

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

**โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร
(อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์)**

**THE PROPOSAL OF RENOVATION INTERIOR ARCHITECTURAL
DESIGN IN PRAPHAS MUSEUM BUILDING, PART OF THE
BANGKOK NATIONAL MUSEUM**



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... **75977**
วัน,เดือน,ปี..... **13 พ.ย. 2550**

b. **11821441**
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิศรัทธาพุทธศาสนาเถรวาท
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปริญญาโท

หัวข้อปริญญาโท โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร
(อาคารประพาสพิพิธภัณฑ)
THE PROPOSAL OF RENOVATION INTERIOR
ARCHITECTURAL DESIGN IN PRAPHAS MUSEUM
BUILDING , PART OF THE BANGKOK NATIONAL
MUSEUM

ชื่อนักศึกษา นางสาวต้นหยง ไป้วพิกุล
รหัสประจำตัว 46035086
ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ฉัตรภิรมย์ สุรเชษฐ

คณะกรรมการสอบปริญญาโท	ลายมือชื่อ
อาจารย์ฉัตรภิรมย์ สุรเชษฐ	
อาจารย์สรรวดี เจริญศาสตร์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 6 ตุลาคม 2548 เวลา 9.00 – 12.00

สถานที่สอบ ณ อาคารปฏิบัติการพิเศษจอมไตร ชั้น 5 (ห้อง ค 502)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว
(รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร (อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์)
(ภาษาอังกฤษ)	THE PROPOSAL OF RENOVATION INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN IN PRAPHAS MUSEUM BUILDING ,PART OF THE BANGKOK NATIONAL MUSEUM
ชื่อนักศึกษา	นางสาวต้นหยง โป้วพิกุล
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2548
อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโท	อาจารย์ฉัตรภิรมย์ สุรเชษฐ

บทคัดย่อ

โครงการเสนอแนะปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร (อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์) จัดทำขึ้นเพื่อต้องการยกระดับมาตรฐานของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นแหล่งความรู้ สร้างเข้าใจด้านศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

วัตถุประสงค์ของการทำปริญญาโท

เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในโครงการ ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหลักการจัดแสดงหลักการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์, การจัดการนิตรรศการและ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี นำมาเป็นแนวคิดในการออกแบบภายในพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้อาคารจำเป็นต้องมีการศึกษาด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ศึกษาถึงปัญหาและผลกระทบที่พบในโครงการ
3. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบปรับปรุงโครงการ
4. ศึกษาเนื้อหาการจัดแสดงเพื่อนำประกอบการออกแบบและจัดแสดง
5. นำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์หาแนวทางการออกแบบ
6. สรุปผลงานเป็นงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

สรุปผลการวิจัย

1. การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ได้แก่ ส่วนนิทรรศการ และส่วนโถงต้อนรับ โดยจัดวางผังพื้นที่ใช้สอยแต่ละกลุ่มให้มีความสัมพันธ์ตามพฤติกรรมของผู้ใช้ และ ผู้ให้บริการ สอดคล้องกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายใน
2. การออกแบบส่วนจัดแสดงใช้ความต่อเนื่องของเรื่องราวในการลำดับเนื้อเรื่องการจัดแสดง
3. การออกแบบเน้นการจัดสร้างบรรยากาศให้สอดคล้องกับเนื้อหาจัดแสดงผสมผสานกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยในการนำเสนอ เพื่อกระตุ้นให้นิทรรศการมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการจัดแสดง และการจัดพื้นที่ใช้สอย ควรจะมีความสัมพันธ์กัน โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดแสดง เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ
2. การใช้วัสดุที่ใช้ประกอบกับวัตถุจัดแสดง ประเภท แท่นจัดแสดง , ตู้ จะใช้วัสดุที่ทันสมัย มีความแข็งแรงและทนต่อสภาพการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีโดยได้รับความอนุเคราะห์และช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ทั้งในด้านการศึกษาข้อมูล ชี้แนะแนวทางและให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นอย่างดี ขอขอบคุณ

อาจารย์ฉัตรภริมย์ สุรเชษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ที่คอยแนะนำและให้คำปรึกษาด้านข้อมูลและการออกแบบมาจนจบการศึกษาปริญญาานิพนธ์

คุณสมชาย ณ นครพนม ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร ผู้อำนวยคติโครงการ และให้การต้อนรับอย่างดีในการหาข้อมูล

คุณชงยุทธ สังคนาคินทร์ หัวหน้าฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม ซึ่งเป็นผู้อำนวยความสะดวกในเรื่องของแปลนอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์

คุณระเบียบ เสวกสุริยวงศ์ เจ้าหน้าที่อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ ผู้ให้คำแนะนำในเรื่องของหัวข้อการจัดแสดงและความเป็นมาของโบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในอาคาร ตลอดจนแนะนำในเรื่องของเนื้อหาการจัดแสดง

เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่, เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่, ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา, ที่ให้การต้อนรับและอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี ในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่สาว และ น้องสาว ที่ให้ทั้งกำลังใจและกำลังใจในการทำปริญญาานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณ ตัวเองที่ตั้งใจและสละเวลาให้กับปริญญาานิพนธ์จนสำเร็จได้ด้วยดี โดยมีเพื่อนๆ และน้องๆ มาช่วยแบ่งเบาภาระลงพอสมควร ได้แก่ แอม ค้อง เกียง เหน้ น้องตาล น้องนุ้ม เอก อรรถ กลอพี รวมทั้งหลายๆ ท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้

ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำปริญญาานิพนธ์จนสำเร็จคล่องเป็นอย่างดีไว้ ณ โอกาสนี้.

นางสาวต้นหยง โป้วพิกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
คำนำ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 เหตุผลในการเสนอปริญญาโท	3
1.4 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท	3
1.5 สภาพเดิมของโครงการ (อาคารประพาสพิพิธภัณฑ)	4
1.6 แนวทางการแก้ปัญหา	11
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย	11
1.8 ขอบเขตของการศึกษาหาข้อมูล	12
1.9 ขอบเขตของโครงการ (เดิม)	13
1.10 ขอบเขตของปริญญาโท	14
1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาโท	15
1.12 แหล่งที่มาของข้อมูล	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
บทที่ 2		
2.	การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ โครงการ	
2.1	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถาน	16
2.2	หลักการออกแบบพิพิธภัณฑ์	26
2.3	หลักการออกแบบนิทรรศการ	44
2.4	ข้อมูลงานระบบ และการใช้วัสดุ ในการออกแบบ	74
2.5	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ (กรณีศึกษา)	109
บทที่ 3		
3.	การศึกษารายละเอียดของ โครงการ	
3.1	การศึกษาสภาพแวดล้อมของ โครงการ	147
3.2	การศึกษาสภาพเดิมของ โครงการ	156
3.3	โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายใน	170
3.4	การศึกษาการดำเนินงานของ โครงการ	194
3.5	การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ	201
บทที่ 4		
4.	การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ โครงการ	204
4.2	การวิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	210
4.3	การวิเคราะห์สภาพปัญหาภายใน โครงการเดิม	213
4.4	การวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ	225
4.5	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของโครงการ	245
4.6	การวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดง	251
4.7	การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยใน โครงการ	306
4.8	การวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่	339

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
บทที่ 5		
5.	สรุปผลการออกแบบ	
5.1	แนวความคิดในการออกแบบโดยรวมของโครงการ	372
5.2	ผลงานด้านการออกแบบ	377
5.3	การศึกษาเปรียบเทียบส่วนของ ZONING และ หัวข้อการจัดแสดง (เดิม และ ปรับปรุงใหม่)	381
5.4	การออกแบบส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร	383
บรรณานุกรม		401
ประวัติผู้จัดทำ		402

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 1.1	แผนผังอาคารจัดแสดง ชั้นที่ 1 อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์	4
1.2	แผนผังอาคารจัดแสดง ชั้นที่ 2 อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์	4
2.1	ส่วนโถงจัดแสดง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ศิลปะ CLEVELAND MUSEUM OF ART, OHIO	18
2.2	แสดงพิพิธภัณฑสถานศิลปะร่วมสมัย ART CONTEMPORAIN MONTREAL , CANADA	18
2.3	แสดงส่วนด้านหน้าพิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา จ.เชียงใหม่	19
2.4	แสดงส่วนด้านหน้า SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUM , SHAGHAI	19
2.5	แสดงส่วนทางเข้าด้านหน้า ANACTUAL AINU HOUSE	20
2.6	เทคนิคการจัดแสดงเพื่อให้ความรู้	21
2.7	ส่วนจัดแสดงชั้น 2 เป็นการจำลองวิถีชีวิตแบบพื้นบ้านของไทย	22
2.8	ส่วนจัดแสดง FIELD NOTES BOOK AND OTHER ORIGINS OF ITANIARE DISPLAY	23
2.9	การจัดแสดงตามความเป็นจริง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร	32
2.10	การจัดแสดงให้ความรู้ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี	33
2.11	การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (NATURAL CONTEXT PRESENTATION)	34
2.12	การจัดแสดงตามความเป็นจริง เรื่อง TREASURES OF TUTANKHAMUN ของ MUSEUM , NEW YORK	35
2.13	การจัดแสดง ตามอิริยาบถของสัตว์ CLNTHISTMU	35
2.14	การใช้ตัวอักษรประกอบสัญลักษณ์	37
2.15	ความสูงของป้ายระดับสายตา	40
2.16	ตัวอักษรแบบแกะลึกเข้าไปตามรูป	41
2.17	แบบตัวอักษรที่มีความหนาเพียงเล็กน้อย	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 2.18	ตัวอักษรแบบคัดออกมาเป็นตัว ๆ วัสดุไม้ โลหะ หรือ พลาสติก แล้วนำมาติดเรียงกัน พนักที่ต้องการอีกครั้งหนึ่ง	41
2.19	ตัวอักษรที่มีความหนามาก ทำจากวัสดุหรือโลหะ	41
2.20	ลักษณะการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แบบต่าง ๆ	42
2.21	ป้ายที่อยู่เหนือระดับสายตา ลูกศรที่ชี้ลงและขึ้นแสดงเส้นทางที่ตรงไปข้างหน้าตลอด	42
2.22	ป้ายที่อยู่ต่ำกว่าระดับตา ลูกศรที่ชี้ขึ้นแสดงเส้นทางที่ตรงไปข้างหน้าตลอด	43
2.23	สำหรับป้ายที่บอกหมายที่มากกว่า 1 ที่หมายขึ้นไป ควรจะเรียงลำดับของที่หมายจากข้างบนลงมาข้างล่างตามลำดับของที่หมาย (ในกรณีที่ป้ายอยู่ในระดับตาพอดี หรือต่ำกว่า)	43
2.24	สำหรับป้ายที่อยู่เหนือระดับตาและมีที่หมายมากกว่า 2 ที่หมายขึ้นไป ควรเรียงลำดับของที่หมายจากข้างล่างขึ้นไป ข้างบนเพื่อการอ่านที่สะดวก	43
2.25	ป้ายที่อยู่ระดับตา มักจะใช้ติดกับผนังเป็นส่วนใหญ่ ส่วนป้ายที่อยู่เหนือระดับตาจะนิยมห้อยแขวนจากเพดานลงมา	44
2.26	แนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง	46
2.27	ระดับที่ 1. มืองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ครบถ้วน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีการบริการนิทรรศการ	46
2.28	ระดับที่ 2. งานนิทรรศการเริ่มต้นขึ้น เมื่อมีผู้แนะนำ นำรูปวัตถุ ไปสู่ผู้ชมโดยการจัดแสดง	47
2.29	ระดับที่ 3. ผู้แนะนำต้องส่งเสริมให้ผู้ชมได้เข้าใจและรับความรู้จากวัตถุแสดงนั้น ๆ ด้วย	47
2.30	ระดับที่ 4. ผู้ชมตอบสนองการรับรู้และถ่ายทอดแนวความคิด นั้นผ่านทางวัตถุ กลับไปยังผู้แนะนำก็จะเป็นการบริการที่สมบูรณ์แบบที่สุด เพราะผู้แนะนำจะได้รับข้อมูลในการจัดแสดงต่อไป และผู้ชมก็จะได้รับความรู้	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 2.31	แผนภูมิการแสดงจำแนกส่วนจัดแสดง	48
2.32	ภาพการจัดผังห้องแสดงพร้อมข้อมูล	51
2.33	การจัดแสดงโดยการใช้ตู้จัดแสดงแบบต่าง ๆ	53
2.34	เมื่อตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียงผิวกระจก ทำมุมแหลมกับพื้นห้อง	54
2.35	เมื่อตู้อยู่เบื้องหน้า หน้าต่างให้เอียงกระจกออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู	54
2.36	ตู้ที่หันหน้าเข้าหากันให้เอียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกัน อย่าวางขนานกัน	54
2.37	เมื่อแสงเข้าทางด้านบนและอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่ต้องเอียงกระจก	54
2.38	แสดงมุมมองแทนโชว์แบบต่าง ๆ	55
2.39	แสดงการติดตั้งแทนโชว์บนพื้นห้องแสดง	56
2.40	แสดงการติดตั้งแทนโชว์ระบบติดผนังห้องแสดง	56
2.41	แสดงการติดตั้งแทนโชว์ระบบห้อยจากเพดาน	57
2.42	แสดงการติดตั้งแทนโชว์ระบบชิงระหว่างพื้นกับเพดาน	57
2.43	แสดงการติดตั้งแทนโชว์ระบบชิงระหว่างพื้น เพดาน และผนัง	58
2.44	แสดงรูปแบบของการจัดแทนโชว์ STAND แบบต่าง ๆ	58
2.45	ลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดประกอบมีตัวยึด	59
2.46	การแก้ปัญหาโดยการจัดเครื่องดึงดูดผู้ชมไว้เป็นระยะ ๆ	62
2.47	การแสดงต่อเนื่องด้านเดียว	63
2.48	การแสดงที่ชมได้ 2 ด้าน	63
2.49	การแสดงที่ต่อเนื่องชมได้ 2 ด้าน	63
2.50	การแสดงที่ชมได้ทั้ง 2 ด้าน	63
2.51	การแสดงที่เส้นทางติดกัน	64
2.52	การแสดงที่เส้นทางแยกออกจากกัน	64
2.53	การแสดงที่เส้นทางตัดกัน และแบ่งออก	64
2.54	การชมโดยไม่ย้อนกลับทางเดิม	65
2.55	เป็นทางเดินยาว และทางแยกเข้าสู่ส่วนแสดง	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 2.56	การชมได้หมดทุกส่วน	66
2.57	เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีห้อง โถงเป็นศูนย์กลาง	66
2.58	จัดภาพในห้องเล็กโดยกำหนดทางเข้า ออกสู่ห้องแสดงอื่น ๆ ให้ผู้ชมได้ติดตาม	67
2.59	พื้นที่แสดงกว้าง ๆ กันด้วยแผงกันด้วยกำแพงกันส่วนซึ่งเป็น สิ่งแนะนำในการเดินทาง ผู้ชมจะรู้สึกอิสระในการชมมากขึ้น	67
2.60	เป็นการชี้แนวทางโดยการจัดเนื้อที่ว่างให้ผู้ชม รู้สึกเอง และ ติดตามด้วยความสนใจ	68
2.61	ชักนำผู้ชมโดยการนำวิ่งที่น่าสนใจเป็นระยะ ชักนำผู้ชมโดย การนำวิ่งที่น่าสนใจเป็นระยะ ตามกำหนดจนถึงส่วนสำคัญ Climax	68
2.62	การเปรียบเทียบทางสัญจร	68
2.63	การเปรียบเทียบทางสัญจร	69
2.64	การวางวัตถุไปกับข้อมูลของวัตถุ มีผลคือในบางครั้งผู้ชมอาจ ไม่เดินผ่านช่องกลางที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ผู้ชมมีความเข้าใจ น้อยกว่าที่ควร	69
2.65	การวางวัตถุเป็นกลุ่ม และวางข้อมูลของวัตถุ ไว้เป็นช่วง ๆ จะทำ ให้คนดูสับสนไม่ทราบว่าคุณอธิบาย อันไหนเป็นวัตถุใด	70
2.66	การวางข้อมูลอธิบาย ไว้ติดกับวัตถุ แต่ละชิ้นทำให้ง่ายแก่การ ทำความเข้าใจ และทำให้ง่ายเหมาะต่อการเคลื่อนย้ายจัดตั้งที่ใหม่	70
2.67	เป็นการจัดส่วนพิเศษสำหรับให้ข้อมูลรายละเอียด แก่ผู้ที่สนใจ อย่างจริงจังซึ่งจะให้ประโยชน์มาก	70
2.68	เป็นการจัดส่วนพิเศษสำหรับให้ข้อมูลรายละเอียด แก่ผู้ที่สนใจ อย่างจริงจังซึ่งจะให้ประโยชน์มาก	70
2.69	แสดงขอบเขตมุมมองของมนุษย์	71
2.70	แสดงมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์	72

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 2.71	แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาศกตที่มีสองตา	72
2.72	แสดงทางสัญจรและระยะห่างของวัตถุที่จัดแสดงกับผู้เข้าชมทั้งหมด และเคลื่อนไหว	73
2.73	พิถีพิถันในการกำหนดระยะห่างของวัตถุกับผู้เข้าชมในกรณี ที่จัดห้องแสดงมีมุมหักและผู้ชมหนาแน่น	73
2.74	ลักษณะการจัดวางดวง โคมแบบสมมาตร	79
2.75	ชนิดของ DIFFUSER แบบติดตั้งบนเพดาน	89
2.76	อุปกรณ์จ่ายอากาศแบบติดตั้งผนังทั้ง 3 แบบ	90
2.77	ไดอะแกรมแสดงการกระจายอากาศ จากอุปกรณ์ส่วน สุดท้ายแบบต่าง ๆ	90
2.78	สามเหลี่ยมของการสันดาป	92
2.79	แสดงลักษณะอุปกรณ์ตรวจจับเพลิง	93
2.80	แสดงลักษณะสปริงเกลอร์ในแบบต่าง ๆ	94
2.81	แสดงการเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหนือเพดาน	95
2.82	แสดงการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงระบบสปริงเกลอร์ ขนาดมาตรฐาน	96
2.83	แสดงภาพหอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่	110
2.84	แสดงส่วนอาคารชั้นที่ 1	111
2.85	แสดงส่วนอาคารชั้นที่ 2	111
2.86	แสดงห้องบรรยายห้องเชียงใหม่วันนี้	117
2.87	แสดงหัวข้อก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่	117
2.88	แสดงการจัดสิ่งของภายในตู้ พร้อมหูฟังบรรยายด้านข้าง	117
2.89	แสดงบอร์ดจัดแสดงแบบ การทำผนังให้มีการพับซ้อนกัน	117
2.90	แสดงอารยธรรมสองลุ่มน้ำ	117
2.91	แสดงการตกแต่งผนังภายในห้อง	117
2.92	แสดงแท่นจัดศิลาแลง	118
2.93	ปูนปั้นแกะสลักภายในเป็นหุ่นจำลอง	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

			หน้า
ภาพที่	2.94	แสดงการจำลองการวางผังเมืองเชียงใหม่	118
	2.95	แสดงห้องสำหรับพักพิงคำบรรยาย	119
	2.96	แสดงการใช้ภาพผสมหุ่นจำลองพร้อมคำอธิบาย	119
	2.97	แสดงจำลองห้วงรถไฟ	119
	2.98	แสดงห้องสิ่งคิงามของเชียงใหม่	119
	2.99	แสดงภาพถ่ายที่สำคัญของเมืองเชียงใหม่	120
	2.100	แสดงเรื่องเจ้าหลวงเชียงใหม่	120
	2.101	แสดงห้องจัดแสดงประวัติอาคาร	120
	2.102	แสดงการคาดมั่ว	120
	2.103	ภายในห้องจัดแสดงหัวข้อคนบนคอกได้มีการนำเสนอรูปแบบของผนังโค้งมาใช้ในการจำลองสภาพภูมิอากาศ	120
	2.104	แสดงการจำลองพื้นที่	121
	2.105	แสดงการจำลองร้านขายของ	121
	2.106	แสดงห้องนิทรรศการชั่วคราว	121
	2.107	แสดงภาพคนของชนเผ่าต่าง ๆ	121
	2.108	แสดงส่วนลานตรงกลางอาคาร	122
	2.109	ลักษณะของอาคาร พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	125
	2.110	แสดงแผนผังการจัดแสดงภายในอาคาร ชั้นที่ 1	126
	2.111	แสดงแผนผังการจัดแสดงภายในอาคาร ชั้นที่ 2	127
	2.112	ในส่วนนี้จะเป็นพื้นที่ขายตั๋ว ฝากของ ห้องบรรยาย และพื้นที่ส่วนจัดแสดง	131
	2.113	โถงก่อนเข้าสู่ห้องประชุมบรรยาย เป็นส่วนจัดแสดงที่เป็นไฮไลท์ของพิพิธภัณฑ	131
	2.114	ส่วนห้องประชุมบรรยายออกแบบโดยใช้โทนสีขาว การจัดแสดงไฟดาวไลท์ให้ความสว่างที่เพียงพอ ส่วนจัดแสดงจัดแสดงลักษณะทางธรณีวิทยาและ ทรัพยากรธรรมชาติของภาคเหนือ	131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 2.115	การใช้บันไดเป็นส่วนเชื่อมระหว่างส่วนจัดแสดงที่ 1 และส่วนจัดแสดงที่ 2	132
2.116	ใช้ตู้จัดแสดงขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งสองด้านทำเป็นส่วนจัดแสดง แบบจำลอง แบบ DIORAMA	132
2.117	ตู้จัดแสดงวัตถุโบราณมีการออกแบบลวดลายให้กับหลังตู้ เพื่อความน่าสนใจให้กับตัววัตถุจัดแสดง	132
2.118	การจัดแสดงแบบ DIORAMA เป็นการจัดแสดงแบบที่ให้ผลเหมือนจริงมาก โดยการจัดมุมมองให้เป็นแบบทัศนียวิทยา	133
2.119	การใช้พื้นที่จัดแสดง จะเป็นการทำผนังเบาเพื่อกันพื้นที่ให้แบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ได้	133
2.120	การจัดแสดงภายในตู้จัดแสดงให้มีความสว่าง อย่างมากเป็นการเพิ่มจุดเด่นให้แก่วัตถุจัดแสดง	133
2.121	การจัดแสดงหุ่นจำลองและจำลองวัตถุของจริงเน้นใช้การวางแสดงที่เด่นชัด แสดงรวมถึงตู้จัดแสดงแบบ DIORAMA ซึ่งต้องมีการจัดแสดงที่สวยงาม	134
2.122	ลักษณะอาคารของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	137
2.123	ผังการจัดแสดงภายใน ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	139
2.124	ลักษณะ โถงภายใน ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	142
2.125	บริเวณส่วน โถงทางเดินและโถงด้านหน้าห้องจัดแสดงนิทรรศการ ด้านบน แสดงถึง SPACE ของตัวอาคารซึ่งสิ่งนี้เป็นจุดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	142
2.126	บริเวณชั้นล่างของอาคารจะเป็นโถงเปิดโล่ง ทำให้มีอากาศถ่ายเท ได้อย่างสะดวก	142
2.127	ลักษณะส่วนจัดแสดงนิทรรศการวิถีชีวิตชุมชนชาวบ้านไทย	143
2.128	ลักษณะการใช้ตัวบอร์ดจัดแสดงเป็นตัวบังคับเส้นทางการเดิน ซึ่งจะทำให้เรื่องราวที่จะแสดงมีความต่อเนื่องกัน	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 2.129	ภาพด้านซ้ายมือการนำรูปแบบของซุ้มประตูทางภาคอีสาน มาเป็นจุดเด่น เพื่อนำไปสู่วัตถุที่จัดแสดงภายใน ส่วน ภาพทางด้านขวาจะเป็นซุ้มประตูก่อนเข้าสู่ตัวห้องจัดแสดง จะใช้โทนสีขาว ซึ่งดูเรียบและสบายตา	144
2.130	ส่วนหัวข้อจัดแสดงเรื่องกรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่าการปกครอง	144
3.1	แผนที่กรุงเทพมหานคร	148
3.2	เครื่องหมายตราจังหวัด	148
3.3	แสดงที่ตั้งของอาคารประพาสพิพิธภัณฑ	150
3.4	แสดงบริเวณแผนผังพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร	151
3.5	แสดงบริเวณทิศเหนือของโครงการ (อาคารหออนุสรณ์เจ้าพระยาบรมราช)	152
3.6	แสดงบริเวณทิศเหนือของโครงการ (เก่งจินนุกิจราชบริหาร)	152
3.7	แสดงบริเวณทิศเหนือของโครงการ (อาคารฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม)	153
3.8	แสดงบริเวณทิศใต้ของโครงการ (พระที่นั่งอิศราวินิจฉัย)	153
3.9	แสดงบริเวณทิศตะวันออกของโครงการ (พระที่นั่งอิศเรศราชานุสรณ์)	154
3.10	แสดงบริเวณทิศตะวันตกของโครงการ (อาคารสำนักงาน)	154
3.11	แสดงเส้นทางการคมนาคมเข้าสู่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร กรุงเทพมหานคร	155
3.12	ตัวอาคารด้านหน้าหันไปทางทิศใต้	156
3.13	ตัวอาคารด้านข้างหันหน้าไปทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก	157
3.14	ตัวอาคารด้านหลังหันหน้าไปทางทิศเหนือ	157
3.15	แสดงแผนผังแปลนชั้นที่ 1	158
3.16	แสดงแผนผังแปลนชั้นที่ 2	158
3.17	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน โถงทางเข้าหลัก	159
3.18	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน หัวข้อที่ 1 ห้องรัตนโกสินทร์	160
3.19	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน หัวข้อที่ 2 ห้องประณีตศิลป์	161

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

			หน้า
ภาพที่	3.20	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน หัวข้อที่ 3 ห้องเงินตรา และ ธนบัตร	161
	3.21	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน หัวข้อที่ 4 ห้องพระพุทธรูป	161
	3.22	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน หัวข้อที่ 5 ห้องศิลปล้านนา	162
	3.23	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน หัวข้อที่ 6 ห้องศิลปสุโขทัย	163
	3.24	แสดงแผนผังการตกแต่งส่วน หัวข้อที่ 7 ห้องศิลปอยุธยา	163
	3.25	แสดงลักษณะแผนผังแปลนชั้นที่ 1	163
	3.26	แสดงลักษณะแผนผังแปลนชั้นที่ 2	164
	3.27	แสดงลักษณะผังแปลนชั้นที่ 2	164
	3.28	ลักษณะงานระบบที่ใช้ภายในอาคาร ประพาสพิพิธภัณฑ์	169
	4.1	แสดงที่ตั้งของสภาพแวดล้อมของ โครงการ	204
	4.2	แสดงที่ตั้งของอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์	205
	4.3	แสดงผลกระทบต่ออาคารจากสภาพแวดล้อม	206
	4.4	แสดงผลกระทบของตัวอาคาร ทิศตะวันตก – ทิศตะวันออก	208
	4.5	แสดงผลกระทบของตัวอาคาร ทิศตะวันออก – ทิศตะวันตก	208
	4.6	แสดงผลกระทบของตัวอาคาร ทิศเหนือ – ทิศใต้	209
	4.7	แสดงผลกระทบของตัวอาคาร ทิศใต้ – ทิศเหนือ	209
	4.8	ลักษณะอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ อาคารทรงไทยประยุกต์ สูง 2 ชั้น	210
	4.9	ลักษณะอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ ชั้นที่ 1	215
	4.10	ลักษณะอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ ชั้นที่ 2	216
	4.11	แสดงลักษณะภายในโครงการเดิม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร	223
	4.12	ทางสัญจรส่วนนี้เลือกเดินได้ 2 ทาง ทำให้การชมไม่เป็นไปตาม ลำดับเรื่องราว ขาดความต่อเนื่องของเนื้อหา	223
	4.13	ส่วนห้องจัดแสดงขาดที่นั่งที่เพียงพอต่อจำนวนผู้ชมอีกทั้งยังขาด การออกแบบที่ดี ขาดความสวยงาม	223

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 4.14	ห้องจัดแสดงอาคารเน้นเรื่องแสง	224
4.15	ห้องจัดแสดงโล่งจนเกินไป	224
4.16	การจัดแสดงตามชอกตามมุมทำให้วัตถุจัดแสดงขาดความน่าสนใจ และยังขาดการจัดการเรื่องแสงที่ดี ทำให้จุดเด่นดูไม่น่าสนใจ	224
4.17	การจัดวางวัตถุจัดแสดงขาดความน่าสนใจ	224
4.18	การจัดแสดงตามชอกตามมุมทำให้วัตถุจัดแสดงขาดความน่าสนใจ และยังขาดการจัดการเรื่องแสงที่ดี ทำให้จุดเด่นดูไม่น่าสนใจ	224
4.19	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ โถงต้อนรับ	363
4.20	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 1 พระพุทธรูป	364
4.21	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 2 ศิลปล้านนา	365
4.22	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 3, 4 ศิลปสุโขทัย, เทวรูปสุโขทัย	366
4.23	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 5 ศิลปอยุธยา	367
4.24	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 6 รัตนโกสินทร์	368
4.25	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 7 ปราณศิลป	369
4.26	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 8 เครื่องถ้วยโบราณ	370
4.27	สรุปพื้นที่วิเคราะห์ หัวข้อจัดแสดงที่ 9 เงินตรา และ ธนบัตร	371
5.1	ลักษณะศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมแต่ละยุคสมัย	373
5.2	แสดงแปลนอาคารพิพิธภัณฑ์ชั้นที่ 1	377
5.3	แสดงแปลนอาคารพิพิธภัณฑ์ชั้นที่ 2	378
5.4	แสดงแปลนไฟฟ้าอาคารพิพิธภัณฑ์ชั้นที่ 1	378
5.5	แสดงแปลนไฟฟ้าอาคารพิพิธภัณฑ์ชั้นที่ 2	379
5.6	แสดงแปลนแอร์ และฝ้าเพดาน อาคารพิพิธภัณฑ์ชั้นที่ 1	379
5.7	แสดงแปลนแอร์ และฝ้าเพดาน อาคารพิพิธภัณฑ์ชั้นที่ 2	380
5.8	แสดงรูปด้านอาคารพิพิธภัณฑ์ด้าน A	380

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 5.9	แสดงรูปด้านอาคารพิพิธภัณฑ์ด้าน B	380
5.10	แสดง IDEA SKETCH ส่วนโถงต้อนรับ	384
5.11	แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ	384
5.12	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 1	385
5.13	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 1 พระพุทธรูป	386
5.14	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 2	387
5.15	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 2 ศิลปะล้านนา	387
5.16	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 3	388
5.17	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 3 ศิลปะสุโขทัย	389
5.18	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 3 ศิลปะสุโขทัย	389
5.19	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 4	390
5.20	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 4 เทวรูปสุโขทัย	391
5.21	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 5	392
5.22	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 5 ศิลปะอยุธยา	392
3.23	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 6	393
5.24	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 6 รัตนโกสินทร์	394
5.25	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 7	395
5.26	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 7 ประณีตศิลป์	395
5.27	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 7 ประณีตศิลป์	396
5.28	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 8	397
5.29	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 8 เครื่องถ้วยโบราณ	397
5.30	แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 9	398
5.31	แสดงทัศนียภาพ ส่วนจัดแสดงที่ 9 เงินตราและ ธนบัตร	399
5.32	แสดงตัวอย่างวัสดุในการออกแบบส่วนจัดแสดง	399
5.33	แสดงตัวอย่างวัสดุในการออกแบบส่วนจัดแสดง	400
5.34	LAY – OUT ผังรวมอาคารภายใน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	400
5.35	MASS MODEL ส่วนโถงต้อนรับและส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	401

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	ขนาดตัวอักษรกับระยะการมองเห็น	39
2.2	ลักษณะการกระจายของแสง LIGHT DIRTRIBUTION LIHT METHOD	80
2.3	ตารางการเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและประดิษฐ์	81
2.4	ตารางแสดงคุณสมบัติการสะท้อนของวัตถุ	82
2.5	ตารางเปรียบเทียบการใช้แสงแบบทางตรงและทางอ้อม	82
2.6	แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่	88
2.7	เปรียบเทียบคุณสมบัติของสีร้อนกับสีเย็น	97
2.8	แสดงอิทธิพลความรู้สึทงสีร้อน	97
2.9	แสดงอิทธิพลความรู้สึทงสีเย็น	98
2.10	แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง	100 - 105
2.11	แสดงคุณสมบัติของสีชนิดทาและพ่น	106
2.12	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ หอศิลปวัฒนธรรม จ.เชียงใหม่	123 - 124
2.13	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	135 - 136
2.14	แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	145 - 146
3.1	ตารางแสดงตำแหน่งและการทำงาน อัตรากำลังข้าราชการ ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร	200
3.2	ตารางแสดงประเภทผู้ใช้โครงการ	202
3.3	ตารางแสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2535 – 2446	203
4.1	การวิเคราะห์สภาพภายในอาคารเดิม	213 - 214
4.2	ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	225 - 226
4.3	แสดงเวลาปริมาณของผู้เข้าชมนิทรรศการ การตั้งเวลาเปิดทำการและปิดทำการ	244
4.4	แสดงเวลาการเข้าใช้โครงการของผู้ใช้โครงการ	245

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.5	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	248
4.6	แสดงความสัมพันธ์ของอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์	250
4.7	แสดงค่าความสัมพันธ์เนื้อหาจัดแสดงแบบฟองอากาศ	255
4.8	ตารางแสดงรายละเอียด หัวข้อการจัดแสดง และ ความต้องการพื้นที่	339
4.9	วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ	339
4.10	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วน โถงต้อนรับ	339
4.11	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 1 พระพุทธรูป	340
4.12	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 2 ศิลปล้านนา	341
4.13	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 3 ศิลปสุโขทัย	342
4.14	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 4 เทวรูปสุโขทัย	343
4.15	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 5 ศิลปอยุธยา	344
4.16	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 6 รัตน โกสินทร์	345
4.17	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 7 ประณีตศิลป์	346
4.18	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 8 เครื่องถ้วยโบราณ	347
4.19	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 9 เงินตรา และ ธนบัตร	348
4.20	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนโถงต้อนรับ	360
4.21	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 1 พระพุทธรูป	353
4.22	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 2 ศิลปล้านนา	354
4.23	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 3 , 4 ศิลปสุโขทัย , เทวรูปสุโขทัย	355

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.24	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 5 ศิลปอยุธยา	356
4.25	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 6 รัตนโกสินทร์	357
4.26	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 7 ประณีตศิลป์	358
4.27	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 8 เครื่องถ้วยโบราณ	359
4.28	ตารางพื้นที่นำไปเฉลี่ยตามสัดส่วน เพื่อใช้สำหรับการกำหนด ขอบเขตพื้นที่ใช้สอย ส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 9 เงินตรา และ ธนบัตร	360
5.1	แสดงลักษณะความต้องการของการใช้งาน และแนวความคิดในการออกแบบ	374 - 376

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิประกอบ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1	
2.1	49
2.1	49
3.1	194
3.2	198
4.1	227
(ระดับผู้บริหาร)	
ผู้อำนวยความสะดวก	
4.2	228
(เลขานุการ)	
4.3	229
4.4	230
ผู้ให้บริการ (ฝ่ายธุรการและประชาสัมพันธ์)	
4.5	231
ผู้ให้บริการ (ฝ่ายธุรการและประชาสัมพันธ์)	
4.6	232
นักวิชาการ	
4.7	232
ห้องประชุมบรรยาย	
ผู้ให้บริการ (ฝ่ายจัดแสดง)	
เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องประชุมบรรยาย	
4.8	233
ผู้ให้บริการ (ฝ่ายจัดแสดง)	
เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคการจัดแสดง	
4.9	234
ผู้ให้บริการ (ฝ่ายบริการ)	
เจ้าหน้าที่ขายบัตร / ผাগของ	
4.10	235
(ฝ่ายบริการ)	
เจ้าหน้าที่ติดต่อสอบถาม	
4.11	236
(ฝ่ายบริการ)	
เจ้าหน้าที่แนะนำ	
4.12	237
ผู้ให้บริการ (ฝ่ายบริการ)	
เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิประกอบ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	238
4.14 แสดงพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	239
4.15 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการแบบรายบุคคล ผู้รับบริการ (แบบรายบุคคล) ประชาชนทั่วไป นักท่องเที่ยว	240
4.16 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการแบบเป็นหมู่คณะ ผู้รับบริการ (แบบเป็นหมู่คณะ) นักเรียน นักศึกษา	241
4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์แบบฟองขององค์ประกอบของ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	248
4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์แบบฟองของอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์	250
4.19 แสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	249
4.20 แสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยของอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์	250
4.21 แสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยและประเภทผู้ใช้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	249
4.22 แสดงความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยและประเภทผู้ใช้ อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์	250
4.23 แสดงเนื้อเรื่องการจัดแสดง	256

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมาของโครงการ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ในปัจจุบันถือกำเนิดในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยก่อนที่จะจัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์นั้นสถานที่แห่งนี้คือ “พระราชวังบวรสถานมงคล” หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “วังหน้า” อันเป็นที่ประทับของตำแหน่ง “สมเด็จพระราชวังบวร” ซึ่งมีอำนาจเป็นอันดับสองรองจากพระมหากษัตริย์ ตามแบบการปกครองในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น พระราชวังแห่งนี้สร้างในสมัยรัชกาลที่ 1 โดยสมเด็จพระราชวังบวรมหาสุรสิงหนาท ซึ่งเป็นพระอนุชาของรัชกาลที่ 1 ครั้นถึงรัชกาลที่ 5 เมื่อสมเด็จพระราชวังบวรวิชัยชาญ ที่ทรงดำรงตำแหน่งสมเด็จพระราชวังบวรในสมัยนี้เสด็จทิวงคต และพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ไม่ทรงแต่งตั้งตำแหน่งนี้อีก จึงทำให้ตำแหน่งนี้ว่างลง และพระราชวังบวรสถานมงคลก็ไม่มีผู้ใดครองต่อไปด้วย

เมื่อกิจการพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงในพระบรมมหาราชวัง ณ พระที่นั่งสหทัยสมาคมหรือหอทองคอกเคยขยายตัวมากขึ้นทำให้สถานที่จัดแสดงมีไม่เพียงพอ พร้อมกับมีความต้องการใช้หอทองคอกเคยในกิจการอย่างอื่น ด้วยเหตุนี้เมื่อพระราชวังบวรสถานมงคลว่างลง พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงโปรดเกล้าให้ย้าย พิพิธภัณฑ์จากพระบรมมหาราชวัง มาจัดแสดงที่พระราชวังบวรสถานมงคลแทน นับแต่นั้นเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ถึงรัชกาลที่ 6 ไม่ปรากฏว่ามีชื่อเป็นทางการว่าอย่างไร คงเรียกแต่เพียงว่า “มิวเซียม “ (museum) เท่านั้น จนถึงรัชกาลที่ 7 ในปี 2469 ได้มีการปรับปรุงการจัดแสดงและเปิดอย่างเป็นทางการ โดยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีเสด็จเป็นองค์ประธานในพิธีเปิด เรียกชื่อในครั้งนั้นว่า “พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับพระนคร “ มีผู้อำนวยการจัดแสดงคือสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ และผู้ช่วยจัดแสดง คือ ศาสตราจารย์ฮอร์ช เซเคล์ รูปแบบการจัดแสดงได้เปลี่ยนจากการจัดแสดงในแบบประเภททั่วไปที่จัดแสดงโดยไม่แยกหัวข้อเรื่อง มาเป็นการจัดแสดงในประเภทประวัติศาสตร์ ศิลปะและโบราณคดี โดยมีศิลปะโบราณวัตถุบางส่วนที่พระองค์ได้รับจากการเสด็จไปตรวจราชการตามหัวเมืองมาจัดแสดง และบางส่วนเป็นของพิพิธภัณฑ์มาแต่เดิม

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสำหรับพระนคร เมื่อเปิดใหม่นี้ มีฐานะเทียบเท่ากรม โดยอยู่ในสังกัดราชบัณฑิตยสถานที่มีสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพเป็นนายก ครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองและพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมศิลปากรในปี พ.ศ. 2476 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติมีฐานะเป็นกองๆหนึ่งของกรมศิลปากร เรียกว่า “กองพิพิธภัณฑสถานและโบราณคดี” ต่อมาได้เปลี่ยนเป็น “กองพิพิธภัณฑสถานและโบราณวัตถุ” และภายหลังได้เปลี่ยนใหม่อีกเป็น “กองโบราณคดี” ซึ่งมีหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑสถานและโบราณสถานทั่วประเทศ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสำหรับพระนครได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร” โดยมีฐานะเป็นฝ่ายๆหนึ่งในกองโบราณคดี

ถึงปี พ.ศ.2518 ได้มีการจัดตั้งกองพิพิธภัณฑสถานขึ้นใหม่อีก โดยแยกออกจากกองโบราณคดี มีชื่อเรียกว่า “กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ” และมีที่ทำการอยู่บริเวณเดียวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร โดยกองโบราณคดีได้ย้ายที่ทำการไปอยู่ภายนอก จนถึงปี พ.ศ.2538 กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ได้กลับมารวมกับกองโบราณคดีอีก มีชื่อว่า “สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ” และได้ย้ายที่ทำการไปอยู่ภายนอก และได้ย้ายสำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2545 ปัจจุบันพระราชวังแห่งนี้จึงเป็นที่ตั้งของ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. สำรวจและเก็บรวบรวมวัตถุที่มีค่าทาง โบราณคดี ประวัติศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม มาเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
2. ดูแลรักษาความปลอดภัยของวัตถุ อันเป็นสมบัติของชาติมิให้เกิดการสูญหายชำรุดหรือเสื่อมสภาพ และดำเนินการซ่อมสงวนรักษา หรือแก้ไขสภาพที่ชำรุดนั้นและป้องกันมิให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพอีกต่อไป
3. ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์วิจัย เกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และเรื่องราวด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้องกับวัตถุท้องถิ่น
4. จัดทำทะเบียน บัญชีรายการวัตถุในความรับผิดชอบ จัดทำทะเบียนวัตถุที่จัดอยู่ในห้องแสดง จัดระบบข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุการให้บริการข้อมูลกับนักเรียน นักศึกษาประชาชนทั่วไป หรือผู้ที่สนใจ
5. จัดแสดงวัตถุพิพิธภัณฑสถาน เพื่อให้ผู้ชมได้ทราบถึงเรื่องราวด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรม

1.3. เหตุผลในการเสนอปฏิญยานิพนธ์

1. เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร ในส่วนของอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งข้อมูลทางโบราณคดี โบราณวัตถุที่สำคัญต่อการศึกษา แต่ตัวอาคารจัดแสดง ยังไม่มีรูปแบบที่เหมาะสมกับการดึงดูดความสนใจ และการนำเสนอที่ทันสมัย จึงจำเป็นในการที่จะต้องออกแบบปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพในการเป็นแหล่งข้อมูลที่ครบถ้วนของบุคคลทั่วไป
2. เนื่องจากตัวอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ มีพื้นที่จัดแสดงและนำเสนอไม่น่าสนใจ ไม่ค่อยเนื่องสัมพันธ์กัน ควรต้องปรับเปลี่ยนและโยกย้ายพื้นที่ใช้สอยจากเดิมไปสู่รูปแบบใหม่ เพื่อให้การใช้พื้นที่เป็นประโยชน์ให้ได้มากที่สุด
3. เนื่องจากการออกแบบตกแต่งในปัจจุบัน มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบใหม่มาช่วยในการช่วยนำเสนอข้อมูล จึงควรมีการศึกษาการนำเสนอและการจัดแสดงที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มานำเสนอ

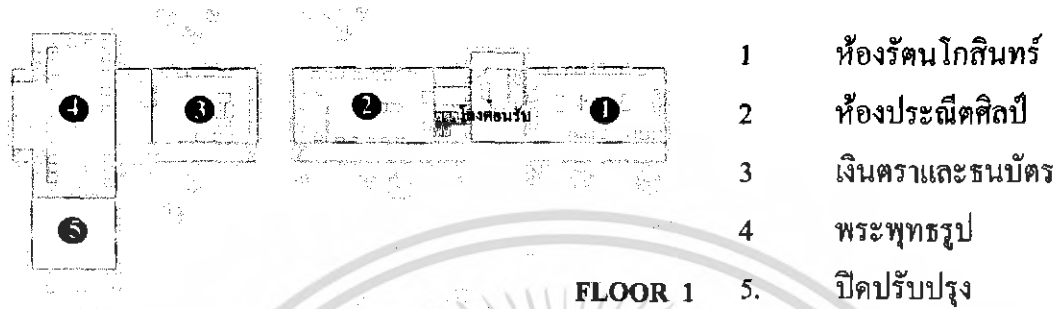
1.4. วัตถุประสงค์ของปฏิญยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาแนวทางในการเสนอแนะการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร
2. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร และการนำเสนอเนื้อหาการจัดแสดงในอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้พื้นที่ใช้สอยเกิดประโยชน์สูงสุดในการรองรับการจัดแสดง อีกทั้งยังมีรูปแบบการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่เหมาะสมสัมพันธ์กับเนื้อหาและการใช้พื้นที่
3. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆ ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของอาคารพิพิธภัณฑ์ที่มีพื้นที่จัดแสดง สำนักงาน และส่วนบริการอื่น ๆ รวมถึงการใช้เทคนิคทางสื่อสมัยใหม่เพื่อการนำเสนอข้อมูลจัดแสดง
4. เพื่อศึกษาปัญหาของพิพิธภัณฑ์ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาที่จะส่งผลในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

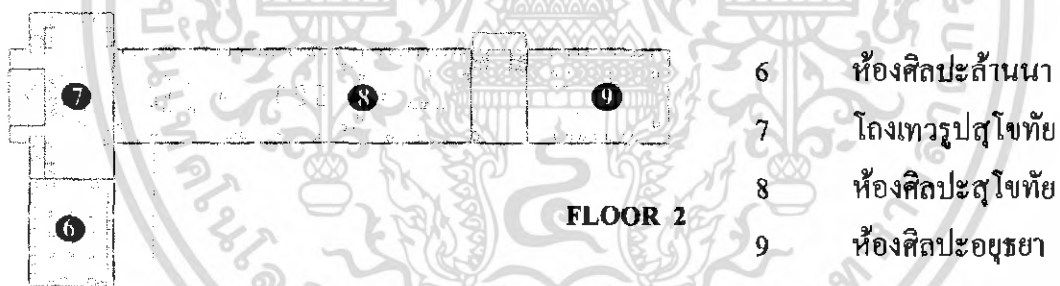
1.5 สภาพเดิมของโครงการ (อาคารประพาสพิพิธภัณฑ)

1.5.1 ลักษณะผังอาคารจัดแสดงชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องจัดแสดง ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 แผนผังอาคารจัดแสดงชั้นที่ 1 อาคารประพาสพิพิธภัณฑ

ลักษณะผังอาคารจัดแสดงชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องจัดแสดง ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.2 แผนผังอาคารจัดแสดงชั้นที่ 2 อาคารประพาสพิพิธภัณฑ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 ลักษณะการออกแบบตกแต่งภายใน

อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์จัดเป็นอาคารอนุรักษ์ ลักษณะสภาพภายในตัวอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น ผนังของอาคารก่ออิฐฉาบปูนเรียบหนา 2 ชั้น

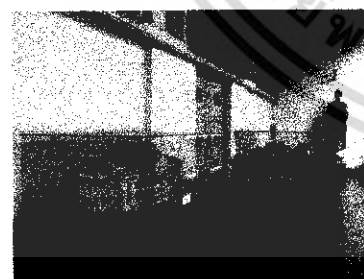
ห้องรัตนโกสินทร์



การจัดวางของจัดแสดงไม่น่าสนใจและการจัดแสดงโบราณวัตถุไม่ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีมานำเสนอ เพื่อดึงดูดความสนใจ เพียงแต่ใช้การจัดวางโบราณวัตถุและบอร์ดตัวหนังสือสื่อเท่านั้น ภายในห้องมีวัตถุจัดแสดง 144 ชิ้น



บริเวณภายในห้องรัตน โกสินทร์ จัดแสดงประติมากรรมพระพุทธรูป และ โบราณวัตถุอิทธิพลของจีน ลักษณะการจัดยังไม่เป็นที่น่าดึงดูดและน่าสนใจพอ ควรมีการจัดแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของวัตถุที่จัดแสดง



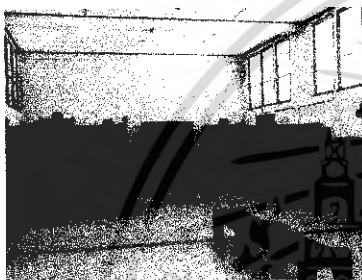
บริเวณด้านหน้าห้องจัดแสดง ได้มีการจัดแสดงโมเดลพระที่นั่งบรมพิมานจำลอง ลักษณะการจัดยังไม่เป็นที่ดึงดูดและน่าสนใจพอ การใช้แสงธรรมชาติทำให้ควบคุมแสงได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

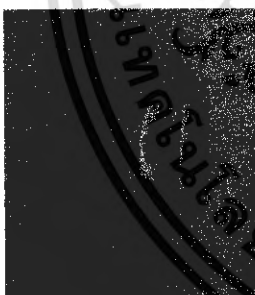
ลักษณะโดยทั่วไป เป็นห้องลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ประมาณ 144 ตารางเมตร จัดวางผู้จัดแสดงและการจัดแสดงโบราณวัตถุ จะจัดชิดแบบติดผนัง

ปัญหาที่พบ ส่วนใหญ่เกิดจากความไม่น่าสนใจของการจัดแสดง และเรื่องราวในการจัดแสดงยังไม่ชัดเจน ปัญหาของผู้จัดแสดงที่เก่าและไม่น่าสนใจ การใช้แสงธรรมชาติที่ควบคุมได้ยาก

ห้องประณีตศิลป์



ลักษณะการจัดยังไม่เป็นที่น่าดึงดูดและน่าสนใจพอ บริเวณพื้นที่ผนังควรมีการจัดแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของวัตถุที่จัดแสดง มีวัตถุจัดแสดง 199 ชิ้น

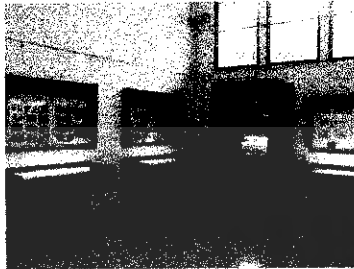


ระบบงานต่าง ๆ และแพ่งควบคุมไม่ได้มีการจัดเก็บให้เรียบร้อย อาจทำให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ได้

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นห้องลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ 144 ตารางเมตร การจัดแสดงภายในเป็นโบราณวัตถุที่เกี่ยวกับ เครื่องเงิน เครื่องถม เครื่องมุก เครื่องถ้วยเบญจรงค์

ปัญหาที่พบ ส่วนใหญ่จะเกิดจากความไม่น่าสนใจของการจัดแสดง และเรื่องราวในการจัดแสดงที่ยังไม่ชัดเจน ปัญหาของผู้จัดแสดงที่เก่าและไม่น่าสนใจ

ห้องเงินตรา และ ธนบัตร



ลักษณะการจัดแสดงตู้เงินตราและธนบัตร
มีวัตถุประสงค์แสดง 1,174 ตู้



ลักษณะประตูทางเข้าสู่ห้องจัดแสดงที่ 3-4

ลักษณะโดยทั่วไป

เป็นลักษณะห้องที่มีพื้นที่ประมาณ 108 ตารางเมตร จัดวางตู้จัดแสดงแบบซิดริมผนัง ลักษณะทางสัญจรการเดิน จะเดินวนออก

ปัญหาที่พบ

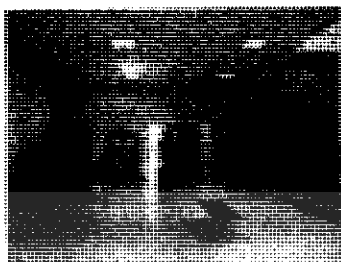
มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากแสงที่ส่องเข้ามาควบคุมยาก ตู้จัดแสดงที่เก่าและเทคนิคการนำเสนอไม่น่าสนใจ

ห้องพระพุทธรูป



ห้องพระพุทธรูป ศิลปะแบบสุโขทัย
อยุธยา การจัดวัตถุการจัดแสดงจะจัดแบบซิดริมผนังทำให้ใช้พื้นที่ในการจัดแสดงได้อย่างไม่เต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะห้องเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ 345 ตารางเมตร มีโบราณวัตถุแสดง 27 ชิ้น การจัดวางวัตถุจัดแสดง จะจัดแบบชิดผนัง ทำให้ใช้พื้นที่การจัดแสดงได้อย่างไม่เต็มที่

ลักษณะโดยทั่วไป

เป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ 345 ตาราง การจัดแสดงโบราณวัตถุเป็นวัตถุพระพุทธรูป ราวช่วงสมัยสุโขทัย อยุธยา

ปัญหาที่พบ

การจัดแสดงวัตถุจัดแสดง จะจัดแบบชิดผนัง ทำให้ใช้พื้นที่ในการจัดแสดงได้อย่างไม่เต็มที่ ลักษณะการนำเสนอข้อมูลยังไม่ต่อเนื่องกันเท่าที่ควร

ห้องศิลปะล้านนา



ลักษณะของผู้จัดแสดงเป็นผู้ลอยตัว ลักษณะการจัดแสดงไม่ต่อเนื่องกันทำให้ผู้เข้าชมสับสน ไม่สามารถเสนอข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง

ลักษณะโดยทั่วไป

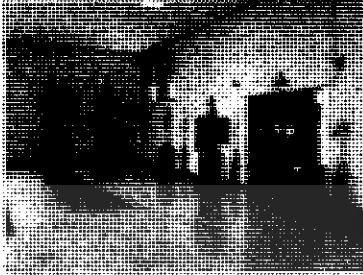
เป็นห้องลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีพื้นที่ประมาณ 135 ตารางเมตร จัดวางผู้จัดแสดงแบบชิดผนังทำให้ ใช้งานในพื้นที่จัดแสดงได้อย่างไม่เต็มที่

ปัญหาที่พบ

ส่วนใหญ่เกิดจากความไม่น่าสนใจของการจัดแสดง และเรื่องราวในการจัดแสดง ที่ยังไม่ชัดเจน ปัญหาของผู้ที่จัดแสดงและแสงธรรมชาติที่ควบคุมแสงได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถงเทวรูปสุโขทัย



ลักษณะ โถงจัดแสดง เทวรูปศิลปะสุโขทัย
การใช้สื่อควรมีข้อมูลแสดงบอกที่มาของวัตถุ
จัดแสดง

ห้องศิลปะสุโขทัย



ลักษณะของผู้จัดแสดงโดยเป็นแบบลอยตัวทำให้ดูโดย
รวมนิทรรศการดูแล้วไม่น่าสนใจและไม่สวยงาม



การจัดแสดง ไม่น่าสนใจ และการแสดงโบราณวัตถุ
ไม่ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีที่น่าสนใจมาใช้ในการจัด
แสดง

ลักษณะโดยทั่วไป

เป็นห้องลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ประมาณ 540 ตารางเมตร
ส่วน โถงเทวรูปสุโขทัยมีพื้นที่ประมาณ 210 ตารางเมตร

ปัญหาที่พบ

ส่วนใหญ่จะเกิดจากความไม่น่าสนใจของการจัดแสดง
และเรื่องราวในการจัดแสดงยังไม่ชัดเจน ปัญหาของผู้จัดแสดงที่เก่า
และไม่น่าสนใจ การใช้แสงธรรมชาติที่ทำให้ควบคุมแสงได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องศิลปะอยุธยา



บริเวณผนังควรมีการจัดแสดงข้อมูลโบราณวัตถุ



ลักษณะของผู้จัดแสดงมี การจัดแสดงข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่องกันทำให้การนำเสนอข้อมูลไม่น่าสนใจ

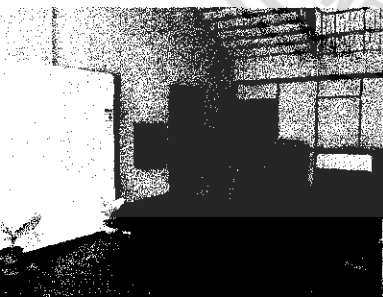
ลักษณะโดยทั่วไป

เป็นห้องลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ประมาณ 216 ตารางเมตร จัดวางตู้จัดแสดงแบบชิดผนัง

ปัญหาที่พบ

ส่วนใหญ่เกิดจากความไม่น่าสนใจของการจัดแสดง และเรื่องราวในการจัดแสดงที่ยังไม่ชัดเจน

โถงต้อนรับ



COUNTER ติดต่อสอบถาม ติดห้องน้ำ ซึ่งเป็นการจัดพื้นที่การใช้งานได้อย่างไม่เหมาะสม

ลักษณะโดยทั่วไป

เป็นพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า จัดเป็นส่วน COUNTER ติดต่อสอบถาม

ปัญหาที่พบ

เป็นปัญหาที่เกิดกับการใช้พื้นที่และการออกแบบไม่เหมาะสม และไม่ทำให้เกิดความสวยงามในการใช้งาน รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการ

ตกแต่งไม่ได้มีการเจาะจงให้เหมาะสมกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปปัญหาภายในอาคาร

1. ส่วนใหญ่ เกิดจากความไม่น่าสนใจของการจัดแสดง และเรื่องราวการจัดแสดงที่ยังไม่ชัดเจน
2. งานระบบและแผนผังควบคุม ไม่ได้มีการจัดเก็บให้เรียบร้อย อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ได้
3. อาคารประพาสพิพิธภัณฑน์ เป็นอาคารอนุรักษ์และมีลักษณะเพดานสูง ฉะนั้น จะเกิดปัญหาในเรื่องของแสงที่ใช้ในการจัดแสดง

1.6. แนวทางการแก้ปัญหา

1. นำเสนอการจัดแสดงให้เกิดความน่าสนใจ โดยการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นส่วนช่วยในการจัดแสดงในหัวข้อต่างๆ
2. ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับงานระบบที่เหมาะสมในการนำมาใช้ เพื่อป้องกันดูแลวัตถุจัดแสดงและรวมถึงระบบต่าง ๆ เพื่อสร้างบรรยากาศและความสวยงามแก่ผู้มาใช้บริการ
3. ศึกษาข้อดี ข้อเสีย เพื่อนำมาวิเคราะห์ และนำไปสู่การออกแบบปรับปรุงพิพิธภัณฑน์

1.7. วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโครงการ
 - สภาพเดิมของโครงการ ศึกษาข้อดี ข้อเสีย และ ปัญหาภายในโครงการ
 - สายงานการบริหารและอัตรากำลัง
 - พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบ
 - ศึกษาเรื่องราวการจัดแสดง
 - ศึกษาวัตถุที่จัดแสดง
 - ศึกษางานระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ
3. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบ
4. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อ ไปใช้ในการออกแบบ
5. สรุปข้อมูล เพื่อ ไปใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8. ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานรายละเอียดของโครงการ
 - ประวัติความเป็นมาของโครงการ
 - วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
 - สายงานการบริหาร หน้าที่ และอัตรากำลังเจ้าหน้าที่
2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - สภาพภายในและภายนอกโครงการ
 - พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ
 - การจัดองค์ประกอบภายในโครงการ
3. การศึกษาผู้ใช้โครงการ
 - ประเภทผู้ใช้โครงการ
 - พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
 - สายงานการบริงานของโครงการ
 - อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ
4. ศึกษาวิเคราะห์โครงการ
 - วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม
 - วิเคราะห์ตัวอาคาร
 - วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ
 - วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
5. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และแก้ปัญหาภายในโครงการ
6. ศึกษาอาคารอนุรักษ์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและแก้ปัญหาภายในโครงการ

1.9. ขอบเขตของโครงการ (เดิม)

อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระนคร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาทรงจั่ว 2 ชั้น มุงกระเบื้องลอนคู่ ลักษณะตัวอาคารเป็นอาคารทรงไทยประยุกต์

ภายในอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1

1. ห้องรัตนโกสินทร์	144	ตารางเมตร
2. ห้องประณีตศิลป์	144	ตารางเมตร
3. ห้องเงินตรา และ ธนบัตร	108	ตารางเมตร
4. ห้องพระพุทธรูป	345	ตารางเมตร
5. ระเบียง / ทางเดิน	410	ตารางเมตร
รวมพื้นที่โดยประมาณ	1,151	ตารางเมตร

ชั้นที่ 2

1. ห้องศิลปะล้านนา	135	ตารางเมตร
2. โถงเทวรูปสุโขทัย	210	ตารางเมตร
3. ห้องศิลปะสุโขทัย	540	ตารางเมตร
4. ห้องศิลปะอยุธยา	216	ตารางเมตร
รวมพื้นที่โดยประมาณ	1,101	ตารางเมตร

ห้องใต้หลังคา

1. ห้องเก็บวัตถุโบราณที่ยังไม่จัดแสดง	88	ตารางเมตร
รวมพื้นที่โดยประมาณ	88	ตารางเมตร

มีขอบเขตทั้งหมด 2,340 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ขอบเขตของปฏิญานิพนธ์

ภายในอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ ได้แบ่งการจัดแสดงออกเป็น 8 หัวข้อแสดง ดังต่อไปนี้

ห้องรัตนโกสินทร์

ห้องประณีตศิลป์

เงินตรา และ ธนบัตร

พระพุทธรูป

ห้องศิลปะล้านนา

โถงเทวรูปสุโขทัย

ห้องศิลปะสุโขทัย

ห้องศิลปะอยุธยา

ขอบเขตทั้งหมด 2,340 ตารางเมตร

ส่วนจัดแสดงที่ทำการปรับปรุงอาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ เพิ่มหัวข้อจัดแสดง 1 หัวข้อ คือ ห้องจัดแสดงเครื่องถ้วยโบราณ รวมได้แบ่งการจัดแสดงออกเป็น 9 หัวข้อแสดง ดังต่อไปนี้

ห้องรัตนโกสินทร์

ห้องประณีตศิลป์

เงินตรา และ ธนบัตร

พระพุทธรูป

ห้องศิลปะล้านนา

โถงเทวรูปสุโขทัย

ห้องศิลปะสุโขทัย

ห้องศิลปะอยุธยา

เครื่องถ้วยโบราณ

มีขอบเขตทั้งหมด 2,340 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1. ได้เรียนรู้ถึงขั้นตอนการศึกษาข้อมูล และการทำงานอย่างเป็นระบบ
2. ได้เรียนรู้ถึงประวัติศาสตร์ ศิลปะ โบราณคดี และวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาติไทย ได้อย่างเข้าใจถูกต้อง
3. ช่วยเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีสนใจเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์
4. สามารถนำความรู้ต่าง ๆ จากการทำปริญญานิพนธ์ไปพัฒนา เพื่อที่จะใช้ร่วมกับการปฏิบัติงานในอนาคต

1.12 แหล่งที่มาของข้อมูล

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร
2. อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร
3. หอสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. หอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ
6. www.google.com.
7. www.sanook.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถาน

2.1.1 ความหมายของพิพิธภัณฑสถาน

พิพิธภัณฑสถาน คือ สถานที่ตั้งขึ้นเพื่อรวบรวม สงวนรักษา และจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและความเพลิดเพลิน ให้รวมถึงหอศิลป์ อนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน สถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานที่อื่น ๆ ที่จัดแสดงสิ่งมีชีวิต

ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศิลปวัฒนธรรมมาหลายยุคหลายสมัยสืบต่อมาตั้งแต่การรวบรวมศิลปวัตถุ ซึ่งเริ่มต้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะในสมัยนั้นได้มีการฟื้นฟูศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดีของชาติเป็นครั้งแรก

ก. พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสมัยแรกเริ่ม

การรวบรวมโบราณวัตถุของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวนั้น ไม่มีหลักฐานให้เราได้ศึกษามากนัก หรือไม่ได้เปิดให้ประชาชนภายนอกเข้าชมแต่อย่างใด

ข. พิพิธภัณฑสถานสำหรับประชาชน

ครั้นต่อมาสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดฯ ให้รวบรวมวัตถุทางวิทยาศาสตร์ เครื่องจักรกลทางศิลปกรรมขึ้น ณ คลังคอยเคียบ (ศาลาสหทัยสมาคม) และได้เปิดให้ประชาชนเข้าชมเป็นครั้งแรก นับเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งแรกของประเทศไทย

ค. พิพิธภัณฑสถาน

ในสมัยรัชการที่ 5 ทรงโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระที่นั่งคอนหา 3 องค์ เป็นสถานที่ตั้งพิพิธภัณฑสถานในปี พ.ศ. 2430 คือ พระที่นั่งศิวิไลย์วิมาน พระที่นั่งพุทธไสยวรรค พระที่นั่งอิศราวินิจฉัย

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

คำว่า “ พิพิธภัณฑ์ ” พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชการที่ 4 ซึ่งทรงเชี่ยวชาญทางภาษาบาลีและสันสกฤตเป็นผู้บัญญัติศัพท์คำนี้ขึ้นใช้ เนื่องจากพระองค์ได้ติดต่อกับสมาคมและศึกษาวิชาการต่างๆ กับชาวยุโรป จึงได้นำความรู้ใหม่ๆ มาพัฒนาบ้านเมืองตลอดจนเป็นเหตุให้พระองค์คิดตั้ง พิพิธภัณฑ์ส่วนพระองค์ ขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย พระองค์ทรงสร้างพระที่นั่งขึ้นองค์หนึ่งในพระบรมมหาราชวังเรียกว่า “ พระที่นั่งประพาสพิพิธภัณฑ์ ” ทรงบริวณพระที่นั่งศิลาฉิมหาปราสาทในปัจจุบัน ใช้เป็นที่เก็บรวบรวมโบราณ ศิลปวัตถุ และเปิดให้แขกบ้านแขกเมืองได้ชมเป็นครั้งคราว เซอร์จอห์น บราวริง เมื่อครั้งเป็นทูตได้เข้ามาทำการค้ากับไทย ก็ได้มีโอกาสชมพิพิธภัณฑ์ส่วนพระองค์แห่งนี้ด้วย

คำว่าพิพิธภัณฑ์ “ พิพิธภัณฑ์ ” อาจแยกตามรูปคำและความหมายได้ดังนี้

“ พิพิธภัณฑ์ ” เป็นภาษาบาลีและสันสกฤต แปลว่า “ ต่างกัน ”

“ ภัณฑ ” แปลได้ว่า “ สิ่งของเครื่องใช้ ”

“ พิพิธภัณฑ์ ” แปลรวมความได้ว่า “ สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่นำมาเก็บรวบรวมไว้เพื่อการชื่นชมและศึกษาหาความรู้ เช่น โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เป็นต้น

“ สถาน ” หมายถึง สถานที่ แหล่ง ที่ตั้ง ปราการ เป็นคำเติมท้ายสถานที่สำคัญ เช่น พระที่นั่งอัมพรสถาน ราชบัณฑิตยสถาน ทักษสถาน รวมทั้งพิพิธภัณฑ์สถาน เป็นการเฉพาะแห่ง

2.1.2 การจำแนกพิพิธภัณฑ์สถาน

สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ จำแนกชนิดของพิพิธภัณฑ์ออกเป็นสาขาต่าง ๆ ตามหัวข้อการอภิปราย (Seminar “ The Education Role of Museum “ 1963) ของนักการพิพิธภัณฑ์สถานต่าง ๆ ทั่วโลกเป็นสาขาค้างนี้

1. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ (Museum of Arts)

เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่ได้รับคามนิยมที่สุดแบบหนึ่ง เป็นสถาบันที่รวบรวมงานที่แยกออกไปเป็นพิเศษ ซึ่งงานศิลปะเหล่านี้มีค่าควรแก่การจดจำไว้ การเก็บรวบรวมจะเป็นเหตุผลดั้งเดิมเพื่อรักษาไว้ซึ่งศิลปะ ถึงแม้ว่าเหตุผลข้อนี้จะได้ไม่ได้หมายความว่าถึงคุณค่าของหลักเกณฑ์ทางศิลปะ แต่มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประชาชนได้ชื่นชมกับสุนทรียะของศิลปะและศึกษาวิวัฒนาการทางด้านศิลปะหรือประวัติศาสตร์ศิลปะด้วย

75977

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1

ส่วนโถงจัดแสดง พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ CLEVELAND MUSEUM OF ART, OHIO

2. พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะร่วมสมัย (Gallery of Contemporary Arts)

เป็นสถานที่ที่เชื่อมโยงความเข้าใจระหว่างสังคมปัจจุบันกับงานต่าง ๆ ที่ศิลปินกระทำขึ้น พิพิธภัณฑ์ต้องพยายามที่จะนำศิลปะร่วมสมัยให้เข้าไปสู่ความเข้าใจดีของสังคม การขยายงานได้ครอบคลุมงานแขนงต่าง ๆ คือ

1. ศิลปะประยุกต์ ซึ่งนำเข้าสู่ความเจริญทางอุตสาหกรรม ด้วยการใช้รูปภาพ ฟิล์มโทรทัศน์ และการโฆษณาทั้งที่เป็นคำอธิบายและภาพประกอบ
2. สถาปัตยกรรม ที่ต้องมีความหมายทางศิลปะ และความคิดต่างๆ เข้าประกอบ
3. ศิลปะประยุกต์ เกี่ยวกับสมัยแห่งการใช้เครื่องจักรกล
4. สมัยก่อนยุคคลาสสิก เช่นเดียวกับศิลปะเริ่มแรก และศิลปะนั้นเพียงแสดงถึงความเกี่ยวพันกับความก้าวหน้าของศิลปะระยะเดียวกัน



ภาพที่ 2.2

แสดงพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะร่วมสมัย ART CONTEMPORAIN MONTREAL,CANADA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยา (Natural History Museum)

พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยาได้วิวัฒนาการมาจากการรวบรวมวัตถุในแบบต่าง ๆ เช่นธรณีวิทยา พฤกษศาสตร์ สัตว์ศาสตร์ มานุษยวิทยา ฯลฯ เพื่อจะได้ความลึกลับ ๆ จากเอกสารที่สำคัญและความสำเร็จอื่น ๆ ซึ่งเราอาจรวมการศึกษาทุก ๆ ด้านเช่น ก่อนประวัติศาสตร์ โบราณคดี ชาติพันธุ์วิทยา มักจะนำมาจัดการแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติ



ภาพที่ 2.3 แสดงส่วนด้านหน้าพิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา จ. เชียงใหม่

4. พิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล (Museum of Science and Technology)

พิพิธภัณฑ์สถานอีกชนิดหนึ่งค่อนข้างจะแปลกกว่าพิพิธภัณฑ์สถานทั้งหมดแล้วที่กล่าวมาแล้ว เพราะแทนที่จะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพุทธิปัญญาของมนุษย์ในเรื่องความดีงาม หรือความเป็นมาของอารยธรรมประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ กลับเป็นเรื่องราวการคิดค้นเกี่ยวกับการหาเครื่องผ่อนแรงและการวิเคราะห์เรื่องควาอดจักรวาลอันกว้างใหญ่ พิพิธภัณฑ์สถานเรียกพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล

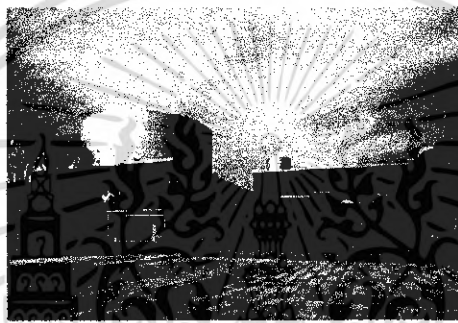


ภาพที่ 2.4 แสดงส่วนด้านหน้า SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUM, SHAGHAI

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พิพิธภัณฑ์สถานทางมานุษยวิทยา และชาติพันธุ์วิทยา (Museum of Anthropology and Ethnology)

พิพิธภัณฑ์สถานดังกล่าวนี้มีขอบเขตงานกว้างขวางด้วยวัตถุประสงคที่จะส่งเสริมให้มนุษย์แต่ละเผ่าพันธุ์ได้เข้าใจในวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน อิทธิพลนำไปสู่ความเข้าใจที่ดีของสังคมมนุษย์โดยทั่วไป พิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ มักจะแสดงวัตถุเครื่องมือเครื่องใช้ รูปเคารพทางศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมอื่น ๆ ของแต่ละแห่งวัฒนธรรมของเผ่าต่าง ๆ ที่มีการแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้อย่างกว้างขวางเพียงไร ขึ้นอยู่กับความสนใจและความรู้ของเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 2.5 แสดงส่วนทางเข้าด้านหน้า AN ACTUAL AINU HOUSE

6. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (Museum of History and Archacoiogy)

พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดี ซึ่งแสดงเรื่องราวตามความเป็นมาของมนุษย์ในอดีตนี้ ทางสภากรพิพิธภัณฑ์สถานระหว่างชาติถือว่าเป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่ดีสร้างความเข้าใจระหว่างทางสังคมมนุษย์ ที่สำคัญยิ่งในการสัมมนาหลายครั้งที่หอประชุมยอมรับเป็นเหตุผลพิเศษที่ว่าพิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ และ โบราณคดีเป็นรากฐานแห่งความเข้าใจระหว่างชาติ ด้วยเหตุนี้ในทางการบริหารควรจะได้พิจารณาถึงอิทธิชาตินิยมหรือท้องถิ่นนิยมด้วย เพราะผลจากการวิจัยนำไปสู่ความภาคภูมิใจในความเป็นมาของธรรมชาติ และความปรารถนาอันไม่สิ้นสุดนี้อาจนำไปสู่การเปรียบเทียบในการจัดแสดงชั่วคราวแต่ละครั้ง ควรจะดำเนินการให้พอเหมาะพอควรแก่ท้องถิ่น เพื่อแก้ปัญหาอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

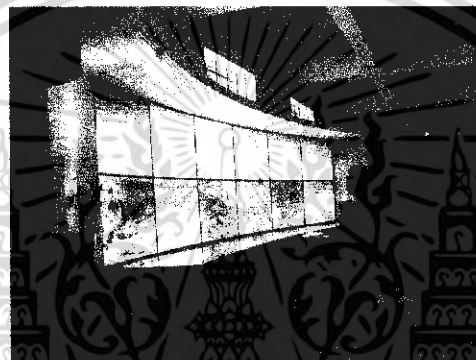
เมื่อพิจารณาอย่างถ่องแท้แล้ว จะเห็นว่าพิพิธภัณฑ์สถานทั้งสองนี้ รวมกันไว้ในชนิดเดียวกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นความเกี่ยวข้องกันทางวัตถุและการศึกษาค้นคว้า เฉพาะวิชาโบราณคดีเป็นการศึกษา ค้นคว้าและวิจัยความถูกต้องแน่นอนของประวัติศาสตร์ ด้วยเหตุนี้พิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดีจึงเป็นรากฐานที่สำคัญของประวัติศาสตร์ จะแยกออกจากกันไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. พิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดี (Museum of Archaeology) คือการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ของมนุษย์ โดยอาศัยข้อมูลทางเอกสาร และวัตถุเป็นหลักฐานในการสรุปผลการค้นคว้าด้านวัฒนธรรมและอารยธรรม

ข. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ (Historical Museum) ใกล้เคียงกับพิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยา วัตถุที่ใช้จัดแสดงมักจะไม่แตกต่างจากทางโบราณคดี

ค. พิพิธภัณฑ์สถานประจำโบราณสถาน (Site Museum) ส่วนใหญ่มักสร้างขึ้นตามสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดี

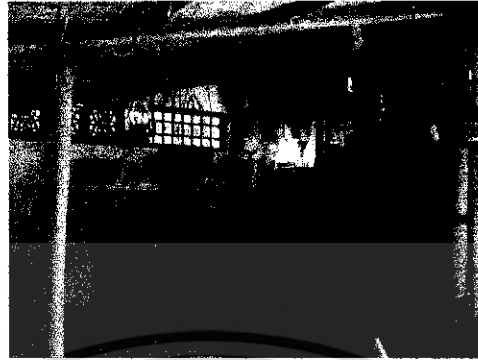


ภาพที่ 2.6 เทคนิคการจัดแสดงเพื่อให้ความรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

7. พิพิธภัณฑ์สถานประจำเมืองหรือท้องถิ่น (Regional Museum City Museum)

พิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่น คือพิพิธภัณฑ์สถาน que แสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่าง ๆ ถึงแม้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานจะตั้งอยู่ไกลจากตัวเมืองใหญ่เมืองใดเมืองหนึ่ง แต่มีแผนงานในแบบพิพิธภัณฑ์สถานประจำท้องถิ่น ก็อาจจัดเข้าในพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ได้ และพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยว เพราะสามารถให้ความรู้ได้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับท้องถิ่นที่พวกเขาได้เข้ามาชม และเป็นที่พอใจต่อชุมชนในท้องถิ่นนั้นด้วย โดยเหตุที่ได้รับผลประโยชน์จากการเข้ามาของนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7

ส่วนจัดแสดงชั้น 2 เป็นการจำลองวิถีชีวิตแบบพื้นบ้านของไทย พิพิธภัณฑสถานพื้นบ้านจันทวี
บ้านจันทวี จ. พิจิตร โลก

8. พิพิธภัณฑสถานแบบพิเศษ (Specialized Museum)

พิพิธภัณฑสถานในประเภทนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ศิลปประยุกต์ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ชาติพันธุ์วิทยาและการศึกษาด้านสังคมอื่น ๆ ธรรมชาติวิทยา วิทยาศาสตร์ เทคนิค เหตุผลทางการปฏิบัติ และได้คิดพิพิธภัณฑสถานที่จำกัดอย่างแน่นนอนอยู่ในวิชาหนึ่ง และมีรากฐานอยู่บนสาขาวิทยาการ

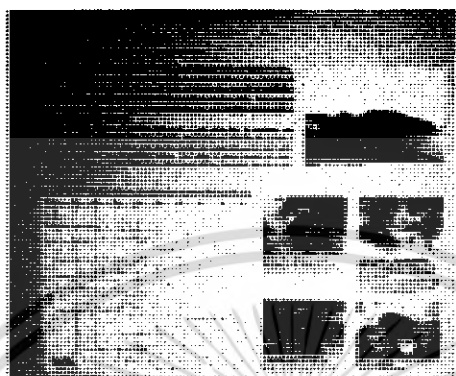
9. พิพิธภัณฑสถานของมหาวิทยาลัยและการศึกษา (University Museum)

พิพิธภัณฑสถานประเภทนี้ ไม่เหมือนกับประเภทก่อนๆ เพราะประเภทนี้ไม่จำกัดถึงการศึกษพิเศษ โดยเฉพาะ หรือเกี่ยวกับหัวข้อและขอบเขตใดๆ พิพิธภัณฑสถานประเภทนี้มีหัวข้อต่างๆ ที่กว้างขวางมากที่สุด ซึ่งเริ่มจากการศึกษาศิลปะ ไปสู่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ แต่ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับการศึกษาแขนงอื่นๆ ดังนั้น คำว่า University Museum จึงไม่ใช่การเก็บรวบรวมวัตถุทางการศึกษาเพื่อประโยชน์สำหรับการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ

บทบาทของพิพิธภัณฑสถานต่อการศึกษาในปัจจุบัน จึงมีมากขึ้นมากกว่าสมัยก่อนๆ มหาวิทยาลัยหลายแห่ง ได้จัดตั้งพิพิธภัณฑสถานคู่กับห้องสมุดเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าของนักศึกษารวมทั้งเปิดให้ประชาชนภายนอกเข้าศึกษาความรู้ได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้ มีหัวข้อที่กว้างมาก คือเริ่มจากการศึกษาศิลปะไปสู่วิทยาศาสตร์ และเทคนิคต่าง ๆ ปัจจัยที่สำคัญคือ การรวบรวมวัตถุเพื่อปรับปรุงการศึกษาให้เข้าใจง่าย



ภาพที่ 2.8

ส่วนจัดแสดง FIELD NOTES BOOKS AND OTHER ORIGINS OF ITANI ARE DISPLAY

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทยมี 5 ประเภท ดังนี้

ก. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่เป็นสถานที่สะสม ศิลปโบราณวัตถุของวัดและประกาศเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ข. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ แหล่งอนุสรณ์สถาน (Site Museum) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประเภทนี้เกิดขึ้น เมื่อกรมศิลปากรดำเนินการสำรวจ ขุดค้นและขุดแต่งบูรณะโบราณสถานในจังหวัดต่างๆ เป็นเหตุให้พบเห็นศิลปโบราณวัตถุจำนวนมาก จึงมีนโยบายในการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์ขึ้นตรงบริเวณแหล่งที่ขุดพบให้เป็นสถานที่รวบรวมเก็บรักษา และจัดแสดงสิ่งทีค้นพบเหล่านั้นเพื่อให้ประชาชนที่ได้มาชม โบราณสถานได้เห็นศิลปวัตถุที่ค้นพบด้วยทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องศิลปวัฒนธรรมประวัติศาสตร์ โบราณคดี ของแต่ละแห่งเพื่อให้เกิดความหวงแหนมรดกของชาติสืบไป

ค. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติส่วนภูมิภาค (Regional Museum) กรมศิลปากรได้มีนโยบายในการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และ โบราณคดีเพื่อให้ประชาชนในภาคต่างๆ ใช้พิพิธภัณฑ์สถานเพื่อเป็นศูนย์กลาง วัฒนธรรมให้การศึกษาแก่ประชาชนแต่ละภาค

ง. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติส่วนจังหวัด

จ. โครงการขยายงานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสาขาอื่น พิพิธภัณฑ์สถาน จังหวัด

เชิงใหม่ เป็นพิพิธภัณฑ์ประเภท พิพิธภัณฑ์สถานส่วนภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน

กิจกรรมพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันต้องคำนึงถึงเจ้าหน้าที่ (Museum Functions) กล่าวได้ว่าได้ก้าวหน้ามาถึงการเป็นสถาบันของประชาชน พิพิธภัณฑ์สถานต้องเป็นศูนย์ชุมชน และบริการชุมชนซึ่งประกอบด้วยประชาชนทุกประเภท ทุกวัย ทุกระดับการศึกษา เป็นสถานที่ซึ่งให้ความรู้ และความสนุกเพลิดเพลินบันเทิงใจ ยิ่งกว่านั้นยังไปไกลถึงขั้นนำพิพิธภัณฑ์สถานไปสู่ชุมชนทุกแห่งทุกหนที่อยู่ห่างไกลทั่วถึงอีกด้วย หมายความว่า พิพิธภัณฑ์สถานแห่งใดที่เปิดให้ประชาชนเข้าชมโดยไม่คิดค่าบริการหรือกิจกรรมสนองความต้องการของสังคมยุคใหม่ ก็จะถูกกล่าวหาอย่างหนักว่าไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่กันทีเดียวก็มี เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่กำลังล้าสมัยแล้วก็มี

1. การรวบรวมวัตถุ (Collection)

การรวบรวมเป็นหน้าที่ประการหนึ่งในจำนวนงานใหญ่ ๆ ในพิพิธภัณฑ์สถาน เพราะถ้าปราศจากงานชิ้นนี้แล้ว พิพิธภัณฑ์สถานจะเกิดขึ้นไม่ได้โดยเด็ดขาด การรวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ สามารถให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้ที่เข้ามาชม การรวบรวมสิ่งของเหล่านั้น ขึ้นอยู่กับเวลา สถานที่และการเก็บรักษา แต่จากการที่วางตนให้เป็นคนมีใจคอกว้างขวาง ในที่สุดได้เปิดห้องแสดงสิ่งของที่กำหนดไว้ให้ประชาชนศึกษาหาความรู้การจัดแสดงสิ่งของที่รวบรวมจึงเกิดแพร่หลายขึ้น จนกลายเป็นพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน วัตถุที่รวบรวมขึ้นในระยะแรกมักเกี่ยวข้องกับจำนวนงานทางศิลปะ และหลักฐานทางโบราณคดีเพื่อสนับสนุนอารยธรรมเบื้องต้น

2. การวิเคราะห์และการจำแนกประเภทวัตถุ (Identifying)

การจำแนกประเภทวัตถุคือการแยกวัตถุให้ถูกต้องและแน่นอน ซึ่งต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุนั้นได้ศึกษาโดยเฉพาะ ตัวอย่างของแต่ละชิ้นที่ได้รับนั้น ต้องทำการบันทึกลงไปในปีและเลขที่ในบัตรจำนวนวัตถุและเลขที่เดียวกันนั้นลงบนตัวอย่างวัตถุ ลงถึงสถานที่เวลาและได้มาอย่างไร นี่เป็นเพียงการเริ่มต้นของการเก็บรวบรวมตัวอย่างวัตถุที่ปะปนอยู่ในเขตเดียวกัน

3. การทำบันทึกหลักฐาน (Recording)

การทำบันทึกหลักฐานก็คือการจัดทำทะเบียนวัตถุทุกชิ้นที่รวบรวมเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์สถาน ความสำคัญประการหนึ่งคือ เป็นหลักฐานไม่ให้เกิดสูญหายหรือทุจริตจากเจ้าหน้าที่ อีกประการหนึ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการเพราะเป็นทะเบียนประวัติหลักฐานแน่นอนในเรื่องที่มาของวัตถุ การตรวจสอบ จำแนกประเภท กำหนดอายุสมัย ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้า

การจัดทำทะเบียนบัญชีวัตถุนั้น จะบันทึกบรรยายรูปลักษณะเพียงเท่านั้นไม่ได้จะต้องมีภาพถ่ายติดบัตรด้วย การทำทะเบียนหลักฐาน การทำหลักฐานนั้นต้องให้เลขทะเบียนไว้ที่วัตถุ

ด้วย และการเขียนลงบนวัตถุก็จะต้องมีความรู้ว่าจะเขียนอย่างไร เขียนด้วยอะไรจึงจะคงทนถาวร และไม่เกิดอันตรายแก่วัตถุ

หน้าที่การจัดทำทะเบียน เป็นหน้าที่ของนายทะเบียน และเจ้าหน้าที่ทะเบียนที่นายทะเบียนเป็นผู้รับผิดชอบ โดยร่วมงานกับฝ่ายภัณฑารักษ์ โดยทั่วไปภัณฑารักษ์จะเป็นผู้ตรวจสอบให้อายุสมัยจำแนกประเภท และตรวจความถูกต้องของบัตรทะเบียนเพื่อไม่ให้หลักฐานวัตถุผิดพลาด

4. หน้าที่ซ่อมสงวนรักษา (Conservation and preservation)

จากการพิจารณาถึงการเก็บรักษามันที่ต่าง ๆ นั้น นำไปถึงการเก็บรักษาตัวอย่างต่าง ๆ ด้วย ซึ่งเป็นงานที่กว้างขวางมาก และไม่เป็นเพียงความรับผิดชอบของพิพิธภัณฑสถานเท่านั้น ยังเป็นความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วย การเก็บรักษาอาจหมายถึงการป้องกันวัตถุต่าง ๆ ต่อการทำลายทางฟิสิกส์ หรือการเสื่อมทางเคมีหรือการคุกคามโดยพวกอินทรีย์สาร หรือการรบกวนจากพวกแมลง การทำลายสิ่งนี้ย่อมจะแตกต่างกันไปตามธรรมชาติ และองค์ประกอบและสภาพภูมิอากาศในห้องนั้น ๆ

5. รักษาความปลอดภัย (Museum Security)

พิพิธภัณฑสถานต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ทันสมัย โดยวางผังตั้งแต่เริ่มสร้างอาคาร พิพิธภัณฑสถานต้องมี เจ้าหน้าที่ประจำห้อง และยามรักษาการตลอด 24 ชั่วโมง

6. การจัดนิทรรศการแสดง (Exhibition)

จุดมุ่งหมายของการจัดแสดงต้องใช้เทคนิคในการจัดห้องแสดงการใช้ศิลปะประกอบด้วย เครื่องประดับตกแต่ง สามารถดึงดูดความสนใจผู้เข้าชมได้ในพิพิธภัณฑสถานต่างๆ ลักษณะทางสถาปัตยกรรมถือว่าเป็นเป้าหมายของผู้ชมเป็นสิ่งแรก ส่วนการจัดแสดงอุปกรณ์ การจัดแสดงเป็นสิ่งทรงลงมา ในปัจจุบันของที่จัดแสดงต้องจัดให้เข้ากับสถานที่ห้องที่แสดง ตู้ และแสงสว่าง จะเป็นธรรมชาติหรือประดิษฐ์ขึ้นก็ตาม และการระบายอากาศเพียงพอ แล้วจะไม่มีมากมาย อันจะเป็นผลเสียต่อวัตถุที่แสดงหรือสายตาของผู้ชม การเลือกสีของผนังตู้ และพื้นหลังของสิ่งที่แสดงเป็นสนสำคัญที่จะดึงดูดความสนใจ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงวัตถุที่แสดง

7. การบริการทางการศึกษา (Museum Service)

ในสมัยก่อน การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับหนังสือ แต่ในปัจจุบันความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับมากขึ้นนั้น โดยการใช้สิ่งที่เป็น 3 มิติ คือวัตถุต่าง ๆ ที่ประชาชนสามารถค้นหา หรือมีอยู่รอบตัวนั่นเอง

8. หน้าที่ทางสังคม (Social Function)

พิพิธภัณฑ์สถานต้องเป็นสถาบันที่เปลี่ยนแปลงปรับตัวไปตามสภาพสังคม จัดบริการแก่ชุมชนอย่างกว้างขวางซึ่งมีผลทำให้พิพิธภัณฑ์กลายเป็นศูนย์รวมของชุมชน (Community Centien)

2.1.4 ฐานะและบทบาทของพิพิธภัณฑ์สถาน

กิจกรรมพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันต้องคำนึงถึงเจ้าหน้าที่ (Museum Functions) กล่าวคือ พิพิธภัณฑ์สถานต่าง ๆ นั้นมีระดับความสำคัญ 3 ประการ คือ

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ คือพิพิธภัณฑ์ที่ดำเนินการโดยรัฐบาลกลาง ซึ่งมีฐานะและความรับผิดชอบเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่รัฐกำหนดขึ้น กษัตริย์ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติยังต้องทำหน้าที่เป็นพนักงานตามพระราชบัญญัติโบราณสถานตามคำสั่งของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เช่น การตรวจสอบร้านค้าโบราณวัตถุและการจัดทำใบอนุญาตให้นำเข้าออกประการสำคัญที่สุดพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจะต้องทำหน้าที่เป็นที่เลื่องลือพิพิธภัณฑ์ขนาดย่อมต่าง ๆ

2. พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป (ประจำเมืองหรือประจำจังหวัด) เป็นพิพิธภัณฑ์ซึ่งหน่วยราชการต่าง ๆ จัดขึ้นโดยได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการให้เป็นหน่วยราชการตามระเบียบว่าด้วยการจัดตั้งหน่วยที่กำหนดไว้ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานของเทศบาล หน่วยราชการเอกชน มูลนิธิซึ่งจะปฏิบัติตามเงื่อนไข และเป็นไปตามระเบียบซึ่งออกตามพระราชบัญญัติที่พิพิธภัณฑ์สถานกำหนดไว้

3. พิพิธภัณฑ์สถานประจำแหล่งโบราณสถาน (Site Museum) เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่ตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมหลักฐานจากมรดกศิลปโบราณวัตถุที่ได้จากแหล่งประวัติศาสตร์นั้น ๆ โดยเฉพาะ

2.2 หลักการออกแบบพิพิธภัณฑ์

2.2.1 การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน (Museum Presentation)

พิพิธภัณฑ์สถานมีงานทั้งหน้าฉากและงานหลังฉาก ซึ่งล้วนมีความสำคัญหัดเทียมกัน แต่ในสายตาของประชาชนทั่วไปที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์สถาน งานหน้าฉากสำคัญอย่างยิ่งของพิพิธภัณฑ์สถานก็คือห้องจัดแสดง การดำเนินกิจการพิพิธภัณฑ์สถานจะทันสมัยหรือด้าสมัย ดีหรือไม่ดีนั้นมักจะตัดสินกันด้วยการจัดแสดงมากกว่าสิ่งอื่นใด

ความเปลี่ยนแปลงของพิพิธภัณฑ์สถานที่สำคัญก็คือ เทคนิคการจัดแสดงสมัยใหม่นั้นเอง การจัดแสดงด้วยเทคนิคสมัยใหม่ได้เปลี่ยนรูปโฉมภาพพจน์ของพิพิธภัณฑ์สถานเสียใหม่ความคร่ำครึแออัดกรงรังหมดไป กลายเป็นสถานที่สวยงาม น่าชม น่าสนใจ ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินแก่ผู้เข้าชม กล่าวได้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ (Modern Museum) เกิดขึ้นเพราะความเปลี่ยนแปลงในการจัดนิทรรศการ เทคนิคการจัดแสดงสมัยใหม่ได้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานให้ทันสมัย เป็นที่ชื่นชมพึงพอใจแก่ชุมชนปัจจุบัน

การจัดแสดงสมัยใหม่ จะต้องคำนึงว่า จะต้องเป็นที่ดึงดูดความสนใจ เร้าใจ และให้การศึกษาแก่ผู้ชม (Attractive, Stimulating and Educational)

การจัดแสดงที่ทันสมัยได้เปลี่ยนความคิด (Concept) เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานเสียใหม่ เพราะพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ได้พ้นจากสภาพคลังสมบัติ แต่เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่มีบรรยากาศชวนชื่นชมยินดีให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน การจัดแสดงด้วยเทคนิคสมัยใหม่ทำให้วัตถุโบราณกลับมีชีวิตชีวา มีความหมายแก่ผู้เข้าชมทุกประเภท

2.2.2 วัตถุประสงค์ของการจัดแสดง

ในคำจำกัดความของพิพิธภัณฑ์สถาน ได้ให้ความหมายไว้แล้วว่า เป็นสถานที่ซึ่งรวบรวม สงวนรักษาและจัดแสดง เพื่อการค้นคว้าการศึกษา และความเพลิดเพลิน (for purposes of study, education and enjoyment)

การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานจึงมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ ให้ความรู้และความเพลิดเพลินในการจะให้ความรู้เน้นการจัดแสดงจะต้องให้ความเข้าใจด้วยการบรรยายประกอบไปพร้อมกัน (Presentation and interpretation)

พิพิธภัณฑ์สถานในยุคปัจจุบันมีบทบาทสำคัญมากในเรื่องจัดกิจกรรมการศึกษาแก่ประชาชนทุกประเภททุกวัย ทุกระดับการศึกษา ซึ่งการจัดนิทรรศการย่อมมีส่วนสำคัญอย่างมาก เพราะนิทรรศการก็คือการให้การศึกษาด้วยการจัดแสดงเรื่องราวด้วยวัตถุที่ได้รวบรวมไว้เพราะการจัดนิทรรศการไม่เอื้ออำนวยในการจัดบริการด้านการศึกษาแล้ว งานในด้านการศึกษาของพิพิธภัณฑ์สถานก็ไม่ประสบผลสำเร็จ

2.2.3 หลักในการจัดแสดง (Basic principles)

จะสังเกตได้ว่า การใช้คำในภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานนั้น ไม่นิยมใช้คำว่า display แต่จะใช้คำว่า museum presentation หรือเรียกนิทรรศการ museum

exhibition ความหมายของคำว่า presentation ก็คือการนำเอาวัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถานรวบรวมไว้นั้นออกจัดแสดงให้เป็นเรื่องราว ไม่ใช่การจัดตั้งโชว์ดังเช่นการ display สินค้า

ปรัชญาการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ถือเป็นหลักการว่า นิทรรศการจะต้องเร้าหรือส่งเสริมให้เกิดผลในทางดีงาม ส่งเสริมทัศนคติที่ดี ส่งเสริมรสนิยมสูง เกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่า เกิดความรู้ตึกนักคิดจินตนาการ มีชีวิตชีวา เกิดความรื่นรมย์เพลิดเพลิน

พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละประเภทอาจใช้เทคนิคการจัดแสดงแตกต่างกัน แต่โดยหลักการที่เป็นพื้นฐานแล้ว มีหลักการอย่างเดียวกัน ดังนี้

1. ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่วัตถุ นิทรรศการของพิพิธภัณฑ์สถานต่างกับนิทรรศการทั่วไปก็คือ ต้องเน้นความสำคัญที่วัตถุ ส่วนคำบรรยายหรือส่วนประกอบอย่างอื่นเป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยให้วัตถุที่จัดแสดงมีความหมายสมบูรณ์ความวัตถุประสงค์การจัดแสดงเน้นที่องค์ประกอบหรือเทคนิคต่าง ๆ จึงเป็นการจัดแสดงที่ผิดหลักการ

ศิลปวัตถุที่มีความงามในตัว ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องเน้นให้ศิลปวัตถุเด่น องค์ประกอบจะมีเพียงฉากหลังสีและแสงที่เสริมความงามให้เป็นจุดเด่นและเกิดความประทับใจมากที่สุด

การจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานเป็นการนำวัตถุที่มีความสำคัญออกแสดง ไม่ว่าจะ เป็นพิพิธภัณฑ์สถานประเภทใด ความสำคัญมากที่สุดอยู่ที่วัตถุ

2. การให้เรื่องราว ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง องค์ประกอบวัตถุที่จะทำให้วัตถุมีความหมายสำคัญ จะต้องมีการบรรยาย และการจะให้คำบรรยายอย่างไร ใช้เทคนิคอะไรนั้น ก็อยู่ที่ความเหมาะสมและเรื่องที่จะแสดง พิพิธภัณฑ์สถานประเภทวิทยาศาสตร์ธรรมชาติวิทยา จะต้องใช้องค์ประกอบ เช่น ตัวหนังสือบรรยาย แผนที่ ภาพถ่าย แผนผัง และอื่น ๆ เพื่อให้เรื่องราวเกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง

3. การจัดแสดงวัตถุจะต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ให้เรื่องราวขึ้นคอนไปตามลำดับ จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวติดต่อกัน ฉะนั้น การจัดแสดงจึงต้องมีหัวเรื่องเป็นหัวเรื่องใหญ่ หัวเรื่องย่อย ซึ่งมีความสัมพันธ์ ประสานรับกันเป็นลำดับ

4. ให้ความประทับใจ ความเพลิดเพลิน ความชื่นชม เห็นความสำคัญและคุณค่าของวัตถุ ให้ผู้ชมได้ยอมรับว่าวัตถุให้ผู้ชมได้ยอมรับว่าวัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถานรวบรวมสงวนรักษาและจัดแสดงไว้มีคุณค่าสูงควรแก่การคุ้มครองรักษาให้คงอยู่ตลอดไป

5. การจัดแสดงต้องถือหลักจัดอย่างง่าย ๆ (Simplicity) คือ ไม่จัดแสดงให้ดูซับซ้อน พิสดาร สลับสน แต่จะต้องวางแผนออกแบบให้พอเหมาะพอดีไม่มากไม่น้อย ถ้าหากจัดให้ เกะกะไม่เป็นระเบียบหรือดูซับซ้อน จะทำให้ขาดความสำคัญ คนดูจะเบื่อหน่าย ขาดความสนใจ และไม่เกิดความประทับใจการใช้หลักการจัดอย่างง่าย ๆ แต่ดูมีความสำคัญ มีรสนิยมสูง จะทำให้เกิดความประทับใจให้ความรู้สึกเห็นคุณค่าและไม่เบื่อหน่ายแม้จะเข้าชมอีกหลาย ๆ ครั้ง ก็พอใจ ทุกครั้ง

6. ให้ความปลอดภัยแก่วัตถุ จะใช้วิธีการหรือเทคนิคใดก็ตามจะต้องพิจารณาว่าการจัดแสดงนั้นจะทำให้วัตถุเสียหายหรือไม่ และปลอดภัยจากโจรกรรมหรือไม่ หน้าที่ของ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องคุ้มครองสงวนรักษาวัตถุให้คงอยู่ตลอดไป ไม่ให้เกิดการเสื่อมสภาพเสียหายแตกหัก ไม่ให้ถูกโจรกรรม การจัดแสดงจะต้องระมัดระวังในเรื่องอุณหภูมิ ความร้อน ความชื้น ฝุ่นละออง ความชื้น แสงสว่าง ซึ่งจะก่อให้เกิดโทษเสื่อมสภาพได้

2.2.4 ประเภทผู้เข้าชม

พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันได้พยายามศึกษาความต้องการของผู้เข้าชม ผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแบ่งกลุ่มได้ ดังนี้

1. ประชาชนทั่วไป (General public) นิยมเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานในวันสุดสัปดาห์หรือ วันหยุดงาน เป็นประชาชนทั่วไปที่อาจไม่มีความรู้เป็นภูมิหลังเกี่ยวกับเรื่องราวของวัตถุที่จัดแสดง ในพิพิธภัณฑ์สถาน

2. นักท่องเที่ยว (Tourists) โลกปัจจุบันการคมนาคมสะดวกรวดเร็ว นักท่องเที่ยว ต่างประเทศมีมาก และพิพิธภัณฑ์สถานจะเป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยวต่างประเทศส่วน ใหญ่ในวันธรรมดาที่ไม่ใช่วันหยุดงานพิพิธภัณฑ์สถานจะมีผู้ชมส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวและ นักเรียนที่โรงเรียนนำไป

3. นักวิชาการ และนักปราชญ์ (Scholars) ผู้ชมประเภทนี้มีไม่มาก เป็นผู้ที่มีความรู้ พื้นฐานเรื่องราวของวัตถุที่จัดแสดงเป็นอย่างดี ความประสงค์ของคนกลุ่มนี้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานเพื่อดูวัตถุ เพื่อศึกษาวิจัยหาข้อมูล เป็นกลุ่มที่ไม่สนใจเทคนิคการจัดแสดงแต่ ต้องการศึกษามาจากวัตถุ

4. นักเรียน (School Children) นักศึกษา (Students) ผู้ชมประเภทนี้มีจำนวนมาก และมีความต้องการบริการมากกว่าประเภทอื่น นักเรียน นักศึกษา เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานมีความมุ่ง หมายสำคัญคือต้องการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่จัดแสดงที่มีคำบรรยายทางวิชาการจึงเป็นประโยชน์มาก สำหรับผู้ชมกลุ่มนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 ประเภทของการจัดแสดง

การจัดแสดงถาวรและชั่วคราว

การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานจึงมีนิทรรศการอยู่ 3 ประเภทได้แก่

1. การจัดแสดงถาวร (Permanent exhibition) ได้แก่ การจัดห้องแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวร หรือเป็นการจัดแสดงไว้เป็นประจำ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนโดยทางปฏิบัติพิพิธภัณฑ์สถานจะคัดเลือกวัตถุที่สำคัญมีคุณค่าจัดแสดงเป็นการถาวรสำหรับผู้เข้าชมการจัดแสดงถาวรไม่ได้หมายความว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย แต่จะมีการแก้ไขปรับปรุงตกแต่งใหม่ใช้เทคนิคใหม่เป็นครั้งคราว แต่ละห้องจัดแสดงไม่ต่ำกว่า 5 ปี จึงเปลี่ยนแปลงปรับปรุงใหม่ครั้งหนึ่ง

ในการจัดแสดงถาวรมันอาจแบ่งได้ดังนี้

1.1 การจัดแสดงถาวรในห้องนิทรรศการ โดยการเลือกคัดวัตถุที่มีความสำคัญนำออกจัดแสดง ไม่มากนัก ใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามประเภทของวัตถุ

1.2 การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า (Study collection) เป็นการจัดแสดงของเหลือจากการคัดเลือกสำหรับห้องนิทรรศการแล้ว ซึ่งสมัยก่อนเก็บเข้าคลังเหลือจัดเก็บทำกันอย่างไม่เป็นระบบ

1.3 การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (Educational collection) ของบางประเภทไม่มีค่าในตัวเอง แต่มีคุณค่าทางการศึกษา ได้แก่รูปจำลองวัตถุ อาจจะเป็นพลาสติก โลหะ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ทำจำลองของจริงเพื่อใช้ในการศึกษา หรืออาจเป็นวัตถุของจริงที่ไม่มีคุณค่าทางความงาม เช่น กระเบื้องหลังคา ท่อน้ำโบราณ ชิ้นส่วนวัตถุที่แตกหัก เศษหม้อ วัตถุประสงคเพื่อการศึกษาให้ความรู้แก่ผู้ชมได้

2. การจัดแสดงชั่วคราว (Temporaly exhibition) หรือการจัดแสดงหมุนเวียน (changing exhibition) เป็นห้องจัดแสดงที่จัดไว้ชั่วคราว แต่ละเรื่องชั่วคราวระยะเวลาสั้น ๆ แล้วเปลี่ยนเรื่องอื่นใหม่หมุนเวียนกันไป เพื่อชักจูงความสนใจแก่ชุมชนโดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะเลือกเรื่องต่าง ๆ แล้วจัดแสดงชั่วคราวแก่ประชาชน ในกรณีที่พิพิธภัณฑ์สถานได้รวบรวมสิ่งของเข้าใหม่เป็นจำนวนมาก ก็นำออกจัดแสดงชั่วคราวสร้างความสนใจและให้ความรู้ในเรื่องวัตถุที่ได้มาใหม่

การจัดแสดงชั่วคราวต้องการดึงดูดความสนใจ สามารถใช้แสงและสีรุนแรงได้เต็มที่ และไม่ต้องคำนึงถึงความประณีตมากนัก เพราะเป็นการแสดงชั่วคราวในระยะเวลาสั้น ๆ และอาจใช้เทคนิคให้มีทั้งแสงและเสียง หรือทั้งภาพก็ได้ เช่นในประเทศญี่ปุ่นได้นำพระพุทธรูปจากวิหารวัดแห่งหนึ่งซึ่งมีจำนวนมาก ขนาดใกล้เคียงกัน นำมาจัดแสดงชั่วคราวโดยสร้างบรรยากาศของห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เหมือนกับวิหารจัดแสดงพระพุทธรูปอยู่ในแสงสลัว ๆ ๓๓ บรรยากาศของวิหารวัด เมื่อเข้าไป จะได้ยินเสียงสวดมนต์แผ่ว ๆ ได้กลิ่นธูปเทียน ทำให้เกิดความประทับใจได้อย่างมาก

หลักการจัดแสดงถาวรและจัดแสดงชั่วคราว จึงอยู่ที่วัตถุประสงค์สำคัญคือ การจัดแสดงถาวรจะต้องให้ผู้ชมเข้ามาดูอีกได้หลายครั้งโดยไม่เบื่อ สามารถดูวัดดูได้ชัดเจน ไม่ใช่ออกไป แสงสลัว ๆ ที่ประทับใจ แต่มองอะไรเห็นกลางเดือน ส่วนการจัดแสดงชั่วคราวนั้นก็ประสงค์ให้ดูกันเพียงครั้งสองครั้งเท่านั้น เป็นการฉาบฉวยระยะสั้น

3. การจัดแสดงหมุนเวียน (Traveling exhibition) เป็นนิทรรศการที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงในหลาย ๆ แห่ง หมุนเวียนกันไป โดยมีหน่วยงานความสะดวกแก่ผู้ชมหรือประชาชนเพราะว่า หากจัดแสดงไว้ในที่แห่งเดียวแล้ว ผู้ชมไม่สามารถเดินทางไปชมได้ทั่วถึง ซึ่งกระบวนการจัดทำนิทรรศการประเภทนี้ ยุ่งยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากเพราะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ขณะขนย้ายและค่าขนส่ง ติดตั้งด้วย

2.2.6 เทคนิคการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน (presentation techniques)

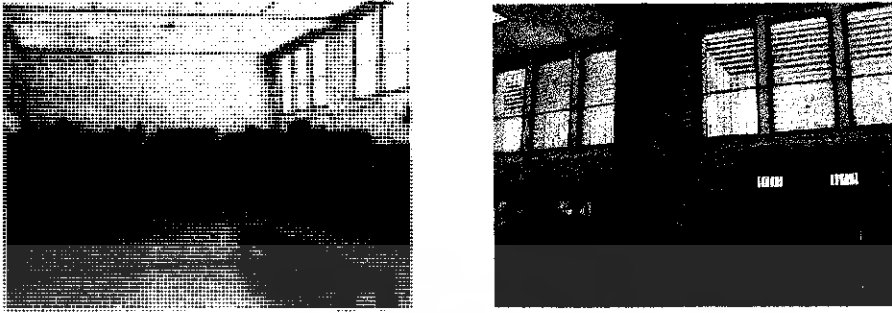
โดยหลักการพื้นฐาน (Basic Principles) การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน ทุกประเภทยึดถือหลักการเดียวกัน แต่เทคนิคในการจัดแสดงแตกต่างกันไปตามประเภทของวัตถุ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะย่อมใช้เทคนิคในการให้สีพื้นหลัง ให้แสง เพื่อส่งเสริมความงามของศิลปวัตถุ ส่วนพิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์ต้องใช้เทคนิคการจัดแสดงที่จะให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวของวัตถุ จึงต้องมีคำบรรยาย แผนที่ แผนผัง ภาพถ่าย ภาพวาดและอื่น ๆ เป็นองค์ประกอบ ดังนั้น จึงมีวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม (Aesthetic presentation) เป็นเทคนิคที่ใช้กันในการจัดแสดงศิลปวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ และหอศิลป์ เทคนิคอยู่ที่การจัดวางรูปห้อง ให้สีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบตู้และแท่นฐานที่เหมาะสม ประณีตสวยงาม

การจะเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบจะต้องเป็นส่วนช่วยส่งเสริมให้งามเด่นยิ่งขึ้น แต่ไม่ใช่จัดแสดงให้องค์ประกอบกลายเป็นส่วนสำคัญยิ่งกว่าวัตถุ

การให้สีพื้นหลังและการใช้วัสดุเป็นสิ่งสำคัญมาก ศิลปวัตถุบางชนิดอาจจะเหมาะสมกับผ้าฝ้ายเนื้อหยาบ บางชนิดต้องใช้เนื้อละเอียด บางชนิดควรใช้ผ้าไหม ผ้าสักหลาด

การเลือกให้สีพื้นหลังแสดงถึงรสนิยมและความเข้าใจในอิทธิพลของสี การจัดแสดงศิลปวัตถุแต่ละชนิดต้องเลือกสีที่เหมาะสมแก่วัตถุ หรืออาจจะใช้สีที่เป็นกลาง คือสีอ่อน ๆ หรือขาวหม่น (off white)



ภาพที่ 2.9 การจัดแสดงตามความเป็นจริง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

2. การจัดแสดงให้ความรู้ (Instructional presentation) หรืออาจจะเรียกว่าการจัดแสดงให้เกิดปัญญา (Intellectual presentation) เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ แผนภูมิ หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องที่จัดแสดงนั้น ๆ พิพิธภัณฑ์สถานประเภทต่าง ๆ นอกจากประเภทศิลปะแล้ว จะให้การจัดแสดงเพื่อให้ความรู้เป็นหลักสำคัญ เทคนิคของการใช้อุปกรณ์ประกอบเพื่อบรรยายให้เรื่องราวมีวิธีการต่าง ๆ เช่น การใช้ภาพถ่ายขนาดใหญ่มากเป็นพื้นหลัง ใช้ graphic art ตกแต่งประกอบการจัดแสดงวัตถุ

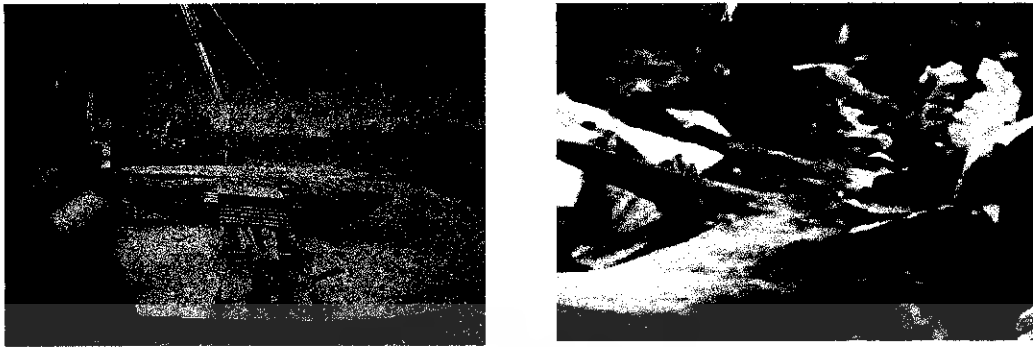
การจัดแสดงด้วยเทคนิคดังกล่าว บางที่เรียกว่า explanatory exhibit ความสำคัญที่อุปกรณ์ประกอบมากกว่าวัตถุ ผู้เข้าชมจะสามารถเรียนรู้เรื่องราวของวัตถุจากคำบรรยายและองค์ประกอบการจัดแสดง วัตถุประเภทที่ตัวเองจะไม่มีคามหมายเลย ถ้าไม่มีคำบรรยายวัตถุประเภทนี้จะต้องจัดแสดงด้วยเทคนิคดังกล่าว เช่น เครื่องมือมนุษย์ยุคหิน ดิน หิน แร่ เครื่องจักร วัตถุทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น



ภาพที่ 2.10 การจัดแสดงให้ความรู้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี จ. สุพรรณบุรี

3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (Natural context presentation) การจัดแสดงวัตถุโดยจัดให้เห็นตามสภาพจริงตามธรรมชาติของวัตถุนั้น ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ (Natural history museum) โดยใช้เทคนิคจัดฉากละคร (diorama technique) หลักการสำคัญก็คือจัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด การใช้ diorama technique นั้น มีทั้งขนาดจริงและขนาดย่อ (miniature diorama) เช่น War Memorial Museum กรุงแคนเบอร์รา ประเทศออสเตรเลีย จัดทำหุ่นย่อ เป็นฉากการสงครามครั้งสำคัญ ๆ โดยปั้นหุ่นแสดงเป็นฉาก ๆ ด้วยขนาดย่อ

การจัดแสดงสัตว์ชนิดต่าง ๆ ในสมัยก่อนนิยมทำสัตว์สต๊าฟ แล้วแบ่งแยกประเภทเป็นหมวดหมู่ตามแหล่งที่มาหรือพันธุ์สัตว์ ผู้ชมต้องอ่านคำบรรยายว่าสัตว์แต่ละชนิดมาจากตระกูลอะไร แหล่งที่กำเนิดที่ไหน มีความเป็นอยู่นิสัยอย่างไร กินอยู่อย่างไร ฯลฯ แต่ในสมัยนี้ ได้ใช้เทคนิคฉากละคร จัดแสดงสัตว์เป็นกลุ่มตามสภาพที่อยู่ของสัตว์นั้น ๆ เรียกว่า “habitat group” จัดแสดงกลุ่มของสัตว์ในอริยบทตามธรรมชาติ เขียนฉากหลังเป็นธรรมชาติป่าเขาภูมิลำเนาของสัตว์นั้น ๆ สร้างฉากป่าเหมือนจำลองจากธรรมชาติจริง ๆ ผู้ที่ได้ชม habitat group แต่ละกลุ่ม จะรู้สึกเหมือนเห็นสัตว์เหล่านั้นในป่าจริง ๆ เลือกอริยบทแสดงชีวิตความเป็นอยู่ เช่น กำลังหาเหยื่อ ฉากแต่ละฉากอาจจะเป็นเวลาต่าง ๆ เช่น กลางวัน กลางคืน เช้า เย็น ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 2.11 การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (Natural context presentation)

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง (Authentic setting presentation) ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลป นิยมการจัดแสดงตามสภาพเป็นจริงตามสมัย เรียก “period room technique” พิพิธภัณฑ์สถานบ้านประวัติศาสตร์ บ้านบุคคลสำคัญ เช่น บ้านเชคสเปียร์ บ้านยอร์ช วอชิงตัน บ้านเนห์รู ทุกอย่างภายในบ้านจะรักษาไว้ในสภาพเดิมเหมือนเมื่อยังมีชีวิตอยู่อาศัย ในบ้านนั้น ๆ แต่ละห้องเคยอยู่ในสภาพใดก็ไว้ในสภาพจริงทั้งหมด ห้องอาหารก็จัดตั้งโต๊ะไว้ ทุกห้องเป็นตามสภาพจริง

นอกจากบ้านประวัติศาสตร์แล้ว ในพิพิธภัณฑ์สถานศิลปตกแต่งซึ่งเคยแสดงเครื่องเรือนประเภทเตียง โต๊ะ ตู้ สมัยต่าง ๆ มากมายนั้น ได้เปลี่ยนมาใช้เทคนิคจัดแสดงตามสภาพจริง จึงได้เกิดการจัดแสดงที่เรียก “period room” ขึ้นโดยคัดเลือกเครื่องเรือนเป็นสมัย ๆ แล้วจัดแสดงเป็นห้อง ๆ ของสมัยนั้น ๆ เช่น ห้องนอนสมัยวิกตอเรีย ห้องอาหารสมัยศตวรรษที่ 18 ห้องนั่งเล่นสมัยศตวรรษที่ 16 โดยการนำเครื่องเรือนและของใช้แต่ละสมัยมาจัดให้เหมือนจริงเป็นห้อง ๆ ทำให้น่าสนใจเพลิดเพลินมาก

เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพเป็นจริง ทำให้ผู้ชมสนุกเพลิดเพลินและเรียนรู้ได้โดยง่าย โดยไม่ต้องบรรยายด้วยข้อความยืดยาว



ภาพที่ 2.12

การจัดแสดงตามความเป็นจริง เรื่อง Treasures of tutankhamun ของ Museum of art ,new york

5. การจัดตั้งตามอิริยาบถของสัตว์ (Habitat group)

ลักษณะทั่วไปก็แบบเดียวกับการจัดแสดงตามธรรมชาติ แต่แทนที่จะแสดงวัตถุโดดเดี่ยว ก็รวมกันเป็นหมู่ เป็นฝูง เป็นโขลง เช่น ฝูงนกเกาะอยู่ที่คาคบไม้ ในรัง หรือ กำลังหากินตามท้องนา การจัดแสดงแบบนี้จะต้องระมัดระวัง เกี่ยวกับอิริยาบถของสัตว์ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พิพิธภัณฑ์สถานบางแห่งได้จัดอิริยาบถของสัตว์ในลีลาแตกต่างกัน เช่น แม่นกกำลังป้อนเหยื่อ ลูก บางคู่กำลังพลอดรัก บางตัวกำลังโฉบบิน เป้าหมายสำคัญของการจัดแบบนี้เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นชีวิตจริง ๆ ของสัตว์แต่ละชนิด



ภาพที่ 2.13

ภาพจัดแสดง ตามอิริยาบถของสัตว์ clnathistmu

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การจัดแสดงตามสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา (Ecological Presentation)

เป็นการแสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมของวัตถุเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา มีทะเล ป่าเขาลำเนาไพรอันเร้าความสนใจของผู้ชม เป็นต้นว่า การแสดงเกี่ยวกับชีวิตของชาวอเมริกัน – อินเดีย ที่อาศัยอยู่ตามทะเลทราย ชีวิตของชาวประมงในท้องทะเล ทำให้ผู้ชมมีความรู้สึก เข้าใจเรื่องราวและสภาพแวดล้อมของกลุ่มชนต่าง ๆ ได้มากกว่าการนำวัตถุใด ๆ มาจัดแสดง ในตู้

2.2.7 การใช้สัญลักษณ์ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์

เนื่องจากในอาคารมีองค์ประกอบต่าง ๆ อยู่มากมาย ดังนั้น เพื่อความสะดวกแก่ผู้มา ใช้อาคารจึงจำเป็นต้องมีป้ายสัญลักษณ์เพื่อนำทางไม่ให้เกิดความสับสน

สัญลักษณ์ คือ ภาษาภาพที่ทำหน้าที่แทนการอธิบายคำ หรือประโยค ช่วยขจัดปัญหา ในการเข้าใจผิดอันเกี่ยวกับความหมายของภาษา

การเรียนรู้โดยผ่านทางสายตา (Isotype)

Isotype เป็นหลักการเบื้องต้นของ Ottonovrath (1882-1945) นักสังคมนิยมวิทยาชาว ออสเตรีย ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาของเขาได้ยืนยันได้ว่า “ขั้นแรกของคนเราจะรู้ความรู้นั้น รูปภาพเป็นสื่อความหมายได้ดีกว่าตัวหนังสือ” และได้ประดิษฐ์รูปภาพขึ้นไว้เป็นจำนวนมาก และ ยังได้อธิบายถึงเทคนิคการออกแบบ และการนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ของภาพเหล่านั้น โดยมี หลักว่าการที่จะเข้าใจรูปภาพเหล่านี้ ต้องมีความหมายที่แน่นอนและเป็นที่ยอมรับของคนส่วนใหญ่

ภาพที่ 2.14 การใช้ตัวอักษรประกอบสัญลักษณ์



การใช้ตัวอักษรประกอบสัญลักษณ์

ในการใช้ตัวอักษรกับป้ายสัญลักษณ์นั้นเป็นการหาหลักการ ที่จะทำให้น้าหนักของตัวอักษรแต่ละตัว เมื่อคู่ด้วยสายตาแล้วมีน้ำหนักเท่ากันตลอด ซึ่งมีหลักการใช้ดังต่อไปนี้

1. น้าหนักของ VERTICAL LINE กับ DIAGONAL LINE ถ้าในอักษรตัวเล็กจะดูใกล้เคียงกันแต่ถ้าเป็นตัวใหญ่ จะต้องลดขนาดของ DIAGONAL STROKE ลง
2. น้าหนักของ CURVED STROKE ตรงส่วนที่กว้างที่สุดจะต้องเพิ่มขนาดให้กว้างกว่า
3. น้าหนักของเส้นเล็ก (THIN LINE) จะต้องเท่ากันมิฉะนั้นจะเห็นถึงความแตกต่างได้อย่างชัดเจนกว่า เส้นหนัก (HEAVY LINE)
4. สำหรับอักษรที่มีส่วนโค้งข้างบนหรือข้างล่าง จะต้องเขียนให้พ้นไปจากเส้นบรรทัด (GUIDE LINE) เล็กน้อย มิฉะนั้นจะดูเล็กกว่าตัวอื่น ๆ
5. สำหรับอักษรที่มีปลายแหลม จะต้องเขียนให้พ้นเส้นบรรทัดเล็กน้อย เช่นเดียวกับ

ข้อ 4

การจัดตัวหนังสือ

ในการจัดวางตัวหนังสือ จะต้องมี LEGIBILITY คืออ่านง่าย ซึ่งประกอบด้วย

1. รูปลักษณะตัวอักษรแต่ละตัว ที่มีสัดส่วนที่ดีมีความงามเฉพาะตัว
2. ลักษณะของคำ จะต้องมิลักษณะอันเดียวกัน ช่องไฟพอเหมาะบรรทัดจะต้องกะช่วงบรรทัดให้พอดีและมีความยาวพอดี ไม่ยาวเกินไป เพราะปกติคนอ่านโดยการกรอกนัยน์ตา ไม่ช่วยทั้งหัว

การเว้นช่องไฟของตัวหนังสือ

การเว้นช่องไฟปกติขึ้นอยู่กับระยะสายคาวาห่างจากตัวหนังสือเท่าใด แต่ก็มีหลักง่าย ๆ คือ หากระยะห่างของเส้นทาง VERTICAL กับ VERTICAL เป็น X ระยะของ VERTICAL กับ DIAGONAL กับ CURVE วัระยะที่ห่างและถ้าเข้ามา 1/3 ของความหนา เส้น CURVE = X ข้อสำคัญก็คือ พยายามดูด้วยสายตา หากช่องว่างมากก็ชิดเข้ามา หากช่องว่างน้อยก็วางห่างออกอีก เมื่อเขียนเสร็จแล้วควรฮินดูไกล ๆ จะเห็นได้ชัด ในบางกรณีต้องลดขนาดตัวอักษรลงอีก

การพิจารณาเลือกใช้ตัวอักษรในป้ายสัญลักษณ์

1. ลักษณะรูปร่างหนังสือแต่ละตัว มีความสูง ความกว้างสมดุล สำหรับผู้อ่านทั่วไป (ปกติประมาณ 3/5)
2. ในการประสมคำ ตัวหนังสือทุกตัวต้องเข้ากันได้ ช่องไฟเหมาะสม
3. การเรียบเรียงถ้อยคำไม่ยากเกินไป เพราะอ่านไม่สะดวก ทำให้อ่านช้าไม่ตรงเป้าหมาย และจุดประสงค์ของป้าย
4. การจัดบรรทัดเป็นหน้า ไม่วางบรรทัดชิดกันเกินไป ทำให้อ่านยาก และผิดพลาดง่าย ควรมีการกำหนดหน้า-หลังให้แน่นอน
5. การ CONTRAST ของตัวอักษร เกิดจากความหนักเบาของเส้น และความอ่อนแก่ของแสงสีพื้นกับตัวอักษร
6. ความเหมาะสมกับผู้อ่านโดยพิจารณาจาก
 - คนที่มีผลทางสายตา เช่น สายตาสั้น ยาว คาบอด เป็นต้น ซึ่งจะต้องใช้ตัวอักษรแก่ถึงเหล่านี้

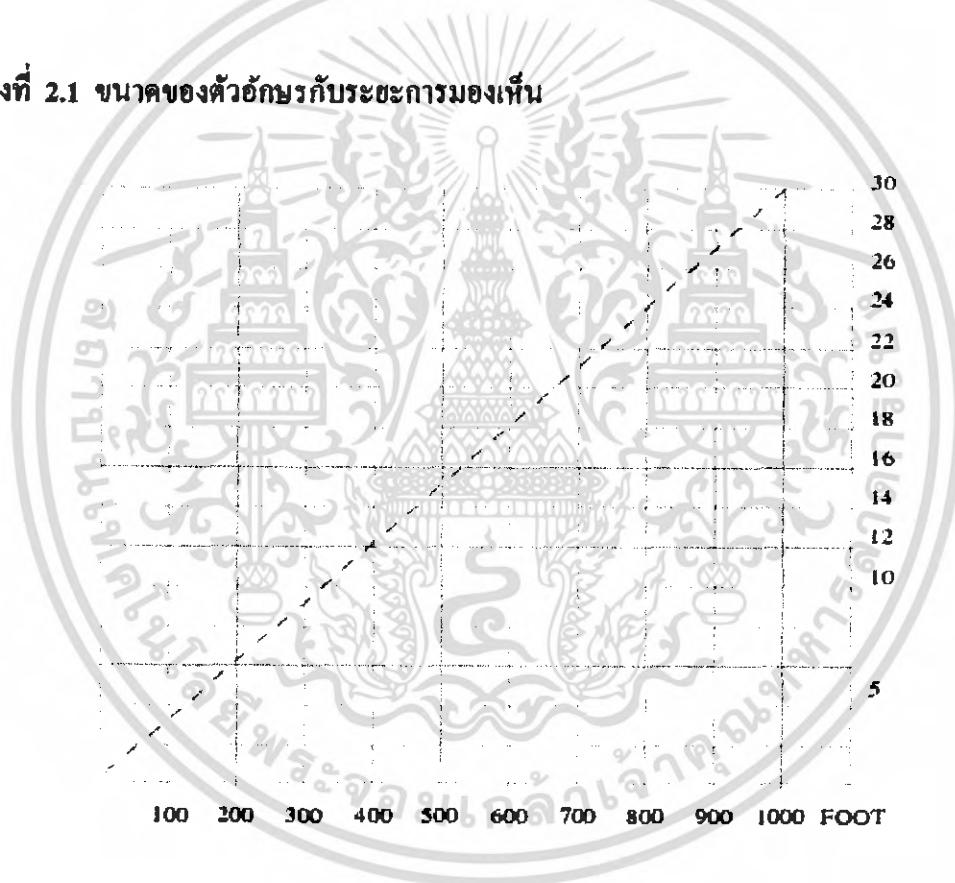
- สภาพแวดล้อมของที่ติดตั้ง เช่น มีเสียงรบกวนมาก คนพลุกพล่านอากาศร้อนไป
เย็นไป เช่น ตัวอักษรที่ใช้กับโปสเตอร์กลางแจ้งต้องมีการ CONTRAST ของตัวอักษรให้มาก
เพื่อแข่งกับสภาพแวดล้อมนั้นได้ส่วนในที่ร่มก็ลดการ CONTRAST น้อยลง

- คุณวุฒิหรือวัยวุฒิของผู้อ่าน เช่น เด็ก ควรใช้ตัวหนังสือตัวโต ชัดเจนเรียบง่าย
หรือผู้ที่มีทักษะมาก ๆ ก็สามารถอ่านตัวที่เปลี่ยนแปลงตามสมัยนิยมได้

7. ตัวอักษรสามารถเข้ากันได้กับป้ายสัญลักษณ์ ดูแล้วไม่ขัดกัน

8. ลักษณะตัวอักษรควรจะเป็นแบบพื้นฐาน หรือร่วมสมัย มีลักษณะเป็นจริงเป็นจังเป็น
งานเป็นการ ใช้กันอย่างกว้างขวาง

ตารางที่ 2.1 ขนาดของตัวอักษรกับระยะการมองเห็น



ระบบอังกฤษ : ความสูงของตัวอักษรต่ำสุดที่มองเห็นได้ในระยะ 10 ฟุต คือ 0.3 นิ้ว

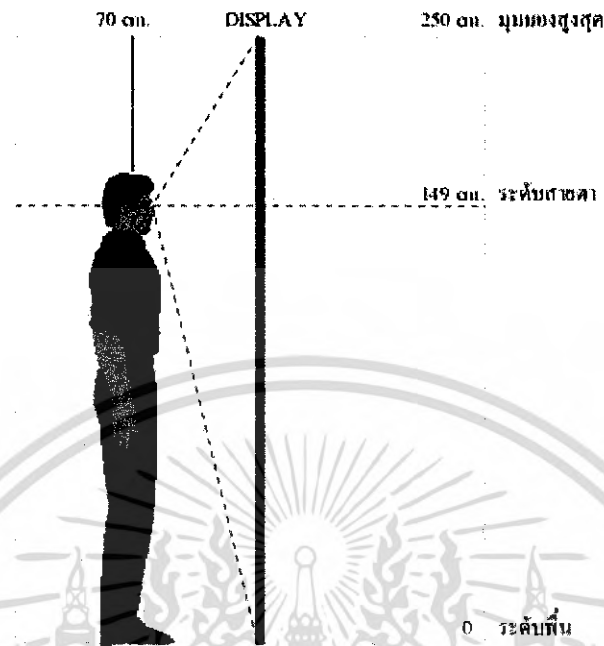
สำหรับการมองในระยะอื่น ๆ สามารถหาได้จากสูตร

$$\text{ความสูงของตัวอักษร (นิ้ว)} = \frac{\text{ระยะการมอง(ฟุต)} \cdot 0.3}{10}$$

ระบบเมตริก : ความสูงของตัวอักษรต่ำที่สุดจะมองเห็นได้ในระยะ 1 ม. คือ 0.25 ซม.

สำหรับการมองในระยะอื่น สามารถหาได้จากสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.15 ความสูงของป้ายระดับสายตา

$$\text{ความสูงของตัวอักษร (ซม.)} = \frac{\text{ระยะการมอง(ม.)} \times 0.25}{3.0}$$

ระยะของการจัดสิ่งสนใจ ไกลสุดที่มนุษย์จะอ่านหรือดูสัญลักษณ์ คือ 0.70 ม. มุมเหลือบตามองสูงสุดของมนุษย์ คือ 0.55 ม.

ที่ระยะ 0.70 ม. มนุษย์เหลือบตามองได้สูงสุดประมาณ 2.50 ม.

ดังนั้น ขนาดสูงสุดของป้ายจึงไม่ควรสูงเกิน 2.50 ม. สำหรับใช้คนที่มายืนดูอยู่ในระยะใกล้ ๆ ที่เหมาะสมกับการดูสัญลักษณ์เหลือบตามองได้ทั่วถึง โดยไม่ต้องถอยหลังออกไปเพื่อมองดู สัญลักษณ์ที่อยู่สูงเกินขอบเขตของการเหลือบตามองสูง

ลักษณะของตัวอักษรที่ใช้กับป้ายสัญลักษณ์



ภาพที่ 2.16

ตัวอักษรแบบแคะลึกเข้าไปตามรูป



ภาพที่ 2.17

แบบตัวอักษรที่มีความหนาเพียงพอ



ภาพที่ 2.18

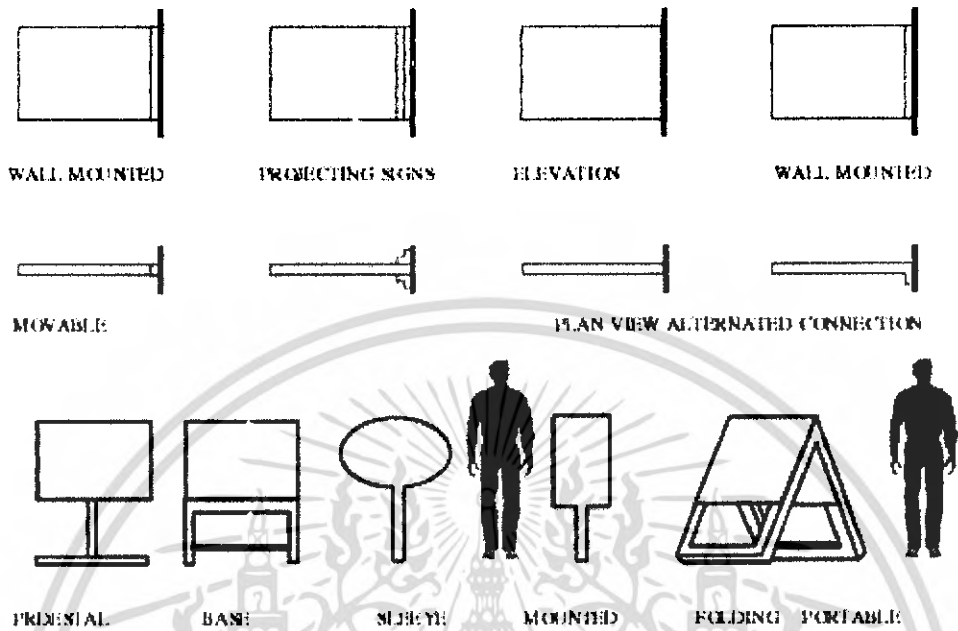
ตัวอักษรแบบตัดออกมาเป็นตัว ๆ วัสดุไม้ โลหะหรือพลาสติก แล้วนำมาติดเรียงกับผนังที่ต้องการอีกครั้งหนึ่ง



ภาพที่ 2.19

ตัวอักษรแบบที่มีความหนามาก ทำจากวัสดุ หรือโลหะบางสามารถซ่อนไฟ

ภาพที่ 2.20 ลักษณะการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แบบต่าง ๆ



ป้ายสัญลักษณ์แบบติดตั้งและแบบที่สามารถเคลื่อนที่ได้

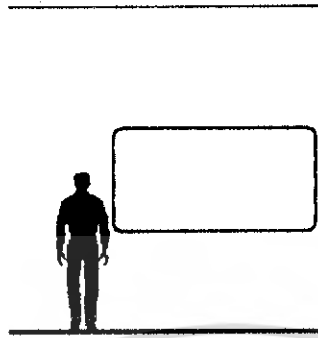
ข้อควรคำนึงในการจัดป้ายสัญลักษณ์

ภาพที่ 2.21 ป้ายที่อยู่เหนือระดับสายตา ถูกศรที่ชี้ลงและขึ้นแสดงเส้นทางที่ตรงไปข้างหน้าตลอด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

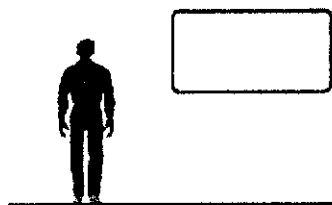
ภาพที่ 2.22 ป้ายที่อยู่ต่ำกว่าระดับตา ถูกศรที่ชี้ขึ้นแสดงเส้นทางที่ตรงไปข้างหน้าตลอด



ภาพที่ 2.23 สำหรับป้ายที่บอกหมายที่มากกว่า 1 ที่หมายขึ้นไป ควรจะเรียงลำดับของที่หมายจากข้างบนลงมาข้างล่างตามลำดับของที่หมาย (ในกรณีที่ป้ายอยู่ในระดับตาพอดี หรือต่ำกว่า)

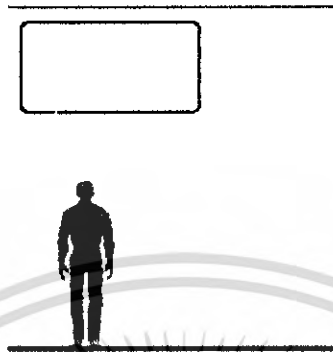


ภาพที่ 2.24 สำหรับป้ายที่อยู่เหนือระดับตาและมีที่หมายมากกว่า 2 ที่หมายขึ้นไป ควรเรียงลำดับของที่หมายจากข้างล่างขึ้นไป หาข้างบนเพื่อการอ่านที่สะดวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.25 ป้ายที่อยู่ระดับคา มักจะใช้ติดกับผนังเป็นส่วนใหญ่ ส่วนป้ายที่อยู่เหนือระดับคาจะนิยมห้อยแขวนจากเพดานลงมา



2.3 หลักการออกแบบนิทรรศการ

2.3.1 การเตรียมการออกแบบนิทรรศการ (Planning and designing and exhibition)

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

หลักการที่สำคัญที่สุดในการออกแบบก็คือ จะต้องคำนึงว่าในการจัดตั้งวัตถุและให้เรื่องราวเป็นองค์ประกอบหรือเรียกว่า นิทรรศการนั้น จะต้องเรียงลำดับเรื่องราวก่อนหลังจะต้องคำนึงถึงคุณค่าในการให้การศึกษา ให้ความรู้ความเข้าใจ พร้อมกับการออกแบบที่ดี เนื้อหาของเรื่องจึงต้องย่อยออกเป็นตอน ๆ หรือเป็นหัวข้อย่อยเรียงลำดับเรื่องที่ควรจะถูกก่อนหลัง องค์ประกอบที่ให้คำอธิบายให้ความหมายแก่วัตถุ ก็จะต้องพิจารณาว่า ถ้าซ้ำซากแห้งแล้งน่าเบื่อจะทำให้คุณค่าของนิทรรศการหมดไป ถ้าไม่ซ้ำซาก และตัวมันมีความหมายมีคุณค่าความสำคัญ ทั้งสิ้นการจะใช้องค์ประกอบต่าง ๆ นานาวิธีนั้นจะต้องมีความหมายมีวัตถุประสงค์ ไม่ใช่สักแต่ทำให้แปลก ๆ เท่านั้น

แนวโน้มของการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานยุคปัจจุบัน ถือหลัก interdisciplinary ในพิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดีก็ไม่ใช่จะจัดแสดงแค่เนื้อหาการขุดค้น หรือค้นคว้าทางโบราณคดี แต่จะต้องเชื่อมโยงถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เทคโนโลยี และวัฒนธรรมในพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก เช่น พิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่นจะให้ความรู้ทุกแขนงวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากกว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง ให้ได้เห็นได้เข้าใจความเป็นมาในอดีต สภาพปัจจุบัน และ ปัญหาแนวโน้มในอนาคตตลอดจนการส่งเสริมให้เห็นแนวทางแก้ปัญหา

การทำงานโดยคณะกรรมการ ทำให้ประสานงานกันได้ดี และเป็นที่พอใจด้วยกันทุกฝ่าย และผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์สถานจะเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบ

นักออกแบบนิทรรศการ (exhibit designer) เป็นบุคคลสำคัญ ต้องเป็นผู้ที่มีฝีมือและ ความคิดและมีรสนิยมสูง พิพิธภัณฑ์สถานในต่างประเทศหลายแห่งเลือกจ้างนักออกแบบ นิทรรศการที่มีฝีมือ มีชื่อเสียง เป็นผู้ออกแบบ ร่วมกับภัณฑารักษ์เป็นครั้งคราวแต่ส่วนใหญ่แล้ว พิพิธภัณฑ์สถานจะมีตำแหน่งนักออกแบบของตนเอง และมีเจ้าหน้าที่ช่างศิลป์และเทคนิค ปฏิบัติงานจัดแสดง

การเขียนป้าย (Exhibition Labels)

ความมุ่งหมายของการเขียนป้ายประกอบนิทรรศการก็คือ การให้เรื่องราวที่ซับซ้อนที่สุด แต่ได้ความสมบูรณ์ที่สุด เป็นการให้คำอธิบายเรื่องของวัตถุ (interpretation) แก่ผู้เข้าชม ซึ่งจะมี อยู่หลายประเภท บางประเภทต้องการรายละเอียดอย่างมาก บางประเภทเช่น ประชาชนทั่วไป หรือนักท่องเที่ยวไม่สนใจเรื่องละเอียด เพียงแต่ให้ทราบว่าเป็นอะไร กว้าง ๆ เท่านั้น ด้วยเหตุนี้จึง มีป้ายหลายชนิด ได้แก่

1. ป้ายใหญ่เป็น Title และเป็น caption label ซึ่งเป็นป้ายตัวโต ๆ ข้อความสั้น ๆ
2. ป้ายเรื่องนำ (Introduction label) เป็นป้ายบรรยายประกอบวัตถุ เป็นป้ายเขียน ข้อความบรรยายเรื่องราวของวัตถุที่จัดแสดงเป็นตอน ๆ
3. ป้ายบรรยาย (Explanatory label) เป็นป้ายบรรยายประกอบวัตถุ เป็นป้ายเขียน ข้อความบรรยายเรื่องราวของวัตถุที่จัดแสดงเป็นตอน ๆ
4. ป้ายประจำวัตถุ (Individual label) ส่วนใหญ่พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะที่จัดแสดง ประติมากรรม จะต้องมีป้ายประจำวัตถุอยู่กับแทนด้วย ป้ายประเภทนี้เป็นป้ายเฉพาะวัตถุ

2.3.2 องค์ประกอบหลักของการจัดนิทรรศการ

ส่วนประกอบที่ทำให้บริการขึ้นซึ่งการจัดแสดงที่สมบูรณ์จะต้องมีองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 3 อย่าง คือ รูปวัตถุ, ผู้ชม, ผู้แนะนำ

น. ผู้แนะนำ คือ ผู้ให้บริการ

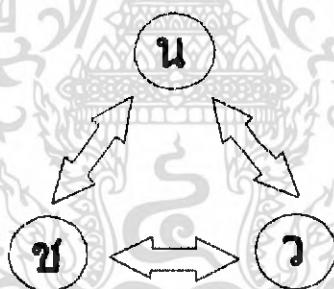
ว. รูปวัตถุ คือ วัตถุที่แสดง

ข. ผู้ชม คือ ผู้ใช้บริการ

การจัดนิทรรศการต้องจัดให้องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์ดังนี้

ผู้แนะนำต้องหารูปวัตถุมาแสดง โดยใช้ข้อมูลจากผู้ชมว่าสนใจเรื่องใดบ้าง จากนั้นก็จัดแสดงถ่ายทอดความคิดโดยมีรูปวัตถุ เป็นตัวเชื่อมผู้ชมก็จะประทับใจ และรับแนวความคิดจากผู้แนะนำติดตัวไปด้วย และก็จะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้แนะนำซึ่งอาจจะอยู่ในรูปคำติชมหรือแนวความคิดเรื่องการจัดพิพิธภัณฑ์ที่ถูกต้อง

ภาพที่ 2.26 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง



ภาพที่ 2.27



ระดับที่ 1.

มีองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ครบถ้วน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีการบริการนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.28

ช. ว. น.

ระดับที่ 2.

งานนิทรรศการเริ่มต้นขึ้น เมื่อมีผู้แนะนำ นำรูปวัตถุไปสู่ผู้ชมโดยการจัดแสดง

ภาพที่ 2.29

ช. ว. น.

ระดับที่ 3.

ผู้แนะนำต้องส่งเสริมให้ผู้ชมได้เข้าใจและรับความรู้จากวัตถุแสดงนั้น ๆ ด้วย

ภาพที่ 2.30

ช. ว. น.

ระดับที่ 4.

ผู้ชมตอบสนองการรับรู้และถ่ายทอดแนวความคิดนั้นผ่านทางวัตถุ กลับไปยังผู้แนะนำก็จะเป็น การบริการที่สมบูรณ์แบบที่สุด เพราะผู้แนะนำจะได้รับข้อมูลในการจัดแสดงต่อไป และผู้ชมก็จะ ได้ความรู้

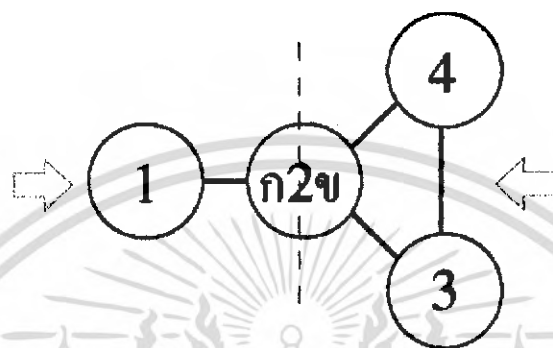
การจำแนกส่วนการจัดนิทรรศการ

เมื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักเราก็สามารถแบ่งส่วน การจัดนิทรรศการออกเป็นส่วน ใหญ่ ๆ ตามลักษณะความจำเป็นในการทำงานตามหลักสูตรการจัดพิพิธภัณฑ์ดังนี้

1. ส่วนจัดแสดง คือ ส่วนที่จัดตั้งรูปวัตถุทั้งในรูปนิทรรศการประจำ และนิทรรศการชั่วคราว
2. ส่วนเก็บรูปวัตถุ คือ ส่วนที่เป็นพิพิธภัณฑ์เก็บวัตถุที่เหลือหรืออยู่ในระหว่างการศึกษา
3. ส่วนบริการงาน คือ ส่วนสำนักงานทั้งทางธุรการ, วิชาการ
4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง คือ ส่วนซ่อมสงวนหรือเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เพราะเป็นอาคารที่สร้างขึ้นสำหรับมนุษย์และสิ่งของพร้อมกันและเป็นสิ่งของที่มีค่าอีกด้วยจึงต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องอีก คือ การควบคุมความปลอดภัยในทางเข้าและทางออก การขนย้ายวัตถุเมื่อรวบรวมกับความสัมพันธ์ทั้งหมดก็จะเขียนเป็นแผนภูมิดังนี้



ภาพที่ 2.31

แผนภูมิแสดงการจำแนกส่วนการจัดแสดง

สัญลักษณ์และความหมาย

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

เทคนิคการพิพิธภัณฑ์

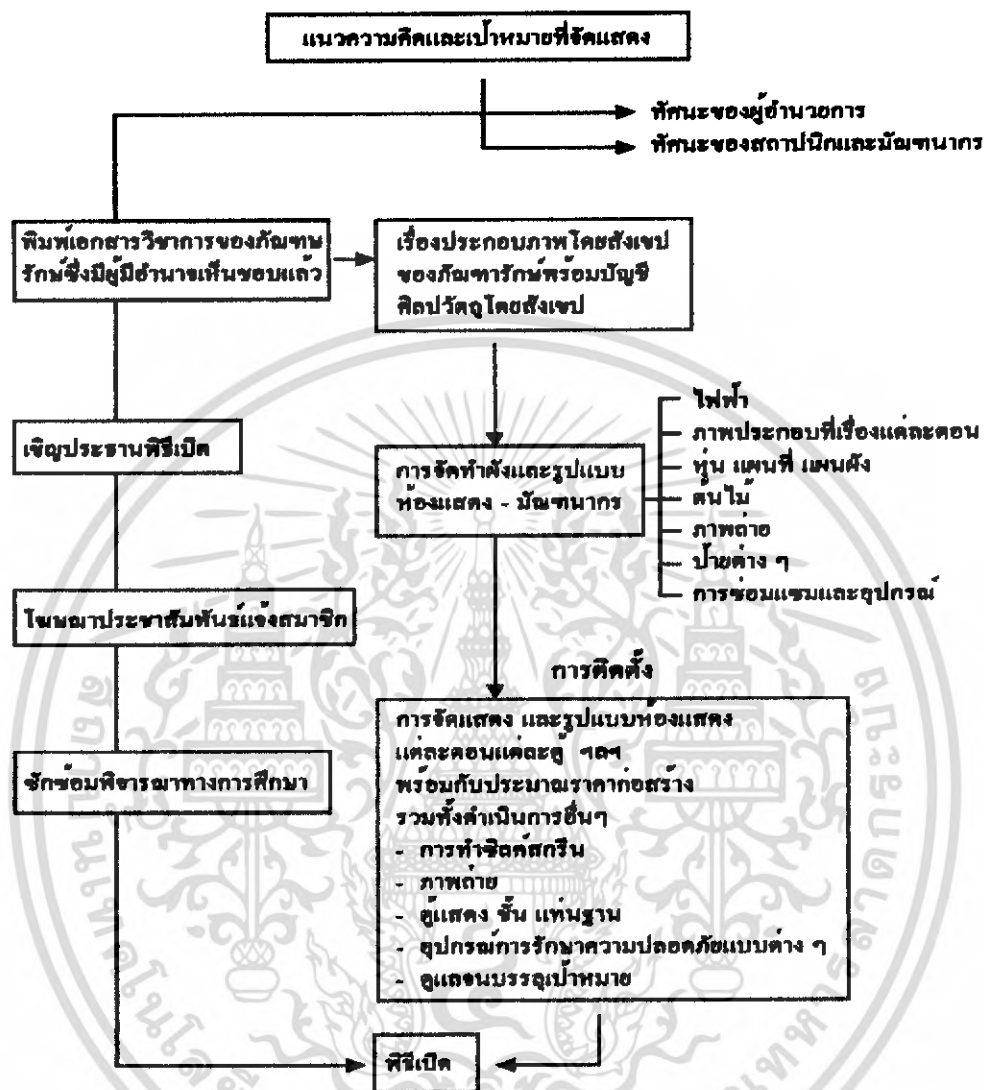
เทคนิคการพิพิธภัณฑ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดวัตถุในห้องแสดงการออกแบบอาคาร การออกแบบห้องแสดง การออกแบบครุภัณฑ์ ตลอดจนการก่อสร้างและติดตั้งวัตถุกับอุปกรณ์การจัดแสดงประเภทต่าง ๆ

เกณฑ์มาตรฐานขั้นคอนในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

- ก. การขออนุมัติหลักการ (Objective Approval By Museum Director)
- ข. การจัดทำเอกสารแนวนิทรรศการ (Manuscript And Edition)
- ค. การออกแบบห้องสมุดแสดงและนิทรรศการ (Graphic And Design)
- ง. งานก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ (Production And Installation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.1 แผนผังกระบวนการจัดนิทรรศการที่บรรณวิถุประสงค์



2.3.3 ประเภทของการจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถานมีแบบอย่างที่เป็นหลักฐานสำคัญอยู่ 3 ประเภทคือ

ประเภทที่ 1 การจัดนิทรรศการประจำ (Permanent Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑ์สถานอย่างถาวร ไม่มีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอะไร ด้วยวัตถุประสงค์เช่นใด เป็นงานของภาควิชาไหน ควรลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไร มีปัญหาอะไรบ้างที่ยังคลุมเครือจะต้องทิ้งไว้เป็นปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่ 2 การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษาค้นคว้า (Education Exhibition) เป็นนิทรรศการที่ถาวรเช่นเดียวกับประเภทที่ 1 แต่จุดมุ่งหมายของห้องแสดงประเภทนี้ เน้นในเรื่องวัตถุและการศึกษาค้นคว้ามากกว่าด้านความงามและความเพลิดเพลิน เพราะฉะนั้น ความจำเป็นเกี่ยวกับการใช้สีสันทันและองค์ประกอบของวัตถุในห้องแสดง ย่อมลดความสำคัญลงไป วัตถุที่จัดแสดงมีคุณค่าน้อยกว่า ทั้งเรื่องราวต่างๆ ก็ไม่ต้องตีความและข้อย่อยเนื้อหาสาระให้แจ่มชัดเหมือนประเภทแรก เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ค้นคว้าใช้วิจารณ์ญาณของตนเอง

ประเภทที่ 3 การจัดนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (Temporary Exhibition) นิทรรศการประเภทสุดท้ายนี้ เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑสถานที่สุดที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องราวที่ห้องศึกษาหาความรู้ความเพลิดเพลินจากสื่อมวลชนต่างๆ มากมาย ทั้งการเมือง การเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และสื่อมวลชนเหล่านั้นต่างก็มีเทคนิคในการเสนอเรื่องราวข่าวสารที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง พิพิธภัณฑสถานจำเป็นจะต้องมีการเคลื่อนไหว จัดกิจกรรมต่าง ๆ เร้าความสนใจและอำนวยความสะดวกในการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้ของประชาชนด้วย บทบาทของการจัดนิทรรศการพิเศษ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง เพราะเรื่องราวข่าวสารต่างๆ ของพิพิธภัณฑสถาน หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงแล้ว ความเบื่อหน่ายจะเกิดขึ้นได้

2.3.4 การออกแบบห้องแสดงนิทรรศการ

ห้องแสดงนิทรรศการ

การออกแบบห้องแสดง (DESIGNING THE EXHIBITION HALL) เป็นงานของมัณฑนากร แต่ส่วนใหญ่จะเป็นงานของภัณฑารักษ์จะต้องจัดทำเองเพราะมีเจ้าหน้าที่น้อยแต่พิพิธภัณฑสถานมีจำนวนมาก

โดยปกติห้องแสดงของพิพิธภัณฑสถานต่าง ๆ นั้นมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราวและแบบลักษณะของห้องแสดงอยู่เสมอ การเปลี่ยนแปลงห้องแสดงบ่อย ๆ รวมทั้งวัตถุที่จัดแสดงนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นเตือนประชาชนให้อยากเข้าชมพิพิธภัณฑสถานมากยิ่งขึ้น มัณฑนากรผู้ออกแบบห้องแสดงจะต้องปล่อยให้ผู้ และห้องแสดงมีความอิสระ สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพภายในได้อย่างกว้างขวาง สิ่งที่จะช่วยให้ห้องแสดงเปลี่ยนเป็นรูปร่างได้อย่างดีคือแผงซึ่งทำด้วยไม้ยัดหรือวัสดุที่มีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้หรือแผงที่นำด้วยโครงไม้บุด้วยผ้าและทาสีด้วยแบบต่าง ๆ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเหมาะสมของเรื่องราว

การออกแบบห้องแสดง

หลักสำคัญของการวางรูปห้องแสดงนั้นก็ไม่ว่าจกัรูปแบบลักษณะแต่อย่างใดหากแต่มาคน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้น ๆ แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญต่างๆ เช่น

1. การจัดผู้หรือแวงในห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราวก็ตาม ไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งขนมองดูเกิดความอ้างว้าง

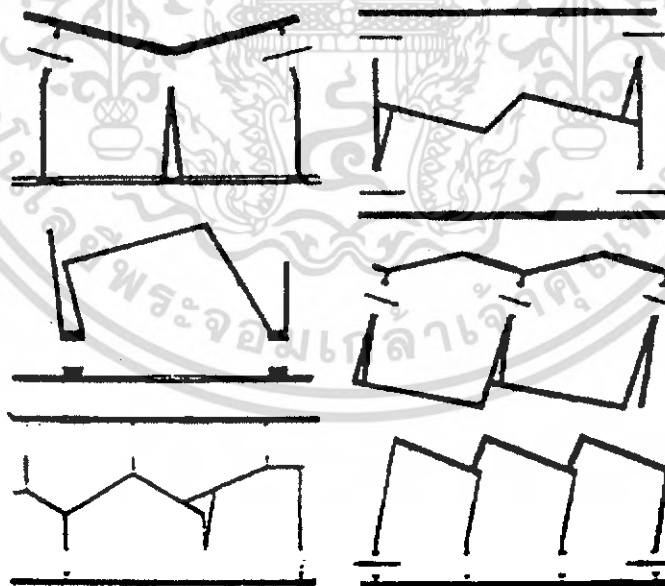
2. การวางแวงอีกเอียงไปอย่างไรก็ตาม ควรจะได้เรียงลำดับเรื่องราวของเรื่องที่จัดแสดงตามลำดับจนสิ้นสุดการแสดง

3. ขนาดของแวงตลอดจนที่ที่ใช้ตามแวงจะมีน้ำหนักเบามากน้อยเพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง แต่ควรระวังไม่ควรดูฉูดฉาด ควรเป็นที่ที่มองแล้วมีความเห็นตาสบายใจและชวนแก่การมอง

4. เนื้อที่ระหว่างแวงแต่ละตอนไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดเสียดกันเกินไป

5. ผังของห้องแสดง แม้จะอีกเอียงเพื่อเร้าความสนใจของผู้ชมก็ตามแต่ไม่ควรมากเกินไปจนทำให้เกิดความรู้สึกสับสน หลงทาง

6. ควรจะให้แวงห้องแสดงแต่ละตอน มีความสัมพันธ์กันโดยที่ผู้ชมมีอิสระในการเคลื่อนไหวตามความต้องการ



ภาพที่ 2.32 ภาพการจัดผังห้องแสดงพร้อมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

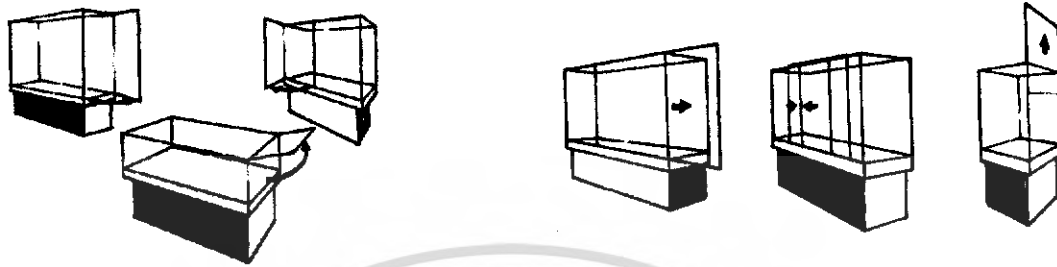
การจัดผังห้องแสดงในภาพดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นการวางผังห้องแสดงนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมเสมอไป ช่างออกแบบอาจบิดเป็นรูปแบบได้หลายอย่าง ตามความเหมาะสมของเรื่องราวสภาพภูมิอากาศและทิศทางของแสงซึ่งหากพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่นั้นจำเป็นต้องเปลี่ยนผังห้องหลาย ๆ แบบ เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงความจำเจของรูปแบบ และเรื่องราวของที่จัดแสดงโดยไม่ต้องทำแผ่นป้ายประกาศ

การออกแบบผู้จัดแสดง

การออกแบบผู้จัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในการสร้างสรรคพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่นั้น ประสิทธิภาพ ข้อควรคำนึงในการออกแบบผู้ที่มีประสิทธิภาพในพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่นั้น

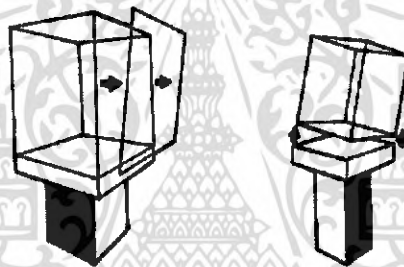
1. การเคลื่อนย้าย ผู้แสดงถ้าหากเป็นผู้แสดงที่เคลื่อนย้ายได้ยิ่งดี เพราะจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงห้องแสดงได้อย่างเหมาะสม
2. การออกแบบให้ลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก ผู้ลักษณะตั้งเป็นมุมฉากใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดเพราะสามารถจัดวางผู้จัดแสดงได้โดยทั่วไปถ้าเป็นผู้ลักษณะโค้งควรจัดไว้กลางห้อง
3. กระจกเปิดปิดหน้าผู้ กระจกผู้ด้านหน้าควรเปิดออกได้
4. การรักษาความมั่นคงและความปลอดภัย ผู้จัดแสดงควรติดกุญแจที่มีคุณภาพ
5. ขนาดของผู้ที่เหมาะสม ขนาดของผู้แตกต่างกันไปตามขนาดของวัตถุที่จัดแสดง ผู้ขนาดยาวจะมีประโยชน์มาก ความยาวของผู้โดยทั่วไปจะเป็นขนาด 4 หรือ 6 หรือ 9 ฟุต ภายในด้านหน้าของผู้คิดไฟฟ้า ผู้ควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2 ฟุต 6 นิ้ว กระจกควรสูง 4 ฟุต 6 นิ้ว ถึง 5 ฟุต 6 นิ้ว จะเป็นขนาดที่ดีสำหรับวัตถุขนาดใหญ่
6. แสงสว่าง ควรติดตั้งแสงไฟฟ้าในด้านบนของผู้ และวางแผ่นกระจกกรองแสงภายในผู้
7. การป้องกันฝุ่นละอองของผู้กระจก และฝ้าเพดานด้านบนที่ติดบานพับตลอดจนโครงสร้างทั้งหมดของผู้ควรทำให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองและแมลงเข้าสู่
8. การออกแบบผู้ สิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่นั้นที่ทันสมัยอย่างเห็นได้ชัดคือ ความสง่างามขององค์ประกอบในห้องแสดง ซึ่งประกอบด้วยขนาดของผู้
9. ผู้แสดงที่ประกอบด้วยเครื่องฉายสไลด์ ผู้ชนิดนี้จะมีขนาดที่คงตัวในด้านความเพราะขึ้นอยู่กับระยะของเครื่องฉายสไลด์ขนาดความ กว้าง ขาว เป็นไปตามเรื่องราวที่แสดงลักษณะส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องราวอยู่ด้านหนึ่งมีช่องไว้สำหรับฉายสไลด์

ภาพที่ 2.33 การจัดแสดงโดยการใช้ตู้จัดแสดงแบบต่าง ๆ



แบบติดบนบานพับ

แบบเคลื่อนเปิด - ปิด



แบบถอดออกได้

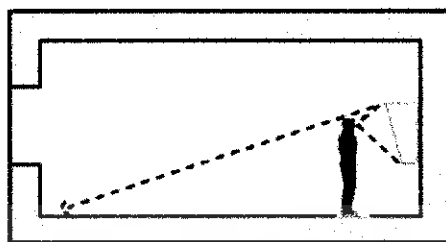
แบบถอดฝาครอบ

10. ตู้แสดงกิ่งแผงบอร์ด แสดงลักษณะของตู้จะเป็นโครงไม้จริง สกรูไม้อัดด้านที่เป็นแผงบอร์ด ส่วนที่เป็นด้านตู้แสดงจะทำเป็นภาพโปร่งทำด้วยแผ่นพลาสติก การต่อให้เป็นกลุ่มนี้จะมีโครงทำด้วยเหล็กยึดติดกับด้านข้าง ส่วนเสาเหล็กนั้นจะยึดติดกับพื้นด้วยสกรู

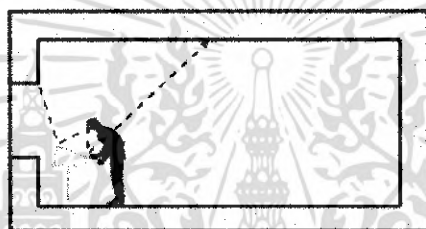
ตู้แสดงกับการสะท้อนของผิวกระจก

ตู้ผิวกระจกจะเกิดการสะท้อนของแสงมากหรือน้อยขึ้นกับตำแหน่งที่ตั้งควรเอียงลาดเป็นวิธีเดียวที่ต้องการสะท้อนแสงจากคั่นกำเนิดแสง ภาพต่อไปเป็นการแก้ปัญหา

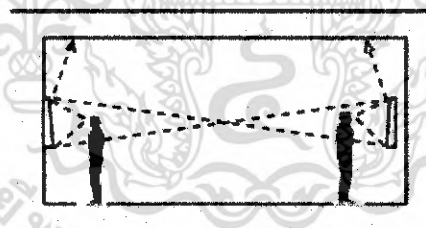
ผู้แสดงกับการสะท้อนของผิวกระจก



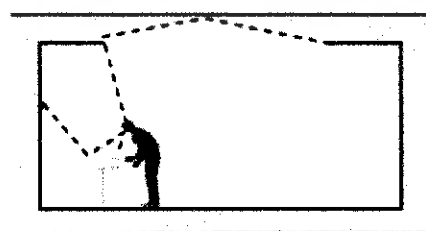
ภาพที่ 2.34 เมื่อตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียงผิวกระจกทำมุมแหลมกับพื้นห้อง



ภาพที่ 2.35 เมื่อตั้งตู้กระจกอยู่เบื้องหน้า หน้าต่างให้เอียงกระจกออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู



ภาพที่ 2.36 ตู้ที่หันหน้าเข้าหากันให้เอียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกันอย่างวางขนานกัน



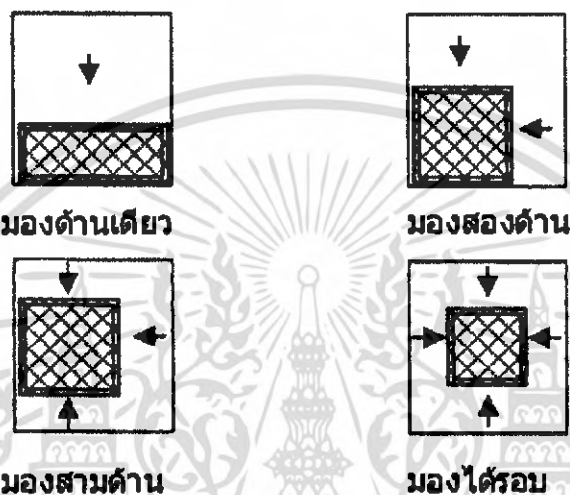
ภาพที่ 2.37 เมื่อแสงเข้าทางคานบนและอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่ต้องเอียงกระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แท่นโชว์ (STAND)

แท่นโชว์ที่แสดงในการจัดนิทรรศการนั้น อาจเป็นแท่นโชว์ที่สามารถมองดูตั้งแต่ด้านเดียวจนถึงมองดูทั้ง 4 ด้าน

ภาพที่ 2.38 แสดงมุมมองแท่นโชว์แบบต่าง ๆ



ระบบการติดตั้งแท่นโชว์

ระบบการติดตั้งแท่นโชว์มี 5 ระบบ มีดังนี้

1. ระบบติดตั้งบนพื้น หรือติดกับพื้น

ระบบการติดตั้งบนพื้น มักจะใช้ระบบนี้ในการจัดนิทรรศการ เพราะสามารถปรับใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ กัน ได้มีการปรับ ได้มากน้อยส่วนสำคัญที่สุดในระบบก็คือตัวเชื่อมต่อส่วนสำคัญต่าง ๆ ของแท่นโชว์ และวิธีการที่ยึดแท่นโชว์ให้มั่นคง มีตัวอย่างหลายแบบต่าง ๆ ดังนี้

ระบบท่อเหล็ก ใช้สกรูเป็นตัวเชื่อมต่อ 3 ทิศทาง ช่วยให้ความสะดวกในการจัดแสดงที่ต่าง ๆ เช่น จัดวางหรือติดค้ำก็ได้

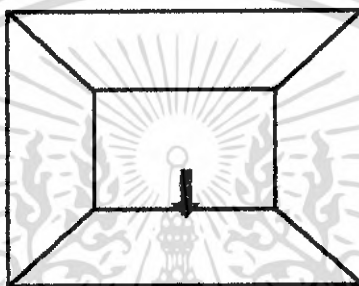
ระบบใช้ขาตั้งเป็นท่อนไม้ขนาดใหญ่ ใช้ไม้ยึดตามแนวนอน และใช้แผงไม้วางวัตถุ ซึ่งจะแสดง โดยปรับให้ยึดเอียงสวยงาม ตามความเหมาะสมจากการออกแบบโดย CORSUM AND NISKEMANN

แบบแผงประกอบ แผงที่นำมาประกอบเป็นรูปสามเหลี่ยม ใช้เป็นทั้งแผงติดงานแสดง หรือเป็นตู้ครอบกระจกก็ได้ โดยวางบนพื้นที่อยู่บนงานไม้ โดยสับกันเป็นกากบาทได้

ระบบที่ใช้ข้อต่อเป็นเหล็กทรงกระบอก 3 ท่อน ยึดตัวโดยสร้างที่เป็นเหล็กเส้นโดยประกอบกันเป็นรูปทรงที่ค้ำองการ ส่วนแฉงแสดงงานอาจแขวน ห้อย หรือยึดด้วยสกรู

การใช้ระบบท่อเหล็ก ซึ่งมีระยะห่างเท่าไรก็ได้ มาตรฐานของท่อนที่มีขนาดต่างกัน ขนาดเล็กใช้ในการคคแแต่ง ขนาดใหญ่ใช้ในการก่อสร้าง ขนาดใหญ่ใช้ในการก่อสร้าง โดยหมุนเข้าไปในตัวเชื่อม COMMECCTON ลักษณะกตม ดังนั้จึงต่อได้ 9 ทิศทาง

อุปกรณ์สำหรับ DISPLAY UNITS มีความยืดหยุ่นใช้ประกอกับแฉงต่าง ๆ เช่น กระงกไม้้อค ออกแบบโดย Manfred Malachi Hans Stagger, stuffer

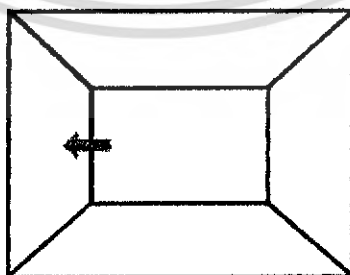


ภาพที่ 2.39 แสดงการติดตั้งแทนโซว์บนพื้นห้องแสดง

2. ระบบติดตั้งผนังโดยแขวร่องหรือหมุด การติดตั้งแทนโซว์ในระบบติดตั้งนี้มีวิธีการติดตั้งดังนี้ คือ

ระบบปรับได้ VARIABLE SYSTEM สำหรับติดตั้งแฉงงานแทะไฟ ราวไม้มีช่องใน ระยะห่างเท่ากัน ติดตั้งด้วยขดตอกติดกับผนัง

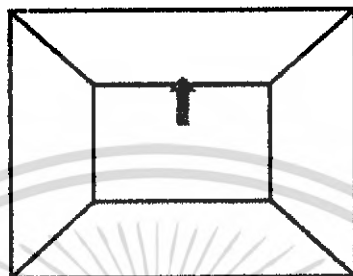
ระบบหมุดที่ติดในระบบต่าง ๆ กัน A GRID SYSTEM OF PIND การติดตั้งด้วย หมุดหรือสกรู แบบตามช่องที่ฝังหมุดทองแฉงนี้ก็ทำด้วยคอนกรีตผสมทองแฉง



ภาพที่ 2.40 แสดงการติดตั้งแทนโซว์ระบบติดตั้งผนังห้องแสดง

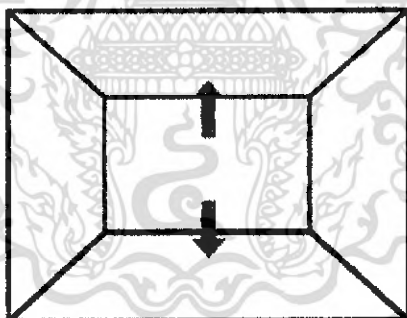
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบห้อยจากเพดาน ระบบห้อยจากเพดานจะอาศัยช่องในเพดาน และสายเป็นตัวยึด มีที่ยึดเคลื่อนที่ได้ อยู่ในช่องขั้วบนเพดานในระยะห่าง 1 เมตร การยึดแวงแสดงงานจะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรงเป็นสำคัญ ช่องในฝ้าเพดานเปิดออกได้เป็นที่ตั้งสายไฟฟ้า และปลั๊กสำหรับติดตั้งไฟ



ภาพที่ 2.41 แสดงการติดตั้งแทนโชน้ระบบห้อยจากเพดาน

4. ระบบชิงระหว่างพื้นกับเพดาน ระบบนี้จะอาศัยแรงกด และแรงดึง ใช้ทวนติดกับไม้ และ Eye Screen (ห้วงที่เป็นรูปตกรู)

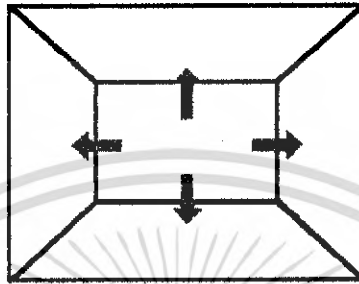


ภาพที่ 2.42 แสดงการติดตั้งแทนโชน้ระบบชิงระหว่างพื้นกับเพดาน

5. ระบบชิงระหว่างพื้น เพดานและผนัง ระบบนี้อาศัยแรงกด และดึง ยึดแน่นด้วยการสานกันของสายเหล่านี้ หรือการใช้ตัวยึดมิดิ มีการติดตั้ง เช่น

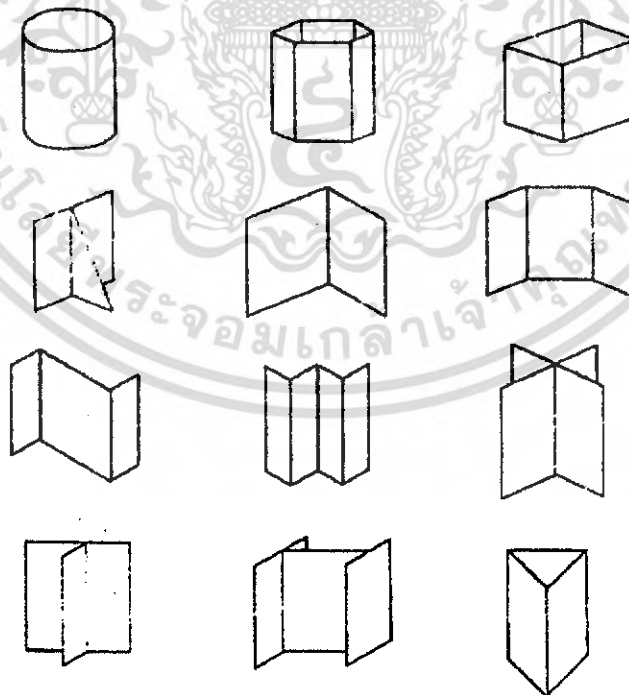
ระบบสายเคเบิ้ล สามารถยึดวัสดุทั้งหมดทางขวา และทางตั้งระยะมาตรฐานมีตัวเชื่อมต่อเป็นท่ออากาศ

ระบบท่อเหล็กเชื่อมระหว่างพื้นเพดานและผนัง ท่อเหล็กนี้สามารถใช้สวมต่อกันให้ ความสะดวกมาก มีตัวเชื่อมมีลักษณะถูกบาศก์ ทำให้ได้ไม้เจาะไว้ถึง 3 ทิศทาง แรงดึงเกิดจาก ขดลวดสปริงปราชท่อ



ภาพที่ 2.43 แสดงการติดตั้งแทนโซ่ระบบขึงระหว่างพื้น เพดาน และผนัง

แนวการจัด Stand แบบง่าย ๆ อาจใช้จัดอยู่ในนิทรรศการชั่วคราว หรือเป็นเพียงจัด นิทรรศการที่จัดเพียงส่วนเล็ก ๆ เป็นมุมนิทรรศการ หรือส่วนที่ให้ข่าวสาร เป็นเพียงความคิด พื้นฐานที่คิดแปลงต่อไปได้อีกมากมายได้แก่



ภาพที่ 2.44 แสดงรูปแบบของการจัดแทนโซ่ STAND แบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

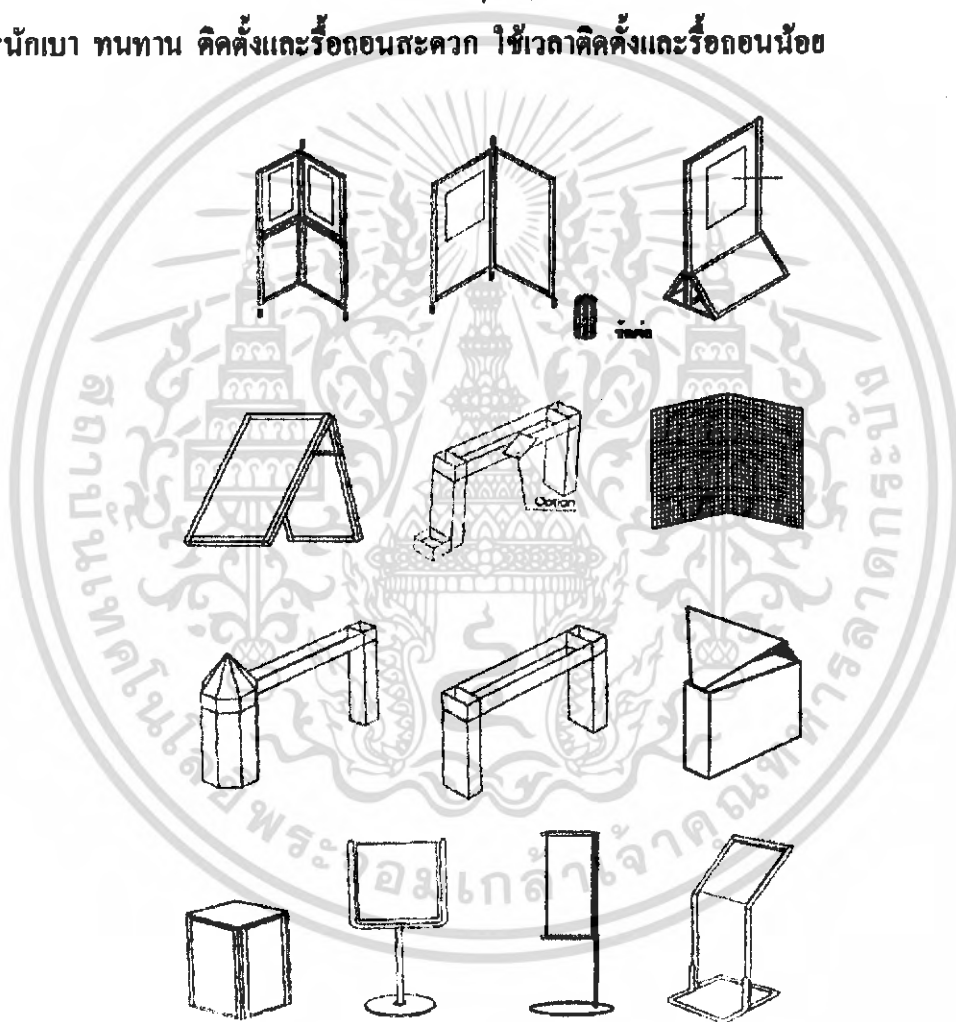
แผงกันส่วนและแผงติดงานแสดง

การใช้แผงแสดง เมื่อต้องการให้เปลี่ยนแปลงและเคลื่อนได้ ซึ่งแผงติดตั้งงานแสดงนี้ จำแนกออกเป็น 2 ระบบ ที่เหมาะสมกับงานแสดงที่เป็น 2 มิติ

1. ระบบไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงที่เป็นท่อเหล็กต่อกันหลายเฟรม ตั้งอยู่โดยตรงสลับทิศทางกัน

2. ระบบมีตัวยึด ซึ่งมีอยู่มากมายหลายแบบตามที่องศภาค

เนื่องจากการรื้อถอนและขนส่งบ่อย ๆ ดังนั้นการออกแบบจึงควรคำนึงถึงเรื่องความมีน้ำหนักเบา ทนทาน ติดตั้งและรื้อถอนสะดวก ใช้เวลาติดตั้งและรื้อถอนน้อย



ภาพที่ 2.45 ลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดประกอบมีตัวยึด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศของห้องแสดง

บรรยากาศเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการจัดแสดงอะไรจะต้องแบ่งรสนิยมของคนในท้องถิ่นออกให้ได้ว่าเป็นอย่างไร และต้องจัดให้มีคุณสมบัติดังนี้

1. ระวังในความงามเป็นสิ่งที่แรกที่จะทำให้เกิดความรู้สึกจากผู้ชมซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด
2. ระวังให้เกิดความอึดอัดหรืออึดอัดเห็นและคันคว่ำ
3. ระวังในความเพิดเพิด เพื่อดูให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเข้าชม

สรุปองค์ประกอบในการออกแบบพิพิธภัณฑ์

จากการศึกษาหลักในการจัดแสดงและบรรยากาศของห้องแสดงสามารถสรุปองค์ประกอบของการจัดแสดงออกได้ดังนี้

1. ความเด่นของการจัดแสดง เพื่อเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจครั้งแรกของผู้ชม ทั้งรูปร่างขนาด สีที่ใช้

2. ความไม่ซ้ำซาก ทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกรู้สึกเบื่อหน่าย

3. ความสมดุลเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้นาน จะต้องจัดวางความสนใจนั้นไว้ในความสมดุลแบบใดแบบหนึ่ง คือ

- การจัด 2 ข้างเท่ากัน (Symmetry Balance)

- การจัดส่วนของการแสดงให้เท่ากันถึงความรู้สึก (Asymmetry Balance)

4. ทัศนคติ เป็นสิ่งสำคัญ เพราะการจัดที่ทึบเกินไปหนาแน่นจนไม่มีช่องว่างจะดูรู้สึกรกหรือการจัดที่ว่างมากเกินไปก็ไม่น่าสนใจ จะต้องระวังขนาด ระยะจัดวางวัตถุให้สัมพันธ์กับตัวอักษรที่จัดแสดงด้วย

5. ความกลมกลืน การจัดพิพิธภัณฑ์ที่ดีต้องมีทั้งความกลมกลืนและต่อเนื่องในการจัดแสดงในส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นส่วนใดก็ตาม มิฉะนั้นผู้ชมจะเกิดความสับสน และยังทำให้เกิดความงามเป็นระเบียบในการจัดแสดงด้วย

6. การเน้นความสำคัญ ต้องเน้นความสำคัญในส่วนที่เด่นที่สุด เพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกที่จะทำความเข้าใจ ทำได้หลายวิธี ทั้งเน้นด้วยเส้น เน้นด้วยสี เน้นด้วยการใช้ Space

2.3.5 เส้นทางสัญจร

ก. เส้นทางสัญจรในพิพิธภัณฑ์ (CIRCULATION)

การสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์ มีความสำคัญมากในการออกแบบ เพื่อความสะดวกสบายในการเดินทางชมงานที่แสดง แต่ถ้าให้ผู้ชมต้องเดินชมงานแสดงอย่างวกไปวนมาจะทำให้เกิดอาการเบื่อหน่าย เพื่อแก้ปัญหานี้ให้น้อยลงก็คือง้ออาศัยระบบไฟฟ้าช่วยได้มาก ยังมีอาคารแสดงหลาย ๆ อาคาร ห้องแสดงมาก ๆ จึงต้องมีความจำเป็นมากที่ระบบไฟฟ้าจะต้องช่วยให้ผู้ชมมองเห็นงานแสดงในระยะไกล ๆ ได้ เพื่อจะทำให้ผู้ชมไม่จำเป็นต้องเดินมากเกินไป

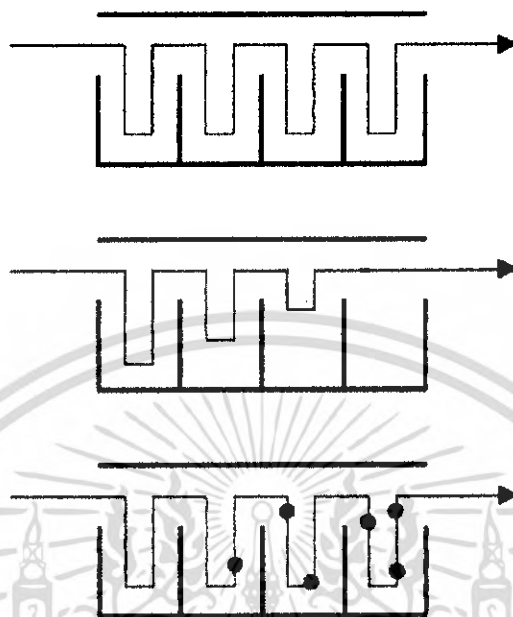
การติดต่อสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์มีด้วยกัน 3 กรณี คือ

1. การติดต่อทั่วไป (PUBLIC CIRCULATION)

DR. ALLAN ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านพิพิธภัณฑ์ ได้เขียนในบทความเรื่องหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน กล่าวถึงหน้าที่ที่มีต่อประชาชน และแบ่งกลุ่มของประชาชนผู้ชมออกเป็น 2 กลุ่ม ใหญ่ ๆ คือ

- กลุ่มเด็กชั้นประถมปลาย อายุไม่เกิน 12 ปี
- กลุ่มผู้ใหญ่หรือเด็กหรือหนุ่มสาวทั่วไป หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นประชาชนทั่วไปนั่นเอง

การจัด PUBLIC CIRCULATION ควรจัดให้มีการติดต่อโดยเฉพาะสำหรับทางเข้าของประชาชน ซึ่งสามารถที่จะมองเห็นได้โดยง่าย และจัดเป็นทางเดียวสำหรับผู้เข้าชมกลับออกมาได้ ซึ่งเป็นผลดีที่ผู้เข้าชมสามารถชมได้อย่างทั่วถึง เจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สามารถควบคุมผู้เข้าชมได้ง่าย ส่วนผลเสีย คือ จะทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการที่จะต้องเดินชมโดยตลอดเป็นเวลานาน (MUSEUM FATIUE) และไม่สะดวกต่อผู้ชมที่ต้องการเจาะจงเลือกชมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งคงจะต้องเดินผ่านตลอด ดังนั้นการออกแบบจึงแก้ปัญหาโดยการจัด CIRCULATION PATTERN ที่สะดวกคล่องแคล่วโดยรอบ INTERIOR COURT OF TROPICAL SUBTROPICAL PLATS



ภาพที่ 2.46 การแก้ปัญหาโดยการจัดเครื่องดึงดูดผู้ชมไว้เป็นระยะ ๆ

2. การติดต่อของส่วนบริการ (SERVICE CIRCULATION)

ทางเข้าควรจัดเครื่องไว้ในด้านข้าง หรือด้านหลังของอาคาร เพื่อไม่ให้สับสนปะปน วุ่นวายกับประชาชนทั่วไป ถ้าหากเป็นอาคารหลายชั้น ก็ควรวางมีลิฟต์ช่วยผ่อนแรง และจะให้ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายจากแผนกซ่อม ถึงส่วนแสดงงานโดยง่าย

3. การติดต่อของเจ้าหน้าที่ (STAFF CIRCULATION)

ทางเข้าสำหรับฝ่ายบริการจัดให้มีทางเข้าโดย ผู้บริการสามารถที่จะติดต่อได้ง่ายในการควบคุมดูแลซึ่งสามารถเข้าร่วมกับทางเข้าใหญ่ได้

ทางสัญจรอาจกล่าวได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการจัดพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นการแสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์นั้น ๆ ว่าสามารถจะทำให้ผู้ชมเข้าชมได้ทั่วถึงอย่างน่าสนใจอย่างไร

หลักการของการใช้เส้นทางสัญจรในพิพิธภัณฑ์ มีดังนี้

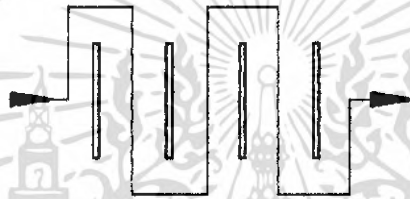
1. เส้นทางที่กำหนดคนแน่นอน โดยมีทางเข้าออกแยกกัน

1.1 การแสดงต่อเนื่องด้านเดียว



ภาพที่ 2.47 การแสดงต่อเนื่องด้านเดียว

1.2 การแสดงที่ชมได้ 2 ด้าน



ภาพที่ 2.48 การแสดงที่ชมได้ 2 ด้าน

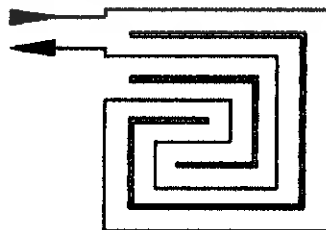
2. เส้นทางที่ถูกกำหนดคนแน่นอนมีทางเข้าออกชิดกัน

1.3 การแสดงที่ต่อเนื่องชมได้ 2 ด้าน



ภาพที่ 2.49 การแสดงที่ต่อเนื่องชมได้ 2 ด้าน

1.4 การแสดงที่ชมได้ทั้ง 2 ด้าน

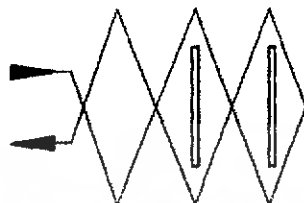


ภาพที่ 2.50 การแสดงที่ชมได้ทั้ง 2 ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกชัดเจน

1.5 การแสดงที่เส้นทางติดกัน



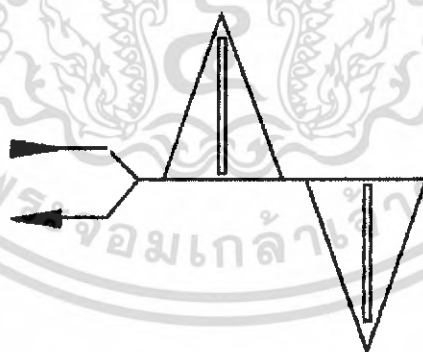
ภาพที่ 2.51 การแสดงที่เส้นทางติดกัน

1.6 การแสดงที่เส้นทางแยกออกจากกัน



ภาพที่ 2.52 การแสดงที่เส้นทางแยกออกจากกัน

1.7 การแสดงที่เส้นทางตัดกัน และแบ่งออก



ภาพที่ 2.53 การแสดงที่เส้นทางตัดกัน และแบ่งออก

หลักการจัดทางสัญจรทั้งหมดนี้ ต้องคำนึงถึงผู้ชมเป็นหลักใหญ่ เพราะผู้ชมแต่ละคน มีความไม่เหมือนกัน โดยมีการสับเปลี่ยนระบบทางสัญจรตามความต้องการได้ตลอดเวลา การกำหนดทางเข้าออกห้องในพิพิธภัณฑ์ก็เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเมื่อไม่มีการกำหนดเส้นทางแน่นอนแล้ว โอกาสที่ผู้ชมงานไม่ทั่วถึงจึงไม่มากขึ้น จึงต้องสามารถจัดให้มีสื่อที่ดี ที่จะดึงดูดใจให้ผู้ชมให้ดูได้

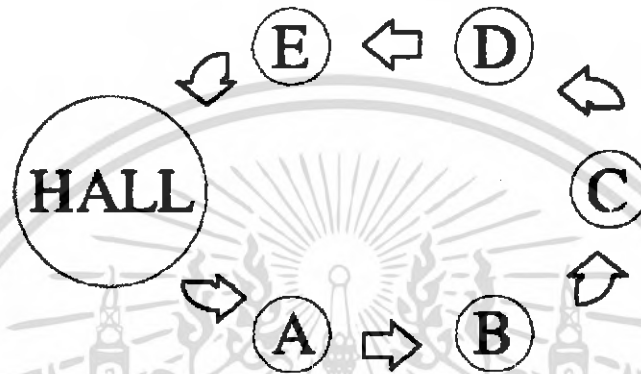
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาลักษณะของการจัดกลุ่มห้องแสดง

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT ชมโดยไม่ย้อนกลับทางเดิม

ข้อดี ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ไม่อาจเลือกชมส่วนใดส่วนหนึ่งได้ ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์ใหม่ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่ง จะกระทบกระเทือนอีกห้องหนึ่ง



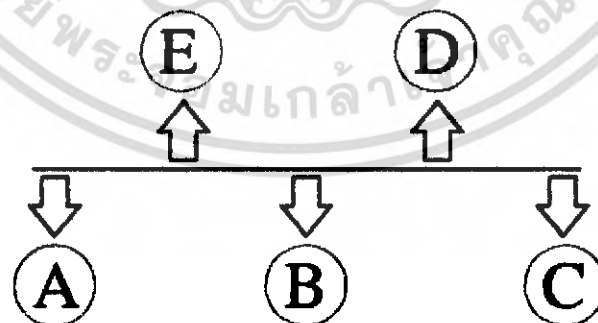
ภาพที่ 2.54 การชมโดยไม่ย้อนกลับทางเดิม

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT เป็นทางเดินยาว และทางแยก

เข้าสู่ส่วนแสดง

ข้อดี เลือกชมได้ตามสบาย

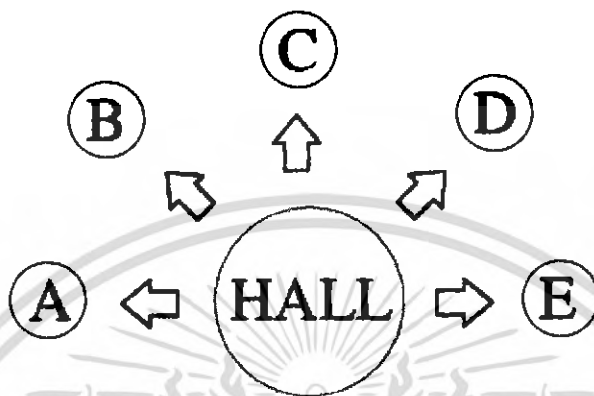
ข้อเสีย การแสดงขาดความต่อเนื่องเปลืองเนื้อที่แสดง



ภาพที่ 2.55 เป็นทางเดินยาว และทางแยกเข้าสู่ส่วนแสดง

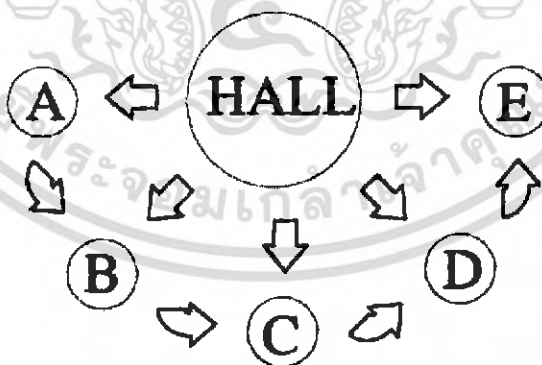
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **CENTRAL ARRANGEMENT** เอาทั้งสองอย่างข้างต้นมารวมกันมี CORT ตรงกลางเป็นตัวแยกส่วนต่าง ๆ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็ใช้ CORT เป็นตัวแยกได้
ข้อดี สามารถเปิดชมได้หมดทุกส่วน



ภาพที่ 2.56 การชมได้หมดทุกส่วน

4. **HAVE TO ROOM ARRANGEMENT** เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีห้องโถงเป็นศูนย์กลาง หรือ CENTRAL CORE แล้วจากห้องโถงสามารถเข้าถึงส่วนแสดงต่าง ๆ ได้ทุกห้อง เป็นการเลือกเอาข้อดี 1 และ 2 มาใช้ทำให้สามารถเลือกชมได้



ภาพที่ 2.57 เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่มีห้องโถงเป็นศูนย์กลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมกับทางสัญจร

พฤติกรรมของผู้เข้าชม (VISITOR BEHAVIOR)

การศึกษาของผู้ชมต้องแบ่งกลุ่มผู้เข้าชมออกเป็น 2 กลุ่ม ก่อนคือ

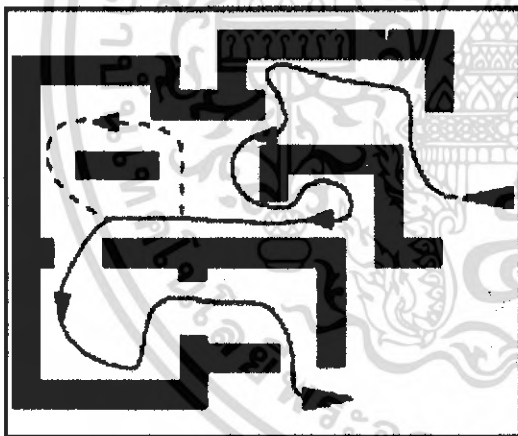
- ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่คือ การแสดงที่จัดไว้ต้องมีระเบียบ ซึ่งช่วยลดความสับสนลง

- ความต้องการของผู้ชมส่วนน้อย คือ จะต้องจัดเป็นจุดดึงดูดความสนใจคั้งนั้นจาก การศึกษาพฤติกรรมสามารถสรุปได้ดังนี้

ทางสัญจรที่สมบูรณ์

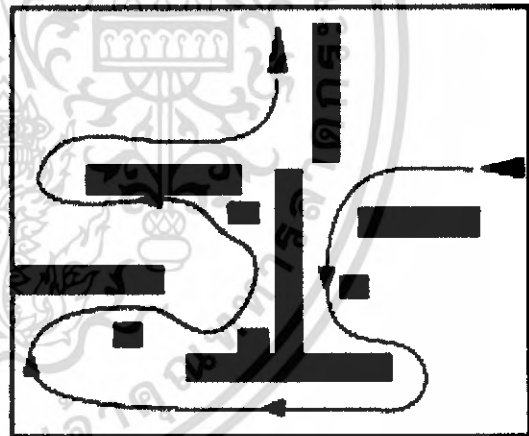
พิจารณาจัดวางแนวทางสัญจรในส่วนพิพิธภัณฑ์สถาน โดยการทำหนดแนวทางในการชมถึงแสดง ตามหลักจิตวิทยาของมนุษย์ ดังแสดงในภาพต่อไปนี้

ภาพที่ 2.58



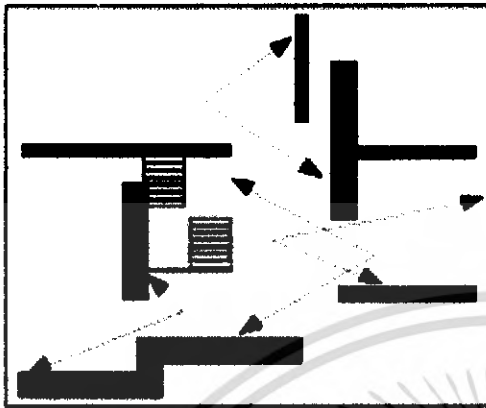
จัดภาพในห้องเล็กโดยกำหนดทางเข้าออกสู่ห้องแสดงอื่น ๆ ให้ผู้ชมได้ติดตาม

ภาพที่ 2.59

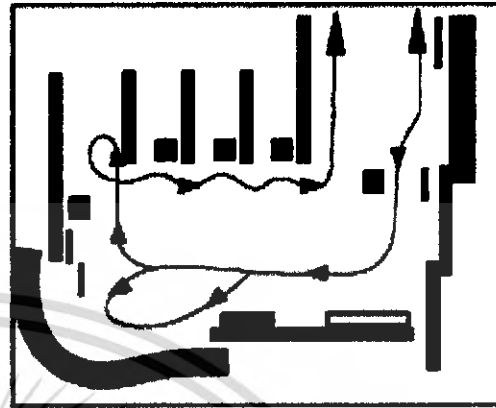


พื้นที่แสดงกว้าง ๆ กันด้วยแสงกัน ส่วนซึ่งเป็นถึงแนะแนวในการเดิน ผู้ชมจะรู้สึกอิสระในการชมมากขึ้น

ภาพที่ 2.60

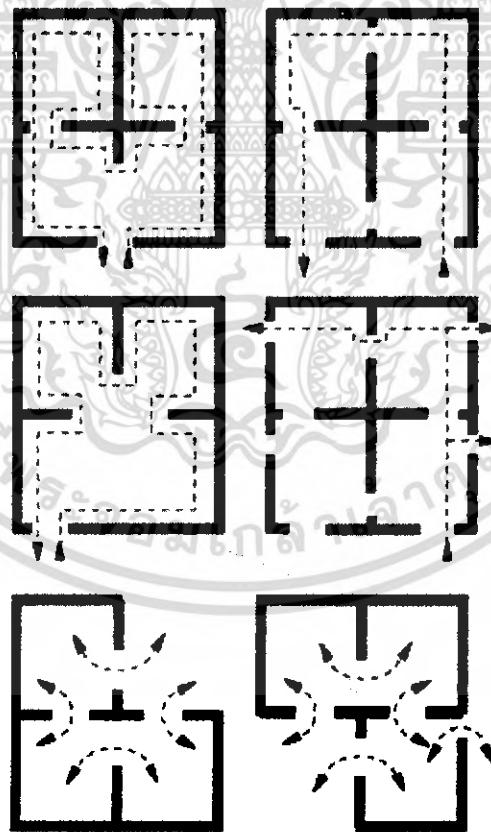


ภาพที่ 2.61



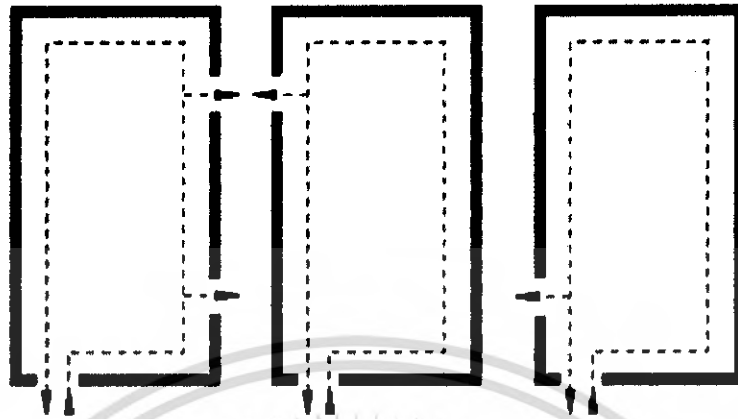
เป็นการชี้แนวทางโดยการจัดเนื้อที่ว่างให้ผู้ชม
รู้สึกเอง และติดตามด้วยความสนใจ

ชักนำผู้ชม โดยการนำวิ่งที่น่าสนใจเป็นระยะ
ความกำหนดจนถึงส่วนสำคัญ Climax



ภาพที่ 2.62 การเปรียบเทียบทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.63 การเปรียบเทียบทางสัญจร

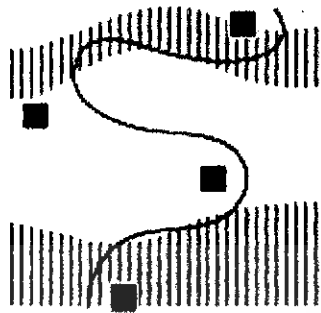
- ข. ทางออกชัดเจนเกินไป ทำให้ส่วนที่เหลือของห้องกลายเป็นส่วนไม่สำคัญ
- ค. ทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า ทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้องถึง $\frac{1}{4}$ ของห้อง
- ง. ทางออกที่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้เกือบทั้งหมด

ในการจัดแสดงเพื่อให้ความรู้ หรือรายละเอียดของวัตถุที่จัดแสดง จะต้องให้มีส่วนสำหรับคำบรรยาย หรือข้อมูลของวัตถุ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ควรคำนึง ในการจัดแสดงเช่นกันโดยมีข้อสังเกตการจัดวางวัตถุแสดง และรายละเอียด หรือคำบรรยายวัตถุ ดังนี้



ภาพที่ 2.64

1. การวางวัตถุไปกับข้อมูลของวัตถุ มีผลคือในบางครั้งผู้ชมอาจไม่เดินผ่านช่องกลางที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ผู้ชมมีความเข้าใจน้อยกว่าที่ควร



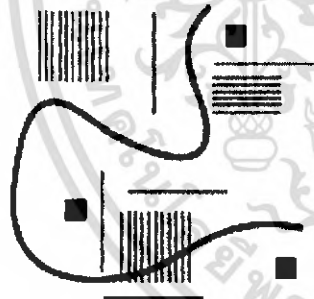
ภาพที่ 2.65

2. การวางวัดฤเป็นกลุ่ม และวางข้อมูลของวัดฤไว้เป็นช่วง ๆ จะทำให้คนดูสับสนไม่ทราบว่าคำอธิบาย อันไหนเป็นวัดฤใด

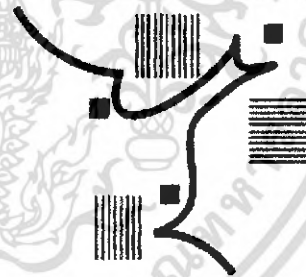


ภาพที่ 2.66

3. การวางข้อมูลอธิบายไว้ติดกับวัดฤ แต่ละชั้นทำให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ และทำให้ง่ายเหมาะต่อการเคลื่อนย้ายจัดตั้งที่ใหม่



ภาพที่ 2.67



ภาพที่ 2.68

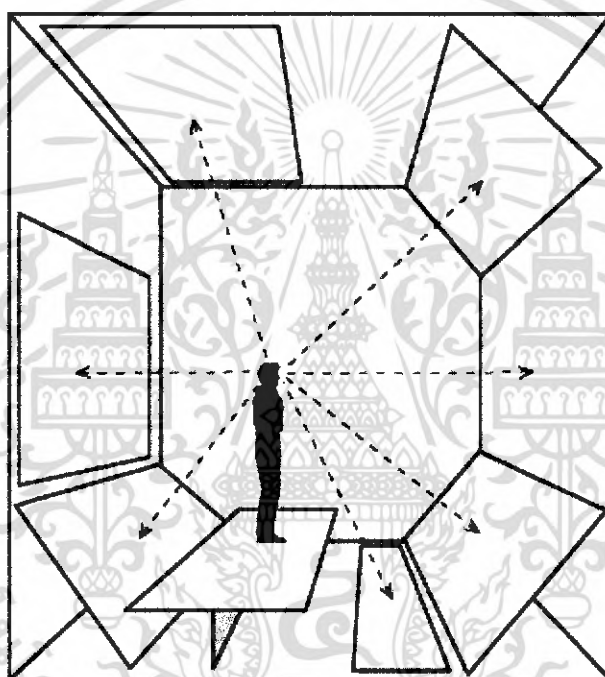
67 และ 68 เป็นการจัดส่วนพิเศษสำหรับให้ข้อมูลรายละเอียด แก่ผู้ที่สนใจอย่างจริงจังซึ่งจะให้ประโยชน์มาก แต่สำหรับผู้ที่ไม่สนใจนัก นานเข้าก็จะรู้สึกเบื่อ และไม่เพียงแต่เดินผ่านเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตการมองเห็น

มุมมองมนุษย์ไม่ต้องหันศีรษะใช้ประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางตั้งมากกว่ามองทางนอน การหันศีรษะง่ายกว่าการเหลือบตาพิจารณาจากภาพข้างล่าง

ผู้ถ่ายภาพที่กำลังดูภาพหนึ่งหรือตามที่จัดเป็นกลุ่มก็ตามผู้ที่จะหมุนศีรษะ หรือหมุนตัวที่จะมองดูภาพอื่น ๆ ผังนี้แสดงโดย HERBERT BAYER ในปี 1937 แสดงว่ามนุษย์มองดูภาพได้ทุกทิศทางทางด้านข้างและด้านบน

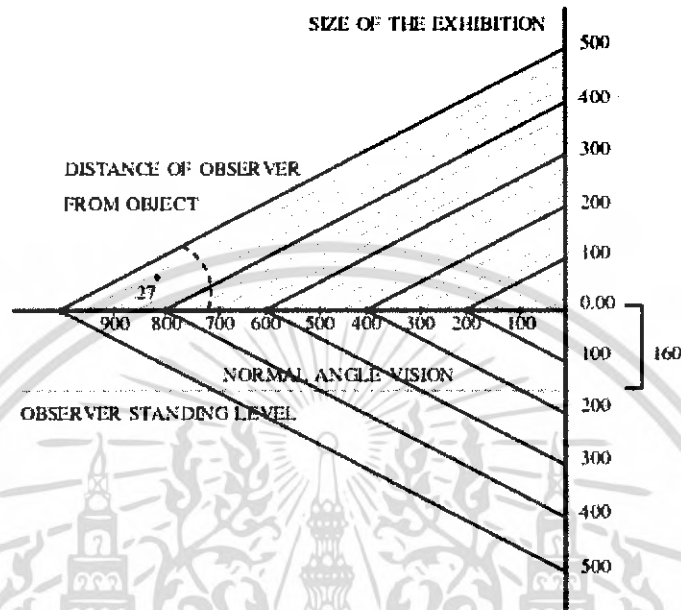


ภาพที่ 2.69 แสดงขอบเขตมุมมองของมนุษย์

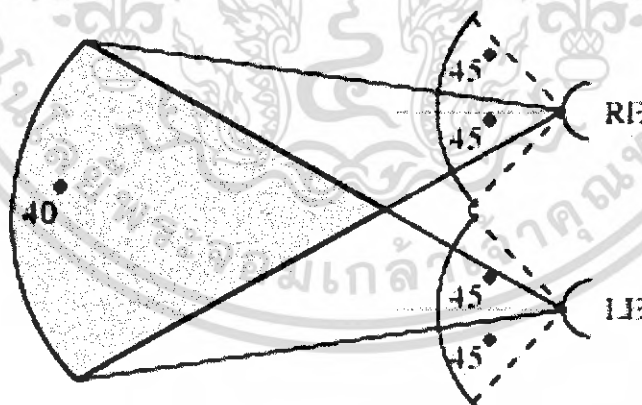
จาก ARCHITECTS DATA กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศาเหนือระดับสายตา และ 27 องศาเศษ เป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ERNST NEUFET ARCHITECTS' LONDON : CROSBY CODLWOOD STAPLES
STAPLES 1970.



ภาพที่ 2.70 แสดงมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์

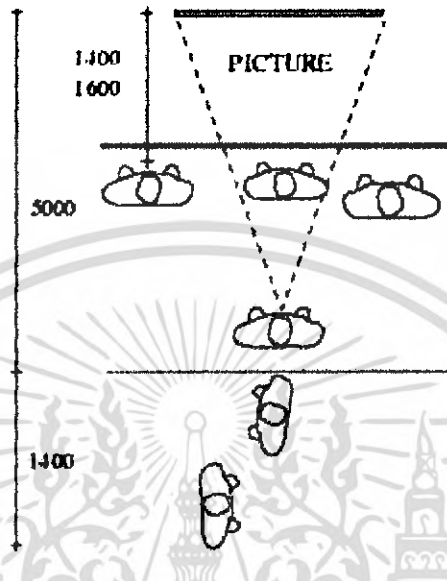


ภาพที่ 2.71

แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาสปกติที่มีสองตา มุมที่สามารถเห็นและเห็นได้
ประมาณ 120 องศา แต่เราไม่ใช่ค่านีเพราะผู้ดูต้องหันศีรษะใช้เพียง 40 องศาโดยไม่ต้องหัน
ศีรษะ

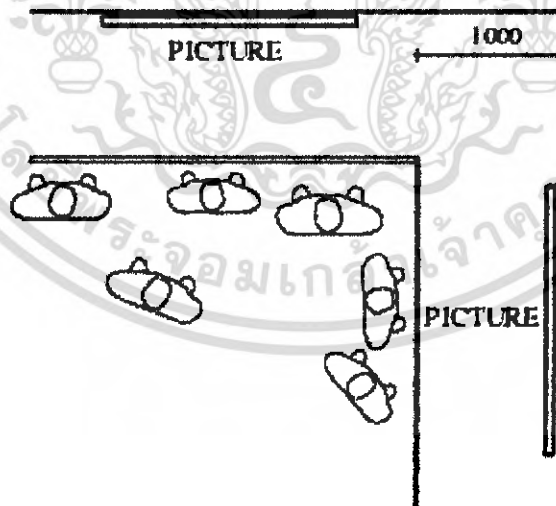
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จากข้อมูล SIGHT, LIGHT W.C. WESTON. H.K. LEWIS. SECOND EDITION.
LONDON 1962.



ภาพที่ 2.72

แสดงทางสัญจรและระยะห่างของวัตถุที่จัดแสดงกับผู้เข้าชมทั้งหมด และเคลื่อนไหว



ภาพที่ 2.73

พิกัดในการกำหนดระยะห่างของวัตถุกับผู้เข้าชมในกรณีจัดห้องแสดงมีมุมหักและผู้ชมหนาแน่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลงานระบบและการใช้วัสดุในการออกแบบ

2.4.1 ระบบแสงสว่าง

1. ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

การให้แสงสว่างภายในพิพิธภัณฑ์สถานนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงให้มาก โดยเฉพาะในส่วนแสดงงานซึ่งมีความจำเป็นต้องจัดให้เหมาะสม ทั้งนี้ก็เพื่อการมองเห็นอย่างชัดเจน เพื่อไม่เป็นการทำลายสายตาของผู้เข้าชมการแสดง และไม่ทำให้สิ่งแสดงเกิดความเสียหายได้

การให้แสงของห้องแสดงงาน ไม่จำเป็นต้องสว่างเท่า ๆ กัน โดยตลอดพิพิธภัณฑ์บางชนิดต้องการแสงสว่างแบบมีค้อม เพื่อการจัดที่ได้บรรยากาศและความรู้สึกต่างกัน

การให้แสงสว่างโดยทั่วไปของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา นี้ ต้องใช้ทั้งแสงธรรมชาติ ในบางส่วน และแสงวิทยาศาสตร์ในบางส่วนที่สมควรและเหมาะสม ส่วนใหญ่ในห้องแสดงจะเลือกใช้แสงวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อบรรยากาศและควบคุมให้ได้ผล

อย่างไรก็ตาม การให้แสงในพิพิธภัณฑ์ในส่วนที่แสดงยังไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอนการให้แสงวิธีหนึ่งวิธีใดนั้นย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสียอยู่เสมอ

ทางที่ดีในการใช้แสง ควรเป็นแบบผสมระหว่างแสงธรรมชาติกับแสงวิทยาศาสตร์ เพราะจะได้ไม่ต้องมีตัวคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามวัน เวลาและฤดู ผู้เข้าชมก็คงไม่คัดค้านในการที่ไม่นำเอาแสงธรรมชาติมาช่วย

2. แสง และสีในการจัดแสดงนิทรรศการ

การให้แสงสว่างในการจัดนิทรรศการ

ก) แสงสว่างตามธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) มีอยู่ 4 วิธี คือ

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับสิ่งแสดงทางวัตถุแต่ส่วนเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงสว่างเข้าทางหลังคาห้องที่แสดง ต้องเป็นห้องที่มีเพดานสูง และผลเสียอย่างหนึ่งคือ เกิดการสะท้อนที่ดูทำให้รู้สึกวุ่นวายในห้องแคบไป และผู้ชมมักจะแหงนดูช่องแสง ทำให้ตาเหนื่อยเร็ว

การให้แสงสว่างจากข้างบน คือการสร้างหลังคาด้วยกระจกอาจจะเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่แถบร้อนไม่นิยมจะใช้กระจกไม่เกิน 6% ของเนื้อที่ หลังคาก็ได้ ส่วนข้อเสียของหลังคากระจกมีอยู่มาก เช่น ความร้อน และความชื้น ควบคุมปริมาณแสงยาก ยากต่อการทำความสะอาด การกระจายของแสงสว่างก็ไม่เท่ากัน

2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง เป็นแบบที่ใช้กันมากแต่โบราณ โดยเฉพาะในพิพิธภัณฑ์ที่เป็นอาคารแบบเก่า เป็นอาคารที่มีหน้าต่างด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยากเพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากัน พื้นหลังของวัตถุแสงไม่พอ และเงาของคนดูก็มักทับวัตถุด้วยนอกจากนั้นก็เสียเนื้อที่ผนัง

เทคนิคในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการให้แสงด้านข้าง

- ควรมีหน้าต่างบานเดียว แม้ห้องจะมีขนาดใหญ่ 24 – 32 เมตรก็ตาม
- ขอบหน้าต่างต้องอยู่สูงกว่าระดับสายตาผู้ชม
- ขอบหน้าต่างต้องมีคิ้ว เพื่อไม่ให้มีแสงเฉพาะกลางห้อง
- ต้องไม่ให้มีอะไรมาบังหน้าต่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่คืออยู่ในระหว่าง 45 องศา ถึง 70 องศา
- หน้าต่างต้องกว้าง $\frac{1}{2}$ ของความกว้างของห้อง และมีความสูง $\frac{1}{2}$ ของความลึกของห้อง เมื่อมีหน้าต่างประมาณ 25% ของพื้นที่ห้องทั้งหมด จากเทคนิคในการแก้ไขมาแล้วแต่ไม่สามารถแก้ไขการนำนัยน์ตาพรางได้ ต้องแก้ไขอีกโดย
 - การใช้กระจกหน้าต่างที่มีแก้วเป็นรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ อื่นออกไปแต่เป็นการสิ้นเปลือง
 - การใช้กระจกพิเศษป้องกันการสะท้อนแสง คือ กระจกที่มีผ้าไหมบาง ๆ สอดเป็นไส้กลางของกระจก กระจกชนิดนี้เป็นกระจกที่บัพที่มีแสงสอดเข้ามาได้ แต่ผู้ชมไม่สามารถมองเห็นทะลุออกไปภายนอกได้ มีผลเสียคือ กระจกชนิดนี้ทำให้สูญเสียแสงสว่างไปมากเหมือนกัน ปัจจุบันอาจเป็นพวกกระจกฉีดยา

3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่างค่อนข้างสูง แบบนี้เป็นการให้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้แสงสะท้อนและนัยน์ตาพราง

4. การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อนเช่นการให้แสงส่องตรงมายังผนังสีขาวเพื่อให้แสงสะท้อนออก หรืออาจใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้องหรือในตู้แสดง การให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแต่ใช้กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้ด้วยมีการให้แสงหลายลักษณะ การใช้แสงสว่างทั้งนี้จะช่วยให้นัยน์ตาไม่พราง

เทคนิคในการให้แสงทางอ้อม

- การให้แสงมาอังผนังสะท้อนแสงที่รูปโค้ง ผนังจะกลืนแสงเสียส่วนมาก ถ้าทาสีขาว จะช่วยส่งความสว่างออกมาได้ถึง 88% ปูนฉาบธรรมดาเพียง 64%

- อาจใช้แสงลอดจากหลังคาซึ่งซ้อนกันอยู่หลายชั้น การให้แสงสว่างแบบนี้เหมาะสมกับประเทศที่แสงแดดจัดมาก

- ใช้กระจก 2 แผ่น แผ่นหนึ่งติดกับที่อีกแผ่นหนึ่งเคลื่อนไหวไปตามการโคจรของดวงอาทิตย์ แผ่นที่เคลื่อนไหวจะคอยรับแสงจากดวงอาทิตย์ส่งมายังแผ่นที่อยู่กับที่ แผ่นที่อยู่กับที่ จะส่งไปยังกระจกแผ่นหนึ่งหรือแผ่นอื่นซึ่งสะท้อนไปยังที่ที่ต้องการ ในเวลาที่มีเมฆมาก ต้องใช้ไฟฟ้าแทนเหมาะสำหรับประเทศที่มีแสงแดดมาก พวกพิพิธภัณฑ์ที่ไม่ต้องการใช้หน้าต่าง

ข) การให้แสงสว่างประดิษฐ์

การใช้แสงประดิษฐ์เป็นการสิ้นเปลืองมาก แต่สามารถนำมาใช้ได้ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสะดวก จึงเป็นที่นิยมในห้องแสดง ซึ่งตามธรรมเนียมคิดไปตามเพดานให้ปริมาณแสงกระจายมายังห้องแสดง แต่ถ้าเป็นกรณีผู้แสดงนิยมเอาแสงไฟฟ้าซ่อนไว้บนของตู้ แล้วกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้นแล้วแต่ความเหมาะสมในการแสดงวัตถุแต่ละประเภท แสงไฟธรรมดาที่มีไว้ปะกัน จะทำให้ตาพร่าแสงกระจายไม่เท่ากัน

แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่แสงไฟฟ้าธรรมดา และแสงฟลูออเรสเซนต์แสงไฟฟ้า โดยทั่วไปมีความร้อนและสีแดงยิ่งกว่าแสงธรรมชาติ ส่วนแสงฟลูออเรสเซนต์นั้นใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบันนี้มี DAY LIGHT ฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งนับว่าดีที่สุดสำหรับแสงสว่างประดิษฐ์ แสงไฟร้อนจะให้แสงที่นุ่มนวล เหมาะในการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ

คุณสมบัติของแสงประดิษฐ์แตกต่างจากแสงธรรมชาติมาก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงไฟฟ้าธรรมดา มีความร้อนและแสงมีกำลังความสว่างของสีแดงยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ มีสีน้ำเงินมากกว่าเพื่อแก้ไขแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากันเมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2. แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้เฉพาะร้านค้าและห้องถนนไม่เหมาะกับงานประเภทงานปั้น เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวกับภาพเขียนแต่ภาพจะเสียไป

ตอนที่เงาน้ำมันที่ฉายอยู่บนภาพนั้นหายไป สีของไฟทั่วไปคล้ายธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

ระบบการให้แสงสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

1. DIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทางตรง
2. SEME CIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้แสงสว่างทางตรงมากกว่า
3. SENERAT DEFFUSE ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว
4. SEME-INDIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้ทางอ้อมมากกว่า
5. INDIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทางอ้อม

เกณฑ์การให้แสงสว่าง มี 3 ลักษณะ คือ

1. การให้แสงสว่างสำหรับการมองเห็น (GENERAL LIGHTING)
2. การให้แสงสว่างในการตกแต่ง (DECORATIVE LIGHTING)
3. การให้แสงสว่างเพื่อให้เกิดอารมณ์ (LIGHTING FOR MOOD)

ก. ระบบการกระจายกำลังไฟฟ้า (POWER DISTRIBUTION) คือการกระจายกำลังเกี่ยวกับแสงไฟและสายไฟ อาจแบ่งการกระจายกำลังออกเป็นระบบการกระจายทางพื้น

ระบบการกระจายทางเพดาน คือ การเดินไฟเหนือจุดที่ทำงานต่อลงมาสู่เฟอร์นิเจอร์การติดตั้งควมคุมได้ง่ายแต่ไม่สวยงาม ถ้าใช้กับสำนักงานที่มีพื้นที่กว้าง

ระบบการกระจายภายในเฟอร์นิเจอร์ เป็นที่นิยมอยู่ในขณะนี้ มักใช้กับอุปกรณ์สำนักงานที่ทันสมัย โดยต่อจากพื้นเข้าสู่ตัวเฟอร์นิเจอร์ใช้งานได้เลย เหมาะสมมากกับงานสำนักงานและมีการเดินท่อหลายแบบด้วย

ประเภทของหลอดไฟ

ในปัจจุบันสามารถแบ่งแยกประเภทของหลอดไฟออกเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ คือ

1. INCANDESCENT (ประเภทของหลอดไส้)
2. FLUORESCENT (ประเภทหลอด LOW PRESSURE DISCHARGE)
3. HIGH INTENSITY DISCHARGE (ประเภทหลอด ความดันสูง)

ชนิดและหน้าที่ของดวงโคม

ดวงโคมไฟมีหน้าที่หลักในการควบคุมลำแสงให้กระจายไปตามคนที่ที่เราต้องการ นอกจากนั้นยังช่วยป้องกันอันตรายใด ๆ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นกับหลอดไฟได้อีกด้วย

ชนิดของโคมไฟ

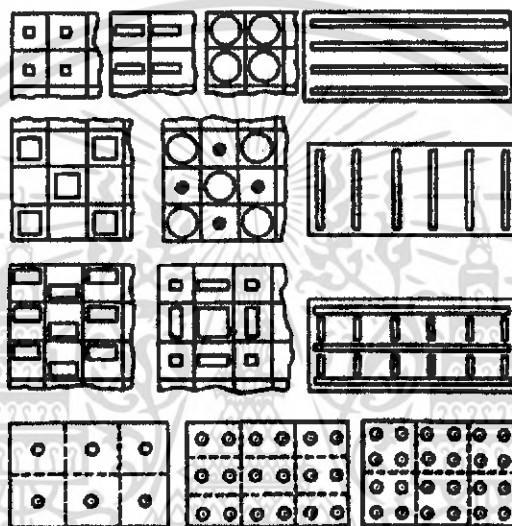
ดวงโคมสามารถแบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. แบ่งตามชนิดของหลอดไฟที่ใช้ ดวงโคมอาจจะแบ่งได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามชนิดของหลอดไฟที่ใช้
2. แบ่งตามลักษณะการติดตั้ง ของดวงโคมไฟได้เป็นติดแบบฝังเข้าไปในเพดาน แบบยึดกับผนัง และแบบห้อย
3. แบ่งตามลักษณะการใช้งาน
4. แบ่งตามลักษณะการกระจาย สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ
 - 4.1 ดวงโคมชนิดกระจายแสง
 - 4.2 ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง
 - 4.3 ดวงโคมชนิดกระจายแสงรอบด้านหรือกระจายแสงขึ้นลง ให้ค่าความจ้าทั้งพื้นผิวดูสม่ำเสมอ
 - 4.4 ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น เรามักใช้ดวงโคมชนิดนี้ในสถานที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องแสงแยงตามาก ๆ
 - 4.5 ดวงโคมชนิดกระจายแสงขึ้น ความเข้าทั่วบริเวณห้องดูจะสม่ำเสมอจนเกือบเท่ากันหมด

การจัดวางดวงโคม (LAYOUT OF THE LUMINAIRE)

การจัดวางโคมไฟสามารถจำแนกลักษณะของการจัดวางตำแหน่งของโคมได้ดังต่อไปนี้

1. การจัดวางแบบสมมาตร (GENERAL LIGHTING) เป็นลักษณะของการจัดวางดวงโคมโดยพิจารณาถึงความสม่ำเสมอของปริมาณแสงบนพื้นงานเป็นหลัก ซึ่งมักจะเป็นลักษณะสมมาตร



ภาพที่ 2.74 ลักษณะการจัดวางดวงโคมแบบสมมาตร

การติดตั้งดวงโคมแบบสมมาตรนี้ มักจะทำก่อนที่จะทราบตำแหน่งแน่นอนของโต๊ะทำงาน อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ภายในสำนักงาน ตลอดจนเฟอร์นิเจอร์หรือตำแหน่งเครื่องจักร

2. การจัดวางดวงโคมเฉพาะบริเวณ (LOCAL LIGHTING) เราอาจจะติดตั้งดวงโคมเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษเฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่งในกรณีที่ต้องการระดับปริมาณแสงสูงขึ้น เช่น บริเวณโต๊ะทำงาน โต๊ะเขียนแบบ สิ่งที่ต้องพึงระวังเมื่อติดตั้งดวงโคมเฉพาะบริเวณก็คือ มันอาจไปรบกวนหรือเกิดการแยงตากับผู้ที่อยู่ข้างเคียง

3. การจัดวางดวงโคมเฉพาะจุด (SUPPLEMENTARY LIGHTING) โดยทั่วไปแล้วการจัดวางดวงโคมเฉพาะจุด มักจะทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ในการเพิ่มความเด่นให้กับจุดใดจุดหนึ่งโดยเฉพาะลงไป เช่น ป้ายเครื่องหมายการค้า อย่างไรก็ตามการออกแบบดวงโคมเฉพาะจุดจะต้องออกแบบให้สัมพันธ์กับตำแหน่งของการจัดวางโคมแบบสมมาตรที่อยู่ข้างเคียงด้วย

แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่าง ๆ และชนิดการใช้หลอดไฟฟ้า

ตารางที่ 2.2

ลักษณะการกระจายของแสง LIGHT DISTRIBUTION LIGHT METHOD

	ส่องขึ้น (%) ส่องลง (%)		
1. DIRECT	10	90-100	จัดแสงให้พอเหมาะแก่สายตาและพยายามใช้ INDIRECT LIGHTING
2. INDIRECT	90-100	10	ขจัดแสงจ้าจืด ทั้งทางตรงและทางอ้อม
3. SEMI-DIRECT	10-40	60-90	การให้แสงสว่างอันเกิดจากการให้สี
4. SEMI-INDIRECT	40-90	10-40	การจัดระยะดวงไฟและเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ
5. DIRECT INDIRECT	40-90	10-40	การจัดระยะดวงไฟและเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ
6. GENERAL DIFFUSE	40-60	40-60	คำนึงถึงความร้อน (HEAT) อันจะเกิดจากดวงไฟเพื่อลดกำลังของเครื่องปรับอากาศ (ถ้ามี) รวมทั้งค่ากระแสไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3

ตารางการเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและประดิษฐ์เพื่อนำไปพิจารณาใช้ในการจัดนิทรรศการ

แสงจากธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
1. เป็นแสงที่กระจายไม่ทำให้เสียสายตา	1. แสงและการกระตุ้นเจตนา คุณสมบัติผู้ แสงธรรมชาติไม่ได้
2. ทำให้เห็นสี รูปทรง และผิวของวัตถุที่ แสดงได้ถูกต้องตามธรรมชาติ	2. ให้สีไม่ถูกต้อง เช่น หลอดฟลูออเรส เซนซ์ แต่แสงจากสปอร์ตไลท์ก็นับว่า เหมาะสมที่จะใช้ในการโชว์วัตถุทั้ง สามารถปรับทิศทางที่ต้องการได้
3. ควบคุมยากเปลี่ยนไปตามฤดูกาล วัน เวลา เช่นเวลาเย็นหรือค่ำก็ไม่มีแสงธรรมชาติแล้ว และในเวลาอากาศมืดครึ้ม เป็นต้น	3. สามารถควบคุมได้ตามความต้องการ ปรับได้ ทั้งปริมาณของแสง ความเข้ม ของแสง ทิศทางหรือสีอื่น
4. แสงธรรมชาติ ได้แก่ แสงเหนือ-มีสีออกน้ำเงิน เขียวเย็นเหมาะสม กับงานจิตรกรรม แสงใต้มีสีออกเหลืองแดงเหมาะกับงาน ประติมากรรม	4. ไฟฟลูออเรสเซนซ์ เช่น - ไม่เหมาะกับงานประติมากรรมเพราะ ไม่ให้เงาที่ชัดเจน - หอใช้ได้สำหรับงานจิตรกรรม แต่มี ส่วนที่ทำให้เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพ หายไป ไฟสปอร์ตไลท์ - ต้องควบคุมทิศทางและตำแหน่งการ ติดตั้งเพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบน ภาพ - ใช้ได้ดีกับงานประติมากรรมให้เงาชัด แต่ ก็ควรระวังถึงคุณสมบัติการสะท้อน ของผิววัตถุ
5. ประหยัด	5. สิ้นเปลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4
ตารางแสดงคุณสมบัติการสะท้อนของวัตถุ

วัตถุแบ่งตามคุณสมบัติการสะท้อนแสง	ชนิดไฟที่ใช้	ระดับ	ความเข้มการส่องสว่าง
วัตถุสะท้อนแสงได้ง่าย เช่น โลหะ เครื่องเจียรนัย	- หลอดไฟ - หลอดฟลูออเรสเซนต์	2,500	ไม่ควรเกิน 300 แกรงเทียน
วัตถุทั่วไปที่จัดแสดง เช่น ภาพ สีนํ้ามัน	- ใช้แสงธรรมชาติโดยจัดแสงคอนกลางวัน		
ภาพสีเทรรมปรา	- หลอดทังสแตนไรไฟ - หลอดฟลูออเรสเซนต์	4,200 4,200	ไม่ควรเกิน 150 แกรงเทียน ไม่ควรเกิน 50 แกรงเทียน
วัตถุที่ใช้แสงเป็นพิเศษ เช่น รูปสีนํ้ามัน	- หลอดไฟชนิดใช้ไส้ทังสแตน		

ตารางที่ 2.5
ตารางเปรียบเทียบการใช้แสงแบบทางตรงและทางอ้อม

การใช้แสงแบบทางตรง	การใช้แสงแบบทางอ้อม
- เหมาะกับการเน้นส่วนที่ต้องการรูปทรงของวัตถุ 3 มิติ แต่ต้องใช้แสงที่แรงเกินก็ทำให้สายตาผู้ชมเหนื่อยง่าย และการใช้แบบนี้ อย่างเดีวตลอคก็ทำให้น่าเบื่อจนเกินไป	- เน้นการติดตั้งเพื่อจุดประสงค์ต้องการกระจายออกไปให้เกิดความกลมกลืนทั่วไป ไม่เน้นเป็นเฉพาะเจาะจงลงไป - ในบางโอกาสมีการติดตั้งแบบทางอ้อมเพื่อเน้นก็มีขึ้นอยู่กับการดัดแปลงนำไปใช้ของผู้ออกแบบ เช่น การซ่อนไฟในส่วนของเพดานทำให้เกิดแสงเรือง ๆ เน้นที่เพดานแสงแบบนี้ก็ทำให้สบายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 ระบบเสียงและการควบคุม

1. เสียง (SOUND)

การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้นมีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการ คือ
ก) เพื่อให้วัคดูประสงค์ในสิ่งแวดล้อมในการป้องกัน เสียงสะท้อนได้ผลเป็นที่น่าพอใจมากที่สุด

ข) เพื่อให้สภาวะการรับฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

2. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

ก) ความเข้มและลักษณะของเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง

ข) วิธีเสียงต่าง ๆ จะกระจายไปยังจุดต่าง ๆ มาถึงห้อง

สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อนขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องนั้น ๆ เป็นสำคัญ

3. ภาวะการฟังเสียง

ภาวะการฟังเสียงในห้องจะได้รับผลเป็นที่พอใจนั้นต้องการส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- เสียงเบื้องตันหลัง (BLACKGROUND HOISE) จะต้องมึระดับต่ำพอ

- การจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน

- จัดการกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม

- ให้เสียง ไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องตันหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งจะลอคมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงที่เกิดขึ้นในห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น

สำหรับการจัดคิสโก้กลับ หรือ โน้ทกลับอื่น ๆ เสียงสะท้อนกลับที่พอเหมาะจะช่วยให้เสียงดนตรีไพเราะยิ่งขึ้น แต่ต้องไม่มีขึ้นอย่างสม่ำเสมอทั้งห้อง

ส่วนการจัดให้เสียงไปถึงผู้ฟังชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังคนตรีอย่างชัดเจนเหมาะสมโดยทั่วไปแล้วสำหรับห้องเล็ก ๆ เสียงดนตรีจะต้องดังพอซึ่งทั้งขึ้นอยู่กับควบคุมเสียงว่าจะต้องการให้เสียงออกมาในลักษณะใด

4. มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อนขึ้นตรงต่อภาพการฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ ซึ่งได้รวมกันขึ้นเป็นสูตรและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาแรกซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และภาวะการพึ่งพิงเสียงก็คือ การควบคุมเสียง เบื้องหลัง ระดับเสียงนี้เราอนุญาตให้มีในห้องต่าง ๆ ได้ไม่เท่ากัน

การควบคุมเสียงต่อเนื่อง ได้แก่ การกั้นเสียงให้จางไป แม้ว่าจุดที่แปลงเสียงจะหยุด แล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกชั่วระยะเวลาหนึ่ง เรียกว่า “เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง” ได้แก่เวลาเป็นวินาที ซึ่งเสียงสะท้อนต่อเนื่องจะจางลงถึงหนึ่งในสี่ของความเข้มของเสียงเดิม

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยใช้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัดซึ่งจะน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ถ้าหากสิ่งนั้นประดับด้วยวัสดุเก็บเสียงซึ่งจะใช้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราว ๆ เดียวกับการพึ่งพิงเสียงพูดห้องนี้จะมีสภาพที่เหมาะสมที่สุด

ในกรณีส่วนมากห้องที่ใช้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องมากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนและเพราะมาสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปทั่วห้องอย่างคึกคักควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อนซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

5. การควบคุมเสียง

เสียงรบกวนเป็นปัญหาหนึ่งที่กำลังจะดำเนินถึงซึ่งเกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกันแต่เรามีวิธีการควบคุมซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

ก) การควบคุมเสียงภายใน

คือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนที่ต้องการใช้เสียงต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่มีความดังที่เหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนเสียง จากพื้นเพดาน ผนังโดยการเลือกวัสดุที่จะใช้วัสดุที่จะใช้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะทำให้เสียงที่เราใช้ขึ้นอยู่กับระดับที่สนใจในการพูดหรือรับฟัง

ข) การป้องกันเสียงจากภายนอก

กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือการหยุดเสียงจากภายนอกการจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวนนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการให้สิ่งประกอบอื่น ๆ เข้าช่วย

6. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้น ถ้ามีการเกิดเสียงสะท้อนจากเพดานเสียงนั้นจะเกิดชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น ทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น

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

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่าอย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดานควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย เช่นการใช้ดวงไฟ และระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบกรองแสง ส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอย่างหนึ่ง

การออกแบบเพดานแบบ CONFER และ FLAT CEILING จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนั้นยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงประกอบคั้งกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบธรรมดา จะเพียงพอต่อการป้องกันเสียงแล้วก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดานก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา

7. การป้องกันเสียงสะท้อน

พื้นที่เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขต ของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น

การใช้พรม เป็นวัสดุพื้นเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อน ภายในสำนักงานที่ใช้ทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น

การปูพรมให้ประโยชน์ 3 ประการ คือ

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

ตัวอย่าง สัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุปูพื้นบางชนิด

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

พรมปลายติด (COT PILE) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับสูงกว่าความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรม จะได้มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเดินข้างรองพรมสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงได้ถึง 0.07 ถ้าวัสดุที่ใช้รองข้อมีให้เสียงซึมผ่านอย่างพอเพียง การ

อุปกรณ์สำหรับพื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND CONTROL) ทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

8. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ติดตั้ง

พื้นผิวที่ติดตั้งได้แก่ ผ้าม่าน หน้าต่าง ๆ ม่าน (DRAPES) ฉากกั้นที่เคลื่อนได้ตลอดจน ส่วนทำงานที่ประกอบด้วย โตะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาเนื่องจาก คุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถ แก้ปัญหา ค่าสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ ควรจะมีประมาณ 75 หรือมากกว่านี้

9. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งเป็น 2 กรณีได้แก่

ผนังภายใน

กรณีที่ต้องการมีการกั้นผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียง มากกว่าจะสะท้อนของ เสียงวิธีง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วแต่สำหรับระบบ สำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะการกั้นผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่น ๆ ได้โดยง่าย

ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL)

ผนังภายนอกประกอบด้วย หน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาการสะท้อน เสียงมากเนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

2.4.3 ระบบปรับอากาศ

หน้าที่ของระบบปรับอากาศ

ขอบข่ายและหน้าที่ของระบบปรับอากาศ

1. การปรับอุณหภูมิให้ได้ตามความต้องการ
2. การควบคุมความชื้น
3. การถ่ายเทอากาศและระบายลม
4. การกำจัดฝุ่นละออง กลิ่น และเชื้อโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การแบ่งประเภทการปรับอากาศตามลักษณะการใช้งานแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. การปรับอากาศเพื่อความสบาย
2. การปรับอากาศเพื่อการผลิตงาน อุตสาหกรรมและกิจการพิเศษ

2. ระบบปรับอากาศแบ่งเป็น 4 ระบบ ตามพื้นที่ใช้สอยคือ

1. แอร์หน้าต่าง (WATER COOLED DIRECT EXPENSION SYSTEM)

แอร์ระบบนี้ติดตั้งง่าย สามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ แต่ไม่สวยงามและมีเสียงรบกวน โดยส่วนมากแอร์ระบบนี้จะใช้ในบ้านพักอาศัย ห้องส่วนตัว

2. แอร์สปลิต (AIR COOLED SPLIT SYSTEM)

แอร์สปลิต หรือที่เรียกว่า แอร์แยกส่วน คือส่วนแฟนคอยล์ยูนิต และคอมเดนซิ่งยูนิต ซึ่งจะอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามการวางของแฟนคอยล์ยูนิต ได้ดังนี้

- แบบแขวนเพดาน
- แบบตั้งพื้น
- แบบติดผนัง
- แบบฝังในเพดาน

แอร์ระบบนี้ในลักษณะการติดตั้ง และโยกย้ายลำบากมากกว่าแอร์แบบหน้าต่างแต่จะมีเสียงรบกวนน้อยกว่า โดยมากระบบนี้จะใช้ในบ้าน ที่พักอาศัย หรืออาคารพาณิชย์ ที่มีขนาดใหญ่ไม่มากนัก

3. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CHILLED WATER SYSTEM)

ระบบนี้คือระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศที่ผ่านเข้าเครื่องปรับอากาศจากส่วนกลางแล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ปรับอากาศ

4. ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM)

ระบบนี้คือระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำเย็นเป็นสารตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณปรับอากาศโดยติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเป่าอากาศผ่านคอยล์เย็นเพื่อรับความเย็นจากน้ำและให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณห้องอีกต่อหนึ่ง การรักษาอุณหภูมิของแต่ละห้องทำได้โดย การควบคุมที่แฟนคอยล์ยูนิตของแต่ละห้อง

ระบบปรับอากาศทั้ง 2 ระบบนี้ นิยมใช้ปรับอากาศกับอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่ในการใช้สอย และจำนวนมาก ๆ เพราะสามารถกำหนดจัดการปล่อยลมได้อย่างทั่วถึง

ตารางที่ 2.6

แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่

แอร์สปลิท	แอร์หน้าต่าง	ฮีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ	ฮีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ
ข้อดี	ข้อดี	ข้อดี	ข้อดี
<ul style="list-style-type: none"> - เรียบร้อยกว่าแอร์แบบหน้าต่าง - สามารถเปิด-ปิดเฉพาะส่วนได้ - ราคาถูก - เจียบกว่าแบบหน้าต่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาพอ ๆ กับแอร์แบบสปลิท - ติดตั้งง่ายและโยกย้ายง่าย - สามารถเปิด-ปิดเฉพาะส่วนได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมาะกับอาคารบ้านขนาดใหญ่ 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่ - สามารถให้ความเย็นได้อย่างรวดเร็ว
<ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้ง และโยกย้ายลำบากกว่าแอร์แบบหน้าต่าง - การซ่อมแซมได้เฉพาะส่วน - ท่อน้ำยาอาจได้ไม่เกิน 6 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สวยงาม - มีเสียงดับรบกวน - ไม่สามารถซ่อมแซมได้เพราะเป็นแอร์แบบแยกส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องระบายความร้อนให้อยู่ห่างจากตัวบ้าน - ดูแลรักษายากกว่าแอร์แบบสปลิท และแบบหน้าต่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - งานระบบมีขนาดใหญ่ไม่เหมาะอาคารขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกระจายลม

การกระจายลมของระบบปรับอากาศ มีส่วนสำคัญต่อประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศ และความสบายของผู้คนบริเวณปรับอากาศเป็นอย่างมาก 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. ระบบกระจายอากาศโคจรอบ (PERIMETER DISTRIBUTION SYSTEM) ของอากาศที่อยู่รอบด้านนอกของพื้นที่ในโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับผนัง กระจกัขนาดใหญ่ หรือสภาวะออกแบบภายนอกที่รุนแรงสำหรับการทำความเย็น

หัวกระจายลม หัวกระจายลม หมายถึงอุปกรณ์ที่ใช้กระจายเข้าไปในบริเวณปรับอากาศแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. หัวกระจายลม แนวนอนจะติดตั้งอยู่กับผนังห้องเพื่อการกระจายลมแนวนอน

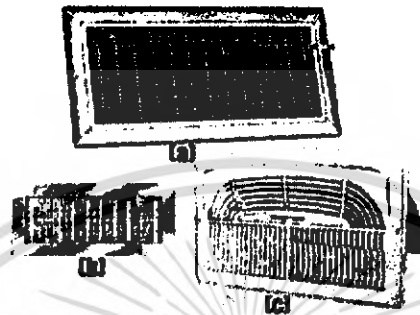


ภาพที่ 2.75

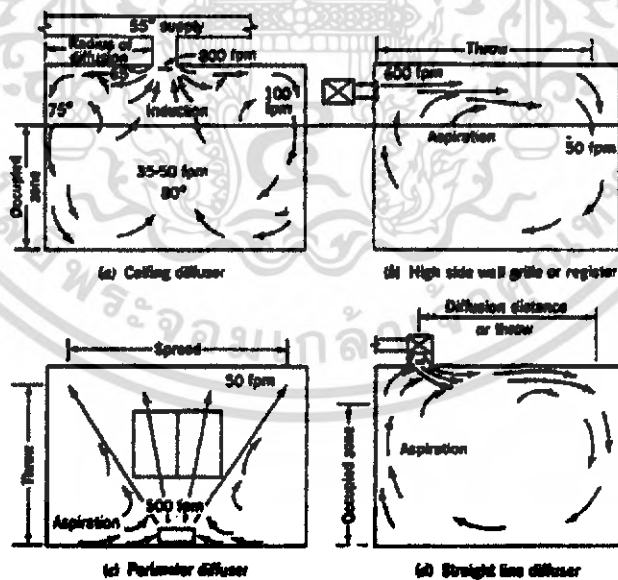
ชนิดของ DIFFUSER แบบติดตั้งบนเพดาน (a) แบบกลม, (b) แบบสี่เหลี่ยม
(c) แบบแยกไปตามทิศทาง (d) แบบแผ่นเป็นรู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หัวกระจายลมแนวตั้ง เพื่อจ่ายลมลงในแนวตั้ง แต่หัวกระจายลมจะมีครีบบ ทำให้ลมไม่ถกลงในแนวตั้งเลขที่เดียว แต่จะเกิดการกระจายไปทั่วห้อง



ภาพที่ 2.76 อุปกรณ์จ่ายอากาศแบบติดตั้งผนังทั้ง 3 แบบ (a) DIFFUSER แบบติดตั้งที่ผนัง, (b) REGISTER จ่ายอากาศแบบ DOUBLE 3 DEFFLECTION โดยมีใบพัดของตัวปรับลม, (c) DIFFUSER แบบติดตั้งที่ผนังจ่ายอากาศ



ภาพที่ 2.77 ไดอะแกรมแสดงการกระจายอากาศจากอุปกรณ์ส่วนสุดท้ายแบบต่าง ๆ

(GRILL, REGISTER, DIFFUESE) และ ได้แสดงลักษณะของการกระจายอากาศ

ภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลมกลับ (RETURN AIR SYSTEM)

ลมกลับที่เป่าออกแล้วจะต้องถูกดูดกลับเข้าเครื่อง เพื่อให้เย็นแล้วจึงถูกส่งไปเป่า เนื่องจากลมภายนอกห้องร้อนกว่าลมเก่า ตัวเราใช้ลมจากภายนอกทั้งหมด เครื่องจะต้องมีขนาดใหญ่ มากจึงจะได้อากาศที่มีอุณหภูมิต่ำตามต้องการ ส่วนเรื่องอากาศบริสุทธิ์ถ้าติดพัดลมดูดอากาศออกไปอากาศใหญ่จะแทรกตัวเข้ามา ดังนั้นจึงต้องให้ลมที่เป่าออกไปสามารถเดินทางกลับเข้ามาให้ เครื่องอีกได้

2.4.4 ระบบการรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยในพิพิธภัณฑ์สถาน

การป้องกันความเสียหายและการสูญเสยซึ่งอาจเกิดขึ้นแก่วัตถุในพิพิธภัณฑ์สถานนั้น เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการดำเนินงานบริหารพิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่ง เมื่อพิพิธภัณฑ์สถานทำการรวบรวมวัตถุเข้าไว้แล้ว ก็เป็นภาระความรับผิดชอบ ที่จะต้องคุ้มครองป้องกันความปลอดภัยทั้งปวง ปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย ปลอดภัยจากอัคคีภัย ปลอดภัยจากการชำรุดเสื่อมสภาพจากภัยธรรมชาติ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น และแสงสว่าง เป็นต้น

ความเสียหายและการสูญเสยที่สำคัญซึ่งอาจเกิดขึ้นแก่วัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถานรวบรวมไว้ อีกเหตุหนึ่งก็คือ การบกพร่องในงานทะเบียนซึ่งเป็นหลักฐานในการคุ้มครองวัตถุจากการสูญเสย หรือการทุจริตทั้งปวง

ทั้งงานซ่อมสงวนรักษาและงานทะเบียน เป็นเทคนิคเฉพาะซึ่งต้องการกล่าวถึงเป็นพิเศษ ทั้งสองเรื่อง ฉะนั้นการรักษาความปลอดภัยที่จะกล่าวถึงในที่นี้ก็คือ ปัญหาการป้องกันโจรภัย และอัคคีภัย

การป้องกันโจรภัยและอัคคีภัย ได้มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มากที่จะเลือกใช้ได้ และในบางกรณีก็ขัดกันบ้าง เช่น การป้องกันอัคคีภัย อาคารจะต้องมีกระโถดิ่ง หรือบันไดฉุกเฉินมีทางออกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้นจึงต้องวางแผนป้องกันจุดอ่อนอย่างรอบคอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เห็นเหมาะสมที่สุด

พิพิธภัณฑ์สถานเป็นสถานที่เก็บรักษาสมบัติของชาติ ซึ่งจะต้องทนถนอมคุ้มครองป้องกันให้ปลอดภัยที่สุด แต่ขณะเดียวกันพิพิธภัณฑ์สถานมีหน้าที่ให้บริการแก่คนทุกประเภททุกวัย การจัดแสดงจำเป็นต้องจัดแสดงให้ดึงดูดความสนใจและจะจัดแสดงในตู้กระจกเหล็กไม่ได้ยิ่งกว่านั้นจะต้องจัดแสดงให้ผู้ชมได้ดูใกล้ ๆ พินิจพิจารณาหรือศึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งบริการดังกล่าวเป็นการเสี่ยงอันตรายอย่างที่สุด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร เคยจัดแสดงพิเศษหลายครั้งที่ค่อนข้าง

ข้างเคียงอันตราย เช่น เรื่องเครื่องราชูปโภค จัดแสดงเครื่องราชูปโภค พระราชทานขี้มเป็นเครื่องทองฝีมือโบราณทั้งสิ้น จัดแสดงในลักษณะจริง โดยไม่ได้ใส่ตู้ซึ่งเป็นการเสี่ยงอย่างยิ่ง

ปัญหาในเรื่องการป้องกันภัยจะต้องพิจารณาวางมาตรการอย่างรอบคอบ และเตรียมป้องกันและวางมาตรการตั้งแต่เริ่มงานออกแบบอาคารที่เดียว

2.4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริการและเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานเท่านั้นยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคน รวมทั้งประชาชนที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑสถานด้วย การสูญเสียสมบัติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม จากอัคคีภัย จึงต้องกวดขันในเรื่องระเบียบการบริหาร ตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยที่สุด ในการต่อสู้ป้องกันไฟ

ในการรักษาความปลอดภัย ในทางประเทศได้มีกฎหมายบังคับไว้เกี่ยวกับรูปของอาคารทางเข้าออกฉุกเฉิน จำกัด จำนวนเข้าไปในอาคาร การเก็บเชื้อเพลิงและการใช้วัสดุที่ไวไฟเหล่านี้ประเทศใดมีกฎหมายก็ย่อมต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กฎหมายบังคับไว้ส่วนประเทศใดไม่มีกฎหมายบังคับในการป้องกันไฟ ก็ย่อมต้องคำนึงถึงกฎ หรือความจำเป็นดังกล่าว

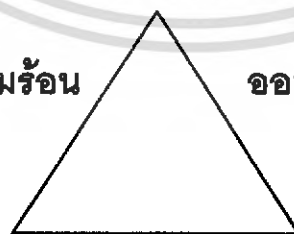
ธรรมชาติของการเกิดอัคคีภัย

การเกิดอัคคีภัยเกิดขึ้นจากองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ

- เชื้อเพลิง วัสดุติดไฟ
- ออกซิเจน
- ความร้อน

ความร้อน

ออกซิเจน



เชื้อเพลิง/วัสดุติดไฟ

ภาพที่ 2.78 สามเหลี่ยมของการสันดาป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะพื้นฐานโดยทั่วไปของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM) ทำหน้าที่ตรวจจับเพลิง และส่งสัญญาณเตือนภัยให้คังขึ้น อุปกรณ์หลักในระบบคืออุปกรณ์ตรวจจับเพลิง ซึ่งมีชนิดที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อน และชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟ และแบบพิเศษตรวจจับรังสีความร้อนอินฟราเรด



ภาพที่ 2.79 แสดงลักษณะอุปกรณ์ตรวจจับเพลิง

2. ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHING SYSTEM) ทำหน้าที่ดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้น อุปกรณ์โดยทั่วไปแสดงไว้คือ มีสารดับเพลิงที่เหมาะสม, มีท่อต่อจากถังไปยังหัวฉีดและที่วางที่เหมาะสม, ถังสำรองน้ำดับเพลิง

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ แบ่งตามชนิดของสารดับเพลิงได้ 4 ชนิด

1.1 ระบบที่ใช้น้ำ เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า ช่วยลดความร้อน และไอน้ำ

1.2 ระบบใช้ผงเคมี เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับโรงงานทำสี อบสี ถังเก็บน้ำมัน สารไวไฟ

1.3 ระบบที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นสารดับเพลิงเหมาะสมกับโรงงานห้องเครื่อง ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า เมื่อดับแล้วจะระเหยหมดไม่สกปรก

1.4 ระบบใช้ก๊าซเฮลอน เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องเก็บทรัพย์สินราคาแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับห้องคอมพิวเตอร์

สปริงเกอร์น้ำ

เป็นระบบดับเพลิงในสมัยแรก ๆ ลักษณะของสปริงเกอร์มีหัวน้ำเจาะรู ซึ่งอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เมื่อเกิดไฟไหม้ยามจะเปิดก็ออกน้ำและน้ำจะฉีดออกมาตามรู ต่อมา

พัฒนาหัวฉีดน้ำแทนที่จะเจาะรูไว้เฉย ๆ ซึ่งทำการฉีดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิบริเวณนั้นสูงเกินกำหนด

ชนิดของระดับสปริงเกอร์น้ำ

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

ชนิดของหัวสปริงเกอร์ แบ่งได้ตามลักษณะใหญ่ ๆ คือ

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

เช่น ห้องพักในโรงแรม



PENDENT



upright



WALL

ภาพที่ 2.80 แสดงลักษณะสปริงเกอร์ในแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะห่างระหว่างหัวสปริงเกอร์ขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ

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

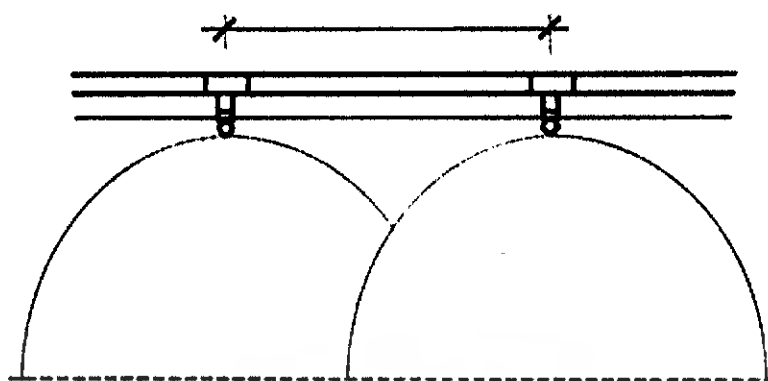


ภาพที่ 2.81 แสดงการเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหนือเพดาน

สำหรับลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกอร์นั้น ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ดังนี้

- เพ็ลิ่งประเภทเบา สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 130 – 225 ตร.ฟุต
- เพ็ลิ่งประเภทกลาง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 100 – 130 ตร.ฟุต
- เพ็ลิ่งประเภทรุนแรง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 90 ตร.ฟุต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.82 แสดงการติดตั้งของระบบป้องกันเพลิงระบบสปริงเกลอร์ขนาดมาตรฐาน

สาเหตุของอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยที่ต้องทราบสาเหตุ เพื่อจะได้หาทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นได้โดยทั่วไปสาเหตุของไฟไหม้ เกิดจากมูลเหตุต่าง ๆ ได้แก่

1. การใช้กระแสไฟฟ้า มีสาเหตุที่จะทำให้ไฟไหม้ได้ถ้าขาดการระมัดระวัง ตรวจสอบดูแลป้องกันเช่นสายไฟฟ้าเก่าชำรุด ไฟฟ้าช็อต หรือการใช้สายไฟฟ้าผิดขนาด เหล่านี้เป็นสาเหตุให้ไฟลุกไหม้ขึ้นได้
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นความประมาท และขาดความระมัดระวัง โดยทั่วไปพิพิธภัณฑสถานจะห้ามประชาชนผู้เข้าชมไม่ให้สูบบุหรี่ในอาคารจัดแสดง แต่ในห้องอื่น ๆ เช่น ห้องอาหาร ห้องปาร์กกา มักจะไม่ห้าม และในบางครั้งก็เกิดไฟไหม้ เพราะความเผอเรอได้
3. ความประมาทเผอเรอของเจ้าหน้าที่ ได้แก่การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทำงาน ในโรงงานตลอดจนเครื่องมือทำความสะอาดห้อง และการเก็บวัตถุเชื้อเพลิง

2.4.6 การใช้สีในการตกแต่ง

การใช้สีทางสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะต้องคำนึงถึงเรื่องขนาดของอาคารความเหมาะสม สีของวัสดุที่มีพื้นผิวต่าง ๆ กัน ดังนั้นการศึกษาเรื่องสีที่ใช้ในการตกแต่งจึงมีความสำคัญกับงานออกแบบเป็นอย่างยิ่ง

จิตวิทยาของสี

สีสามารถแบ่งออกเป็น 2 วรรณะ คือ

1. สีร้อน
2. สีเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7

เปรียบเทียบคุณสมบัติของสีร่อนกับสีเย็น

สีร่อน	สีเย็น
<ul style="list-style-type: none"> - ดึงดูดความรู้สึก - สะดุดตา - ให้ความรู้สึกร่าเริง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ดึงดูดความรู้สึก - รู้สึกสบายตาเมื่อมองเห็นและมองได้นาน - ให้ความรู้สึกเยือกเย็น

สีร่อนและสีเย็นสามารถแบ่งสกลสีใหญ่ ๆ ตามวรรณะได้ดังนี้

ตารางที่ 2.8

แสดงอิทธิพลความรู้สึกของสีร่อน

สีร่อน	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีแดง	เป็นสีมีอำนาจดึงดูดสายตามากที่สุด จะทำให้ความรู้สึกจริงจัง ตื่นเต้นเร้าใจและร่อนแรง รุนแรง กล้าหาญ สีแดงที่ดูกระด้าง แสดงความสูงส่งภูมิฐานมั่นคง และมีอำนาจ ในด้านอุตสาหกรรม ในโรงงานใช้สีแดงที่แสดงความหมายเกี่ยวข้องกับอันตราย การห้าม การระมัดระวัง ถ้านำมาใช้กับผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อยอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เด่นขึ้นมา สีแดงอ่อนให้ความรู้สึกร่าเริง
สีเหลือง	ขึ้นอยู่กับความเข้มและความแรง ความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง มีชีวิตชีวา สีเหลืองอ่อนจะมีลักษณะเด่นสะอาด สีเหลืองทองดูกระปรี้กระเปร่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

สีร้อน	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีส้ม	เป็นสีที่ตลกโปกฮาเห็นได้ไกล ให้ความรู้สึกถึงจุด รัศมีระว่างถ้านำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ จะทำให้ดูสะอาดเบาขึ้น
สีม่วงแดง	ให้ความรู้สึกคึกคัก และมีอำนาจในทางลึกลับ
สีชมพู	เป็นสีอ่อนหวาน นุ่มนวล ให้ความรู้สึกน่ารัก บริสุทธิ์ไร้เดียงสา เกียรติยศ เป็นสัญลักษณ์ของผู้หญิงและความรัก ไม่มีอุปสรรค
สีน้ำตาล	แสดงความอบอุ่น ทำให้เกิดความแห้งแล้ง เศร้าสลด

ตารางที่ 2.9

แสดงอิทธิพลความรู้สึกของสีเย็น

สีเย็น	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีน้ำเงิน	แสดงความรู้สึกสงบเยือกเย็น ลึกลับทำให้เกิดสมาธิ แสดงความเป็นผู้ใหญ่ สง่า สีน้ำเงินเข้มทำให้เกิดความรู้สึกไม่สิ้นสุด สีน้ำเงินอ่อนให้ความรู้สึกกว้างเปล่า หรือความฝัน สีน้ำเงินอมเขียวสามารถให้ความรู้สึกคึกคัก และเมื่อใช้ร่วมกับสีขาวจะทำให้รู้สึกสดชื่นและสะอาด
สีเขียว	ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบเยือกเย็น ซื่อสัตย์ ช่วยให้การพักสายตาเป็นสีที่แสดงความเป็นกลาง ไม่ค่อยมีอำนาจ ให้ความหวังกับชีวิตใหม่ เมื่อเพิ่มสีเหลืองมีความแรงสดใสขึ้น แต่ถ้าเพิ่มสีน้ำเงินจะทำให้เย็นลง ลึกลับ ถ้าใช้ในงานเป็นส่วนพื้นจะแสดงความสงบ
สีฟ้า	ให้ความรู้สึกสว่างสดใส อิศระไม่มีขอบเขต เป็นสัญลักษณ์ของท้องฟ้า อากาศสีฟ้าทะเลแสดงถึงความชุ่มชื้น ความเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญเกี่ยวกับการออกแบบและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้สี ซึ่งแยกออกเป็นความสัมพันธ์กัน
ได้ดังนี้

1. สีกับรูปร่าง (COLOR & FORM)

1.1 สีบนรูปร่างที่มีพื้นผิวแบนจะอ่อนกว่าสีจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสงจะ
กลมกลืนกับฉากหลัง

1.2 สีบนรูปร่างที่มีผิวโค้งจะเข้มกว่าสีจริง เนื่องจากการตัดกันของส่วนที่
สะท้อนแสง (High light)

2. สีกับผิว (COLOR & TEXTURE)

สีบนพื้นผิวที่มีการสะท้อนแสงมาก เช่น พื้นผิวขรุขระ เป็นต้น จะอ่อนกว่าสี
จริงรวมทั้งสีที่เป็นมันสะท้อนแสง

3. สีกับวัสดุ (COLOR & MATERIAL)

ในทางปฏิบัติการใช้สีร่วมกัน ความรู้สึกที่ได้มิได้แยกตามความรู้สึกเฉพาะของ
สี แต่จะเป็นความรู้สึกของส่วนรวมของสีทั้งหมด เช่น สีแดง ให้ความรู้สึกกระปรี้กระเปร่า เมื่อ
ใช้ร่วมกับสีเหลืองที่ความรู้สึกสดชื่นร่าเริง จะทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว (DYNAMIC) และการ
แผ่ขยาย (EXPANSIVE) สีเข้มจับคู่กับสีอ่อนจะทำให้ดูเด่นขึ้นมาและมีชีวิตชีวา สีที่ตัดสีพอกัน
เมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจได้เร็วขึ้น

2.4.7 การศึกษาวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่งพิพิธภัณฑ์

การเลือกใช้วัสดุในงานตกแต่ง ให้เหมาะสมกับความต้องการของสถานที่ วัสดุที่
ใช้กับภายในศูนย์อาคารแสดงสินค้านั้น ควรมีความสมบัติในการเก็บเสียงหรือดูดซับเสียง ทนทาน
ใช้งานสะดวก ดูแลรักษาง่าย และยังคงคงความสวยงามอีกด้วย ดังนั้นการศึกษาคูณสมบัติของ
วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในงานตกแต่งนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง

ผิว

ลักษณะที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ แก่ผู้พบเห็นทางกาย คือ การสัมผัส และทาง
จิตใจ คือทำให้อยากติดตาม เลื่อมใส เชื่อถือ

ลาย

ลักษณะการใช้สี แสง เงา มวล รูปทรง ช่องว่าง และผิว มารวมกัน ลายในการ
ออกแบบต้องพอดี ไม่มากน้อยเกินไป มิฉะนั้นแล้วจะก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบายตา อึดอัด หรือ
เว้งว่างจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10

แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง

ประเภท	คุณสมบัติ					ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซึมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน		
วัสดุทั่วไป							
1. หินแกรนิตขัดมัน		•	•			หนา 5/8 - 3/4 นิ้ว ความกว้างไม่ควรมากเกิน 3.60 ม.	บันไดภายนอกทั่วไป, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า, งานที่ทนทานมาก
2. กระเบื้อง		•	•	•	•	จัตุรัส 4, 6 x 6, 8 x 8, 9 x 9, 12 x 12 นิ้ว หกเหลี่ยม, แปดเหลี่ยม ความหนา 1/4, 1/2, 1 1/8, 1 1/2, 2 นิ้ว	ใช้งานหนักมาก ๆ อาคารพักอาศัย, ครีว, ห้องน้ำในบริเวณที่ต้องการทนต่อความทนทาน ทนต่อดินฟ้าอากาศ ทนต่อการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย
3. กระเบื้องเซรามิกเคลือบมัน		•	•		•	3 x 3, 4 x 4, 4 1/2, 6 x 6, 10 x 10, 12 x 12 นิ้ว หนา 3/8, 1/2, 5/8 นิ้ว	ใช้ในที่ที่ต้องการรักษาความเหมาะสมต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และทนต่อไอน้ำเค็มได้ดี มีหลายแบบ ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10
(ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ตุ้มน้ำแข็ง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. กระเบื้องหินอ่อน			•				มีขนาดต่าง ๆ ให้เลือกมากมาย ความหนา ¼ - 1 นิ้ว	เป็นหินที่ทนทานต่อความสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้าง หินอ่อนมีค่าในด้านความงามมากกว่าหินประเภทอื่น มีสีให้เลือกตามความเหมาะสม เช่น ขาว เทา ชมพู เขียว เนื้อน้ำตาล ไม่เก็บเสียง หนูร่า และมีผิวดูสวยงาม
5. แผ่นหินธรรมชาติ		•	•			•	มีขนาดต่าง ๆ ให้เลือกมากมาย ความหนา 1 ¼ - 2 นิ้ว	งานหนัก งานตกแต่ง
6. กระเบื้องหินเกล็ดขัด	•		•				มีหลายขนาดให้เลือกมากมาย ผิวที่เป็นเกล็ดควรเทหนาอย่างน้อย ½ นิ้ว	งานปานกลาง งานหนักการรักษาง่าย ดูเรียบร้อย ใช้เมื่อไม่ต้องการความเงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10

(ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซึมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
7. วัสดุพื้นพวก ไม้คอรัค	•		•				30-70 นิ้ว กว้าง 6 นิ้ว (ชนิดแผ่น 4-12 นิ้ว รูป สี่เหลี่ยมจัตุรัส 36x12 นิ้ว	ใช้งานหนักปานกลาง อาคารทำงานเล็ก ๆ บ้านพักอาศัย
8. แผ่นพีวีซี		•	•	•			กว้าง 3, 4, 6 นิ้ว ความ หนา 1/6 - 1/8 นิ้ว	ใช้งานหนักปานกลาง
9. แผ่นยาง ธรรมชาติ	•	•	•	•			กว้าง 3x6 นิ้ว ความ หนา 1/8, 3/16 นิ้ว, ¼ นิ้ว ชนิดของฟอง รองหนา อีก 1/8 - 3/16 นิ้ว	อาคารที่ต้องการ ความเงียบทนทาน
10. ทรม	•						มี 2 ชนิด คือ - ทรมผืนใหญ่ที่ใช้ปู เต็มห้องหรือพื้นที่ - ทรมผืนเล็ก ๆ มี ขนาด 9x12, 5x7, 4x6, 2x3 นิ้ว	สถานที่ที่ต้องการความ หุหรรห้องที่ ต้องการเก็บเสียง ป้องกันเสียงสะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10

(ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
11. กระเบื้องยาง	•		•				6-48 นิ้ว เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 9x9 นิ้ว ความหนา 1/8 นิ้ว,	ใช้งานปานกลาง ต้องการความเงียบ
12. พื้นไม้		•	•		•		มีหลายขนาด เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน	ใช้ตามความเหมาะสมของสถานที่
วัสดุที่ใช้ทำผนังหรือกำแพง								
1. ผนังหรือกำแพงอิฐ		•			•			ใช้ทั้งภายในและภายนอก
2. ผนังหรือกำแพงก้อนกลวงและอิฐ		•			•		ความหนาของก้อน 3 2/8 นิ้ว และ 5 1/4 นิ้ว 7 1/4 นิ้ว, 11 1/4 นิ้ว	ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในสามารถใช้เป็นช่องแสงที่รับแสงจากภายนอกได้
3. ผนังกำแพงหิน		•		•		•		ใช้ได้กับบางสถานที่ เพราะมีผลกระทบในหลายด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10
(ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	ทนความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. ผนังเส้นใย	•				•		12, 18, 24 นิ้ว รูปทรงสี่เหลี่ยม ความหนา $\frac{3}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ นิ้ว ฉาบแผ่นยิปซัม 2x8, 2x6 นิ้ว หนา $\frac{3}{16}$ - $1\frac{1}{4}$ นิ้ว	ใช้ในส่วนของห้อง การ การปรับเปลี่ยน สามารถเคลื่อนย้าย ได้
5. ผนังซีบอร์ด		•		•			4x8 ฟุต	
6. ผนังแผ่น อาร์คบอร์ด	•			•	•			ใช้เป็นผนังงู ทำป้าย ทำฟอร์นิเจอร์
7. แผ่นแอสเบส ทอสเมนต์	•		•	•	•	•	4x8, 4x6 ฟุต ทวก เก็บเสียงได้ 12, 16, 18, 24 นิ้ว เป็น สี่เหลี่ยม ความหนา $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ นิ้ว ทวก เก็บเสียงได้ $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{4}$ - 10 นิ้ว	
8. กระจกชาวน อ้อย	•			•	•		4x8, 4x6, 4x10, 4x12 ฟุต	ส่วนใหญ่ใช้กับห้อง ประชุมหรือห้องที่ ต้องการเก็บเสียง
9. เบลโลกริต (ไฮไม้อัด)	•				•		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 2.10
(ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
10. เซฟวิ่งบอร์ด				•	•		4x8 ฟุต	ทาสีต้องรองพื้นด้วยแลคเกอร์เพื่อประหยัดสี
11. แอสตุติกบอร์ด	•				•		0.60x0.60, 0.60x1.20, 0.60x2.40 ม. ความหนา 10 ซม.	ผนังกันห้องดนตรีประชุม อัดเสียง โรงภาพยนตร์ โคบอลติกกับโครงไม้
วัสดุตกแต่งผนังและเพดาน								
1. วอลเปเปอร์	•		•					ใช้ตามบรรยากาศเหมาะสมกับตลาดเหมาะสมสำหรับสถานที่ที่ต้องการความสวยงาม
2. กระเบื้องเซรามิก		•	•				มีหลายขนาด	ใช้กับผนังทั่วไปที่ไม่ต้องการความหรูหรามากนัก
3. พลาสติก			•				4x8, 4x10, 4x12 ฟุต	ผนังที่ต้องการตกแต่ง เช่นห้องอาหาร, คลับ, บาร์, ห้องโชว์
4. วัสดุพวกโลหะ		•	•					ใช้กรุผนัง, เสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11

แสดงคุณสมบัติของสีชนิดทาและพ่น

ประเภท	คุณสมบัติ	การใช้งาน	สี
สีชนิดทา	สีน้ำชนิดค้ำ	สีทาแล้วไม่เป็นเงา	เหมาะสำหรับทาสผนังและเพดานภายใน
	สีชนิดน้ำมัน	สีที่ทาแล้วเป็นเงา	ใช้ในที่ถูกจับต้องบ่อย ๆ เช่น ขอบประตู หน้าต่าง
	สีพลาสติกธรรมชาติและสีฝุ่น	ใช้ทาชั่วคราว เฉพาะงานออกบ้าน เปื้อนง่าย	ใช้ทาชั่วคราว ใช้รองพื้น
สีชนิดพ่น	สีพ่น แชนด์เท็กซ์ หรือ เอ็กซ์ - โพร - เท็กซ์	ช่วยลดเสียงสะท้อน กันความชื้น ทนแดด ทนฝน ไม่หลุดลอกปัญหาเรื่องรอยแตก	พ่นฝ้า ผนังภายในอาคาร ยังที่เป็นรอยต่อกระเบื้องแผ่นเรียบ เมื่อพ่นสีแล้วทำให้ไม่เห็นรอยต่อ
	สีพ่นสีคัดเตอร์เท็กซ์บอรัม เท็กซ์	มีความคงทนต่อแดดฝน ป้องกันรา ตะไคร่น้ำ รักร้าวผิวปูน	มีทั้งชนิดฉาบและถูกถึงใช้พ่นได้ทั้งภายในและภายนอก
	สีพ่นลูกนำทเท็กซ์ โซลิก เท็กซ์	ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ ทนความร้อนเก็บเสียง	เหมาะสมที่จะใช้กับห้องครัวหรือส่วนที่
	สีพ่นดูราเท็กซ์	เป็นสีแฟนซี ทนแดด ทนฝน ไม่ล่อนง่าย	ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก

มีให้เลือกมากมาย

2.5.8 ระบบกระจายกำลังไฟฟ้า

ในอาคารสำนักงานที่ทันสมัย ระบบกระจายกำลังไฟฟ้าและระบบสื่อสารซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องมืออื่น ๆ ที่ต้องมีการเดินสายไฟหรือสายส่งกำลัง (WIRE AND CABLE) เพื่อเป็นสื่อนำไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ทำงานโดยทั่วไป ทำได้โดยส่งผ่านทะลุพื้นเพดานของแต่ละชั้นในอาคาร ทั้งนี้เพื่อที่การกระจายกำลังจะสามารถทำได้ทั่วถึง

สายไฟฟ้าและสายสำหรับส่งระบบสื่อสาร (POWER AND COMMUNICATION CABLE) ปกติจะมีความแตกต่างกันเห็นได้ชัดทั้งลักษณะและประโยชน์ใช้สอย การใช้จึงแยก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกจากกัน แต่สำหรับกรณีนี้ควรจัดให้อยู่ร่วมกัน ทำให้หน่วยเดียวกันเพื่อประโยชน์ใช้สอย และง่ายต่อการจัดระบบ

วิธีการจ่ายระบบกำลังไฟฟ้าและติดต่อสื่อสารสามารถแบ่งได้ดังนี้

1.ส่งจ่ายกำลังโดยทางพื้น (FLOOR POWER DISTRIBUTION SYSTEM)

ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้สารกำลังไฟฟ้าผ่านทะลุพื้น ขึ้นมาซึ่งต่อจาก MAIN CABLE ใต้พื้นอีกทีหนึ่ง ออกมาสู่จุดปลายสายที่แยกออกมาบนพื้น มีลักษณะเป็น “จุดแยกของการจ่ายกำลัง” (FLOOR OUTLET) มีทั้งแบบติดบนพื้น โดยทำเป็นกล่องมีทั้งที่เสียบปลั๊กไฟฟ้า และโทรศัพท์รวมอยู่ด้วยกัน หรืออาจจะเป็นชนิดที่ฝังอยู่ในพื้นที่เปิดออกได้โดยสายไฟจะลอดผ่านจากช่องที่จัดเตรียมไว้แล้ว

ลักษณะการกระจายกำลังทางพื้น ยังเป็นออกเป็น

1.1 ฝังสายไฟ ภายในพื้นหรือผนังโดยตรง (FIXED CIRCUIT SYSTEM) ทำได้โดยฝังสายส่งกำลังไฟพร้อม ๆ กับการก่อสร้างพื้นที่สายไฟจะอยู่ในท่อเดินสาย ปกติเป็นท่อพลาสติกชนิดพิเศษเพราะคงทนกว่าโลหะ วิธีนี้จุดที่เป็นปลั๊กไฟฟ้า (OUTLET) ได้กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มแรก

1.2 สายกำลังเดินในรางที่ฝังในพื้นหรือใต้พื้น (RACEWAY UNDER FLOOR) รางเดินสายอยู่ใต้ดินจำเป็นต้องเจาะทะลุพื้นขึ้นมาเพื่อติดตั้ง OUTLET อีกทีหนึ่งลักษณะของ FLOOR OUTLET จะทำเป็นกล่องหรือฐานสำหรับปลั๊กไฟฟ้า และโทรศัพท์รวมอยู่ด้วยกัน ต่อมามีการออกแบบ OUTLET ฝังใต้พื้นรวมเป็นส่วนหนึ่งของรางเดินสาย ทำให้พื้นเรียบเสมอกันพื้นไม่เป็นกล่องเกะกะ เรียกว่า FLUSH FLOOR OUTLET BOX เวลาใช้ก็เป็นพื้นส่วนนั้น เป็นฝาเปิด - ปิด

1.3 สร้างพื้นลอยขึ้นภายหลัง โดยสายส่งกำลังอยู่ระหว่างพื้น (RAISE FLOOR SYSTEM) ระบบนี้ได้ริเริ่มจากพื้นภายในห้องคอมพิวเตอร์เพื่อที่จะติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งต้องใช้สายไฟเป็นจำนวนมาก และมีความร้อนเกิดขึ้นก็จะแผ่กระจายไปทั่วตลอดพื้น เนื่องจากพื้นระบบนี้การจับวางฐานรองรับพื้นส่วนบน มีลักษณะคล้ายกับบานเกล็ดที่สามารถกระจายความร้อนไปได้ตลอด ทำให้ช่วยลดความร้อนที่เกิดจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้สายไฟฟ้า และสื่อสารจะเดินอยู่ระหว่างช่องว่างของพื้น โดยพื้นลอยวางบนโครงสร้างโลหะสูงจากพื้นดินประมาณ 0.20 - 0.60 ม.

2 การส่งกระจายกำลังทางเพดาน (CEILING POWER DISTRIBUTION SYSTEM) ระบบนี้สามารถส่งจ่ายกำลังได้ตรงจุดที่ต้องการ เช่น เหนือบริเวณที่ทำงานหรือต่อลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตู้ PARTITION POWER และ POLE การติดตั้งระบบนี้สามารถควบคุมและดำเนินการได้ โดยง่ายต่อการเดินสายไฟตามรางที่อยู่เหนือเพดาน เพียงแคร์นฝ้าเพดานส่วนที่ต้องการต่อสายไฟ ขึ้นเท่านั้นก็ทำการ ได้สะดวกซึ่งง่ายกว่าการที่ต้องให้ทะลุพื้นขึ้นมา

ข้อเสียของระบบนี้คือลักษณะของ POWER POLE จะดูเกะกะและสุนทรียภาพ ภายในเสียไปบ้าง ซึ่งจะเห็นได้ชัดเมื่อใช้กับสำนักงานที่มีพื้นที่กว้างใหญ่มาก ๆ

กำลังส่งผ่านฉากกันหรือ ครกัณท์ (THROUGH THE FURNITURE) โดยการติดตั้งสายไฟฝ้า และสายโทรศัพท์ไว้ภายในตัวเฟอร์นิเจอร์ การออกแบบจึงต้องปิดบังสายไฟให้มีฉิด เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้กับระบบนี้ส่วนใหญ่จะเป็นโต๊ะทำงาน และฉากกันระหว่างส่วนทำงาน ข้อดีของ วิธีนี้ช่วยให้ไม่ต้องมีสายไฟเกะกะ ความพื้นที่บริเวณที่ทำงานวิธีนี้กระทำได้คือสายจาก OUTLET โดยตรงจากพื้นที่ตู้ฉากกันและเข้าสู่เฟอร์นิเจอร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ (กรณีศึกษาตัวอย่าง)

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบในการทำปริญญาโท ได้เลือกอาคารแสดงนิทรรศการที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยจะทำการศึกษาดูเฉพาะส่วนที่ตรงตามหรือใกล้เคียงกับขอบเขตของปริญญาโท ซึ่งลักษณะการตกแต่งของอาคารจัดแสดงที่เลือกมาทำเป็นโครงการเปรียบเทียบนี้มีดังนี้คือ

- | | | |
|----|---------------------------------|------------------------|
| 1. | หอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่ | จังหวัดเชียงใหม่ |
| 2. | พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ | จังหวัดเชียงใหม่ |
| 3. | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา | จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |

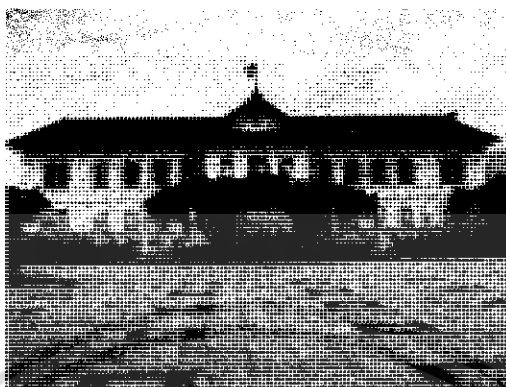
วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

1. วิเคราะห์ถึงข้อดีและปัญหาขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการที่นำมาเปรียบเทียบ
2. นำข้อดีมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและแก้ปัญหาของอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน - แห่งชาติ พระนคร ส่วนข้อเสียนำมาระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด
3. ศึกษาการออกแบบตกแต่งที่สวยงาม และเป็นที่ยอมรับทั่วไป

สิ่งที่ทำการศึกษา

1. ประวัติความเป็นมาของโครงการ
2. ศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม
3. ศึกษาลักษณะทางสัญจร , ลักษณะการจัดผังพื้นที่ใช้สอย
4. เนื้อหาและเทคนิคการจัดแสดง
5. ลักษณะการตกแต่งภายใน และวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

2.6.1 หอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 2.83 แสดงภาพหอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่

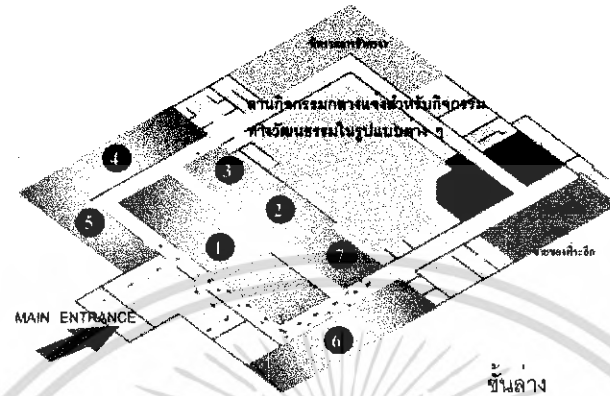
เจ้าของโครงการ	เทศบาลนครเชียงใหม่
ที่ตั้ง	ถนนพระปกเกล้า ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
ประเภท	หอศิลป์วัฒนธรรม
เวลาทำการ	เปิดวันอังคาร – วันอาทิตย์ เวลา 08.30 – 17.00 น.

ประวัติความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ ร่วมกับนักวิชาการ องค์กรภาคเอกชน และประชาชนชาวเชียงใหม่ มีความประสงค์ให้จัดตั้งหอศิลป์วัฒนธรรมขึ้นเพื่อเป็นสถานที่ ศูนย์กลาง การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตเมืองเก่าเชียงใหม่ให้ผู้ที่สนใจได้มีโอกาสเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลป วัฒนธรรมและประเพณีของเมืองเชียงใหม่อย่างถูกต้อง ที่สำคัญคือให้คนในท้องถิ่นได้เรียนรู้ ความสำคัญของประวัติศาสตร์ และความเป็นมาของบ้านเมือง

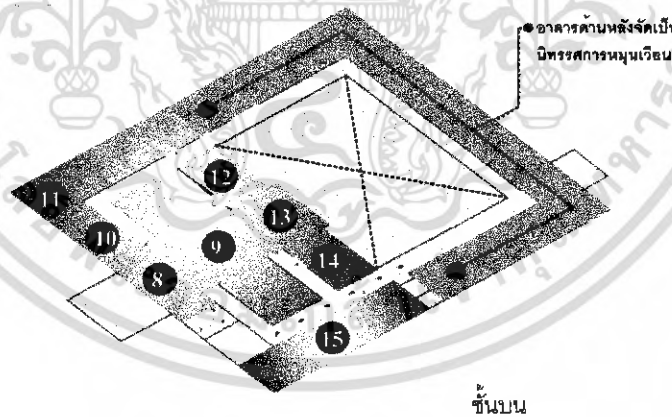
- อาคารชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่สำหรับขายตั๋ว ฝากของ และส่วนจัดแสดง ซึ่งเป็นหัวข้อที่ 1 - 7
- อาคารชั้นที่ 2 เป็นการจัดแสดงตั้งแต่หัวข้อที่ 8 - 15

ลักษณะการจัดวางผังการจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคาร



ภาพที่ 2.84 แสดงส่วนอาคารชั้นที่ 1

มีส่วนประกอบคือ พื้นที่สำหรับขายตั๋ว ฝากของ และส่วนจัดแสดง หัวข้อที่ 1-7 ซึ่งได้แก่ เชียงใหม่วันนี้, ก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่, อารยธรรมสองกลุ่มน้ำ, สร้างบ้านแปงเมือง, ความสัมพันธ์กับภูมิภาค



ภาพที่ 2.85 แสดงส่วนอาคารชั้นที่ 2

ส่วนชั้นที่ 2 แบ่งเป็นการจัดแสดงตั้งแต่ หัวข้อที่ 8 - 15 ดังนี้คือ ประวัติอาคาร, เจ้าหลวงเชียงใหม่, ชีวิตริมฝั่งน้ำโขง, คนในเวียง, พุทธศาสนากับคนเมือง, พระปกเกล้า, สังคมเกษตร และ คนบนคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง

แบ่งเป็น 15 ห้อง จัดแบ่งตามเนื้อหาสาระ นับตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคสร้างบ้านแปงเมือง จนมาเป็นเมืองเชียงใหม่ในปัจจุบัน ที่มีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ภาคภูมิใจ ของชาวเชียงใหม่ มีลักษณะการจัดแสดง และผลศิลปะ ดังนี้

ส่วนจัดแสดงที่ 1 เชียงใหม่ในวันนี้

ห้องฉายวีดิทัศน์เรื่องเชียงใหม่ โดยเกริ่นข้อมูลพื้นฐานเมืองเชียงใหม่จากอดีตถึงปัจจุบัน

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้เป็นการเน้นการนำเสนอข้อมูลจากวีดิทัศน์ โดยมีจอวีดิทัศน์อยู่กลางห้องเพื่อเกิดระยะที่น่าสนใจ และผนังทั่วทั้งห้องกรุด้วยแผ่นไม้ถูกฝึกทำให้เกิดความต่อเนื่องตลอดทั้งห้อง

ส่วนจัดแสดงที่ 2 ก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่

แสดงร่องรอยอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่พบในดินแดนล้านนา การตั้งถิ่นฐาน เครื่องมือ เครื่องใช้

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้เน้นการกรุผนังปูนออกจากผนังจริง เป็นการออกแบบให้เหมือนผนังถ้ำจริงเพื่ออิงความเป็นธรรมชาติมากที่สุดและวีดิทัศน์แสดงภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นในการเข้าชม

ส่วนจัดแสดงที่ 3 อารยธรรมสองกลุ่มน้ำ

กล่าวถึงอารยธรรมดั้งเดิมในบริเวณกลุ่มน้ำกกและกลุ่มน้ำปิงที่มีอิทธิพลต่อการก่อตั้งเมืองในเวลาต่อมาโดยการจำลองภูมิประเทศทางกายภาพ 3 มิติ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้แบ่งพื้นที่ตามเนื้อหาจัดแสดงโดยแบ่งซ้าย ขวาตามฝั่งแม่เพื่อให้ผู้เข้าชมทำความเข้าใจข้อมูลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ส่วนจัดแสดงที่ 4 สร้างบ้านแปงเมือง

- ส่วนที่ 1 แสดงคติความเชื่อเรื่องจักรวาลและความมีชีวิตคนของเมืองส่งผลต่อการวางผังเมือง
- ส่วนที่ 2 ชัยภูมิเมืองเชียงใหม่ แสดงถึงนิมิตที่ปรากฏต่อพญามังราย ถือเป็นไชยมงคล 7 ประการ ของทำเลที่สร้างเมืองเชียงใหม่ที่เชื่อว่าจะทำให้อาณาจักรรุ่งเรือง
- ส่วนที่ 3 การสร้างเมืองเชียงใหม่และลักษณะเด่นของเมือง
- ส่วนที่ 4 พิธีกรรมและประเพณีอันเนื่องมาจากความเชื่อ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้แบ่งพื้นที่ย่อยออกเป็น 4 พื้นที่ตามหัวข้อเรื่องการค้นพบและสร้างเมืองตามคติต่างๆเพื่อให้ผู้เข้าชมเกิดการลำดับเรื่องได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และสร้างความน่าสนใจด้วยหุ่นจำลองเหมือนจริง วิดีทัศน์ และเทคโนโลยีทางด้านแสงสีเสียง

ส่วนจัดแสดงที่ 5 ความสัมพันธ์กับภูมิภาค

แสดงถึงวัฒนธรรมร่วม และวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงของเมืองเชียงใหม่กับภูมิภาคใกล้เคียง เช่น เครื่องแต่งกายและการดำรงชีวิต ภาษา วรรณกรรม ด้วยชัยภูมิเมืองที่สะดวกในทางการติดต่อทั้งทางบกและทางน้ำ ส่งเสริมให้เมืองเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการค้า มาแต่โบราณ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้พื้นที่จัดแสดงหลัก 2 พื้นที่ คือส่วนที่เป็นตู้แสดงจัดผนังและส่วนที่เป็นหุ่นจำลองขนาดเล็ก ส่วนแรกเป็นผู้จัดแสดงข้อมูลภาพและวัตถุจริงบางส่วน ส่วนที่สองเป็นแบบหุ่นจำลองขนาดเล็ก ทำให้ผู้เข้าชมได้สัมผัสทั้งงานแสดงแบบ 2 มิติและ 3 มิติ

ส่วนจัดแสดงที่ 6 ร้อยปีล่วงแล้ว

แสดงหุ่นจำลองการทำป่าไม้ อุโมงค์ขุนตาล พร้อมหัวรถจักรไฟฟ้า ซึ่งเป็นสื่อสำคัญที่นำความเปลี่ยนแปลงของเมืองเชียงใหม่ในช่วง 100 ปี

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดแบ่งเป็นสองพื้นที่คือส่วนที่เป็นจัดแสดงหุ่นจำลองเหมือนจริงขนาดเล็ก ส่วนที่สองคือส่วนที่เป็นจอมอร์นิเตอร์แสดงข้อมูลและภาพเคลื่อนไหว ส่วนนี้มีเก้าอี้ยาวสำหรับนั่งชมข้อมูล

ส่วนจัดแสดงที่ 7 ถึงคิงามของเมืองเชียงใหม่

แสดงเอกลักษณ์ที่น่าภูมิใจของชาวเชียงใหม่ที่ได้รับการรักษาไว้และได้สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้เน้นจัดตู้จัดผนังเนื่องจากพื้นที่ห้องมีขนาดเล็กส่วนใหญ่เนื้อหาจัดแสดงเป็นรูปภาพซึ่งผนังจัดแสดงเป็นพื้นแถบสีขาวทำให้ภาพชัดเจนน่าสนใจ มีคอมพิวเตอร์แบบใช้เมาท์ถูกบอลลกมตั้งตรงกลางให้ดูน่าสนใจและใช้งานง่าย

ส่วนจัดแสดงที่ 8 ประวัติอาคาร

แสดงความเป็นมาและความสำคัญบริเวณที่ตั้งอาคาร ประวัติอาคารและเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

ส่วนการจัดเน้นรูปแบบของเดิมของอาคารเก่าเพราะจัดแสดงที่อยู่ด้านนอกอาคารเป็นของบอร์คแสดงข้อมูลเป็นตัวอักษรเท่านั้น

ส่วนจัดแสดงที่ 9 เจ้าหลวงเชียงใหม่

กล่าวถึงวัฒนธรรมการปกครองของระบบเจ้าเมืองเชียงใหม่ นับตั้งแต่พญามังราชจนถึงเจ้าครองนครองค์สุดท้าย เหตุการณ์สำคัญในช่วงเจ้าหลวงบางองค์ ภาพเจ้าหลวงเชียงใหม่ รวมทั้งเครื่องใช้ของเจ้าหลวงในอดีต

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดแบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนที่จัดแสดงในรูปแบบบอร์ดรูปภาพ และข้อมูล ส่วนถัดมาคือส่วนที่เป็นจอวีดิทัศน์แสดงเกี่ยวกับชีวประวัติเจ้าหลวงเชียงใหม่

ส่วนจัดแสดงที่ 10 ชีวิตริมฝั่งแม่น้ำปิง

จัดแสดงการตั้งถิ่นฐานของพ่อค้า เชื้อชาติต่างๆ ริมฝั่งน้ำปิง รอบกำแพงเมือง แสดงตำแหน่งชุมชนและสภาพความเป็นอยู่ พร้อมฉายวีดิทัศน์

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

ลักษณะการจัดในส่วนนี้มีแฉงจัดแสดงรูปภาพถ่ายเก่าในอดีต เช่น แผนที่ สภาพความเป็นอยู่พร้อมทั้งจอวีดิทัศน์ ถัดมาจะเป็นแท่นหุ่นจำลองชีวิตสองฝั่งแม่น้ำมีฉากหลังเป็นภาพทัศนียภาพสองฝั่งแม่น้ำ

ส่วนจัดแสดงที่ 11 คนในเวียง

แสดงภาคจำลองที่หน้าวัดพระสิงห์อันเป็นตลาดสำคัญเก่าแก่ในอดีตเพื่อให้เห็นลักษณะการค้าขายการค้ารงชีวิต วิถีชีวิตของคนในเขตกำแพงเมือง

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้เน้นหุ่นแบบจำลองกึ่งเหมือนจริง เนื่องจากหุ่นจำลองมีขนาดเล็กกว่าคนจริงครึ่งหนึ่งการจำลองในส่วนนี้มีการจำลองทั้งรูปแบบงานสถาปัตยกรรม วิธีการดำรงชีวิตการค้าขายเป็นเรื่องราวการจำลองภาคที่หน้าวัดพระสิงห์ อันเป็นตลาดเก่าแก่และมีความสำคัญในอดีต เพื่อให้ผู้เข้าชมเกิดความเพลิดเพลินและลำดับเนื้อหาจัดแสดงได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยวางผังเป็นห้องเป็นบ้านเรือนจำลองเป็นช่วงๆ ไปทั้งสองฝั่งทางเดิน

ส่วนจัดแสดงที่ 12 พุทธศาสนากับคนเมือง

จำลองวิหารพุทธศาสนาของวัดในเชียงใหม่แสดงถึงความเชื่อดั้งเดิม การขยายตัวของลัทธิลังกาวงศ์ และอิทธิพลของศาสนาในชีวิตประจำวัน

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดเน้นพื้นที่ในการจัดแบบจำลองบรรยากาศวิหารในพุทธศาสนา อันเป็นวิถีชีวิตของชาวเชียงใหม่การจำลองเลียนแบบของจริงเป็นรูปแบบของภายในอาคารของวิหารทางเชียงใหม่ เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถแยกแยะเอกลักษณ์ของแต่ละภูมิภาคได้อย่างเข้าใจมากขึ้น และยังมีการใช้วิธีทัศน์เสริมความรู้ก่อนอยู่ในผนังส่วนที่เป็นหน้าต่างจำลองอีกด้วย

ส่วนจัดแสดงที่ 13 พระปกเกล้า

ห้องนี้จำลองบรรยากาศของห้องทำงานเทศาภิบาล (เจ้าเมือง) และใช้เป็นห้องรับรองแขกพิเศษในบางโอกาส

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

ส่วนการจัดเน้นรูปแบบคงเดิมของอาคารเก่าเพราะเป็นบริเวณห้องกลางซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นห้องทำงานของเทศาภิบาล (เจ้าเมือง) จึงได้จำลองบรรยากาศและสามารถปรับเปลี่ยนใช้เป็นห้องรับรองแขกพิเศษในบางโอกาส

ส่วนจัดแสดงที่ 14 สังคมเกษตร

แสดงวิถีชีวิตของชุมชนในสังคมเกษตรรอบเมืองเครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะของสภาพภูมิประเทศ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดแสดงในส่วนนี้จัดแสดงหุ่นจำลองชีวิตคณิงเพียงแถบเดียวแสดงวิถีชีวิตของชุมชนในสังคมเกษตรกรรมรอบเมือง เครื่องมือ อุปกรณ์

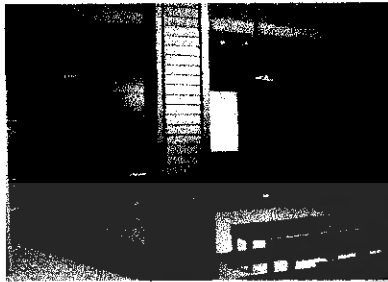
ส่วนจัดแสดงที่ 15 คนบนคอย

แสดงสภาพภูมิประเทศ วิถีชีวิตของชุมชนบนพื้นที่สูงคดอคนเครื่องมือเครื่องใช้ของชาวไทยภูเขาเผ่าต่างๆ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

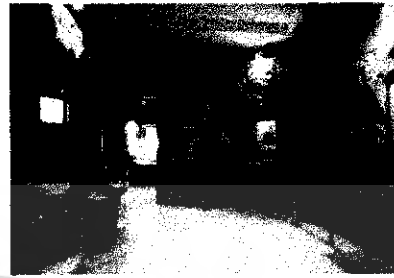
การจัดแสดงในส่วนนี้เน้นการนำเสนอด้วยหุ่นจำลองเป็นส่วนใหญ่และผู้จัดแสดงพร้อมบอร์ดข้อมูลแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ วิถีชีวิตของชุมชนบนที่สูง คดอคน เครื่องมือ เครื่องใช้ของชนเผ่าต่างๆ นิทรรศการจบด้วยภาพชาวเชียงใหม่ และชนพื้นเมืองเผ่าต่างๆสะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายทางชาติพันธุ์

การศึกษาด้านการจัดแสดงและเทคนิคการจัดแสดง



ภาพที่ 2.86

แสดงห้องบรรยายห้องเชียงใหม่วันนี้



ภาพที่ 2.87

แสดงหัวข้อก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่



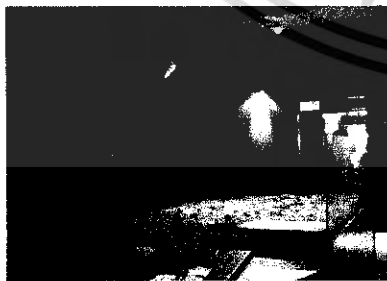
ภาพที่ 2.88

แสดงการจัดสิ่งของภายในตู้
พร้อมหูฟังบรรยายด้านข้าง



ภาพที่ 2.89

แสดงบอร์ดจัดแสดงแบบ
การทำผนังให้มีการพับซ้อนกัน



ภาพที่ 2.90

แสดงอารยธรรมสองดุ่มน้ำ

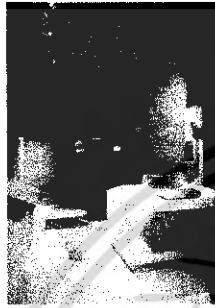


ภาพที่ 2.91

แสดงการตกแต่งผนังภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงเรื่องอารยธรรมสองกลุ่มแม่น้ำ เป็นการจำลอง และการเสนอเรื่องราวของจังหวัด เชียงใหม่ และแคว้นหริภุญไชย จังหวัดลำพูน ซึ่งนำเสนอเกี่ยวกับหัวข้อจัดแสดง มีการگرد้าน บนผนัง การตกแต่งผนังภายในห้องทำให้เกิดความน่าสนใจ และการใช้ชุดประติมากรรมเป็นลักษณะ แบบประติมากรรม โดยการนำอิฐมาเป็นวัสดุในการตกแต่ง



ภาพที่ 2.92
แสดงแทนจัดศิลาเล็ก



ภาพที่ 2.93
ปูนปั้นแกะสลักภายในเป็นหุ่นจำลอง



ภาพที่ 2.94
แสดงการจำลองการวางผังเมืองเชียงใหม่

การจัดแสดงส่วนนี้เอาเทคโนโลยีในการจัดแสดงมาใช้ร่วมกับ ศิลปวัฒนธรรมอย่างกลม กกลืน เช่นการจำลองแทนวงศิลา โดยออกแบบแทนจัดแสดงปูนปั้นให้เข้ากับวัตถุจัดแสดง และการจำลองวัดที่สำคัญของเชียงใหม่ อาทิ เช่น วัดพระสิงห์ จำลองวิหารลายคำ และนำเอา แผนที่ตัวเมืองเชียงใหม่ ทาบลงบนแผ่นอะคริลิกใส พร้อมแท่นคำบรรยายประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



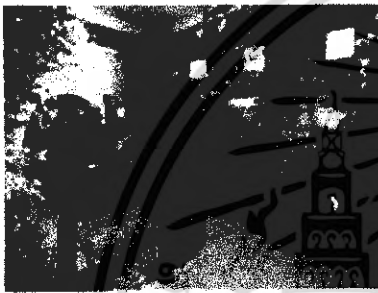
ภาพที่ 2.95

แสดงห้องสำหรับพักฟังคำบรรยาย



ภาพที่ 2.96

แสดงการใช้ภาพผสมหุ่นจำลองพร้อมคำอธิบาย



ภาพที่ 2.97 แสดงจำลองหัวรถไฟ

เป็นการจำลองถ้าขุนตาล โดยจะแสดงถึงสภาพของป่าไม้ และมีการจำลองหัวรถไฟในช่วงที่มีการค้าขายในสมัยก่อน รถไฟสายเหนือ พร้อมมีปุ่มกดฟังคำบรรยาย และเสียงรถไฟเพื่อสร้างบรรยากาศ



ภาพที่ 2.98 แสดงห้องสิ่งดีงามของเชียงใหม่

ภายในห้องจัดแสดงหัวข้อสิ่งดีงามของเชียงใหม่นี้ เป็นการจำลองงานประเพณี การจำลองตุงของชาวล้านนาไว้บริเวณกลางห้องและมีตู้ประกอบคำบรรยายไว้ตรงกึ่งกลาง เพื่อให้เป็นจุดเด่นภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภายในห้องสิ่งดีงามของเมืองเชียงใหม่
เป็นการแสดงถึงเอกลักษณ์ของชาวเชียงใหม่ที่ได้สืบ
ทอดกันมา โดยแสดงเป็นภาพถ่าย ซึ่งจัดแสดงโดย
การตีพิมพ์กรอบกระจก พร้อมคำอธิบายประกอบ
ด้านข้างของภาพ

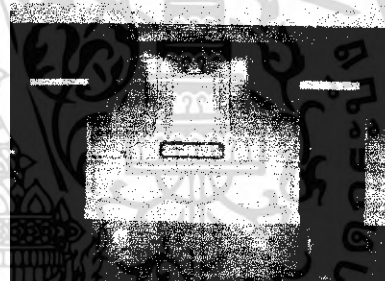
ภาพที่ 2.99 แสดงภาพถ่ายที่สำคัญของเมืองเชียงใหม่

อาคารชั้นบน อาคารไม้ซึ่งเป็นอาคารอนุรักษ์ ซึ่งยังคงโครงสร้างไม้แบบเดิมไว้ ลักษณะการตกแต่งจะเน้นไม้เป็นส่วนใหญ่



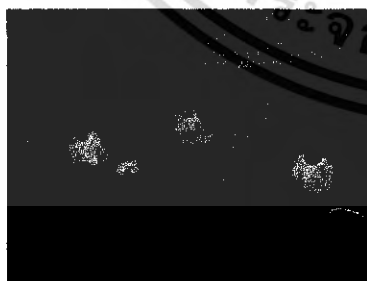
ภาพที่ 2.100

แสดงเรื่องเจ้าหลวงเชียงใหม่



ภาพที่ 2.101

แสดงห้องจัดแสดงประวัติอาคาร



ภาพที่ 2.102

แสดงการกาดมั่ว



ภาพที่ 2.103

ภายในห้องจัดแสดงหัวข้อคนบนคอกได้
มีการนำเสนอรูปแบบของผนังโค้งมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
ในการจำลองสภาพภูมิอากาศ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.104

แสดงการจำลองพื้นที่



ภาพที่ 2.105

แสดงการจำลองร้านขายของ



ภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว เป็นการจัดแสดงผลงานศิลปะป็นล้านนา ศิลปินที่มีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งผลงานของนักเรียนนักศึกษา ของสถาบันต่าง ๆ นำมาแสดงผลงานได้ตลอด

ภาพที่ 2.106 แสดงห้องนิทรรศการชั่วคราว



ห้องแสดงภาพคนของชนเผ่าต่าง ๆ มาจัดเรียง และมีกล้องจับด้านบน เพื่อให้ผู้ที่ยืนมีภาพเกิดขึ้น เป็นอีกชนเผ่าหนึ่ง ปราบฏมาให้เห็นตรงจอคอมพิวเตอร์ตรงกลาง

ภาพที่ 2.107 แสดงภาพคนของชนเผ่าต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลานตรงกลางอาคารทำเป็นลานนั่ง เป็น
มุมสำหรับนั่งพัก สำหรับทานกาแฟ อาหารและ
เครื่องดื่มต่าง ๆ สำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาชม
หอศิลป์วัฒนธรรม ลักษณะเปิดโล่ง

ภาพที่ 2.108 แสดงส่วนลานตรงกลางอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ หอศิลป์วัฒนธรรม

ส่วนศึกษา	หอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่
<p>1. ลักษณะอาคาร</p> 	<p>เป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ 2 ชั้น ตัวอาคารมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมตรงกลางเป็นคอร์คจัดสวน และนั่งพัก จะไม่เปลี่ยนรูปแบบดั้งเดิมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตัวอาคาร จะเปลี่ยนในส่วนที่จำเป็นเท่านั้น</p>
<p>2. ลักษณะทางสัญจร</p> 	<p>การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็นส่วน ๆ</p>
<p>3. เทคนิคการจัดแสดง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส - เลเซอร์คิสโปรเจคเตอร์
<p>4. ลักษณะการตกแต่งภายใน</p> <p>การใช้สี</p> <p>แสงสว่าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะการตกแต่งภายใน มีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทั้ง แสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ - ลักษณะการใช้สีจะเป็นสีแบบธรรมชาติ ในการจัดแสดงแต่ละห้อง จะมีสีพื้นเป็น สีขาว สีครีม สีน้ำตาล - มีการใช้แสงประดิษฐ์โดยใช้แสงโทนนุ่ม-นวลแล้วใช้แสงเน้นเป็นจุด ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

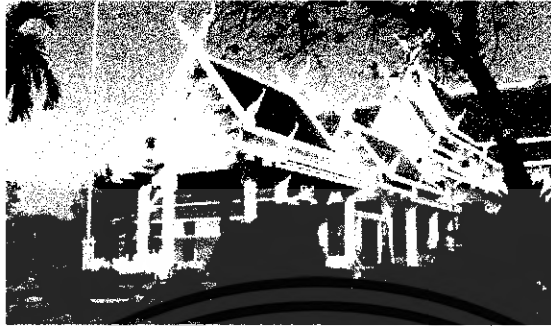
ตารางที่ 2.12 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ หอศิลป์วัฒนธรรม (ต่อ)

ส่วนศึกษา	หอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่
วัสดุ พื้น ผนัง	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลายผสมกันอย่างลงตัว - พื้น ไม้เต็ง ไม้สัก ไม้กระเบื้องยาง กระเบื้อง คอนกรีตผสมสี หินขัด หินกาบ กระเบื้อง - คอนกรีตทาสีขาว ผนังก่ออิฐ ไม้อัดรีดทา สี กระเบื้องรูปจัมบอร์ค
เพดาน 5 ระบบปรับอากาศ	- ฝ้ายิปซัมบอร์ค ฝ้าเพดานไม้ยางทำสี - Central Chilled Air

สรุปผลการศึกษาหอศิลป์วัฒนธรรมเชียงใหม่

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้
- การจัดเส้นทางสัญจร จะมีโถงเป็นโถงหลักในการชมการจัดแสดงและสามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดง ซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่าง ๆ มากมาย ทั้งมีดัดมีเคียว การฉายโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดง และวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจ
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงเป็นอย่างดี

2.6.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 2.109 ลักษณะของอาคาร พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ	กรมศิลปากร
ที่ตั้ง	ติดกับถนนซูเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่ – ลำปาง ใกล้กับวัดเจ็ดยอด
เวลาทำการ	เปิดวันพุธ – วันอาทิตย์ เวลา 09.00 – 16.00 น. หยุดวันจันทร์และวันอังคารและวันหยุดนักขัตฤกษ์ รวมทั้งวันหยุดชดเชย

ประวัติความเป็นมาของโครงการ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ เป็นพิพิธภัณฑ์สถานระดับภาคที่กรมศิลปากรจัดตั้งขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางการศึกษา การอนุรักษ์ และการให้บริการข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่ และของภาคเหนือตอนบน หรือที่เรียกมาแต่โบราณว่า ล้านนา

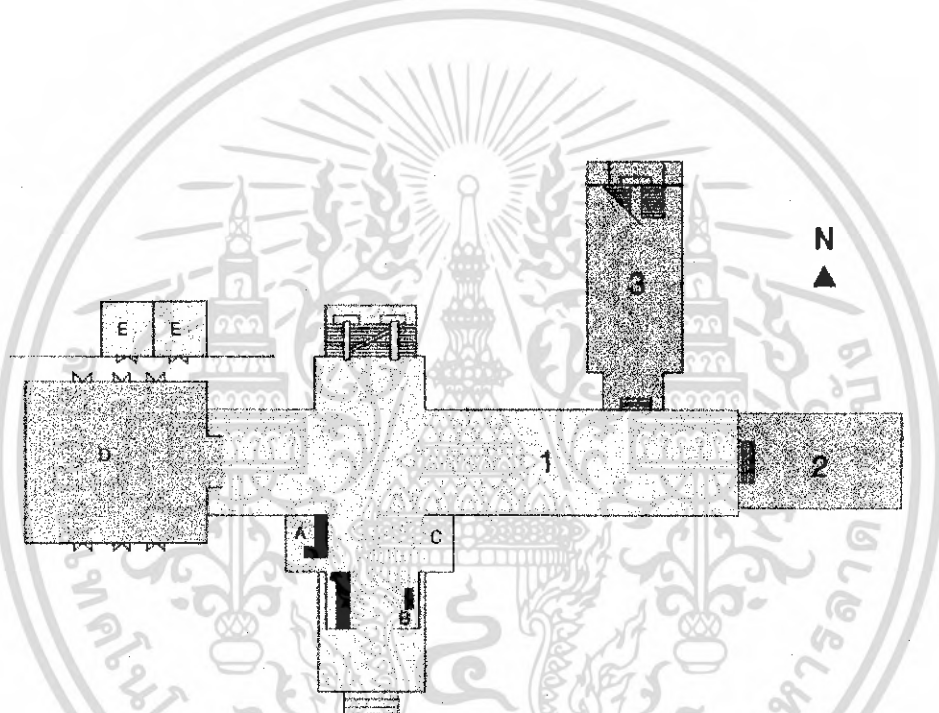
ในปี พ.ศ.๒๕๑๘ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ ได้รับการซ่อมแซมและต่อเติมตัวอาคารให้เต็มรูปแบบ พร้อมทั้งปรับปรุงนิทรรศการถาวรให้มีเนื้อหาวิชาการและเทคนิคการจัดแสดงที่หลากหลายยิ่งขึ้น ทั้งในด้านธรรมชาติวิทยา โบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชาติพันธุ์วิทยา และศิลปกรรมของล้านนา เพื่อให้เป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประจำภาคอย่างแท้จริง และสามารถอำนวยความสะดวก อย่างกว้างขวาง ต่อนักเรียน นักศึกษา ประชาชน ตลอดจนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเข้าชม

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ ซึ่งเป็นอาคารจตุรมุขทรงไทยประยุกต์ สองชั้น ประดับยอดจั่วด้วยกาแลแบบศิลปะพื้นเมือง

ชั้นล่างจะเป็นส่วน รับฝากของ พักผ่อน ประวัติพิพิธภัณฑ์ ห้องประชุม ห้องน้ำ และ ส่วนจัดแสดงนิทรรศการที่ 1,2,3 ส่วนชั้นบนจะเป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการที่ 4,5,6

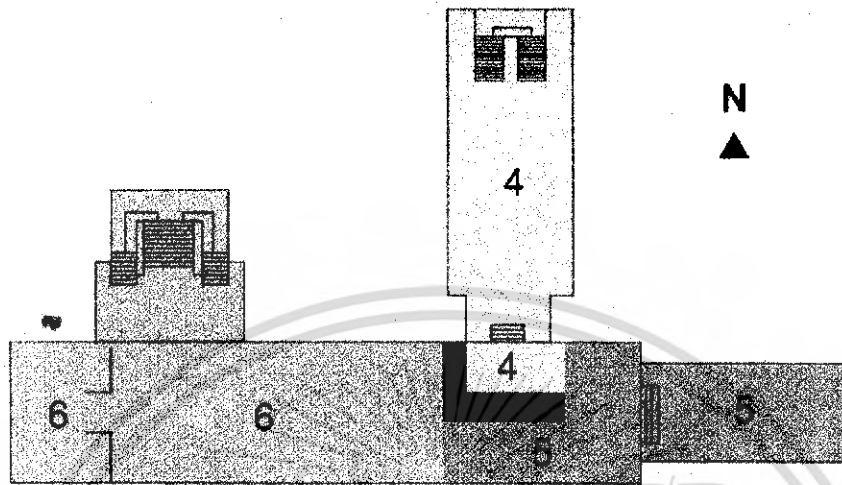
ลักษณะการจัดวางผังการจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคาร



ภาพที่ 2.110 แสดงแผนผังการจัดแสดงภายในอาคาร ชั้นที่ 1

A	รับฝากของ	E	ห้องน้ำ
B	พักผ่อน	1	ส่วนจัดแสดงที่ 1
C	ประวัติพิพิธภัณฑ์	2	ส่วนจัดแสดงที่ 2
D	ห้องประชุม	3	ส่วนจัดแสดงที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.111 แสดงแผนผังการจัดแสดงภายในอาคาร ชั้นที่ 2

- 4 ส่วนจัดแสดงที่ 4 6 ส่วนจัดแสดงที่ 6
5 ส่วนจัดแสดงที่ 5

หัวข้อการจัดแสดง

แบ่งเป็น 6 เรื่อง มีลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง ดังนี้

ส่วนจัดแสดงที่ 1 ข้อมูลสมัยก่อนประวัติศาสตร์

แสดงภูมิหลังแผ่นดินล้านนาเป็นเรื่องราวทางธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมภาคเหนือ การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ รวมไปถึงเรื่องราวของชนเผ่าลัวะ และหริภุญไชย รัฐแรกในภาคเหนือ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- จัดแสดงโดยใช้ตู้จัดแสดงที่มีขนาดใหญ่ มีขนาดแปดเหลี่ยม ตั้งอยู่ตรงกลาง
- แสดงโดยระบบคอมพิวเตอร์ทัชสกรีน เช่น ซ่อนไฟ เป็นตู้ไม้อัดทำสีธรรมชาติ และกรุลามิเนตลายไม้มะค่า ตรงบอร์ดจัดแสดงที่มีความโค้งและสูงประมาณ 2.50 เมตร
- แสดงโดยบอร์ดจัดแสดง มีลักษณะที่แน่นจนเกินไป จึงทำให้ขาดคำอธิบาย และบางจุดมีแต่รูปไม่มีคำอธิบาย มีการใช้ระบบไฟฟ้า Tag Light

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 1 หัวข้อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ภาคเหนือ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- จัดแสดงการใช้ตู้จัดแสดงที่มีลักษณะเป็นกล่องสี่เหลี่ยม ซ่อนไฟข้างในตู้ เป็นไม้อัดทำสีน้ำตาลชมพู
- จัดแสดงโดยการจำลองหตุมฝั่ง ให้อยู่ตู้กระจกใสขนาดใหญ่
- จัดแสดงโดยวางบนแท่นตู้จัดแสดงสี่เหลี่ยมจัตุรัสธรรมดา ไม้อัดทำสี

ส่วนจัดแสดงที่ 2 ราชอาณาจักรล้านนา

แสดงเรื่องราวประวัติศาสตร์ราชอาณาจักรล้านนา เริ่มจากการสถาปนานครเชียงใหม่ ความรุ่งเรืองและความเสื่อมของราชอาณาจักร

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- บอร์ดแสดงเนื้อหาข้อมูล และรูปภาพ โดยติดไว้กับบอร์ดจัดแสดงที่เป็นบอร์ดสี่เหลี่ยมสูง 2.50 เมตร ซ่อนไฟไว้ด้านบน ไม้อัดทำสีเช่นเดียวกัน
- แผนที่ก่อนประวัติศาสตร์โดยการจำลอง ไว้บนแท่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 1.00 x 1.00 เมตร ไม้อัดทำสี
- ส่วนพุทธศาสนาสัมัยก่อนประวัติศาสตร์ ถัทธิถึงกวางศ จัดแสดงโดยวางไว้บนแท่นในตู้จัดแสดงที่มีขนาด สูง 2.50 x 0.60 เมตร

ส่วนจัดแสดงที่ 2 หัวข้อเครื่องถ้วยในภาคเหนือ และแหล่งเตาเผาเครื่องถ้วย

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- แสดงประวัติของแหล่งเตาเผาต่าง ๆ ในล้านนา โดยบอร์ดแสดงสี่เหลี่ยมสูง 2.50 เมตร ติดภาพและ คำอธิบายประกอบ มีไฟซ่อนด้านบน
- เครื่องเคลือบดินเผา จัดแสดงไว้ในตู้จัดแสดง ส่วนใหญ่เป็นสิ่งของมีค่า และเป็นของที่มีขนาดเล็ก ๆ แตกต่างกันหลายแบบ ภายในมีคำอธิบาย และด้านบนของตู้ซ่อนไฟ

ส่วนจัดแสดงที่ 3 เชียงใหม่ได้ร่วมอาณาจักรสยามและเจ้าผู้ครองนคร

แสดงเรื่องราวของนครเชียงใหม่ ได้ร่วมอาณาจักรสยามตั้งแต่การกอบกู้เอกราชจากพม่า การตั้งเมืองเชียงใหม่เมื่อพุทธศักราช 2339 และความความสัมพันธ์กับอาณาจักรสยาม

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- ภาพจำลองการกอบกู้เอกราชจากพม่า เป็นการจำลองหุ่นที่มีขนาดใหญ่มาก ใช้พื้นที่จัดแสดง กว้างประมาณ 3.00 x 3.00 เมตร
- ส่วนของอาวุธ และเสื้อในการทำสงคราม จัดแสดงไว้บนตู้จัดแสดง ก่อตั้งสี่เหลี่ยม ธรรมดา และมีกระจกกัน
- ส่วนของงาช้างและน่องงมทอง วางบนแท่นในตู้จัดแสดง เป็นตู้ไม้สักทำสีธรรมชาติข้างในทาสีขาว ช้อนไฟด้านบน

ส่วนจัดแสดงที่ 3 หัวข้อเจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- ภาพแสดงเจ้าผู้ครองนคร รวมทั้งคำอธิบายประกอบ และพระราชประวัติคืออยู่บอร์ดจัดแสดงไม้สักทำสีชมพูอ่อน ขนาดสูง 2.50 เมตร ขาวตลอด แนวมีการแขวนลอย ๆ ไว้ไม่มีการตกแต่ง และมีการช้อนไฟที่บอร์ด มีแค่ที่เพดานเท่านั้น
- ส่วนเสื้อคลุมของเจ้าผู้ครองนคร ใสในหุ่นนั่งตั้งอยู่ในตู้จัดแสดงลอย ไว้ตรง กลางห้อง

ส่วนจัดแสดงที่ 4 การค้า และ เศรษฐกิจ

แสดงเรื่องการค้าและเศรษฐกิจระยะแรก ระหว่างพุทธศักราช 2339 – 2463 และระยะที่สอง ระหว่างพุทธศักราช 2467 – 2482 เมื่อมีการก่อสร้างเส้นทางรถไฟสายเหนือ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- หุ่นจำลองการค้าขายตั้งอยู่บนแท่นสูง 0.30 เมตร เป็นไม้ทาสีฟ้า ฉากหลังเป็น บอร์ดสูง 2.50 เมตร ไม่มีคำอธิบาย
- ส่วนแสดงหุ่นจำลอง วางบนแท่นลอยตัว เป็นแท่นสี่เหลี่ยมจัตุรัสไม้สักทาสีฟ้า
- ส่วนชั้นส่วนเล็ก ๆ จัดแสดงโดยไว้บนตู้จัดแสดงที่มีความสูง 2.50 เมตร ช้อนไฟไว้ด้านบน ทาสีเขียว ภายในตู้จะมีแท่นวางเล็ก ๆ อยู่ตามจำนวนชั้น
- บอร์ดจัดแสดงเรื่องราว ประวัติความเป็นมาต่าง ๆ เป็นบอร์ดติดผนังธรรมดา ที่มีขนาดความสูงเท่ากับบอร์ดอื่น ๆ มีการช้อนไฟด้านบน และมีรูปภาพประกอบธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 5 การดำรงชีวิตและพัฒนาทางสังคม

แสดงเรื่องราวการดำรงชีวิตและการพัฒนาทางสังคม เช่น การเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม การเงินการธนาคาร ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ รวมถึงการศึกษาและการสาธารณสุข

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- การจำลองหุ่นจำลองในขนาดใกล้เคียงของจริง วางไว้บนแท่นทาสีเขียว ที่มี ความสูงจากพื้นประมาณ 10 ซม.
- เครื่องมือปั้นดินเผา และเครื่องมือทอผ้า ของจริง วางตั้งอยู่ตรงกลางห้อง
- การจัดสิ่งของที่เป็นจีน เช่น โดก คณโท รวมถึงเงินตราที่ใช้ในดินแดนต่าง ๆ นั้น จัดแสดงโดยวางไว้บนแท่นวาง หรือวางไว้บนชั้น ภายในตู้จัดแสดงติดผนัง

ส่วนจัดแสดงที่ 6 ศิลปะล้านนา

แสดงถึงวิวัฒนาการของศิลปกรรมล้านนา และศิลปกรรมในประเทศไทย

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

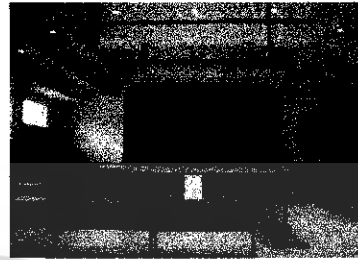
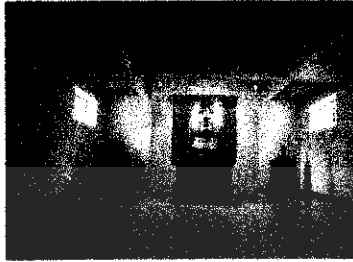
- จัดแสดงโดยใช้ของจริง ตั้งอยู่บนฐานสี่เหลี่ยม ซึ่งมีขนาดแตกต่างกัน ส่วนการจัดแสดงแบบบอร์ดนั้นก็จัดโดยมีไฟเฉพาะจุด ทำให้น่าสนใจ
- การแบ่งสัดส่วน และ การตั้งจอ ใช้เฟอร์นิเจอร์เป็นการกั้นแบ่งพื้นที่จัดแสดง
- ส่วนพระพุทธรูปที่สำคัญ ๆ และมีขนาดใหญ่ ก็จะจัดแสดงโดยตั้งอยู่บนฐานที่มีการออกแบบให้โดดเด่น โดยจัดตั้งอยู่บนแท่นที่สูง ส่วนชิ้นเล็กก็จะจัดให้อยู่ในตู้จัดแสดงทั้งหมด

ส่วนจัดแสดงที่ 6 หัวข้อศิลปะในประเทศไทย

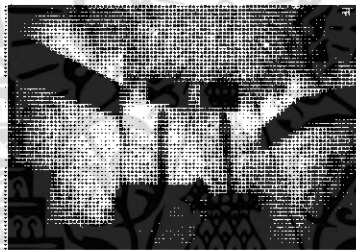
ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

- พระพุทธรูป และเศียรพระพุทธรูปดินเผาทำจากแม่พิมพ์ ทำจากแม่พิมพ์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ เป็นลักษณะการจัดแสดงในตู้จัดแสดงที่มีไฟซ่อน ถ้าเป็นลักษณะ วัตถุที่มีขนาดใหญ่ ก็จะเป็นการแสดงผลแบบตั้งอยู่บนฐานไม้ ที่มีภาพและคำอธิบาย ประกอบ

การศึกษาด้านการจัดแสดงและเทคนิคการจัดแสดง



ภาพที่ 2.112 ในส่วนนี้จะเห็นพื้นที่ขายตัว ฝากของ ห้องบรรยาย และพื้นที่ส่วนจัดแสดง



ภาพที่ 2.113 โถงก่อนเข้าสู่ห้องประชุมบรรยาย เป็นส่วนจัดแสดงที่เป็นไฮไลท์ของ พิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 2.114 ส่วนห้องประชุมบรรยายออกแบบโดยใช้โทนสีขาว การจัดแสดงไฟดาวไลท์ให้
ความสว่างที่เพียงพอ ส่วนจัดแสดงจัดแสดงลักษณะทางธรณีวิทยาและ ทรัพยากร
ธรรมชาติของภาคเหนือและเมืองเชียงใหม่

การจัดผังแบบเป็นเกาะกลางและวนรอบได้ทั้งสองหัวข้อทำให้การจัดแสดงใช้เทคนิคภาพ
ที่ผนังโค้ง เพื่อง่ายต่อการควบคุมหัวข้อให้อยู่ใกล้เคียงกันและมีการแบ่งส่วนที่เหมาะสมการใช้
ภาพ DURATAN มาเป็นตัวนำเสนอภาพทำให้เกิดความน่าสนใจได้

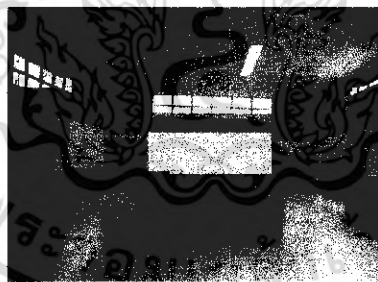
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.115 การใช้บันไดเป็นส่วนเชื่อมระหว่างส่วนจัดแสดงที่ 1 และส่วนจัดแสดงที่ 2

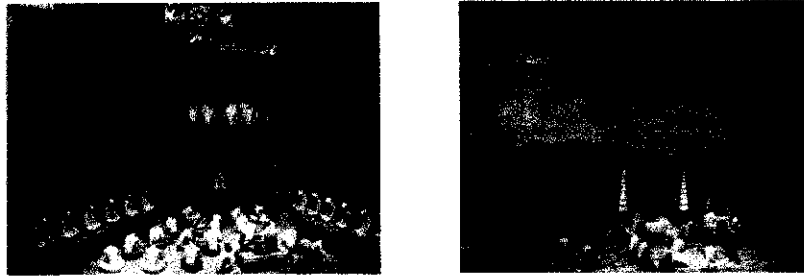


ภาพที่ 2.116 ใช้ตู้จัดแสดงขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งสองด้านทำเป็นส่วนจัดแสดงแบบจำลอง แบบ DIORAMA



ภาพที่ 2.117 ตู้จัดแสดงวัตถุโบราณมีการออกแบบสวดลายให้กับหลังตู้เพื่อความน่าสนใจให้กับตัววัตถุจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.118 การจัดแสดงแบบ DIORAMA เป็นการจัดแสดงแบบที่ให้ผลเหมือนจริงมาก โดยการจัดมุมมองให้เป็นแบบทัศนียวิทยา

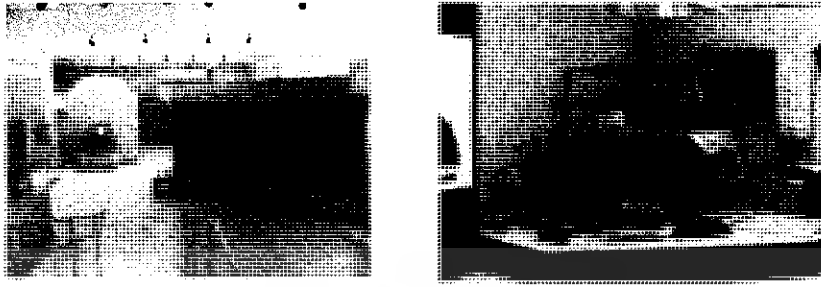


ภาพที่ 2.119 การใช้พื้นที่จัดแสดง จะเป็นการทำผนังเบาเพื่อกันพื้นที่ให้แบ่งเป็นหัวข้อต่างๆ ได้



ภาพที่ 2.120 การจัดแสดงภายในตู้จัดแสดงให้มีความสว่าง อย่างมากเป็นการเพิ่มจุดเด่น ให้แก่วัตถุจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

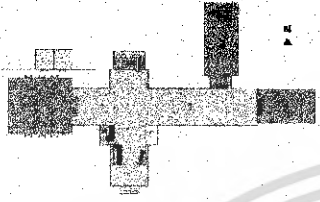
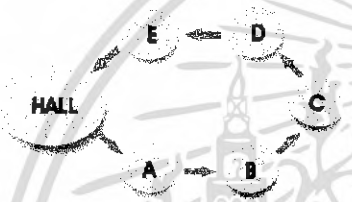


ภาพที่ 2.121 การจัดแสดงหุ่นจำลองและจำลองวัตถุของจริงเน้นใช้การวางแสดงที่แทนจัดแสดงรวมถึงผู้จัดแสดงแบบ DIORAMA ซึ่งต้องมีการจัดแสดงที่สวยงาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.13 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่
<p>1. ลักษณะอาคาร</p> 	<p>อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ ซึ่งเป็นอาคารจตุรมุขทรงไทยประยุกต์ สองชั้น ประดับยอดจั่วด้วยกาแลแบบศิลปะพื้นเมือง</p>
<p>2. ลักษณะทางสัญจร</p> 	<p>การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดง ออกเป็นส่วนๆ</p>
<p>3. เทคนิคการจัดแสดง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส
<p>4. ลักษณะการตกแต่งภายใน</p> <p>การใช้สี</p> <p>แสงสว่าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะการตกแต่งภายใน มีการนำเอา เทคโนโลยีสมัยใหม่ ทั้ง แสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ - ลักษณะการใช้สีจะเป็นไปตามแนวความคิด ในการจัดแสดงในแต่ละห้อง - มีการใช้แสงประดิษฐ์ โดยใช้แสงโทน นุ่มนวล แล้วใช้แสง เน้นเป็นจุดๆ ในส่วนวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

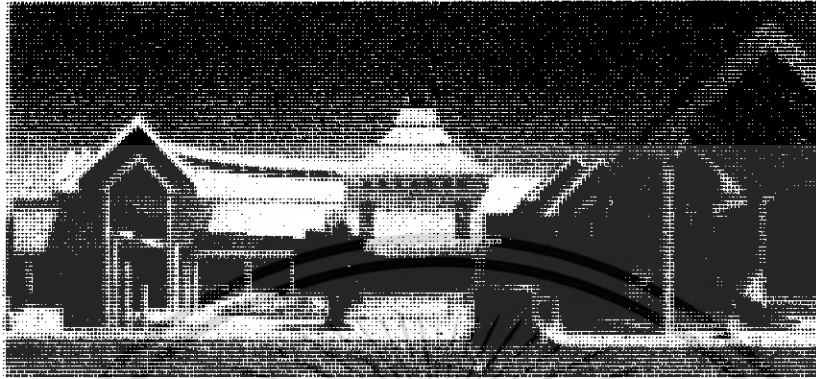
ตารางที่ 2.13 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ (ต่อ)

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่
วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลาย ผสมกันอย่างลงตัว และคงทน ง่ายต่อการรักษา
พื้น	- กระเบื้องยาง คอนกรีตผสมสี
ผนัง	- คอนกรีตทาสีขาว ผนังก่ออิฐ
เพดาน	- ฝ้าฉาบเรียบบอร์ด

สรุปผลการศึกษาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้
- การจัดเส้นทางสัญจร จะมีโถงเป็นโถงหลักในการชมการจัดแสดงและสามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดง ซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่าง ๆ มากมาย ทั้งมีถักมีเคียบ คอมพิวเตอร์ และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดง และวัตถุของจริงที่นำมาทำให้น่าสนใจ
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงเป็นอย่างดี
- การใช้วัสดุตกแต่งที่หลากหลายผสมผสานวัสดุอย่างลงตัว และเป็นสื่อในการจัดแสดง ในแต่ละส่วนการจัดแสดง

2.6.3 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 2.122 ลักษณะอาคารของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

เจ้าของโครงการ	กระทรวงการคลัง
ที่ตั้ง	ติดกับสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถนนโรจนะ
ประเภท	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์
เวลาทำการ	9.00 – 16.30 น. ไม่เว้นวันหยุดราชการ

ประวัติความเป็นมาของโครงการ

การจัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นโครงการซึ่งคณะนักวิชาการญี่ปุ่น และนักวิชาการไทยได้ปรับขยายมาจากข้อเสนอเดิมของสมาคมไทย – ญี่ปุ่นและจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่เคยเสนอจะปรับปรุงบริเวณที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่น มาเป็นการเสนอให้จัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา ด้วยการสนับสนุนอย่างเต็มที่ของ ฯพณฯ สมหมาย สุนทรกุล นายกสมาคมไทย – ญี่ปุ่น และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ในขณะนั้น โครงการนี้ได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาลไทย และญี่ปุ่น โดยได้รับเงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากรัฐบาลญี่ปุ่น 999 ล้านบาท (ประมาณ 170 ล้านบาท) รัฐบาลไทยและรัฐบาลญี่ปุ่นได้ลงนามในข้อตกลงการช่วยเหลือนี้ในวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2530 และถือเป็นโครงการที่เพื่อเฉลิมพระเกียรติในพระบรมราชโองการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา ครบ 60 พรรษา และเพื่อเป็นที่ระลึกในโอกาสที่มีมิตรภาพระหว่างประเทศญี่ปุ่นและราชอาณาจักรไทย ได้มีอายุยืนนานมาครบ 100 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์

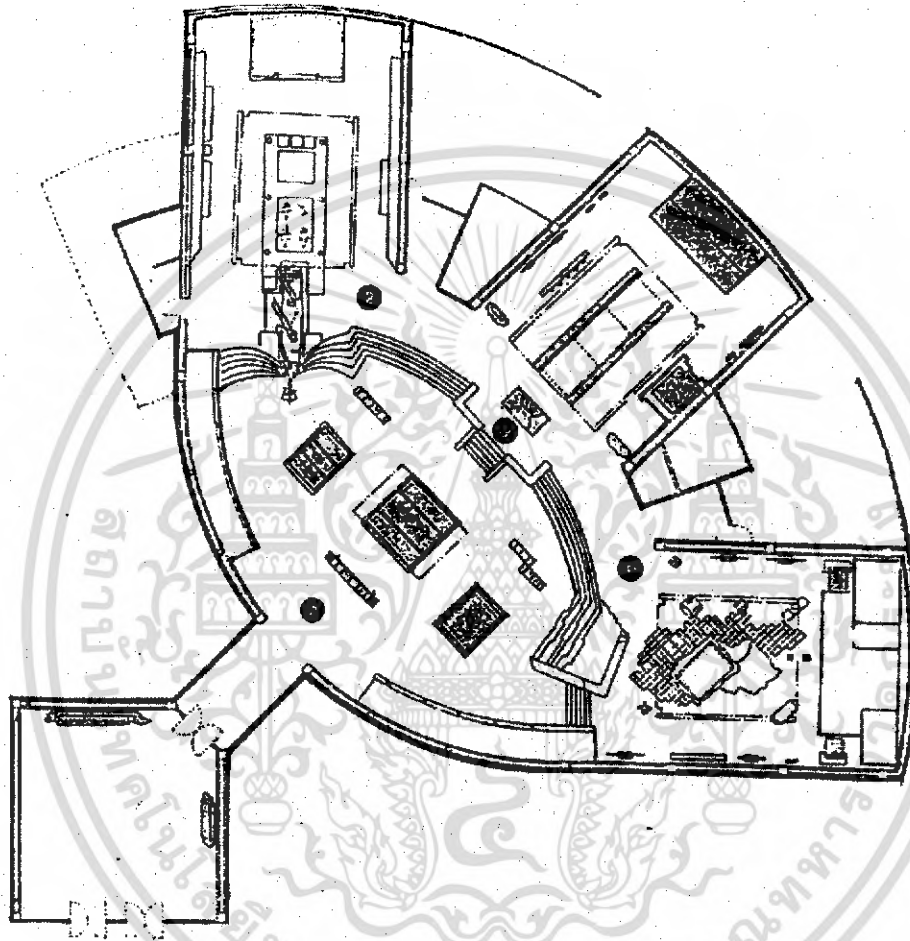
1. เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยา ศึกษาโดยเฉพาะประวัติศาสตร์ไทยสมัยที่พระนครหรืออยุธยาเป็นราชธานี สถาบันถือเอาหน้าที่ลำดับแรกเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อความรู้ที่ถูกต้อง
2. เป็นพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ มุ่งให้ความรู้แก่ประชาชนแบบไม่เป็นทางการถาวร ในพิพิธภัณฑ์มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นการพยายามฟื้นฟูภาพชีวิตสังคม และวัฒนธรรมอยุธยาในอดีตขึ้นมาใหม่ ด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ขุมขุมกิจกรรมและสิ่งของที่สูญไปแล้วให้ปรากฏในแบบที่คล้ายจริงตามหลักฐานประวัติศาสตร์และผลจากการค้นคว้าวิจัย
3. เป็นห้องสมุดและศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะประวัติศาสตร์อยุธยา โดยเป็นสถานที่รวบรวมค้นคว้าข้อมูลทั้งที่เป็นหนังสือ บทความ จดหมายเหตุ ภาพเขียน วัตถุ ฯลฯ เกี่ยวกับอยุธยา ในระยะเริ่มต้นศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ มีหนังสือบริการในห้องสมุดประมาณ 3,000 เล่ม

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

อาคารหลังที่ออกแบบตามสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่เน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคารที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศของอยุธยา ซึ่งเป็นบริเวณร้อนชื้น ตัวอาคารเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างจะเป็นห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องเตรียมการแสดง และเก็บของ ชั้นบนเป็นพิพิธภัณฑ์และห้องอเนกประสงค์ เพื่อการจัดแสดงชั่วคราว หรือการบรรยายสำหรับประมาณ 100 คน ส่วนอาคารผนวกนั้น จัดแสดงเฉพาะเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับต่างประเทศ

ภายนอกอาคารมีสระน้ำอยู่ข้างนอกอาคาร บางส่วนของอาคารเป็นใต้ถุนโล่งกว้าง ซึ่งสามารถใช้เป็นที่นั่งและจัดแสดงนิทรรศการ

ลักษณะการจัดวางผังการจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคาร



ภาพที่ 2.123 ผังการจัดแสดงภายใน ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเป็นเมืองท่า
3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจการเมืองการปกครอง
4. ชีวิตชาวบ้าน ไทยในสมัยก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง

แบ่งเป็น 4 เรื่อง มีลักษณะการจัดแสดง และผลศิลปะ ดังนี้

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี แสดงความรุ่งโรจน์ของอยุธยาในฐานะเมืองหลวง มีการแสดงจำลองของพระราชวังโบราณ วัดไชยวัฒนาราม ฯลฯ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้เป็นการเน้นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์สำคัญในเรื่อง พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี ประกอบด้วย ประวัติ แผนที่อยุธยา พระราชวังหลวงวัดใหญ่ชัยมงคล วัดหน้าพระเมรุ เพนียดคล้องช้าง วัดมหาธาตุ วัดไชยวัฒนาราม มีแท่นหุ่นจำลองขนาดใหญ่สามจุด และแท่นข้อมูลเป็นตู้มอีกสามจุด

2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับนานาชาติ โดยมีเรือสำเภาไทยจำลองสมัยอยุธยาและจำลองบริเวณป้อมเพชร

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดในส่วนนี้เป็นการเน้นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องอยุธยาในฐานะท่าเรือนานาชาติ มีหุ่นจำลองของท่าเรืออยุธยา การค้าขายของอยุธยาความสัมพันธ์ต่างประเทศ ประกอบด้วยตู้แสดงวัตถุโบราณที่ค้นพบ โดยมาทางเดินแบบอ้อมเป็นตัวยู

3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมือง การปกครอง แสดงอยุธยาในฐานะศูนย์กลางของเมืองสำคัญต่าง ๆ แสดงพระราชอำนาจของพระมหากษัตริย์ ความสัมพันธ์ระหว่างพระมหากษัตริย์กับประชาชน โดยแสดงพิธีอินทราภิเษก พิธี คือ น้ำพิพัฒน์สัตยา พระราชพิธีแห่พระกฐิน อิทธิพลความเชื่อในเรื่องไตรภูมิทศชาติชาดก ฯลฯ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดแสดงในส่วนนี้แบ่งพื้นที่การจัดแสดงหุ่นจำลองเท่าจริง ในเนื้อเรื่อง อยุธยาในฐานะศูนย์กลางการปกครองประกอบด้วย

- 1 พิธีอินทราภิเษก
- 2 เมืองอยุธยา
- 3 การปกครอง โดยระบบกษัตริย์ มีการแบ่งช่องทางเดินจากแบบเดินอ้อมให้มีทางเดินตรงกลางระหว่างแผ่นกระงกด้วย
- 4 สถาปัตยกรรม

4. ชีวิตชาวบ้านไทยในสมัยก่อน แสดงความเป็นอยู่ ความเชื่อ พิธีกรรม มีการแสดงหมู่บ้านไทยจำลองจิตรกรรมฝาผนัง ชีวิตชุมชนชาวไทยบ้าน การโกนจุก แต่งงาน การละเล่นของเด็ก ฯลฯ

ลักษณะการตกแต่งภายในและการจัดแสดง

การจัดแสดงในส่วนนี้แบ่งพื้นที่ย่อยๆ ออกเป็น 3 พื้นที่ คือ ผนังจำลองที่มีภาพจิตรกรรมเป็นตัวนำเรื่อง จากนั้นด้านบนจะเป็นการแสดงหุ่นจำลองหลากหลายรูปแบบที่เป็นวิถีชีวิตชาวไทยสมัยก่อน และส่วนสุดท้ายเป็นเรือนจำลองที่ขึ้นชมได้

ลักษณะพิเศษของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา มีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ ในประเทศไทย คือ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ได้มุ่งเน้นการรวบรวมและจัดแสดงสิ่งของโบราณที่มีค่า เพื่อให้ผู้ชมคิดจินตนาการเอาเองจากสิ่งของที่มีค่าที่วางเรียงรายอยู่ นั้น โดยอาจจะขาดความเกี่ยวข้องกันที่เห็นชัดแต่มุ่งเน้นสร้างภาพชีวิต สังคม วัฒนธรรมของอยุธยา ในอดีตกลับคืนมาใหม่ด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ ชุมชนกิจกรรม และสิ่งของที่สูญไป เพื่อให้ปรากฏในแบบที่คล้ายเป็นความจริงตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โดยมาตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ชมโดยเฉพาะเยาวชนได้เข้าใจชีวิตอยุธยาในอดีตได้ง่าย ในเวลาสั้นอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการและเทคโนโลยีของการจัดพิพิธภัณฑ์และการจัดนิทรรศการสมัยใหม่เข้ามาช่วย

แนวทางการนำมาใช้

1. ด้านเทคนิคการจัดแสดงที่ทันสมัยและหลากหลาย ทำให้น่าสนใจต่อผู้เข้าชม แต่จะมีปัญหาในเรื่องของเสียงที่ปะปนกัน
2. ด้านการใช้วัตถุ เป็นการใช้วัตถุที่เหมาะสมในเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และสามารถเรียกร้องความสนใจของผู้ชมได้อย่างที่เดียว

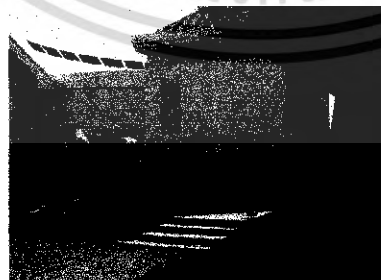
การศึกษาด้านการจัดแสดงและเทคนิคการจัดแสดง



ภาพที่ 2. 124 ลักษณะโถงภายใน ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



ภาพที่ 2. 125 บริเวณส่วนโถงทางเดินและโถงด้านหน้าห้องจัดแสดงนิทรรศการด้านบน แสดงถึง SPACE ของตัวอาคารซึ่งสิ่งนี้เป็นจุดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



ภาพที่ 2.126 บริเวณชั้นล่างของอาคารจะเป็นโถงเปิดโล่ง ทำให้มีอากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.127 ลักษณะส่วนจัดแสดงนิทรรศการวิถีชีวิตชุมชนชาวบ้านไทย การจัดบอร์ดข้อมูล หรือตู้จัดแสดงดูเสียเกินไป ทำให้ลำบากแก่ผู้ชม การจัดแสดงหุ่นจำลองและ จำพวกวัตถุของจริงเน้น ใช้การวางแสดงที่แทนจัดแสดง



ภาพที่ 2. 128 ลักษณะการใช้ตัวบอร์ดจัดแสดงเป็นตัวบังค้ำเส้นทางการเดิน ซึ่งจะทำให้ เรื่องราวที่จะแสดงมีความต่อเนื่องกัน ส่วนหัวข้อจัดแสดงเรื่องอยุธยาในฐานะ ศูนย์กลางอำนาจทางการเมือง การปกครอง ออกแบบโดยใช้โทนสีครีม การจัด แสดงไฟดาวไลท์ ให้ความสว่างที่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.129 ภาพด้านซ้ายมือการนำรูปแบบของหุ้มประตูทางภาคอีสานมาเป็นจุดเด่น เพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์ที่จัดแสดงภายใน ส่วนภาพทางด้านขวาจะเป็นหุ้มประตูก่อนเข้าสู่ตัวห้องจัดแสดง จะใช้โทนสีขาว ซึ่งดูเรียบและสบายตา



ภาพที่ 2. 130 ส่วนหัวข้อจัดแสดงเรื่องกรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่าการปกครอง ออกแบบโดยใช้โทนสีครีม การจัดแสดงไฟดาวไลท์ ให้แสงสว่างที่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ส่วนศึกษา	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา
<p>1. ลักษณะอาคาร</p> 	<p>อาคารหลังนี้ออกแบบตามสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคารที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศของอยุธยา ซึ่งเป็นบริเวณร้อนชื้น</p>
<p>2. ลักษณะทางสัญจร</p> 	<p>การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็นส่วน ๆ</p>
<p>3. เทคนิคการจัดแสดง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส
<p>4. ลักษณะการตกแต่งภายใน</p> <p>การใช้สี</p> <p>แสงสว่าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะการตกแต่งภายใน มีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทั้ง แสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ - ลักษณะการใช้สีจะเป็นสีแบบธรรมชาติในการจัดแสดงแต่ละห้อง แต่จะมีสีพื้นเป็น สีขาว สีครีม สีน้ำตาล - การใช้สีโดยส่วนใหญ่เป็นสีครีมไข่ไก่ โดย – โทนสี จะให้ความรู้สึกอบอุ่นและเป็นกันเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา (ต่อ)

ส่วนศึกษา	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา
วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่ทนต่อสภาพแวดล้อม
พื้น	- หินอ่อน กระเบื้อง หินขัด ไม้
ผนัง	- คอนกรีตทาสีขาว ผนังก่ออิฐ
เพดาน	- ฝ้าอิฐฉาบอร์ค ฝ้าเพดานไม้ยางทำสี
5 ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air

สรุปผลการศึกษาศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้
- การจัดเส้นทางสัญจร จะมีโลงเป็นโลงหลักในการชมการจัดแสดงและสามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดง ซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง แต่การจัดเส้นทางสัญจรแบบนี้เป็นการจัดทางสัญจรแบบขนาดใหญ่
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่าง ๆ มากมาย ทั้งมีถักมีเคียว การฉายโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดง และวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจ
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงเป็นอย่างดี

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ

3.1.1 การศึกษาข้อมูลระดับจังหวัด

กรุงเทพมหานคร เดิมเรียกกันว่า “เมืองบางกอก” ต่อมาเมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงปราบดาภิเษกเป็นปฐมกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างเมืองบางกอกขึ้นเป็นเมืองหลวงใหม่แทนกรุงธนบุรี โดยสืบทอดศิลปวัฒนธรรมจากกรุงศรีอยุธยา ทรงทำพิธียกเสาหลักเมืองเมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2325 แล้วทรงเสด็จเสวยราชสมบัติเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2325 ทรงพระราชทานนามพระนครนี้ว่า

“ กรุงเทพมหานคร บวรรัตนโกสินทร์ มหินทรายุทธยามหาดิลก ภพนพรัตน์ราชธานีบุรีรมย์ อุดมราชนิเวศน์ มหาสถานอมรพิมาน อวตาสถิต สักกะทัตติยะ วิษณุกรรมประสิทธิ์ “

เมื่อถึงสมัยรัชกาลที่ 4 ทรงเปลี่ยนนามพระนครจาก “ บวรรัตนโกสินทร์ “ เป็น “ อมรรัตนโกสินทร์ “ ต่อมาเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2514 รัฐบาลได้รวมจังหวัดพระนครและธนบุรี เป็น “ นครหลวงกรุงเทพธนบุรี “ และภายหลังการปรับปรุงการปกครองใหม่เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2515 จึงเปลี่ยนเป็น “ กรุงเทพมหานคร “ แต่นิยมเรียกกันว่า “ กรุงเทพ ฯ “

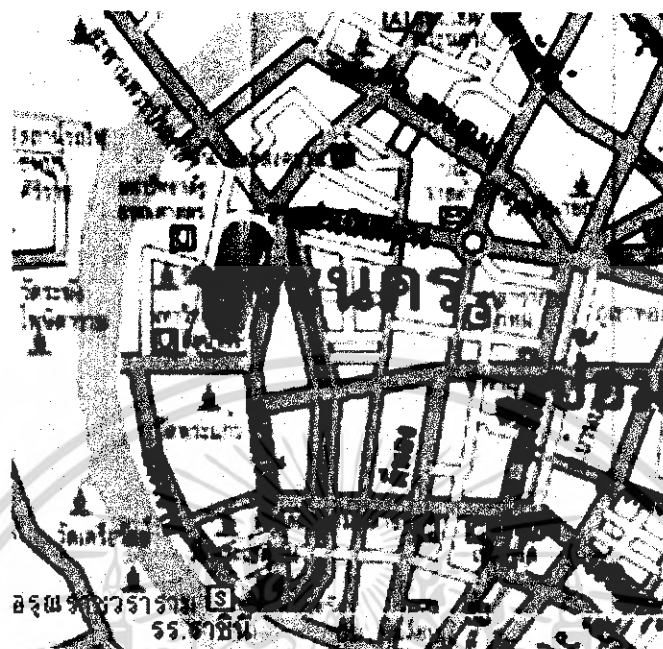
กรุงเทพมหานครในปัจจุบันเป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษา การคมนาคมขนส่ง การเงิน – การธนาคาร การพาณิชย์ การสื่อสาร ฯลฯ แบ่งการปกครองออกเป็น 50 เขต โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 1,562.2 ตารางกิโลเมตร

3.1.2 การศึกษาสภาพทั่วไปของกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลทั่วไป

จังหวัด	กรุงเทพมหานคร
ภาค	กลาง
พื้นที่	1,562.2 ตารางกิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แผนที่กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 3.2 เครื่องหมายตราจังหวัด

ความหมายของตราประจำจังหวัด

รูปที่นั้งจักรีมีหน้าบ้านประสาธ เป็นเครื่องหมายพุทธศิลป์ องค์ประสาธแสดงว่าเป็นราชธานี และเป็นตัวอย่างสถาปัตยกรรมของไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง คือ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดนนทบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดสมุทรปราการ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดนครปฐม

ลักษณะภูมิประเทศ

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บริเวณภาคกลางของประเทศไทย เมื่อรวมเขตธนบุรีแล้วมีพื้นที่ 1,562.2 ตารางกิโลเมตร ตำแหน่งนั้นอยู่ในที่เรียกว่า “ชามข้าวของทวีปเอเชีย” (Rice Bowl of Asia) หรือที่รู้จักกันว่า “สามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา” (Chao Phraya Riverdelta นั่นเอง)

ลักษณะภูมิอากาศ

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บริเวณภาคกลาง จึงมีภูมิอากาศแบ่งได้เป็น 3 ช่วงด้วยกันคือช่วง

ฤดูหนาว

เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์

ลักษณะอากาศค่อนข้างอบอุ่นและแห้งกว่าช่วงอื่น ซึ่งได้รับมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จากประเทศจีนซึ่งจะพัดเข้าสู่ประเทศไทย อุณหภูมิอยู่ที่ 19–33 องศาเซลเซียส ซึ่งจะเป็นช่วงที่อากาศดีที่สุด

ฤดูร้อน

เดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม

ช่วงนี้เป็นช่วงเปลี่ยนจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะมีอากาศร้อนจัดที่สุดในเดือนเมษายน อุณหภูมินั้นสามารถสูงได้ถึง 42 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน

เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ช่วงนี้จะได้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดมาจากมหาสมุทรอินเดีย จะมีกำลังแรงขึ้นตั้งแต่เดือนกรกฎาคม โดยจะมีฝนตกมากเกือบทั่วทั้งประเทศ ปริมาณฝนที่ตกมากที่สุดจะอยู่ในเดือนกันยายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 ที่ตั้งของโครงการ

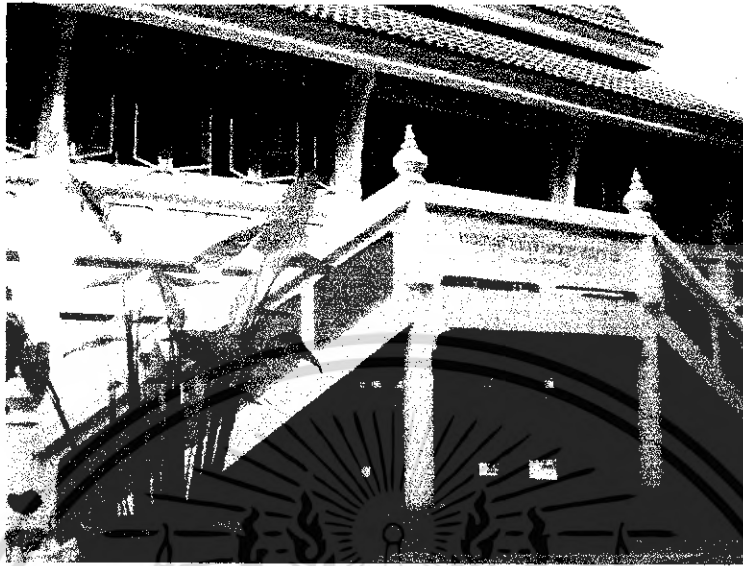
อาคารประพาสพิพิธภัณฑน์ เป็นอาคารหนึ่งในกลุ่มหมู่อาคารที่ตั้งอยู่ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร ซึ่งตั้งอยู่บนถนนหน้าพระธาตุ แขวงบรมมหาราชวัง ภายในบริเวณใกล้อาคารประพาสพิพิธภัณฑน์ มีสิ่งปลูกสร้างที่สำคัญหลายแห่ง อาทิ เช่น

ทิศเหนือ	ติดกับ	หอนูสรณ์เจ้าพระยามรราช , เก่งเงินนุกิจราชบริหาร , อาคารฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม
ทิศใต้	ติดกับ	พระที่นั่งอิศราวินิจฉัย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พระที่นั่งอิศเรศราชานุสรณ์
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคารสำนักงาน



ภาพที่ 3.3 แสดงที่ตั้งของอาคารประพาสพิพิธภัณฑน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แสดงบริเวณทิศเหนือของโครงการ อาคารหออนุสรณ์เจ้าพระยาบรมราช



ภาพที่ 3.6 แสดงบริเวณทิศเหนือของโครงการ เก่งจีนนุกิจราชบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 แสดงบริเวณทิศเหนือของโครงการ อาคารฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม



ภาพที่ 3.8 แสดงบริเวณทิศใต้ของโครงการ อาคารพระที่นั่งอิศราวินิจฉัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.9 แสดงบริเวณทิศตะวันออกของโครงการ อาคารพระที่นั่งอิศเรศราชานุสรณ์



ภาพที่ 3.10 แสดงบริเวณทิศตะวันตกของโครงการ อาคารสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาสภาพเดิมของโครงการ

อาคารประพาสพิพิธภัณฑน์ เป็นอาคารทรงไทยแบบประยุกต์สูง 2 ชั้น สร้างขึ้นในรัชสมัย รัชกาลที่ 7 และได้ทำการก่อสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2510 โดย ได้แบ่งการจัดแสดงออกเป็น 8 หัวข้อ แสดง ดังต่อไปนี้

ห้องรัตนโกสินทร์

ห้องประณีตศิลป์

เงินตราและธนบัตร

พระพุทธรูป

ห้องศิลปะล้านนา

โถงทวารอุปสุโขทัย

ห้องศิลปะสุโขทัย

ห้องศิลปะอยุธยา

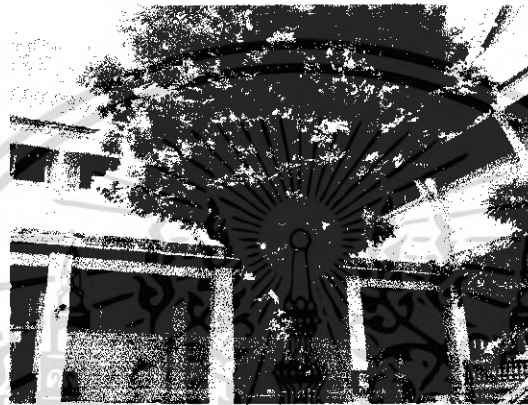
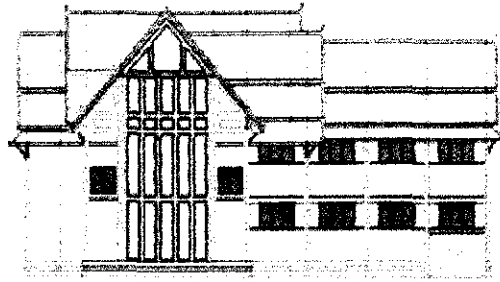
3.2.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

โครงสร้างของอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น ผนังของอาคารก่ออิฐฉาบเรียบ หนา 2 ชั้น

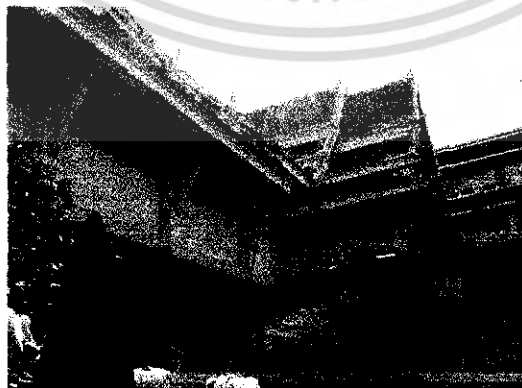
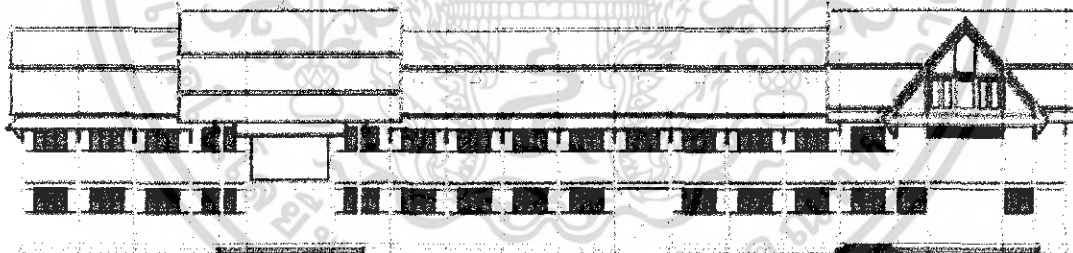


ภาพที่ 3.12 ตัวอาคารด้านหน้าหันหน้าไปทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.13 ตัวอย่างอาคารด้านข้างหันหน้าไปทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก



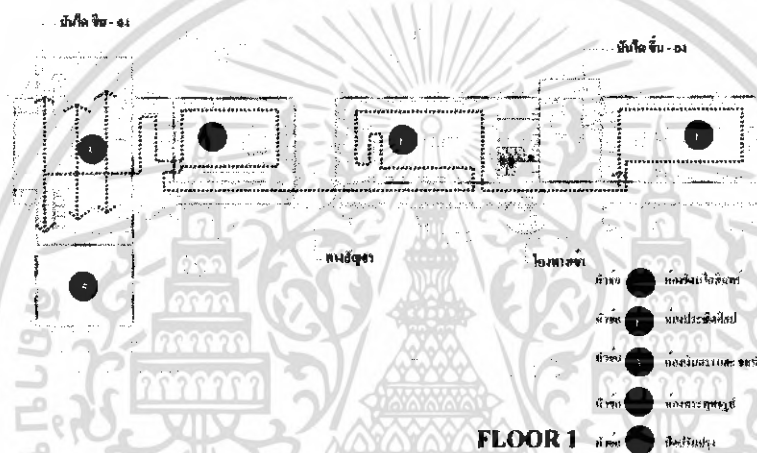
ภาพที่ 3.14 ตัวอย่างอาคารด้านหลังหันหน้าไปทางทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

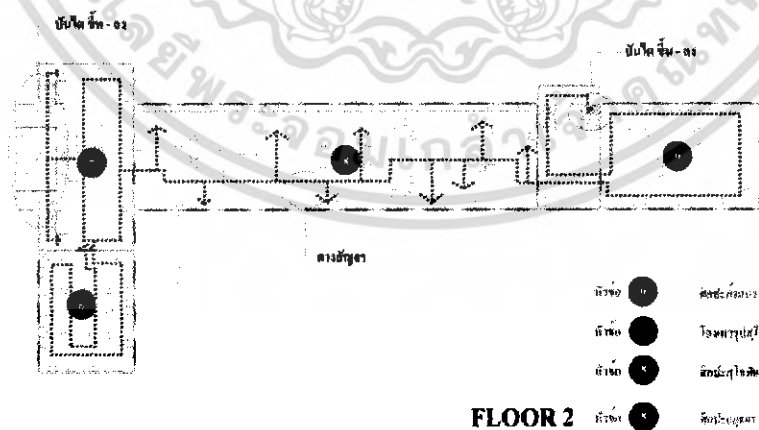
3.2.2 ลักษณะภายในโครงการ

ระบบทางสัญจรภายในอาคารประกอบด้วย

1. โถงทางเดิน 1 ทาง (ทางเข้าหลัก) ทางเข้าอยู่ทางทิศใต้ของอาคาร ทางทิศตะวันตกจะมีทางขึ้นลง อีก 1 ทาง (ทางเข้ารอง)
2. ทางสัญจร แยกเป็น 2 ส่วนคือทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไปและเจ้าหน้าที่
3. บันได ทางเชื่อมระหว่างชั้นต่อชั้น มีทางขึ้นลงทั้งหมด 3 ทาง โดยบันไดหลักจะอยู่ด้านหน้าของโถงทางเข้า ซึ่งเชื่อมไปส่วนชั้นที่ 2



ภาพที่ 3.15 แสดงแผนผังแปลนชั้นที่ 1.



FLOOR 2

..... ทางสัญจรขึ้น ลงในอาคาร

ภาพที่ 3.16 แสดงแผนผังแปลนชั้นที่ 2.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

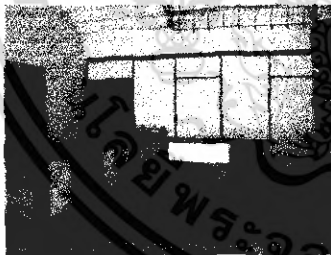
วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

อาคารประพาสพิพิธภัณฑน์ เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูน 2 ชั้น อาคารทรงไทยประยุกต์ ภายในอาคารประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนโถงทางเข้าหลัก
- ห้องจัดแสดงที่ 1 (รัตนโกสินทร์)
- ห้องจัดแสดงที่ 2 (ประณีตศิลป์)
- ห้องจัดแสดงที่ 3 (เงินตราและธนบัตร)
- ห้องจัดแสดงที่ 4 (พระพุทธรูป)
- ห้องจัดแสดงที่ 5 ปิดปรับปรุง
- ห้องจัดแสดงที่ 6 (ศิลปะล้านนา)
- ห้องจัดแสดงที่ 7 (เทวรูปสุโขทัย)
- ห้องจัดแสดงที่ 8 (ศิลปะสุโขทัย)
- ห้องจัดแสดงที่ 9 (ศิลปะอยุธยา)

ลักษณะโครงสร้างอาคารชั้นล่าง

ส่วนโถงทางเข้า



วัสดุ

พื้น

ผนัง

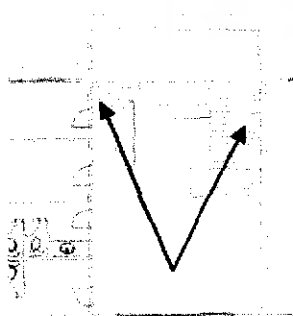
เพดาน

พื้นปูกระเบื้องดินเผา

ส่วนใหญ่เป็นผนังคอนกรีต ทาสีขาว

คอนกรีต โชว์โครงสร้าง คานสีขาว

ลักษณะการตกแต่งภายใน



ลักษณะภายในส่วนโถงทางเข้าหลัก เป็นที่แคบ ๆ ส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีการตกแต่งมากนัก เพราะเน้นความเรียบง่าย ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ เป็นโต๊ะที่ทำจากไม้อัด ทำสีน้ำตาลแดง เคลือบสี ไม่มีกวดลาย

ภาพที่ 3.17 แสดงแผนผังและการตกแต่งส่วน โถงทางเข้าหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจัดแสดงที่ 1	ห้องรัตนโกสินทร์
ห้องจัดแสดงที่ 2	ห้องประณีตศิลป์
ห้องจัดแสดงที่ 3	ห้องเงินตรา และ ธนบัตร
ห้องจัดแสดงที่ 4	ห้องพระพุทธรูป
ห้องจัดแสดงที่ 5	ปิดปรับปรุง

วัสดุ

ส่วนใหญ่วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในห้องจัดแสดงทั้ง 4 ห้องจะใช้วัสดุที่เหมือนกัน

พื้น คอนกรีตปูด้วยกระเบื้องยางสีขาวสลับเทา

ผนัง ส่วนใหญ่เป็นผนังคอนกรีต ทาสีขาวธรรมดาและมีหน้าต่างบานเกร็ด
กระจกใส

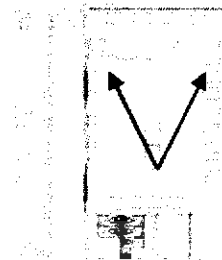
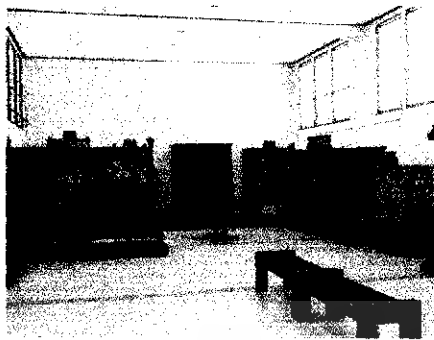
เพดาน คอนกรีต โชว์โครงสร้าง คานสีขาว

ลักษณะการตกแต่ง

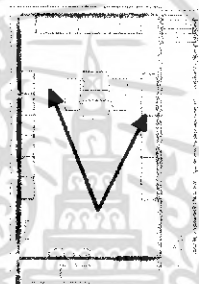
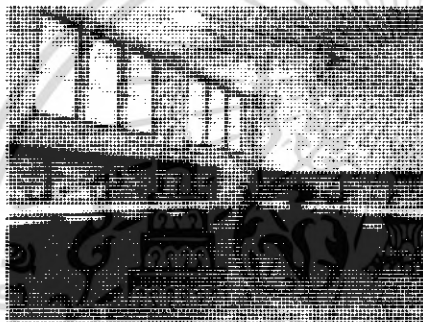
การตกแต่งภายใน ไม่ค่อยมีการตกแต่งมาก เน้นความเรียบง่าย และยังไม่มีการปรับปรุง
ทางด้านการตกแต่งภายในเท่าที่ควร จึงทำให้บรรยากาศภายในห้องดูไม่น่าสนใจ รวมไปถึงการจัด
วางเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้แสดง จะจัดฉาบฉวย จึงทำให้พื้นที่ตรงกลางห้อง ดูโล่งเกินไป ทำให้ใช้พื้นที่
ในการจัดแสดงได้อย่างไม่เต็มที่



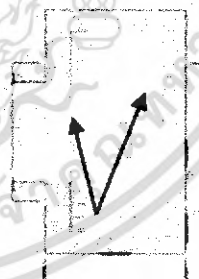
ภาพที่ 3.18 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 1. (ห้องรัตนโกสินทร์)



ภาพที่ 3.19 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 2. (ห้องประณีตศิลป์)



ภาพที่ 3.20 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 3. (ห้องจินตนา และ ฌนบัตร)



ภาพที่ 3.21 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 4. (ห้องพระพุทธรูป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโครงสร้างอาคารชั้นบน

ห้องจัดแสดงที่ 6	ห้องศิลปะล้านนา
ห้องจัดแสดงที่ 7	ห้องเทวรูปสุโขทัย
ห้องจัดแสดงที่ 8	ห้องศิลปะสุโขทัย
ห้องจัดแสดงที่ 9	ห้องศิลปะอยุธยา

วัสดุ

ส่วนใหญ่วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในห้องจัดแสดงทั้ง 4 ห้องจะใช้วัสดุที่เหมือนกัน

พื้น คอนกรีตปูด้วยกระเบื้องยางสีขาวสลับเทา

ผนัง ส่วนใหญ่เป็นผนังคอนกรีต ทาสีขาวธรรมดาและมีหน้าต่างบานเกร็ด

กระจกใส

เพดาน คอนกรีต โชว์โครงสร้าง คานสีขาว

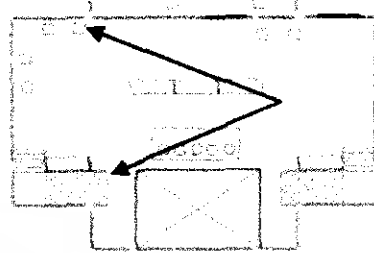
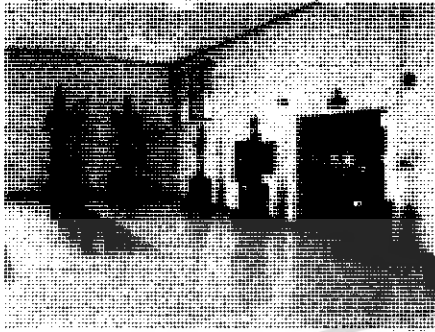
ลักษณะการตกแต่ง

การตกแต่งภายใน ไม่ค่อยมีการตกแต่งมาก เหมือนชั้นล่าง เน้นความเรียบง่าย และยังไม่มีการปรับปรุงทางด้านการตกแต่งภายในเท่าที่ควร จึงทำให้บรรยากาศภายในห้องดูไม่น่าสนใจ รวมไปถึงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้แสดง จะจัดชิดริมผนัง จึงทำให้พื้นที่ตรงกลางห้อง ดูโล่งเกินไป ทำให้ใช้พื้นที่ในการจัดแสดงได้อย่างไม่เต็มที่



ภาพที่ 3.22 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 5. (ห้องศิลปะล้านนา)

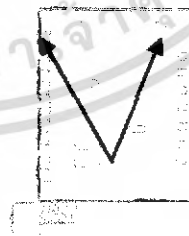
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.23 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 6. (ห้องทอรูปทอโยทอ)



ภาพที่ 3.24 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 7. (ห้องศิลปะตุโยทอ)



ภาพที่ 3.25 แสดงแผนผังและการตกแต่ง ส่วนหัวข้อที่ 8. (ห้องศิลปะอุชชช)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 หัวข้อการจัดแสดงภายใน อาคารประพาสพิพิธภัณฑ์

ผังการจัดหัวข้อแสดงชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

ห้องรัตนโกสินทร์

ห้องประณีตศิลป์

เงินตราและธนบัตร

พระพุทธรูป

ปิดปรับปรุง



ภาพที่ 3.26 แสดงลักษณะผังแปลนชั้นที่ 1

ผังการจัดหัวข้อแสดงชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

ห้องศิลปะล้านนา

ห้องเทวรูปสุโขทัย

ห้องศิลปะสุโขทัย

ห้องศิลปะอยุธยา



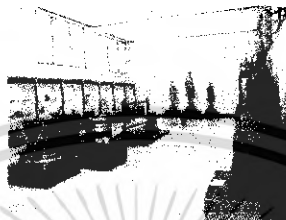
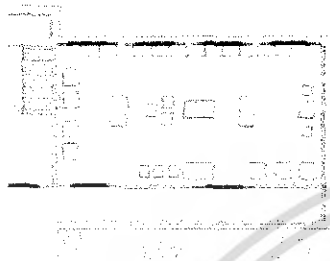
ภาพที่ 3.27 แสดงลักษณะผังแปลนชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 ลักษณะเทคนิคการจัดแสดง

ห้องรัตนโกสินทร์

จัดแสดงศิลปวัตถุที่มีในสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งโบราณวัตถุส่วนใหญ่จะเป็นของที่เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา



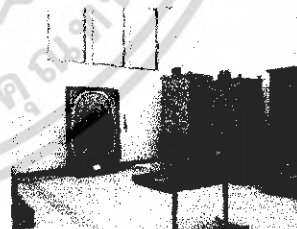
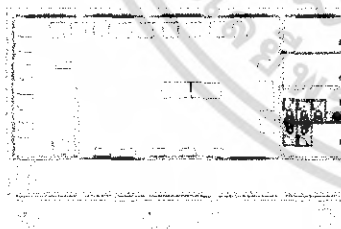
ลักษณะการจัดแสดง ห้องรัตนโกสินทร์

วิธีการจัดแสดง

- แทนจัดแสดงกล่องมโหระทึกจำนวน 3 ใบ
- ผู้จัดแสดงโบราณวัตถุ ในยุคสมัยรัตนโกสินทร์โดยส่วนใหญ่จะเป็นพระพุทธรูป
- แทนจัดแสดงพระพุทธรูปและโบราณวัตถุต่าง ๆ

ห้องประณีตศิลป์

จัดแสดงศิลปวัตถุประเภทงานฝีมือ ของช่างในสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นตู้รูปแบบต่าง ๆ



ลักษณะการจัดแสดง ห้องประณีตศิลป์

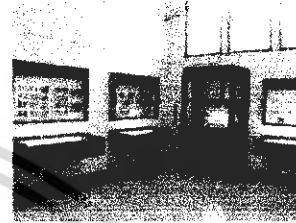
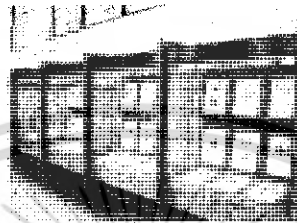
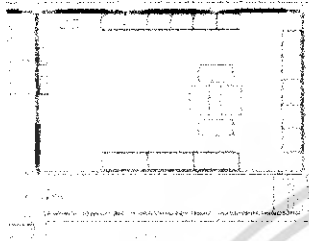
วิธีการจัดแสดง

- แทนจัดแสดงโบราณวัตถุประเภท ตู้พระธรรม ตู้ชาหมู ฉากกั้นห้อง ฯลฯ
- ผู้จัดแสดงโบราณวัตถุ ประเภทเครื่องประดับของกษัตริย์ในสมัยรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเงินตรา และ ธนบัตร

จัดแสดงศิลปวัตถุ ประเภทเงินตราในสมัยต่าง ๆ สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์ สมัยสุโขทัย สมัยทราวดี และคราไปรมณีย์ชากร (ฤชากร)



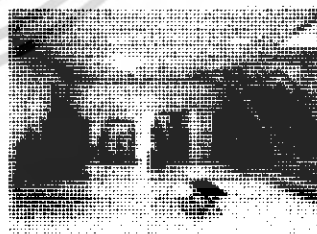
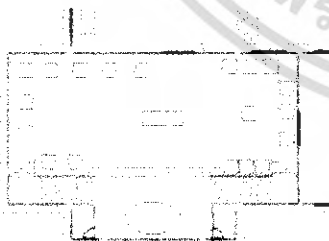
ลักษณะการจัดแสดง ห้องเงินตรา และ ธนบัตร

วิธีการจัดแสดง

- ภายในห้องจะแบ่งผู้จัดแสดงออกเป็น 3 ประเภทคือ
1. ผู้จัดแสดงประเภทธนบัตร
 2. ผู้จัดแสดงประเภทเหรียญหรือเงินที่ใช้ในแต่ละสมัย
 3. ผู้จัดแสดง ฤชากร หรือ คราไปรมณีย์ชากรในสมัยต่าง ๆ

ห้องพระพุทธรูป

จัดแสดงศิลปวัตถุที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา และเทวรูป โดยห้องเชิงแสนล่าง จะเป็นศิลปวัตถุที่มีที่มาในสมัยอยุธยา สุโขทัย หรือแถบภาคกลาง



ลักษณะการจัดแสดง ห้องพระพุทธรูป

วิธีการจัดแสดง

- แทนจัดแสดงโบราณวัตถุประเภท เศียรพระพุทธรูป และพระพุทธรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องศิลปะล้านนา

จัดแสดงโบราณวัตถุที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา และเทวรูป โดยห้องแสดงศิลปะล้านนา จะเป็นศิลปวัตถุที่เกี่ยวข้องกับศิลปะสมัยล้านนา หรือแถบภาคเหนือ



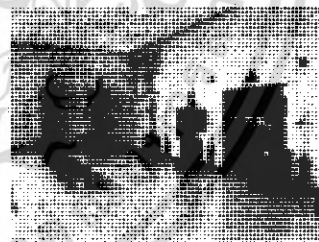
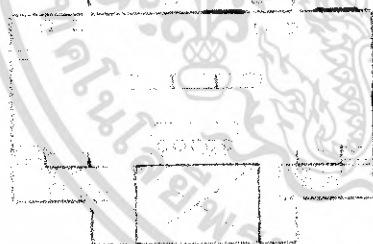
ลักษณะการจัดแสดง ห้องศิลปะล้านนา

วิธีการจัดแสดง

- ผู้จัดแสดงพระพุทธรูป ศิลปะแบบล้านนา
- แทนจัดแสดงโบราณวัตถุ ศิลปะแบบล้านนา

ห้องเทวรูปสุโขทัย

ลักษณะการจัดแสดง จะเป็นการจัดแสดงพระพุทธรูป ศิลปะสุโขทัย



ลักษณะการจัดแสดง ห้องเทวรูปสุโขทัย

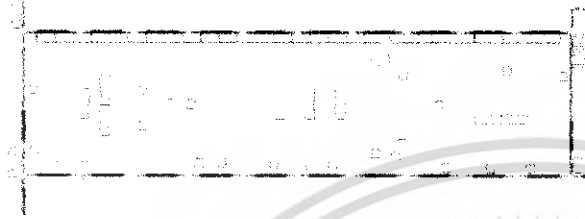
วิธีการจัดแสดง

- แทนจัดแสดง โบราณวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องศิลปะสุโขทัย

ลักษณะการจัดแสดง จะเป็นการจัดแสดงพระพุทธรูป ศิลปะสุโขทัย ส่วนหลังจะเป็นการจัดแสดงชิ้นส่วนของพระพุทธรูป และเครื่องประดับอาคาร ศิลปะแบบสุโขทัย ฯลฯ



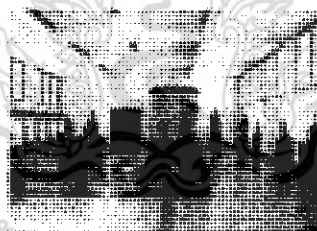
ลักษณะการจัดแสดง ห้องศิลปะสุโขทัย

วิธีการจัดแสดง

- จัดแสดงโบราณวัตถุประเภทพระพุทธรูป ฯลฯ ในสมัยสุโขทัย
- แทนจัดแสดงโบราณวัตถุ

ห้องศิลปะอยุธยา

จัดแสดงโบราณวัตถุประเภทต่างๆ อาทิ เช่น พระพุทธรูป ผู้พระธรรม เครื่องสังคโลก ฯลฯ เป็นต้น



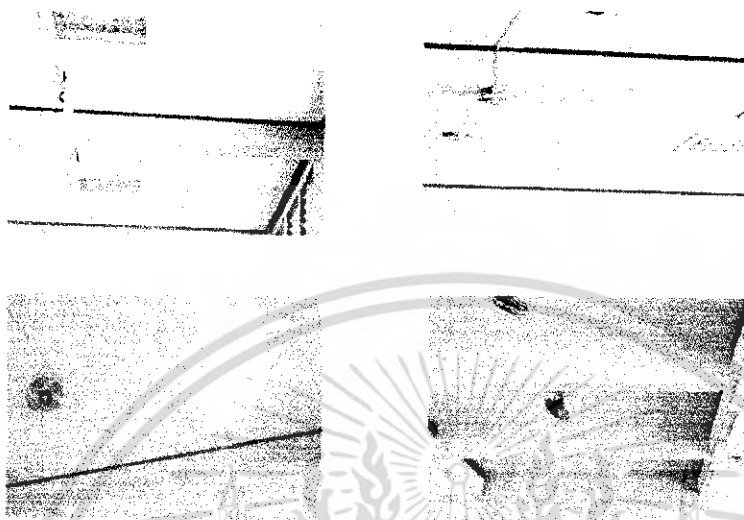
ลักษณะการจัดแสดง ห้องศิลปะอยุธยา

วิธีการจัดแสดง

- จัดแสดงโบราณวัตถุประเภทพระพุทธรูป และเครื่องสังคโลก ฯลฯ
- แทนจัดแสดงโบราณวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ไฟในการตกแต่ง



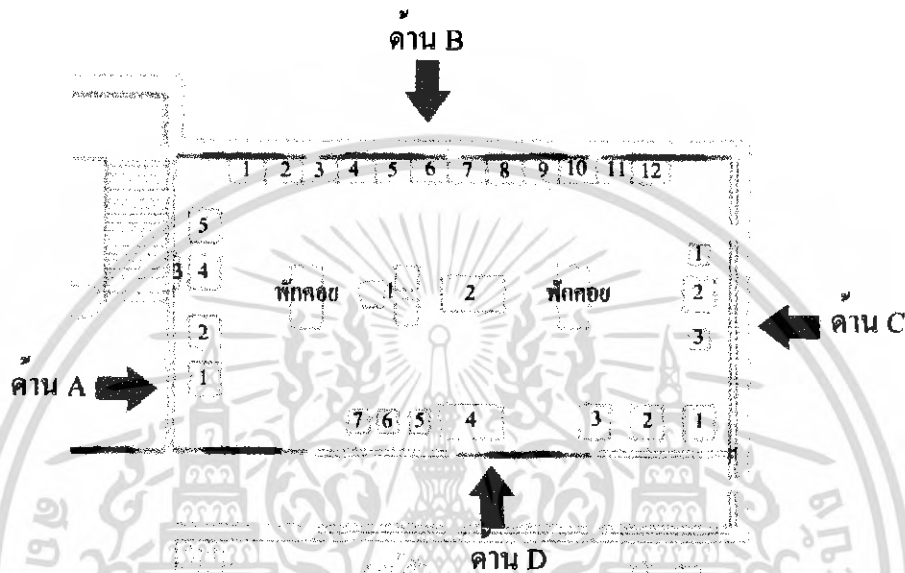
ภาพที่ 3.28 ลักษณะงานระบบที่ใช้ภายในอาคาร ประเภทพืชรักฉัตร

การใช้ไฟในการตกแต่ง จะใช้ไฟรางหลอดฟลูออเรสเซนต์ ไฟสปอร์ตไลท์ และไฟดาวไลท์เพื่อเน้นวัตถุที่ใช้ในการจัดแสดง ติดตั้งพัดลมและอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไว้ด้านบน ไม่ติดตั้งระบบปรับอากาศภายในอาคาร

ข้อเสีย ลักษณะโครงสร้างอาคารจะสูง จึงทำให้มีปัญหาในเรื่องของการใช้ไฟในการจัดแสดง

3.3 โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในแต่ละห้องประกอบไปด้วย 8 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

ห้องรัตนโกสินทร์



โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย

ด้าน A

1. พระพุทธรูปปางไสยาสน์ ศิลปะรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 – 25
2. วิหารจำลอง ประดิษฐานพระพุทธรูปปางไสยาสน์ ศิลปะรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 – 25
3. แผลงพระพิมพ์ ศิลปะรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 – 25
4. กังสดานรูปสำริด ศิลปะรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 – 25
5. ระฆัง ศิลปะรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 – 25

ด้าน B

ตู้ที่ 1 ทำด้วยแก้วและหินต่าง ๆ

- 1.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย แก้วสีเขียว
- 2.2 พระพุทธรูปปางมารวิชัย แก้วผลึก
- 3.3 พระพุทธรูปประทับยืน ปางถวายเนตร
- 4.4 พระพุทธรูปปางมารวิชัย หินอ่อน
- 5.5 พระพุทธรูปปางมารวิชัย หินสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6 พระพุทธรูปปางสมาธิ หินสีเขียว

7.7 พระพุทธรูปปางมารวิชัย หินสีนํ้า

โบราณวัตถุ

1. พระพุทธรูปปางประธานอภัย มีจารึกที่ฐาน “ วัดระฆังทอง เมืองสุโขทัย “

ผู้ที่ 2

2.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย

2.2 พระพุทธรูปปางมารวิชัย

2.3 พระพุทธรูปปางมารวิชัย

2.4 พระพุทธรูปปางไสยาสน์

2.5 พระพุทธรูปปางไสยาสน์

2.6 พระพุทธรูปปางมารวิชัย บนฐานมารผจญ

2.7 พระพุทธรูปปางสมาธิ ทรงเครื่องใหญ่

2.8 พระพุทธรูปปางประธานอภัย ทรงเครื่อง

ผู้ที่ 3

3.1 เจ้าชายสิทธัตถะประสูติ ณ สวนลุมพินี

3.2 เจ้าชายสิทธัตถะ ประทับอยู่ในประสาธน์

3.3 เจ้าชายสิทธัตถะ เสด็จออกบวช (ออกมหาภิเนษกรรม)

3.4 ทรงตัดพระเมาลี ณ ริมฝั่งแม่น้ำนันทบุรี

3.5 พระอินทร์คิดพิณสามสายถวาย

3.6 ทรงอธิษฐานลอยถาดหลังจากที่เสวยข้าวสุกป่าสาสน์ที่นางสุชาดาถวาย

3.7 โสณิยพราหมณ์ถวายหญ้าคา

3.8 มารผจญ

3.9 สรงเสวยวิมุตติสุข ณ สันตมหาสถาน

3.10 สรงเสวยวิมุตติสุข ณ สันตมหาสถาน

3.11 ธิคาพญามารทั้ง สาม

3.12 ทรงเสวยวิมุตติสุข ณ สันตมหาสถาน

3.13 พระสหัสสวดีพระพรหม กราบขุดให้แสดงธรรม

3.14 พระพุทธเจ้าทรงพิจารณาสัตว์ 4 ประเภท

3.15 พระพุทธรูปองค์ที่รามาณพญานาคของชฎิลคาบศ

3.16 พระพุทธเจ้าทรงชักผ้าบังสกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ที่ 7 รูปเคารพในศาสนาพราหมณ์

- 7.1 พระนารายณ์ 20 กร ปราบนนทุก
- 7.2 รามเกียรติ์รูปหล่อ ในตัวละครเรื่องรามเกียรติ์
- 7.3 พระอิศวรทรงช้างเอราวัณ
- 7.4 พระพินนาศ
- 7.5 พระพินนาศ
- 7.6 เศียรพระพรหม
- 7.7 พระพรหม
- 7.8 เทพเจ้า
- 7.9 เทวรูป

ผู้ที่ 8

- 8.1 พระโพธิสัตว์เสด็จออกมหาภิเนษกรม
- 8.2 เทวคานีพระขรรค์
- 8.3 เทพพนมนั่งพับเพียบ
- 8.4 นางธณีนบีบมวยผม
- 8.5 นางธณีนบีบมวยผม

ผู้ที่ 9 เทพนพเคราะห์ หรือเทวดา 9 องค์ ทองเหลือง

- 9.1 พระอาทิตย์ทรงราชสีห์
- 9.2 พระจันทร์ทรงม้า
- 9.3 พระอังคารทรงกระบือ
- 9.4 พระพุธทรงช้าง
- 9.5 พระพฤหัสบดีทรงกวาง
- 9.6 พระศุกร์ทรงวัว
- 9.7 พระราหูทรงเสือ
- 9.8 พระเกตุทรงนาค

ผู้ที่ 10 นวกรีฑนเทวียนประดับลาชนพเคราะห์ (เทวดา 9 องค์) โดหะปิดทอง ไขในพิธีทำขวัญนาค

- ทำขวัญอยู่ เวียนเทวียนส่งต่อ ๆ กันไป โคจรอบมณฑลพิธีการขวัญ**
- 10.1 พระอาทิตย์ทรงราชสีห์
 - 10.2 พระจันทร์ทรงม้า
 - 10.3 พระอังคารทรงกระบือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 10.4 พระพุทธทรงช้าง
- 10.5 พระพฤษ์ทรงกวาง
- 10.6 พระศุกร์ทรงวัว
- 10.7 พระราหูทรงเสือ
- 10.8 พระเกตุทรงนาค

ชุดที่ 11 ประติมากรรมหล่อด้วยสำริด

- 11.1 ครุฑผงาด
- 11.2 พระศุกต ไขนทรีของฝน
- 11.3 พระมหาเถระโหล่กลาย
- 11.4 ฤาษี
- 11.5 ชักศ์ถือขอช้าง
- 11.6 .เปรด
- 11.7 พราหมณ์
- 11.8 สตรีนั่งพับเพียบ
- 11.9 บุรุษนั่งมีผ้าคาดบ่า
- 11.10 สตรีนั่งให้นมลูก

ชุดที่ 12

- 12.1 เจดีย์ขำกลอง
- 12.2 เทพพนม
- 12.3 พระอินทร์กับพระราชา
- 12.4 กุญแจโบราณ
- 12.5 นพศูลประดับชอกปรางค์
- 12.6 พระปรางค์ขำกลอง

ด้าน C

1. พระพุทธรูปทรงเครื่องน้อย ปางประทานอภัย ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24 – 25
2. พระพุทธรูปทรงเครื่องปางประทานอภัย ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24 – 25
3. พระพุทธรูปปางประทานอภัย ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24 – 25

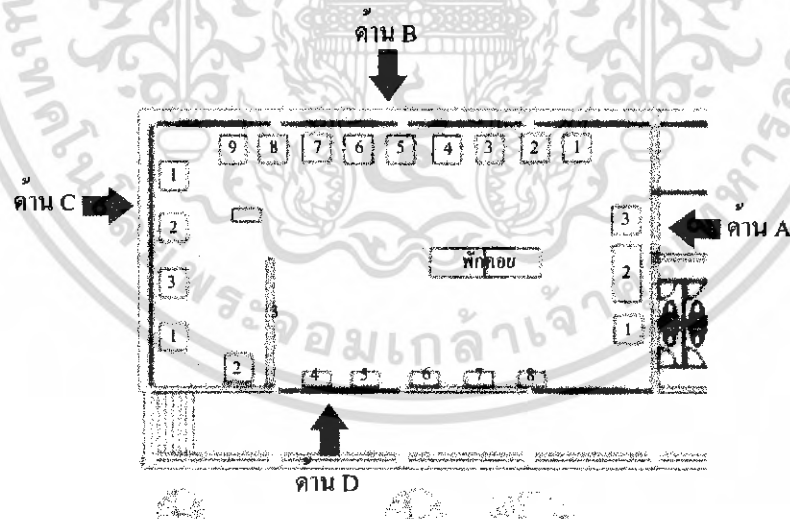
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้าน D

1. พระพุทธรูปปางขอฝน ศิลปะรัตนโกสินทร์ เลียนแบบศิลปะคันธารราชของอินเดีย ราวพุทธศตวรรษที่ 25
2. พระเทพพนม ศิลปะรัตนโกสินทร์
3. พระสาวก ศิลปะรัตนโกสินทร์
4. พระพุทธรูปประทับนั่งปางมารวิชัย และปางสมาธิ สมัยรัตนโกสินทร์ ทำด้วยสำริด ทองเหลือง และหินอ่อน
5. พระพุทธรูปปางสมาธิ ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24-25
6. พระประโคนธรรพ (เทพทางดนตรี) ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24-25
7. ระฆัง ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24-25

โบราณวัตถุกลางห้อง

1. กลองมโหระทึก ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24-25
2. กังสดานเขียนลายทองภาพรามเกียรติ์ ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24-25

ห้องประณีตศิลป์**โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย****ด้าน A**

- 1-2 สมบัติของพลเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยากำแพงเพชรอัครโยธิน
 3. เครื่องถ้วยเบญจรงค์และเครื่องถ้วยลายน้ำทอง สมัยรัตนโกสินทร์ ต้นพุทธศตวรรษที่ 24
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้าน B

1. ชามถายน้ำทอง พร้อมฝา เขียนลายภาพเรื่อง “พระอภัยมณี” สมัยรัตนโกสินทร์ต้น
พุทธศตวรรษที่ 24
2. เครื่องใช้ทองเหลืองและเงิน สมัยรัตนโกสินทร์ ต้นพุทธศตวรรษที่ 24
3. เครื่องใช้ทองเหลือง สมัยรัตนโกสินทร์ ต้นพุทธศตวรรษที่ 24
4. วิหาจำลอง ศิลปะรัตนโกสินทร์
5. บุษบกจำลองลาย ปิคทองประดับกระจก
6. ตู้ชาหมู่ ลายปิดทองจำลองลายแก้ววงกลม ฝีมือสมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1
7. ตู้เท้าสิงห์ จำหลักลายทรงข้าวบิณฑ์ก้านแย่ง ฝีมือสมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1
8. ตู้เท้าสิงห์ จำหลักลายประแจเงินดอกไม้ร่วง ฝีมือสมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1

ด้าน C

1. ตู้ชาหมู่ ลายลคน้ำปนก้ามะถอ ภาพเรื่องรามเกียรติ์
2. ตู้ชาหมู่บุษบกแก้วเนื้อ ลายแก้วชิงดวง ฝีมือสมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1
3. ตู้ชาหมู่มีถื่นชัก ลายภาพรามเกียรติ์และกนก ฝีมือสมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1

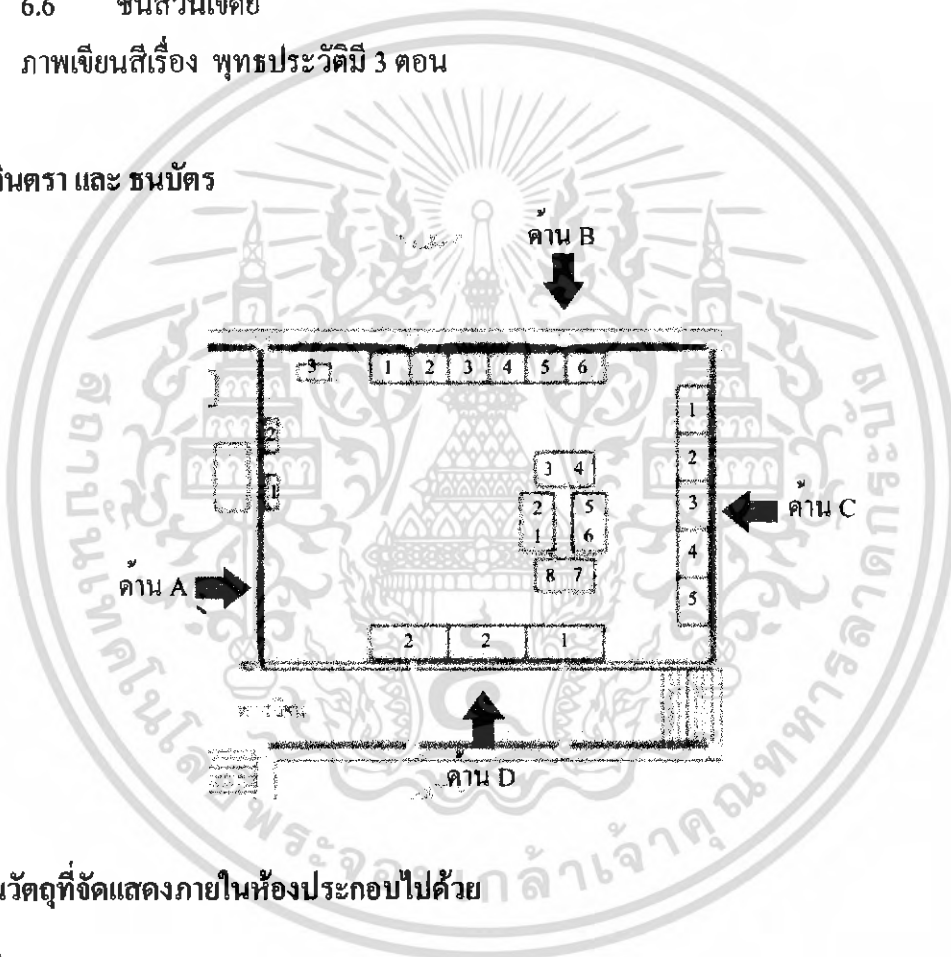
ด้าน D

1. ทัพแลประดับหนังใหญ่ เป็นเครื่องกันหรือบังที่ตั้ง สมัยรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่
24
2. ทัพแลลายก้ามะถอ เรื่อง อิเหนา
3. ธารพระกรและอาวุธแบบต่าง ๆ
4. ภาพเขียนสีเรื่อง ทศชาติชาดก ศิลปะรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 24
5. พระพุทธรูปทรงเครื่องปางมารวิชัย
 - 5.1 ดันไม้เงินดันไม้ทอง
 - 5.2 ประทับคัมภีร์งา
 - 5.3 ประทับคัมภีร์ถมตะทอง
 - 5.4 พระพุทธรูปปางไสยาสน์
 - 5.5 พระพุทธรูปปางมารวิชัย นาค
 - 5.6 พระพุทธรูปปางมารวิชัย แก้วพลึก
 - 5.7 คัมภีร์โถหะปิดทอง เรื่องพระมาลัย จารึกอักษรมอญ
 - 5.8 คัมภีร์ฟ้าเรื่องพระสุคร
 - 5.9 ปากกาค้ำขนม้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เครื่องประดับตัวละคร
- 6.1 เครื่องประดับตัวละครนาง
 - 6.2 มงกุฎกษัตริย์
 - 6.3 หัวโขน ตัวละคร เรื่อง รามเกียรติ์ พระราม ทศกัณฐ์ สมันรัตนโกสินทร์
 - 6.4 กิ่งงาสุบ
 - 6.5 เครื่องประดับทอง
 - 6.6 ชิ้นส่วนเจดีย์
7. ภาพเขียนสีเรื่อง พุทธประวัติมี 3 ตอน

ห้อง เงินตรา และ ธนบัตร



โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย

ด้าน A

1. (บน) ใบพระราชทานเงินตราของ สมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
(ล่าง) เงินตราอาณาจักรพูนัน ราวพุทธศตวรรษที่ 7-12
เงินตราอาณาจักรพูนัน ราวพุทธศตวรรษที่ 6-11
2. (บน) ไม่มี
(ล่าง) เหรียญทราวดี , เหรียญเงินตราบูรณเกอค์ , เหรียญสมัยทราวดี ,
เงินเหรียญตราแพะ , เงินตราโม , เงินสมัยศรีวิชัย พุทธศตวรรษที่ 12-18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้าน B**3. ชุดที่ 1**

- | | |
|------|---------------------------|
| ต่าง | 1. เงินสมัยสุโขทัย |
| | 2. เงินยุคเงินคูป |
| | 3. เงินพดด้วง |
| | 4. เงินพดด้วงรัชกาลต่าง ๆ |

ชุดที่ 2

- | | |
|------|--|
| ต่าง | 1. เงินสมัยอยุธยาตอนต้น |
| | 2. เงินสมัยอยุธยา |
| | 3. เงินพดด้วงที่รัชกาลพระนารายณ์มหาราช |
| | 4. ประกับ |
| | 5. เบี้ย |

ชุดที่ 3

- | | |
|------|------------------------------|
| ต่าง | 1. เงินสมัยธนบุรี |
| | 2. เงินพดด้วงรัชกาลที่ 1. |
| | 3. เงินพดด้วงรัชกาลที่ 3. |
| | 4. เงินพดด้วงรัชกาลที่ 2 – 3 |

ชุดที่ 4

- | | |
|------|--|
| บน | รูปแบบธนบัตรฉบับต่าง ๆ |
| ต่าง | 1. เหรียญเงินตรามงกุฏ ทองเถาและเงินเถา ในรัชกาลที่ 5 |
| | 2. เงินเถาพดด้วง ตรามงกุฏ |
| | 3. เงินพดด้วงตราพระเศียร |
| | 4. ทองคำเนื้อแปด |
| | 5. เงินเถาพดด้วงตรามงกุฏ |

ชุดที่ 5

- | | |
|------|---|
| บน | รูปแบบธนบัตรฉบับต่าง ๆ |
| ต่าง | 1. เหรียญตรามหาพิชัยมงกุฏ และจักร ในรัชกาลที่ 4 |
| | 2. เหรียญต่างประเทศ |
| | 3. เหรียญเงินตราพระเกี้ยว |
| | 4. รูปแบบธนบัตร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตู้ที่ 6 บน ไม่มี
- ล่าง
1. เหรียญทองแดง เลี้ยว อัฐ
 2. เหรียญบาทจุฬาลงกรณ์บรมราชาธิราช
 3. เหรียญบาทจุฬาลงกรณ์สยามินทร์
 4. สดางค์ทองขาว
 5. สดางค์ทองขาว และ ทองแดง ตราอุณาโลม
 6. เงินเหรียญบาทตราพระพุทธรูป รัชกาลที่ 6
 7. เหรียญห้าสิบสดางค์ รัชการที่ 7
 8. เหรียญสองสลึง และสลึงตราพระรูปและช้าง 3 เศียร

ด้าน C

ตู้ที่ 1

- ล่าง
1. เหรียญอีแปะ รัชกาลที่ 8
 2. เหรียญทองคำที่ระถิก
 3. เหรียญเงินยี่สิบบาท ตราพระพุทธรูปและตรา เบญจราชกกุธภัณฑ์
 4. เหรียญทองขาวหนึ่งบาท ตราพระพุทธรูป
 5. เหรียญทองแดง ห้าสิบสดางค์ กับเหรียญสิบก

ตู้ที่ 2

- ล่าง
1. เงินก้อน
 2. เงินแท่ง
 3. เงินอานม้า
 4. เงินห้อยเชิงใหม่ หรือเงินห้อย
 5. เงินเชิงรุ่นแรก
 6. เงินเชิงเถา
 7. เงินเชิงรุ่นหลัง
 8. เงินกำไลมือ
 9. เงินห้อยเมืองน่าน
 10. เงินใบไม้
 11. เงินคอกไม้หรือเงินคักชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดที่ 3

- ต่าง 1. เงินอย่าง
2. เงินสุ
3. เงินฮ้อยรุ่นแรก
4. เงินภาคอีสาน
5. เงินภาคฮ้อย
6. เงินลาด

ชุดที่ 4

- ต่าง 1. เงินฮ้อยแปะปัตตานี
2. เงินฮ้อยแปะพัทลุง
3. เงินฮ้อยแปะปากพนัง
4. เงินฮ้อยแปะสงขลา
5. แม่พิมพ์สำหรับทำฮ้อยแปะ

ชุดที่ 5

- ต่าง 1. เหรียญเงิน จ. ปัตตานี
2. เหรียญทอง จ. ปัตตานี
3. เงินกรุงกัมพูชา
4. เหรียญอาหรับ
5. เหรียญกษาปณ์ที่ยังไม่ทราบที่มา

ด้าน D

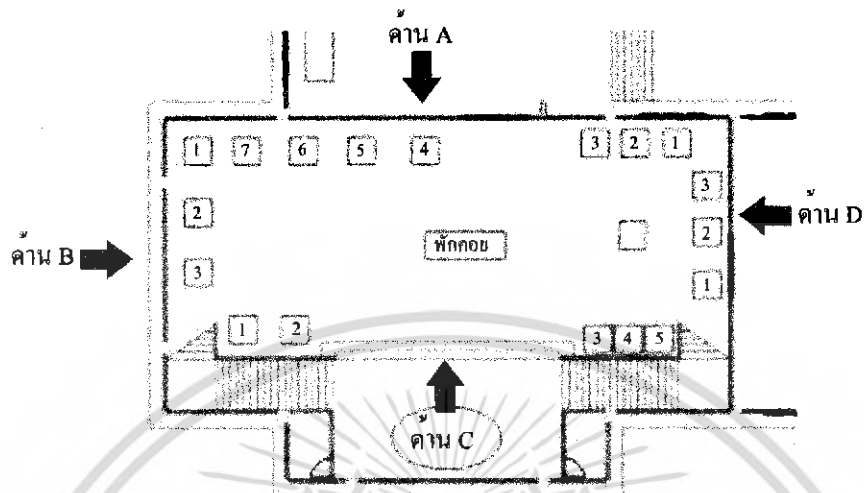
1. ฤชากร ตราไปรษณีย์ชากร
2. ตัวอย่างไปรษณีย์ชากรรัชกาลต่าง ๆ

โบราณวัตถุกลางห้อง

1. เศษเงินในฝาหอยก่อนหลอม
2. เงินหลอมอยู่ในเบ้า
3. เงินหลอมเทออกมาเป็นตัวค้ำ
4. เงินตัวค้ำที่คอกกลางห้อง
5. เงินที่ตีข้างเคียว 1 ชิ้น
6. กระดุกช้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพระพุทธรูป



โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย

ด้าน A

1. พระคณศ อายุราวพุทธศตวรรษที่ 12
2. ตู้ขานมู ลายภาพเรื่อง รามเกียรติ์กับกนก ฝีมือสมัยรัตน โกสินทร์
3. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะอยุธยาตอนต้น ราวพุทธศตวรรษที่ 19 – 20
4. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19 – 20
5. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19 – 20
6. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19 – 20
7. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19 – 20

ด้าน B

1. ตู้แฝดขานมู ลายกนกยลว ฝีมือรัตนโกสินทร์
2. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 21
3. ตู้แฝดขานมู ลายกนก ใบเทศพื้นพื้นรักแดง ฝีมือรัตนโกสินทร์

ด้าน C

1. ตู้ขานมูลายก้ามระลอ ฝีมือรัตนโกสินทร์
2. Book case design of Buddhist disciples design the revision of Buddhist teaching , Bangkok workmanship
3. พระพุทธรูป ทรงแสดงธรรมสมัยทราวดี พุทธศตวรรษที่ 11 – 16
4. ไม่มีข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผู้ขานมู ลายกนก เรื่อง รามเกียรติ์ ฝีมือสมัยรัตนโกสินทร์
6. ไม่มีข้อมูล

ด้าน D

1. ไม่มีข้อมูล
2. ผู้ขานมู ภาพจับกับกนก ฝีมือสมัยรัตนโกสินทร์

ห้องศิลปะล้านนา



โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย

ด้าน A

1. เจริญจำลอง ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 22
2. ปราสาทจำลอง ศิลปะล้านนา
3. วิหารจำลอง ศิลปะล้านนา

ด้าน B

- ตู้ที่ 1. วัตถุซึ่งเป็นเครื่องพุทธบูชา
 - 1.1 เสาธงประฉาก และ เสาประดับดอกไม้ทองคำ
 - 1.2 ฆ้องและกลองสะบัดชัย
 - 1.3 แจกันเงินประดับดอกไม้ทองคำ
- ตู้ที่ 2. พระพุทธรูป
 - 2.1 พระพุทธรูปและสถูปจำลอง
 - 2.2 เครื่องอุปโภคจำลอง และเครื่องพุทธบูชา
 - 2.3 ลานเงินและลานทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ที่ 3. ศิลปวัตถุที่ได้มาจากวัดเจติยสูง จังหวัดเชียงใหม่
- ผู้ที่ 4. พระพุทธรูป รูปแบบต่าง ๆ ศิลปะล้านนา
- 4.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย เงิน
- 4.2 พระพุทธรูปปางมารวิชัย นุทองคำ
- 4.3 พระพุทธรูปปางมารวิชัย แก้วผลึกปิดทอง
- 4.4 พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 21
- 4.5 พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 20
- ผู้ที่ 5.
- 5.1 พระพุทธรูปแก้วผลึก
- 5.2 พระพุทธรูป ทำด้วยแก้วผลึกใสสีเหลือง
- 5.3 พระพุทธรูปปางมารวิชัย แก้วผลึกสีเหลือง ประทับนั่งบนฐานสี่เหลี่ยม
- 5.4 ลูกแก้ว และแก้วผลึกจำหลัก
- ผู้ที่ 6.
- 6.1 โถลายคราม ราชวงศ์หมิง ถังรักปิดทอง
- 6.2 ขามอ่างลายคราม
- 6.3 คมโทน้ำตาเขียนสี
- 6.4 งานเชิงลายคราม
- 6.5 เรือสำเภอลงทอง คินเผาเคลือบ
- 6.6 โถลายเขียนสี
- ผู้ที่ 7.
- 7.1 ลูกชั่งเป็นรูปสัตว์ต่าง ๆ เช่น ช้าง หงส์ แมงมุม และสิงห์
- 7.2 ลูกชั่งรูปช้างหมอบ
- 7.3 ลูกชั่งรูปสิงห์
- 7.4 น้ำเต้ารูปสิงห์ ตำริด
- ผู้ที่ 8.
- 8.1 แจกันเคลือบ
- 8.2 กระปุกเคลือบ
- 8.3 แจกัน
- 8.4 หม้อดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตู้ที่ 9.

- 9.1 พระพุทธรูปสำริด ประทับยืนบนฐานบัว ภายในซุ้มเรือนแก้ว ศิลปะล้านนา
คอนปลาย
- 9.2 พระพุทธรูปปางมารวิชัยศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 21
- 9.3 พระพิมพ์ ปรกโพธิ์
- 9.4 พระพุทธรูปปางมารวิชัย สมัยเชียงแสนคอนปลาย
- 9.5 พระพุทธรูปทำด้วยโลหะ ศิลปะล้านนาคอนปลาย
- 9.6 พระพุทธรูปปางมารวิชัย สมัยเชียงแสน คอนปลาย
- 9.7 พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนาคอนปลาย

ด้าน C

- 1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย จัคนสมาธิเพชร สำริด ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 20
2. พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 20
3. พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 24
4. พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะเชียงแสนคอนปลาย
5. พระพุทธรูปสาวก สมัยเชียงแสนคอนปลาย

ด้าน D

ตู้ที่ 1.

- 1.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา อยุธยาพุทธศตวรรษที่ 21

ตู้ที่ 2.

- 2.1 กระเช้าใส่ตะเกียบหรือควางประทับ
- 2.2 กังสดาน
- 2.3 แหวน ศิลปะล้านนา อยุธยาพุทธศตวรรษที่ 23 – 24

ตู้ที่ 3.

- 3.1 พระพุทธรูปปางประทับรอยพระพุทธรบาท ศิลปะล้านนา
- 3.2 พระพุทธรูปอื่น ศิลปะล้านนา
- 3.3 พระพุทธรูปปางประทานอภัย ศิลปะล้านนา อยุธยาพุทธศตวรรษที่ 23 – 24
- 3.4 รูปกษัตริย์หรืออุบาทก ศิลปะล้านนา อยุธยาพุทธศตวรรษที่ 21
- 3.5 พระพุทธรูปปางถวายเนตร อยุธยาพุทธศตวรรษที่ 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

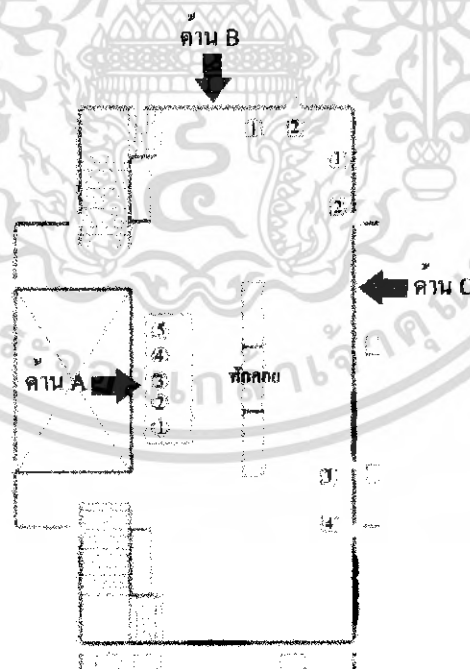
- คู่มือ 4.
- 4.1 พระพุทธรูปปางสมาธิ ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 21
 - 4.2 พระพุทธรูปปางมารวิชัย สมัยเชียงแสนตอนปลาย อายุราวพุทธศตวรรษที่ 21
- คู่มือ 5. ราชสีห์ สำริด
- 5.1 สิงโต สำริด ศิลปะล้านนา
 - 5.2 สิงห์รองฐานพระพุทธรูปสำริด ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 22
 - 5.3 ช้างทรง สำริด ที่ฐานมียารึก ศิลปะล้านนา
- คู่มือ 6.
- 6.1 กลุ่มเทวดาเชิญเครื่องพุทธบูชา ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
 - 6.2 กลุ่มเทวดาเชิญเครื่องพุทธบูชา ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
 - 6.3 เทวดา ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 21
- คู่มือ 7.
- 7.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 21
 - 7.2 พระพุทธรูปสำริด ปางมารวิชัยขัดสมาธิเพชรบนฐานบัว
 - 7.3 พระพุทธรูป ปางมารวิชัย (ฐานรูปเรือ) ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 22
- คู่มือ 8.
- 8.1 แท่นเงิน และ เครื่องประดับ
 - 8.2 ผ่าบาตร
 - 8.3 ส่วนยอดของสถูปจำลอง
 - 8.4 ชั้นส่วนของสถูปจำลอง
 - 8.5 สถูปจำลอง
 - 8.6 มณฑป จำลอง
- คู่มือ 9.
- 9.1 พระพุทธรูปปางถวายเนตร ประทับยืนเหนือเศียรพระอิศวร
 - 9.2 ตริมูรติ
 - 9.3 พระกัณณี
 - 9.4 พระพินเขศวร พระทักษะ ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โบราณวัตถุกลางห้อง

1. พระพิมพ์รูปแบบต่างๆ ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 21
2. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 20
3. พระพิมพ์ ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
4. ฐานพระพุทธรูป หรือสнопจำลอง ศิลปะล้านนา สกุด ช่างพะเยา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
5. ระฆัง ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
6. ฐานพระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา สกุด ช่างพะเยา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
7. ฐานสнопจำลอง สลักรูปเทวดานพเคราะห์ ศิลปะล้านนา สกุดช่างพะเยา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
8. พระพุทธรูปสำริดปางมารวิชัย ศิลปะล้านนา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 21
9. ฐานพระพุทธรูป ศิลปะล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 22

โถงชั้นบน เทวรูปสุโขทัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย

ด้าน A

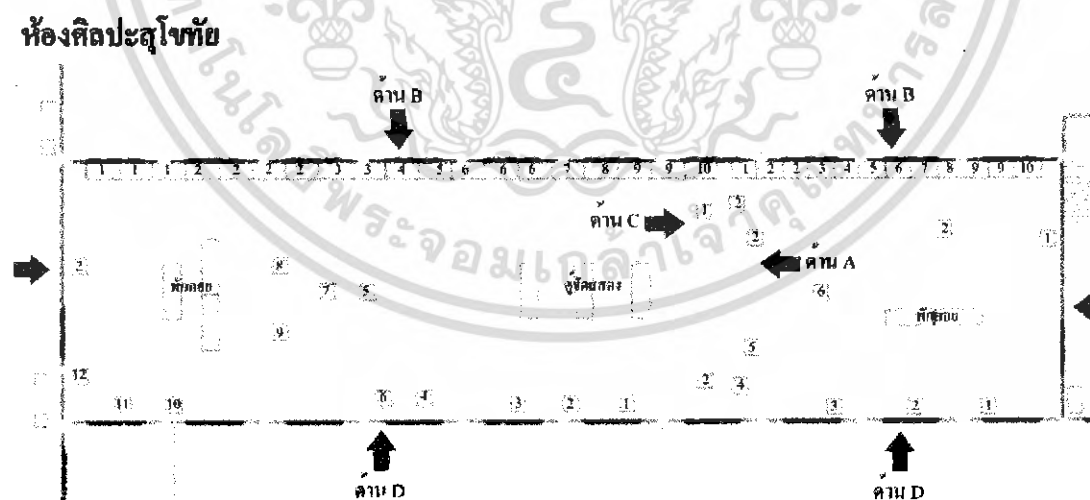
1. พระหริหระ (ภาครวมของพระศิวะและพระวิษณุ) ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19
2. พระหริหระ (ภาครวมของพระศิวะและพระวิษณุ) ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19
3. พระพรหม ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19
4. พระอุมา ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19
5. พระหริหระ (ภาครวมของพระศิวะและพระวิษณุ) ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19

ด้าน B

1. พระศิวะ (อิศวร) ศิลปะสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 19
2. พระวิษณุ ศิลปะสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 19

ด้าน C

1. พระวิษณุ (นารายณ์) ศิลปะสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 19
2. พระศิวะ (อิศวร) ศิลปะสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 19
3. พระหริหระ (ภาครวมของพระศิวะและพระวิษณุ) ศิลปะสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 19
4. พระศิวะ (อิศวร) ศิลปะสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 19



โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย

ด้าน A

1. เพดานสลักหิน ศิลปะสุโขทัย
2. พระพุทธรูปปางลีลาสมัยสุโขทัย อายุราวพุทธศตวรรษที่ 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้าน B**ตู้ที่ 1.**

- 1.1 เคียรพระพุทธรูป
- 1.2 พระพุทธรูปปางมารวิชัยพระพุทธรูปปางลีลา

ตู้ที่ 2.

- 2.1 พระพุทธรูปปางลีลา
- 2.2 พระพุทธรูปปางประทับนั่ง
- 2.3 พระพุทธรูปปางมารวิชัย

ตู้ที่ 3.

- 3.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย
- 3.2 เคียรพระพุทธรูป สมัยสุโขทัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 18 – 21

ตู้ที่ 4.

- 4.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย
- 4.2 พระพุทธรูปอ้าหัดกหินจนวน สมัยสุโขทัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 18 – 21

ตู้ที่ 5.

- 5.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย
- 5.2 เคียรพระพุทธรูป
- 5.3 ลังขหัดกพระวิษณุ
- 5.4 พระพุทธรูปอินทรวงเครื่อง ศิลปะสมัยสุโขทัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 18 – 21

ตู้ที่ 6.

- 6.1 เคียรพระพุทธรูป
- 6.2 พระพุทธรูปปางลีลา
- 6.3 เคียรพระพุทธรูป ทำด้วย ดินเผาได้มาจาก จังหวัดสุโขทัย

ตู้ที่ 7.

- 7.1 พระพิมพ์แบบต่าง ๆ
- 7.2 แม่พิมพ์ พระพิมพ์ปางลีลา ได้จากจังหวัดสุโขทัย

ตู้ที่ 8.

- 8.1 แผ่นสำริดลายประจำยาม และ ภายหน้ากาล
- 8.2 แม่พิมพ์เครื่องประดับ
- 8.3 ส่วนเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8.4 โกลนผ้า
- 8.5 พวงถูกพรวนผูกคอผ้า

ตู้ที่ 9.

- 9.1 คมโท เป็นภาชนะใช้บรรจุของเหลว (น้ำ และ เหล้า)
สมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 17 – 20

ตู้ที่ 10.

- 10.1 เครื่องถ้วยสังคโลก ศิลปะสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 18 – 21
- 10.2 เครื่องถ้วยสังคโลก ศิลปะสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 18 – 21
- 10.3 เครื่องถ้วยสังคโลก ศิลปะสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 18 – 21
- 10.4 เครื่องสังคโลกสำหรับประดับอาคารสถาปัตยกรรมสมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 18 – 21
- 10.5 เครื่องสังคโลกสำหรับประดับอาคารสถาปัตยกรรมสมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 18 – 21
- 10.6 นาค “ สังคโลก ” ส่วนประกอบเครื่องหังคาศถาปัตยกรรมสมัย สุโขทัย
- 10.7 นาค “ สังคโลก ” ส่วนประกอบเครื่องหังคาศถาปัตยกรรมสมัย สุโขทัย
- 10.8 นาค “ สังคโลก ” ส่วนประกอบเครื่องหังคาศถาปัตยกรรมสมัย สุโขทัย
- 10.9 นาค “ สังคโลก ” ส่วนประกอบเครื่องหังคาศถาปัตยกรรมสมัย สุโขทัย

ด้าน C

- 1. ชัณม์ ศิลปะสมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19
- 2. สิงห์สังคโลก ศิลปะสมัยสุโขทัยอาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19

ด้าน D

- 1. หัวนาคสมัยสุโขทัย ศิลปะสมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19
- 2. นารายทรงสุบรรณ ศิลปะสมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19
- 3. เทพพนม ศิลปะสมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19
- 4. รอยพระพุทธรบาท ศิลปะสมัยสุโขทัย อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19
- 5. พระพุทธรสิหิงค์ข้างของ
- 6. เครื่องสังคโลก
- 7. เพลานหินสลัก เรื่องทศชาติชาดก อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19
- 8. เพลานหินสลัก เรื่องทศชาติชาดก อาขุราวุฑฒศตวรรษที่ 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะสุโขทัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 19
10. พระพุทธรูปปางลีลา ศิลปะสุโขทัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 19
11. เศียรพระพุทธรูป ศิลปะสุโขทัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 19
12. พระพุทธรูป สมัยสุโขทัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 19

อยุธยา

ด้าน A

1. เศียรพระพุทธรูป สมัยอู่ทอง อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 18 – 19
2. พระสถูปศิลา สมัยอยุธยา พุทธศตวรรษที่ 21 – 22

ด้าน B

คู่ที่ 1.

- 1.1 สถูปศิลปะ ทราวดี
- 1.2 แผ่นทองคำพระพุทธรูป อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 20

คู่ที่ 2.

- 2.1 แผ่นทองคำรูปสัตว์ต่าง ๆ อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 20
- 2.2 แผ่นพระพุทธรูปทองคำ
- 2.3 เศียรพระพุทธรูปดินเผา 17 – 19
- 2.4 พระพุทธรูปปางมารวิชัย , ปางห้ามญาติ ศิลปะอู่ทอง

คู่ที่ 3.

- 3.1 พระพุทธรูปปางประทานอภัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 17 - 18
- 3.2 พระพุทธรูปปางมารวิชัย อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 17 – 18

คู่ที่ 4.

- 4.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลปะอู่ทอง อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 18 – 19

คู่ที่ 5.

- 5.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย แบบขมด้นนครอิสาน

คู่ที่ 6.

- 6.1 พระพุทธรูปทรงเครื่องน้อยปางประทานอภัย สมัยอยุธยา อาชรวาทพุทธศตวรรษที่ 21 – 23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตู้ที่ 7.

- 7.1 พระพุทธรูปทรงเครื่องประทับยืน ปางประทานอภัย สมัยอยุธยา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 23

ตู้ที่ 8.

- 8.1 พระพุทธรูปปางสมาธิ , พระพุทธรูปปางมารวิชัย

ตู้ที่ 9.

- 9.1 พระพุทธรูปปางสมาธิ , พระพุทธรูปปางมารวิชัย

ตู้ที่ 10

- 10.1 พระพิมพ์แบบต่าง ๆ สมัยอยุธยาตอนต้น

ด้าน C

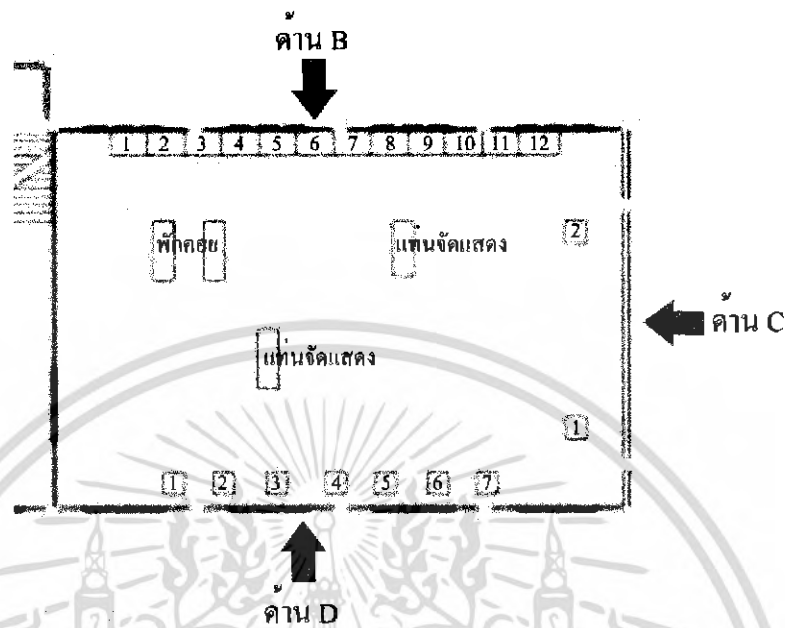
1. พระพุทธรูปปางมารวิชัย หินทรายแดง สมัยอยุธยา
2. พระอิศวร สมัยอยุธยา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 22

ด้าน D

1. โคอุสุภราช (นนที) สมัยอยุธยา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 22
2. เศียรพระพุทธรูป สมัยอยุธยา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 22
3. รอยพระพุทธรูปบาท
4. พระเศียรตรีบุรดี ศิลาปะอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 21
5. พระพุทธรูปปางมารวิชัย ศิลาปะอุทอง อายุราวพุทธศตวรรษที่ 17 - 18
6. พระเศียรพระพุทธรูป สมัยอยุธยา อายุราวพุทธศตวรรษที่ 19 – 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องศิลปะอยุธยา



โบราณวัตถุที่จัดแสดงภายในห้องประกอบไปด้วย

ด้าน A

1. หีบหนังสือธรรม ถายกำมะลอ หีบไม้เขียนสี สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 23
2. ผ่างมารวิชัย สกulptช่างนครศรีธรรมราช ศิลปะอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 21
3. ศิลารูปใบเสมา จำหลักเป็นพระพุทธรูปปางสมาธิ และปางประทานพร สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
4. ตู้พระธรรมลายรดน้ำ ฝีมือช่างสมัยอยุธยา
5. พระพุทธรูปทรงเครื่องปางประทานอภัย ศิลปะอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 21
6. พระพุทธรูปปางประทานอภัย ศิลปะอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 21

ด้าน B

1. พระพุทธรูปปางประทานอภัย สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 22
2. ตู้พระธรรม
3. พระพุทธรูปทรงเครื่องปางมารวิชัย สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23
4. พระพุทธรูปปางมารวิชัย ฝีมือช่างนครศรีธรรมราช สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 21
5. ตู้พระธรรมลายรดน้ำ ฝีมือวัดเชิงหวาย ศิลปะอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้าน C**ตู้ที่ 1.**

1.1 พระพุทธรูปปางมารวิชัย แบบพระไสย สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 22

ตู้ที่ 2.

2.1 พระพุทธรูปแบบสำริด สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 22

ตู้ที่ 3.

3.1 เศียรพระอิศวร และศิระพระพรหมณ์ หล่อด้วยสำริด สมัยอยุธยา
ราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 22

ตู้ที่ 4.

4.1 พระพุทธรูปปางประทานอภัย , พระพุทธรูปปางไสยาสน์
ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23

ตู้ที่ 5.

5.1 พระพุทธรูปทรงเครื่องนอปปางสมาธิ ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23

ตู้ที่ 6.

6.1 พระพุทธรูปทรงเครื่องนอปปางสมาธิ ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23

ตู้ที่ 7.

7.1 พระสาวก พระสาวกปางปารามมาร สมัยอยุธยา
ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23

ตู้ที่ 8.

8.1 พระพุทธรูป เทวธานี สมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23

ตู้ที่ 9. – 12.

เครื่องใช้สำริด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาการดำเนินงานของกรมศิลปากร

สายงานการบริหารงานกรมศิลปากร

การดำเนินงานภายใต้สังกัดส่วนราชการ หน่วยงานที่รับผิดชอบในการทำงานคือกรมศิลปากร ซึ่งได้แบ่งหน่วยงานการรับผิดชอบออกเป็นหลายฝ่ายด้วยกันดังต่อไปนี้

1. สายงานการบริหารงานกรมศิลปากร
2. สายงานการบริหารภายในโครงการ

3.4.1 การจัดการและการบริหารงานกรมศิลปากร



แผนภูมิ 3.1 การศึกษาสายงานบริหารงานกรมศิลปากร

3.4.2 องค์ประกอบของโครงการ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร มีความต้องการเบื้องต้นของโครงการซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

องค์ประกอบหลักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นองค์ประกอบที่เกิดจาก ความต้องการเบื้องต้นของโครงการให้ดำเนินงานเป็นไปตาม เป้าหมายที่วางไว้คือ

- ด้านพิพิธภัณฑ์สถาน
- ด้านวิชาการ
- ด้านเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
- ด้านบริการ อาคารสถานที่

- ด้านพิพิธภัณฑ์สถาน

- 1.สำรวจและเก็บรวบรวมวัตถุที่มีคุณค่าทางโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมมา เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
- 2.ดูแลรักษาความปลอดภัยของวัตถุอันเป็นสมบัติของชาติมิให้สูญหาย ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ และดำเนินการซ่อมแซมสงวนรักษาวัตถุที่ชำรุด
- 3.จัดแสดงวัตถุพิพิธภัณฑ์เพื่อให้ผู้ชมได้ทราบเรื่องราวประวัติศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่น

-ด้านวิชาการ

- 1.ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย เกี่ยวกับวัตถุที่จัดในพิพิธภัณฑ์และเรื่องราวทาง ประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวข้องกับวัตถุและท้องถิ่น
- 2.จัดทำทะเบียนบัญชีรายการวัตถุในความรับผิดชอบ จัดทำบัญชีวัตถุที่จัดแสดงอยู่ใน ห้องจัดแสดง จัดระบบข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุ และบริการข้อมูลแก่นักเรียน นักศึกษาและนักวิชาการ ตลอดจนผู้ที่สนใจ
- 3.สำรวจและทำทะเบียนโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและวัตถุที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ รวบรวมเป็นข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุเหล่านั้น เพื่อศึกษาค้นคว้าและขึ้นทะเบียน เป็นหลักฐานอันจะเป็น การอนุรักษ์วัตถุเหล่านั้น ไว้ในประเทศมิให้สูญหาย

-ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

- 1.จัดทำเอกสารและสื่ออื่น ๆ เช่นภาพถ่าย นิทรรศการพิเศษเคลื่อนที่เพื่อเผยแพร่เรื่องราว ทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมให้ประชาชน นักเรียน นักศึกษาได้ชม
- 2.ให้คำปรึกษาและแนะนำให้ความร่วมมือกับเอกชน และส่วนราชการในการดำเนินงาน จัดตั้ง จัดแสดงและดำเนินการพิพิธภัณฑ์สถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ด้านบริการอาคารสถานที่

1.ดูแลรักษาอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้สะอาดเรียบร้อย นำ รื่นรมย์ เพื่อให้บริการผู้มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์สถาน

3.4.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ

เป็นองค์ประกอบเสริมของโครงการ เพื่อสนับสนุนให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระ นคร มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาจากขอบเขตของโครงการและโครงสร้าง องค์ประกอบหลัก ได้ดังนี้

1.ส่วนบริการสาธารณะ เปิดส่วนที่จัดให้ความสะดวกในการเข้าใช้พิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย

- ที่จอดรถ
- โถงทางเข้า

2. ส่วนบริการด้านการศึกษาและประชาสัมพันธ์ เป็นส่วนที่ให้บริการด้านความรู้ ประกอบด้วย

- ห้องประชุมบรรยาย

3.ส่วนบริหาร เป็นส่วนที่รับผิดชอบการดำเนินงานด้านการบริหารทั่วไป ซึ่งจะส่งเสริม ให้งานต่าง ๆ เป็นไปตามเป้าหมายประกอบด้วย

- ฝ่ายบริหารและธุรการ

4.ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ เป็นส่วนที่สำคัญมาก เพราะเป็นส่วนที่ให้บริการทางด้านการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับการจัดแสดง ลักษณะห้องบรรยายภายใน ประกอบด้วย

- นิทรรศการถาวร
- นิทรรศการชั่วคราว

5. ส่วนทะเบียนและการคลัง เป็นส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการรวบรวม จัดจำแนกหมวดหมู่ของวัตถุและเก็บรักษาประกอบด้วย

- คลังพิพิธภัณฑ์
- ห้องทะเบียนวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบทั้ง 5 ส่วนของโครงการสามารถนำมากำหนดองค์ประกอบย่อยในโครงการ โดยใช้หลัก 3 ประการ คือ

1. กำหนดจากองค์ประกอบหลัก
2. กำหนดจากความต้องการพื้นฐาน
3. จากนโยบายและการบริหารของโครงการ

รายละเอียดประกอบโครงการ

1. ส่วนบริการสาธารณะ เป็นส่วนที่ให้ความสะดวกในการเข้าใช้บริการของพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย

- ที่จอดรถ เป็นส่วนที่ควรอยู่ใกล้ประตูทางเข้า - ออกมากที่สุดเพื่อไม่ให้มีการสัญจรของขงวดชนไปปะปนกับการสัญจรของผู้ใช้บริการและจะต้องอยู่ใกล้กับโถงทางเข้า เพื่อสามารถเคลื่อนย้ายให้ผู้บริการที่จอดรถเข้าสู่โครงการได้สะดวก และที่จอดรถก็ควรอยู่ในบริเวณที่ไม่รบกวนส่วนอื่น เช่น นิทรรศการ เพื่อต้องการความสงบ

2. ส่วนบริการด้านการศึกษา เป็นส่วนที่ให้บริการด้านความรู้ ใช้เป็นที่แสดงปาฐกถาอภิปรายหรือบรรยายทางวิชาการ หรือใช้เป็นที่ประชุมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่มีผู้ชมมาเป็นกลุ่มใหญ่

3. ส่วนบริหาร เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนที่จอดรถของเจ้าหน้าที่โครงการ และอยู่ใกล้ชิดกับประตูทางเข้า หรือทางเข้าเฉพาะเจ้าหน้าที่ และควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนทำงานและบริการต่าง ๆ ของโครงการได้ง่าย เพื่อสะดวกในการควบคุม

4. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ ส่วนนี้เป็นองค์ประกอบหลักของโครงการในด้านบริหารโครงการ ควรอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้สะดวก โถงทางเข้าในส่วนนี้จะต้องมีการถ่ายเทผู้เข้าชมได้อย่างสะดวก ส่วนนิทรรศการแบ่งได้ 2 ส่วน คือ

- ส่วนนิทรรศการถาวร เป็นส่วนสำคัญที่สุดซึ่งแยกเป็นอาคารจัดแสดงเฉพาะไม่ปะปนกับส่วนอื่น

- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว เป็นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงเรื่องที่จัดแสดงตลอดเวลา โดยใช้พื้นที่โล่งเพราะการจัดนิทรรศการแต่ละครั้งต้องมีการออกแบบให้เข้ากับเนื้อเรื่องนั้นๆ

- ส่วนทะเบียนและคลังพิพิธภัณฑ์ เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่ติดต่อกับฝ่ายบริหารและส่วนนิทรรศการได้ อีกทั้งยังควรอยู่ในที่ที่ปลอดภัยสูง โดยเฉพาะในส่วนของคลังวัตถุ ตลอดจนต้องคำนึงถึงการขนย้ายอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-คลังพิพิธภัณฑ์เป็นส่วนที่เก็บวัตถุจัดแสดง เมื่อวัตถุเข้ามาจะต้องผ่านเจ้าหน้าที่ทะเบียนวัตถุเพื่อตรวจสอบสภาพและถ่ายภาพบันทึกไว้เป็นหลักฐาน เพื่อนำไปทำทะเบียนบันทึกและจัดทำหน้าที่ควบคุมการบรรจุหีบห่อ

3.4.4 การบริหารงานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

มีโครงสร้างภายใน 3 หน่วยงาน คือ

1. ฝ่ายธุรการ
2. ฝ่ายวิชาการ
3. ฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม



แผนภูมิ 3.2 การศึกษาสายงานบริหารงาน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.5 หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

1. ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่เกี่ยวกับงานสารบรรณ ได้ตอบจดหมายจัดเก็บวัสดุ จัดทำเอกสารและดำเนินงานตามระเบียบจัดซื้อจัดจ้างและจัดเก็บพัสดุของพิพิธภัณฑ์ รวมทั้งดูแลความปลอดภัยภายในพิพิธภัณฑ์

2. ฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่รวบรวมจำแนกแยกแยะ จัดทำทะเบียนบันทึกหลักฐาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ที่พิพิธภัณฑ์สถานเก็บได้ ตลอดจนศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์วิจัย เพื่อหาเรื่องราวของวัตถุ กำหนดเนื้อหาแนวทางในการจัดแสดง ดำเนินการจัดแสดงนิทรรศการ รวมทั้งเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้ารูปแบบต่าง ๆ เช่นบทความ การบรรยาย เป็นต้น

3. ฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม มีหน้าที่ออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับการจัดแสดง โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ อาทิ การจัดทำป้ายวัตถุผู้ ชั้นแท่นฐาน ระบบไฟในการจัดนิทรรศการ รวมทั้งงานด้านเทคนิคและศิลปกรรมอื่น ๆ

3.4.6 อัตราค่าจ้างและหน้าที่การรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 3.1

ตารางแสดงตำแหน่งและการทำงาน อัตราค่าจ้างข้าราชการ
ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร

ตำแหน่ง	อัตรา/คน
ฝ่ายบริหาร	
1. ผู้อำนวยการ	1
ฝ่ายธุรการ	
1. เจ้าหน้าที่ธุรการ	1
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ	1
3. พนักงานประจำห้อง	30
4. พนักงานขาย	1
5. พนักงานขับรถ	1
6. หัวหน้าหมวดสถานที่	1
7. ชาม	10
8. คนสวน	3
9. คนงาน	5
10. นักการภารโรง	9
ฝ่ายวิชาการ	
1. กัณฑ์รักษ์	3
2. เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ	19
ฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม	
1. นักวิชาการช่างศิลป์	4
2. เจ้าพนักงานโสตฯลฯ	1
3. นายช่างโยธา	1
4. ช่างไฟฟ้า	2
5. ช่างไม้	2
6. ผู้ช่วยช่างไม้	1
หมายเหตุ	รวมอัตราค่าจ้างทั้งหมด 95 คน
	รวม 95 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่

1. ฝ่ายธุรการ	62	คน
2. ฝ่ายวิชาการ	22	คน
3. ฝ่ายเทคนิคและศิลปกรรม	11	คน

3.5 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

การศึกษาผู้ใช้โครงการ เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ตลอดจนพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ ในการศึกษาผู้ใช้โครงการสามารถจำแนกได้ดังนี้

3.5.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ

พิพิธภัณฑ์สามารถแบ่งประเภทผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่บุคคล ฝ่ายต่างๆของพิพิธภัณฑ์

ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ของพิพิธภัณฑ์สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ผู้เข้าชม ได้แก่

ประชาชนทั่วไป	นิยมมาใช้บริการในวันหยุดสุดสัปดาห์ ต้องการเข้าชมเพื่อความเพลิดเพลิน
นักเรียน, นักศึกษา	ส่วนใหญ่ต้องการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆและต้องการคำบรรยายทางการ นำชม
นักท่องเที่ยว	เข้าชมเพื่อความเพลิดเพลิน สนใจเรื่องราวที่จัดแสดง ส่วนใหญ่จะเข้ามาชมเพียงครั้งเดียว
นักวิชาการ	ผู้เข้าชมประเภทนี้มีไม่มากนัก มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดงเป็นอย่างดี เข้าชมเพื่อการศึกษาหาข้อมูล

2. ผู้มาติดต่อ

ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ หรือเอกชนต่าง ๆ ตลอดจนบุคคลที่มาติดต่อขอข้อมูลหรือเอกสารต่าง ๆ บุคคลผู้เข้าร่วมกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์รวมทั้งการติดต่อกับพิพิธภัณฑ์ในเรื่องอื่นๆ

3.5.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ตารางที่ 3.2

ตารางแสดงประเภทผู้ใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้โครงการ	วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้โครงการ
1. ผู้ให้บริการ -เจ้าหน้าที่บุคลากรและพนักงานในส่วนต่างของพิพิธภัณฑ์	-เพื่อปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบ -เพื่อให้บริการแก่ผู้เข้าชมทั่วไป ผู้มาติดต่อและอื่นๆ
2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ -ผู้เข้าชม -ประชาชนทั่วไป -นักเรียน , นักศึกษา -นักท่องเที่ยว -นักวิชาการ -แขกทางราชการ -ผู้มาติดต่อ -เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ -บุคคลหรือหน่วยงานเอกชน -นักวิชาการ , ผู้เชี่ยวชาญ -บุคคลผู้เข้าร่วมกิจกรรมกับพิพิธภัณฑ์	-เข้าชมเพื่อความเพลิดเพลิน ไม่สนใจรายละเอียดมากนัก -ต้องการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ มีความสนใจในความแปลกใหม่ และต้องการคำบรรยายทางวิชาการ -เข้าชมเพื่อความเพลิดเพลิน มีความสนใจในเรื่องราวจัดแสดง -เข้าชมเพื่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ไม่สนใจในเทคนิคการจัดแสดง -ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อย เชื่อมชมกิจกรรมของทางพิพิธภัณฑ์ -ติดต่อราชการ -ติดต่อขอข้อมูลหรือเอกสารต่างๆ -เข้าร่วมประชุม สัมมนา ค้นคว้าและวิจัย -เข้ารับฟังการบรรยาย เข้ารับการอบรมพิเศษ ซึ่งทางพิพิธภัณฑ์จัดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3 เวลาทำการของพิพิธภัณฑ์

เวลาทำการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร เปิดให้บริการตั้งแต่วัน พุธ ถึง วันอาทิตย์ และหยุดให้บริการในวัน จันทร์ วันอังคาร และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 09.30 – 16.00 น.

ตามระเบียบของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าหน้าที่จะต้องเข้ามาถึงที่ทำการและปฏิบัติงานไม่ช้ากว่า 08.30 น. พักกลางวัน 12.00 – 13.00 น. และเลิกงานเวลา 16.30 น. (พักกลางวันมีเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์อยู่เวรคอยต้อนรับผู้มาติดต่อ 1 คน)

สถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ตามปีงบประมาณ ตุลาคม - กันยายน

ปี พ.ศ.	ชาวไทย	ชาวต่างชาติ	นักเรียนนักศึกษา	พระภิกษุสามเณร	แขกทางราชการ	ถ่ายภาพ	วาดภาพติดตัวราชการ	รวมยอด	หมายเหตุ
2535	75,897	51,698	73,321	13,677	805			215,398	
2536	60,941	49,759	51,268	7,634	1,390			170,992	
2537	56,808	55,025	47,592	5,880	315			165,620	
2538	68,923	54,789	53,592	5,042	591			182,937	
2539	81,518	57,226	47,112	6,093	1,838			194,020	
2540	44,630	54,239	42,617	3,788	932			146,206	
2541	70,137	57,782	47,212	4,873	1,088			181,092	
2542	55,872	61,113	61,866	5,951	2,645			187,447	
2543	52,547	62,324	106,506	5,951	5,416	457	4,279	237,444	
2544	73,145	68,216	103,191	6,905	3,638	1,020	4,077	260,192	
2545	91,834	67,430	124,567	5,773	4,390	3,217	3,900	301,111	
2546	60,196	59,932	132,738	5,449	4,588	2,788	1,995	267,686	

ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2535 - 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบ

อาคารประพาสพิพิธภัณฑน์ เป็นอาคารที่มุ่งเน้นในเรื่องศิลปวัฒนธรรม โบราณคดี และ ศิลปะท้องถิ่น โดยตรง และยังเป็นแหล่งส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ให้ความรู้ และความเพลิดเพลินแก่ ผู้เข้าชม รูปแบบเป็นอาคารอนุรักษ์ สูง 2 ชั้น

การจัดแสดงภายในเน้นเรื่องการศึกษา ความเป็นมาและลักษณะศิลปวัฒนธรรมรวมถึง ทัศนกรรมท้องถิ่น และยังตระหนักถึงการอนุรักษ์อีกด้วย

สิ่งที่นำมาพิจารณาร่วม เพื่อเป็นแนวความคิดในการออกแบบ คือ

1. ความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย และ SPACE ภายในอาคารที่เกิดขึ้น
2. การจัดแสดงที่เน้นถึงวัฒนธรรม ผสมผสานกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย

5.1 แนวความคิดในการออกแบบโดยรวมของโครงการ

สืบเนื่องจากวัตถุประสงค์ของโครงการ ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ทราบถึงความต้องการ ภายใน รวมไปถึงประโยชน์ใช้สอยในการออกแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการภายใน รวมไปถึง ประโยชน์ใช้สอยในการออกแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการและความรู้สึกร่วมของการเข้าชม รวมถึงลักษณะอาคารและสภาพแวดล้อมของอาคารทำให้เกิดแนวความคิดในการออกแบบ คือ การนำเอาศิลปวัฒนธรรม และความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แต่ละยุคสมัยมาออกแบบ โดยเน้น ถึงการคำนึงที่วางภายในที่เกิดจากเหตุการณ์และเรื่องราวที่แสดงในสมัยต่าง ๆ เป็นตัวกำหนดใน ลักษณะการสื่อเนื้อหาภายในสู่ภายนอก แนวความคิดในการออกแบบหัวข้อจัดแสดง คือการ DESIGN ที่ดูแลร่วมสมัย โดยมีจุดศูนย์รวมจุดหนึ่ง ที่ให้ข้อมูลกับประชาชน

ตารางที่ 5.1 แสดงลักษณะความต้องการของการใช้งานและแนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
1. ส่วนโถงต้อนรับ	ความโอ้อวด และน่าประทับใจ เป็นจุดศูนย์รวมของผู้ชม เป็นจุดที่คอยแจกจ่าย ผู้ชมจากส่วนนี้ ไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ	แนวความคิดในการออกแบบ คือการนำรูปแบบของสถาปัตยกรรมพระพุทธศาสนา การนำเส้นสาย และลวดลายที่มีเอกลักษณ์มาตัดทอนทำให้เกิดงาน DESIGN ที่ทันสมัย
2. ห้องจัดแสดงที่ 1 (พระพุทธรูป)	สิ่งที่ต้องการ คือ บรรยากาศ – ออกมาเกิดความน่าเชื่อถือ และเกิดความศรัทธาในศาสนา	แนวความคิดในการออกแบบ ในส่วนนี้ มาจากวัดหรือวิหาร ซึ่งมีความต่อเนื่องกัน คือ สถาปัตยกรรมทางพุทธศาสนา ซึ่งภายในจะให้บรรยากาศออกมาในรูปแบบของการศรัทธา ในพระพุทธศาสนา
3. ห้องจัดแสดงที่ 2 (ศิลปะล้านนา)	สิ่งที่ต้องการ ต้องการบรรยากาศออกมาในลักษณะของความทันสมัยดัง เช่น ปัจจุบัน รวมกับความเป็นเมือง วัฒนธรรม ที่มีประเพณีที่สืบสานต่อเนื่องมาเป็นเวลายาวนาน	ต้องการนำเสนอ ถึงศิลปกรรมของศิลปะล้านนา ซึ่งมีทั้งงานประติมากรรม สถาปัตยกรรม จิตรกรรม และ หัตถกรรม ในการออกแบบส่วนนี้ มาจากการนำเส้นสาย และลวดลายของสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์มาตัดทอนทำให้เกิดงาน DESIGN ที่ทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 แสดงลักษณะความต้องการของการใช้งานและแนวความคิดในการออกแบบ (ต่อ)

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
4. ห้องจัดแสดงที่ 3,4 (ศิลปะสุโขทัย,ทวารุประสงค์)	สิ่งที่ต้องการ แสดงให้ผู้ที่มาเข้าชมได้เห็นถึงเอกลักษณ์ของศิลปะสุโขทัย ที่สื่อถึงความเจริญรุ่งเรือง เมื่อครั้งอดีตกาล	ต้องการนำเสนอ ถึงศิลปกรรมของศิลปะสุโขทัย มาใช้ในการออกแบบ โดยบรรยากาศภายในทั้งหมด ซึ่งจะดึงเอาเอกลักษณ์ส่วนสำคัญต่างๆมาตัดทอนให้ดูเข้ากับบรรยากาศภายนอกของตัวอาคาร คือ จะผสมผสานความทันสมัยเข้าด้วยกัน รวมไปถึงสีพื้น วัสดุ เทคโนโลยีที่นำมาใช้
5. ห้องจัดแสดงที่ 5 (ศิลปะอยุธยา)	ต้องการนำเสนอ ศิลปวัตถุ และ วิวัฒนาการของศิลปกรรมของยุคสมัยอยุธยา ซึ่งมีทั้งงานประติมากรรม สถาปัตยกรรม จิตรกรรม และ หัตถกรรม	การนำเอาเอกลักษณ์ เส้นสาย และลวดลายของสถาปัตยกรรมของศิลปะอยุธยา มาใช้ในการออกแบบ ผสมผสานกับการ DESIGN ที่ทันสมัยเข้าด้วยกัน
6. ห้องจัดแสดงที่ 6 (รัตนโกสินทร์)	ต้องการนำเสนอ ถึงศิลปะวัตถุ และวิวัฒนาการ ของศิลปกรรมต่าง ๆ ในยุครัตน โกสินทร์ ซึ่งมีทั้งงานประติมากรรม สถาปัตยกรรม จิตรกรรม และ หัตถกรรม	ต้องการนำเสนอ ถึงศิลปกรรมของศิลปะรัตน โกสินทร์ มาใช้ในการออกแบบส่วนนี้ มาจากการนำเส้นสาย และลวดลายของสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์มาตัดทอนทำให้เกิดงาน DESIGN ที่ทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 แสดงลักษณะความต้องการของการใช้งานและแนวความคิดในการออกแบบ (ต่อ)

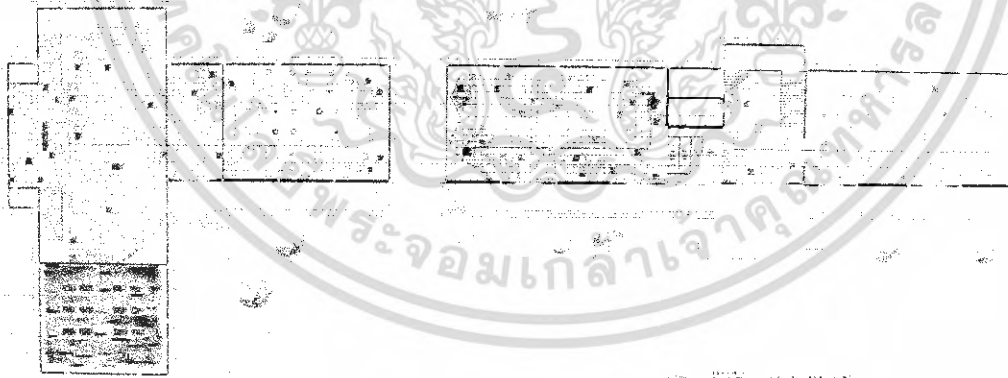
ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
7. ห้องจัดแสดงที่ 7 (ประณีตศิลป์)	ต้องการให้บรรยากาศออกมา ในลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ทำ จากงานประณีตศิลป์ เป็นงาน ศิลปะที่สร้างขึ้นอย่างละเอียด และสวยงาม ด้วยฝีมือ ซึ่งเกิด จากการสร้างสรรค์ของ ช่างฝีมือไทย	ต้องการนำเสนอ และแสดงให้เห็นถึงงานหัตถกรรม ที่สำคัญ แต่ละประเภท จึงได้นำเอาเส้น สาย และลวดลายของงาน ศิลปะมาตัดทอนให้เหมาะสม กับงาน DESIGN ที่ทันสมัย ใน ลักษณะกราฟิกที่ดูแล้ว เรียบง่าย และยังคงลักษณะเดิม ไว้
8. ห้องจัดแสดงที่ 8 (เครื่องถ้วยโบราณ)	ต้องการนำเสนอเรื่องราว เครื่องปั้นดินเผาของไทย ประเภท และ ลักษณะเครื่อง ถ้วยโบราณในยุคสมัยต่าง ๆ ตั้งแต่ยุคสมัยประวัติศาสตร์	แนวความคิดในการออกแบบ คือการนำเอาลวดลายเส้น สาย ของเครื่องถ้วย , ใ้เครื่องใช้ ต่าง ๆ มาตัดทอนให้เป็น รูปแบบที่เรียบง่าย ผสมผสาน กับงาน DESIGN ที่ทันสมัย
9. ห้องจัดแสดงที่ 9 (เงินตรา และ ธนบัตร)	สิ่งที่ต้องการ ต้องการนำเสนอ เรื่องราววิวัฒนาการเงินตรา – ไทย ธนบัตร รวมไปถึงจนถึงต้น กำเนิดเสตมป์ไทย ตั้งแต่ยุค – ประวัติศาสตร์ต่อเนื่องมาจนถึง ยุคปัจจุบัน โดยบรรยากาศต้อง การให้เกิดความรู้สึกน่าเชื่อถือ	แนวความคิดในการออกแบบ คือการ DESIGN ที่ดูแล้วร่วม สมัย โดยผสมผสานความ ทันสมัยเข้ารวมกัน รวมไปถึง จนถึงสี สันวัสดุและเทคโนโลยี ที่นำมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลงานด้านการออกแบบ

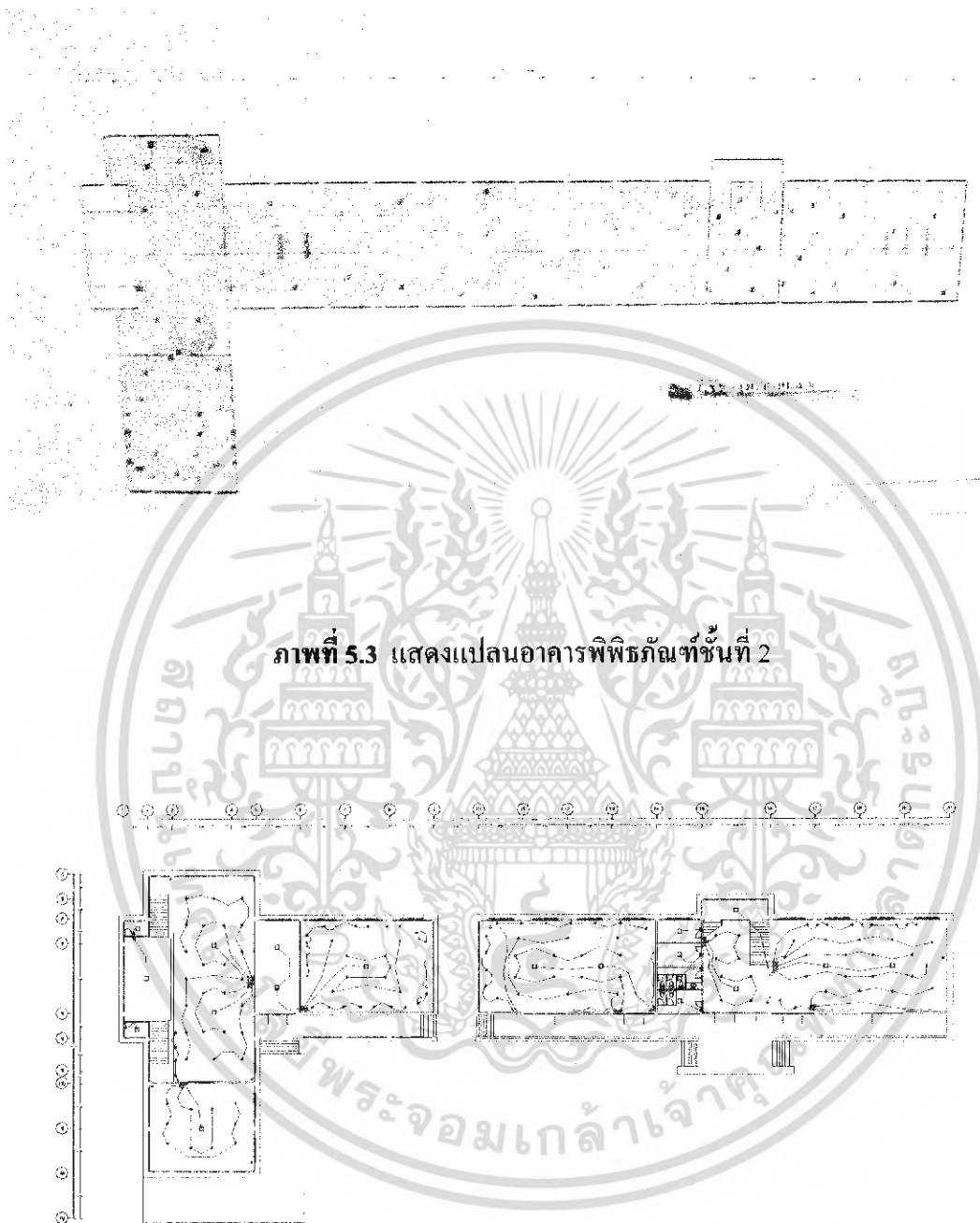
การตกแต่งภายในการแบ่งพื้นที่ตามลักษณะของการใช้งานได้ 10 ส่วนดังนี้

1. ส่วนโถงต้อนรับ
2. หัวข้อจัดแสดงที่ 1 (พระพุทธรูป)
3. หัวข้อจัดแสดงที่ 2 (ศิลปะล้านนา)
4. หัวข้อจัดแสดงที่ 3 (ศิลปะสุโขทัย)
5. หัวข้อจัดแสดงที่ 4 (เทวรูปสุโขทัย)
6. หัวข้อจัดแสดงที่ 5 (ศิลปะอยุธยา)
7. หัวข้อจัดแสดงที่ 6 (รัตนโกสินทร์)
8. หัวข้อจัดแสดงที่ 7 (ประณีตศิลป์)
9. หัวข้อจัดแสดงที่ 8 (เครื่องถ้วยโบราณ)
10. หัวข้อจัดแสดงที่ 9 (เงินตรา และ ธนบัตร)



ภาพที่ 5.2 แสดงแปลนอาคารพิพิธภัณฑ์ชั้นที่ 1

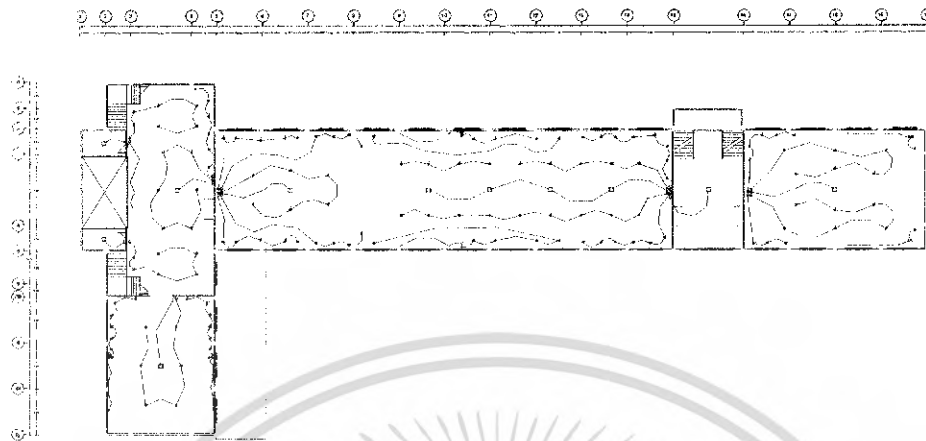
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



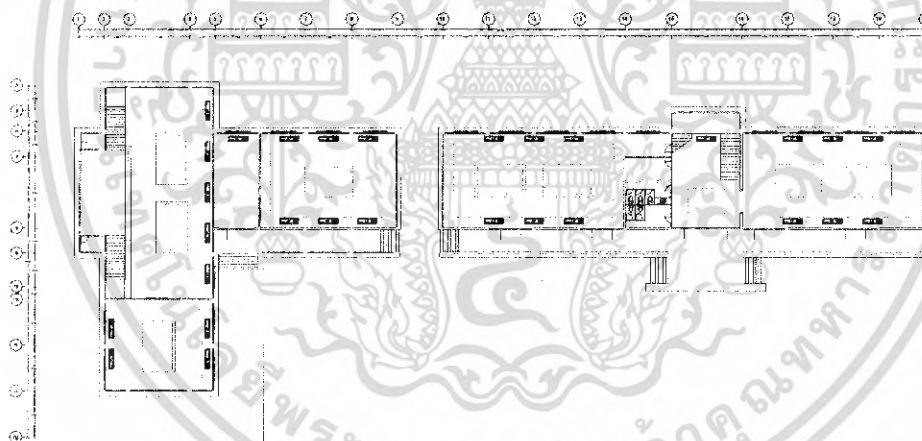
ภาพที่ 5.3 แสดงแปลนอาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติชั้นที่ 2

ภาพที่ 5.4 แสดงแปลนไฟฟ้าอาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

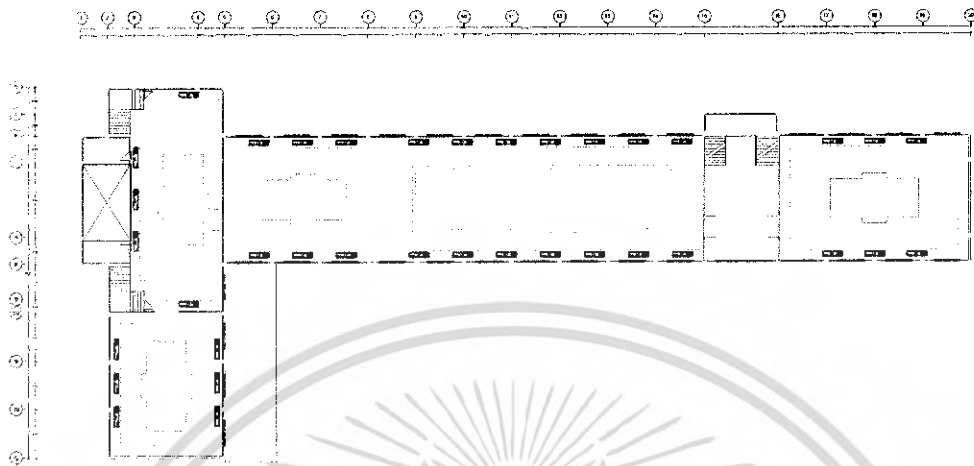


ภาพที่ 5.5 แสดงแปลนไฟฟ้าอาคารพิพิธภัณฑสถานชั้นที่ 2

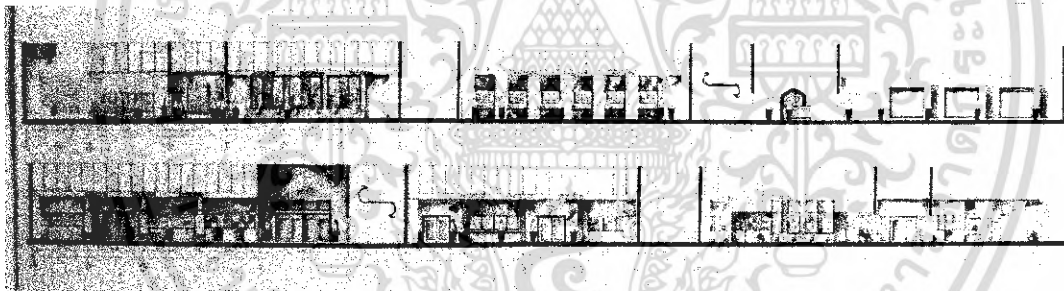


ภาพที่ 5.6 แสดงแปลนแอร์ และ ฝ้าเพดาน อาคารพิพิธภัณฑสถานชั้นที่ 1

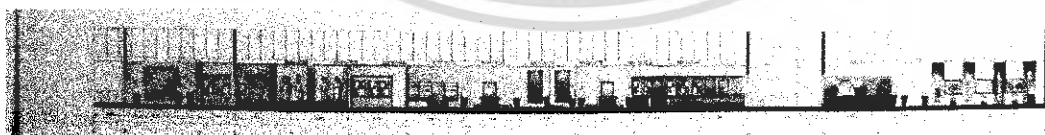
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.7 แสดงแปลนแอร์ และ ฝ้าเพดาน อาคารพิพิธภัณฑสถานชั้นที่ 2



ภาพที่ 5.8 แสดงรูปด้านอาคารพิพิธภัณฑสถานด้าน A



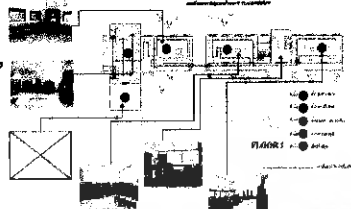
ภาพที่ 5.9 แสดงรูปด้านอาคารพิพิธภัณฑสถานด้าน B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการจัดแสดง (เดิม)
MAIN PROGRAM OF ARCHITECTURAL MUSEUM FOR RENOVATION KANGSAI (PRAKIP ARKHEUM BILANG)
MAIN PROGRAM OF ARCHITECTURAL MUSEUM FOR RENOVATION KANGSAI (PRAKIP ARKHEUM BILANG)

ลักษณะที่จัดแสดง (เดิม)

- โดยทั่วไป**
1. หอศิลป์นิทรรศการ
 2. หอประวัติศิลป์
 3. หอพิพิธภัณฑ์
 4. หอระฆังรูป
 5. หอศิลป์รูป
 6. หอศิลป์ภาพ
 7. หอศิลป์รูปถ่าย
 8. หอศิลป์รูป
 9. หอศิลป์รูป



ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

จะเห็นสถาปัตยกรรมที่...
 การแสดงงานศิลปะ...
 หอศิลป์รูปถ่าย...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...



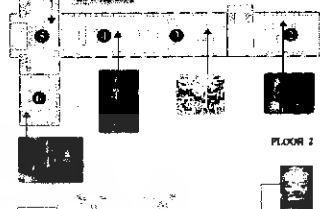
หมายเหตุ

การจัดแสดงศิลปะในอาคารที่...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...

หัวข้อการจัดแสดง (ปรับปรุง)
MAIN PROGRAM OF ARCHITECTURE DESIGN FOR RENOVATION KANGSAI (PRAKIP ARKHEUM BILANG)
MAIN PROGRAM OF ARCHITECTURE DESIGN FOR RENOVATION KANGSAI (PRAKIP ARKHEUM BILANG)

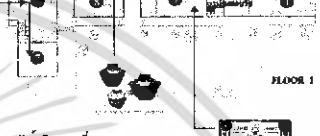
ลักษณะที่จัดแสดง (ปรับปรุง)

- โดยทั่วไป**
1. หอศิลป์รูป
 2. หอศิลป์นิทรรศการ
 3. หอศิลป์รูปถ่าย
 4. หอศิลป์รูป
 5. หอศิลป์รูป
 6. หอศิลป์รูป
 7. หอศิลป์รูป
 8. หอศิลป์รูป
 9. หอศิลป์รูป



ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

จะเห็นสถาปัตยกรรมที่...
 การแสดงงานศิลปะ...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...



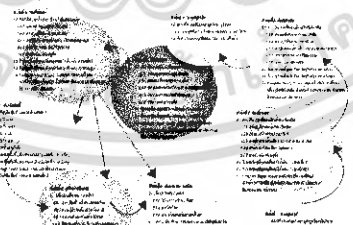
หมายเหตุ

การจัดแสดงศิลปะในอาคารที่...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...

หัวข้อการจัดแสดง (ปรับปรุง)
MAIN PROGRAM OF ARCHITECTURAL MUSEUM FOR RENOVATION KANGSAI (PRAKIP ARKHEUM BILANG)
MAIN PROGRAM OF ARCHITECTURAL MUSEUM FOR RENOVATION KANGSAI (PRAKIP ARKHEUM BILANG)

ลักษณะที่จัดแสดง (ปรับปรุง)

- โดยทั่วไป**
1. หอศิลป์รูป
 2. หอศิลป์นิทรรศการ
 3. หอศิลป์รูปถ่าย
 4. หอศิลป์รูป
 5. หอศิลป์รูป
 6. หอศิลป์รูป
 7. หอศิลป์รูป
 8. หอศิลป์รูป
 9. หอศิลป์รูป



หมายเหตุ

การจัดแสดงศิลปะในอาคารที่...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...

หมายเหตุ

การจัดแสดงศิลปะในอาคารที่...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...
 หอศิลป์รูป...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 การออกแบบส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

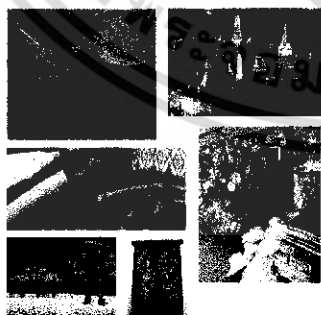
ส่วนของการจัดแสดงเป็นการจัดแสดงที่ต้องการให้ผู้เข้าชมมารู้สึกสลับตามบรรยากาศของแต่ละหัวข้อการจัดแสดง ซึ่งแตกต่างกันตามลักษณะของหัวข้อการจัดแสดง โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยภายในส่วนจัดแสดงบางส่วน เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความสอดคล้องตามไปกับเนื้อหาการจัดแสดงแต่ละหัวข้อ

ส่วนโถงต้อนรับ

ส่วนโถงต้อนรับเป็นส่วนผู้ที่เข้ามาใช้บริการเห็นและรับบริการเป็นส่วนแรกของการเข้ามาใช้บริการภายในอาคาร โถงต้อนรับเป็นศูนย์กลางของการบริการและกิจกรรมต่าง ๆ และสามารถแสดงภาพลักษณ์ของโครงการ จึงต้องสร้างความประทับใจและความน่าสนใจให้กับผู้เข้ามาใช้บริการเป็นส่วนแรก

ลักษณะการออกแบบ

- พื้น กระเบื้องหินอ่อนสีครีม
- ผนัง กรูด้วยสีพื้นที่ภาพจิตรกรรมฝาผนัง , ไม้
- เพดาน ยิปซัมบอร์ดกรู ไม้ระแนง ซ่อนไฟ

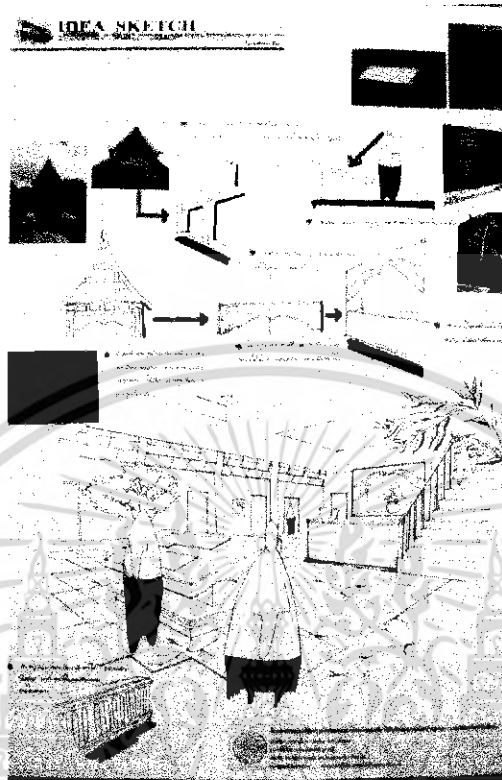


สิ่งที่ต้องการ
 ซึ่งต้องการ ความโดดเด่นน่าประทับใจ เป็นจุดรวมของผู้อ่าน
 มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ บูธจำหน่ายตั๋วเป็นสัดส่วน ๆ ของโครงการ

แนวความคิดในการออกแบบ
 แนวความคิดในทางสถาปัตย์ คือ การนำเอารูปแบบทางสถาปัตยกรรม
 วัฒนธรรมมาผสมผสาน การมีพื้นที่ขนาดใหญ่ และ วัสดุที่ใช้คือหินอ่อน ไม้
 ของพื้นที่ทาง DESIGN ที่ทันสมัย

โครงการออกแบบพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวร ชั้น 1 พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (MTC ชั้น 1 อาคาร 100 ปี)
 100 ปี เทคโนโลยีสารสนเทศ
 อาคาร 100 ปี เทคโนโลยีสารสนเทศ
 อาคาร 100 ปี เทคโนโลยีสารสนเทศ
 อาคาร 100 ปี เทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 แสดง IDEA SKETCH ส่วนโถงต้อนรับ



ภาพที่ 5.11 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อที่ 1 พระพุทธรูป

เป็นส่วนจัดแสดงแรกในการเข้าชม ประกอบด้วยเรื่องราวพระพุทธรูปของไทย ที่มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกัน แต่ละยุคสมัย ซึ่งจะประกอบไปด้วย พระพุทธรูปสมัยสุโขทัย, พระพุทธรูปสมัยอยุธยา, พระพุทธรูปสมัยรัตนโกสินทร์

ลักษณะการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องหินอ่อนสีครีม
ผนัง	กรุด้วยไม้และ วอลเปเปอร์สีครีม
เพดาน	ยิปซัมบอร์ด



ภาพที่ 5.12 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.13 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 1 พระพุทธรูป

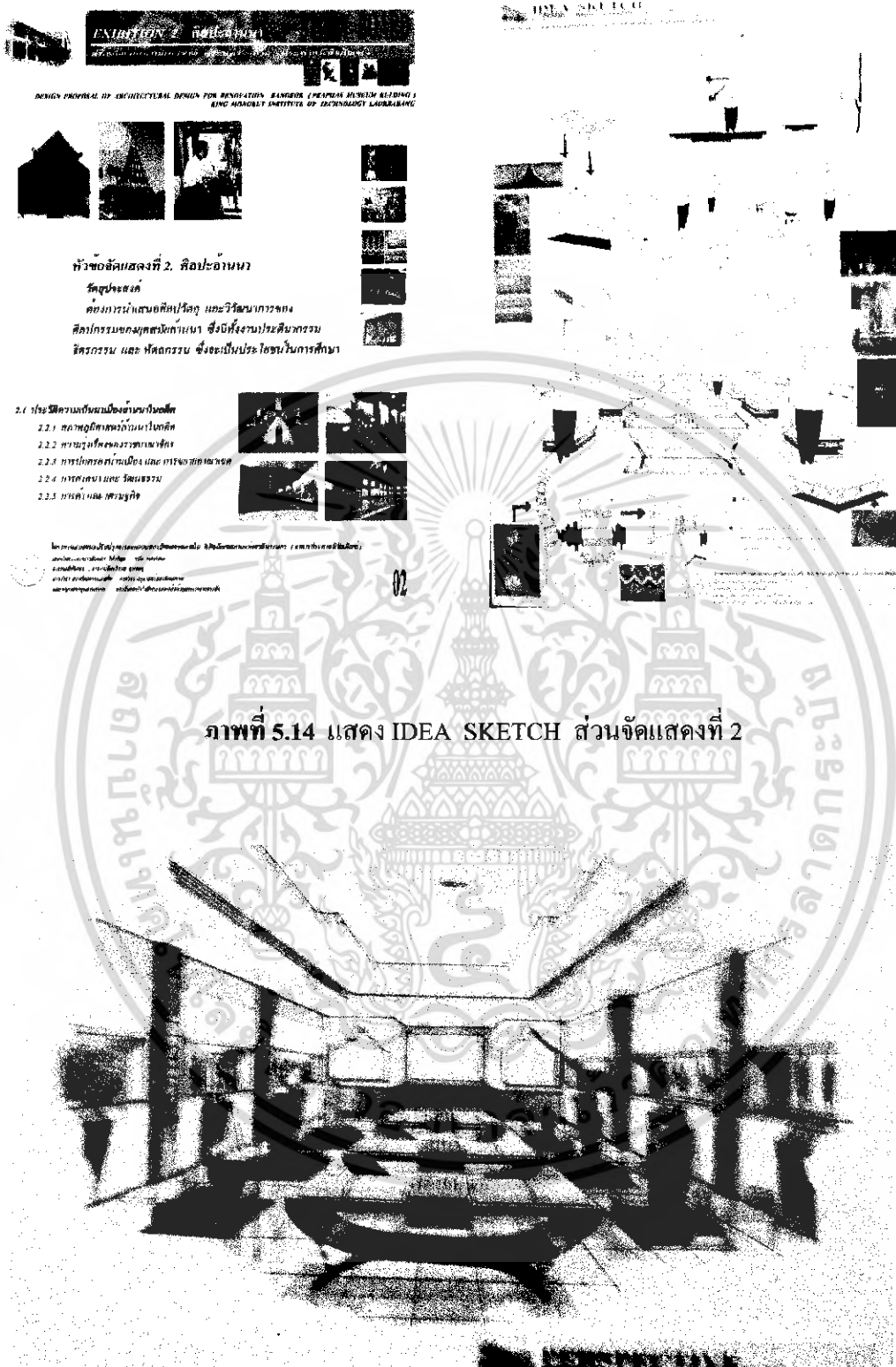
หัวข้อที่ 2 ศิลปะล้านนา

จัดแสดงเรื่องราวประวัติศาสตร์ล้านนา เริ่มจากสถาปนานครเชียงใหม่ ความรุ่งเรืองและความเสื่อมของราชอาณาจักร จัดแสดงเรื่องราวประวัติศาสตร์ล้านนา เริ่มจากการสถาปนานครเชียงใหม่ โดยการจัดแสดงโดยศิลปะโบราณวัตถุ หุ่นจำลอง ภาพถ่าย พร้อมคำอธิบายระบบโสตทัศนูปกรณ์

ลักษณะการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องหินอ่อนสีครีม
ผนัง	กรุด้วยไม้และ วอลเปเปอร์สีครีม
เพดาน	ยิปซัมบอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อจัดแสดงที่ 2, หอประอาณนา
วัตถุประสงค์
 ศึกษารวบรวมเอกสารที่ไปคือ และวิชาในภาวคง
 ศิลปกรรมของศตวรรษที่ ๒๐ ซึ่งมีที่งานประดิษฐ์กรรม
 วิศวกรรม และ หัตถกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ในการศึกษา

- 2.1 ประสิทธิภาพของห้องเรียน
- 2.2 ศึกษารวบรวมเอกสารที่ไปคือ
- 2.3 ศึกษารวบรวมเอกสารที่ไปคือ
- 2.4 ศึกษารวบรวมเอกสารที่ไปคือ
- 2.5 ศึกษารวบรวมเอกสารที่ไปคือ

ภาพที่ 5.14 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 2

ภาพที่ 5.15 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 2 ศิลปะล้านนา

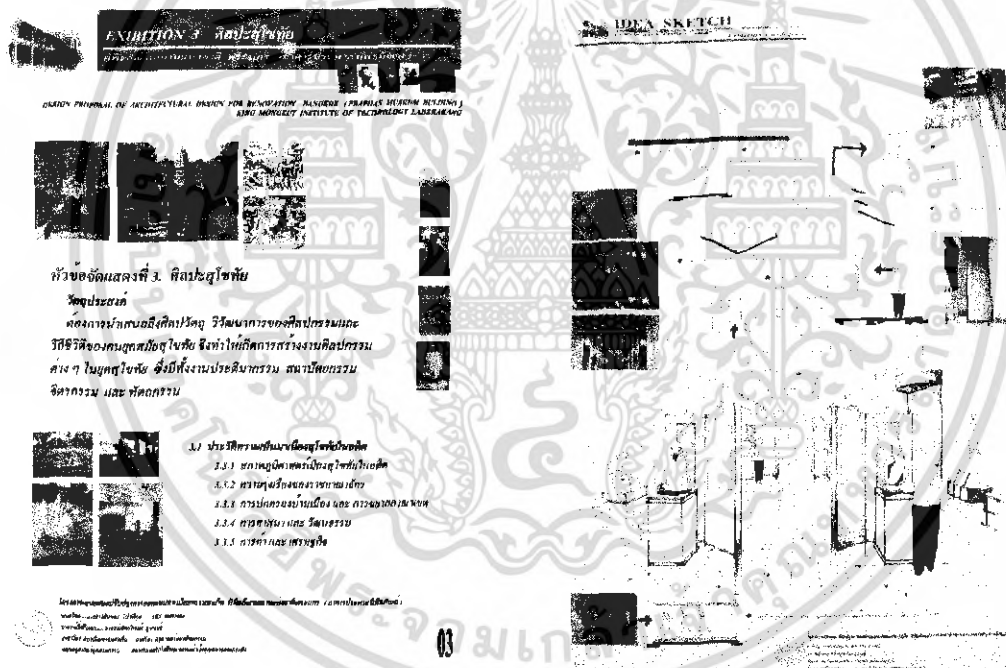
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อที่ 3 ศิลปะสุโขทัย

จัดแสดงเรื่องราวประวัติศาสตร์สุโขทัย วิวัฒนาการของศิลปกรรมและวิถีชีวิตของคนในยุคสมัยสุโขทัย สถาปัตยกรรมเมืองสุโขทัย ความรุ่งเรืองของราชอาณาจักร และการปกครองบ้านเมือง และการขยายอาณาเขต รวมไปถึงจนถึง การค้า และ เศรษฐกิจในยุคสมัยนั้น

ลักษณะการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องหินอ่อนสีครีม
ผนัง	กรุด้วย ไม้และ วอลต์เปเปอร์สีครีม
เพดาน	ยิปซัมบอร์ด ดาวเพดานกรุไม้

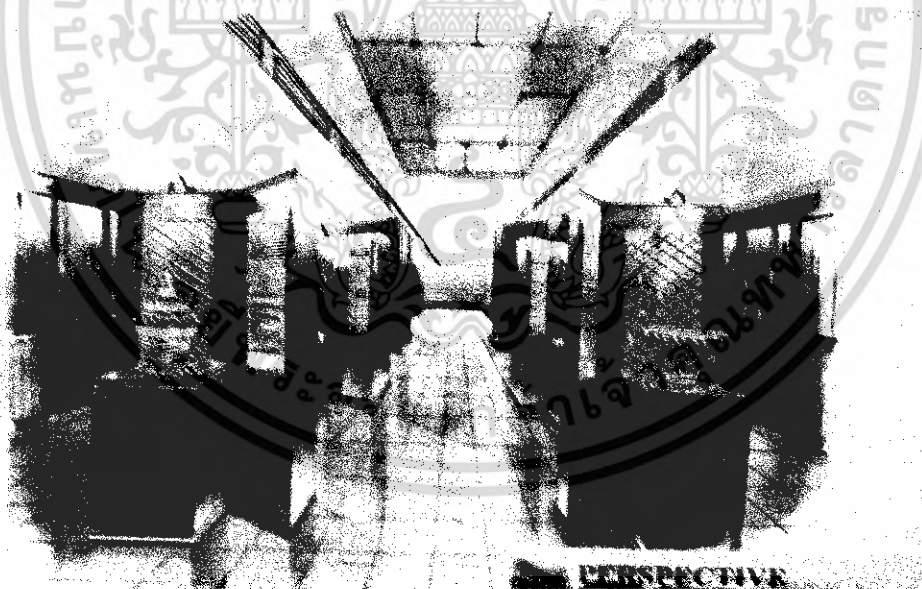


ภาพที่ 5.16 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.17 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 3 ศิลปะสุโขทัย



ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 3 ศิลปะสุโขทัย

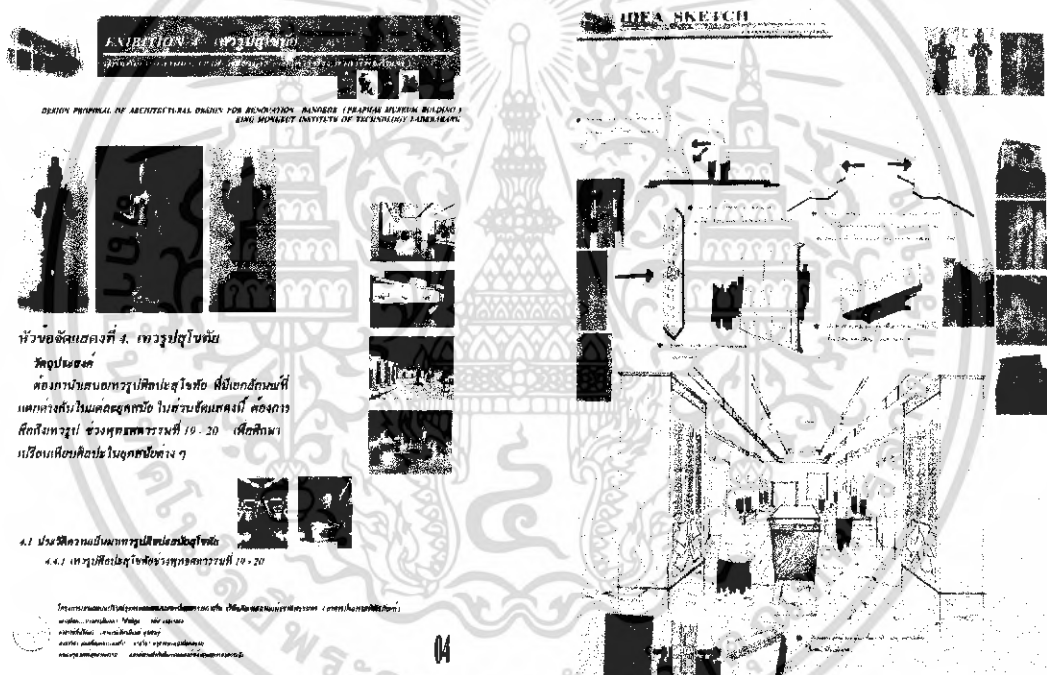
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อที่ 4 เทวรูปสุโขทัย

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับเทวรูปศิลปะสุโขทัย ที่มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละยุคสมัย ในส่วนจัดแสดงนี้ต้องการสื่อถึงเทวรูป ช่วงพุทธศตวรรษที่ 19 - 20

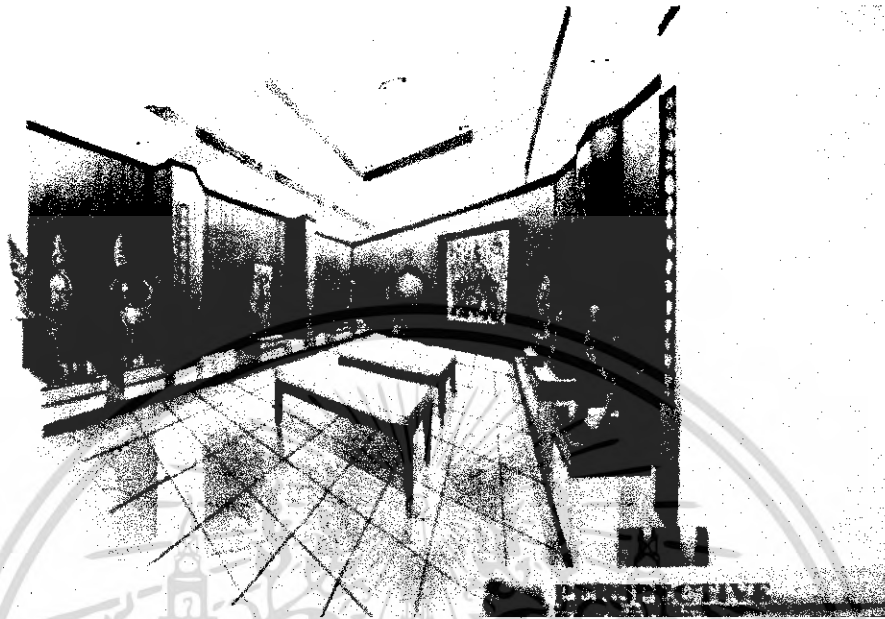
ลักษณะการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องหินอ่อนสีครีม
ผนัง	กรุด้วยไม้และ วอลเปเปอร์สีครีม
เพดาน	ยิปซัมบอร์ด



ภาพที่ 5.19 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 4 เทวรูปสุโขทัย

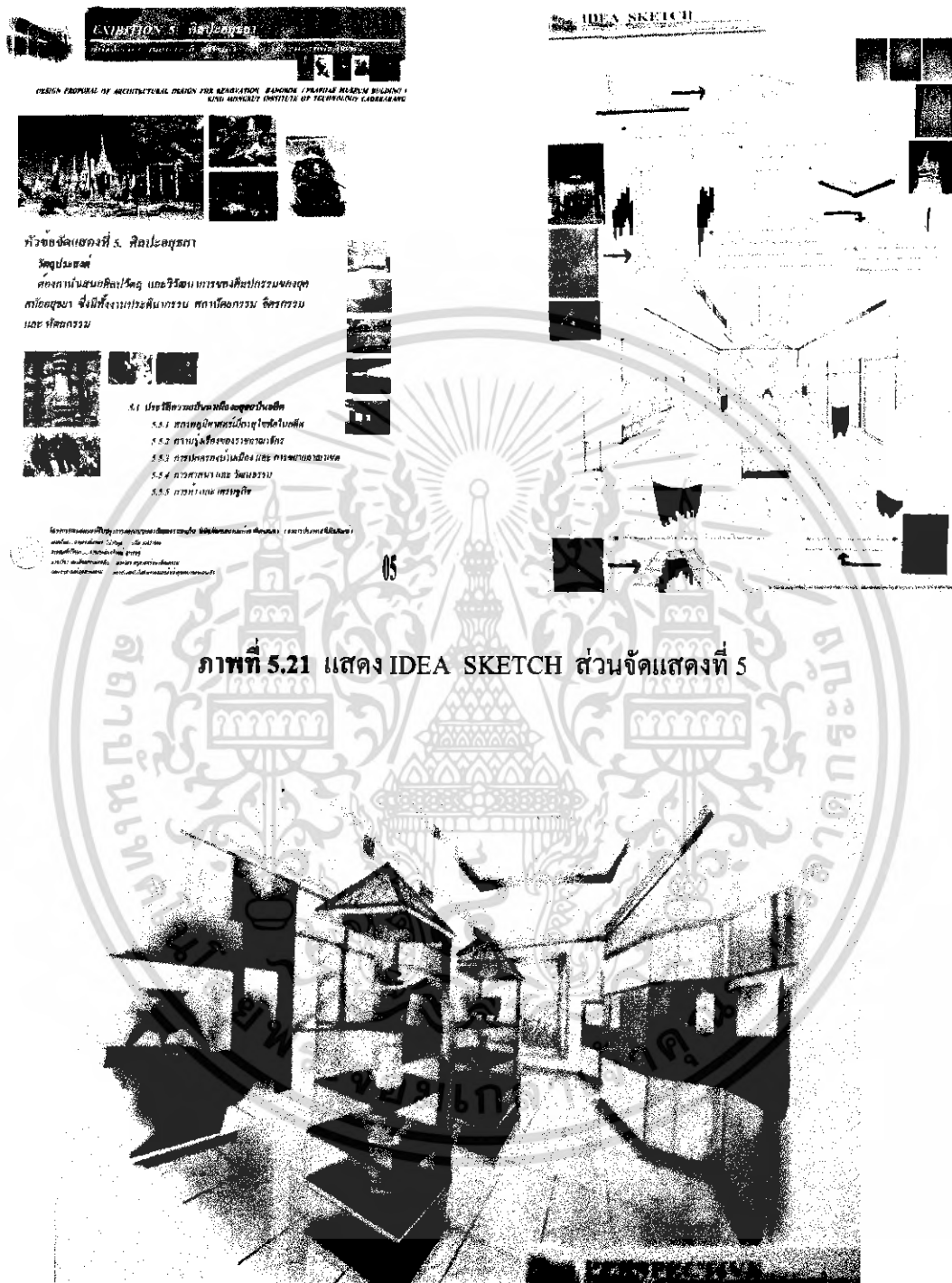
หัวข้อที่ 5 ศิลปะอยุธยา

จัดแสดงเรื่องราวประวัติอาณาจักรอยุธยา วิวัฒนาการของศิลปกรรมและวิถีชีวิตของคนในยุคสมัยอยุธยา สถาปนามิศาสตร์เมืองอยุธยา ความรุ่งเรืองของราชอาณาจักร และการปกครองบ้านเมือง และการขยายอาณาเขต รวมไปถึงจนถึง การค้า และ เศรษฐกิจในยุคสมัยนั้น

ลักษณะการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องหินอ่อนสีครีม
ผนัง	กรุด้วยไม้ , กระจก , วอลเปเปอร์สีครีม
เพดาน	ยิปซัมบอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 5 ศิลปอยุธยา

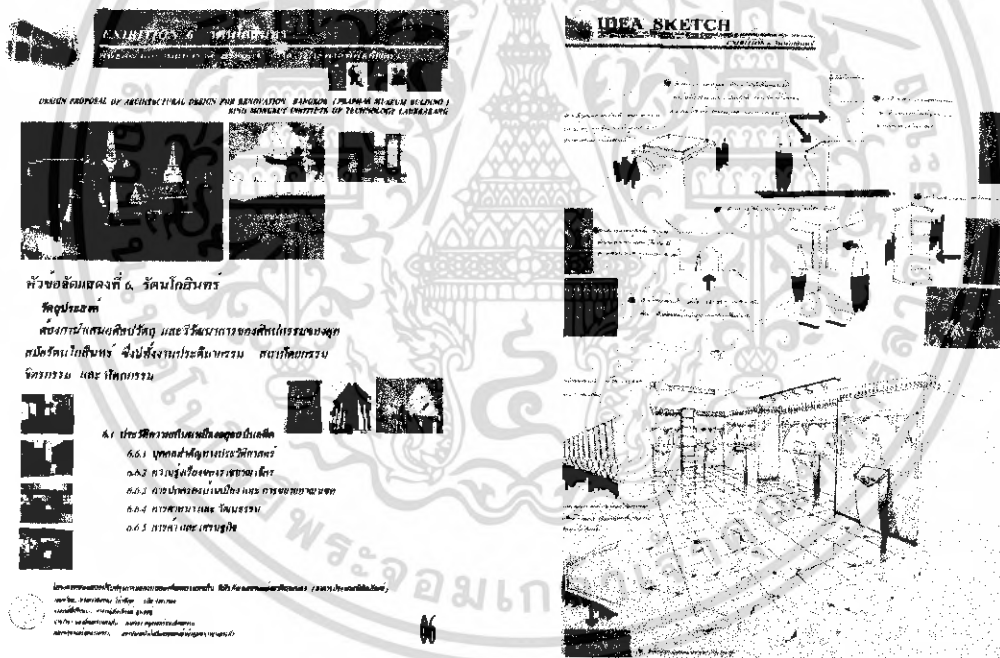
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อที่ 6 รัตนโกสินทร์

จัดแสดงเรื่องราวประวัติกรุงรัตนโกสินทร์ วัฒนธรรมของศิลปกรรมและวิถีชีวิตของคน ในยุคสมัยรัตนโกสินทร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์กรุงรัตนโกสินทร์ ความรุ่งเรืองของราชอาณาจักร และการปกครองบ้านเมือง และการขยายอาณาเขต รวมไปถึง การค้า และ เศรษฐกิจในยุคสมัยนั้น

ลักษณะการออกแบบ

พื้น กระเบื้องหินอ่อนสีครีม
ผนัง กระจกด้วยไม้ , กระจกตัดแสง
เพดาน ยิปซัมบอร์ด



ภาพที่ 5.23 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 6 รัตน โกสินทร์

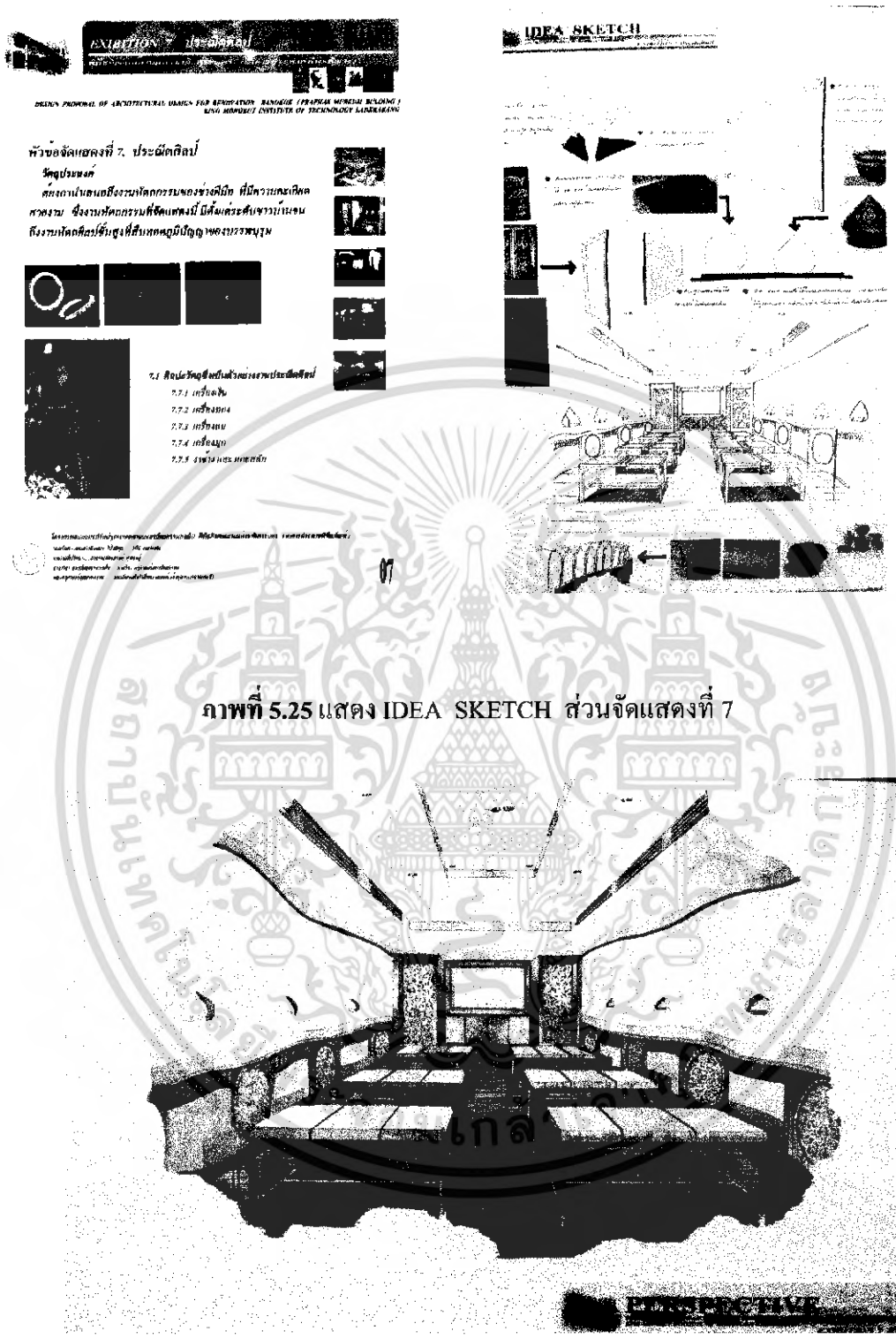
หัวข้อที่ 7 ประณีตศิลป์

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับงานหัตถกรรมของช่างฝีมือ ที่มีความละเอียดสวยงาม ซึ่งงานหัตถกรรมที่จัดแสดงนี้มีตั้งแต่ระดับชาวบ้าน จนถึงงานหัตถศิลป์ชั้นสูงที่สืบทอดภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ

ลักษณะการออกแบบ

พื้น กระเบื้องหินอ่อนสีครีม , ไม้
ผนัง กระจกใสและ วอลเปเปอร์สีครีม
เพดาน ยิปซัมบอร์ด

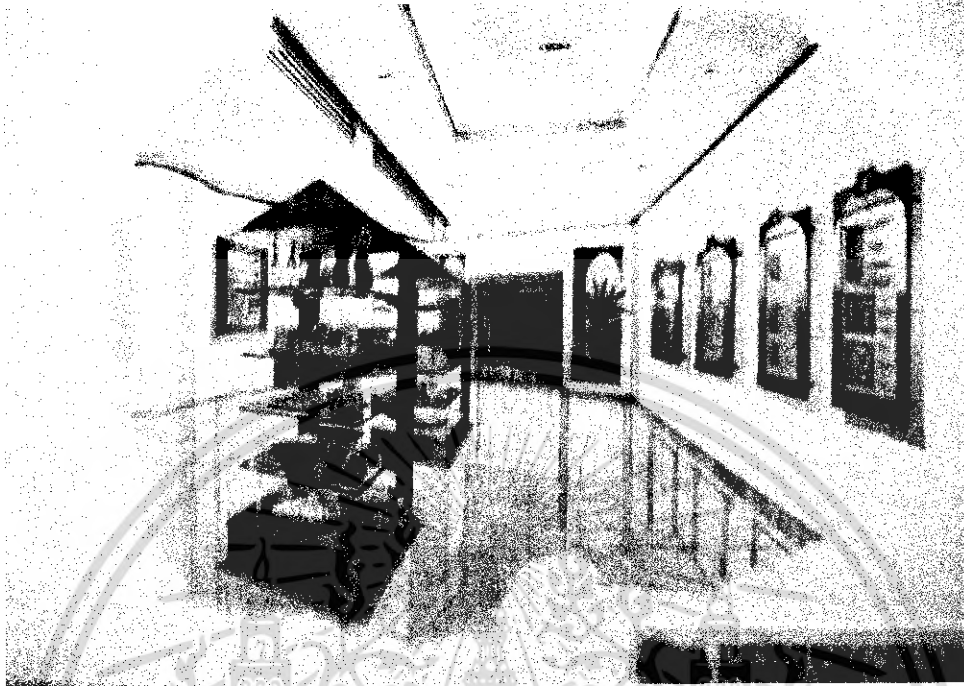
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.25 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 7

ภาพที่ 5.26 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 7 ประณีตศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.27 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 7 ประณีตศิลป์

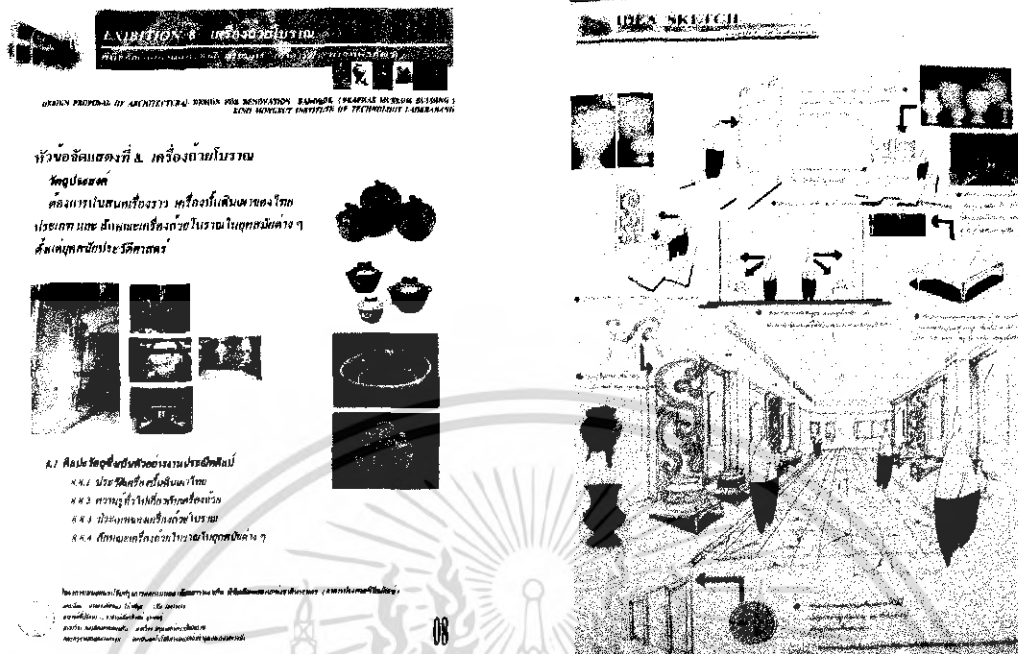
หัวข้อที่ 8 เครื่องถ้วยโบราณ

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาของไทย ประเภทและลักษณะเครื่องถ้วยโบราณ ในยุคสมัยต่าง ๆ ตั้งแต่ยุคสมัยประวัติศาสตร์

ลักษณะการออกแบบ

- พื้น กระจ่างหินอ่อนสีครีม , ไม้
- ผนัง กรูถ้วยไม้และ วอลเปเปอร์สีครีม
- เพดาน ยิปซัมบอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.28 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 8



ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 8 เครื่องถ้วยโบราณ

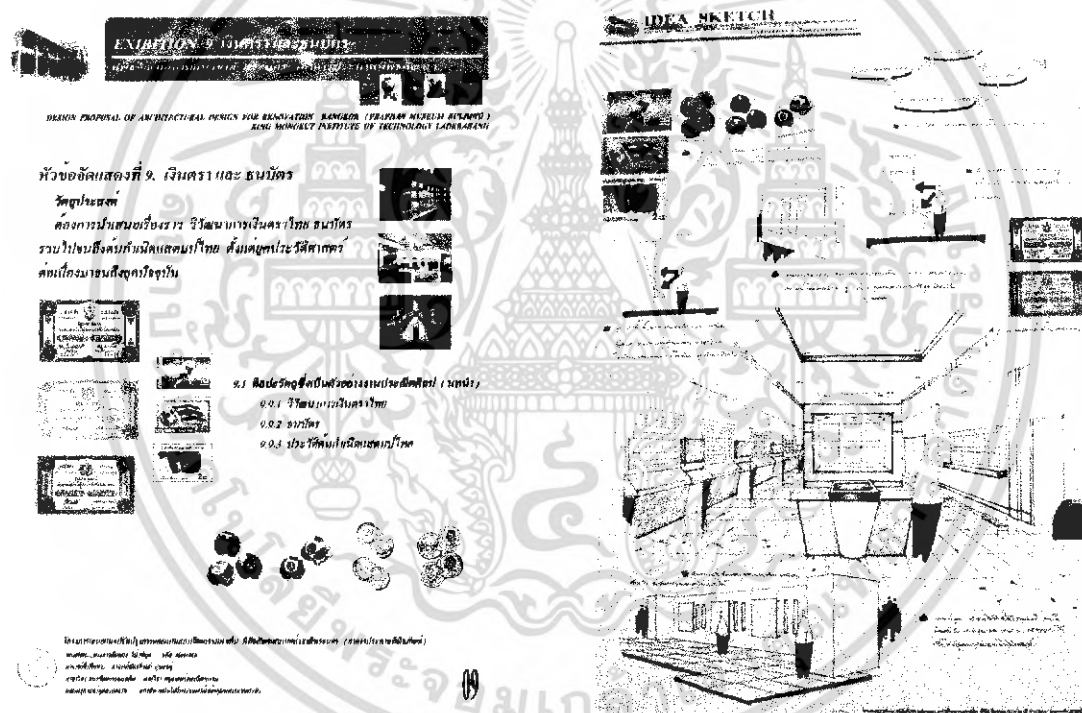
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อที่ 9 เงินตรา และ ธนบัตร

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับวิวัฒนาการเงินตราไทย ธนบัตรรวมไปจนถึงต้นกำเนิดเสตมป์ไทย ตั้งแต่ยุคประวัติศาสตร์ต่อเนื่องมาจนถึงยุคปัจจุบัน

ลักษณะการออกแบบ

พื้น กระเบื้องหินอ่อนสีน้ำเงิน , ไม้
ผนัง กรวดด้วยไม้และ วอลเปเปอร์สีครีม
เพดาน ยิปซัมบอร์ด

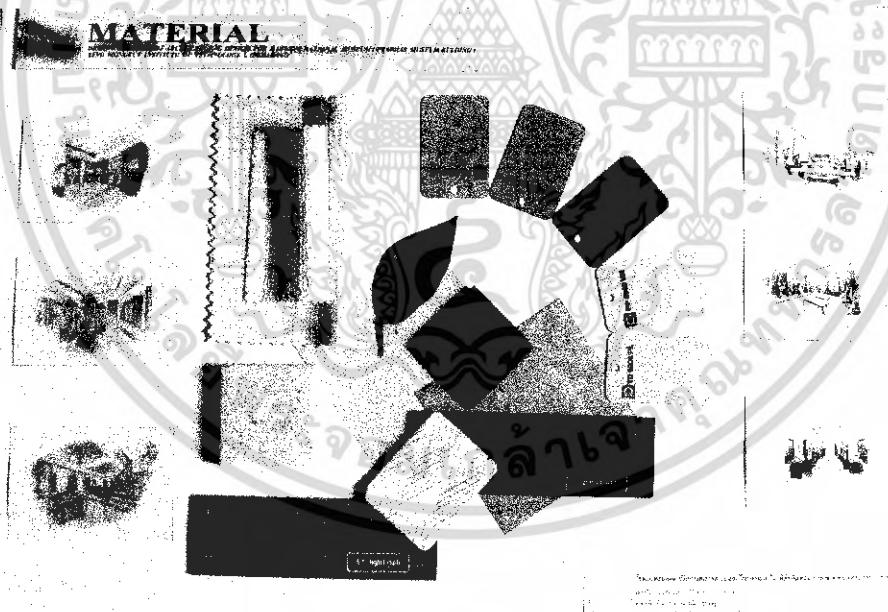


ภาพที่ 5.30 แสดง IDEA SKETCH ส่วนจัดแสดงที่ 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

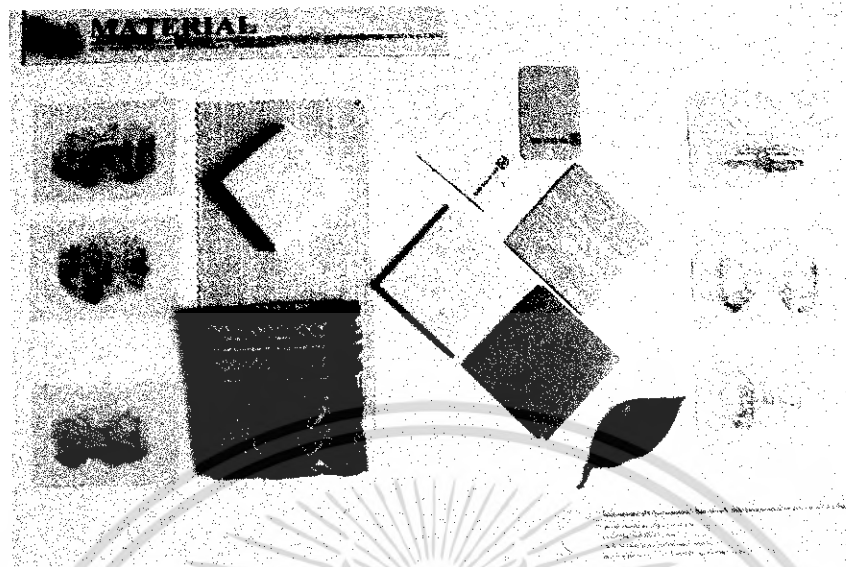


ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพส่วนจัดแสดงที่ 9 เงินตรา และ ธนบัตร



ภาพที่ 5.32 แสดงตัวอย่างวัสดุในการออกแบบส่วนจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.33 แสดงตัวอย่างวัสดุในการออกแบบส่วนจัดแสดง



ภาพที่ 5.34 LAY – OUT ผังรวมอาคารภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

คณะกรรมการรวบรวมและเรียบเรียงพระราชกรณียกิจ เกี่ยวกับการการศึกษาวัฒนธรรม ,
พระราชกรณียกิจและพระมหากรุณาธิคุณในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
มหาราช. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา , 2531

เฉลิม สุจริต ,. วัสดุและการก่อสร้างสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช 2525

นิคม มุสิกคามะ ,กุลพันธาดา จันทรโพธิ์ศรี และ มณีรัตน์ ท้ามเจริญ. วิชาการพิพิธภัณฑ.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2521

วิชัย เที้ยศิริเพชร. “ศูนย์ประวัติศาสตร์อยุธยา” , วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำปฏิญานิพนธ์



ชื่อ – นามสกุล	นางสาวต้นหยง โป้วพิกุล
ภูมิลำเนา	146 หมู่ 3 ตำบลล้อมแรด อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง 52160 โทรศัพท์ 054-291442 , 054-291377
วัน / เดือน / ปี เกิด	3 สิงหาคม 2524
อายุ	23 ปี
ประวัติการศึกษา	
2534 – 2536	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอรุโณทัยลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2537 – 2539	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2540 – 2542	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ คณะศิลปกรรม แผนกวิชาออกแบบวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2544 – 2545	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะศิลปกรรม แผนกวิชาการออกแบบตกแต่งภายใน วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร
2546 – 2547	ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้