

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม(พิพิธภัณฑ์เงินตรา
และประวัติการธนาคารแห่งประเทศไทย)

ชื่อนักศึกษา

นาย พรชัย คามฉิ้นไทย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์เคชา พงษ์ชมพร

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

การทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เพื่อการทำกรออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์เงินตราและประวัติศาสตร์การธนาคารแห่งประเทศไทย

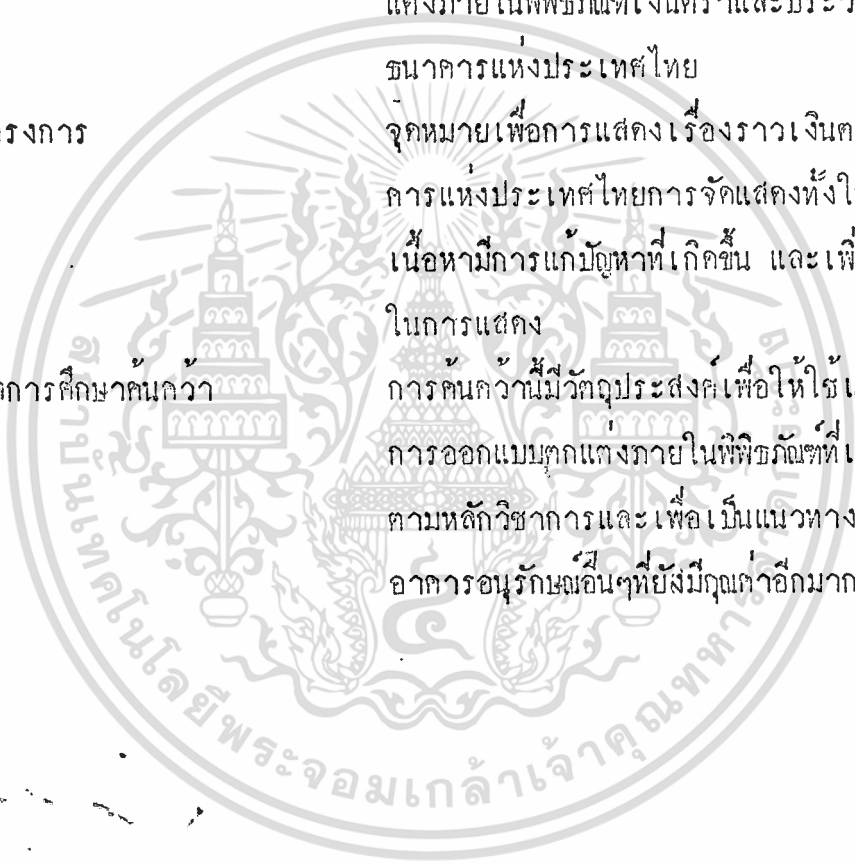
โครงการ

จุดหมายเพื่อการแสดงเรื่องราวเงินตรา ประวัติศาสตร์การแห่งประเทศไทยการจัดแสดงทั้งในรูปแบบ และเนื้อหาที่มีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดง

ผลการศึกษาค้นคว้า

การค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์ที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการและเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงอาคารอนุรักษณ์อื่นๆที่ยังมีคุณค่าอีกมาก

แนวทางการศึกษาและการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์เงินตราและประวัติศาสตร์การธนาคารแห่งประเทศไทย



ป/พ.

เลขหมู่... พ 231 ค 2533
เลขทะเบียน 010465
วัน เดือน ปี.....



กิติกรรมประกาศ

ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะทำวิทยานิพนธ์เรื่องโครงการปรับปรุง
วังบางขุนพรหมนี้ ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือช่วยเหลือเป็นอย่างดีในด้านข้อมูล
สถิติและรายละเอียดต่างๆ ที่สำคัญ ซึ่งผู้เขียนได้รับความร่วมมือในการแนะนำให้คำ
ปรึกษาเป็นอย่างดีจากบุคคลหลายฝ่ายหลายท่าน ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง
ไปได้ดี จึงขอขอบพระคุณท่านเหล่านั้นเป็นอย่างสูง

คณะอาจารย์ผู้อนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน

อาจารย์ เศษ พลชะมพร อาจารย์ที่ปรึกษา

เจ้าหน้าที่หน่วยงานพิพิธภัณฑ์ฝ่ายสถานที่ธนาคารแห่งประเทศไทยทุกท่าน

เจ้าหน้าที่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ (ห้องเงินตรา)

เจ้าหน้าที่ กองเครื่องราชอิสริยยศและเหรียญกษาปณ์ กรมธนารักษ์ ในพระ-
บรมมหาราชวัง

นอกจากนี้ อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แนวความคิด คำแนะนำต่างๆ ในการทำ
วิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

นายพรชัย ตามถิ่นไทย

สารบัญ

	หน้า
มัญศัถ์ย๋อ	ก
กัถัถักรรรมประภาศั	ข
สารบัญร่วร้ง	ค
รยารการการารางประกอบ	ช
รยารการภาพประกอบ	ฉ
รยารการแผนภูมิประกอบ	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 คำนำ	1
1.2 เหตุผลของโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.4 เหตุผลของการเสนอวิทยานิพนธ์	4
1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	4
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย	6
1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	7
1.9 ขอบเขตของการออกแบบ	9
1.10 ประวัถัของวังบางขุนพรหม	11
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 การจัถัการพัพพัรภัถั	15
2.2 การจัถัต่านักงาน	143
2.3 การจัถัห้องบรรยาย-ปารุถัถา	168
2.4 การจัถัห้องประชุม	175
2.5 การใช้ต๋อยอาคารในอถัถั	182

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3	การศึกษาข้อมูลรายละเอียดประกอบโครงการ	
3.1	การแบ่งส่วนงานของโครงการ	184
3.2	อัตรากำลังและหน้าที่บุคลากร	187
3.3	การดำเนินงาน	190
3.4	การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	193
3.5	การศึกษาประเภทผู้ใช้โครงการ	194
	- ผู้ให้บริการ	
	- ผู้รับบริการ	
3.6	พฤติกรรมของวัตถุประสงค์	195
3.7	พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	196
3.8	เวลาทำการของโครงการ	199
บทที่ 4	การวิเคราะห์โครงการ	
4.1	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ	202
4.2	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน	215
4.3	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางค่านิยมและพฤติกรรม	216
4.4	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	217
4.6	การวิเคราะห์การไหลของโครงการ	222
	- ความต้องการพื้นที่ใช้สอยและทางสัญจร	
	- การคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยโครงการ	
	- สรุปการไหลของโครงการ	
บทที่ 5	รูปแบบทางการออกแบบ	
5.1	แนวความคิดในการออกแบบ	246
5.2	แนวทางการออกแบบ	249
	- ส่วนจัดแสดง	
	- ส่วนบริหาร	
	- ส่วนบริการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม	250
ภาคผนวก	251
- ประวัติของพิพิธภัณฑ์	251
- ประวัติเงินตรา	259
- ศิลปะยุควารอกของเยอรมัน	265



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่	หน้า
1. การดำเนินงานในการจัดพิพิธภัณฑ์	73
2. การแบ่งส่วนงานของโครงการ	184
3. การแบ่งส่วนงานของฝ่ายธุรการธนาคารแห่งประเทศไทย	185
4. การแบ่งส่วนงานของหน่วยงานที่พิพิธภัณฑ์	186
5. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	219
6. พื้นที่ที่จัดอยู่ในแต่ละชั้นในโครงการจากความสัมพันธ์ทางพฤติกรรม และขั้นตอนการจัดแสดง	243



	หน้า
26.ภาพแสดงทิศทางลม, แดด, ฝน ที่มีผลกระทบคือโครงการ	201
27.การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ	202- 206
28.ทางเข้าและที่ตั้งของโครงการ	209- 214
29.ความคงการพื้นที่ใช้สอยและทางสัญจร	222- 223
30.คู่อ่างกวดอยตัว	234- 236
31.การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนแสดง	..



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. ตารางแรกเปลี่ยนวัตถุประสงค์	50
2. การกรอกทะเบียนวัตถุ	54
3. การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้องแสดง	79
4. การเปรียบเทียบพวงศัญจร	86- 87
5. ความคุมสภาพแวดล้อม	101-102
6. การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงจากธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์	116-117
7. มาตรฐานการส่องสว่างตามลักษณะกิจกรรมต่างๆ	118
8. ลักษณะการกระจายของแสง	123
9. ลักษณะของแสงสีต่างๆ	130
10. น้ำหนักของสีที่มองเห็น	132
11. การสะท้อนแสงของสีบนผิวต่างๆภายใน	133
12. สัมประสิทธิ์การดูดซับแสงของวัตถุก่อสร้างและตกแต่งภายใน	139
13. การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าประโยชน์ใช้สอย	144
14. เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง	146
15. เปรียบเทียบข้อดีของของการจัดสำนักงานแบบเปิดแยกห้องเฉพาะ	147
16. แสงคสีลักษณะของขนาดต่างๆของโต๊ะประชุม	181
17. อัตราค่าถึงและหน้าที่บุคลากร	187- 189
18. องค์ประกอบของโครงการ	218
19. การวิเคราะห์หัวข้อแสดง	229- 233
20. ระบุพื้นที่ใช้สอยโครงการ	247
21. การเปรียบเทียบพื้นที่หาได้กับพื้นที่จริง	244

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. ตารางแรกเปลี่ยนวัตถุระหว่างพิพิธภัณฑ์	50
2. การกรอกทะเบียนวัตถุ	54
3. การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้องแสดง	79
4. การเปรียบเทียบทางสัญจร	86- 87
5. ความคุมสภาพแวดล้อม	101-102
6. การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงจากธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์	116-117
7. มาตราฐานการส่องสว่างตามลักษณะกิจกรรมต่างๆ	118
8. ลักษณะการกระจายของแสง	123
9. ลักษณะของแสงสีต่างๆ	130
10. น้ำหนักของสีที่มองเห็น	132
11. การสะท้อนแสงของสีบนส่วนต่างๆภายใน	133
12. สัมประสิทธิ์การดูดซับแสงของวัตถุก่อสร้างและตกแต่งภายใน	139
13. การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย	144
14. เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง	146
15. เปรียบเทียบข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดแยกห้องเฉพาะ	147
16. แสงคัลักษณะของชยากต่างๆของโต๊ะประชุม	181
17. อัตราค่าตั้งและหน้าที่บุคลากร	187- 189
18. องค์ประกอบของโครงการ	218
19. การวิเคราะห์วัตถุแสดง	229- 233
20. ระบุพื้นที่ใช้สอยโครงการ	247
21. การเปรียบเทียบพื้นที่ที่หาได้กับพื้นที่จริง	244

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
1.	บัตรทะเบียนวัดอุกตัง	43
2.	รายการวัดอุกตังทะเบียนเอกสาร	44
3.	บัตรกรอกรายการสำหรับผู้เยี่ยม	46
4.	บัตรแสดงการเข้าออกของวัดอุก	47
5.	บัตรตัวอย่างการตั้งของออกจากพิพิธภัณฑ์สถาน มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย	48
6.	องค์ประกอบหลักของพิพิธภัณฑ์	69- 71
7.	แนวความคิดเรื่องการจัดพิพิธภัณฑ์ที่ถูกคอง	74
8.	การแก้ปัญหาโดยการจกเครื่องตั้งถูกผู้ชมไว้เป็นระยะ	82- 84
9.	อุปกรณ์การตั้งพิพิธภัณฑ์ที่กันเงินตรา	88- 91
10.	การแก้แต่งสะท้อนในตู้แสดงเหรียญ	93
11.	แท่นโชว์	94
12.	การจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ต่างๆ	95- 97
13.	บอร์ดแสดงงาน	98-100
14.	แสดงการมองเห็นของสายตา	103-106
15.	หลักการใช้แสง	121
16.	การแสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆ	122
17.	ลักษณะของการติดตั้งหลอดและทิศทางกระจายของแสง	124-125
18.	แสงสว่างภายในตู้	128
19.	การเกิดและการป้องกันเสียงดัง	140
20.	วัตถุถูกซึมเสียงประเภทที่มีผิวหน้าโปร่ง	141-142
21.	แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงาน	153
22.	การจัดที่นั่งในห้องบรรยาย	170
23.	ลักษณะการฉายผนังจอที่มีมาตรฐานต่างๆ	178
24.	การจัดโต๊ะประชุมและขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยรอบ	180
25.	ที่ตั้งโครงการ	200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

1.1 คำนำ

ในสภาพการณ์ปัจจุบัน เป็นที่ยอมรับและสนใจยอมรับและสนใจในการพัฒนาประเทศชาติต่างๆมาก และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าสิ่งที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศชาติอย่างมากก็คือ การศึกษาของประชาชนในประเทศ ซึ่งการศึกษานี้สามารถทำได้หลายรูปแบบ ทั้งการศึกษาในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ทางรัฐบาลไทย จึงพยายามทุกวิถีทางที่จะยกระดับมาตรฐานการศึกษาของคนในชาติ ให้ดีขึ้นมากกว่าเดิมและในปัจจุบันการศึกษานอกโรงเรียน มีความจำเป็นมากขึ้น เพราะการศึกษาที่คนทุกระดับเพศและวัยได้มีการศึกษาหาความรู้เท่านั้น นอกจากการศึกษาในโรงเรียน ที่กระทรวงศึกษาได้วางหลักสูตรเอาไว้ ทั้งยังเป็นการเสริมประสพการณ์ของชีวิตให้กว้างขวางมากขึ้นสถานที่ ที่จะให้การศึกษานอกโรงเรียนจะเป็นทั้งที่ให้การศึกษานอกโรงเรียนจะเป็นทั้งที่ให้การศึกษาสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งจะทำให้เกิดผลดีทั้งทางด้านการศึกษา สังคม และเศรษฐกิจ ของประเทศ

พิพิธภัณฑ์จึงเป็นสถานที่หนึ่งบริการต่างๆสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและประเทศชาติ เพราะเป็นสถานที่ที่จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นมาในอดีต ทั้งยังเป็นที่ให้การให้การศึกษ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นที่ยอดนิยมของชาวไทยและชาวต่างประเทศ

แต่ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ และ สถานที่ให้การศึกษที่เกี่ยวข้องกัน มีอยู่จำนวนน้อยมาก อีกทั้งพิพิธภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันบางแห่งยังมีสภาพที่ไม่น่าสนใจ และไม่สามารถดึงดูดประชาชนและนักท่องเที่ยวให้มาใช้บริการได้เท่าที่ควร เนื่องจากสถานที่ตั้ง การจัดสถานที่และระบบการให้บริการไม่ดีพอ

ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องนี้จึงทำการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ ทางธนาคารและการเงินของชาติไทยขึ้น ซึ่งก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เกิดชนในชาติสนใจที่จะศึกษาเรื่องราวของเงินตรา ที่เป็นสิ่งจวบเป็นที่สุดของชีวิตในปัจจุบันและใค้อนุมัติที่จะใช้วังบางขุนพรหม ที่ได้ชื่อว่าเป็นอาคารที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่สวยงามและมีคุณค่าที่สุดแห่งหนึ่งของชาติไทย เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญในชาติ ด้านศิลปและวัฒนธรรมในอดีต และยังเป็นการอนุรักษ์อาคารทางประวัติศาสตร์เอาไว้สืบไป

ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลของโครงการ

1. จะเห็นได้ว่ากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นนครหลวงของประเทศ มีพิพิธภัณฑ์ที่ให้ความรู้แก่ประชาชนในชาติและชาวต่างประเทศจำนวนมากพิพิธภัณฑ์ทางการเงินและการธนาคารก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะเพิ่มการศึกษาให้ความรู้ความสนใจใฝ่รู้ที่ดีที่สุด ก็เพราะในประเทศไทยยังไม่มีพิพิธภัณฑ์ทางการเงินและการธนาคารที่สมบูรณ์พอ

2. วังบางขุนพรหมเป็นอาคารเก่าที่งดงามเป็นการแสดงถึงอิทธิพลศิลปะทางตะวันตก ที่เข้ามาในไทยในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์มีลวดลายต่างๆที่งดงามมาก ซึ่งน่าที่จะทำการอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกแก่ลูกหลานและเมื่อจัดเป็นพิพิธภัณฑ์ทางการเงินก็จะเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชนและนักท่องเที่ยวที่มาได้เป็นอย่างดี

3. ตัวอาคารวังบางขุนพรหมทรูทโทรม เนื่องจากทางธนาคารแห่งประเทศไทยเคยใช้เป็นสำนักงานใหญ่อยู่ และปัจจุบันอาคารใหม่สร้างเสร็จ จึงย้ายไป และมีโครงการจะรื้อวังบางขุนพรหมแต่ปัจจุบันธนาคารแห่งประเทศไทย เห็นคุณค่าความงามของสถาปัตยกรรมของอาคารให้เป็นสง่าแก่ธนาคารแห่งประเทศไทยและของประเทศไทย

4. การที่จัดส่วนให้ความรู้แก่ประชาชนไว้วังบางขุนพรหมจะทำให้เกิดผลดีแก่ประชาชนและแก่ธนาคารแห่งประเทศไทยทางด้านการรักษาความปลอดภัย เพราะถ้ามีการจัดการบรรยายทางวิชาการนิทรรศการชั่วคราวประชาชนจะไม่ต้องใช้อาคารสำนักงานใหญ่เลย และถาดประสานงานของหน่วยงานของอาคารทั้ง 2 แห่ง ก็ยังติดต่อกันด้วยความสะดวกสบาย

5. แขนงผู้ที่มีเกียรติมาใช้อาคารวังบางขุนพรหมของธนาคารแห่งประเทศไทยจะได้สัมผัสกับความงามของตัวอาคารซึ่งเป็นประวัติศาสตร์ของธนาคารและคุณค่าทางการเงินตราของชาติไทยอีกทั้งยังมีสภาพแวดล้อมที่งดงามริมแม่น้ำเจ้าพระยาอีกด้วย

6. อาคารวังบางขุนพรหม มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นที่รองรับและพิพิธภัณฑ์หลายประการ เพราะอยู่ในบริเวณธนาคารแห่งประเทศไทยและติดกับแม่น้ำเจ้าพระยามีที่จอดรถซึ่งเพียงพอที่จะรับนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดีและยังติดกับสโมสรของธนาคารซึ่งเป็นร้านจำหน่ายอาหารอีกด้วยทั้งบรรยากาศโดยรอบยังร่มรื่นเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจได้อีกด้วย

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เป็นโครงการปรับปรุงคามนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อให้พิพธิภคณททางการ เเงินและธนาคารที่ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปและนักท่องเทียวชาวต่างประเทศอื่กัวย
2. บริการทางคานการคณควาหาข้อมูลทางคานการรณการธนาคารแก่ประชาชนทั่วไป นักศีกษาตลอดจนนักท่องเทียวที่สนใจเรือง เเงินตราของประเทศไทยและต่างประเทศแสดงถึงวิวัฒนาการธนาคารของชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน อื่กัถึยังเป็นการแสดงถึงค่าของเงินตราของชาติ คอผู้เข้ามาชมอันเป็นการแสดงถึงเอกลักษณ์ของชาติ
3. เป็นการอนุรักษ์งานสถาปัตยกรรมโดยใช้อาคารที่มีทางสถาปัตยกรรมให้เป็นประโยชน์ เป็นเครื่องแสดงถึงความเจริญของชาติไทยในอดีต ซึ่งได้มี การคิกคอแลกเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและศึลกับต่างประเทศมานานแล้ว จึงเปรียบเสมือนหนึ่งหลักฐานทางประวัติศาสตร์ของชาติ
4. ทำให้อาคารวังบางขุนพรหมมีความสวยงามเป็นที่เชิดหน้าชูตาแก่ประชาชนทั่วไป นักท่องเทียวและแขกของธนาคารแห่งประเทศไทยตั้งยังเป็นการใช้เนื้อที่ต่างๆให้ใ้ประโยชน์ใช้สอยมากกว่าเดิม
5. เป็นการคึงดูประชาชน และนักท่องเทียวมาใช้บริการอันเป็นการระบายแหล่งท่องเทียว อื่กัถึยังทำให้ประชาชนทั่วไปใ้รู้จักธนาคารแห่งประเทศไทยมากขึ้น
6. เป็นส่วนรับรองแขกธนาคารแห่งประเทศไทยตลอดจนเป็นสถานที่ประชุม บรรยายทางวิชาการของธนาคารที่มีความมกงามแห่งหนึ่ง
7. เป็นการขยายหน่วยงานของธนาคารแห่งประเทศไทยออกมาใ้คื่กัส่วนหนึ่ง ซึ่งเดิมทางธนาคารไม่มีหน่วยงานทางการจคพิพธิภคณทเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อื่กัถึห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

1.4 เหตุผลของการเสนอวิทยานิพนธ์

1. เป็นโครงการที่เกี่ยวกับการศึกษาโดยตรง สามารถนำความรู้ทางค่านวิชาการศึกษาและวิชาชีพ การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในมาใช้เป็นแนวทางการศึกษาค้นคว้าและหาข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย
2. โครงการศึกษาค้นคว้า เป็นโครงการจริง ซึ่งกำลังดำเนินงานอยู่จึงสะดวกต่อการปรับปรุง เพราะสามารถเห็นถึงปัญหาจริงๆ
3. สถานที่ตั้งโครงการ และโครงการจริงและเหตุผลของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการมีประโยชน์อย่างมากมาย จึงควรมีการดำเนินงานที่ ถูกต้อง สมบูรณ์ฉะนั้น เมื่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์จะเป็นข้อมูลทางการศึกษาที่สมบูรณ์ที่สุด
4. โครงการพิพิธภัณฑ์ เจริญอุทยาน เป็นโครงการจริงซึ่งยังมีได้ มีออกแบบและศึกษาข้อมูลทางสถาปัตยกรรมภายในไว้แล้ว
5. เป็นโครงการที่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมซึ่งมีคุณค่าเหมาะสมที่จะอนุรักษ์และสร้างคุณค่าคุณประโยชน์เพิ่มขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาที่ควรที่จะศึกษาให้ถูกต้องในการแก้ไข

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อค้นคว้าและศึกษาวิชาการพิพิธภัณฑ์ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติในระดับที่เหมาะสมกับโครงการจริง
2. เพื่อศึกษาข้อมูลซึ่งเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์

2.1 ความมั่นคงปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์

2.2 การสงวนรักษาศิลปะโบราณ

2.3 เทคนิคการจัดวางพิพิธภัณฑ์สถาน

2.4 การจัดรูปองค์อาคารและการบริหารพิพิธภัณฑ์สถาน

3. เพื่อนำข้อมูลที่ถูกต้องมาทำการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนายกระดับมาตรฐานให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

4. ต้องการนำเอาแนวความคิดริเริ่มผสานกับโครงการ ถ่ายทอด

เพื่อคุณประโยชน์ต่อผู้ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปรับปรุง

1. สามารถดำเนินงานตามนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งต้องการที่จะให้เกิดการบริการทั้งแก่ของธนาคารเอง และประชาชนทั่วไป
2. ทางด้านการศึกษา
 - 2.1 เป็นสถานที่รวบรวมหลักฐานทางการธนาคาร เที่ยวยุทธศาสตร์ที่มีคุณค่าของชาติในอดีต เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่ความรู้ในก้านวิวัฒนาการทางการธนาคารแก่ประชาชนทั่วไป
 - 2.2 เป็นสถานที่ที่สำคัญสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนของนักเรียน นักศึกษา และสำหรับการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมของผู้ใหญ่
 - 2.3 สามารถให้ข้อมูลทางการเงินและการธนาคารที่ละเอียดและถูกต้องแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศและชาวไทยมากขึ้น
3. ด้านเศรษฐกิจและสังคม
 - 3.1 พิพิธภัณฑ์แห่งนี้จะเป็นสถานที่ช่วยส่งเสริม ปลุกฝังให้ประชาชนมีความรักและภูมิใจในความเป็นเอกราชของชาติไทย
 - 3.2 เป็นศูนย์ชุมชน ที่เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนอกเหนือไปจากการให้ความรู้ก็ยังได้รับความเพลิดเพลินจากนิทรรศการและกิจกรรมต่างๆสำหรับประชาชน
 - 3.3 เป็นสถานที่ที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยว ซึ่งธรรมชาติของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จะแสวงหาสถานที่ที่เป็นสถานที่ที่จะให้ความรู้ในอดีตจึงจะเป็นการกระจายแหล่งท่องเที่ยวและเงินตรามากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ธนาคารสามารถให้ประโยชน์จากอาคารเก่าได้โดย เป็นที่รับรองและประชุมต่างๆอันเป็นที่เชิดหน้าชูตาแก่ธนาคารแห่งประเทศไทย และสร้างความประทับใจในความงามแก่แขกของธนาคารเอง

5. เป็นแนวทางการตกแต่งวังบางขุนพรหม ซึ่งเป็นโครงการปรับปรุงของธนาคารแห่งประเทศไทยในอนาคต

1.7 วิธีการดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย การดำเนินการวิจัยลำดับตามขั้นตอนออกได้เป็น

- 1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์
- 2 ศึกษาประวัติความเป็นมาความสำคัญ จุดมุ่งหมายของเหรียญกษาปณ์ จากธนาคารแห่งประเทศไทยและส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับเหรียญกษาปณ์ไทย
- 3 รวบรวมข้อมูล ปัญหาต่างๆเพื่อประกอบการออกแบบเพื่อสอดคล้องเหมาะสมในความจริง จากการสอบถาม สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องโครงการ เช่น สถาปนิกผู้ควบคุมวังบางขุนพรหม ผู้เกี่ยวข้องโครงการ รับผิดชอบส่วนเหรียญกษาปณ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย
- 4 วิเคราะห์ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา ด้วยวิธีการศึกษาถึงทฤษฎีและแนวความคิดอื่นที่คล้ายคลึงกัน เพื่อการใช้การประกอบ การวิเคราะห์และอ้างอิง เพื่อนำมาประกอบการออกแบบ
- 5 ศึกษาจากอาคาร และ โครงการประเภทเดียวกันเพื่อหามาตรฐานและแนวทางในการออกแบบ
- 6 นำข้อมูลที่ศึกษาได้นำมาวิเคราะห์นำมาสู่แนวทางการออกแบบตกแต่งต่อไป
- 7 สรุปและเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ
 - 1.1 เกี่ยวกับการวิชาการพิพิธภัณฑ
 - 1.2 เกี่ยวกับการจัดสำนักงาน
 - 1.3 เกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ
 - 1.4 เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์
2. ศึกษาที่มาของโครงการ
 - 2.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ
3. ศึกษาโครงการ
 - 3.1 ประวัติความเป็นมาของวังบางขุนพรหม
 - 3.2 ศึกษาที่ตั้งสภาพแวดล้อมของโครงการ
 - 3.3 วิเคราะห์ที่อาคารของโครงการ
 - 3.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
4. ศึกษารายละเอียดและองค์ประกอบของโครงการและการออกแบบ
 - 4.1 หน้าที่ใช้สอยของอาคารวังบางขุนพรหม
 - 4.2 แผนภูมิการบริหารงานของอาคารหอระฆังศาล
 - 4.3 หน้าที่การทำงานแต่ละหน่วยงาน
 - 4.4 อัตรากำลังและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่
 - 4.5 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
 - 4.6 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ
 - 4.7 ลักษณะและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
5. ศึกษาการวิเคราะห์โครงการ
 - 5.1 การวิเคราะห์หน่วยงานการวิเทศศึกษา
 - 5.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมและประเภทของผู้ใช้โครงการ
 - 5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอัตรากำลังของหน่วยงานภายใน
 - 5.4 การวิเคราะห์การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ศึกษาถึงการควบคุมสภาพแวดล้อมระบบภายใน

- 6.1 ระบบไฟฟ้า
- 6.2 ระบบปรับอากาศ
- 6.3 ระบบน้ำประปา
- 6.4 ระบบสื่อสาร
- 6.5 ระบบวัสดุ พื้น ผนัง เพดาน
- 6.6 ระบบ แสง สี เสียง
- 6.7 ระบบความปลอดภัย
- 6.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

7. ศึกษาถึงการนำเข้าสู่การออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์เหรียญกษาปณ์ไทยอย่างสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ขอบเขตของการทำการออกแบบ

ขอบเขตของงานออกแบบ

ขอบเขตของโครงการ โครงการปรับปรุงจ้งบางขุนพรหมตั้งแต่ทางเข้าด้านหน้าและทางเข้าด้านข้างของอาคารใช้เนื้อที่ทั้งหมดของอาคารวังบางขุนพรหม เนื้อที่ของการปรับปรุงตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นที่ 3 ในโครงการปรับปรุงนี้ จะทำการค้นคว้าในเรื่องดังนี้

1. เนื้อที่ใ้ส่อยภายในอาคาร
2. ลักษณะพฤติกรรมและจำนวนบุคคลที่มาใช้สถานที่
3. การจัดแปลนภายในอาคาร
4. เฟอร์นิเจอร์ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร
5. การใช้สี และแสงในการตกแต่ง
6. ลักษณะศิลปที่เกี่ยวข้อง และนำมาประยุกต์ใช้

ส่วนต่างๆภายในอาคารจำแนกตามเนื้อที่ใ้ส่อยดังนี้

- ห้องศึกษาค้นคว้า - เจ้าหน้าที่บริหาร
- ห้องเงินโบราณ
- ห้องเงินพดด้วง
- ห้องเงินรัตน โกสินทร์
- ห้องศึกษาประวัติศาสตร์เงินตรา
- ห้องบรรยาย - ปาฐกถา
- ห้องนิทรรศการชั่วคราว
- ห้องเหรียญกษาปณ์ไทย
- ห้องเงินกระดาษหลวง , หมาย
- ห้องทองตรา
- ห้องธนบัตร
- จุกชมวังบางขุนพรหม
- ห้องแสดงผลงานของโรงพิมพ์ธนบัตรในอดีต
- ห้องประวัติศาสตร์แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องประวัติบางขุนพรหม
- ห้องอนุสรณ์ห้องทำงานผู้ว่าการในอดีต
- ห้องรับรอง

<u>ชั้นล่าง</u>	พื้นที่ประมาณ	1050 ตร.ม.
<u>ชั้นที่ 2</u>	พื้นที่ประมาณ	1050 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ประวัติของวังบางขุนพรหม

ประวัติความเป็นมาของวังบางขุนพรหม

พระนามและพระประวัติเจ้าของวัง

สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิต พระนาม สมเด็จพระเจ้าฟ้าชัชวาลย์ บริพัตรสุโขทัย พระราชโอรสองค์ที่ 53 ของรัชกาลที่ 5 ในพระนางเจ้าสุโขทัยมารศรีพระราชมเห็ ประสูติ พ.ศ. 2424 ทรงสถาปนาเป็นสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมขุนมไหสุริยสงคราม เมื่อ พ.ศ. 2434 ได้เสด็จไปทรงศึกษาในประเทศอังกฤษ แล้วไปศึกษาวิชาทหารบกในประเทศเยอรมันนี้ เสด็จกลับมารับราชการทรงเปลี่ยนพระนามกรมเป็นสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมขุนนครสวรรค์พินิต พ.ศ. 2444 ในรัชกาลที่ 5 ได้เป็นนายพลตรีราชองครักษ์ ตำแหน่งเสนาธิการทหารบกแล้วเป็นนายพลเรือโท ราชองครักษ์ ผู้บัญชาการกรมทหารเรือ ถึงรัชกาลที่ 6 เป็นเสนาบดีกระทรวงทหารเรือ เลื่อนเป็นสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมหลวงฯ ปี พ.ศ. 2454 เป็นนายพลเรือเอกแล้วเป็นจอมพลเรือ ราชองครักษ์ เป็นจอมพลตำแหน่ง เสนาธิการทหารบก เป็นอุปนายกแห่งสภาอากาศสยามปี พ.ศ. 2463 สิ้นพระชนม์ในปี พ.ศ. 2487 พระชนมายุ 63 ปี

ประวัติของวัง

เมื่อปี พ.ศ. 2439 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีพระราชดำริที่จะสร้างวังบางขุนพรหมวังพระราชทานสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมวิพัตรสุโขทัย ซึ่งขณะนั้นเสด็จไปศึกษาวิชาการ ณ ประเทศเยอรมันนี้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2424 จึงได้ทราบทรงซื้อที่ดินวัดสุวรพิตช่วง ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก มาจกถนนสามเสน จากรายกรจนวน 15 ราย คุ้มเงินพระคลังข้างที่ ซึ่งเป็นเงินที่ไม่เกี่ยวกับเงินราชการแผ่นดิน พระราชทานเป็นกรรมสิทธิ์แก่สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมวิพัตรสุโขทัยต่อมาได้ทรงซื้อที่ดินเพิ่มเติมจนจกถนน 2 ก้านคือ ก้านทิศตะวันออกจกถนนสามเสน และทิศใต้จะถนนท่าเกษม แต่ถอยในที่ผืนใหญ่เป็นที่ตั้งของวัดสุวรพิตช่วง ซึ่งมีโบสถ์ วิหาร เจดีย์ ฯลฯ อยู่ด้วยอย่างไรก็ตามพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวก็ได้โปรดฯ ให้ก่อสร้างตำหนักของสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมวิพัตรสุโขทัย โดยมีพระสติกนิมานการ เจ้ากรมโยธาธิการเป็นผู้รับไปทำ แต่มีปัญหาเรื่องการก่อสร้างจะต้องรื้อศาลาการเปรียญทิ้งหลัง และยังคงย้ายพระอุโบสถวัดสุวรพิตช่วงซึ่งมีอยู่กลางที่อีกคุ้ม ประจวบกับมีปัญหาไม่เรียบร้อยเกี่ยวกับเรื่องเงินที่กรมโยธาธิการรับไปทำ การก่อสร้างตำหนักจึงไม่ค้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต่อไป ๓ ราชจนสมเด็จเจ้า เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธ์ได้เสด็จกลับจากทรงศึกษาวิชาการจากต่างประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2446 จึงได้ทรงขอพระราชทานเงินจำนวน 1,000 ซึ่งจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมาทรงดำเนินการเอง โดยทรงตั้งวัดกุ๊กก่อสร้าง ทรงจัดหาช่างเอง หรือบางอย่างที่ไร้ประโยชน์เพราะเป็นของเก่าเช่น หม้อน้ำ เรืออรรถเรศร์รักษาคนที่ชำรุด ก็ขอพระราชทานมาคัดแปลงเป็นถังเก็บน้ำ เป็นคันการก่อสร้างค้ำหนักใหญ่ยังไม่แล้วเสร็จ สมเด็จเจ้า เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธ์ได้เสด็จมาประทับ ณ วังบางขุนพรหม โดยประทับที่ค้ำหนักไม้ 3 ชั้น ที่สร้างขึ้นชั่วคราว และทรงใช้เป็น " ค้ำหนักหอ" เมื่อทรงอภิเษกสมรสด้วย และได้มีการขึ้นค้ำหนักใหญ่เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2449 ส่วนปัญหาเรื่องการย้ายวัดสารพิกข้างหมกไป ในรัชกาลที่ 6 มีการหว่านคิกรมคือ ย้ายวัดสารพิกข้างไปรวมกับวัดสามพระยา และได้ทรงสร้างถาวรวัตถุถวายไปที่วัดสายพระยาเป็นอันมาก

เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จสวรรคต พระนางเจ้าสุชุมาลมารศรี พระราชเทวี ได้ทรงคืนค้ำหนักในพระบรมมหาราชวังและเสด็จประทับ ณ สวนสุนันทา พระราชวังดุสิต ที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระเตรียมไว้เป็นที่ประทับของเจ้านายฝ่ายใน ต่อมาพระชนรด้วยไข้มาเลเรีย จึงขอพระราชทานพระบรมราชานุญาต รับรัชกาลที่ 6 เสด็จไปประทับรักษาพระองค์ที่วังบางขุนพรหม ถึงนั้นประมาณปี พ.ศ. 2456 พระนางเจ้าสุชุมาลมารศรี ฯ จึงได้โปรดฯ ให้สร้างค้ำหนักเป็นที่ประทับขึ้นอีกปลั่ง ทางด้านหลังของค้ำหนักใหญ่ทางค้ำหนักยาวของ ค้ำหนักไปทางทิศใต้ มีสะพานชั้นบนเชื่อมถึงกัน และให้มีลงค้ำบัลลายอยู่บนที่สัมพันธ์กับค้ำหนักใหญ่ ค้ำหนักคั้งถ่านนี้เรียกว่า "ค้ำหนักสมเด็จ"

คั้งที่ได้กล่าวแล้วว่า วังบางขุนพรหม เป็นที่ประทับของเจ้านายหลายพระองค์ รวมทั้งสมเด็จเจ้า เจ้าฟ้ากรมหลวงศรีรัตนโกสินทร์ พระเชษฐภคินีของสมเด็จเจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิต ฉะนุนในปี พ.ศ. 2460 สมเด็จเจ้าฟ้ากรมหลวงศรีรัตนโกสินทร์ มีพระประสงค์จะมีค้ำหนักส่วนพระองค์จึงทรงขอให้สมเด็จเจ้าฟ้าจุฑามัชชราภิกกรมขุนเพชรบุรีอิทธิราชัยพระราชโอรสในสมเด็จพระศรีพัชรินทรา บรมราชินีนาถ

ออกแบบถวายเป็นที่ตั้งชั้นเดียวขนาดเล็ก ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือใกล้แม่น้ำ สมเด็จเจ้าฟ้ากรมหลวงศรีรัตนโกสินทร์ ใ้ทรงใช้เป็นที่ประทับส่วนพระองค์ในเวลากลางวันตลอดพระชนชีพ คำหนักนี้เรียกว่า " คำหนักเล็ก "

นอกเหนือจากคำหนักที่กล่าวมาแล้วทั้ง 4 คำหนัก ยังมีอาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เช่น คำหนักน้ำ เป็นคำหนักตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นที่นิยมสร้างกันมากในสมัยนั้นและอาคารอื่นๆที่เกี่ยวข้องอีกมาก

ในปีพ.ศ. 2475 วังบางขุนพรหม ต้องถูกยกให้รัฐบาลเพราะคณะราษฎรเรียกร้อง สมเด็จเจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิตฯ จึงได้เสด็จไปประทับ ณ ที่เมืองบันดุง ประเทศอินโดนีเซีย และสิ้นพระชนม์ที่นั่น เมื่อวังบางขุนพรหมได้ตกเป็นของรัฐบาลในปี พ.ศ. 2476 จึงได้ใช้เป็นที่กรมยุทธการทหารบก และในปี พ.ศ. 2477 ได้โอนที่ดินทั้งหมดมาเป็นของกระทรวงกลาโหม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2485 ได้ใช้เป็นที่กรมยุวชนทหารบก และในระหว่างนี้ได้มีการปลูกสร้างอาคารบ้านพักของนายทหาร ที่มุมด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดถนนสามเสนใช้เป็นบ้านรับรอง

ในปี พ.ศ. 2485 กรมยุวชนทหารบกได้ยกย้ายไปอยู่ที่วังกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์เขตนางเลิ้ง วังบางขุนพรหมจึงได้เป็นที่ทำงานของ สภาวัฒนธรรมแห่งชาติ และ พุทธสมาคม

ในปีพ.ศ. 2488 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 โดยใช้อาคารในพระราชวังเป็นที่ทำการ จึงได้ย้ายเข้าไปอยู่ที่ทำการใหม่ในบริเวณวังบางขุนพรหม

ในปี พ.ศ. 2491 รัฐบาลคำวาที่จะคืนวังบางขุนพรหมแก่พระชายาตลอด และได้ดำเนินการในทางกฎหมายไปเกือบจะเรียบร้อยแล้ว แต่ด้วยเหตุบางประการทำให้บุคคลที่มารับเรื่องไปทำเรื่องหาย ฉะนั้นต่อมาในปี พ.ศ. 2502 ได้มีการพิจารณาเรื่องนี้กันใหม่ แต่รัฐบาลใหม่นี้ถือว่า การตกลงดังกล่าวไม่ผูกพันกับรัฐบาลชุดนี้ เรื่องวังบางขุนพรหมจึงระงับไป

พ.ศ. 2497 สถานีโทรทัศน์ช่อง 9 ได้ปลูกสร้างสถานีขึ้น ณ ที่ซึ่งเคยเป็นโบสถ์ของวัดสารพิกข่าง และกันอาณาเขตเป็นสัดส่วนของสถานีแยกจากหน้า

เอกสาร ตำรา แห่งประเทศไทย ให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อมาในปี พ.ศ. 2502 นายป๋วย อึ๊งภากรณ์ ได้ เสนอขอให้ธนาคาร
แห่งประเทศไทย เป็นผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินวังบางขุนพรหม และคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติ
แต่ธนาคารต้องเสียค่าธรรมเนียมให้กับสถานีโทรทัศน์และอาคารรับรองของทหารด้วย
เงินจำนวนหนึ่ง ฉะนั้นวังบางขุนพรหมที่เคยรุ่งเรืองงกงามในอดีตในฐานะที่ประทับของ
เจ้านายหลายพระองค์ ได้กลายมาเป็นธนาคารแห่งประเทศไทยโดยสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด
คณะกรรมการอุตสาหกรรม สจล.

ร/พ.
พ 231 ค
2533

โครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

705 090465

2.1 การจัดการพิพิธภัณฑ์

ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถาน

ถ้าพิจารณาจากความหมายของพิพิธภัณฑ์จากพจนานุกรมต่างๆ เช่น เวบสเตอร์ (Webster's Dictionary of synonyms) ก็พบว่าพิพิธภัณฑ์สถานคือสถานที่สะสมหรือรวบรวมวัตถุธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ สิ่งแปลกประหลาดและศิลปวัตถุ

ศาสตราจารย์ฟอยลส์ (foyles) แห่งมหาวิทยาลัยโรเชสเตอร์ ประเทศอังกฤษ ได้ให้ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถานว่า " เป็นสถาบันซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะเก็บรักษาวัตถุที่แสดงถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและกิจการของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ก็เป็นระเบียบเรียบร้อยและจะใช้วัตถุเหล่านี้เพื่อให้ความรู้ของมนุษย์ และการศึกษาของมนุษย์ดีขึ้น

คำนิยามความหมายของพิพิธภัณฑ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความเข้าใจ (concept) เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ ซึ่งยังไม่ได้มีการพัฒนาการมาถึงขั้นที่มี เป็นอยู่ในปัจจุบัน พิพิธภัณฑ์สถานแต่เดิมเป็นที่รู้จักกันว่า เป็นที่รวบรวม สงวนรักษาวัตถุซึ่งมีความสำคัญในถิ่นต่างๆ และความเข้าใจดังกล่าวตั้งแต่สมัยเริ่มแรกที่มีพิพิธภัณฑ์สถาน ทำให้เกิดความเข้าใจกันว่าพิพิธภัณฑ์สถานเป็นคลังเก็บสมบัติเก่าคร่ำครึ เป็นที่เก็บของเก่าแก่ และของแปลกหายาก

ในประเทศไทยเป็นที่เข้าใจกันว่าความรู้สึกของประชาชนเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่จะยังคงเข้าใจว่าเป็นที่เก็บโบราณวัตถุ เพราะมีพิพิธภัณฑ์สถานอยู่ประเทศเดียวที่ประชาชนรู้จัก คือ พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน (Public Museum.) อยู่ประเภทเดียวที่เป็นที่เก็บรวบรวมวัตถุหลายประเภทไว้ทั้งหมด ฉะนั้นคำพูดที่ว่า พิพิธภัณฑ์สถาน คือสถานที่รวบรวมเก็บรักษาโบราณวัตถุก็ไม่ผิด แต่ไม่เพียงพอ พิพิธภัณฑ์สถานบางประเทศได้พิจารณากิจการไปกว้างขวางมากจนเกินไปมีความสำคัญเป็นทั้งศูนย์ชุมชน (Community centre) เพราะศูนย์การศึกษา (Educational centre) ยิ่งกว่านั้นความหมายของ "Museum." นั้นปัจจุบันนี้ให้ยุติตามคำจำกัดความของสภาอารยพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติหรือ ICOM (International Council of Museums) ซึ่งได้ให้คำจำกัดความของ "Museum" ตามความหมายที่มีต่อสังคมในปัจจุบันดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Definition of a Museum.

A museum is a non-profit making, permanent institution, in the service of society and of its development, and open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates, and exhibits, for purposes of study education and enjoyment, material evidence of man and his environment.

In addition to museum designates as such, ICOM recognizes that the following comply with the above definition:

a) conservation institutes and exhibition galleries permanently maintained by libraries and archive centres:

b) Natural, archaeological, and ethnographic monuments and sites and historical monuments and sites of a museum nature, for their acquisition conservation and communication activities

c) Institutions displaying live specimen, such as botanical and zoological gardens, aquaria, vivaria, etc.

d) Nature reserves :

e) Science centres and planetariums

สรุปได้ พิพิธภัณฑ์สถาน คือสถานที่ตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมสงวนรักษาและจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อประโยชน์ในการรักษาศึกษาและค้นคว้างานการค้นคว้าไม่จำกัดทุกสิ่ง ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าและความเพลิดเพลินตามคำจำกัดความนี้ ได้รวมความหมายถึงหอศิลป์ อนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ สวนอุทยาน สถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำและสถานที่อื่นๆ ที่จัดแสดงสิ่งมีชีวิต

การจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ ขึ้นในแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน บางแห่งจัดแสดงวัตถุในอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เช่น พระราชวัง ปราสาทของขุนนางป้อม ฯลฯ บางแห่งสร้างอาคารขึ้นมาใหม่เพื่อจัดแสดงวัตถุโบราณ โดยเฉพาะรูปร่างของอาคารพิพิธภัณฑ์สถานจึงไม่เหมือนกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติความเป็นมา

ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่เคยมีศิลปวัฒนธรรมหลายยุคหลายสมัยสืบต่อกันมาตั้งแต่ สมัยก่อนประวัติศาสตร์ จนถึงปัจจุบัน แต่การรวบรวมศิลปวัตถุเป็นลำดับเป็นต้น เพิ่งจะเริ่มกันมีในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะสมัยนั้นได้มีการฟื้นฟูศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีของชาติขึ้น เป็นครั้งแรก

พิพิธภัณฑ์สถานสมัยแรกเริ่ม

การรวบรวมศิลปโบราณวัตถุของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวนั้น ไม่มีหลักฐานให้เราได้ศึกษากันมากนัก คงปรากฏเพียงหลักฐานทางประวัติศาสตร์บางอย่างที่พระองค์โปรดฯ ให้เคลื่อนย้ายมาจากเมืองเก่า จ. สุโขทัย เช่น ศิลปจารึกพระที่นั่งมิ่งศิลาอาสน์และปรากฏในเอกสารว่าโปรดฯ ให้จัดแสดงศิลปโบราณวัตถุขึ้นในพระที่นั่งองค์หนึ่งในพระบรมมหาราชวัง ทรงที่สร้างเป็นศิลาฉาบมหาปราสาทปัจจุบัน เรียกว่า พระที่นั่งประพาสพิพิธภัณฑ์สถานจริงเกิดขึ้นในลักษณะองค์การ เป็นพิพิธภัณฑ์ส่วนพระองค์ แบบที่เดียวกับที่ราชสำนักเจ้านาย หรือขุนนางในประเทศต่าง จัดขึ้นซึ่งแสดงไม่ได้เปิดให้ประชาชนภายนอกเข้าชมแต่อย่างใด

พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน

ครั้นต่อมาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จประพาสประเทศชวาซึ่งเป็นเมืองประเทศราชของฮอลันดา พระองค์ได้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานเมืองปัตตาเวีย เมื่อวันศุกร์ เดือนห้า ขึ้น 11 ค่ำ เวลาบ่ายสี่โมง พ.ศ. 2413 ได้ทอดพระเนตรศิลปโบราณวัตถุต่างๆซึ่งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งนั้นรวบรวมไว้ ทรงสนพระทัยและได้รับความบันดาลใจในการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์สถานในประเทศไทยในเวลาต่อมา การเสด็จประพาสประเทศชวาในครั้งนี้ข้าหลวงฮอลันดาได้ถวายศิลปโบราณวัตถุของชวาสมัยโบราณจำนวนหนึ่ง ให้เป็นบรรณาการกลับมายังประเทศไทย ปัจจุบันศิลปโบราณวัตถุนี้เก็บรักษาและจัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรุงเทพฯ และตากวัดต่างๆ เช่น วัดพระแก้วและวัดราชาธิวาส เป็นต้น

หลังจากนั้นอีก 4 ปี ทรงโปรดฯให้รวบรวมวัตถุทางวิทยาศาสตร์ เครื่องจักรกล และทางศิลปกรรมชั้น ๗ หอทองคอกเตี้ย (ศาลาสหทัยสมาคม) และเปิดให้ประชาชนเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2407 นับเป็นพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชนแห่งแรกของประเทศไทย

การพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานในรัชกาลที่ 5 ย้ายห้องแสดงมายังพระราชวังบวรสถานมงคล

พิพิธภัณฑ์สถานศาลาสหทัยสมาคม คงได้รับความนิยมจากเจ้านายและประชาชนพอสมควร ประกอบกับพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดฯให้ยกเลิกตำแหน่งกรมพระราชวังบวรฯ และตั้งตำแหน่งมกุฎราชกุมารแทน ทำให้พระราชวังบวรสถานมงคลว่างลง ไม่ได้ใช้ราชการอย่างอื่นฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานพระที่นั่งคอนหา 3 องค์เป็นสถานที่จัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถาน ในปี พ.ศ. 2430 คือ

พระที่นั่งคิวไมกซ์พิมาน

พระที่นั่งพุทธไสสวรรคย์

พระที่นั่งอิศราวินิจฉัย

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งใหม่ สังกัดกระทรวงวัง

ในรัชกาลที่ 7 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดฯ ให้มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงกิจการพิพิธภัณฑ์สถานครั้งสำคัญยิ่ง เพราะในระยะนั้นนอกจากกิจการด้านพิพิธภัณฑ์สถานแล้ว การค้นคว้าทางโบราณคดีกำลังเป็นที่สนใจของประชาชน ประกอบกับมีการฟื้นฟูและสงวนรักษาสัมปตทางวัฒนธรรม เช่น การชุกแต่งและบูรณะโบราณสถานต่างๆ มากด้วย พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงโปรดฯ ให้ตั้งราชบัณฑิตยสภาขึ้น เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2496 และโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ อธิบดีเสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีสภา³

องค์การของราชบัณฑิตยสภาในครั้งแรกนั้นประกอบด้วยงาน 3 แผนก คือ

1. แผนกวรรณคดี เป็นพนักงานจัดการหอพระสมุดสำหรับพระนครและสอบถามพิจารณาวิชาอักษรศาสตร์

2. แผนกโบราณคดี เป็นพนักงานจัดการพิพิธภัณฑ์สถาน ตรวจรักษาโบราณวัตถุสถาน

3. แผนกศิลปากร เป็นพนักงานจัดการบำรุงรักษาวิชาช่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการบริหารงานของราชบัณฑิตยสถานนั้น ศาสตราจารย์ ยอร์ช เซเคส์ นักอักษรศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ซึ่งได้เดินทางเข้ามาปฏิบัติงานทางโบราณคดีในประเทศอินโดจีนของฝรั่งเศสและมีความเชี่ยวชาญภาษาตะวันออกสมัยโบราณ ได้กำลังสำคัญช่วยสมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ ในเรื่องต่างๆ ของราชบัณฑิตยสภา โดยโปรดฯ พิจารณาอย่างยั้งในการดูแลพิพิธภัณฑ์สถาน

ในปี พ.ศ. 2469 เมื่อพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชทานหมู่พระวิมานของพระราชวังบวรสถานมงคล ให้จัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับพระนครนั้น สมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ ทรงเป็นบุคคลสำคัญในการปรับปรุงซ่อมแซมพระที่นั่งต่างๆ ที่ชำรุดทรุดโทรมให้คืนคงสภาพดี เมื่อเสร็จห้าความสะอาดเป็นห้องๆ ไปแล้ว ก็ถึงการตกแต่งห้องพิพิธภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมเป็นสัดส่วนที่กว้างขวาง และกำลังชนร่วเพราะทรงเก่าแก่จึงมอบโอนไปให้ส่วนราชการอื่นๆ ดำเนินการ คงเก็บไว้แต่วัตถุประเภทศิลปะเท่านั้น พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับพระนคร จึงมีเพียงก้านศิลป์โบราณวัตถุทั้งเท่านั้นมา และต่อมาในปี พ.ศ. 2477 ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครองจึงยกเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 การพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานของกรมศิลปากร

ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครอง เมื่อ พ.ศ. 2475 แล้ว รัฐบาลของคณะราษฎรได้ประกาศจัดตั้งกรมศิลปากรขึ้น โดยโอนงานของราชบัณฑิตยสภา 3 แผนกมาจัดตั้งเป็นกองขึ้นภายในสังกัด มีกองโบราณคดี กองหอสมุด และกองวรรณคดีฯ และประวัติศาสตร์ มารวมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น คำนมหรสพ คำนการต่างๆ เป็นต้น

หลังจากกรมศิลปากรได้วางแผนพัฒนาหน่วยศิลปากรให้พอสมควร จึงได้เสนออนุมัติที่ปรึกษาระเบียบบริหารของนายกรัฐมนตรี ขอให้พิจารณาปรับการแบ่งส่วนราชการของกรมศิลปากรเสียใหม่เพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเสนอขอแบ่งส่วนราชการจาก 9 กอง 31 แผนก เป็น 10 กอง กับ 9 เขต ซึ่งคณะที่ปรึกษาระเบียบบริหารของนายกรัฐมนตรีได้ประชุมพิจารณาเรื่องการแบ่งส่วนราชการกรมศิลปากร เมื่อ วันที่ 18 ธันวาคม 2517 ลงมติว่า " คณะที่ปรึกษาได้พิจารณาเห็นว่ากองโบราณคดี มีงานหลักอยู่ 2 อย่าง คือ งานค้ำสำรอง ซุกแต่งและบูรณะโบราณสถานกับงานค้ำพิพิธภัณฑ์สถาน ซึ่งงานทั้งสองค้ำนี้ได้ขยายขอบเขตงานออกไปอย่างกว้างขวาง แต่ละค้ำมีเทคนิค

ในการปฏิบัติงานบางอย่างแตกต่างกัน ประกอบกันตามคุณภาพและปริมาณงานทั้ง 2 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่าง มีมากพอที่จะแยกออกเป็น 2 กองได้ จึงเห็นสมควรกำหนดให้ยกกองโบราณคดีเป็น 2 กองคือ กองโบราณคดีของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติงานแต่ละด้านมีประสิทธิภาพและเหมาะสมอย่างยิ่งขึ้น

และเป็นอันว่าปัจจุบันฐานะของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ได้เลื่อนฐานะให้สูงขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ หักนอคติ และ เปลี่ยนแปลงสภาพสังคมได้มากขึ้น เราจึงสามารถกล่าวได้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาตินี้ เป็นพิพิธภัณฑ์แห่งแรกในประเทศไทย และเป็นสถานที่รวบรวมศิลปวัตถุแต่ละแขนงไว้มากที่สุด และห้องเงินตราก็เป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จึงได้มีการจัดแสดงเงินตรา พันหับตรา , ธนบัตรขึ้นในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ณ ที่นี้

ต่อมาหน่วยงานต่างๆ ทั้งทางรัฐบาลและเอกชน ที่เห็นคุณค่าของโบราณวัตถุก็จัดแสดงสิ่งของที่มีค่าต่อประเทศประชาชนทั่วไปอีกหลายแห่งทั้งพิพิธภัณฑ์สำหรับประชาชน เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ เป็นต้น รวมไปถึงการทำกรอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ จัดแสดงสิ่งของต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับอาคารนั้นๆ ซึ่งแสดงถึงช่วงหนึ่งของประวัติศาสตร์ เช่น พิพิธภัณฑ์วังวรดิศ พิพิธภัณฑ์วังสวนผักกาด เป็นต้นว่างานพิพิธภัณฑ์สถานในประเทศไทยได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น แต่ไม่ได้รับความสนใจจากประชาชนเท่าที่ควร เพราะปัจจัยหลายอย่าง

สำหรับพิพิธภัณฑ์ที่แสดงถึงเงินตรานั้น นอกจากได้จัดให้มีการครั้งแรกภายในห้องเงินตราพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแล้ว และที่กองกะษาณ์ กระทรวงการคลัง ภายในพระบรมมหาราชวัง ตามธนาคารใหญ่ๆ เช่น ธนาคารกรุงเทพฯ ก็จัดแสดงเงินตรา ธนบัตร และพันหับตราเหมือนกัน แต่มิได้เปิดให้ประชาชนเข้าชมประจำ เพราะขาดการประชาสัมพันธ์ และสถานที่ตั้งไม่ดีพอ จึงไม่ได้รับความสนใจจากผู้เข้าชมเท่าที่ควร

แต่การแสดงภายในห้องเงินตรา พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ มีการจัดแสดงที่สมบูรณ์แบบมีที่สุกในในประเทศไทย เพราะมีของที่เป็นของแท้ และครบตามจำนวนลำดับขั้นตอนการจัดแสดง แม้ว่าการจัดแสดงยังไม่ดึงดูดใจเท่าที่ควร

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในพิพิธภัณฑ์สถานต่อประชาชน

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในพิพิธภัณฑ์สถาน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั่วไปของการศึกษา แต่การศึกษาในพิพิธภัณฑ์สถานเป็นการศึกษาจากวัตถุของจริง ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษาในพิพิธภัณฑ์สถานมีดังนี้

1. ให้ความรู้ โดยอาศัยหลักฐานข้อเท็จจริงต่างๆ จากวัตถุที่รวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์ ให้เรื่องราว ของวัตถุที่จัดแสดงจริงไว้ วัตถุประสงค์ข้อแรกจึงเป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่เป็นที่ทำความเข้าใจกันทั่วไปว่า เมื่อการศึกษาก็ต้องเรียนรู้เรื่องหนึ่ง สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานก็คือให้ความรู้จากวัตถุ ของจริงที่มารวบรวมจัดแสดงไว้

2. ให้ความคิด ทำให้คนคิด ใช้ความคิด และเกิดความคิด หมายถึง ความว่าวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถานต้องเร้าใจให้เกิดความคิด ความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งซึ่งไม่เคยสนใจมาก่อน เมื่อเกิดความสนใจและความคิดแล้วก็นำไปเล่าสู่การันคนว่า เรื่องราวเกิดความรู้สึกรื่นเริงขึ้นภายหลัง

3. การสนใจ และสร้างความประทับใจ ให้เกิดความรู้สึกรื่นเริงเห็นคุณค่าของวัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถานรวบรวมรักษาไว้ จะต้องทำให้ผู้ชมเกิดความสำนึกในคุณค่าความสำคัญของวัตถุที่จัดแสดงนั้น

4. สร้างทัศนคติที่ดี และถูกต้องแก่ผู้ชม

วัตถุประสงค์การให้การศึกษาในพิพิธภัณฑ์สถานแก่เยาวชน

1. ส่งเสริมให้เกิดใช้ความคิด ใช้เหตุผลจากการพิจารณาวัตถุต่างๆ
2. สร้างทัศนคติที่ดี และสร้างความรู้สึกรู้เห็นคุณค่า และชื่นชมยินดีในสิ่งมีคุณค่า
3. เร้าความรู้สึกรสนิยมในวิชาการแขนงต่างๆ
4. ฝึกให้รู้จักศึกษาจากข้อของจริง
5. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักฐานเรื่องราวที่สัมพันธ์กับวัตถุ
6. ฝึกนิสัยให้มีเหตุผล มีความคิดพิจารณารอบคอบ การกระตือรือร้น ความคิดสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ฝึกทักษะต่างๆ เช่น ทักษะในด้านการค้นคว้า ศึกษา
8. ส่งเสริมนิสัยให้ค้นคว้าในการศึกษาหาความรู้ผู้ตลอดเวลา
9. พัฒนาและส่งเสริมให้มีรสนิยมสูง

ปัญหาในการรวบรวมวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถานทุกประการที่เหมือนกันประการหนึ่งก็คือ ปัญหาการรับบริจาควัตถุจากเอกชน ผู้ให้แก่ละท่านจะมีความประสงค์ในการนำออกจัดแสดงและมีป้ายชื่อบอกผู้บริจาค

2. หน้าที่ตรวจสอบ จำแนกแยกประเภทและศึกษาวิจัย (Identifying, Classifying, Research)

คืองานหน้าที่ทางวิชาการของพิพิธภัณฑ์สถาน เพื่อเก็บรวบรวมวัตถุใดเข้าพิพิธภัณฑ์สถาน จะต้องบอกได้ว่าเป็นอะไร สามารถจำแนกแยกประเภท กำหนดอายุ แบบสมัยที่มาของวัตถุ หากรวบรวมวัตถุได้แล้วยังไม่สามารถตรวจสอบจำแนกตามลักษณะวัตถุได้ ก็ต้องทำการศึกษาวิจัย ค้นคว้าให้ได้แบบสมัยอายุ โดยวิธีการศึกษาเปรียบเทียบและวิธีทดลองตรวจสอบหรือพิสูจน์หาอายุทางวิทยาศาสตร์ เพื่อข้อมูลที่แน่นอน หน้าที่ทางวิชาการมีความสำคัญมากภัณฑารักษ์จะต้องมีความรู้ความชำนาญเชี่ยวชาญ ที่จะสามารถตรวจสอบพิสูจน์วัตถุได้ และต้องเข้าใจหน้าที่ Identify หรือ Classify วัตถุ ในการศึกษาระดับวิจัย Research เป็นหน้าที่ของภัณฑารักษ์ที่จะต้องค้นคว้าวิจัยเฉพาะเรื่องอื่นเช่นกัน

3. การทำบันทึกหลักฐาน (Recording) /

คือการจัดทำทะเบียนวัตถุทุกชิ้น ที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานเป็นงานสำคัญอย่างยิ่งของเจ้าหน้าที่ พิพิธภัณฑ์สถาน ทั้งยังเป็นหลักฐานทางวิชาการเพราะเป็นทะเบียนประวัติหลักฐานแน่นอนในเรื่องที่มาของวัตถุ การตรวจสอบ จำแนกประเภทกำหนดอายุสมัยซึ่งมีความสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้า

การทำทะเบียนวัตถุเป็นงานเทคนิคอย่างหนึ่ง เพราะการจัดทำทะเบียนวัตถุนั้นจะต้องมีการถ่ายภาพพิศมัยด้วย เป็นงานที่จะต้องใช้ความสามารถความละเอียดต้องให้เลขทะเบียนไว้ที่วัตถุ สมุดทะเบียนและบัตรทะเบียนจะต้องมีสถานที่เก็บรักษาปลอดภัยในทุกทางและหน้าที่การจัดทำเป็นของนายทะเบียน และเจ้าหน้าที่ทะเบียน โดยรวมงานกับภัณฑารักษ์

4. หน้าที่ขอมสงวนรักษา (Conservation and preservation)

เป็นงานพื้นฐานของกิจการพิพิธภัณฑสถาน แต่งานเก็บรักษาได้พัฒนา มากในปัจจุบัน และถือเป็นหน้าที่สำคัญที่พิพิธภัณฑสถานจะต้องสงวนรักษาวัตถุที่รวบรวม ไว้ให้คงทนถาวรไม่ให้เสื่อมสภาพ การรักษาวัตถุของพิพิธภัณฑสถานจึงใช้หลัก "สงวน รักษา และขอมรักษาจะต้องมีห้องปฏิบัติการทางสงวนรักษา (conservation laboratory) มีนักวิทยาศาสตร์ทำหน้าที่ดูแลขอมแซมรักษาและวัตถุจัดแสดงจะต้องมีเจ้าหน้าที่สงวนรักษา (conservator) ตรวจสอบสภาพ ทำความสะอาด หรือห้อง ป้องกันการเสื่อมสภาพ

5. การจัดแสดง (Exhibition.)

เป็นสิ่งที่จะดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมต่อวัตถุ ภัณฑกรจัดแสดงจะต้อง ให้ทั้งความรู้และให้ทั้งความเพลิดเพลิน ซึ่งจะประสบผลสำเร็จ ในพิพิธภัณฑสถาน ที่ ได้พัฒนาก้าวหน้าแล้ว จะมีทั้งการจัดแสดงที่ทันสมัย (modern presentation.) สำหรับประชาชนซึ่งเป็นงานหน้าฉาก ส่วนการจัดแสดงแบบเก่า (traditional pre- sentation.) ก็ยังคงมีอยู่ และหลังจากได้จัดไว้ในคลังค้นคว้า (study collection.) สำหรับนักวิชาการใช้ศึกษาค้นคว้าได้ จัดจำแนกแยกประเภทเป็นหมวด หมู่ พร้อมทะเบียนประวัติเพื่อการศึกษาค้นคว้าโดยเฉพาะ

ปัจจุบันยังมีการแบ่งประเภทของการจัดแสดงออกเป็น 2 ประเภทคือ จัดแสดงถาวร และจัดแสดงชั่วคราว หรือการจัดแสดงพิเศษ

6. หน้าที่ให้การศึกษา (Museum education.)

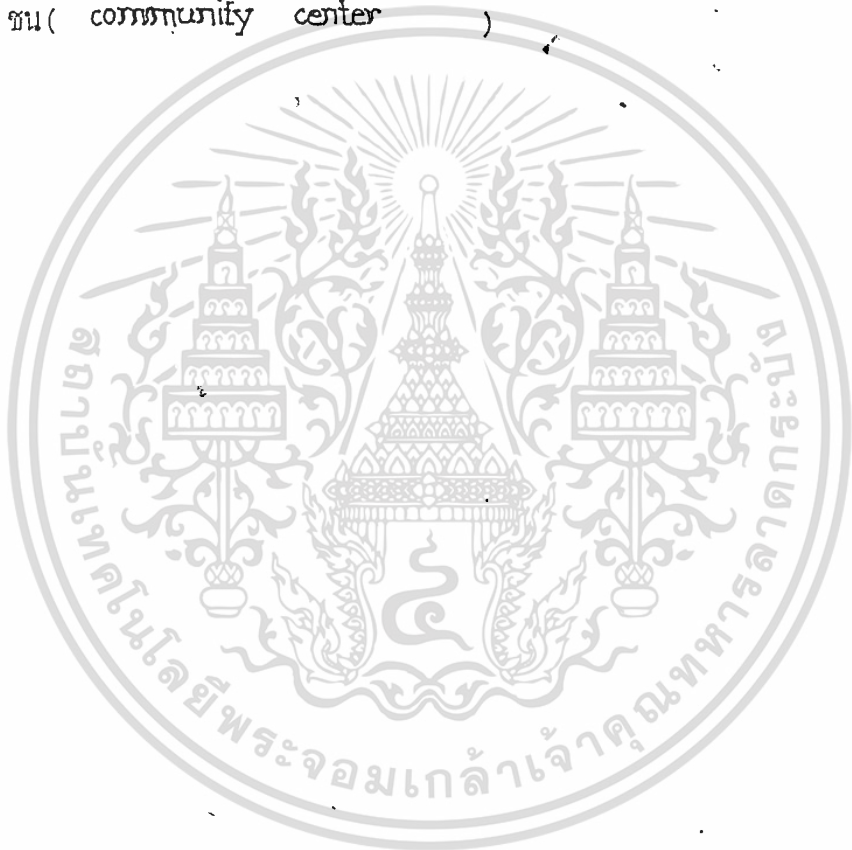
แต่เดิมนั้นพิพิธภัณฑสถานทำหน้าที่ศึกษาค้นคว้าวิจัย และให้คอบามรู้แก่ ผู้ชมและผู้สนใจในเรื่องการศึกษาเป็นเรื่องใหม่ เพิ่มขึ้นตัว เข้าเป็นหน้าที่ของพิพิธภัณฑ สถานอย่างจริงจังในภายหลัง ในสมัยก่อนเป็นที่ยกย่องว่าเป็นสถาบันค้นคว้าวิจัย (Resea- rch institution.) แห่งหนึ่งที่มีถาวรวัตถุเป็นหลักฐาน ครั้นต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในวงการการศึกษา ความหมายของการศึกษา ไม่ใช่เพียงภายในรั้วโรงเรียนหรือ วิทยาลัย ไม่เพียงการศึกษาในแบบ (formal education) เท่านั้น การศึกษ านอกโรงเรียน หรือนอกแบบหรือนอกระบบ (non-formal education) มีความสำคัญอย่างมากแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไปและสถานที่สำคัญสำหรับการศึกษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ษานอกระบบแห่งนี้ก็คือพิพิธภัณฑ์สถาน

7. หน้าที่ทางสังคม (Social function)

หน้าที่ค่านี้นี้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับงานในหน้าที่การศึกษา เมื่อกล่าว
ว่าพิพิธภัณฑ์สถานมีหน้าที่รับผิดชอบต่อสังคม หมายความว่า พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องเป็น
สถานที่เปลี่ยนแปลงหรือปรับตัวไปตามสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคม ดำเนินกิจการ
ตามความต้องการของสังคม จัดบริการแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง ซึ่งพิพิธภัณฑ์สถาน
ส่วนมากก็ได้พัฒนาบริการแก่ประชาชน ซึ่งมีผลให้พิพิธภัณฑ์สถานได้กลายเป็นศูนย์ของชุม
ชน (community center)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์สถาน

การแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์สถานแบ่งได้เป็น 2 ทาง คือ

1. การแบ่งตามลักษณะของการบริหาร หรือผู้เป็นเจ้าของ
2. การแบ่งตามลักษณะของสิ่งที่รวบรวมไว้ หรือตามแขนงวิชาต่างๆ

1. การแบ่งตามลักษณะของการบริหาร หรือผู้เป็นเจ้าของ

พิพิธภัณฑ์สถานตามลักษณะการบริหาร หรือผู้ที่เป็นเจ้าของได้แก่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งรัฐ พิพิธภัณฑ์สถานจังหวัด พิพิธภัณฑ์สถานมหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑ์สถานเอกชน เป็นต้น การแบ่งดังกล่าวแสดงถึงลักษณะการควบคุมหรือผู้เป็นเจ้าของ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ก็แสดงว่าเป็นของรัฐบาลแห่งชาตินั้น พิพิธภัณฑ์สถานจังหวัด ก็ขึ้นอยู่กับจังหวัด พิพิธภัณฑ์สถานเอกชน ก็เป็นของเอกชน

2. การแบ่งตามลักษณะของสิ่งที่รวบรวมไว้ หรือตามแขนงวิชาต่างๆ

เมื่อสถานการณ์พิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติหรือ Icom จัดตั้งคณะกรรมการระหว่างชาติว่าด้วยพิพิธภัณฑ์สถานแขนงต่างๆ ก็ได้พิจารณาถึง ชนิดของพิพิธภัณฑ์สถานซึ่งแพร่หลายอยู่ในปัจจุบันในการสัมมนาของ Unesco เรื่องบทบาททางการศึกษาของพิพิธภัณฑ์สถาน (The Educational Role of Museums) ที่ประเทศบราซิล เมื่อ พ.ศ. 2501 ได้แบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์สถานในการอภิปรายไว้ รวม 9 ประเภทได้แก่

1. พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ (Art museums)
2. พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่ (Modern Art museums)
3. พิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดีและประวัติศาสตร์ (Archaeology and History museums)
4. พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและพื้นเมือง (ethnology and fdklore museums)
5. พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา (Natural Science museums)
6. พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Museums of science and technology)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในหอสมุดหรือห้องสมุดเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. พิพิธภัณฑ์สถานส่วนภูมิภาค (Regional museums)

8. พิพิธภัณฑ์สถานเฉพาะเรื่อง (Specialized museums)

9. พิพิธภัณฑ์สถานมหาวิทยาลัย (University museums)

ปัจจุบัน Icom ได้จัดตั้งคณะกรรมการระหว่างชาติว่าด้วยพิพิธภัณฑ์สถาน
ประเทศต่าง ปรากฏมีคณะกรรมการอยู่ 20 คณะ ดังที่กล่าวมาแล้ว

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงพิพิธภัณฑ์สถานที่มีอยู่ในปัจจุบัน หรือที่นิยม
จัดตั้งทั่วไป มีชนิดต่างๆ ได้แก่

1. พิพิธภัณฑ์สถานประเภททั่วไป หรือประเภทรวม ซึ่งเรียกว่าเป็น
General Museum หรือ Encyclopedia Museum จัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถาน
ประเภทแรกเมื่อมีการจัดตั้ง Public museum หรือ National museum
ขึ้น ในชั้นแรกก็เป็นประเภทรวมวิชาการทุกแขนง ทั้ง ศิลป โบราณคดี วิทยาศาสตร์
เมื่อแรกจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน พิพิธภัณฑ์สถานได้เปิดรับบริจาคประชาชน
ส่วนมากหนักไปทางวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม ได้แก่ ศิลปโบราณวัตถุ ของที่ระลึก
เครื่องอาวุธยุทโธปกรณ์ที่โบราณของแปลกปลาดัด ของหายาก ตลอดจนของใช้ต่างๆ ที่เก่า
แก่เลิกใช้แล้ว พิพิธภัณฑ์สถานแบบทั่วไปยังคงมีอยู่ในยุโรปและเอเชีย พิพิธภัณฑ์สถาน
ขนาดใหญ่ เช่น British Museum ก็เป็นพิพิธภัณฑ์สถานแบบทั่วไป คือมีหลาย
แขนงจึงได้ขยายกิจการแข็งเป็นแผนก (Department) พิพิธภัณฑ์สถานแห่ง
ชาติในยุโรปอีกหลายแห่งก็มีลักษณะ เช่นเดียวกันคือ เป็นประวัติทั่วไปแล้วขยายงาน
แบ่งเป็น Department ต่างๆ ตามสาขาวิชา เช่น เป็นแผนกศิลปโบราณคดี
มานุษยวิทยา วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติวิทยา เทคโนโลยี เป็นต้น

2. พิพิธภัณฑ์สถานศิลป (Museum of Arts)

พิพิธภัณฑ์สถานศิลปหมายถึงพิพิธภัณฑ์สถานที่จัดแสดงศิลปวัตถุทุกประเภท
คือ ประณีตศิลป์ ศิลปะตกแต่งหรือศิลปะประยุกต์เข้าไว้ด้วยกัน มีพิพิธภัณฑ์สถานศิลปเมโทรโพลิ
แตน (Metropolitan Museum of Arts) และพิพิธภัณฑ์สถานศิลป
ฟิลาเดลเฟีย (Philadelphia Museum of Arts) จัดแสดงศิลปวัตถุทุกแขนง
ยกเว้นภาพเขียน ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานศิลปได้แยกจัดตั้งเฉพาะเรื่องมากขึ้นถึง เช่น

2.1 พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประยุกต์ (Applied Art)) หรืออาจเรียกอย่างอื่น เช่น พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะตกแต่ง (Decorative Art)) ศิลปอุตสาหกรรม (Industrial Art)) หรือพิพิธภัณฑ์สถานหัตถกรรมศิลปะ (Museum of Craft)) เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่จะจัดแสดงวัตถุที่เป็นงานฝีมือ เป็นเครื่องใช้สอยต่างๆ ได้แก่ เครื่องเรือน เครื่องเงิน เครื่องทอง เครื่องแก้ว เครื่องถ้วยชาม ผ้า และเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ เครื่องหนัง เครื่องเงิน นาฬิกา ประเทศอังกฤษได้เริ่มจัดพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ขึ้นก่อนคือพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ Victoria and Albert Museum ในกรุงลอนดอน ดังได้เคยกล่าวในประวัติศาสตร์ของการพัฒนาพิพิธภัณฑ์แล้วว่า พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้เกิดขึ้นหลังการแสดงผลงานนานาชาติ (The great Exhibition)) ที่วังพระราชวังแก้วเมื่อ ค.ศ. 1852 จึงเกิดพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะตกแต่ง (Museum of Decorative Art)) และได้กลายมาเป็น Victoria and Albert Museum ต่อมา

2.2 หอศิลป์ (Art Gallery)) จิตรกรรมหรือภาพเขียน (painting)) และประติมากรรมเป็นที่นิยมจัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานต่างหากจากประเภทอื่น เรียก Art gallery หรือ Picture gallery หรือ National gallery จัดแสดงเฉพาะจิตรกรรมและประติมากรรมของศิลปินมีชื่อตั้งแต่โบราณเรื่อยมาจนถึงร่วมสมัย

2.3 ศิลปะสมัยใหม่ (Museum of modern Art)) พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไปมักไม่นิยมจัดแสดงวัตถุสมัยใหม่หรือสมัยปัจจุบัน จึงได้เกิดพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่ขึ้นเพื่อจัดแสดงผลงานของศิลปินรุ่นหลัง โดยเฉพาะมีทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม และงานฝีมือต่างๆของศิลปินร่วมสมัย

2.4 พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประเภทการแสดง (Performing Art)) ได้แก่การละคร ภาพยนตร์ นาฏศิลป์ การดนตรี ซึ่งอาจจะแยกออกเป็นพิพิธภัณฑ์สถานเฉพาะอย่าง

2.5 พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะแรกเริ่ม (Primitive Art)) บางประเทศได้จัดพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะแรกเริ่มของมนุษย์ที่ยังไม่มีอารยธรรม แต่โดยทั่วไปแล้วรวมอยู่ในพิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดี หรือมานุษยวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and technology)

เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่จัดแสดงวิวัฒนาการค้นคว้าความก้าวหน้าของวัตถุที่มนุษย์คิดค้นประดิษฐ์ขึ้น ได้แก่ ยานพาหนะ โทรคมนาคม เครื่องจักร เครื่องกล และ เรื่องราวของวิทยาศาสตร์ สาขาต่างๆ และการเกษตร พิพิธภัณฑ์สถานเทคโนโลยีแยกออกเป็นพิพิธภัณฑ์สถานเฉพาะเรื่องก็มี เช่น พิพิธภัณฑ์สถานรถไฟ เรือ หรือ " transport museum " และยานอวกาศหรือแยกเป็นพิพิธภัณฑ์สถานอุตสาหกรรม พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ (Historical science) เป็นต้น

4. พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา (natural science) ส่วนใหญ่นิยมเรียกประวัติ (natural history) เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่จัดแสดงเรื่องราวของธรรมชาติเกี่ยวกับเรื่องของโลก ดิน หินแร่ มนุษย์ สัตว์ และพืช กังนั้หลายแห่งจึงมักรวมมานุษยวิทยาเข้าไว้ด้วย

นอกจากพิพิธภัณฑ์สถานประวัติธรรมชาติแล้ว ในแขนงนี้ยังได้รวมสัตว์ (zooological garden) สวนพฤกษชาติ (Botanical garden) วนอุทยาน (National park) พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ (Aquarium) และที่รวมสัตว์บก (vivarium) อยู่ในสาขานี้ด้วย

5. พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่จัดแสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์แสดงชีวิตความเป็นอยู่หรือวัฒนธรรมและประเพณีพื้นเมือง อาจจะแยกเป็นพิพิธภัณฑ์สถานเฉพาะเรื่องก็ได้ เช่น

5.1 พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ รวบรวมและจัดแสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์แสดงชีวิตความเป็นอยู่ เกี่ยวกับการเมือง การทหาร เศรษฐกิจ สังคม เป็นต้น บางแห่งจัดแสดงเรื่องเกี่ยว เช่น ประวัติการสงคราม ดังเช่น War Memorial Museum ที่กรุงแคนเบอร์รา ประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น

5.2 บ้านประวัติศาสตร์ (Historic House) ได้แก่ อาคารซึ่งมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จัดแสดงสภาพจริง เช่น บ้านกัปตันคุกบอร์โทอามัน ประธานาธิบดีจอห์น วอชิงตัน บ้านเนห์รู เป็นต้น

5.3 โบราณสถาน อนุสาวรีย์ และสถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม ซึ่งเปิดให้ประชาชนเข้าชม เช่น ปราสาทหินนครวัด เมืองปอร์ตอาเชอร์ คุกนักโทษ ที่ออสเตรเลีย ซึ่งเป็นที่คุมขังผู้ที่ถูกเนรเทศจากประเทศอังกฤษ และอนุสาวรีย์ต่างๆ

5.4 เมืองประวัติศาสตร์ ได้แก่ เมืองที่สงวนไว้เป็นประวัติศาสตร์ทั้งเมือง เช่น เมือง Williamsburg ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเมืองหลวงสมัยอเมริกาเป็นอาณานิคมเป็นสถานที่ปฏิวัติก่อตั้งรัฐธรรมนูญปกครองประเทศ จัดเป็นเมืองที่สงวนรักษาไว้เป็นอุทยานประวัติศาสตร์ทั้งเมือง

5.5 พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ โบราณคดี พิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดีนั้นโดยทั่วไป ถ้าเป็นสมัยก่อนประวัติศาสตร์มักจะรวมอยู่ในมานุษยวิทยา และถ้าเป็นสมัยประวัติศาสตร์มักจะรวมอยู่ในประเภทพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ หรือมักมีจะนั้นในพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะเช่น แอนก อียิปต์ กรีก เอเชีย เป็นต้น

6. พิพิธภัณฑ์ด้านชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง (Museum of Ethnology and Folklore) เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงเรื่องราวชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์และการจำแนกพันธุ์ต่างๆ เช่น Ethnological Museum ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์จัดแสดงเรื่องราวของชนชาติต่างๆ ทั่วโลก เรื่องราวของเผ่าพันธุ์มนุษย์ เป็นแขนงหนึ่งของมานุษยวิทยา (anthropology) แต่ชาติพันธุ์วิทยาทันทีไปทางวัฒนธรรมและสังคมมนุษย์เผ่าต่างๆ เป็นแขนงวิชา cultural หรือ social anthropology

พิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงทางสังคมและวัฒนธรรมนั้นมีเรียกกันอยู่ 2 อย่าง คือ " Ethnological Museum " หรือ " Ethnographical Museum " คำว่า Ethnology หรือชาติพันธุ์วิทยาเป็นคำกว้างคลุมถึงวัฒนธรรมความเป็นอยู่ในประเทศเผ่าพันธุ์อื่นๆทั่วไป ส่วน Ethnography หรือชาติวงศ์วรรณานั้น โดยทั่วไปหมายถึงวัฒนธรรมของชนเผ่าต่างๆ ในความหมายแคบว่า

6.1 พิพิธภัณฑ์สถานพื้นบ้าน (Folk Museum) เป็นพิพิธภัณฑ์สถาน ที่รวบรวมเข้าของเครื่องใช้พื้นเมือง หรือของใช้ของชาวบ้านสามัญชนในท้องถิ่นต่างๆ และสมัยต่างๆ

6.2 พิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง (open-air- museum)
 พิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้งเกิดขึ้นในประเทศสวีเดนก่อนที่สวน skansen ได้รวบรวมเอาอาคารต่างๆมาสร้างรวมอยู่แห่งเดียวกัน พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมบรรยากาศตามที่เป็นจริงที่ " skansen " มีอาคารต่างๆ สร้างอยู่เป็นจำนวนร้อยได้แก่ โรงนา โรงสีลม โรงช่างหล่อ โรงช่างทอง โรงซังเงิน โรงช่างหม้อ บ้านชาวนา บ้านโบราณ วิหารไม้โบราณ เป็นต้น และได้พยายามรักษาสถาปัตยกรรมประเพณีโบราณเข้าไว้ ผู้เฝ้าในอาคารแต่ละหลัง แต่ตัวตามแบบอาชีพของอาคารนั้นๆ เช่น เป็นชาวนา ช่างเหล็ก และจัดให้มีกิจกรรมการเล่นแร่แปรธาตุน้ำพื้นเมืองในฤดูร้อน

พิพิธภัณฑ์วังบางขุนพรหม จัดอยู่ในประเภทพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง (specialized museums) ตามหลักของพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติหรือ- ICOM ซึ่งบางประเภทนี้ เป็นการศึกษาทางด้านสังคมต่างๆ ธรรมชาติวิทยา เทคนิค เหตุผลทางการปฏิบัติและได้คัดเลือกพิพิธภัณฑ์ที่จำกัดอย่างแน่นอนอยู่ในวิชาหนึ่ง และมีรากฐานอยู่บนสาขาวิทยาการ จะเห็นได้ว่า พิพิธภัณฑ์วังบางขุนพรหม ได้แสดงถึง การเงิน และการธนาคาร ซึ่งเป็นเรื่องเฉพาะแต่ก็ยังมีส่วนเป็นพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์อยู่บ้าง เพราะการจัดแสดงในส่วนประวัติศาสตร์ของธนาคารแห่งชาติ และวังบางขุนพรหม และอีกแห่งหนึ่งก็เป็นอาคารประวัติศาสตร์ (Historic House) ก็ได้เพราะเป็นอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และได้มีส่วนแสดงประวัติของธนาคารและคงสภาพของตัวอาคาร เก็บไว้เป็นส่วนใหญ่อีกด้วย

พิพิธภัณฑ์สถานจะสามารถดำเนินการได้ตามความมุ่งหมายที่ตั้งอยู่กับ

1. การจัดแสดงที่ดี ทันสมัย ถึงจุดความสนใจ เป็นการจัดแสดงให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวที่สัมพันธ์กับวัตถุ และก่อให้เกิดความชื่นชมเห็นคุณค่า พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันจึงได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดแสดงกันอยู่ทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดแสดง เพื่อ "การศึกษาและความเพลิดเพลิน" (education and enjoyment) หมายความว่า ให้ผู้ชมได้ชมอย่างเพลิดเพลินและมีประโยชน์ทางการศึกษาด้วย จะต้องคำนึงถึงการให้ความรู้ความหมายของวัตถุ (interpretation)

2. บริการความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันพยายามถึงจุดความสนใจของประชาชน และมีบริการความสะดวกสบายนานาประการ บริการสาธารณะที่จำเป็น เช่น ห้องฝากของ โทรศัทพ์สาธารณะ ห้องสูบบุหรี่และห้องขายของ เหล่านี้เป็นเรื่องจำเป็นที่พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันต้องคำนึงถึง พิพิธภัณฑ์สถานในต่างประเทศมีห้องน้ำที่มีเครื่องสุขภัณฑ์คุณภาพดี และรักษาความสะอาดก็เยี่ยม ในสมัยก่อนพิพิธภัณฑ์ไม่คำนึงถึงห้องปฐกฐาสำหรับประชาชนมากนัก แต่ในปัจจุบันได้มีการให้ความสำคัญของห้องบรรยาย

3. การประสานงานของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย มีความสำคัญมากในพิพิธภัณฑ์สถานปัจจุบันต้องมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาทำหน้าที่โดยตรง แต่บริการการศึกษาก็จำเป็นต้องอาศัยภัณฑารักษ์ และส่วนจัดหมู่ภัณฑารักษ์ จะให้เรื่องราวแก่เจ้าหน้าที่การศึกษา ให้ดำเนินการเผยแพร่ด้วยวิธีต่างๆ สำหรับประชาชนในระดับความรู้ต่างต่าง และนักเรียนนักศึกษา การจัดนิทรรศการทางการศึกษาบางครั้งต้องอาศัยภัณฑารักษ์ เช่น รายการปฐกฐาทางวิชาการต่างๆ สำหรับนักวิชาการ นักศึกษาต้องอาศัยภัณฑารักษ์ บรรยาย แต่ถ้าเป็นการบรรยายสำหรับประชาชนทั่วไป เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาจะต้องดำเนินการเอง

4. ความร่วมมือสถาบันอื่นๆ การที่การบริการของพิพิธภัณฑ์สถานจะสำเร็จลุกลงไปได้ด้วยดีนั้น จะต้องได้รับความร่วมมืออย่างดีจากสถาบันของรัฐบาลและเอกชน เพราะต้องใช้หน่วยงานหลายฝ่ายมาเป็นผู้ประสานงานร่วมมือในกัน ต่างๆทั้งสถาบันการศึกษาอื่นๆ ก็มีความสำคัญต่อพิพิธภัณฑ์สถาน คือต่างฝ่ายก็ต้อง

เอกลสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมถึงจุดมุ่งหมายของอีกฝ่ายหนึ่ง เพื่อจะจัดทำให้สอดคล้องและมีประสิทธิภาพไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดูแบบแปลน และยังมีคำสั่งวินิจฉัยของศาลปกครองชั้นต้นที่ฟ้องไปตั้งอื่น ๆ หน่วยงานทางประชาสัมพันธ์มีความสำคัญมากเช่นกัน เพราะ เป็นสื่อกลางที่

จะถ่ายทอดไปสู่ประชาชน และนักท่องเที่ยวเพื่อถึงถูกมาใช้บริการพิพิธภัณฑ์สถาน
มากขึ้นกว่าปัจจุบัน

ความมั่นคงปลอดภัยตามขั้นตอน

ความมั่นคงปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์สถาน

การป้องกันความเสียหายและการสูญเสียซึ่งอาจเกิดขึ้นในพิพิธภัณฑ์สถาน
นั้น เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงานบริหารพิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่ง และหน้าที่ประ
การสำคัญที่สุดของพิพิธภัณฑ์สถาน คือการรักษาความปลอดภัยของวัตถุและอาคารสถาน
ที่ ซึ่งมีวัตถุหายากและมีค่าทางการศึกษา ให้ปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย ปลอดภัยจากอัค
คีภัย ปลอดภัยจากการชำรุดเสื่อมสภาพจากธรรมชาติ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น แสง
สว่าง เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การทำทะเบียนบัญชีเพื่อควบคุมจำนวนวัตถุ

ขั้นที่ 2 การส่งวนรักษาวัตถุ

ขั้นที่ 3 การรักษาความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์สถาน

การปฏิบัติงานทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ พิพิธภัณฑ์สถานจะจำแนกหน่วยงานและ
หน้าที่ออกเป็นกลุ่มๆ เพราะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แต่พิพิธภัณฑ์สถานขนาด
เล็กเป็นจำนวนมาก มีภัณฑารักษ์เพียงผู้เดียว รับผิดชอบทุกอย่าง

ขั้นตอนที่ 1

การทำทะเบียนบัญชีเพื่อควบคุมจำนวนวัตถุ

การทำทะเบียนบัญชีเพื่อควบคุมจำนวนวัตถุ (Museum registration)

คือการเก็บรักษาและควบคุมวัตถุ เป็นสมบัติของพิพิธภัณฑ์สถานให้อยู่ใน
ความอยู่รอดภัย เก็บรักษาอย่างคงเป็นระเบียบง่ายต่อการตรวจสอบจำนวน เป็นการจัด
ทำเอกสารสำคัญ (Record) ประวัติเรื่องราวของวัตถุขึ้นไว้เป็นหลักฐานเรื่อ
ราวของวัตถุแต่ละชิ้นทำให้ทราบที่มาประวัติ เรื่องราวตลอดจนจำนวนรายการวัตถุทั้ง
หมดของพิพิธภัณฑ์สถาน ประวัติศาสตร์ของวัตถุทุกชิ้นในการเข้ามาหรือออกไป อีกทั้ง
ยังเป็นอุปกรณ์สำหรับการจัดทำ scientific catalogue ซึ่งเป็นผลจาก
การค้นคว้าเรื่องราวของวัตถุและสามารถช่วยให้ผู้ตรวจงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Museum inspector) สามารถดูแลตรวจตราได้สะดวกและรวดเร็ว จะ
 ต้องมีการจัดทำทะเบียนวัตถุชั่วคราวที่รับของเข้าพิพิธภัณฑ์สถาน

ทะเบียนวัตถุอีกอย่างหนึ่งที่เรียกว่า Catalogue แตกต่างกับงาน
 ทะเบียน Registration Card ซึ่งเห็นบัตรทะเบียนที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นหลักฐาน
 ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยของวัตถุส่วนงานจัดทำ catalogue card เป็นการ
 จัดทำเพื่อประโยชน์ต่อ การศึกษา ค้นคว้า ทางด้านวิชาการ ผู้ที่รับผิดชอบส่วนนี้คือฝ่าย
 ทะเบียน

เจ้าหน้าที่ทะเบียน (Registration staff)

งานฝ่ายทะเบียนไม่จำเป็นจะต้องมีนายทะเบียนและผู้ร่วมงานเป็นผู้
 เชี่ยวชาญทุกด้าน แต่จะต้องมีความรู้เกี่ยวข้องกับการใช้คำตลอดจนรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง
 กับการจัดทำทะเบียน วัสดุอย่างถูกต้องทุกฝ่าย ฝ่ายทะเบียนจะต้องประกอบด้วย นายทะเบียน เลข
 นุกรมทะเบียน เจ้าหน้าที่ และคนงานที่ได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดีเกี่ยวกับ
 การบรรจุและเก็บหีบห่อ

สถานที่และเครื่องมือ (Working space and Equipment.)

งานด้านทะเบียนต้องการสถานที่และเครื่องมือ เครื่องใช้ไม่สอยใน
 การเก็บขนส่งสิ่งของอย่างปลอดภัย จะต้องมีส่วนสำหรับบันทึก, เก็บรักษา ตรวจ
 สอบรอง, ถ่ายรูปแยกชิ้น บรรจุและขนย้าย ซึ่งควรอยู่สัมพันธ์กันกับสำนักงานทะเบียน
 และคานเอกสารในการบันทึกและเก็บรักษา ขยายทะเบียนต้องจัดทำบัตรและแบบฟอร์ม
 รับวัตถุซึ่งออกให้แก่ผู้ยืม ผู้ให้ หรือผู้ขาย

ขั้นตอนการดำเนินงานทำทะเบียนวัตถุชั่วคราว

- ขั้นที่ 1 การรับวัตถุเข้าเป็นสมบัติของพิพิธภัณฑ์สถาน
- ขั้นที่ 2 การจัดทำทะเบียนวัตถุ
- ขั้นที่ 3 การเก็บรักษาวัตถุและการควบคุมความเสียหาย
- ขั้นที่ 4 การตรวจสอบบัญชี

ขั้นที่ 1 การรับวัตถุเข้าเป็นสมบัติของพิพิธภัณฑ์สถาน (Incoming material)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุของการที่ไ้รับวัตถุ

1. มีผู้มอบให้พิพิธภัณฑ์สถาน
2. ได้จากการสำรวจและการปฏิบัติงานสนาม
3. ได้จากการขุดระยะยาว
4. ได้จากการขุดเป็นการชั่วคราว
5. ได้จากการซื้อขาย และแลกเปลี่ยน

หลักฐานบัญชีต้นแรกที่คงเหลือคือ เมื่อตรวจสอบสภาพของที่ไ้รับแล้วก็ออกใบเสร็จรับวัตถุ หรือที่เรียกว่าใบรองรับให้แก่ผู้มอบของให้แก่ผู้มอบ

การรับวัตถุและแกะหีบห่อ (Receiving and Unpacking)

การรับวัตถุเข้ามายังพิพิธภัณฑ์ และการแกะหีบห่อจะเป็นแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับนโยบายของพิพิธภัณฑ์สถาน ผู้อำนวยการ ภัณฑารักษ์ นายทะเบียนหรือผู้ดูแลอาคารจะเป็นผู้ควบคุมในการ เก็บและแกะหีบห่อแต่ละครั้ง ทั้งนี้ นายทะเบียนจะเป็นผู้รับผิดชอบนายทะเบียนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการแกะและการบรรจุของลงหีบห่ออย่างปลอดภัย

การตรวจสอบสภาพของวัตถุ

เป็นหน้าที่ของนายทะเบียนที่ต้องตรวจสอบสภาพของวัตถุ ซึ่งบางที่ผู้อำนวยการหรือภัณฑารักษ์จะทำหน้าที่นี้ จะต้องมีการถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐานและทำ catalogue ถ้าเป็นวัตถุชำรุดควรถ่ายรูปทุกแง่มุม และลงวันที่กำกับไว้ที่รูปทุกรูปด้วย

การจัดทำใบรับชั่วคราว

จะเป็นฟอร์มแบบไทยก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม ข้อสำคัญให้มีข้อความเรื่องราวว่าของนั้นมาถึงเมื่อไร โดยทางใด เหตุผลใดจึงส่งเข้าเป็นของให้ ประวัติความเป็นมาของวัตถุนั้นๆ เป็นบันทึกแจ้งแก่นายทะเบียน เมื่อนายทะเบียนไ้รับทราบและสิ่งของที่ส่งมากับสำนักทะเบียนแล้ว จะต้องทำป้ายผูกติดกับวัตถุ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นในรูปของใบรับชั่วคราว (Temporary receipt) ประการสำคัญที่นายทะเบียนที่คงทำงานรอบคอบถี่ถ้วนคือ การตรวจสอบสภาพและผูกบัตรทำหลักฐานไว้เป็นเบื้องต้น ข้อความซึ่งเป็นหลักฐานเบื้องต้นจะต้องประกอบด้วย

ผูกบัตรทำหลักฐานไว้เป็นเบื้องต้น ข้อความซึ่งเป็นหลักฐานเบื้องต้นจะต้องประกอบด้วย

1. เลขที่ซึ่งมีอยู่เดิม หรือให้เลขลำดับชั่วคราวเมื่อของมาถึง
2. ที่มาของวัตถุ
3. วันที่รับของ
4. รายละเอียดของวัตถุ
5. สภาพของวัตถุ
6. เหตุผลที่ของนั้นเข้ามาในพิพิธภัณฑ์สถาน
7. ราคา(ถ้าทราบ)

ขั้นที่ 2 การจัดทำทะเบียนวัตถุ (The registration of objects)

การจัดทำเอกสารเพื่อเป็นหลักฐานเกี่ยวกับวัตถุที่เข้ามาในพิพิธภัณฑ์สถาน ไม่ว่าจะเป็นการถาวรหรือชั่วคราวก็ตาม จะต้องค้นหาหลักฐานได้ที่แผนกทะเบียน จะต้องทราบว่าในพิพิธภัณฑ์มีวัตถุจำนวนเท่าใด เจ้าหน้าที่วิชาการ ภัณฑารักษ์ จะจัดทำบัตร - รายการ หรือ ก็ต้องขอทราบข้อมูลจากทะเบียนเดิมลาค งานอื่น ๆ ที่อ้างอิงทะเบียนจะเดิมลาคหมด

ระบบการให้เลขประจำวัตถุ (The numbering system)

วัตถุทุกชิ้นในพิพิธภัณฑ์ จะต้องมึเลขประจำวัตถุ ฉะนั้นในขั้นแรกต้องตกลงใจว่าจะใช้ระบบการให้เลขวัตถุอย่างไร นายทะเบียนต้องให้เลขของวัตถุทันทีที่มีการรับวัตถุเข้าพิพิธภัณฑ์ ไม่ว่าจะ เป็นของที่จัดแสดงถาวรหรือของยืมก็ตาม เลขของวัตถุจะบอกให้ทราบว่าวัตถุนั้นเข้ามาอย่างไรยังพิพิธภัณฑ์ เมื่อไร และอย่างไร

อาจจะเป็นการที่ให้เลขลำดับ 1.2.3 อย่างธรรมดาสำหรับการจัดแสดงขนาดเล็กและเป็นของประเภทเดียวกันโดยมีบุคคลเดียวรับผิดชอบ แต่ไม่เป็นการดีเลยสำหรับวัตถุที่มีจำนวนมากขึ้น ของที่ได้มาจากการชุกค้นหวงโบราณคดี เช่น เศษเครื่องปั้นดินเผาที่จะประกอบเป็นแก้วภาชนะที่สมบูรณ์ภายหลัง เมื่อไม่แน่นอนเช่นนี้ การลงทะเบียนเลขวัตถุควรจะหยุดยั้งไว้ก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับตัวอักษรที่ใช้นำหน้าตัวเลขเพื่อบอกชนิดของวัตถุ (P=Painting; C=Ceramics; F=Furniture) หรือที่บอกสภาพภูมิศาสตร์นั้น (NA-North America; A-Asia; AF-Africa) ก็จะเลือกใช้เป็นพวกๆ ไปไม่ปะปนกันอย่างไรก็ตาม ระบบที่จะต้องจำแนกประเภทของวัตถุที่จะได้เลขนั้นก็ เป็นสาเหตุหนึ่งที่จะทำให้เกิดความลำ^๕ ซ้ำกัน

ข้อยกเว้นของการให้เลขตามลำดับหรือตัวอักษรประกอบด้วยตัวเลขแบบนี้อาจแก้ไขโดยการให้เลขรวมที่ประกอบด้วยเครื่องหมาย " . " หรือ " / " เครื่องหมายสองอย่างนี้ใช้กันเป็นส่วนมาก ส่วนระบบที่ใช้กันอยู่ทุกวันนี้ ประกอบด้วยที่ที่ได้รับวัตถุและตัวเลขที่แสดงว่าพิพิธภัณฑ์ ได้รับเข้ามาเป็นลำดับที่เท่าไร สำหรับเลขทะเบียนของวัตถุदारนั้น ช่องแรกจะบอกปี ซึ่งจะต้องเปลี่ยนไปทุกๆ ปี ช่องที่สองเริ่มด้วยหมายเลข 1 เรียงลำดับกันเรื่อยๆ พอขึ้นปีใหม่ก็ให้เลข 1 ใหม่

อย่างไรก็ตามในพิพิธภัณฑ์ที่ใช้เลขประจำวัตถุโดยแบ่งเป็น 2 ช่อง(ปีและเลขลำดับที่ได้รับวัตถุ เช่น 55.1, 55.2 ฯลฯ) นั้นมีประโยชน์ คือว่า เลขประจำวัตถุ อาจเขียนด้วยตัวเลข หรือตัวอักษร ต่อไปอีกได้ เมื่อพิพิธภัณฑ์ ได้รับของเป็นจำนวนมากที่มาจากแหล่งเดียวกันและในเวลาเดียวกันก็เป็นการยกที่จะให้ตัวเลขวัตถุโดยทันที แต่การทำทะเบียนก็อาจหลีกเลี่ยงความลำ^๕ ซ้ำกันได้ โดยการให้ระบบตัวเลขที่ประกอบกันเป็น 3 ช่อง จากการขุดค้นของที่มีผู้ทำพินัยกรรมมอบให้ และเลขลำดับของวัตถุแต่ละชิ้น ตัวอย่างเช่น ในปี ค.ศ. 1955 ของที่ได้รับเป็นเลขลำดับหนึ่งถึงห้าเลขประจำวัตถุคือ 55.1, 55.5 ไม่มีปัญหาอะไร ถ้าของที่ได้รับมีขึ้นเดียว แต่ถ้าของที่ได้รับครั้งเดียวมีจำนวนหลายชิ้น เช่น ได้รับของเป็นรายการลำดับที่ 6 ของชิ้นที่ 22 เลขวัตถุจะเป็นดังนี้ 55.6.22 ช่องแรก(55.6) อาจกำหนดและเขียนลงบนวัตถุได้ทันที ส่วนช่องที่ 3 อาจจะกำหนดในขณะเดียวกันหรือภายหลังที่มีการกำหนดหมายเลขแน่นอนแล้ว วัตถุที่เป็นชุดหรือชิ้นเดียวกันแต่มีหลายชิ้น เลขทะเบียนของวัตถุจะทำได้โดยการเพิ่มจุด(.) ตามด้วยตัวเลขหรือตัวอักษร ดังนั้น สำหรับกาน้ำชาพร้อมฝา เลขประจำตัววัตถุจะเป็น " a " สำหรับกาน้ำชา และ " b " สำหรับฝา

ตัวอักษรสำหรับของยืม ควรแจ้งให้ทราบว่าเป็นของที่ยืมมา โดยให้หมายเลขตามลำดับดังนี้ ตัวอักษรที่กำหนดสำหรับวัตถุที่ยืมมาตามค้วปี และสุดท้ายเป็นลำดับ แต่ถ้านั้นมีหลายชิ้นอาจจะเกิดความสับสนขึ้นได้กับเลขทะเบียนของวัตถุถาวรในพิพิธภัณฑ์ เช่น เลขวัตถุ 5536.1 อาจจะเป็นของชิ้นที่ 1 ในจำนวนวัตถุ 36 ของปี ค.ศ. 1955 หรืออาจจะเป็นชิ้นแรกของวัตถุที่ยืมมา 55 ชิ้นของปี ค.ศ. 1936 แต่เราอาจจะหลีกเลี่ยงได้โดยเขียนค.ศ. ให้เต็ม หรือให้เครื่องหมาย , (55.1936.1 หรือ 55.36.1) สำหรับของที่ยืมมาทั้งหมดหรือไม่ดีเพิ่มตัวอักษร L ลำดับไว้

ส่วนของยืมระยะยาวและของยืมชั่วคราวสำหรับนิทรรศการพิเศษอาจจะใช้อักษร EL และ TL พิพิธภัณฑ์ บางแห่งนิยมใช้ระบบเกี่ยวกับการลงทะเบียนวัตถุถาวรโดยการให้ปีเลขทะเบียน และเลขลำดับขึ้น นำด้วยอักษร L, TL หรือ EL ดังนั้น ของชิ้นแรกที่ยืมมาชั่วคราวเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1956 จะเป็น IL 56.1.1 เหตุนี้อาจจะใช้เป็น 3 แบบ คือ แบบแรกสำหรับทะเบียนวัตถุถาวร (56.1.1) แบบที่ 2 สำหรับของยืมระยะยาว (EL 56.1.1) และแบบสุดท้ายสำหรับของยืมระยะสั้น TL 56.1.1

วัตถุทุกชิ้นควรจะให้หมายเลขที่มีกรรมเป็นทางการ ไม่ว่าจะ เป็นวัตถุถาวรหรือเป็นของยืม หมายเลขทะเบียนสำหรับของถาวร และยืมระยะยาวควรจัดทำอย่างรีบด่วนและถาวรแผ่นป้ายที่ติดกับวัตถุก่อนรับของเข้าควรแยกออกเป็นอย่างมีระเบียบ เลขประจำวัตถุสำหรับของยืมชั่วคราวจะไม่เขียนลงบนของ แต่จะใช้เทปหรือป้ายที่สามารถจะดึงออกได้ง่ายก่อนที่จะนำส่งคืนเจ้าของ

แบบทะเบียนวัตถุ (The registration of objects)

การจัดทำทะเบียนวัตถุเพื่อเป็นหลักฐาน นายทะเบียนจะต้องรับผิดชอบในการควบคุมทะเบียนตลอดจนการลงทะเบียนในพิพิธภัณฑ์ การทำทะเบียนวัตถุโบราณวัตถุนั้น เพื่อจุดประสงค์ที่หารายละเอียดอย่างสั้นๆ แต่ถูกต้องของวัตถุแต่ละชิ้น การทำทะเบียนแตกต่างจากการทำแคตตาล็อก โดยที่ทะเบียนจะแจกแจงรายละเอียดของวัตถุ ส่วนการทำแคตตาล็อกหรือการเขียนบัตรทะเบียนนี้ ข้อความที่ใช้จะต้องมีความชัดเจนและถูกต้อง



บัตร์จะมีจำนวนมากน้อยเท่าไรก็ตาม ข้อความสำคัญ เช่น เลขทะเบียน ชื่อ ฉัษณะ ขนาด และข้อมูลอื่นๆ จะต้องตรงกันทุกบัตร์

รายละเอียดเหล่านี้อาจทำเป็น 2 ชุด เพื่อจะได้เก็บไว้ในสำนัฉัษงานทะเบียนหรืออาจจะทำอย่างละเอียดใบบหนึ่งและทำอย่าง คร่าวๆ อีกใบบหนึ่ง ในพิพิธภัณฑสถาน บางแห่งนายทะเบียนจะเป็นผู้ทำบัตร์รายงานฉัษบคร่าวๆ เสนอเจ้าหน้าที่ภัณฑารักษ์เป็นรายละเอียด ภัณฑารักษ์และนายทะเบียนจะต้องทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด

ถ้าเป็นไปได้ควรใช้วิธีการทางเครื่องจักร เข้ามาช่วยในการทำบัตร์รายการอื่นๆที่ประกอบคั้วยรายละเอียดที่จำเป็น เพราะไม่เสียเวลา และความรับผิดชอบลด คัันพิมพ์ก็คั้นน้อยลง เป็นการคัที่บันทึกแต่เพียงฉัษนละเอียดเบื้องต้นลงในบัตร์คัม เพื่อว่า ฉัษเนาจะใช้ได้เฉพาะสำหรับฉัษารณะชนหรือเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑที่ราฉัษละเอียดเกี่ยวกับชื่อของผูให้ที่ไม่ประสงค์จะออกนาม และบันทึกสภาพของวัตถุอาจบันทึกในบัตร์เสริมได้ และเก็บไว้แนบกับบัตร์คัมไว้ในแฟ้มฉัษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกเกี่ยวกับสถานที่เก็บวัตถุในพิพิธภัณฑ์ ควรเก็บไว้โดยภัณฑารักษ์หรือนายทะเบียนถ้าเป็นหน้าที่ของนายทะเบียน เขาต้องเก็บแฟ้มวัตถุแต่ละชิ้น โดยแสดงถึงสถานที่ตั้งและคลังเก็บวัตถุ นายทะเบียนต้องติดตามผลการเคลื่อนย้ายของวัตถุ เพื่อว่ารายงานของเอกสารของเขาใช้ได้อยู่เสมอรายละเอียดฉบับบันทึกในบัตรประจำวัตถุหรือบัตรรายการ (ในกรณีที่บัตรรายการเก็บไว้ท้ายบัตรประจำตัววัตถุ) ประกอบด้วยเครื่องหมายต่างๆ ที่แสดงอยู่ในพิพิธภัณฑ์ เป็นของยืม หรืออยู่ในคลังเก็บของเหลือจึก เขาอาจจะแยกสำเนาของบัตรประจำวัตถุตามห้องแสดงหรือสถานที่เก็บโดยเฉพาะ และบัตรเหล่านี้จะย้ายตามไปพร้อมกับวัตถุ ถ้าคลังเก็บของแสดงเป็นหน้าที่ของนายทะเบียน เขาก็จะเก็บแฟ้มนี้ไว้เอง

บัตรทะเบียนประจำวัตถุนี้จะเก็บเรียงตามลำดับเลขทะเบียน และมีค่าในฐานหลักฐานของวัตถุอย่างถาวรในแต่ละปี

สมุดทะเบียนอาจแยกเก็บไว้เป็นบัญชีแยกประเภท หรือ เขียนลงบนบัตรทะเบียนพิพิธภัณฑ์ สมุดบัญชีแยกประเภทนี้ต้องเขียนด้วยมือ เพราะเป็นสมุดที่ไม่อาจลอกพิมพ์เป็นแผ่นๆ ได้ ถ้าเป็นสมุดแบบที่ลอกแยกแผ่นได้ก็สามารถใช้พิมพ์ก็ได้ แต่ก็อาจเกิดการสูญหายหรือเอา เก็บคืนผิดที่ก็ได้ แต่ก็คงไม่มีปัญหาอะไรนัก เพราะแต่ละแผ่นก็มีหลายเลขหน้า และนายทะเบียนหรือเจ้าหน้าที่ทะเบียนเป็นผู้กรอกรายการเอง ประโยชน์ของห้องสมุดทะเบียนไม่ว่าจะเป็นชนิดเย็บคิหรือไม่ก็ตามยังเบียดบังที่ยุ่งยากและไม่สะดวก เพราะต้องคำนึงถึงการเว้นที่ว่างสำหรับการเปลี่ยนแปลง หรือรายละเอียดเพิ่มเติมในภายหลัง

นายทะเบียนส่วนมากนิยมการลงรายละเอียดทะเบียนลงในบัตรทะเบียน ถ้ามีการเขียนลงในสมุดทะเบียนมาก่อนก็ต้องออกบัตรทะเบียนใหม่ การเขียนลงในบัตรแบบนี้ทำให้ที่ว่างสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมและอาจจะทำสำเนาได้อย่างสะดวก บัตรทะเบียนอาจเก็บเรียงตามเลขลำดับหรือตามสมัยเช่นเดียวกับในสมุดทะเบียน การเก็บผิดที่หรือการสูญหายมีน้อยมากถ้าบัตรทะเบียนเก็บไว้ในตู้ลิ้นชักที่ล็อกได้ในพิพิธภัณฑ์ บางแห่ง บัตรทะเบียนและสมุดจะเก็บเข้าตู้ลิ้นชักกุญแจซึ่งก็เป็นเรื่องที่ไม่จำเป็นนักในบางพิพิธภัณฑ์

จำไว้ว่าควรจะถ่ายรายการทะเบียนด้วยไมโครฟิล์ม เมื่อพิพิธภัณฑ์ ตกอยู่ในอันตรายจะเคลื่อนย้ายได้ง่ายดาย แน่นนอนย่อมเป็นวิธีการที่ดีถ้าเก็บไมโครฟิล์มไว้ฉบับบริเวณพิพิธภัณฑ์

บันทึกเกี่ยวกับแหล่งที่มาของวัตถุเป็น เรื่องที่สำคัญบัตรประจำวัตถุหรือบัตรรายการในเรื่องนี้อาจทำเป็น 2 ฉบับ และเก็บไว้เสียงตามลำดับอักษรชื่อผู้ให้ ผู้ให้ยืม ถ้าใช้วิธีนี้ผู้เก็บบัตรสำเนาเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อประโยชน์ประหยัดเนื้อที่อาจทำขึ้นสำหรับผู้ให้แต่ละคนตามลำดับ วัน เดือน ปี พร้อมกับเลขทะเบียนของวัตถุยืม

ถ้าเป็นไปได้ บัตรประจำตัววัตถุควรมีภาพถ่ายประกอบ ในพิพิธภัณฑ์ บางแห่งทำภาพขนาด 35 มม. จากขนาด 8x10 หรือจากวัตถุโดยตรง แล้วนำมาติดไว้บนบัตรจำฉบับอย่างหนึ่งที่หมายเลขพิมพ์ต้องปรากฏบนบัตรด้วย ส่วนบันทึกเกี่ยวกับสภาพของวัตถุควรจะต้องตรงกับสภาพที่ได้ถ่ายในขณะที่ยังวัตถุนั้น เข้ามายังพิพิธภัณฑ์ ถ้ามีข้อมประมาณเพียงพอควรบันทึกภาพวัตถุทั้งตอนที่นำออกและนำกลับ เข้ามายังพิพิธภัณฑ์

นายทะเบียนควรวางแผนงานสำหรับความเติบโตในค่านหลักฐาน เอกสารของพิพิธภัณฑ์ โดยนำเอาวิธีการที่ทันสมัยมาใช้ในรายการเก็บรวบรวมละเอียดต่างๆ การเขียนเลขทำเครื่องหมายและการวัดขนาด

เลขประจำวัตถุเป็น เครื่องหมายที่แสดงหลักฐาน เพื่อเห็นเลขประจำวัตถุจะทราบว่าเป็นพิพิธภัณฑ์เองหรือยืมมา และพิพิธภัณฑ์ใดมาเมื่อใด ลำดับที่เท่าไรเป็นหลักฐานข้อเท็จจริงปรากฏบนวัตถุ

สิ่งที่ใช้เขียนลงบนวัตถุต้องเป็นสิ่งที่ไม่ลบเลือนง่าย และต้องเขียนโดยประณีตบรรจง พิจารณาค่าแห่งที่เหมาะสมที่จะเขียนเลขลงบนวัตถุแต่ละชิ้น โดยเขียนเลขในที่ซึ่งมองเห็นไม่ชัดเจน ไม่ทำลายความงามความสำคัญของวัตถุ ขณะเดียวกันก็ไม่ถูกขอรจนหายาก ที่ตัวเหรียญก็เขียนค่านที่มีได้แสดงให้คนชม การใช้อะไรเขียนลงบนวัตถุชนิดใดจะต้องศึกษาให้ถี่เสียก่อนว่าสิ่งนั้นจะไม่ทำวัตถุเสียหาย และต้องคิดแนบกับวัตถุด้วย เช่น เครื่องโลหะ เครื่องแก้ว เครื่องถ้วย ให้ใช้เขียนด้วยสีน้ำมัน หรือของบางชนิดไม่ควรเขียนลงบนวัตถุ อาจเขียนบนแผ่นโลหะบางดวงลงแผ่นโลหะติดกับวัตถุไว้ จากนั้นก็วัดขนาดและชั่งน้ำหนักของวัตถุต่อไป

ขั้นที่ 3 การเก็บรักษาวัตถุและควบคุมความเคลื่อนไหว

เมื่อมีการเขียนเลขประจำตัววัตถุและทำบัตรคุมทะเบียนเรียบร้อยแล้วก็จะถูกเคลื่อนย้ายเข้าเก็บรักษาในอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน การเก็บรักษาจะทำโดยวิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) นำออกจัดแสดงในห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถาน วัตถุชิ้นใดจะจัดแสดงที่ไหนนั้น เป็นไปตามความเหมาะสมของภัณฑารักษ์และผู้อำนวยกาพิพิธภัณฑ์ นายทะเบียนจะต้องย้ายบัตรทะเบียนในตู้หรือห้องแสดงนั้นๆ

2) นำไปเก็บรักษาในคลังเก็บของเหลือจัด ซึ่งนายทะเบียนเป็นผู้พิจารณาเองว่าวัตถุชิ้นไหนควรเก็บหมวดหมู่ใด จึงจะสะดวกในการตรวจสอบ เมื่อตกลงใจเรียบร้อยแล้วก็นำบัตรประจำวัตถุชิ้นนั้นๆ เก็บเข้าหมวดหมู่วัตถุในคลังเก็บของ

การเก็บรักษาวัตถุในคลังเก็บของเหลือจัด

เป็นปัญหาใหญ่และยุ่งยากมาก เพราะปกติส่วนนั้นไม่ได้เปิดให้ประชาชนชม เพราะฉะนั้น ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในคลังเก็บของเหลือจัดจึงไม่ค่อยพิถีพิถันในการเก็บรักษามากนักพิพิธภัณฑ์สถานเป็นจำนวนมากที่เก็บวัตถุสุ่มเอาไว้ ทำให้ยุ่งยาก ยุ่งเขยิง และยากในการตรวจสอบวัตถุทำให้เอกสารที่พิพิธภัณฑ์สถานทำไว้ล้าสมัยและใช้ประโยชน์ไม่ได้ เป็นผลเสียหายแก่ระบบทะเบียนของพิพิธภัณฑ์ หลักในการเก็บนิยมแยกออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ คือ

1. การเก็บตามประเภทของวัตถุ เป็นการแยกเก็บเป็นพวกๆวิธีนี้ เป็นความสะดวกในการควบคุมดูแลรักษา ความชื้น และการป้องกันรักษาวัตถุ
2. เก็บตามยุคสมัย วัตถุในคลังเก็บของเหลือจัดของพิพิธภัณฑ์สถานหลายอย่าง หลายแห่งเก็บเป็นพิเศษ ตามยุคสมัยหรือเรอราว
3. วัตถุที่มีค่า คือต้องเก็บเป็นพิเศษในตู้นิรภัยสำหรับเก็บของมีค่า ใต้กำแพงกั้นบันได หรือตู้เหล็ก ซึ่ง เป็นวัตถุที่มีราคาแพงจำเป็นต้องเพิ่มความระมัดระวังอย่างมาก พิพิธภัณฑ์สถานต้องมีห้องเก็บของมีค่าหรือมีตู้นิรภัยเป็นพิเศษ

การเก็บรักษาวัตถุเป็นสิ่งสำคัญมาก ต้องรวบรวมไว้เป็นระเบียบแยกประเภท ออกเป็นกลุ่มใช้ประโยชน์ได้ง่ายในการอ้างอิง การศึกษาค้นคว้า การจัดแสดง การสงวนรักษา ซ่อมแซม การเตรียมอุปกรณ์และวัตถุในคลังเก็บวัตถุให้เหมาะสม เป็นงานสำคัญขั้นหนึ่งในกระบวนการดูแลรักษาวัตถุ

เพื่อความสะดวกในการควบคุมวัตถุในคลังเก็บของเหลือจัด พิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งได้จัดทำใบบัตรทะเบียนควบคุมวัตถุในคลัง ซึ่งยกหนี้ออกจากบัตรทะเบียนทั่วไปและแตกต่างคือลักษณะทั่วไปของบัตรรายการวัตถุมีดังนี้

เลขทะเบียน(บอก อายุ สมัยของวัตถุ).....

ที่มา

ชนิดวัตถุ

ชื่อ แหล่ง วัฒนธรรม หรือประเภท.....

สถานที่เก็บ.....

ชื่อผู้ประดิษฐ์.....

ประวัติของวัตถุ.....

พิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่ง แทนที่จะทำบัตรทะเบียนวัตถุลง เช่นที่
กล่าวมาแล้วแต่ทำเป็นรายการวัตถุประจำตู้ หรือห้องแสดงในคลังซึ่งมีลักษณะกั
ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Artist	Title	Museum Number
Remarks		Location
Taken by or sent to		Date out
		Date ret'd

การควบคุมความเคลื่อนไหวของวัตถุ

พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งย่อมไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ จะต้องมีการปรับปรุงเคลื่อนย้ายวัตถุเป็นประจำ วัตถุจากห้องหนึ่งย่อมหมุนเวียนไปเก็บรักษาอีกห้องหนึ่งหรือบางทีวัตถุจากคลังเก็บของเหลือจัดถูกนำไปผลิตเปลี่ยนจัดแสดงในห้องแสดงประจำ บางทีส่งไปห้องซ่อมรักษาหรือให้พิพิธภัณฑ์สถานอื่นๆ ยืมไปจัดแสดงเป็นการชั่วคราว หากไม่มีการควบคุมให้วัตถุและเป็นระเบียบแล้ว ไม่ต้องสงสัยเลยว่าไม่นานวัตถุและทะเบียนเอกสารต่างๆ จะเกิดการขัดแย้งกัน และทำให้เอกสารล้ำสมัยไม่ทันกับเหตุการณ์ทันที่ การติดตามและแก้ไขเอกสารให้ทันสมัยคือเหตุการณ์เป็นหน้าที่ของนายทะเบียนโดยตรงที่จะต้องเอาใจใส่ คอยแก้ไขเอกสารให้ทันสมัยตามความเคลื่อนไหวของวัตถุซึ่งมี วิธีการสำคัญแยกออกได้ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวภายในอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน เป็นความรับผิดชอบของนายทะเบียนและผู้ช่วยของเขาที่จะต้องทำความเข้าใจในบัตรประจำวัตถุเกี่ยวกับสถานที่เก็บรักษาว่า วัตถุชิ้นหนึ่งได้เคลื่อนย้ายหมู่บัตรประจำวัตถุให้ถูกต้องตรงกับข้อเท็จจริง ถ้ากรณีที่ของย้ายจากคลังเก็บของเหลือจัด จำเป็นจะต้องแก้ไขในบัตรรายการหรือการวัตถุในคลังเก็บของเหลือจัด พร้อมด้วยเซ็นชื่อในช่องหมายเหตุไว้ด้วยทุกครั้งไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเคลื่อนไหวกายนอกพิพิธภัณฑ์สถาน พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจะต้องมีการแลกเปลี่ยนวัตถุที่จัดแสดงกันอยู่เสมอ เช่น ยืมจากบุคคลภายนอกมาเพื่อจัดนิทรรศการพิเศษ หรือให้พิพิธภัณฑ์สถานอื่นๆ ยืมไปแสดงชั่วคราว การเคลื่อนย้ายวัตถุถึงกล่าวนี้หากไม่มีการควบคุมอย่างมีระเบียบ อาจทำให้เกิดความยุ่งยากขึ้นได้

วัตถุที่ยืมมาจัดแสดงในโอกาสพิเศษ

การลงทะเบียนบัญชีวัตถุสำหรับของยืมประเภทนี้ยุ่งยากกว่าที่ยืมมาจัดแสดงถาวรหรือระยะยาว แม้ว่าระบบเลขวัตถุจะเป็นระบบเดียวกันเพราะต้องมีใบรับ-ส่งคืนแก่ผู้เป็นเจ้าของถ้วย รวมทั้งการบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และการประกันความเสียหายถ้วย

ส่วนรายละเอียดที่ต้องบันทึกไว้สำหรับของที่พิพิธภัณฑ์ฯ รับเข้ามารวมทั้งที่ส่งข้ามประเทศหรือวัตถุยืมอื่นๆ นั้น จะต้องส่งสำเนาจดหมายยืมแก่ผู้อำนวยการจัดแสดง ผู้อำนวยการต้องมีรายชื่อที่อยู่ ของผู้ให้ยืมรายละเอียดของวัตถุ ราคาประกันภัยและรายละเอียดที่จำเป็นอื่นๆ อีก หมายลงทะเบียนของวัตถุที่ยืมมาควรบันทึกไว้ด้วย

ในพิพิธภัณฑ์ฯ บางแห่ง แบบฟอร์มขอแลกต่างข้อตกลงที่ส่งมาให้ผู้ยืมประกอบด้วยรายละเอียดข้อตกลงต่างๆ และส่งให้นายทะเบียนเพื่อความตรวจสอบหมายเลขและบันทึกเกี่ยวกับวัตถุยืมในขณะที่ของมาถึง

ชื่อนิทรรศการ.....

วัน เดือน ปี/...../.....

ชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ยืม.....

.....

ข้อความที่ผู้ให้ยืมขอให้เขียนในบัตร.....

ศิลปินชื่อ..... ชนิดของงาน.....

อายุ..... ขนาด..... ราคาขาย.....

ราคาประกัน..... ลักษณะของการขนส่ง.....

สภาพวัตถุ.....

.....

วัน เดือน ปี ที่วัตถุมาถึง..... เลขทะเบียนวัตถุ.....

คำอนุญาตของผู้ให้ยืม ถ่ายภาพได้ พิมพ์เผยแพร่ได้ เคลื่อนย้ายกรอบได้

..... ผู้ให้ยืม

ผู้อำนวยการจัดแสดงและผู้ให้ยืมจะเป็นผู้กรอกรายการบางอย่างบางข้อ ที่เหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนจะเป็นผู้จัดการ แบบรายการข้างต้นนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับการจัดแสดงอื่นๆ ได้ เกี่ยวกับสภาพวัตถุที่ต้องบันทึกโดยเร็วทันทีที่ได้รับมอบของ ในกรณีที่มีการชำรุดแตกหักต้องอาศัยถ่ายภาพไว้เป็นหลักฐาน ถ้าการบันทึกสภาพของวัตถุทำโดยเจ้าหน้าที่ภัณฑารักษ์หรือฝ่ายซ่อมส่งวนรักษาศิลปโบราณวัตถุสำนักควรส่งไปยังนายทะเบียนและบันทึกรายละเอียดต่างๆที่ จำเป็นนายทะเบียนจะเป็นผู้ดำเนินการเตรียมใบรับ และส่งไปให้ผู้ยืมรวมทั้งดำเนินการทำเอกสารตามที่ทะเบียนต้องการ

การรับวัตถุเข้า - ออกของพิพิธภัณฑสถาน (Incoming & outgoing Material)

พิพิธภัณฑสถานทุกแห่ง นายทะเบียนมีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและบันทึกเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายวัตถุ นายทะเบียนต้องบันทึกการรับของเข้า และส่งของออกทันทีที่วัตถุนั้นผ่านห้องทะเบียน แต่บางครั้งก็เป็นการจำเป็นเหมือนกันที่ของนั้นถูกส่งตรงไปยังเจ้าหน้าที่ภัณฑารักษ์หรือเก็บไว้ในที่อื่นโดยฝ่ายทะเบียน เหตุนี้นายทะเบียนควรตรวจวิเคราะห์และบันทึกเก็บไว้เป็นหลักฐานทันทีที่ของมาถึง ถ้าห้องรับ-ส่งวัตถุไม่ได้อยู่ในความควบคุมของนายทะเบียน ความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างฝ่ายทะเบียนและเจ้าหน้าที่ในกวรรรับ - ส่งสิ่งของเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

พิพิธภัณฑสถานบางแห่งมีแบบฟอร์มสำหรับผู้อำนวยกาาร หรือภัณฑารักษ์เพื่อแจ้งให้นายทะเบียนทราบเกี่ยวกับของ เข้า - ออก ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ ขนาด $5\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ นิ้ว

THE METROPOLITAN MUSEUM OF ART

TO THE REGISTRAR	DATE
EXPECT <input type="checkbox"/>	DELIVERY DATE
FROM	COLLECTION TIME
COLLECT <input type="checkbox"/>	
DELIVER TO <input type="checkbox"/>	
THE FOLLOWING OBJECTS	
VALUATION \$	
FOR GIFT <input type="checkbox"/> LOAN <input type="checkbox"/> SPECIAL LOAN <input type="checkbox"/> PURCHASE <input type="checkbox"/> EXAMINATION <input type="checkbox"/>	
EXPRESS <input type="checkbox"/> (THEIRS <input type="checkbox"/> TRUCK <input type="checkbox"/> (THEIRS <input type="checkbox"/>	
VIA MESSENGER FOREIGN SHIPMENT <input type="checkbox"/>	
PARCEL POST <input type="checkbox"/> (OURS <input type="checkbox"/> STATION WAGON (OURS <input type="checkbox"/>	
CHARGES COLLECT <input type="checkbox"/> PREPAID <input type="checkbox"/>	
DEPARTMENT <input type="checkbox"/> SIGNED	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปแล้วพิพิธภัณฑ์ รับผิดชอบของต่างๆเข้ามา ก็เพื่อต้องการศึกษาค้นคว้าไม่ว่าจะเป็นของให้ ของขโมมาเพื่อจัดแสดงหรือวัตถุที่ยืมมาจัดแสดงระยะยาวหรือนิทรรศการพิเศษ

การนำวัตถุออกจากพิพิธภัณฑ์ (outgoing Materiall)

หลักฐานการนำวัตถุออกจากพิพิธภัณฑ์ทำทุกชิ้น (Records of Exit) นายทะเบียนจะเป็นผู้เก็บไว้ ก่อนที่วัตถุนั้นจะถูกนำออกไปจากบริเวณพิพิธภัณฑ์อาคารจะมีใบอนุญาตนำวัตถุออกพร้อมด้วยลายเซ็นอนุญาตของนายทะเบียนหรือเจ้าหน้าที่ทะเบียนของที่นำมาจัดแสดงถาวรหรือเพื่อการตรวจสอบจะต้องผ่านมีผู้อำนวยการหรือภัณฑารักษ์ก่อนและจะเป็นผู้แจ้งรายละเอียดแก่นายทะเบียน ส่วนของที่ยืมมาเพื่อจัดนิทรรศการพิเศษ นายทะเบียนจะเป็นผู้ส่งคืน ถ้าไม่มีคำสั่งเปลี่ยนแปลงจากผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้ให้ยืม

นายทะเบียนควรตรวจสอบสภาพของวัตถุจากหลักฐานที่บันทึกไว้ก่อนที่วัตถุนั้นจะถูกนำออกนอกบริเวณพิพิธภัณฑ์ รวมทั้งการประกันความเสียหายของวัตถุด้วย นายทะเบียนต้องแน่ใจว่าการส่งมอบวัตถุเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ ตัวอย่างบัตรส่งของออกจากพิพิธภัณฑ์สถานของพิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัย

เพนซิลวาเนีย ขนาด 5 x 8 นิ้ว

University Museum

Make in duplicate

outgoing

Both Copies to service dept

date

dept

By

Ship to

Express collect Prepaid
parce Post Insure No : Cases
Truck Time Cost
Date shipped

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบหีบห่อและการขนส่ง (Examining packing and shipping)

นายทะเบียนและภัณฑารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ขอมติปลัดผู้ตรวจตรวจสอบสภาพของวัตถุก่อนที่จะออกจากพิพิธภัณฑ์ ในพิพิธภัณฑ์สถานที่ที่ไม่มีแผนขอมติปลัดผู้ถ่ายเทก็ต้องทำการนี้ ถ้ามีการถ่ายภาพก็ควรนำมาเปรียบเทียบกันดู นายทะเบียนควรจะเรียกร้องความสนใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่งจากภัณฑารักษ์ การตัดสินใจว่าควรส่งของไปหรือไม่นั้น เป็นหน้าที่ของภัณฑารักษ์

การยืมวัตถุระยะยาว (Extended Loans)

วัตถุที่ยืมมาจัดแสดงระยะยาวหรือนานกว่าการจัดแสดงชั่วคราวนั้น เลขวัตถุที่ยืมมาอาจนำด้วยอักษร EL (Extended Loans) หลักฐานการบันทึกอาจใช้บัตร เก็บไว้เป็นหลักฐานการจัดแสดงวัตถุถาวร หรือแยกออกไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีไทยที่ดีที่สุด

เมื่อพิพิธภัณฑ์ ส่งคืนวัตถุพวกนี้กลับไปยังเจ้าหน้าที่ของจะคงทำหน้าที่เหตุไว้ในเอกสารทุกฉบับที่เกี่ยวข้อง ถ้าวัตถุที่ยืมมาจัดแสดงระยะยาวกลายเป็นวัตถุถาวรของพิพิธภัณฑ์ เป็นการแน่ที่คงบันทึกไว้ด้วย แต่หลักฐานก่อนๆ ก็ยังเก็บไว้ในแฟ้ม

ใบรับของ (Receipts to lenders)

ใบรับของต้องออกให้แก่ผู้ให้ยืมโดยเร็วหลังจากที่ได้รับมีการลงทะเบียนวัตถุแล้วสำเนาเก็บไว้ที่นายทะเบียนและส่งไปยังผู้อำนวยการจัดแสดงและฝ่ายอื่นเท่าที่ควร พิพิธภัณฑ์สถานบางแห่งประหยัดเวลาโดยการทำสำเนาเพิ่มให้ผู้ให้ยืมเซ็นชื่อโดยใช้แทนใบรับของใบรับของประกอบด้วยข้อความดังต่อไปนี้

วันที่.....เดือน คั้งบ้าน เรือนอยู่เลขที่ ตำบล		พ.ศ. ตรอก/ซอย อำเภอ		ข้าพเจ้านาย ถนน จังหวัด	
ยินยอมว่าวัตถุตั้งต่อไปนี้ให้พิพิธภัณฑสถาน ตามรายการดังต่อไปนี้ คือ				ยืมไปจัดแสดงระยะยาว	
เลขที่	ชื่อ	สภาพ	ขนาด	ราคาวัตถุ	หมายเหตุ
จำนวนรวมทั้งสิ้น.....รายการ			โดยพิพิธภัณฑสถานจะคงปฏิบัติ		
ตามสัญญาการยืมหลังใบรับรองของนี้			(ลงนาม)		ผู้ให้ยืม
			ผู้		ผู้ยืม
			"		พยาน
			"		พยาน

การแลกเปลี่ยนวัตถุระหว่างพิพิธภัณฑ

ตั้งอยู่ภายใต้หลักปฏิบัติดังนี้

1. วัตถุที่ทำการแลกเปลี่ยนนั้น พิพิธภัณฑสถานต้องมีหลายชิ้นที่มีขนาด และคุณค่าใกล้เคียงกัน
2. ให้พิพิธภัณฑสถานมีหนังสือยืนยันต่อกัน เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ความมั่นคงของสภาพวัตถุ และอุณหภูมิในฟ้าอากาศที่เหมาะสมกับวัตถุ เพื่อความสะดวกในการรักษาการประกันภัย
3. การบรรจุของลงหีบ สำหรับการขนย้ายรวมทั้งการประกันภัยในระหว่างการขนย้ายด้วย ตามหลักปฏิบัติ เมื่อผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถาน ประสงค์ที่จะแลกเปลี่ยนวัตถุกับพิพิธภัณฑสถานอีกแห่งหนึ่ง ผู้อำนวยการต้องแจ้งวัตถุและรายละเอียดให้นายทะเบียนทราบเพื่อจะบันทึกแก้ไขทะเบียนให้ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 4 การตรวจสอบบัญชีและระบบการตรวจสอบ

พิพิธภัณฑสถานต่างๆ ก่อจัดทำทะเบียนบัญชีซึ่งเป็นในรูปเอกสารทั้ง 4 ประเภท จะต้องมีความถูกต้องเท่ากัน และมีขนาดรูปร่างเหมือนกันหมดก็คือ

- 1) ใบเสร็จรับของ
- 2) สมุททะเบียน
- 3) บัตรทะเบียน
- 4) แคตตาล็อก

ระบบการตรวจสอบวัตถุในพิพิธภัณฑ

1. ระบบการตรวจวัตถุจากบัญชีรายการวัตถุ

- 1.1 คัดตัวเลขประจำวัตถุลงในสมุดตรวจสอบตามช่องต่างๆ วัตถุรายการใดมีหลายชิ้น ให้เจ้าหน้าที่เพิ่มรายการลงไป
- 1.2 เมื่อเตรียมบัญชีเรียบร้อยแล้ว นำสมุดตรวจบัญชีไปยังห้องแสดงแล้วตรวจวัตถุไปที่ละชิ้น จากห้องหนึ่งไปอีกห้องหนึ่งตามลำดับ จนกว่าจะหมด
- 1.3 ให้บันเลขตู้ รหัสห้องแสดงและรหัสอาคารลงในช่องที่กำหนดไว้
- 1.4 ถ้าปรากฏว่าในการตรวจวัตถุนี้ รายการใดขาดหายไป เจ้าหน้าที่จะต้องนำไปตรวจสอบกับบัญชีแรยืมและการแลกเปลี่ยน แต่ถ้ายังไม่ปรากฏให้รีบทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชาทันที

ด้วยวิธีการตรวจสอบบัญชีแบบนี้จะเห็นว่ารวดเร็วและสะดวกกว่าการตรวจด้วยบัตรประจำวัตถุ และสามารถลงชื่อกำกับการตรวจเอาไว้ด้วย แต่รายละเอียดของวัตถุแต่ละรายการไม่สามารถทำได้จึงเป็นส่วนเสียอันหนึ่ง ด้วยเหตุนี้ การตรวจควบคุมดูแลและการควบคุมพนักงานประจำห้อง จึงมีความสำคัญอย่างมากในการรักษาความปลอดภัยมั่นคงของวัตถุ

2. การตรวจวัดจากตารางทะเบียนวัดดู

การตรวจจากตารางทะเบียนวัดดู ลักษณะของตารางวัดดูโดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็นสองตอน คือทางซ้ายมือและทางขวามือ เฉพาะทางซ้ายมือนั้นมีตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นช่องอยู่จำนวน 6 บล็อกแบ่งออกเป็น 10 ช่อง จำนวน 10 แถว จึงมีทั้งหมด 100 ตาราง หรือ 100 รายการ วัดดูช่องหนึ่งหรือคดรางหนึ่งหมายถึงเลขประจำวัดดู 1 รายการ ส่วนช่องทางขวามือนั้นเป็นช่องแสดงรายละเอียดของวัดดูบางรายการที่มี มากกว่า 1 ชั้นขึ้นไป

การเตรียมบัญชีก่อนการตรวจ เมื่อเข้าใจหลักบัญชีตอนต้นแล้ว ผู้ตรวจวัดดูควรจะได้พิจารณากระบวนการเขียนเลขประจำวัดดูของพิพิธภัณฑสถานเสียก่อนเพราะพิพิธภัณฑสถานแห่งใดใช้ระบบการนับวัดดูเลขวิ่ง เช่น 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ฯลฯ ให้ภัณฑารักษ์เขียนข้อความเหนือช่องบล็อกที่ 1 ว่า 1-100 และช่องที่ 2 ว่า 101-200 ตามลำดับจะหมดจำนวนตามทะเบียน ถ้าพิพิธภัณฑสถาน ใช้ระบบเลขหมดค เช่น เลข. 1 เลข. 2 เลข. 3 เลข. 4 เลข. 5 ฯลฯ ให้ภัณฑารักษ์ ลงเลขประจำเลข เลข. 1 จนกระทั่งหมดแล้วจึงเป็นรหัสเลขอื่น ตามวัดดูจำนวนของวัดดู ในทำนองเดียวกัน ถ้าใช้รหัสเลขประจำวัดดูแบบเลขวิ่งของแต่ละปีดีถ้าเป็นการแทนเกี่ยวกับ

ในกรณีที่พิพิธภัณฑสถาน แห่งใดใช้รหัสเลขรหัสประจำวัดดูแต่ละแบบ ก็ให้เริ่มเขียนเลขประจำวัดดูแบบเก่าที่สุดเรื่อยมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน โดยวิธีการแบบเดิมตามที่กล่าวแล้วนำบัญชีนี้ไปตรวจหัก เลขประจำวัดดูที่ถูกยืมหรือส่งไปแลกเปลี่ยนกับพิพิธภัณฑสถาน อื่นๆ

วิธีการตรวจวัดดูในห้องแสดงหรือคลังเก็บของ เมื่อเตรียมการเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำบัญชีดังกล่าวนี้ไปยังห้องแสดงพิพิธภัณฑสถาน เริ่มค้นตรวจห้องใดห้องหนึ่งก่อนก็ได้ พิจารณาวัดดูในห้องนั้นที่ละชั้น พบเลขวัดดูใดให้เขียนเครื่องหมายเลขในช่องเลขหมายประจำวัดดูนั้นจนกว่าจะหมดทั้งพิพิธภัณฑสถาน เมื่อตรวจบัญชีทุกห้องแล้วต้องพิจารณาบัญชีแต่ละหน้าดูว่ามีวัดดูรายการใบบ้าง

ที่ชาคมัญฉี ควรจะนำเลขประจำวัตถุที่ชาก็ไปตรวจสอบในทะเบียนหรือบัตรประจำวัตถุเพื่อค้นหารายละเอียดแล้วรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที

การตรวจวัตถุโดยใช้ตารางทะเบียนวัตถุ

	จำนวน	วัตถุเลขที่
		วัตถุเลขที่
		วัตถุเลขที่
		วัตถุเลขที่
		วัตถุเลขที่
		วัตถุเลขที่
		วัตถุเลขที่
		วัตถุเลขที่

รายละเอียดของวัตถุที่เกินกว่า 1 ชิ้น

วัตถุเลขที่ ถึงเลขที่

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11										
21										
31										
41										
51										
61										
71										
81										
91										

วัตถุเลขที่ ถึงเลขที่

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11										
21										
31										
41										
51										
61										
71										
81										
91										

วัตถุเลขที่ ถึงเลขที่

วัตถุเลขที่ ถึงเลขที่

ขั้นตอนที่ 3

การรักษาความปลอดภัยในพิพิธภัณฑ์สถาน

การตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์ ต้องมีการวางแผนเพื่อความมั่นคงและปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย และง่ายต่อการช็อกกันอัคคีภัย เมื่อสร้างเสร็จขณะดำเนินการจัดแสดงก็ต้องคำนึงถึงภัยจากโจรผู้ร้าย ผู้ชมที่จะแตะต้องสิ่งของหรือกระทบกระทั่งเนื่องสิ่งของให้ได้รับความเสียหาย การช็อกกันคุ้มครองวัตถุต่างๆ จึงต้องคำนึงถึง

1. การคุ้มครองรักษาวัตถุโดยการจัดทำทะเบียน เป็นหลักฐาน
2. การดูแลสภาพของวัตถุให้ปลอดภัยจากธรรมชาติ และการรักษาซ่อมแซม
3. การป้องกันอันตรายจากผู้ชม
4. การป้องกันภัยจากโจรผู้ร้าย
5. การป้องกันภัยจากอัคคีภัย
6. การป้องกันภัยในยามสงคราม

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานกับการป้องกันภัย

การวางแผนพิพิธภัณฑ์สถาน ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย อันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เมื่อกว่า ไฟ ไปเสีย เพราะเป็นอันตรายของวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถานไม่ควรตั้งอยู่ในแหล่งแออัดหรือแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดภัยร้ายทั้งเรื่องเมื่อกว่า ไฟอากาศเสีย และอาจเกิดควันไฟเพลิงไหม้ได้ง่าย ขณะเดียวกันก็ไม่ควรอยู่ในที่เปลี่ยวห่างไกลชุมชนซึ่งอาจเกิดโจรกรรม เนื้อที่สร้างพิพิธภัณฑ์สถานควรมีบริเวณพอควร มีทางออกมากกว่าหนึ่งทางในภาวะฉุกเฉิน

การตกแต่งภายในอาคารต้องคำนึงการรักษาความปลอดภัยทั้งโจรภัย และอัคคีภัยหากจะใช้ระบบแจ้งภัยจะต้องวางแผนไปพร้อมกับการสร้างอาคาร การใส่เหล็กหน้าต่างประตู และกุญแจ ต้องออกแบบให้เหมาะสมสวยงามดูแลรักษาง่าย เตรียมแก้ปัญหาค้างๆให้รอบคอบ จะทำให้เหมาะสมและไม่สิ้นเปลืองภายหลัง นอกจากนั้นต้องทราบว่าพิพิธภัณฑ์สถานจะมีสิ่งของมีค่ามากน้อยแค่ไหนหากมีเครื่องเพชร เครื่องทอง ต้องสร้างห้องมั่นคงด้วย เป็นที่น่าสังเกตว่า ห้องชั้นล่าง ประตู หน้าต่าง ชั้นล่างมักเป็นหนทางโจรภัยมากกว่าชั้นบน

นอกจากนั้น ต้นไม้ใหญ่ รางน้ำ บันได เครื่องช่วยในการป่ายเป็นทิวทัศน์ก็จะต้องระมัดระวังให้มาก

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานที่ถูกต้องหลักการ จะต้องมีการประตูทางเข้าในอาคารเดียวกันจะเข้าออกทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการง่ายในการแก้ปัญหาคุ้มครองหากเกิดเหตุโจรกรรม เมื่อมีประตูใหญ่ก็จะกักขังผู้ชมในอาคารได้หมด

พิพิธภัณฑ์สถานจะแบ่งส่วนของอาคารเป็นห้องจัดแสดง และห้องทำงาน ฝ้ายต่างๆแผนที่ซึ่งจะอยู่ในหนังสือแนะนำชมหรือเขียนคติไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานก็ตาม จะเป็นแผนที่ซึ่งบอกทิศทาง ห้องจัดแสดง ห้องบรรยาย ห้องน้ำ ห้องอาหาร คือ ห้องที่จะบริการประชาชนเท่านั้น ส่วนห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ้ายต่างๆ คลังเก็บของจะไม่มีในแผนที่ ทั้งนี้เพื่อการคุ้มครองความปลอดภัย

SMITA J. BAXI ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะพื้นบ้าน กรุงนิวเดลี ได้เขียนบทความเรื่อง SECURITY IN MUSEUM ได้กล่าวถึงการคุ้มครองซึ่งกัน อาคารพิพิธภัณฑ์สถาน แบ่งเป็น 4 วิธีคือ

1. PERIMETRIC PROTECTION ได้แก่การจกให้มีรั้วรอบขอบชิด แน่นหนา มั่นคง

2. VOLUMETRIC PROTECTION ได้จัดให้มีการป้องกันภายในอาคาร หน้าค่างมีลูกกรงเหล็ก หรือ เหล็กคัตแข็งแรง ช่องเพดาน ให้มีลูกกรงเหล็ก คัดทั้งคู ประตูทองเข้ามีทางเดียว ท่อน้ำไม่ให้ปั่นได้ ไม่ให้มีต้นไม้ใหญ่ที่จะไต่สู่อาคาร

3. FIXED POINT PROTECTION ได้แก่การป้องกันการเป็นแห่งๆ โดยอาศัยระบบสัญญาณแจ้งภัยช่วย เช่นที่วัตถุสำคัญบางชิ้น

4. AGAINST DIRECT ATTACK ป้องกันจู่โจมปล้นวัตถุสำคัญ จำเป็นต้องจัดแสดงในที่ซึ่งมั่นคง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ใช้ระบบสัญญาณแจ้งภัย เมื่อมีสัญญาณระเบือยระตูหน้าค่างซึ่งจะช่วยในการจับคนร้ายได้

การคุ้มครองวัตถุโบราณ โดยการจัดทำทะเบียนวัตถุไว้เป็นหลักฐาน

เพื่อป้องกันความทุจริตหรือความปลงพร่องของเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่ว่าวัตถุหายไปจะได้เป็นหลักฐานแจ้งความเจ้าหน้าที่ตำรวจ และเป็นหลักฐานในการดำเนินคดีตามกฎหมาย

การจัดทำทะเบียนมี 3 แบบ คือ

- แบบที่ 1 ใช้สมุดปกแข็งขนาดใหญ่ เขียนรายงานเป็นรายการเต็ม
2 หน้ามีเลขลำดับเรียงลำดับ
- แบบที่ 2 เขียนลงบนกระดาษเป็นแผ่นๆ แล้วนำลงมาเย็บรวมกัน วิ
ธีนี้อาจหาย หรือเปลี่ยนแปลงได้
- แบบที่ 3 เป็นบัตรรายการทะเบียนร้อยเข้าเจาะรูเก็บเป็นลิ้นชัก เป็น
บัตรห้องสมุด

ส่วนบัตรรายการ CATALOGUE และบัตรค้นต่างๆ INDEX
CARD มีเพื่อประโยชน์ทางด้านการสำหรับภัณฑารักษ์ และบุคคลภายนอกได้ใช้
ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑ์ และเป็นหลักฐานเพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากทะเบียน
เป็นวัตถุคุมทะเบียนด้วย

หน้าที่ของนายทะเบียนและเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนนั้น ไม่เพียงแต่จัด
ทำทะเบียนและระวางรักษาตรวจตราสิ่งของ วัตถุ ความทะเบียนอยู่เสมอเท่านั้น ยังต้อง
รับผิดชอบในการเคลื่อนย้ายวัตถุและแก้ที่บ่อ รวมทั้งการบรรจุหีบห่อด้วย

ในทางปฏิบัติทั่วไป เมื่อสิ่งของเข้ามาในพิพิธภัณฑ์ เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียน
จะเป็นผู้แก้ที่บ่อ เมื่อตรวจสอบบันทึกเรื่องราวแล้ว จะให้เลขประจำวัตถุ ซึ่งจะคง
เขียนเลขหมายลงบนวัตถุ เจ้าหน้าที่ที่จับต้องเคลื่อนย้ายวัตถุต้องเป็นกลุ่มผู้ที่มีคุณสมบัติ
พิเศษ มีความรอบครอบระมัดระวังอันจะเกิดแก่วัตถุ

การดูแลสภาพของวัตถุให้ปลอดภัยจากธรรมชาติ และการรักษาซ่อมแซม

พิพิธภัณฑ์จะต้องมีช่างศิลป์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาซ่อมแซมเมื่อรับ
ของเข้ามาต้องได้รับการตรวจสภาพรักษาและซ่อมแซมตามหลักวิชาการ เมื่อจัดแสดง
ต้องระมัดระวังเรื่องแสงสว่าง ความชื้น คังนั้นงานแสดงในบางส่วน จึงต้องควบคุม
ด้วยเครื่องปรับอากาศและแสงสว่าง วัตถุประเภทโลหะ เมื่อถูกความชื้นอาจเป็นสนิม
สนิมบางชนิดก็กัดกร่อนวัตถุให้ผุพัง บางชนิดเพียงทำลายความงามเท่านั้น เมื่อเกิด
สนิมจะต้องนำเข้าสู่ห้องปฏิบัติการ เพื่อกำจัดสนิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประติมากรรมประเภทหนึ่ง คิมเฆา ฟูบั้น และหิน อาจเป็นอันตรายเสียหายได้เพราะความชื้น สถานที่จัดแสดงหรือห้องเก็บต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความชื้น

การป้องกันอันตรายจากผู้ชม

ผู้ชมมักจะสัมผัสวัตถุที่แสดง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหาย ชำรุดแตกหักหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ฉะนั้นในการจัดแสดงจะต้องหาทางป้องกัน เช่นทำยกพื้นไม่ให้ผู้ชมเอื้อมถึง ใช้เชือกกัน และต้องมีพนักงานเฝ้าห้องที่เข้มแข็งในเรื่องดังกล่าวนี้ ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบการจัดแสดงและผู้จัดแสดงจะต้องคำนึงในเรื่องความปลอดภัย และการวางแผนป้องกัน พร้อมไปกับการออกแบบนิทรรศการ

การคุ้มครองป้องกันจากโจรผู้ร้าย

ในสมัยก่อนการรักษาความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย อาศัยความมั่นคงแข็งแรงของอาคารและห้องแสดง รวมทั้งอาศัยความสามารถ ของเวรยามเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เมื่อวิทยาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้า จึงมีอุปกรณ์ช่วย ได้แก่

ก. เทคนิคทางกลศาสตร์

1. สร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้กุญแจใส่ประตูห้องและตู้แสดง
3. ตู้กระจกต้องพิจารณาความสำคัญของวัตถุว่า ควรเป็นกระจกที่มั่นคงแข็งแรงขนาดใด ชนิดป้องกันกระสุนปืน
4. ใช้พลาสติกหนา หรือ FLEXIGLASS
5. สร้างห้องนิรภัย หรือตู้นิรภัย ป้องกันผู้ร้ายลอบลักคดีย
6. ใช้ประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิดอัตโนมัติ ซึ่งควบคุมระบบไฟฟ้า

ข. เทคนิคทางไฟฟ้า ELECTRICAL TECHNIQUES

ใช้ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ ALARM SYSTEM ซึ่งมีเทคนิคต่างๆดังนี้

ข.1 เทคนิคทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRICAL ELECTRONICE DEVICES

1. เครื่องจับเสียง SOUND DETECTOR ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียง ถ้าผู้ร้ายลักลอบเข้าไปในพิพิธภัณฑสถาน และใช้เครื่องจับและอัดทำให้เกิดเสียงแล้ว เครื่องจับจะรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุ ทำให้กริ่งดังขึ้น

2. เครื่องเปลี่ยนแปลงความจุไฟฟ้า CAPACITANCE VRRIRATION DEVICES เนื่องจากคนเป็นต้นนำไฟฟ้า ถ้ามีคนเข้าไปในเขตเครื่องนี้ ถูกประจุไฟฟ้าจากตัวคนรวม กวน ทำให้ความจุไฟฟ้าของเครื่องเปลี่ยนแปลง เครื่องจักรก็จะส่งสัญญาณทำให้กริ่งดัง

3. รั้วไฟฟ้า ELECTRIC FENCING เกล็ดสายไฟฟ้าหรือลวดต่อเนื่องกันไป ระหว่างตู้ต่างๆ ถ้าวงจรไฟฟ้าขาดทำให้กริ่งดัง

4. เครื่องกักกัวยคลื่นเสียงแรงสูง ULTRASONIC DETECTORS ใช้ตั้ง คลื่นเสียง ULTRASONIC WAVE (300-3,000) เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่าน คลื่นเสียงจะสะท้อนให้คลื่นเสียงถูกหักขาด ถ้าช่อง ที่ตั้งไว้ลดลงก็จะส่งสัญญาณเสียงกริ่งขึ้น วิธีนี้มีประสิทธิภาพไวมาก เมื่อเกิดสิ่งทำให้เกิดกริ่งดังขึ้นแล้วจะต้องตั้งเครื่องใหม่ยัง ใช้บอกสัญญาณไฟไหม้ได้ควย เมื่อเกิดคองามร้อนขึ้นในที่ซึ่งตั้งเครื่องไว้ จะมีผลต่อทำให้ กริ่งดังเช่นเดียวกัน

ข.2 เทคนิคทางกลศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRO MECHANICAL DEVICES

1. เครื่องกักการกระทบกระเทือน ใช้ป้องกันวัตถุ ตู้แสดง ตู้เซฟ ก่าแพง ประตู หน้าต่าง หากมีการกระทบกระเทือนจะเกิดสัญญาณเสียง

2. เครื่องกักกัวยลวด WIRE DETECTORS มี 2 วิธีคือ

- ระบบกลศาสตร์ ใช้ลวดติดกับวัตถุหรือสิ่งที่จะต้องการกั้นกันแล้วต่อไปยัง สัญญาณเสียง เมื่อลวดถูกดึงหรือขาดก็จะเกิดเสียงขึ้น ใช้วิธีนี้ใช้ภายนอกอาคาร เช่น รั้ว

- ระบบไฟฟ้า เมื่อไปสัมผัสจะเกิดเสียง

3. พรมลวดไฟฟ้า WIPEED CARPETS ใช้ลวดซ่อนอยู่ใต้พรมและเก็บไฟฟ้า แรงกดจะทำให้เกิดสัญญาณเสียง

4. วงจรสัมผัส SECURITY CONTACTS ใช้โลหะเป็นแผ่นหรือปุ่มซึ่งสัมผัสกันอยู่ แล้วเดินกระแสไฟฟ้า ถ้าปุ่มหรือแผ่นโลหะนอกจากกัน จะทำให้วงจรไฟฟ้าชากทำให้เกิดเสียงหรืออาจทำตรงกันข้าม คือกำหนดให้จู่ทั้งสองไม่สัมพันธ์กัน ถ้าถูกกระทบกระเทือนทำให้เกิดสัมผัสวงจรไฟฟ้ามันจะเกิดเสียงขึ้น

5. เครื่องตรวจจับความร้อน HEAT DETECTORS ใช้ติดตั้งในส่วนซึ่งเป็นโลหะ เช่น ห้องนิรภัย เพื่อป้องกันการใช้เครื่องมือเจาะทะลุถึงตู้ที่มีเครื่องวัดอุณหภูมิ ถ้าความร้อนขึ้นถึงขีด อุณหภูมิที่ตั้งไว้ก็จะเกิดสัญญาณเสียงขึ้น

6. การควบคุมประตูทาง ELECTROMECHANICAL CONTROL & LOCKING OF EXITS ใช้วิธีทางกลศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ ใช้แม่เหล็กไฟฟ้า เครื่องควบคุมไฟฟ้า เครื่องจับไฟฟ้า นำมาใช้ควบคุมประตูซึ่งเป็นเครื่องอัตโนมัติ เมื่อเกิดสัญญาณเสียงขึ้นประตูจะเปิดโดยอัตโนมัติ (หรือจะให้กดสวิชเปิดก็ได้)

7. เครื่องกักจับ TRAP DEVICES ใช้เครื่องกักจับติดไว้กับจุดจุดที่มีตู้ต้องการคุ้มครองมีหลายแบบ เช่น แบบใช้เส้นลวด SELE CONTAINED TRAP BOX แบบสำเร็จรูปในตู้ WIRED TRAP DEAN เมื่อวัตถุที่ติดตั้งเครื่องกักจับถูกสัมผัสหรือกระทบกระเทือนจะทำให้เกิดเสียง นิยมใช้กับภาพเขียน เงามติ้วข้างรูปถ้ามาถึงคือมีคนมาถึงรูปก็จะเกิดเสียงดัง

ข.3 เครื่องเรดาร์ RADA เป็นระบบ ELECTRO MAGNETIC

ใช้วัดความเปลี่ยนแปลงของคลื่นแม่เหล็กที่สะท้อนกลับมาจากการที่วัตถุเคลื่อนที่ผ่านเข้ามาใกล้แรงของคลื่นแม่เหล็ก คลื่นที่สะท้อนกลับ จะถูกส่งเข้าเครื่องรับ เกิดเป็นสัญญาณเสียง

ข.4 เทคนิคทางทัศน OPTICAL TECHNIQUES

1. เครื่องกั้นด้วยแสง VISIBLE LIGHT BARRIERS ใช้ลำแสง

พุ่งไปยังไปยัง PHOTO ELECTRIC ถ้ามีสิ่งใดผ่าน จะทำให้เกิดแสงถูกรบกวน เกิดสัญญาณเสียงขึ้น อาจใช้ในที่หนึ่งทีใด เช่น ทางเดินหรือทางเข้า แต่ควรเป็นอาคารภายใน

2. เครื่องกั้นด้วยแสง INFRA-RED BARRIERS

วิธีนี้ดีกว่าแบบ VISIBLE LIGHT โดยลำแสง INFRA-RED ซึ่งมองไม่เห็น เหมาะที่จะใช้กับทางเดิน ทางเข้า ไม่เหมาะสมกับอาคาร เพราะสัตว์และแมลงในเวลากลางคืนอาจทำให้เกิดสัญญาณได้

3. เครื่องโทรทัศน์ VISIBLE LIGHT TELEVISION ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งที่ต้องการคุ้มครอง กล้องโทรทัศน์มีหลายแบบ ทั้งใช้ในอาคารและนอกอาคารแทนน้ำ ฝน ความร้อน-เย็นได้ โดยมากใช้กับทางเข้า แต่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลที่จอโทรทัศน์ หรืออาจต่อกับเครื่องสัญญาณได้

- STABLE-IMAGE TELEVISION เครื่องโทรทัศน์นี้คิดแปลงมาจากแบบแรก ใช้กล้องจับอยู่ที่จุดหนึ่งโดยเฉพาะ ถ้าแสงถูกรบกวนจะเกิดสัญญาณเหมาะสำหรับใช้กับห้องที่มีคนเฝ้า

- INFRA-RED TELEVISION วิธีนี้ดี ไม่ต้องการแสงสว่าง ใช้คุ้มครองของอย่างใดอย่างหนึ่ง กล้องแบบนี้ไวต่อแสง ใช้ในห้องที่ไม่สว่างได้

4. ใช้แสงควบคุม NORMAL LIGHTING & SPOTLIGHTS

ใช้แสงธรรมดาหรือ SPOTLIGHT ส่งไปยังที่ที่ต้องการคุ้มครอง มักใช้กับรั้วทางเข้าทางออก ใช้ประโยชน์ประกอบกับเครื่องมือ ซึ่งทำให้เกิดสัญญาณเสียง ลำพังแสงสว่างป้องกันไม่ได้ แต่อาจมีผลเพียงจิตวิทยาเท่านั้น

5. เครื่องถ่ายภาพ PHOTOGRAPHY ใช้กล้องถ่ายรูป

อัตโนมัติตั้งไว้อยู่จุดที่ต้องการคุ้มครองอาจใช้ FLASH โดยไม่ให้กล้องถ่ายรูปก็ได้ เมื่อที่มีคนเข้ามายังจุดที่ต้องการคุ้มครองที่กล้องวางไว้ FLASH จะสว่างขึ้นโดยอัตโนมัติบันทึกภาพอัตโนมัติโดยตลอดก็ได้

ค. เทคนิคทางเคมี

1. ใช้แสงหรือควันเป็นสัญญาณ ติดตั้งเครื่องตรวจจับโดยใช้ส่วนผสมของสารเคมี เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น จะเกิดเป็นควันหรือแสงไฟแวบขึ้นที่เครื่องวัด
2. ใช้แรงระเบิด ติดตั้งเครื่องตรวจจับโดยส่วนผสมของสารเคมี ให้เกิดเสียงระเบิด เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น
3. สีย้อม ใช้สารเคมีที่เป็นสีย้อมใช้ป้องกันของมีค่า ฝูงเงินหรือหีบเงินถ้าผู้ร้ายจับต้องจะเปื้อนรอย และสีจะติดที่มือหรือเสื้อผ้าของผู้ร้าย ช่วยในการจับ

เอกสารนี้เป็นตัวค้นคว้าวิจัยไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคดังกล่าว เป็นเครื่องช่วยในการจับผู้ร้ายที่จะลักลอบเอาสิ่งของ
ในพิพิธภัณฑ์ โดยวิธีการต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดสัญญาณเสียงให้เจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติการ
จับคนร้ายกริ่งสัญญาณอันตรายอาจเชื่อมโยงไปยังสถานีตำรวจ เมื่อมีอันตรายเสียง
สัญญาณแจ้งเหตุร้ายถึงขั้นที่สถานีตำรวจด้วย ทำให้เกิดการปฏิบัติการของตำรวจกระทำ
ทำให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ไม่มีเครื่องมือใดที่จะแทนได้ อุปกรณ์เหล่านี้จะต้องตรวจตรา
อยู่เสมอว่าเครื่องทำงานหรือไม่ สัญญาณเสียงเป็นอุปกรณ์ใช้ประโยชน์เพื่อเพียงช่วย
เตือน หรือแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ทราบ ถ้ามีเหตุขัดข้อง เช่น ไฟฟ้าเสีย สายไฟถูก หรือ
อุปกรณ์ขัดข้องไม่ทำงานก็เป็นหน้าที่ของยาม หรือหน้าที่รักษาการณียุติธรรม ดังนั้นความ
ปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์จึงขึ้นอยู่กับความสามารถของเจ้าหน้าที่เวรยามรักษาการณียุติธรรม
สำคัญ

ง. เจ้าหน้าที่รักษาการณียุติธรรม WATCH MEN, GUARD, ATTENDANTS

1. การอบรมเจ้าหน้าที่งานและการวางระเบียบ การดูแลรักษาความ
ปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์จะต้องกระทำทั้งกลางวันกลางคืน ตลอด 24 ชั่วโมง ยามคนหนึ่ง
ทำงานได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นจะต้องมียาม 3 ผลัดต่อวัน

ในด้านการบริการ ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์จะต้องมีวิธีการอบรมปลูกฝังจิต
ใจของเจ้าหน้าที่ให้มีความรักหวงแหน ระวังรักษาความปลอดภัยของวัตถุในพิพิธภัณฑ์ที่อยู่
ทุกขณะ จะต้องวางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ ระเบียบสำหรับผู้
เข้าชม เช่น ห้ามผู้เข้าชมนำหีบห่อ กระเป๋า หรือ สิ่งของที่อาจซุกซ่อนเข้าไปในห้องแสดง
จึงต้องมีการจัดสถานที่ตรวจรับฝากของตรงทางเข้าและห้ามผู้ชมสูบบุหรี่ หรือกระทำกร
ใดๆ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่วัตถุ

ระเบียบสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาการณียุติธรรม ได้แก่ยามและพนักงานเฝ้าห้อง
เช่นห้ามพูดคุยกับผู้ชม ต้องเขียนรายงานเหตุการณ์ประจำวัน เป็นต้น

นอกจากนั้น จะต้องมีการให้พนักงานและเจ้าหน้าที่คนตัวระวังอยู่
เสมอ เช่น มีการฝึกหัดใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตราย มีการซ้อมกันเป็นครั้งคราว
มีบำเน็จความชอบแก่ผู้ปฏิบัติงานเข้มแข็ง วิธีการต่างๆ เกี่ยวกับการกระทำทางจิต
วิทยา เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีจิตใจระแวดระวังรักษาการณียุติธรรมรักษาความปลอดภัย

2. การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิดแสดง โดยจัดพนักงานเฝ้า
ห้องเจ้าหน้าที่รักษาการณียุติธรรม และยามจะมากน้อยแล้วแต่ความจำเป็น และลักษณะการออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อนึ่งหากมีเหตุใดที่แสดงเนื้อหา และที่ยังไม่ชัดเจนของเอกสารที่กล่าวถึง กรุณาแจ้ง

แบบของอาคาร ถ้าอาคารมีห้องเล็กห้องน้อยมาก เจ้าหน้าที่ต้องมาก นอกจากจะวางระเบียบให้ผู้ชมแล้วเพื่อฝากสิ่งของ ทิ้งห่อ ก่อนเข้าชมหรือก่อนเข้าไปในห้องแสดง ห้ามพนักงานเฝ้าพูดคุยกับผู้ชม มียามรักษาการณ์ที่ประตูเข้าออกแล้วก็ตาม ยังต้องเฝ้าอุปกรณ์ ได้แก่ สัญญาณเสียงแจ้งเหตุอันตราย เพื่อช่วยพนักงานด้วย ความเป็นของแต่ละห้องใช้ประตูอัตโนมัติ เมื่อเกิดเสียงสัญญาณแจ้งเหตุขึ้นที่ห้องใด ประตูนั้นจะเปิดอัตโนมัติ เพื่อช่วยเจ้าหน้าที่จับผู้ร้ายได้ทันที่

การแสดงแต่ละห้อง จะต้องมั่นคงปลอดภัยผู้แสดงจะมีกฎแน่นอนหนาของมีค่าอยู่ในตู้กระจกชนิดทึบไม่แตก วัตถุประเภทภาพเขียนต้องป้องกันภัยระบบสัญญาณเสียงบางกรณีต้องใส่กรงกระจกหนาทึบ

3. ยามรักษาการณ์ในเวลากลางคืน หลังจากเวลาเปิดแสดงจะต้องมีเวรยามรักษาการณ์รอบบริเวณผลิตเปลี่ยนแปลงกันตลอด ผลักหนึ่งอาจจะเป็น 6-8ชม. อาจจะมีมากกว่า 1 คน เช่น มียามตรวจและยารักษาการณ์ที่ห้องยาม หรือห้องควบคุมความปลอดภัยการรักษาการณ์ของยามนั้น ถ้าเครื่องครุภัณฑ์ระวางภัยอยู่ตลอดเวลาที่ดี แต่ถ้าเผอเรอหรือ คอหน้าที่จะเกิดผลเสียหาย ดังนั้นจึงควรมีวิธีการต่างๆที่จะใช้ยามระหว่างอยู่เวรและมีรายงาน เพื่อส่งงานให้แก่ผลัดต่อไป

วิธีควบคุมให้ยามปฏิบัติงานเคร่งครัดนั้น คือ การให้ตรวจตามจุดต่างๆ ซึ่งกำหนด โดยมีอุปกรณ์ช่วย ได้แก่

- บัตรเวลา ใช้นาฬิกาอัตโนมัติซึ่งประทับตราหรือเจาะรูลงบัตรเมื่อยามรับเวรและออกเวรจะต้องพิมพ์หรือเจาะรูบอกเวลาที่นาฬิกาซึ่งอยู่ที่ห้องยาม และตามจุดต่างๆที่กำหนดไว้ให้ตรวจ เมื่อตรวจที่ใด เวลาใด เครื่องนาฬิกาจะประทับเวลานั้นบนบัตร

- การควบคุมโดยนาฬิกา วิธีนี้คือ ระบบโซลันนาฬิกาหมุนบรรจุกอยู่ข้างใน ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ที่จะให้ยามตรวจ เมื่อยามไปถึงจะโซลันจนนาฬิกาเวลาและเลขจุดจะปรากฏอยู่บนม้วนกระดาษ ซึ่งบอกไว้ว่ายามได้มาตรวจอาคารส่วนใด เวลาใด

- การควบคุมโดยแสงไฟ เมื่อยามไปถึงจุดต่างๆที่ต้องการจะมีจุดแจสำหรับไซ เมื่อไซจุดแจก็จะปรากฏไฟสว่างขึ้นที่แผงไฟในห้องทำงานยกม เป็นการรายงานว่าได้ตรวจถึงจุดนั้นแล้ว แต่ต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในห้องยกมด้วย

- บันทึกที่สำนักงานกลาง ยามจะใช้จุดแจไซตามจุดต่างๆ ที่กำหนดให้ตรวจเมื่อยามไซจุดแจแล้วจะปรากฏและ เวลา เลขที่ของตำแหน่งที่ตรวจตรวจบนแผ่นกระดาษในห้องยกมหรือที่สำนักงานกลาง

4. การใช้สุนัขช่วยเฝ้ายาม วิธีใช้สุนัขช่วยดูแลเฝ้าสถานที่ป้องกันโจรภัยมี 2 ประเภทคือ

สุนัขทั่วไปที่ไม่ได้รับการฝึกฝนโดย เฉพาะ

สุนัขประเภทที่ได้รับการฝึกฝนเพื่อการนี้โดยตรง

ก. สุนัขทั่วไปที่ได้รับการฝึกฝนโดย เฉพาะ การเลี้ยงดูไม่สิ้นเปลือง แต่ได้รับประโยชน์น้อย เพราะจะถูกผู้ร้ายลอบควยอาหาร หรือวางยาพิษได้ง่าย

ข. สุนัขประเภทที่ได้รับการฝึกมา เพื่อป้องกันโจรภัยโดยตรง มีหลายประเภท ได้แก่

1. สุนัขยามเฝ้ายาม ฝึกสำหรับเฝ้าอาจจะเฝ้าห้องเฝ้าของที่หนึ่ง ที่ใด ถ้าผู้ใดวางด้าเข้ามาจะเห่าหรือห่าร้ายทันที นิยมใช้พันธุ์ GERMAN ALSATIONS, FRENCH ALSATIONS

2. สุนัขตรวจการประเภทนี้อาจออกตรวจสถานที่กับนายหรือยาม ฝึกหัดให้เงียบไม่เห่าส่งเสียงแต่ถ้าสิ่งเกตุเห็นอะไรผิดปกติจะคำรามให้นายรู้ เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ เมื่อนายสั่ง

3. สุนัขอารักขา ต่างกับสุนัขตรวจการณ์ คืออยู่กับนายตลอดเวลา จะเห่าและโจศที่เห็นถ้ามีคนแปลกหน้าหรือคนร้ายเข้ามา

การป้องกันอัคคีภัย

เป็นสิ่งที่สำคัญและต้องคำนึงถึงมาก เพราะสิ่งของแต่ละอย่างภายในพิพิธภัณฑ์สถานนั้นมีค่ามาก ต้องทำทุกอย่างให้พ้นจากสภาพของเพลิงไหม้ ต้องมีการซัก กวักซันทั้งในเรื่องระบบระเบียบการบริการ ตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยที่สุดในการป้องกันไฟ จะต้องมีทางเข้าออกฉุกเฉินไว้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุของอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในพิพิธภัณฑ์สถาน

1. การใช้กระแสไฟ มีสาเหตุที่จะทำให้ไฟไหม้ได้จากการระมัดระวัง ตรวจสอบและป้องกัน เช่น สายไฟเก่าชำรุด ไฟฟ้ารั่ววงจร หรือการใช้ไฟฟ้าผิดขนาด เหล่านี้อาจเป็นเหตุให้ไฟไหม้ได้
 2. ไฟไหม้เพราะกาอสูรมุหรี ซึ่งเกิดจากความประมาท โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะห้ามผู้เข้าชมสูบบุหรี่ในอาคารจัดแสดง แต่ในห้องอื่น เช่น ห้องประชุม ปาฐกถา, ส่วนสำนักงานซึ่งอาจเกิดอัคคีภัยได้
 3. ความประมาท อันเนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทำงาน และการเก็บวัตถุเชื้อเพลิงต้องคำนึงถึงมาก
- การป้องกันอัคคีภัย
1. อาคารพิพิธภัณฑ์สถาน ต้องเป็นอาคารที่มีการเตรียมการป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ประตูเหล็กที่จะปิดกั้นไฟไม่ให้ลุกลาม ไปห้องอื่น
 2. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ต่างๆ ภายในห้อง ได้แก่ เครื่องมือตรวจจับควัน (smoke detector) และกักความร้อน (Heat detector)
 3. เตรียมหัวสูบลมและสายสูบลม สำหรับฉีดน้ำเมื่อไฟไหม้พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องเตรียมการป้องกันไว้ จัดตั้งหัวน้ำสูบน้ำในจุดต่างๆ เป็นระยะ และในกรณีที่น้ำประปาไม่เพียงพอต้องมีน้ำบ่อกาลไว้ใช้
 4. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในห้องจัดแสดงและห้องต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์สถาน
 5. ต้องมีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรงทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าตรวจตราสายไฟและซ่อมแซม
 6. เตรียมฝึกเจ้าหน้าที่ให้มีจิตใจเตรียมพร้อมและระวังเรื่องอัคคีภัย ฝึกเจ้าหน้าที่ให้รู้จักสารเคมีป้องกันไฟ และแจ้งเหตุไฟไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นครั้งคราว
 7. มีสัญญาณแจ้งไฟไหม้ไปยังสถานีดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสงวนรักษาวัตถุ

การสงวนรักษาวัตถุ

หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติก็คือ การเก็บรักษาวัตถุที่มีค่าที่ได้รับรวบรวมไว้นั้นให้คงอยู่ถาวรตลอดไปไม่มีการเสียหายเสื่อมสภาพตามกาลเวลา จึงต้องใช้หลัก 2 ประการ

1. การซ่อม (RESTORATION) คือการทำให้วัตถุนั้นกลับมีสภาพเดิมมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. การรักษา (PRESERVATION) หมายถึงการรักษาศิลปโบราณวัตถุมิให้ชำรุดเสียหายขึ้น

หน้าที่ของฝ่ายซ่อมรักษา (MUSEUM CONSERVATION) ทำหน้าที่โดยเฉพาะและต้องปฏิบัติการของตัวเอง

1. การระวังรักษาวัตถุ มิให้เป็นอันตราย จากการนำออก จัดนิทรรศการ การการจับต้องเคลื่อนย้าย อันตรายจากบรรยากาศสภาพแวดล้อม
2. การรักษาในคลังเหลือจัด จะต้องมีวิธีเก็บที่ถูกต้องตามหลักวิชาของวัตถุแต่ละประเภท

3. ห้องปฏิบัติการซ่อมสงวนรักษาวัตถุ (CONSERVATION LABORATORY) สำหรับซ่อมวัตถุต่างๆที่ชำรุดเสียหาย หลักสำคัญของการซ่อมและสงวนรักษาศิลปโบราณวัตถุ

1. ศึกษาโครงสร้างชนิดของวัตถุ และส่วนประกอบของศิลปโบราณวัตถุ
2. ศึกษาหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดการชำรุดเสียหายขึ้นกับศิลปโบราณวัตถุนั้น เพื่อที่จะได้หาทางกำจัดและป้องกันและรักษาในขั้นต่อไป
3. กำจัดเอาสิ่งๆที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายขึ้นกับศิลปโบราณ โดยการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ มาใช้และเลือกเอาวิธีที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด โดยไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับศิลปโบราณวัตถุเหล่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หาวิธีที่จะรักษาศิลปโบราณวัตถุต่างๆ เอาไว้โดยอาจจะทำให้ศิลปโบราณวัตถุเหล่านั้นแข็งแรงโดยการเลือกใช้สารเคมีบางชนิดที่เหมาะสมกับชนิดของศิลปโบราณวัตถุนั้น

5. ซ่อมทำให้ศิลปโบราณวัตถุนั้นมีสภาพแบบรูปเหมือนเดิม ส่วนชำรุดไปหากฎแบบรูปที่แน่นอนก็สามารถจะทำให้สมบูรณ์ได้โดยการเลือกใช้กาวสังเคราะห์ (SYNTHETIC RESIN) ที่เหมาะสมได้ และทำให้สีส่นคล้ายกับของเดิมมากที่สุด ซึ่งวิธีนี้นอกจากจะเป็นการทำวัตถุให้เหมาะสมบูรณ์แบบแล้ว ยังเป็นการเพิ่มแรงยึดเหนี่ยวของเนื้อวัตถุให้แตกชำรุดได้ง่ายอีกด้วยชนิดของศิลปโบราณวัตถุ

การแบ่งโบราณวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถาน สามารถแบ่งออกเป็นพวกๆ ตามชนิดและเนื้อวัตถุ (TYPE OF MATERIAL) ได้ดังต่อไปนี้

สาเหตุของการเสื่อมสภาพ

1. คน

เป็นศัตรูที่สำคัญที่ทำมันให้เกิดการชำรุดเสียหายขึ้นกับศิลปะ-โบราณวัตถุเกิดขึ้นในลักษณะต่างๆกัน เช่น จากการเก็บรักษาไม่ถูกต้อง การเคลื่อนย้าย และการจับต้องโดยไม่ระมัดระวัง และดูแลไม่ถึงการณ์ เป็นต้น

2. สภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม

วัตถุทุกชนิดถูกกระทบกระเทือนจากอากาศและความชื้น ไม่ว่าจะเป็ของเหลวหรือ เป็นละออง จะก่อให้เกิดปฏิกิริยาเคมีให้เกิดความเสื่อมสภาพ โดยเฉพาะวัตถุประเภทอินทรีย์วัตถุ เช่น ขนสัตว์ ถ้าความชื้นสูง หรือเปียจะเปื่อยยุ่ย แต่ถ้าแห้งเกินไปก็จะกรอบแข็งงอ นอกจากนั้นความชื้นสูงก็ทำให้เกิดเชื้อราออกงามอีกด้วย สภาพอากาศแต่ละห้องที่จะต้องหาข้อมูลและเก็บสถิติและหลักฐาน เช่น ต้องมีเครื่องวัดอุณหภูมิ และความชื้นตลอดปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งวนรักษาได้แก่มั้ดูหาได้

อากาศ ปกติมักจะมีก๊าซเสียปนอยู่ด้วย ก๊าซพวกนี้ส่วนมากเป็นกรรกาซ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(CO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO₂) ไอของกำมะถัน เขม่าควันต่างๆสิ่งเหล่านี้มีมากในบริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรม ก๊าซเหล่านี้มีมากในบริเวณที่โรงงานอุตสาหกรรม ก๊าซเหล่านี้จะมีผลต่อวัตถุชนิดต่างๆมาก เพราะก๊าซเสียเหล่านี้เมื่อถูกความชื้นในอากาศก็จะเปลี่ยนสภาพเป็นกรรค เมื่อไปถูกวัตถุเข้าก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี และทำให้วัตถุเกิดการชำรุดเสียหายในลักษณะต่างๆดังนี้

3. เนื่องจากจุดชีววิทยา

ประเภท เห็ด รา ตะไคร่น้ำ บักเตรี
สาเหตุที่เกิด อุณหภูมิระหว่าง 20-25 องศาเซลเซียส หรือ ความชื้นสูง 70% ขึ้นไป

4. แมลง

ประเภท ทุกประเภทที่กินเนื้อวัตถุเป็นอาหาร
สาเหตุที่เกิด วัตถุที่จัดวางไม่มีที่เก็บมิดชิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แสงสว่าง

ประเภท 'แสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์'
สาเหตุที่เกิด ไม่น่าถึงประเภทของการให้แสง ระยะเวลาที่ถูกแสงและลักษณะของแสงที่
 ถูกลงมาถูกขัดถูและชนิดของวัตถุ

การส่งวนลักษณะดังพิพิกณฑ์

เป็นสิ่งสำคัญมากในกรณีส่งวนรักษาวัตถุ ลักษณะดังนี้

พิพิกณฑ์ที่ดี

1. เป็นสีล้วน แยกจากภายนอก ไม่ว่าจะให้ความร้อน ความชื้นเข้าได้
2. มีทางเข้าออกน้อยที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดนำพาความร้อน และความชื้นจากด้าน
 นอกเข้ามา
3. การระบายอากาศต้องมีการปรับสภาพและกรองอากาศอย่างถี่ เพื่อควบคุม
 อุณหภูมิความชื้น และฝุ่นละอองต่างๆ
4. การให้แสงสว่างทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ ควรน้อยที่สุด
5. มีการเก็บวัตถุแยกเป็นสีล้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลักของพิพิธภัณฑ

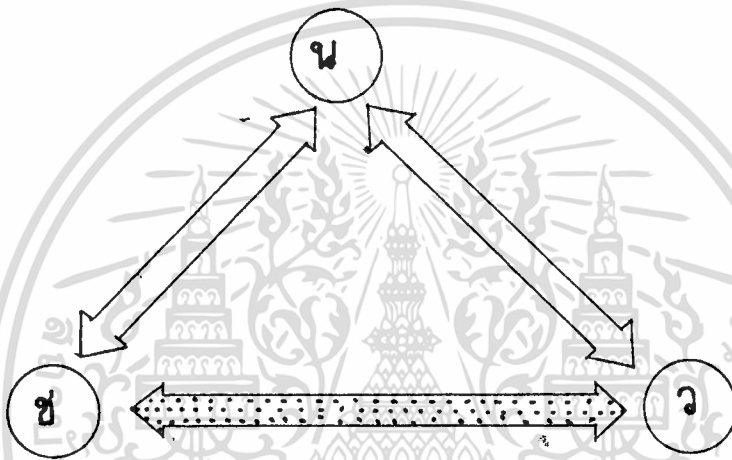
คือส่วนประกอบที่ทำให้เกิดการบริการขึ้น ซึ่งการจัดพิพิธภัณฑที่มีสมบูรณ์ ทั้งแบบห้องมีองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 3 อย่าง คือ รูปวัตถุ ผู้ชม ผู้แนะนำ

น ผู้แนะนำ คือ ผู้ให้บริการ

ว รูปวัตถุ คือ วัตถุที่แสดง

ช ผู้ชม คือ ผู้ใช้บริการ

การจัดพิพิธภัณฑของจัดให้องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์กันดังนี้



ผู้แนะนำของหารูปวัตถุมาแสดง โดยใช้ข้อมูลจากผู้ชมว่า มีความสนใจเรื่องใดบ้าง จากนั้นก็จัดแสดงถ่ายทอดความคิดโดยมีรูปวัตถุเป็นตัวเชื่อม ผู้ชมก็จะประทับใจและรับแนวความคิดจากผู้แนะนำคิดตัวไปด้วย และจะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ชมที่มีต่อผู้แนะนำ ซึ่งอาจอยู่ในรูปคำชื่นชมหรือข้อเสนอแนะ แสดงให้เห็นข้อบกพร่องในส่วนต่างๆ

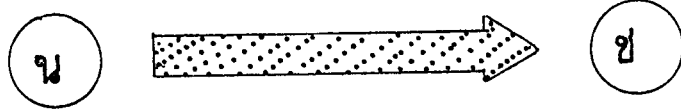
แนวความคิดเรื่องการจัดพิพิธภัณฑที่ถูกต้อง

ระดับที่ 1 มีองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ครบถ้วน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีการบริการนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 2 งานบริการนิตรรศการเริ่มต้นขึ้น' เมื่อมีผู้แนะนำ นำรูปวัตถุไปสู่ผู้ชมโดย
การจัดแสดง



ระดับที่ 3 ผู้แนะนำต้องส่งเสริมให้ผู้ชมได้เข้าใจ และรับความรู้จากวัตถุแสดงนั้นๆ
ด้วย



ระดับที่ 4 ผู้ชมตอบสนองการรับรู้และถ่ายทอดแนวความคิดนั้นผ่านทางวัตถุ กลับไป
ยังผู้แนะนำ ก็จะเป็นการบริการที่สมบูรณ์แบบที่สุด เพราะผู้แนะนำจะได้รับข้อมูลใน
การจัดแสดงต่อไป และผู้ชมก็จะได้รับความรู้



การจำแนกส่วนการจัดนิตรรศการ

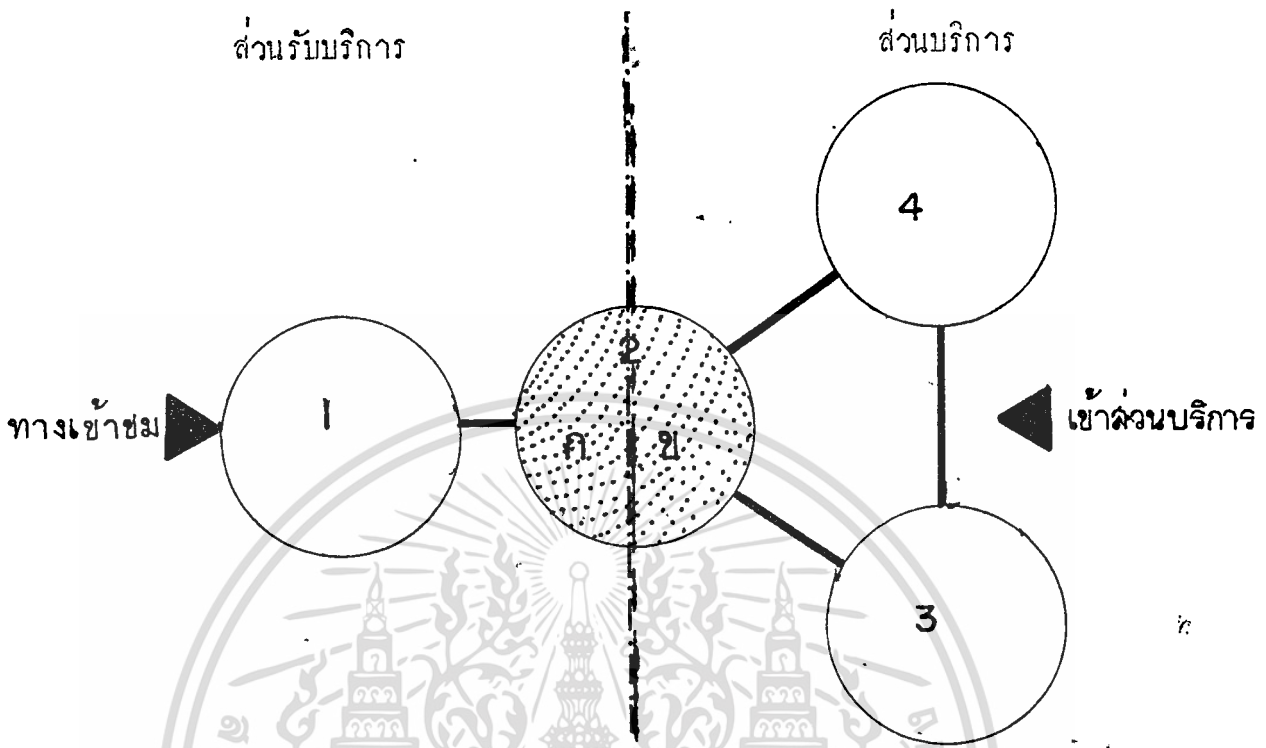
เมื่อทราบถึงองค์ประกอบหลัก เราก็สามารถแบ่งส่วนการจัดนิตรรศการ
ออกเป็นส่วนใหญ่ๆ ตามลักษณะความจำเป็นในการใช้งานตามการจัดนิตรรศการพิพิ-
ษณ์ที่ดังนี้

- 1) ส่วนจัดแสดง คือส่วนที่จัดตั้งรูปวัตถุ ทั้งในรูปนิตรรศการประจำ
และนิตรรศการชั่วคราว
- 2) ส่วนเก็บรูปวัตถุ คือส่วนที่เป็นคลังพิพิษณ์ที่ เก็บวัตถุที่เหลือหรือ
อยู่ในระหว่างการศึกษา
3. ส่วนบริหารงาน คือส่วนสำนักงาน ทั้งงานธุรการ วิชาการ
4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง คือส่วนซ่อมสงวน หรืองานเทคนิค

เนื่องจากพิพิษณ์ที่มีความแตกต่างจากสถาปัตยกรรมอื่นๆ เพราะเป็นอาคาร
ที่สร้างขึ้นสำหรับมนุษย์และสิ่งของพร้อมกัน และเป็นสิ่งของที่มีคุณค่าอีกด้วย จึงต้อง
มีส่วนประกอบอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องอีก คือการควบคุมความปลอดภัยภายใน ทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่และทางออกก็ และก้าวรชนย้ายวัตถุซึ่งเมื่อรวมกับความสัมพันธ์ทั้งหมดก็จะเขียนมา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นแผนภูมิดังนี้



1. ส่วนแสดงนิทรรศการ
2. ส่วนบริหารงาน
 - ก. ส่วนบริหารซึ่งต้องติดต่อกับผู้ชม
 - ข. ส่วนบริหารงานที่ไม่ติดต่อกับผู้ชม
3. ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์
4. ส่วนปฏิบัติงานช่างซ่อมสงวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาความขัดแย้งในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่

ในทางปฏิบัติ เกี่ยวกับการจัดแสดงตามพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ มักจะมี ปัญหาแซกซ้อนในระหว่างการดำเนินงานอยู่เสมอเป็นต้นว่า

- ตู้ที่จัดสร้างไว้มีขนาดไม่สัมพันธ์กับวัตถุที่จัดแสดง หรือการเขียนป้ายเรื่องราว

- ห้องแสดงอ่างว่างไม่สัมพันธ์กับเรื่องราวที่จัดแสดง

- องค์ประกอบภายในห้องแสดงแน่น มีประชาชนให้รู้สึกเหน็ดเหนื่อย

- ซากศิลปการออกแบบและการจัดสงวนรักษาวัตถุ ฯลฯ

มากมายหลายปัญหา ซึ่งเมื่อศึกษาสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดการแซกซ้อนเหล่านี้แล้ว จะเห็นได้ว่ามาจากเหตุหลายประการ เช่น

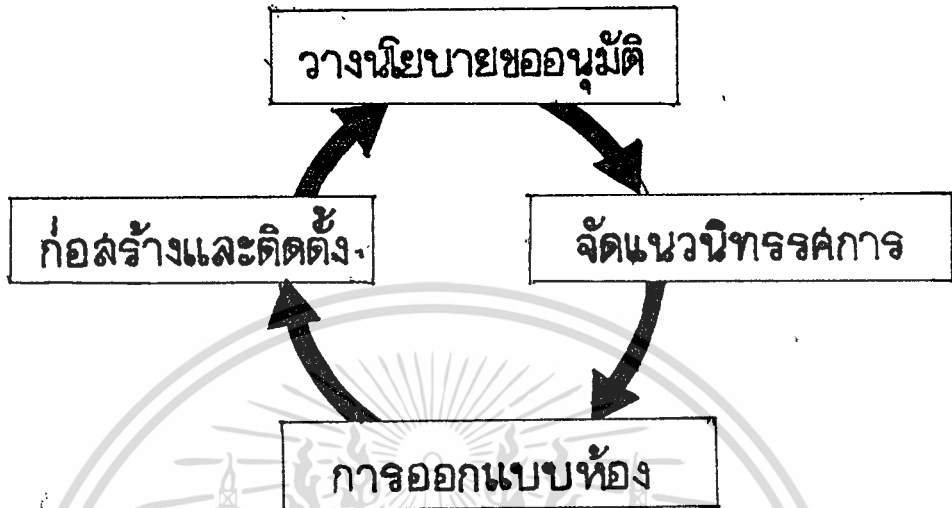
- ในการออกแบบผู้ออกแบบดำเนินงานตามความคิดเป็นของตนเอง โดยปราศจากวัตถุประสงค์ เนื้อหาทัศนคติการออกแบบด้วยประสพการณ์ของตนเอง โดยปราศการจากวัตถุ โดยไม่ศึกษาทฤษฎีจากตำรับตำราหรือข้อคิดเห็นของภัณฑารักษ์ เมื่อดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว เกิดขัดแย้งขึ้นกับแนวในการจัดตามความเห็นของภัณฑารักษ์

- ภัณฑารักษ์ศึกษาวัตถุและแนวจัดแนว เรื่องภายหลังจากที่ช่างออกแบบดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ทำให้ไม่สามารถจัดแสดงวัตถุในตู้ชั้นแท่นฐานที่เตรียมการไว้แล้วได้ต้องทำการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงรูปแบบห้องแสดงใหม่

การเปลี่ยนแปลงความคิดในการจัดภายหลังจากที่ เสนอไปแล้ว ในคราวเตรียมการออกแบบ ทำให้เรื่องที่จะจัดแสดงใหม่ ไม่สัมพันธ์กับแนวที่วางไว้แต่เบื้องต้น หรือบางที่ขาดการประสานงานอย่างแท้จริงระหว่างภัณฑารักษ์ และช่างมัณฑนาศิลป์ การจัดแสดงเรื่องราวให้ประชาชนชม ต่างคนต่างดำเนินการตามความคิดเห็นของตน ไม่มีเป้าหมายและดำเนินงาน เป็นขั้นตอนตามที่ควรจะเป็น

การดำเนินงานในการจัดพิพิธภัณฑ์

สถาบันสมิทโซเนียน แห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นศูนย์การพิพิธภัณฑ์สถาน
ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ได้วางแนวทางการดำเนินงานในการจัดพิพิธภัณฑ์ไว้ดังนี้



ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนนโยบายในการจัดแสดง

1. EXHIBIT TITLE เรื่องที่จะจัดแสดงต้องบ่งให้

ชัดกว่าจะจัดเรื่องอะไร

2. OBJECTIVE หรือวัตถุประสงค์ในการจัด ควรจะเขียนให้ละเอียดกว่ามีวัตถุประสงค์อะไรเป็นรอง เช่น เป็นการเสนอผลการค้นคว้าของนักวิชาการที่ค้นพบใหม่ หรือทฤษฎีใหม่ คือ เป็นการบรรจุเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ควรจะอธิบายละเอียดกว่าเรื่องดังกล่าวนี้เป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างไร

3. SCOPE OF EXHIBIT AND DEFINITION OF CONCEPT

ควรกำหนดหลักการลงไปให้แน่นอนว่า นิทรรศการ ดังกล่าวนี้นี้มีเนื้อหาสาระอย่างไร ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ฐานอะไรบ้างแบ่งย่อย (SUBTITLE) ออกเป็นกี่ตอน แต่ละตอนมีเนื้อหาสาระอย่างไร มีวัตถุที่จัดแสดงจำนวนเท่าไร ขนาดไหน และมีความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร เป็นของพิพิธภัณฑ์สถานหรือยืมมาจากเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบห้องแสดง

1. ศึกษาแนวทางเรื่องที่จัดแสดง (SCALPT)
รวมวัตถุจัดแสดง การดำเนินเรื่อง แล้วจึงวางผังห้องแสดง
2. ศึกษาภาวะของผู้ชมว่าต้องการอะไรให้ห้องแสดง ผู้ออกแบบต้องเข้าใจจิตวิทยา และพฤติกรรมของผู้ใช้ เนื้อที่ภายในส่วนแสดง
3. องค์ประกอบของห้องและตู้แสดง ต้องศึกษาปัญหาต่างๆ แล้วจึงจัดห้องแสดง คิดถึงการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ประกอบห้องแสดงให้สมบูรณ์มากขึ้น เช่น
 - LIGHTING จำนวนไฟและสว่างวงจรชนิดไหน จำนวนเท่าไร
 - ILLUSTRATION ประกอบเรื่องราวที่จัดแสดง
 - PLANT เป็นเรื่องสิ่งๆ ที่ช่วยทำให้มีความสบายใจ ในเรื่องอารมณ์พิศมัย

ขั้นตอนที่ 4 การก่อสร้างและติดตั้ง

คือการดำเนินการก่อสร้างทุกอย่างตามแบบที่ออกไว้เป็น

ขั้นตอนตามลำดับ

ชนิดของการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์

แบ่งเป็นหลักใหญ่ๆ 3 ประการ

1. การจัดนิทรรศการชั่วคราว (TEMPORAY EXHIBITION)

เป็นการจัดแสดงแบบหมุนเวียนเปลี่ยนไป เป็นนิทรรศการที่มีบทบาทมากที่สุดเพราะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เป็นที่น่าสนใจ โดยจะจัดแสดงในระยะเวลาสั้นๆ สำหรับพิพิธภัณฑ์วังบางขุนพรหมนี้ ส่วนนิทรรศการชั่วคราวอาจจะจัด 4 ครั้งในปีแต่ละครั้งใช้เวลา 3 เดือน เพราะเรื่องราวต่างๆ หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วความเบื่อหน่ายอาจเกิดขึ้น การจัดนิทรรศการจะไม่ประสบความสำเร็จ

2. การจัดนิทรรศการประจำ (PERMANENT EXHIBITION)

เป็นการจัดนิทรรศการในที่แห่งหนึ่งที่นี่เป็นการจัดนิทรรศการแบบถาวร โดยจะมีการโยกย้ายก็ใช้เวลานาน ส่วนใหญ่จะเป็นการแสดงวัตถุหลักของพิพิธภัณฑ์ เช่นพิพิธภัณฑ์เงินตราจะมีเหรียญกษาปณ์ เป็นตัวหลักในนิทรรศการประจำ โดยมีการจัดเป็นเรื่องราวต่อเนื่องตามลำดับ เนื่องจากนานๆ จะเปลี่ยนการแสดงผล จึงต้องเลือกรายการที่มีความสำคัญ และได้ประโยชน์มากที่สุด

3. การจัดนิทรรศการเพื่อการค้นคว้า (EDUCATION EXHIBITION)

เป็นนิทรรศการที่แยกย่อยจากนิทรรศการประจำ แต่จุดมุ่งหมายของการแสดงเน้นเรื่องวัตถุ และการศึกษาค้นคว้ามากกว่าความงามและความเพลิดเพลิน พิพิธภัณฑ์เงินตราก็อยู่ในลักษณะของการจัดนิทรรศการแบบนี้

หลักในการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์

1. ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่วัตถุ
2. การจัดแสดง ต้องสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน
3. ต้องให้เรื่องราวและความรู้เกี่ยวกับวัตถุ
4. การจัดแสดงต้องถือหลักการจัดอย่างง่าย ๆ
5. ต้องก่อให้เกิดความประทับใจ ความเพลิดเพลิน เห็นความสำคัญ และคุณค่าของวัตถุ
6. มีความปลอดภัยของวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศของห้องแสดงบรรยากาศของห้องแสดง

บรรยากาศเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการจัดแสดงอะไรจะต้องแบ่งรสนิยมของคนในท้องถิ่นออกให้ได้ว่าเป็นอย่างไร และต้องจัดให้มีคุณสมบัติดังนี้

(1) เราใจในความงาม เป็นสิ่งแรกที่จะทำให้เกิดความสนใจจากผู้ชมซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

(2) เราใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและค้นคว้า เป็นสิ่งสำคัญรองลงมาเพราะเป้าหมายที่สำคัญที่สุดคือ ให้ความรู้แก่ผู้ชมนิทรรศการพิพิธภัณฑ์

(3) เราใจให้ความเพลิดเพลิน เป็นส่วนประกอบเสริมไม่ให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการเข้าชม

สรุปองค์ประกอบในการออกแบบพิพิธภัณฑ์

จากการศึกษาหลักในการจัดแสดง และบรรยากาศของห้องแสดง สามารถสรุปองค์ประกอบของการจัดแสดงออกได้ดังนี้

1. ความเด่นของการจัดแสดง เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจครั้งแรกของผู้ชม ทั้งรูปร่าง ขนาดสีที่ใช้
2. ความไม่ซ้ำซาก ทำให้ผู้ชมไม่รู้สึغب่อยหน่าย คือการไม่จัดแสดงซ้ำซาก
3. ความสมดุลย์ เพื่อจะดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้นาน จะต้องจัดวางความสนใจนั้นไว้ในความสมดุลย์แบบใดแบบหนึ่งคือ
 - การจัด 2 ข้างเท่ากัน (SYMMETRY BALANCE)
 - การจัดส่วนของแสดงให้เท่ากันถึงความรู้สึก (ASSYMMETRY BALANCE)
4. สัดส่วน เป็นสิ่งสำคัญ เพราะการจัดที่ทึบเกินไป หนาแน่นจนไม่มีช่องว่าง จะดูรู้สึกรก หรือการจัดที่ว่างโปร่งมากไปก็ไม่น่าสนใจ จะต้องระวังสัดส่วนในเรื่องรูปร่าง ขนาด ระยะการจัดวางของวัตถุ ให้สัมพันธ์กับตัวหนังสือที่จัดแสดง
5. ความกลมกลืน การจัดพิพิธภัณฑ์ที่ดีต้องมีทั้งความกลมกลืนและต่อเนื่องในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

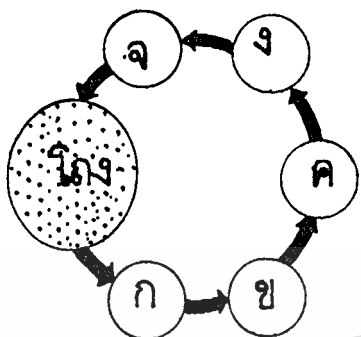
จัดแสดงในส่วนต่างๆไม่ว่าจะเป็นส่วนวิกิก็ตาม มิเช่นนั้น
 ผู้ชมจะเกิดความสับสน ทั้งยังจะทำให้ความงามเป็นระเบียบ
 ในการจัดแสดงด้วย

6. การเน้นความสำคัญ ต้องเน้นความสำคัญในส่วนที่เด่นที่สุดเพื่อให้ผู้ชมเกิดความ
 สนใจที่จะทำความเข้าใจ ทำให้หลายวิธี ทั้งเน้นด้วย
 เส้น , เน้นด้วยสี เน้นโดยการใช้ SPACE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาลักษณะของการจัดกลุ่มห้องแสดง

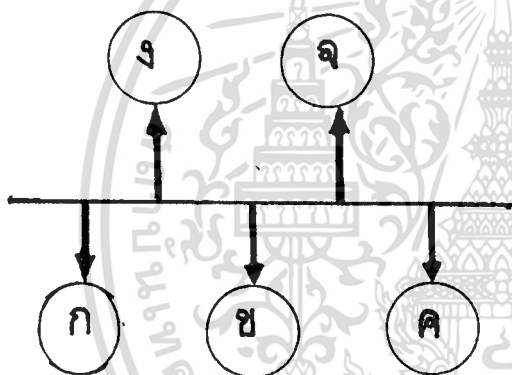


1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

ชมโดยไม่ย้อนกลับทางเค็ม

ข้อดี ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ไม่อาจจะเลือกชมส่วนใดส่วนหนึ่ง
ได้ ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์ใหญ่ เมื่อเปิด
ห้องใดห้องหนึ่งจะกระทบกระเทือน
อีกห้องหนึ่ง



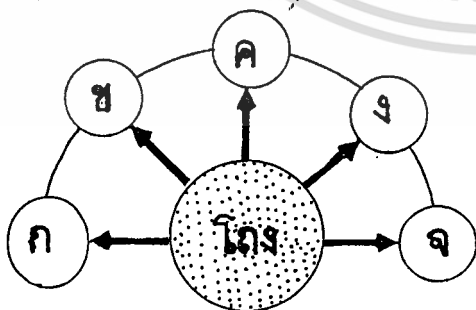
2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นทางเดินยาว และมีทางแยกเข้าสู่ส่วน

แสดง

ข้อดี เลือกชมได้ความสบาย

ข้อเสีย การแสดงขัดความต่อเนื่อง เปลี่ยน
เนื้อที่แสดง



3. CENTRAL ARRANGEMENT

เอาทั้งสองอย่างข้างต้นมารวมกันมี COURT
ตรงกลางเป็นตัวแยกส่วนต่างๆ เมื่อเปิดห้อง
ใดห้องหนึ่งก็ใช้ COURT เป็นตัวแจกได้
ข้อดี สามารถเปิดชมได้หมดทุกส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางสัจจร

เส้นทางสัจจรในพิพิธภัณฑ์ (CIRCULATION)

การสัจจรภายในพิพิธภัณฑ์มีความสำคัญมากมณการออกแบบ เพื่อความสะดวกสบายในการเดินทางชมงานแสดง แผนวงจรถูกผู้ชมก็สนใจ แต่ถ้าให้ผู้ชมต้องเดินชมงานแสดงอย่างวกไปวนมาจะทำให้เกิดอาการเหนื่อย ความเหนื่อยเมื่อยล้าของผู้ชมเป็นปัญหาใหญ่อีกอย่างหนึ่งในการจัดแสดง เพื่อแก้ปัญหานี้ให้น้อยลงก็ต้องอาศัยระบบไฟฟ้าช่วยให้มาก ยิ่งมีอาการแสดงหลายๆอาการ ห้องแสดงมั่งๆ จึงต้องมีความจำเป็นมากระบบไฟฟ้าจะต้องช่วยให้ผู้ชมมองเห็นงานแสดงในระยะไกลๆได้ เพื่อจะทำให้ผู้ชมไม่จำเป็นต้องเดินมากเกินไป

การติดต่อสัจจรภายในพิพิธภัณฑ์ด้วยกัน 3 กรณี คือ

1. การติดต่อทั่วไป (PUBLIC CIRCULATION) เป็นการติดต่อสำหรับประชาชน โยรวมทั้งนักเรียน และผู้เข้าชมทั่วไปด้วย
2. การติดต่อของส่วนบริการ (SERVICE CIRCULATION) เป็นการติดต่อสำหรับขบวนวัสดุสิ่งของ ไปวางที่ไว้รับไปยังที่เก็บหรือจัดแสดง ตลอดจนการติดต่อบริการแกหน่วยงานต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์
3. การติดต่อของเจ้าหน้าที่ (STAFF CIRCULATION) เป็นการติดต่อสำหรับภัณฑารักษ์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร ยามรักษาการณ์

การติดต่อทั่วไป (PUBLIC CIRCULATION)

DR. ALLAN ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในกานพิพิธภัณฑ์ได้เขียนในบทความเรื่อง หน้าทีของพิพิธภัณฑ์สดาน กล่าวถึงหน้าทีที่มีคือประชาชนและแบ่งกลุ่มของประชาชนผู้ชมออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆคือ

- กลุ่มเด็กชั้นประถมปลาย อายุไม่เกิน 12 ปี
- กลุ่มผู้ใหญ่หรือเด็ก หรือหนุ่มสาวทั่วไป ซึ่งไม่ได้มีความรู้เชี่ยวชาญในแขนงหนึ่งแขนงใดโดยเฉพาะ หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นประชาชนทั่วไปนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัด PUBLIC CIRCULATION ควรจัดให้มีการคิด
 ค่าโดยเฉพาะสำหรับทางเข้าของประชาชน ซึ่งสามารถที่จะมองเห็นได้โดยง่ายและ
 จัดเป็นทางเดียวสำหรับผู้เข้าชมโดยเฉพาะการสัญจรแบบเกินทางเดียว ผู้ชมต้องเกิน
 ความทางที่กำหนดไว้ และไม่ได้เกินส่วนกลับออกมาได้ ซึ่งเป็นผลที่ผู้เข้าชมสามารถ
 ชมได้อย่างทั่วถึง และไม่เกิดความแออัด ในห้องแสดงงานเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สามารถ
 ควบคุมผู้เข้าชมได้ง่าย ส่วนผลเสียคือ จะทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการ
 ที่จะต้องเข้าชมโดยตลอดเป็นเวนา (MUSEUM FATIGUE) และไม่สะดวกต่อผู้
 ชมที่ต้องการเจาะจงเลือกชมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะต้องเกินผ่านตลอด ดังนั้นการ
 ออกแบบจึงแก้ปัญหาโดยการจัด CIRCULATION PATTERN ที่สะดวกคล่อง -
 แคล้วโดยรอบ INTERIOR COURT OF TROPICAL SUBTROPICAL PLATS ผู้
 ชมซึ่งไม่ต้องการเข้าชมคิดค่าไปโดยตลอดสามารถเข้าสู่ห้องแสดงงานต่อไปได้ โดยวิ
 ธีนี้ผู้ชมสามารถอยู่นอกส่วนห้องแสดงงาน หรือสามารถเลือกชม เฉพาะงานที่แสดงต่างๆ
 ตามที่มุ่งหมายไว้โดยง่าย จากนี้ยังเป็นการผ่อนคลายนายคา และความตึงเครียดของ
 ประชาชน จากการที่ต้องเข้าชมคิดค่ากันเป็นระยะเวลาอันยาวนานซึ่งจะทำให้ผู้ชมเกิดความ
 เพลิดเพลิน และได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่ไปพร้อมกัน การแสดงงานของพิพิธภัณฑ์
 จะไม่ไคล้เท่าเต็มที่ ถ้าหากจัด CIRCULATION ให้จำเป็นห้องอ่านห้อง
 แสดงทุกส่วนโดยตลอด ระยะทางทั้งหมดของห้องแสดงจำเป็นต้องเกินผ่าน ซึ่งจะทำ
 ให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายเมื่อยล้า แล้วการแสดงงานครั้งนี้ก็ไม่ได้ผลเท่าที่ควร

สิ่งสำคัญอีกอย่างคือ จุดจบของการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ (DEAD ENDS)
 ซึ่งถ้าหากไม่ได้จัดให้มีการคิดค่าสัมพันธกันแล้ว จะทำให้ผู้เข้าชมงานทั้งหมดต้องมา
 อยู่รวมกันอย่างหนาแน่น ซึ่งจะทำให้เกิดความสับสนวุ่นวาย ในกรณีนี้แก้ปัญหาได้โดย
 การจัดให้มีเส้นทางโดยตรง (DIRECT RETURN ROUTE) เพื่อสามารถให้ผู้
 ชมกลับออกไปได้ทันที เมื่อไม่ต้องการชมสิ่งแสดงต่อไป

2. การคิดค่าของส่วนบริการ (SERVICE CIRCULATION)

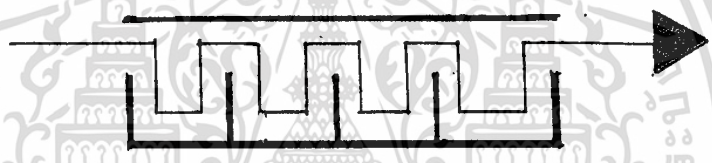
จัดให้มีทั้งทางแนวตั้งและทางแนวนอนระดับ ของส่วนบริการอัน
 ใดแก่การขนส่งทางเข้าควรจัดเตรียมไว้ในคานข้างหรือคานหลังของอาคาร เพื่อไม่
 ให้ไม่ให้สับสนปะปนวุ่นวายกับประชาชนทั่วไป และสามารถนำไปสู่ห้องแสดง ห้องประ
 กอบของได้โดยสะดวกถ้าหาก

เป็นอาคารหลายชั้น ก็ควรเก็บให้มีลิฟท์ช่วยผ่อนแรง และจะให้ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายจากแผนกซ่อม ถึงส่วนแสดงงานโดยง่าย

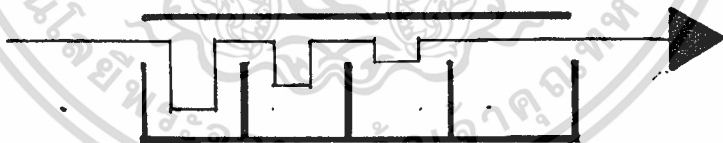
3. การคิดค่าจากเจ้าหน้าที่

ทางเข้าสำหรับฝ่ายบริการ จัดให้มีทางเข้าโดยเฉพาะแยกจากทางเข้าใหญ่โดยเด็ดขาด สำหรับผู้บริหารสามารถที่จะติดต่อกับง่ายในตารควบคุมดูแล สำหรับทางเข้าของส่วนบริหาร รวมกับทางเข้าใหญ่ได้

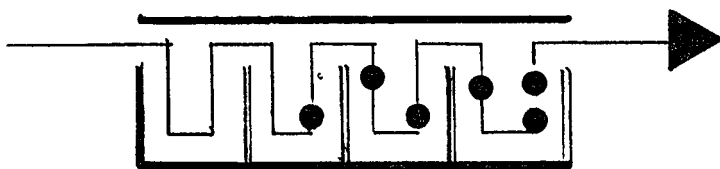
ทางสัญจรอาจกล่าวได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการจัดพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นกาวนี้ที่จะแสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์นั้นๆว่าสามารถจะทำให้ผู้ชมเข้าชมได้ทั่วถึงอย่างน่าสนใจอย่างไร ซึ่งจะต้องมีการจัดลำดับวัตถุที่แสดงให้ถี่ ความหลักการจัดทางสัญจรอาจไม่ประสบผลสำเร็จเพราะไม่ดึงดูดความสนใจที่ถี่เท่าที่ควรที่ที่พหุองค์ภาพ



เส้นทางที่กำหนด



เส้นทางเข้าชมจริง

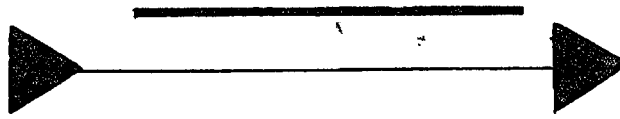


การแก้ปัญหาโดยจัดเครื่องจึงถูกผู้ชมไว้เป็นระยะๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

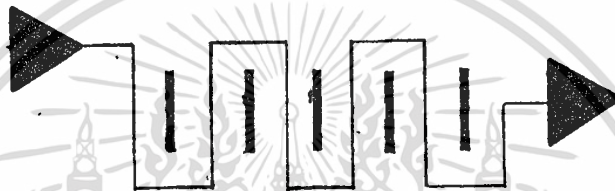
จะเห็นได้ว่าเส้นทางที่กำหนดไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้เสมอไป แต่การศึกษาถึงหลักของการให้เส้นทางสัญจรในพิพิธภัณฑ์มีดังนี้

1. เส้นทางที่กำหนดแน่นอน โดยมีทางเข้าออกแยกกัน

1.1 การแสดงต่อเนื่องกันเดียว



1.2 การแสดงที่ชมได้ 2 ด้าน

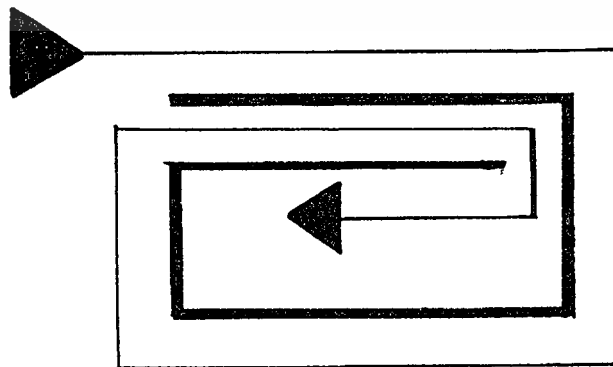


2. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกที่ต่างกัน

2.1 การแสดงที่ต่อเนื่องชมได้ทั้ง 2 ด้าน



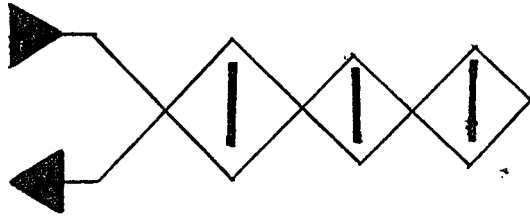
2.2 การแสดงที่ชมได้ทั้ง 2 ด้าน



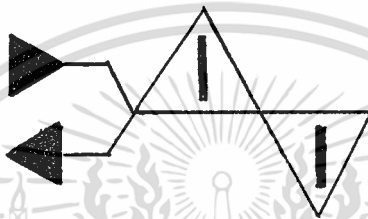
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทาง เช้าออกซีกกัน

3.1 การแสดงที่เส้นทางคึกกัน



3.2 การแสดงที่เส้นทางแยกออกจากกัน



3.3 การแสดงที่เส้นทางคึกกัน และแบ่งออก

หลักการจัดทางสัญจรทั้งหมดนี้ ตั้งอค์นึ่งถึงผู้ชมเป็นหลักใหญ่เพราะผู้ชมแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่เหมือนกัน เนื่องจากความมากน้อยของความสนใจ และความเคยชิน จึงต้องจัดวางเส้นทางตามความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ โดยมีการสับเปลี่ยนระบบทางสัญจรตามความต้องการตลอดเวลา การกำหนดทางเข้าออกห้องในพิพิธภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการกำหนดเส้นทางเข้าออก

1. ควรมีประตู 2 ประตู เป็นทางเข้าออก
2. ประตูไม่ควรอยู่บนแกนกลางของห้อง
3. ประตูไม่ควรอยู่ในที่ๆ ผู้ชมจะออกมาถึงชมการแสดงให้หมด

พฤติกรรมกับทางสัญจร

พฤติกรรมของผู้เข้าชม (VISITOR BEHAVIOR)

การศึกษาของผู้ชมต้องแบ่งกลุ่มผู้เข้าชมออกเป็น 2 กลุ่ม ก่อนคือ

- ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่
- ความต้องการของผู้ชมส่วนน้อย

ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ คือ การแสดงที่จัดไว้ให้มีระเบียบ ซึ่งช่วยลดความสับสนลง

ความต้องการของผู้ชมส่วนน้อย คือ จะต้องจัดเป็นจุดดึงดูดความสนใจ ทั้งนี้จากการศึกษาพฤติกรรมสามารถสรุปได้ดังนี้

ทางสัญจรที่สมบูรณ์

ทางสัญจรที่สมบูรณ์ควรมีดังนี้ถึง

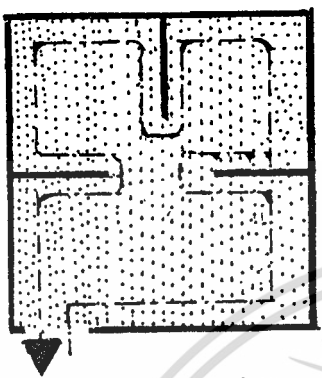
1. เส้นทางที่ผู้ชมเคยชิน
2. ไม่ควรมีประตูมากกว่า 2 ประตู และไม่ควรให้ประตูทางออก อยู่ในแกนห้อง
3. มีการจัดเครื่องดึงดูดผู้ชม ตลอดเส้นทางที่จัดแสดง
4. เรื่องที่ให้รายละเอียด สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาคงอยู่ทางซัดยของห้อง
5. ต้องศึกษาประเภทผู้ชมส่วนใหญ่ ส่วนน้อย อย่างละเอียด
6. ควรมีตารจัดที่สำหรับพักผ่อน สำหรับพักเหนื่อย พักสายตา คลายเครียด เซ็นที่นั่งพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

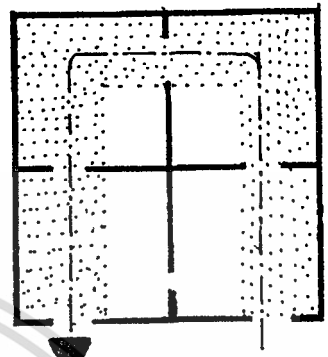
การเปรียบเทียบทางสัตว

แบบที่ค

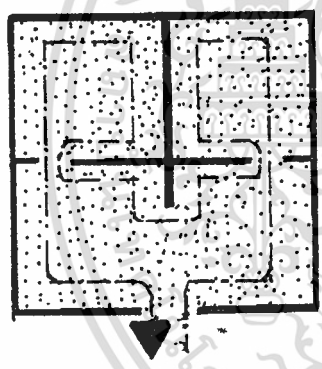
แบบที่ไม่ค



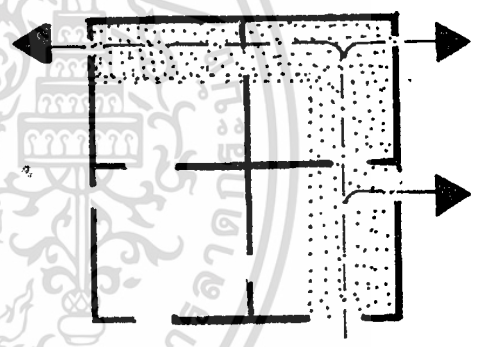
การจักทางเดินที่มีระเบียบ น่าดู



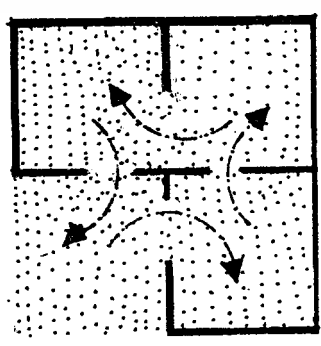
ผู้ชมเข้าไม่ทั่วถึง



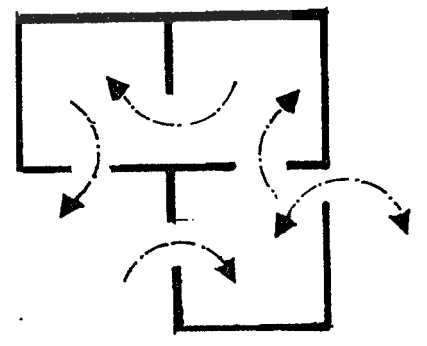
การจักทางเดินทำให้ผู้ชมชมได้ทั่วทุกห้อง



การจักห้องกลุ่ม 4 ผู้ชมเข้าชมไม่ทั่วถึง

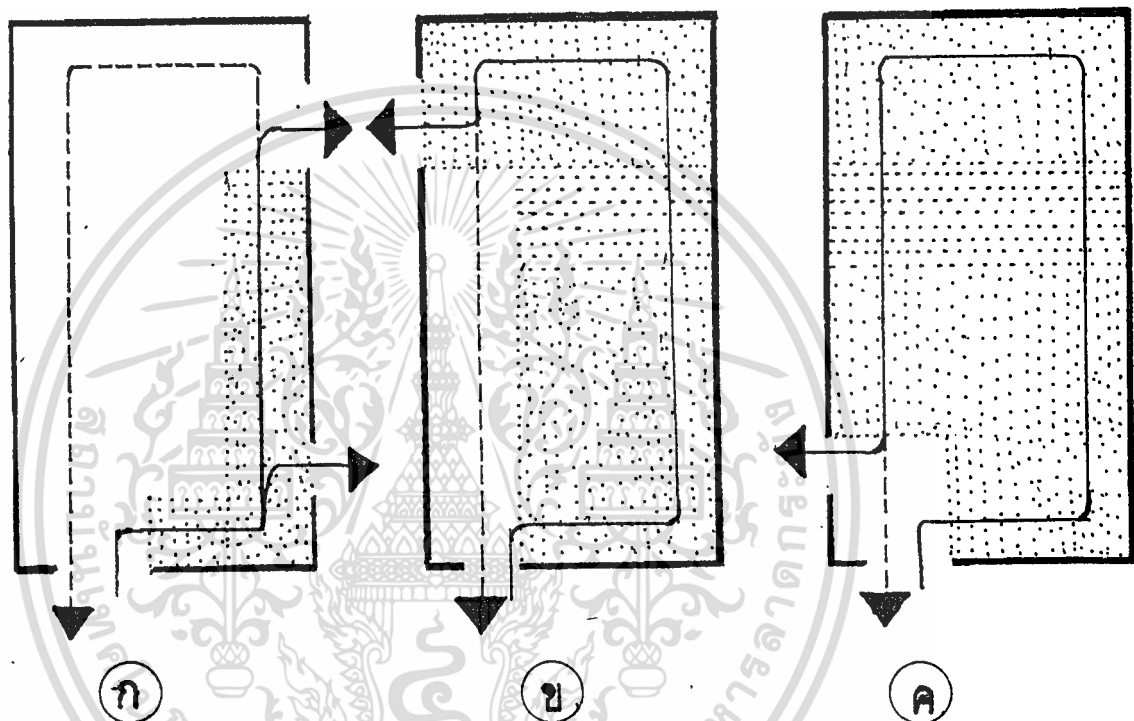


การจักทางเข้าออกที่เหมาะสมกับศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้ใช้วิธีเวียนหาหนทางที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเนื้อหาที่สืบสวน ครั้งที่มีการนำไปใช้ห้อง กลุ่ม 3



การจักทางเข้าออกห้องกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้วิธีเวียนหาหนทางที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเนื้อหาที่สืบสวน ครั้งที่มีการนำไปใช้



- ก. ทางออกชัดเจนเกินไปทำให้ส่วนที่เหลือของห้องกลายเป็นส่วนไม่สำคัญ
- ข. ทางออกอยู่ห่างจากทางเข้าทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้องถึง $3/4$ ของห้อง
- ค. ทางออกที่ดีทำให้ผู้ชมดูได้เกือบทั้งหมด

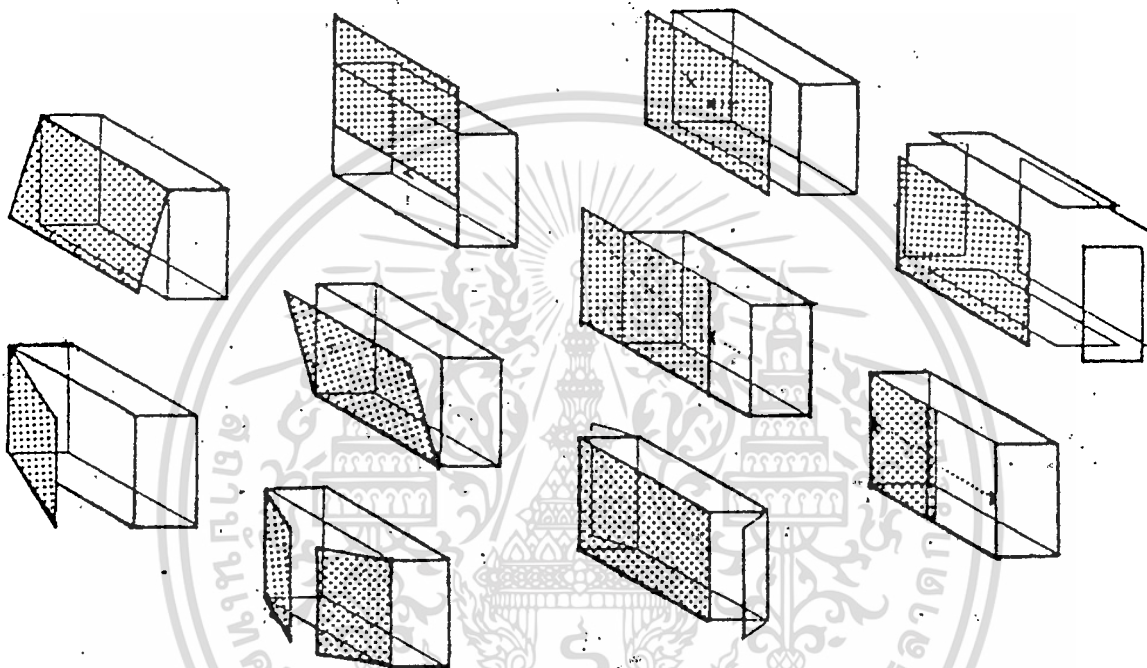
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ในการแสดงที่พิพิธภัณฑ์ทางงานเงา

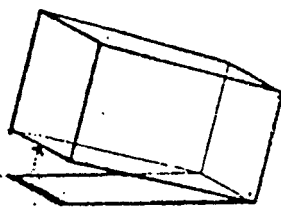
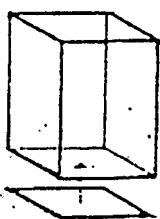
1) ตู้สำหรับจัดแสดง

ในการจัดแสดงเหรียญตราต่างๆ ประกอบด้วย

- ตู้แบบตั้งโต๊ะ

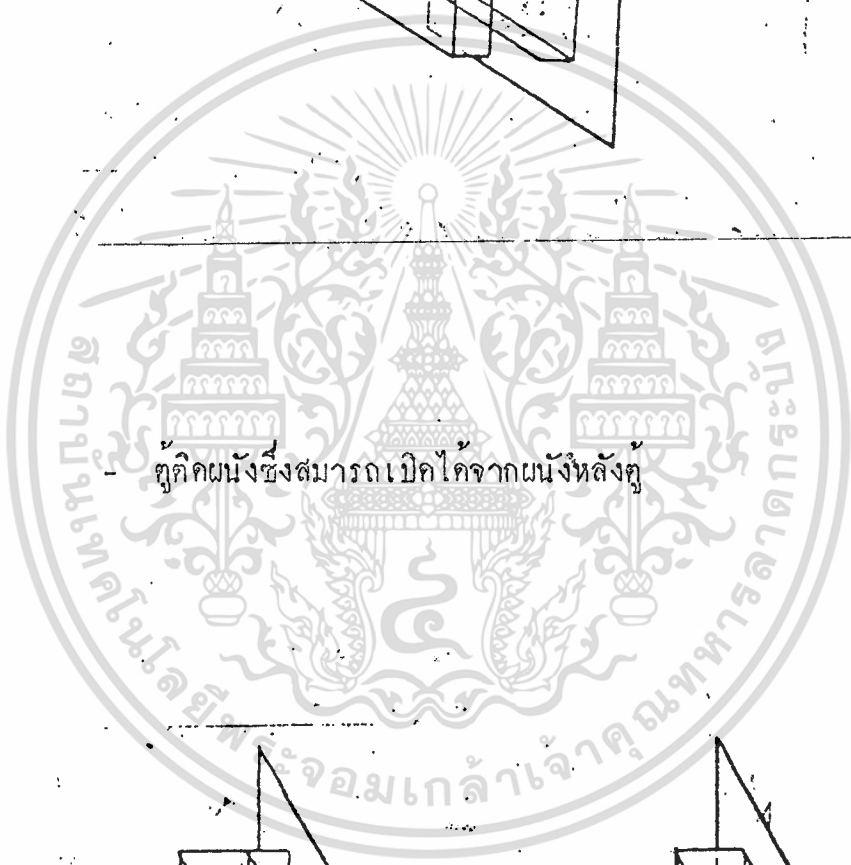
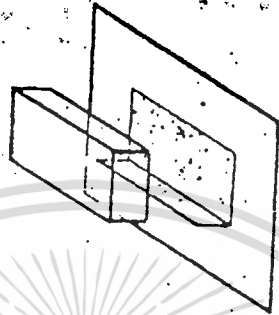


- ตู้แบบตั้งพื้นซึ่งเปิดไฟได้ในแนวตั้ง

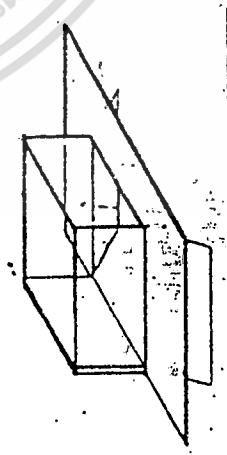
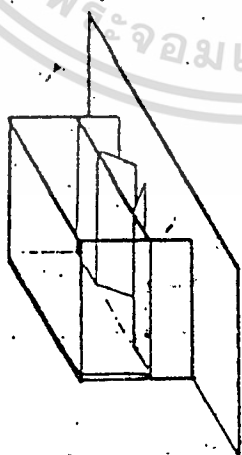


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ที่ทิ้งคิณังสามารถแยกตัวผู้ ผนังและผ้า กรอบออกได้



- ผู้ที่คิณังซึ่งสามารถเปิดได้จากผนังหลังคู้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดที่เหมาะสมของตู้

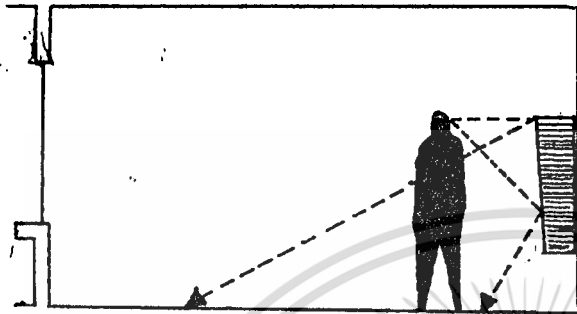
ตู้ที่เหมาะสมการถว้แสดงเหรียญตรา ใ้แก่ความยาวตั้งแต่ 1.00 เมตร ถึง 2 เมตร ความลึกอย่างน้อย 0.70 เมตร สูงประมาณ 1 เมตร ถึง 1.20 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้แสงสะท้อนในตู้แสดงเหรียญ

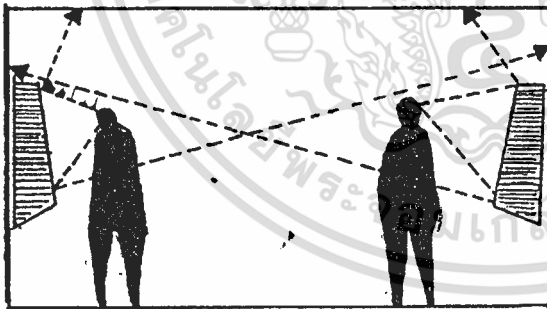
เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับส่วนแสดงเงินตราที่เกิดปัญหาแสงสะท้อนจากดวงไฟ หรือกระจกตู้ข้างเคียง



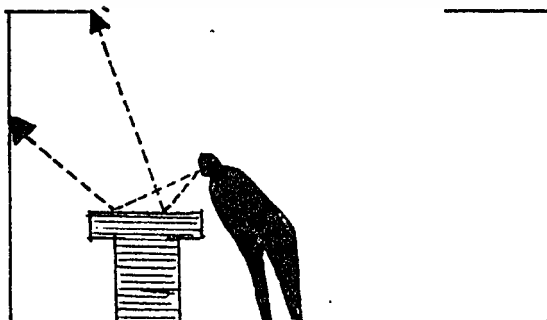
1. การจัดตู้ในทิศตรงข้ามกับหน้าต่าง



2. การจัดตู้ทิศทางหน้าต่าง



3. การให้แสงตู้ตั้งอยู่ตรงข้ามกัน

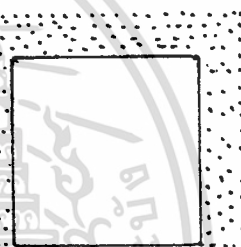
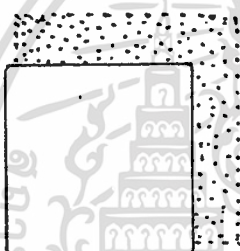
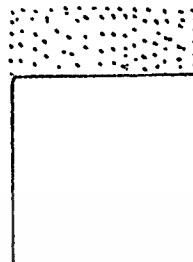
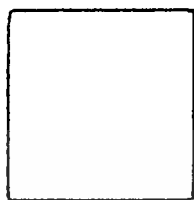


4. การจัดตู้เลี้ยงแสงสะท้อนจากการให้แสงจากเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แทนโชว์

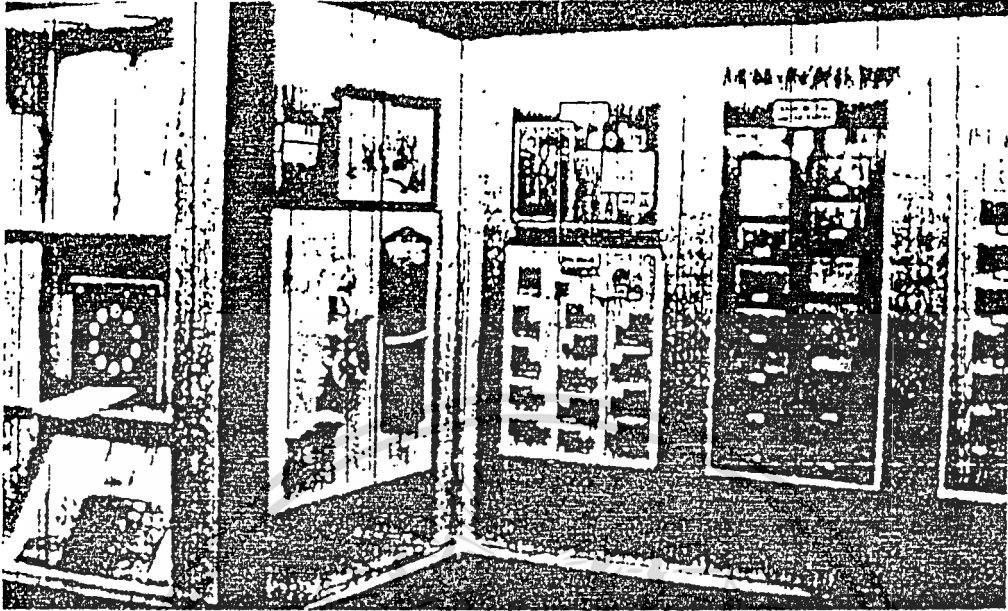
มี 4 แบบ ตั้งแต่จัดแสดงก้านเดียวจนถึง 4 ก้าน



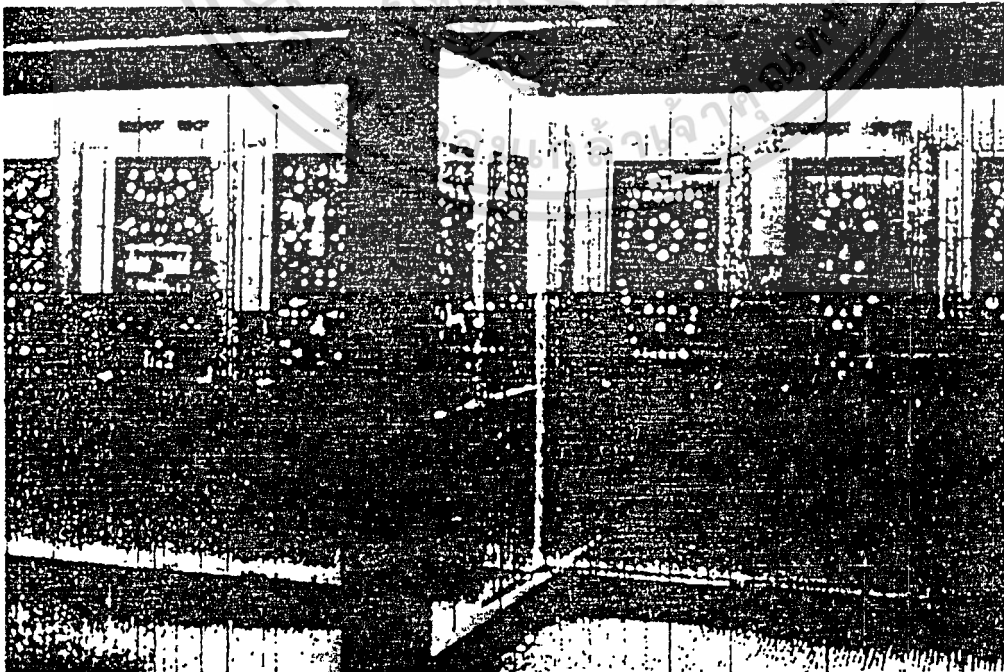
ในการออกแบบ STAND ภายใต้วงแสดงเงินตรา
ควรจัดแสดง 4 ก้าน เพื่อการมองเห็นที่เด่นชัด ตามขนาดของพื้นที่ระบบ STAND
ควรถิใช้ควรเป็น

- ระบบค้ำพื้น
- ระบบคิคนั่ง
- ระบบซึ่งระหว่างพื้นที่เพดาน

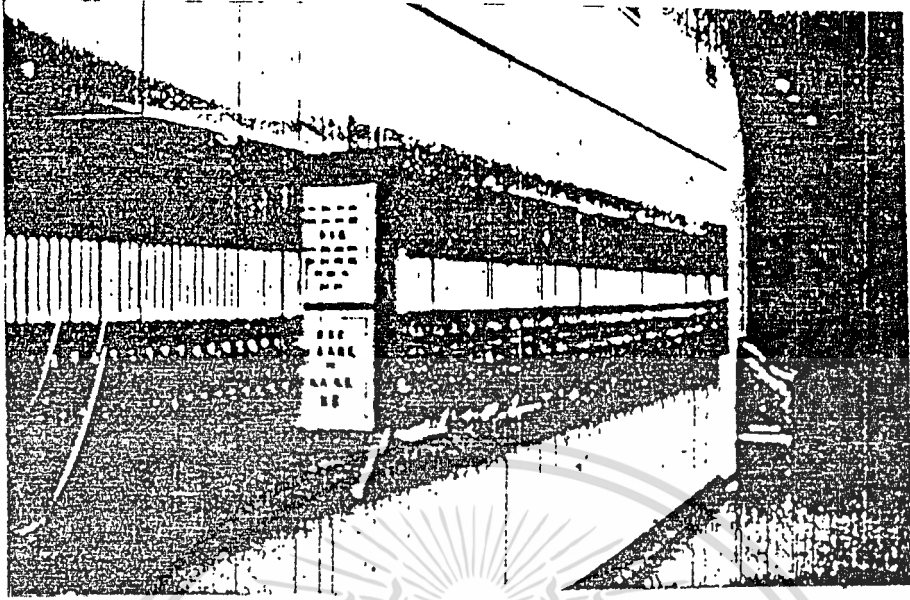
ระบบต่างๆ ที่ใช้ควรได้รับการออกแบบให้เข้ากับตัวอาคารซึ่ง
โครงสร้างส่วนใหญ่ควรเป็นไม้ และมีลวดลายมากพอควร



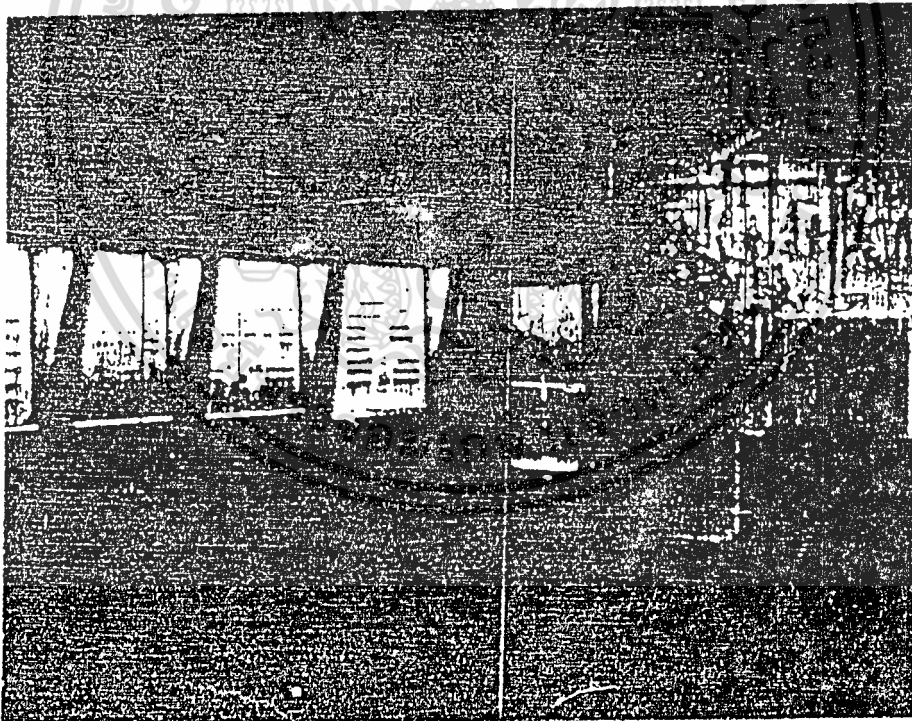
พิพิธภัณฑ์เงินตรา ธนาคารเซนต์แมนฮัตตัน เมืองนิวยอร์ก ไซแนม
PLASI GLASS หุ่นเพื่อรักษาความปลอดภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม กรุณาแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนนำเอกสารนี้ไปใช้
พิพิธภัณฑ์เงินตรา ธนาคารเซนต์แมนฮัตตัน นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา

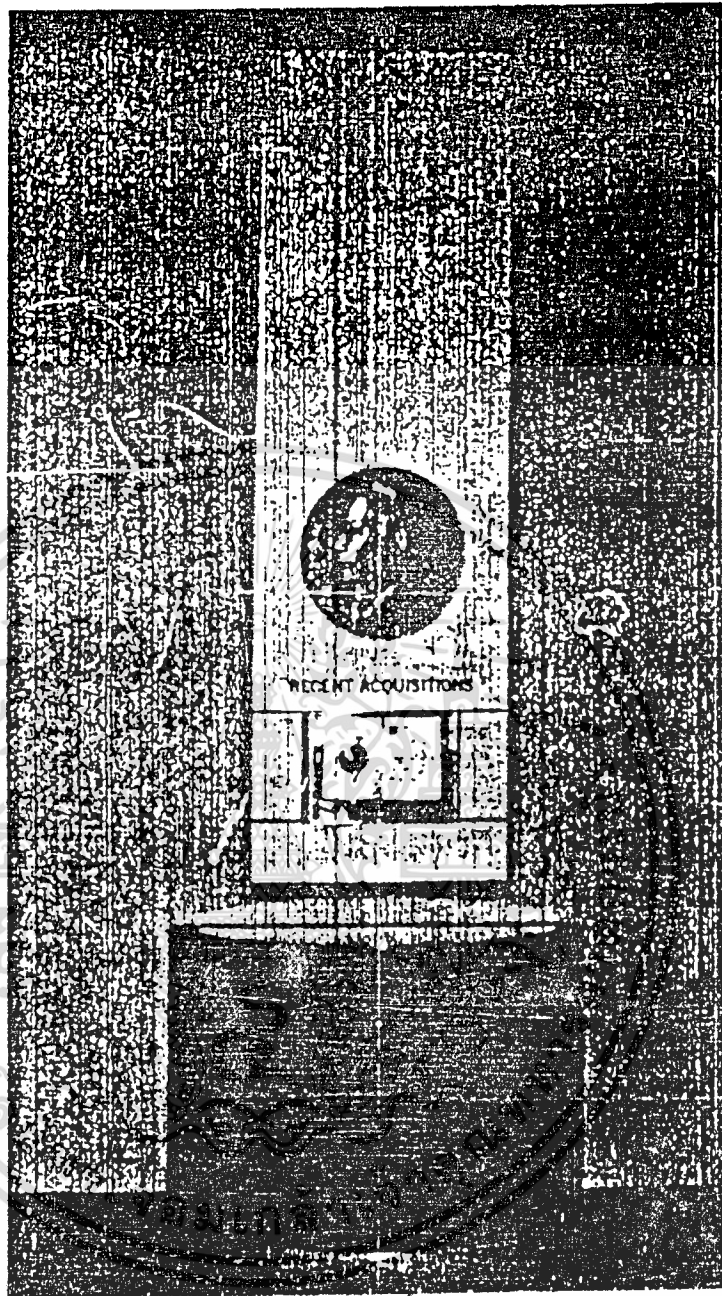


ตู้แสดงพันธบัตรและธนบัตรที่ไร้แบบคิงออกกู



นิทรรศการเงินตราสมัยต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์ทางประวัติศาสตร์และเครื่องกล
สถานันโซเนียน อาศัยงานค่านกราฟฟิคเข้ามาช่วยในการตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องแสดงเงินตราที่สถาบันสมิทโซเนียน มีการจัดแสดงที่เน้นรูปวัตถุได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

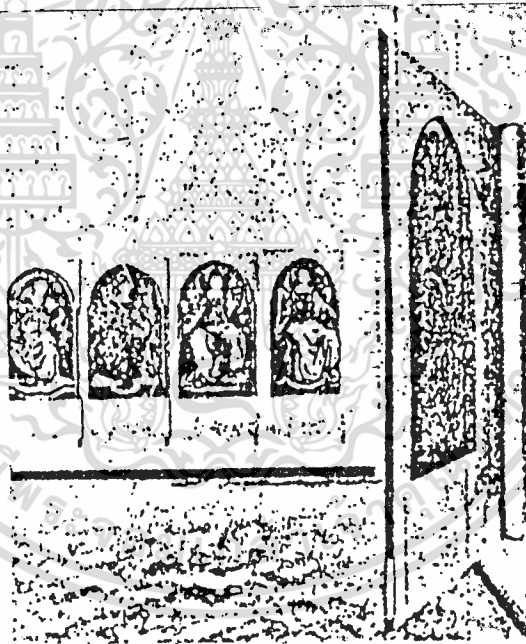
บอร์ดแสดงงาน

แผงกันส่วนและแผงคิงานแสดง

PANELS คือผลที่เกิดจากการตกแต่งด้วยผนัง พื้น หรือเพดาน สามารถเปลี่ยนแปลงและจัดฉีกย้ายได้ การเปลี่ยนแปลงต้องสัมพันธ์กับแสง การตกแต่ง และการเคลื่อนไหวของผู้ดูในแต่ละโอกาส การจัดที่วางด้วย PANELS ใช้ในนิทรรศการชั่วคราว เหมาะกับการจัดตั้งแนวแสดงงานที่มี 2 มิติคือ

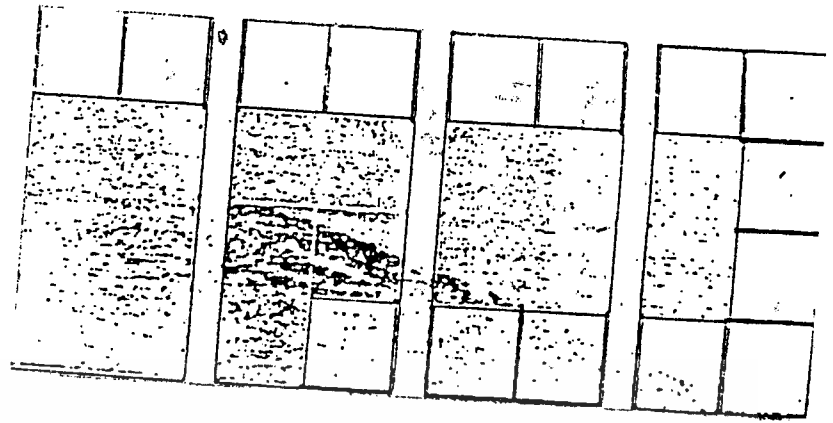
1. แบบไม่มีค้ำยัน เช่น ระบบแสดงงานเป็นท่อเหล็กต่อกันหลายๆ
2. แบบมีค้ำยัน มีหลายแบบ รวมทั้งมีการผลิตอุปกรณ์ประกอบมาจำหน่าย

หน่วยโดยทั่วไป

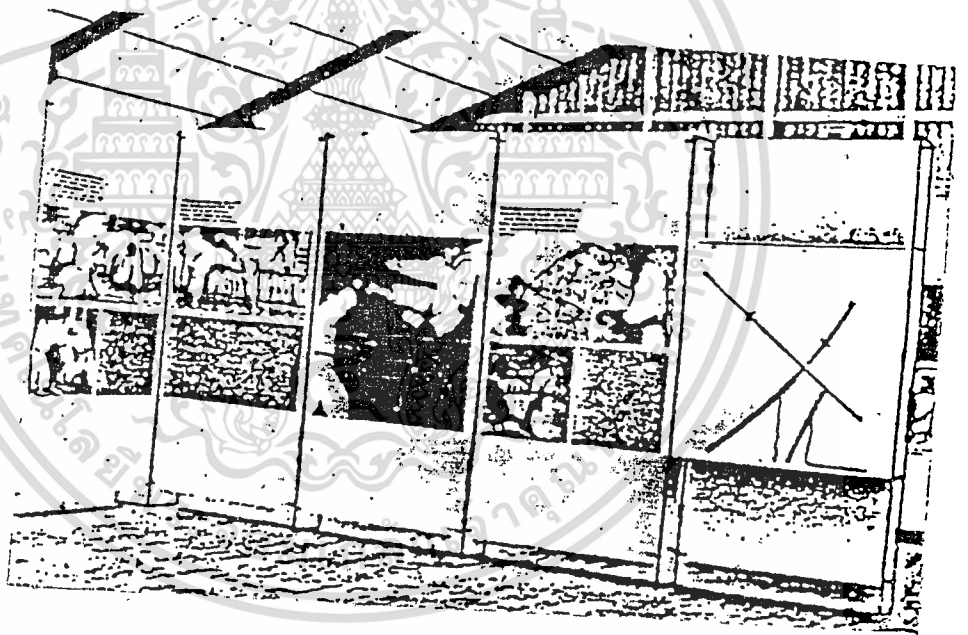


การใช้บานพับยึด PANEL กับผนังใน
UFFIZI GALLERY FLORENCE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

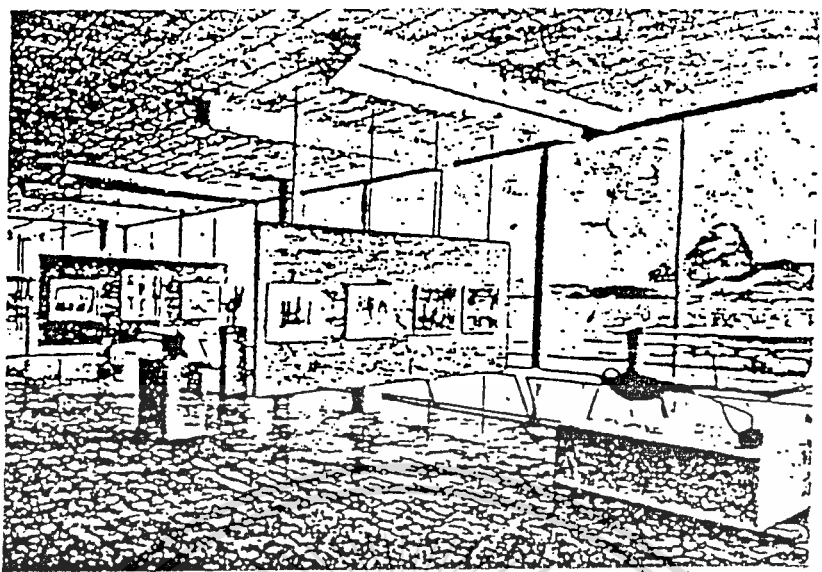


การออกแบบบอร์ดที่ตีความจนถึงระบบประสานทางฟิสิกส์

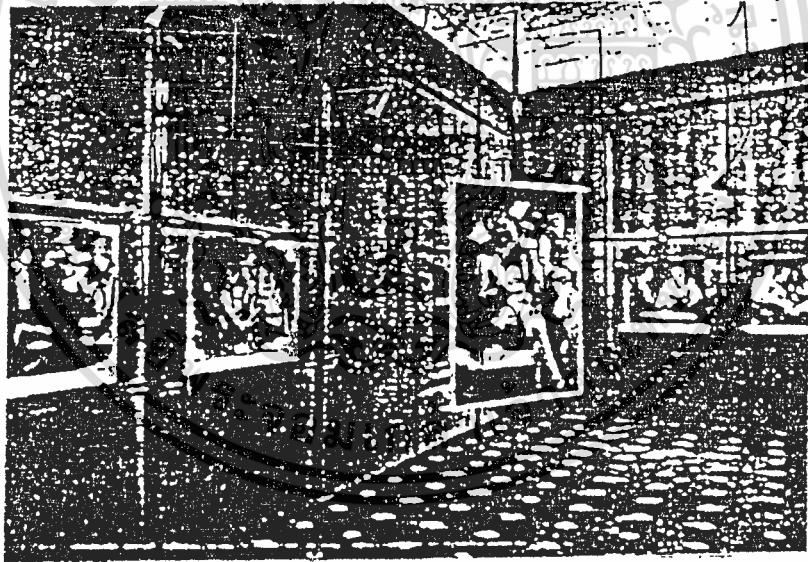


การออกแบบบอร์ดแบบเป็นชั้นประกอบ และใช้หลักการฟิสิกส์ในการ
จัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การบังมอร์ดเป็นฉากหลัง แลดูคิถภาพนบมอร์ดที่หลัง



การคิถคั้งภาพโดยซิงระหว่างพั้นกับเพคานใน PALASSO BIANCO MUSEUM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบเพื่อสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์

เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวผู้ชม ซึ่งได้รับอิทธิพลมากที่สุด เพราะการจัดพิพิธภัณฑ์คือการบริการถ่ายทอดความรู้ความคิด โดยอาศัยประสาทสัมผัส

- การให้แสง ต้องประกอบด้วย แสงที่จัดประสาท สำหรับประสาทตาในการเห็นวัตถุ และแสงที่คลายความตึงเครียด ของการมองวัตถุ
- การให้สี เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงควบคู่กับการให้แสง ต้องปราศจากการเคื่องตา สีดำและขาวเป็นสีที่ควบคุมง่ายที่สุด โดยเฉพาะกับระบบป้ายอธิบายงาน ขณะที่สีอื่นมีความเข้มต่างกัน จะแก่ความรู้สึกน่าเบื่อได้
- การได้ยิน เป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดที่ที่ดีที่สุด ควรกำจัดเสียงสะท้อนให้หมดไป

ตารางควบคุมสภาพแวดล้อม

ตารางควบคุมสภาพแวดล้อมในพิพิธภัณฑ์เหรียญกษาปณ์

1. สภาพที่เหมาะสมกับประสาทสัมผัส

	อุณหภูมิ	ความชื้นสัมพัทธ์
- หนาว	77.5 °F	40% R.H.
- หนาว	76.5 °F	50% R.H.
- ปริมาตรอากาศที่เคลื่อนไหว	22-38 ลบ.ฟุต/นาที	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระดับแสงและความเคืองตา

	ลูเมน. /ตร.ฟุต	ความจักษของแสง
- บริเวณทั่วไป	15	16
- บริเวณจัดแสดง	ต้องกำหนดพิเศษ	16
- บริเวณที่จัดแสดง		
ภาพถ่าย	10-20	10
ห้องทำงาน	30-45	16
ห้องปฏิบัติงานช่าง	45-100	19

3. ระดับเสียง

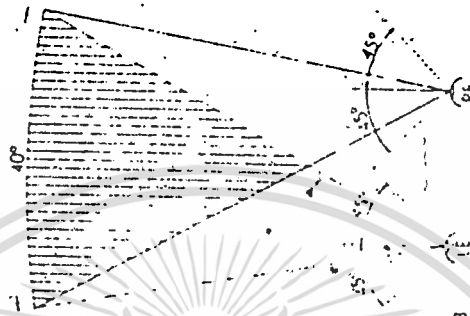
ภายในอาคาร 25-40 เดซิเบล

4. ระดับการมองเห็น

ปกติสายตาคอนจะเห็นได้ชัดเจนในสนามมุมมอง 40° ในแนวราบ จะกว้างกว่ามุมมองในแนวตั้ง การมองในมุมที่กว้างมากกว่านี้ ใช้การเคลื่อนไหวศีรษะจะง่ายกว่าเคลื่อนสายตาไป ทั้งการศึกษามุมมองของ

คัง
น

แสงขอบเขตของการมองเห็นของสายตากคน มุมที่สามารถและเห็นได้ประมาณ 120° แต่
 เราไม่ใช่ค่านี เพราะผู้ก่อสร้างหั้นศรีระใช้เพียง 40° โดยไม่ต้องหั้นศรีระ



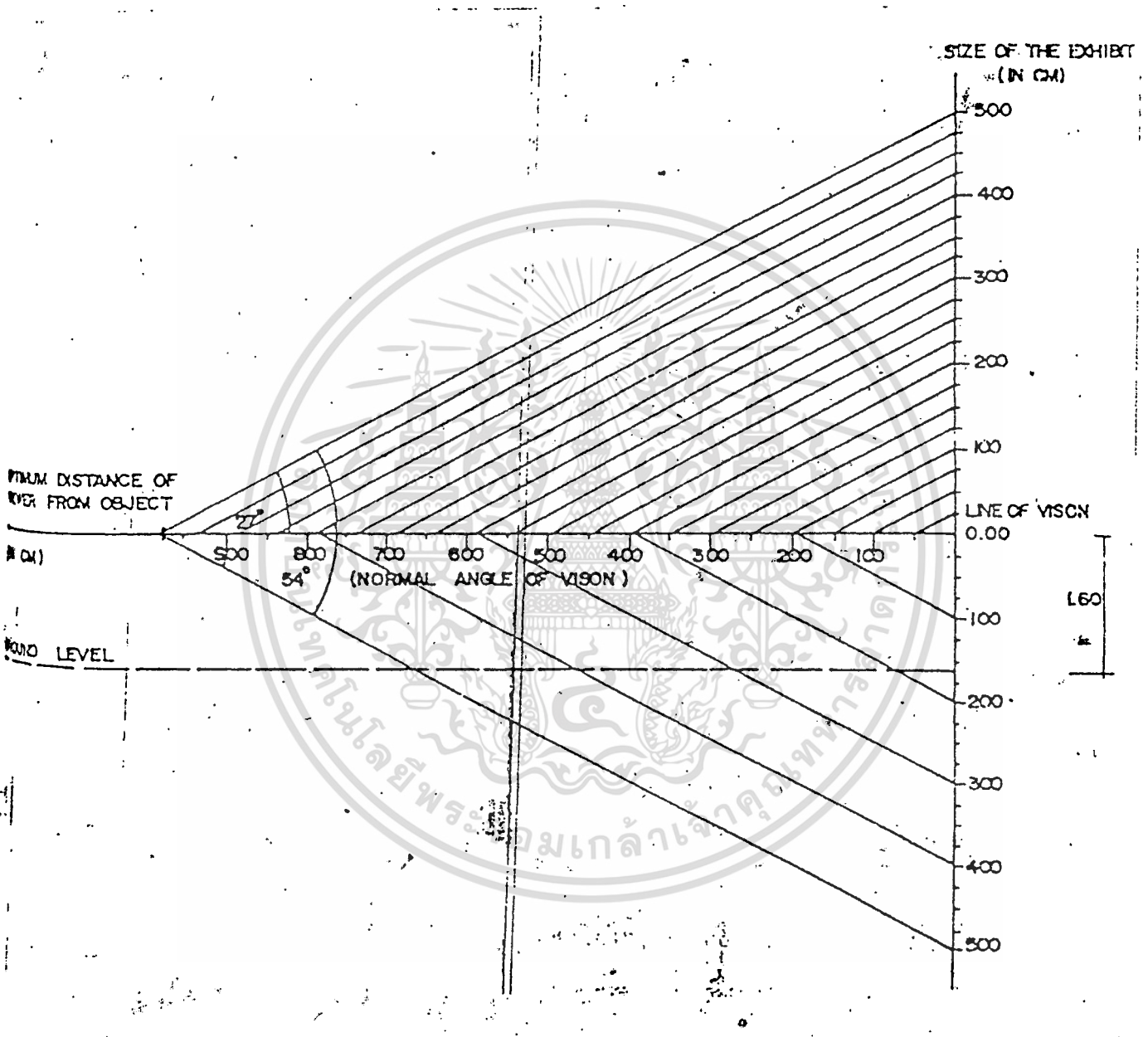
จาก ARCHITECTS' DATA กำหนดมุมของทางค้ำตั้งมนุษย์ไว้
 27° เหนือระกัปดาห์ และ 27° ใต้ระกัปดาห์โดยไม่ต้องเงยหรือก้มหน้าเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก ARCHITECTS' DATA

กำหนดมุมของทางคานตั้งของมนุษย์

ไว้ 27° เหนือระดับสายตา และ 27° ใต้อะระดับสายตา เป็นมุมที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ



รูปแสดงระยะของการมองวัตถุจากตัววัตถุโดยทั่วไป สัมพันธ์กับขนาดวัตถุ

2. ERNST NEUFERT. ARCHITECTS' DATA, LONDON : GROSBY

COCKWOOD STAPLES, 1970

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบแสงที่ใช้ในพิพิธภัณฑ์สถาน

ระบบแสงที่ใช้ในพิพิธภัณฑ์

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ค่อนข้างถึงอย่างมาก โดยเฉพาะในส่วนแสดงงานซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องจัดให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อการมองเห็นอย่างชัดเจนตลอดจนการได้บรรยากาศของห้องแสดง นอกจากนี้การเลือกใช้ชนิดของพลังงาน ยังมีความจำเป็นมากเพื่อไม่เป็นการทำลายสายตาของผู้เข้าชมการแสดง และไม่ทำให้สิ่งที่แสดงเกิดความเสียหายได้

การให้แสงของห้องแสดงงานไม่จำเป็นต้องสว่างเท่าๆกัน โดยตลอด พิพิธภัณฑ์บางชนิดต้องการแสงสว่างแบบมีคัลลิม เพื่อการจัดที่ไค้บรรยากาศและความรู้สึกที่ต่างกับภายนอกทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระของเรื่องและสิ่งแสดง ปัญหาเรื่องการมีแสงในห้องจัดแสดงเป็น เรื่องสำคัญที่ต้องพิจารณาและตกลงใจในการออกแบบอาคาร ในปัจจุบันอาคารพิพิธภัณฑ์ที่มีชื่อเรียกต่างๆ หลายแบบคือ " skylighted Museum " และ " windowless museum " ซึ่งเห็นได้ว่าแบบแรกใช้ระบบแสงธรรมชาติ และแบบหลังใช้ระบบแสงประดิษฐ์ เพราะเป็นห้องมืดไม่มีหน้าต่าง

การให้แสงสว่างโดยทั่วไปของพิพิธภัณฑ์เงินตรา นี้ จะเลือกใช้แสงจากธรรมชาติอย่างเดียวนั้นไม่เหมาะสม เพราะ เป็นการยากแก่การควบคุม แต่อย่างไรก็ตาม การให้แสงวิธีนี้หรือวิธีใค้มันย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสียอยู่เสมอ แสงวิทยาศาสตร์นั้นแม้จะดีเพียงไรก็ไม่แรงเท่าแสงธรรมชาติ และทำให้มันตาเหนื่อยง่ายเพราะไปกระตุ้นเรตินท์ แต่การใช้แสงธรรมชาติตลอดเวลาก็ไม่เพียงพอทางที่ดีควรเป็นแบบผสมระหว่างแสงธรรมชาติกับแสงวิทยาศาสตร์ เพราะจะได้ไม่ต้องมีค่าจนถึงถึงความเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามวัน เวลา และฤดู

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการให้แสงภายในพิพิธภัณฑ์

- 1) ชนิดของแสงสว่าง ไค้แก่ แสงสว่างธรรมชาติ แสงสว่างประดิษฐ์ และแสงสว่างผสมระหว่างธรรมชาติและประดิษฐ์
- 2) คุณสมบัติของการส่องสว่าง แสงสว่างธรรมชาติก่อให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติและมีชีวิตจิตใจ ส่วนแสงสว่างประดิษฐ์เป็นแสงที่คงที่ชวนให้เบื่อ

แต่แสงธรรมชาติตามนี้บังคับไม่ได้ ส่วนแสงสว่างประดิษฐ์แก้ไขได้และเปลี่ยนแปลงได้และคุณภาพคงที่ แสงสว่างธรรมชาติเปลี่ยนไปตามฤดูกาล ตามทิศ บางวันมีแสงแดด บางวันไม่มี และแสงจากทิศต่างๆ ก็ไม่เหมือนกัน เช่น แสงจากทิศเหนือก็มีสีน้ำเงินม่วง เยือกเย็น เหมาะสำหรับรูปถ่ายและภาพเขียน แสงจากทิศใต้ร้อนกว่ามีแสงสีเหลืองและแสงสีแสดมากกว่า เหมาะสำหรับประติมากรรม เทริอูท กษาศาสตร์ เป็นต้น ในความสะดวกแล้วแสงประดิษฐ์จะสะดวกและจัดทำได้ง่ายกว่า แต่ที่คยส่วนมากไม่ค่อยนิยมนั้น เกี่ยวกับความรู้สึกว่าเป็นของที่ทำไม่ใช่ธรรมชาติและยังสิ้นเปลืองด้วย ในปัจจุบันการให้แสงสว่างกว่าหมื่นตามธรรมชาตินั้นแสงสว่างประดิษฐ์มีสีแสดและเปลืองมาก ก็สามารถแก้ไขโดยใช้หลอดสีน้ำเงินได้ แต่ต้องเพิ่มแสงไฟฟ้าขึ้นอีก

3) การกำหนดความแรงของแสงสว่าง ได้โดยเคยมีการทดลองกับพิพิธภัณฑ์ต่างๆแต่ก็ไม่สามารถสร้างมาตรฐานได้ว่า ของชนิดใดต้องการที่แสงสว่างเท่าไร นอกจากนั้นสภาพภูมิประเทศของแต่ละแห่งก็ต่างกัน แต่โดยหลักเกณฑ์แล้วพิพิธภัณฑ์ต้องการแสงสว่างเพียงให้เห็นของต่างๆชัดเจน แต่ไม่จ้าจนตาพร่ามัวด้วย

4) ปรากฏการณ์ที่เกิดจากแสงสว่าง ตามธรรมชาติของแสงสว่างอาจทำให้เกิด เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอย่างมากในการหาคูแสดงเงา

5) การกระทบของแสงสว่าง วัตถุที่จัดแสดงบางชนิดอาจมีค่าหรือเสียหายขึ้นอยู่กับกรให้แสงสว่าง เช่น การกระทบของแสง สำหรับประติมากรรมอยู่ระหว่าง 0° - 45° และจิตรกรรมระหว่าง 45° - 70° เป็นต้น แต่โดยทั่วไปแล้วจะต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงสว่างอยู่ในระดับเดียวกับวัตถุ แสงสว่างที่ต่ำที่สุดสำหรับภาพเขียน, รูปถ่าย, สิ่งคิคณัง คือแสงที่มาจากข้างบนหรือเหนือศีรษะ

6) ทางเดินของแสงสว่าง ไม่ว่าจะเป็แสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์ก็ตามทางเดินของแสงจะต้องเดินมาที่วัตถุ ไม่ใช่ส่องแสงมาที่คนดู หรือที่พื้นห้อง และแสงประดิษฐ์จะต้องกระจายทั่วห้องด้วย แต่เทคนิคในปัจจุบันนี้ได้เปลี่ยนไปหลายแบบ และบางแห่งให้ห้องมีใช้ไฟฟ้าในตู้จัดแสดงจับที่วัตถุให้วัตถุเด่น บางแห่งใช้แสงสว่างธรรมชาติสำหรับความสว่างของห้องและไฟแสงสว่างประดิษฐ์พุ่งไปที่วัตถุ เป็นคน

ก. การใช้กระจกหน้าต่าง ที่มีแก้วเป็นรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ยื่นออกไป แต่เป็นการสิ้นเปลืองมาก

ข. การใช้กระจกพิเศษป้องกันการสะท้อนแสง คือ กระจกที่มีฝ้าใหม่ บางๆ สอดเป็นไส้กลางของกระจก กระจกชนิดนี้เป็นกระจกที่มีแสงส่องเข้ามาได้แต่ ผู้ชมไม่สามารถมองเห็นดูออกไปภายนอกได้ มีผลเสียคือ กระจกชนิดนี้ทำให้สูญเสียแสงสว่างไปมากเหมือนกัน ปัจจุบันอาจเป็นพวก กระจกติดฟิล์ม

นอกจากวิธีทั้งที่กล่าวมาแล้ว เราอาจใช้วิธีอื่นที่ง่ายกว่า เพื่อให้แสง ที่เข้ามาในห้องได้ผลดียิ่งขึ้น โดยการใช้กระจกแยกแสง หรือตัดเฉพาะคอนส่วนบนของ หน้าต่างๆ หรือทำให้หน้าต่างชนานไปกับผนังน้อยที่สุด

1.3 การให้แสงสว่างจากหน้าต่างคอนข้างสูง แบบนี้เป็นการให้แสง ที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมา ทำมุม 45° และกระจายไปได้ทั้งห้องจะไม่ทำให้แสง สะท้อนและนัยน์ตาพร่า

1.4 การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิด แสงสะท้อน เช่นการให้แสงส่องตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้แสงสะท้อนออก หรืออาจใช้กระจกมา สะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้องหรือในตู้แสงก็ได้ การให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแต่ใช้กับ แสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้ด้วย มีการให้แสงหลายลักษณะ การให้แสงที่ สว่างทางนี้จะช่วยให้นัยน์ตาไม่พร่ามัว

เทคนิคในการให้แสงทลงอ้อม

ก. การใช้แสงมายังผนังสะท้อนที่เป็นรูปโค้ง ผนังจะกั้นแสงเสีย ส่วนมากถ้าทำสีขาวจะช่วยส่งความสว่างออกมาได้ถึง 86% ผนัง ฉาบธรรมดาเพียง 64%

ข. อาจใช้แสงลอกจากหลังคา ซึ่งซ่อนกันอยู่หลายชั้น การให้แสง สว่างแบบนี้เหมาะกับประเทศที่มีแสงแดดชุกมาก

ค. ใช้กระจก 2 แผ่น แผ่นหนึ่งติดกับที่ อีกแผ่นหนึ่งเคลื่อนไหวไปมา ตามการโคจรของดวงอาทิตย์ แผ่นที่เคลื่อนไหวจะคอยรับแสง จากดวงอาทิตย์ส่งมายังแผ่นที่อยู่ติดกับที่ แผ่นที่จะส่งไปยังกระจกแผ่น หนึ่ง ซึ่งสะท้อนไปที่ที่ต้องการ ในเวลาที่มีเมฆมากต้องใช้ไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้แทนที่เหมาะสมกับประเทศที่มีแสงแดดมาก พวกพิพธิภัณฑ์ที่ไม่ต้องการ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการปฏิบัติ เกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

1. ให้แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural Light) มีอยู่ 4 วิธีคือ

1.1 การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับสิ่งแสดงทางวัตถุแต่ส่วนเสียคือแสงสว่างส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงสว่างเข้าทางหลังคห้องที่แสดง ต้องเป็นห้องที่มีเพดานสูง และผลเสียอีกอย่างหนึ่งคือเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกจะทำให้รู้สึกว่ห้องแสดกแคบไป และผู้ชมมักจะแหงนคูดองเพดานแสด ทำให้ตาเหมื่อยเร็ว

การให้แสงสว่างจากข้างบน คือการสร้างหลักคาค้วยกระจกอาจจะเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่แดยร้อนไม่นิยมใช้ จะใช้กระจกไม่เกิน 6% ของเนื้อที่หลังคาก็ได้ ข้อเสียของหลักคาคะจกมีอยู่มากมายเช่น ร้อน และความชื้น ควบคุมปริมาณแสดยาก ยากต่อการทำความสะอาด การกระจายของแสงสว่างก็ไม่เท่ากัน

1.2 การให้แสงสว่างจากด้านข้าง เป็นแบบที่ใช้กันมากมาแต่โบราณโดยเฉพาะในพิพิธภัณฑ์ที่เป็นอาคารแบบเก่า เป็นอาคารที่มีหน้าค่างด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างไคยากเพราะแสดแผ่ออกไม่เท่ากัน พื้นหลังของวัตถุแสดไม่พอ และเงาของคนดูก็มักทับวัตถุค้วย นอกจากนี้ก็เสียเนื้อที่ผนัง

เทคนิคในการแก้บัตหาเกี่ยวกับการให้แสงด้านข้าง

- ก. ควรมีหน้าค่างบานชนิดยว แมห้องจะมีขนาดใหญ่ถึง 24 + 32 เมตรก็ตาม
- ข. ขอบหน้าค่างต้องอยู่สูงกวาระดับสายคายุชม
- ค. ขอบหน้าค่างต้องมีค เพื่อไม่ให้มีแสดเฉพาะกลางห้อง
- ง. ต้องไม่ให้มีอะไรมากั้นหน้าค่างกระจก เพราะจะจุดกระทบของแสดที่ค้อยู่ในระหว่าง $45^\circ - 70^\circ$
- จ. หน้าค่างค่างกว้าง $1/2$ ของความกว้างของห้องและมีความสูง $1/2$ ของความลึกของห้อง

เมื่อมีหน้าค่างๆประมาณ 25% ของพื้นที่ห้องทั้งหมดจากเพดานในการแก้ไขมาแล้ว แต่ไม่สามารถแก้ไขการทำนัยนตาพรว่ได้ ต้องแก้ไขอีกไคโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้หน้าต่าง

2. การให้แสงสว่างประดิษฐ์

การใช้แสงประดิษฐ์เป็นการสิ้นเปลืองมาก แต่สามารถนำมาใช้ได้ ในมุมต่างๆอย่างสะดวกจึงเป็นที่นิยมในการใช้ห้องแสดง ซึ่งตามธรรมเนียมคติ ไปตามเพดานให้ปริมาณแสงกระจายมายังห้องแสดง แต่ถ้าเป็นกรณีผู้แสดงนิยมเอา แสงนิยมเอาไฟฟ้าซ่อนไว้บนขอมตู้ แล้วกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้น แล้วแต่ความเหมาะสม ในการแสดงวัตถุแต่ละประเภท แสงไฟธรรมดาที่มีไปะกันทำให้ภาพรา-แสงกระจายไม่เท่ากัน บางครั้งอาจใช้หลอดทดลอง ไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกได้เท่ากัน โดยการให้การสะท้อนจากฉากอีกที่ กรณีนี้แสงที่ส่องออกมาเฉพาะทางตรง นิยมใช้- เมื่อวัตถุอยู่ในความมืดแล้วมีแสงพวกนี้ชอบ จะเห็นวัตถุบังหน้าที่แสดงได้อย่างดี

แสงสว่างประดิษฐ์ได้แก่แสงไฟฟ้าธรรมดา และแสงฟลูออเรสเซนต์ แสงไฟฟ้าโดยทั่วไปมีความร้อนและสีเข้มยิ่งกว่าแสงธรรมชาติ ส่วนแสงฟลูออเรสเซนต์นั้นใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบันมี day light ฟลูออ- เรสเซนต์ซึ่งนับว่าดีที่สุดสำหรับแสงสว่างประดิษฐ์

แสงได้ร้อนจะให้แสงที่นุ่มนวล เหมาะในการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ คุณสมบัติของแสงประดิษฐ์แตกต่างจากแสงธรรมชาติมาก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

2.1 แสงไฟฟ้าธรรมดา มีความร้อนและแสงมีกำลังความส่องสว่างของสีเข้มยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ไขข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนที่ แสงก็คึกกันแล้วไม่เท่ากันเมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดาน ความเท่ากันของแสงเสียไป

2.2 แสงไฟ fluorescent เคมีใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน ไม่เหมาะกับงานประเภทงานนั้น เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวข้องกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปคอนหนึ่งที่งานนั้นที่ตามอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไป สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้- เหมาะกับสีวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

การใช้แสงประดิษฐ์ทางตรง มีข้อเสียคือแสงที่ส่องออกมาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดเงา
แสงสะท้อนและคราพร่า โดยเฉพาะเหรียญตรา โดยทั่วไปใช้ร่วมกับแสงสว่างทาง
อ้อม เพื่อแก้ข้อเสียซึ่งกันและกัน

ก. ไฟฟ้าธรรมดา เช่นมีโตะกัน มีข้อเสียมากทำให้แสงกระจาย
ออกไปเท่ากันได้โดยการใส่การสะท้อนจากฉากอีกทีหนึ่ง

ข. ไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ ไม่เหมาะสำหรับงานที่เป็นภาพ
เขียน แต่อาจวางเรียงเป็นแนวอยู่บนพื้น และส่องแสงจากค่าขึ้นไปหาสูงก็อาจใช้ได้
แต่ต้องระวังไม่ให้ผู้ชมเดินผ่านไปบนแนวไฟนี้ เพราะอาจทำให้คราพร่า โดยมากนิยม
ใช้วัตถุอยู่ในความมืดและใช้แสงไฟพวกนี้โดยรอบมีวัตถุกันไฟ เป็นการเห็นวัตถุแสดงได้
เป็นอย่างดี แต่ระวังอย่างให้มีที่กำบังเคลื่อน

วิธีที่เกี่ยวกับไฟฟ้าธรรมดาที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ คือการทำแนว
ไฟฟ้ายาวและใช้ฉากกันระหว่างหลอดไฟๆ เพื่อไม่ให้ยื่นคราพร่า ในสหรัฐอเมริกา
ที่มีการใช้ที่ METROPOLITAN MUSEUM ใน NEW YORK ใช้ไฟ
ฟ้าที่คิดไว้ที่ฐานนอกส่องผ่านหน้าต่างที่ที่แสงผ่านได้เราพบว่าไม่มีแสงธรรมชาติแต่
แสงกระจายและแสงสว่างเท่ากันอยู่เสมอ เป็นการสร้างสภาพโบราณ

FLUORESCENT ได้เปรียบกว่า INCANDESCENT ใน
เรื่องการกระจายแสงออกทางกว้างและให้ประกายค่า แต่มีสีออกมาด้วยซึ่งไม่ต้อง
ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้หน่อยลง INCANDESCENT
LIGHT เป็นอีกแบบหนึ่งที่ทำให้ TONE ออกมาอย่างนุ่มนวลและชัดกว่า
FLUORESCENT จึงเหมาะสมสำหรับการให้แสงเน้นที่จุดที่สำคัญความเข้ม
ของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างกันไปตามลักษณะความต้องการของ EXHIBITION
นิทรรศการแต่ละห้อง เมื่อต้องการความเข้มมากก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่น
กว่าที่อื่น โดยการให้แสงที่มากกว่ารอบๆ

ความเข้มของแสงในระดับธรรมดา แสงจะต้องดีกว่าระดับสูงขึ้นไป
จากการค้นคว้าภายหลังแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการมอง ซึ่งได้จากการอ่าน
ตัวพิมพ์ค่าบนพื้นขาว

จะต้องให้แสงที่มีความเข้มประมาณ 25-30 แรงเทียน ถ้าต้องการความเข้มชัดเจนนาก็เพิ่มความเข้มมากขึ้น

จากความสำเร็จของการมีแสงวิทยาศาสตร์ใน MUSEUM ต่างๆ สิ่งแรกที่ควรจำคือความสำคัญที่ไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในนิทรรศการ ไม่เฉพาะแต่การพักผ่อน เราใช้วิธีการพักผ่อนสายตาโดยการให้แสง ซึ่งควรจมองผ่านออกไปได้ยังภายนอกหรือ COURT เพื่อการพักผ่อน ตัวอย่างเช่น CLOISTERS MUSEUM ใน YORK, CONBROOK ACADEMY OF ART, BROOMFIELD HILLS, MICHIGAN. ออกแบบให้มีมุมมองออกไปข้างนอกเพื่รับแสงธรรมชาติและความงามของธรรมชาติ เพื่อการพักผ่อนที่ได้ผลจริงๆ ทาง MUSEUM วิทยาศาสตร์ก็ควรคำนึงถึงให้มาก ฉะนั้นการให้แสงก็เป็นหน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญที่จะต้องป้องกันเพื่อจะวางสิ่งของ หรือศิลปวัตถุบางอย่างให้พ้นจากสิ่งที่จะมาทำลายธรรมชาติบรรยากาศ เทคนิคของการวัดแสงได้ใช้ตามองศ KELVIN คือ O.K. ประมาณ 273°C อุณหภูมินี้เรียกว่า COLOR TEMPERATURE แสงอาทิตย์จะให้ความร้อนประมาณ 100°K เรียกว่า RED HOT กลางวันประมาณอุณหภูมิประมาณ $5,000^{\circ}\text{K}$ เป็นส่วนมาก เมื่อพระอาทิตย์อยู่หลังเมฆอุณหภูมิประมาณ $65,000^{\circ}\text{K}$ เป็นส่วนมาก เมื่อพระอาทิตย์มีชื่อเรียกว่า WHITE HOT เพราะมีสีผสมตั้งแต่สีแดงถึงสีน้ำเงิน SPECTRUM อย่างไรก็ตามอุณหภูมิไม่ได้บ่งถึงความเข้มของแสง จึงจำเป็นต้องเอามา APPLY กับแสงวิทยาศาสตร์ในการให้แสงแบบผสม แสงวิทยาศาสตร์จะเทียบได้จากแสงเทียน มีอุณหภูมิประมาณ $16,000^{\circ}\text{K}$ ตะเกียง TUNGSTEN แบบหลังสุดมีอุณหภูมิแตกต่างไปจากธรรมชาติธรรมกาประมาณ $24,000^{\circ}\text{K}$ แบบ DAY LIGHT ประมาณ $65,000^{\circ}\text{K}$ แสงจาก FLUORESCENT สะท้อนแสงได้ก็มาก สีสรรก็เมื่อเทียบกับแสงธรรมชาติ

การผสมแสงใน MUSEUM ที่ KANSAS และ PITTSBURGE ใช้ BLUE LAMP โดยใช้ BLUE LAMP ซึ่งเป็นแสงตะเกียงที่ธรรมดาผ่านเครื่องกรอง ช่วยสลัดกับ DAYLIGHT LAMP โดยใช้ BLUE LAMP หนึ่งดวงกับ DAYLIGHT LAMP 2 ดวงจะได้แสงของขอบฟ้า (ZENITH SKY) เวลานี้นิยมใช้กันมากถ้าใช้ FLUORESCENT ชนิด $4,500^{\circ}\text{C}$ หรือ $65,000^{\circ}\text{K}$ อุณหภูมิ $65,000^{\circ}\text{K}$ จะปรากฏแสงเป็นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ได้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผสมที่ไค้สัดส่วน และให้ผลดีมาก ให้ทั้งความชัดเจนและ EFFECT ในการ EXHIBIT

การจัดตั้งห้องแสดงที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องนึกคิดถึงอีกอย่างหนึ่งคือการจัดห้องแสดงให้เปลี่ยนแปลงได้เรื่อย หลักการนี้เป็นผลสะท้อนต่อห้องแสดงทุกแง่และโดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้มีการเตรียมทางค่านไฟฟ้าค่วย เพราะว่าตู้จัดแสดงควรเคลื่อนย้ายได้ ดังนั้นการให้แสงสว่างจึงไม่ควรวางสายไฟตามระบมดวาร์แต่ควรใช้ระบบเสียบปลั๊กตามผนังหรือพื้นห้องซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งตู้ว่าอยู่ติดผนังหรือตั้งเป็น ส่วน แบ่งกันห้อง หรือตั้งอยู่กลางห้อง ในห้องจัดแสดงตามธรรมชาติ ตู้ควรมีลักษณะ ตั้งเป็นมุมฉากแต่บางตู้อาจเป็นแบบโค้งได้ อย่างไรก็ตามก็ควรติดตั้งที่ซ่อนตู้ทั้งหมด ตู้ที่มีลักษณะตั้งเป็นมุมฉากควรติดตั้งกระจกฝ้าว่างกันแสง ฝ้าค่านบนทึบบานพับทำให้มีการสับเปลี่ยนแสงไฟได้ ทำให้สามารถทำความสะอาดจัดฝุ่นละอองไฟที่ตู้ได้

อย่างไรก็ดี จะมีอยู่เสมอที่ความต้องการให้แสงสว่างแก่รูปภาพ ภาพเขียน และวัตถุอื่นนอกตู้จัดแสดงเพื่อบรรจุดูจุดประสงค์นี้ใช้ SPOT LIGHT ต้องตรงไปยังวัตถุ ซึ่งอาจใช้ SPOT LIGHT ทั่วไปบนเพดานสัก 4-5 หรือบางครั้งก็อาจจะใช้ SPOT LIGHT ที่เลื่อนเคลื่อนที่ไปตามรางไค้ซึ่งจะทำให้ไค้ผลที่ดียิ่งขึ้น

ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดก็ตาม แสงสว่างโดยทั่วไปก็เป็นที่ต้องการอยู่เสมอเมื่อแสดงวัตถุ และเป็นปัจจัยที่ให้ความสว่างแก่อาคาร สิ่งที่ดีที่สุดที่กระทำไค้คือติดตั้งแสงไฟฟ้าประภคษฐ์ที่เพียงพอของ SPOT LIGHT ที่เพิ่มขึ้นหลายๆดวง อย่างไรก็ตามเมื่อเปิดไฟฟ้าในตู้แสดงควรปิดไฟในห้องเพื่อหลีกเลี่ยงการสะท้อนเข้ากระจก

การเตรียมที่ปิดเปิดไฟควรใช้หลักการเปลี่ยนแปลงได้เช่นกัน ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น SPOT LIGHT ควรที่มีเปิดปิดเป็นอนกเทศสามารถทักส์ไค้โดยมีไค้ไฟฟ้าทักส์สำหรับ SPOT LIGHT และแยกทักส์ไว้สำหรับมืออนส์อื่น แล้วทักส์แยกทักส์ไค้ไฟฟ้าไว้ตามเสา

การเตรียมแสงสว่างสำหรับการจัดแสดงวัตถุ อาจใช้ระบบไฟฟ้ารวมกันเปิดไฟเปิดไฟหมดในคอนเซ้า และปิดพร้อมกันหมดในคอนเซ้า จากแผงตั้งไค้ไฟฟ้าที่เป็นศูนย์กลางแผงนี้ควรจะติดตั้งไว้ในส่วนที่เจ้าหน้าที่ทักส์งาน ควรทักส์ทักส์อย่างทักส์ข้ออย่างละเอียดค่อยๆ ให้ช่างไฟฟ้าไค้รับผิดชอบในการติดตั้งแผงไฟฟ้าเพื่อว่าเปิด-เปิดไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะได้ตรงกับห้องแสดง

ผลสะท้อนในทางเสื่อมของแสงจุดตราไวโอแรงในแสงไฟฟ้าประดิษฐ์ที่มีข้อ
 วัตถุเป็นปัญหาหนึ่งซึ่งหาทางแก้ไขลดความเสื่อมลงได้ โดยการนำเอากระจกโปร่ง
 แสงมาใช้อย่างกระจกฝ้าวางไว้ใต้แสง หรือติดกับหลอดไฟ เพื่อลดแสงจุดตราไวโอ
 เลดที่เป็นอันตรายนี้ถ้าหากต้องการสีพิเศษในการจัดแสดงควรเลือก SPOT LIGHT
 ที่ใช้กับเลนส์สี ที่ติดเข้าไปภายหลังได้ตามที่ต้องการ ในท่านองเดียวกันถ้าต้องการลด
 แสงไฟฟ้าซึ่งสว่างจ้าก็ควรมีแผ่นกระจกฝ้าปิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่าง

การกำหนดระบบแสงสว่างภายในโครงการ

เราสามารถแบ่งแหล่งกำเนิดแสงสว่างของอาคารพิพิธภัณฑ์ได้ดังนี้

- 1) แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT)
เป็นแสงแบบธรรมชาติ เหมาะกับส่วนที่ต้องการเน้นด้วยแสง
- 2) แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT)
เป็นแสงที่ควบคุมได้ และมีปริมาณตามประสิทธิภาพ ยังแบ่งเป็น

- FLUORESCENT LAMPS

- INCANDESCENT LAMPS

การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ เพื่อนำไปพิจารณาใช้ในการจัดนิทรรศการ

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
1. เป็นแสงที่กระจายไม่ทำให้เสียสายตา	1. แรงไปกระตุ้นเรตินา มีคุณสมบัติที่สีแสงธรรมชาติไม่ได้ ทำให้นัยน์ตาเหนื่อยง่าย
2. เป็นแสงที่ทำให้เห็นถึงสีรูปทรงและผิวของวัตถุที่แสดงให้ได้ถูกต้องตามธรรมชาติ	2. มีสีไม่ถูกต้องนัก เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์แค่แสงจากสปอร์ตไลท์ (จัดว่าเป็นแสงแบบ INCANDESCENT) ก็นับว่าเหมาะสมสำหรับใช้ในการโชว์วัตถุทั้งสามารถปรับทิศทาง
3. ควบคุมยาก เปลี่ยนไปตามฤดูกาล วันเวลา เช่น เวลายืนหรือค่ำ ก็ไม่มีแสงธรรมชาติแล้ว และในเวลาอากาศมีคดจิม เป็นต้น	3. สามารถควบคุมได้ตามความต้องการปรับได้ทั้งปริมาณของแสง ความเข้มของแสง ทิศทาง หรือสีสรรโดยใช้เลนส์สีคิกเพิ่มเข้าไป หรือเมื่อต้องการให้กระชายและลดความแรงก็ใช้กระจกฝ้ากันหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงธรรมชาติ

แสงประดิษฐ์

4. แสงธรรมชาติได้แก่

แสงเหนือ-มีสีออกน้ำเงิน

เชือกเย็นเหมาะกับงาน

จิตรกรรม

5. แสงใต้-ออกสีเหลือง แดง

เหมาะกับงานประติมา

กรรม

5. ประหยัด

เมื่อต้องการปรับความเข้มของแสงก็สามารถใช้สวิตช์ปรับความเข้มของแสงได้เป็นต้น

4. ไฟฟลูออเรสเซนต์

- ไม่เหมาะกับงานแสดงเหรียญ เพราะไม่ให้เงาเด่นชัด

- พอใช้ได้สำหรับงานแสดงภาพถ่าย แต่มีส่วนที่ทำให้เงาเข้มที่ตามอยู่บนภาพถ่าย

ไฟสปอร์ตไลท์

- ต้องควบคุมทิศทางและตำแหน่งการติดตั้ง เพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบนภาพ

- ใช้ได้กับงานแสดงเหรียญ ให้เงาชัดแต่ก็ควรระวังถึงคุณสมบัติการสะท้อนของผิววัตถุ

5. สิ้นเปลือง

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทั้ง 5 ของแสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ จึงเห็นได้ว่าการใช้แสงทั้ง 2 ชนิดควบคู่ไป เพื่อแก้ไขข้อเสียของกันและกัน เช่น แสงธรรมชาติอาจมีคุณสมบัติที่สีสรรถูกต้อง แต่ไม่ค่อยมีอยู่ตลอดเวลา ทั้งเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพอากาศ เช่นอาจเกิดมีคดสีเข้ม เหล่านี้ถ้าหากแสงประดิษฐ์ซึ่งจะมาทดแทนไปไม่ได้ หรืออาจแสงธรรมชาติมีคุณสมบัติกระจาย จึงไม่เน้นวัตถุที่ต้องการ กรณีนี้ก็ต้องการแสงประดิษฐ์มาเน้นแทน เป็นต้น

มาตรฐานของการส่องสว่างตามลักษณะกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการดังนี้

ลักษณะของกิจกรรม	FOOT CANDLE
โถงบันได	3 - 5
โถง บริการสาธารณะ	3 - 15
ประชาสัมพันธ์	5 - 20
ห้องน้ำ-ส้วม	5
ห้องเก็บของ	5
ส่วนสำนักงาน	10 - 30
ส่วนเก็บเอกสาร	10 - 30
ส่วนเขียนแบบ	30 - 50

การวางสายไฟ

การวางสายไฟในโครงการ

1. เดินสายในท่ออ่อน มีลักษณะการเดิน เหมือนกับการเดินสายในท่อแข็ง ต่อกันตรงชนิดท่อ ทัดตั้งได้ทั้งแบบซ่อนสายและที่โผล่แต่ไม่เดินในคอกกริดในท้องกวดังไฟสูงหรือในนั้นจัน

2. เดินสาย CABLE มีฉนวนหุ้ม สายชนิดนี้อาจมีสายอยู่ 2-3 สายซึ่งอยู่ในฉนวนเดียวกัน สายหุ้มแต่ละเส้นอาจเป็นยางปนค้ายดัก หรือ FIBER สายชนิดนี้ทนความร้อนได้ 20° และใช้กับไฟไม่เกิน 300 การใช้งานอาจเดินซ่อนสายเปิดโล่งก็ได้เดิน ในพื้นที่แห้ง

การติดตั้งสายทั้ง 2 ประเภท ใช้เดินได้พรมภายในส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการให้แสงยังสามารถแบ่งเป็นระแภที่ใหญ่ๆ ได้ 5 ประเภทคือ

1. DIRECTIONAL LIGHTING ควงไฟส่องทางตรง
2. SEMI DIRECTIONAL LIGHTING ควงไฟส่องทาง
ตรงและทางอ้อมแต่ให้แสงสว่างทางตรงมากกว่า
3. GENERAL DIFFUSE ควงไฟชนิดส่องรอบตัว
4. SEMI INDIRECTIAL LIGHTING ควงไฟส่อง
ทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้ทางอ้อมมากกว่า
5. INDIRECTIONAL LIGHTING ควงไฟส่องทางอ้อม
รูปแสดงระบบการให้แสงสว่างสมบ้ต่างๆ และชนิดการใช้หลอด
ไฟฟ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้








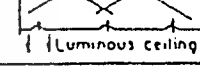




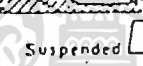
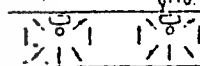


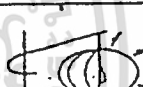










หลักการให้แสง

1. การให้แสงแบบ direct จากไฟจุดเพียงดวงเดียวเกิดเงามาก
2. การให้แสงแบบ direct จากไฟจุดหลายดวงเงาที่เกิดล้นน้อยลง
3. การให้แสงแบบ indirect โดยเพดานเป็นตัวสะท้อนแสงถึงเกิดแสงที่กระจายออกยังมีเงา
4. การให้แสงแบบ indirect โดยการกระจายแสงผ่านตัวกลางโปร่งแสง (มัว) เงานั้นแทบไม่เกิดเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆและชนิดของการใช้หลอดไฟฟ้า

Table 9.2 Classification of Light Distributions

Classification	Downward light, per cent	Upward light, per cent	Typical distributions	Typical fixture designs in each class
Direct	More than 90	Less than 10		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Direct mounted </div> <div style="text-align: center;">  Portable </div> <div style="text-align: center;">  Recessed </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Suspended </div> <div style="text-align: center;">  Luminous ceiling </div> </div>
Semidirect	60 - 90	40 - 10		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Direct mounted </div> <div style="text-align: center;">  Portable </div> <div style="text-align: center;">  Recessed </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Suspended </div> <div style="text-align: center;">  Suspended grid </div> </div>
General diffusing	40 - 60	60 - 40		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Direct mounted </div> <div style="text-align: center;">  Portable </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Suspended </div> </div>
Semindirect	10 - 40	90 - 60		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Direct mounted </div> <div style="text-align: center;">  Suspended </div> <div style="text-align: center;">  Portable </div> </div>
Indirect	Less than 10	Above 90		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Direct mounted </div> <div style="text-align: center;">  Suspended </div> <div style="text-align: center;">  Concealed </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Portable </div> </div>

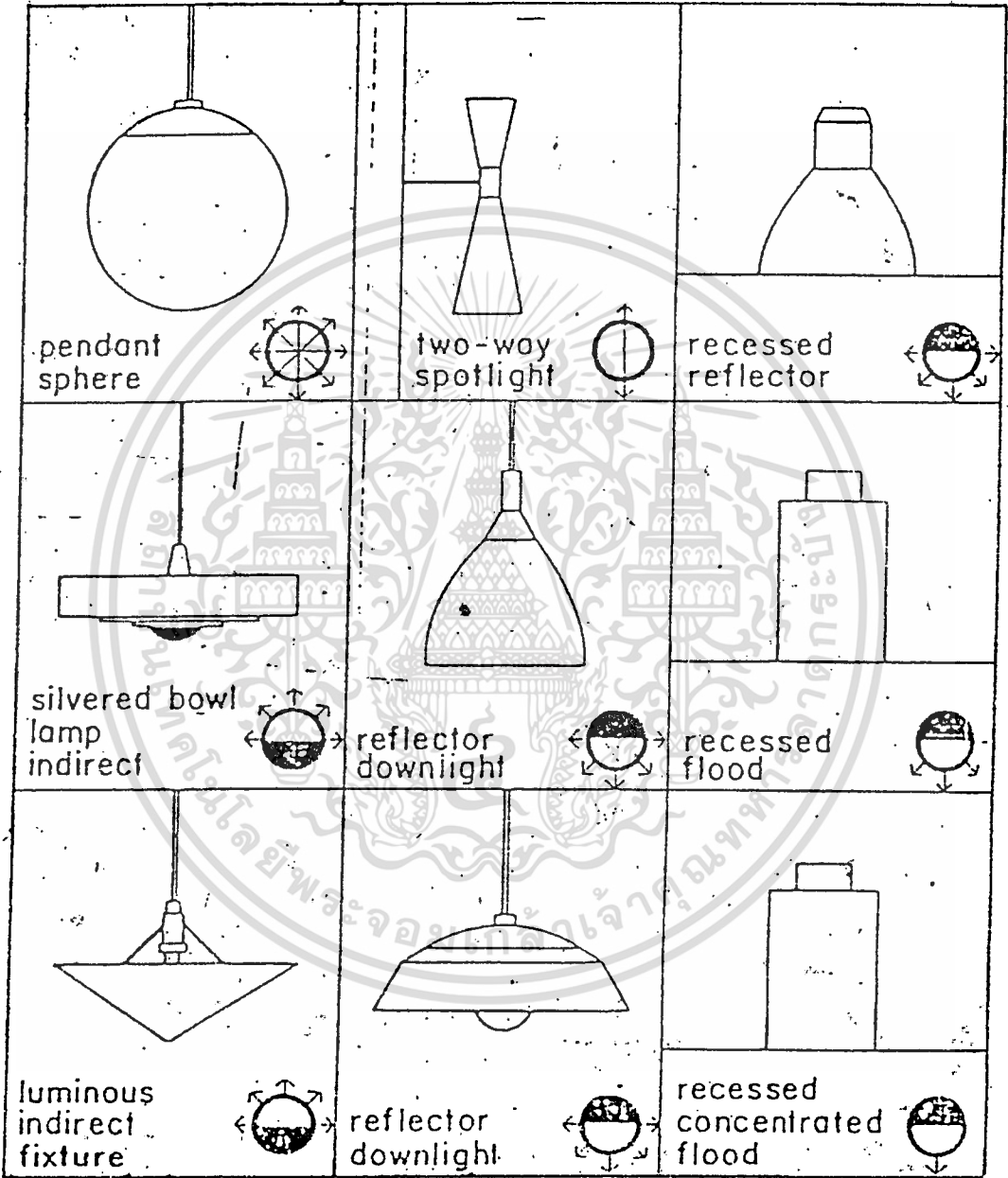
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการกระจายของแสง LIGHT DISTRIBUTION LIGHT METHOD

	ส่องขึ้น%	ส่องลง%	
1. DIRECT	10	90-100	จัดแสงให้พอเหมาะแก่สายตา และพยายามใช้ INDIRECT LIGHTING
2. INDIRECT	90-100	10	ขจัดแสงจ้าจกทั้งทางตรงและทางอ้อม
3. SEMI-DIRECT	10-40	60-90	การให้แสงสว่างอันเกิดจากการให้สี
4. SEMI-INDIRECT	40-90	10-40	การจัดระยะวงจรไฟ และเลือกเทคนิคของวงจรไฟ
5. DIRECT INDIRECT	40-60	40-60	ทำให้รู้สึกตามสภาพของส่วนใช้สอย
6. GENERAL DIFFUSE	40-60	40-60	คำนึงถึงความร้อน (HEAT) อันจะเกิดจากวงจรไฟเพื่อลดกำลังของเครื่องปรับอากาศ (ถ้ามี) รวมทั้งอ่านกระแสไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการติดตั้งหลอด INCANDESCENT และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ



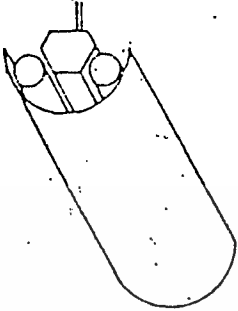

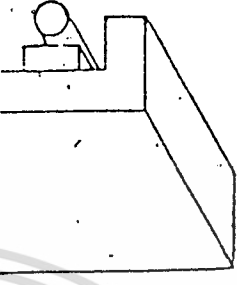

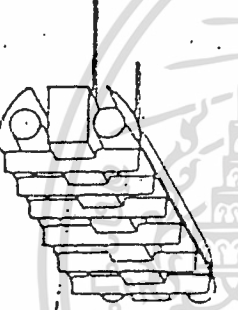

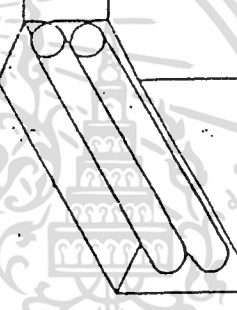

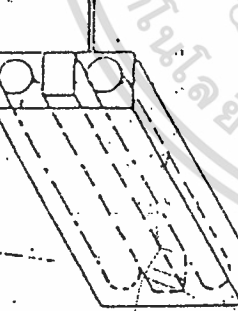

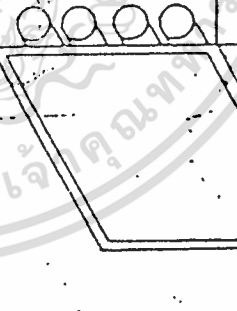

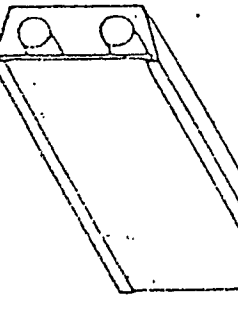
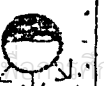
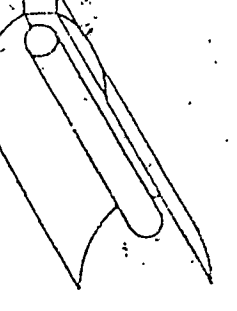

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการติดตั้งหลอด

FLUORESCENT

และทิศทางการ

จ่ายแสงแบบต่างๆ

 <p>suspended</p> 	 <p>lighting cove</p> 
 <p>suspended</p> 	 <p>recessed</p> 
 <p>suspended</p> 	 <p>recessed</p> 
 <p>surface mounted</p> 	 <p>surface mounted</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่แบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ถ้าขาดไฟชนิกโคชนิดหนึ่งไป จะทำให้เกิดการออกแบบนิทรรศการไม่สมบูรณ์ เพราะต่างมีความสำคัญเสริมซึ่งกันและกันทั้งสิ้น

หลังจากการพิจารณาถึงการใช้แสงแบบ direct และ indirect แล้ว ให้เราพิจารณาถึงไฟที่อยู่ใกล้กับวัตถุมากที่สุด ว่าควรใช้แบบใดหรือวัตถุประสงค์ใดบ้างโดยพิจารณาถึงสิ่งเหล่านี้

1. เป็นไฟที่ให้แสงที่ไม่ทำให้สีสรรของวัตถุผิดเพี้ยนไป
2. เน้นผิว และรูปร่างของวัตถุได้ชัดเจน
3. มีความเข้มของการส่องสว่างเพียงพอ ที่จะเห็นถึงรายละเอียดของวัตถุ
4. มีวิธีการเน้นวัตถุ วิธีหนึ่ง โดยใช้ไฟส่องที่วัตถุ ขณะที่บริเวณรอบๆ ก็ควรพิจารณาถึงไฟที่เหมาะสมกับวิธีนี้
5. การคิดไฟโดยไม่ให้เกิดแสงสะท้อนที่สิ่งของวัตถุ โดยคิดไฟทำมุมกับเพดานไม่เกิน 35°

สิ่งที่ควรระวัง

1. ระวังมุมกระทบกระเทือนวัตถุผิวมัน ไม่ควรเป็น 35° แต่ไม่ควรเล็กกว่านี้ เพราะทำให้เกิดเงามาก
2. หลีกเลี่ยงการเกิดแสงจ้า ซึ่งจากสาเหตุดังนี้
 - 1) เกิดการตัดกันของแสงสว่างมากและที่มืดมาก
 - 2) แสงสว่างจากพื้นที่ที่มองเห็นมีมากเกินไป ซึ่งทำให้มองเห็นไม่ชัด และไม่สบายตา แต่ไม่รบกวน
3. จุดติดตั้งไม่เหมาะสมและใกล้เกินไปทำให้เกิดแสงจ้า
4. เกิดจากการสะท้อนแสงจากวัตถุผิวมันทำให้ตาพร่า

กตร เห็น

เรียงลำดับข้อความตามลำดับภาพ

1. การให้แสงสว่างพุ่งไปยังเพดานห้องโดยใช้ไฟหลายดวง ทำให้เกิดความสว่างทั่วห้อง
2. ไฟที่ให้แสงสว่างทั่วห้อง โดยส่องไปยังเพดาน
3. ถึงแม้ว่าภายในห้องจะมีไฟอยู่แล้ว การใช้ไฟส่องลงมาช่วยจะทำให้เห็นวัตถุชัดเจน
4. การใช้ไฟส่องโดยตรงมายังแนวแสงงาน
5. การให้แสงส่องวัตถุแสดง เมื่อมี 2 ระดับ
6. ไฟส่องโคเทก (SPOT LIGHT) มายังวัตถุที่วางอยู่บนโต๊ะ
7. เมื่อใช้ไฟส่องตรงมายังวัตถุ ก็ให้ใช้ไฟความสว่างแก่ห้องโดยส่องไปยังเพดาน เพื่อสะท้อนความสว่างไปทั่วห้อง
8. การใช้ไฟตรงและผ่ายไฟช่วย เพื่อให้เกิดความสว่างเท่ากันทั้งสองด้าน
9. การใช้ไฟส่องโดยตรงและมีไฟช่วยทำให้สว่างได้ทั่วถึง
11. ไฟจากในตู้และไฟจากเพดานช่วยทำให้สว่างยิ่งขึ้น
12. ภายในตู้แสดง ควรซ่อนไฟไว้ไม่ให้เห็นหลอด
13. การใช้ไฟเพดานโดยใช้กระจกฝ้าช่วย จะทำให้สายตาปรับแสงได้ดีขึ้น
เมื่อเดินเข้ามาจากภายนอกอาคาร
14. แสงไฟฟ้าซึ่งสามารถจัดให้ตกตามที่ต้องการ
16. การใช้ไฟเพดานช่วยกำจัดแสง เงา ที่ไม่ต้องการ และการใช้ไฟฟ้า
เน้นงานแสดงในบางจุด เพื่อให้งานที่แสดงเด่นขึ้น การใช้ไฟในแบบ
ต่างๆจะช่วยไม่ให้เกิดความเบื่อ หรือการจำเจในขณะชมผลงานของ
ผู้เข้าชม
17. ไฟนี้ซ่อนโดยมีกระจกฝ้า ทำให้แสงสว่างทั่วห้องเท่ากัน
18. การใช้ไฟส่องไปยังเพดาน เพื่อให้เกิดแสงสะท้อนกลับมา จะทำให้ได้
แสงสว่างที่นุ่มนวลทั่วห้อง
19. SPOT LIGHT ที่ส่องลงมายังวัตถุ จะไม่ช่วยทำให้ห้องสว่าง
เพียงพอ
20. ไฟที่ให้อย่างถูกต้อง ทำให้แสงสว่างของห้องเพียงพอและส่องวัตถุให้ชัดเจน

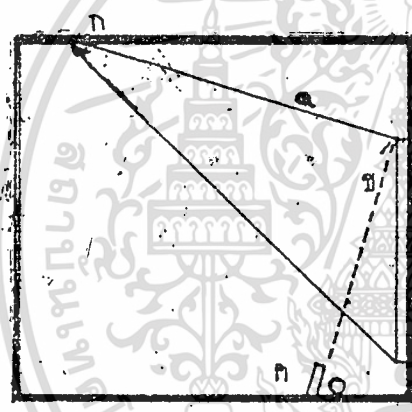
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงสว่างภายในตู้

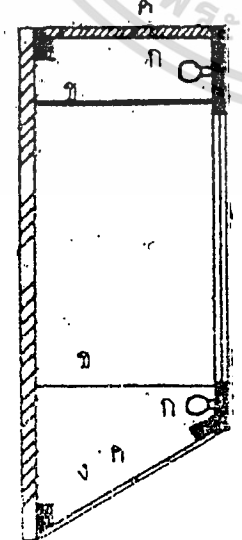
แสงสว่างภายในตู้

การติดตั้งแสงนีออนส์ไว้ตามด้านบนของตู้ และวางแผนกระจกฉากกรองแสง ปิดกันอีกชั้นหนึ่งภายในตู้ เพื่อไม่ให้รบกวนบนเพดาน แผ่นกระจกมีคุณสมบัติในการลดแสง จุดตรวจไวโซลทรต ที่จะไปทำลายเอกสารหรือวัสดุต่างๆ ให้เสื่อมเสียไปด้วยหลอดไฟควร อยู่เหนือระดับกระจกอย่างเหมาะสมและติดตั้งเป็นกลุ่มให้เพียงพอ และสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้หัวเป็นฝาปิด-เปิด

ในตู้อาจต้องการไฟ 2 ส่วนคือ ส่วน SPOTLIGHT และส่วนไฟ นีออนส์ที่เปิดไฟอาจติดอยู่ด้านบนหรือด้านข้างของตู้ แกะควรวางสายไฟออกตามทางมุม หลังตู้ยาวออกไปหลายๆฟุตจนถึงที่เสียบปลั๊กที่ผนังห้องหรือเพดานพื้นอาคารที่เตรียมไว้



- ก. ไฟเพดาน
- ข. เนอท์แสดงงาน
- ค. ไฟพื้นช่วย



- ก. หลอดฟลูออเรสเซนต์
- ข. กระจกฝ้า
- ค. ไม้ปิดด้านบนกันแสงกระจายออก
- ง. ไม้ปิดด้านล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตวิทยาของแสง

จิตวิทยาของแสงในการจัดพิพิธภัณฑ์

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกระมัดระวัง ให้ความรู้สึกสงบ สอาด บริสุทธิ์ และให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีเหลือง ใช้กับสิ่งที่น่าสนใจ เป็น นน. เอาคุณหมูปานกลาง
- แสงสีแดง เป็นแสงที่ทำให้เกิดการกระตุ้นและการแสดงออก สำหรับจิตใจที่สับสน เป็นสีที่ถึงคุก

การออกแบบแสงสว่างกับความกว้างความสูงของห้อง

แสงสว่างเข้าสู่ภายในทางหน้าต่าง ที่ส่งไปใต้ไกลมากกว่าหน้าต่าง ต่ำที่กว้างแต่จะทำให้เกิดแสงจ้าเข้าตามากกว่า

ความกว้าง ห้องยิ่งกว้างแสงสว่างยิ่งลดลง

ความสูง ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมีมากขึ้น

ลักษณะต่างๆของแสงสี

ใช้ไฟสีเขียว

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

ใช้ไฟสีแดง (RED LAMPS)

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	แดงมากขึ้น (INTENSE RED)
2. เหลือง (YELLOW)	ส้ม (ORANGE)
3. เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	เทาๆ (MORE GRAY)
4. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	แดงเข้มเกือบดำ
5. ม่วง (PURPLE)	ม่วงแดง (RED VIOLET)
6. ส้ม (ORANGE)	แสด (RED ORANGE)
7. สีน้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	ม่วงอ่อน (LIGHT PURPLE)

ใช้ไฟสีเหลืองอมน้ำตาล

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	ส้ม (ORANGE)
2. เหลือง (YELLOW)	เหลืองจืดจาง (AMBER OR HIGH VALUE)
3. น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	เทา หรือ เทาอ่อน (GRAY OR LOW VALUE)
4. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	เขียวออกเทาหรืออ่อนกว่า (GRAY GREEN)
5. เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	เขียวออกเทาหรือจืดกว่า (GRAY GREEN)
6. ม่วง (ORANGE)	ม่วงแดง หรืออ่อนกว่า (RED VIOLET, LOW VALUE)

การใช้สีภายในโครงการการใช้สีภายในโครงการคุณสมบัติของสี1. HUE

คือ คุณสมบัติของสีที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของสีว่าเป็นสีใดสีหนึ่ง เช่น สีเหลืองต่างไปจากสีม่วง โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักอ่อนแก่ และความจืดเข้มของสีแต่ประการใด ยังสามารถแบ่งออกเป็น

- CHROMATIC COLORS คือสีที่มี HUE ผสม อยู่ สามารถจำแนกออกเป็นสีเขียว แดง เหลือง ใค้แนชค

- ACHROMATIC COLORS คือสีที่ไม่มี HUE ผสม อยู่ เช่น สีขาว เทา ดำ

2. INTENSITY

คือ คุณสมบัติของสีเกี่ยวกับความสด หรือความหม่น

3. TONAL VALUE

คือคุณสมบัติที่เกี่ยวกับน้ำหนักอ่อนแก่ เพื่อใช้เปรียบเทียบค่าของสี ที่แตกต่างกัน เช่น สีชมพูเป็นสีที่มีน้ำหนักอ่อนกว่าสีแดง

4. FINISH

คือ คุณสมบัติของสีเกี่ยวกับประสิทธิภาพทางด้านสะท้อนทำให้เกิดปฏิกิริยาของสีแปรเปลี่ยนไปจากเดิม

5. สีคัดกัน

คือ สีที่มีเนื้อสีคัดกัน เช่น

- เหลืองบนพื้นดำ
- แดงบนพื้นขาว
- เหลืองบนพื้นน้ำเงิน

น้ำหนักของสีในการมองเห็น.

น้ำหนักของสีแต่ละสีข้างต้น จะขึ้นอยู่กับการสะท้อน
 สีอ่อนจะสะท้อนแสงสว่างมาก
 สีเข้มจะถูกดูดแสงสว่างมาก
การเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่างๆ เพื่อใช้เป็นสีภายในอาคาร

สี	อัตราสะท้อนแสง
ครีม	65 - 75 %
ขาว	80 - 90 %
เหลือง	75 - 80 %
ชมพู	40 - 70 %
ฟ้า	35 - 50 %
เทา	35 - 50 %
ดำ	2 - 5 %
น้ำเงิน	8 - 12 %
แดงเข้ม	4 - 7 %
แดงเข้ม	4 - 7 %
ชมพูอมม่วง	60 - 65 %

จากจำนวนเปอร์เซ็นต์ที่ได้ จะเห็นว่าสีขาวจะสะท้อนแสงมากที่สุด สีดำ
 จะสะท้อนแสงน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสะท้อนแสงของสีบนส่วนต่างๆ ภายใน

ส่วนต่างๆ	เปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสง
เพดาน	70 - 80 %
ผนัง	35 - 50 %
ผนัง	50 - 60 %
ผนังตอนใต้ขอบหน้าต่างลงมา	50 - 60 %
โต๊ะ , เก้าอี้	35 - 50 %
บัวเชิงผนัง	40 %

เราสามารถลดการสะท้อนของสีได้โดยใช้สีกลาง

- สีเทา ใช้ได้ดีในพื้นที่กว้าง ลดความจ้าของสีขาว
- สีขาว ตัดกับสีอื่นได้เด่น เป็นกรอบได้ดี เช่น กรอบรูป, หน้าต่าง เป็นตัวเสริมสีอื่นให้เด่น
- สีดำ ใช้ในเนื้อที่เล็กน้อย หรือโครงสร้างที่ขอบบน

จิตวิทยาของสีภายในพิพิธภัณฑ์

- สีขาว เป็นสีที่บริสุทธิ์ โดดเดี่ยวรู้ลึกเย็น
- สีน้ำตาล เป็นสีอบอุ่น ไม่ให้ความหนักแน่น ถ้าใช้โดดเดี่ยวทำให้เกิดความรู้สึกสลดใจ
- สีเทา รู้ลึกเศร้า และเย็น
- สีแดง รู้ลึกคึกคัก ถึงจุด โลกโฉม
- สีน้ำเงิน สีคิ่งถูก สงบเย็น เกิดสมาธิ
- สีเหลือง เรวใจ คั่นเด่น ชั่วให้เกิดความรู้สึก
- สีเขียว มีชีวิตชีวา ลดความจืดชืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียง (SOUND)

การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการ

- ก. เพื่อที่จะให้วัตถุประสงค์ในสิ่งแวดล้อมให้การป้องกันเสียงสะท้อนได้ผลเป็นที่พอใจมากที่สุด
- ข. เพื่อให้สภาวะการรับฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

ก. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

- ก. ความเข้มและลักษณะของเสียงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
 - ข. วิธีเสียงต่างๆ จะกระจายไปยังจุดต่างๆมาถึงห้อง
- สิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อน ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องหรืออาคารนั้นๆ เป็นสำคัญ

ข. ภาวะการฟังเสียง

ภาวะการฟังเสียงในห้อง จะได้รับผลเป็นที่พอใจนั้นต้องการส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เสียงเบื้องหลัง (BACKGROUND NOISE) จะต้องไม่มีระดับก้ำก๋อ
2. การซจกเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
3. จักการกระจายเสียงไปในที่ว่าง ในห้องให้เหมาะสม
4. ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งลอคมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงซึ่งเกิดขึ้นในห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น สำหรับจักรจกคัสโกลด์ลับ หรือไนท์คัสลับอื่นๆ เสียงสะท้อนกลับที่พอเหมาะจะช่วยให้เสียงคนตรีไพเราะยิ่งขึ้นอย่างสม่ำเสมอแต่ต้องไม่มีขึ้นอย่างสม่ำเสมอทั้งห้อง

ส่วนการจักให้เสียงไปถึงผู้ฟังได้ชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังคนตรีอย่างชัดเจนเหมาะสม โดยทั่วไปแล้วสำหรับห้องเล็กๆเสียงคนตรีจะต้องดังพอซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การควบคุมเสียง จะต้องการให้เสียงออกมาในลักษณะ

มาตรการงานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรการงานการห้องกันเสียงสะท้อน ชั้นตรงต่อภาวะการทั้งเสียงทั้ง 4 ข้อซึ่งได้รวมกันขึ้นเป็นสูตร และกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้ มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ปัญหาแรกซึ่งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และภาวะการทั้งเสียงก็คือ การควบคุมเสียงเบื่องหลัง รัศมีเสียงนี้เราอนุญาตให้มีในห้องต่างๆ ได้ไม่เท่ากัน

การควบคุมเสียงสะท้อน เบื่องหลังมีปัญหาคือไปก็คือ

การควบคุมเสียงต่อเนื่อง ได้แก่ การกันเสียงให้จางไป แม้จะจุดที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกชั่วขณะหนึ่ง เรียกว่า "เวลาดำของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง" ได้แก่ เวลาเป็นวินาที ซึ่งเสียงสะท้อนต่อเนื่องจะจางลงถึงหนึ่งในล้านของความเข้มของเสียงเดิม

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัดที่จางน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงสะท้อนคนตรี ถ้าหากห้องนั้นประกอบด้วยวัสดุเก็บเสียง ซึ่งจะให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราวๆ เกี่ยวกับการทั้งเสียงพูด ห้องนี้จะมีสภาพที่เหมาะสมที่สุด

ในกรณีส่วนมาก ห้องที่ให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง มากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนก้องและเพราะมากสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปทั้งห้องอย่างดีนั้น ห้องควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อน ซึ่งทำให้เกิดเสียงขบกวนขึ้น

การดูดเสียง

พลังงานของเสียงประกอบด้วย AIR PRESSURE ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของมัธยมีในรูปและขนาดที่คลื่นเสียงประสาทรูปได้

ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพอ อาจทำให้มัธยมีที่เคลื่อนเสียงไปกระทบสิ่งใด เช่น ผนัง พื้นผิวขรุขระเมื่อเวลาเคลื่อนเสียงมากกระทบ แรงอัดในอากาศจะขยับเส้นใยนั้นพลังงานของมันจะหมดไปแต่ถ้าเสียงกระทบกับวัสดุแข็ง ผิวหน้าเรียบ (SOUND

MATERIALS) เช่น ไม้ทาสู ก้วแพงคอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุถูกเสียง

ชนิดของวัสดุถูกเสียง

1. PREFABRICATE ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุถูกเสียงที่สำเร็จรูป
รวมทั้ง ACOUSTIC ITEMS มักจะทำเป็นแผ่นๆ และเจาะรูพรุน
2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุ
ที่ประกอบด้วยรูพรุน (POROUS) และพวกพลาสติกหรือ วัสดุที่มีใยผสม
กัน (BINDER AGENTS) ได้พันด้วยกระบอกฉีกรัง หรือ ฉาบ
3. ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุพวก BLANKET ส่วน
ใหญ่ทำด้วยขน

แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- ประเภทที่ 1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพรุน หรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น
- ก. ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้ยิบซัม
หรือ LIMES เป็นตัวยึด
 - ข. ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้
PORTLAND CEMENT เป็นตัวยึด
 - ค. MINERAL หรือใช้ไม้อ่อนๆผสมกับ MINERAL
BINDER ซึ่งไม่ติดไฟเช่นแอสบอสต์ SOFTTONE
- ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น
PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น
- ก. เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าตั้งและแฉกรัง เจาะรูพรุนสำหรับ
เป็นแผ่นเปิดหน้า หรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุเสียงที่อ่อน
นุ่ม เช่นพวก BLANKET เป็นต้น แบบนี้ใช้วัสดุ
ที่ไม่อุดรูพรุนตามผิวหน้าก็ได้
 - ข. เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรกและเจาะรูพรุน
สามารถจะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติถูกเสียงลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. เป็นวัสดุแบบเดียวกับแต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาวหรือทำให้เป็นทางยาวหรือทำให้เป็นร่องซึ่งสามารถดูดเสียงได้ดี

ประเภทที่ 3 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (- FISSURED SURFACE) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่นพวก (MINERAL UNIT) ที่เป็นเม็ดหรือพวก COCK มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดี เหมือนประเภทที่ 2 วัสดุนั้นมีผิวหน้าหยาบและเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่ 4 เป็นแผ่นผิวหน้าเป็นใย FOLDED FIBER SURFACE แบ่งเป็น

ก. เป็นแผ่นทำด้วยใยไม้บางๆ เช่น ชักบดผสมกับ MINERAL BINDER

ผิวหน้าที่หึ่งเรียบ ปานกลาง และเงียบ

ข. ทำด้วยใยไม้ชนิดอ่อน เช่น ใสน้ำมัน ใยปล่อง ฯลฯ วัสดุนั้นติดได้ง่ายแต่ราคาถูก ดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4-10-12 ฟุต ทาสีไม่ได้

ค. ทำด้วยพวก MINERAL FIBERS นำมาอัด ซึ่งทำเช่นเดียวกับ

กับจำพวก ACOUSTIC PLASTER AND

คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ โดยเฉพาะดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำๆ มีความหนาพอเหมาะ และประหยัดควมหนา 1/1 นิ้ว

คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTER จะคงดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความ

แห้งหรือ SET ตัวของวัสดุที่ใช้ถ้าบ จะต้องมีคุณสมบัติในการดูดซึมไม่มากนัก และต้อง

มีความชื้นพอดีไม่เปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมากการเกาะกันระหว่างผิวหน้า

ของผนังกับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไป มันจะดูดเอาความชื้นจาก

ปูนทำให้เสื่อมคุณสมบัติและร่วน

การทำสีบนแผ่นวัสดุดูดเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีแผ่นวัสดุดูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะวัสดุบางอย่างบางส่วนเมื่อถูกทาสีจะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ ถูกเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุน ผิวหน้าขรุขระ ถ้าหากการหาสีไม่ไปอุดรูบนผิวอาจใช้สีทุกชนิดทาได้
- วัสดุพวก ACOUSTIC PLASTER หรือ FIBER BOARD เมื่อหาสีจะไปเคลือบผิวให้ถูกถูกเสียงลดลง และจะลดลงมาก และลดมากที่สุดเมื่อใช้ถูกเสียงที่มีความถี่ประมาณ 500 ครั้งต่อวินาที จึงควรใช้สีพวก AMILINE DYES อย่างอ่อนๆ GASOLINE หรือ VEROSENE หรือพ่นแลคเกอร์ในที่ที่มีการเพ้นท์สีประเภท สีน้ำมัน สีน้ำ วานิช CACIMINE DISTEMPER เสีย

การดูดเสียงโดยวิธีอื่นๆ

ABSORPTION BY DATCHER OF MATERIALS เป็นวิธีการดูดเสียงด้วยเสียงช่วยลดความดังของเสียงลง ขึ้นอยู่กับการนำเอาวัสดุมาติดกั้งภายในห้องที่ต้องการ โดยการติดออกอย่างกระจายทั่วไป

เพื่อให้คุณสมบัติในการดูดเสียงที่ดีที่สุด การกระจายติดกั้งจัดเป็นแผ่นเล็กๆ แทนการติดกั้งดวาร์ที่มีพื้นที่เท่ากัน แต่ติดเป็นแผ่นใหญ่แผ่นเดียว จากการค้นพบวัสดุ ดูดเสียงชนิดหนึ่งหนา 1 นิ้ว เนื้อที่ 48 ตารางฟุต จะมีคุณสมบัติน้อยกว่านำมาติดเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วนำมาจกั้ใหม่

การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นในไม้อัด กระดาษ ไม้อัด หรือพลาสติก เป็นฝาเพดาน หรือไม้พูนั่งตามปกติวัสดุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดี ถ้าทำให้แข็ง เช่นติดแนบกับโครงสร้างอย่างมั่นคง หรือปะติดผนังคอนกรีต ถ้าติดแนววัสดุเหล่านี้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น ปะหน้าวัสดุหุ่ยนตัวได้ พวกหรือทำให้มีช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัสดุหรือ โดยวิธีกั้กับโดยตรงแล้วจะกลับมามีคุณสมบัติดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำๆ ได้ดี แต่จะดูดได้โดยมากน้อยเพียงใ้ขึ้นขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศ และคุณภาพของวัสดุอนตัว

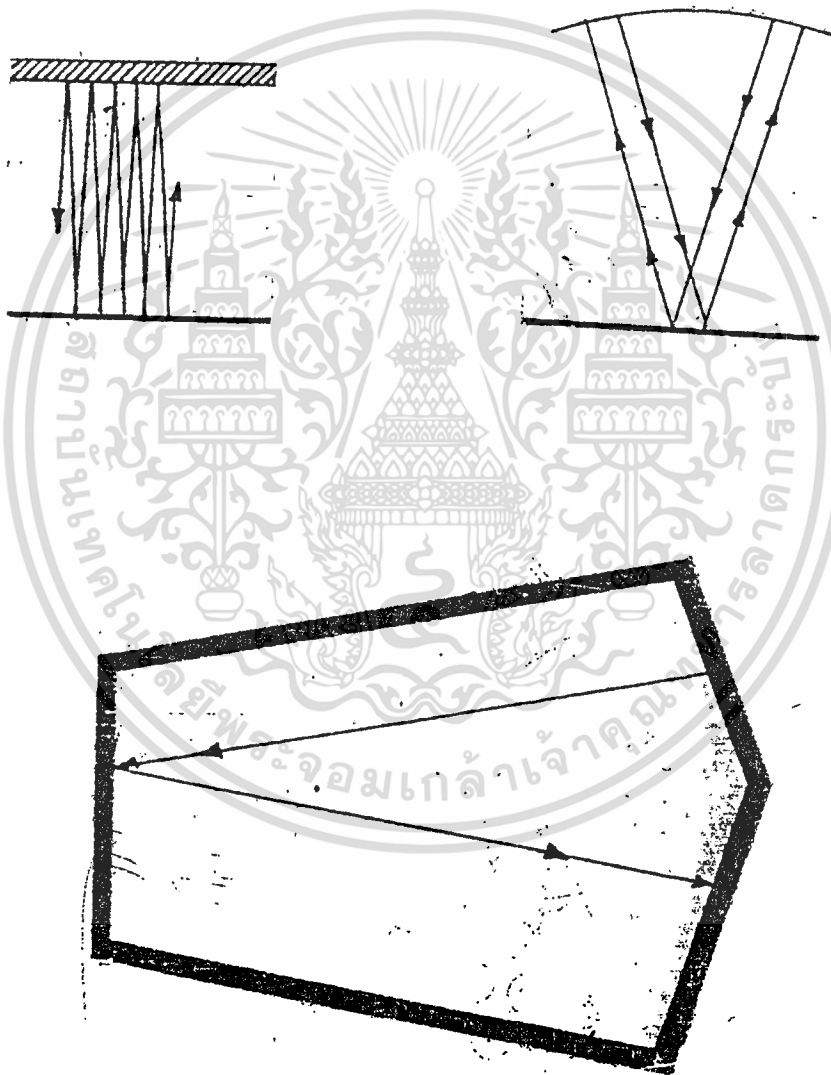
สัมประสิทธิ์การสูญเสียของวัตถุก่อสร้างและตกแต่งภายใน

วัสดุที่ใช้	สัมประสิทธิ์ของการสูญเสียตามความถี่		
	128	502	2048
ผนังอิฐทาสี	0.012	0.017	0.023
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.024	0.030	0.049
พรมธรรมดา	0.09	0.20	0.27
พรมสักหลาด	0.10	0.37	0.47
ผ้าปูม่านต่างๆ			
ชนิดเบา 10 ออนซ์/ตร.หลา .	0.04	0.11	0.30
ชนิดกลาง 14 ออนซ์/ตร.หลา	0.06	0.13	0.40
ชนิดหนัก 18 ออนซ์/ตร.หลา	0.10	0.50	0.82
พื้นคอนกรีต	0.10	0.015	0.02
ไม้	0.0028	0.032	0.05
กระเบื้องยาง		0.30-0.08	
หินอ่อนหรือกระเบื้องเคลือบ	0.01	0.01	0.015
บุฉนวนกระเบื้องหรืออิฐ	0.013	0.023	0.04
ฝาไม้ขนาด 1/2"-1" หรือไม้ฉีกขนาด 1/16"-1/8"	0.03	0.06	0.055
ยิบซัมบอร์ด 1/1"	0.02	0.03	0.045
กระจกธรรมดาทั่วไป		0.01-0.05	
คอนกรีตบดอัด	0.03	0.035	0.048
พลาสติกเทอร์ยิบซัมบอร์ด	0.037	0.057	0.057
<u>การป้องกันเสียงก้อง</u>			
1. หลีกเลี่ยงการออกแบบผนังที่ชนกัน			
2. จัดหาวัสดุดูดซับเสียงมาใช้งาน			
3. จัดทำให้นั่งคู่ขนานนั้นมีการเจาะทะลุ หรือเปลี่ยนลักษณะผิวของผนังให้มีความ ลึกต่างกัน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเกิดและการป้องกันเสียงก้อง

เสียงก้องเกิดจากการที่เสียงสะท้อนกลับไปที่เดิมมาระหว่างผนังคู่อาน
และผนังตรงข้ามหรือผนังที่ผิวโค้ง กังภาพ

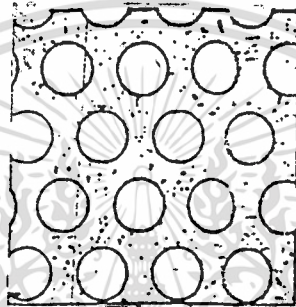


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

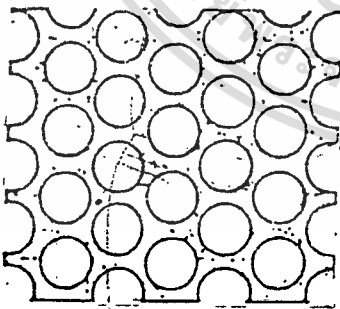
วัสดุถูกซึมเสียงประเภทที่มีผิวหน้าโปร่ง

วัสดุถูกซึมเสียงประเภทที่มีผิวหน้าโปร่ง สามารถโปร่งพรุนได้ตั้งแต่ 5-50 % หรือมากกว่านั้น ซึ่งตามกฎหมายแล้ว มันจะสามารถถูกซึมเสียงที่มีความถี่สูงและสามารถกันเสียงสะท้อนได้ด้วย ส่วนวัสดุที่เป็นโลหะก็ต้องนำมาตกแต่งผิวหน้าด้วย วัสดุถูกซึมเสียง

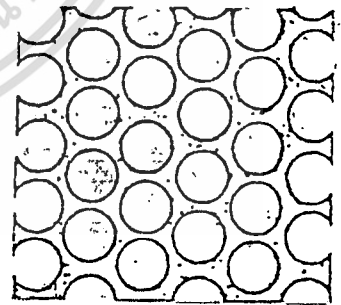
ตัวอย่างที่แสดงถึงลักษณะของรูโปร่งบนผิววัสดุถูกซึมเสียง



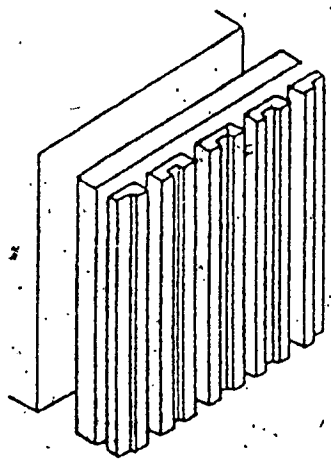
1/4"ช่องเสียงเข้าเป็น 3/8"มีช่องโปร่ง 40%



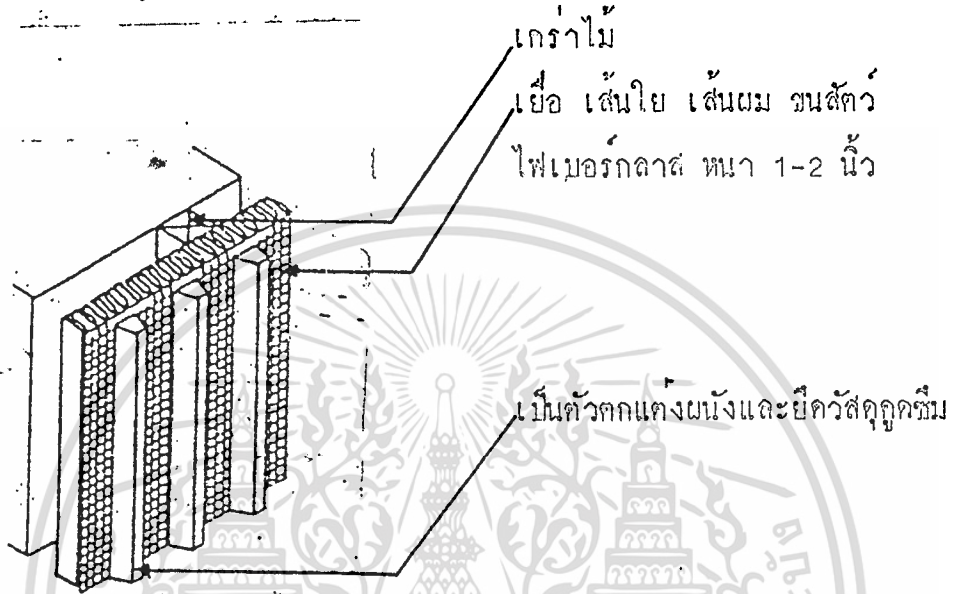
1/4"ช่องเสียงเข้าเป็น 1/4"



17/64"เสียงเข้าเป็น 5/16" มีช่องโปร่ง 65%

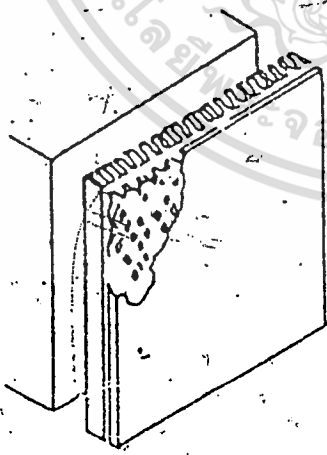


ตัวอย่างการตกแต่งผนัง



โครงไม้
เยื่อ เส้นใย เส้นผม หนาสีตัว
ไฟเบอร์กลาส หนา 1-2 นิ้ว

ปูนฉาบตกแต่งผนังและยิปซัมอุดรูกริม



ตัวอย่างการตกแต่งผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การจัดสำนักงาน

ภายในโครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม ส่วนสำนักงานเป็นส่วนทำงานของหน่วยพิพิธภัณฑที่ทั้งหมดอยู่ชั้นล่างสุด และสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดสำนักงานก็คือ

1. ต้องจัดเตรียมตามประโยชน์ใช้สอย คือต้องจัดตามความสัมพันธ์ของหน้าที่และ ตำแหน่งของพนักงานทั้งหมด
2. ต้องจัดให้การดำเนินงานรวดเร็ว แผนกที่เกี่ยวข้องกันควรจะต้องอยู่ติดกันที่สุดซึ่งจะช่วยรักษาเวลาได้ดีมาก เช่น ฝ่ายจัดแสดงคือ ภัตตาคาร และฝ่ายศิลปควรอยู่ใกล้กัน
3. เป็นที่สะดวกสบายสำหรับประชาชน ส่วนที่ต้องใกล้ชิดในการให้ข้อมูลแก่ประชาชนต้องเป็นระบบ และยังไม่เป็นที่รบกวน ส่วนงานอื่นๆ
4. บริเวณลิฟต์อาจจะเป็นส่วนที่ต้องการปกปิดเป็นส่วนตัว โดยแยกจากส่วนอื่นๆ เช่น ส่วนคลังพิพิธภัณฑ และหัวหน้าหน่วย
5. บริเวณรับและส่งของควรสังเกตได้ง่าย อยู่ในจุดที่เด่นชัด

แนวความคิดการจัดสำนักงาน

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. ลักษณะและขนาดของอาคาร
2. การใช้ WORK SPACE ภายในอาคาร
3. การบริหารงานของหน่วยงาน
4. จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และอนาคต
5. การติดคือสื่อสารภายในสำนักงาน
6. ความต้องการทางค่านายภาพ

ระบบการจัดภายในสำนักงาน แบ่งเป็น 2 ระบบคือ

1. การจัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ
2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

1. การจัดแบบแยกห้องเฉพาะ

นิยมทำมากในประเทศแบบยุโรป มีทางเดินร่วมเป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่างๆ การจัดวางผังต่างๆ เป็นแถวๆ หรือแบบเรขาคณิต เนื่องจากเน้นเรื่องความเป็นระเบียบและยังสามารถแบ่งออกเป็น

1.1 ห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล เป็น TRADITION ของการจัดสำนักงานประเภทนี้ และจะพบมากในสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก ประมาณ 12 เมตร ประกอบด้วย ส่วนโถงทางร่วมภายใน ห้องทำงานเล็กๆ หลายห้อง

1.2 ห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม ประกอบด้วยการทำงานเป็น TEAM WORK ประมาณ 10-15 คน ต่อห้องขนาดกลาง 1 ห้อง การจัดเตรียม SPACE ที่พอเหมาะสำหรับห้องทำงานในลักษณะนี้จะต้องมี DEPTH OF SPACE ประมาณ 15-20 เมตร

การเปรียบเทียบความแตกต่างกันประโยชน์ใช้สอย

ห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	ห้องทำงานสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
(1) เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำงานส่วนตัวและรับแขก	(1) มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูง เช่นกัน ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
(2) ใช้ได้ก็เมื่อนั้นถึงความสามารถของบุคคล และเป็นสำนักงานที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย	(2) ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกัน และการควบคุมดูแล
(3) ไม่เหมาะกับการทำงานที่เป็นทีมเพราะต้องแยกกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวก และล่าช้า	(3) เหมาะกับการทำงานเป็นทีมที่ต้องการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่จะต้องกำหนดขนาดห้องให้แน่นอนซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด

การจัดสำนักงานในระบบนี้ จะตัดปัญหาเรื่องการใช้ทางเดินติดต่อกายใน ห้องของแต่ละหน่วยออกไป สามารถใช้เนื้อที่ใ้สอยของห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่โดยไม่มีผนัง หรือ ฉากกั้นสายตา ทำให้เราราคาค่าก่อสร้างถูกลงไปด้วยแต่จะต้องคำนึงถึงระบบระบายอากาศ เพราะต้องใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง

การวางผังเพอร์นิเจอร์มักจะต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้โดยถือการเอาหลักการใ้เนื้อที่ที่ใ้สอยของคนทำงาน ต่อ 7 คน ว่าใ้สอยเนื้อที่เท่าไรมาเป็นเกณฑ์ แล้วจึงแบ่งเนื้อที่นั้นออกมาด้วยเส้นแบ่ง (GRID LINE)

ซึ่งจะทราบว่าในช่วงหนึ่งๆ จะใ้คนทำงานกี่คน และก่อนที่จะกำหนดสัดส่วนต่างๆ ลงไปจำเป็นจะต้องใ้แน่ใจเสียก่อนที่จะถึงความต้องการ และประโยชน์สอยว่ามีการผิดพลาดเกิดขึ้นภายหลังหรือไม่ เนื้อที่สำหรับผู้บริหารควรจะแยกเป็นสัดส่วนต่างหาก

การจัดผังแบบเปิด เป็นการจัดภายในสำนักงานแบบไม่ต้อมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง ซึ่งการจัดแบบนี้ต้อมีการถ่ายเทอากาศดีพอฉะนั้นการจัดแบบเปิดนี้จึงเป็นการจัดแบบประหยัดในค่านราคา ทั้งมีความเหมาะสมในค่านเนื้อที่ การผังก็มักจะทำแบบใ้เปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ แต่มีข้อเสียตรงที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเสียง เพราะไม่มีผนังกันสามารถแก้ไขโดยการออกแบบเพดานและผนังห้องใ้ช่วยป้องกันเสียงสะท้อนได้บ้าง

การจัดสำนักงานแบบนี้จะส่งผลใ้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ซึ่งจะพอกกล่าวใ้ว่าขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบ และความเคยชินของพนักงานในแต่ละแห่งการจัดห้องเปิดโล่ง เป็นการยกเลิกทฤษฎีแบบมีทางเดินภายในอาคาร CORRIDOR โดยสิ้นเชิง จะมีแต่ทางเดินติดต่อกันในระหว่างชั้นเท่านั้น ผลที่ใ้รับมากที่สุดใ้ในการตัดแปลนแบบเปิดนี้ก็คือ การประหยัดเนื้อที่

กฎเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ไม่มีผนังกัน ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง	1. ส่วนใหญ่ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัวคนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลคนทำงานแผนกอื่น
2. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่	2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น แสงสว่าง ระบบปรับอากาศ
3. สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มทำงาน 4. ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ 5. การติดต่อประสานงาน งานทั้งภายในและกับบุคคลภายนอกเป็นไปด้วยความรวดเร็ว มีความคล่องตัว 6. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนกวางเกินความจำเป็น	

การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย ของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนควทำงานได้อย่างสบาย ไม่ต้องกังวลกับคนทำงานในส่วนอื่น	1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เสียเนื้อที่ภายในอาคาร
2. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมองในการทำงานและทัศนคติใจใ้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2. ต้องระมัดระวังเรื่องอัคคีภัยอย่างมาก เพราะแยกห้องควบคุมยาก
3. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในทำได้ง่าย ไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อนนัก	3. ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนการติดต่อกับประสานงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. เน้นถึงความเป็นระเบียบและตำแหน่งหน้าที่	4. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการขยายงานในอนาคต
5. เหมาะสมสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินงานด้านบริหาร เป็นส่วนใหญ่	5. จำเป็นต้องใช้โครงสร้างเดินท่างเป็นตัวกำหนดทิศทางติดต่อก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นสำหรับสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

1. โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน สำหรับพนักงานและระดับผู้บริหาร
2. เก้าอี้สำหรับต้อนรับแขกผู้มาติดต่อ ณ ที่ทำงานในระดับผู้บริหารหรือหัวหน้าพนักงาน
3. เฟอร์นิเจอร์สำหรับต้อนรับแขกประกอบด้วย เก้าอี้นั่งสบาย ARMCHAIR โทฟา และ โต๊ะกลาง หรือ โต๊ะข้าง ส่วนใหญ่ใช้ในห้องที่กองการปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว
4. เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องประชุม ซึ่งประกอบด้วย โต๊ะประชุม (ลักษณะตามความเหมาะสม) เก้าอี้มีเท้าแขน และตู้เก็บอุปกรณ์
5. ตู้เก็บเอกสารเฉพาะบุคคล และสำหรับส่วนรวม
6. โต๊ะพิมพ์ดีด สำหรับพนักงานพิมพ์ดีดไม่รวมกับโต๊ะทำงานทั่วไปซึ่งจะมีขนาดเล็กกว่าเฟอร์นิเจอร์ที่นอกเหนือจากนี้ แล้วแต่ความต้องการของงานแต่ละประเภทในสำนักงานนั้นๆ ส่วนลักษณะเฟอร์นิเจอร์แบบต่างๆ นั้นจะไต่กล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแยกเฉพาะห้อง

1. เฟอร์นิเจอร์ใน WORK SPACE เช่น โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เอกสาร จะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมดเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับบริหารจะมีลักษณะภูมิฐานและตลอดจนความสะดวกสบายต่างๆ
2. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบมาใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกัน หรือดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้เช่น โต๊ะทำงาน
3. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับ SPACE ภายในห้องหนึ่งๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินไปอาจจะทำให้เสียเนื้อที่ที่ใช้สอยภายในและเกิดความคับแคบขึ้น
4. ขนาดและรูปทรงของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดตามมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.75 x 1.50 x 0.75 ม.
5. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ของผู้บริหารจะมีขนาดใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด 0.90 x 2.00 x 0.75 ม. เนื่องจากต้องใช้เป็นเนื้อที่ต้อนรับแขก
6. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยอย่างเต็มที่ ทำให้มีรูปทรงที่บดบังลักษณะ MASS และยังมีน้ำหนักมาก
7. รูปทรงและขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตาม PLANNING ภายในส่วนทำงานหนึ่งๆ โดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายหลังจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดต่อสื่อสารในสำนักงาน

การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

เป็นขั้นตอนที่จะต้องพิจารณาไปพร้อมกับการจัดแบ่ง WORK PLACE การจัดระบบติดต่อประสานงานภายในก็คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งต้องพิจารณาถึง

- การจัดประเภทของการติดต่อสื่อสาร จากภายนอกที่จะมาสู่สำนักงานได้ เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน
- ความสะดวกและคล่องตัวของระบบติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ออกแบบระบบการติดต่อภายในระบบเปิด (OPEN LAY-OUT) ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน

ระบบติดต่อสื่อสารภายในและกับบุคคลภายนอกควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของการจัดสำนักงาน

หลักการจัดระบบการสื่อสาร

หลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

1. เมื่อการติดต่อระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดพื้นที่ตั้งของกลุ่มเหล่านั้นอยู่ใกล้กันมากที่สุด และควรอยู่ในชั้นเดียวกันถ้าเป็นไปได้
2. จัดระบบการติดต่อส่งเอกสารภายในสำนักงาน ตามข้อมูลที่สำคัญ จะทำสำคัญในการพิจารณาที่ตั้งข้อมูลของกลุ่มต่างๆ
3. ที่เก็บแฟ้ม ตู้เก็บเอกสารภายในสำนักงาน และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ร่วมกัน ควรจัดให้อยู่ระหว่างกลางใกล้ผู้ใช้แต่ละกลุ่มมากที่สุด เพื่อสะดวกในการใช้งาน
4. กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกติดต่อเวลา ควรอยู่ใกล้ทางเข้าอาคาร (BUILDING ENTRANCE) หรืออยู่ใกล้ทางเข้าของแต่ละชั้น (FLOOR ENTRANCE)
5. การจัดกลุ่มหรือแผนก ควรจะจัดให้รู้ได้โดยง่าย ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกัน เฟอร์นิเจอร์ควรหันไปทิศทางเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดวางผังภายในสำนักงานโดยละเอียด ประกอบด้วย

- การจัดพื้นที่ใช้สอย
- การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อกับประสานงานภายใน
- การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน

การจัดพื้นที่ใช้สอย

ผังจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัด SPACE สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไปนั้น ขั้นตอนแรกจะเป็นการจัดวางแบบคร่าวๆ ของกลุ่มหรือหน่วยงานให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ โดยเป็นไปตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานทั้งหมดตามข้อกำหนดของโครงการสัญญาหลัก ต่อจากนั้นก็เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนทำงานย่อยของแต่ละกลุ่มรวมทั้งส่วนบริการอื่นๆ การจัดวางผังคร่าวๆ เพื่อวางตำแหน่งของ WORK SPACE กิ่งกวาง พิจารณาได้ตามลักษณะความลึกของ SPACE (DEPTH OF SPACE) ภายในอาคารนั้นๆ

การวางผังคร่าวๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- การจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT
- การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY-OUT
- การจัดวางผังแบบ TRIPPLE ZONE LAY-OUT

การจัดวางผังแบบ SINGLE ZONE LAY-OUT

จัดให้ WORKING AREA อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของอาคารโดยอีกด้านหนึ่งกำหนด เป็นทางเดินหลัก หรือโถงทางเดิน (CORRIDOR) ซึ่งจะมีเส้นทางยอมแจกเข้าสู่ส่วนทำงานต่างๆ อีกต่อหนึ่ง จนพบการวางผังแบบนี้ตั้งแต่อาคารที่มี DEPTH OF SPACE น้อยไปจนถึงลึกมาก (โดยเฉพาะสำนักงานแบบเปิดโล่ง) แต่จะเห็นชัดในอาคารขนาดเล็กจนถึงปานกลาง ซึ่งลักษณะกิ่งกวางจะคล้ายกับการจัด CORRIDOR ของอาคารเรียนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต่ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางผังแบบ DOUBLE ZONE LAY OUT

จัดให้มี WORKING AREA อยู่ทั้งสองด้านของอาคาร โดยมีโถงทางอยู่ตรงกลางลักษณะนี้จัดเหมือน การจัดห้องพักในโรงแรม ใช้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ SHALLOW SPACE และ MEDIUM SPACE นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรก และใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น DEEP SPACE จะประกอบด้วย CORE 2 ชุด SPLIT CORE ภายในอาคาร

การจัดวางผังแบบ TRIPPLE ZONE LAY - OUT

ลักษณะคล้ายกับการจัดแบบ DOUBLE ZONE LAY - OUT แต่เพิ่ม ส่วนบริการและโถงตรงกลางและปลายทั้งสองของทางเดินร่วม ส่วนตรงปลายค้ำงกลางนี้จะจัดให้เป็นห้องน้ำก็ได้การจัด SPACE แบบนี้จะพบในอาคารสำนักงานขนาดกลางที่เป็น MEDIUM SPACE

เมื่อได้ทำการวางผังคร่าวๆ ของ WORK SPACE เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการจัด SPACE ย่อยสำหรับ WORK SPACE ของกลุ่มบุคคลหรือแต่ละบุคคลตลอดจน SPACE สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ การจัด SPACE ย่อยโดยทั่วไปสำหรับ WORK SPACE แบ่งได้ 2 ประเภทดังนี้

1. การจัด SPACE สำหรับการทำงานของบุคคลภายในสำนักงาน
2. การจัด SPACE สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

1. การจัด SPACE สำหรับการทำงานของแต่ละบุคคล

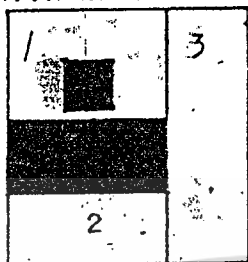
(WORK SPACE FOR INDIVIDUAL)

พนักงานในสำนักงานแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการ การ เนื้อที่ในการปฏิบัติงานต่างกันด้วย ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสิ่งต่อไปนี้

- สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตามความต้องการ
- ปริมาณการศึกษาคือประสานงาน ณ ที่นั้น
- ปริมาณของงานที่ทำ ณ ที่นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

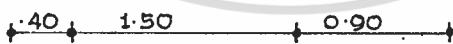
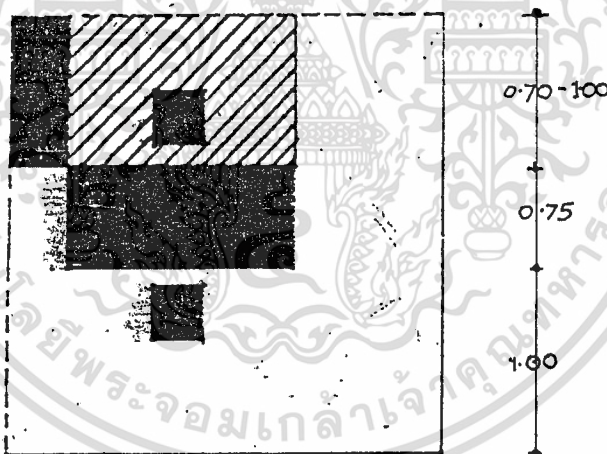
- ๕. ตำแหน่งและหน้าที่การทำงานของแต่ละบุคคล
- การให้ SPACE ที่ต้องการประเภทใช้สอยและอัตรากการเคลื่อนที่ (MOVEMENT) ภายใน SPACE ที่กำหนด
- พฤติกรรมในการทำงานของพนักงานแต่ละระดับ



1. พื้นที่การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปกติ
2. พื้นที่สำหรับทางเดินเฉพาะ
3. พื้นที่ของทางสัญจรหลัก

แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานแต่ละบุคคล

เนื้อที่ที่ใช้จริง NET SPACE สำหรับพนักงานคนหนึ่ง ควรมีเนื้อที่ประมาณ 5 ม² ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5 - 6.5 ม² และถ้าการทำงานของพนักงานผู้นั้นต้องการที่เก็บโต๊ะพิมพ์คัดด้วย พื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ม²



7-7.5 ตารางเมตร

แสดงการใช้พื้นที่ทำงานของพนักงานทั่วไป

2. การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด SPACE ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน มีความสำคัญในการจัดสำนักงานมาก

SPACE เหล่านี้ ได้แก่

- 2.1 SPACE สำหรับต้อนรับแขก
- 2.2 SPACE สำหรับทางเดินรวม
- 2.3 SPACE สำหรับป้องกันเสียง
- 2.4 SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือ
- 2.5 SPACE สำหรับเก็บเอกสาร
- 2.6 SPACE สำหรับเก็บของ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง

2.1 SPACE สำหรับต้อนรับแขก

การจัด SPACE ส่วนนี้อาจจะจัดรวมอยู่ใน SPACE ของส่วนทำงานเฉพาะบุคคล (PRIVATE OFFICE) เช่นระดับผู้บริหาร หรืออาจจะเป็นที่รวมอยู่ในส่วนของ

2.2 การจัด SPACE สำหรับทางเดินรวม (AISLE)

การคิดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานในพื้นที่เดียวกัน ที่ต้องการความสะดวกในการเข้าออก ระหว่างบริเวณที่ทำงาน ระยะของความกว้าง ซึ่งจัดว่าเป็น SPACE ของทางเดินรวมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น

การจัดเตรียมทางเดินรวม แบ่งออกได้ดังนี้

ก. การเดินหลัก

เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้มากเพื่อที่จะแจกเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.50 - 3.00 ม. มีต้น ทางเดินคือระหว่างแผนกกับแผนก หรือทางเดินที่เป็นโถงกลาง (CORRIDOR) ภายในสำนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘. ทางเดินรอง (INTERMEDIAT AISLE)

เข้าทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือ ทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วน มีผู้ให้ระคับปานกลาง ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้นๆ จักให้มีความกว้างประมาณ 1.00 - 1.20 ม.

๙. ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (SECONDARY AISLE)

เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่มงานหนึ่ง ควรกว้างประมาณ 0.90 - 1.00 ม.

การจัดทางเดินร่วมดังกล่าว กำหนดโดยระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงาน เพื่อให้ความสะดวกแก่การสัญจร (MOVEMENT) มากที่สุด คือ โต๊ะทำงานที่ไม่เกาะก่อกว้างทางเดิน

2.3 SPACE สำหรับป้องกันเสียง

ที่ประชุมและบริเวณทำงานบริหาร (MANAGEMENT) ทั่วไปอาจจะส่วนหนึ่งหากจากส่วนที่ทำงานรวมหรือบริเวณที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน ดังกล่าวควรมีระยะห่างอยู่ระหว่าง 4.50- 9.00 ม. อย่างไรก็ตามระยะนี้อาจจะลดลงได้ ขึ้นอยู่กับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เช่น ถูกกั้นด้วยห้องเก็บเสียง

2.4 การจัด SPACE สำหรับประชุมปรึกษาหารือ

(MEETING PLACE AND CONFERENCE ROOM)

รายละเอียดจะได้อธิบายในเรื่องการจัดห้องประชุมต่างๆ

2.5 SPACE สำหรับจัดเก็บเอกสาร (ARCHIVES)

ในการเก็บเอกสารต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญต่อระบบการทำงานในสำนักงานมาก และ ยังต้องใช้ SPACE ในการจัดเก็บมากเช่นกัน การจัดเก็บเอกสารทั่วไปภายในสำนักงานสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ที่เก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
2. การจัดเก็บเอกสารที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ จะอยู่ในส่วนทำงานของแต่ละกลุ่ม ซึ่งรวมถึงที่เก็บเอกสารเฉพาะบุคคลด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร

การจักเก็บเอกสารแบบนี้จะจัดเป็นห้องเอกสารโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะอยู่แต่ละชั้นของสำนักงานหรือในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

การใช้พื้นที่ของที่เก็บเอกสารต่อพนักงาน 1 คน จะเป็นไปตามความต้องการชนิดของงานและลักษณะของที่เก็บเอกสารทั่วไป

- พื้นที่การใช้ตู้เก็บเอกสาร
- 2.6 SPACE สำหรับห้องเก็บของ - ห้องน้ำ
- จักเก็บ SPACE ที่ใ้กักกั้นคั้นไว้ตั้งแต่เริ่มวางผังออกแบบ
- ตัวอาคาร ซึ่งสถาปนิกเป็นผู้กำหนด SPACE ส่วนนี้มีลักษณะเป็น SPACE
- ที่ตายตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมคุณภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน

ภายในสำนักงานหนึ่งๆ นอกจากการจัดวางผังที่ถูกต้องตามความต้องการแล้ว เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานแต่ละคน ควรจัดให้มีสภาพแวดล้อมภายในที่ดี และเหมาะสมกับสภาพร่างกาย จิตใจของพนักงานนั้นด้วย ทั้งยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอีกด้วย

สภาพแวดล้อมทางกายภาพเหล่านี้มีได้แก่

1. การใช้แสงสว่างภายใน
2. การควบคุมเสียงภายใน
3. การควบคุมอุณหภูมิ หรือระบบปรับอากาศ
4. พื้นภายในสำนักงาน
5. การใช้สีในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงสว่าง

1. การใช้แสงสว่าง (lighting)

จุดมุ่งหมายในการออกแบบระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่างภายในสำนักงานโดยทั่วไป ก็ เพื่อ

- ออกแบบให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้
- มีความยืดหยุ่นเพื่อการเปลี่ยนแปลง พอสมควร
- ให้มีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- ประหยัดทั้งพลังงานและค่าใช้จ่าย
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานในพื้นที่นั้นๆ
- เพิ่มความสนใจต่อการใช้สถานที่ ที่ดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็น

จะพบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน ปัจจุบันสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

ได้แก่

2.1 แห้งกะกำ เน็ดแสงติดตั้งกับเพดาน โดยตรง

2.2 ให้แสงส่องขึ้นเพดาน โดยใช้เพดานช่วยกระจายแสง และเพิ่มไฟเฉพาะจุด

2.3 รวมระบบแสงเข้าเฟอร์นิเจอร์

2.1 แห้งกะกำ เน็ดแสงติดตั้งกับเพดาน

วิธีนี้ใช้หลอด fluorescent

ฝังหรือติดตั้งกับเพดานโดย

ตรง และมีฝาครอบหลอดไฟฟ้าดังกล่าวเป็นฝาครอบโปร่งแสงเป็นตัวกรองแสงและช่วยลด

แสงจ้า หรืออาจจะเป็นตะแกรงโลหะครอบหลอดไฟดังกล่าว เพื่อป้องกันการมองแห้งกะ

เน็ดแสงโดยตรงอีกวิธีหนึ่งก็คือติดตั้งหลอดไฟไว้ในเพดาน โดยใช้แผ่นผ้าเพดานทั้งหมดเป็น

ตัวกระจายแสง ซึ่งผ้าเพดานดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นวัสดุโปร่งแสง

2.2 ให้แสงสว่างเพดานโดยใช้เพดานช่วยกระจายแสง และ เพิ่มเฉพาะจุด

จัดไว้ว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดของระบบการให้แสงภายในสำนักงาน โดยติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงให้อยู่ต่ำกว่าระดับเพดานแล้วส่งแสงขึ้นเพื่อให้แสงสะท้อนลงจากเพดาน (เพดานจะมีลักษณะเรียบตลอด) และอาจจะเพิ่มไฟเฉพาะจุด เช่น โคมไฟ ณ บริเวณโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร แล้วแต่ความต้องการ

2.3 รวมระบบแสงเข้ากับเฟอร์นิเจอร์

เป็นระบบที่ใช้กับสำนักงานสมัยใหม่ ที่มีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ลักษณะพิเศษ โดยติดตั้งแหล่งแสงรวมเข้ากับตัวเฟอร์นิเจอร์ดังกล่าว ปกติจะติดตั้งตรงส่วนบนเพื่อให้แสงส่องขึ้น เบื้องบนและไปสะท้อนที่เพดาน และแสงบางส่วนก็จะส่งลงมาสู่เบื้องล่างผู้คนที่ทำงานที่ต้องการ

ข้อควรคำนึง

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบระบบให้แสงสว่างภายในอาคารสำนักงาน

1. จำนวนไฟฟ้าที่ต้องการใช้ในอาคาร ประมาณได้จากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กับปริมาณ วัตต์/พื้นที่
2. ชนิดของระบบการให้แสงสว่างที่เหมาะสมภายในอาคาร
3. ต้องให้แสงสว่างที่สม่ำเสมอเพราะ เพดาน เป็นตัวกระจายแสง จึงถือว่าเพดานเป็นแหล่งกำเนิดแสง
4. การให้แสงเฉพาะจุด เพื่อป้องกันปริมาณแสงมากกว่าปกติ
5. การเลือกใช้ระบบแสงขึ้นอยู่กับความเข้มของแสงที่ต้องการบนพื้นที่ทำงาน
6. ระบบการให้แสงสว่างที่ใช้ ต้องให้ปริมาณที่ก็มีคุณภาพสูง
7. พิจารณาถึงแหล่งกำเนิดแสง แสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ที่นำมาใช้
8. พิจารณาถึงอิทธิพลของแสงที่มีต่อสีที่ใช้ภายใน
9. กำหนดความจ้าของแสง (ปริมาณแสง) ระหว่างที่มาของแสงกับบริเวณโดยรอบ ให้ได้อัตราส่วนที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. หลีกเสียงสาเหตุที่จะทำให้เกิดการมองเห็นกำเนียงโดยตรง
11. หลีกเสียงการสะท้อนแสงในปริมาณมากจากรังสีผิวเรียบ
12. หลีกเสียงสาเหตุที่จะทำให้เกิดเงาซ้อนกัน
13. พิจารณาถึงการบำรุงรักษา และการปฏิบัติการของระบบการให้แสงสว่างควรประหยัดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. การควบคุมเสียงภายใน (ACOUSTIC)

เสียงรบกวนต่างๆ ภายในสำนักงานทั่วไป จะเกิดผลเสียต่อบุคคลต่างๆ ทำงานอยู่คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบาย ก่อให้เกิดความรำคาญ
 - ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
 - ทำให้การพูดคุยฟังกันไม่ได้ศัพท์
 - ทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง
- การควบคุมเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นทำได้โดย

- 1.1 ควบคุมเสียงภายใน คือการควบคุมระดับเสียง และการป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นภายในสำนักงานที่ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- 1.2 ควบคุมเสียงภายนอก คือการป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากภายนอกอาคาร เช่น เสียงรถยนต์

สำหรับการควบคุมเสียงภายในสำนักงานนั้น จะต้องพิจารณาตามส่วนต่างๆ ภายในอาคาร การควบคุมเสียงดังกล่าวได้แก่

ก. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน (CEILING ACOUSTIC)

การทำได้โดยการใช่วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ประกอบเป็นฝ้าเพดาน หรือ ออกแบบระบบฝ้าเพดานในลักษณะต่างๆ ตามความเหมาะสม

๗. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น

การใช้พรมก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถลดเสียงรบกวนภายในสำนักงานได้ เป็นอย่างดี และเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากพรมเป็นวัสดุที่ดูดซับเสียงได้ดีกว่าวัสดุชนิดอื่นๆ

๘. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ ที่พื้นผิวตั้งตรง

พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง ฉากกั้นและเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ สามารถควบคุมเสียงได้โดยการใช้วัสดุดูดซับเสียงเช่นเดียวกับเพดาน ตลอดจนออกแบบให้ผนังมีลักษณะป้องกันการสะท้อนของเสียง ในระบบสำนักงานที่เปิดโล่งมีการนำเอาวัสดุดูดซับเสียงมาใช้กับเฟอร์นิเจอร์ เช่น ฉากกั้น หรือที่หน้าบานเปิด ตู้ลอยเก็บเอกสาร



ถ้าผนังหรือฉากกั้นในสำนักงานเป็นผิวแข็ง จะเกิดการสะท้อนของเสียงผู้ทำงานจะได้ยินทั้งเสียงจากต้นกำเนิดและเสียงสะท้อนกลับมา

ถ้าผนังหรือฉากกั้นเป็นวัสดุดูดซับเสียงผู้ทำงานจะได้ยินเสียงจากต้นกำเนิดและเสียงสะท้อนกลับที่เบาลงกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุณหภูมิจ

3. การควบคุมอุณหภูมิ หรือระบบปรับอากาศ

ในปัจจุบันนี้สำนักงานทั่วไปได้นำระบบปรับอากาศโดยเครื่องปรับอากาศเข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เพื่อนำอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ทำงานอยู่ภายในสำนักงานนั้นๆ และเนื่องจากเมืองไทยเป็นเมืองร้อนจึงจำเป็นต้องมีการนำระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ ซึ่งเป็นผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้นด้วย

ประโยชน์ที่ได้รับจกระบบปรับอากาศ

- ควบคุมอุณหภูมิให้มีความสบาย และ เหมาะสมอยู่เสมอ
- ควบคุมความชื้นของอากาศภายในสำนักงานให้มีความปกติ
- ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศโดยเฉพาะห้องหีบ เช่น ห้องมีค
- กระจายอากาศบริสุทธิ์ไปทุกๆส่วน ของอาคาร
- ป้องกันฝุ่นละออง
- ป้องกันแบคทีเรียอันจะเกิดอันตรายต่อการเก็บเอกสาร
- ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก

หลักการพิจารณาเลือกใช้ระบบ AIR CONDITIONING

ต้องพิจารณาถึงด้านต่างๆดังนี้

1. สามารถให้อากาศเย็น บริสุทธิ์ และการกระจายได้สม่ำเสมอทั่วทั้งห้อง
2. มีความเย็นเพียงพอที่จะตัด HEAT GAIN ไปได้ทั้งหมด
3. เครื่องเดินเงียบไม่มีเสียงรบกวน หรือเกิดความสั่นสะเทือน
4. สามารถควบคุมอุณหภูมิให้ได้ตามความต้องการได้ง่าย
5. มีความทนแข็งแรง มีประสิทธิภาพและอายุใช้งานได้นาน
6. พิจารณาเกี่ยวกับเครื่อง าคาคติดตั้ง และค่าซ่อมแซมต้องเหมาะสมกับคุณภาพ
7. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หมายถึงบำรุงรักษาและกินไฟน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเครื่องปรับอากาศที่นิยมใช้ในสำนักงาน แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

3.1 UNIT AIR CONDITION

ชนิดนี้ ได้แก่ WINDOW UNIT ข้อดีของระบบนี้ก็คือ ราคาถูกกว่าแบบอื่นๆ แต่มีข้อเสียคือต้องมีเสียงดัง เหมาะสำหรับติดตั้งภายในห้องที่ไม่ให้จนเกินไปนัก

3.2 SPLIT SYSTEM

เป็นระบบแยกส่วน COMPRESSOR ออกจาก FAN COIL เครื่องระบบนี้ที่ไม่มีเสียงรบกวนและสามารถควบคุมอุณหภูมิในแต่ละห้องได้ควย อายุการใช้งานนานกว่าแบบแรก แต่ราคาสูงกว่า

3.3 CENTRAL AIR CONDITION SYSTEM

ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารขนาดใหญ่และใช้พื้นที่ที่กว้างมากๆ เครื่องปรับอากาศระบบนี้ดีทุกๆ ด้าน คือ เงียบที่สุด ประหยัดง่าย ทนทานหลายปี ค่าบำรุงรักษาและกิตไ่น้อย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานถูกที่สุดแต่ราคาเครื่องแพงสุด

พื้นที่

4. พื้นที่ภายในสำนักงาน

คุณสมบัติที่ดีของพื้นที่ในสำนักงาน

- ง่ายต่อการทำความสะอาด
- ทนทานแลดูใหม่อยู่เสมอ
- ไม่ลื่น
- ถูกเสียงได้พอสมควร
- ต้านทาน กรด-ด่าง

วัสดุที่นิยมนำพื้นที่ในส่วนทำงานทั่วไป

พรม

เป็นวัสดุพื้นที่นิยมนำมาใช้กันมากในสำนักงานทั่วไปที่ต้องการเน้นถึงความหรูหรา มีความสวยงาม ให้สัมผัสที่อ่อนนุ่ม สบายต่อการปฏิบัติงานในขณะที่ทำงานอยู่ จักว่าสอดคล้องกับความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการทางกายภาพที่ดี

ในสำนักงานที่ต้องการควบคุมระบบเสียงภายใน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (OPEN LAYOUT) มักจะใช้พรมเป็นวัสดุพรมในส่วนทำงานทั่วไปเนื่องจากคุณสมบัติดูดซับเสียง มีอัตราสูงกว่าวัสดุพรมชนิดอื่น ฉะนั้นจึงถือได้ว่าพรมเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงสูง

นอกจากคุณสมบัติในการดูดซับเสียงดังกล่าวแล้ว สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการที่จะนำพรมมาใช้งาน ซึ่งเป็นคุณสมบัติทางการภาพในพื้นที่พรมเอง

คุณสมบัติทางการภาพและประโยชน์ใช้สอยของพรมได้แก่

- ดี
- ไม่สกปรกง่าย
- ไม่ปรากฏร่องรอยที่เกิดจากการรบกวนของเฟอร์นิเจอร์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้าย
- ไม่เป็นตัวนำกระแสไฟฟ้าหรือลดคุณสมบัติในการเป็นฉนวน
- มีความแน่น
- สะดวกในการเคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ โดยไม่ต้องมีแผ่น หรือวัสดุรองพื้นอีกชั้นหนึ่ง
- ไม่ติดไฟง่าย ซึ่งส่วนมากจะมีการกำหนดมาตรฐานของการติดไฟ หรือดูใหม่ตามชนิดของพรม
- เมื่อมีการดูใหม่บางชนิดจะไม่ทำให้เกิดควันพิษและมีอันตรายน้อยที่สุด เมื่อเปลวไฟเกิดขึ้น

ในการเลือกใช้ดีของพรมนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามความเหมาะสม แต่ไม่ควรมีสีที่สดๆ หรือดูฉูดฉาดเกินไป พรมที่ไม่มีลวดลายใดๆ ประกอบ จักว่าเหมาะสำหรับพื้นที่กว้างหรือที่เปิดกว้าง แต่ถ้าต้องการลวดลายบ้าง ลักษณะของลวดลายควรจะได้ๆ และไม่เป็นชนิดที่เน้น เส้นหรือพิมพ์ลายอย่างเด่นชัด เพราะมีผลต่อสายตา และเพื่อมิให้มีผลต่อการจัดเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายส่วนทำงานใหม่

กระเบื้องยาง

เป็นวัสดุพื้นอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งจัดว่าเหมาะสมกับสำนักงานทั่วไปอย่างมาก เนื่องจากสะดวกในการติดตั้ง มีสีให้เลือกมากมาย ราคาถูก และยังมีคุณภาพคุณสมบัติในการดูดซับเสียงพอสมควร ทั้งยังบำรุงรักษาทำความสะอาดง่ายกว่าพรมอีกด้วย

การพิจารณาเลือกใช้กระเบื้องยางก็อยู่ที่ความเหมาะสมอีกเช่นกัน แต่ก็นำไปใช้ในสำนักงานสมัยใหม่ที่จัดแบบเปิดโล่ง การใช้กระเบื้องยางปูพื้นนับว่ายังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เนื่องจากคุณสมบัติในการดูดซับเสียงมีน้อยกว่าพรมมาก

ตัวอย่างสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุพื้นบางชนิด

1. กระเบื้องปูพื้น หรือพรมน้ำมัน (TILE OR LINOLEUM)
บนพื้น ค.ส. ล. ประมาณ .05
2. พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดลงบนพื้นคอนกรีตโดยตรง .15
3. พรมหนา 1/6 นิ้ว บนพื้น ค.ส.ล. โดยตรง .40

๑๗

5. การใช้สีภายในสำนักงาน (COLOUR USES FOR OFFICES)

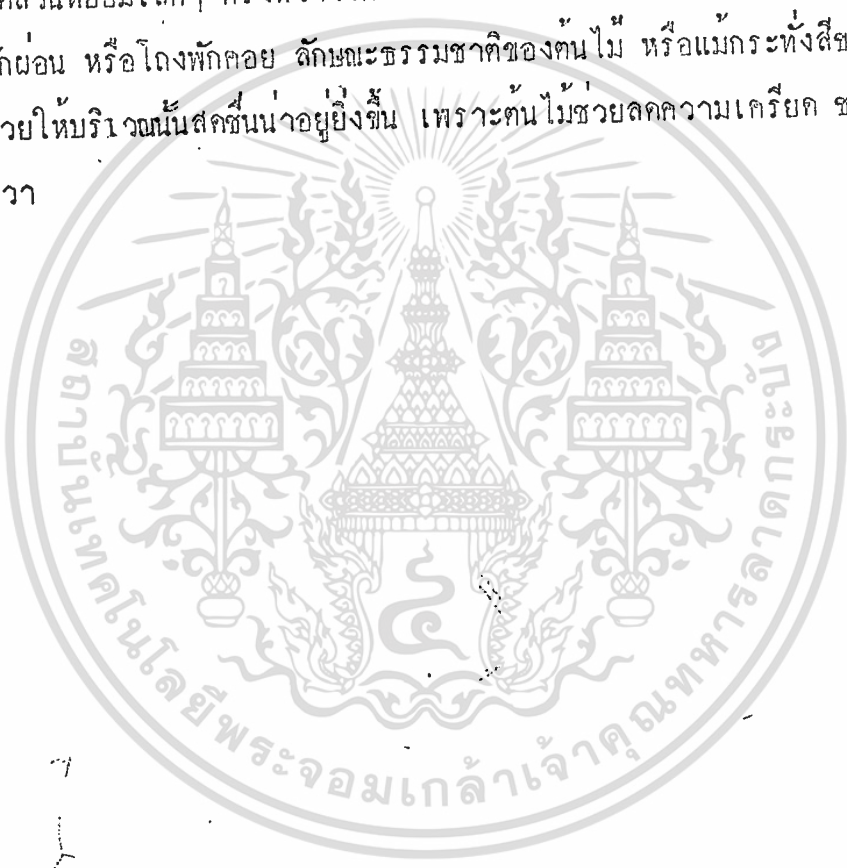
ปัจจุบันนี้จะใช้สีอะไรก็ได้ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ เพราะไม่ต้องกังวลว่าสีที่ใช้จะมีอิทธิพลต่อบรรยากาศภายในสำนักงานหรือไม่ เนื่องจากว่าไคน่าระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ซึ่งผิดกับสมัยก่อนที่ยังไม่มีการปรับอากาศการใช้สีจึงต้องมีการพิจารณากันมาก เช่น ไม่ใช้สีที่ตัดกันรุนแรง หรือไม่ใช้สีดูฉูดฉาดจนเกินไป

สีที่นำมาใช้กับสำนักงานทั่วไป ควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ก. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะท้อน หรือที่เรียกว่าสีน้ำมัน สีชนิดนี้เมื่อใช้แล้วจะเกิด REFLECTION และจะดูไม่มีคุณค่า
- ข. การไล่วังจรสี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะ เป็น TONE ร้อน หรือ TONE เย็น

ค. ไม่ควรใช้สื่่อที่จึกชื่อกหรือหม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะ
ได้วิเคราะห์แล้วทางจิตวิทยาของสีว่า ทำให้เกิดอารมณ์ มีน ชิม ง่วงนอน

การกำหนดสีภายในสำนักงานนั้นมีข้อคิดคืออย่างหนึ่ง คือ ต้องทราบเสีย
ก่อนว่าสำนักงานนั้น ดำเนินการเกี่ยวกับอะไร เป็นสถานที่ที่บุคคลทั่วไปมาติดต่อหรือไม่
สีต่างๆที่ใช้ภายในสำนักงาน ถึงแม้จะมีสีสด หรือ เข้ม เพียงใดก็ตามย่อม
ต้องมีส่วนประกอบอื่นมาเสริมด้วยเสมอ ซึ่งจะทำให้ภายในสำนักงานนั้นมีบรรยากาศน่า
อยู่น่าทำงานมากขึ้น เช่น การตั้งเอาธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนในการตกแต่งภายใน เป็น
ต้นว่าการจัดสวนหย่อมเล็กๆ ตรงที่วางโต๊ะเก้าอี้ที่ไม่ใช่ประโยชน์ หรือจัดวางกระถางต้นไม้
ไม้ทรงมุ่มพุ่มอ่อน หรือโถงพักคอย ลักษณะธรรมชาติของต้นไม้ หรือแม้กระทั่งสีของใบไม้
ย่อมมีส่วนช่วยให้บริเวณนั้นสดชื่นน่าอยู่ยิ่งขึ้น เพราะต้นไม้ช่วยลดความเครียด ช่วยทำให้
ห้องมีชีวิตชีวา



สรุปการเลือกรูปแบบการจัดสำนักงานที่นำมาใช้

จากการศึกษารูปแบบการจัดสำนักงานข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการจัดสำนักงานภายในอาคารจิงบางขุนพรหม ควรจัดแบบห้องเฉพาะ คือใช้ห้องเดี่ยวสำหรับบุคคลในสำนักงาน และห้องทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งได้เป็นดังนี้

- กลุ่มงานธุรการ
- กลุ่มงานวิชาการ
- กลุ่มงานศิลป

ซึ่งการทำงานกำหนดรูปแบบการจัดสำนักงานแบบห้องเฉพาะเนื่องจาก

- (1) ภายในตัวอาคารซอยเป็นห้องเล็ก ๆ มาก ไม่สามารถจัดเป็นสำนักงานเปิดโล่งได้
- (2) การทำงานของกลุ่ม 3 กลุ่ม ที่แบ่งไว้ ห้องทำงานกันเป็นทีม ต้องประสานงานติดต่อกันตลอดเวลา
- (3) ส่วนหัวหน้าหน่วย เป็นส่วนที่ต้องมีความเป็นส่วนตัวเพื่อการทำงาน และการติดต่อกับผู้บริหารหรือแขกผู้ใหญ่ จึงต้องการความเป็นสัดส่วน

ห้องบรรยาย - ปาฐกถา

การแบ่งส่วนต่างๆ ในห้องบรรยาย - ปาฐกถา

ภายในโครงการสามารถแบ่งส่วนออกได้ดังนี้

1) ส่วนพักคอย

ส่วนนี้ต้องมีขนาดพอกับการจำนวนคนซึ่งในบริเวณนี้ จะมีคนมาใช้มาก การรอกคอยมีบริเวณนี้พอประมาณ $1/6$ ของพื้นที่นั่งชม ไซ้ทั้งเป็นที่พักคอยและพักผ่อนระหว่างการหยุดฟังการบรรยายชั่วคราว ผู้ซึ่งจะมานั่งพักผ่อนบริเวณนี้

2) ส่วนทำการบรรยายนั่งฟัง

ตามลักษณะห้องบรรยายที่คิดแล้วควรมีพื้นลาดเอียงไปทางด้านหน้า ความลาดเอียงของพื้นที่ในสายตาของผู้ฟังและผู้เข้าชมที่ระดับ **FIRST ROW** ของที่นั่งจะต้องมี **SLOPE** ประมาณ 20° แต่อาคารวังบางขุนพรหมไม่สามารถที่จะทำพื้นที่มีความลาดเอียงได้อันเนื่องจากตัวอาคารบังค้ำ จึงแก้ปัญหาโดยยกเวทีให้สูงขึ้นแทน

3) ส่วนเวทีบรรยาย

ขนาดมาตรฐานของความลึกของเวที จากก่าแพงด้านหน้าถึงเวทีด้านหลังในประมาณ 9:80 - 12.00 เมตร ซึ่งควรยกสูง และสามารถถอดประกอบได้เพราะห้องนี้สามารถปรับเป็นห้องจัดเลี้ยงได้

4) ห้องจัดฉายสไลด์

เป็นห้องที่จัดฉายสไลด์ และเก็บอุปกรณ์สไลด์ที่ศูนย์ปรกรณ์ต่างๆ ขนาดประมาณ 3.60 / 5.40 เมตร

5) ห้องพักผ่อนบรรยาย

เป็นห้องที่จัดเพื่อให้วิทยากรจัดเตรียมการบรรยาย หรือพักผ่อนระหว่างการเปลี่ยนแปลงการบรรยายต่างๆ

ลักษณะการจัด

ลักษณะการจัดแถวที่นั่ง

169

1. แบบแถวที่นั่งเดี่ยวตลอด (COMMON-ONE-BANK)

มีทางเดิน 2 ข้าง ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า 1.50 เมตร เหมาะสำหรับ
ห้องประชุม หรือห้องบรรยายขนาดเล็ก จัดได้เป็น 2 แบบคือ

1.1 แบบแถวเดี่ยวตลอด (STRAIGHT ROW)

ใช้ได้กับห้องขนาดเล็ก มีข้อเสียตรงคนที่นั่งแถวที่นั่งริมจะต้อง
เอียงคอมอง

1.2 แบบแถวโค้ง (CURVED ROW)

ความโค้งอย่างน้อยรัศมี 20 ฟุต ดีกว่าแบบแรกเพราะคนที่นั่ง
ฟังบรรยายเห็นหัวถึงกัน เหมาะสำหรับห้องใหญ่ๆ ไม่เหมาะสำหรับห้องบรรยายขนาดเล็ก
แต่ทั้ง 2 แบบ ที่กล่าวมาใช้กับห้องบรรยายที่กว้างจะไม่เหมาะ
สมเพราะที่นั่งแต่ละแถวจะยาวมาก จะทำให้ห้องกว้างมาก ฉะนั้นระหว่างแถวควรมีความกว้าง
อย่างน้อย 80 ซม. โดยวัดจากพนักงานหลังและทางเดิน 2 ข้าง ควรกว้างพอให้คนเดิน
สวนกันสบายจึงใช้กับห้องบรรยายขนาดเล็กๆ ซึ่งแต่ละแถวมีที่นั่งไม่เกิน 20 ที่

2. แบบจัดที่นั่งเป็น 2 ตอน (TWO-BANK-ROW)

เป็นการจัดที่นั่งออกเป็น 2 แถว โดยมีทางเดินผ่านกลางและมีทาง
เดินด้านข้างของแต่ละแถว ใช้เนื้อที่น้อย เป็นที่นิยมทำกันในโรงมหรสพมีขนาดใหญ่พอสมควร

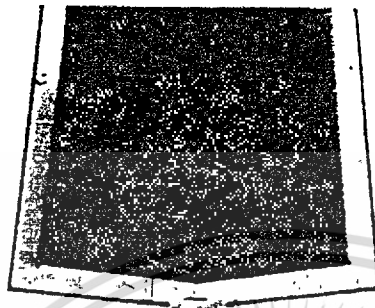
3. แบบแบ่งแถวแต่ละแถวเป็น 3 ตอน (THREE BANK ROW)

เป็นการแบ่งออกเป็น 3 ตอนแค่มีทางเดินเพียง 2 ทาง เพราะ
2 ข้างทางของแถวจะติดกับกำแพงห้องเพื่อประหยัดเนื้อที่ห้อง แต่ผู้ที่นั่งริมจะรู้สึกไม่สบาย

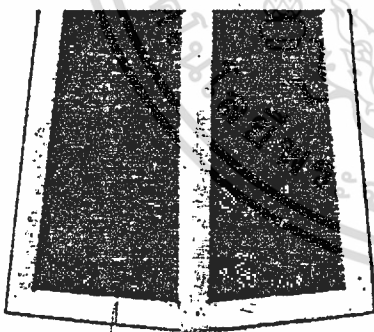
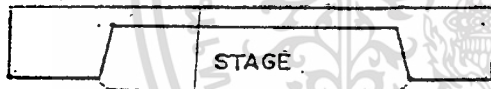
การจัดที่นั่งในห้องบรรยาย

1. ต้องคำนึงถึงมุมมอง ซึ่งในแนวราบจากผู้ชมไปยังเวทีจะทำมุมต่อกัน

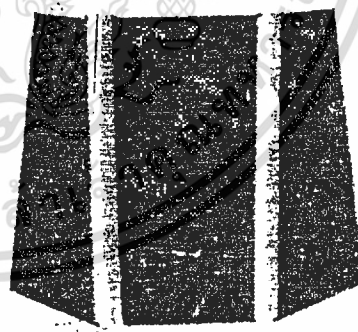
ประมาณ 60 องศา เพราะจากข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์ส่วนสูงเฉลี่ยมองได้สูงสุด 60 องศา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ONE BANK ROW SEATING



TWO BANK ROW SEATING



THREE BANK ROW SEATING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แนวทางที่จะมองเห็นได้อย่างชัดเจนของที่นั่ง คืออยู่ในระยะที่ห้ามุม ประมาณ 100 องศา ที่มีจุดศูนย์กลางของเวที
3. การจัดแถวถ้าไม่สามารถยกพื้นเอียงได้ ก็ให้จัดเก้าอี้สลับกัน

ระบบเสียง

การออกแบบระบบเสียงของห้องบรรยาย-ปาฐกถา

ระบบเสียงของห้องบรรยายที่ดี

1. กังสม่าเสมอในทุกส่วนของห้อง
2. ต้องขจัดเสียงรบกวน
3. ต้องมี REVERBERANTION ที่เหมาะสมกับการฟัง
4. เสียงต้องกระจาย (DIFFUSE) ทั่วถึง
5. ภายในห้องไม่ควรมีขอบกพร่องทางเสียง เช่น
 - ECHO
 - SOUND SHADOW
 - ROOM RESONANCE
6. ต้องมีการควบคุมเรื่องเสียงในการออกแบบห้องบรรยายดังนี้
 - ยกต้นกำเนิดเสียง ให้ส่งถึงผู้ฟังโดยตรง
 - ต้องอึกให้คนฟังอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด เพราะเสียงอาจไม่ถึงพอเพราะมีการดูดกลืนเสียงโดยเก้าอี้ และกลุ่มคน
 - ควรจัดให้มีการสะท้อนรอบๆ ต้นกำเนิดเสียงด้วยวัสดุที่ช่วยในการสะท้อนเสียง ฉะนั้นบริเวณใกล้ต้นกำเนิดเสียงควรเป็นฝาแข็งเพื่อช่วยสะท้อนเสียงไปสู่ผู้ดูไกลๆ อีกทางหนึ่ง วัสดุช่วยสะท้อนเสียงได้แก่ PLYWOOD PLASTER
 - ฉะนั้นห้องไม่ควรขนานกันเพื่อลดการสะท้อนของเสียงโดยเฉพาะในส่วนต้นกำเนิดเสียง
 - ปริมาณของห้องควรมีขนาดเล็กที่สุด เพื่อย่านระยะทางของเสียง
 - ถ้าห้องกว้างมากควรจะนำลำโพงมาประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักในการควบคุมเสียงในห้องบรรยาย

1. รูปร่างของห้อง

ห้องบรรยายที่ดีควรมีลักษณะดังเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู หรือผืนผ้าตาม
แนวทางของเสียง ส่วนหักของเพดานหรือผนังจะเป็นส่วนตัวช่วยลดการกระจายของเสียง
สะท้อนได้เป็นอย่างดี

2. ขนาดของห้อง

ห้องบรรยายโดยทั่วไปมีระยะห่าง 20-30 เมตร ในทางตรง และ
13 เมตรในทางกว้าง และคานหลัง 10 เมตร อัตราส่วน สูง กว้าง ยาว เป็น 2.3.5
หรือ 3.4.8. ก็ได้ เฉลี่ยแล้วความจุประมาณ 3.5 ตร. ม. ต่อ 1 คน

- ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED-ON MATERIAL เป็นวัสดุ
ที่เป็นพลาสติกพูน หรือ วัสดุที่มีใยผสม โดยใช้วิธีพ่นด้วยกระบอกลีด ลูกกลิ้ง หรือฉาบ

- PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงสำเร็จ
รูปที่ทำเป็นแผ่นๆ เจาะพูน ผิวหน้าขรุขระ ใช้ติดตั้งโครงสร้างโดยตรง

- ACOUSTICAL BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยไฟเบอร์
ขนสัตว์ ปักบนแผ่นแข็งแล้วปักลงใยในโครงสร้าง
การกั้นเสียงของผาผนังแบ่งออกเป็น 4 แบบดังนี้

- SINGLE HOMOGENEOUS PARTITION เป็นผนังชั้นเดียวใช้วัสดุ
แข็งก่อสร้าง คือ อิฐหนา 9 นิ้ว คอนกรีตหนา 6 นิ้ว

- SINGLE INHOMOGENEOUS PARTITION เป็นวัสดุที่เป็นโพรง ใช้HOLLOW
เบากว่าแบบแรก

- COMPLEX PARTITION ผนังหรือไม่มีช่องอากาศระหว่างผนังก็ได้
ผิวหน้าใช้วัสดุเช่น ไม้ขัดตะหรือระแนง ฉาบปูนเปลือยเพื่อปักบน RIGID FRAME มีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความถี่สูงได้ดีมาก

* - DOUBLE PARTITION เป็นผนังหรือ 2 ชั้น แต่เว้นช่องอากาศระหว่างกลาง และป้องกันที่ลอคออกมาระหว่างรอยต่อของผนังกับพื้นหรือเพดานโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และป้องกันที่ลอคออกมาระหว่างรอยต่อของผนังกับพื้นหรือเพดานโดย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยวัสดุที่ยืดหยุ่นได้ ในห้องบรรยายของโครงการใช้การป้องกันเสียงสะท้อนประเภท

หลักการให้แสงสว่างในห้องบรรยาย

หลักการให้เสียง

1. ให้แสงเพื่อ วิสัย (VISIBILITY)

เป็นแสงที่เพียงพอให้เห็นธรรมชาติภายในห้อง โดยไม่ทำให้เกิดเงาสามารถใช้ดวงไฟที่มีแรงให้

ปริมาณของแสงที่ใช้ประมาณ 3 5 ฟุต แสงสีขาวเหมาะสมที่สุด

2. การให้แสงเพื่อการตกแต่ง (DECORATION)

เป็นการใช้ไฟเพื่อการตกแต่งให้สวยงาม การให้ไฟที่ผนังเมื่อมี

การดับไฟควรใช้สีของแสงไฟกลมกลืนกับ หรือการตกแต่งไฟบริเวณเวที

3. การให้แสงเพื่ออารมณ์ (MOOD)

เป็นการใช้แสงกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ร่วม ใช้ในรายการพิเศษ

ซึ่งเป็นไฟเปิดสลับสีที่เวที

การให้แสงในส่วนต่างๆ

1. การให้แสงสว่างบนเวทีหรือบนจอภาพที่ประมาณ 10- 20 กาลัง

เทียน

2. ความสว่างของจอภาพควรจะเป็น 5 กาลังเทียน และความสว่าง

ของดวงไฟไม่ควรเท่ากันทุกดวง เพื่อให้รู้ได้ง่ายเวลาถ่ายภาพนิ่ง และเพื่อให้ได้ภาพที่

ดีกับจอ ควรปรับแสงสว่างรอบๆจอภาพกับบนจอในขณะที่กำลังฉาย

3. ถ้าเกิดการสะท้อนของวัสดุ ฉิวหน้าเรียบและเปิดไม่รังไรเช่นกระ

ฉาก สามารถควบคุมแสงสะท้อนให้โดย

ไปยังผนัง

- การให้แสงทางอ้อม ประมาณ 90-100 % ได้จากเพดานสะท้อน

จุดที่ต้องการให้แสง

- การให้แสงโดยตรงประมาณ 90-100 % โดยวิธีส่องตรงไปยัง

ชั้น

- การให้แสงกึ่งโดยประมาณ 60-90 % โดยส่องไปเพดานสะท้อน

เท่าๆกัน

- การให้แสงแบบกระจายไปทั่ว ประมาณ 40-60 % ส่องลง- ขึ้น



การจัดห้องประชุม

ตามความหมาย คือ สถานที่ปรึกษาหารือในเรื่องต่างๆ ระหว่างการทำงานผู้มีตำแหน่งสูงสุดเป็นผู้กำหนดการประชุม เรียกได้ว่าเป็นประธานในการประชุม การประชุมเป็นสิ่งสำคัญมากส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน เป็นที่ตั้งงานให้ดำเนินตามนโยบาย และประธานการประชุม ซึ่งถ้ามีผู้เข้าประชุม 5 คนขึ้นไปก็ต้องมีการจัดเตรียมเป็นพิเศษสำหรับเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ การจัดเตรียมเก้าอี้และโต๊ะต่างๆ ที่ทำสำหรับกลุ่มคนต้องมีจำนวนที่แน่นอนบางที่ต้องมีอุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็น อุปกรณ์การฉายสไลด์ กระดานดำ บอร์ดคิดเอกสาร การออกแบบต้องทำให้ห้องมีขนาดพอเหมาะไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไป ห้องประชุมที่ให้ความสะดวกสบายจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถรอบรู้ของการจัดงานต่างๆ ดังนั้นการจัดเฟอร์นิเจอร์จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดกลุ่มของการประชุมเป็นสำคัญ

รูปแบบ

ลักษณะรูปแบบของการประชุม

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISION AT THE WORK PLACE) เป็นการประชุมของบุคคลเฉพาะในที่ทำงานร่วมกัน ประมาณ 4-5 คน โดยปกติใช้เวลาในการประชุมสั้นๆ เก้าอี้ที่ใช้ในการประชุมอาจนำมาวางไว้กับโต๊ะทำงานได้โดยใช้เป็นเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ
2. การประชุมกลุ่มบุคคลภายในที่ทำงาน (PROVISION FOR A GROUP OF WORK PLACE)
เป็นการประชุมของบุคคลภายในที่ทำงาน แต่จัดสถานที่ประชุมไว้นอกสถานที่ทำงาน จัดเนื้อที่การประชุมเป็นกลุ่มๆ ใกล้เคียงกัน อาจมีบุคคลภายนอกมาเข้าประชุมบ้างจึงมี ประมาณ 6-8 คน
3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (PROVISION FOR ALL MEMBERS OF STAFF)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในโครงการเลือกโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพราะสามารถประกอบเป็นแปดรูปตัว "ยู" ที่ใช้ในห้องประชุมใหญ่ได้เป็นอย่างดี

2. เก้าอี้ในห้องประชุม

เก้าอี้มีความสำคัญกับผู้ใช้อย่างมาก เพราะในการประชุมแต่ละครั้ง ผู้ใช้ย่อมมีพฤติกรรมต่างๆ อยู่กับที่เมื่ออยู่ในเวลาประชุม จึงต้องคำนึงถึงหลัก

- คงทนถาวร
- มีความสวยงาม
- ประโยชน์ใช้สอย

ลักษณะเก้าอี้ในห้องประชุมที่ดี

- ก. มีสีผิว 3 มิติ สัมพันธ์กับลักษณะการนั่งของคน
- ข. ควรมีพนักพิงตัวเองได้ โดยมีแกนหมุนเพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในการนั่งเป็นเวลานาน
- ค. พนักพิงหลังควรทำมุมกับที่นั่ง 105 องศา เพื่อคลายความเมื่อยล้า
- ง. ที่ขาเก้าอี้ไม่ว่าจะเป็น 4 หรือ 5 ขา ควรมีล้อเลื่อนคิปลายขา เพื่อช่วยต่อการปรับและการเคลื่อนที่
- จ. เก้าอี้ประธานการประชุม ที่หัวโต๊ะต้องมีลักษณะพิเศษต่างจากตัวอื่น บริเวณพนักควรเสริมส่วนหนุนศรีษะ เพิ่มขึ้นให้ไถ้ระดับศรีษะของผู้ใช้ เพราะความเหมาะสมของตำแหน่ง
- ฉ. ที่นั่งและพนักพิงควรทำด้วยสปริง หรือฟองยางค้ววยัดจุดที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงกั้นเสียงสะท้อน

3. เครื่องฉายสไลด์

เป็นอุปกรณ์พิเศษเพื่อแสดงสิ่งต่างๆ ให้เห็นจริงในห้องใหญ่ๆ อาจมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็กๆ ขนาด 3.60 / 5.40 เมตร เพื่อผู้ที่เข้าประชุมจะได้มองเห็น โดยไม่มีเครื่องฉายขวางด้านหน้า

เครื่องฉายสไลด์ที่เหมาะสม

- ก. ขนาด 2" x 2" เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมาก
 - ข. ขนาด 16 หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายที่เหมาะสมสำหรับ
- ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมห้องเรียน

ขนาดของจอ

ก. จอธรรมดาสำหรับห้องประชุมห้องเรียน

ขนาด 100 ซม. x 100 ซม. , 120 x 120 ซม. , 175 x 175 ซม.

ข. จอธรรมดาสำหรับคนส่วนใหญ่

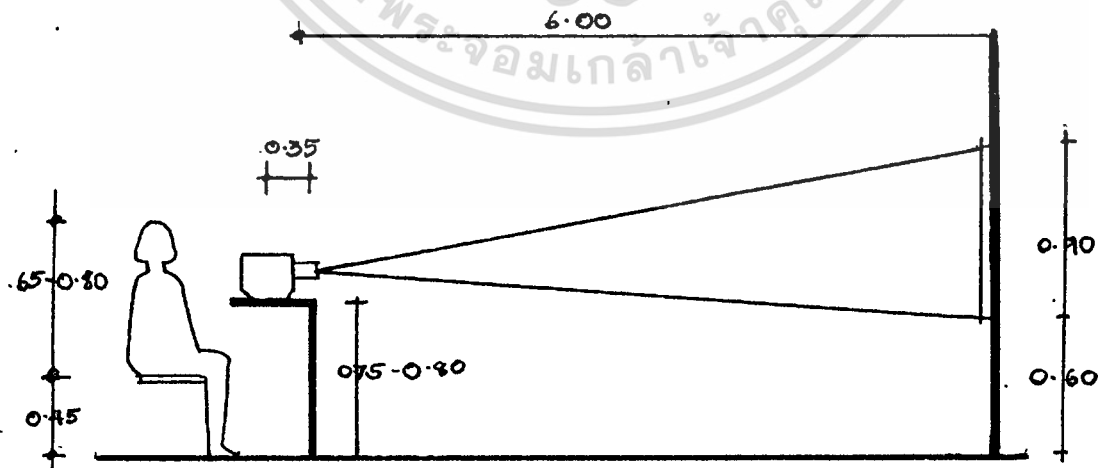
ขนาด 2.70 x 3.60 , 3.60 x 3.60 เมตร

ระบบการวางแผนสำหรับเครื่องฉายสไลด์

การออกแบบเกี่ยวกับระบบการฉายภาพประกอบด้วยสิ่งต่างๆ คำนึง ไม่ว่าจะ เป็นการฉายหน้าจอหรือหลังจอ

- ขนาดของจอที่เหมาะสม
- ขนาดภาพที่ต้องการ
- ลักษณะจอที่ถูกต้อง
- เครื่องฉายที่เหมาะสม
- กระจกแสงสว่างที่ปรากฏบนจอ

ลักษณะการฉายหน้าจอที่มีมาตราฐานต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

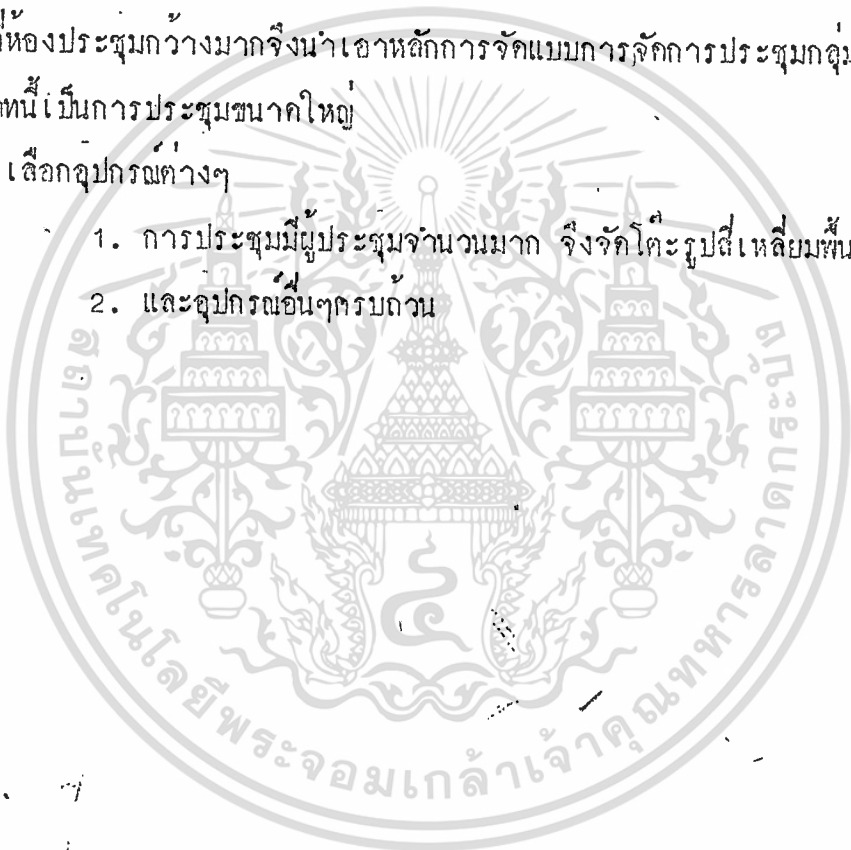
การออกแนวมห่องประชุมภายในวังบางขุนพรหม

จุดประสงค์ของการประชุมของธนาคาร คือร่วมประชุมในระดับใหญ่ แยกสำคัญของธนาคาร การจัดห่องประชุมจะเป็นส่วน เชิดหน้าชูตาของการธนาคารแห่งประเทศไทยจึงมีการเพิ่มบรรยากาศโดยการนำเอาเรื่องราวของภานนะ เก็บเงินตราในอดีตมาประดับตกแต่งตามประวัติศาสตร์

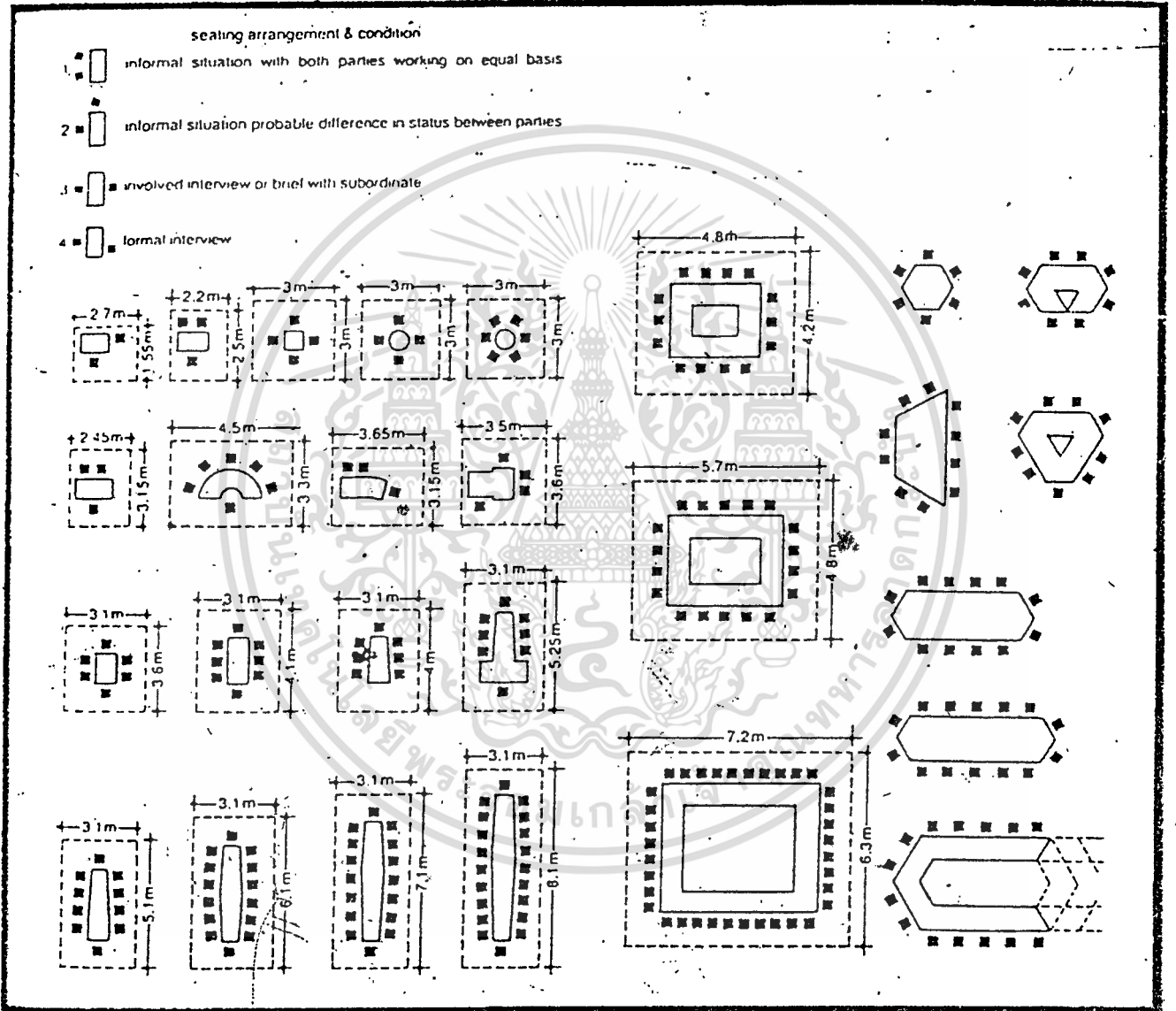
พื้นที่ห่องประชุมกว้างมากจึงนำเอาหลักการจัดแบบการจัดการประชุมกลุ่มสมาชิกการจัดประเภทนี้เป็นการประชุมขนาดใหญ่

การเลือกอุปกรณ์ต่างๆ

1. การประชุมมีผู้ประชุมจำนวนมาก จึงจัดโต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า , กว้าง
2. และอุปกรณ์อื่นๆครบถ้วน

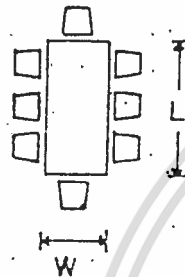

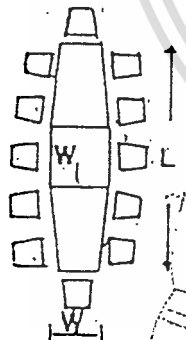
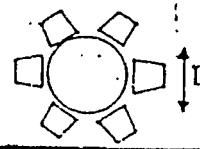


การจัดโต๊ะประชุมและขนาดพ.ท. ใ้ด้วยโดยรวม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงลักษณะและขนาดต่างๆ ของโต๊ะประชุม

ลักษณะของโต๊ะ	ขนาด (เมตร)				จำนวนที่นั่ง
	D	W ₁	W	L	
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า 	-	-	1.50	6.00	20 - 22
	-	-	1.35	4.80	18 - 20
	-	-	1.35	5.40	16 - 18
	-	-	1.35	4.20	14 - 16
	-	-	1.20	3.60	12 - 14
	-	-	1.20	3.30	10 - 12
	-	-	1.20	2.70	8 - 10
	-	-	1.05	2.25	6 - 8
	โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 	-	-	1.50	1.50
-		-	1.35	1.35	4 - 8
โต๊ะรูปแปดเหลี่ยม 	-	1.80	1.20	6.00	20 - 24
	-	1.65	1.20	5.40	18 - 20
	-	1.65	1.20	4.80	16 - 18
	-	1.50	1.05	4.20	14 - 16
	-	1.35	1.05	3.60	12 - 14
	-	1.20	0.95	3.30	10 - 12
	-	1.05	0.90	2.70	8 - 10
	-	0.90	0.75	1.80	6 - 8
โต๊ะกลม 	2.40	-	-	-	10 - 12
	2.10	-	-	-	8 - 10
	1.80	-	-	-	7 - 8
	1.50	-	-	-	6 - 7
ส่วนสูงของโต๊ะประชุมทั้งหมด สูงประมาณ 0.30 - 0.75 เมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การใช้สอยอาคารในอดีต

ลักษณะการใช้สอยอาคารในอดีต

อาคารค้ำหนักสูง 2 ชั้น มีส่วนที่เป็น 3 ชั้น เฉพาะคอนกรีตที่ยกคอยเพื่อประดิษฐานพระบรมอัฐิ ในสมัยก่อนเมื่อรดเข้าประตูใหญ่มาแล้ว ต้องล้อมสนามวงกลมเข้ามาเทียบบันไดหน้าค้ำหนักใหญ่ได้มุมด้านตะวันออก ที่สนามวงกลมหน้าบันไดที่กล่าวนี้มีพระพุทธรูปปางนาคปรกอยู่ในซุ้มเรือนแก้วหน้าค้ำก็รวมทั้งซุ้มกว้างประมาณ 24 นิ้ว ประดิษฐานอยู่บนแท่นสูงเพียงหน้าอก สองข้างแทนปลุกทันลำควนไว้คู่หนึ่ง เมื่อพุทธระหม่อมเจ้าจำต้องเสด็จจากวังบางขุนพรหมไปประทับที่เมืองบันดุง ซวา ได้ประทานพระพุทธรูปองค์นี้พร้อมทั้งเครื่องมุกชั้นใหญ่ๆ หลายชิ้นแก่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ คงเหลือแต่แท่นเปล่าๆ

ตัวค้ำหนักใหญ่เมื่อก้าวขึ้นบันได 3 ชั้นได้มุมด้านตะวันออกแล้วจะเห็นอัฒจันทร์หินอ่อนใหญ่เป็นทางสำหรับขึ้นไปชั้นบน

ชั้นล่างประกอบด้วย

1. ห้องรับแขก ติดกับโถงทางเข้า 2 ห้อง คือห้องจริง กับห้องสำรอง
2. ห้องทรงพระอักษร เป็นห้องของพุทธระหม่อม
3. ห้องสมุด เก็บหนังสือนานาชาติ
4. กองนายนราภิบาล เลขาการส่วนพระองค์
5. ห้องเสวย 1 หรือห้องพิศพาทย ใช้เป็นห้องจัดเลี้ยงใหญ่ และ สำหรับเป็นห้องพระธิดาทั้ง 5 พระองค์ของพุทธระหม่อมทรงหัดคนตรีไทย
6. ห้องเสวย 2 เป็นห้องที่เสวยต่อจากเครื่องคิมในห้องเสวย 1
7. ห้องพักเครื่อง อยู่ใกล้กับบันไดลงไปที่ห้องเครื่อง เป็นที่พักเครื่องเสวย
8. ห้องโถงบันได เป็นห้องเก็บเซฟ

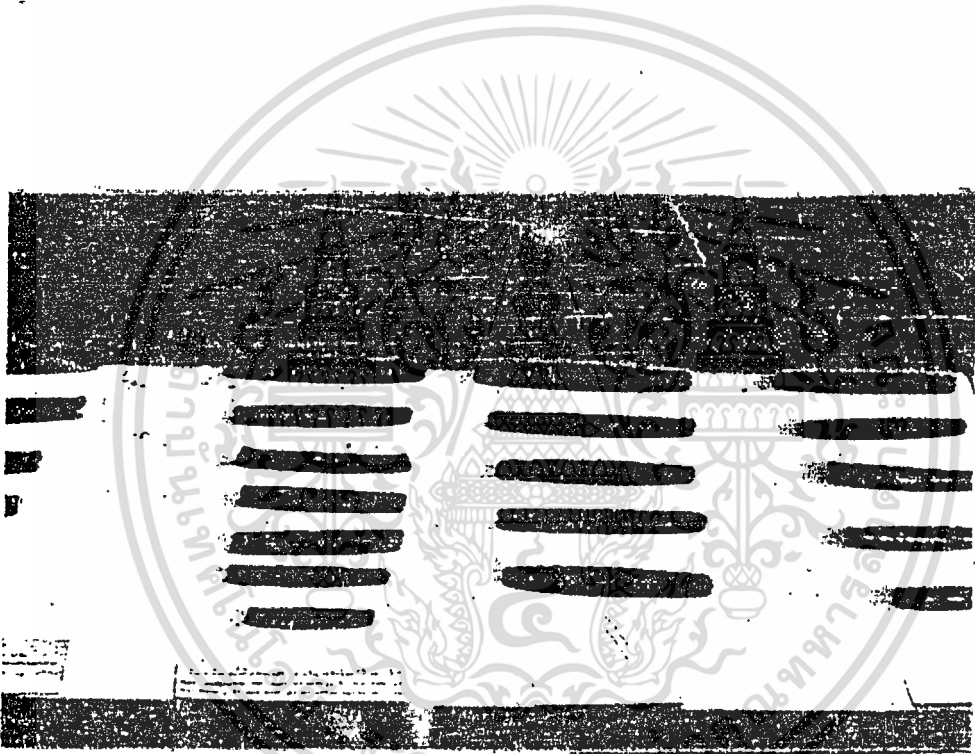
เมื่อธนาคารแห่งประเทศไทย มาอยู่ ณ วังบางขุนพรหมแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ชั้นล่างทั้งหมดก็โดนดัดแปลงเป็นสำนักงานของธนาคารทั้งหมด ส่วนห้องโถงบันไดก็
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้
ทำเป็นห้องเซฟเก็บรักษาเงินของชาติเอาไว้โดยเสริมผนังห้องเซฟให้แข็งแรงขึ้น

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

1. ห้องสี่มุม ทაკ้วยสี่มุมปู่ออน เป็นห้องที่ตกแต่งงามที่สุดในวังนี้ส่วนนี้ถกจะใช้รับแขกที่สำคัญจริงๆ เท่านั้น นอกจากนั้นก็เป็นที่ประกอบพิธีต่างๆของวัง
เมื่อธนาคารแห่งประเทศไทยมาอยู่ ณ วังบางขุนพรหมได้คัดแปลงเป็นห้องประชุมคณะกรรมการธนาคาร โดยสร้างโต๊ะประชุมใหญ่รูปตัว U ชั้นเป็นห้องสัมมนาแถลงข่าว
2. ห้องสีน้ำเงิน เป็นห้องรับแขกเล็ก
3. ห้องบรรทม หม่อมเจ้า ประสงค์สม เป็นห้องบรรทม
เมื่อธนาคารแห่งประเทศไทย มาอยู่ ณ วังบางขุนพรหม ได้คัดแปลงเป็นห้องทำงานของผู้ว่าการธนาคารสืบต่อมา
4. ห้องกิมกิง เป็นห้องเก็บเครื่องลายครามจีน
5. ห้องเก็บเครื่องดนตรี วิชาการ เคยใช้เป็นที่ประชุมเด็ก
6. ห้องประทับทรงสหาย เป็นห้องที่พักผ่อนของทูลกระหม่อม
7. ห้องบรรทม สมเด็จพระเจ้าฟ้า กรมพระนครสวรรค์วรพินิต
8. ห้องบรรทม พระองค์เจ้าจุมภฏพงษ์บริพัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการเปรียบเทียบ
ทองคำเงินตรา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ห้องเงินตรา ๗ 5 COINS AND NOTES

ห้องเงินตราภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เป็นสถานที่เก็บรวบรวมหลักฐานทางค่าเงินตราของประเทศไว้สมบูรณ์ที่สุดในปัจจุบัน เป็นห้องที่อยู่อาคารหลังยุคของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ คึกคักของวิชาการ

รายละเอียดของสภาพแวดล้อมภายในห้องแสดง

(1) การวางแผน ลักษณะของการวางแผนจะเป็นตู้คึกคักนั่งทั้ง 4 ด้านและตู้ทรงกลางหนึ่งตู้ จะเว้นทางสัญจรไว้ทรงกลาง ตู้ส่วนใหญ่เป็นตู้ไม้ธรรมชาติ ส่วนภายในตู้ที่คึกเงินตรา และธนบัตรจะใช้พื้นสี ทางสัญจรภายในเบาบางมากเนื่องจากการที่แสดงไม่สามารถถึงถูกผู้ชมเท่าที่ควร และไม่มีป้ายบอกทางสัญจร

(2) การจัดแสดง จัดแสดงไม้โดยใช้ตู้คึกคักนั่งโดยรอบทั้ง 4 ด้าน เรียงกันไปตลอด โดยมีส่วนตู้ทรงกลางห้องอยู่ 1 ตู้ โดยแห่งออกเป็น 2 ส่วน ตู้แสดงพันธบัตรตู้ล่างแสดงเหรียญเงินตราต่างๆ เป็นการแสดงถึงวิวัฒนาการของเงินตราภายในประเทศทั้งหมดมีส่วนแสดงเงินตราต่างประเทศเพียงตู้เดียว ส่วนที่แสดงธนบัตรและพันธบัตรแสดงโดยการคึกคักไว้ที่ 4 มุมของธนบัตรคึกคักนั่งตู้ ซึ่งแสดงไฮ้ค่านเดียว เพราะส่วนมากมีแบบละฉบบ โดยมีส่วนบรรยายอยู่คึกคักล่างที่แสดงถึงการประกาศใช้ และการยกเลิกค่านล่าง

(3) การให้แสดง การให้แสดงภายในใช้แสง DIRECT LIGHT ส่วนวัตถุในตู้อย่างเดียว ทำให้เกิดการสะท้อนกันมากทั้งยังมีแสงธรรมชาติ จากช่องแสงค่านบนทำให้เกิดการสะท้อนของผิวตู้ทั้งหมด

(4) การรักษาความปลอดภัย ใช้ลักษณะการประทับคึกคัก และ มีพนักงานรักษาความปลอดภัยภายในห้อง 1 คน นั่งอยู่ค่านหน้าประตูทางเข้า

(5) การดำเนินงาน การดำเนินงานจัดแสดงในห้องเงินตราขึ้นกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ไม่มีพนักงานพิเศษดูแล โดยจะมีตัวคึกคักชั้นค่านของการจัดแสดงวัตถุเหมือนกับวัตถุอื่นๆ ภายในพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด

(๘) ประเภทของวัตถุแสดงธนบัตร

- เงินกระดาษ
- อัฐกระดาษ
- ธนบัตรแบบที่ 1
- ธนบัตรแบบที่ 2
- ธนบัตรแบบที่ 3 ร.8
- ธนบัตรแบบที่ 4 ร.4
- ธนบัตรแบบที่ 4 ร.8
- ธนบัตรแบบที่ 6
- ธนบัตรแบบที่ 7
- ธนบัตรแบบที่ 8

บัตรธนาคาร

- บัตรธนาคารอินโดจีน
- บัตรธนาคารชาเตอร์

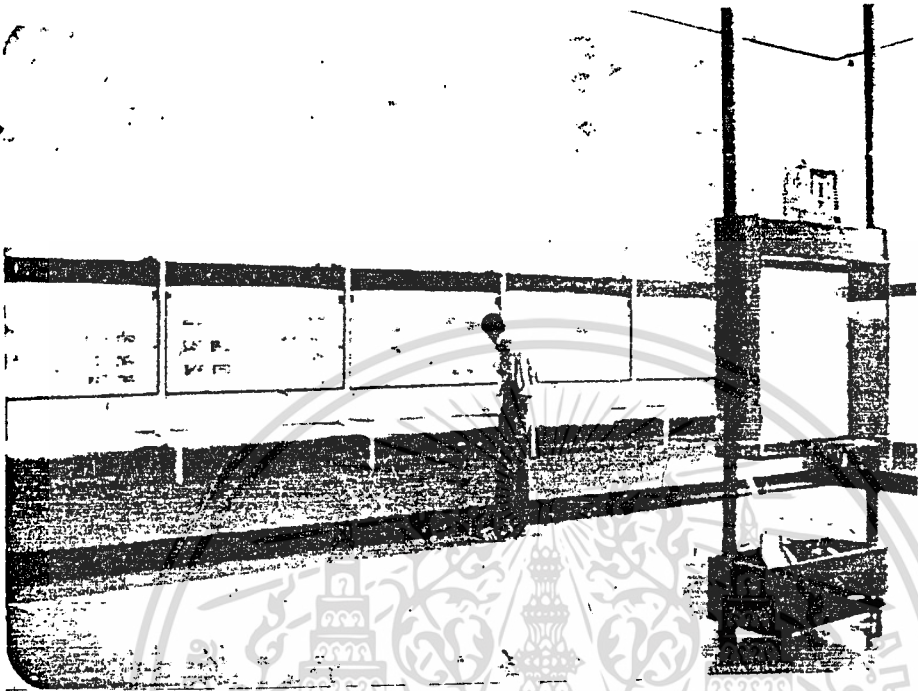
เงินประวัติกาศ์คร

- เงินตราฟูนัน
- เงินสุโขทัย
- เงินอยุธยาคนคน
- เงินธนบุรี
- ปัทมาทองคำ
- เงินทวารวดี
- เงินพดด้วง
- เปี้ย
- เหรียญ ร.4
- ปืนแก้ว, กระเบื้อง

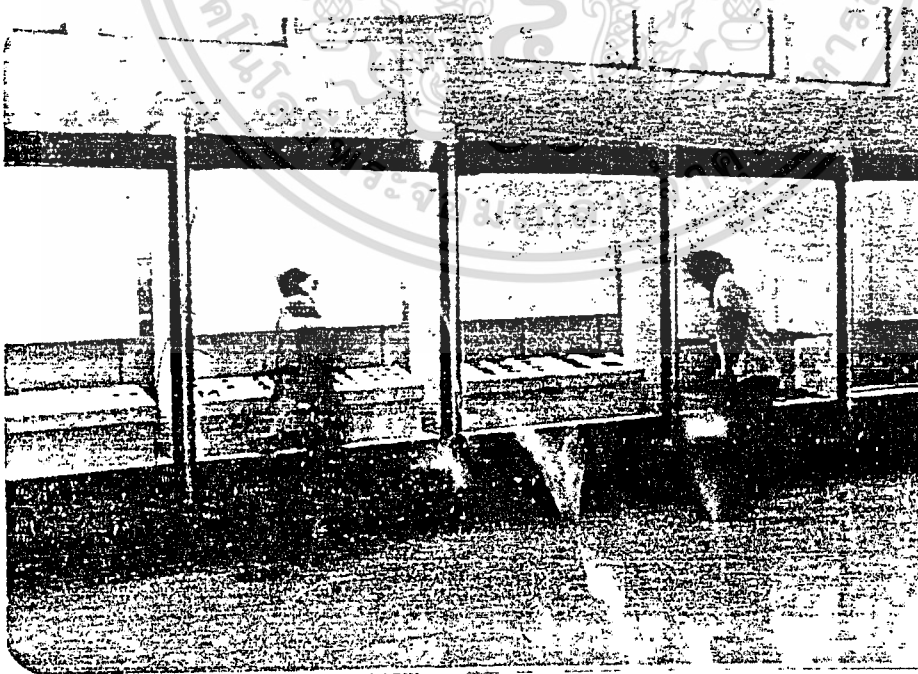
เหรียญกษาปณ์

- ร. 5 ถึง ร. 9

สรุปได้ว่า ส่วนแสดงเงินตราของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ มีวัตถุที่จัดแสดงไว้
ยังไม่สมบูรณ์ที่สุดและยังขาดงานการบูรณะรักษาและถึงทุกความสนใจ
เขารวมลักษณะดูแสดงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้บางส่วน

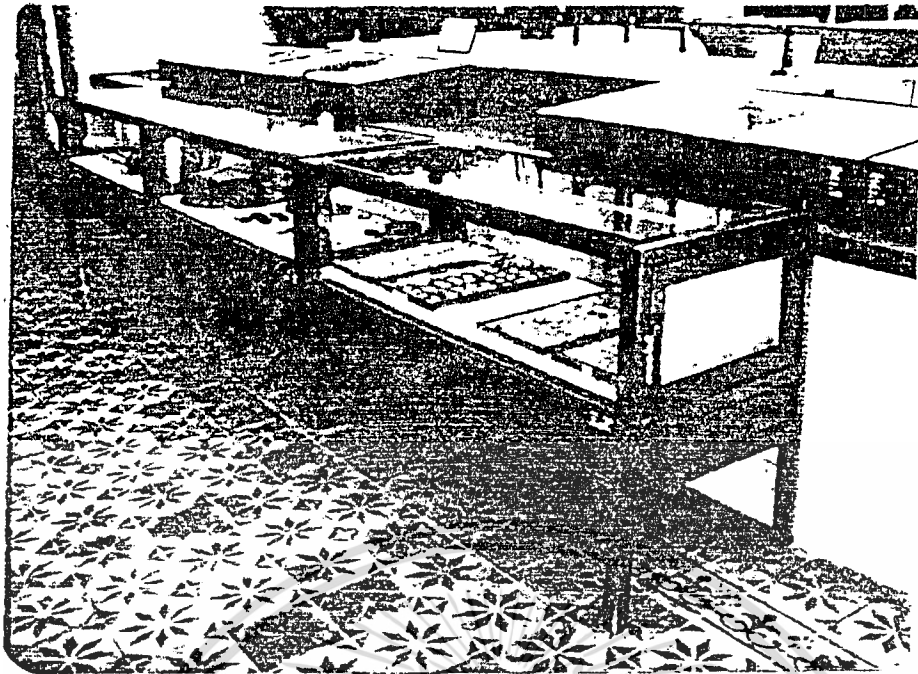


ภายในห้องแสดงมีการแบ่งการแสดงเป็น 2 ส่วนคือ
ส่วนเหรียญกษาปณ์และธนบัตร

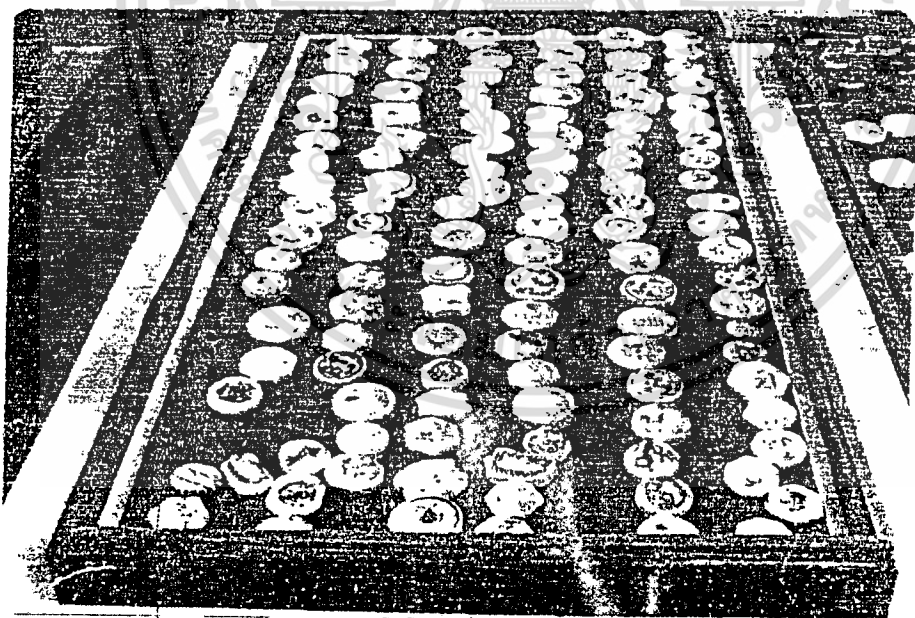


ตู้สูงแสดงเหรียญเก่าแต่ไม่มีการอธิบายชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตู้แสดง ไม่มีการออกแบบให้สัมพันธ์กับมุมมอง



การจัดแสดงปีบ่อนในตู้ไม่มีหลักการการจัดวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม

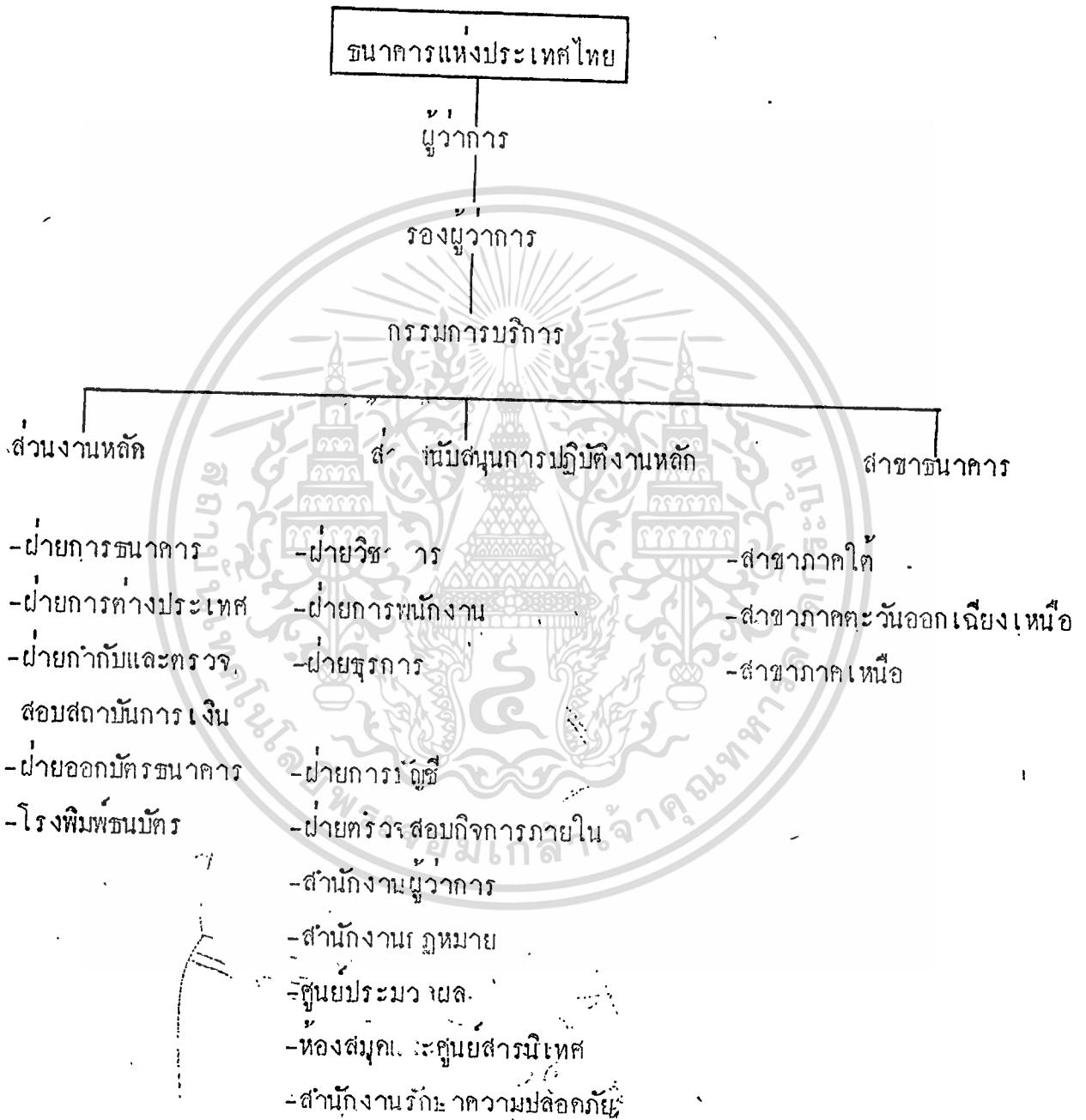
3

การศึกษาข้อมูลรายละเอียดประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

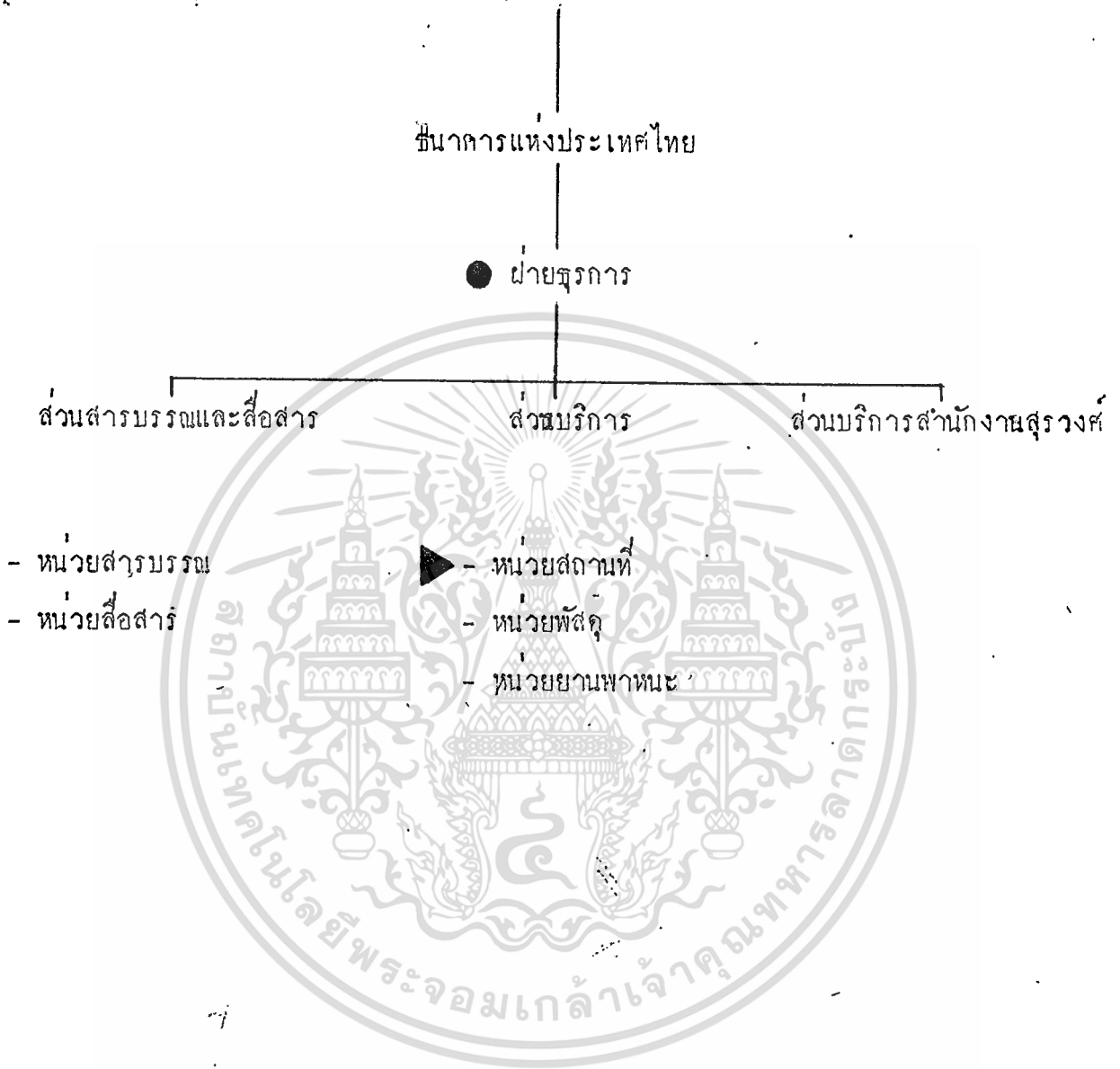
การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

3.1 การแบ่งส่วนงานของโครงการ



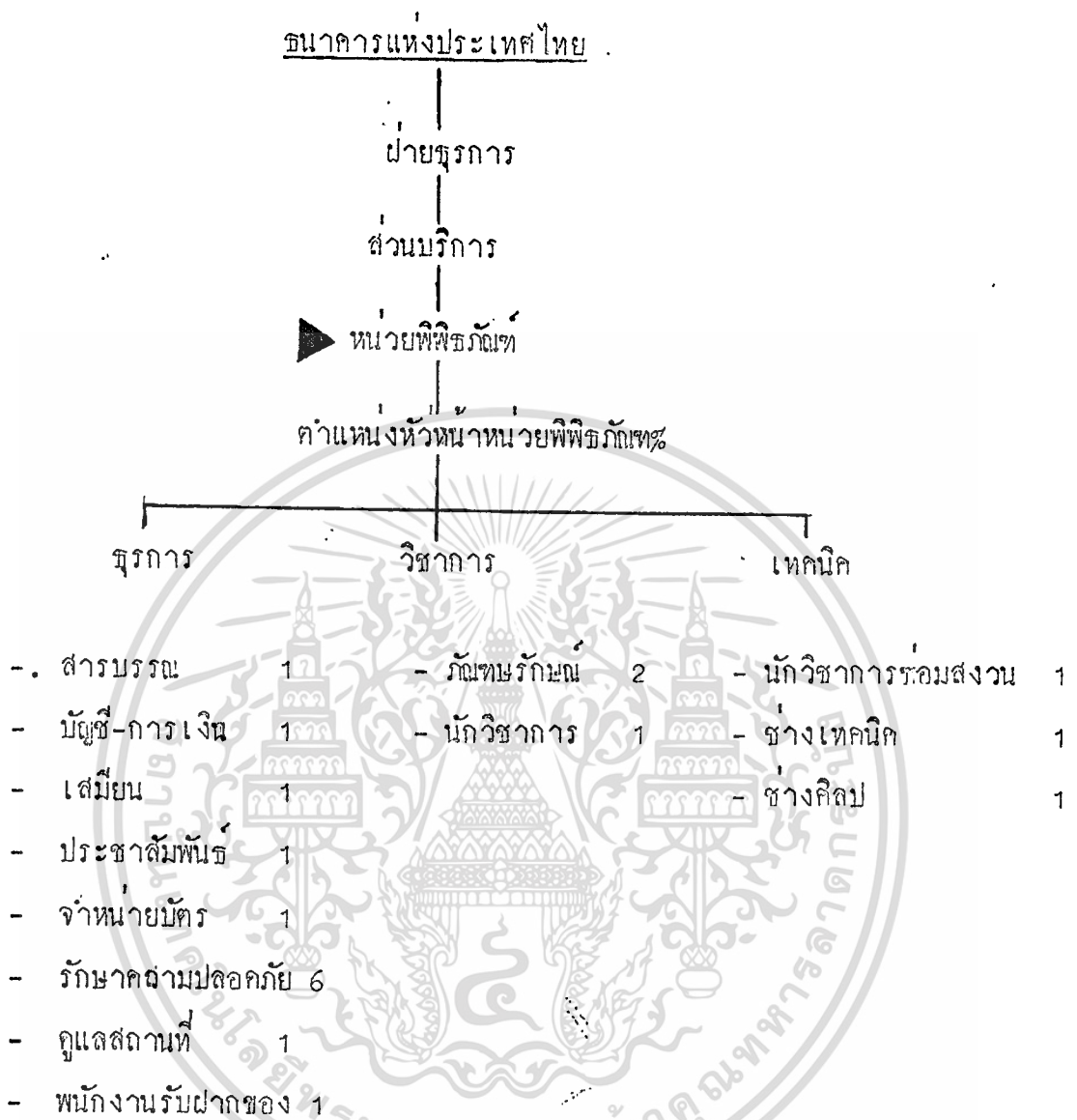
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1 การแบ่งส่วนงานของฝ่ายธุรการ ธนาคารแห่งประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 การแบ่งส่วนงานของหน่วยงานที่ (พิพิธภัณฑ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อัตรากำลังและหน้าที่บุคลากร

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
1. หัวหน้าหน่วย	1	- เป็นผู้บริหารและรับนโยบายจากส่วน บริการรับผิดชอบในการทุกอย่างของ พิพิธภัณฑ์วังบางขุนพรหม
ธุรการ		
- สารบรรณ	1	- รับผิดชอบด้านสารบรรณของหน่วยทั้ง หมด
- บัญชี-การเงิน	1	- เป็นผู้ดูแลการเงิน เข้า - ออกของ พิพิธภัณฑ์ตลอดจนเป็นผู้ตรวจเงินเป็นผู้ ตรวจเช็คเงินที่ได้รับจากค่าบัตรผ่าน ประตูของทุกวัน
- เสมียน	1	- มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดพิมพ์เอกสาร ธุรการและเอกสารต่างๆ เป็นคนเก็บ หนังสือติดต่อกับหน่วยงานต่างๆภายใน ธนาคารแห่งประเทศไทย
- ประชาสัมพันธ์	1	- มีหน้าที่ให้การบริการด้านติดต่อสอบถาม ด้านหน้าพิพิธภัณฑ์ให้คำแนะนำแก่ผู้ชม
- เจ้าหน้าที่บัตรเข้าชม	1	- เป็นผู้จำหน่ายบัตรเข้าชมให้แก่ผู้เข้า ชมพิพิธภัณฑ์แจกดุ้มือ หรือ สูจิบัตรเข้า ชมรวมทั้งเช็คยอดเงินที่จำหน่ายได้ใน แต่ละวัน
- รักษาความปลอดภัย	6	- มีหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัยทั้งหมด ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์มีหัวหน้าเป็นผู้ เก็บรักษาดูแลแจ้งต่างๆและพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น (ไม่ใช่วางจำหน่าย) (หากนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รักษาการณ (ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

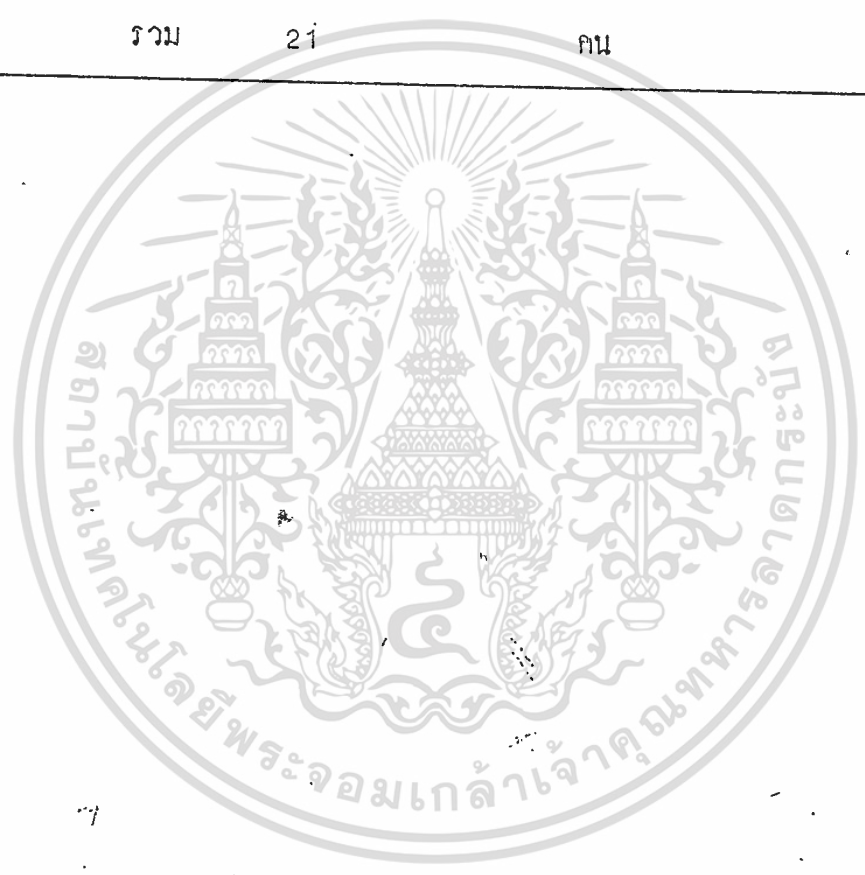
ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่
- รับฝากซอง	1	ชั้นละ 2 คน ชั้น 3 1คน - มีหน้าที่รับฝากซองจากผู้เข้าชม
- ดูแลสถานที่	2	- เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดภายในพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด จะทำงานทุกเช้าก่อนเปิดพิพิธภัณฑ์และหลังจากปิดแล้วในส่วนจัดแสดง
วิชาการ		
- ภัณฑารักษ์	2	- มีหน้าที่โดยตรงในการดูแลรักษาวัตถุในพิพิธภัณฑ์ ศึกษาคุณค่าเรื่องราววัตถุที่รวบรวมไว้ เป็นผู้ที่มีความรู้ในแต่ละสาขาที่จัดแสดงรวมทั้งรับผิดชอบจัดทำทะเบียนวัตถุในพิพิธภัณฑ์ ควบคุมทะเบียน เมื่อมีการเคลื่อนย้าย ทำหลักฐานวัตถุทุกชิ้น
- นักวิชาการ	1	- เป็นนักวิชาการที่มีความรู้ในเรื่องต่างๆภายในพิพิธภัณฑ์ทั้งยังเป็นวิทยากรนำชมและบรรยายพิเศษ เมื่อมีการนำชมเป็นหมู่คณะ

เทคนิค

- | | | |
|----------------------|---|---|
| - นักวิชาการซ่อมสงวน | 1 | - เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องเหรียญกะบดและธนบัตรมีความสามารถในการซ่อมแซมตุ๊กตาของที่เข้ามาหรือชำรุดระหว่างการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ และควบคุมเรื่องพัสดุทั้งหมด |
| - ช่างเทคนิค | 1 | - รับผิดชอบในเรื่องงานช่างทั้งหมดในพิพิธภัณฑ์ ตั้งแต่ ไฟฟ้า ระบาย การให้แสงภายในส่วนจัดแสดง อีกทั้งเป็นผู้ช่วยนักวิชาการซ่อมไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้สงวนวัตถุอีกด้วย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้สงวนวัตถุอีกด้วย

ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่
- ช่างศิลป์	1	- มีหน้าที่ควบคุม การจัดพิพิธภัณฑ์ในส่วนแสดง ทั้งหมด ต้องมีความสามารถทางศิลป์ เขียน ภาพคำบรรยายงานตกแต่งออกแบบจัดนิทรรศการ การชั่วคราว
รวม	21	คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การดำเนินงาน

การดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์วังบางขุนพรหม

มีหน้าที่รวบรวมและจัดแสดงทางด้านการเงินและการธนาคารตลอดจนประวัติศาสตร์ความเป็นมาของวังบางขุนพรหม โดยมีหน่วยพิพิธภัณฑ์ที่ตั้งขึ้นเพื่อรับผิดชอบทางด้านนี้โดยตรง และขึ้นอยู่กับส่วนบริการของธนาคารแห่งประเทศไทย

ผู้ปฏิบัติงาน

(1) หัวหน้าหน่วย

การดำเนินงาน

- รับผิดชอบการดำเนินงานในอาคารทั้งหมด
 - รับนโยบายต่างๆ จากทางธนาคารแห่งประเทศไทย
- องค์ประกอบที่ต่องการ
- ส่วนบริเวรทำงานที่เป็นส่วนตัวแต่จำเป็นต้องมีค้ลอมพื้นที่เนื่องจกามีตำแหน่งเป็นหัวหน้าหน่วย

ผู้ปฏิบัติการธุรการ

1. สารบรรณ
2. บัญชี - การเงิน
3. เสมียน
4. ประชาสัมพันธ์
5. เจ้าหน้าที่บริหาร
6. รักษาความ ลอกภัย
7. คูแอสถานที่
8. รับฝากของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงาน

- รับผิดชอบด้านธุรการทั้งหมดพิพิธภัณฑ์
- รับนโยบายจากหัวหน้าหน่วยในการดำเนินงาน
- จัดการ เงินของพิพิธภัณฑ์
- รักษาความปลอดภัยในตัวอาคาร
- ดูแลและความสะอาดภายในตัวอาคารทั้งหมด

องค์ประกอบที่ต้องการ

- ส่วนทำงานของสารบรรณ บัญชีการเงิน เสมียน ที่ต้องการทำงานกันอย่างใกล้ชิด จะต้องประกอบด้วย โຕะ เก้าอี้ทำงาน และโຕะพิมพ์ คีต และตู้เอกสาร
- ส่วนทำงานของ ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่เข้าชม รับผิดชอบของที่ตองทำงานทางเข้าคานหนาของพิพิธภัณฑ์ จะต้องประกอบด้วย เก้าอี้ เคอร้ ครอบ ฝาตอง โຕะเจ้าหน้าที่
- ส่วนทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย ตามส่วนต่างๆของอาคาร
- ส่วนทำงานของพนักงานดูแลสถานที่ จะต้องประกอบด้วยห้องเก็บอุปกรณ์ ทำความสะอาด

ผู้ปฏิบัติงานทางวิชาการ

1. ภัณฑารักษ์
2. นักวิชาการ

การดำเนินงาน

- รับผิดชอบด้าน วิชาการทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์
- จัดการ เรื่องการนำวัตถุเข้ามาออกพิพิธภัณฑ์
- จัดการ เรื่องการทำทะเบียนวัตถุ เมื่อเข้าถึงพิพิธภัณฑ์
- ศึกษา เรื่องของ วัตถุที่จัดแสดง
- เป็นวิทยากร บรรยาย และนำชมพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบที่ต่องการ

192

- ส่วนทำงานที่ต่องการทำงานอย่างใกล้ชิด และจะต้องสัมพันธ์กับงานธุรการ และเทคนิค จะต้องประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ทำงาน และตู้เอกสาร ต่างๆ อันเป็นที่เก็บเอกสาร
- ส่วนบรรยาย - ปาฐกถา เป็นส่วนที่ให้นักวิชาการบรรยายถึงเรื่องต่างๆ เมื่อมีการจัดบรรยายพิเศษหรือมีผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ

ผู้ปฏิบัติงานเทคนิค

1. นักวิชาการ ชอมสงวน
2. ช่างเทคนิค
3. ช่างศิลป์

การดำเนินงาน

- รับผิดชอบด้าน เทคนิคทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์
- ตรวจสอบวัตถุที่จัดแสดง
- ดูแลเรื่องระบบ วิทยุ โทศทั้งหมดของอาคาร
- รับผิดชอบด้านพัสดุของพิพิธภัณฑ์
- รับผิดชอบด้านการจัดแสดง

องค์ประกอบที่ต่องการ

- ส่วนทำงานของนักวิชาการ ชอมสงวน ซึ่งจะต้องมีที่ซกกับเอกสารและอุปกรณ์ ชอมสงวนต่างๆ
- ส่วนเก็บพัสดุต่างๆ ที่ใช้ในอาคาร
- ส่วนทำงานของช่างศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

3.4.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการจาก

- ศาลาเหรียญกษาปณ์และกองเครื่องราชอิสริยยศกรมธนารักษ์ ในพระบรมมหาราชวัง
- หอเงินตรา พิพิธภัณฑ์เงินตราธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาสุวรรณภูมิ
- หอเงินตรา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

สามารถแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการออกดังนี้

(ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์เงินตราของธนาคารแห่งประเทศไทยสาขาสุวรรณภูมิไม่เปิดให้เข้าชม)

ก. ผู้รับบริการ

ก.1 ผู้ชม

- ประชาชนทั่วไป (GENERAL PUBLIC) เป็นบุคคลที่เข้าใช้บริการเพื่อความเพลิดเพลินต้องการพบกับสิ่งที่ไม่เคยเห็นมาก่อนทั้งที่มีความรู้และไม่มีความรู้ ในเรื่องการจัดแสดงการเข้าชมส่วนมากจะเข้าชมในวันหยุด หรือวันหยุดราชการ
- นักวิชาการ (SCHOLARS) เป็นกลุ่มที่ต้องการศึกษาถึงเนื้อหาของวัตถุจัดแสดงที่สวดยามคั้งนั้นส่วนนักวิชาการของหน่วยงานจึงน่าสนใจ
- นักเรียน, นักศึกษา (STUDENTS) ผู้ชมกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความต้องการที่จะศึกษาถึงการจัดแสดงพร้อมทั้งการบรรยายทางวิชาการ เพื่อให้ตรงตามจุดประสงค์ที่แท้จริงของคนกลุ่มนี้
- นักสะสมเหรียญกษาปณ์ เป็นบุคคลที่สนใจถึงคุณค่าของตัววัตถุที่จัดแสดง ฝ่ายเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นักท่องเที่ยว (TOURISTS) ซึ่งรวมถึงชาวต่างชาติที่ดูประสงค์ของคนกลุ่มนี้ ก่อนข้างที่จะต้องการศึกษาเรื่องต่างๆ บ้างไม่ใช่เพื่อความเพลิดเพลินอย่างเดียว.

ก.2 ผู้มาติดต่อ

คือผู้มาติดต่อราชการกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเป็นหมู่คณะหรือขอเอกสารถ่ายรูปแบบต่างๆ กับเจ้าหน้าที่ มวลเสนอวัตถุให้กับพิพิธภัณฑ

ก.3 แขกของธนาคารที่ใช้ห้องประชุม

เมื่อมีการใช้ห้องประชุม ผู้ใช้โครงการประเภทนี้ก็จะเกิดขึ้น

ข. ผู้ให้บริการ

คือ เจ้าหน้าที่และพนักงานต่างๆของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติซึ่งแบ่งออกเป็น

- หัวหน้าหน่วย เป็นผู้บริหารงานตามนโยบาย
- พนักงานยกทั่วไป เจ้าหน้าที่ต่างๆฝ่ายงานหรือหน้าที่

ค. วัตถุจัดแสดง

จะแสดงอยู่ตามส่วนต่างๆ

3.5 การติดต่อของประชาชนผู้ใช้โครงการ

ก. ผู้รับบริการ

ก.1 ผู้ชม เข้าชมได้ 2 ลักษณะ

- มาเอง
- มาเป็นหมู่คณะ ส่วนมากได้แก่ นักเรียน, นักท่องเที่ยว, คณะวิชาการ

เมื่อผู้มาชมถึงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติก็จะเข้ามาในส่วนพักคอยก่อน ซึ่งส่วนนี้จะเป็นที่รวบรวม การบริการสาธารณะต่างๆ เช่น ที่พัก, ฝากของ, โทรศัพท์สาธารณะ, ห้องน้ำ และติดสอบถาม จากนั้นก็จะขอบัตรเข้า และไปยังที่เคาน์เตอร์แต่ถ้ามาเป็นหมู่คณะอาจจะติดต่อกับทางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไว้ก่อน ก็ไม่ต้องขอบัตรเข้าชม เมื่อเสด็จก็จะเข้าสู่ส่วนแสดงงาน

ก.2 ผู้มาติดต่อกับทางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ แบ่งออกเป็น 2 ประการ

- พนักงานส่วนอื่นในธนาคาร แห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ ผู้ติดต่อ ภายนอก ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ทั้ง 2 ประเภทนี้จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันคือ ส่วนพนักงานจากส่วนอื่นๆ ของทางธนาคารแห่งประเทศไทย

แต่ถ้าผู้มาคิดต่อภายนอกก็จะติดต่อกับประชาสัมพันธ์หรือยามรักษาการก่อนจึงทราบที่ตั้งของสำนักงานในส่วนต่างๆ

ก.3 แยกของธนาคารที่ใช้ห้องประชุม แยกประเภทนี้เป็นแยกพิเศษของธนาคารซึ่งธนาคารต้องการที่จะสร้างบรรยากาศ และโชว์ตัวอาคารที่เป็นกรรมสิทธิ์ของธนาคาร จะเข้ามาทางประตูด้านข้างที่มีมุขเทียบรถ เข้ามายังห้องโถงและขึ้นไปยังห้องประชุมเลย หรือไปยังห้องสำรองที่จัดไว้เพื่อคอยการประชุมหรือพักการประชุม

ข. ผู้ให้บริการ

ลักษณะของพฤติกรรมจะมาทำงานโดยรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง รถรับส่งพนักงานของธนาคาร หรือเดินมา

8.30 น. ลงเวลาทำงาน

8.30 - 12.00 น. ปฏิบัติงาน

12.00- 13.00 น. พักกลางวัน

13.00- 16.30 น. ปฏิบัติงาน

16.30 น. เลิกปฏิบัติงาน

พนักงานจะลงเวลาเข้าทำงานด้านประตูทางเข้าสำนักงานพิพิธภัณฑ์ และเข้าไปปฏิบัติงานยังส่วนสำนักงาน ก่อนเวลาทำงาน พักกลางวัน พนักงานอาจจะไปรับประทานอาหารที่สโมสรของธนาคารที่ติดกับตัววังหรือร้านอาหารภายนอกตรงข้างเข้าด้านหน้าของธนาคาร

3.6 พฤติกรรมของวัตถุจัดแสดง

ตามลักษณะขางถสรจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ที่คัดล้งมีการจัดนำวัตถุเข้า - ออก เป็นระเบียบนับตั้งแต่ขานรับขอ ละภณท์รักษจะทำทะเบียนวัตถุและส่งให้ฝ่ายศิลปถ่ายภาพ จากนั้นนำเข้าสู่คลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว ซึ่งระหว่างที่พิภณท์รักษจะทำประฐวัตถุ และถาวรก็ส่งให้นักวิชาการซ่อมสงวน เมื่อเริ่มซ่อมยก็จะเก็บเข้ายังคลังพิพิธภัณฑ์ซึ่งส่วน นี้สามารถจะศึกษาได้อย่างละเอียดและลงมาฝ่ายจัดแสดงนำออกแสดงในส่วนนิทรรศการต่อไป

3.7 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ก. ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

สรุปลักษณะพฤติกรรมของผู้เข้าชมใช้ส่วนต่างๆตามลำดับคือ

1. โถงพักคอย
2. ประชาสัมพันธ์
3. ฝากของ
4. จำหน่ายตั๋ว
5. ใช้ตั๋ว
6. ส่วนนิทรรศการต่างๆ
7. ห้องบรรยาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘. ผู้มาติดต่อกับทางพิพิธภัณฑ

สรุป ลักษณะพฤติกรรมของผู้มาติดต่อกับทางพิพิธภัณฑที่ใช้ส่วนต่างๆตามลำดับคือ

1. โดงพักคอย
2. ประชาสัมพันธ์
3. โทรศัพท์สาธารณะ
4. ทางเข้าด้านหลัง
5. สำนักงาน

๙. แยกของธนาคารที่ใช้ห้องประชุม

สรุป ลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้ห้องประชุมตามลำดับ คือ

1. โดงบันไดใหญ่
2. ห้องสำรอง
3. ห้องประชุม

ง. ผู้ให้บริการ

สรุป ลักษณะพฤติกรรมของผู้ให้บริการใช้ส่วนต่างๆตามลำดับ คือ

1. ทางเข้าด้านหลัง
2. ส่วนลงเวลา
3. ส่วนทำงาน

จ. วัตถุประสงค์แสดง

พฤติกรรมของวัตถุประสงค์แสดง



3.8 เวลาทำการของโครงการ

ตามระเบียบของธนาคารแห่งประเทศไทย พนักงานทั่วไปจะต้องมาตั้งที่ทำการ และเริ่มปฏิบัติงานไม่ช้ากว่า เวลา 8.30 น. และเลิกงาน 16.30 น. พักกลางวัน เวลา 12.00 น. ถึง 13.00 น. และหยุดวันเสาร์ วันอาทิตย์ สำหรับพนักงานบางตำแหน่งที่เจ้าสังกัดกำหนดเวลาทำงานต่างๆ ไปจากเวลาทำงานปกติของธนาคาร ให้มั่งทำงานและกลับตามเวลาที่เจ้าหน้าที่สังกัดกำหนด ในการมาทำงาน พนักงานที่มีตำแหน่งกำกับหัวหน้าหน่วยงานหรือเทียบเท่า ต้องลงเวลามาทำงานและเวลากลับ พร้อมทั้งลงชื่อออกกำกับไว้

ส่วนหน่วยงานพิพัตชนัน ก็ต้องปฏิบัติตามระเบียบของธนาคารทุกประการแต่ตามทีศึกษาข้อมูลจาก

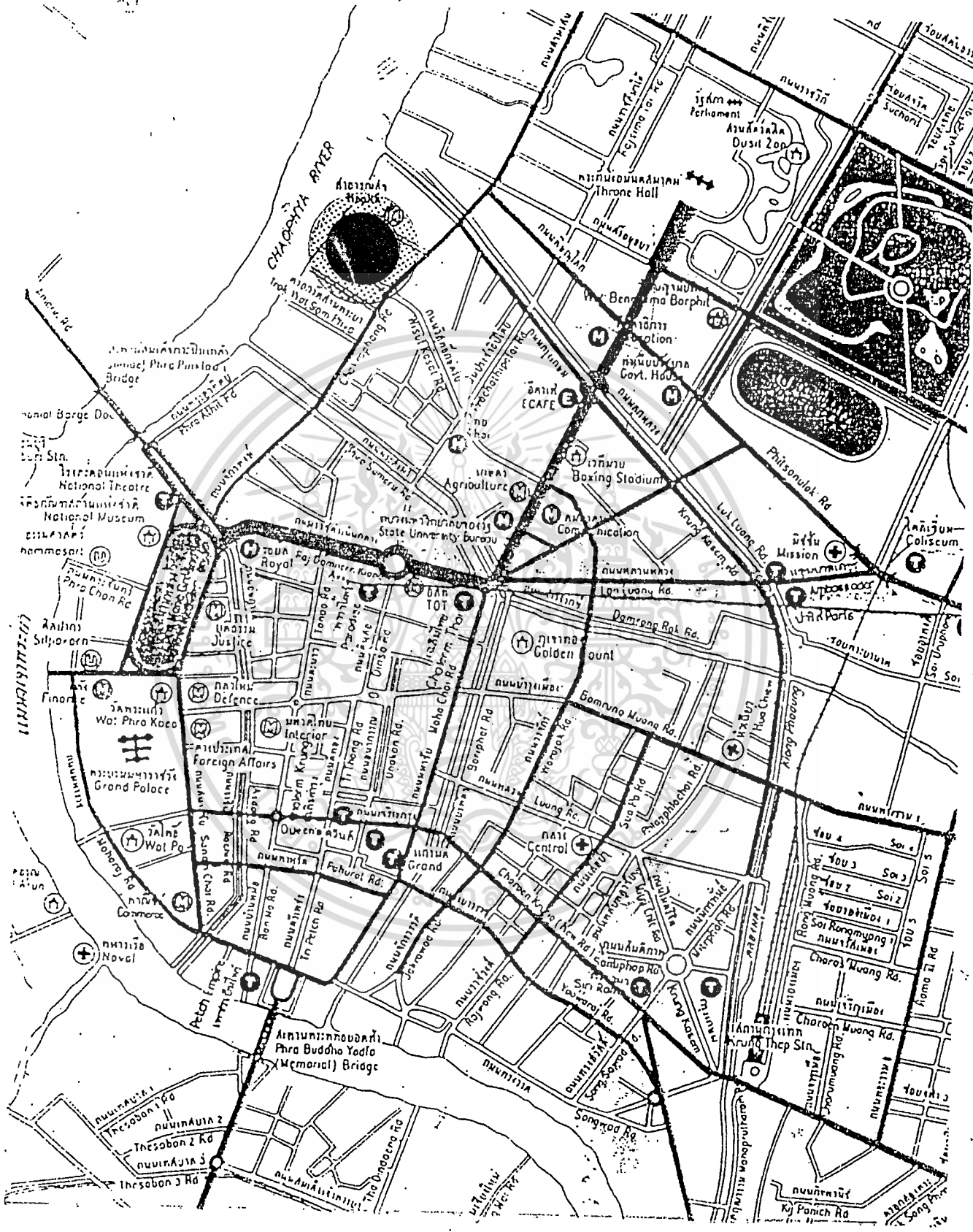
- พิพัตชนันตถานแห่งชาติ
- ศาลาเทรียชญาณในพระบรมมหาราชวัง

การทำงานในส่วนนี้ ควรจะเปิดส่วนแสดงในวันเสาร์-อาทิตย์ ค้วยเพราะเป็นวันหยุด ผู้ใช้บริการมีมาก และจะเปิดส่วนแสดงในวันหนึ่งของสัปดาห์ 1 วัน เว้นวันตรวจเช็ดส่วนต่างๆ ส่วนค่าเนิงงานนั้น ปฏิบัติตามระเบียบของธนาคารเหมือน

โครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม



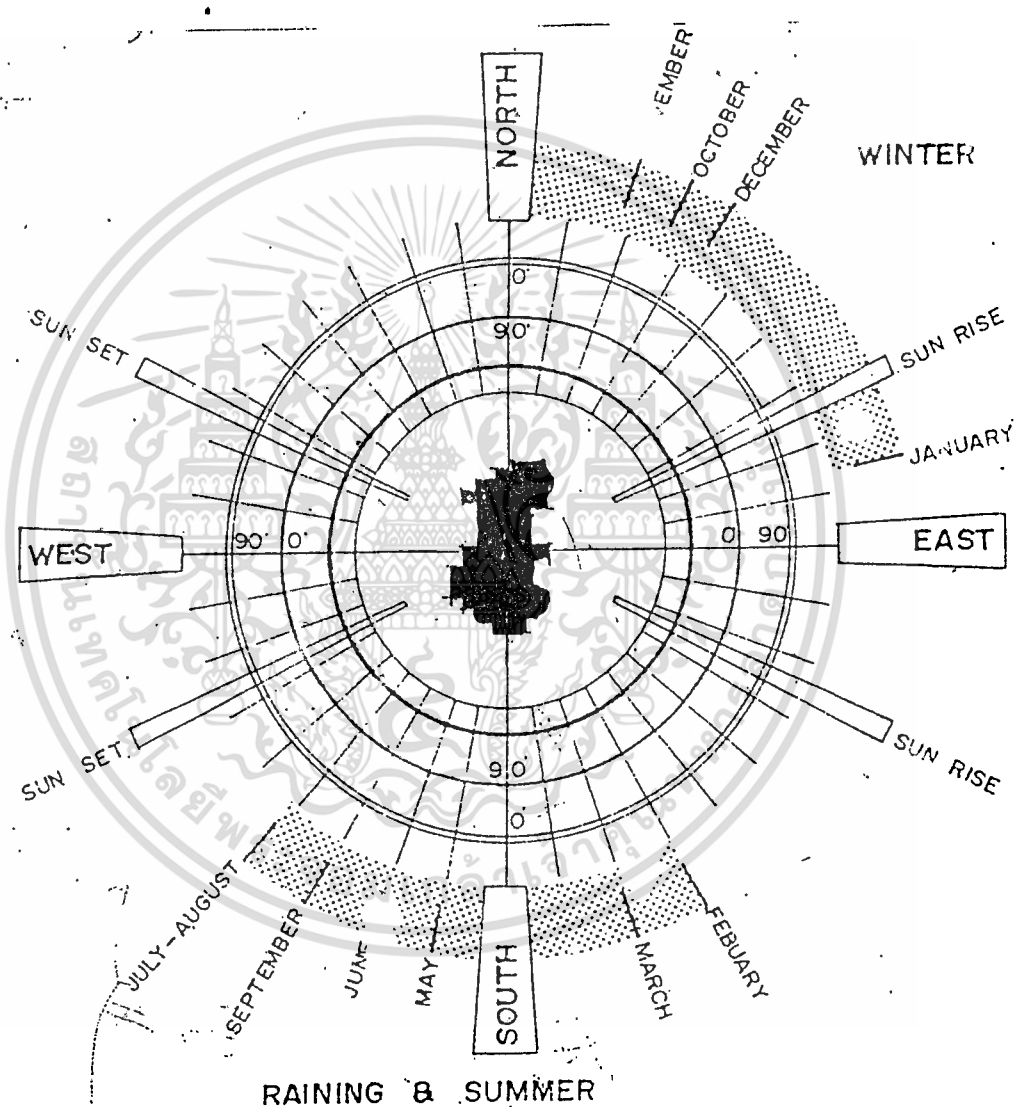
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้อง... ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 ใดๆ
 ทตงโครงการ



ภาพแสดง ทิศ, ดม, แดด, ฤดู, ฝนที่มีผลกระทบบต่อโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4-1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	ที่ตั้งของโครงการเป็นที่ราบ ลุ่มริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ รอบๆอาคารมีร่มไม้และสิ่ง- ปลูกสร้างต่างๆโดยรอบ	สภาพที่ลุ่มริมแม่น้ำ น้ำอาจเกิดการทรุด ตัวของอาคารได้ เนื่องจากสภาพที่ใช้ จอบรดที่หนาแน่นโดย รอบและสภาพโดย รอบมีสภาพความร่ม รื่นของคนไม่ดี	ควรตรวจสอบสภาพของ พื้นที่ดินเป็นประจำแล ย้ายที่จอบรด
2. การคมนาคม	เป็นย่านใจกลางเมืองระ- หว่างกลางของถนนเรียบแม่น้ำ เจ้าพระยามีผิวการจราจร เข้าสู่ที่ตั้งโครงการหลาย ทางมีรถประจำทางผ่านทาง ถนนจักรพงษ์ มีหลายสายแต่ ประตูตรงกับอาคาร โดยตรง ไปเปิด	การคมนาคมสะดวก สามารถเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการได้หลาย ทางแต่จะมีการจราจร ติดขัดในช่วงเวลา เร่งรีบเช้า-เย็น	ควรที่จะเปิดประตูทาง เข้าที่ตรงมายังอา าคารเลย เพื่อความ คล่องตัวของยวดยาน และเน้นอาคารไป ตัว
3. มลภาวะ	อยู่ในเขตที่มีความหนาแน่น ปานกลางมีปัญหาเรื่องเสียง จากรถยนต์มากด้านทิศตะวันออก ตกเพราะติดกับด้านจอบรด ของธนาคารและมีเสียงรบกวน จากถนนใหญ่ด้านหน้าเล็กน้อย	สภาพแวดล้อมของ มลภาวะในเรื่องของ เสียงรบกวนพอสมควร	เครื่องปรับอากาศเพื่อ เป็นการลดเสียงรบกวน ปิดหน้าต่างเมื่อ เพียงบานเก็ลือกเพื่อ สมาธิในการเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
4. คิวอาคาร	เป็นอาคารแบบไร้นั่งเป็นคิวรับ น้ำหนักสูง 3 ชั้น ตั้งอยู่ในบริเวณ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ห่างจากประตูทางเข้าประมาณ 50 เมตร เป็นอาคารแบบสมัยบา รอก-รอกโคโคโต	คิวอาคารมีความมั่นคงแข็งแรง เนื่องจากสร้างตั้งแต่ สมัย ร. 5 และยังคงสถาปมา จนถึงปัจจุบัน	
5. กลุ่มอาคาร	โดยรอบของธนาคารวังบางขุน พรหมมีกลุ่มของอาคารเกือบโดย รอบทิศตะวันออกติดกับท่าหนัก เล็กทิศใต้ติดกับโรงรถของธนา คารและทิศตะวันออกมีสนามหญ้า และถนนภายในชั้นระหว่างอาคาร วิ่งกับสำนักงานใหญ่ของธนาคาร	กลุ่มของธนาคารโดยรอบ เป็นคิวช่วยกรองเสียงรบกวน จากถนนใหญ่ภายนอก ได้ดีและไม่บังทิศทางลม เพราะไม่อยู่ติดกันมากเกินไป	
6. ทางเข้า	การเข้าคู่มือที่โครงการไม่สา มารถเข้ามาได้สะดวกเพราะต้อง เข้าทางประตูใหญ่ด้านหน้าของ ธนาคาร	สามารถเข้ามายังอาคาร เพราะต้องจากถนนใหญ่ได้สะดวกซึ่ง มีผลดีในด้านรักษาความ ปลอดภัย	ควรเปิดประตู ตรงกับอาคารเพื่อ ความสะดวกและ เห็นสัดส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
7. การสื่อความหมาย	ตัวอาคารไม่มีองค์ประกอบที่เป็นส่วนสื่อความหมายของโครงการเลย ไม่มีข้อความหมายต่างๆเลยทั้งทางเข้าด้านหน้าไม่มีสิ่งบอกไว้ว่าเป็นตัวโครงการ เพราะเป็นประตูใหญ่ของธนาคาร	ไม่มีการสื่อความหมายของโครงการเลยในปัจจุบัน	ควรเปิดใช้ประตูทางเข้าด้านหน้าอาคารตรงทิศใต้ซึ่งตรงกับอาคารเลยและมีลักษณะหลากหลายที่สัมพันธ์กับอาคาร เป็นตัวสื่อความหมายพร้อมทั้งคึกคักบอกโครงการ
8. แดด, ลม, ฝน	ลักษณะอาคารวางยาวตามแกนทิศเหนือใต้แดดจะส่องส่องเข้ามาหาอาคารทางด้านตะวันออกของธนาคารซึ่งเป็นทางเดินภายในโดยรอบในตอนเช้าส่วนในตอนบ่ายจะส่องเข้าทางด้านทิศตะวันตกซึ่งมีส่วนได้รับผลกระทบคือส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราวและส่วนบรรยายปารุณดาเค้า เป็นใน อุทยานส่วนเหล่านี้จะถูกแดด, ฝน, ลม	แดดมีผลกับตัวอาคารพอสมควรเพราะทางด้านทิศตะวันตกมีอาคารตัวหนักเล็กมีอยู่บางส่วนที่ได้รับผลกระทบนี้	ในการป้องกันและควบคุมแสงแดดทำได้โดย -ปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาแก่อาคารทางด้านทิศตะวันตกเพิ่มขึ้น -คิดเครื่องปรับอากาศ -ปิดหน้าต่างเปิดเพียงบานเกล็ดแสงที่โต๊ะเหมาะสมกับหลักการพิพิธภัณฑสถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
	<p>ลม จะพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปสู่ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นส่วนหลัง บรรยายและส่วนนิทรรศการซึ่งมีหน้าต่าง และช่องรับลมได้เป็นอย่างดี</p> <p>ฝน ตกปกติจะตกระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงกันยายนหน้าต่างเป็นบานเปิดและบาน เกล็ดซ่อนอยู่ภายใน</p>	<p>ลมพัดผ่านได้พอประมาณเกิดการ การถ่ายเทที่ดี</p> <p>ฝนสามารถกันฝนได้เป็นอย่างดี</p>	
<p>9. ภูมิสถา- บัทยากรรม</p>	<p>คืออาคารล้อมรอบด้วยสนามหญ้าและต้นไม้ตัวอา- ใหญ่ที่ให้ร่มเงาได้เป็นอย่างดีประกอบ- ด้วยไม้พุ่มและ ไม้ยืนต้นแต่ทางคานทิศตะ- วันตกมีไม้ยืนต้นให้ร่มเงาเพียงเล็กน้อย</p>	<p>มีการจั- ภูมิสถา- บัทยากรรมที่พอควา</p>	<p>ควรนำต้นไม้ ยืนต้นที่ให้ร่มเงา มาปลูก ตรงบริเวณทิศ ตะวันตกให้มาก ขึ้นกว่าเดิม</p>

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
10 การสาธารณูปโภค	<p>ตัวอาคารติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้าขนาดใหญ่มีระบบประปาและการระบายน้ำลงรางระบายน้ำของบริเวณภายนอกสมบูรณ์เพราะอยู่ในบริเวณสำนักงานใหญ่ ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งรวมถึงการรักษาความปลอดภัยที่ดีด้วย</p>	<p>ตัวอาคารมีระบบสาธารณูปโภคที่ดีมากแต่ขาดระบบการกันไฟ</p>	<p>ควรเพิ่มระบบการป้องกันไฟเพิ่มขึ้นกว่าเดิม</p>
11. การจัดเนื้อหาภายใน	<p>การจัดเนื้อหาภายในอาคารให้นำเอาส่วนบริการสาธารณะไว้ทางทิศใต้ ซึ่งเป็นด้านหน้าอาคารและส่วนดำเนินงานอยู่ทางทิศเหนือโดยรอบมีทางเข้าออก 5 ทาง</p> <p>ชั้นที่ 1 เป็นส่วนบริการสาธารณะและส่วนดำเนินงาน</p> <p>ชั้นที่ 2 เป็นส่วนบริการสาธารณะ</p> <p>ชั้นที่ 3 เป็นส่วนบริการส่วนราชการ</p>	<p>การจัดองค์ประกอบในอาคารเป็นไปตามความสัมพันธ์ของกิจกรรมและขั้นตอนการจัดแสดงและตัวอาคารยังเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบในบางส่วนแต่ไม่สัมพันธ์กันเท่าที่ควร</p>	<p>วางผังภายในอาคารใหม่และหาทางเพิ่มเนื้อที่ให้องค์ประกอบโดยศึกษาพฤติกรรมเป็นหลักในการวิเคราะห์หาองค์ประกอบต่างๆ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมรอบๆโครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ อาคารเก่าเป็นอาคาร 2 ชั้นมีถนนภายในชั้นกลาง
ทิศใต้	ติดกับ อาคารลานจอดรถ ติดกับถนนรอบบริเวณธนาคารแห่งประเทศไทย มีต้นไม้ร่มรื่น ตรงข้ามกับรั้วของธนาคาร เป็นอาคารพาณิชย์ มีความหนาแน่นปานกลาง
ทิศตะวันออก	ติดกับ สนามหญ้ามีต้นไม้ร่มรื่น ถัดไปเป็นอาคารธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ มีสภาพแวดล้อมโล่งตลอด
ทิศตะวันตก	ติดกับ ลานจอดรถของธนาคารริมแม่น้ำ เจ้าพระยา และท่าหนักเล็ก ซึ่งติดกับอาคาร 2 ชั้น

สรุปปัญหาที่ตั้งของโครงการ

สภาพที่ตั้งของโครงการก่อให้เกิดปัญหาดังต่อไปนี้

1. เสียงรบกวน ที่ตั้งโครงการ ติดกับลานจอดรถใหญ่ของธนาคาร ทำให้มีเสียงรบกวนจากรถยนต์เป็นช่วงๆทั้งวัน อยู่ในบริเวณที่ติดกับถนน 2-3 คัน แม่น้ำ 1 คัน ทำให้เกิดเสียงรบกวนจากรถและเรือ

การแก้ปัญหา อาคาร 2 ชั้น ซึ่งเป็นส่วนพิธีกรรมใช้ในการติดกระจกและติดเครื่องปรับอากาศ และต้นไม้สูง และพุ่มไม้ที่มีอยู่โดยรอบ ก็สามารถช่วยดูดเสียงได้

2. แดดและฝน อาคารวางอยู่ตามแนวแกนทิศ ทำให้มีผลต่อการควบคุมแดดและลม ฝน ถ้วย

แก้ปัญหา คงสภาพหน้าต่างเดิมที่เป็นหน้าต่างบานปิด และมีบานเกล็ดซ่อนอยู่ไว้ เปิดบานเกล็ดซึ่งบานเกล็ดสามารถปรับแสงได้ และกันฝนได้อย่างดี แต่อาคารตะวันตกนั้น ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องแสง เพราะมีท่าหนักเล็กและต้นไม้ยืนต้นบังแดดได้

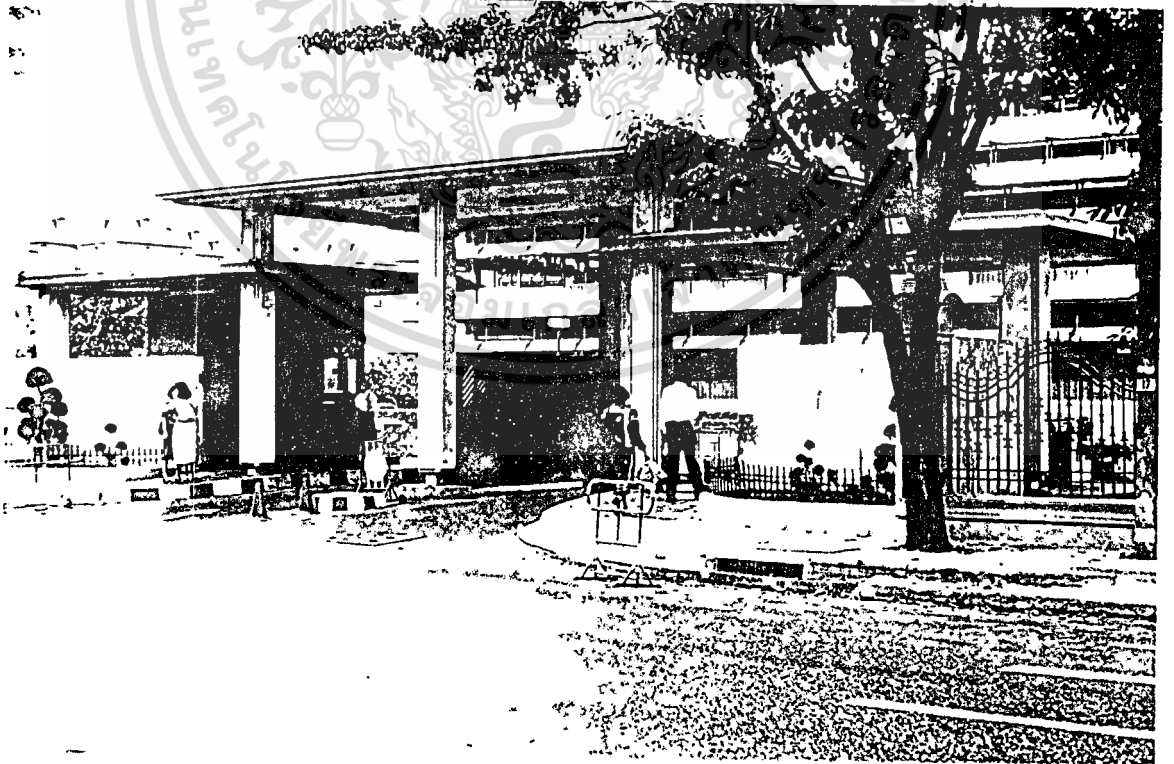
3. ทางเข้าและการสื่อความหมาย ไม่มีการสื่อความหมายของโครงการ
เลยทางเข้าค่าน้ำก็ไม่ถึงถูกความสนใจ และไม่สัมพันธ์กับตัวอาคารเลย

การแก้ปัญหา เปิดทางเข้าอีกทางหนึ่งเป็นทางเข้าของผู้ชม พิพิธภัณฑ์
โดยเฉพาะ เพราะมีลักษณะที่สัมพันธ์กับตัวอาคาร ทั้งยังเป็นค่าน้ำเข้าสู่อาคารได้เป็นอย่างดี





ทางเข้าโครงการ (ถนน วิสุทธิกษัตริย์)



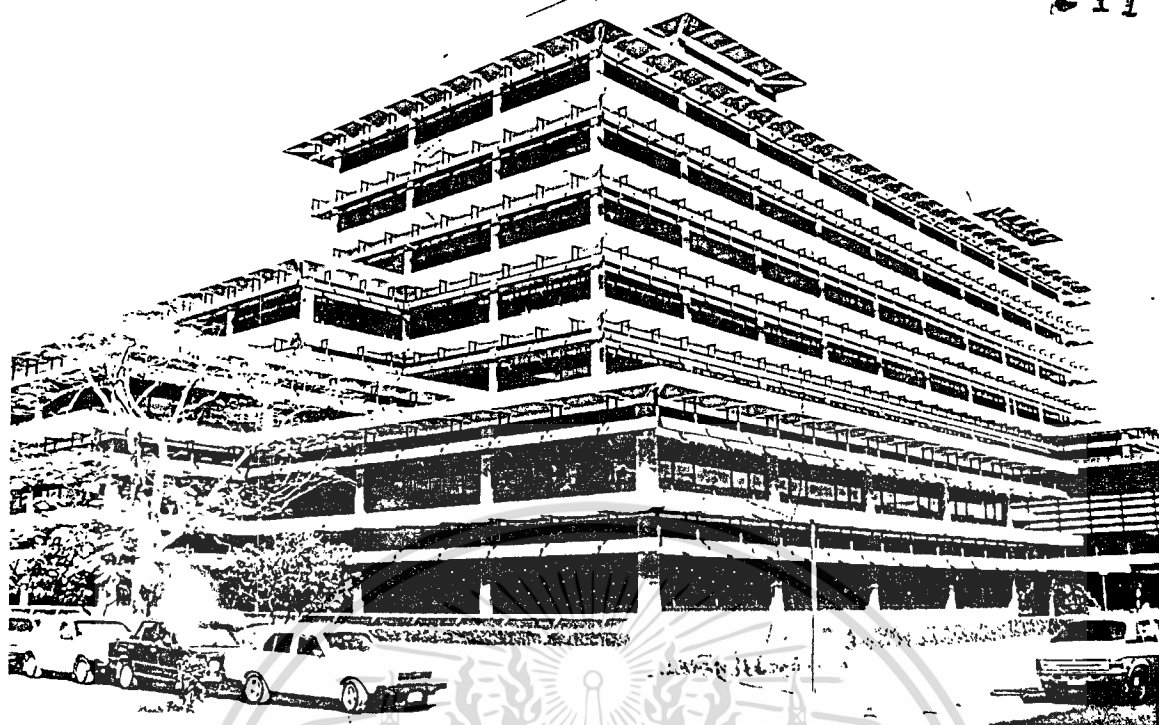
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สามารถใช้ฟรีจนกว่าจะมีการตีพิมพ์ลงนิตยสารของประเทศไทย
 วัตถุประสงค์ใหญ่ทางเข้าเดิมซึ่งร่วมกับธนาคารแห่งประเทศไทย
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทิสิตักกบัณฑิตวิทยาลัย



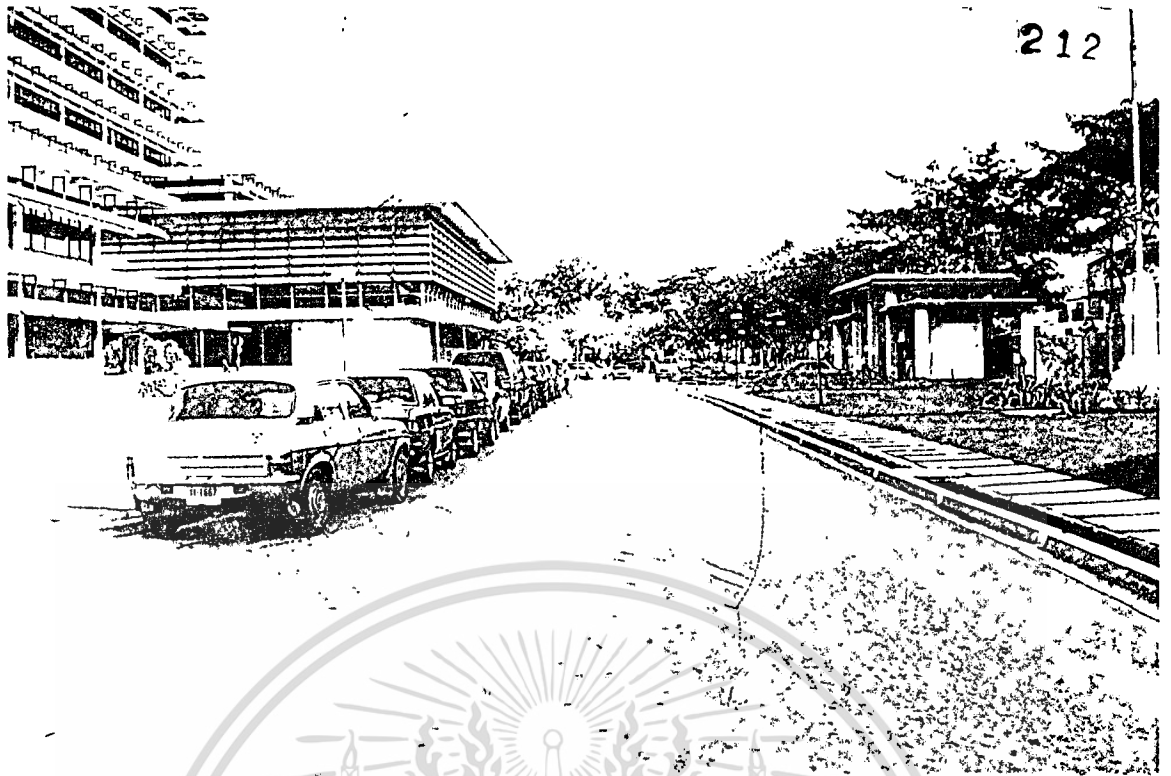
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ทิสิตักกบัณฑิตวิทยาลัย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อาคารสำนักงานใหญ่อยู่ทางทิศตะวันออกของวังบางขุนพรหม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้รวมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สภาพแวดล้อมทั่วอาคารภายใน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางเข้าซึ่งรวมถึงธนาคารแห่งประเทศไทย



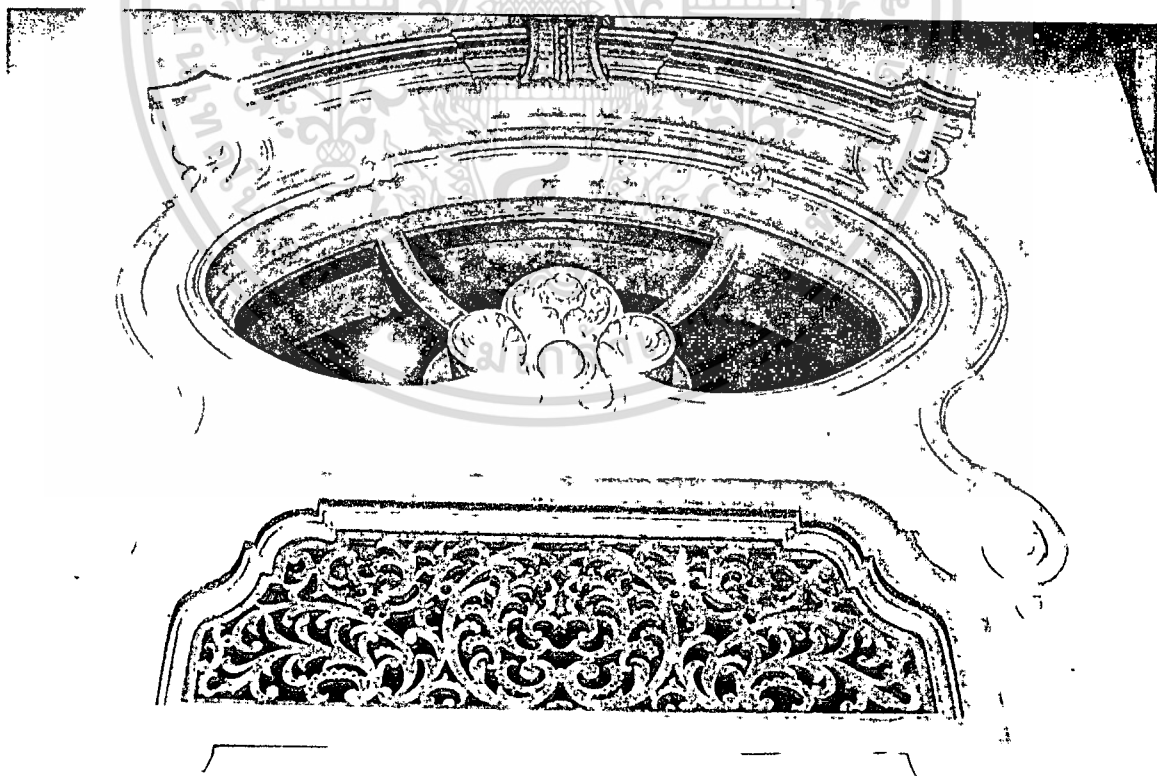
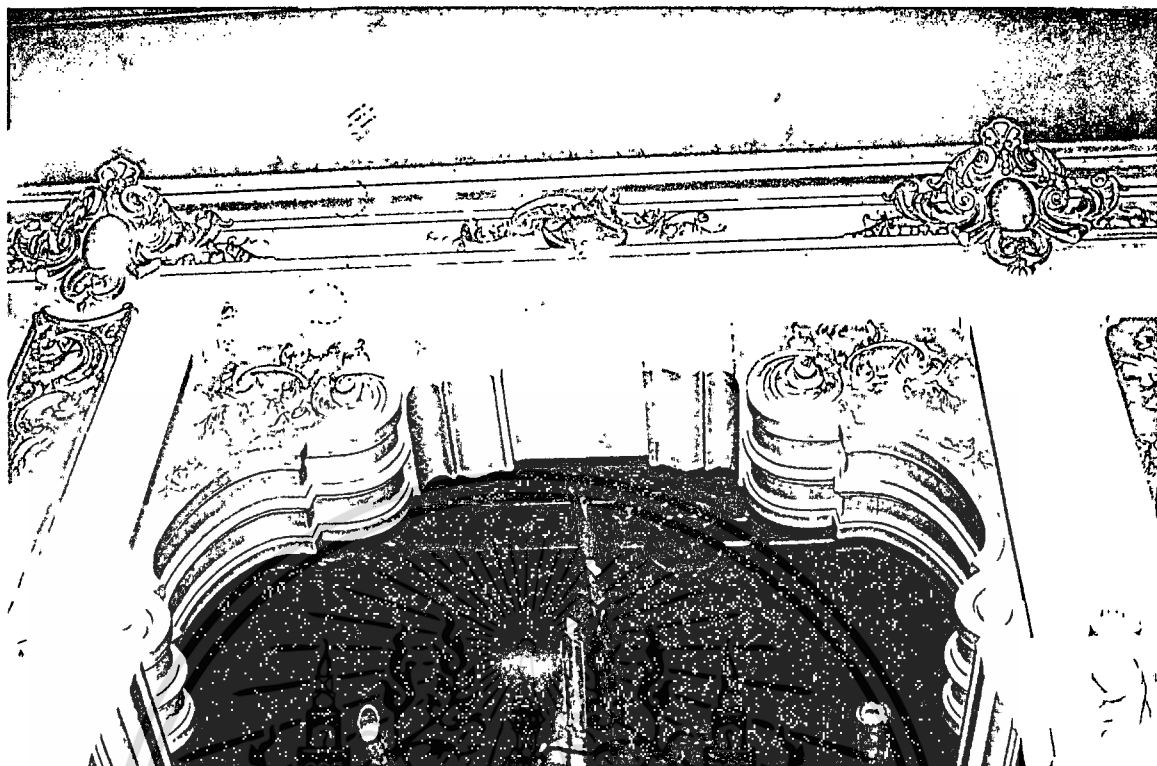
ทางเข้าโดยตรงเข้าสู่อาคารวังบางขุนพรหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศภายในบริเวณโถงทางเดินโดยรอบอย่างสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะสวดคล้ายภายในวังบางขุนพรหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับพระเจ้านครราชสีมาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการวิเคราะห์ภายในขององค์กรวังบางขุนพรหม เพื่อที่จะจัดทำเป็น
อาคารพิพิธภัณฑ์

1. การป้องกันเสียงสะท้อน

ปัญหาและความต้องการ

- เสียงรบกวนอื่นเนื่องมาจากการสัญจรภายนอก เพราะติดกับลานจอดรถ
 - เสียงรบกวนอื่นเนื่องมาจากการสะท้อนที่ผิววัสดุ หรือผิวพื้นที่ผิวที่บาง ส่วนพื้นปูด้วยกระเบื้องและไม้
 - เสียงรบกวนที่เกิดจากการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในการซ่อมสงวน ที่จะเกิดขึ้น
 - เสียงรบกวนจากระบบควบคุมอื่น เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบไฟ
- แนวทางแก้ปัญหา

- ติดเครื่องปรับอากาศเป็นบางส่วน
- ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง
- แยกบริเวณทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนให้ห่างจากบริเวณทำงาน ทั่วไป เช่น ส่วนงานซ่อมสงวน
- สิ่งที่น่ามาประกอบการจัดภายใน และช่วยป้องกันเสียงสะท้อน ควร เป็นวัสดุที่ดูดซับเสียง และใช้ต้นไม้ช่วยดูดซับเสียง

2. การให้แสงสว่างภายในอาคาร

ปัญหาและความต้องการ

- การให้แสงสว่างทั่วไปบริเวณแสดงนิทรรศการจะต้องมีการ เน้นแสงซึ่งอาคาร เติมไม้ได้คำนึงถึง
- การให้แสงสว่างของบริเวณพื้นที่ทำงาน ต้องมีปริมาณสม่ำเสมอและเพียงพอ
- ต้องการความเหมาะสมของการใช้ดวงไฟให้สัมพันธ์ของการ เติมภายในอาคารที่มีความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เสนอสภาพแวดล้อม

แนวทางแก้ไข

- ให้แสงเป็นแบบ DIRECT LIGHT และ INDIRECT LIGHT เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศในส่วนนิทรรศการ
- ให้แสงแบบ DIRECT LIGHT และ FLUORESCENT เพื่อช่วยประหยัดพลังงานทั้งยังให้แสงใกล้เคียงธรรมชาติ และให้มากจกว่าเป็นคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- ออกแบบดวงไฟให้สัมพันธ์กับของเดิม
- ให้แสงพอเหมาะเพื่อสมาธิในการเข้าชมโดยเน้นเจาะจงที่วัตถุ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

44 องค์ประกอบของโครงการ

สามารถศึกษาองค์ประกอบของโครงการได้จาก

1. การแบ่งส่วนงานและอัตราค่าจ้าง โดยวิเคราะห์ระบบการทำงานและกิจการของแต่ละหน่วยงานตามข้อมูลพื้นฐานที่ได้กล่าวมาแล้ว
2. พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ซึ่งแบ่งละเอียดได้ดังนี้

2.1 ความต้องการทางกายภาพ (**PHYSIOLOGICAL NEEDS**)

2.2 ความต้องการความปลอดภัย (**SECURITY NEEDS**)

2.3 ความต้องการทางสังคม (**SOCIAL NEEDS**)

การศึกษาที่ได้กล่าวมานี้ได้จากการเปรียบเทียบ กับโครงการชนิดเดียวกัน และสามารถพิจารณาองค์ประกอบของโครงการออกเป็น 2 ลักษณะได้ดังนี้

1. องค์ประกอบหลัก (**ESTABLISHING NEEDS**) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญและจำเป็นของโครงการ ประกอบด้วย

- ส่วนดำเนินงาน
- ส่วนแสดงงาน
- ส่วนเก็บวัตถุแสดง

2. องค์ประกอบเสริม (**SATISFYING NEEDS**) ช่วย

เสริมให้โครงการมีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยพิจารณาความต้องการของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จากการศึกษาเปรียบเทียบหลายโครงการ ได้แก่

- ส่วนบริหารสาธารณะ (**PUBLIC SERVICE**)
- ส่วนบริการทางการศึกษา (**EDUCATION SERVICE**)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบเสริม
<u>มูลค่าเนื้องาน</u> - ส่วนงานบริหาร - ส่วนงานธุรการ - ส่วนงานวิชาการ - ส่วนงานเทคนิค <u>งานแสดงงาน</u> - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว - ส่วนนิทรรศการถาวร <u>งานเก็บวัสดุแสดง</u> - คลังพิพิธภัณฑ์	<u>ส่วนบริหารการสาธารณสุข</u> - ส่วนพัสดุ - ส่วนติดต่อสอบถาม - ส่วนขายตั๋ว - ส่วนที่ฝากของ - ส่วนโทรศัพท์สาธารณสุข - ส่วนผังแสดงส่วนต่างๆ - ส่วนรักษาความปลอดภัย <u>ส่วนบริหารทางการศึกษา</u> - ส่วนห้องประชุม - ส่วนบรรยาย-ปาฐกถา

รวินเคราะห์องค์ประกอบ

องค์ประกอบต่างๆ มาเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ในองค์ประกอบของโครงการ โดยการศึกษาเอาบทวิเคราะห์พฤติกรรมที่ไต่จากการศึกษา-รณการ และโครงการประเภทเดียวกัน โดยให้ค่าความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

3. สัมพันธ์กันมาก
2. สัมพันธ์กันปานกลาง
1. สัมพันธ์กันน้อย
0. ไม่สัมพันธ์กันเลย

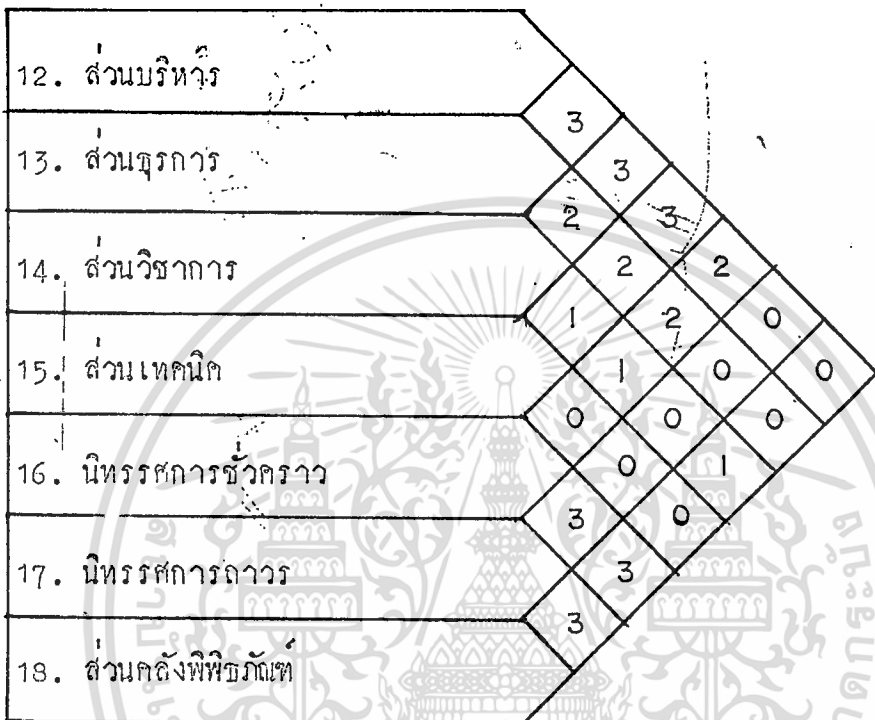
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4-5

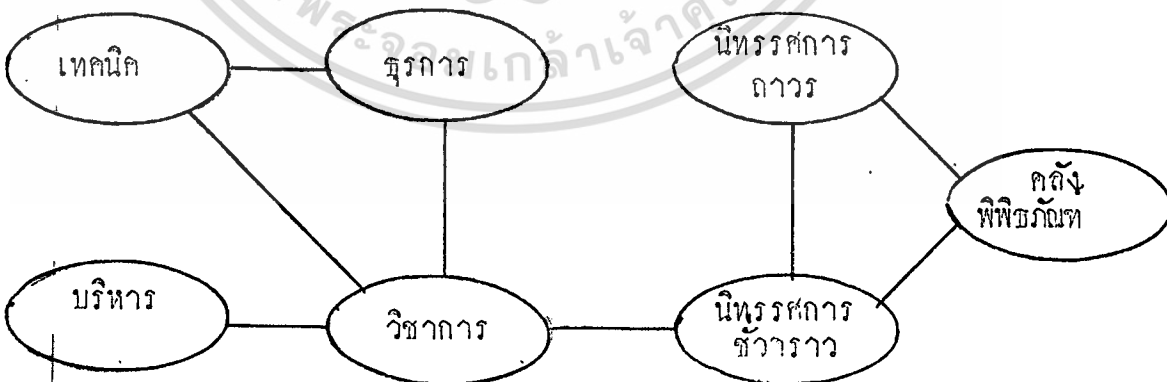
การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก

INTERACETION



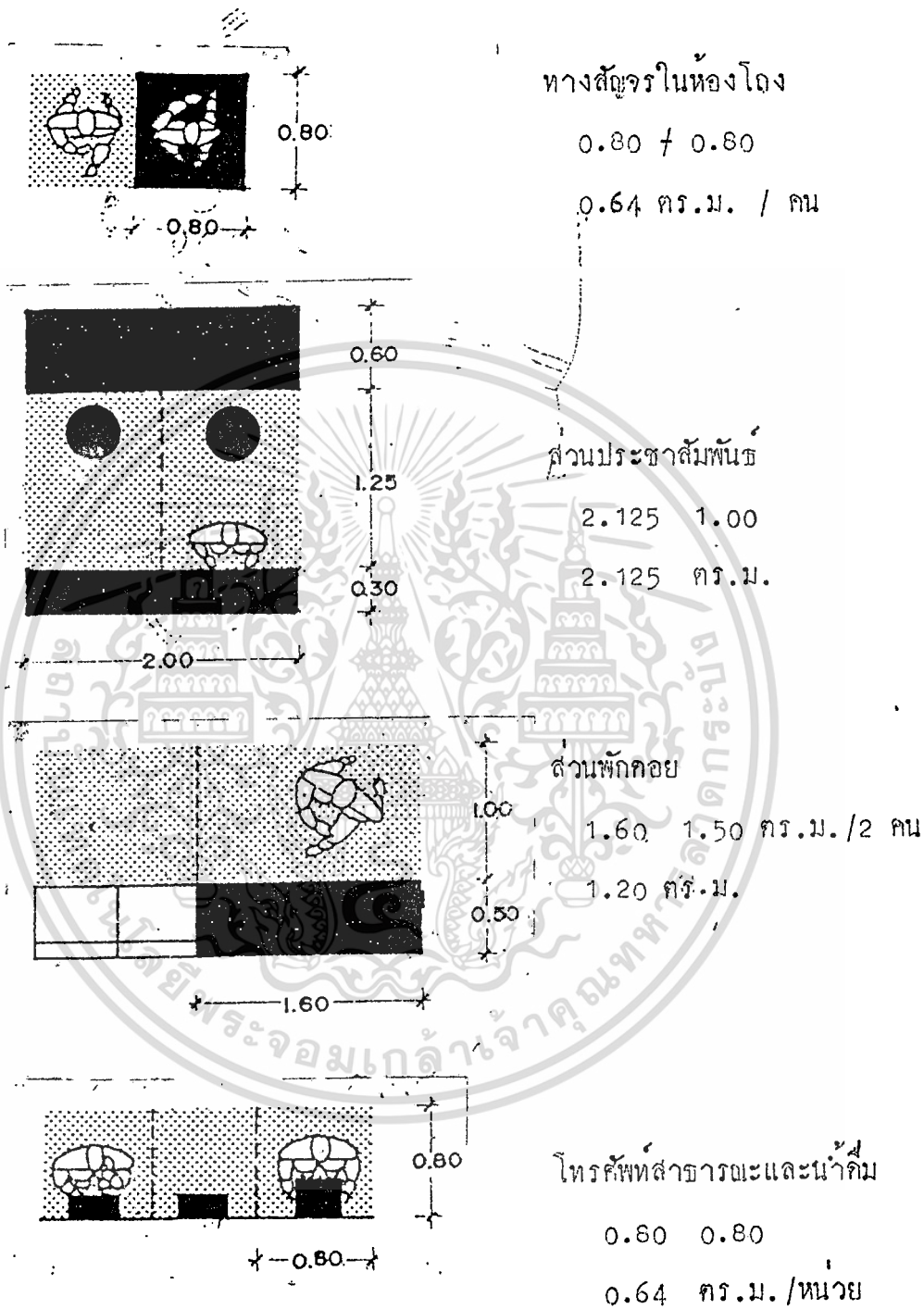
BUBBLE DIAGRAM



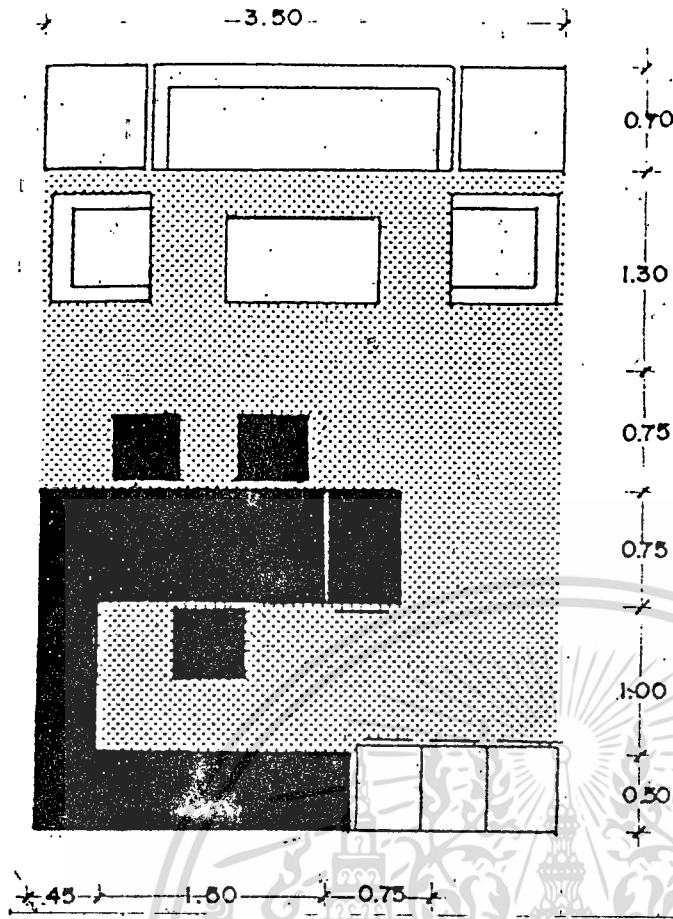
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์การใช้ พ.ท. โครงการ

ความต้องการพ.ท. ใ้สอยและทางสัญจร



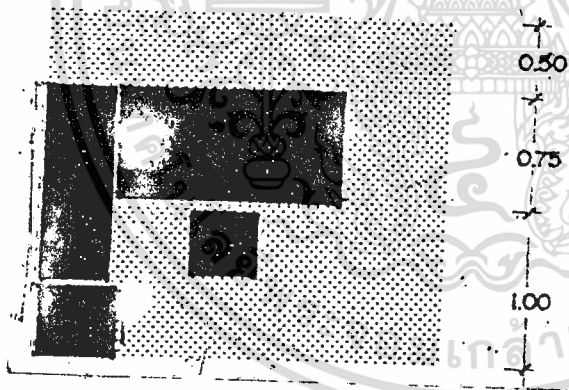
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวหน้าหน่วย

3.5 5.00

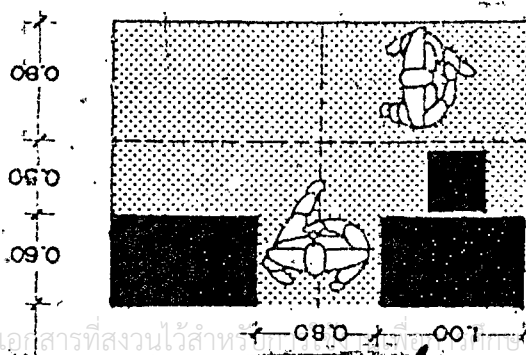
17.5 ตร.ม./คน



เจ้าหน้าที่ทั่วไป

2.70 2.25

6.07 ตร.ม./คน



ห้องประชุม

1.40 1.90

2.6 ตร.ม./คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเจ้าหน้าที่เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ส่วนบริการ (PUBLIC SERVICE)

1. ส่วนบริการคานหน้า

- โถงทางเข้า

การคิก.พ.พ. ส่วนนี้คิดจากจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์และผู้มาคิกคอกับพิพิธภัณฑ์ที่ได้จากโครงการเปรียบเทียบกับประเภทเดียวกัน

1. จำนวนผู้เข้าชมและผู้มาคิกคอกจากการสังเกตการณ์จะมีผู้มาคิกคอกในชั่วเวลาหนึ่งไม่เกิน	10	คน
2. จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะรับได้ประมาณ	50	คน
ดังนั้นผู้ใช้โถงทางเข้ารวม (10 + 50)	60	คน
พื้นที่ โถงทางเข้าคิกค	0.64	ตร.ม./คน
รวมเป็นพื้นที่	70.4	ตร.ม.

- ส่วนพักคอย

คิกคอกจากผู้ที่นั่งคอย 20% ของผู้มาใช้บริการเป็นหมู่คณะรวมกับผู้เข้าชมและมาคิกคอก

ดังนั้นผู้ที่นั่งพักคอยมีจำนวน $\frac{(60 \times 20)}{100}$	12	คน
พ.ท. นั่งพักคอยคิกค	1.2	ตร.ม./คน
รวมเป็นพื้นที่	14.4	ตร.ม.

- ส่วนประชาสัมพันธ์และฝากของ เจ้าหน้าที่ 3 คน

พ.ท. ส่วนประชาสัมพันธ์คิกค	2.125	ตร.ม./คน
ดังนั้นส่วนประชาสัมพันธ์รวม (2.125 × 3)	6.375	ตร.ม.
คิกคเป็นทางสัญจร 50% $\frac{(6.375 \times 50)}{100}$	3.1875	ตร.ม.
รวมเป็นพื้นที่	9.5625	ตร.ม.

- <u>โทรศัพท์สาธารณะ</u> ประมาณ 2 เครื่อง		
พ.ท. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะคิด	0.64	ตร.ม./เค
คั้งนั้นพื้นที่รวม (0.64 2	1.28	ตร.ม.
คิดทางสัญญา 50% ($\frac{1.28}{100} \times 50$)	0.64	ตร.ม.
รวมเป็นพื้นที่	1.92	ตร.ม.

2. ส่วนบรรยายปาฐกถา

สามารถจัดบรรยายทางวิชาการให้แก่ประชาชนและนักศึกษาได้ครั้งละไม่เกิน

40. คน		
คั้งนั้นจึงกำหนดค่าใช้จ่ายบรรยายเป็น	40	คน
- ส่วนที่นั่งคิด พ.ท.	1	ตร.พ.
คั้งนั้นส่วนที่เป็นที่นั่ง (40 1)	40	ตร.ม.
- ส่วนเวลาที่ขนาดความเหมาะสมของห้องบรรยาย		
สำหรับโครงการใช้ขนาด (150/4.00)	6	ตร.ม.
คิดทางสัญญา 20% ($\frac{40 \times 6}{100} \times 20$)	9.2	ตร.พ.
คั้งนั้นรวมเป็นพื้นที่ส่วนบรรยาย	49.2	ตร.ม.

3. ส่วนห้องประชุม

แขกของธนาคารที่จัดการประชุม-โศก ห้องประชุมเดิมสามารถจัดได้ประ-

มาณ 21 คน		
พ.ท. ห้องประชุมคิด	2.6	ตร.ม./ค
(21 2.6)	รวมเป็นพื้นที่	54.6
คั้งนั้นรวมเป็นพื้นที่ส่วนห้องประชุม	54.6	ตร.ม.
คิดทางสัญญา 20% ($\frac{54.6}{100} \times 20$)	10.92	ตร.ม.
รวมเป็นพื้นที่	65.52	ตร.ม.

4. <u>ส่วนรับรอง</u>			
<u>แขกที่ใช้</u>		13	คน
พ.ท. พักคอยคิด		1.2	ตร.ม./คน
	รวมเป็นพ.ท.	15.6	ตร.ม.
	ดังนั้นรวมเป็นพ.ท. ส่วนนี้รับรอง	15.6	ตร.ม.
<u>ส่วนให้บริการ</u> (ADMINISTRATIVE SECTION)			
- <u>ส่วนธุรการและวิชาการ</u>			
ส่วนหัวหน้าหน่วย จำนวน 1 คน (17.5ตร.ม./คน)		17.5	ตร.ม.
ส่วนเจ้าหน้าที่ทั่วไป " 6 คน (6 ตร.ม./คน)		36	ตร.ม.
	รวมเป็นพ.ท.	55.5	ตร.ม.
ส่วนเก็บเอกสาร 30% ($\frac{55.5 \times 30}{100}$)		16.65	ตร.ม.
ดังนั้นรวม พ.ท. ส่วนธุรการและวิชาการ		72.15	ตร.ม.
- <u>ส่วนเทคนิค</u>			
ส่วนเจ้าหน้าที่งานเทคนิค จำนวน 3 คน (5.98 ตร.ม./คน)		17.94	ตร.ม.
ส่วนเก็บเอกสาร 30% ($\frac{17.94 \times 30}{100}$)		5.382	ตร.ม.
ดังนั้นรวม พ.ท. ส่วนเทคนิค		23.32	ตร.ม.
สรุป พ.ท. ส่วนให้บริการ (23.32 + 72.15)		95.472	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุที่จัดแสดง

ตามนโยบายของพิพิธภัณฑ์โกมลาคับชั้นตอนวัตถุแสดงดังนี้

นิทรรศการถาวร1. ส่วนแสดงเงินตราไทย1.1 เหรียญแบบและเงินพดด้วง

- สมัยก่อนประวัติศาสตร์พูนัน ถึง ศรีวิชัย
- สมัยประวัติศาสตร์สุโขทัย ถึง รัตนโกสินทร์
- สมัยรัตนโกสินทร์
- เหรียญกษาปณ์ ที่ระลึก

1.2 ธนบัตรต่างๆ

- ตั้งแต่เงินตรากระดาษก่อนพระราชบัญญัติธนบัตร รศ. 121 ตั้งแต่รัฐกระดาษ. บัตรธนาคาร, เงินกระดาษหลวง, ธนบัตร 13 แบบ, ธนบัตรธนาคาร

2. ส่วนประวัติศาสตร์ธนาคาร

- ประวัติพระสยามเทวาธิราช
- หุ่นจำลองสำนักงานธนาคารแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติธนาคารแห่งประเทศไทย
- รูปถ่ายผู้ว่าการธนาคารในอดีต
- ภาพเหตุการณ์สำคัญ

3. ส่วนประวัติศาสตร์วังบางขุนพรหม

- รูปถ่ายสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิจา
- ภาพเหตุการณ์สำคัญ
- ภาพการใช้สอยตามอาคารในอดีต
- หุ่นจำลองวังบางขุนพรหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนห้องทองคำ

- แม่พิมพ์ชนบททองคำ
- เหรียญและเงินตราที่ทำด้วยทองคำ

5. ส่วนผลงานของธนาคารแห่งประเทศไทย

- เครื่องพิมพ์โบราณ
- ภาพผลงานในอดีตเกี่ยวกับการพิมพ์

6. ส่วนห้องทำงานผู้ว่ากรมในอดีตร

- เฟอร์นิเจอร์ของเดิมทั้งหมด



การวิเคราะห์วัตถุแสดง

แบบหรือประเภท	จำนวน	หน่วย	ขนาดประมาณ
<u>สมัยก่อนประวัติศาสตร์</u>			
เงินพูนปั้น ถึง ศรีวิชัย	11	อัน	0.05 ตารางเมตร/หน่วย
<u>สมัยประวัติศาสตร์</u>			
พคควงสุโขทัย 4 ราคา	4	อัน	Ø 1-3 ซม.
พคควงอยุธยา	19	อัน	"
พคควงธนบุรี	13	อัน	"
พคควง ร.1,6 ราคา	6	อัน	"
ร.2,4 ราคา	4	อัน	"
ร.3,8 ราคา	8	อัน	"
ร.4,5 ราคา	5	อัน	"
รวม	70	อัน	
<u>เหรียญกษาปณ์ระดึก</u>			
รัชกาลที่ 4	13	แบบ	Ø 2.5-3 ซม.
รัชกาลที่ 5	15	แบบ	"
รัชกาลที่ 6	3	แบบ	"
รัชกาลที่ 7	5	แบบ	"
รัชกาลที่ 8	7	แบบ	"
รัชกาลที่ 9	6	แบบ	"
รวม	71	แบบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบหรือประเภท	จำนวน	หน่วย	ขนาดประมาณ
<u>ธนบัตรโบราณถึงรัชกาลที่ 6</u>			
หมาย ชนิดที่ 1	4	แบบ	10 + 14 ซม.
ชนิดที่ 2	6	แบบ	5 + 8.7 ซม.
ชนิดที่ 3	2	แบบ	6.2 + 8.7 ซม.
อัฐกระดาษ	1	แบบ	9.3 + 15 ซม.
บัตรธนาคาร			
ธนาคาร ธงทองและเชียงใหม่	1	แบบ	9.3 + 15 ซม.
ธนาคาร ชาร์เตอร์	7	แบบ	"
ธนาคาร อินโดจีน	4	แบบ	"
เงินกระดาษหลวง			
ราคา 1 บาท	1	แบบ	9 + 15.5 ซม.
ราคา 5 บาท	1	แบบ	10 + 16 ซม.
ราคา 10 บาท	1	แบบ	11 + 17.5 ซม.
ราคา 40 บาท	1	แบบ	12 + 18.5 ซม.
ราคา 80 บาท	1	แบบ	13 + 19.5 ซม.
ราคา 100 บาท	1	แบบ	13 + 20.5 ซม.
ราคา 400 บาท	1	แบบ	14 + 22.5 ซม.
ราคา 800 บาท	1	แบบ	17 + 24.5 ซม.
รวม	33	แบบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบหรือประเภท	จำนวน	หน่วย	ขนาดประมาณ
<u>ธนบัตรไทยแบบที่ 1 - 13</u>			
ธนบัตรไทยแบบที่ 1	5	แบบ	7 / 13 ซม.
ธนบัตรไทยแบบที่ 2	6	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 3	4	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 4	5	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 5	7	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 6	2	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 7	4	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 8	5	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 9	5	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 10	1	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 11	5	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 12	3	แบบ	"
ธนบัตรไทยแบบที่ 13	1	แบบ	"
รวม	53	แบบ	

ประวัติวังบางขุนพรหม

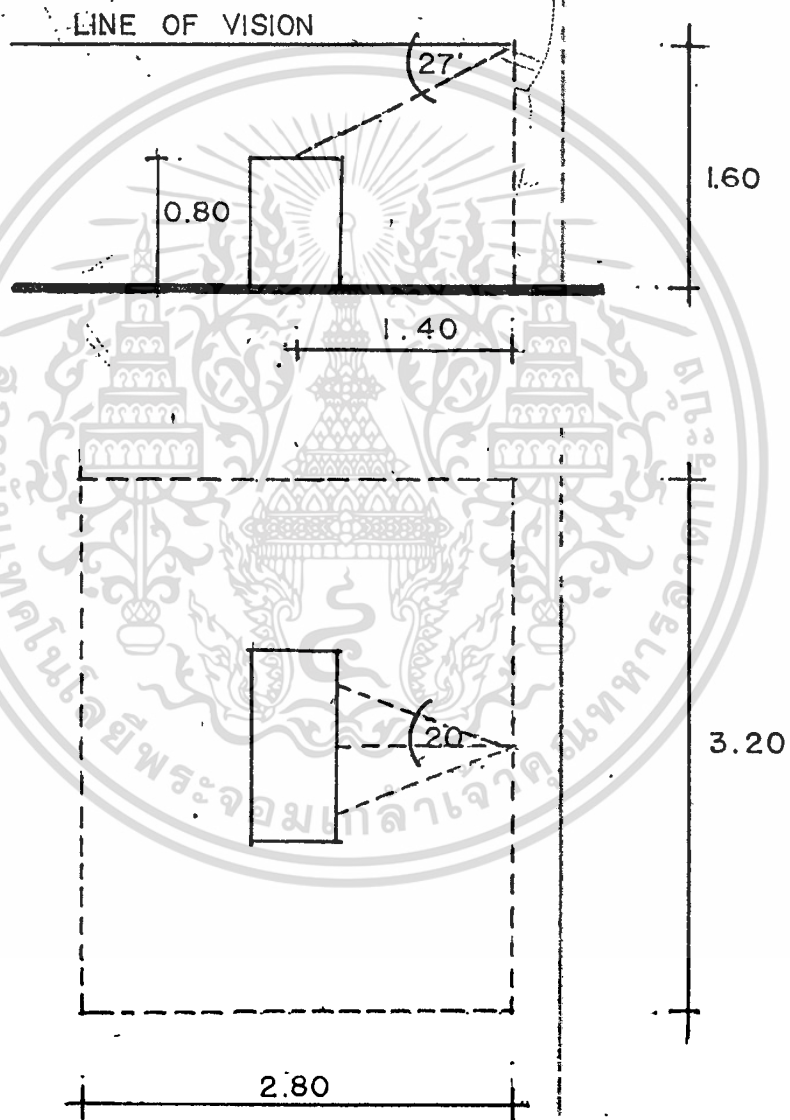
- หุ่นจำลองวังบางขุนพรหม โดยสมบูรณ์ 1 หุ่น 1 / 2 เมตร
- ภาพเขียนและภาพถ่าย
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว - 1 ภาพ "
- สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิต - 1 ภาพ "
- ภาพเหตุการณ์ในอดีตเกี่ยวกับวังบางขุนพรหม (ตามประวัติและเนื้อที่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบหรือประเภท	จำนวน	หน่วย	ขนาดประมาณ
<u>ทองคำ</u>			
แม่พิมพ์ธนบัตรทองคำ	1	แบบ	0.15+0.20+0.025 ม.
เหรียญทองคำ			Ø 2.5 - 3 ซม.
เงินพดด้วงทองคำ			Ø 1.- 3 ซม.
<u>ผลงานการพิมพ์ของธนาคารในอดีต</u>			
เครื่องพิมพ์โบราณ	1	เครื่อง	1.90 + 2.00 ม.
รูปผลงานและผลงาน		(ตามประวัติและพื้นที่)	
<u>ทองอนุสรณ์ผู้ว่าการ</u>			
เฟอร์นิเจอร์ของเดิมในเนื้อที่			42 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตู้แสดงลอยตัว ขนาด 0.80 + 1.20 + 0.80

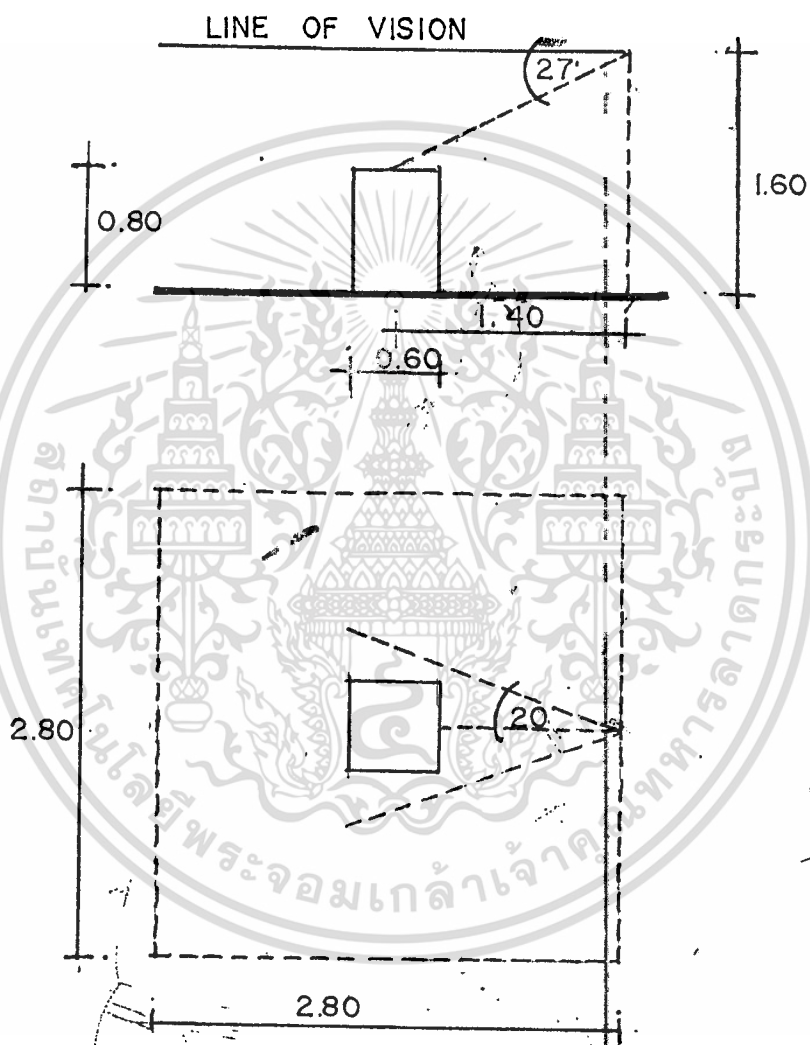


พ.ท. การชม 3.20 + 2.80 ตร.ม.
8.96 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

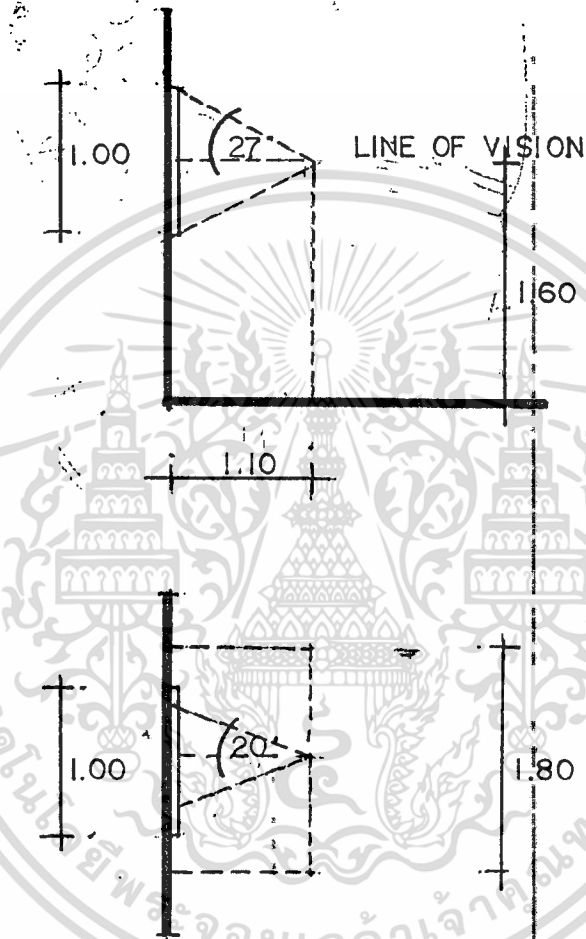
2. ตู้แสดงเหรียญดอยตัว (พท. มากที่สุด)

ขนาด 0.60x 0.60x 0.80



พ.ท.การชม 2.80x 2.80 ตร.ม.
7.84 ตร.ม.

4. ส่วนแสดงรูปหรือย่อรูป



พ.ท. การชม. 1.10 / 1.80 ตร.ม.

1.98 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณหาพื้นที่ในส่วนแสดงงาน

การคำนวณหาการใช้พื้นที่แสดงคดีโดย แบ่งเหรียญหรือธนบัตรออกเป็นแต่ละแบบ ซึ่งแต่ละแบบมีจำนวนไม่เท่ากัน เพื่อความเหมาะสมในการแบ่งกลุ่มของการจัดแสดง โดยคิดว่าแต่ละแบบแสดง 2 เหรียญ คือ 2 หน้า พื้นที่แสดงวัตถุได้จากการสังเกตการณ์

1. ส่วนแสดงเงินตรา

เงินโบราณ 11 แบบ แสดง 2 หน้า	22	หน้า
พ.ท. แสดงเงินคึก 20 อัน ต่อ	1	ตร.ม.
ดังนั้นรวม พ.ท. ส่วนแสดงเงินโบราณ $(\frac{22}{20})$	1.1	ตร.ม.
คิดบอร์ค รายละเอียดยึดเสริม $20\% (\frac{1.1 \times 20}{100})$	0.22	ตร.ม.
คิดทางสัญจร 50% $(\frac{1.1 + 0.22}{100} \times 50)$	0.66	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	1.98	ตร.ม.
เงินพดด้วง 69 แบบ แสดง 1 หน้า	69	แบบ
พ.ท. แสดงเงินคึก 20 อัน ต่อ	1	ตร.ม.
ดังนั้น รวม พ.ท. ส่วนแสดงเงินพดด้วง $\frac{69}{20}$	3.45	ตร.ม.
คิดบอร์ค รายละเอียดยึดเสริม 20% $(\frac{3.45 \times 20}{100})$	0.69	ตร.ม.
คิดทางสัญจร 50% $(\frac{3.45 + 0.69}{100} \times 50)$	2.07	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	6.21	ตร.ม.
วัตถุประเภทเหรียญกลม 71 แบบ แสดง 2 หน้า	142	หน้า
พ.ท. แสดงเงินคึก 20 อัน ต่อ	1	ตร.ม.
ดังนั้น รวมพื้นที่ ส่วนแสดงเงินโบราณ $\frac{142}{20}$	7.1	ตร.ม.
คิดบอร์ค คึก รายละเอียดยึดเสริม 20% $(\frac{7.1 \times 20}{100})$	1.42	ตร.ม.
คิดทางสัญจร 50% $(\frac{7.1 + 1.42}{100} \times 50)$	4.26	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รวมพื้นที่จัดแสดง 12.78 ตร.ม.
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนบัตร จำนวน 53 แบบ แสดง 2 หน้า	106	ฉบับ
พ.ท. แสดงธนบัตรคิก 10 ฉบับต่อ	1	ตร.ม.
ดังนั้นรวม พ.ท. ส่วนแสดงเงินโบราณ $\frac{106}{10}$	10.6	ตร.ม.
คิกบอรรคคิกรายละเอียดเสริม 20% $(\frac{10.6 \cdot 20}{100})$	2.12	ตร.ม.
คิกทางสัญจร 50% $(\frac{10.6 \cdot 2.12}{100})$	6.36	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	19.08	ตร.ม.
ธนบัตรโบราณ จำนวน 33 แบบ แสดง 2 หน้า	66	ฉบับ
พ.ท. แสดงธนบัตรคิก 10 ฉบับต่อ	1	ตร.ม.
ดังนั้นรวม พ.ท. ส่วนแสดงเงินโบราณ $\frac{66}{10}$	6.6	ตร.ม.
คิกบอรรคคิกรายละเอียดเสริม 20% $(\frac{6.6 \cdot 20}{100})$	1.32	ตร.ม.
คิกทางสัญจร 50% $(\frac{6.6 \cdot 1.32}{100})$	3.96	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	11.88	ตร.ม.
2. ส่วนประวัติกษาคาร		
ทุนจำลอง ขนาด 1.00 2.00	2	ตร.ม.
คิกบอรรคคิกรายละเอียดเสริม 20% $\frac{2 \cdot 20}{100}$	0.40	ตร.ม.
คิกทางสัญจร 50% $(\frac{2 \cdot 0.4}{100})$	1.2	ตร.ม.
รูปถ่ายคิกผนังขนาด 0.40 ตร.ม. จำนวน 21 ภาพ	8.4	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	10.00	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนประวัติวังบางขุนพรหม

หุ่นจำลอง ขนาด 1.00 2.00	2	ต.ม.
รูปถ่ายติดผนัง ขนาด 2 ตร.ม. จำนวน 2 ภาพ	4	ตร.ม.
คิบบอร์ดคิกรายละเอียดเสริม 20% $(\frac{2 \quad 4}{100})$ 20	1.2	ตร.ม.
คิททางสัญจร 50% $(\frac{2 \quad 4 \quad 1.2}{100})$ 50	3.6	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	10.8	ตร.ม.

4. ส่วนผลงานทางการพิมพ์ของธนาคาร

เครื่องพิมพ์โบราณ ขนาด 2.00 2.00 จำนวน 1 เครื่อง	4	ตร.ม.
รูปผลงานและงานพิมพ์.ท. ที่ต้องการ	5	ตร.ม.
คิบบอร์ดคิกรายละเอียดเสริม 20% $(\frac{4 \quad 5}{100})$ 20	1.8	ตร.ม.
คิททางสัญจร 50% $(\frac{4 \quad 5 \quad 1.8}{100})$ 50	5.4	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	16.2	ตร.ม.

5. ส่วนทองคำ

แม่พิมพ์ทองคำ 0.15 0.20 0.025	0.03	ตร.ม.
เหรียญและพิกทองคำ พ.ท. ที่ต้องการ	5	ตร.ม.
คิบบอร์ดคิกรายละเอียดเสริม 20% $(\frac{0.03 \quad 5}{100})$ 20	1.006	ตร.ม.
คิททางสัญจร 50% $(\frac{0.03 \quad 5 \quad 1.006}{100})$ 50	3.018	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	9.054	ตร.ม.

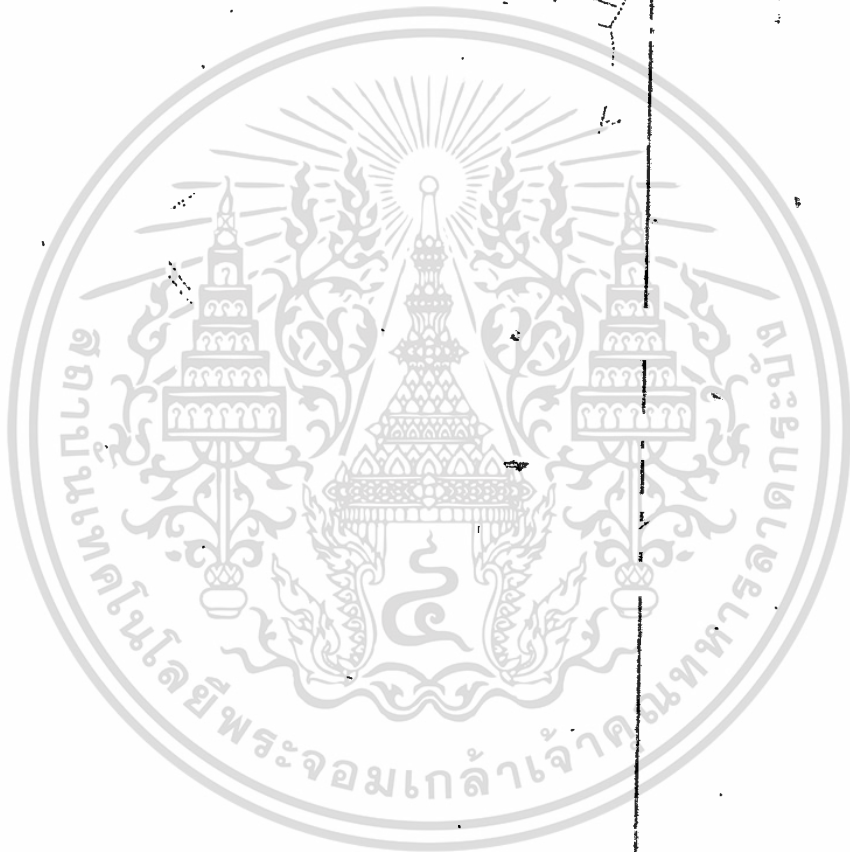
6. ส่วนห้องอนุสรณ์ผู้ว่าในอดีต

จัดวางในตำแหน่งเดิมทั้งหมดพ.ท. ที่ต้องการ	42	ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง	42	ตร.ม.

นิทรรศการชั่วคราว

จากการสังเกตการณ์โครงการ เปรียบเทียบองค์การ เนื้อที่
จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวประมาณ

40 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

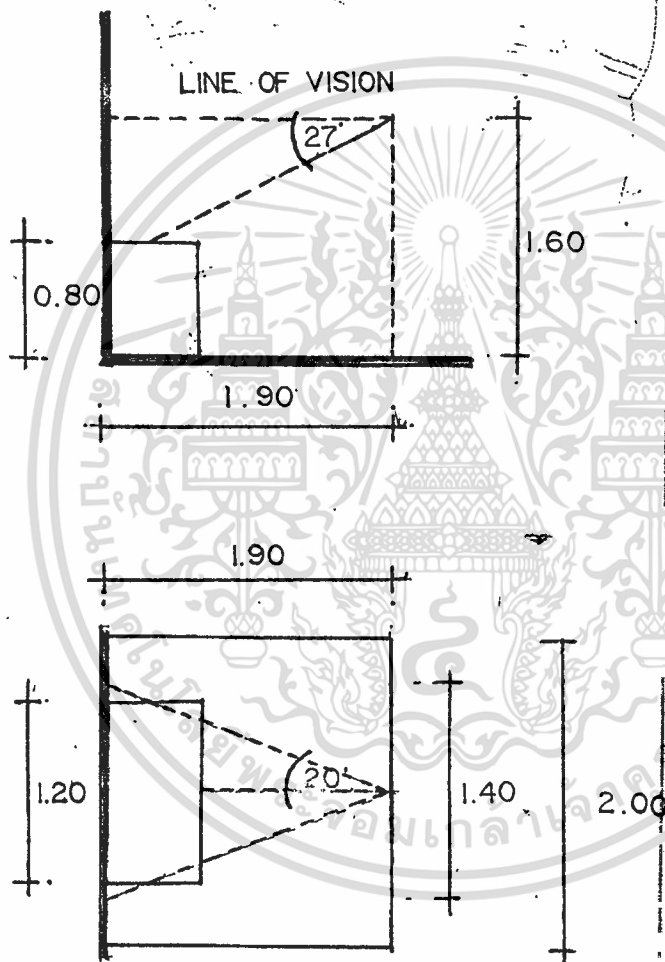
สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

	องค์ประกอบ	ผู้ใช้	ผู้รวมใช้	เวลา	ตร.ม./หน่วย	รวมตร.ม.
ส่วนบริการสาธารณะ	1. ENTRANCE HALL					
	1.1 โถงทางเข้า	60	-	10.00-16.00	0.64	39
	1.2 ส่วนนั่งพักคอย	12	-	10.00-16.00	1.2	14.4
	1.3 ส่วนประชาสัมพันธ์	3	-	9.00-17.00	2.125	9.562
	1.4 โทรศัพทสาธารณะ	2	-	9.00-16.00	0.64	1.92
						61.055
ส่วนบริการภาคศึกษา	2. ส่วนบรรยายปาลูกตา	32	-	9.00-16.00	1	32
	3. ส่วนห้องประชุม	1	-	9.00-16.00	2.6	54.6
	4. ส่วนพักคอยห้องประชุม	13	-	9.00-16.00	1.2	15
ส่วนแสดงงาน	1. ส่วนแสดงเงินตราไทย	-	-	9.00-16.00	1	20.97
	2. ส่วนธนบัตร	-	-	9.00-16.00	1	30.96
	3. ส่วนประวัติธนาคาร	-	-	9.00-16.00	1	10.00
	4. ส่วนประวัติบางขุนพรหม	-	-	9.00-16.00	1	10.8
	5. ส่วนผลงานการพิมพ์	-	-	9.00-16.00	1	10.2
	6. ส่วนทองคำ	-	-	9.00-16.00	1	9.054
	7. ส่วนห้องอนุสรณ์	-	-	9.00-16.00	1	42
	8. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	-	-	9.00-16.00	1	40
ส่วนค้าปลีก	1. ส่วนธุรการและวิชาการ					
	1.1 หัวหน้าหน่วย	1		8.30-17.30	17.5	17.5
	1.2 เจ้าหน้าที่ทั่วไป	6		8.30-17.30	6	36
	2. ส่วนเทคนิค					
	2.1 เจ้าหน้าที่ทั่วไป	3		8.30-17.30	5.98	17.94
						71.44

ภาพวิเคราะห์พื้นที่ส่วนแสดง

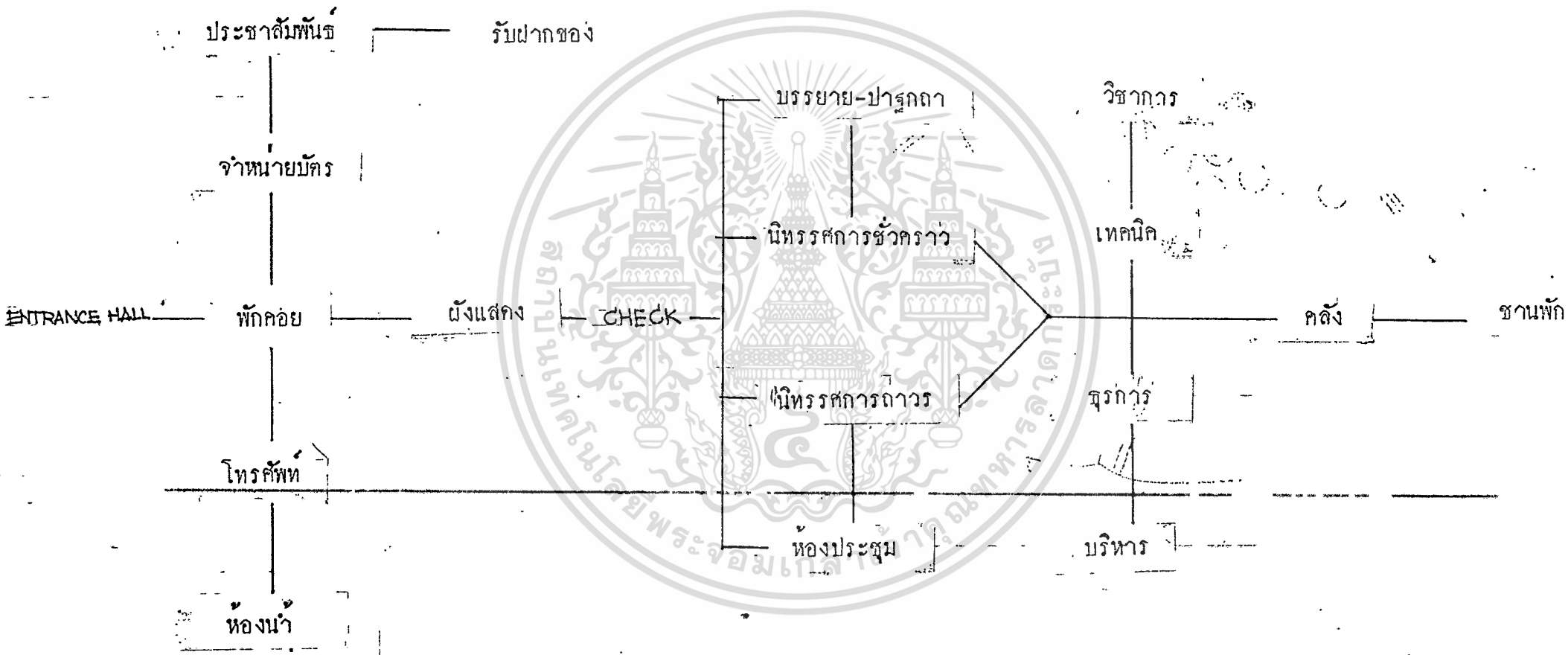
1. ตู้แสดงเหรียญคตินั่ง (พื้นที่มากที่สุด)

ขนาด 0.60 x 1.20 x 0.90



พื้นที่ การชม 2.00 x 1.60 ตร.ม.
3.20 ตร.ม.

สรุป. - พื้นที่ใช้สอยในแต่ละชั้นในโครงการจากความสัมพันธ์ทางพฤติกรรมและขั้นตอนการจัดแสดง
 FUNCTIONAL DIAGRAM



การคำนวณหา ZONING

เนื่องจากอาคารวังบางขุนพรหม เป็นอาคารที่มีทางเดิน โดยรอบจึงกำหนดให้เส้นทางสัญจรดำเนินไปตามเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์ โดยจะคิดเปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ห้องต่างๆที่ตัวอาคารกำหนดไว้แล้ว

การเปรียบเทียบพื้นที่ ที่หาได้กับ พื้นที่จริง

องค์ประกอบ	%ที่ได้	พท. วิเคราะห์	พื้นที่จริง	พื้นที่ว่างกัน	พื้นที่เสริมช.ม. แอ็คติ และการจัดแสดงเสริม
โถงทางเข้า	5.46	39	46.5	7.5	7.5
ส่วนนั่งพักคอย	1.34	14.4	11.4	3	3
ส่วนประชาสัมพันธ์	1.52	9.56	13	3.44	3.44
โทรศัพท์สาธารณะ	0.47	1.92	4	2.01	2.01
ส่วนบรรยาย- ปาฐกถา	4.93	32	42	10	10
ส่วนประชุม	11.16	65.52	94.5	28.98	28.98
ส่วนพักรับรอง- การประชุม	3.29	15	28	13	13
ส่วนนิทรรศการ- ถาวร	55.91	123.78	458.5	335	335
ส่วนนิทรรศการ- ชั่วคราว	5.17	40	44	2	2
ส่วนสำนักงาน- บริหารพิพิธภัณฑ์	12.75	95.47	108.5	13.03	13.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม



ฉรูปแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแนวทางในการออกแบบในส่วนต่างๆ

จากการศึกษาข้อมูลต่างๆ ทั้งข้อมูลประกอบโครงการ และข้อมูลเปรียบเทียบตลอดจนแสดงผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งโครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม เพื่อประโยชน์ในด้านประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าทางด้านความงาม เพื่อสนองความต้องการส่วนรวมได้

การปรับปรุงวังบางขุนพรหมเป็นโครงการหนึ่งในการอนุรักษ์ศิลปกรรมของชาติไทยไว้ ซึ่งเป็นเรื่องราวในอดีต และคุณค่าความงามทางสถาปัตยกรรมมากในการออกแบบเพื่อการเป็นพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับการเงินและการธนาคารแห่งประเทศไทยนั้น การออกแบบจะทำการออกแบบสิ่งต่างๆ ให้เกิดความต่อเนื่องมีการลำดับเรื่องราวและแบ่งเรื่องราว มีการเน้นซึ่งกันและกัน โดยจะทำให้ได้รับประโยชน์ทุกส่วน ในการออกแบบส่วนแสดงวัตถุจัดแสดงเงินตราจะทำให้การออกแบบให้สอดคล้องกับระบบโสตสัมผัสต่างๆ ของมนุษย์ รวมถึงการแสดงให้เห็นคุณค่าของวัตถุและรวมถึงการเก็บรักษาไว้ให้สมบูรณ์และปลอดภัย

จากเหตุผลและข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่าหัวใจในการแสดงวัตถุแสดงของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้จะมีวัตถุแสดง แสดงโดยรอบตัวคือ ตัวอาคารวังบางขุนพรหมทั้งภายในและภายนอกอาคาร ซึ่งมีคุณค่าความงามทางด้านสถาปัตยกรรมและวัตถุแสดงเงินตรา โดยมีการลำดับเรื่องราวออกเป็นกลุ่มๆ

การออกแบบจึงมีการจัดวาง LAY-OUT ต่างๆภายในให้มีการสอดคล้องและไม่ขัดแย้งซึ่งกันและกัน การออกแบบตู้แสดงนั้นจะออกแบบให้เบาโปร่งลดเรื่องราวลงเน้นเรื่องราวไปยังวัตถุแสดงในตู้เงินตราและวัตถุจัดแสดงโดยรอบห้อง (ภายในของอาคารวังบางขุนพรหม).

1. โรงพักคอยและโรงทางเข้า

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

เป็นส่วนพักคอยรวมทั้งผู้เข้าชมส่วนตัวและผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะโดยค่านายมือของส่วนพักคอย จะมีส่วนบริการสาธารณะทางค่านายหน้าบัตรเข้าชม ประชา - สัมพันธ์ และรับฝากของ รวมถึงฝั่งแสดงบริเวณภายในพิพิธภัณฑ์ และค่านายมือจะบริการค่านายหน้าโทรศัพท์และห้องน้ำ

แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบในส่วนนี้จะคำนึงถึงความต้องการและความสะดวกของผู้ใช้บริการหรือการคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยตามหลักการพิพิธภัณฑ์อย่างครบถ้วน ส่วนรูปแบบที่นำมาทำการออกแบบจะนำเอาความกลมกลืนและจังหวะที่เหมาะสมและสื่อความรู้สึกที่ผ่อนคลายทางค่านายหน้าสโมสรต่างๆ

2. โรงพักคอยห้องบรรยาย - ปาฐกถา

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

เป็นโรงที่ใช้ต้อนรับผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ ก่อนที่จะเข้าไปยังห้องบรรยายหรือเมื่อมีการจัดการสัมมนาพิเศษต่างๆของธนาคาร ก็จะเป็นที่ลงทะเบียนก่อนเข้าสัมมนา

แนวความคิดในการออกแบบ

ในส่วนนี้จัดเป็นที่นั่งพักคอยโดยโรงเก้าอี้ไม้ที่ทำแบบมาจาก เก้าอี้ในสมัยรัชกาลที่ 5 และโต๊ะลงทะเบียนซึ่งออกแบบให้สัมพันธ์กับเก้าอี้ มีบอร์ดคิทชาวสารต่างๆของส่วนงานบรรยายสัมมนา มีการนำเอากระดางต้นไม้มาประกอบในการตกแต่ง

3. ห้องบรรยาย - ปาฐกถา

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

ห้องนี้จะใช้เมื่อมีการอบรม สัมมนาของธนาคารหรือมีการจัดบรรยายเป็นหมู่คณะ ก่อนการนำชมผู้ใช้จะเป็นพนักงานของธนาคารเองและผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะหรือมีการจัดเลี้ยงโยมบางโอกาส

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนนี้จัดแบบเคลื่อนย้ายได้ เพราะต้องจัดเป็นที่สัมมนา และจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ในที่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต่ออ้างอิงผู้เจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีอำนาจนำไปใช้
บนเวทีที่ถือครอบครองโดยหลังเวที เป็นจอฉายใสลดแบบเลื่อนเก็บได้ส่วนเก้าอี้นั่งฟังบรรยาย

4. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

247

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

เป็นส่วนที่มีการจัดแสดงและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นส่วนแสดงของที่เหลือจัดหรือของที่จัดแสดงในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น เงินปีบ่อน เงินปลอม เงินใหม่

แนวความคิดในการออกแบบ

แบ่งส่วนต่างๆ ตามแปลนห้องของเดิมกำหนดทางสัญจร โดยการเปิดปิดประตู ให้เดินทางเกี่ยว ในส่วนนี้จะโชว์ตู้แสดง และบอร์ดแสดงที่เคลื่อนย้ายได้ ในส่วนนี้จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้งหมด การจัดทางสัญจรเป็นไปตามหลักของการจัดนิทรรศการ โดยมีส่วนถึงตู้เป็นช่วงๆ เช่น สไลด์ประกอบเสียง

5. ส่วนแสดงเงินตรา

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

แสดงเงินโบราณจนถึงเงินปัจจุบัน รวมถึงเหรียญกษาปณ์ที่ระลึก

แนวความคิดในการออกแบบ

ยึดหลักการจัดแสดงโดยกำหนดแสง บรรยากาศภายในพอประมาณ เน้นไปยังวัตถุแสดงภายในตู้เป็นหลัก ลักษณะตู้ตู้แสดงต้องมีเอกลักษณ์โปร่งเบาลดเรื่องราวลงเพื่อเน้นเรื่องราวของวัตถุจัดแสดงแสดงภายในตู้ ภายในตู้มีระบบการเก็บรักษาความปลอดภัยอย่างดี

6. ส่วนแสดงชนบท รุขหมาย, และ เงินกระดาษหลวง.ลักษณะการใช้และผู้ใช้

ตั้งแต่เริ่มมีหมายจนถึงชนบทปัจจุบัน

แนวความคิดในการออกแบบ

มีการออกแบบคล้ายกับส่วนแสดงอื่นๆ มีการออกแบบตู้แสดงเพื่อการแสดงชนบท 2 หน้าเพิ่มในการจัดแสดง

7. ส่วนแสดงทองคำลักษณะการใช้และผู้ใช้

เป็นส่วนแสดงวัตถุที่ทำจากทองคำที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ธนาคารแห่งประเทศไทยและเงินตรา

แนวความคิดในการออกแบบ

มีการเพิ่มความปลอดภัยเกี่ยวกับตู้แสดงอย่างคือออกแบบตู้ให้โปร่งใช้กระจกหนาและทศทานโดยรอบ

8. ส่วนแสดงการพิมพ์ของการธนาคารแห่งประเทศไทยลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

แสดงถึงวิวัฒนาการของการพิมพ์ธนบัตรของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

แนวความคิดในการออกแบบ

มีการจัดแสดงเครื่องพิมพ์และแม่พิมพ์โบราณและประวัติภายในห้องแสดง

9. ส่วนแสดงความงามทางค่านิยมคตินิยมวังบางขุนพรหมลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

เพื่อให้ผู้เข้าชมสัมผัสบรรยากาศของวังบางขุนพรหมและความงามของการประดับตกแต่งในอดีต

แนวความคิดในการออกแบบ

มีการคิดตั้งกล้องส่องขยายเพื่อดูความสวยงามของลวดลายปูนปั้นของผนังคานนอกของอาคารในวังบางขุนพรหม

10 ส่วนแสดงประวัติการธนาคารแห่งประเทศไทย

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

เป็นส่วนแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติการธนาคารแห่งประเทศไทย และผู้ก่อตั้งผู้ว่าการในอดีตจนถึงปัจจุบัน

แนวความคิดในการออกแบบ

ออกแบบตู้แสดงภาพประวัติและหนังสือ ก่อตั้งธนาคารและบอร์ดยุคภาพ ผู้ว่าการในอดีตมีส่วนแสดงผู้ว่าการริเริ่มก่อตั้งการธนาคารแห่งประเทศไทยโดยมีการแสดงรูปปั้นรูปเหมือนครึ่งตัวประกอบ

11. ส่วนแสดงประวัติวังบางขุนพรหม

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

เป็นส่วนแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติวังบางขุนพรหมและประวัติของ สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์

แนวความคิดในการออกแบบ

ออกแบบตู้และบอร์ดแสดงรูปปั้นครึ่งตัวของสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์, ฐานจำลองวังบางขุนพรหมโดยสมบูรณ์, ประวัติการก่อตั้งวัง

12. ส่วนศึกษาประวัติและเรื่องราวเกี่ยวกับระบบการเงินของชาติไทย

ลักษณะการใช้งานและผู้ใช้

เป็นห้องที่ศึกษาเรื่องราวและสรุปเรื่องราวในการแสดงของพิพิธภัณฑ์

แนวทางในการออกแบบ

ออกแบบโสตและสื่อประกอบการแสดงสมัยใหม่เข้ามาช่วย เช่น มีการจัดทำ D.V.D. แสดงถึง ทุนและเหตุการณ์จำลอง การผลิตเงินฝากดั่ง, การเล่นพนันโดยใช้ไม้หรือเบี้ย, การแลกเปลี่ยนในสมัยโบราณ, การจำลองสภาพแหล่งกำเนิดทองคำมาเป็นเงิน

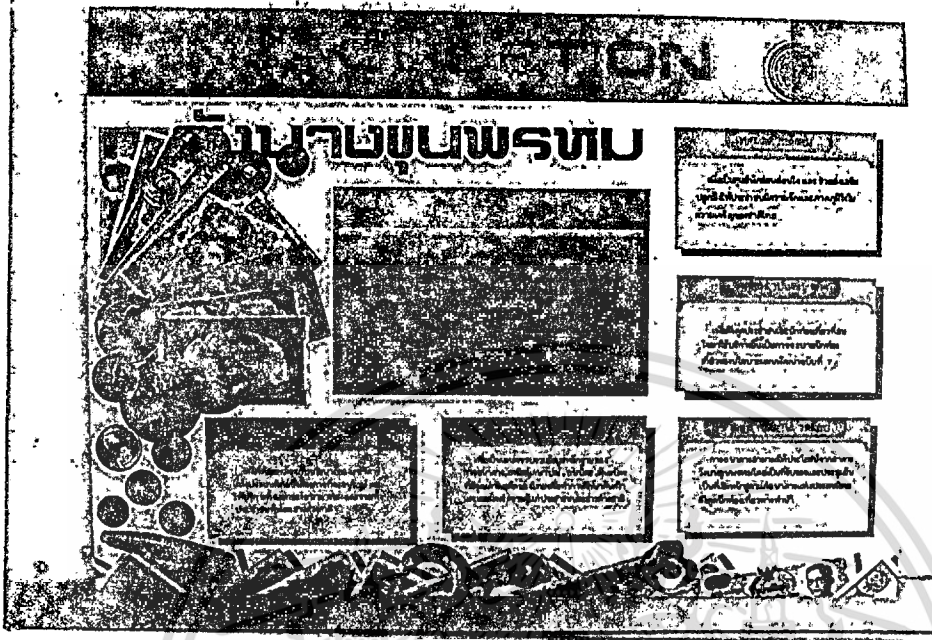
ออกแบบตู้แสดงวัตถุขุดพบในการทำเงินและธนบัตรต่างๆ

ออกแบบตู้แสดงแผนที่อาณาจักรและอิทธิพลของระบบการเงินของไทยมีไฟแสดงอาณาจักร เมื่อกดสวิทช์เลือกคามรายการแสดง

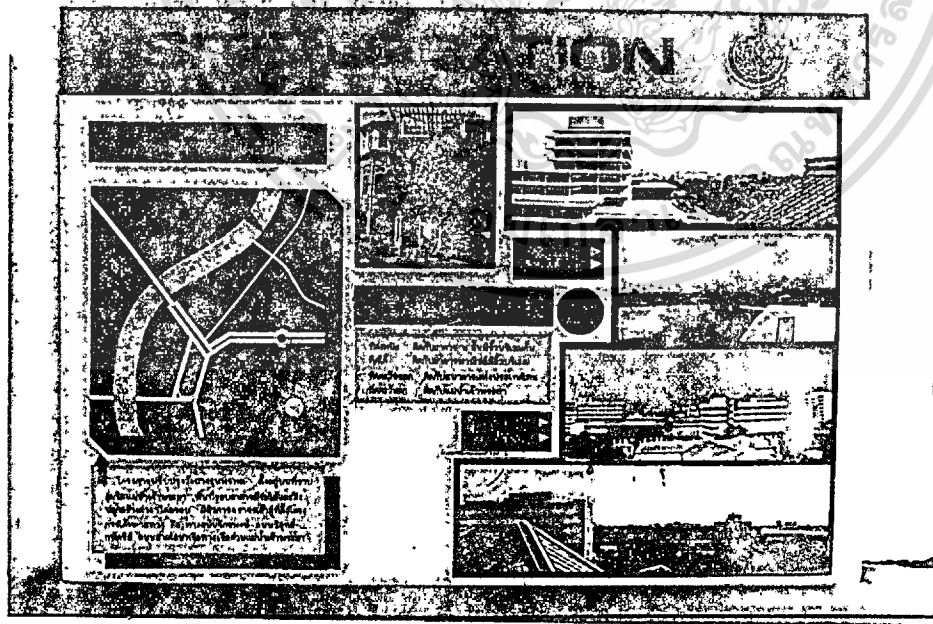
ออกแบบตู้เรื่องราวโดยใช้โทรทัศน์มีวงจรรเลือกเปิดปิดเรื่องราว

ออกแบบตู้แสดงการคูณบัตรปลอม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

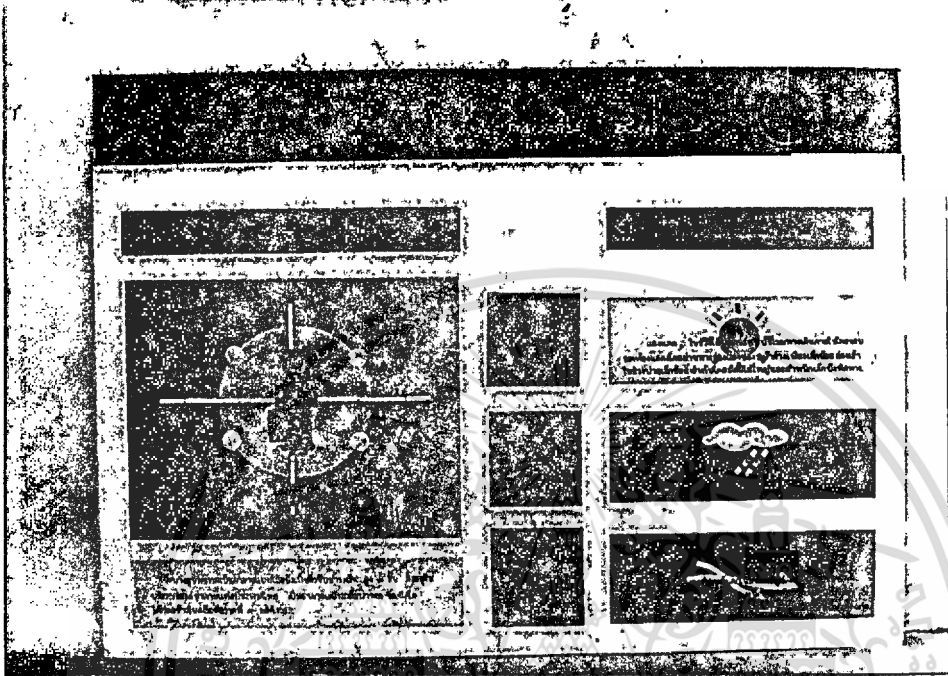


ภาพแสดงเหตุผลและวัตถุประสงค์ของโครงการ

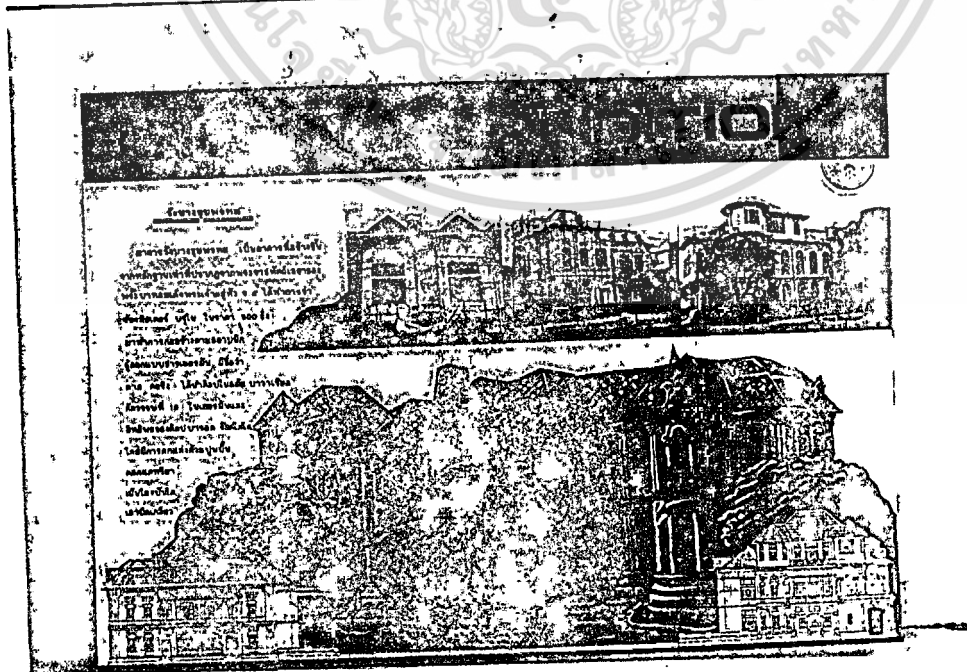


ภาพแสดงที่ตั้งของโครงการ

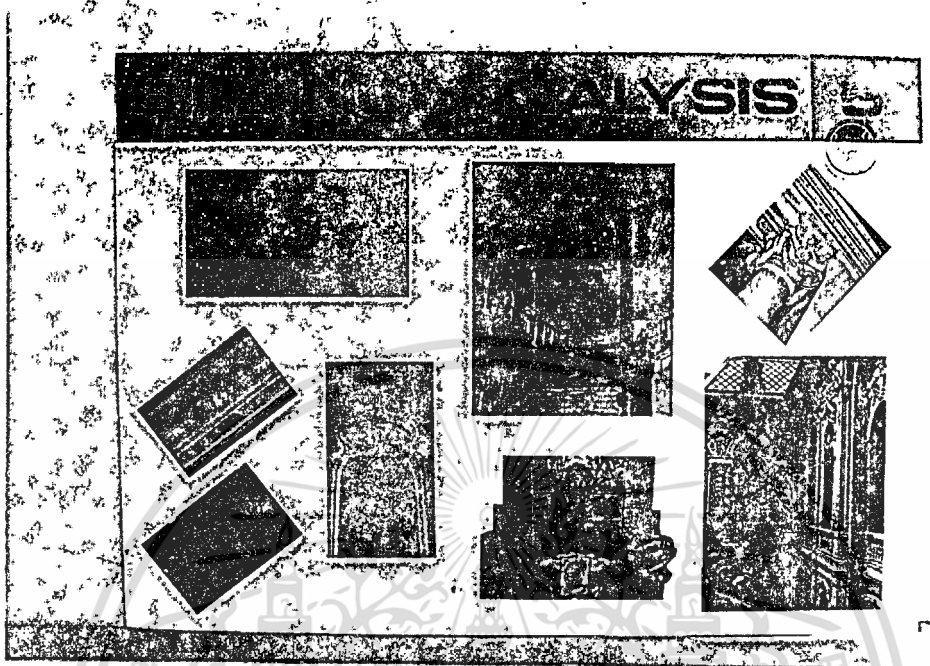
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



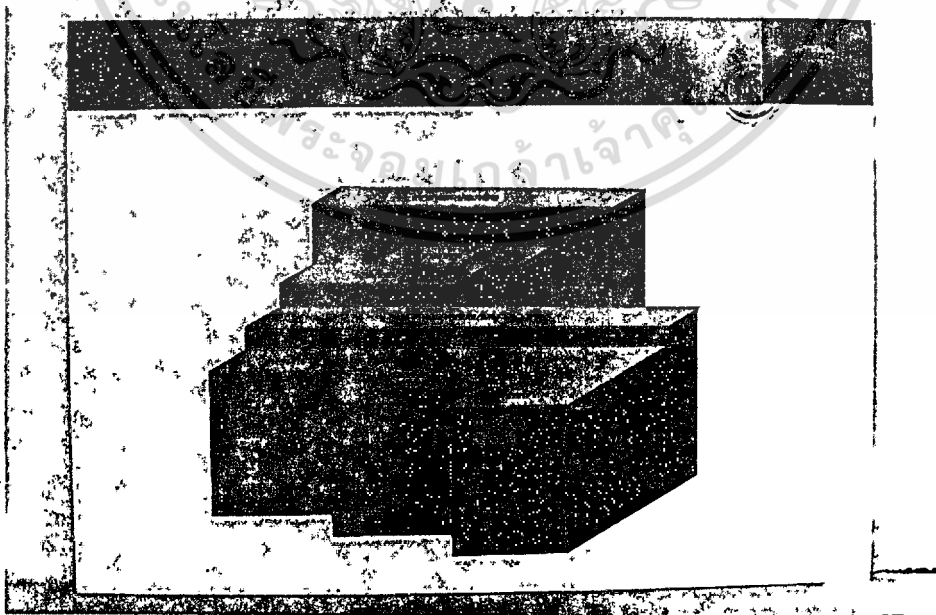
ภาพแสดงการวิเคราะห์หอดูดาวโครงการ



เอกสารนี้เป็นภาพแสดงประวัติของหอดูดาว เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

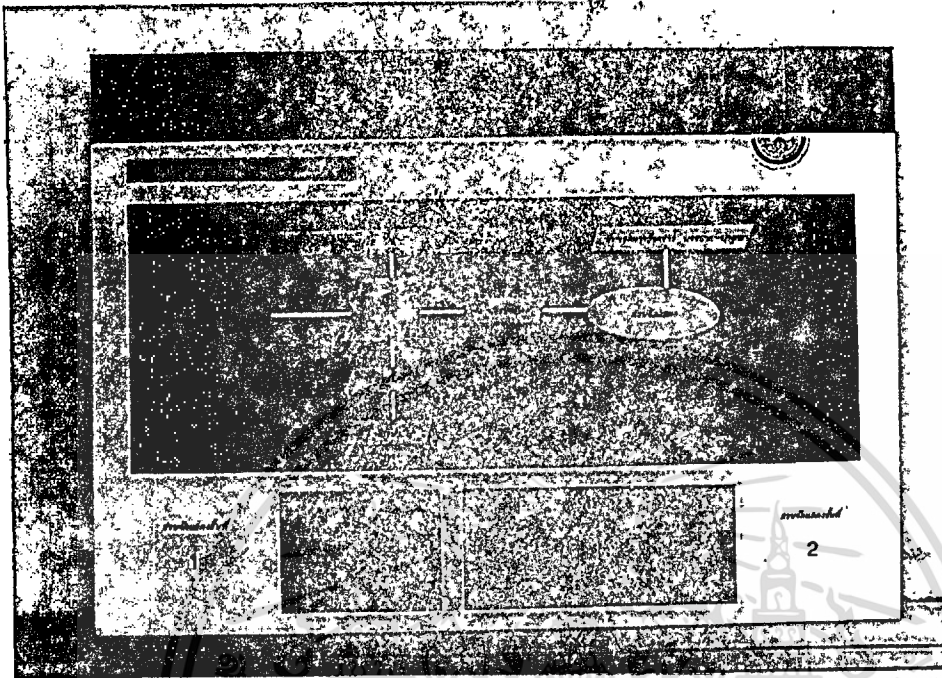


ภาพแสดงการวิเคราะห์หัวอาคาร

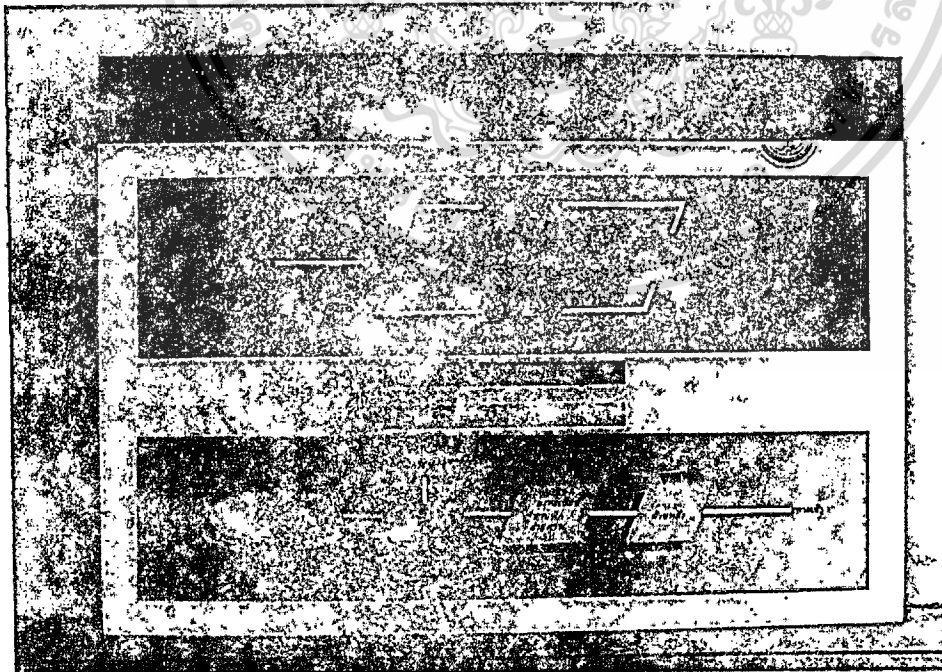


ภาพแสดงสายงานการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

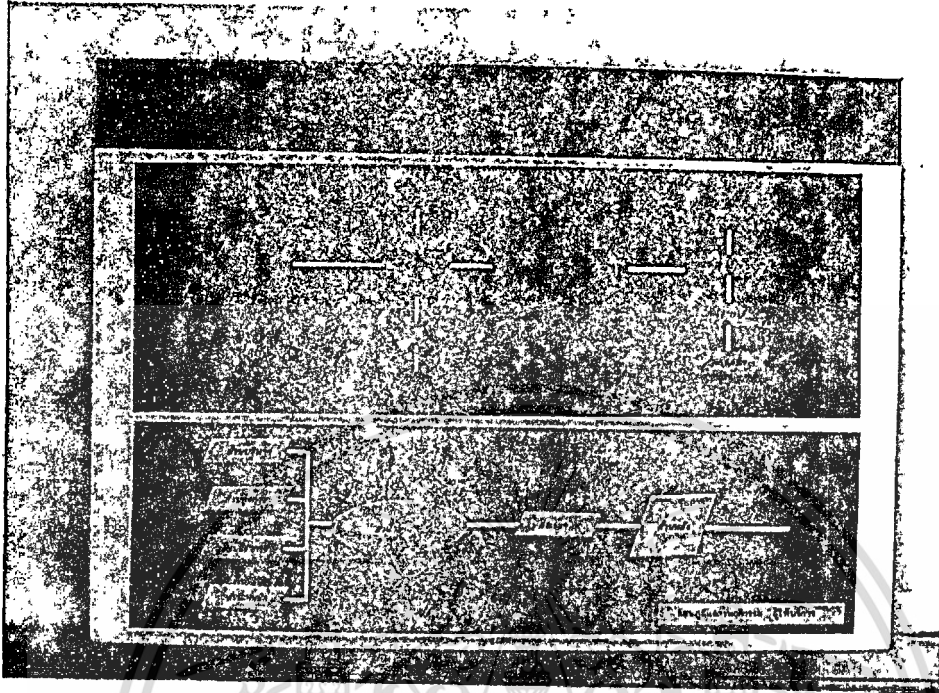


ภาพแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

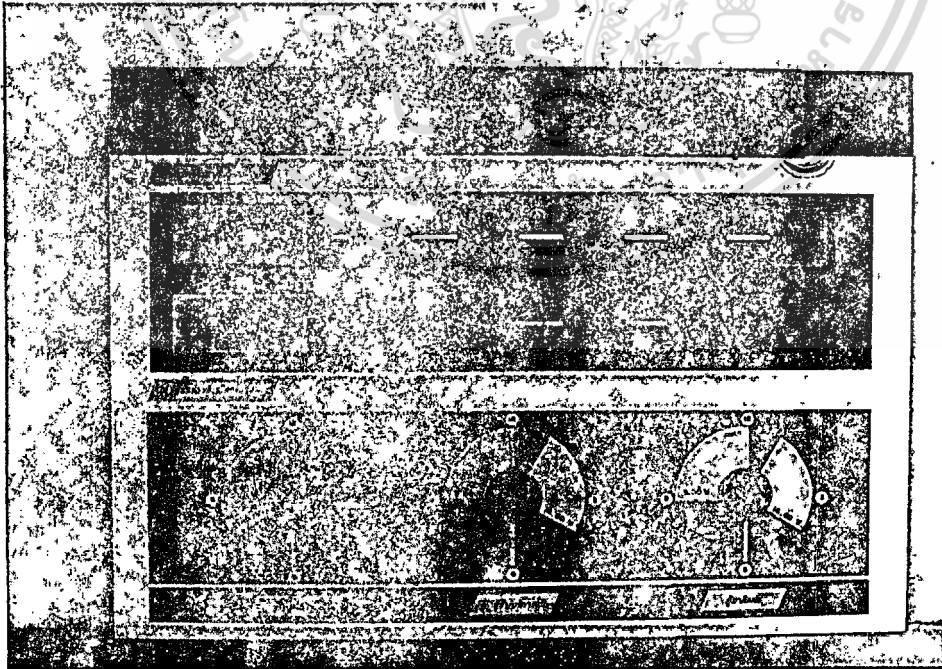


ภาพแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

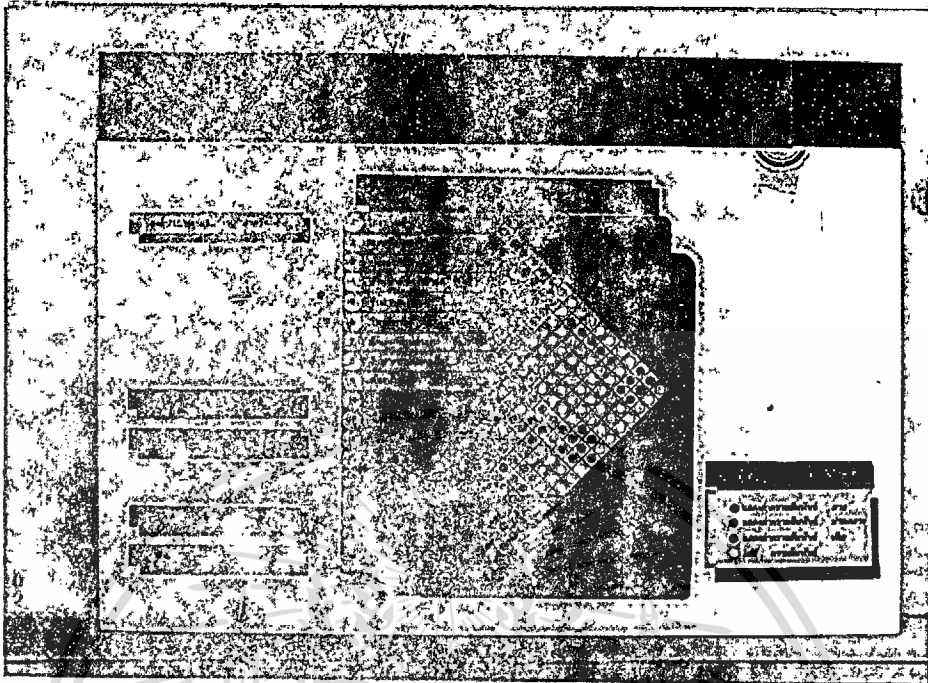
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



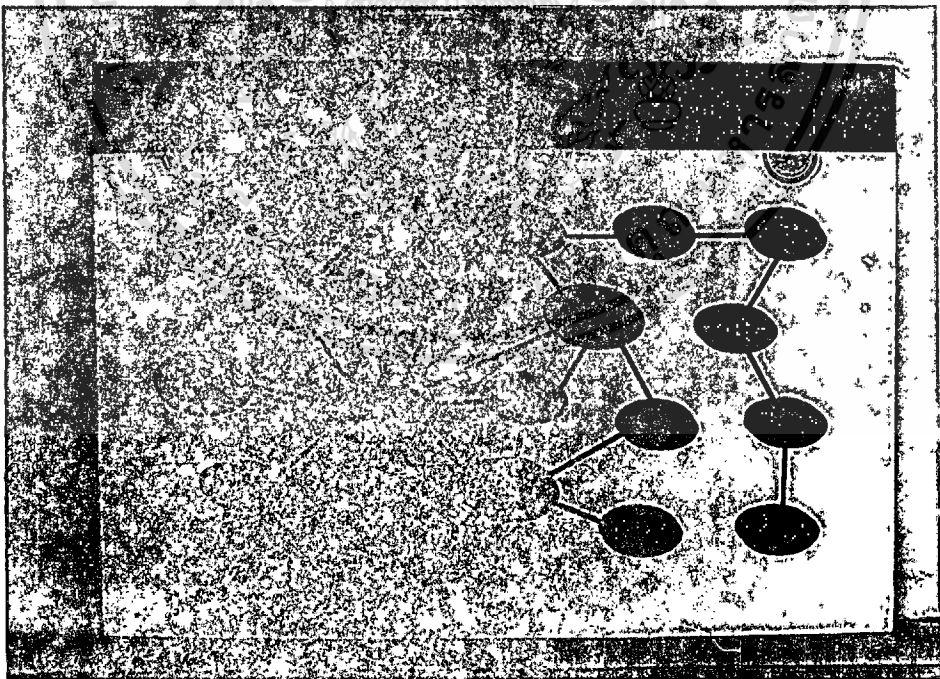
ภาพแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารประเภทและเวลาเป็กริการผู้ใช้อาคาร อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

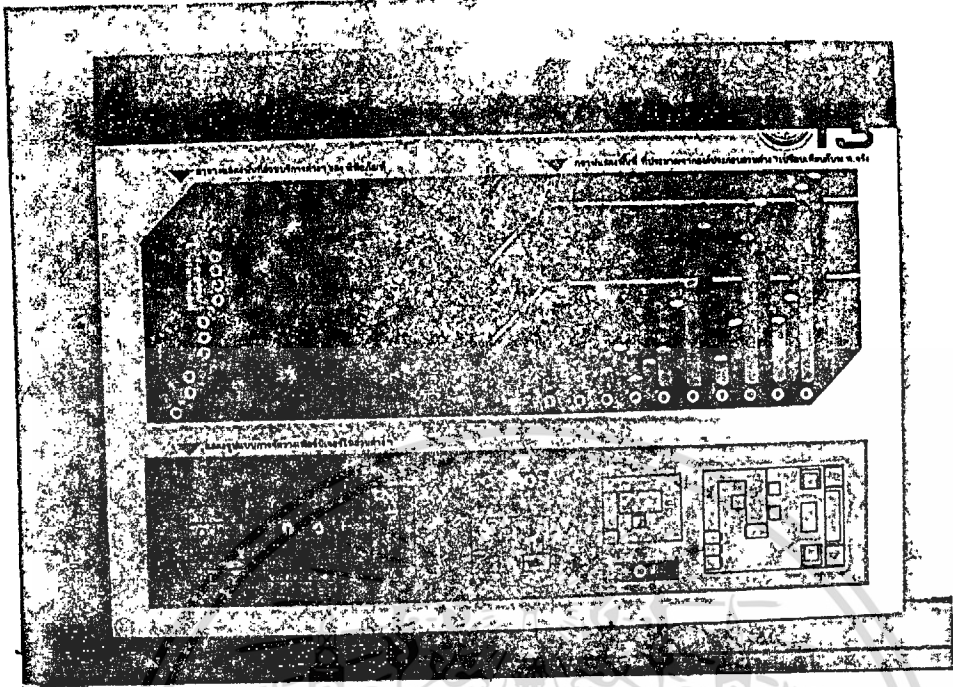


ภาพแสดงค่าความถี่พื้นที่ขององค์ประกอบไฮโดร

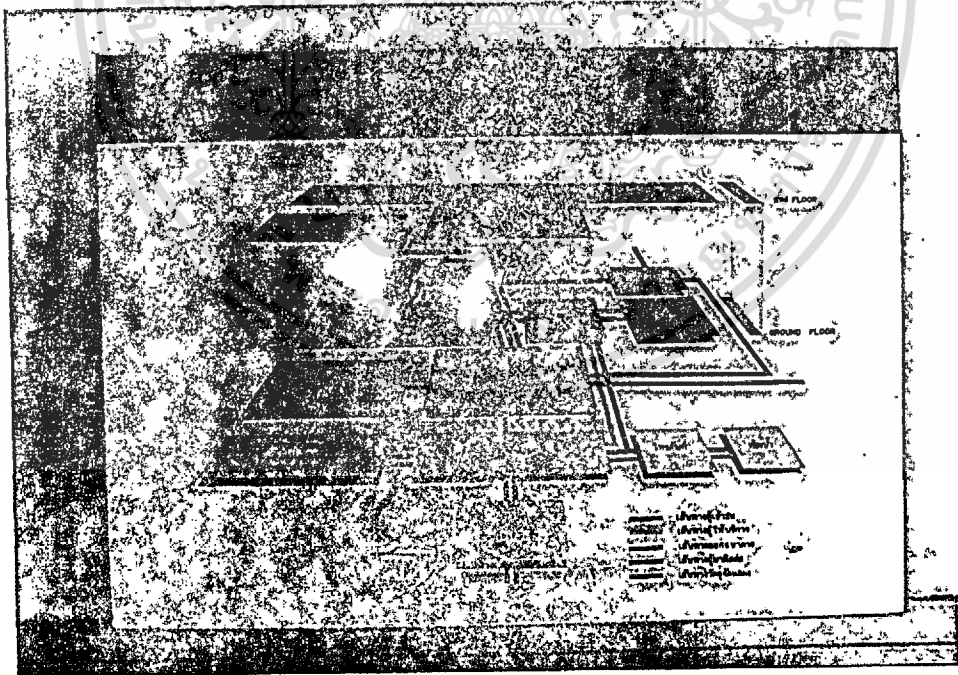


ภาพแสดงค่าความถี่พื้นที่ขององค์ประกอบไฮโดร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

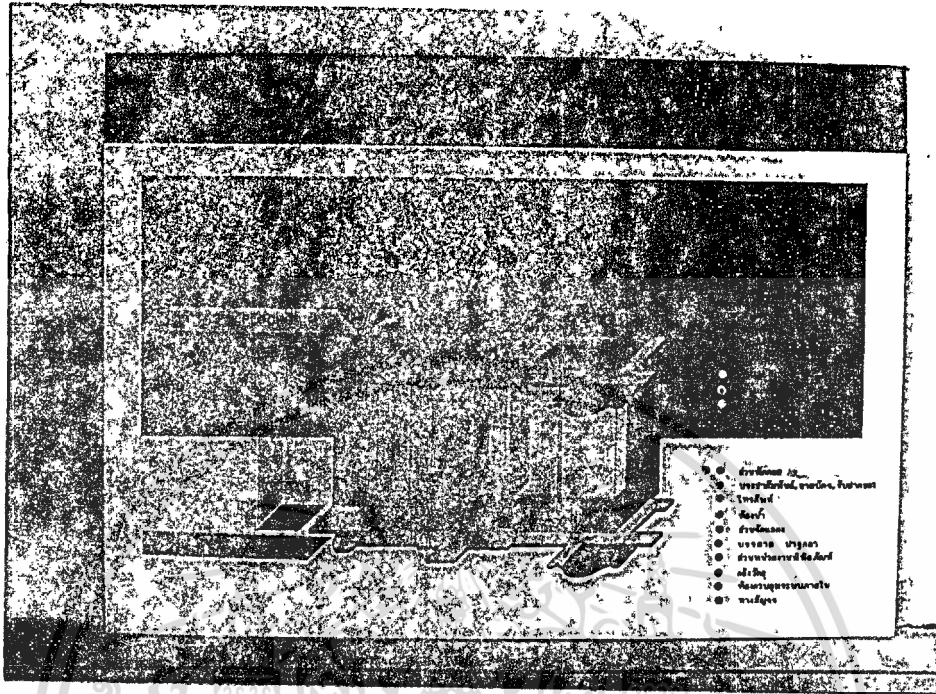


ภาพแสดงความตกลงการพื้นที่ขององค์ประกอบไร้อายุ

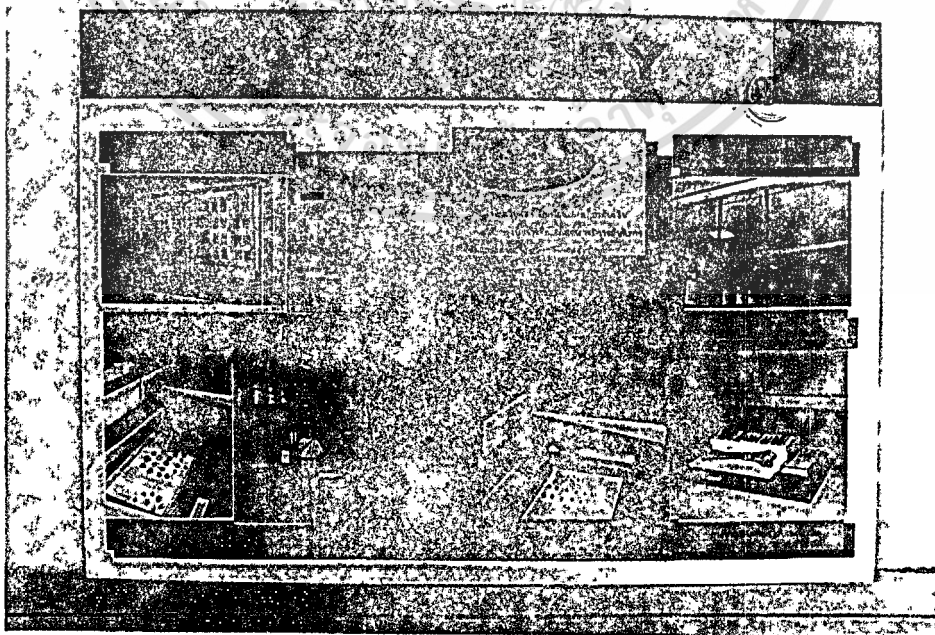


ภาพแสดงกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบไร้อายุ

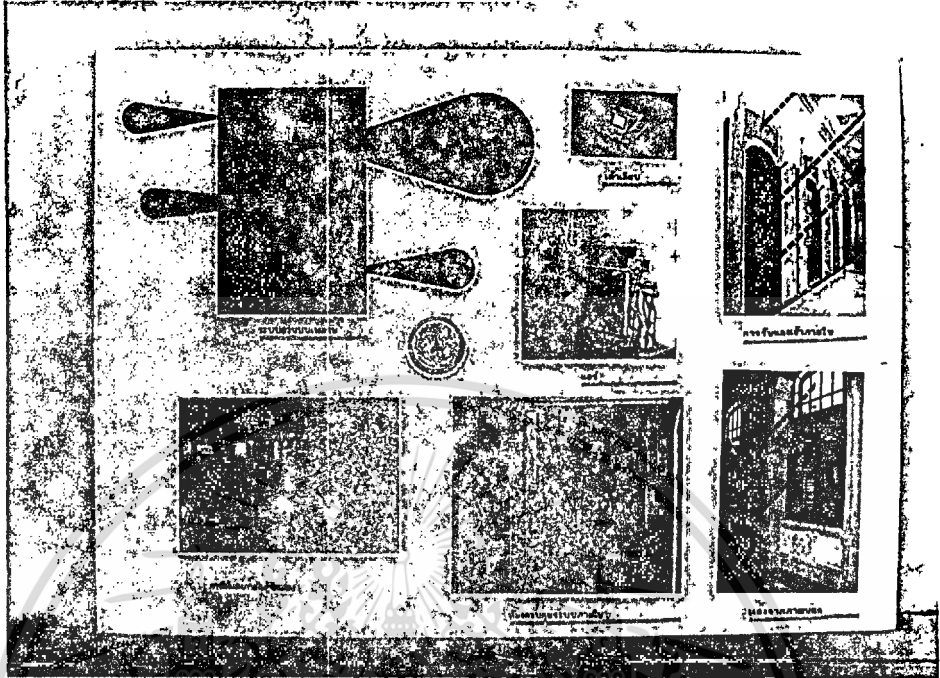
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



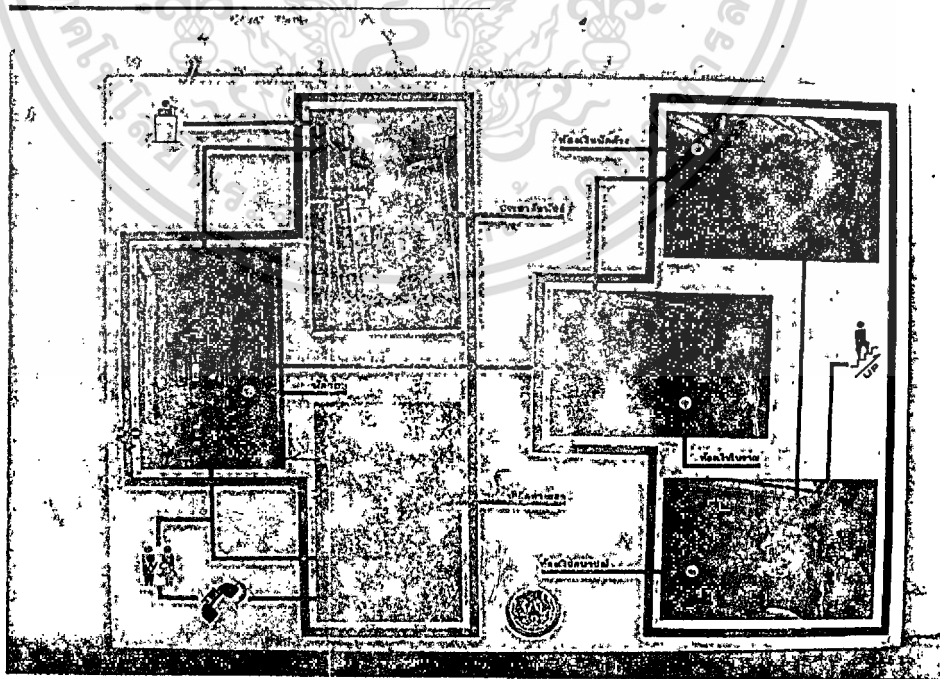
การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบไฮสคูล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สภาพัฒนาการศึกษาคณะกรรมการ เปรียบเทียบอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงระบบภายในของโครงการ



ภาพแสดงทางสัญจรภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



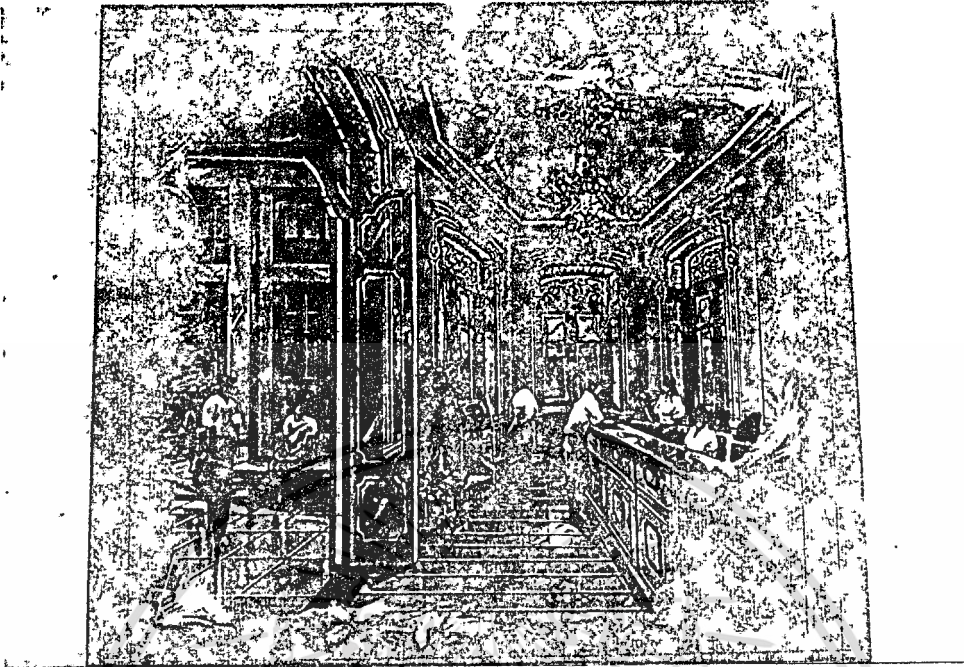
ภาพแสดงภาพตัดรูปคั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

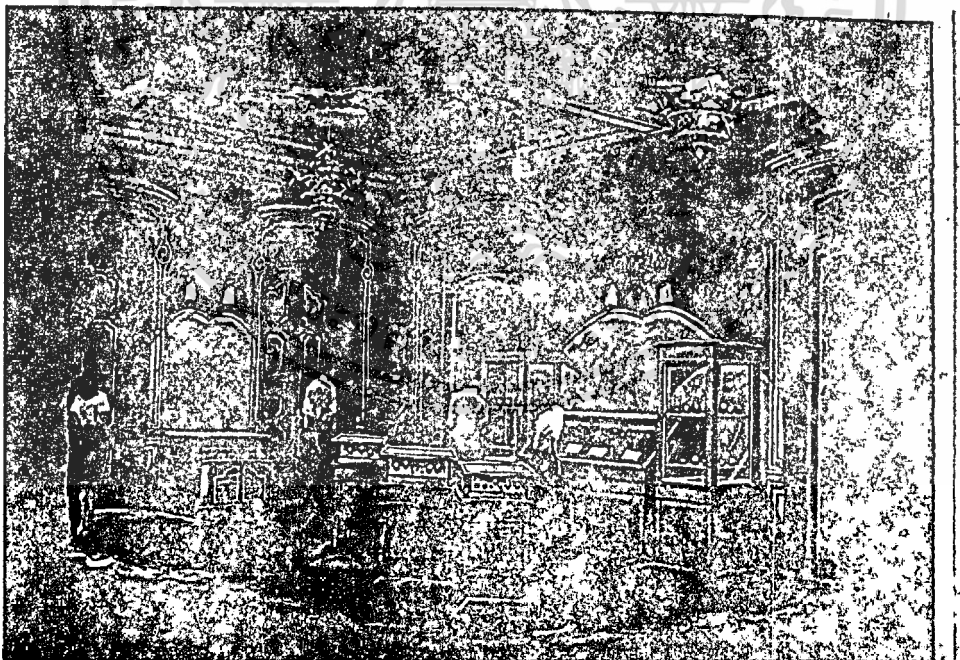


ภาพแสดงภาพตึกรูปกาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

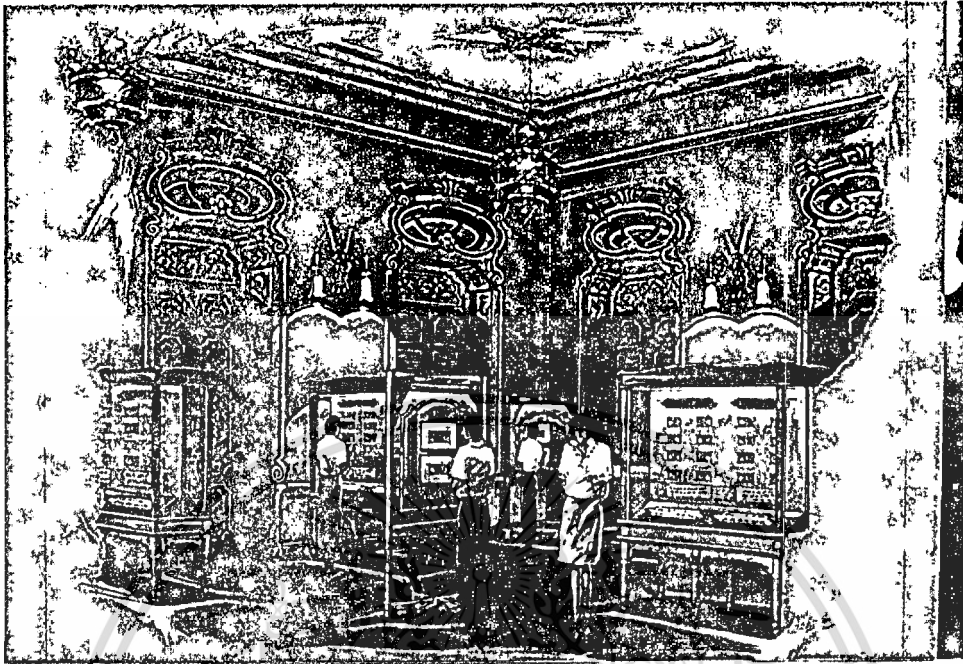


ภาพแสดงทัศนียภาพ ส่วนพระตำหนัก

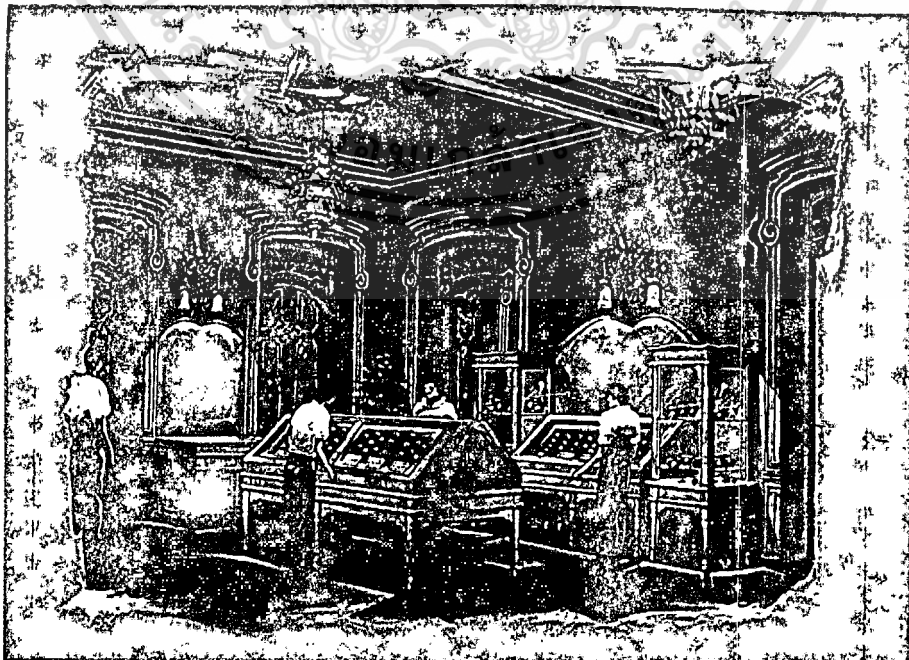


ภาพแสดงทัศนียภาพ ห้องเงินทศกัณฑ์

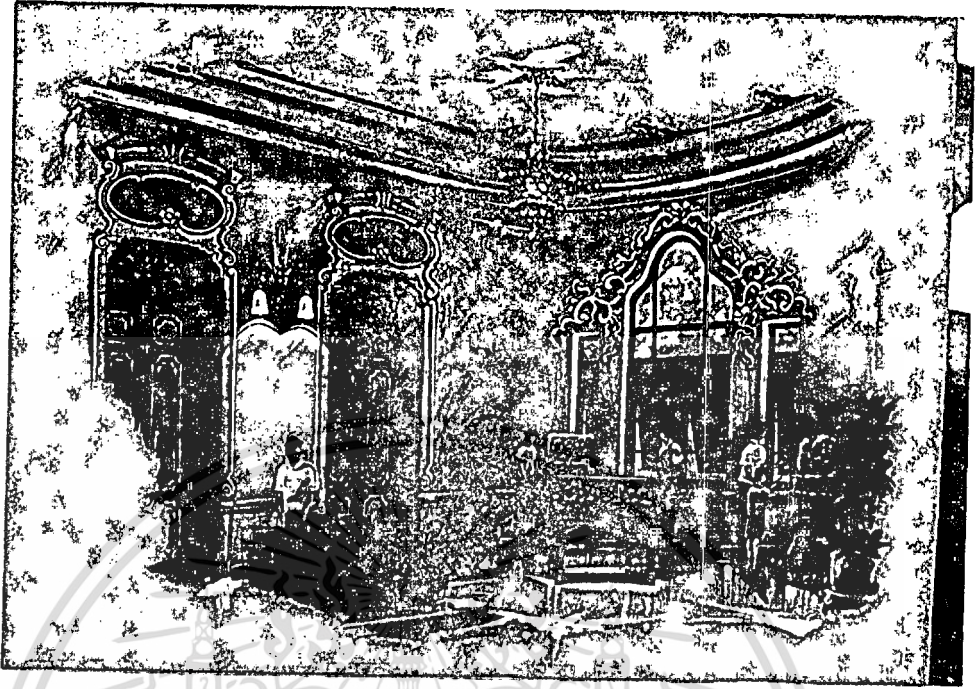
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



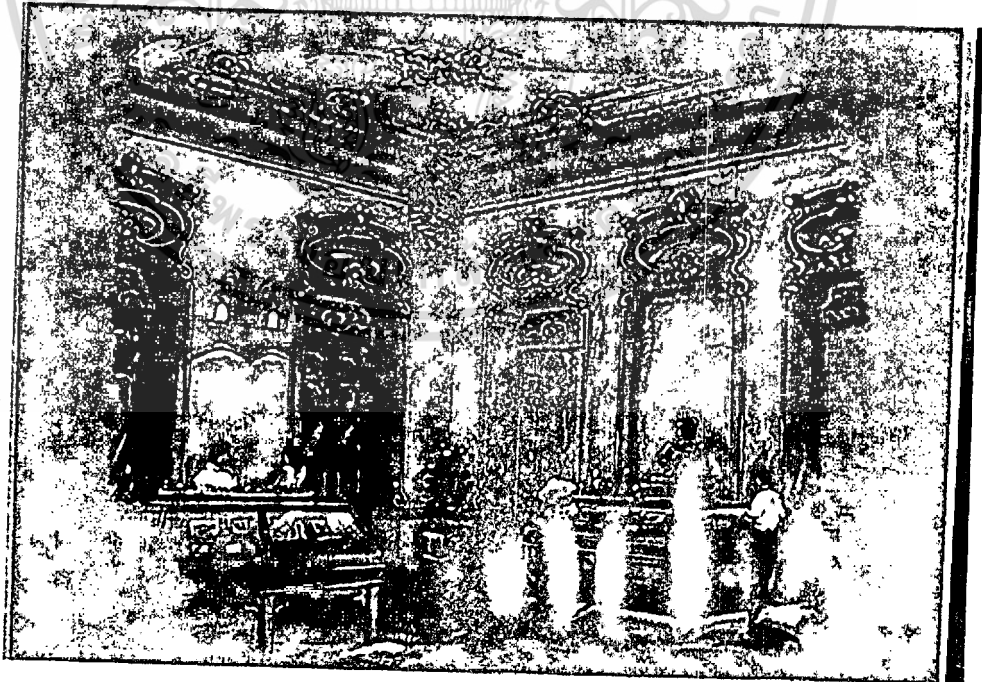
ภาพแสดงห้องนิทรรศการ ห้องชนบท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามใช้คัดแปลงไปเพื่อหาผลประโยชน์ของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

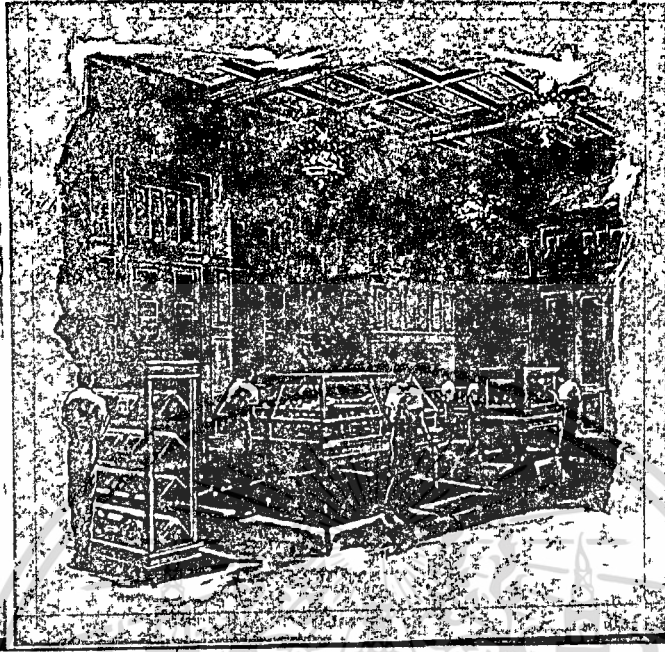


ภาพแสดงทัศนียภาพ ห้องการพิมพ์

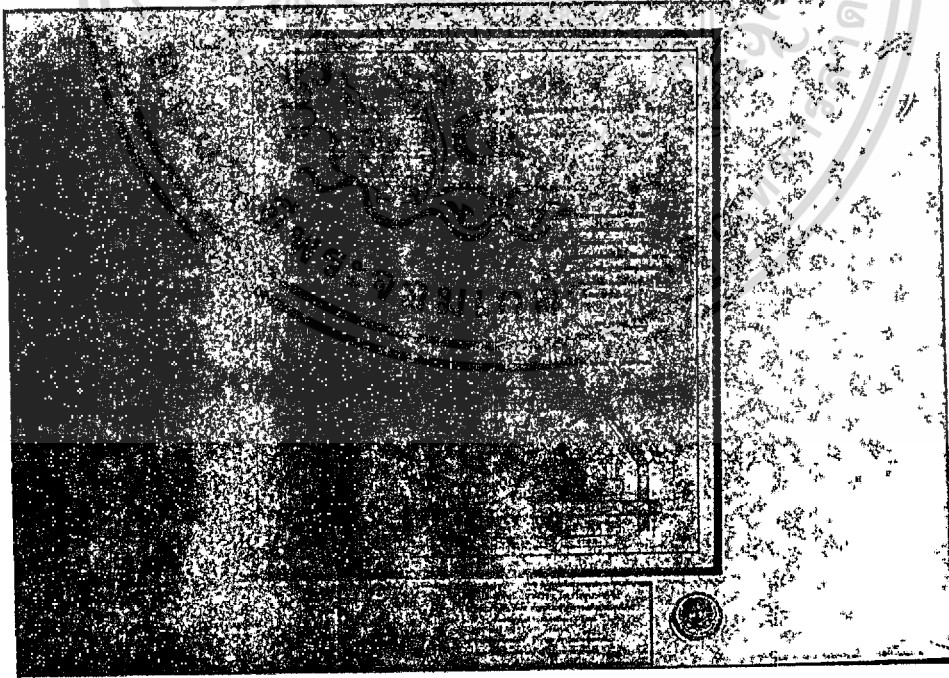


ภาพแสดงทัศนียภาพ ห้องประวัติกษณาการแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

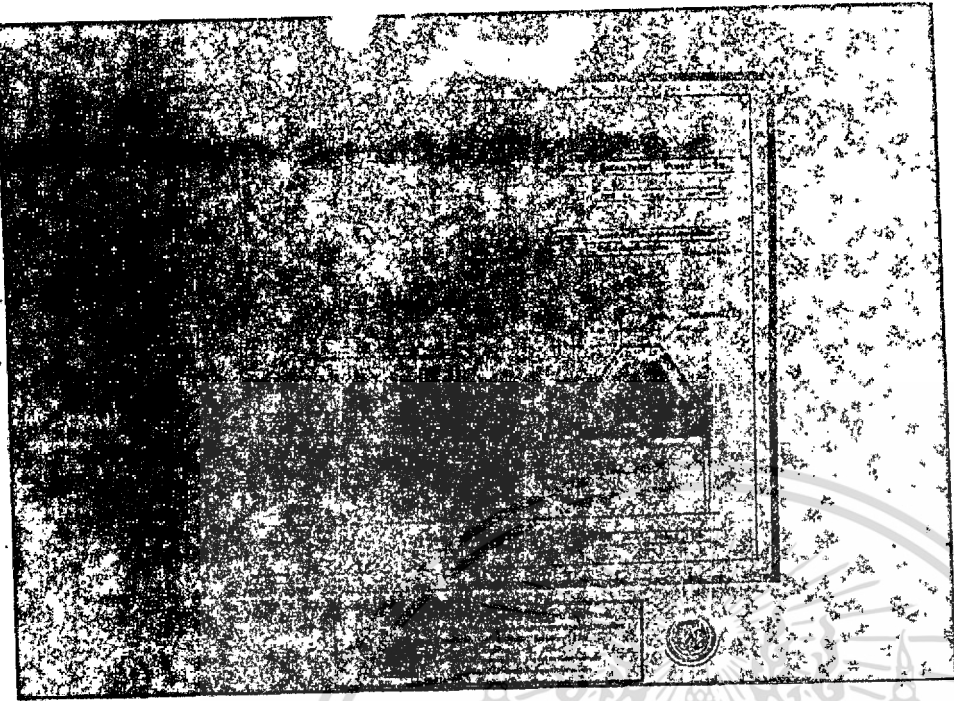


ภาพแสดงที่นียบภาพทางวิชาการ เงินตราไทย

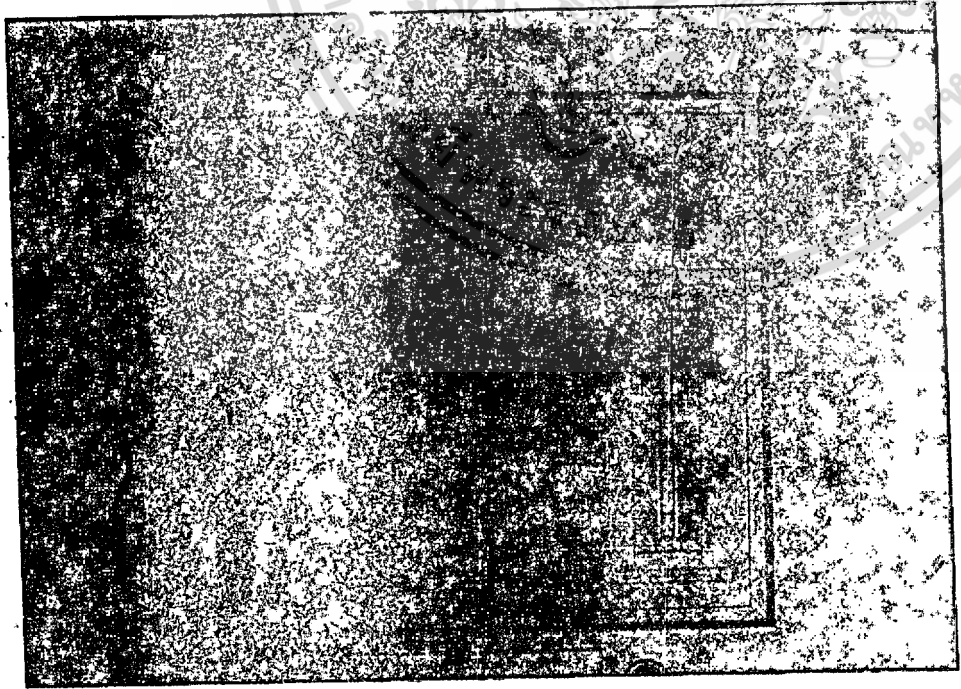


ภาพแสดง แบบขยายตู้จัดแสดง

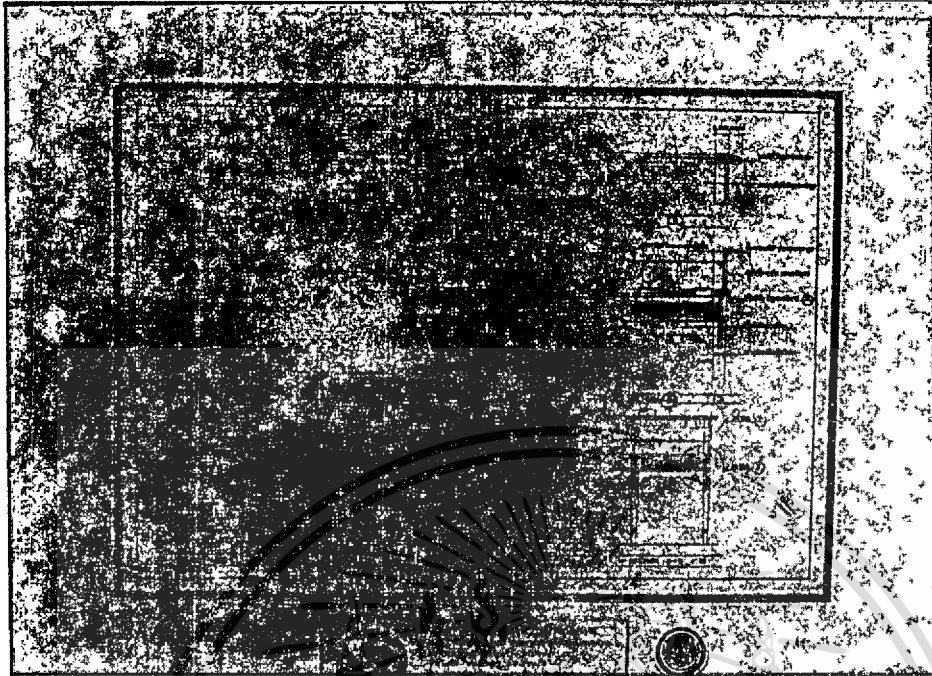
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



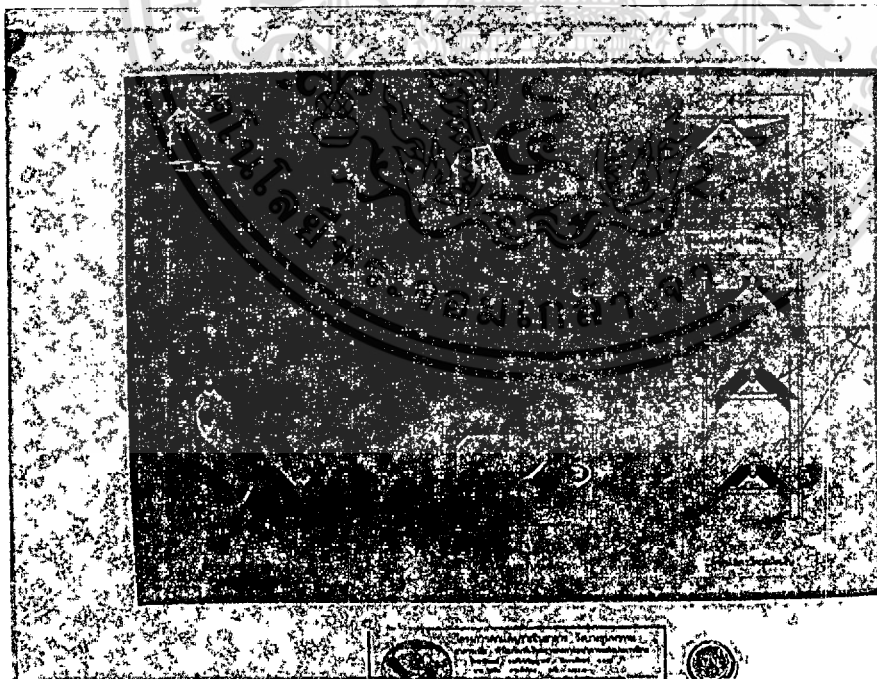
ภาพแสดง แบบขยายตู้จุกแฉก



เอกสารนี้เป็นแบบขยายตู้จุกแฉก การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

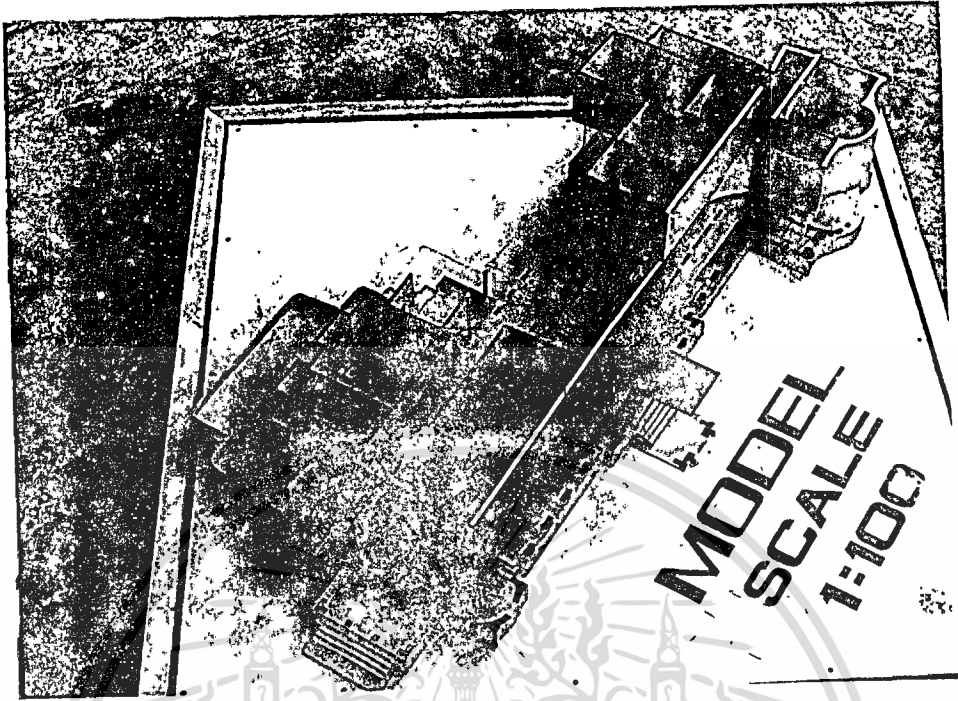


ภาพแสดง แบบขยายตู้จัดแสดง



ภาพแสดงการให้แสง และระบบควบคุมความชื้นภายในตู้จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงหุ่นจำลอง



ภาพแสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ไพโรจน์	โกสุเมขจร เกียรติ	หอแสดงสินค้านานาชาติ, วิทยาลัยพนธปริญาตรี ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตย- กรรมสถาน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า, 2523
นิคม	บุญถึกะคามะ	วิชาการพิพิธภัณฑ : พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ ไทยพัฒนาพานิช 2531
กุลพันธาคำ	แสนศักดิ์	วิชาการพิพิธภัณฑ
กรมศิลป์ากร		กิจการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติครบ100ปี
จิรา	จงกล	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร
ชนิต	อญุโพธิ์	เรื่องน่ารู้ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
วิมลสิทธิ์	พรയാงกูร	พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม
วิรัตน์	เด่นคำไพ	การออกแบบตกแต่งภายในอาคารหอรัชมงคล วิทยาลัยพนธปริญาตรี ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน, สถานันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า2530



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการพัฒนาการของพิพิธภัณฑ์สถาน (THE HISTORY OF MUSEUM DEVELOPMENT)

พิพิธภัณฑ์สถานในภาษาอังกฤษคือ "museum" มาจากคำกรีกหมายความว่า "TEMPLE OF THE MUSES" คือเทวาลัยของเทพธิดาทั้ง 9 ซึ่งล้วนแล้วแต่ทรงคุณวุฒิในสรรพวิชาการต่าง ๆ ที่ศึกษาได้เรียนกันอยู่ในสมัยกรีกนั่นเอง เทพธิดาทั้ง 9 เป็นลูกของเทพเจ้า ZEUS และเทพี MEMOSYNE ซึ่งเป็นเทพีแห่งความทรงจำ (GOODNESS OF MEMORY) เทพธิดาทั้ง 9 เกิดที่เชิงเขา OLYMPUS มีนามดังนี้

- | | |
|-------------|---|
| CLIO | เทพธิดาแห่งประวัติศาสตร์ (MUSE OF HISTORY) |
| URANIA | เทพธิดาแห่งดาราศาสตร์ (MUSE OF ASTRONOMY) |
| MELPOMENE | เทพธิดาแห่งโศกนาฏกรรม (MUSE OF TRAGEDY) |
| THALIA | เทพธิดาแห่งร้อยกรองทำนองเรีงรมย์และเรื่องขำขำ (MUSE OF COMEDY AND PASTORAL VERSE) |
| GALLOPE | เทพธิดาแห่งกาพย์ (MUSE OF LOVE POETRY) |
| EUTERPE | เทพธิดากวีนิพนธ์ทำนองเสนาะหรือดนตรี (MUSE OF LYRIC POETRY OF MUSIC) |
| ERATO | เทพธิดากวีนิพนธ์เรื่องรัก (MUSE OF LOVE POETRY) |
| POLYHYMNIA | เทพธิดาแห่งเพลงศักดิ์สิทธิ์ (MUSE OF SACRED SONG) |
| TERPSICHOSE | เทพธิดาแห่งการฟ้อนรำ (MUSE OF DANCING) |

ความหมายของเทวาลัยของธิดาทั้ง 9 แปลได้ 2 ประการตรงตามความหมายของพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน คือประการหนึ่ง หมายถึงสถานที่ซึ่งเป็นที่รวบรวมของสรรพวิทยาคารอันได้แก่ทำให้เกิดแรงบันดาลใจที่คนจะศึกษาและค้นคว้าหาความรู้ อีกประการหนึ่งเทพธิดาทั้ง 9 ยังมีแรงบันดาลใจให้เกิดคำนิ้งและความเปลือกเปล็นให้สัมผัสความรู้สึกความกระวนกระวายใจทุกวัยเสียงเพลงและการฟ้อนรำ ดังนั้นคำกรีกตามความหมายดั้งเดิมจึงยังคงตรงตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน ซึ่งหมายถึง เป็นสถานที่ซึ่งให้ความรู้และความเปลือกเปล็น
นั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

สถานที่ที่เรียกว่า "MUSEUM" ปรากฏขึ้นเป็นแห่งแรกที่เมืองอเล็กซานเดรีย ประเทศอียิปต์ เมื่อราว 300 ปีก่อนคริสตกาล เรียกว่า THE MUSEUM OF ALEXANDRIA ตั้งขึ้นโดย PTOLEMY PHILADELPHUS สถานที่นี้ถือกันว่าเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งแรกของโลก แต่ขณะเดียวกันก็มีผู้ตั้งชื่อว่า THE MUSEUM OF ALEXANDRIA นั้นความจริงเป็นสถานที่ศึกษาหรือมหาวิทยาลัยขงกรีกในสมัยนั้น แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากหน้าที่และบทบาทของพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันแล้ว THE MUSEUM OF ALEXANDRIA ก็ถือเป็นพิพิธภัณฑ์สถานใดสถานที่ตั้งอยู่เป็นส่วนหนึ่งของพระราชวังมีห้องบรรยาย ห้องโถง รวบรวม จัดแสดงศิลปโบราณวัตถุ มีสวนพฤกษชาติและสวนสัตว์รวมอยู่ด้วย ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าเป็นทั้งมหาวิทยาลัยและพิพิธภัณฑ์สถานรวมกันนั่นเอง วัตถุประสงค์ที่รวบรวมไว้ก็มีหลายประเภทได้แก่ วัตถุที่เนื่องในศาสนา การแพทย์ ภูมิศาสตร์ สัตวศาสตร์ ปรัชญา และศิลป์ ในปัจจุบันนี้ มหาวิทยาลัยทั่วไปก็มีพิพิธภัณฑ์สถานไว้สำหรับศึกษาคนทั่วไปเป็น UNIVERSITY MUSEUM ฉะนั้นถ้าไม่ถือว่า THE MUSEUM OF ALEXANDRIA เป็นพิพิธภัณฑ์สถานโดยตรง สำหรับประชาชนก็ถือว่าเป็นพิพิธภัณฑ์สถานในมหาวิทยาลัยเป็นแห่งแรกของโลกได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่า THE MUSEUM OF ALEXANDRIA จะถือได้ว่าเป็นกำเนิดของพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันก็ตาม แต่โดยทั่วไปในยุคของกรีกไม่มีการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งอื่น อันจะเป็ณลักษณะของพิพิธภัณฑ์สถานอย่างปัจจุบัน

ในสมัยโรมัน ก็ปรากฏมีความคิดจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานได้โดยเฉพาะในพระราชวังมีห้องแสดงภาพเขียนและจัดห้องให้มีแสงสว่างเพื่อแสดงภาพด้วย นอกจากนี้ยังปรากฏมีพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้งของพระเจ้า HADRIAN มีที่เมือง TRIBUR ไปรอกให้จำลองสถานที่ซึ่งมีชื่อเสียงของกรีกโบราณมาสร้างไว้ จึงเท่ากับเป็นพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้งจำลองโบราณสถานของกรีกทำเอง

ในสมัยกลางของยุโรป เป็นสมัยที่คนนึกถึงอภิศักน้อยที่สุด บ้านเมืองวนวายกันด้วยเรื่องศาสนา การรวบรวมสมบัติและวัตถุที่มีค่า ก็ยังคงดำเนินอยู่ แต่เป็นลักษณะของการสะสมทรัพย์สมบัติและของเก่าแก่ ตลอดจนของแปลกประหลาดของบรรดาอภิศักขุนนางที่ยิ่งใหญ่ และทรัพย์สมบัติของวัด ในสมัยที่วัดมีอำนาจ วัดได้เคยรวบรวมสะสมสมบัติไว้มากมายทั้งโบราณวัตถุและของแปลกที่นักท่องเที่ยวและพระทูทองค์นำมาจากประเทศอื่นๆ จัดเป็นของหายาก (RARITIES) และของประหลาด (CURIOSITIES) ฉะนั้นทั้งวัดและวังจึงมีคลังสมบัติส่วนแก้วแต่ไม่เปิดให้ประชาชนเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลาหัวเลี้ยวหัวต่อระหว่างสมัยกลางกับสมัยฟื้นฟูวิทยาการในยุโรป พุทธศตวรรษที่ 19-20 ความคิดเป็นในเรื่องการเก็บของรวบรวมสมบัติ เริ่มเปลี่ยนแปลง ไปกล่าวคือ เปลี่ยนความคิดในเรื่องคำนึงถึงราคาสิ่งของที่ถือคุณค่าของวัตถุในก้นจิตใจ หรือคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม (SPIRITUAL VALUE)

สมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาในสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยา (RENAISSANCE PERIOD)

พัฒนาการของพิพิธภัณฑ์สถาน เริ่มขึ้นในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา มนุษย์ในยุคโบราณ ไม่สนใจในอียิปต์หรือในอนาคต ครึ่งมาถึงยุคกลางในยุโรป มนุษย์ถูกอดีตเพราะเข้าใจว่า ตนเป็นผู้สร้างอารยธรรมใหม่ คือ อารยธรรมอันเนื่องมาจากคริสตศาสนา ครึ่งมาถึงยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาชาวยุโรปเริ่มรู้สึกตัวมีความคิดถึงเรื่องอดีตและอนาคต โดยเฉพาะเรื่องของ ศิลปวัฒนธรรมที่เคยรุ่งเรืองมาแล้วในอดีต

ตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา บรรดาเจ้านายและขุนนาง ได้มีการ รวบรวมทรัพย์สินสมบัติและศิลปวัตถุกันมาก โดยทั่วไปก็เพื่อแสดงความมั่งคั่งโอ้อวดกัน เช่น DUKE DE BERRY แห่งฝรั่งเศส ได้รวบรวม ของมีค่าทั้งศิลปวัตถุและวัตถุทางธรรม ชาติวิทยาสัตว์ค่า และสร้างสวนพฤกษชาติ และยังได้รวบรวมรูปแกะสลักเจ้านายและพระ อันเป็นลักษณะของการบูชาวีระบุรุษในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาด้วย

ในพุทธศตวรรษที่ 20 นี้เองคำว่า MUSEUM ปรากฏที่เมือง FLORENCE เมื่อคดียสมบัติของ COSIMO MEDICIS ถูกเรียกว่า MUSEUM ในพ.ศ. 1937 ได้ มีการทำบัญชีของมีค่าของตระกูล MEDICIS ซึ่งเป็นตระกูลเจ้าผู้ครองนครได้สะสมกัน ไว้หลายชั่วคนมีทั้งสมบัติอัน เป็นของมีค่าและศิลปวัตถุ ทั้งจิตรกรรม และ ประติมากรรม พิพิธภัณฑ์สถานของตระกูล MEDICIS เป็นต้นเจ้าของพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะในปัจจุบันปรากฏว่ามีภัณฑารักษ์ดูแลการและมีการซ่อมรักษาวัตถุ นอกจากนั้นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งนี้แม้ว่า จะเป็นเป็นพิพิธภัณฑ์สถานส่วนบุคคล (PRIVATE MUSEUM) ก็ปรากฏว่าได้เปิด โอกาสให้ศิลปิน เข้าศึกษาศิลปวัตถุได้ด้วย

ความเจริญของพิพิธภัณฑ์สถานในพุทธศตวรรษที่ 20 เกิดขึ้นในประเทศ อิตาลีก่อน แล้วจึงแผ่ไปยังในบรรดาประเทศต่างๆในยุโรป ในกรุงโรม สันตปาซาโก้ ได้ เริ่มงานพิพิธภัณฑ์สถาน CAPITOLE สร้างพิพิธภัณฑ์สถาน CAPITOLE ขึ้นใน พ.ศ. 2014 ได้แยกประเภทจิตรกรรม ประติมากรรมไว้เป็นระเบียบ และได้เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าชมได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เริ่มแก่พุทธศตวรรษที่ 21-22 เจ้านายและขุนนางผู้มีตระกูลได้รวบรวมและสะสมสิ่งของกันอย่างกว้างขวางและเรียกสถานที่ที่เก็บสิ่งของที่เก็บต่าง ๆ กันได้แก่คำว่า MUSEUM, GALLERY, CLOSET, CHAMBRE และ CABINET เป็นต้น เป็นยุคที่ค้นคว้าในศิลปกรีกและโรมันชั้น สมวัณธรรมความงามของศิลปะมากกว่าจะคิดถึงมูลค่าออกมาเป็นราคา ทัศนคติของตนได้เปลี่ยนไปทัศนคติในการสะสมรวบรวมมุ่งไปทางคุณค่าทางจิตใจและปรัชญา (SPIRITUAL AND INTELLECTUAL QUALITIES) มากกว่าจะแสดงความมั่งคั่งร่ำรวยดังแต่ก่อนบรรดานักปราชญ์และศิลปินก็ได้รับการเชิดชูยกย่องอย่างสูง เช่น LEONARDO DA VINCI, MICHAELANGELO, RAPHAEL REMBRANDT และคนอื่นๆ

ในยุคนี้กษัตริย์ที่รวบรวมศิลปวัตถุไว้มากมายก็ได้แก่กษัตริย์ที่อังกฤษ ฝรั่งเศส และออสเตรีย พระเจ้า CHARLES I (1625-1649) แห่งอังกฤษ เป็นนักรวบรวมศิลปวัตถุที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในวงการพุทธศตวรรษที่ 22 กษัตริย์ฝรั่งเศสหลายองค์ได้ทรงรวบรวมศิลปไว้ได้แก่พระเจ้า FRANCOIS I, LOUIS 6 (1610-1643) และ LOUIS 14 (1643-1715) และกษัตริย์ราชวงศ์ HABSBURG ซึ่งครอบคลุมออสเตรียและเยอรมันนี่ก็เป็นนักสะสมรวบรวมศิลปวัตถุไว้มากเหมือนกัน

นอกจากนี้การค้นพบหลักฐานศิลปวัฒนธรรมแล้ว ในสมัยนี้ยังเป็นสมัยของการค้นพบและการพัฒนาการด้านวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆอีกด้วยวิชาโบราณคดีได้เกิดขึ้นและได้กลายเป็นกฎเกณฑ์ที่สำคัญที่ไขไปสู่ความก้าวหน้าในวิชาประวัติศาสตร์ และนำไปสู่การค้นพบอารยธรรมโบราณสมัยกรีกและโรมัน

ขณะเดียวกันการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความเข้าใจเรื่องโลกการเดินเรือรอบโลก การเดินเรือของ COLUMBUS และ VASCO DA GAMA ได้เปิดเส้นทางใหม่รอบโลกอันเป็นผลให้เกิดอาณานิคมขึ้นในเวลาต่อมา แต่กิจการด้านพิพิธภัณฑ์สถานยังไม่ได้ก้าวหน้าไปไกลกว่าสภาพของพิพิธภัณฑ์สถานส่วนบุคคล แม้่วัตถุที่รวบรวมกันไว้นั้นจะสามารถแยกแยะแบ่งประเภทได้ทั้งทางศิลป วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี มนุษย์วิทยาแล้วก็ตามแต่ก็ยังไม่มียุติพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน (PUBLIC MUSEUM) โดยแท้จริง

การจัดพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน (PUBLIC MUSEUM)

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการเมืองตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 22-23 ได้เกิดความกักกันและค้นคว้าสนใจระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีรัฐสภาขึ้นประชาชนค้นคว้าทางการศึกษากันทั่วไปในพุทธศตวรรษที่ 22 สมบัติของเจ้านายและขุนนาง ก็เริ่มกระจัดกระจาย กังจะเห็นได้ เช่น สมบัติของพระเจ้า CHARLES I แห่งอังกฤษ ซึ่งเป็นนักรวบรวมศิลปวัตถุผู้ยิ่งใหญ่ที่สุดเมื่อหมกอำนาจอกลง CROMWELL ให้นำเอาศิลปวัตถุเหล่านี้ออกขจัดหอคคตลาคเสียในระหว่างพ.ศ. 2193-2196 เป็นเหตุให้ ศิลปโบราณกระจัดกระจายจากราชสำนักอังกฤษแพร่ออกไป ไปอยู่ในประเทศต่างๆอันเป็นผลให้เกิดประโยชน์แก่ชนชั้นสามัญในกาลต่อมา

ที่เมือง OXFORD พิพิธภัณฑ์สถานส่วนตัวของ JOHN TRADESCANT ได้เปิดให้ประชาชนเข้าชม มีการจัดพิมพ์รายการศิลปวัตถุ และแยกประเภทสิ่งของ นี้เป็นหมวดหมู่เช่นเงินตรา ศิลปวัตถุ ของใช้ วัตถุทางธรรมชาติและอื่นๆ และมีสวนพฤกษศาสตร์เรียก TRADESCANT PARK เปิดให้ประชาชนเข้าชม ต่อมาเมื่อมีเศรษฐายคนเคียวของ JOHN TRADESCANT ถึงแก่กรรมในปีพ.ศ. 2202 เขาได้ ยกพิพิธภัณฑ์สถานให้แก่ ALIAS ASHMOLE เพื่อจะไต่ยกให้แก่มหาวิทยาลัย OXFORD. ต่อไปและ ALIAS ASHMOLE ก็ไต่ยกพิพิธภัณฑ์สถานนี้รวมทั้งสมบัติส่วนตัวที่รวบรวมไว้เองก็สมทบยกให้มหาวิทยาลัย OXFORD ก็ไต่จัดแสดงสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์สถานและ เปิดพิพิธภัณฑ์สถานขึ้นในปีพ.ศ. 2226 ในอาคารนี้มีห้องสมุดและห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์-ก้วย

ต่อมาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งใหม่ของอังกฤษก็ เริ่มขึ้นคือ BRITISH MUSEUM ซึ่ง กกกกว่าเหน็ดจากห้องสมุดของ LORD COTTON ยกให้แก่รัฐบาลในปีพ.ศ. 2296 จึงได้รวบรวมห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานส่วนบุคคลอื่นๆ รวมกัน เข้าจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานสร้างอาคารขึ้นใหม่จนเป็นสถาบัน ซึ่งมีห้องสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานรวมอยู่ด้วยกัน เมื่อจัดตั้ง เป็นพิพิธภัณฑ์สถานแล้วไต่มีผู้ให้ศิลปวัตถุมาก โดยเฉพาะพวกประติมากรกรีกและโรมันและไต่รับของสำคัญ เช่น LORD ELGIN ไต่นำหินอ่อนจากวิหาร PARTHENON มาให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งนี้ต่อมา เมื่อมีของมากขึ้นจึงได้ขยายสร้างอาคารใหม่เสร็จในปีพ.ศ. 2

เมื่ออังกฤษจัดตั้งระบบรัฐสภาขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 23 อำนาจของนักวิญญูญก จากักลง อเมริกาซึ่งเป็นอาณานิคมอยู่ที่ประกาศอิสรภาพตั้งรัฐบาลประชาธิปไตยขึ้นในปี พ.ศ. 2326 การปฏิวัติของอเมริกาอาจกล่าวได้ว่าเป็นตัวอย่างให้ชาวโลกเห็นว่า การที่ กบฏต่อระบบกษัตริย์มีผลสำเร็จอย่างงดงามและได้ประสิทธิภาพเป็นอิทธิพลอย่างหนึ่งต่อการป ฏิวัติในฝรั่งเศส พ.ศ. 2332 และเป็นผลให้คานาคาและออสเตรเลียประกาศเป็นอิสระมี รัฐบาลปกครองตนเองในเวลาต่อมา

ความคิดในเรื่องประชาธิปไตยเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและทางสังคมในหลายประเทศที่เคียงกันว่าในหลักการของแต่ละประเทศจะมีข้อที่ แคลต่างกันบ้าง เช่น ประชาธิปไตยของอเมริกาเน้นในเรื่องการให้โอกาสอันเสมอกัน ในการข่มอภาคแก่ทุกคน (equality of opportunity for all) ในขณะที่ ฝรั่งเศสเน้นในเรื่องสิทธิเสรีภาพ เสมอภาค และภราดรภาพ (Liberty, equality, Fraternity)

อิทธิพลสำคัญของความคิดเรื่องประชาธิปไตยที่มีต่อพิพิธภัณฑ์สถานก็คือความ ต้องการทางการศึกษาสำหรับประชาชนทั่วไป ทั้งอเมริกาและฝรั่งเศสได้แสดงให้เห็นถึง ความสามารถทางสติปัญญาของสามัญชนว่าทุกคนสามารถเรียนได้เท่ากัน ฉะนั้นความรู้สูง ธรรมเนียมสูงการชื่นชมในศิลปะและความงามอื่นๆ ไม่ใช่มีไว้สำหรับชนชั้นสูงเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นของชนทุกคน และความคิดและความรู้สึกที่ทำให้ความก้องการศึกษาสำหรับประ ชาชน (popular education) เพิ่มขึ้นทุกทีและความต้องการนี้ก็เป็นอิทธิพลในความก้าว หน้าของพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน (public museum) และงาน เผยแพร่ความรู้ (diffusion of knowledge) ของพิพิธภัณฑ์สถาน

เมื่อพระราชวัง Louvre ของฝรั่งเศสถูกเปิดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับที่ ประชาชนในปีค.ศ. 1793 (10 สิงหาคม 2336) นั้นแน่นอนจะถูกรีกโรมันในยุโรปก็ตามแต่ปรากฏว่า มีพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชนได้เปิดขึ้นก่อนหน้านั้นแล้ว คือ British Museum ประ เทศอังกฤษ (ค.ศ. 1753) Charleaton Museum ในสหรัฐอเมริกา (ค.ศ. 2776) แต่อย่าง ไรก็ตามพิพิธภัณฑ์สถานที่เปิดขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ 18 นี้ยังไม่ได้ตระเตรียมบริการ เพื่อประโยชน์ ของประชาชนอย่างจริงจังนัก โดยเฉพาะ British Museum ในกรุงลอนดอนในขั้นแรก แรกได้วางกฎเกณฑ์มากมายในการขอเข้าชม ไม่ได้เปิดต้อนรับประชาชนอย่างทุกวันนี้พิพิ ภัณฑ์สถานที่พระราชวัง Louvre เมื่อเปิดแล้วไม่นานก็ปิดไป แล้วเปิดขึ้นใหม่เมื่อพ.ศ. เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2342 ปรางภูมิภาพเขียน537ภาพศิลปินวัตถุ504ชิ้นมีกำหนดเปิดสำหรับศิลปินและประชาชนแบ่งวันกัน ภายหลังจากรวบรวมศิลปวัตถุได้อีกมากมายนอกจากนั้น เมื่อวิชาโบราณคดีได้เจริญขึ้นได้มีการขุดค้นโบราณสถาน เป็นผลสำเร็จให้ได้ศิลปวัตถุมาเข้าพิพิธภัณฑสถานอีกมากขึ้นในพ.ศ.2369 ได้เปิดแผนกอียิปต์ในพิพิธภัณฑสถาน louvre มี champollion เป็นภัณฑารักษ์พ.ศ.2379 เปิดแผนก assyria ขึ้นหลังจากการขุดค้นที่ khorsabad

นอกจากพิพิธภัณฑสถาน louvre แล้วหลังจากการปฏิวัติได้เกิดพิพิธภัณฑสถานในฝรั่งเศสมากแห่งในหัวเมืองทั่วไป พิพิธภัณฑสถานโบราณคดีและประวัติศาสตร์ ก็เจริญขึ้นควบคู่กับพิพิธภัณฑสถานศิลปะ มีการจัดตั้งสมาคมโบราณคดีฝรั่งเศสขึ้นเมื่อพ.ศ.2477. พระมหาราชวัง versailles ก็ได้เปิดเป็นพิพิธภัณฑสถานเมื่อ พ.ศ.2380 จัดแสดงภาพเขียนเพื่อเชิดชูเกียรติประวัติของประเทศฝรั่งเศส และเพื่อหวังผลทางการเมืองในอันจะประสานกันระหว่างระบบการปกครองแบบเก่าและระบบใหม่พระเจ้า napoleon III โปรดให้มีการขุดค้นโบราณวัตถุและจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานโบราณคดีขึ้นในปราสาทโบราณชื่อ chateau de st. germain-en-laye และต่อมาก็ได้เกิดพิพิธภัณฑที่ประชุมกันที่ปารีสโดยรวบรวมรูปจำลองประติมากรรมกรีกและโรมันที่เพื่อการศึกษาและพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้ได้พัฒนาจำลองภาพเขียนและโบราณสถานด้วยปัจจุบัน เรียกว่าพิพิธภัณฑสถานโบราณสถาน

ในศตวรรษเดียวกันนี้พิพิธภัณฑสถานในยุโรปก็ได้เจริญขึ้นอย่างกว้างขวางในประเทศเยอรมันนี้ การจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาอารยธรรมของประเทศเมือง munich, cologne และ berlin เป็นเมืองสำคัญในการค้างานกิจการพิพิธภัณฑสถานมีการก่อสร้างอาคารพิพิธภัณฑสถานเรือนแบบกรีกโรมัน ซึ่งต่างกันในประเทศฝรั่งเศสที่นิยมจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานในอาคารโบราณ

ในพุทธศตวรรษที่ 24 นั้น หลายประเทศได้จัดตั้งพิพิธภัณฑสถานสำหรับประชาชน (public museum) และส่วนใหญ่จัดเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (national museum) เป็นสถานที่รวบรวมสงวนรักษาวัตถุที่เป็นพิพิธภัณฑสมบัติทางวัฒนธรรมของชาติแต่ในระยะเริ่มแรกที่มีการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานสำหรับประชาชนนั้นพิพิธภัณฑสถานต้องรวบรวมวัตถุจึงได้เปิดรับของบริจาจากจากคนทั่วไปและด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้พิพิธภัณฑสถาน

สถานที่ซึ่งประชาชนสามารถส่งสมบัติเข้าไปเก็บไว้เป็นการถาวรช้านานไม่สูญหายเลยก็ทำให้พิพิธภัณฑสถานถูกเข้าใจไปในแง่ที่ว่า เป็นคลังสมบัติ หรือคลังวัตถุเก็บของเก่าของโบราณที่ไม่ใช่แล้วอีกยเหตุที่รวบรวมเอาของนานาชาติซึ่งอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม หากมีเหตุที่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

ยิ่งกว่านั้นยังกลายเป็นสถานที่เก็บของแปลกประหลาดอีกด้วยแท้จริงของประเทศแปลกนั้นอาจจะมีคุณค่าทางวิชาธรรมชาติวิทยา แต่ที่กลายเป็นของประหลาดก็เพราะอยู่ประปรายกับวัตถุอื่นๆ เช่น ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ ซึ่งขาดความสำคัญสัมพันธ์กับแขนงวิทยาศาสตร์วัตถุในแขนงวิทยาศาสตร์เลยกลายเป็นของประหลาดไป (เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร) มีไม้กลายเป็นหินหรือ wood fossil มีเหล็กไหลและลูกอุกกาบาต ไข่นกกระทาจอกเทศ เป็นต้น ซึ่งจัดไว้ในห้องประหลาด)

ประการสำคัญที่จะชี้ให้เห็นและเห็นก็คือ ในพุทธศตวรรษที่ 25 แม้จะมีพิพิธภัณฑ์สถานมากขึ้นแล้ว แต่ประชาชนทั่วไปยังมองเห็นสถานที่แปลกประหลาดน่าตั้งเป็นที่ซึ่งประชาชนเป็นที่ซึ่งนักปราชญ์และนักการศึกษาได้ใช้เป็นสถานที่ค้นคว้า แต่อย่างไรก็ตามอาจกล่าวได้ว่า ยุคปัจจุบันของพิพิธภัณฑ์สถาน (era of the modern museum) เกิดขึ้นเมื่อพิพิธภัณฑ์สถานเริ่มมีบทบาทส่งเสริมการศึกษาแก่ประชาชนในพุทธศตวรรษที่ 24 นักเรียนอาจจะไปชมพิพิธภัณฑ์สถานบ้างแต่ไม่มีสถิตินักเรียนเข้าชมเลยจนถึงต้นศตวรรษหน้า ที่การศึกษาของพิพิธภัณฑ์สถานเริ่มมีพัฒนาขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 24 นี้เอง ความเจริญของพิพิธภัณฑ์สถานในด้านการขยายกิจการแบ่งเป็นประเภทต่างก็ได้เริ่มขึ้นด้วยตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 24 เป็นต้นมา

เงินตรา

เงินตรา คือสิ่งที่มีค่ามาตรฐานในการซื้อขายแลกเปลี่ยนอันอาจจะได้แก่ เปลือกหอย เมล็ดพืช ธนสัตว์ โลหะ หรือกระดาษ เป็นต้น เงินเหรียญก็เป็นสิ่งที่ใช้แทนเงินตราที่ทำด้วยโลหะ ก่อนที่มนุษย์จะรู้จักใช้เหรียญโลหะเป็นเครื่องมือหรือสื่อแลกเปลี่ยนในสังคมนั้น ในสมัยโบราณมนุษย์ใช้เปลือกหอยเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน จนเมื่อเรารู้จักนำโลหะมาหลอมทำเงินเหรียญ เนื่องจากคุณสมบัติของโลหะคือการยอมรับของสังคม ความคงทน การนำติดตัวไปมาได้ มีค่ามาตรฐาน ทำลายได้ยาก และเป็นที่ยอมรับได้ง่าย โลหะที่นิยมมากที่สุดคือทองและเงิน

ชนชาติจีนเป็นชาติแรกในเอเชียที่ทำเงินเหรียญด้วยโลหะ เมื่อประมาณ 2000 ปีก่อนคริสตกาล ในตอนแรกใช้สำริดทำเลียนแบบเปลือกหอยซึ่งเป็นสิ่งแรกเปลี่ยนที่ใช้ในสมัยนั้น ต่อมาในสมัยราชวงศ์โจว (1122-246 ก่อนค.ศ.) ได้ทำเงินตราโลหะเป็นรูปเสียนอันเป็นเครื่องมือในการกสิกรรม และได้วิวัฒนาการมาเป็นรูปมีด และกลายเป็นเหรียญกลมในที่สุด ส่วนทางเอเชียไมเนอร์นั้น ชาวโลเคียนรู้จักทำเงินตราโลหะใช้เมื่อประมาณ 700 ปีก่อนค.ศ. โดยใช้โลหะผสมทองและเงิน ในระยะแรกการผลิตเหรียญเงินนั้นอยู่ในมือของพวกพ่อค้าคือมักเป็นสิทธิของรัฐบาลเพียงผู้เดียวดังเช่นทุกวันนี้

ในประเทศไทยได้มีมนุษย์อาศัยอยู่นับตั้งแต่ที่สมัยก่อนประวัติศาสตร์เป็นต้นมา แต่ไม่มีหลักฐานปรากฏแน่ชัดว่าในสมัยนั้นก่อนมนุษย์ได้ใช้สิ่งใดเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน จนถึงสมัยหัวเลี้ยวประวัติศาสตร์อาณาจักรขอมได้มีอำนาจอยู่ในบริเวณภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงของไทยประมาณพุทธศตวรรษที่ 6-11 เราได้พบเหรียญเงินตราที่ทำด้วยโลหะเหรียญเงินตราเป็นจำนวนมากพอที่จะเป็นหลักฐานว่า ชาวขอมรู้จักใช้เงินตราที่ทำด้วยโลหะแล้ว ในสมัยประวัติศาสตร์ตอนต้นคือ ในสมัยทวารวดี (พุทธศตวรรษที่ 11-16) ได้พบเหรียญเงินที่ใช้ในสมัยนี้หลายแบบด้วยกัน สมัยศรีวิชัย (พุทธศตวรรษที่ 13-18) ก็มีเงินตราเงินไหมและเงินคอกจันทน์ใช้ จนถึงสมัยลพบุรีหรือละโว้ (พุทธศตวรรษที่ 16-18) ไม่ปรากฏหลักฐานว่าในสมัยนี้ชาวลพบุรีจะใช้วัตถุใดเป็นเครื่องมือแลกเปลี่ยนทั้งที่อาณาจักรลพบุรี เป็นอาณาจักรที่มีอิทธิพลมากในขณะนั้น

เมื่อชนชาติไทยได้ตั้งอาณาจักรสุโขทัยขึ้นเป็นเอกราช เราได้มีเงินตราใช้แล้วโดยทำเป็น "เงินพดด้วง" และสิ่งของอีกอย่างหนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือแลกเปลี่ยนนอกจากเงินก็คือ "เบี้ย" ดังปรากฏอยู่ในศิลาจารึกสมัยสุโขทัยว่า "ได้เงิน ได้ทอง ได้บัว ได้ข้าว ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นาง"และ"พนมหมาก พนมเบีย"เป็นต้น ในสมัยอยุธยาที่ใช้เงินพดด้วงเป็นเงินตราโลหะ โดยประทับตราต่างๆลงบนเงินพดด้วงตราเหล่านี้ส่วนมากเงินตราประจำรัชกาล และในสมัยนี้เป็น เบี้ยมีความสำคัญมากขึ้นเพราะปรากฏในกฎหมายที่ตราขึ้นในสมัยอยุธยาว่า มีการกำหนดค่าชกใช้หรือค่าปรับเป็นเบี้ยมากกว่าเป็นเงิน ต่อมาในสมัยกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นตั้งแต่รัชกาลที่ 1-รัชกาลที่ 3 ก็ยังใช้เงินพดด้วงเป็นเงินตรา

ครั้นถึงรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเริ่มใช้เหรียญโลหะแทนเงินตราแทนเงินพดด้วงซึ่งหาปลอมกันมากในขณะนั้น และทรงมีตงามศิริริเริ่มที่จะให้มีเงินตราทองคำใช้ควบคู่กับเงินจึงทำเหรียญทองคำขึ้นเป็นครั้งแรกเรียกว่า ทองยศ ทองพิศและทองพิศคิงส์ แต่ใช้ได้ไม่นานนักเหรียญทองคำเหล่านี้ก็หายไปจากการหมุนเวียน เพราะคนนำไปทำเครื่องประดับกันหมด

อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะได้ทดลองใช้โลหะอื่นๆ ทำเงินตราแทนโลหะเงิน เช่น ทองแดง ดีบุก ฯลฯ แต่คนก็ไม่นิยมนัก เงินจึงเป็นเครื่องมือแลกเปลี่ยนที่ใช้ได้ยั่งยืนที่สุด และหลังจากรัชกาลที่ 4 แล้ว ในรัชกาลต่อมาก็ได้นำเงินตราที่เป็นเหรียญเงินแบบๆเข้ามาจนทุกวันนี้

ศิลปะยุค baroque ของเยอรมัน

ศิลปะ baroque ของเยอรมัน เป็นศิลปะที่สมควรได้รับคำชมเชยสูงสุดท่านจะสามารถพบเห็นลักษณะอันล้ำค่ายิ่งใหญ่ที่สุดของศิลปะยุคนี้ได้ในพระราชวัง วักวาอาราม และตามตัวเมืองของประเทศเยอรมัน แต่ได้มีนักโบราณคดีชาวเยอรมันมากมายหลายคนด้วยกันค้นคว้าว่าศิลปะทั่วทุกแคว้นของเยอรมัน ได้มีการพัฒนาตามธรรมชาติในทิศทางแบบเยอรมัน นักศิลปะชาวเยอรมัน ได้มีการพูดว่า "ความสวยงามในงานศิลปะของพวกเขา นั้นจะเกิดขึ้นได้เนื่องจากความสามารถของพวกเขาในการที่จะซึมซับรับรู้แบบของศิลปะในยุคนั้น และสามารถที่จะผลิตงานศิลปะในรุ่นนั้นออกมาให้ลักษณะของงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน " ซึ่งอยู่ในยุคที่ยิ่งใหญ่ที่สุดนั่นเอง

- รูปแบบของสถาปัตยกรรมต่างๆ ในยุคนั้น รูปปั้น รูปสลัก อนุสาวรีย์ การเขียนภาพ เป็นแบบอิตาเลียน
- การใช้เครื่องประดับ เครื่องตกแต่ง เป็นแบบฝรั่งเศส

ศิลปะของเยอรมันในยุคศตวรรษที่ 18 เป็นศิลปะที่มีความสำคัญมากที่สุดเพราะว่าถือเป็นตัวแทน เป็นจุดสูงสุดของศิลปะแบบ BAROQUE ทั้งในอิตาลีในฝรั่งเศสและในเยอรมันเอง

เนื่องจากประเทศเยอรมันมีดินแดนกว้างใหญ่ไพศาลจึงจำเป็นต้องมีการแบ่งแยกออกเป็นส่วนๆ ส่วนแรกก็คือออกสเตอร์เรีย แคว้นซึ่งเป็นราชอาณาจักรและส่วนต่อๆไปคือ ฮันโนเฟอร์ โมสแซเมีย กาวาเรีย และสวาเบีย ดินแดนต่างๆ เหล่านี้เป็นดินแดนที่แคชเชอริคมีอำนาจสูงสุด ศิลปะ BAROQUE และศิลปะที่รับช่วงสืบต่อกันมาจาก BAROQUE ที่เรียกกันว่าศิลปะแบบ rococo ถือเป็นศิลปะสากล ที่นิยมแพร่หลายที่สุดในดินแดนแถบนี้และแม้แต่ในดินแดนของโปแลนด์แคนท์ เช่นใน württemberg, saxony และ prussia ซึ่งมีโอกาสน้อยมากที่จะมีงานสถาปัตยกรรมซึ่งเป็นตัวแทนทางศาสนายังลุดส์ยังมีสิ่งก่อสร้างที่คงงามอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นศิลปะแบบ baroque ที่สมบูรณ์แบบถ้าพิจารณาดูให้ถี่ถ้วนแล้วจะเห็นว่าศิลปะแบบ baroque ของแคชเชอริคและโปแลนด์แคนท์ มีความไม่เหมือนกันคือแคชเชอริค เป็นศิลปะ baroque

แบบที่เรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก หรูหรา และมีโอกาสในการที่จะพัฒนาได้มากกว่าโบก๊สแตน เพราะว่ามี การสร้างและตกแต่งโบสถ์และโรงสวดมนต์ขึ้นมากกว่า ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้ข้อผิดพลาดและแก้ไขพัฒนาได้มากกว่า ศิลปะ Baroque จึงกลายเป็นศิลปะที่มีชื่อเสียงอย่างจริงจังและกว้างขวางที่สุดในช่วงเวลานั้นและในบางครั้งท่านก็อาจจะถูกล่อใจให้ชื่นชอบ หลงใหลในโบสถ์วิหาร โรงสวดมนต์ตามชนบทห่างไกลที่ถูกได้สร้างขึ้นด้วยศิลปะแบบ Baroque ที่สงบเสีงยม เรียบง่ายมากกว่าอนุสาวรีย์ที่ถูกได้สร้างขึ้นด้วยศิลปะอันสูงส่งวิจิตรในหัวเมือง

เป็นอันว่าเป็นการยากมากที่จะแบ่งแยกศิลปะแบบ Baroque ของเยอรมันในช่วงศตวรรษที่ 17 ออกจากศิลปะเคิมเก่าแก่ของอิตาลี ศิลปะอิตาลีมีชื่อเสียงในทุกๆที่และทุกๆถิ่น ทั้งจิตรกรรมที่มีชื่อเสียงและช่างที่มีฝีมือจากทางภาคเหนือของอิตาลี เช่น *Fischer von Erlach* สถาปนิกผู้ยิ่งใหญ่ของเวียนนาผู้มีแนวทางผลงานทางศิลปะเป็นแบบเดียวกับของ *Bernini* ซึ่งเป็นเจ้าของผลงานทางศิลปะมากมายหลายอย่างที่มีชื่อเสียงปรากฏในอิตาลีและจากรูปแบบของงานศิลปะที่แสดงออกทั้งหมดในเยอรมันจะเห็นว่า ศิลปะอิตาลีเข้ามามีอิทธิพลเป็นอันมากคือเยอรมัน หลังจากเยอรมันถูกปิดล้อมด้วยพวกแขกเทศในปี ค.ศ. 1683 มีพระราชวังที่สวยงามเหล่านี้หลายแห่งถูกสร้างขึ้นในเวียนนา ที่มีชื่อเสียงที่สุดคือพระราชวังใน *Belvedere* ซึ่งสร้างโดย *Hildebrandt, Prince Eugene of Savoy* และการสร้างของพระราชวังนี้ก็เป็นศิลปะแบบอิตาลี เพราะจิตรกรช่างวาดภาพ และช่างหล่อ ช่างปั้น ซึ่งนักวิธียองคนต่างมาเพื่อการก่อสร้างล้วนแต่เป็นช่างที่มาจากภาคต่างๆของอิตาลีทั้งสิ้น

แต่ในเวียนนา การตกแต่งเป็นสิ่งซึ่งสามารถทำให้ร่ำรวยได้ พวกนักตกแต่งเหล่านี้จะทำงานกันด้วยความกระตือรือร้นเป็นพิเศษ

ในประเทศอิตาลีท่านจะสามารถพบเห็นลักษณะของศิลปะพื้นเมืองแบบ แอชแลนคิคปรากฏอยู่ทั่วไปตามตัวเมืองในเกือบทุกเมือง นับตั้งแต่บันโคซึ่งมีหลังคาโค้ง มีสีดูกรงช่องบันโคที่โค้งอเหมือนเช่นศิลปะสมัยก่อนในเวียนนา เมื่อเป็นเช่นนี้จึงเท่ากับว่าศิลปะอิตาลีเข้ามามีอิทธิพลต่อรูปแบบของศิลปะ สถาปัตยกรรมแบบ Baroque ในเวียนนาโดยเฉพาะส่วนที่ทำให้รู้สึกมากยิ่งขึ้นถึงความจริงข้อนี้คือเมื่อ *Andrea Pozze* เดินทางมาเวียนนาในปี ค.ศ. 1704 ลักษณะแนวทางการศิลปะของ

เขาอยู่ในช่วง Baroque ตอนปลายสุดของโรม และดูเหมือนว่างานของเขาซึ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

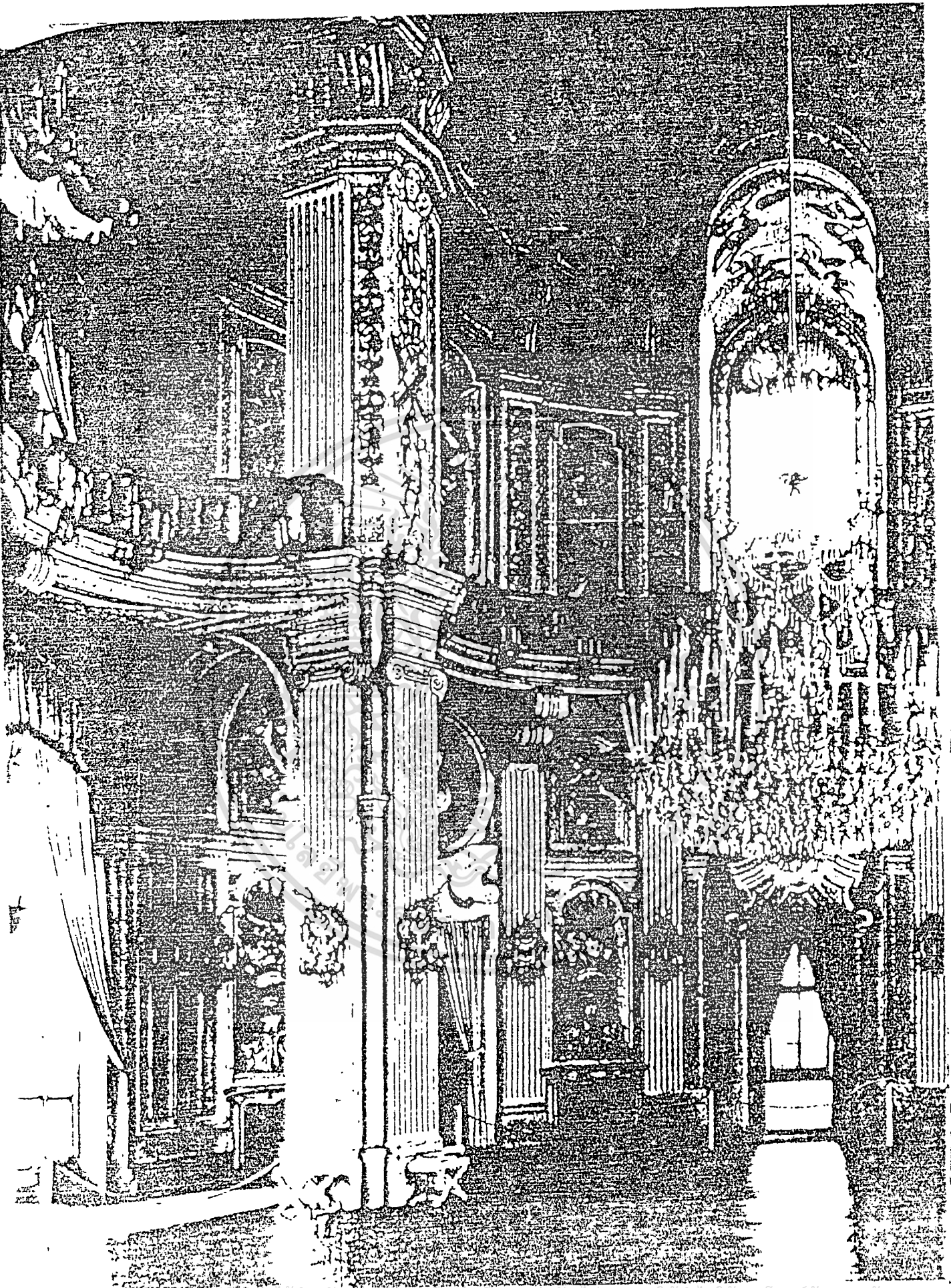
ภาพวากยณต์ฝาผนังจะเป็นงานศิลปะที่สมบูรณ์แบบในเวียนนา

ใน *belvedere* มีรูปแบบผนังหินเก่าที่ เคนมีชื่อเสียงอยู่กลุ่มหนึ่ง ผนังโดย *fermoser* เป็นรูปแบบผนังตัวแทนของ *apotheosis of prince Engene* เป็นสิ่งที่ทำให้ระลึกถึงรูปแบบผนังหินเก่าแก่ที่ยิ่งใหญ่ใน *maxly* และรูปแบบผนังของ *Perses ad Adromeda* ซึ่งผนังโดย *Puget* แต่รูปแบบผนังทั้ง 2 กลุ่มนี้มีความคล้ายคลึงกัน ทั้งที่รูปแบบรูปร่างลักษณะการเคลื่อนไหว ความมีชีวิตชีวาของโครงสร้างของรูปแบบผนังทั้ง 2 กลุ่มนี้แตกต่างกันตามแบบการปั้นของแต่ละคน ถึงแม้ว่า *Fermoser* จะเคยอาศัยอยู่ในอิตาลีและคุ้นเคยกับลักษณะงานศิลปะในแบบของเขา แต่ด้วยนิสัยอารมณ์ส่วนตัวของเขาทำให้ผลงานที่แสดงออกมาของเขามีความแตกต่างไปจากศิลปะแบบ *baroque* ของอิตาลีในยุคนั้น

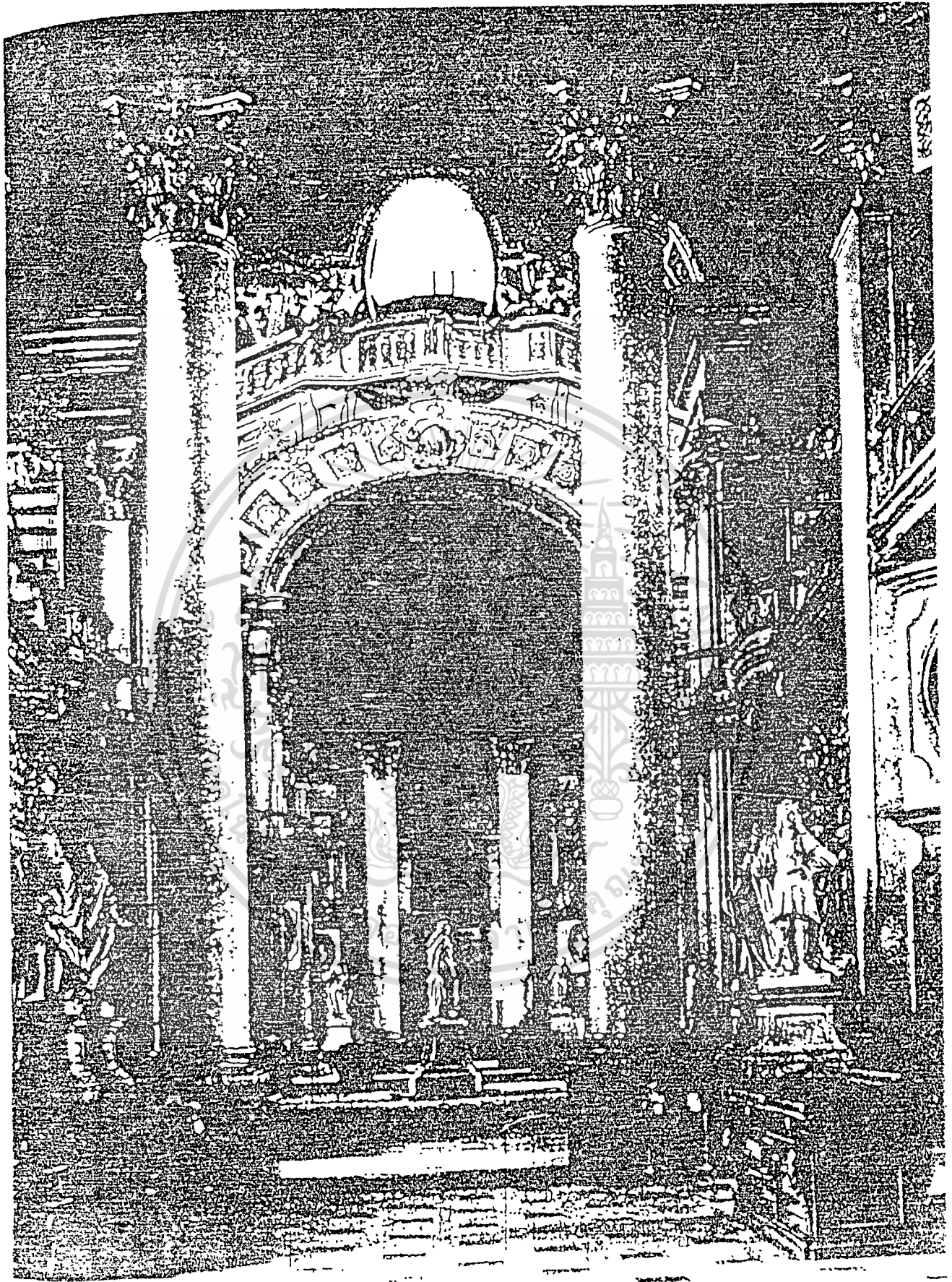
ผลงานของ *Fermoser* ส่วนมาก เป็นผลงานทางด้านปฏิมากรรม การแกะ การหล่อ การปั้น ที่มีชื่อเสียงที่สุดคือ รูปแบบผนังของ *zwinger* ของเยอรมันตะวันออก เป็นสิ่งก่อสร้างที่น่าพิศวง ให้ความรู้สึกที่มีชีวิตชีวาอันยิ่งใหญ่ภายในรูปแบบนี้ ด้วยลักษณะศิลปะแบบ *atlantes* ซึ่งมีการอธิบายว่าการจัดเป็นศิลปะ *baroque* แบบอิตาลีในยุคปลายสุด

The protestant Franenkerche เป็นสิ่งก่อสร้างซึ่งแสดงให้เห็นถึงการออกแบบโครงสร้างร่างที่สมบูรณ์แบบ เป็นตัวอย่างให้ระลึกถึงความหลังของโรมัน โรมันโบราณ โรงละคร โรงสังคนตรีเก่าๆ มากกว่าที่จะเป็นโครงสร้างของโบสถ์แบบปกติ ศิลปะอิตาลีมีอิทธิพลเหนือและท่านจะพบเห็นว่าปรากฏอยู่ทั่วไปตามเมืองต่างๆ หนทุกแห่งในเยอรมัน

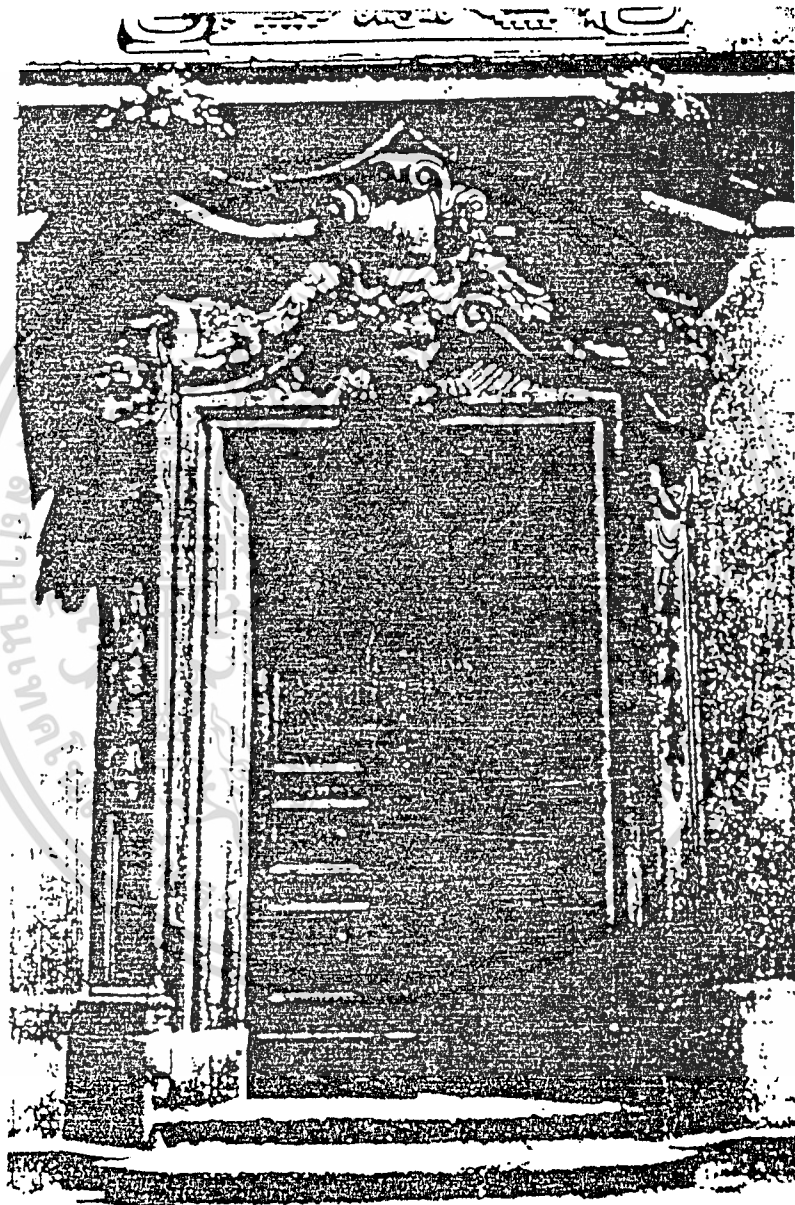
ที่ *casel* รูปแบบผนังของ *Landgrave Charles* เป็นงานปฏิมากรรม ซึ่งให้ความรู้สึกในแง่ของการปลดปล่อยอารมณ์ที่สูงมากซึ่งปั้นโดย *protro stefant monnot* ผลงานของศิลปะของเขาจัดเป็นศิลปะ *baroque* ซึ่งของเยอรมันและโรมที่มีลักษณะสะดุดตามาก ผลงานที่ดีเด่นของเขาส่วนมากจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับเทพนิยายเกือบทั้งหมด



เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ขยายจากภายในอาคาร สมัยบาบาเรียนเบอร์ ๓-รอก.ก.ก
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเด็ดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ โดยไม่ต้องให้ประโยชน์ด้วยการค้า ส่วนหนึ่งของอาคารสมัยบาบิโลเนียยุคโคโลเนียลเป็นเซรามิกหลากหลายต่าง ๆ ไม่จำกัดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

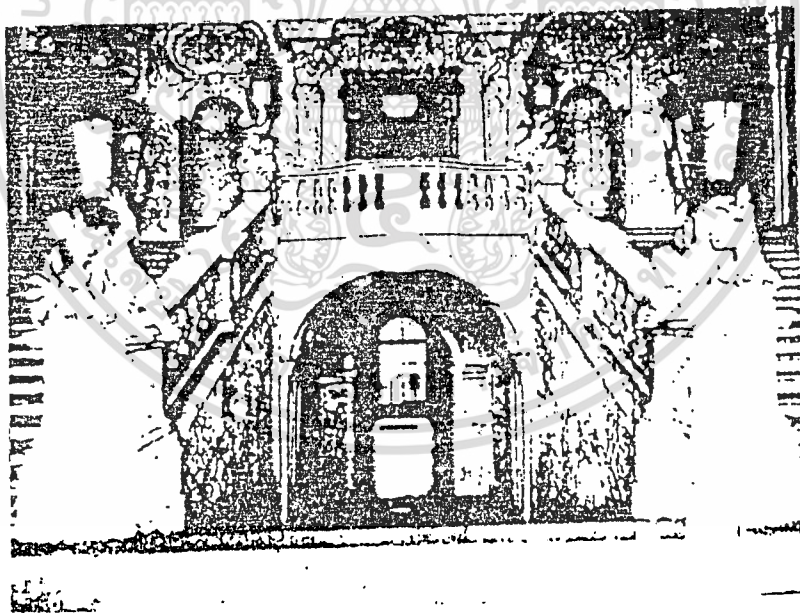
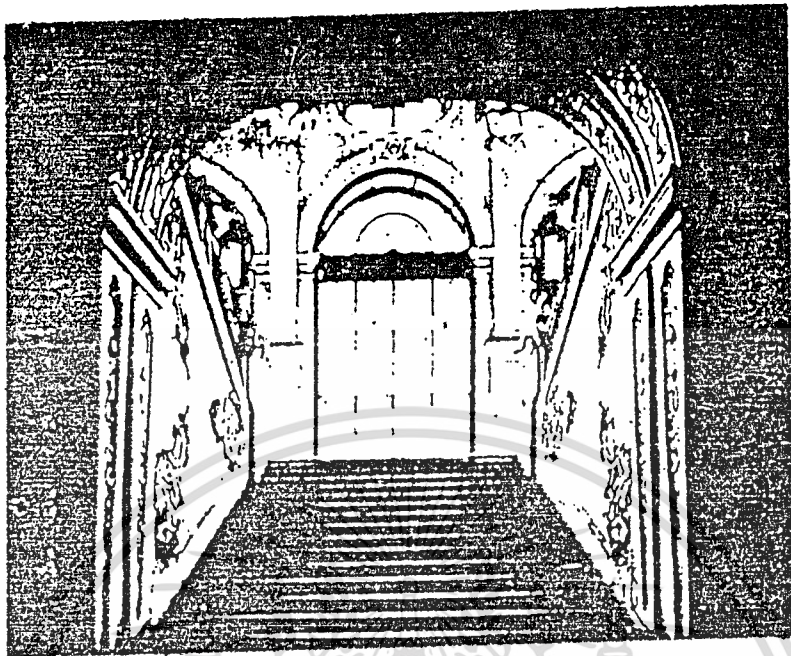


ลวดลายที่ชุมประสูอาคาร สมัยบาวาเรียนรอดโคโคที่มีลวดลาย

เช่นเดียวกับวังบางขุนพรหมคือลายปูนปั้นรูปดอกแคทรียา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สําหรับการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตําหนึกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนําไปใช้



โถงบันไดเป็นส่วนที่เด่นที่สุดของอาคารสมัยบาวาเรียนรอกโคโค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์อาคาร เพื่อการออกแบบตกแต่ง

ดังที่กล่าวแล้วว่าอาคารนี้เป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 จึงเรียกได้ว่าเป็นอาคารที่มีอายุมากพอสมควร อาคารที่อยู่ในสมัยเดียวกันก็คือ สถานีรถไฟหัวลำโพง. วังวรดิศ และอีกหลายอาคาร ขณะนี้ได้ทำการปรับปรุงและซ่อมแซม แม้ว่าจะอาคารบางส่วนจะได้รับการทอเค็มและซ่อมแซม เพื่อใช้เป็นที่สำนักงานใหญ่ธนาคารแห่งประเทศไทย แต่ก็ยังคงต้องยึดหลักการตกแต่งเหมือนของเดิม โดยวิเคราะห์ของเดิมดังนี้

1. อาคารหลังนี้สร้างในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นช่วงที่ประเทศไทยติดต่อกับทางค้ายุโรปอย่างกว้างขวาง จึงรับอิทธิพลกันต่างๆ มากมายมาอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะงานทางด้านสถาปัตยกรรมต่างๆ เช่น กระจวงกลาโหม. พระที่นั่งอนันตสมาคม ฯลฯ

2. ลักษณะรูปแบบทรงของวังบางขุนพรหม ก็จัดอยู่ในแบบโคโรเนียน-สไตล์ ซึ่งเป็นแบบสมัยบารอค ถึง รอคโคโค ซึ่งจะสังเกตได้จากสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ

- แปลนของอาคารจะเป็นลักษณะสมดุลงันทั้ง 2 ข้าง มีทางเดินภายในโคจรอบ

- การก่อสร้างจะเน้นโครงสร้างของอาคาร จะเห็นได้จากการเน้นโชว์แนวเสา ผนัง เพดาน เป็นต้น

รูปแบบของศิลปที่นำมาใช้

เนื่องจากอาคารวังบางขุนพรหม มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิม สมัยบารอค เรียบ บารอค ถึง รอคโคโค รวมกัน แต่เป็นอาคารทางบริการทางสาธารณะ จัดตั้งรายละเอียดบางส่วนนอก และเน้นการจัดแสดงเป็นสำคัญ

วิธีการนำเอาศิลปะที่ศึกษามาใช้ในการตกแต่งปัจจุบัน

- หากลักษณะหรือจุดเด่นที่สามารถนำมาใช้ได้ เช่น ลักษณะโครงสร้าง
- เมื่อนำมาใช้ต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความเป็นไปได้
- ปรับให้สามารถใช้วัสดุในปัจจุบันได้ เพราะวัสดุเก่าอาจไม่เพียงพอ

พอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการสำรวจแรงงานฝีมือช่าง ซึ่งปัจจุบันอาจหางานไม่ได้ถึงขั้น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้