค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น นำมาวิเคราะห์สภาพโครงการที่ตั้งโครงการศึกษาถึงอิทธิพลต่างๆว่ามีผลกระทบและเป็นปัญหาต่อโครงการอย่างไร

3. ในส่วนของข้อมูลเรื่องความสัมพันธ์ของเนื้อที่ใช้สอยกับกิจกรรม นำมาศึกษาและจัดระบบความสัมพันธ์ให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นระบบอย่างถูกต้อง และนำมาจัดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสม

4. วิเคราะห์ตัวอย่าง การจัดลักษณะของเดิมหรืออาคารพิพิธภัณฑสถานประเภทเดียวกัน เพื่อหาข้อดีข้อเสียในแต่รูปแบบรวมทั้งเทคนิคต่างๆแล้วนำมาใช้ในการจัดที่เหมาะสม

5. สรุปผลการวิเคราะห์ เพื่อจัดทำรายละเอียดเพื่อสรุปแนวทางในการออกแบบโครงการจากการประมวลผลจากการวิเคราะห์

6. จัดทำแบบร่างและแบบที่สมบูรณ์ รวมทั้งข้อมูลภาคเอกสารซึ่งเป็นบทสรุปในการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย

- 1.การจัดองค์ประกอบการใช้งานส่วนต่างๆ ยึดหลักการสัญจรและการใช้งานที่เป็นรูปแบบ
สาธารณะเป็นหลัก
- 2.การศึกษาอาคารที่ทำการจัดนิทรรศการที่เรื่องราวใกล้เคียงกัน นำเอาเทคนิคและการจัด
แสดงที่ทันสมัยเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดแสดงมากขึ้น
- 3.ลักษณะการออกแบบจัดสร้างบรรยากาศให้สอดคล้องกับเรื่องราวการจัดแสดงเพื่อ
ส่งเสริมวัตถุจัดแสดงมีความน่าสนใจมากขึ้น
- 4.การออกแบบส่วนจัดแสดงใช้ความต่อเนื่องและเรื่องราวเป็นหลัก โดยลักษณะทางด้าน
ประวัติศาสตร์เป็นตัวลำดับเรื่องราวความต่อเนื่องของการจัดแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์โครงการปรับปรุงเพื่อการออกแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่
สำเร็จลงได้ด้วยดีโดยความอนุเคราะห์และความร่วมมือทางด้านข้อมูล คำแนะนำ ตลอดจนความ
คิดเห็นต่างๆที่เป็นการชี้แนะแนวทางที่สำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอกราบ
ขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

-คุณพ่อประเสริฐ คุณแม่ชมเชย พืฮาร์ท ป้า น้ำ อา ทุกคน ที่เป็นกำลังใจและเป็นกำลัง
ทรัพย์ในการทำปริญญานิพนธ์

- อาจารย์ปิยะ ตันศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ให้คำชี้แนะเกี่ยวกับการทำปริญญานิพนธ์
- ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ที่อนุมัติให้ทำโครงการ
- พี่อัญชลี ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการทั้งหมด
- อ.วงศ์จักร์ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแปลนอาคารส่วนขยาย
- เอ ที่ช่วยเหลืองานและเป็นกำลังใจในการทำงาน
- เจ๊บบ ปุ่ม แอน หง ป่าน พิว น้องจืด พี่แจ๊ค เพื่อนทุกคนที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือ

งาน

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความรู้แนวความคิดต่างๆ ตลอดจน กำลังใจและบทเรียนสำคัญของ
ชีวิต ที่ไม่ได้ลงนาม ณ ที่นี้ ข้าพกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นางสาว สุภาพร กุศลงาม

สารบัญเรื่อง

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

ก.

สารบัญเรื่อง

ข.

สารบัญภาพ

ค.

สารบัญตาราง

ง.

สารบัญแผนภูมิ

จ.

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2	เหตุผลในการเสนอปรินิพนธ์	2
1.3	วัตถุประสงค์ในการทำปรินิพนธ์	2
1.4	ที่มาของปัญหา	2
1.5	แนวทางแก้ปัญหา	3
1.6	วิธีการดำเนินการวิจัย	9
1.7	ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	9
1.8	ขอบเขตการออกแบบ	11
1.9	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปรินิพนธ์	11

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

2.1	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถาน	
2.1.1	ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	12
2.1.2	ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	12
2.1.3	ความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทย	13
2.1.4	ประเภทของพิพิธภัณฑ์สถาน	15
2.1.5	ประเภทพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทย	19
2.1.6	หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์	19
2.1.7	ฐานะและบทบาทของพิพิธภัณฑ์	22
2.2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิทรรศการ	
2.2.1	ความหมายของนิทรรศการ	24
2.2.2	การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน	25
2.2.3	หลักสำคัญที่ทำให้การติดต่อสื่อสารสำเร็จ	25
2.2.4	ประเภทของนิทรรศการ	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง(ต่อ)

หน้าที่(ต่อ)

2.2.5 วัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการ	28
2.2.6หลักในการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	28
2.2.7การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ	28
2.2.8การจัดเตรียมนิทรรศการ	30
2.2.9การออกแบบห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน	32
2.2.10การวางแผนงานนิทรรศการ	32
2.2.11วัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ	51
2.3 ระบบการสัญจรและการมองเห็นพิพิธภัณฑ์สถาน	
2.3.1การสัญจรภายในห้องพิพิธภัณฑ์	64
2.3.2การกำหนดเส้นทางนำไปสู่สิ่งจัดแสดง	64
2.3.3เทคนิคในการจัดทางสัญจร	67
2.3.4ขอบเขตการมองเห็น	69
2.4การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งส่วนต่างๆของโครงการ	
2.4.1การจัด โถงพักคอย	72
2.4.2การออกแบบส่วนสำนักงาน	73
2.4.3การออกแบบห้องประชุมสัมมนา	78
2.5ข้อมูลเชิงเทคนิค และวัสดุในการตกแต่งที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ	
2.5.1ระบบแสงสว่าง	86
2.5.2ระบบเสียงและการควบคุม	89
2.5.3ระบบปรับอากาศ	111
2.5.4ระบบรักษาความปลอดภัย	114
2.5.5ระบบป้องกันอัคคีภัย	118
2.5.6การใช้สีในการตกแต่ง	122
2.5.7การศึกษาวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง	126
2.6การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	135
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ	
3.1 การศึกษาข้อมูลระดับจังหวัด	179
3.2สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโครงการ	183
3.3การเข้าถึงตัวโครงการ	186

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง(ต่อ)

หน้าที่(ต่อ)

3.4สภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ	187
3.5การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม	188
3.6การดำเนินงานของโครงการ	197
3.7การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการ	200
บทที่4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	
4.1การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ	213
4.2การวิเคราะห์ทางด้านสถาปัตยกรรม	218
4.3การวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการ	219
4.4การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงการ	223
4.5การกำหนดเรื่องราว	240
4.6วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆของโครงการ	272
4.7วิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่	297
บทที่5 บทสรุปเพื่อการออกแบบ	
5.1แนวความคิดในการออกแบบ	324
5.2สรุปแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆภายในอาคาร	325
5.3ผลงานการออกแบบ	339
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้เขียน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปลภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างการจัดแสดงศิลปะเกี่ยวกับวิถีชีวิตไทย ณ ศูนย์ศึกษา ประวัติศาสตร์อยุธยา	24
2.2 แสดงมุมมองหนึ่งของการจัดแสดงนิทรรศการถาวรศูนย์ศึกษา ประวัติศาสตร์อยุธยา	26
2.3 แสดงนิทรรศการชั่วคราว ณ สยามสมาคม เรื่อง100ปี การเสด็จ ประพาสยุโรปของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว	27
2.4 แสดงการจัดภาพศิลปะให้สองข้างสมดุล	29
2.5 แสดงการจัดวางวัตถุให้มีความสมดุลทางสายตา	29
2.6 แสดงการจัดวางเน้นความกลมกลืนในงานปติมากรรม	29
2.7 แสดงการจัดแสดงที่เน้นด้วยเส้น	30
2.8 แสดงการจัดแสดงที่เน้นด้วยสี	30
2.9 แสดงตัวอย่างแผนการจัดแสดงชั่วคราวใช้เป็นฉากแบ่งตอนไปในตัว	31
2.10 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง	35
2.11 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการระดับที่1	35
2.12 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการระดับที่2	36
2.13 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการระดับที่3	36
2.14 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการระดับที่4	36
2.15 แสดงการออกแบบห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส	40
2.16 แสดงการแบ่งห้องจัดแสดง	41
2.17 แสดงการแบ่งห้องโดยการแบ่งห้องส่วนต่างๆ	41
2.18 แสดงประตูทางเข้าออกห้องแสดง	42
2.19 แสดงประตูเข้าออกคู่	42
2.20 แสดงการเชื่อมต่อองค์ประกอบของห้องแสดง	43
2.21 แสดงนิทรรศการที่ใช้หุ่นจำลองจัดแสดงร่วมกับวัตถุจริง	45
2.22 แสดงนิทรรศการ โบราณคดี ที่ใช้วัตถุจริงดึงดูดความสนใจของผู้ชม	45
2.23 แสดงนิทรรศการเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนที่มีการลำดับเรื่องดีจะ สามารถดึงดูดความสนใจของเด็ก	45
2.24 แสดงนิทรรศการที่มีการวางแผนด้านสถานที่ที่ดีทั้งโดยโครงสร้าง ของการจัดแสดงเองและการจัดส่วนของพื้นที่ใช้สอยผู้ชมสามารถชมได้	46

อย่างทั่วถึงและผลิตเพลิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
2.25 แสดงการให้แสงอย่างเหมาะสมพอดีกับวัตถุจะช่วยให้ วัตถุนั้นโดดเด่นสะดุดตา	47
2.26 การจัดแสดงที่เฉียงหรือระเบียงทางเดินเป็นการจัดแสดงที่มุม เดินผ่านประจำจึงมักใช้แสดงนิทรรศการที่น่าสนใจ	47
2.27 แสดงแผงจัดแสดงที่ออกแบบให้เป็นทั้งที่ติดตั้งงานแสดงและวางแผ่นพับ	48
2.28 แสดงการจำลองภูเขาไฟPEPEUของประเทศญี่ปุ่น ภายในEXPLORA PERMANENT EXHIBITION	48
2.29 แสดงมุมจัดแสดงที่ใช้แผนที่ช่วยของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	48
2.30 แสดงเทคนิคการจัดเพื่อความงามหวังผลเชิงพาณิชย์	49
2.31 แสดงเทคนิคการจัดแสดงที่ความรู้สึก ตัวอย่าง นิทรรศการเรื่อง 100 ปี การเสด็จประพาสยุโรปของพระสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว51	49
2.32 แสดงเทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติเห็นสภาพความเป็นจริง	49
2.33 แสดงเทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง	50
2.34 แสดงตู้จัดแสดงระบบการดำรงชีวิตของปลานชนิดต่างๆด้วยเทคนิคกลุ่ม	50
2.35 ตู้จัดแสดงแบบTABLE SHOWCASE	52
2.36 แสดงการออกแบบจัดแสดงตู้จัดแสดง แบบEQUIPPED SHOWCASE ที่ใช้เทคนิคกลุ่มเร็วความสนใจ	52
2.37 แสดงFREE STANDING SHOWCASE ออกแบบภายนอกตู้ให้เข้ากับ บรรยากาศของการจัดแสดงเครื่องปั้นดินเผา	53
2.38 แสดงWALL SHOWCASE	53
2.39 แสดงตู้จัดแสดงแบบWALL SHOWCASE ออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อให้ภายในตู้เข้ากับบรรยากาศของการจัดแสดง	53
2.40 แสดงตู้จัดแสดงแบบWALL SHOWCASE ออกแบบตู้ภายนอกให้เข้ากับ บรรยากาศของการจัดแสดงเครื่องปั้นดินเผา	53
2.41แสดงตู้จัดแสดง INSET SHOWCASEออกแบบให้มีรูปทรงต่างกัน	54
2.42แสดงตู้จัดแสดง INSET SHOWCASEสำหรับจัดแสดงวัตถุเฉพาะอย่าง	54
2.43แสดงการตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียงผิวกระจกทำมุมแหลม กับพื้นห้อง	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
2.44 แสดงตู้อยู่เบื้องหน้าต่างให้เอียงกระจกอยู่ริมหน้าต่างเข้าหาผู้ดูแล	55
2.45แสดงตู้ที่หันหน้าเข้าหากันเอียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกันอย่างวางขนานกัน	55
2.46แสดงแสงเข้าต่างกันบนและอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่ต้องเอียงกระจก	55
2.47แสดงตู้โชว์แสดงจุดเปิด-ปิด	55
2.48แสดงตู้แบบเคลื่อนเปิด-ปิด	56
2.49แสดงตู้โชว์แสดงการเปิด-ปิด	56
2.50แสดงการให้แสงสว่างตู้แบบต่างๆ	57
2.51แสดงการให้แสงกับวัตถุจัดแสดง	57
2.52แสดงตู้จัดแสดงที่ติดตั้งถาวรภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติขอนแก่น	58
2.53แสดงตู้จัดแสดงที่เคลื่อนย้ายได้ภายในห้องสมุดใต้ดินมหาวิทยาลัย	58
ธรรมชาติศาสตร์	
2.54แสดงแปลนการมอง	59
2.55แสดงรูปแบบของการจัดแท่นโชว์ STAND แบบต่างๆ	60
2.56แสดงลักษณะชุดแผงแสดงงานสำเร็จรูปสามารถเปลี่ยนรูปแบบได้	61
2.57แสดงลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดมีตัวยึด	62
2.58แสดงแผงแสดงงานแบบที่ขึงจากบนเพดาน	63
2.59แสดงแผงแสดงงานแบบสี่เหลี่ยมครึ่งติดกัน	63
2.60แสดงงานแบบติดตั้งตะแกรงเหล็ก	63
2.61แสดงแผงแสดงงานแบบยื่นออกมาจากผนังที่ออกแบบสำหรับห้อง	63
นิทรรศการที่มีเนื้อที่กว้างพอสมควร	
2.62แสดงเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน	64
2.63แสดงการกำหนดเส้นทางเข้าออกทางเดียวกัน	65
2.64แสดงการกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชัดเจน	65
2.65แสดงการพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มการแสดงผล	66
2.66แสดงการแบ่งส่วนเพื่อให้ผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย	67
2.67ทางเข้าออกสู่ห้องแสดงอื่นๆ	68
2.68การจัดทางเดินให้ผู้ชมดูได้ทั่วถึง	68
2.69การจัดทางเดินที่เป็นระเบียบน่าดู	68
2.70การปรับปรุงเส้นทางเดินที่ดีขึ้น	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
2.71แสดงทางออกชัดเจนทำให้ส่วนที่เหลือของห้องเกินส่วน	68
2.72แสดงทางออกอยู่ห่างทางเข้าทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้อง	68
2.73แสดงทางออกที่ดีทำให้ผู้ชมดูได้เกือบหมดห้อง	69
2.74การจัดทางเข้าออก ที่เหมาะสมสำหรับห้องอยู่สามห้อง	69
2.75แสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการลอกตา	69
2.76แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาปกติ	70
2.77แสดงมุมมองทางด้านตัวของมนุษย์	70
2.78แสดงขอบเขตของการมองเห็นวัตถุในระดับสายตาคนปกติที่ไม่ต้องก้มศีรษะ	71
2.79แสดงลักษณะสายตาของมนุษย์ตามขนาดของมนุษย์แนวตั้ง	71
2.80แสดงระบบของการมองเห็นวัตถุในแนวนอนและแนวตั้ง	71
2.81แสดงการมองเห็นภาพที่สัมพันธ์กับสายตา	72
2.82แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่างๆ	78
2.83แสดงการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์	79
2.84แสดงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน	79
2.85แสดงการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุม	80
2.86แสดงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนอยู่กลางลักษณะรูปโค้ง	80
2.87แสดงการจัดห้องประชุมแบบกลุ่ม	80
2.88แสดงการจัดห้องประชุมแบบแบบสี่เหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียงตั้งได้ฉาก	80
2.89แสดงระยะการเรียงนายตั่งพื้น	82
2.90แสดงระยะของเครื่องฉายกับจอภาพรุ่นติดตั้งเพดาน	83
2.91แสดงการติดตั้งเครื่องฉายตั่งพื้นฉายด้านหลังภาพ	83
2.92แสดงการติดตั้งเครื่องฉายบนเพดานด้านหลังภาพ	83
2.93แสดงรูปแบบของจอภาพคิงขึ้นลง	84
2.94แสดงรูปแบบของภาพแบบต่างๆ	84
2.95แสดงการติดตั้งจอภาพในห้องประชุมสัมมนาลักษณะต่างๆ	85
2.96แสดงอุปกรณ์เครื่องฉายในห้องประชุมสัมมนา	85
2.97แสดงลักษณะการติดตั้งหลอด INCANDESCENT	87
2.98แสดงลักษณะการติดตั้งหลอดFLUORESCENT	88
2.99แสดงการให้แสงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
2.100แสดงการให้แสงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์	96
2.101แสดงการดัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้	97
2.102แสดงการให้แสงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์	98
2.103แสดงการให้แสงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์	98
2.104แสดงการให้แสงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์	99
2.105แสดงลักษณะของหลอดไฟแบบต่างๆ	100
2.106แสดงการกระจายแสงของหลอดได้	100
2.107แสดงชนิดของDIFFUSER แบบติดตั้งบนเพดาน	113
2.108แสดงลักษณะสปริงค์เกอร์ในแบบต่างๆ	120
2.109แสดงการเดินท่อน้ำแบบSPRINKLERไว้เหนือเพดาน	120
2.110แสดงการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงระบสปริงค์เกอร์	121
2.111แสดงภาพพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี	135
2.112ลักษณะแปลนชั้น 1	137
2.113แสดงส่วนประชาสัมพันธ์ ติดต่อ-สอบถาม	138
2.114ส่วนขายของที่ระลึก	138
2.115แสดงคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส	138
2.116แสดงการจัดแสดงห้องแรก	140
2.117แสดงส่วนจัดแสดงแคว้นสุพรรณภูมิ	140
2.118ส่วนจัดแสดงชุมชนโบราณ	141
2.119แสดงการจัดแสดงเมืองลูกหลวง	141
2.120แสดงส่วนแนะนำคนสุพรรณบุรี	142
2.121แสดงลักษณะกลุ่มชนแรกเริ่ม	142
2.122แสดงบรรยากาศของกลุ่มชน	142
2.123แสดงอนุสรณ์ดอนเจดีย์	143
2.124แสดงการจัดแสดงเมืองยุทธหัตถี	143
2.125แสดงเรื่องเพิ่มบุคคลสำคัญ	143
2.126แสดงลักษณะแปลนชั้น 2	144
2.127แสดงทางขึ้นชั้นบน	144
2.128แสดงเรื่องศาสนศิลป์สุพรรณบุรี	145
2.129แสดงการจัดแสดงพระพิมพ์	145

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
2.130แสดงตู้จัดแสดงโบราณวัตถุ	145
2.131การจัดแสดงเครื่องปั้นดินเผา	146
2.132แสดงหุ่นจำลองเตาเผา	146
2.133แสดงเรื่องราววรรณกรรม	147
2.134แสดงตู้จัดแสดงและกราฟฟิก	147
2.135แสดงส่วนของเพลงพื้นบ้าน	148
2.136แสดงส่วนของเพลงลูกทุ่ง	148
2.137แสดงส่วนของสุพรรณวันนี	149
2.138แสดงการจัดแสดงข้อมูลต่างๆ	149
2.139แสดงการตกแต่งภายในห้องสัมมนา	150
2.140แสดงประตูทางเข้าสัมมนา	150
2.141แสดงภาพหอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่	153
2.142แสดงส่วนอาคารชั้น 1	154
2.143แสดงทางเข้าอาคาร	154
2.144แสดงส่วนติดต่อสอบถาม	154
2.145แสดงพื้นที่พักคอยด้านหน้าเคาร์เตอร์บริการ	155
2.146แสดงห้องบรรยาย	155
2.147แสดงการจำลองถ้ำ	155
2.148แสดงหัวข้อก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่	155
2.149แสดงการจัดแสดงจำลอง	155
2.150แสดงอารยธรรมสองกลุ่มน้ำ	156
2.151แสดงการตกแต่งภายในห้อง	156
2.152แสดงการใช้ضمประตู่ต่อการแสดง	156
2.153แสดงเรื่องราวของอารยธรรม	156
2.154แสดงการจำลองการวางผังเมืองเชียงใหม่	157
2.155ปูนปั้นแกะสลัก	157
2.156แสดงแท่นจัดศิลาจารึก	157
2.157แสดงการจำลองวัด	157
2.158แสดงการจัดแสดงการใช้คอมพิวเตอร์	158
2.159แสดงการจัดสิ่งของภายในตู้	158

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
2.160แสดงห้องความสัมพันธ์กับภูมิภาค	158
2.161แสดงการใช้ภาพแสดงหุ่นจำลอง	158
2.162แสดงบอร์ดจัดแสดงแบบ	158
2.163แสดงห้องสำหรับฟังคำบรรยาย	158
2.164แสดงการจำลองห้วงอวกาศ	159
2.165แสดงห้องสิ่งประดิษฐ์ของเชียงใหม่	159
2.166แสดงภาพถ่ายที่สำคัญของเมืองเชียงใหม่	159
2.167แสดงส่วนชั้น 2	160
2.168แสดงห้องจัดแสดงประวัติศาสตร์	160
2.169แสดงเรื่องเจ้าหลวงเชียงใหม่	160
2.170แสดงผนังโค้งติดภาพ	161
2.171แสดงการจำลองชีวิตริมฝั่งแม่น้ำ	161
2.172แสดงหุ่นจำลองอาชีพขายผ้าและบ้านเรือนสมัยนั้น	161
2.173แสดงการจำลองร้านขายของ	161
2.174แสดงการทอผ้าของชาวบ้าน	161
2.175แสดงการจำลองห้องนอน	161
2.176แสดงกาดมั่ว	162
2.177แสดงการจำลองบรรยายในการรับรองแขก	162
2.178แสดงการจำลองวัดในหัวข้อพุทธศาสนากับคนเมือง	162
2.179แสดงการจำลองพื้นที่การเกษตรกรรม	162
2.180แสดงหัวข้อคนบนคอก	162
2.181แสดงภาพคนของชนเผ่าต่างๆ	166
2.182แสดงห้องนิทรรศการชั่วคราว	166
2.183แสดงส่วนลานตรงกลางอาคาร	166
2.184อาคารพิพิธภัณฑ์	166
2.185ส่วนจำหน่ายบัตร	167
2.186แสดงบันไดทางขึ้น	167
2.187แสดงแผนผังโถงกลาง	167
2.188แสดงส่วนพักผ่อน	168
2.189แสดงส่วนรับฝากของ	168

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
2.190แสดงพื้นที่ส่วนหน้าห้อง	168
2.191แสดงแผนผังห้องบรรยาย	168
2.192แสดงลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์	169
2.193แสดงการตกแต่งภายในห้องบรรยาย	169
2.194แสดงส่วนของเรื่องภูมิหลังแผ่นดินล้านนา	169
2.195แสดงรายละเอียดของสภาพภูมิประเทศ	169
2.196แสดงแผนผังของส่วนจัดแสดง	170
2.197แสดงถึงการตั้งถิ่นก่อนประวัติศาสตร์	170
2.198แสดงแผนผังส่วนจัดแสดงที่2	170
2.199แสดงส่วนจัดแสดงการสถาปนานครเชียงใหม่	170
2.200แสดงส่วนของเครื่องถ้วย	171
2.201แสดงส่วนพุทธศาสนา	171
2.202แสดงการกอบกู้เอกราชพม่า	171
2.203แสดงประของพระราชชายา	171
2.204แสดงส่วนจัดแสดงที่3	172
2.205แสดงส่วนจัดแสดงเจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่	172
2.206แสดงแผนผังส่วนจัดแสดงที่4	172
2.207แสดงการค้าและเศรษฐกิจ	172
2.208แสดงการคมนาคม	173
2.209แสดงเครื่องทอผ้า	173
2.210แสดงการดำเนินชีวิต	173
2.211แสดงแผนผังส่วนที่5	173
2.212แสดงกิจการป่าไม้	174
2.213แสดงสัตว์พันธุ์ไม้	174
2.214แสดงแผนผังส่วนที่6	174
2.215แสดงยุคฟื้นฟู	174
2.216แสดงยุคสถาปนา	174
2.217แสดงส่วนของศิลปะล้านนา	174
3.1แผนที่จังหวัดเชียงราย	178
3.2ตราประจำจังหวัดเชียงราย	179

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
3.3แสดงทัศนียภาพริมฝั่งโขง	181
3.4ทัศนียภาพของจังหวัดเชียงแสน	181
3.5แสดงผังที่ตั้งของโครงการ	183
3.6แสดงภาพอาคารโครงการพิพิธภัณฑ์	183
3.7แสดงแผนผังบริเวณ	184
3.8ด้านทิศเหนือติดกับถนนพหลโยธิน	185
3.9ด้านทิศตะวันออกติดกับวัดเจดีย์หลวง	185
3.10ด้านทิศตะวันตกติดกับกำแพงเมือง	185
3.11ด้านทิศใต้ติดกับผู้คน	185
3.12การเข้าถึงตัวโครงการ	186
3.13สภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ	187
3.14แสดงภาพตัวอาคารพิพิธภัณฑ์	188
3.15แสดงภาพแผนผังอาคารชั้น1	189
3.16แสดงภาพแผนผังอาคารชั้น2	189
3.17แสดงแผนผังอาคารนิทรรศการชั่วคราว	190
3.18แสดงภาพทางด้านหน้า	190
3.19แสดงภาพทางด้านซ้าย(ทิศตะวันออก)	190
3.20แสดงภาพทางด้านขวา(ทิศตะวันตก)	191
3.21แสดงภาพทางด้านหลัง(ทิศใต้)	191
3.22แสดงภาพทางด้านหน้า(ทิศเหนือ)	191
3.23ภาพแผนผังการสัญจร	192
3.24ส่วนต้อนรับทางเข้าด้านหน้า	193
3.25ส่วนแสดงโบราณวัตถุ	193
3.26ส่วนศิลาจารึก	193
3.27ส่วนแสดงเครื่องถ้วยชามในจังหวัดเชียงราย	194
3.28ส่วนแสดงชีวิตความเป็นอยู่ของเชียงแสนในอดีต	194
3.29ส่วนแสดงการประมง	194
3.30ส่วนแสดงเครื่องมือการทอผ้า	195
3.31ส่วนแสดงเครื่องเงิน	195
3.32ส่วนแสดงบ้านจำลอง	195

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
3.33 ส่วนวิถีชีวิตชาวเขา	196
3.34 ส่วนของศาสนา	196
3.35 ส่วนชายของที่ระลึก	196
4.1 แสดงที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ	216
4.2 แสดงผลกระทบสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อตัวอาคาร	217
4.3 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก	219
4.4 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออก	219
4.5 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศใต้และทิศเหนือ	220
4.6 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศเหนือและทิศใต้	220
4.7 แสดงพื้นที่ภายในส่วน โถงต้อนรับและส่วนจัดแสดงวัตถุ	222
4.8 ส่วนจัดนิทรรศการส่วนเครื่องถ้วยชาม	223
4.9 ส่วนอาคารขยาย	224
4.10 ส่วนอาคารขยายจัดแสดงวัตถุในเรื่องราวของศาสนา	224
4.11 ชายของที่ระลึก	225
4.12 นิทรรศการชั่วคราวและห้องบรรยาย	225
4.13 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่1	236
4.14 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่2	237
4.15 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่3	238
4.16 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่4	239
4.17 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่5	240
4.18 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่6	241
4.19 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่7	242
4.20 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่8	243
4.21 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่9	244
4.22 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่10	245
4.23 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่11	246
4.24 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่12	247
5.1 ภาพแนวความคิดในการออกแบบเรื่องศิลปวัฒนธรรมและ การดำรงชีวิตของชาวเชียงใหม่	324
5.2 สถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม	329

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
5.3บ้านล้านนาหรือบ้านแบบเชียงแสน	330
5.4ภาพทิวเขาที่อยู่รอบเมืองเชียงใหม่	331
5.5ภาพการดำรงชีวิตในสังคมล่าสัตว์และสังคมเกษตรกรรม	332
5.6ภาพหลักฐานทางโบราณคดี	332
5.7ลักษณะสถาปัตยกรรมเชียงแสน	333
5.8ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมเชียงแสน	334
5.9ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมเชียงแสน	334
5.10ลักษณะเตาเผา	335
5.11ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมเชียงแสน	335
5.12ภาพการขุดค้นโบราณวัตถุ	336
5.13ชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง	336
5.14ชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน	336
5.15ตุ่ง โบราณสถาน พิธีกรรม	337
5.16ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมเชียงแสน	338
5.17 ภาพการจัดแปลนโดยรวมของโครงการ	339
5.18 ภาพการจัดแปลนโดยรวมของโครงการ	340
5.19 ฟังแสดงรูปด้าน 1	341
5.20 ฟังแสดงรูปด้าน 2	341
5.21 ฟังแสดงรูปด้าน 3	342
5.22 ฟังแสดงรูปด้าน 4	342
5.23 ฟังแสดงรูปด้าน 5	342
5.24 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโรงต้อนรับ	343
5.25 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโรงต้อนรับ	344
5.26 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโรงต้อนรับ	344
5.27 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโรงต้อนรับ	345
5.28 ภาพแปลนส่วนโรงต้อนรับ	345
5.29 ทศนียภาพส่วนโรงต้อนรับ	346
5.30 ทศนียภาพส่วนโรงต้อนรับ	346

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
5.31 ภาพวัสดุตกแต่งภายในโถงต้อนรับ	347
5.32 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วน COFFEE SHOP	348
5.33 ทศนียภาพส่วนขายของที่ระลึก	349
5.34 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วน ขายของที่ระลึก	349
5.35 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องบรรยาย	350
5.36 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องบรรยาย	351
5.37 ภาพแปลนส่วนห้องบรรยาย	351
5.38 ทศนียภาพส่วนห้องบรรยาย	352
5.39 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องบรรยาย	352
5.40 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องภูมิสถานเมืองเชียงใหม่	353
5.41 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องภูมิสถานเมืองเชียงใหม่	354
5.42 แปลนส่วนห้องภูมิสถานเมืองเชียงใหม่	354
5.43 ทศนียภาพส่วนห้องภูมิสถานเมืองเชียงใหม่	355
5.44 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องภูมิสถานเมืองเชียงใหม่	355
5.45 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องเชียงใหม่สมัยก่อนประวัติศาสตร์	356
5.46 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องเชียงใหม่สมัยก่อนประวัติศาสตร์	357
5.47 แปลนส่วนห้องเชียงใหม่สมัยก่อนประวัติศาสตร์	357
5.48 ทศนียภาพส่วนห้องเชียงใหม่สมัยก่อนประวัติศาสตร์	358
5.49 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องเชียงใหม่สมัยก่อนประวัติศาสตร์	358
5.50 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน	359
5.51 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน	360
5.52 แปลนส่วนห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน	360
5.53 ทศนียภาพส่วนห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน	361
5.54 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องจากศิลปะเชียงใหม่สู่ศิลปะล้านนา	362
5.55 แปลนส่วนห้องจากศิลปะเชียงใหม่สู่ศิลปะล้านนา	363
5.56 ทศนียภาพส่วนห้องจากศิลปะเชียงใหม่สู่ศิลปะล้านนา	363
5.57 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่	364
5.58 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่	365
5.59 แปลนส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่	365

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
5.60 ทศนียภาพส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่	366
5.61 ทศนียภาพส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่	366
5.62 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่	367
5.63 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่	368
5.64 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่	369
5.65 แปลนส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่	369
5.66 ทศนียภาพส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่	370
5.67 ทศนียภาพส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่	370
5.68 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่	371
5.69 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย	372
5.70 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย	373
5.71 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย	373
5.72 แปลนส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย	374
5.73 ทศนียภาพส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย	374
5.74 ทศนียภาพส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย	375
5.75 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่	376
5.76 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่	377
5.77 แปลนส่วนห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่	377
5.78 ทศนียภาพส่วนห้องสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่	378
5.79 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะ	379
5.80 แปลนส่วนห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่	380
5.81 ทศนียภาพส่วนห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่	380
5.82 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง	381
5.83 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง	381
5.84 แปลนส่วนห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง	382
5.85 ทศนียภาพส่วนชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง	383
5.86 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่	384
5.87 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่	385
5.88 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่	385
5.89 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่	386

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า(ต่อ)
5.90 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้อยชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน	386
5.91 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน	387
5.100 แพลนส่วนห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน	387
5.101 ทัศนียภาพส่วนห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน	388
5.102 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องศาสนาและความเชื่อ	389
5.103 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องศาสนาและความเชื่อ	390
5.105 ห้องศาสนาและความเชื่อ	390
5.106 ทัศนียภาพส่วนห้องศาสนาและความเชื่อ	391
5.107 ภาพแนวความคิดโดยรวมห้องนิทรรศการชั่วคราว	392
5.107 ภาพแนวความคิดโดยรวมห้องนิทรรศการชั่วคราว	393
5.107 แพลนห้องนิทรรศการชั่วคราว	393
5.108 ทัศนียภาพส่วนโถงกลาง	394



สารบัญญัตรางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1.1การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดง	3
2.1แสดงฐานะและข้อแตกต่างระหว่างพิพิธภัณฑ์	23
2.2ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางแปลนแบบเฉพาะ	76
2.3แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆและชนิดการใช้หลอดไฟ	87
2.4การเปรียบเทียบสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์	90
2.5แสดงชนิดของอุปกรณ์และความส่องสว่าง	91
2.6เปรียบเทียบความแตกต่างของชนิดของหลอดไฟ	92
2.7จำนวนลักซ์ ชม. สูงสุดต่อปีสำหรับวัตถุในพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์	93
2.8ใช้ไฟสีเหลือง	102
2.9ใช้ไฟสีแดง	103
2.10ใช้ไฟสีเหลืองอมน้ำตาล	103
2.11แสดงสัมประสิทธิ์การดูดกลืนของวัตถุ	110
2.12แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่	112
2.13เปรียบเทียบสมบัติของสีร้อนกับสีเย็น	123
2.14แสดงอิทธิพลความรู้สึทของสีร้อน	123
2.15 แสดงอิทธิพลความรู้สึทของสีเย็น	124
2.16แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง	127
2.17แสดงคุณสมบัติสีชนิดทาและพ่น	133
3.1แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการของกรมศิลปากรต่อพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงแสน	197
3.2แผนภูมิการแบ่งส่วนทำงาน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงแสน	198
3.3อัตรากำลังของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงแสน	199
3.4ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ	200
4.1แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแสดง	251
4.2วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ	269
4.3วิเคราะห์ พื้นที่ส่วนสำนักงาน	271
4.4 วิเคราะห์ พื้นที่ส่วนห้องบรรยายสัมมนา	276
4.5 วิเคราะห์ พื้นที่ส่วนขายของที่ระลึก	278
4.6แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง	280
4.7ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับ	296
4.8ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนขายของที่ระลึก	296

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ(ต่อ)

ตารางที่	หน้า(ต่อ)
4.9 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนอาหารและเครื่องดื่ม	297
4.10 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบรรยาย	297
4.11 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร	299
4.12 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการชั่วคราว	305
4.13 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	306



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้าที่
2.1 แนวความคิดและเป้าหมายที่จัด	34
2.2 แผนภูมิการจำแนกส่วนการจัดนิทรรศการ	37
2.3 แผนภูมิวัฏจักรของการจัดนิทรรศการ	38
3.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการผู้อำนวยความสะดวก, รองผู้อำนวยความสะดวก	205
3.2 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการภัณฑารักษ์	206
3.3 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ	207
3.4 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการการเงินการบัญชี	208
3.5 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการพนักงานจำหน่ายของที่ระลึก	209
3.6 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการรักษาความสะอาด	210
3.7 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการขามรักษาการ	211
3.8 พฤติกรรมผู้รับบริการเป็นรายบุคคล	212
3.9 พฤติกรรมผู้รับบริการเป็นหมู่คณะ	213
3.10 พฤติกรรมผู้รับบริการผู้มาติดต่อ	214
3.11 พฤติกรรมการนำวัตถุเข้าพิพิธภัณฑ	215
4.1 แสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบภายในโครงการ	228
4.2 แสดงค่าความสัมพันธ์แบบ โครงข่ายขององค์ประกอบภายในโครงการ	228
4.3 ฟองอากาศแสดงค่าความสัมพันธ์แบบ โครงข่ายขององค์ประกอบ	229
ภายในโครงการ	
4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ห้องบรรยาย	230
4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร	231
4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์แบบ โครงข่ายส่วนห้องอาหาร	232
4.7 ฟองอากาศแสดงค่าความสัมพันธ์แบบ โครงข่ายส่วนห้องอาหาร	233
4.8 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน	234
4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน นิทรรศการหมุนเวียน	234
4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์แบบ โครงข่ายนิทรรศการหมุนเวียน	235
4.11 ฟองอากาศแสดงค่าความสัมพันธ์แบบ โครงข่ายนิทรรศการหมุนเวียน	235
4.20 แสดงสรุปเรื่องราวการจัดแสดง	250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสน ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองโบราณเชียงแสน อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมสำคัญยิ่งของชาติ มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 3 ถนนพหลโยธิน ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สร้างขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2500 โดยใช้งบประมาณแผ่นดิน ในระยะแรกใช้ศาลาการเปรียญหลังเก่าของวัดเจติยหลวงเป็นอาคารจัดแสดงครั้งแรก ได้รับการประกาศให้เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 78 ตอนที่ 94 นับเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ที่เก่าแก่ที่สุดของภาคเหนือ ในปีพ.ศ. 2524 พพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสน ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างอาคารจัดแสดงขึ้นใหม่ โดยก่อสร้างเป็น 2 ระยะ

ระยะแรก ก่อสร้างอาคารจัดแสดงส่วนหน้า แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2527 ได้เคลื่อนย้ายศิลปโบราณวัตถุจัดแสดงหลังเดิมไปจัดในอาคารหลังใหม่

ระยะที่ 2 ในปีพ.ศ. 2528 ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างอาคารส่วนขยายเพิ่มเติมโดยต่อปีกของอาคารจัดแสดงหลังใหม่ให้แล้วเสร็จตามโครงการ

ระยะที่ 3 ปีพ.ศ. 2538 กรมศิลปากรได้จัดสรรงบประมาณเพื่อทำการบำรุงซ่อมแซมอาคารและปรับปรุงการจัดแสดงใหม่ เพื่อให้มีความทันสมัย และพร้อมในการกระทำพิธีการเปิดอย่างเป็นทางการ เมื่อทำการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารและการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑสถานเรียบร้อยแล้ว จึงได้ถวายบังคมทูลเชิญสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นองค์ประธานในพิธีเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันศุกร์ที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2540

ต่อมาในปี พ.ศ. 2546-2549 ได้มีแผนการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสนมุ่งเน้นการพัฒนาในด้านการให้บริการทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี เพื่อตอบสนองความต้องการในฐานะสถาบันการศึกษาอบรมและเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม โดยมีการพัฒนา 4 ด้านคือ 1. พัฒนาการด้านการบริหารจัดการ และการบริการ

2. พัฒนาทางด้านบุคลากร
3. พัฒนาทางด้านอาคารสถานที่
4. พัฒนาทางด้านคุณภาพ เนื้อหาทางวิชาการ

พ.ศ. 2546-2549 ได้รับงบประมาณดำเนินการมีวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อบำรุงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ตามนโยบายของกระทรวงวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุผลในการเสนอปฏิญยานิพนธ์

1. เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นและเป็นที่น่าสนใจในการค้นคว้าข้อมูล สามารถบริการด้านการศึกษแก่ผู้สนใจผู้เข้าชม
2. ส่วนเนื้อหาการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์มีความน่าสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า
3. ส่วนของอาคารพิพิธภัณฑ์ได้มีการเพิ่มเติมอาคารสำหรับใช้เป็นอาคารจัดนิทรรศการพิเศษ
4. ทางด้านพิพิธภัณฑ์ได้มีการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงแสน ด้านการปรับปรุงทางด้านสถาปัตยกรรมภายนอกและภายในอาคาร
5. ภายในอาคารส่วนจัดแสดงชั้นลอยมีการปรับปรุงเพื่อจัดแสดงใหม่

วัตถุประสงค์ในการทำปฏิญยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบ สถาปัตยกรรมภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ สถานแห่งชาติ เชียงแสน
2. เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมของเชียงแสนมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในให้สอดคล้องกับโครงการ
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมการใช้สอย ภายในอาคารรวมทั้งศึกษาถึงลักษณะการจัดพื้นที่การใช้งานและพื้นที่สัญจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ
4. เพื่อประมวลความรู้ข้อมูลต่าง อย่างละเอียด เพื่อนำไปสู่การออกแบบและการนำเทคโนโลยีใหม่มาประกอบแนวทางการออกแบบพิพิธภัณฑ์
5. เพื่อเป็นศูนย์กลางการศึกษา

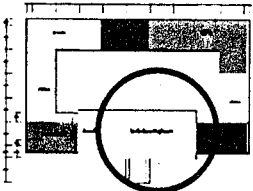
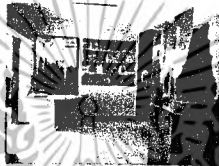
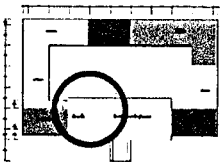
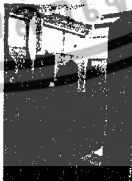
ที่มาของปัญหา

1. เนื่องจากตัวอาคารเป็นอาคารที่มีลักษณะ2แบบคือส่วนที่เป็นอาคารจัดแสดงเป็นอาคารหลังเก่า และลักษณะของการต่อเติมเพิ่มขึ้นมาจากทางด้านข้าง และส่วนที่2 เป็นส่วนอาคารอเนกประสงค์และคลังเก็บของ ทั้ง2 หลังที่เพิ่มเติมขึ้นมา มีลักษณะที่ต่างกันทางรูปแบบอาคารจึงต้องมีการศึกษาหา รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สามารถใช้ได้กับอาคารทั้ง2แบบ
2. รูปแบบและวิธีการจัดแสดงยังไม่มี ความทันสมัย ขาดความน่าสนใจ พื้นที่ภายในการจัดแสดงยังไม่สอดคล้องและสมดุลกับเนื้อหาที่จัดแสดง
3. งานระบบภายในอาคาร เป็นระบบที่ใช้กับตัวอาคารไม่เพียงพอทำให้มีผลต่อการจัดแสดง
4. วัสดุและครุภัณฑ์ขาดความทันสมัยทำให้ไม่มีความน่าสนใจ

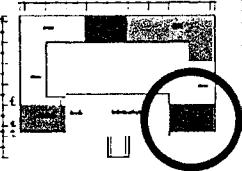
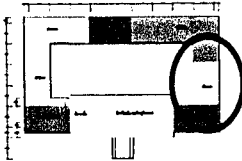
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหา

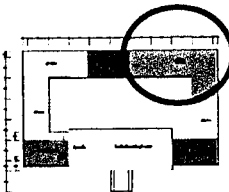
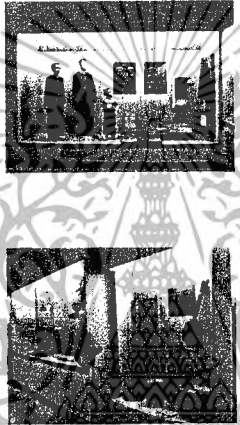
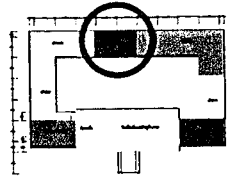
ตารางที่ 1.1 การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงเดิม

PLAN	เรื่องที่จัดแสดง	ภาพในส่วนจัดแสดง	ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
	1. โบราณวัตถุที่พบในเมืองเชียงแสน - ส่วนแสดงโบราณวัตถุ และ พระพุทธรูป	  	1. แสงสว่างไม่เพียงพอ 2. วัสดุไม่มีความทันสมัย 3. ในส่วนของวัตถุที่ใช้โชว์ไม่มี ตู้โชว์ที่เหมาะสม 4. ไม่มีป้ายบอกรายละเอียดของ วัตถุที่จัดแสดง 5. เครื่องเคอร์ติคต่อสอบถามมี ขนาดไม่เหมาะสม	1. เพิ่มแสงสว่างในส่วนต่างๆ 2. ออกแบบและใส่วัสดุที่ทันสมัย และเหมาะสมกับส่วนต่างๆ 3. ออกแบบตู้โชว์ให้เหมาะสมกับ วัตถุที่จัดแสดง 4. ออกแบบป้ายที่บอกรายละเอียด ของวัตถุให้เหมาะสมและเพิ่ม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการ บรรยาย 5. ออกแบบเคอร์ติคให้มีขนาดที่ เหมาะสมและดึงดูดความสนใจ
	- ส่วนศิลาจารึก	 	1. แสงสว่างไม่เพียงพอ 2. ลักษณะฐานของของศิลา จารึกไม่ดึงดูดความสนใจ 3. ไม่มีการบอกรายละเอียดของ ศิลาจารึก 4. พื้นที่ส่วนของการจัดแสดงมี	1. เพิ่มแสงสว่างให้มาก 2. ออกแบบฐานของศิลาจารึกให้ เหมาะสมกับและดึงดูดความ สนใจ 3. ทำป้ายและบอกรายละเอียด ของศิลาจารึก

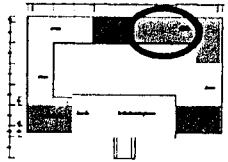
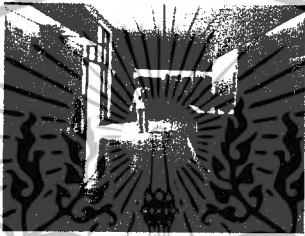
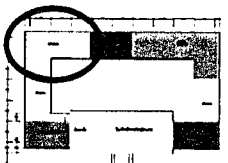
ตารางที่1.1 (ต่อ) การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงเดิม

PLAN	เรื่องที่จัดแสดง	ภาพในส่วนจัดแสดง	ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
	1.เครื่องถ้วยในจังหวัดเชียงราย	 	1.แสงสว่างไม่เพียงพอ 2.ส่วนจัดแสดงไม่มีความน่าสนใจ 3.ไม่มีป้ายหัวข้อการจัดแสดงที่ชัดเจน	1.เพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอและเหมาะสม 2.ออกแบบส่วนจัดแสดงให้มีความน่าสนใจและเป็นเอกลักษณ์ 3.ออกแบบป้ายจัดแสดงที่น่าสนใจและเป็นเอกลักษณ์
	2.การประมง		1.บอร์ดไม่หัวข้อที่ชัดเจนและน่าสนใจ 2.แสงสว่างไม่เพียงพอ 3.ส่วนจัดแสดงไม่มีความน่าสนใจ	1.ออกแบบบอร์ดและหัวข้อให้น่าสนใจ และเป็นเอกลักษณ์ 2.เพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอและเหมาะสม 3.ออกแบบส่วนจัดแสดงให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

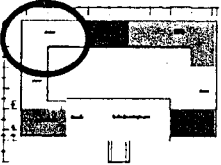
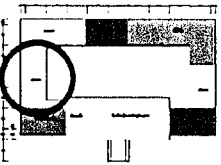
ตารางที่ 1.1(ต่อ) การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงเดิม

PLAN	เรื่องที่จัดแสดง	ภาพในส่วนจัดแสดง	ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
	3.ชีวิตความเป็นอยู่ของเชียงแสนในอดีต		1.การกำหนดเรื่องราวไม่ชัดเจน 2.ส่วนของวัตถุที่โชว์ไม่มีความน่าสนใจ 3.ไม่มีป้ายบอกหัวข้อที่ชัดเจน 4.ไม่มีส่วนอธิบายรายละเอียด	1.กำหนดเรื่องราวตั้งแต่สมัยแรกเริ่ม-สมัยปัจจุบันให้ชัดเจน 2.ออกแบบส่วนที่โชว์ให้มีความน่าสนใจและเป็นเอกลักษณ์ 3.ออกแบบป้ายบอกหัวข้อให้ชัดเจนเพื่อดึงดูดความน่าสนใจ 4.เพิ่มส่วนอธิบายรายละเอียดโดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
	4. เครื่องเงิน		1.ไม่มีส่วนอธิบายรายละเอียด 2.ไม่มีป้ายหัวข้อการจัดแสดง 3.ส่วนของการจัดแสดงไม่มีความน่าสนใจ	1.ติดตั้งส่วนอธิบายรายละเอียดด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 2 ออกแบบป้ายหัวข้อการจัดแสดงให้มีความน่าสนใจ 3.ออกแบบส่วนจัดแสดงให้มีความน่าสนใจและเป็นเอกลักษณ์ที่

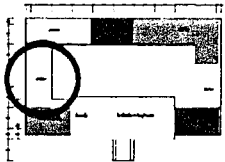
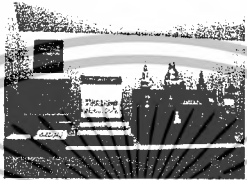
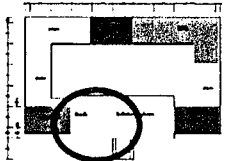
ตารางที่ 1.1(ต่อ) การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงเดิม

PLAN	เรื่องที่จัดแสดง	ภาพในส่วนจัดแสดง	ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
				โดดเด่นมากขึ้น
	5. วิถีชีวิตชาวบ้าน - เครื่องมือในการทอผ้า		1.แสงสว่างไม่เพียงพอ 2.ไม่มีป้ายบอกหัวข้อการจัดแสดง 3.ไม่มีสิ่งที่ดึงดูดความสนใจ 4.ไม่มีป้ายบอกรายละเอียดของวัตถุที่ชัดเจน	1.เพิ่มแสงสว่างส่วนต่างให้เพียงพอเพื่อดึงดูดความสนใจ 2.ออกแบบป้ายบอกหัวข้อให้เหมาะสมและเป็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจน 3.เพิ่มชีวิตชีวาโดยการทำหุ่นขี้ผึ้งที่ทำการทอผ้าอยู่เพื่อดึงดูดความสนใจในส่วนของการทอผ้า 4.ออกแบบป้ายบอกรายละเอียดและเพิ่มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการบรรยาย
	6.วิถีชีวิตชาวเขา		1.บอร์ดจัดแสดงไม่มีหัวข้อที่ชัดเจน	1.ออกแบบหัวข้อบอร์ดจัดแสดงและตัวบอร์ดจัดแสดงให้มีความน่าสนใจและมีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง

ตารางที่ 1.1 (ต่อ) การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงเดิม

PLAN	เรื่องที่จัดแสดง	ภาพในส่วนจัดแสดง	ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
			2. ส่วนของผู้โชว์ไม่มีความน่าสนใจ 3. ไม่มีหัวข้อในส่วนที่จัดแสดงวัตถุอื่นๆ 4. แสงสว่างไม่เพียงพอ	ตัวเองและเพิ่มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการบรรยาย 2. ออกแบบและจัดแสดงส่วนของผู้โชว์ให้มีความน่าสนใจและเป็นเอกลักษณ์ 3. ออกแบบหัวข้อที่จัดแสดงให้น่าสนใจและเป็นเอกลักษณ์ 4. เพิ่มแสงสว่าง
	7. ส่วนของศาสนา		1. ส่วนของวัตถุที่โชว์ไม่มีความน่าสนใจ 2. ไม่มีส่วนบอกรายละเอียดของวัตถุ 3. ไม่มีบอร์ดแสดงรายละเอียดที่เด่นชัดของศาสนา	1. ออกแบบผู้โชว์ให้มีความน่าสนใจ 2. ออกแบบป้ายบอกรายละเอียดให้เหมาะสมและเพิ่มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการบรรยาย

ตารางที่ 1.1(ต่อ) การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดงเดิม

PLAN	เรื่องที่จัดแสดง	ภาพในส่วนจัดแสดง	ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
			4. ไม่มีแบบจำลองทางศาสนาทางสถาปัตยกรรมเพื่อเป็นแนวทางทางการศึกษา	3.หาส่วนที่ว่างจัดแสดงบอร์ดเกี่ยวกับศาสนา 4.ทำแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมที่มีความสำคัญมาจัดแสดง
	8. ส่วนศิลาจารึก	 	1.แสงสว่างไม่เพียงพอ 2.ลักษณะฐานของของศิลาจารึกไม่ดึงดูดความสนใจ 3.ไม่มีการบอกรายละเอียดของศิลาจารึก 4.พื้นที่ส่วนของการจัดแสดงมีพื้นที่น้อยเกินไปไม่เหมาะสมกับวัตถุที่จัดแสดง	1.เพิ่มแสงสว่างให้มาก 2.ออกแบบฐานของศิลาจารึกให้เหมาะสมกับและดึงดูดความสนใจ 3. ทำป้ายและบอกรายละเอียดของศิลาจารึก 4.หาพื้นที่เพิ่มเติมและจัดทางสัญจรใหม่

แนวทางการแก้ปัญหา

1. ทำการเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการข้อมูลต่างๆ ของเชียงใหม่ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการปรับปรุง
2. ศึกษาหลักในการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา เพื่อให้การเสนอออกแบบปรับปรุง มีความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ศึกษางานระบบต่างๆ ของตัวพิพิธภัณฑ์ เพื่อหาข้อบกพร่องไปใช้ในการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น รวมถึงศึกษาโครงการที่มีความใกล้เคียงมาเป็นแนวทางการออกแบบ
4. ศึกษาการจัดแสดงเนื้อหา เพื่อนำมาเสนอการออกแบบปรับปรุงการจัดแสดงให้มีความน่าสนใจมีจุดเด่นในการจัดแสดง เพื่อให้เกิดความน่าประทับใจ และสามารถให้ความรู้แก่ผู้เข้าชมได้เต็มที่

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเชียงใหม่ ในด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะ และในด้านต่างๆ โดยละเอียด เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการเสนอแนะการออกแบบปรับปรุง
2. ศึกษาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับหลักในการจัดแสดงต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์เพื่อนำมาประยุกต์อย่างเหมาะสม
3. วิเคราะห์ถึงปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ และศึกษาโครงการประเภทเดียวกัน เพื่อหาข้อดีข้อเสีย รวมถึงเทคนิคในการจัดแสดงต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์ใหม่เหมาะสมกับโครงการ
4. สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อจัดทำรายละเอียด และสรุปแนวทางการออกแบบ
5. จัดทำแบบร่างและแบบสมบูรณ์ รวมถึงข้อมูลและเอกสารต่างๆ ที่เป็นบทสรุปในการทำปริญญานิพนธ์แล้วเสนอ

ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาประวัติความเป็นมาของโครงการ
2. ศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมของตัวอาคาร และรูปแบบใกล้เคียง
3. ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม รวมถึงข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์
4. ศึกษารูปแบบการนำเสนอของพิพิธภัณฑ์
5. เพื่อศึกษาการทำหุ่นจำลองอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์

ขอบเขตของโครงการ

การจัดแสดง

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองโบราณ ซึ่งมีแหล่งโบราณคดีทั้งสมัยก่อนประวัติศาสตร์และสมัยประวัติศาสตร์ปรากฏเป็นจำนวนมาก การจัดแสดงจึงเน้นการให้บริการทางด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษา โดยการนำเสนอเรื่องราวในด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่เกี่ยวเนื่องกับการตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานของชุมชน จัดจำแนกศิลปโบราณวัตถุที่ได้จากการสำรวจทางโบราณคดี การขุดค้น ขุดแต่ง และบูรณะ พื้นที่เมืองเชียงแสนตลอดจนพื้นที่ใกล้เคียง ตามลักษณะการพัฒนาการของกลุ่มชนตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์เรื่อยลงมาจนถึงสมัยประวัติศาสตร์ เผยแพร่แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชน ตลอดจนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสน แบ่งพื้นที่ใช้สอย ออกเป็น ส่วนประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. อาคารจัดแสดงหลัก ชั้นล่าง | พื้นที่ 560 ตารางเมตร |
| 1.1 โบราณวัตถุพบในเมืองเชียงแสน | |
| 1.2 ร้านขายของที่ระลึก | |
| 1.3 ศาสนา | |
| 1.4 วิถีชีวิตชาวเขา | |
| 1.5 วิถีชีวิตชาวบ้าน | |
| 1.6 เครื่องถ้วยในจังหวัดเชียงราย | |
| 2. อาคารจัดแสดงหลัก ชั้นลอย | พื้นที่ 60 ตารางเมตร |
| 3. อาคารอเนกประสงค์ และคลังเก็บวัตถุ | พื้นที่ 480.5 ตารางเมตร |
| 4. อาคารนิทรรศการพิเศษ(สร้างขึ้นใหม่) | พื้นที่ 480.5 ตารางเมตร |
| 5. อาคารสำนักงาน | พื้นที่ 72 ตารางเมตร |
| 6. ห้องน้ำ | พื้นที่ 102 ตารางเมตร |
| 7. ลานกิจกรรม | พื้นที่ 306 ตารางเมตร |
| 8. ห้องอาหารและห้องครัว | พื้นที่ 81 ตารางเมตร |

จำนวนศิลปวัตถุ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสน

ทะเบียนบัญชีศิลปวัตถุ 4 เล่ม จำนวน 2,428 รายการ โดย

- | | | |
|---------------------------------------|-------|--------------|
| 1. จัดแสดง | จำนวน | 748 รายการ |
| 2. จักเก็บในคลัง | จำนวน | 1,411 รายการ |
| 3. โอนไปจัดแสดง | | |
| - พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่ | จำนวน | 5 รายการ |
| 4. ส่งส่วนวิทยาศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ | จำนวน | 158 รายการ |
| 5. อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจสอบ | จำนวน | 106 รายการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตการออกแบบ

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. อาคารจัดแสดงหลัก ชั้นล่าง | พื้นที่ 560 ตารางเมตร |
| 2. อาคารจัดแสดงหลัก ชั้นลอย | พื้นที่ 60 ตารางเมตร |
| 3. อาคารอเนกประสงค์ | พื้นที่ 480.5 ตารางเมตร |
| 4. อาคารสร้างขึ้นใหม่ | พื้นที่ 480.5 ตารางเมตร |

พื้นที่ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1580 ตารางเมตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการพัฒนาและเปรียบเทียบกับการออกแบบโครงที่มีลักษณะเดียวกัน
2. ทราบถึงความรู้และรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานและการออกแบบพิพิธภัณฑ์ การจัดแสดงและเนื้อหาต่างๆ เพื่อนำไปใช้อย่างถูกต้อง
3. ทราบถึงกระบวนการวิเคราะห์ ขั้นตอนการออกแบบ และสามารถวิเคราะห์เพื่อทราบถึงปัญหาและการแก้ปัญหาและสามารถออกแบบได้อย่างสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม
4. เกิดประโยชน์ทางการศึกษานำคิดปะ วัฒนธรรมท้องถิ่น มาประกอบการออกแบบด้านสถาปัตยกรรมภายใน ทำให้ได้รับความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำไปเป็นแนวทางครั้งต่อไป
5. เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเป็นแนวทางการศึกษาข้อมูลสำหรับผู้สนใจ

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถาน

2.1.1 ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถาน

พิพิธภัณฑ์ คือ สถานที่สะสมหรือสถาบันที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวม สงวนรักษาวัตถุอันมีความสำคัญ ประเภทต่าง ๆ เช่น วัตถุทางธรรมชาติวิทยา วัตถุทางวิทยาศาสตร์ วัตถุทางศิลปกรรม วัตถุทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี วัตถุโบราณทางประเพณีและชีวิตความเป็นอยู่ ฯลฯ จัดตั้งแสดงอยู่ในอาคารต่าง ๆ ขึ้น โดยเขียนคำบรรยายสั้น ๆ และง่าย ๆ สำหรับให้ประชาชนเข้าชม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและความเพลิดเพลินเพิ่มพูนความรู้ตามสาขาวิชานั้น ๆ สถานที่นี้เราเรียกว่า “พิพิธภัณฑ์”

พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน ได้พัฒนามาอย่างกว้างขวางมีหน้าที่ต่อสังคม ในการสงวนรักษาหลักฐาน เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

พิพิธภัณฑ์สถานมีความสำคัญต่อการศึกษาเรื่องราวต่างๆ ในด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรมและ ศิลปวิทยาการของมนุษยชาติมาตั้งแต่อดีต พิพิธภัณฑ์สถานในครั้งนั้น เป็นสถานที่รวบรวม สงวนรักษาวัตถุซึ่งมีความสำคัญในด้านต่างๆ แม้จะทำให้เกิดความเข้าใจกันว่าพิพิธภัณฑ์สถานเป็นคลังเก็บ สมบัติมีค่า เก่าแก่ แปลกประหลาด หรือหายากก็ตาม แต่ในความหมายปัจจุบันนอกจากพิพิธภัณฑ์สถาน จะมีหน้าที่ต่อสังคมในการรวบรวม สงวนรักษา ศึกษาวิจัย และจัดแสดงสิ่งซึ่งเป็นหลักฐานมีความสำคัญต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม โดยมีมุ่งหมายเพื่อการค้นคว้า การศึกษา และความเพลิดเพลิน สิ่งของซึ่งสงวนรักษา และจัดแสดงนั้นไม่ใช่เป็นเพียงวัตถุ แต่ได้รวมถึงสิ่งมีชีวิตด้วย ความหมาย ของพิพิธภัณฑ์สถาน จึงได้กินความไปถึงสวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน สถานที่สงวนสัตว์น้ำ และสถานที่อันจัดเป็นเขตสงวนอื่นๆ รวมทั้งโบราณสถานและแหล่งอนุสรณ์สถาน

กิจการพิพิธภัณฑ์สถานมีประวัติและการพัฒนาการมายาวนานนับพันปี ตั้งแต่สมัยกรีก โรมัน โดยเริ่มจากพิพิธภัณฑ์สถานในพระราชวังและส่วนบุคคล และมีพัฒนาการด้านความเจริญก้าวหน้าและแผ่ขยายไปในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะประเทศในทวีปยุโรปซึ่งกิจการพิพิธภัณฑ์สถาน มีความเจริญเป็นอย่างมาก จนพัฒนาเป็นพิพิธภัณฑ์สถาน สำหรับประชาชนใน

ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และในพุทธศตวรรษที่ 24 นี้เอง หลายประเทศได้จัดตั้งพิพิธภัณฑสถานสำหรับประชาชน ส่วนใหญ่ได้จัดเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (National Museum) ในศตวรรษนี้นับเป็นการเริ่มยุคปัจจุบันของพิพิธภัณฑสถาน (Era or the Modern Museum) เมื่อพิพิธภัณฑสถานเริ่มมีบทบาทส่งเสริมการศึกษาทำให้กลายเป็นศูนย์กลางของชุมชน มีการเคลื่อนไหวและพัฒนาการภายใต้อิทธิพลของสังคมและการศึกษาทำให้กลายเป็นศูนย์กลางของชุมชน และสถานบันการศึกษาอย่างแท้จริง

ความเจริญของพิพิธภัณฑสถานในด้านการขยายกิจการทำให้เกิดการแบ่งเป็นประเภทต่างๆ เริ่มขึ้นตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 24 เป็นต้นมา โดยเฉพาะพิพิธภัณฑสถานที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากความเจริญทางศิลปวิทยาการสมัยใหม่

2.1.3 ความเป็นมาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในประเทศไทย

ประเทศไทย คือ ประเทศที่กำลังพัฒนาประเทศหนึ่ง เป็นประเทศที่เคยมีวัฒนธรรม หลายยุคหลายสมัยสืบเนื่องกันมานับตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์สืบต่อมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ นานเกือบ 30.000 ปีเศษ ที่คนสมัยหนึ่งได้ทิ้งมรดกทางวัฒนธรรมตามลำดับ ประเทศไทยนับเป็นประเทศที่ร่ำรวยมรดกทางศิลปโบราณวัตถุมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก แต่การรวบรวมวัตถุเริ่มมีในสมัยของ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะในสมัยนั้นมีการฟื้นฟูศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดีในชาติ ขึ้นเป็นครั้งแรกพระมหากษัตริย์พระองค์นี้ทรงริเริ่มรวบรวมศิลปโบราณวัตถุนับตั้งแต่ พระพุทธรูป เทวรูป ศิลาจารึก และเครื่องมือเครื่องใช้ในสมัยต่างๆ เพื่อใช้ในการศึกษาอ้างอิงในการวิจัยทางประวัติศาสตร์

2.1.3.1 พิพิธภัณฑสถานสมัยแรกเริ่ม

การรวบรวมศิลปโบราณวัตถุของสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวนั้น ไม่มีหลักฐานให้เราได้ศึกษากันมากนัก คงปรากฏเพียงหลักฐานทางประวัติศาสตร์บางอย่างที่พระองค์โปรดฯ ให้เคลื่อนย้ายมาจากเมืองเก่า จ.สุโขทัย เช่น ศิลาจารึก พระที่นั่ง ม้านั่งศิลาอาสน์ และ ปรากฏในเอกสารว่าโปรดฯ ให้จัดแสดงศิลปโบราณวัตถุขึ้นในพระที่นั่งองค์หนึ่งในพระบรมมหาราชวัง ตรงที่สร้างเป็นพระที่นั่งสวาลักษณ์หาปราสาทปัจจุบัน เรียกว่า พระที่นั่งประพาสพิพิธภัณฑ พิพิธภัณฑสถานจึงเกิดขึ้นในลักษณะองค์การเป็นพิพิธภัณฑสถานส่วนพระองค์ แบบเดียวกับที่ราชสำนัก เจ้านาย หรือขุนนางในประเทศต่างๆ จัดตั้งขึ้น ซึ่งไม่ได้เปิดให้ประชาชนภายนอกเข้าชมแต่อย่างใด

2.1.3.2 พิพิธภัณฑสถานสำหรับประชาชน

ครั้นต่อมา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เสด็จประพาสประเทศชวา ซึ่งเป็นเมืองประเทศราชของฮอลันดา พระองค์ได้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานเมืองปัตตาเวีย เมื่อวันศุกร์

เดือนห้า ขึ้น 11 ค่ำ เวลาบ่ายสี่โมง พ.ศ. 2413 ได้ทอดพระเนตรศิลปโบราณวัตถุต่างๆ ซึ่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการเช่างานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งนั้นได้รวบรวมไว้ ทรงสนพระทัยและได้รับความบันเทิงใจ ในการปรับปรุง พิพิธภัณฑ์สถานในประเทศไทยในเวลาต่อมา การเสด็จประพาสประเทศชวา ในครั้งนี้ ข้าหลวง ฮอลันดาได้ถวายศิลปะโบราณวัตถุของชาวสมัยโบราณจำนวนหนึ่งให้เป็นบรรณาการกลับมายัง ประเทศไทย ปัจจุบันศิลปะโบราณชุดนี้เก็บรักษาจัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรุงเทพฯ และตามวัดต่างๆ เช่น วัดพระแก้วและวัดราชาธิวาส เป็นต้น

หลังจากนั้นอีก 4 ปี ทรงโปรดฯ ให้รวบรวมวัตถุทางวิทยาศาสตร์ เครื่องจักรกล และทาง ศิลปกรรมขึ้น ณ หอทองคอกเดีย (ศาลาสหทัยสมาคม) และเปิดให้ประชาชนชมเป็นครั้งแรกเมื่อ วันที่ 19 กันยายน 2417 นับเป็นพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชนแห่งแรกของประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2418 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ ม.จ. ประวิธ และนายเสนรี อาลาบาสเตอร์ ชาวอังกฤษ (คณิสสกูลเสวตศิลา) ซึ่งเป็นครูสอนคนไทยในด้านการสำรวจ สอนวิชาโทรศัพท์และ โทรเลข การตั้งไปรษณีย์กับเป็นแม่กองซ่อมถนน ได้ช่วยกันจัดแสดงวัตถุตามหลักสากลขึ้น มีห้อง แสดงทั้งหมด 3 ห้อง นอกจากจัดแสดงวัตถุแล้วยังได้จัดทำเอกสารบัญชีรายการวัตถุทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษขึ้นด้วย

พิพิธภัณฑ์สถานในครั้งแรกนั้น เข้าใจว่าอยู่ในความดูแลของกรมช่างมหาดเล็กรักษา พระองค์มีสิบเอกหัด (ต่อมาได้รับพระราชทานยศเป็น พลโท พระยาสมิทธสรวรรพากร) เป็น ภัณฑารักษ์ไทยคนแรก หลังจากนั้นอีก 4 ปี ได้แต่งตั้งนายเพ็ง เป็นภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์สถาน แต่มีชาวต่างประเทศปฏิบัติงานด้วยหลายท่าน

2.1.3.3 พิพิธภัณฑ์สถาน

ในสมัยรัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ พระราชทานที่นั่งคอนหน้า 3 องค์เป็นสถานที่ตั้ง พิพิธภัณฑ์สถานในปี พ.ศ. 2430 คือ พระที่นั่งศิวโมกข์พิมาน พระที่นั่งพุทธโรศวรรักษ์ พระที่นั่งอิศราวันจัย พิพิธภัณฑ์สถานแห่งใหม่นี้ สังกัดกระทรวงวัง

ในสมัยรัชกาลที่ 7 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดให้ตั้งราชบัณฑิตสภาขึ้น เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2469 และโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระมหาธีรราชเจ้าดำรงราชานุภาพขึ้น ถานใน ครั้งแรกนี้ประกอบด้วยงาน 3 แผนก คือ

1. แผนกวรรณคดี เป็นพนักงานจัดการพิพิธภัณฑสถานตรวจรักษาโบราณวัตถุสถานวิชา อักษรศาสตร์
2. แผนกโบราณคดี เป็นพนักงานจัดการพิพิธภัณฑสถานตรวจรักษาโบราณวัตถุสถาน
3. แผนกศิลปกรรม เป็นพนักงานจัดการบำรุงรักษาวิชาช่าง

ในปี พ.ศ. 2469 เมื่อพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชทานหมู่พระวิมาณของ พระราชวังบวรสถานมงคล ให้จัดเป็นพิพิธภัณฑสถานสำหรับพระนคร และ ต่อมาในปี พ.ศ. 2477 ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองจึงยกเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติคาพระราชนิพนธ์

โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองเมื่อ พ.ศ. 2475 รัฐบาลของคณะราษฎรได้ประกาศจัดตั้งกรมศิลปากรขึ้น โดยโอนงานของราชบัณฑิตยสภา 3 แผนก มาจัดตั้งเป็นกองขึ้นภายในสังกัด มีกองโบราณคดี กองหอสมุด และกองวรรณคดี และประวัติศาสตร์ มารวมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น ด้านมหรสพด้านการต่างๆ เป็นต้นมา

2.1.4 ประเภทของพิพิธภัณฑ์สถาน

พิพิธภัณฑ์สถานที่เกิดขึ้นในระยะแรก ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายในการรวบรวมวัตถุเพื่อวัตถุประสงค์ประการหนึ่งประการใดโดยเฉพาะ คงเป็นเพียงการเก็บรวบรวมวัตถุที่น่าสนใจเท่านั้น จนกระทั่งเมื่อกิจการพิพิธภัณฑ์สถานเจริญขึ้น ระบบและแนววิถีแห่งการบริหารและการศึกษาก็มีจุดหมายเป็นเฉพาะวิชา การแบ่งแยกชนิดของพิพิธภัณฑ์สถานจึงได้เกิดขึ้น โดยสภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ จำแนกชนิดของพิพิธภัณฑ์สถานออกเป็นสาขาต่างๆ ตามหัวข้อแห่งการอภิปราย ของนักการพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ ทั่วโลก เป็นสาขาค้างนี้

2.1.4.1. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ (MUSEUM OF ARTS)

พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ หมายถึงพิพิธภัณฑ์ที่แสดงศิลปวัตถุทุกประเภท คือ ประณีตศิลป์ ศิลปตกแต่งหรือศิลปประยุกต์เข้าไว้ด้วยกันมีพิพิธภัณฑ์สถานแห่งใหญ่ในสหรัฐอเมริกา คือ พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะเมโทร โปไลเทน และพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะลาเคนเพีย จัดแสดงวัตถุทุกแขนง ยกเว้น ภาพเขียน ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะได้จัดตั้งแยกเฉพาะมากขึ้นดังนี้

ก. พิพิธภัณฑ์ศิลปประยุกต์ (APPLIED ART) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า พิพิธภัณฑ์ศิลปตกแต่ง (DECORATIVE ART) หรือพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ (MUSEUM OF CRAFT) เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่แสดงวัตถุที่เป็นงานฝีมือ เป็นเครื่องมือใช้สอยต่างๆ ได้แก่ เครื่องเรือน เครื่องเงิน เครื่องแก้ว เครื่องเงิน นาฬิกา ฯลฯ ประเทศอังกฤษได้เริ่มจัดพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ขึ้นก่อนคือ พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ

ข. หอศิลป์ (ART GALLERY)

เป็นการแสดงจิตรกรรมหรือภาพเขียน (PAINTING) และประติมากรรมเป็นต้นนิยมจัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานต่างหากจากประเภทอื่น เรียก ART GALLERY หรือ PICTURE GALLERY หรือ NATIONAL GALLERY จัดแสดงเฉพาะกิจ กิจกรรมและประติมากรรมของศิลปินชื่อดังตั้งแต่โบราณเรื่อยมาจนถึงร่วมสมัย

2.1.4.2 พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะร่วมสมัย(GALLERY OF CONTEMPORARY ART)

พิพิธภัณฑ์สถานร่วมสมัยเป็นสถาบันเชื่อมความเข้าใจระหว่างสังคมปัจจุบันกับงานต่าง ๆ ที่พวกศิลปินเริ่มต้นกระทำ พิพิธภัณฑ์สถานต้องพยายามที่จะนำศิลปะร่วมสมัยให้เข้าไปสู่ความเข้าใจที่ดีของสังคม พิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ ได้ขยายงานของเขาออกไปทุกทิศทุกทางครอบคลุมงานแขนงต่างๆ คือ

ก. ศิลปะประยุกต์ เข้ามาสู่ความเจริญของอุตสาหกรรม โดยการใช้รูปภาพ ฟิล์ม ภาพยนตร์และการโฆษณาเข้ามาทั้งทางที่เป็นคำอธิบายและภาพประกอบ

ข. สถาปัตยกรรมระดับเดียวกัน และแปลนของเมืองซึ่งใช้โดยเทคนิคและสังคมพร้อมกับต้องมีความหมายทางศิลปะและความคิดเรื่องต่างๆเข้ามาประกอบ

ค. ศิลปะประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับสมัยแห่งการใช้เครื่องจักรกล

สมัยก่อนคลาสสิกเช่นเดียวกับศิลปะเริ่มแรก และศิลปะนั้นเพียงแสดงถึงความเกี่ยวข้องกับ ความก้าวหน้าของศิลปะประเภทเดียวกัน

2.1.4.3 พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา(NATURAL HISTORY MUSEUM)

พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยาได้พัฒนามาจากการรวบรวมวัตถุในแบบต่าง ๆ เช่น ธรณีวิทยา พฤกษศาสตร์ สัตวศาสตร์ มนุษยวิทยา ฯลฯ เพื่อจะได้ความคิดดี ๆ จากเอกสารที่สำคัญ และความสำเร็จอื่น ๆ ซึ่งเราอาจรวมการศึกษาทุก ๆ ด้านเช่น ก่อนประวัติศาสตร์ โบราณคดี ชาติพันธุ์วิทยา มักจะนำมาจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติ

2.1.4.4 พิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล (MUSEUM OF SCIENCE)

พิพิธภัณฑ์สถานอีกชนิดหนึ่ง ก่อนข้างจะแปลกกว่าพิพิธภัณฑ์สถานทั้งหมดแล้วที่กล่าวมาแล้ว เพราะแทนที่จะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพุทธปัญญาของมนุษย์ในเรื่องความดีงาม หรือความเป็นมาของอารยธรรมประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ กลับเป็นเรื่องราวการคิดค้นเกี่ยวกับการหา เครื่องผ่อนแรงและการวิเคราะห์เรื่องกวาดจักรวาลอันกว้างใหญ่ พิพิธภัณฑ์สถานเรียกพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.1.4.5 พิพิธภัณฑ์สถานทางมนุษยวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา (MUSEUM OF ANTHROPOLOGY)

พิพิธภัณฑ์สถานดังกล่าวนี้มีขอบเขตงานกว้างขวางด้วยวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมให้มนุษย์แต่ละเผ่าพันธุ์ได้เข้าใจในวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน อิทธิพลนำไปสู่ความเข้าใจที่ดีของสังคมมนุษย์โดยทั่วไป พิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ มักจะแสดงวัตถุเครื่องมือเครื่องใช้ รูปเคารพทางศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมอื่น ๆ ของแต่ละแห่งวัฒนธรรมของเผ่าต่าง ๆ ที่มีการแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้อีกกว้างขวางเพียงไร ขึ้นอยู่กับความสนใจและความรู้ของเจ้าหน้าที่ เราแบ่งพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะที่เราเรียกชื่อกันแตกต่างออกไป

ก. พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยา (Ethnological Museum) เกี่ยวข้องกับชาติพันธุ์วิทยา ก่อนประวัติศาสตร์และมนุษยวิทยา และมีการศึกษาถึงรากฐานที่ได้มาร่วมกันหรือได้รับอิทธิพล และวัฒนธรรมเริ่มแรกจากวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์

ข. พิพิธภัณฑ์สถานประเภทพื้นเมือง (Folk Arts Museum) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะและขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้าน

ค. พิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง (Open Air Museum)

2.1.4.6 พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี (MUSEUM OF HISTORY)

พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ซึ่งแสดงเรื่องราวตามความเป็นมาของมนุษย์ในอดีตนี้ ทางสภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติถือว่าเป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่สร้างความเข้าใจระหว่างทางสังคมมนุษย์ ที่สำคัญยิ่งในการสืบทอดหลายครั้งที่หอประชุมยอมรับเป็นเหตุผลพิเศษที่ว่าพิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดีเป็นรากฐานแห่งความเข้าใจระหว่างชาติ ด้วยเหตุนี้ในทางการบริหารแล้วจะได้พิจารณาถึงสถิติชนิดนี้หรือท้องถิ่นนิยมด้วย เพราะผลจากการวิจัยนำไปสู่ความสนใจในความเป็นมาของธรรมชาติ และความปรารถนาอันไม่สิ้นสุดนี้อาจนำไปสู่การเปรียบเทียบในการจัดแสดงชั่วคราวแต่ละครั้ง ควรจะดำเนินการให้พอเหมาะพอควรแก่ท้องถิ่น เพื่อแก้ปัญหาอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

พิจารณาอย่างถ่องแท้แล้ว จะเห็นว่าพิพิธภัณฑ์สถานทั้งสองนี้ รวมกันไว้ในชนิดเดียวกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นความเกี่ยวข้องกันทางวัตถุและการศึกษาค้นคว้า เฉพาะวิชาโบราณคดีเป็นการศึกษา ค้นคว้าและวิจัยความถูกต้องแน่นอนของประวัติศาสตร์ ด้วยเหตุนี้พิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดีจึงเป็นรากฐานที่สำคัญของประวัติศาสตร์ จะแยกออกจากกันไม่ได้

ก. พิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดี (Museum of Archaeology) คือการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ของมนุษย์ โดยอาศัยข้อมูลทางเอกสาร และวัตถุเป็นหลักฐานในการสรุปผลการค้นคว้าด้านวัฒนธรรมและอารยธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ (Historical Museum) ใกล้เคียงกับพิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยา วัตถุที่ใช้จัดแสดงมักจะ ไม่แตกต่างจากทางโบราณคดี

ค. พิพิธภัณฑ์สถานประจำโบราณสถาน (Site Museum) ส่วนใหญ่มักสร้างขึ้นตามสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดี

2.1.4.7 พิพิธภัณฑ์สถานประจำท้องถิ่น (REGIONAL MUSEUM)

พิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่น คือพิพิธภัณฑ์สถานที่แสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่างๆ ถึงแม้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานจะตั้งอยู่ไกลจากตัวเมืองใหญ่เมืองใดเมืองหนึ่ง แต่มีแผนงานในแบบพิพิธภัณฑ์สถานประจำท้องถิ่น ก็อาจจัดเข้าในพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ได้ และพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยว เพราะสามารถให้ความรู้ได้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับท้องถิ่นที่พวกเขาได้เข้ามาชม และเป็นที่พอใจต่อชุมชนในท้องถิ่นนั้นด้วย โดยเหตุที่ได้รับผลประโยชน์ขึ้นจากการเข้ามาของนักท่องเที่ยว



รูปภาพที่ 2.1

พิพิธภัณฑ์บ้านจำทวี จ. พิษณุโลก เป็นพิพิธภัณฑ์ประจำท้องถิ่น มีการจัดแสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่างๆ ข้าวของเครื่องใช้ประจำท้องถิ่นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.4.8 พิพิธภัณฑ์สถานการพิเศษ (SPECIALIZED MUSEUM)

พิพิธภัณฑ์สถานในประเภทนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ศิลปประยุกต์ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ชาติพันธุ์วิทยาและการศึกษาด้านสังคมอื่น ๆ ธรรมชาติวิทยา วิทยาศาสตร์ เทคนิค เหตุผลทางการปฏิบัติ และได้จัดพิพิธภัณฑ์สถานที่ยึดกันอย่างแน่นนอนอยู่ในวิชาหนึ่ง และมีรากฐานอยู่บนสาขาวิทยาการ

2.1.4.9 พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา (UNIVERSITY MUSEUM)

พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ ไม่เหมือนกับประเภทก่อนๆ เพราะประเภทนี้ไม่จำกัดถึงการศึกษาพิเศษโดยเฉพาะ หรือเกี่ยวกับหัวข้อและขอบเขตใดๆ พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้มีหัวข้อต่างๆ ที่กว้างขวางมากที่สุด ซึ่งเริ่มจากการศึกษาศิลปะไปสู่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ แต่ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับการศึกษาแขนงอื่นๆ ดังนั้น คำว่า University Museum จึงไม่ใช่การเก็บรวบรวมวัตถุ

ทางการศึกษาเพื่อประโยชน์สำหรับการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะบทบาทของพิพิธภัณฑ์เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรวบรวมหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งในจำนวนงานต่างๆ ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพราะถ้าขาดงานนี้แล้ว พิพิธภัณฑสถานก็จะเกิดขึ้นไม่ได้โดยเด็ดขาด การเก็บรวบรวมเรื่องราวต่างๆ สมารถให้ความรู้อย่างกว้างแก่ผู้เข้าชม ซึ่งการรวบรวมสิ่งของต่างๆ ขึ้นอยู่กับเวลา สถานที่และการเก็บรักษา ซึ่งบางครั้งการรวบรวมวัตถุเป็นภาระหนักของผู้ดำเนินงานอยู่มาก พิพิธภัณฑสถานที่สำคัญหลายแห่ง มีความต้องการที่จะเก็บรวบรวมวัตถุสิ่งของที่มีคุณค่า เพื่อที่จะให้สิ่งเหล่านั้นคลอใจผู้ที่เข้าชม ให้มีความสนใจในวัตถุแต่ละชิ้นที่แสดง ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับวิธีการรวบรวมวัตถุต่างๆ

วิธีการรวบรวมวัตถุมีดังนี้

- ก. ได้บริจาควัตถุจากประชาชน โดยทางพิพิธภัณฑสถานขอรับบริจาคไปยังผู้ที่มีของที่มีคุณค่าอยู่ และมีผู้นำมาบริจาคที่พิพิธภัณฑสถานเอง
- ข. ได้จากการขุดค้นทางโบราณคดี เกิดจากการปฏิบัติการสนามของนักธรรมชาติวิทยา และเกิดจากการประดิษฐ์ของนักวิทยาศาสตร์ เมื่อมีการขุดค้นแหล่งโบราณสถานก็จะขุดพบศิลปวัตถุจำนวนมาก แล้วนำมาเก็บรักษาพิพิธภัณฑสถาน
- ค. โดยการจัดซื้อ โดยเฉพาะพิพิธภัณฑสถานศิลปมีการรวบรวมวัตถุโดยการจัดซื้ออยู่มาก พิพิธภัณฑสถานจะต้องจัดตั้งงบประมาณไว้สำหรับจัดซื้อวัตถุที่มีคุณค่าสำคัญเก็บเข้าพิพิธภัณฑสถาน

ปัญหาในการรวบรวมวัตถุของพิพิธภัณฑสถานทุกประเภท ที่เหมือนกันประการหนึ่งคือ ปัญหาการรับวัตถุจากเอกชน ผู้ให้แต่ละท่านจะมีความประสงค์ในการนำออกจัดแสดง และมีบ้านซื้อบอกผู้บริจาค

2.1.6.2 การวิเคราะห์และจำแนกประเภทวัตถุ (IDENTIFYING)

การจำแนกประเภทวัตถุคือการแยกวัตถุให้ถูกต้องและแน่นอนซึ่งต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุนั้นได้ศึกษาโดยเฉพาะ ตัวอย่างของแต่ละชิ้นที่ได้รับนั้น ต้องทำบันทึกลงไปในป้ายและเลขที่ในบัตรจำนวนวัตถุและเลขที่เดียวกันนั้นลงบนตัวอย่างวัตถุ ลงถึงสถานที่เวลาและได้มาอย่างไร นี่เป็นเพียงการเริ่มต้นของการเก็บรวบรวมตัวอย่างวัตถุที่ปะปนอยู่ในเขตเดียวกัน

2.1.6.4 การทำบันทึกหลักฐาน (RECORDING)

เพื่อกล่าวถึงการจำแนกประเภทวัตถุแล้วก็ต้องกล่าวถึงการบันทึก ไม่ใช่เพียงแต่จัดรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานวัตถุที่รวบรวมไว้ แล้วจดลงในป้ายหรือสลากใส่ลงบนบัตรวัตถุใส่วัตถุได้หมดจำเป็นต้องจดบันทึกหลักฐานไว้ในทะเบียนใหญ่ ซึ่งจะแสดงถึงสิ่งที่รวบรวมทั้งหมดตามลำดับ วัน เดือน ปี หรือบันทึกลงในสมุดเป็นชุด ๆ เช่นเดียวกับเรื่องราวที่ได้ลงทะเบียนไว้และลงตามลำดับวัน เดือน ปี เช่นเดียวกันและจะได้รับความสะดวกเพื่อมีสารบัญบันทึกตัวอย่างแต่ละชิ้นลงบนบัตรซึ่งมีเรื่องราวต่าง ๆ ของวัตถุในบัตรนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6.5 การซ่อมสรวงรักษา(CONSERVATION AND RESERVATION)

จากการพิจารณาถึงการเก็บรักษามันที่ต่าง ๆ นั้น นำไปถึงการเก็บรักษา ตัวอย่างต่าง ๆ ด้วย ซึ่งเป็นงานที่กว้างขวางมาก และไม่เป็นเพียงความรับผิดชอบของพิพิธภัณฑ์สถานเท่านั้น ยังเป็นความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วย การเก็บรักษาอาจหมายถึงการป้องกันวัตถุต่าง ๆ ต่อการทำลายทางฟิสิกส์ หรือการเสื่อมทางเคมีหรือการคุกคามโดยพวกอินทรีย์สาร หรือการรบกวนจากพวกแมลง การทำลายสิ่งนี้ย่อมจะแตกต่างกันไปตามธรรมชาติและองค์ประกอบและสภาพของภูมิอากาศในท้องถิ่นนั้น ๆ

2.1.6.6 รักษาความปลอดภัย (MUSEUM SECURITY)

พิพิธภัณฑ์ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ทันสมัย โดยวางแผนตั้งแต่เริ่มสร้าง อาคารพิพิธภัณฑ์ต้องมี เจ้าหน้าที่ประจำห้อง และยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง

2.1.6.7 การจัดนิทรรศการแสดง (EXHIBITION)

จุดมุ่งหมายของการจัดแสดงต้องใช้เทคนิคในการจัดห้องแสดงการใช้สื่อทางศิลปะประกอบด้วย เครื่องประดับตกแต่ง สามารถดึงดูดความสนใจผู้เข้าชมได้ในพิพิธภัณฑ์สถานเก่า ๆ การของสถาปัตยกรรมถือว่าเป็นเป้าหมายของผู้ชมเป็นสิ่งแรก ส่วนการจัดแสดงอุปกรณ์การจัดแสดงเป็นสิ่งที่รองลงมา ในปัจจุบันของที่จัดแสดงต้องจัดให้เข้ากับสถานที่ห้องที่แสดง ผู้แสวงสว่จะเป็นธรรมชาติหรือประดิษฐ์ขึ้นก็ตาม และการระบายอากาศเพียงพอ แล้วจะไม่มีมากมาย อันจะเป็นผลเสียต่อวัตถุที่แสดงหรือสายตาของผู้ชม การเลือกสีของผนังตู้ และพื้นหลังของสิ่งที่แสดงเป็นส่วนสำคัญที่จะดึงดูดความสนใจ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงวัตถุที่แสดง

2.1.6.8 การบริการทางการศึกษา (MUSEUM SERVICE)

แต่เดิมนั้นพิพิธภัณฑ์สถานทำหน้าที่ศึกษาค้นคว้าวิจัย และให้ความรู้แก่ผู้สนใจเรื่อง การศึกษาค้นคว้าในเรื่องใหม่ เพิ่งต้นตัว เข้าเป็นหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานอย่างจริงจังในภายหลัง ในสมัยก่อนเป็นที่ยกย่องว่าเป็นสถาบันค้นคว้าวิจัย(RESEARCH INSTITUTION)แห่งหนึ่งที่มี ภาววัตถุเป็นหลักฐาน ครั้นต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในวงการศึกษา ความหมายของการศึกษา ไม่ใช่เพียงภายในรั้วโรงเรียนหรือวิทยาลัย ไม่เพียงการศึกษาในแบบเท่านั้น การศึกษานอกแบบ หรือนอกระบบก็มีความสำคัญอย่างมากแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไปและสถานที่สำคัญสำหรับการศึกษานอกระบบแหล่งหนึ่งคือ พิพิธภัณฑ์

2.1.6.9 หน้าที่ทางสังคม (SOCIAL RUNCTION)

พิพิธภัณฑ์สถานต้องเป็นสถาบันที่เปลี่ยนแปลงปรับตัวไปตามสภาพสังคม จัดบริการแก่ชุมชนอย่างกว้างขวางซึ่งมีผลทำให้พิพิธภัณฑ์กลายเป็นศูนย์รวมของชุมชน (COMMUNITY CENTIEN)

2.1.7 ฐานะและบทบาทของพิพิธภัณฑ์สถาน

นอกเหนือจากหน้าที่หลักทั้ง 8 ประการข้างต้นแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ นั้นมีระดับความสำคัญ 3 ประการคือ

2.1.7.1 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ คือ พิพิธภัณฑ์สถาน que ดำเนินการโดยรัฐบาลกลางซึ่งมีฐาน ความรับผิดชอบเป็นไปตามกฎหมาย และระเบียบที่รัฐกำหนดขึ้น นอกเหนือจากบทบาทพื้นฐานแล้วยังมีหน้าที่เป็น สถานที่เก็บศิลปวัตถุอันเป็นทรัพย์สินแผ่นดินตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ด้วย

นอกจากการดังกล่าว ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติยังต้องทำหน้าที่เป็นพนักงานตามพระราชพระราชบัญญัติสถานตามคำสั่งของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เช่น การตรวจสอบร้านค้าโบราณวัตถุ ซึ่งได้รับอนุญาตให้จัดตั้งตามมาตรา 19 และมาตรา 21 การจัดทำใบอนุญาตให้นำเข้า-ออก ซึ่งศิลปวัตถุโบราณออกนอกราชอาณาจักรตามมาตรา 22 และมาตรา 23

ประการสำคัญที่สุด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแต่ละแห่งจะต้องทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงพิพิธภัณฑ์ขนาดย่อม เช่น พิพิธภัณฑ์ของหน่วยราชการอื่น ของวัด ของเอกชน ซึ่งของความช่วยเหลือทางการเงินจากกองทุนอุดหนุนที่รัฐจัดให้ (National Endowment Fund for Museum Development)

2.1.7.2 พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป (ประจำเมืองหรือประจำจังหวัด) คือ พิพิธภัณฑ์สถานที่หน่วยราชการต่างๆ จัดขึ้นโดยได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานของเทศบาล พิพิธภัณฑ์สถานของหน่วยราชการ พิพิธภัณฑ์สถานของเอกชน มูลนิธิ ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและเป็นไปตามระเบียบซึ่งออกตามพระราชบัญญัติที่พิพิธภัณฑ์สถานกำหนดไว้

2.1.7.3 พิพิธภัณฑ์สถานประจำแหล่งโบราณสถาน (Site Museum) คือ พิพิธภัณฑ์สถานที่ตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมหลักฐานจากศิลปโบราณวัตถุ จากแหล่งประวัติศาสตร์ หน่วยงานที่ดูจะเป็นไปตามนโยบายของโบราณสถานนั้นๆ เป็นสำคัญ ไม่ถือเป็นพิพิธภัณฑ์สถานตามความหมายสากล เพราะไม่มีการดำเนินงานเป็นปกติธุระในหน้าที่อื่นๆ เช่น การศึกษาค้นคว้าวิจัย การจัดทำบัญชี การดูแลสงวนรักษา การจัดการบริการแก่สาธารณะ ฯลฯ

ตารางที่ 2.1 แสดงสถานะและข้อแตกต่างระหว่างพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป	พิพิธภัณฑ์ประจำแหล่ง
1. การรวบรวมวัตถุ	1. การรวบรวมวัตถุ	-
2. การจำแนก	2. การจำแนก	1. การจำแนก
3. การจัดทำบัญชี	3. การจัดทำบัญชี	2. การจัดทำบัญชี
4. การจัดแสดง	4. การจัดแสดง	3. การจัดแสดง
5. การสงวนรักษา	5. การสงวนรักษา	-
6. การบริการทางการศึกษา	6. การบริการทางการศึกษา	4. การบริการทางการศึกษา (เปิดให้ชม)
7. เจ้าพนักงานตามพระราช บัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุศิลปวัตถุและการ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ		
8. สนับสนุนการค้นคว้าและ พัฒนากิจการพิพิธภัณฑ์ฯ ในสังกัด		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิทรรศการ

ปัจจุบันนี้คำว่า นิทรรศการ มีผู้นามากล่าวถึงกันกันอย่างกว้างขวาง ทั้งในแง่ของการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข่าวสาร การศึกษา ตลอดจนธุรกิจการค้า จนบางครั้งทำให้เข้าใจความหมายของคำว่า นิทรรศการไขว้เขวไปจากความหมายที่แท้จริง

อย่างไรก็ดี นิทรรศการนั้นเป็นสื่อประสม (multi-media) ของขบวนการติดต่อสื่อสาร เป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยให้การประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่บรรลุผลตามความมุ่งหมาย

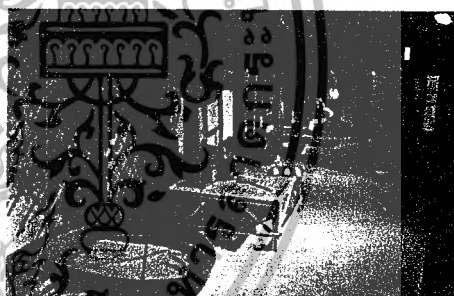
2.2.1 ความหมายของนิทรรศการ

นิทรรศการ (exhibition) โดยทั่วไปคือการจัดนำเอาภาพถ่าย ภาพเขียน สถิติ แผนภูมิ หรือวัสดุกราฟิกอื่นๆ ได้แก่ ของจริง หุ่นจำลอง โสตทัศนูปกรณ์บางประเภท เช่น ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง (slide) มาจัดแสดงพร้อมคำบรรยายประกอบ การอธิบายและการสาธิตในเรื่องต่างๆ ที่น่าสนใจ หรือกำลังอยู่ในความสนใจของกลุ่มประชาชนที่เลือกมาเป็นเป้าหมาย

มีคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่านิทรรศการอีกคำหนึ่ง คือคำว่า ดิสเพลย์ (display) ซึ่งบางคนเข้าใจมีความหมายเดียวกับนิทรรศการ แต่แท้จริงแล้ว ดิสเพลย์มีความหมายเดียวกับนิทรรศการ แต่แท้จริงแล้ว ดิสเพลย์มีความหมายอย่างไร

ดิสเพลย์ หมายถึง การจัดแสดงภาพและวัตถุเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีขนาดย่อมกว่านิทรรศการ และมุ่งผลต่อกลุ่มเป้าหมายในวงจำกัด เช่น ดิสเพลย์หนังสือใหม่ของห้องสมุด ดิสเพลย์วันเข้าพรรษา เป็นต้น

นอกจากนี้จากขนาดและกลุ่มที่เป็นข้อแตกต่างอันเห็นได้ชัดระหว่างนิทรรศการกับดิสเพลย์แล้วลักษณะหรือขบวนการของการสื่อความหมายก็ยังแตกต่างกัน โดยสิ้นเชิงนิทรรศการมีลักษณะเป็นการสื่อความหมายสองทาง (two-way communication) ระหว่างสถาบันผู้จัดนิทรรศการ กับประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายที่มาชม กล่าวคือผู้ชมสามารถสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้จัดถึงเรื่องราวความเป็นมาของการจัดแสดงได้



ภาพที่ 2.1

แสดงตัวอย่างการจัด “ดิสเพลย์” เกี่ยวกับวิถีชีวิตไทย ณ ศูนย์ศึกษา ประวัติศาสตร์อยุธยา

ส่วน ดิสเพลย์นั้น เป็นการสื่อความหมายแบบเอกวิถีหรือแบบทางเดียว (one-way communication) มีความหมายเพียงเพื่อชี้แจงแถลงข่าว รายงานเรื่องราวเหตุการณ์หรือชักชวนให้ผู้ชมเกิดความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.2.2 การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน (Museum Exhibition)

หน้าที่ประการสำคัญที่สุดของภัณฑารักษ์แต่ละพิพิธภัณฑ์สถาน คือการให้ความรู้แก่ประชาชนในรูปของการจัดวัตถุต่างๆ แทนการฟังหรือการศึกษาข้อความในเอกสารต่างๆ ซึ่งยาวมากเกินไปที่จะอ่านได้หมด เพราะฉะนั้น การจัดนิทรรศการจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่งจะขาดเสียมิได้

ในสมัยแรกเริ่มที่จัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถาน พิพิธภัณฑ์ฯ แต่ละแห่งไม่ได้วางหลักเกณฑ์ในการจัดแต่อย่างใด มีวัตถุเก็บรักษาไว้เท่าไรก็นำออกจัดแสดงให้ประชาชนชมเท่านั้นครั้นต่อมาภายหลังจึงวางหลักการง่ายๆ ขึ้นว่าของพวกเดียวกันก็จัดแสดงไว้ด้วยกัน (object) เช่น กรณีที่วัตถุเป็นหินก็จัดแสดงไว้ในกลุ่มหิน ไม่ว่าหินนั้นจะเกี่ยวกับเรื่องอะไรก็ตาม หรือถ้าเป็นเรื่องเดียวกันไม่ว่าจะต่างยุคต่างสมัยอย่างไรก็รวมกันไว้เป็นเรื่อง (subject) เช่น พระพิมพ์ เครื่องจักสาน ฯลฯ เป็นต้น โดยมีบัตรประจำวัตถุบอกเรื่องราวความเป็นมาของวัตถุนั้นไว้ด้วย การทำตู้ ชั้น แท่นฐานก็ไม่คำนึงถึงอะไรมากนัก เพียงแต่ป้องกันไม่ให้วัตถุสูญหายหรือถูกทำลายก็เพียงพอแล้ว

ปัจจุบัน นิทรรศการต่างๆ ได้มีการพัฒนาเจริญรุดหน้าขึ้น มีการใช้แสง สี เข้ามาประกอบวัตถุทำให้ นิทรรศการกลายเป็นสื่อการประชาสัมพันธ์ชนิดหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาของประชาชนเป็นอย่างมากยังมีการสรุปเรื่องราวเป็นฉากเป็นตอนและใช้วิทยาการสมัยใหม่เข้าไปประกอบด้วยทำให้ห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ ในประเทศที่กิจการพิพิธภัณฑ์ฯ เจริญก้าวหน้า มีชีวิตชีวาสวยงามเร้าความสนใจ และอำนวยความสะดวกแก่การศึกษาของประชาชนมากขึ้น รวมถึงการศึกษาในโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยต่างๆ ด้วย จนนิทรรศการกลายเป็นสื่อการเผยแพร่เรื่องราวของการสื่อสารที่สำคัญในปัจจุบัน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งใดจะได้รับความร่วมมือร่วมใจจากประชาชนมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับมาตรฐานของการจัดนิทรรศการ การจัดนิทรรศการจึงเป็นกระบวนการสื่อสารที่สำคัญยิ่ง

2.2.3 หลักสำคัญที่ทำให้การติดต่อสื่อสารได้ผลสำเร็จ

การติดต่อสื่อสาร ประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความชัดเจนของการติดต่อสื่อสาร (fidelity of communication) การติดต่อสื่อสารจะต้องชัดเจน แจ่มกระจ่าง ผู้ส่งต้องมีประสบการณ์ในการติดต่อ เช่น มีทักษะในการพูด การเขียน อันเป็นพื้นฐานของความคิด การมีเหตุผล นอกจากนั้นจะต้องมีศิลปะที่มองเห็นได้ (visual art) โดยใช้ภาพและลักษณะที่สื่ออีกด้วย
2. ทศนคติที่ดี (attitude) ทศนคติที่ดีและไม่ดี ผู้ส่งจะต้องมีทศนคติที่ดีต่อผู้รับ และพยายามเปลี่ยนทศนคติของผู้รับให้เป็นไปในทางที่ดีด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4.3 นิทรรศการหมุนเวียน (traveling exhibition) เป็นนิทรรศการที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงในที่หลากหลายแห่งหมุนเวียนกันไป โดยมีมุ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ชมหรือประชาชนเพราะว่าหากจัดแสดงไว้ในที่แห่งเดียวแล้ว ผู้ชมไม่สามารถเดินทางไปชมได้ทั่วถึงซึ่งกระบวนการจัดทำนิทรรศการประเภทนี้ยุ่งยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากเพราะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยขนย้าย และค่าขนส่ง ติดตั้งด้วย

2.2.5 วัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น เกณฑ์การวัดผลความสำเร็จที่นิยมใช้อันดับแรกคือ วัตถุประสงค์ซึ่งไม่ว่าจะจัดเรื่องราอะไร ผู้จัดย่อมต้องการให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น ถ้าจัดนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการขายสินค้าก็ย่อมมุ่งหวังเพื่อเพิ่มสัดส่วนทางการตลาดให้แก่สินค้าของตน ถ้าจัดนิทรรศการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ก็ย่อมคาดหวังให้ผู้ชมได้รู้จักใช้อย่างถูกต้องปลอดภัย เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วสามารถแบ่งวัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการได้เป็น 4 กลุ่ม ต่อไปนี้

1. เพื่อให้ความรู้ในด้านต่างๆ แก่กลุ่มประชาชนเป้าหมาย
2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารเหตุการณ์ต่างๆ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมของสถาบันให้กลุ่มเป้าหมายรับรู้
3. เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจกลุ่มประชาชนเป้าหมายให้ร่วมมือกับสถาบัน หรือเปลี่ยนทัศนคติของกลุ่มประชาชนเป้าหมายที่มีต่อสถาบันไปในทางที่พึงประสงค์
4. เพื่อสร้างความบันเทิงสนุกสนาน ความพึงพอใจแก่กลุ่มประชาชนเป้าหมาย

2.2.6 หลักในการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์

2.2.6.1 หลักในการจัดแสดง

ในการออกแบบนิทรรศการ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม สิ่งสำคัญที่จะทำให้ นิทรรศการน่าสนใจในเบื้องต้นก็คือ วิธีการถ่ายทอดสาระของการจัดแสดงซึ่งมีหลักการพื้นฐานที่ผู้จัดต้องคำนึงถึงดังนี้

1. เน้นความสำคัญของวัตถุ โดยให้คำบรรยาย หรือส่วนประกอบอื่น ๆ เป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยเสริมวัตถุให้เด่นขึ้น การจัดแสดงที่เน้นองค์ประกอบด้านเทคนิคต่าง ๆ จึงเป็นการจัดแสดงที่ผิดหลักการ
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง โดยใช้คำบรรยายที่สื่อความหมายครอบคลุมความสำคัญของวัตถุและชัดเจนในตัวเอง ซึ่งจะใช้เทคนิคอย่างไหน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเรื่องที่จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดแสดงวัตถุจะต้องมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวไปตามลำดับจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยแบ่งเป็นหัวเรื่องใหญ่หัวเรื่องย่อย
4. การจัดแสดงต้องยึดหลักการจัดอย่างง่าย ๆ คือไม่จัดแสดงให้ผู้ชมต้องพิศดาร แต่จะต้องออกแบบให้พอเหมาะ
5. การรักษาความปลอดภัยให้แก่วัตถุ เช่น การติดสัญญาณเตือนภัย การป้องกันอัคคีภัย การป้องกันการโจรกรรม และการควบคุมอุณหภูมิและฝุ่นละออง เพื่อมิให้เกิดความเสียหายใด ๆ แก่วัตถุ

2.2.6.2 หลักในการออกแบบนิทรรศการ

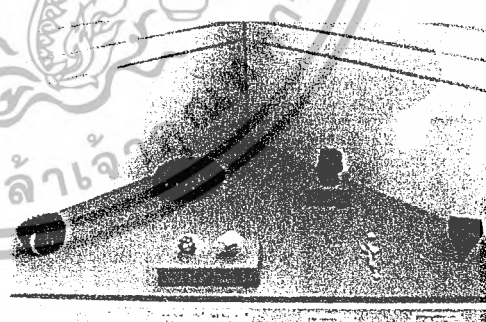
ในการจัดนิทรรศการ ถ้าจะให้ดึงดูดสายตาผู้ชมแล้ว ผู้จัดจะต้องยึดหลักในการออกแบบเพื่อสร้างความสมดุลของโครงสร้างงานแต่ละส่วนให้มีความหมายสมบูรณ์ในตัวเองดังต่อไปนี้

1. ความเด่น อันได้แก่ ความเด่นของเส้น ทิศทาง รูปแบบ รูปร่าง ขนาดและสี เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม
2. ความสมดุลโดยเราอาจจัดนิทรรศการให้มีความสมดุลด้วยวิธีการ 2 แบบคือ
 - ก) การจัดส่วนสองข้างของแบบที่แสดงให้เท่ากัน
 - ข) การจัดส่วนของแบบที่แสดงให้มีความสมดุลทางด้านสายตาหรือความรู้สึก



ภาพที่ 2.4

แสดงการจัดภาพศิลปะให้สองข้างสมดุล



ภาพที่ 2.5

แสดงการจัดวางวัตถุให้มีความสมดุลทางสายตา



ภาพที่ 2.6

แสดงการจัดวางที่เน้นความกลมกลืนในงานประติมากรรม

ความต่อเนื่องกลมกลืนในการจัดแสดง การจัดให้มีความต่อเนื่อง

กลมกลืนกันจะทำให้ผู้ชมไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย พึงจำไว้ว่าอย่าทิ้งให้ความคิดของผู้ชมกระโดดเป็นห้วงเพราะจะทำให้ความสนใจสับสน เบื่อหน่าย และถ้าต้องการจัดให้มีความงดงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ด้วย

ควรพิจารณาในสิ่งต่อไปนี้

- ความกลมกลืนกันในรูปแบบ

- ความกลมกลืนกันในเรื่องของพื้นผิว

ความกลมกลืนกันในเรื่องของขนาดและทิศทาง

3. สัดส่วน เป็นความสัมพันธ์ของขนาดและจำนวนขององค์ประกอบ ต่าง ๆ ซึ่งควรระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความทึบขึ้น

4. การเน้น ต้องเน้นตรงจุดสำคัญให้เด่นที่สุด เพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความคิดรวบยอดขึ้นมา ในการที่จะแสดงจุดเด่นนั้น ผู้ออกแบบต้องตั้งคำถามว่า ต้องการเน้นย้ำอะไร ที่ไหน อย่างไร มากน้อยเพียงใด ซึ่งมีวิธีการเน้นจุดเด่น ดังนี้



ภาพที่ 2.7

แสดงการจัดแสดงที่เน้นด้วยเส้น

- เน้นด้วยเส้น ใช้เส้นนำสายตาไป
ที่สุดที่ต้องการให้เห็น เช่น การโยงเส้นจากวัตถุที่แสดงไปสู่ข้อความที่ต้องการให้ผู้ชมทราบ

- เน้นด้วยสี โดยการใช้วัสดุที่มีสี
เด่นสะดุดตาหรือใช้สีเป็นฉากหลัง ซึ่งอาจเลือกใช้สีเรียบ
สะอาดตา หรือใช้สีกลุ่มเดียวกันแต่ต่างระดับกันช่วย เพื่อให้
วัสดุเด่นขึ้นมาหรือใช้สีตัดกัน



ภาพที่ 2.8

แสดงการจัดแสดงที่เน้นด้วยสี

- เน้นด้วยการใช้ช่องว่าง โดยนำ
วัตถุจัดแสดงที่ต้องการเน้น ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เด่น เช่น

การติดภาพไว้บนผนังเพียงภาพเดียว การวางงานประติมากรรม
เพียงชิ้นเดียวในห้องที่เปิดโล่ง

2.2.6.3 การออกแบบห้องแสดง

การออกแบบห้องแสดงนั้นจะต้องทำหลังจากที่ได้ศึกษาหรือเรียบเรียงแนวนิทรรศการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยปกติห้องแสดงนิทรรศการมักมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราวและรูปแบบอยู่เสมอ เพื่อกระตุ้นความสนใจของประชาชน ในการจัดห้องแสดงจึงมีวัตถุประสงค์สำคัญประการแรกคือกระตุ้นให้ผู้ชมอยากรู้อยากเห็น อยากค้นคว้า เพราะเป้าหมายของห้องแสดงที่สำคัญที่สุดคือ

การให้ความรู้แก่ประชาชนผู้เข้าชม

คำอธิบายวัตถุก็เป็นส่วนสำคัญที่กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของประชาชนผู้เข้าชมได้ โดยห้องแสดงที่มีการตั้งคำถามกับผู้เข้าชม จะสามารถดึงดูดให้หยุดอ่านเพื่อหาคำตอบได้ดีกว่าห้องแสดงที่มีแต่คำบรรยายในขณะเดียวกัน ผู้จัดแสดงสามารถนำคุณสมบัติในความอยากรู้อยากเห็นของผู้เข้าชมไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพิจารณาหาวิธีการออกแบบห้องแสดงอย่างเหมาะสม

ในการออกแบบห้องแสดง สิ่งที่จะช่วยจัดรูปแบบให้ห้องแสดงได้ดีที่สุดก็คือ แผง (panel) ซึ่งมีอยู่หลากหลาย อาทิแผงที่ทำด้วยไม้อัดหรือวัสดุที่มีน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรืออาจจะเป็นแผงที่ทำด้วยโครงไม้บุด้วยผ้า โดยปกติแผงตอนหนึ่งจะใช้จัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนในแผงเดียวกัน เพราะจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสน และในการจัดวางแผงยังต้องคำนึงไปมาว่าควรเรียงลำดับของเรื่องที่จัดแสดงให้เหมาะสม ซึ่งการ

พิจารณาในจุดนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

การจัดตู้หรือแผงในห้องแสดงไม่ว่าถาวรหรือชั่วคราวก็ตาม ควรจัดให้ห้องไม่โล่งจนมองดูแล้วเกิดความอึดอัด เพราะจะทำให้ผู้ชมเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว โดยไม่ทันได้ใช้เวลาพิจารณาเรื่องราวและวัตถุต่าง ๆ มากเท่าที่ควร ท้ายที่สุดเมื่อเดินจบห้องแสดงแล้วจะไม่ได้รับรู้สิ่งที่นิทรรศการจะสื่อให้จากการเข้าชมเลย



ภาพที่ 2.9

แสดงตัวอย่างแผงจัดแสดงชั่วคราวที่ใช้เป็นฉากแบ่งตอนไปในตัว

2.2.6.4 ลักษณะของห้องจัดแสดงที่นิยม มีดังนี้คือ

1. ห้องแสดงแบบธรรมดา คือห้องแสดงที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างเพียงด้านเดียว แล้วใช้แสงไฟช่วยในการจัดแสดง
2. ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง เป็นห้องแสดงแบบเก่า นิยมสร้างกันมากในยุโรปและอเมริกา คือมีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนใดเป็นห้องโถงที่สามารถมองเห็นชั้นล่างได้ตลอด
3. ห้องแสดงแบบหอประชุมใหญ่ เป็นห้องขนาดใหญ่มีหน้าต่างทั้งสองด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ห้องแสดงแบบเฉลิียง คือจัดเฉลิียงให้เป็นทีแสดงงาน อาจจะจัดเป็นเฉลิียงการแสดงผลเป็นบันไดเวียนจากพื้นชั้นล่างจนถึงยอดอาคาร โดยใช้แสงธรรมชาติและแสงไฟช่วย
5. ห้องที่ใช้แสงจากหลังคา เช่นห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ซึ่งในอดีตจะเป็นปัญหามากสำหรับสถาปนิกในการควบคุมความหนักเบาของแสง แต่ในปัจจุบันสามารถใช้แสงไฟฟ้าประดิษฐ์ทดแทนได้
6. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง นิยมกันมากในประเทศทางตะวันตก โดยปล่อยเนื้อที่ว่างไว้สำหรับจัดแปลงจัดนิทรรศการได้ตามต้องการ

2.2.7 การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ

2.2.7.1 การเตรียมการออกแบบนิทรรศการ(Planning and designing and exhibition)

การจัดนิทรรศการ ไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการถาวรหรือนิทรรศการชั่วคราวก็ตาม จะต้องวางแผนงานและออกแบบก่อนลงมือดำเนินการจัดแสดง การออกแบบนั้น ต้องมีขั้นตอนในการดำเนินงาน และจะต้องร่วมกันหลายฝ่ายได้แก่ ภัณฑารักษ์ เจ้าหน้าที่การศึกษา ผู้ออกแบบ (Designer) และช่างเทคนิค

ในการออกแบบนิทรรศการที่ดี ประการแรกที่สำคัญที่สุดก็คือ วัตถุประสงค์และความมุ่งหมายของนิทรรศการนั้น ๆ จะต้องชัดเจนแน่นอน และวัตถุประสงค์นั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์สถาน

1. เมื่อได้วัตถุประสงค์ที่แจ้งชัดแล้ว จะต้องพิจารณาต่อไปถึงเนื้อเรื่องที่จะจัดแสดง วัตถุที่จะจัดแสดง และองค์ประกอบที่จะใช้ในการจัดแสดง

พิพิธภัณฑ์สถานเป็นที่รวบรวม สงวนรักษาวัตถุที่มีค่าความสำคัญที่จะเก็บรักษาให้คงอยู่ตลอดไปในการจัดแสดงความสำคัญจึงอยู่ที่ “วัตถุ” เมื่อเลือกเรื่องหรือเนื้อหาแล้ว คัดเลือกวัตถุแล้ว ก็จะต้องพิจารณาเรื่ององค์ประกอบที่จะนำมาใช้เพื่อช่วยในเรื่องราวความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุที่นำออกจัดแสดง

2. การออกแบบ การออกแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน เป็นการออกแบบเพื่อแสดงเรื่องราวของวัตถุ (presentation and interpretation) ไม่ใช่การออกแบบเพื่อตั้งโชว์เหมือนห้างสรรพสินค้าแต่จะต้องให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ชม

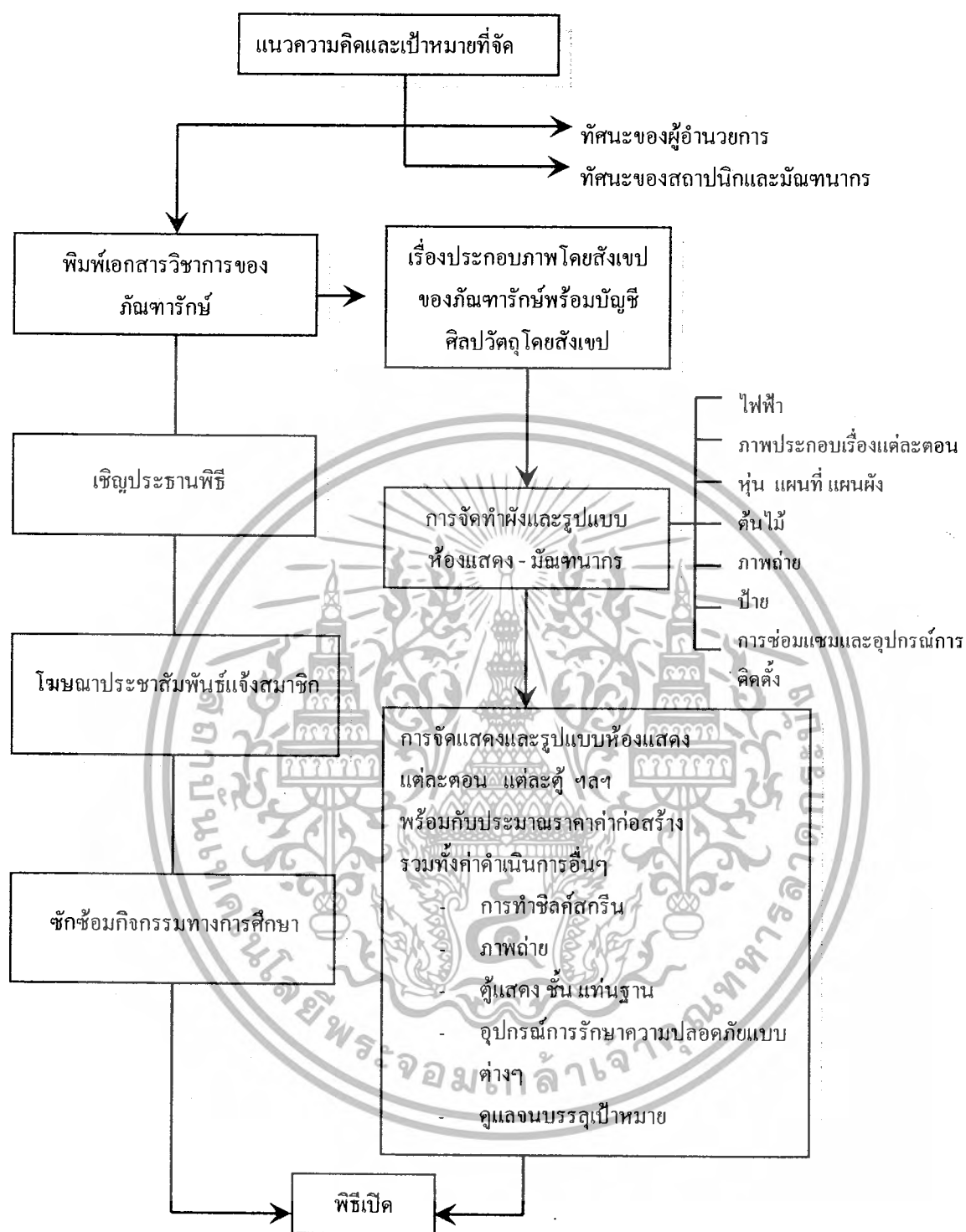
การออกแบบนิทรรศการที่ดี จะต้องทำให้เกิดปฏิกริยาโต้ตอบจากผู้เข้าชม เช่น ทำให้เกิดความคิด ทำให้เกิดปัญหา ทำให้เกิดคำถาม และสามารถตอบปัญหาข้อสงสัยได้ จากการชมนิทรรศการนั้น ๆ ด้วย และเกิดความประทับใจ เกิดความรู้พื้นฐานที่จะสนใจในเรื่องนั้น ๆ มากขึ้นอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มของการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานยุคปัจจุบัน ถือหลัก interdisciplinary ในพิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดีก็ไม่ใช่จะจัดแสดงแต่เนื้อหาการขุดค้น หรือค้นคว้าทางโบราณคดี แต่จะต้องเชื่อมโยงถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เทคโนโลยี และ วัฒนธรรมศิลปในพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก เช่น พิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่นจะให้ความรู้ทุกแขนง วิชามากกว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง ให้ได้เห็นได้เข้าใจความเป็นมาในอดีต สภาพปัจจุบัน และปัญหาแนวโน้มในอนาคตตลอดจนการส่งเสริมให้เห็นแนวทางแก้ปัญหา

นักออกแบบนิทรรศการ (exhibit designer) เป็นบุคคลสำคัญ ต้องเป็นผู้ที่มีฝีมือ และความคิดและมีรสนิยมสูง พิพิธภัณฑ์สถานในต่างประเทศมากแห่งเลือกจ้างนักแสดงออกแบบ นิทรรศการซึ่งมีฝีมือ มีชื่อเสียง เป็นผู้ออกแบบ ร่วมกับภัณฑารักษ์เป็นครั้งคราวแต่ส่วนใหญ่แล้ว พิพิธภัณฑ์สถานจะมีตำแหน่งนักออกแบบของตนเอง และมีเจ้าหน้าที่ช่างศิลป์และเทคนิค ปฏิบัติงานจัดแสดง

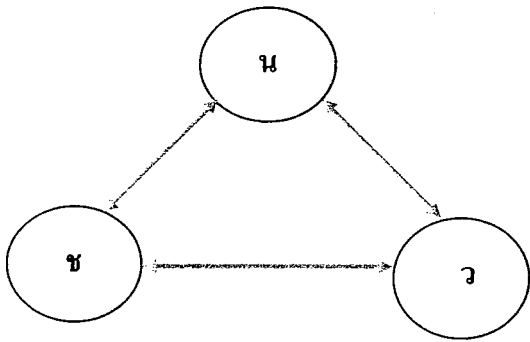




แผนภูมิที่ 2.1 แนวความคิดและเป้าหมายที่จัด

ทอดความคิดโดยมีรูปวัตถุ เป็นตัวเชื่อมผู้ชมก็จะประทับใจ และรับแนวความคิดจากผู้แนะนำคิดตัวไปด้วย และก็จะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้แนะนำซึ่งอาจจะอยู่ในรูปคำติชมหรือแนวความคิดเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง

ระดับที่ 1. มีองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ครบถ้วน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีการบริการ
นิทรรศการ



ภาพที่ 2.11 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 1

ระดับที่ 2. งานนิทรรศการเริ่มต้นขึ้น เมื่อมีผู้แนะนำ นำรูปวัตถุไปสู่ผู้ชมโดยการจัดแสดง

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงกระบวนการจัดนิทรรศการที่บรรลุตามวัตถุประสงค์

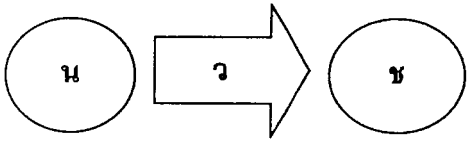
2.2.7.2 องค์ประกอบหลักของการจัดนิทรรศการ

ส่วนประกอบที่ทำให้บริการขึ้นซึ่งการจัดแสดงที่สมบูรณ์จะต้องมีองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 3 อย่าง คือรูปวัตถุ, ผู้ชม, ผู้แนะนำ

- ก. ผู้แนะนำ คือ ผู้ให้บริการ
- ข. ผู้ชม คือ ผู้ใช้บริการ

การจัดนิทรรศการต้องจัดให้องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์ดังนี้

ผู้แนะนำต้องหารูปวัตถุมาแสดง โดยใช้ข้อมูลจากผู้ชมว่าสนใจเรื่องใดบ้าง จากนั้นก็จัดแสดง
ถ่าย



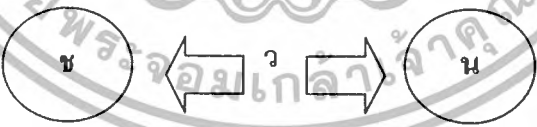
ภาพที่ 2.12 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 2

ระดับที่ 3. ผู้แนะนำต้องส่งเสริมให้ผู้ชมได้เข้าใจและรับความรู้จากวัตถุแสดงนั้น ๆ ด้วย



ภาพที่ 2.13 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 3

ระดับที่ 4. ผู้ชมตอบสนองการรับรู้และถ่ายทอดแนวความคิดนั้นผ่านทางวัตถุ กลับไปยังผู้แนะนำก็จะเป็นการบริการที่สมบูรณ์แบบที่สุดเพราะผู้แนะนำจะได้รับข้อมูลในการจัดแสดงต่อไป และผู้ชมก็จะได้รับความรู้



ภาพที่ 2.14 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 4

2.2.7.3 การจำแนกส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

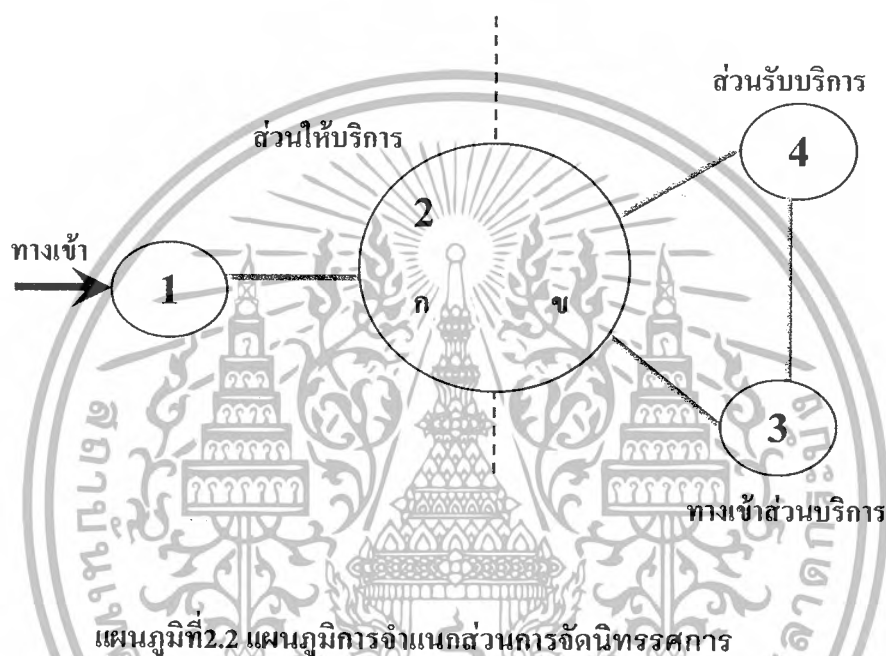
เมื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักเราก็สามารถแบ่งส่วน การจัดนิทรรศการออกเป็นส่วน ใหญ่ๆ ตามลักษณะความจำเป็นในการใช้งานตามหลักสูตรการจัดพิพิธภัณฑ์ดังนี้

- 1. ส่วนจัดแสดง คือ ส่วนที่จัดตั้งรูปวัตถุทั้งในรูปนิทรรศการประจำ และนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนเก็บรูปวัตถุ คือ ส่วนที่เป็นพิพิธภัณฑ์เก็บวัตถุที่เหลือหรืออยู่ในระหว่างการศึกษา
3. ส่วนบริการงาน คือ ส่วนสำนักงานทั้งทางธุรการ, วิชาการ
4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง คือ ส่วนซ่อมสงวนหรือเทคนิค

เนื่องจากสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เพราะเป็นอาคารที่สร้างขึ้นสำหรับมนุษย์และสิ่งของพร้อมกันและเป็นสิ่งของที่มีค่าอีกด้วยจึงต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องอีก คือ การควบคุมความปลอดภัยในทางเข้าและทางออก การขนย้ายวัตถุเมื่อรวบรวมกับความสัมพันธ์ทั้งหมดก็จะเขียนเป็นแผนภูมิดังนี้



สัญลักษณ์และความหมาย

- 1 หมายถึง ส่วนแสดงนิทรรศการ
- 2 หมายถึง ส่วนบริหารงาน
 - ก หมายถึง ติดต่อกับผู้ชม
 - ข หมายถึง ไม่ติดต่อกับผู้ชม
- 3 หมายถึง ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์
- 4 หมายถึง ส่วนปฏิบัติงานช่าง

2.2.7.4 เทคนิคการพิพิธภัณฑ์

เทคนิคการพิพิธภัณฑ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดวัตถุในห้องแสดงการ ออกแบบอาคาร การออกแบบห้องแสดง การออกแบบครุภัณฑ์ ตลอดจนการก่อสร้างและติดตั้ง วัตถุกับอุปกรณ์การจัดแสดงประเภทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

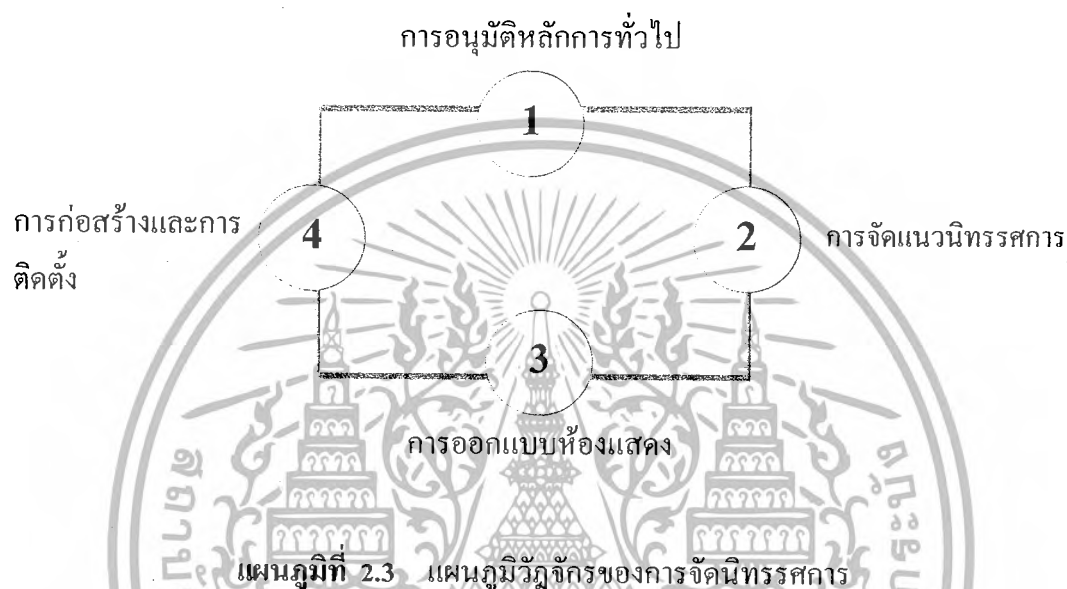
เกณฑ์มาตรฐานขั้นตอนในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

ก. การขออนุมัติหลักการ (OBJECTIVE APPROVAL BY MUSEUM'S DIRECTOR)

ข. การจัดขอทำเอกสารแนวนิทรรศการ (MANUSCRIPT AND EDITION)

ค. การออกแบบห้องสมุดแสดงและนิทรรศการ (GRAPHIC AND DESIGN)

งานก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ (PRODUCTION AND INSTALLATION)



2.2.7.5 การพิจารณาการจัดนิทรรศการ

1. การขออนุมัติในหลักการ (OBJECTIVE APPROVAL BY MUSEUM'S DIRECTOR) เป็นเรื่องของภัณฑารักษ์ หัวหน้าภาควิชาหรือนักวิชาการใดพิพิธภัณฑสถานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจะต้องดำเนินการขออนุมัติหลักการในการจัดแสดง วัตถุประสงค์จะจำเป็นต้องมีรายละเอียดต่าง ๆ เช่น

1.1 หัวข้อนิทรรศการ (EXHIBITION TITLE) ควรจะบ่งให้แน่ชัดว่าจะจัดเรื่องอะไร

1.2 วัตถุประสงค์ (OBJECTIVE) มีวัตถุประสงค์อะไรเป็นหลัก อะไรเป็นรอง

1.3 ขอบเขตของนิทรรศการ (SCOPE OF EXHIBITION AND DEFINITION OF CONCEPT) นิทรรศการนี้มีเนื้อหาสาระอย่างไร ประกอบด้วยวัตถุหลักฐานอย่างไรบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 สมมติฐาน (HYPOTHESIS) นักทฤษฎีควรจะได้ประเมินผลว่าจะใช้ประโยชน์อะไรแก่ประชาชน หรือเป้าหมายที่หน่วยงานมีความต้องการ

2.2.8 การจัดเตรียมนิทรรศการ (MANUSCRIPT AND EDITING)

2.1 ศึกษาขนาดและจำนวนวัตถุที่จะจัดแสดง เพื่อจะได้กำหนดเรื่องราวต่าง ๆ ได้ว่าจะเขียนคำบรรยายอย่างไร ใช้วัตถุอะไรจัดแสดง

2.2 การเขียนเรื่องและคำบรรยาย (CAPTION) เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบช่างศิลป์หรือสถาปนิก ปกติในการจัดนิทรรศการต่าง ๆ จะต้องมีการบรรยายเรื่องราว 4 ประเภท คือ

ก. ชื่อนิทรรศการ (TITLE) ซึ่งข้อความจะต้องสั้นกะทัดรัด

ข. หัวข้อย่อย (SUBTITLE) ป้ายเรื่องย่อยเพื่อสะดวกในการทำความเข้าใจได้ง่าย

ค. คำบรรยายเรื่อง (SUBTEXT) ว่าสาระเนื้อเรื่องนั้นๆเป็นอย่างไร

2.3 ป้ายเฉพาะวัตถุ (INDIVIDUAL LABEL) คือป้ายคำอธิบายที่บอกให้ทราบวัตถุชิ้นนั้น ๆ เป็นอะไร สมัยไหน อายุประมาณเท่าไร พบที่ไหน เป็นต้น

2.2.9 การออกแบบห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน (มณฑลนคร) (GRAPHIC & DESIGN)

3.1 ศึกษาแนวเรื่อง (SCRIP) ที่นักทฤษฎีเรียบเรียงให้เข้าใจทั้งวัตถุประสงค์ และการดำเนินเรื่องแล้วจึงดำเนินการวางแผนผังรูปห้อง

3.2 ศึกษาสภาพการณ์ของสังคมแวดล้อม (UNDERSTANDING OF AUDIENCE) โดยการศึกษาจิตวิทยาของฝูงชน ระดับการศึกษา ทักษะคิด รสนิยม จำนวนเข้าชม แต่ละครั้งเป็นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนผังรูปห้องและการจัดบรรยายในห้องแสดงและอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ

3.3 องค์ประกอบของห้องและตู้แสดง (COMPOSITING AND GRAPHIC) สถาปนิกจะต้องทำแบบแปลนแผนผังห้องและตู้แสดง ตามเรื่องที่นักทฤษฎีเรียบเรียงได้

หลังจากนั้นพิจารณาแต่ละตอนว่า ข้อความควรอยู่ตอนไหนวัตถุต่าง ๆ มีองค์ประกอบอย่างไร ควรใช้สี แสง และอุปกรณ์อะไรประกอบบ้าง เช่น แสงสว่าง (LIGHTING) ภาพประกอบ (ILLUSTRATION) หุ่นและการทำไดโอรามา (MODEL & DIORAMA MAKING) อุปกรณ์กลไก (PLANT) โสตทัศนอุปกรณ์ (AUDIO VISUAL) การอนุรักษ์ (RESTORATION) TEXTY ว่าสาระของเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบห้องแสดงนั้นจะต้องจัดทำภายหลังที่ได้ศึกษาหรือเรียบเรียงนวนิพนธ์การเรียบร้อยแล้ว

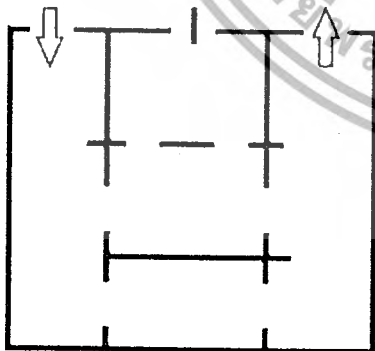
2.2.9.1 เกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบห้องแสดง

หลักสำคัญของการวางรูปห้องแสดงนั้นไม่จำกัดรูปแบบลักษณะแต่อย่างใด หากแต่มักน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้น แต่จะต้องคำนึงถึง

- 1) การจัดตู้หรือแผงในห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราว ไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนมองดูเกิดความอ้างว้าง
- 2) การวางแผงยกเยื้อง ควรจะเรียงลำดับเรื่องราวของเรื่องที่จัดแสดง ตามลำดับจนสุดสิ้นการแสดง
- 3) ขนาดของแผงตลอดจนสีที่ใช้จะมีน้ำหนักเบาไม่น้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง วรรณะของสีไม่ควรฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นตาสบายใจ
- 4) เนื้อที่ในแผงแต่ละตอนไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดเสียดชิดกันเกินไป ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวไปอย่างสะดวก และเคลื่อนไหวไปได้โดยรูปแบบของแผงโน้มน้ำหนักโดยอัตโนมัติ
- 5) พังของห้องแสดง ต้องไม่ยกเยื้องมากเกินไปจนทำให้เกิดความรู้สึกว่าหลงทาง
- 6) ควรจะให้แผงห้องแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้ชมมีอิสระในการเคลื่อนไหวตามความต้องการ

2.2.9.2 การจัดผังห้องแสดงแบบต่างๆ

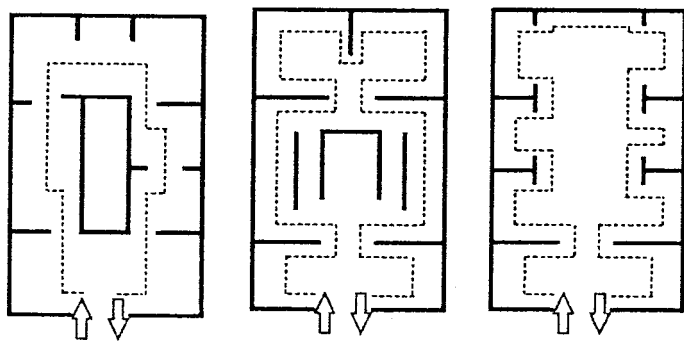
แบบที่ 1



ภาพที่ 2.15 แสดงการออกแบบห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส

เป็นการออกแบบห้องแสดงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งมีขนาดกว้างพอสมควร มีประตูทางเข้า 2 ประตู อาจแบ่งซอยห้องใหญ่ออกเป็นห้องเล็กๆ หลายห้อง โดยใช้แผงหรือตู้เข้ามาแทนทำให้มีเนื้อที่สำหรับจัดแสดงมากขึ้น สามารถดึงดูดผู้ชมให้เดินชมวัตถุและเรื่องราวได้ตามลำดับเหตุการณ์บริเวณกลางให้สามารถเก็บวัตถุที่เป็นสำริดเพื่อป้องกันความชื้นจากผนัง

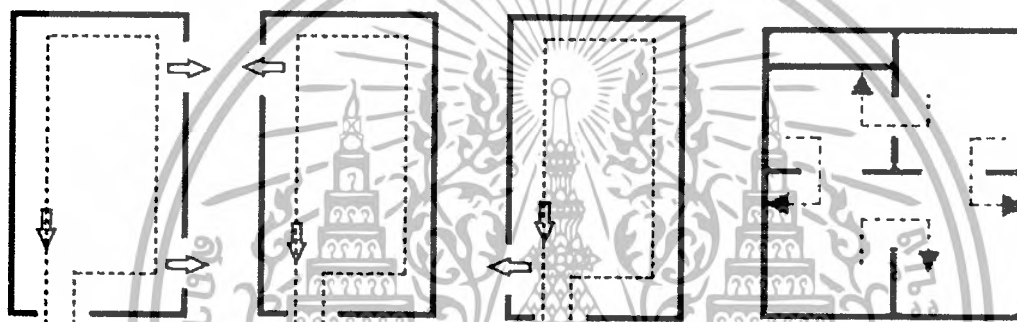
แบบที่ 2



ภาพที่ 2.16 แสดงการแบ่งห้องจัดแสดง

- แสดงให้เห็นการแบ่งซอยห้องแสดงภายในหลายๆ ห้องที่ติดต่อกัน โดยห้องชนิดนี้จะมีประตูเข้าออกเพียงประตูเดียว แต่การออกแบบภายในสามารถดึงดูดผู้ชมไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้

แบบที่ 3

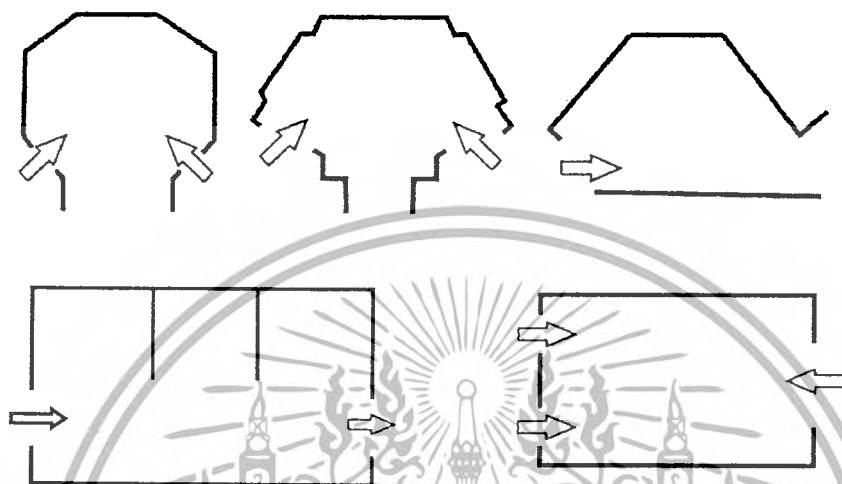


ภาพที่ 2.17 แสดงการแบ่งห้องด้วยทางเข้าแบบต่างๆ

- แสดงให้เห็นการแบ่งซอยห้องด้วยประตูทางเข้าแบบต่างๆ หลักสำคัญคือไม่ควรปล่อยให้ห้องแสดงโล่ง โดยผู้ชมมองเห็นทะลุห้องแสดงจากการเข้าไปที่ทางเข้านั้น

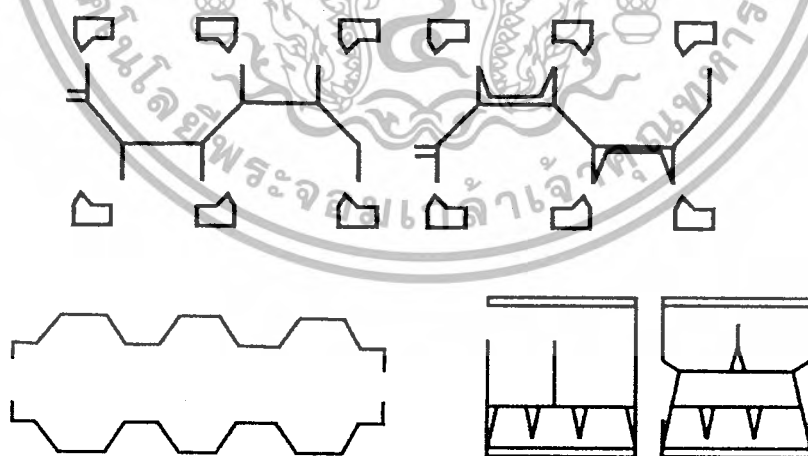
2.2.9.3 การนำมาใช้

1) ผังชนิดนี้เป็นการแสดงให้เห็นประตูทางเข้าห้องแสดงที่ผ่านไปหลายๆ ห้อง เหมาะสำหรับการจัดทำตู้ติดผนังหรือแขวนภาพเขียน เพราะลักษณะห้องแสดงการบังคับให้ผู้ชมเรียงลำดับไปตั้งแต่ทางเข้า



ภาพที่ 2.18 แสดงประตูทางเข้าออกห้องแสดง

2) เป็นประตูเข้าออกคู่ โดยการวางผังเป็นรูปต่างๆ เพื่อหลบผนังรูปสี่เหลี่ยมที่จำเจ



ภาพที่ 2.19 แสดงประตูทางเข้าออกห้องแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.10 การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ

นิทรรศการที่ดีต้องพิจารณากันหลาย ๆ ด้าน ความสำเร็จของนิทรรศการมิได้อยู่ที่จำนวนผู้ชมนิทรรศการที่ดีไม่จำเป็นต้องเป็นงานที่มีคนดูมากที่สุด แต่อยู่ที่นิทรรศการนั้นสามารถถ่ายทอดความรู้สึกแรงเร้าให้ความรู้ ความบันเทิงแก่ผู้ชมได้มากที่สุดหรือไม่มากกว่า

2.2.10.1 การวางแผนเกี่ยวกับผู้ชม

1. จำนวนผู้ชม ผู้จัดต้องประเมินความสนใจของกลุ่มเป้าหมายเปรียบเทียบกับนิทรรศการ เพื่อประโยชน์ในการคาดการณ์จำนวนผู้เข้าชมให้ใกล้เคียง อันจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเตรียมความพร้อมในด้านอื่น ๆ
2. องค์ประกอบของผู้ชม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ระดับสติปัญญา และลักษณะความสนใจ
3. เวลาที่ใช้ในการชม ผู้วางแผนต้องพยายามประมาณเวลาที่ใช้ในการชมให้ใกล้เคียงที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. ช่วงเวลาที่จัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งถ้าหากบังเอิญไปตรงกับเหตุการณ์หรือวันประเพณีควรจะต้องวางแผนจัดวันเปิดและวันปิดการแสดงผลให้เหมาะสม

2.2.10.2 การวางแผนเกี่ยวกับเนื้อหา

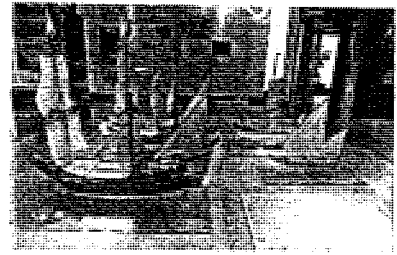
1. ความน่าสนใจของเนื้อหา ในข้อนี้มีได้หมายความว่านิทรรศการที่ดีจะต้องมีเนื้อหาที่ผู้ชมคุ้นเคยและสามารถให้ความบันเทิงใจสูงสุดแก่ผู้ชมได้ และมีได้หมายความว่า จะต้องให้สอดคล้องกับรสนิยมของสังคมเสมอไป แต่หมายถึงเนื้อหาของนิทรรศการที่จัดแสดงนั้น ถูกนำเสนอได้อย่างเหมาะสมจนสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้ชมและสร้างความพอใจ
2. ความมุ่งหมายของการจัด นิทรรศการด้านธุรกิจการค้ามักจัดเพื่อการประชาสัมพันธ์ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคต้องการใช้บริการหรือ ผลิตภัณฑ์ของตน เนื้อหาที่จะแสดงมักเลือกได้ง่าย

หัวข้อใหญ่และเนื้อเรื่องย่อย หัวเรื่องใหญ่หรือชื่อเรื่องของนิทรรศการก็เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องคำนึงถึงหลังจากพิจารณาความมุ่งหมายของการจัดไปแล้ว เพราะจะเป็นสิ่งที่แจ้งแก่ผู้คนว่านิทรรศการนี้จัดเกี่ยวกับอะไร ตรงกับความต้องการ ความสนใจ ที่เขาควรจะไปดูหรือไม่ และเป็นการกำหนดขอบเขตการจัดแสดงสำหรับผู้จัดว่าภายใต้หัวข้อใหญ่จะมีเนื้อหาย่อยอะไรบรรจุอยู่บ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องแสดงควรต่อเนื่องกับประตูทางเข้า ไม่ควรมีเสามาก เนื้อที่กว้างขวางเพดานไม่สูงหรือเตี้ยเกินไป มีแสงสว่างเพียงพอ

1. จำนวนวัตถุจัดแสดงและเนื้อหา สถานที่ที่จะแสดงนิทรรศการควรเป็นสถานที่ที่มีขนาดพื้นที่เหมาะสมเพียงพอกับวัตถุและเนื้อหาที่จะจัดแสดง เพื่อให้สามารถชมได้อย่างสะดวก ส่วนรูปแบบการจัดของนิทรรศการจะเป็นเช่นใดขึ้นอยู่กับเนื้อหาของนิทรรศการนั้น ๆ ถ้าเนื้อหานั้นมีความน่าสนใจในตัวของมันเอง เช่น เรื่องหุ่นกระบอกไทย แบบการจัดก็อาจกระทำด้วยการใช้แสงอย่างมีศิลป์และมีฉากหลังที่สวยงาม



ภาพที่ 2.25

แสดงการให้แสงอย่างเหมาะสมพอดีกับวัตถุ จะช่วยเน้นให้วัตถุนั้นโดดเด่นสะดุดตา

2. ประเภทของสถานที่

- ภายในห้อง ได้แก่ ในศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ห้างสรรพสินค้า หอประชุมของสถาบันต่าง ๆ ฯลฯ โดยจะจัดตามผนังห้อง หรือทำแผ่นป้ายนิทรรศการ โดยเฉพาะป้ายแสดงที่มุมใดมุมหนึ่ง การจัดแสดงในสถานที่เช่นนี้มักจะเลือกเรื่องง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อนำเสนอความเข้าใจและช่วยให้เกิดความจำดียิ่งขึ้น

- เถลิง หรือระเบียบทางเดิน เป็นสถานที่ที่ต้องใช้เดินผ่านไปมาเป็นประจำ การจัดแสดงจึงมักเป็นเรื่องราวที่รวบรวมเหตุการณ์ที่น่าสนใจ



ภาพที่ 2.26

- นิทรรศการริมระเบียง เป็นรูปแบบการจัดที่โชว์จุดเด่นในเรื่องของการใช้สถานที่อย่างน่าสนใจ บางครั้งของที่แสดงอาจเป็นรูปภาพที่หายาก หรือสิ่งของมีค่า ซึ่งต้องทำตู้ยื่นถาวร โดยลักษณะของแสดงการจัดแสดงที่เถลิงหรือระเบียบทางเดิน ผู้จัดแสดงแบบนี้มักแบ่งสัดส่วนให้เป็นชั้น ๆ เพื่อจะได้เป็นการจัดแสดงที่ผู้ชมเดินผ่านประจำจึงมักวางวัสดุที่ต้องการแสดง ซึ่งชั้นและตู้จะทำขนาดใช้แสดงนิทรรศการที่น่าสนใจ

ใดก็ได้ จะยาว สั้น แคบ กว้าง ลึก ตื้น

หนา บางแค่ไหนผู้ออกแบบสามารถคำนวณได้โดย

ดูตามความเหมาะสม ความสวยงามและการตอบสนองทางด้านประโยชน์ใช้สอย

- ห้องโถง การจัดแสดงในสถานที่เช่นนี้มักเป็นหัวเรื่องใหญ่ ๆ ซึ่งต้องจัดแสดงไปค่อนข้างดีตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบ เพื่อให้ผู้ชมจำนวนมากเข้าชมได้สะดวกและทั่วถึง โดย

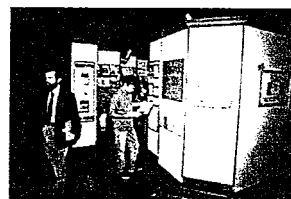
ไม่เบียดเสียดขัดเคือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.10.5 การวางแผนเกี่ยวกับสิ่งของที่ใช้แสดง

การเลือกวัตถุที่จะนำมาแสดง

1. การใช้ของจริงในการจัดนิทรรศการ ผู้จัดควรใช้ดุลยพินิจตัดสินใจตามความเหมาะสมเพราะการนำของจริงมาสื่อความหมาย ประโยชน์ที่ได้รับคือผู้ชมจะทราบถึงรูปร่างขนาด เสียง น้ำหนัก ผิว กลิ่น ของวัตถุนั้น ๆ อย่างไม่ต้องจินตนาการ



ภาพที่ 2.27

แสดงแผงจัดแสดงที่ออกแบบให้เป็นทั้งที่ติดตั้งงานแสดงและวางแผนพับ

2. หุ่นจำลอง ใช้เมื่อต้องการแสดงอาคารสถานที่ที่กรมบ้านช่อง หรือวิธีการจัดตกแต่งบางสิ่งบางอย่างที่น่า ของจริงมาแสดงไม่ได้ เช่น ยานอวกาศ เครื่องบิน เป็นต้น



ภาพที่ 2.28

แสดงการจำลองภูเขาไฟ PEPEU ของประเทศญี่ปุ่น ภายใน EXPLORA PERMANENT EXHIBITION

3. รูปภาพ นับเป็นสื่อการจัดแสดงที่ประหยัดที่สุด แต่ควรหาภาพที่ถ่ายคมชัด และสื่อความหมายได้มาก



ภาพที่ 2.29

แสดงมุมจัดแสดงที่ใช้แผนที่ช่วยของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

2.2.10.6 การวางแผนเกี่ยวกับคำและอักษร

นิทรรศการที่เต็มไปด้วยป้ายชื่อและคำบรรยายมักน่าเบื่อและดูสับสน เรื่องเช่นนี้ไม่ใช่เรื่องแปลกเพราะมักเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีผู้จัดมุ่งจะเสนอให้มาก แทนที่จะเลือกเอาแต่สิ่งที่ดีที่สุดแบบคัดชนิดหัวประเด็นมาแสดง ดังนั้นทางที่ดีควรจะให้มีการเลือกสรรสิ่งที่จะนำมาแสดงเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาโดยไม่ต้องอาศัยคำบรรยายมากนัก

สิ่งที่เราอ่านเพื่อความรื่นรมย์ เพื่อคำแนะนำ เพื่อหาความรู้ หรือเพื่อ

การศึกษา ส่วนมากเรานั่งอ่าน แต่ถ้าให้ยืนอ่านแล้วคงอ่านไม่ไหว ดังนั้นด้านนิทรรศการบรรจุการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่านเข้าใจมาก ๆ ก็จะล้มเหลว เหตุที่ล้มเหลวนั้นมิใช่เกิดจากความเหนื่อยล้าเท่านั้น หากแต่เนื่องมาจากเรื่องของหลักการอีกด้วย

หลักการดังกล่าวนั้นก็คือ คน ๆ หนึ่งซึ่งเคลื่อนไหวตามแนวนิทรรศการจะสามารถอ่านคำอธิบายหรือเนื้อหาความรู้ได้เพียงจำนวนจำกัดเท่านั้น จงจำไว้ว่านิทรรศการสำหรับประชาชนนั้นเป็นการแสดงเพื่อให้คนมาชม ไม่ใช่มาอย่างมาดูภาพยนตร์ มาอ่านหนังสือหรือมาฟังปาฐกถา ฉะนั้นการวางแผนเกี่ยวกับคำบรรยายจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งตัวแปรในการพิจารณาจัดทำป้ายคำบรรยายได้แก่

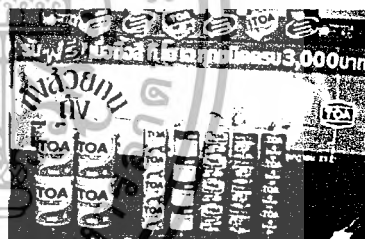
1. อายุและระดับความเข้าใจของผู้ชม ในการจัดแสดงแต่ละครั้งถ้าผู้จัดไม่ประเมินระดับอายุและความสามารถในการรับรู้ของผู้เข้าชมตามสภาพความเป็นจริงของสถานที่นั้นก็มีโอกาสของความผิดพลาดสูง

2. ระดับการศึกษาของผู้ดู และเวลาสำหรับการเข้าชม ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ไม่นอกจากจะใช้เป็นหลักในการพิจารณาขนาดของการจัดแล้วยังใช้เป็นหลักในการพิจารณาความสั้นยาวของคำบรรยายด้วย

2.2.10.7 การวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคการจัดแสดง

เทคนิคการจัดแสดงเป็นเรื่องของการดึงดูดความสนใจจากผู้ชม ซึ่งในนิทรรศการแต่ละประเภทจะมีเทคนิคที่ไม่เหมือนกันหรือบางครั้งก็ใช้หลายวิธีในการจัดแสดง แบ่งได้ต่อไปนี้เป็น

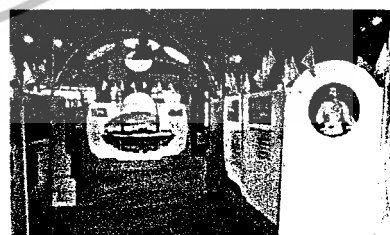
1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม (aesthetic presentation) เป็นวิธีที่พบบ่อยในนิทรรศการเพื่อหวังผลเชิงพาณิชย์ เช่น นิทรรศการชุดวิวัฒนาการ นิทรรศการผ้าทอ ฯลฯ



ภาพที่ 2.30

แสดงเทคนิคการจัดเพื่อความงาม
หวังผลเชิงพาณิชย์

2. เทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้ลึก (instructional presentation) เป็นเทคนิคที่ต้องเชื่อมโยงความคิด ความรู้ลึกของผู้ชมให้คล้อยตามแบบอิสระ เช่น การจัดนิทรรศการ พิษภัยของยาเสพติด นิทรรศการทางประวัติศาสตร์ ฯลฯ



ภาพที่ 2.31

แสดงเทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้ลึก
ตัวอย่าง นิทรรศการเรือ 100 ปี การ
เสด็จประพาสยุโรปของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่สัญญาใด ๆ ที่ผูกมัดหรือรับประกันด้านคุณค่า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ

(natural context presentation) เช่น การจัดนิทรรศการทาง
ธรรมชาติวิทยา การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับวิถีชีวิตผู้คน ฯลฯ

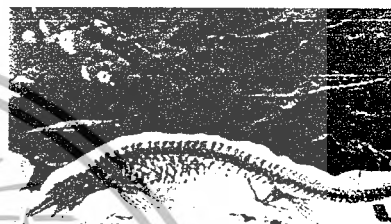


ภาพที่ 2.32

แสดงเทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ
เห็นสภาพความเป็นจริง

4.เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง

(authentic setting presentation) เช่น นิทรรศการภาพข่าว
ยอดเขียมโลก นิทรรศการเครื่องบินดินเผา ฯลฯ



ภาพที่ 2.3

แสดงเทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง

5.เทคนิคการจัดแสดงแบบกดปุ่ม

(push button presentation) เช่น การจัดแสดง
นิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ



ภาพที่ 2.34

แสดงตู้จัดแสดงระบบการดำรงชีวิตของปลา
ชนิดต่างๆด้วยเทคนิคกดปุ่ม

2.2.11 วัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

อุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดนิทรรศการให้เป็นสัดส่วน เป็นระเบียบเรียบร้อย ฉะนั้นอุปกรณ์ที่ใช้จำเป็นต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติเหล่านี้ คือมีความมั่นคง แข็งแรง สะดวกในการเคลื่อนย้าย ป้องกันการโจรกรรม และบางครั้งต้องคำนึงถึง

ข้อมูลทั่วไป	การออกแบบ	การผลิต
- หลักการและเหตุผล (objective/goal)	- สังเคราะห์ข้อมูล (synthesis)	- วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (material and process)
- กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าชม (target group)	- วางแนวความคิด (concept of design)	- ผลิต (production)
- แผนการดำเนินงาน (organization)	- เสนอแบบร่าง (sketch design presentation)	
- สถานที่และเนื้อที่ใช้สอย (area and location)	- ประชุมสรุปแบบ (solution)	
- งบประมาณ (budget)	- หุ่นจำลองพื้นที่ (model presentation)	

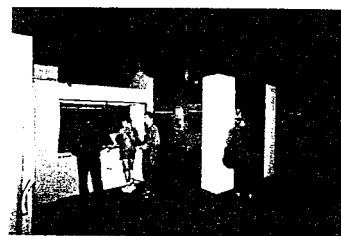
ความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิ และการติดตั้งในระดับสายตาของผู้ชมด้วย

โดยทั่วไปแล้วการเลือกใช้วัสดุและครุภัณฑ์สำหรับการจัดแสดงแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับผู้จัดว่าต้องการให้งานออกมาแนวใด ทั้งนี้มีข้อที่ต้องพิจารณา คือวัตถุประสงค์ของนิทรรศการ เนื้อหาที่ต้องการแสดง และห้องหรือสถานที่ที่จะใช้จัดแสดง ซึ่งรูปแบบที่นิยมใช้กันมีดังต่อไปนี้

- จัดแผงบอร์ดต่อกันด้วยข้อต่อให้คิดพื้น
- จัดแผงบอร์ดลอย โดยมีโครงสร้างช่วย
- จัดเป็นชั้นหรือตู้ด้วยแผ่นหรือข้อต่อ
- จัดตั้งลอย ๆ
- ค่อยห้อยจากเพดานลงมา
- จัดแขวนด้านล่างตามผนัง หรือโครงสร้างต่าง ๆ

1. Upright showcase

-Free standing showcase เป็นตู้ขนาดใหญ่ สามารถจัดวางวัตถุแสดงได้หลากหลาย ภายในตู้อาจแบ่งเป็นหลายชั้น ตู้ชนิดนี้สามารถใช้แบ่งห้องแสดงออกเป็นส่วน ๆ ได้ ซึ่งถ้าด้านหลังปิดทึบก็จะใช้เป็นบอร์ดจัดแสดงได้ด้วย



ภาพที่ 2.37

แสดง Free standing showcase

-Wall showcase แต่เดิมเป็นตู้ที่ออกแบบสำหรับจัดแสดงวัตถุที่มีความสูงโดยเฉพาะ ปัจจุบันได้มีการใช้ตู้ชนิดนี้สำหรับวางวัตถุแสดงทั่วไป โดยอาจออกแบบให้ติดตั้งลอยตัวแขวน หรือฝังอยู่ในผนังก็ได้



ภาพที่ 2.38

แสดง Wall showcase



ภาพที่ 2.39

แสดงตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase ออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อให้ภายในตู้เข้ากับบรรยากาศของการจัดแสดง



ภาพที่ 2.40

แสดงตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase ออกแบบภายนอกตู้ให้เข้ากับบรรยากาศของการจัดแสดง
เครื่องปั้นดินเผา

- Inset showcase เป็นลักษณะการจัดวางตู้แสดงเป็นกลุ่ม อาจอยู่ที่ระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้นก็ได้ เหมาะสำหรับห้องแสดงที่มีผนังเดียวด้านเดียว สามารถเคลื่อนย้ายได้ ไม่ต้องตกแต่งมากนัก เพียงจัดจังหวะให้แสงสว่างก็สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.41

แสดงตู้จัดแสดงแบบ Inset

showcase ออกแบบ

ให้มีรูปทรงต่างกัน



ภาพที่ 2.42

แสดงตู้จัดแสดงแบบ Inset showcase

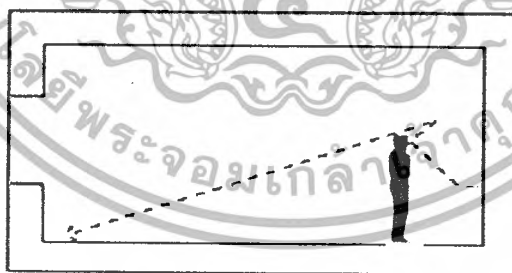
สำหรับจัดแสดงวัตถุเฉพาะอย่าง

ข.แสงสว่างในตู้แสดง

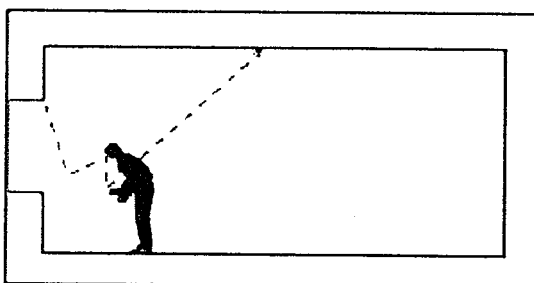
แสงสว่างในตู้มีความสำคัญมากสำหรับวัตถุที่นำมาแสดง เพราะแสงเป็นตัวกำหนดสีตามธรรมชาติของวัตถุได้ดีที่สุด แต่ก็จะเป็นสิ่งที่จะทำความเสียหายให้แก่วัตถุได้มากเช่นกัน ดังนั้นการติดตั้งแสงนีออนหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือ สปอตไลท์ไว้ด้านบน ด้านล่าง หรือด้านข้างของตู้แสดง ก็ควรมีแผ่นกระจกซึ่งมีคุณสมบัติในการลดแสงอุลตราไวโอเลตที่จะไปทำลายเอกสารหรือวัตถุแสดงต่าง ๆ ให้เสื่อมลงด้วย

นอกจากแสงจากหลอดไฟแล้ว แสงจากธรรมชาติก็มีผลกระทบต่อการจัดแสดง ดังนั้นในการวางตู้จัดแสดงต้องคำนึงถึงเรื่องการสะท้อนของผิวกระจกจากแสงธรรมชาติด้วย

ผู้ผิวกระจกจะเกิดการสะท้อนแสงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งเราสามารถใช้เวลาลดการสะท้อนแสงจากคั่นก้านนิคแสงได้

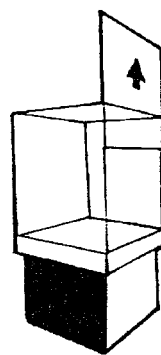
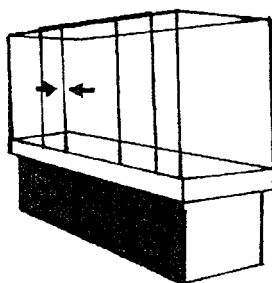
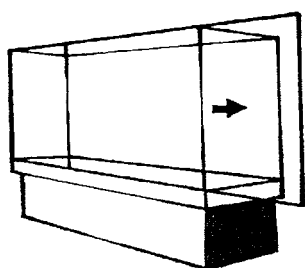


ภาพที่ 2.43 แสดงการตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียงผิวกระจกทำมุมแหลมกับพื้นห้อง



ภาพที่ 2.44 แสดงตู้อยู่เบื้องหน้าหน้าต่างให้เอียงกระจกออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู

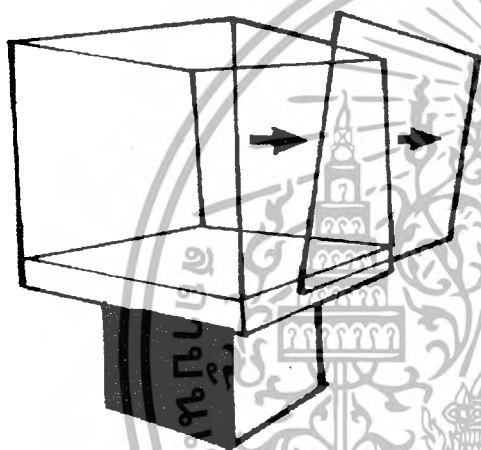
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



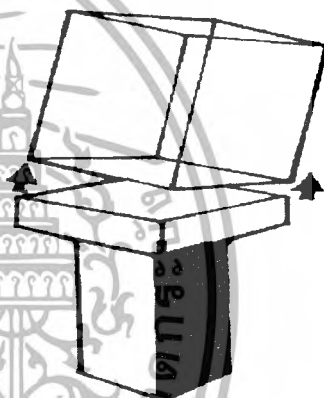
แบบเคลื่อนด้านข้างและตรงกลาง

เคลื่อนขึ้นด้านบน

ภาพที่ 2.48 แสดงตู้แบบเคลื่อนปิด - เปิด



แบบถอดออกได้

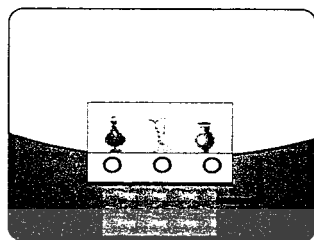


แบบถอดฝาครอบ

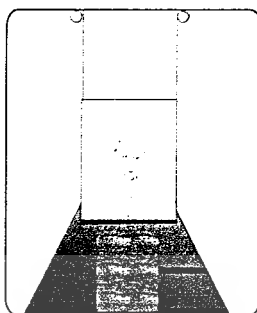
ภาพที่ 2.49 แสดงตู้โชว์แสดงการปิด - เปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

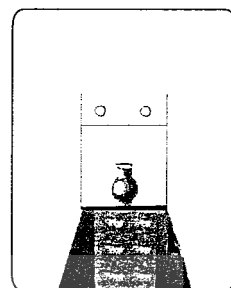
การให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ



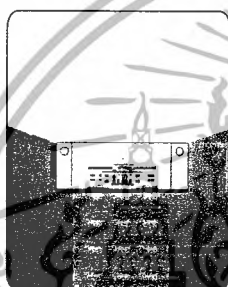
1. แสงติดตั้งไว้ด้านใต้



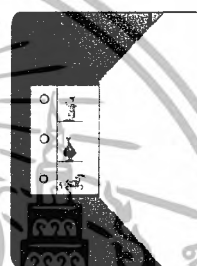
2. แสงสว่างภายนอกติดตั้งในระยะไกล



3. แสงติดตั้งจากด้านบนตู้

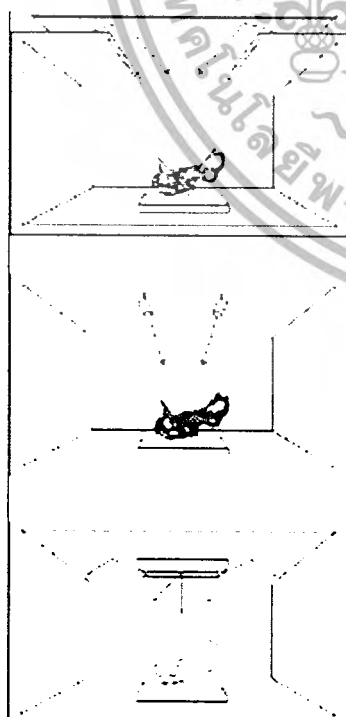


4. แสงติดตั้งจากด้านข้าง



5. แสงติดตั้งจากด้านหลัง

ภาพที่ 2.50 แสดงการให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ



การไฟสว่างไปยังเพดานเพื่อให้เกิดแสงสะท้อนกลับมา จะให้แสงที่นุ่มนวลทั่วห้อง แต่มีความสว่างไม่เพียงพอ

สปอร์ตไลท์ที่ส่องลงมายังวัตถุจะไม่ช่วยให้ห้องสว่างเพียงพอ

ไฟที่ใช้ถูกต้องให้ทั่วความสว่างของห้อง และยังส่องวัตถุได้เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

การเคลื่อนย้ายในการจัดแสดง แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. Internal adaptability คือการเคลื่อนย้ายเฉพาะของในตู้ เพราะตู้จะติดตั้งอยู่กับที่ฉะนั้นถ้าตู้ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมแล้ว ก็จะช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายให้เป็นไปได้อย่างคล่องแคล่ว ส่วนมากจะได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลงการจัดตกแต่งภายในได้ตามรูปแบบของสิ่งแสดง และตามความต้องการของผู้จัด



ภาพที่ 2.52

แสดงตู้จัดแสดงที่ติดตั้งถาวรภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติขอนแก่น

2. External adaptability คือการเคลื่อนย้ายทั้งตู้โดยพิจารณาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของตำแหน่งตู้แสดงให้สัมพันธ์กับสถานที่



ภาพที่ 2.53

แสดงตู้จัดแสดงที่เคลื่อนย้ายได้ภายในห้องสมุดใต้ดิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ง. ความสะดวกสบายในการชมวัตถุแสดง

ความสะดวกสบายในการชมวัตถุ เป็นผลสืบเนื่องมาจากการจัดวางตำแหน่งตู้ให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม เพื่อช่วยลดความเบื่อบริเวณของผู้ชม

- ความสบายตาในการชม ได้แก่ การคำนึงถึงระยะห่าง ระยะความสูงที่ผู้เข้าชมสามารถมองเห็นได้ชัดเจน การจัดวางตู้แสดงนั้น ต้องไม่อยู่ในมุมที่แสงสะท้อนกับกระจกเข้าตาผู้ชม
- ความสบายทางกายภาพ เช่น อาจมีราวมือจับ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งผู้ชมสามารถยึดจับได้ เมื่อต้องการการขึ้นหรือนั่งในท่ามั่นคงสำหรับการชม

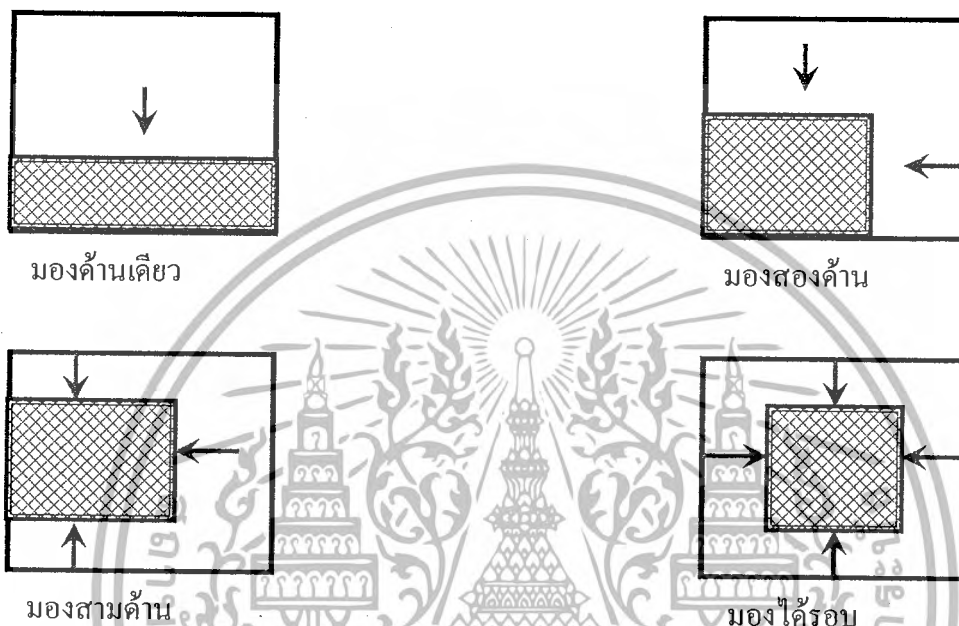
1. ที่เก็บของ

ตามปกติห้องจัดแสดงนิทรรศการส่วนใหญ่จะมีส่วนเก็บตู้แสดงสำรองที่ยังไม่นำออกมาใช้ โดยจะต้องมีการบำรุงรักษา (maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ส่วนประกอบต่าง ๆ ของตู้มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถหยิบฉวยมาใช้ได้ทันทีในยามที่ต้องการ

2. แท่นจัดแสดง

แท่นจัดแสดงที่ใช้งานนิทรรศการนั้น อาจเป็นแท่นจัดแสดงที่สามารถมองเห็นวัตถุแสดงได้เพียงด้านเดียวจนถึงชมได้ทั้งสี่ด้าน ซึ่งการเลือกแท่นจัดแสดงนั้น ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จัดแสดงว่ามีลักษณะอย่างไร จะติดตั้งหรือจัดแสดงลักษณะใดจึงจะเหมาะสม

เปลี่ยนการมองมอง

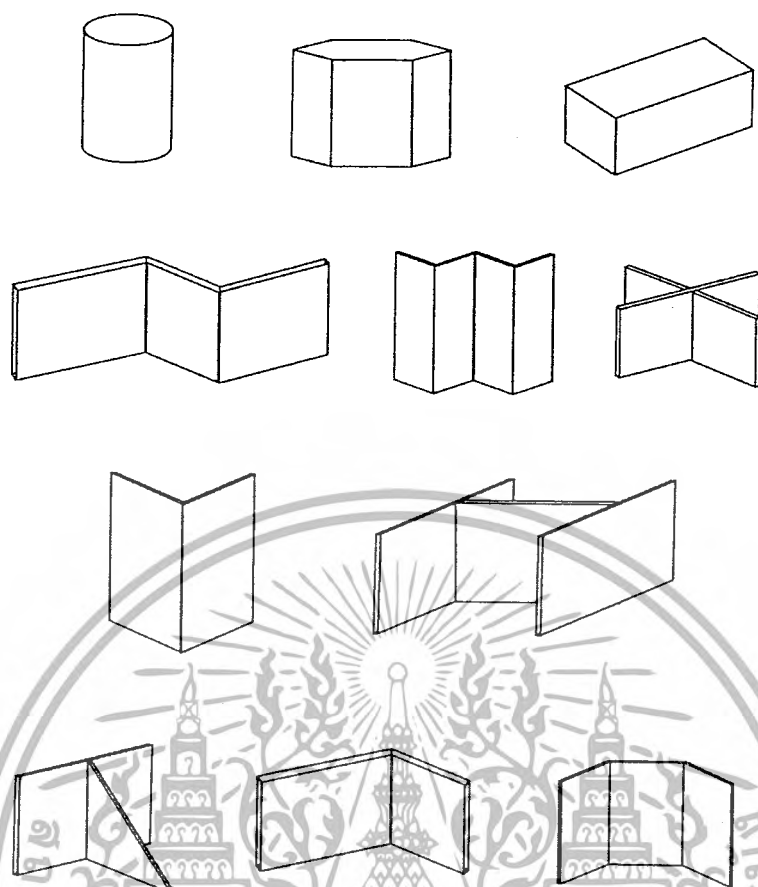


ภาพที่ 2.54 แสดงเปลี่ยนการมอง

ลักษณะการจัดแท่นจัดแสดงที่นิยมมีด้วยกัน 3 แบบ ดังต่อไปนี้

1. จัดแสดงแบบหันออก (Facing out) เป็นลักษณะการจัดแสดงที่ดึงดูดผู้ชมทั่วไปแต่ให้ความสะดวกกับผู้ชมที่สนใจได้ไม่ดีเท่าที่ควร การจัดแสดงแบบนี้เหมาะกับห้องนิทรรศการขนาดเล็ก
2. จัดแสดงแบบหันออกหาผู้ชม (Facing outward) เป็นการการจัดแสดงที่ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมที่สนใจได้ดี โดยเฉพาะผู้ชมที่เป็นผู้ใหญ่ เพราะสามารถนำเสนอเรื่องพร้อมทั้งสามารถจัดเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิด
3. แบบผู้ชมเดินเข้าหา (Facing inside) ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมดี มีผู้ชมที่เป็นเป้าหมายเฉพาะราย โดยจะมีการจัดชวนให้ผู้ชมกล้าเดินเข้ามาถาม และมีการป้องกันสิ่งรบกวนเพื่อให้ผู้ชมมีสมาธิกับการศึกษาวัตถุนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



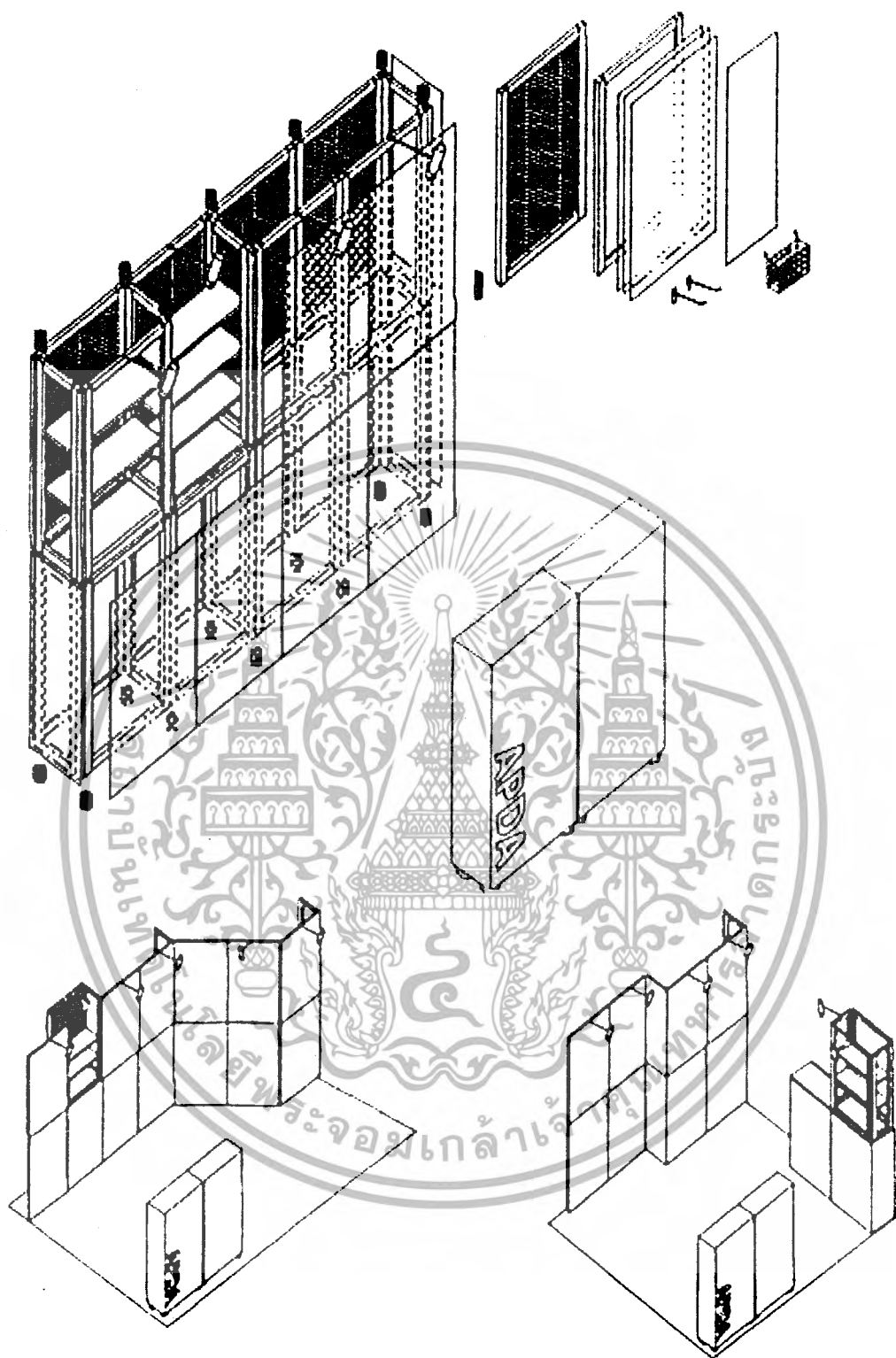
ภาพที่ 2.55 แสดงรูปแบบของการจัดแท่นโชว์ STAND แบบต่างๆ

3. แผงกันส่วนและแผงติดงานแสดง

การใช้แผงแสดงงานที่มีระบบติดตั้งและรื้อถอนได้สะดวกเหมาะสมกับนิทรรศการที่ต้องเคลื่อนย้ายไปจัดแสดงที่อื่นบ่อย ๆ และนิทรรศการที่จัดในระยะสั้น ซึ่งแผงติดตั้งงานแสดงที่เหมาะสมกับงาน 2 มิติ สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ระบบ ดังนี้คือ

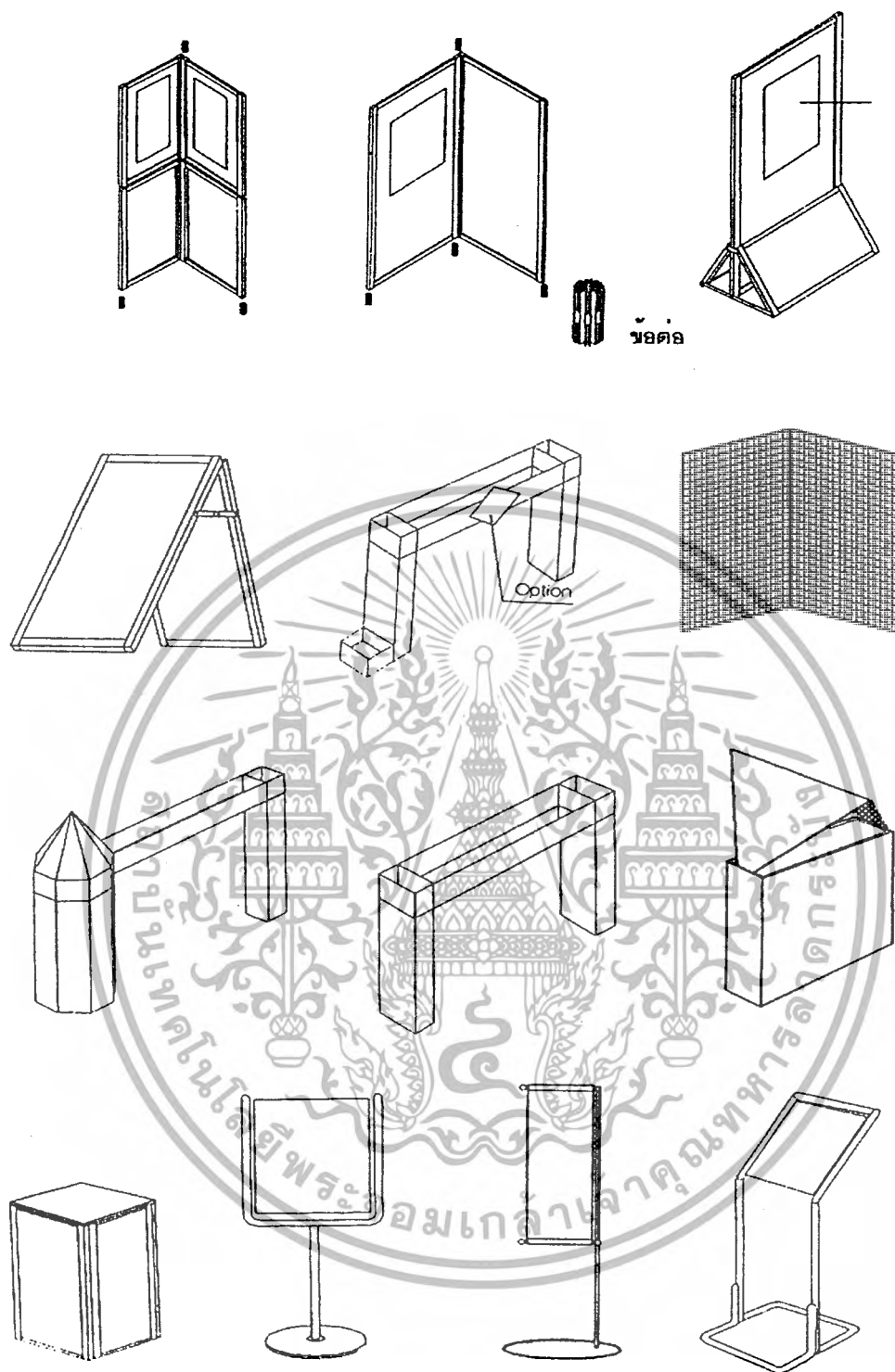
1. ระบบที่ยังไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงงานเป็นท่อเหล็กต่อกันหลายเฟรมตั้งอยู่โดยวางสลับทิศทางกัน
2. ระบบที่มีตัวยึด ซึ่งมีอยู่มากมายหลายแบบ เหมาะกับงานนิทรรศการระยะสั้น ในเนื้อที่จำกัดที่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดตั้ง แต่ต้องมีการขนย้ายและรื้อถอนบ่อย ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มีน้ำหนักเบา ทนทาน ติดตั้งและรื้อถอนง่าย ซึ่งรูปแบบหนึ่งที่ใช้กันมากในนิทรรศการชั่วคราว คือ แผงขาสลักรูถูกูญแจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.56 แสดงลักษณะชุดแผงแสดงงานสำเร็จรูปสามารถเปลี่ยนรูปแบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.57 แสดงลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดประกอบมีตัวขีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.58

แสดงแฟงแสดงงานแบบที่ขึงจากบนเพดาน



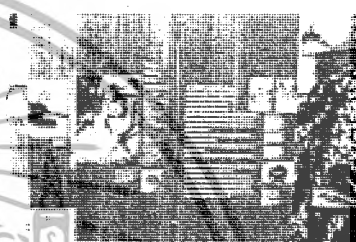
ภาพที่ 2.59

แสดงแฟงแสดงงานแบบสี่แผ่นตรึงติดกัน



ภาพที่

แสดงแฟงแสดงงานแบบติดตั้งบนตะแกรงเหล็ก



ภาพที่ 2.61

แสดงแฟงแสดงงานแบบอื่นนอกจากผนังที่ออกแบบสำหรับห้อง
นิทรรศการที่มีเนื้อที่กว้างพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ระบบการสัญจรและการมองเห็นในพิพิธภัณฑ์สถาน

การสัญจรภายในห้องจัดแสดงเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบต้องให้ความสำคัญมากในการออกแบบ เพราะถ้าแผนผังจัดดี ผู้ชมก็สนใจ แต่ถ้าผู้ชมต้องชมงานอย่างวกไปวนมา ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย

2.3.1 การติดต่อสัญจรภายในห้องจัดแสดง

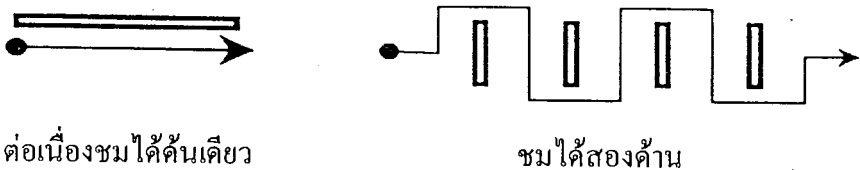
มีด้วยกัน 3 กรณี คือ

- 1. การสัญจรเพื่อวัตถุประสงค์ในการชมการจัดแสดง เป็นการติดต่อโดยตรงจากทางเข้าด้านหน้าซึ่งเป็นทางเข้าใหญ่ สามารถมองเห็นได้ง่าย การจัดให้ผู้ชมมีทางเดินเข้าทางเดียวโดยไม่ให้มีทางเดินสวนกลับจะเป็นผลดีที่ผู้ชมสามารถชมได้อย่างทั่วถึง และไม่เกิดความแออัดในห้องแสดง อีกทั้งเจ้าหน้าที่สามารถควบคุมการเข้าชมได้ง่าย แต่ผลเสียคือจะทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการที่จะต้องเดินชมโดยตลอดเป็นเวลานาน
- 2. การสัญจรของส่วนบริการ เป็นการติดต่อสำหรับขนส่งวัสดุสิ่งของไปยังห้องที่สำรองไว้ก่อน การแสดงและการติดต่อเพื่อขอรับบริการของหน่วยงานต่าง ๆ และบุคคลภายนอก การติดต่อสัญจรของส่วนนี้ควรจัดเตรียมไว้ด้านข้างหรือด้านหลังของอาคารเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนปะปนกับผู้ชม
- 3. การสัญจรของเจ้าหน้าที่ โดยรูปแบบแล้วจะมีลักษณะเป็นการภายใน จึงควรออกแบบให้ง่ายต่อการติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่หลังจากด้วยกันเอง หรือหลังจากกับหน้าฉาก โดยต้องคำนึงถึงเรื่องทางสัญจรเฉพาะของเจ้าหน้าที่เป็นสำคัญ

2.3.2 การกำหนดเส้นทางนำไปสู่สิ่งแสดง

การกำหนดเส้นทางของผู้เข้าชมการจัดแสดงสามารถแยกออกเป็น 3 แบบใหญ่ ๆ คือ

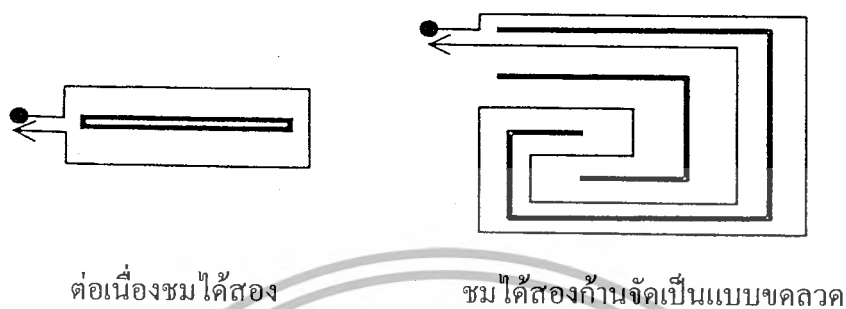
- 1. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน โดยมีการจัดลำดับสิ่งที่จะแสดงและแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.62

แสดงเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน

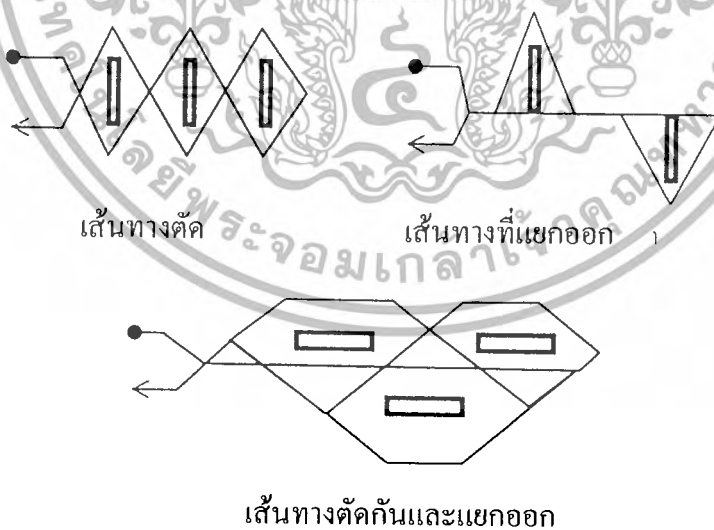
2. เส้นทางที่ถูกกำหนดชัดเจนแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน



ภาพที่ 2.63

แสดงการกำหนดเส้นทางแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน

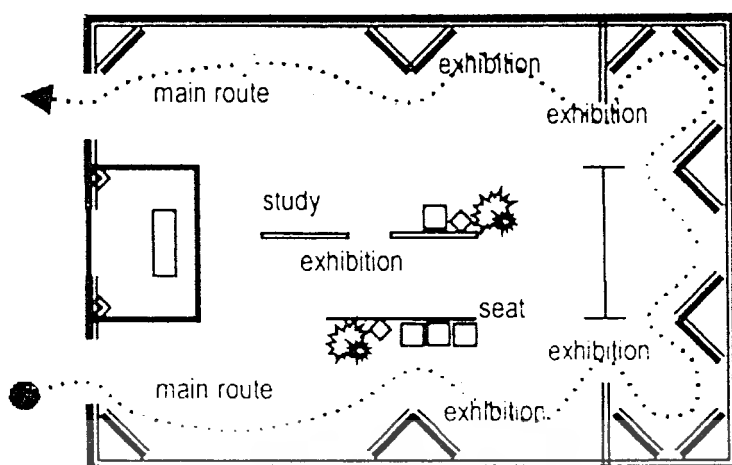
3. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชัดเจน



ภาพที่ 2.64

แสดงการกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.66

แสดงการแบ่งส่วนเพื่อผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย

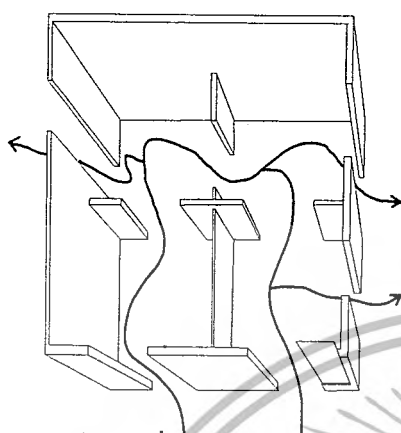
ซึ่งนอกจากส่วน Orientation space แล้วยังมีส่วน Study exhibition รวมทั้งส่วนพัก (seat)

2.3.3 เทคนิคในการจัดทางสัญจร

1. ถ้าเป็นห้องที่มี 2 ประตู ประตูทางออกจะเป็นจุดสนใจให้ผู้ชมรู้ว่าควรจะไปทางไหนตำแหน่งของประตูทางเข้าและออกไม่ควรห่างเกินไป
2. ไม่ควรมีประตูมากกว่า 2 ประตู และเมื่อจัดให้มี 2 ประตู ก็ไม่ควรจัดประตูทางออกให้อยู่บริเวณส่วนกลางของห้อง
3. การจัดให้ทางออกอยู่คนละฟากกับทางเข้าจะช่วยสร้างความน่าสนใจให้แก่กำแพงด้านขวามือ และจะยิ่งดึงดูดความสนใจมากขึ้นถ้าจัดให้ทางออกนี้อยู่ทางซ้ายมือ
4. ประตูทางออกควรอยู่ใกล้มุมห้อง โดยห่างจากกลางกำแพงได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า
 - ควรมีสองประตู สำหรับเป็นทางเข้าและออก
 - ประตูไม่ควรอยู่บนบริเวณกลางของห้อง
 - ประตูไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้ชมสามารถออกมาก่อนชมนิทรรศการได้หมด
5. จัดเส้นทางสัญจรตามความเคยชิน และจัดผังการแสดงตลอดเส้นทางนั้น
6. เรื่องที่ให้รายละเอียดสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาควรอยู่ทางด้านซ้ายของห้อง
7. มีการแบ่งส่วนของห้องนิทรรศการสำหรับผู้ชมส่วนใหญ่และส่วนน้อยที่ต้องการศึกษาอย่างละเอียด

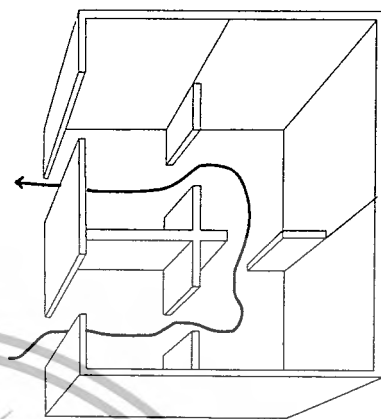
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ควรมีที่สำหรับพักเหนื่อย พักสายตา เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด หรือถ้าเป็นนิทรรศการขนาดใหญ่ ก็ควรมีส่วนจำหน่ายเครื่องดื่ม มีมุมที่ประดับตกแต่งด้วยดอกไม้ การรับรอง เพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกสบายเป็นกันเอง



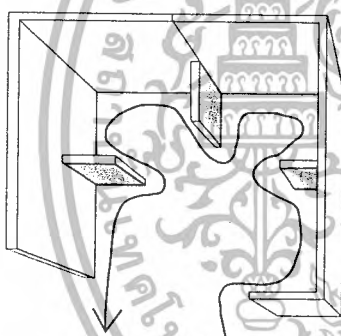
ภาพที่ 2.66

ทางเข้าออกสู่ห้องแสดงอื่นๆให้ผู้ชมได้ติดตาม



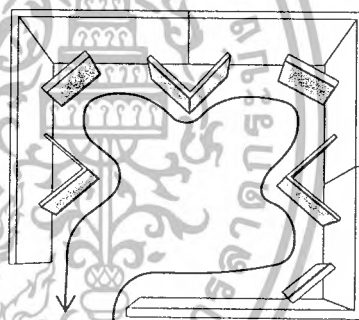
ภาพที่ 2.68

การจัดทางเดิน ให้ผู้ชมดูได้ทั่วถึง



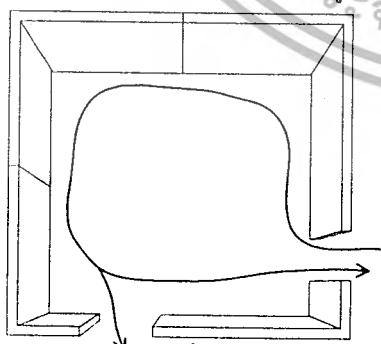
ภาพที่ 2.69

การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู



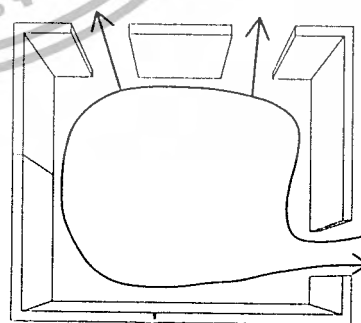
ภาพที่ 2.70

การปรับปรุงเส้นทางการเดินให้ดีขึ้น



ภาพที่ 2.72

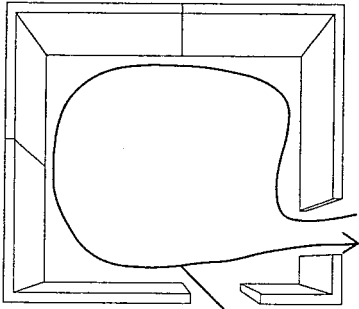
แสดงทางออกชัดเจนทำให้ส่วนที่เหลือของห้องเป็นส่วนไม่



ภาพที่ 2.71

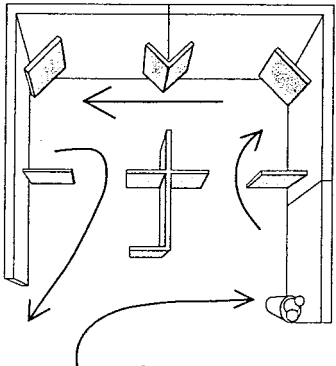
แสดงทางออกอยู่ห่างจากทางเข้าทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.73

แสดงทางออกที่ดี
ทำให้ผู้ชมดูได้เกือบหมด
ห้อง

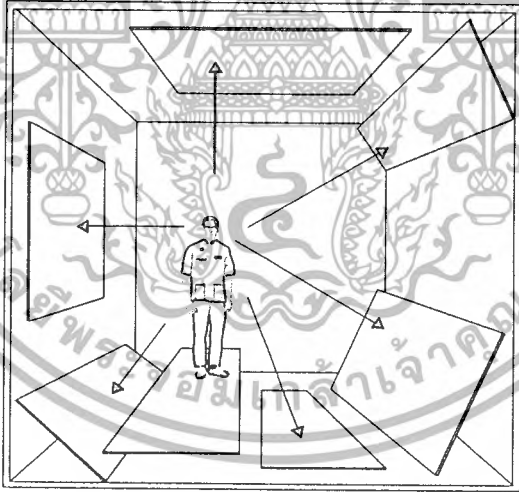


ภาพที่ 2.74

การจัดทางเข้าออก
ที่เหมาะสมสำหรับห้องอยู่ 3 ห้อง

2.3.4 ขอบเขตการมองเห็น

มนุษย์มีขอบเขตการมองที่จำกัดแบบไม่ต้องหันศีรษะประมาณ 40 องศา แต่ความจริงแล้วมนุษย์สามารถแลเห็นได้กว้างถึงประมาณ 120 องศา โดยมุมมองทางตั้งจะมากกว่า มุมมองทางนอน ฉะนั้นการพิจารณารูปแบบการจัดวางวัตถุให้สอดคล้องสัมพันธ์กับขอบเขตการมองหรือลักษณะการหันศีรษะของมนุษย์จึงมีผลต่อการจัดการแสดงด้วยเช่นกัน



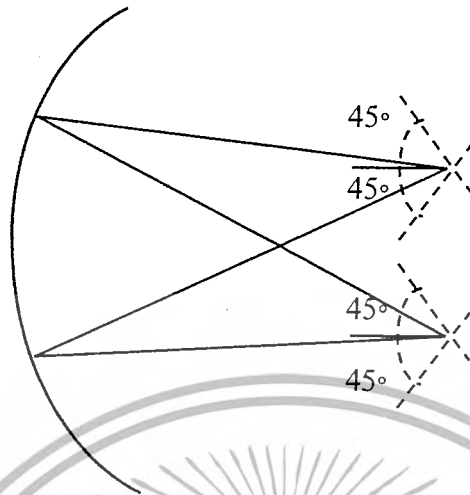
ภาพที่ 2.75

แสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา

ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา ซึ่งจะเห็นได้ว่าการหันศีรษะง่ายกว่าการกรอกตาพิจารณาคุณภาพ ๆ หนึ่ง หรือภาพที่จัดเป็นกลุ่ม อริยาบถในการเคลื่อนที่ที่ง่ายที่สุดคือการหมุนศีรษะ หรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่น ๆ ต่อไป (ผังอันนี้แสดงโดย Herdert Bayer ในปี 1937 แสดงให้เห็นว่ามนุษย์มองดูภาพได้ทุกทิศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

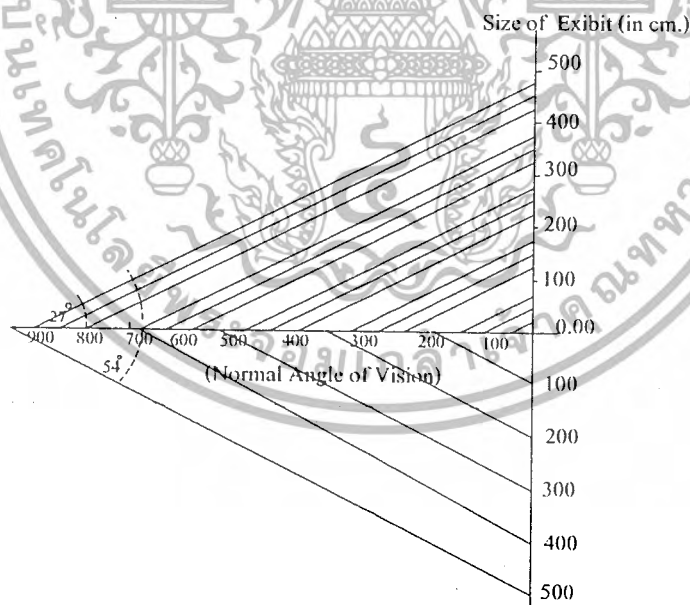
แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาสปกติ ประมาณ 120 องศา แต่มุมมองที่ผู้ดูสามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้องหันศีรษะประมาณ 40 องศา ทาง ทั้งด้านข้าง ล่างและบน)



ภาพที่ 2.76

แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาสปกติ

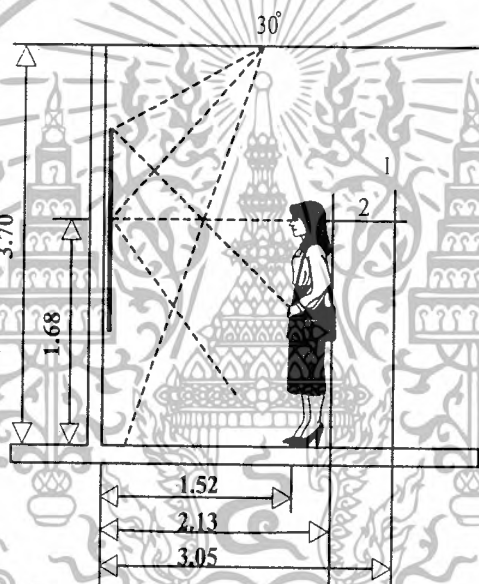
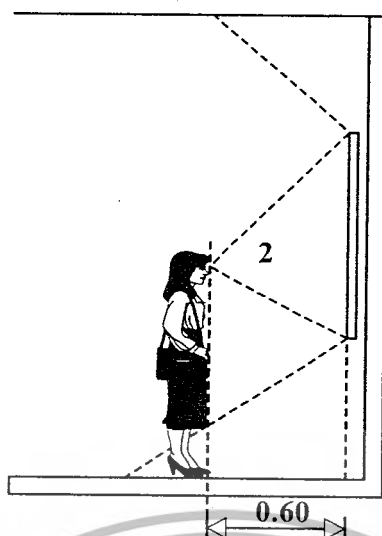
ข้อมูลจาก architect data กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศา เหนือระดับสายตา และ 27 องศา ใต้ระดับสายตา เพราะเป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุดโดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ



ภาพที่ 2.77

แสดงมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.81

แสดงระบบการมองภาพที่สัมพันธ์กับสายตา

2.4 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งส่วนต่างๆ ของโครงการ

2.4.1 การจัดโถงพักคอย

ในส่วนของโถงพักคอยนั้น จะต้องมึลักษณะที่ดึงดูดใจเพราะจะเป็นส่วนที่สร้างความประทับใจครั้งแรกที่เข้ามาในอาคาร เป็นส่วนที่ใช้รองรับผู้คนเป็นจำนวนมากที่จะแจกจ่ายให้ผู้ชมได้เข้าใช้บริการในส่วนต่างๆ

รายละเอียดของส่วนประกอบย่อยในส่วนของโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนติดต่อ สอบถาม ควรที่จะอยู่ในบริเวณทางเข้า-ออก ต้องทำหน้าที่ย้ำและติดต่อผู้เข้าชม และเป็นส่วนควบคุมผังการจัดแสดงในส่วนห้องโถง
2. ส่วนรับฝากของ เป็นการให้บริการในการรับฝากของผู้ที่เข้าชม เช่น กระเป๋า ร่ม หรือสัมภาระที่มีขนาดใหญ่
3. ส่วนของที่ระลึก เป็นส่วนที่จำหน่ายสินค้าหนังสือ รูปภาพ หุ่นจำลอง ส่วนนี้อาจรวมกับสถาบันอื่น ที่ต้องการเผยแพร่ความรู้
4. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะควรจัดให้อยู่มุมใดมุมหนึ่งของโถงจะเป็นตู้หรือเป็นเคาน์เตอร์ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม
5. ส่วนพักคอย ควรเป็นส่วนที่มีบรรยากาศปลอดโปร่ง เนื่องจากเวลาที่มีผู้เข้าชมเป็นจำนวนมากๆ จะทำให้เกิดความวุ่นวายจึงจำเป็นต้องมีบริเวณพักคอย
6. ห้องน้ำ-ห้องส้วม ควรมีอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียง และเป็นที่สังเกตได้ง่ายและไม่เปิดเผยจนเกินไป อาจใช้เป็นป้ายบอกทาง สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานในบริเวณนี้ ควรมีสวนเฉพาะที่แยกไม่ปะปนกัน

2.4.2 การออกแบบสำนักงาน

2.4.2.1 การวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดวางผัง โดยละเอียดประกอบด้วย

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย (LAY-OUT OF WORK SPACE)

เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไป โดยเริ่มจากการจัดวางแบบคร่าว ๆ ของกลุ่มหรือหน่วยงาน ให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการโดยพิจารณาถึงพื้นที่ทั้งหมดตามความต้องการตลอดจนทางสัญจร จากนั้นจึงจัด SPACE ข่อย สำหรับส่วนที่ทำงานของแต่ละกลุ่ม

2. ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของแต่ละบุคคลในสำนักงาน ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

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

- แบ่งพื้นที่เป็นห้อง ๆ ตามความต้องการ (ENCLOS WORK SPACL)

การแบ่งลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงาน แยกเป็นเฉพาะที่ที่ต้องการสำหรับห้อง ๆ หนึ่ง ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้อง ๆ นั้น
- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้อง ๆ นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดสภาพแวดล้อมสำนักงาน และ ความปลอดภัยภายในสำนักงาน สำนักงานที่ดีต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ ประกอบกับการใช้ในการออกแบบระบบติดต่อภายในสำนักงานมีการกำหนด WORK SPACE อย่างสมบูรณ์เพื่อให้ผู้ใช้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะต้องออกแบบตามความต้องการทางกายภาพในสำนักงานนั้น ๆ สภาพแวดล้อมดังกล่าวประกอบด้วย

- ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
- ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง
- ระบบเสียงและการควบคุมเสียงรบกวน
- การใช้สปีภายในสำนักงาน

2.4.2.2 ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน

แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบการจัดสำนักงานแบบยกเป็นห้องเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM) มีหลักเกณฑ์ว่าในการเข้าถึงติดต่อต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยการใช้ทางเดินร่วม CORRIDOR เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ มีข้อดีอยู่ที่การทำงานมีความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) และทำงานได้อย่างสบาย ข้อเสียคือจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงและสิ้นเปลืองเนื้อที่ รวมทั้งต้องมีความระมัดระวัง ในความปลอดภัยเนื่องจากต้องแยกเป็นสัดส่วน การจัดวางแบบนี้ผังเฟอร์นิเจอร์ ส่วนใหญ่จะเรียงเป็นแถวหรือจัดแบบเรขาคณิต (GEOMETRIC)

2. ระบบการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (THE OPEN OAY – OUT) การจัดแบบนี้จะตัดปัญหาเรื่องการเดินติดต่อภายในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยงานออกไปสามารถใช้เนื้อที่ในการทำงานได้มากขึ้นรูปแบบของการวางผัง (LAY-OUT) จะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ (GRID SYSTEM) การจัดระบบนี้จะต้องคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบการให้แสงสว่าง ให้มีคุณภาพดีและเพียงพอ

ลักษณะการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง สามารถแบ่งลักษณะการจัดออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OREN PLAN)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

เป็นการวางแปลนแบบเปิดโล่งตลอดธรรมดา หลักทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ที่จะเน้นการติดต่อภายในหน่วยงานการจัดเฟอร์นิเจอร์ผังการวางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบ การจัดจะไม่มีผนังกั้นระหว่างส่วนทำงาน ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานที่มีจำนวนคนที่ต้องทำงานอยู่ในที่เดียวกันมาก ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

เป็นการจัดที่เน้นแนวคิดไปในด้านติดต่อ ประสานงานระหว่างพนักงานที่ทำงานเป็นหลักใหญ่จะเป็นการติดต่อโดยตรง หรือทางโทรศัพท์การจัดจะมีลักษณะการจัดโต๊ะทำงานแบบรวมกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อมากที่สุดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การจัดกลุ่มโต๊ะจะไม่เป็นแนวตรงตลอดไม่เป็นมุมฉาก แต่จะโค้งวนไปมาระหว่างหมวดหมู่ของการแยกกลุ่มต่างๆ ให้ขาดจากกัน และจะใช้ผนังเตี้ยซึ่งสามารถแยกย้ายได้มาเป็นส่วนกัน

สรุป ลักษณะของสำนักงานแบบเปิดตลอด (OPEN PLA)

- เน้นเรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อภายใน ทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์
- เหมาะกับหน่วยงานที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก ๆ
- ในสำนักงานที่มีจำนวนพนักงานมาก และทำงานอยู่ในชั้นเดียวกัน

อาจจะทำให้คู่สับสนระหว่างหน่วยงานมาก ไม่มีการกั้นส่วน

- ขาดความเป็นส่วนตัวในการทำงาน (PRIVACY)
- การจัด LAY - OUT ของเฟอร์นิเจอร์เป็นแบบเรขาคณิต
- ส่วนทำงานของผู้บริหาร และหัวหน้าจุดแยกออกไปต่างหาก
- จัดเป็นห้องเฉพาะสำนักงาน
- เน้นเรื่องการยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน

สรุปลักษณะของการจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคป (LANDSPACE OFFICE)

- สามารถทำให้เป็น PRIVACY เพื่อเป็นเฉพาะบุคคลโดยใช้ PAPTITION ที่เคลื่อนย้ายได้

- การติดต่อสามารถทำได้สะดวกเนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อจากภายนอกและภายในเป็นสำคัญ

- สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน เพราะคำนึงถึงทางด้านจิตใจและกายภาพ

- การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ จะไม่นั่งตามแนวเรขาคณิต

เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่สูญเสียเปล่าไปกับผนังและแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหากความยาวของด้านที่สั้นสุดของห้อง ๆ หนึ่ง มักจะมีไม่น้อยกว่า 2.5 ม. และจะไม่พบห้องมีขนาดเล็กกว่า 10.2 ม.

ห้องเดียวสำหรับพนักงานเล็กสุด 10 – 15 ม. จะมีพื้นที่เพียงพอ สำหรับการที่จะนำเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นและมีที่ต้อนรับแขกเล็ก ๆ ภายในห้องนั้น พนักงานที่มีตำแหน่งสูงขึ้นไปจะต้องมีพื้นที่ไปจนถึง 25 – 30 ม. สำหรับตำแหน่งผู้บริหารชั้นสูงจะมีขนาดใหญ่โดยรวม 40 – 50 ม. ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีที่นั่งรับแขก 2 – 3 ชุด ที่นั่งและชุดรับแขก 5 – 6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ

ห้องทำงานส่วนรวม (GENERAL OFFICE)

ห้องทำงานรวมเป็นห้องที่มีขนาดกว้างมากกว่าปกติ ไปจนถึงแบบเปิดโล่ง เนื่องจากต้องทำงานเฉพาะจะเล็ก ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เปล่ามากยิ่งขึ้นนอกจากการจะกำหนดให้มีเฟอร์นิเจอร์ลงตัวกับขนาดของอาคารมากเท่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่อาจมีพื้นที่สูญเสียเปล่าได้มากเช่นกัน จากขนาดของตำแหน่งและเสาภายในห้องนั้น

เนื้อที่สำหรับบุคคลก็แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคล ดังที่กล่าวมาแล้วซึ่งเฉลี่ยเนื้อที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7 – 10 ม. การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากให้ผลดีทางด้านการติดต่อประสานงานและการควบคุมภายในและให้พื้นที่ทำงานภายในอาคารได้อย่างเต็มที่ การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด SPACE ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน มีความสำคัญมากในการจัดสำนักงาน SPACE เหล่านั้นได้แก่

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

การจัด SPACE สำหรับทางเดินร่วม (AISLE)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานพื้นที่เดียวกัน ที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้า – ออก ระหว่างบริเวณทำงาน ระยะของความกว้างซึ่งจัดว่าเป็นทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้เส้นทางนั้น ๆ

การจัดทางเดินร่วมแบ่งออกได้ดังนี้

1. ทางเดินหลัก (MAIN AISLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

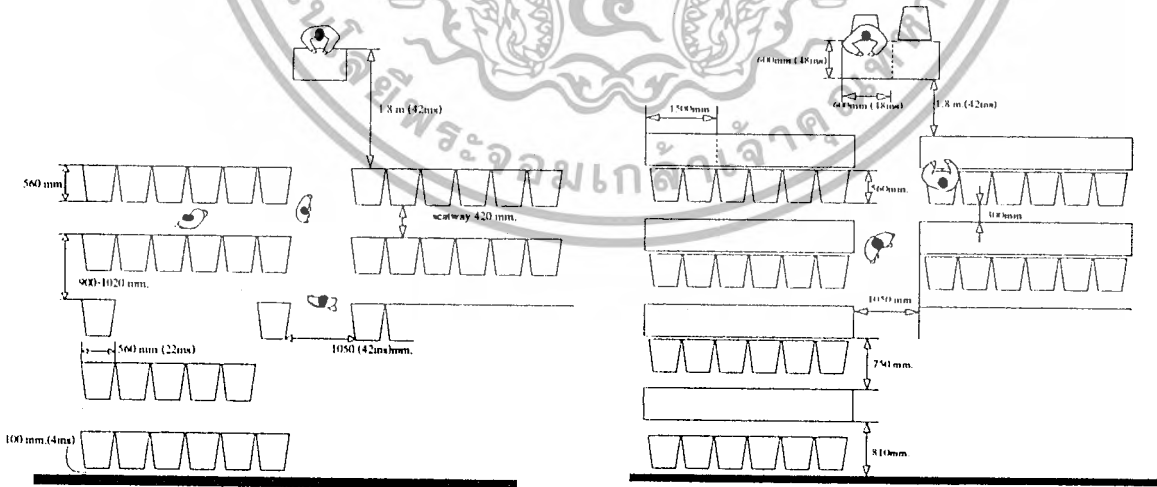
2.4.3.2 รูปแบบของการประชุม

- 1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน เป็นการประชุมเฉพาะบุคคลในสำนักงานที่ทำงานประมาณ 3 – 4 คน โดยปกติมักใช้เวลาในการประชุมเพียงเล็กน้อย
- 2. การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน เป็นการประชุมบุคคลเฉพาะในสำนักงานเช่นเดียวกัน แต่สถานที่ประชุมจะไม่ใช้ที่ทำงานภายใน จะใช้ส่วนนอกที่จัดเป็นบริเวณไว้เป็นการประชุมกลุ่มคนและของสำนักงาน ที่อยู่ในอาคารเดียวกันเนื้อที่ที่ใช้ใกล้ชิดและต่อเนื่อง
- 3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน เป็นการประชุมที่มีขึ้นไม่บ่อยครั้ง ลักษณะห้องเป็นห้องเฉพาะ และสามารถดัดแปลงเพื่อใช้งานอื่นได้

2.4.3.3 รูปแบบการจัดโต๊ะประชุม

การจัดรูปแบบโต๊ะประชุมจะปรับเปลี่ยนไปตามวัตถุประสงค์ในการประชุมสัมมนานั้น ๆ และจำนวนคนที่เข้าร่วมประชุมสัมมนา การจัดรูปแบบโต๊ะประชุมมีดังนี้

- 1. การจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ สำหรับผู้เข้าประชุม 40 คนขึ้นไป
- 2. การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน สำหรับผู้เข้าประชุม 30 – 40 คน
- 3. การจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง
- 4. การจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียง
- 5. การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะโค้ง
- 6. การจัดห้องประชุมแบบตั้งได้นาก



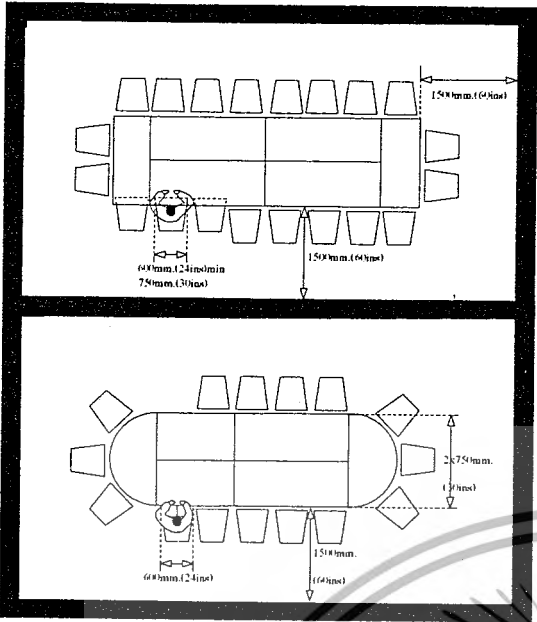
ภาพที่ 2.83

แสดงการจัดห้องประชุม แบบโรงภาพยนตร์

ภาพที่ 2.84

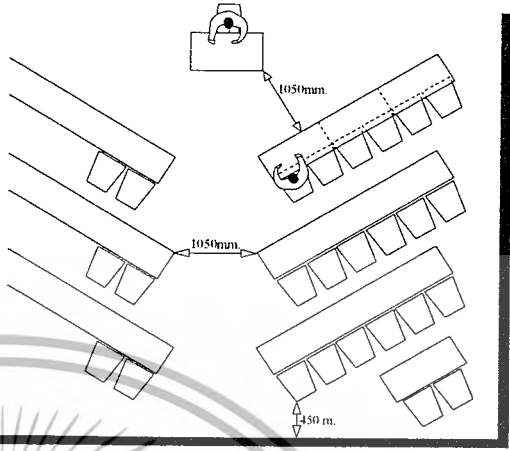
แสดงการจัดห้องประชุม
แบบห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



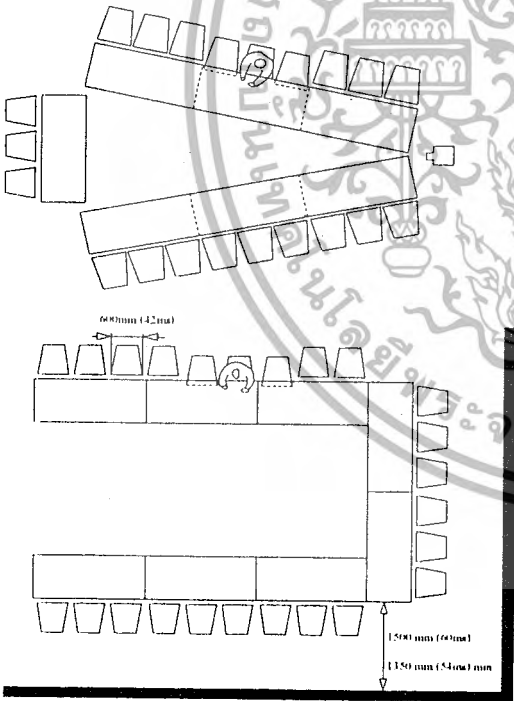
ภาพที่ 2.85

แสดงการจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุม



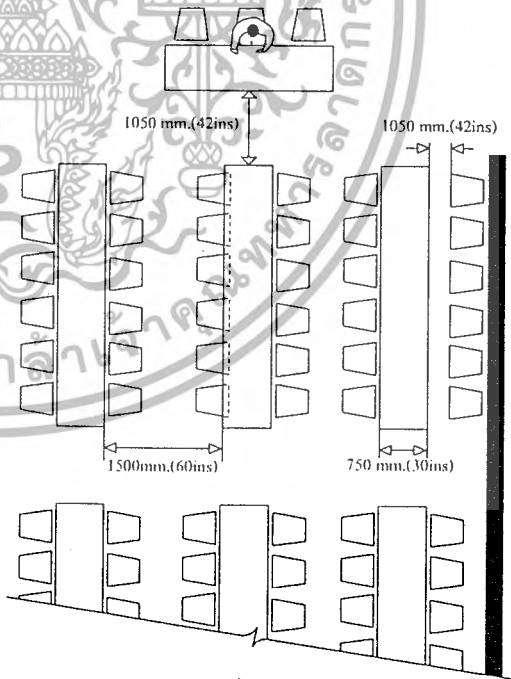
ภาพที่ 2.86

แสดงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนอยู่กลาง ลักษณะรูปโค้ง



ภาพที่ 2.87

แสดงการจัดห้องประชุมแบบกลุ่ม



ภาพที่ 2.88

แสดงการจัดห้องประชุมแบบสี่เหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียงตั้งฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.4 โต๊ะและเก้าอี้ประชุมสัมมนา

โต๊ะประชุมสัมมนาโดยทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

1. โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะจัดที่นั่งได้จำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การคัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้โดยนำโต๊ะหลาย ๆ ตัวมาประกอบกัน ในกรณีมีผู้เข้ามาประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้ร่วมกันโต๊ะประชุมนี้จึงควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก และมีขนาดห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 – 12 ที่นั่ง

3. โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน แต่การใช้โต๊ะแบบนี้ ไม่สามารถนำมาต่อหรือคัดแปลงเพื่อการใช้งาน ในกรณีมีผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งละมาก ๆ

4. โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะประชุมกลม เหมาะสำหรับการประชุมในห้องเล็กและไม่พิถีพิถันมากนัก จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6 – 12 แต่การใช้โต๊ะแบบนี้เป็นโต๊ะที่มีรูปแบบตายตัว คัดแปลงใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยากและจุปริมาณผู้เข้าประชุมได้น้อย

5. เก้าอี้ในห้องประชุมสัมมนา

- เก้าอี้ในห้องประชุมสัมมนาหรือบุคคลสำคัญ ซึ่งอาจจะใช้เก้าอี้ที่แตกต่างหรือมีลักษณะพิเศษ พนักงานอาจจะเสริมส่วนสำหรับหมอนศีรษะเพิ่มขึ้นให้ได้ระดับพอดีของผู้ใช้เป็นการเพิ่มความภูมิฐาน และความเหมาะสมของตำแหน่งของประธานในการประชุม

- เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน

- เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขน

- เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้

ซึ่งเก้าอี้สามารถใช้ได้หลายแบบแต่ละแบบปรับใช้ให้เหมาะสมกับจำนวนคนเวลาเข้าประชุม เช่น ความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในขณะที่ประชุมใช้เวลานาน

2.4.3.5 อุปกรณ์ในห้องประชุมสัมมนา

1. เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรมีสำหรับห้องประชุม คือเครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดเจนแล้ว ยังเป็นการแสดงผลงานต่าง ๆ อาจมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็ก ๆ ทำการฉายจากหลังจอเพื่อเข้าประชุมจะได้มองเห็นจากหน้าจอ ส่วนลำโพงนั้น

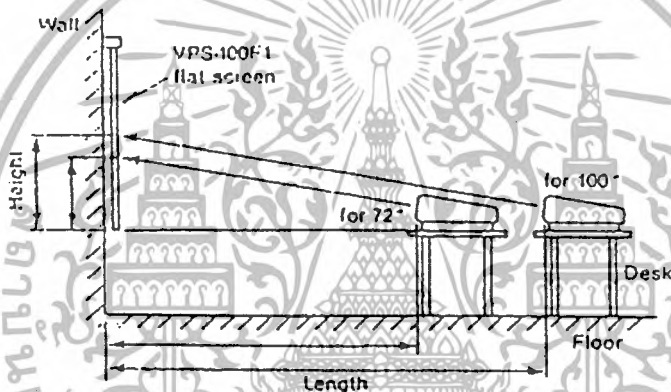
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรแยกออกตามจุดที่เหมาะสม ให้ได้ยินอย่างทั่วถึง เครื่องฉายสไลด์มีอยู่หลายชนิดแต่ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในห้องประชุมคือ

- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2 x 2
- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 หรือ 8 มม.

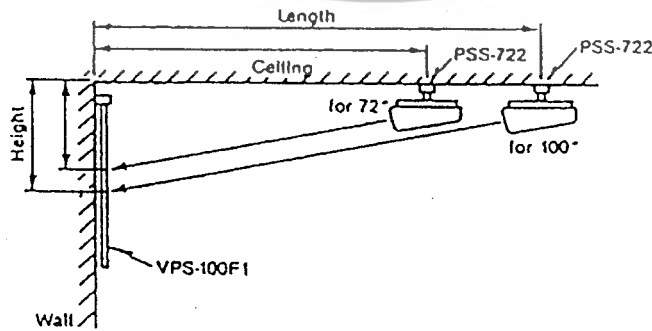
อุปกรณ์ที่ใช้ร่วม

- จอรับภาพ
- เลนส์
- ลำโพง
- ฟลิ้ม
- ม้วนหนังสือหรือสไลด์
- ไมโครโฟน
- โต๊ะตั้งเครื่องฉาย



SCREEN SIZE	72 INCHES	100 INCHES	120 INCHES
LENGTH (mm.)	2454 (mm.)	3318 (mm.)	3924 (mm.)
HEIGHT (mm.)	497 (mm.)	703 (mm.)	832 (mm.)

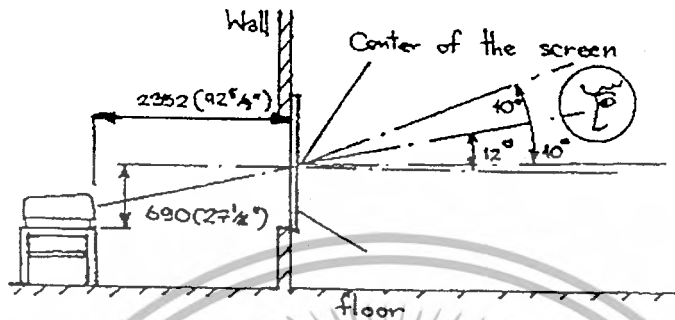
ภาพที่ 2.89
แสดงระยะการจัดวางเครื่องฉายตั้งพื้น



SCREEN SIZE	72 INCHES	100 INCHES	120 INCHES
LENGTH (mm.)	2712 (mm.)	3573 (mm.)	4171 (mm.)
HEIGHT (mm.)	824 (mm.)	1012 (mm.)	1121 (mm.)

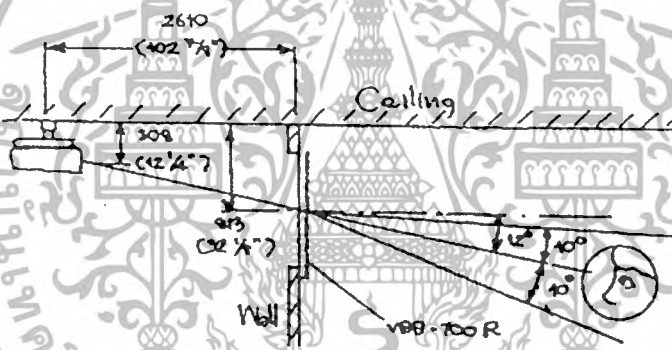
ภาพที่ 2.90

แสดงระยะของเครื่องฉายกับจอภาพรุ่นติดตั้งกับเพดาน



ภาพที่ 2.91

แสดงการติดตั้งเครื่องฉายลงเพดานด้านหลังจอภาพ



ภาพที่ 2.92

แสดงการติดตั้งเครื่องฉายบนเพดานด้านหลังจอภาพ

- ขนาดจอมี 3 แบบ

1. จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน ขนาด 100 x 100 ซม. , 120 x 120 ซม. , 175 x 175 ซม.

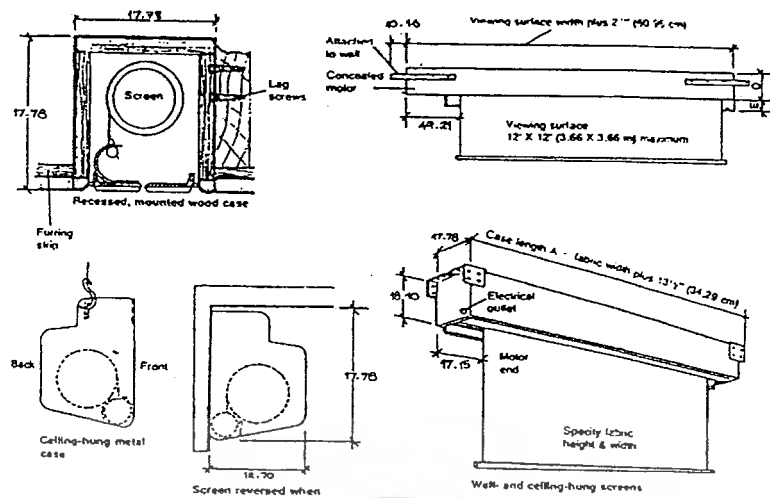
2. จอธรรมดา สำหรับห้องใหญ่ 2.70 x 3.60 ม., 3.60 x 3.60 ม.

3. จอขนาดพิเศษ มีทั้งธรรมดาถึงขนาดใหญ่

- ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2 – 10 เท่าของความกว้างจอจึงจะทำให้เกิดความสะดวกในการมอง โดยประมาณให้เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่าของความกว้างจอและห่างที่สุด 6 – 10 เท่าของความกว้างจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.93

แสดงรูปแบบของจอภาพคั้งขึ้น - ลง

2. กระดานไวท์บอร์ด

มีไว้เพื่อเขียนคำบรรยายวิชาการ ประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญๆ จะใช้เครื่องฉายแผ่นใส สไลด์ + ชาร์ต ประกอบการบรรยาย

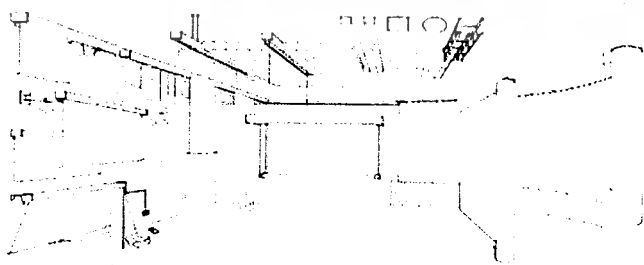
กระดานไวท์บอร์ดมี 2 ชนิด คือ

1. ชนิดติดตายกับผนัง
2. ชนิดเลื่อนเข้าออกกับผนังได้

ขนาดที่ใช้กันโดยทั่วไป คือ 1.20 x 2.40 และ 1.20 x 4.80 ม.

3. กระดานติดเอกสารประกอบ

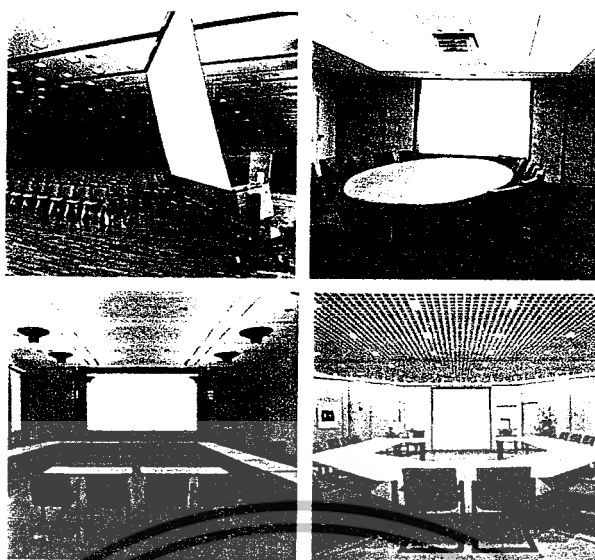
ลักษณะและขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานคำการติดตั้งควรสูงจากพื้น 0.90 ม. ผิวหน้าของกระดานอาจกรุด้วยกระดาษชานอ้อย บุด้วยกัมมะหี เพื่อช่วยในการซับเสียง



ภาพที่ 2.94

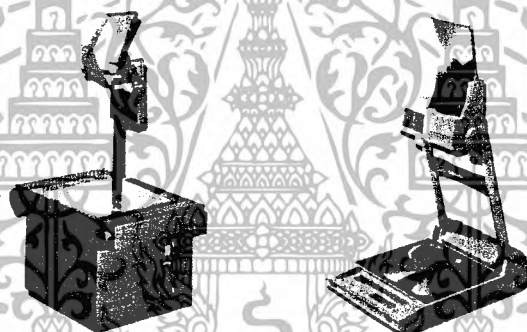
แสดงรูปแบบของจอภาพแบบต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

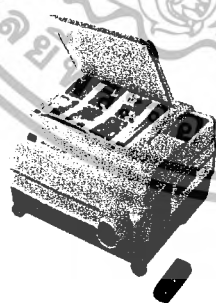


ภาพที่ 2.95

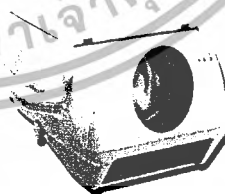
แสดงการติดตั้งจอภาพในห้องประชุมสัมมนาลักษณะต่าง



เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (OVER HEAD)



เครื่องฉายภาพเอนกประสงค์มัลติมีเดีย
(MULTIMEDIA PROJECTOR)



เครื่องฉายภาพทึบแสงพิเศษ
(DIRECT PROJECTOR)

ภาพที่ 2.96

แสดงอุปกรณ์เครื่องฉายในห้องประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลเชิงเทคนิค และวัสดุในการตกแต่งที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ

2.5.1 ระบบแสงสว่าง

การออกแบบแสง (Light Design)

ปัญหาสำหรับผู้ออกแบบ คือ การเลือกสรรวิธีที่เหมาะสมของการสะท้อนแสง การเลือกนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงแค่มาตรฐานความสบาย การวิเคราะห์หน้าที่ แต่ขึ้นอยู่กับความต้องการอันเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ

นักออกแบบจะใช้การส่องสว่างของแสงอยู่ 2 วิธีคือ

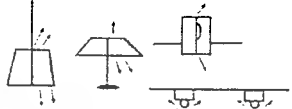
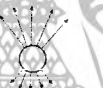
1. General (ใช้ Area Source) การให้แสงที่สม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นที่ เช่น หลอด Fluorescent
2. Local (Point Source) การให้แสงที่มีความเข้มของแสงต่างกัน เช่น หลอดไฟที่พุ่งแสงออกไปอย่างในตู้โชว์

ทิศทางของแสงที่เน้นเป็นพิเศษ คือ ปริมาณของแสง อันเกิดจากต้นกำเนิดไปถึงพื้นผิวจริงๆ ถ้าแสงนี้กลายเป็นปัญหามาตรฐานความสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพของแสงสะท้อนกลับ หรือการดูดซับแสงนั้น ถ้าพื้นผิวของวัตถุมีสีดำทึบและสามารถดูดซับแสงได้ แสงส่วนมากอันเกิดจากหลอดไฟจะสูญหายไปก่อนที่จะทำหน้าที่สะท้อนกลับก็เหมือนกับวิธีใช้สีดำบนพื้นผิวเพื่อลดการสะท้อนของแสงและใช้สีเทาเพื่อเพิ่มการแผ่ของลำแสง

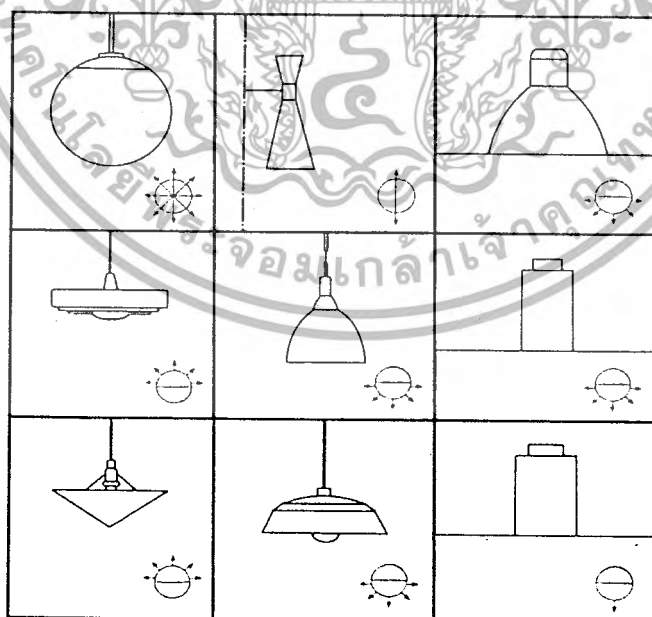
ระบบการใช้แสงสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

1. Directional Lighting คือ ดวงไฟส่องทางตรง
2. Semi Directional Lighting คือ ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงทางตรงมากกว่า
3. General Defuse คือ ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว
4. Semi - Indirectional Lighting คือ ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงทางอ้อมมาก

ตารางที่ 2.3แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆ และชนิดการใช้หลอดไฟ

ประเภทแสง	แสงส่องขึ้น	แสงส่องลง	การกระจาย ของแสง	ชนิดของการใช้หลอดไฟ
Direct	90	10		
Semi Direct	60-90	40-10		
Generate Defuse	40-60	60-40		
Semi Indirect	10-40	90-60		
Indirect	10	90		

ลักษณะการติดตั้งหลอด Incandescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ

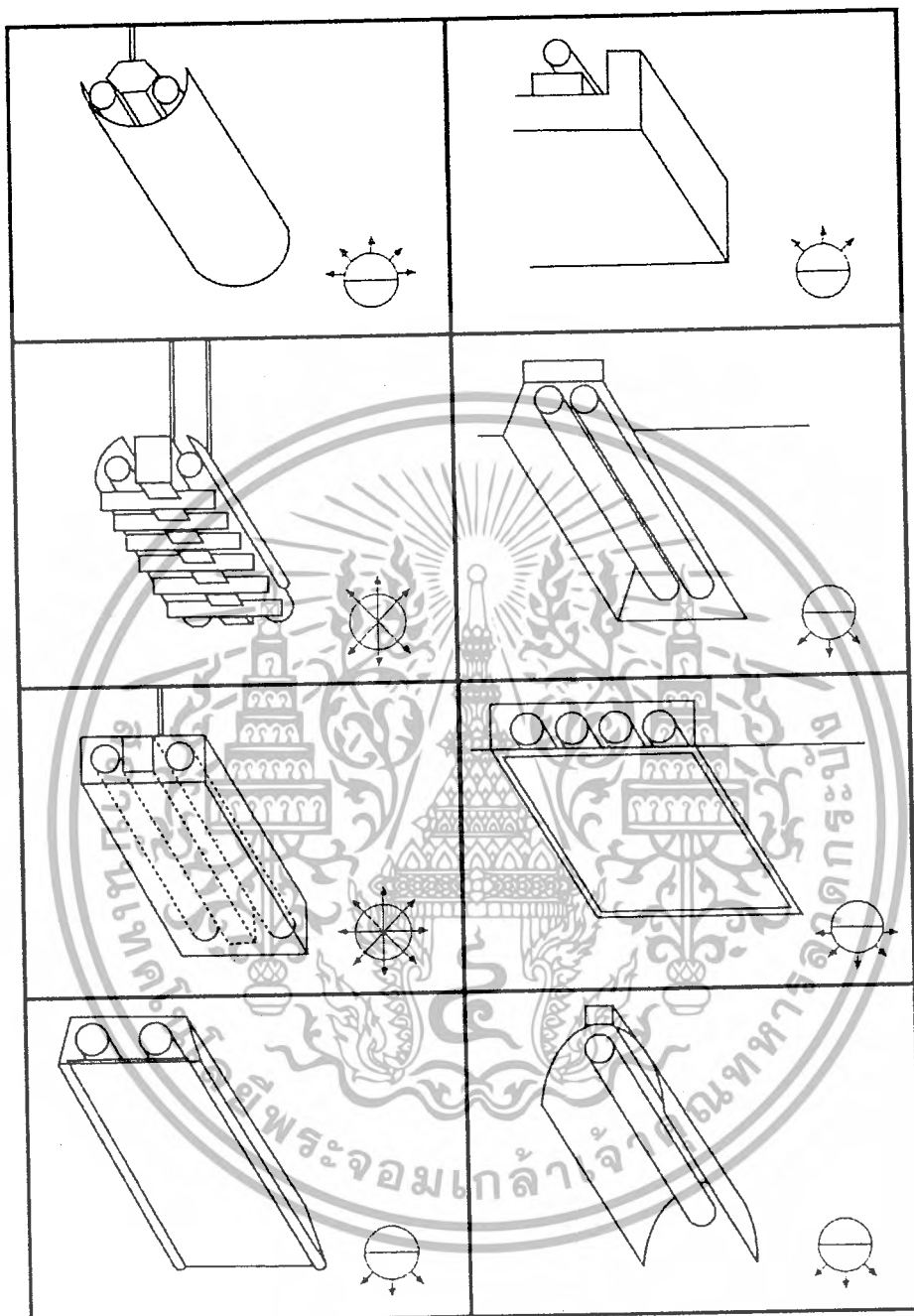


ภาพที่ 2.97

แสดงลักษณะการติดตั้งหลอด Incandescent

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการติดตั้งหลอด Fluorescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.98

แสดงลักษณะการติดตั้งหลอด Fluorescent

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ ยังไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอน การให้แสงวิธีหนึ่งวิธีใดย่อมมี

ทั้งข้อดีและข้อเสีย การให้แสงที่ดีควรเป็นแบบผสมระหว่างแสงธรรมชาติกับแสงวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แสงในการจัดนิทรรศการ

แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural Light) มีอยู่ 4 วิธีคือ

1) การให้แสงสว่างจากด้านบน

เหมาะสำหรับสิ่งแสดงทางวัตถุ แต่ผลเสียคือ แสงส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนังเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกทำให้รู้สึกว่ห้องแคบ

การให้แสงจากด้านบนคือ การสร้างหลังคาด้วยกระจกฝ้าซึ่งกรองแสงไวโอเลต อาจเป็นกระจกทั้งหมดยหรือบางส่วน ประเทศในเขตร้อนไม่นิยมเพราะมีข้อเสียคือ ก่อให้เกิดความร้อนและความชื้นควบคุมปริมาณแสงยาก ยากต่อความทำความสะอาด การกระจายของแสงไม่เท่ากัน

2) การให้แสงสว่างจากด้านข้าง

เป็นแบบที่นิยมใช้ในสมัยก่อน โดยเฉพาะอาคารที่เป็นอาคารเก่าที่มีหน้าต่างด้านข้าง ก่อให้เกิดการบังคับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่อกไม่เท่ากันและอาจเกิดเงาของคนดู ทาบทับลงบนวัตถุนั้น เทคนิคในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแสงด้านข้างคือ

- ต้องไม่มีอะไรมาคั่นหน้าต่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่คั่นอยู่ระหว่าง

45

- การใช้กระจกพิเศษป้องกันแสงสะท้อน อาจเป็นกระจกติดฟิล์ม

70

องศา

3) การให้แสงสว่างจากหน้าต่างค่อนข้างสูง

เป็นแบบที่เหมาะสมเพราะแสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้องไม่ก่อให้เกิดแสงสะท้อนและมันส์ตาพว่

4) การให้แสงสว่างทางอ้อม

เป็นการทำแสงสะท้อนมาใช้ โดยอาจใช้ผนังสีขาวหรือกระจก เพื่อให้แสงสะท้อนออก การให้แสงสว่างทางนี้สามารถใช้ได้กับแสงประดิษฐ์เช่นกัน การให้แสงลักษณะนี้เหมาะสมกับประเทศเขตร้อนเพราะมีแสงแดดมาก

1.2 การให้แสงสว่างประดิษฐ์

แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีความสิ้นเปลืองมาก แต่เป็นที่นิยม เหตุเพราะสามารถนำไปใช้ได้ในมุมต่างๆ อย่างสะดวกและมีปริมาตรสม่ำเสมอ ตามธรรมชาติภายในห้องแสดงนิทรรศการตามเพดาน เพื่อให้ปริมาตรแสงกระจาย แต่ถ้าเป็นกรณีผู้แสดงนิยมนำแสงไฟซ่อนไว้บนของผู้แล้วกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้นหนึ่ง ตามความเหมาะสมในการให้แสงแก่วัตถุแต่ละประเภท

แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่

- แสงไฟฟ้าธรรมดา โดยทั่วไปจะมีความร้อนและสีแดงกว่าแสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6(ต่อ)

ชนิดหลอดไฟฟ้า	ข้อดี	ข้อเสีย	หมายเหตุ
- หลอดแรงดันต่ำ (Low Volt)	ควบคุมแสงได้ง่าย มีขนาดเล็ก และซ่อน ง่าย	ต้องบำรุงรักษามาก ต้องใช้หม้อแปลง	
3. หลอดทั้งสะสม ฮาโลเจน	มีประสิทธิภาพสูง สีขาวกว่าหลอด- อินแคน กะทัดรัด และอายุการใช้งาน นาน	มีความร้อนสูง ราคาแพง ให้แสง อัลตราไวโอเลต (UV) ออกมามาก กว่าหลอดอินแคน	

ตารางที่2.7 จำนวนลักซ์ ชม. สูงสุดต่อปีสำหรับวัตถุในพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์

ชนิดของวัสดุ	ลักซ์ ชม.	หมายเหตุ
วัสดุที่มีความไวต่อ UV มาก เช่น ผ้าไหม	120,000	เทียบเท่าความเข้มแสง 50 ลักซ์ ส่องสว่างวันละ 8 ชม. เป็นเวลา 300 วัน/ปี
วัสดุที่มีความไวต่อ UV ปานกลาง เช่น ฝ้าย, ไม้ และผ้าที่มีการย้อมสี ที่ดี, หนังสือ	180,000	เทียบเท่าความเข้มแสง 75 ลักซ์ ส่องสว่างวันละ 8 ชม. เป็นเวลา 300 วัน/ปี

หมายเหตุ: แสงที่มีความยาวคลื่นน้อยกว่า 400 mm. ต้องกำจัดออก

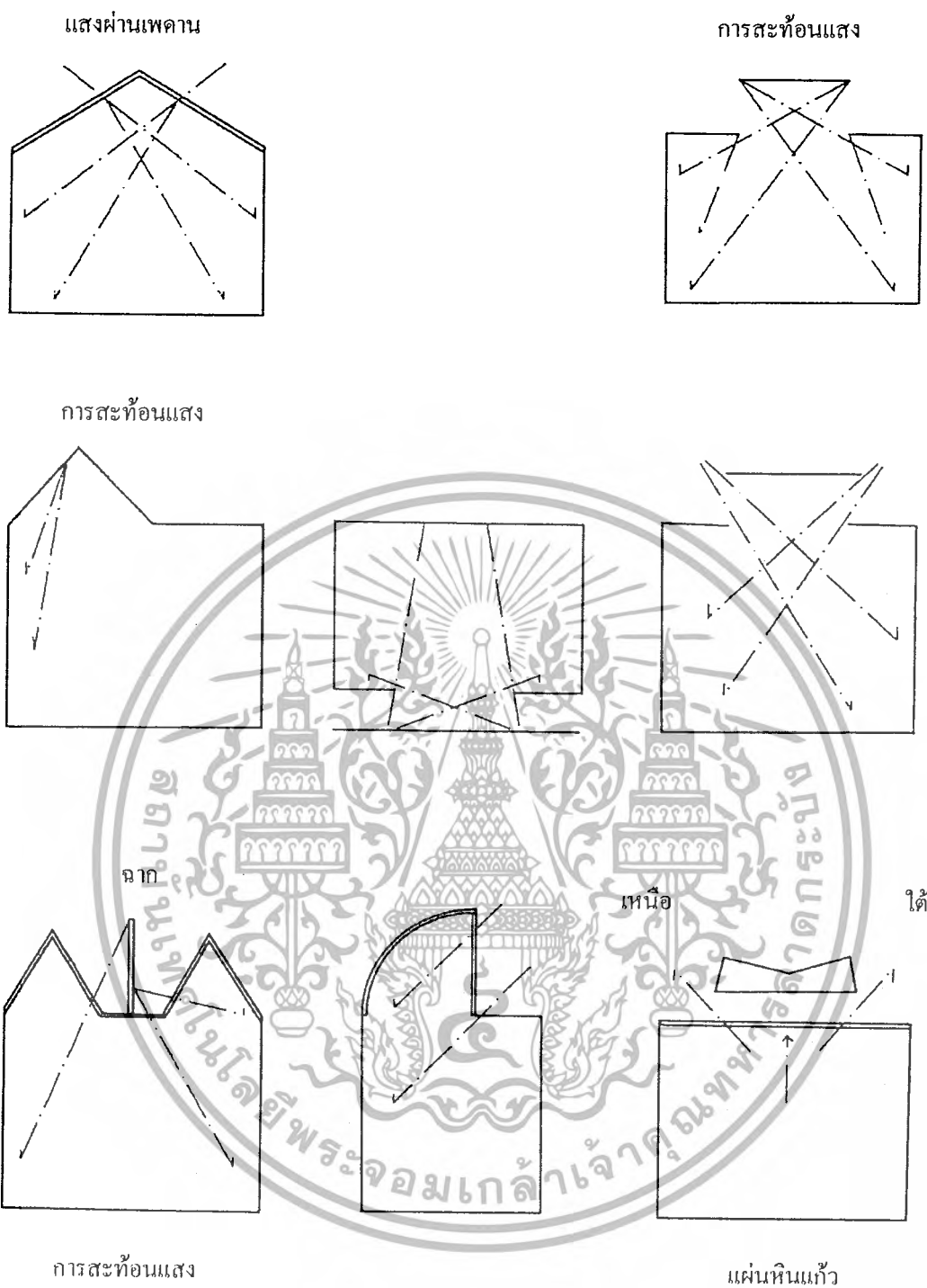
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดสเซนต์ เป็นสองเท่า หลอดประเภทนี้ เหมาะสำหรับการส่องที่ต้องการแสงเข้มข้นกับวัตถุที่เป็นเหล็กหรือหิน แต่ไม่ค่อยได้ใช้ในพิพิธภัณฑ์ที่เป็นภาพเขียนหรือวัตถุที่มีราคาแพง

การลดความเสียหายเนื่องจากไฟแสงสว่าง

นอกจากความเสียหายอันเนื่องมาจากรังสีอัลตราไวโอเลตและอินฟราเรดที่ออกมาจากหลอดไฟที่ทำให้สีของวัตถุซีดลงและโครงสร้างของวัตถุเปลี่ยนแปลงไปตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ความชื้นก็มีส่วนทำให้ปฏิกิริยาที่เกิดเร็วมากขึ้นด้านการลดความเสียหายที่เกิดกับวัตถุหรือภาพที่มีราคาแพงเนื่องจากรังสีอัลตราไวโอเลตและอินฟราเรดที่มาจากหลอดไฟและแสงแดด รวมทั้งความชื้นนั้นก็มีหลายวิธีด้วยกัน

1. แหล่งแสงที่ได้ความร้อนออกมามาก เช่น หลอดอินแคนเดสเซนต์จะลดความร้อนลงได้โดยใช้ตัวกรองอินฟราเรดหรือใช้โคมประเภทให้ความร้อนแผ่ไปทางด้านหลังของโคมซึ่งโคมบางชนิดสามารถให้ความร้อนแผ่ไปทางด้านหลังของโคมได้มากกว่า 60% ขึ้นไป ส่วนการใช้ตัวกรองอินฟราเรดต้องคำนึงถึงปริมาณแสงที่ผ่านตัวกรองออกมาจากลดลงไปได้ถึง 30%
2. การควบคุมความชื้นจำเป็นอย่างยิ่งในพิพิธภัณฑ์เพราะความชื้นเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาของการมีสีซีดลง และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของวัตถุ เร็วขึ้นเมื่อโดนรังสีอัลตราไวโอเลตและรังสีอินฟราเรดตามลำดับ
3. แหล่งแสงที่ให้รังสีอัลตราไวโอเลต ออกมามากอาจกำจัดรังสีดังกล่าวได้โดยใช้ตัวกรองรังสีอัลตราไวโอเลต เช่น พวกลำโพง Acrylic แต่ปริมาณแสงที่ออกมาหลังจากผ่านตัวกรองก็อาจลดลงด้วยถึง 20%
4. ให้ค่าลักซ์. ซม. มีค่าต่ำที่สุด ภาพเขียนหรือวัตถุที่ไวต่อแสงมากต้องให้ค่าผลคูณของความเข้มแสง (ลักซ์) และจำนวน ซม. ที่ส่องสว่างมีค่าน้อยที่สุด กรณีที่ไม่ได้เปิดแสงให้ชมควรปิดไฟแสงสว่าง
5. หลีกเลี่ยงการถูกแสงแดดโดยตรง เพราะแสงแดดให้ความเข้มแสงสูงมากและมีอันตรายมากกว่าหลอดไฟฟ้าเสียอีกโดยเฉพาะวัตถุที่มีค่าต้องไม่ให้ได้รับแสงแดดโดยตรง แต่อาจใช้ตัวกันแสงเพื่อให้แสงเข้ามาภายในอาคารในทิศทางอื่น เพราะภาพพระบาสีที่ประกอบด้วยสังกะสีออกไซด์และดีบุกขาวออกไซด์มีการดูดซึมการแผ่รังสีอัลตราไวโอเลตได้ดีมาก หน้าต่างควรมีพลาสติกหรือฟิล์มที่ใช้กรองแสงอัลตราไวโอเลตโดยเฉพาะ

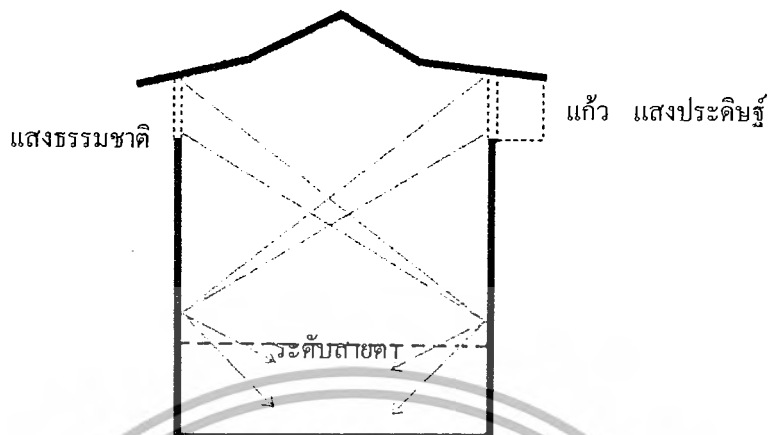


ภาพที่ 2.99

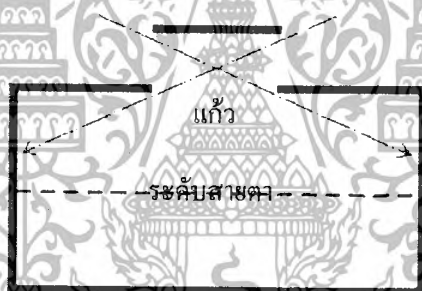
แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

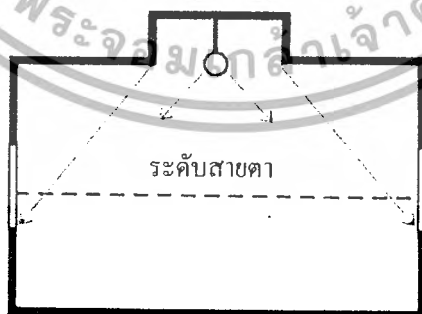
1. แสดงการให้แสงจากธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ ในกรณีนี้ความสูงของห้องอย่างน้อย เท่ากับความกว้างของห้อง



2. แสดงการให้แสงจากเพดาน



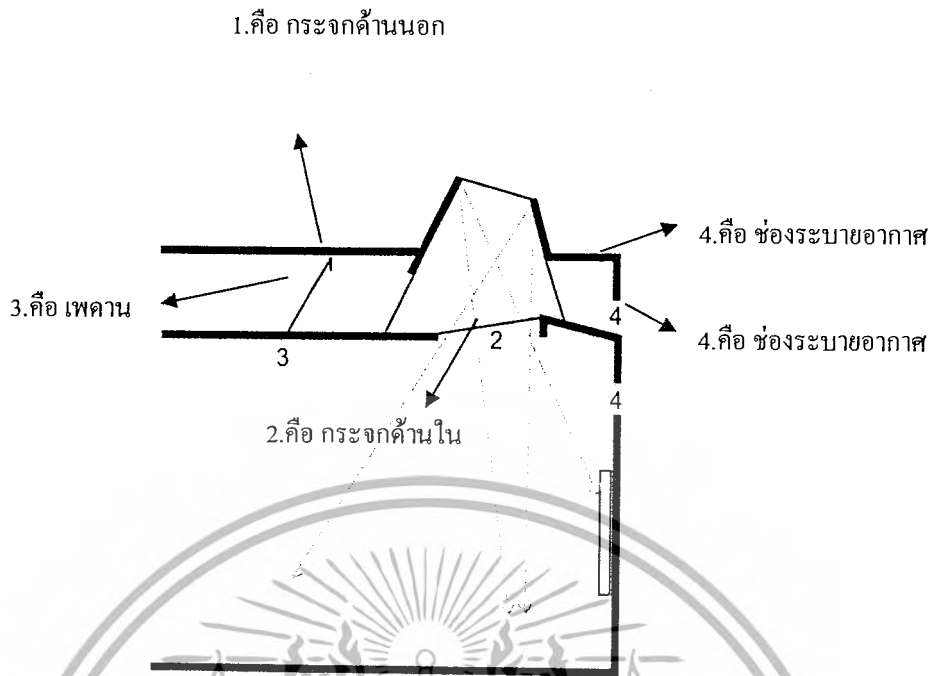
3. แสดงการให้แสงจากผนัง



ภาพที่ 2.100

แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.101

แสดงการตัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้

ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้แสง

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

สิ่งที่ควรระวังในการใช้แสงสว่างในการจัดแสดง

1. ระวังมุมกระทบบนวัตถุผิวมันไม่ควรเป็น 35 องศา และไม่ควรเล็กเกินกว่านี้ เพราะจะทำให้เกิดแสงเงามาก

2. หลีกเลี่ยงการเกิดแสงจ้าซึ่งเกิดจากสาเหตุดังนี้

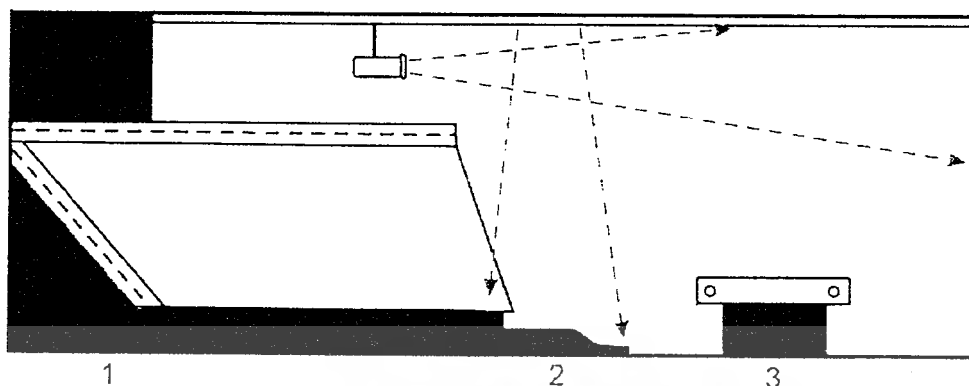
- แสงสว่างจากพื้นที่ที่มองเห็นมากเกินไป ซึ่งทำให้มองเห็นไม่ชัด แสงไม่สบายตา แต่ไม่รบกวนการมองเห็น

- จุดติดตั้งไม่เหมาะสมและอยู่ใกล้เกินไปทำให้เกิดแสงจ้า

- เกิดจากการสะท้อนแสงจากวัตถุผิวมันทำให้ตาพร่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

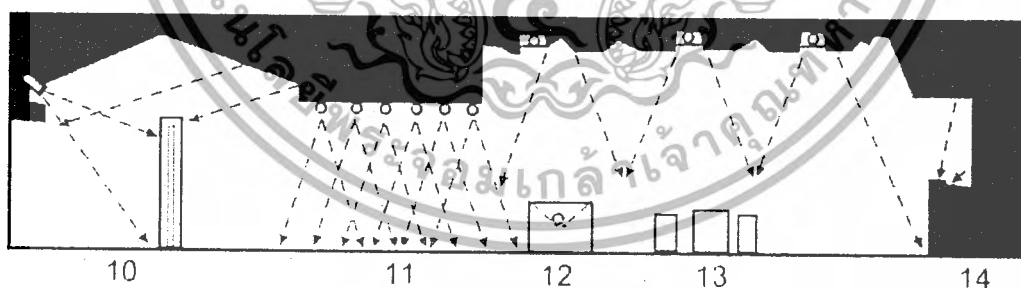
สรุป หลักการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ



ภาพที่ 2.102

แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

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

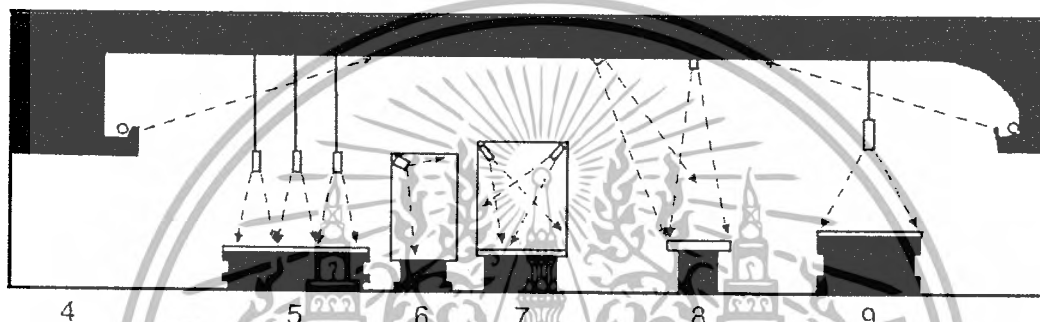


ภาพที่ 2.103

แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. แสงสว่างจากหลอดไฟหลายดวงส่องไปยังเพดานทำให้เกิดความสว่างทั่วพื้นที่
5. ถึงภายในตู้จะมีแสงสว่างอยู่แล้ว การให้แสงส่องลงมาจากด้านบนก็จะช่วยให้เน้นวัตถุแสงชัดเจนขึ้น แต่ต้องระวังการสะท้อนจากกระจกตู้
6. การให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดงภายในตู้
7. การให้แสงสว่างกับการจัดแสดงที่มีพื้น 2 ระดับ
8. ใช้แสงไฟจากหลอดสปอร์ตไลท์ส่องโดยตรงแก่วัตถุแสดง
9. เมื่อให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดง ก็อาจให้แสงสว่างแก่พื้นที่ด้วยการใช้แสงสว่างส่องไปยังเพดานให้สะท้อนส่งลงมาโดยทั่ว

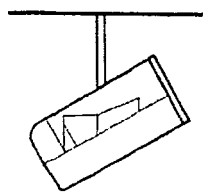


ภาพที่ 2.104

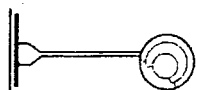
แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

10. การเรียงแสงเพื่อเน้นวัตถุเฉพาะและแสงประกอบของแสงรวมแทน
11. การให้แสงไฟต้องคำนึงถึงวัตถุแสดง ลักษณะของตู้หรือวัตถุประสงค์ในการแสดงหรือเน้น
12. การให้แสงสว่างแก่พื้นที่อย่างทั่วถึงพร้อม ให้ความสว่างแก่วัตถุแสดง โดยตรงทำให้มองเห็นวัตถุได้ชัดเจนขึ้น หรือใช้ช่วยในการสร้างบรรยากาศเพื่อมิให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย
13. ให้แสงสว่างอย่างเพียงพอแก่การใช้สอยทั่วไป
14. การวางตำแหน่งดวงไฟตามตำแหน่งที่ต้องการภายในตู้จัดแสดง
15. งานแสดงที่เป็นผนังหรือบอร์ด อาจใช้ไฟสปอร์ตไลท์ส่องเป็นช่องๆ โดยตรงซึ่งต้องระวังในเรื่องการสะท้อนหรือแสงจ้าเกินไป
16. การซ่อนหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ส่องโดยตรงจะให้แสงที่ทั่วสม่ำเสมอ
17. แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์โดยตรงจากด้านบน
18. ในลักษณะที่ส่องจากด้านบนแต่ให้สะท้อนจากเพดานทำให้ได้แสงที่สบายตามากขึ้น
19. แสงไฟฟ้าจากเพดานซึ่งมีกระจกฝ้ากัน ทำให้แสงกระจายโดยทั่วและไม่กล้าเกินไป

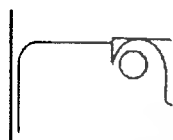
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หลอดทั้งสแตน หรือฮาโลเจนใช้ในการให้แสงแบบ A



หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ไม่มีฝาครอบกระจายแสงในการให้
แสงแบบ B

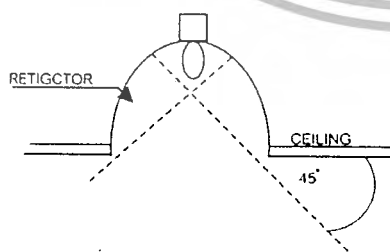


หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์มีฝาครอบกระจายแสงในการใช้การให้
แสงแบบ C



หลอดไฟแต่ละชนิดทั้งหลอดทั้งสแตน
ลักษณะที่แตกต่างกัน

หรือสปอร์ไลท์แต่ละชนิดแต่ละแบบให้แสงสว่างใน



การกระจายแสงหรือการให้แสงสว่างของ
หลอดไส้ เช่น ทั้งสแตน (Tungstan)

ฮาโลเจน (Halogen)

สปอร์ไลท์ (Spotlight)

ฯลฯ

ภาพที่ 2.106

แสดงการกระจายแสงของหลอดไส้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงในพิพิธภัณฑ์ได้มีการกำหนดยุทธวิธีการใช้แสงขึ้นพื้นฐานดังนี้

(จากหนังสือข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบและพัฒนารูปแบบ โดย กอพี แมทริวิล์)

1. ใช้แสงธรรมชาติเต็มที่ โดยใช้แสงไฟช่วยเสริมในระดับต่ำ
2. ใช้แสงธรรมชาติที่พื้นหลัง โดยใช้ไฟฟ้าที่จุดแสดง
3. ใช้แสงธรรมชาติล้อมรอบ โดยใช้ไฟฟ้าที่จุดแสดง
4. ใช้ไฟด้านบนหรือด้านข้าง
5. ใช้ไฟสาดกระจายโดยตรง ไฟรวมที่จุดแสดง
6. ควบคุมโดยอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรกลหรือด้วยมือทั้งแสงสว่างธรรมชาติหรือแสง

ไฟฟ้าโดยเสรี โดยมีผลร่วมกัน

การพิจารณาติดตั้งไฟสำหรับพื้นที่แสดงและพื้นที่เหลืออยู่

1. วัสดุแสดงตรงไหน ต้องติดไฟเพื่อเสริมวัตถุ
2. พื้นที่ที่จัดแสดงวัตถุต้องสัมพันธ์กับการให้แสงสว่าง
3. ระดับภายในที่แตกต่างกัน
4. บริเวณที่มีแสงสว่างธรรมชาติอยู่มากกับบริเวณที่อับแสง
5. ใช้ระบบไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อคุณภาพของแสง เช่น ไฟส่องเฉพาะที่ ไฟส่องตรง ไฟ
6. แบบต่างๆ ของโคมไฟกับสถานที่และการตกแต่ง
7. บริเวณจัดแสดงที่อ่อนไหวง่ายควรคำนึงถึงแสงอัลตราไวโอเลตให้น้อยที่สุด
8. แสงสะท้อนจากส่วนต่างๆ
9. การปรับเปลี่ยนอาจใช้การควบคุมเฉพาะที่หรือโดยทั่วไป
10. ไฟฉุกเฉิน
11. การบำรุงรักษาทำความสะอาด
12. ระบบควบคุมปิด-เปิดในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ

ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดก็ตาม โดยทั่วไปแสงสว่างก็เป็นที่ต้องการอยู่เสมอเมื่อมีการจัดแสดงวัตถุและเป็นปัจจัยให้ความสว่างแก่อาคาร สิ่งที่ดีที่สุดที่กระทำได้คือ เมื่อติดไฟในห้องจัดแสดง ควรติดแสงไฟฟ้าตามเพดานให้ปริมาณของแสงกระจายไปในห้องแสดงเพื่อหลีกเลี่ยงการสะท้อนแสงเข้ากระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลของแสงในการจัดพิพิธภัณฑ์

- แสงสีขาว ให้ความรู้สีกระฉับกระฉ่าง ให้ความรู้สึกสงบสะอาด บริสุทธิ์ และให้ความรู้สึกเบาและเย็น
 - แสงสีเหลือง ใช้กับสิ่งที่ชอบสนใจ อุณหภูมิปานกลาง
 - แสงสีแดง เป็นแสงที่ทำให้เกิดการกระตุ้นและการแสดงออก สำหรับจิตใจที่สับสนเป็นที่ยิ่งดูการออกแบบแสงสว่างกับความกว้างความสูงของห้อง
- แสงสว่างเข้าสู่ภายในทางหน้าต่าง ที่ส่งไปได้ไกลมากกว่าทางหน้าต่างที่กว้างแต่จะทำให้เกิดแสงจ้าเข้ามามากกว่า
- ความกว้าง ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง
- ความสูง ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมีมากขึ้น

ลักษณะต่าง ๆ ของแสงสี

ตารางที่ 2.8 ใช้ไฟสีเหลือง

ผนังสี	จะเปลี่ยนแปลง
1. แดง (RED)	เทาอมน้ำตาล
2. เหลือง (YELLOW)	เขียว (GREEN)
3. เขียวเข้ม (DRAK GREEN)	เขียวยิ่งขึ้น (MORE INTENST GREEN)
4. ม่วง (PURRLE)	GRAY BLUE GREEN
5. ส้ม (ORANGE)	เหลืองอมเทา (RED ORANGE)
6. น้ำเงิน (BLUE)	เขียวอมน้ำเงิน (BLUE GREEN)

ตารางที่ 2.9 ใช้ไฟสีแดง

ผนังสี	จะเปลี่ยนแปลง
1. แดง (RED)	แดงมากขึ้น (INTENSE RED)
2. เหลือง (YELLOW)	ส้ม (ORANGE)
3. เขียวอ่อน (LIGH GREEN)	เทา ๆ (MORE GRAY)
4. เขียวเข้ม (DRAK GREEN)	แดงเข้มเกือบดำ
5. ม่วง (PURRLE)	ม่วงแดง (RED VIOLET)
6. ส้ม (ORANGE)	แสด (RED ORANGE)
7. น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	ม่วงอ่อน (LIGHT PURPLE)

ตารางที่ 2.10 ใช้ไฟสีเหลืองอมน้ำตาล

ผนังสี	จะเปลี่ยนแปลง
1. แดง (RED)	ส้ม (ORANGE)
2. เหลือง (YELLOW)	เหลืองจัดขึ้น (ANBEROF HIGHVALUE)
3. น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	เทาหรือเทาอ่อน (GRAY OR LOW VALUE)
4. เขียวเข้ม (DRAK GREEN)	เขียวออกเทาหรืออ่อนกว่า (GRAY GREEN)
5. เขียวอ่อน (LIGH GREEN)	เขียวออกเทาหรือจัดกว่า (GRAY GREEN)
6. ม่วง (PURRLE)	ม่วงแดง หรืออ่อนกว่า (RED VIOLET LOW VALUE)
7. ส้ม (ORANGE)	สีส้มค่อนข้างเหลือง

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัดซึ่งจะน้อยกว่าเสียงดูดหรือเสียงคนตรี ถ้าหากสิ่งนั้นประดับด้วยวัสดุเก็บเสียงซึ่งจะให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราว ๆ เดียวกับการฟังเสียงพูดห้องนี้จะมีสภาพที่เหมาะสมที่สุด

ในกรณีส่วนมากห้องที่ใช้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องมากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนและสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปทั่วห้องอย่างดีห้องควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อนซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

การควบคุมเสียง

เสียงรบกวนเป็นปัญหาหนึ่งที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึงซึ่งเกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกันแต่เรามีวิธีในการควบคุมซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

3การควบคุมเสียงภายใน

คือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนที่ต้องการใช้เสียงต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่มีความดังที่เหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนเสียง จากพื้นเพดาน ผังโดยการเลือกวัสดุที่จะใช้วัสดุที่จะใช้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะทำให้เสียงที่เราใช้ขึ้นอยู่ในระดับที่สบายในการพูดหรือรับฟัง

การป้องกันเสียงจากภายนอก

กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือการหยุดเสียงจากภายนอกการจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวนนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการให้สิ่งประกอบอื่น ๆ เข้าช่วย

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้น ถ้ามีการเกิดเสียงสะท้อนจากเพดานเสียงนั้นจะเกิดชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น ทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น

- การติดตั้ง VERTICAL BAFFLE ใต้เพดานหรือเหนือเพดาน
- ออกแบบเพดานลักษณะ CONFER
- ระบบเพดานธรรมดา FLAT CEILING และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.85 หรือมากกว่าอย่างใดก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดานควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย เช่นการใช้ดวงไฟ และระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบกรองแสง ส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอย่างหนึ่ง

การออกแบบเพดานแบบ CONFER และ FLAT CEILING จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนั้นยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงประกอบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบธรรมดา จะเพียงพอกับการป้องกันเสียงแล้วก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดานก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา

4. การป้องกันเสียงสะท้อน

การป้องกันเสียงสะท้อนจากพื้น

พื้นที่เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขต ของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น

การปูพรม เป็นวัสดุพื้นเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อน ภายในสำนักงานที่ใช้ทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น

การปูพรมให้ประโยชน์ 3 ประการ คือ

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

ตัวอย่าง สัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุปูพื้นบางชนิด

- กระเบื้องปูพื้น หรือพรมน้ำมัน (TILES LINOLEUM) บนพื้น ก.ส.ล. - 0.05
- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดตั้งบนพื้นคอนกรีตโดยตรง - 15
- พรมหนา 1/6 บนพื้น ก.ส.ล. โดยตรง - 0.40

พรมปลายคิ (COT PILE) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับสูงกว่าความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรม จะได้มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเดินขารองพรมสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงได้ถึง 0.07 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมผ่านอย่างพอเพียง การปูพรมสำหรับพื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND CONTROL) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะยิ่งเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง

พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง หน้าต่าง ๆ ม่าน (DRAPES) ฉากกั้นที่เคลื่อนได้ตลอดจน ส่วนทำงานที่ประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาเนื่องจากคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหา ค่าสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ ควรจะมีประมาณ 75 หรือมากกว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งเป็น 2 กรณีได้แก่

1. ผนังภายใน

กรณีที่ต้องการมีการกันผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียง มากกว่าจะสะท้อนของเสียงวิธีง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วแต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกันห้องเฉพาะการกันผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่น ๆ ได้โดยง่าย

2. ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL)

ผนังภายนอกประกอบด้วย หน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมากเนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจทำให้ ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ม่านเก็บเสียงที่ปิด-เปิดได้ (ACORUSTIBCAL DRAPES) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนักเพราะ ถ้าปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นคนภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์การใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกผืนใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่เหมาะสมกับเสียงสะท้อนหรือให้เสียงสะท้อน สะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกมุมหนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นผลสำเร็จมากกว่าในอุปสรรควิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมเป็นผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตามถ้าหากมีแนวโน้มที่สามารถจะทำให้ได้ วิธีดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ด ปรับอากาศของการปิดและเปิดได้โดยติดตั้งตามแนวตั้ง (VERTICAL BLIND) ซึ่งจะช่วยป้องกันการสะท้อนเสียงโดยตรงจากกระจกได้นั้นยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถมองเห็นภาพภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่ายและสะดวก ทั้งยังเพิ่มความน่าดูความเป็นระเบียบ ให้กับผนังโดยทั่วไป

5. การดูดเสียง

พลังงานของเสียงประกอบด้วย AIR PRESSURE ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของมัชฌิมในรูปแบบขนาดที่คลื่นเสียงที่ประสาทหูรับได้

ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพอ อาจทำให้มัชฌิมที่คลื่นเสียงไปกระทบสิ่งได้ เช่น ผนัง พื้นผิวขรุขระเมื่อเวลาเสียงมากระทบ แรงอัดในอากาศจะขับเส้นใยนั้นพลังของมันจะหมดไปแต่ถ้าเสียงกระทบกับวัตถุแข็ง ผิวหน้าเรียบ (SOUND MATERIALS) เช่น ไม้หนา ๆ กำแพงคอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุดูดเสียง

1. ชนิดของวัสดุดูดเสียง

1. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC TIEMS มักจะทำเป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน

2. ACOUSTIC PLASTES AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน (POROUS) และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีไขผสมกัน

3. ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุ BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยขน WOOD WOOL GLASS FIBERS PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพรุน หรือผิวขรุขระแข็งเป็น

1. ALL ANTERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้อิปซัม LINES เป็นตัวยึด

2. ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ PORTLAND CEMENT เป็น

ตัวยึด

ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น

1. เป็นแผ่นที่มีผิวหนาแข็งแรงและแกร่ง เจาะรูพรุนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิด หน้า หรือเป็นยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนนุ่มเช่นพวก BLANKET เป็นต้น แบบนี้ใช้สีไม้อุดรูพรุนทาบผิวหน้าก็ได้

2. เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่า แบบแรกและเจาะรูพรุนสามารถที่จะทำได้จากวัสดุหลายชนิดเช่นพวก (MINERAL UNIT) ที่เป็นเม็ดหรือพวก COCK มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดี เหมือนประเภทที่ 2 วัสดุนี้นี้มีผิวหน้าหยาบและเป็นหลุมเป็นบ่อมาทาสีได้

ประเภทที่ 3 เป็นแผ่นผิวหน้า เป็นใย POLYESTER FIBER SURFACE แบ่งเป็น

1. เป็นแผ่นทำด้วยใยไม้บาง ๆ เช่น ขี้กบผสมกับ MINERAL FIBER ผิวหน้าที่ทั้งเรียบปานกลางและเรียบ

2. ทำด้วยใยไม้ชนิดอ่อน เช่น ไม้ไผ่สน หญาปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดตั้งง่ายแต่ราคาถูกดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4-10-12 ฟุต ทาสีไม่ได้

3. ทำด้วยพวก MINERAL FIBERS นำมาตัดซึ่งทำเช่นเดียวกับจำพวก ACOUSTIC PLASTIC AND คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้โดยเฉพาะดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ มีความหนาพอเหมาะและประหยัดควรหนา 1/2 นิ้ว

คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTER จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้งหรือ SET ตัวของวัสดุที่ใช้ปูนฉาบ จะต้องมียุทธศาสตร์ในการดูดซับไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดีเปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมากการเกาะกันระหว่างผิวหน้าของผนังกับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไป มันจะดูดความชื้นจากปูนทำให้เสื่อมคุณสมบัติและร่วน

2. การทาสีบนแผ่นวัสดุดูดเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนทาสีแผ่นวัสดุดูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะวัสดุบางส่วนเมื่อถูกทาสีจะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ ดูดเสียงการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุนผิวหน้าเป็นขรุขระถ้าทาสีไม่ไปอุดรูบนผิวอาจใช้สีทุกชนิดทาได้

- วัสดุพวก ACOUSTIC PLASTER หรือ FIBER BOARD เมื่อทาสี ๆ จะไปเคลือบผิวให้ดูดเสียงลดลงและลงมากที่สุดเมื่อใช้ดูดเสียงที่มีความถี่ประมาณ 500 ครั้ง ต่อนาที จึงควรใช้สีพวก AMILINE DYES อย่างอื่น ๆ GASOLINE หรือ VEROSENE ทำพื้นแล็กเกอร์ในที่นี้พื้นที่สีประเภทน้ำมัน สีน้ำ วาณิช CACIMIME DISTEMPER เป็นต้น

3. การดูดเสียงโดยวิธีอื่นๆ

ABSORPTION BY DATCHER OR NATERIALS เป็นวิธีการดูดเสียงด้วยเสียงช่วยลดความดังของเสียงลง ขึ้นอยู่กับการนำเอาวัสดุมาติดตั้งภายในห้องที่ต้องการ โดยการติดต่ออย่างกระจายทั่วไป การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นในไม้อัด กระดาษอัด ไม้อัด หรือพลาสติก เป็นฝ้าเพดาน หรือบุผนังตามปกติวัสดุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดีถ้าทำให้แข็ง เช่น ติดแนบกับโครงสร้างอย่างมันหรือปะติดได้พวกหรือทำให้ช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัสดุหรือโดยตรงแล้ว จะกลับมามีคุณสมบัติดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ได้ดี แต่จะดูดได้มากขึ้นเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศและคุณภาพของวัสดุอ่อนตัว

สัมประสิทธิ์การดูดเสียงของวัสดุก่อสร้างและตกแต่งภายใน

ตารางที่ 2.11 แสดงสัมประสิทธิ์การคูณเสี่ยงของวัตถุ

วัสดุที่ใช้	สัมประสิทธิ์ของการคูณเสี่ยงตามความถี่		
ผนังอิฐทาสี	128	502	2048
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.012	0.017	0.023
พรมธรรมดา	0.024	0.030	0.049
พรมสักหลาด	0.09	0.20	0.27
ผ้าปูต่าง ๆ	0.10	0.37	4.47
พื้นคอนกรีต			
ไม้	0.10	0.015	0.02
กระเบื้องยาง	0.028	0.032	0.05
หินอ่อนกระเบื้องหรืออิฐ		0.30-0.08	
ปูนฉาบกระเบื้องหรืออิฐ	0.01	0.01	0.015
ฝาไม้ขนาด 1/2 นิ้ว-1 นิ้ว หรือ	0.013	0.023	0.04
ไม้อัดขนาด 1/16 นิ้ว 1/18 นิ้ว	0.03	0.06	0.055
ยิปซัมบอร์ด 1/2 นิ้ว	0.02	0.03	0.045
กระจกธรรมดาทั่วไป		0.1-0.15	
คอนกรีตบล็อก	0.03	0.035	0.048

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ่านคอยล์เย็นเพื่อรับความเย็นจากน้ำและให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณห้องอีกต่อหนึ่ง การรักษาอุณหภูมิของแต่ละห้องทำได้โดย การควบคุมที่แฟนคอยล์ยูนิตของแต่ละห้อง

ระบบปรับอากาศทั้ง 2 ระบบนี้ นิยมใช้ปรับอากาศกับอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่ในการใช้สอย และจำนวนมาก ๆ เพราะสามารถกำหนดจัดการปล่อยลมได้อย่างทั่วถึง

ตารางที่ 2.12 แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่

แอร์สเปลิท	แอร์หน้าต่าง	ซีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ	ซีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ
ข้อดี	ข้อดี	ข้อดี	ข้อดี
- เรียบร้อยกว่าแอร์แบบหน้าต่าง - สามารถเปิด-ปิดเฉพาะส่วนได้ - ราคาถูก - เงียบกว่าแบบหน้าต่าง - การติดตั้ง และโยกย้ายลำบากกว่าแอร์แบบหน้าต่าง - การซ่อมแซมได้เฉพาะส่วน - ท่อน้ำยายาวได้ไม่	- ราคาพอ ๆ กับแอร์แบบสเปลิท - ติดตั้งง่ายและโยกย้ายง่าย - สามารถเปิด-ปิดเฉพาะส่วนได้ - ไม่สวยงาม - มีเสียงดังรบกวน - ไม่สามารถซ่อมแซมได้เพราะเป็นแอร์แบบแยกส่วน	- เหมาะกับอาคารบ้านขนาดใหญ่ - ต้องมีพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องระบายความร้อนให้อยู่ห่างจากตัวบ้าน - ดูแลรักษายาก	- เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่ - สามารถให้ความเย็นได้อย่างรวดเร็ว - งานระบบมีขนาดใหญ่ไม่เหมาะอาคารขนาดเล็ก

3. การกระจายลม

การกระจายลมของระบบปรับอากาศ มีส่วนสำคัญต่อประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศและความสบายของผู้คนบริเวณปรับอากาศเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ถ้าการกระจายลมไม่ดี จะทำให้บางจุดในห้องร้อนเกินไป หรือเย็นเกินไป

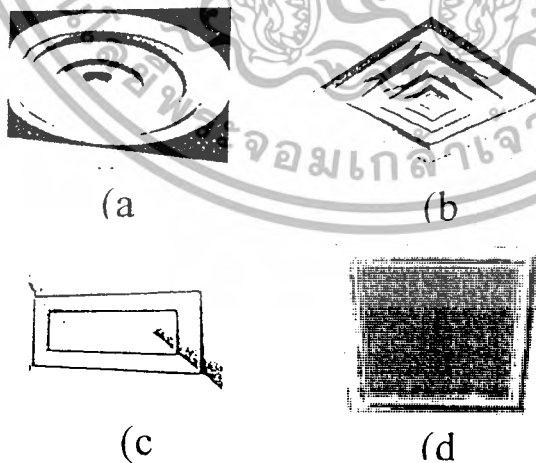
ระบบทั่วไป 3 แบบ สำหรับการจ่ายอากาศที่ใช้กันทั่วไป

1. ระบบกระจายที่เพดาน (CEILING DISTRIBUTION SYSTEM) ซึ่งใช้ BIFFUSER แบบติดตั้งที่เพดานหรือแบบแนวตรงเนื่องจากความหนาแน่นของอากาศเย็นสำหรับการทำความเย็นในฤดูร้อนมีค่ามากกว่าความหนาแน่นของอากาศในพื้นที่มาก ซึ่งระบบการกระจายอากาศแบบนี้สามารถใช้ประสิทธิภาพในการทำความเย็นที่ดีเยี่ยม

2. ระบบกระจายอากาศที่ผนังด้านใน (INSIDE WALL DISTRIBUTION SYSTEM) ใช้ GRILLE หรือ REGISTER ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งอากาศออกตรงไปยังจุดปลายทางสำหรับการใช้งานในพื้นที่ของสภาวะออกแบบภายนอกที่มีความรุนแรงหรือกระจกัรับแสงโดยตรงซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้อากาศย้อนกลับบริเวณผนังด้านนอก

3. ระบบกระจายอากาศโดยรอบ (PERIMETER DISTRIBUTION SYSTEM) ของอากาศที่อยู่รอบด้านนอกของพื้นที่ในโครงสร้างที่เกี่ยวกับผนัง กระชกขนาดใหญ่ หรือสภาวะออกแบบภายนอกที่รุนแรงสำหรับการทำความเย็น

4. หัวกระจายลม หัวกระจายลม หมายถึงอุปกรณ์ที่ใช้กระจายเข้าไปในบริเวณปรับอากาศแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ



(a) แบบกลม (b) แบบสี่เหลี่ยม (c) แบบแยกไปตามทิศทาง (d) แบบแผ่นเป็นรู

ภาพที่ 2.107 แสดงชนิดของ DIFFUSER แบบติดตั้งบนเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 ระบบการรักษาความปลอดภัย

1. การรักษาความปลอดภัยในพิพิธภัณฑ์สถาน

การป้องกันโจรภัยและอัคคีภัย ได้มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มากที่จะเลือกใช้ได้ และในบางกรณีก็ขัดกันบ้าง เช่น การป้องกันอัคคีภัย อาคารจะต้องมีกระไดลิง หรือบันไดฉุกเฉินมีทางออกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้นจึงต้องวางแผนป้องกันจุดอ่อนอย่างรอบคอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เห็นเหมาะสมที่สุด

พิพิธภัณฑ์สถานเป็นสถานที่เก็บรักษาสมบัติของชาติ ซึ่งจะต้อง ทะนุถนอมคุ้มครองป้องกันให้ปลอดภัยที่สุด แต่ขณะเดียวกันพิพิธภัณฑ์สถานมีหน้าที่ให้บริการแก่คนทุกประเภททุกวัย การจัดแสดงจำเป็นต้องจัดแสดงให้ดึงดูดความสนใจและจะจัดแสดงในตู้กระจกเหล็กไม้ได้ ยิ่งกว่านั้นจะต้องจัดแสดงให้ผู้ชมได้ดูใกล้ ๆ พินิจพิจารณาหรือศึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งบริการดังกล่าวเป็นการเสี่ยงอันตรายอย่างที่สุด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร เคยจัดแสดงพิเศษหลายครั้งที่ค่อนข้างเสี่ยงอันตราย เช่น เรื่องเครื่องราชูปโภค จัดแสดงเครื่องราชูปโภคพระราชทานยืมเป็นเครื่องทองฝีมือโบราณทั้งสิ้น จัดแสดงในลักษณะจริง โดยไม่ได้ใส่ตู้ซึ่งเป็นการเสี่ยงอย่างยิ่ง

ปัญหาในเรื่องการป้องกันภัยจะต้องพิจารณาวางมาตรการอย่างรอบคอบ และเตรียมป้องกันและวางมาตรการตั้งแต่เริ่มงานออกแบบอาคารทีเดียว

2. อาคารพิพิธภัณฑ์สถานกับการป้องกันภัย

เริ่มตั้งแต่แ่งงานวางแผนอาคารบนผืนที่ดินจะต้องคิดถึงความปลอดภัย อันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เขม่าควันไฟ ไอเสีย ล้วนเป็นอันตรายต่อวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถาน การเลือกสถานที่ตั้งพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องอยู่ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากภาวะธรรมชาติแวดล้อม ไม่อยู่ในแหล่งแออัดหรือแหล่งอุตสาหกรรม ขณะเดียวกันก็ไม่อยู่ในที่เปลี่ยวห่างไกลชุมชนซึ่งอาจจะเกิดโจรกรรม เนื้อที่สร้างพิพิธภัณฑ์สถานควรมีบริเวณพอสมควร มีทางออกมากกว่าหนึ่งทางในภาวะฉุกเฉิน

แบบอาคารและการก่อสร้างอาคารต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัย ทั้งโจรภัยและอัคคีภัย หากจะใช้ระบบแจ้งภัยจะต้องวางแผนไปพร้อมกับการสร้างอาคาร เช่น การใช้ประตูเหล็กซ่อนในผนังหากจะใช้ระบบอัตโนมัติ เมื่อเกิดเสียงสัญญาณภัย ประตูจะปิดเองทันทีระบบแมคคานิคง่าย ๆ คือระบบใส่เหล็กหน้าต่างประตูและกุญแจ ก็จะต้องออกแบบให้เหมาะสมสวยงามดูแลรักษาง่าย เตรียมแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้รอบคอบตั้งแต่ออกแบบอาคาร อาคารพิพิธภัณฑ์สถานที่ถูกหลักการ จะต้องมาประตูทางเข้าในอาคารประตูเดียวผู้ชมจะเข้าและออกทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการง่ายในการคุ้มครอง หากเกิดเหตุโจรกรรม เมื่อปิดประตูใหญ่ก็จะกักขังผู้ชมไว้ในอาคารได้ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจะแบ่งส่วนของอาคารเป็นห้องจัดแสดง และห้องทำงานฝ่าย ต่าง ๆ แผนที่ซึ่งจะอยู่ในหนังสือนำชมหรือเขียนติดไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานก็ตาม จะเป็นแผนที่ซึ่งบอก ทิศทางห้องจัดแสดง ห้องบรรยาย ห้องน้ำ ห้องอาหาร คือห้องที่จะบริการประชาชนเท่านั้น ส่วน ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ คลังเก็บของ จะไม่มีในแผนที่ ทั้งนี้เพื่อการคุ้มครองความปลอดภัย

3. การป้องกันอันตรายจากผู้ชม

ในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องมีทั้งจัดแสดงในตู้และนอกตู้ของนอกตู้มักจะถูก สัมผัสจับต้องอยู่เสมอ ซึ่งการสัมผัสแต่ละครั้งนั้นจะทำให้เกิดความเสียหายชำรุดแตกหักหรือ เสื่อมสภาพได้ง่าย ฉะนั้นในการจัดแสดงจะต้องหาทางป้องกัน เช่น ทำยกพื้น ไม่ให้ผู้ชมเอื้อมมือ ถึง ใช้เชือกกัน

4. การป้องกันโจรภัย

เครื่องมือจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องช่วยในการป้องกันโจรภัยก็คือ สัญญาณแจ้งภัย ซึ่ง เป็นปัญหายุ่งยากอยู่มาก ในปัจจุบันมีระบบอิเล็กทรอนิกส์ทันสมัยและมีเครื่องมือที่ก้าวหน้าในทาง เทคโนโลยีที่จะเลือกนำมาติดตั้งในพิพิธภัณฑ์สถานอยู่มากชนิดแต่อย่างไรก็ตาม แม้จะมีสัญญาณ แจ้งภัยที่เชื่อถือได้ว่าได้ผลดีที่สุดก็ตาม แต่ไม่มีสิ่งใดจะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไร ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมงานด้วย

ยามรักษาการณ์ สายตรวจ และเจ้าหน้าที่ประจำห้อง มีความสำคัญอย่างยิ่งในเวลา กลางวัน ในเวลากลางคืนยามรักษาการณ์จะต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง ออกตรวจตราจริงจัง โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะมีนาฬิกายามสำหรับเดินตรวจและไขตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด เพื่อเป็น หลักฐานไม่ให้ยามละทิ้งหน้าที่ ขณะเดียวกันก็ต้องมีระบบสัญญาณแจ้งภัยช่วยด้วย

5. เทคนิคการป้องกันภัยในพิพิธภัณฑ์สถาน

ระบบสัญญาณแจ้งภัยมีอยู่มากมายในปัจจุบัน เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ทำให้เครื่องสัญญาณ ภัยด้วยระบบต่าง ๆ มาก

ระบบป้องกันภัยสมัยใหม่นั้น Mr.Andre Noblecourt ได้เขียนบทความไว้ในวารสาร Museum มีโดยย่อดังนี้

5.1 เทคนิคทางกลศาสตร์ (Mechanical techniques) คือการป้องกันรักษาความ ปลอดภัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ได้แก่

1. การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้องและตู้จัดแสดง
3. ตู้ประจำพิเศษ กันสั่นสะเทือน (shock-proofing) ยิงไม่เข้า (bullet-proofing)
4. ใช้พลาสติกหนา หรือ Plexiglas
5. สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรภัยและอัคคีภัย
6. ใช้งานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิดปิดอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 เทคนิคทางไฟฟ้า (Electrical techniques)

ใช้เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm system) ประกอบด้วยเครื่องดัก (detector) ซึ่งจะรายงาน (transmission) เป็นสัญญาณเสียง (alarm) ซึ่งใช้เป็นเครื่องช่วยป้องกันรักษาความปลอดภัย มีเทคนิคใหม่ๆ อยู่มาดั่งเช่น

2.1 เครื่องดักเสียง (Sound detectors) ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียง ถ้ามีคนร้ายลักลอบเข้าไปในสถานที่ซึ่งติดตั้งเครื่องดักเสียงไว้ หรือถ้ามีการรบกวน ทำให้เกิดเสียงขึ้น แล้วเครื่องจับเสียงรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุ ทำให้เกิดเสียงกริ่งขึ้นทันที

2.2 เครื่องจับโดยอาศัยหลักในการเปลี่ยนแปลงความจุของไฟฟ้า (Capacitance variation devices) วิธีนี้ใช้จับโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงของความจุของไฟฟ้าภายในห้อง ถ้ามีคนเข้าไปในเขตซึ่งติดตั้งเครื่องนี้ ประจุไฟฟ้าถูกรบกวนเพราะคนเป็นตัวนำไฟฟ้า จึงทำให้ความจุไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไป เครื่องจับก็จะส่งสัญญาณทำให้เกิดเสียงกริ่งขึ้น

2.3 รั้วไฟฟ้า (Electric fencing) วิธีนี้ใช้เดินสายไฟฟ้า หรือลวดไวที่รั้ว หากเกิดการกระทบกระทั่ง ทำให้วงจรไฟฟ้าขาด ก็จะทำให้เกิดเสียงกริ่งสัญญาณขึ้น

2.4 เครื่องดักด้วยคลื่นเสียงสูง (Ultrasonic detectors) วิธีนี้ใช้ตั้งคลื่นเสียง Ultrasonic wave เข้าไว้เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านคลื่นเสียง ทำให้คลื่นเสียงถูกตัดจะทำให้ค่าของ Ultrasonic wave ที่ตั้งไว้ลดลงก็จะส่งสัญญาณเสียงกริ่งขึ้น วิธีนี้มีประสิทธิภาพไวมาก แต่เมื่อเกิดกริ่งขึ้นทุกครั้งจะต้องตั้งเครื่องใหม่

5.3 ระบบแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic ได้แก่เครื่องเรดาร์ (radars) ใช้วัดความเปลี่ยนแปลงลักษณะของกริ่งแม่เหล็กที่สะท้อนกลับจากการที่มีวัตถุเคลื่อนที่ผ่านเข้ามาใกล้แรงของคลื่นแม่เหล็ก กริ่งที่สะท้อนกลับจะถูกส่งเข้าเครื่องรับ เกิดเป็นสัญญาณเสียง

5.4 เทคนิคทางโทรทัศน์ (Optical techniques)

1. เครื่องกันด้วยแสงสว่าง (Visible light barriers)

ใช้ลำแสงพุ่งไปยัง photo-electric cell ถ้ามีสิ่งใดผ่านทางของแสง แสงจะถูกรบกวนสัญญาณเสียงจะดังขึ้น อาจใช้แสงกันในที่หนึ่งใด เช่นทางเดิน หรือทางเข้า แต่ควรเป็นภายในอาคาร

2. เครื่องกันด้วยแสงชนิด Infra-red (Infra-red barriers)

วิธีนี้ใช้ลำแสงของ Infra-red วิธีนี้ดีกว่า visible light เพราะมองไม่เห็น เหมาะที่จะใช้กับทางเดิน ทางเข้า และทางออก แต่ไม่เหมาะสำหรับนอกอาคารเพราะอาจมีสัตว์และแมลงในเวลากลางคืนอาจทำให้เกิดสัญญาณเสียงได้

3. เครื่องโทรทัศน์ (Visible light television)

ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งที่ต้องการคุ้มครองกล้องโทรทัศน์มีหลายแบบทั้งใช้ในอาคารและนอกอาคาร หนาแน่นร้อนเย็นได้ โดยมากใช้กับทางเข้าแต่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูที่จอโทรทัศน์ และอาจต่อกับเครื่องสัญญาณเสียงก็ได้

4. ใช้แสงสว่างควบคุม (Normal lighting and spotlights) คือการใช้ไฟฟ้าธรรมดาหรือ spotlight ส่องไปยังที่ที่ต้องการคุ้มครอง ซึ่งมักใช้กับรั้วทางเข้าใช้ประกอบกับเครื่องมือซึ่งทำให้เกิดสัญญาณเสียง ถ้าพึ่งแสงสว่างป้องกันไม่ได้ แต่อาจมีผลเพียงจิตวิทยาเท่านั้น

5. เครื่องถ่ายภาพ (Photography)

วิธีนี้ใช้กล้องถ่ายรูปตั้งไว้อย่างจุดที่ต้องการคุ้มครองเป็นกล้องอัตโนมัติอาจจะใช้แสง flash โดยไม่ต้องถ่ายรูปก็ได้ เมื่อมีคนเข้ามายังจุดที่ตั้งกล้องไว้ จะสว่างขึ้นโดยอัตโนมัติและเกิดสัญญาณเสียงหรืออาจใช้กล้องถ่ายรูปอัตโนมัติบันทึกภาพโดยตลอดก็ได้

5. เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (Watchmen, guards, attendants)

1. การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิดพิพิธภัณฑ์สถาน

ในเวลาเปิดพิพิธภัณฑ์สถาน หรือในเวลากลางวัน นอกจากที่พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไปจะมีพนักงานเฝ้าห้อง (attendants) และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (guards และยาม (watchmen)) ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยก็ตาม พิพิธภัณฑ์สถานยังต้องใช้อุปกรณ์ได้แก่สัญญาณแจ้งเหตุอันตราย ช่วยพนักงานด้วย ตามความจำเป็นของแต่ละห้อง และใช้ประตูอัตโนมัติในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเกิดโจรภัย เมื่อเกิดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุอันตรายขึ้นในห้องใดประตูห้องนั้นจะปิดโดยอัตโนมัติทันทีเพื่อช่วยเจ้าหน้าที่จับผู้ร้ายได้ทันทั่วทั้งที่

2. ยามรักษาการณ์ในเวลากลางคืน

หลังเวลาปิดพิพิธภัณฑ์สถานแล้ว จะต้องมีการยามรักษาการณ์ รอบบริเวณ ผลัดเปลี่ยนกันตลอดคืน พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องวางระเบียบปฏิบัติ ผลัดหนึ่งอาจจะเป็น 3-4 ชั่วโมง หรือ 6 ชั่วโมงแต่ละผลัดอาจมีมากกว่าหนึ่งคน เช่น มียามตรวจและยามรักษาการณ์ที่ห้องยาม หรือห้องควบคุมความปลอดภัย (security office) การรักษาการณ์ของยามนั้น ถ้ายามเกรงครัดตื่นระวังอยู่ตลอดเวลาที่ดี แต่ถ้าเผลอหรือหลับละเลยหน้าที่ที่จะเกิดผลเสียคั่งนั้นจึงได้มีวิธีการต่าง ๆ ที่จะใช้คุมยามระหว่างอยู่เวร และมีการรายงาน เพื่อส่งงานแก่ผลัดต่อไป

วิธีการควบคุมให้ยามปฏิบัติงานเคร่งครัดนั้น ก็มีวิธีให้ตรวจตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด (Patrol check-points) โดยมีอุปกรณ์ช่วยได้แก่ นาฬิกายาม

2.1 บัตรเวลา (Time - keeping cards) วิธีนี้ใช้นาฬิกาอัตโนมัติ (time keeping clock) ซึ่งจะประทับตราหรือเจาะรูลงบนบัตรเมื่อยามรับเวรและออกเวร จะต้องพิมพ์หรือเจาะรูบอกเวลาที่นาฬิกาซึ่งอยู่ห้องที่ยามและตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ให้ตรวจ เมื่อตรวจที่ใดเวลาใดเครื่องนาฬิกาจะประทับเวลานั้นบนบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การควบคุมโดยนาฬิกา (Control clocks) วิธีนี้คือระบบไขลานนาฬิกา ซึ่งมีกระดาม้วนบรรจุอยู่ข้างใด ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จะให้ยามตรวจ เมื่อยามไปถึงจะใช้กุญแจไขลานนาฬิกา เวลาและเลขกุญแจจะปรากฏอยู่บนม้วนกระดาม ซึ่งจะบอกได้ว่ายามได้มาตรวจอาคารส่วนไหนในเวลาใดตามจุดที่มาไขกุญแจ วิธีนี้ใช้อยู่ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร และส่วนภูมิภาค

2.3 การควบคุมโดยแผงไฟ (Switchboard check-lights) วิธีนี้เมื่อยามไปถึงจุดต่าง ๆ ที่ต้องตรวจจะมีกุญแจสำหรับไข ซึ่งเมื่อไขกุญแจก็จะปรากฏไฟสว่างขึ้นที่แผงไฟในห้องยาม เป็นการรายงานว่าได้ตรวจถึงจุดนั้น ๆ แล้ว แต่วิธีนี้ต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานห้องยามด้วย

2.4 บันทึกที่สำนักงานกลาง (Central recorders) วิธีนี้ยามใช้กุญแจไขตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดให้ตรวจและเมื่อไขกุญแจแล้วจะปรากฏเวลาและเลขที่ของตำแหน่งที่ตรวจ บนแผ่นกระดาม ในห้องยามหรือสำนักงานกลาง

6. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะระบบรักษาความปลอดภัย

จากเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้เสนอในขั้นต้นนั้นเป็นแนวทางในการศึกษาเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัย รวมถึงการระวังภัยต่าง ๆ ที่จะเข้ามาสู่ตัวอาคาร โดยอาศัยข้อมูลตามมาตรฐาน ต่าง ๆ และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตรวมไปถึงการรักษา ระบบการรักษาความปลอดภัยภายในอาคารอีกด้วย

ในปัจจุบันผู้ออกแบบอาคารควรที่จะคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยหรือการรักษาความปลอดภัยภายในอาคารด้วย ทั้งนี้เพื่อให้อาคารที่จะสร้างขึ้นมานี้ใหม่ เป็นระบบที่มีความปลอดภัยสูงสุดอีกด้วย

2.8.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริการและเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานเท่านั้นซึ่งต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคน รวมทั้งประชาชนที่เข้ามาชม พิพิธภัณฑสถานด้วย การสูญเสียสมบัติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม จากอัคคีภัย จึงต้องกวดขันในเรื่องระเบียบการบริหาร ตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยที่สุด ในการต่อสู้ป้องกันไฟ

ในการรักษาความปลอดภัย ในทางประเทศได้มีกฎหมายบังคับไว้เกี่ยวกับรูปของอาคาร ทางเข้าออกฉุกเฉิน จำกัด จำนวนเข้าไปในอาคาร การเก็บเชื้อเพลิงและการใช้วัตถุที่ไวไฟ เหล่านี้ประเทศใดมีกฎหมายก็ย่อมต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กฎหมายบังคับไว้ส่วนประเทศใดไม่มีกฎหมายบังคับในการป้องกันไฟ ก็ย่อมต้องคำนึงถึงกฎ หรือความจำเป็นดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะพื้นฐานโดยทั่วไปของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM)

ทำหน้าที่ตรวจจับเพลิง และส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้น อุปกรณ์หลักในระบบคือ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิง ซึ่งมีชนิดที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อน และชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟ และแบบพิเศษตรวจจับรังสีความร้อนอินฟราเรด

2. ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHING SYSTEM)

ทำหน้าที่ดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้น อุปกรณ์โดยทั่วไปแสดงไว้คือ มีสารดับเพลิงที่เหมาะสม, มีท่อต่อจากถังไปยังหัวฉีดและที่วางที่เหมาะสม, ถังสำรองน้ำดับเพลิง

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ แบ่งตามชนิดของสารดับเพลิงได้ 4 ชนิด

2.1 ระบบที่ใช้น้ำ เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับสถานที่ทำงาน

ห้างสรรพสินค้าช่วยลดความร้อน และไอน้ำ

2.2 ระบบใช้ผงเคมี เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับโรงงานทำสี อบสี ถับ

เก็บน้ำมัน สารไวไฟ

2.3 ระบบที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นสารดับเพลิงเหมาะสมกับ

โรงงาน ห้องเครื่อง ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า เมื่อดับแล้วจะระเหยหมดไม่สกปรก

2.4 ระบบใช้ก๊าซเฮลลอน เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า

ห้องเก็บทรัพย์สินราคาแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับห้องคอมพิวเตอร์

3. สปริงเกลอร์น้ำ

เป็นระบบดับเพลิงในสมัยแรกๆ ลักษณะของสปริงเกลอร์ใช้ท่อน้ำเจาะรู ซึ่งอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของอาคาร เมื่อเกิดไฟไหม้ยามจะเปิดก๊อกน้ำและน้ำจะฉีดออกมาตามรู ต่อมาพัฒนาหัวฉีดน้ำแทนที่จะเจาะรูไว้เลยๆ ซึ่งทำการฉีดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิบริเวณนั้นสูงเกินกำหนด

ชนิดของระดับสปริงเกลอร์น้ำ

1. แบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)
2. แบบท่อแห้ง (DRY PIPE SPRINKLER SYSTEM)
3. แบบฟรี – แอคชั่น (FREE ACTION SYSTEM)
4. แบบดีลัดจ์ (DELUDEGE SYSTEM)
5. แบบแหล่งน้ำจำกัด (LIMITED WATER SUPPLY SYSTEM)

ชนิดของหัวสปริงเกลอร์

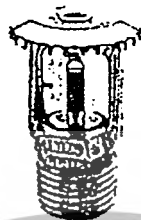
แบ่งได้ตามลักษณะใหญ่ ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ชนิดหัวที่มลง (PENDENT TYPE) นิยมใช้กันทั่วไป ติดที่เพดาน
2. ชนิดหัวชี้ขึ้น (UPRIGHT TYPE) มักจะใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือวางของสูง ๆ
3. ชนิดติดผนัง (WALL TYPE) ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักในโรงแรม



PENDENT
W A I T



UPRIGHT

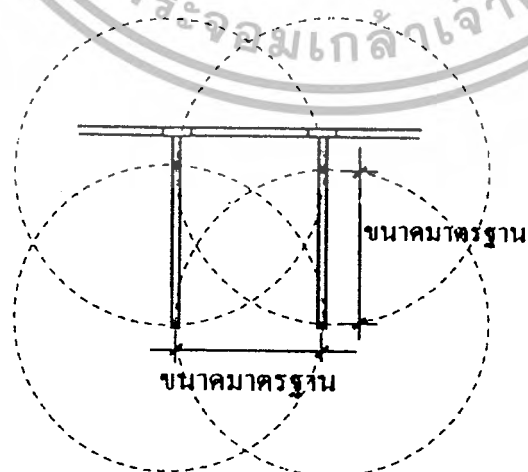


ภาพที่ 2.108

แสดงลักษณะสปริงเกลอร์ในแบบต่าง ๆ

ระยะห่างระหว่างหัวสปริงเกลอร์ขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ

1. วัสดุที่ใช้ในอาคารสามารถทนไฟได้มากน้อยแค่ไหน
2. โครงสร้างของอาคาร
3. ประเภทการใช้งาน
4. การใช้พื้นที่และขนาดของห้อง



ภาพที่ 2.109 แสดงการเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหนือเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกอร์

นั้นถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ดังนี้

เพลิงประเภทเบา สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ

130 – 225 ตร.ฟุต

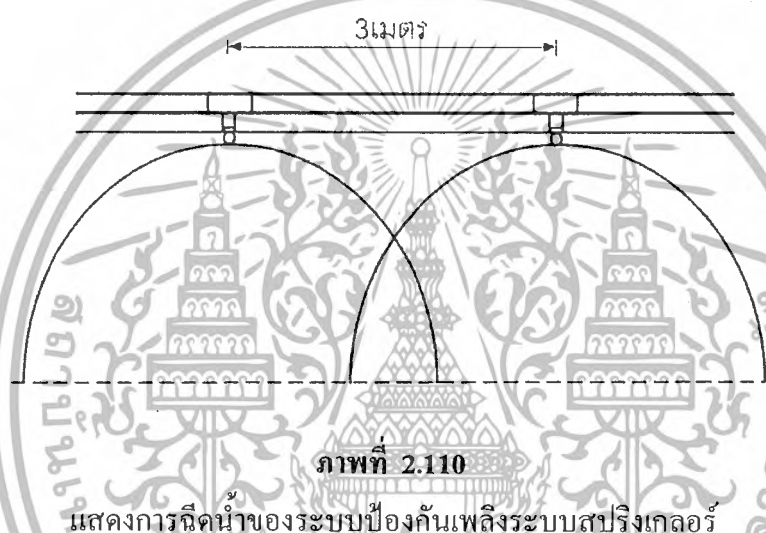
เพลิงประเภทกลาง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ

100 – 130 ตร.ฟุต

เพลิงประเภทรุนแรง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 90

ตร.ฟุต

ขนาดมาตรฐาน



4. ข้อเสนอแนะในการป้องกันอัคคีภัย

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ระเบียบนั้นมีระเบียบทั่วไปของพิพิธภัณฑสถาน และระเบียบเฉพาะของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างในโรงงาน เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดอาคารเป็นต้น เพื่อจะได้ปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยจากไฟไหม้ด้วย
2. มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรงทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจสอบตราสายไฟเปลี่ยนสายไฟ และซ่อมแซม เจ้าหน้าที่ฝ่ายอื่นจะเกี่ยวข้องกับเรื่องไฟฟ้าไม่ได้
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิง และสารเคมีที่ปลอดภัย
4. อาคารพิพิธภัณฑสถาน ต้องเป็นอาคารที่ออกแบบโดยเตรียมการป้องกันอัคคีภัยได้แก่ ทำห้องประตูเหล็ก ที่จะปิดกั้นไฟไม่ให้ลุกลามไปยังห้องอื่น เป็นต้น
5. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ในห้องจัดแสดงและห้องอื่น ๆ ได้แก่

เครื่องมือตรวจจับควัน (Smoke detector) และเครื่องมือตรวจจับความร้อน (heat detector) ทำนองเดียวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือป้องกันโจรกรรม เมื่อมีควันหรือความร้อนเกิดขึ้นในห้อง ก็จะเกิดเสียงกริ่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ทราบ

6. เตรียมหัวสูบลและยาสูบ สำหรับฉีดน้ำเมื่อเกิดไฟไหม้ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องเตรียมการป้องกันไว้ จัดตั้งหัวสูบน้ำในจุดต่าง ๆ เป็นระยะ และในบางกรณีที่น้ำประปาไม่เพียงพอ จะต้องมิน้ำบาดาลไว้ใช้ มีเครื่องสูบน้ำและมีเครื่องทำไฟฟ้าอัตโนมัติ

7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในห้องจัดแสดงและห้องต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์สถาน

8. เตรียมฝักเจ้าหน้าที่ให้มีจิตใจเตรียมพร้อมและระแวดระวังในเรื่องอัคคีภัย ฝักเจ้าหน้าที่ให้รู้จักใช้สารเคมีป้องกันไฟ และแจ้งเหตุไฟไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงกันเป็นครั้งคราว

9. มีสัญญาณแจ้งไฟไหม้ ไปยังสถานีดับเพลิง

10. เทคนิคในปัจจุบันอาจติดตั้งเครื่องดักความร้อนในห้องจัดแสดง และเครื่องดับไฟด้วยสารเคมีอัตโนมัติได้ คือเมื่อเกิดมีความร้อนในห้องถึงขนาดอุณหภูมิที่ตั้งไว้ เครื่องดับไฟสารเคมีจะทำงานโดยอัตโนมัติ

5. ระบบดับเพลิงภายในอาคาร

ระบบดับเพลิงภายในอาคารมีอยู่หลายแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยของอาคารแต่ละชนิด และวัสดุเชื้อเพลิงที่อาจเกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งอาศัยองค์ประกอบ 3 ประการ ที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ขึ้น คือเชื้อเพลิง ความร้อน และออกซิเจน ดังนั้นในการดับไฟควรทำต่อไปนี้คือระบบดับเพลิงภายในอาคารแบบต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel System)
- 2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
- 3) ระบบโฟม (Foam System)
- 4) ระบบก๊าซ CO₂
- 5) ระบบก๊าซ Halon
- 6) ระบบเคมีแห้ง (Dry Chemical System)
- 7) ระบบเคมีเปียก (Wet Chemical System)

2.8.6 การใช้สีในการตกแต่ง

การใช้สีทางสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะต้องคำนึงถึงเรื่องขนาดของอาคารความเหมาะสม สีของวัสดุที่มีพื้นผิวต่าง ๆ กัน ดังนั้นการศึกษาเรื่องสีที่ใช้ในการตกแต่งจึงมีความสำคัญกับงานออกแบบเป็นอย่างยิ่ง

จิตวิทยาของสี

สีสามารถแบ่งออกเป็น 2 วรรณะ คือ

- 1. สีร้อน
- 2. สีเย็น

ตารางที่ 2.13 เปรียบเทียบคุณสมบัติของสีร้อนกับสีเย็น

สีร้อน	สีเย็น
- ดึงดูดความรู้สึก	- ไม่ดึงดูดความรู้สึก
- สะดุดตา	- รู้สึกสบายตาเมื่อมองเห็นและมองได้นาน
- ให้ความรู้สึกร่าเริง	- ให้ความรู้สึกเยือกเย็น

สีร้อนและสีเย็นสามารถแบ่งสกุลสีใหญ่ ๆ ตามวรรณะได้ดังนี้

ตารางที่ 2.14 แสดงอิทธิพลความรู้สึกของสีร้อน

สีร้อน	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีแดง	เป็นสีมีอำนาจดึงดูดสายตามากที่สุด จะทำให้ความรู้สึกจริงจัง ตื่นเต้นเร้าใจและร้อนแรง รุนแรง กล้าหาญ สีแดงที่ดูกระด้าง แสดงความสูงส่งภูมิฐานมั่นคง และมีอำนาจ ในด้านอุตสาหกรรม ในโรงงานใช้สีแดงที่แสดงความหมายเกี่ยวข้องกับอันตราย การห้าม การระมัดระวัง ถ้านำมาใช้กับผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อยอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เด่นขึ้นมา สีแดงอ่อนให้ความรู้สึกร่าเริง
สีเหลือง	ขึ้นอยู่กับความเข้มและความแรง ความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง มีชีวิตชีวา สีเหลืองอ่อนจะมีลักษณะเด่นสะอาด สีเหลืองทองดูกระปรี้กระเปร่า
สีส้ม	เป็นสีที่สดใสมองเห็นได้ไกล ให้ความรู้สึกดึงดูด ระมัดระวังถ้านำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ จะทำให้ดูสะอาดเบาขึ้น
สีม่วงแดง	ให้ความรู้สึกตื่นเต้น และมีอำนาจในทางลึกลับ
สีชมพู	เป็นสีอ่อนหวาน นุ่มนวล ให้ความรู้สึกร่าเริง บริสุทธิ์ไร้เดียงสา เกียรติยศ เป็นสัญลักษณ์ของผู้หญิงและความรัก ไม่มีอุปสรรค
สีน้ำตาล	แสดงความอบอุ่น ทำให้เกิดความแห้งแล้ง เสรีาสลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 แสดงอิทธิพลความรู้สึกลูกของสีเย็น

สีเย็น	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีน้ำเงิน	แสดงความรู้สึกสงบเยือกเย็น ลึกกลับทำให้เกิดสมาธิ แสดงความเป็นผู้ใหญ่ สง่า สีน้ำเงินเข้มทำให้เกิดความรู้สึกไม่สิ้นสุด สีน้ำเงินอ่อนให้ความรู้สึกกว้างเปล่า หรือความฝัน สีน้ำเงินอมเขียวสามารถให้ความรู้สึกตื่นเต้น และเมื่อใช้ร่วมกับสีขาวจะทำให้รู้สึกสดชื่นและสะอาด
สีเขียว	ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบเรียบ ช้อสตัย์ ช่วยให้การพักสายตาเป็นสีที่แสดงความเป็นกลาง ไม่ค่อยมีอำนาจ ให้ความหวังกับชีวิตใหม่ เมื่อเพิ่มสีเหลืองมีความแรงสดใสขึ้น แต่ถ้าเพิ่มสีน้ำเงินจะทำให้เย็นลง ลึกกลับ ถ้าใช้ในงานเป็นส่วนพื้นจะแสดงความสงบ
สีฟ้า	ให้ความรู้สึกสว่างสดใส อิสระไม่มีขอบเขต เป็นสัญลักษณ์ของท้องฟ้า อากาศสีฟ้าทะเลแสดงถึงความชุ่มชื้น ความเย็น

สีและความรู้สึกจากการมองเห็นในลักษณะต่าง ๆ

ให้ความรู้สึกในเรื่องขนาด (SIZE)

- สีอ่อน (LIGHT VALUE) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูใหม่ขึ้นและอยู่ใกล้
- สีเข้ม (DARK VALUE) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเล็กลงและอยู่ไกล
- สีร้อน (WARM VALUE) ทำให้ดูใกล้
- สีเย็น (COOL VALUE) ทำให้ดูไกล

1. น้ำหนัก (WEIGHT)

- สีอ่อน และสีร้อน ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบาขึ้น
- สีเข้มและสีเย็น ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูหนักขึ้น

2. ความแข็งแรง (STRENGTH)

- สีร้อน ที่มีความมันมาก ๆ จะทำให้ดูแข็งแรง
- สีเย็น จะทำให้ดูแข็งแรงน้อย นอกจากนี้สีที่คล้ายกับโลหะจะทำให้รู้สึก

แข็งแรงด้วย เช่น สีน้ำเงินเข้ม – อมเทา สีบรอนซ์ เป็นต้น

3. อุณหภูมิ (TEMPERATURE)

- สีร้อนให้ความรู้สึกสดชื่น อบอุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีเย็นให้ความรู้สึกเย็น สงบ นอกจากนี้สีอ่อนจะดูความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม

4. ความสะอาด (CLEANING)

- สีขาวเป็นสีที่สะอาดที่สุด
- สีอ่อน เช่นสีเหลืองอ่อน สีงาช้าง เป็นต้น แสดงความสะอาดและถูก

สุขลักษณะ นุ่มนวล

5. ความภูมิฐาน (DIGNITY)

- สีเทา เป็นสีที่ให้ความภูมิฐานสง่างามที่สุด
- สีเทาแกมเขียวและสีเทาแกมน้ำเงิน ปกติใช้เป็นสีเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนัก

ความสำคัญเกี่ยวกับการออกแบบและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้สี ซึ่งแยกออกเป็นความสัมพันธ์กันได้ดังนี้

1. สีกับรูปร่าง (COLOR & FORM)

1.1 สีบนรูปร่างที่มีพื้นผิวแบนจะอ่อนกว่าสีจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสงจะกลมกลืนกับฉากหลัง

1.2 สีบนรูปร่างที่มีผิวโค้งจะเข้มกว่าสีจริง เนื่องจากการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง (High light)

2. สีกับผิว (COLOR & TEXTURE)

สีบนพื้นผิวที่มีการสะท้อนแสงมาก เช่น พื้นผิวรุขระ เป็นต้น จะอ่อนกว่าสีจริง รวมทั้งสีที่เป็นมันสะท้อนแสง

3. สีกับวัสดุ (COLOR & MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งผิวของวัสดุ เพื่อจะได้ให้ผู้ใช้ทราบว่าควรใช้ที่ไหน เมื่อไรอย่างไร หรือแยกประเภทของวัสดุ นอกจากนี้ยังใช้ในการเลียนแบบวัสดุนอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบที่ช่วยในการใช้สีอีก คือคุณลักษณะของสี เช่น

- HUE คือ ตัวสีเป็นเนื้อแท้ของสีแต่ละสี
- VALUE คือ ความเข้มของสี
- TINT คือ กลุ่มสีที่จางหรืออมสีขาว
- CHROMA คือ ความรุนแรงของเนื้อสี
- COMPLEMENT คือ สีที่ตรงกันข้าม

ถ้าใช้ผสมกันในปริมาณที่พอเหมาะจะทำให้สีที่ออกมาน่าดู

ในทางปฏิบัติการใช้สีร่วมกัน ความรู้สึกที่ได้มีได้แยกตามความรู้สึกเฉพาะของสี

แต่จะเป็นความรู้สึกของส่วนรวมของสีทั้งหมด เช่น สีแดง ให้ความรู้สึกกระปรี้กระเปร่า เมื่อใช้

ร่วมกับสีเหลืองที่ความรู้สึกสดชื่นร่าเริง จะทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว (DYNAMIC) และการแผ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดีเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. กระเบื้อง หินอ่อน							มีขนาดต่าง ๆ ให้ เลือกมากมาย ความหนา ¼ - 1 นิ้ว	เป็นหินที่ทนทาน ต่อความสกปรกได้ ดี ทนต่อสารเคมี ได้บ้าง หินอ่อนมี ค่าในด้านความ งามมากกว่าหิน ประเภทอื่น มีสีให้ เลือกตามความ เหมาะสม เช่น ขาว เทา ชมพู เขียว เนื้อ น้ำตาล ไม่เก็บเสียง หรรษา และมีผิวดู สวยงาม
5. แผ่นหิน ธรรมชาติ							มีขนาดต่าง ๆ ให้ เลือกมากมาย ความหนา 1 ½ - 2 นิ้ว	งานหนัก งาน ตกแต่ง
6. กระเบื้องหิน เกล็ดขัด							มีหลายขนาดให้ เลือกมากมาย ผิวที่ เป็นเกล็ดควรถ หนาน้อย ½ นิ้ว	งานปานกลาง งาน หนักการรักษาง่าย ดูเรียบร้อย ใช้เมื่อ ไม่ต้องการความ เงียบนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	ทนความร้อน	ทนการขีดข่วน		
7. วัสดุพื้นพวกไม้คอร์ก	☉		☉				30-70 นิ้ว กว้าง 6 นิ้ว (ชนิดแผ่น 4-12 นิ้ว รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 36x12 นิ้ว	ใช้งานหนักปานกลางอาคารทำงานเล็ก ๆ บ้านพักอาศัย
8. แผ่นพีวีซี		☉	☉	☉			กว้าง 3, 4, 6 นิ้ว ความหนา $1\frac{1}{6}$ - $1\frac{1}{8}$ นิ้ว	ใช้งานหนักปานกลาง
9. แผ่นยางธรรมชาติ	☉	☉	☉	☉			กว้าง 3x6 นิ้ว ความหนา 1/8, 3/16 นิ้ว, 1/4 นิ้ว ชนิดของฟองรองหนาอีก 1/8, 3/6 นิ้ว	อาคารที่ต้องการความเงียบทนทาน
10. พรหม	☉						มี 2 ชนิด คือ - พรหมผืนใหญ่ที่ใช้ปูเต็มห้องหรือพื้นที่ - พรหมผืนเล็ก ๆ มีขนาด 9x12, 5x7, 4x6, 2x3 นิ้ว	สถานที่ที่ต้องการความหรูหราห้องที่ต้องการเก็บเสียง ป้องกันเสียงสะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซึมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
11. กระเบื้องยาง	☼		☼				6-48 นิ้ว เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 9x9 นิ้ว ความหนา $\frac{1}{8}$ นิ้ว	ใช้งานปานกลาง ต้องการความเงียบ
12. พื้นไม้		☼	☼		☼		มีหลายขนาด เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน	ใช้ตามความเหมาะสมของสถานที่
วัสดุที่ใช้ทำผนังหรือกำแพง								
1. ผนังหรือกำแพงอิฐ		☼			☼			ใช้ทั้งภายในและภายนอก
2. ผนังหรือกำแพงก้อนกลวงและอิฐ		☼			☼		ความหนาของก้อน $3\frac{3}{8}$ นิ้ว และ $5\frac{1}{4}$ นิ้ว $7\frac{1}{4}$ นิ้ว, $11\frac{1}{4}$ นิ้ว	ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในสามารถใช้เป็นช่องแสงเพื่อรับแสงจากภายนอกได้
3. ผนังกำแพงหิน		☼			☼	☼		ใช้ได้กับบางสถานที่ เพราะมีผลกระทบในหลายด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซึมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. ผนังเส้นใย	⊕				⊕		12, 18, 24 นิ้ว รูปทรงสี่เหลี่ยม ความหนา $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ นิ้ว ถ้าแผ่นยาว 2x8, 2x6 นิ้ว หนา $\frac{3}{16}$, $1\frac{1}{4}$ นิ้ว	ใช้ในส่วนที่ต้อง การ การปรับเปลี่ยน สามารถเคลื่อนย้าย ได้
5. ผนังซีบอร์ด		⊕		⊕			4x8 ฟุต	
6. ผนังแผ่น อาร์คบอร์ด	⊕			⊕	⊕			ใช้เป็นผนัง ทำป้าย ทำเฟอร์นิเจอร์
7. แผ่นแอสเบส ตอสเมนต์	⊕		⊕	⊕	⊕		4x8, 4x6 ฟุต พวก เก็บเสียงได้ 12, 16, 18, 24 นิ้ว เป็น สี่เหลี่ยม ความหนา $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ นิ้ว พวก เก็บเสียงได้ $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{4}$ -10 นิ้ว	
8. กระดาษขาน อ้อย	⊕			⊕	⊕		4x8, 4x6, 4x10, 4x12 ฟุต	ส่วนใหญ่ใช้กับห้อง ประชุมหรือห้องที่ ต้องการเก็บเสียง
9. เชลโลกรีด (ใบไม้อัด)	⊕				⊕		1.00x2.00ม. ความ หนา $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, 3 นิ้ว	ใช้ทำผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
10. เซฟวิ่งบอร์ด				☼	☼		4x8 ฟุต	ทาสีต้องรองพื้นด้วยแล็กเกอร์เพื่อประหยัดสี
11. แอสคูสติค-บอร์ด	☼				☼		0.60x0.60, 0.60x1.20, 0.60x2.40 ม. ความหนา 10 ซม.	ผนังกันห้องดนตรี ประชุม อัดเสียง โรงภาพยนตร์ โดยตอกติดกับโครงไม้
วัสดุตกแต่งผนังและเพดาน								
1. วอลเปเปอร์			☼					ใช้ตามบรรยากาศเหมาะสมกับสวดลายเหมาะสมสำหรับสถานที่ที่ต้องการความสวยงาม
2. กระเบื้องเซรามิค		☼	☼			☼	มีหลายขนาด	ใช้กับผนังทั่วไปที่ไม่ต้องการความหรูหรามากนัก
3. พลาสติก			☼				4x8, 4x10, 4x12 ฟุต	ผนังที่ต้องการตกแต่งเช่น ห้องอาหาร, คลับ
4. วัสดุพวกโลหะ		☼	☼			☼		ใช้กรุผนัง, เสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 แสดงคุณสมบัติของสีชนิดทาและพ่น

ประเภท		คุณสมบัติ	การใช้งาน	สี
สีชนิดทา	สีน้ำชนิดด้าน	สีทาแล้วไม่เป็นเงา	เหมาะสำหรับทาผนังและเพดานภายใน	
	สีชนิดน้ำมัน	สีที่ทาแล้วเป็นเงา	ใช้ในที่ถูกรับต้องบ่อย ๆ เช่น ขอบประตู หน้าต่าง	
	สีพลาสติกธรรมดาและสีฝุ่น	ใช้ทาชั่วคราว เฉพาะงานออกร้าน เปื้อนง่าย	ใช้ทาชั่วคราว ใช้รองพื้น	
สีชนิดพ่น	สีพ่น แชนด์เท็กซ์ หรือ เอ็กซ์-ไฟร์-เท็กซ์	ช่วยลดเสียงสะท้อน กันความชื้น ทดแดด ทนฝน ไม่หลุดลอก ปัญหาเรื่องรอยแตก	พ่นฝ้า ผนังภายในอาคาร ซึ่งที่เป็นรอยต่อกระเบื้อง แผ่นเรียบ เมื่อพ่นสีแล้ว ทำให้ไม่เห็นรอยต่อ	
	พ่นสีกลิตเตอร์เท็กซ์ บอรัมเท็กซ์	มีความคงทนต่อแดด ฝน ป้องกันรา ตะไคร่น้ำ รักษาผิวปูน	มีทั้งชนิดภายในและกลางแจ้ง ใช้พ่นได้ทั้งภายในและภายนอก	
	สีพ่นลูกนาทเท็กซ์ โซลิกเท็กซ์	ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ ทนความร้อนเก็บเสียง	เหมาะสมที่จะใช้กับห้องครัวหรือส่วนที่	
	สีพ่นคูราเท็กซ์	เป็นสีแฟนซี ทนแดด ทนฝน ไม่ล่อนง่าย	ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก	
	สีพ่นมิวรัสเท็กซ์	ประกอบด้วยเคมี วัสดุทนไฟในพลาสติก	ใช้ในส่วนที่มีเตาไฟ โรงงานที่ร้อน	

มีให้เลือกมากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน เป็นโครงการเก่าที่ทางโครงการมีนโยบายที่จะปรับปรุงในพิพิธภัณฑ์เชียงแสน ลักษณะของโครงการจึงเหมือนกับที่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี หอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ ดังนั้นการศึกษาโครงการเปรียบเทียบจึงต้องเลือกโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

1.เป็นโครงการที่มีการปรับปรุงเนื้อหาการจัดแสดงใกล้เคียงกัน และยังใช้อาคารหลังเดิมในการจัดแสดง

2.เป็นโครงการที่มีเนื้อหาและเทคนิคการจัดแสดงที่ทันสมัยใกล้เคียงกัน เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีเรื่องราวการจัดแสดงในเรื่องที่เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นอยู่ของชนพื้นบ้านที่อาศัยอยู่ในสถานที่นั้น

จากเหตุผลดังกล่าวจึงได้เลือกเอาโครงการเปรียบเทียบ ดังต่อไปนี้

2.5.1 โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งสุพรรณบุรี

เหตุผล เป็นโครงการที่นำเสนอเรื่องราวการจัดแสดงใกล้เคียงกับโครงการ โดยมีสื่อที่ทันสมัยในการจัดแสดง

2.5.2 โครงการหอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่

เหตุผล เป็นโครงการที่นำเสนอเรื่องราวและการจัดแสดงศิลปะทางล้านนาเหมือนกับโครงการ โดยมีสื่อที่ทันสมัยและระบบแสงไฟที่ดึงดูดความสนใจ

2.5.3 โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

เหตุผล เป็นโครงการที่มีความสนใจในเรื่องของเรื่องราวกันแสดงที่มีการจัดแสดงที่มีความใกล้เคียงกับโครงการ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี



ภาพที่ 2.111 แสดงภาพพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

เจ้าของโครงการ กรมศิลปากร

สถานที่ตั้ง

ตั้งอยู่ภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรมภาคตะวันตก จังหวัดสุพรรณบุรี

ถนนสุพรรณบุรี - ชัยนาท ตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

ประเภท

พิพิธภัณฑ์เมือง

เวลาทำการ

วันพุธ - วันศุกร์ เวลา 09.00 - 16.00 น.

ความเป็นมาของโครงการ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี จัดตั้งขึ้นตามโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประจำเมือง เมื่อปีพุทธศักราช 2538 เพื่อสนองแนวพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้พระราชทานให้กรมศิลปากรเพิ่มสาขาวิชาอื่น ๆ ในการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อให้ทัดเทียมนานาชาติอารยประเทศ เช่น ภูมิศาสตร์ มานุษยวิทยา ศิลปหัตถกรรม ฯลฯ สิ่งที่ทำการศึกษา

1. ประชาสัมพันธ์ ติดต่o - สอบถาม
2. เทคนิคในการจัดนิทรรศการ
3. ห้องประชุมสัมมนาเทคนิคในการจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในอาคาร แบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องบทนำ

บริเวณทางเข้าชมการจัดแสดง จัดแสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์สำคัญ ได้แก่ ข้อความในจารึกหลักต่าง ๆ ที่มีข้อความกล่าวถึงเมืองสุพรรณบุรีในอดีต

2. ห้องเมืองสุพรรณ

แสดงถึงการพัฒนาการของเมืองสุพรรณบุรี ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ทวารวดี ลพบุรี อยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์

3. ห้องคนสุพรรณบุรี

จัดแสดงประวัติความเป็นมา และศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มชนต่าง ๆ ที่อาศัยในจังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่กลุ่มชนแรกสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ได้แก่ ชาวไทยพื้นบ้าน ชาวไทยเชื้อสายจีน ชาวไทยเชื้อสายลาวชาละวัน ชาวไทยเชื้อสายลาวครั่ง ชาวไทยเชื้อสายลาวโซ่ง

4. ห้องประวัตินุคคนสำคัญ

กล่าวถึงประวัตินุคคนสำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรีในอดีต ที่เคยสร้างชื่อเสียงประโยชน์นานัปการแก่ประเทศชาติและจังหวัดสุพรรณบุรี

5. ห้อง ศาสนศิลป์

แสดงหลักฐานทางโบราณคดี ได้แก่ โบราณศิลปวัตถุจากโบราณสถานที่สำคัญในจังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งสถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม ฯลฯ

6. ห้องแหล่งเตาเผาบ้านบางปูน

จัดแสดงเตาผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านบางปูน ซึ่งพบบริเวณฝั่งแม่น้ำท่าจีน

7. ห้องวรรณกรรมพื้นบ้าน

แสดงวรรณกรรมสองเรื่อง โดยจัดฉายเป็นภาพยนตร์ขนาดเล็ก ได้แก่ เสภาเรื่องขุนช้างขุนแผน และ ไกรนิราศสุพรรณ

8. ห้องเพลงพื้นบ้าน / เพลงลูกทุ่ง

เพลงพื้นบ้าน

จำลองการเล่นเพลงพื้นบ้าน ซึ่งนิยมเล่นในเทศกาลต่าง ๆ ของจังหวัดสุพรรณบุรี

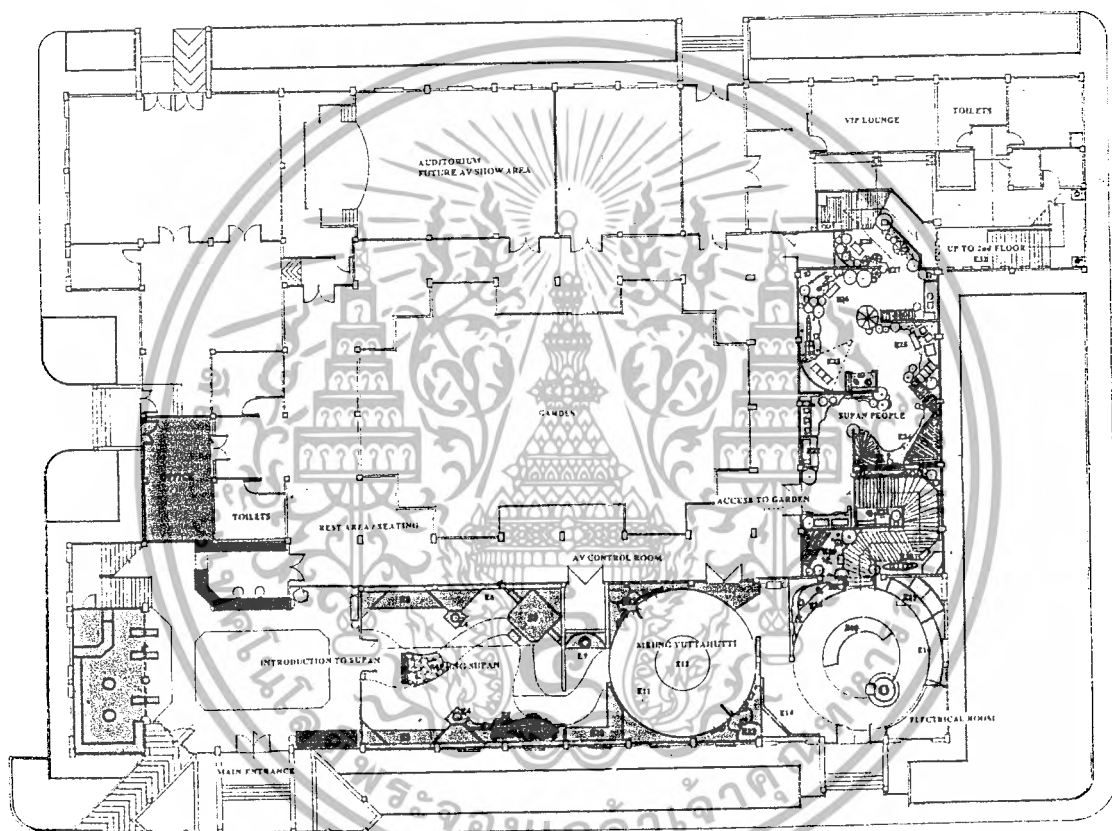
เพลงลูกทุ่ง

รวบรวมผลงานของศิลปินเพลงลูกทุ่งชาวสุพรรณบุรี ที่มีชื่อเสียงบรรจุไว้ในตู้เพลงสำหรับผู้สนใจในเพลงลูกทุ่งกดฟังได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ห้องสุพรรณบุรีวันนี้

กล่าวถึงสภาพทั่วไปในปัจจุบันของจังหวัดสุพรรณบุรี เช่น ที่ตั้งและอาณาเขต ประชากรและการปกครอง ทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษา และกีฬา สภาพเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยว รวมถึงแสดงการใช้ที่ดินและการแสดงแหล่งทรัพยากรน้ำมันของจังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ 2.112 ลักษณะแปลนชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาสัมพันธ์ คัดต่อ – สอบถาม



ลักษณะการออกแบบในส่วนโถงต้อนรับได้แบ่งส่วนการเดินทางของผู้เข้าชมและผู้เข้าชมเสร็จเรียบร้อยแล้วออกได้อย่างชัดเจน และมีการใช้ระบบ

“ สมาร์ทคาร์ที “ ในส่วนประตูทางเข้าในห้องแรกและห้องสุดท้ายเพื่อความปลอดภัย บรรยากาศรอบ ๆ ของบริเวณนี้ถูกจัดเป็นลักษณะลอบบี้โรงแรมเน้นความโอโง่งและเรียบง่าย

ภาพที่ 2.113 แสดงส่วนประชาสัมพันธ์ คัดต่อ – สอบถาม



ภาพที่ 2.114 ส่วนขายของที่ระลึก



ภาพที่ 2.115 แสดงคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส

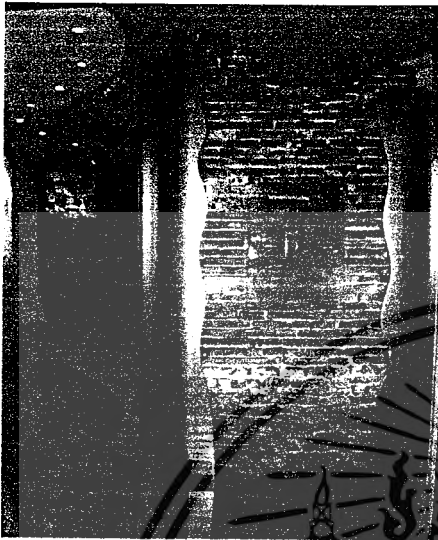
ส่วนขายของที่ระลึกมีลักษณะการตกแต่งที่เรียบง่ายเน้นความโล่งโดยใช้กระจกบริเวณทางเข้าด้านหน้า เพื่อดึงดูดสายตาภายใน รวมไปถึงทางสัญจรไป สวนคอร์คภายในอาคารและส่วนบริการส่วน

ตารางที่ 2.17 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อสอบถาม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

ส่วนศึกษา	ติดต่อ - สอบถาม
1. การศึกษาลักษณะการจัดวาง	การจัดเคาน์เตอร์อยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร ใช้พื้นที่ร่วมกับส่วนขายของที่ระลึก และส่วนจัดแสดงบหน้าความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์
2. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน	การตกแต่งภายในถูกจัดเป็นลักษณะล๊อบบี้โรงแรม เน้นความโอโง่งและเรียบง่าย
2.1 การใช้สี	- สีส่วนใหญ่เป็นสีขาวและสีครีม เพื่อให้เกิดความโอโง่ง น่าเชื่อถือ อบอุ่น
2.2 พื้น	- หินแกรนิตสีดำ
2.3 ผนัง	- ฉาบปูนเรียบทาสีขาว
2.4 เพดาน	- ยิปซัมบอร์ด ขอบลาดฉาบเรียบ ทาสีขาว
2.5 เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป
3. ระบบไฟฟ้า	ใช้แสงภายนอกอาคาร และแสงประดิษฐ์จาก DOWN LIGHT
4. ระบบปรับอากาศ	Central Chilled Air

- ข้อดี
- การออกแบบได้แบ่งส่วนการเดินทางของผู้ที่เข้าชมระหว่างผู้ที่กำลังเข้าชมและผู้เข้าชมเสร็จเรียบร้อยแล้วออกได้อย่างชัดเจน
 - มีการใช้ระบบ “ สمار์ทคาร์ท ” ในส่วนประตูทางเข้าในส่วนห้องจัดแสดงห้องแรกและทางออกในห้องแสดงห้องสุดท้ายเพื่อความปลอดภัย
 - การเลือกใช้วัสดุตกแต่งที่ทันสมัยเรียบง่าย บรรยากาศเป็นลักษณะล๊อบบี้โรงแรม เน้นความโอโง่งและเรียบง่าย จึงทำให้น่าเชื่อถือ อบอุ่น

1. ห้องบทนำ



ภาพที่ 2.116 แสดงการจัดแสดงห้องแรก

บทนำสู่สุพรรณบุรี ห้องนี้เริ่มด้วย
กระจกพันทรายป้ายคำนำและคำขวัญเมือง
สุพรรณบุรี ลักษณะการออกแบบใช้เส้นโค้ง
ทั้งผนัง เพดาน พื้น มีการใช้วัสดุผสมผสานกัน
อย่างลงตัว การออกแบบได้เน้นความรู้สึกของ
ความเป็นจังหวัดที่มีกำแพงเมืองและแม่น้ำไหล
ผ่าน โดยนำเอากำแพงเมืองและแม่น้ำมาเป็น
บรรยากาศหลักในการออกแบบตกแต่ง ส่วนจัด
แสดงทั้งหมดได้ถูกจัดโดยการใช้ผนังแบบ
กราฟิกอาร์ต

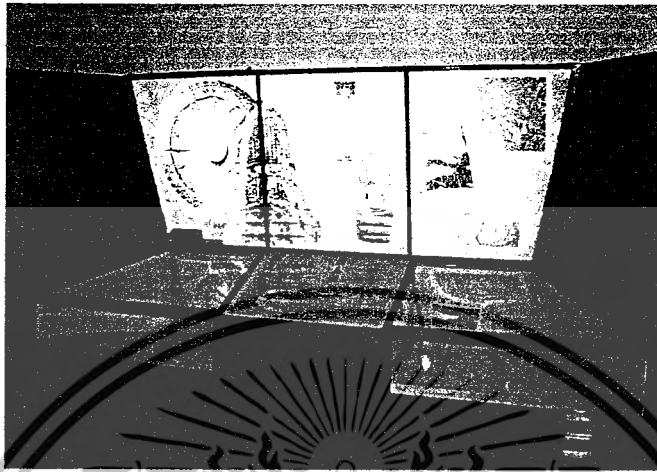


ภาพที่ 2.117 แสดงส่วนจัดแสดงแคว้นสุพรรณภูมิ

จัดแสดงโดยใช้แบบจำลองแผนที่ (อินเตอร์แอคทีฟ) ของแคว้นสุพรรณภูมิ ผู้เข้าชมจะมี
ส่วนร่วมโดยการกดปุ่มหัวข้อคำถามและคำตอบเกี่ยวกับแคว้นสุพรรณภูมิในประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องเมืองสุพรรณ



ภาพที่ 2.118 แสดงส่วนจัดแสดงชุมชนโบราณ

จัดแสดงโดยใช้กล้องไฟดูราแทน แสดงรูปภาพชุมชนโบราณ ตั้งแต่ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ผสมกับการจัดแสดงวัตถุภายในตู้จัดแสดง ทำให้เกิดความน่าสนใจและเห็นสภาพความเป็นจริงเข้าใจการจัดแสดงยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.119 แสดงการจัดแสดงเมืองลูกหลวง

ส่วนนี้ จัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลอง และการเพนท์ผนังแสดงการจำลองเรือดอนเมือง ทำให้เกิดความน่าสนใจมีภาพเหมือนจริง น่าชมยิ่งขึ้น

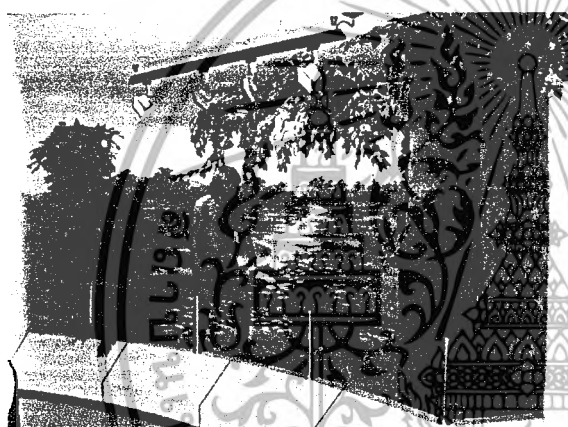
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องคนสุพรรณบุรี



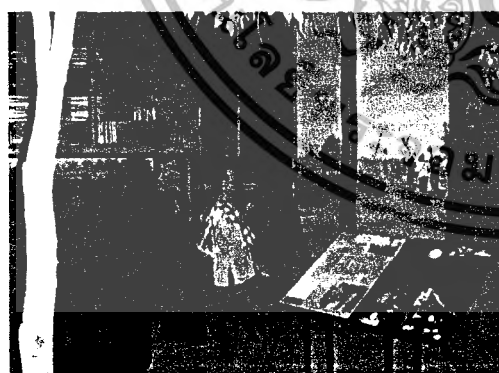
ภาพที่ 2.120 แสดงส่วนแนะนำคนสุพรรณบุรี

ลักษณะการจัดแสดงส่วนแนะนำคนสุพรรณบุรี ลักษณะการจัดวางอยู่ในพื้นที่วงกลม นำเสนอคอนภาพลักษณ์ของใบหน้าคนสุพรรณ มีแสงกระพริบไปมา แนะนำกลุ่มชนในแต่ละวัฒนธรรม ด้วยวิดีโอและคำบรรยาย



ภาพที่ 2.121 แสดงลักษณะกลุ่มชนแรกเริ่ม

ลักษณะกลุ่มชนแรกเริ่มของคนสุพรรณบุรี และแสดง กลุ่มชนก่อนประวัติศาสตร์ จัดแสดงโดยรอบผนังห้อง โดยใช้หุ่นจำลองมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ผสมกับการเพนท์ภาพประกอบฉากหลัง



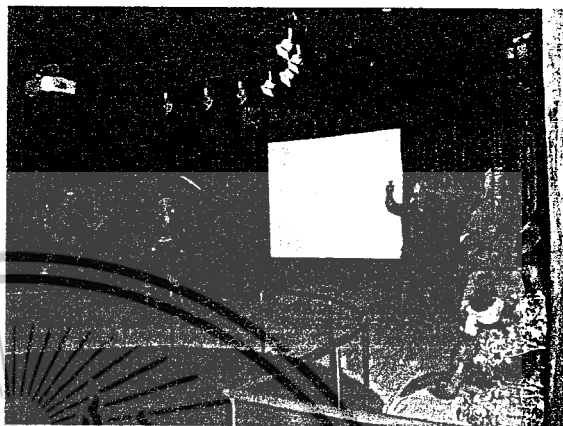
ภาพที่ 2.122 แสดงบรรยากาศของกลุ่มชน

การแสดงบรรยากาศของกลุ่มชน โดยการผ่านเข้าไปสู่หมู่บ้าน ซึ่งจัดเป็นฉากจำลอง 3 มิติ และการใช้แสงสีเหมือนจริง พร้อมทั้งทีวีวิดีโอแสดงกิจกรรม พิธีกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป

4. ห้องประวัติบุคคลสำคัญ



ภาพที่ 2.123 แสดงอนุสรณ์ดอนเจดีย์



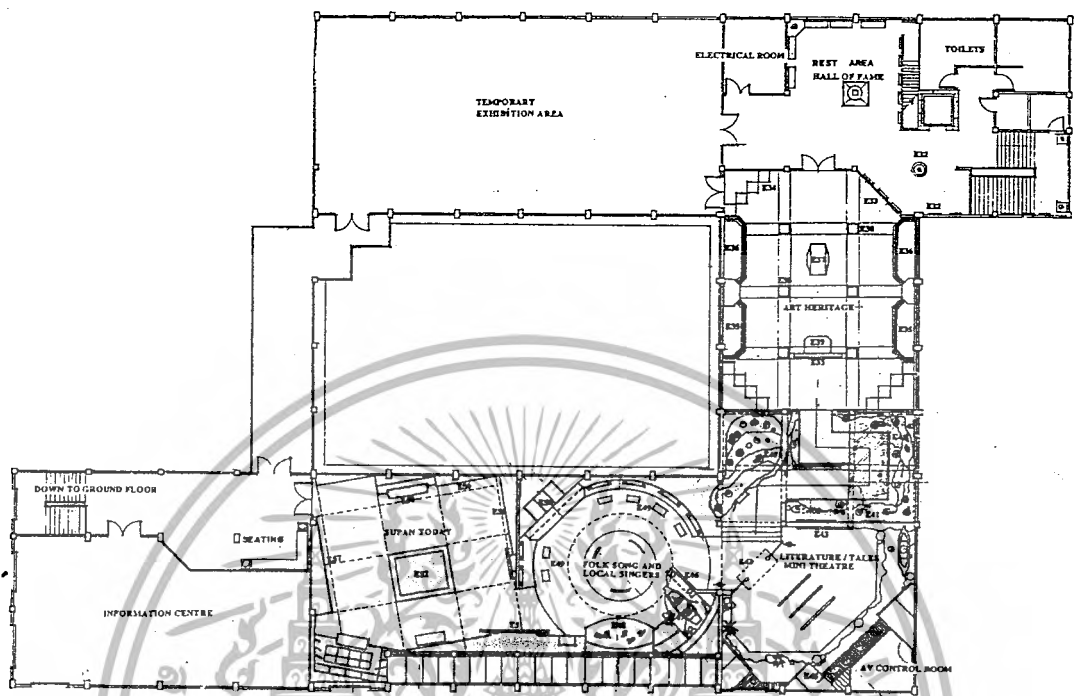
ภาพที่ 2.124 แสดงการจัดแสดงเมืองยุทธหัตถี

การจัดแสดงเมืองยุทธหัตถี อนุสรณ์ดอนเจดีย์จัดแสดงโดยประติมากรรม และห้องจัดแสดงเมืองยุทธหัตถี ใช้เทคนิคการจัดแสดง เสียงและแสงเคลื่อนไหว แสดงแบบจำลองสงครามยุทธหัตถี ซึ่งแสดงโดยใช้ระบบเลเซอร์ดิสโปรเจกชันภาพยนตร์



ภาพที่ 2.125 แสดงเรื่องเพิ่มบุคคลสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.126 แสดงลักษณะแปลนชั้นที่ 2



ภาพที่ 2.127 แสดงทางขึ้นชั้นบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ห้องศาสนศิลป์



ภาพที่ 2.128 แสดงเรื่องศาสนศิลป์สุพรรณ



ภาพที่ 2.129 แสดงการจัดแสดงพระพิมพ์

จัดแสดงพระพิมพ์บนเสาตู้
กระจกได้ออกแบบการจัดแสดงโดยใช้
ไฟระบบไฟเบอร์ออปติก เป็นตัวให้แสง

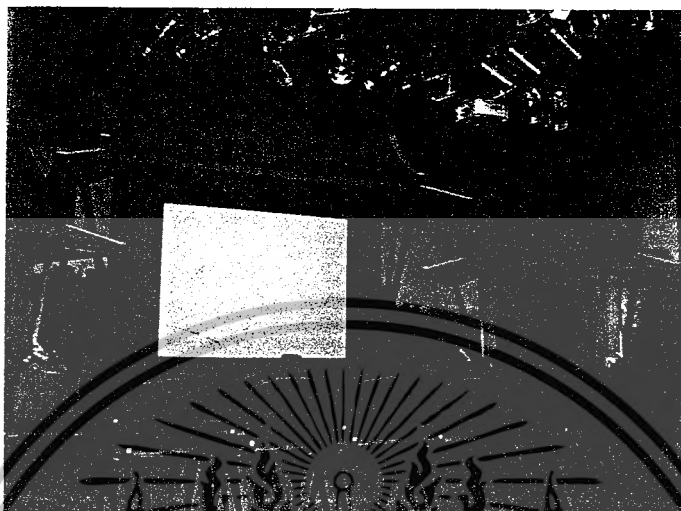
จัดแสดงเกี่ยวกับ พระพิมพ์ ภาพจิตรกรรม
ฝาผนังพุทธประวัติ รูปปั้นและพุทธรูป รอยพระ
พุทธบาตร และเครื่องประดับต่าง ๆ ลักษณะการ
ตกแต่งภายในดูโล่งโอ่โถง จัดวางผังและทางเดิน
อย่างเป็นระบบ ภายในห้องส่วนใหญ่ใช้สีขาว กับ สี
น้ำตาล และในบรรยากาศของห้องได้ถูกกำหนดการ
ขึ้นโดยการออกแบบการให้แสงเป็นหลัก โดยการ
ให้บรรยากาศรอบ ๆ ในห้องแสดงนี้มีการให้
บรรยากาศแสงรอบ ๆ เป็นโทนนุ่มนวลแล้วใช้เน้น
เป็นจุด ๆ ตามตำแหน่งวัตถุ



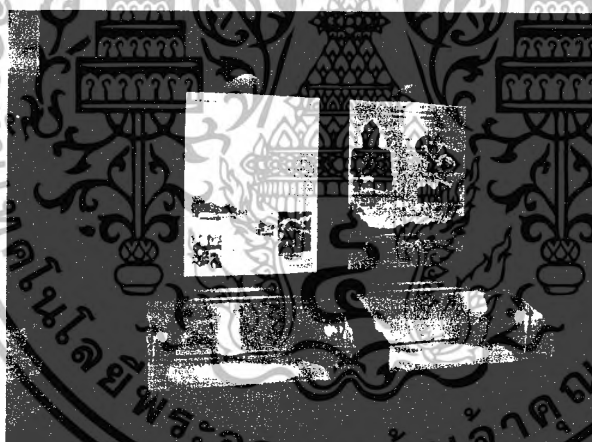
ภาพที่ 2.130 แสดงตู้จัดแสดงโบราณวัตถุ

เป็นผู้จัดแสดงกระจกบนฐานไม้ข่อย
ขนาดใหญ่ มีการกราฟฟิกรวมถึงคำบรรยายต่าง ๆ
ได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มความสวยงาม
โดดเด่นของตัวโบราณวัตถุด้วย

7. ห้องวรรณกรรมพื้นบ้าน



ภาพที่ 2.133 แสดงเรื่องราววรรณกรรม



ภาพที่ 2.134 แสดงตู้จัดแสดงและกราฟฟิก

แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับวรรณกรรม โครงนิราศสุพรรณและขุนช้างขุนแผน ห้องจัดแสดง ได้ถูกออกแบบเน้นลักษณะโรงละครขนาดเล็ก (MINI – THEATER) ตู้จัดแสดงและกราฟฟิก รายละเอียดและฉากจะลงต่าง ๆ ให้ผู้เข้าชมได้ชมในระหว่างช่วงพักการแสดงด้วย เช่น แผนที่เส้นทางการเดินทางของสุนทรภู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมสัมมนา



ภาพที่ 2.139 แสดงการตกแต่งภายในห้องประชุมสัมมนา

ภาพที่ 2.140 แสดงประตูทางเข้าห้องประชุมสัมมนา

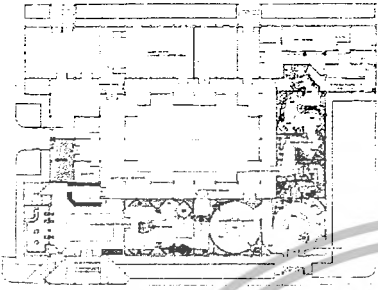
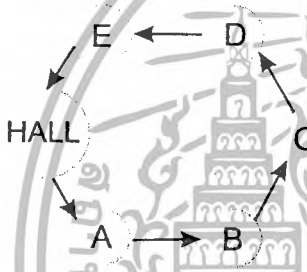
การตกแต่งภายในห้องประชุมสัมมนา ตกแต่งในลักษณะบรรยากาศของโรงแรม คูโอ โดง หรรษา การจัดวาง โต๊ะกลางและเฟอร์นิเจอร์เป็นแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า สามารถถอดประกอบได้ ภายในห้องใช้โทนสีครีม และใช้สีน้ำตาลของไม้เป็นตัวเน้น

สรุปการศึกษาส่วนห้องประชุมสัมมนา

- ลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และทางสัญจรเป็นไปอย่างมีระบบ สะดวกในการใช้งาน และสามารถถอดประกอบได้ด้วย
- ลักษณะบรรยากาศภายในมีการตกแต่งที่ดูมั่นคง หรรษา โอโดง เหมาะสำหรับการประชุม
- ลักษณะการจัดแสงภายในช่วยส่งเสริมให้มีบรรยากาศภายในห้องประชุมสัมมนา โดยเฉพาะในส่วนฝ้าเพดานมีการออกแบบให้เป็นรูปดวงดาว มีการครอบฝ้าซ่อนไฟ
- ลักษณะการเลือกใช้วัสดุที่คงทน และบรรยากาศภายในใช้โทนสีที่อบอุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.18 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี
1. ลักษณะอาคาร 	- เป็นอาคารทรงประยุกต์ 2 ชั้น ตัวอาคารมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมตรงกลางเป็นคอร์ดจัดสวน
2. ลักษณะทางสัญจร 	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็นส่วนๆ
3. เทคนิคการจัดแสดง	- ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส - เลเซอร์ดิสโปรเจกชันภาพยนต์
4. ลักษณะการตกแต่งภายใน 4.1 การใช้สี	- ลักษณะการตกแต่งภายในมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้ง แสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ - ลักษณะการใช้สีจะเป็นไปตามแนวความคิดในการจัดแสดงในแต่ละห้อง แต่จะมีสีพื้นเป็นสีครีม น้ำตาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

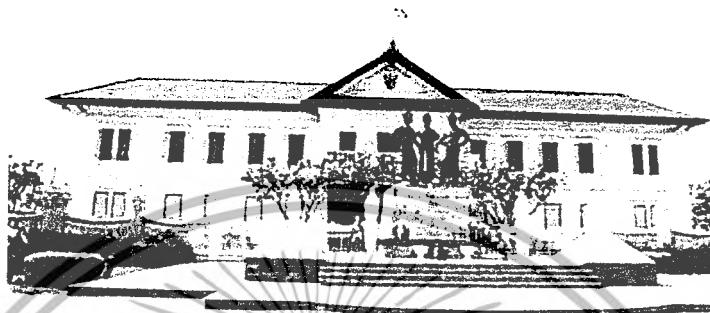
ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี
4.2 แสงสว่าง	- มีการใช้แสงประดิษฐ์ โดยใช้แสงโทนนุ่มนวล แล้วใช้แสงเน้นเป็นจุด ๆ ในส่วนวัตถุ
4.3 วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลายผสมกันอย่างลงตัว และคงทน ง่ายต่อการรักษา
พื้น	- พื้นไม้เต็งเข้าลิ้น , พรม , กระเบื้องยาง , กระจก คอนกรีตผสมสี , หินขัด , หินกาบ , กระเบื้อง
ผนัง	- คอนกรีตทาสีขาว , ผนังก่ออิฐ , ไม้อัดเรียบทาสี กระจก , กรวยปัมบอร์ค
เพดาน	- ฝ้ายิปซัมบอร์ค , ฝ้าเพดานไม้ยางทำสี แผ่นพลาสติก สกรีนสี , ฝ้าโครงสแตนเลส
4.5 ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air

สรุปผลการศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้
- การจัดเส้นทางสัญจร จะมีโถงเป็นโถงหลักในการชมการจัดแสดงและสามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดงซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่าง ๆ มากมาย ทั้งมีมิติมีเดีย , การฉายโปรเจกเตอร์ , คอมพิวเตอร์ , และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดงและวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจและได้รับความรู้มาก
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงได้เป็นอย่างดี การใช้สีที่ใช้ในการจัดแสดงสามารถสื่อถึงเนื้อหาในการจัดแสดงได้เป็นอย่างดี
- การใช้วัสดุตกแต่งที่หลากหลายผสมผสานวัสดุอย่างลงตัว และเป็นสื่อในการจัดแสดงในแต่ละส่วนการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่



ภาพที่ 2.141 แสดงภาพหอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ เทศบาลนครเชียงใหม่

สถานที่ตั้ง ถ. พระปกเกล้า ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ 50200

ประเภท หอศิลปวัฒนธรรม

เวลาทำการ วันอังคาร – วันอาทิตย์ เวลา 08.30–17.00 น.

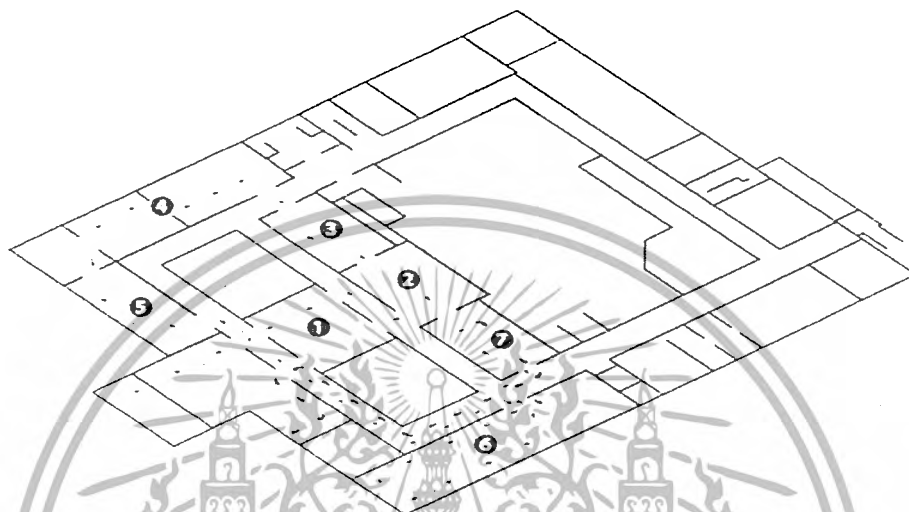
ประวัติความเป็นมา

จังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ ร่วมกับนักวิชาการ องค์กรภาคเอกชน และประชากรชาวเชียงใหม่ มีความประสงค์ให้จัดตั้งหอศิลปวัฒนธรรมขึ้นเพื่อเป็นสถานที่ ศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตเมืองเก่าเชียงใหม่ให้ผู้สนใจ ได้มีโอกาสเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรมประเพณีของประเพณีของเมืองเชียงใหม่อย่างถูกต้อง ที่สำคัญคือให้คนในท้องถิ่นได้เรียนรู้ความสำคัญของประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของบ้านเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อจัดแสดง

อาคารชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่สำหรับขายตัว ฝากของ และส่วนจัดแสดง ซึ่งเป็นหัวข้อที่ 1 – 7
อาคารชั้นที่ 2 เป็นการจัดแสดงตั้งแต่หัวข้อที่ 8 – 15



ภาพที่ 2.142 แสดงส่วนอาคารชั้น 1

มีส่วนประกอบ คือ พื้นที่สำหรับขายตัว ฝากของ และส่วนจัดแสดง ซึ่งเป็นหัวข้อที่ 1 – 7 คือ เชียงใหม่วันนี้ , ก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่ , อารยธรรมสองลุ่มน้ำ , สร้างบ้านแปงเมือง , ความสัมพันธ์กับภูมิภาค

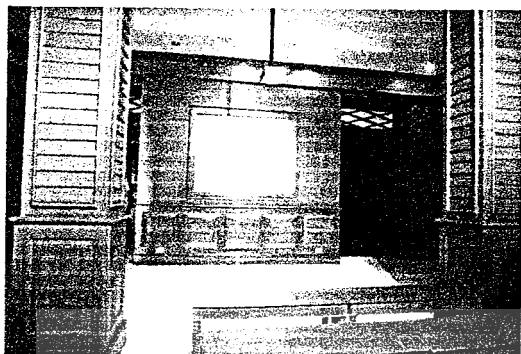


ภาพที่ 2.143 แสดงทางเข้าอาคาร
ทางเข้าอาคาร มีลักษณะเป็นมุขยื่น
ออกมาจากตัวอาคาร

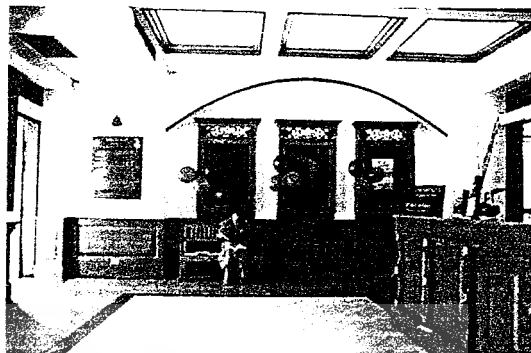


ภาพที่ 2.144 แสดงติดต่อสอบถาม
เป็นพื้นที่ส่วนขายตัว ฝากของ และ
พื้นที่ขายของที่ระลึก ซึ่งอยู่ด้านหน้าสุด
ของอาคารจัดแสดง

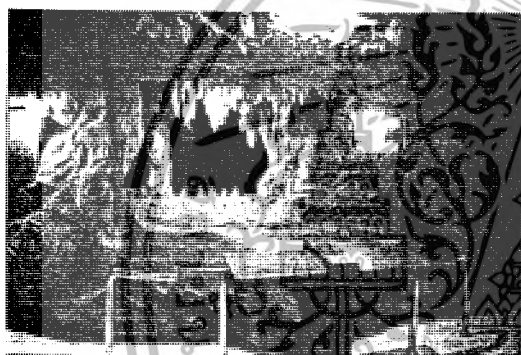
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.145 แสดงพื้นที่พักคอย
ด้านหน้าเคาน์เตอร์บริการ



ภาพที่ 2.146 แสดงห้องบรรยาย มีการจัด
เก้าอี้สำหรับนั่งฟังบรรยาย



ภาพที่ 2.47 แสดงการจำลองถ้ำ น้ำตกโนโลยี
เข้าไปผสมใช้อย่างลงตัว



ภาพที่ 2.149 แสดงการจัดแสดงจำลอง



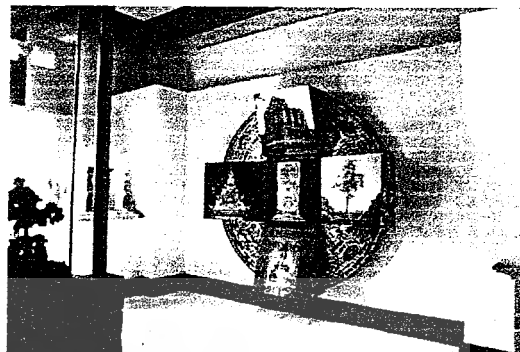
ภาพที่ 2.148 แสดงหัวข้อก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่

เป็นการแสดงหุ่นจำลอง การ
เจาะช่องสำหรับใส่สิ่งของจัดแสดง
พร้อมแท่นบรรยายประกอบตัวหนังสือ
บนแผ่นอภิลิขิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.150 แสดงอารยธรรมสองลุ่มน้ำ



ภาพที่ 2.151 แสดงการตกแต่งผนังภายในห้อง



ภาพที่ 2.152 แสดงการใช้ซุ้มประตูเข้าสู่การแสดง



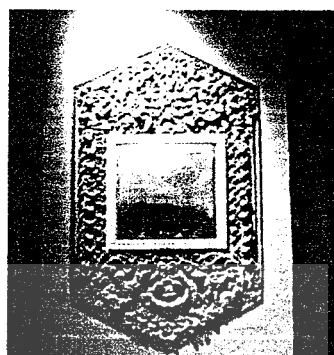
ภาพที่ 2.153 แสดงเรื่องราวของอารยธรรม

ส่วนแสดงเรื่องอารยธรรมสองลุ่มแม่น้ำ เป็นการจำลอง และการเสนอเรื่องราวของจังหวัด เชียงใหม่ และแคว้นหริภุญไชย จังหวัดลำพูน ซึ่งนำเสนอเกี่ยวกับหัวข้อจัดแสดง มีการگرد้านบน ผนัง การตกแต่งผนังภายในห้องให้เกิดความน่าสนใจ และการใช้ซุ้มประตูเป็นลักษณะแบบประตู โบราณโดยการนำอิฐมาเป็นวัสดุในการตกแต่ง การนำหุ่นจำลองมาจัดแสดง และใช้ผนังโค้งมาเป็น ส่วนตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.154 แสดงการจำลองการวางผัง
เมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 2.155 ปูนปั้นแกะสลัก ภายในเป็น
หุ่นจำลอง



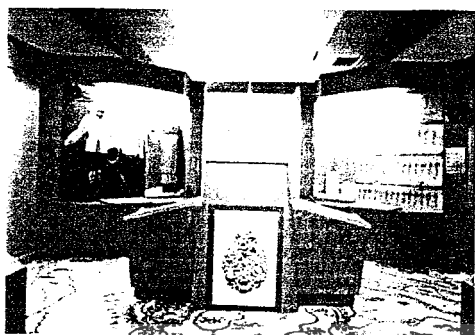
ภาพที่ 2.156 แสดงแท่นจัดศิลาจารึก



ภาพที่ 2.157 แสดงการจำลองวัด
แสดงแผนที่จังหวัด

การจัดแสดงส่วนนี้นำเทคโนโลยีในการ จัดแสดงมาใช้ร่วมกับ ศิลปวัฒนธรรม อย่าง
กลมกลืน เช่นการจำลองแท่นวางศิลา โดยออกแบบแท่นจัดแสดงปูนปั้นให้เข้ากับวัตถุจัดแสดง
และการจำลองวัดที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ เช่นวัดพระสิงห์ จำลองวิหารลายคำ และนาอาแผน
ที่ตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ บนแผ่นอาคิสิกไส พร้อมทั้งแท่นคำอธิบายประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.158 แสดงการจัดแสดงโดยใช้
คอมพิวเตอร์ระบบทักสกรีน



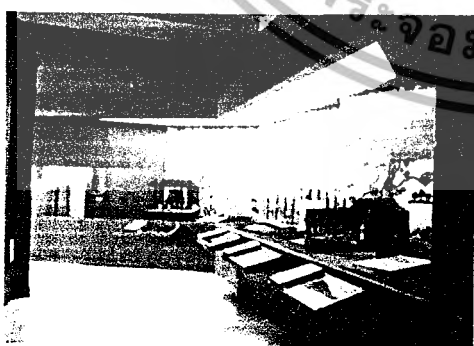
ภาพที่ 2.159 แสดงการจัดสิ่งของภายใน
ตู้ พร้อมहुฟังบรรยายด้านข้าง



ภาพที่ 2.160 แสดงห้องความสัมพันธ์
กับภูมิภาค



ภาพที่ 2.161 แสดงการใช้ภาพ ผสม
หุ่นจำลองพร้อมคำอธิบาย

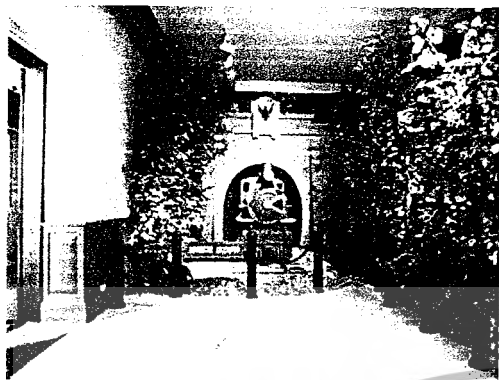


ภาพที่ 2.162 แสดงบอร์ดจัดแสดงแบบ
การทำผนังให้มีการพับซ้อนกัน



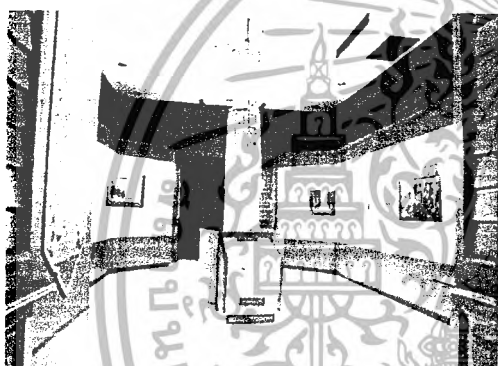
ภาพที่ 2.163 แสดงห้องสำหรับพักฟังคำ
บรรยาย จอมอนิเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.164 แสดงการจำลองหัวรถไฟ

เป็นการจำลองถ้ำขุนตาล โดยจะแสดงถึงสภาพของป่าไม้ และมีการจำลองหัวรถไฟ ในช่วงที่มีการค้าขายในสมัยก่อน รถไฟสายเหนือ พร้อมทั้งมีปุ่มกดฟังคำบรรยาย และเสียงรถไฟ เพื่อสร้างบรรยากาศ เหมือนอยู่ในสถานที่จริง



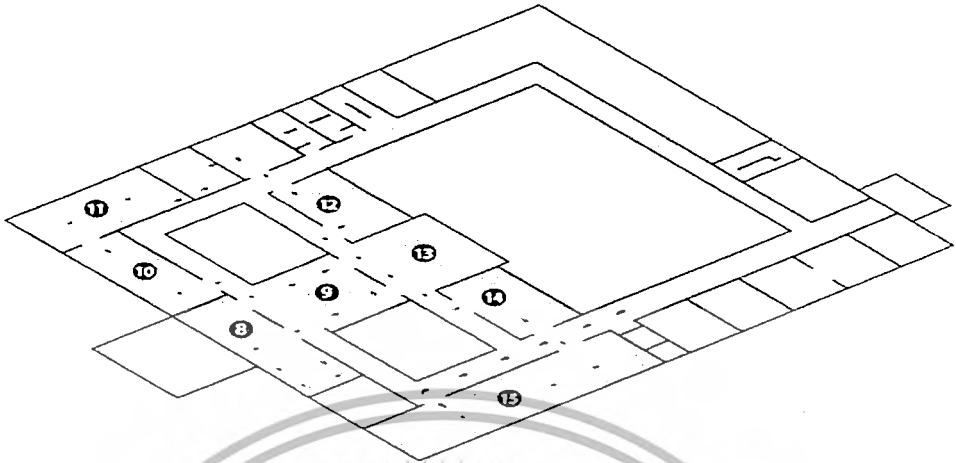
ภาพที่ 2.165 แสดงห้องสิ่งดีงามของเชียงใหม่

ภายในห้องจัดแสดงหัวข้อสิ่งดีงามของเชียงใหม่นี้ เป็นการจำลองงานประเพณีการจำลองตุ๊ก ของชาวล้านนาไว้ตรงกลางห้อง และมีตู้ประกอบคำบรรยายไว้ตรงกลาง ซึ่งเป็นจุดเด่นภายในห้อง



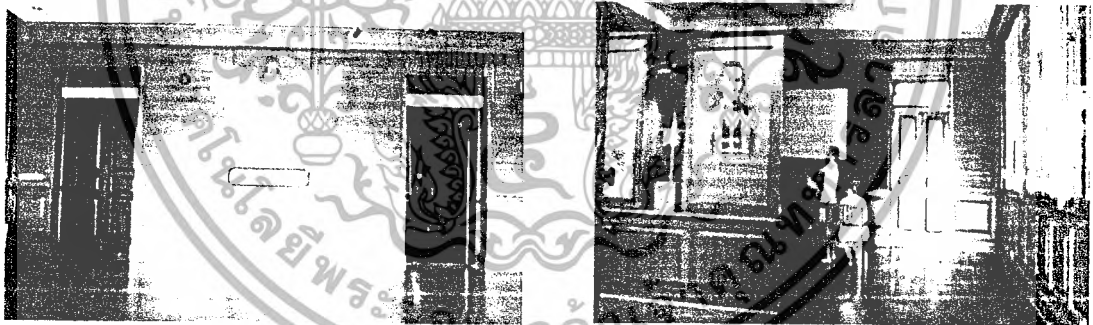
ภาพที่ 2.166 แสดงภาพถ่ายที่สำคัญของเมืองเชียงใหม่

ภายในห้องสิ่งดีงามของเมืองเชียงใหม่ เป็นการแสดงถึงเอกลักษณ์ของชาวเชียงใหม่ที่ได้สืบทอดกันมา โดยแสดงเป็นภาพถ่าย ซึ่งจัดแสดงโดยการติดผนังใส่กรอบกระจก พร้อมคำอธิบายประกอบด้านข้างของภาพ



ภาพที่ 2.167 แสดงส่วนของชั้น 2

ส่วนชั้นที่ 2 แบ่งเป็นการจัดแสดงตั้งแต่ หัวข้อที่ 8 – 15 คือ ประวัติอาคาร , เจ้าหลวงเชียงใหม่ , ชีวิตริมฝั่งน้ำโขง , คนในเวียง , พุทธศาสนากับคนเมือง , พระปกเกล้า , สังคมเกษตรกรรม และ คนบนดอย



ภาพที่ 2.168 แสดงห้องจัดแสดงประวัติอาคาร

ภาพที่ 2.169 แสดงเรื่องเจ้าหลวงเชียงใหม่

อาคารชั้นบน เป็นอาคารไม้เป็นอาคารอนุรักษ์ ซึ่งยังคงโครงสร้างไม้แบบเดิมไว้ ลักษณะการตกแต่งก็จะเน้นไม้เป็นส่วนใหญ่



ภาพที่ 2.170 แสดงผนังโค้งติดภาพพร้อมทั้งใช้
จอฉายภาพ



ภาพที่ 2.171 แสดงการจำลองชีวิตริมฝั่งแม่น้ำ



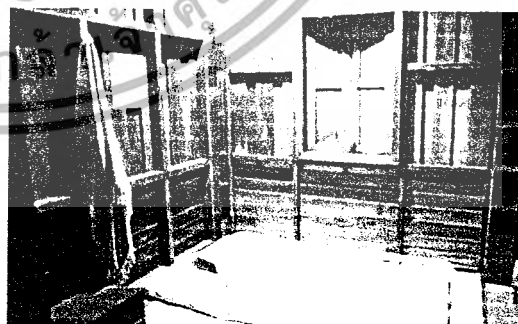
ภาพที่ 2.172 แสดงหุ่นจำลองร้านขายผ้า
และบ้านเรือนในสมัยนั้น



ภาพที่ 2.173 แสดงการจำลองร้านขายของ



ภาพที่ 2.174 แสดงการทอดผ้าของชาวบ้าน



ภาพที่ 2.175 แสดงการจำลองห้องนอน

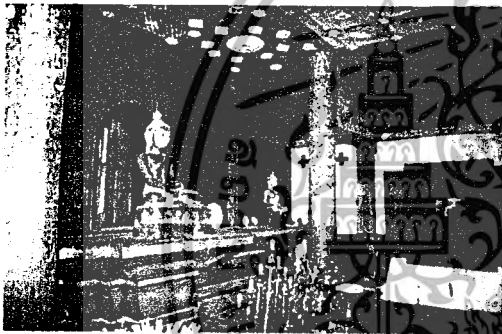
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.176 แสดงการกาดมั่ว



ภาพที่ 2.177 แสดงการจำลองบรรยากาศใน
การรับรองแขก



ภาพที่ 2.178 แสดงการจำลองวัดในหัวข้อ
พุทธศาสนากับคนเมือง



ภาพที่ 2.179 แสดงการจำลองพื้นที่ทำเกษตรกรรม

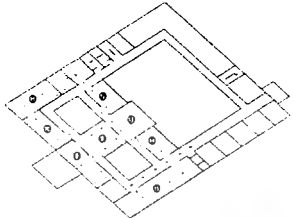
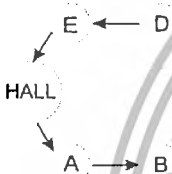


ภาพที่ 2.180 แสดงการหัวข้อ คนบนดอย

ภายในห้องจัดแสดงหัวข้อ
คนบนดอย มีการนำเสนอการ
ออกแบบตกแต่งภายในแบบการใช้
ลักษณะของผนังโค้งมาใช้ในการ
จำลองภาพภูมิประเทศของคนบนที่
สูง ทำให้ดึงดูดความสนใจได้
พร้อมทั้งมีคำอธิบายประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ หอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่

ส่วนศึกษา	หอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่
1. ลักษณะอาคาร 	- เป็นอาคารทรงประยุกต์ 2 ชั้น ตัวอาคารมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมตรงกลางเป็นคอร์คจัดสวน และห้องอาหาร จะไม่เปลี่ยนรูปแบบดั้งเดิมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตัวอาคาร แต่จะเปลี่ยนในส่วนที่จำเป็นเท่านั้น
2. ลักษณะทางสัญจร 	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็นส่วนๆ
3. เทคนิคการจัดแสดง	- ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส - เลเซอร์ดิสโปรเจกชันภาพยนต์
4. ลักษณะการตกแต่งภายใน	- ลักษณะการตกแต่งภายในมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้งแสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ
4.1 การใช้สี	- ลักษณะการใช้สีจะเป็นสีแบบธรรมชาติในการจัดแสดงในแต่ละห้อง แต่จะมีสีพื้นเป็นสีขาว สีครีม น้ำตาล
4.2 แสงสว่าง	- มีการใช้แสงประดิษฐ์ โดยใช้แสงโทนนุ่มนวลแล้วใช้แสงเน้นเป็นจุดๆ ในส่วนวัตถุ
4.3 วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลายผสมกันอย่างลงตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 (ต่อ)

	และคงทน ง่ายต่อการรักษา
ส่วนศึกษา	หอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่
พื้น	- พื้นไม้เต็งเข้าลิ้น , พรม , กระเบื้องยาง , กระจก
ผนัง	- คอนกรีตผสมสี , หินขัด , หินกาบ , กระเบื้อง
เพดาน	- คอนกรีตทาสีขาว , ผนังก่ออิฐ , ไม้อัดเรียบทาสี
	กระจก , กรวยปั๊มบอร์ด
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด , ฝ้าเพดานไม้ยางทำสี
	แผ่นพลาสติก สกรีนสี , ฝ้าโครงสแตนเลส
4.5 ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air

สรุปผลการศึกษา หอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้
- การจัดเส้นทางสัญจร จะมีโถงเป็นโถงหลักในการชมการจัดแสดงและสามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดงซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่างๆมากมาย ทั้งมีสื่อมีเดีย , การฉายโปรเจกเตอร์ , คอมพิวเตอร์ , และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดงและวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจและได้รับความรู้มาก
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่



ภาพที่ 2.184 อาคารพิพิธภัณฑ์

เจ้าของโครงการ	กรมศิลปากร
สถานที่ตั้ง	ตั้งอยู่ถนนซูเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง
ประเภท	พิพิธภัณฑ์เมือง
เวลาทำการ	ทุกวันยกเว้น วันขึ้นปีใหม่และวันสงกรานต์ เวลา 09.00 – 16.00 น.
เทคนิคการจัดแสดง	
ส่วนจัดแสดงที่ 1	

แสดงภูมิหลังแผ่นดินล้านนาเป็นเรื่องราวธรรมชาติและชีวิตดึกดำบรรพ์ ภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมของภาคเหนือ การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ รวมไปถึงลัทธิชนเผ่าดั้งเดิมของภาคเหนือ

ส่วนแสดงที่ 2

แสดงเรื่องราวของหริภุญไชย รัฐแรกในภาคเหนือและประวัติศาสตร์ราชอาณาจักรล้านนา เริ่มจากการสถาปนานครเชียงใหม่ ความรุ่งเรืองและความเสี่ยงของราชอาณาจักร

ส่วนแสดงที่ 3

แสดงเรื่องราวของนครเชียงใหม่ที่ได้รับอาณาจักรสยามตั้งแต่การกอบกู้เอกราชของพม่า การตั้งเมืองเมื่อพ.ศ. 2325 ความสัมพันธ์ของอาณาจักรสยาม

ส่วนจัดแสดงที่ 4

แสดงเรื่องการค้าและเศรษฐกิจระยะแรกระหว่างพ.ศ. 2325-2463 และระยะที่ 2 ระหว่างพ.ศ. 2464-2482 เมื่อทางรถไฟมาถึง

ส่วนจัดแสดงที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงเรื่องราวการดำรงชีวิตและพัฒนาการทางสังคม เช่น การเกษตรกรรมและการ
อุตสาหกรรม การเงินและการธนาคาร ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ รวมถึงการศึกษาและการ
สาธารณสุข

ส่วนจัดแสดงที่ 6

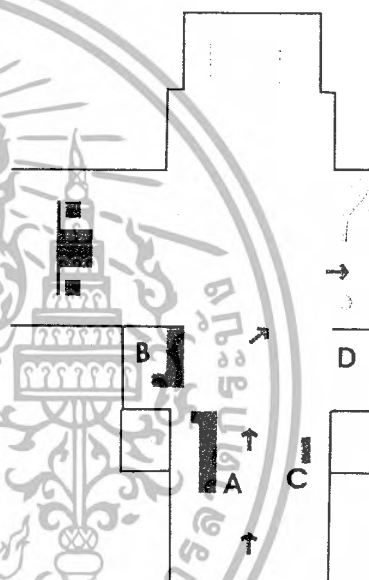
แสดงถึงวิวัฒนาการของศิลปกรรมล้านนาและศิลปกรรมในประเทศไทย

ภายในอาคารประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนจัดแสดงชั้นที่ 1 ส่วนของโถงกลาง

องค์ประกอบของโถงกลาง

- A. ที่จำหน่ายบัตร C. พักคอย
- B. รับฝากของ D. ประวัติพิพิธภัณฑ์

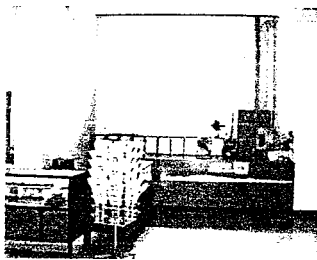
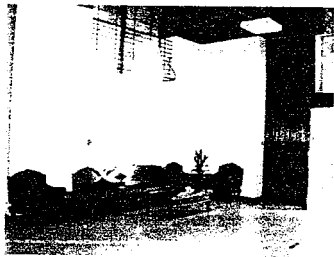


ทางเข้า

ภาพที่ 2.187 แสดงแผนผัง โถงกลาง

ภาพที่ 2.185 แสดงส่วนจำหน่ายบัตร ภาพที่ 2.186 แสดงบันไดทางขึ้น ภาพที่ 2.187 แสดงแผนผัง
โถงกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



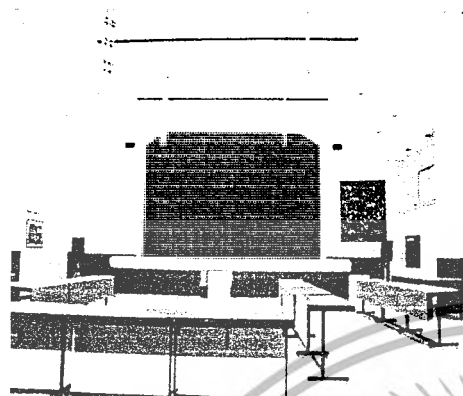
ภาพที่ 2.188 แสดงส่วนพักคอย ภาพที่ 2.189 แสดงส่วนรับฝากของ ภาพที่ 2.190 แสดงพื้นที่ส่วน
หน้าห้อง

ส่วนของห้องบรรยาย/สัมมนา

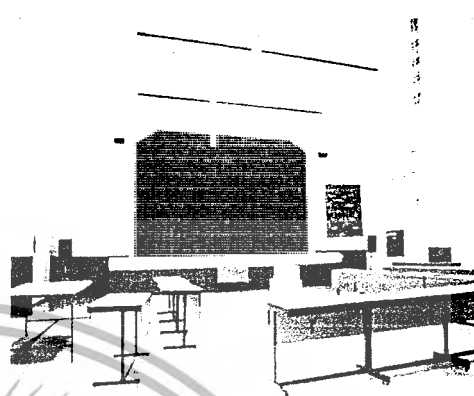


ห้องบรรยายใช้ประชุมบรรยายพิเศษ
จัดกิจกรรมด้านการแสดง จัดฉายภาพยนตร์
ภาพนิ่ง สไลด์มัลติวิชั่น แสดงเรื่องราวความ
เป็นมาของแผ่นดินล้านนา กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง
กับการเผยแพร่ความรู้ ทางศิลปวัฒนธรรม
การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมอื่นๆที่
เกี่ยวกับราชการและเอกชนขอใช้

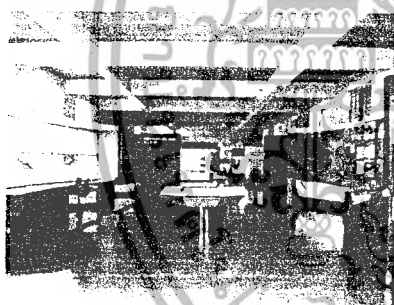
ภาพที่ 12.191 แสดงแผนผังของห้องบรรยาย



ภาพที่ 2.192 แสดงลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์
ภายในห้องบรรยาย



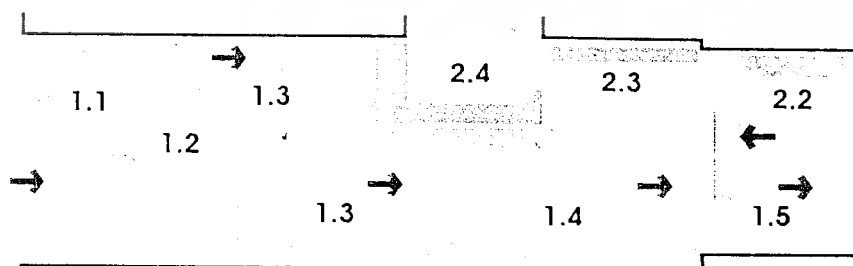
ภาพที่ 2.193 แสดงการตกแต่งภายในห้อง
บรรยาย



ภาพที่ 2.194 แสดงส่วนของเรื่องภูมิหลัง
แผ่นดินล้านนา

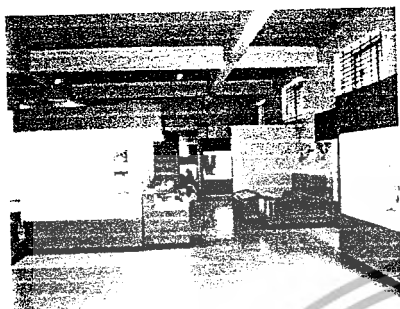


ภาพที่ 2.195 แสดงรายละเอียดของ
สภาพภูมิประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.196 แสดงแผนผังของส่วนจัดแสดงที่ 1

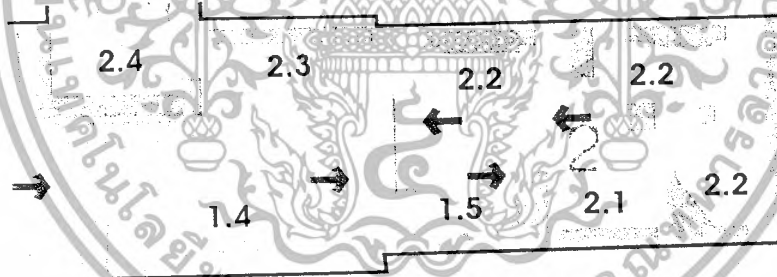


องค์ประกอบของส่วนจัดแสดงที่ 1

- 1.1 ธรณีวิทยาและคึกคักบรรพ์
 - 1.2 ภูมิประเทศ และ สภาพแวดล้อม
 - 1.3 การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์
 - 1.4 ถ้ำ : ชนเผ่าดั้งเดิม ของภาคเหนือ
- หริภุญไชย : รัฐแรก ของ

ภาพที่ 2.197 แสดงถึงการตั้งถิ่น
ฐานของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์

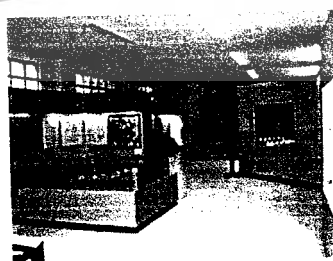
ส่วนจัดแสดงที่ 2 ราชอาณาจักรล้านนา



ภาพที่ 2.198 แสดงแผนผังของส่วนจัดแสดงที่ 2

องค์ประกอบของส่วนจัดแสดงที่ 2

- 2.1 การสถาปนา นครเชียงใหม่
- 2.2 ความรุ่งเรืองของราชอาณาจักร
- 2.3 เครื่องถ้วยที่พบในภาคเหนือ
- 2.4 ความเสื่อมของราชอาณาจักร



ภาพที่ 2.199 แสดงส่วนจัดแสดงการสถาปนา
นครเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

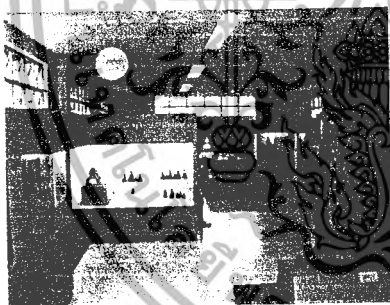


ภาพที่2.200 แสดงส่วนของเครื่องถ้วย



ภาพที่2.201 แสดงส่วนพุทธศาสนา

ส่วนจัดแสดงที่ 3 เชียงใหม่ได้รับอาณาจักรสยาม

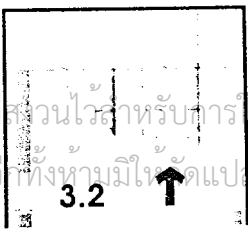


ภาพที่2.202 แสดงการกอบกู้เอกราชจากพม่า



ภาพที่2.203 แสดงประวัติของพระราชราชา

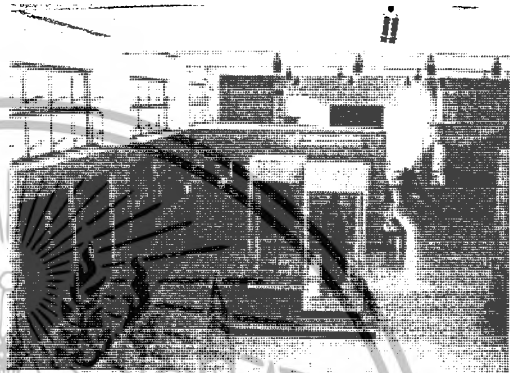
เจ้าดารารัศมี



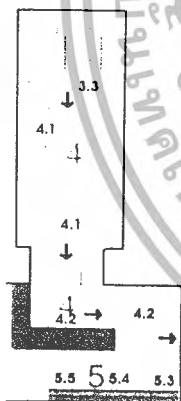
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วนวิชาบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของส่วนจัดแสดงที่ 3

- 3.1 การกอบกู้เอกราชจากพม่า และการตั้งเมือง ปี 2339
- 3.2 เจ้าผู้ครองนคร และความสัมพันธ์กับ สยาม
- 3.3 การเสด็จประพาสของราชวงศ์จักรีและพระอาคันตุกะ

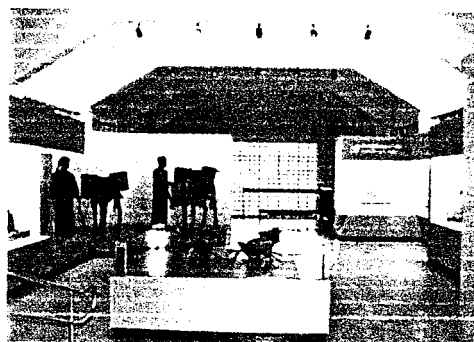


ภาพที่ 2.204 แสดงแผนผังส่วนจัดแสดงที่ 3
ส่วนจัดแสดงที่ 4 การค้า และ เศรษฐกิจ



ภาพที่ 2.206 แสดงแผนผังส่วนจัดแสดงที่ 4

ภาพที่ 2.207 แสดงการค้าและเศรษฐกิจ



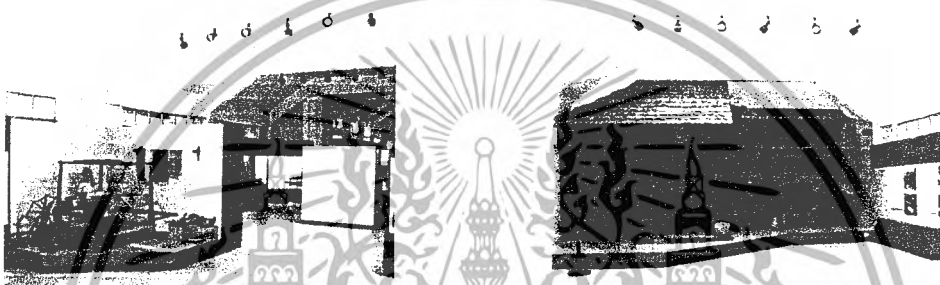
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.208 แสดงการคมนาคม

องค์ประกอบของส่วนจัดแสดงที่ 4

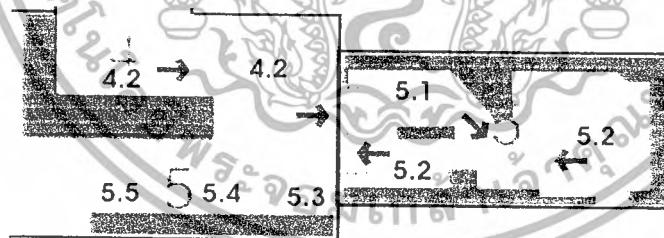
4.1 การค้าและเศรษฐกิจ

4.2 เศรษฐกิจ และการคมนาคม



ภาพที่ 2.209 แสดงเครื่องมือทอผ้า

ภาพที่ 2.210 แสดงการดำรงชีวิตและการพัฒนาการทางสังคม

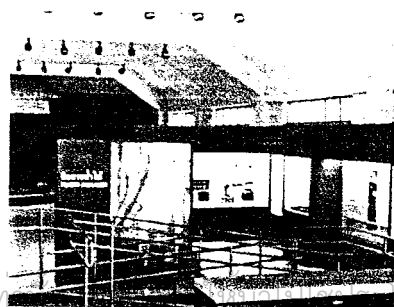


ภาพที่ 2.211 แสดงแผนผังส่วนจัดแสดงที่ 5

องค์ประกอบของส่วนจัดแสดงที่ 5

1.1 กิจกรรมป่าไม้

1.2 การผลิตภาคเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่าย หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การเงิน และ การธนาคาร

1.4 ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ

1.5 การศึกษา และ สาธารณสุข

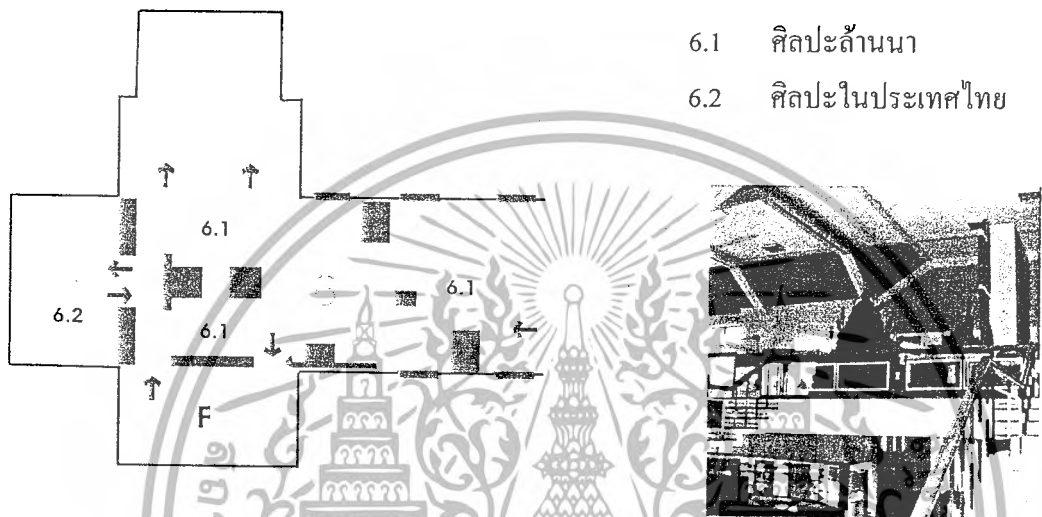
ภาพที่ 2.212 แสดงกิจการป่าไม้

ส่วนจัดแสดงที่ 6 ศิลปะล้านนา

องค์ประกอบของส่วนจัดแสดงที่ 6

6.1 ศิลปะล้านนา

6.2 ศิลปะในประเทศไทย



ภาพที่ 2.213 แสดงสัดส่วนที่ไม่

ภาพที่ 2.216 แสดงแผนผังของส่วนจัดแสดงที่ 6

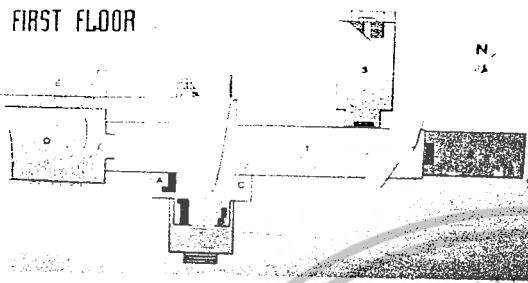
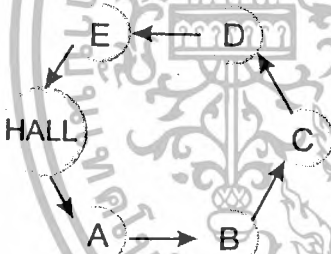


ภาพที่ 2.217 แสดงชุดพื้นฟู
อาณาจักรล้านนา

ภาพที่ 2.218 แสดงชุดสถาปนา
อาณาจักรล้านนา

ภาพที่ 2.219 แสดงส่วนของ
ศิลปะล้านนา

ตารางที่ 2.20 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่
1.ลักษณะอาคาร FIRST FLOOR 	อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ เป็นอาคาร จัดแสดงนิทรรศการถาวรและนิทรรศการชั่วคราว เป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ สองชั้น หลังคาจั่ว ซ้อนชั้น ประดับยอดจั่วด้วย ยอดกาแลติลปะ พื้นบ้านแบบล้านนา ผังอาคาร เป็นอาคารโรงยาว เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีปีกอาคารเชื่อมต่อ ทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และด้านทิศ เหนือ
2. ลักษณะทางสัญจร 	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดง ออกเป็นส่วนๆ
3. เทคนิคการจัดแสดง	- ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่
4.3 วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลายผสมกันอย่างลงตัว
พื้น	- พื้นไม้ปาเก้ , พรหม , กระเบื้องยาง
ผนัง	- คอนกรีตทาสีขาว , ไม้อัดเรียบทาสี , กรวยปั๊มบอร์ด
เพดาน	- ฝ้าปั๊มบอร์ด
4.5 ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 การศึกษารวบรวมข้อมูลระดับจังหวัด

3.1.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดเชียงราย

ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงราย

จังหวัด เชียงราย

ภาคเหนือตอนบน

พื้นที่ 11,678.4

เครื่องหมายของจังหวัด รูปช้างมีลายล้อมรอบ

คำขวัญเหนือสุดของสยาม อร่ามคอยดุง ผดุงวัฒนธรรม รสล้ำข้าวสาร หอมหวานลิ้นจี่ สตรีโสภา ขาเลีศรส ล้ำประคองแล แหล่งแพร่ปลูก

การเดินทางจากกรุงเทพ รถยนต์ รถโดยสารประจำทาง เครื่องบิน

จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่เหนือสุดของประเทศ มีประวัติอันยาวนาน มีวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมอันน่าสนใจ มีเอกลักษณ์เฉพาะตนเองด้วยสภาพทางด้านต่างๆ ที่มีอยู่อย่างพร้อมมูล ทำให้จังหวัดเชียงรายมีความพร้อม และมีโอกาสที่จะพัฒนาทางด้าน เศรษฐกิจ การค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก จากการสนับสนุนทั้งจากทางภาครัฐบาลและทางเอกชน ตลอดจนการร่วมมือระหว่างกลุ่มประเทศในกลุ่มแม่น้ำโขงตอนบนด้วยการวางแผนแนวนโยบายสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงรายที่เคยมีสถานภาพเป็น เมืองท่องเที่ยวระดับประเทศ ให้สามารถเป็นเมืองท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้(SOUTHEAST ASIA) เช่น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 สนับสนุนให้จังหวัดเชียงรายเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว เชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค กลุ่มแม่น้ำโขงตอนบนแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาจังหวัดเชียงราย กำหนดแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาจังหวัดเชียงราย กำหนดแผนยุทธศาสตร์ 5 เชียง ที่เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองหลัก 5 เมือง คือ เชียงราย เชียงใหม่ (ประเทศไทย) เชียงตุง (พม่า) เชียงรุ้ง (จีน) เชียงของ(ลาว)โดยการวางเครือข่ายเส้นทางการท่องเที่ยวให้เชื่อมโยงกันทุกๆ เมือง โดยใช้เชียงรายเป็นศูนย์กลางหรือ เมืองหน้าด่านในการต้อนรับนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นนโยบายที่ทำให้การท่องเที่ยวของประเทศไทยมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่3.2 ตราประจำจังหวัดเชียงราย

ที่ตั้งของจังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดหนึ่งในแปดจังหวัดภาคเหนือตอนบน ตั้งอยู่ประมาณเส้นรุ้งที่ 19 00 ถึง 20 30 เหนือ กับเส้นแวงที่ 99 15 ถึง 100 45 ตะวันตก ห่างจากกรุงเทพมหานครไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นระยะทางประมาณ 822 กิโลเมตร

พื้นที่ของจังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 11,678.4

ประชากรของจังหวัดเชียงราย

ประชากรของจังหวัดเชียงรายมีจำนวน 1,643,423คน

อาณาเขตติดต่อเชียงราย

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ สาธารรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ สาธารรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	ติดต่อกับ จังหวัดลำปางกับจังหวัดพะเยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ จังหวัดเชียงใหม่ และสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมเชียงราย

การคมนาคม ทางบก สามารถเดินทางสู่จังหวัดเชียงรายโดยสะดวกได้หลายเส้นทางจากภูมิภาคและการติดต่อระหว่างจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ได้อย่างสะดวก

ทางอากาศ มีเครื่องบินโดยสารระหว่าง เชียงราย – กรุงเทพฯ ทุกวัน ๆ วันละ 4 เที่ยวบิน และเชียงราย – เชียงใหม่ – กรุงเทพฯ ทุกวัน ๆ วันละ 2 เที่ยวบิน

ทางน้ำ เป็นการจากท่าตอน เชียงใหม่ ลงแม่น้ำกก ล่องลงมาเชียงราย และสามารถเดินทางตามน้ำโขง ไปยังมณฑลยูนนาน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน สหภาพพม่า และสปป.ลาวได้อย่างสะดวก

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดเชียงราย

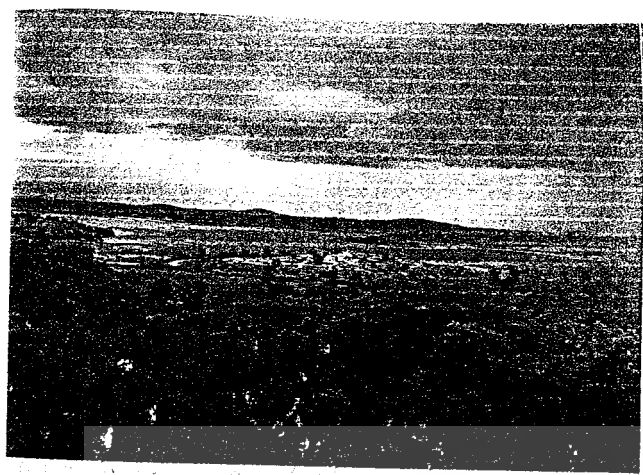
จังหวัดเชียงรายอยู่ในบริเวณทิวเขาสูงในทวีปตอนเหนือ ในส่วนของเทือกเขาผีปันน้ำตะวันตกและเทือกเขาผีปันน้ำกลาง โดยต้นน้ำของเทือกเขาผีปันน้ำตะวันตกจะกั้นเขตแดนระหว่างจังหวัดเชียงรายกับจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำปาง ส่วนทางเหนือของเทือกเขาผีปันน้ำกลางเป็นสันปันน้ำของแม่น้ำกกและแม่น้ำอิง พื้นที่ภูเขานี้มีความลาดชันมากโดยสภาพตามธรรมชาติแล้วปกคลุมด้วยป่าไม้นานาชนิด ระหว่างเขาเป็นที่ราบเป็นแนวยาว ลักษณะเป็นที่ราบเรียบจนถึงที่ราบลอนคลื่น ใช้ทำกิจกรรมอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการปลูกข้าวพืชไร่และก็สวนผลไม้ได้ดี

ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดเชียงรายมีภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูหรือทุ่งหญ้าเมืองร้อน ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะมีอากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกตลอดฤดู แต่ในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือหรือฤดูหนาวจะมีอากาศแห้งแล้ง

1. อุณหภูมิเฉลี่ยของจังหวัดเชียงราย อยู่ระหว่าง 18.8- 26.9 องศาเซลเซียสเมื่อเปรียบเทียบกับระดับอุณหภูมิที่สบาย (COMFORT ZONE)ซึ่งอยู่ระหว่าง 22-27 องศาเซลเซียสแล้ว นับว่ามีอากาศที่ค่อนข้างสบายตลอดปี
2. ความชื้นสัมพัทธ์ โดยเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ 65.0-85.2 เฉพาะช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ซึ่งตรงกับฤดูแล้งที่มีความชื้นสัมพัทธ์ ต่ำกว่าร้อยละ 75
3. ปริมาณน้ำฝน โดยเฉลี่ยปีละ 1,774.1 มิลลิเมตร นับเป็นจังหวัดที่มีฝนตกมากที่สุดในภาคเหนือตอนบน ฤดูฝนจะเริ่มกลางเดือนเมษายนสิ้นสุดราวเดือนตุลาคม จำนวนวันฝนตกปีละ 136.4 วัน คิดเป็นร้อยละ 37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพริมฝั่งโขง

ศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของอำเภอเชียงแสน

ข้อมูลทั่วไปของอำเภอเชียงแสน

อดีตอำเภอเชียงแสน เคยเป็นราชธานีของอาณาจักรล้านนาและรุ่งเรืองมาก่อน เคยถูกทิ้งร้างและสร้างเมืองขึ้นมาใหม่หลายครั้ง ทำให้มีโบราณสถานและโบราณวัตถุ ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์มากมายหลายแห่ง อีกทั้งสภาพชุมชนของอำเภอเชียงแสนยังเป็นลักษณะชุมชนชนบทดั้งเดิม ที่ดำรงและรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น เนื่องจากการเป็นชุมชนชนบทที่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ทำให้การทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศตามธรรมชาติมีจำนวนไม่มากนัก



ภาพที่ 3.4 ทัศนียภาพของอำเภอเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ของอำเภอเชียงแสน

อำเภอเชียงแสนมีพื้นที่ 544 ตารางกิโลเมตร

อาณาเขตติดต่อของอำเภอเชียงแสน

ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตอำเภอแม่สายและอำเภอท่าลี่เหล็กจังหวัดเชียงราย รัฐฉาน สาธารณรัฐสังคมนิยมสหภาพเมียนมาร์ มีลำน้ำรวกเป็นเส้นกั้นพรมแดน และเมืองตันผึ่งแขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โยมีแม่น้ำโขงเป็นกั้นพรมแดน

ทิศใต้ ติดกับอำเภอแม่จัน

ทิศตะวันออก ติดกับอำเภอเชียงของ

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอแม่สาย และอำเภอแม่จัน

การคมนาคมอำเภอเชียงแสน

1. ภายในพื้นที่อำเภอสามารถเดินทางไปได้ทุกหมู่บ้าน และตลอดปี เด่นนั้นจะเพียง 2-3 หมู่บ้านที่การเดินทางในฤดูฝนเป็นไปด้วยความลำบาก ปัจจุบันนี้ การปรับปรุงให้สามารถเดินทางได้ตลอดปี
2. การเดินทางไปต่างอำเภอ สามารถเดินทางไปด้วยความสะดวกสบายและความประหยัดเวลามากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางไปทางอำเภอแม่สาย หรืออำเภอเชียงของ ซึ่งเป็นจุดผ่านของคมนาคมทางบกและทางน้ำตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดเชียงราย

ภูมิประเทศของอำเภอเชียงแสน

อำเภอเชียงแสนโดยทั่วไปมีลักษณะที่ราบลุ่มสลับกับเนินเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 400-1,000 เมตร มีแม่น้ำหลายสายไหลผ่าน ทางทิศเหนือเป็นที่ตอนสลับกับกลุ่มภูเขาเตี้ยๆ ได้แก่ คอยมค คอยป่าแดง คอยจอมกิตติ และกลุ่มคอยสะโง้ มีลำน้ำรวกกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งเมียนมาร์ ทางด้านทิศใต้เป็นที่ราบลุ่ม มีบึงสลับกับภูเขาเตี้ยๆ เช่น คอยจัน คอยหนองแสงแก้ว หนองบงคล้าย และหนองลุ่ม มีลำน้ำคำ และน้ำกกไหลผ่านบริเวณบ้านสบกกลงสู่แม่น้ำโขงด้านทิศตะวันออกมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นพรมแดนระหว่างไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทางด้านทิศตะวันตกมีลำน้ำเล็กๆ ที่เกิดจากเทือกเขาสูงไหลลงไปรวมกับลำน้ำคำ ซึ่งไหลผ่านตลอดเขตตัวเมือง

สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

3.2.1 ตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตแวดล้อม

ที่ตั้งของอาคารโครงการพิพิธภัณฑ์เชียงใหม่ เป็นอาคารที่อยู่ในความรับผิดชอบของของกรมศิลปากรในการดำเนินการอนุรักษ์และพัฒนาโบราณสถานเมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 3.5 แสดงผังที่ตั้งของโครงการ
ตำแหน่งที่ตั้งทางกายภาพของโครงการอยู่บนเลขที่ 3 ถนนพหลโยธิน ตำบลเวียง
อำเภอเชียงใหม่



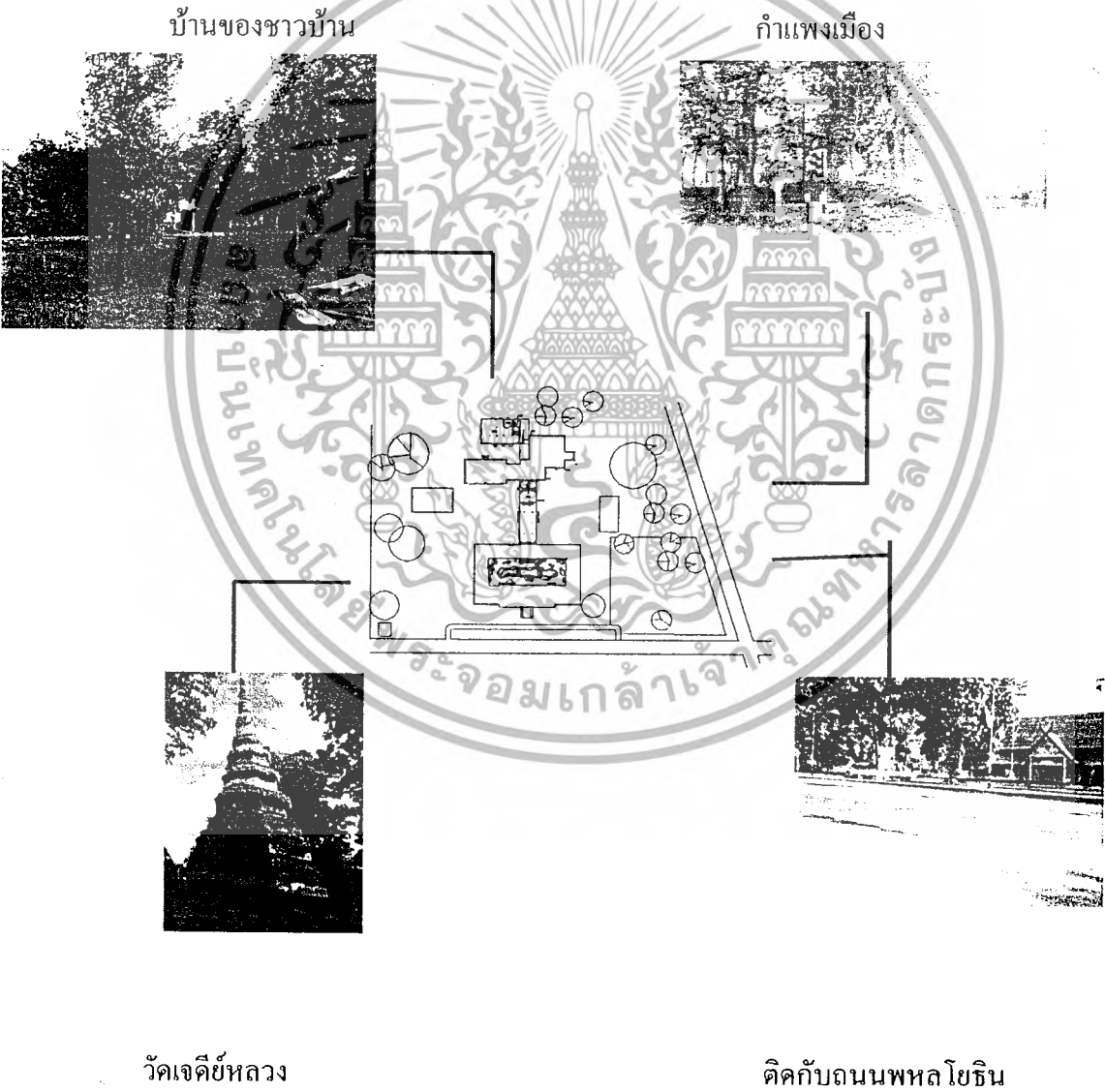
ภาพที่ 3.6 แสดงภาพอาคารโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 สถานที่ตั้งอาณาเขต อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับถนนพหลโยธิน
- ทิศใต้ บ้านของชาวบ้าน
- ทิศตะวันออก วัดเจดีย์หลวง
- ทิศตะวันตก กำแพงเมือง

อาณาเขตติดต่อ



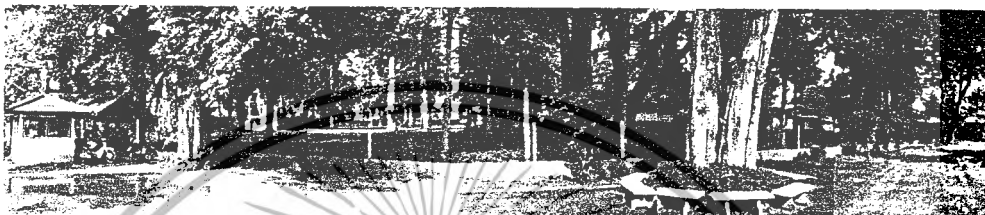
ภาพที่3.7 แสดงแผนผังบริเวณ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านทิศเหนือติดกับถนนพหลโยธิน



ภาพที่ 3.8

ด้านทิศตะวันออกติดกับวัดเจติยหลวง



ภาพที่ 3.9

ด้านทิศตะวันตกติดกับกำแพงเมือง



ภาพที่ 3.10

ด้านทิศใต้ติดกับบ้านผู้คน



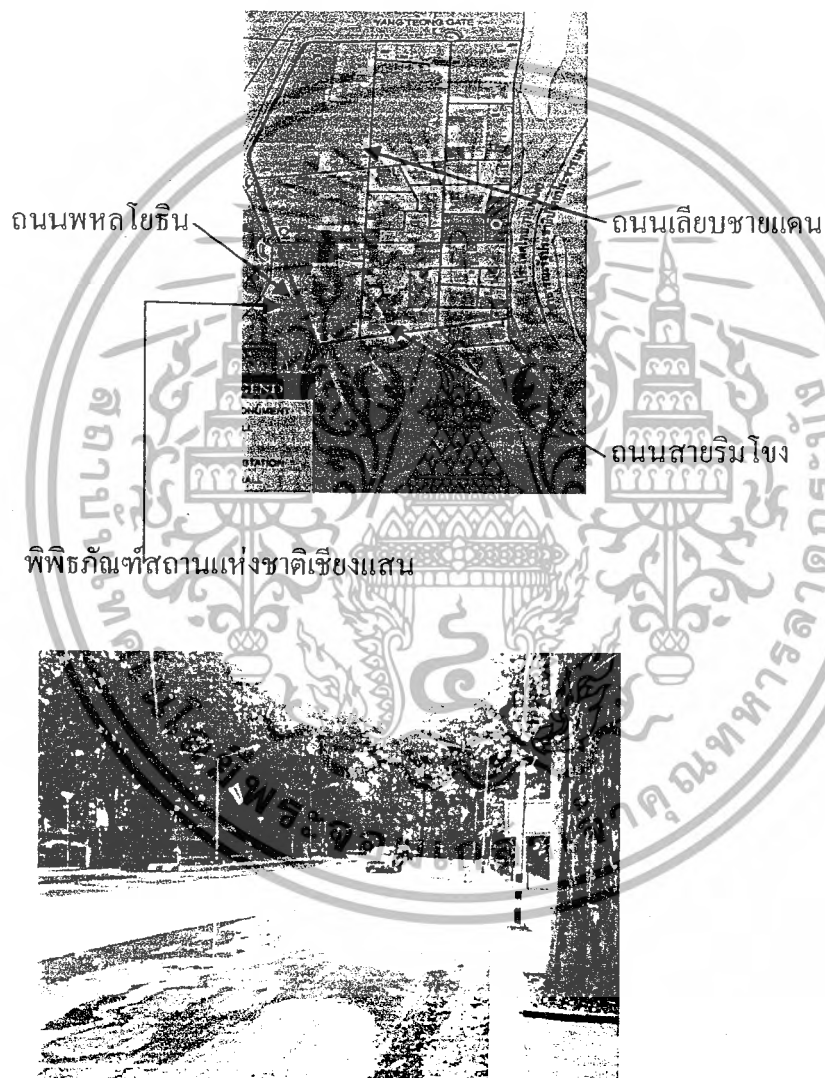
ภาพที่ 3.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเข้าถึงตัวโครงการ

มีถนนทางเข้าหลักอยู่ 3 ทาง

1. ถนนพหลโยธิน จาก อ.แม่จัน ถึงเขตพื้นที่ ต.เวียง อ.เชียงแสน ระยะทาง 30 กม.
2. ถนนสายริมโขง จาก อ.เชียงของ ถึงเขตพื้นที่ ต.เวียง ระยะทาง 50 กม.
3. ถนนเลียบชายแดน จาก อ.แม่สาย เข้าสู่เขต ต.เวียง ด้านสามเหลี่ยมทองคำ ระยะทาง 21 กม.



ถนนพหลโยธิน จาก อ.แม่จัน ถึงเขตพื้นที่ ต.เวียง อ.เชียงแสน ระยะทาง 30 กม.

ภาพที่ 3.12 การเข้าถึงตัวโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ

1. กำแพงเมือง ทางทิศ ตะวันตก
2. ถนนพหลโยธิน ทางทิศเหนือ
3. วัดเจดีย์หลวง ทางทิศตะวันออก
4. บ้านเรือนประชาชน ทางทิศใต้



ถนนพหลโยธิน ทางทิศเหนือ

ถนนพหลโยธิน ทางทิศเหนือ

ภาพที่ 3.13 สภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

ลักษณะโครงสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน เป็นลักษณะอาคารที่มี
 แปลนเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบช่องระบายอากาศปูด้วยอิฐบล็อกจากี
 ทางเชื่อมต่อสู่อาคารอนุสรณ์ประสงครูปทรงหลังคาเป็นหลังคาแบบล้านนาหน้าบันมีกา
 แล

การศึกษาอาคารพิพิธภัณฑ์



ภาพที่3.14 แสดงภาพตัวอาคารพิพิธภัณฑ์

แผนผังอาคารจัดแสดงชั้นที่ 1

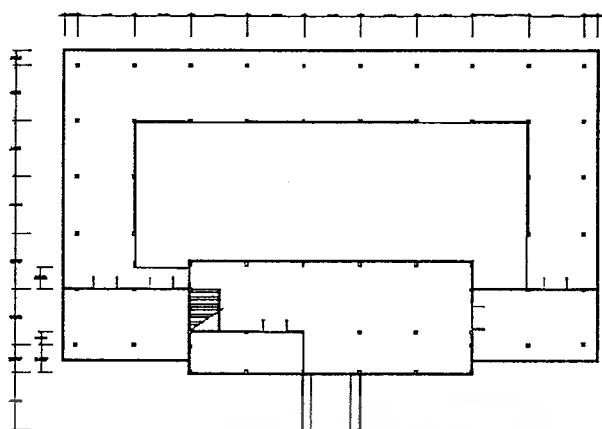
อาคารจัดแสดงประกอบไปด้วย

1. ส่วนแสดงโบราณวัตถุและพระพุทธรูป
2. ส่วนขายของที่ระลึก
3. ส่วนแสดงเรื่องเกี่ยวกับศาสนา
4. ส่วนแสดงเรื่องวิถีชีวิตชาวเขา
5. ส่วนแสดงเรื่องวิถีชีวิตชาวบ้าน
6. ส่วนเครื่องถ้วยในจังหวัดเชียงราย

พื้น เป็นพื้นคอนกรีตปูด้วยกระเบื้องเซรามิค

เพดาน กรุด้วยยิปซัมบอร์ดแผ่นเรียบ

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบด้านบนก่อด้วยอิฐบล็อกจากีมีช่องลม



ภาพที่3.15 แสดงภาพแผนผังอาคารชั้นที่1

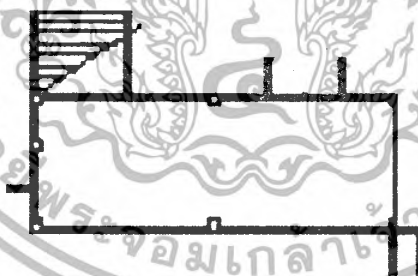
แผนผังอาคารชั้นลอย

ส่วนของการจัดแสดงวัตถุโบราณ

พื้น เป็นพื้นคอนกรีตปูด้วยกระเบื้องเซรามิก

เพดาน กรุด้วยยิปซัมบอร์ดแผ่นเรียบ

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบด้านบนก่อด้วยอิฐบล็อกที่มีช่องลม



ภาพที่3.16 แสดงภาพแผนผังอาคารชั้นที่2

แผนผังอาคารจัดนิทรรศการชั่วคราว

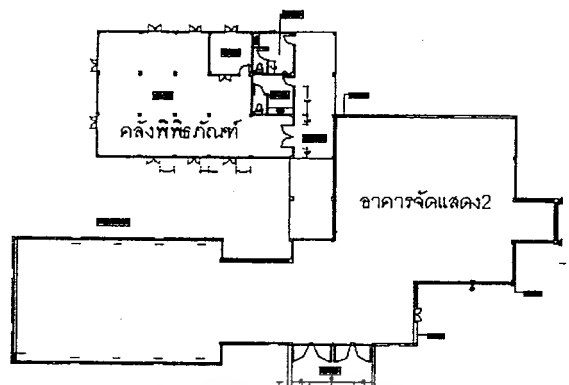
ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว

พื้น เป็นพื้นคอนกรีตปูด้วยกระเบื้องเซรามิก

เพดาน กรุด้วยยิปซัมบอร์ดแผ่นเรียบ

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบด้านบนก่อด้วยอิฐบล็อกที่มีช่องลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่3.17 แสดงภาพแผนผังอาคารนิทรรศการชั่วคราว



ภาพที่ 3.18 แสดงภาพทางด้านหน้า



ภาพที่3.19 แสดงภาพทางด้านซ้าย(ทิศตะวันออก)

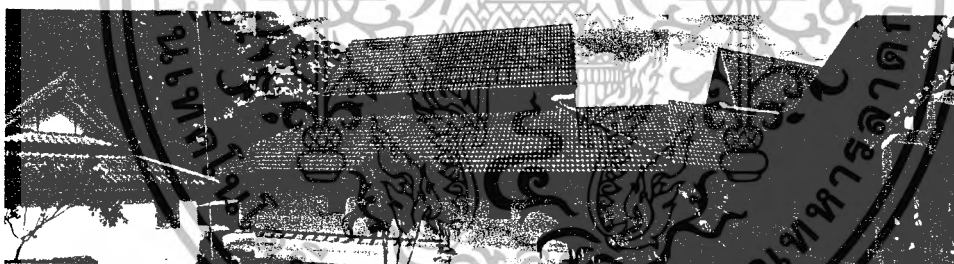
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่3.20 แสดงภาพทางด้านขวา(ทิศตะวันตก)



ภาพที่3.21 แสดงภาพทางด้านหลัง(ทิศใต้)



ภาพที่3.22 แสดงภาพอาคารจัดแสดงที่เชื่อมต่อกับอาคารนิทรรศการ

3.5.1 การจัดวางอาคาร

อาคารลักษณะ โครงสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงแสน มีลักษณะดังนี้

รูปแบบ เป็นอาคารคอนกรีต 1 ชั้น จัดวางอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นอาคารรูปแบบล้านนา

สี ลักษณะสีโดยรวมเป็นสีขาวกับสีน้ำตาลแดง

หลังคา สีน้ำตาลแดง

ผนัง สีขาว

พื้น สีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ วัสดุทั่วไปเป็นวัสดุที่ในประเทศทั้งหมด

พื้น ปูด้วยกระเบื้องเซรามิกทั้งหมดภายในตัวอาคาร แต่ส่วนที่เชื่อมต่อ
จะปูด้วยกระเบื้องดินเผา

ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบด้านบนก่อด้วยอิฐบล็อกที่มีช่องลม

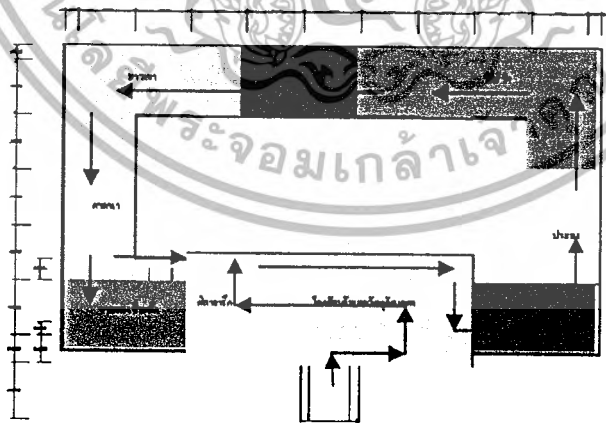
เพดาน กรวยปัมบอร์ค

3.5.2 ทางสัญจรภายในอาคาร

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองโบราณ ซึ่งมีแห่ง
โบราณคดีทั้งสมัยก่อนประวัติศาสตร์และสมัยประวัติศาสตร์ปรากฏอยู่เป็นจำนวนมาก การจัด
แสดงจึงเน้นการให้บริการทางการศึกษา โดยการนำเสนอเรื่องราวในด้านประวัติศาสตร์
และโบราณคดีที่เกี่ยวข้องกับการตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานของชุมชน จัดจำแนกศิลปโบราณวัตถุที่ได้
จากการสำรวจทางโบราณคดี การขุดค้น ขุดแต่ง และบูรณะ พื้นที่เมืองเชียงแสนตลอดจนพื้นที่
ใกล้เคียง ตามลักษณะการพัฒนารูปแบบของกลุ่มชนตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เรื่อยลงมาจนถึงสมัย
ประวัติศาสตร์

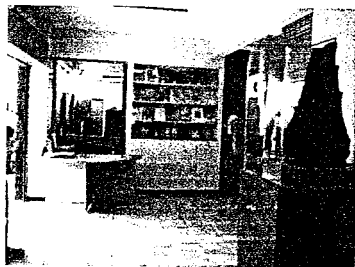
ทางสัญจรภายในอาคารประกอบไปด้วย

- 1. โถงทางเข้าหลักเข้าทางทิศเหนือ
- 2. ส่วนทางสัญจรแยกเป็น 2 ส่วนคือ ทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไปและเจ้าหน้าที่
- 3. บันไดจะมีบันไดทางขึ้นสู่ชั้นลอย
- 4. ทางเดินสู่อาคารเชื่อมค้อมี 1 ทางเดินทางทิศใต้เพื่อเชื่อมต่อระหว่างอาคาร
แสดงหลักและอาคารอเนกประสงค์



ทางเข้าภาพที่ 3.23 ภาพแผนผังการสัญจร

- ส่วนแสดงโบราณวัตถุ และพระพุทธรูป



ภาพที่ 3.24 ส่วนตอนรับทางด้านหน้า

ภาพที่ 3.25 ส่วนแสดงโบราณวัตถุ

- ส่วนศิลาจารึก



ภาพที่ 3.26 ส่วนศิลาจารึก

2. เครื่องถ้วยในจังหวัดเชียงราย



ภาพที่ 3.26 ส่วนแสดงเครื่องถ้วยในจังหวัดเชียงราย

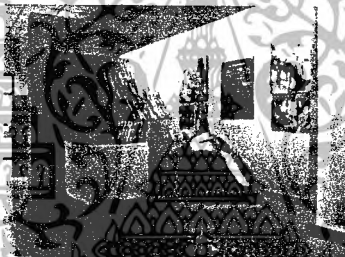
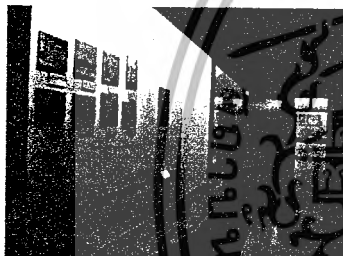
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ชีวิตความเป็นอยู่ของเชียงแสนในอดีต



ภาพที่ 3.27 ส่วนแสดงชีวิตความเป็นอยู่ของเชียงแสนในอดีต

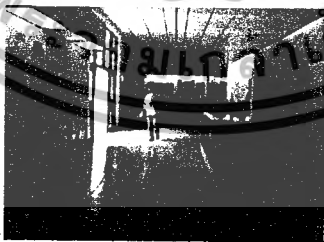
- การประมง



ภาพที่ 3.28 ส่วนแสดงการประมง

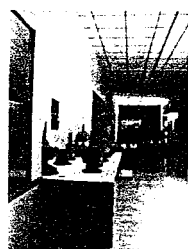
4.วิถีชีวิตชาวบ้าน

- เครื่องมือในการทอผ้า



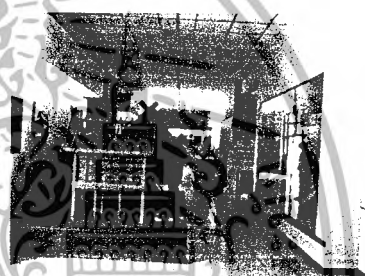
ภาพที่ 3.29 ส่วนแสดงเครื่องมือการทอผ้า

- เครื่องเงิน



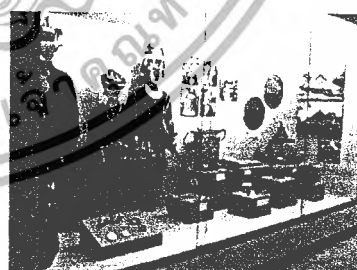
ภาพที่ 3.30 ส่วนแสดงเครื่องเงิน

- บ้านจำลอง



ภาพที่ 3.31 ส่วนแสดงบ้านจำลอง

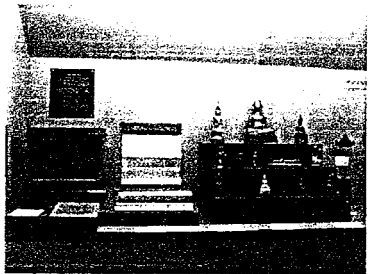
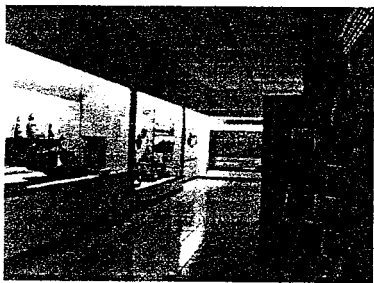
5.วิถีชีวิตชาวเขา



ภาพที่ 3.32 ส่วนวิถีชีวิตชาวเขา

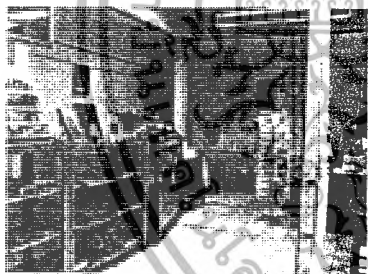
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนของศาสนา



ภาพที่ 3.33 ส่วนของศาสนา

6. ส่วนขายของที่ระลึก



ภาพที่ 3.34 ส่วนขายของที่ระลึก

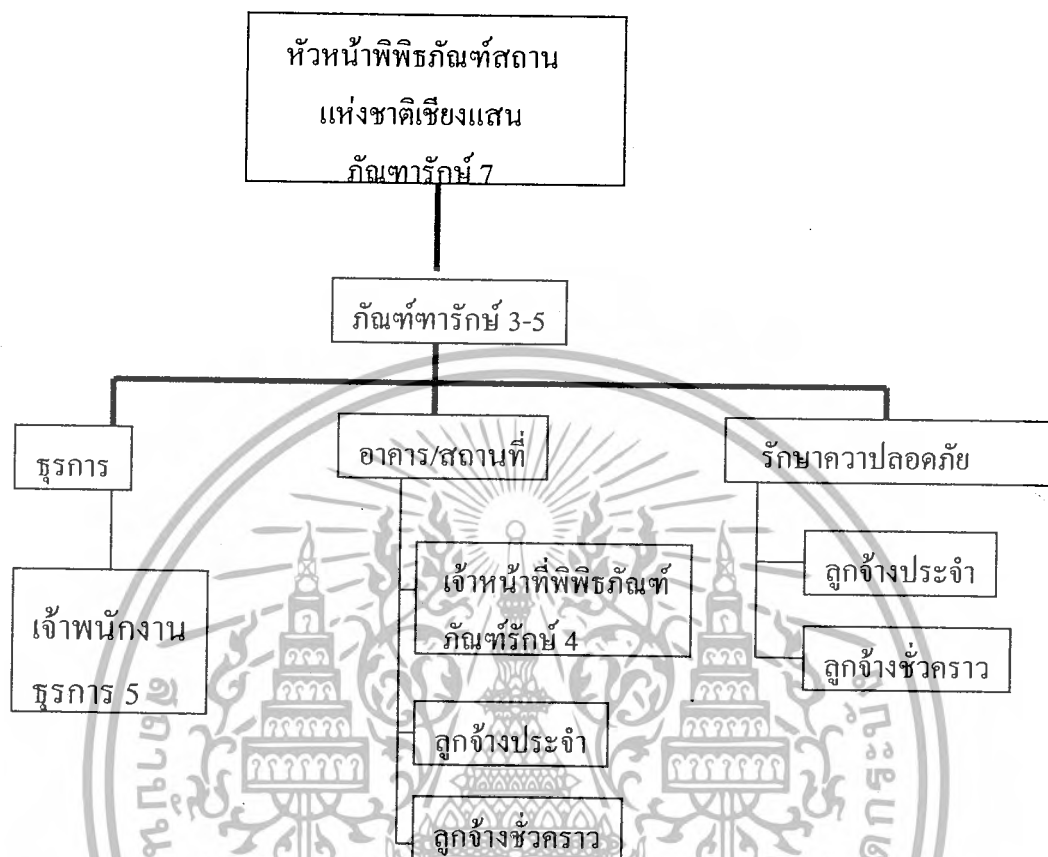
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ดำเนินงานของโครงการ

3.6.1 สายงานการบริหาร อัตรากำลัง และหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่



แผนภูมิ3.1 แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการของกรมศิลปากรต่อพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสน



แผนภูมิ 3.2 แผนภูมิการแบ่งส่วนทำงานพิพธิภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 อัตรากำลังของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสน

ตำแหน่ง	ข้าราชการระดับ						ลูกจ้าง		หมายเหตุ
	2	3	4	5	6	7	ประจำ	ชั่วคราว	
หัวหน้าพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ(ภัณฑาคารักษ์)	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ภัณฑาคารักษ์ ผู้ช่วย	-	-	-	1	-	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ	-	1	1	-	-	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่ธุรการ/การเงิน	-	-	1	-	-	-	-	-	-
คนงาน	-	-	-	-	-	-	1	-	-
นักการภารโรง	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ภัณฑาคารักษ์	-	-	-	-	-	-	-	1	-
พนักงานประจำห้อง	-	-	-	-	-	-	-	3	-
ยาม	-	-	-	-	-	-	3	1	ขอขมด้วยยาม ลูกจ้างชั่วคราว เงินกองทุน โบราณคดี จาก ฝ่ายโครงการ
รวม	-	1	2	1	-	1	5	5	

14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

- 1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ทั้งฝ่ายดำเนินการโครงการ รวมทั้งพนักงานในส่วนต่างๆ ของโครงการ พฤติกรรมการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามกฎระเบียบของข้าราชการทั่วไป ตามหน้าที่ของแต่ละบุคคลเวลาปฏิบัติงาน
- 2. ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้รับ ผู้มาติดต่อ และวัตถุจัดแสดง ซึ่งผู้รับบริการแต่ละประเภทจะมีพฤติกรรมในการใช้โครงการแตกต่างกัน ตามวัตถุประสงค์และลักษณะของการเข้าใช้บริการของโครงการ

ตารางที่ 3.3 ตารางประเภทผู้ใช้โครงการ

ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ
- พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการฝ่ายต่างๆดังนี้ 1. ฝ่ายธุรการ(บริหาร) 2. ฝ่ายการศึกษา(วิชาการ)	- ผู้รับบริการโครงการแบ่งดังนี้ 1. ผู้เข้าชม - ประชาชนทั่วไป - นักเรียน นักศึกษา - นักท่องเที่ยว - นักวิชาการ 2. ผู้มาติดต่อ - เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ - บุคคลและหน่วยงานเอกชน 3. วัตถุจัดแสดง

3.7.1 วิเคราะห์เวลาทำการของโครงการ

เวลาทำการตามระเบียบข้าราชการต้องมาถึงที่ทำงานและปฏิบัติงานไม่ช้ากว่าเวลา 8.30 น. พักกลางวันเวลา 12.00-13.00 น. และเลิกงานเวลา 16.30 น. หยุดในวันจันทร์-วันอังคาร ส่วนสำนักงานหยุดวันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดราชการ

สำหรับพนักงานบางตำแหน่งที่ต้นสังกัดกำหนดเวลาเลิกงานต่างไปจากเวลาปกติราชการ ให้มาเวลาที่กำหนดในการทำงาน พนักงานที่มีตำแหน่งต่ำกว่าหัวหน้าหน่วยงานหรือเทียบเท่า ต้องลงเวลาพร้อมกับลงชื่อด้วย

สำหรับส่วนจัดแสดงนิทรรศการจะเปิดให้บริการในเวลาปกติหรืออาจเป็นช่วงเวลาเทศกาลต่างๆ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการศึกษาได้จาก

1. การแบ่งส่วนของสายงาน

โดยการศึกษาจากพฤติกรรมการทำงานจากข้อมูลพื้นฐานโดยโครงสร้างการบริหารงานและอัตราค่าจ้าง

2. ศึกษาจากพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ โดยพิจารณาแบ่งความต้องการพื้นฐานต่างๆดังนี้

2.1 ความต้องการทางกายภาพ

2.2 ความต้องการทางด้านความปลอดภัย

ความต้องการได้จากการเปรียบเทียบโครงการที่มีลักษณะเดียวกัน การพิจารณาองค์ประกอบสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1. องค์ประกอบหลัก เป็นองค์ประกอบที่มีความจำเป็นสำหรับโครงการเป็นอันมาก ประกอบด้วย

ส่วนสำนักงาน

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

- ฝ่ายวิชาการ

- ฝ่ายเทคนิค

ส่วนจัดแสดง

- นิทรรศการชั่วคราว

- นิทรรศการถาวร

ส่วนคลัง

2. องค์ประกอบเสริม เป็นองค์ประกอบที่ช่วยเสริมให้กับองค์ประกอบหลักเพื่อ

ความสมบูรณ์มากขึ้นโดยพิจารณาจากพฤติกรรมผู้ใช้โครงการได้แก่

ส่วนบริการสาธารณะ

- โรงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประสัมพันธ์ติดต่อสอบถาม
- จำนวนของที่ระลึก
- ฝากของ
- พักคอย

3.7.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ(ผู้ใช้โครงการชั่วคราว)

1. ผู้ที่เข้าร่วมชมนิทรรศการสามารถแบ่งออกได้ดังนี้
 - 1.1 ผู้เข้าชมเป็นบุคคลทั่วไปอาจเป็นบุคคลทั่วไปที่อาจมีความสนใจมาชมงานนิทรรศการ
 - 1.2 ผู้เข้าชมเป็นนักศึกษาและนักวิจัย เหล่านี้จะต้องทำหนังสือหรือติดมาเป็นทางการและมาเป็นคณะ เพื่อเข้าชมงานนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อทำการศึกษารววิจัย
2. ผู้มาติดต่อ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นทั้งหรือบุคคลภายนอกที่มาขึ้นเอกสารติดต่องาน ขออนุญาตใช้โครงการ หรือกิจกรรมของโครงการ

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงการตีเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้บริการ

ประเภทผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม
1. ผู้ให้บริการ - เจ้าหน้าที่ทั้งฝ่ายบริการและฝ่ายดำเนินการโครงการ - พนักงานในส่วนต่างภายในโครงการ	ก่อน 8.30 น.	- มาถึงพิพิธภัณฑ์(เข้าสำนักงาน)
	8.30 น.	- ลงเวลาทำงานและเริ่มปฏิบัติงาน
	8.30-12.00 น.	- ปฏิบัติงานตามหน้าที่
	12.00-13.00	- พักรับทานอาหารทำธุระส่วนตัว
	13.00-16.30น.	- กลับเข้าปฏิบัติงานตามหน้าที่
	16.30	- ลงเวลาเลิกงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4(ต่อ)

ประเภทผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม
2. ผู้ให้บริการ	ก่อน 8.30 น.	- มาถึงพิพิธภัณฑ์(เข้าสำนักงาน)
- เจ้าหน้าที่ทั้งฝ่ายบริการและฝ่ายดำเนินการโครงการ	8.30 น.	- ลงเวลาทำงานและเริ่มปฏิบัติงาน
- พนักงานในส่วนต่างภายในโครงการ	8.30-12.00 น.	- ปฏิบัติงานตามหน้าที่
	12.00-13.00	- พักรับทานอาหารทำธุระส่วนตัว
	13.00-16.30น.	- กลับเข้าปฏิบัติงานตามหน้าที่
	16.30	- ลงเวลาเลิกงาน
3. ผู้รับบริการ	9.00-16.00น.	- มาถึงพิพิธภัณฑ์
- ประชาชนทั่วไป		- เข้าสู่อาคารบริเวณโถงทางเข้า
- นักเรียน นักศึกษา		- เข้าใช้บริการแต่ละส่วน
- นักท่องเที่ยว		- โครงการตามความต้องการ
- นักวิชาการ		- ชี้อบัตรเข้าชม ฝากของ
4. ผู้เข้ามาติดต่อ	9.00-16.00น.	- มาถึงพิพิธภัณฑ์
- เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ		- เข้าสู่อาคารบริเวณโถงทางเข้า
- บุคลากรหรือหน่วยงานเอกชน		- ติดต่อสอบถาม
		- เข้าเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานภายในโครงการตามวัตถุประสงค์การติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4(ต่อ)

ประเภทผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม
5. วัตถุจัดแสดง	8.30-16.00น.	- นำส่งบริเวณตรวจจับ - เจ้าหน้าที่ตรวจรับ - แกะหีบห่อ - ตรวจสอบภาพ ซ่อมแซม
- การนำเข้า		สงวนรักษา
		ลงทะเบียน ถ่ายรูป
		- นำเข้าคลังพิพิธภัณฑ์
- การนำออก	8.00-16.00น.	- ตรวจสอบทะเบียน - ตรวจสอบภาพ - บรรจุหีบห่อ(ถ้านำออกจากพิพิธภัณฑ์) - เตรียมจัดแสดง(นำออกจัดแสดง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการฝ่ายอำนวยการ

- ผู้อำนวยการ
- รองผู้อำนวยการ



แสดงแผนภูมิที่ 3.1 พฤติกรรมผู้ใช้บริการภายใน โครงการผู้อำนวยการ,รอง



แสดงแผนภูมิที่ 3.2 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการภัตตาหารักษ์

เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์



แสดงแผนภูมิที่ 3.3 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายใน โครงการเจ้าหน้าที่

พนักงานการเงินการบัญชี



แสดงแผนภูมิที่ 3.4 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการพนักงานการเงินการบัญชี

พนักงานรักษาความ



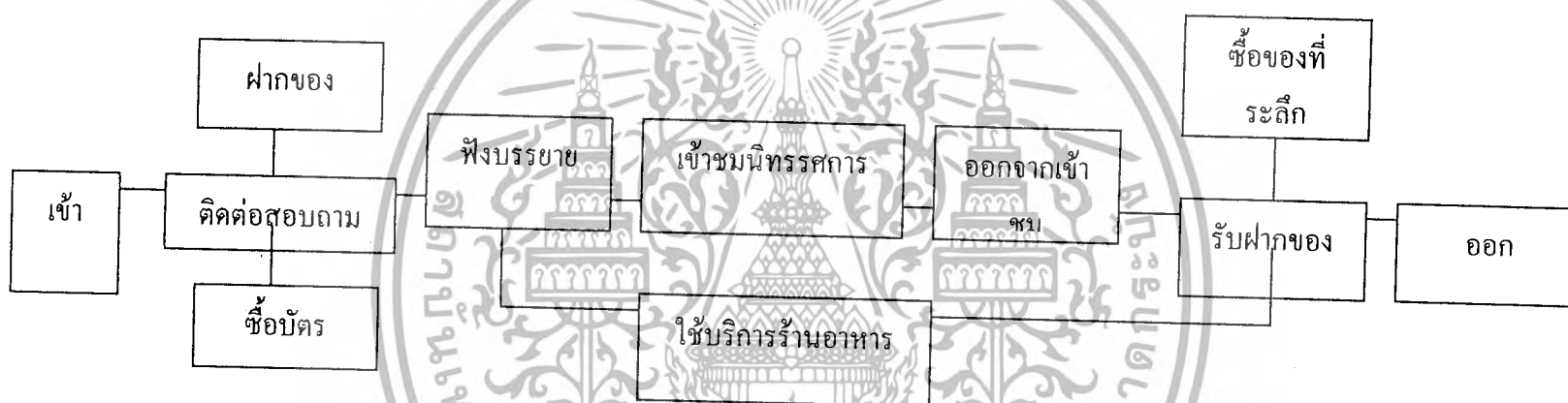
แสดงแผนภูมิที่ 3.5 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการพนักงานรักษาความ

ขามรักษาการ



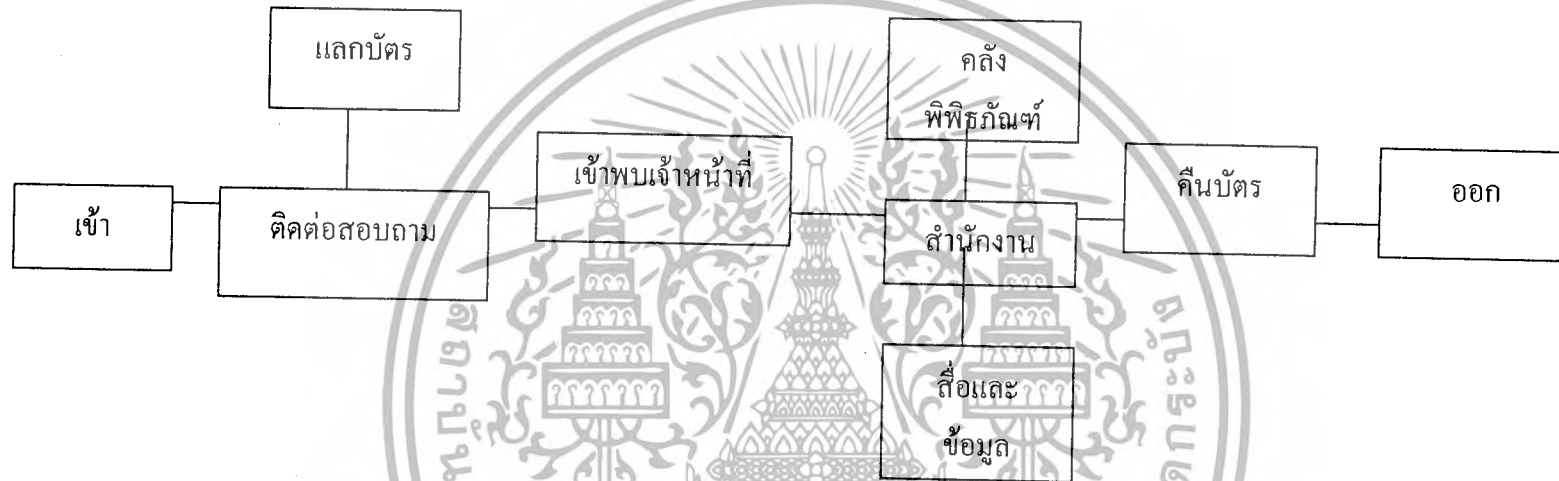
แสดงแผนภูมิที่ 3.6 พฤติกรรมผู้ให้บริการภายในโครงการขามรักษาการ

2. ผู้รับบริการ(เป็นหมู่คณะ)



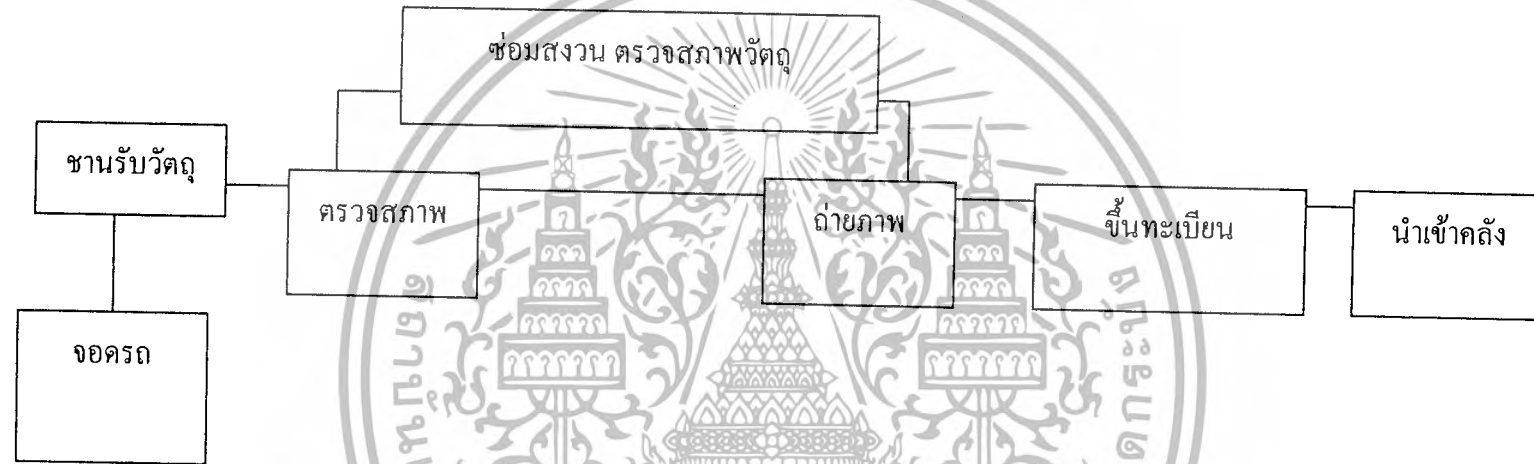
แสดงแผนภูมิที่ 3.8 พฤติกรรมผู้รับบริการเป็นหมู่คณะ

ผู้รับบริการ(ผู้มา



แสดงแผนภูมิที่ 3.9 พฤติกรรมผู้รับบริการผู้มา

วัตถุจัดแสดง(พฤติกรรมการนำเข้าวัตถุของ



แสดงแผนภูมิที่ 3.10พฤติกรรมการนำวัตถุเข้า

วัตถุจัดแสดง(เหตุการณ์การนำวัตถุออกจากคลัง



บทที่ 4

วิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ

4.1.1 สถานที่ตั้ง

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงแสน ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองโบราณเชียงแสน อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันสำคัญยิ่งของชาติ มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 3 ถนน พหลโยธิน ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย



ภาพที่ 4.1 แสดงที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

4.1.2 ทิศนวิสัยรอบอาคาร

- ทิศเหนือ ติดกับถนนพหลโยธิน
- ทิศใต้ บ้านเรือนประชาชน
- ทิศตะวันออก ติดกับวัดเจดีย์หลวง
- ทิศตะวันตก ติดกับกำแพงเมือง

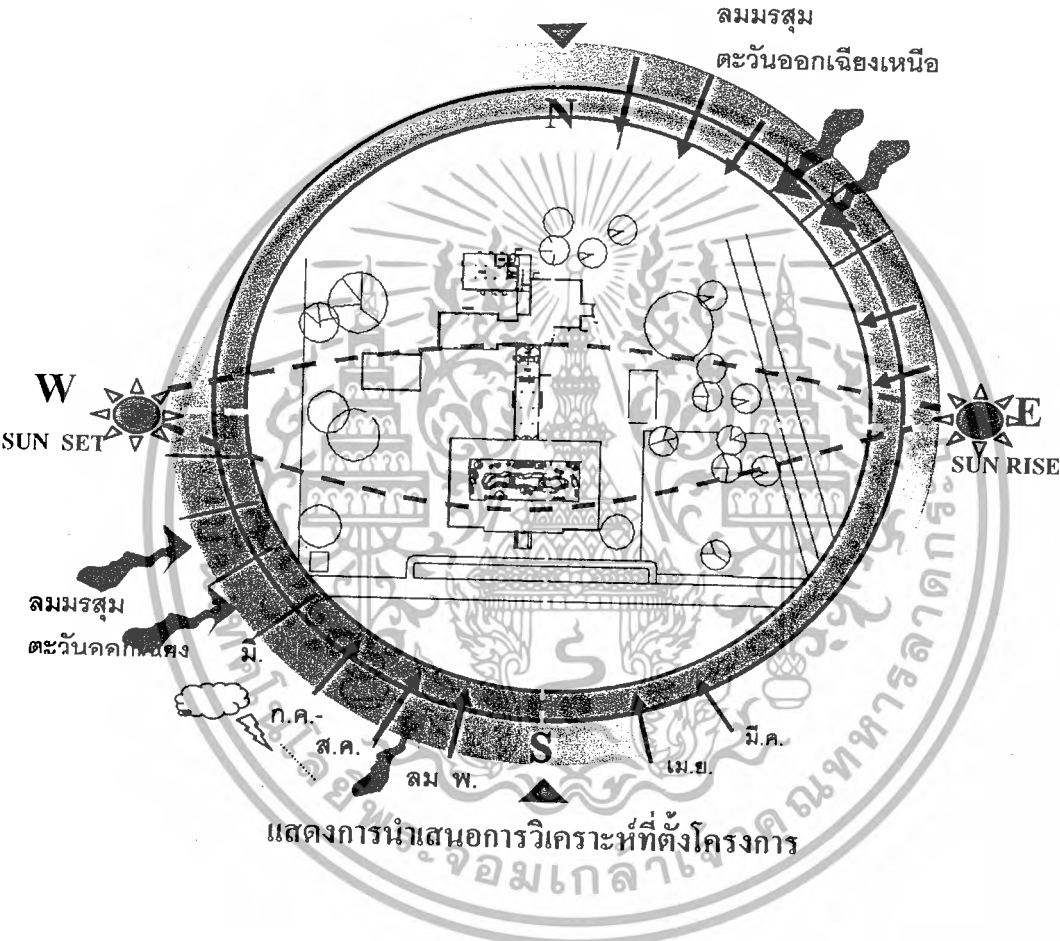
4.1.3 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียง

การวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อม

จากลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ ตัวอาคารมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นผ้าหันหน้าทางทิศเหนือ ตัวอาคารเป็นอาคารชั้นเดียว สภาพแวดล้อมและสภาพอากาศที่มีผลกระทบต่ออาคารดังนี้



ภาพที่ 4.2 แสดงผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร

ด้านเสียง

เสียงที่มีผลกระทบต่อโครงการนั้นมีอยู่ 1 ทางคือ ด้านทิศเหนือของโครงการ (ด้านหน้าอาคาร)

ด้านทิศเหนือ ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากยานพาหนะจากถนนเขื่อนธานี ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 15 เมตร ผลกระทบจะเกิดกับตัวอาคารเล็กน้อย เนื่องจากการจราจรไม่มากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงแดด

ในฤดูร้อน แสงแดดจากดวงอาทิตย์จะมีผลกระทบต่อตัวอาคารของโครงการทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก ตั้งแต่ตอนเช้าถึงเที่ยง โดยโครงการ ทำการแก้ปัญหาโดยทำหลังคาทรงปั้นหยาซึ่งยื่นออกมาประมาณ 1.20 เมตร

ในฤดูหนาว แสงแดดจากดวงอาทิตย์จะมีผลกระทบต่อโครงการด้านทิศใต้ ทำให้เกิดผลกระทบต่ออาคารโครงการในด้านหลัง โดยโครงการ ทำการแก้ปัญหาโดยทำหลังคาทรงปั้นหยาซึ่งยื่นออกมาประมาณ 1.20 เมตร

ด้านลม

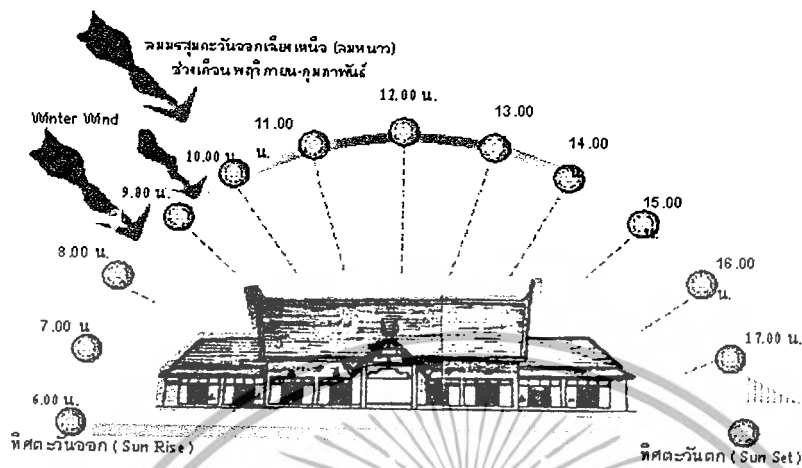
ลมประจำที่พัดผ่านตัวอาคารของโครงการคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมหนาว) จะพัดเข้าสู่ตัวอาคารโครงการด้านหลังในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

(ลมฝน) จะเป็นลมฝนจะส่งผลกระทบต่ออาคารโครงการด้านหลังส่วนในฤดูฝนจะมีฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน โดยโครงการ ทำการแก้ปัญหาโดยทำหลังคาทรงปั้นหยาซึ่งยื่นออกมาประมาณ 1.20 เมตร

อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยของจังหวัดเชียงราย อยู่ระหว่าง 18.8-26.9 องศาเซลเซียสเมื่อเปรียบเทียบกับระดับที่นำสบาย(COMFORT ZONE) ซึ่งอยู่ระหว่าง 22-27 องศาเซลเซียส นับว่ามีอากาศค่อนข้างสบายตลอดทั้งปี

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไป อากาศจะหนาวจัดในช่วงเดือน ธันวาคม-มกราคม ฤดูฝนมีฝนตกชุก ฝนตกเฉลี่ยทั้งปี 55.25 มิลลิเมตร สำหรับฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนมากนัก

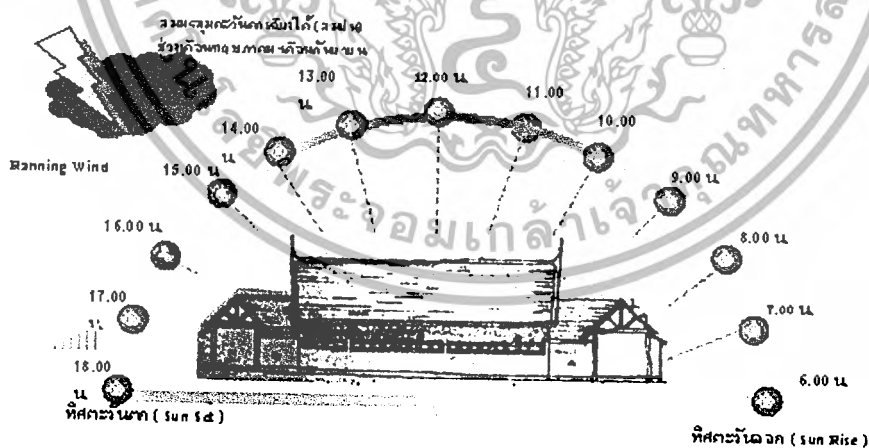


แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

ภาพที่ 4.3 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศเหนือ

- ตัวอาคารได้รับผลกระทบลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ(ลมหนาว)ในช่วงระหว่างพฤศจิกายน-เดือนกุมภาพันธ์ ช่วยระบายอากาศและช่วยประหยัดพลังงาน
- ความร้อนจากดวงอาทิตย์ ตัวอาคารมีการแก้ปัญหาไว้แล้ว



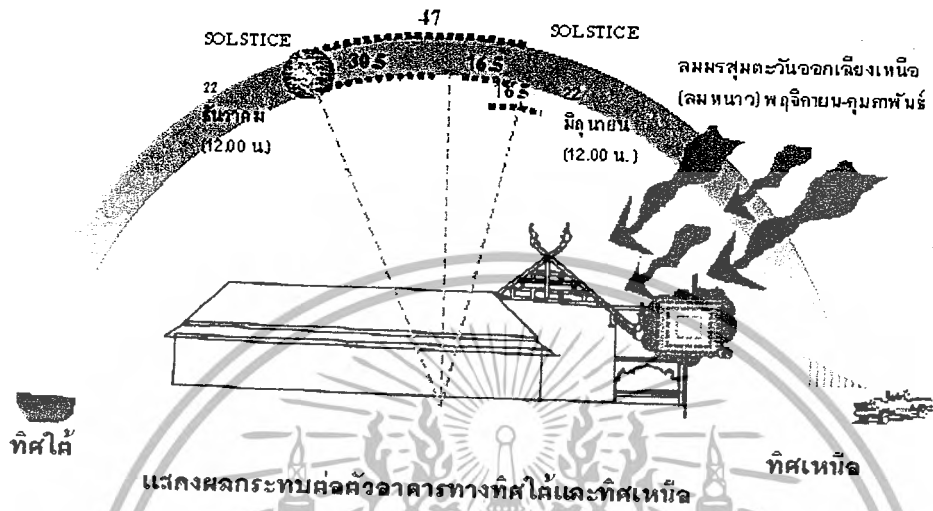
แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตกและตะวันออก

ภาพที่ 4.4 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศใต้

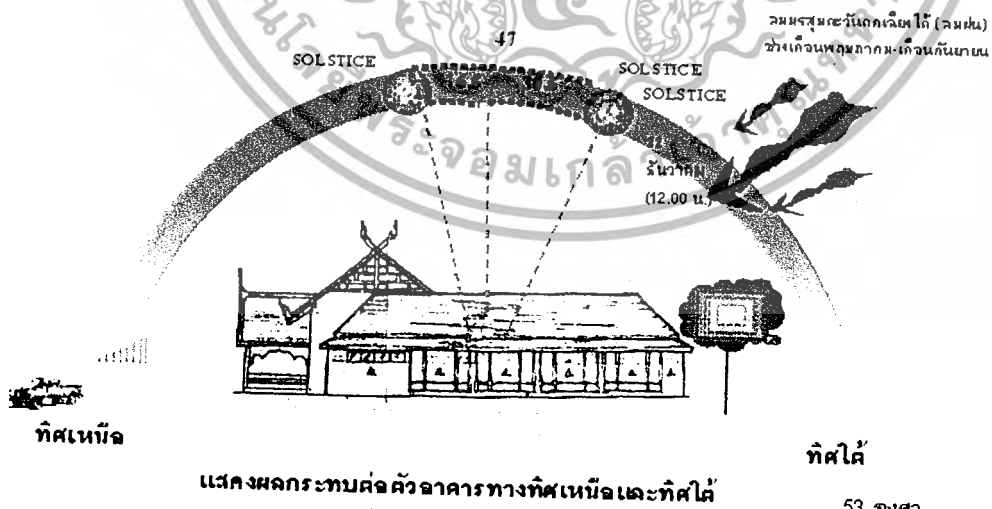
- อาคารได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้(ลมร้อน)ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน
- อาคารได้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้(ลมฝน)ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน
- ความร้อนจากดวงอาทิตย์ ตัวอาคารมีการแก้ปัญหาไว้แล้ว



ภาพที่ 4.5 แสดงผลกระทบตอตัวอาคารทางทิศใต้และทิศเหนือ

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออก

- บริเวณด้านทิศตะวันออก จะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมหนาว)สู่ทางค้ำหน้าของตัวอาคารและได้รับแสงแดดในช่วงเช้า



ภาพที่ 4.6 แสดงผลกระทบตอตัวอาคารทางทิศเหนือทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารทางตะวันตก

- กระแสลมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ช่วยในอุณหภูมิในตัวอาคารลดลง
- แดดด้านตะวันตก มีผลกระทบจากแสงแดดในช่วงบ่าย-เย็น ทำให้เกิดความร้อนในอาคาร

วิเคราะห์ผลกระทบของลมต่อโครงการ

ลมมีผลกระทบต่อตัวอาคารพอสมควรเพราะตัวโครงการหันหน้าไปทางทิศเหนือ ส่วนตัวอาคารแสดงหลักก็ได้รับผลกระทบไม่มากเนื่องจากเป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูนเรียบด้านบน อิฐบล็อกมีช่องลม ทำให้เกิดลมผ่านบ้าง

วิเคราะห์ผลกระทบของฝนต่อโครงการ

เนื่องจากตัวอาคาร รอบด้านเป็นผนังทึบและมีช่องแสงทางด้านบนของผนังไม่ได้ส่งผลต่อตัวอาคารแต่จะมีผลกระทบในส่วนของ ทางเชื่อมระหว่างอาคารแสดงหลักสู่ส่วนอาคาร จัดนิทรรศการ เนื่องจากเป็นทางเชื่อมไม่มีผนังกันแต่มีส่วนหลังคาบังฝนได้แต่ไม่สามารถกันฝนสาดได้

วิเคราะห์ผลกระทบของอุณหภูมิต่อโครงการ

เนื่องจากตัวอาคารมีช่องแสงและลมมีการเปิดโล่งตรงกลางของอาคารเป็นโถงเปิดโล่งให้ลมพัดผ่านและหมุนเวียนได้ดี

วิเคราะห์กระทบของเสียงต่อโครงการ

ทางด้านหน้าของตัวอาคารมีผลกระทบในเรื่องเสียงเนื่องจากทางด้านหน้าติดกับถนนพหลโยธิน

4.2 การวิเคราะห์ด้านสถาปัตยกรรม

4.2.1 ด้านการออกแบบ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน กรมศิลปากรได้ดำเนินการจัดตั้งขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนากิจการพิพิธภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น เพื่อเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น แนวทางในการออกแบบอาคารรูปทรงทางสถาปัตยกรรมได้รับอิทธิพลมาจากจีนตัวอาคารก่ออิฐฉาบปูน หลังคาทรงปั้นหยา ผังอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหันหน้าไปทางทิศเหนือ ภายในอาคารประกอบด้วยโถงใหญ่อยู่ตรงกลาง มีระเบียงทางเดินและโถงเล็กอยู่โดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ด้านโครงสร้างอาคาร

ลักษณะโครงสร้างของอาคาร เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน เป็นตึกชั้นเดียวยกพื้นสูงหลังคาทรงปั้นหยา ลักษณะภายในอาคารปูพื้นกระเบื้อง ทั้งหมดรวมทั้งระเบียงทางเดิน ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทาสี ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ

4.2.3 การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัดพื้นที่ใช้สอย มีการแบ่งหน่วยงานให้เกิดความสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงาน เช่นเดียวกันกับลักษณะการจัดนิทรรศการแต่ละส่วนแยกจากกันเพื่อง่ายต่อการควบคุมดูแล การรักษาความปลอดภัยและการปรับปรุงในวาระอันสมควร ทั้งจะทำในงานต่อการเข้าชม โดยไม่มีการซ้อนไปมา ส่วนการจัดแบ่งพื้นที่ทางเดินของแต่ละส่วน ให้มีความต่อเนื่องกันระหว่างการเดินชม นิทรรศการภายในอาคาร

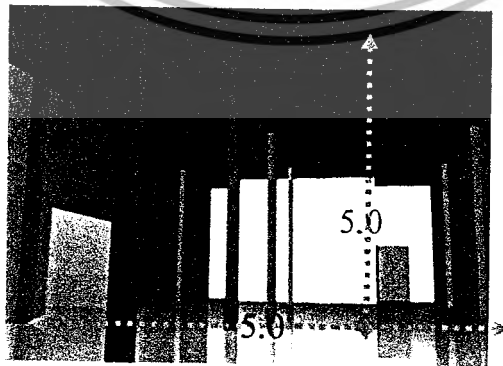
4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการ

การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน (SPACE) ภายในโครงการ วัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางและกระบวนการเพื่อทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากพื้นที่ภายใน (SPACE) เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางแก้ปัญหาและนำไปสู่กระบวนการออกแบบต่อไป

ส่วนที่ 1 (โถงทางเข้า)

โถงต้อนรับและส่วนจัดแสดงวัตถุที่ค้นพบ

พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับเป็นส่วนทางเข้าหลักของโครงการ พื้นที่ส่วนนี้มีพื้นที่กว้างระหว่างเสาถึงประตูทางเข้า 3.00 เมตร และส่วน (SPACE) เชื่อมในส่วนของวัตถุที่ค้นพบ คือ ขนาด 5.00 เมตร ความสูงจากพื้นถึงโถงฝ้าสูง 4.00 เมตร ความกว้างของประตูเหล็กบานเลื่อนกว้าง 4.00 เมตร พื้นที่ส่วนนี้ใช้สำหรับ โถงต้อนรับและจัดแสดงวัตถุ



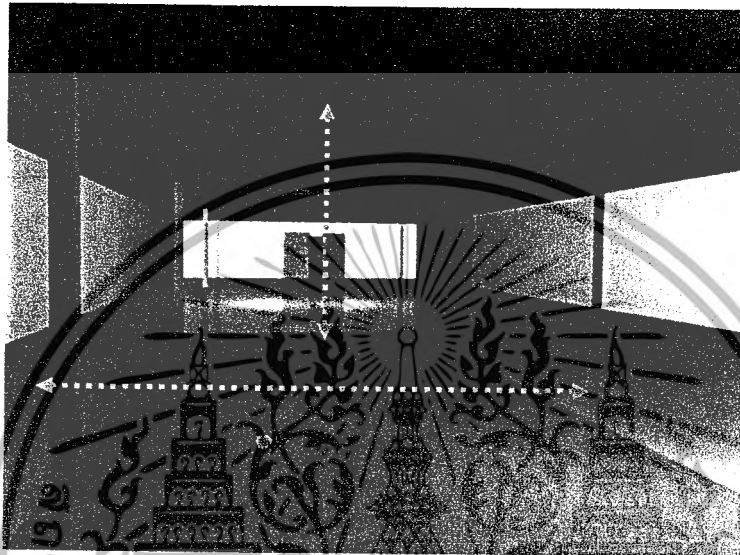
ภาพที่ 4.7 แสดงพื้นที่ภายในส่วนโถงต้อนรับและส่วนจัดแสดงวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2

ส่วนจัดนิทรรศการในส่วนของเครื่องถ้วยชาม

พื้นที่จัดนิทรรศการส่วนนี้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อจากจากส่วนโถงต้อนรับ มีทางเข้า 1 ทาง มีประตูทางเข้าขนาด 1.60 เมตร ความสูง 2.00 เมตร ขนาดความกว้างของห้อง 5.00 เมตร ความสูงถึงระดับฝ้าเพดาน 3.00 เมตร พื้นที่ส่วนนี้ใช้ในการจัดแสดงเครื่องถ้วยชาม



ภาพที่ 4.8 ส่วนจัดนิทรรศการในส่วนของเครื่องถ้วยชาม

ส่วนที่ 3

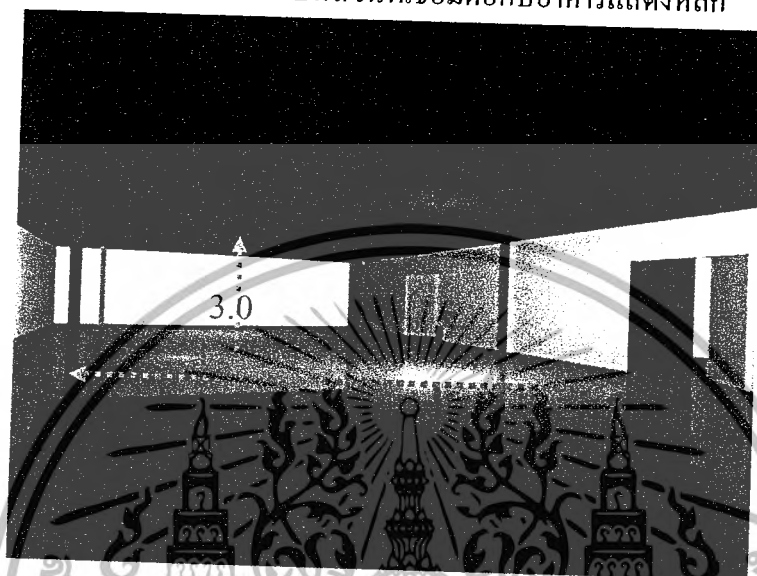
ส่วนอาคารขยาย

พื้นที่ส่วนนี้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อจากอาคารแสดงหลัก พื้นที่ส่วนนี้ใช้สำหรับจัดนิทรรศการเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวเชียงแสน มีการเข้ามาของชนเผ่าต่างๆ โดยมีขนาดความกว้าง 5.00 เมตร ความสูง 3.00 เมตร มีประตูที่เชื่อมต่อส่วนโถงกลางแจ้ง ขนาดความสูง 2.50 เมตร ความกว้าง 1.60 เมตร

ส่วนที่ 5

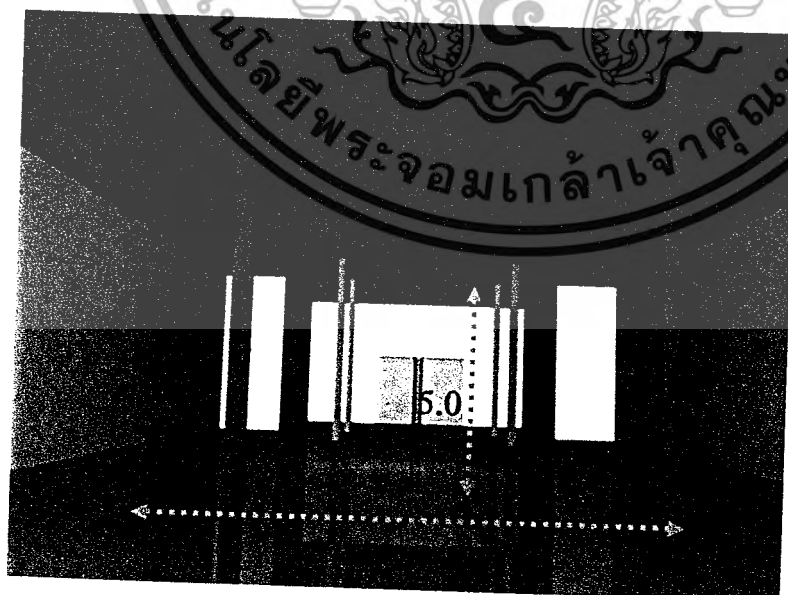
ขายของที่ระลึก

พื้นที่ในส่วนขายของที่ระลึก มีพื้นที่ขนาดความกว้าง 5.00 เมตร ความสูงจากพื้นถึงระดับฝ้าเพดานขนาด 3.00 เมตร มีประตูทางเข้า 2 ทาง มีขนาดความกว้าง 1.60 เมตร สูง 2.00 เมตร ส่วนขายของที่ระลึกเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับอาคารแสดงหลัก



ภาพที่ 4.11 ขายของที่ระลึก

ส่วนที่ 8 นิทรรศการชั่วคราว และห้องบรรยาย



ภาพที่ 4.12 นิทรรศการชั่วคราว และห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงการ

การทำตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ(RELATIONSHIP) ในการหาความสัมพันธ์นี้ ต้องมีการพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยรวมไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดอยู่ 4 ระดับ

การหาค่าคะแนน	1	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์กันน้อย
การหาค่าคะแนน	2	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์กันปานกลาง
การหาค่าคะแนน	3	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์กันมาก
การหาค่าคะแนน	4	แทนค่าความสัมพันธ์	มีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด

ค่าที่ใช้ในลักษณะค่าความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ที่ต้องจัดความตำแหน่งที่ใกล้เคียงกัน เพื่อติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ก็เมื่อเปรียบเทียบว่าหน่วยหนึ่งมีค่าความสัมพันธ์ในลักษณะนี้นี้น้อยเพียงใด

ค่าคะแนน 4 มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด หมายถึง หน่วยงานบุคคลที่มีการติดต่อกันถี่หรือเป็นลักษณะที่ต้องปรึกษา หรือมีการหารือกันตลอดเวลา ซึ่งจะดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นและรายงานการบริหารซึ่งในการให้คะแนน 4 นี้ บางทีอาจไม่อยู่ใกล้กันแต่ไปตามสายงานการบริหารที่ต้องจัดให้อยู่ในบริเวณส่วนเดียวกัน

ค่าคะแนน 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก หมายถึง หน่วยงานบุคคลที่มีการติดต่อกันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน แต่การต่อเนื่องในการใช้พฤติกรรมซึ่งจะเป็นไปตามลักษณะการใช้งานแต่ละสายงานนั้นๆ

ค่าคะแนน 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อตามลักษณะงานที่ต่อเนื่องกัน หรือจากพฤติกรรมที่ติดต่อกัน รองลงมาจากค่าคะแนน 3 เพราะฉะนั้นตำแหน่งงานที่จะต้องอยู่ในส่วนใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสายงานการบริหาร

ค่าคะแนน 1 มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีค่าความสัมพันธ์กันเลย ซึ่งจะดูได้จากพฤติกรรมหรือสายงานแทบจะไม่มีค่าความสัมพันธ์

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณาคะแนนค่าความสัมพันธ์

การให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดๆ ควรพิจารณาจากหลักเกณฑ์ประการ
ดังนี้ดังนี้

1. ค่าความสัมพันธ์ด้านการบริหาร 1 คะแนน
2. ค่าความสัมพันธ์ค่าความบริการ 1 คะแนน
3. ค่าความสัมพันธ์ด้านเทคนิค(ประโยชน์ใช้สอย) 1 คะแนน
4. ค่าความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน 1 คะแนน

*ข้อสังเกตความสัมพันธ์ทุกด้านติดต่อประสานงานที่จะรวมไปถึงการติดต่อสื่อสารโดย
ติดต่อผ่านเครื่องมือสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ โทรสาร

การทำแผนภูมิโครงข่ายความสัมพันธ์(INTERACTION NET DEAGRAM)

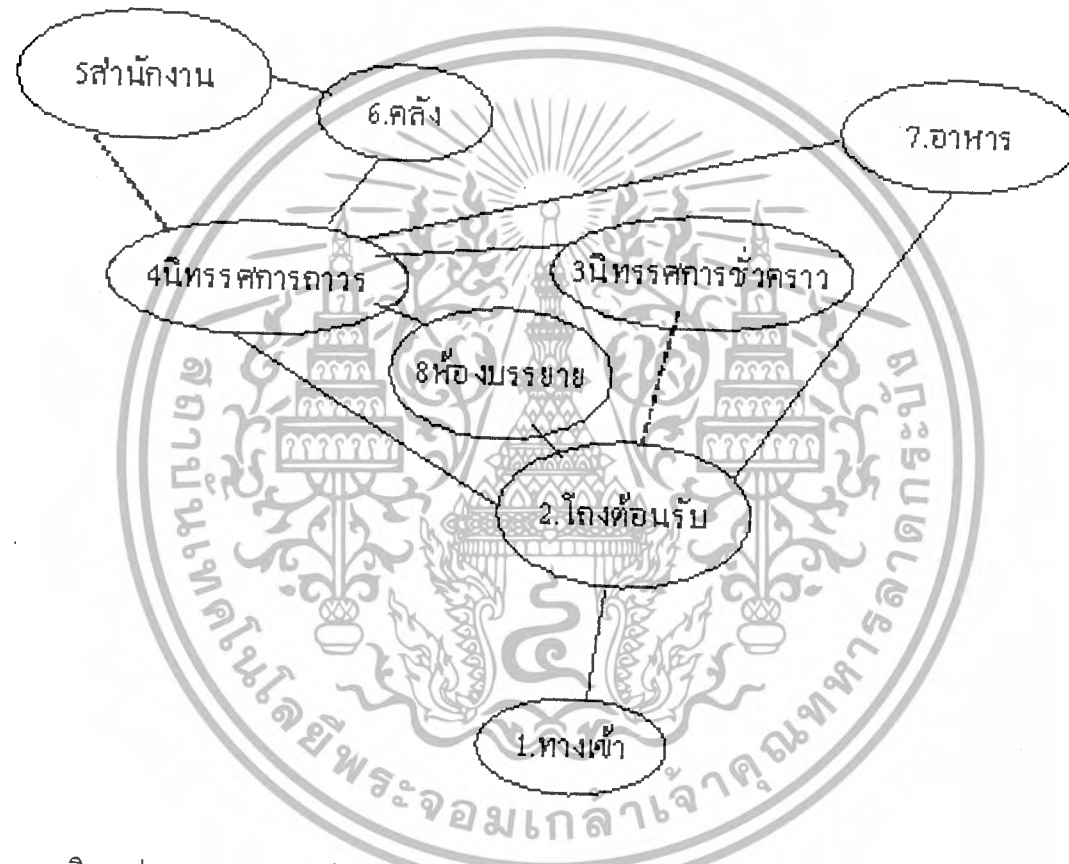
เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์
(RELATIONSHIP MATRIX) ระหว่างองค์ประกอบในโครงการคณนำค่า 3 และ 4
(ความสัมพันธ์มากและความสัมพันธ์มากที่สุด) มาโยงซึ่งความใกล้ชิดซึ่งกัน ซึ่งมีลักษณะ
คล้ายระก้อการทำให้แผนภูมิแบบโครงข่าย เป็นการทำให้ง่าย เพียงแต่นำค่าจากตารางค่า
ความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองความสัมพันธ์ยังยากอยู่เนื่องจากเส้นยังมาก จึงทำให้ดู
ค่อนข้างสับสน

การทำแผนภูมิรูปฟองความสัมพันธ์(BUBBLE DIAGRAM)

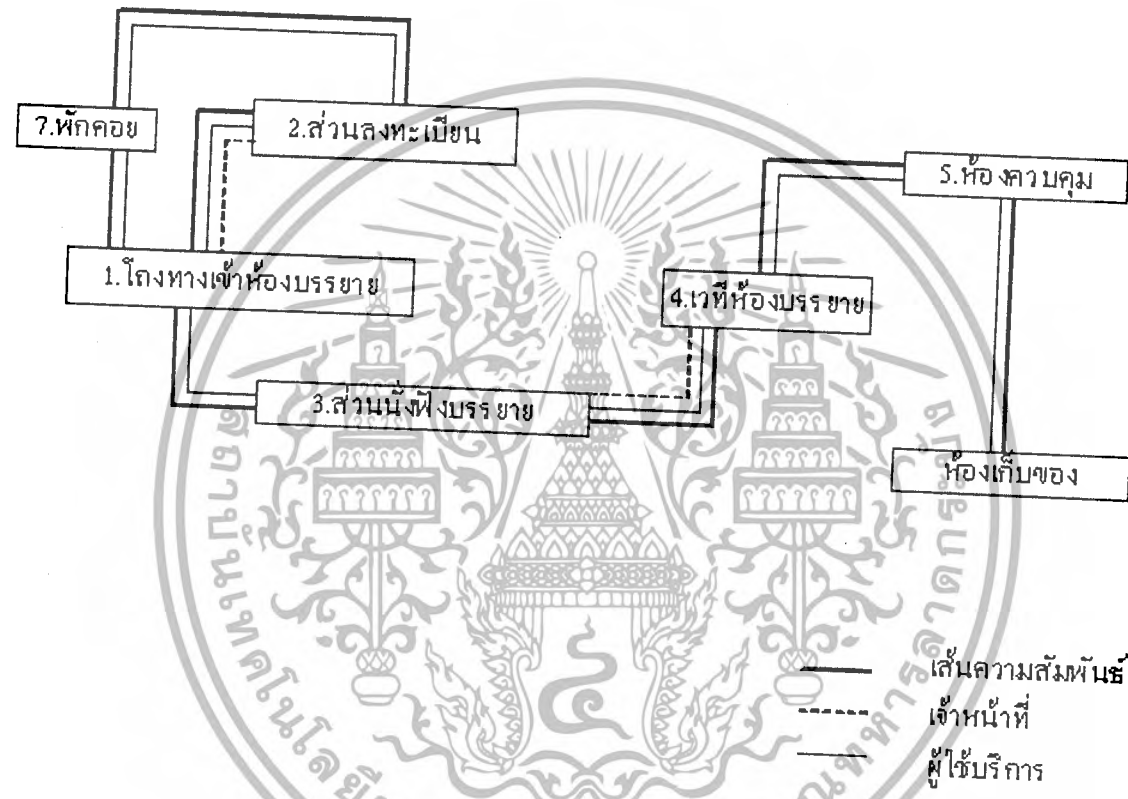
เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงข่าย แต่จะปรับ
ตำแหน่งขององค์ประกอบให้อยู่ใกล้ซึ่งกันตามค่าความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบ
ที่มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุดก็จะอยู่ใกล้กันมากกว่า องค์ประกอบที่มีค่าน้อยกว่าและ
พยายามปรับเปลี่ยนให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่อน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้การมองแผนภูมิ
เป็นการมองที่ง่ายขึ้น โดยยังคงให้เป็นไปตามเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง

การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRIAM)

เป็นแผนภูมิที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการในแต่ละ
ประเทศในการ โยงเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ
แผนภูมิประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามแผนภูมิหน้าที่ใช้สอย(FUNCTION
DIAGRIAM) ต่างกันในเรื่องเส้นที่โยงหากองค์ประกอบใดมีเส้นการสัญจรผ่านมากก็จะมี
ผลการเพิ่มเนื้อที่การสัญจรในส่วนของการคิดพื้นที่วิเคราะห์



แผนภูมิ 4.3 ฟองอากาศ แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่ายขององค์ประกอบภายในโครงการ

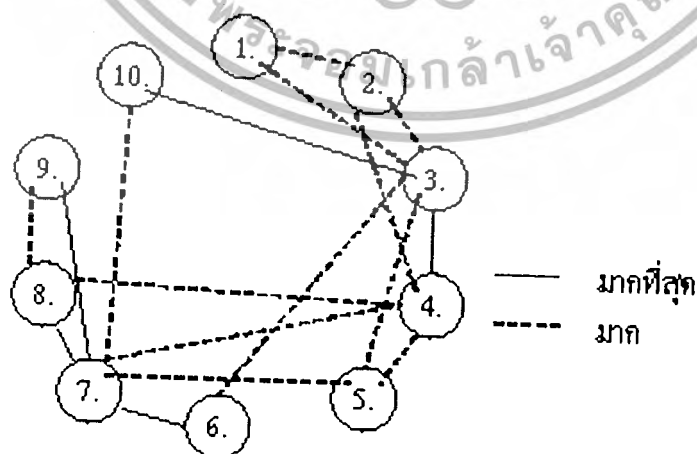


แผนภูมิ 4.4 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องบรรยาย

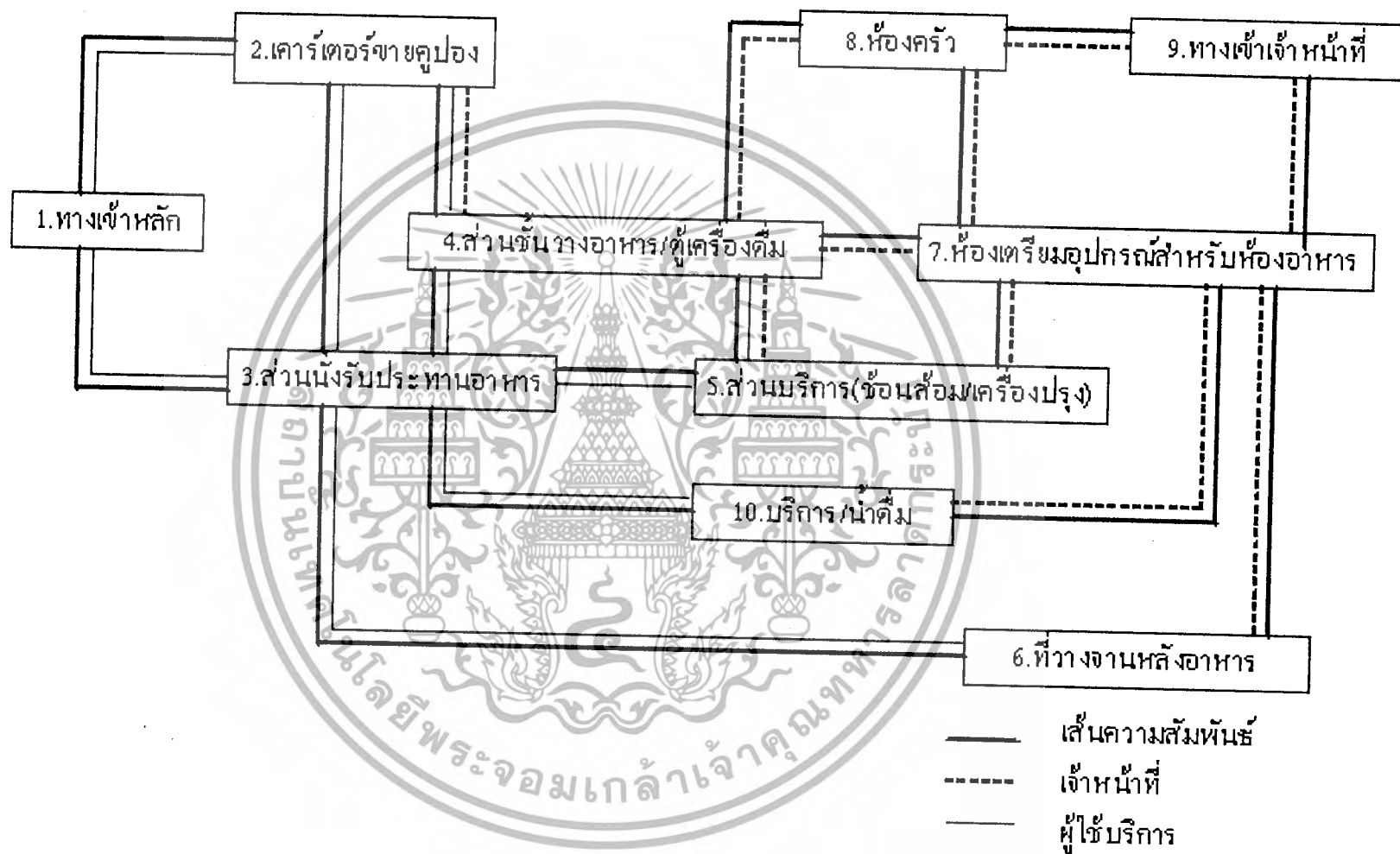
แผนภูมิ 4.5 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร

1.ทางเข้าหลัก	3								
2.เคอร์เตอร์ขายคุปอง	3	3							
3.ส่วนรับประทานอาหาร	3	2	1						
4.ส่วนที่นั่งอาหาร/ตู้เครื่องดื่ม	4	1	1	1					
5.ส่วนบริการ	3	3	1	1	1				
6.ที่วางจานหลังอาหาร	1	3	1	1	1	1			
7.เคอร์มอปลงรถสำหรับห้องอาหาร	4	3	2	1	1	4			
8.ห้องครัว	4	1	1	1	1	1			
9.ทางเข้าเจ้าหน้าที่	3	3							
10.บริการ/น้ำดื่ม	1								

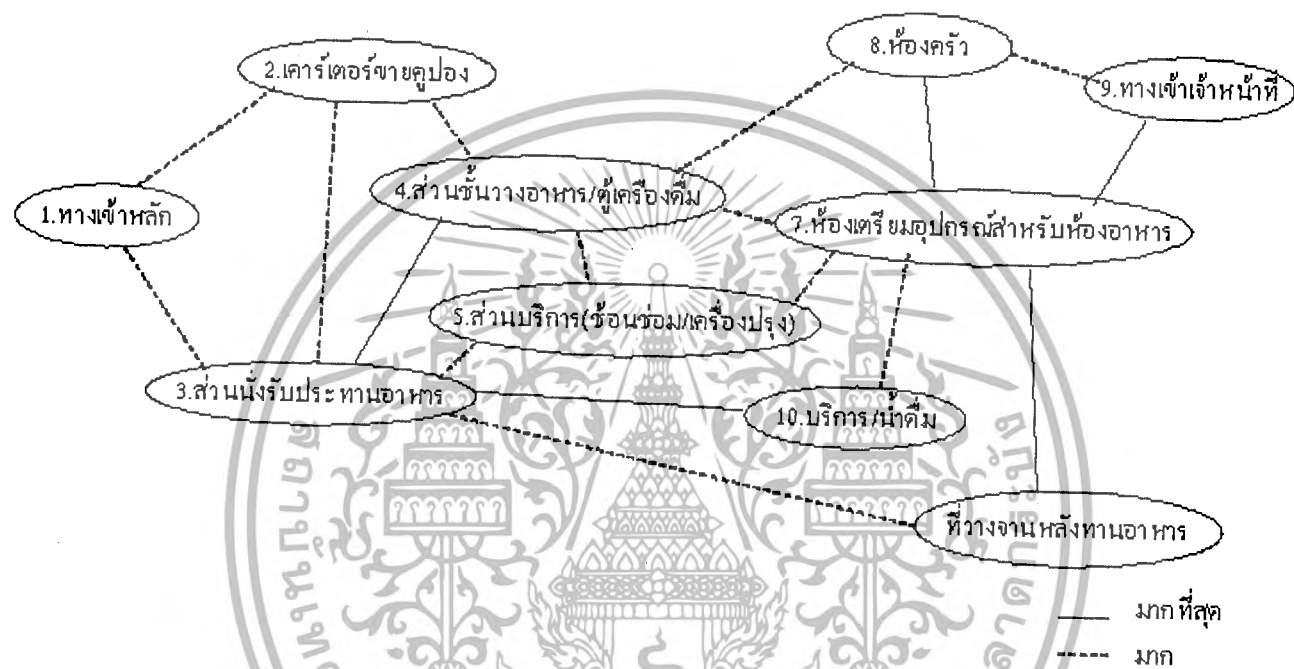
แผนภูมิ 4.6 แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงข่ายส่วนห้องอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิ 4.7 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร



แผนภูมิ 4.8 ฟองอากาศแสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงตาข่ายส่วนห้องอาหาร

1.ช่องทางเข้า	4		
2.เคาร์บริการ	3	3	
3.พักคอย	3	3	
4.บริเวณแสดงนิทรรศการ	3		



แผนภูมิ4.๙ แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน

แผนภูมิ4.๑๐แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงตาข่ายส่วนนิทรรศการหมุนเวียน



แผนภูมิ 4.11 ฟองอากาศ แสดงค่าความสัมพันธ์แบบโครงตาข่ายส่วนนิทรรศการหมุนเวียน

4.5 การวิเคราะห์เรื่องราวและวัตถุการจัดแสดง

4.5.1 การจัดเรื่องราวการจัดแสดง

การจัดเรื่องราวการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ แบ่งหัวข้อหลักในการจัดแสดง เป็น 6 กลุ่มโดยเรื่องราวในแต่ละกลุ่มลักษณะการนำเสนอนิทรรศการแต่ละส่วนจะแยกจากกัน เพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัยและการปรับปรุงในวาระการปรับปรุงในวาระอันสมควร ทั้งจะทำให้ง่ายต่อการเข้าชมไม่มีการเดินย้อนกลับ โดยเนื้อหาของแต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็นดังนี้

ส่วนจัดแสดงที่ 1 เรื่อง ภูมิสถานเมืองเชียงแสน



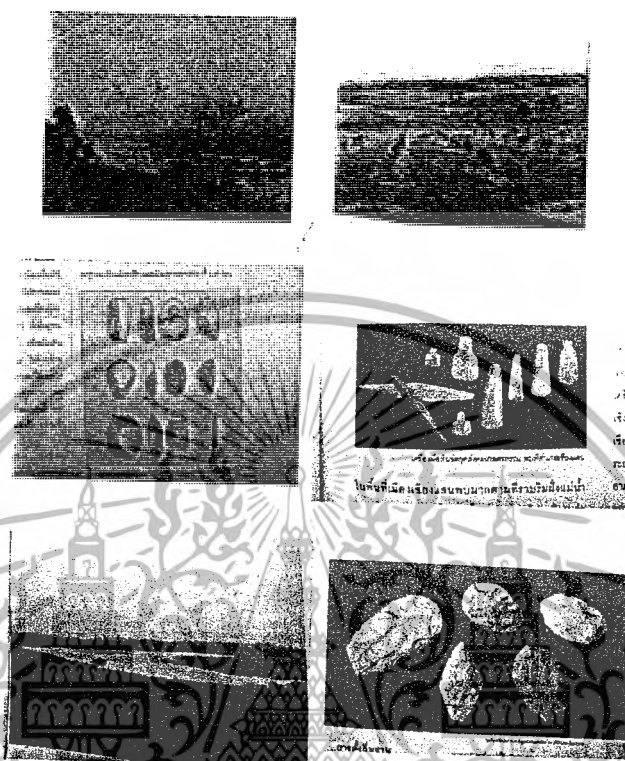
ภาพที่ 4.13 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 1

1. ภูมิสถานเมืองเชียงแสน

จัดแสดงแผนที่ แผนที่ และภาพถ่ายทางอากาศ แสดงที่ตั้งสภาพภูมิประเทศของเมืองเชียงแสน ตลอดจนโบราณสถานที่สำคัญของเมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 2 เรื่อง เชียงแสนในสมัยก่อน



ภาพที่ 4.14 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 2

2. เชียงแสนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์

จัดแสดงหลักฐานสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่พบในบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงแถบเมืองเชียงแสน และเขตจังหวัดเชียงราย ประกอบด้วยเรื่องพัฒนาการของมนุษย์สมัยสังคมล่าสัตว์และสังคมเกษตรกรรม สภาพความเป็นอยู่ เครื่องมือเครื่องใช้ ได้แก่ เครื่องมือหินประเภทต่างๆ วิธีการกะเทาะหิน การใช้ งาน ตลอดจนรูปแบบของเครื่องมือหินในแต่ละสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 3 เรื่อง ประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน



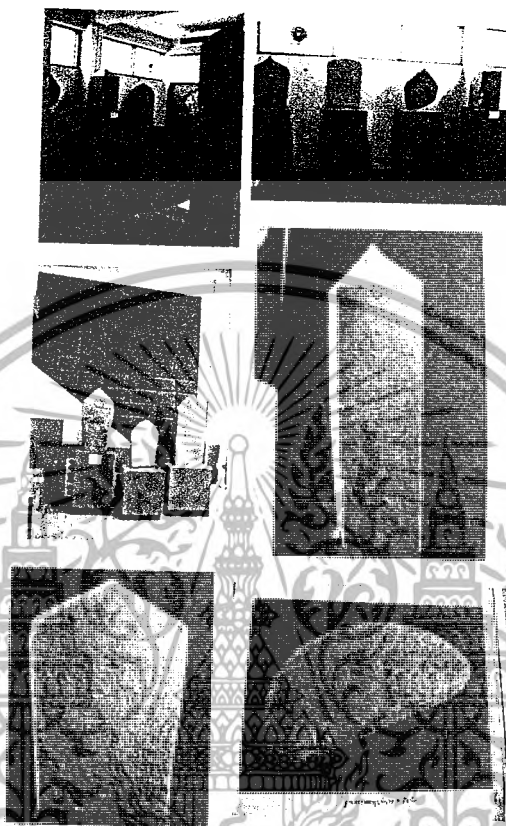
ภาพที่ 4.15 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 3

3.ประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

กล่าวถึงการพัฒนาการของชุมชนในสมัยประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงแสนว่า สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 1871 ฐานะของเมืองเชียงแสนภายใต้การปกครองของอาณาจักรล้านนา และเมื่ออยู่ภายใต้การปกครองของอาณาจักรพม่า และจนกระทั่งถูกรวมเข้ากับอาณาจักรรัตนโกสินทร์ในที่สุด โดยอาศัยหลักฐานทางโบราณคดี สภาพต่างๆ ไปของเมือง เช่น กำแพง คูเมือง ป้อมและประตูเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 4 เรื่อง จากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้าน



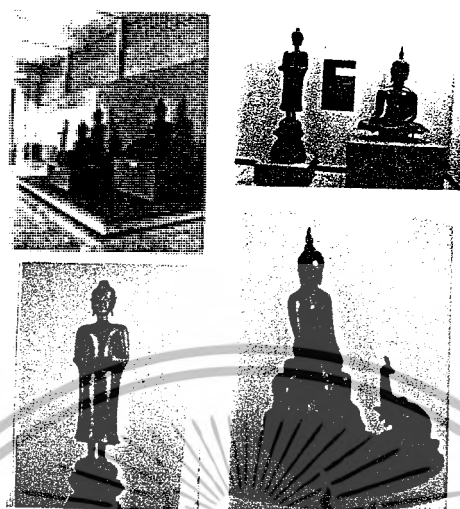
ภาพที่ 4.16 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 4

4.จากศิลปะเชียงแสน สู่ ศิลปะล้านนา

ชื่อเมืองเชียงแสน แต่เดิมนั้นถูกนำไปใช้เป็นคำนิยามเรียกชื่อกลุ่มศิลปกรรมของชนชาติไทยในภาคเหนืออยู่สองลักษณะด้วยกัน คือสมัยเชียงแสน หรือศิลปะเชียงแสนกำหนดอายุระหว่างพุทธศตวรรษที่ 16-23 โดยอาศัยสมมุติฐานที่สำคัญ และจารึกที่พบในเมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 5 เรื่อง พระพุทธรูปศิลปะล้านนาเมืองเชียงแสน



ภาพที่ 4.17 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 5

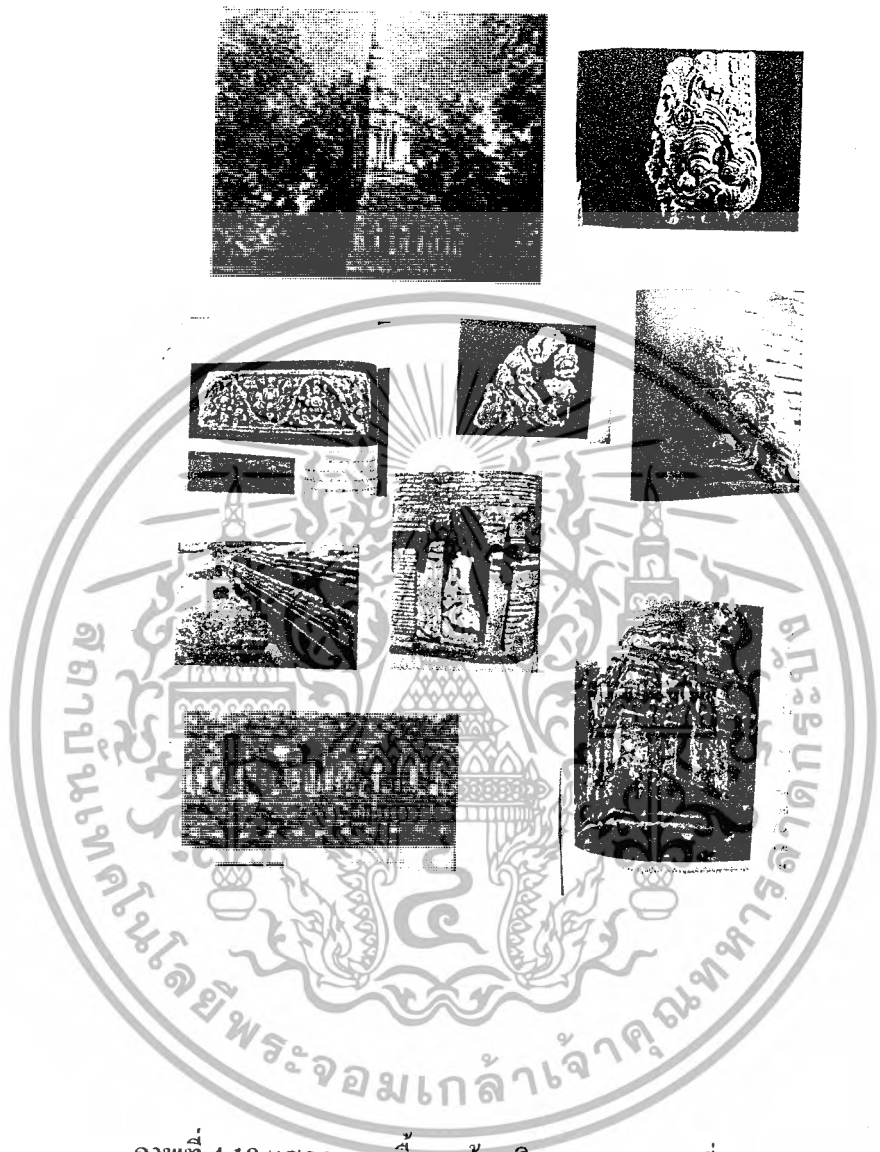
5. พระพุทธรูปศิลปะล้านนาเมืองเชียงแสน

พระพุทธรูปศิลปะล้านนาเมืองเชียงแสนอาจจัดกลุ่มตามลักษณะวิวัฒนาการทางรูปแบบ และกำหนดอายุสมัยออกเป็น 3 ระยะด้วยกัน

จัดแสดงจารึกที่พบจากวัดต่างๆ ในอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ซึ่งส่วนใหญ่มีรูปทรงแบบไบเซมา อาทิ จารึกวัดมหายัน และพื้นที่ใกล้เคียงภายในจังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา เช่น จารึกสร้างพระพุทธรูปวัดดอนยางจารึกวัดบ้านขามกมัวง และจารึกวัดพุงจึง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 6 เรื่อง ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน



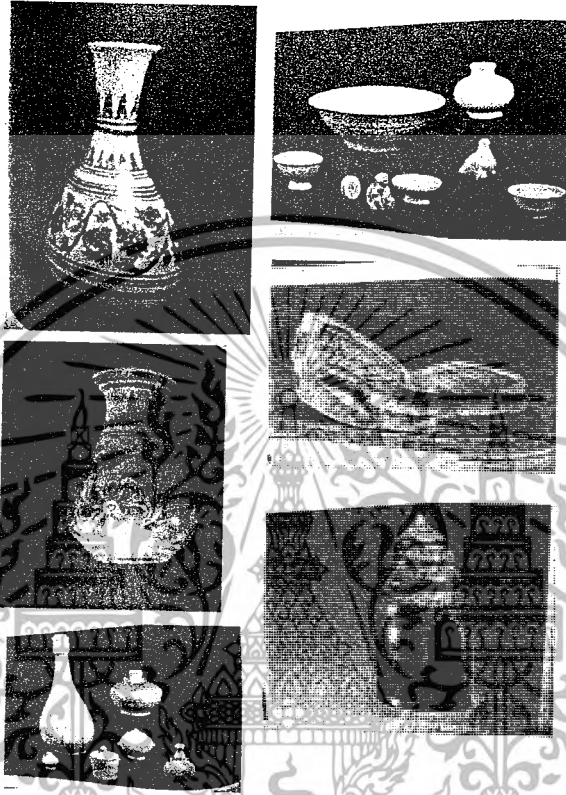
ภาพที่ 4.18 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 6

6.ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน

จัดแสดงประวัติความเป็นมาของวัดป่าสักการศึกษารูปแบบ การกำหนดอายุ และลวดลายปูนปั้นที่น่าสนใจและมีคุณค่าต่อการศึกษา เช่น ลายเกี๋ยงติมุขพระพุทธรูป ลายสัตว์ ลายครุฑ และลวดลายดอกไม้แบบจีน อาทิเช่น ดอกบัว ดอกเบญจมาศ และดอกโบตั๋น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลของศิลปะจีน และเวียดนามอย่างเด่นชัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 7 เรื่อง พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย



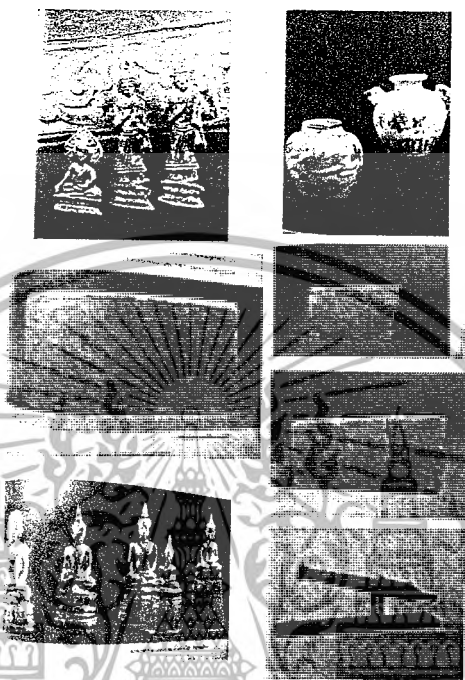
ภาพที่ 1.19 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 7

7. พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย

จัดแสดงเตาเผาจำลองของเครื่องถ้วยล้านนาที่ผลิตจากแหล่งเตาเผาในจังหวัดเชียงราย และผลิตภัณฑ์จากแหล่งดังกล่าวที่พบในแหล่งโบราณคดีต่างๆ อันได้แก่ แหล่งเตาเผาเวียงกาหลง อำเภอเวียงป่าเป้า และแหล่งเตาเผาอำเภอยางนา. โดยจัดแบ่งตามแหล่งผลิต เพื่อให้เห็นถึงพัฒนาการทางด้านรูปแบบของเครื่องถ้วยจากแต่ละแหล่ง รวมทั้งเครื่องถ้วยล้านนาจากแหล่งเตาอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 9 เรื่อง โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะโบราณสถานในเมือง
เชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง

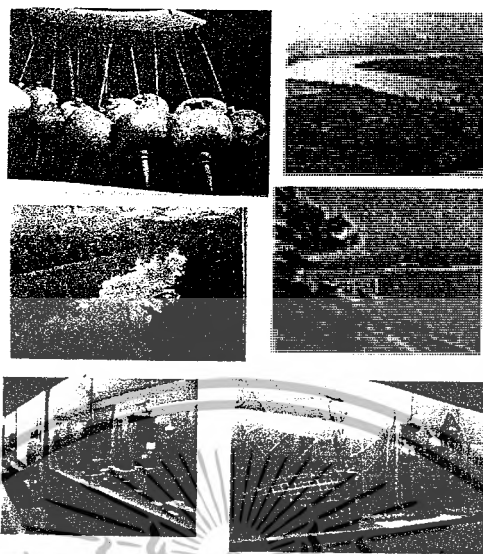


ภาพที่ 4.21 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 9

9. โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะโบราณสถานในเมืองเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง
จัดแสดงศิลปปะโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้นขุดแต่ง และบูรณะโบราณสถานโดยกรมศิลปกร
ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2500 จนถึงปัจจุบันเน ที่วัดป่าสัก วัดสังฆาแก้วคอนตัน และวัดเจ็ดยี่หลวง โบราณวัตถุ
ที่สำคัญ ได้แก่ พระพุทธรูป เครื่องประดับเจดีย์ เครื่องพุทธบูชา และ แผ่นอิฐจารึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 10 เรื่อง ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง



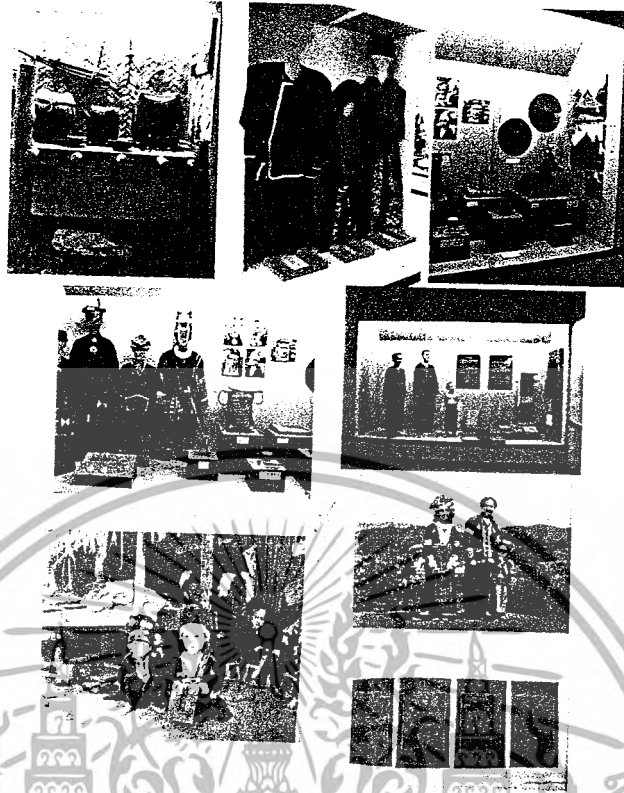
ภาพที่ 4.22 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 10

10. ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง

จัดแสดงเกี่ยวกับสภาพการดำรงชีวิตและเผ่าพันธุ์ของกลุ่มชนที่อาศัยอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขง เส้นทางเดินของแม่น้ำที่ไหลผ่านเมืองและประเทศที่สำคัญๆ ได้แก่ ธิเบต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมืองเชียงแสน เมืองหลวงพระบาง(เชียงทอง) เมืองเวียงจันทน์ จังหวัดนครพนม จังหวัดอุบลราชธานี กัมพูชา ประชาธิปไตย และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม โดยเน้นภาพชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนริมฝั่งแม่น้ำโขงบริเวณเมืองเชียงแสน ที่มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่คล้ายคลึงกัน เช่น ไทยขวน ไทยใหญ่ ไทลื้อ และชาวเขาเผ่าต่างๆ ทั้งในด้านที่อยู่อาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการทำมาหากินของกลุ่มชนที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้แม่น้ำโขง และจับสัตว์น้ำ เช่น ปลาบึก เป็นต้น

ส่วนจัดแสดงที่ 11 เรื่อง ชาติพันธุ์ของเมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



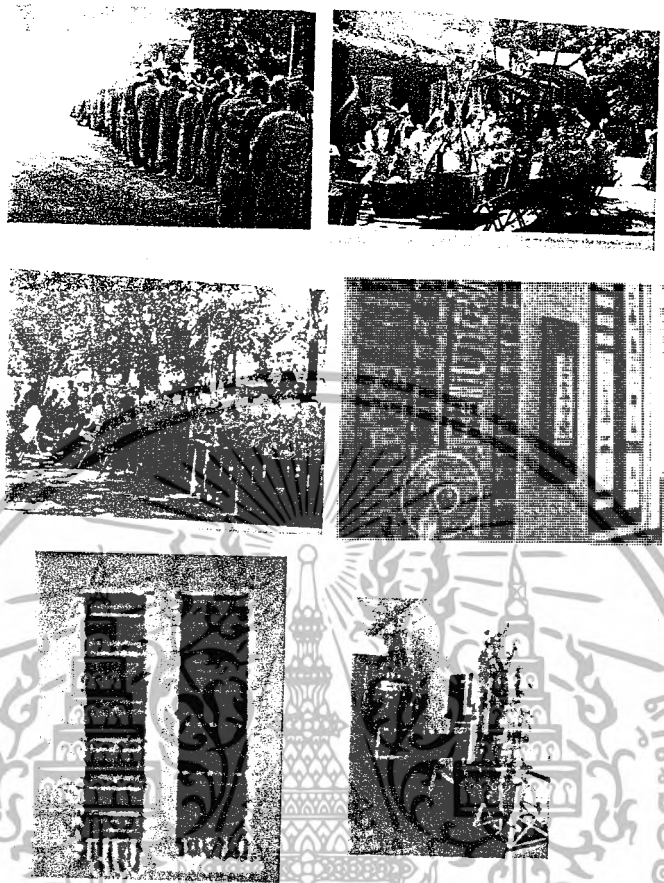
ภาพที่ 4.23 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 11

11 . ชาติพันธุ์ของเมืองเชียงแสน

กล่าวถึงพัฒนาการของเมืองเชียงแสนในสมัยรัตนโกสินทร์ เริ่มตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ที่ทรงสั่งให้เผาเมืองเชียงแสนทิ้งเสีย เพื่อมิให้พม่าใช้เป็นที่ยึดมั่นต่อไป และได้อพยพชาวเมืองเชียงแสนมายังหัวเมืองต่างๆ เช่น กรุงเทพฯ เวียงจันทน์ เชียงใหม่ และลำปาง โดยส่วนที่นำลงมายังกรุงเทพฯ ให้ไปอยู่ที่ ตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี กับอำเภอไทรบุรี จังหวัดสระบุรี

ส่วนจัดแสดงที่ 12 เรื่อง ศาสนาและความเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 แสดงภาพเนื้อหาห้องนิทรรศการถาวรที่ 12

12. ศาสนาและความเชื่อ

จัดแสดงศิลปะโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องในศาสนาและความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณีของกลุ่มชนชาวเขียงแสน ส่วนใหญ่จะอยู่ในสมัยรัตน โกสินทร์จนถึง ปัจจุบัน เช่น พระพุทธรูป หีบธรรม คัมภีร์และเครื่องพุทธรูปต่างๆ เป็นต้น

4.6.2 การกำหนดเรื่องราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ภูมิสถานเมืองเชียงแสน
 - 1.1 ประวัติเมืองเชียงแสน
 - 1.2 ที่ตั้งภูมิประเทศเมืองเชียงแสน
 - 1.3 สถานที่สำคัญเมืองเชียงแสน
2. เชียงแสนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์
 - 2.1 สังคมล่าสัตว์
 - 2.2 สังคมเกษตรกรรม
3. ประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน
 - 3.1 การตั้งถิ่นฐาน
 - 3.2 หลักฐานทางโบราณคดีสภาพทั่วไปของเมือง ประตุมือง ป้อม
4. จากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา
 - 4.1 จารึกที่พบในเมืองเชียงแสน
5. พระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงแสน
 - 5.1 ระยะเวลาที่ 1 ปลายพุทธศตวรรษที่ 19-20
 - 5.2 ระยะเวลาที่ 2 ปลายพุทธศตวรรษที่ 21-22
 - 5.3 ระยะเวลาที่ 3 ปลายพุทธศตวรรษที่ 23-24
6. ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน
 - 6.1 ประวัติความเป็นมาวัดป่าสัก
 - 6.2 ลักษณะสถาปัตยกรรมวัดป่าสัก
 - 6.3 ลวดลายปูนปั้นที่น่าสนใจ
7. พัฒนาการเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย
 - 7.1 แหล่งผลิตเตาเผา
 - 7.2 เครื่องถ้วยชา
8. โบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงแสน
 - 8.1 ตำแหน่งที่ตั้งโบราณสถานที่สำคัญเมืองเชียงแสนและประวัติความเป็นมา
9. โบราณวัตถุที่ขุดแต่งและบูรณะโบราณสถานในเมืองเชียงแสนและจังหวัดใกล้เคียง
 - 9.1 โบราณวัตถุที่ขุดแต่งจากโบราณสถานในเมืองเชียงแสน
10. ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง
 - 10.1 แม่น้ำกับการดำรงชีวิต
 - 10.2 เครื่องมือและพิธีกรรมการจับปลาบึก
11. ชาติพันธุ์ของเมืองเชียงแสน
 - 11.1 ไทยวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11.2 ไทยลื้อ

12.3 ไทยใหญ่

12.4 อีเก้อ

12.5 เข่า

12.6 แม้ว

12. ศาสนาและความเชื่อ

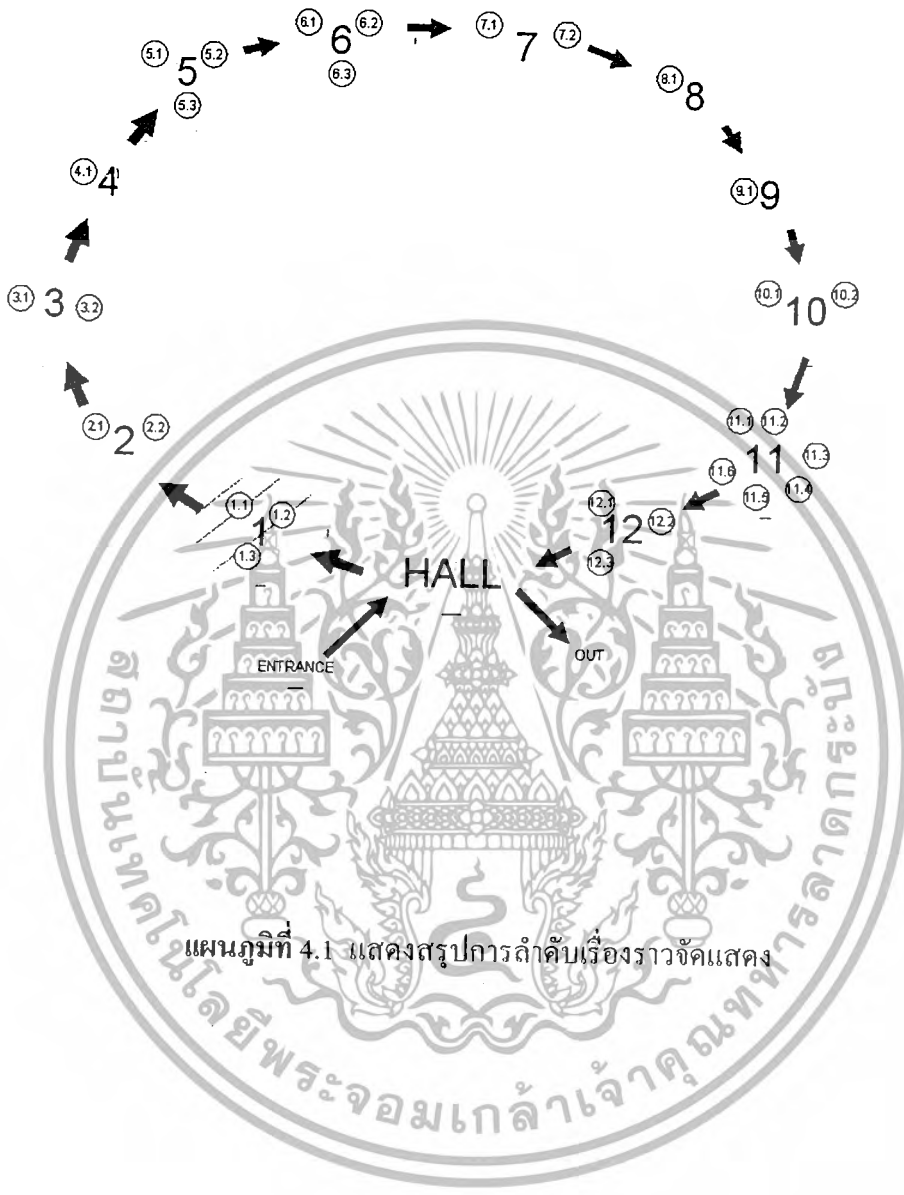
12.1 ขนบธรรมเนียมและประเพณีที่สำคัญ

12.2 ดุง

12.3 ศิลปะโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องในศาสนาและความเชื่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.1 แสดงสรุปการลำดับเรื่องราวจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุจัดแสดง

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแสดง

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
พระพุทธรูป ศิลปล้านนา ในเมือง เชียงใหม่	พระพุทธรูป ปางมารวิชัย		A-01	100x131	4	สำริด	วาง แท่น โชว์
พระพุทธรูป ศิลปล้านนา ในเมือง เชียงใหม่	พระพุทธรูป ปางมารวิชัย		A-02	30x29.5	6	สำริด	วาง แท่น โชว์
พระพุทธรูป ศิลปล้านนา ในเมือง เชียงใหม่	พระพุทธรูป ปางอุ้มบาตร		A-03		1	สำริด	วาง แท่น โชว์
พระพุทธรูป ศิลปล้านนา ในเมือง เชียงใหม่	พระพุทธรูป ปางป่าเล ไลยก์		A-04		1	สำริด	วาง แท่น โชว์
วัดป่าสัก	ชิ้นส่วนลาย ปูนปั้น		A-05	40x43	24	ปูนปั้น	วาง แท่น โชว์
วัดป่าสัก	แผ่นโลหะ		A-06	12.3x11.9	2	สำริด	วางไว้ ในตู้ กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
วัดป่าสัก	แท่งหิน		A-07	12.5	1	หิน	วางไว้ในตู้กระจก
วัดป่าสัก	ชิ้นส่วนพระพุทธรูป		A-08	45x26	3	หินทราย	วางแท่นโชว์
วัดป่าสัก	ชิ้นส่วนภาชนะ		A-09	12.5x6.4	2	ดินเผา	วางไว้ในตู้กระจก
วัดป่าสัก	อิฐ		A-10	13x23x4	1	ดินเผา	วางไว้ในตู้กระจก
วัดป่าสัก	สถาปจำลอง		A-11	20x36	1	หินทราย	วางแท่นโชว์
จารึกที่ค้นพบในเมืองเชียงแสนและพื้นที่ใกล้เคียง	จารึก		A-12	40.2x58.4	10	หินทราย	วางแท่นโชว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนา	ไห		A-13	8.6x26.7	4	เครื่องเคลือบ	วางไว้ในตู้กระจก
พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนา	ชาม		A-14	25.5x9.6	7	เครื่องเคลือบ	วางไว้ในตู้กระจกมีรางเลื่อนเข้าออกได้
พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนา	ถ่างประทีป		A-15	10x5	5	เครื่องเคลือบ	วางไว้ในตู้กระจก
พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนา	ถ่างประทีป		A-16	10x5	7	ดินเผา	วางไว้ในตู้กระจก
พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนา	ตุ๊กตา		A-17	5.5x7.6	2	ดินเผาเคลือบ	วางไว้ในตู้กระจก
พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนา	ลูกกรอก		A-18	5.6x19.4	2	ไม้	วางไว้ในตู้กระจก
พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนา	ถ้วย		A-19	12x4.6	9	เครื่องเคลือบ	วางไว้ในตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	พระพิมพ์		A-20	3.9x8.5	21	ชิน	วางไว้ในตู้กระจก
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	ชิ้นส่วนลายปูนปั้น		A-21	20.5x24	17	ปูนปั้น	วางไว้ในตู้กระจก
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	พระพุทธรูป		A-22	10x10	2	สำริด	วางไว้ในตู้กระจก
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	เศียรพระพุทธรูป		A-23	8x14	2	สำริด	วางไว้ในตู้กระจก
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	แผ่นอิฐจารึก		A-24	17.8x25.6 6.5	21	ดินเผา	วางแผ่นโชว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	ปิ่น		A-25	23x23.5	1	เหล็ก	วางไว้ในตู้กระจก
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	กล้องยาสูบ		A-26	2.4x5	20	ดินเผา	วางไว้ในตู้กระจก
โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้น	เครื่องมือหิน กระเพาะ		A-27	9x12	14	หิน	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง	เรือจيب		A-28	100x40	1	ไม้เนื้อแข็ง	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง	น้ำเบ็ด		A-29	31x21	4	ไม้คั่นเบ็ดเชือก	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง	ส้อม		A-30	39.5x33	1	ไม้ไผ่และหวาย	วางไว้ในตู้กระจก

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชน	ไซหัวหมู		A-31	29.x65		ไม้ไผ่	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชน	ค้อนน้ำหนัก ถ่วงแห		A-32	5.x2.8		ดินเผา	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชน	ข้องเบ็ด		A-33	20x35		ไม้ไผ่	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชน	ไม้ทม		A-34			ไม้สัก	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชน	แห		A-35			เชือก	วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชน	กวัก		A-36				วางไว้ในตู้กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชน	สะเบียง		A-37				วางไว้ในตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัด แสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพ วัตถุจัด แสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
ชีวิตความเป็นอยู่ของ กลุ่มชน	นาม		A-38				วางไว้ในตู้ กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของ กลุ่มชน	มองหรือ อวน		A-39				วางไว้ในตู้ กระจก
ชีวิตความเป็นอยู่ของ กลุ่มชน	ลูกค้อน อวน		A-40	2.7x6	3	ดินเผา	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนเส้นใน อดีต(ไทย ขวน)	สักหมึก		A-41	2.5x45.5		เหล็ก	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนเส้นใน อดีต(ไทย ขวน)	บอกเผ่า (เขมร)		A-42		1		วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนเส้นใน อดีต(ไทย ขวน)	น้ำคั้น		A-43	2.3x12	2	ดินเผา เคลือบ	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนเส้นใน อดีต(ไทย ขวน)	ขันโตก		A-44	33.5x22.5	3	เครื่องรัก	วางแท่นโชว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
เชียงแสน ในอดีต (ไทยวน)	ขันหมาก หรือ เขียนหมาก		A-45	23.5x10.8	3	เครื่องเงินไม้สาน	วางแท่นโชว์
เชียงแสน ในอดีต (ไทยวน)	ชอกควาย (เกราะควาย)		A-46	10x34	2	ไม้	วางแท่นโชว์
เชียงแสน ในอดีต (ไทยวน)	ผาง ประทีป (ตะเกียง)		A-47	12.8x55	1	สำริด	วางแท่นโชว์
เชียงแสน ในอดีต (ไทยวน)	ดาบหรือ อาวุธ ประจำกาย		A-48	5x1.50	1	เหล็ก	วางไว้ในตู้กระจก
เชียงแสน ในอดีต (ไทยวน)	คันท้อง		A-49	31	1	สำริด	
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องดนตรีพื้นเมืองล้านนา)	ซึง		A-50	17.7x68	1	ไม้ เหล็ก และลวด	วางไว้ในตู้กระจกมีรางสามารถเลื่อนเข้าออกได้
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องดนตรีพื้นเมืองล้านนา)	เปี้ยะ		A-51	2.8x28	1	ไม้และตะกั่ว	วางไว้ในตู้กระจกมีรางสามารถเลื่อนเข้าออกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
เขียนแสนใน อดีต(เครื่อง ดนตรีพื้นเมือง ล้านนา)	สะล้อ		A-52	10.9x58.5 x57.5	1	ไม้ กะลา และลวด	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(เครื่อง ดนตรีพื้นเมือง ล้านนา)	แน(เป้)		A-53	17.7x59	1	ทองเหลือง และไม้	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(เรือน ล้านนา)	เรือน เครื่องผูก หรือ เรือน ไม้บัว (หุ่นจำลอง)		A-54		1	ไม้	วางแทนโชว์
เขียนแสนใน อดีต(เรือน ล้านนา)	เรือน เครื่อง สับหรือ เรือนไม้ จริง (หุ่นจำลอง)		A-55		1	ไม้	วางแทนโชว์
เขียนแสนใน อดีต(เรือน ล้านนา)	กาแล		A-56				วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(เรือน ล้านนา)	ห่าขนด		A-57	40x48	4	ไม้สัก	วางไว้ในตู้ กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
เขียนแสนในอดีต(เรือนล้านนา)	นาค ทนต์		A-58	45x9.8	1	ไม้	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนแสนในอดีต(เรือนล้านนา)	บั้ง		A-59				
เขียนแสนในอดีต(เรือนล้านนา)	ยาง		A-60				
เขียนแสนในอดีต(เครื่องเงินล้านนา)	ขันดอก		A-61	25x17.6	2	เครื่องเงิน ไม่ไฟ สาน	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนแสนในอดีต(เครื่องเงินล้านนา)	ตลับ		A-62	4.3x2.3	4	เครื่องเงิน ไม่ไฟ สาน	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนแสนในอดีต(เครื่องเงินล้านนา)	ถ้วย		A-63	7.5x9.5	2	เครื่องเงิน ไม่ไฟ สาน	วางไว้ในตู้กระจกมีรางสามารถเลื่อนเข้าออกได้
เขียนแสนในอดีต(เครื่องเงินล้านนา)	อุบ		A-62	30.5x44	1	เครื่องเงิน ไม่ไฟ สาน	วางไว้ในตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องเงิน ล้านนา)	ขันหมาก		A-63	23.5x10.8	4	เครื่องเงิน ไม้ไฟ สาน	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องเงิน ล้านนา)	ซองพลุ		A-64	6.3x8.8	1	เครื่องเงิน ไม้ไฟ สาน	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องเงิน ล้านนา)	โอ		A-65	30.7x17.8	1	เครื่องเงิน ไม้ไฟ สาน	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องเงิน ล้านนา)	กระบุง		A-66	30.2x17	1	เครื่องเงิน ไม้ไฟ สาน	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องเงิน ล้านนา)	แอ็บหมาก		A-67	17.4x15.2	2	ไม้สาน ทาร์ก	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องเงิน ล้านนา)	แอ็บขา		A-68	32x27	1	เครื่องเงิน ไม้ไฟ สาน	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (เครื่องเงิน ล้านนา)	ซองเทียน		A-69	5.4x20.5	1	เครื่องเงิน ไม้ไฟ สาน	วางไว้ในตู้ กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
เชียงแสน ในอดีต (ไทยลื้อ)	เสื่อ		A-70	50x19	5	ผ้าฝ้าย	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (ไทยลื้อ)	ผ้าทอ (ผ้าซิ่น)		A-71	62x84	13	ผ้าฝ้าย	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (ไทยลื้อ)	ผ้าเช็ด		A-72	13.6x60	9	ผ้าฝ้าย	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (ไทย ใหญ่)	จองพาลา		A-73			เครื่องเงิน พม่า	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (ไทย ใหญ่)	อุบพม่า		A-74	46x65	5	เครื่องรัก	วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (ไทย ใหญ่)	อุบยอด หงส์		A-75	46x65			วางไว้ในตู้ กระจก
เชียงแสน ในอดีต (ไทย ใหญ่)	แอบนุ		A-76	46x65			วางไว้ในตู้ กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
เขียนเส้นในอดีต(ไทใหญ่)	แถบขาสั้น		A-77	21.3	1	เครื่องเงินไม้	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนเส้นในอดีต(อีเก้อแห่งคอบสะโง้)	เสื้อผ้า		A-78	128.5 x 137.6	1		วางไว้ในตู้กระจก
เขียนเส้นในอดีต(อีเก้อแห่งคอบสะโง้)	ขะเอ่อ		A-79	2x17.5	1	ไม้	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนเส้นในอดีต(อีเก้อแห่งคอบสะโง้)	แคนน้ำเต้า		A-80	19x33.3	1	แคนน้ำเต้าไม้	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนเส้นในอดีต(อีเก้อแห่งคอบสะโง้)	ชิง		A-81	13.6x71	1	ไม้	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนเส้นในอดีต(อีเก้อแห่งคอบสะโง้)	ขลุ่ย		A-82	7x51	1	ไม้	วางไว้ในตู้กระจก
เขียนเส้นในอดีต(บ้านห้วยกวัน)	ภาพเทวคา		A-83	24x108	26	กระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
เขียนแสนใน อดีต(เข้าแห่ง บ้านห้วย กว๊าน)	เครื่อง แต่งกาย		A-84	128.5 x 137.6	1	ผ้า	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(เข้าแห่ง บ้านห้วย กว๊าน)	รองเท้า		A-85	25.7x9.7	1	ผ้า	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(เข้าแห่ง บ้านห้วย กว๊าน)	ไม้ ประกอบ พิธีกรรม		A-86	3.9x81.5	1	ไม้	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(แม่ แห่งบ้านธาร ทอง)	แคน		A-87	19x33.3	1	น้ำเต้า ไม้	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(แม่ แห่งบ้านธาร ทอง)	แก๊ง (เครื่อง ดนตรี)		A-88	76x122		ไม้และไม้ ไผ่	วางไว้ในตู้ กระจก
เขียนแสนใน อดีต(แม่ แห่งบ้านธาร ทอง)	เครื่อง แต่งกาย		A-89				วางไว้ในตู้ กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กช่อ		A-90	15-30	1	กระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กช่อช้าง		A-91	80-200	1	ผ้าแพรสีต่างๆ	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กราว		A-92		1	ผ้ากระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กช่อน้ำทาน		A-93	15-30	1	กระดาษสำหรับกระดาษแก้ว	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กไชย		A-94	50.6x55	1	เส้นด้าย	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กพระบฏ		A-95	26x579	1	ผ้า	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กตะขาบ ตุ๊กจระเข้		A-96		1	ไม้	วางไว้ในตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กกระด้าง		A-97	3.4x22.3	1	เงิน	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กข้าวเปลือก ตุ๊กข้าวสาร ตุ๊กดิน ตุ๊กทราย		A-98		1		วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กคำตัง		A-99	20	1	ผ้าหรือกระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กสิบสองราศี		A-100		1	ผ้าหรือกระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กเบ๊ง		A-101		1	ผ้าหรือกระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กรูปคน		A-102	19x1208	1	ผ้าหรือกระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ตุ๊กสามหาง		A-103	26x464	1	ผ้าหรือกระดาษ	วางไว้ในตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุ จัดแสดง	รหัส	ขนาด วัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
ศาสนาและ ความเชื่อ	ตุ๊กเหล็ก ตุ๊กทอง		A-104	12 นิ้ว	1	แผ่น โลหะ เหล็ก	วางไว้ในตู้ กระจก
ศาสนาและ ความเชื่อ	ตุ๊กเงิน ตุ๊ก คำ		A-105	3x24.5	1	แผ่นเงิน แผ่น ทองคำ	วางไว้ในตู้ กระจก
ศาสนาและ ความเชื่อ	ตุ๊กดอก บ๊อง ตุ๊ก ไต้หนู ตุ๊ก ไต้ช้าง		A-106		1	กระดาสี ต่างๆ	วางไว้ในตู้ กระจก
ศาสนาและ ความเชื่อ	ตุ๊กขน งวงช้าง ตุ๊กขนกัม		A-107		1	ไม้ไฟ	วางไว้ในตู้ กระจก
ศาสนาและ ความเชื่อ	ตุ๊กขน นางผาน		A-108		1		วางไว้ในตู้ กระจก
ศาสนาและ ความเชื่อ	ตุ๊กโย		A-109		1	เส้นด้าย	วางไว้ในตู้ กระจก
ศาสนาและ ความเชื่อ	หีบธรรม		A-110	27.2x12.2	1		วางไว้ในตู้ กระจกมีราง สามารถเลื่อน เข้าออกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

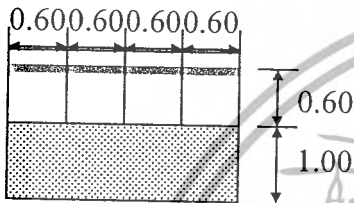
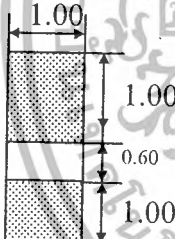
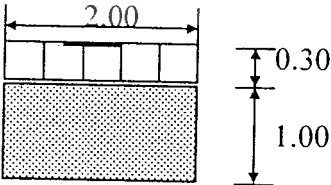
หัวข้อจัดแสดง	ชื่อวัตถุ	ภาพวัตถุจัดแสดง	รหัส	ขนาดวัตถุ	จำนวน	ประเภท	การเก็บรักษา
ศาสนาและความเชื่อ	เงินหมอก		A-111			ไม้ไผ่สาน	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	จีเจ้(กังสดาล)		A-112	8.7x6	1	เงิน	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	สถูปจำลอง		A-113	32x64	1	สำริด	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	ไม้ค้ำชาวหรือไม้ค้ำสรี		A-114		1	ไม้	
ศาสนาและความเชื่อ	เครื่องบูชาภัณฑ์		A-115	6.5	1	เงิน	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	พับสา		A-116	19x21	11	กระดาสา	วางไว้ในตู้กระจก
ศาสนาและความเชื่อ	พระคัมภีร์		A-116	4.7x26.4	17	ใบลาน	วางไว้ในตู้กระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

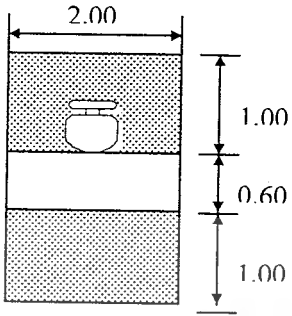
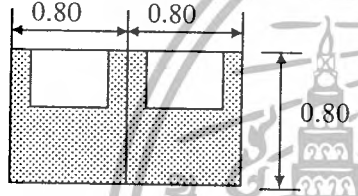
4.6 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆของโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้โครงการและวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมและความต้องการเครื่องใช้สอยเพื่อหาความต้องการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนต่างๆ ตามองค์ประกอบของโครงการสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

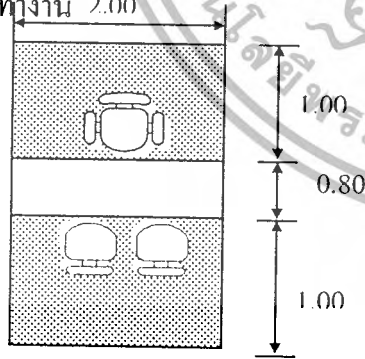
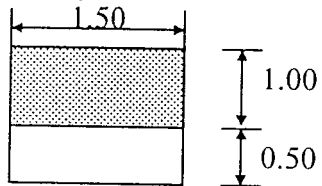
ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ

1. ส่วนพักคอย 	ที่นั่งพักคอย ความต้องการพื้นที่ใช้สอย 1 ที่นั่ง $0.60 \times 1.60 = 0.96$ ตารางเมตร / หน่วย ใช้พื้นที่ 21 ที่นั่ง จะได้ 20.16 ตารางเมตร * คิดจากจำนวนผู้เข้าชม 20 % ของผู้ใช้บริการโครงการ และคิดจากจำนวนที่นั่ง 20 % ของห้องประชุมบรรยาย
2. เจ้าหน้าที่ติดต่อสอบถาม / เจ้าหน้าที่บัตร 	เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่บัตร / ติดต่อสอบถาม ความต้องการพื้นที่ใช้สอย $1.00 \times 2.60 = 2.60$ ตารางเมตร / หน่วย พนักงานเจ้าหน้าที่ตัว 2 คน เจ้าหน้าที่ติดต่อสอบถาม 1 คน ความต้องการใช้พื้นที่ 3 $= 7.80$ ตารางเมตร / หน่วย
3. ส่วนฝากของ - ล็อกเกอร์เก็บของ 	ล็อกเกอร์เก็บของ 1 ตู้จะเท่ากับ 18 ช่อง ความต้องการใช้พื้นที่ 3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

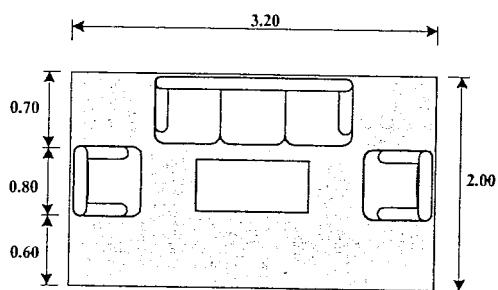
4. เคา้นเตอร์ฝากของ  5. โทรศัทพ์สาธารณะ 	เคาน์เตอร์ฝากของกับลิคเกอร์เก็บของ $2.00 \times 2.90 = 5.80$ ตารางเมตร / หน่วย * คิดจากจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ เปรียบเทียบ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 0.80 = 0.64$ ตารางเมตร / หน่วย โทรศัพท์สาธารณะ 4 เครื่องจะได้ = 2.56 ตาราง เมตร * คิดจากจำนวนผู้มาใช้บริการภายในโครงการ เปรียบเทียบ
---	---

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงาน

1. หัวหน้าพิพิธภัณฑ - โต๊ะทำงาน 2.00  - ตู้เก็บเอกสาร 	ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 2.80 = 5.60$ ตารางเมตร / หน่วย ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.50 = 2.25$ ตารางเมตร / หน่วย
---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุดรับรอง

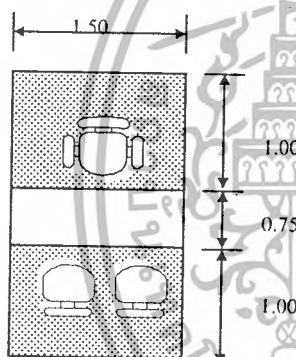


ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 3.20 = 6.40$

ตารางเมตร / หน่วย

2. รองหัวหน้าพิพิธภัณฑ

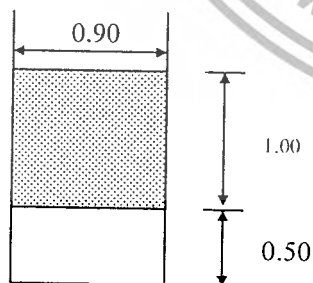
- โต๊ะทำงาน



ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$

ตารางเมตร / หน่วย

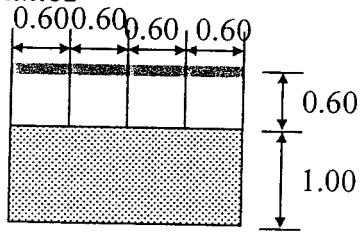
- ตู้เอกสาร



ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.350$

ตารางเมตร / หน่วย

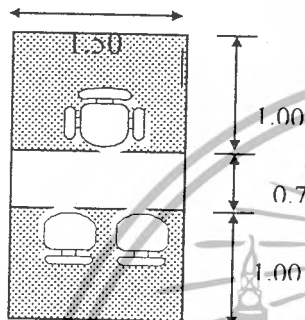
3. พักคอย



ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 2.40 = 3.84$
ตารางเมตร / หน่วย

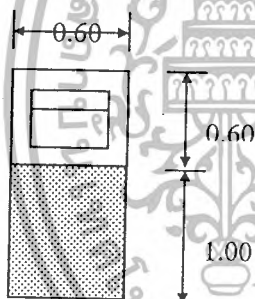
4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ/พิมพ์ดีด

- โต๊ะทำงาน



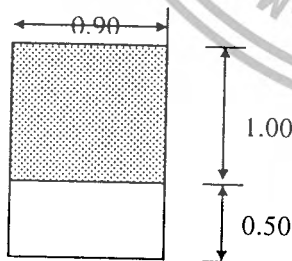
ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$
ตารางเมตร / หน่วย

- ส่วนส่ง



ความต้องการใช้พื้นที่ $0.60 \times 1.60 = 0.96$
ตารางเมตร / หน่วย

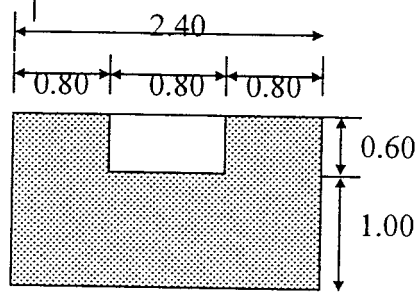
- ตู้เก็บเอกสาร



ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.350$
ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

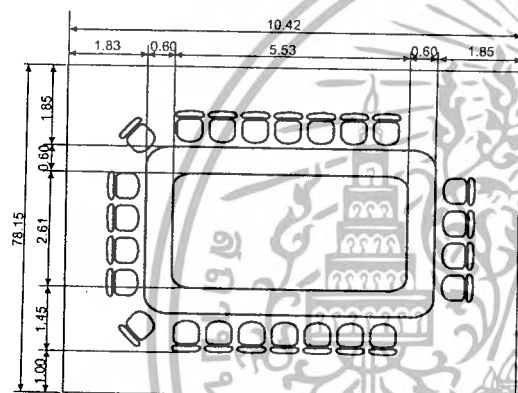
- เครื่องถ่ายเอกสาร



ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 2.40 = 3.84$
ตารางเมตร / หน่วย

5. ห้องประชุมสำนักงาน

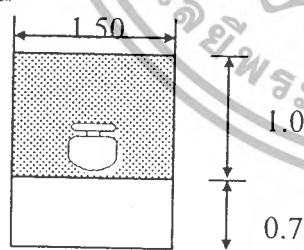
- โต๊ะประชุมแบบ 24 ที่นั่ง



ความต้องการใช้พื้นที่ $10.42 \times 7.50 = 78.15$
ตารางเมตร / หน่วย

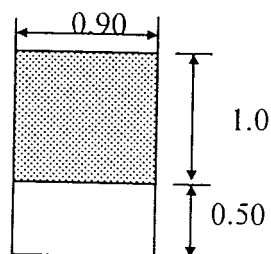
6. เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน / บัญชี

- โต๊ะทำงาน



ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$
ตารางเมตร / หน่วย

- ตู้เอกสาร



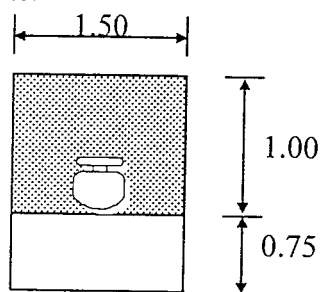
ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.350$
ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

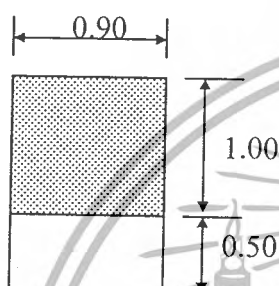
7. เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์

- โต๊ะทำงาน

ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$

ตารางเมตร / หน่วย

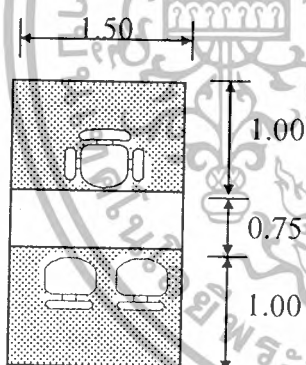
- ตู้เอกสาร

ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.350$

ตารางเมตร / หน่วย

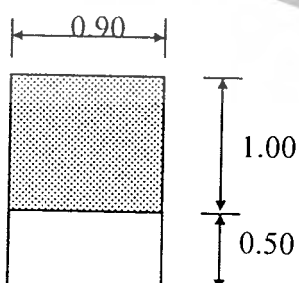
8. นักวิชาการ

- โต๊ะทำงาน

ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$

ตารางเมตร / หน่วย

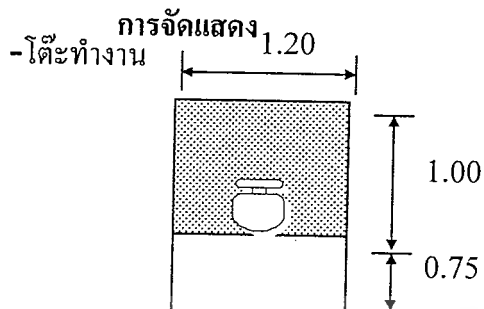
- ตู้เอกสาร

ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.350$

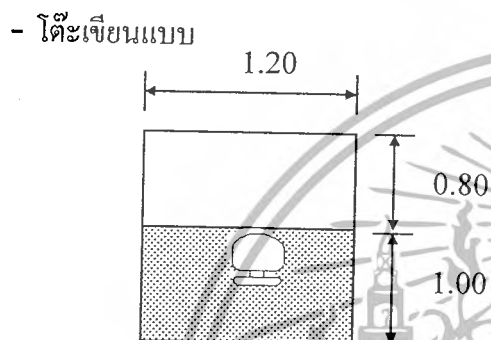
ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

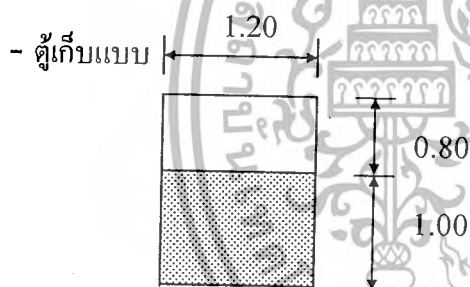
9. เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค



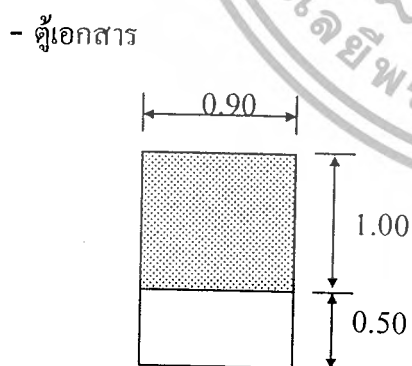
ความต้องการใช้พื้นที่ $1.20 \times 1.75 = 2.10$
ตารางเมตร / หน่วย



ความต้องการใช้พื้นที่ $1.80 \times 1.20 = 2.16$
ตารางเมตร / หน่วย



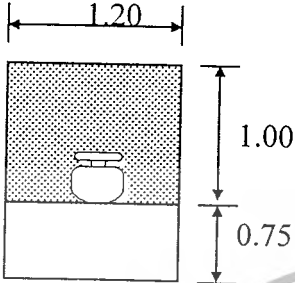
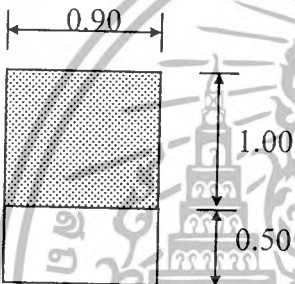
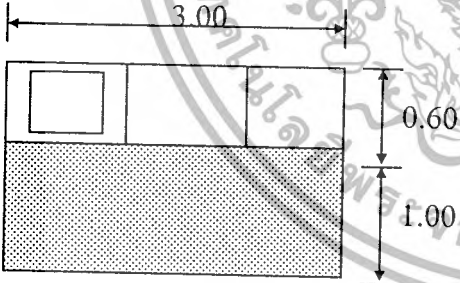
ความต้องการใช้พื้นที่ $1.80 \times 1.20 = 2.16$
ตารางเมตร / หน่วย



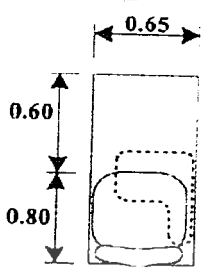
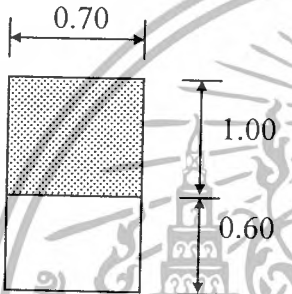
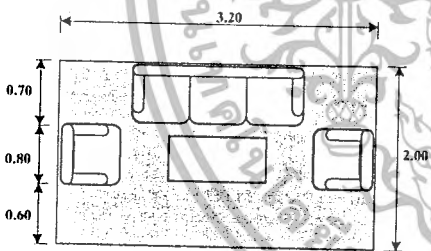
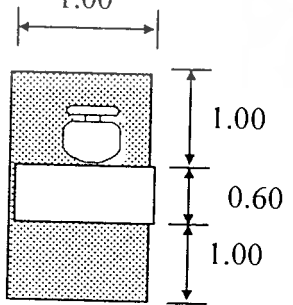
ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 =$
1.350 ตารางเมตร / หน่วย

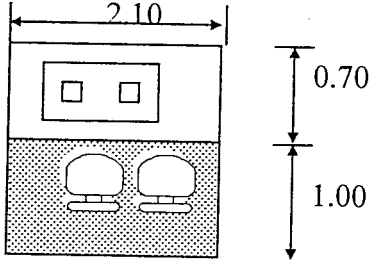
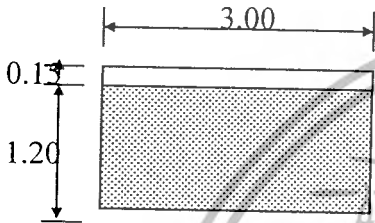
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

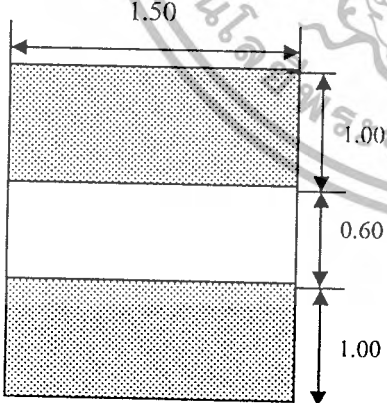
10. เจ้าหน้าที่ฝ่ายห้องบรรยายสัมมนา - โต๊ะทำงาน  - ตู้เอกสาร 	ความต้องการใช้พื้นที่ $1.20 \times 1.75 = 2.10$ ตารางเมตร / หน่วย ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.350$ ตารางเมตร / หน่วย
11. ส่วนเตรียมอาหาร 	ความต้องการใช้พื้นที่ $3.00 \times 1.60 = 4.80$ ตาราง เมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบรรยายสัมมนา

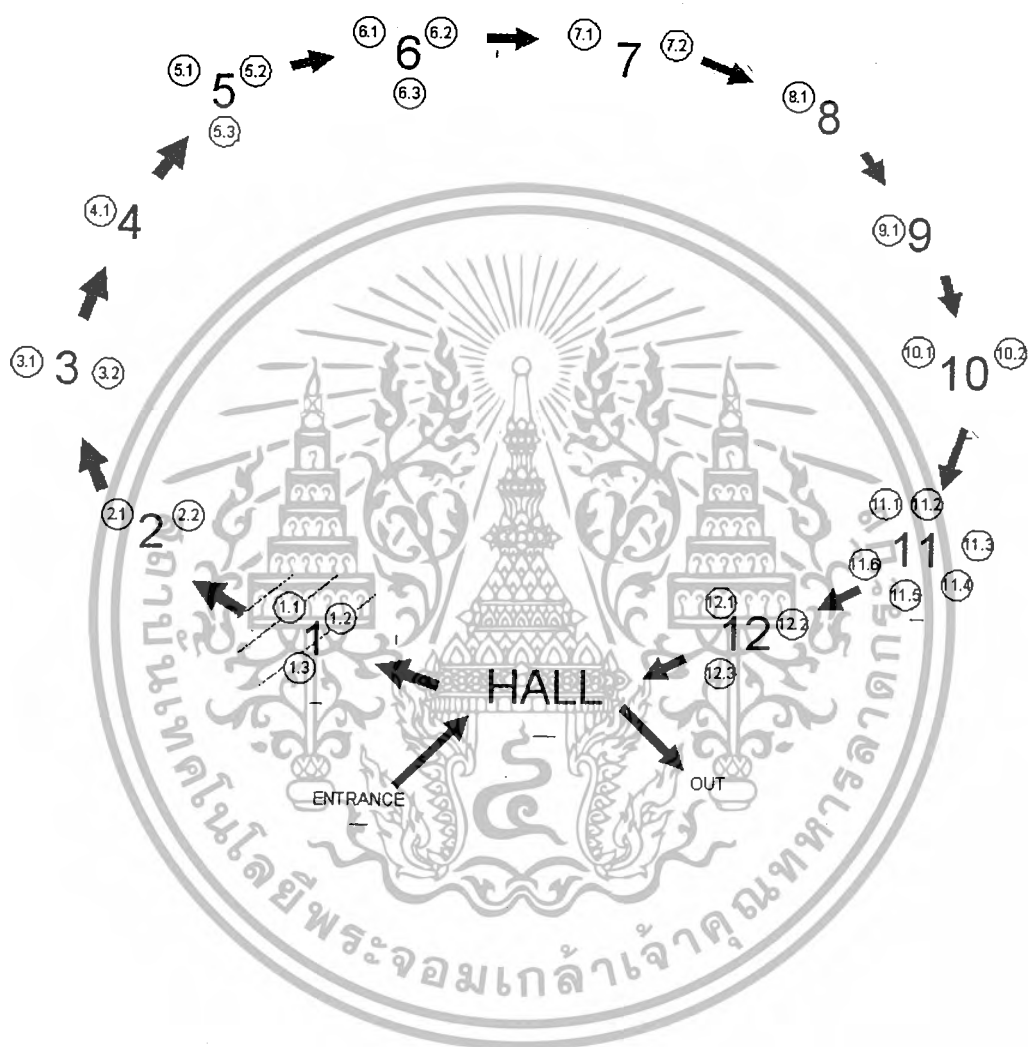
1. เก้าอี้ฟังบรรยาย 	ความต้องการใช้พื้นที่ $0.65 \times 1.40 = 0.91$ ตารางเมตร / หน่วย
2. แท่นบรรยาย 	ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 0.75 = 1.12$ ตารางเมตร / หน่วย
3. ชุดพักคอย 	ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 3.20 = 6.40$ ตารางเมตร / หน่วย
4. โต๊ะลงทะเบียน 	ความต้องการใช้พื้นที่ $2.60 \times 1.00 = 2.60$ ตารางเมตร / หน่วย

5. ชุดควบคุม  6. พื้นที่ขนาดจอรับภาพเครื่องโปรเจกเตอร์ 	ความต้องการใช้พื้นที่ $1.70 \times 2.10 = 3.57$ ตารางเมตร / หน่วย ความต้องการใช้พื้นที่ $1.35 \times 3.00 = 4.05$ ตารางเมตร / หน่วย
---	---

ตารางที่ 4.5 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนขยายของที่ระลึก

1. พื้นที่ส่วนของที่ระลึก 	ความต้องการใช้พื้นที่ $2.60 \times 1.50 = 3.90$ ตารางเมตร / หน่วย
--	---

แผนภูมิการกำหนดเรื่องราวในการจัดแสดง



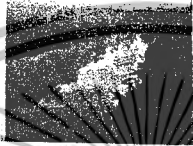
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.2 การวิเคราะห์พื้นที่ในหน่วยการจัดแสดง

ตารางที่ 4. 6 แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์การเรียนรู้	รหัส	หน่วย	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม
1. ภูมิสถานเมืองเชียงแสน						
1.1 ประวัติเมืองเชียงแสน	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย		EX-1	1	1.97	1.97
1.2 ที่ตั้งภูมิประเทศเมืองเชียงแสน	- แผนที่จัดแสดง		EX-3	1	11.05	11.05
1.3 สถานที่สำคัญเมืองเชียงแสน	- คอมพิวเตอร์	ศึกษาด้านกายภาพลักษณะที่ตั้งภูมิประเทศประวัติและสถานที่สำคัญเมืองเชียงแสน	EX-5	1	2.42	2.42
2. เชียงแสนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์						
2.1 สังคมล่าสัตว์	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย		EX-1	2	1.97	3.94
2.2 สังคมเกษตรกรรม		ศึกษาการพัฒนาการของมนุษย์สมัยสังคมล่าสัตว์และสังคมเกษตรกรรมจากเครื่องมือเครื่องใช้				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์การเรียนรู้	รหัส	หน่วย	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม
3.ประวัติศาสตร์และการตั้ง ถิ่นฐาน	- แท่นจัดแสดง - คอมพิวเตอร์		EX-3	1	11.05	11.05
3.1การตั้งถิ่นฐาน 3.2หลักฐานทางโบราณคดี สภาพทั่วไปของเมือง ประตูเมือง ป้อม		ศึกษาลักษณะการตั้งถิ่นฐานโดย อาศัยหลักฐานทางโบราณคดี	EX-5	1	2.42	2.42

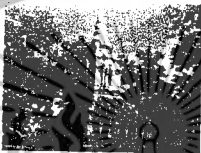
4.จากศิลปะเชิงแสงสู่ ศิลปะล้านนา - ศิลาจารึก	- บอร์ดจัดแสดงแบบโปร่ง ใส - แท่นจัดแสดง		EX-2	1	1.97	1.97
			EX-4	10	2.73	27.3

ศึกษาการขุดค้นพบจารึกในที่ต่าง
รวมถึงลักษณะรูปทรงและ
ตัวอักษรที่เขียนบนจารึก

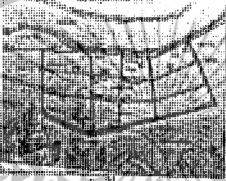
ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์การเรียนรู้	รหัส	หน่วย	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม
5.พระพุทธรูปศิลปะล้านนา เมืองเชียงใหม่ มีการ กำหนดอายุเป็น 3 ระยะ - ระยะที่1 ปลายพุทธ ศตวรรษที่ 19-205 - ระยะที่2 ปลายพุทธ ศตวรรษที่ 21-22 -ระยะที่3 ปลายพุทธ ศตวรรษที่ 23-24	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำ บรรยาย - แท่นจัดแสดง - แท่นจัดแสดง	 ศึกษาลักษณะพระพุทธรูปตั้งแต่ ศตวรรษที่19-24ในเมืองเชียงใหม่	EX-1	3	1.97	5.91
			EX-3	3	11.05	33.15
			EX-4	8	2.73	21.84

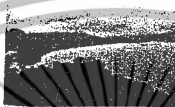
ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์การเรียนรู้	รหัส	หน่วย	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม
6. ลักษณะสถาปัตยกรรม เมืองเชียงใหม่ วัดป่าสัก 1.1 ประวัติความเป็นมา 1.2 การศึกษารูปแบบ 1.3 วดลายปูนปั้นที่น่าสนใจ	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย - บอร์ดจัดแสดงแบบโปร่งใส - แท่นจัดแสดง		EX-1	2	1.97	3.94
		ศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมของเมืองเชียงใหม่จากวัดป่าสักที่ได้รับ	EX-2	1	1.97	1.97
		อิทธิพลจากจีนศึกษาจากลวดลายปูนปั้น	EX-4	1	2.73	2.73
7. พัฒนาการของเครื่องถ้วย ล้านนาในจังหวัดเชียงราย แหล่งผลิต- เตาเผา - เครื่องถ้วย ชาวม	- บอร์ดจัดแสดงแบบโปร่งใส - ตู้จัดแสดง		EX-2	1	1.97	1.97
		ศึกษาแหล่งผลิตเครื่องถ้วยและลักษณะเครื่องถ้วยชาวมในจังหวัดเชียงรายและพื้นที่ใกล้เคียง	EX-6	2	2.42	8.46

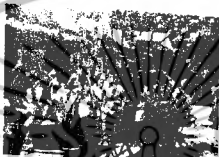
ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์การเรียนรู้	รหัส	หน่วย	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม
8.โบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่ 8.1ตำแหน่งที่ตั้งโบราณสถานที่สำคัญของเมืองเชียงใหม่	- คอมพิวเตอร์	 ศึกษาคำแหน่งที่ตั้งโบราณสถาน ประวัติความเป็นมา ลักษณะสถาปัตยกรรมของโบราณสถาน	EX-5	1	2.42	2.42
9.โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะโบราณสถานในเมืองเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง	- ตู้จัดแสดง - แท่นจัดแสดง	 ศึกษาลักษณะโบราณวัตถุที่ค้นพบในโบราณสถานในเมืองเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง	EX-6 EX-4	4 3	4.23 2.73	16.92 8.19

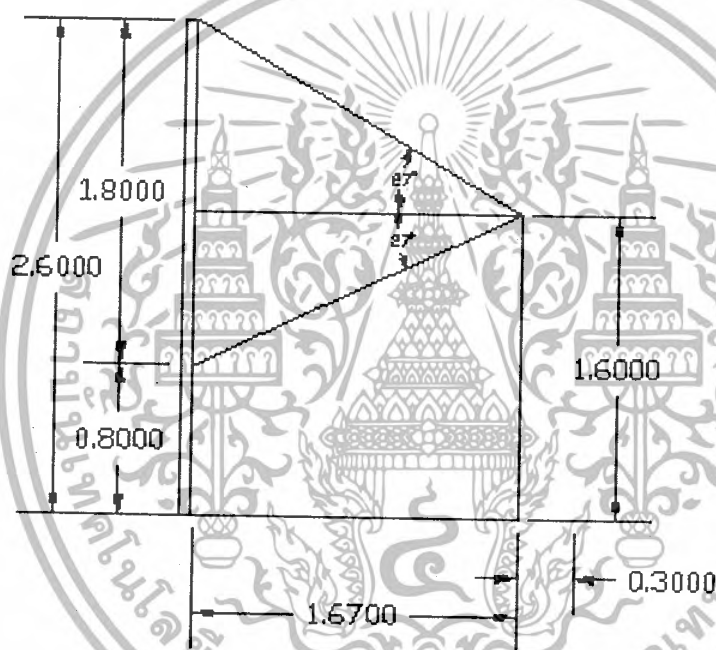
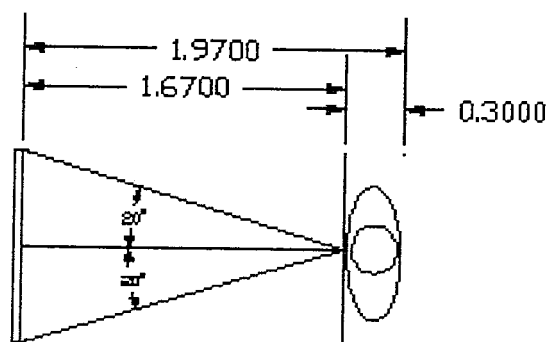
ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์การเรียนรู้	รหัส	หน่วย	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม
10.ชีวิตความเป็นอยู่ของ กลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง 10.1ต้นกำเนิดแม่น้ำโขง 10.2เครื่องมือและพิธี กรรมการจับปลาบึก	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำ บรรยาย - ตู้จัดแสดง - แท่นจัดแสดง	 ศึกษาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่ม ชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง ตั้งแต่การ กำเนิดแม่น้ำโขงและเครื่องมือ เครื่องใช้ในการจับปลาบึก	EX-1 EX-6 EX-7	1 2 1	1.97 4.23	1.97 8.46
11.ชนชาติพันธุ์เมืองเชียง แสน. 11.1ไทยวนเมืองเชียงแสน 11.2ไทยลื้อ จากแคว้นสิบ 11.3ไทยใหญ่จากเชียงตุงสู่ ดินแดนหังอาณาจักรล้านนา 11.4อื้อก้อแห่งคอบสะโง้ 11.5เข้าแห่งบ้านห้วยกว๊าน 11.6เมี้ยวแห่งบ้านธารทอง	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำ บรรยาย - ตู้จัดแสดง	  ศึกษาการเข้ามาของกลุ่มชนร่วมไป ถึงวิถีชีวิตของกลุ่มชนในเชียงแสน	EX-1 EX-6	1 6	1.97 4.23	1.97 25.38

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงลักษณะเนื้อหาการจัดแสดง

รายการแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	จุดประสงค์การเรียนรู้	รหัส	หน่วย	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม
12.ศาสนาและความเชื่อ	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย - ผู้จัดแสดง		EX-1	2	1.97	3.94
12.1ขนบธรรมเนียมและประเพณีที่สำคัญ 12.2คung 12.3ศิลปโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องในศาสนาและความเชื่อ		ศึกษาโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องในศาสนาและความเชื่ขนบธรรมเนียมประเพณีและกลุ่มชนชาวเชียงแสน	EX-6	2	4.23	8.46

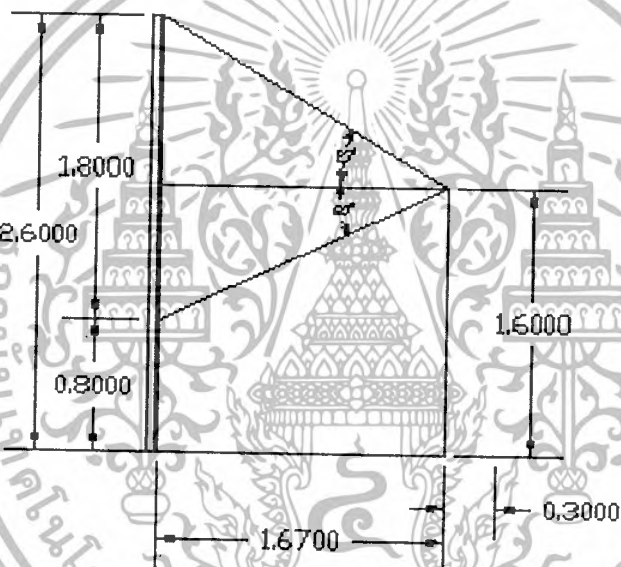
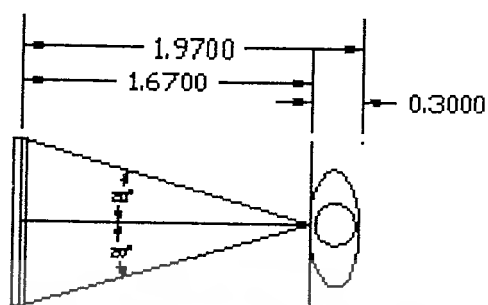
บอร์ดจัดแสดงEX-1



ความต้องการของพื้นที่ $1.97 \times 1.00 = 1.97$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

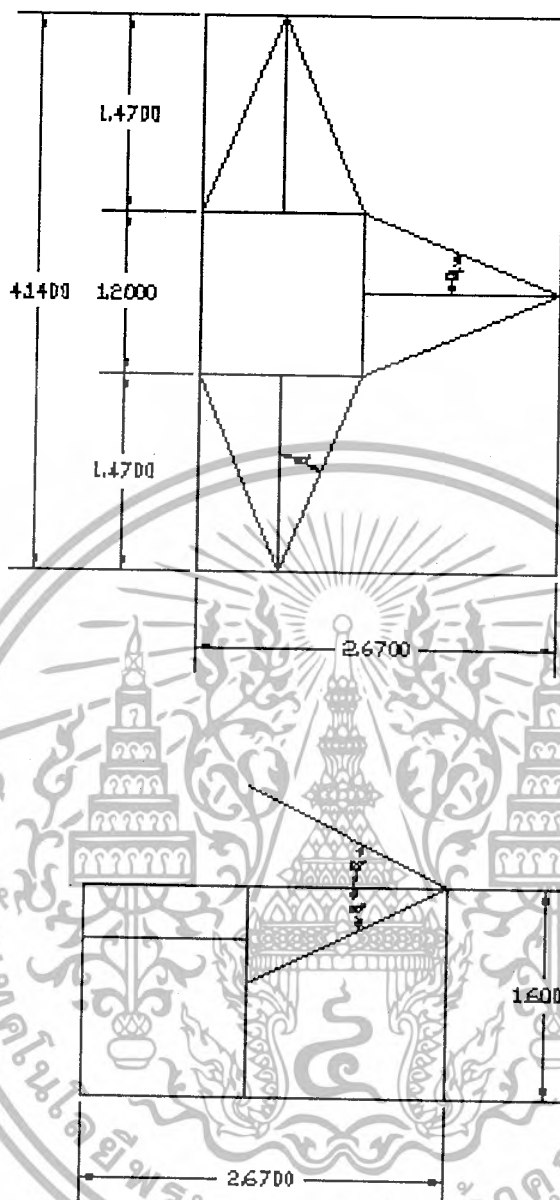
บอร์ดจัดแสดง EX-2



ความต้องการของพื้นที่ $1.97 \times 1.00 = 1.97$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

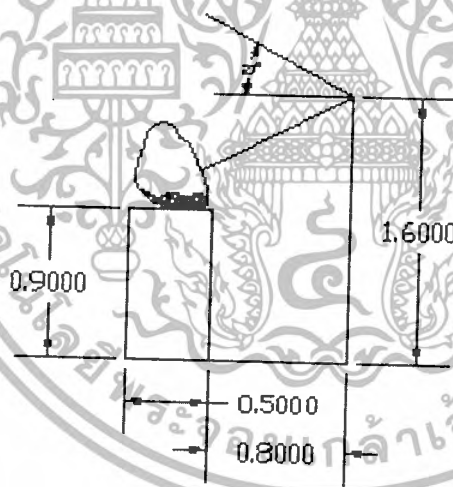
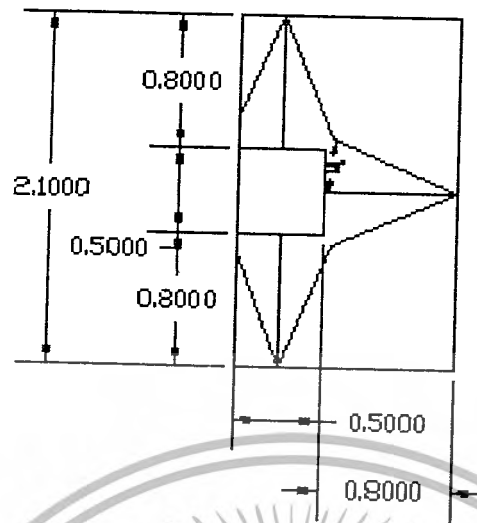
แท่นจัดแสดง EX-3



ความต้องการของพื้นที่ $4.14 \times 2.67 = 11.05$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

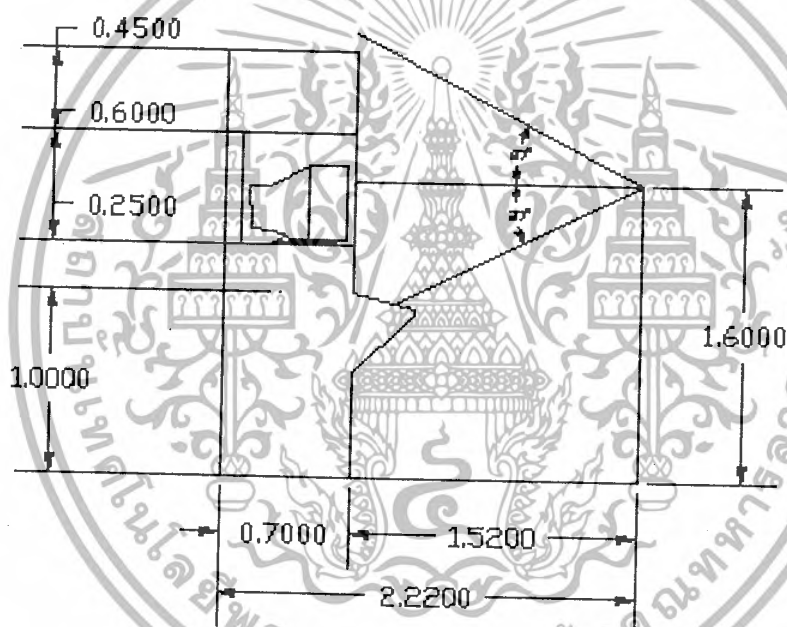
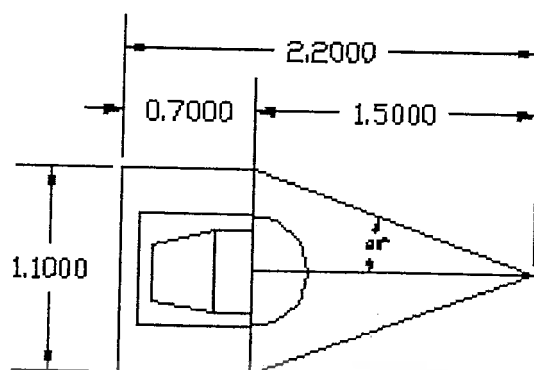
แท่นจัดแสดง EX-4



ความต้องการของพื้นที่ $2.10 \times 1.30 = 2.73$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

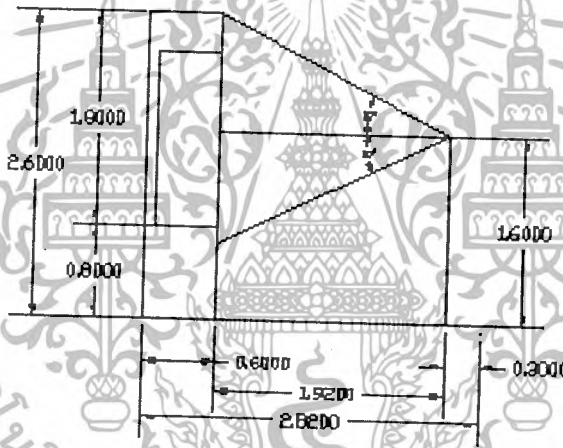
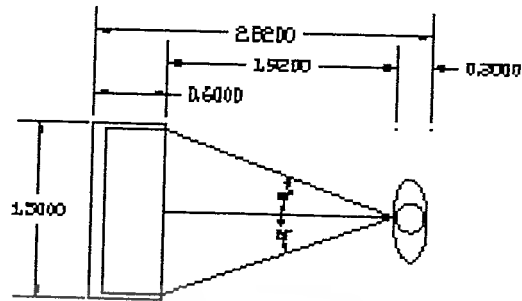
ตู้คอมพิวเตอร์ EX-5



ความต้องการของพื้นที่ $2.20 \times 1.10 = 2.42$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

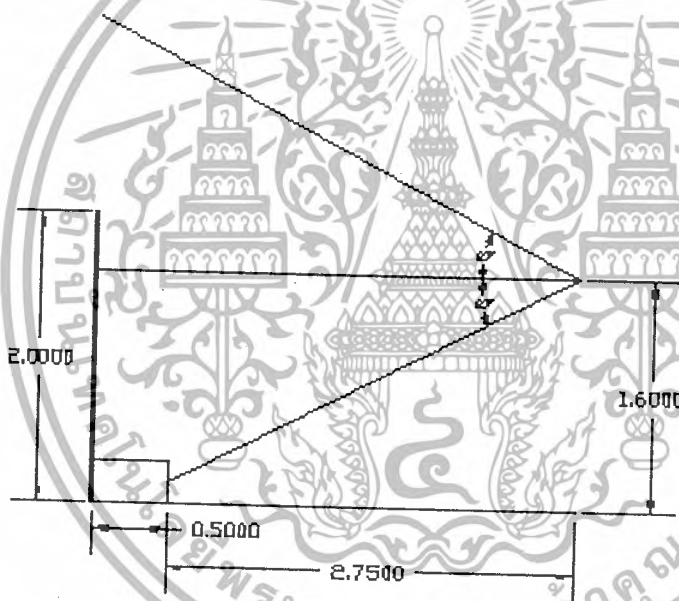
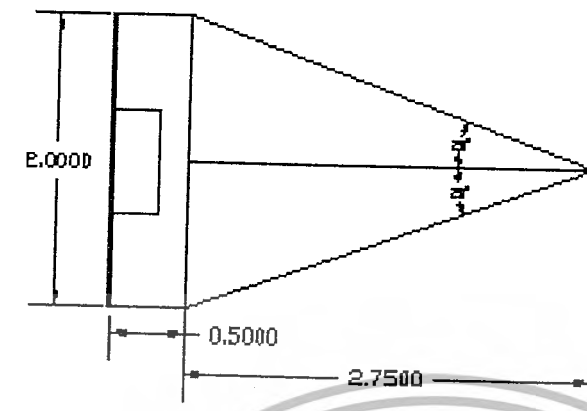
ตู้จัดแสดง EX-6



ความต้องการของพื้นที่ $2.82 \times 1.50 = 4.43$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

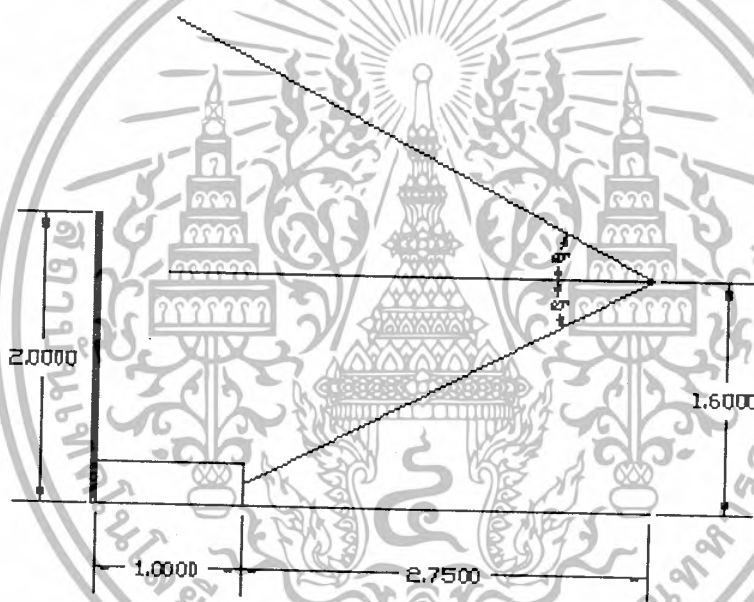
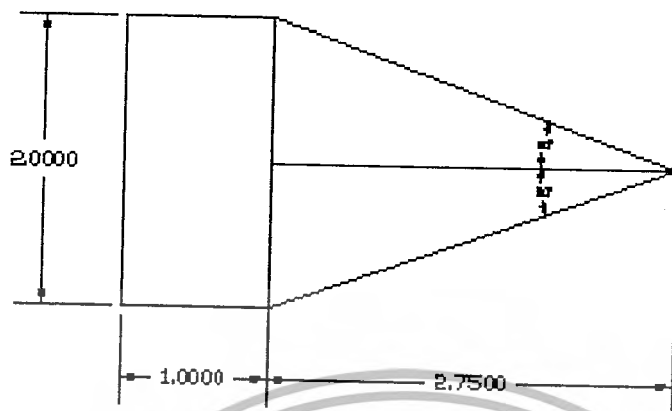
คู่มือแสดง EX-7



ความต้องการของพื้นที่ $3.25 \times 2.00 = 6.50$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือแสดง EX-8



ความต้องการของพื้นที่ $3.75 \times 2.00 = 7.50$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่

4.7.1 วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่แต่ละส่วน

1 ส่วนโถงต้อนรับ

1.1ส่วนโถงต้อนรับ

ตารางที่ 4.27 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	พื้นที่ทาง สัญจร	พื้นที่ วิเคราะห์
1.ส่วนติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์	1	3.20	3.20	1.6	4.8
2.ส่วนพักคอย	20	0.96	19.2	9.6	28.8
3.เคาร์เตอร์ติดต่อสอบถาม	1	1.80	1.80	0.9	2.7
4.ฝากของ	1	11.90	11.90	5.95	17.85
5.จำหน่ายบัตร	1	7.63	7.63	3.815	11.445
6.ผังพิพิธภัณฑ์	1	1.20	1.20	0.6	1.8
7.ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	2	0.63	1.26	0.63	1.89
8.ตู้น้ำดื่ม	2	0.24	0.48	0.24	0.72
รวม			46.67	23.335	70.005

1.2 ร้านขายของที่ระลึก

ตารางที่ 4.28 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนร้านขายของที่ระลึก

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	พื้นที่ทาง สัญจร	พื้นที่ วิเคราะห์
1.เคาร์เตอร์	1	1.80	1.80	0.9	2.7
2.ชั้นวางของ	5	2.25	11.25	5.625	16.875
3.ตู้โชว์สินค้า	3	1.80	5.4	2.7	8.1
รวม			18.45	9.225	27.675

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนอาหารและเครื่องดืม

ตารางที่ 4.29 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนอาหารและเครื่องดืม

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	พื้นที่ทาง สัญจร	พื้นที่ วิเคราะห์
1.เคาร์เตอร์	1	1.80	1.80	0.9	2.7
2.ตู้แช่เครื่องดื่ม	1	2.16	2.16	1.08	3.24
3. ที่นั่งทานอาหาร	2	7.29	14.58	7.29	21.87
4.เตรียมอาหาร	1	0.90	0.90	0.45	1.35
5.ล้างจาน	1	0.72	0.72	0.36	1.08
รวม			20.16	10.08	30.24

3. ส่วนห้องบรรยาย

ตารางที่ 4.30 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบรรยาย

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	พื้นที่ทาง สัญจร	พื้นที่ วิเคราะห์
1.ส่วนแท่นบรรยาย	1	1.12	1.12	0.56	1.68
2.ส่วนที่นั่ง	15	0.91	13.65	6.825	20.475
3.ส่วนพักคอย	1	6.40	6.40	3.2	9.6
4.ส่วนชุดควบคุม	1	3.57	3.57	1.785	5.355
5.พื้นที่ขนาดจอรับภาพโปรเจกเตอร์	1	4.05	4.05	2.025	6.075
รวม			28.79	14.395	43.185

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนนิทรรศการถาวร

2.1 ภูมิสถานเมืองเชียงแสน

ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	รหัสBORAD	จำนวนBORAD	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม(ตรม.)	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
1. ภูมิสถานเมืองเชียงแสน						
1.1 ประวัติเมืองเชียงแสน	EX-1	1	1.97	1.97	0.985	2.955
1.2 ที่ตั้งภูมิประเทศเมืองเชียงแสน	EX-3	1	11.05	11.05	5.525	16.575
1.3 สถานที่สำคัญเมืองเชียงแสน	EX-5	1	2.42	2.42	1.21	3.63
รวม				15.44	7.72	23.16
2. เชียงแสนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์						
2.1 สังคมล่าสัตว์	EX-1	2	1.97	3.94	1.97	5.91
2.2 สังคมเกษตรกรรม	EX-6	1	2.42	2.42	1.21	3.63
รวม				6.36	3.18	9.54

(ต่อ)ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	รหัสBORAD	จำนวนBORAD	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม(ตรม.)	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
3.ประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน	EX-1	2	1.97	3.94	1.97	5.91
3.1การตั้งถิ่นฐาน	EX-3	1	11.05	11.05	5.525	16.575
3.2หลักฐานทางโบราณคดี สภาพ ทั่วไปของเมืองประจวบคีรีขันธ์	EX-5	1	2.42	2.42	1.21	3.63
รวม				17.41	8.705	26.115
4.จากศิลปะเชียงแสน สู่ศิลปะล้านนา	EX-2	1	1.97	1.97	0.985	2.955
- ศิลปจารึก	EX-4	10	2.73	27.3	13.65	40.95
รวม				29.27	14.635	43.905
5.พระพุทธรูปศิลปะล้านนาเมืองเชียง	EX-1	3	1.97	5.91	2.955	8.865
แสน มีการกำหนดอายุเป็น 3 ระยะ	EX-3	3	11.05	33.15	16.575	49.725
- ระยะที่1 ปลายพุทธศตวรรษที่ 19-20						

(ต่อ)ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	รหัสBORAD	จำนวนBORAD	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม(ตรม.)	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
- ระยะที่2 ปลายพุทธศตวรรษที่ 21-22 -ระยะที่3 ปลายพุทธศตวรรษที่ 23-24	EX-4	8	2.73	21.84	10.92	32.76
รวม				33.405	30.45	91.35
6. ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียง แสน วัดป่าสัก 1.1ประวัติความเป็นมา 1.2การศึกษารูปแบบ 1.3ลวดลายปูนปั้นที่น่าสนใจ	EX-1 EX-2 EX-4	2 1 3	1.97 1.97 2.73	3.94 1.97 81.9	1.97 0.985 40.95	5.91 2.955 122.85
รวม				87.81	43.905	131.715

(ต่อ)ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	รหัสBORAD	จำนวนBORAD	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม(ตรม.)	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
7.พัฒนาการของเครื่องถ้วยล้านนาใน จังหวัดเชียงราย	EX-8	1	7.5	7.5	3.75	11.25
แหล่งผลิต- เตาเผา	EX-2	1	1.97	1.97	0.985	2.955
เครื่องถ้วยชาม	EX-6	2	4.23	8.46	4.23	12.69
รวม				17.93	8.965	26.895
8.โบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียง แสน						
8.1ตำแหน่งที่ตั้งโบราณสถานที่สำคัญ ของเมืองเชียงแสน	EX-5	1	2.42	2.42	1.21	3.63
รวม				2.42	1.21	3.63

(ต่อ)ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	รหัสBORAD	จำนวนBORAD	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม(ตรม.)	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
9.โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและ บูรณะโบราณสถานในเมืองเชียงใหม่ และจังหวัดใกล้เคียง						
9.1 โบราณวัตถุที่ขุดพบใน โบราณสถานเมืองเชียงใหม่	EX-6	4	4.23	16.92	8.46	25.38
	EX-4	3	2.73	8.19	4.095	12.285
รวม				25.11	12.555	37.665
10.ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบ ลุ่มแม่น้ำโขง						
10.1 ดินกำเนิดแม่น้ำโขง	EX-1	1	1.97	1.97	0.985	2.955
10.2 เครื่องมือและพิธีกรรมการจับปลา ปัก	EX-6	2	4.23	8.46	4.23	12.69
	EX-8	1	7.5	7.5	3.75	11.25
รวม				17.93	8.965	26.895

(ต่อ)ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	รหัสBORAD	จำนวนBORAD	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม(ตรม.)	พื้นที่ทางสัญจร 50%	พื้นที่วิเคราะห์
11.ชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน.	EX-2	1	1.97	1.97	0.985	2.955
11.1 ไทขวนเมืองเชียงแสน	EX-1	6	1.97	11.82	5.91	17.73
11.2 ไทลื้อ จากแคว้นสิบ						
11.3 ไทใหญ่จากเชียงตุงสู่ดินแดนหัง						
อาณาจักรล้านนา						
11.4 อีโก้แห่งคอบสะโง้						
11.5 เข้าแห่งบ้านห้วยกว๊าน						
11.6 แม้วแห่งบ้านธารทอง						
รวม				13.79	6.895	20.685
12.ศาสนาและความเชื่อ						
12.1 ขนบธรรมเนียมและประเพณีที่	EX-1	2	1.97	3.94	1.97	5.91
สำคัญ	EX-6	2	4.23	8.46	4.28	12.69
12.2 ตุง						
12.3 ศิลปโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องใน						
ศาสนาและความเชื่อ						
รวม				12.4	6.25	18.6

ตารางที่ 4.32 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการถาวร

6.ส่วนนิทรรศการ

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)	พื้นที่ทาง สัญจร 50%	พื้นที่ วิเคราะห์
1. บอร์ดจัดแสดง	10	1.97	19.7	9.85	29.55
2. พักคอย	0.96	10	9.60	4.8	14.4
4. เคา์นเตอร์ติดต่อ สอบถาม	1	1.80	1.80	0.9	2.7
รวม			31.1	15.55	46.65

รวมพื้นที่ที่ต้องการ 424.445 ตารางเมตร

รวมพื้นที่สัญจร 50% 226.02 ตารางเมตร

รวมพื้นที่วิเคราะห์ทั้งหมด 677.91 ตารางเมตร

พื้นที่จริง 1100.5 ตารางเมตร

พื้นที่เหลือ 421.338 ตารางเมตร



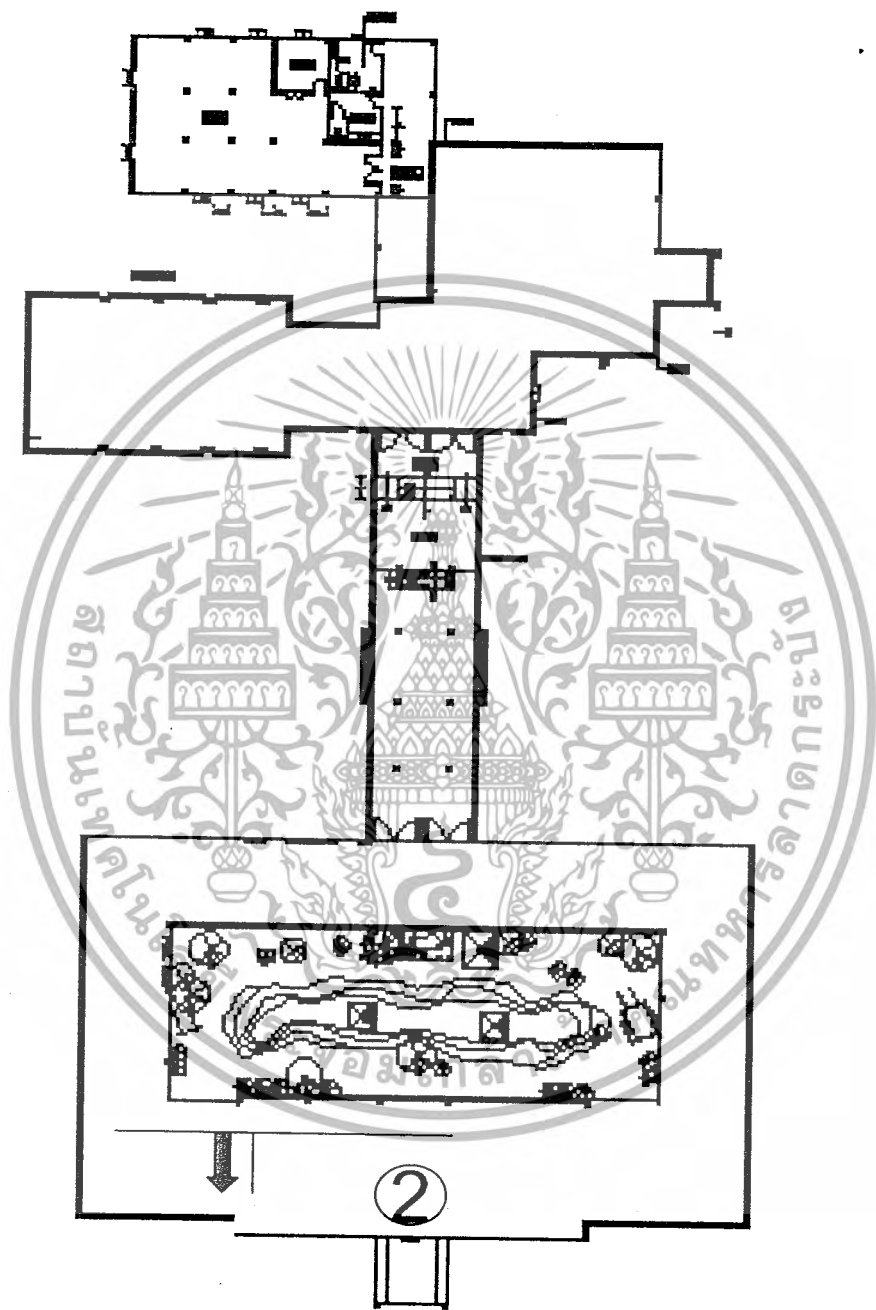
ตารางที่ 4.33 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด

องค์ประกอบของโครงการ	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่จริง
1. โถงต้อนรับ			
1.1. โถงต้อนรับ	70.005	43.639	113.644
1.2. ชายของที่ระลึก	27.675	17.251	44.926
3. อาหารและเครื่องดื่ม	30.24	26.920	70.105
4. ห้องบรรยาย	43.185	18.850	49.09
5. นิทรรศการถาวร			
5.1 ภูมิสถานเมืองเชียงใหม่	23.16	14.437	37.597
5.2 เชียงแสนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์	9.54	5.946	15.486
5.3 ประวัติและการตั้งถิ่นฐาน	26.115	16.279	42.394
5.4 ศิลปเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา	43.905	27.369	71.274
5.5 พระพุทธศิลปะล้านนาเมืองเชียงแสน	91.35	56.945	148.295
5.6 ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน	131.715	82.107	213.822

(ต่อ)ตารางที่ 4.33 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด

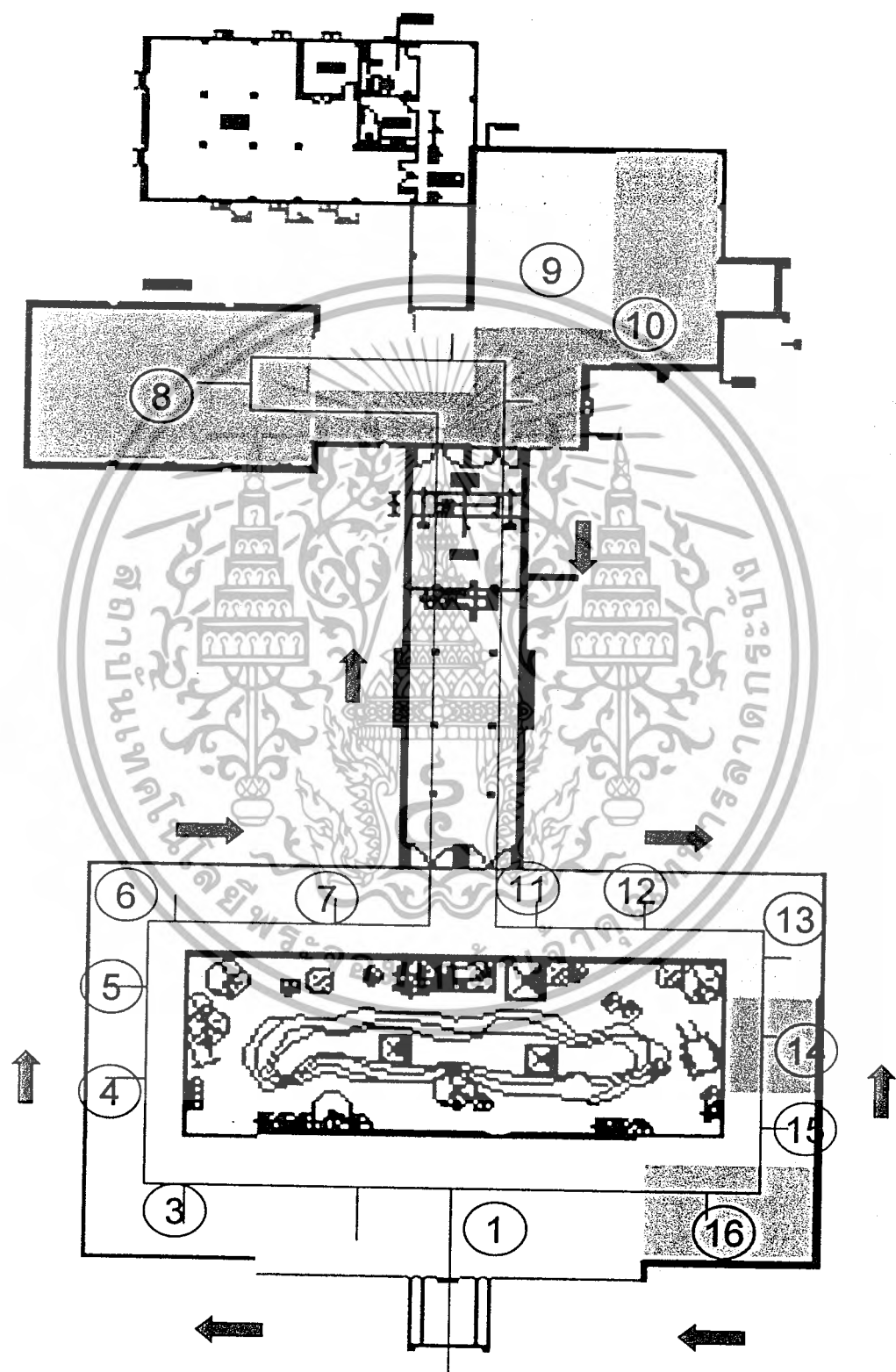
องค์ประกอบของโครงการ	พื้นที่วิเคราะห์	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่จริง
5.7พัฒนาการเครื่องถ้วยล้านนาใน จังหวัดเชียงราย	26.895	16.765	43.66
5.8โบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียง แสน	3.63	2.262	5.892
5.9โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและ บูรณะโบราณสถานในเมืองเชียงแสน	35.665	22.232	57.897
5.10ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบ ลุ่มแม่น้ำโขง	26.895	16.765	43.66
5.11ชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน	20.685	12.765	33.579
5.12ศาสนาและความเชื่อ	18.6	11.594	30.194
6.นิทรรศการชั่วคราว	46.65	29.080	75.73
รวม			1097.245

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ



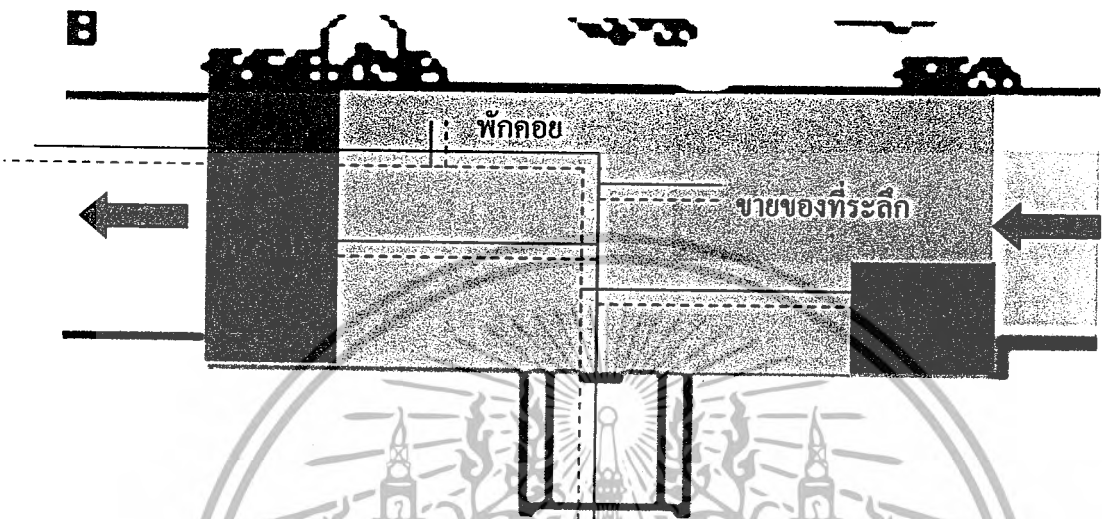
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงค้อนรับ

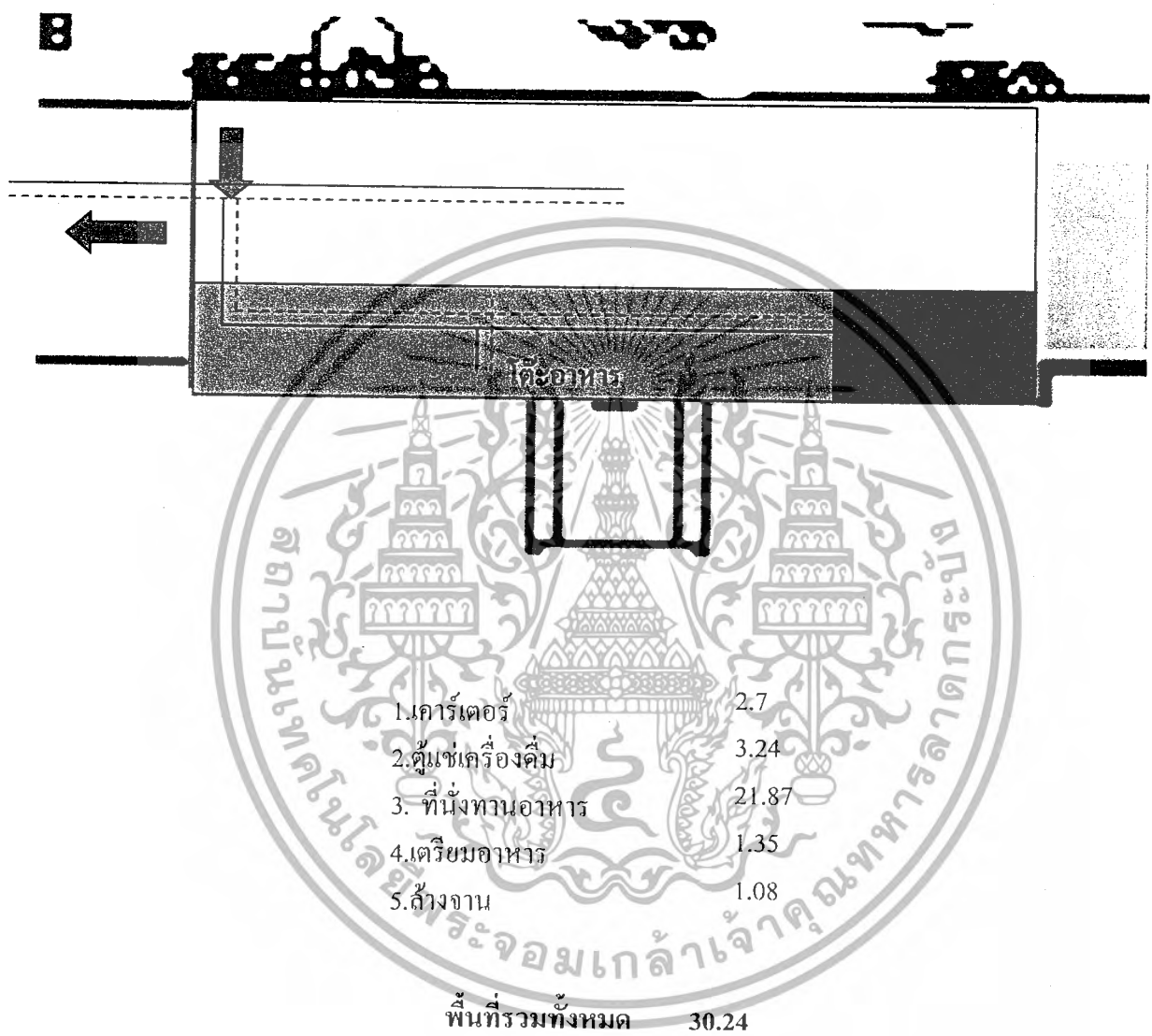


1.ส่วนติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์	4.8
2.ส่วนพักคอย	28.8
3.เครื่องวัดระดับดิน	2.7
4.ฝากของ	17.85
5.จำหน่ายบัตร	11.445
6.ผนังพิพิธภัณฑ์	1.8
7.ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	1.89
8.ตู้น้ำดื่ม	0.72
9.เครื่องวัด	2.7
10.ชั้นวางของ	16.875
11.ตู้โชว์สินค้า	8.1

พื้นที่รวมทั้งหมด 97.688

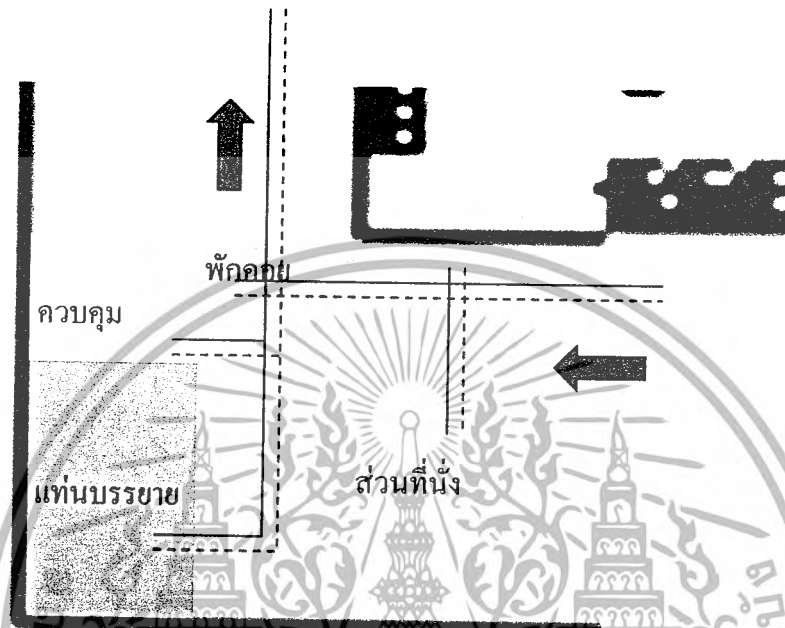
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาหารและเครื่องคั้ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบรรยาย

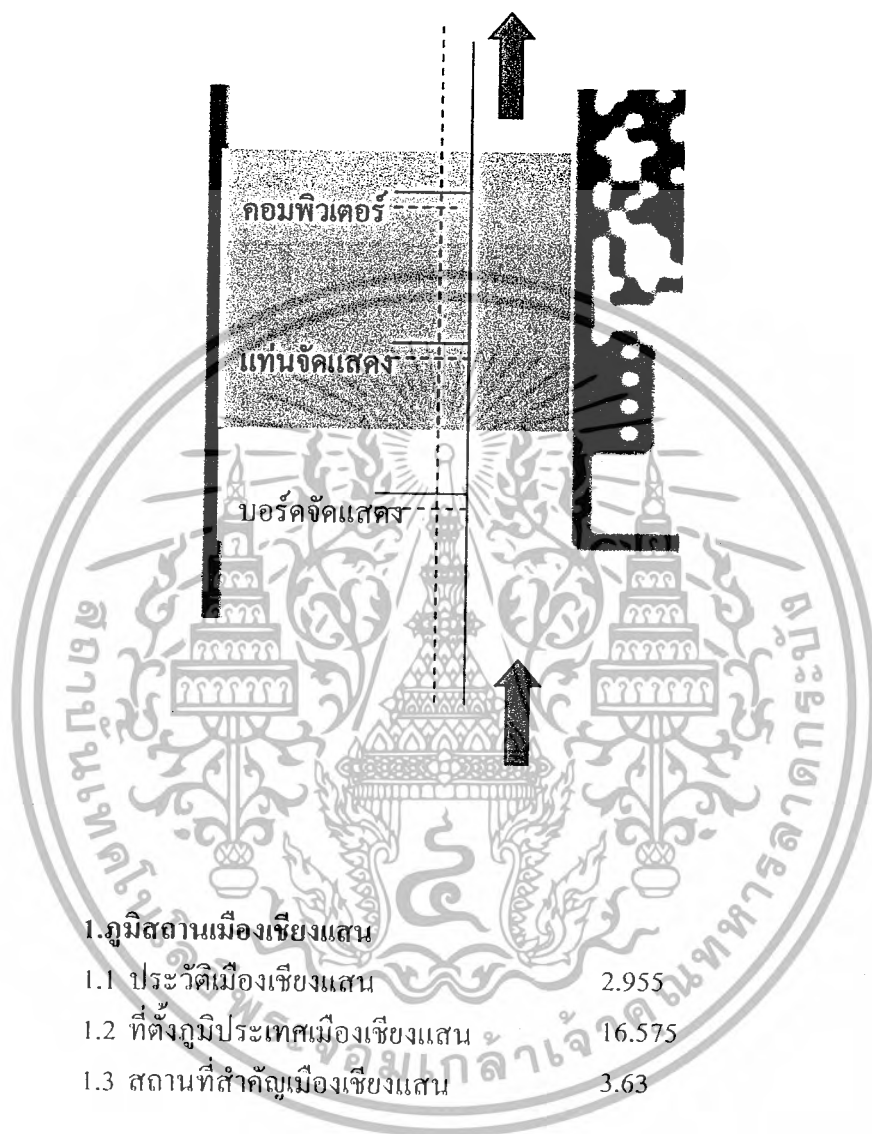


1. ส่วนแทนบรรยาย	1.68
2. ส่วนที่นั่ง	20.475
3. ส่วนพักรอย	9.6
4. ส่วนชุดควบคุม	5.355
5. พื้นที่ขนาดจอร์บภาพโปรเจคเตอร์	6.075

พื้นที่รวมทั้งหมด 43.185

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

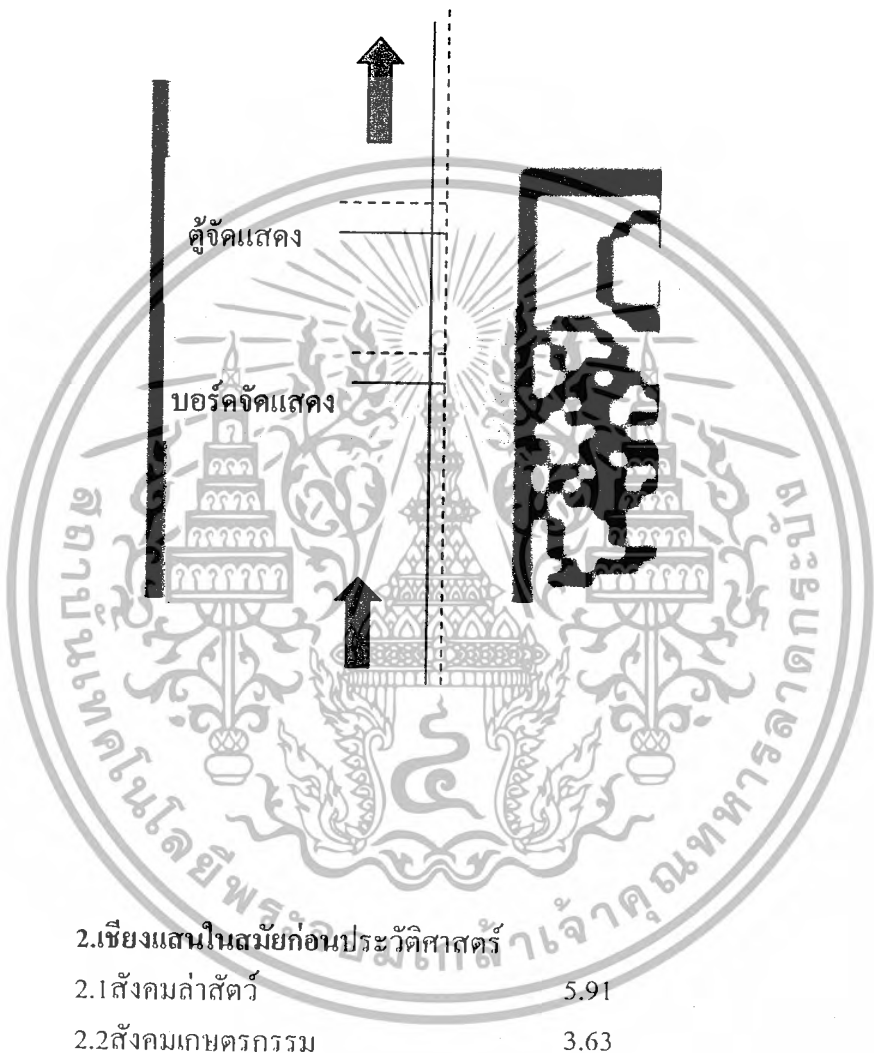
การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนภูมิสถานเมืองเชียงใหม่



พื้นที่รวมทั้งหมด 23.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

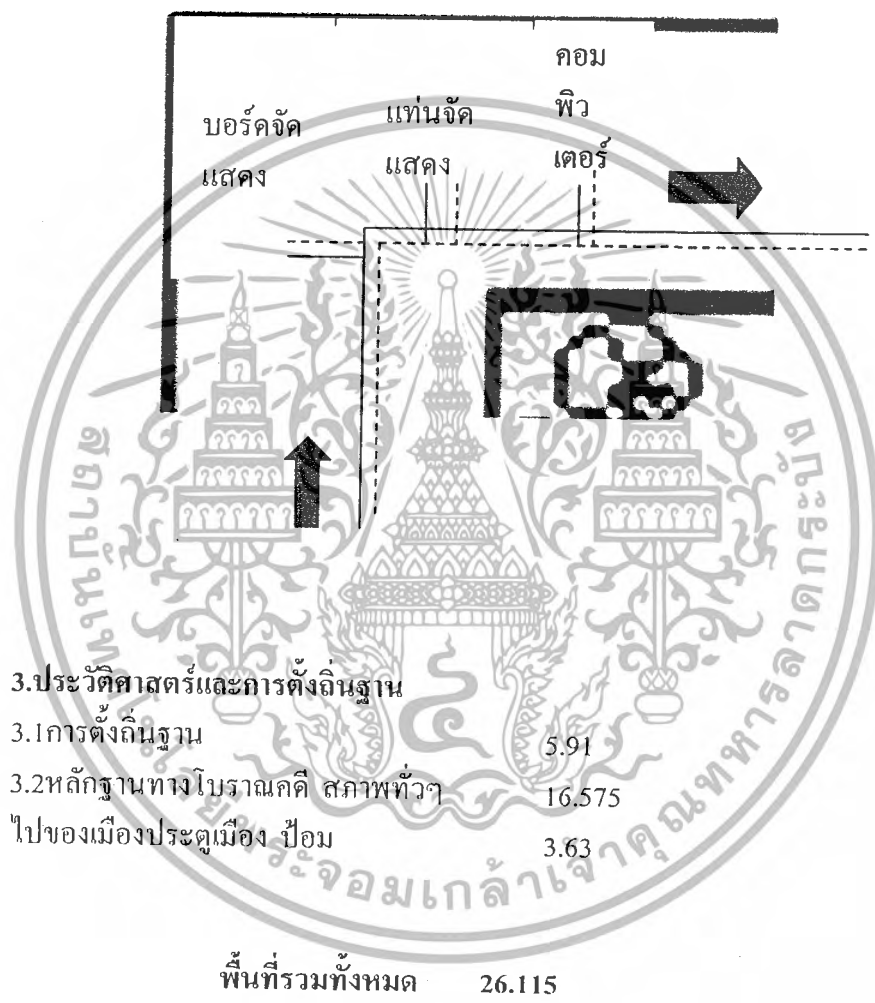
การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนสังคmlล่ำสัตว์และสังคmlเกษตรกรรม



พื้นที่รวมทั้งหมด 9.54

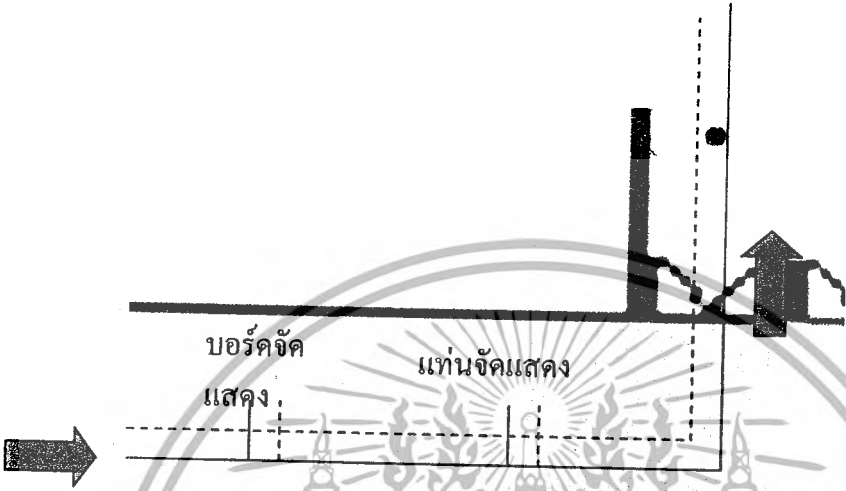
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนศิลปะเชียงใหม่ ลู่ศิลปะล้านนา



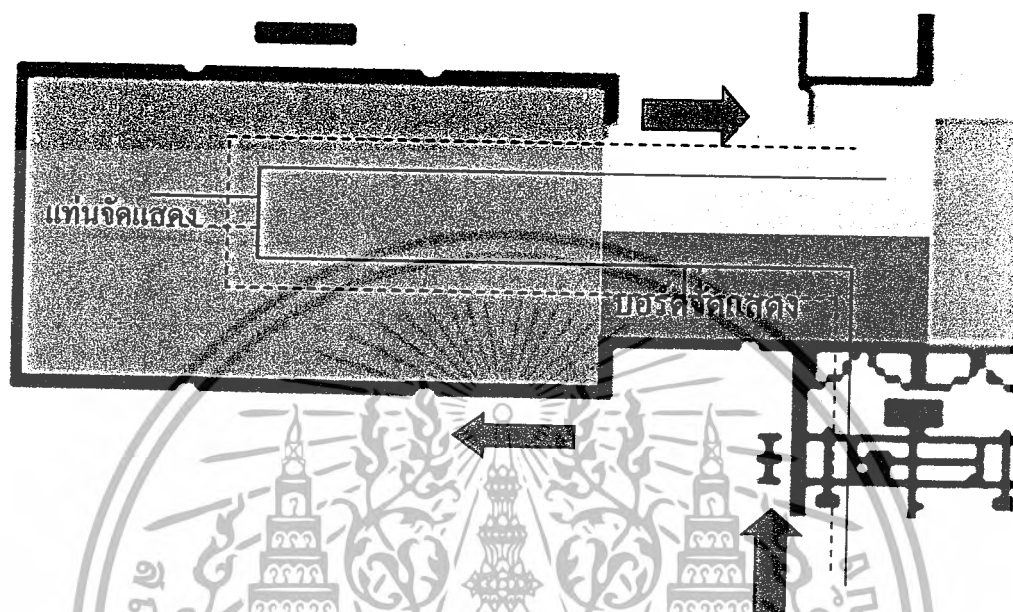
4.จากศิลปะเชียงใหม่ ลู่ศิลปะล้านนา
- ศิลปจารึก

2.955
40.95

พื้นที่รวมทั้งหมด 43.905

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนพระพุทธรูปศิลปะล้านนาเมืองเชียงใหม่



5. พระพุทธรูปศิลปะล้านนาเมืองเชียงใหม่

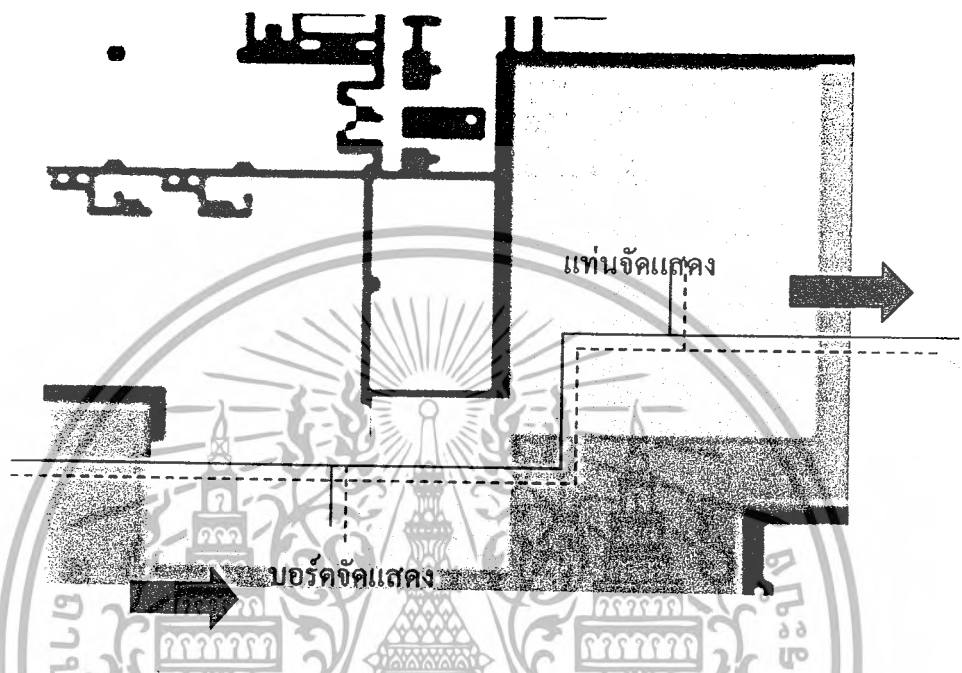
มีการกำหนดอายุเป็น 3 ระยะ

- | | | |
|-------------|-------------------------|--------|
| - ระยะที่ 1 | ปลายพุทธศตวรรษที่ 19-20 | 8.865 |
| - ระยะที่ 2 | ปลายพุทธศตวรรษที่ 21-22 | 49.725 |
| - ระยะที่ 3 | ปลายพุทธศตวรรษที่ 23-24 | 32.76 |

พื้นที่รวมทั้งหมด 91.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนส่วนลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่



6. ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่

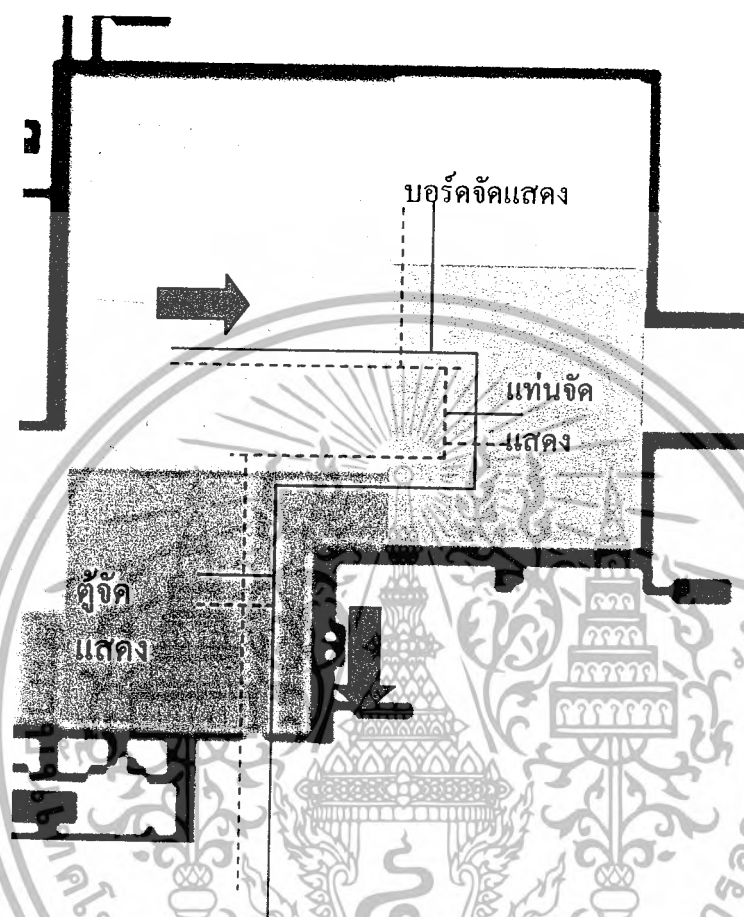
วัดป่าสัก

1.1ประวัติความเป็นมา	5.91
1.2การศึกษารูปแบบ	2.955
1.3สวดลายปูนปั้นที่น่าสนใจ	122.85

พื้นที่รวมทั้งหมด 131.715

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนพัฒนาการของเครื่องถั่วล้านนาในจังหวัดเชียงราย

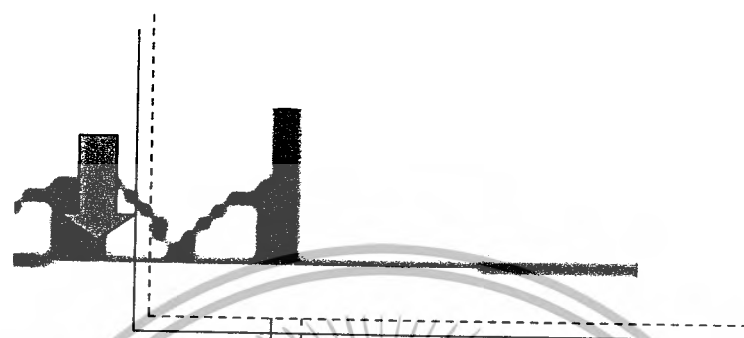


7.พัฒนาการของเครื่องถั่วล้านนาในจังหวัดเชียงราย		11.25
แหล่งผลิต-	เตาเผา	2.955
เครื่องถั่วหาม		12.69

พื้นที่รวมทั้งหมด 26.895

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่



คู้อมพืเตอร์

8.โบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่

8.1ตำแหน่งที่ตั้งโบราณสถานที่สำคัญ

ของเมืองเชียงใหม่

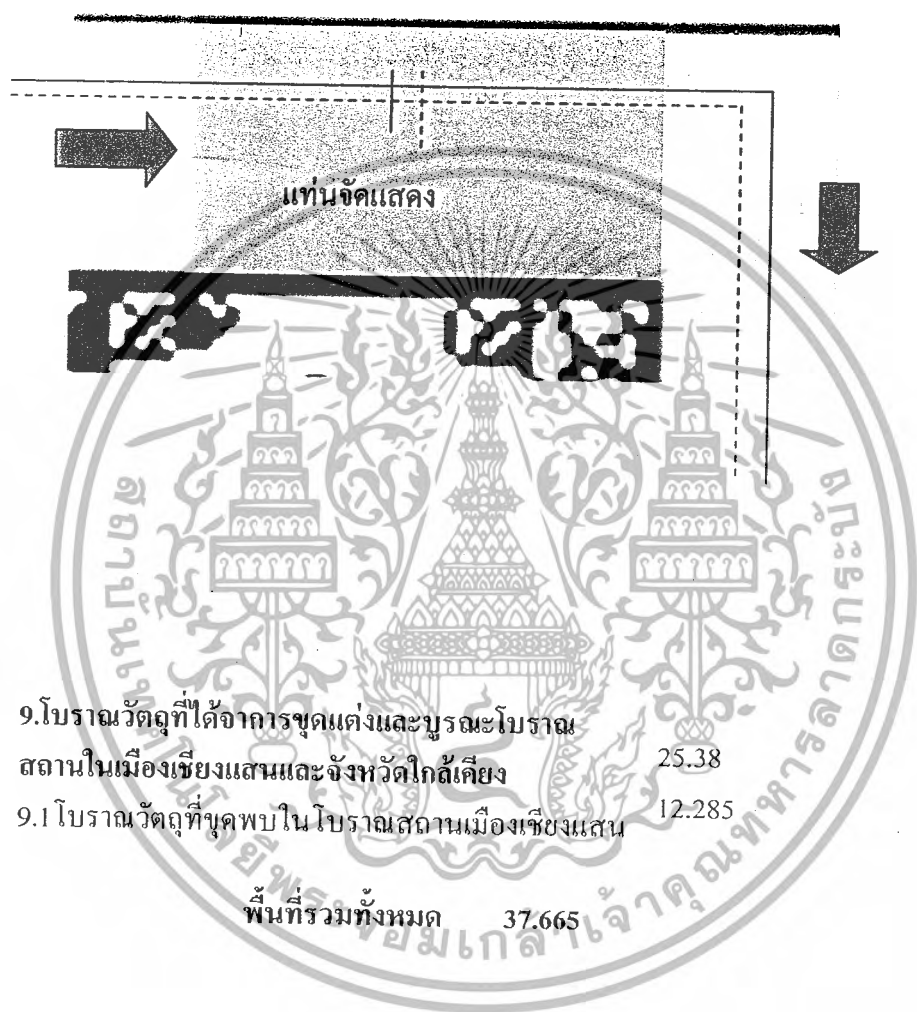
3.63

พื้นที่รวมทั้งหมด

3.63

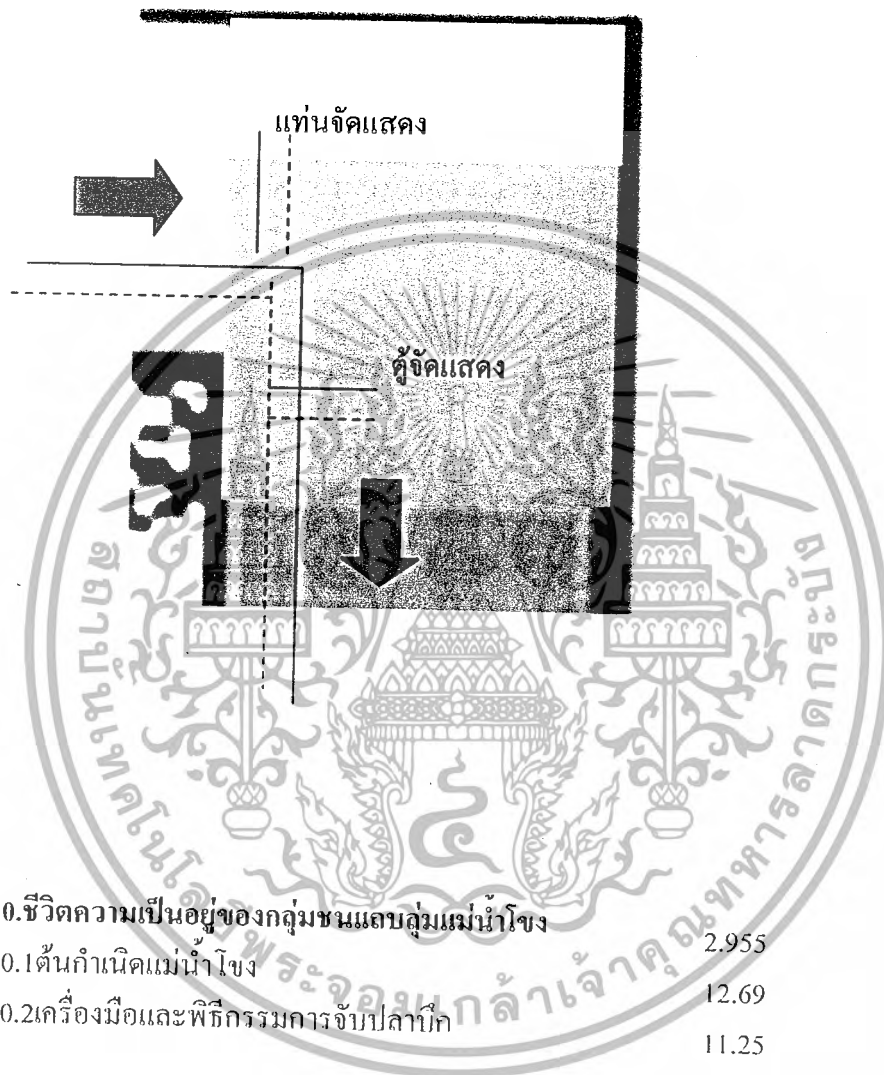
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะ
โบราณ



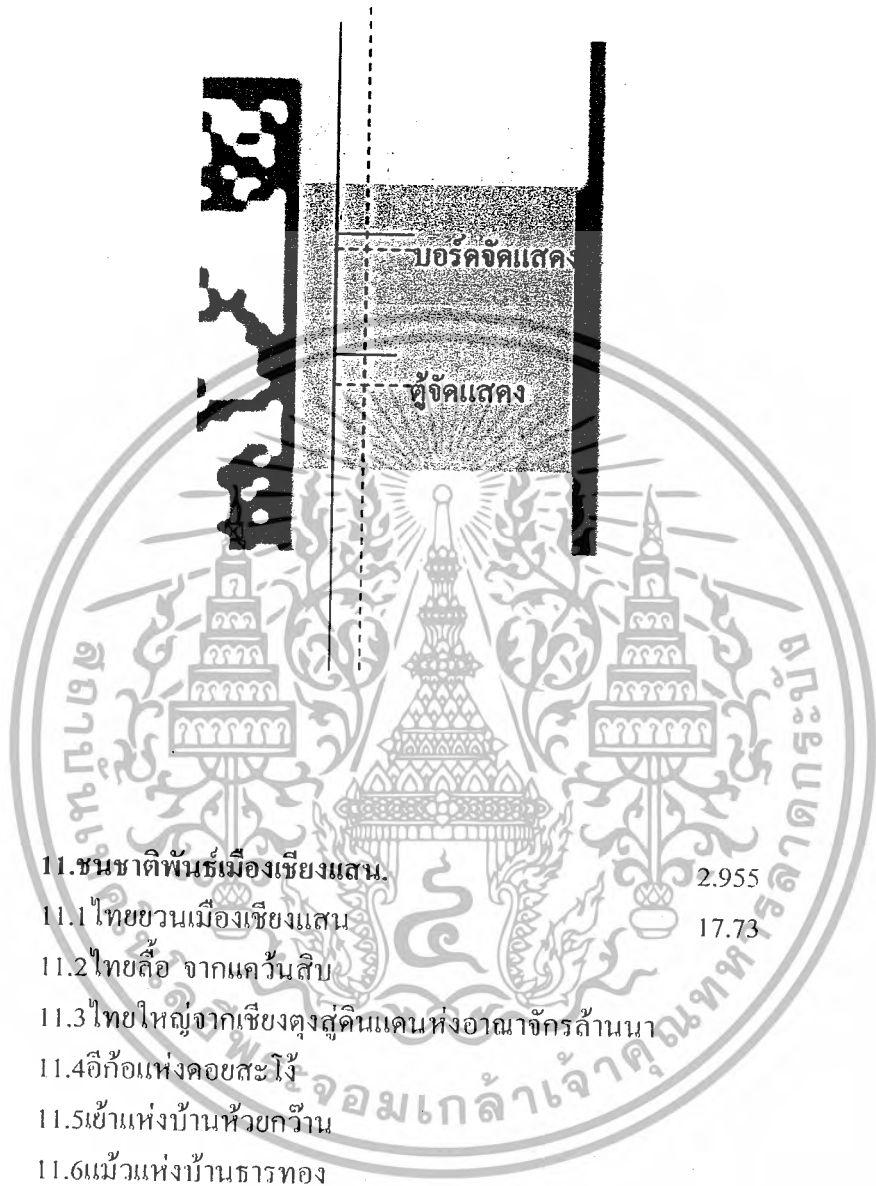
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชนแถบลุ่มแม่น้ำโขง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

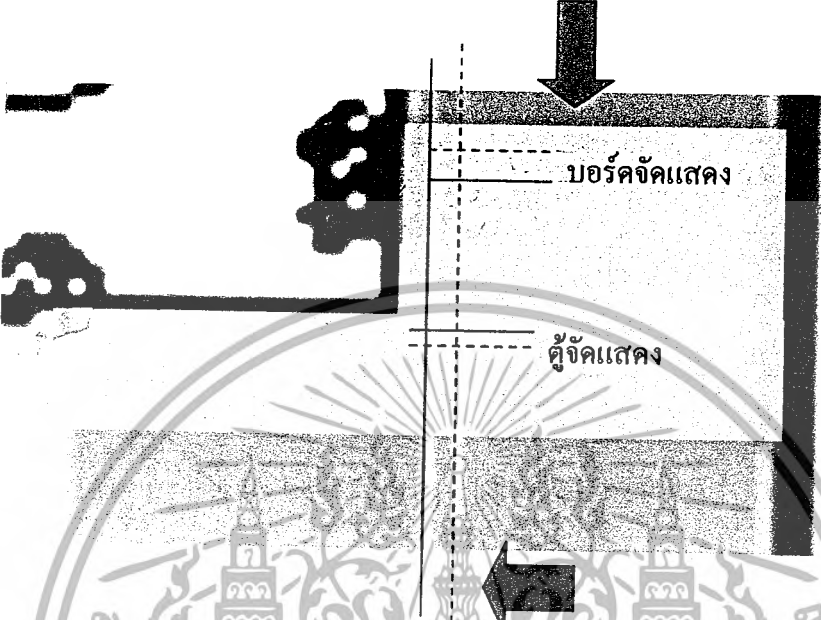
การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน.



พื้นที่รวมทั้งหมด 20.685

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนศาสนาและความเชื่อ



12.ศาสนาและความเชื่อ	
12.1ขนบธรรมเนียมและประเพณีที่สำคัญ	5.91
12.2ตุ่ง	12.69
12.3ศิลปโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องในศาสนาและความเชื่อ	

พื้นที่รวมทั้งหมด 18.6

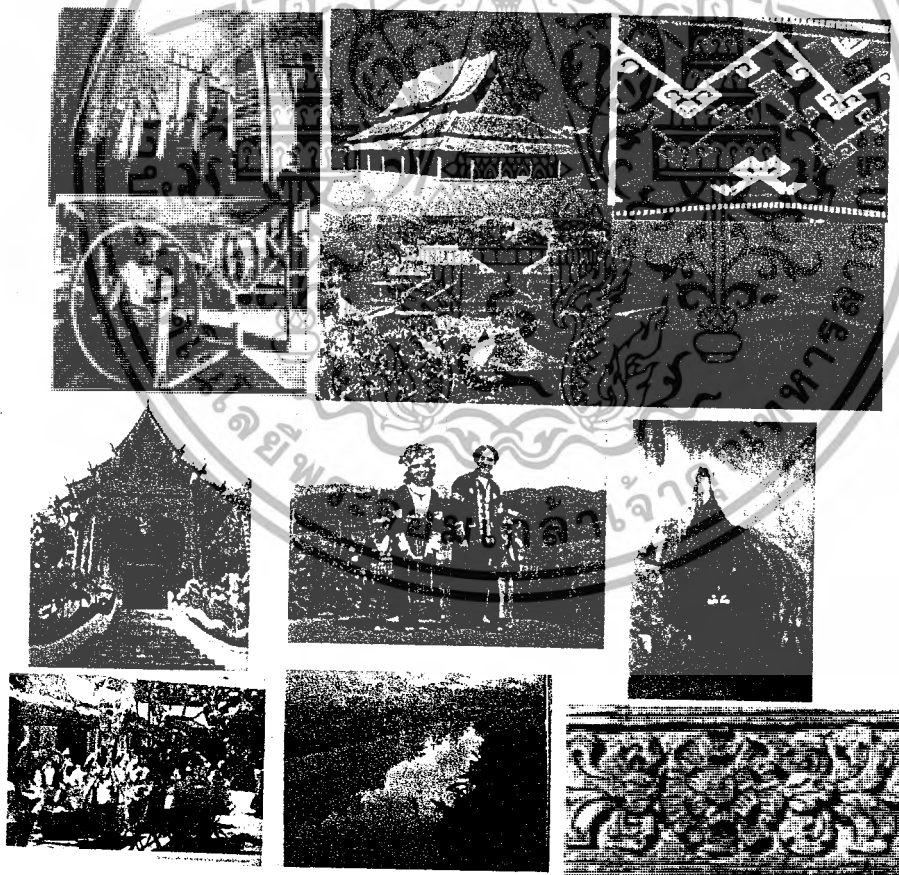
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปแนวความคิดในการออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน จ.เชียงราย เป็นอาคารที่แสดงนิทรรศการทางด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม และวิถีการดำรงชีวิตตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จึงมีแนวความคิดในการออกแบบภายในให้สัมพันธ์และตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยใช้เรื่องลักษณะสิ่งแวดล้อมศิลปวัฒนธรรมสถาปัตยกรรมและการดำรงชีวิตของเชียงแสน มาผสมผสานกับวัสดุที่มีความสมัยใหม่ สื่อนำเรื่องของพื้นผิว เส้น สี รูปร่าง รูปทรง สร้างบรรยายการเรื่องราวของแต่ละส่วนให้เป็นไปตามเนื้อหาที่จัดแสดงในแต่ละส่วน



ภาพที่ 5.1 ภาพแนวความคิดในการออกแบบเรื่องศิลปวัฒนธรรมและการดำรงชีวิตของเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 สรุปแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆภายในอาคาร

เนื่องจากความแตกต่างทางด้านเนื้อหาการจัดแสดง ดังนั้นการเลือกใช้แนวความคิดในการออกแบบจึงต้องมีความเหมาะสมกับส่วนต่างๆ

ตารางที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆภายในอาคาร

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
1.ส่วนโถงต้อนรับ	ความน่าสนใจโอ้โถง ทันสมัย ประทับใจ สร้างภาพพจน์ให้ องค์กร ประโยชน์ใช้สอยและ ทางสัญจรที่คล่องตัวในการใช้ งาน	การสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรและ ลักษณะศิลปวัฒนธรรมล้านนา มา ออกแบบในเรื่องเส้น ลวดลาย ส่วนพื้นผิวจะใช้วัสดุที่ทันสมัยให้ เกิดความประทับใจ เอกลักษณะที่ เห็นเด่นชัด คือวิหารทางภาคเหนือ
2.ส่วน โถงทางเดิน	ความต่อเนื่อง ความพลัดเปลี่ยน มีความคล่องตัวในการใช้งาน	มีลักษณะศิลปวัฒนธรรมและ ความทันสมัยโดยการใช้วัสดุ เช่น โครงสร้างไม้ดัดใหม่ สีแดงแบบ ล้านนา
3.ส่วนห้องบรรยาย	ต้องมีความทันสมัย เป็น เอกลักษณ์ บ่งบอกถึงความเป็น เชียงแสนสู่เมืองเชียงแสน	เป็นลักษณะของการเข้าสู่เมืองเชียง แสนจะให้ลักษณะของกำแพงเมือง มาออกแบบ บรรยายากาศความเป็น เมืองเชียงแสน
4.ส่วนนิทรรศการถาวร เรื่อง ภูมิสถานเมืองเชียง แสน	ความทันสมัยน่าสนใจและบ่ง บอกถึงลักษณะของที่ตั้งเมือง	เนื่องจากที่ตั้งเมืองอยู่ที่ราบลุ่มมี ภูเขาล้อมรอบจึงใช้ภูเขามา ออกแบบ
5.นิทรรศการถาวร เรื่องเชียงแสนในสมัยก่อน ประวัติศาสตร์	บอกถึงการใช้ชีวิตในสมัยก่อน ประวัติศาสตร์ให้บรรยาย ภายในห้องต้องสื่อถึงสภาพการ ใช้ชีวิตของอดีต	ลักษณะของการใช้ชีวิตแบ่ง ออกเป็น 2 ช่วงคือสังคมล่าสัตว์มี การใช้ชีวิตในถ้ำจึงถ้ามออกแบบ และส่วนที่2คือสังคมเกษตรกรรม จะต้องสื่อให้เห็นถึงการ เกษตรกรรมจึงใช้ลักษณะของ เครื่องมือและการดำรงชีวิตการ เกษตรกรรมมาออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)ตารางที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆภายในอาคาร

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
6.นิทรรศการถาวร เรื่อง ประวัติศาสตร์และการตั้ง ถิ่นฐาน	บ่งบอกถึงการตั้งถิ่นฐานและ ให้บรรยายภายในห้องต้องสื่อ ถึงสภาพของอดีต	ลักษณะของกำแพงเมืองมาเป็น แนวความคิดในการออกแบบ
7.นิทรรศการถาวร เรื่องจากศิลปะเชียงแสนสู่ ศิลปะล้านนา เรื่อง พระพุทธรูปล้านนา เรื่องสถาปัตยกรรมเชียงแสน	บ่งบอกถึงลักษณะของ ศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงแสน และให้ความทันสมัยทางด้าน การใช้วัสดุ	การใช้ลักษณะลาดสายและ ลักษณะสถาปัตยกรรมของ เชียงแสนออกแบบมา
8.นิทรรศการถาวร เรื่อง พัฒนาการเครื่องถ้วย ล้านนา	บ่งบอกถึงลักษณะของการผลิต เครื่องถ้วยล้านนาห้องต้องสื่อ ถึงสภาพของอดีตของการผลิต	ใช้ลักษณะของเตาเผา ออกแบบ
9.นิทรรศการถาวร เรื่อง โบราณสถานที่สำคัญใน เมืองเชียงแสน	บ่งบอกถึงลักษณะของ ศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงแสน และให้ความทันสมัยทางด้าน การใช้วัสดุ	การใช้ลักษณะลาดสายและ ลักษณะสถาปัตยกรรมของ เชียงแสนออกแบบมา
10.นิทรรศการถาวร เรื่อง โบราณวัตถุที่ขุดแต่ง	บ่งบอกถึงลักษณะการขุดค้น โบราณวัตถุ	จึงใช้ลักษณะของการขุดค้น วัตถุจากพื้นดินมาใช้ในการ ออกแบบ
11.นิทรรศการถาวร เรื่อง ชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่ม แม่น้ำโขง	บ่งบอกถึงลักษณะชีวิตความเป็นอยู่ แถบริมแม่น้ำโขงมีการ ทำการประมงน้ำจืด	จึงเนื่องการใช้ชีวิตส่วนใหญ่ทำ การประมงเป็นอาชีพจึงใช้ แม่น้ำโขงและเครื่องมือ เครื่องใช้รวมไปถึง ศิลปวัฒนธรรมเชียงแสนเข้า ไปผสมผสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)ตารางที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆภายในอาคาร

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
6.นิทรรศการถาวร เรื่อง ประวัติศาสตร์และการตั้ง ถิ่นฐาน	บ่งบอกถึงการตั้งถิ่นฐานและ ให้บรรยายภายในห้องต้องสื่อ ถึงสภาพของอดีต	ลักษณะของกำแพงเมืองมาเป็น แนวความคิดในการออกแบบ
7.นิทรรศการถาวร เรื่องจากศิลปะเชียงแสนสู่ ศิลปะล้านนา เรื่อง พระพุทธรูปล้านนา เรื่องสถาปัตยกรรมเชียงแสน	บ่งบอกถึงลักษณะของ ศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงแสน และให้ความทันสมัยทางด้าน การใช้วัสดุ	การใช้ลักษณะลาดลายและ ลักษณะสถาปัตยกรรมของ เชียงแสนออกแบบมา
8.นิทรรศการถาวร เรื่อง พัฒนาการเครื่องถ้วย ล้านนา	บ่งบอกถึงลักษณะของการผลิต เครื่องถ้วยล้านนาห้องต้องสื่อ ถึงสภาพของอดีตของการผลิต	ใช้ลักษณะวิธีการทำเตาเผา การใช้วัสดุ มาใช้ในการ ออกแบบตกแต่ง
9.นิทรรศการถาวร เรื่อง โบราณสถานที่สำคัญใน เมืองเชียงแสน	บ่งบอกถึงลักษณะของ ศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงแสน และให้ความทันสมัยทางด้าน การใช้วัสดุ	การใช้ลักษณะลาดลายและ ลักษณะสถาปัตยกรรมของ เชียงแสนออกแบบมา
10.นิทรรศการถาวร เรื่อง โบราณวัตถุที่ขุดแต่ง	บ่งบอกถึงลักษณะการขุดค้น โบราณวัตถุ	จึงใช้ลักษณะของการขุดค้น วัตถุจากพื้นดินมาใช้ในการ ออกแบบ
11.นิทรรศการถาวร เรื่อง ชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่ม แม่น้ำโขง	บ่งบอกถึงลักษณะชีวิตความเป็น อยู่แถบริมแม่น้ำโขงมีการ ทำการประมงน้ำจืด	เนื่องจากการใช้ชีวิตส่วนใหญ่ ทำการประมงเป็นอาชีพจึงใช้ แม่น้ำโขงและเครื่องมือ เครื่องใช้รวมไปถึง ศิลปวัฒนธรรมเชียงแสนเข้า ไปผสมผสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)ตารางที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆภายในอาคาร

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
เสาน		ศิลปวัฒนธรรมของเชียงใหม่ มาผสมผสานในการออกแบบ
12.นิทรรศการถาวร เรื่อง ศาสนาและความเชื่อ	บ่งบอกเกี่ยวกับศาสนา ประเพณีความเชื่อเกี่ยวกับ พิธีกรรมทางศาสนา	เนื่องจากพิธีกรรมและศาสนา ส่วนใหญ่จะทำให้โบราณสถาน จึงลักษณะของวัดมาเป็น แนวความคิดคือการนำเอา ภายในของวิหารมาใช้ในการ ออกแบบ
13.นิทรรศการชั่วคราว	ต้องความน่าสนใจ เป็น เอกลักษณ์ที่สื่อถึงลักษณะ ศิลปะและวัฒนธรรม รวมไปถึง ถึงการดำรงชีวิต	การใช้ลักษณะลวดลายและ ลักษณะสถาปัตยกรรมของ เชียงใหม่ที่สื่อถึงเอกลักษณ์มา ออกแบบ

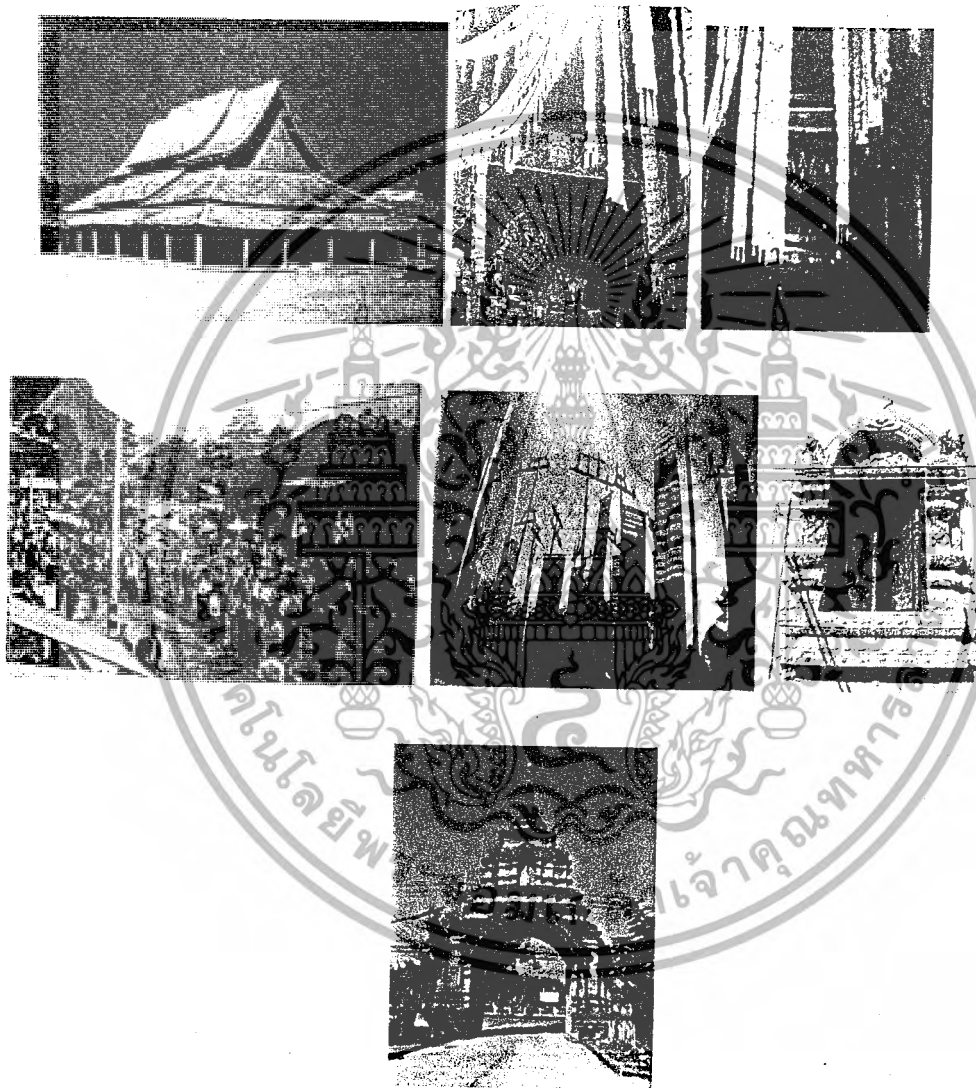


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 ส่วนโถงต้อนรับ

ส่วนโถงต้อนรับเป็นส่วนที่ผู้เข้ามาใช้บริการเป็นส่วนแรกของการเข้ามาใช้บริการภายในโครงการ โถงต้อนรับเป็นศูนย์กลางของการบริการและกิจกรรมต่างและแสดงถึงการต้อนรับผู้ที่เข้ามา จึงใช้แนวความคิดในการออกแบบคือ ลักษณะสถาปัตยกรรม และศิลปวัฒนธรรมมาใช้สร้างความประทับใจและความน่าสนใจให้กับผู้เข้ามาใช้บริการเป็นส่วนแรก

แนวความคิดในการออกแบบเน้นแสดงถึงลักษณะสถาปัตยกรรมวัฒนธรรมและการต้อนรับโดยการใช้ประเพณีบายศรีสู่ขวัญมาใช้เป็นแนวความคิดซึ่งแสดงถึงการต้อนรับ

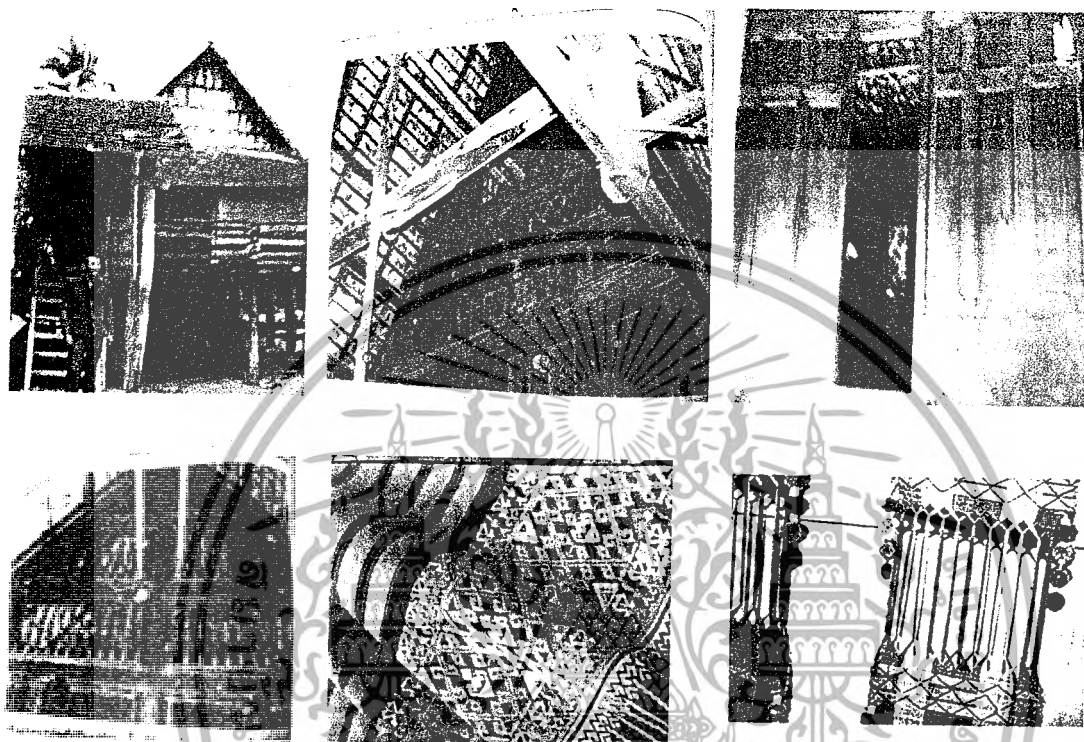


ภาพที่ 5.2 สถาปัตยกรรม และศิลปวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 ห้องบรรยาย

เนื่องจากเป็นส่วนที่ให้ความรู้ทางด้านวิชาการและการค้นคว้า รูปแบบการใช้งาน หลากหลาย โดยมีการจัดแบบบรรยายและการสัมมนา การออกแบบภายในจึงต้องเหมาะสม ใช้งานได้ กับทุกรูปแบบการใช้งาน จึงใช้ลักษณะของบ้านล้านนาหรือบ้านแบบเชียงแสนมาใช้ในการ ออกแบบ



ภาพที่ 5.3 บ้านล้านนาหรือบ้านแบบเชียงแสน

5.2.4 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

ส่วนของการจัดแสดงเป็นการจัดแสดงที่ต้องการให้ผู้เข้าชมเข้ามาารู้สึกคล้อยตามบรรยาย กาศของแต่ละหัวข้อการจัดแสดงซึ่งแตกต่างกันตามลักษณะของหัวข้อการจัดแสดง โดยมีการ นำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยภายในส่วนจัดแสดงบางส่วนเพื่อสร้างบรรยายกาศให้สอดคล้องตามไป กับเนื้อหาการจัดแสดง

เรื่อง ภูมิสถานเมืองเชียงแสน

เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศของเมืองเชียงแสน ตลอดจน โบราณสถานที่สำคัญ ของเชียงแสน ที่ตั้งของเชียงแสนที่ตั้งอยู่ที่ราบลุ่มริมน้ำโขงมีภูเขาล้อมรอบ

แนวความคิดในการออกแบบคือการสร้างบรรยาย ของภูเขาให้ผู้เข้าชมมีความรู้สึกเหมือน เยียบเข้าสู่ดินแดนของเชียงแสนที่เป็นที่ราบสูง



ภาพที่ 5.4 ภาพทิวเขาที่อยู่รอบๆเมืองเชียงแสน

เรื่อง เชียงแสนสมัยก่อนประวัติศาสตร์
เป็นเรื่องหลักฐานสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่พบในบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงแถบเมืองเชียงแสน และพัฒนาการของมนุษย์ของมนุษย์สมัยสังคมล่าสัตว์และสังคมเกษตรกรรม
แนวความคิดในการออกแบบจะใช้ลักษณะการดำรงชีวิตมาใช้เป็นแนวความคิดโดยส่วน ของสังคมล่าสัตว์จะใช้แนวความคิดมาจากถ้ำที่พบในเชียงแสนคือวัดถ้ำ ส่วนสังคมเกษตรกรรม ลักษณะของเครื่องมือและการดำรงชีวิตโดยการนำวัสดุธรรมชาติมาทำเป็นที่พักอาศัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5ภาพการดำรงชีวิตในสังคมล่าสัตว์และสังคมเกษตรกรรม

เรื่อง ประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

เป็นเรื่อง กล่าวถึงพัฒนาการของชุมชนในสมัยประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 1871 และฐานะของเมืองเชียงใหม่ภายใต้การปกครองของอาณาจักรล้านนา อาณาจักรพม่า และอาณาจักรรัตนโกสินทร์โดยอาศัยจากหลักฐานทางโบราณคดีเช่นกำแพงเมือง คูเมือง ป้อม ประตูเมือง

แนวความคิดในการออกแบบจะใช้ลักษณะของการสร้างเมืองมาใช้ในการออกแบบโดยการนำเอาหลักฐานทางโบราณคดีมาประยุกต์และออกแบบ



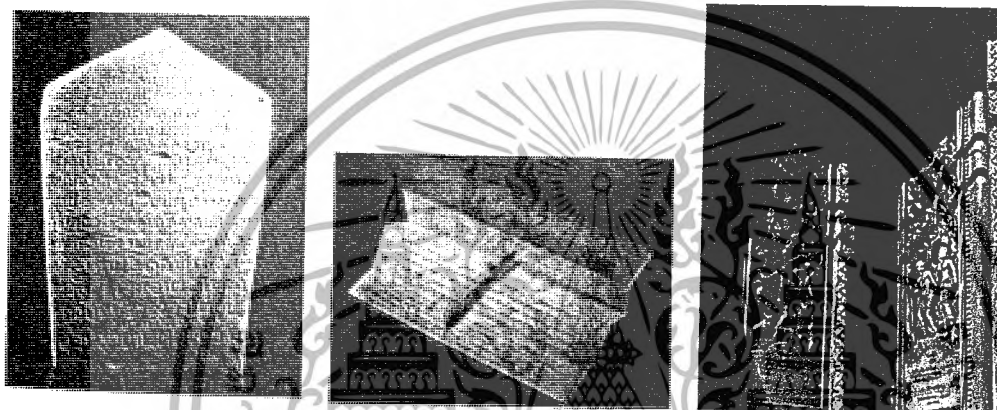
ภาพที่ 5.6ภาพหลักฐานทางโบราณคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง จากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา

เป็นเรื่องที่กล่าวถึงศิลปะของเชียงแสนที่เข้าสู่ศิลปะล้านนาในช่วงของเชียงแสนใน ราชอาณาจักรล้านนาคือเมื่อเมื่อพญาคำฟูสิ้นพระชนม์แล้ว พญาผายูจึงเสด็จให้พระกือนาเสด็จมาครอง เมืองเชียงแสนเมืองเชียงแสนจึงเปลี่ยนเป็นเมืองลูกหลวง ผู้ที่จะครองนครเชียงใหม่จะต้องไปครอง เมืองเชียงแสนในฐานะอุปราชเสียก่อนจึงทำให้ศิลปะล้านนาเข้ามาสู่ศิลปะเชียงแสนจึงทำให้เมือง เชียงแสนเป็นมีความสำคัญทางด้านศาสนาจึงมีศิลปจารึกที่พบในเมืองเชียงแสนที่กล่าวถึง การสร้าง อุทิศถวาย ภาณินา คน ให้ แก่วัด

แนวความคิดในการออกแบบการใช้ลักษณะลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียง แสนมาประยุกต์ในการออกแบบ



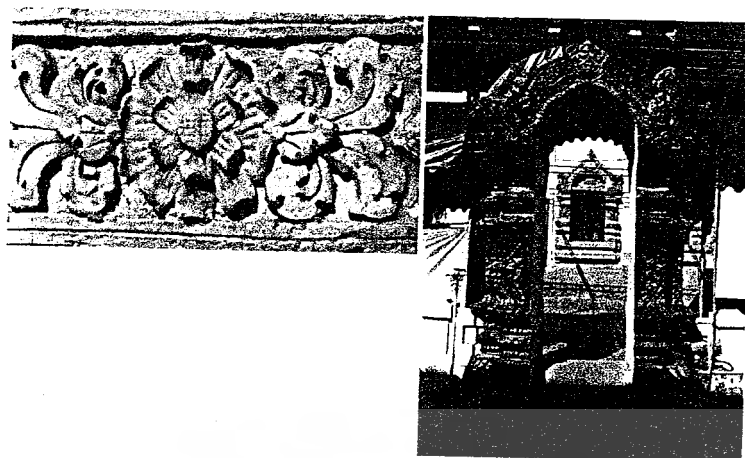
ภาพที่ 5.7 ลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงแสน

เรื่อง พระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงแสน

เป็นเรื่องที่กล่าวถึงการจัดกลุ่มตามลักษณะวิวัฒนาการทางรูปแบบของพระพุทธรูปมีการ กำหนดอายุอยู่ 3 ระยะ คือ ช่วงพุทธศตวรรษที่ 19-20 ช่วงพุทธศตวรรษที่ 21-22 ช่วงพุทธ ศตวรรษที่ 23-24 มีการนำเอาพระพุทธรูปมาจัดแสดง

แนวความคิดการออกแบบ ใช้ศิลปวัฒนธรรมและลักษณะลวดลายพร้อมลักษณะ สถาปัตยกรรมของเชียงแสนมาประยุกต์ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

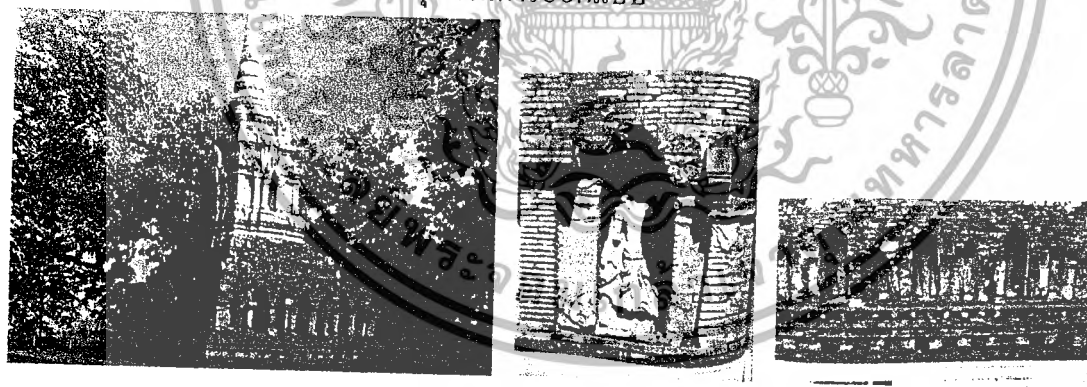


ภาพที่ 5.8 ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่

เรื่อง ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่

จะกล่าวถึงลักษณะสถาปัตยกรรมที่มีอยู่ในเมืองเชียงใหม่ในการจัดแสดงจะใช้สถาปัตยกรรมที่วัดป่าสักมาจัดแสดงเพราะลักษณะสถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจและมีคุณค่าต่อการศึกษา

แนวความคิดการออกแบบ ใช้ศิลปวัฒนธรรมและลักษณะลวดลายพร้อมลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่มาประยุกต์ในการออกแบบ



ภาพที่ 5.9 ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่

เรื่อง พัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย

จะกล่าวถึงการผลิตเครื่องถ้วยจากเตาเผาและพัฒนาของเครื่องถ้วยล้านนา

แนวความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบ จะใช้เตาเผามาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเพื่อสื่อถึงการผลิตเครื่องถ้วยล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

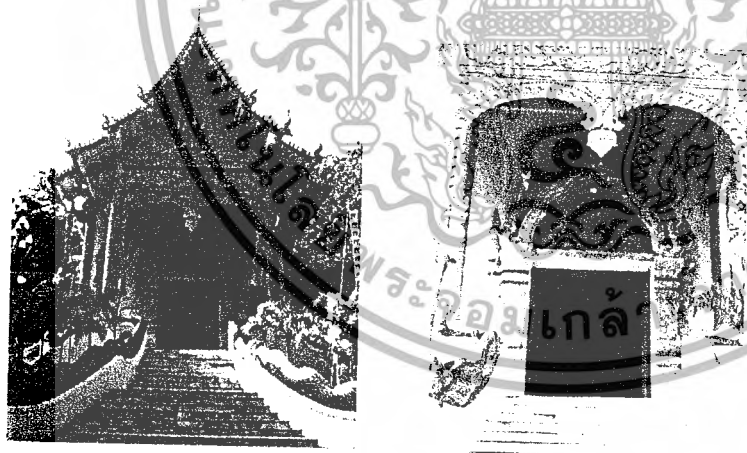


ภาพที่ 5.10 ลักษณะเตาเผา

เรื่อง โบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่

แสดงเรื่องราวโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่ และประวัติการขุดแต่ง
การใช้ลักษณะลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่ประยุกต์ในการออกแบบ

มา



ภาพที่ 5.11 ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่

เรื่อง โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะ

แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะ

แนวความคิดในการออกแบบจะใช้ลักษณะของการขุดค้นวัตถุจากพื้นดินมาใช้ในการ

ออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

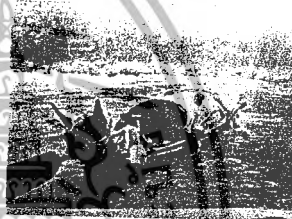


ภาพที่ 5.12 การชุดค้นโบราณวัตถุ

เรื่อง ชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง

ลักษณะชีวิตความเป็นอยู่แถบริมแม่น้ำโขงมีการทำการประมงน้ำจืด

แนวความคิดในการออกแบบเนื่องจากการใช้ชีวิตส่วนใหญ่ทำการประมงเป็นอาชีพจึงใช้แม่น้ำโขงและเครื่องมือเครื่องใช้รวมไปถึงศิลปวัฒนธรรมเชียงแสนเข้าไปผสมผสาน

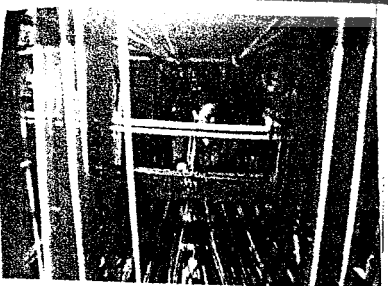
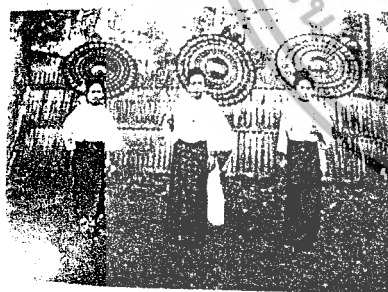


ภาพที่ 5.13 ชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง

เรื่อง ชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน

เกี่ยวกับลักษณะกลุ่มชนต่างๆที่เข้ามาอยู่อาศัยในเชียงแสน

แนวความคิดจะใช้วิถีชีวิตของกลุ่มชนมาใช้ในการออกแบบ



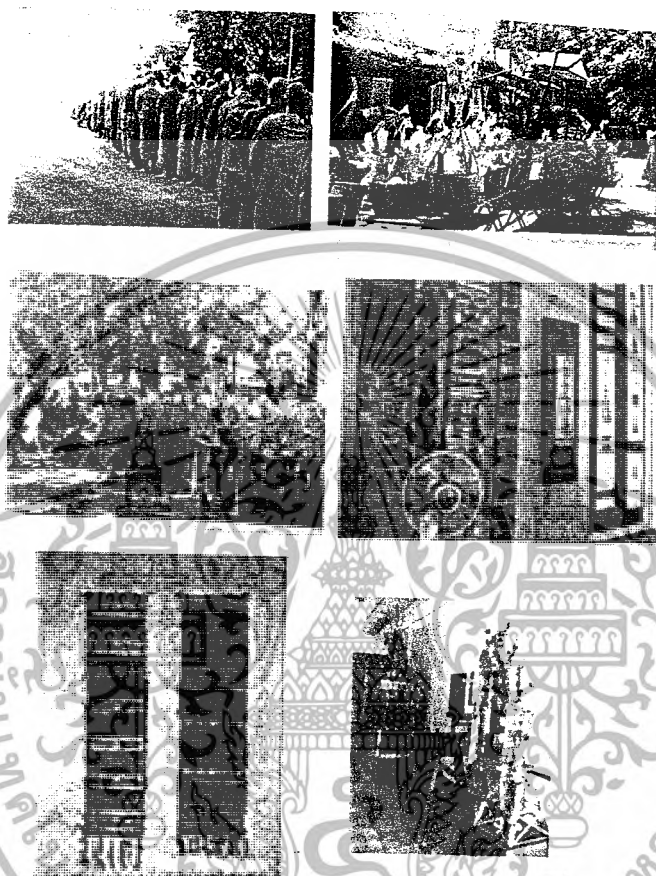
ภาพที่ 5.14 ชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง ศาสนาและความเชื่อ

เกี่ยวกับศาสนาประเพณีความเชื่อเกี่ยวกับพิธีกรรมทางศาสนา

แนวความคิดในการออกแบบเนื่องจากพิธีกรรมและศาสนาส่วนใหญ่จะทำให้โบราณสถาน
จึงลักษณะของวัดมาเป็นแนวความคิดคือการนำเอาภายในของวิหารมาใช้ในการออกแบบ



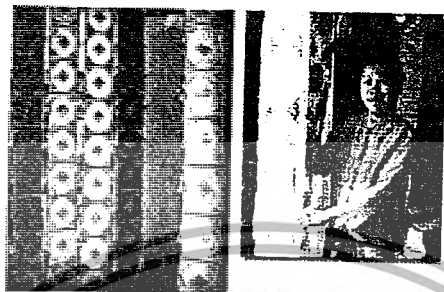
ภาพที่ 5.15 ตุง โบราณสถาน พิธีกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5 นิทรรศการชั่วคราว

ต้องความน่าสนใจ เป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงลักษณะศิลปะและวัฒนธรรม รวมไปถึงการดำรงชีวิต

แนวความคิดในการออกแบบการใช้ลักษณะลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่ที่สื่อถึงเอกลักษณ์มาออกแบบ



ภาพที่ 5.16

ลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่



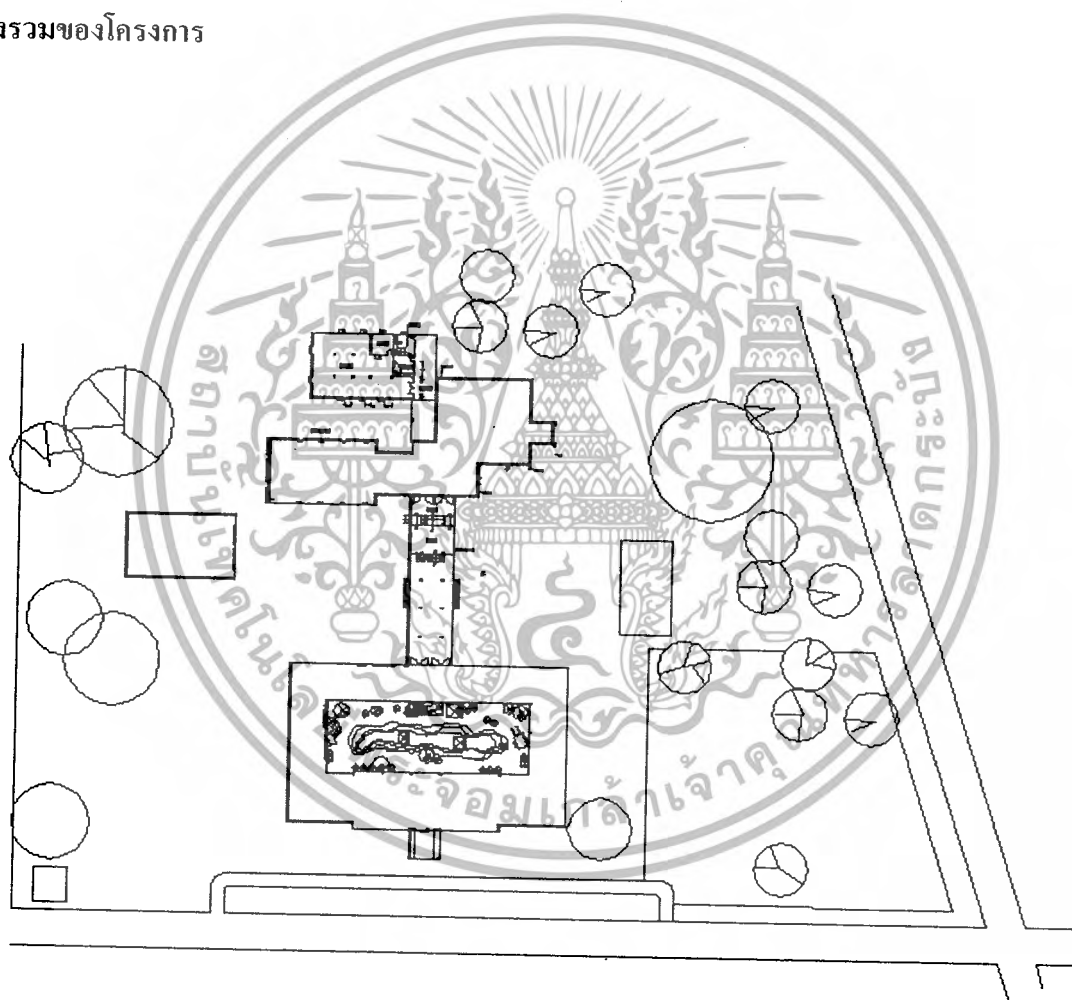
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ผลงานการออกแบบ

แบ่งออกเป็นดังนี้

1. ส่วนโถงต้อนรับ
2. ส่วนห้องบรรยาย
3. ส่วน COFFEE SHOP
4. ส่วนจัดแสดง
 - 4.1 ส่วนนิทรรศการถาวร
 - 4.2 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

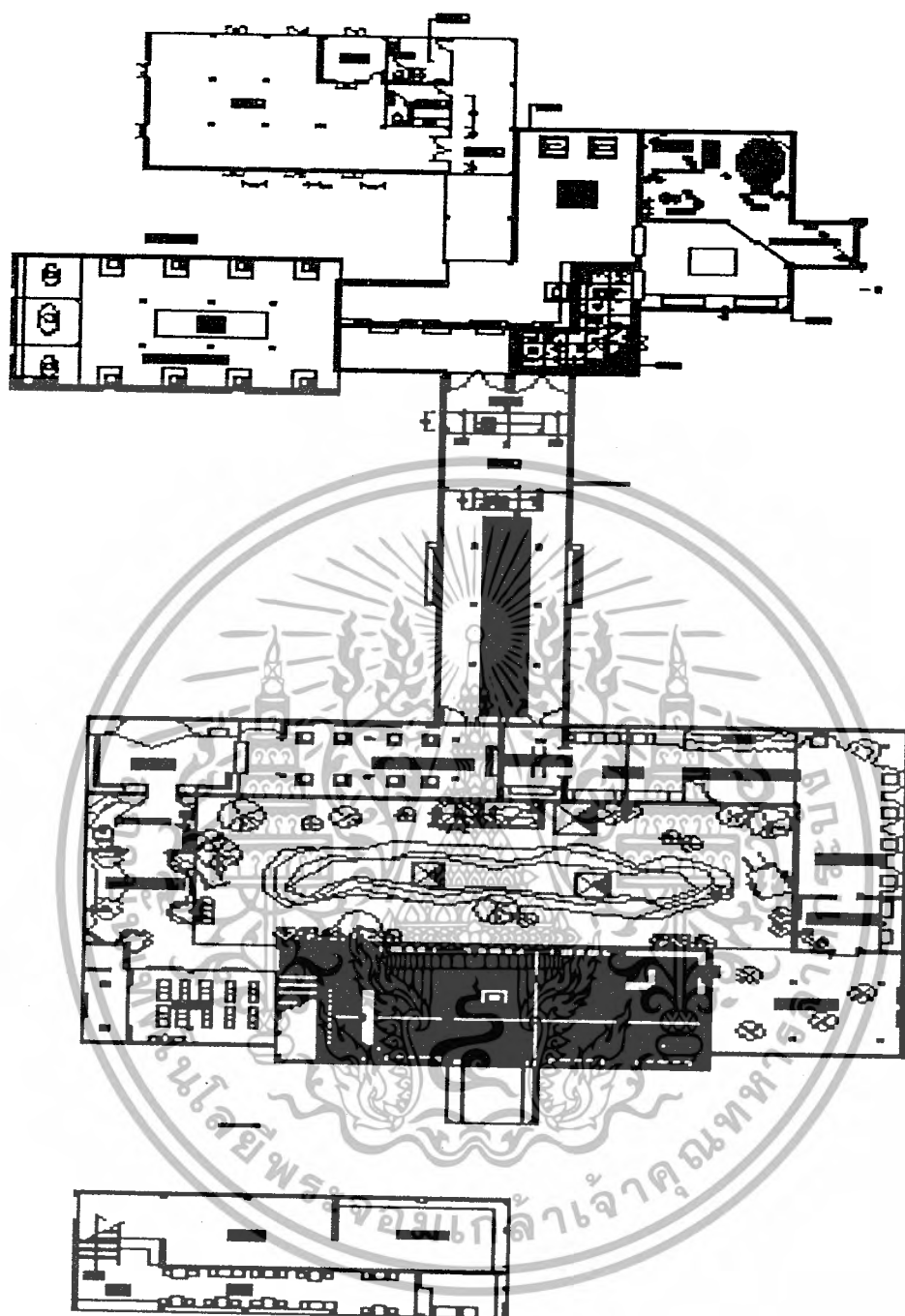
ผังรวมของโครงการ



ภาพที่ 5.17 ภาพการจัดแปลนโดยรวมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

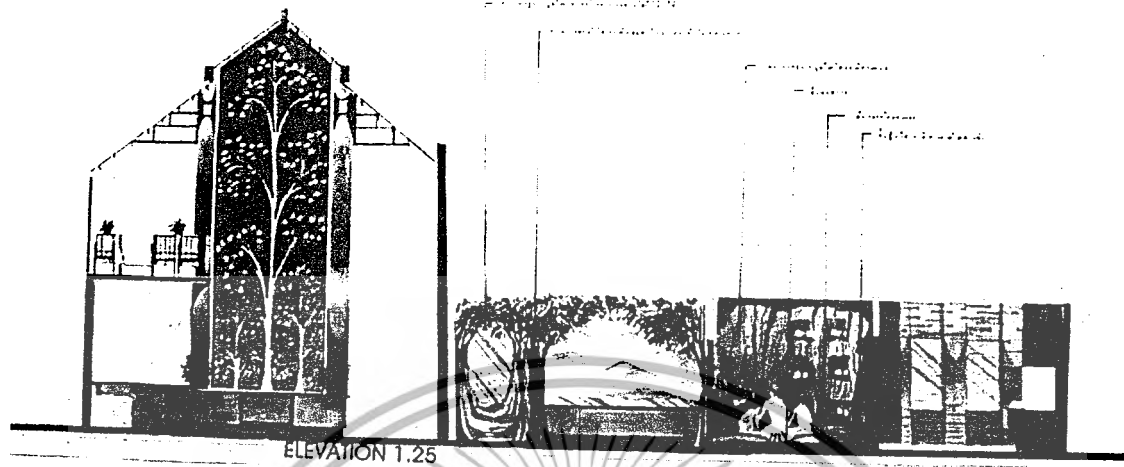
แปลนภายในอาคารจัดแสดง



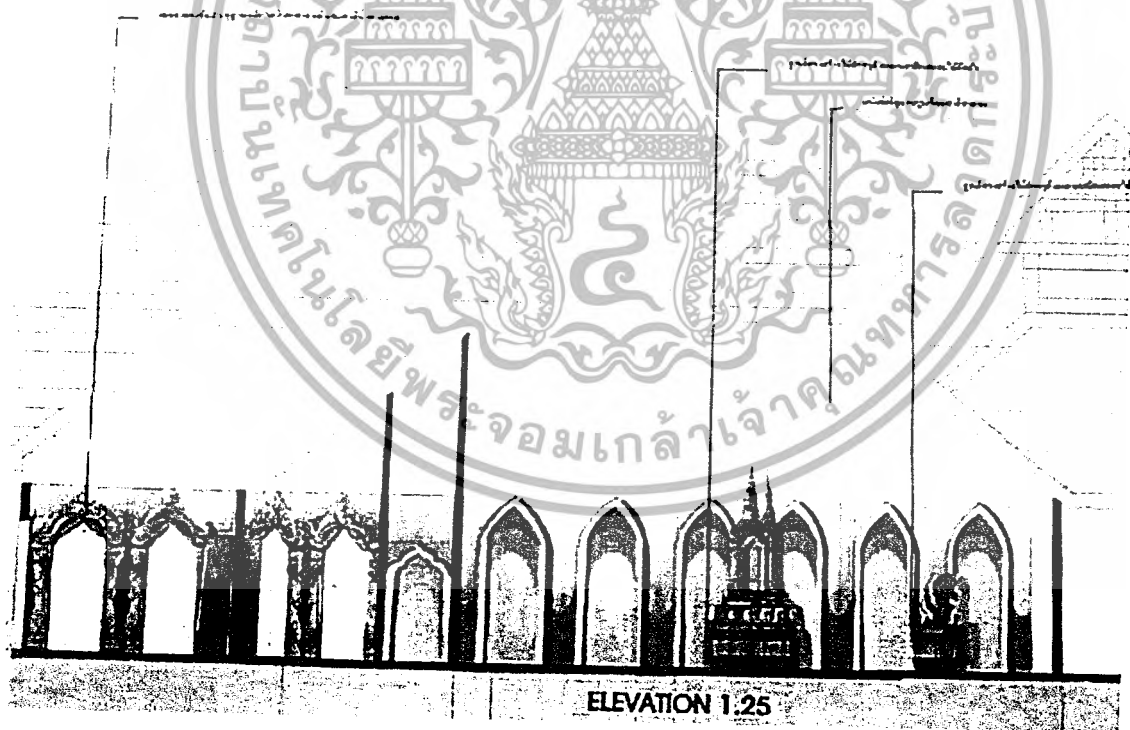
ภาพที่ 5.18 ภาพการจัดแปลนโดยรวมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังแสดงรูปด้าน

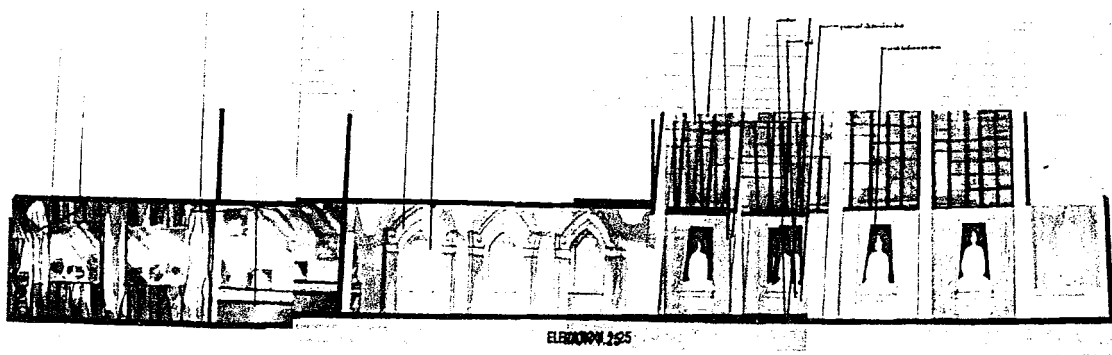


ภาพที่ 5.19 ผังแสดงรูปด้าน 1

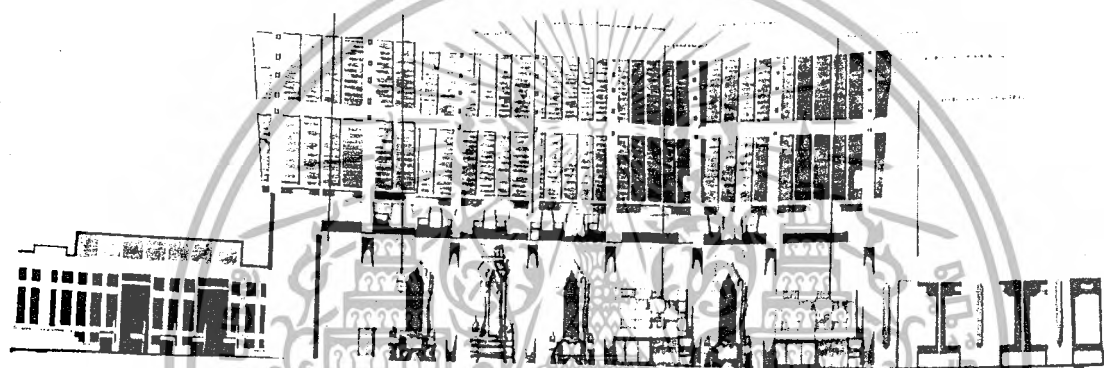


ภาพที่ 5.20 ผังแสดงรูปด้าน 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.21 ผังแสดงรูปด้าน 3



ภาพที่ 5.22 ผังแสดงรูปด้าน 4



ภาพที่ 5.23 ผังแสดงรูปด้าน 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

ส่วนโถงต้อนรับ



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

ส่วนโถงต้อนรับ

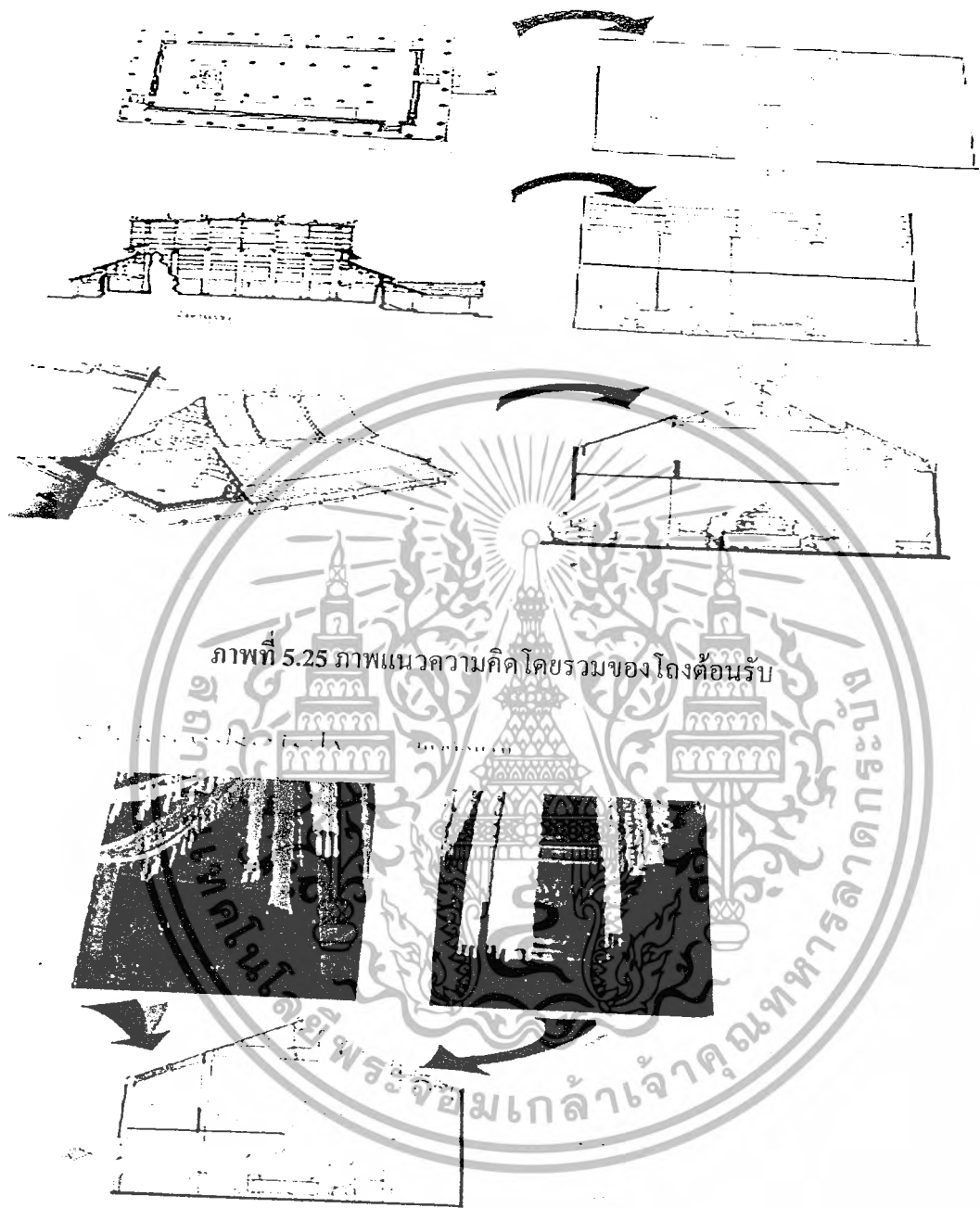
ส่วนโถงต้อนรับเป็นส่วนที่ผู้เข้ามาใช้บริการเป็นส่วนแรกของการเข้ามาใช้บริการภายในโครงการ โถงต้อนรับเป็นศูนย์กลางของการบริการและกิจกรรมต่างและแสดงถึงการต้อนรับผู้ที่เข้ามา จึงใช้แนวความคิดในการออกแบบคือ ลักษณะสถาปัตยกรรม และศิลปวัฒนธรรมมาใช้สร้างความประทับใจและความน่าสนใจให้กับผู้เข้ามาใช้บริการเป็นส่วนแรก



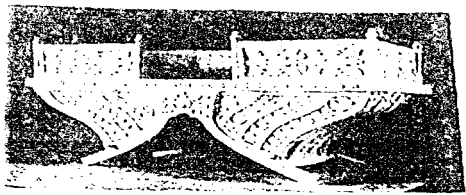
BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.24 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

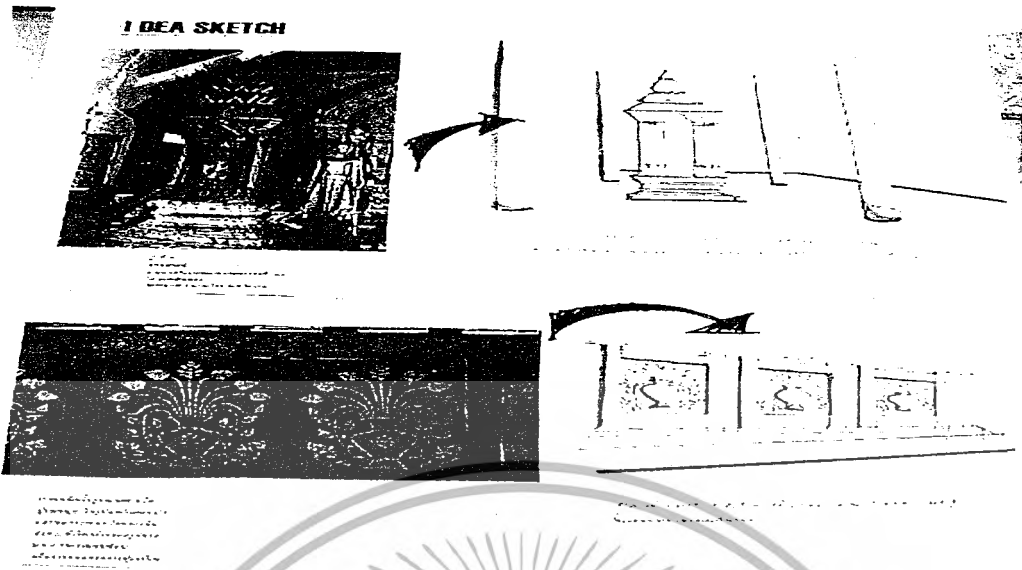


ภาพที่ 5.25 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโรงต้อนรับ



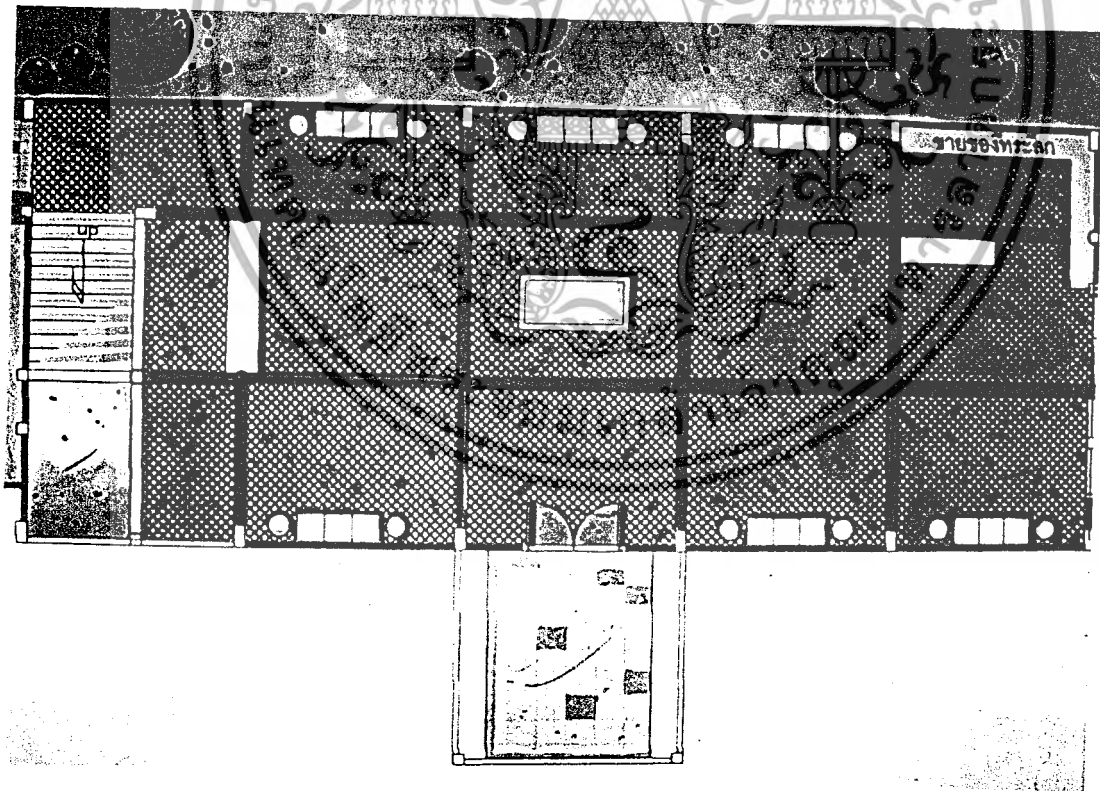
ภาพที่ 5.26 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโรงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.27 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโถงต้อนรับ

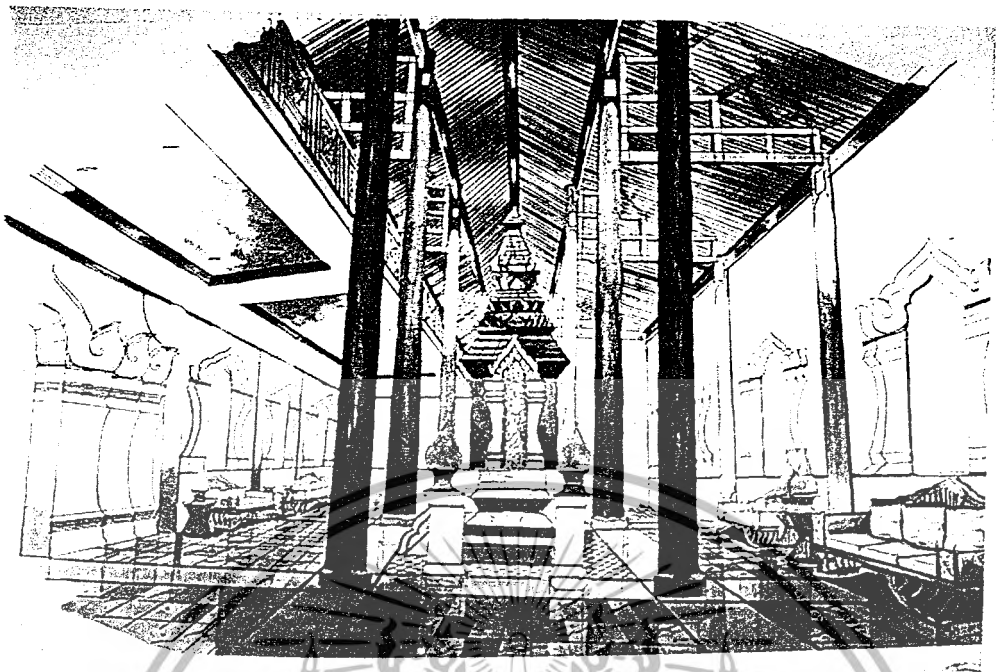
แปลนส่วนโถงต้อนรับ



ภาพที่ 5.28 ภาพแปลนส่วนโถงต้อนรับ

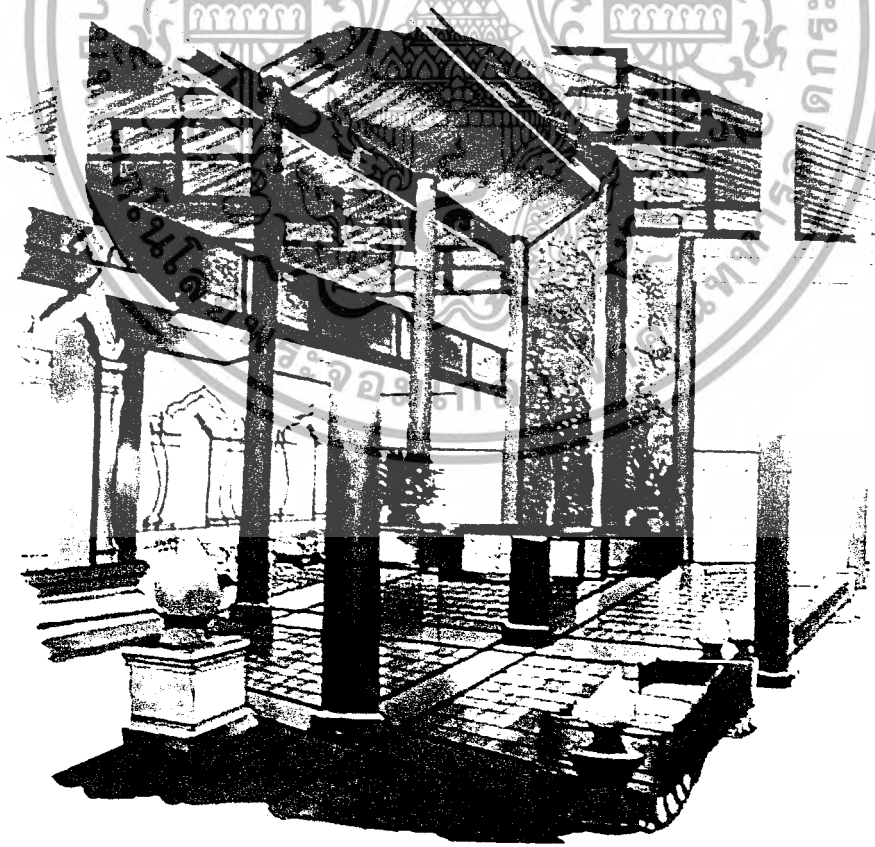
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ



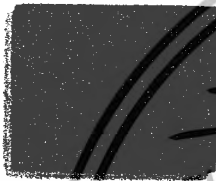
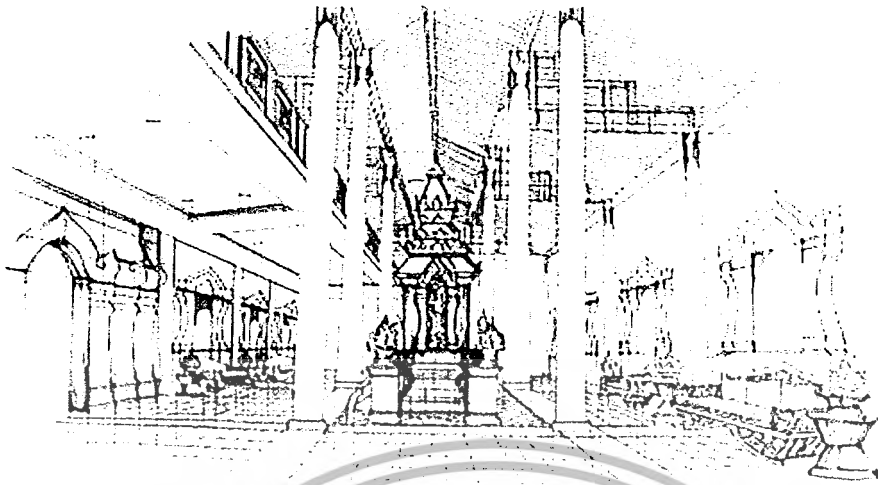
ภาพที่ 5.29 ทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ

-ทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ



ภาพที่ 5.30 ทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.31 ภาพวัตถุตกแต่งภายในโถงต้อนรับ



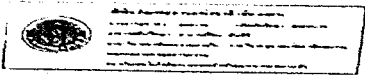
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทรรศนียภาพส่วน COFFEE SHOP



ภาพที่ 5.31 ทรรศนียภาพส่วน COFFEE SHOP

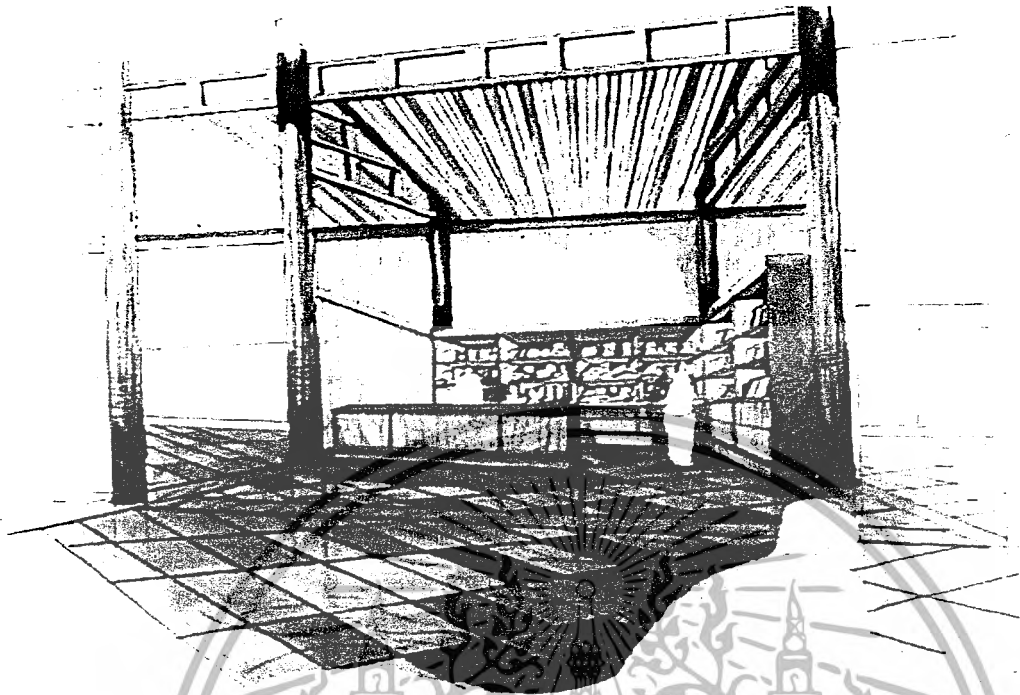
MATERIAL



ภาพที่ 5.32 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วน COFFEE SHOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพส่วนขายของที่ระลึก



ภาพที่ 5.33 ทัศนียภาพส่วนขายของที่ระลึก

MATERIAL



ภาพที่ 5.34 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วน ขายของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนห้องบรรยาย



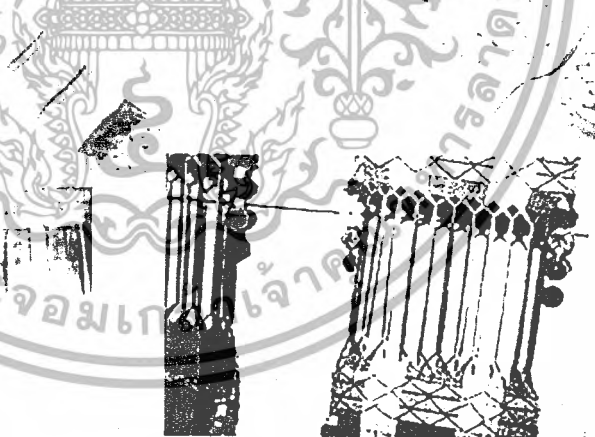
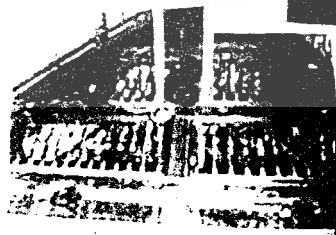
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO
PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

ห้องบรรยาย



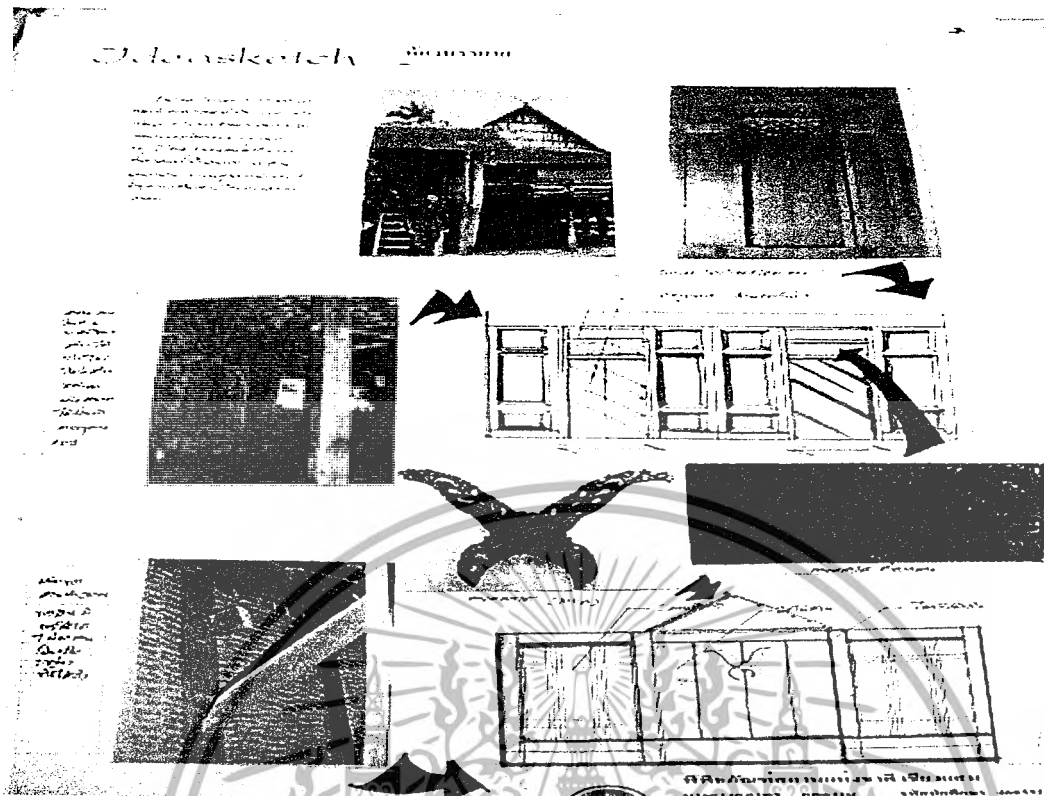
เนื่องจากเป็นส่วนที่ให้ความรู้ทาง
ด้านวิชาการและการค้นคว้า รูปแบบการใช้
งานหลากหลาย โดยมีการจัดแบบบรรยายและ
กาศิมนนา การออกแบบภายในจึงต้อง
เหมาะสม ใช้งานได้กับทุกรูปแบบการใช้งาน จึงใช้
ลักษณะของบ้านล้านนาหรือบ้านแบบเชียงใหม่
มาใช้ในการออกแบบ



BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDED

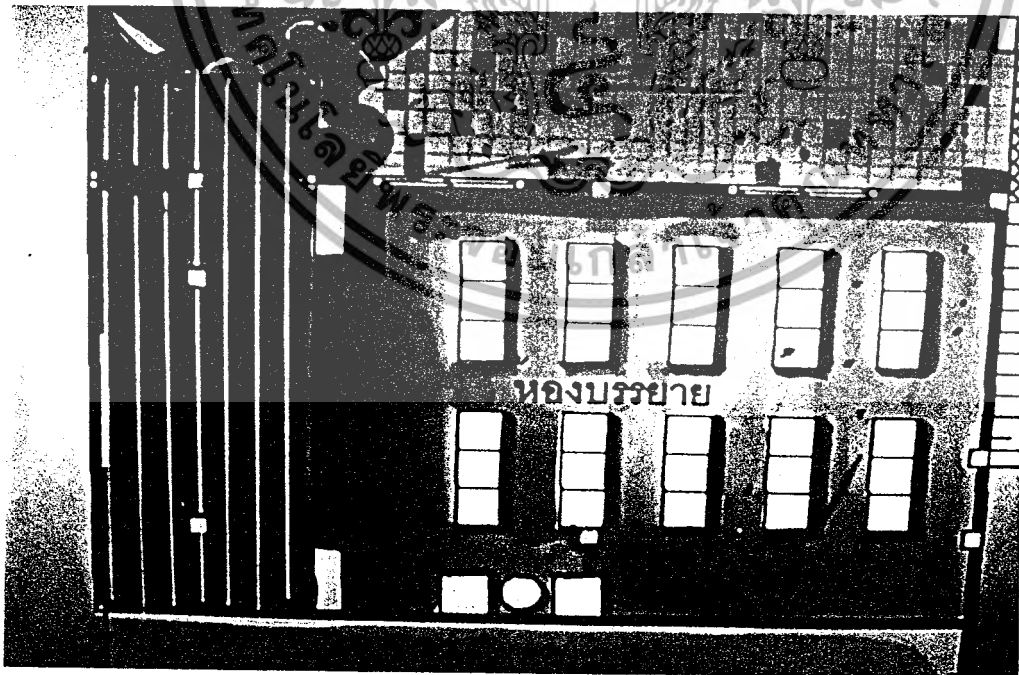
ภาพที่ 5.35 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.36 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องบรรยาย

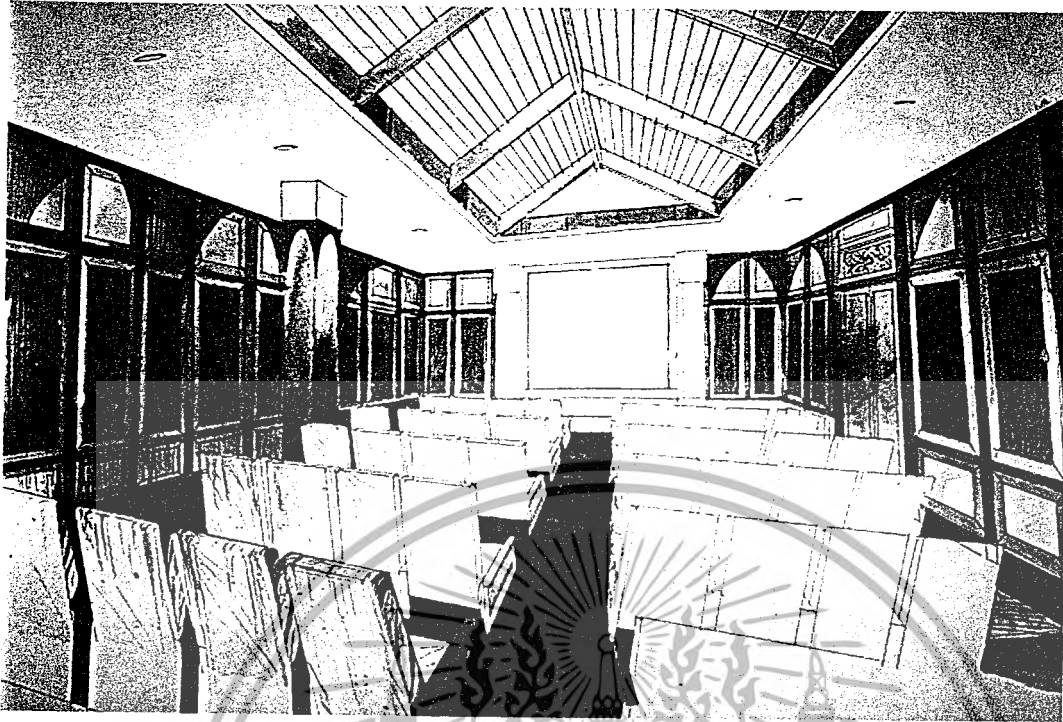
แปลนส่วนห้องบรรยาย



ภาพที่ 5.37 ภาพแปลนส่วนห้องบรรยาย

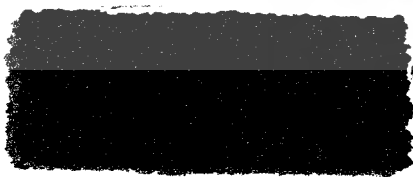
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพส่วนห้องบรรยาย



ภาพที่ 5.38 ทัศนียภาพส่วนห้องบรรยาย

MATERIAL



ภาพที่ 5.39 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนนิทรรศการถาวร

ภูมิสถานเมืองเชียงใหม่



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

ส่วนของการจัดแสดงเป็นการจัดแสดงที่ต้องการ

ให้ผู้เข้าชมเข้ามารู้สึกคล้อยตามบรรยายภาศของแต่ละหัวข้อ

การจัดแสดงซึ่งแตกต่างกันตามลักษณะของหัวข้อการจัดแสดง

โดยมีจุดสนใจหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยภายในส่วนจัดแสดง

โดยมีจุดสนใจหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยภายในส่วนจัดแสดง

โดยมีจุดสนใจหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยภายในส่วนจัดแสดง

เรื่อง ภูมิสถานเมืองเชียงใหม่

เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศของเมือง

เชียงใหม่ ตลอดจนโบราณสถานที่สำคัญของเชียงใหม่

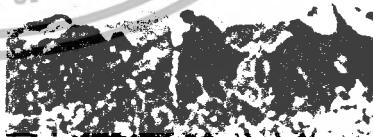
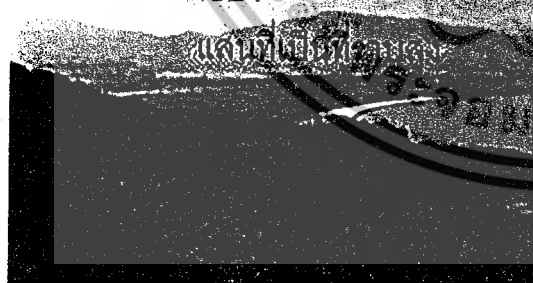
เชียงใหม่ที่ตั้งอยู่ที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ

แนวความคิดในการ

ของภูเขาให้ผู้เข้าชมมีความรู้

เชียงใหม่

แสดงที่พิพิธภัณฑ์

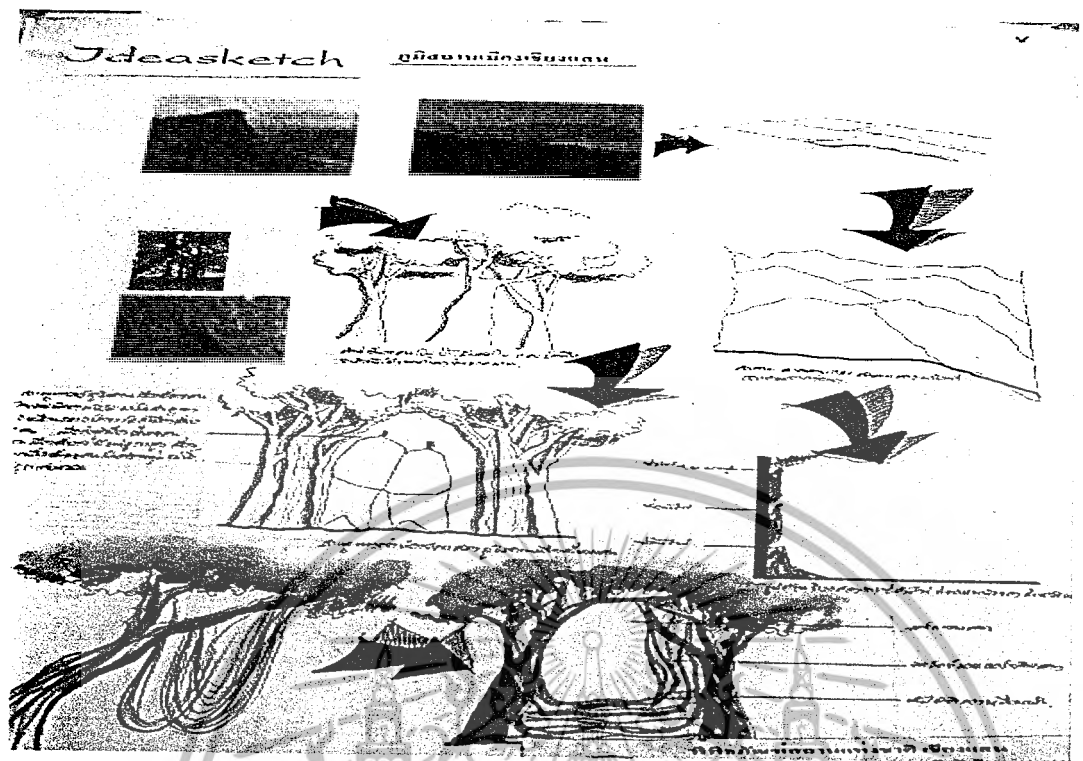


BY SUPAPORN KUSONKRAM

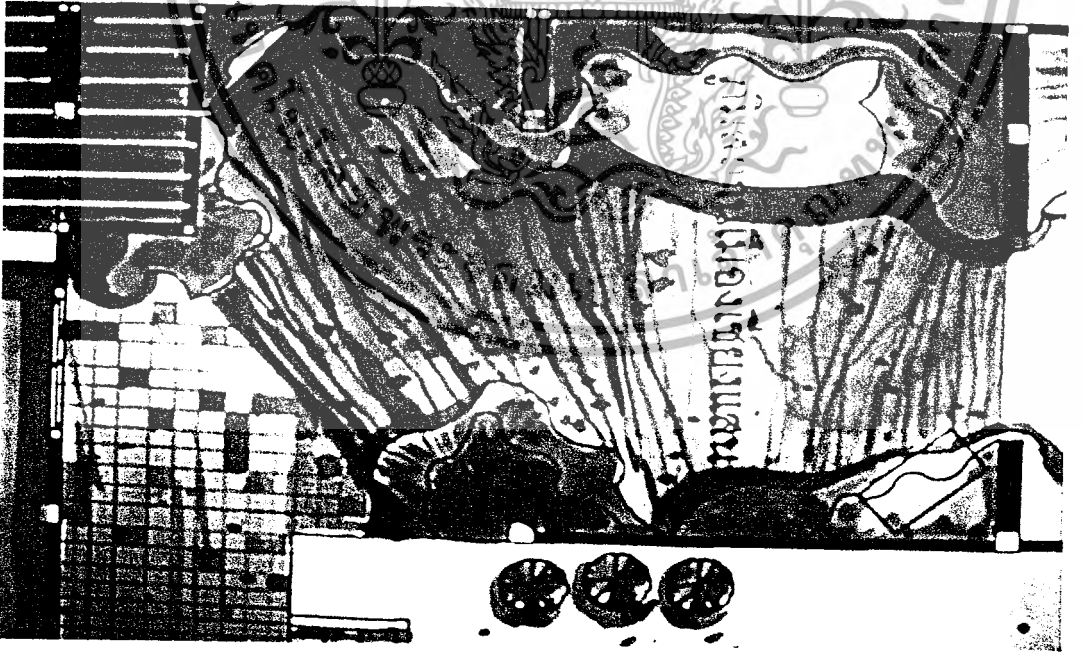
CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.40 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องภูมิสถานเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



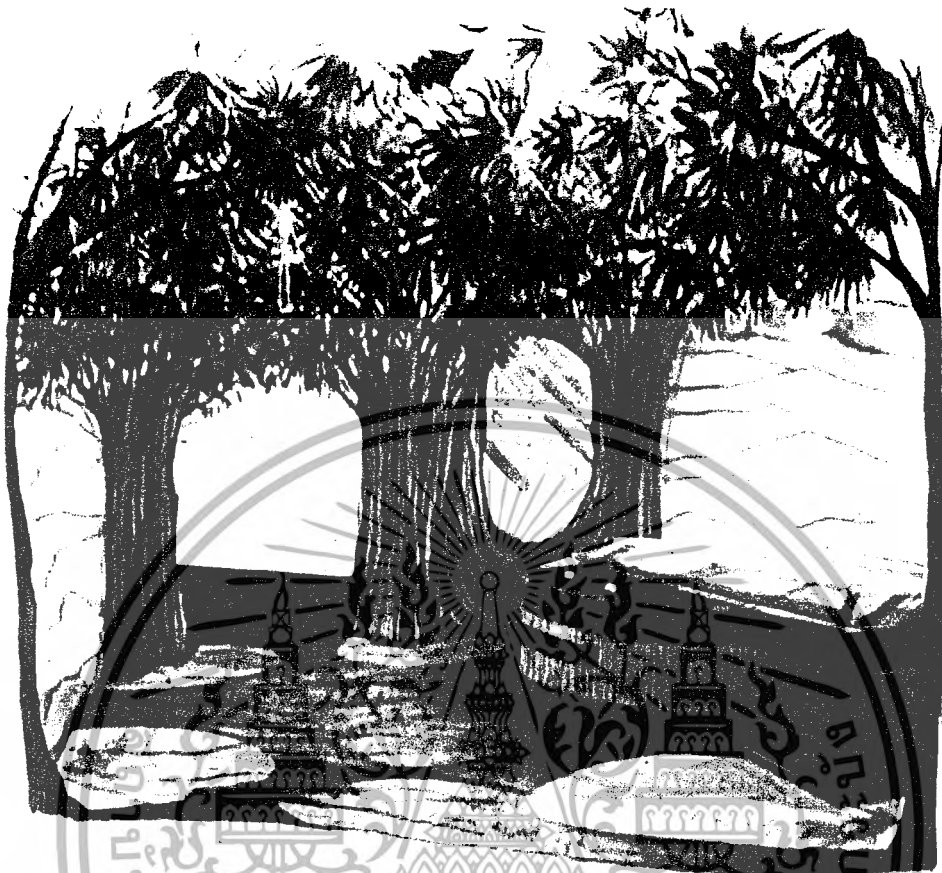
ภาพที่ 5.41 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องภูมิสถาปัตย์เมืองเชียงใหม่
แปลนส่วนห้องภูมิสถาปัตย์เมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 5.42 แปลนส่วนห้องภูมิสถาปัตย์เมืองเชียงใหม่

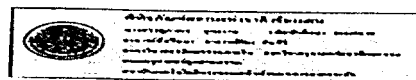
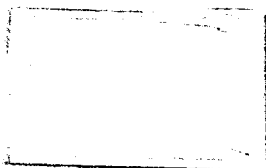
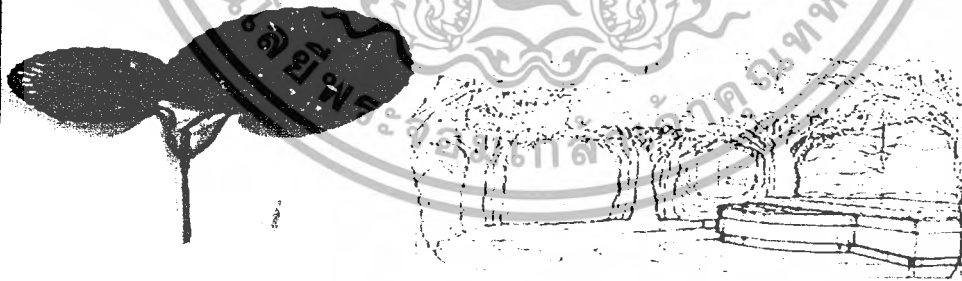
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทศนียภาพส่วนห้องภูมิสถานเมืองเชียงแสน



ภาพที่ 5.43 ทศนียภาพส่วนห้องภูมิสถานเมืองเชียงแสน

MATERIAL



ภาพที่ 5.44 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องภูมิสถานเมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



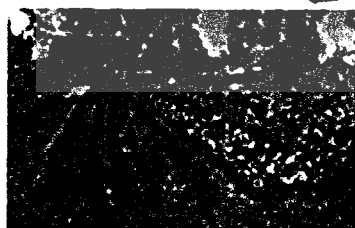
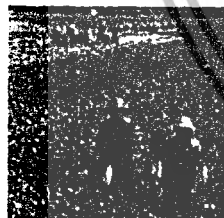
INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เจียง ซิง แล่นสมัยก่อนประวัติศาสตร์

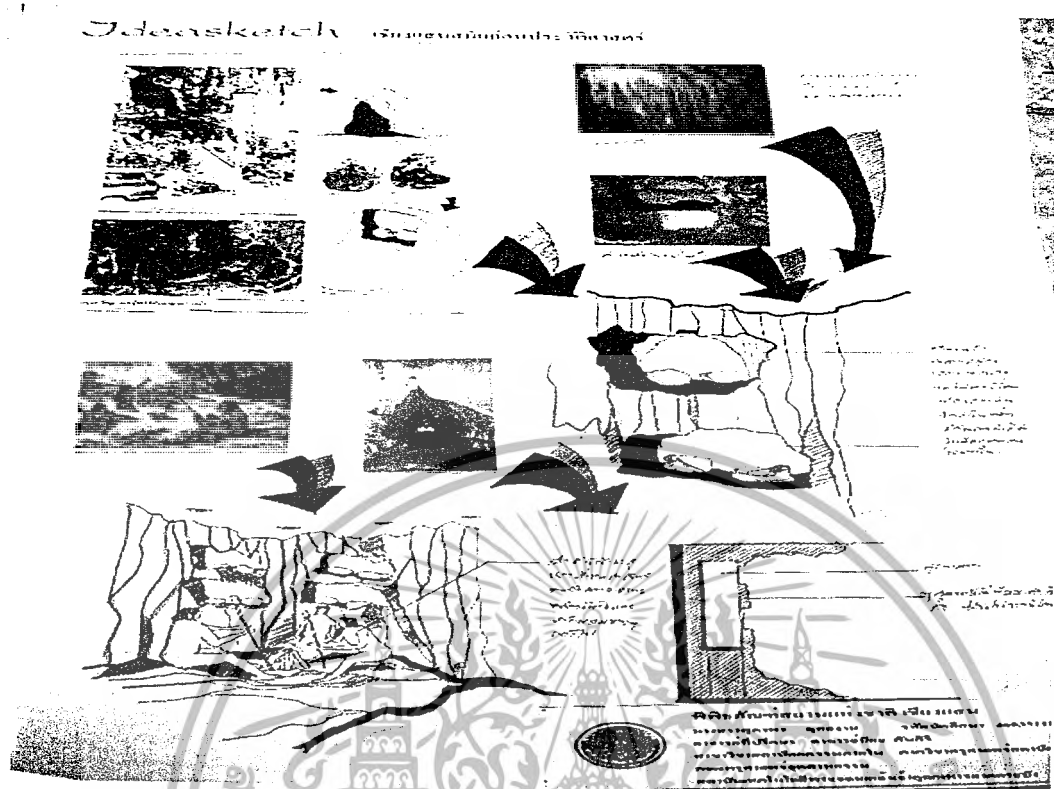
เป็นเรื่องหลักฐานสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่พบ
ที่บริเวณลุ่มแม่น้ำโขงแถบเมืองเชียงแสนและพัฒนาการของ
สมัยใหม่ของมนุษย์สมัยสังคมล่าสัตว์และสังคมเกษตรกรรม

แนวความคิดในการออกแบบจะใช้ลักษณะการดำรงชีวิตมาใช้เป็นแนวความคิดโดยส่วนของสังคมล่างสุดจะใช้แนวความคิดมาจากคำที่พบในเชิงเส้นคือวัดถ้ำ ส่วนสังคมเกษตรกรรมลักษณะของเครื่องมือและการดำรงชีวิตโดยการนำธรรมชาติมาทำเป็นที่พักอาศัย



BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDPD

ภาพที่ 5.45 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องเขียนแผนสมัยก่อนประวัติศาสตร์



ภาพที่ 5.46 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องเชียงแสนสมัยก่อนประวัติศาสตร์

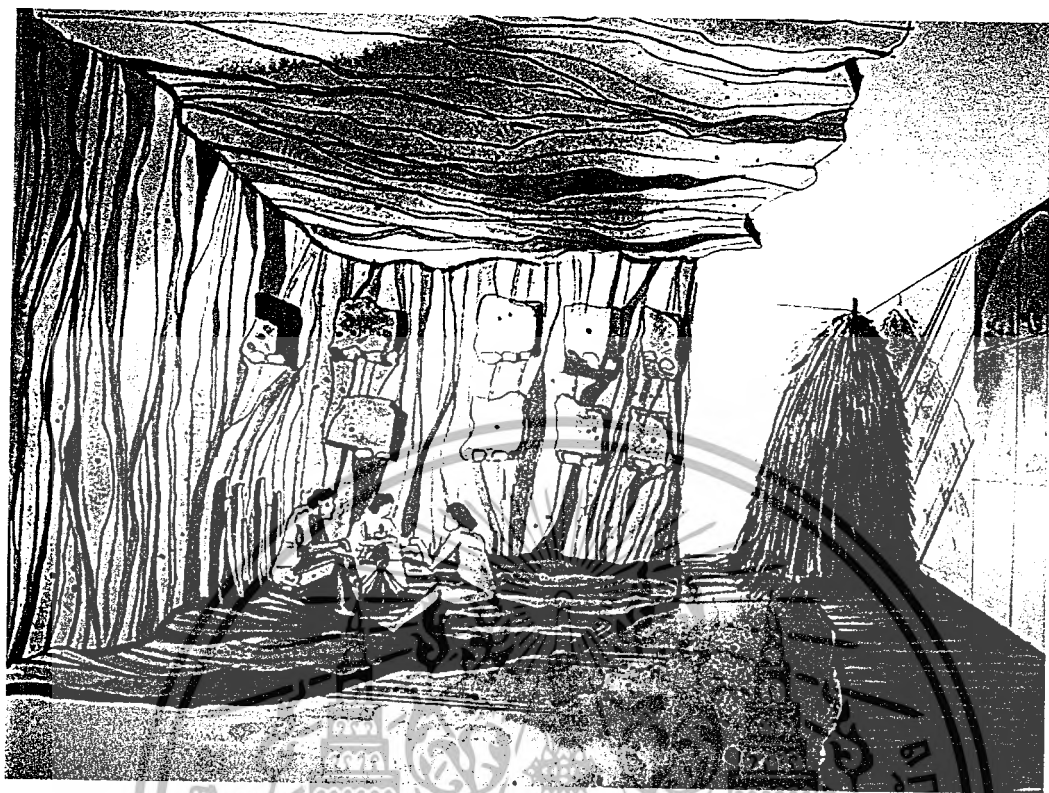
แปลนส่วนห้องเชียงแสนสมัยก่อนประวัติศาสตร์



ภาพที่ 5.47 แปลนส่วนห้องเชียงแสนสมัยก่อนประวัติศาสตร์

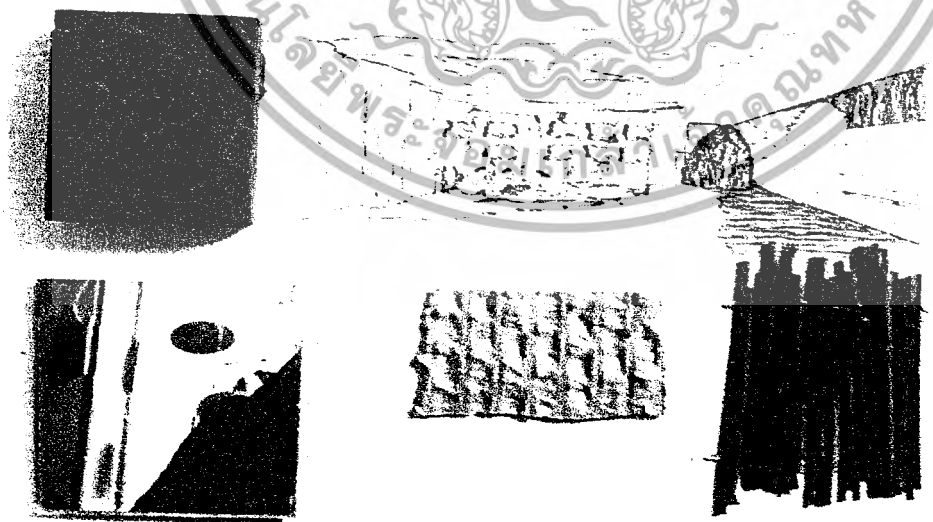
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทรรศนียภาพส่วนห้องเชียงแสนสมัยก่อนประวัติศาสตร์



ภาพที่ 5.48 ทรรศนียภาพส่วนห้องเชียงแสนสมัยก่อนประวัติศาสตร์

MATERIAL



ภาพที่ 5.49 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องเชียงแสนสมัยก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เรื่อง ประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

เป็นเรื่อง กล่าวถึงพัฒนาการของชุมชนใน
สมัยประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อปีพ.ศ.
1871 และฐานะของเมืองเชียงใหม่ภายใต้การปกครองของ
อาณาจักรล้านนา อาณาจักรพม่า และอาณาจักรรัตนโกสินทร์
โดยอาศัยจากหลักฐานทางโบราณคดีเช่นกำแพงเมือง



ป้อม ประตูเมือง

แนวความคิดในการออกแบบจะใช้ลักษณะของ
การสร้างเมืองมาใช้ในการออกแบบโดยการนำเอาหลักฐาน
ทางโบราณคดีมาประยุกต์และออกแบบ

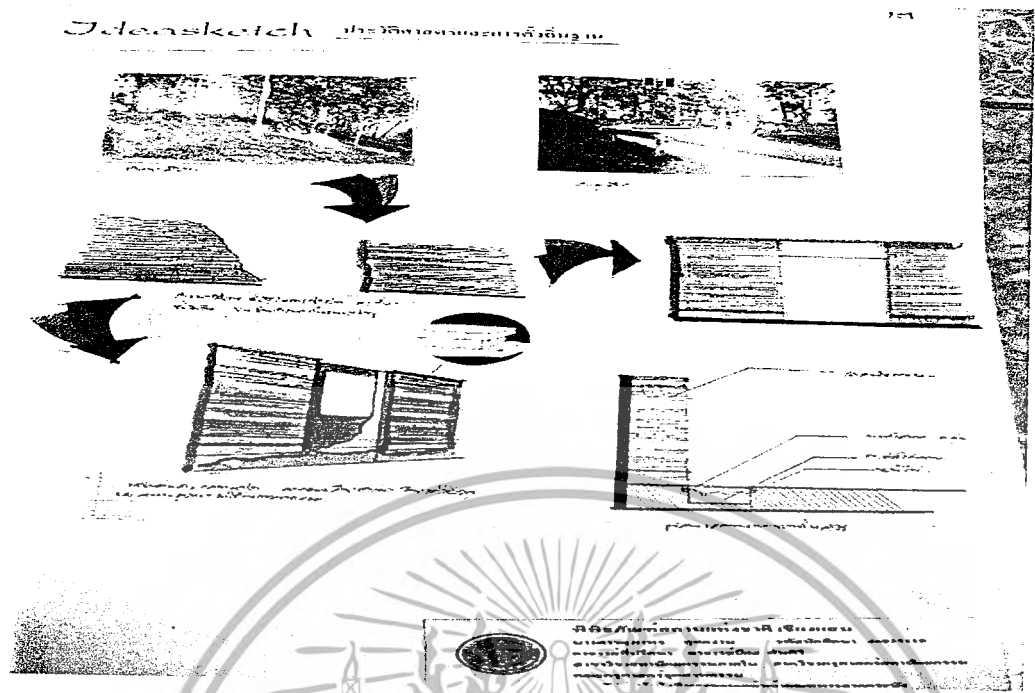


BY SUPAPORN KUSONKRAM

CODE 46035110 IDED

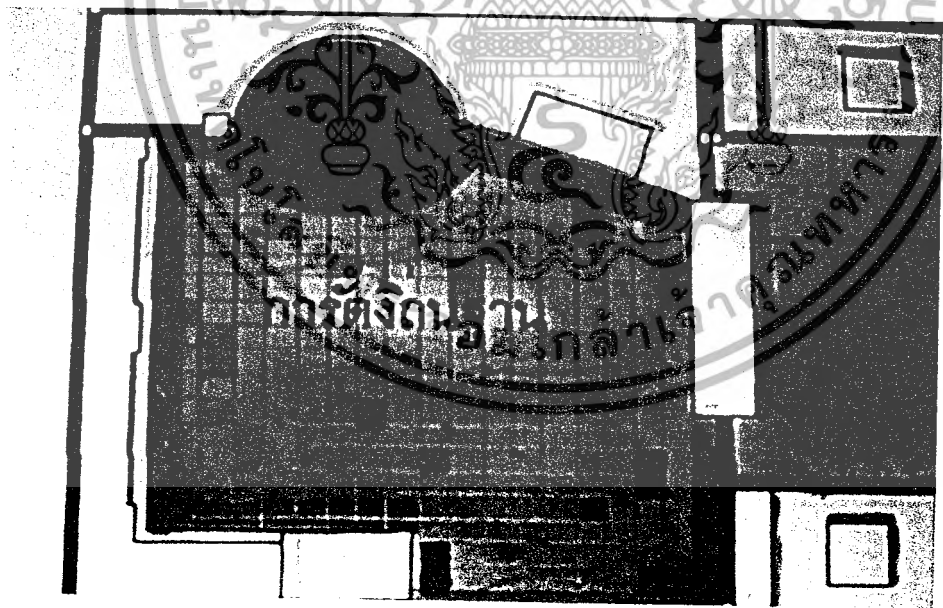
ภาพที่ 5.50 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.51 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

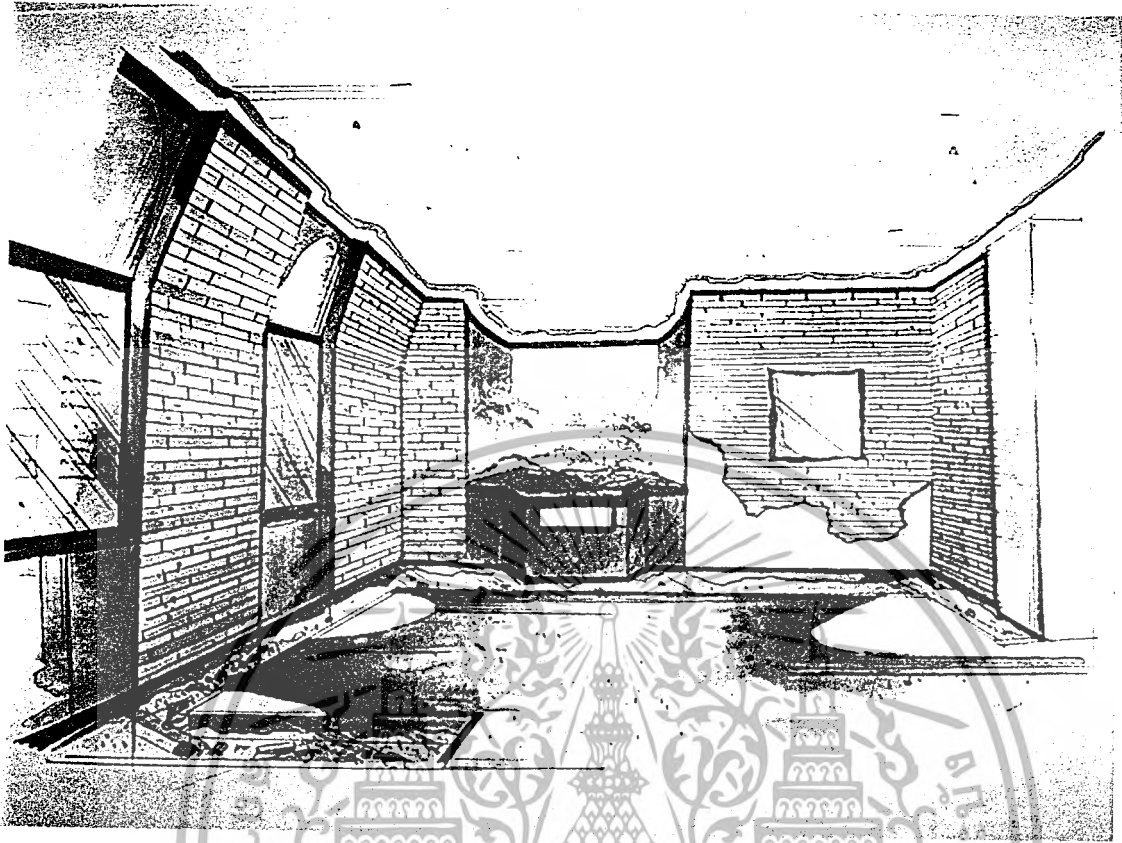
แปลนส่วนห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน



ภาพที่ 5.52 แปลนส่วนห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทศนิยมภาพส่วนห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน



ภาพที่ 5.53 ทศนิยมภาพส่วนห้องประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องจากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เรื่อง จากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา

เป็นเรื่องที่กล่าวถึงศิลปะของเชียงแสนที่เข้า

สู่ศิลปะล้านนาในช่วงของเชียงแสนในราชอาณาจักรล้าน

คือเมื่อเมื่อพญาคำฟูสิ้นพระชนม์แล้ว พญาผายูจึงเสด็จให้

พระกือนาเสด็จมาครองเมืองเชียงแสนเมืองเชียงแสน

จึงเปลี่ยนเป็นเมืองลูกหลวง ผู้ที่จะครองนครเชียงใหม่จะ

ต้องไปครองเมืองเชียงแสนในฐานะอุปราชเสียก่อนจึงทำ

ให้ศิลปะล้านนาเข้ามาสู่ศิลปะเชียงแสนจึงทำให้เมือง

เชียงแสนเป็นมีความสำคัญทางด้านศาสนาจึงมีศิลาจารึก

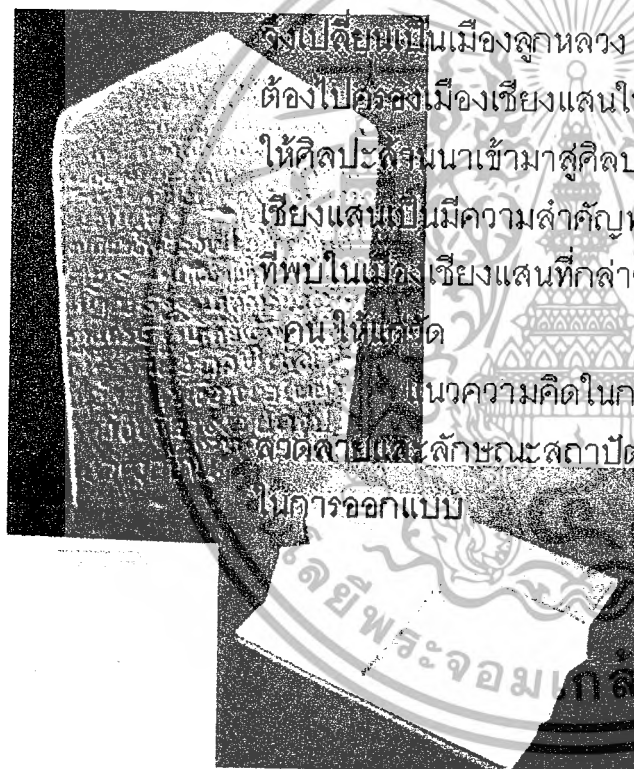
ที่พบในเมืองเชียงแสนที่กล่าวถึง การสร้างอุทิศถวายภาชีนา

ที่พบในเมืองเชียงแสน

แนวคิดในการออกแบบควรใช้ลักษณะ

สถาปัตยกรรมล้านนา

ในการออกแบบ



BY SUPAPORN KUSONKRAM

CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.54 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องจากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา

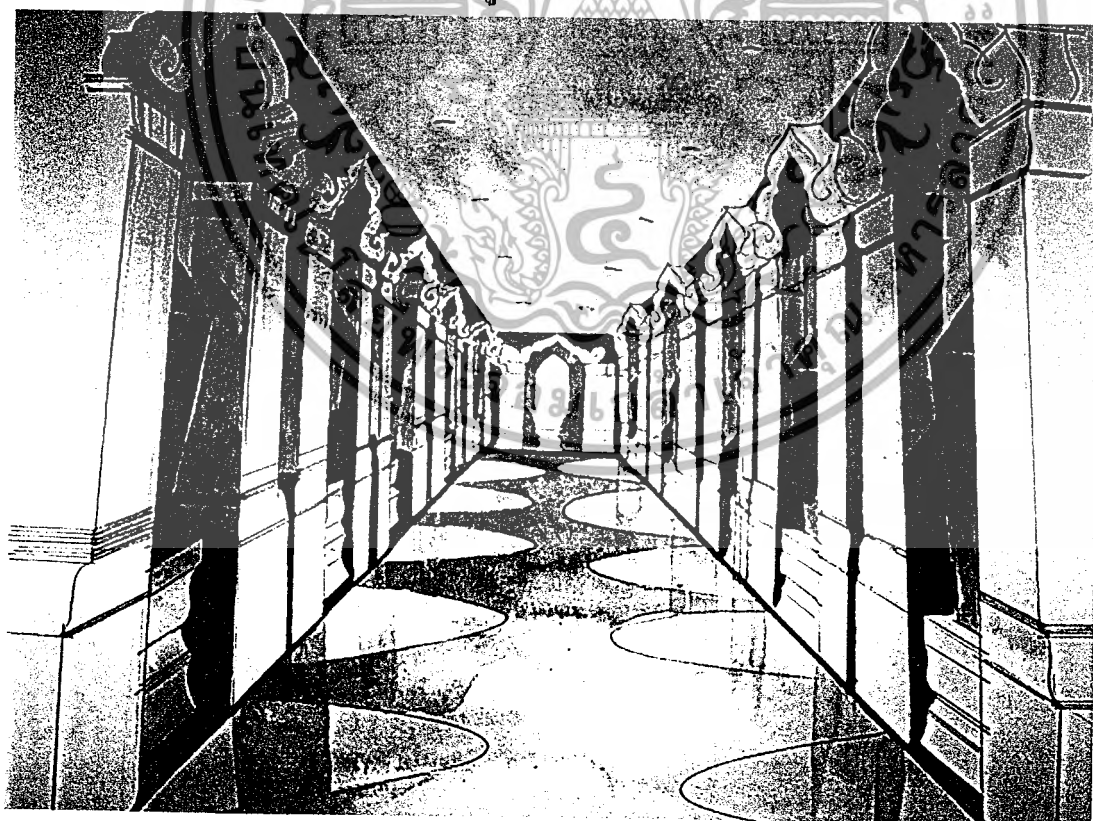
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลนส่วนห้องจากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา



ภาพที่ 5.55 แปลนส่วนห้องจากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา

- ทศนียภาพส่วนห้องจากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา



ภาพที่ 5.56 ทศนียภาพส่วนห้องจากศิลปะเชียงแสนสู่ศิลปะล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

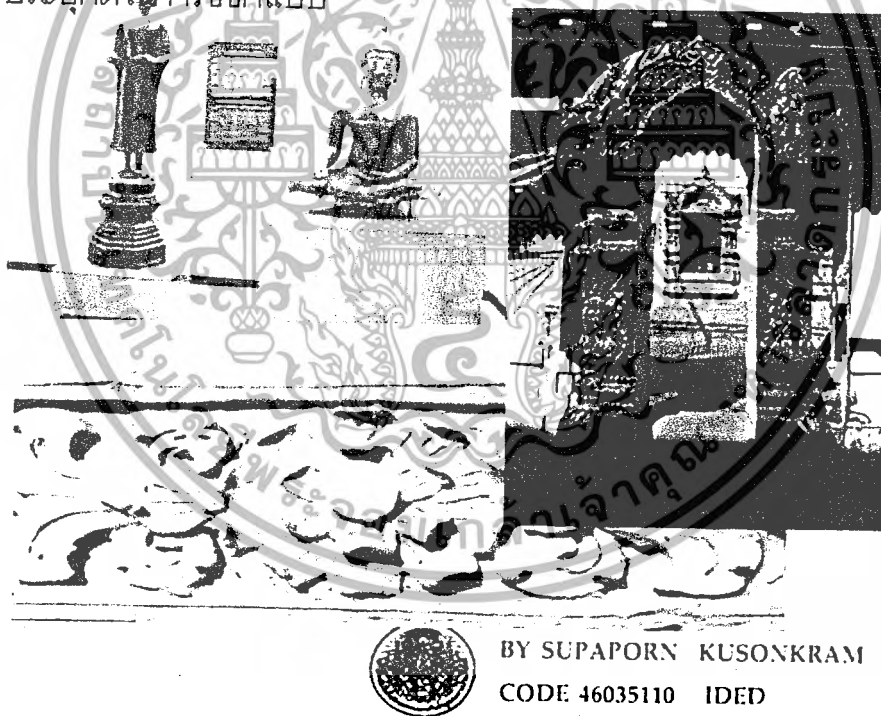
- ห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เรื่อง พระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่

เป็นเรื่องที่กล่าวถึงการจัดกลุ่มตามลักษณะวิวัฒนาการทางรูปแบบของพระพุทธรูปมีการกำหนดอายุอยู่ 3 ระยะ คือ ช่วงพุทธศตวรรษที่ 19-20 ช่วงพุทธศตวรรษที่ 21-22 ช่วงพุทธศตวรรษที่ 23-24 มีการนำเอาพระพุทธรูปมาจัดแสดง

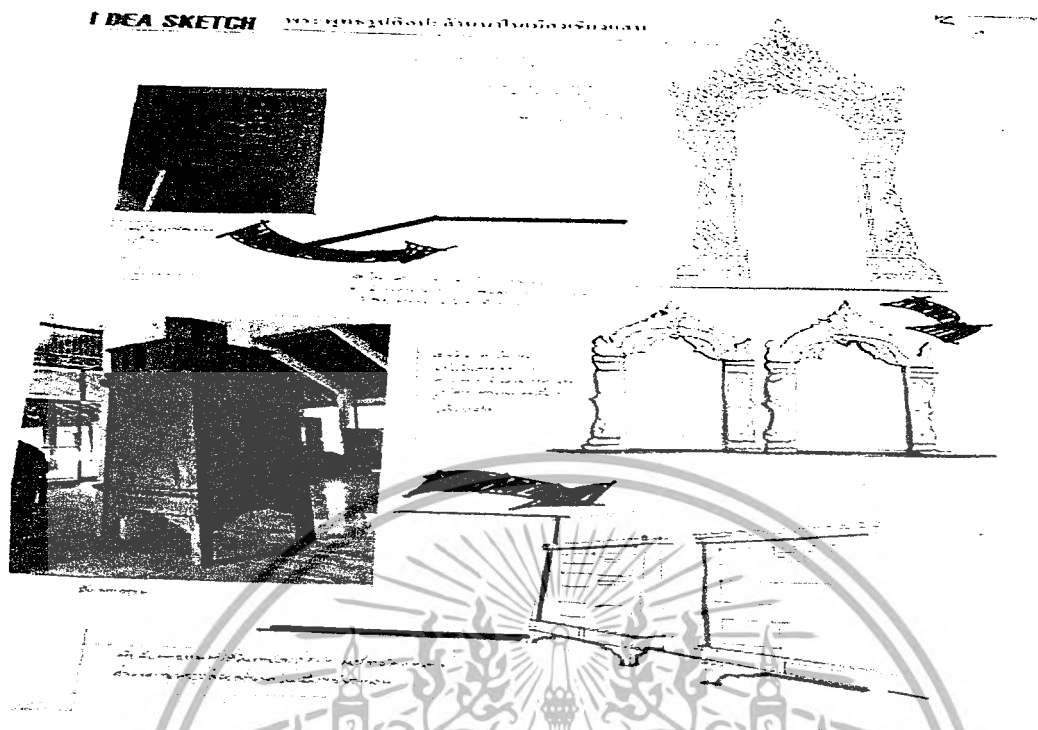
แนวความคิดการออกแบบ ใช้ศิลปวัฒนธรรมและลักษณะลวดลายพร้อมลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ



BY SUPAPORN KUSONKRAM
 CODE 46035110 IDED

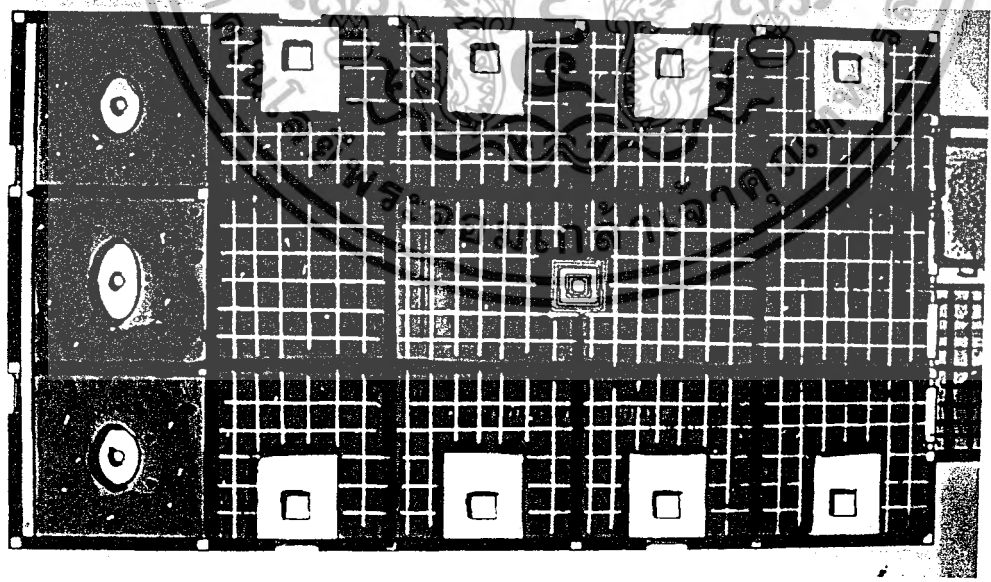
ภาพที่ 5.57 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.58 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่

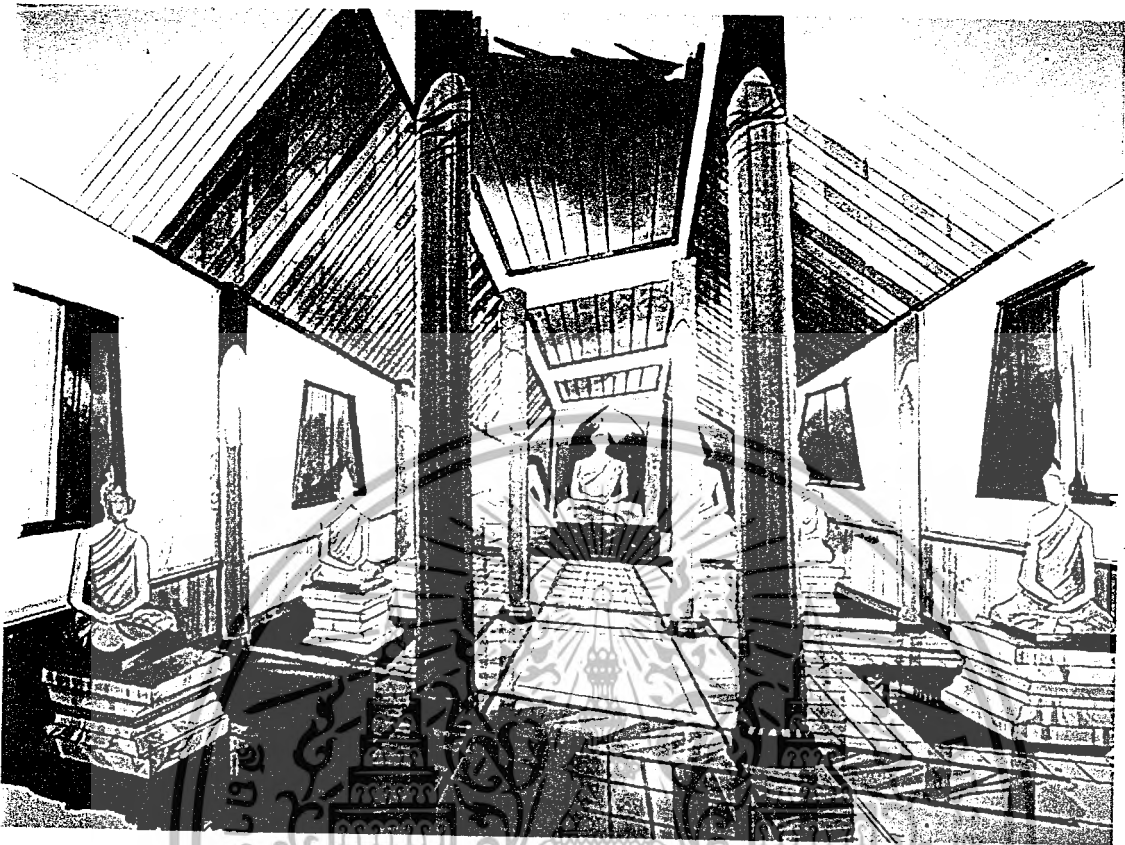
แปลนส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 5.59 แปลนส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทศนียภาพส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่



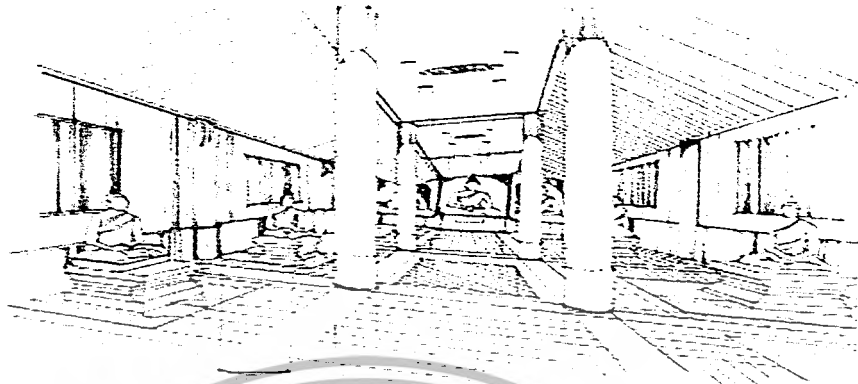
ภาพที่ 5.60 ทศนียภาพส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 5.61 ทศนียภาพส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL



ภาพที่ 5.62 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องพระพุทธรูปศิลปะล้านนาในเมืองเชียงใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน



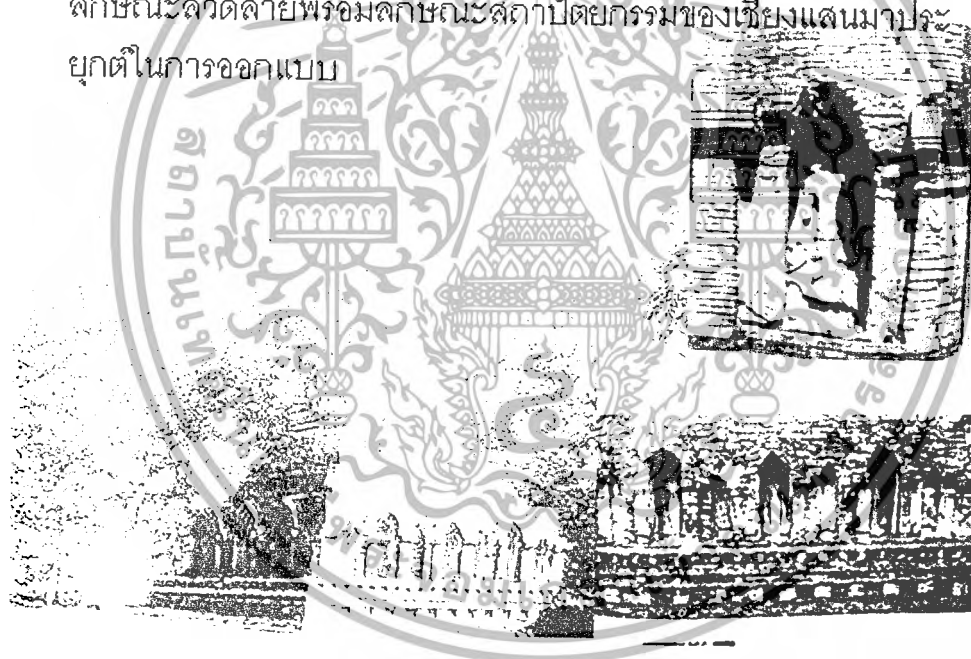
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงแสน

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO
PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เรื่อง ลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน

จะกล่าวถึงลักษณะสถาปัตยกรรมที่มีอยู่ในเมือง
เชียงแสนในการจัดแสดงจะใช้สถาปัตยกรรมที่วัดป่าสักมาจัดแสดง
เพราะลักษณะสถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจและมีคุณค่าต่อ
การศึกษา

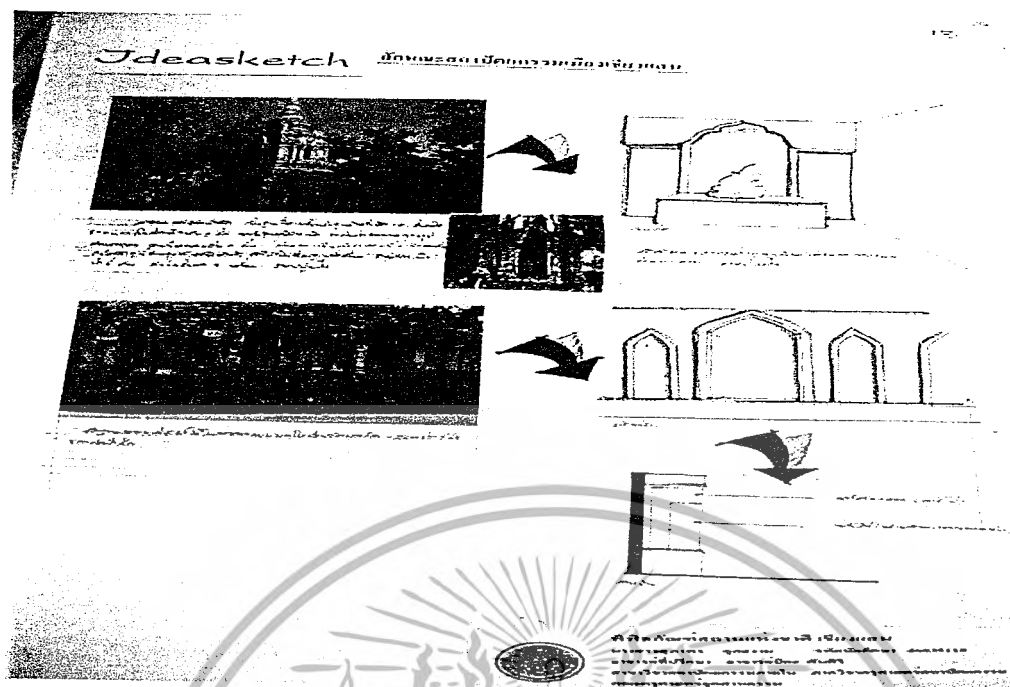
แนวความคิดการออกแบบ ใช้ศิลปวัฒนธรรมและ
ลักษณะลวดลายพร้อมลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงแสนมาประ
ยุกต์ในการออกแบบ



BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDED

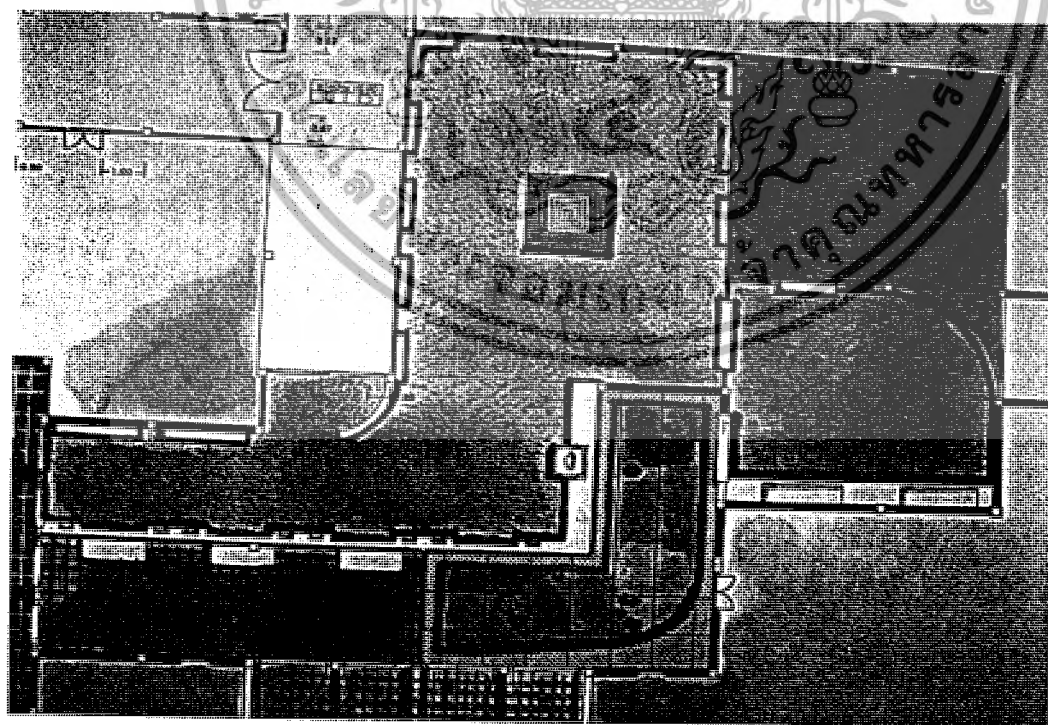
ภาพที่ 5.63 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.64 ภาพแนวความคิด โดยรวมของห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่

แปลนส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 5.65 แปลนส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงใหม่

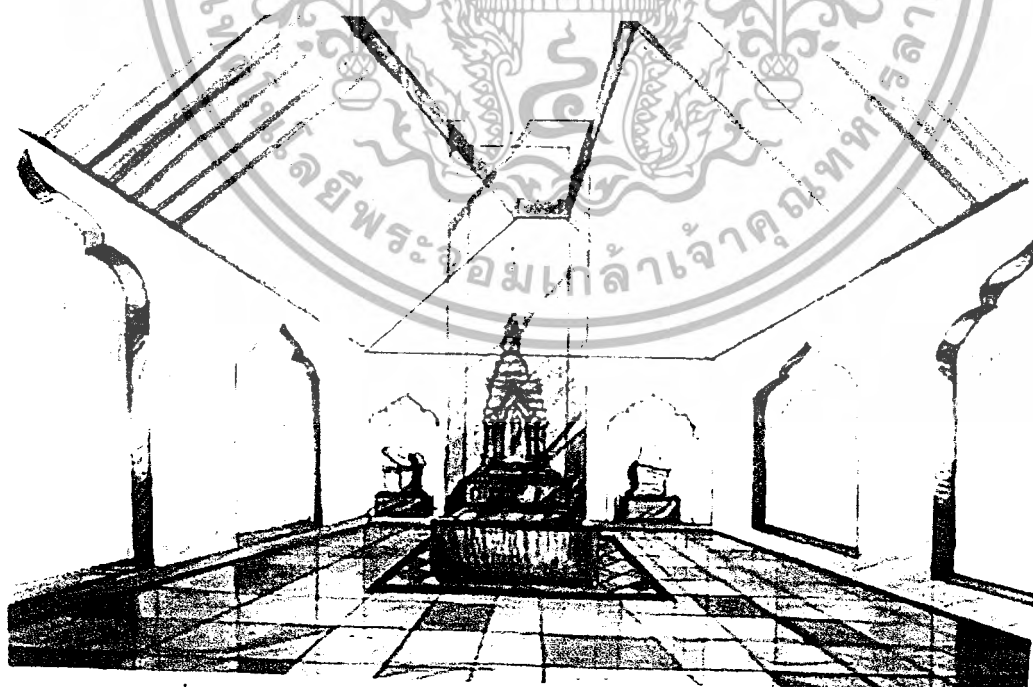
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทศนียภาพส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน



ภาพที่ 5.66 ทศนียภาพส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน

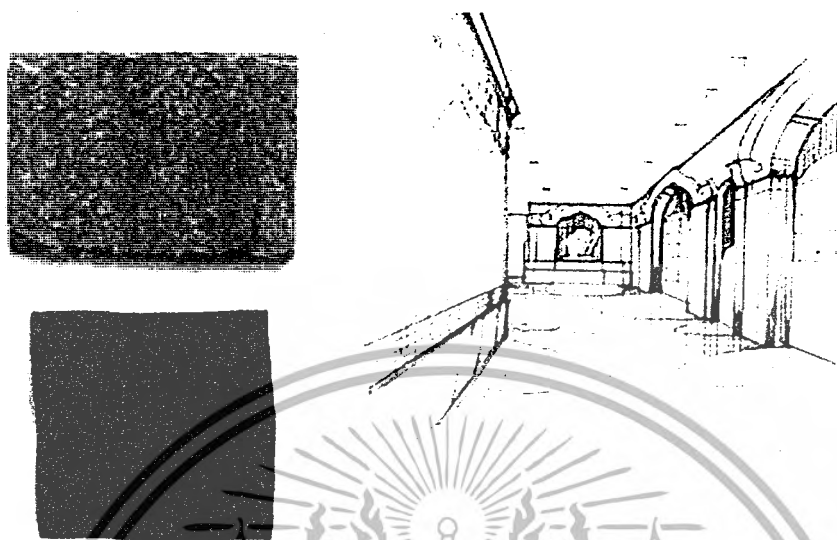
- ทศนียภาพส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน



ภาพที่ 5.67 ทศนียภาพส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL



ภาพที่ 5.68 ภาพวัสดุตกแต่งภายใน ส่วนห้องลักษณะสถาปัตยกรรมเมืองเชียงแสน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ INTERIOR ARCHITURE RENOVATION DESIGN TO PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เรื่อง พัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย

จะกล่าวถึงการผลิตเครื่องถ้วยจากเตาเผา

และพัฒนาของเครื่องถ้วยล้านนา

แนวความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบ จะ

ใช้เตาเผามาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเพื่อสื่อถึงการ

ผลิต

เครื่องถ้วยล้านนา

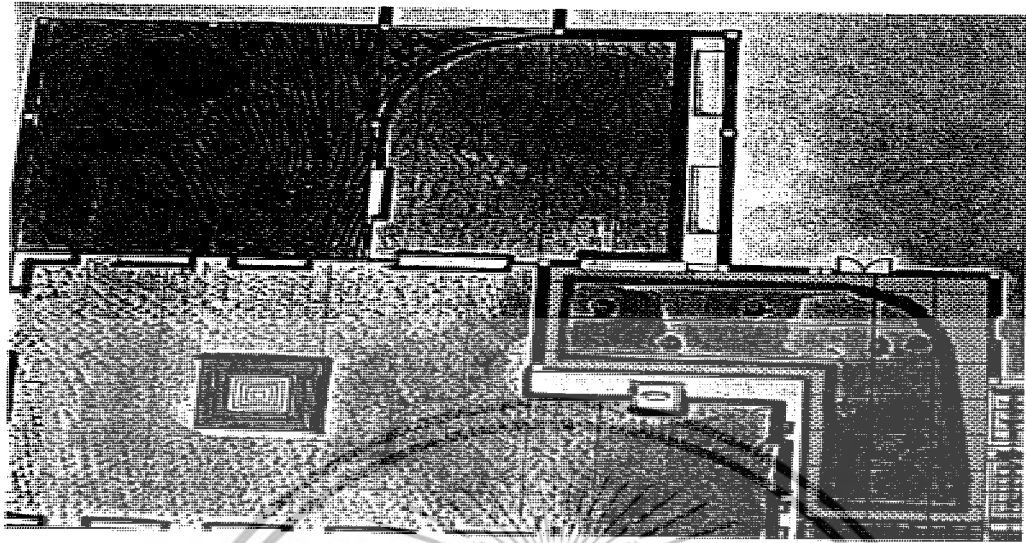


BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.69 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย

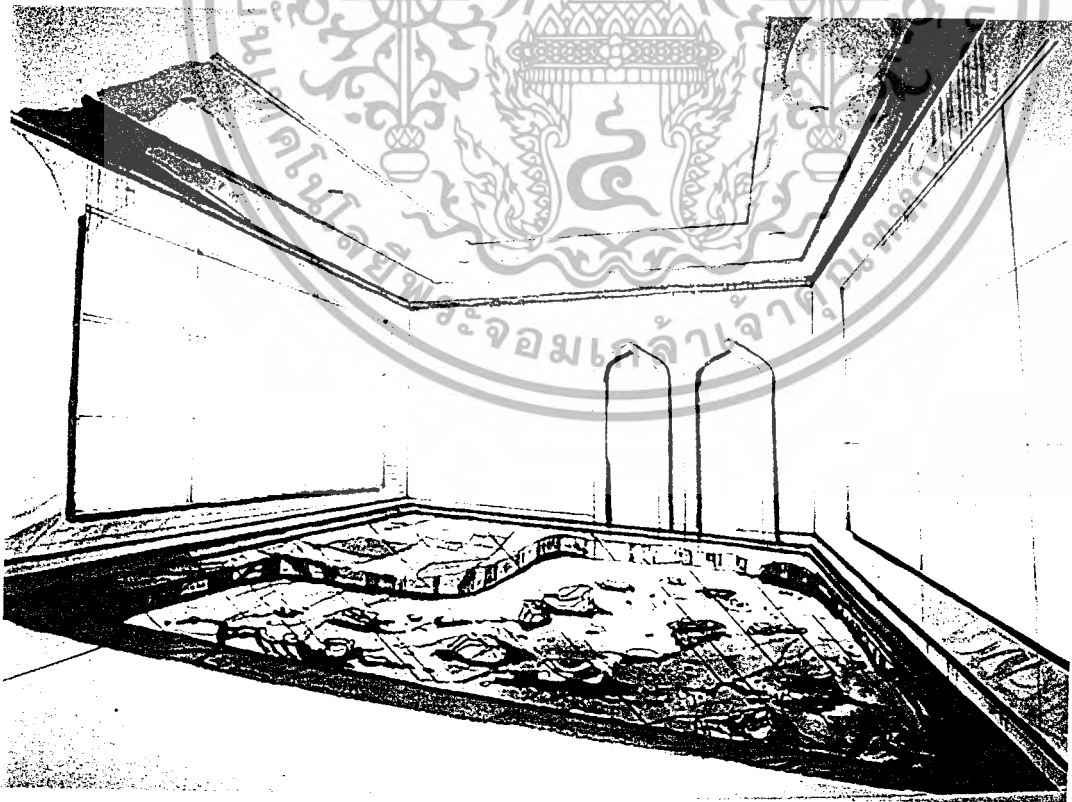
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลนส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย



ภาพที่ 5.72 แปลนส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย

- ทศนียภาพส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย



ภาพที่ 5.73 ทศนียภาพส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.74 ทศนิยมภาพส่วนห้องพัฒนาเครื่องถ้วยล้านนาในจังหวัดเชียงราย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่



พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITURE RENOVATION DESIGN TO
PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

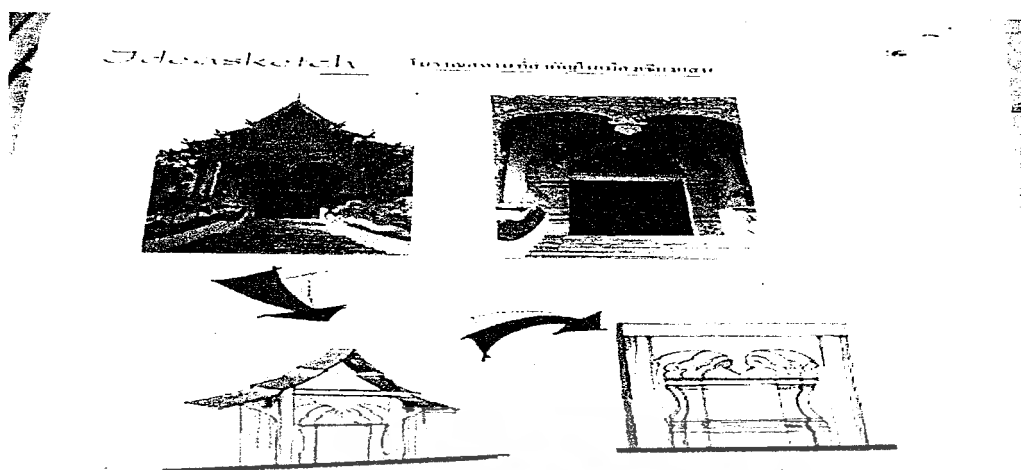
เรื่อง โบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่
แสดงเรื่องราวโบราณสถานที่สำคัญใน
เมืองเชียงใหม่ และประวัติการขุดแต่ง
การใช้ลักษณะลวดลายและลักษณะสถาปัตยกรรม
กรรมของเชียงใหม่ประยุกต์ในการออกแบบมา



BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDDED

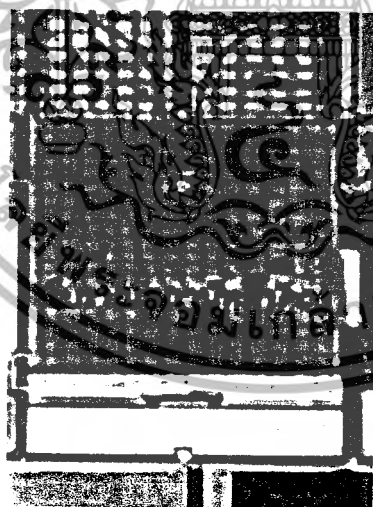
ภาพที่ 5.75 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



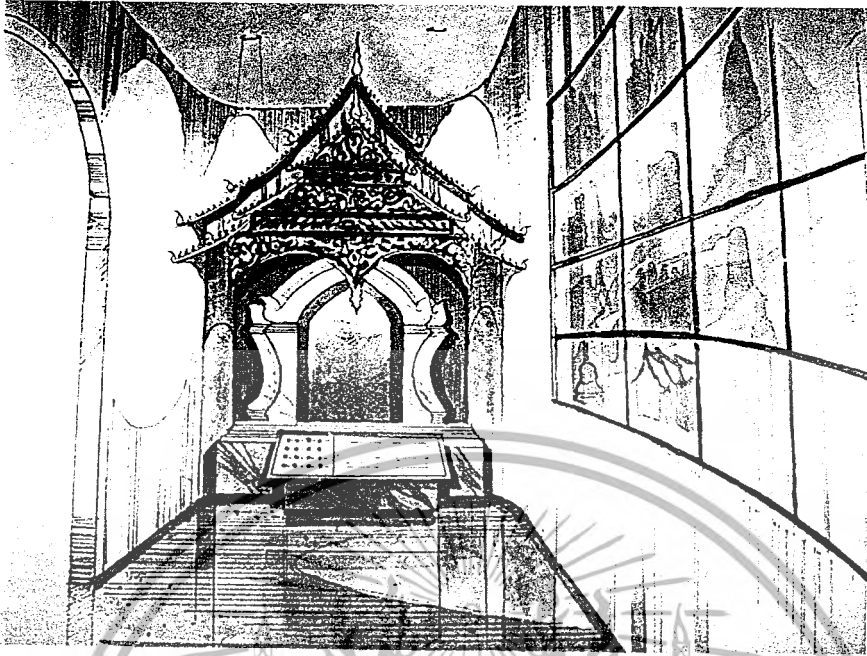
ภาพที่ 5.76 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่

แปลนส่วนห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 5.77 แปลนส่วนห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.78 ทศนิยมภาพส่วนห้องสถานที่สำคัญในเมืองเชียงใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

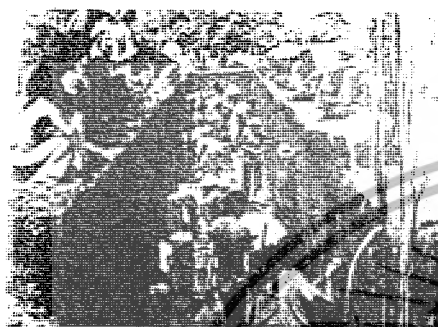
ห้องโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะ



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM



เรื่อง โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่ง
และบูรณะ

แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับโบราณ

วัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะ

แนวความคิดในการออกแบบ

จะใช้ลักษณะของการขุดค้นวัตถุจาก
พื้นดินมาใช้ในการออกแบบ

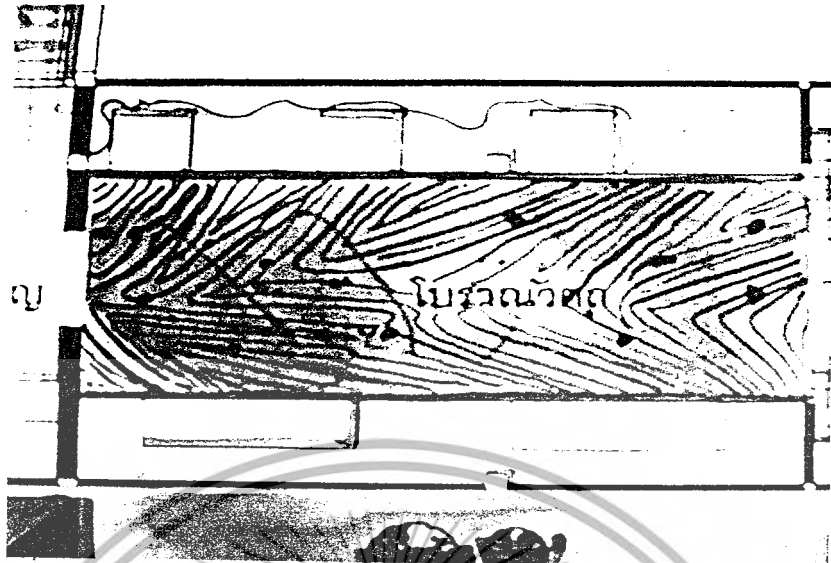


BY SUPAPORN KUSONKRAM

CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.79 ภาพแนวความคิดโดยรวมของโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งและบูรณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.80 แผ่นส่วนห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงแสน



ภาพที่ 5.81 ทศนิยภาพส่วนห้องโบราณสถานที่สำคัญในเมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เรื่อง ชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง

ลักษณะชีวิตความเป็นอยู่แถบริมแม่น้ำโขงมี
การทำการประมงน้ำจืด

แนวความคิดในการออกแบบเนื่องจากการใช้
ชีวิตส่วนใหญ่ทำการประมงเป็นอาชีพจึงใช้แม่น้ำโขงและ
เครื่องมือเครื่องใช้รวมไปถึงศิลปวัฒนธรรมเชียงแสนเข้าไป
ผสมผสาน



BY SUPAPORN KUSONKRAM

CODE 46035110 IDDED

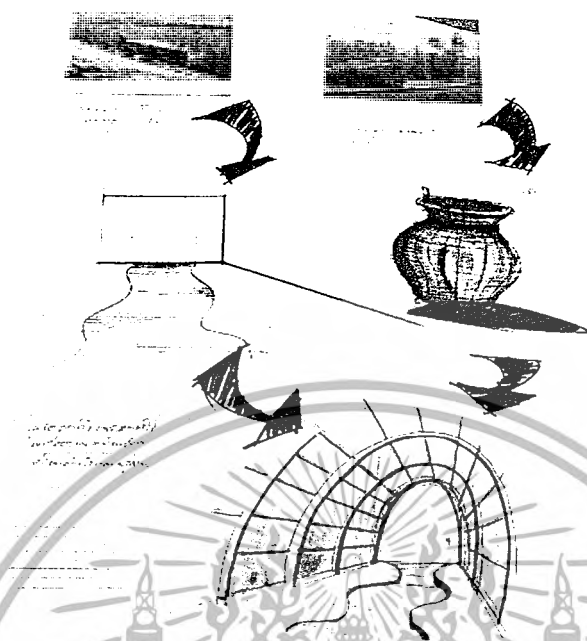
ภาพที่ 5.82 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IDEA SKETCH

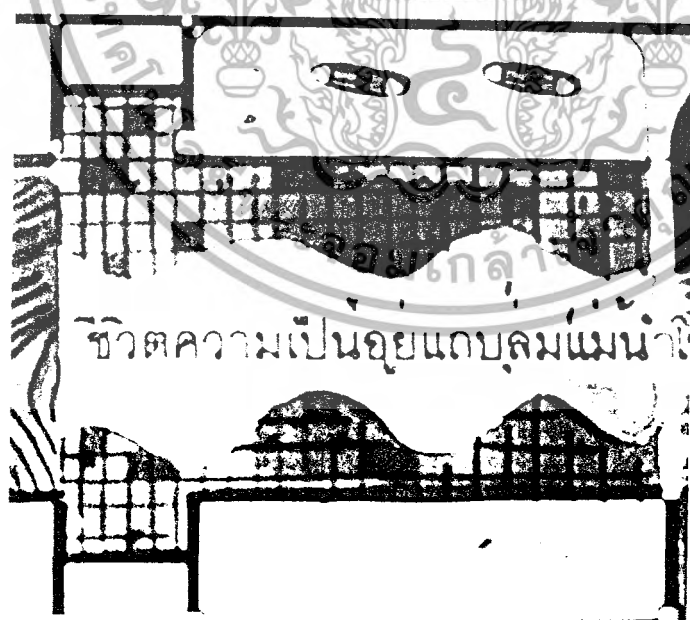
ชีวิตความเป็นอยู่ของแม่บ้าน

12



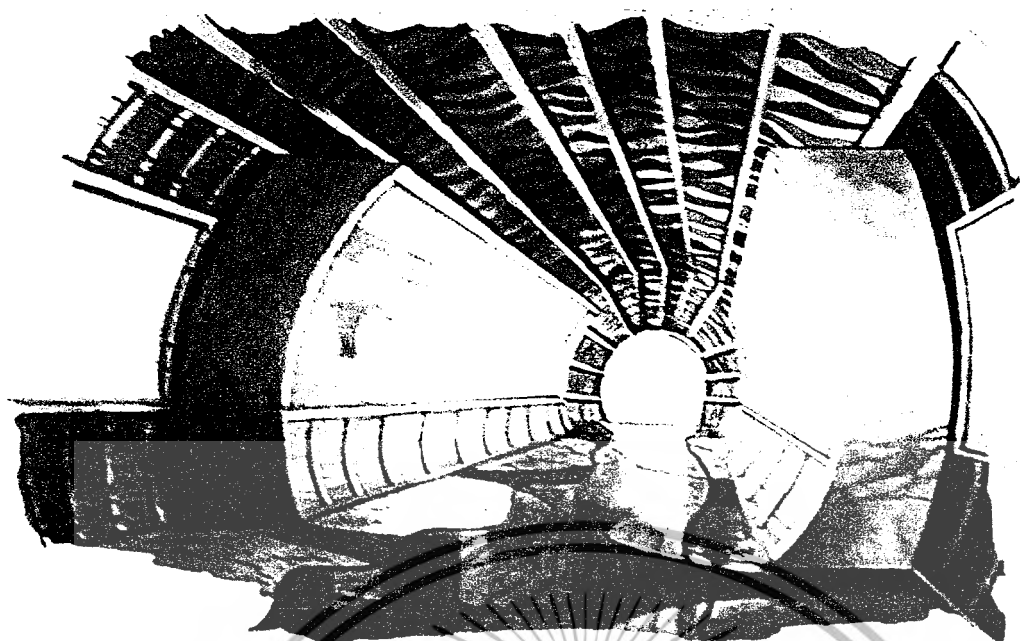
ภาพที่ 5.83 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง

แปลนส่วนห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง



ภาพที่ 5.84 แปลนส่วนห้องชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.85ทัศนียภาพส่วนชีวิตความเป็นอยู่แถบลุ่มแม่น้ำโขง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM



เรื่อง ชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน

เกี่ยวกับลักษณะกลุ่มชนต่างๆ
ที่เข้ามาอยู่อาศัยในเชียงแสนการใช้ชีวิต
ของกลุ่มชนต่างๆของแต่ละเผ่าพันธุ์ที่มี
ความน่าสนใจ



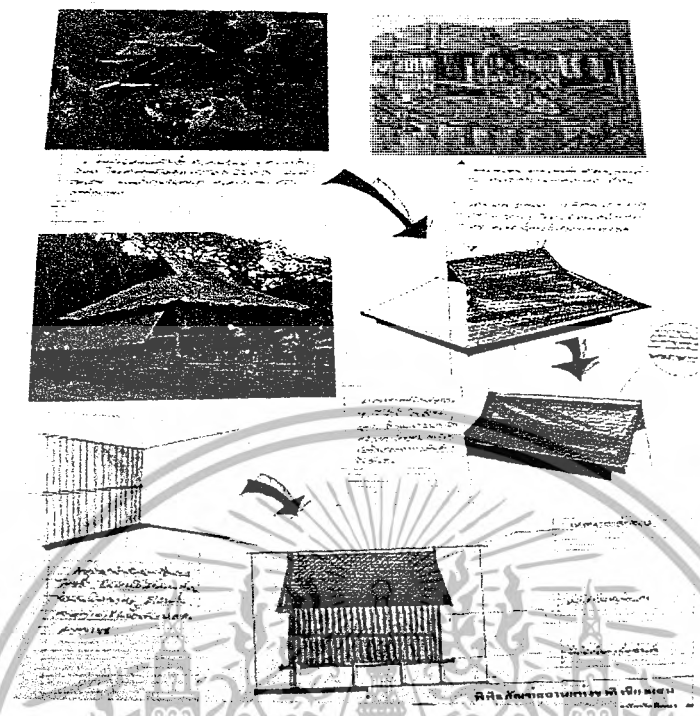
แนวความคิดจะใช้วิถีชีวิตของ
กลุ่มชนมาใช้ในการออกแบบ มีทั้งสถาปัตย
กรรมและการใช้ชีวิตของกลุ่มชน



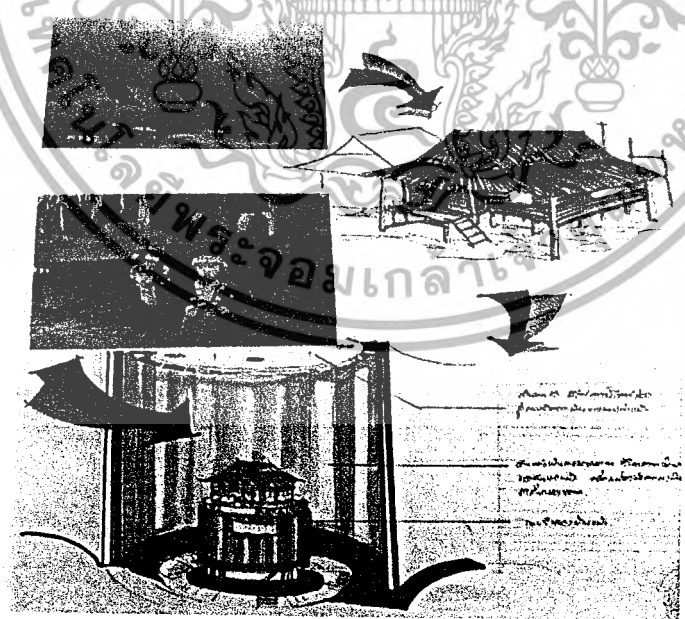
BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.86 ภาพแนวความคิด โดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

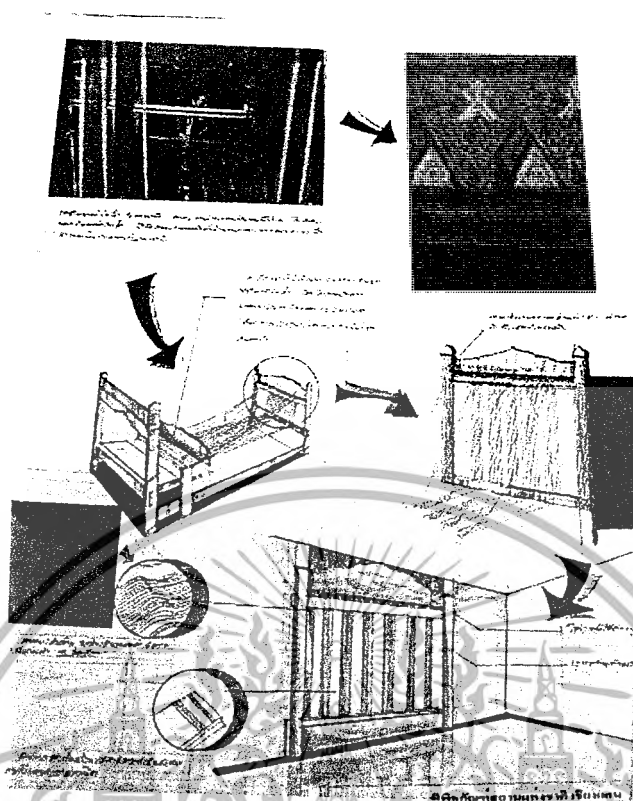


ภาพที่ 5.87 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่

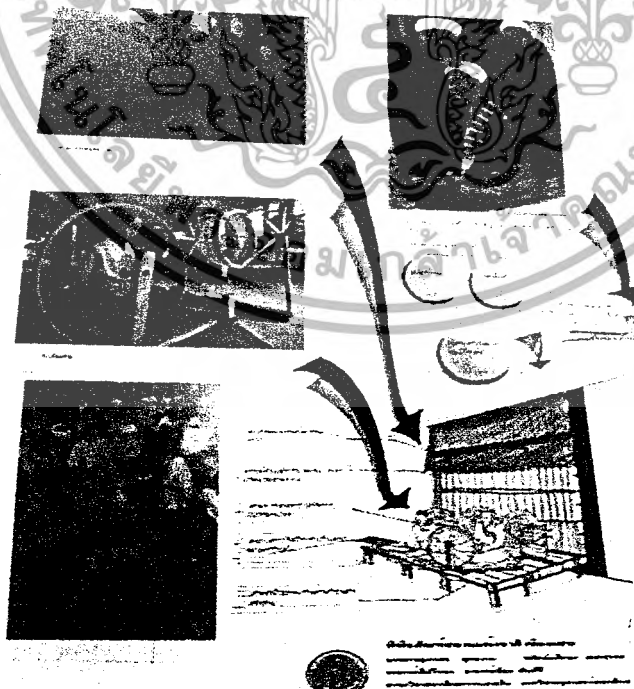


ภาพที่ 5.88 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

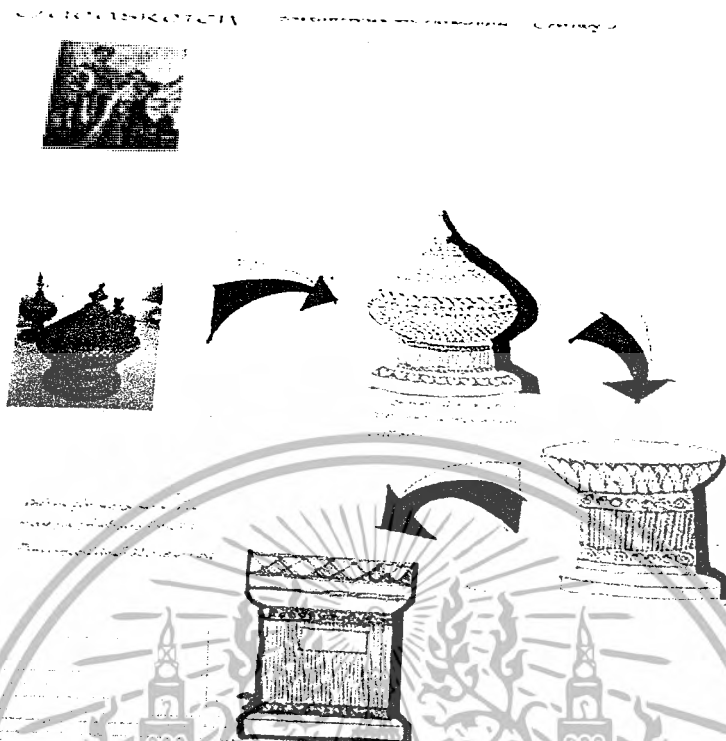


ภาพที่ 5.89 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่



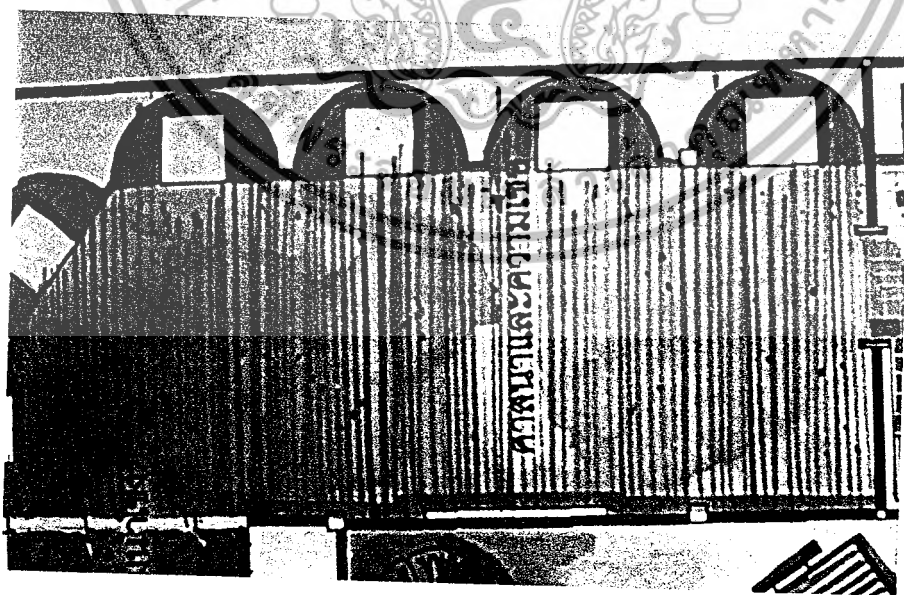
ภาพที่ 5.90 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



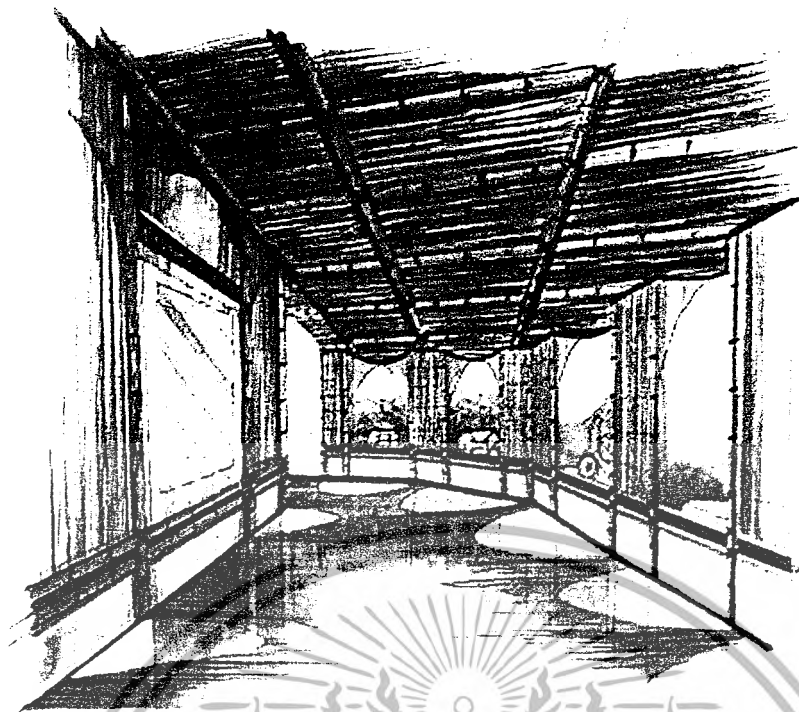
ภาพที่ 5.91 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่

แปลนส่วนห้องห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 5.100 แปลนส่วนห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.101 ทัศนียภาพส่วนห้องชนชาติพันธุ์เมืองเชียงแสน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURE RENOVATION DESIGN TO
PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

เรื่อง ศาสนาและความเชื่อ

เกี่ยวกับศาสนาประเพณีความเชื่อเกี่ยวกับพิธีกรรม
ทางศาสนา

แนวความคิดในการออกแบบเนื่องจากพิธีกรรมและ
ศาสนาส่วนใหญ่จะทำให้โบราณสถานจึงลักษณะของวัดมาเป็น
แนวความคิดคือการนำเอาภายในของวิหารมาใช้ในการออกแบบ



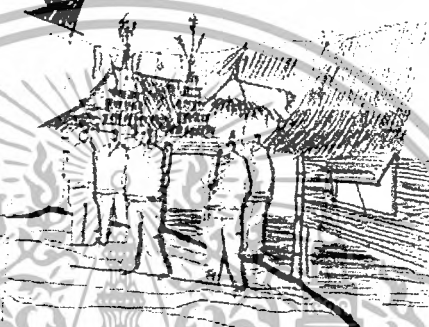
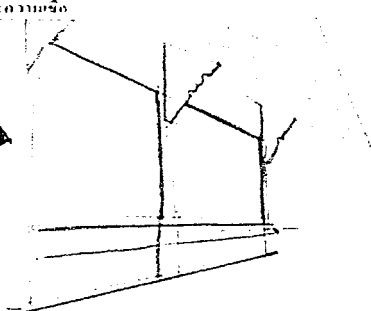
BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.102 ภาพแนวความคิด โดยรวมของห้องศาสนาและความเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

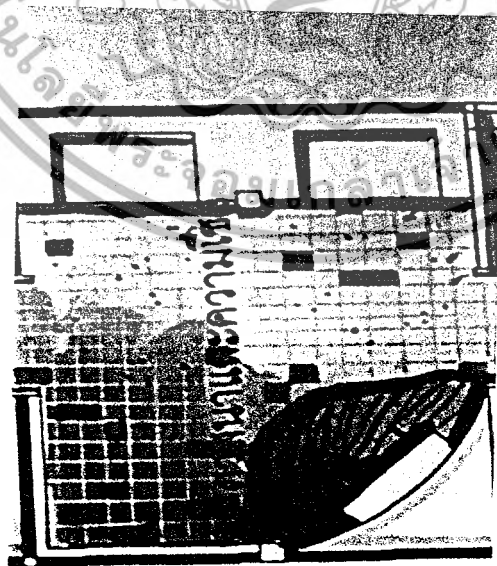
IDEA SKETCH

ภาพแนวความคิด



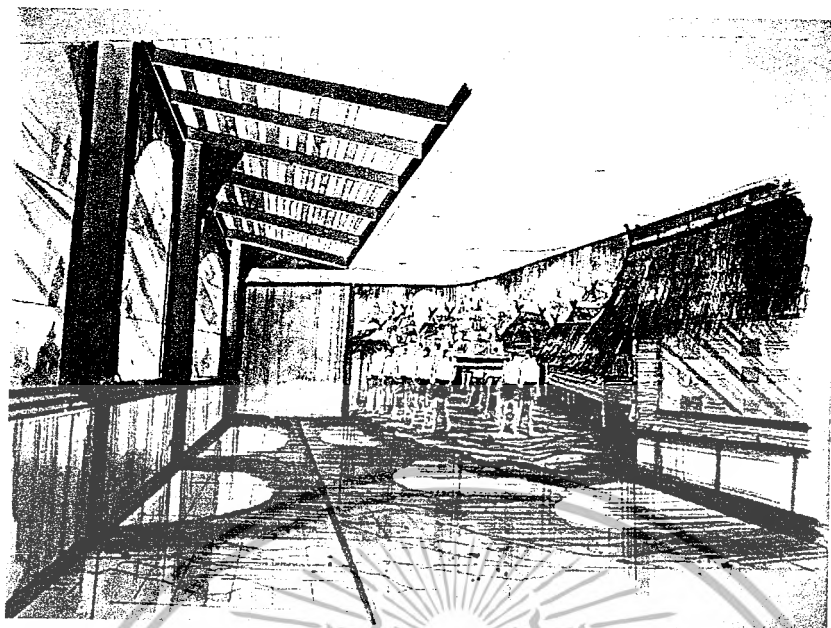
ภาพที่ 5.103 ภาพแนวความคิดโดยรวมของห้องศาสนาและความเชื่อ

แปลนส่วนห้องศาสนาและความเชื่อ



ภาพที่ 5.105 ห้องศาสนาและความเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.106ทัศนียภาพส่วนห้องศาสนาและความเชื่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องนิทรรศการชั่วคราว



พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

INTERIOR ARCHITURE RENOVATION DESIGN TO

PROPOSE FOR CHING SAEN NATION MUSEUM

นิทรรศการชั่วคราว

ต้องความน่าสนใจ เป็นเอกลักษณ์
ที่สื่อถึงลักษณะศิลปะและวัฒนธรรม รวมไปถึง
การดำรงชีวิต

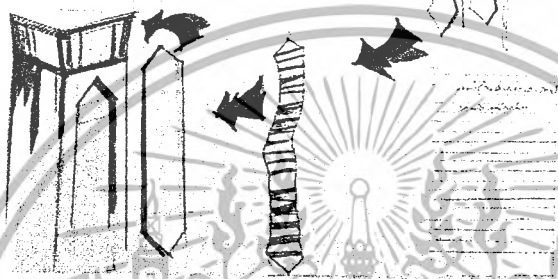
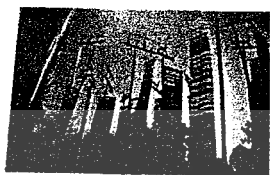
แนวความคิดในการออกแบบการใช้
ลักษณะลวดลาย
และลักษณะสถาปัตยกรรมของเชียงใหม่ที่สื่อถึง
เอกลักษณ์มาออกแบบ



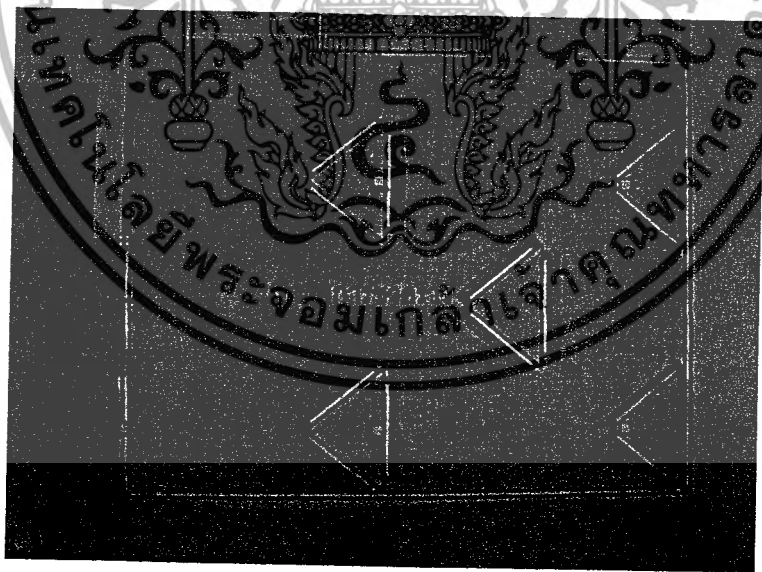
BY SUPAPORN KUSONKRAM
CODE 46035110 IDED

ภาพที่ 5.107 ภาพแนวความคิดโดยรวมห้องนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.107 ภาพแนวความคิด โดยรวมห้องนิทรรศการชั่วคราว
แปลนห้องนิทรรศการชั่วคราว



ภาพที่ 5.107 แปลนห้องนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.108ทัศนียภาพส่วน โถงกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

สุรพล คำรหัสกุล. 2539 . แผ่นดินล้านนา . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ.
กรมศิลปากร. 2539 . เมืองเชียงใหม่, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรมศิลปากรจัดพิมพ์.
สร้อยสวัสดิ์ อ่องสกุล .2539 .ประวัติศาสตร์ล้านนา . พิมพ์ครั้งที่ 1:สำนักพิมพ์อัมรินทร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำปริณิพนธ์



ชื่อ นางสาว สุภาพร กุศลงาม
เกิด 24 กุมภาพันธ์ 2526
เชื้อชาติ ไทย
สัญชาติ ไทย
ที่อยู่ 271 หมู่ 8 ต.หารแก้ว อ.หางดง จ. เชียงใหม่ 50230
ประวัติการศึกษา ประถมศึกษาโรงเรียนบ้านหารแก้ง
มัธยมศึกษาโรงเรียนหางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์
หลักสูตร ป.ว.ช อาชีวะศึกษาเชียงใหม่
หลักสูตรป.ว.ส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี(พาชีพ)
ปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรม
ภาควิชา ครุศาสตร์ศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้