



โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา

นายประจักษ์ สาระวัน

| | |
|-----------------|---|
| ลงทะเบียนวันที่ | 5 ก.พ. 2555 |
| เลขทะเบียน | 121135 |
| เลขหมู่ | 04 NK 2850 ปจจก |
| หัวเรื่อง | - การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน - พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ - เจ้าสามพระยา |

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2553

THE INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN

The Chao Sam Phraya National Museum

MR.PRAJAK SARAWAN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFLLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF BACHELOR DEGREE OF ARCHITECTURE IN INTERIOR
ARCHITECTURE FACULTY OF ARCHITECTURE
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI
ACADEMIC YEAR 2010**

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
 เจ้าสามพระยา
โดย นายประจักษ์ สาระวัน
ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์คมจักร วัฒนธรรม
ปีการศึกษา 2553

คณะกรรมการศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรวัลย์ วรรณโนทัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(อาจารย์นันทิรา มีสินทานุช)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์คมจักร วัฒนธรรม)


.....กรรมการ

(อาจารย์ธงเทพ ศิริโสภา)


.....กรรมการ

(อาจารย์ภูมินันท์ ธีราช)


.....กรรมการ

(อาจารย์กฤติน วิจิตรไตรธรรม)

บทคัดย่อ

| | |
|-------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | โครงการปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา |
| โดย | นายประจักษ์ สาระวัน |
| ภาควิชา | สถาปัตยกรรมภายใน |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์ คมจักร วัฒนธรรม |
| ปีการศึกษา | 2553 |

เนื่องจากกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีเป็นเวลาถึง ๔๑๗ ปี เมื่อเสียกรุงศรีอยุธยาให้แก่
ข้าศึกในปี พ.ศ. ๒๓๑๐ จึงทิ้งไว้ซึ่งร่องรอยที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองในอดีต โดยเฉพาะ
โบราณวัตถุเป็นจำนวนมากเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่ายิ่งของชาติ ต่อมาระหว่างปี พ.ศ.
๒๔๙๙ กรมศิลปากรได้ดำเนินการขุดแต่งและวัดมหาธาตุพบ พระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งมีการ
ประดิษฐานไว้ครั้งรัชสมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๑ (ขุนหลวงพะงั่ว) และต่อมาปี พ.ศ.
๒๕๐๐ มีการลักลอบขุดกรุวัดราชบูรณะ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้า
พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรโบราณวัตถุที่หลงเหลืออยู่และพระราชทาน
แนวพระราชดำริให้จัดสร้างพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขึ้นและพระราชทานกระแสพระราชดำริว่า

“...โบราณวัตถุและศิลปวัตถุที่พบในกรุพระปรางค์วัดราชบูรณะนี้ สมควรจะได้มี
พิพิธภัณฑสถานเก็บรักษา และตั้งแสดงให้ประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
หาควรนำไปเก็บรักษาและตั้งแสดง ณ ที่อื่นไม่ โบราณวัตถุและศิลปวัตถุของท้องถิ่นใดก็
ควรเก็บรักษาและตั้งแสดงไว้ในพิพิธภัณฑสถานของจังหวัดนั้น ๆ.....”

โครงการปรับปรุงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยาเป็นโครงการที่มีความ
จำเป็นต้องมีการออกแบบปรับปรุงให้เกิดความสวยงาม ความน่าสนใจก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
เนื่องจากตัวโครงการมีปัญหาจากการขาดความน่าสนใจ สภาพจัดการแสดงศิลปะโบราณวัตถุไม่
เกิดความสวยงาม การปรับปรุงโครงการจึงเกิดขึ้นเพื่อสนองกิจกรรมของบุคคลภายนอกและ
ภายในโครงการ การแก้ปัญหาการดำเนินงานปรับปรุงโครงการ ต้องคำนึงถึงปัญหาหลายๆด้าน
จึงได้มีการศึกษาแก้ไข ซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบพิพิธภัณฑสถาน เพื่อตอบสนองความต้องการของ
บุคคลภายในโครงการ และยังช่วยดึงดูดให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน และองค์กรต่างๆ ที่ได้ให้ทั้งความร่วมมือ คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาในการให้ข้อมูลด้านต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นดังมีรายนามที่จะกล่าวดังต่อไปนี้

ผู้ให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์

| | |
|-----------------------------|---|
| อาจารย์ คมจักร วัฒนธรรม | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ |
| อาจารย์ ธงเทพ ศิริไสดา | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ด้านข้อมูล |
| อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีทุกท่าน |

ขอขอบคุณสำหรับความรู้ต่างๆ ที่ท่านได้สั่งสอนจนสามารถทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ออกมาได้

ผู้ให้การสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์

ขอบคุณพ่อ แม่ และรวมถึงพี่ชายและน้องสาวที่นารักสำหรับทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต
 ขอบคุณสิริยา แสงวิไล ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือในทุกด้าน
 ขอบคุณ ธนดล แหวนวนง และ ภูริตา แหวนวนง ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือ
 ขอบคุณนางสาว บุษศรา ทุมรี ที่ทำให้รู้จักคำว่าเพื่อนแท้
 ขอบคุณเพื่อนๆ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รุ่น MOVE 16 ที่ยังคงกลมเกลียวและรักใคร่กัน
 ขอขอบคุณหอพักบ้านศิวพร ที่อาศัยอยู่มาตลอดระยะเวลา 5 ปี

ผู้ให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์

ขอบคุณพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา
 ขอบคุณภัณฑารักษ์และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา
 ขอขอบคุณสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นภายใต้ร่มเงา สถาบัน แห่งนี้ ตลอดระยะเวลา
 การศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้ทางวิชาการสถาปัตยกรรม และวิทยาการ เทคโนโลยี อันก่อให้เกิด
 ความพร้อมของภูมิความรู้ เพื่อจะก้าวไปรับใช้สังคม ประเทศชาติ ด้วยเกียรติภูมิแห่ง “ราชมงคล”

สารบัญ

ห้ามฉีก ตัด หรือทำให้เสียหาย
ผู้ใดพบเห็น กรุณาแจ้งคืนได้ที่

โทรศัพท์ 0-2549-3079 หน้า

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มทร.ธัญบุรี

ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

| | |
|--|-------|
| บทคัดย่อ..... | |
| กิตติกรรมประกาศ..... | |
| สารบัญ..... | ค |
| สารบัญภาพ..... | จ |
| สารบัญตาราง | |
| สารบัญแผนภูมิ | |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1- 01 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ..... | 1- 01 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา..... | 1- 02 |
| 1.3 ขอบเขตของการศึกษา..... | 1- 02 |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา..... | 1- 02 |
| บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 1- 03 |
| 2.1 ประวัติศาสตร์เมืองพระนครศรีอยุธยา..... | 1- 03 |
| 2.1.2 ศิลปะ วัฒนธรรม | 1- 08 |
| 2.2 ความเป็นมาของโครงการ..... | 1-18 |
| 2.2.1 ภารกิจหน้าที่ของ..... | 1-19 |
| 2.2.2 ผังองค์การพิพิธภัณฑ์สถาน..... | 1-20 |
| 2.3 ความหมายและหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์..... | 1-20 |
| 2.4 ชนิดของพิพิธภัณฑ์..... | 1-22 |

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

| | |
|---|--------------|
| 2.5 หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ..... | 2-23 |
| 2.5.1 พื้นฐานในการออกแบบพิพิธภัณฑ์ทั่วไป..... | 2-23 |
| 2.5.2 ชนิดของการจัดแสดง..... | 2-23 |
| 2.5.3 การออกแบบห้องจัดแสดง..... | 2-25 |
| 2.6 เทคนิคการพิพิธภัณฑ์..... | 2-29 |
| 2.7 วัสดุ และ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ..... | 2-29 |
| 2.8 งานระบบที่เกี่ยวข้อง..... | 2-63 |
| 2.8.1 ระบบแสงสว่าง..... | 2-63 |
| 2.8.2 ระบบเสียง..... | 2-71 |
| 2.8.3 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ..... | 2-85 |
| 2.9 กรณีศึกษาโครงการเปรียบเทียบ..... | 2-85 |
| 2.9.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา..... | 2-87 |
| 2.9.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี..... | 2-97 |
| 2.9.3 ศาลาเครื่องราชอิสริยยศ เครื่องราชอิสริยาภรณ์..... | 2-105 |
| บทที่ 3 การวิเคราะห์โครงการ..... | 3-110 |
| 3.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง..... | 3-110 |
| 3.3.1 บริบท (Context)..... | 3-110 |

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

| | |
|--|--------------|
| 3.2 การเข้าถึง (Approach)..... | 3-114 |
| 3.2.1 ความยากง่ายในการเข้าถึง..... | 3-114 |
| 3.2.2 มุมมองระหว่างการเดินทาง..... | 3-114 |
| 3.2.3 มุมมองระหว่างการเดินทาง..... | 3-114 |
| 3.3 ทางเข้าอาคาร (Building Entrance)..... | 3-115 |
| 3.4 ทิศทางการวางอาคาร (Orientation)..... | 3-117 |
| 3.5 สถาปัตยกรรมเดิม (Existing Architecture)..... | 3-119 |
| 3.6 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ..... | 3-120 |
| บทที่ 4 รายละเอียดโครงการ..... | 4-136 |
| 4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบ | 4-136 |
| 4.2 รายละเอียดโครงการ..... | 4-136 |
| 4.2.1 ลานจอดรถ | 4-136 |
| 4.2.2 โถงทางเข้า | 4-136 |
| 4.2.3 นิทรรศการ | 4-136 |
| 4.2.4 สำนักงาน | 4-136 |
| 4.2.5 บริการ..... | 4-137 |
| 4.2.6 งานระบบ..... | 4-138 |
| 4.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบ..... | 4-138 |

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

| | |
|---|-------|
| บทที่ 5 การทดลองและแนวคิดในการออกแบบ..... | 5-139 |
| 5.1 Schematic Design ทางเลือก..... | 5-139 |
| 5.1.1 Schematic Design ทางเลือกที่ 1..... | 5-139 |
| 5.1.2 Schematic Design ทางเลือกที่ 2..... | 5-141 |
| 5.1.3 Schematic Design ทางเลือกที่ 3..... | 5-143 |
| บทที่ 6 ผลงานการออกแบบ..... | 6-145 |
| 6.1 KEY WORD..... | 6-145 |
| 6.2 CONCEPT..... | 6-145 |
| 6.3 THEME..... | 6-145 |
| 6.3 FURNITURE LAY-OUT PLAN..... | 6-146 |
| 6.4 PERSPECTIVE..... | 6-150 |

บรรณานุกรม

ประวัติผู้แต่ง

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|--|-------|
| ภาพที่ 2.0 ภาพถ่ายทางอากาศเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา..... | 02-3 |
| ภาพที่ 2.1 ภาพกรุงศรีอยุธยาสมัยรัตนโกสินทร์..... | 02-6 |
| ภาพที่ 2.2 สภาพบ้านเรือนริมน้ำ..... | 02-7 |
| ภาพที่ 2.3 พระพุทธรูปประธานที่วัดพนังเชิง..... | 02-8 |
| ภาพที่ 2.4 พระพุทธรูปศิลปะอยุธยา | 02-9 |
| ภาพที่ 2.5 พระพุทธรูป แบบทรงเครื่องใหญ่..... | 02-10 |
| ภาพที่ 2.6 พระพุทธรูป แบบทรงเครื่องใหญ่..... | 02-10 |
| ภาพที่ 2.7 พระพิมพ์พระพุทธรูปทรงเครื่องประดับนั่งอยู่ในเรือนแก้ว..... | 02-11 |
| ภาพที่ 2.8 จิตรกรรมแบบสมัยอยุธยาสมัยแรก..... | 02-12 |
| ภาพที่ 2.9 เครื่องไม้จำหลัก สังกัด..... | 02-12 |
| ภาพที่ 2.10 ตู้หนังสือเขียนลายรดน้ำปิดทอง ครูวัดเชิงหวาย..... | 02-13 |
| ภาพที่ 2.11 เครื่องทองที่ขุดได้จากกรุวัดราชบูรณะ..... | 02-13 |
| ภาพที่ 2.12 ปรากฏประธาน วัดราชบูรณะ อยุธยาตอนต้น | 02-14 |
| ภาพที่ 2.13 ปรากฏประธาน วัดพุทไธศวรรย์ อยุธยายุคต้น..... | 02-14 |
| ภาพที่ 2. 14 ลักษณะเจดีย์ทรงระฆัง เจดีย์ประธานของวัดพระศรีสรรเพชญ์..... | 02-15 |
| ภาพที่ 2.15 ลักษณะเจดีย์ทรงระฆัง เจดีย์ประธานของวัดมเหยงคณ์ อยุธยายุคต้น..... | 02-15 |
| ภาพที่ 2.16 พระเจดีย์เหลี่ยมวัดชุมพลนิกายาราม..... | 02-16 |
| ภาพที่ 2.17 พระเจดีย์เหลี่ยมวัดชุมพลนิกายาราม..... | 02-16 |
| ภาพที่ 2.18 ประตูเมืองนครราชสีมา..... | 02-17 |
| ภาพที่ 2.19. แผนผังอาคารจัดแสดง พิพิธภัณฑ์..... | 02-19 |
| ภาพที่ 2.20 แผนผังการบริหารองค์กร..... | 02-20 |
| ภาพที่ 2.21 แสดงตัวอย่างห้องจัดแสดง..... | 02-24 |
| ภาพที่ 2.22 แสดงแผนภูมิการจัดห้องแสดง หรือ โครงสร้างความสัมพันธ์ของพิพิธภัณฑ์..... | 02-25 |
| ภาพที่ 2.23 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง.. .. | 02-26 |

สารบัญภาพ(ต่อ)

| | หน้า |
|--|-------|
| ภาพที่ 2.24 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 1..... | 02-27 |
| ภาพที่ 2.25 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 2..... | 02-27 |
| ภาพที่ 2.26 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 3..... | 02-27 |
| ภาพที่ 2.27 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 4..... | 02-27 |
| ภาพที่ 2.28 แสดงแผนภูมิวัฏจักรของการจัดนิทรรศการ..... | 02-29 |
| ภาพที่ 2.29 แสดงนิทรรศการที่ใช้หุ่นจำลองจัดแสดงร่วมกับวัตถุจริง..... | 02-31 |
| ภาพที่ 2.30 แสดงนิทรรศการโบราณคดี ที่ใช้วัตถุจริงดึงดูดความสนใจของผู้ชม..... | 02-31 |
| ภาพที่ 2.31 แสดงนิทรรศการเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนที่มีการลำดับเรื่องดี..... | 02-31 |
| ภาพที่ 2.32 แสดงนิทรรศการที่มีการวางแผนด้านสถานที่ที่ดี..... | 02-31 |
| ภาพที่ 2.33 แสดงการให้แสงอย่างเหมาะสมพอดีกับวัตถุ..... | 02-33 |
| ภาพที่ 2.34 แสดงการจัดแสดงที่เจลิยงหรือระเบียบทางเดิน..... | 02-33 |
| ภาพที่ 2.35 แสดงเทคนิคการจัดเพื่อความงาม หวังผลเชิงพาณิชย์..... | 02-34 |
| ภาพที่ 2.36 แสดงเทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้ลึก..... | 02-35 |
| ภาพที่ 2.37แสดงเทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ..... | 02-35 |
| ภาพที่ 2.38 แสดงตู้แสดงแบบ TABLE SHOWCASE..... | 02-37 |
| ภาพที่ 2.39 แสดงการออกแบบตู้จัดแสดง แบบ Equipped showcase..... | 02-38 |
| ภาพที่ 2.40 แสดง Free standing showcase..... | 02-38 |
| ภาพที่ 2.41 แสดง Wall showcase..... | 02-38 |
| ภาพที่ 2.42 แสดงตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase..... | 02-39 |
| ภาพที่ 2.43 แสดงตู้จัดแสดงแบบ Inset showcase..... | 02-39 |
| ภาพที่ 2.44 แสดงตู้จัดแสดงแบบ Inset showcase..... | 02-39 |
| ภาพที่ 2.45 แสดงเมื่อตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เสียงผิวกระจกทำมุมแหลมกับพื้นห้อง..... | 02-40 |
| ภาพที่ 2.46 แสดงเมื่อตู้อยู่เบื้องหน้า หน้าต่างให้เสียงกระจกออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู..... | 02-40 |
| ภาพที่ 2.48 แสดงตู้ที่หันหน้าเข้าหากันให้เสียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกันอย่างวางขนานกัน..... | 02-40 |

สารบัญภาพ(ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| ภาพที่ 2.49 แสดงเมื่อแสงเข้าทางด้านบนและอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่ต้องเอียงกระจก..... | 02-41 |
| ภาพที่ 2.50 แสดงตู้โชว์แสดงจุดเปิด - ปิด..... | 02-41 |
| ภาพที่ 2.51 แสดง แบบเคลื่อนปิด - เปิด..... | 02-41 |
| ภาพที่ 2.53 แสดงการให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ..... | 02-42 |
| ภาพที่ 2.54 แสดงแปลงการมอง..... | 02-43 |
| ภาพที่ 2.55 แสดงรูปแบบของการจัดแทนโชว์ STAND แบบต่าง ๆ..... | 02-44 |
| ภาพที่ 2.56 แสดงลักษณะชุดแผงแสดงงานสำเร็จรูปสามารถเปลี่ยนรูปแบบได้..... | 02-44 |
| ภาพที่ 2.57 แสดงลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดประกอบมีตัวยึด..... | 02-45 |
| ภาพที่ 2.58 แสดงทางสัญจรในการจัดแสดงที่เป็นแนวยาว..... | 02-46 |
| ภาพที่ 2.59 แสดงการกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน..... | 02-46 |
| ภาพที่ 2.60 แสดงการกำหนดเส้นทางแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน..... | 02-47 |
| ภาพที่ 2.61 แสดงการกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชิดกัน..... | 02-47 |
| ภาพที่ 2.62 แสดงการพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้อง..... | 02-48 |
| ภาพที่ 2.63 แสดงการแบ่งส่วนเพื่อผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย..... | 02-49 |
| ภาพที่ 2.64 แสดงการจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้เดินไม่ทั่วถึง..... | 02-50 |
| ภาพที่ 2.65 แสดงการจัดทางเดิน ให้ผู้ชมดูได้ ทั่วถึง..... | 02-50 |
| ภาพที่ 2.66 การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู..... | 02-50 |
| ภาพที่ 2.67 การปรับปรุงเส้นทางการเดินให้ดีขึ้น..... | 02-50 |
| ภาพที่ 2.68 แสดงทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า..... | 02-50 |
| ภาพที่ 2.69 แสดงทางออกชัดเจน..... | 02-50 |
| ภาพที่ 2.70 แสดงทางออกที่ดี..... | 02-51 |
| ภาพที่ 2.71 การจัดทางเข้าออก..... | 02-51 |
| ภาพที่ 2.72 แสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะ และ การกอลอกตา..... | 02-51 |
| ภาพที่ 2.73 แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาปกติ..... | 02-52 |
| ภาพที่ 2.74 แสดงมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์..... | 02-52 |
| ภาพที่ 2.75 แสดงขอบเขตการมองเห็นวัตถุในระดับสายตาคนปกติที่ไม่ต้องก้มศีรษะ..... | 02-52 |
| ภาพที่ 2.76 แสดงระดับสายตาตามมนุษย์ตามขนาดของอายุในแนวตั้ง..... | 02-53 |
| ภาพที่ 2.77 แสดงระบบของการมองวัตถุในแนวนอนและแนวตั้ง..... | 02-53 |

สารบัญภาพ(ต่อ)

| | หน้า |
|---|-------|
| ภาพที่ 2.78 แสดงระบบการมองภาพที่สัมพันธ์กับสายตา..... | 02-53 |
| ภาพที่ 2.79 แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่าง ๆ..... | 02-58 |
| ภาพที่ 2.80 แสดงการจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์..... | 02-60 |
| ภาพที่ 2.81 แสดงการจัดห้องประชุม แบบห้องเรียน..... | 02-60 |
| ภาพที่ 2.82 แสดงการจัดห้องแบบโต๊ะประชุม..... | 02-60 |
| ภาพที่ 2.83 แสดงการจัดห้องประชุม แบบห้องเรียน อยู่กลาง ลักษณะรูปโค้ง..... | 02-60 |
| ภาพที่ 2.84 แสดงการจัดห้องประชุมแบบกลุ่มหนังสือเหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียงตั้งได้ฉาก..... | 02-61 |
| ภาพที่ 2.85 แสดงการจัดห้องประชุมแบบหันชนกัน..... | 02-61 |
| ภาพที่ 2.86 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์..... | 02-66 |
| ภาพที่ 2.87 แสดงการตัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้..... | 02-66 |
| ภาพที่ 2.88 แสดงการให้แสงในพิพิธภัณฑ์..... | 02-67 |
| ภาพที่ 2.89 แสดงการใช้ไฟนีออนโดยมีกระจกกันนั้นทำให้แสงส่องสว่างทั่วถึงทั้งห้อง..... | 02-67 |
| ภาพที่ 2.90 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ (1) | 02-68 |
| ภาพที่ 2.91 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ (2) | 02-69 |
| ภาพที่ 2.92 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ (3) | 02-69 |
| ภาพที่ 2.93 ลักษณะการติดตั้งหลอด Incandescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ.... | 02-77 |
| ภาพที่ 2.94 ลักษณะการติดตั้งหลอด Fluorescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ..... | 02-78 |
| ภาพที่ 2.95 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์..... | 02-81 |
| ภาพที่ 2.96 แสดงการให้แสงในพิพิธภัณฑ์..... | 02-81 |
| ภาพที่ 2.97 แสดงการตัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้..... | 02-82 |
| ภาพที่ 2.98 แสดงการใช้ไฟนีออนโดยมีกระจกกันนั้นทำให้แสงสว่างทั่วถึงทั่วห้อง..... | 02-82 |
| ภาพที่ 2.98 ภาพอาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา..... | 02-87 |
| ภาพที่ 2.99 ภาพอาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา..... | 02-88 |
| ภาพที่ 2.100 ภาพชั้นล่างของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา..... | 02-88 |
| ภาพที่ 2.101 ภาพการจัดแสดงหุ่นจำลอง | 02-90 |
| ภาพที่ 2.102 ภาพการจัดแสดงหุ่นจำลองเรือโบราณ.. | 02-90 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

กรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีเป็นเวลาถึง ๔๑๗ ปี เมื่อเสียกรุงศรีอยุธยาให้แก่ข้าศึกในปี พ.ศ. ๒๓๑๐ จึงทิ้งไว้ซึ่งร่องรอยที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองในอดีต โดยเฉพาะ โบราณวัตถุเป็นจำนวนมากเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่ายิ่งของชาติ ต่อมาระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๙๙ กรมศิลปากรได้ดำเนินการขุดแต่งและวัดมหาธาตุพบ พระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งมีการประดิษฐานไว้ครั้งรัชสมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๑ (ขุนหลวงพะงั่ว) และต่อมาปี พ.ศ. ๒๕๐๐ มีการลักลอบขุดกรุวัดราชบูรณะ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรโบราณวัตถุที่หลงเหลืออยู่และพระราชทานแนวพระราชดำริให้จัดสร้างพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขึ้นและพระราชทานกระแสพระราชดำริว่า

“...โบราณวัตถุและศิลปวัตถุที่พบในกรุพระปรางค์วัดราชบูรณะนี้ สมควรจะได้มีพิพิธภัณฑสถานเก็บรักษา และตั้งแสดงให้ประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยานี้ หากควรนำไปเก็บรักษาและตั้งแสดง ณ ที่อื่นไม่ โบราณวัตถุและศิลปวัตถุของท้องถิ่นใดก็ควรเก็บรักษาและตั้งแสดงไว้ในพิพิธภัณฑสถานของจังหวัดนั้น ๆ.....”

กรมศิลปากรจึงได้สร้างพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นที่รวบรวม สงวนรักษาศิลปะโบราณวัตถุอันล้ำค่าดังกล่าว โดยใช้เงินที่ประชาชนบริจาค และรับพระพิมพ์ที่ขุดพบในกรุพระปรางค์วัดราชบูรณะ เป็นการสมมาคุณ จึงใช้ชื่อพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ นี้ว่า “พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา” เพื่อทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายพระเกียรติ และพระบรมราชานุญาตแต่สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ (เจ้าสามพระยา) ซึ่งทรงสถาปนาวัดราชบูรณะเมื่อ พ.ศ. ๑๙๖๗ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีเปิด เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๐๔

โครงการปรับปรุงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยาเป็นโครงการที่มีความจำเป็นต้องมีการออกแบบปรับปรุงให้เกิดความสวยงาม ความน่าสนใจก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากตัวโครงการมีปัญหาจากการขาดความน่าสนใจ สภาพจัดการแสดงศิลปะโบราณวัตถุไม่เกิดความสวยงาม การปรับปรุงโครงการจึงเกิดขึ้นเพื่อสนองกิจกรรมของบุคคลภายนอกและภายในโครงการ การแก้ปัญหาการดำเนินงานปรับปรุงโครงการ ต้องคำนึงถึงปัญหาหลายๆด้าน จึงได้มีการศึกษาแก้ไข ซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบพิพิธภัณฑสถาน เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลภายในโครงการ และยังช่วยดึงดูดให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการเพิ่มขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาหลักการและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในประเภทพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะโครงการ

1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงและออกแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ขนาดพื้นที่ส่วนที่ศึกษา

อาคารตึกเจ้าสามพระยา 1824 ตารางเมตร

ส่วนจัดแสดง

| | | | |
|---|------------------------------------|-----|-----------|
| - | พื้นที่จัดแสดงโบราณวัตถุ | 672 | ตารางเมตร |
| - | พื้นที่จัดแสดงพระพุทธรูป | 92 | ตารางเมตร |
| - | ห้องประชุม | 49 | ตารางเมตร |
| - | ห้องประทับพระอิริยาบถ | 49 | ตารางเมตร |
| - | ห้องจัดแสดงเครื่องทองในวัดราชบูรณะ | 49 | ตารางเมตร |
| - | ห้องจัดแสดงพระบรมสารีริกธาตุ | 49 | ตารางเมตร |

ส่วนต้อนรับ

| | | | |
|---|-----------------------------|----|-----------|
| - | ขายตั๋วและให้ข้อมูล | 24 | ตารางเมตร |
| - | ร้านสวัสดิการขายของที่ระลึก | 18 | ตารางเมตร |

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้ทราบถึงหลักการและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในประเภทพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะโครงการ

1.4.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงและออกแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา

บทที่ 2

ศึกษาข้อมูลทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติศาสตร์เมืองพระนครศรีอยุธยา

บริเวณที่ตั้งเมืองพระนครศรีอยุธยามีสภาพอำนวยต่อการทำมาหากินของพลเมือง เพราะมีแหล่งน้ำผ่านหลายสาย ดังบริเวณพื้นที่แถบนี้จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำมาหากิน ตั้งบ้านเมืองมาตั้งแต่อดีต หลายยุคสมัยสามารถแบ่งประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานของคนในบริเวณพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้เป็น 4 ระยะ คือ ก่อนสมัยกรุงศรีอยุธยา สมัยกรุงศรีอยุธยา สมัยธนบุรี และรัตนโกสินทร์



ภาพที่ 2.0 ภาพถ่ายทางอากาศเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา

2.1.1. ก่อนสมัยกรุงศรีอยุธยา

ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 12-16 ดินแดนแถบนี้ตกอยู่ในอิทธิพลการครองครองของอาณาจักรทวารวดี ซึ่งมีศูนย์กลางการปกครองอยู่บริเวณจังหวัดนครปฐม ต่อมาในพุทธศตวรรษที่ 16-18 ตกอยู่ใต้อิทธิพลของขอมที่มีศูนย์กลางอยู่ที่เมืองพระนคร (เสียมราฐของเขมรในปัจจุบัน) และแผ่อำนาจครอบครองดินแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือตลอดจนที่ราบลุ่มภาคกลางของไทย ปัจจุบันโดยมีเมือง ละโว้ (ลพบุรี) เป็นศูนย์กลางแห่งอารยธรรมขอมโบราณบนที่ราบลุ่มแห่งนี้ ประมาณปลายพุทธศตวรรษที่ 18 บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาได้เป็นอิสรภาพจากอิทธิพลเขมร ในขณะนี้ได้เกิดอาณาจักรใหม่ๆ อีกหลายรัฐ เช่น สุโขทัย ล้านนา และล้านช้างและได้เกิดรัฐที่

พัฒนาจากอาณาจักรเดิมขึ้นด้วย เช่น อโยธยา สุพรรณภูมิ (สุพรรณบุรี) และนครศรีธรรมราช เป็นต้น

รองศาสตราจารย์ศรีศักร วัลลิโภดม แห่งมหาวิทยาลัยศิลปากรได้อธิบายว่า แคว้นอโยธยาพัฒนาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและการเมืองของอาณาจักรทวารวดี สมัยปลายพุทธศตวรรษที่ 16 ดังปรากฏเรื่องราวในตำนานว่า ในปีพุทธศักราช 1587 พระเจ้าสายน้ำผึ้งได้พระราชทานเพลิงพระศพพระนางเจ้าสร้อยดอกหมาก พระมเหสีซึ่งเป็นพระราชธิดาของเจ้ากรุงจีนที่บางกะจะและทรงสถาปนาบริเวณนั้นเป็นพระอารามให้ชื่อว่า วัดพระเจ้านางเชิง (วัดพันธุเชิง)

รองศาสตราจารย์ศรีศักร วัลลิโภดมและคณะ ได้เสนอความเห็นว่าเป็นพุทธศตวรรษที่ 17 - 18 เมืองอโยธยาคงเป็นเมืองขึ้นของเมืองละโว้ (ลพบุรี) จึงถึงพุทธศตวรรษที่ 18 จึงย้ายเมืองสำคัญมาอยู่แถวปากน้ำแม่เป็ยอย่างไรก็ตามเมืองละโว้ก็ยังคงคงความเป็นศูนย์กลางทางอารยธรรมอยู่สืบมาถึงต้นศตวรรษที่ 189

การย้ายเมืองหลวงจากเมืองละโว้ที่อยู่ที่อโยธยาคงเป็นเหตุผลทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ เพราะขณะนั้นการค้าต่างประเทศโดยเฉพาะกับจีนกำลังมีความสำคัญ นโยบายของจีนในขณะนั้นส่งเสริมให้คนจีนออกมาค้าขาย ดังนั้นตำแหน่งที่ตั้งของเมืองอโยธยาซึ่งอยู่ใกล้ทางออกทะเล และยังเป็นชุมทางของแม่น้ำใหญ่

สำหรับที่ตั้งของเมืองอโยธยานั้น พระยาโบราณราชธานินทร์ ข้าหลวงมหาดไทยและเทศาภิบาล มณฑลอยุธยา ได้กล่าวไว้ในรายงานว่า ได้กล่าวไว้ในรายงาน ผลการชุดแต่งพระราชวังหลวง กรุงศรีอยุธยาว่า มีเมืองเก่าอยู่ทางปากตะวันออกของเกาะเมือง แถวที่วัดสมณโกษา วัดกุฎีดาววัดศรีอโยธยา ต่อมาสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ทรงให้ข้อวินิจฉัยว่า เมืองอโยธยาเป็นเมืองขอมตั้งขึ้นเมื่อปกครองที่เมืองลพบุรีในบริเวณที่มีแม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรีและแม่น้ำเจ้าพระยารวมบรรจบกัน เมืองนี้ในระยะแรกพื้นที่ยังไม่เหมาะแก่การทำไร่นา จึงเป็นเพียงแค่มืองหน้าด่าน ของเมืองลพบุรี ต่อมาเมื่อพื้นที่ค่อยดอนขึ้นจึงมีคนตั้งถิ่นฐานทำไร่นา กลายเป็นชุมชนใหญ่ขึ้น

รายละเอียดเกี่ยวกับที่ตั้งเมืองอโยธยา ได้รับการกล่าวเพิ่มเติมขึ้นโดยรองศาสตราจารย์ศรีศักร วัลลิโภดม เสนอว่า เมืองอโยธยาตั้งอยู่ทางตะวันออกของเมืองอยุธยา ตัวเมืองมีลำน้ำตามธรรมชาติล้อมด้วยเป็นคูเมือง 3 ด้าน

แคว้นอโยธยาหรือละโว้ - อโยธยา เจริญรุ่งเรืองมากในปลายพุทธศตวรรษที่ 19 ดังปรากฏหลักฐานในพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาฉบับหลวงประเสริฐอักษรนิติ ที่กล่าวถึงการสร้างพระพุทธรูปไตรรัตนนายกในปี พุทธศักราช 1867 ก่อนการสถาปนากรุงศรีอยุธยาถึง 26 ปี พระพุทธรูปองค์นี้ขนาดใหญ่โตและสวยงามมากย่อมเป็นประจักษ์พยานให้เห็นว่า บริเวณนี้ต้องเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่มีพลังทางเศรษฐกิจด้วยจึงสามารถสร้างได้

2.1.2. สมัยกรุงศรีอยุธยา

สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พระเจ้าอู่ทอง) ทรงสถาปนากรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีเมื่อวันศุกร์ เดือน ๕ ขึ้น ๖ ค่ำ ปี พุทธศักราช ๑๘๙๓ และพระราชทานนามว่า "กรุงเทพมหานครบวรทวารวดีอยุธยามหาดิถก ภาพยนตร์ราชธานีบุรีรัมย์" พระองค์ทรงทำให้กรุงศรีอยุธยา เป็นศูนย์กลางอันศักดิ์สิทธิ์ของราชอาณาจักรใหม่พระองค์ทรงรับความเชื่อเรื่องพระมหากษัตริย์ทรงเป็นสมมุติเทพจากเขมรโดยสถาปนาพระนามกษัตริย์ตามแบบเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์ ทรงประกอบพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยาตามแบบเขมร แต่อย่างไรก็ตามภายหลังจากรัชกาลของพระองค์แล้ว ก็เกิดการแย่งชิงอำนาจกันระหว่างราชวงศ์สุพรรณภูมิและราชวงศ์อู่ทอง แต่เป็นการชิงอำนาจในกรุงศรีอยุธยามิใช่เพื่อออกตัวออกไปจากอาณาจักร

กรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีเป็นเวลาถึง ๔๑๗ ปี เป็นเมืองหลวงที่มีอายุยืนยาวมาก เนื่องจากกรุงศรีอยุธยาตั้งอยู่ในชัยภูมิที่ดีทั้งทางด้านยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจและการเมือง ทางด้านยุทธศาสตร์ อยุธยามีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะมีแม่น้ำหลายสายล้อมรอบ เป็นกำแพงธรรมชาติที่ป้องกันศัตรูได้เป็นอย่างดี รอบนอกเกาะเมืองก็มีภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงในฤดูน้ำหลากเป็นอุปสรรคต่อการตั้งทัพของข้าศึก ส่วนทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง กรุงศรีอยุธยาตั้งอยู่บริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำอันเกิดอันเกิดจากการทับถมของตะกอนทำให้บริเวณนี้เหมาะแก่การเพาะปลูกนอกจากนี้ที่ตั้งของกรุงศรีอยุธยาซึ่งมีแม่น้ำผ่านหลายสาย ทำให้กลายเป็นที่รวมของสินค้าของป่าจากเมืองต่างๆและสะดวกต่อการคมนาคม ค้าขายกับหัวเมืองในภาคเหนือ ภาคอีสานและภาคกลาง ได้โดยสะดวก

ตลอดระยะเวลายาวนานที่เป็นราชธานีอยู่นั้น กรุงศรีอยุธยาต้องเผชิญกับการศึกสงครามมาหลายครั้ง ที่สำคัญคือการทำศึกสงครามกับประเทศพม่าที่ทำให้เสียเอกราชถึง ๒ ครั้ง ครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๑๑๑ ในรัชกาลสมเด็จพระมหินทราธิราช เป็นผลให้กรุงศรีอยุธยาต้องตกเป็นเมืองขึ้นของพม่าอยู่ ๑๕ ปี จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. ๒๑๒๗ สมเด็จพระนเรศวรมหาเจ้ทรงกอบกู้เอกราชประกาศอิสรภาพจากพม่าได้ ต่อมากกรุงศรีอยุธยาได้ตกเป็นเมืองขึ้นของพม่าอีกครั้งเมื่อ พ.ศ. ๒๓๑๐ และสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงสามารถกู้อิสรภาพ ทำให้ไทยเป็นเอกราชอีกครั้ง

2.1.3. สมัยกรุงธนบุรี

เมื่อสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงกู้ชาติได้สำเร็จ ชับไล่พม่าออกไปจากแผ่นดินไทยได้ ทรงให้ย้ายเมืองหลวงมาอยู่ที่กรุงธนบุรี แล้วโปรดอพยพชาวอยุธยาไปเป็นกำลังสำคัญที่กรุงธนบุรีด้วย ในระยะต่อมามีการค้นหาทรัพย์สมบัติที่ถูกฝังซ่อนไว้ที่อยุธยาก่อนเสียกรุง ซึ่งมีผลทำให้โบราณสถานต่างๆถูกรื้อทำลาย

2.1.4. สมัยรัตนโกสินทร์

เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ขึ้นครองราชย์เมื่อ พ.ศ. ๒๓๒๕ ทรงให้อิฐจากกำแพงเมือง เชียงป้อมปราการ จากกรุงศรีอยุธยาไปใช้ในพระราชวังใหม่ที่กรุงเทพฯ สาเหตุที่ใช้อิฐจากกรุงเก่าหรือกรุงศรีอยุธยา เนื่องจากการสร้างเมืองใหม่ที่กรุงเทพฯ เป็นการรีบเร่งที่ทรงมีพระประสงค์ให้เสร็จโดยเร็ว นอกจากนั้นยังต้องการทำลายป้อมปราการของกรุงศรีอยุธยาไม่ให้เป็นประโยชน์ซ้ำศึกที่อาจจะยกมาตีกรุงเทพฯ การรื้ออิฐกำแพงเมืองปราการรวมทั้งการอพยพครอบครัวประชาชนจากอยุธยาไปอยู่ที่เมืองหลวงใหม่ ทำให้กรุงศรีอยุธยาถูกทิ้งให้เป็นเมืองร้าง ความรุ่งเรืองของอยุธยาในอดีตมีภาพอยู่ในความทรงจำเท่านั้น

เมื่อกรุงเทพฯ พระมหานครอมรัตนโกสินทร์ เป็นเมืองหลวงของประเทศ พระนครศรีอยุธยา ในขณะนั้นมีฐานะเป็นเมืองจัตวาเมืองหนึ่งขึ้นกับกรุงเทพฯ ชื่อเรียกเป็นที่รู้จักทั่วไปว่า "เมืองกรุงเก่า"

สภาพบ้านเมืองของกรุงศรีอยุธยาในขณะนั้น บาทหลวงปาลเลกัวซ์ ดับันทิกไว้ว่า เมื่อไปถึงอยุธยาจะเห็นเจดีย์สี่คร่ำคร่าไปตามกาลเวลาชุกยอดแหลมต้นไม้อายุด้วยร้อยๆ ปี แผ่กิ่งก้านสาขาปกคลุมโบราณสถาน เมื่อใกล้อยุธยาแม่น้ำแบ่งเป็นสายๆ เป็นคลองหลายคลองตัวนครจึงเป็นเกาะคล้ายถุงเงินจีนโบราณสถานที่น่าอัศจรรย์ก็คือพระบรมมหาราชวังและวัดหลวงโบราณสถานต่างๆ ถูกต้นไม้คลุมไปหมดจนกลายเป็นที่อยู่ของนกเค้าแมวแรงแ้ง เป็นที่ฝังหาสมบัติเมื่อคราวอยุธยาแตกมีการขุดอยู่เนืองๆ



ภาพที่ 2.1 ภาพกรุงศรีอยุธยาสมัยรัตนโกสินทร์.

ตัวเมืองกรุงเก่าขณะนั้นตั้งอยู่รอบๆ เกาะเมือง ชาวเมืองมีทั้งคนไทย จีน ลาวและมลายู ประมาณ ๔๐,๐๐๐ คน คนเหล่านี้ตั้งบ้านเรือนอยู่ทั้งสองฝั่งแม่น้ำรอบเกาะเมือง เพื่อสะดวกในการดำรงชีวิตทั้งการอุปโภคและบริโภค การคมนาคม การเกษตรกรรม ตลอดจนกระทั่งการระบายสิ่งโสโครก ส่วนชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน วัดยังคงเป็นศูนย์กลางชุมชนทางสังคมเพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา และประเพณีสำคัญ เป็นศูนย์กลางการศึกษา วัดที่สำคัญในระยะแรก เช่น วัดพนังเชิง วัดสุวรรณดาราม วัดกษัตราธิราช วัดเชิงท่า

ในรัชสมัยรัชกาลที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดเกล้าให้บูรณะวังหน้าซึ่งเคยเป็นที่ประทับของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช เมื่อครั้งยังดำรงพระยศเป็นพระมหาอุปราช หลังจากบูรณะแล้วทรงพระราชทานนามว่า วังจันทร์เกษม และใช้เป็นที่ประทับแปรพระราชฐานเสด็จประพาสกรุงเก่า

สมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดให้บูรณะพระราชวังจันทร์เกษมเป็นสถานที่ราชการ ในสมัยรัชกาลนี้เองเช่นกันที่ทรงจัดให้มีการปกครองแบบมณฑลเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๓ มีข้าหลวงเทศาภิบาลเป็นผู้ปกครอง สำหรับที่อยุธยาถูกจัดเป็น "มณฑลกรุงเก่า" ในระยะเวลาที่อยู่อยุธยาได้รับการบูรณะหลายด้าน เป็นผลให้ประชาชนอยู่อาศัยหนาแน่นขึ้นอีกครั้งหนึ่ง

ชีวิตความเป็นอยู่ของพลเมืองสมัยนี้อาศัยตั้งบ้านเรือนอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำ อยู่ในเรือนแพหรืออาศัยอยู่ในเรือ โดยเฉพาะบริเวณที่เรียกว่า "หัวรอ" เป็นบริเวณที่แม่น้ำป่าสักและแม่น้ำลพบุรีมาบรรจบกัน บริเวณนี้เปรียบเสมือนใจกลางของเมืองเพราะเป็นทั้งที่อยู่อาศัย ชุมทางการค้าขาย สถานที่ราชการและเป็นที่ตั้งของวัดหลายวัด



ภาพที่ 2.2 สภาพบ้านเรือนริมน้ำ

ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการเปลี่ยนชื่อจากเมืองเป็นจังหวัด เมืองกรุงเก่าจึงเปลี่ยนชื่อเป็นจังหวัดกรุงเก่า นอกจากนี้ชื่อมณฑลกรุงเก่าจึงเปลี่ยนเป็นมณฑล

อยุธยา ต่อมาคำว่าจังหวัดกรุงเก่าได้ถูกเปลี่ยนชื่ออีกเป็นจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๐๐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ทำการซ่อมแซมตกแต่งสถานที่หลายแห่งและได้ทำการเปลี่ยนชื่ออำเภอกรุงเก่าเป็นอำเภอพระนครศรีอยุธยาเพื่อให้เหมาะสมกับความเป็นจริง ตามชื่อเมืองหลวงเก่า และรักษาไว้ซึ่งประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นที่ให้เป็นการแพร่หลาย

2.2 ศิลปะ วัฒนธรรม

ศิลปะอยุธยาเริ่มตั้งแต่สมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ ๑ (พระเจ้าอู่ทอง) ทรงสร้างพระนครศรีอยุธยาขึ้นเป็นราชธานีตั้งแต่ พ.ศ. ๒๓๑๐ ศาสตราจารย์หม่อมเจ้าสุภัททิศ ดิศกุล ทรงจัดแบ่งศิลปกรรมอยุธยาเป็นหลายแขนง ดังนี้

2.2.1 งานประติมากรรม

สมัยแรกทำตามแบบฝีมือช่างอู่ทองแบบที่ ๒ - ๓ ศิลปะอู่ทองแบบที่ ๒ แพร่หลายอยู่บริเวณอยุธยาก่อนที่พระเจ้าอู่ทองทรงจะตั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี ตัวอย่างเช่น พระพุทธรูปประธานที่วัดพนักเชิงยุสร่างก่อนตั้งกรุงศรีอยุธยาถึง ๒๖ ปี



ภาพที่ 2.3 พระพุทธรูปประธานที่วัดพนักเชิงยุ

ศิลปะแบบอู่ทองนี้คงเป็นที่นิยมต่อกันมาจนถึงแผ่นดินสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ (พ.ศ. ๑๙๗๖ - ๑๙๙๑) เพราะได้พบพระพุทธรูปในกรุวัดราชบูรณะซึ่งสร้างสมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ (เจ้าสามพระยา) ส่วนใหญ่เป็นพระพุทธรูปอู่ทองแบบที่ ๓ ทั้งสิ้น ต่อมาในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ พระราชโอรสสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ ได้ตรัสสั่งให้หล่อรูปพระโพธิสัตว์ ๕๐๐ พระชาติขึ้นชุดหนึ่งเมื่อ พ.ศ. ๒๐๐๑ ปัจจุบันนี้ได้ค้นพบรูปพระโพธิสัตว์ ชุดนี้บางรูปในวัดพระศรีสรรเพชญ์ซึ่งสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถทรงสร้าง ซึ่งรูปเหล่านี้มีทั้งศิลปะลพบุรี อู่ทอง และสุโขทัยคละกันอยู่จึงสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นในระยະนี้เองที่ศิลปะแบบอู่ทองได้เสื่อมความนิยมและเปลี่ยนเป็นศิลปะอยุธยา

สมัยที่ ๒ สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถได้เสด็จขึ้นไปครองราชย์สมบัติที่เมืองพิษณุโลก ทำให้ศิลปะสุโขทัยแพร่หลายลงมาถึงกรุงศรีอยุธยามากกว่าแต่ก่อน จึงเกิดเป็นศิลปะอยุธยาอย่างแท้จริง ปรากฏแพร่หลายขึ้นตั้งแต่สมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ ๒ ประติมากรรมแบบนี้เป็นแบบที่ได้รับอิทธิพลศิลปะมาจากสุโขทัย แต่รุ่นแรกยังมีศิลปะอุ้งของปะปนอยู่บ้าง ส่วนมากไม่สวยงามเท่าแบบสุโขทัย คือ มีชีวิตจิตใจน้อยกว่า แต่ที่ฐานจะมีลวดลายเครื่องประดับมากมาย



ภาพที่ 2.4 พระพุทธรูปศิลปะอยุธยา

ในรัชกาลสมเด็จพระเจ้าปราสาททองและสมเด็จพระนารายณ์มหาราช(พ.ศ. ๒๑๗๒ – ๒๒๓๑) นิยมสลักพระพุทธรูปด้วยศิลา เชื่อกันว่าในรัชกาลสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง ไทยปราบปรามประเทศกัมพูชา จึงได้นิยมใช้หิน(ศิลา) สลักพระพุทธรูป

สำหรับพระพุทธรูปทรงเครื่องนั้น เป็นที่นิยมกันมากในตอนปลายสมัยอยุธยา แบ่งได้เป็น ๒ แบบ แบบทรงเครื่องใหญ่ และแบบทรงเครื่องน้อย แบบทรงเครื่องน้อยมักมีกรรเจียกยื่นเป็นศรีบ่อออกมาเหนือใบพระกมลด้วยลักษณะเช่นนี้เป็นลักษณะอยุธยาอย่างแท้จริง



ภาพที่ 2.5 พระพุทธรูป แบบทรงเครื่องใหญ่



ภาพที่ 2.6 พระพุทธรูป แบบทรงเครื่องใหญ่

บางประธานอภัย

มีผู้สังเกตเห็นว่าพระพุทธรูปอยุธยาห่อนความงามนั้นเป็นไปด้วยสาเหตุ ต่อไปนี้

๑. เนื่องจากมีหลากหลายศิลปะที่นำมาผสมกันไม่ว่าจะเป็น อุทอง ลพบุรี สุโขทัย ทำให้บางพระพุทธรูปบางองค์ ขาดความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง เช่น ความอ่อนช้อย บึกบึน ผลมการอย่างไม่สละสลวย
๒. เนื่องจากอยุธยาเป็นยุคที่มีความยาวนานถึง ๔๑๗ ปี ทำให้เกิดการสร้างพระพุทธรูป ขึ้นมามากมาย ทั้งงามและห่อนความงาม อีกทั้งฝีมือการทำพระพุทธรูปที่ตกทอดมาจากบรรพบุรุษ ไม่ได้ทำการดัดแปลงรูปแบบ การสร้าง
๓. การมองความงามทางศิลปะของแต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป

2.2.2 พระพิมพ์

ศิลปะอยุธยานิยมสร้างพระพิมพ์เช่นเดียวกับศิลปะอื่น ๆ ของไทย พระพิมพ์ที่ทำเป็นรูปเล็กๆ

หลายองค์อยู่บนแผ่นเดียวเรียกว่า พระแผงหรือพระกำแพงห้าร้อย ได้รับความนิยมตั้งแต่ศิลปะอยุธยายุคที่ ๒ อาจได้รับอิทธิพลมาจากศิลปะพม่า ส่วนพระพิมพ์สมัยอยุธยาตอนปลายนิยมทำเป็นพระพุทธรูปทรงเครื่องประดับยืนหรือนั่งอยู่ภายในเรือนแก้ว



ภาพที่ 2.7 พระพิมพ์พระพุทธรูปทรงเครื่องประดับยืนหรือนั่งอยู่ภายในเรือนแก้ว

ในศิลปะอยุธยายังมีงานประติมากรรมรูปอื่นๆ เช่น รูปโพธิสัตว์ นิยมทำแต่รูปพระศรีอารียเมตไตรย พระพุทธรูปปูนปั้นและดินเผาที่มีทำพระพุทธรูปสร้างมีลายจำหลักงดงาม รูปพระสาวกในพระพุทธรูปศาสนาก็สร้างขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ก็มีการสร้างเทวรูปต่างๆ ซึ่งส่วนมากได้รับอิทธิพลจากศิลปะเขมรแบบบายน

2.2.3.งานจิตรกรรม

งานจิตรกรรมไทยเป็นศิลปะที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา และมีมาแล้วตั้งแต่สุโขทัย เช่น งานสลักกลายเส้นบนแผ่นหินหรือโลหะภาพเขียนสีก็มีปรากฏอยู่บ้างที่เมืองเก่าสุโขทัยและศรีสัชนาลัย ซึ่งอาจจะเขียนขึ้นสมัยอยุธยาตอนต้น

จิตรกรรมแบบสมัยอยุธยาสมัยแรก (พ.ศ. ๑๙๙๓ – ๒๐๓๑) แสดงให้เห็นถึงศิลปะสมัยลพบุรี ศิลปะสุโขทัยและศิลปะลังกาปะปนกันคือ ตัวภาพบางภาพคงมีลักษณะแข็งและหนัก สีใช้เพียงสีขาว ดำ แดง มีมากปิดทองบนภาพเพียงเล็กน้อย เช่น ภาพเขียนบนผนังกรุพระปรางค์วัดราชบูรณะ(สร้าง พ.ศ. ๑๙๖๗ สมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒) ต่อมาเป็นภาพเขียนบนแผ่นชิน(ตะกั่ว) บนผนังกรุในพระเจดีย์องค์ใหญ่ด้านตะวันออกของวัดพระศรีสรรเพชญ์ เป็นรูปพระพุทธรูปสาวกเดินประนมมือถือดอกบัว ภาพเหล่านี้คงวาดขึ้นในแผ่นดินสมเด็จพระรามาธิบดีที่ ๒ (พ.ศ. ๒๐๓๔ – ๒๐๗๒)



ภาพที่ 2.8 จิตรกรรมแบบสมัยอยุธยาสมัยแรก รูปพระพุทธสาวกเดินประนมมือถือดอกบัว
จิตรกรรมของสมัยอยุธยาตอนกลาง อาจศึกษาได้จากภาพเขียนในสมุดข่อยที่วาดขึ้นราว
พุทธศตวรรษที่ ๒๒ - ๒๓ ส่วนมากเป็นเรื่องไตรภูมิมีภาพพระพุทธประวัติประกอบ ภาพแสดงถึง
อิทธิพลของศิลปะสุโขทัยที่มีมากขึ้นภาพถูกระบายด้วยสีหลายสี

จิตรกรรมสมัยอยุธยาตอนปลาย แสดงถึงลักษณะของจิตรกรรมไทย บริสุทธิ์อย่างสมบูรณ์
สีที่วาดนิยมใช้หลายสี นิยมปิดทองลงบนรูปและลวดลายแต่มีการเขียนภาพต้นไม้ ภูเขา และน้ำ
แสดงให้เห็นอิทธิพลของศิลปะจีนอยู่บ้าง

2.2.3. ประณีตศิลป์

งานประณีตศิลป์สมัยอยุธยา โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับพระพุทธศาสนาถือว่าเจริญถึงขีดสุด
เหนือกว่าศิลปะแบบอื่นๆ หลายประเภทที่เหลืออยู่เป็นพวกเครื่องไม้จำหลัก สังกะสี



ภาพที่ 2.9 เครื่องไม้จำหลัก สังกะสี

การเขียนลายรดน้ำ เครื่องเงิน เครื่องทอง เครื่องถม และการประดับมุก ส่วนใหญ่สร้างขึ้น
ปลายสมัยอยุธยาเช่นเครื่องใช้เครื่องประดับ และวัตถุทางศาสนาทำด้วยทองเป็นผลงายสมัย
อยุธยาตอนต้นพบในกรุพระปรางค์ วัดราชบูรณะ และประตู่จำหลักไม้ วัดพระศรีสรรเพชญ์เป็น
ผลงานสมัยอยุธยาตอนกลาง



ภาพที่ 2.10 ตู้หนังสือเขียนลายรดน้ำปิดทอง ครุวัดเชิงหวาย



ภาพที่ 2.11 เครื่องทองที่ขุดได้จากกรุวัดราชบูรณะ

2.2.4 เครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผาอยุธยาฝีมือช่างท้องถิ่น ปัจจุบันยังพบทำอยู่บริเวณแหล่งผลิตภาชนะดิน
เผาคลองสระบัว และคลองบางขวด ส่วนเครื่องปั้นที่สั่งจากนอกได้แก่ เครื่องถ้วยเบญจรงค์ ซึ่ง
นิยมมากในสมัยอยุธยาตอนปลายโดยไทยส่งกลับไปให้ช่างจีนทำตามแบบ เครื่องถ้วยเบญจรงค์มี
สีห้าสี ในสมัยอยุธยาสีภายในเครื่องเบญจรงค์มี 5 สี

2.2.5 งานสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมทางพุทธศาสนาในสมัยอยุธยา แบ่งได้เป็น ๔ ยุค คือ
ยุคแรก

ตั้งแต่สมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ ๑ (พระเจ้าอู่ทอง) จนถึงรัชกาลสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ(พ.ศ. ๑๘๙๓ - ๒๐๓๑) สถาปัตยกรรมยุคนี้นิยมสร้างตามแบบสมัยลพบุรีหรืออู่ทองยิ่งกว่าสมัยสุโขทัย พระสถูปซึ่งเป็นประธานของวัดมักสร้างเป็นปราสาทตามแบบศิลปะเขมรหรือศิลปะลพบุรีและศิลปะอู่ทอง

เช่น พระปราสาทที่วัดพุทธโศภนาราม วัดพระราม วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ วัดราชบูรณะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น



ภาพที่ 2.12 ปราสาทประธาน วัดราชบูรณะ อยุธยาตอนต้น รัชกาลสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 2



ภาพที่ 2.13 ปราสาทประธาน วัดพุทธโศภนาราม อยุธยาตอนต้น

ยุคที่ ๒

สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถเสด็จขึ้นไปเสวยราชย์อยู่ ณ เมืองพิษณุโลก ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๐๐๖ และนับตั้งแต่นี้ศิลปะแบบสุโขทัยก็เป็นที่นิยมแพร่หลายลงมายังกรุงศรีอยุธยามากขึ้น พระสถูปซึ่งเป็นประธานของพระอารามหรือวัดมักสร้าง เป็นเจดีย์ทรงลังกา ซึ่งนิยมกันในเมืองสุโขทัย เช่น พระเจดีย์ใหญ่ของวัดใหญ่ชัยมงคล พระเจดีย์ ๓ องค์ ในวัดพระศรีสรรเพชญ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ พระเจดีย์แบบทรงลังกาก็มีทำกันอยู่ที่อยุธยาบ้างเหมือนกัน เช่น เจดีย์วัดมเหยงค์ซึ่งสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ (เจ้าสามพระยา) ทรงสร้างตามหลักฐานที่ปรากฏในพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยา ฉบับหลวงประเสริฐอักษรนิติ



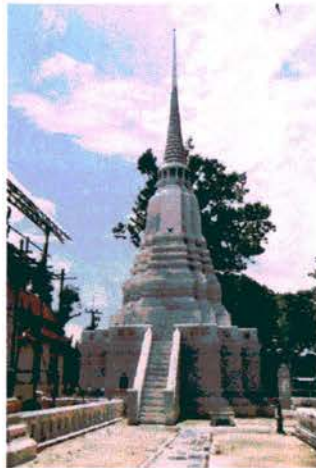
ภาพที่ 2.14 ลักษณะเจดีย์ทรงระฆัง เจดีย์ประธานของวัดพระศรีสรรเพชญ์



ภาพที่ 2.15 ลักษณะเจดีย์ทรงระฆัง เจดีย์ประธานของวัดมเหยงคณ์ อยุธยายุคต้น

ยุคที่ ๓

สมเด็จพระเจ้าปราสาททอง ทรงปราบใต้ประเทศกัมพูชามาขึ้นกับกรุงศรีอยุธยาตั้งแต่ก่อน จึงเกิดนิยมถ่ายแบบอย่างพระปรางค์และสถาปัตยกรรมขอมมาสร้างในอยุธยา เช่น พระปรางค์ใหญ่ที่วัดไชยวัฒนาราม และพระนครหลวงในสมัยนี้นิยมสร้างพระเจดีย์เหลี่ยมหรือเจดีย์ย่อมุมไม้สิบสองขึ้นด้วย องค์ที่งดงามมาก เช่น ที่วัดชุมพลนิกายาราม อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 2.16 พระเจดีย์เหลี่ยมวัดชุมพลนิกายาราม

ยุคที่ ๔

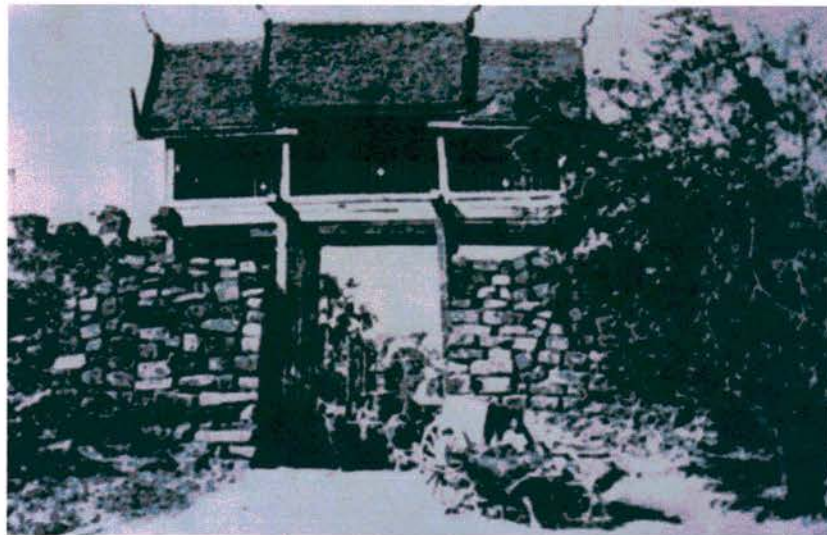
เริ่มตั้งแต่รัชกาลสมเด็จพระเจ้าบรมโกศ (พ.ศ. ๒๒๗๕) จนถึงเสียกรุงครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๓๑๐ สมเด็จพระเจ้าบรมโกศทรงพระราชศรัทธาบูรณปฏิสังขรณ์วัดเก่า การสร้างเจดีย์ย่อมุมไม้สิบสองยังนิยมกันอยู่ เช่น พระเจดีย์ วัดภูเขาทอง ซึ่งสมเด็จพระเจ้าบรมโกศทรงปฏิสังขรณ์เหนือฐานเจดีย์แบบพม่า ซึ่งสันนิษฐานว่าพระเจ้าหงสาวดีบุเรงนองทรงสร้างขึ้น เมื่อตีพระนครศรีอยุธยาได้ใน พ.ศ. ๒๑๑๒



ภาพที่ 2.17 พระเจดีย์เหลี่ยมวัดชุมพลนิกายาราม

สิ่งที่น่าสังเกตสำหรับโบสถ์และวิหารสมัยกรุงศรีอยุธยาก็คือ ในระยะตอนปลาย มักทำฐานและหลังคาเป็นเส้นอ่อนโค้ง นอกจากนี้มักใช้เสากลมก่อด้วยอิฐ ส่วนใหญ่มีบัวหัวเสาเป็นรูปบัวตูม ไม่เหมือนกับบัวจกในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ทั้งนี้คงสืบเนื่องมาแต่สมัยกรุงสุโขทัยแต่ที่เป็นแบบบัวจกก็มีบ้างนอกจากนี้ยังมีการเจาะผนังเป็นลูกกรงเป็นกรงเล็กๆ แทนช่องหน้าต่างในโบสถ์วิหารสมัยอยุธยาบางหลัง การเจาะผนังเป็นช่องลูกกรงดังกล่าวเข้าใจว่า ทำสืบกันมาจนถึงรัชกาลสมเด็จพระนารายณ์(พ.ศ. ๒๑๙๙ - ๒๒๓๑) โบสถ์วิหารในอยุธยาไม่นิยมสร้างให้มีชายคายื่นออกมาจากบัวหัวเสามาก เช่น สมัยกรุงรัตนโกสินทร์และบางครั้งก็สร้างศาลาขวางเป็นมุขอยู่หน้าพระอุโบสถ ยังมีข้อสังเกตอีกประการ เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมทางพุทธศาสนาสมัยอยุธยาก็คือ เดิมอาคารต่างๆ คงมุงหลังคาด้วยกระเบื้องเคลือบ จนชาวบ้านเรียกกันต่อมาว่า วัดกระเบื้องเคลือบ ดังนั้นการใช้กระเบื้องเคลือบคงเริ่มมีใช้มาตั้งแต่รัชกาลนี้แล้ว

ในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช(พ.ศ. ๒๑๙๙ - ๒๒๓๑) มีช่างฝรั่งเข้ามารับราชการในราชสำนักจึงเกิดการสร้างพระตำหนักและอาคารที่อยู่อาศัยด้วยถาวรวัตถุ เช่น อิฐหรือหิน เดิมถาวรวัตถุเหล่านี้จะใช้เฉพาะการสร้างศาสนสถานเท่านั้น สำหรับประตูเมืองสมัยอยุธยา ยังมีแบบอย่างให้เห็นในปัจจุบันคือประตูเมืองนครราชสีมา (โคราช) ด้านทิศตะวันตก สร้างสมัยพระนารายณ์มหาราช



ภาพที่ 2.18 ประตูเมืองนครราชสีมา

ศิลปะสมัยลพบุรีกรุงธนบุรี เนื่องจากช่วงสมัยสั้นเพียง ๑๕ ปี และมีลักษณะคล้ายศิลปะแบบอยุธยา จึงจัดรวมไว้ในศิลปะสมัยอยุธยา

2.3 ความเป็นมาของโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา

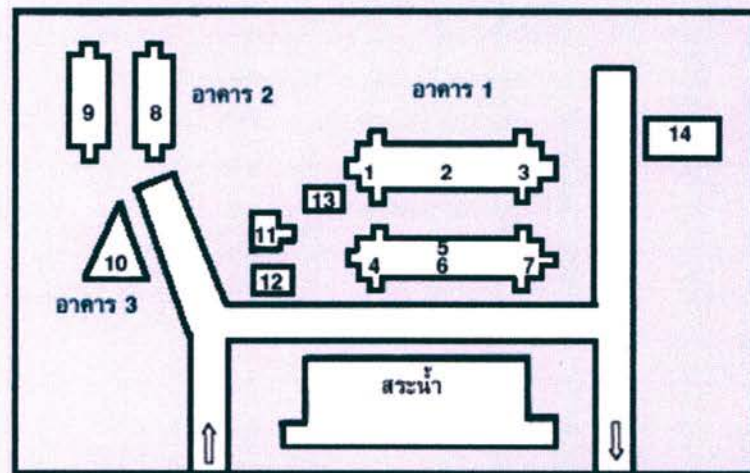
กรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีเป็นเวลาถึง ๔๑๗ ปี เป็นเมืองหลวงที่มีอายุยืนยาวมาก เนื่องจากกรุงศรีอยุธยาตั้งอยู่ในชัยภูมิที่ดีทั้งทางด้านยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจและการเมือง ทางด้านยุทธศาสตร์ อยุธยามีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะมีแม่น้ำหลายสายล้อมรอบ เป็นกำแพงธรรมชาติที่ป้องกันศัตรูได้เป็นอย่างดี รอบนอกเกาะเมืองก็มีภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงในฤดูน้ำหลากเป็นอุปสรรคต่อการตั้งทัพของข้าศึก ส่วนทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง กรุงศรีอยุธยาตั้งอยู่บริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำอันเกิดอันเกิดจากการทับถมของตะกอนทำให้บริเวณนี้เหมาะแก่การเพาะปลูกนอกจากนี้ที่ตั้งของกรุงศรีอยุธยาซึ่งมีแม่น้ำผ่านหลายสาย ทำให้กลายเป็นที่รวมของสินค้าของป่าจากเมืองต่างๆและสะดวกต่อการคมนาคม ค้าขายกับหัวเมืองในภาคเหนือภาคอีสานและภาคกลาง ได้โดยสะดวก อีกทั้งอยุธยาตั้งอยู่ใกล้อ่าวไทยตั้งอยู่บนเกาะล้อมรอบด้วยแม่น้ำทั้ง 3 สาย ได้ชื่อว่าเป็น เวนิสตะวันออก เป็นศูนย์กลางด้านการแลกเปลี่ยนและการค้า มีพระมหากษัตริย์ปกครอง 33 พระองค์ 5 ราชวงศ์ เมื่อเสียกรุงศรีอยุธยาให้แก่ข้าศึกในปี พ.ศ. ๒๓๑๐ จึงทิ้งไว้ซึ่งร่องรอยที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองในอดีต โดยเฉพาะโบราณวัตถุเป็นจำนวนมากเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่ายิ่งของชาติ ต่อมาระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๙๙ กรมศิลปากรได้ดำเนินการขุดแต่งและวัดมหาธาตุฯ พระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งมีการประดิษฐานไว้ครั้งรัชสมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๑ (ขุนหลวงพะงั่ว) และต่อมาปี พ.ศ. ๒๕๐๐ มีการลักลอบขุดกรุวัดราชบูรณะ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรโบราณวัตถุที่หลงเหลืออยู่และพระราชทานแนวพระราชดำริให้จัดสร้างพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติขึ้นและพระราชทานกระแสพระราชดำริว่า

"...โบราณวัตถุและศิลปวัตถุที่พบในกรุพระปรางค์วัดราชบูรณะนี้ สมควรจะได้มีพิพิธภัณฑ์สถานเก็บรักษา และตั้งแสดงให้ประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยานี้ หากควรนำไปเก็บรักษาและตั้งแสดง ณ ที่อื่นไม่ โบราณวัตถุและศิลปวัตถุของท้องถิ่นใดก็ควรเก็บรักษาและตั้งแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานของจังหวัดนั้น ๆ....."

กรมศิลปากรจึงได้สร้างพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นที่รวบรวม สงวนรักษา ศิลปะโบราณวัตถุอันล้ำค่าดังกล่าว โดยใช้เงินที่ประชาชนบริจาค และรับพระพิมพ์ที่ขุดพบในกรุพระปรางค์วัดราชบูรณะ เป็นการสมมาคุณ จึงใช้ชื่อพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ นี้ว่า "พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา" เพื่อทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายพระเกียรติ และพระบรมราชานุสรณ์แด่สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ ๒ (เจ้าสามพระยา) ซึ่งทรงสถาปนาวัดราชบูรณะเมื่อ พ.ศ. ๑๙๖๗ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีเปิด เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๐๔

2.1.1 ภารกิจหน้าที่ของ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา

๑. รวบรวม ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย ศิลปะโบราณวัตถุ โบราณสถานที่อยู่ในความรับผิดชอบ
๒. จำแนก แยกแยะ จัดทำทะเบียนศิลปโบราณวัตถุโบราณสถานที่อยู่ในความรับผิดชอบ
๓. จัดแสดง เผยแพร่ศิลปวัตถุ โบราณสถานที่อยู่ในความรับผิดชอบแก่สาธารณชน
๔. จัดการศึกษาให้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับ ศิลปะโบราณวัตถุ โบราณสถานที่อยู่ในความรับผิดชอบ
๕. อนุรักษ์ ปกป้อง รักษา ศิลปะโบราณวัตถุ โบราณสถานที่อยู่ในความรับผิดชอบ

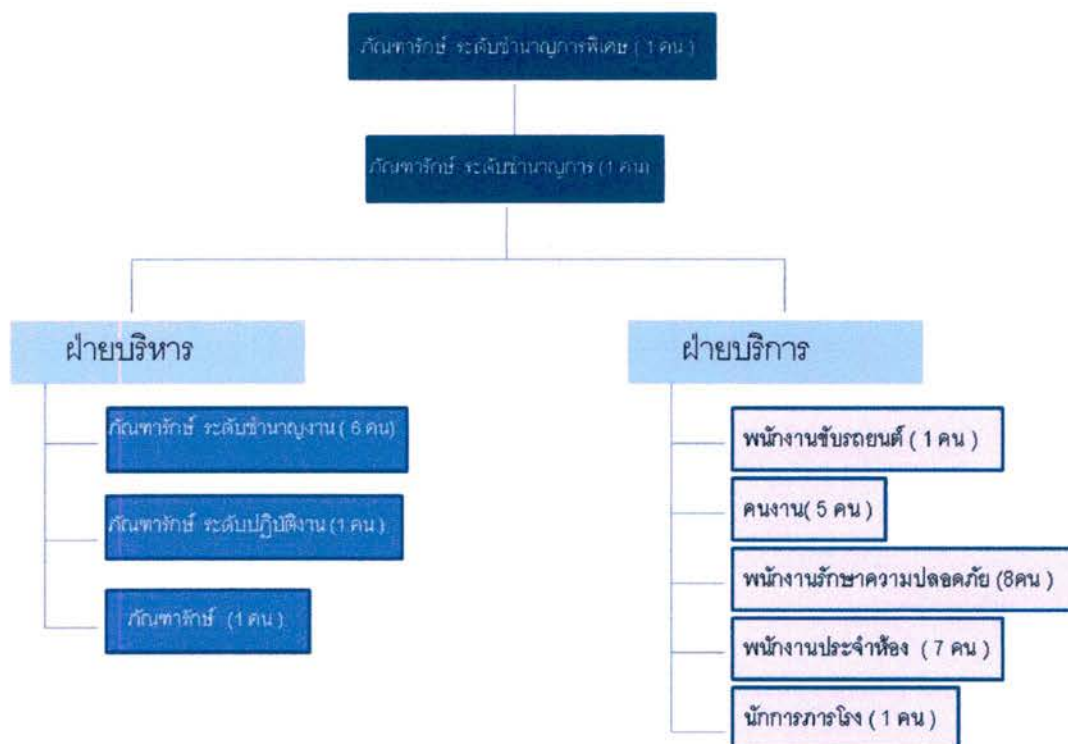


ภาพที่ 2.19. แผนผังอาคารจัดแสดง พิพิธภัณฑ์

แผนผังอาคารจัดแสดง พิพิธภัณฑ์

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. เครื่องทองวัดมหาธาตุ | 8. ศิลปะในประเทศไทย |
| 2. พระพิมพ์ | 9. ห้องประชุม |
| 3. เครื่องทองวัดราชบูรณะ | 10. อาคารเรือนไทย |
| 4. เครื่องปั้นดินเผา | 11. ห้องจำหน่ายบัตรเข้าชม |
| 5. เศียรพระพุทธรูป และพระพุทธรูป | 12. สำนักงาน |
| 6. เครื่องไม้จำหลัก | 13. สุขา |
| 7. เงินตรา | 14. สุขา |

2.2 ผังองค์การพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา



ภาพที่ 2.20 แผนผังการบริหารองค์กร

2.3 ความหมายและหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์

ความหมายและวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ คือ สถานที่สะสมหรือรวบรวมวัตถุประเภทต่าง ๆ เช่น วัตถุทางธรรมชาติ วิทยาวัตถุทางวิทยาศาสตร์ วัตถุทางศิลปกรรม วัตถุทางประวัติศาสตร์และ โบราณคดี วัตถุโบราณทางประเพณีและชีวิตความเป็นอยู่ ฯลฯ จัดตั้งแสดงอยู่ในอาคารต่าง ๆ ขึ้น โดยเขียนคำบรรยายสั้น ๆ และง่าย ๆ สำหรับให้ประชาชนเข้าชม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ตามสาขาวิชานั้น ๆ สถานที่นี้เราเรียกว่า “พิพิธภัณฑ์”

2.3.1 ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์

ประเทศที่ถือได้ว่าเป็นประเทศที่เริ่มก่อตั้งพิพิธภัณฑ์สถานขึ้นแห่งแรกคือประเทศอิตาลี โดยเริ่มจากห้องรวบรวมศิลปวัตถุโบราณของเศรษฐีแห่งเมืองเทรวิค ทางตอนเหนือของอิตาลี วัตถุส่วนใหญ่ที่รวบรวมได้แก่ งานจิตรกรรม ประติมากรรม ต่อมาจึงแพร่หลายไปยัง ฝรั่งเศส อังกฤษ เนเธอร์แลนด์ สเปน เยอรมนี ออสเตรีย สวีเดน และประเทศอื่น ๆ ในยุโรป

จากการที่ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญกับพิพิธภัณฑ์สถานจึงได้มีการสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์สถานรวมทั้งหอศิลปะขึ้นหลายๆ แห่ง และมีการสนับสนุนทางการเงินด้วยดี จนเกิดการ

แข่งขันกันมากขึ้นในยุโรปเพราะถือว่าพิพิธภัณฑ์สถานคือสิ่งที่แสดงถึงวัฒนธรรมและฐานะของประเทศนั้น ๆ และความแพร่หลายนี้ก็ได้กระจายไปยังภาคพื้น เอเชีย ออฟริกา และทั่วโลก เมื่อเกิดการแข่งขันมากขึ้นไม่นานนักก็เกิดความขัดแย้งระหว่างประเทศต่างๆ โดยใช้พิพิธภัณฑ์สถานเป็นศูนย์กลางการประชาสัมพันธ์ชวนเชื่อความยิ่งใหญ่ทางการเมืองและอุดมการณ์ของชาติ ในระยะนี้จึงเรียกว่า พิพิธภัณฑ์สถานเพื่ออุดมคติ (Idealistic Museum) และ เป็นผลให้เยอรมนี กับอังกฤษ ฝรั่งเศส และ รัสเซีย เกิดความขัดแย้งกันจึงเปลี่ยนฐานะจากศูนย์กลางของลัทธิชาตินิยม ไปเป็นสถาบันเพื่อการศึกษา นับแต่นั้นมา

2.3.2 หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน

2.3.2.1 การรวบรวมวัตถุ (Collecation)

การรวบรวมเป็นหน้าที่ประการหนึ่งในจำนวนงานใหญ่ๆ ในพิพิธภัณฑ์สถานเพราะถ้าปราศจากงานชิ้นนี้แล้ว พิพิธภัณฑ์สถานจะเกิดขึ้นไม่ได้โดยเด็ดขาด การรวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ สามารถให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้ที่เข้ามาชม การรวบรวมสิ่งของเหล่านั้นขึ้นอยู่กับเวลาสถานที่ และ การเก็บรักษา แต่จากการที่วางตนให้เป็นคนมีใจคอกว้างขวาง ในที่สุดได้เปิดห้องแสดงสิ่งของที่กำหนดได้ให้ประชาชนศึกษาหาความรู้การจัดแสดงสิ่งของที่รวบรวมจึงเกิดมีของสะสม หลายชิ้น จนกลายเป็นพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน วัตถุที่รวบรวมขึ้นในระยะแรกมักเกี่ยวกับจำนวนงานทางด้านศิลปะ และหลักฐานทาง โบราณคดีเพื่อสนับสนุนอารยธรรมเบื้องต้น

2.3.2 การจำแนกประเภทวัตถุ (Identifying)

การจำแนกประเภทวัตถุคือการแยกวัตถุให้ถูกต้องและแน่นอนอนซึ่งต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุนั้นได้ศึกษาโดยเฉพาะ ตัวอย่างของแต่ละชิ้นที่ได้รับนั้น ต้องทำบันทึกลงไปในปีและเลขที่ในบัตรจำนวนวัตถุและเลขที่เดียวกันนั้นลงบนตัวอย่างวัตถุ ลงถึงสถานที่ เวลาและได้มาอย่างไร นี่เป็นเพียงการเริ่มต้นของการเก็บรวบรวมตัวอย่างวัตถุที่ปะปนอยู่ในเขตเดียวกัน

2.3.2.3 การทำบันทึกหลักฐาน (Recording)

เพื่อก้าวถึงการจำแนกประเภทวัตถุแล้วก็จะต้องกล่าวถึงการบันทึก ไม่ใช่เพียงแต่จัดรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานวัตถุที่รวบรวมไว้ แล้วจดลงในป้ายหรือสลากใส่ลงบนบัตรวัตถุคู่ใส่วัตถุได้หมดจำเป็นต้องจดบันทึกหลักฐานไว้ในทะเบียนใหญ่ ซึ่งจะแสดงถึงสิ่งที่รวบรวมทั้งหมด ตามลำดับ วัน เดือน ปี หรือบันทึกลงในสมุดเป็นชุด ๆ เช่นเดียวกับเรื่องราวที่ได้ลงทะเบียนไว้และลงตามลำดับวัน เดือน ปี เช่นเดียวกันและจะได้รับความสะดวกเพื่อมีสารบัญฉบับที่ตัวอย่างแต่ละชิ้นลงบนบัตรซึ่งมีเรื่องราวต่าง ๆ ของวัตถุในบัตรนั้น

2.3.2.4 การซ่อมสงวนรักษา (Conservation Andoreservayion)

จากการพิจารณาถึงการเก็บรักษามันที่ต่างกัน นั้น นำไปถึงการเก็บรักษาตัวอย่างต่าง ๆ ด้วย ซึ่งเป็นงานที่กว้างขวางมาก และไม่เป็นเพียงความรับผิดชอบของพิพิธภัณฑสถานเท่านั้น ยังเป็นความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วย การเก็บรักษาอาจหมายถึงการป้องกันวัตถุต่าง ๆ ต่อการทำลายทางฟิสิกส์ หรือการเสื่อมทางเคมีหรือการคุกคามโดยพวกอินทรีสาร หรือการรบกวนจากพวกแมลง การทำลายสิ่งนี้ย่อมจะแตกต่างกันไปตามธรรมชาติและองค์ประกอบและสภาพของภูมิอากาศในท้องถิ่นนั้น ๆ

2.3.2.5 รักษาความปลอดภัย (Museum Security)

พิพิธภัณฑสถานต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ทันสมัยโดยวางแผนตั้งแต่เริ่มสร้างอาคารพิพิธภัณฑสถานต้องมี เจ้าหน้าที่ประจำห้อง และยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง

2.4 พื้นฐานในการออกแบบพิพิธภัณฑสถานทั่วไป (Basics)

พื้นฐานสำคัญ 2 ประการที่ต้องใช้ในการพิจารณาก่อนการออกแบบอาคารพิพิธภัณฑสถาน คือ

2.4.1 การรวบรวมวัตถุและเตรียมการ (collections) คือ การรวบรวมวัตถุไว้ ซึ่งสามารถเก็บรักษา และค้นคว้าได้อย่างแท้จริง ตลอดจนสามารถอนุรักษ์ศึกษา และ จัดแสดงวัตถุที่รวบรวมไว้ได้อย่างดี มีการลงทะเบียนแจ้งเลขประจำวัตถุชิ้นๆ และมีการศึกษาสภาพการรักษาค่าความสะอาด ตลอดจนการอนุรักษ์ไว้ให้คงสภาพที่ดีมากที่สุด

2.4.2 การจัดแสดง (Exhibition) การจัดแสดงที่ดีเป็นผลสืบเนื่องมาจากการระมัดระวังในการเลือกสรรคุณภาพของวัตถุที่สำคัญต่อชุมชน การผูกเรื่องราวเป็นประโยชน์การจัดนิทรรศการ และการจัดแสดงที่ดีด้วยเทคนิค การจัดแสดง ทั้งหมดนี้เป็นจุดกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจ ดังนั้นส่วนของการจัดแสดงจะต้องกำหนดให้เป็นห้องที่มีขนาดกว้าง เนื้อที่สำหรับส่วนจัดแสดงไม่ควรมีมากไปกว่า 30% - 40% ของจำนวนเนื้อที่ทั้งหมดของอาคารพิพิธภัณฑสถาน

2.4.3 ชนิดของการจัดแสดง

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑสถานมีแบบอย่างที่เป็นหลักการสำคัญอยู่ 3 ประการ² คือ

2.4.3.1 การจัดนิทรรศการประจำ (Premanent Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑสถานอย่างถาวร ไม่ค่อยมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้อง

¹ ศิลปากร , มหาวิทยาลัย , วิชาการพิพิธภัณฑสถาน , ไทยวัฒนาพานิช ,กรุงเทพฯ, 2521

² เรื่องเดียวกัน

พิจารณากันอย่างรอบครอบว่าจะจัดเรื่องอะไรด้วยวัตถุประสงค์ใด เป็นงานประเภทใด และ ควรลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไร

2.4.3.2 การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษา (Educational Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการที่เน้นในเรื่องวัตถุและการศึกษาค้นคว้ามากกว่าในด้านความงามและความเพลิดเพลิน โดยเน้นหนักในเรื่องระเบียบและประวัติศาสตร์ความเป็นมาของวัตถุจำนวนวัตถุและ ประเภทของวัตถุ มีลักษณะคล้ายคลึงกับการเก็บของในคลังแต่มีการเปิดให้นักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไปเข้าชม และ ศึกษาหาความรู้

2.4.3.3 การจัดนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (Temporary Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการที่มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑ์มากที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องที่ต้องศึกษา หาความรู้และเพลิดเพลินจากสื่อมวลชนต่างๆมากมาย ทั้งเรื่อง การเมืองเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์จึงจำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อประโยชน์ในการให้ประชาชนสนใจเข้าพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษา และ เพิ่มพูนความรู้แก่ตนเอง

2.5 หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.5.1 พื้นฐานในการออกแบบพิพิธภัณฑ์ทั่วไป (Basics)

พื้นฐานสำคัญ 2 ประการที่ต้องใช้ในการพิจารณาก่อนการออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์ คือ

2.5.1.1 การรวบรวมวัตถุและเตรียมการ (collections) คือ การรวบรวมวัตถุไว้ ซึ่งสามารถเก็บรักษา และค้นคว้าได้อย่างแท้จริง ตลอดจนสามารถอนุรักษ์ศึกษา และ จัดแสดงวัตถุที่รวบรวมไว้ได้อย่างดี มีการลงทะเบียนแจ้งเลขประจำวัตถุนั้นๆ และมีการศึกษาสภาพการรักษาค่าความสะอาด ตลอดจนการอนุรักษ์ไว้ให้คงสภาพที่ดีมากที่สุด

2.5.1.2 การจัดแสดง (Exhibition) การจัดแสดงที่ดีเป็นผลสืบเนื่องมาจากการระมัดระวังใน การเลือกสรรคุณภาพของวัตถุที่สำคัญต่อชุมชน การผูกเรื่องราวเป็นประโยชน์ การจัดนิทรรศการ และ การจัดแสดงที่ดีด้วยเทคนิค การจัดแสดง ทั้งหมดนี้เป็นจุดกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจ ดังนั้นส่วนของการจัดแสดงจะต้องกำหนดให้เป็นห้องที่มีขนาดกว้าง เนื้อที่สำหรับส่วนจัดแสดงไม่ควรมีมากไปกว่า 30% - 40% ของจำนวนเนื้อที่ทั้งหมดของอาคารพิพิธภัณฑ์³

2.5.2 ชนิดของการจัดแสดง

³ ศิลปากร , มหาวิทยาลัย , วิชาการพิพิธภัณฑ์ , ไทยวัฒนาพานิช , กรุงเทพฯ, 2521

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์มีแบบอย่างที่เป็นหลักการสำคัญอยู่ 3 ประการ⁴
คือ

2.5.2.1 การจัดนิทรรศการประจำ (Permanent Exhibition) เป็นการจ้ดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑ์อย่างถาวร ไม่ค่อยมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอะไรด้วยวัตถุประสงค์ใด เป็นงานประเภทใด และควรลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไร

2.5.2.2 การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษา (Educational Exhibition) เป็นการจ้ดนิทรรศการที่เน้นในเรื่องวัตถุและการศึกษาค้นคว้ามากกว่าในด้านความงามและความเพลิดเพลิน โดยเน้นหนักในเรื่องระเบียบและประวัติศาสตร์ความเป็นมาของวัตถุจำนวนวัตถุและ ประเภทของวัตถุ มีลักษณะคล้ายคลึงกับการเก็บของในคลังแต่มีการเปิดให้นักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไปเข้าชม และ ศึกษาหาความรู้

2.5.2.3 การจัดนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (Temporary Exhibition) เป็นการจ้ดนิทรรศการที่มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑ์มากที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องที่ต้องศึกษา หาความรู้และเพลิดเพลินจากสื่อมวลชนต่างๆมากมาย ทั้งเรื่อง การเมืองเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์จึงจำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อประโยชน์ในการให้ประชาชนสนใจเข้าพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษา และ เพิ่มพูนความรู้แก่ตนเอง



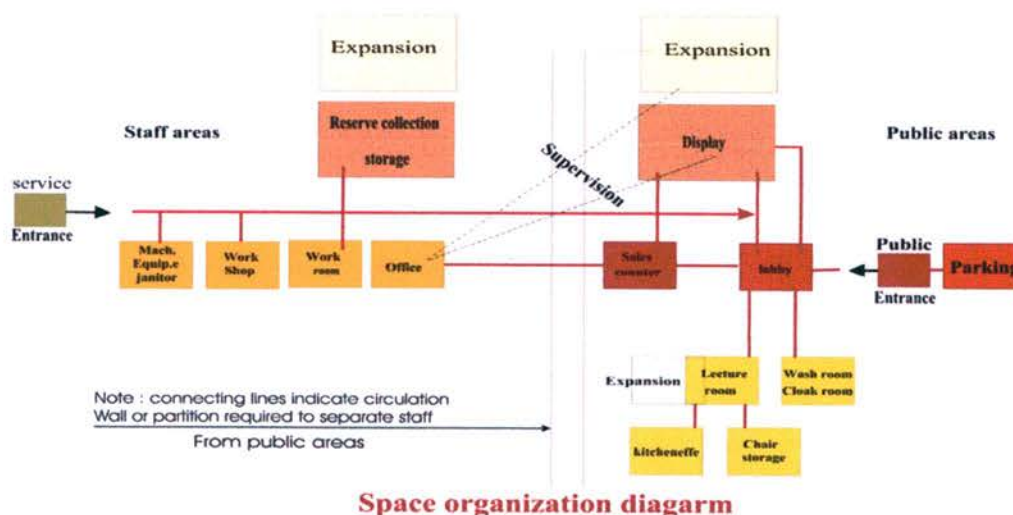
ภาพที่ 2.21 แสดงตัวอย่างห้องจัดแสดง

⁴ เรื่องเดียวกัน

2.5.3 การออกแบบห้องจัดแสดง (Designing the hall Exhibition)

การออกแบบห้องจัดแสดงนั้นต้องทำภายหลังที่ได้ศึกษา หรือ เรียบเรียงแนวนิทรรศการ เรียบร้อยแล้ว ห้องจัดแสดงมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราว และ แบบลักษณะของห้องจัดแสดง อยู่เสมอสิ่งที่ช่วยในการจัดแสดงมากที่สุดนั่นคือ ผนัง (Panel) ซึ่งทำด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้าย หรือ เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเหมาะสมของเรื่องราวได้อย่างดี

แบบแผนการจัดแสดงการ จัดแสดงที่ดีเพื่อเตรียมงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีระเบียบระบบ เป็นการวางรากฐานทางการบริการ และ ควบคุมกิจการให้มั่นคงทั้งภายใน และ ภายนอกจำเป็นต้องวางระเบียบแบบแผน ของอาคาร โดยศึกษากิจกรรมที่เสนอต่อมวลชนซึ่งสามารถจัดได้ตามแบบต่อไปนี้



ภาพที่ 2.22 แสดงแผนภูมิการจัดห้องแสดง หรือ โครงสร้างความสัมพันธ์ของพิพิธภัณฑ์

2.5.3.1 ลักษณะของห้องจัดแสดงที่นิยม มีดังนี้คือ

- ห้องแสดงแบบธรรมดา คือห้องแสดงที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างเพียงด้านเดียว แล้วใช้แสงไฟช่วยในการจัดแสดง
- ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง เป็นห้องแสดงแบบเก่า นิยมสร้างกันมากในยุโรปและอเมริกา คือมีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนได้เป็นห้องโถงที่สามารถมองเห็นชั้นล่างได้ตลอด
- ห้องแสดงแบบหอประชุมใหญ่ เป็นห้องขนาดใหญ่มีหน้าต่างทั้งสองด้าน
- ห้องแสดงแบบเฉลียง คือจัดเฉลียงให้เป็นที่แสดงงาน อาจจะจัดเป็นเฉลียงการแสดงผลเป็นบันไดเวียนจากพื้นล่างจนถึงยอดอาคารโดยใช้แสงธรรมชาติและแสงไฟช่วย

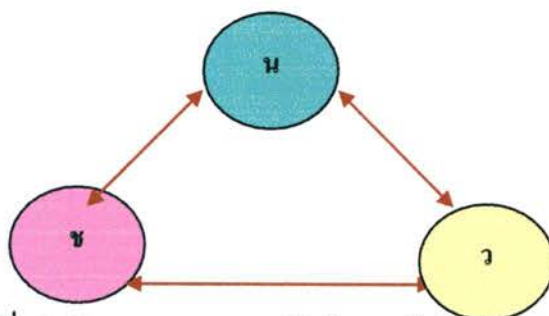
- ห้องที่ใช้แสงจากหลังคา เช่นห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ซึ่งในอดีตจะเป็นปัญหาสำหรับสถาปนิกในการควบคุมความหนักเบาของแสง แต่ในปัจจุบันสามารถใช้แสงไฟฟ้าประดิษฐ์ทดแทนได้

- ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง นิยมกันมากในประเทศทางตะวันตก โดย

2.6.2 องค์ประกอบหลักของการจัดนิทรรศการ

ส่วนประกอบที่ทำให้บริการขึ้นซึ่งการจัดแสดงที่สมบูรณ์จะต้องมีองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 3 อย่าง คือ รูปวัตถุ, ผู้ชม, ผู้แนะนำ

- น. ผู้แนะนำ คือ ผู้ให้บริการ
- ว. รูปวัตถุ คือ วัตถุที่แสง
- ข. ผู้ชม คือ ผู้ใช้บริการ

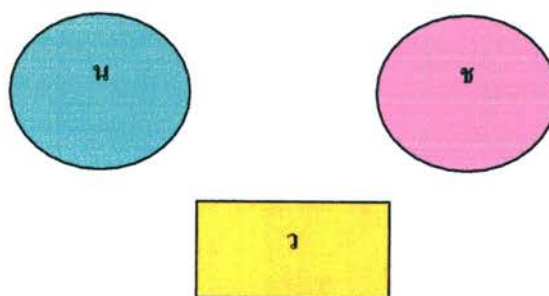


ภาพที่ 2.23 แสดงแนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง

การจัดนิทรรศการต้องจัดให้องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์ดังนี้

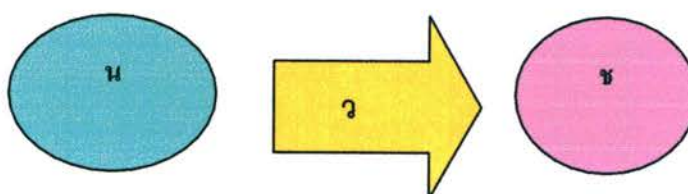
ผู้แนะนำต้องหารูปวัตถุมาแสดง โดยใช้ข้อมูลจากผู้ชมว่าสนใจเรื่องใดบ้าง จากนั้นก็จัดแสดงถ่ายทอดความคิดโดยมีรูปวัตถุ เป็นตัวเชื่อมผู้ชมก็จะประทับใจ และรับแนวความคิดจากผู้แนะนำติดตัวไปด้วย และก็จะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้แนะนำซึ่งอาจจะอยู่ในรูปคำติชมหรือแนวความคิดเรื่อง

2.6.2.1 ระดับความสัมพันธ์ที่ 1. มีองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ครบถ้วน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีการบริการนิทรรศการ



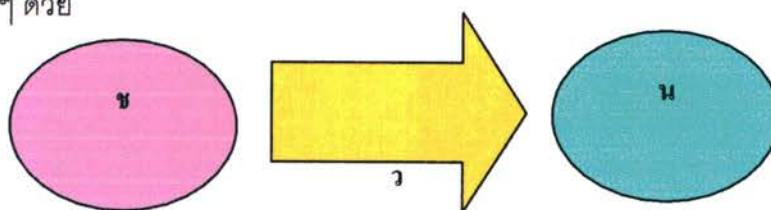
ภาพที่ 2.24 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 1

2.6.2.2 ระดับความสัมพันธ์ที่ 2. งานนิทรรศการเริ่มต้นขึ้น เมื่อมีผู้แนะนำ นำรูปวัตถุ ไปสู่ผู้ชมโดยการจัดแสดง



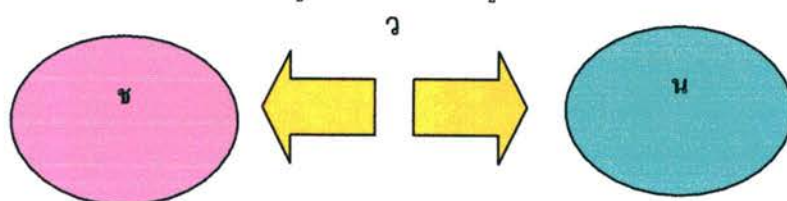
ภาพที่ 2.25 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 2

2.6.2.3 ระดับความสัมพันธ์ที่ 3. ผู้แนะนำต้องส่งเสริมให้ผู้ชมได้เข้าใจและรับความรู้จากวัตถุ แสดงนั้น ๆ ด้วย



ภาพที่ 2.26 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 3

2.6.2.4 ระดับความสัมพันธ์ที่ 4 ผู้ชมตอบสนองการรับรู้และถ่ายทอดแนวความคิดนั้นผ่านทางวัตถุ กลับไปยังผู้แนะนำก็จะเป็นการบริการที่สมบูรณ์แบบที่สุด เพราะผู้แนะนำจะได้รับข้อมูลในการจัดแสดงต่อไป และผู้ชมก็จะได้รับความรู้



ภาพที่ 2.27 แสดงองค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 4

2.6.3 การจำแนกส่วนจัดนิทรรศการ

เมื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักเราก็สามารถแบ่งส่วนการจัดนิทรรศการออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ตามลักษณะความจำเป็นในการใช้งานตามหลักสูตรการจัดพิพิธภัณฑ์ดังนี้

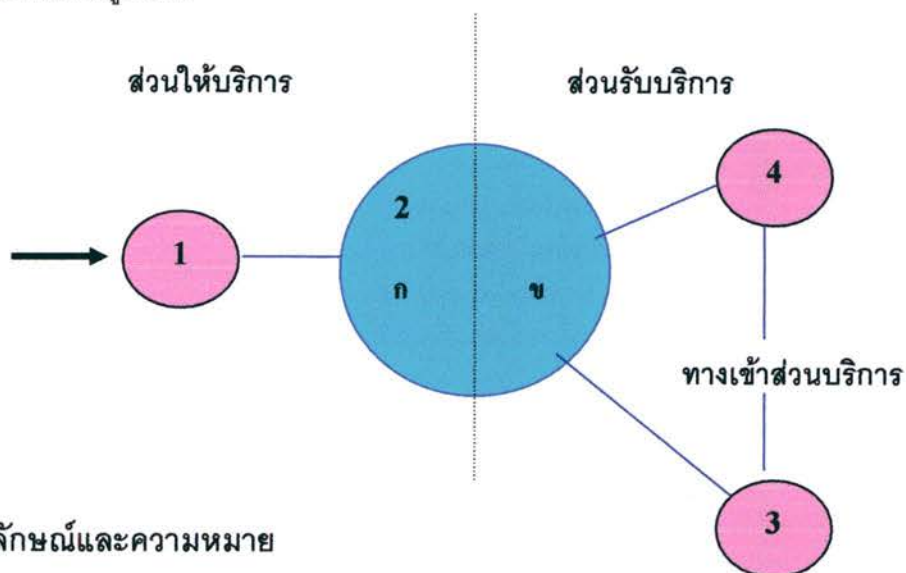
2.6.3.1 ส่วนจัดแสดง คือ ส่วนที่จัดตั้งรูปวัตถุทั้งในรูปนิทรรศการประจำ และ นิทรรศการชั่วคราว

2.6.3.2 ส่วนเก็บรูปวัตถุคือส่วนที่เป็นพิพิธภัณฑ์เก็บวัตถุที่เหลืออยู่ในระหว่างการศึกษา

2.6.3.3 ส่วนบริการงาน คือ ส่วนสำนักงานทั้งทางธุรการ, วิชาการ

2.6.3.4 ส่วนปฏิบัติงานช่าง คือ ส่วนซ่อมสงวนหรือเทคนิค

เนื่องจากสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เพราะเป็นอาคารที่สร้างขึ้นสำหรับมนุษย์และสิ่งของพร้อมกันและเป็นสิ่งของที่มีค่าอีกด้วยจึงต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องอีก คือ การควบคุมความปลอดภัยในทางเข้าและทางออก การขนย้ายวัตถุเมื่อรวบรวมกับความสัมพันธ์ทั้งหมดก็จะเขียนเป็นแผนภูมิดังนี้



สัญลักษณ์และความหมาย

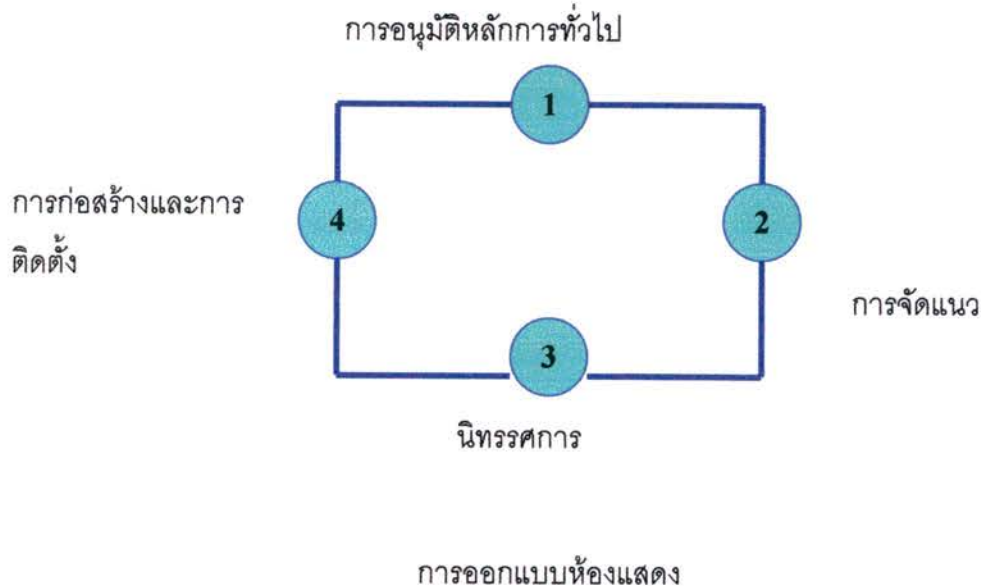
1. ส่วนแสดงนิทรรศการ
2. ส่วนบริหารงาน
 - ก. ติดต่อกับผู้ชม
 - ข. ไม่ติดต่อกับผู้ชม
3. ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์
4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง

2.6.4 เทคนิคการพิพิธภัณฑ์

เทคนิคการพิพิธภัณฑ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดวัตถุในห้องแสดงการออกแบบอาคาร การออกแบบห้องแสดง การออกแบบคู่มือ ตลอดจนการก่อสร้างและติดตั้งวัตถุกับอุปกรณ์การจัดแสดงประเภทต่าง ๆ

เกณฑ์มาตรฐานขั้นตอนในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

- การขออนุมัติหลักการ (OBJECTIVE APPROVAL BY MUSEUM'S DIRECTOR)
 - การจัดขอทำเอกสารแนวนิเทศการ (MANUSCRIPT AND EDITION)
 - การออกแบบห้องสมุดแสดงและนิเทศการ (GRAPHIC AND DESIGN)
- งานก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ (PRODUCTION AND INSTALLATION)



ภาพที่ 2.28 แสดงแผนภูมิวัฏจักรของการจัดนิเทศการ

3. การออกแบบห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน (มันชนากร) (GRAPHIC & DESIGN)

3.1 ศึกษาแนวเรื่อง (SCRIP) ที่ภัณฑารักษ์เรียงเรียงให้เข้าใจทั้งวัตถุประสงค์ และการดำเนินเรื่องแล้วจึงดำเนินการวางผังรูปห้อง

3.2 ศึกษาสภาพการณ์ของสังคมแวดล้อม (UNDERSTANDING OF AUDIENCE) โดยการศึกษาจิตวิทยาของผู้ชม ระดับการศึกษา ทักษะคิด รสนิยม จำนวนเข้าชมแต่ละครั้งเป็นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการวางรูปห้องและการจัดบรรยายในห้องแสดงและอุปกรณ์ในการจัดนิเทศการ

3.3 องค์ประกอบของห้องและตู้แสดง (COMPOSITING AND GRAPHIC)

สถาปนิกจะต้องทำแบบแปลนแผนผังห้องและตู้แสดง ตามเรื่องที่ภัณฑารักษ์เรียบเรียงได้

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

4. งานก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ (PRODUCTION AND INSTALLATION)

เมื่องานทุกด้านเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการติดตั้งวัตถุและจัดทำคำอธิบายตามแบบที่มีขนาดกรอกแบบไว้ในแต่ละตอนตามลำดับ

2.6.5 การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ

นิทรรศการที่ดีต้องพิจารณากันหลาย ๆ ด้าน ความสำเร็จของนิทรรศการมีได้อยู่ที่จำนวนผู้ชมนิทรรศการที่ดีไม่จำเป็นต้องเป็นงานที่มีคนดูมากที่สุด แต่อยู่ที่นิทรรศการนั้นสามารถถ่ายทอดความรู้สึกแรงเร้าให้ความรู้ ความบันเทิงแก่ผู้ชมได้มากที่สุดหรือไม่มากกว่า

2.6.5.1 การวางแผนเกี่ยวกับผู้ชม

- จำนวนผู้ชม ผู้จัดต้องประเมินความสนใจของกลุ่มเป้าหมายเปรียบเทียบกับนิทรรศการ เพื่อประโยชน์ในการคาดการณ์จำนวนผู้เข้าชมให้ใกล้เคียง อันจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเตรียมความพร้อมในด้านอื่น ๆ

- องค์ประกอบของผู้ชม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ระดับสติปัญญา และลักษณะความสนใจ

- เวลาที่ใช้ในการชม ผู้วางแผนต้องพยายามประมาณเวลาที่ใช้ในการชมให้ใกล้เคียงที่สุดเท่าที่จะทำได้

- ช่วงเวลาที่จัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งถ้าหากบังเอิญไปตรงกับเหตุการณ์หรือวันประเพณีควรจะต้องวางแผนจัดวันเปิดและวันปิดการแสดงให้เหมาะสม

- หัวเรื่องใหญ่และเนื้อเรื่องย่อย หัวเรื่องใหญ่หรือชื่อเรื่องของนิทรรศการก็เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องคำนึงถึงหลังจากพิจารณาความมุ่งหมายของการจัดไปแล้ว เพราะจะเป็นสิ่งที่แจ้งแก่ผู้คนที่จัดเกี่ยวกับอะไร ตรงกับความต้องการ ความสนใจ ที่เขาควรจะไปดูหรือไม่ และเป็นการกำหนดขอบเขตการจัดแสดงสำหรับผู้จัดว่าภายใต้หัวเรื่องใหญ่นี้จะมีเนื้อหาย่อยอะไรบรรจุอยู่บ้าง

- ความเป็นเอกภาพของเรื่องที่จัด การจัดนิทรรศการที่ปะปนกันหลาย

เรื่องหรือหลายวัตถุประสงค์ย่อมเป็นการไม่สมควร แม้ว่าจะจัดเสนอได้เป็นอย่างดี แต่อย่าลืมว่า นิทรรศการที่หลากหลายอาจทำให้ผู้ชมได้รับแรงกระตุ้นหรือความพอใจเพียงเล็กน้อย

- กลุ่มผู้สนใจ การรวมกลุ่มกันของเอกชนหรือกลุ่มผู้สนใจตามท้องถิ่น การจัดนิทรรศการที่ต้องการดึงดูดให้คนกลุ่มใหม่ ๆ เปลี่ยนหน้ากันมาเยี่ยมชมสถาบันด้วยการ จัดแสดงที่แปลกใหม่



ภาพที่ 2.29 แสดงนิทรรศการที่ใช้หุ่นจำลองจัดแสดงร่วมกับวัตถุจริง



ภาพที่ 2.30 แสดงนิทรรศการโบราณคดี ที่ใช้วัตถุจริงดึงดูดความสนใจของผู้ชม



ภาพที่ 2.31 แสดงนิทรรศการเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนที่มีการลำดับเรื่องดีจะสามารถดึงดูด ความสนใจของเด็กๆ

2.6.5.3 การวางแผนเกี่ยวกับขนาด

- เนื้อที่และเวลา การจัดแสดงไม่ว่าเรื่องใดก็ตาม ถ้าจะให้ผู้ชมไม่เกิดความเบื่อหน่ายก่อนชมจบ ผู้จัดควรประมาณขอบเขตของเนื้อที่การจัดแสดงให้เหมาะสมกับจำนวนเวลาที่ผู้ชมคนหนึ่ง ๆ จะใช้ในการเข้าชมด้วย

- เนื้อที่และเนื้อหา นิทรรศการที่เนื้อหามุ่งสอนหรือถ่ายทอดความรู้มักจะมีอะไรมากเกินไป อยู่ เพราะผู้จัดมักแต่สนใจว่าจัดแสดงอย่างไรจึงจะครอบคลุมทุก ๆ อย่าง โดยลืมคิดไปว่าเนื้อหาบางอย่างไม่อาจสรุปย่อมาให้เป็นนิทรรศการได้ นอกจากจะเสนอในรูปของหนังสือจะดีกว่า ฉะนั้นในการจัดนิทรรศการพึงระลึกไว้เสมอว่า อย่าพยายามอัดเยียดความรู้ให้แก่ผู้ชมมากเกินไป

- วัสดุและการขนย้าย นิทรรศการหมุนเวียนหรือเคลื่อนที่ ซึ่งประกอบด้วยสิ่งของขนาดใหญ่ หนัก หรือแตกง่าย ย่อมสิ้นเปลืองค่าบรรจุหีบห่อและค่าขนส่งมาก

- กำหนดการโดยรวมของผู้จัด กำหนดการประกอบกิจกรรมของสถาบัน ย่อมมีผลต่อขนาดของนิทรรศการชั่วคราว และนิทรรศการเคลื่อนที่ที่สถาบันนั้นจัดทำ เพราะองค์กรต่าง ๆ ให้ความสำคัญต่อคุณค่าและขนาดของนิทรรศการทั้งแบบชั่วคราวและแบบเคลื่อนที่แตกต่างกัน

2.6.5.4 การวางแผนเกี่ยวกับสถานที่

ในเรื่องอาคารหรือสถานที่ที่จะแสดงนิทรรศการนั้น ผู้จัดควรพิจารณาขนาดและเนื้อที่ให้มีความเหมาะสมกับจำนวนผู้ชม จำนวนวัสดุและเนื้อหาที่จะแสดง โดยผู้จัดจะต้องประมาณได้ว่าจะมีคนดูมากน้อยเพียงไร เพื่อที่จะนำมาพิจารณาว่าอาคารหรือสถานที่จัดแสดงนั้นมีขนาดเหมาะสมกับผู้ชมหรือไม่ หากไม่เหมาะสมผู้จัดจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนอกจากนั้นต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้เข้าชม การถ่ายเทอากาศและแสง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องวางแผนอย่างรอบคอบ โดยในเบื้องต้นอาจพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

- ประตูเข้าออกเป็นทางเดียวกันโดยแบ่งเป็นด้านทางเข้าและด้านทางออก

- เคาน์เตอร์จำหน่ายและฝากของ อยู่ทางเข้า และเป็นທີ່สำหรับจำหน่ายเอกสารและหนังสือสุจิตร์

- ห้องแสดงควรต่อเนื่องกับประตูทางเข้า ไม่ควรมีเสามาก เนื้อที่กว้างขวางเพดานไม่สูงหรือเตี้ยเกินไป มีแสงสว่างเพียงพอ



ภาพที่ 2.32 แสดงนิทรรศการที่มีการวางแผนด้านสถานที่ที่ดี ทั้งโดยโครงสร้างห้องจัดแสดงเอง และ การจัดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยผู้ชมก็จะชมได้อย่างทั่วถึงและเพลิดเพลิน

2.6.5.4.1 จำนวนวัตถุจัดแสดงและเนื้อหา

สถานที่ที่จะแสดงนิทรรศการควรเป็นสถานที่ที่มีขนาดพื้นที่เหมาะสมเพียงพอกับวัตถุและเนื้อหาที่จะจัดแสดง เพื่อให้สามารถชมได้อย่างสะดวก ส่วนรูปแบบการจัดของนิทรรศการจะเป็นเช่นใด ย่อมขึ้นอยู่กับเนื้อหาของนิทรรศการนั้น ๆ ถ้าเนื้อหานั้นมีความน่าสนใจในตัวของมันเอง เช่น เรื่องหุ่นกระบอกไทย แบบการจัดก็อาจกระทำด้วยการใช้แสงอย่างมีศิลป์และมีฉากหลังที่สวยงาม



ภาพที่ 2.33 แสดงการให้แสงอย่างเหมาะสมพอดีกับวัตถุจะช่วยเน้นให้วัตถุนั้นโดดเด่นสะดุดตา



ภาพที่ 2.34 แสดงการจัดแสดงที่เจลิยงหรือระเบียงทางเดิน เป็นการจัดแสดงที่ผู้ชมเดินผ่านประจำจึงมักใช้แสดงนิทรรศการที่น่าสนใจ

2.6.5.4.2 ประเภทของสถานที่

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

- เฉลียง หรือระเบียงทางเดิน เป็นสถานที่ที่ต้องใช้เดินผ่านไปมาเป็นประจำ การจัดแสดงจึงมักเป็นเรื่องราวที่รวบรวมเหตุการณ์ที่น่าสนใจ

- นิทรรศการริมระเบียง เป็นรูปแบบการจัดที่โชว์จุดเด่นในเรื่องของการใช้สถานที่อย่างน่าสนใจ บางครั้งของที่แสดงอาจเป็นรูปภาพที่หายาก หรือสิ่งของมีค่า ซึ่งต้องทำตู้เย็นถาวร โดยลักษณะของตู้จัดแสดงแบบนี้มักแบ่งสัดส่วนให้เป็นชั้น ๆ เพื่อจะได้วางวัสดุที่ต้องการแสดง ซึ่งชั้นและตู้อาจจะทำขนาดใดก็ได้ จะยาว สั้น แคบ กว้าง ลึก ตื้น หนา บาง แค่นั้นผู้ออกแบบสามารถคำนวณได้โดยดูตามความเหมาะสม ความสวยงามและการตอบสนองทางด้านประโยชน์ใช้สอย

- ห้องโถง การจัดแสดงในสถานที่เช่นนี้มักเป็นหัวเรื่องใหญ่ ๆ ซึ่งต้องจัดแสดงไปตามลำดับตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบ เพื่อให้ผู้ชมจำนวนมากเข้าชมได้สะดวก และทั่วถึง โดยไม่เบียดเสียดอัดเยียด

2.6.5.7 การวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคการจัดแสดง

เทคนิคการจัดแสดงเป็นเรื่องของการดึงดูดความสนใจจากผู้ชม ซึ่งในนิทรรศการแต่ละประเภทจะมีเทคนิคที่ไม่เหมือนกันหรือบางครั้งก็ใช้หลายวิธีในการจัดแสดง แบ่งได้ต่อไปนี้

- เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม (aesthetic presentation) เป็นวิธีที่พบบ่อยในนิทรรศการเพื่อหวังผลเชิงพาณิชย์ เช่น นิทรรศการชุดวิวาร์ห์ นิทรรศการผ้าทอ ฯลฯ



ภาพที่ 2.35 แสดงเทคนิคการจัดเพื่อความงาม หวังผลเชิงพาณิชย์

- เทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้ลึก (instructional presentation) เป็นเทคนิคที่ต้องเชื่อมโยงความคิด ความรู้สึกของผู้ชมให้ค่อยๆ ตามแบบอิสระ เช่น การจัดนิทรรศการ พิษภัยของยาเสพติด นิทรรศการทางประวัติศาสตร์ ฯลฯ



ภาพที่ 2.36 แสดงเทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้ลึก ตัวอย่าง นิทรรศการเรือ 100 ปี การเสด็จประพาสยุโรปของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

- เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (natural context presentation) เช่น การจัดนิทรรศการทางธรรมชาติวิทยา การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับวิถีชีวิตผู้คน ฯลฯ



ภาพที่ 2.37 แสดงเทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ เห็นสภาพความเป็นจริงของการจัดแสดง

- เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง (authentic setting presentation) เช่น นิทรรศการภาพข่าวยอดเยี่ยมโลก นิทรรศการเครื่องบินดินเผา ฯลฯ
- เทคนิคการจัดแสดงแบบกดปุ่ม (push button presentation) เช่น การจัดแสดงนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

ตารางที่ 2 สรุปการวางแผนงานจัดนิทรรศการ

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

2.7 วัสดุ และ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

อุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการทำขึ้นเพื่อใช้ในกรจัดนิทรรศการให้เป็นสัดส่วน เป็นระเบียบเรียบร้อย ฉะนั้นอุปกรณ์ที่ใช้จำเป็นต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติเหล่านี้ คือมีความมั่นคง แข็งแรง สะดวกในการเคลื่อนย้าย ป้องกันการโจรกรรม และบางครั้งต้องคำนึงถึงความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิ และการติดตั้งในระดับสายตาของผู้ชมด้วย

โดยทั่วไปแล้วการเลือกใช้วัสดุและครุภัณฑ์สำหรับการจัดแสดงแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับผู้จัดว่าต้องการให้งานออกมาแนวใด ทั้งนี้มีข้อที่ต้องพิจารณา คือวัตถุประสงค์ของนิทรรศการ เนื้อหาที่ต้องการแสดง และห้องหรือสถานที่ที่จะใช้จัดแสดง ซึ่งรูปแบบที่นิยมใช้กันมีดังต่อไปนี้

- จัดแผงบอร์ดต่อกันด้วยข้อต่อให้ติดพื้น
- จัดแผงบอร์ดลอย โดยมีโครงสร้างช่วย
- จัดเป็นชั้นหรือตู้ด้วยแผ่นหรือข้อต่อ
- จัดตั้งลอย ๆ
- ต่อก้อยจากเพดานลงมา

- จัดแขวนด้านล่างตามผนัง หรือโครงสร้างต่าง ๆ

2.7.1 โต๊ะจัดแสดง

โต๊ะเป็นส่วนหนึ่งของนิทรรศการที่สร้างง่าย สามารถถอดเก็บได้ หรืออาจปรับให้ใช้ร่วมกับสิ่งติดตั้งอื่น ๆ ได้ด้วย โดยอาจใช้วิธีดังต่อไปนี้

ใช้แผ่นไม้อัดหนา $\frac{1}{4}$ หรือ $\frac{1}{2}$ นิ้ว ขนาด 4 x 8 ฟุต เป็นพื้นโต๊ะ และใช้แป้นโลหะขนาด $\frac{3}{4}$ นิ้ว ประกอบเป็นขาโต๊ะ ซึ่งจะปรับให้สูงหรือต่ำได้ตามต้องการ โต๊ะแบบนี้จะมีลักษณะคล้ายโต๊ะธรรมดา อาจปรับขาโต๊ะให้เอียงเป็นมุมประมาณ 20 องศาก็ได้ เหมาะสำหรับติดตั้งวัตถุแบบเรียบ หรืองานฝีมือที่ตรงไว้ได้

2.7.2 ตู้จัดแสดง

ตู้จัดแสดงจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการช่วยสร้างความสง่างามและทันสมัยให้กับห้องจัดแสดงยิ่งนิทรรศการใดมีการออกแบบตู้แสดงอย่างสวยงามพิถีพิถัน ก็ย่อมจะช่วยส่งเสริมให้นิทรรศการนั้นน่าชมมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามการออกแบบตู้แสดงขนาดต่าง ๆ ด้วยรูปแบบง่าย ๆ ไม่มีการตกแต่งดัดแปลงอะไรให้วิจิตรพิศดาร อาจใช้งานได้ดี ง่ายต่อการบำรุงรักษา และดึงดูดความสนใจได้ ถ้ารู้จักเลือกใช้แผงแสดงอย่างเหมาะสม

2.7.2.1 ชนิดของตู้จัดแสดง

แบ่งตามขนาดและลักษณะการใช้งาน

2.7.2.1.1 Table showcase เป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับจัดแสดงวัตถุซึ่งมีขนาดเล็กเพราะสามารถมองเห็นได้รอบม้วนแต่ด้านบนของวัตถุ



ภาพที่ 2.38 แสดงตู้แสดงแบบ TABLE SHOWCASE

2.7.2.1.2 Equipped showcase with panels and drawers

ตู้ชนิดนี้มีราคาแพง โดยเฉพาะการประกอบส่วนต่าง ๆ จะต้องมีการออกแบบเป็นอย่างดี ตู้แบบนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้มาก เพราะใช้เนื้อที่สำหรับจัดแสดงน้อย และสามารถที่จะควบคุมแสงได้



ภาพที่ 2.39 แสดงการออกแบบตู้จัดแสดง แบบ Equipped showcase

2.7.2.1.3 Upright showcase

- Free standing showcase เป็นตู้ขนาดใหญ่ สามารถจัดวางวัตถุแสดงได้หลากหลาย ภายในตู้อาจแบ่งเป็นหลายชั้น ตู้ชนิดนี้สามารถใช้แบ่งห้องแสดงออกเป็น ส่วน ๆ ได้ ซึ่งถ้าด้านหลังปิดทึบก็จะใช้เป็นบอร์ดจัดแสดงได้ด้วย

- Wall showcase แต่เดิมเป็นตู้ที่ออกแบบสำหรับจัดแสดงวัตถุที่มีความสูง โดยเฉพาะ ปัจจุบันได้มีการใช้ตู้ชนิดนี้สำหรับวางวัตถุแสดงทั่วไป โดยอาจออกแบบให้ติดตั้งลอยตัว แขนง หรือฝังอยู่ในผนังก็ได้

- Inset showcase เป็นลักษณะการจัดวางตู้แสดงเป็นกลุ่ม อาจอยู่ที่ระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้นก็ได้เหมาะสำหรับห้องแสดงที่มีผนังเดี่ยวด้านเดียวสามารถเคลื่อนย้ายได้ ไม่ต้องตกแต่งมากนัก เพียงจัดจั้งหระให้ลงตัวก็สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้



ภาพที่ 2.40 แสดง Free standing showcase



ภาพที่ 2.41 แสดง Wall showcase



ภาพที่ 2.41 แสดงตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase ออกแบบภายนอกตู้ให้เข้ากับบรรยากาศของการจัดบรรยากาศแสดง



ภาพที่ 2.42 แสดงตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase เป็นออกแบบพิเศษเพื่อให้ภายในตู้เข้ากับของการจัดแสดงเครื่องปั้นดินเผา



ภาพที่ 2.43 แสดงตู้จัดแสดงแบบ Inset showcase สำหรับจัดแสดงวัตถุเฉพาะอย่าง ออกแบบให้มีรูปทรงต่างกัน



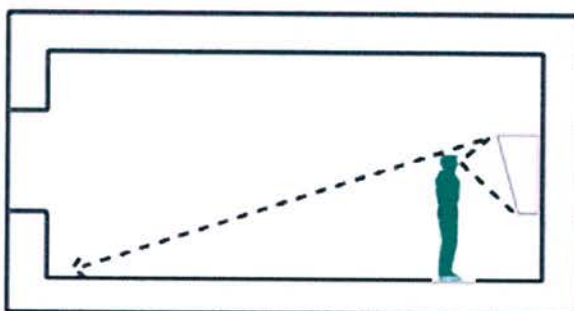
ภาพที่ 2.44 แสดงตู้จัดแสดงแบบ Inset showcase

2.7.2.2 แสงสว่างในตู้แสดง

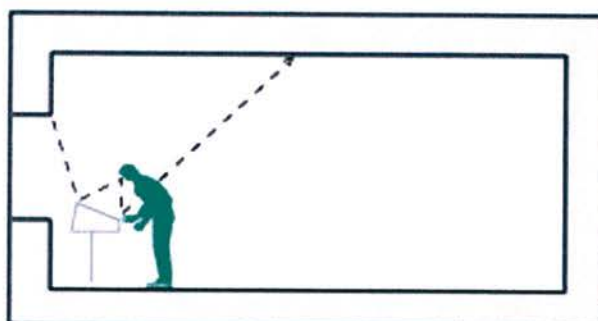
แสงสว่างในตู้มีความสำคัญมากสำหรับวัตถุที่นำมาแสดง เพราะแสงเป็นตัวกำหนดสีตามธรรมชาติของวัตถุได้ดีที่สุด แต่ก็เป็นสิ่งที่จะทำให้ความเสียหายให้แก่วัตถุได้มากเช่นกัน ดังนั้น การติดตั้งแสงนีออนหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือสปอตไลท์ไว้ด้านบน ด้านล่าง หรือด้านข้างของตู้แสดง ก็ควรมีแผ่นกระจกซึ่งมีคุณสมบัติในการลดแสงอุลตราไวโอเล็ตที่จะไปทำลายเอกสารหรือวัตถุแสดงต่าง ๆ ให้เสื่อมลงด้วย

นอกจากแสงจากหลอดไฟแล้ว แสงจากธรรมชาติก็มีผลกระทบต่อการจัดแสดง ดังนั้นในการวางตู้จัดแสดงต้องคำนึงถึงเรื่องการสะท้อนของผิวกระจกจากแสงธรรมชาติด้วย

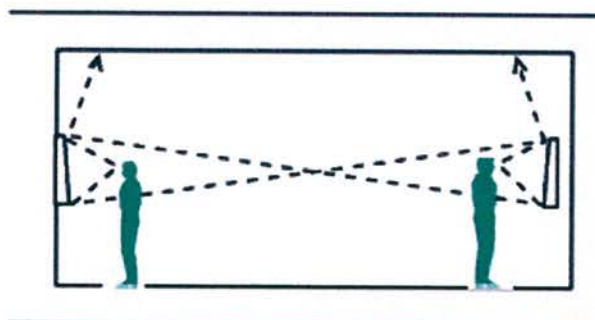
ผู้ผิวกระจกจะเกิดการสะท้อนแสงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งเราสามารถใช้ความลาดเอียงลดการสะท้อนแสงจากต้นกำเนิดแสงได้



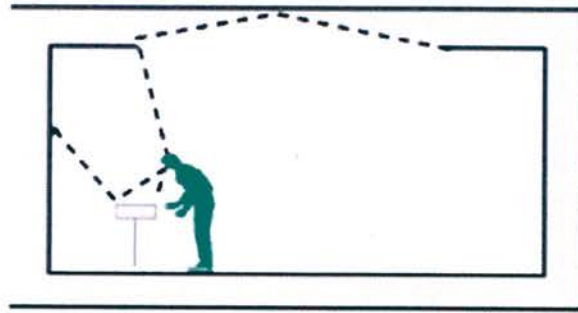
ภาพที่ 2.45 แสดงเมื่อตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียงผิวกระจกทำมุมแหลมกับพื้นห้อง



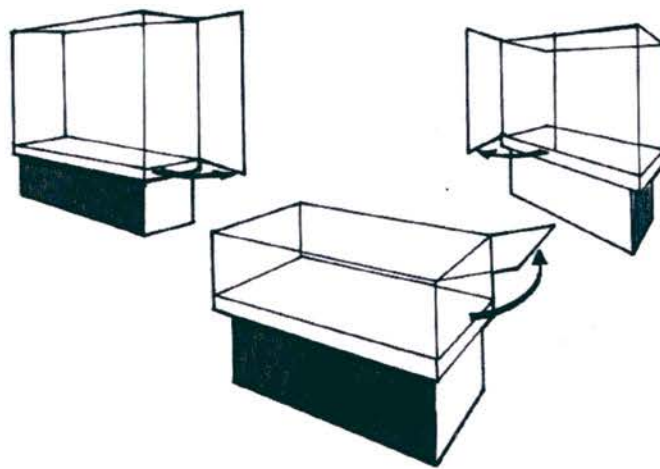
ภาพที่ 2.46 แสดงเมื่อตั้งตู้อยู่เบื้องหน้า หน้าต่างให้เอียงกระจกออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู



ภาพที่ 2.48 แสดงตู้ที่หันหน้าเข้าหากันให้เอียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกันอย่างวางขนานกัน

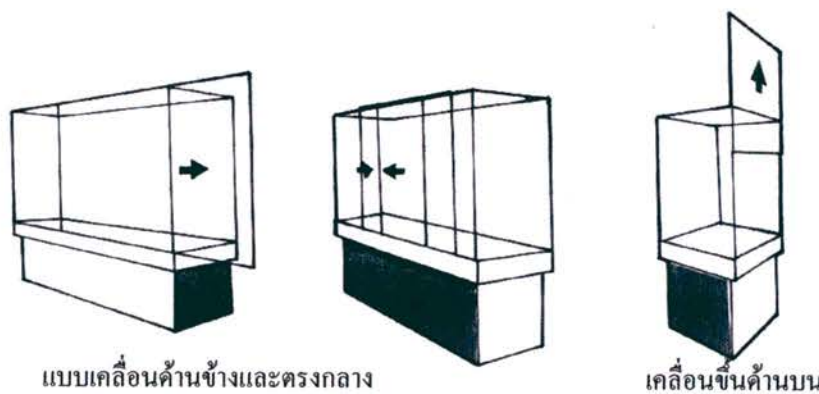


ภาพที่ 2.49 แสดงเมื่อแสงเข้าทางด้านบนและอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่ต้องเอียงกระดูก



แบบติดบนบานพับ

ภาพที่ 2.50 แสดงตู้โชว์แสดงจุดเปิด - ปิด

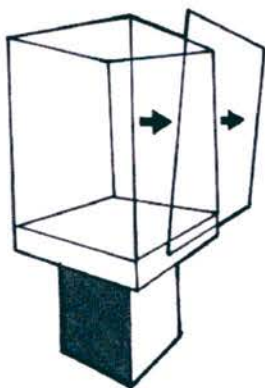


แบบเคลื่อนด้านข้างและตรงกลาง

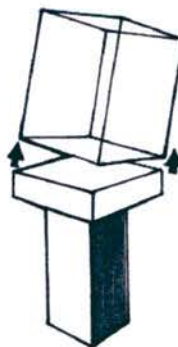
เคลื่อนขึ้นด้านบน

ภาพที่ 2.51 แสดง แบบเคลื่อนปิด - เปิด

แบบถอดออกได้

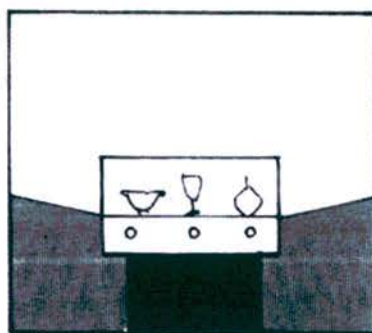


แบบถอดฝาครอบ

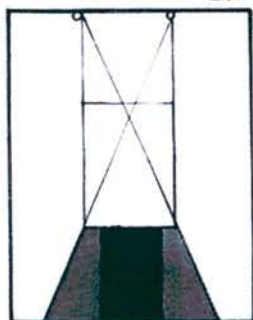


ภาพที่ 2.52 แสดงตู้โชว์แสดงการปิด - เปิด

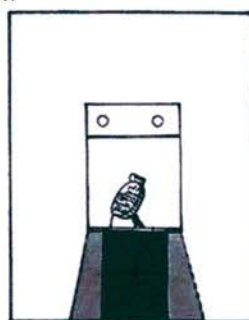
การให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ



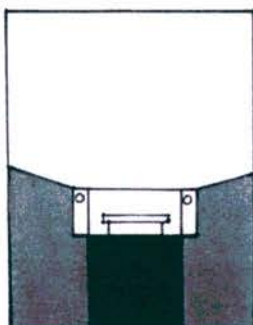
1. แสงติดตั้งไว้ด้านใน



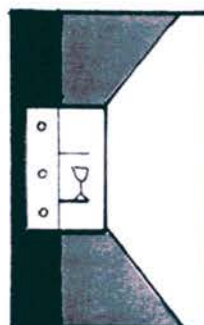
2. แสงสว่างภายนอกติดตั้งในระยะไกล



3. แสงติดตั้งจากด้านบนตู้



4. แสงติดตั้งจากด้านข้าง



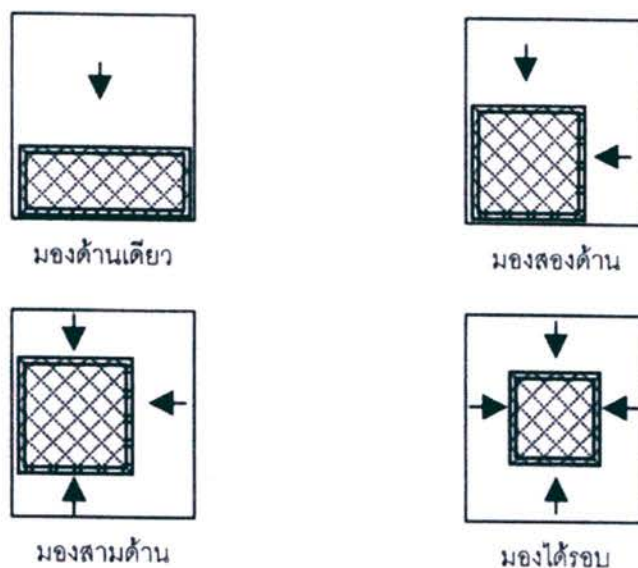
5. แสงติดตั้งจากด้านหลัง

ภาพที่ 2.53 แสดงการให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ

2.7.4 แท่นจัดแสดง

แท่นจัดแสดงที่ใช้ในงานนิทรรศการนั้น อาจเป็นแท่นจัดแสดงที่สามารถมองเห็นวัตถุแสดงได้เพียงด้านเดียวจนถึงชมได้ทั้งสองด้าน ซึ่งการเลือกแท่นจัดแสดงนั้น ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะแสดงว่ามีลักษณะอย่างไร จะติดตั้งหรือจัดแสดงลักษณะใดจึงจะเหมาะสม

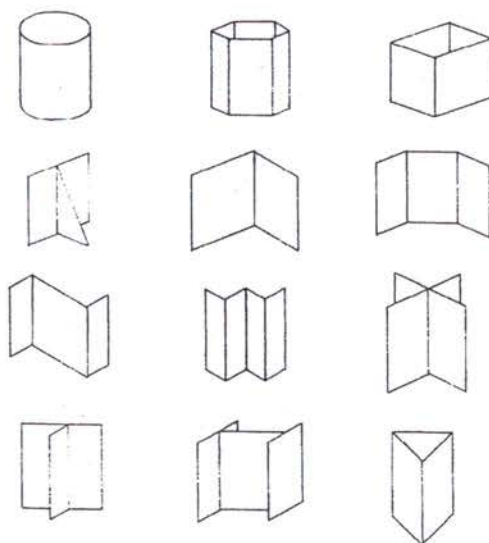
เปลี่ยนการมอง



ภาพที่ 2.54 แสดงเปลี่ยนการมอง

2.7.4.1 ลักษณะการจัดแท่นจัดแสดงที่นิยมมีด้วยกัน 3 แบบ ดังต่อไปนี้

- จัดแสดงแบบหันออก (Facing out) เป็นลักษณะการจัดแสดงที่ตั้งผู้ชมทั่วไปแต่ให้ความสะดวกกับผู้ชมที่สนใจได้ไม่ดีเท่าที่ควร การจัดแสดงแบบนี้เหมาะกับห้องนิทรรศการขนาดเล็ก
- จัดแสดงแบบหันออกหาผู้ชม (Facing outward) เป็นการจัดแสดงที่ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมที่สนใจได้ดี โดยเฉพาะผู้ชมที่เป็นผู้ใหญ่ เพราะสามารถนำเสนอเรื่องพร้อมทั้งสามารถจัดเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิด
- แบบผู้ชมเดินเข้ามาหา (Facing inside) ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมดี มีผู้ชมที่เป็นเป้าหมายเฉพาะราย โดยจะมีการชักชวนให้ผู้ชมกล้าเดินเข้ามาถาม และมีการป้องกันสิ่งรบกวนเพื่อให้ผู้ชมมีสมาธิกับการศึกษาวัตถุนั้น



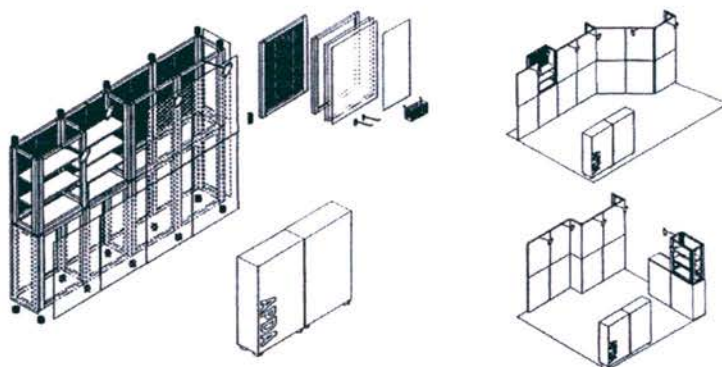
ภาพที่ 2.55 แสดงรูปแบบของการจัดแทนโชว์ STAND แบบต่าง ๆ

2.7.5 แผงกันส่วนและแผงติดงานแสดง

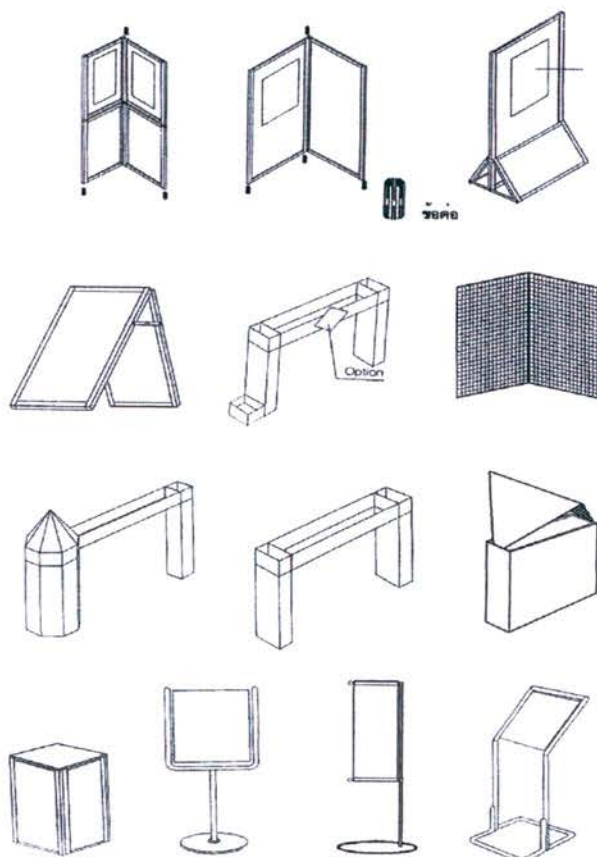
การใช้แผงแสดงงานที่มีระบบติดตั้งและรื้อถอนได้สะดวกเหมาะสมกับนิทรรศการที่ต้องเคลื่อนย้ายไปจัดแสดงที่อื่นบ่อย ๆ และนิทรรศการที่จัดในระยะสั้น ซึ่งแผงติดตั้งงานแสดงที่เหมาะสมกับงาน 2 มิติ สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ระบบ ดังนี้คือ

- ระบบที่ยังไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงงานเป็นท่อเหล็กต่อกันหลายเฟรมตั้งอยู่โดยวางสลับทิศทางการัน

- ระบบที่มีตัวยึด ซึ่งมีอยู่มากมายหลายแบบ เหมาะกับงานนิทรรศการระยะสั้น ในเนื้อที่จำกัดที่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดตั้ง แต่ต้องมีการขนย้ายและรื้อถอนบ่อย ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มีน้ำหนักเบา ทนทาน ติดตั้งและรื้อถอนง่าย ซึ่งรูปแบบหนึ่งที่ใช้กันมากในนิทรรศการชั่วคราว คือ แผงขาสลักกรูญแจ



ภาพที่ 2.56 แสดงลักษณะชุดแผงแสดงงานสำเร็จรูปสามารถเปลี่ยนรูปแบบได้



ภาพที่ 2.57 แสดงลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดประกอบมีตัวยึด

2.8 ระบบการสัญจรและการมองเห็นในพิพิธภัณฑ์สถาน

การสัญจรภายในห้องจัดแสดงเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบต้องให้ความสำคัญมากในการออกแบบ เพราะถ้าแผนวงจรถี ผู้ชมก็สนใจ แต่ถ้าผู้ชมต้องชมงานอย่างวกไปวนมา ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย

2.8.1 การติดต่อสัญจรภายในห้องจัดแสดง มีด้วยกัน 3 กรณี คือ

- การสัญจรเพื่อวัตถุประสงค์ในการชมการจัดแสดง เป็นการติดต่อโดยตรงจากทางเข้าด้านหน้าซึ่งเป็นทางเข้าใหญ่ สามารถมองเห็นได้ง่าย การจัดให้ผู้ชมมีทางเดินเข้าทางเดียวโดยไม่ให้มีทางเดินสวนกลับจะเป็นผลดีที่ผู้ชมสามารถชมได้อย่างทั่วถึง และไม่เกิดความแออัดในห้องแสดง อีกทั้งเจ้าหน้าที่สามารถควบคุมการเข้าชมได้ง่าย แต่ผลเสียคือจะทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการที่จะต้องเดินชมโดยตลอดเป็นเวลานาน

- การสัญจรของส่วนบริการ เป็นการติดต่อสำหรับขนส่งวัสดุสิ่งของไปยังห้องที่สำรองไว้ก่อน การแสดงและการติดต่อเพื่อขอรับบริการของหน่วยงานต่าง ๆ และบุคคลภายนอก การติดต่อสัญจรของส่วนนี้ควรจัดเตรียมไว้ด้านข้างหรือด้านหลังของอาคารเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนปะปนกับผู้ชม

- การสัญจรของเจ้าหน้าที่ โดยรูปแบบแล้วจะมีลักษณะเป็นการภายใน จึงควรออกแบบให้ง่ายต่อการติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่หลังจากด้วยตนเอง หรือหลังจากกับหน้าจาก โดยต้องคำนึงถึงเรื่องทางสัญจรเฉพาะของเจ้าหน้าที่เป็นสำคัญ



ภาพที่ 2.58 แสดงทางสัญจรในการจัดแสดงที่เป็นแนวยาว

2.8.2 การกำหนดเส้นทางนำไปสู่สิ่งแสดง

การกำหนดเส้นทางของผู้เข้าชมการจัดแสดงสามารถแยกออกเป็น 3 แบบใหญ่ ๆ คือ

2.8.2.1 เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน โดยมีการจัดลำดับสิ่งที่จะแสดงและแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน

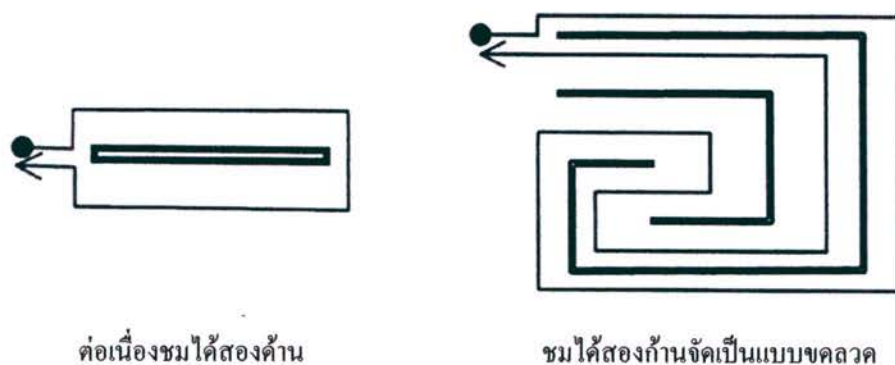


ต่อเนื่องชมได้ด้านเดียว



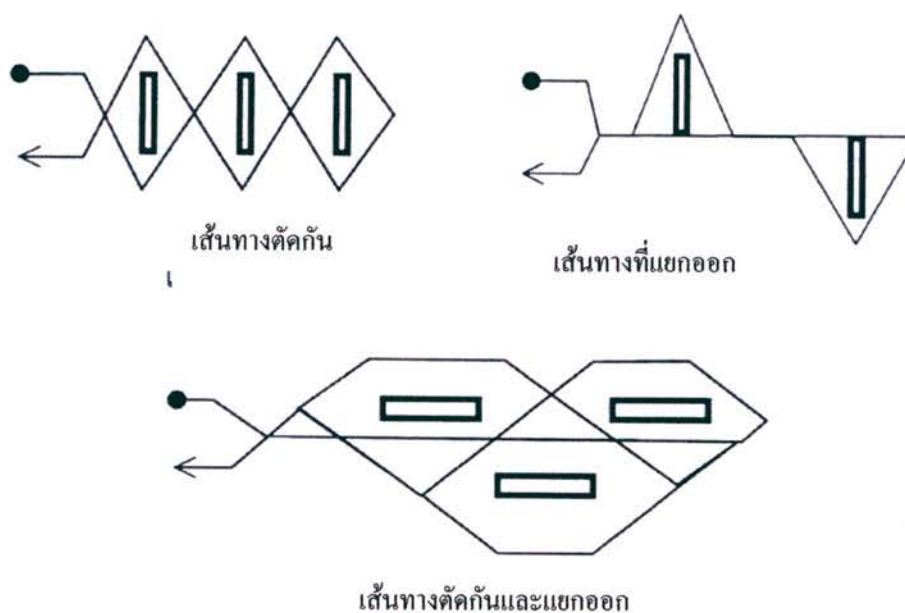
ชมได้สองด้าน

ภาพที่ 2.59 แสดงการกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันชัดเจน



ภาพที่ 2.60 แสดงการกำหนดเส้นทางแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน

2.8.2.3 เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชิดกัน

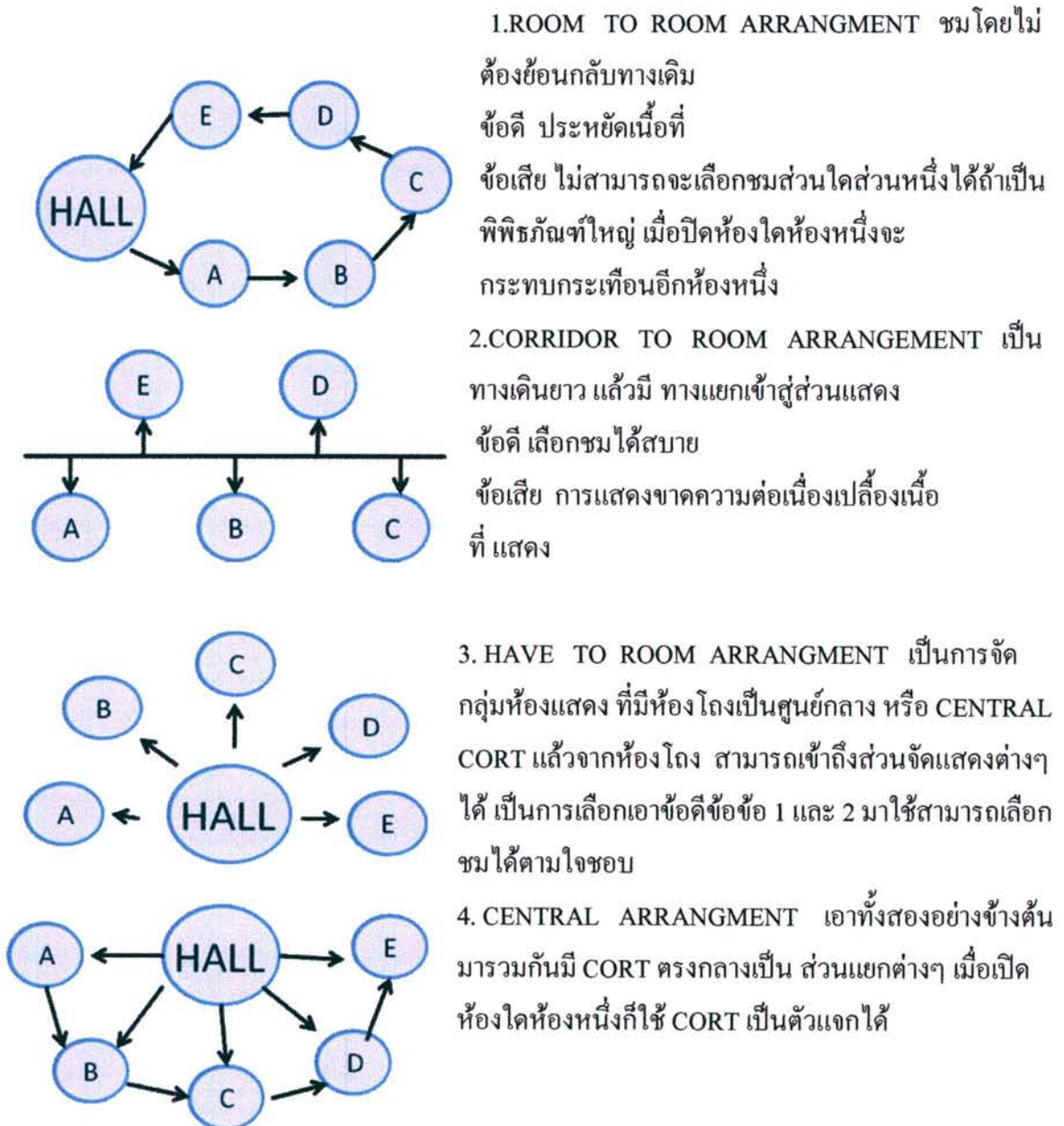


ภาพที่ 2.61 แสดงการกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชิดกัน

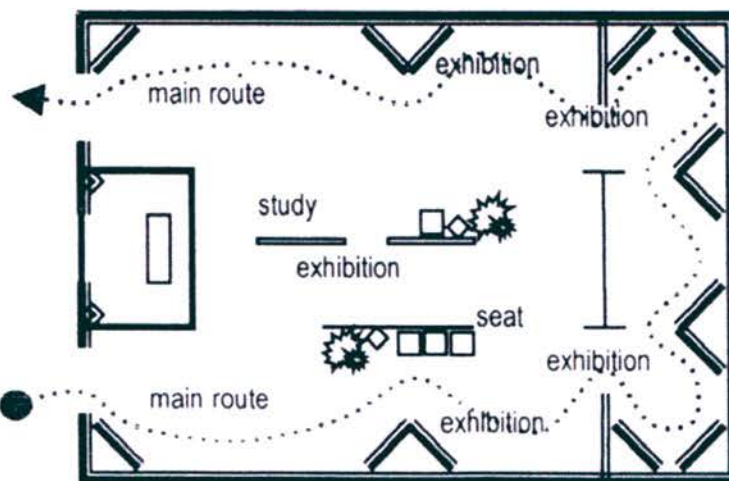
นอกจากการกำหนดเส้นทางทั้ง 3 แบบ ข้างต้นแล้ว ยังมีหลักการจัดเส้นทางสัญจรอีกแนวหนึ่งที่น่าสนใจถึงผู้ชมเป็นหลักใหญ่ หมายถึงการจัดเส้นทางแบบไม่กำหนดแน่นอน ซึ่งเมื่อไม่มีการกำหนดเส้นทางแน่นอนแล้ว โอกาสที่ผู้ชมจะชมงานไม่ทั่วถึงจึงมีมาก ฉะนั้นจึงต้องจัดให้มีสื่อที่ดีจะดึงดูดผู้ชมให้เดินชมไปให้ตลอด

ถ้าเป็นห้องที่ไม่มี Orientation space การจัดแสดงเพื่อคนส่วนน้อยก็ควรจัดเอาไว้ทางด้านซ้ายของห้องแสดง กำหนดจากความเคยชินของผู้ชม ดังตัวอย่างของห้องแสดงในแนวทางดังภาพต่อไปนี้

การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้องแสดง



ภาพที่ 2.62 แสดงการพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้อง



ภาพที่ 2.63 แสดงการแบ่งส่วนเพื่อผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย ซึ่งนอกจากส่วน Orientation space แล้วยังมีส่วน Study exhibition รวมทั้งส่วนพัก (seat)

2.8.3 เทคนิคในการจัดทางสัญจร

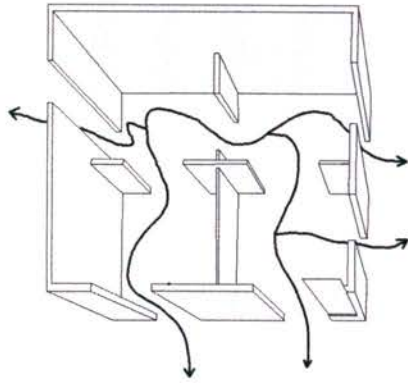
2.8.3.1 ถ้าเป็นห้องที่มี 2 ประตู ประตูทางออกจะเป็นจุดสนใจให้ผู้ชมรู้ว่าควรจะไปทางไหนตำแหน่งของประตูทางเข้าและออกไม่ควรห่างเกินไป

2.8.3.2 ไม่ควรมีประตูมากกว่า 2 ประตู และเมื่อจัดให้มี 2 ประตู ก็ไม่ควรจัดประตูทางออกให้อยู่บริเวณส่วนกลางของห้อง

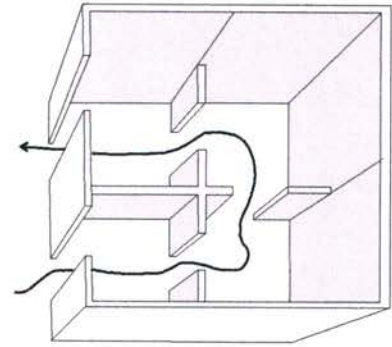
2.8.3.3 การจัดให้ทางออกอยู่คนละฟากกับทางเข้าจะช่วยสร้างความน่าสนใจให้แก่กำแพงด้านขวามือ และจะยิ่งดึงดูดความสนใจมากขึ้นถ้าจัดให้ทางออกนี้อยู่ทางซ้ายมือ

2.8.3.4 ประตูทางออกควรอยู่ใกล้มุมห้อง โดยห่างจากกลางกำแพงได้มากเท่าไรยิ่งดีจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า

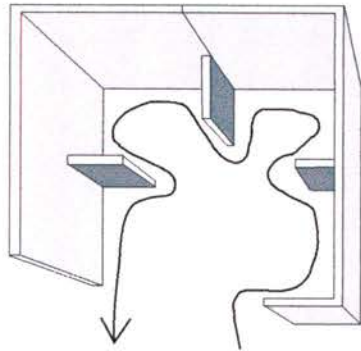
- ควรมีสองประตู สำหรับเป็นทางเข้าและออก
- ประตูไม่ควรอยู่บนบริเวณกลางของห้อง
- ประตูไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้ชมสามารถออกมาก่อนชมนิทรรศการได้หมด
- จัดเส้นทางสัญจรตามความเคยชิน และจัดผังการแสดงตลอดเส้นทาง
- เรื่องที่ให้รายละเอียดสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาควรอยู่ทางซ้ายของห้อง
- มีการแบ่งส่วนของห้องนิทรรศการสำหรับผู้ชมส่วนใหญ่และส่วนน้อยที่ต้องการศึกษาอย่างละเอียด
- ควรมีที่สำหรับพักเหนื่อย พักสายตา เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด หรือถ้าเป็นนิทรรศการขนาดใหญ่ ก็ควรมีสวนจำหน่ายเครื่องดื่ม มีมุมที่ประดับตกแต่งด้วยดอกไม้ การรับรอง เพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกสบายเป็นกันเอง



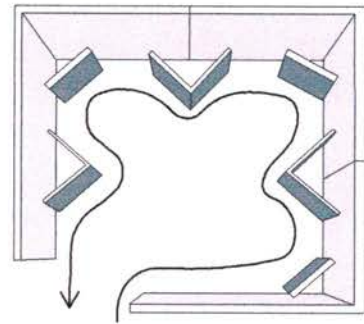
ภาพที่ 2.64 แสดงการจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้เดินไม่ทั่วถึง



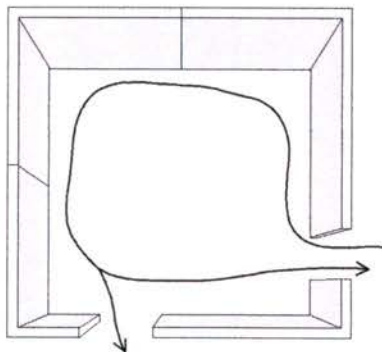
ภาพที่ 2.65 แสดงการจัดทางเดินให้ผู้ชมดูได้ทั่วถึง



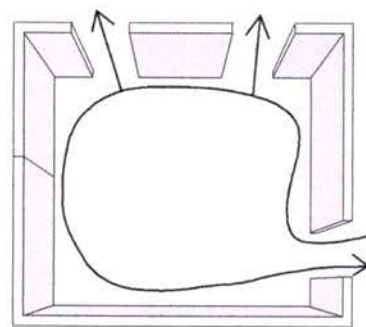
ภาพที่ 2.66 การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู



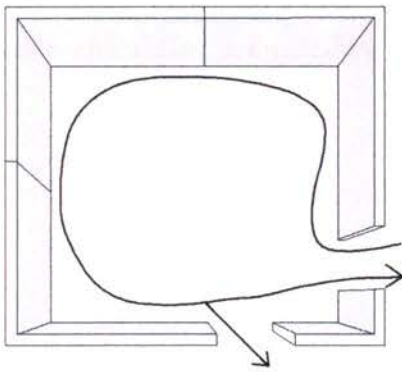
ภาพที่ 2.67 การปรับปรุงเส้นทางเดินให้ดีขึ้น



ภาพที่ 2.68 แสดงทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า ทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้อง



ภาพที่ 2.69 แสดงทางออกชัดเจน ทำให้ส่วนที่เหลือของห้องเป็นส่วนไม่สำคัญ

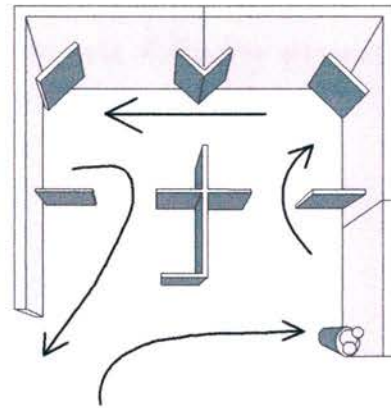


ภาพที่ 2.70 แสดงทางออกที่ดี

ทำให้ผู้ชมดูได้เกือบหมดห้อง

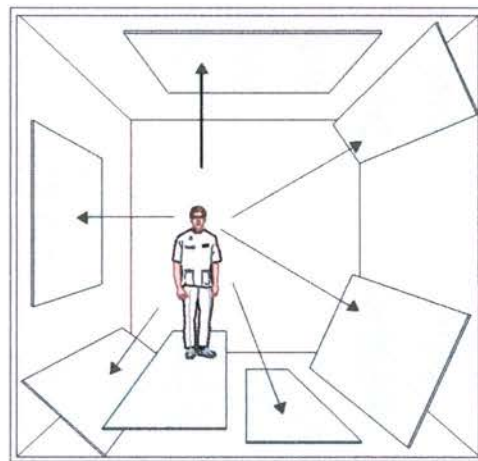
2.8.4 ขอบเขตการมองเห็น

มนุษย์มีขอบเขตการมองเห็นที่จำกัดแบบไม่ต้องหันศีรษะประมาณ 40 องศา แต่ความจริงแล้วมนุษย์สามารถแลเห็นได้กว้างถึงประมาณ 120 องศา โดยมุมมองทางตั้งจะมากกว่ามุมมองทางนอน ฉะนั้นการพิจารณารูปแบบการจัดวางวัตถุให้สอดคล้องสัมพันธ์กับขอบเขตการมองเห็นหรือลักษณะการหันศีรษะของมนุษย์จึงมีผลต่อการจัดการแสดงด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 2.71 การจัดทางเข้าออก

ที่เหมาะสมสำหรับห้องอยู่ 3 ห้อง



ภาพที่ 2.72 แสดงภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะ และการกลอกตา

ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา ซึ่งจะเห็นได้ว่าการหันศีรษะง่ายกว่าการกรอกตาพิจารณาคุณภาพ ๆ หนึ่ง หรือภาพที่จัดเป็นกลุ่ม อริยาบถในการเคลื่อนที่ที่ง่ายที่สุดคือการหมุนศีรษะ หรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่น ๆ ต่อไป (ผังอันนี้แสดงโดย herdert bayer ในปี 1937 แสดงให้เห็นว่ามนุษย์มองดูภาพได้ทุกทิศ

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

2. แบ่งพื้นที่เป็นห้อง ๆ ตามความต้องการ (ENCLOS WORK SPACL) การแบ่งลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงาน แยกเป็นเฉพาะที่ที่ต้องการสำหรับห้อง ๆ หนึ่ง ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้อง ๆ นั้น
- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้อง ๆ นั้น

3. การจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน สำนักงานที่ดีต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ ประกอบกับการใช้ในการออกแบบระบบติดต่อภายในสำนักงานมีการกำหนด WORK SPACE อย่างสมบูรณ์เพื่อให้ผู้ใช้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะต้องออกแบบตามความต้องการทางกายภาพในสำนักงานนั้น ๆ สภาพแวดล้อมดังกล่าวประกอบด้วย

- ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
- ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง
- ระบบเสียงและการควบคุมเสียงรบกวน
- การใช้สีภายในสำนักงาน

2.9.2.2 ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน

แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

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

2. ระบบการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (THE OPEN OAY - OUT) การจัดแบบนี้จะตัดปัญหาเรื่องการใช้การเดินทางติดต่อภายในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยงานออกไปสามารถใช้เนื้อที่ในการทำงานได้มากขึ้นรูปแบบของการวางผัง (LAY-OUT) จะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ (GRID SYSTEM) การจัดระบบนี้จะต้องคำนึงถึงการจัด

สภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบการให้แสงสว่าง ให้มีคุณภาพดีและเพียงพอลักษณะการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง สามารถแบ่งลักษณะการจัดออกเป็น 2 ประเภท คือ

- การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)
- การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

เป็นการวางแผนแบบเปิดโล่งตลอดธรรมชาติ หลักทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ที่จะเน้นการติดต่อภายในหน่วยงานการจัดเฟอร์นิเจอร์วางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบ การจัดจะไม่มีผนังกั้นระหว่างส่วนทำงาน ทำให้เกิดความเบียดบังได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานที่มีจำนวนคนที่ต้องทำงานอยู่ในที่เดียวกันมาก ๆ

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

เป็นการจัดที่เน้นแนวคิดไปในด้านติดต่อ ประสานงานระหว่างพนักงานที่ทำงานเป็นหลักใหญ่จะเป็นการติดต่อโดยตรง หรือทางโทรศัพท์การจัดจะมีลักษณะการจัดโต๊ะทำงานแบบรวมกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อมากที่สุดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การจัดกลุ่มโต๊ะจะไม่เป็นแนวตรงตลอดไม่เป็นมุมฉาก แต่จะโค้งวนไปมาระหว่างหมวดหมู่ของการแยกกลุ่มต่าง ๆ ให้ขาดจากกัน และจะใช้ผนังเตี้ยซึ่งสามารถแยกย้ายได้มาเป็นส่วนกัน

สรุป ลักษณะของสำนักงานแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

- เน้นเรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อภายใน ทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์
- เหมาะกับหน่วยงานที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก ๆ
- ในสำนักงานที่มีจำนวนพนักงานมาก และทำงานอยู่ในชั้นเดียวกันอาจจะทำให้ดู

สับสนระหว่างหน่วยงานมาก ไม่มีการกั้นส่วน

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

สรุปลักษณะของการจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคป (LANDSPACE OFFICE)

- สามารถทำให้เป็น PRIVACY เพื่อเป็นเฉพาะบุคคลโดยใช้ PARTITION ที่เคลื่อนย้ายได้
- การติดต่อสามารถทำได้สะดวกเนื่องจากค้ำนั่งถึงการติดต่อจากภายนอกและภายในเป็นสำคัญ

- สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน เพราะคำนึงถึงทางด้านจิตใจและกายภาพ
- การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ จะไม่เน้นตามแนวระนาบคณิต

2.9.2.3 ประเภทของการจัดห้องทำงาน

ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ใหญ่ ๆ ได้แก่

- ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVACE OFFICE)
- ห้องทำงานร่วม (GENERAL OFFICE)

2.9.2.3.1 ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVACE OFFICE)

การจัดห้องทำงานเฉพาะบุคคลเช่นนี้ ส่วนใหญ่เป็นห้องทำงานระดับหัวหน้าหรือระดับผู้บริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าว แม้จะใช้พื้นที่น้อยที่สุดแต่ก็จะมากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่สูญเสียเปล่าไปกับผนังและแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหากความยาวของด้านที่สั้นสุดของห้อง ๆ หนึ่ง มักจะมีไม่น้อยกว่า 2.5 ม. และจะไม่พบห้องมีขนาดเล็กกว่า 10.2 ม.

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานเล็กสุด 10 – 15 ม. จะมีพื้นที่เพียงพอ สำหรับการที่ จะนำเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นและมีที่ค่อนข้างเล็ก ๆ ภายในห้องนั้น พนักงานที่มีตำแหน่งสูงขึ้นไป จะต้องใช้พื้นที่ไปจนถึง 25 – 30 ม. สำหรับตำแหน่งผู้บริหารชั้นสูงจะมีขนาดใหญ่โดยรวม 40 – 50 ม. ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีที่นั่งรับแขก 2–3 ชุด ที่นั่งและชุดรับแขก 5–6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ

2.9.2.3.2 ห้องทำงานส่วนรวม (GENERAL OFFICE)

ห้องทำงานรวมเป็นห้องที่มีขนาดกว้างมากกว่าปกติ ไปจนถึงแบบเปิดโล่ง เนื่องจากต้องทำงานเฉพาะจะเล็ก ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เปล่านั้น นอกจากการจะกำหนดให้มีเฟอร์นิเจอร์ลงตัวกับขนาดของอาคารมากเท่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่อาจมีพื้นที่สูญเสียเปล่าได้มากเช่นกัน จากขนาดของตำแหน่งและเสภายในห้องนั้น

เนื้อที่สำหรับบุคคลก็แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคล ดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเฉลี่ยเนื้อที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7 – 10 ม. การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากให้ผลดีทางด้าน การติดต่อประสานงานและการควบคุมภายในและให้พื้นที่ทำงานภายในอาคารได้อย่างเต็มที่ การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด SPACE ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน มีความสำคัญมากในการจัดสำนักงาน SPACE เหล่านั้นได้แก่

- SPACE สำหรับทางเดินร่วม
- SPACE สำหรับประชุมหรือปรึกษาหารือ

- SPACE สำหรับเก็บเอกสาร
- SPACE สำหรับป้องกันเสียง
- SPACE สำหรับต้อนรับแขก
- SPACE สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำ และห้องเครื่อง
- SPACE สำหรับห้องค้นคว้า ห้องสมุด

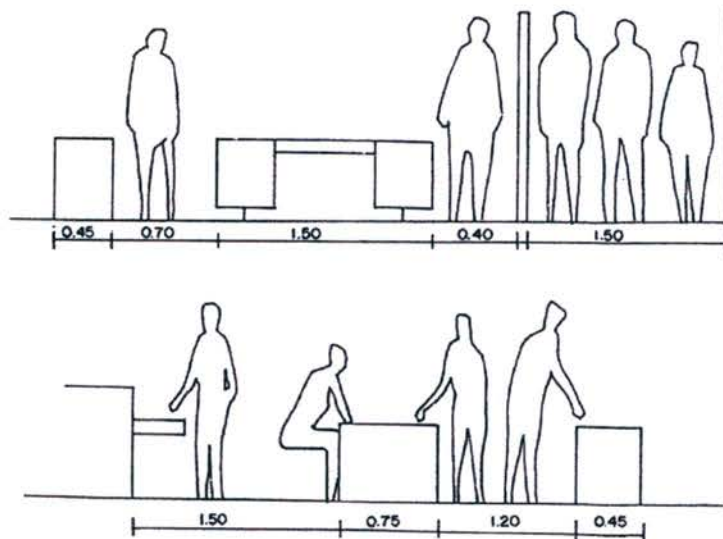
การจัด SPACE สำหรับทางเดินร่วม (AISLE) การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานพื้นที่เดียวกัน ที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้า-ออก ระหว่างบริเวณทำงาน ระยะของความกว้างซึ่งจัดว่าเป็นทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้เส้นทางนั้น ๆ

2.9.2.4 การจัดทางเดินร่วมแบ่งออกได้ดังนี้

2.9.2.4.1 ทางเดินหลัก (MAIN AISLE) เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้กันมาก เพื่อที่จะแจกเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.50 - 3.00 ม. เช่น ทางเดินติดต่อระหว่างแผนกกับแผนกหรือทางเดินที่เป็นโถง CORRIDOR ภายในสำนักงานทั่วไป

2.9.2.4.2 ทางเดินรอง (INTERMEDIAT AISLE) เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือทางเดินที่แยกจากทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วนมีผู้ใช้ระดับปานกลางซึ่งบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้น ๆ ก็จัดให้มีความกว้างประมาณ 1.00 - 1.20 ม.

2.9.2.4.3 ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (SECONDARY AISLE) เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงาน ภายในกลุ่มงานหนึ่งควรกว้างประมาณ 0.50 - 1.00 ม. การจัดทางเดินร่วมดังกล่าวโดยกำหนดระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานเพื่อจะได้มีความสะดวกแก่การสัญจร MOVEMENT มากที่สุด คือ โต๊ะทำงานที่นั่งไม่เกะกะกีดขวางทางเดิน



ภาพที่ 2.79 แสดงการจัดระยะห่างของทางเดินร่วมลักษณะต่าง ๆ

2.9.3 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา

2.9.3.1 ความหมายห้องประชุมสัมมนา (CONGRESS OF SEMINAR)

ประชุมสัมมนา คือ การที่บุคคลกลุ่มหนึ่งร่วมกันประชุม โดยการนำของผู้ชำนาญหรือผู้รู้ในลักษณะที่แต่ละคนหันหน้าเข้าหาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ในเรื่องที่จะมุ่งพิจารณาโดยเฉพาะ (PARTICULAR TOPIC) การประชุมมีหลายรูปแบบเช่น การประชุมย่อย การประชุมแบบวงกลม การระดมความคิด เป็นต้น

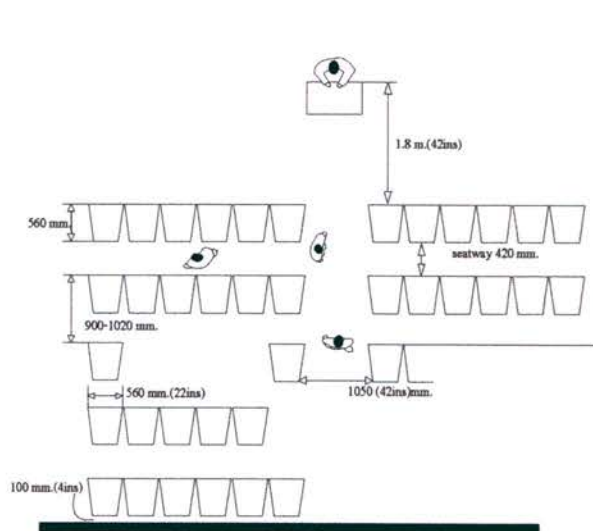
2.9.3.2 รูปแบบของการประชุม

- การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน เป็นการประชุมเฉพาะบุคคลในสำนักงานที่ทำงานประมาณ 3 – 4 คน โดยปกติมักใช้เวลาในการประชุมเพียงเล็กน้อย
- การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน เป็นการประชุมบุคคลเฉพาะในสำนักงานเช่นเดียวกัน แต่สถานที่ประชุมจะไม่ใช่ที่ทำงานภายใน จะใช้ส่วนนอกที่จัดเป็นบริเวณไว้เป็นการประชุมกลุ่มคนและของสำนักงาน ที่อยู่ในอาคารเดียวกันเนื้อที่ใช้ใกล้ชิดและต่อเนื่อง
- การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน เป็นการประชุมที่มีขึ้นไม่บ่อยครั้ง ลักษณะห้องเป็นห้องเฉพาะ และสามารถดัดแปลงเพื่อใช้งานอื่นได้

2.9.3.3 รูปแบบการจัดโต๊ะประชุม

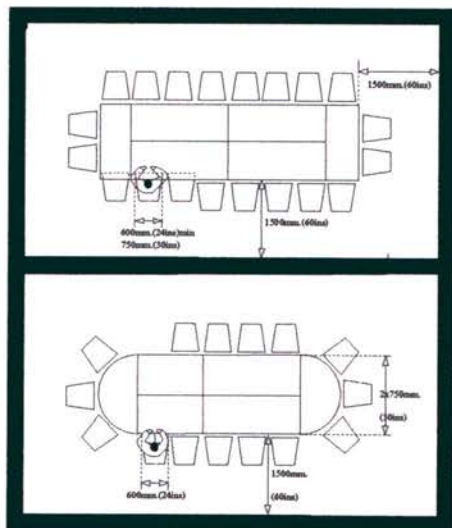
การจัดรูปแบบโต๊ะประชุมจะปรับเปลี่ยนไปตามวัตถุประสงค์ในการประชุมสัมมนานั้น ๆ และจำนวนคนที่เข้าร่วมประชุมสัมมนา การจัดรูปแบบโต๊ะประชุมมีดังนี้

- การจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ สำหรับผู้เข้าประชุม 40 คนขึ้นไป
- การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน สำหรับผู้เข้าประชุม 30 – 40 คน
- การจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง
- การจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียง
- การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะโค้ง
- การจัดห้องประชุมแบบตั้งได้ฉาก

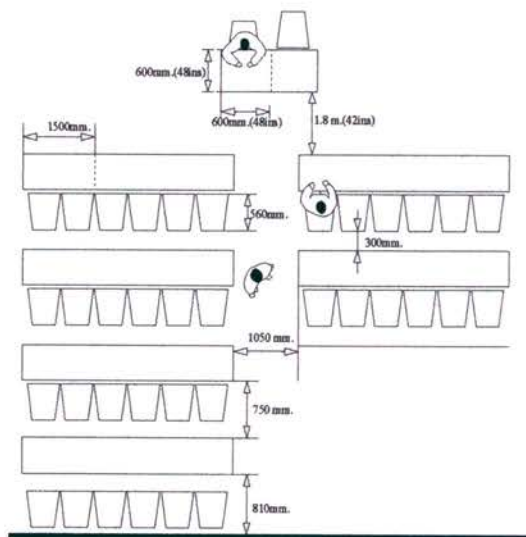


ภาพที่ 2.80 แสดงการจัดห้องประชุมแบบ

โรงภาพยนตร์

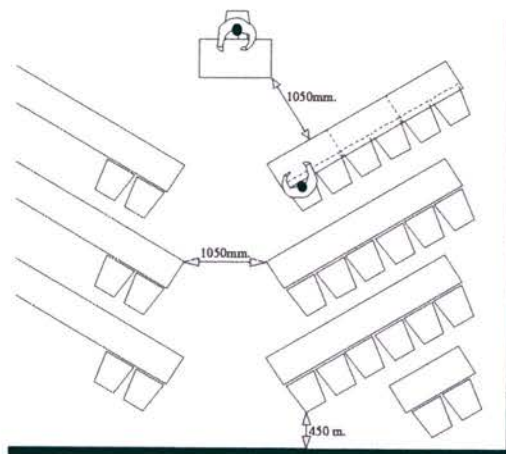


ภาพที่ 2.82 แสดงการจัดห้องแบบโต๊ะประชุม

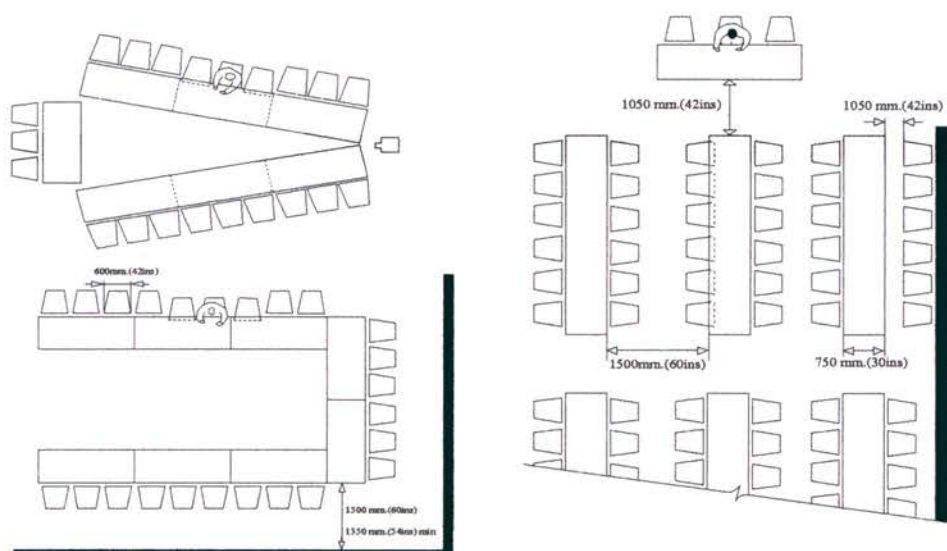


ภาพที่ 2.81 แสดงการจัดห้องประชุม แบบ

ห้องเรียน



ภาพที่ 2.83 แสดงการจัดห้องประชุม แบบ
ห้องเรียน อยู่กลาง ลักษณะรูปโค้ง



ภาพที่ 2.84 แสดงการจัดห้องประชุมแบบกลุ่ม ภาพที่ 2.85 แสดงการจัดห้องประชุมแบบหันหน้าสี่เหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียงตั้งได้ฉาก
ชนกัน

2.9.3.4 โต๊ะและเก้าอี้ประชุมสัมมนา

2.9.3.4.1 โต๊ะประชุมสัมมนาโดยทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

- โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เพราะจัดที่นั่งได้จำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้โดยนำโต๊ะหลาย ๆ ตัวมาประกอบกัน ในกรณีมีผู้เข้ามาประชุมจำนวนมากกว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้ร่วมกันโต๊ะประชุมนี้จึงควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

- โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก และมีขนาดห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 - 12 ที่นั่ง

- โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน แต่การใช้โต๊ะแบบนี้ไม่สามารถนำมาต่อหรือดัดแปลงเพื่อการใช้งานในกรณีมีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละมาก ๆ

- โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะประชุมกลม เหมาะสำหรับการประชุมในห้องเล็กและไม่พิถีพิถันมากนัก จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6 - 12 แต่การใช้โต๊ะแบบนี้เป็นโต๊ะที่มีรูปแบบตายตัว ดัดแปลงใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยากและจุปริมาณผู้เข้าประชุมได้น้อย

2.9.3.4.1 เก้าอี้ประชุมสัมมนาโดยทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

- เก้าอี้นั่งในห้องประชุมสัมมนาหรือบุคคลสำคัญ ซึ่งอาจจะใช้เก้าอี้ที่แตกต่างหรือมีลักษณะพิเศษ พนักงานอาจจะเสริมส่วนสำหรับหมุนศีรษะเพิ่มขึ้นให้ได้ระดับพอดีของผู้ใช้เป็นการเพิ่มความภูมิฐาน และความเหมาะสมของตำแหน่งของประธานในการประชุม

- เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน
- เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขน
- เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้

ซึ่งเก้าอี้สามารถใช้ได้หลายแบบแต่ละแบบปรับใช้ให้เหมาะสมกับจำนวนคน เวลาเข้าประชุม เช่น ความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในขณะประชุมใช้เวลานาน

2.9.4 การจัดห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะ หมายถึง ที่รวบรวมวรรณกรรมในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะให้บริการแก่ผู้ใช้เฉพาะกลุ่มและการให้บริการนี้จะช่วยส่งเสริมกิจการของหน่วยงานนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

2.9.4.1 ลักษณะของห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะมีลักษณะแตกต่างจากห้องสมุดทั่วไปดังนี้ คือ

- สถานที่ตั้ง มักจะตั้งอยู่ในวงการธุรกิจ และองค์การอุตสาหกรรมของธนาคาร บริษัทบางแห่งก็เป็นสมาคม หรือองค์การวิชาชีพ โดยมีนโยบายการสังคมด้วยบางแห่งจะเป็นหน่วยงานของรัฐบาล ของท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดคณะหรือแผนกหนึ่งของห้องสมุดประชาชน

- ขอบเขตวิชาจะจำกัดขอบเขตวิชาให้บริการวิชาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- ผู้ใช้มีวัตถุประสงค์เพื่อบริการเฉพาะกลุ่มบุคคลที่ต้องการใช้ห้องสมุดเพื่อค้นคว้าในสาขาวิชานั้น ๆ

- ขนาดของห้องสมุด มีขนาดต่าง ๆ กัน ส่วนมากจะเล็ก บางแห่งมีผู้ใช้จำนวนมากและต่อเนื่อง ก็จะมีหนังสือบริหารเป็นหมื่นเล่ม ห้องสมุดขนาดเล็กและใหญ่สุดจะมีเอกสารพิมพ์ 400 – 2800 เล่มเป็นต้น

- หน้าที่การให้บริการห้องสมุดทั่วไปมีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาสันตนาการ สนุกสนาน วิทยุให้ความรู้ แต่วัตถุประสงค์ สำคัญของห้องสมุดเฉพาะ คือให้บริการความรู้ และข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้โดยตรงจุดประสงค์ และรวดเร็ว

2.9.4.2 วัตถุประสงค์ของห้องสมุดเฉพาะ

- เพื่อบริการด้านความรู้ ส่วนใหญ่ ให้บริการน้อย เป็นข้อมูลเฉพาะเรื่องซึ่งแหล่งค้นคว้าได้เอามาจากบทความ ในวารสาร งานวิจัย สิ่งพิมพ์และเอกสารอื่น ๆ การบริการเป็นเอกสารรวบรวมสิ่งเหล่านี้จัดเก็บเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ
- เพื่อให้บริการห้องสมุดเฉพาะมีลักษณะเด่น ในเรื่องบริการ จึงให้มีการบริการถึงตัวผู้ใช้ค่านึงเรื่องผู้ช่วยให้บริการมากที่สุด ต้องตามวัตถุประสงค์ และ ระยะเวลาในการให้บริการข้อมูลเฉพาะเอกสารที่ทันต่อเหตุการณ์
- เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ หรือสถาบันองค์กรต่าง ๆ ได้ศึกษาหาความรู้ในด้านวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ เพิ่มเติมเสมอ ให้การทำงานของเขามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.9.4.3 วัสดุครุภัณฑ์ในห้องสมุด

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| - ชั้นวางหนังสือ | - โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม |
| - ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์ | - ป้ายนิทรรศการหรือตู้นิทรรศการ |
| - โต๊ะ - จায়หนังสือ | - โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ |
| - โต๊ะบัตรรายการ | - โสตทัศนวัสดุ |
| - ชั้นหนังสืออ้างอิง | - เครื่องอัดสำเนา |

2.10 ข้อมูลเชิงเทคนิค และวัสดุในการตกแต่งที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ

2.10.1 ระบบแสงสว่าง

2.10.1.1 การออกแบบแสง (Light Design) ปัญหาสำหรับผู้ออกแบบ คือ การเลือกสรรวิธีที่เหมาะสมของการสะท้อนแสง การเลือกนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงแค่มাত্রฐานความสบาย การวิเคราะห์หน้าที่ แต่ขึ้นอยู่กับความต้องการอันเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ

นักออกแบบจะให้การส่องสว่างของแสงอยู่ 2 วิธีคือ

- General (ใช้ Area Source) การให้แสงที่สม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นที่ เช่น หลอด Fluorescent
- Local (Point Source) การให้แสงที่มีความเข้มของแสงต่างกัน เช่น หลอดไฟที่พุ่งแสงออกไปอย่างในตู้โชว์

ทิศทางของแสงที่เน้นเป็นพิเศษ คือ ปริมาณของแสง อันเกิดจากต้นกำเนิดไปถึงพื้นผิวจริงๆ ถ้าแสงนี้กลายเป็นปัญหามาตรฐานความสับสนโดยตรงกับประสิทธิภาพของแสงสะท้อนกลับ หรือการดูดซับแสงนั้น ถ้าพื้นผิวของวัตถุมีสีดำทึบและสามารถดูดซับแสงได้ แสงส่วนมากอันเกิดจากหลอดไฟจะสูญหายไปก่อนจะทำหน้าที่สะท้อนกลับก็เหมือนกับวิธีใช้สีดำบนพื้นผิวเพื่อลดการสะท้อนของแสงและใช้สีเทาเพื่อเพิ่มการแผ่ของลำแสง

2.10.1.2 การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ ยังไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอน การให้แสงวิธีหนึ่งวิธีโดยอ้อมมีทั้งข้อดีและข้อเสียการให้แสงที่ดีควรเป็นแบบผสมระหว่างแสงธรรมชาติกับแสงวิทยาศาสตร์

1. แสงในการจัดนิทรรศการแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural Light) มีอยู่ 4 วิธีคือ

- การให้แสงสว่างจากด้านบน

เหมาะสำหรับสิ่งแสดงทางวัตถุ แต่ผลเสียคือ แสงส่วนใหญ่มักจะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนังเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกทำให้รู้สึกวุ่นวาย

การให้แสงจากด้านบนคือ การสร้างหลังคาด้วยกระจกฝ้าซึ่งกรองแสงไวโอเล็ต อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน ประเทศในเขตร้อนไม่นิยมเพราะมีข้อเสียคือ ก่อให้เกิดความร้อนและความชื้นควบคุมปริมาณแสงยาก ยากต่อความทำความสะอาด การกระจายของแสงไม่เท่ากัน

- การให้แสงสว่างจากด้านข้าง

เป็นแบบที่นิยมใช้ในสมัยก่อนโดยเฉพาะอาคารที่เป็นอาคารเก่าที่มีหน้าต่างด้านข้าง ก่อให้เกิดการบั้งบับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากันและอาจเกิดเงาของคนดูทาบทับลงบนวัตถุนั้น เทคนิคในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแสงด้านข้างคือ

- ต้องไม่มีอะไรมาบังหน้าต่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่ดีอยู่ระหว่าง 45 องศา – 70 องศา

- การใช้กระจกพิเศษป้องกันแสงสะท้อน อาจเป็นกระจกติดฟิล์ม

- การให้แสงสว่างจากหน้าต่างค่อนข้างสูง

เป็นแบบที่เหมาะสมเพราะแสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้องไม่ก่อให้เกิดแสงสะท้อนและอันตราย

- การให้แสงสว่างทางอ้อมเป็นการทำแสงสะท้อนมาใช้ โดยอาจใช้ผนังสีขาวหรือกระจก เพื่อให้แสงสะท้อนออก การให้แสงสว่างทางนี้สามารถใช้ได้กับแสงประดิษฐ์เช่นกัน การให้แสงลักษณะนี้เหมาะสมกับประเทศเขตร้อนเพราะมีแสงแดดมาก

1.2 การให้แสงสว่างประดิษฐ์

แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีความสิ้นเปลืองมาก แต่เป็นที่นิยม เหตุเพราะสามารถนำไปใช้ได้ในรูปแบบต่างๆ อย่างสะดวกและมีปริมาตรสม่ำเสมอ ตามธรรมชาติภายในห้องแสดงนิทรรศการติดตามเพดาน เพื่อให้ปริมาตรแสงกระจาย แต่ถ้าเป็นกรณีตู้แสดงนิทรรศการไฟซ่อนไว้บนของตู้แล้วกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้นหนึ่ง ตามความเหมาะสมในการให้แสงแก่วัตถุแต่ละประเภท

แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่

- แสงไฟฟ้าธรรมดา โดยทั่วไปจะมีความร้อนและสีแดงกว่าแสงสว่าง

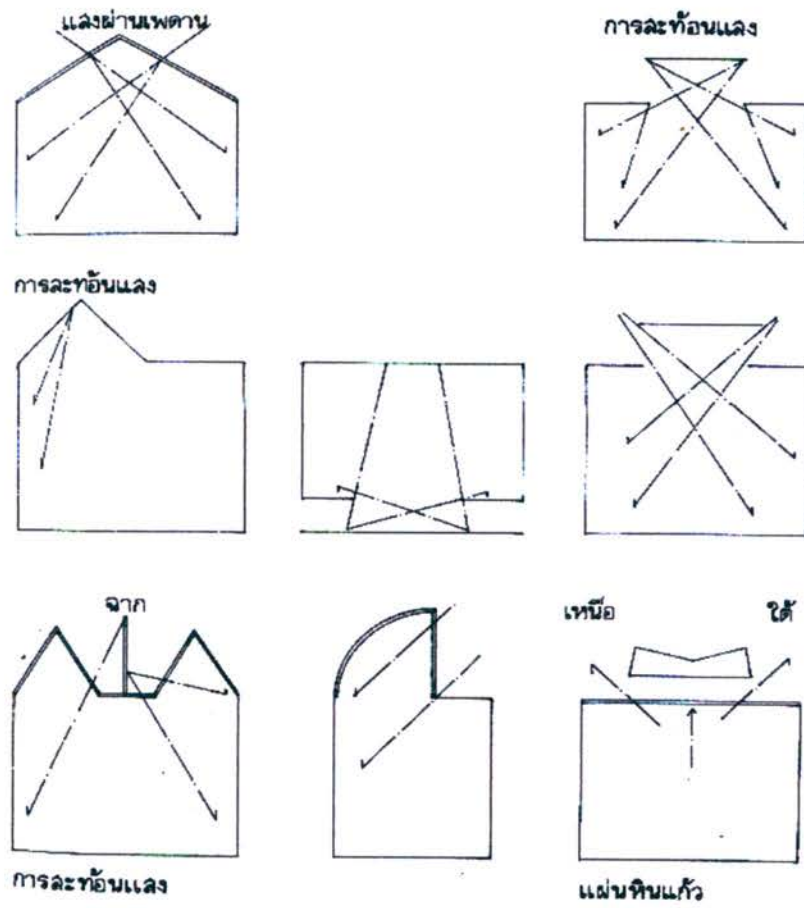
แสงฟลูออเรสเซนต์ ใกล้เคียงกับธรรมชาติมาก ปัจจุบันนี้มี Daylight ฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งนับว่าดีที่สุดในแสงประดิษฐ์

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

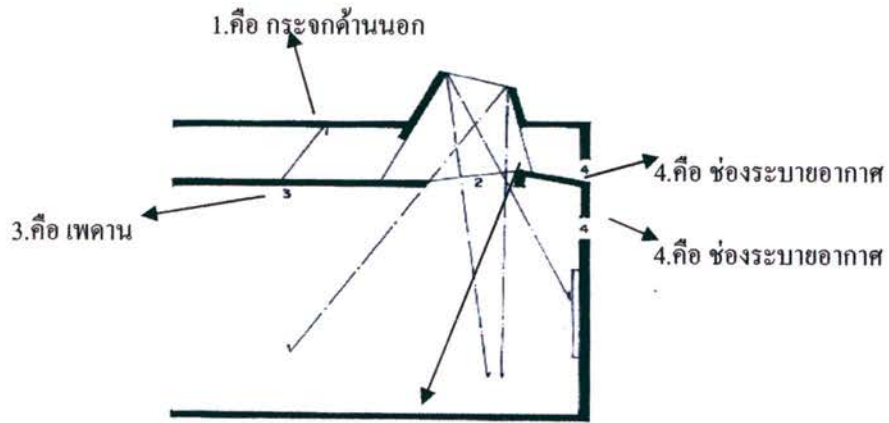
| แสงธรรมชาติ | แสงประดิษฐ์ |
|---|---|
| 1. เป็นแสงที่กระจายไม่ทำให้เสียสายตา | 1. แสงและการกระตุ้นเรตินา คุณสมบัติผู้แสงธรรมชาติไม่ได้ |
| 2. ทำให้เห็นสี รูปทรง และผิวของวัตถุที่แสดง ได้ถูกต้องตามธรรมชาติ | 2. ให้สีไม่ถูกต้อง เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แต่แสงจากสปอร์ตไลท์ก็นับว่าเหมาะสมที่จะใช้ในการโชว์วัตถุทั้งสามารถปรับทิศทางที่ต้องการได้ |
| 3. ควบคุมยากเปลี่ยนไปตามฤดูกาล วัน เวลา เช่น เวลาเย็น หรือคาก็ไม่มีแสงธรรมชาติ แล้ว และในเวลาอากาศมีดีคริม เป็นต้น | 3. สามารถควบคุมได้ตามความต้องการปรับ ทั้งปริมาณของแสง ความเข้มของแสง ทิศทางหรือสีสั่น |
| 4. แสงธรรมชาติ ได้แก่ แสงเหนือ - มีสีออกน้ำเงิน เยือกเย็น เหมาะสมกับงานจิตรกรรม, แสงใต้ - มีสีออกเหลือง แต่่งเหมาะสมกับงานประติมากรรม | 4. ไฟฟลูออเรสเซนต์ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เหมาะสมกับงานประติมากรรม เพราะไม่ให้เงาที่ชัดเจน - พอใช้ได้สำหรับงานจิตรกรรม แต่มีส่วนที่ทำให้เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพหายไป - ต้องควบคุมทิศทางและตำแหน่งการติดตั้ง เพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบนภาพ - ใช้ได้ดีกับงานประติมากรรมให้เงาชัด แต่ก็ควรระวังถึงคุณสมบัติการสะท้อนบนภาพ |
| 5. ประหยัด | 5. สิ้นเปลือง |

ความสำคัญของระดับแสงภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ จะช่วยให้เกิดการมองเห็นได้อย่างชัดเจนอันจะเป็นสื่อนำความรู้ ความคิด ที่ถูกต้อง ควรจะจัดการให้แสงออกเป็น 2 ส่วน คือ

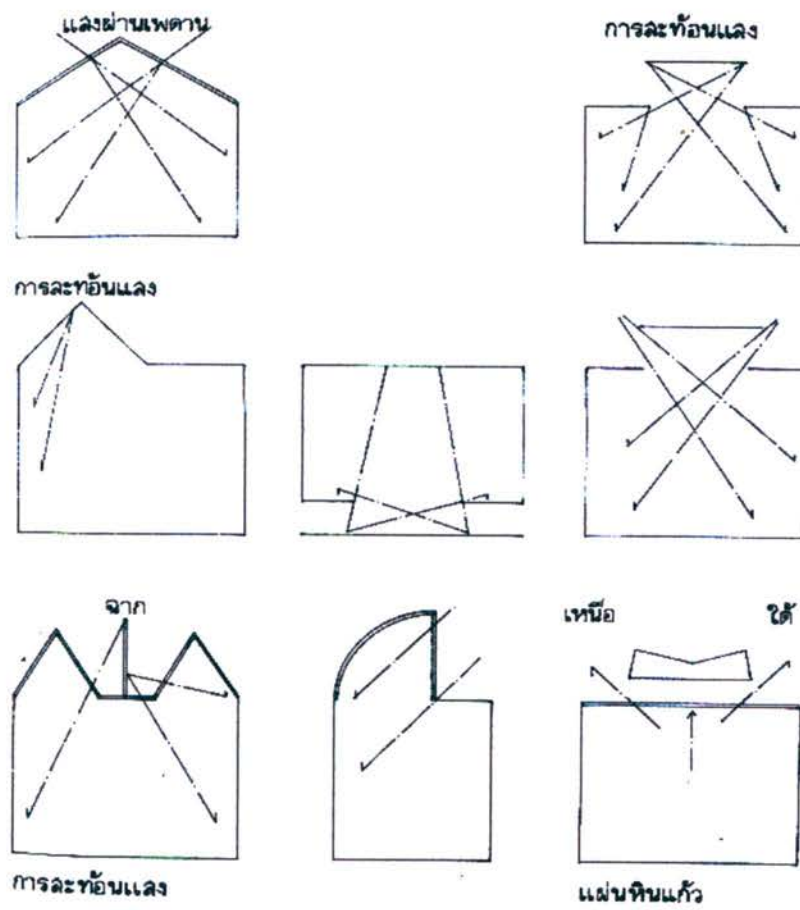
1. แสงที่จัดสำหรับประสาทตาในการสัมผัสรูปวัตถุ
2. แสงที่จัดเพื่อคลาดความตึงเครียดของประสาทตาของ



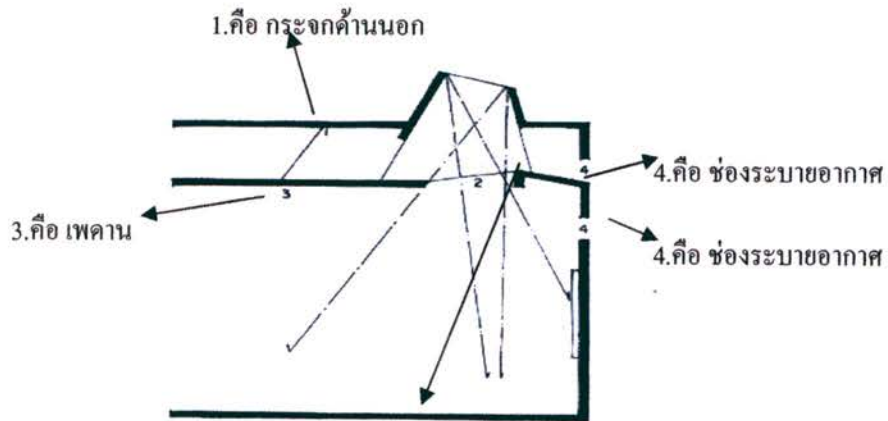
ภาพที่ 2.86 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์



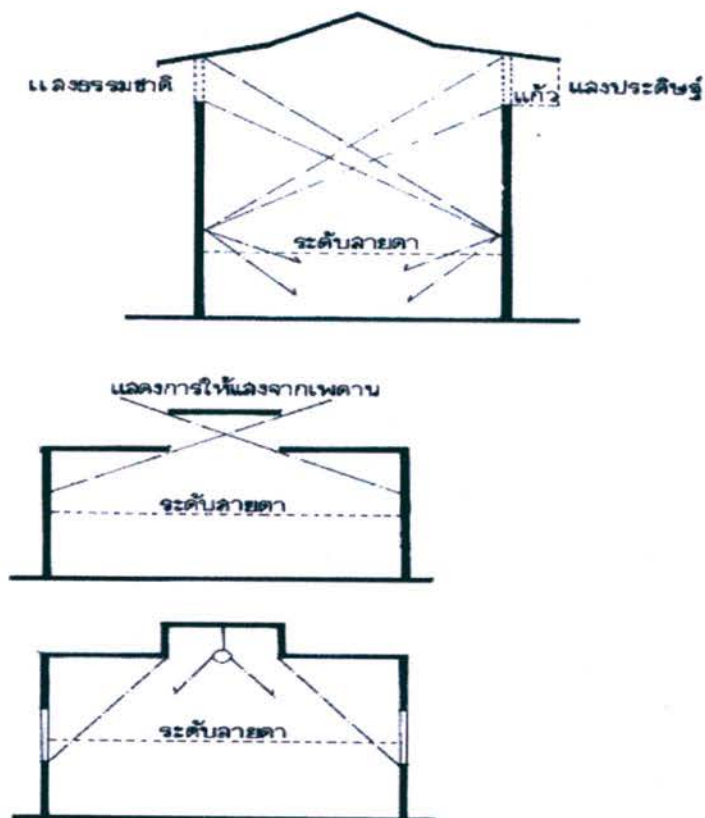
ภาพที่ 2.87 แสดงการดัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้



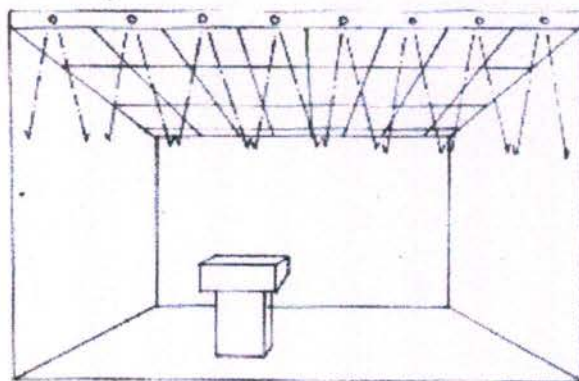
ภาพที่ 2.86 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 2.87 แสดงการดัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้



ภาพที่ 2.88 แสดงการให้แสงในพิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 2.89 แสดงการใช้ไฟนีออนโดยมีกระจกกันนั้นทำให้แสงส่องสว่างทั่วถึงทั้งห้อง

2.10.2 ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้แสง

- เป็นไฟที่เมื่อให้แสงแล้วจะไม่ทำให้สีสันของวัตถุเปลี่ยนไป
- เป็นไฟที่ใช้เน้นผิวและรูปร่างของวัตถุได้ชัดเจน

- มีความเข้มของการส่องสว่างเพียงพอที่จะเห็นถึงรายละเอียดของผิววัตถุ
- การติดโคมไฟโดยไม่ให้เกิดแสงสะท้อนที่วัตถุ โดยติดไฟทำมุมกับเพดานไม่เกิน 35 องศา

องศา

2.10.2.1 สิ่งที่ควรระวังในการใช้แสงสว่างในการจัดแสดง

1. ระวังมุมกระทบบนวัตถุผิวมันไม่ควรเป็น 35 องศา และไม่ควรเล็กเกินกว่านี้ เพราะจะทำให้เกิดแสงเงามาก

2. หลีกเลี่ยงการเกิดแสงจ้าซึ่งเกิดจากสาเหตุดังนี้

- แสงสว่างจากพื้นที่ที่มองเห็นมากเกินไป ซึ่งทำให้มองเห็นไม่ชัด แสงไม่สบายตา แต่ไม่รบกวนการมองเห็น

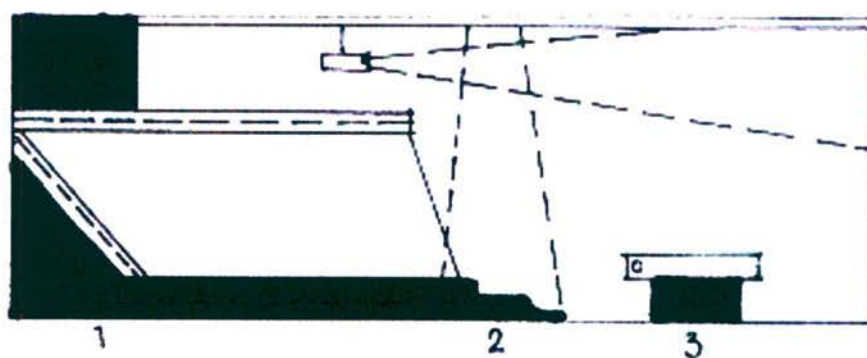
- จุดติดตั้งไม่เหมาะสมและอยู่ใกล้เกินไปทำให้เกิดแสงจ้า

- เกิดจากการสะท้อนแสงจากวัตถุผิวมันทำให้ตาพร่า

สรุป หลักการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

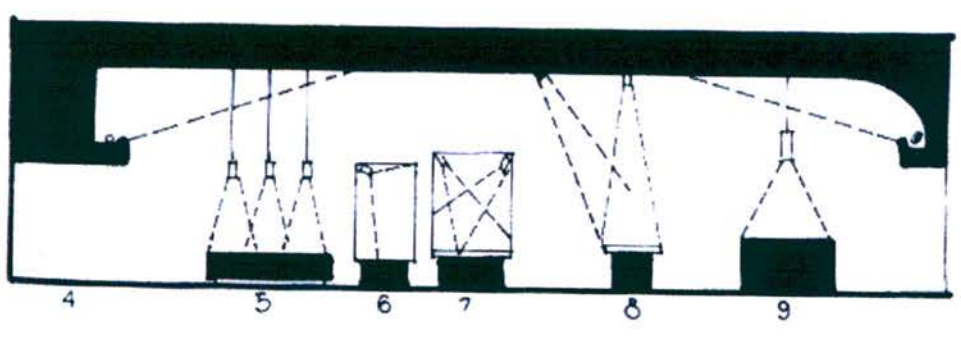
- เลือกใช้แสงสว่างให้เพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยหรือตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

- การให้แสงสว่างโดยตรงแก่พื้นที่ที่จะเน้น หรือต้องการให้แสงสว่างเป็นพิเศษ เช่น บันไดทางลาด



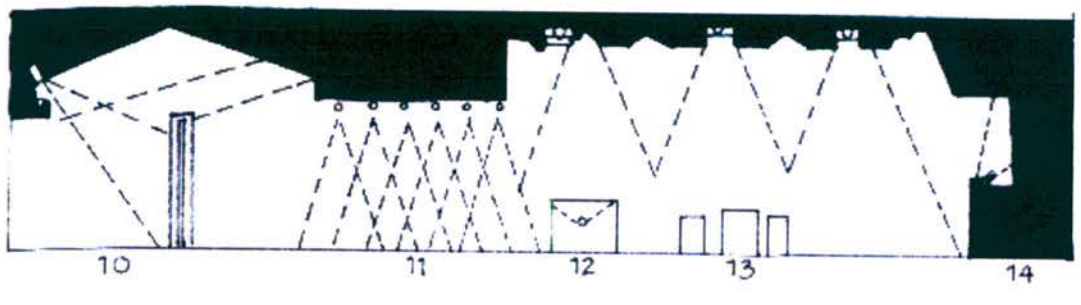
ภาพที่ 2.90 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ (1)

- การให้แสงสว่างภายในตู้โดยช่องหลอดไฟไว้ โดยไม่อาศัยแสงเงาจากแหล่งอื่น แสงจากหลอดไฟสปอร์ตไลท์ส่องเป็นจุดเพื่อให้เกิดความส่องสว่างโดยตรง



ภาพที่ 2.91 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ (2)

- แสงสว่างจากหลอดไฟหลายดวงส่องไปยังเพดานทำให้เกิดความสว่างทั่วพื้นที่
- ถึงภายในตู้จะมีแสงสว่างอยู่แล้ว การให้แสงส่องลงมาจากด้านบนก็จะช่วยให้เน้นวัตถุแสงชัดเจขึ้น แต่ต้องระวังการสะท้อนจากกระจกตู้
- การให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดงภายในตู้
- การให้แสงสว่างกับการจัดแสดงที่มีพื้น 2 ระดับ
- ใช้แสงไฟจากหลอดสปอร์ตไลท์ส่องโดยตรงแก่วัตถุแสดง
- เมื่อให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดง ก็อาจให้แสงสว่างแก่พื้นที่ด้วยการใช้แสงสว่างส่องไปยังเพดานให้สะท้อนส่องลงมาโดยทั่ว



ภาพที่ 2.92 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ (3)

- การให้แสงแต่ละชนิดให้เหมาะสมหรือช่วยเสริมกัน
- การให้แสงไฟต้องคำนึงถึงวัตถุแสดง ลักษณะของตู้หรือวัตถุประสงค์ในการแสดงหรือเน้น
- การให้แสงสว่างแก่พื้นที่อย่างทั่วถึงพร้อม ให้ความสว่างแก่วัตถุแสดง โดยตรง ทำให้มองเห็นวัตถุได้ชัดเจขึ้น หรือใช้ช่วยในการสร้างบรรยากาศเพื่อมิให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย

- ให้แสงสว่างอย่างเพียงพอแก่การใช้สอยทั่วไป
- การวางตำแหน่งดวงไฟตามตำแหน่งที่ต้องการภายในตู้จัดแสดง
- งานแสดงที่เป็นผนังหรือบอร์ด อาจใช้ไฟสปอร์ตไลท์ส่องเป็นช่องๆ โดยตรงซึ่ง

ต้องระวังในเรื่องการสะท้อนหรือแสงจ้าเกินไป

- การซ่อนหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ส่องโดยตรงจะให้แสงที่ทั่วสม่ำเสมอ
- แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์โดยตรงจากด้านบน
- ในลักษณะที่ส่องจากด้านบนแต่ให้สะท้อนจากเพดานทำให้ได้แสงที่สบายตาขึ้น
- แสงไฟฟ้าจากเพดานซึ่งมีกระจกฝ้ากัน ทำให้แสงกระจายโดยทั่วและไม่จ้า

เกินไป

2.10.3 การพิจารณาติดตั้งไฟสำหรับพื้นที่แสดงและพื้นที่เหลืออยู่

- วัสดุแสดงตรงไหน ต้องติดไฟเพื่อเสริมวัตถุ
- พื้นที่ที่จัดแสดงวัตถุต้องสัมพันธ์กับการให้แสงสว่าง
- ระดับภายในที่แตกต่าง
- บริเวณที่มีแสงสว่างธรรมชาติอยู่มากกับบริเวณที่อับแสง
- ใช้ระบบไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อคุณภาพของแสงเช่นไฟส่องเฉพาะที่ ไฟตรง ไฟอ้อม
- แบบต่างๆ ของโคมไฟกับสถานที่และการตกแต่ง
- บริเวณจัดแสดงที่อ่อนไหวง่ายควรคำนึงถึงแสงอัลตราไวโอเล็ตให้น้อยที่สุด
- แสงสะท้อนจากส่วนต่างๆ
- การปรับเปลี่ยนอาจใช้การควบคุมเฉพาะที่หรือโดยทั่วไป
- ไฟฉุกเฉิน
- การบำรุงรักษาทำความสะอาด
- ระบบควบคุมปิด-เปิดในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ

ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดก็ตาม โดยทั่วไปแสงสว่างก็เป็นที่ต้องการอยู่เสมอเมื่อมีการจัดแสดงวัตถุและเป็นปัจจัยให้ความสว่างแก่อาคาร สิ่งที่ดีที่สุดที่กระทำได้คือ เมื่อติดไฟในห้องจัดแสดง ควรติดแสงไฟฟ้าตามเพดานให้ปริมาตรของแสงกระจายไปในห้องแสดงเพื่อหลีกเลี่ยงการสะท้อนแสงเข้ากระจก

2.10.4 อิทธิพลของแสงในการจัดพิพิธภัณฑ์

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกกระมัดระวัง ให้ความรู้สึกสงบสะอาด บริสุทธิ์ และให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีเหลือง ใช้กับสิ่งที่น่าสนใจ อุณหภูมิปานกลาง

- แสงสีแดง เป็นแสงที่ทำให้เกิดการกระตุ้นและการแสดงออก สำหรับจิตใจที่สับสนเป็นที่ดึงดูดการออกแบบแสงสว่างกับความกว้างความสูงของห้อง

แสงสว่างเข้าสู่ภายในทางหน้าต่าง ที่ส่งไปได้ไกลมากกว่าหน้าต่างที่กว้างแต่จะทำให้เกิดแสงจ้าเข้าตามากกว่า

ความกว้าง ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง

ความสูง ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมีมากขึ้น

2.11 ระบบเสียง และ การควบคุม

เสียง (SOUND) การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้นมีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

- เพื่อที่จะให้วัตถุประสงค์ในสิ่งแวดล้อมในการป้องกัน เสียงสะท้อนได้ผล เป็นน่าพอใจมากที่สุด
- เพื่อให้สภาวะการรับฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

2.11.1 สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

- ความเข้มและลักษณะของเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
- วิธีเสียงต่าง ๆ จะกระจายไปยังจุดต่าง ๆ มาถึงห้อง สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่

เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อนขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องนั้น ๆ เป็นสำคัญ

2.11.2 ภาวะการฟังเสียง

ภาวะการฟังเสียงในห้องจะได้รับผลเป็นที่พอใจนั้นต้องการส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- เสียงเบื้องตันหลัง (BACKGROUND HOISE) จะต้องมีระดับต่ำพอ
- การจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
- จัดการกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
- ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องตันหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งจะลอดมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงที่เกิดขึ้นในห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น

ส่วนการจัดให้เสียงไปถึงผู้ฟังชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังดนตรีอย่างชัดเจนเหมาะสมโดยทั่วไปแล้วสำหรับห้องเล็ก ๆ เสียงดนตรีจะต้องดังพอซึ่งขึ้นอยู่กับควบคุมเสียงว่าจะต้องการให้เสียงออกมาในลักษณะใด

2.11.3 การควบคุมเสียง

เสียงรบกวนเป็นปัญหาหนึ่งที่เป็นจะต้องคำนึงถึงซึ่งเกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกันแต่เรามีวิธีในการควบคุมซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

2.11.3.1 การควบคุมเสียงภายใน

กล่าวคือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนที่ต้องการใช้เสียงต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่มีความดังที่เหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนเสียง จากพื้นเพดานผนังโดยการเลือกวัสดุที่จะใช้วัสดุที่จะใช้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะทำให้เสียงที่เราใช้ขึ้นอยู่ในระดับที่สบายในการพูดหรือรับฟัง

2.11.3.2 การป้องกันเสียงจากภายนอก

กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือการหยุดเสียงจากภายนอก การจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวนนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการให้สิ่งประกอบอื่น ๆ เข้าช่วย

2.11.3.3 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 นอกจากนั้นยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงประกอบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบธรรมดา จะเพียงพอกับการป้องกันเสียงแล้วก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดานก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา

2.11.3.4 การป้องกันเสียงสะท้อน

การป้องกันเสียงสะท้อนจากพื้น พื้นที่เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน 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.ล. - 0.05

- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดลงบนพื้นคอนกรีตโดยตรง -15

- พรมหนา 1/6 บนพื้น ค.ส.ล. โดยตรง - 0.40

พรมปลายติด (COT PILE) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับสูงกว่าความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรม จะได้มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเดินยารองพรมสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงได้ถึง 0.07 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมผ่านอย่างพอเพียง การปูพรมสำหรับพื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND CONTROL) ทั่วไปภายในสำนักงานโดยเฉพาะยังเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

2.11.3.5 การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง

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

2.11.3.6 การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งเป็น 2 กรณีได้แก่

- ผนังภายใน กรณีที่ต้องการมีการกั้นผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียงมากกว่าจะสะท้อนของเสียงวิธีง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ดังที่ได้กล่าวมา

แล้วแต่สำหรับระบบ สำนักงานแบบกันห้องเฉพาะการกันผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่น ๆ ได้โดยง่าย

- ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL) ผนังภายนอกประกอบด้วย หน้าต่าง เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมากเนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจทำให้ ดังนี้

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

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เอียงทำมุมในตำแหน่งที่เหมาะสมกับเสียงสะท้อนหรือให้เสียงสะท้อน สะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกมุมหนึ่ง วิธีดังกล่าวนับว่าเป็นผลสำเร็จมากกว่าในอุปสรรควิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมเป็นผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตามถ้าหากมีแนวโน้มที่สามารถจะทำให้ได้ วิธีดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ

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

2.11.4 การดูดเสียง

พลังงานของเสียงประกอบด้วย AIR PRESSURE ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของ มัชฌิมในรูปแบบขนาดที่คลื่นเสียงที่ประสาทหูรับได้

ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพอ อาจทำให้มัชฌิมที่คลื่นเสียงไปกระทบล่งได้ เช่น นูน พื้นผิวขรุขระเมื่อเวลาเสียงมากระทบ แรงอัดในอากาศจะขยับเส้นใยนั้นพลังของมันจะหมดไปแต่ถ้าเสียงกระทบกับวัตถุแข็ง ผิวหน้าเรียบ (SOUND MATERIALS) เช่น ไม้หนา ๆ กำแพง คอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

2.11.4.1 วัสดุดูดเสียง

1. ชนิดของวัสดุดูดเสียง

- PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูปรวมทั้ง ACOUSTIC TIEMS มักจะทำเป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน
- ACOUSTIC PLATES AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน (POROUS) และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน
- ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุ BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยนุ่น WOOD WOOL GLASS FIBERS PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS

2.12 ระบบปรับอากาศ

2.12.1 หน้าที่ของระบบปรับอากาศ

ขอบข่ายและหน้าที่ของระบบปรับอากาศ

- การปรับอุณหภูมิให้ได้ตามความต้องการ
- การควบคุมความชื้น
- การถ่ายเทอากาศและระบายลม
- การกำจัดฝุ่นละออง กลิ่น และเชื้อโรค

2.12.2 การแบ่งประเภทของระบบปรับอากาศ

การแบ่งประเภทการปรับอากาศตามลักษณะการใช้งาน แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

- การปรับอากาศเพื่อความสบาย
- การปรับอากาศเพื่อการผลิตงานอุตสาหกรรมและกิจกรรมพิเศษ

2.13 การศึกษาวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง

การเลือกใช้วัสดุในงานตกแต่ง ให้เหมาะสมกับความต้องการของสถานที่ วัสดุที่ใช้กับภายใน ศูนย์อาคารแสดงสินค้า นั้น ควรมีความสมบัติในการเก็บเสียงหรือดูดซับเสียง ทนทาน ใช้งาน สะดวก ดูแลรักษาง่าย และยังคงความสวยงามอีกด้วย ดังนั้นการศึกษาคูณสมบัติของวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในงานตกแต่งนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง

2.13.1 ผิวของวัสดุ

ลักษณะที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ แก่ผู้พบเห็นทางกาย คือ การสัมผัส และทางจิตใจ คือทำให้อยากติดตาม เลื่อมใส เชื่อถือ

2.13.2 ลายของวัสดุ

ลักษณะการใช้สี แสง เงา มวล รูปทรง ช่องว่าง และผิว มารวมกัน ลายในการออกแบบต้องพอดี ไม่มากน้อยเกินไป มิฉะนั้นแล้วจะก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบายตา อึดอัด หรือเว้งว่างจนเกินไป

2.7 ทฤษฎีสีและแสง

2.7.1 แสงสว่าง

ก) การออกแบบแสง (light design) ปัญหาสำหรับผู้ออกแบบ คือ การเลือกสรรวิธีที่เหมาะสมของการสะท้อนแสง การเลือกนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงแค่มาตรฐานความสบาย การวิเคราะห์พื้นที่ แต่ขึ้นอยู่กับความต้องการอันเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ

นักออกแบบจะใช้การส่องสว่างของแสงอยู่ 2 วิธีคือ




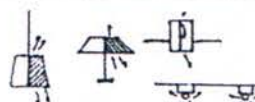

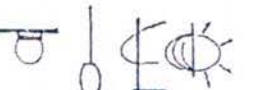

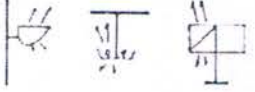


- General (ใช้ Area Source) การให้แสงที่สม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นที่ เช่น หลอด Fluorescent
- Local (Point Source) การให้แสงที่มีความเข้มของแสงต่างกัน เช่น หลอดไฟที่พุ่งแสงออกไปในตู้โชว์

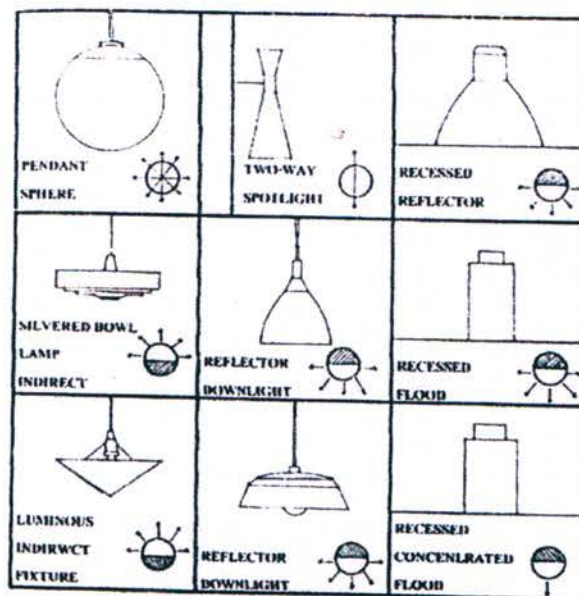
ทิศทางแสงที่เน้นเป็นพิเศษ คือ ปริมาณของแสง อันเกิดจากต้นกำเนิดไปถึงพื้นผิวจริงๆ ถ้าแสงนี้กลายเป็นปัญหามาตรฐานความสัมพัทธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพของแสงสะท้อนกลับ หรือการดูดซับแสงนั้น ถ้าพื้นผิวของวัตถุมีสีด้าทึบและสามารถดูดซับแสงได้ แสงส่วนมากที่เกิดจากหลอดไฟจะสูญหายไปก่อนจะทำหน้าที่สะท้อนกลับก็เหมือนกับวิธีใช้สีด้าบนพื้นผิวเพื่อลดการสะท้อนของแสงและใช้สีเทาเพิ่มการแผ่ของลำแสง

ข) ระบบการใช้แสงสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 5 ประเภทดังนี้ คือ

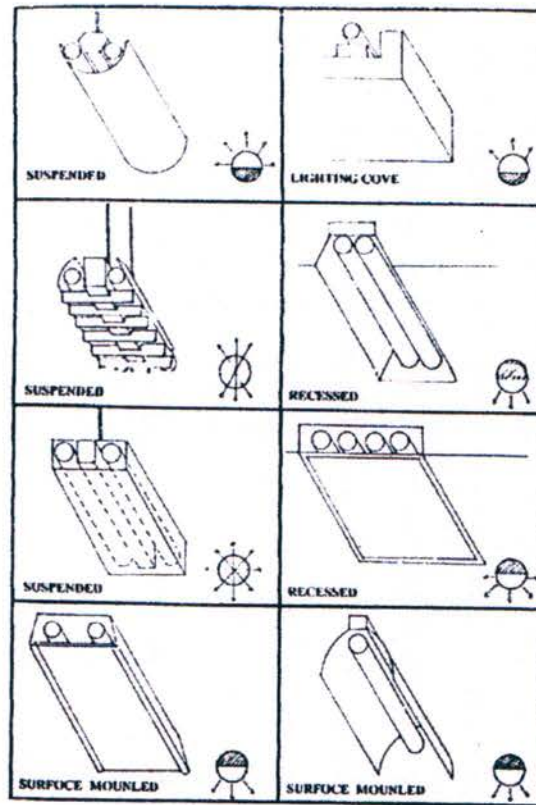
- Directional Lighting คือ ดวงไฟส่องทางตรง
- Semi Directional Lighting คือ ดวงไฟส่องได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงทางตรงมากกว่า
- Generate Defuse คือ ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว

- Semi - indirection Lighting คือ ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงทางอ้อมมาก
ตารางที่ 2.2 แสดงระบบการใช้แสงสว่างแบบต่างๆและชนิดการใช้หลอดไฟ

| ประเภทแสง | แสงส่องขึ้น | แสงส่องลง | การกระจายของแสง | ชนิดของการใช้หลอดไฟ |
|--------------------|-------------|-----------|--|--|
| Directional | 90 | 10 |  |  |
| Semi Directional | 60-90 | 40-10 |  |  |
| Generate Defuse | 40-60 | 60-40 |  |  |
| Semi - indirection | 10-40 | 90-60 |  |  |
| Indirection | 10 | 90 |  |  |



ภาพที่ 2.93 ลักษณะการติดตั้งหลอด Incandescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.94 ลักษณะการติดตั้งหลอด Fluorescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ

ค) การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ ยังไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอน การให้แสงวิธีหนึ่งวิธีใดย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสียการให้แสงที่ดีควรเป็นแบบผสมระหว่างแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์

1. แสงในการจัดนิทรรศการแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural Light) มีอยู่ 4 วิธี คือ

- การให้แสงสว่างจากด้านบน

เหมาะสำหรับสิ่งแสดงทางวัตถุ แต่ผลเสียคือ แสงส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนังเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกทำให้รู้สึกวุ่นวายในห้องแคบ

การแสงจากด้านบน คือ การสร้างหลังคาด้วยตัวกระจกฝ้าซึ่งกรองแสงไวโอเล็ต อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือแค่บางส่วน ประเทศในเขตร้อนไม่นิยมใช้เพราะมีข้อเสีย คือ ก่อให้เกิดความร้อนและความชื้นควบคุมปริมาณแสงยาก ยากต่อการทำความสะอาด การกระจายของแสงไม่เท่ากัน

การให้แสงจากด้านล่าง

เป็นแบบที่นิยมใช้ในสมัยก่อนโดยเฉพาะอาคารที่เป็นอาคารเก่าที่มีหน้าต่างด้านข้าง ก่อให้เกิดการบังคับแสงได้ยาก เพราะแสงสว่างแผ่ออกไม่เท่ากันและอาจเกิดเงาของคนถูกทาบทับลงบนวัตถุนั้น เทคนิคในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แสงด้านข้างคือ

- ต้องไม่มีอะไรมาบังหน้าต่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่มีอยู่ระหว่าง 45 องศา – 70 องศา
- การใช้กระจกพิเศษป้องกันแสงสะท้อน
- การใช้แสงสว่างจากหน้าต่างค่อนข้างสูง

เป็นแบบที่เหมาะสมเพราะแสงที่ตกทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้องไม่ก่อให้เกิดแสงสะท้อนและโน้ตต่างพว่

การให้แสงสว่างทางอ้อมเป็นการนำแสงสะท้อนมาใช้ อาจใช้ผนังสีขาวหรือกระจก เพื่อให้แสงสะท้อนออก การให้แสงสว่างลักษณะนี้สามารถใช้ได้กับแสงประดิษฐ์เท่านั้น การให้แสงแบบนี้เหมาะสำหรับประเทศในเขตร้อนเพราะมีแสงแดดมาก

1.2 การให้แสงแบบประดิษฐ์

แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีความเปลี่ยนแปลงมาก แต่เป็นที่นิยม เหตุเพราะสามารถนำไปใช้ในมุมต่างๆอย่างสะดวกและมีปริมาณสม่ำเสมอ ตามธรรมชาติภายในห้องจัดแสดงนิยมติดตามเพดาน เพื่อให้ปริมาณแสงกระจาย แต่ถ้าเป็นตู้แสดงนิยมนำแสงไปซ่อนไว้ด้านบนของตู้แล้วกรองด้วยกระจาฝ้าอีกชั้นหนึ่ง ตามความเหมาะสมในการให้แสงแก่วัตถุแต่ละประเภท

แสงสว่างประดิษฐ์ได้แก่

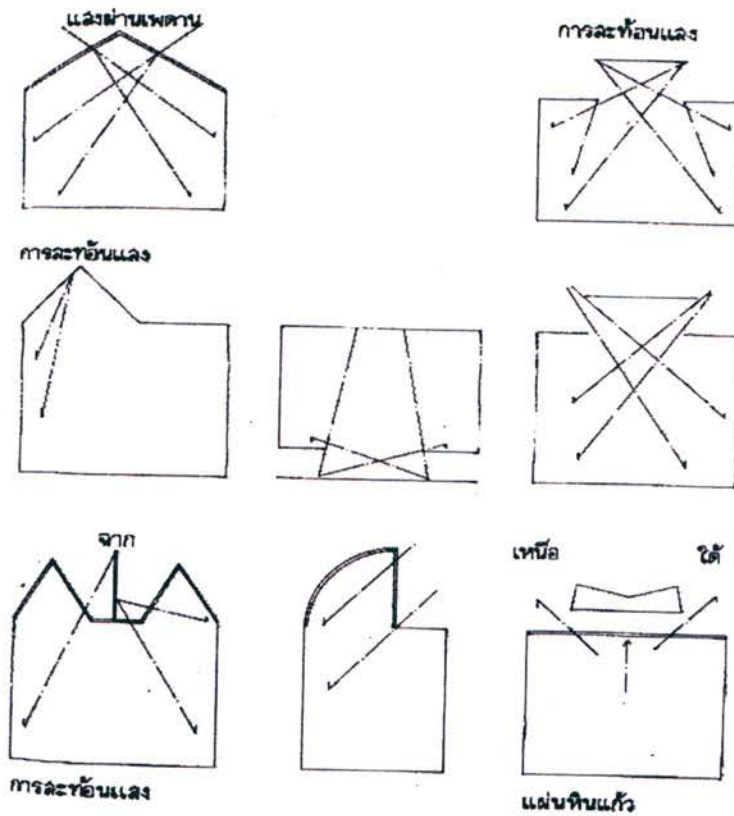
- แสงไฟฟ้าธรรมดา โดยทั่วไปจะมีความร้อนและสีแดงกว่าแสงสว่าง
- แสงฟลูออเรสเซนต์ ใกล้เคียงกับธรรมชาติมาก ปัจจุบันนี้มี Daylight Fluorescent ซึ่งนับว่าดีที่สุดใแสงประดิษฐ์

ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

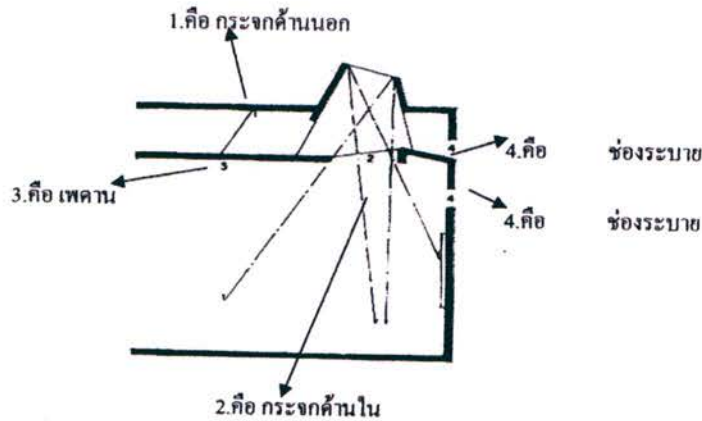
| แสงธรรมชาติ | แสงประดิษฐ์ |
|---|---|
| <p>1. เป็นแสงที่กระจายไม่ทำให้เสียสายตา</p> <p>2. ทำให้เห็นสี รูปทรง และผิวของวัตถุที่แสดงได้ถูกต้องตามธรรมชาติ</p> <p>3. ควบคุมยากเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล วัน เวลา เช่น เวลาเย็น หรือ ค่ำก็ไม่มีแสงธรรมชาติแล้ว และในเวลาอากาศมืดครึ้มเป็นต้น</p> <p>4. แสงธรรมชาติ ได้แก่ แสงเหนือมีสีออกน้ำเงิน เยือกเย็น เหมาะสมกับงานจิตรกรรม , แสงใต้ – มีสีเหลืองเหมาะกับงานประติมากรรม</p> <p>5. ประหยัด</p> | <p>1. แสงและการกระตุ้นเรตินา คุณสมบัติของแสงธรรมชาติไม่ได้</p> <p>2. ให้สีไม่ถูกต้อง เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แต่แสงจากสปอร์ตไลท์ก็นับว่าเหมาะสมที่จะใช้ในการโชว์วัตถุทั้งสามารถปรับทิศทางที่ต้องการได้</p> <p>3. สามารถควบคุมได้ตามความต้องการปรับทั้งปริมาณของแสง ความเข้มของแสงทิศทางหรือสีอื่น</p> <p>4. ไฟฟลูออเรสเซนต์ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เหมาะกับงานประติมากรรม เพราะไม่ให้เห็นที่ชัดเจน - พอใช้ได้กับงานจิตรกรรม แต่มีส่วนที่ทำให้เงาที่น้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพหายไป - ต้องควบคุมทิศทางและตำแหน่งการติดตั้งเพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบนภาพ - ใช้ได้ดีกับงานประติมากรรมให้เห็นเงาชัดเจนแต่ควรระวังถึงคุณสมบัติการสะท้อนบนภาพ </p> <p>5. สิ้นเปลือง</p> |

ความสำคัญของระดับแสงภายในพิพิธภัณฑ์ จะช่วยให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน อันจะเป็นสื่อนำความรู้ ความคิด ที่ถูกต้อง ควรจะจัดการให้แสงเป็น 2 ส่วน คือ

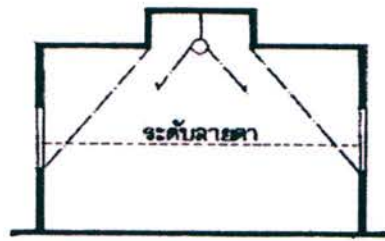
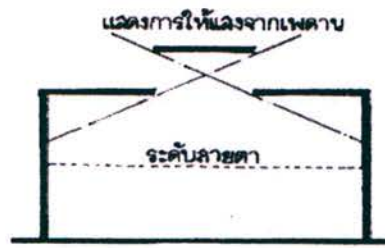
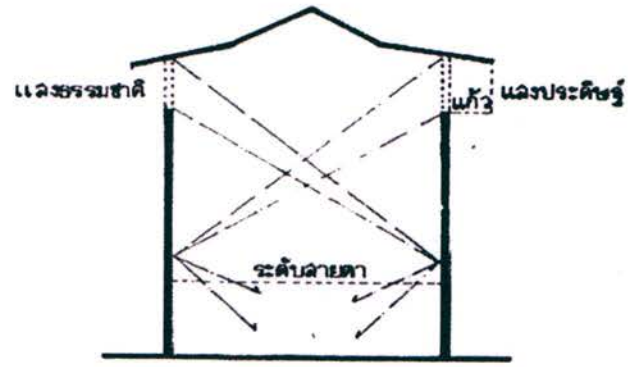
1. แสงที่จัดสำหรับประสาทตาในการสัมผัสวัตถุ
2. แสงที่จัดเพื่อคลายความตึงเครียดของประสาทตา



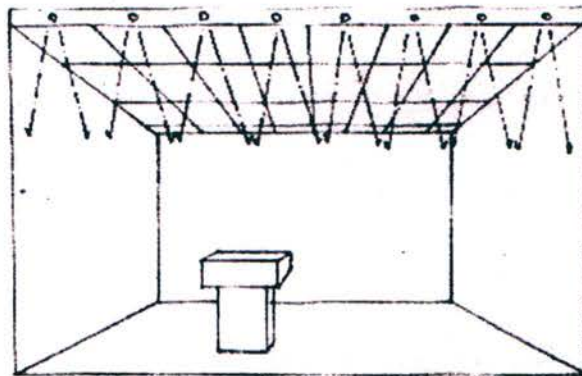
ภาพที่ 2.95 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 2.96 แสดงการให้แสงในพิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 2.97 แสดงการตัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้



ภาพที่ 2.98 แสดงการใช้ไฟนีออนโดยมีกระจกกันนั้นทำให้แสงสว่างทั่วถึงทั่วห้อง

ง) อิทธิพลของแสงในการจัดพิพิธภัณฑ์

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกกระมัดระวัง ให้ความรู้สึกสงบสะอาด บริสุทธิ์ และให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีเหลือง ใช้กับสิ่งที่ชอบสนใจ อุณหภูมิปานกลาง
- แสงสีแดง เป็นแสงที่ทำให้เกิดการกระตุ้นและการแสดงออก สำหรับจิตใจที่สับสนเป็นที่ดึงดูดการออกแบบแสงสว่างกับความกว้างความสูงของห้อง

แสงสว่างเข้าสู่ภายในทางหน้าต่างที่ส่งไปได้ไกลมากกว่าทางหน้าต่างที่กว้างแต่จะทำให้เกิดแสงจ้าเข้าตามากกว่า

ความกว้าง ห้องยิ่งกว้างแสงสว่างยิ่งลดลง

ความสูง ห้องยิ่งสูงแสงสว่างจะมีมากขึ้น

2.6.2 ระบบเสียง และการควบคุม

เสียง (Sound) ป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้นมีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

- เพื่อที่จะให้วัตถุประสงคในสิ่งแวดล้อมในการป้องกัน เสียงสะท้อนได้ผลเป็นน่าพอใจมากที่สุด
- เพื่อให้สภาพวะการรับฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

ก) สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

- ความเข้มข้นและลักษณะของเสียงต่างๆที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
- วิธีเสียงต่างๆจะกระจายไปยังจุดต่างๆมาถึงห้อง สิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อนขึ้นอยู่กับความหมายของการใช้ห้องนั้นๆเป็นสำคัญ

ข) ภาวะในการฟังเสียง

ภาวะในการฟังเสียงในห้องจะได้รับผลเป็นที่น่าพอใจนั้นต้องการส่วนต่างๆดังนี้

- เสียงเบื้องตัน (BLACKGROUND HOISE) จะต้องมีระดับต่ำพอ
- การจัดกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
- ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องต้นหลังเกิดจากเสียงซึ่งจะลดมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงที่เกิดขึ้นในห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อที่จะทำให้การฟังดีขึ้น

ส่วนการจัดให้เสียงไปถึงผู้ฟังชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังดนตรีอย่างชัดเจนเหมาะสมโดยทั่วไปแล้วสำหรับห้องเล็กๆ เสียงดนตรีจะดังพอซึ่งขึ้นอยู่กับความคุมเสียงหรือว่าจะต้องการให้เสียงออกมาในลักษณะใด

ค) การควบคุมเสียงภายใน

กล่าวคือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนที่ต้องการใช้เสียงต่างๆ ให้อยู่ในระดับที่มีความดังที่เหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนเสียง จากพื้นเพดานผนังโดยการเลือกวัสดุที่จะใช้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะทำให้เสียงที่เราใช้ขึ้นอยู่ในระดับการพูดหรือรับฟัง

ง) การป้องกันเสียงจากภายนอก กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือการหยุดเสียงจากภายนอกการจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวนนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการให้สิ่งประกอบอื่นๆ เข้าช่วย

จ) การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้นถ้ามีการเกิดเสียงสะท้อนจากเพดานเสียงนั้นจะเกิดความชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่นๆ การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น ทำให้ได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่างๆ เช่น

- การติดตั้งฉนวนใต้เพดานหรือเหนือเพดาน
- ออกแบบเพดานลักษณะ CONFER
- ระบบเพดานธรรมดา FLAT CEILING และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.85 หรือมากกว่าอย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดานควรคำนึงถึงระบบต่างๆ

การออกแบบเพดานแบบ CONFER และ FLAT CEILING จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนั้นยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงประกอบดังกล่าวได้อีกด้วย

2.6.2.1 การป้องกันเสียงสะท้อน

การป้องกันเสียงสะท้อนจากพื้น พื้นซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขต ของระนาบที่กว้างใหญ่กับเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น

การใช้พรม เป็นวัสดุพื้นเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อน ภายในสำนักงานที่ใช้ทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง

ก) การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง

พื้นที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง หน้าต่าง ๆ ม่าน (DRAPES) ฉากกั้นที่เคลื่อนได้ตลอดจนส่วนทำหน้าที่ประกอบด้วย โຕีระ แก้วอิ และตู้เอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาเนื่องจากคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ ควรจะมีประมาณ 75 หรือมากกว่านี้

ข) การป้องกันเสียงสะท้อน ที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่

- ผนังภายใน กรณีที่ต้องการมีการกั้นผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียงมากกว่าจะสะท้อนของเสียงวิธีง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ดังนี้ที่ได้กล่าวมาแล้วแต่สำหรับระบบ สำนักงานงานแบบกั้นห้องเฉพาะการกั้นผนังจรดเพดานจริงหรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่นๆได้โดยง่าย

- ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL) ผนังภายนอกประกอบด้วย หน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมากเนื่องจากกระจกมีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้

2.6.2.2 วัสดุดูดเสียง

1. ชนิดของวัสดุดูดเสียง

- PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูปรวมทั้ง ACOUSTIC TIEMS มักจะทำเป็นแผ่นๆ และเจาะรูพรุน

- ACOUSTIC PLASTES AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน (POROUS) และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน

- ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุ BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยนุ่น WOOD WOOL GLASS FIBERS PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS

2.8 งานระบบที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

การปรับอากาศกลายเป็นสิ่งจำเป็นอันดับ ตันๆ สำหรับสำนักงานทั่วไป ซึ่งถือเป็นเครื่องช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น เพราะความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ให้มีสภาพปกติ เกิดความสบาย อากาศได้รับการหมุนเวียนและกระจายความบริสุทธิ์ไปยังส่วนต่างๆ อีกทั้งป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวนจากภายนอกอาคารได้ด้วย

ระบบปรับอากาศที่ใช้ในสำนักงานแบ่งออกเป็น 3 ชนิด

1. AIR-CONDITIONING ได้แก่ เครื่องปรับอากาศชนิดติดหน้าต่าง (WINDOW UNIT) มีข้อดีคือราคาถูกกว่าระบบปรับอากาศแบบอื่นๆ ติดตั้งง่าย และสามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ง่ายแต่จำเป็นต้องมีวิศวกรควบคุม ส่วนข้อด้อยคือ มีเสียงดัง จึงเหมาะสมสำหรับติดตั้งบริเวณภายในที่มีขนาดใหญ่จนเกินไปนัก

2. SPLIT SYSTEM ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนคอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) ออกจากแฟนคอยล์ (FAN COIL) จึงทำให้ไม่มีเสียงดังรบกวน และสามารถควบคุมอุณหภูมิแต่ละห้องได้ด้วย มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า แต่การติดตั้งค่อนข้างยุ่งยาก และโยกย้ายลำบากกว่าเครื่องปรับอากาศชนิดติดหน้าต่าง

3. CENTRAL AIR-CONDITIONING SYSTEM ระบบปรับอากาศสำหรับอาคารใหญ่ๆ และมีพื้นที่กว้าง เป็นระบบที่ดีที่สุด คือเงียบ สามารถปรับอุณหภูมิได้ง่าย ทนทาน กินไฟน้อย ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งถูกที่สุด แต่ตัวเครื่องปรับอากาศนั้นมีราคาแพง ส่วนการติดตั้งและดูแลรักษายุ่งยากกว่าระบบปรับอากาศชนิดอื่นๆ

1. ชนิดติดเพดาน (AIR DIFFUSER) ที่มีอยู่ในปัจจุบันคือ แบบเหลี่ยม ทั้งสี่เหลี่ยมจัตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้า และในบางแห่งยังใช้วิธีการเจาะผ้าเป็นรูแทนหัวจ่าย ซึ่งดูเผินๆ จะมองไม่เห็น

2. ชนิดติดข้างฝา (AIR REGISTER) สามารถปรับลมทำมุมเอียงได้ 0 หรือ 45 องศา มีทั้งแนวนอนและแนวตั้ง เพื่อให้หันทิศทางลมและปรับลมพุ่งไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้ หัวจ่ายแบบนี้จะใช้สำหรับพื้นที่ที่ไม่สามารถเดินท่อลมในฝ้าได้ ในกรณีที่ต้องการเดินท่อลมแล้วตีกล่องไม้ทับ หัวจ่ายจะต้องติดอยู่ที่ข้างกล่อง หรือเดินท่อแนบฝ้าผนังและเจาะช่องใส่หัวจ่ายเป่าลมเข้ามาในห้องโดยมีลักษณะ การเป่าในแนวราบ

หัวจ่ายลมกลับ (RETURN SYSTEM)

หลักการทำงานของระบบปรับอากาศคือ ลมที่เป่าออกจากตัวเครื่องจะต้องถูกดูดกลับเพื่อทำให้เป็นลมเย็น แล้วจึงถูกส่งเป่าออกมาใหม่ เครื่องจึงต้องมีขนาดใหญ่มากจึงจะได้อากาศที่มีอุณหภูมิต่ำตามต้องการ ส่วนเรื่องอากาศอากาศบริสุทธิ์ หากติดพัดลมดูดอากาศเก่าออกไป อากาศใหม่จะแทรกเข้ามา ดังนั้นจึงต้องการใช้ที่เป่าลมออกเพื่อให้ลมเดินทางกลับเข้าเครื่องได้อีก

2.9 กรณีศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.9.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 2.98 ภาพอาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ความเป็นมา

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จัดตั้งขึ้นตามโครงการที่นักวิชาการไทยและนักวิชาการญี่ปุ่นได้ปรับขยายมา จากข้อเสนอเดิมของสมาคมไทย-ญี่ปุ่น และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เคยเสนอปรับปรุงบริเวณที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่นและสร้างพิพิธภัณฑ์หมู่บ้านญี่ปุ่นมาเป็นการเสนอให้จัดตั้งเป็นศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์สถานเกี่ยวกับราชอาณาจักรอยุธยาโดย สอนรวม และได้รับงบฯ ช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากรัฐบาลญี่ปุ่นเป็นเงิน 999 ล้านบาท เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติในพระราชวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 60 พรรษา และเพื่อเป็นที่ระลึกในโอกาสที่มีมิตรภาพระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับราชอาณาจักร ไทยได้สถาปนายินนนานมาครบ 100 ปี

ที่ตั้ง ตั้งอยู่บนถนนโรจนะ ติดกับสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา บนเนื้อที่ดิน 6 ไร่ 1 งาน 12 ตารางวา

วัตถุประสงค์

- 1) ให้เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยาศึกษา เน้นประวัติศาสตร์ไทย สมัยอยุธยาเป็นราชธานี
 - 2) เป็นพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ เรื่องประวัติศาสตร์อยุธยา โดยการจัดแสดงสิ่งจำลองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์อยุธยา
 - 3) เป็นศูนย์ข้อมูลและห้องสมุดประวัติศาสตร์-อยุธยาศึกษา
- แนวความคิด และการออกแบบ**



ภาพที่ 2.99 ภาพอาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

แนวความคิด

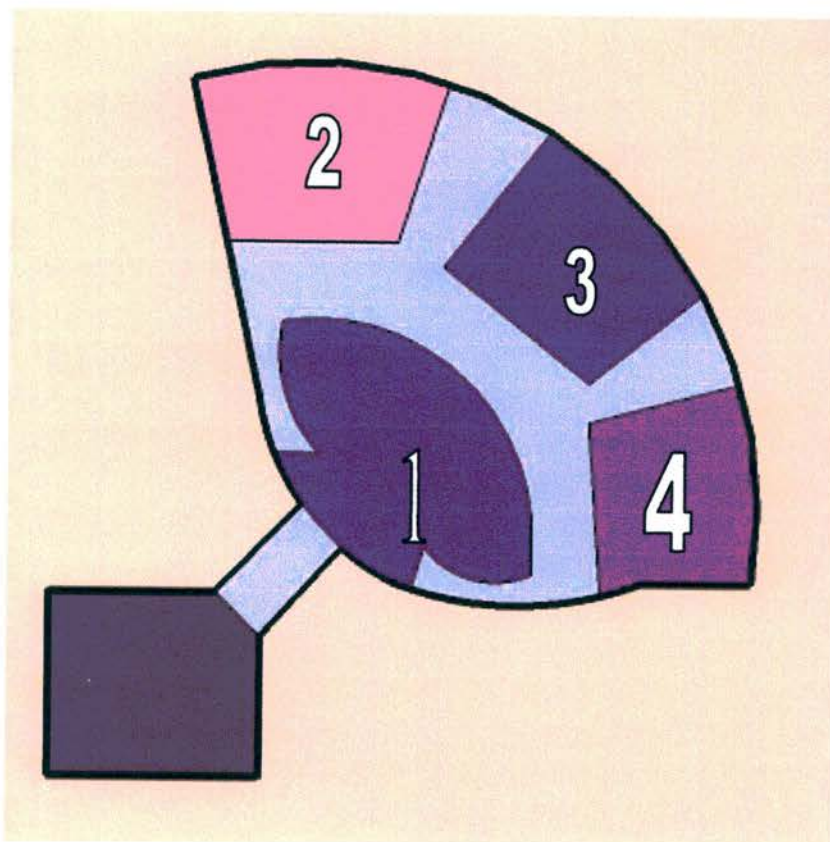
เป็นศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์สถานเกี่ยวกับราชอาณาจักรอยุธยาโดย ส่วนรวม

ลักษณะอาคาร ออกแบบตามหลักสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคารที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศของอยุธยา ซึ่งเป็นบริเวณร้อนชื้น เป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องเตรียมการจัดแสดง และเก็บของ ชั้นเป็นเป็นพิพิธภัณฑ์



ภาพที่ 2.100 ภาพชั้นล่างของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

โซน



นิทรรศการนั้นประกอบด้วย 5 แนวเรื่องเกี่ยวกับกรุงศรีอยุธยา

- 1) ในฐานะเมืองราชธานี
- 2) ในฐานะเป็นเมืองท่า
- 3) ในฐานะเป็นศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองและการปกครอง
- 4) ชีวิตชาวบ้านในสมัยก่อน

2.9.2 หัวข้อในการจัดแสดง

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี แสดงความรุ่งโรจน์ของอยุธยาในฐานะเมืองหลวงมีการแสดงจำลองพระราชวังโบราณ เพนียดคล้องช้าง วัดไชยวัฒนาราม



ภาพที่ 2.101 ภาพการจัดแสดงหุ่นจำลอง

2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับนานาชาติ โดยมีเรือสำเภาไทยจำลองสมัยอยุธยา และจำลองบริเวณป้อมเพชร ซึ่งแสดงวิถีชีวิต ตลาด และการค้าในเมืองอยุธยา ฯลฯ



ภาพที่ 2.102 ภาพการจัดแสดงหุ่นจำลองเรือโบราณ

3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง แสดงอยุธยาในฐานะศูนย์กลางของเมืองสำคัญต่าง ๆ แสดงพระราชอำนาจของพระมหากษัตริย์ ความสัมพันธ์ระหว่างพระมหากษัตริย์กับประชาชน โดยแสดงพิธีอินทราภิเษก พิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา พระราชพิธีแห่งพระกฐิน อิทธิพลความเชื่อในเรื่องไตรภูมิ ทศชาติชาดก ฯลฯ



ภาพที่ 2.103 ภาพการจัดแสดงเครื่องใช้ในพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา และพิธีกวนน้ำศักดิ์สิทธิ์

4. ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน แสดงความเป็นอยู่ความเชื่อ พิธีกรรม มีการแสดงหมู่บ้านไทยจำลอง จิตรกรรมฝาผนัง ชีวิตชุมชนชาวบ้าน การโกนจุก แต่งงาน การละเล่นของเด็ก ภาพทุกภิกขภัย ฯลฯ



ภาพที่ 2.104 ภาพหุ่นจำลองการแสดงวิถีชีวิตและบ้านทรงไทย

แนวความคิดและการออกแบบภายใน

1. เป็นการเปิดพื้นที่โล่ง เพื่อให้เห็นภาพบรรยากาศทั้งหมดของตัวศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ และมีการเล่นระดับของพื้นที่เพื่อให้เกิดการแบ่งพื้นที่อย่างชัดเจน



ภาพที่ 3.2.4 การยกกระดานของพื้นที่และทางสำหรับคนพิการ

2. ลักษณะการใช้สี แสงและวัสดุ

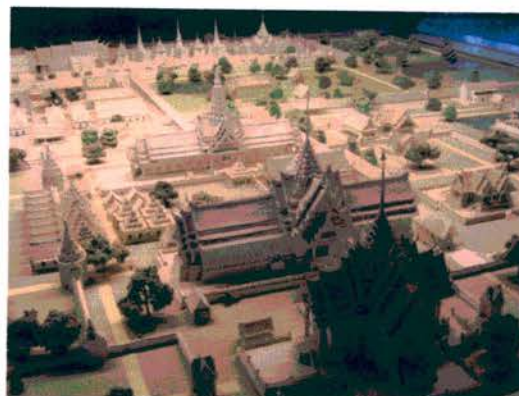
โดยรวมแล้ว การใช้สี แสง และวัสดุ จะคล้ายกันเพื่อให้บรรยากาศโดยรวมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ส่วนที่แตกต่างกันจะแยกเป็นไปตามหัวข้อของการจัดแสดง



ภาพที่ 3.2.6 ลักษณะการให้แสงภายในศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

- พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานีเก่า

สีที่ใช้ในส่วนนี้โดยรวมจะเป็นสีขาว มีการใช้แสงไฟ INCANDESCENT โดยใช้แสงเน้นจุดที่สำคัญ ในส่วนที่เป็นหุ่นจำลองมีการใช้ฐานที่เป็นหินอ่อน ใช้แสงไฟเน้นเพื่อเป็นการทำให้หุ่นจำลองมีความน่าสนใจ ตัวที่เป็นโคมครอบเป็นสีทอง เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองของกรุงศรีอยุธยาในอดีต



ภาพที่ 3.2.7 ภาพการจัดแสดงพระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานีเก่า

- กรุงศรีอยุธยาในเมืองท่าเก่า

ส่วนใหญ่สีที่ใช้จะเป็นสีขาว พื้นเป็นหินอ่อน ส่วนเพดานมีการทำฝ้าโค้งเน้นไฟ INCANDESCENT ในส่วนที่เป็นเรือ มีบอร์ดแสดงเส้นทางการเดินเรือ



ภาพที่ 3.2.8 ภาพแสดงส่วนการจัดแสดงกรุงศรีอยุธยาในเมืองท่าเก่า

- **อยุธยาในฐานะเป็นศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองและการปกครอง**

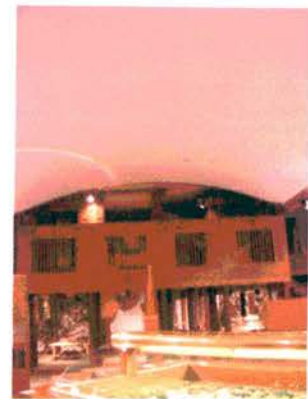
ในส่วนนี้จะป็นสีทอง และสีแดง แสดงให้เห็นถึงอำนาจของพระมหากษัตริย์ พื้น เป็นพื้นหินอ่อน มีการให้แสงที่เน้นเป็นจุด ลักษณะแสงที่นุ่มนวล ใช้บานกระจกอลูมิเนียมเคลือบผิวที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์



ภาพที่ 3.2.9 ภาพแสดงส่วนการจัดแสดงอยุธยาในฐานะเป็นศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองและการปกครอง

- **ชีวิตชาวบ้านในสมัยก่อน**

วัสดุที่ใช้ในส่วนนี้จะป็นไม้ โทนสีในส่วนนี้จะเน้นที่สีของธรรมชาติ พื้น มีส่วนที่เป็นพื้นไม้และหินอ่อนการให้แสงที่เน้นเป็นจุด ลักษณะแสงที่นุ่มนวล ฝ้าเพดานมีลักษณะโค้ง



ภาพที่ 3.3 ภาพแสดงส่วนการจัดแสดงชีวิตชาวบ้านในสมัยก่อน

ตารางที่ 1.4 แสดงการจัดนิทรรศการในแต่ละหัวข้อ

| หัวข้อจัดแสดง | เรื่องราวในการแสดง | เทคนิคการจัดแสดง | รูปภาพการจัดแสดง |
|--|--|---|---|
| พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี | ประวัติกรุงศรีอยุธยา พระราชวังโบราณ เหนียดคล้องช้าง วัดไชยวัฒนาราม วัดราชบูรณะ | นำเสนอโดย หุ่นจำลอง ป้าย คำบรรยายและสื่อ ระบบโสตทัศนูปกรณ์ |  |
| กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า | เรือสำเภาไทยจำลอง สมัยอยุธยา ป้อมเพชร ตลาดน้ำ เส้นทางการค้าขาย สินค้านำเข้าและส่งออก เรือสำเภาของชาติที่มาติดต่อค้าขาย | นำเสนอโดย หุ่นจำลอง ป้าย คำบรรยายสื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์และแผนที่ |  |
| อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง | ความสัมพันธ์ระหว่างพระมหากษัตริย์กับประชาชน พิธีอินทราภิเษก พิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา พระราชพิธีแห่พระกฐิน อิทธิพลความเชื่อในเรื่องไตรภูมิ ทศ | นำเสนอโดย หุ่นจำลอง ป้าย คำบรรยายสื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ และการจุลลยกระจก |  |
| ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน | แสดงความเป็นอยู่ ความเชื่อ พิธีกรรม มีการแสดงหมู่บ้านไทยจำลอง จิตรกรรมฝาผนัง ชีวิตชุมชน | นำเสนอโดย หุ่นจำลอง ป้าย คำบรรยายสื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ |  |

ตารางที่ 1.5 แสดงผลการวิเคราะห์ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

| หัวข้อ | ข้อดี | ข้อเสีย | หมายเหตุ |
|---------------------------|--|--------------------|----------|
| ที่ตั้งโครงการ (Site) | ตั้งอยู่บริเวณบริเวณที่เข้าถึงได้สะดวก ใกล้แหล่งเรียนรู้ | - | - |
| ประโยชน์ใช้สอย (Function) | มีการจัดแสดงโดยใช้พื้นที่และผสมผสานกับความเป็นภูมิสังคม | - | - |
| ที่ว่าง (Space) | แบ่งแยกเรื่องราวได้ดี | ทางเดินค่อนข้างแคบ | - |

ผลการวิเคราะห์

การจัดแสดงภายในเรือนไทยประวัติศาสตร์ไทยสมัยอยุธยา มีการเรียงลำดับเรื่องราวการจัดแสดงเป็นรูปแบบนิทรรศการถาวร แบ่งหัวข้อเป็น 5 เรื่อง เพื่อเป็นการลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เข้าชมเข้าใจประวัติศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี โดยการแบ่ง จะแบ่งไปในส่วนต่างๆ ที่จะมีหัวเรื่องย่อยในส่วนพื้นที่ต่างๆ

การสัญจรภายใน จะมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ผู้ชมสามารถเลือกชมส่วนนิทรรศการต่างๆ ภายในส่วนนิทรรศการ โดยเดินตามทางเดินที่ไปในทิศทางเดียวกัน จนถึงทางออกของพิพิธภัณฑ์ เมื่อผู้เข้าชมเดินชมพิพิธภัณฑ์จนครบแล้ว ผู้เข้าชมจะต้องมายังพื้นที่ทางออกเดิม เพื่อเดินทางออกจากพิพิธภัณฑ์

2.9.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี



ภาพที่ 3.3.1 ภาพแสดงตัวอาคาร

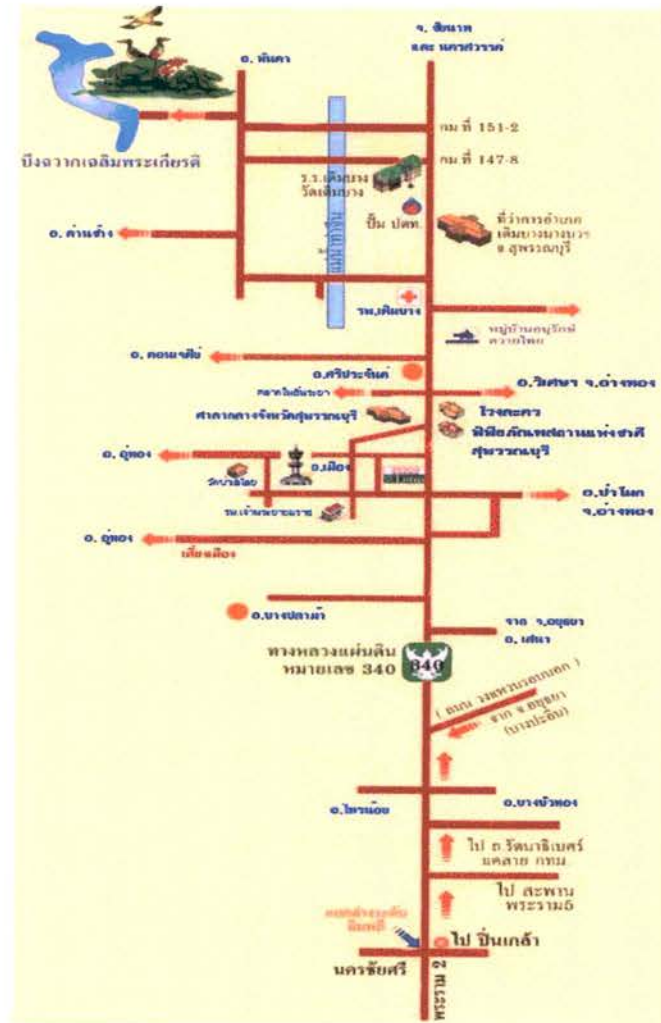
วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดใกล้เคียงกับโครงการ
2. ลักษณะภายในอาคารมีการตกแต่งภายในเพื่อสนับสนุนการให้ความรู้ด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์
3. เพื่อจัดแสดงศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ให้ประโยชน์ทางด้านความรู้ แก่เยาวชน ชาวไทย และชาวต่างชาติ

ที่ตั้งของโครงการ

เลขที่ 186/6 ถ.สุพรรณ-ชัยนาท ต.สนามชัย อ. เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000 โทร.0-3553-5330,0-3553-6100-1

เปิดทำการ วันพุธ-อาทิตย์ เวลา 09.00 - 16.00น. (ปิดวันจันทร์-วันอังคาร และวันหยุดนักขัตฤกษ์)



ภาพที่ 3.3.2 ภาพแสดงแสดงแผนที่ที่ตั้ง และการเดินทาง

ประเภทของโครงการ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ลักษณะความเป็นมาของโครงการ

โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี จัดตั้งขึ้นตามโครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ประจำเมืองเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๓๘ เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์มนุษยวิทยา ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดสุพรรณบุรี และเพื่อสนองแนวพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้พระราชทานให้กรมศิลปากร เพิ่มสาขาวิชาการ อื่น ๆ ในการจัดแสดงของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ลักษณะของตัวอาคาร เป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ ๒ ชั้น มีพื้นที่ภายใน

ประมาณ ๓,๒๐๐ ตารางเมตร ประกอบด้วย ส่วนสำนักงาน ห้องจัดแสดงนิทรรศการถาวร ห้อง

นิทรรศการชั่วคราว ห้องประชุม – สัมมนา ห้องคลังเก็บโบราณวัตถุ ห้องศูนย์ข้อมูลเพื่อการค้นคว้า และส่วนให้บริการ – ประชาสัมพันธ์

ลักษณะการตกแต่งภายในอาคาร

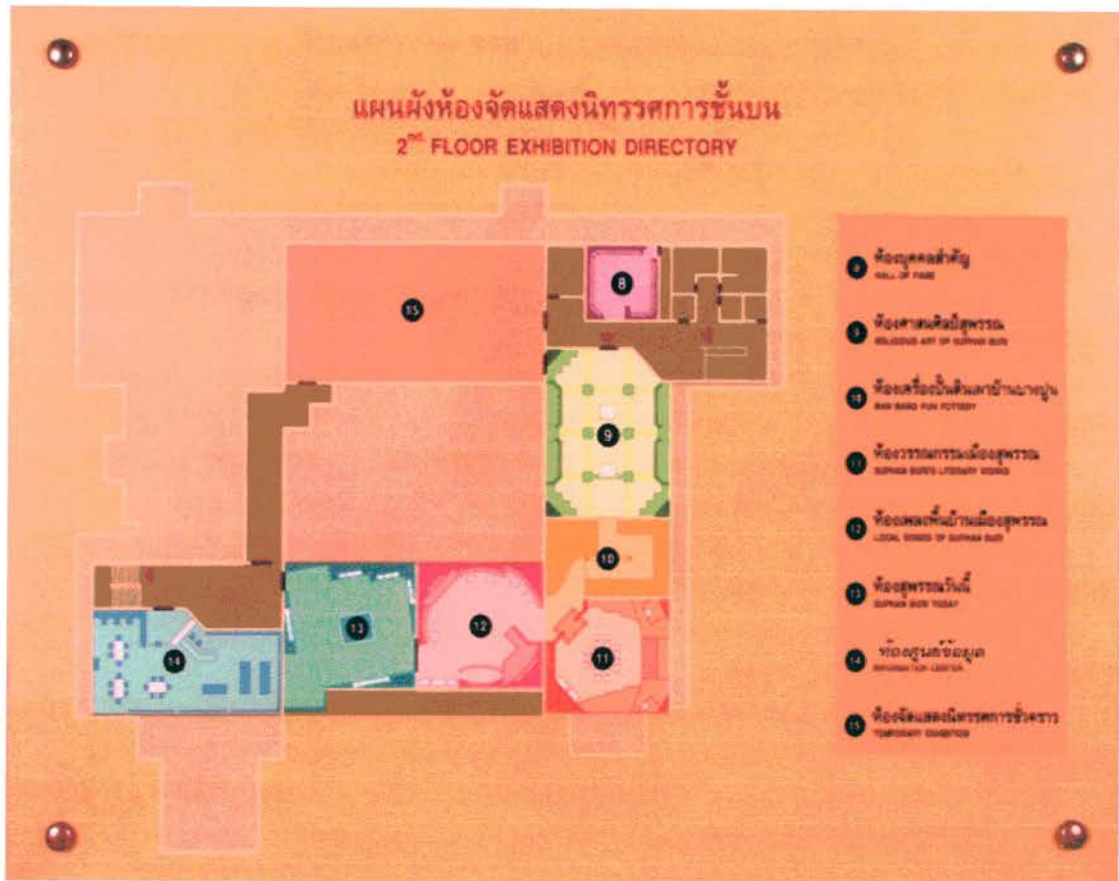
ลักษณะการตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรีเป็นแบบไทยประยุกต์ โดยมีการใช้ศิลปะมานำเสนอในรูปแบบของการจัดฉากวิถีชีวิต และมีการนำเสนอวิถีทัศน์เพื่อให้ ความรู้ และมีการเลือกใช้วัสดุที่มีผิวมันวาวสะท้อนเงาร่วมกับ วัสดุที่เป็นธรรมชาติ เช่นไม้ สีอถึง ความเป็นอยู่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดสุพรรณบุรี ให้อารมณ์บรรยากาศที่โดดเด่นเป็นไทย การใช้แสง มีการใช้ไฟฮาโลเจน และไฟดาวไลท์ส่องเน้นเฉพาะจุด

การใช้สี สีที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นเหลืองทอง เข้ม อ่อน ต่างกันไป เป็นโทนสีที่ดูอบอุ่น สบายตา บางส่วนมีสีเขียวปะปนด้วยทำให้ดูเป็นธรรมชาติ

วัสดุในอาคาร วัสดุส่วนใหญ่จะมีความวาวสะท้อนภาพสิ่งของต่างๆ พื้นจะใช้วัสดุเป็นส่วนๆ เช่น กระเบื้องหินอ่อน ไม้ กระเบื้องสีขาวเคลือบเงา สแตนเลส ลามิเนต ฯลฯ

การจัดวางผังอาคาร





ภาพที่ 3.3.1 ภาพแสดงแผนผังห้องจัดแสดงนิทรรศการ

การจัดวางผังอาคารมีรูปแบบการจัดวางห้องที่เป็นสัดส่วนเป็นส่วน มีลำดับความสำคัญของเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ สังเกตได้ว่าห้องแต่ละห้องจะมีความต่อเนื่องกัน ทำให้สะดวกในเรื่องของทางเดินที่มีทิศทางเดียวกัน


หัวข้อในการจัดแสดงนิทรรศการ

- ห้องภูมิพลังเมืองสุพรรณ
- ห้องเมืองยุทธหัตถี
- ห้องคนสุพรรณ
- ห้องบุคคลสำคัญ
- ห้องสาสนศิลป์สุพรรณ
- ห้องเครื่องปั้นดินเผาบ้านบางปูน
- ห้องวรรณกรรมเมืองสุพรรณ
- ห้องเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณ
- ห้องสุพรรณวันนี้
- ห้องศูนย์ข้อมูล
- ห้องจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว

ตารางที่ 1.6 แสดงการจัดนิทรรศการในแต่ละหัวข้อ

| หัวข้อจัดแสดง | เรื่องราวในการแสดง | เทคนิคการจัดแสดง | ภาพการจัดแสดง |
|---------------------------|--|---|---|
| - ห้องภูมิพลังเมืองสุพรรณ | จัดแสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์สำคัญเกี่ยวกับเมืองสุพรรณบุรีในอดีต ได้แก่ ข้อความในจารึกหลักต่าง ๆ ที่กล่าวถึงชื่อเมืองสุพรรณ | นำเสนอโดยหุ่นจำลองป้ายคำบรรยายและสื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ |  |
| - ห้องยุทธหัตถี | จัดแสดงเหตุการณ์การกระทำสงครามยุทธหัตถีระหว่างสมเด็จพระนเรศวรมหาราช และพระมหาอุปราชา เมื่อ พ.ศ. ๒๑๓๕ | จัดแสดงโดยใช้สื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ ประกอบกับหุ่นจำลองและป้ายคำบรรยาย |  |
| - ห้องคนสุพรรณ | จัดแสดงประวัติความเป็นมา และ ศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มชนต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่ชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ | ใช้สื่อเป็นหุ่นรูปบุคคลเชื้อสายต่าง ๆ ขนาดเท่าจริงประกอบจากบ้านเรือน และเสียงบรรยายร่วมกับสื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ |  |
| - ห้องบุคคลสำคัญ | จัดแสดงประวัติบุคคลสำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรีในอดีตที่ได้ทำคุณประโยชน์นานัปการแก่จังหวัดสุพรรณบุรี และประเทศ | นำเสนอโดยใช้สื่อรูปภาพเหมือนบุคคล |  |

| หัวข้อจัดแสดง | เรื่องราวในการแสดง | เทคนิคการจัดแสดง | ภาพการจัดแสดง |
|-------------------------------|--|---|---|
| - ห้องศาสนศิลป์ | จัดแสดงหลักฐานทางโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ได้แก่ โบราณศิลปวัตถุที่พบจากโบราณสถานสำคัญในจังหวัดสุพรรณบุรี | วางโบราณวัตถุไว้ในตู้โชว์เน้นไฟส่องที่วัตถุ |  |
| - ห้องเตาเผาบ้านบางปูน | จัดแสดงหลักฐานเกี่ยวกับแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านบางปูน ซึ่งพบบริเวณสองฝั่งแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรี | จัดแสดงโดยการจำลองเตาเผาภาชนะ ประกอบโบราณวัตถุ |  |
| - ห้องวรรณกรรมเมืองสุพรรณ | วรรณกรรมสำคัญ ๒ เรื่องที่เกี่ยวกับเมืองสุพรรณบุรี ได้แก่ เสภาเรื่องขุนช้าง ขุนแผนและโคลงนิราศสุพรรณ ซึ่งประพันธ์โดยสุนทรภู่ | จัดแสดงโดยใช้สื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ |  |
| - ห้องเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณ | เพลงอีแซว และเพลงเรือ โดยเนื้อหาของเพลงเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของชาวเกษตรกรรม เพลงลูกทุ่ง จัดแสดงผลงานของศิลปินเพลงลูกทุ่งชาวสุพรรณบุรีที่มีชื่อเสียง | จัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลองประกอบสื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ จากการเล่นเพลงพื้นบ้าน ใช้สื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์เป็นคู่เพลงสำหรับกาดฟิ่ง ผลงานของศิลปินท่านต่าง ๆ ประกอบบรรยาย |  |

| หัวข้อจัดแสดง | เรื่องราวในการแสดง | เทคนิคการจัดแสดง | ภาพการจัดแสดง |
|------------------------|--|--|---|
| - ห้องสุพรรณ วันนี้ | แสดงถึงสภาพทั่วไปของ จังหวัดสุพรรณบุรีใน ปัจจุบัน เช่น ที่ตั้งและ อาณาเขต ประชากรและ การปกครอง ทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษา และการกีฬา สภาพเศรษฐกิจ และ แหล่งท่องเที่ยว รวมถึง การใช้ที่ดิน และแหล่ง ทรัพยากรน้ำมันของ จังหวัดสุพรรณบุรี | ใช้สื่อป้ายคำบรรยาย แผนที่ หุ่นจำลอง และ สื่อระบบโสตทัศนูปกรณ์ |  |

ตารางที่ 1.7 แสดงผลการวิเคราะห์ หอไทยนิทัศน์แหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์ไทย

| หัวข้อ | ข้อดี | ข้อเสีย | หมายเหตุ |
|------------------------------|---|---------|----------|
| ที่ตั้งโครงการ (Site) | ตั้งอยู่บริเวณ บริเวณที่เข้าถึงได้ สะดวก | - | - |
| ประโยชน์ใช้สอย (Function) | มีการจัดแสดง โดยใช้พื้นที่และ สื่อการเรียนรู้ได้ น่าสนใจ | - | - |
| ที่ว่าง (Space) | แบ่งแยกเรื่องราว ได้ดี | - | - |

ผลการวิเคราะห์

การจัดแสดงภายในหอไทยนิทัศน์แหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์ไทย เป็นแหล่งเรียนรู้แห่งแรกๆของประเทศที่ใช้เทคโนโลยีและสื่อสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิดีทัศน์ และมินิเธียเตอร์เข้ามาช่วยเสริมเนื้อหาสาระให้น่าสนใจยิ่งขึ้น มีการเรียงลำดับเรื่องราวการจัดแสดงเป็นรูปแบบนิทรรศการถาวร แบ่งหัวข้อเป็น 5 เรื่อง เพื่อเป็นการลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เข้าชมเข้าใจประวัติศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี โดยการแบ่ง จะแบ่งไปในส่วนต่างๆ ที่จะมีหัวข้อย่อยในส่วนพื้นที่ต่างๆ

การสัญจรภายใน จะมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ผู้ชมสามารถเลือกชมส่วนนิทรรศการต่างๆภายในส่วนนิทรรศการโดยเดินตามทางเดินที่ไปในทิศทางเดียวกัน จนถึงทางออกของพิพิธภัณฑ์ เมื่อผู้เข้าชมเดินชมพิพิธภัณฑ์จนครบแล้ว ผู้เข้าชมจะต้องมายังพื้นที่ทางออกเดิม เพื่อเดินทางออกจากพิพิธภัณฑ์

2.9.3 ศาลาเครื่องราชอิสริยยศ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และเหรียญกษาปณ์



ภาพที่ 3.3.2 ภาพแสดงตัวอาคาร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดใกล้เคียงกับโครงการ
2. ลักษณะของวัตถุการจัดแสดงมีความคล้ายคลึงกับโครงการ

ที่ตั้งของโครงการ

ตั้งอยู่ภายในพระบรมมหาราชวัง บริเวณทางเข้าวัดพระศรีรัตนศาสดาราม และเปิดให้ประชาชนได้เข้าชมทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.30 - 16.00 น. เปิดทำการ วันพุธ-อาทิตย์ เวลา 09.00 - 16.00 น. (ปิดวันจันทร์-วันอังคาร และวันหยุดนักขัตฤกษ์)

ลักษณะความเป็นมาของโครงการ

ศาลาเครื่องราชอิสริยยศ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และเหรียญกษาปณ์ เป็นพิพิธภัณฑ์จัดแสดงทรัพย์สินมีค่าของแผ่นดินที่ทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของชาติไทย ที่เริ่มจากการจัดแสดงเฉพาะเหรียญกษาปณ์ไทยโดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาต ให้ใช้ส่วนหนึ่งของอาคารสำนักงานพระคลังข้างที่ในพระบรมมหาราชวังเป็นสถานที่จัดแสดง ใช้ชื่อว่า “ศาลาเหรียญกษาปณ์ไทย” และได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม

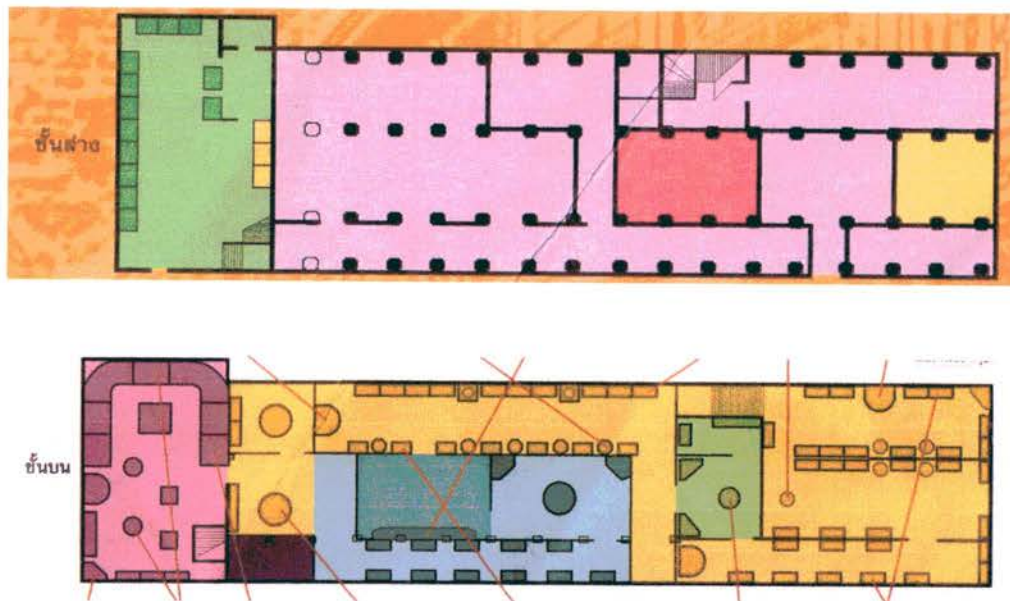
ราชกุมารี ในการเสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระเจ้า ลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงทำพิธีเปิดศาลาเหรียญกษาปณ์ไทย เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2519

การจัดแสดง

ศาลาเครื่องราชอิสริยยศ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และเหรียญกษาปณ์ จัดแสดงทรัพย์สินมีค่าของแผ่นดิน ได้แก่ เครื่องราชอิสริยยศ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ เหรียญกษาปณ์ และเงินตราโบราณ โดยแบ่งส่วนการจัดแสดงเป็น 2 ชั้น มีห้องจัดแสดงทรัพย์สิน 8 ห้อง ดังนี้

- ห้องประวัติศาลาเครื่องราชอิสริยยศ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และเหรียญกษาปณ์
- ห้องเครื่องราชอิสริยยศและต้นเค้าเครื่องราชอิสริยาภรณ์
- ห้องเครื่องราชอิสริยยศและพระราชพิธี
- ห้องเครื่องทรงพระพุทธรูปหามณีรัตนปฏิมากร
- ห้องพระราชพิธีสมโภชเดือนและขึ้นพระอู่
- ห้องเครื่องประกอบพระราชอิสริยยศ
- ห้องวิวัฒนาการเงินตราไทย

การวางผังอาคาร



ภาพที่ 3.3.3 ภาพแสดงแผนผังการจัดแสดง

ตารางที่ 1.8 แสดงการจัดนิทรรศการในแต่ละหัวข้อ

| หัวข้อจัดแสดง | เรื่องราวในการแสดง | เทคนิคการจัดแสดง | ภาพการจัดแสดง |
|---|---|--------------------------------------|---|
| -ห้องประวัติ ศาลาเครื่องราช อิสริยยศ เครื่องราชอิสริย ภรณ์และ เหรียญกษาปณ์ | แสดงลำดับเรื่องราว ความเป็นมาของการ จัดตั้งศาลาเครื่องราช อิสริยยศฯ | โต๊ะทรงลงพระ ปรมาภิไธย และตู้โชว์ |  |
| - ห้องเครื่องราช อิสริยยศและต้น เค้า เครื่องราชอิสริย ภรณ์ | จัดแสดงทรัพย์สิน ประเภทเครื่องราช อิสริยยศหมวดต่างๆ ได้แก่ เครื่องศิริภรณ์ เครื่องสิริมงคล เครื่อง ภูษณาภรณ์ เครื่อง อุปกาศ เครื่องศาสตรา วุธ | จัดแสดงโดยตู้โชว์และ บอร์ดบรรยาย |  |
| - ห้องเครื่องราช อิสริยยศและ พระราชพิธี | จัดแสดงทรัพย์สินที่ ประกอบในพระราชพิธี ได้แก่ พระราชพิธีบรม ราชาภิเษก และพระราช พิธีโสกันต์ | จัดแสดงโดยตู้โชว์และ บอร์ดบรรยาย |  |
| -ห้องพระราชพิธี สมโภชเดือน และขึ้นพระอู่ | ดแสดงทรัพย์สินที่ใช้ใน พระราชพิธีสมโภชเดือน และขึ้นพระอู่ ซึ่งเป็นพระ ราชประเพณีที่สืบต่อกัน มา เมื่อพระราชโอรส พระราชธิดา พระองค์เจ้า ประสูติและเจริญ พระชนมายุ 1 เดือน | จัดแสดงโดยตู้โชว์และ บอร์ดบรรยาย |  |

| หัวข้อจัดแสดง | เรื่องราวในการแสดง | เทคนิคการจัดแสดง | ภาพการจัดแสดง |
|---|---|---------------------------------|---|
| -ห้องเครื่องประกอบพระราชอิสริยยศ | จัดแสดงเครื่องประกอบพระราชอิสริยยศ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งสร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 | จัดแสดงโดยตู้โชว์และบอร์ดบรรยาย |  |
| - ห้องเครื่องราชอิสริยยศและต้นเค้าเครื่องราชอิสริยาภรณ์ | จัดแสดงดทรัพย์สินประเภทเครื่องราชอิสริยยศหมวดต่างๆ ได้แก่ เครื่องศิริภรณ์ เครื่องสิริมงคล เครื่องภูษณาภรณ์ เครื่องอุปโภค เครื่องศาสตราวุธ | จัดแสดงโดยตู้โชว์และบอร์ดบรรยาย |  |
| -ห้องวิวัฒนาการเงินตราไทย | จัดแสดงเงินตราไทยในยุคสมัยต่างๆ เพื่อแสดงให้เห็นวิวัฒนาการผลิตและการใช้เงินตรา ที่ใช้ในสุวรรณภูมิจนถึงเหรียญกษาปณ์ในรัชกาลปัจจุบัน | จัดแสดงโดยตู้โชว์และบอร์ดบรรยาย |  |
| -ห้องจัดนิทรรศการชั่วคราว | จัดนิทรรศการชั่วคราวในวาระโอกาสสำคัญๆ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และพระบรมวงศานุวงศ์ | จัดแสดงโดยตู้โชว์และบอร์ดบรรยาย |  |

ตารางที่ 1.9 การวิเคราะห์

| หัวข้อ | ข้อดี | ข้อเสีย | หมายเหตุ |
|------------------------------|--|---|----------|
| ที่ตั้งโครงการ(site) | ตั้งอยู่ใน พระบรมมหาราชวัง | เป็นตึกแถว การเข้าถึง ได้ยาก | |
| ประโยชน์ใช้สอย (Function) | มีการจัดหมวดหมู่การ จัดแสดงของวัตถุจัด แสดงได้อย่างเด่นชัด แบ่งแยกเป็นสัดส่วน | ไม่สามารถรองรับผู้ เข้าชมจำนวนมากได้ | |
| ที่ว่าง (space) | เป็นแบบปิด คือ ทึบ ตัน เพื่อเหมาะแก่การ รักษาความปลอดภัย | ด้วยความที่เป็น ตึกแถวจึงมีความอึด อัด คับแคบ | |

ผลการวิเคราะห์

การจัดแสดงภายในศาลาเครื่องราชอิสริยยศ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และเหรียญ
กษาปณ์ มีการเรียงลำดับเรื่องราวการจัดแสดงเป็นรูปแบบนิทรรศการถาวร แบ่งหัวข้อเป็น 7
เรื่อง เพื่อเป็นการลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เข้าชมเข้าใจประวัติศาสตร์ เครื่องราชอิสริยยศ
เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และเหรียญกษาปณ์ ที่จะมีหัวข้อย่อยในส่วนพื้นที่ต่างๆ

การสัญจรภายใน จะมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ผู้ชมสามารถเลือกชมส่วนนิทรรศการต่างๆ
ภายในส่วนนิทรรศการโดยเดินตามทางเดินที่ไปในทิศทางเดียวกัน จนถึงทางออกของพิพิธภัณฑ์
เมื่อผู้เข้าชมเดินชมพิพิธภัณฑ์จนครบแล้ว ผู้เข้าชมจะต้องมายังพื้นที่ทางออกเดิม เพื่อเดิน
ทางออกจากพิพิธภัณฑ์

บทที่ 3

การวิเคราะห์โครงการและการใช้สอยพื้นที่โครงการ

3.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง

ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ตั้งอยู่ที่ ตั้งอยู่ที่ ถ.โรจนะ ต. ประตู่ชัย อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่รวม 1824 ตรม.

การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลของที่ตั้งในประเด็นต่างๆ 6 ประเด็น ดังต่อไปนี้ คือ บริบท การเข้าถึง ทางเข้าอาคาร ทิศทางการวางอาคาร สถาปัตยกรรม โครงสร้างและงานระบบที่เกี่ยวข้อง

3.1 บริบท (Context)

3.1.1 สภาพแวดล้อมทางด้านนามธรรม

3.1.1.1 ความเชื่อ

เนื่องจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นอดีตแห่งกรุงศรีอยุธยาซึ่งเคย ตั้งอยู่ท่ามกลางอาณาจักรเก่าแก่โบราณมากมาย เช่น ทวาราวดี ขอม และสุโขทัย อโยธยา

จึงได้รับความเชื่อมาจากอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียงดังกล่าว แล้วนำมาปรับใช้ให้กลายเป็นลักษณะของตนเอง คือ

ชาวอยุธยาจะนับถือศาสนาพุทธนิกายหินยาน แต่ก็มีเชื่อที่แตกต่างไปจากชาวสุโขทัย กล่าวคือเชื่อว่ากษัตริย์คือสมมตเทพ (Devin God) อันเป็นคติที่รับ มาจากลัทธิเทวราชาของขอม เห็นได้ชัดจากการเฉลิมพระนามพระมหากษัตริย์ด้วยคำว่า พระรามาธิบดี คือเชื่อว่ากษัตริย์สมัยนี้เป็นพระรามอวตารมาประสูติ ความคิดนี้ส่งผลให้ศิลปกรรมอยุธยานิยมสร้างบนที่สูง ไม่ว่าจะเป็นสถูป หรือการทำฐานชุกชีของพระพุทธรูป เป็นการจำลองเขาพระสุเมรุอันเป็นที่ประทับ ของพระอิศวรในศาสนาฮินดู

จะเห็นได้ว่าวัดเป็นศูนย์กลางของชุมชน เป็นที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมทุกแขนง เป็นศูนย์กลางของการศึกษา ที่ไม่มีพรมแดน พระมหากษัตริย์ไทยทุกพระองค์เป็นเอกอัครศาสนูปถัมภก หลายพระองค์ได้ทรงผนวช ในพระศาสนา เป็นระยะเวลาอันยาวนาน ได้ทรงสร้าง ประเพณีทางพุทธศาสนาผสมกับศาสนาพราหมณ์ไว้มาก และได้ยึดถือปฏิบัติสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน เช่น พระราชพิธีสิบสองเดือน มีพระราชพิธีสงกรานต์ในเดือนห้า



ภาพที่ 3.3.4 วัดเป็นศูนย์กลางของชุมชน

3.1.1.2 กลุ่มชาติพันธุ์

พระนครศรีอยุธยาเคยเป็นเมืองหลวงของประเทศกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลายเชื้อชาติที่มาอาศัยตั้งแต่สมัยครั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี และเชื้อชาติภายในประเทศที่มาจากภูมิภาคต่างๆ พระนครศรีอยุธยา แบ่งได้ดังนี้

ชาวมอญ

ตั้งบ้านเรือนที่บ้านเสากระโดง อำเภอบางปะอิน มีวัดทองบ่อ เป็นศูนย์กลางหมู่บ้าน โดยอพยพมาตั้งหลักแหล่งในไทยครั้งแรก เมื่อประมาณ ๓๐๐ กว่าปีมาแล้ว ในสมัยพระเจ้ากรุงธนบุรี ปี พ.ศ. ๒๓๑๗ ได้อพยพเข้ามาอีกระลอกหนึ่ง ประมาณ ๔ พันกว่า คน และได้ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี จนกระทั่งในสมัยรัชกาลที่ ๓ ได้อพยพเข้ามาอีกครั้ง ประมาณ ห้าพันกว่าคน จึงโปรดเกล้าฯ ให้ไปอยู่ที่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี นครเขื่อนขันธ์ (พระประแดง) รวมทั้ง กระจายมาอยู่ที่อยุธยาด้วย

ชาวไทยมุสลิม

ประชากรชาวไทยมุสลิม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จะมีจำนวนมากเมื่อเทียบกับกลุ่มชนอื่น โดยจะรวมกันอยู่เป็นกลุ่มใหญ่ มีวัฒนธรรมประเพณี และวัตรปฏิบัติที่เคร่งครัดเป็นเอกลักษณ์



ภาพที่ 3.3.5 ชาวไทยมุสลิมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ชาวญวน

ญวนกลุ่มนี้อพยพเข้ามาในตอนปลายสมัยกรุงศรีอยุธยา คราวเดียวกับญวนที่เมืองจันทบุรี เป็นครั้งแรก

ปัจจุบันชาวญวนแพร่ขยายไปตั้งบ้านเรือนตามท้องที่ต่าง ๆ เช่น บ้านแพน เจ้าเจ็ด เสนา บ้านหน้าโคก (อำเภอผักไห่) แต่ที่อยู่ กันหนาแน่นมากที่สุด คือ ที่เกาะใหญ่ (บางไทร) ใช้ภาษาญวนในพิธีกรรมทางศาสนาอยู่บ้าง และชาวบ้านละแวกนั้น เรียกว่า เกาะญวน

ชาวลาวเวียงจันทน์

ชาว ลาวเวียงจันทน์ หนีความแห้งแล้งกันดาร จากแผ่นดินเกิดเข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารในสมัยรัชกาลที่ ๒ ที่อาศัยอยู่ในอำเภอนครหลวง จะตั้งบ้านเรือนเรียงกันไปตามริมแม่น้ำป่าสัก อาศัยอยู่บ้านสามไถ ต้นโพธิ์ และหนองไผ่

ชาวจีน

ในอดีตชาวจีนอพยพเข้ามาตั้งบ้านเรือนอยู่หนาแน่น บริเวณวัดพนัญเชิง และริมฝั่งน้ำตรงกันข้ามกับวัดพนัญเชิง

ปัจจุบัน จะอาศัยหนาแน่นอยู่บริเวณหัวรอ ตลาดเจ้าพรหม มีทั้งจีนแต้จิ๋ว และไหหลำ ตระกูลเก่าที่มีบทบาทในธุรกิจอยุธยาปัจจุบัน

จึงไม่มีรากฐานของเชื้อชาติที่แน่นอนเพราะแต่ละกลุ่มคน โดยส่วนใหญ่ของจำนวนประชากรนั้น มีเชื้อชาติไทย

3.1.1.3 ประเพณีวัฒนธรรม

พระนครศรีอยุธยาเป็นเมืองของสายน้ำ วิถีชีวิตวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจึงเกี่ยวข้องกับสายน้ำ และการเกษตรกรรม อาทิเช่น การแข่งเรือยาว ลอยกระทง พิธีกรรมเกี่ยวกับการทำนา

รวมถึงความเชื่อทางศาสนา จึงทำให้เกิดประเพณีที่สืบทอดกันมาเช่น พระราชพิธีสิบสองเดือน มีพระราชพิธีสงกรานต์ในเดือนห้า

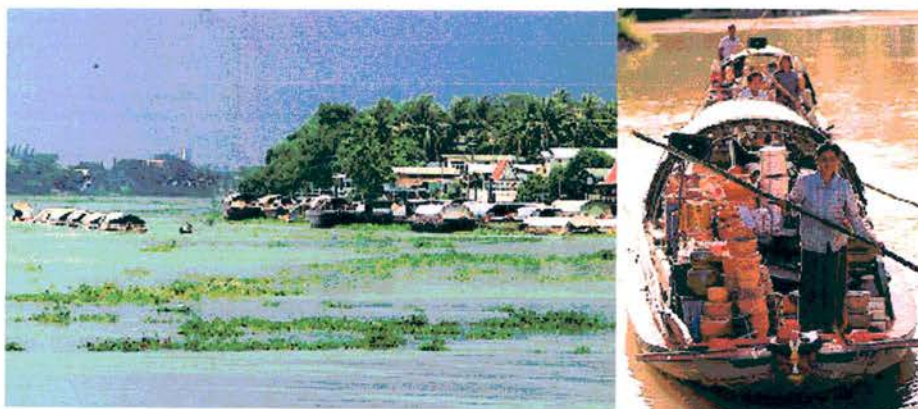
3.1.2 สภาพแวดล้อมทางด้านรูปธรรม (อาณาบริเวณ)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำสายใหญ่ไหลผ่าน 3 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านทางด้านทิศตะวันตก และ ทิศใต้ แม่น้ำป่าสัก ไหลผ่านทางทิศตะวันออก และ แม่น้ำลพบุรี (ปัจจุบันเป็นคลองเมือง) ไหลผ่านทางด้านทิศเหนือ แม่น้ำสามสายนี้ ไหลมาบรรจบกัน โอบล้อมรอบพื้นที่ ของตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา ตัวเมืองจึงมีลักษณะเป็นเกาะ



ภาพที่ 3.3.6 สภาพภูมิประเทศเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา

ชีวิตความเป็นอยู่ของพลเมืองสมัยนี้อาศัยตั้งบ้านเรือนอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำ อยู่ในริเวณแพหรืออาศัยอยู่ในเรือ โดยเฉพาะบริเวณที่เรียกว่า “ หัวรอ ” เป็นบริเวณที่แม่น้ำป่าสักและแม่น้ำลพบุรีมาบรรจบกัน บริเวณนี้เปรียบเสมือนใจกลางของเมือง



ภาพที่ 3.3.7 สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของพลเมือง

3.2 การเข้าถึง (Approach)

3.2.1 ความยากง่ายในการเข้าถึง



| | | |
|---------------------|---------|--------------------|
| ปอ. 6 | เส้นทาง | วิ่งรอบเมืองอยุธยา |
| บ้านแพน - อยุธยา | เส้นทาง | ถนนโรจนะ |
| วังน้อย - อยุธยา | เส้นทาง | ถนนโรจนะ |
| สุพรรณบุรี - อยุธยา | เส้นทาง | ถนนโรจนะ |



เป็นลักษณะหมาจ่ากับผู้ประกอบการ



มอเตอร์ไซด์รับจ้าง เส้นทาง ท้ารถถึงศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยว

3.2.2 มุมมองระหว่างการเข้าถึง



ภาพที่ 3.3.8 ภาพมุมมองเห็นได้อย่างชัดเจนของตัวอาคาร

3.2.3 ที่จอดรถ



ภาพที่ 3.3.9 ภาพมุมมองเห็นอาคารที่มีที่จอดรถเพียงพอสำหรับ 50 คัน

3.2.4 การรับรู้ของทางเข้า

พื้นที่ของโครงการอยู่ในย่านศูนย์ราชการและแหล่งการเรียนรู้ของจังหวัด และอยู่
เส้นทางของถนนสายหลัก รวมถึงการที่พื้นที่โดยรอบของโครงการนั้นไม่มีอาคาร
โดยรอบมาดบังที่ทำให้การรับรู้ของทางเข้าได้อย่างง่าย

3.3 ทางเข้าอาคาร (Building Entrance)

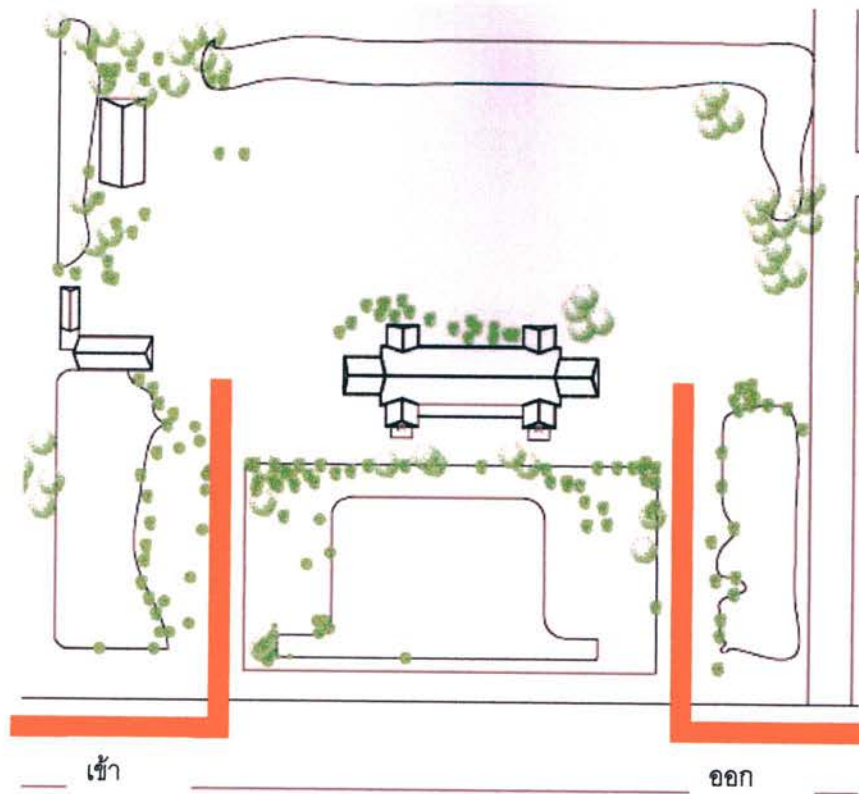
3.3.1 ทางเข้าสำหรับผู้ให้บริการ

3.3.1.1 กลุ่มหลัก

■ ใช้เส้นทางออกทางเข้า - ออก แบ่งแยกกันชัดเจน

3.3.1.2 กลุ่มรอง

■ ใช้เส้นทางออกทางเข้า - ออก แบ่งแยกชัดเจน



ภาพที่ 3.4 ภาพ แสดงการเข้าถึงโครงการ
ที่มา จากการวิเคราะห์

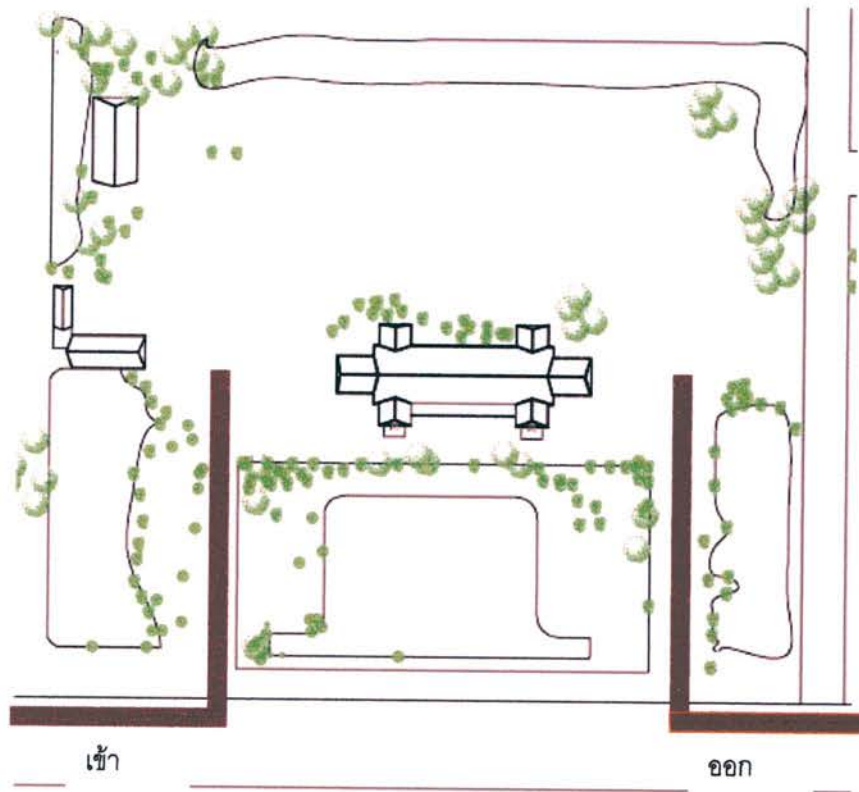
3.3.2 ทางเข้าสำหรับผู้รับบริการ

3.3.2.1 กลุ่มหลัก

■ ใช้เส้นทางเข้า – ออก ทางเดียวกับผู้รับบริการจึงทำให้เกิดการติดขัดของทางสัญจรในการเข้าออก

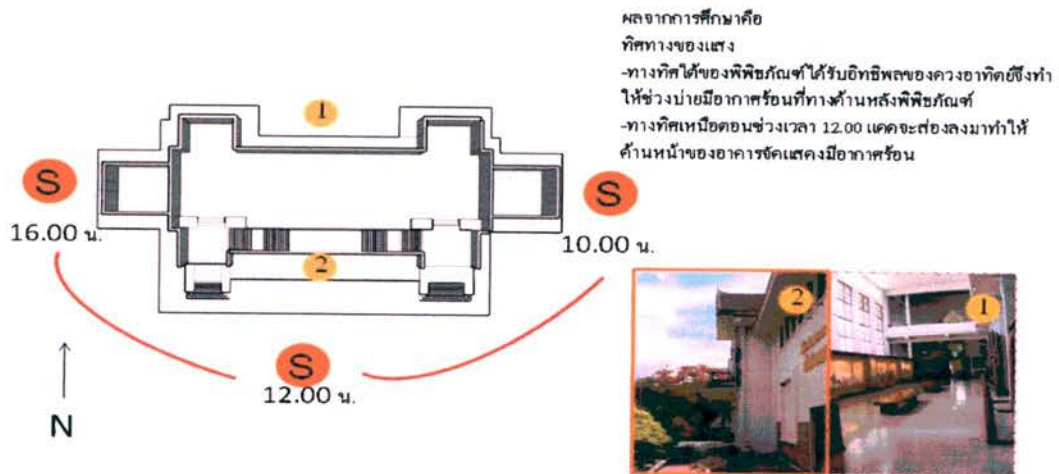
3.3.2.2 กลุ่มรอง

■ ใช้เส้นทางเข้า – ออก ทางเดียวกับผู้รับบริการจึงทำให้เกิดการติดขัดของทางสัญจรในการเข้าออก

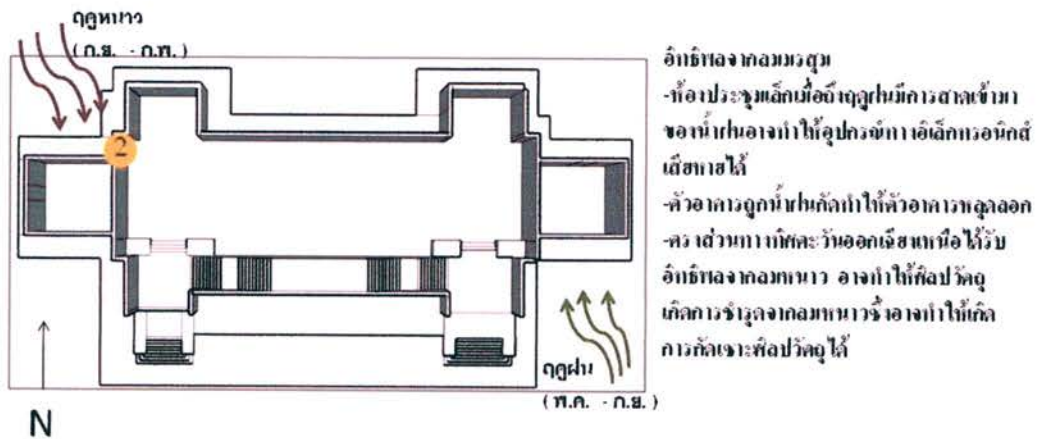


ภาพที่ 3.4.1 ภาพ แสดงการเข้าถึงโครงการ
ที่มา จากการวิเคราะห์

3.4 ทิศทางการวางอาคาร (Orientation)



ภาพที่ 3.4.2 ภาพ แสดงทิศทางการวางอาคาร



ภาพที่ 3.4.3 ภาพ แสดงทิศทางการวางอาคาร
ที่มา จากการวิเคราะห์

3.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการวางอาคารกับภูมิอากาศ

3.4.1.1 อาคารที่ตั้งโครงการ

3.4.1.1.1 อาคารโดยรอบ

ลักษณะของโครงการเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในเขตอุทยาน อาคารโดยรอบไม่มีผลต่อทิศทาง
ทางการวางอาคาร

3.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการวางอาคารกับมุมมอง

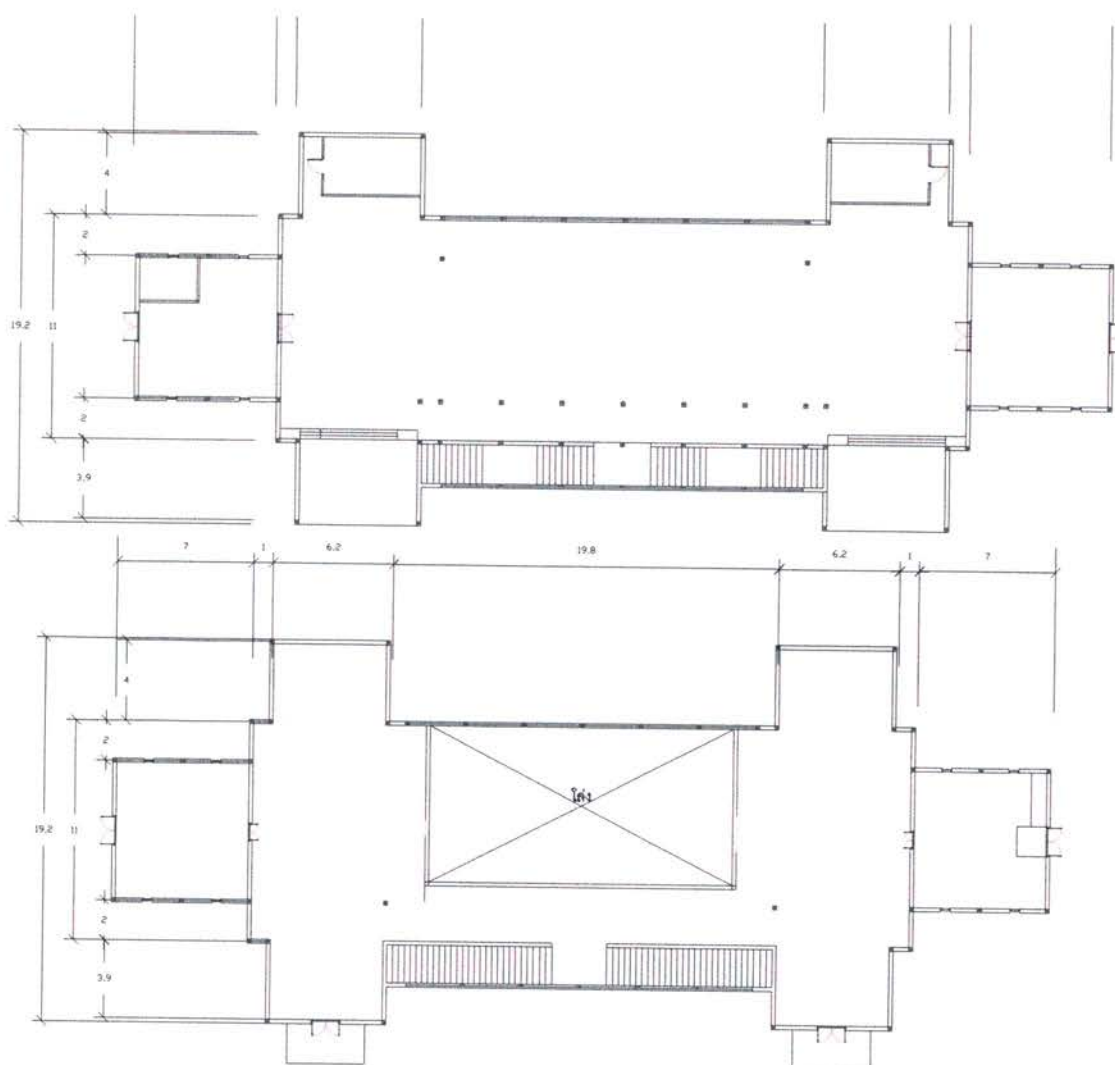
การทอดตัวของแนวอาคาร แนวตะวันออก - ตะวันตก จึงทำให้อยู่เส้นทางของถนนสาย
หลัก รวมถึงการที่พื้นที่โดยรอบของโครงการนั้นไม่มีอาคารโดยรอบ
มาบดบังที่ทำให้การรับรู้ของทางเข้าได้อย่างง่าย



ภาพที่ 3.4.4 ภาพแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการวางอาคารกับมุมมอง

3.5 สถาปัตยกรรมเดิม (Existing Architecture)

3.5.1 การสำรวจทั้งแนวตั้งและแนวนอน



ภาพที่ 3.4.5 ภาพ การสำรวจทั้งแนวตั้งและแนวนอน

3.5.2 ที่วางภายในอันเกิดจากสถาปัตยกรรมหลัก

แบบกริดลาย ตามแนวเสาอาคาร

3.6 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ คือ ผู้ที่เข้ามาใช้เพื่อเป็นการศึกษาหาความรู้ และค้นคว้า ผู้มาเที่ยวชมศึกษาหาความรู้จากศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวพระนครศรีอยุธยา

ผู้รับบริการ

โครงการสามารถแบ่งประเภทของผู้รับบริการออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มหลัก และกลุ่มรองดังนี้

กลุ่มหลัก

นักเรียน นิสิต นักศึกษา มีจำนวนมาก โดยมากมาเป็นหมู่คณะ ทั้งจากในท้องถิ่นที่ตั้งโครงการเอง และจากจังหวัดอื่นๆ ซึ่งมีความต้องการด้านการบริการมากกว่ากลุ่มอื่นโดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ ต้องการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ที่จัดแสดง ดังนั้นการจัดแสดงต้องมีการบรรยายทางวิชาการจึงจะมีประโยชน์มาก

นักวิชาการ เช่น นักโบราณคดี นักประวัติศาสตร์ ผู้ใช้ประเภทนี้มีไม่มาก เป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานในเรื่องราวที่จัดเป็นอย่างดี มาเข้าใช้เพื่อหาข้อมูล ค้นคว้า ศึกษา และวิจัย

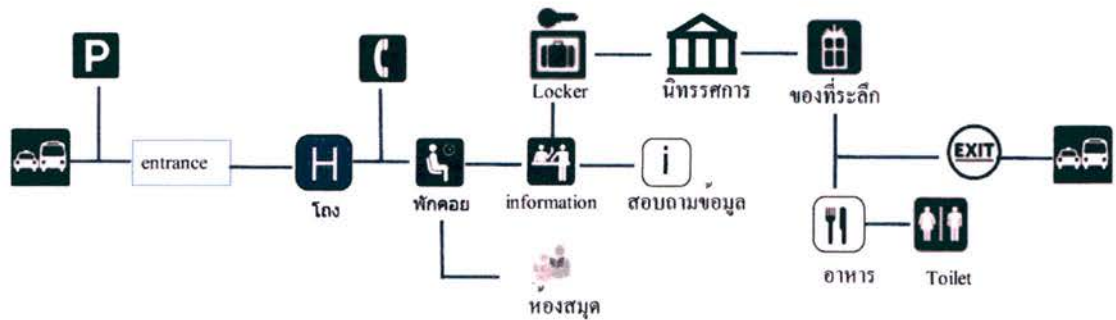
นักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนมากนิยมเข้าชมในวันหยุดสุดสัปดาห์หรือวันหยุดต่างๆ ความต้องการส่วนใหญ่คือ ความเพลิดเพลิน การชมวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม เน้นการพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศ ควรจัดให้มีวิทยากรตามจุดต่างๆ ของนิทรรศการ

กลุ่มรอง

กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ(ยุโรป) ได้แก่ ความต้องการของนักท่องเที่ยว คือ ต้องการทราบถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวในเขตอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

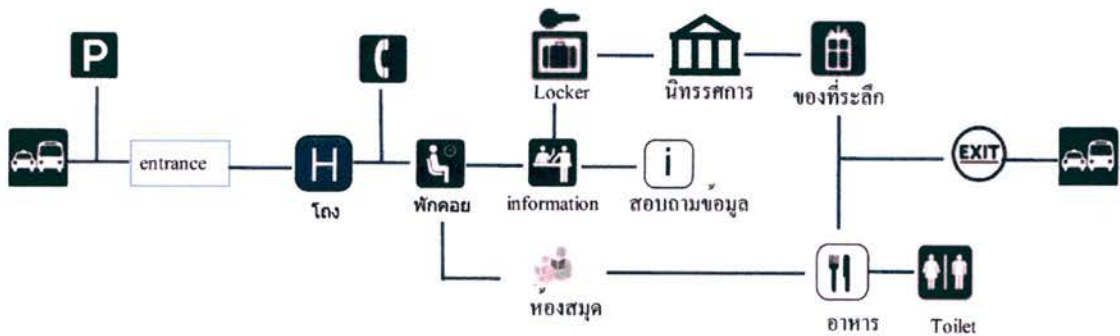
3.6.1 ลักษณะพฤติกรรม

- **นักเรียน นักศึกษา** มีจำนวนมาก โดยมากมาเป็นหมู่คณะ ทั้งจากในท้องถิ่นที่ตั้งโครงการเอง และจากจังหวัดอื่นๆ ซึ่งมีความต้องการด้านการบริการมากกว่ากลุ่มอื่นโดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ ต้องการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ที่จัดแสดง ดังนั้นการจัดแสดงต้องมีการบรรยายทางวิชาการจึงจะมีประโยชน์มาก



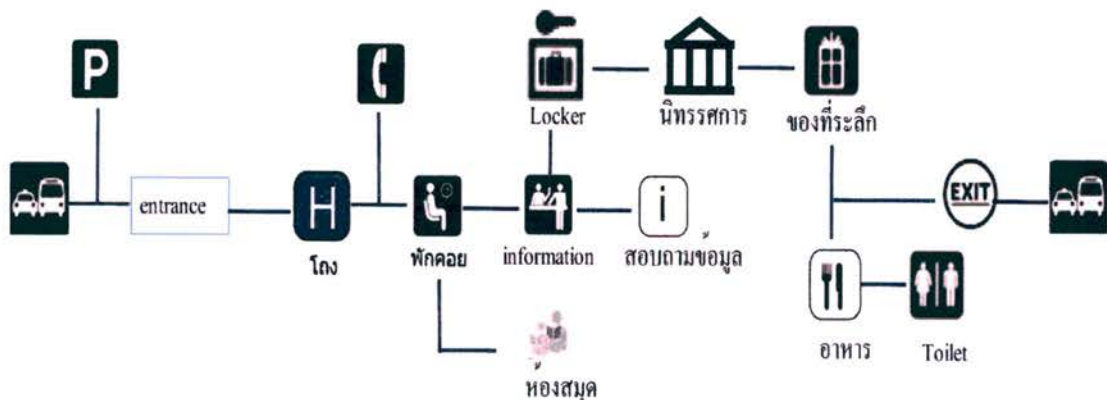
ภาพที่ 3.4.6 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา
ที่มา จากการวิเคราะห์

- นักวิชาการ เช่น นักโบราณคดี นักประวัติศาสตร์ ผู้ใช้ประเภทนี้มีไม่มาก เป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานในเรื่องราวที่จัดเป็นอย่างดี มาเข้าใช้เพื่อหาข้อมูล ค้นคว้า ศึกษา และวิจัย



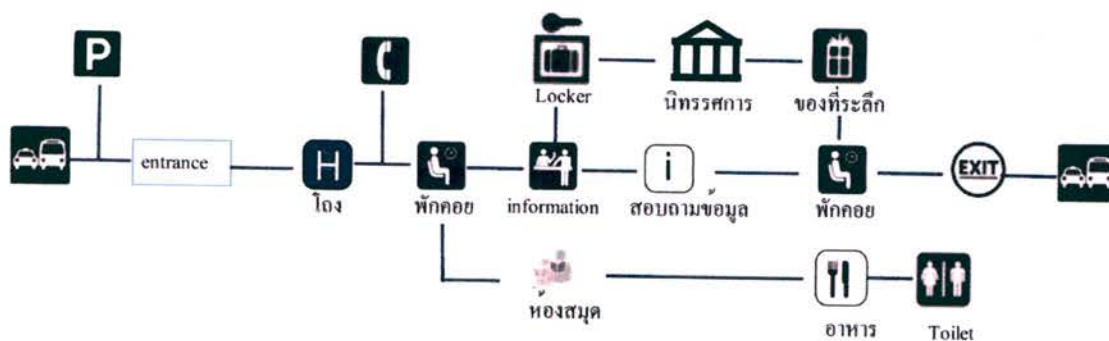
ภาพที่ 3.4.7 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของนักวิชาการ

- นักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนมากนิยมเข้าชมในวันหยุดสุดสัปดาห์หรือวันหยุดต่างๆ ความต้องการส่วนใหญ่คือ ความเพลิดเพลิน การชมวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม เน้นการพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศ ควรจัดให้มีวิทยากรตามจุดต่างๆ ของนิทรรศการ



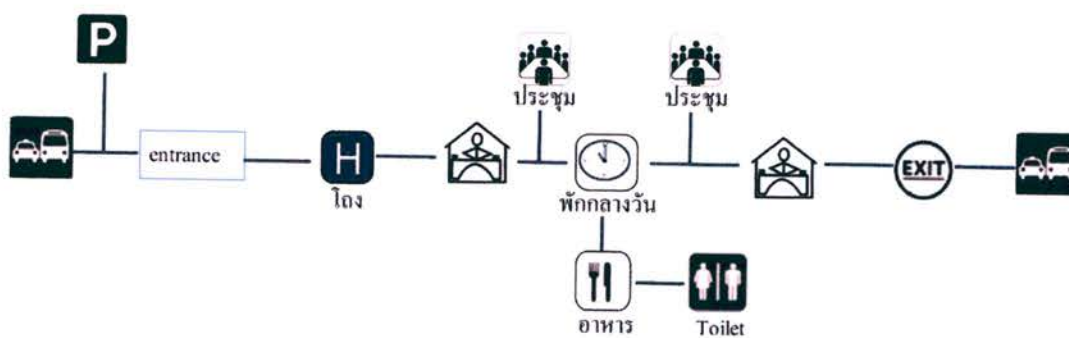
ภาพที่ 3.4.8 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทย

-นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ส่วนมากนิยมเข้าชมวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม



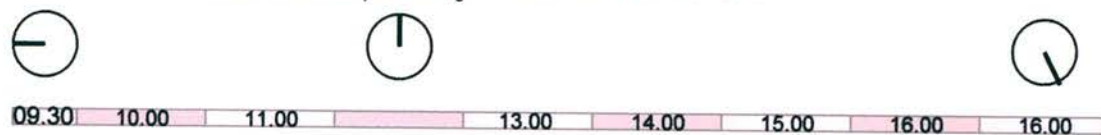
ภาพที่ 3. 4. 9 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่างชาติ
ที่มา จากการวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ หมายถึง เจ้าหน้าที่จากการกำหนดการบริหารงานซึ่งสามารถจะแยกประเภทได้ดังนี้



ภาพที่ 3.4.10 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้ให้บริการ
ที่มา จากการวิเคราะห์

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการประเภทต่างๆในแต่ละช่วงเวลา
 ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการในช่วงเวลาต่าง



ผู้ใช้บริการประเภทเพื่อศึกษา และ วิจัย



ผู้มาเป็นหมูกณะ



ผู้มาติดต่อธุระ



บุคลากร เจ้าหน้าที่



- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------|
|  | พักคอย |  | ซื้อของที่ระลึก |
|  | ซื้อบัตรเข้าชม |  | ติดต่องาน |
|  | ชมพิพิธภัณฑ์ |  | พักเที่ยง |
|  | ชมภาพยนตร์ |  | ทำงาน |
|  | ติดต่อประชาสัมพันธ์ |  | ประชุม |

ตารางที่ 2.1 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

| ประเภทผู้ใช้โครงการ | เวลา | กิจกรรม |
|--|---|--|
| ผู้ให้บริการ (ผู้ใช้ประจำ) - เจ้าหน้าที่ และ พนักงาน ภายในโครงการ | ก่อน 09.00 น. 09.00 น. 09.00 – 12.00 น. 12.00 – 13.00 น. 13.00 – 17.00 น. 17.00 น. | - มาจากที่จอดรถหรือทางเข้า - ลงเวลาทำงานและเริ่ม ปฏิบัติงาน - ปฏิบัติงานตามหน้าที่ รับผิดชอบ - พักรับประทานอาหารและ ทำธุระส่วนตัว - กลับทำงานตามปกติ - ลงเวลาเลิกงาน |
| ผู้รับบริการ 1. ผู้เข้าชม - ประชาชน - นักเรียน - นัก ศึกษา - นักท่องเที่ยว - นักวิชาการ | ระหว่าง 9.00 – 16.00 น. | - มาจากที่จอดรถหรือมาจาก ทางเข้า - เข้าสู่ตัวโครงการทางโถง ทางเข้า - เข้าใช้บริการสาธารณะ - ซื้อบัตรเข้าชมและฝากของ - เข้าสู่ส่วนจัดแสดง |

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

| ประเภทผู้ใช้โครงการ | เวลา | กิจกรรม |
|---|----------------------------|--|
| 2. ผู้มาติดต่อ - เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ - บุคคลหรือหน่วยงานเอกชน - นักวิชาการ | ระหว่าง 9.00 – 16.00 น. | - มาจากที่จอดรถหรือมาจากทางเข้า - เข้าสู่ตัวโครงการทางโถงทางเข้า - ติดต่อสอบถาม - เข้าพบเจ้าหน้าที่ |
| 3. วัตถุประสงค์แสดง - การนำเข้า | ระหว่าง 9.00 – 16.00 น. | - นำส่งที่ลานตรวจรับ - เจ้าหน้าที่ตรวจรับ - ตรวจสภาพ - ลงทะเบียนเดินทุ่ง - ถ่ายรูป - นำเข้าคulling - นำออกจากคulling - ตรวจทะเบียน - ตรวจสภาพ - บรรจุหีบห่อให้นำออก |

ตารางที่ 2.1 แสดงบทบาท และ หน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการภายในโครงการ

ที่มา จากการวิเคราะห์ข้อมูล

| บทบาท | กิจกรรม | พฤติกรรม | เครื่องมือประกอบพฤติกรรม | สัมพันธ์กับ | ความต้องการ |
|---------------------|--|--|--|--|--|
| 1. หัวหน้าพิพิธภัณฑ | <ul style="list-style-type: none"> - เดินทางเข้ามภายในโครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ทำธุระส่วนตัว - ปฏิบัติงาน - ลงเวลาเลิกงาน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดการควบคุมดูแลโครงการ - วางแผนพัฒนาโครงการ - มอบหมายงาน - ประชุมและเซ็นต์เอกสารให้การต้อนรับผู้มาเยี่ยมชม | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เอกสาร - ชุดพักคอย - โทรศัพท์ | <ul style="list-style-type: none"> - เลขานุการ - ผู้มาติดต่อ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอย ในส่วนผู้มาติดต่อ - ติดต่อกพื้นที่ทำงานส่วนตัวเซ็นต์เอกสาร |

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงบทบาท และหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการภายในโครงการ

| บทบาท | กิจกรรม | พฤติกรรม | เครื่องมือประกอบพฤติกรรม | สัมพันธ์กับ | ความต้องการ |
|------------------------------------|--|---|--|--|---|
| 2. รองหัวหน้าพิพิธภัณฑ | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - ดือนรับแขกผู้บริหาร - บันทึกนัดหมาย - ตรวจเอกสาร - เสนอเรื่องต่อผู้บริหาร - จัดบันทึกประชุม | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เอกสาร - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์ | <ul style="list-style-type: none"> - ผู้อำนวยการ - ผู้มาติดต่อ - พนักงาน ต่างๆภายในโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอย ในส่วนทำงานส่วนตัว - PANTRY |
| ฝ่ายธุรการ 3. ธุรการ / พิมพ์ดีด | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - ทำงานด้านงานธุรการ - ทำงานในส่วนงานบุคคล - จัดพิมพ์เอกสารทางราชการตอบรับ | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์ | <ul style="list-style-type: none"> - ทุกหน่วยงาน | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอย ส่วนทำงาน - พื้นที่เก็บเอกสาร |
| 4. การเงิน / บัญชี | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการเก็บเงินภายใน | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร | <ul style="list-style-type: none"> - ธุรการ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอย ส่วนทำงาน - พื้นที่เก็บ |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหาร กลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | โครงการ <ul style="list-style-type: none"> - ทำรายการ ขออนุมัติ จัดซื้อ | <ul style="list-style-type: none"> - โทรศัพท์ | | เอกสาร |
|--|--|--|--|--|--------|

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงบทบาท และ หน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการภายในโครงการ

| บทบาท | กิจกรรม | พฤติกรรม | เครื่องใช้ประกอบพฤติกรรม | สัมพันธ์กับ | ความต้องการ |
|------------------------------|--|--|--|--|---|
| 5. ประชาสัมพันธ์ | <ul style="list-style-type: none"> - เข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหาร กลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - ให้ข้อมูลพื้นฐาน - เป็นผู้บรรยาย - นำชม นิทรรศการ | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่นิทรรศการ - เจ้าหน้าที่แนะนำ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยในการทำงาน |
| ฝ่ายวิชาการ 6. นักวิชาการ | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก | <ul style="list-style-type: none"> - คั่นคว่ำทางด้านวิชาการ - วางแผนงานกำหนด | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงาน - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บ | <ul style="list-style-type: none"> - ผู้มาติดต่อ - ผู้อำนวยการ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยในส่วนทำงาน - พื้นที่ในส่วนเก็บ |

| | | | | | |
|--|---|---|----------------------|--|----------------------------------|
| | รับประทาน อาหาร กลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | แนวทางใน การจัด นิทรรศการ - ควบคุมดูแล วัสดุจัดแสดง - เป็น ผู้บรรยาย | เอกสาร - โทรศัพท์ | | ข้อมูล - พื้นที่ รับรองแขก |
|--|---|---|----------------------|--|----------------------------------|

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงบทบาท และ หน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการภายในโครงการ

| บทบาท | กิจกรรม | พฤติกรรม | เครื่องมือ ประกอบ พฤติกรรม | สัมพันธ์กับ | ความ ต้องการ |
|---|--|---|---|--------------|--|
| ฝ่ายจัด แสดง 7. เจ้าหน้าที่ ด้านเทคนิค การจัดแสดง | - เดินเข้าสู่ โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหาร กลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | - ออกแบบ นำเสนอการ จัดแสดง นิทรรศการ - ซ่อมและ เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงการ จัดแสดง | - โต๊ะ , เก้าอี้ - โต๊ะเขียน แบบ - ตู้เก็บ เอกสาร | - นักวิชาการ | - พื้นที่ใช้ สอยในการ ทำงาน - ส่วนเก็บ อุปกรณ์ |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| <p>8. เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องประชุม บรรยาย</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลห้องประชุม บรรยาย - ดูแลอุปกรณ์ให้ห้องประชุม บรรยาย | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร | <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ - นักวิชาการ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยในการทำงาน - ส่วนเก็บอุปกรณ์ |
| <p>ฝ่ายบริการ 9. ชายบัตร / ฝาก</p> | <ul style="list-style-type: none"> เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - ชายบัตรผู้เข้าชม - รับฝากของ | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร - ตู้ฝากของ | <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ - ติดต่อสอบถาม - เจ้าหน้าที่แนะนำ | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนขายตั๋วเข้าชม - ส่วนเก็บของ |

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงบทบาท และ หน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการภายในโครงการ

| บทบาท | กิจกรรม | พฤติกรรม | เครื่องมือประกอบพฤติกรรม | สัมพันธ์กับ | ความต้องการ |
|----------------------|--|--|---|--|--|
| 10. ติดต่อสอบถาม | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - ให้ให้รายละเอียดกับผู้มาสอบถาม | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร | <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ - ขायบัตร / ฝากของ - เจ้าหน้าที่แนะนำ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยในการทำงาน - ส่วนเก็บอุปกรณ์ |
| 11. เจ้าหน้าที่แนะนำ | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลความเรียบร้อยส่วนนิทรรศการ - ดูแลการปฏิบัติงานภายในส่วนนิทรรศการ - ให้ความรู้แนะนำขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ชม | <ul style="list-style-type: none"> - ยืน -นั่ง | <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ - ขायบัตร / ฝากของ - ติดต่อสอบถาม - ประชาสัมพันธ์ | |

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงบทบาท และหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการภายในโครงการ

| | กิจกรรม | พฤติกรรม | เครื่องมือประกอบพฤติกรรม | สัมพันธ์กับ | ความต้องการ |
|--|--|---|---|--|---|
| 12. เจ้าหน้าที่ ขายของที่ ระลึก | <ul style="list-style-type: none"> - เดินเข้าสู่โครงการ - ลงเวลา - ปฏิบัติงาน - พัก รับประทานอาหารกลางวัน - ปฏิบัติงาน - ลงเวลา | <ul style="list-style-type: none"> - บริการขายของที่ระลึกให้กับผู้เข้าชม - ทำบัญชีรายรับการขายของที่ระลึก | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ , เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร | <ul style="list-style-type: none"> - ขายบัตร / ฝากของ - ติดต่อสอบถาม | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยในการทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร |

3.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

การพิจารณาเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบมีหลักการพิจารณาดังนี้

- ก. จำนวนผู้ใช้โครงการและพฤติกรรม
- ข. จากลักษณะการใช้สอย
- ค. จากอุปกรณ์ต่างๆภายในพื้นที่
- ง. การพิจารณาการใช้เวลาและวาระต่างๆที่เกี่ยวข้อง

3.3.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

ส่วนกลาง

- โถงพักคอย

| | | |
|---|---------------|----|
| ผู้ใช้โครงการสูงสุดต่อวัน | 100 | คน |
| คิดจำนวนพื้นที่นั่งเป็น 20 % ของผู้เข้าสูงสุด | | |
| จำนวนที่พักคอย | $= 100 * 0.2$ | |
| | $= 20$ | |

ที่นั่ง

- ส่วนรับฝากของ

| | | |
|--|----------|------|
| คิดจากผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะสูงสุด | 100 | คน |
| ผู้ให้บริการฝากของจำนวน 1 / 6 ของจำนวนผู้เข้าชมทั้งหมด | | |
| ดังนั้น 1 ผลัด จะมีผู้มาฝากของ | 17 | คน |
| Locker 1 หน่วยมีพื้นที่ | $= 0.64$ | |
| ใช้พื้นที่ Locker $17 * 0.64$ | $= 11$ | ตรม. |
| วาง Locker ซ้อนกัน 3 ชั้น $11 / 3$ | $= 4$ | ตรม. |

- โทรศัพท์สาธารณะ

| | | |
|-------------------------------|--------|------|
| ใช้พื้นที่ $0.80 * 0.80$ ตรม. | $= 10$ | ตรม. |
|-------------------------------|--------|------|

ส่วนสำนักงาน

- ส่วนห้องสมุด

| | | |
|----------------------------------|-------|---------|
| บรรณารักษ์ | 2 | คน |
| ผู้ช่วยบรรณารักษ์ | 1 | คน |
| พื้นที่ต่อหน่วย (ARCHITECT DATA) | 4.71 | ตรม./คน |
| ตู้เก็บเอกสาร ($0.94 * 4$) | 28.26 | ตรม. |
| พื้นที่ถ่ายเอกสาร | | 2.16 |

ตรม.

| | | |
|---|---------|------|
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | 77.52 | ตรม. |
| คิดจาก 20% ของเจ้าหน้าที่ทั่วไปในโครงการ | $= 3$ | คน |
| คิดจากผู้มาเยี่ยมชมโครงการ 20% ของผู้มาเยี่ยมชมสูงสุด | $= 20$ | คน |
| 30เล่ม/คน * 23 | $= 690$ | เล่ม |

เวลาทำการ วันละ 8 ชั่วโมง (0.900 – 16.00 น.)

ช่วงเวลาทำการโดยปกติคนจะใช้ห้องสมุดประมาณ 3 ชม. / คน

ดังนั้นผู้มาใช้บริการประมาณในแต่ละช่วง = 8 คน

- ส่วนอ่านหนังสือ (Reading Area) = 69.50 ตรม.

จำนวนที่นั่งอ่านหนังสือจัดไว้ 30 ที่นั่ง , พื้นที่ 2.32 ตรม./คน

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์ยืม – คืน หนังสือ
การวิเคราะห์การใช้งานในส่วนของนิทรรศการ

ผู้ใช้โครงการสูงสุดต่อวัน 100 คน

ใช้เวลาโดยเฉลี่ยคนละ 20 นาที/คน (หนึ่งวันเปิดทำการ 8 ชม.)

ดังนั้นใน 1 ชม. จะมีผู้ใช้โครงการ = 100/480

= 48

คน/ ชม.

ภายใน 1 ชม. จะรับชมผู้เข้าชมแบ่งเป็น 3 ผลัด = 16

คน/ 20 นาที

คิดพื้นที่ 1 คนใช้พื้นที่ (Architecture Data) = 0.64

ตรม.

= 16* 0.64

ดังนั้น 16 คน ใช้พื้นที่ = 10.24 ตรม.

ถ้าผู้ใช้โครงการสูงสุดต่อวัน 100 คน/ชม. = 100* 0.64

= 64 ตรม.

- ส่วนนิทรรศการถาวร

รวมพื้นที่จากอุปกรณ์ = 750 ตรม.

พื้นที่ Circulation 30% = 225 ตรม.

พื้นที่รวมนิทรรศการถาวร = 1,000 ตรม.

- คลังส่วนจัดแสดง

ในการคิดพื้นที่คิดเป็น 30 % ของส่วนนิทรรศการภายในทั้งหมด

พื้นที่คลังส่วนจัดแสดง = 300 ตรม.

บทที่ 4 รายละเอียดโครงการ

4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

4.1.1 แก้ปัญหาการไม่เป็นที่รับรู้ของนักท่องเที่ยว ถึงที่ตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา

4.1.2 แก้ปัญหาการจัดแสดงศิลปวัตถุของทางพิพิธภัณฑสถานที่มีผลต่อการตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้มาเยี่ยมชม

4.2 รายละเอียดโครงการ

โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสามพระยาสามารถแบ่งพื้นที่ออกได้เป็น 5 ส่วน คือ โถงทางเข้า นิทรรศการ บริการ สำนักงานและระบบดังต่อไปนี้คือ

4.2.1 โถงทางเข้า ประกอบด้วย

- โถงพักคอย
- ประชาสัมพันธ์ และ ชายบัตร
- จุดฝากสัมภาระ

4.2.2 นิทรรศการ

4.2.2.1 นิทรรศการถาวร

- ห้องฉายวิดิทัศน์ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเจ้าสาม
- ส่วนจัดแสดงพระพุทธรูปทรงเครื่องสำริด
- ส่วนจัดแสดงพระพุทธรูปที่พบใน พระพานา พระมณฑลปิตร
- ส่วนจัดแสดงพระพิมพ์สมัยลพบุรี สุโขทัย ออยุธยา
- ส่วนจัดแสดงเครื่องแก้วผลึก เครื่องถ้วย
- ห้องจัดแสดงกรุวัดมหาธาตุ
- ห้องจัดแสดงห้องกรุวัดราชบูรณะ
- ห้องประทับพระอิริยาบถ

4.2.2.2 นิทรรศการชั่วคราว

4.2.3 สำนักงาน

4.2.3.1 ฝ่ายบริหาร

- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

4.2.3.2 ฝ่ายธุรการ

- พื้นที่ทำงานฝ่ายบุคคล
- พื้นที่ทำงานฝ่ายธุรการ 3 คน
- พื้นที่ทำงานฝ่ายการเงินการบัญชี 1 คน
- พื้นที่ทำงานฝ่ายเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ 2 คน
- พื้นที่ทำงานฝ่ายเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ/อุปกรณ์
- ห้องเก็บเอกสาร

4.2.3.3 ฝ่ายปฏิบัติการ

- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกนิทรรศการ
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายวิชาการ
- พื้นที่ทำงานฝ่ายวิชาการ 3 คน

4.2.3.4 ฝ่ายสนับสนุน (บริการอาคาร)

- พื้นที่ทำงานหัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง
- พื้นที่ทำงานฝ่ายซ่อมบำรุง 3 คน
- พื้นที่ทำงานหัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค
- พื้นที่ทำงานฝ่ายช่างเทคนิค 2 คน
- พื้นที่ทำงานฝ่ายนักการ แม่บ้าน
- พื้นที่ทำงานฝ่ายรักษาความปลอดภัย

4.2.3.5 พื้นที่ส่วนกลาง

- ห้องประชุมเล็ก ขนาด 8 ที่นั่ง
- ห้องรับประทานอาหาร และจุดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม
- ห้องน้ำหญิงและชาย

4.2.4 บริการ

- ร้านกาแฟ
- ร้านจำหน่ายของที่ระลึก
- ที่จอดรถยนต์ และ จักรยานยนต์
- ลานเอกนภประสงค์ และสวน
- ห้องน้ำสาธารณะชายและหญิง

4.2.5 งานระบบ

- ห้องระบบไฟฟ้า
- ห้องระบบสุขาภิบาล
- ห้องระบบดับเพลิง

4.3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบ

4.3.1 สามารถแก้ปัญหาการจัดแสดงศิลปวัตถุของทางพิพิธภัณฑ์ที่มีผลต่อการตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้มาเยี่ยมชมได้อย่างดีขึ้น

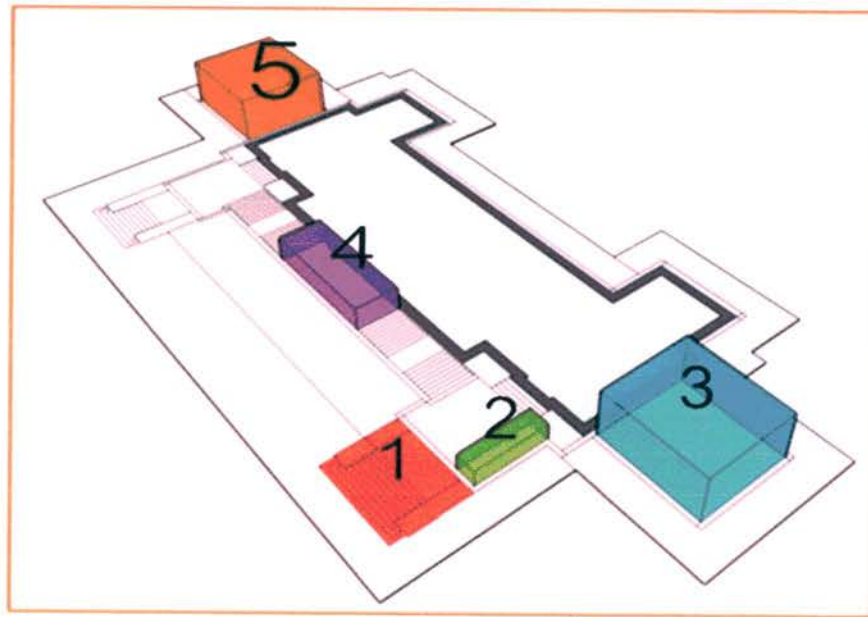
4.3.2 สามารถสร้างความน่าสนใจให้แก่ผู้มาเยี่ยมชม

บทที่ 5

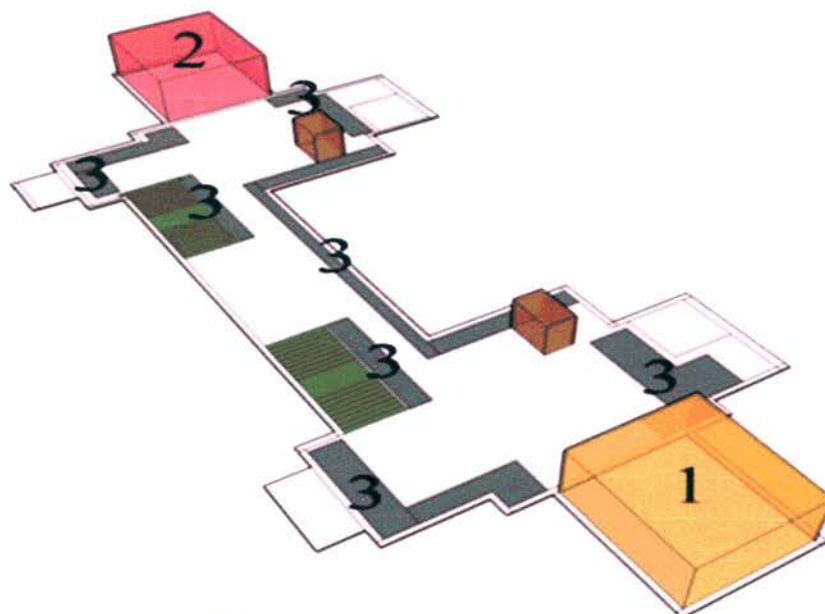
การออกแบบทางเลือก

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา เพื่อให้เหมาะสมที่สุดกับผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และที่ตั้งโครงการนั้น จึงจำเป็นต้องทำการทดลองออกแบบ (Experimental Design) เพื่อทดลองความเป็นไปได้ (Possibility) ในแบบต่างๆ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) หรือเป้าหมาย (Goal) พร้อมทั้งวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของแต่ละแบบ เพื่อเปรียบเทียบหาแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการออกแบบและพัฒนาขึ้นตอนต่อไป

ทางเลือกที่ 1



ภาพที่ 3.5 แสดงภาพทางเลือกที่ 1



ภาพที่ 3.5.1 แสดงภาพทางเลือกที่ 2

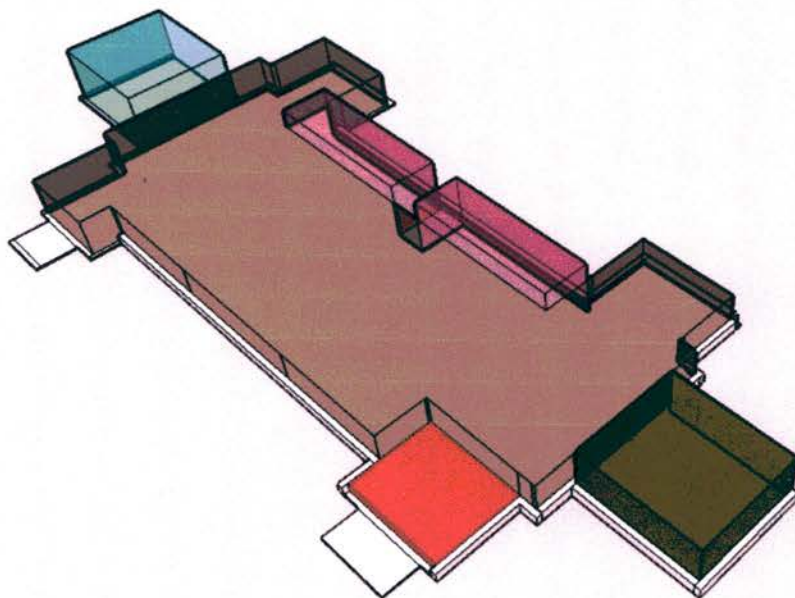
ตารางที่ 2.2 การวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยทางเลือกที่ 1

| หัวข้อ | รายละเอียด | จุดเด่น | จุดด้อย | หมายเหตุ |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------|----------|
| ระบบ (ความสัมพันธ์ ของที่ว่าง) | ระบบรวมศูนย์ ตามแนวนอน | มีการกระจาย จากศูนย์กลาง | - | |
| ลำดับของ กิจกรรม | เข้าชม | - | ไม่น่าดึงดูดและ น่าสนใจ | |
| ความต่อเนื่องของ กิจกรรม | แยกเป็นส่วนๆ ตามแนวนอน | แบ่งแยกอย่าง ชัดเจน | - | |
| ความต่อเนื่องของ การมองเห็น | ไม่มีความ ต่อเนื่องของการ มองเห็น | การเข้าถึงของ โครงการได้ยาก | - | |
| ความเข้าใจ/ สับสน | ไม่สามารถเข้าใจ ระบบ ความสัมพันธ์ของ ที่ว่างได้ในภาย ครั้งเดียว | - | - | |

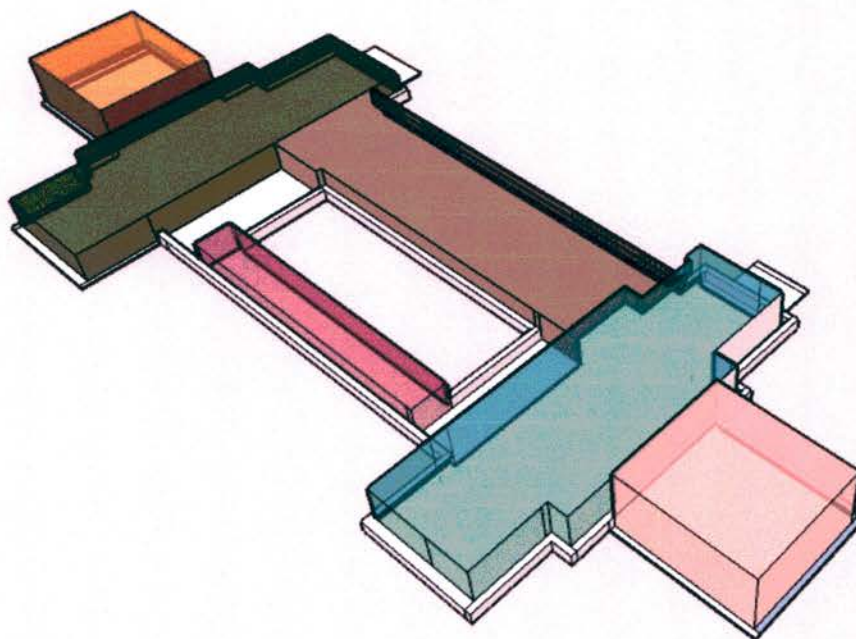
ทางเลือกที่ 1 นั้น

การจัดส่วนของการจัดแสดงมีการเข้าถึงได้ยาก ขาดความต่อเนื่องของทางสัญจร รวมถึงการแบ่งแยกในส่วนต่างๆ(ร้านขายของที่ระลึก จุดจำหน่ายบัตร) มีไม่ชัดเจน

ทางเลือกที่ 2



ภาพที่ 3.5.2 แสดงภาพทางเลือกที่ 2



ภาพที่ 3.5.3 แสดงภาพทางเลือกที่ 2

ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยทางเลือกที่ 2

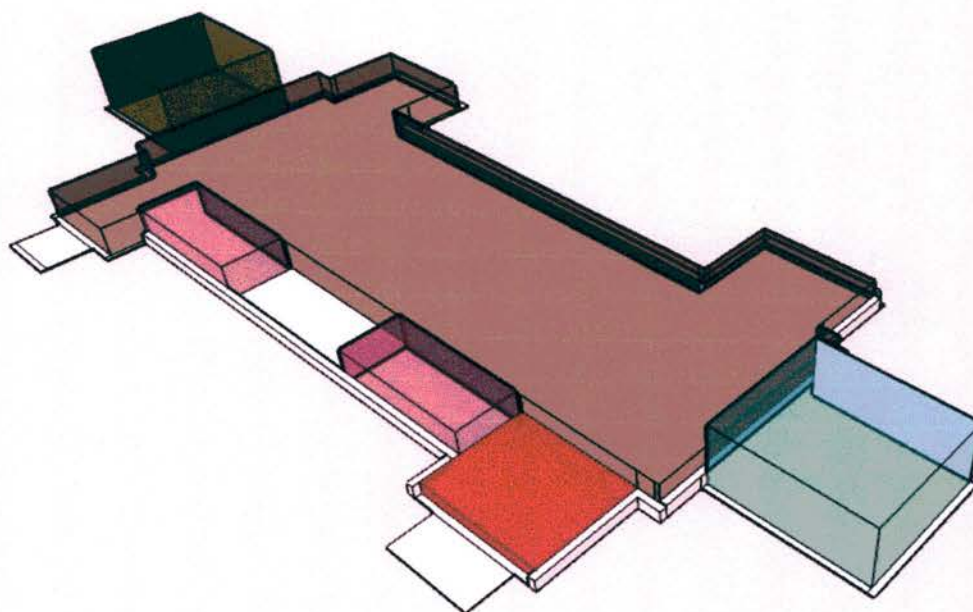
| หัวข้อ | รายละเอียด | จุดเด่น | จุดด้อย | หมายเหตุ |
|--------------------------------------|---|---|--|----------|
| ระบบ (ความสัมพันธ์ ของที่ว่าง) | ระบบรวมศูนย์ ตามแนวนอน | มีการกระจาย จากศูนย์กลาง | - | |
| ลำดับของ กิจกรรม | เข้าชม | แบ่งแยกเป็น สัดส่วนของ นิทรรศการและ ส่วนจัดแสดงวัตถุ | - | |
| ความต่อเนื่องของ กิจกรรม | แยกเป็นส่วนๆ ตามแนวนอน | แบ่งแยกอย่าง ชัดเจน | - | |
| ความต่อเนื่องของ การมองเห็น | ไม่มีความ ต่อเนื่องของการ มองเห็น | - | การเข้าถึงได้ง่าย มีการแบ่งแยก อย่างชัดเจน | |
| ความเข้าใจ | ไม่สามารถเข้าใจ | - | - | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| สืบสน | ระบบ ความสัมพันธ์ของ ที่ว่างได้ในภาย ครั้งเดียว | | | |
|-------|--|--|--|--|

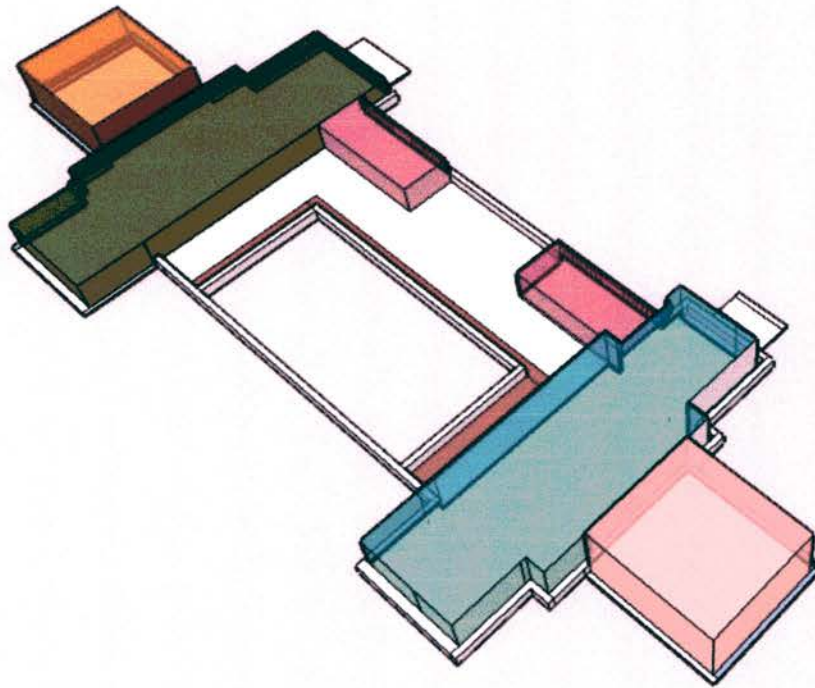
ทางเลือกที่ 2 นั้น

การจัดส่วนของการจัดแสดงมีการเข้าถึงได้ง่ายความต่อเนื่องของทางสัญจร รวมถึงการแบ่งแยกในส่วนต่างๆ(ร้านขายของที่ระลึก จุดจำหน่ายบัตร) มีความชัดเจน การแบ่งส่วนต่างๆมีความชัดเจน

ทางเลือกที่ 3



ภาพที่ 3.5.4 แสดงภาพทางเลือกที่ 3



ภาพที่ 3.5.5 แสดงภาพทางเลือกที่ 3

ตารางที่ 2.4 การวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยทางเลือกที่ 3

| หัวข้อ | รายละเอียด | จุดเด่น | จุดด้อย | หมายเหตุ |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|---------|----------|
| ระบบ (ความสัมพันธ์ ของที่ว่าง) | ระบบรวมศูนย์ ตามแนวนอน | มีการกระจาย จากศูนย์กลาง | - | |
| ลำดับของ กิจกรรม | เข้าชม | แบ่งแยกเป็น สัดส่วนของ นิทรรศการและ ส่วนจัดแสดงวัตถุ | - | |
| ความต่อเนื่องของ กิจกรรม | แยกเป็นส่วนๆ ตามแนวนอน | แบ่งแยกอย่าง ชัดเจน | - | |
| ความต่อเนื่องของ การมองเห็น | ไม่มีความต่อเนื่อง ของการมองเห็น | การเข้าถึงของ โครงการได้ยาก | - | |

| | | | | |
|----------------------|--|---|---|--|
| ความเข้าใจ/ สับสน | ไม่สามารถเข้าใจ ระบบ ความสัมพันธ์ของ ที่วางได้ในภาย ครั้งเดียว | - | - | |
|----------------------|--|---|---|--|

ทางเลือกที่ 3 นั้น

การจัดส่วนของการจัดแสดงมีการเข้าถึงได้ง่าย ความต่อเนื่องของทางสัญจร รวมถึงการแบ่งแยกในส่วนต่างๆ(ร้านขายของที่ระลึก จุดจำหน่ายบัตร) เริ่มมีความชัดเจน

บทที่ 6

แนวความคิดและการออกแบบ

ในงานสถาปัตยกรรมภายในนอกจากจะตอบสนองให้ออกแบบให้ตอบสนองกับผู้ให้บริการและรับบริการและเป็นการแก้ปัญหาของที่ตั้งโครงการให้สามารถให้สอยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว การสร้างสรรค์ก็มีความแตกต่าง มีรูปแบบที่ชัดเจน จำเป็นต้องมีแนวความคิดในการออกแบบ (Design Concept) อันมาจากการศึกษาพฤติกรรมของผู้มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงและออกแบบพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยาในโครงการนี้คือ

คุณสมบัติความรู้ คือ การนำลักษณะของคุณสมบัติผสมกับลักษณะของภูมิสังคม

1. ที่มาและความสำคัญของแนวคิดในการออกแบบ

การเรียนรู้

2.วัตถุประสงค์ของแนวความคิดในการออกแบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแนวความคิดในการออกแบบ

3.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแนวความคิดในการออกแบบ

4.แนวความคิดกับการออกแบบ

4.1 กิจกรรมในการเรียนรู้

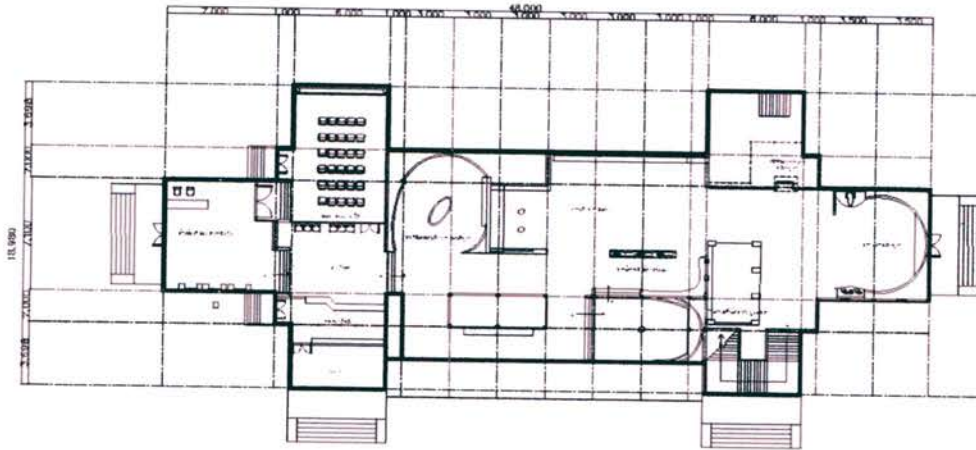
4.2 ที่ว่าง

ที่ว่างภายในนั้นเกิดจาก

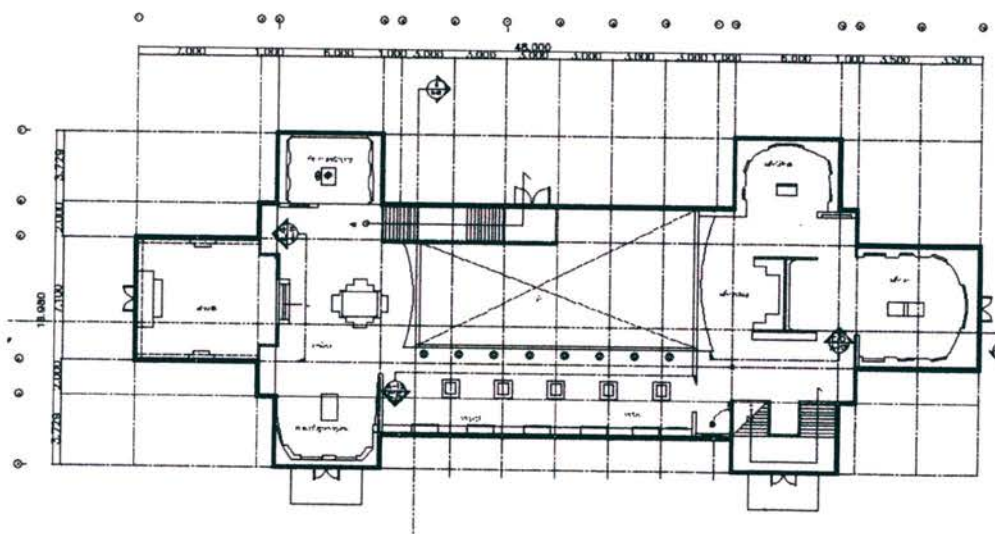
จากเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆที่ได้จากการวิเคราะห์ และแนวความคิดที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเฉพาะโครงการ สู่การออกแบบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา อันประกอบด้วยแบบทางสถาปัตยกรรมดังนี้

6.5 ผังเครื่องเรือน (Furniture Plan)

6.5.1 ผังเครื่องเรือนชั้น 1



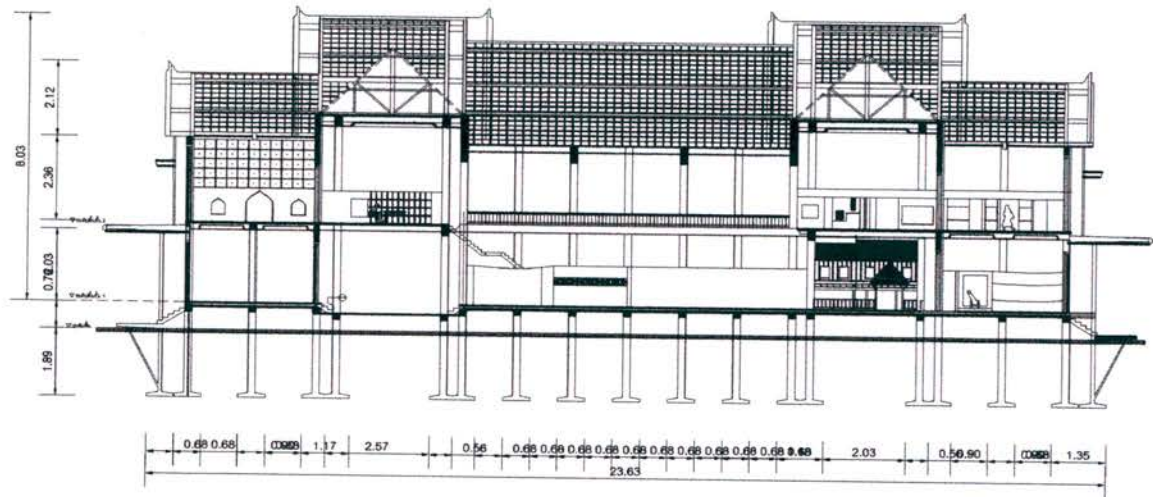
ภาพที่ 6.1 แสดงผังเครื่องเรือนอาคารจัดแสดงนิทรรศการ ชั้น 1
ลักษณะของการวางแปลนจะเป็นการวางแปลนแบบสิ้นไหล
6.5.2 ผังเครื่องเรือนชั้นที่ 2



ภาพที่ 6.2 แสดงผังเครื่องเรือนอาคารจัดแสดงนิทรรศการ ชั้น 2

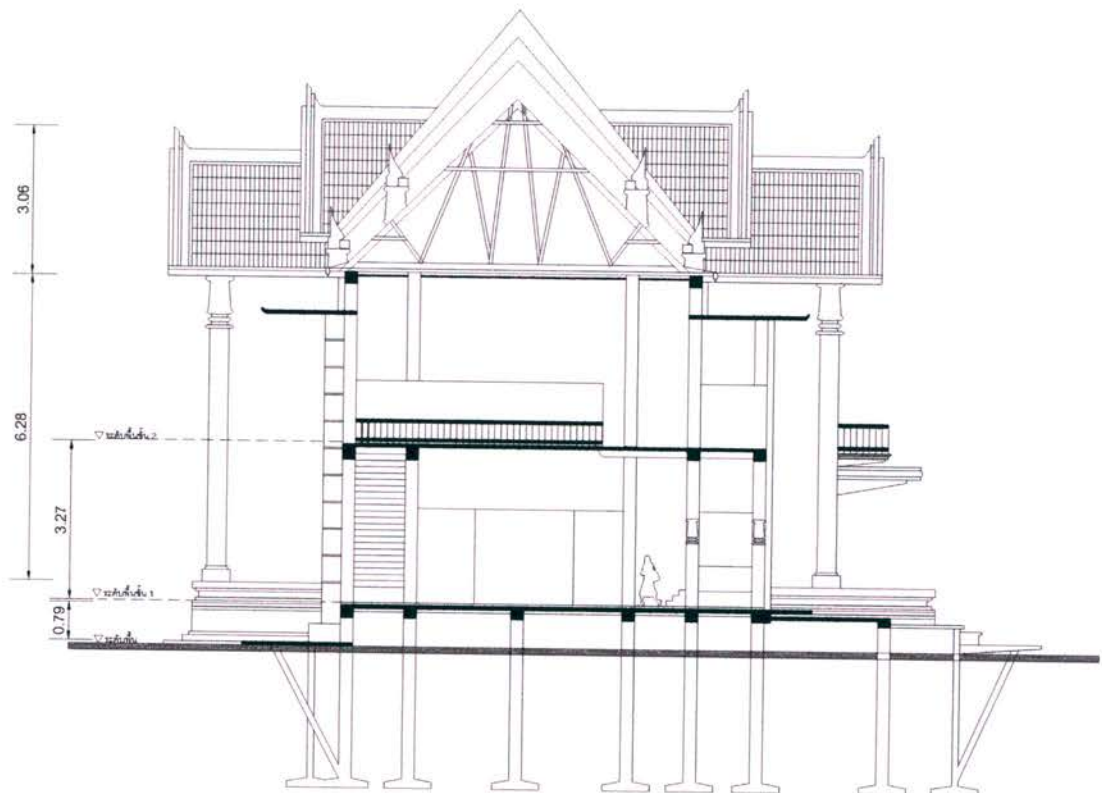
6.5 รูปด้าน (Elevation)

6.6.1 รูปด้านตามยาว



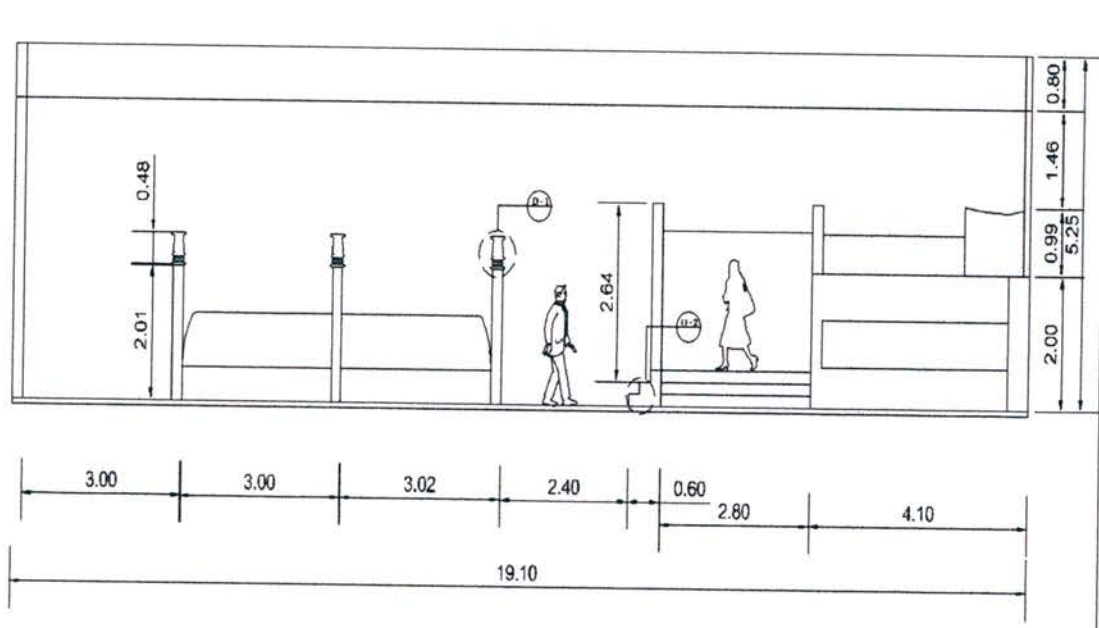
ภาพที่ 6.3 แสดงรูปด้านตามยาว

6.6.2 รูปด้านตามขวาง



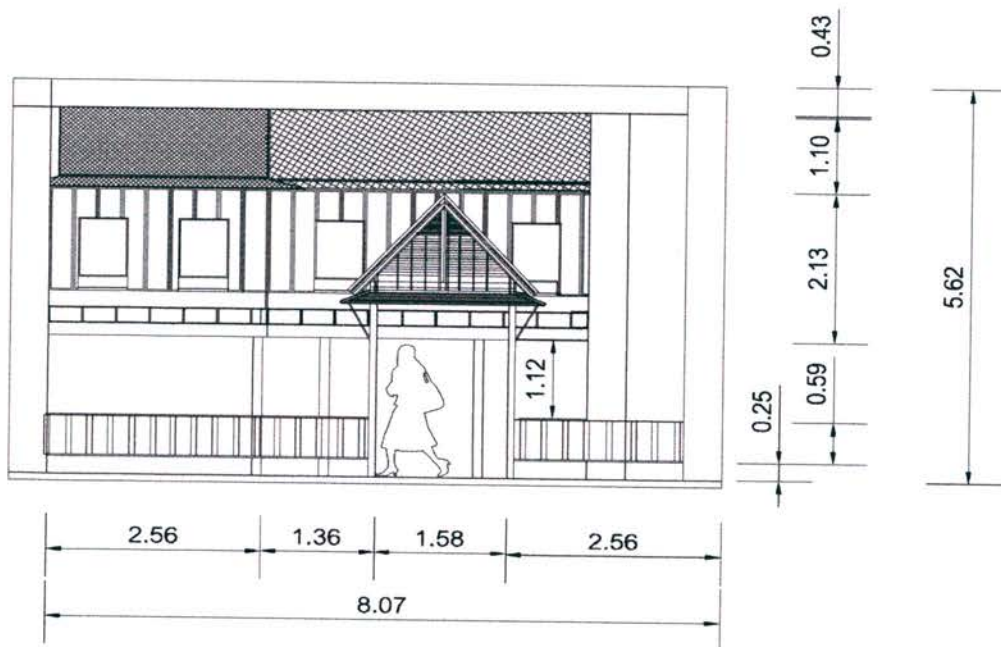
ภาพที่ 6.4 แสดงรูปด้านตามขวาง

6.6.3 รูปด้านพื้นที่



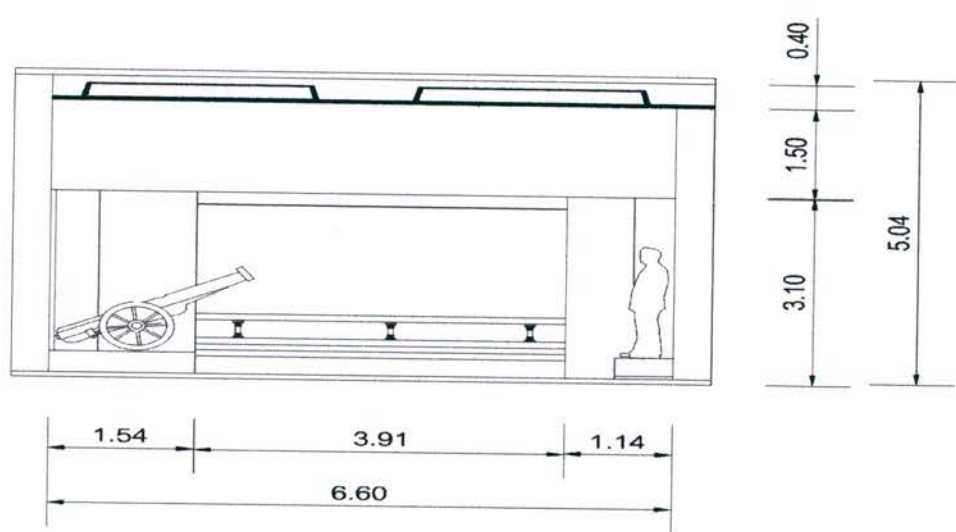
ภาพที่ 6.5 แสดงรูปด้านส่วนจัดแสดงประวัติศาสตร์กรุงศรีอยุธยา

6.3.3.1 รูปด้านพื้นที่



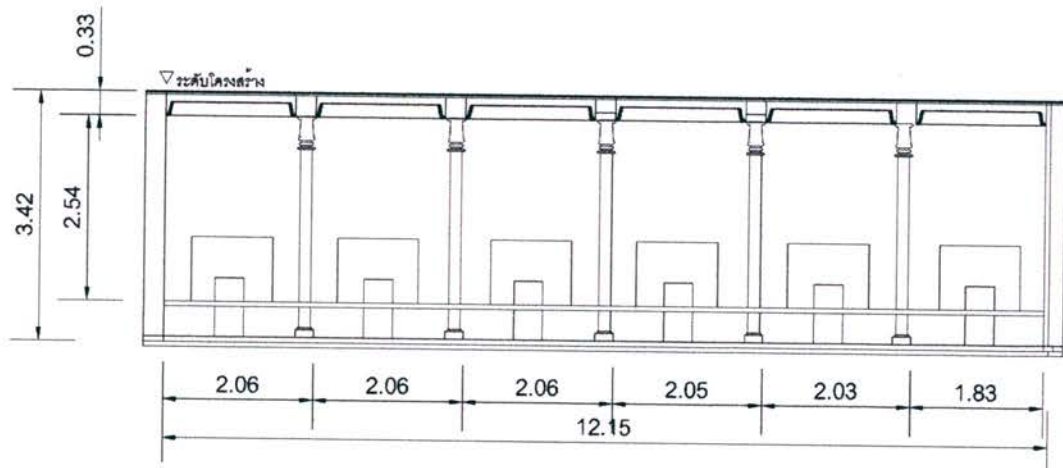
ภาพที่ 6.6 แสดงรูปด้านส่วนจัดแสดงวิถีชีวิต

6.3.3.2 รูปด้านพื้นที่



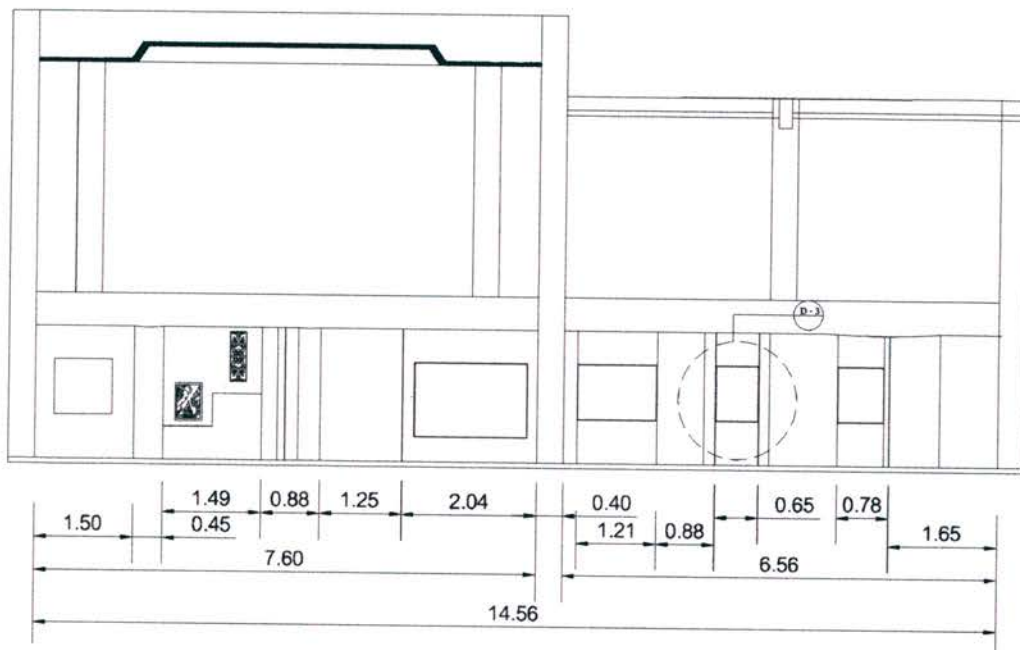
ภาพที่ 6.7 แสดงรูปด้านส่วนจัดแสดงยุทธหัตถี

6.3.3.3 รูปด้านพื้นที่



ภาพที่ 6.8 แสดงรูปด้านส่วนจัดแสดงพุทธศิลป์

6.3.3.4 รูปด้านพื้นที่



ภาพที่ 6.9 แสดงรูปด้านส่วนจัดแสดงประณีตศิลป์

6.7 ทศนิยมภาพ (Perspective)

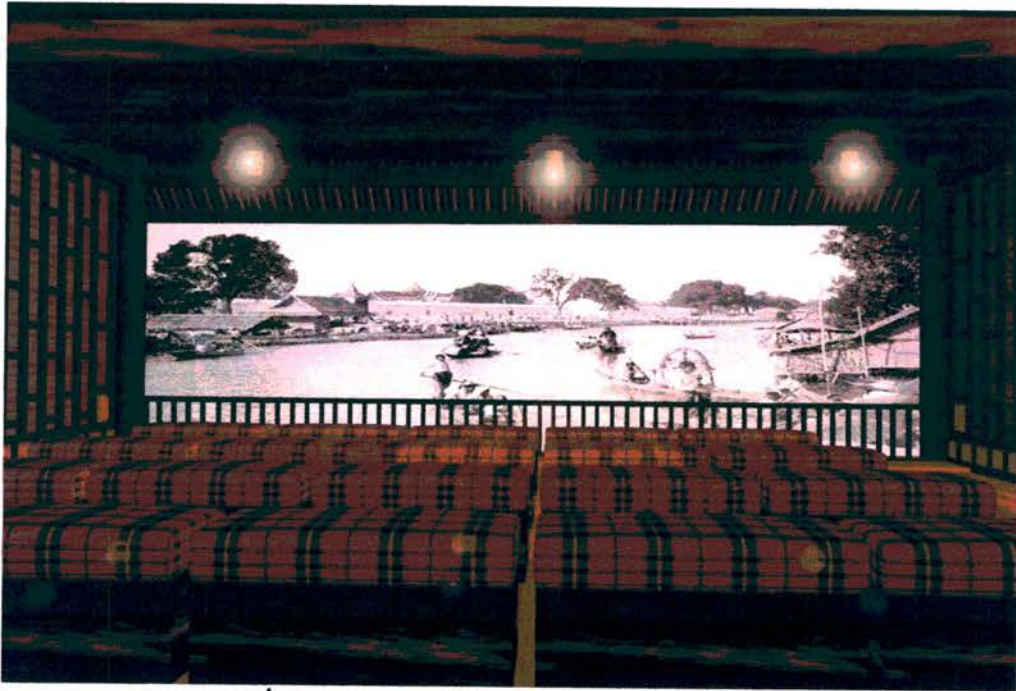
6.7.1 ทศนิยมภาพโถงทางเดินส่วนต้อนรับ



ภาพที่ 6.10 แสดงทศนิยมภาพโถงทางเดินส่วนต้อนรับ

โถงทางเดินออกแบบลักษณะให้มีความรู้สึกคล้ายคลึงกับเรือนชานของวิถีชีวิตชาวอยุธยา ผสมกับการออกแบบโดยใช้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในเรื่องของจั่วหน้านางมาใช้ในการออกแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของโครงการ

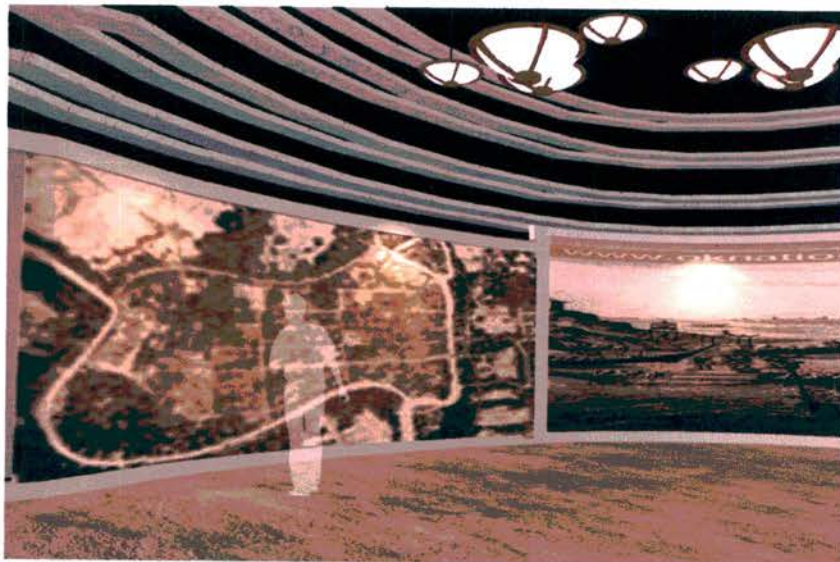
6.7.2 ทศนิยมภาพห้อง breif room



ภาพที่ 6.11 แสดงทัศนียภาพห้อง breif room

ออกแบบให้สอดคล้องกับโครงการที่มีความเป็นลักษณะของภูมิสังคมโดยหยิบนำวิถีชีวิตของคนในชุมชนกรุงศรีอยุธยาในลักษณะของบ้านริมน้ำเพื่อเป็นการปรับอารมณ์ของผู้เข้าชมนำสื่อให้ถึงเอกลักษณ์ของภูมิสังคม

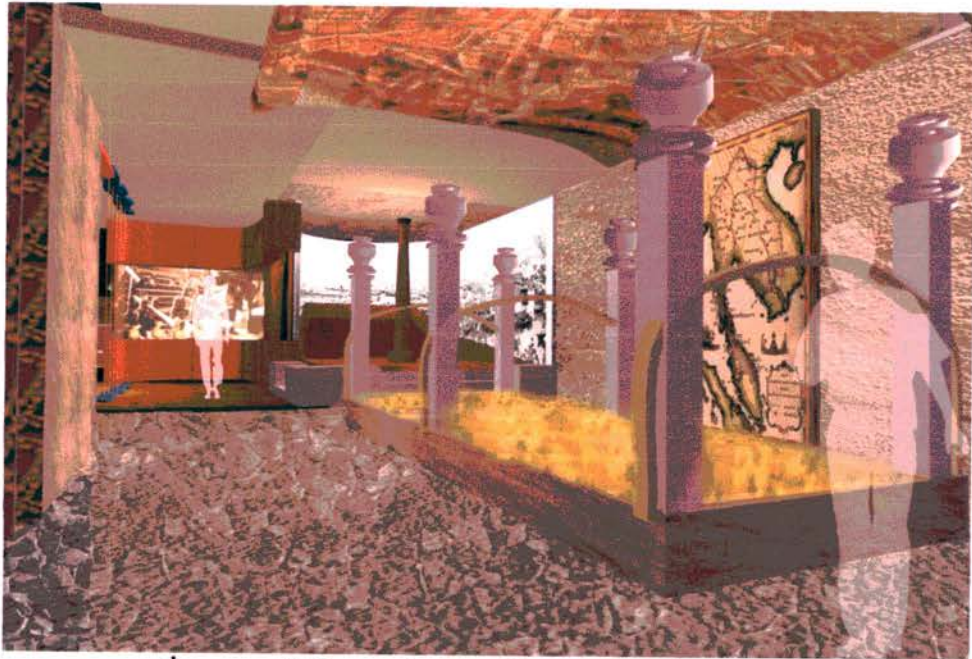
6.7.3 ทศนิยมภาพห้องอยุธยาในปัจจุบัน



ภาพที่ 6.12 แสดงทัศนียภาพห้องอยุธยาในปัจจุบัน

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวอยุธยาในปัจจุบันของอยุธยา การออกแบบจะเป็นการจัดส่วนของ space ให้มีลักษณะคล้ายกับเจดีย์ ร้อยเรียงเนื้อหาเกี่ยวข้งกัน

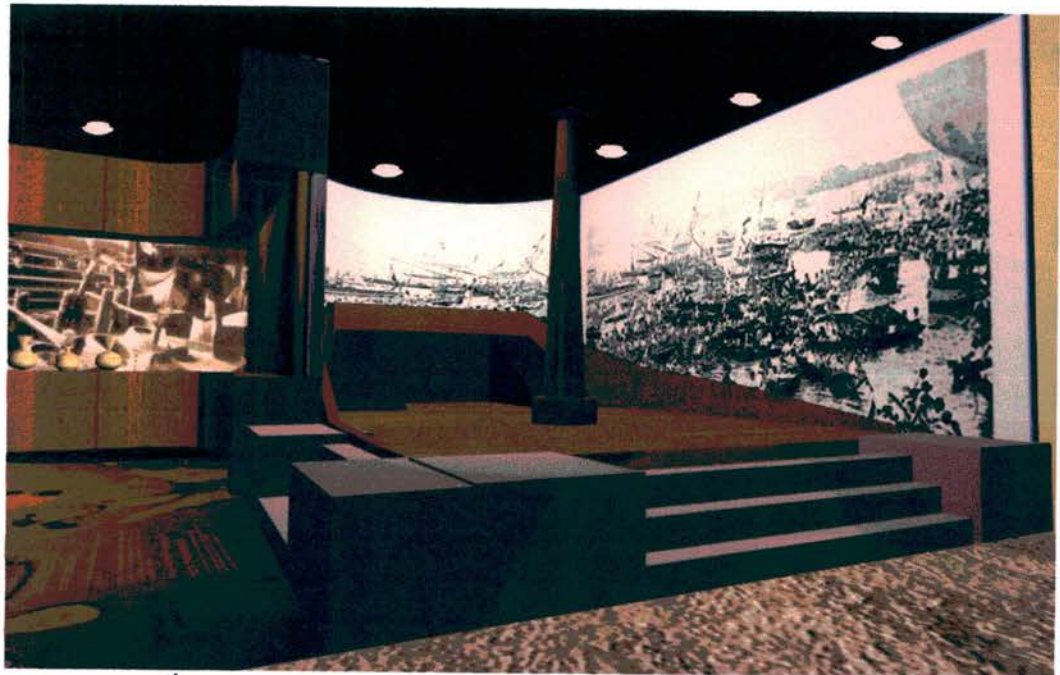
6.7.4 ทศนิยมภาพส่วนประวัติศาสตร์กรุงศรีอยุธยา



ภาพที่ 6.13 ทศนิยมภาพส่วนประวัติศาสตร์กรุงศรีอยุธยา

ในส่วนประวัติศาสตร์กรุงศรีอยุธยาจะเป็นการจำลองลักษณะของโมเดลกรุงศรีอยุธยา

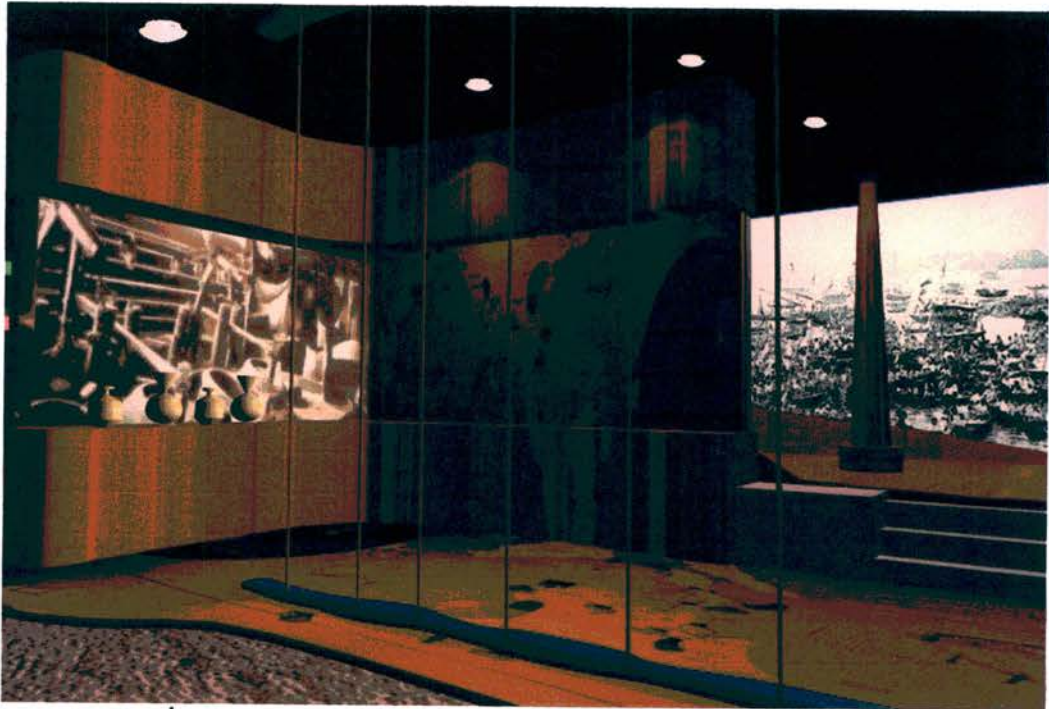
6.7.5 ทศนิยมภาพส่วนประวัติศาสตร์กรุงศรีอยุธยา



ภาพที่ 6.14 ทศนิยมภาพส่วนประวัติศาสตร์กรุงศรีอยุธยา

เป็นการจำลองเรือสำเภาให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดทักษะและกระบวนการเรียนรู้ในการศึกษา การออกแบบมีการยกระดับเพื่อเล่นความรู้สึกของคน

6.7.6 ทศนิยมภาพส่วนการค้าขายสมัยกรุงศรีอยุธยา



ภาพที่ 6.15 ทศนิยมภาพส่วนการค้าขายสมัยกรุงศรีอยุธยา

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวการค้าขายในสมัยอยุธยา การออกแบบใช้วัสดุที่มาจากธรรมชาติ

6.7.7 ทศนิยมภาพส่วนการเมืองการปกครองสมัยอยุธยา



ภาพที่ 6.16 ทศนิยมภาพส่วนการเมืองการปกครองสมัยอยุธยา

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับพระราชประเพณีที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์

6.7.8 ทศนิยมภาพส่วนการเมืองการปกครองสมัยอยุธยา



ภาพที่ 6.17 ทศนิยมภาพส่วนการเมืองการปกครองสมัยอยุธยา เป็นการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับบัลลังก์ของพระมหากษัตริย์

6.7.9 ทศนิยมภาพส่วนวิถีชีวิตชาวบ้านสมัยอยุธยา



ภาพที่ 6.18 ทศนิยมภาพส่วนวิถีชีวิตชาวบ้านสมัยอยุธยา เป็นการนำเสนอเรื่องราววิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน เกี่ยวกับ พิธีกรรม การละเล่น

ทัศนียภาพส่วนยุทธหัตถี



ภาพที่ 6.19 ทัศนียภาพส่วนยุทธหัตถี

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการทำศึกสงครามสมัยอยุธยา

ทัศนียภาพส่วนความเชื่อทางด้านพระพุทธศาสนา



ภาพที่ 6.20 ทัศนียภาพส่วนความเชื่อทางด้านพระพุทธศาสนา

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับความเชื่อทางด้านพระพุทธศาสนาโดยจำลองลักษณะของผนังระเบียงวัด

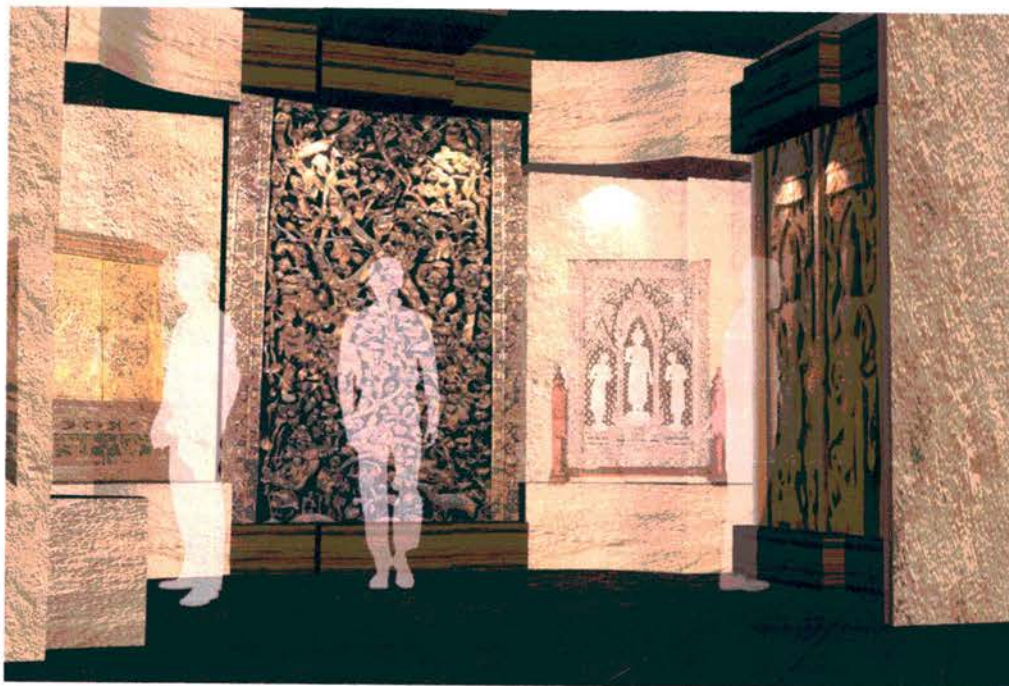
ทัศนียภาพส่วนงานประณีตศิลป์



ภาพที่ 6.21 ทัศนียภาพส่วนงานประณีตศิลป์

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับงานประณีตศิลป์ คือ งานไม้จำหลัก งานประดับมุก เครื่องทอง

ทัศนียภาพส่วนงานประณีตศิลป์



ภาพที่ 6.22 ทัศนียภาพส่วนงานประณีตศิลป์

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับงานประณีตศิลป์งานเครื่องไม้จำหลัก

ทัศนียภาพส่วนงานพุทธศิลป์



ภาพที่ 6.23 ทัศนียภาพส่วนพุทธศิลป์

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับงานพุทธศิลป์ในสมัยอยุธยา

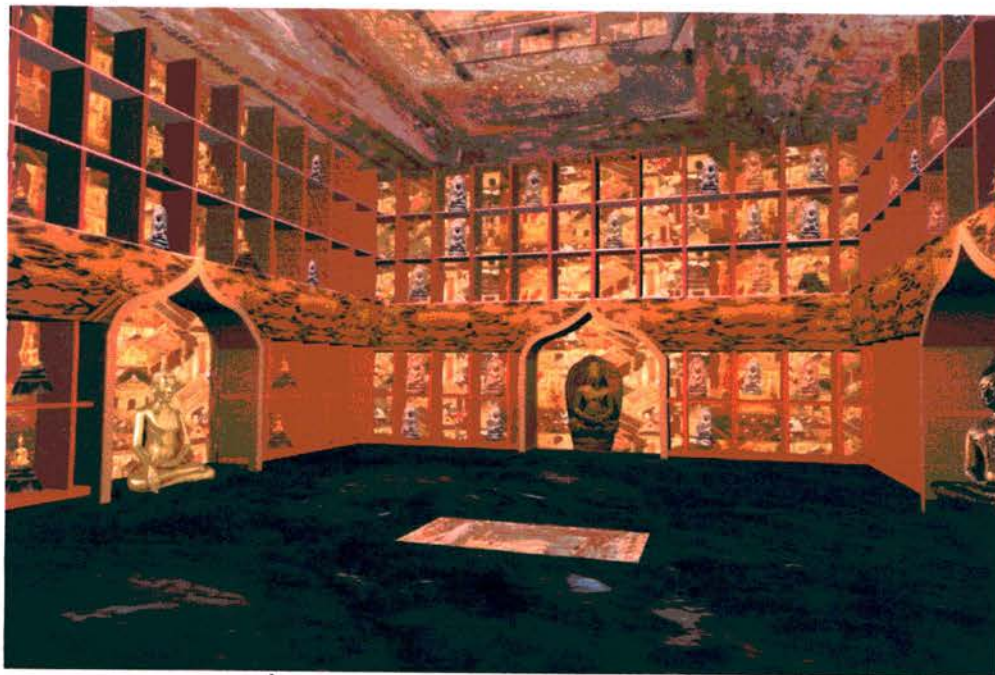
ทัศนียภาพส่วนลักษณะพื้นฐานของกรู



ภาพที่ 6.24 ทัศนียภาพส่วนลักษณะพื้นฐานของกรู

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับลักษณะของกรูวัดราชบูรณะ

ทัศนียภาพส่วนกรุสมบัติจำลอง



ภาพที่ 6.25 ทัศนียภาพส่วนกรุสมบัติจำลอง

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการจำลองลักษณะกรุสมบัติ

ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงพระพุทธรูป



ภาพที่ 6.26 ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงพระพุทธรูป

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับพระพุทธรูปที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑ์

ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงพระพิมพ์



ภาพที่ 6.27 ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงพระพิมพ์

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับพระพิมพ์ที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑ์

ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงเครื่องทอง



ภาพที่ 6.28 ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงเครื่องทอง

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องทอง

ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงเครื่องทอง



ภาพที่ 6.29 ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงเครื่องทอง

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องทอง

ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงพระบรมสารีริกธาตุ



ภาพที่ 6.30 ทัศนียภาพส่วนการจัดแสดงพระบรมสารีริกธาตุ

เป็นการจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับพระบรมสารีริกธาตุ

บรรณานุกรม

เกรียงไกร เกิดศิริ. 2550. การตั้งถิ่นฐานพื้นถิ่นบนที่ราบลุ่มแม่น้ำภาคกลาง. (ออนไลน์)

เข้าถึงได้จาก <http://www.usakane.com/webboard/viewTopic.php?id=4>

กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม. 2548. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก:

http://www.onep.go.th/ncecd/?name=onep_3&file=readnews&id=10.

งานวิจัยบูรณาการพัฒนาการด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญา. 2551. (ออนไลน์)

เข้าถึงได้จาก: <http://nutcoco.exteen.com/20090113/entry-20>

ธิดา สารระยา. 2538. ประวัติศาสตร์ยุคตอนต้นของสยามประเทศศรีทวารวดี. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธากการพิมพ์.

ณรงค์ชัย ประเสริฐศักดิ์ดา. 2545. "พิพิธภัณฑ์กรุงรัตนโกสินทร์." วิทยานิพนธ์บัณฑิตภาควิชา

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระปฐมเจดีย์. กรมศิลปากร. 2553.

"การจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระปฐมเจดีย์." นครปฐม: กรมศิลปากร

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระปฐมเจดีย์. (อัดสำเนา)

ศุภครุต . 2550. สัมผัสย้อนเวลากรุงศรีอยุธยา ก่อนวันดับสูญ. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก

<http://www.oknation.net/blog/voranai/2007/07/05/entry-1>

สถาบันการเรียนรู้พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ. 2553. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก:

<http://www.ndmi.or.th/ndmi/building04.html>.

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



บริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



ชื่อ-สกุล นายประจักษ์ สารวัน

เกิด 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2530

ที่อยู่ 27/2 หมู่ที่ 7 ตำบล โพธิ์สามต้น อำเภอบางปะหัน จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13220

โทรศัพท์ 086-813-4632

E - Mail jak_mc_mimi@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา โรงเรียนวัดเทพลีลา

(ประถมศึกษาปีที่1 - ประถมศึกษาปีที่6)

มัธยมศึกษา โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย

(มัธยมศึกษาปีที่1 - มัธยมศึกษาปีที่6)

ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประวัติการทำงาน

นักศึกษาฝึกงาน C.C.W. Co.,Ltd