สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการเสนอแนะพิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์
MUSEUM OF BUDDHISM ART

T 086186

โดย

นาย ศุภฤกษ์ ฐิตวัฒนกุล

รหัส 42020091

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่ 86186
เลขทะเบียน
วัน,เดือน,ปี 29 พ.ย. 2551

.b
.i

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต(สถาปัตยกรรมภายใน)
ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2546-2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(กุลธร เลื่อนฉวี)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.จันทนี	เพชรานนท์	ประธานคณะกรรมการ
อ.อเส	สุขยางค์	กรรมการ
อ.สมศักดิ์	เก่งการค้า	กรรมการ
อ.วุฒิชัย	มณีอินทร์	กรรมการ
ผศ.ประสิทธิ์	สุไลมาน	กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(รศ.สมศักดิ์ แย้มพราย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	**โครงการเสนอแนะพิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์**
	MUSEUM OF BUDDHISM ART
ประเภทโครงการ	**โครงการเสนอแนะ**
นักศึกษา	**นาย ศุภฤกษ์ ฐิตวัฒนกุล**
รหัส	42020091
ภาควิชา	**สถาปัตยกรรมภายใน**
คณะ	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2546-2547

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาโครงการนี้คือ เพื่อทำการค้นคว้า วิจัย และเน้นให้เห็นบทบาทความสำคัญของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ที่มีผลต่อโครงการในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ ตลอดจนความเป็นไปได้ของโครงการ โดยศึกษาการเข้าใช้พื้นที่ ทางสัญจร ข้อดีข้อเสีย ความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ตลอดจนนโยบายของโครงการ เพื่อให้การออกแบบอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะดำเนินการงานการศึกษาโครงการนี้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว

วิธีการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลของโครงการ ทั้งทางด้านโยบายการบริหารและการบริการ
2. พฤติกรรมและอัตรากำลังของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. การศึกษาและวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบเพื่อนำมาปรับใช้กับโครงการ
4. ศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งโครงการ
5. ศึกษารูปแบบและวิธีการจัดนิทรรศการ
6. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการและนำมาสรุปผลสู่การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย

1. แปลนอาคารมีความเหมาะสมต่อการจัดนิทรรศการ แต่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบางส่วนเพื่อความสมบูรณ์ของโครงการ
2. การศึกษาและวิเคราะห์และโครงการเปรียบเทียบส่งผลต่อต่อองค์ประกอบของโครงการ
3. กลุ่มเป้าหมายมีผลต่อรูปแบบการตกแต่งและแนวทางในการออกแบบ
4. อุปกรณ์และเทคนิควิธีการให้แสงสว่างจะช่วยให้การออกแบบตกแต่งภายในมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จัดปรับเปลี่ยนและเพิ่มองค์ประกอบใหม่ เพื่อสนองต่อพฤติกรรมผู้เข้าใช้มากที่สุด
2. เสนอรูปแบบการจัดนิทรรศการแบบใหม่ ให้สนองต่อกลุ่มเป้าหมาย
3. ออกแบบตกแต่งภายในอาคารให้มีความกลมกลืนกับลักษณะอาคารภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

- ขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยให้กำลังใจ และคอยสนับสนุนเงินทุนในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ พี่สาวที่ช่วยพิมพ์ BOOK แม้จะเล็กน้อยก็ตาม น้องชายที่ให้กำลังใจเช่นกัน
- ขอบคุณอาจารย์แย้ม ที่เป็นที่ปรึกษาที่ดี คอยกระตุ้นและชี้แนวทางการทำงานให้เสมอๆ ขอบคุณมากๆครับ
- ขอบคุณพี่ A ที่ให้ PLAN และข้อมูลพิพิธภัณฑ์ แม้เราจะไม่ใช่สายรหัสกันก็ตาม
- สายรหัส 38 ทุกๆคน พี่โก้ น้องแป๊ะ น้องแจ้ว น้องเตย น้องเป้ง น้องปุ้ยที่ช่วยงานกันอย่างลำบากตรากตรำ โดยเฉพาะในคืนสุดท้าย (โดยเฉพาะพี่โก้ที่จบไปนานแล้วยังอุตสาห์มาช่วยอีก ขอบคุณครับ)
- ขอบคุณน้องๆอีกหลายๆคนที่ไม่ได้เอ่ยชื่อ (เยอะมาก)ที่มาช่วยโดยเฉพาะน้องๆปี 1
- เพื่อนๆทุกคนที่คอยให้คำปรึกษาทั้งใช้ได้ และใช้ไม่ได้ แป๊ะที่คอยสร้างความบันเทิงอยู่เสมอๆ บีที่คอยเป็นห่วงและช่วยอย่างเต็มที่ทุกๆวัน
- สุดท้ายขอบคุณใครอีกหลายๆคน ที่ผมไม่ได้เอ่ยชื่อ ขอบคุณที่ทำให้ THESIS เป็นรูปเป็นร่างขึ้นมาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

พระพุทธศาสนานับเป็นศาสนาประจำชาติไทยมาแต่โบราณ ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบชีวิต สังคม ประเพณีวัฒนธรรมของสังคมไทย แต่ในปัจจุบันเรากลับไม่ให้ความสนใจและเข้าใจทั้งในแก่นของศาสนาพุทธและความงดงามในในเชิงศิลปะของงานพุทธศิลป์ อันได้แก่ งานจิตรกรรม งานประติมากรรม งานสถาปัตยกรรม

ในปัจจุบันงานพุทธศิลป์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์พระพุทธรูป พุทธสถานต่างๆ และพุทธวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมกำลังจะถูกลืมเลือน ถูกทำลาย หรือปล่อยทิ้งให้เสียหาย โดยมิได้รับความสนใจเท่าที่ควร อีกทั้งสถานที่เก็บรักษาก็มีจำนวนน้อยเกินไป จึงจำเป็นที่จะต้องมีหน่วยงานและสถานที่ที่ซึ่งเป็นศูนย์กลางประสานงานในเรื่องเหล่านี้ ทั้งให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป และทำการทำนุบำรุงรักษา มิให้ศิลปะทางพระพุทธศาสนาที่มีคุณค่าและความงดงามสูญหายไป อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้ประชาชนคนทั่วไปได้หันมาตระหนักถึงความสำคัญของพระพุทธศาสนา ให้ดำรงสืบทอดไปถึงรุ่นลูกรุ่นหลานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

คำนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 2

1.3 กลุ่มเป้าหมาย 2

1.4 ที่ตั้งและอาคารของโครงการ 3

1.4.1 ที่ตั้งของโครงการ 3

1.4.2 อาคารของโครงการ 3

1.5 ขอบเขตของโครงการ 4

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ 5

บทที่ 2 การศึกษาความหมายเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์

2.1 ความหมายของพิพิธภัณฑ์ 9

2.1.1 หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ 9

2.1.2 กาแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์ 10

2.2 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.2.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา 12

2.2.2 พิพิธภัณฑ์แห่งชาติพระนคร 21

2.2.3 พิพิธภัณฑ์พุทธศิลปะ 24

2.2.4 พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ ร.9 28

2.2.5 หอไทยนิทัศน์ 33

2.2.6 ศูนย์อนุรักษ์เตาสังคโลก 38

2.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง 40

2.4 รายละเอียดการจัดแสดง

2.4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของเรื่องราวในการจัดแสดง 45

2.4.2 การออกแบบนิทรรศการ 90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 พฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอย

3.1 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร 99

3.1.1 ผู้ใช้บริการ 99

3.1.2 ผู้ให้บริการ 102

3.2 การคำนวณปริมาณผู้เข้าใช้โครงการ 113

3.3 การวิเคราะห์กิจกรรมและพื้นที่ประกอบกิจกรรม 114

บทที่ 4 การศึกษาระบบภายในของโครงการ

4.1 ระบบปรับอากาศ 145

4.2 ระบบแสงสว่าง 147

4.3 ระบบรักษาความปลอดภัย 148

4.4 ระบบเสียงและการควบคุม 149

4.5 วัสดุตกแต่ง 149

บทที่ 5 การวิเคราะห์และการออกแบบ

5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคารของโครงการ 152

5.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ 152

5.1.2 การวิเคราะห์อาคารของโครงการ 157

5.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ 175

5.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของโครงการ (METRIX) 175

5.2.2 ความสัมพันธ์ของกลุ่มกิจกรรม (BUBLE DIAGRAM) 176

5.2.3 ความสัมพันธ์ของขนาดพื้นที่และทางสัญจร (FUNCTION DIAGRAM) 177

5.2.4 ความสัมพันธ์และเนื้อที่จริง(ZONING) 178

5.3 แนวความคิดในการออกแบบ 182

บทที่ 6 รายละเอียดการออกแบบ 184

บรรณานุกรม 201

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่1 บทนำ

1.1. ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ

พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาประจำชาติไทยมาแต่โบราณ และเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อชีวิต สังคม ระเบียบแบบแผน และประเพณีวัฒนธรรม ของคนไทยเป็นอย่างมาก คนไทยส่วนใหญ่นับถือพระพุธศาสนาเป็นศาสนาหลัก แต่น้อยคนนักที่จะเข้าใจหรือสัมผัสได้ถึงแก่นแท้ของคำสอนของพระพุทธศาสนา และความงดงามในเชิงศิลปะที่เปรียบเสมือนเป็นตัวแทนของพระพุทธเจ้า เช่น พระพุทธรูป พุทธสถาน ฯลฯ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าเสียดายเป็นอย่างมากที่ความพยายาม วิริยะอุตสาหะของช่างไทยในสมัยก่อน รวมถึงปัจจุบันซึ่งร่วมกันสร้างความงามที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว จนเกิดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่ายิ่ง ได้ถูกละเลยและกำลังจะสูญหายไป โดยไม่มีการอนุรักษ์และบำรุงรักษาไว้เพื่อให้อนุชนคนรุ่นหลังได้เรียนรู้ ซึมซับในความงามเชิงศิลปะและมีความเข้าใจในพระพุทธศาสนามากขึ้น

ในปัจจุบันงานพุทธศิลป์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์พระพุทธรูป พุทธสถานต่างๆ และพุทธวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมกำลังจะถูกลืมเลือน ถูกทำลาย หรือปล่อยทิ้งให้เสียหาย โดยมิได้รับความสนใจเท่าที่ควร อีกทั้งสถานที่เก็บรักษาก็มีจำนวนน้อยเกินไป จึงจำเป็นที่จะต้องมี หน่วยงานและสถานที่ที่ซึ่งเป็นศูนย์กลางประสานงานในเรื่องเหล่านี้ ทั้งให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป และทำการทำนุบำรุงรักษา มิให้ศิลปะทางพระพุทธศาสนาที่มีคุณค่าและความงดงามสูญหายไป อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้ประชาชนคนทั่วไปได้หันมาตระหนักถึงความสำคัญของพระพุทธศาสนา ให้ดำรงสืบทอดไปถึงรุ่นลูกรุ่นหลานต่อไป

เหตุผลในการเลือกโครงการ

1.) ด้านสังคมและวัฒนธรรม

- เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเห็นคุณค่าในงานพุทธศิลป์ และช่วยกันบำรุงรักษาให้อนุชนคนรุ่นหลังได้เรียนรู้
- เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสนใจและเห็นคุณค่าต่อพระพุทธศาสนา ทำให้พระพุทธศาสนาสามารถสืบทอดและดำรงต่อไปได้
- เป็นการเผยแพร่เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของไทยให้แก่ชาวไทยและชาวต่างประเทศ

2.) ด้านเศรษฐกิจ

- ส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ประชาชนและชาวต่างประเทศที่สนใจได้เข้าชม
- ใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.) ด้านนโยบาย

- ตรงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ที่ต้องการให้ส่งเสริมและอนุรักษ์เอกลักษณ์วัฒนธรรมไทย

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.) เป็นสถานที่ที่รวบรวมศิลปะ วัตถุ ในสมัยต่างๆทั้งงานประติมากรรม สถาปัตยกรรม และงานจิตรกรรม ให้คนทั่วไปได้เข้ามาศึกษา และเพื่อเป็นพุทธานุสติให้พุทธศาสนิกชนได้น้อมระลึกถึงองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า

2.) เป็นการสืบทอดให้ศิลปะทางพระพุทธศาสนาได้ดำรงสืบไป

3.) ปลูกฝังให้เยาวชนคนรุ่นหลัง มีความคุ้นเคยและสนใจต่อพระพุทธศาสนา

4.) เป็นสถานที่ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการดูแล ป้องกัน และซ่อมบำรุงงานพุทธศิลป์มิให้ถูกทำลายและสูญหายไป

5.) ส่งเสริมและเผยแผ่ให้ประชาชนเห็นคุณค่าของพระพุทธศาสนา เพื่อพัฒนาจริยธรรมและคุณธรรม แก่สังคม

6.) เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน และให้ความรู้ความเพลิดเพลินที่มีคุณค่าก่อให้เกิดความร่มเย็นในจิตใจภายใต้ร่มเงาของพระพุทธศาสนา

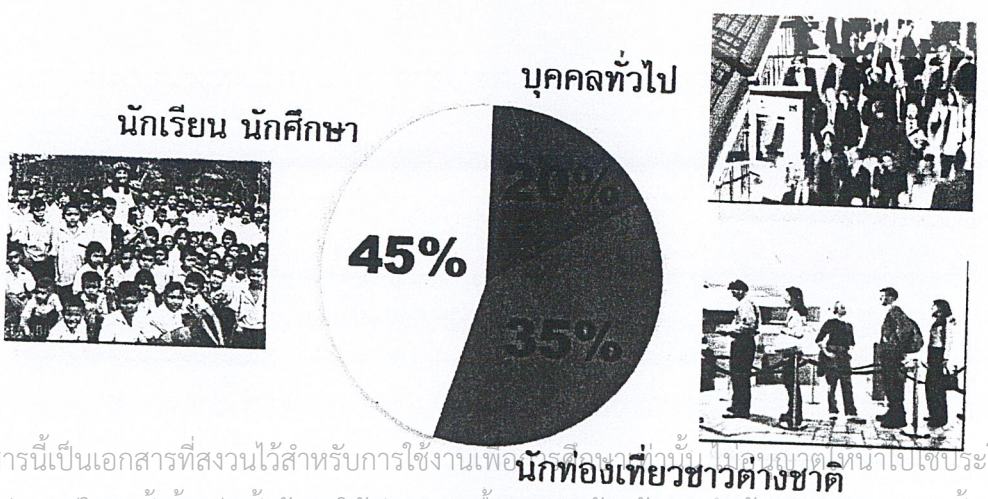
7.) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ให้คุณค่าทางวัฒนธรรม

1.3. กลุ่มผู้รับบริการ

1.) ประชาชนบุคคลทั่วไป

2.) นักท่องเที่ยว

3.) นักเรียนและนักศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4. ที่ตั้งและอาคารของโครงการ

1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้ง บริเวณถนนอักษะ (ถนนเชื่อมระหว่างพุทธมณฑลสาย 3 และสาย 4) กิ่งอำเภอ พุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดถนนอักษะ
ทิศใต้	บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	ทางเข้าถนนอักษะ
ทิศตะวันตก	บ้านพักอาศัย

ลักษณะรูปร่างที่ดินเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส บริเวณสถานที่ตั้งโครงการเป็นย่านพักอาศัย มีสถานศึกษาอยู่ใกล้มากมาย การเข้าถึงสะดวกและไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก นอกจากนี้ทัศนียภาพโดยรอบมีความสวยงาม และมีพื้นที่โล่งจำนวนมาก

1.4.2. อาคารโครงการ

ชื่ออาคาร	อาคารพิพิธภัณฑ์การเกษตร เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ
เจ้าของอาคาร	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สถาปนิก	ฝ่ายสถาปัตยกรรม สำนักออกแบบฯ กรมชลประทาน
วิศวกรก่อสร้าง	งานออกแบบโครงสร้าง ฝ่ายมาตรฐานฯ สำนักออกแบบ
ผู้ก่อสร้าง	บ.รวมนครก่อสร้าง (ประเทศไทย) จำกัด

***** หมายเหตุ** รายละเอียดเนื้อหาเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโครงการ และอาคาร อยู่ในบทที่ 5 เรื่องการวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6. ขอบข่ายและขอบเขตของโครงการ

ขอบข่ายของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ
1.) ส่วนบริการทั่วไป - โถงทางเข้า - ส่วนพักคอย - ประชาสัมพันธ์ - จำหน่ายบัตร	1.) ส่วนบริการทั่วไป - โถงทางเข้า - ส่วนพักคอย - ประชาสัมพันธ์ - จำหน่ายบัตร
2.) ส่วนจัดแสดง - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง	2.) ส่วนจัดแสดง - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว
3.) ส่วนบริการการศึกษา - ห้องสมุด	3.) ส่วนบริการการศึกษา - ห้องสมุด
4.) ส่วนบริการการขาย - ร้านขายของที่ระลึก - ศูนย์อาหาร - ร้านขายหนังสือหรือสื่อให้ความรู้อื่นๆ	4.) ส่วนบริการการขาย - ศูนย์อาหาร
5.) ส่วนบริหารงานโครงการ - พื้นที่ส่วนทำงาน - ห้องประชุม - ส่วนรับรองแขก	5.) ส่วนบริหารงานโครงการ - พื้นที่ส่วนทำงาน - ห้องประชุม - ส่วนรับรองแขก
6.) ส่วนเก็บรักษาและซ่อมบำรุงวัตถุจัดแสดง	
7.) ส่วนกิจกรรมเอนกประสงค์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ทางด้านเนื้อหา

1.) ช่วยให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในคุณค่าความงาม ความพยายามสร้างเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของช่างไทย ผ่านทางงานพุทธศิลป์

2.) ช่วยให้ประชาชนตื่นตัวในการเป็นหูเป็นตา ป้องกัน มิให้ศิลปะทางพระพุทธศาสนาเสียหาย หรือ ถูกทำลายไป

3.) ช่วยให้พระพุทธศาสนาสามารถดำรงสืบทอดต่อไปได้

4.) ช่วยพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว สามารถให้บริการข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในงานพุทธศิลป์

5.) ช่วยให้สถาบันหรือหน่วยงานมีรายได้มากขึ้น เพื่อนำไปบำรุงรักษา ซ่อมแซมงานพุทธศิลป์ที่มีความเสียหาย ชำรุดทรุดโทรม เป็นการรักษามรดกทางวัฒนธรรมให้ดำรงสืบไป

6.) ช่วยให้ประชาชนมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และให้ความรู้ไปพร้อมๆกัน

ทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน

1.) ได้เรียนรู้ระบบต่างๆของอาคารพิพิธภัณฑ์ เช่นระบบจัดแสดงงาน ระบบแสง สีและเสียง ระบบรักษาความปลอดภัย ตลอดจนการนำระบบเหล่านี้มาประยุกต์และจัดความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

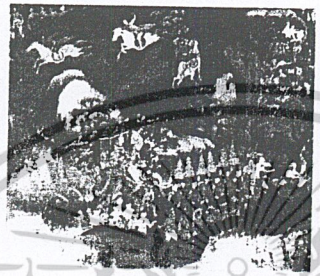
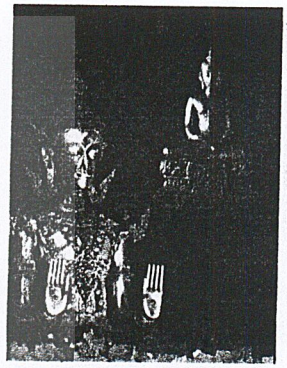
2.) ตัวงาน design จะแสดงถึงการปรับใช้ความเป็นงานไทยให้เข้ากับยุคสมัยก่อให้เกิดความไม่น่าเบื่อและเป็นที่สนใจของคนรุ่นใหม่

3.) ได้เรียนรู้รูปแบบการตกแต่งของงานไทยตามแต่ละสมัยเพื่อนำมาปรับใช้ในงาน design

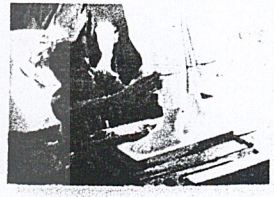
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายของโครงการ

พระพุทธศาสนานับเป็นศาสนาหลักของชาติ และมีศิลปะที่เกี่ยวข้องมากมาย แต่ปัจุบันขาดการจัดเก็บ รักษา และแบ่งยุคสับสน จึงเกิดโครงการเสนอแนะพิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์ โดยปรับรูปแบบการตกแต่งเพื่อดึงความสนใจจากกลุ่มคนสมัยใหม่

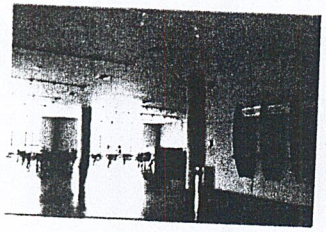


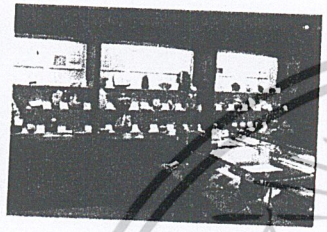


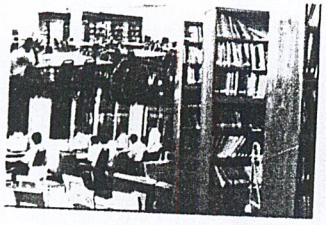
พุทธศิลป์ → **พิพิธภัณฑ์** ← **คนรุ่นใหม่**

INTRODUCTION

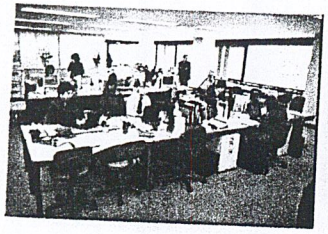
ขอบเขตของโครงการ

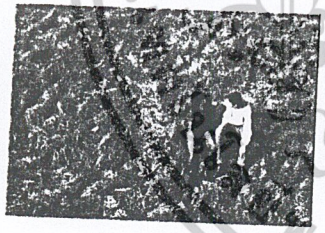












1. ส่วนบริการสาธารณะ
2. ส่วนนิทรรศการ
3. ส่วนบริการการศึกษา
4. ส่วนบริการร้านค้า
5. ส่วนสำนักงาน
6. ส่วนเอนกประสงค์

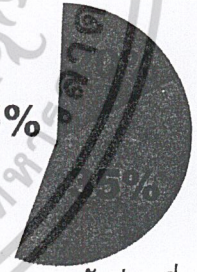


กลุ่มเป้าหมาย

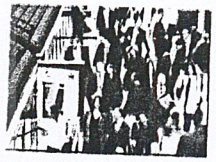
นักเรียน นักศึกษา



45%



บุคคลทั่วไป

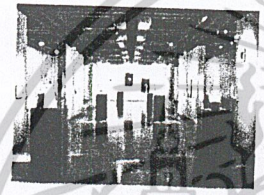




นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. จัดเก็บงานพุทธศิลป์
2. ปลูกฝังให้เกิดความสนใจ
3. เผยแผ่มรดกวัฒนธรรม
4. ดูแลซ่อมแซมงานพุทธศิลป์
5. เป็นที่พักผ่อนและให้ความรู้

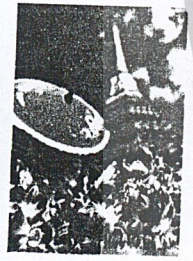


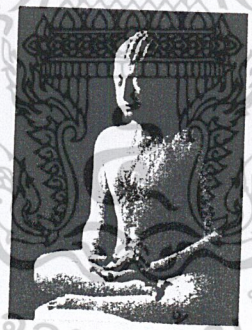




ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ความรู้ความเข้าใจ
2. ส่งเสริมการท่องเที่ยว
3. สนใจและรับรู้ความงามของศิลปะ
4. ป้องกันไม่ให้งานพุทธศิลป์ถูกทำลาย
5. เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ

บทที่ 2 การศึกษาความหมายของพิพิธภัณฑ์

2.1. ความหมายของพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑสถาน คือสถาบันที่ตั้งขึ้นเพื่อรวบรวม สงวนรักษา และจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและให้ความเพลิดเพลิน รวมถึงหอศิลป์ อนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน สถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำ ฯลฯ

2.2.1 หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์

1. การเก็บรวบรวมวัตถุจัดแสดง (Collection) เป็นหน้าที่หลักของพิพิธภัณฑ์ ผู้ดำเนินงานพิพิธภัณฑสถานมีหน้าที่ที่ต้องเสาะหาวัตถุที่ดีๆ และย่อมต้องมีความสามารถที่จะชักชวนให้เจ้าของมอบวัตถุแก่พิพิธภัณฑ์ได้ บางครั้งก็อาจจัดหาซื้อด้วยงบประมาณที่มีอยู่

2. การตรวจสอบ จำแนก และศึกษาวิจัย (Identifylimg Classifyling Research) เป็นหน้าที่หลักทางวิชาการ โดยภัณฑารักษ์ต้องมีความชำนาญในการแยกประเภทวัตถุให้ถูกต้องด้วย และทำการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

3. การทำบันทึกหลักฐาน (Recording) คือการบันทึกไว้ในทะเบียนใหญ่ โดยมีระเบียบการจำแนกแจกแจงให้ค้นคว้าเข้าใจง่าย และใช้ภาษาที่กระชับ ถูกต้อง เพื่อเป็นหลักฐานในการศึกษาต่อไป

4. การสงวนรักษา (Preservation) ถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างภัณฑารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติวิทยาศาสตร์ นอกจากจะเป็นการซ่อมแซมแล้ว ยังรวมไปถึงป้องการความเสียหายที่เกิดจากธรรมชาติและการทำลายทางฟิสิกส์

5. การจัดแสดง (Exhibition) เป็นกระบวนการสำคัญที่ภัณฑารักษ์ต้องทำงานร่วมกับผู้ออกแบบจัดแสดง มิฉะนั้นวัตถุที่จัดแสแง อาจขาดความน่าสนใจ และไม่อาจดลใจให้ผู้ชมกลับมาชมซ้ำอีก

6. การบริการทางการศึกษา (Education service) เป็นการบริการการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ต้องมีให้บริการ โดยจะมีในลักษณะห้องสมุด หรืออื่นๆก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 การแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์

1. พิพิธภัณฑสถานทางศิลปะ (Museum of Arts)

เป็นที่ที่เก็บรวมรวมงานที่แยกเป็นพิเศษ เป็นการเก็บผลงานเก่าที่มีค่าแก่การจดจำ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้ชื่นชมกับสุนทรียะของศิลปะ และศึกาวิวัฒนาการของศิลปะด้วย

2. พิพิธภัณฑสถานทางศิลปะร่วมสมัย (Gellerry of Contemporary Arts)

เป็นพิพิธภัณฑ์ที่เชื่อมความเข้าใจระหว่างสังคมปัจจุบันกับงานที่ศิลปินเริ่มต้นกระทำ โดยครอบคลุมแขนงต่างๆ คือ

2.1 ศิลปะประยุกต์

2.2 สถาปัตยกรรมและผังเมือง

2.3 ศิลปะสมัยก่อนคลาสสิก

3. พิพิธภัณฑสถานทางธรรมชาติวิทยา (Natural History Museum)

พัฒนามาจากเก็บรวบรวมวัตถุในแบบต่างๆ เช่น ธรณีวิทยา พฤกษศาสตร์ ฯลฯ อาจรวมการศึกษาทุกด้านเพื่อให้ได้ความคิดดีๆ พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้เน้นความสำคัญในการศึกษาและวิจัย

4. พิพิธภัณฑสถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล (Museum of Science and Technology)

เป็นพิพิธภัณฑ์ที่แสดงเรื่องราวของการค้นหาความเจริญการผ่อนแรงในการทำกิจกรรมในชีวิต พิพิธภัณฑ์ประเภทนี้ยังสามารถเป็นกระจกส่องสังคมในปัจจุบันได้ เพราะเรื่องราวที่เกี่ยวกับการคิดค้น ได้สะท้อนให้เห็นถึงระบบของการศึกษาและความเจริญก้าวหนาของสังคม

5. พิพิธภัณฑสถานทางมานุษยวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา (Museum of Anthropology Ethnology)

จัดตั้งเพื่อส่งเสริความเข้าใจอันดีระหว่างชนเผ่าซึ่งต่างวัฒนธรรมและมนุษย์กับโลก ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

5.1 พิพิธภัณฑสถานชาติพันธุ์วิทยา (Ethnological Museum)

5.2 พิพิธภัณฑสถานศิลปะพื้นเมือง (Folk Arts Museum)

5.3 พิพิธภัณฑสถานกลางแจ้ง (Open Air Museum)

6. พิพิธภัณฑสถานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี (Museum of History and Archaeology)

จัดแสดงความเป็นมาของมนุษย์ในอดีต จัดเป็นพิพิธภัณฑ์ที่สร้างความเข้าใจระหว่างสังคมมนุษย์ แบ่งออกเป็น

6.1 พิพิธภัณฑสถานทางโบราณคดี

6.2 พิพิธภัณฑสถานทางประวัติศาสตร์

6.3 พิพิธภัณฑสถานประจำโบราณสถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. พิพิธภัณฑสถานประจำเมืองหรือท้องถิ่น (Regional Museum – City Museum)

เป็นพิพิธภัณฑสถานที่แสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่างๆ และให้ความรู้อย่างกว้างขวางในท้องถิ่นนั้นๆ เป็นประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยว

8. พิพิธภัณฑสถานแบบพิเศษ (Specialized Museum)

เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ศึกษาเฉพาะเรื่อง โดยมากเกิดจากความประทับใจเป็นส่วนตัวของผู้เป็นเจ้าของ มักมีขนาดเล็กเพราะมีเนื้อหาไม่มาก

9. พิพิธภัณฑสถานของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา (University Museum)

เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดตั้งคู่กับห้องสมุด เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าของนักศึกษาที่ไม่จำกัดการศึกษาพิเศษโดยเฉพาะ ปัจจัยสำคัญของพิพิธภัณฑ์ประเภทนี้คือ ความร่วมมือของนักศึกษาและบุคคลที่จบการศึกษาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2. การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.2.1 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ประเภท	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์
องค์กรรับผิดชอบ	กรมศิลปากร การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จ.พระนครศรีอยุธยา
ลักษณะของโครงการ	ศูนย์บริการความรู้และข้อมูลประวัติศาสตร์ และสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยา
ที่ตั้ง	บริเวณวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ถ.โรจนะ จ.พระนคศรีอยุธยา
พื้นที่โครงการ	6ไร่ 1งาน 1ตารางวา
เวลาเปิดบริการ	9.00 – 17.00 น. เปิดบริการทุกวัน
การให้บริการ	มีหน้าที่ค้นคว้า วิจัยและเผยแพร่ความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับประวัติศาสตร์อยุธยาแก่นักศึกษาและบุคคลทั่วไป ในรูปพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ บริการห้องสมุด

อาคารสร้างตามแบบอย่างสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคารที่มีสภาพแวดล้อมแบบอยุธยาซึ่งเป็นบริเวณร้อนชื้น ตัวอาคารหลักเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องเตรียมการจัดแสดง ห้องเก็บของ ชั้นบนเป็นห้องจัดแสดงพิพิธภัณฑ์และห้องอเนกประสงค์ เพื่อจัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน หรือการบรรยายทางวิชาการประมาณ 100 คน ออกแบบโดยบริษัท KIKKEN SEKKEI ร่วมกับบริษัทสถาปนิกไทยอีก 7 บริษัท

ภายนอกอาคารบางส่วนเป็นใต้ถุนโล่งกว้าง ซึ่งสามารถใช้เป็นที่นั่งพักผ่อนและเป็นพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการหรือการแสดงต่างๆ พื้นที่อาคารรวม 2,773.35 ตารางเมตร เป็นส่วนนิทรรศการ 1077.30 ตารางเมตร

วัตถุประสงค์ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา

1. เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยาศึกษา โดยเฉพาะประวัติศาสตร์ไทย สมัยพระนครศรีอยุธยาเป็นราชธานี สถาบันถือเอาหน้าที่วิจัยเป็นหน้าที่ลำดับแรก เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องในด้านนี้

2. เป็นพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ มุ่งให้ความรู้แก่ประชาชนแบบไม่เป็นทางการ นิทรรศการถาวรในพิพิธภัณฑ์มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นการพยายามฟื้นภาพชีวิต สังคมและวัฒนธรรมอยุธยาในอดีตขึ้นมาใหม่ ด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ ชุมชน กิจกรรมและสิ่งของที่สูญหายไปแล้วให้ปรากฏเป็นแบบที่คล้ายของจริงตามหลักฐานประวัติศาสตร์และผลการค้นคว้าวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เป็นห้องสมุดข้อมูลทางประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะประวัติศาสตร์อยุธยา โดยเป็นสถานที่รวบรวมข้อมูล ทั้งที่เป็นหนังสือ บทความ บันทึก จดหมายเหตุ ภาพเขียน รูปภาพ วัตถุเครื่องมือเครื่องใช้ ฯลฯ เกี่ยวกับอยุธยาในระยะเริ่มต้น ศูนย์ฯมีหนังสือบริการในห้องสมุดประมาณ 3000 เล่ม

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาแห่งนี้มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่นๆในประเทศ คือ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มิได้เน้นการรวบรวมและจัดแสดงสิ่งของโบราณต่างๆ แต่จะเน้นสร้างภาพชีวิต สังคมและวัฒนธรรมของอยุธยาในอดีตให้กลับมาอีกครั้งด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ชุมชน กิจกรรมและสิ่งของที่สูญหายไปแล้วให้ปรากฏเป็นแบบที่คล้ายของจริงตามหลักฐานประวัติศาสตร์ ด้วยมาตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ชมโดยเฉพาะเยาวชนได้เข้าใจชีวิตของคนอยุธยาในอดีตได้ง่ายในเวลาอันสั้นอย่างเป็นธรรม โดยใช้วิธีการและเทคโนโลยีของการจัดพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดงนิทรรศการสมัยใหม่เข้าช่วย

นอกจากนี้มีโครงการวิจัยเกี่ยวกับประวัติศาสตร์อยุธยาและประวัติศาสตร์อื่น ที่เกี่ยวข้องการค้นคว้าวิจัยจะมีการจัดกิจกรรมทางวิชาการควบคู่กันไปเป็นระยะ การจัดปาฐกถา การบรรยายการสัมมนาทางวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดนิทรรศการหมุนเวียน รวมทั้งการพิมพ์หนังสือและเอกสารฯลฯ สาระเนื้อหาและรูปแบบของนิทรรศการถาวรภายในศูนย์ อยู่ในความควบคุมของคณะนักวิชาการฝ่ายไทยโดยได้รับคำแนะนำปรึกษาทางวิชาการและเทคนิคจากคณะนักวิชาการฝ่ายญี่ปุ่น เนื้อหาทั้งหมด 4 เรื่อง คือ

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี จำลองโบราณสถานต่างๆแสดงถึงความรุ่งโรจน์ของอยุธยาในฐานะเมืองหลวง มีรูปจำลองของวัดไชยวัฒนาราม พระราชวังโบราณ เพนียดคล้องช้าง ฯลฯ
2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า จัดจำลองเรือสำเภาไทย แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับนานาประเทศ และจำลองบริเวณป้อมเพชร ซึ่งแสดงวิถีตลาดและการค้าในเมืองอยุธยา ฯลฯ
3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง แสดงอยุธยาในฐานะศูนย์ของเมืองสำคัญต่างๆแสดงพระราชอำนาจของพระมหากษัตริย์ ความสัมพันธ์ระหว่างพระมหากษัตริย์กับประชาชนโดยแสดงพิธีอินทราภิเษก พิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา พระราชพิธีแห่พระราชกฐิน อิทธิพลความเชื่อในเรื่องไตรภูมิ คติชาดก ฯลฯ
4. วิถีชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน แสดงความเป็นอยู่ ความเชื่อ พิธีกรรม มีการแสดงหมู่บ้านไทยจำลอง จิตรกรรมฝาผนัง ชีวิตชุมชนชาวบ้าน การโกนจุก แต่งงาน การละเล่นของเด็ก ภาพทุพภิกขภัย ฯลฯ
5. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นพิพิธภัณฑ์อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งระบบการจัดการภายในศูนย์ฯ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลของอยุธยาตลอด 417 ปีของการเป็นราชธานี ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างจากพิพิธภัณฑ์สถานอื่น คือพยายามสร้างชีวิต สังคม วัฒนธรรมในอดีตให้กลับขึ้นมาด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

สรุปแนวความคิดของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา

1. แนวความคิดระบบการสัญจร

เป็นระบบที่เรียบง่าย และมีประสิทธิภาพ มีความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการเนื่องจากที่ตั้งของโครงการอยู่ติดกับถนนสายสำคัญ มีสระน้ำช่วยเพิ่มความน่าสนใจและความประทับใจ สร้างจุดดึงดูดทางเข้าด้วยทางเดินเท้าเชื่อมต่อกับเส้นทาง CORRIDOR ด้านหน้าซึ่งเดินขึ้นไปสู่โถงส่วนบนชั้น 2 ของอาคารและสามารถไปชั้น 1 ในส่วนขายตั๋ว ห้องน้ำ และ AMPHITHEATER ขนาดย่อม ทางสัญจรรถให้จอดเทียบทางด้านข้างของอาคาร ซึ่งเป็นถนนซอยและนำรถไปจอดไว้ทางด้านหลังอาคาร มีทางเดินเชื่อมต่อส่วนสำนักงานทางด้านหลังและสามารถเดินขึ้นไปชั้น 2 ของอาคารในส่วนห้องประชุมและนิทรรศการได้

2. แนวความคิดในการปิดล้อมอาคาร

ออกแบบส่วนปิดล้อมให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยในอาคาร และกำหนดการเปิดช่องแสงในส่วนที่จำเป็นและสร้างรูปแบบภายนอกโดยรวมของโครงการที่สวยงาม นำเอาส่วนปิดล้อมของไทยมาใช้เป็น COURT บนอาคารชั้น 2 แต่ไม่ค่อยมีผลกับความรู้สึกเชิงเอกลักษณ์นอกจากเพื่อผลประโยชน์ในการรับแสงและการไหลเวียนของอากาศ

3. แนวความคิดระบบโครงสร้างอาคารและการเลือกใช้วัสดุ

ใช้ระบบโครงสร้างอาคารที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุท้องถิ่นที่เหมาะสมกับคุณภาพและงบประมาณ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น โดยวัสดุจะแตกต่างกันตามเนื้อเรื่องที่จัดแสดง เช่น ถ้าเป็นหัวข้อบ้านไทย วัสดุตกแต่งส่วนใหญ่จะเป็นไม้ แต่ในหัวข้อศูนย์การเมืองการปกครองจะใช้กระจกใสกับโลหะ เพื่อแสดงความหรูหราอลังการ เป็นการแบ่งแยกความรู้สึกได้

4. แนวความคิดในการวางผัง

กำหนดตัวอาคารให้อ้างอิงแนว APPROACH ด้านหน้าของโครงการ สระน้ำด้านหน้าช่วยสร้างบรรยากาศที่สวยงามและเป็นจุดดึงดูด ส่วนกลางพื้นที่จะเป็นส่วนนิทรรศการ สำนักงาน หอประชุมฯลฯ ด้านหลังกำหนดให้เป็นที่จอดรถและส่วนบริการ ภายในส่วนนิทรรศการเป็นห้องโถงขนาดใหญ่ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามหัวเรื่องจัดแสดง โดยจัดกลุ่มเป็นแบบ NAVE TO ARRANGEMENT คือ มีโครงการกลางเป็นหัวข้อที่ 1 แล้วแยกเป็นอีก 3 หัวข้อ ผู้ชมสามารถเลือกชมหัวข้อใดก่อนก็ได้ ตามความพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แนวความคิดในการออกแบบตัวอาคาร

มีความคิดหลักที่แสดงออกถึงความเป็นไทยให้มากที่สุด โดยกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ส่วนนิทรรศการมุ่งเน้นสร้างภาพชีวิต สังคมและวัฒนธรรมของอยุธยาในอดีตให้กลับมาอีกครั้งด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ ชุมชน กิจกรรมและสิ่งของที่สูญหายไปแล้วให้ปรากฏเป็นแบบที่คล้ายของจริงตามหลักฐานประวัติศาสตร์ ด้วยมาตราส่วนที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการและเทคโนโลยีของการจัดพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดงนิทรรศการสมัยใหม่เข้าช่วย

6. แนวความคิดในการจัดภูมิสถาปัตยกรรม

มีการจัดสวนในพื้นที่บริเวณที่เหลือภายนอกอาคาร ซึ่งเป็นบริเวณที่จอดรถ บริเวณรับ-ส่งของ บริเวณแนวด้านหลังของอาคาร มีการนำน้ำเข้ามาเป็นส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม

7. แนวความคิดในการจัดแสดง

ในส่วน MAIN HALL มีการกำหนดมุมมองจากทางเข้านิทรรศการ APPROACH เข้าสู่แท่นตั้งหุ่นจำลองพระราชวังโบราณถึงซุ้มประตูเข้าสู่พิธีอินทราภิเษก ซึ่งเปรียบเสมือน CLIMAX ของนิทรรศการ มีจุดที่น่าสนใจ คือ การจัดแสดงมีการนำเอา SYMBOLIC ของแต่ละส่วนสร้างเป็นศิลปวัตถุที่ GRAND เพื่อดึงดูดคน เป็นการนำเอาวัตถุเข้าหาคนแทนการใช้คนเข้าหาวัตถุ เชิญผู้ชมเข้าชมรายละเอียดต่อไป การจัดเตรียม SPACE ทางสถาปัตยกรรมยังบกพร่องในบางส่วน เช่น เสากระโดงเรือที่ชนเพดาน หรือแบบจำลองบ้านไทยที่ต้องลด SCALE จาก 1 : 1 มาเป็น 0.9 : 1 ทำให้ SPACE บ้านไทยแปลกไป และต้องตัดส่วนชาวบ้านอันเป็นสัญลักษณ์สำคัญของบ้านไทย ทั้งนี้เนื่องจากการจัดเตรียม SPACE และขนาดของพื้นที่ไม่เพียงพอ

เนื้อหาในการจัดแสดง

แบ่งหัวเรื่องได้ 1 เรื่อง คือ

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
2. พระนครศรีอยุธยาในฐานะเมืองเก่า
3. พระนครศรีอยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจ การเมืองการปกครอง
4. ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน

หัวเรื่อง 1 พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี

แสดง MODEL พระราชวังที่ปรากฏจริงในสมัยอยุธยา พระที่นั่งวิหารสมเด็จสรรเพชรปราสาท สุริยาท อมรินทร์ วัดพระศรีสรรเพชรและวัดไชยวัฒนาราม ประกอบคำบรรยายสั้นๆ และแผนที่ซึ่งเขียนโดยชาวตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่อง 2 พระนครศรีอยุธยาในฐานะเมืองเก่า

แสดงสัญลักษณ์สำคัญคือเรือสำเภาของอยุธยาเป็น MODEL 1 : 10 โดยมีลายละเอียดเหมือนจริงครบถ้วน มีการแสดงภาพ DIORAMA ของป้อมเพชร แสดงท่าเรือ กิจกรรมขนถ่ายสินค้า ตลาดและชุมชนในเขตเมืองนี้ อีกด้านเป็นโทรทัศน์แสดง VDO ความยาว ๕นาที กล่าวถึงอารยธรรมเก่าแก่ การติดต่อกับต่างประเทศที่มีหลักฐานอยู่ สินค้าส่งออก-นำเข้า และความเจริญรุ่งเรือง ประกอบกับ ELECTRIC BOARD

หัวเรื่อง 3 พระนครศรีอยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจ การเมืองการปกครอง

แสดงหุ่นจำลองของเครื่องราชกุธภัณฑ์และเสวตรฉัตร ภาพวาดพิธีอินทราภิเษกประกอบหุ่นจำลองและเสียงโองการแช่งน้ำในพระราชพิธีถือน้ำพระพิพัฒน์สัตยา โดยทำเป็นซุ้มประตูเข้าไปในวัด และยังมี DIORAMA ประกอบ VDO PROJECTOR ฉายเป็นฉากด้านหลัง นอกจากนี้ ในส่วนเรือราชพิธีมีการแสดงความเคลื่อนไหว ประกอบเสียงแห่เรือ โดยใช้ปุ่มกด และมี BOARD ประกอบคำบรรยายในเรื่องต่างๆ

หัวเรื่อง 4 ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน

แสดงชีวิตชุมชนหมู่บ้านในสมัยอยุธยามี MODEL หมู่บ้านและกิจกรรมการทำมาหากินของชนบทโบราณ ขนาด 1 : 50 และ MODEL ขนาดเล็กแสดงการละเล่นและพิธีในสมัยก่อน เช่น โกนจุก แต่งงาน ทุพภิกขภัย โรคระบาด ภัยสงคราม การละเล่นของเด็ก ประกอบเสียงและ VDO นอกจากนี้มี MODEL บ้านขนาดใหญ่วางข้างของเครื่องใช้ไว้ในลักษณะเหมือนจริง

เทคนิคการจัดแสดงพิเศษ

1. MODEL ขนาดใหญ่

ข้อดี ดึงดูดความสนใจได้ดี เห็นรายละเอียดชัดเจน

ข้อเสีย ไม่ได้แสดงส่วนเนื้อหา

2 .DIORAMA ขนาดใหญ่

ข้อดี มีความน่าสนใจ เห็นบรรยากาศโดยรวม ใช้เป็นจุดพักสายตา

ข้อเสีย ไม่ได้แสดงส่วนเนื้อหา และรายละเอียด ผู้ชมต้องพิจารณาเอง

3. DIORAMA ประกอบฉาก VDO PROJECTOR

ข้อดี เห็นภาพและมีการเคลื่อนไหว ได้ทั้งบรรยากาศและเสียงประกอบ

ข้อเสีย ต้องหยุดและใช้เวลาในการชม มีพื้นที่ในการชมน้อย ถ้ามีผู้เป็นหมู่คณะจะไม่สะดวก

4. VDO ให้ความรู้เชิงข้อมูล มีภาพและเสียงประกอบ

ข้อดี ได้ความรู้โดยผู้ชมไม่ต้องเสียเวลาอ่าน เหมาะในการเกริ่นนำ

ข้อเสีย ถ้าต้องใช้เวลาในการชมมากเกินไป จะน่าเบื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

5. APPROACH ใช้จุดสนใจขนาดใหญ่ในการดึงดูดของแต่ละหัวเรื่อง

ข้อดี ผู้ชมเกิดความสนใจ อยากเดินเข้าไปดู

ส่วนนิทรรศการประกอบด้วย

1. ส่วนนิทรรศการ	พื้นที่	990	ตร.ม.
2. ห้องเก็บของ	พื้นที่	300	ตร.ม.
3. โถงเอนกประสงค์	พื้นที่	150	ตร.ม.
4. ส่วนบริการห้องประชุมและห้องสมุด	พื้นที่	260	ตร.ม.
5. ส่วนบริการ	พื้นที่	230	ตร.ม.
6. ห้องเครื่อง	พื้นที่	70	ตร.ม.
รวม	พื้นที่	2000	ตร.ม.

*** หมายเหตุ สิ่งที่ศึกษาสำหรับศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

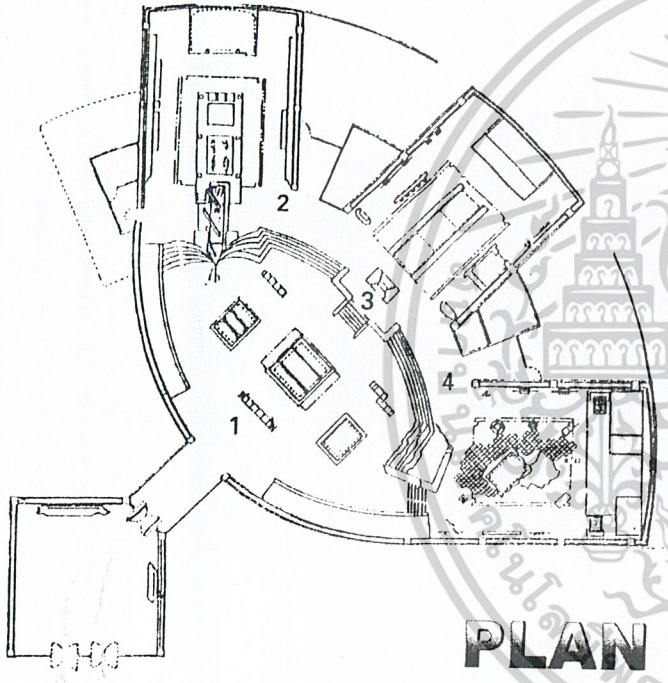
1. AREA REQUIREMENT
2. USER BEHAVIOR
3. FUNCTION DIAGRAM
4. EXHIBITION
5. ORGANIZATION

86186

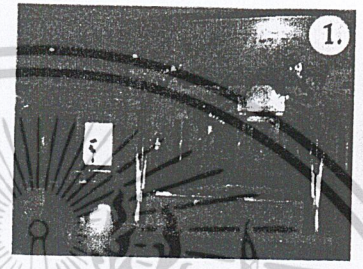
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

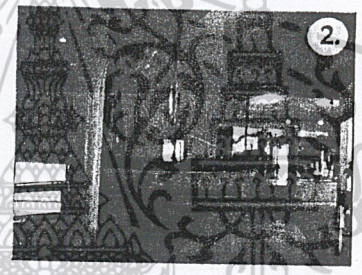
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

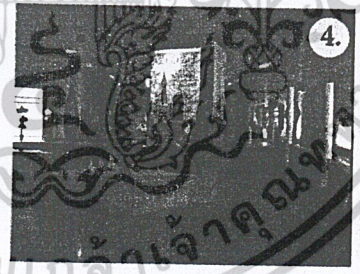
ศูนย์ประวัติศาสตร์อยุธยา จะเน้นการจัดแสดงที่การสร้างภาพชีวิต สังคม และวัฒนธรรมเป็นหลัก โดยมิได้เน้นที่วัตถุจัดแสดง

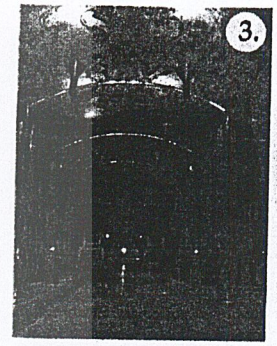


PLAN

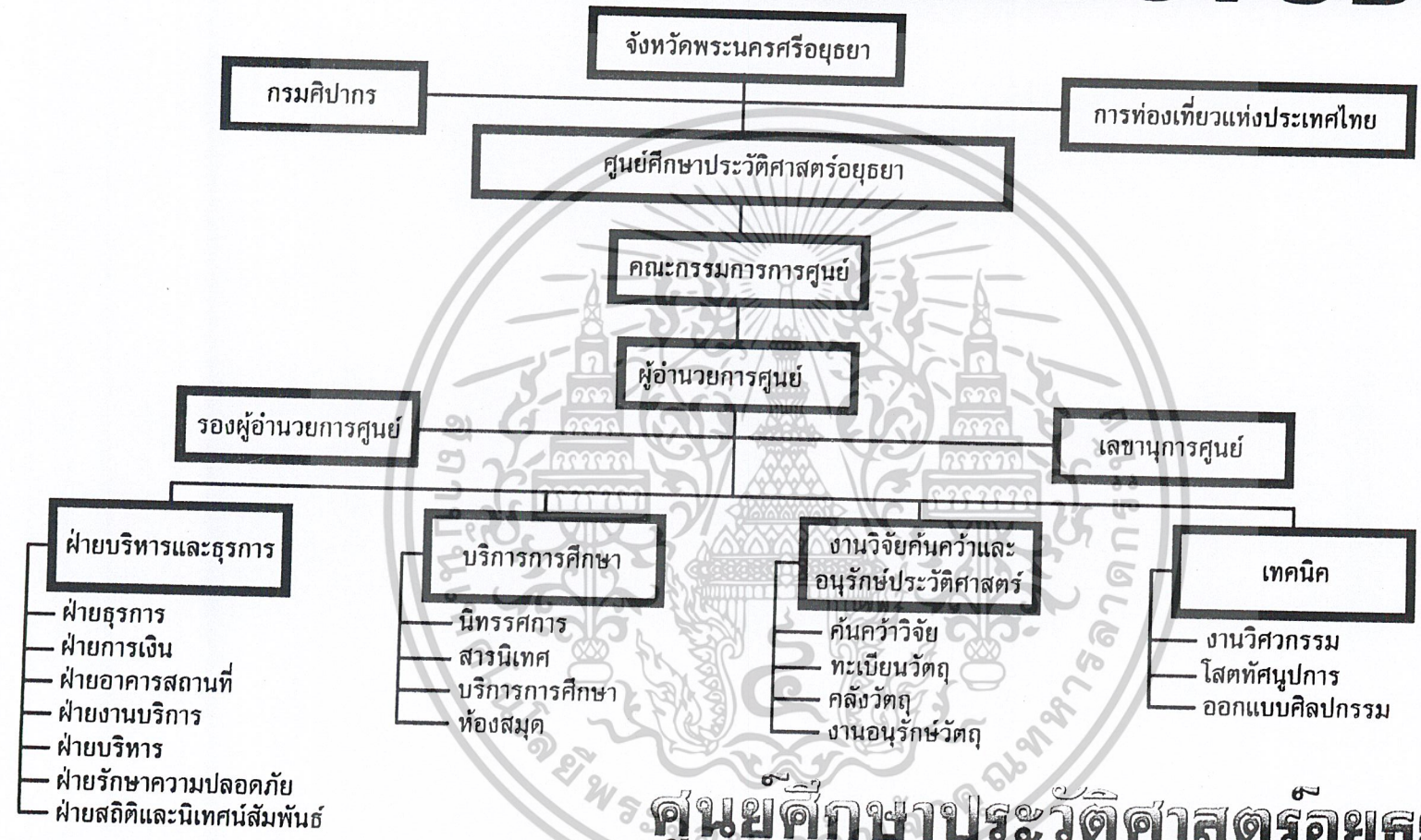




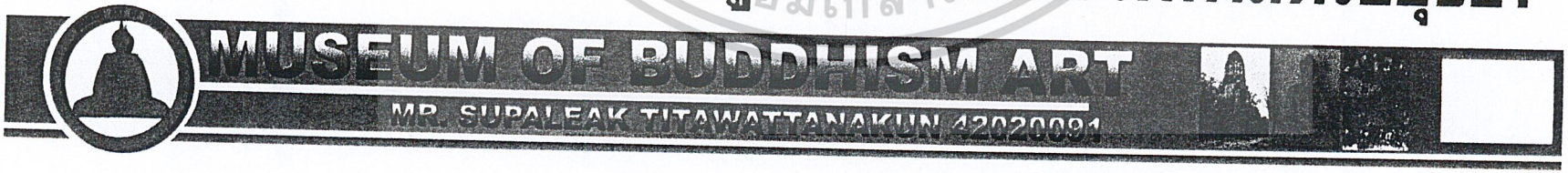




1. กรุงศรีอยุธยาในฐานะราชธานี **แสดงถึงความรุ่งเรืองของอยุธยาในฐานะราชธานี**
2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า **แสดงการติดต่อสัมพันธ์กับต่างชาติ**
3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง **แสดงอำนาจของพระมหากษัตริย์ ในการปกครองเมืองต่างๆ**
4. วิถีชีวิตชาวบ้านในสมัยก่อน **แสดงความเป็นอยู่ ความเชื่อ และพิธีกรรม**



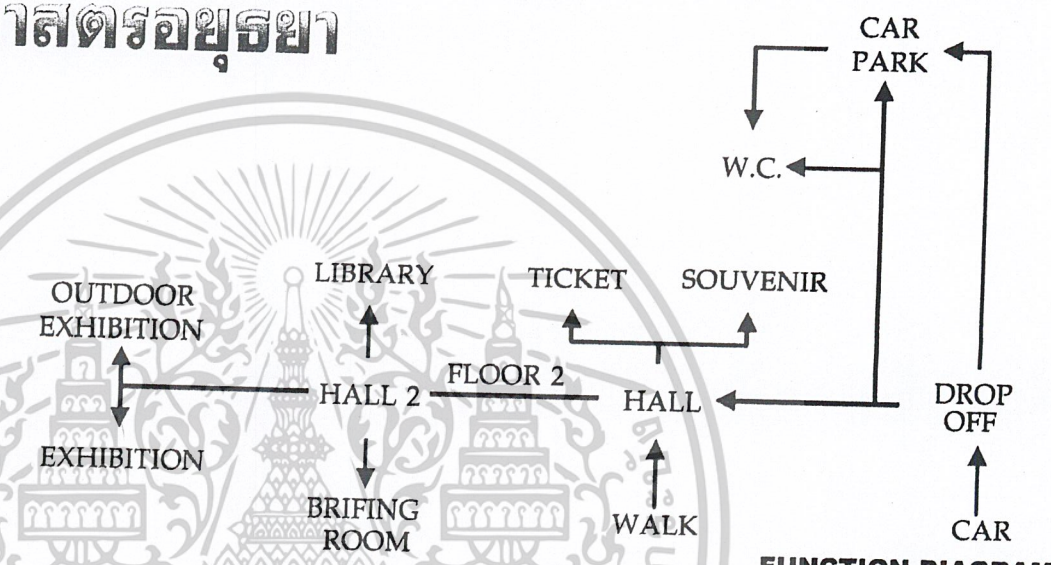
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



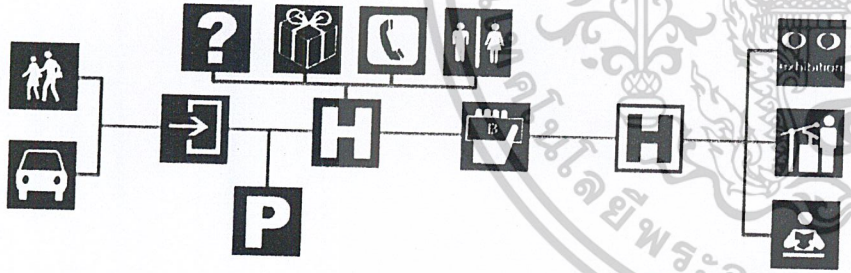
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

องค์ประกอบ	พื้นที่/m^2
ส่วนนิทรรศการ	2000
ส่วนประชุมและสัมมนา	120
ส่วนสำนักงาน	160
ลานเอนกประสงค์	100
ส่วนบริการอื่นๆ	1400
รวมพื้นที่ทั้งหมด	3780

AREA REQUIREMENT



FUNCTION DIAGRAM



USER BEHAVIOR

CASE STUDY NEED

- AREA REQUIREMENT
- USER BEHAVIOR
- FUNCTION DIAGRAM
- EXHIBITION
- ORGANIZATION

2.2.2 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระนคร

ประเภท พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

ที่ตั้ง ถ. หน้าพระธาตุ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของท้องสนามหลวง

เนื้อที่ 19 ไร่ เศษ

เป้าหมาย

1. เป็นแหล่งรวบรวม สงวนรักษา และจัดแสดงสมบัติวัฒนธรรมของชาติ
2. เผยแพร่เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ตลอดจนสมบัติวัฒนธรรมของชาติ
3. ให้บริการทางวิชาการ

เวลาทำการ 9.00-16.00 น. ปิดวันจันทร์ อังคาร และวันหยุดนักขัตฤกษ์

ขอบข่ายของโครงการ

มีการจัดแสดงแบบเป็นอาคารแยกตัวแต่ละหลัง โดยรวมกันอยู่เป็นกลุ่ม มีพื้นที่ใช้สอยในส่วนการทำงาน การให้บริการทั่วไป และส่วนจัดแสดงทั้งหมด รวมเป็นพื้นที่ประมาณ 14500 ตารางเมตร อันประกอบด้วย

- ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์ และจำหน่ายบัตร
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว
- ส่วนจัดแสดงแบบถาวร
- ร้านขายอาหาร และเครื่องดื่ม
- ห้องสมุดสำหรับค้นคว้า
- ส่วนขายหนังสือและของที่ระลึก

การจัดแสดง

1. ประวัติศาสตร์ชาติไทย ในพระที่นั่งศิวโมกขพิมาน
2. ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย แบ่งตามยุคสมัย คือ
   - สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ในอาคารส่วนหน้าของพระที่นั่งศิวโมกขพิมาน
   - สมัยก่อนประวัติศาสตร์ จัดแสดงในอาคารใหม่ 2 หลัง
3. ประณีตศิลป์และชาติพันธ์วิทยา ในอาคารหมู่พระวิมาน แสดง เครื่องทอง เครื่องถม เครื่องมุก อาวุธโบราณ ฯลฯ

ข้อดี

1. ร้านขายของที่ระลึกอยู่ในตำแหน่งเหมาะสม
2. การจัดเรื่องราวจัดแสดงดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

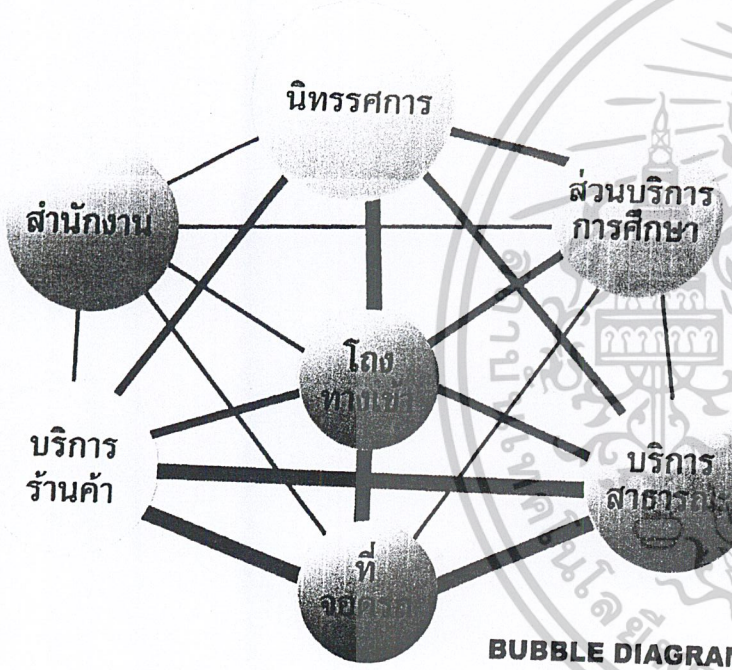
1. **ที่นั่งพักคอยมีจำนวนน้อย ไม่พอเหมาะกับจำนวนนักท่องเที่ยว**
2. DIRECTORY BOARD อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นลำบาก
3. **การตกแต่งโดยรวมขาดความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมโดยรอบและเรื่องราวที่จัดแสดง**
4. **เมื่อมีผู้เข้าชมจำนวนมาก ช่องรับฝากของจะไม่พอต่อความต้องการ**

***** หมายเหตุ** สิ่งที่ศึกษาสำหรับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร

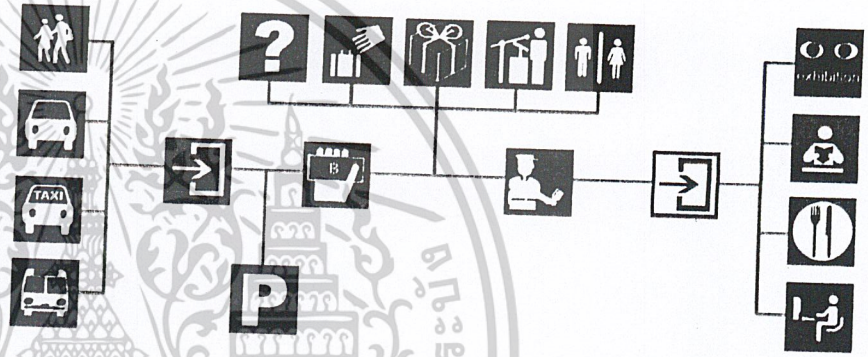
1. จำนวนผู้เข้าใช้โครงการ
2. USER BEHAVIOR
3. BUBBLE DIAGRAM
4. EXHIBITION DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร



BUBBLE DIAGRAM



USER BEHAVIOR

CASE STUDY NEED

- จำนวนผู้เข้าใช้โครงการ
- USER BEHAVIOR
- BUBBLE DIAGRAM
- EXHIBITION DESIGN

2.2.3 พิพิธภัณฑ์พุทธศิลปะ

ประเภท พิพิธภัณฑ์โบราณคดีและศิลปะ

ที่ตั้ง 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

เป้าหมาย

1. สนับสนุนหน่วยงานเอกชนเปิดพิพิธภัณฑ์
2. จัดตั้งโครงการปฏิสังขรณ์หรือบูรณวัด และพระพุทธรูปโบราณที่สำคัญ
3. ก่อตั้งสถาบันเพื่อจัดหลักสูตรอบรมงานช่างโบราณแขนงต่างๆ ที่กำลังสูญหายไปจากสังคมไทย
4. จัดหาทุนวิจัยและผลิตตำรา เพื่อทำการเผยแพร่ให้กับวงการศึกษา
5. ร่วมมือกับองค์การกุศลอื่นๆ เพื่อช่วยเหลือบุคคลด้อยโอกาส

เวลาทำการ หยุดทุกวันจันทร์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

ขอบข่ายของโครงการ

พิพิธภัณฑ์พุทธศิลปะประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

- ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์ และจำหน่ายบัตร
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว
- ส่วนจัดแสดงแบบถาวร
- ร้านขายอาหาร และเครื่องดื่ม
- ส่วนขายของที่ระลึก

การจัดแสดง

จัดแสดงโดยแบ่งหมวดหมู่ออกตามยุคสมัย โดยมีทั้งศิลปะทั้งในประเทศไทย เขมร พม่า และจีน

ข้อดี

1. เป็นการปรับรูปแบบการตกแต่งให้เข้ากับสมัยใหม่ได้ดี

ข้อเสีย

1. เวลาเดินชมนิทรรศการเสร็จ ต้องเดินย้อนกลับตรงทางเข้าใหม่ ทำให้เสียเวลา
2. ส่วนนิทรรศการขาด DIRECTORY BOARD
3. ขาดส่วนในการรับฝากของ

***** หมายเหตุ** สิ่งที่ศึกษาสำหรับพิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์

1. AREA REQUIREMENT
2. USER BEHAVIOR

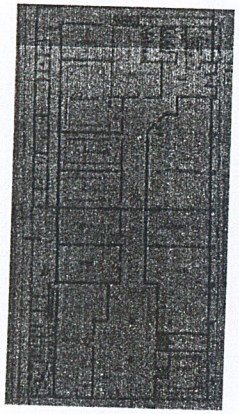
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. BUBBLE DIAGRAM
4. EXHIBITION DESIGN

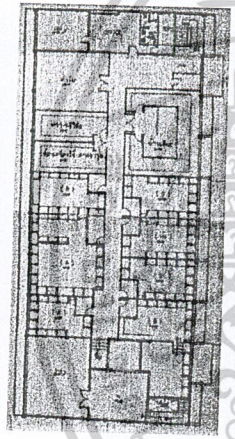
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์พุทธศิลปะ

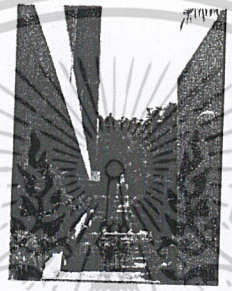
โดยทางพิพิธภัณฑ์พุทธศิลปะได้จัดแสดงโดยเน้นที่วัตถุจัดแสดง มีการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามยุคสมัย และการตกแต่งภายในเป็นรูปแบบของการปรับจากงานไทยเป็นงานสมัยใหม่ ลดทอนความน่าเบื่อ

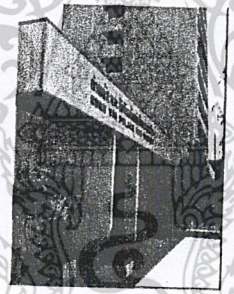


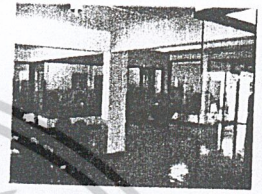
1st FLOOR



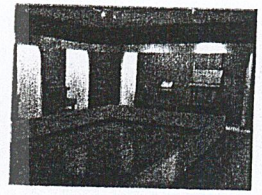
2nd FLOOR







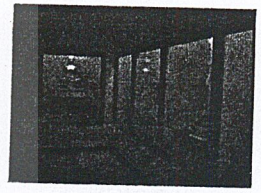
ส่วนโถง และ พักคอย



ห้องนิทรรศการชั่วคราว



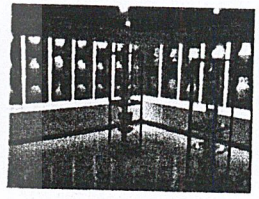
ร้านอาหาร



ห้องศิลปะสมัยสุโขทัย



ร้านขายของที่ระลึก

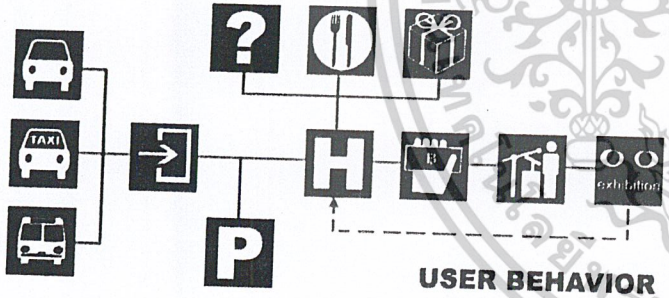


ห้องศิลปะบ้านเชียง

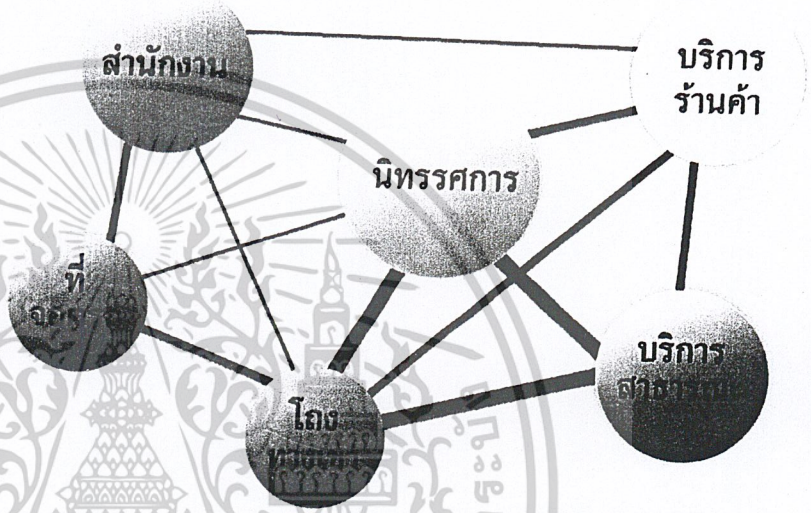
พิพิธภัณฑ์พุทธศิลปะ

องค์ประกอบ	พื้นที่/m^2
ส่วนนิทรรศการ	1500
ส่วนประชุมและสัมมนา	40
ส่วนสำนักงาน	80
ลานเอนกประสงค์	440
ส่วนบริการอื่นๆ	210
รวมพื้นที่ทั้งหมด	2270

AREA REQUIREMENT



USER BEHAVIOR



BUBBLE DIAGRAM

CASE STUDY NEED

- AREA REQUIREMENT
- USER BEHAVIOR
- BUBBLE DIAGRAM
- EXHIBITION DESIGN

2.2.4. พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ ร.9

ประเภท	พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติฯ ทางด้านการเกษตร
องค์กรรับผิดชอบ	สำนักพิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติฯ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ลักษณะของโครงการ	สถานที่แสดงและรวบรวมเรื่องราวความรู้เกี่ยวกับการเกษตรของไทย และแสดงความสัมพันธ์ของ สถาบันพระมหากษัตริย์ไทยกับการเกษตร
ที่ตั้ง	ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ตรงข้ามศูนย์อุตสาหกรรมนวนคร ถ.พหลโยธิน กม.ที่ 46-47
พื้นที่โครงการ	พื้นที่ประมาณ 500 ไร่
เวลาเปิดบริการ	9.00-16.00 น.รวมเสาร์ - อาทิตย์
การให้บริการ	รวบรวม และแสดงข้อมูลของโครงการตามพระราชดำริต่างๆ รวมทั้งวิวัฒนาการทางด้านการเกษตรจากอดีตสู่ปัจจุบัน

พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ ประกอบด้วย กลุ่มที่เป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ มีอาคารหลักและอาคารบริวารเชื่อมโยงกับอาคารหลัก พร้อมด้วยสระเก็บน้ำรอบบริเวณอาคาร ลานจอดรถ และส่วนที่บริเวณหน้าอาคาร และมีพื้นที่โล่งแจ้งสำหรับจัดแสดงกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตรให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ

การจัดกิจกรรมในพื้นที่โครงการพิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ เป็นการจัดกิจกรรมทางการเกษตรกลางแจ้งทั้งการแสดง การสาธิต การทดลองวิจัย และกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจของผู้เข้าชม โดยกิจกรรมการเกษตรมีความหลากหลายตามรูปแบบและสภาพภูมิประเทศที่จัดจำลองขึ้นครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศไทย ผู้เข้าชมจะได้รับความรู้ทางการเกษตรผสมผสานกับความสนุกสนานในการเที่ยวชม และสามารถเลือกชมในส่วนที่สนใจได้ตามต้องการ

ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ ประกอบด้วยอาคารที่ได้จัดแสดงงานด้านการเกษตรในหมวดต่าง ๆ โดยเน้นการสร้างบรรยากาศ ให้สอดคล้องกับเรื่องราวที่จัดแสดง การสรรหาสิ่งที่หาดูได้ยาก สิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณค่าและความหมายสำคัญทางด้านการเกษตร ด้วยการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีล้ำยุค ได้แก่ระบบคอมพิวเตอร์ แสง สี เสียงที่ทันสมัยจากอาคารหนึ่งสู่อีกอาคารหนึ่ง ผู้เข้าชมจะได้เพลิดเพลินกับบรรยากาศของการจัดแสดงอย่างสมบูรณ์แบบที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในการเผยแพร่พระเกียรติคุณและพระบุญญาธิการของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงปกครองแผ่นดินยาวนาน
2. เพื่อแสดงถึงวิวัฒนาการ เครื่องมือ เครื่องใช้ ด้านการเกษตรของเกษตรกรภาคต่าง ๆ จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งภาครัฐและเอกชน
3. เพื่อเป็นแหล่งความรู้ ความเข้าใจ แก่ประชาชน ได้ศึกษาประวัติความเป็นมา ในด้านปูชนียบุคคลที่มีคุณค่าทางการเกษตร โครงการพระราชดำริเกี่ยวกับการเกษตร โครงการพระราชพิธีต่าง ๆ
4. เพื่อการศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ วิจัย และกำหนดแนวทางการอนุรักษ์พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่หายาก ฯลฯ ตลอดจนจัดระบบข้อมูลเพื่อเผยแพร่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะ ONE-STOP SERVICE ให้ถึงผู้ใช้เทคโนโลยีและข่าวสารมากที่สุด และสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้และเข้าใจถึงกระบวนการการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำให้มีการอนุรักษ์สืบสารเรื่องราว ความเป็นมาต่าง ๆ ทางการเกษตรของประเทศไทย
6. เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการสัมมนาการแสดงสินค้า และผลงานการเกษตรของรัฐและเอกชน ฝึกอบรมเกษตรกร สถาบันเกษตรกรและธุรกิจด้านการเกษตร ปศุสัตว์ ประมง ป่าไม้ และการบริการด้านการเกษตร

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. กลุ่มนักเรียน นักศึกษา
2. กลุ่มประชาชนทั่วไปที่มีแหล่งพักอาศัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑล
3. กลุ่มนักท่องเที่ยว กรุ๊ปทัวร์ชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะทัวร์ด้านศิลปวัฒนธรรม เส้นทาง กรุงเทพฯ – อยุธยา
4. กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาจากองค์กร หน่วยงานภาครัฐบาลและเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดของพิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ

1 . การจัดแสดง

เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิด ที่ต้องการให้เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว สัมผัสได้ ผู้เข้าชมสามารถได้รับความรู้และความเพลิดเพลินในเวลาเดียวกัน แนวทางการจัดแสดง จึงได้พยายามให้ผู้เข้าชมมีอารมณ์ร่วมมากที่สุดโดยวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การสร้างบรรยากาศให้สอดคล้องกับเรื่องราวที่จัดแสดง เช่น การจำลองสภาพป่า สภาพชุมชนเกษตรกร บรรยากาศใต้ทะเล เป็นต้น
- นำเสนอด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การถาม - ตอบ หรือหาข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์, การนำเสนอด้วยเทคนิค MAGIC VISION การจัดแสดงเป็นเรื่องราวประกอบ แสง เสียง ภาพ
- การนำผู้ชมไปยังจุดแสดงกิจกรรมภายนอกต่าง ๆ ให้มีความสะดวกสบายและสนุกตื่นเต้น เช่น การจัดทำรถลากเป็นรูปช้างลากซุง การจัดทำรถรางไฟฟ้าเพื่อให้ได้ชมทัศนียภาพในมุมสูง การจัดให้มีเรือนำชมกิจกรรมทางน้ำ เป็นต้น

2. องค์ประกอบเสริมต่าง ๆ

นอกจากการจัดให้เป็นพิพิธภัณฑ์การเกษตรแล้ว โครงการยังมีศักยภาพที่จะเป็นศูนย์ฝึกอบรม และประชุมสัมมนาด้านวิชาการเกษตร ด้วยองค์ประกอบเสริมอื่น ๆ อันได้แก่ ห้องประชุม ขนาด 400 ที่นั่ง 1 ห้อง ห้องสัมมนาแบบ STATION ขนาด 200 ที่นั่ง 1 ห้อง ห้องสมุด ขนาด 625 ตร.ม. ตลอดจนพื้นที่สำหรับจัดนิทรรศการหมุนเวียนภายในอาคาร 750 ตร.ม.

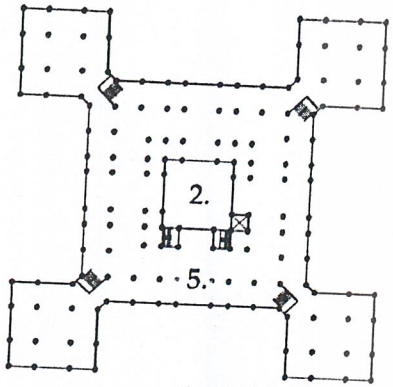
นอกจากเนื้อหาด้านกิจกรรมการเกษตรต่าง ๆ แล้ว ทางโครงการยังได้จัดองค์ประกอบเสริมอื่น ๆ เพื่อบริการผู้เข้าชม เช่น จัดทำร้านจำหน่ายอาหาร - เครื่องดื่ม เตรียมลานอเนกประสงค์เพื่อจัดเป็นตลาดนัดผลิตผลการเกษตร หรือจัดแสดงเครื่องจักรกล - เทคโนโลยีการเกษตรใหม่ ๆ หรือกิจกรรมตามเทศกาลหมุนเวียนกันไป จัดสร้างภูเขาชมวิวพร้อมร้านอาหาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึก หรือผลิตภัณฑ์แปรรูปของโครงการฯ หรือกลุ่มชุมชนเกษตรตามที่ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้เข้าชมโครงการและประชาชนทั่วไป

***** หมายเหตุ** สิ่งที่ศึกษาสำหรับพิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ ร.9

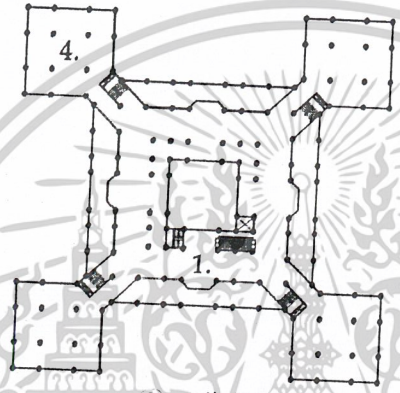
1. AREA REQUIREMENT
2. USER BEHAVIOR
3. BUBBLE DIGRAM
4. EXHIBITION DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

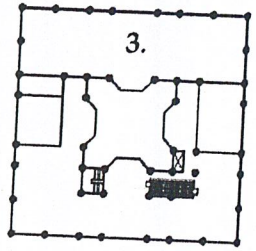
พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ ร.9



1st FLOOR



2nd FLOOR

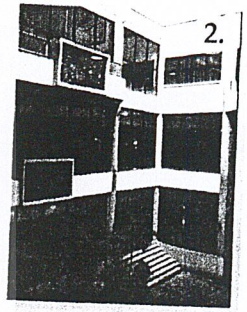


3rd FLOOR

ทางพิพิธภัณฑ์ได้จัดแสดงโดย ให้ผู้ชมมีอารมณ์ร่วม และนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดนิทรรศการในพื้นที่ขนาดใหญ่



EXHIBITION ชั้น 2



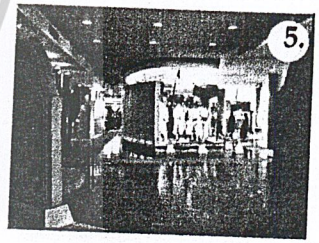
COURT กลางอาคาร



ห้องสัมมนา



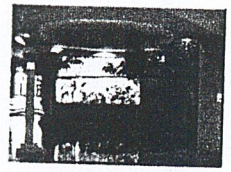
ห้องสมุด



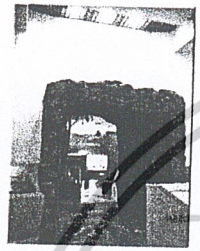
EXHIBITION ส่วนทางเข้า

CASE STUDY

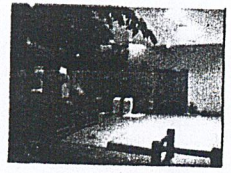
พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ ร.9



การ DEFINE SPACE

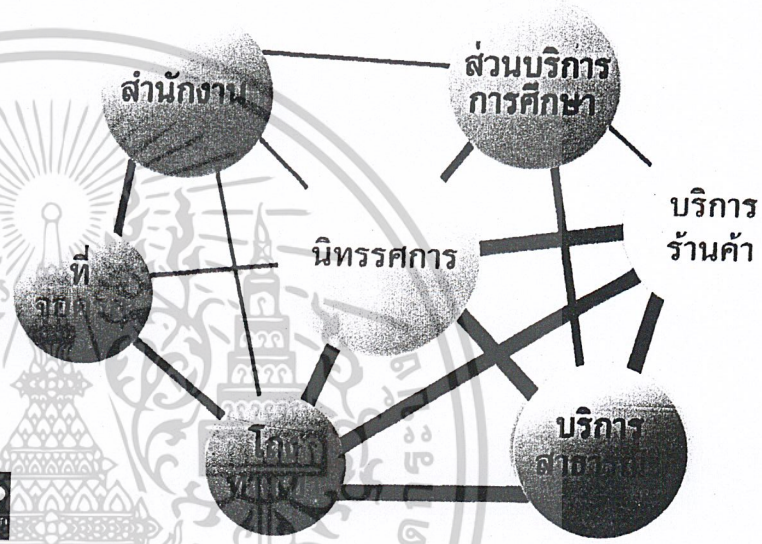


การจำลองบรรยากาศ

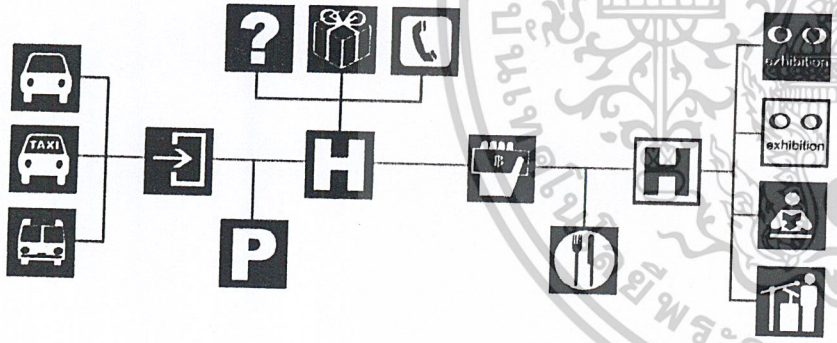


การใช้ DIORAMA

EXHIBITION DESIGN



BUBBLE DIAGRAM



USER BEHAVIOR

CASE STUDY NEED

- AREA REQUIREMENT
- USER BEHAVIOR
- BUBBLE DIAGRAM
- EXHIBITION DESIGN

MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

2.2.5 หอไทยนิทัศน์

ประเภท	**นิทรรศการถาวรเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมไทย**
องค์กรรับผิดชอบ	**สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ**
ลักษณะของโครงการ	สถานที่จัดแสดงเรื่องราวของอารยธรรมไทย
ที่ตั้ง	**ชั้น 2 อาคารนิทรรศการและบริการการศึกษาศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย**
พื้นที่ของโครงการ	1200 ตร.ม.
เวลาเปิดบริการ	9.30-16.30 น. หยุดวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์
การให้บริการ	**เป็นแหล่งการเรียนรู้เชื่อมโยงกับสถานศึกษา และมีบทบาทสำรองการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน นอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย แก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป**

วัตถุประสงค์ของหอไทยนิทัศน์

1. เพื่อจัดแสดงให้ประชาชนได้เห็นถึงลักษณะของวัฒนธรรมไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
2. เพื่อเสริมหลักสูตรการเรียนการสอนของ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ทุกระดับ
3. เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนและเยาวชนทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ได้ทราบถึงเรื่องราวของความเป็นคนไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

องค์ประกอบภายในโครงการ

1.. ห้องนิทรรศการ	**มีเนื้อที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร บนชั้น 2 อาคารนิทรรศการฯ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย**
2.. ลานไทยนิทัศน์	**เป็นลานกิจกรรม เพื่อสาธิตทางด้านวัฒนธรรม ฝึกทดลองจากของจริง เพื่อสร้างเสริมทักษะเกี่ยวกับเรื่องราวที่จัดแสดงนิทรรศการ**
3.. ห้องประชุม1และ2	**สำหรับจัดกิจกรรมเพื่อเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะ**
4. ห้องอเนกทัศน์	**จัดฉายสไลด์มัลติวิชั่นตลอดทั้งวันเช่น เรื่องชาติไทย ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นต้น**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และส่วนสำหรับกิจกรรมเสริมความรู้อื่นๆ เช่น มุมหนังสือ มุมวีดีทัศน์วัฒนธรรมไทย และมุม CD-ROM สื่อสร้างสรรค์ต่างๆ ประกอบด้วย ชุดหีบสมบัติชาวนาไทย 4 ภาค ชุดสื่อการสอนภาษาและวรรณคดี สวนดอกไม้ในวรรณคดีไทย

แนวความคิดการออกแบบส่วนนิทรรศการ

ให้ความรู้ในเรื่องพัฒนาการของอารยธรรมไทย ในแง่ของประวัติศาสตร์ สังคม ภาษาและวรรณคดี ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยถ่ายทอดความรู้สึกได้น่าสนใจ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยหลายรูปแบบ ให้ผู้ชมสามารถสัมผัสได้ด้วยตนเอง

เนื้อหาในการจัดแสดง

แบ่งหัวเรื่องได้ 5 เรื่อง คือ

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย
2. วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย
3. ภาษาและวรรณคดีไทย
4. ประเทศไทยกับโลก
5. วีรกรรมชนชาติไทยและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย

หัวเรื่อง 1 ความเป็นมาของชนชาติไทย

นำเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาการของชนชาติไทย ตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานในยุคก่อนประวัติศาสตร์จนเป็นอาณาจักรไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ประกอบกับ ELECTRIC BOARD , SLIDE MULTIVISION ,COMPUTER MULTIMEDIA และจัดแสดง MODEL เคลื่อนไหวได้มีฉากหลังในเรื่องสังคมล่าสัตว์และหมู่บ้านเกษตรกรรม นอกจากนี้มีวัตถุโบราณจำลองแสดงประกอบคำบรรยายสั้นๆด้วย

หัวเรื่อง 2 วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย

เสนอเรื่องข้าวกับวิถีชีวิตไทย โดยแสดงให้เห็นความสำคัญของข้าวและการก่อให้เกิดวัฒนธรรมสาขาต่างๆขึ้นในสังคมไทย โดยใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ ประกอบภาพเรืองแสง , COMPUTER MULTIMEDIA ,V.D.O. และจัดแสดงเป็นฉากประติมากรรมนูนสูงเป็นรูปพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ และ DIORAMA หมู่บ้านชาวนา

หัวเรื่อง 3 ภาษาและวรรณคดีไทย

เสนอวิวัฒนาการทางภาษา ตัวอักษรไทยและภาษาในรูปของวรรณคดี ทำนองเสนาะ แผนผังรูปเทพ-เจ้าและมีหูฟัง (สำหรับใช้คนเดียวไม่รบกวนส่วนอื่น) นอกจากนี้ยังมี DIORAMA ประกอบคำบรรยายและกลอนสั้นๆสำหรับเรื่องจากวรรณคดี เช่น ขุนช้างขุนแผน พระอภัยมณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่อง 4 ประเทศไทยกับโลก

เสนอความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศต่างๆในโลก ซึ่งนำไปสู่การปรับตัวโดยใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ ประกอบกับ MODEL,BOARD แสดงแผนภาพ,รูป,ข้อความ,ภาพเรืองแสงและ DIORAMA ขนาดเล็ก ประกอบคำบรรยายสั้นๆ

ผังและการจัดเส้นทางสัญจรในห้องจัดแสดง

แบ่งห้องจัดแสดงเป็น 2 ส่วนใหญ่ มีห้องเกียรติคุณกั้นกลางไว้ ภายในแต่ละส่วนมีการกั้น SPACE ให้เดินตามทางหลัก บังคับโดยการจัดเป็นนิทรรศการที่ผนังทั้ง 2 ด้าน

การจัดกลุ่มห้องจัดแสดง

เป็นแบบ ROOM TO ROOM ARRANGEMENT แต่ต้องเดินย้อนกลับมาทางเดิม ผู้ชมต้องชมนิทรรศการต่อเนื่องไปเรื่อยๆจนจบ และไม่มีจุดพัก ทำให้ช่วงหลังๆไม่ได้รับความสนใจ

เทคนิคการจัดแสดงพิเศษ

1. ใช้ระบบ SENSOR ให้ MODEL ขยับได้ มีเสียงบรรยายและแสงสว่างเมื่อมีคนเดินผ่าน

ข้อดี เหมาะกับการเข้าชมเป็นหมู่คณะ มีความน่าสนใจและน่าติดตาม ผู้ชมสนุกสนานไม่เบื่อง่าย

ข้อเสีย ต้องควบคุมผู้ชมให้เดินเป็นกลุ่ม ควรมีการจัดเข้าชมเป็นรอบๆมากกกว่านี้

2. สื่อปฏิสัมพันธ์ ประกอบกับ ELECTRIC BOARD ,SLIDE MULTIVISION ,COMPUTER MULTIMEDIA และตอบคำถาม เล่นเกมกับ COMPUTER

ข้อดี ผู้ชมได้สัมผัสและมีส่วนร่วม เกิดความสนุกสนานพร้อมกับได้ความรู้

ข้อเสีย บางช่วงสามารถใช้ได้ทีละคนหรือต้องใช้เวลานาน ควรมีพื้นที่สำหรับผู้สนใจจริงจัง ถ้ามีผู้ชมจำนวนมากทำให้ต้องรอหรือเดินผ่านไปเลย

3. ภาพเรืองแลง ลักษณะเหมือน BOARDใส มีกล่องไฟด้านหลัง

ข้อดี ช่วยดึงดูดความสนใจ สามารถเน้นจุดเด่นให้กับนิทรรศการช่วงนั้นได้

ข้อเสีย เมื่อมีมากเกินไปจะรบกวนสายตา ไม่มีจุดเด่น ควรใช้ในพื้นที่ที่มีแสงสว่างโดยรวมน้อย เพื่อให้ภาพเรืองแสงดูเด่นขึ้น

4. DIORAMA แสดงลักษณะหรือบรรยายโดยรวม

ข้อดี เห็นบรรยากาศโดยรวม เป็นตัวพักสายตาให้กับนิทรรศการเชิงข้อมูลที่มีข้อมูลเป็น BOARD มีความน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย ไม่ได้แสดงเนื้อหาและรายละเอียด ผู้ชมต้องสังเกตเอง

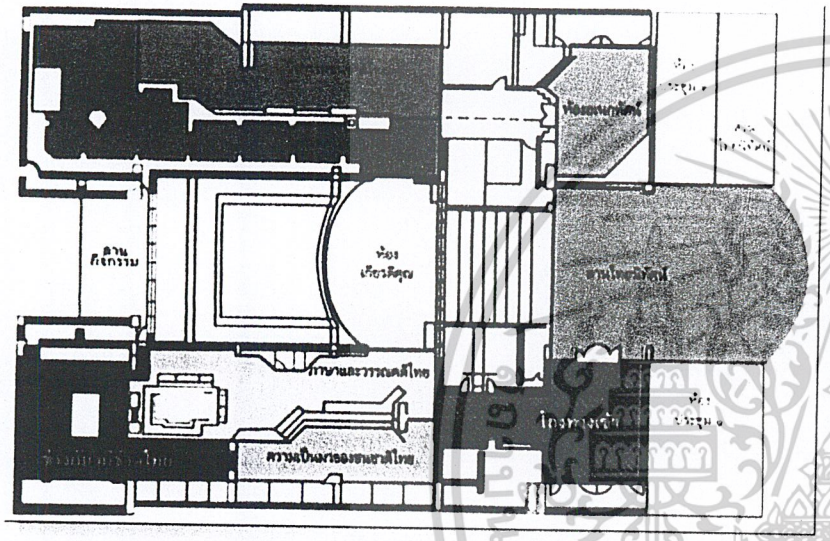
*** หมายเหตุ สิ่งที่ศึกษาสำหรับหอไทยนิทัศน์คือ

1. ORGANIZATION
2. EXHIBITION DESIGN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอไทยนิทัศน์



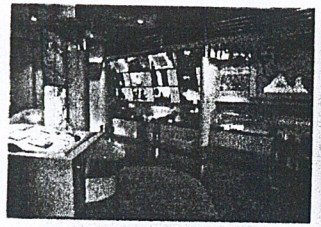
ลักษณะโครงการ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงเรื่องวัฒนธรรมแห่งชาติ และความเป็นมาของชนชาติไทย

พื้นที่โครงการ 1400 ตร.ม.

วัตถุประสงค์ของหอไทยนิทัศน์

1. เพื่อเสริมความรู้ประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษาและวรรณคดี

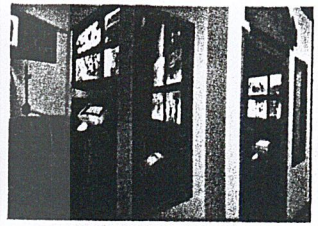
เป็นการจัดนิทรรศการที่สรุปเรื่องราวได้กระชับ เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็ก มีการใช้แสง สี และสื่อหลายชนิดทำให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วม ทำให้การสื่อระหว่างผู้ส่งสารและรับสารสัมฤทธิ์ผล


สรุปเรื่องราว


การใช้คอมพิวเตอร์ถาม-ตอบ


การมีส่วนร่วม


การใช้ DIORAMA

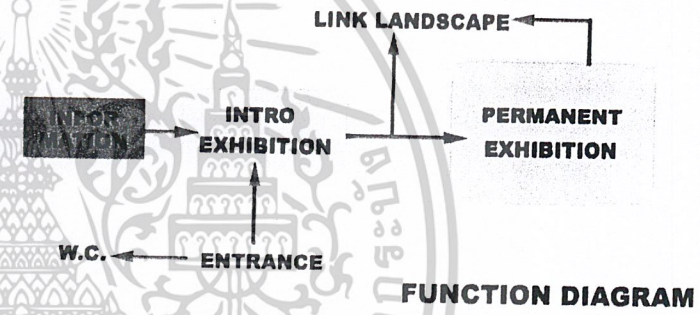

ใช้สื่อหลายชนิด

CASE STUDY

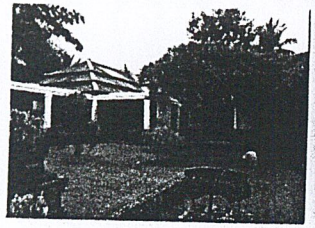
ศูนย์อนุรักษ์เตาสังคโลก



ลักษณะของอาคารได้ก่อสร้างครอบทับบริเวณเตาเผา **มีการปรับการตกแต่งจากงานไทยเป็นงานสมัยใหม่** โดยใช้วัสดุและโครงสร้างสมัยใหม่และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบางประการ เช่น **การเจาะช่องเปิดตามแนวตั้ง** เพื่อให้สื่อถึงความเป็นสุโขทัย



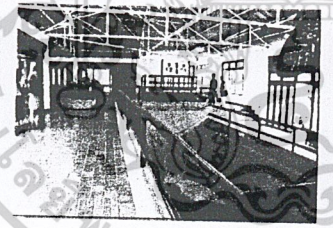
FUNCTION DIAGRAM



LANDSCAPE ของอาคาร



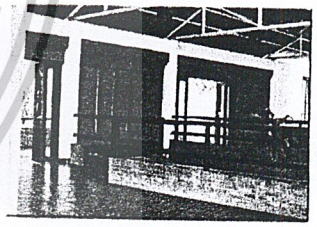
การจัดแสดงภายใน



สอดคล้องกับเตาเผาสังคโลก



สัมพันธ์กับสภาพภายนอก



การปรับการตกแต่งเป็นสมัยใหม่



	พิพิธภัณฑ์แห่งชาติพระนคร	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	หอไทยนิทัศน์	พิพิธภัณฑ์พุทธศิลปะ	พิพิธภัณฑ์การเกษตร ฯ	ศูนย์อนุรักษ์เตาสังคโลก	พิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์
AREA REQUIREMENT		●		●	●		
USER BEHAVIOR	●	●		●	●		
BUBBLE DIAGRAM	●	●		●	●		
ORGANIZATION		●	●				
EXHIBITION DESIGN	●	●		●	●	●	
นิทรรศการถาวร	●	●	●	●	●	●	●
นิทรรศการชั่วคราว	●	●	●	●	●		●
ร้านอาหาร	●			●	●		●
ร้านขายของที่ระลึก	●	●		●	●	●	●
ห้องบรรยาย	●	●	●	●	●		●
ห้องสมุด	●	●			●		●

DESIGN

FACILITY

2.3. สายการบริหารและอัตรากำลัง

การดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์สามารถแบ่งได้เป็นส่วนใหญ่ๆดังนี้

1. ฝ่ายบริการและธุรการ
2. ฝ่ายวิชาการ
3. ฝ่ายบริการการศึกษา
4. ฝ่ายเทคนิค

ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
คณะผู้บริหาร		
1. ผู้อำนวยการ	1	- เป็นผู้บริหารระดับสูง วางแผนปฏิบัติการประจำปี รับนโยบายจากคณะกรรมการบริหารศูนย์ศึกษาเรือนไทย และควบคุมดูแลส่วนต่างๆของศูนย์ฯ
2. รองผู้อำนวยการ	1	- ช่วยควบคุมดูแลส่วนต่างๆของศูนย์ฯ และปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการศูนย์ฯเมื่อไม่อยู่
3. เลขานุการ	1	- จัดระเบียบเอกสาร บันทึกการประชุม เป็นผู้ช่วยควบคุมงานของส่วนต่างๆของศูนย์ฯ ต้อนรับแขกที่มาติดต่อก่อนพบผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ
ฝ่ายบริการและธุรการ		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- รับผิดชอบงานทั้งหมดในฝ่าย วางแผนปฏิบัติงาน ควบคุมและติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบาย
<u>1. แผนกธุรการประสานงาน</u>		
- หัวหน้าแผนก	1	- รับผิดชอบงานในแผนก ควบคุมติดต่อประสานงาน
- เจ้าหน้าที่บริการทั่วไป	2	- ให้บริการงานภายในและภายนอกฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	- เป็นประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม ให้คำแนะนำ
2. แผนกการเงิน การบัญชี		
- หัวหน้าแผนก	1	- รับผิดชอบงานทั้งหมดในฝ่าย ตรวจยอดงบการเงิน
- เจ้าหน้าที่การเงิน	2	- จัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย ตรวจยอดเงินงบประมาณ จัดทำเอกสารการเงิน
3. แผนกพัสดุ		
- หัวหน้าแผนก	1	- รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนก ควบคุมการสั่งซื้อเบิกจ่าย
- เจ้าหน้าที่งานพัสดุ	2	- ควบคุมและตรวจสอบการเบิกจ่าย- สั่งซื้อพัสดุ
4. ยานพาหนะ อาคารสถานที่		
- หัวหน้าแผนก	1	- รับผิดชอบงานทั้งหมดในแผนก ควบคุมและประสานงานในเรื่องอาคาร สถานที่
- เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด	10	- ดูแลและทำความสะอาดภายในและบริเวณโดยรอบโครงการ
- พนักงานขับรถ	2	- ขับรถรับส่งเจ้าหน้าที่ ขนส่งพัสดุ และเป็นแรงงานทั่วไป
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	10	- ดูแลงานรักษาความปลอดภัยและประสานงานยามในแต่ละส่วน
5. ฝ่ายบริการ		
- เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตร	1	- จำหน่ายบัตร บันทึกยอดการจำหน่ายบัตร
- เจ้าหน้าที่รับฝากของ	1	- ดูแลและรับฝากของให้กับผู้ใช้บริการทางพิพิธภัณฑ์
- เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก	2	- จำหน่ายของที่ระลึกตลอดจนหนังสือต่างๆที่ศูนย์ฯ จัดทำขึ้นและหนังสืออื่นๆที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายวิชาการ		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- วางแผนปฏิบัติงาน ควบคุมและติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบาย
<u>1.ทะเบียนวัตถุ</u>		
- หัวหน้าแผนก	1	- ควบคุมการทำงานในแผนก
- เจ้าหน้าที่ทะเบียนวัตถุ	2	- ลงทะเบียนวัตถุ ทะเบียนตรวจสภาพวัตถุ บันทึกเป็นหลักฐาน
<u>2. คลังวัตถุ</u>		
- หัวหน้าแผนก	1	- ควบคุมการทำงานในแผนก
- เจ้าหน้าที่คลังวัตถุ	2	- ตรวจสอบวัตถุเข้า - ออกจากพิพิธภัณฑ์
<u>3. งานวิจัย</u>		
- หัวหน้าแผนก	1	- ควบคุมการทำงานในแผนก
- เจ้าหน้าที่ศึกษาวิจัย	2	- ตรวจสอบแยกแยะ และศึกษาวัตถุจัดแสดง และแบ่งออกเป็นหมวดหมู่
ฝ่ายบริการการศึกษา		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- รับผิดชอบงานทั้งหมดในฝ่าย วางแผนปฏิบัติงาน ควบคุมและติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบาย
<u>1. งานนิทรรศการ</u>		
- หัวหน้างานนิทรรศการ	1	- ควบคุมการทำงานภายในแผนก
- เจ้าหน้าที่งานนิทรรศการ	5	- จัดแสดงและดูแลวัตถุจัดแสดง

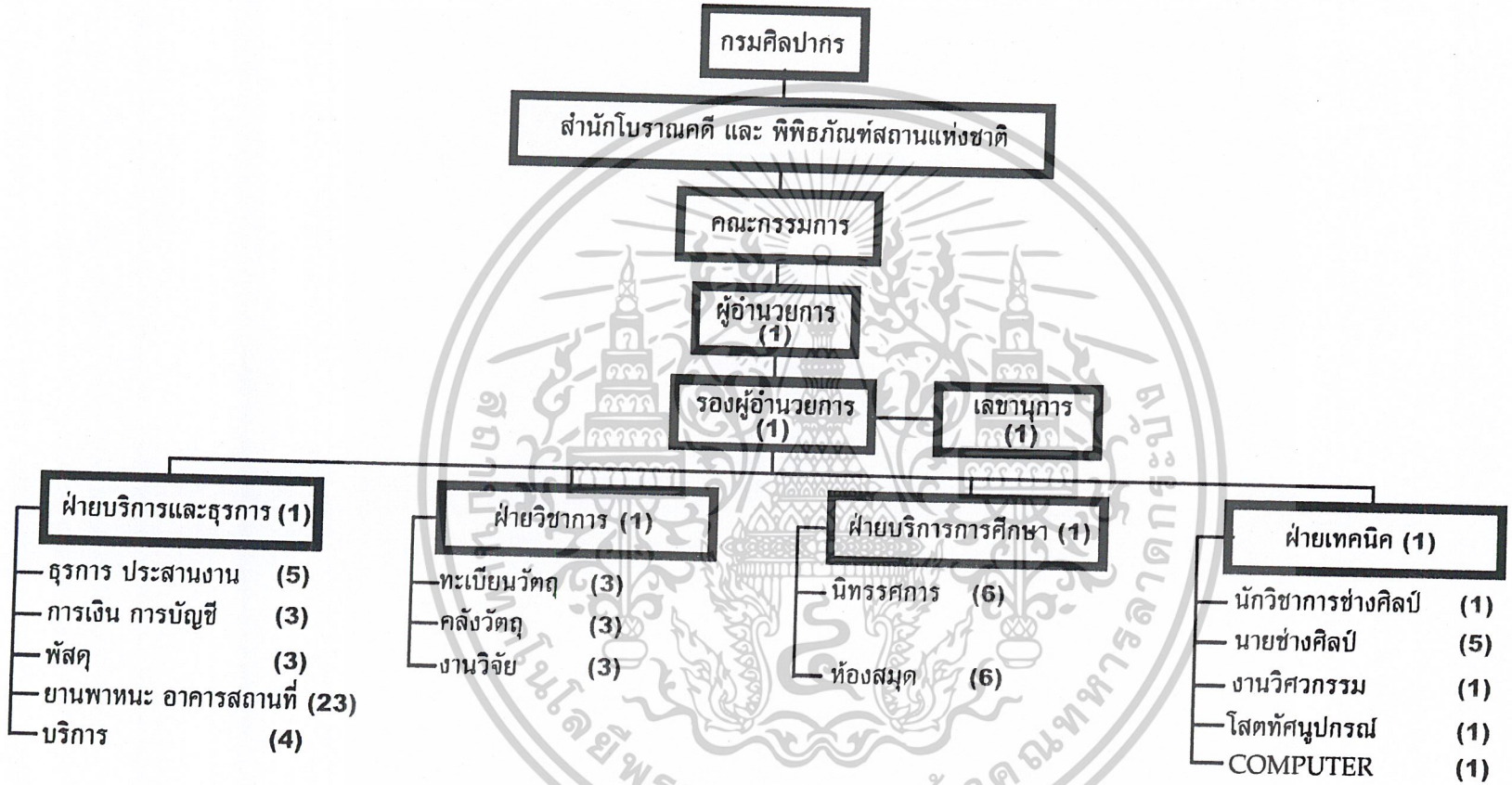
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องสมุด		
- บรรณารักษ์	1	- ควบคุมดูแลการดำเนินงานของห้องสมุด จัดหาหนังสือสำหรับส่วนห้องสมุด ตรวจเช็คและจัดทำระบบข้อมูลภายในห้องสมุด
- สารสนเทศ	1	- รับผิดชอบงานสารสนเทศ
- บันทึกข้อมูล	1	- บันทึกข้อมูลการใช้หนังสือ และผู้เข้าใช้บริการ
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1	- ดูแลส่วน COMPUTER ค้นหา
- เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมหนังสือ	1	- ตรวจเช็ค และซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุดเสียหาย
- เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร	1	-ให้บริการถ่ายเอกสาร
ฝ่ายเทคนิค		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- รับผิดชอบงานทั้งหมดในฝ่าย วางแผนปฏิบัติงาน ควบคุมและติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบาย
- นักวิชาการช่างศิลป์	1	- ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับข้อมูลของวัตถุจัดแสดง
- นายช่างศิลป์	5	- ดูแลและซ่อมแซมวัตถุจัดแสดง
- เจ้าหน้าที่วิศวกรรม	1	- ดูแล ซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานด้านระบบวิศวกรรมทั้งหมด ไฟฟ้า ห้องเครื่อง ระบบปรับอากาศ เป็นต้น
- เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปการ	1	- ดูแล ซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานด้านระบบเสียง
- เจ้าหน้าที่ COMPUTER	1	- ดูแล ซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานด้านระบบ COMPUTER

***** รวมสายการบริหารทั้งหมด** **75 อัตรา**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ORGANIZATION



รวมสายการบริหารทั้งหมด 75 คน

2.4 รายละเอียดการจัดแสดง

2.4.1 ข้อมูลเบื้องต้นในการจัดแสดง

งานจิตรกรรมไทย

งานจิตรกรรมไทย คือ การแสดงความนึกคิดและอารมณ์สะเทือนใจ ด้วยการสร้างสรรค์คุณค่าทางสุนทรียภาพออกมาเป็นภาษาของการเห็น (Visual language) ที่เป็น 2 มิติ เป็นการสื่อความหมายด้วยเส้น น้ำหนักอ่อนแก่ของแสงเงา สี และลักษณะพื้นผิว ลงบนวัสดุที่มีแผ่นแบนราบ

ในประเทศไทยเรานั้นก็มีงานจิตรกรรมที่ทีลักษณะแบบอย่างเป็นพิเศษของไทย ซึ่งจะเป็นงานช่างเขียนที่เกี่ยวกับการวาดเขียนและระบายสีให้เกิดเป็นลวดลายหรือรูปภาพต่างๆ โดยในสมัยโบราณนั้นงานจิตรกรรมหรือภาพเขียนสีของไทย จะนิยมเขียนขึ้นเพื่อเป็นพุทธบูชา ตามผนังโบสถ์ วิหาร ศาลาการเปรียญ ในคูหาองค์พระปรางค์ พระสถูปเจดีย์ และที่ผนังถ้ำ ซึ่งจะเรียกกันว่า จิตรกรรมฝาผนัง นอกจากนี้ยังมีงานจิตรกรรมที่เขียนลงในสมุดไทย เช่น สมุดภาพไตรภูมิ และเขียนลงบนผืนผ้าที่เรียกว่า ภาพพระบฏอีกด้วย ทั้งหมดของงานช่างเขียนเหล่านี้จะเขียนขึ้นด้วยเทคนิคและวิชาการเฉพาะ ซึ่งมีลักษณะพิเศษเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว จึงนิยมเรียกกันว่า จิตรกรรมไทยแบบประเพณี

คุณค่าของจิตรกรรมไทย

จิตรกรรมไทยโดยทั่วไป มีลักษณะแบบอย่างเป็นพิเศษของไทยโดยเฉพาะ ทั้งในด้านวิธีการ ปริมาตร การจัดองค์ประกอบ สีและเรื่องราว เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรม เช่น วัฒนธรรมการแต่งกาย ประเพณีในยุคสมัยต่างๆ บางแห่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงลักษณะพิเศษของท้องถิ่น มีคุณค่าในความรู้สึกของความงามทางจิตรกรรม นอกจากนี้ยังมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

จิตรกรรมที่นิยมเขียนบนฝาผนัง เป็นงานจิตรกรรมขนาดใหญ่ อยู่ทนทาน เป็นสาธารณะส่วนใหญ่ที่นิยมทำมักเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพระพุทธศาสนา วรรณคดี ชีวิตความเป็นอยู่ การแต่งกาย และเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ด้วยเหตุดังกล่าวภาพจิตกรรมไทย จึงจัดเป็นข้อมูลหรือหลักฐานเบื้องต้น ที่ใช้เป็นข้อมูลที่ศึกษาเรื่องราวของอดีตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มูลเหตุในการสร้างงานจิตรกรรมฝาผนัง

1. ผู้สร้างต้องการใช้เป็นภาพประดับตกแต่งสถาปัตยกรรมหรือโบราณสถานที่สร้างขึ้น ให้มีความงามสมกับที่เป็นพุทธสถาน โดยออกแบบให้ผสมกลมกลืนกับรูปแบบของอาคาร ทั้งยังมีการวางแผนการวาดภาพพร้อมกับการสร้างอาคารด้วย

2. เพื่อต้องการใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความหมายโดยนัยที่แฝงไว้

คุณค่าของงานจิตรกรรมไทย

คุณค่าของงานจิตรกรรมไทยโดยทั่วไปอาจแยกพิจารณาได้เป็น 2 นัย คือ คุณค่าทางเรื่องราว และคุณค่าทางรูปทรง

1. คุณค่าทางเรื่องราว (Content Value)

งานจิตรกรรมฝาผนังโดยทั่วไป คุณค่าทางเรื่องราวเป็นคุณค่าที่เด่นและมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ารูปทรงเลย คนส่วนมากเมื่อชมงานจิตรกรรมก็ต้องการจะทราบว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับอะไร มีรายละเอียดเป็นรูปทรงสัมพันธ์กับเรื่องหรือไม่

คุณค่าทางเรื่องราวจากจิตรกรรมฝาผนังนั้น แยกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 4 กลุ่ม ตามลักษณะของเรื่องราวคือ

1.1 เรื่องราวที่เกี่ยวกับมนุษย์และธรรมชาติของมนุษย์

จิตรกรรมประเภทนี้จะแสดงออกเกี่ยวกับอารมณ์ หรือพฤติกรรมการแสดงออกของมนุษย์อันเป็นธรรมชาติของมนุษย์โดยตรง ปรากฏอยู่ตามจิตรกรรมฝาผนังโดยทั่วไป เช่น ภาพจากเรื่องสุวรรณสามชาดก จะเห็นภาพที่แสดงออกทางอารมณ์ของตัวละครแต่ละตัว ที่เต็มไปด้วยความเสียใจ เพราะ สุวรรณสามถูกยิง

1.2 เรื่องราวที่มนุษย์เกี่ยวข้องกับมนุษย์ด้วยกัน

ลักษณะเช่นนี้จะเห็นได้จากจิตรกรรมฝาผนังโดยทั่วๆไป เช่น เกี่ยวกับครอบครัว การทำมาหากิน ตลอดจนการแสดงความคิดขัดแย้งหรือความสัมพันธ์ของมนุษย์ด้วยกันเอง

1.3 เรื่องราวที่เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

เป็นภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น เช่น จิตรกรรมที่ผนังพระอุโบสถ วัดสุทัศน์เทพวราราม กรุงเทพฯ เป็นภาพเขาคันธมาทน์ในป่าหิมพานต์

1.4 เรื่องราวที่เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งที่ไม่มีตัวตน

จิตรกรรมฝาผนังส่วนใหญ่จะแสดงเรื่องราวที่เกี่ยวกับศาสนา โบราณนิยาย เรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องลี้ลับเหนือความจริง ภาพพุทธประวัติ ชาดก ถือว่าเป็นเรื่องราวที่ไม่มีตัวตน (ในยุคปัจจุบัน) แล้วทั้งสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คุณค่าทางรูปทรง (From Value)

องค์ประกอบ (composition) ในงานจิตรกรรมฝาผนังนั้น แบ่งเป็นส่วนประกอบย่อยๆ (element) ได้ 7 ประการคือ

1. เส้น (Line)
2. รูปร่าง รูปทรง (Shape , Form)
3. ทิศทาง ตำแหน่ง (Direction , position)
4. ขนาดและระยะทาง (Size , Distance)
5. น้ำหนัก (Value , Tone)
6. ลักษณะผิว (Texture , Surface)
7. สี (Color)

นอกจากนี้ การจัดวางองค์ประกอบ ของภาพจิตรกรรมไทยโบราณ มีความสัมพันธ์อยู่กับตัวอาคารหรือสถาปัตยกรรมนั้นด้วย

โครงสร้างของสถาปัตยกรรมไทยกับองค์ประกอบของจิตรกรรมไทย

โครงสร้างของงานสถาปัตยกรรมไทย (เฉพาะโบสถ์ วิหาร) เฉพาะส่วนที่มีภาพจิตรกรรมฝาผนัง คือ ผนังหุ้มกลองด้านหน้า (หน้าพระประธาน) ผนังหุ้มกลองด้านหลัง (หลังพระประธาน) ผนังด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ตั้งแต่เหนือขอบหน้าต่างขึ้นไปถึงเพดาน ซึ่งรวมเรียกว่า คอสอง ผนังห้องระหว่างช่องหน้าต่าง และบริเวณบานประตู หน้าต่าง

การจัดวางภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในงานสถาปัตยกรรม

1. ผนังหุ้มกลองด้านหน้าพระประธานเหนือขอบประตู เขียนภาพพุทธประวัติมารผจญ
2. ผนังด้านหลังพระประธาน นิยมเขียนภาพไตรภูมิ แต่บางแห่งเขียนภาพพุทธประวัติ ตอนพระพุทธเจ้าเสด็จลงจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์
3. ผนังด้านข้างเหนือขอบหน้าต่างทั้งสองข้างหรือบนคอสอง นิยมเขียนภาพเทพชุมนุม โดยเขียนเป็นรูปเทพหรือเทวดานั่งประนมมือ (ส่วนใหญ่หันหน้าเข้าหาพระประธาน) เรียงเป็นแถว แต่มีบางแห่งที่เขียนเป็นภาพพระพุทธรูปประทับนั่งเรียงเป็นแถว ซึ่งหมายถึงอดีตพุทธ
4. ผนังห้องระหว่างช่องหน้าต่าง ผนังส่วนนี้มีพื้นที่ว่างกว้างและสูงพอประมาณ เรียกว่า **ห้องพื้นผนัง** ส่วนนี้นิยมเขียนภาพเป็นเรื่องที่จบในห้องเดียวกัน แล้วแต่ช่างจะเลือกเขียนเป็นเรื่องใด เรื่องที่นิยมเขียนกันมากคือ เรื่องทศชาติ
5. บานประตูและหน้าต่าง โดยทั่วไปนิยมเขียนภาพทวารบาล และอาจมีลวดลายประกอบ เช่น ลายพันธุ์พฤกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย

สีที่ช่างนำมาใช้ในงานจิตรกรรมไทย แต่เดิมมีน้อยมาก มักใช้สีขาว สีดำ และสีแดงเท่านั้น แต่ต่อมาสีที่ใช้ในงานจิตรกรรมก็มีมากขึ้น ที่เรียกว่า **สีเบญจรงค์**

เบญจรงค์หมายถึง 5 สี ได้แก่ สีเหลือง คราม แดงชาด ขาว และดำ ซึ่งล้วนได้จากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

คุณสมบัติและวัสดุต้นกำเนิดสี

สีเบญจรงค์ยังสามารถแบ่งสีที่อยู่ในกลุ่ม Tone เดียวกัน ได้อีก 5 หมู่สี ดังนี้

1. หมู่สีแดง ประกอบด้วย

- สีดินแดง เป็นสีที่มีลักษณะแดงคล้ำ เกิดจากดินแดง
- สีแดงชาด เป็นสีที่เชื่อกันว่าทำมาจาก เมล็ดหรือก้านชาดหรคุณ
- สีแดงลิ้นจี่ เป็นสีสำเร็จที่มาจากเมืองจีน นิยมใช้เขียนแต่ในพื้นที่ซึ่งเป็นลวดลายเล็กๆ
- สีแดงเสน เป็นสีที่ได้จากออกไซด์ของตะกั่ว

2. หมู่สีเหลือง ประกอบด้วย

- สีเหลืองรงค์ เป็นสีที่ได้จากยางไม้ของต้นรงค์
- สีเหลืองดิน เป็นสีที่ได้จากดินในธรรมชาติ มีสีเหลืองหม่น
- สีเหลืองหรดาลหิน เป็นสีที่ได้จากออกไซด์ของปรอท

3. หมู่สีคราม

สีครามเป็นสีที่ได้จากธรรมชาติโดยแท้ เป็นสีที่ทำจากต้นคราม

4. หมู่สีขาว ประกอบด้วย

- สีขาวฝุ่น เป็นสีที่ได้จากออกไซด์ของตะกั่วโดยใช้ความร้อนจากกาซคาร์บอนรมแผ่นตะกั่วทำให้เกิด สนิมขาว เป็นสีขาวจัด
- สีขาวกระบัง เป็นสีที่ทำจากดินขาว เป็นสีที่มีน้ำหนักเบามาก
- สีปูนขาว ทำจากเปลือกหอยหรือหินปูนเผาไฟให้สุก แล้วแช่น้ำปูน

5. หมู่สีดำ ประกอบด้วย

- เขม่าควัน เป็นสีที่ได้จากเขม่าควันไฟที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงลอยขึ้นไปจับสิ่งที่อยู่ด้านบน
- สีถ่าน ได้จากการนำเอากระดูกสัตว์มาเผา แล้วนำไปบดให้ละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผสมสี

การผสมสีของช่างสมัยก่อน สามารถผสมได้ดังนี้

สีแดง (แท้)	ผสม	สีขาว	เป็น	สีหงสบาท
สีดินแดง	ผสม	สีขาว	เป็น	สีหงส์ดิน
สีแดงเสน	ผสม	สีขาว	เป็น	สีหงส์เสน
สีแดงชาด	ผสม	สีขาว	เป็น	สีหงส์ชาด
สีแดง (แท้)	ผสม	สีดำ	เป็น	สีแดงตัด
สีดินแดง	ผสม	สีดำ	เป็น	สีดินแดงตัด
สีเหลือง	ผสม	สีขาว	เป็น	สีนวล
สีเหลือง	ผสม	สีดำ	เป็น	สีก้ามปู
สีเหลือง	ผสม	สีแดง	เป็น	สีสีส้ม
สีเหลือง	ผสม	สีแดงชาด	เป็น	สีแดง
สีเหลือง	ผสม	สีดินแดง	เป็น	สีอิฐ
สีเหลือง	ผสม	สีคราม	เป็น	สีเขียวใบแค
สีคราม	ผสม	สีขาว	เป็น	สีครามอ่อน
สีคราม	ผสม	สีดำ	เป็น	สีมอคราม
สีคราม	ผสม	สีแดง (แท้)	เป็น	สีม่วงหรือสีลูกหว้า
สีดำ	ผสม	สีขาว	เป็น	สีมอหมึก
สีคราม	ผสม	สีเหลืองเจือขาว	เป็น	สีน้ำไหล
สีคราม	ผสม	สีเหลืองเจือดำ	เป็น	สีไพล
สีคราม	ผสม	สีขาวเจือดำ	เป็น	สีเมฆ , หมอก
สีคราม	ผสม	สีดำเจือขาว	เป็น	สีผ่านคราม
สีแดง	ผสม	สีเหลืองเจือดำ	เป็น	สีน้ำรัก
สีแดง	ผสม	สีขาวเจือคราม	เป็น	สีดอกตะแบก
สีแดง	ผสม	สีดำเจือขาว	เป็น	สีกะปิ

การใช้สีเพื่อจำแนกสถานภาพของบุคคล

ในภาพจิตรกรรมไทยได้ใช้สีกำหนดฐานะและความสำคัญของรูปแบบให้แตกต่างกันออกไป โดยสรุปได้ดังนี้

1. ผิวสีทอง เป็นผิวสีเนื้อ ภาพพระพุทธเจ้า
2. ผิวสีขาว เป็นผิวเนื้อ ภาพบุคคลที่มีฐานะเป็นกษัตริย์
3. ผิวสีขาวนวล เป็นผิวเนื้อ ภาพบุคคลที่มีฐานะบุคคลชั้นสูง
4. ผิวสีดินตัดหรือสีน้ำตาลอ่อน เป็นผิวเนื้อ ภาพบุคคลประเภทไพร่พล หรือ สามัญชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผิวสีคล้ำหรือสีหมึก เป็นผิวเนื้อของคนประเภท กาก หรือ คนเลว

กรรมวิธีการสร้างภาพจิตรกรรมไทยแบบโบราณ

การสร้างภาพจิตรกรรมไทยแต่โบราณ นิยมเขียนหรือวาดไว้บนฝาผนังอาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่อาคารจะเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน กรรมวิธีการวาดย่อมจะมีความแตกต่างกว่าการวาดบนกระดาษหรือผ้า ซึ่งกรรมวิธีที่แตกต่างนี้เองที่ทำให้ภาพจิตรกรรมมีลักษณะเฉพาะตัวมาตลอด

อุปกรณ์การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

1. พู่กัน
2. กรวยพู่กัน
3. แปรง
4. ดินสอเหลือง ดินสอขาว
5. ลูกประคบดำ – ขาว
6. น้ำกาวหรือน้ำยาง
7. ยางมะเดื่อ
8. แบบสำหรับโรย
9. มีด
10. ทองคำเปลว
11. สีต่างๆ

การเตรียมพื้นภาพและการเขียนภาพจิตรกรรมไทย

โดยทั่วๆไปการเขียนภาพจิตรกรรมบนฝาผนังมี 3 แบบคือ

1. แบบสีฝุ่น (Tempere)
2. แบบปูนเปียก (Frresco)
3. แบบสีขี้ผึ้งผสมน้ำมัน (Encaustic)

การเขียนสีฝุ่นเป็นเทคนิคที่ช่างไทยนิยมมากที่สุด เพราะมีความเหมาะสมต่อการทำงานต้องใช้ความละเอียดอ่อนและประณีตเป็นอย่างมาก

การเขียนแบบปูนเปียก ช่างจะต้องใช้ความเร็วในการเขียน ต้องเขียนขณะที่พื้นยังฉาบปูนและทรายยังเปียกอยู่ เมื่อปูนอยู่ตัวจะเขียนซ้ำลงไปอีกไม่ได้ เทคนิคปูนเปียกจึงไม่เหมาะกับลักษณะของงานจิตรกรรมไทย

เทคนิคแบบสีขี้ผึ้งผสมน้ำมัน คอ การฉาบผนังด้วยสีฝุ่นขาวผสมน้ำมันลินสีด (Linseed) กับน้ำมันสนถ้าขัดฝาผนังให้เรียบดีแล้วจะใช้เป็นพื้นที่สำหรับเขียนรูปขนาดเล็กก็ได้ สีที่ใช้ในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขียนเอาขี้ผึ้งและน้ำมันสนมาใช้ผสมเข้ากับสี กรรมวิธีนี้สามารถทนสภาพดินฟ้าอากาศมากกว่าเทคนิคสีฝุ่น แต่งานจิตรกรรมที่ใช้เทคนิควิธีนี้ไม่ปรากฏในงานจิตรกรรมไทย

ความสำคัญของงานจิตรกรรมไทย

1. เป็นการยกย่องเชิดชูศาสนา วรรณคดี พระมหากษัตริย์
2. เพื่อประดับตกแต่งความสวยงามของอาคาร
3. ใช้เป็นสื่อในการประกอบคำสอนในพระพุทธศาสนา
4. เป็นการแสดงออกซึ่งฝีมือและอารมณ์ของศิลปินโบราณ

ลักษณะจิตรกรรมฝาผนังสมัยต่างๆ

ลักษณะของงานจิตรกรรมสมัยต่างๆมีระเบียบแบบแผน เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละยุคสมัย จำแนกได้ดังนี้

- **สมัยก่อนประวัติศาสตร์** ในยุคสมัยหินยังไม่พบหลักฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับจิตรกรรมฝาผนัง จิตรกรรมส่วนใหญ่พบในยุคสำริด ซึ่งมีอายุประมาณ 4500-2000 ปี เป็นจิตรกรรมบนหิน ผนังถ้ำ เพิงผา หรือภาชนะดินเผา

การเขียนภาพในยุคนี้ ใช้วิธีเขียนสีผสมกาวลงบนผนังหิน ไม่มีรองพื้น สำหรับลวดลายที่เขียนบนภาชนะดินเผา เป็นเทคนิคอย่างหนึ่ง ซึ่งเขียนด้วยสีดินแดงบนภาชนะดินดิบ เสร็จแล้วจึงนำไปเผา

- **สมัยทวารวดี** เป็นจิตรกรรมเริ่มแรกของสมัยประวัติศาสตร์ จิตรกรรมเป็นภาพลายเส้นสลักบนแผ่นหิน แผ่นอิฐ แผ่นโลหะ และลวดลายปูนปั้น โดยเขียนเป็นรูปลวดลาย รูปคนและรูปสัตว์ต่างๆ จิตรกรรมมีอิทธิพลของศิลปะแบบคุปตะของอินเดีย มีอายุประมาณพุทธศตวรรษที่ 11-13 สีที่ใช้เขียนมีสีดินแดง ดินเหลืองดำ (เขม่า) และขาว (หินปูน) จิตรกรรมบางแห่งในสมัยทวารวดีนี้มีลักษณะน่าสันนิษฐานว่าเขียนขึ้นด้วยเทคนิคการเขียนสีปูนเปียก (Real Fresco Technique)

- **สมัยศรีวิชัย** จิตรกรรมฝาผนังในถ้ำศิลป จังหวัดยะลา มีอายุประมาณพุทธศตวรรษที่ 13-18 มีรูปแบบและลักษณะของจิตรกรรมเป็นแบบศรีวิชัย เขียนสีเอกรงค์ วรรณะส่วนใหญ่เป็นสีดินแดง และมีสีดินเหลือง ขาว ดำ เป็นส่วนประกอบ เทคนิคการเขียนภาพสีด้วยสีฝุ่นบนพื้นผนังถ้ำที่เตรียมรองพื้นด้วยสีขาว ภาพเป็นเรื่องพุทธประวัติ ภาพพระพุทธรูปมีลักษณะคล้ายประติมากรรมชวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมัยสุโขทัย มีอายุประมาณพุทธศตวรรษที่ 18-19 จิตรกรรมเป็นเรื่องชาดก และภาพพระพุทธรูป มีลักษณะคล้ายพระพุทธรูปแบบอินเดียและลังกา การเขียนภาพใช้เทคนิคสีฝุ่นผสมกาว วรรณะของสีเป็นเอกรงค์และปิดทอง สีที่ใช้มีสีแดง เหลือง ดำและขาว

ในสมัยสุโขทัยนั้นได้พบภาพจิตรกรรมอยู่ 3 แห่ง แห่งแรกพบอยู่ภายในอุโมงค์ ภายในผนังมณฑปประธานวัดศรีชุม เมืองสุโขทัย ส่วนอีก 2 แห่ง พบอยู่ในเรือนธาตุของเจดีย์ทรงปราสาท 2 องค์ คือที่เจดีย์บริวารในวัดเจ็ดแถว กับเจดีย์ประธานในวัดเขาใหญ่ เมืองศรีสัชนาลัย ลักษณะของภาพเขียนที่ปรากฏในอุโมงค์วัดศรีชุมจะเป็นภาพจำหลักลายเส้นและงานจิตรกรรมเขียนสี โดยที่เพดานอุโมงค์ซึ่งกรุด้วยแท่งหินชนวนนั้นจะมีงานจำหลักหิน เป็นลายเส้นภาพและตัวอักษรบรรยายภาพ แสดงเรื่องราวในนิบาตชาดกเรียงตามลำดับเรื่องมากกว่า 100 เรื่อง มีอยู่ด้านหนึ่งใกล้ช่องทางออกด้านบนมีรอยจารึกเป็นลายลักษณ์พระพุทธบาท บนผนังอุโมงค์บางตอนเคยมีภาพเขียนสีปรากฏอยู่ กล่าวกันว่าเป็นภาพพระพุทธเจ้าประทับนั่งเรียงเป็นแถว ซึ่งอาจหมายถึงอดีตพุทธ ปัจจุบันภาพจิตรกรรมฝาผนังเหล่านี้ได้ลบเลือนไปเกือบหมดสิ้นแล้ว

-สมัยอยุธยา พุทธศตวรรษที่ 20-พ.ศ.2310 จิตรกรรมไทยได้มีวิวัฒนาการอย่างกว้างขวางและชัดเจน เริ่มตั้งแต่กลางพุทธศตวรรษที่ 20 สามารถแบ่งออกเป็น 3 ยุค ดังนี้

ยุคที่1 (พ.ศ. 1895-2031) มีรูปแบบเป็นภาพเทวดาขนาดเล็ก อาจทำตามแบบภาพในสมุดไตรภูมิ นิยมเขียนภาพพระพุทธรูป พระสาวก ชาดกพระโพธิสัตว์ และลวดลายประดับแบบต่างๆ วรรณะของสีเป็นเอกรงค์ สีที่ใช้มีแดง ดำ เหลือง ขาว และปิดทอง การเขียนภาพใช้เขียนด้วยสีฝุ่นผสมกาว และมีจุดประสงค์ในการสร้างขึ้นเพื่อกราบไหว้บูชา

ยุคที่2 (พ.ศ. 2034-2172) จิตรกรรมยังเป็นสีเอกรงค์ นิยมเขียนตามแบบเดิม คือ เขียนภาพพระพุทธรูป พระสาวก พระโพธิสัตว์ พระอดีตพุทธ ชาดก และลวดลายต่างๆ พื้นหลังเป็นสีอ่อน ภาพเขียนเป็นแบบ 2 มิติ แบนราบ

ยุคที่3 (พ.ศ. 2177-2310) งานช่างศิลปกรรมอยุธยาได้เจริญเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการติดต่อกับต่างประเทศ และได้รับเอาความเจริญทางศิลปะวิทยาการ ตลอดจนวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในงานช่างไทย จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นหลายอย่างในงานจิตรกรรมไทยคือ

- จิตรกรรมเดิมเป็นสีเอกรงค์ กลายเป็นสีพหุรงค์ มีสีเขียวอ่อน ดินเขียว ฟ้า และ ม่วงเพิ่มขึ้น
- ภาพเป็น 2 มิติตามเดิม แต่พื้นหลังของภาพและทิวทัศน์มีความลึกไกล เป็นทัศนียวิสัยแบบภาพเขียนจีน ภาพต้นไม้และสายน้ำมีลักษณะอ่อนไหวลื่นไหล
- มีภาพชาวต่างประเทศและเรือเดินสมุทรชาติต่างๆ เป็นภาพที่แปลกใหม่ในจิตกรรมไทย แต่เป็นภาพที่เขียนจากความเป็นจริงในยุคนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **สมัยกรุงธนบุรี** เป็นระยะเวลาที่บ้านเมืองยังไม่สงบ ช่างศิลปะและจิตรกรต่างก็แตกหนีกระจัดกระจายมาจากกรุงศรีอยุธยา งานจิตรกรรมที่ปรากฏในช่วงเวลานี้จึงค่อนข้างน้อยเท่าที่พบมีเพียง สมุดไตรภูมิ จำนวนสองฉบับ ซึ่งผลงานที่ปรากฏมีลักษณะเป็นแบบแผนที่ถอดแบบจากช่างสมัยอยุธยามาก

- **สมัยรัตนโกสินทร์** (พ.ศ.2325-ปัจจุบัน) จิตรกรรมดำเนินตามแบบอย่างจิตรกรรมสมัยอยุธยาตอนปลาย วรรณะของสีใช้สีที่สดจัดและตัดกันแรง มีองค์ประกอบของกลุ่มภาพที่งดงามและมีรายละเอียดที่วิจิตรประณีตเป็นพิเศษ

จิตรกรรมในสมัยรัชกาลที่ 1-3 ช่างเขียนได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสมัยนั้น เช่นเหตุการณ์บ้านเมือง ชีวิตความเป็นอยู่สังคม ประเพณีการ การแต่งกาย ลักษณะบ้านเรือน วัดวาอาราม ปราสาทพระราชวัง ธรรมชาติและหมู่สัตว์ต่างเป็นแบบในการสร้างสรรค์ภาพเขียน ทำให้จิตรกรรมมีลักษณะเป็นพิเศษ คือ สีพื้นเป็นสีเข้ม ภาพคนและสถาปัตยกรรมเด่นออกมาเป็นกลุ่มใช้สีจัด และนิยมใช้สีตรงข้ามตัดกันอย่างรุนแรง แต่น้ำหนักของสีที่ตัดกันนั้นประสานกันอย่างกลมกลืน และเพิ่มความละเอียดประณีตในส่วนที่เป็นลวดลายเครื่องประดับยิ่งขึ้น

ในยุคนี้การเขียนภาพนิยมเขียนภาพพระพุทธประวัติ ชาดก และวรรณกรรมทางศาสนา โดยได้จัดระเบียบเป็นแบบอย่างยึดถือกันเป็นหลัก คือ

ผนังด้านข้างช่วงบนติดฝ้าเพดานเขียนวิทยาธร มีสินเทาคั่น แล้วมีเทพชุมนุม 1-5 ชั้น ตามความสูงของฝาผนังช่วงเหนือหน้าต่างขึ้นไป ระหว่างช่องหน้าต่างและประตูเป็นภาพชาดก หรือพระพุทธประวัติเป็นตอนๆ เรียงลำดับกันไป ส่วนฝาผนังด้านหน้าเขียนภาพมารผจญ ด้านหลังเขียนไตรภูมิหรือเสด็จจากดาวดึงส์

จิตรกรรมสมัยรัชกาลที่ 4-ปัจจุบัน จิตรกรรมฝาผนังแบบประเพณีเริ่มเปลี่ยนไปเนื่องจากมีอิทธิพลศิลปกรรมแบบตะวันตกเข้ามาผสมผสานอย่างมาก ลักษณะจิตรกรรมซึ่งเป็นภาพแบนราบกลับมีทัศนียวิสัย ภาพมีความลึกไกล เป็นภาพ 3 มิติ ลักษณะตัวภาพบุคคล สิ่งแวดล้อม และสถาปัตยกรรมก็เป็นแบบตะวันตก และมีลักษณะเหมือนจริงมากขึ้นกว่าแบบเดิม ซึ่งเขียนขึ้นตามแบบอุดมคติ ภาพอาคารสถาปัตยกรรมเหมือนกับแบบที่ปรากฏอยู่จริงในสมัยนั้น เช่น จิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดราชประดิษฐ์มีภาพพระที่นั่งต่างๆในพระบรมมหาราชวัง วัดพระศรีรัตนศาสดาราม วัดราชประดิษฐ์ วัดราชบพิธ และภาพวัดสุทัศน์ปรากฏอยู่ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการเขียนภาพจิตรกรรมไทย

ขั้นตอนที่หนึ่ง จะเป็นการเขียนร่างภาพ ซึ่งช่างในสมัยโบราณ จะทำการร่างภาพหรือลวดลายบนพื้นที่จะเขียนด้วยถ่านไม้ที่ทำจากต้นพริก สำหรับเค้าโครงเพื่อจะได้ระบายสีทับลงเป็นรูปภาพหรือลวดลายให้งดงามชัดเจนต่อไป

ขั้นตอนที่สอง จะเป็นการเขียนระบายสี การลงสีช่างเขียนมักลงสีบริเวณพื้นที่ส่วนที่เป็นฉากหลัง เช่น พื้นดิน เขามอ ป่าไม้ ท้องทะเล เสียก่อน แล้วจึงลงสีในส่วนที่เป็นภาพคน ภาพสัตว์ ที่แสดงเรื่องราวต่างๆอยู่บนฉากหลัง ในบางครั้งอาจมีการปิดทองคำเปลว เพื่อเน้นความสำคัญของตัวภาพเด่นๆ หรือส่วนประกอบร่วมตอนใดตอนหนึ่ง เป็นต้นว่า เครื่องศิราภรณ์ เครื่องประดับร่างกาย ยานพาหนะ พระราชมณเฑียร ฯลฯ ให้ปรากฏโดดเด่นเป็นที่น่าสนใจยิ่งขึ้น การปิดทองช่างไม้จะใช้ยางสดที่กรีดและเก็บมาจากต้นมะเดื่อชุมพร

ขั้นตอนที่สาม จะเป็นการเขียนในส่วนรายละเอียดของภาพ ด้วยเส้นที่มีขนาดความหนาบางต่างกัน คือ เส้นที่มีขนาดความหนาเรียก เส้นกันหรือเส้นกาพ ใช้สำหรับเขียนล้อมรูปนอกของภาพต่างๆ หรือใช้เขียนกันพื้นที่ส่วนที่เป็นรูปภาพให้เห็นเป็นส่วนหนึ่งต่างหากจากพื้นหลัง ส่วนเส้นที่มีขนาดบางเรียกว่า เส้นแร มีลักษณะพิเศษคือ โคนเส้นหนา ปลายเส้นบาง และเรียวแหลมและเป็นเส้นสั้นๆ ใช้เขียนแรแทนเงา เพื่อแสดงตำแหน่งของวัตถุที่วางซ้อนเหลื่อมกัน

ขั้นตอนที่สี่ จะเป็นขั้นตอนการเก็บงานในส่วนละเอียด ที่นอกไปจากการใช้เส้นขนาดต่างๆ เขียนแสดงสาระสำคัญของรูปภาพ เช่น **การเขียนแบบ** คือ การระบายสีที่เป็นวรรณะอ่อน เช่น สีขาว ระบายโฉบส่วนปลายของลายกระหนก **การเขียนแร** คือ การระบายสีที่เป็นวรรณะแก่หรือสีคล้ำกว่าสีของส่วนพื้นเดิมการเขียนประ และ **การเขียนกระทุ้ง** สำหรับภาพต้นไม้ชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการสร้างพระพุทธรูป

ภายหลังที่พระพุทธเจ้าเสด็จดับขันธ์ปรินิพพานในช่วงแรกยังไม่มีการสร้างพระพุทธรูปไว้เคารพสักการะบูชา เนื่องจากชาวอินเดียโบราณมีความเชื่อว่าไม่ควรสร้างรูปบุคคลไว้เคารพบูชา ดังนั้นเมื่อต้องการสร้างรูปเคารพแทนองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า จึงต้องสร้างเป็นสัญลักษณ์ต่างๆ แทน เช่น รูปบัลลังก์และต้นโพธิ์เป็นสัญลักษณ์แสดงการตรัสรู้ รูปธรรมจักรกับกวางหมอบเป็นสัญลักษณ์แสดงการปฐมเทศนา รูปพระสถูปเป็นสัญลักษณ์แสดงการดับขันธ์ปรินิพพาน และรูปม้ามีฉัตรกางกั้นเป็นสัญลักษณ์แสดงการออกผนวช เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม จากหลักฐานทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลปะ พบว่า การสร้างพระพุทธรูปเกิดขึ้นครั้งแรกประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 2 ที่เมืองคันธารราฐทางตะวันตกเฉียงเหนือของอินเดีย โดยชาวกรีกเป็นชนชาติแรกที่สร้างพระพุทธรูปไว้สักการะแทนองค์พระพุทธเจ้า เนื่องจากชาวกรีกมีคติการสร้างรูปเคารพแทนเทพเจ้าอยู่แล้ว

ศิลปะพระพุทธรูปในยุคสมัยต่างๆ

- **ศิลปะสมัยล้านนา (สกุลช่างเชียงใหม่)** ราวปลายคริสต์ศตวรรษที่13-18

พระพุทธรูปศิลปะสกุลช่างเชียงใหม่สร้างหลังจากสถาปนาอาณาจักล้านนาแล้ว ดังนั้นพระพุทธรูปศิลปะสกุลช่างเชียงใหม่ยุคต้น จึงสร้างแบบอนุรักษ์ศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ต่อมาจึงรับอิทธิพลศิลปะสุโขทัยเข้ามาผสมผสานร่วมศิลปะ

พระพุทธรูปศิลปะสกุลช่างเชียงใหม่ มีพุทธลักษณะดังนี้

- ระยะแรกมีพระรัศมีเป็นรูปดอกบัวตูมแบบศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ต่อมาระยะหลังเปลี่ยนเป็นรูปเปลวเพลิงแบบศิลปะสุโขทัย

- ระยะแรกยังคงมีเม็ดพระศกขมวดเป็นรูปก้นหอยขนาดใหญ่ และมีเค้าพระพักตร์ (หน้า) เป็นศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ต่อมาระยะหลังเม็ดพระศกมีขนาดเล็กลง และมีรูปพระพักตร์เรียวรีคล้ายรูปไข่แบบศิลปะสุโขทัย

- ระยะแรกจะมีพระวรกาย (ลำตัว) สมส่วน ล่ำสัน มีพระอุระ (อก) หนานูนแบบศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ต่อมามีพระวรกายโปร่งขึ้น ได้รับอิทธิพลศิลปะสุโขทัย แต่ยังคงประทับนั่งตั้งตรงเป็นเอกลักษณ์ของศิลปะสกุลช่างเชียงแสนอยู่

ทั้งระยะแรกและระยะหลังยังคงครองจีวรห่มเฉียงเหมือนเดิม แต่ระยะแรกจะรักษารูปแบบปลายสังฆาฏิสั้นที่พาดพระอังสา (บ่า) ตามแบบศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ต่อมาระยะหลังปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังฆาฏิจะยาวลงมาจรดพระนาภี (หน้าท้อง) ปลายตัดเป็นรูปสองแฉกคล้ายหางเหยี่ยว ส่วนสังฆาฏิด้านหลังยาวลงมาจรดฐานคล้ายนั่งทับปลายสังฆาฏิไว้ตามแบบศิลปะสุโขทัย

ระยะแรก นิยมประทับนั่งขัดสมาธิเพชรแสดงปางมารวิชัย ตามแบบศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ต่อมาระยะหลังจะประทับนั่งขัดสมาธิตามแบบศิลปะสุโขทัย ที่รับอิทธิพลศิลปะลังกามาอีกต่อหนึ่ง

ฐานพระพุทธรูประยะแรกเป็นฐานบัวคว่ำบัวหงายลายนูนต่ำ รองรับด้วยฐานสี่เหลี่ยมคางหมู ตัดมุมด้านหน้าย่อมุมสองถึงสามชั้น ต่อมาระยะหลังเป็นฐานบัวหงายแสดงเส้นและตุ่มเกสรบัวชัดเจน รองรับด้วยฐานสี่เหลี่ยมคางหมูตัดมุมด้านหน้าหนึ่งหรือสองชั้น และยังนิยมฉลุลายทะลุที่ส่วนฐานชั้นใดชั้นหนึ่งด้วย บางครั้งจะพบประทับนั่งบนฐานหน้ากระดานย่อมุมหลายๆ ชั้นโดยไม่มีฐานบัวรองรับคล้ายฐานพระพุทธรูปศิลปะอยุธยา

พระพุทธรูปศิลปะสกุลช่างเชียงใหม่ มีอายุตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ 13 จนถึงต้นสมัยธนบุรี หลังจากนั้น อาณาจักรล้านนาก็เป็นส่วนหนึ่งของกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์จวบจนถึงปัจจุบัน

- **ศิลปะสมัยสุโขทัย** ราวคริสต์ศตวรรษที่ 13-15

พระพุทธรูปศิลปะสมัยสุโขทัย ส่งอิทธิพลให้แก่พระพุทธรูปสมัยอยุธยา หลังจากที่อิทธิพลศิลปะ อู่ทองได้อ่อนตัวลง

พระพุทธรูปศิลปะสุโขทัยมีปรัชญาหรือหลักการด้านนามธรรม กล่าวคือช่างจะคำนึงถึงการออกแบบพุทธลักษณะให้งดงามเยี่ยงมหาบุรุษ ตามคัมภีร์มหาปุริสลักษณะ 32 ประการ เพื่อให้พระพุทธรูปมีความงามน่าเคารพเลื่อมใสศรัทธา งานประติมากรรมที่ออกมาจึงมีความงดงามอ่อนช้อยเหนือความเป็นจริงตามธรรมชาติ

ปรัชญาการสร้างพระพุทธรูปให้ดูงดงามเหนือธรรมชาติ แสดงออกอย่างชัดเจนในพระพุทธรูปลอยตัวปางลีลา ซึ่งช่างต้องการให้ประติมากรรมดังกล่าวเป็นตัวแทนขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า

พระพุทธรูปสมัยศิลปะสุโขทัยที่จัดว่างดงามและเป็นที่นิยมของนักอนุรักษ์พระพุทธรูป ก็คือ พระพุทธรูปที่สร้างในสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1 (พญาลิไท) จะมีพระพักตร์ (หน้า) คล้ายใบหน้าสตรี (จึงเรียกกันว่าหน้านาง) พระอังสา (บ่า) ใหญ่ พระอุระ (อก) หนา บั้นพระองค์ (เอว) เล็ก พระโสณี (สะโพก) ผายเกินธรรมชาติ พระกร (แขน) พระหัตถ์ (มือ) พระชงฆ์ (หน้าแข้ง) และพระบาท (เท้า) อ่อนช้อยนวยนาดคล้ายสตรีเพศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่กว่าจะวิวัฒนาการมาเป็นศิลปะสุโขทัยที่มีความงามเป็นศิลปะสุโขทัยบริสุทธิ์ดังที่กล่าวมานี้ได้ ต้องผ่านพัฒนาการและการผสมผสานกับศิลปะอื่นเช่นเดียวกับศิลปะทั้งหลายทั่วโลก

สำหรับการศึกษาศิลปะพระพุทธรูปสมัยสุโขทัย สามารถจำแนกออกเป็น 4 หมวด ดังนี้

- หมวดวัดตระกวน (ศิลปะสุโขทัยช่วงก่อตัว)
- หมวดใหญ่
- หมวดสกุลช่างกำแพงเพชร
- หมวดสกุลช่างพิษณุโลก

หมวดวัดตระกวน (ศิลปะสุโขทัยช่วงก่อตัว) คริสต์ศตวรรษที่ 13 ถึงกลางคริสต์ศตวรรษที่ 14

พระพุทธรูปหมวดวักตระกวน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะแรก

พระพุทธรูปหมวดวัดตระกวนระยะแรก มีรูปลักษณ์ผสมผสานระหว่างศิลปะสกุลช่างเชียงแสนกับศิลปะสุโขทัยพื้นถิ่น โดยมีศิลปะสกุลช่างเชียงแสนเป็นหลัก ทำให้พระพุทธรูปมีพระรัศมีเป็นรูปดอกบัวตูม ขมวดพระเกศาเป็นรูปก้นหอยขนาดใหญ่ พระพักตร์ (หน้า) อิ่มเอิบ พระวรกาย (ลำตัว) สมบูรณ์ล่ำสัน ครองจีวรห่มเฉียง สังฆาฏิพาดอยู่เหนือพระอังสา (บ่า) ปลายเป็นรูปหางเหยี่ยวหรือเขี้ยวตะขาบ และมักประทับนั่งขัดสมาธิเพชรแสดงปางมารวิชัย สำหรับลักษณะเด่นของศิลปะสกุลช่างเชียงแสนที่เข้ามาผสมผสาน คือ ฐานพระพุทธรูปซึ่งเป็นฐานบัวคว่ำบัวหงายเตี้ยๆ ต่อมาได้พัฒนารูปแบบเป็นฐานเขียงอย่างศิลปะลังกา

- ระยะที่สอง

พระพุทธรูปหมวดวัดตระกวนระยะที่สอง รับอิทธิพลศิลปะลังกาเข้ามาผสมผสาน ทำให้พระพุทธรูปหมวดวัดตระกวนในระยะนี้ มีรูปแบบหลากหลาย เกิดการพัฒนาทั้งรูปวงพระพักตร์ (หน้า) พระวรกาย (ลำตัว) และเริ่มแสดงปางสมาธิบนฐานเขียงเรียบๆ แบบศิลปะลังกา แต่ก็ยังคงแสดงปางมารวิชัยแบบศิลปะ เชียงแสนอยู่

- ระยะที่สาม (ระยะปลาย)

พระพุทธรูปหมวดวัดตระกวนระยะที่สามเกิดจากการผสมผสานระหว่างศิลปะสุโขทัยพื้นถิ่น ศิลปะสกุลช่างเชียงแสน และศิลปะลังกาอย่างกลมกลืน จนเริ่มแสดงเอกลักษณ์ของศิลปะสุโขทัยบ้างแล้ว โดยพระพุทธรูปจะมีพระรัศมีทั้งดอกบัวตูมอย่างศิลปะสกุลช่างเชียงแสนและแบบเปลวเพลิงแบนเล็กอย่างศิลปะลังกา ขมวดพระเกศาเป็นรูปก้นหอย พระพักตร์ (หน้า) ยาวขึ้นกว่าเดิม และเริ่มแสดงความอ่อนหวาน และมีการเน้นลูกคางให้นูนเด่นมากยิ่งขึ้น ส่วนใหญ่จะมีขนาดหน้าตักประมาณ 5-12 นิ้วสำหรับ พระพุทธรูปที่มีขนาดใหญ่จะพบน้อยมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแล้ว พระพุทธรูปศิลปะสุโขทัยหมวดวัดตระกวนระยะแรก รับอิทธิพลศิลปะสกุลช่างเชียงแสนเข้ามาผสมผสานค่อนข้างมาก ต่อมาระยะที่สองอิทธิพลของศิลปะลังกาก็เข้ามาผสมผสาน ทำให้ศิลปะหมวดวัดตระกวนแสดงเอกลักษณ์เป็นของตนเองในระยะที่สาม โดยการผสมผสานระหว่างศิลปะสุโขทัยพื้นถิ่น ศิลปะลังกา และศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ทำให้พระพุทธรูปมีพุทธลักษณะที่อ่อนหวานงดงามตามแบบฉบับของศิลปะสุโขทัย และจากจุดนี้เองศิลปะสุโขทัยก็จะพัฒนารูปแบบก่อให้เกิดศิลปะสุโขทัยบริสุทธิ์ในสมัยต่อมา

หมวดใหญ่ ราวกลางคริสต์ศตวรรษที่ 14-15

สมัย พระพุทธรูปศิลปะสุโขทัยหมวดใหญ่จัดเป็นศิลปะสุโขทัยบริสุทธิ์ มีอายุตั้งแต่พระยาเลอไท ถึงสิ้นสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 4 (บรมปาล)

พระพุทธรูปหมวดใหญ่แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะแรก

สร้างขึ้นในระหว่างสมัยพระยาเลอไทกับสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1 (พญาลิไท) โดยในช่วงต้นจะยังคงรักษารูปแบบศิลปะสุโขทัยหมวดวัดตระกวนบ้างเล็กน้อย และก็เริ่มแสดงเอกลักษณ์ของศิลปะสุโขทัยบริสุทธิ์บ้างแล้ว โดยพระพุทธรูปจะมีพระรัศมีเป็นรูปเปลวเพลิง ขมวดพระเกศาเป็นรูปก้นหอย มีทั้งแบบขนาดเล็กและขนาดใหญ่ พระกรรณ (หน้า) คล้ายผลมะตูม พระหนุ (คาง) มนรี พระเนตร (ตา) ตวัดปลายแบบตาหงส์ พระนาสิก (จมูก) โด่งงุ้มเล็กน้อย พระโอษฐ์ (ปาก) แย้มพระสรวล (อมยิ้ม) มีขอบพระโอษฐ์สองชั้น พระวรกาย (ลำตัว) โปร่งบาง บั้นพระองค์ (เอว) ไม่เล็กมาก และมีกล้ามเนื้อหน้าท้อง พระอุระ (อก) หนามาก ครองจีวรห่อเฉียง ชายสังฆาฏิด้านหน้ามีทั้งแบบพาดอยู่เหนือพระอังสา (บ่า) หรือทอดยาวลงมาจรดพระนาภี (หน้าท้อง) มักประทับนั่งขัดสมาธิราบแสดงปางมารวิชัย

พระพุทธรูปหมวดใหญ่ระยะแรกนี้เมื่อมองทางด้านรูปธรรมจะพบความอ่อนช้อยและความทรงพลังผสมผสานกันอยู่

- ระยะที่สอง

พระพุทธรูปหมวดใหญ่ระยะที่สองพัฒนารูปแบบให้สอดคล้องกับความนิยมของสังคมและระบบการปกครอง โดยนักโบราณคดีได้ยกย่องศิลปะสมัยสุโขทัยหมวดใหญ่ระยะที่สองเป็น “ศิลปะสุโขทัยบริสุทธิ์”

พระพุทธรูปหมวดใหญ่ระยะที่สองพัฒนามาจากพระพุทธรูปศิลปะสุโขทัยชั้นครู (หมวดใหญ่ระยะแรก) แต่มีเส้นสายที่อ่อนหวานกว่ามาก และโดยภาพรวมจะแสดงความอ่อนโยน ความอบอุ่น และความเมตตาของเพศมารดรมากกว่าการแสดงพลังอำนาจของเพศบิดร โดยพระพุทธรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมีพระรัศมีพุ่งขึ้นมาจากพระเกตุมาลา (มวยผม) อย่างมีชีวิตชีวา มีพระเกตุมาลา (มวยผม) สูงขึ้น และแลดูเป็นระเบียบ พระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปไข่ แลดูอ่อนหวานราวกับใบหน้าของสตรี พระนลาฏ (หน้าผาก) แคบ พระขนง (คิ้ว) โก่งรับกับแนวเม็ดพระศกแถวแรกที่หยักเป็นรูปปีกกา พระเนตร (ตา) เหลือบต่ำตวัดหางตาชี้ขึ้นคล้ายตาหงส์ พระนาสิก (จมูก) โด่งงุ้ม พระโอษฐ์ (ปาก) แย้ม พระสรวล (อมยิ้ม) เล็กน้อย มุมพระโอษฐ์หยักเป็นรูปกระจับ พระกรรณ (หู) แนบกับพระพักตร์ ขอบพระกรรณด้านบนหยักตวัดปลายไปด้านหลัง ขอบพระกรรณด้านล่าง (ติ่งหู) งอนงอกออกด้านนอก พระวรกาย (ลำตัว) สมส่วน พระอังสา (บ่า) ใหญ่ พระอุระ (อก) หนา บั้นพระองค์ (เอว) คอด พระโสณี (สะโพก) ผาย พระหัตถ์ (มือ) และพระบาท (เท้า) ค่อนข้างเล็ก ครองจีวรห่มเฉียง ด้านหน้ามีชายสังฆาฏิทอดยาวลงมาจรดพระนาภี (หน้าท้อง) ประทับนั่งขัดสมาธิราบแสดงปางมารวิชัย บนฐานเขียงซึ่งพัฒนารูปแบบมาจากฐานพระพุทธรูปศิลปะลังกา

การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในระยะที่สองนอกจากรูปพระพักตร์และส่วนฐานแล้วยังเน้นการเล่นนิ้วพระหัตถ์ให้มีลักษณะอ่อนไหวและมีลีลาคล้ายนิ้วมนุษย์ด้วย

- ระยะที่สาม (ระยะปลาย)

พระพุทธรูปหมวดใหญ่ระยะที่สามสร้างในสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 3 ถึงสมัยพระ มหาธรรมราชาที่ 4 (บรมปาล) ในช่วงนี้สุโขทัยขาดเอกภาพ ถูกกดดันทางการเมืองจากกรุงศรีอยุธยา ทำให้สถาบันพระมหากษัตริย์ขาดความมั่นคง ส่งผลต่อภาวะทางเศรษฐกิจและการอุปถัมภ์ช่างฝีมือ ทำให้พระพุทธรูปหมวดใหญ่ระยะนี้ด้อยคุณค่าทางด้านความประณีตลงไปมาก

พระพุทธรูปหมวดใหญ่ระยะที่สามจะมีพระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปไข่ เม็ดพระศกเรียงเป็นรูปกึ่งโค้งรับกับแนวพระขนง (คิ้ว) การประทับนั่งก็นั่งไม่ลึกมาก (นั่งขัดสมาธิราบเข่าแนบฐาน) ซึ่งขัดกับลักษณะทางกายภาพของสรีระมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง

หมวดสกุลช่างกำแพงเพชร ราวกลางคริสต์ศตวรรษที่ 14-15

กำแพงเพชรเป็นเมืองสำคัญของอาณาจักรสุโขทัยรองจากเมืองพิษณุโลก โดยตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของกรุงสุโขทัย ซึ่งเป็นจุดเชื่อมระหว่างหัวเมืองฝ่ายเหนือกับ หัวเมืองฝ่ายใต้ และในอดีตกำแพงเพชรก็คงเป็นเมืองช่างสำคัญของอาณาจักรสุโขทัยด้วย

พระพุทธรูปศิลปะสกุลช่างกำแพงเพชร ส่งอิทธิพลให้แก่ศิลปะอยุธยาเป็นอย่างมาก โดยส่งอิทธิพลทั้งรูปแบบศิลปะและกรรมวิธีการหล่อที่บางเฉียบคมงดงาม

ศิลปะสกุลช่างกำแพงเพชรแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระยะแรก

พระพุทธรูปศิลปะสกุลช่างกำแพงเพชรระยะแรกจะมีรูปพระพักตร์ (หน้า) ยาวเรียวกว่าเม็ดพระศกขมวดก้นหอยขนาดเล็กกว่า และบรรจงวางเรียงอย่างเป็นระเบียบ มีรัศมีเป็นรูปเปลวเพลิงคล้ายหมวดใหญ่แต่จะมีโคนใหญ่ปลายเรียวแหลม ส่วนกลางเจาะรูกลมสำหรับประดับอัญมณี และบางองค์จะมีกลีบบัวรองรับเปลวรัศมีโดยรอบอีกชั้นหนึ่ง พระนลาฏ (หน้าผาก) กว้าง พระขนง (คิ้ว) ปาดเป็นขอบใหญ่ลึก พระนาสิก (จมูก) เล็กและโด่งไม่งุ้มงอแบบหมวดใหญ่ พระโอษฐ์ (ปาก) เล็ก พระอุระ (อก) หนาแต่ไม่หนาเท่าหมวดใหญ่ โดยเฉพาะลักษณะพระโสณี (สะโพก) ใหญ่เหนือธรรมชาติจะไม่ปรากฏให้เห็น พระองคุลี (นิ้ว) จะเรียวเสมอกันส่วนปลายงอนออกเล็กน้อย มีสายรัดประคดคมลึกชัดเจน โดยเฉพาะ พระพุทธรูปประทับยืนหรือปางลีลา

- ระยะที่ 2

แสดงเอกลักษณ์ของศิลปะสกุลช่างกำแพงเพชรอย่างเด่นชัด แต่ก็ยังมีอิทธิพลศิลปะสุโขทัยสายตรงบ้าง โดยมีพุทธลักษณะ ดังนี้

พระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปไข่เชิดขึ้นเล็กน้อย พระหนุ (คาง) เสี้ยม พระขนง (คิ้ว) คมชัดตวัดปลายขึ้นบนเล็กน้อย พระเนตร (ตา) เหลือบต่ำดุจตาหงส์ พระนาสิก (จมูก) เล็กไม่โด่งมากและไม่งองุ้มแบบระยะแรก โอษฐ์ (ปาก) เล็กตวัดคล้ายรูปกระจับ ส่วนพระกรรณ (หู) แนบติดพระพักตร์และยาวลงมาเกือบจรดพระอังสา (บ่า) ปลายงอนออกเล็กน้อย พระอุระ (อก) หนา ครองจีวรห่อเฉียง สังฆาฏิด้านหน้ายาวจรดพระนาภี (หน้าท้อง) ประทับนั่งขัดสมาธิราบแสดงปางมารวิชัยบนฐานขาโต๊ะทั้งแบบ 4 ขา และแบบ 3 ขา แต่ระยะต่อมากลับนิยมฐานสิงห์ทรงเตี้ยแจ้ (สามขา) ฐานสิงห์แบบขาคู่นี้ต่อมาส่งอิทธิพลให้แก่ฐานพระพุทธรูปศิลปะอยุธยา

- ระยะที่สาม (ระยะปลาย)

สร้างขึ้นในช่วงที่อยุธยาขยายอำนาจเข้ามาครอบงำสุโขทัยก่อนที่สุโขทัยจะถูกผนวกรวมเป็นส่วนหนึ่งกับกรุงศรีอยุธยา ทำให้พระพุทธรูปสกุลช่างกำแพงเพชรระยะนี้ มีรูปแบบศิลปะที่คลุมเครือระหว่างศิลปะสุโขทัยสกุลช่างกำแพงเพชรกับศิลปะอยุธยา แต่หากสังเกตส่วนรายละเอียดจะพบความ แตกต่าง ดังนี้

พระพุทธรูปศิลปะอยุธยาสกุลช่างกำแพงเพชรจะมีขอบพระพักตร์หรือไรพระศกคมชัด พระโอษฐ์ (ปาก) เล็กและมุมพระโอษฐ์ชี้ขึ้น ริมพระโอษฐ์ส่วนบนคมชัด พระวรกาย (ลำตัว) ทรงกระบอก ลักษณะการวางพระหัตถ์ (มือ) ซ้ายเหนือพระเพลา (ตัก) จะโค้งเข้าแล้วงอนออกเล็กน้อย ประทับนั่งบนฐานสิงห์ที่มีลวดลายการเดินขอบบริเวณน่องสิงห์ และบางครั้งยังพบมีนมสิงห์ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพระพุทธรูปศิลปะสุโขทัยสกุลช่างกำแพงเพชร จะมีพระรัศมีเป็นรูปเปลวเพลิงหรือทรงยอดเจดีย์คล้ายศิลปะสมัยสุโขทัยหมวดใหญ่ เม็ดพระศกเป็นแบบเม็ดสาคูผ่าซีก พระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปไข่ พระหนุ (คาง) เสี้ยม พระขนง (คิ้ว) โก่ง พระเนตร (ตา) เหลือบต่ำตวัดปลายแบบตาหงส์ พระนาสิก(จมูก) โด่งไม่งุ้มงอ พระโอษฐ์ (ปาก) เล็กมีขอบพระโอษฐ์สองชั้น ประทับนั่งแสดงปางมารวิชัยบนฐานสิงห์แบบทรงกลมโค้งหรือแบบฐานขาโต๊ะทรงเตี้ยๆ เดินขอบเรียบๆ และเว้าเข้าในเป็นรูปทรงกลมที่ขาพับของฐานสิงห์รองรับฐานแปดเหลี่ยมทรงยาวรีก่อนที่จะแปลงเป็นฐานทรงเรือและแบบมีขาสิงห์ทรงกลมรองรับ

สรุปแล้ว พระพุทธรูปศิลปะสุโขทัยสกุลช่างกำแพงเพชรระยะแรก มีลักษณะคล้ายศิลปะสุโขทัยหมวดใหญ่มาก พระพุทธรูปสกุลช่างกำแพงเพชรจะมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างไปจากพระพุทธรูปหมวดใหญ่ คือ มีเม็ดพระศกขนาดเล็กวางเรียงเป็นระเบียบ ไม่นิยมสร้างพระพุทธรูปแบบมีสัดส่วนเหนือธรรมชาติ ส่วนพระพุทธรูปสกุลช่างกำแพงเพชรระยะที่สอง วงพระพักตร์แสดงเอกลักษณ์เป็นของตนเองมากขึ้น โดยรูปพระพักตร์จะ “เสี้ยม” ลงอย่างชัดเจน พระองคุลี (นิ้ว) ยาวเสมอกันและมีส่วนปลายโค้ง อ่อนช้อยสวยงาม ส่วนพระพุทธรูปสกุลช่างกำแพงเพชรระยะที่สามซึ่งเป็นระยะปลายจะมีวงพระพักตร์ รูปไข่ พระหนุ (คาง) เสี้ยมแบบกำแพงเพชร เม็ดพระศกจะเป็นแบบเม็ดสาคูผ่าซีกหรือแบบเม็ดไข่ปลา ประทับนั่งบนฐานทรงรีรองรับด้วยฐานขาโต๊ะทรงสูง และต่อมาได้พัฒนารูปแบบเป็นฐานทรงเรือนรองรับด้วยฐานสิงห์ ซึ่งได้ส่งต่อรูปแบบให้แก่ศิลปะอยุธยาด้วย

- **ศิลปะสมัยลพบุรี** ราวคริสต์ศตวรรษที่ 7-14

พระพุทธรูปศิลปะลพบุรีส่งอิทธิพลให้แก่ศิลปะอู่ทอง ซึ่งเป็นแม่แบบของพระพุทธรูปศิลปะอยุธยา โดยศิลปะลพบุรีนี้ได้รับอิทธิพลมาจากศิลปะเขมรเช่นกัน

พระพุทธรูปศิลปะสมัยลพบุรีแบ่งออกเป็น 2 สกุลช่าง คือ

- ศิลปะลพบุรีสกุลช่างทวารวดี (ยุคต้น)
- ศิลปะลพบุรีสกุลช่างเขมร (ยุคปลาย)

ศิลปะลพบุรีสกุลช่างทวารวดี (ยุคต้น)

ศิลปะลพบุรีสกุลช่างทวารวดีหรือศิลปะลพบุรียุคต้น มีอายุระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 7-11 ระยะนี้ ศิลปะลพบุรีได้รับอิทธิพลศิลปะทวารวดี เนื่องจากลพบุรีอยู่ภายใต้การปกครองของอาณาจักรทวารวดีโบราณวัตถุศิลปะสกุลช่างทวาราวดีที่พบนอกเมืองลพบุรี ได้แก่หมู่ประติมากรรมสำริดรูป พระโพธิสัตว์ อวโลกิเตศวรและพระโพธิสัตว์ศรีอาริยเมตไตรย มีอายุระหว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คริสต์ศตวรรษที่ 8-9 มีรูปพระพักตร์ (หน้า) สี่เหลี่ยม พระขนง (คิ้ว) เหยียดตรงปลายโค้ง พระเกศาเกล้าเป็นมวยรัดด้วยศิราภรณ์มีกลีบบัวซ้อนกันคล้ายศิลปะสมโบร์ไพรกุกของเขมร แต่ที่น่าสังเกตคือประติมากรรมเหล้านี้ล้วนมีอมิตาภะจำหลักอยู่บนมวยผม ซึ่งเป็นคติการนับถือศาสนาพุทธนิกายมหายาน

ศิลปะลพบุรีสกุลช่างเขมร (ยุคปลาย)

ศิลปะลพบุรีสกุลช่างเขมรหรือศิลปะลพบุรียุคปลายมีอายุระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 11- 13 ระยะนี้ศิลปะลพบุรีได้รับอิทธิพลศิลปะเขมร เนื่องจากลพบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลการเมืองและวัฒนธรรมของเขมร แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1

ศิลปะลพบุรีสกุลช่างเขมรระยะแรกจะมีรูปแบบศิลปะร่วมสมัยกับศิลปะนครวัดของเขมร ซึ่งจะนิยมสร้างพระพุทธรูปแบบทรงเครื่องทั้งแบบประทับนั่งและประทับยืน โดยจะมีฐานและซุ้มเรือนแก้ว (หรือที่เรียกว่าใบเปรือ) ขนาดใหญ่อลังการ ข่มความงามของพระพุทธรูป พระพุทธรูปจะมีพระพักตร์ (หน้า) รูปสี่เหลี่ยมยาว ทรงกุณฑล (ตุ้มหู) ต่อมาในช่วงหลังนอกจากจะทรงกุณฑลแล้วยังมีพุ่มระย้าคล้ายช่อดอกไม้ประทับอยู่ที่ปลายพระกรรร (หู) ด้วย พระนลาฏ (หน้าผาก) จะมีพระอุณาโลม พระวรกาย(ลำตัว) ประดับกรองศอ พาหุรัด (กำไลต้นแขน) ทองพระกร (กำไลข้อมือ) และทองพระบาท (กำไลข้อเท้า) ครองจีวรห่อเฉียงมีสายรัดประคดทั้งด้านหน้าและด้านหลังสังฆาฏิด้านหน้ายาวจรดพระอุระ (อก) ปลายตัดตรง ส่วนสังฆาฏิด้านหน้ายาวจรดสายรัดประคดพอดี ต่อมาในระยะหลังก่อนเข้าสู่ศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรีพระพุทธรูปจะสลัดเครื่องทรงออกเกือบหมด เหลือไว้แต่พระเมาลีหรือพระเกตุมาลาทรงกรวยคว่ำ ปลายมนมีกลีบบัวเล็กๆ ซ้อนกัน แต่ก็ยังคงประทับนั่งบนบัลลังก์ที่มีซุ้มเรือนแก้ว แต่ย่อขนาดเล็กลงมาก

พระพุทธรูปสมัยนี้มีพระพักตร์ (หน้า) เคร่งขรึม เอาจริงเอาจังแต่อ่อนหวานแบบรูปทรงรี พระวรกาย (ลำตัว) สมส่วน และนิยมสร้างพระพุทธรูปปางนาคปรกประทับนั่งขัดสมาธิราบ แสดงปางสมาธิ

นอกจากนี้สมัยนี้ยังสร้างพระพุทธรูปนาคปรกเป็นชุด 3 องค์ตั้งอยู่บนฐานเดียวกัน โดยมีพระพุทธรูปนาคปรกประดิษฐานอยู่ตรงกลาง พระโพธิสัตว์อวโลกิเตศวรประดิษฐานอยู่เบื้องขวา และนางปัญญาบารมีหรือนางปรัชญาปารมิตาประดิษฐานอยู่เบื้องซ้าย เรียกว่า “พระรัตนตรัยมหายาน” หรือภาษาสามัญนิยมเรียกว่า “พระนารายณ์ทรงปืน” นอกจากนี้ยังนิยมสร้างพระพุทธรูปอีกแบบหนึ่งเรียกว่า “ตรีกาย” ในลัทธิมหายานเป็นพระพุทธรูป 3 องค์ ทั้งแบบประทับนั่งหรือประทับยืนประดิษฐานอยู่บนฐานเดียวกันในซุ้มเรือนแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระยะที่ 2

ศิลปะลพบุรีสกุลช่างเขมรระยะที่สอง จะมีรูปแบบศิลปะร่วมสมัยกับศิลปะสมัยบายนของเขมร เช่น นิยมสร้างพระพุทธรูปครองจีวรเรียบ มีพระเกศาเป็นรูปทรงผมหวี พระเกตุมาลาทรงกรวยคว่ำ ปลายมนมีลักษณะคล้ายรูปกลีบบัวเล็กๆ ซ้อนกันเป็นชั้นๆ พระพักตร์ (หน้า) รูปสี่เหลี่ยม พระวรกาย (ลำตัว) ค่อนข้างจะสมบูรณ์

- ระยะที่ 3

ศิลปะลพบุรีสกุลช่างเขมรระยะที่สามหรือช่วงปลาย ราวปลายคริสต์ศตวรรษที่ 13 ศิลปะลพบุรีจะมีรูปแบบเป็นของตนเองมากขึ้น พระพุทธรูปแบบทรงเครื่องจะสลัดเครื่องทรงออกเกือบหมดแล้วครองจีวรเรียบๆ แต่บางครั้งจะทรงมงกุฎทั้งแบบชฎาทรงเทริด ทรงขนนก หรือทรงผมหวี และยังนิยมสร้างซุ้มเรือนแก้วพร้อมฐานบัลลังก์อยู่เช่นเดิม พียงแต่ลดความอลังการลงไปมาก ทำให้องค์พระพุทธรูปเด่นสง่าขึ้น ศิลปะลพบุรีช่วงปลายนี้มีรูปแบบศิลปะคล้ายศิลปะอู่ทองยุคต้น

พุทธลักษณะของพระพุทธรูปศิลปะลพบุรี มีลักษณะดังนี้

- ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 12 จะนิยมทรงมงกุฎแบบทรงเทริดหรือแบบขนนก ต่อมาช่วงกลางจะไม่นิยมทรงมงกุฎแบบในช่วงต้น แต่จะทำพระเมาลีเป็นรูปกรวยคว่ำปลายมนมีกลีบบัวเล็กๆ ซ้อนกัน พระเกศาจะเป็นแบบทรงผมหวี ส่วนในช่วงปลาย ช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อกับศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรี จะมีพระเกตุมาลาคล้ายฝาละมี มีเม็ดพระศกคล้ายหนามขนุน แต่ยังทรงกุณฑลแบบช่อดอกไม้และกระดกปลายงอนไปทางด้านข้าง มีพระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปสี่เหลี่ยม พระหนุ (คาง) ป้าน คางเป็นลอนสองชั้น คล้ายศิลปะบายน และก้มพระพักตร์เล็กน้อย ไรพระศกหรือขอบพระพักตร์เป็นแถบหรือเส้นนูนเล็กๆ พระนลาฏ (หน้าผาก) แคบ และมีพระอุณาโลม พระขนง (คิ้ว) จรดกันเหยียดเกือบเป็นเส้นตรง และหล่อนูนกว่าศิลปะเขมร พระนาสิก (จมูก) เล็ก พระโอษฐ์ (ปาก) แบะ พระกรรณ (หู) คล้ายมนุษย์ พระวรกาย (ลำตัว) สมส่วน มีพระหัตถ์ (มือ) โตกว่าปกติเล็กน้อย มีพระชานุ (เข่า) สั้นและแคบ นิยมครองจีวรห่มเฉียง มีสายรัดประคดทั้งด้านหน้าและด้านหลัง มีชายสังฆาฏิด้านหน้ายาวจรดพระอุระ (อก) ปลายตัดตรง ส่วนสังฆาฏิด้านหลังยาวจรดสายรัดประคด นิยมประทับนั่งขัดสมาธิราบ แสดงปางสมาธิ หรือปางมารวิชัย บนฐานบัวคว่ำบัวหงาย หรือบนฐานบัวคว่ำอย่างเดียว ส่วนพระพุทธรูปประทับยืนส่วนใหญ่จะแสดงปาง ห้ามสมุทร ส่วนปางห้ามญาติพบน้อยมาก นิยมสร้างเป็นชุด มีซุ้มเรือนแก้วอยู่เหนือฐานบัลลังก์

สรุปแล้ว ศิลปะลพบุรีรับอิทธิพลศิลปะทวารวดีกับศิลปะเขมรมาผสมผสานหล่อหลอมจนมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง แล้วส่งอิทธิพลให้แก่ศิลปะข้างเคียง โดยเฉพาะศิลปะอยุธยาตอนต้น โดยส่งผ่านทางศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรีอีกต่อหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ศิลปะอู่ทอง** ราวต้นคริสต์ศตวรรษที่13ถึงกลางคริสต์ศตวรรษที่ 14

การฟักตัวของศิลปะอู่ทองได้เริ่มขึ้นเมื่ออาณาจักรกัมพูชาเสื่อมอำนาจลง ราวต้นคริสต์ศตวรรษที่ 13 เป็นต้นมา โดยในระยะแรกศิลปะอู่ทองได้วิวัฒนาการมาเป็น 2 สาย คือ

- ศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรี
- ศิลปะอู่ทองสกุลช่างสุพรรณบุรี

ครั้นถึงก่อนกลางคริสต์ศตวรรษที่ 14 ศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรีกับสกุลช่างสุพรรณบุรีก็ได้ผสม

ผสานหล่อหลอมพัฒนาเป็นศิลปะอู่ทองบริสุทธิ์ ซึ่งเป็นต้นแบบของศิลปะอยุธยาในสมัยต่อมา

ศิลปะอู่ทองมีปรัชญาการสร้างพระพุทธรูปให้มีลักษณะคล้ายมนุษย์มากที่สุด

- **ศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรี**

พระพุทธรูปศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรี จะมีพระรัศมีส่วนใหญ่คล้ายฝาละมี (ฝาหม้อข้าวหม้อแกงที่ทำจากเครื่องปั้นดินเผามีจุกกลมหรือค่อนข้างรีเป็นที่จับ) มีเม็ดพระศกเป็นตุ่มแหลมคล้ายหนามขนุน มีพระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปสี่เหลี่ยมแสดงอาการเคร่งครึม มีไรพระศกหรือขอบพระพักตร์เป็นแถบนูนหนา พระขนง (คิ้ว) ยาวจรดกันปลายโค้ง พระเนตร (ตา) เหลือบต่ำเปิดกว้างแบบ “ตาเนื้อ” พระนาสิก (จมูก) โด่งแต่ไม่องุ้ม พระโอษฐ์ (ปาก) ใหญ่แบะและมักจะเดินขอบพระโอษฐ์สองชั้นคล้ายพระมัสสุ (หนวด) ขอบพระกรรณ (หู) ด้านบนมนโค้งคล้ายขอบหูมนุษย์ขอบพระกรรณด้านล่าง (ติ่งหู) จะกางออกเล็กน้อย พระวรกาย (ลำตัว) ทรงกระบอก ครองจีวรห่มเฉียง ชายสังฆาฏิด้านหน้าพาดพระอังสาซ้ายยาวจรดพระนาภี (หน้าท้อง) ปลายตัดตรง ชายสังฆาฏิด้านหลังจะยาวจรดสายรัดประคด มักประทับนั่งขัดสมาธิราบ แสดงปางมารวิชัย บนฐานหน้ากระดานแซะร่องแอ่นกลาง (ประยุกต์มาจากฐานบัวคว่ำบัวหงาย โดยตัดกลีบบัวออก) หากเป็นพระพุทธรูปประทับยืนมักจะแสดงปางห้ามสมุทรหรือปางห้ามญาติ บนฐานสี่เหลี่ยมหรือฐานกลมที่ประยุกต์มาจากศิลปะลพบุรีอีกต่อหนึ่ง

- **ศิลปะอู่ทองสกุลช่างสุพรรณบุรี**

ศิลปะอู่ทองสกุลช่างสุพรรณบุรี เกิดจากการผสมผสานระหว่างศิลปะลพบุรีกับศิลปะทวารวดีในช่วงที่ดินแดนแถบที่ราบลุ่มภาคกลางปลอดอำนาจจากกัมพูชา

อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์พุทธลักษณะของพระพุทธรูปศิลปะอู่ทองสกุลช่างาสุพรรณบุรีแล้ว ก็จะพบว่ามีลักษณะคล้ายพระพุทธรูปศิลปะหริภุญชัยมาก โดยพระพุทธรูปศิลปะหริภุญชัยจะมี พระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปสี่เหลี่ยม พระขนง (คิ้ว) ยาวจรดกันเป็นรูปปีกกา พระนาสิก (จมูก) กว้างและแบน พระโอษฐ์ (ปาก) แบะหนา พระหนุ (คาง) ผ่วกลาง (คางบุ๋ม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระพุทธรูปอู่ทองสกุลช่างสุพรรณบุรีจะมีพระรัศมีเป็นรูปดอกบัวตูมหรือลูกแก้ว อิทธิพลศิลปะทวารวดี เม็ดพระศกขมวดก้นหอยขนาดเล็ก มีพระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปสี่เหลี่ยม และมีพระขมับใหญ่อิทธิพลสมัยหริภุญชัยหรือสมัยศิลปะทวารวดียุคกลาง มีไรพระศกหรือขอบพระพักตร์เป็นแถบแบนใหญ่อิทธิพลสมัยศิลปะลพบุรี พระขนง (คิ้ว) ยาวจรดกันเหยียดตรงปลายโค้งคล้ายปีกกา พระเนตร (ตา) ใหญ่เหลือบต่ำแบบตาเนื้อ พระนาสิก (จมูก) ขนาดพอดีไม่โด่งเท่าสกุลช่างลพบุรี พระโอษฐ์ (ปาก) ใหญ่และแสดงอาการแย้มพระสรวล (ยิ้ม) พระหนุ (คาง) เป็นลอนคล้ายคางคน ขอบพระกรรณ (หู) ส่วนบนมนคล้ายหูมนุษย์ พระวรกาย (ลำตัว) สมบูรณ์กว่าสกุลช่างลพบุรี มักครองจีวรห่มเฉียงคล้ายศิลปะทวารวดีตอนปลาย ชายสังฆาฏิด้านหน้าทอดยาวมาถึงพระนาภี (หน้าท้อง) ปลายตัดตรง มีสายรัดประคดทั้งด้านหน้าและด้านหลัง มักประทับนั่งขัดสมาธิราบแสดงปางมารวิชัย แต่แตกต่างกับศิลปะสมัยสุโขทัยตรงที่เข่าตั้งชันมากจนเป็นสัน ประทับนั่งบนฐานหน้ากระดานแซะร่องแอ่นกลาง หากประทับยืนจะมีชายจีวรแบบศิลปะทวารวดี

ลักษณะเด่นอีกประการหนึ่งของพระพุทธรูปสกุลช่างนี้ก็คือ เนื้อโลหะบางมาก

กล่าวโดยสรุป พระพุทธรูปศิลปะอู่ทองสกุลช่างลพบุรีและสกุลช่างสุพรรณบุรี เป็นศิลปะที่เกิดขึ้นในแว่นแคว้นที่มีอาณาเขตใกล้เคียงกัน ในช่วงก่อนปลายคริสต์ศตวรรษที่ 14 ศิลปะทั้งสองสกุลช่างก็ได้ผสมผสานหล่อหลอมพัฒนาเป็น “ศิลปะอู่ทองบริสุทธิ์” โดยพระพุทธรูปจะมีพุทธลักษณะเด่นอยู่ที่พระพักตร์ ซึ่งเมื่อมองโดยรวมแล้วจะมีลักษณะคล้ายใบหน้ามนุษย์ โดยจะมีรูปพระพักตร์ (หน้า) สี่เหลี่ยม พระขนง (คิ้ว) ยาวจรดกัน พระเนตร (ตา) เหลือบต่ำเปิดกว้างแบบตาเนื้อ พระนาสิก (จมูก) ใหญ่และโด่งพอสมควร พระโอษฐ์ (ปาก) กว้าง มีขอบพระโอษฐ์ค่อนข้างหนา และมุมพระโอษฐ์จะกระดกขึ้นเล็กน้อย ยังคงมี พระกรรณ (หู) คล้ายมนุษย์ แต่ติ่งพระกรรณจะยาวและงอนออกเล็กน้อย สำหรับส่วนอื่นๆ ยังคงเหมือน สกุลช่างลพบุรีและสกุลช่างสุพรรณบุรี

■ ศิลปะสมัยอยุธยา

พระพุทธรูปศิลปะสมัยอยุธยา แบ่งเป็นยุคต่างๆ ดังนี้

- ศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I
- ศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง II
- ศิลปะสมัยอยุธยา-สุพรรณภูมิ
- ศิลปะสมัยอยุธยา-สุโขทัย
- ศิลปะสมัยอยุธยา-ปราสาททอง
- ศิลปะสมัยอยุธยา-บ้านพลูหลวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I ราวคริสต์ศักราช1350-1409

พระพุทธรูปศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I มีอายุเริ่มตั้งแต่สมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พระเจ้าอู่ทอง) ถึงสมัยสมเด็จพระรามราชาธิราช ซึ่งเป็นช่วงก่อตัวของศิลปะอยุธยา โดยรับอิทธิพลศิลปะสุโขทัยและศิลปะล้านนาเข้ามาผสมผสานบ้างเล็กน้อย

การรับอิทธิพลศิลปะอู่ทองซึ่งมีลักษณะทรงพลังอำนาจมาผสมผสานกับศิลปะสุโขทัยซึ่งมีลักษณะอ่อนหวาน ทำให้ศิลปะอยุธยาระยะแรกหรือศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I มีพุทธลักษณะผสมผสานระหว่างความทรงพลังอำนาจกับความอ่อนหวาน แต่จะแสดงความทรงพลังอำนาจมากกว่า โดยมีพุทธลักษณะ ดังนี้

ระยะแรกจะมีพระรัศมีเป็นรูปเปลวเพลิง ต่อมาพัฒนาเป็นรูปกรวยเหลี่ยมมุมมนออกด้านหน้า คล้ายกาบปลีกล้วยวางซ้อนกันเป็นชั้นๆ พุ่งตรง มีกลีบบัวเล็กๆ รองรับแล้วรัดด้วยวงแหวนเล็กๆ ก่อนถึงพระเกตุมาลาอีกชั้นหนึ่ง

มีเม็ดพระศกขนาดเล็กปลายเรียวแหลม คล้ายก้นหอยจุ๊บแจง มีพระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปสี่เหลี่ยม พระขมับนูน ต้นพระหนุ (ขากรรไกร) ใหญ่ พระหนุ (คาง) เป็นลอนสองชั้นคล้ายคางคน ขอบพระกรรณ (หู) ส่วนบนมนโค้งคล้ายหูมนุษย์ แต่ติ่งพระกรรณจะยาวและมีปลายงอนเล็กน้อย นิยมแซะร่องให้ทะลุถึงด้านหลัง ส่วนใหญ่จะมีไรพระศกหรือขอบพระพักตร์ทั้งแบบแถบใหญ่และเส้นลวดสองชั้น พระขนง (คิ้ว) โก่งจรดกันดังปีกกา มีพระเนตร (ตา) ยาวรีเหลือบต่ำและมีเปลือกพระเนตรหนา พระนาสิก (จมูก) ใหญ่พอดี แต่ในระยะแรกจะเล็กและแบนกว่าปกติ พระโอษฐ์ (ปาก) กว้าง ริมพระโอษฐ์หนา มุมพระโอษฐ์กระดกขึ้นเล็กน้อยคล้ายแย้มพระสรวล (อมยิ้ม) แต่ดูเคร่งขรึมและทรงอำนาจ

ครองจีวรห่มเฉียง มีสายรัดประคดทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ชายสังฆาฏิด้านหน้ายาวจรดพระนาภี (หน้าท้อง) ปลายตัดตรง ส่วนชายสังฆาฏิด้านหลังยาวจรดสายรัดประคด มักประทับนั่งขัดสมาธิราบ แสดงปางมารวิชัยบนฐานหน้ากระดานเอ่นกลางเว้าเป็นร่องเข้าในแบบฐานศิลปะอู่ทอง (ซึ่งประยุกต์มาจากฐานบัวคว่ำบัวหงายศิลปะลพบุรีอีกต่อหนึ่ง โดยตัดกลีบบัวออก)

กรรมวิธีการหล่อพระพุทธรูปยังคงเหมือนกับศิลปะอู่ทอง โดยช่างจะหล่อด้วยสำริด มีเนื้อโลหะบางมาก ทำให้พระพุทธรูปสมัยนี้ชำรุดผุกร่อนเสื่อมสภาพเร็ว

ศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I ยังไม่ปรากฏหลักฐานการสร้างพระพุทธรูปแบบทรงเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง II ราวคริสต์ศักราช 1409-1448

ตั้งแต่สมัยสมเด็จพระนครินทราธิราช ถึงสมัยสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 2 ได้สร้างสรรค์ศิลปะพระพุทธรูปโดยสืบต่อศิลปะจากสมัยอยุธยา-อู่ทอง I แต่มีรูปลักษณ์แตกต่างจากศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I เนื่องจากรับอิทธิพลศิลปะสุโขทัยเข้ามาผสมผสานมากขึ้น

พระพุทธรูปศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง II แบ่งออกเป็น 2 สกุลช่าง คือ

- สกุลช่างอยุธยา (MALE APPEARANCE)
- สกุลช่างสุโขทัย (FEMALE APPEARANCE)

- **สกุลช่างอยุธยา**

พระพุทธรูปศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง IIสกุลช่างอยุธยา กำเนิดในสมัยสมเด็จพระนครินทราธิราช (ค.ศ.1409-1424) โดยสืบต่อรูปแบบศิลปะจากสมัยอยุธยา-อู่ทอง I แต่อิทธิพลของศิลปะอู่ทองได้ลดความรุนแรงลงแล้วรับอิทะพลศิลปะสุโขทัยเข้ามาผสมผสานร่วมศิลปะมากขึ้น

พระพุทธรูปศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง II สกุลช่างอยุธยานี้ แต่เดิมคนไทยจัดอยู่ในศิลปะอู่ทอง “แบบหน้ากลาง หรือ TYPE B” ส่วนชาวต่างประเทศจัดอยู่ในศิลปะอู่ทอง “แบบหน้าหนุ่ม หรือ TYPE C แบบ MALE APPEARANCE” โดยมีพุทธลักษณะดังนี้

มีพระรัศมีเป็นรูปเปลวเพลิงทรงสูงคล้ายกาบปลีกล้วยวางซ้อนกันเป็นชั้นๆ และมักจะมีกลับบัวเล็กๆ และวงแหวนรัดโคนกลีบบัวก่อนถึงเกตุมาลาอีกชั้นหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีแบบทรงกรวยเหลี่ยมมุมมน และแบบเปลงเพลิงผ่าซีกอิทธิพลศิลปะลังกา พระรัศมีส่วนใหญ่สามารถถอดจากพระเกตุมาลาได้

มีพระพักตร์ (หน้า) เป็นรูปยาวรี คล้ายผลฟักผ่าซีก หรือคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้าปลายมนโค้งมองดูคล้ายหน้าชายหนุ่ม มีปลายพระกรรณด้านล่าง (ติ่งหู) โค้งหรืองอนออกเล็กน้อย อิทธิพลศิลปะสุโขทัย มีพระไรศกหรือขอบพระพักตร์เส็กลง มีพระขนง (คิ้ว) โก่งจรดกันดังปีกกา มีพระเนตร (ตา) เหลือบต่ำ มีพระนาสิก (จมูก) โด่งยาวพอดี มีพระโอษฐ์ (ปาก) เล็กกว่าสมัยศิลปะอยุธยา-อู่ทอง I และยังเน้นพระโอษฐ์ด้านบนให้คมชัด ลดการเน้นกล้ามเนื้อบริเวณพระหนุ (คาง) ลงไปมาก (คางบุ๋ม) มีพระวรกาย (ลำตัว) ทรงกระบอก

มักประทับนั่งขัดสมาธิราบ แสดงปางมารวิชัยบนฐานหน้ากระดานทรงสูง โดยฐานด้านหน้าแอ่นกลางแล้วเว้าเข้าใน แต่ฐานด้านหลังกลับโค้งเรียบไม่มีร่องแอนกลางแบบด้านหน้า และมักประทับนั่งพรมแบบศิลปะสุโขทัยมากกว่าจะประทับนั่งลึก โดยมีพระเพลา (ตัก) แอ่นกลางแบบศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I ระยะแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบ**

แบ่งออกเป็น 3 สมัย ย่อย ดังนี้

ตอนต้น

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบศิลปะสมัยอยุธยา-สุพรรณภูมิตอนต้นยังคงสืบศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง II แต่ก็รับอิทธิพลศิลปะสุโขทัยเข้ามาผสมผสานร่วมศิลปะมากขึ้นเป็นแบบกึ่งอนุรักษ์ จะมีพุทธลักษณะงดงามใกล้เคียงกับศิลปะสุโขทัยมาก

รูปพระพักตร์ (หน้า) จะกลม กว่าศิลปะสุโขทัยเล็กน้อย พระโอษฐ์ (ปาก) เล็กลงคล้ายรูปกระจับ เน้นริมพระโอษฐ์ชัดเจน และบางองค์จะมีพระขนง (คิ้ว) โก่งกว่าศิลปะสุโขทัย

ตอนกลาง

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบศิลปะสมัยอยุธยา-สุพรรณภูมิตอนกลาง เป็นศิลปะร่วมสมัยและศิลปะร่วม สืบต่อจากตอนต้นที่เป็นแบบกึ่งอนุรักษ์ แต่ศิลปะร่วมสมัยระยะนี้ไม่ได้รับอิทธิพลหรือจำลองศิลปะใดศิลปะหนึ่งมาทั้งหมด แต่เป็นการนำเอาเอกลักษณ์ของแต่ละศิลปะที่เห็นว่างดงามที่สุดมาผสมผสานเข้าด้วยกัน

นอกจากนี้ช่วงตอนกลางยังสร้างสรรค์ศิลปะพระพุทธรูปที่มีเอกลักษณ์อีกรูปแบบหนึ่ง ภาษาสามัญเรียกว่า "พิมพ์ขนมต้มอยุธยา" เป็นพระพุทธรูปที่มีรูปแบบศิลปะที่น่าศึกษามาก แสดงการร่วมศิลปะอย่างชัดเจนระหว่างศิลปะอยุธยากับศิลปะสกุลช่างอื่นๆ โดยมีพุทธลักษณะที่สำคัญ คือ มีพระรัศมีและเม็ดพระศกแบบไข่ปลา อิทธิพลศิลปะสกุลช่างเมืองน่าน ส่วนรูปพระพักตร์ (หน้า) คล้ายศิลปะสุโขทัย แต่มีรูปพระกรรณ (หู) และลักษณะการวางพระหัตถ์ (มือ) แบบศิลปะอยุธยา มีพระวรกาย (ลำตัว) ล่ำสัน และมีชายสังฆาฏิสั้นอยู่เหนือพระอังสา (บ่า) ซ้าย แบบศิลปะสกุลช่างเชียงแสน ประทับนั่งบนฐานหกเหลี่ยมที่ประยุกต์มาจากฐานหน้ากระดานแอ่นเป็นร่องเข้าในแบบศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I แต่ฐานช่วงล่างกลับเป็นฐานสิงห์คล้ายศิลปะสุโขทัย สกุลช่างกำแพงเพชรตอนปลาย รองรับด้วยฐานหน้ากระดานล่างทรง สี่เหลี่ยมแบบศิลปะอยุธยาทั่วไป

ตอนปลาย

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบศิลปะสมัยอยุธยา-สุพรรณภูมิตอนปลาย นับเป็นความสำเร็จขั้นต้นของการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ศิลปะอยุธยาซึ่งได้หล่อหลอมศิลปะสกุลช่างต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นหนึ่งเดียว โดยพระพุทธรูปจะมีพุทธลักษณะดังนี้

- มีพระรัศมีเป็นรูปเปลวเพลิง คล้ายกาบปลีกล้วยวางซ้อนเป็นชั้นๆ แต่บางองค์จะมีพระรัศมีเป็นรูปดอกบัวตูม หรือทรงกรวยปลายเรียวแหลมคล้ายยอดเจดีย์ ขมวดพระเกศาเป็นรูปก้นหอยคล้ายก้นหอยจุ๊บแจง วางเรียงอย่างเป็นระเบียบ แต่บางองค์ก็มีเม็ดพระศกแหลมคล้ายหนาม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนุนหรือนูนมนเป็นรูปครึ่งวงกลมคล้ายเม็ดสาคูผ่าซีก หรือเป็นรูปทรงกลมแบน มีขอบอันเกิดจากการสักด้วยท่อหรือหลอดขนาดเล็กในขณะขึ้นหุ่นขี้ผึ้ง ส่วนใหญ่จะมีไรพระศก อิทธิพลศิลปะอู่ทอง มีพระพักตร์ (หน้า) ยาวรีเป็นรูปไข่ แต่ดูอิ่มเอิบ แบบศิลปะสุโขทัย พระขนง (คิ้ว) โก่งจรดกันที่สันพระนาสิก (ดั้งจมูก) พระเนตร (ตา) เหลือบต่ำ มีเปลือกพระเนตรหนา ในระยะแรกพระเนตรจะตวัดปลายแบบตาหงส์ อิทธิพลศิลปะสุโขทัย พระนาสิก (จมูก) ขนาดพอดีไม่โด่งงุ้ม พระโอษฐ์ (ปาก) เป็นของสองชั้น มุมพระโอษฐ์กระดกขึ้นเป็นขอบกระจับ ขอบพระกรรณ (หู) ส่วนบนกระดูกสูง ผสมผสานระหว่างศิลปะอู่ทองกับศิลปะสุโขทัย มีพระวรกาย (ลำตัว) สมส่วน ทรงกระบอก ไม่สะโอดสะองแบบศิลปะสุโขทัยหรือสมบูรณ์แบบศิลปะสกุลช่างเชียงแสนหรือสกุลช่างเชียงใหม่ บางครั้งจะพบหัวพระถัน (นม) มีขอบนูน คล้ายมีขอบสองชั้น

- ครองจีวรตามแบบศิลปะอู่ทองและศิลปะสุโขทัย และบางครั้งก็ผสมผสานร่วมกันทั้งสองแบบ โดยหากรับอิทธิพลศิลปะสุโขทัย ชายสังฆาฏิจะเป็นแถบเล็ก และชายสังฆาฏิด้านหลังจะยาวมาจรดฐาน แต่หากรับอิทธิพลศิลปะอู่ทอง ชายสังฆาฏิจะเป็นแถบใหญ่ และชายสังฆาฏิด้านหลังไม่ยาวจรดฐาน

- มักประทับนั่งขัดสมาธิราบ แสดงปางมารวิชัยบนฐานรูปรีเว้ากลางเล็กน้อย และบางครั้งจะเดินเส้นรอบฐานโดยการย่อมุมสอบเข้าในอย่างชัดเจน ภาษาสามัญเรียกฐานแบบนี้ว่า “ฐานเรือ” ซึ่งพัฒนามาจากฐานศิลปะอู่ทอง แต่มีขนาดสูงกว่าและแอ่นกลางโดยวิธีย่อมุมโดยรอบ หากเป็นพระพุทธรูปที่ได้รับอิทธิพลศิลปะสกุลช่างกำแพงเพชรจะมีฐานสามขามีขอบย่อมุมชัดเจนรองรับฐานเรืออีกชั้นหนึ่ง หรือบางครั้งจะเป็นฐานสิงห์สามขา และส่วนใหญ่จะมีนมสิงห์เป็นส่วนประกอบด้วยเสมอ

- พระพุทธรูปยืนส่วนใหญ่จะแสดงปางห้ามสมุทรหรือปางห้ามญาติ บนฐานกลมสองชั้นหรือฐานทรงค่อนข้างรี ส่วนปางลีลานั้นพบน้อยมาก

- พระพุทธรูปยังคงหล่อด้วยโลหะสำริดมีเนื้อโลหะค่อนข้างบาง แต่ไม่บางเท่าศิลปะสมัยอยุธยา-อู่ทอง I และ II

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบ

เริ่มสร้างในสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ โดยได้รับอิทธิพลจากเทวรูปทรงเครื่องศิลปะสุโขทัย แบ่งเป็น 3 สมัยย่อยได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนต้น

มีพุทธลักษณะดังนี้

- ทรงศิลาภรณ์หรือชฎาทรงเทริดปลายเรียวแหลมคล้ายยอดเจดีย์ สวมครอบเต็มพระเศียรแบบเทวรูปพระอุมาศิลปะสุโขทัย ลวดลายของชฎาได้รับอิทธิพลสุโขทัยโดยตรงโดยเหนือพระกรรณขึ้นไปมีรัดเกล้าลายประจำยาม และเหนือชฎาทรงเทริดมีกลีบบัว 3-4 กลีบประดับอยู่โดยรอบ
- พระกรรณ (หู) มีลักษณะคล้ายศิลปะสุโขทัย ติ่งพระกรรณประดับกุณฑลรูปหยดน้ำ
- มุ่นมวยผมเล็กๆอยู่หลังพระเศียรแบบมวยผมเทวรูปทรงเครื่องศิลปะสุโขทัย
- มีพระพักตร์ (หน้า) รูปไข่ พระหนุ (คาง) มนรี เล่นลูกคางเล็กน้อยแบบศิลปะสุโขทัย
- มีพระเนตร (ตา) ยาวรีตวัดปลาย แบบตาหงส์ ศิลปะสุโขทัย
- มีพระขนง (คิ้ว) โก่งยาวจรดกันบนสันพระนาสิก (ดั้งจมูก)
- มีพระโอษฐ์ (ปาก) เล็กคล้ายรูปกระจับและแย้มสรวล (อมยิ้ม) เล็กน้อย
- มีพระวรกาย (ลำตัว) โปร่งบางคล้ายศิลปะสุโขทัย โดยพระอุระ ((อก) หนา บั้นพระองค์ (เอว) เล็ก พระโสณี (สะโพก) ผายแต่ไม่ผายมากแบบสุโขทัย และเน้นกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้องแต่ไม่มากเท่าศิลปะสุโขทัย

ตอนกลาง

มีพุทธลักษณะดังนี้

- ทรงศิราภรณ์หรือมงกุฎมีกระจังรัดเกล้าคล้ายเทวรูปเขมร แต่ตกแต่งลวดลายคล้ายเทวรูปศิลปะสุโขทัยตอนปลาย มีเม็ดพระศกและมีพระรัศมีรูปเปลวเพลิงเหนือพระกรรณจะมีครีบคล้ายกรรเจียกจรตั้งตรงแบบเรียบๆ
- มีพระพักตร์(หน้า) เป็นรูปไข่ มีพระขนง (คิ้ว) โก่ง ยาวจรดกันบนสันพระนาสิก (ดั้งจมูก)
- มีพระเนตร (ตา) ยาวรี เหลือบต่ำเล็กน้อย มีพระนาสิก (จมูก) โด่งแต่ไม่มากเท่าศิลปะสุโขทัย
- มีพระโอษฐ์ (ปาก) เล็ก มุมพระโอษฐ์หยักเป็นรูปกระจับ
- มีพระกรรณ (หู) แบบศิลปะสุโขทัยแต่งอนออกน้อยกว่า มักแซะร่องที่ติ่งพระกรรณและไม่ทรงกุณฑล (ตุ้มหู)
- แสดงปางห้ามสมุทร บนฐานทรงกลมเรียบๆ ไม่ฉลองพระบาท

ตอนปลาย

พระพุทธรูปแบบทรงเครื่องศิลปะสมัยอยุธยา-สุพรรณภูมิตอนปลายจะมีพุทธลักษณะคล้ายตอนต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะสมัยอยุธยา-สุโขทัย ราว ค.ศ.1569-1629

ศิลปะสมัยอยุธยา-สุโขทัย กำเนิดในช่วงที่ราชวงศ์สุโขทัยมีอำนาจปกครองกรุงศรีอยุธยา หลังจากเสียกรุงครั้งแรกให้แก่พม่า พร้อมๆกับการสิ้นสุดราชวงศ์สุพรรณภูมิ สามารถจำแนกได้ดังนี้

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบ

สามารถแบ่งออกเป็น 3 สมัยย่อยดังนี้

ตอนต้น

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบศิลปะสมัยอยุธยา-สุโขทัยตอนต้น ยังคงสืบต่อรูปแบบศิลปะอยุธยา-สุพรรณภูมิตอนปลาย แต่รับอิทธิพลศิลปะพม่าเข้ามาร่วม

ตอนกลาง

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบศิลปะสมัยอยุธยา-สุโขทัยตอนกลาง พระพักตร์ (หน้า) จะมีลักษณะห้าวหาญน่าเกรงขาม ส่วนรายละเอียดอื่นๆ จะแสดงความเรียบง่าย

ตอนปลาย

เมื่อสงครามระหว่างกรุงศรีอยุธยากับพม่าสิ้นสุดลงในสมัยพระเอกาทศรถ ซึ่งส่งผลต่อสภาพจิตใจและงานศิลปกรรมด้วย ช่างจะสร้างสรรค์งานที่สะท้อนถึงความสันติสุข โดยอิงรูปแบบศิลปะสุโขทัย และการตกแต่งฐานพระพุทธรูปให้มีทรงสูงซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของศิลปะอยุธยาก็เริ่มต้นในช่วงปลายนี้

ศิลปะสมัยอยุธยา-ปราสาททอง ราว ค.ศ. 1629-1688

ศิลปะอยุธยา-ปราสาททอง กำเนิดขึ้นหลังจากสมเด็จพระเจ้าปราสาททองทรงปราบปรามกัมพูชาไว้ภายใต้พระราชอำนาจได้สำเร็จ ทรงกวาดต้อนช่างฝีมือมาเป็นจำนวนมาก ทำให้การสรางสรรค์งานศิลปะเป็นรูปแบบการผสมผสานระหว่างศิลปะอยุธยากับศิลปะเขมร สมรถจำแนกออกเป็น 3 รูปแบบคือ

พระพุทธรูปแบบทรงเครื่องใหญ่

พระพุทธรูปแบบทรงเครื่องใหญ่พัฒนามาจาก พระพุทธรูปแบบทรงเครื่องน้อยผสมผสานกับแนวความคิดในการจำลองเครื่องทรงของพระมหากษัตริย์ให้เข้ากับปรัชญาและสิ่งแวดล้อมในสมัยนั้น มีพุทธลักษณะดังนี้

- ประดับศิราภรณ์หรือชฎาทรงเทริดรูปกรวยแหลมสูงแบบประยุกต์คล้ายทรงเจดีย์ ยอดเป็นรูปดอกบัวตูม มีขอบมงกุฎโค้งตามแนวพระขนงแบบศิลปะสุโขทัย
- ปลายพระกรรณ (หู) งอนออกทางด้านซ้ายขวาแยงไปด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีพระพักตร์ (หน้า) ในช่วงต้นเป็นรูปไข่ ลักษณะค่อนข้างคุ ระยะต่อมาพระพักตร์จะมีรูปคล้ายผลมะตูมและกลมรีตามลำดับ
- มีพระเนตร (ตา) ตวัดแบบหางหงส์ พระนาสิก (จมูก)โด่งงุ้ม
- มีพระโอษฐ์ (ปาก) แบะกึ่งยิ้มพระสรวล พระหนุ (คาง) เสี้ยม
- มีพระวรกายสมส่วน ครองจีวรห่มเฉียงบางแนบลำตัว มีเครื่องทรงทับอีกชั้นหนึ่ง ประดับกรองศอในช่วงต้นเป็นรูปสามเหลี่ยม และมีขนาดไม่ใหญ่นัก
- ประดับสังวาลไขว้รูปกากบาทขนาดใหญ่ มีพวงอุบะทั้งด้านหน้าและด้านหลัง สังวาลย์ที่ไขว้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ในระยะต้นจะมีทับทรวงรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนวางตามแนวนอนประดับลายประจำยามอยู่ภายใน มีช่อกนกหางหงส์เสียบอยู่ใต้ทับทรวงและตวัดชี้ไปทางพระอังสา (บ่า) ทั้งสองข้าง ข้อสังเกตนี้สำคัญมาก เพราะเป็นลักษณะเฉพาะของศิลปะสมัยนี้
- พระพุทธรูปประทับนั่งมักแสดงปางมารวิชัย พระพุทธรูปปางประทับยืนมักแสดงปางห้ามญาติ

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบ

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบศิลปะสมัยอยุธยา-ปราสาททอง พัฒนามาจากศิลปะสมัยอยุธยา-สุโขทัย โดยเฉพาะรูปแบบฐานพระพุทธรูปประทับนั่ง พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบสมัยนี้มีความงดงามแตกต่างจากแบบทรงเครื่องใหญ่ โดยองค์พระพุทธรูปจะมีความเรียบง่ายตัดกับความอลังการของฐานพระพุทธรูป โดยมีพุทธลักษณะดังนี้

- พระพักตร์ (หน้า) มีวงศ์พระพักตร์แบบชาวอินเดีย มีขอบพระศกโค้ง พระหนุ (คาง) เสี้ยม มีลักษณะค่อนข้างคุในช่วงต้น แล้วคลี่คลายดูอ่อนโยนในช่วงปลาย จุดเด่นของพระพักตร์อยู่ที่พระเนตร (ตา) แบบตาหงส์ พระนาสิก (จมูก) โด่งงุ้ม และพระโอษฐ์ (ปาก) กว้าง
- ครองจีวรห่มเฉียง หากประทับนั่งมักนั่งขัดสมาธิแสดงปางมารวิชัย แต่หากประทับยืนมักเป็นปางห้ามญาติ ส่วนปางอื่นๆพบน้อยมาก
- ฐานพระพุทธรูปจะมีความหลากหลาย และบางฐานมีความสูงมาก โดยเฉพาะฐานไม้ ตัวฐานมักจะลงรักปิดทองร่องชาดประดับอัญมณีติดกระจกสีสวยงาม

ศิลปะสมัยอยุธยา – บ้านพลูหลวง ราว ค.ศ.1688-1767

ราชวงศ์บ้านพลูหลวงที่มีอำนาจปกครองกรุงศรีอยุธยา ซึ่งพระพุทธรูปสมัยอยุธยา-บ้านพลูหลวง ได้พัฒนาสืบต่อจากสมัยอยุธยา-ปราสาททอง ฉะนั้นจึงมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกันทั้ง 3 แบบคือ แบบทรงเครื่องใหญ่ แบบทรงจีวรเรียบ แบบทรงเครื่องน้อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระพุทธรูปแบบทรงเครื่องใหญ่

ปรัชญาการสร้างพระพุทธรูปแบบทรงเครื่องใหญ่ศิลปะสมัยอยุธยา-บ้านพลูหลวง แตกต่างจากศิลปะสมัยอยุธยา-ปราสาททอง โดยศิลปะสมัยอยุธยา-ปราสาททองมีคติการสร้างเพื่อเป็นตัวแทนของ เทวราชา ส่วนศิลปะสมัยอยุธยา-บ้านพลูหลวง มีคติการสร้างเกี่ยวกับความเชื่อในพุทธตำนาน ตอนพระพุทธเจ้าทรงปราบท้าวชมพูบดี โดยมีพุทธลักษณะดังนี้

- การประดับศิราภรณ์หรือมงกุฎช่วงต้นยังคงสืบทอดจากสมัยอยุธยา-ปราสาททอง ภายหลังจึงเปลี่ยนเป็นรูปพระเกี้ยวหรือรูปฉัตรซ้อนกันหลายๆชั้น
- พระพักตร์ (หน้า) ในช่วงต้นเป็นรูปไข่ สืบต่อจากสมัยอยุธยา-ปราสาททองตอนปลาย ต่อมาเปลี่ยนเป็นรูปวงรีคล้ายใบหน้ามนุษย์
- การประดับอาภรณ์ช่วงบนยังคงประดับสังวาลสองเส้นอยู่
- การประดับอาภรณ์ช่วงล่าง มีสายรัดประคดทั้งแบบมีลวดลายประกอบและแบบไม่มีลวดลายประกอบ แต่ติดกระจกสีแทน สายรัดประคดจะมีปั้นเหน่ง (หัวเข็มขัด)ประดับอย่างสวยงามและมีขนาดใหญ่ขึ้นในช่วงตอนกลาง
- นิยมสวมพระบาทแบบแบนมีสันพระบาทใหญ่ยื่นออกมาด้านหลัง แต่ช่วงปลายนิยมสวมพระบาทแบบมีปลายงอนขึ้น
- ปางประทับนั่งนิยมแสดงปางมารวิชัย ส่วนปางประทับยืนนิยมแสดงปางห้ามสมุทร
- ฐานพระพุทธรูปประทับนั่ง ส่วนใหญ่แบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยฐานบนสุดเป็นฐานบัวรูปครึ่งวงกลม รองลงมาเป็นฐานหน้ากระดาน นิยมตกแต่งลายประจำยามหรือลายดอกจอกสลับลายลูกประคำ หรือลายหกเหลี่ยมติดกระจกสี ต่อมาเป็นฐานสิงห์รองรับตั้งแต่แบบ 4 ขาถึงแบบ 8 ขา (ส่วนใหญ่เป็นเลขคู่) ฐานทั้งหมดจะย่อมุมไม้สิบสองแบบประยุกต์คือมีด้านไม่เท่า

พระพุทธรูปแบบทรงจีวรเรียบ

มีพุทธลักษณะดังนี้

- พระพักตร์ (หน้า) ในช่วงต้นจะยาวรี พระหนุ (คาง) เสี้ยมเล็กน้อย และพระเนตร (ตา) แบบตาหงส์ ต่อมาพระพักตร์ได้รับการพัฒนาให้ดูอ่อนเยาว์คล้ายใบหน้ามนุษย์ และในช่วงปลายสุดพระพักตร์จะมีลักษณะค่อนข้างกลมรี ส่วนพระโอษฐ์ (ปาก) เป็นขอบสองชั้น
- รูปทรงพระวรกาย (ลำตัว) และฐานพระพุทธรูปขึ้นอยู่กับสัดส่วนของกรอบรูปสามเหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปางประทับนั่งมักประทับนั่งขัดสมาธิราบ แสดงปางมารวิชัยหรือปางสมาธิ โดยหากเป็นพระพุทธรูปสำริดมักแสดงปางมารวิชัย ส่วนพระพุทธรูปประทับยืนมักแสดงปางห้ามสมุทร

พระพุทธรูปแบบทรงเครื่องน้อย

พระพุทธรูปแบบทรงเครื่องน้อยสมัยนี้มีการพัฒนารูปแบบน้อยมาก มิหนำซ้ำยังย้อนกลับไปสู่ความเรียบง่ายตามศิลปะสมัยอยุธยา-สุโขทัย

พระพุทธรูปศิลปะสมัยอยุธยา-บ้านพลูหลวง นอกจากจะเป็นที่นิยมของชาวกรุงศรีอยุธยาแล้ว ยังเป็นที่นิยมของคนปัจจุบันว่าเป็น **ศิลปะอยุธยาบริสุทธิ์**

ศิลปะสมัยธนบุรี ราว ค.ศ. 1767-1782

ศิลปะสมัยธนบุรีเป็นประติมากรรมที่ยากต่อการวินิจฉัยต่อการกำหนดอายุและรูปแบบศิลปะให้ชัดเจนได้ ดังนั้นศิลปะในยุคนี้จึงยังไม่มีข้อยุติที่ชัดเจน

ถึงแม้ว่าช่างเหล่านี้จะสร้างงานศิลปะ โดยจำลองหรือสืบต่อศิลปะสมัยอยุธยาตอนปลาย แต่ก็มีลายระเอียดที่แตกต่างจากศิลปะอยุธยา ดังนี้

- มีพระพักตร์ (หน้า) กลมมนกว่าศิลปะอยุธยา
- มีขอบพระพักตร์หรือไรพระศกตรง
- มีพระกรรณ (หู) แนบพระพักตร์ และมีติ่งพระกรรณงอนออกเล็กน้อย
- มีพระขนง (คิ้ว) เป็นรอยปาดลึกถึงขอบพระเนตร (ตา) แต่บางครั้งก็ทำเป็นรอยขีดลึกต่ำกว่าปกติ
- หากเป็นพระพุทธรูปทรงเครื่องจะทรงพระมงกุฎคลุมเต็มจนถึงพระเศียรมาถึงต้นพระศอ มีชายไหวชายแครงแผ่กว้างมากกว่าสมัยอยุธยา และนิยมประดับสังวาลขนาดเล็กลายลูกประคำหรือลายกลีบดอกไม้
- ฐานพระพุทธรูปจะตกแต่งลวดลายตื้นๆ ไม่คมชัดเท่าสมัยอยุธยา และหากเป็นฐานพระพุทธรูปทรงเครื่อง ขนาดของฐานจะมีขนาดใหญ่กว่าองค์พระพุทธรูปมาก
- ลักษณะอื่นๆจะคล้ายคลึงศิลปะอยุธยาตอนปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ ค.ศ. 1782-ปัจจุบัน

สมัยรัชกาลที่1-2 ค.ศ. 1782-1824

พระพุทธรูปที่สร้างในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น มีจำนวนไม่มากนักเพราะยังอยู่ในช่วงการสร้างบ้านแปลงเมือง ศิลปะพุทธรูปจึงยังคงสืบต่อศิลปะอยุธยาตอนปลาย

การสร้างพระพุทธรูปในสมัยรัชกาลที่ 1 จะเป็นการปฏิสังขรณ์มากกว่าการสร้างใหม่ สำหรับพระพุทธรูปสกุลช่างหลวงที่สำคัญในรัชกาลที่ 1 ได้แก่ พระชัยวัฒน์ประจำรัชกาลที่ 1 ประทับนั่งขดสมาธิเพชร ประดิษฐานอยู่ที่หอพระสุลาลัยพิมาน ในพระบรมมหาราชวัง

สำหรับพระพุทธรูปสกุลช่างหลวงในรัชกาลที่ 2 มีความงดงามมาก ที่สำคัญได้แก่ พระชัยวัฒน์ประจำรัชกาลที่ 2 ประทับนั่งสมาธิเพชรเช่นกัน

โดยสรุป พระพุทธรูปสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น สมัยรัชกาลที่ 1และที่ 2 ยังคงสืบต่อศิลปะสมัยอยุธยาตอนปลาย โดยศิลปะสกุลช่างพื้นถิ่นแบบรัตนโกสินทร์แท้ๆยังไม่ปรากฏ และที่สำคัญพระพุทธรูปที่สร้างขึ้นช่วงนี้ ยังไม่นิยมครองจีวรลายดอกที่เป็นเอกลักษณ์ของศิลปะรัตนโกสินทร์

สมัยรัชกาลที่ 3-4 ค.ศ.1824-1868

พระพุทธรูปที่สร้างขึ้นในสมัยนี้มีจำนวนมาก และแสดงเอกลักษณ์ของศิลปะรัตนโกสินทร์อย่างแท้จริง โดยเฉพาะการครองจีวรลายดอก สำหรับพระพุทธรูปสกุลช่างหลวงที่สำคัญได้แก่ พระชัยวัฒน์ประจำรัชกาลที่ 3 ประดิษฐานที่หอพระสุลาลัยพิมาน ในพระบรมมหาราชวัง โดยมีพุทธลักษณะที่คล้ายรัชกาลที่1 และที่ 2

ส่วนพระพุทธรูปสกุลช่างพื้นถิ่นเริ่มรับอิทธิพลของศิลปะจีนเข้ามาผสมผสานเช่นเดียวกับงานสถาปัตยกรรม ทำให้พระพุทธรูปมีรูปลักษณ์ที่ใหม่ๆเกิดขึ้น และเริ่มมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้มากขึ้น เพื่อให้การสร้างพระพุทธรูปได้ทีละจำนวนมาก โดยมีการนำเอาพิมพ์กดมาใช้สร้างลวดลายประดับพระพุทธรูป ทำให้คุณค่าความงามความประณีตมีน้อยกว่าศิลปะสมัยอยุธยา

สมัยรัชกลาที่ 5-8 ค.ศ.1868-1946

พระพุทธรูปที่สร้างในสมัยนี้จัดอยู่ในช่วงปลายรัตนโกสินทร์ และส่วนใหญ่จะนิยมสร้างในรัชกาลที่ 5 ส่วนรัชกาลที่ 6-8 ไม่นิยมสร้าง แต่จะทำการปฏิสังขรณ์พระพุทธรูปที่ชำรุดทรุดโทรมแทน

งานพุทธปฏิมาในช่วงต้นสมัยนี้ยังคงดำเนินตามรอยที่รัชกาลที่ 4 ทรงคิดค้นขึ้น กล่าวคือ พระพุทธรูปไม่มีพระเกตุมาลา พระกรรณสั้นคล้ายหูมนุษย์ ครองจีวรห่มเฉียงริ้วเป็นธรรมชาติ พุทธลักษณะดังกล่าวจะปรากฏอยู่ในพระชัยวัฒน์ประจำรัชกาลที่ 5 แต่ต่อมาไม่ได้รับความนิยม การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างพระพุทธรูปย้อนกลับไปนิยมพุทธลักษณะแบบเดิมอีกครั้ง พร้อมทั้งประดิษฐ์คิดค้นพุทธลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของสมัยนี้ขึ้น โดยได้รับอิทธิพลศิลปะคันธารราฐ ประเทศอินเดีย มีพระเกศาเป็นลอนดังผมสตรี มุ่นพระเกศา ลักษณะโดยรวมจะคล้ายมนุษย์ ไม่ยึดมหาปุริสลักษระแต่อย่างใด นอกจากนี้สมัยนี้ยังนิยมจำลองพระพุทธรูปศิลปะไทยที่งดงามด้วย เช่น พระพุทธชินราช ศิลปะสุโขทัย

การสร้างพระพุทธรูปในสมัยรัชกาลที่ 6 มีจำนวนน้อยลง เพราะสมัยนี้เน้นการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า จึงหันไปเน้นการสร้างโรงเรียน ส่วนใหญ่จึงเป็นการปฏิสังขรณ์พระพุทธรูปที่ชำรุดทรุดโทรมแทน

พระพุทธรูปสกุลช่างหลวงที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 6 มีจำนวนน้อยที่สำคัญได้แก่ พระชัยวัฒน์ประจำรัชกาลที่ 6 ประดิษฐานอยู่ที่หอพระสุลาลัยพิมานในพระบรมมหาราชวัง พระพุทธรูปสกุลช่างหลวงที่สำคัญที่สุด ที่แสดงเอกลักษณ์ของศิลปะสมัยนี้ คือ พระพุทธมณีรัตนปฏิมากรหรือพระแก้วมรกตน้อย โดยช่างไทยเป็นผู้ทำหุ่นตามพุทธลักษณะที่รัชกาลที่ 6 ทรงเลือกสรรแล้ว ดังนี้

- ประทับนั่งขัดสมาธิเพชร ปางมารวิชัย มีพระรัศมีเป็นรูปดอกบัวตูม พระเกตุมาลาขมวดเป็นรูปก้นหอย
- พระพักตร์ (หน้า) ค่อนข้างกลม พระหนุ (คาง) มนพระขนง (คิ้ว) โก่ง พระเนตรเหลือบต่ำ
- พระนาสิก (จมูก) โด่ง พระโอษฐ์ (ปาก) อิ่มเป็นกระจับ
- พระวรกาย (ลำตัว) อวบอ้วน ครองจีวรห่มเฉียงเป็นริ้วตามธรรมชาติ
- พระหัตถ์ (มือ) พระบาท (เท้า) และพระองคุลี (นิ้ว) มีลักษณะคล้ายมนุษย์
- ประทับนั่งเหนือฐานบัวรองรับด้วยฐานไม้ จำหลักปิดทอง ประดับมกรและคชสารกางกั้นด้วยฉัตร 9 ชั้น

การสร้างพระพุทธรูปในรัชกาลที่ 7 จะทรงสร้างเท่าที่จำเป็น เพื่อประกอบพระราชพิธีและอุทิศพระราชกุศลตามโบราณประเพณีเท่านั้น พระพุทธรูปสกุลช่างหลวงที่สำคัญ คือ พระชัยวัฒน์ประจำรัชกาลที่ 7 ประดิษฐานอยู่ที่หอพระสุลาลัยพิมาน พระบรมมหาราชวัง โดยพระพุทธรูปสกุลช่างหลวงจะมีพุทธลักษณะระหว่างแบบไทยประเพณีกับแบบอินเดียคันธารราฐอย่างเด่นชัด

การสร้างพระพุทธรูปในสมัยรัชกาลที่ 8 สมัยนี้เป็นระยะเวลาสั้นๆ รัชกาลที่ 8 ไม่ได้ทรงสร้างพระพุทธรูปองค์ใด นอกจากพระชัยวัฒน์ประจำรัชกาล

ส่วนพระพุทธรูปสกุลช่างพื้นถิ่น สมัยรัชกาลที่ 5-8 ยังคงนิยมสร้างพระพุทธรูปครองจีวรลายดอกอยู่ แต่ลายดอกจะพัฒนาเป็นลายหยาบๆ เป็นลายดอกพิกุลลอยอยู่ในเส้นไข่ปลาทรงกลม สมัยนี้พระพุทธรูปมักจะประทับนั่งบนฐานเตี้ยๆเรียบง่าย มีลายประดับเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมวิธีการสร้างพระพุทธรูปสมัยโบราณ

การสร้างพระพุทธรูปสมัยโบราณ ช่างจะผสมโลหะสำริดตามแบบอินเดียหรือจีน จนกระทั่งในสมัยอยุธยาตอนปลาย จึงมีการเรียนรู้เทคนิคการหล่อโลหะผสมทองเหลืองใช้เอง ทำให้มีการสร้างพระพุทธรูปทองเหลืองมากขึ้นและมีเนื้อโลหะหนาขึ้น

กรรมวิธีการสร้างพระพุทธรูปแบบโบราณ มีขั้นตอนการสร้างโดยสังเขปดังนี้

1. นำดินเหนียวมาตากให้แห้ง แล้วนำไปทุบและบดให้ละเอียด แล้วนำผงดิน ไปแช่น้ำสะอาดหรือน้ำที่ผ่านพิธีกรรมทางศาสนาแล้ว
2. นำทรายละเอียดซึ่งร่อนด้วยตะแกรงมาผสมกับดินเหนียวที่แช่ได้ที่แล้ว โดยนวดให้เข้ากันจนเป็นเนื้อเดียว โดยใช้อัตราส่วนระหว่างทราย 3 ต่อ ดินเหนียว 1 ส่วน ผสมกับแกลบเล็กน้อยตามวามเหมาะสม
3. นำดินที่ผสมและนวดได้ที่แล้ว นำมาปั้นขึ้นรูปหุ่นตามที่ต้องการ หากปั้นหุ่นที่มีขนาดใหญ่ก็มักจะใส่แกนเหล็กยึด
4. เมื่อขึ้นหุ่นเสร็จ ก็นำขี้ผึ้งมาผสมกับน้ำมัน ตีเข้ากันจนขี้ผึ้งละลายได้ที่เรียก เทือก จากนั้นก็ใช้เทือกทาบางๆทั่วทุกส่วนของหุ่น
5. นำขี้ผึ้งมาผสมกันน้ำมันพอประมาณแล้วนำมาตั้งไฟอ่อนๆกวนให้เข้ากัน จากนั้นก็ตั้งทิ้งจนเย็น แล้วนำมานวดเพื่อให้มีความเหนียวนุ่มไม่แข็งตัวเร็วเกินไป เพื่อใช้ในการพอกหุ่นตามความหนาและลวดลายที่ต้องการ
6. เมื่อปั้นเสร็จสมบูรณ์ ก็นำน้ำยางมูลวัวมาผสมกับดินนวลที่นวดให้เข้ากันจนข้นคล้ายน้ำมันเครื่อง หรือแป้งเปียกแล้วนำมาทาที่หุ่นองค์พระประมาณ 4-5 ครั้ง การทาแต่ละครั้งจะต้องรอให้แห้งก่อนจึงจะทาซ้ำได้
7. เมื่อทาแล้วปล่อยทิ้งให้แห้ง จากนั้นจึงนำดินเหนียว ทรายละเอียด และนำดินนวลมาผสมเข้าด้วยกัน เรียกว่า การเข้าดินอ่อน แล้วนำดินอ่อนมาปั้นเป็นลูกเล็กๆ ให้มีจำนวนพอดีกับขนาดขององค์พระ แล้วกดดินอ่อนลงบนหุ่นจนทั่วทั้งองค์พระ แล้วปล่อยตากลมจนแห้งสนิท
8. เมื่อดินอ่อนแห้งจนแข็งดีแล้ว ก็นำเหล็กเส้นมามัดรอบหุ่นคล้ายเหล็กเสริม เสร็จแล้วจึงใช้ดินเหนียวผสมทรายพอกทับลงไปจนทั่วหุ่นอีกชั้นเรียกว่า ทับปลอก แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง
9. ตั้งหุ่นกลับหัวลงพื้น โดยมีทับปลอกทำหน้าที่เป็นแม่พิมพ์ จากนั้นต่อสายชนวนที่ปั้นด้วยขี้ผึ้งเข้ากับหุ่นขี้ผึ้งขององค์พระ แล้วนำดินเหนียวผสมทรายตามสูตรเดิมมาปั้นทับชนวนขี้ผึ้งจนมีลักษณะคล้ายจอกเรียกว่า ปั้นปากจอก ประมาณ3-4รู โดย 2ใน 3 จะเป็นรูเททอง อีก 1 รู จะเป็นรูไล่อากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ขั้นต่อไปคือการก่อเตาพิมพ์โดยใช้อิฐมอญก่อเป็นเตา ด้านบนใช้เหล็กวางพาดเป็นตะแกรง แล้วก่ออิฐมอญทับตะแกรงขึ้นไปจนท่วมพิมพ์
11. ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิงในการเผาพิมพ์ โดยเริ่มจากไฟอ่อนๆ ในระยะแรก แล้วค่อยเร่งไฟให้แรงขึ้นตามลำดับเพื่อป้องกันพิมพ์แตก เมื่อขี้ผึ้งไหลออกจนหมดพิมพ์แล้วให้เร่งไฟแรงขึ้นเรื่อยๆ จนมีเปลวไฟลุกย้อนออกจากทางที่ขี้ผึ้งไหลออก แล้วปล่อยให้ไฟมอดดับลง เป็นอันเสร็จขั้นตอนการเผาพิมพ์
12. การเททองสำริด ต้องก่อเตาหลอมทอง โดยใช้อิฐมอญ เมื่อตั้งเบ้าหลอมทองแล้ว ให้นำทองใส่ลงไปในเบ้าหลอม ให้เพียงพอกับปริมาณที่ต้องการ แล้วใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิงในการหลอมทอง เมื่อเตาเผาพิมพ์คุโชนขึ้น ให้บ่มทองด้วยถ่านไฟไปเรื่อยๆ เมื่อไฟใกล้มอดจึงเร่งไฟเตาหลอมทองอีกครั้งด้วยเครื่องเป่าลม เมื่อทองละลายก็จะเหล็กกวนทองให้สะอาด จากนั้นก็เติมถ่านเร่งไฟให้คุโชนอีกครั้ง เพื่อเคี่ยวทองให้หลอมพร้อมที่จะเทลงพิมพ์ได้ ระหว่างเร่งไฟก็จะเปิดเตาเผาพิมพ์แล้วยกพิมพ์ออกมาเรียง พร้อมเททองใส่ลงพิมพ์จนเสร็จ แล้วปล่อยให้เย็นลงแล้วค่อยๆทุบพิมพ์ออก แล้วจึงขัดองค์พระพุทธรูปให้เงา จนเสร็จสมบูรณ์ตามต้องการ

การหล่อพระพุทธรูปสมยอยุธยากับสมัยรัตนโกสินทร์จะแตกต่างกันตรงความประณีต กล่าวคือช่างสมัยรัตนโกสินทร์จะใช้หินสบู่ทำเป็นแม่พิมพ์ แล้วนำขี้ผึ้งมากดให้เป็นลวดลายตามที่ต้องการ แตกต่างกับสมัยอยุธยาจะปั้นลวดลายทุกชิ้นด้วยมืออย่างประณีตบรรจง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติและความเป็นมาของพุทธสถานในประเทศไทย

เมื่อพระพุทธเจ้าได้เสด็จเข้าสู่ปรินิพาน บรรดาเจ้าเมืองนคร 8 เมืองก็เกิดการขัดแย้งเพื่อแย่งชิงพระบรมธาตุ จนพระโหณพราหมณ์ผู้เป็นบัณฑิตต้องห้ามทัพ เรื่องจึงสงบลงและเจ้าเมืองทั้ง 8 ก็ได้พระบรมธาตุไปประดิษฐานเพื่อสักการะในเมืองของตน จึงเป็นที่มาของการสร้างสถูปเป็นครั้งแรกในอินเดีย 8 แห่ง โดยแต่เดิมสถูปเป็นการพูนดินเป็นโคกเพื่อฝังพระธาตุแล้วลงเขื่อนกันดินทลาย มีการปักฉัตรไว้เพื่อเป็นเกียรติและให้รู้ว่าเป็นเขตศักดิ์สิทธิ์ ต่อมาสถูปได้มีการตกแต่งให้สวยงามมากยิ่งขึ้น ลักษณะสถูปแบบนี้ได้ส่งอิทธิพลเข้ามาในไทย

คนไทยในปัจจุบันเรียกสถูปและเจดีย์ในความหมายเดียวกัน โดยความเป็นจริงแล้วสถูปคือสถานที่ที่บรรจุอัฐิธาตุของผู้ล่วงลับไปแล้ว ส่วนเจดีย์คือสิ่งของหรือสิ่งก่อสร้างเพื่อเป็นที่เคารพบูชาระลึกถึง

สำหรับเจดีย์ในภาษาไทยแต่เดิมมี 4 ประการ คือ

1. ธาตุเจดีย์ หมายถึง พระบรมสารีริกธาตุของพระพุทธเจ้าที่ได้จากการถวายพระเพลิง แล้วถูกแจกให้เจ้าเมืองไปสักการบูชาแต่ครั้งพุทธกาล

2. บริโภคเจดีย์ หมายถึงสถานที่ที่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้ใช้เป็นที่ระลึกถึงพระองค์ ได้แก่สังเวชนียสถาน 4 แห่ง โดยภายหลังได้เพิ่มสถานที่ที่แสดงปาฏิหาริย์อีก 4 แห่ง

3. ธรรมเจดีย์ ก่อนที่พระพุทธเจ้าจะเสด็จเข้าสู่ปรินิพาน พระองค์ได้มีพระพุทธบรรหารแด่พระสาวกว่าพระธรรมจะเป็นสิ่งที่แทนพระองค์ตลอดไป จึงมีการเขียนพระธรรมลงเป็นตัวอักษรประดิษฐานไว้เป็นที่บูชา

4. อุเทสิกเจดีย์ หมายถึง ของที่สร้างขึ้นโดยเจตนาอุทิศให้พระพุทธเจ้าเป็นส่วนสำคัญ

ลักษณะและความสำคัญของอาคารภายในวัด

1. อุโบสถ หรือที่เรียกว่า โบสถ์ หมายถึงสถานที่พระสงฆ์ประชุมกันทำสังฆกรรม อุโบสถที่สามารถทำสังฆกรรมได้ จะต้องได้รับพระราชทาน **วิสุงคามสีมา** คือ เขตที่พระราชกษัตริย์พระราชทานแก่พระสงฆ์เป็นสิทธิ์ขาด เพื่อใช้เป็นที่สร้างอุโบสถ รอบนอกอุโบสถมี **ลูกนิมิตร** เป็นเครื่องกำหนดเขตอุโบสถทั้ง 8 ทิศ โดยปกติจะฝังลงในดิน และเหนือลูกนิมิตจะสร้างที่ประดิษฐานใบสีมาเป็นที่สังเกตุ บางที่อาจสร้างซุ้มครอบอีกที เรียก **ซุ้มพัทธเสมา** ภายในอุโบสถมีพระประธาน รูปแบบของอุโบสถจะแตกต่างกันตามแต่ยุคสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิหาร เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปคู่อุโบสถ แต่ไม่มีพัทธสีมา และตามปกติมิได้ใช้เป็นที่ทำสังฆกรรม บางแห่งอาจใช้เป็นที่ประกอบพิธีทางศาสนาและแสดงธรรมโปรดประชาชนด้วย

ข้อสังเกตความแตกต่างของโบสถ์และวิหาร

1. โบสถ์ใช้ประกอบสังฆกรรมจึงต้องสร้างเสมาบอกเขต ส่วนวิหารเป็นที่อยู่ของสงฆ์แต่เดิมจึงไม่ต้องมีเสมากำหนดเขต

2. โบสถ์เป็นอาคารสำหรับประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ซึ่งใช้ได้ทั้งสงฆ์และฆราวาส ส่วนวิหาร ฆราวาสไม่มีกิจเข้าไปเกี่ยวข้อง

3. วัดหนึ่งๆ สามารถมีโบสถ์ได้หลังเดียว ส่วนวิหารจะมีหลังเดียว หลายหลัง หรือ ไม่มีก็ได้

4. โบสถ์และวิหารสมัยก่อนจะหันหน้าไปทางทิศตะวันออก

5. บางวัดเขตพุทธาวาสไม่มีพระสงฆ์อยู่ จะไม่มีการสร้างวิหารเพราะอยู่ในเขตพระราชฐาน

3. ศาลาการเปรียญ การเรียนการสอนของสงฆ์ในอดีตนั้นไม่มีสถานที่แน่นอน ต่อมาจำนวนสงฆ์มีมากขึ้น และมีประชาชนต้องการศึกษาธรรมมะ การเปรียญจึงเริ่มมีบทบาทในการเป็นที่ประกอบกิจกรรมระหว่างฆราวาสกับสงฆ์ เช่น ฟังเทศน์ ฟังธรรม ทอดกฐิน

4. กุฏิ เป็นอาคารที่พักอาศัยของสงฆ์ เดิมเป็นอาคารเล็กๆสร้างด้วยไม้ พอที่พระสงฆ์รูปหนึ่งจะลุกนั่งนอนได้ ต่อมาได้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อให้พระสงฆ์พักอาศัยได้หลายรูป ลักษณะของกุฏิจะแตกต่างกันตามท้องถิ่น

5. หอฉันท์ หอสวดมนต์ เป็นอาคารที่อยู่ในเขตสังฆาวาส โดยมากจะอยู่ในหมู่กุฏิมีชานอยู่ตรงกลาง หอฉัน หอสวดมนต์นี้ก็จะอยู่ตรงกลาง มีชานเชื่อมต่อกับกุฏิ ใช้ประโยชน์เป็นที่ฉันภัตตาหารของพระสงฆ์ในตอนเช้าและตอนเพล ส่วนหอสวดมนต์ใช้เป็นที่ทำวัตรสวดมนต์ในตอนเช้าและตอนเย็น

6. หอไตร หมายถึงอาคารหรือสถานที่เก็บพระไตรปิฎก ในสมัยก่อนมีชื่อเรียกไปต่างๆนานา เช่น หอพระมณเฑียรธรรม หอพระธรรมมณเฑียร ลักษณะของหอไตรอาจจำแนกได้เป็น

6.1 หอไตรที่เป็นเครื่องไม้ทั้งหลัง เป็นอาคารขนาดเล็กใต้ถุนสูง แผนผังรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือเกือบเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสกั้นฝาทึบทั้ง 4 ด้าน หรือเจาะช่องหน้าต่างด้านละ 1-2 ช่อง หรือมากกว่านั้น ด้านหน้ามีประตูทางเข้า 1 ประตูมักจะไม่มีบันไดขึ้น เวลาใช้จึงนำบันไดมาพาดแล้วยกออกเมื่อเสร็จกิจ มักจะสร้างกลางสระน้ำหรือบนพื้นราบ หอไตรบนพื้นราบบางแห่งสร้างเป็นอาคาร 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการสร้างพระพุทธรูปเชิงเรขาคณิต

หลักการสร้างพระพุทธรูปเชิงเรขาคณิต กำเนิดในสมัยอยุธยาตอนปลายตั้งแต่ศิลปะอยุธยา-ปราสาททอง โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- **แบบฐานกว้าง 1 ส่วนต่อความสูง 1.5 ส่วน** ของเส้นที่ลากจากฐานไปตั้งฉากกับยอดพระรัศมี นิยมสร้างเป็นอันดับหนึ่ง
- **แบบฐานกว้าง 1 ส่วนต่อความสูง 1 ส่วน** ของเส้นที่ลากจากฐานไปตั้งฉากกับยอดพระรัศมีคือ มีส่วนสูงเท่ากับความกว้างของฐานพอดี นิยมสร้างเป็นอันดับสอง
- **แบบฐานกว้าง 1 ส่วนต่อความสูง 2 ส่วน** ของเส้นที่ลากจากฐานไปตั้งฉากกับยอดพระรัศมีนิยมสร้างเป็นอันดับสาม
- **แบบฐานกว้าง 1 ส่วนต่อความสูง 2.5 ส่วน** ของเส้นที่ลากจากฐานไปตั้งฉากกับยอดพระรัศมี นิยมสร้างเป็นอันดับสี่
- **แบบฐานกว้าง 1 ส่วนต่อความสูง 3 ส่วน** ของเส้นที่ลากจากฐานไปตั้งฉากกับยอดพระรัศมี หรือมีส่วนสูงมากกว่า 3 เท่าขึ้นไป จะนิยมสร้างเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งค่อนข้างหายากมาก และส่วนใหญ่จะมีความสวยงามมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 หอไตรที่เป็นอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ ชั้นบนเป็นอาคารไม้ ชั้นล่างก่ออิฐฉาบปูนเป็นห้องทึบ มีทางเข้าด้านข้างเจาะช่องหน้าต่าง สร้างพื้นราบ นิยมสร้างทางภาคเหนือของไทย

6.3 หอไตรเป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูนทั้งหลัง มีรูปแบบต่างๆกัน ได้แก่

6.3.1 หอไตรที่สร้างเป็นอาคารทรงไทยชั้นเดียว หรือ 2 ชั้น แบบหอไตรเครื่องไม้ มีเสารายรับหลังคาทั้งเสากลม และเสาเหลี่ยม ปั้นปูนเป็นหัวเสา หรือเป็นเสาเกลี้ยงไม่มีลวดลายประดับ

6.3.2 หอไตรที่สร้างเป็นอาคารทรงมณฑป หลังคาเครื่องยอด

6.3.3 หอไตรที่สร้างเป็นปราสาทยอดปรางค์

7. หอระฆัง สิ่งก่อสร่งสำหรับใช้แขวนระฆัง โดยมักทำเป็นอาคารสูงเพื่อให้เสียงกังวานไปได้ไกล

8. หอกลอง สิ่งก่อสร้างสำหรับตั้งหรือแขวนกลอง โดยทำเป็นอาคารสูง เพื่อให้เสียงก้องไปได้ไกล โครงสร้างเป็นแบบเดียวกับหอระฆัง

9. เมรุ สถานที่เผาศพมีมาแต่โบราณ สร้างด้วยไม้อย่างวิจิตรมีทั้งชนิดติดและถอดเคลื่อนย้ายได้ ส่วนที่ตั้งศพเรียก จิตกาธาน

10. เจดีย์ ปูชนียสถานทางพระพุทธศาสนา มีลักษณะเป็นรูปจอมแห เหลี่ยม หรือกลม มียอดแหลม ฐานแผ่กว้าง ส่วนใหญ่ใช้เป็นที่บรรจุพระธาตุหรือสิ่งเคารพต่างๆ ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของเจดีย์แบ่งได้เป็น เจดีย์กลม เจดีย์เหลี่ยมย่อมุม เจดีย์อาจเรียกชื่อตามที่ตั้งและความสำคัญ เช่น เจดีย์ประธาน คือ เจดีย์ขนาดใหญ่ที่เป็นประธานของวัดหรือประธานของเจดีย์อื่นๆ **เจดีย์ทิศ** คือเจดีย์ที่ตั้งบนฐานเดียวกับเจดีย์ประธาน โดยตั้งอยู่ประจำทิศต่างๆ **เจดีย์รายหรือเจดีย์บริวาร** คือเจดีย์ขนาดย่อมที่เรียงรายในเขตพุทธาวาส

11. พระปรางค์ ปูชนียสถานทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นเจดีย์ชนิดหนึ่งพัฒนามาจากปรางค์หรือปราสาทของขอม แต่มีรูปลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมไทย เป็นสิ่งก่อสร้างโดดๆ ไม่มีอาคารอื่นมาเชื่อม โดยมากมีซุ้มยื่นมาทั้ง 4 ด้าน โดยด้านหน้ายื่นออกมามากสุด จะมีทางเข้าเรียก**ซุ้มดูหา**

12. มณฑป ปูชนียสถานทางพระพุทธศาสนา ผังพื้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีรูปทรงสูง สร้างด้วยไม้ หรือก่ออิฐฉาบปูน หลังคาซ้อนกันเป็นชั้นๆทรงจอมแห มณฑปสร้างขึ้นเพื่อประดิษฐานสิ่งเคารพสักการะ

13. ศาลาราย อาคารขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นศาลาโล่งๆไม่มีฝา เรียงรายรอบอุโบสถวิหาร มีทั้งที่อยู่ในกำแพงแก้ว และนอกกำแพงแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบของศาสนสถานในศาสนาพุทธ

สมัยทวาราวดี ราวพุทธศตวรรษที่ 10-16

พุทธสถานในยุคนี้ ปรากฏร่องรอยทั้งในภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาตะวันออกเฉียงเหนือ ร่องรอยของอาคารที่ก่ออิฐ เหลือเพียงฐานจึงไม่สามารถบอกถึงระเบียบของการวางผังสร้างอาคารได้อย่างชัดเจน เพราะพบเป็นฐานอาคารกระจายไม่มีขอบเขต

สถูปทวาราวดี ซากฐานอาคารที่พบคาดว่าเป็นฐานสถูปขนาดใหญ่ สรุปเป็นรูปแบบกว้างๆ ของฐานสถูปได้ดังนี้

1. ฐานรูปวงกลม
2. ฐานรูปสี่เหลี่ยม
3. ฐานรูปสี่เหลี่ยมย่อมุม
4. ฐานรูปแปดเหลี่ยม

สีมาทวาราวดี มักพบในเขตอีสาน มีการปักกรอบอาคารในพุทธสถานทุกแห่ง มิใช่เฉพาะโบสถ์ สีมาที่พบสลักจากหินมีขนาดใหญ่ สลักภาพพระพุทธประวัติ หรือชาดก รูปแบบของสีมาทวารวดีแบ่งได้ดังนี้

1. แบบแผ่นศิลาขนาดใหญ่ สูงประมาณ 3 เมตร ยอดปาดโค้งแหลม ตั้งอยู่บนฐานบัวคว่ำบัวหงาย

2.. แบบแผ่นศิลาขนาดใหญ่ สูงประมาณ 2-2.50 เมตร ยอดปาดโค้งแหลม ด้านข้างเซาะยกขอบ กลางใบสีมาสลักเป็นภาพพุทธประวัติ หรือชาดก หรือพระพุทธรูปปางสมาธิ

3. แบบแผ่นศิลา สูงประมาณ 120 เซนติเมตร สลักลวดลายคล้ายลายผักกูดก้านขด ยอดสลักเป็นรูปโค้งเป็นลอน

4. แบบแท่งศิลารูปแปดเหลี่ยมยอดแหลม หรือเป็นแท่งรูปกลม สูงประมาณ 80 เซนติเมตร มีทั้งสลักจากหินทรายและศิลาแลง

5. แบบแท่งศิลารูปสี่เหลี่ยมด้านเท่า ยอดปาดแหลม ตรงกลางสลักเป็นลายชาดก หรือลายคล้ายลายกรวยเชิงตั้ง

6. แบบแผ่นศิลายอดตรงเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมมน ตรงกลางเรียบ

7. แบบแผ่นศิลา ขอบหนาเป็นครึ่งหนึ่งของความกว้างของใบสีมา ขอบและยอดปาดแหลมมน ส่วนกลางสลักเป็นแนวสัน ส่วนล่างโค้งหรือสลักเป็นลายดอกไม้ครึ่งดอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมัยหริภุญไชย ราวพุทธศตวรรษที่ 13-17

ศิลปะหริภุญไชยเป็นศิลปกรรมที่สืบบทอดจากศิลปะทวาราวดีที่ลวปุระ และเมื่อมีการติดต่อกับอาณาจักรพุกามในพม่าและกรุงละโว้ ศิลปะหริภุญไชยจึงผสมผสานทั้งแบบทวาราวดีตอนปลาย ศิลปะพุกาม และศิลปะลพบุรี

สีมาสมัยหริภุญไชย ที่พบมี 2 แบบคือ

1. สีมารูปดอกบัวตูม ตัวสีมาเป็นแท่งศิลาสกัดเป็นรูปแปดเหลี่ยม ส่วนยอดสลักกลีบบัว แต่ละกลีบเป็นลายพักกูดก้านขด ตามแบบลายที่นิยมในศิลปะทวาราวดี

2. สีมาเป็นศิลาขนาดใหญ่เรียบๆ ขอบและยอดปาดมนแหลม

สถาปัตยกรรมสมัย**หริภุญไชย** วัดที่สำคัญได้แก่ วัดพระธาตุหริภุญไชย มีเอกลักษณ์ที่สำคัญคือ องค์เจดีย์จะหุ้มด้วยทองจังโก๋ (ทองแดงปิดด้วยทองคำเปลว) มีลายประจำยาม 8 ดอก ประดับ ดั่นด้วยซุ้ม ประดิษฐานพระพุทธรูปนูนต่ำยืน 8 องค์ มีฉัตรทองคำ 7 ชั้นประดับอยู่บนยอดสุดพระเจดีย์

สมัยศรีวิชัย ราวพุทธศตวรรษที่ 13-18

สถาปัตยกรรมสมัย**ศรีวิชัย** พบที่ภาคใต้โดยเฉพาะที่อำเภอไชยา จังหวัด สุราษฎร์ธานี เมื่อภาคใต้ได้รับพระพุทธศาสนาจากลังกา ซึ่งเป็นลัทธิเถรวาท พระสถูปก็สร้างตามแบบศิลปะของลังกา อันเป็นรูปแบบที่รับมาจากอินเดีย เป็นสถูปที่มีฐานรูปสี่เหลี่ยม 2-3 ชั้น ชั้นล่างประกอบด้วยรูปช้างโดยรอบ

สีมาสมัยศรีวิชัย เนื่องจากโบราณสถานมีน้อยมาก ดังนั้นการพบใบสีมายิ่งมีให้ศึกษาน้อยมาก ที่น่าสนใจเป็นแผ่นหินรูปคล้ายระฆัง คือส่วนบนกลมแล้วคอดเป็นเอวตรงกลางเอวผายออกโดยรอบใบสีมาหยักเป็นขอบกว้าง ส่วนบนสลักเป็นลายหน้ากาล หรือเกียรติมุข ขอบด้านล่างสลักเป็นลายก้านขดหลวมๆ

สมัยลพบุรี ราวพุทธศตวรรษที่16-18

สถาปัตยกรรมสมัย**ลพบุรี** ลักษณะศาสนสถานทรงศิขรได้รับรูปแบบและการจัดผังผ่านจากอาณาจักรเขมร โดยส่วนใหญ่สถาปัตยกรรมสมัยลพบุรีพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นเทวสถานที่สร้างบนฐานดินธรรมดา มีบางแห่งที่สร้างบนภูเขา ใช้ระเบียบในการสร้างตามแบบกัมพูชา

การศึกษาสถาปัตยกรรมลพบุรีจำเป็นที่ต้องศึกษาเปรียบเทียบกับสถาปัตยกรรมของขอมหรือเขมร สำหรับศิลปะลพบุรียุคแรกๆ ก่อสร้างด้วยอิฐเช่นเดียวกับปราสาทในเขมร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถูปลพบุรี มีรูปแบบสถูปทรงกลมที่ได้รับความนิยมสืบต่อมาในช่วงพุทธศตวรรษที่ 17-18 สถูปจะสร้างบนฐานทรงกระบอกสูงรอบฐาน ประดับเป็นซุ้มชั้นเดียวหรือสองชั้น วัดในสมัยนี้ได้แก่ วัดกำแพงแลง จังหวัด เพชรบุรี วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ จังหวัดราชบุรี เป็นต้น

สมัยล้านนา ราวพุทธศตวรรษที่ 10-16

สถาปัตยกรรมสมัยล้านนา จะมีรูปแบบคติการสร้างพระธาตุไว้บนยอดดอย โดยทั่วไปจะมีอายุน้อยกว่ากลุ่มพระธาตุที่อยู่ในเมือง

สถูปล้านนา สามารถแบ่งรูปแบบได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆดังนี้

1. กลุ่มอิทธิพลหริภุญไชย
2. กลุ่มอิทธิพลมอญพม่า
3. กลุ่มอิทธิพลสุโขทัย รูปแบบที่เห็นได้ชัด คือ เจดีย์องค์ระฆังกลม
4. กลุ่มพื้นเมืองล้านนา องค์ประกอบเจดีย์ที่สำคัญ คือ ชุดฐานแก้ว

ใบสีมาสมัยล้านนา มีหลายรูปแบบ เช่นเป็นแท่งหินรูปยาว มีหัวเสาคล้ายดอกบัว ส่วนใหญ่ทำมาจากหิน บางวัดมีการปักสีมาคู่ ซึ่งน่าจะได้อิทธิพลจากลัทธินิกายลังกาวงศ์ สามารถจำแนกได้เป็น 3 แบบคือ

1. แบบแท่งศิลารูปกลมยาว ปลายปาดมน
2. แบบแผ่นศิลาเรียบไม่มีลวดลาย
3. ใช้ก้อนหินธรรมดาปักเป็นสีมา

สมัยสุโขทัย ราวพุทธศตวรรษที่ 18-20

สถาปัตยกรรมสมัยสุโขทัย มีหลักฐานและการจัดระเบียบค่อนข้างเด่นชัดเจน ดดยภายในแบ่งเป็นเขตพุทธาวาสและสังฆราม โดยมีกำแพงแก้วคั่นภายใน เขตพุทธาวาสจะให้ความสำคัญของสถูป พระมหาธาตุมาก จัดเป็นศูนย์กลางของวัด โดยสร้างตั้งอยู่หน้าของวิหาร ซึ่งภายในประดิษฐานพระพุทธรูปเพื่อใช้เป็นที่พิธีระหว่างพระสงฆ์และคฤหัสถ์ โดยเว้นบริเวณรอบพระเจดีย์ไว้เป็นลานกว้างเพื่อทำประทักษิณ ส่วนอุโบสถ ซึ่งมีสีมาเป็นตัวกำหนดเขตโดยรอบ จะอยู่ห่างออกมาเป็นเอกเทศและมีขนาดเล็ก ลักษณะของอาคารจะก่ออิฐฉาบปูน นิยมเจาะช่องหน้าต่างเป็นช่องสี่เหลี่ยมเป็นซี่เล็กๆเรียงกัน มีหลังคาเป็นเครื่องไม้มุงด้วยกระเบื้องดินเผา และประดับเครื่องบนของอาคาร เช่น ช่อฟ้า ใบระกา หางหงส์

สถูปสมัยสุโขทัย สามารถแบ่งเป็น

1. *พระปรางค์* เป็นรูปแบบที่สืบทอดมาจากปราสาทหินในลพบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. *สถูปเจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์หรือเจดีย์ทรงดอกบัวตูม* เป็นรูปแบบสุโขทัยอย่างแท้จริง และเป็นประธานหลักของวัด รูปทรงโดยรอบเกิดการประยุกต์นำรูปทรงของปรางค์เขมรและเจดีย์ทรงกลม โดยใช้ฐานสูงในเจดีย์ทรงกลมมารองรับเรือนธาตุแบบปราสาทเขมร ซึ่งมีร่องรอยของช่องคูหาหรือซุ้มจรนัม ซุ้มบัญชร และกลีบขนุนเหลืออยู่ ในส่วนยอดได้เปลี่ยนเอารูปดอกบัวตูมมาต่อยอดด้วยปล้องไฉน ปลีและเม็ดน้ำค้างขึงเจดีย์ทรงกลม จนกลายเป็นสิ่งก่อสร่งรูปแบบใหม่

3. *สถูปเจดีย์ทรงกลมหรือทรงระฆัง* โดยทั่วไปเรียกทรง ลังกา สำหรับสุโขทัยได้นำมาผสมกับเจดีย์แบบปาละ รูปแบบส่วนมากประกอบด้วยฐานเตี้ยๆ มีรูปทรงแบบล้อมฟาง หรือโอคว่ำ เหนือองค์ระฆังประกอบด้วยบัลลังก์ขนาดใหญ่ ปล้องไฉน และปลียอด

ลักษณะพิเศษของเจดีย์สุโขทัย ซึ่งแตกต่างจากแบบลังกาอย่างเห็นชัดคือ การประดับตกแต่งบริเวณปากระฆังด้วยลายบัวคว่ำ บัวหงาย หรือที่เรียกว่า บัวปากระฆัง และการตกแต่งองค์ระฆังด้วยลายรัดดอก

เจดีย์ทรงกลมอีกชนิดที่นิยมสร้างกันมาก ได้แก่ เจดีย์ที่มีรูช้างล้อมรอบบริเวณฐาน ประทักษิณ เรียก เจดีย์ช้างล้อม หรือ เจดีย์ช้างรอบ โดยเชื่อว่าได้มาจากลังกาที่มีความเชื่อว่า ช้างเป็นสัตว์ค้ำจุนจักรวาล มี 2 รูปแบบคือ แบบแรกทำเป็นฐานบัวเสา ลอยอยู่ระหว่างห้องไม้และทำรูปช้างกับที่ทำเป็นรูปช้างขนาดใหญ่โผล่ออกมาครึ่งตัว เว้นกันโดยไม่มีเสาคั่น

4. *สถูปเจดีย์ทรงปราสาทหรือทรงมณฑป* ส่วนมากประกอบด้วนฐานเตี้ยๆ เป็นพื้น องค์ระฆังค่อนข้างใหญ่มีรูปทรงโอคว่ำ เหนือองค์ระฆังประกอบด้วยบัลลังก์ขนาดใหญ่ ปล้องไฉน และปลียอด

สีมาสมัยสุโขทัย แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบคือ

1. แบบแผ่นศิลา รูปสี่เหลี่ยมขอบปากมน ยอดปากทั้งสองด้านไปบรรจบเป็นยอดแหลมตรงกลาง ตรงกลางใบสีมาจากยอดแหลมลงมาสกัดเป็นลายเส้นตรง เป็นแบบที่เก่าที่สุด

2. แบบแผ่นศิลาปาดขอบกลมยอดแหลมแล้วคอดเล็กน้อย ตรงส่วนล่างผายออกยกมุมเล็กน้อย แล้วตัดลงมาเป็นแท่งตรงกลาง ส่วนล่างของใบสีมาดูเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบใบสีมาปาดเข้าหากันทั้งสองด้าน

3. แบบแผ่นศิลาเรียบไม่มีลวดลาย ปาดขอบทั้งสองด้านเกิดเป็นเส้นแหลมตรงกลางโดยรอบ ส่วนบนเป็นยอดแหลม

สมัยอู่ทอง ราวพุทธศตวรรษที่ 18-19

สถาปัตยกรรมสมัยอู่ทอง เป็นศิลปะที่ผสมผสานระหว่างศิลปะทวาราวดีตอนปลาย ลังกา มาผสมกับศิลปะสุพรรณภูมิ-อโยธยา มีระเบียบการสร้างแบบเดียวกับสุโขทัย มีการแบ่งเขตพุทธาวาสและสังฆาวาส ภายในพระสถูปสำคัญที่สุด รองลงมาเป็นวิหาร โบสถ์จะมีขนาดเล็กและเป็นเอกเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถูปสมัยอู่ทอง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการก่อสร้างก่ออิฐไม่ใช้ปูน แบ่งเป็นรูปแบบโดย มีฐานรูปสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่ ต่อด้วยส่วนเรือนธาตุมีเสาเป็นตัวแบ่ง ส่วนองค์ระฆังประกอบด้วยคอระฆังและปลียอด

ใบสีมาสมัยอู่ทอง เป็นแบบแผ่นหินที่ค่อนข้างหนา สลักจากหินทรายแดง ส่วนบนกว้างและคอดเล็กน้อย ส่วนล่างตวัดเป็นมุมแหลม แล้วตัดตรงขอบสี่เหลี่ยม ตัวสีมาสลักเป็นเส้นตรงกลาง ตรงส่วนแนวสามเหลี่ยมที่ท้องและส่วนขอบ สลักเป็นลายดอกไม้ ก้านขด

สมัยอยุธยา ระหว่าง พ.ศ.1893-2310

สถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา สืบทอดการวางผังวัดแบบเดิม กำหนดหน้าที่ของอาคารภายในอารามอย่างเด่นชัด แต่ความสำคัญของเจดีย์หรือสถูปลดความสำคัญลง โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญแก่วิหารที่ประกอบพิธีมากกว่า วิหารสมัยนี้จึงมีขนาดใหญ่ขึ้น โบสถ์และวิหารยังคงเจาะหน้าต่างเป็นช่เล็กๆแต่มีการตกแต่งและสามารถเจาะได้สูงและใหญ่กว่าสมัยสุโขทัย

แต่ในระยะต่อมาโบสถ์เริ่มมีความสำคัญมากขึ้น และจะมีความสำคัญสุดในสมัยอยุธยาตอนปลาย หน้าต่างนิยมเจาะให้ใหญ่และมีบานหน้าต่างเปิดปิดได้ ด้านหน้าและหลังจะทำพะไลยื่นออกมา และเมื่อรับรูปแบบศิลปะตะวันตก หน้าต่างก็นิยมเจาะแบบศิลปะกอธิค ที่มีส่วนกลางแหลมสูง และสมัยอยุธยาตอนปลายลักษณะของโบสถ์วิหารนิยมทำให้มีความอ่อนโค้งเรียกว่า โค้งสำเภา

ส่วนเจดีย์ได้รับรูปแบบของศิลปะสมัยก่อนๆมาดัดแปลงให้เป็นของตนเองได้อย่างดี ไม่ว่าจะเป็นพระปรางค์ เจดีย์ทรงระฆังหรือทรงลังกา และนิยมเจดีย์ย่อมุมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเจดีย์ย่อมุมไม้สิบสอง

1. *เจดีย์ทรงกลม* ได้รับอิทธิพลจากสมัยสุโขทัย แต่ได้รับการดัดแปลงแก้ไขรายละเอียด ทำให้มีรูปทรงผิดแผกไปจากต้นแบบ เช่น องค์ระฆังได้ทำให้มีรูปร่างสูงชะลูดมากกว่า บัลลังก์มีลักษณะกว้างและเตี้ยกว่าเล็กน้อย มักมีเสาหารหรือเสาลูกมะหวดค้ำยันระหว่างบัลลังก์และบัวฝาละมี มาลัยเถานิยมทำเป็นมาลัยลูกแก้ว

2. *เจดีย์เพิ่มมุมและเจดีย์ย่อมุม* การเพิ่มมุมหมายถึง การเพิ่มที่แนวขนานที่ด้านทั้งสี่ของผังสี่เหลี่ยมจัตุรัส และเนื้อที่ที่เพิ่มนั้นมีขนาดสั้นกว่าเนื้อที่เดิมของแต่ละด้าน จึงเกิดเป็นมุมขึ้น มุมที่เกิดจะมีขนาดเล็กกว่ามุมประธาน

ส่วนการย่อมุมหมายถึง การแตกมุมใหญ่ของผังสี่เหลี่ยมออกเป็นมุมย่อยๆ และมุมทุกมุมจะมีขนาดเท่ากัน

ต่อมาในช่วงปลายของยุคได้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับเจดีย์ มีการลดความสำคัญของเรือนธาตุลง มุขทิศที่เคยยื่นยาวออกมามากก็หดสั้นเข้าหาเรือนธาตุ จนกลายเป็นซุ้มทิศ และไม่มีการประดับเจดีย์ยอดอีกต่อไป เหนือเรือนธาตุก็กลายเป็นมาลัยเถาแทนลูกแก้วออกไก่ เจดีย์เพิ่มมุมได้พัฒนาเป็นเจดีย์ย่อมุมอย่างแท้จริงในช่วงยุคที่ 3 ของอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีมาสมัยอยุธยา สมารถแบ่งได้เป็น 3 แบบคือ

1. แบบแผ่นศิลาปาดขอบเรียบ ตรงกลางสกัดเป็นแนวสันยาวและมีลายประจำยามอยู่ตรงกลาง

2. แบบแผ่นศิลาจากแบบแรก สลักลวดวายเด่นชัดตรงกลางของส่วนบนและท้องสีมา ลายประจำยามตรงกลางสลักเป็นทับทรวงอย่างเด่นชัด บางที่ท้องสีมาสลักเป็นลายเทวดาเหนือลายครุฑยุดนาค

แบบแผ่นศิลาแบบที่แรก สกัดให้มีความเรียวมากขึ้น ส่วนล่างแคบเล็ก ขอบรอบใบสีมากว้างยิ่งขึ้น สลักลวดลายค่อนข้างแข็ง แต่บางแห่งก็เรียบไม่มีลวดลาย

สมัยรัตนโกสินทร์ พ.ศ.2325-ปัจจุบัน

สถาปัตยกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ ในสมัยแรกยังอยู่ในภาวะสงครามจึงยังไม่มีการสร้างวัดมากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการปฏิสังขรณ์ ส่วนวัดที่สร้างก็ยังคงระเบียบอยุธยาตอนปลาย โดยลักษณะการย่อมุมที่เห็นชัดในยุคนี้ ได้แก่ ปรางค์วัดอรุณราชวรวิหาร ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นจุดยอดสุดของเจดียสถานแบบปรางค์

สมัยต่อมามีการติดต่อกับทางยุโรปมากขึ้น ก็ได้มีการนำเอาศิลปะตะวันตกมาใช้กับพุทธสถานมากขึ้น

เจดีย์สมัยรัตนโกสินทร์

1.*เจดีย์ย่อมุม* สืบทอดมาจากอยุธยาแต่มีการตกแต่งรายละเอียดมากขึ้น เช่น การตกแต่งที่องค์ระฆัง เพิ่มชั้นของปล้องไฉน การย่อมุมไม้ก็มีการย่อมุมมากขึ้น เจดีย์สมัยนี้มีความสำคัญเป็นอันดับ 3 รองจากวิหาร และอุโบสถ

2. *เจดีย์ทรงกลม* ได้รับความนิยมในช่วงสมัยรัชกาลที่ 4 ต่อมาในยุคปัจจุบัน โบสถ์ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น สถูปเจดีย์มักอยู่ในรูปของเจดีย์รายประดับพุทธสถาน นับเป็นการย้อนกลับสู่คติดั้งเดิมของการสร้างสถูปเจดีย์

การเปรียญสมัยรัตนโกสินทร์ มี 2 รูปแบบคือ

1. แบบขนบนิยม เป็นอาคารทรงไทย ก่ออิฐฉาบปูนยกพื้นสูง พื้นปูด้วยหิน ผนังทั้งสี่ด้านเจาะช่องหน้าต่างขนาดใหญ่ มีประตูทางเข้า 3 ประตูด้านหลัง 2

2. แบบพระราชนิยม เป็นอาคารแบบผสมระหว่างอาคารทรงไทยกับแบบจีน ลักษณะเป็นตึกทรงโรง มีทั้งยกพื้นสูงและยกพื้นเพียงเล็กน้อย เจาะช่องหน้าต่างใหญ่หลังคามีชั้นลด 2 ชั้น

โดยศาลาการเปรียญจะมีทั้งก่ออิฐฉาบปูน และเครื่องไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบห้องแสดงนิทรรศการ

หลักเกณฑ์ในการวางผังห้องแสดงนั้นไม่จำกัดรูปแบบแน่นอน หากแต่มากน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้นๆ โดยปกติแผงตอนหนึ่งจะใช้จัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเพื่อความไม่สับสน โดยคำนึงถึงหลักสำคัญดังนี้

- การจัดห้องแสดงไม่ควรปล่อยให้โล่งจนเกินไป เพราะจะดึงให้ผู้ชมผ่านไปโดยเร็ว โดยไม่ได้พิจารณาเรื่องราว และวัตถุมากเท่าที่ควร ท้ายสุดแล้วก็ไม่ได้อะไรจากการชมนั้น
- การจะวางแผงยักเยื้องอย่างไรก็ตาม ควรจะเรียงลำดับเรื่องราวของเรื่องที่จัดแสดง
- ขนาดของแผงตลอดจนสีของแผงควรจะเป็นวรรณะที่ไม่ฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองแล้วเย็นตาสบายใจ ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงของสีบ้างตามความเหมาะสม
- เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนต้องเบียดเสียดกันเดิน อีกทั้งรูปแบบของ Mass ซึ่งอาจจะเป็นแผง วัตถุจัดแสดง หรือองค์ประกอบอื่นๆ เช่นระนาบต่างๆที่ปิดล้อมเข้ามา ควรที่จะมีส่วนโน้มนำคนโดยอัตโนมัติ แต่ไม่ควรจะบังคับจนเกินไป จะทำให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนเป็นนักโทษ
- ผังห้องแสดง แม้จะมีการยักเยื้องเพื่อเร้าความสนใจของผู้ชมก็ตาม แต่ไม่ควรมากเกินไปผู้ชมจนไม่รู้ว่าอยู่จุดไหนของอาคารและห้องแสดง
- ควรให้แผงแสดงในแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภัณฑรักษ์ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง ระหว่างแผงแต่ละแผงควรมีเนื้อที่มากพอที่จะแหวกหรือหมุนการจราจรภายในได้สะดวก เพราะผู้ชมนั้นมีความต้องการพื้นฐานทางการศึกษากับวัตถุประสงค์ต่างกัน ย่อมมีอิสระที่จะเลือกศึกษาเรื่องราวตามที่ตนสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 การออกแบบนิทรรศการ

เทคนิคการจัดนิทรรศการ

1. *การจัดแสดงวัตถุตามแบบธรรมชาติ* แสดงให้เห็นถึงความงามและความมหัศจรรย์ตามธรรมชาติ บางครั้งทำเป็นห้องไดโอรามาเหมือนกับธรรมชาติที่แท้จริง อาจมีการปรับอุณหภูมิ อัดเสียงและกลิ่นของป่าไม้ประกอบ เป็นต้น
2. *การจัดตั้งตามอิริยาบถของสัตว์* เช่นจัดให้อยู่รวมกันเป็นหมู่เป็นฝูง ตามแต่ชนิดของสัตว์ โดยที่จัดให้อยู่ในอิริยาบถของสัตว์แต่ละชนิดจริงๆ
3. *การจัดแสดงตามสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา* ทำให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวและสภาพแวดล้อมได้มากกว่าการนำวัตถุโดดเดี่ยวมาจัดแสดงในตู้
4. *การจัดแสดงตามความเป็นจริง* คือการแสดงวัตถุจริงๆ เช่นโบราณวัตถุ บางส่วนของโบราณสถาน สัตว์สตัฟฟ์ เป็นต้น

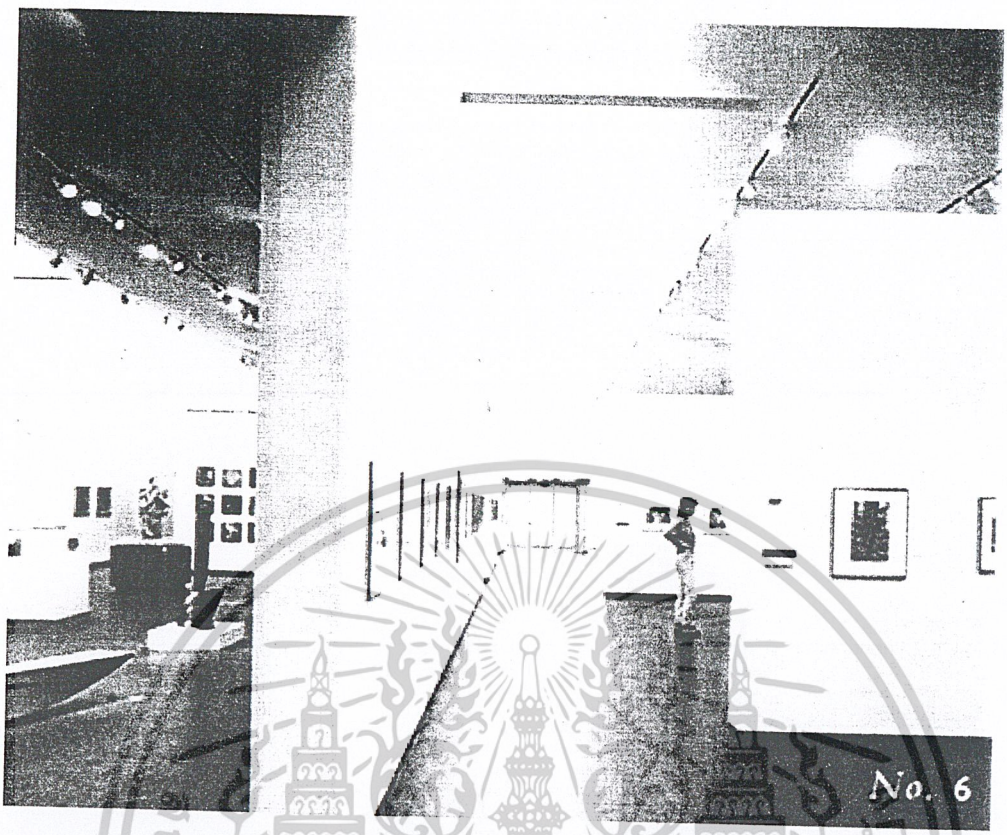
มาตรฐานในการจัดเตรียมนิทรรศการ

1. ศึกษาขนาดและจำนวนวัตถุที่จัดแสดง
2. การเขียนเรื่องและคำบรรยาย
   - ชื่อนิทรรศการ
   - หัวข้อย่อย
   - คำบรรยายเรื่อง
   - ป้ายเฉพาะวัตถุ

มาตรฐานในการออกแบบห้องแสดง

1. ศึกษาแนวเรื่อง
2. ศึกษาสภาพการณ์ของสังคมแวดล้อม
3. องค์ประกอบของห้องและตู้จัดแสดง
   - แสงสว่าง
   - ภาพประกอบ
   - หุ่นและการทำไดโอรามา
   - อุปกรณ์กลไก
   - โสตทัศนอุปกรณ์
   - การอนุรักษ์ (วัตถุจัดแสดง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



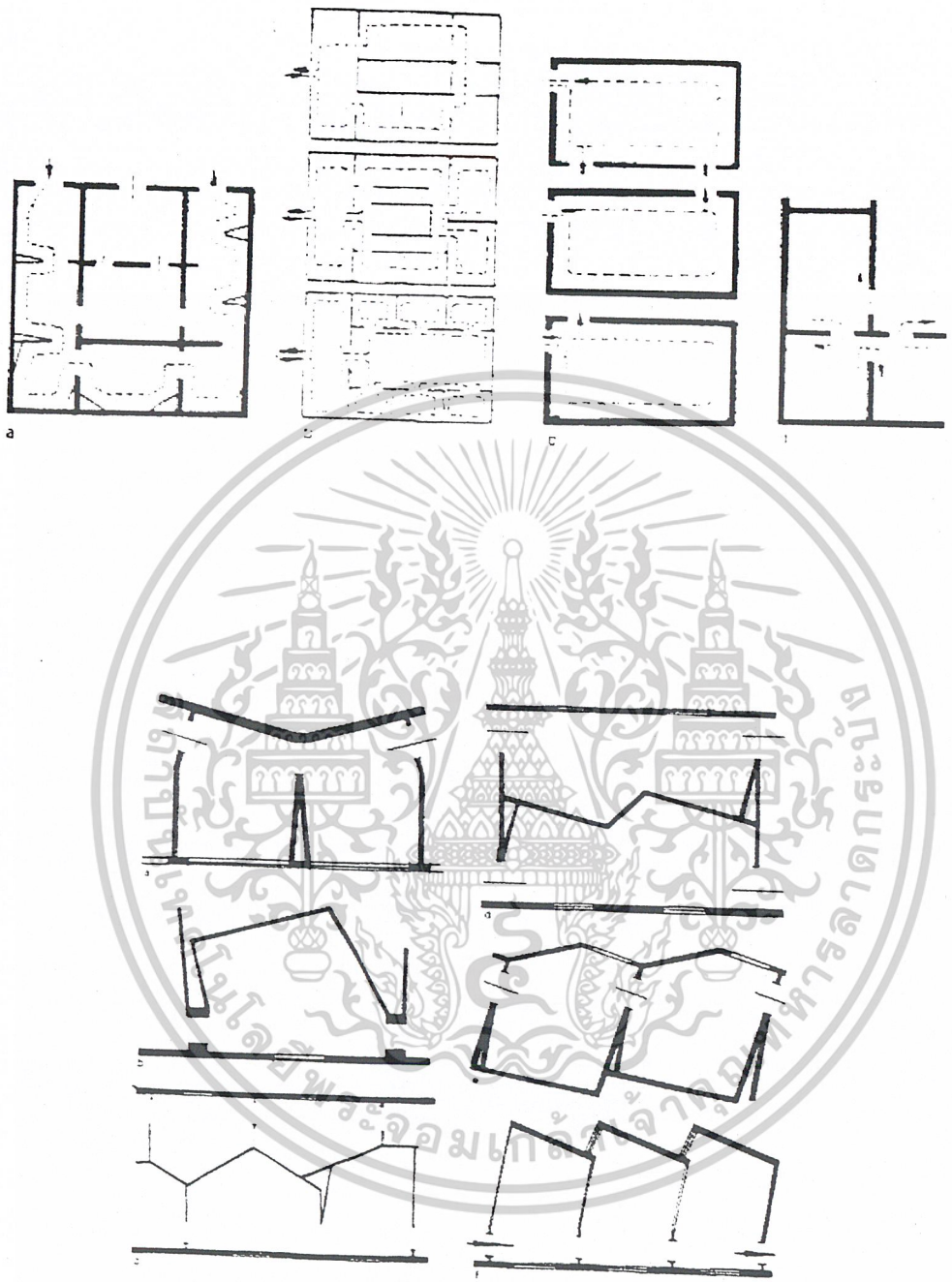
Gulf Coast Museum of Art



Moma

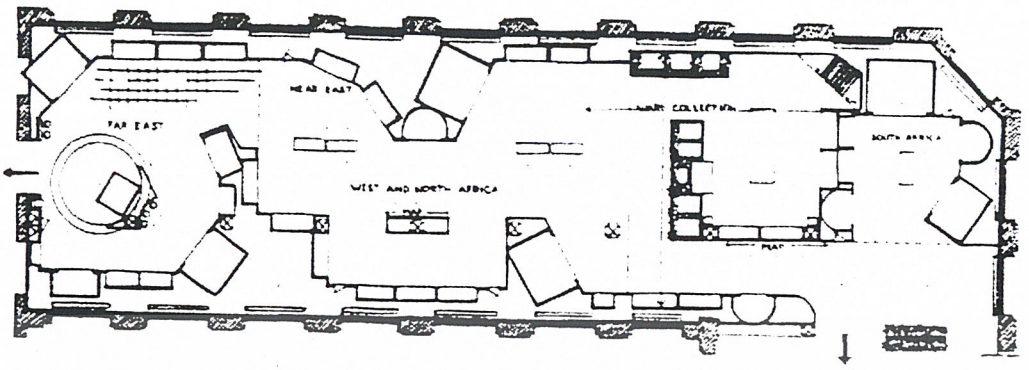
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการจัดผังห้องแสดงแบบต่าง ๆ

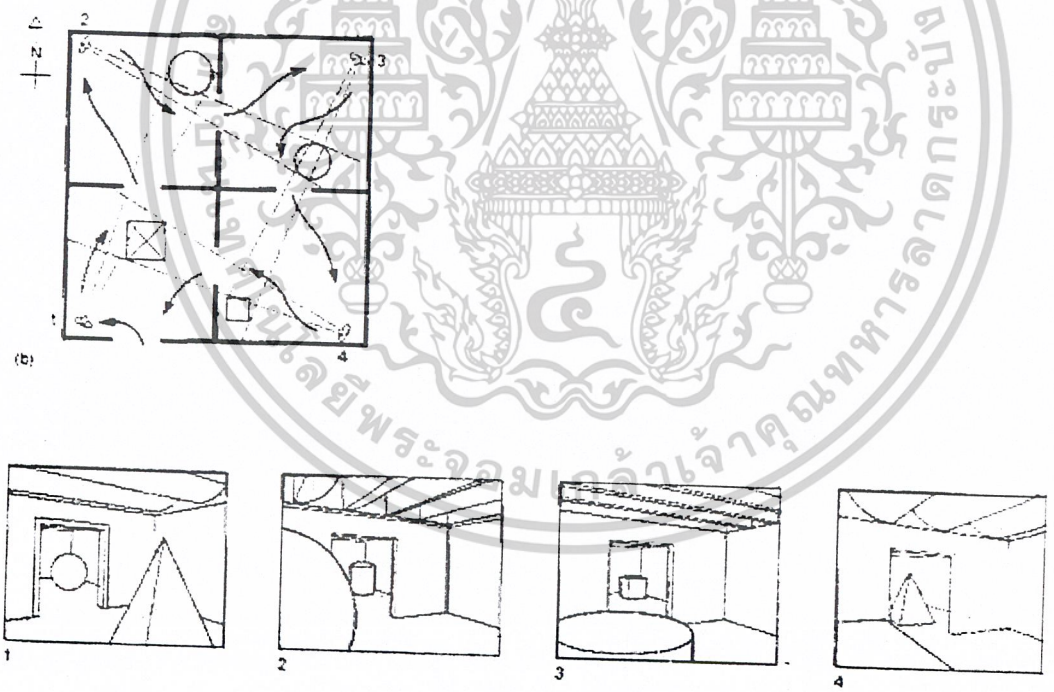


จากภาพแสดงให้เห็นว่าการวางผังห้องแสดงนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมเสมอไป อาจบิดเบือนเป็นรูปแบบได้หลายอย่าง ตามความเหมาะสมของเรื่องราว สภาพภูมิอากาศ และทิศทางของแสง ซึ่งหากเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ ยิ่งต้องเปลี่ยนผนังห้องหลายๆแบบเพื่อความไม่จำเจ และแบ่งเรื่องราวจัดแสดงโดยไม่จำเป็นต้องติดป้ายประกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

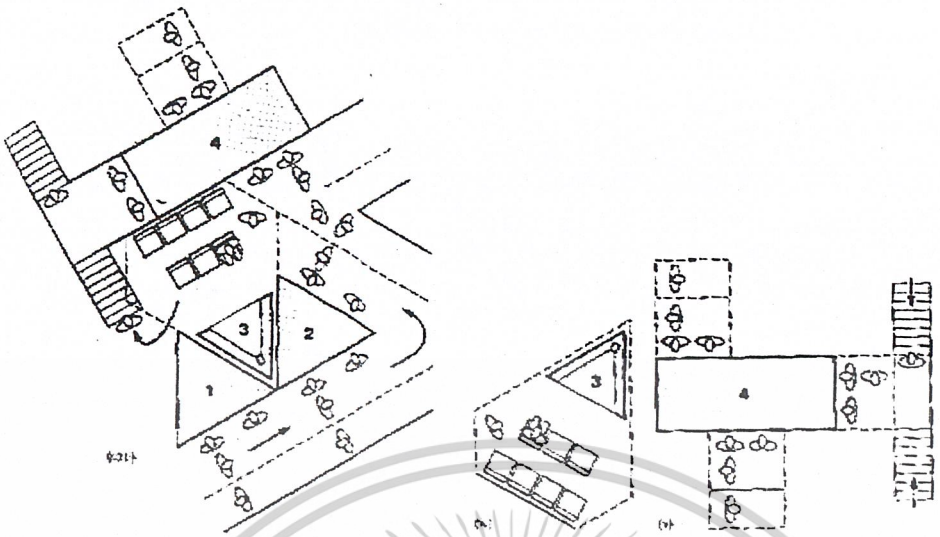


ผังห้องแสดงของพิพิธภัณฑสถานประวัติธรรมชาติวิทยา ของสถาบันสมิทโซเนียน ซึ่งมีการยักเยื้องห้องแสดง ชวนแก่การติดตามศึกษาเพราะห้องแสดงไม่โล่งจนเกินไป

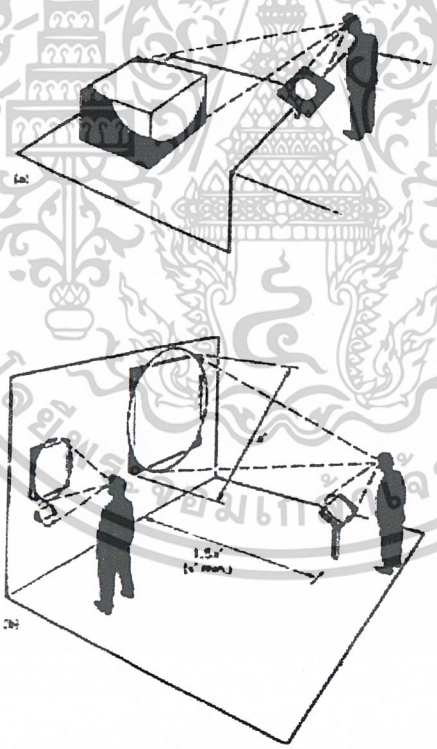


อีกวิธีการในการกำหนดทิศทางการเดินของผู้ชม ด้วยการกำหนดมุมมองจากห้องหนึ่ง ให้เห็นวัตถุจัดแสดงในอีกห้องหนึ่งเพื่อเป็นการเร้าความสนใจ และดึงดูดให้เดินไปชมต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

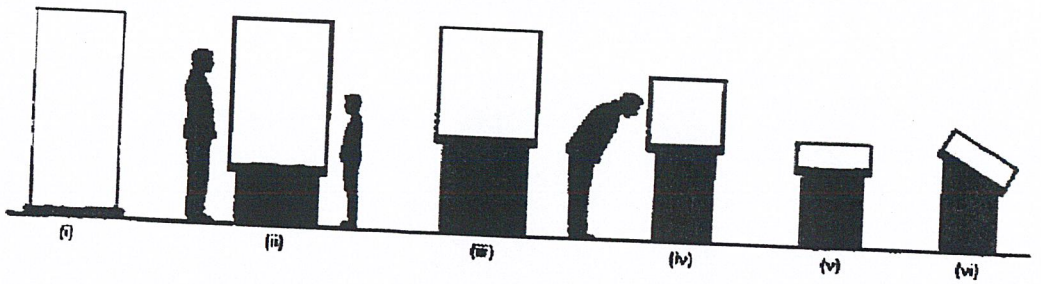


จากภาพแสดงตัวอย่าง Circulation ของส่วนนิทรรศการ และการสอดแทรกส่วนประกอบอื่นๆ เช่นส่วนนั่งพักและชมวีดีทัศน์ ในระหว่างการชมนิทรรศการ

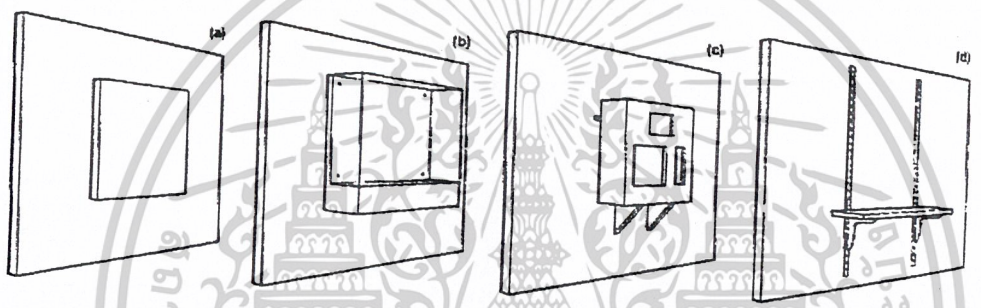


ในการจัดแสดงนอกจากจะต้องคำนึงถึง ระยะที่ว่างสำหรับสัญจรแล้ว ยังต้องคำนึงถึงระยะในการมองวัตถุจัดแสดงต่างๆด้วยซึ่งจะต่างกันไปตามประเภท ขนาด มุมมองของวัตถุจัดแสดงนั้นๆ

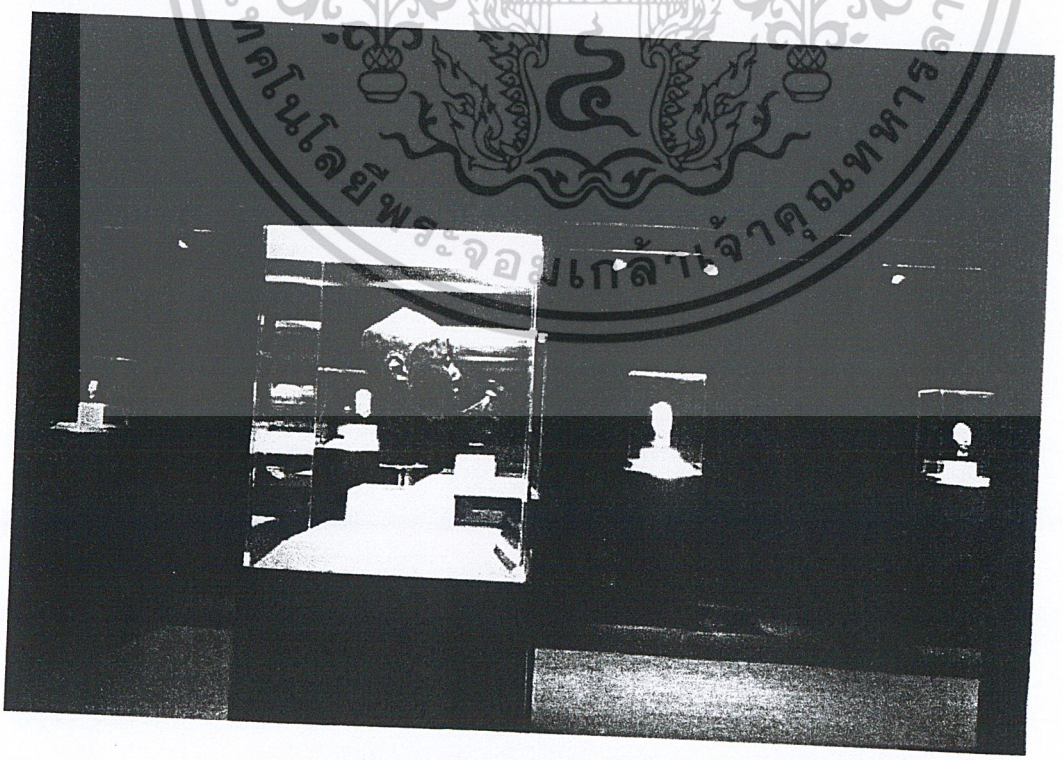
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ในการออกแบบตู้แสดงจำเป็นต้องคำนึงถึงประเภทของผู้ชม ระยะในการมอง และขนาดของวัตถุจัดแสดงให้สัมพันธ์กัน และสอดคล้องต่อการรับรู้ของผู้ชม

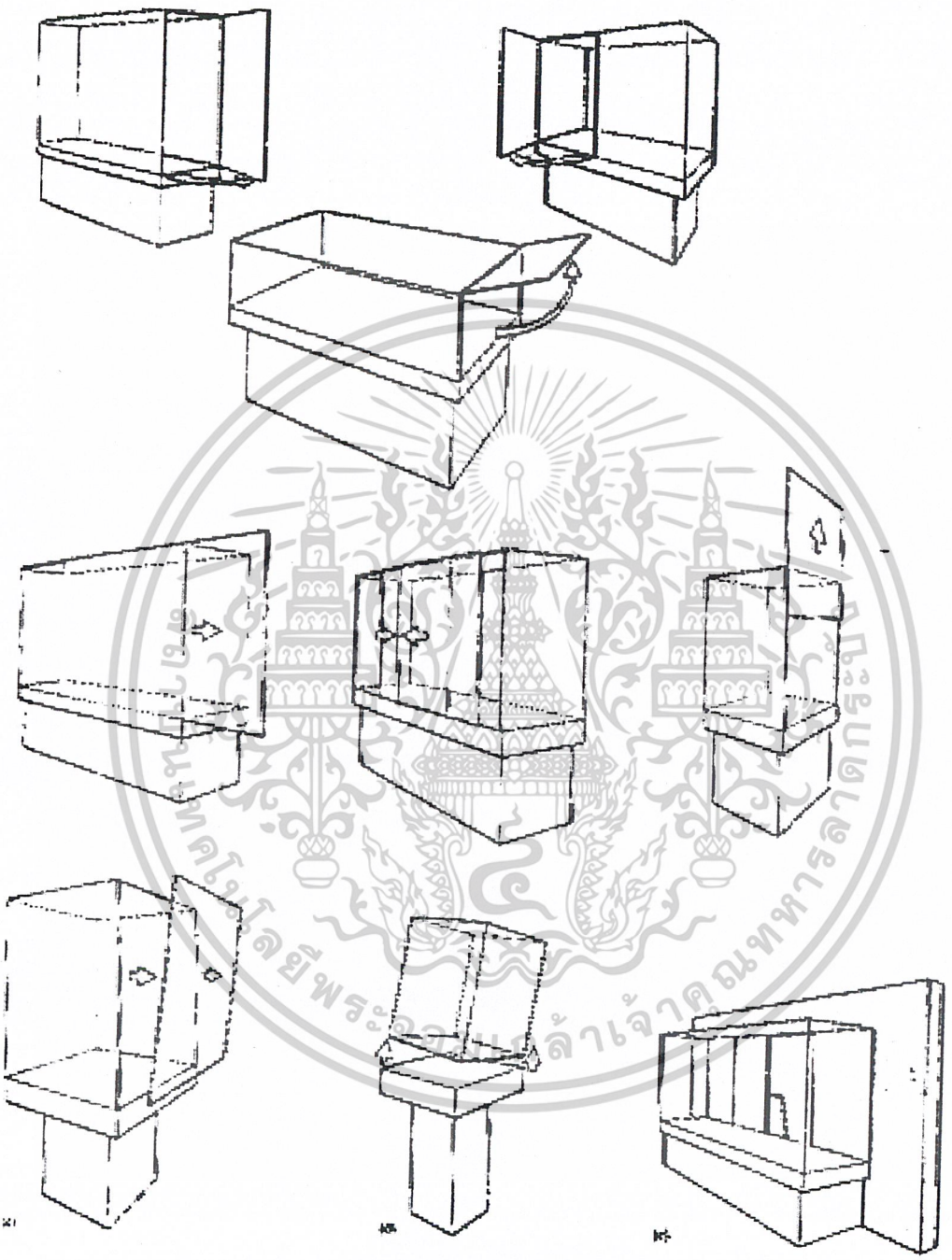


ตัวอย่างตู้แสดงติดผนังในแบบต่างๆ



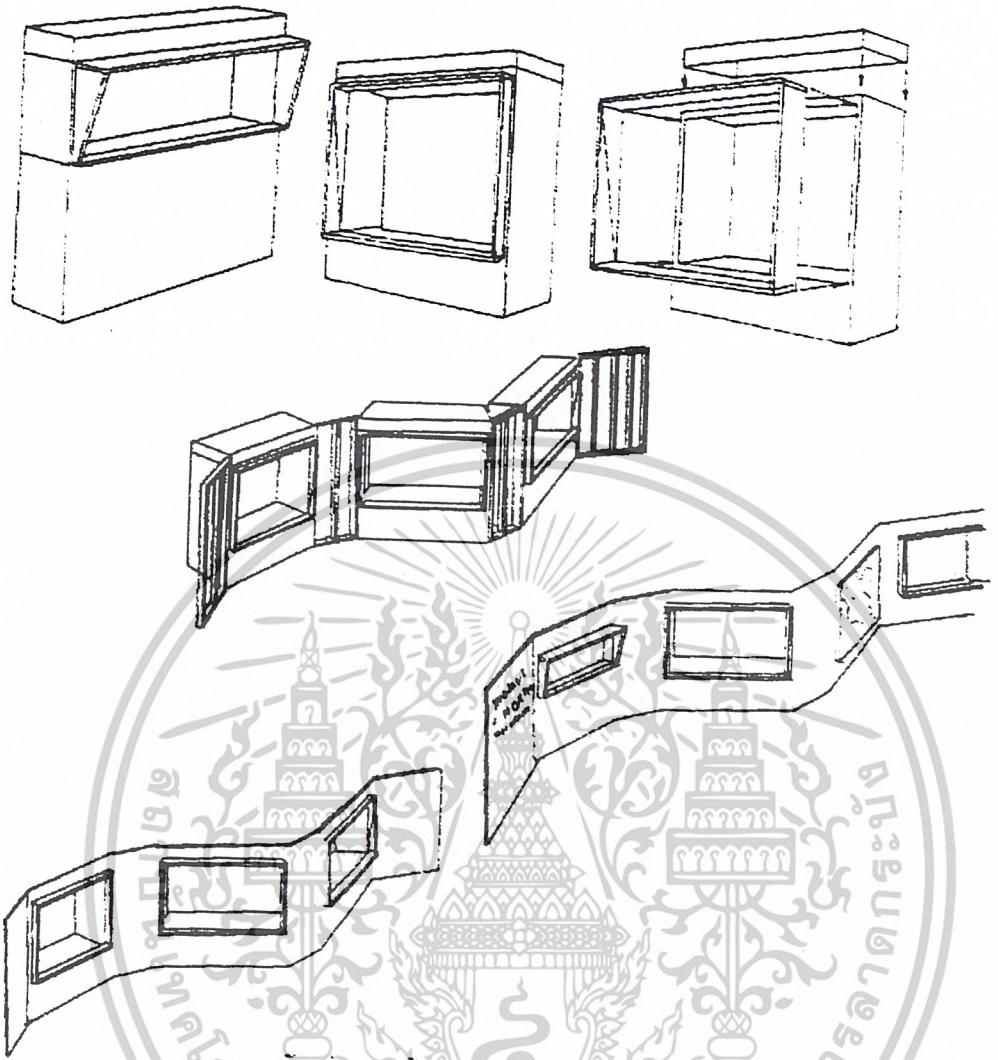
ตัวอย่างตู้แสดงชนิดตั้งพื้น (Mobil Oil)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

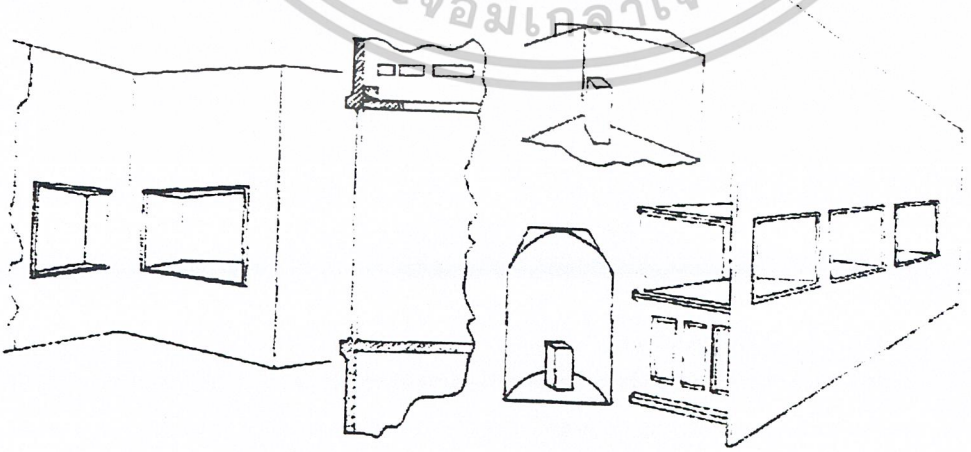


ตัวอย่างตู้แสดงในแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างแบบตู้แสดงแบบต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์



ตู้ผนังซึ่งใช้กันห้องและเป็นตู้แสดงไปในตัวด้วย

ตัวอย่างตู้แสดงในแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 พฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอย

3.1 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

3.1.1 ผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการ

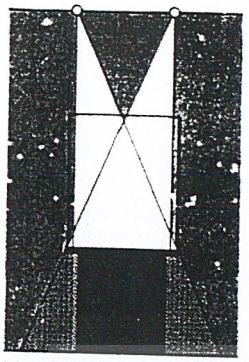
1. กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และผู้ที่สนใจในเรื่องงานพุทธศิลป์ไทย ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของพิพิธภัณฑ์ ที่จะให้บริการข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องงานพุทธศิลป์และวิชาการสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งสร้างจิตสำนึกให้รักและหวงแหน ตลอดจนเล็งเห็นคุณค่า และร่วมธำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติ ผู้ชมประเภทนี้มีเป็นจำนวนมากและมีความต้องการบริการมากกว่าประเภทอื่น โดยจะเข้าใช้ในแทบทุกส่วนของส่วนบริการการศึกษาของทางพิพิธภัณฑ์ ทั้งในส่วนของนิทรรศการ ส่วนของห้องสมุดและส่วนของห้องประชุมสัมมนา (ที่อาจจะจัดการสัมมนาและการบรรยายทางวิชาการ)

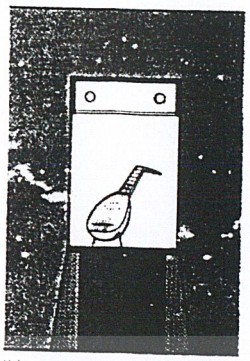
2. กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะกรุ๊ปทัวร์ด้านศิลปวัฒนธรรม ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของศูนย์ศึกษาที่จะให้กลุ่มผู้ใช้บริการเหล่านี้ได้สัมผัส รับรู้ถึงเอกลักษณ์และภูมิปัญญาไทย ซึ่งกลุ่มเป้าหมายประเภทนี้จะเข้าใช้ในส่วนของนิทรรศการเป็นหลัก โดยที่อาจจะมาเป็นกลุ่ม ไม่ได้มีความสนใจจริงจังทางวิชาการมากนักแต่ค่อนข้างจะสนใจในเชิงรูปธรรมที่สัมผัสเห็นได้โดยง่ายมากกว่า ดังนั้นการจัดแสดงควรจะให้สามารถเข้าใจได้โดยง่าย

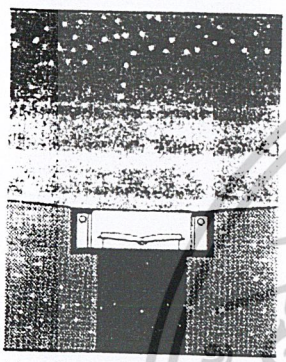
3. กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาจากองค์กร หน่วยงานของรัฐ และของเอกชน ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายรองของพิพิธภัณฑ์ จะเข้าใช้ในส่วนห้องประชุมสัมมนาเป็นหลัก แต่ก็อาจจะมีการใช้ในส่วนห้องสมุดที่เก็บรวบรวมข้อมูลของทางพิพิธภัณฑ์ด้วย

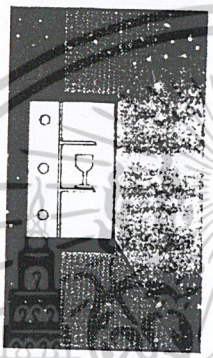
๕. กลุ่มประชาชนและบุคคลทั่วไป อาจจะมาจากพื้นที่ใกล้เคียง ที่มาเข้าใช้ในส่วนของนิทรรศการกลางแจ้ง ส่วน Landscape ส่วนบริการสาธารณะต่างๆเช่น ร้านขายของที่ระลึก ร้านอาหาร และอาจจะมีการเข้าชมในส่วนของนิทรรศการบ้าง การให้บริการข้อมูลจะไม่เน้นในเชิงวิชาการมากนัก แต่จะเน้นในเชิงของรูปธรรมที่รู้สึกสัมผัสได้มากกว่า

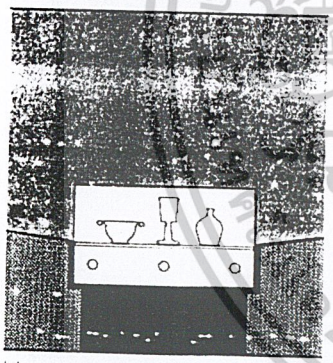
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

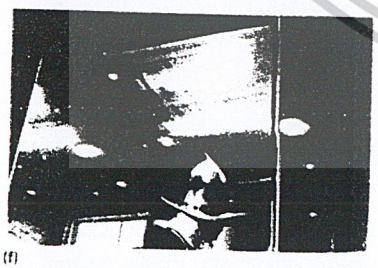

(a)


(b)


(c)


(d)


(e)


(f)

นอกจากนี้ในการจัดนิทรรศการ ยังต้องมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกหลายประการ เช่น การจัดทำองค์ประกอบในแต่ละตู้ ว่าอะไรควรอยู่ตรงไหน การเลือกขนาด และชนิดของวัตถุจัดแสดงการเรียงลำดับเรื่องราว ลักษณะแท่นฐาน ตำแหน่งที่วาง สี การดึงดูดความสนใจ จุดพักเป็นต้น ซึ่งจะสัมพันธ์กันกับเรื่องราว คุณค่า และความหมายของวัตถุจัดแสดงชิ้นนั้นๆ โดยที่ต้องมุ่งเป้าหมาย ไปยังวัตถุประสงค์ของการจัดว่าต้องการให้ผู้เข้าชมรับรู้ถึงอะไร ในความรู้สึกแบบไหน

ซึ่งทั้งนี้จะแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการนำเทคนิคการจัดแสดงมาใช้ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นการใช้แสง สี กลิ่น เสียง กราฟฟิก ฯลฯ หรือการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์หลายชนิดพร้อมกัน เพื่อเร้าความสนใจ และง่ายต่อการรับรู้ เช่นดังภาพเป็นตัวอย่างลักษณะการใช้ Lighting ในแบบต่างๆมาประกอบการจัดแสดง

นอกจากการจัดแสดงแล้วยังมีเรื่องอื่นที่ต้องคำนึงถึงในการจัดนิทรรศการด้วย เช่นการติดสัญญาณป้องกันอัคคีภัย การต่อต้านอัคคีภัย การป้องกันการโจรกรรม ซึ่งต้องเตรียมการให้พร้อม ก่อนเปิดให้ประชาชนเข้าชม

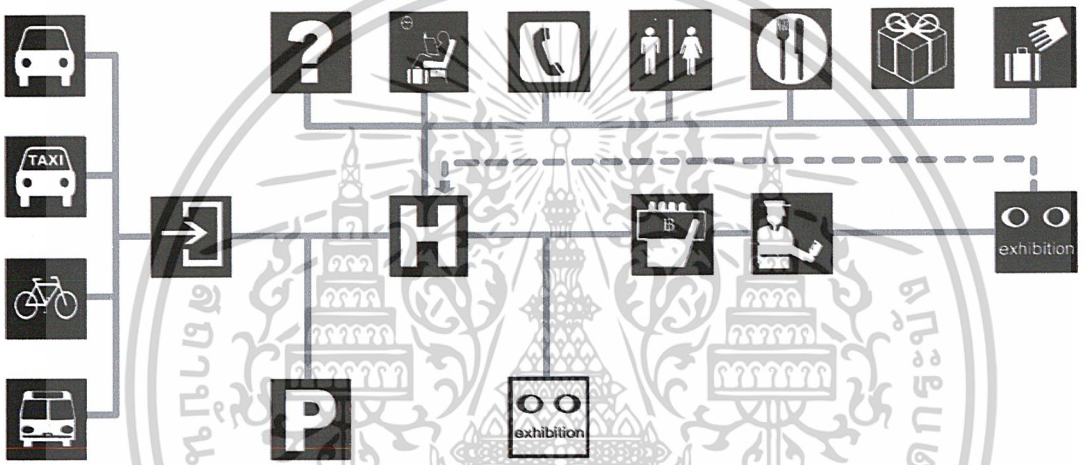
ประการสุดท้ายคือ การสงวนรักษาวัตถุซึ่งต้องตรวจสอบให้แน่นอน ว่าวัตถุใดต้องใช้เคมี หรือเครื่องป้องกันความชื้น เข้าช่วยเหลือวัตถุอะไรบ้าง ที่ต้องเก็บรักษา หรือป้องกันเป็นพิเศษ ซึ่งอาจจะจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำและแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

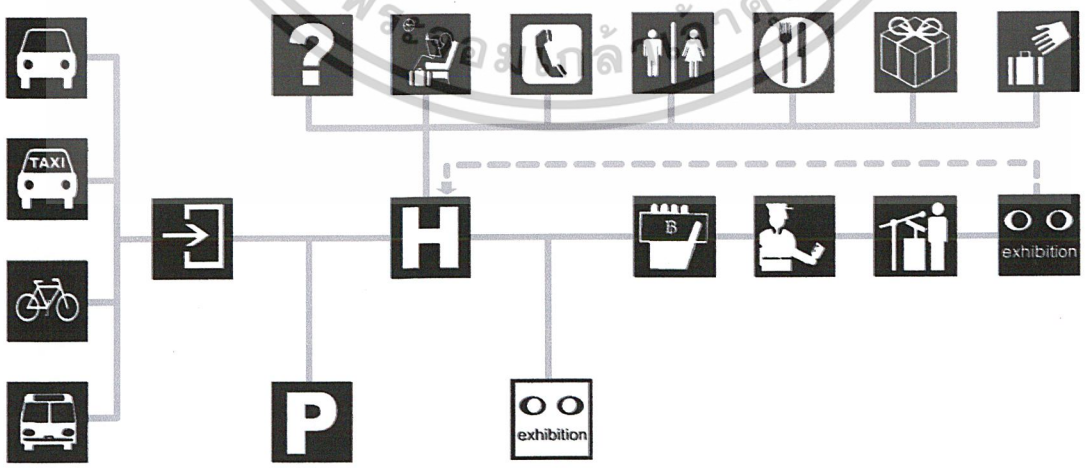
พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

ผู้เข้าชมนิทรรศการ

พฤติกรรมเมื่อผู้เข้าชมเข้าสู่โครงการทั้งแบบมาคนเดียวและมาเป็นหมู่คณะ จะรวมอยู่ที่โถงทางเข้าหลัก ก่อนกระจายไปยังส่วนอื่นของโครงการ เมื่อเข้าสู่โถงส่วนนี้จะประกอบด้วย ส่วนบริการสาธารณะซึ่งได้แก่ ติดต่อสอบถาม ห้องน้ำ โทรศัพท์ จุดพักคอย ซึ่งโถงนี้จะเชื่อมเข้าสู่อาคารร้านอาหาร อาคารห้องสมุด อาคานิทรรศการทั้งถาวรและชั่วคราวและอาคารสำนักงาน เมื่อชมงานครบแล้ว อาจแวะซื้อของที่ระลึก หรือเดินทางกลับ



ผู้เข้าใช้บริการแบบมาคนเดียว

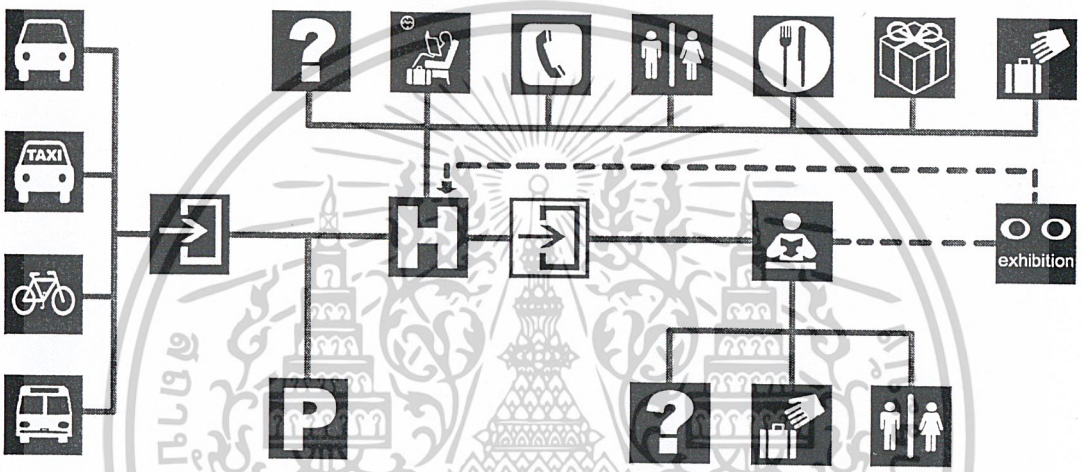


ผู้เข้าใช้บริการแบบเป็นหมู่คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

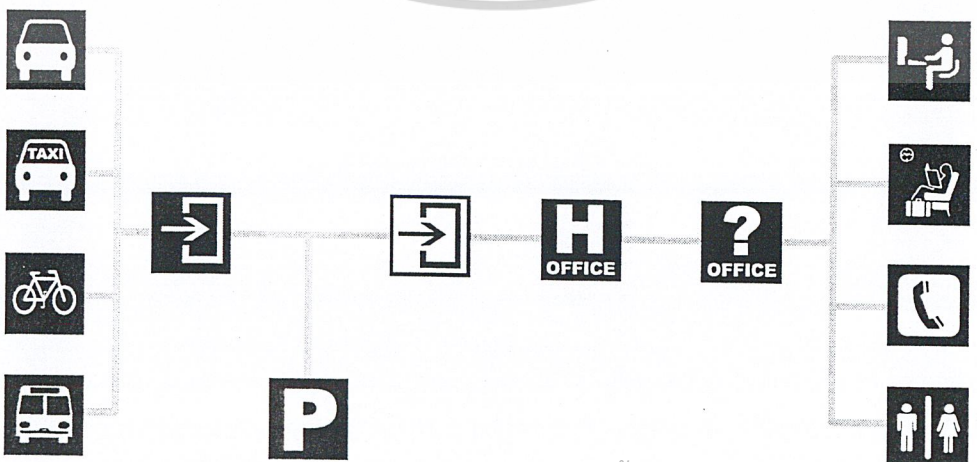
ผู้มาฟังบรรยาย , สัมมนา

พฤติกรรม โดยอาจมาด้วยตนเองหรือมาเป็นหมู่คณะ โดยมีจุดประสงค์เพื่อมาฟังการบรรยาย สัมมนาต่างๆ โดยเข้ามายังโถงหลักเพื่อติดต่อสอบถาม จากนั้นจึงเข้าไปยังห้องบรรยาย เมื่อถึงเวลาพักหรือจบการบรรยาย สามารถใช้บริการสาธารณะต่างๆเช่น ห้องน้ำ โทรศัพท์ รวมทั้งสามารถเข้าชมส่วนนิทรรศการ และใช้บริการส่วนห้องสมุด และร้านอาหารได้



ผู้มาติดต่อ

พฤติกรรมผู้มาติดต่ออาจมาเองหรือมาเป็นหมู่คณะ โดยมีจุดประสงค์หลักคือมาติดต่อส่วนสำนักงาน โดยเข้ามายังโถงหลักเพื่อติดต่อสอบถาม จากนั้นจึงไปยังอาคารสำนักงานหรือตรงเข้าสู่อาคารสำนักงานก็ได้ นอกจากนี้ยังสามารถเข้าใช้บริการส่วนอื่นได้อีก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

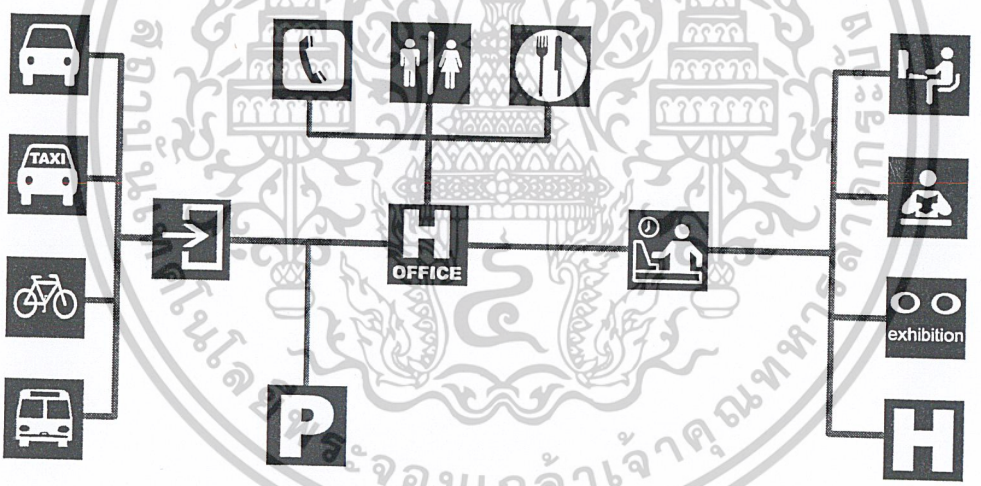
3.1.2 ผู้ให้บริการ

เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ แบ่งเป็น เจ้าหน้าที่ประจำ และพนักงานชั่วคราวที่ทางพิพิธภัณฑ์ได้จ้างให้บริษัทเอกชนมาดูแลในบางหน้าที่ เช่น การรักษาความปลอดภัย การทำความสะอาด เป็นต้น

พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

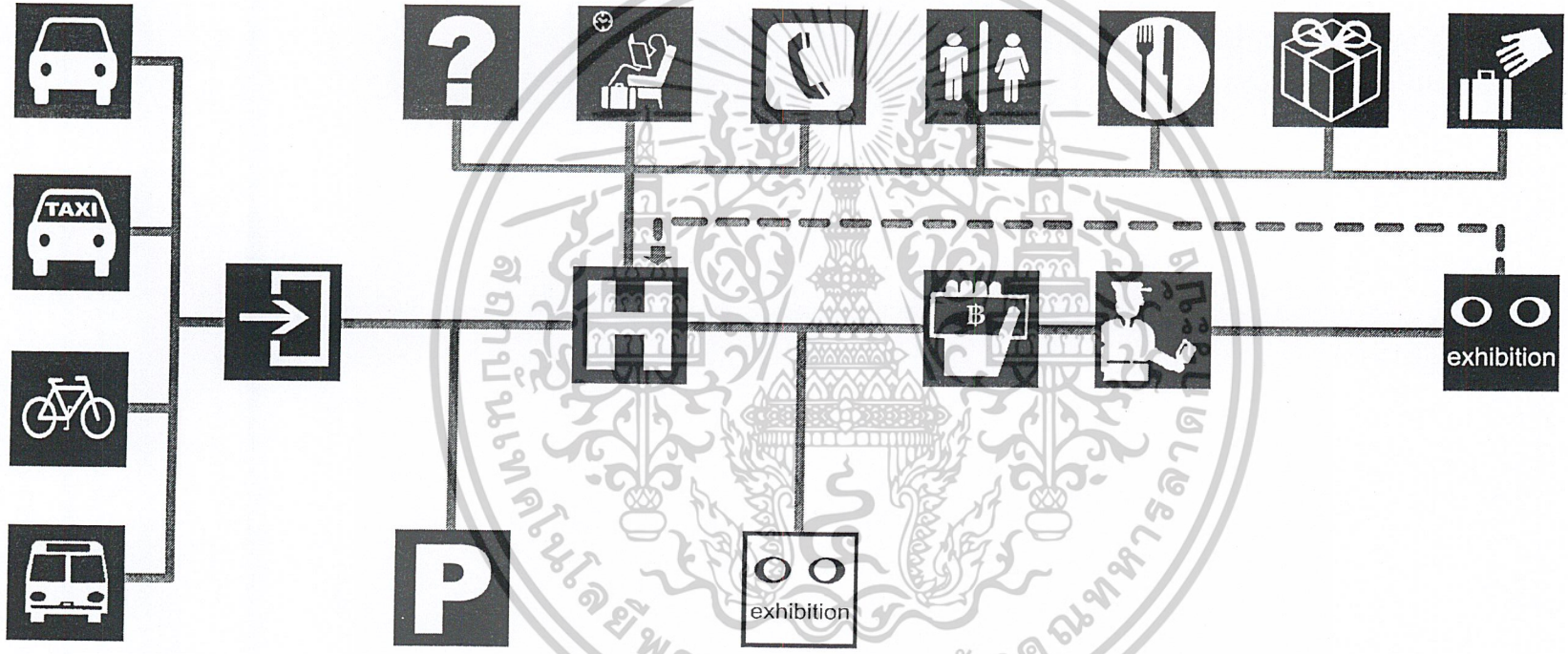
ผู้ให้บริการ

เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ส่วนสำนักงาน เดินทางมาโดยรถส่วนตัวหรือรถโดยสาร เข้าทำงานเวลา 8.30 น. เมื่อเข้ามาในตอนแรก เจ้าหน้าที่ต้องลงเวลาเข้าทำงานในส่วนโถงสำนักงาน ส่วนโถงนี้สามารถแยกไปยังส่วนต่างๆได้ เช่น ห้องน้ำ ส่วนรับประทานอาหาร เป็นต้น ต่อจากนั้นจึงแยกย้ายกันไปตามหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบ เมื่อถึงเวลาพักกลางวันก็ออกไปรับประทานอาหารแล้วกลับเข้ามาทำงานจนถึงเวลาเลิกงานจึงเช็คเวลาออก และเดินทางกลับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

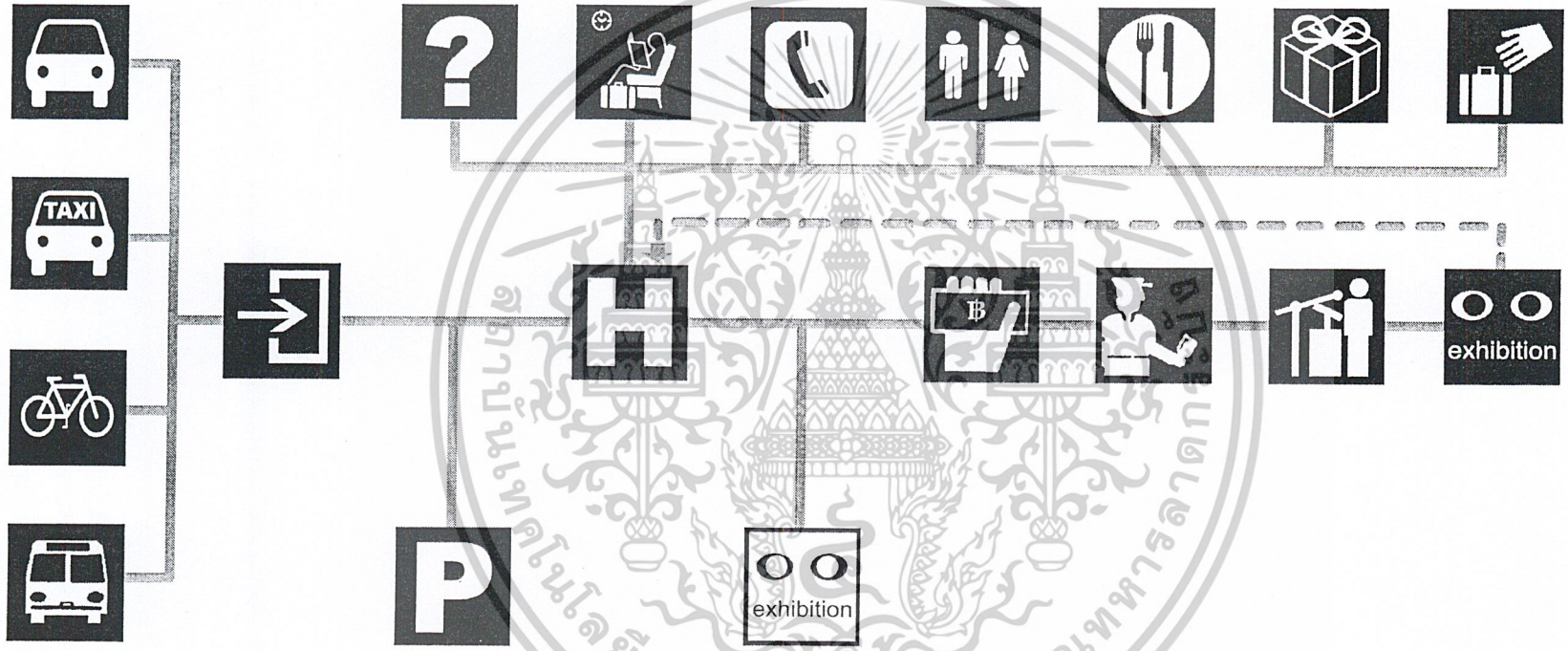


VISITOR

MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

USER BEHAVIOR

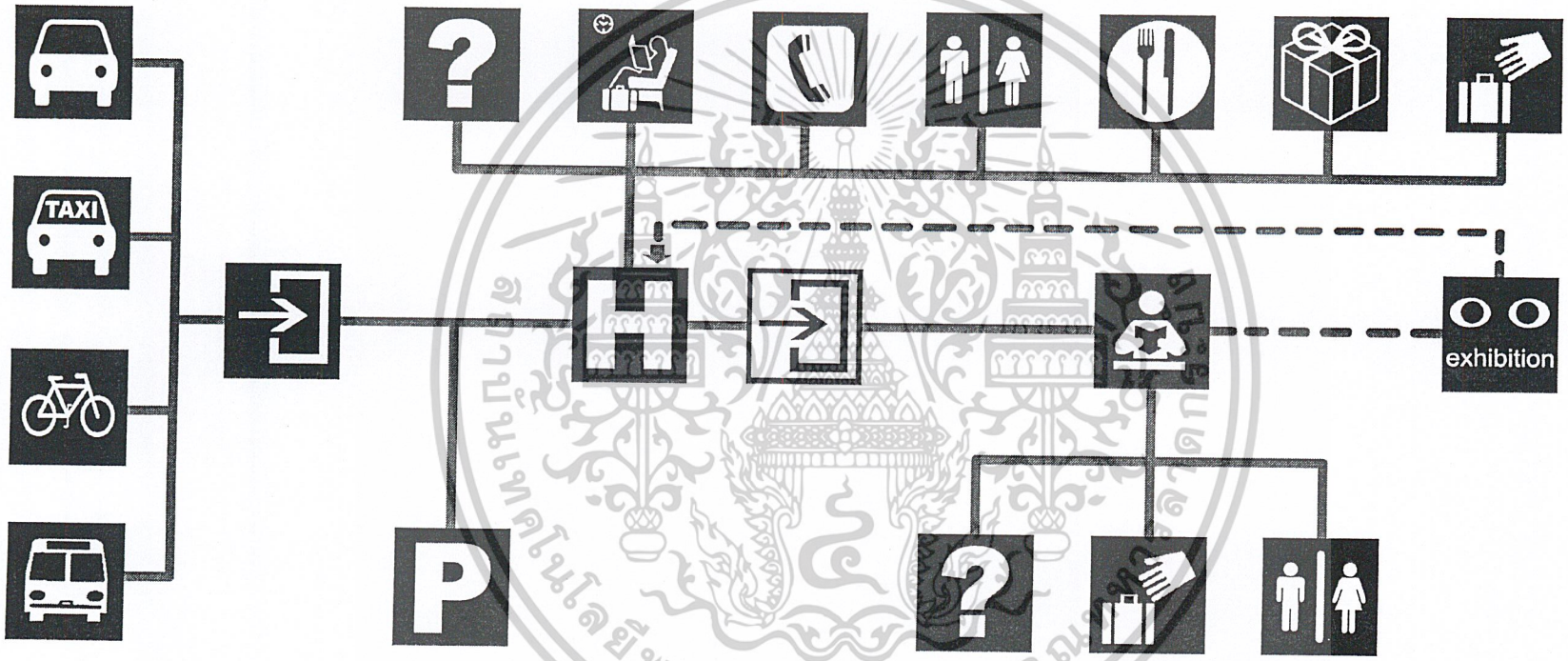


GROUP VISITOR

MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

USER BEHAVIOR



MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

USER BEHAVIOR

CONTACT

MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ห้องสมุดวิทยบริการพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

USER BEHAVIOR



MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

TIME SCHEDULE

พื้นที่ของโครงการ	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00
1. ที่จอดรถ											
2. ร้านอาหาร											
3. ร้านขายของที่ระลึก											
4. ส่วนบริการสาธารณะ											
5. ส่วนนิทรรศการถาวร											
6. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว											
7. ส่วนสำนักงาน											
8. ห้องบรรยาย											
9. ห้องสมุด											

ผู้ให้บริการ

ผู้ใช้บริการ

** พิพิธภัณฑ์หยุดวันจันทร์และวันอังคาร

ตำแหน่ง	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
ผู้อำนวยการ	- นั่งทำงานด้านแผนงานบริหาร และเอกสาร - พูดคุยและต้อนรับแขก	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ชุดรับแขก - ส่วนเก็บเอกสาร
รองผู้อำนวยการ	- ช่วยควบคุมดูแลส่วนต่างๆ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ชุดรับแขก - ส่วนเก็บเอกสาร
เลขานุการ	- นั่งทำงานจัดระเบียบเอกสาร - ติดต่อกับส่วนต่างๆ - ติดต่อกับแขกที่มาพบผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ส่วนเก็บเอกสาร
ฝ่ายบริหารและธุรการ		
หัวหน้าฝ่าย	- นั่งทำงานด้านวางแผนงาน - ติดต่อประสานงาน ทั้งภายในและนอกฝ่าย	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ตู้เก็บเอกสาร
<u>1.แผนกธุรการ ประสานงาน</u>		
หัวหน้าแผนก	- นั่งทำงานด้านธุรการ - ติดต่อประสานงาน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่บริการทั่วไป	- นั่งทำงานด้านการบริการ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	- นั่งทำงานประชาสัมพันธ์ ให้คำแนะนำ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน
<u>2.แผนกการเงิน การบัญชี</u>		
หัวหน้าแผนก	- นั่งทำงานด้านการเงิน - ติดต่อประสานงาน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่การเงิน	- นั่งทำงานเอกสารบัญชีรายรับ-รายจ่าย ทำเอกสารการเงิน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
3. แผนกพัสดุ		
หัวหน้าแผนก	- นั่งทำงานด้านพัสดุ - ติดต่อประสานงาน	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่งานพัสดุ	- ตรวจสอบควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุ	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
4.ยานพาหนะ อาคารสถานที่		
หัวหน้าแผนก	- นั่งทำงานด้านยานพาหนะอาคารสถานที่ - ติดต่อประสานงาน	-โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด	- ทำความสะอาด	- LOCKER
พนักงานขับรถ	- ขับรถรับ-ส่งผู้ใช้โครงการ	- LOCKER
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	-รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ	- LOCKER
5. ฝ่ายบริการ		
เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตร	- นั่งจำหน่ายบัตร - บันทึกยอดผู้เข้าชม	- โต๊ะจำหน่ายบัตร - เก้าอี้
เจ้าหน้าที่รับฝากของ	- รับฝากของให้ผู้ใช้บริการ	- โต๊ะรับฝากของ - เก้าอี้ - ตู้จัดเก็บของ
เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก	- นั่งจำหน่ายของที่ระลึก	- โต๊ะจำหน่ายของที่ระลึก - เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายวิชาการ		
หัวหน้าฝ่าย	- นั่งทำงานด้านวิชาการ - ติดต่อประสานงาน ทั้งภายในและนอกฝ่าย	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ตู้เก็บเอกสาร
<u>1.ทะเบียนวัตถุ</u>		
หัวหน้าแผนก	- นั่งทำงานด้านทะเบียนวัตถุ - ติดต่อประสานงานภายใน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
เจ้าหน้าที่ทะเบียนวัตถุ	- นั่งทำงานทะเบียนวัตถุ ตรวจสอบ บันทึกข้อมูล	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
<u>2.คลังวัตถุ</u>		
หัวหน้าแผนก	- นั่งทำงานด้านคลังวัตถุ - ติดต่อประสานงานภายใน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่คลังวัตถุ	- นั่งทำงานตรวจสอบวัตถุเข้า-ออก จากพิพิธภัณฑ์	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
<u>3. งานวิจัย</u>		
หัวหน้าแผนก	- นั่งทำงานด้านวิจัย - ติดต่อประสานงานภายใน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
เจ้าหน้าที่ศึกษาวิจัย	- นั่งทำงานตรวจสอบ แยกแยะวัตถุจัดแสดง	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
ฝ่ายบริการการศึกษา		
หัวหน้าฝ่าย	- นั่งทำงานด้านการศึกษา - ติดต่อประสานงาน ทั้งภายในและนอกฝ่าย	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ตู้เก็บเอกสาร
<u>1. งานนิทรรศการ</u>		
หัวหน้างานนิทรรศการ	- นั่งทำงานเอกสาร - ติดต่อประสานงานภายใน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
เจ้าหน้าที่งานนิทรรศการ	- จัดแสดงและดูแลวัตถุจัดแสดง	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
2. งานห้องสมุด		
บรรณารักษ์	- ให้บริการยืม-คืนหนังสือ - จัดหมวดหมู่หนังสือ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ส่วนเก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	- นั่งทำงานสารสนเทศ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	- นั่งทำงานด้านข้อมูล	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ส่วนเก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	- ดูแล COMPUTER ค้นหา	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน
เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมหนังสือ	- ดูแล ซ่อมแซมหนังสือ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน
เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร	- ให้บริการถ่ายเอกสาร	- โต๊ะสำหรับติดต่อ - เก้าอี้ - ส่วนเก็บเอกสาร - เครื่องถ่ายเอกสาร - เคาเตอร์สำหรับติดต่อ
ฝ่ายเทคนิค		
หัวหน้าฝ่าย	- นั่งทำงานเอกสาร - ควบคุมและติดต่อประสานงานภายใน	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
นักวิชาการช่างศิลป์	- ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับข้อมูลของวัตถุจัดแสดง	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน
นายช่างศิลป์	- ดูแลและซ่อมแซมวัตถุจัดแสดง	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน
เจ้าหน้าที่วิศวกรรม	- นั่งทำงานเอกสาร - ควบคุมดูแลงานเทคนิควิศวกรรมภายในโครงการ	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปการ	- ดูแล ซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานด้านระบบเสียง	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
เจ้าหน้าที่ COMPUTER	- ดูแล ซ่อมบำรุงและปฏิบัติงานด้านระบบ COMPUTER	- โต๊ะ,เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.การคำนวณปริมาณผู้เข้าใช้โครงการ

คาดคะเนจากพิพิธภัณฑ์สถานเป็นหลักเพราะลักษณะโครงการเหมือนกัน

สถิติจำนวนผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 - 2540

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้เข้าชม / ปี	จำนวนผู้เข้าชม / วัน
2533	184125	614
2534	210573	702
2535	206973	690
2536	175301	598
2537	238610	795
2538	225070	750
2539	279560	931
2540	147876	493

สรุปจำนวนผู้เข้าชม (614+702+690+598+795+750+931+493) / 8

ประมาณ 697 คน / วัน = 29 คน / ชม.

แต่พื้นที่โดยรวมของพิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์จะมากกว่าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ประมาณ 2 เท่า

ดังนั้นมีผู้เข้าใช้โครงการ โดยประมาณ 29 X 2 = 58 คน / ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3. การวิเคราะห์กิจกรรมและพื้นที่ประกอบกิจกรรม

3.3.1 ส่วนบริการสาธารณะ

เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อบริการแก่ประชาชนทั่วไปและผู้ใช้บริการทั่วไป โถงสาธารณะนี้ควรเป็นพื้นที่โล่ง รับคนจากทางเข้า เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับทางเข้าหลักของโครงการโดยตรง และเป็นใจกลางของถสานที่โดยทำหน้าที่เป็นทางเชื่อมโยงส่วนต่างๆของอาคาร

องค์ประกอบของโถงสาธารณะ

โถงทางเข้าหลัก

เป็นส่วนที่ติดต่อไปยังส่วนต่างๆของอาคารควรจะเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกอาคาร เพื่อที่ผู้เข้าสู่โครงการสามารถพบเห็นและเข้าถึงโดยง่าย โดยหลักการออกแบบโดยทั่วไปคือ ต้องมีลักษณะพิเศษ สามารถดึงดูดความสนใจได้ เพราะจะเป็นความประทับใจครั้งแรกที่เข้าสู่โครงการ เน้นการใช้แสงสี และการระบายอากาศที่ดี เพราะบริเวณโถงทางเข้านี้ต้องรองรับคนจำนวนมาก

การใช้แสงในส่วนโถงทางเข้านี้ ควรมีความสว่างมากพอสมควร ให้ดูโอ่อ่า เป็นการเน้นและให้ความรู้สึกเชื้อเชิญ ลักษณะการส่องสว่างควรเป็นแบบสาดแสงสว่างต่ำ โดยตำแหน่งดวงไฟอยู่เหนือตำแหน่งสูงส่องสว่างกระจายรอบ บริเวณนี้ไม่ควรใช้ไฟซ่อหรือไฟห้อย ลักษณะของโคมไฟและการห้อยต่ำจะทำให้ดูสกปรกง่าย

ประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม

บริเวณนี้ เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับโถงทางเข้าใหญ่ เพราะทำหน้าที่เป็นบริเวณที่ติดต่อสอบถามและให้บริการแนะนำข้อมูลต่างๆสำหรับผู้เข้าใช้โครงการ ส่วนนี้จะมีความสำคัญในการประชาสัมพันธ์หมายกำหนดการต่างๆด้วย ซึ่งจากการดำเนินงานของโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ดูแลงานในด้านรับฝากของด้วย โดยการแลกกุญแจ locker ซึ่งเป็นการลดหน้าที่การทำงานของงานรับฝากของได้ และไม่ต้องรับผิดชอบการสูญหายภายหลังด้วย ภายในส่วนนี้จะประกอบด้วยเคาน์เตอร์ ไดเรคทอรีบอร์ด และโทรศัพท์สำหรับติดต่อภายในและภายนอกอาคาร นอกจากนี้ควรมีตู้เก็บเอกสารขนาดเล็ก ใช้เก็บของจำเป็นบางอย่าง และนอกจากนี้ควรมีคอมพิวเตอร์เพื่อสามารถสื่อสารภายในโครงการได้ สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อแนะนำแก่ผู้เข้าใช้โครงการได้

ควรมีแสงสว่างพอประมาณ เน้นความสว่างเป็นพิเศษในบางจุด ซึ่งมีหลักการใช้แสงทั้งแบบ direct และ indirect การใช้แสงแบบ indirect นั้นเพื่อเป็นการกระจายแสงกระทบฝ้าเพดานแล้วสะท้อนกลับทั่วบริเวณ ให้ความรู้สึกอบอุ่นนุ่มนวล และไม่ทำให้เกิดเงา ส่วนเคาน์เตอร์ควรเป็นแบบติดเพดาน ให้ลำแสงส่องลงข้างล่าง ควรระวังไม่ให้แสงพุ่งเข้าสู่สายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโถงพักคอย

ลักษณะของส่วนโถงพักคอย ควรจะมีบรรยากาศที่ปลอดโปร่ง เนื่องจากเวลาผู้เข้าใช้โครงการเป็นจำนวนมาก จะเกิดความวุ่นวายมาก ควรมีบริเวณที่ให้พักผ่อนด้วย นอกจากนี้ยังเป็นที่สำหรับเป็นจุดนัดพบอีกด้วย พื้นที่ส่วนควรมีเนื้อที่กว้างขวางพอสมควร ซึ่งส่วนโถงพักคอยจะประกอบด้วย

- บริเวณที่เป็นที่นั่งพักผ่อนซึ่งอาจจัดเป็นหมู่ หรือเป็นตัวเดี่ยวก็ได้
- โต๊ะข้างสำหรับวางของตกแต่งและสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- ที่เขี่ยบุหรี่ ถังผง ควรจัดกระจายอยู่ตามจุดต่างๆที่สามารถมองเห็นได้สะดวก
- กระถางต้นไม้ หรืองานประติมากรรมเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศ
- บอร์ด สำหรับติดข่าวสารต่างๆ หรืออาจเป็นคอมพิวเตอร์ระบบ touch screen ก็ได้

การให้แสงสว่างส่วนโถงพักคอยนี้อาจใช้แสงจากโคมหลายประเภท แต่ต้องไม่เกินไปจนขาดความเป็นส่วนตัว หรืออาจใช้แสงธรรมชาติช่วยก็ได้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

โทรศัพท์สาธารณะ

ส่วนนี้เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากสำหรับโครงการ ผู้เข้าใช้โครงการจำเป็นต้องใช้อยู่เสมอ ควรจัดให้อยู่มุมใดมุมหนึ่งของโถง ควรอยู่ในบริเวณที่มีความเงียบสงบพอสมควร การสัญจรไม่พลุกพล่าน ปกติจะออกแบบเป็นตู้ เคาน์เตอร์ หรือช่องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน

การให้แสงในส่วนโทรศัพท์สาธารณะไม่ควรให้สว่างจ้าจนเกินไป หรือจะใช้แสงธรรมชาติก็ได้ ควรมีแสงสว่างพอที่จะอ่านและเขียนได้ ไม่มากเกินไปจนขาดความเป็นส่วนตัว

ร้านขายของที่ระลึก

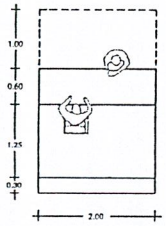
ส่วนนี้จะเป็นที่สนใจจากผู้เข้าใช้โครงการพอสมควร ของที่จะจำหน่ายจะเกี่ยวข้องกับการเข้าใช้โครงการ เช่น หนังสือ รูปภาพ

ห้องน้ำ

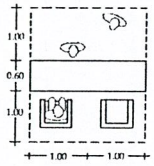
ควรอยู่ในส่วนโถงทางเข้าด้วย ควรอยู่ในบริเวณที่จะสังเกตได้ง่าย แต่ไม่ประเจิดประเจ้อ อาจใช้ป้ายบอกทาง สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานในโถงก็ควรมีส่วนเฉพาะที่แยกไม่ปนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

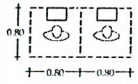
ส่วนบริการสาธารณะ



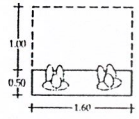
รับฝากของ 6.30 ตร.ม.



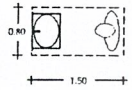
ประชาสัมพันธ์
2.60 ตร.ม./คน



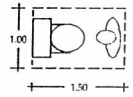
โทรศัพท์ 0.64 ตร.ม.



พักคอย 1.20 ตรม.



อ่างล้างมือ 0.80 ตร.ม.



โถส้วม 1.50 ตร.ม.



โถปัสสาวะ 0.64 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ตร.ม.	พื้นที่	หมายเหตุ
- โถงทางเข้า	264	0.64	168.96	80% ผู้ชมคับคั่ง
- พื้นที่พักคอย	33	0.60	19.8	10% ผู้ชมคับคั่ง
- ประชาสัมพันธ์	2	2.60	5.20	
- จำหน่ายบัตร	1	2.60	2.60	
- ฝากสัมภาระ	1	3.15	3.15	
- ร้านขายของที่ระลึก	-	-	84.48	50% พื้นที่โถง
- โทรศัพท์สาธารณะ	7	0.64	4.48	1 เครื่อง/50 คน
- ห้องน้ำ	-	-	39.29	TIME SAVER
- DIRECTORY BOARD	-	-	6.00	CASE STUDY
รวม			353.68	
พื้นที่สัญจร 30%			106.10	
รวมพื้นที่ส่วนบริการธารณะ			459.78	

3.3.2 ส่วนบริการการศึกษา

<u>ห้องสมุด</u>

ห้องสมุดเป็นองค์ประกอบที่จำเป็น โดยมีเพื่อเสริมให้โครงการมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ใช้เป็นที่สำหรับศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดงนิทรรศการ และยังเป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกิจการของพิพิธภัณฑ์ ในการเปิดให้คนภายนอกเข้ามาใช้ศึกษาค้นคว้าได้ การวางตำแหน่งของห้องสมุดในศูนย์ฯ จะต้องพิจารณาถึงความสะดวกของผู้ที่จะมาใช้ ความสะดวกในการเข้าออก และการติดต่อกับส่วนอื่นๆภายในโครงการและภายนอก

ลักษณะของห้องสมุดเป็นห้องสมุดเฉพาะ ใช้สำหรับบริการผู้เข้าชมของพิพิธภัณฑ์และเจ้าหน้าที่ ของพิพิธภัณฑ์ ใช้สำหรับค้นคว้าเฉพาะภายในห้องสมุดเท่านั้น โดยสามารถทำสำเนาข้อมูลจากหนังสือได้

<u>เทคนิคการออกแบบห้องสมุด</u>

1. ส่วนประกอบของห้องสมุด

1.1 ส่วนประกอบสาธารณะ

- ทางเข้าออกควรมีโถงก่อนถึงทางเข้าห้องสมุด เป็นจุดเปลี่ยนก่อนเข้าห้อง
- ที่ฝากของ เป็นชั้นวางของของผู้เข้าใช้ห้องสมุดก่อนจะเข้า ควรอยู่ใกล้ทางเข้า - ออก
- ที่ยืม - คืน หนังสือ ควรอยู่ใกล้ทางเข้า - ออก เพื่อสะดวกในการดูแล และเป็นการประหยัดเจ้าหน้าที่และสะดวกต่อผู้เข้าใช้ห้องสมุดในการยืมและส่งคืนหนังสือ
- ตู้บัตรรายการ เห็นได้ง่ายจากทางเข้า สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก ตู้บัตรรายการควรมีเพียงจุดเดียว ควรวางตำแหน่งอยู่ระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิงใกล้บริเวณยืม - คืน หนังสือ เพื่อให้ผู้มาค้นคว้าใช้ได้สะดวก
- ชั้นวางหนังสือ ควรวางชั้นเรียงบริเวณกลางห้อง ช่วยให้การบริการที่รอบนอกมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น แต่การจัดชั้นชิดผนัง จะทำให้ประหยัดเนื้อที่ โดยระยะห่างระหว่างชั้นวางอย่างต่ำ 0.80 ม. รถเข็นหนังสือสามารถผ่านได้ ระยะห่างมากที่สุด 1.20 ม. สามารถหยิบหนังสือได้สะดวก
- ชั้นวางเอกสารควรอยู่ใกล้ทางเข้า เพื่อให้เข้าถึงได้โดยสะดวก และง่ายต่อการควบคุม เนื่องจากเอกสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงต้องให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับข่าวสารทันต่อเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หนังสืออ้างอิง สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก ไม่จำเป็นต้องมีห้องเฉพาะ ใช้เป็นชั้นวางและบริเวณที่อ่านที่แยกจากส่วนอื่น ควรอยู่ใกล้บริเวณของบรรณารักษ์ เพื่อสามารถให้คำอธิบายแนะนำและควบคุมดูแลได้ด้วย
- โต๊ะอ่านหนังสือ แทรกอยู่ตามบริเวณชั้นหนังสือ มีความเป็นสัดส่วนเพื่อสมาธิในการอ่าน และสามารถมองเห็นได้จากบรรณารักษ์ ระยะห่างระหว่างโต๊ะประมาณ 1.50-1.80 ม.
- เครื่องถ่ายเอกสาร ควรอยู่ใกล้บริเวณหนังสืออ้างอิง

1.2. ส่วนบรรณารักษ์

- ห้องทำงานบรรณารักษ์และผู้ช่วย ควรอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน สามารถเข้าถึงจากส่วนสาธารณะ อาจมีทางพิเศษของเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บหนังสือใหม่และซ่อมแซมหนังสือ รับหนังสือใหม่มาเก็บไว้เพื่อเตรียมทำบัตรรายการและเป็นบริเวณซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุด มีทางเข้าด้านหลัง
- ส่วนจัดทำบัตรรายการ จัดหมวดหมู่หนังสือใหม่ ทำบัตรรายการ

1.3. ส่วนอ่านหนังสือเด็ก

- ชั้นวางหนังสือมีความสูงไม่มากนัก สามารถหยิบจับได้สะดวก
- บริเวณนี้ไม่มีสันเหลี่ยม ของเฟอร์นิเจอร์ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กได้รับอันตราย รวมถึงวัสดุที่ใช้ปูพื้น ควรจะเป็นพรม

1.4. ส่วนโสตทัศนศึกษา

ควรจัดไว้เป็นห้องพิเศษ แยกจากห้องอ่านหนังสือ โดยจัดไว้เป็นที่สำหรับผู้ที่สนใจโดยการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อบริการให้แก่ผู้มาใช้ส่วนห้องโสตทัศนศึกษา

2. ข้อคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกได้
- มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่ หรือบรรณารักษ์ของห้องสมุด
- มีการให้แสงอย่างสม่ำเสมอ
- สามารถขยับขยายพื้นที่ได้ เมื่อมีจำนวนหนังสือเพิ่มขึ้น
- มีระบบควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อรักษาหนังสือ และสร้างความสบายให้ผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของห้องสมุด

นอกจากลักษณะโดยทั่วไปของส่วนต่างๆของห้องสมุดแล้ว ภายในส่วนนี้ควรมีบรรยากาศที่ดี เหมาะสำหรับการค้นคว้า บรรยากาศของห้องเรียนควรมีพื้นฐานของระบบสภาพแวดล้อม ดังนี้

1. ระบบปรับอากาศ ความสบายและอุณหภูมิที่เหมาะสมย่อมเป็นสิ่งที่ผู้ใช้ห้องสมุดต้องการ เพราะถ้าอุณหภูมิภายในห้องร้อนอบอ้าว หรือหนาวเกินไป จะทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่ประจำรู้สึกไม่สบายตัว และไม่มีสมาธิในการปฏิบัติงานของตน แต่ถ้าหากภายในห้องสมุดมีการควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมแล้ว ก็จะทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดี ใช้ระบบปรับอากาศเนื่องจากผลดังนี้

- สามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องให้เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมได้
- สามารถควบคุมความชื้นของอากาศให้อยู่ในสภาพปกติ เป็นผลดีกับหนังสือ
- สามารถควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศ
- ป้องกันเสียงจากภายนอก
- ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ

2. ระบบแสงสว่าง เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ความเข้มของแสง การสะท้อนของแสง การตัดแสง การเกิดเงาเนื่องจากการสะท้อน การใช้แสงสว่างโดยธรรมชาติควรหลีกเลี่ยง แสงโดยตรงจากดวงอาทิตย์และแสงที่แรงจากท้องฟ้า เนื่องจากมีความสว่างจ้าทำให้สายตาอ่อนล้า อัตราส่วนของแสงระหว่างพื้นที่ทำงานกับพื้นที่โดยรอบโต๊ะ ควรจะมากกว่า 2 ต่อ 1 และไม่ควรเกิน 3 ต่อ 1 ควรให้แสงทางอ้อมมากกว่าทางตรง เพราะจะทำให้แสงที่นุ่มนวลและสม่ำเสมอ เกิดเงาตัดกันน้อย ซึ่งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและรักษาสุขภาพตาด้วย

3. ระบบป้องกันเสียง เสียงรบกวนในห้องสมุดอาจเกิดจากเสียงภายนอก หรือเสียงรบกวนภายในก็ได้ ดังนั้น ในการวางผังควรจะแยกส่วนที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน ออกจากบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือหรือบริเวณที่ต้องการความสงบ ควรใช้วัสดุดูดซึมเสียงกรุตามผนัง ฝ้าเพดาน หรือพื้นช่วยลดเสียงสะท้อน วัสดุดูดเสียงมีอยู่หลายชนิด เช่น แผ่นอะคูสติก พรม กระเบื้องยาง กระดาษอัด ผ้าม่านหนาๆ เป็นต้น ส่วนการป้องกันเสียงจากภายนอก ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เหมาะสมของห้องสมุดเอง ส่วนการใช้ระบบปรับอากาศจะเป็นการช่วยกันเสียงจากภายนอกที่สมบูรณ์ เนื่องจากเป็นห้องปิด ข้อควรระวังคือ เสียงดังที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศเอง

4. การใช้สีในห้องสมุด การใช้สีภายในห้องสมุดจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมในห้องสมุด ขณะเดียวกันจะต้องไม่ทำลายความงามของห้องสมุดนั้นๆ สีที่ใช้ควรเป็นสีที่จูงใจให้ผู้ใช้ห้องสมุดเกิดความรู้สึกสงบเงียบ แต่อาจตกแต่งบางส่วนด้วยสีที่สดใสเพื่อเปลี่ยนแปลงบรรยากาศที่สงบเงียบให้เกิดความเร้าใจและเน้นความสำคัญในส่วนที่ต้องการ ในการใช้สีภายในห้องสมุดยังควรหลีกเลี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีที่มืดทึบอันทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ง่วงนอน อึดอัด มีการสะท้อนแสงน้อยอีกด้วย สีของเฟอร์นิเจอร์ควรจะกลมกลืนกับสีพื้น ผนัง เพดาน และควรเป็นสีอ่อน

อุปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องสมุด

1. ชั้นหนังสือหรือตู้หนังสือ ควรเป็นแบบเรียบๆ แต่ละชั้นควรปรับระดับได้ และตอนล่างของชั้นหรือตู้ควรออกแบบให้โปร่งเพื่อป้องกันปลวกด้วย ขนาดของชั้นหนังสือทั่วไป มีดังนี้

ชั้นไม้	สูงประมาณ	1.55	เมตร
ชั้นโลหะ	สูงประมาณ	2.10-2.75เมตร	
	ความลึก	0.20-0.25เมตร	วางได้ 1 แนว
	ความลึก	0.40-0.60เมตร	วางได้ 2 แนว

2. ชั้นวางวารสาร มีหลายแบบ เช่น แบบวางติดฝาผนัง แบบลอยๆ หรือแบบวางหนังสือพิมพ์ได้ด้วย โดยเฉพาะแบบลอยนั้นจะวางวารสารไม่ได้มาก และไม่ค่อยสะดวกในการหยิบ ชั้นวารสารนี้มีทั้งที่เป็นไม้ โลหะ หรือไม้ผสมโลหะ พลาสติกหรือกระจกแล้วแต่จะเลือกใช้ ปกติจะวางวารสารได้ 3 เล่ม ต่อความ0.90 เมตร หรือ 1 ชั้น สำหรับขนาดของที่วางวารสารนั้นจะแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของที่วาง เช่น

ที่วางวารสารชนิดติดฝาผนัง	สูงประมาณ	1.05	เมตร
	กว้างประมาณ	0.90	เมตร
	ลึกประมาณ	0.30-0.40	เมตร
ที่วางแบบลอย	สูงประมาณ	0.725	เมตร
	กว้างประมาณ	0.90	เมตร
	ลึกประมาณ	0.65	เมตร

3. ที่วางหนังสือพิมพ์ มีหลายแบบ เช่น แบบเป็นไม้หนีบแล้วเสียบไว้กับเสา แบบแขวนห้อยเรียงลงมา เป็นต้น ขนาดไม้หนีบหนังสือพิมพ์ประมาณ ๐0.90 เมตร(เป็นด้ามจับประมาณ 0.15 เมตร) ตรงปลายรัดด้วยห่วงยาง

ที่วางหนังสือพิมพ์ทั่วไป	สูงประมาณ	0.75	เมตร
	กว้างประมาณ	0.92	เมตร
	ลึกประมาณ	0.66	เมตร
แบบที่ตั้งหรือชิดฝาผนัง	สูงประมาณ	1.05	เมตร
	กว้างประมาณ	0.92	เมตร
	ลึกประมาณ	0.40	เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. โต๊ะอ่านหนังสือ เป็นครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้ห้องสมุด โต๊ะอ่านหนังสือควรมีพื้นที่สำหรับวางหนังสือได้มากพอสมควร โดยเฉพาะโต๊ะเดียวสำหรับใช้ค้นคว้า ผิวโต๊ะควรทำความสะอาดได้ง่ายและไม่ควรเป็นวัสดุสะท้อนแสง โดยความกว้างของโต๊ะต่อคนประมาณ 0.80 เมตร ความลึกของโต๊ะต่อคนประมาณ 0.50 เมตร

โต๊ะอ่านหนังสือสี่เหลี่ยม	กว้างประมาณ	0.65	เมตร
	สูงประมาณ	0.75	เมตร
	ความยาวขึ้นกับขนาดของห้อง		
โต๊ะค้นคว้าเดี่ยว	กว้างประมาณ	0.90	เมตร
	ลึกประมาณ	0.65	เมตร
	สูงประมาณ	0.25	เมตร

5. ที่วางพจนานุกรม ปกติพจนานุกรมมีความหนาประมาณ 7.5-10 เซนติเมตร รูปเล่มมีขนาดใหญ่และน้ำหนักมากจึงไม่สะดวกในการเคลื่อนย้าย จึงควรจัดที่วางไว้ต่างหากเพื่อความสะดวกของผู้ใช้ ที่วางพจนานุกรมมีหลายแบบ มีทั้งชนิดที่ทำด้วยไม้และโลหะ บางแบบอาจเป็นขาล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกยิ่งขึ้น

ที่วางพจนานุกรม	กว้างประมาณ	0.35	เมตร
	ยาวประมาณ	0.60	เมตร
	สูงประมาณ	1.00-1.10	เมตร

6. ตู้บัตรรายการ เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักสำหรับใส่บัตรรายการหนังสือต่างๆ มีหลายขนาดแล้วแต่จำนวนลิ้นชัก สำหรับตู้บัตรรายการที่มี 5 ลิ้นชักเรียงกัน เป็นแถวตามแนวนอนนั้น จะกว้างประมาณ 0.80 ม.-1.00 ม. ความสูงแล้วแต่ลิ้นชักที่เพิ่มขึ้น ความลึกประมาณ 0.35 เมตร สำหรับจำนวนลิ้นชักขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุด ซึ่งปกติลิ้นชักหนึ่งๆ บรรจุบัตรได้ในราว 1000-1200 บัตร และหนังสือเล่มหนึ่งจะมีบัตรรายการอย่างน้อย 5 บัตร สำหรับห้องสมุดขนาดเล็กควรใช้บัตรรายการที่มี 30 ลิ้นชัก

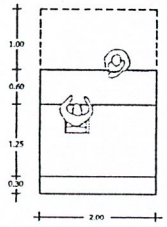
7. รถเข็นหนังสือ

ขนาดปกติ	กว้างประมาณ	0.375	เมตร
	ยาวประมาณ	0.375	เมตร
	สูงประมาณ	0.90	เมตร
ขนาดใหญ่	กว้างประมาณ	0.375	เมตร
	ยาวประมาณ	1.00	เมตร
	สูงประมาณ	1.10	เมตร

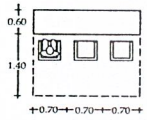
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

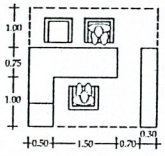
ส่วนบริการการศึกษา



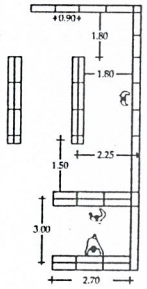
รับฝากของ 6.30 ตร.ม.



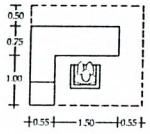
ส่วนอ่านหนังสือ
8.40 ตร.ม./6 คน



บรรณารักษ์ 8.25 ตร.ม.



พื้นที่ตู้หนังสือ 8.1 ตร.ม.
(1 SECTION)



เจ้าหน้าที่ห้องสมุด 5.85 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ตร.ม.	พื้นที่	หมายเหตุ
- โถงทางเข้า	66	0.64	42.24	20% ผู้ชมคับคั่ง
- พื้นที่อ่านหนังสือ	165	8.40/6คน	235.2	50% ผู้ชมคับคั่ง
- พื้นที่ตู้หนังสือ **	25	8.1	202.5	1 section วางได้ 200 เล่ม
- พื้นที่ถ่ายเอกสาร	2	2.50	5.00	
- ฝากสัมภาระ	1	6.30	6.30	
- ตู้บัตรรายการ	2	1.20	2.40	ไทยและอังกฤษ
- แท่นอ่านหนังสือพิมพ์	1	1.845	1.845	
- COMPUTER ช่วยค้นหา	5	1.20	6.00	
- PRINT + SCAN	1	2.56	2.56	
- บรรณารักษ์	1	8.25	8.25	
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	5	5.85	29.25	ดูส่วนสำนักงาน
รวม			541.55	
พื้นที่สัญจร 30%			162.47	
รวมพื้นที่บริการการศึกษา			704.02	ไม่รวมส่วนบรรยาย

** ควรมีหนังสือมากกว่า 3000 เล่ม
เพิ่ม 10% ทุกปี คาดคะเน 5 ปี

ส่วนห้องบรรยาย สัมมนา

เป็นห้องสำหรับจัดแสดงการบรรยาย สัมมนา ในโอกาสที่ศูนย์ฯ ได้จัดการบรรยาเนื้อหาที่เกี่ยวกับการจัดแสดงนิทรรศการ รวมทั้งจัดการฉายภาพยนตร์ประกอบด้วย เพื่อเป็นการเผยแพร่ทางด้านวิชาการ หรืออาจใช้เป็นที่จัดประชุมอบรมทางวิชาการซึ่งอาจจัดขึ้นตามโอกาสสมควร ส่วนห้องบรรยายมีส่วนประกอบดังนี้

ส่วนประกอบของห้องบรรยาย

1. โถงพักคอย เป็นบริเวณพักคอย พูดคุยหรือพักระหว่างการบรรยาย
2. ทางเข้าออก ถ้าเป็นห้องบรรยายขนาดเล็กอาจมีทางเข้าออกทางเดียวก็ได้ ถ้าเป็นห้องขนาด 400 ที่นั่ง ควรมีทางเข้าออกอย่างน้อย 2 ทาง
3. ส่วนเวทีแสดง (ถ้ามี) ใช้สำหรับเป็นพื้นที่ของผู้บรรยาย ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบการบรรยาย
4. ห้องเตรียมการบรรยาย สำหรับเป็นที่เตรียมตัวของผู้บรรยาย หรือพักผ่อน
5. ห้องเก็บของ เป็นที่เก็บวัสดุเตรียมการบรรยาย หรือใช้ประกอบการบรรยาย
6. พื้นที่นั่งฟังการบรรยาย

เทคนิคการจัดห้องบรรยาย

1. ประเภทของการจัดห้องบรรยาย โดยทั่วไปการจัดแถวในการนั่ง มี 3 ประเภท คือ

1.1Common One Bank เป็นการจัดที่นั่งตอนเดียวตลอด มีทางเดิน 2 ข้าง กว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็กซึ่งสามารถจัดได้ 2 แบบ

- Straight Row แบบแถวตรงตลอด คนที่นั่งริมแถวมองเห็นเวทีไม่สะดวก
- Curved Row แบบแถวโค้ง รัศมีความโค้งอย่างน้อย 20 ฟุต ซึ่งคนนั่งทั้งหมดสามารถมองเห็นได้ทั่วถึงกัน

ทั้งสองแบบไม่เหมาะกับห้องที่มีขนาดกว้างมาก เพราะที่นั่งแต่ละแถวจะยาวจนบริเวณตอนกลางเข้าออกลำบาก ระหว่างแถวควรกว้างไม่ต่ำกว่า 0.80 เมตร แต่ละแถวที่นั่งไม่เกิน ๑๔ ที่

1.2. Two Bank Row แบบที่นั่ง 2 ตอนมีทางเดินตรงกลางและทางเดิน 2 ข้าง เป็นแบบที่นิยมใช้มากในประเทศไทย ซึ่งจัดได้ 2 แบบ

- Straight Row สามารถจุที่นั่งได้มาก แต่ริมแถวจะมองเห็นเวทีไม่สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Curved Row แบบแถวโค้ง ดีกว่าแบบแรก เพราะผู้นั่งชมได้รับความสะดวก มองเห็นชัดเจน

1.3. Three Bank Row ในแต่ละแถวมี 3 ตอน มีทางเดิน 2 ข้างของตอนกลาง ส่วนริมที่นั่ง ชิดผนัง การจัดลักษณะนี้ใช้กับห้องขนาดใหญ่

2.ข้อพิจารณาในการออกแบบห้องบรรยาย

- จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายในห้องบรรยาย ควรให้มีปริมาณใกล้กับเวทีมากที่สุด

- จัดวางกำแพง เพดาน และเวทีให้เหมาะสมที่จะทำให้ได้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการมากที่สุด ดังนั้น ห้องบรรยายที่กว้างและตื้นจึงดีกว่าแคบและลึก และห้องบรรยายที่ผนังเรียบ สะท้อนเสียงอยู่ใกล้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

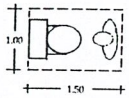
ส่วนบริการการศึกษา



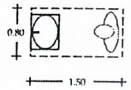
ทางสัญจร 0.64 ตร.ม.



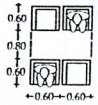
โถปัสสาวะ 0.64 ตร.ม.



โถส้วม 1.50 ตร.ม.



อ่างล้างมือ 0.80 ตร.ม.



พื้นที่ส่วนบรรยาย 0.84 ตร.ม./คน

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ตร.ม.	พื้นที่	หมายเหตุ
- โถงพักคอย	66	0.64	42.24	20% ผู้ชมคับคั่ง
- พื้นที่ฟังบรรยาย	83	0.84	69.72	50% ผู้ชมโครงการ
- ห้องพักผู้บรรยาย	-	-	6.97	10% พื้นที่คนฟัง
- เวที	-	-	47.25	CASE STUDY
- ห้องน้ำ	-	-	39.29	TIME SAVER
- ห้องเตรียมเครื่องดื่ม	-	-	4.80	CASE STUDY
รวม			210.30	
พื้นที่สัญจร 30%			63.09	
รวมพื้นที่บริการการศึกษา			273.39	ยังไม่รวมห้องสมุด
รวมพื้นที่บริการการศึกษาทั้งหมด (ห้องสมุดและห้องบรรยาย)			977.41	

มหาวิทยาลัยศิลปากร พระจอมเกล้าเจ้าคุณ

3.3.3. ส่วนบริการร้านค้า

ส่วนร้านอาหาร

ประเภทของร้านอาหาร การให้บริการอาหารของร้านอาหารแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบCAFETERIER หรือเป็นแบบขายอาหารหนัก โดยจะประมูลให้เอกชนเข้ามาดำเนินกิจการในลักษณะของห้องอาหารที่ผู้ซื้อจะบริการตัวเอง โดยจัดเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหารรวมไว้ ผู้ซื้อเดินผ่านช่องหน้าเคาน์เตอร์เพื่อเลือกอาหารและชำระเงินที่เคาน์เตอร์ถัดไป แล้วจึงนำอาหารไปรับประทานตามที่นั่งที่จัดไว้ เคาน์เตอร์บริการอาหารจะเป็นที่กั้นระหว่างครัวกับบริเวณรับประทานอาหาร การบริการอาหารทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของพนักงาน

2.แบบ snack bar หรือบริการอาหารว่าง เครื่องดื่ม ที่บริการได้รวดเร็ว สามารถนั่งทานได้ที่เคาน์เตอร์ หรือนำไปนั่งที่โต๊ะอาหารได้ ซึ่งใช้ระยะเวลาการรับประทานไม่นานและสะดวก

หลักในการเลือกที่ตั้ง

1. ควรอยู่ไกลจากส่วนจัดแสดง หรือส่วนที่ต้องการความเงียบสงบ เพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นและเสียงจากการทำงานภายในร้านอาหารออกมารบกวนส่วนอื่นๆ
2. ไม่ควรอยู่ในบริเวณเหนือลมของพื้นที่ที่สำคัญ เช่น ห้องนิทรรศการ ห้องสมุด เพราะจะทำให้กลิ่นฟุ้งไปรบกวน
3. อยู่ในบริเวณที่ผู้ใช้โครงการเข้าถึงได้โดยสะดวก
4. การเข้าถึงของรถบริการ รถส่งของที่มีเป็นประจำทุกวันและขนถ่ายเป็นจำนวนมาก ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่ได้รับแสงธรรมชาติ เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคและบรรยากาศที่สะอาด
5. ควรตั้งอยู่บริเวณที่เกิดมุมมองที่สวยงาม สามารถมองเห็นทิวทัศน์ภายนอกอาคารได้

หลักในการออกแบบ

1. การให้แสงสว่างตามธรรมชาติ
2. การใช้สีที่สบายตา ทำให้สดชื่นก่อให้เกิดบรรยากาศที่ที่ดีต่อการรับประทานอาหาร
3. การระบายลมและความร้อน ควรใช้เครื่องระบายความร้อนและควันในครัว
4. ที่ดื่มน้ำเป็นบริการของห้องอาหาร ทั้งในบริเวณที่เข้าถึงได้สะดวกและเป็นสัดส่วน
5. โต๊ะ เก้าอี้ ในส่วนบริเวณรับประทานอาหารควรเคลื่อนย้ายได้และไม่ทำให้เกิดเสียงดังนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการใช้พื้นที่ส่วนร้านอาหาร

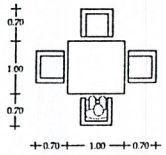
1. พื้นที่ส่วนรับประทานอาหารไม่ต่ำกว่า	50 %	ของร้านอาหาร
2. ส่วนบริการ	25-50 %	
3. พื้นที่ส่วนครัว	15-25 %	ของร้านอาหาร
- ส่วนเตรียมอาหาร	15 %	ของครัว
- ส่วนปรุงอาหาร	85%	ของครัว

ส่วนร้านของที่ระลึก

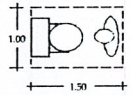
ส่วนร้านขายของที่ระลึกจะคิดรวมในส่วนบริการสาธารณะแล้ว การวิเคราะห์เนื้อที่ใช้สอยส่วนร้านขายของที่ระลึก คิดจาก 50 % ของพื้นที่ส่วนโถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

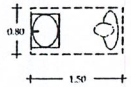
ส่วนบริการร้านค้า



ทานอาหาร 5.76 ตร.ม./4คน



โถส้วม 1.50 ตร.ม.



อ่างล้างมือ 0.80 ตร.ม.



โถปัสสาวะ 0.64 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ตร.ม.	พื้นที่	หมายเหตุ
- บริเวณทานอาหาร	70	5.76/4คน	103.68	30% ผู้ชมรวมผู้สมนา
- ครัว	-	-	26.91	25% พื้นที่ทานอาหาร
- ที่เก็บของ	-	-	2.02	7.5% พื้นที่ครัว
- พื้นที่คิดเงิน	-	-	5.38	5% พื้นที่ทานอาหาร
- ห้องน้ำ	-	-	39.29	TIME SAVER
รวม			177.28	
พื้นที่สัญจร 30%			53.19	
รวมพื้นที่ส่วนบริการร้านค้า			230.47	

** ร้านขายของที่ระลึกคิดรวมในส่วนบริการสาธารณะแล้ว

3.3.4. ส่วนสำนักงาน

เป็นส่วนสำนักงานเพื่อทำการบริหารพิพิธภัณฑ์ ซึ่งลักษณะของส่วนทำงานสามารถจำแนกตามหน้าที่การทำงาน และพฤติกรรมได้ดังนี้

1. ส่วนทำงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว เป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูงหรือระดับบริหารซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัวเพื่อสมาธิในการทำงาน และมีพื้นที่สำหรับต้อนรับแขกที่มาติดต่องาน ภายในห้องควรมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และส่วนเก็บเอกสาร

2. ส่วนสำนักงานของเจ้าหน้าที่ทั่วไป ลักษณะสถานที่ทำงานเป็นแบบเปิด ซึ่งอาจจะใช้ partition กั้นพื้นที่ เพื่อความเป็นส่วนตัวมากขึ้น

3. ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ ที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ส่วนอื่นของศูนย์ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตร เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ลักษณะการทำงานต้องอยู่ในพื้นที่ศูนย์ฯ พื้นที่ทำงานจึงมีเฉพาะส่วนเก็บของส่วนตัวเท่านั้นที่รวมอยู่ในส่วนสำนักงาน

<u>การจัดสำนักงาน</u>

โดยทั่วไปลักษณะการจัดสำนักงานแบ่งเป็น 2 ระบบใหญ่ ๆ คือ

1. ระบบการจัดแบบปิดหรือเป็นห้องเฉพาะ *(Individual Room Lay Out System)* เป็นระบบที่ประเทศยุโรปนิยมมาก มีกฎคือการกำหนดการติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ ลักษณะนี้จะมีข้อดีคือ ความเป็นสัดส่วนและสบายข้อเสียคือใช้งบประมาณสูงในการจัด

2.ระบบการจัดแบบเปิด *(Open Plan Lay Out System)* ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้ทางติดต่อภายระหว่างห้อง ระบบนี้เราสามารถใช้เนื้อที่ของห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ ในการจัดเป็นส่วนสำนักงานต่างๆ โดยไม่จำเป็นต้องผนังมากั้นเป็นการประหยัดงบประมาณ แต่ต้องมีระบบระบายอากาศที่มีคุณภาพและระบบไฟฟ้าที่กระจายได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ การจัดผังส่วนสำนักงานมักจะขึ้นกับสัดส่วนของห้องโดยจะมีเส้นแบ่งพื้นที่ภายในห้องเอาไว้ โดยถือหลักการใช้พื้นที่ของพนักงาน 1 คนเป็นเกณฑ์ แล้วแบ่งพื้นที่ออกเป็นช่วงๆ ควรกำหนดว่าช่วงหนึ่งๆ ทำงานได้กี่คน โดยก่อนที่จะกำหนดส่วนต่างๆ จะต้องแน่ใจถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่าไม่มีการผิดพลาดเกิดขึ้นภายหลัง พื้นที่สำนักงานกับเจ้าหน้าที่ระดับสูง ควรจะแยกจากกัน

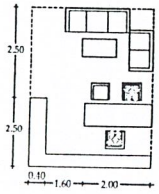
การจัดผังแบบเปิดเป็นที่นิยมมากในอเมริกา การจัดแบบนี้มักจะขึ้นกับการแบ่งพื้นที่ห้องในชั้นที่จะจัดสำนักงานซึ่งมักจะมีพื้นที่กว้างขวาง และการที่จะจัดเป็นห้องเล็กๆจะไม่ทำกัน มีเพียงห้องระดับผู้บริหารเท่านั้น การจัดห้องแบบเปิดมีความสะดวกในการควบคุมการทำงานแต่มีข้อเสียเรื่องเสียงรบกวน เพราะส่วนสำนักงานเปิดโล่งอาจแก้ไขโดยใช้วัสดุป้องกันเสียงที่เพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

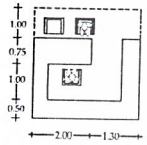
สำหรับพื้นที่ที่ใช้ในการทำงานของเจ้าหน้าที่คนหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า14 ลูกบาศก์เมตร โดยเฉลี่ยความสูงของห้องไม่เกิน 2.60 เมตร นั่นคือต้องการพื้นที่ในการทำงานประมาณ 3.8-6 ตารางเมตรต่อคน ทั้งนี้เป็นพื้นที่สำหรับโต๊ะเก้าอี้ และจัดเป็นทางเดินด้วย ถ้าหากต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกด้วยต้องเพิ่มพื้นที่ขึ้นอีก 1.80 ตารางเมตร และระยะหลังโต๊ะประมาณ 0.60 เมตร เป็นอย่างน้อย ส่วนทางเดินเท่ากับตัวคน 0.5-0.55 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

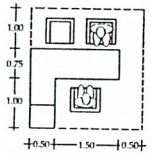
ส่วนสำนักงาน



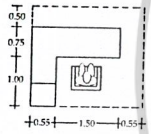
ห้อง ผอ. 20 ตร.ม.



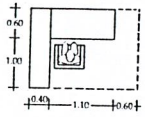
เลขานุการ/หัวหน้าฝ่าย 10.72 ตร.ม.



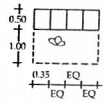
ประชาสัมพันธ์ 6.90 ตร.ม.



จนท. ทั่วไป 5.85 ตร.ม.



จนท. งานพัสดุ 3.36 ตร.ม.



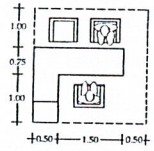
LOCKER 0.52 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ตร.ม.	พื้นที่	หมายเหตุ
- ผู้อำนวยการ	1	20.00	20.00	
- รองผู้อำนวยการ	1	10.72	10.72	
- เลขานุการ	1	10.72	10.72	
ฝ่ายบริการและธุรการ				แผนกบริการคิด
- หัวหน้าฝ่าย	1	10.72	10.72	ในส่วนบริการ
- หัวหน้าแผนก	4	8.25	33.00	สาธารณะแล้ว
แผนกธุรการ				
- จนท. บริการทั่วไป	2	5.85	11.7	
- จนท. บันทึกข้อมูล	1	5.85	5.85	
- ประชาสัมพันธ์	1	6.90	6.90	
แผนกการเงิน				
- จนท. การเงิน	2	5.85	11.7	
แผนกอาคารสถานที่				
- คนขับรถ	2	0.52	1.04	เฉพาะ LOCKER
- ทำความสะอาด	10	0.52	5.20	เฉพาะ LOCKER
- ยาม	10	0.52	5.20	เฉพาะ LOCKER
แผนกพัสดุ				
- จนท. งานพัสดุ	2	3.36	6.72	
รวม			139.47	
พื้นที่สัญจร 30%			41.84	
รวมพื้นที่ฝ่ายบริหาร			181.31	

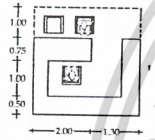
ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

AREA REQUIREMENT

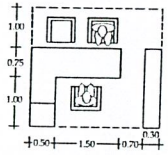
ส่วนสำนักงาน



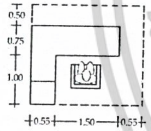
จนท. ทะเบียน 6.90 ตร.ม.



เลขานุการ/หัวหน้าฝ่าย 10.72 ตร.ม.



หัวหนาแผนก 8.25 ตร.ม.

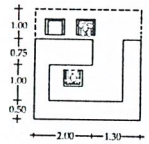


จนท. ทั่วไป 5.85 ตร.ม.

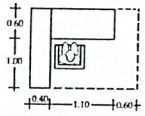
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ตร.ม.	พื้นที่	หมายเหตุ
ฝ่ายวิชาการ				
- หัวหน้าฝ่าย	1	10.72	10.72	
- หัวหน้าแผนก	3	8.25	24.75	
แผนกทะเบียนวัตถุ				
- เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2	6.90	13.8	
แผนกคลังวิจัย				
- เจ้าหน้าที่คลังวิจัย	2	5.85	11.7	
แผนกงานวิจัย				
- เจ้าหน้าที่ศึกษาวิจัย	2	6.90	5.85	
รวม			74.77	
พื้นที่สัญจร 30%			22.43	
รวมพื้นที่ฝ่ายวิชาการ			97.20	
ฝ่ายบริการการศึกษา				
- หัวหน้าฝ่าย	1	10.72	10.72	
- หัวหน้าแผนก	1	8.25	8.25	
- จนท.งานนิทรรศการ	5	5.85	29.25	
รวม			131.90	
พื้นที่สัญจร 30%			39.57	
รวมพื้นที่ฝ่ายบริการการศึกษา			171.47	

AREA REQUIREMENT

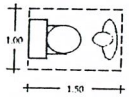
ส่วนสำนักงาน



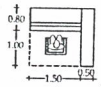
เลขานุการ/หัวหน้าฝ่าย
10.72 ตร.ม.



จนท. COMPUTER
3.36 ตร.ม.



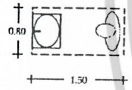
โถส้วม 1.50 ตร.ม.



นายช่างศิลป์ 3.60 ตร.ม.



ทางสัญจร 0.64 ตร.ม.



อ่างล้างมือ 0.80 ตร.ม.



โถปัสสาวะ 0.64 ตร.ม.

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/ตร.ม.	พื้นที่	หมายเหตุ
ฝ่ายเทคนิค				
- หัวหน้าฝ่าย	1	10.72	10.72	
- นักวิชาการช่างศิลป์	1	3.60	3.60	
- นายช่างศิลป์	5	3.60	18.00	
- วิศวกร	1	3.36	3.36	
- โสตทัศนูปกรณ์	1	3.36	3.36	
- จนท. COMPUTER	1	3.36	3.36	
รวม			42.40	
พื้นที่สัญจร 30%			12.72	
รวมพื้นที่ฝ่ายเทคนิค			55.12	
ส่วนโถงสำนักงาน				
- โถงสำนักงาน	52	0.64	33.28	
- ห้องประชุม	-	-	30.00	TIME SAVER
- ห้องน้ำ	-	-	25.58	TIME SAVER
รวม			88.86	
พื้นที่สัญจร 30%			26.66	
รวมพื้นที่ส่วนโถงสำนักงาน			115.52	
รวมพื้นที่ส่วนสำนักงานทั้งหมด			620.62	

3.3.5 ส่วนนิทรรศการ

การแบ่งหัวเรื่องในการจัดแสดง

1.) บทนำ

- ประวัติพระพุทธศาสนาแบบย่อ
- ความหมายของคำว่า **“ พุทธศิลป์ ”**

2.) งานประติมากรรม

2.1) INTRODUCTION

- ความสำคัญ
- วิธีการสร้าง
- การหาอายุ

2.2) งานพุทธศิลป์ทางประติมากรรมตามยุคสมัยต่างๆ

- สมัยทวารวดี
- สมัยลพบุรี
- สมัยล้านนา
- สมัยสุโขทัย
- สมัยอู่ทอง
- สมัยอยุธยา
- สมัยธนบุรี
- สมัยรัตนโกสินทร์

3.) งานจิตรกรรม

3.1) INTRODUCTION

- ความสำคัญ
- รูปแบบ
- การรักษางานจิตรกรรม

3.2) งานพุทธศิลป์ทางจิตรกรรมตามยุคสมัยต่างๆ

- สมัยศรีวิชัย
- สมัยลพบุรี
- สมัยสุโขทัย
- สมัยอยุธยา
- สมัยธนบุรี
- สมัยรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.) งานสถาปัตยกรรม

4.1) INTRODUCTION

- ความสำคัญ
- พุทธสถานในถ้ำ
- พุทธสถานกลางแจ้ง

4.2) งานพุทธศิลป์ทางสถาปัตยกรรมตามยุคสมัยต่างๆ

- สมัยทวารวดี
- สมัยศรีวิชัย
- สมัยลพบุรี
- สมัยล้านนา
- สมัยสุโขทัย
- สมัยอู่ทอง
- สมัยอยุธยา
- สมัยรัตนโกสินทร์

5.) บทสรุป งานพุทธศิลป์ในอนาคต

5.1) งานสถาปัตยกรรม

- พุทธสถานในสมัยปัจจุบันและทิศทางในอนาคต

5.2) งานประติมากรรม

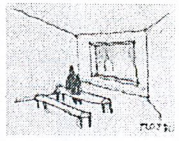
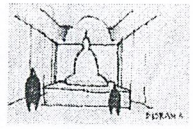
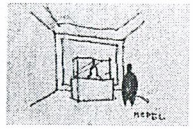
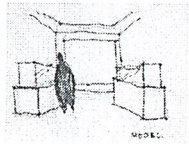
- พระศรีอริยเมศตรัยและทิศทางงานประติมากรรมในอนาคต

5.3) งานจิตรกรรม

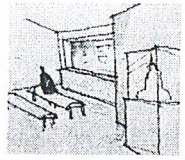
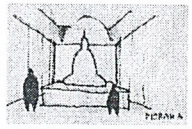
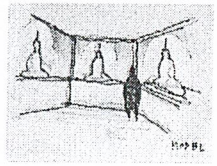
- รูปแบบการ PAINT สมัยใหม่และทิศทางงานจิตรกรรมในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

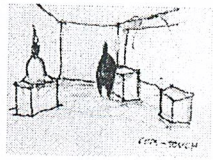
EXHIBITION A - งานประติมากรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
	1. INTRODUCTION - ความสำคัญ - วิธีการสร้าง - การหาอายุ	- COPUTER TOUCH - DIORAMA - WALL BOARD	98.25	3 นาที
	1. สมัยทวาราวดี	- MODEL - COMPUTER TOUCH	186.37	90 วินาที
	2. สมัยลพบุรี	- MODEL - COMPUTER TOUCH - ELECTRONIC BOARD	144.44	30 วินาที
	3. สมัยล้านนา	- MODEL - COMPUTER TOUCH - ELECTRONIC BOARD	98.19	30 วินาที

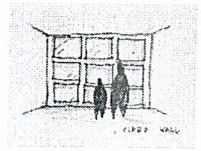
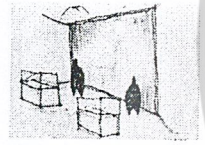
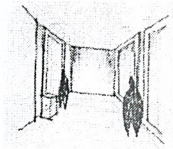
EXHIBITION A – งานประติมากรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
	4. สมัยสุโขทัย	- MODEL - COMPUTER TOUCH - ELETRONIC BOARD - PROJECTOR	257.15	90 วินาที
	5. สมัยอู่ทอง	- MODEL - COMPUTER TOUCH - DIORAMA	186.31	90 วินาที
	6. สมัยอยุธยา	- MODEL - COMPUTER TOUCH - ELECTRONIC BOARD	324.31	150 วินาที

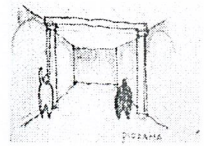
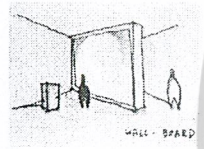
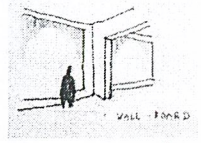
EXHIBITION A – งานประติมากรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
 	7. สมัยธนบุรี 8. สมัยรัตนโกสินทร์	- MODEL - COMPUTER TOUCH - WALL BOARD - MODEL - COMPUTER TOUCH - ELECTRONIC BOARD - DIORAMA - PROJECTOR	98.19 272.15	30 วินาที 150 วินาที
	รวม พื้นที่สัญจร 30%		1665.42 449.63	
	รวมพื้นที่ EXHIBITION A		2165.05	13 นาที

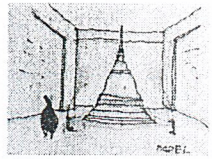
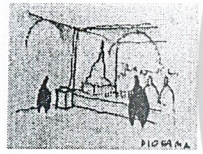
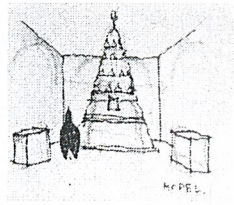
EXHIBITION B – งานจิตรกรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
	1. INTRODUCTION - ความสำคัญ - รูปแบบ - การรักษางานจิตรกรรม	- VIDEO WALL - COMPUTER TOUCH - MODEL	171.80	3 นาที
	1. สมัยศรีวิชัย	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH - MODEL	94.55	30 วินาที
	2. สมัยลพบุรี	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH - MODEL	94.55	30 วินาที
	3. สมัยสุโขทัย	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH - DIORAMA - MODEL	199.34	90 วินาที

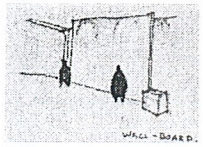
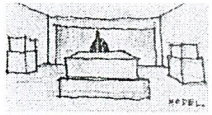
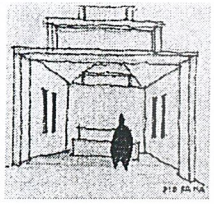
EXHIBITION B - งานจิตรกรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
	4. สมัยอยุธยา	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH - PROJECTOR - MODEL	239.38	150 วินาที
	5. สมัยธนบุรี	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH	103.30	1 นาที
	6. สมัยรัตนโกสินทร์	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH - DIORAMA - PROJECTOR	239.38	150 วินาที
	รวม พื้นที่สัญจร 30%		1047.75 314.33	
	รวมพื้นที่ EXHIBITION B		1362.08	12

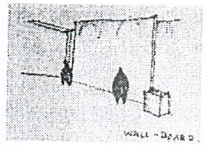
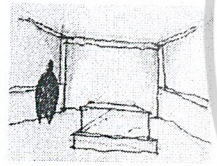
EXHIBITION C – งานสถาปัตยกรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
	1. INTRODUCTION - ความสำคัญ	- PROJECTOR - MODEL - COMPUTER TOUCH		
	- พุทธสถานในถ้ำ - พุทธสถานกลางแจ้ง	- DIORAMA	290.88	3 นาที
	1. สมัยทวารวดี	- PROJECTER - COMPUTER TOUCH - MODEL	202.11	30 วินาที
	2. สมัยศรีวิชัย	- MODEL - WALL BOARD	119.88	30 วินาที

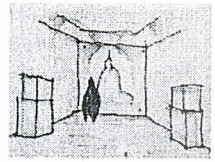
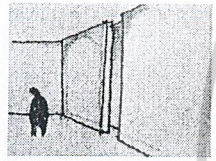
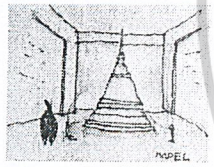
EXHIBITION C – งานสถาปัตยกรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
	3. สมัยลพบุรี	- MODEL - COMPUTER TOUCH - WALL BOARD	269.24	90 วินาที
	4. สมัยล้านนา	- MODEL - ELECTRONIC BOARD	119.88	30 วินาที
	5. สุโขทัย	- MODEL - WALL BOARD - PROJECTOR - DIORAMA	380.36	150 วินาที
	6. สมัยอู่ทอง	- MODEL - ELECTRONIC BOARD	119.88	30 วินาที

EXHIBITION C – งานสถาปัตยกรรม

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
 	7. สมัยอยุธยา	- MODEL - WALL BOARD - PROJECTOR - DIORAMA - COMPUTER TOUCH	432.52	150 วินาที
	8. สมัยรัตนโกสินทร์	- MODEL - ELECTRONIC BOARD - PROJECTOR - DIORAMA - COMPUTER TOUCH	432.52	150 วินาที
	รวม ทางสัญจร 30%		2367.27 710.18	
	รวมพื้นที่ EXHIBITION C		3077.45	14 นาที

EXHIBITION D – บทสรุป

STORY BOARD	หัวข้อนิทรรศการ	เทคนิคการจัดแสดง	พื้นที่	เวลา
  	1. งานประติมากรรม - พระศรีอริยเมตรัย	- MODEL - COMPUTER TOUCH - WALL BOARD	238.90	1 นาที
	2. งานจิตรกรรม - งาน PAINT สมัยใหม่	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH	200.34	1 นาที
	3. งานสถาปัตยกรรม	- WALL BOARD - COMPUTER TOUCH - MODEL	229.71	1 นาที
	รวม พื้นที่สัญจร 30%		668.95 200.69	
	รวมพื้นที่ EXHIBITION E		869.64	3 นาที
	รวมพื้นที่ส่วนนิทรรศการทั้งหมด		7839.95	43 นาที
	พื้นที่นิทรรศการชั่วคราว (10%)		784.00	

บทที่ 4 การศึกษาระบบสภาพแวดล้อมในโครงการ

4.1 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศหมายถึง การควบคุมอุณหภูมิ การเคลื่อนไหว ความชื้นและความบริสุทธิ์ของบรรยากาศในเนื้อที่จำกัดที่ใดที่หนึ่ง สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ๆ คือ

1. ระบบปรับอากาศแบบตัดหน้าต่าง (WINDOW UNIT , PACKAGE UNIT – ALL AIR SYSTEM)
2. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPILT SYSTEM – ALL AIR SYSTEM)
3. ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง

โดยคำนึงถึงราคาเบื้องต้น ราคาต่อไฟฟ้า ค่าบำรุงรักษา และอายุการใช้งานของเครื่องจักร ระบบปรับอากาศส่วนกลางจะเหมาะสมที่สุด เพราะนิยมใช้กับอาคารที่มีขนาดใหญ่ เช่น ห้างสรรพสินค้า

ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง (CENTRAL STATION SYSTEM)

สามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

1. แบบ ALL AIR SYSTEM
2. แบบ AIR COOLD – WATER CHILLED SYSTEM
3. แบบ WATER COOLD – WATER CHILLED SYSTEM

1. ALL AIR SYSTEM

เป็นระบบปรับอากาศแบบที่ใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน และใช้อากาศผ่านเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง แล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ ทำงานโดยอาศัยหลักการเปลี่ยนแปลงปริมาณอากาศเย็นที่นำมาใช้เพื่อปรับอากาศ แบ่งออกเป็น

- การเปลี่ยนแปลงปริมาณของอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิให้คงที่ (VARIABLE VOLUME CONSTANT TEMPERATURE)
- การแยกเครื่องปรับอากาศออกเป็น 2 ชุด คือชุดแรกจ่ายลมเย็นในปริมาณคงที่ (CONSTANT VOLUME) อีกชุดจ่ายลมเย็นที่มีการเปลี่ยนแปลงการปรับอากาศ (VARIABLE VOLUME)
- การควบคุมด้วยการ BYPASS เป็นวิธีการรักษาปริมาณอากาศที่หมุนเวียนในระบบปรับอากาศให้คงที่ แต่ปรับอากาศเฉพาะส่วนที่ผ่านเข้ารับความเย็นให้มากหรือน้อยตามภาวการณ์ปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. AIR COOLED – WATER CHILLED SYSTEM

เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำ และอากาศทำงานร่วมกัน คือจะทำความเย็นให้กับน้ำ และใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน ที่เครื่องทำน้ำเย็นส่วนกลาง มีการเดินท่อน้ำและท่ออากาศไปจนถึงบริเวณปรับอากาศ เพื่อรับความเย็นจากน้ำ และนำไปจ่ายทั่วบริเวณปรับอากาศ

ระบบนี้มีจุดเด่นอยู่ที่สามารถนำอากาศเสียออกจากบริเวณปรับอากาศ และนำอากาศบริสุทธิ์จากส่วนกลางมาแทนที่ได้

3. WATER COOLED – WATER CHILIED SYSTEM

เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำเย็นเป็นตัวกลางในการให้ความเย็นแต่บริเวณปรับอากาศ โดยมีการติดตั้ง FAN COIL UNIT หรือ AIR HANDING UNIT (AHU) ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเป่าอากาศผ่านคอยส์เย็นนี้ เพื่อรับความเย็นจากน้ำ แลให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณปรับอากาศอีกต่อหนึ่ง และในทำนองเดียวกัน จะเป็นตัวระบายความร้อนผ่าน COOLING TOWER

ข้อควรรู้เรื่อง REACE REQUIREMENT สำหรับสถาปนิก

1. SPACE ในช่องฝ้าเพดาน ซึ่งใช้ในการเดินท่อลม ต้องการประมาณ 0.30-0.50 เมตร ซึ่งเป็น CLEAR SPACE ระหว่างใต้ท้องคานและแผ่นฝ้าเพดาน
2. ขนาดของเครื่องเป่าลมเย็นหรือห้องเครื่องใหญ่ มักอยู่ใกล้บริเวณที่ทำการปรับอากาศ เพื่อความสะดวกในการเดินท่อส่งลมเย็น ส่วนห้องเครื่องใหญ่ ขนาดของห้องจะขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่องทำความเย็น

การออกแบบท่อลม (AIR DUCT DESIGN)

การจัดแนวท่อลม (AIR DUCT ARRANGEMENT)

ท่อลม คือ ท่อที่อากาศจากพัดลมของเครื่องปรับอากาศถูกส่งไปยังช่องทางออก หรือท่อจากช่องทางดูด หรือท่อจากช่องอากาศภายนอก แบ่งออกได้ดังนี้

1. ระบบท่อลมประธาน (TRUNK AIR DUCT SYSTEM)

เป็นระบบท่อลมประธานต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศกับช่องทางออก เป็นระบบที่ได้รับความนิยมที่สุด เพราะออกแบบ ติดตั้งได้ง่าย ใช้เนื้อที่น้อย และราคาค่าติดตั้งถูก

2. ระบบท่อลมเฉพาะหัวจ่าย (INDIVIUDUAL AIR DUCT SYSTEM)

เป็นระบบท่อลมระหว่างเครื่องปรับอากาศ และหัวจ่ายแต่ละหัว เป็นระบบที่นิยมกับเครื่องปรับอากาศแบบชุด ต้องการพื้นที่ติดตั้งมากเพราะมีท่อหลายท่อ

3. ระบบท่อลมวง (LOOP AIR DUCT SYSTEM)

เป็นระบบที่มีท่อลมต่อเชื่อมกับท่อลมประธาน 2 ท่อ เป็นระบบที่สามารถปรับสมดุลของอากาศที่ช่องทางออก เป็นระบบที่นิยมใช้ในโรงงาน และบ้านพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ระบบแสงสว่าง

ดวงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดแสงแหล่งแรกของมนุษย์และเป็นแหล่งกำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นแบบต่อเนื่อง ตั้งแต่ความยาวคลื่นสั้นจนถึงความยาวคลื่นยาว

แสงจากดวงอาทิตย์ที่เห็นตามปกติเป็นสีขาว ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของแสงหลายๆสี ซึ่งก็คือ แสงสีม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง

สีของวัตถุที่เราเห็น เกิดจากการที่วัตถุดูดกลืนแสงสีอื่นไว้ทั้งหมดแล้วสะท้อนแสงที่สีของวัตถุเข้าตาเรา

คำจำกัดความพื้นฐานเกี่ยวกับแสง

1. อุณหภูมิสีของแสง(COLOR TEMPERATURE = Tk)
2. ดัชนีเทียบสี (COLOR RENDERING INDEX = CRI , Re)
3. ค่าความสว่างของแสง (LUMINIOS FLUX = Lm)

1. อุณหภูมิสีของแสง

มีหน่วยเป็นเคลวิน (k) บ่งว่าสีที่ได้จากหลอดไฟหรือแหล่งกำเนิดแสงต่างๆอยู่ในโทนสีอะไร

อุณหภูมิสี (k)	สีของแสง	ตัวอย่าง
น้อยกว่า 3000 k	WARM WHITE	หลอดไส้ธรรมดา หลอดโซเดียม หลอดฟลูออเรสเซนต์ #29 ,#83
3000-4000 k	WHITE / COOL WHITE	หลอดฮาโลเจนชนิดต่างๆ หลอดฟลูออเรสเซนต์ #33 ,#84
มากกว่า 4000 k	DAY LIGHT	แสงจากดวงอาทิตย์ หลอดฟลูออเรสเซนต์ #54 ,#86

การวัดอุณหภูมิของแสงต่างจากวัดอุณหภูมิความร้อน ค่าของอุณหภูมิสีที่ต่ำจะให้โทนสีอุ่น ส่วนค่าอุณหภูมิสีที่สูงจะให้โทนสีเย็น

2. ดัชนีเทียบสี (COLOR RENDERING INDEX)

เป็นค่าที่ใช้บอกว่าหลอดไฟประเภทต่างๆจะทำให้สีของวัตถุที่อยู่ใต้แสงนั้นผิดเพี้ยนจากความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด ค่า Ra ไม่มีหน่วย แต่มีค่าสูงสุดที่ 100

แสงอาทิตย์มีค่า Ra เท่ากับ 100 เพราะแสงอาทิตย์ให้สเปกตรัมครบทุกสี หรืออาจกล่าวได้ว่าหลอดไส้ทุกประเภทที่ให้กำเนิดแสงด้วยวิธี INCANDESCENCE จะมีค่า Ra เท่ากับ 100 เนื่องจากให้แสงสเปกตรัมครบทุกสีเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ค่าความสว่างของแสง (LUMINIOS FLUX)

เป็นปริมาณแสงทั้งหมดที่ออกมาจากแหล่งกำเนิดแสง มีหน่วยเป็น ลูเมน (LUMEN = Lm) เช่น

หลอดไส้ธรรมดาแก้วใส 100 w	ให้ค่าความสว่าง	1200	ลูเมน
หลอดประหยัดไฟ SL 18 w	ให้ค่าความสว่าง	900	ลูเมน

4.3 ระบบรักษาความปลอดภัย

1. ระบบกล้องสี ชุดเล็ก

- เป็นระบบที่นิยมใช้ตามร้านทอง ร้านเพชร มินิมาร์ท ปั๊มน้ำมัน
- ให้ภาพสีสดสมจริง ด้วยคุณภาพของกล้องพานาโซนิค CCD ขนาด 1/3 นิ้ว
- คุณภาพของรายละเอียดสูงถึง 330 เส้นทีวี (เฉพาะรุ่น WV-CP120) 480 เส้นทีวี (WV-CP150 , WV-CP412) สามารใช้ได้แม้ในที่แสงต่ำสุด เท่ากับ 0.4 ลักซ์
- ตัวกล้องมี MIC รวมอยู่ในตัวเครื่องด้วย
- มอนิเตอร์ขนาด 14 นิ้ว ที่มีระบบเลื่อนภาพอัตโนมัติ สามารถกำหนดเวลาหน่วงภาพได้ 1-30 วินาที
- สามารถสร้างตัวอักษรได้มากถึง 16 ตัวอักษร
- พร้อมฟังก์ชั่น ALAM ที่สมบูรณ์แบบ

2. MULTIPLEXER

- เป็นมอนิเตอร์ขนาด 14 นิ้ว
- สามารถต่อกล้องเข้าโดยตรงกับมอนิเตอร์ได้มากถึง 8 กล้อง
- แสดงภาพแบบ QUDD ครั้งละ 4กล้อง พร้อมกันที่หน้าจอได้
- ตั้งเวลาการเลื่อนภาพได้ตั้งแต่ 1-30 วินาที
- พร้อมฟังก์ชั่นเตือนเมื่อสายหลุดหรือโดนตัด

3. เครื่องบันทึกภาพ

ช่วยให้การบันทึกภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตลอด 24 ชม. ด้วยคุณสมบัติด้านการใช้งานที่มีให้เลือกหลายระบบ ควบคุมง่าย ใช้งานสะดวก ออกแบบมาเพื่อความทนทานสูง สามารถต่ออุปกรณ์เสริมได้อีกมากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ระบบเสียงและการควบคุม

การป้องกันเสียงในทางสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

1. ความเข้มและลักษณะของเสียงต่างๆที่เกิดภายนอกห้อง
2. วิถีเสียงต่างๆที่กระจายจากจุดต่างๆมาถึงห้อง

2. ภาวะการฟังเสียง

1. เสียงเบื้องหลัง (BACKGROUND NOISE) จะต้องมีระดับที่ต่ำพอ
2. การขจัดเสียงสะท้อนที่ต่อเนื่องหลายหน
3. จัดการกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
4. ให้เสียงไปยังผู้ฟังและดังพอ

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

ขึ้นตรงต่อภาวการณ์ฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ การลดความถี่ต่ำๆ ควรใช้วัตถุที่เป็นแผ่น ไม้อัด กระดาษอัด หรือพลาสติก เป็นฝ้าเพดาน ตามปกติวัสดุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียง ได้ดี ถ้าทำให้แข็ง เช่น ติดแนบกับโครงสร้างอย่างมั่นคง หรือ ปะติดผนังคอนกรีต

4.5 วัสดุตกแต่ง

วัสดุที่ใช้กับอาคารสาธารณะ ต้องมีคุณสมบัติสะดุดตา คงทนถาวรและราคาไม่แพงนัก ต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาความสะอาดได้ง่าย โดยจะกล่าวถึงวัสดุที่เหมาะสมและใช้บ่อยที่สุดดังนี้

1. วัสดุประเภทหิน

เหมาะสมทั้งภายในและภายนอกอาคาร หินที่ใช้ควรเป็นเนื้อละเอียด สามารถขัดมันได้ และคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ เหตุผลที่เลือกใช้เนื่องจากหินมีคุณสมบัติ ให้ความงดงามน่าประทับใจ มีค่าและดูหรูหรา หินที่นิยมมากที่สุดได้แก่

- *หินอ่อน* สามารถทนสกปรกได้ดี มักใช้ที่ผนังและพื้นเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ความรู้สึกมีค่ามากกว่าหินประเภทอื่นๆ มีสีและลวดวายให้เลือกมากมาย
- *หินแกรนิต* ส่วนมากใช้กรุผนังและปูพื้นในส่วนทางเดิน เนื่องจากเป็นหินที่มีความทนทานมากที่สุด เมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะคล้ายหินอ่อน บำรุงรักษาทำความสะอาดง่าย
- *หินชนวน* มีสีต่างๆให้เลือก ค่อนข้างมีราคาแพง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษา
- *หินหล่อ* ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ดูมีค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความสวยงามและบำรุงรักษาง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วัสดุประเภทดินเผา

เช่น กระเบื้อง อิฐ และ TERRA COTTA สามารถใช้กรุพื้นและผนังของโถงพักคอย ราคาถูกกว่าหิน ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ บำรุงรักษาง่าย มีสีแลลายให้เลือกมากมายและมีหลายประเภท ดังนี้

- *อิฐ* สามรถใช้สีทับ หรือใช้ตามสีธรรมชาติก็ได้ ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร ราคาถูกกว่าหิน มีความคงทนและง่ายต่อการบำรุงรักษา
- *กระเบื้อง* กระเบื้องดินเผาใช้ปูพื้น หรือกรุวัสดุต่างๆ มีสีสัน ลวดลาย และพื้นผิวให้เลือกมากมาย มีราคาถูก

3. วัสดุประเภทผสมเหลว

เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้น จำเป็นต้องใช้วัสดุผสม ได้แก่

- *PLASTER AND STUCCO* หรือปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดที่สุด แต่ยากในการดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลามาก ทั้งยังไม่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ส่วนใหญ่นิยมใช้นอกอาคาร
- *หินขัด* คือการนำเม็ดหินอ่อนผสมหินปูน เทลงสู่ส่วนที่ต้องการ แล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบ และเพื่อป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้าง จาการยืดหรือหดตัว จะต้องแบ่งพื้นออกเป็นตารางและฝังเส้นทองเหลือง อลูมิเนียม หรือพลาสติกก็ได้ สามารถออกแบบลวดวายได้ตามใจชอบ

4. ไม้

สามารถใช้กรุผนัง พื้น เพดาน ตลอดจนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ภายในอาคารทั่วไป ประโยชน์สำคัญของไม้คือ มีความยืดหยุ่นในการใช้งานได้ดี สามารถก่อสร้างได้เร็วและราคาไม่แพง สามารถรื้อถอนและนำมาประกอบใหม่ได้ง่าย ให้ความงดงาม และดูเป็นธรรมชาติ แบ่งออกได้ดังนี้

- *ไม้ธรรมชาติ* สามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย มีลวดลายตามธรรมชาติที่สวยงาม สามารถใช้เป็นโครงผนัง กรุอาคาร และเครื่องเรือนต่างๆ
- *ไม้อัด* สามารถแบ่งออกเป็นหลายชนิด ตามประเภทเช่น ไม้อัดยาง และความหนาที่แตกต่างกัน เช่น 4 มม. 8มม. มีคุณลักษณะพิเศษคือ โครงสร้างแข็งแรง สามารถย้อมสี พ่นสี ให้คงทนถาวรได้ แต่ไม่ควรนำไปใช้ภายนอกอาคารที่โดนแดดและฝนเป็นเวลานานๆ เพราะไม้อัดจะบวมและลอกออกเป็นแผ่นๆ

5. วัสดุกรุผนัง

ได้แก่ กระดาษปิดผนัง แผ่นวิเนียร์ เป็นต้น วัสดุเหล่านี้สามารนำมาตกแต่งบางส่วนของผนัง เพื่อดึงดูดความสนใจ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักอยู่ในรูปพลาสติก จึงสะดวกต่อการบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. โลหะ

ได้รับความนิยมอย่างมากในการใช้ตกแต่งอาคาร สามารถขึ้นรูป หล่อเป็นแผ่น และหล่อเป็นลักษณะต่างๆได้ง่าย แบ่งออกเป็น

- *เหล็กกล้า* ใช้เป็นโครงสร้างอาคาร หรือใช้เป็นกรอบกระจก หน้าต่าง สามรถนำมาตกแต่งได้ในส่วนที่ต้องการโชว์โครงสร้าง
- *เหล็กปลอดสนิม* ทนต่อทุกสภาพอากาศ ทำความสะอาดง่าย ให้ความสวยงาม ความทันสมัย สามารถตกแต่งได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร
- *อลูมิเนียม* โลหะชนิดนี้ให้ความสง่างาม สามารถใช้ได้ทั้งอาคารและเครื่องเรือน
- *บรอนซ์* สีที่เป็นธรรมชาติ ดูมีคุณค่า แต่มีราคาแพง และดูแลรักษายาก

7. วัสดุอื่นๆ

- *กระจก* มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งเป็นอย่างมาก กระจกใสนำมาใช้ในส่วนที่ต้องการความรู้สึกโปร่ง ไม่อึดอัด และช่วยลดความทึบตันของอาคาร หรือโครงสร้าง
- *ผ้า* วัสดุประเภทผ้า มีลวดลาย สี และแบบให้เลือกมากมาย ใช้ทำม่าน ผ้าบุ
- *พลาสติก* ทนน้ำ ทนทาน ราคาไม่แพง ทำความสะอาดง่าย มีรูปแบบสีสัน และลวดลายให้เลือกมากมาย เป็นวัสดุที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถดัดโค้งงอได้ตามใจชอบ

วัสดุตกแต่งภายในอาคารที่อยู่ในเขตร้อน ควรเป็นวัสดุที่ป้องกันความชื้นได้ กัน แมลง ปลวก และเชื้อราที่อาจเกิดขึ้นได้ ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อน จากแสงธรรมชาติและแสงสะท้อนของวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 การวิเคราะห์และการออกแบบ

5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคารของโครงการ

5.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ



ที่ตั้ง บริเวณถนนอักษะ (ถนนเชื่อมระหว่างพุทธมณฑลสาย 3 และสาย 4) กิ่ง อำเภอ พุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม

อาณาเขต
- ทิศเหนือ ติดถนนอักษะ
- ทิศใต้ บ้านพักอาศัย
- ทิศตะวันออก ทางเข้าถนนอักษะ
- ทิศตะวันตก บ้านพักอาศัย

ลักษณะรูปร่างที่ดินเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส บริเวณสถานที่ตั้งโครงการเป็นย่านพักอาศัย มีสถานศึกษาอยู่ใกล้มากมาย การเข้าถึงสะดวกและไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก นอกจากนี้ทัศนียภาพโดยรอบมีความสวยงาม และมีพื้นที่โล่งจำนวนมาก

เหตุผลในการเลือกที่ตั้งของโครงการ

1. การเข้าถึงทำเลที่ตั้งสะดวก สามารถเข้าถึงได้สะดวกสบาย โดยรถโดยสารส่วนตัว รถรับจ้างประจำทาง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

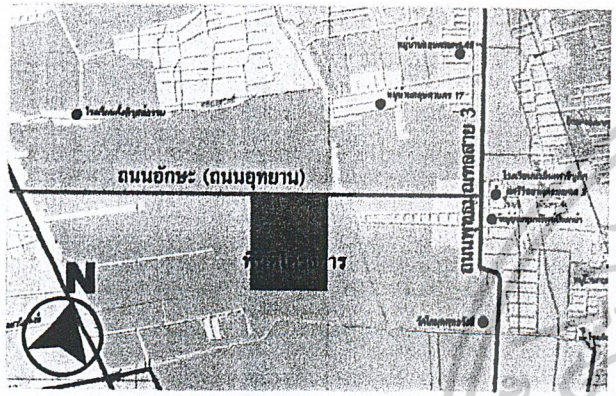
2. **ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย** เนื่องจากบริเวณนี้อยู่ใกล้สถานศึกษาหลายแห่ง และเป็นที่ที่นักท่องเที่ยวเดินทางมามาก ซึ่งทั้งสองกลุ่มนี้เป็นเป้าหมายหลักของโครงการ
3. **มีสภาพแวดล้อมที่ดี** เพราะได้ชื่อว่า เป็นถนนที่สวยที่สุดในประเทศ และยังมีพื้นที่โล่งอีกเป็นจำนวนมาก
4. **อาคารมีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่** เพราะเป็นอาคารขนาดใหญ่ และต้องการพื้นที่ในการปรับมุมมอง จึงจำเป็นต้องการพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่
5. ใกล้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อยู่ไม่ไกลจากเขตพระนครที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านงานพุทธศิลป์มากเกินไปนัก

<u>วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ</u>

1. **ขนาดพื้นที่** ด้วยขนาดพื้นที่โดยประมาณ 50 ไร่ มีความเหมาะสมที่จะรองรับกลุ่มอาคารที่มีขนาดใหญ่ ต้องการระยะมุมมอง นอกจากนี้ตัวพิพิธภัณฑ์ยังต้องการพื้นที่ LANDSCAPE โดยรอบเพื่อทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือจัดนิทรรศการกลางแจ้ง และยังใช้เป็นที่พักผ่อนของประชาชนในวันเสาร์-อาทิตย์ ได้อีกด้วย
2. **ทิศทางลมและแสงแดด** พิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์จำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติค่อนข้างมากเพื่อช่วยสร่งบรรยากาศของงานนิทรรศการ ดังนั้นทิศทางที่เหมาะสมแก่แรวางตัวอาคารคือแนวทิศตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อสมารถที่จะรับแดดในช่วงเช้าและเย็นได้ ส่วนเรื่องลมตัวโครงการไม่จำเป็นต้องนำลมธรรมชาติเข้ามาใช้
3. **อุณหภูมิ** โดยเฉลี่ยประมาณ 25- 30 C ยกเว้นภายในอาคารจะติดตั้งระบบปรับอากาศไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE & LOCATION



พิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์ตั้งอยู่ บนถนนอักษะ (ถนนเชื่อมระหว่างพุทธมณฑลสาย 3 และสาย 4) กิ่งอำเภอพุทธมณฑล จ.นครปฐม

ทิศ N ติดกับ ถนนอักษะ

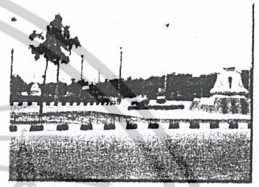
ทิศ S ติดกับ บ้านพักอาศัย

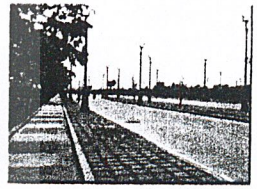
ทิศ E ติดกับ ทางเข้าถนนอักษะ

ทิศ W ติดกับ บ้านพักอาศัย

เหตุผลในการเลือกที่ตั้ง

1. การเข้าถึงทำเลที่ตั้งสะดวก
2. ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย
3. มีสภาพแวดล้อมที่ดี
4. อาคารเหมาะสมกับพื้นที่
5. ใกล้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



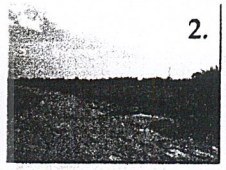






ทัศนียภาพโดยรอบ









1-2. ทัศนียภาพโดยรอบ

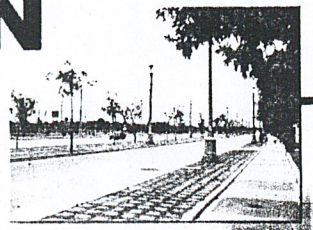
3. ทางเข้าโครงการ

4. ทัศนียภาพฝั่งตรงข้าม

SITE & LOCATION

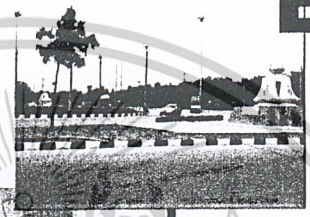
N

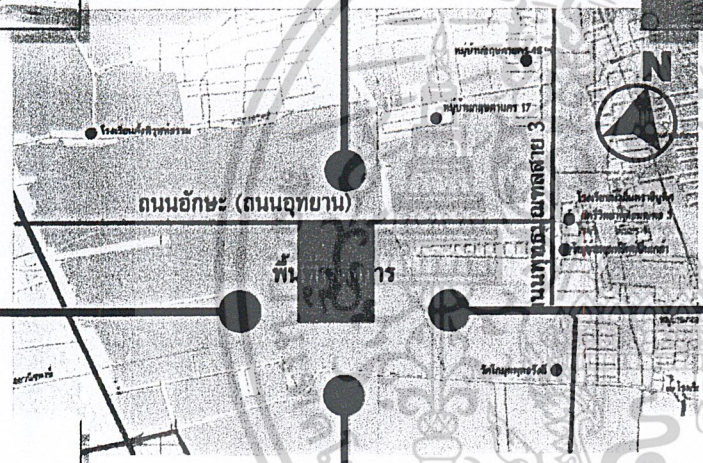
ทิศ N ติดกับ ถนนอักษะ



ทิศ E ติดกับ ทางเข้าถนนอักษะ

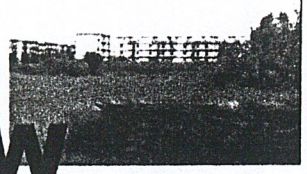
E





การเข้าถึง

- รถยนต์ส่วนตัว
- รถรับจ้าง
- รถจักรยาน
- รถประจำทาง



W

ทิศ W ติดกับ บ้านพักอาศัย



S

ทิศ S ติดกับ บ้านพักอาศัย

ที่ดินออกเป็นสองฝั่งเท่าๆกัน และมีอาคารหลัก (อาคารที่นำมาใช้ในโครงการ) อยู่ตรงกลางแล้วมีอาคารบริวารและระเบียงทางเดินที่มีหลังคาคลุม อยู่โดยรอบ ดูไปคล้ายปราสาทหรือวัดที่มีวิหารคดล้อมรอบ

ตัวอาคารกลางเป็นอาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส 3 ชั้น ที่มีระยะห่างของเสาค่อนข้างมาก มีทางเข้าออกทั้งสี่ด้าน ตรงมุมทั้งสี่มุมมีอาคารย่อยรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก 2 ชั้นประกอบเข้ามา รวมกันเป็นอาคารเดียว มีขนาดกว้างและยาว 105 ม. ตัวอาคารช่วงกลางสูงจากระดับพื้นชั้นล่างถึงปลายยอดหลังคาทั้งหมด 47 ม. อาคารย่อยสูงจากระดับพื้นชั้นล่างถึงปลายยอดหลังคาทั้งหมด 23 ม. จากระดับพื้นชั้นล่างถึงพื้นชั้นสองสูง 5 ม. จากระดับพื้นชั้นสองถึงพื้นชั้นสามสูง 5 ม. ที่อาคารกลางมีการเปิดช่องโล่งตลอดทั้งสามชั้นเป็นคอร์ตตรงกลางโดยมีหลังคาคลุมและเปิดช่องแสงจากทางด้านข้างของส่วนหลังคา มีบันไดและลิฟท์เกาะอยู่กับบริเวณคอร์ดนี้ด้วย แต่กั้นระหว่างตัวคอร์ดและภายในอาคารด้วยผนังกระจก ทั้งอาคารหลัก

อาคารรองรวมไปถึงทางเดินโดยรอบอาคารมีระยะระหว่างพื้นชั้นบนสุดถึงหลังคาที่ค่อนข้างสูง อาคารทั้งหมดก่อสร้างด้วยระบบเสาและคาน ใช้ระบบแอร์แบบ Water Chiller หลังคาเป็นโครงสร้างเหล็กมุงด้วยกระเบื้องซีแพคโมเนียสีเหลืองราชพฤกษ์ คอนเซ็นจูเรียน (“CPAG Monier” Roof Tile in Butter Cup Colour on Centurion Profile) ส่วนระเบียงทางเดินมุงหลังคาด้วยยกระเบื้องซีแพคโมเนียสีเขียวไพรพฤกษ์ คอนเซ็นจูเรียน (“CPAG Monier” Roof Tile in Forest Green) มีพื้นที่หลังคา 36000 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 การวิเคราะห์อาคารของโครงการ

เจ้าของโครงการ	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สถาปนิก	ฝ่ายสถาปัตยกรรม สำนักออกแบบฯ กรม ชลประทาน โดย นาย ธานี แก้วสีปลาด วสถ. ๓๙๔
วิศวกรโครงสร้าง	งานออกแบบโครงสร้าง ฝ่ายมาตรฐานฯ สำนัก ออกแบบโดย นาย สาธิต มณีผาย สย.๔๘๔๖
ตกแต่งภายในและภูมิสถาปัตย์	บ. นนท์ - ตรึงใจ สถาปนิกและนักวางผัง จำกัด
ผู้ก่อสร้าง	บ. รวมนครก่อสร้าง (ประเทศไทย) จำกัด
ควบคุมการก่อสร้าง	กรมชลประทาน
มุงหลังคา	บ. กระเบื้องหลังคาซีแพค จำกัด

<u>เหตุผลในการเลือกอาคาร</u>

เป็นอาคารที่มี Space ที่เหมาะสมกับโครงการ ด้วยที่แต่เดิมอาคารนี้ใช้เป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ และด้วยระยะเสาและระดับความสูงในแต่ละชั้นที่ค่อนข้างมากทำให้มี space ที่เหมาะสมที่จะใช้จัดแสดงนิทรรศการ การที่มีขนาดพื้นที่ของตัวอาคารที่ค่อนข้างใหญ่ก็ตอบสนองต่อความต้องการของโครงการ

ลักษณะอาคารเหมาะสมกับโครงการ ลักษณะของอาคารที่เป็นทรงไทยประยุกต์ที่รวบรวมเอาลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมไทยในภาคต่างๆ ทำให้ดูเป็นกลางซึ่งสอดคล้องกับตัวโปรแกรมของตัวศูนย์ศึกษาเรือนไทยที่ไม่ต้องการให้ดูเฉพาะเจาะจงว่าเป็นภาคหนึ่งภาคใด อีกทั้งลักษณะการกระจายตัวตามแนวนอนและ space ที่โปร่งโล่งยิ่งดูเป็นไทย ทำให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการมากยิ่งขึ้น

เป็นอาคารที่มีความพร้อม เช่น การที่อาคารนี้สร้างยกระดับจากพื้นที่โดยรอบ ทำให้ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม การพยายามนำแสงจากภายนอกเข้ามาใช้ภายในอาคาร (แต่ต้องพิจารณาถึงการควบคุมแสงในการจัดแสดงให้ดี)

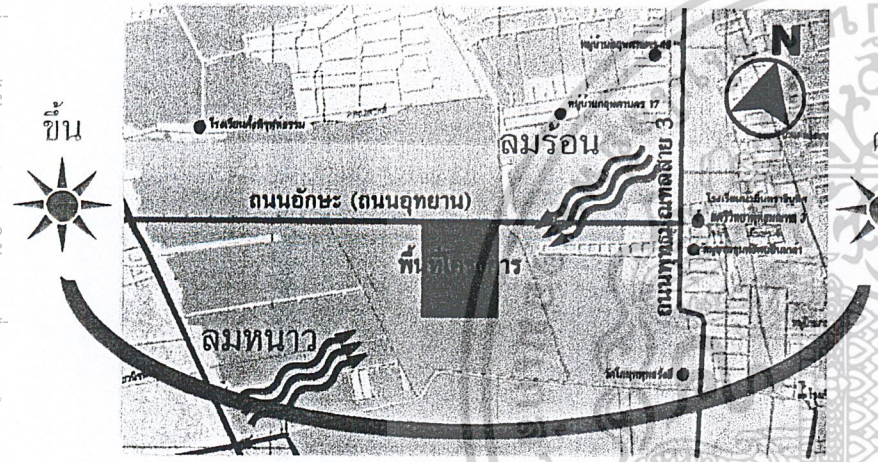
<u>ลักษณะทางกายภาพของอาคารเดิมที่ใช้ในโครงการ</u>

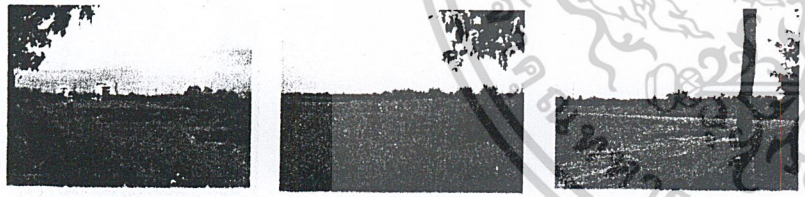
เป็นอาคารเดิมของพิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ลักษณะของอาคารเป็นอาคารไทยประยุกต์ที่รวบรวมเอาลักษณะเฉพาะตัวของสถาปัตยกรรมไทยภาคต่างๆมาผสมผสานกัน มีขนาดค่อนข้างใหญ่ วางอาคารแบบสมมาตรอย่างเคร่งครัด การจะเข้าถึงตัวอาคารจากทางเข้าของตัวโครงการจะต้องผ่านถนนที่มุ่งตรงมาจากด้านหน้าของโครงการ ซึ่งแบ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE ANALYSIS

วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ



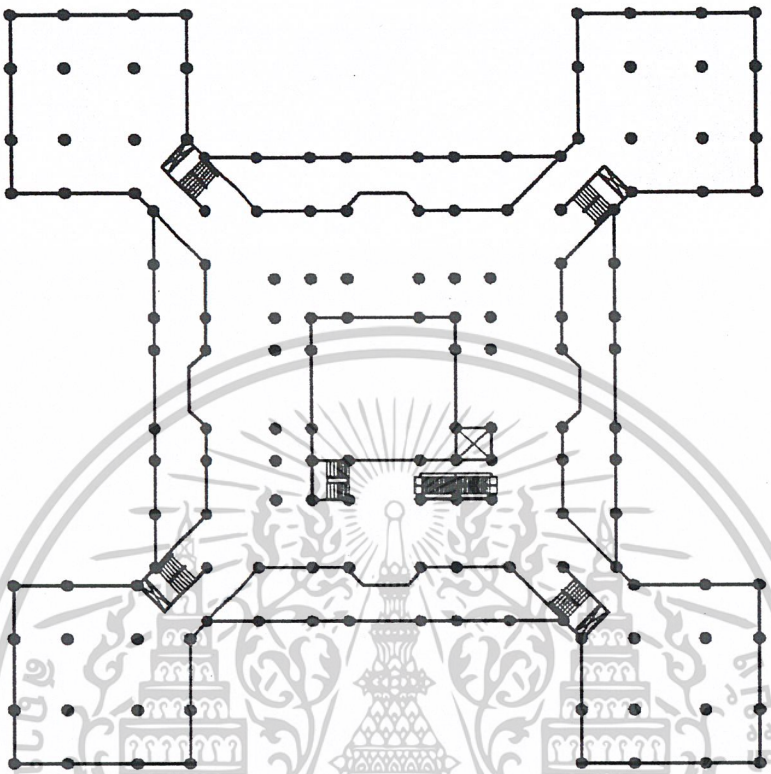


ด้วยขนาดพื้นที่ของโครงการที่ใหญ่ประมาณ 50 ไร่ เหมาะแก่การวางอาคารที่ต้องใช้ระยะการมองบริเวณโดยรอบไม่มีอาคารขนาดใหญ่ที่กระทบมุมมอง

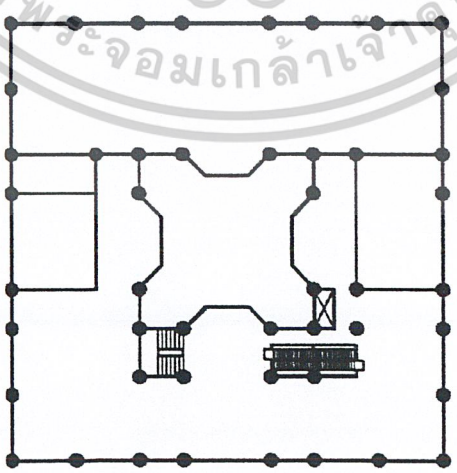
เนื่องจากโครงการเป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ จึงมีการนำแสงธรรมชาติมาใช้ในตัวอาคาร เพื่อการจัดแสดงวัตถุ ตัวอาคารวางในแนว EW-WS ทำให้ได้รับแดดมากในช่วงเวลาเช้า และเย็น

ภายในอาคารหลักจะไม่นำลมธรรมชาติมาใช้ แต่จะใช้ระบบปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิ ส่วนกลุ่มอาคารและทางเดินบางส่วน จะเปิดโล่งเพื่อรับลมธรรมชาติ

อุณหภูมิปกติ ประมาณ 25-30 C°

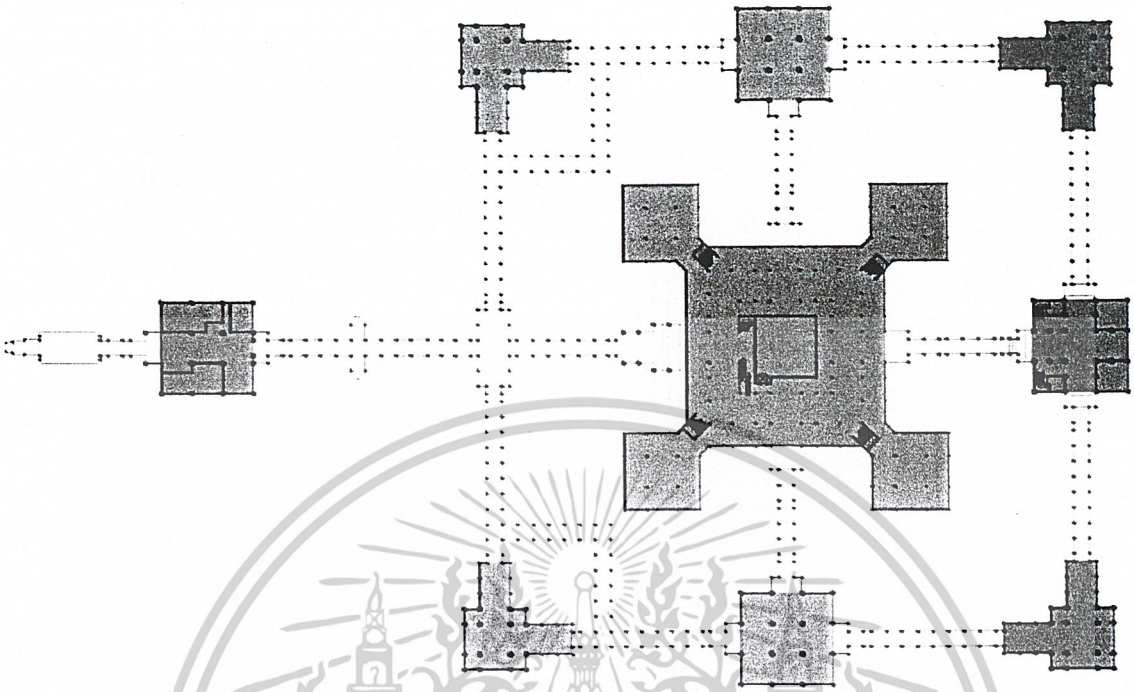


แปลนชั้น 2

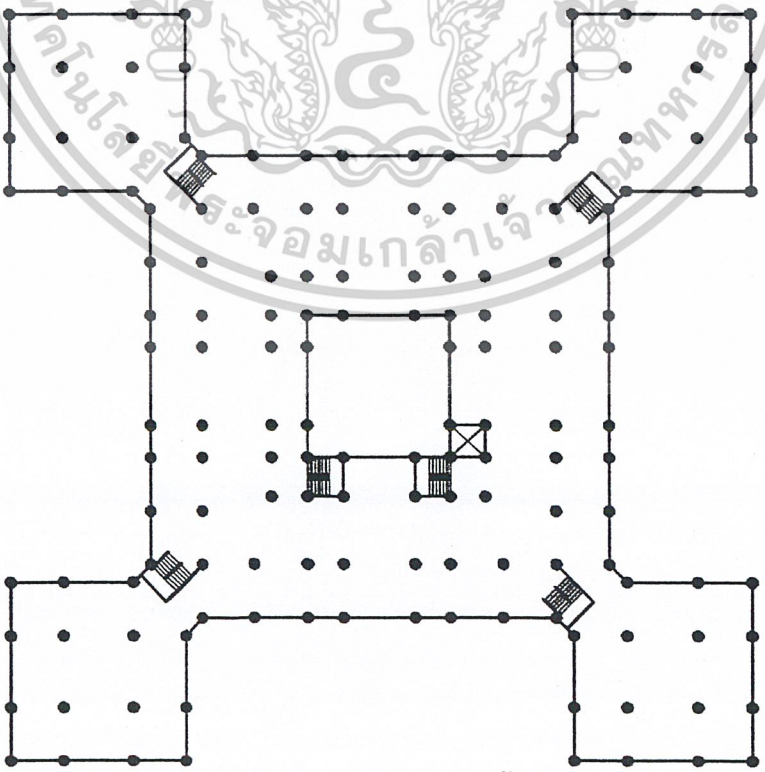


แปลนชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

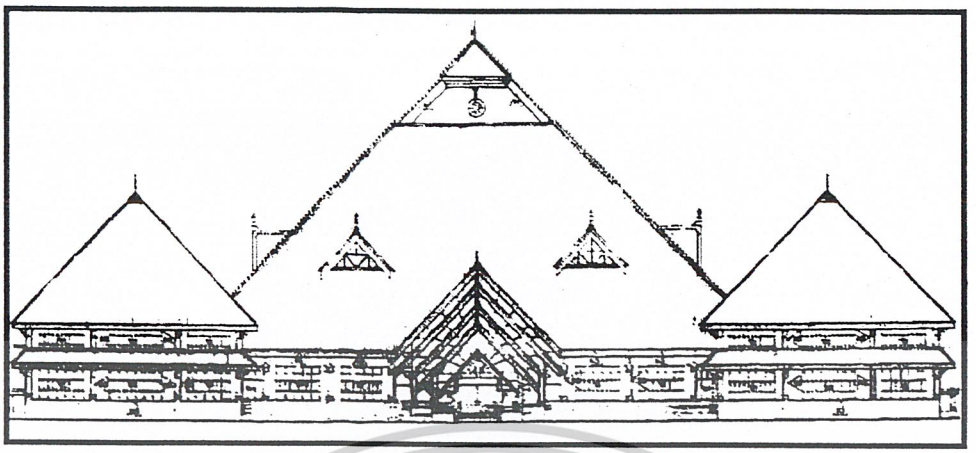


ผังบริเวณกลุ่มอาคาร



แปลนชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านหน้า



รูปแสดงลักษณะกลุ่มอาคารหลักและอาคารบริวาร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การวิเคราะห์ลักษณะภายนอกของอาคารเดิม

ด้วยการจัดวาง สี และความสูงของตัวอาคารทำให้อาคารดูเด่น อาคารบริวารโดยรอบก็ช่วยเสริมให้อาคารหลักดูเด่นและแผ่ขยายในแนวนอนมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการถ่าย Scale จากระนาบพื้นเข้าสู่ตัวอาคารหลักได้ดียิ่งขึ้น ทำให้องค์ประกอบโดยรวมดูสมบูรณ์ แต่ทั้งนี้ต้องอาศัยระยะในการมองที่เหมาะสมและมากพอสมควร เนื่องจากทั้งชุดอาคารมีความกว้างรวมกันค่อนข้างมากซึ่งไม่เป็นปัญหาในข้อนี้เนื่องจากขาดของที่ดินที่กว้างขวาง

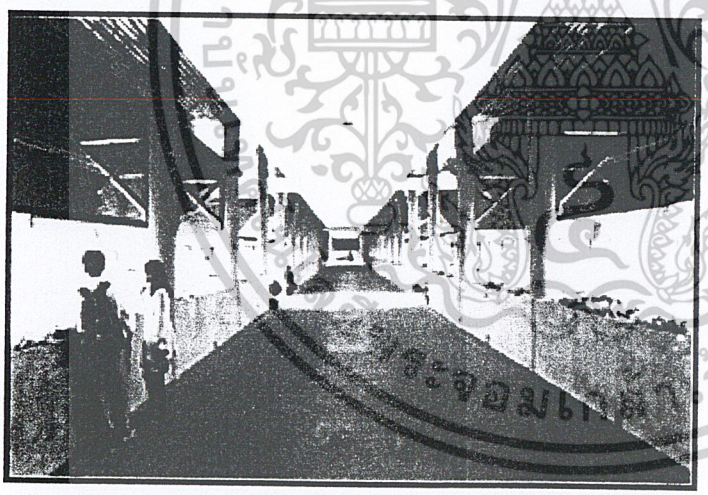
การเน้นทางเข้าสู่กลุ่มอาคาร เริ่มจากทางเข้าที่ดินด้วยแนวถนนที่ถูกกำหนดมุมมองด้วยแนวต้นไม้ให้เห็นเพียงบางส่วนของตัวอาคาร (ช่วงกลาง) จากนั้นก็เปิดให้เห็นทั้งชุดอาคารในบริเวณลานกว้างด้านหน้ากลุ่มอาคาร ที่มีที่สำหรับจอดรถ จากบริเวณนี้ก็จะเห็นทางเข้าสู่บริเวณกลุ่มอาคารซึ่งจะถูกเน้นด้วยอาคารอำนวยการที่ยื่นออกมาทางด้านหน้า จากอาคารอำนวยการนี้จะเป็นแนวแกน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

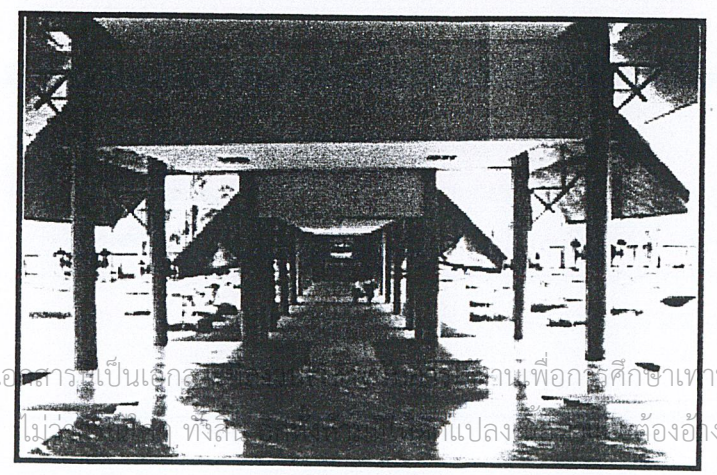
ที่มุ่งตรงเข้าไปสู่ตัวอาคารหลัก ที่เมื่อผ่านอาคารอำนวยการนี้มาจะพบกับแนวระเบียงทางเดินที่มุ่งตรงไปสู่อาคารหลัก โดยก่อนถึงตัวอาคารหลักจะมีทางระเบียงทางเดินแยกไปสู่อาคารบริวารทั้งสองข้างก่อน ซึ่งแนวระเบียงทางเดินเหล่านี้จะมีหลังคาคลุมตลอด สามารถเดินได้รอบตัวอาคารหลักโดยจะผ่านอาคารบริวารทั้งหกอาคาร สามารถเดินเข้าสู่อาคารหลักได้ทั้งสี่ด้าน



ภาพแสดงกลุ่มอาคาร เมื่อมองจากบริเวณลานจอดรถ

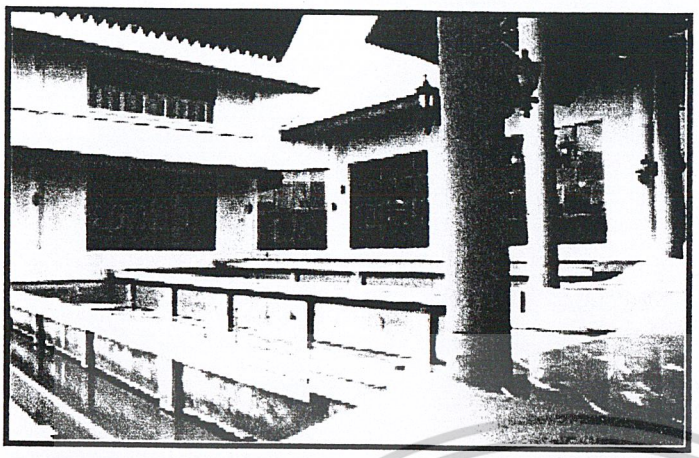


ภาพแสดงมุมมอง เมื่อผ่านอาคารอำนวยการเข้าไปสู่อาคารหลัก



ภาพแสดงมุมมองจากอาคารหลักย้อนไปยังอาคารอำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงการตกแต่งบริเวณด้านข้าง ของทางเข้าหลักของอาคารนิทรรศการหลัก



ภาพแสดงมุมมองย้อน จากบริเวณอาคารบริวาร ของกลุ่มอาคารพิพิธภัณฑ์ออกไปภายนอก จากภาพจะเห็นอาคารอำนวยการยื่นออกไปจากชุดอาคารเป็นทางเข้าหลักสู่กลุ่มอาคาร

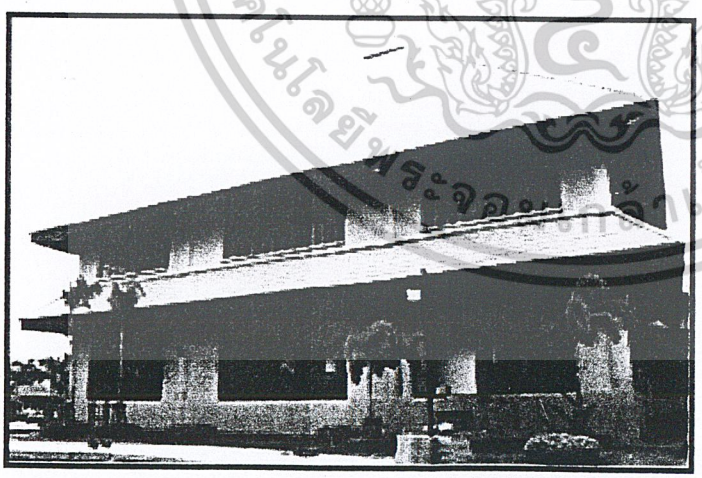


ภาพแสดงตัวอาคารหลัก เมื่อมองจาก บริเวณลานภายในกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การซ้อนทับของลักษณะอาคารในแนวตั้งที่มีส่วนช่วยกำบังแสงแดดให้แก่ตัวอาคารเอง ความโปร่งโล่งและกว้างขวางของที่ดินทำให้มีกระแสลมพัดตลอดและไม่มีอะไรมาบังทางลม การที่มีน้ำโดยรอบอาคาร และการที่ผิวพื้นโดยรอบอาคารเป็นวัสดุพวกหญ้าและต้นไม้ที่ไม่สะท้อนความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร ล้วนมีส่วนช่วยลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคารโดยตรง การที่ไม่มีต้นไม้ใหญ่หรือสิ่งใดที่จะมาบังหรือกรองแสงแดดที่จะมากระทบอาคาร ยังคงทำให้อาคารมีปัญหาในเรื่องความร้อนอยู่บ้างโดยเฉพาะอาคารย่อยที่ได้รับแสงจากทางทิศใต้และทิศตะวันตก และลักษณะของอาคารที่มีพื้นที่ของกระจกที่มากพอสมควรทั้งสี่ด้าน (เพราะต้องการให้เหมือนกันทั้งสี่ด้าน) ทำให้ในด้านที่รับแสงจะค่อนข้างร้อน ทั้งๆที่อาคารนี้เป็นอาคารที่มีพื้นที่หลังคามากทีเดียว แต่พื้นที่ของชายคากลับน้อยทำให้ไม่ได้ใช้ประโยชน์ตรงจุดนี้อย่างเต็มที่

ลักษณะบางประการของ Exterior กับ Interior ก็ไม่สัมพันธ์กัน ซึ่งอาจจะเป็นที่ตัวโครงการเดิมไม่ได้ออกแบบทั้งข้างนอกและข้างในมาพร้อมๆกัน แต่ออกแบบภายนอกก่อนแล้วจึงจ้างเอกชนมาทำภายในอีกที เช่น ถ้าหากเดินรอบตัวอาคารจะเห็นทางซ่อมบำรุงของส่วนนิทรรศการถาวรในบริเวณอาคารย่อยทั้งสี่มุม ทั้งชั้นที่หนึ่งและชั้นสองผ่านหน้าต่างกระจกที่มีอยู่โดยรอบอาคาร เนื่องจากภายในบริเวณเหล่านี้จัดเป็นห้องแสดงนิทรรศการแล้วมีทาง Service อยู่โดยรอบ ทั้งๆที่โดยรอบอาคารได้ทำทางเดินให้เดินได้ตลอด ปัญหานี้ทางโครงการเดิมได้แก้ปัญหาในบางส่วนด้วยการ ทำติดฟิล์มที่กระจกนั้นแม้จะช่วยแก้ปัญหาได้บ้างแต่ก็ดูจะเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ



ตัวอย่างของลักษณะ ที่เป็นปัญหาของ Exterior และ Interior ที่ไม่สัมพันธ์กัน

การที่จัดวางและทิศทางการเข้าถึงตัวอาคารที่เน้นให้เกิดสมมาตรอย่างเคร่งครัดนั้น ทำให้ดูแล้วบรรยากาศจริงจัง ยิ่งใหญ่ เป็นทางการมากจนเกินไป ดูคล้ายวัดหรือวังมากกว่า ซึ่งขัดแย้งกันกับตัวโครงการที่เป็นศูนย์ศึกษาเรือนไทย ที่น่าจะดูเป็นมิตรและไม่เป็นทางการมากขนาดนี้ ซึ่งข้อนี้จะต้องเป็นปัญหาที่จะต้องแก้ไขในขั้นตอนของการออกแบบอีกที

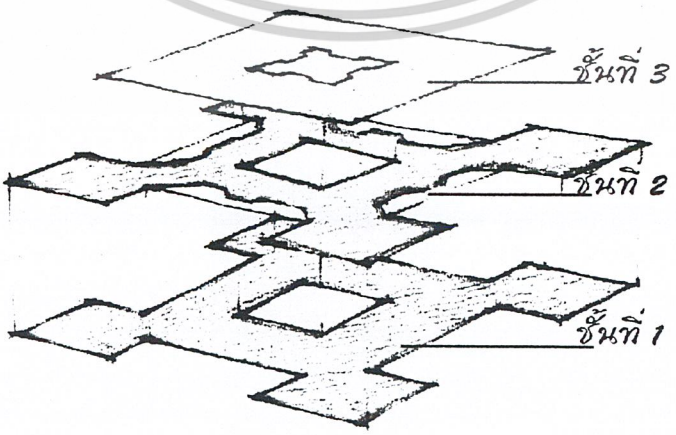
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ลักษณะภายในของอาคารเดิม

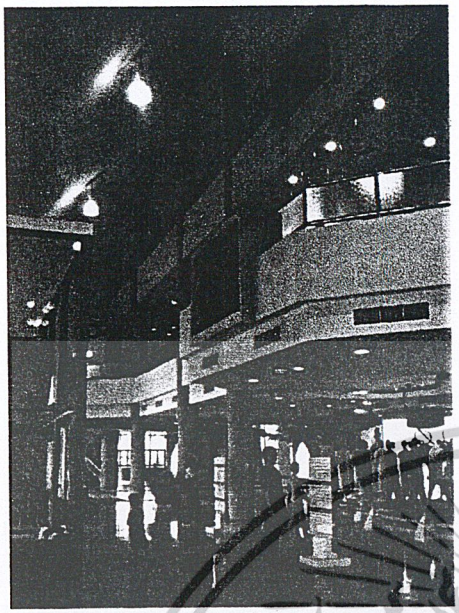
เมื่อเข้ามาภายในอาคารหลักของกลุ่มอาคารพิพิธภัณฑ์ จะพบ Space ที่เป็น Dubble Ceiling ก่อนแล้วจึงจะพบกับระนาบเพดาน (พื้นชั้น 2) ที่กดเตี้ยและปิดล้อมลงมา (เป็นเช่นนี้ทั้งสี่ด้านของตัวอาคาร) ด้านหน้าจะเห็นตัวชุดคอร์ดตรงกลางเป็นตัวบังคับให้ต้องเดินออกทางด้านข้าง ซึ่งจะสามารถเดินได้โดยรอบ และจะมีทางแยกไปยังอาคารย่อยที่ประกอบเข้ามากับอาคารหลักทั้งสี่มุมซึ่งจะมีบันไดทางขึ้นในบริเวณทางแยกนี้ด้วย ที่ทั้งสี่ด้านของอาคารหลักก็จะมีทางออกไปยังตัวลานภายในกลุ่มอาคารและอาคารบริวาร และบริเวณคอร์ดก็มีลิฟท์เกาะอยู่ที่ผนังด้านข้างด้วย (ภายในอาคาร)

ลักษณะภายในอาคารหลักตรงกลางมี Space ที่โปร่งโล่ง เนื่องจากระดับเพดานที่ค่อนข้างสูงและแสงธรรมชาติ ที่สามารถเข้าได้จากทั้งผนังโดยรอบอาคารและจากบริเวณคอร์ดตรงกลาง มีลักษณะค่อนข้างใหญ่และเชื่อมต่อกันเป็นแผ่นเดียว ดูเรียบง่าย ไม่เล่นระดับของตัวอาคารที่ระนาบพื้นและเพดาน แต่จะใช้การกำหนด Space ในส่วนนิทรรศการ ด้วยตัวชุดนิทรรศการแทนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมักจะใช้การทำแผง Board จัดแสดง หรือผนังเบาขึ้นมาปิดล้อม เพื่อให้เกิดความเป็น Unity ในชุดนิทรรศการนั้นๆ และเพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมแสง (ซึ่งมักจะใช้แสงประดิษฐ์) ทำให้ดูเหมือนชุดนิทรรศการเดิมเหมือนเป็นก้อนๆที่จัดวางลงบนผืนพื้นใหญ่อีกที

ส่วนในอาคารย่อยที่ประกอบเข้ามา (มีเพียงชั้น 1 และ 2 เท่านั้น) ก็มี Space ที่โปร่งโล่งเช่นกัน ซึ่งทางโครงการเดิมใช้การทำผนังเบาขึ้นมาปิดล้อมส่วนนิทรรศการเพื่อควบคุมแสง ซึ่งดูเป็นการไม่ค่อยลงตัวเท่าไรแต่ก็เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่การออกแบบ Exterior กับการใช้พื้นที่ภายในไม่ได้เตรียมการมาให้สอดคล้องกัน อีกทั้งได้เพิ่มการเล่นกับระนาบพื้นและเพดานขึ้นมารับกับระนาบผนังทำให้เกิด Space และ Circulation ที่สอดคล้องและเคลื่อนไหวมากยิ่งขึ้น



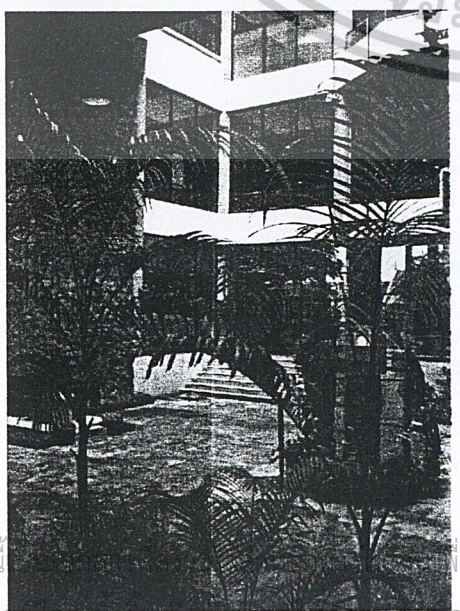
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะภายในอาคารหลักบริเวณประตู
ทางเข้าจากด้านหน้า

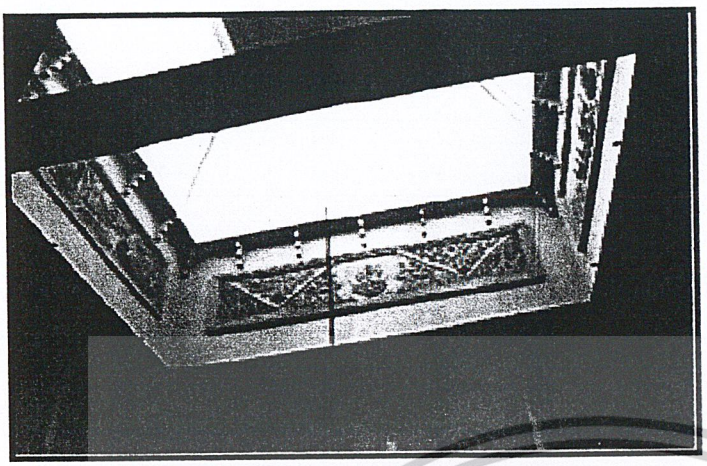


ลักษณะภายในอาคาร
ย่อยที่ประกอบเข้ามา ตรงมุม
ของตัวอาคารหลัก

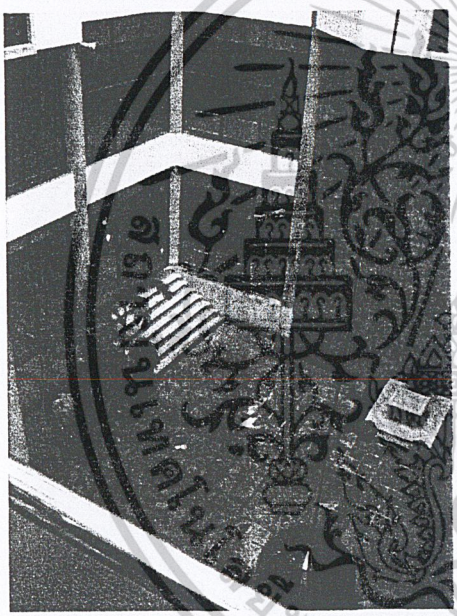


ทัศนียภาพในบริเวณคอร์ดกลางอาคาร
และลิฟท์ ซึ่งทั้ง 2 เป็นตัวเชื่อม Space ในแนวดิ่ง
ของอาคารหลักนี้

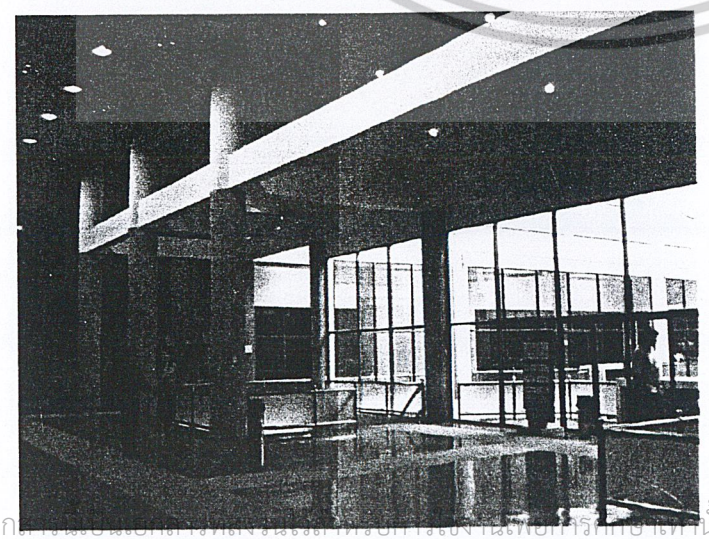
เอกสารนี้ [illegible] เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพส่วนบนของบริเวณคอร์ดกลางอาคาร ที่มีหลังคาคลุมแต่เปิดช่องให้แสงผ่านได้



ทัศนียภาพของบริเวณคอร์ดกลางอาคารเมื่อมองจากชั้น ๓



ทัศนียภาพของบริเวณชั้น 3 ของอาคารหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ระบบสภาพแวดล้อมภายใน

ระบบโครงสร้าง

เป็นโครงสร้างระบบเสาและคานธรรมดา แต่มีการออกแบบมาสำหรับเป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ จึงได้มีการกำหนดช่วงเสา ความสูง และที่ว่างที่เตรียมไว้ให้มีขนาดค่อนข้างใหญ่และเหมาะสมสำหรับจัดนิทรรศการ ยิ่งด้วยระบบโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อนด้วยแล้ว ทำให้สามารถออกแบบส่วนนิทรรศการได้โดยไม่ถูกเรื่องนี้มาเป็นข้อกำหนดมากนัก

ระบบประปาและสุขาภิบาล

โครงการเดิม (พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ) จะใช้น้ำบาดาล โดยมีปั๊มสำหรับสูบน้ำบาดาลเข้ามายังโรงกรองน้ำ ส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำ มีเครื่องสูบแบบหอยโข่ง 2 ตัว สูบขึ้นแทงค์สูง 20 ม. สำหรับจ่ายภายในโครงการ

ระบบไฟฟ้า

ทั้งโครงการเดิม (พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ) จะรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ส่งมายังอาคารหม้อแปลง (เป็นอาคารขนาดเล็กอยู่นอกชุดกลุ่มอาคารพิพิธภัณฑ์) ซึ่งจะมีหม้อแปลงอยู่ 2 ตัว ผ่านเบรคเกอร์เป็นแรงดันต่ำร้อยท่อฝังดินมาที่อาคาร 5/4 ที่เป็นห้องคอนโทรลไฟ ซึ่งจะควบคุมและจ่ายไฟฟ้าทั้งโครงการ

ระบบป้องกันอัคคีภัย

มีการติดตั้ง Fire Alarm และระบบสปริงเกอร์ (แบบน้ำปล่อยจากฝ้าเพดาน) ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารหลัก ซึ่งจะมีเครื่องสูบน้ำเฉพาะสำหรับเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจะใช้น้ำร่วมกันกับน้ำที่สำรองไว้ใช้ในโครงการ แต่ระบบป้องกันอัคคีภัยเหล่านี้ก็ไม่ได้วางแผนมาล่วงหน้าพร้อมกับการจัดสร้างอาคารทำให้ต้องเห็นระบบท่อต่างๆ ซึ่งดูไม่เรียบร้อย

ระบบการรักษาความปลอดภัย

มียามรักษาความปลอดภัยอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง และมีการติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร โดยห้องควบคุมจะอยู่ที่อาคาร 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบแสง

มีทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ สำหรับตังอาคารหลักจะได้แสงธรรมชาติจากทั้งบริเวณด้านนอกของอาคาร ซึ่งทางโครงการเดิมได้ทำกระจกไว้แทบจะตลอดผนังภายนอกของอาคาร (แต่ทางโครงการเดิมคงไม่ต้องการแสงธรรมชาติเหล่านี้ เพราะกระจกที่ผนังโดยรอบอาคารนั้นล้วนติดฟิล์มกรองแสงเสียเป็นส่วนมาก ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาหนึ่งที่มาจากการไม่ได้ออกแบบมาพร้อมกันของตัวอาคารและฟังก์ชั่นการจัดส่วนนิทรรศการภายใน ที่บางส่วนดูเหมือนแสงจะมารบกวนกัน) และจากคอร์ดภายในอาคารที่เปิดให้แสงเข้ามาจากทางด้านบน ซึ่งทางโครงการเดิมได้ทำผนังกระจกไว้โดยรอบบริเวณคอร์ดเช่นกัน แต่บริเวณคอร์ดภายในอาคารก็ยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์เท่าที่ควร นอกจากให้แสงเข้า และยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติอย่างตั้งใจเท่าที่ควร ทั้งๆที่ขนาดของอาคารที่ค่อนข้างใหญ่ การมีคอร์ดตรงการจะช่วยให้มีแสงธรรมชาติเข้ามาบริเวณส่วนกลางของอาคารได้

ส่วนแสงประดิษฐ์จะเป็นแสงที่ใช้สำหรับให้ความสว่างภายในอาคารทั่วไป และแสงที่เน้นเฉพาะจุดสำหรับบริเวณส่วนนิทรรศการต่างๆ ที่ต้องการใช้แสงประดิษฐ์เข้ามามีส่วนช่วยในการจัดแสดง

ระบบเสียง

มีการใช้ระบบเสียงทั้งเป็นจุดๆ ตามส่วนจัดแสดงต่างๆ และระบบเสียงรวมที่ใช้ทั้งหมดภายในอาคาร ซึ่งทั้งสองอย่างเป็นระบบแบบง่ายๆไม่ซับซ้อน

อุณหภูมิและระบบปรับอากาศ

ลักษณะของอาคารที่มีระยะห่าง ระหว่างพื้นถึงหลังคาค่อนข้างมาก (เหมาะสมกับสถาปัตยกรรมเขตร้อน และเป็นลักษณะเด่นอย่างหนึ่งของสถาปัตยกรรมไทย) ระยะห่างระหว่างพื้นถึงหลังคาที่ค่อนข้างมากแต่ไม่ค่อยมีพื้นที่ว่างบริเวณใต้ฝ้า ทำให้ความร้อนยังคงถ่ายเทมายังภายในอาคาร และการที่ติดแอร์ทำให้ความร้อนจากในตัวอาคารที่ลอยขึ้นสูงถ่ายเทออกไปสู่ภายนอกตามธรรมชาติไม่ได้ เนื่องจากไม่สามารถเจาะช่องเปิดให้ลมจากภายนอกมาพัดพาเอาอากาศร้อนออกไป ถ้าไม่ได้เปิดเครื่องปรับอากาศแล้ว ภายในอาคารแทบจะไม่มีทางระบายของอากาศเลย และยิ่งการที่ Space ภายในของอาคารหลักค่อนข้างใหญ่และต่อเนื่องถึงกัน ทำให้เป็นการยากที่จะควบคุมหรือเลือกที่จะปิดหรือเปิดแอร์เป็นบางส่วนทำให้ต้องเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณและพลังงานไฟฟ้าไม่น้อย การวางตำแหน่งของตัวระบายความร้อนของระบบแอร์ก็ไม่ได้มีการเตรียมไว้ล่วงหน้า จึงต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปไว้บริเวณด้านข้างของทางออกด้านหลังของอาคารหลักทำให้ดูไม่เป็นสัดส่วนเท่าที่ควร (อาจจะเป็นที่ไม่ได้ออกแบบทั้งงานระบบ ตัวอาคาร และภายในอาคารมาพร้อมกัน)

การที่ตัวอาคารมีพื้นที่ของผนังที่เป็นกระจกค่อนข้างมาก นอกจากการควบคุมแสงจะทำได้ลำบากแล้ว แสงที่เข้ามาก็ยังนำพาความร้อนเข้ามาด้วย โดยเฉพาะอาคารทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ถึงแม้จะมีการติดฟิล์มกรองแสงที่กระจกแล้ว ก็ยังแก้ปัญหาไม่ได้ทั้งหมดและเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ

ยังดีที่ขนาดความใหญ่โตของที่ดินทำให้มีกระแสลมพัดผ่านตลอด และการจัดสภาวะแวดล้อมกลุ่มอาคารที่มีน้ำและต้นไม้เป็นส่วนใหญ่ มีส่วนช่วยลดความร้อนให้กับตัวอาคารลงได้บ้าง แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ในพื้นที่ลานบริเวณกลุ่มอาคารเอง กลับเป็นวัสดุพวก Hard Surface และต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณนี้ก็เป็นเพียงต้นไม้ขนาดเล็ก ที่ปลูกเพื่อความสวยงามมากกว่าที่จะช่วยลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ก็มีส่วนช่วยบ้างเล็กน้อย ที่จะไม่ให้แสงแดดที่ส่องมายังพื้นสะท้อนเข้าสู่ตัวอาคารโดยตรง

สีที่ใช้

สีที่ใช้ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์หลัก จะใช้เป็นสีกลางๆ พวกสีขาว แล้วเน้นสีสันต่างๆเฉพาะจุดซึ่งมักจะเป็นในส่วนจัดแสดง

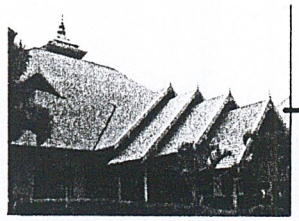
วัสดุที่ใช้

วัสดุที่ใช้ภายในตัวอาคารพิพิธภัณฑ์ มักจะใช้วัสดุที่ค่อนข้างเรียบง่าย เป็นพวกวัสดุที่เป็นสมัยใหม่เป็นส่วนใหญ่ ดังนี้

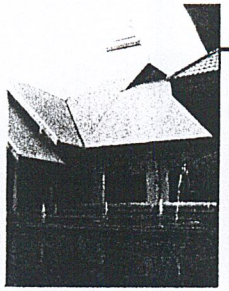
- พื้น หินขัด หินอ่อน หินแกรนิต และอาจจะเน้นในบางส่วน (มักจะเป็นส่วนจัดแสดง) ด้วยวัสดุที่พิเศษขึ้นเช่น พรม ไม้ ฯลฯ
- ผนัง จะใช้ปูน หรือยิปซั่มบอร์ดทาสีขาวเป็นหลัก
- เพดาน ยิปซั่มบอร์ดตีฝาเรียบเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

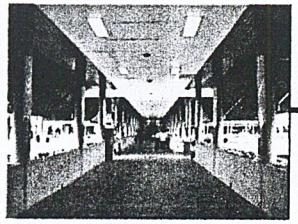
EXISTING CONDITION



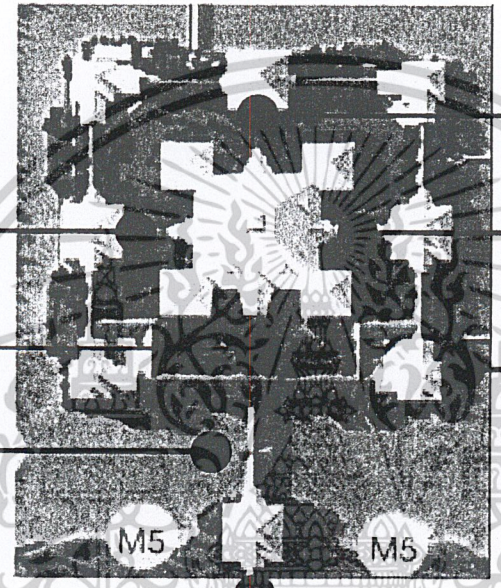
ทัศนียภาพด้านซ้ายอาคารหลัก

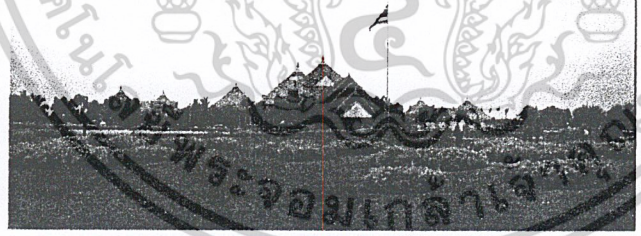


ทัศนียภาพด้านหน้าอาคารหลัก

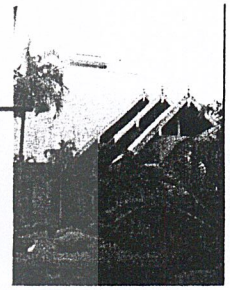


ทัศนียภาพทางเดินสู่อาคารหลัก

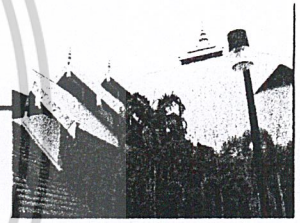




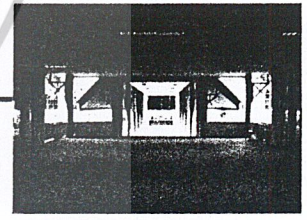
ทัศนียภาพโดยรวมของกลุ่มอาคาร



ทัศนียภาพด้านหลังอาคารหลัก

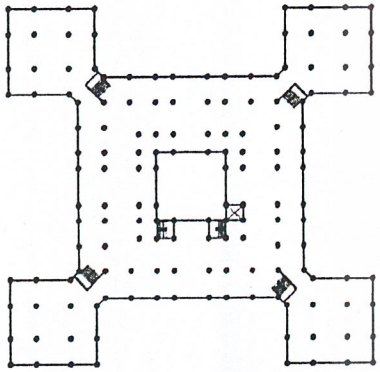


ทัศนียภาพด้านขวาอาคารหลัก

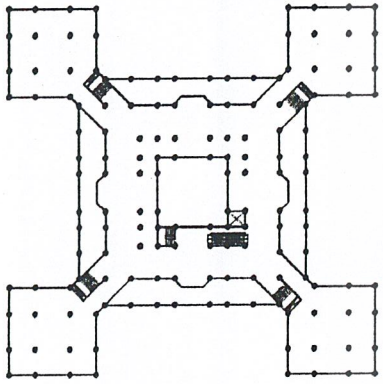


ทัศนนียภาพ SPACE ภายในกลุ่มอาคาร

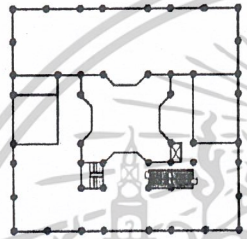
EXISTING CONDITION



1st FLOOR



2nd FLOOR



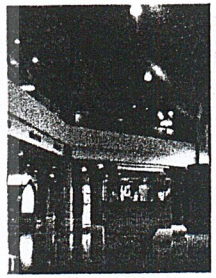
3rd FLOOR

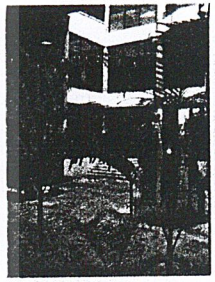
สภาพแวดล้อมทั่วไป

เป็นอาคารไทยประยุกต์ วางอาคารตามแกน มีอาคารหลักตรงกลาง ล้อมรอบด้วยทางเดินและอาคารรอง

รูปทรงอาคาร

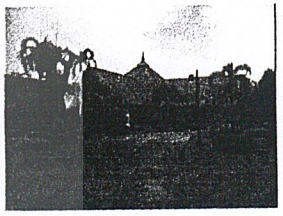
อาคารกลางเป็นทรงสี่เหลี่ยมจตุรัสสูง 3 ชั้น มุมสี่มุมมีอาคารย่อยทรงสี่เหลี่ยมจตุรัสสูง 2 ชั้นประกอบเข้ามา อาคารรองมีทั้งทรงสี่เหลี่ยมจตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปตัว L วางกระจายตัวตามแนวแกน



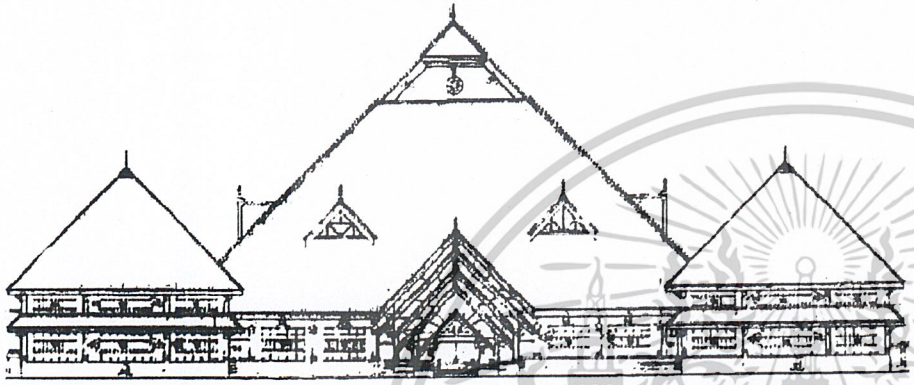








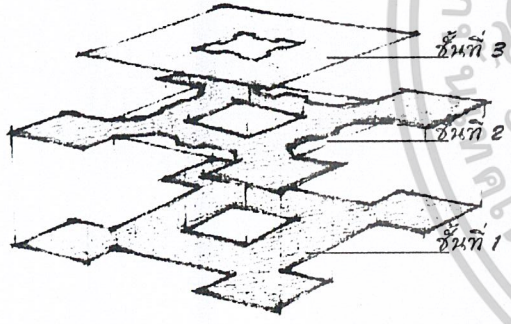
EXISTING CONDITION



ELEVATION

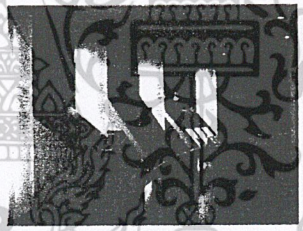
สภาพแวดล้อมภายใน

SPACE ภายในโปร่งโล่ง เพราะ
ระดับเพดานสูง มีการเว้นคอร์ด
กลางเชื่อม SPACE
แสง ได้แสงธรรมชาติและยังใช้
แสงประดิษฐ์ร่วมด้วย
วัสดุ ใช้วัสดุสมัยใหม่ตกแต่ง
ระบบปรับอากาศ สิ้นเปลืองเพราะ
พื้นที่ใหญ่และต่อเนื่องกัน



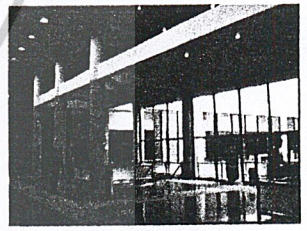
STACKING











สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

EXISTING CONDITION

เหตุผลในการเลือกอาคาร

เป็นอาคารที่มี SPACE เหมาะสมกับโครงการ

มีพื้นที่และความสูงค่อนข้างมาก



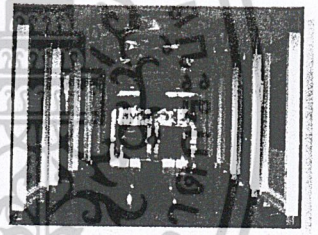


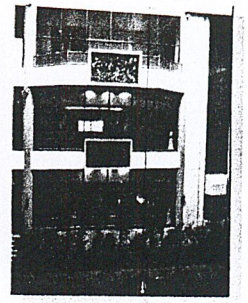


เป็นอาคารที่มีความพร้อมในการจัดแสดง

มีการนำแสงธรรมชาติมาใช้







ลักษณะอาคารเหมาะสมกับโครงการ

เป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ ตาม
คติของไทย

อาคารเป็นลักษณะของกลุ่มอาคาร

สะดวกต่อการจัดเรื่องราว



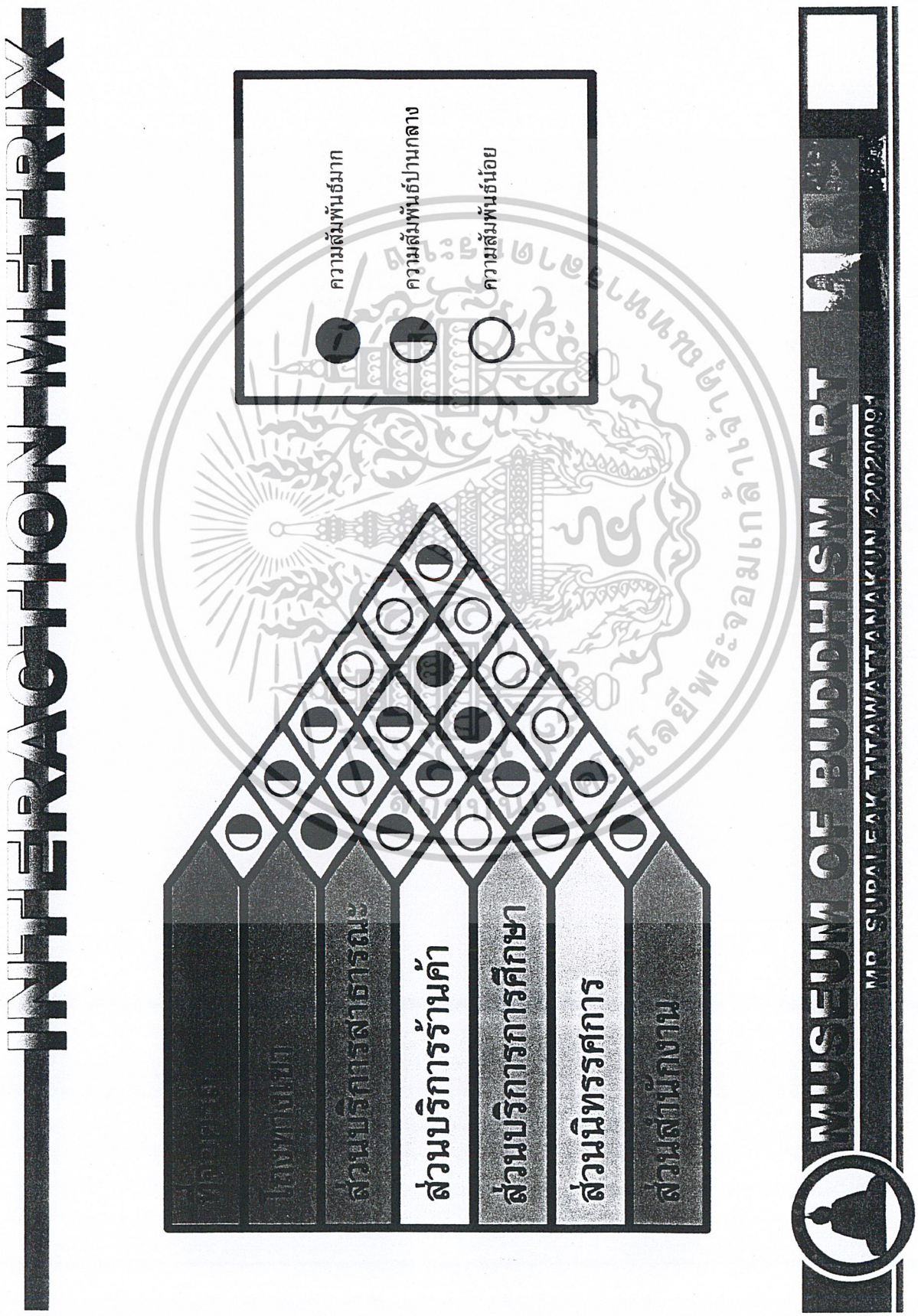




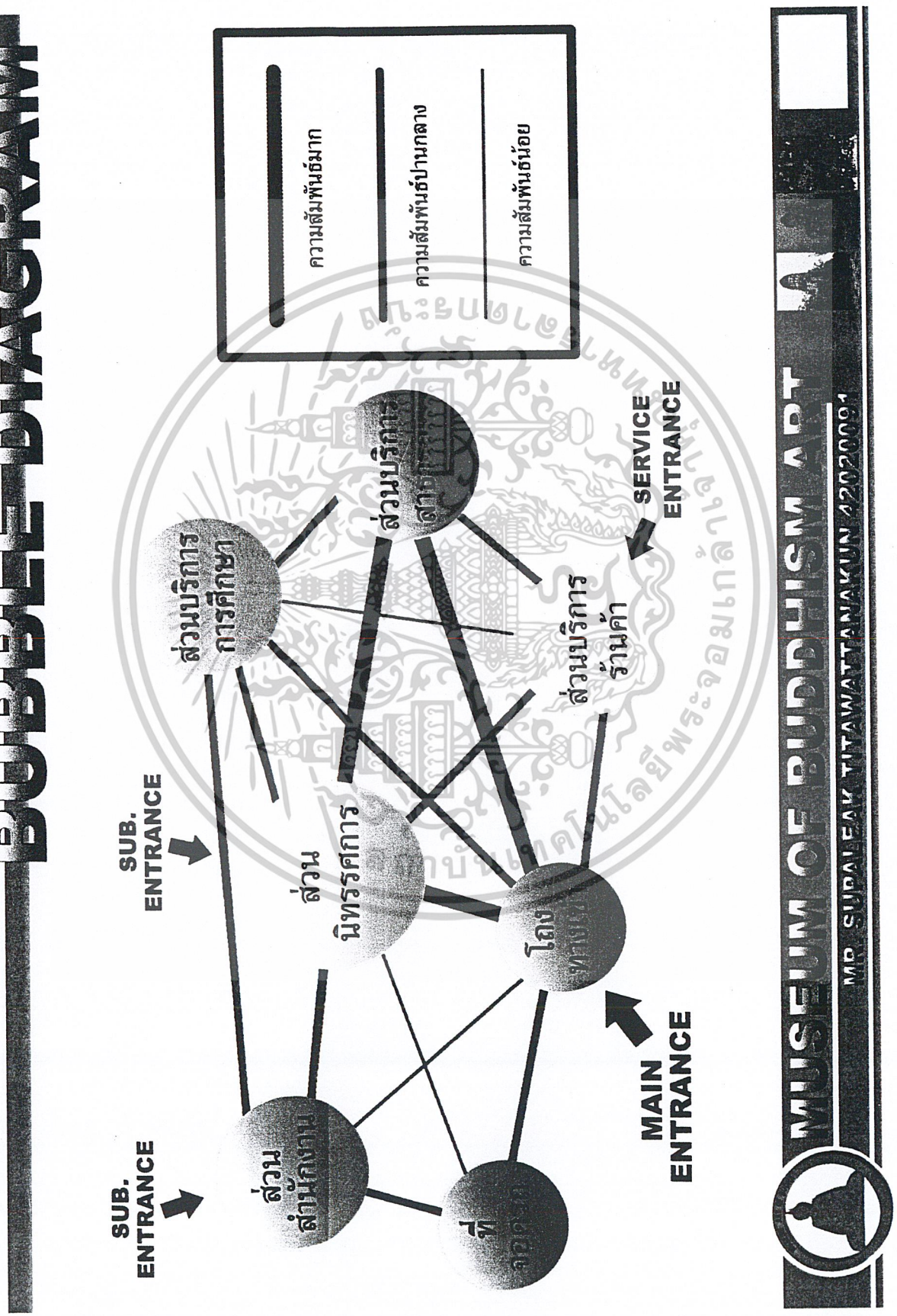
พระจอมเกล้า

5.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์

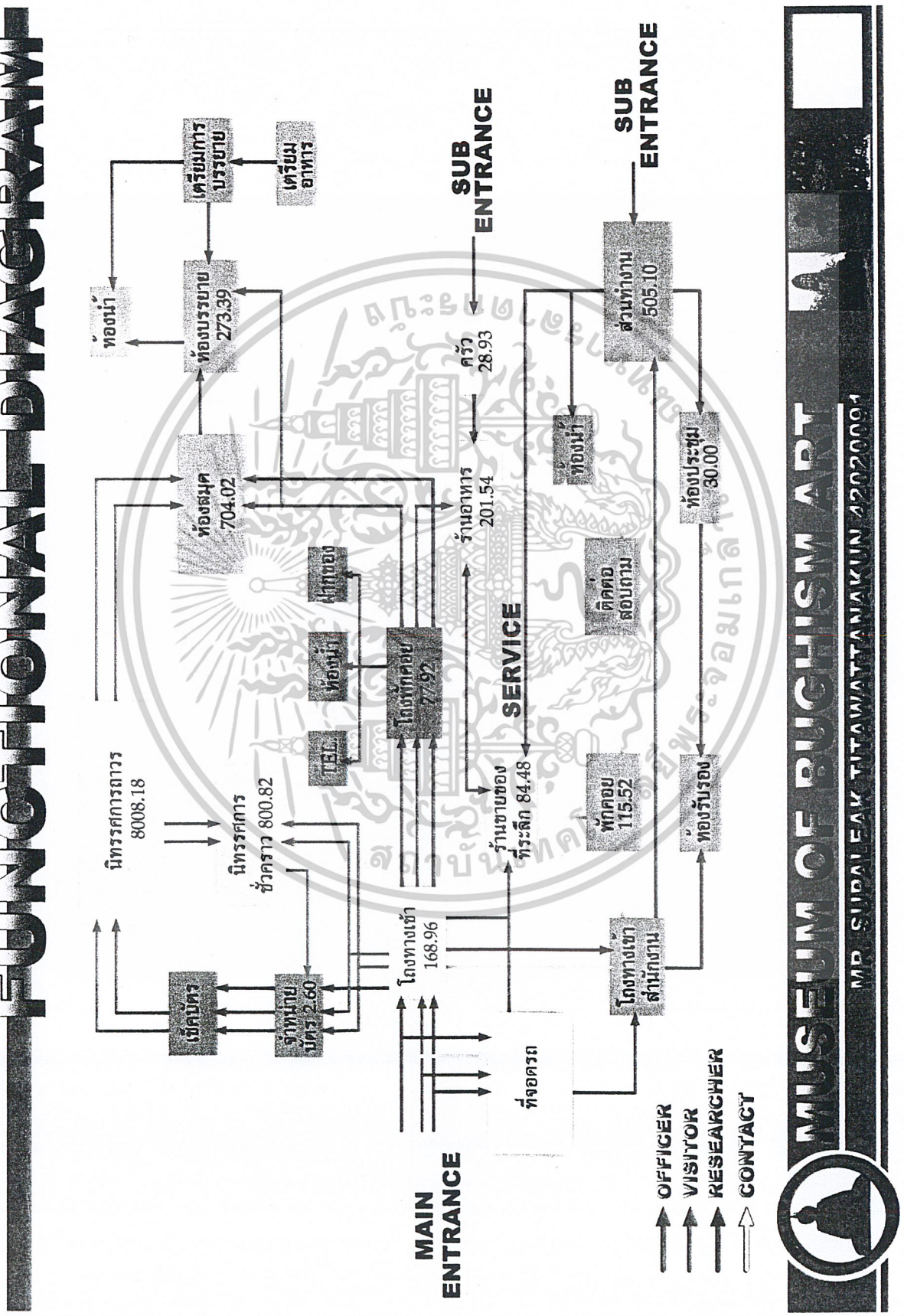
5.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของโครงการ (METRIX)



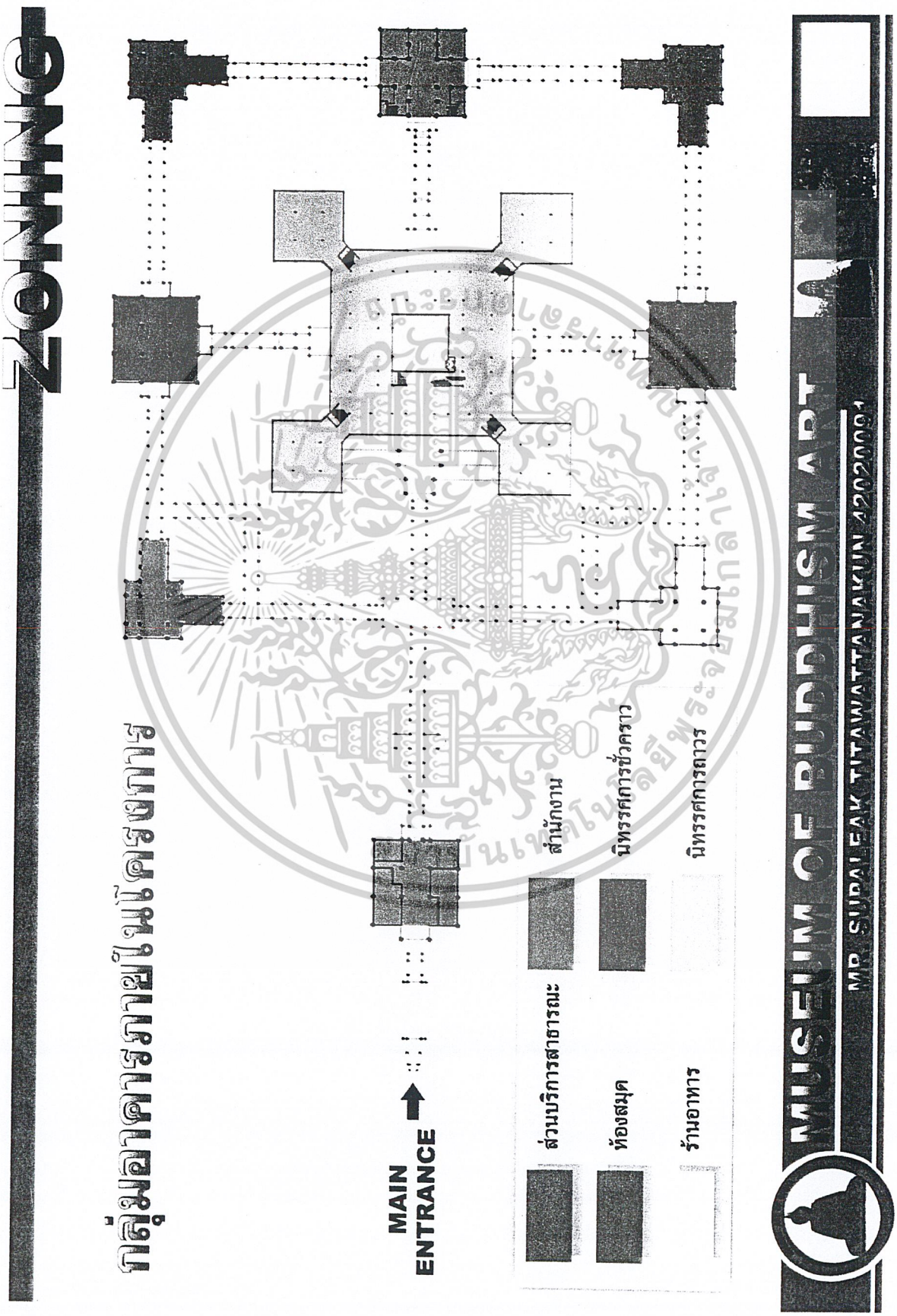
5.2.2 ความสัมพันธ์ของกลุ่มกิจกรรม (BUBLE DIAGRAM)



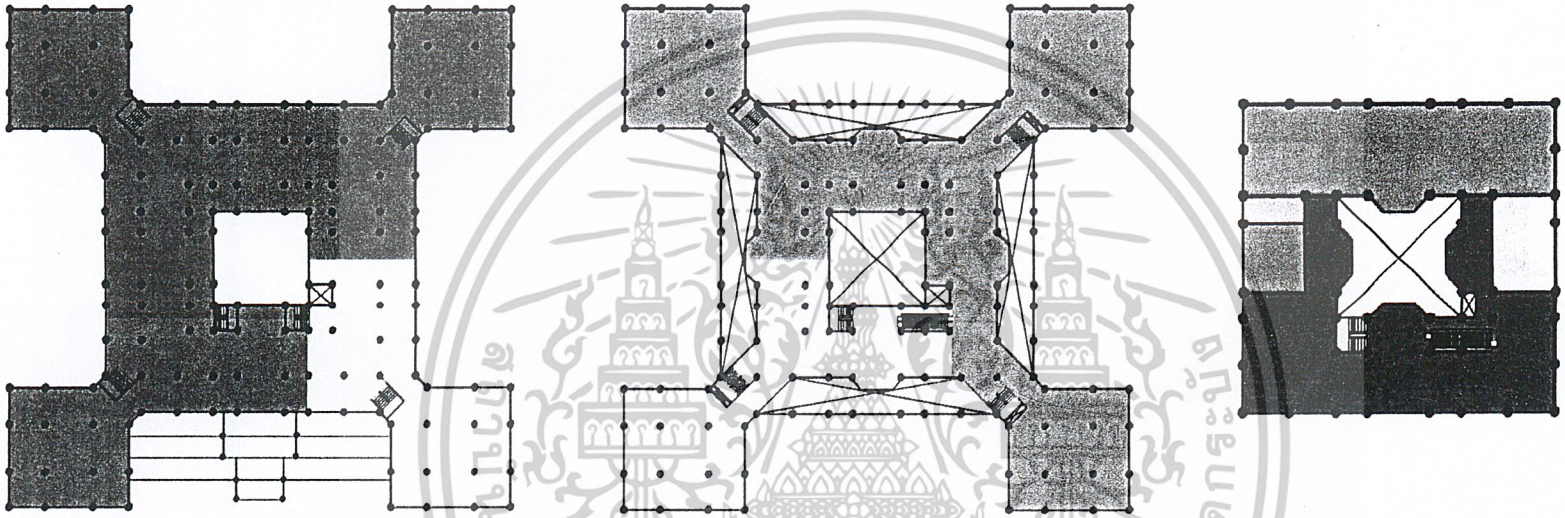
5.2.3 ความสัมพันธ์ของขนาดพื้นที่และทางสัญจร (FUNCTION DIAGRAM)



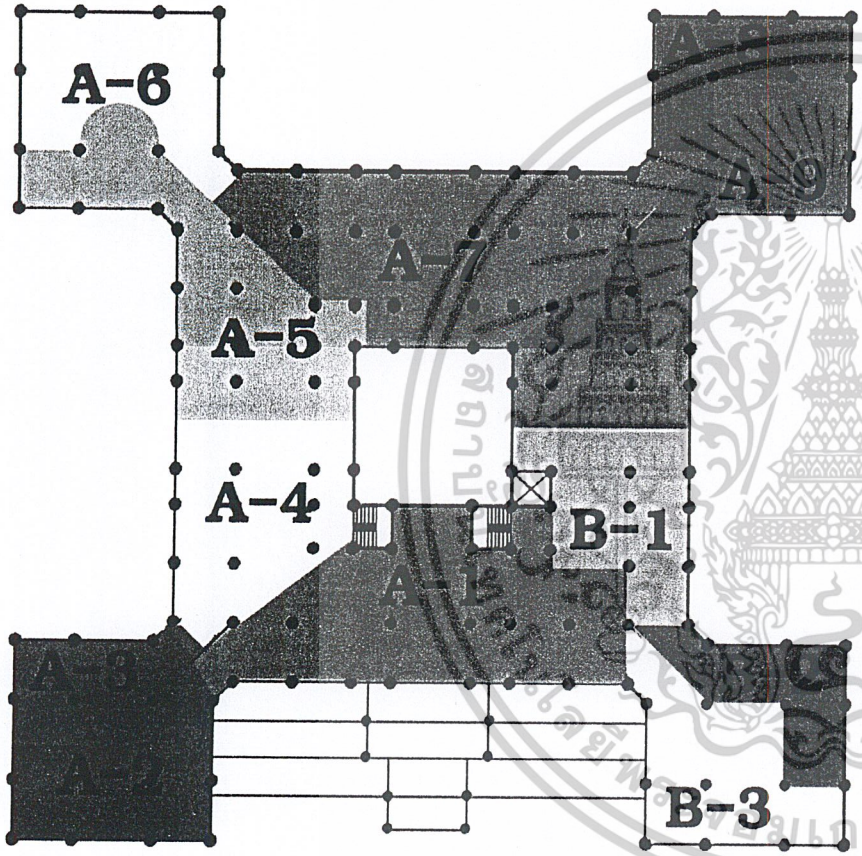
5.2.4 ความสัมพันธ์และเนื้อที่จริง(ZONING)



อาคารหลักภายในโครงการ

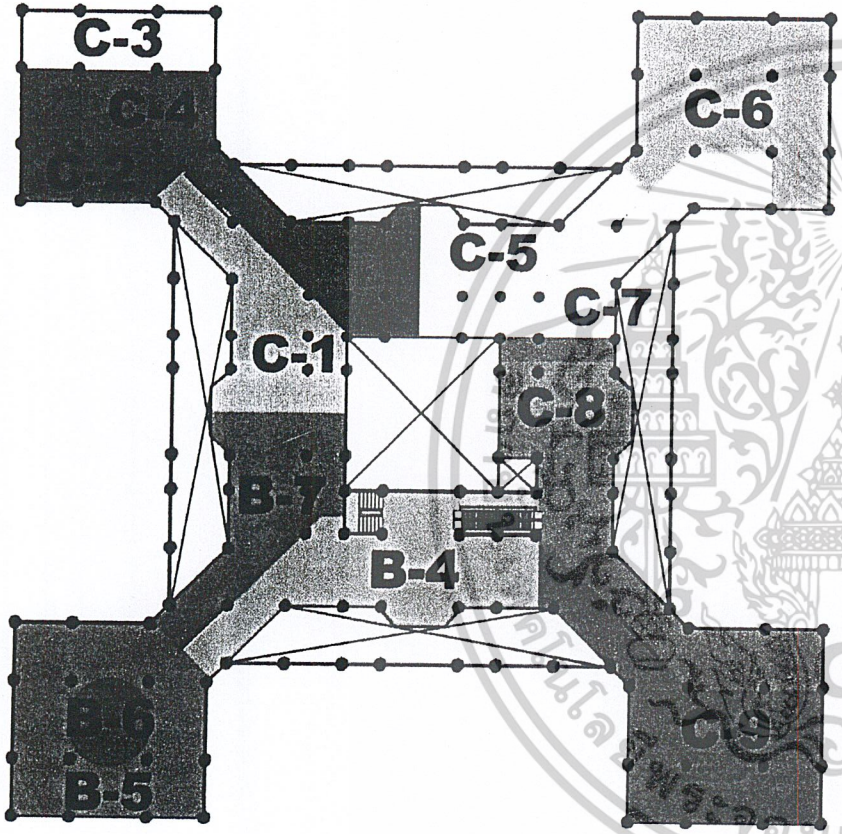


ZONING



A-1 INTRODUCTION
A-2 ยุคทวารวดี
A-3 ยุคลพบุรี
A-4 ยุคล้านนา
A-5 ยุคสุโขทัย
A-6 ยุคอู่ทอง
A-7 ยุคอยุธยา
A-8 ยุคธนบุรี
A-9 ยุครัตนโกสินทร์
B-1 INTRODUCTION
B-2 ยุคทวารวดี
B-3 ยุคศรีวิชัย

ZONING



B-4 ยุคสุโขทัย
B-5 ยุคอยุธยา
B-6 ยุคธนบุรี
B-7 ยุครัตนโกสินทร์
C-1 INTRODUCTION
C-2 ยุคทวารวดี
C-3 ยุคศรีวิชัย
C-4 ยุคลพบุรี
C-5 ยุคล้านนา
C-6 สุโขทัย
C-7 ยุคอู่ทอง
C-8 ยุคอยุธยา
C-9 ยุครัตนโกสินทร์

ขอมเกล้าเจ้าคุณมหาราช

5.3. แนวความคิดในการออกแบบ

"CHARACTER OF AGE" คือการนำลักษณะของ *FROM METERIAL SPACE LIGHTING COLOR* ของงานไทยตามแต่ละยุคสมัยมาปรับรูปแบบงานให้กลายเป็น MODERN DESIGN เพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนรุ่นใหม่ และชาวต่างชาติ ให้เกิดความสนใจในงานพุทธศิลป์มากยิ่งขึ้น

- *สมัยทวารวดี* จะใช้ลักษณะเส้นสายของซากปรักหักพัง และใช้อิฐเป็นวัสดุหลัก
- *สมัยลพบุรี* จะใช้คติความเชื่อของการวางทิศ รูปแบบของซุ้มประตู หน้าต่าง และใช้วัสดุประเภทหินทรายเป็นหลัก
- *สมัยล้านนา* ใช้รูปแบบประตูและซุ้มหน้าต่าง และนำลักษณะเฉพาะตัวของรูปแบบสถาปัตยกรรมมาปรับใช้
- *สมัยสุโขทัย* ใช้รูปแบบการเจาะช่องเปิดตามตั้ง และSPACE ห้องหลังคาโบสถ์เป็นหลัก
- *สมัยอู่ทอง* ใช้รูปแบบการเจาะช่องเปิดที่มีการตกแต่งมากกว่า และรูปแบบของซุ้มประตูและหน้าต่าง
- *สมัยอยุธยา* ใช้รูปแบบทางสถาปัตยกรรม เช่น ฐานโค้งสำเภา ศิลปะแบบโกธิค ฯลฯ และ SPACE ของห้องหลังคาโบสถ์และวิหารเป็นหลัก
- *สมัยรัตนโกสินทร์* ใช้ SPACE ของห้องหลังคาโบสถ์และวิหาร รูปแบบทางสถาปัตยกรรม วัสดุที่ทันสมัย เป็นหลัก

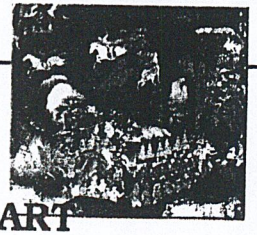
THEME

แบ่งออกเป็นตามยุคสมัยของงานพุทธศิลป์

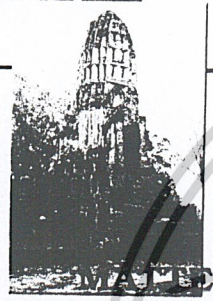
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT

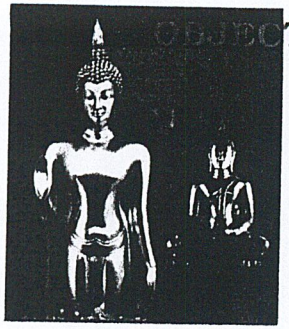
TRADITIONAL



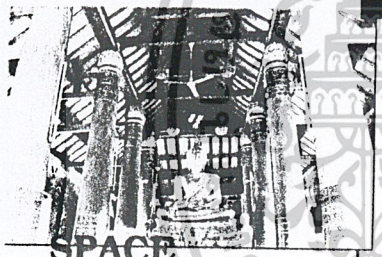
ART



MATTERIAL

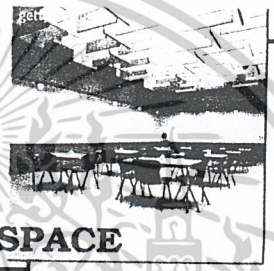


OBJECT

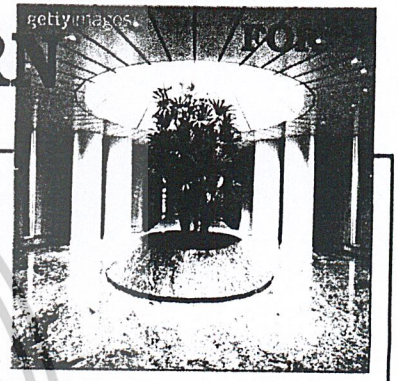


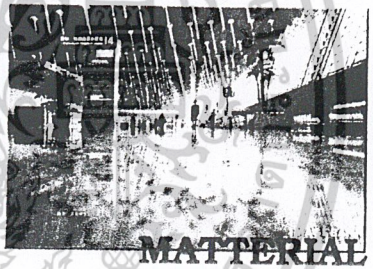
SPACE

MODERN



SPACE





MATTERIAL

LIGHTING



พิพิธภัณฑ์พุทธศิลป์

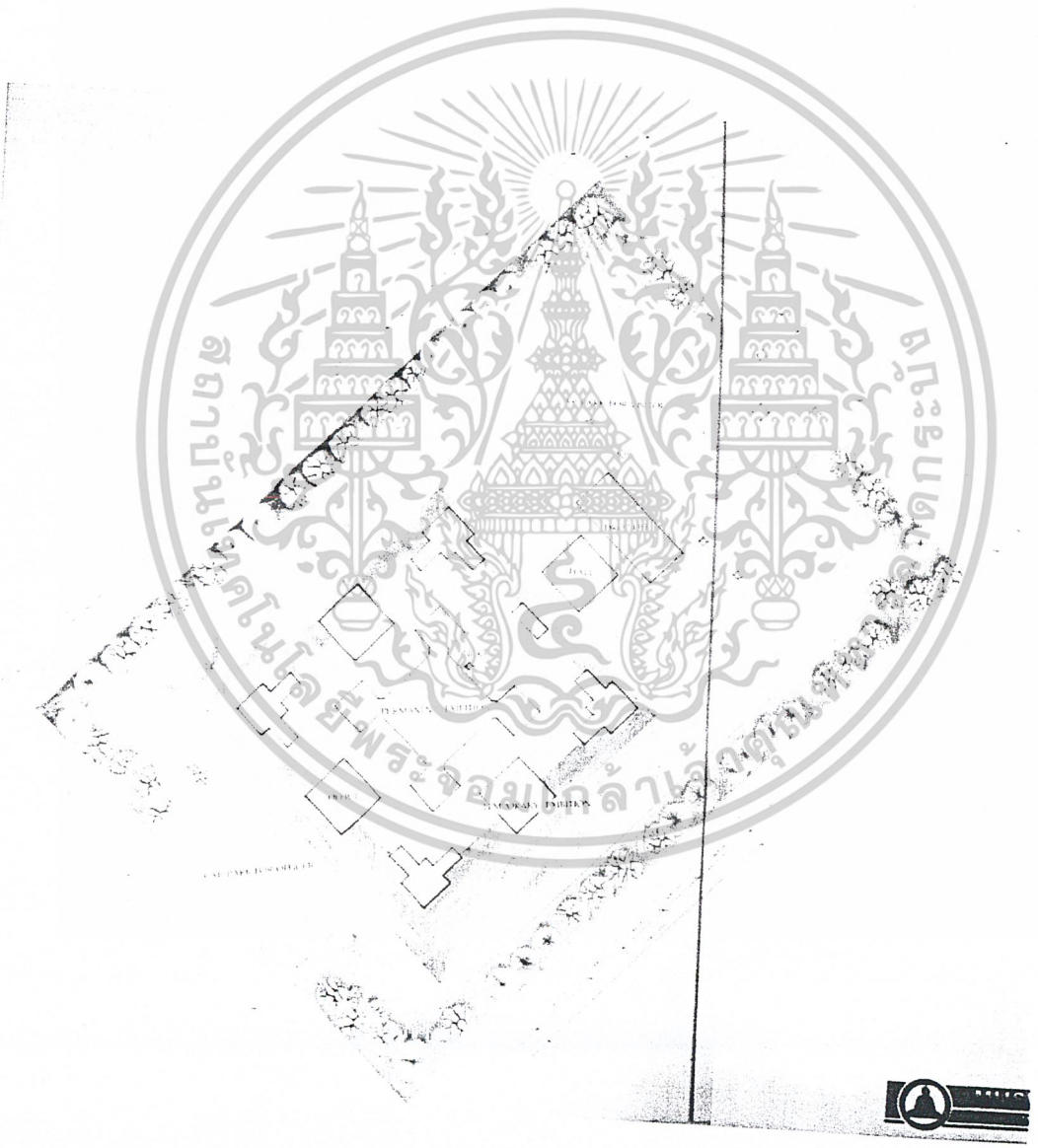
MUSEUM OF BUDDHISM ART

MR. SUPALEAK TITAWATTANAKUN 42020091

บทที่ 6 รายละเอียดการออกแบบ

LAYOUT

แยกออกเป็นกลุ่มอาคาร บริเวณด้านหน้าจะเป็นที่จอดรถ และ DROP OFF โดยกลุ่มอาคารพิพิธภัณฑ์จะอยู่กลางน้ำตามคติความเชื่อว่าอาคารที่เก็บของสำคัญจะก่อสร้างบนน้ำ ถัดออกมาจะใช้เป็นลานกิจกรรมกลางแจ้ง สามารถนั่งพักผ่อน และจัดนิทรรศการได้ ส่วนด้านหลังจะเป็นที่จอดรถของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์



LAYOUT SCALE 1:750

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารต้อนรับ

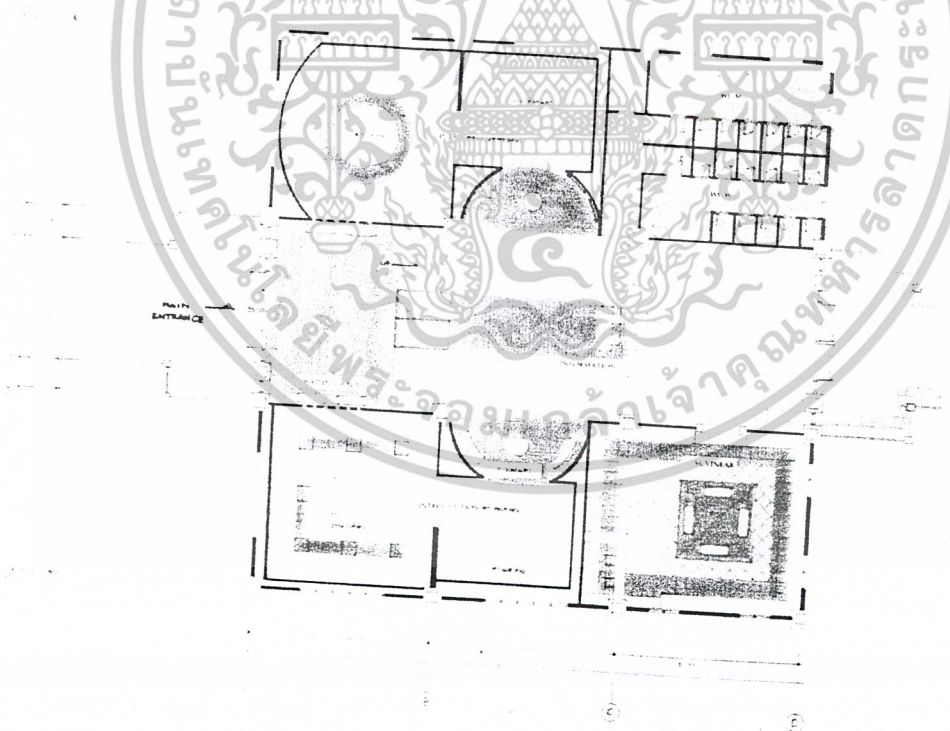
เป็นอาคารแรกที่เข้าถึงก่อนแจกสู่อาคารอื่นๆ ประกอบด้วยส่วนประชาสัมพันธ์ ร้านขายของที่ระลึก จุดพักคอย โทรศัพท์สาธารณะ ห้องน้ำ และส่วน INTRO EXHIBITION

ส่วนโถงต้อนรับต้องการความรู้สึกที่หนักแน่น และศักสิทธิ์ จึงก่อเสาให้มีขนาดใหญ่ และใช้ DROP ฝ้าติดกระจก (DOUBLE SPACE) และยกพื้นขึ้นหนึ่งระดับ และเน้นลายพื้นเข้าหาโต๊ะประชาสัมพันธ์ แบบเดียวกับการเน้นองค์พระประธาน โดยด้านหลังจะจำลองลายเขาพระสุเมรุเป็น BACKGROUND

ตรงทางเข้าเจาะช่องเปิดตามตั้งเพื่อเปิดมุมมองเข้าหาส่วนนิทรรศการ เป็นการชี้ทิศทางในตัว ผนังเนื่องจากมีความสูงมาก (5 เมตร) จึงแบ่งผนังออกเป็นช่วงๆเพื่อลดความสูงและเป็นการเชื่อม SCALE กับผู้เข้าใช้

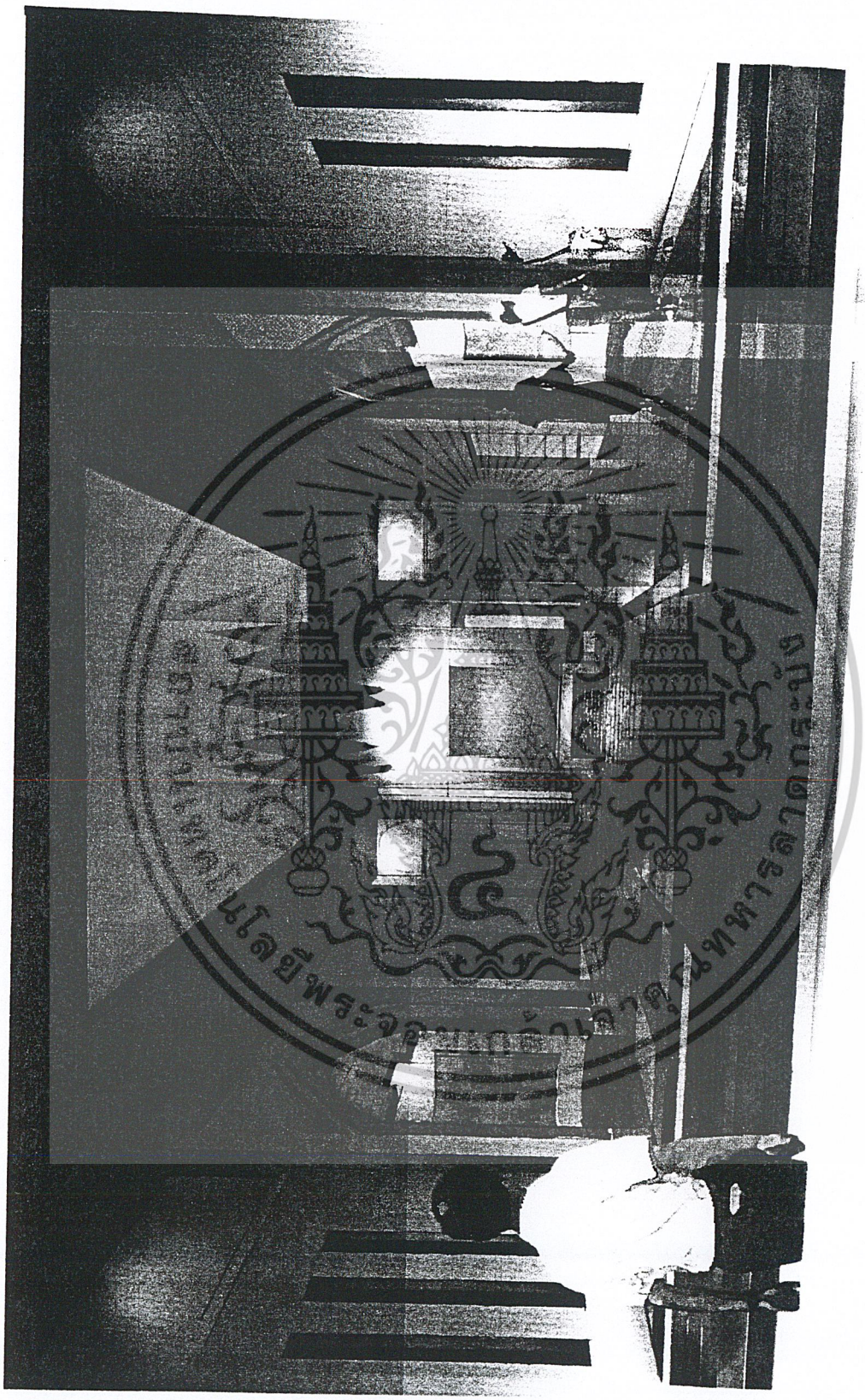
แสงที่ใช้เน้นเฉพาะจุดเพื่อให้ความรู้สึกศักสิทธิ์เหมือนอยู่ในโบสถ์

วัสดุปูพื้นจะใช้ไม้และหินอ่อน ส่วนในห้องน้ำจะใช้เป็นกระเบื้องเซรามิค



HALL SCALE 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



HALL

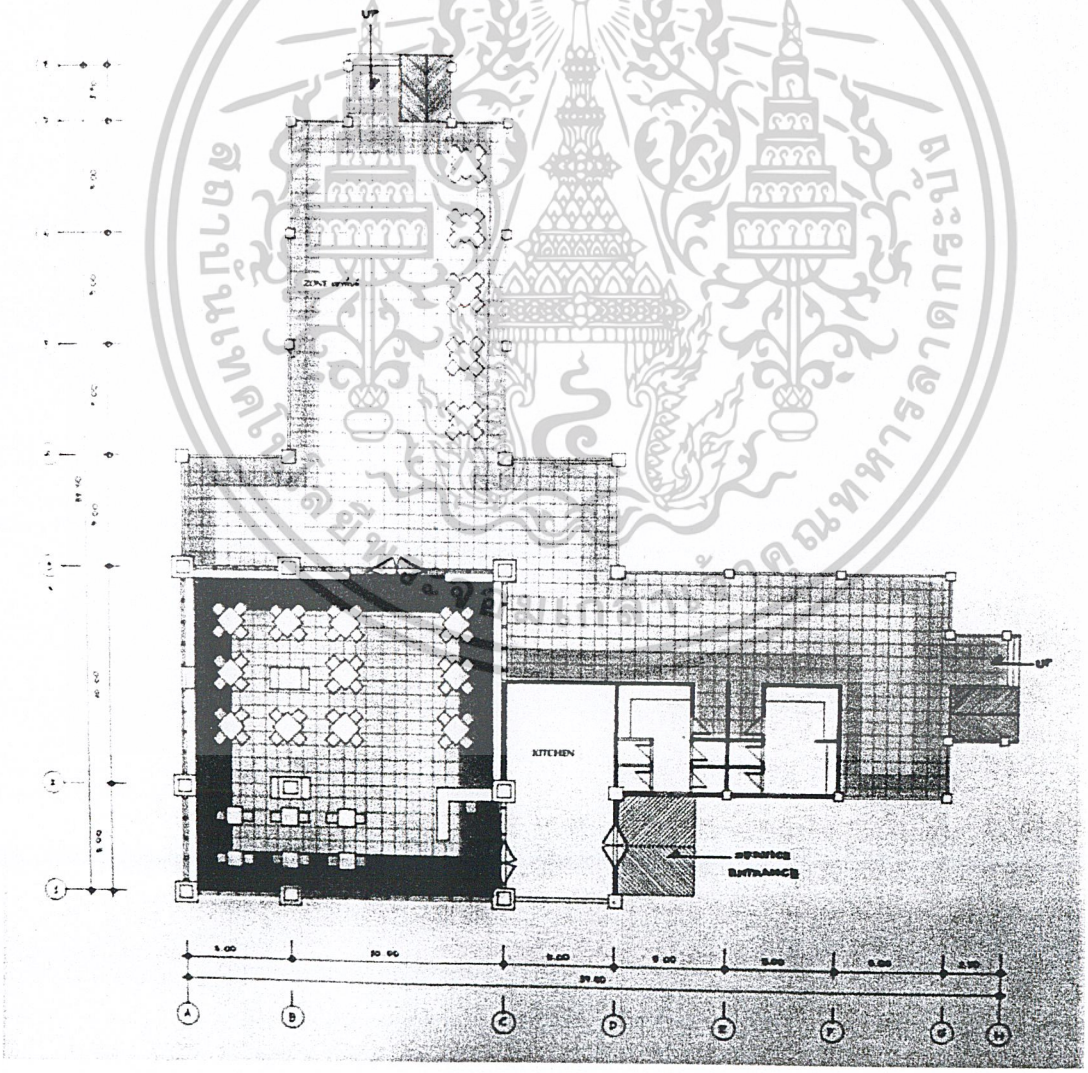
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารร้านอาหาร

จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือด้านนอกจะเป็นส่วนที่ขายเฉพาะอาหารว่างง่ายๆ โดยจะเป็นส่วนเปิดโล่ง อีกส่วนจะอยู่ในห้องอาหารจะขายอาหารง่าย เป็นแบบ SELF SERVICE

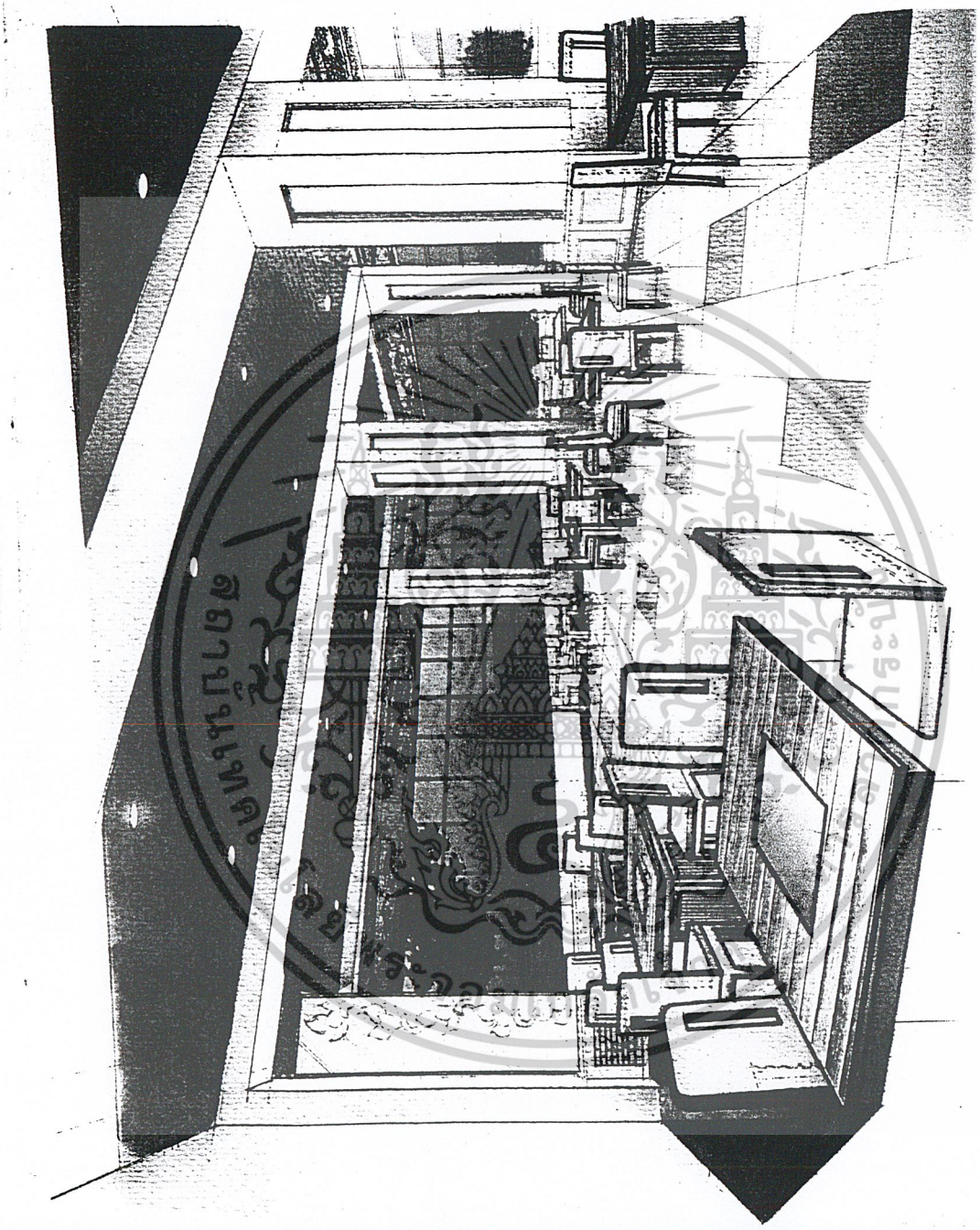
ส่วนร้านอาหารจะใช้แนวคิดคล้ายกับส่วนโถง คือ เน้นความหนักแน่น แต่ไม่มากเท่า เพราะต้องการให้มีบรรยากาศสบายๆ ส่วนเสาจึงมีการซ่อนไฟตรงที่ก่อเพิ่ม เพดานเปลี่ยนจากกระจกเป็นไม้แทน ส่วนโต๊ะทานอาหารจะเป็นไม้ ตรงกลางเจาะซ่อนไฟใสกระจก เก้าอี้จะมีการเจาะพนักลดความเป็น MASS ตัวเบาะบุผ้าสีครีมส่วนบริเวณ COUNTER จะใช้กระจกใสแกะลายมาเป็นตัวบังสายตา

ส่วนผนังด้านล่างจะทำเป็นชั้นยื่นออกมา สำหรับวางของตกแต่ง ด้านบนจะติดลายหินแกะต่างๆ



CAAFFETERIOR SCALE 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CAFETERIOR

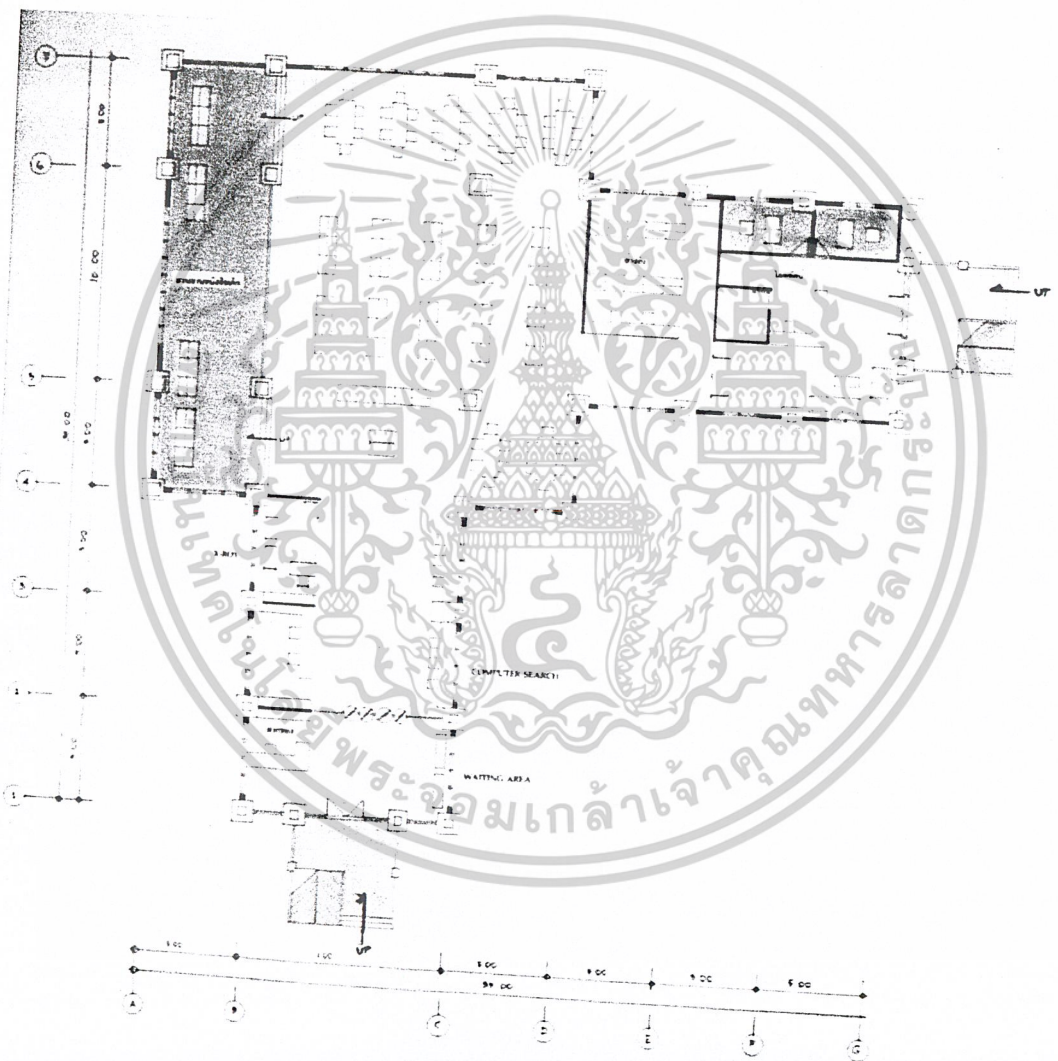
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารห้องสมุด

เป็นห้องสมุดเฉพาะ ด้านหน้าจะเป็นส่วนฝากของและพักคอย เข้ามาจะเป็นบรรณารักษ์ ส่วนถ่ายเอกสาร และคอมพิวเตอร์ค้นหา ด้านหลังจะเป็นหนังสืออ้างอิง และส่วนโสตทัศน์

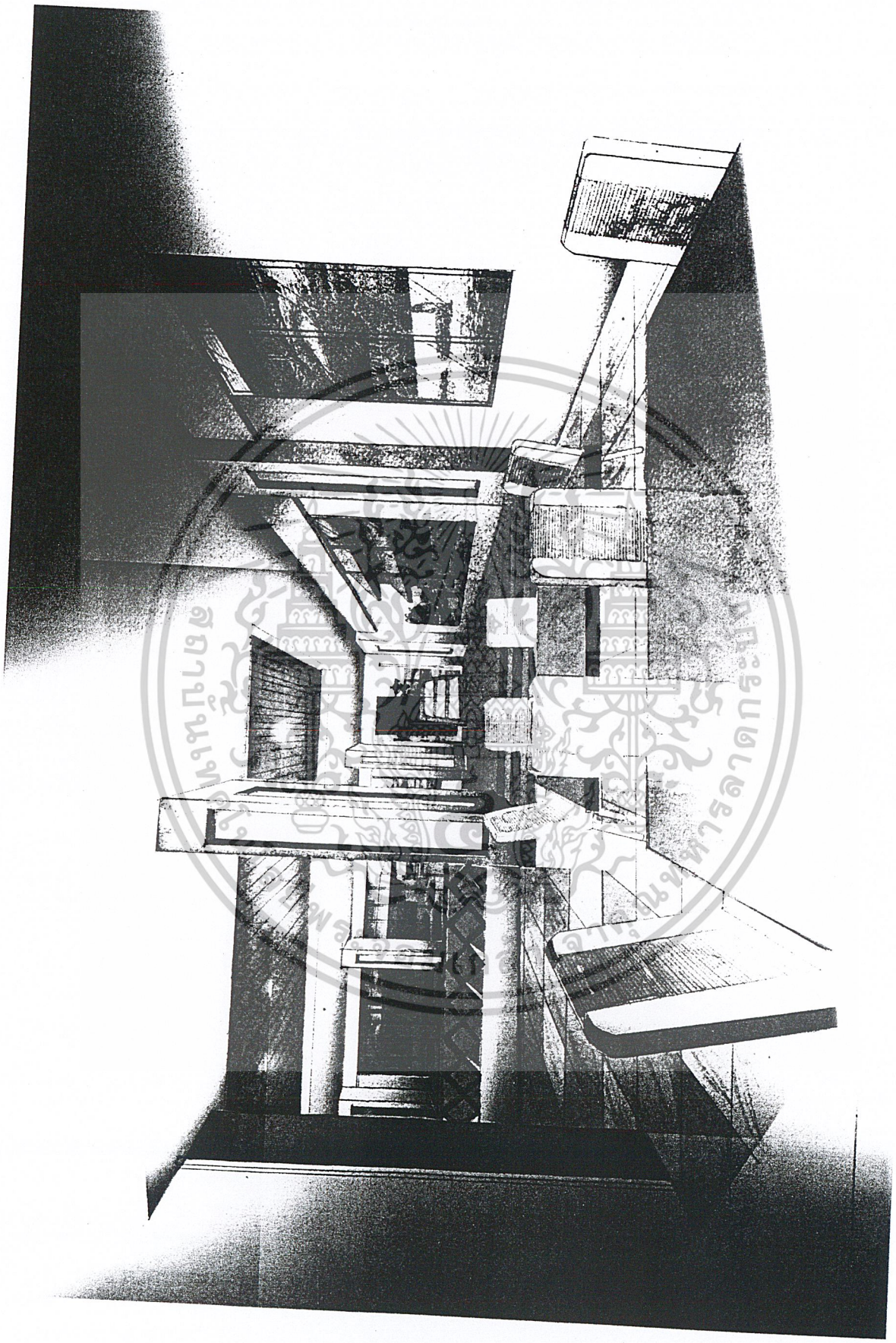
ห้องสมุดนี้จะมีส่วนอ่านหนังสือเด็ก โดยจะทำการยกระดับพื้นเพื่อเน้น วัสดุปูพื้นจะใช้เป็นพรม เวลาเด็กเกิดล้มจะไม่เจ็บมากนัก

แนวความคิดของห้องสมุดจะเหมือนกับส่วนร้านอาหาร



LIBRARY SCALE 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

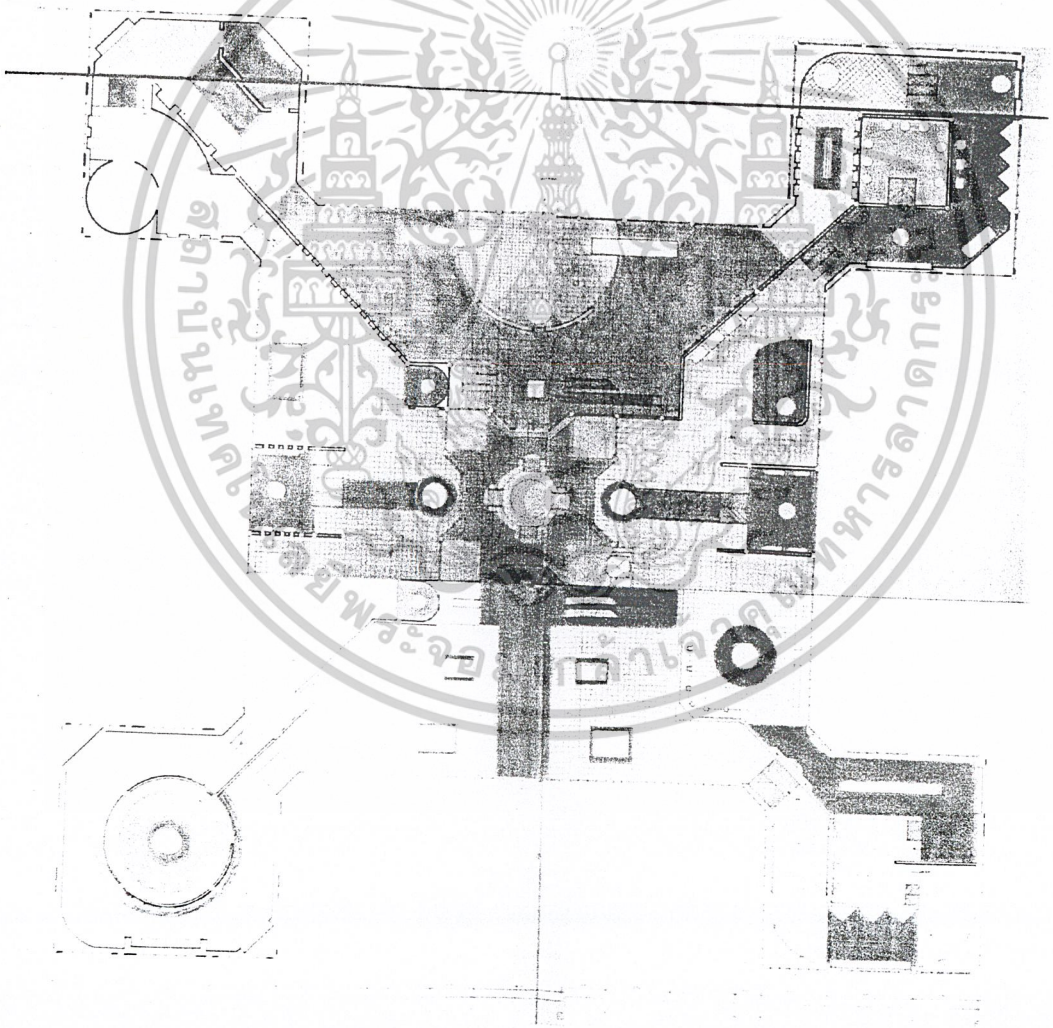
LIBRARY

อาคารนิทรรศการถาวร

เป็นอาคารที่เสียค่าบัตรเข้าชม โดยซื้อได้ตรงบริเวณก่อนเข้าอาคาร จัดแสดงนิทรรศการเรื่องงานประติมากรรม และงานจิตรกรรม บริเวณกลางอาคารเปิดคอร์ทแล้วจัดวางวัตถุจัดแสดง

บริเวณด้านข้างซ้าย-ขวา และคอร์ทกลางอาคาร จะเป็นที่นั่งพัก ทางเข้าดานหลังจะเป็นทางเข้าหลักของผู้มาบรรยาย และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ โดยสามารถขึ้นบันไดเลื่อน ตรงเข้าสู่ชั้น 3 ได้เลย

ทางสัญจรงานนิทรรศการจะอยู่ด้านซ้าย โดยใช้วัตถุจัดแสง กรอบซุ้มสีแดง การหักมุมมองเป็นตัวกำหนดทิศทางการเดิน เมื่อเดินครบรอบ จะขึ้นชั้น 2 ได้โดยบันไดหรือบันไดเลื่อนบริเวณด้านหน้า

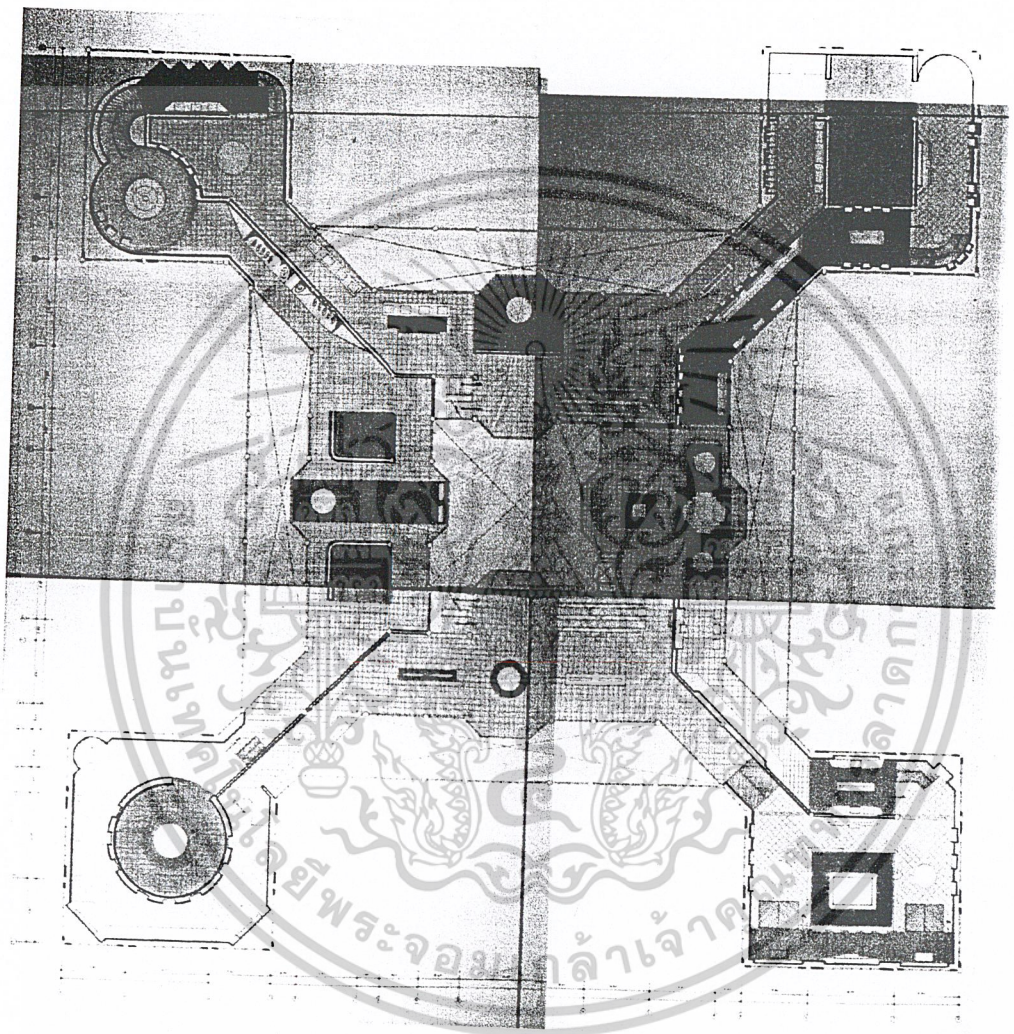


1ST FLOOR PLAN SCALE 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนชั้นสองจะจัดนิทรรศการเกี่ยวกับงานจิตรกรรมและงานประติมากรรม โดยมีทิศทางการเดินเช่นเดียวกับชั้นล่าง และใช้การชี้นำแบบเดียวกัน นอกจากนี้เวลาขึ้นบันไดมาจะมี DIRECTORY BOARD วางอยู่ตรงด้านหน้าของบันไดและบันไดเลื่อน

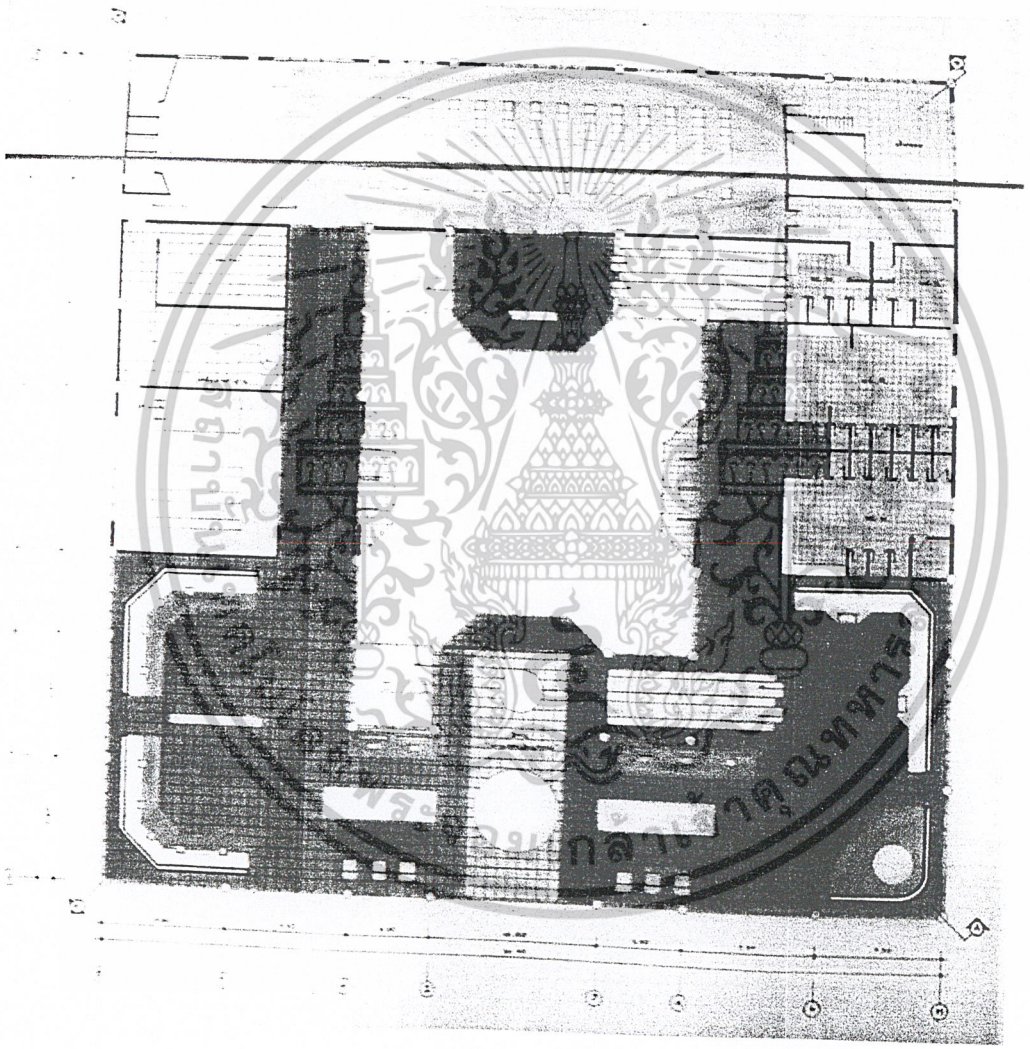
ชั้นนี้ตำแหน่งของจุดพักจะอยู่ตำแหน่งเดียวกับชั้นล่าง



2ND FLOOR PLAN SCALE 1:100

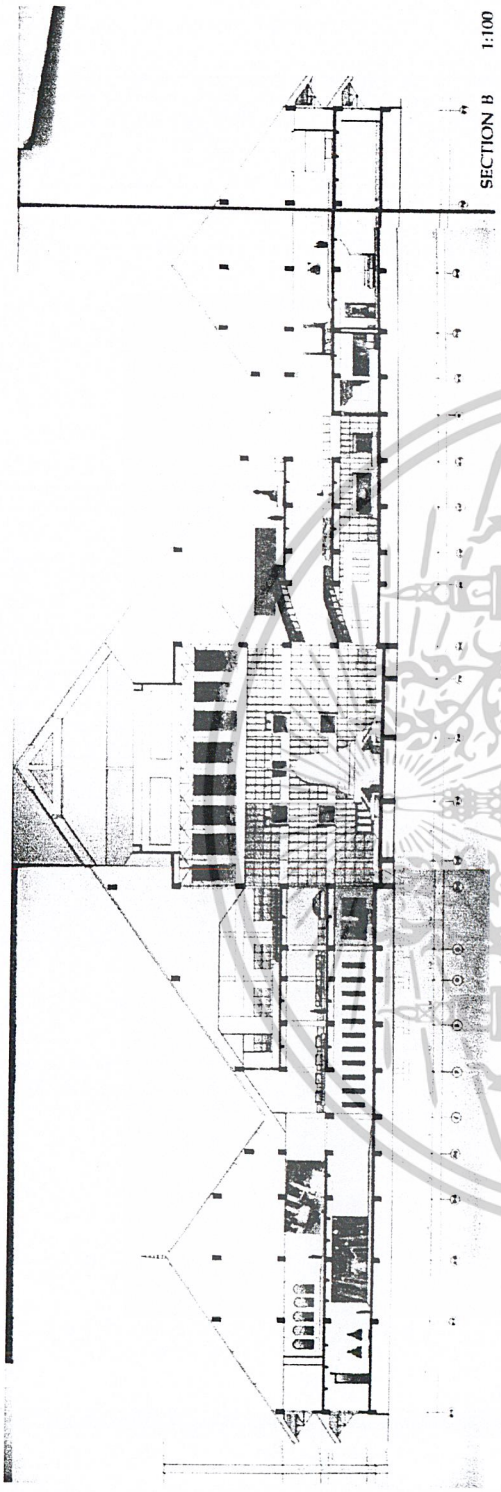
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

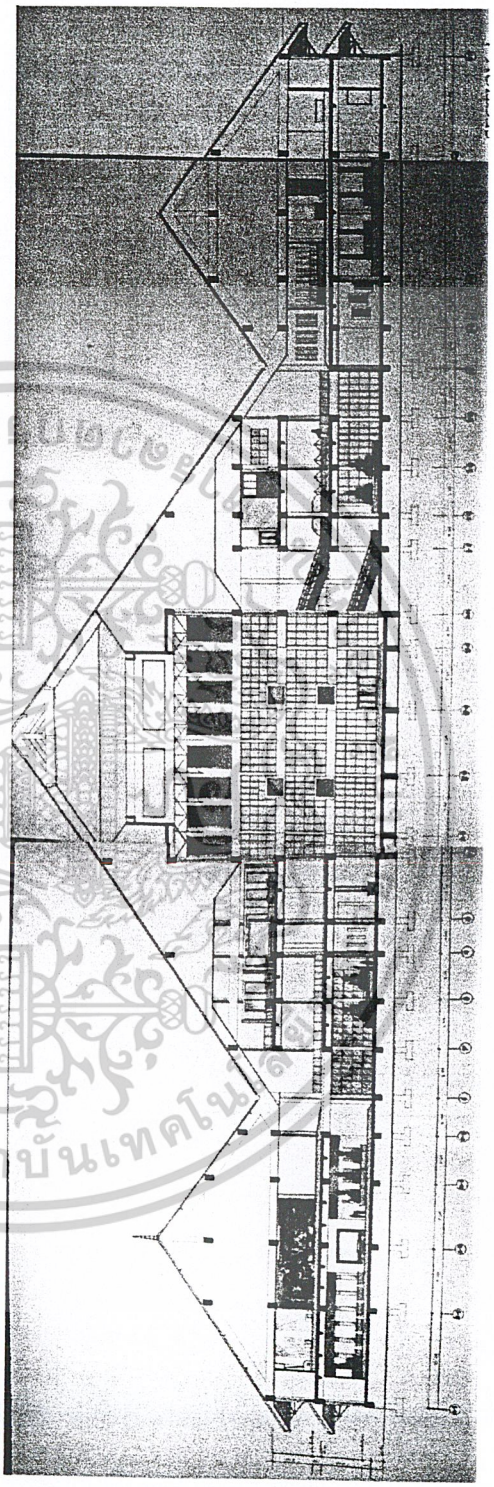
ส่วนชั้นสามจะจัดแสดงเรื่องบทสรุปของพิพิธภัณฑ์ และเป็นส่วนห้องบรรยาย ประกอบด้วย ห้องบรรยายใหญ่ จุคนได้ 126 คนห้องบรรยายเล็ก จุคนได้ประมาณ 50 คน (สามารถปรับเปลี่ยนจำนวนได้) ห้องพักผู้มาบรรยาย ห้องเตรียมอาหาร และห้องเก็บของ โดยห้องน้ำจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ห้องน้ำของส่วนนิทรรศการและห้องน้ำของส่วนบรรยาย



3RD FLOOR PLAN SCALE 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





SECTION B-B

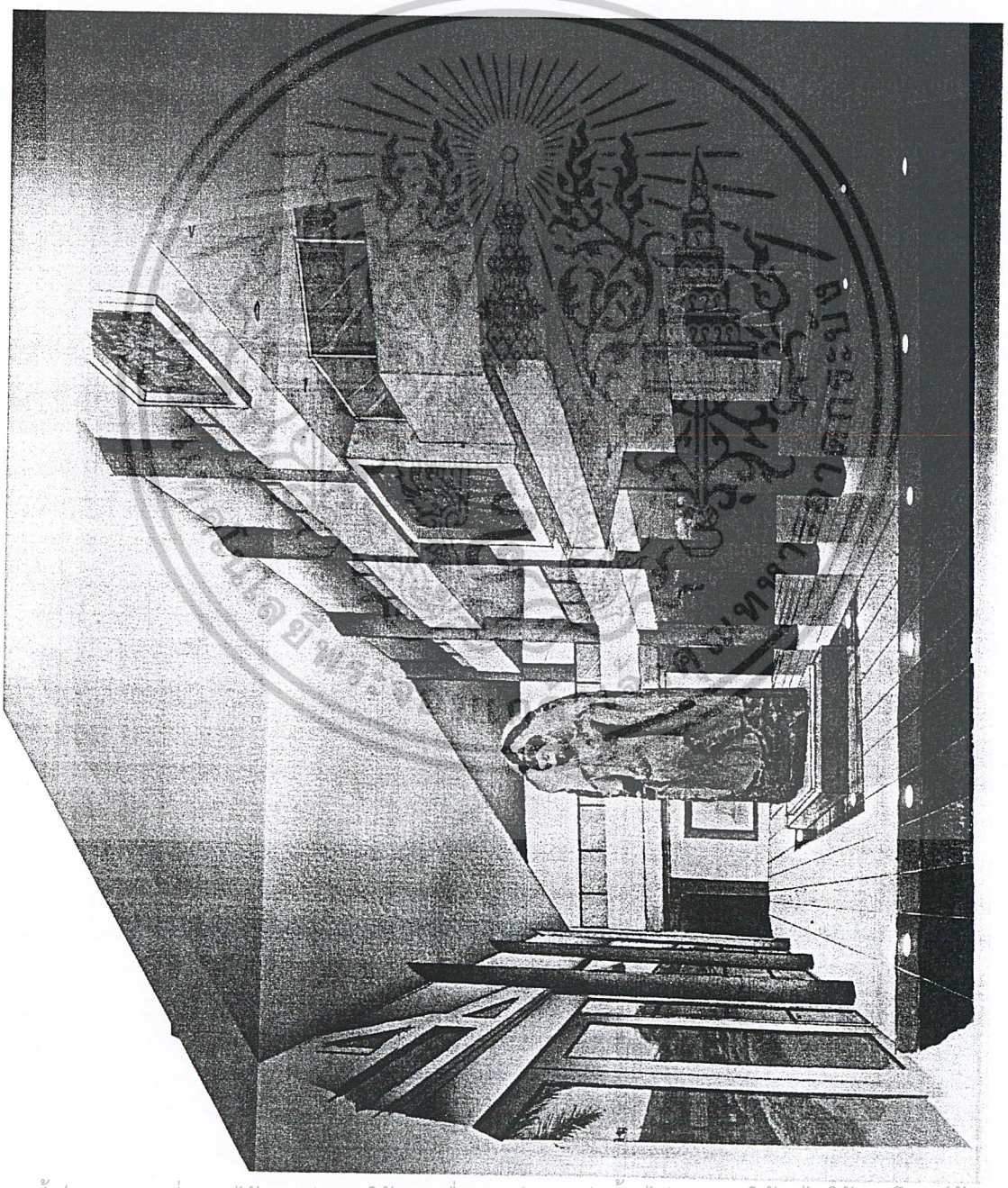
SCALE 1:100

SECTION A-A

SCALE 1:100

ส่วน INTRO งานประติมากรรม

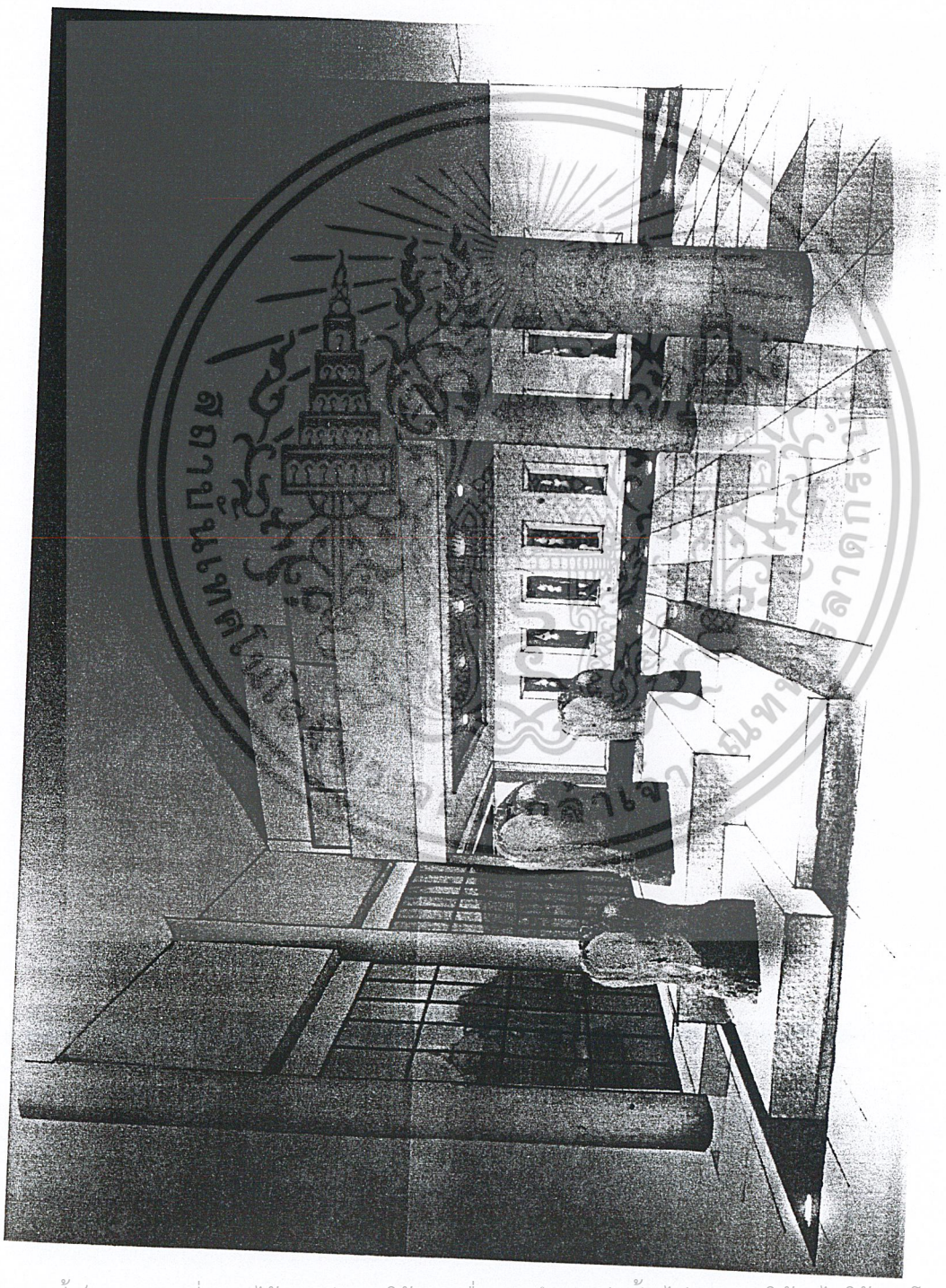
ใช้ลายพื้นแกรนิตดำ และความสูงของวัตถุจัดแสดงเป็นตัวนำสายตา เข้าสู่อาคาร ทางสัญจรจะเดินทางซ้าย (ตามทิศทักษิณาวัตร) โดยใช้ตัวนิทรรศการ กรอบซุ้มประตูสีแดงเป็นตัวนำสายตา แสงที่ใช้จะจำลองแบบภายในโบสถ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการประติมากรรม (ยุคสุโขทัย)

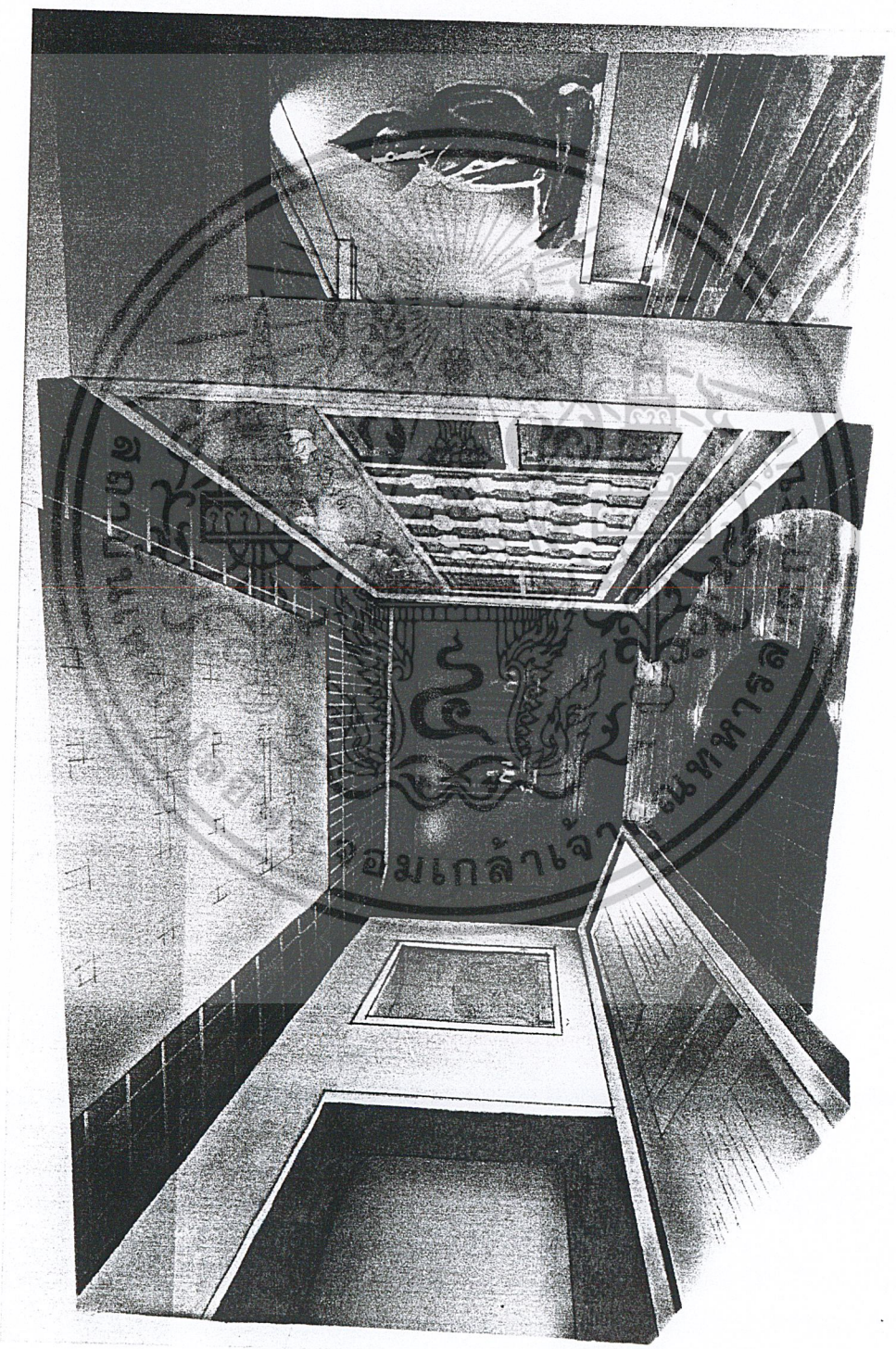
แท่นวางวัตถุจัดแสดงจำลองมาจากวัดศรีชุม จ.สุโขทัย เน้นฐานจัดแสดงด้วยพื้นไม้ ด้านหลังเจาะช่องเปิดตามตั้งที่เป็นรูปแบบสุโขทัย แล้วทาผนังสีแดง จัดวางพระพุทธรูปเรียงตามลำดับของพัฒนาการ เน้นทางเดินด้วยลายพื้นและฝ้าเพดาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการประติมากรรม (สมัยอู่ทอง)

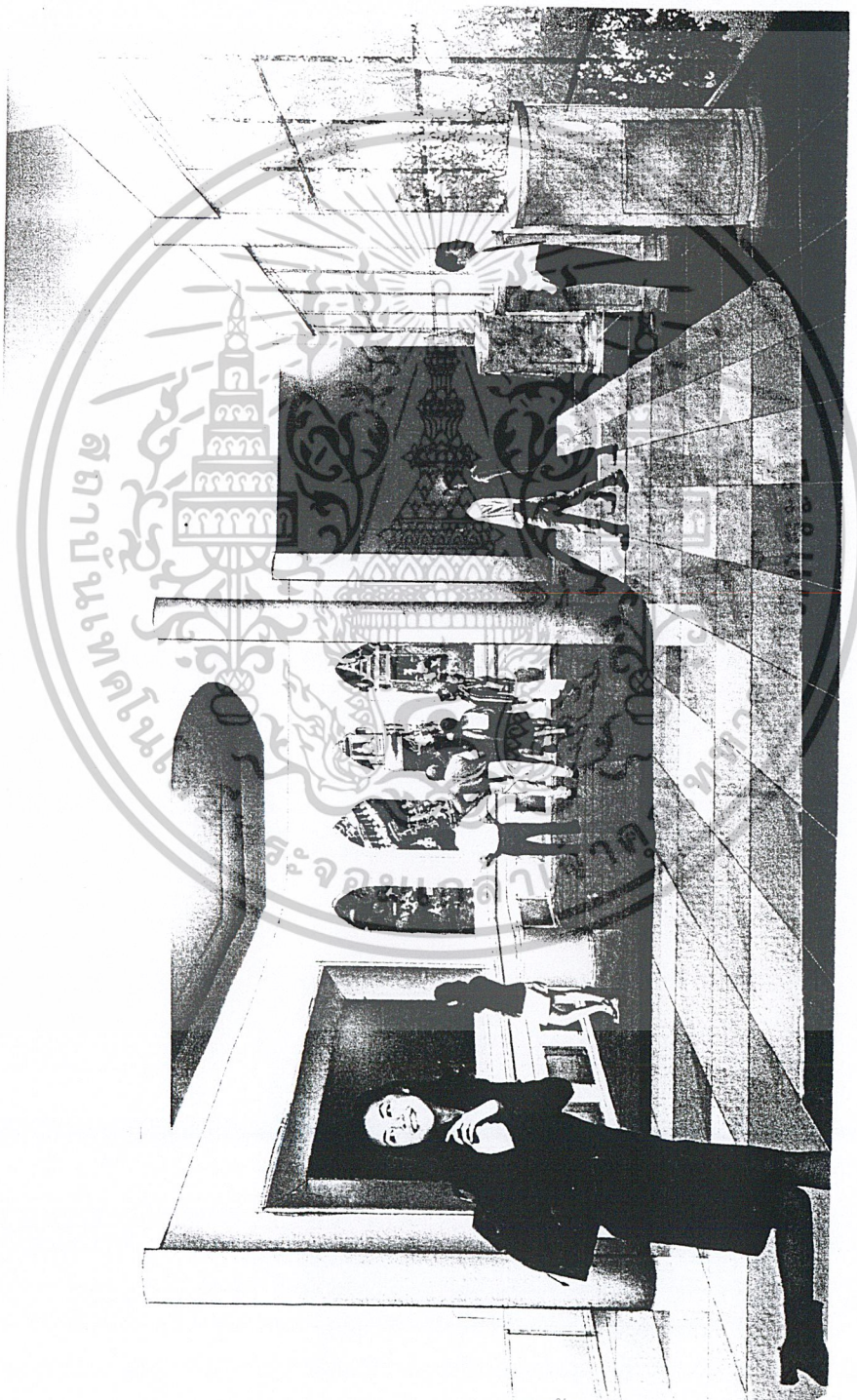
ใช้ลายพื้นเป็นตัวแบ่งเรื่องราวจัดแสดง ตรงกลางตีพื้นไม้จำลองรูปแม่น้ำ ด้านข้างจัดแสดงลาบปูนปั้นวัดไลย์ ด้านบน DROP ฝ้าติดกระจกซ่อนไฟ ด้านข้างจัดแสดงพระพุทธรูปแบบ DIORAMA



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการจิตรกรรม (ยุครัตนโกสินทร์)

ยกพื้นขึ้นเพื่อเน้น SPACE การจัดแสดง ส่วนผนังเจาะช่องซุ้มหน้าต่างตามยุคสมัย แล้วจัดแสงภาพเขียนในวัด โดยถ้ากดปุ่มจะแสดงขั้นตอนการเขียน ด้านบนเจาะฝ้าแล้วซ่อนไฟ ส่วนพื้นปูแกรนิตดำเป็นลายช่วยนำสายตา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการบทสรุป

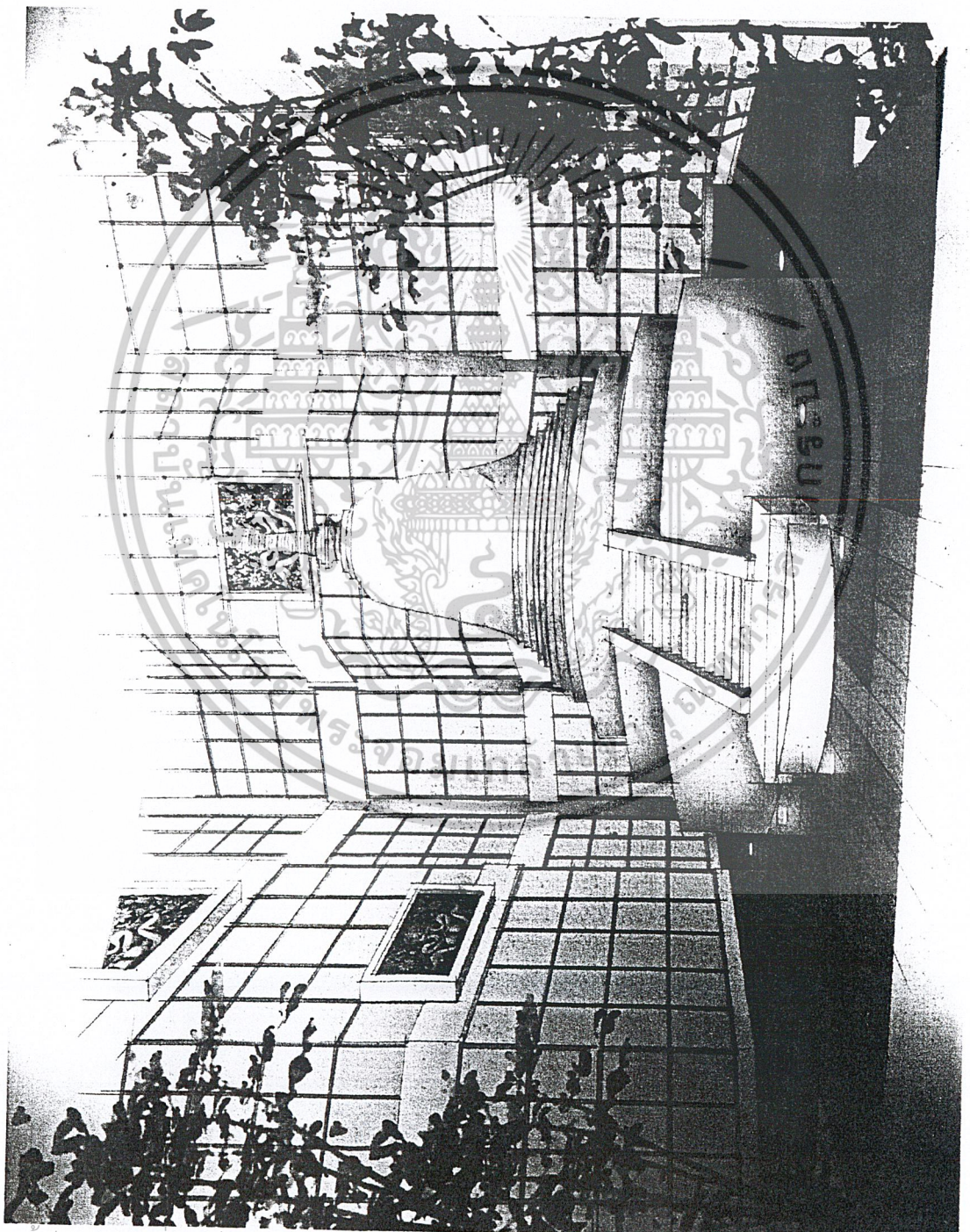
ใช้ลายพื้นเป็นตัวแบ่งเรื่องราว โดยยึดรูปแบบการตกแต่งที่เป็นสมัยใหม่ สื่อให้เห็นถึงบทสรุปงานในอนาคต ตรงการจัดวางวัตถุจำลองวัดธรรมกาย ส่วน COMPUTER TOUCH ใช้การนำเสนอแบเดียวกับส่วนงานประติมากรรม สมัยรัตโกสินทร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนคอร์ทกลางอาคาร

จัดวางเจดีย์ทรงระฆังคว่ำ ตัวฐานปรับรูปแบบให้เป็นสมัยใหม่ การจัดวางอาศัยแนวความคิดคือ การเดินเวียนขวา (ทักษิณาวัตร) 3 ชั้น (3 รอบ) และต้องการนำเสนอมุมมองใหม่ๆ ในการมองเห็นเจดีย์ พื้นปูด้วยกระเบื้องดินเผา ซึ่งเป็นวัตถุที่เชื่อมระหว่าง INTERIOR และ EXTERIOR



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

จิตรกรรมไทย , สมชาติ มณีโชติ

สยามศิลปะ จิตรกรรม และสถูปเจดีย์ , น. ณ. ปากน้ำ

พระพุทธรูปสมัยอยุธยา

มรดกช่างศิลป์ไทย

การอนุรักษ์จิตรกรรมฝาผนัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้