

จุฬาลงกรณ์



โครงการออกแบบตกแต่งภายใน

พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

THE NATIONAL GALLERY ART



โดย

นางสาวอังสนา จาระสมบูรณ์

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาศิลปศาสตรบัณฑิต คณะศิลปศาสตรบัณฑิตและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ปีการศึกษา ๒๕๓๑

Form with fields: เลขที่ (000346), เลข (21 กค ๖๕๖๖)

020107



A020107

วิทยานิพนธ์เรื่อง การกระทำภายในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์  
ชื่อนักศึกษา น.ส. อังสนา จาระสมบุรณ์  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ศิริชัย รนทิกย์ และ อาจารย์ ส่อง วิจิตสงครวม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว  
จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรมบัณฑิต ประจำปีการ  
ศึกษา ๒๕๓๑ - ๒๕๓๒



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

### ความมุ่งหมาย

เป็นการศึกษาวิจัยเรื่องพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ เพื่อการออกแบบ ตกแต่งภายใน

### แนวการจัดตั้ง

#### โครงการ

โครงการตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์เป็นโครงการของกรมศิลปากร ที่จะขยายขยายและปรับปรุงอาคารเดิม (ของกรมธนารักษ์) และทำการตกแต่งให้เป็นพิพิธภัณฑ์ แห่งชาติหอศิลป์ เพื่อให้เป็นแหล่งที่ให้ความรู้รวบรวมและแสดงงานประเพณีจิตรศิลป์แก่บุคคล ที่มาชมและนักท่องเที่ยว

(การตกแต่งภายใน) พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ที่ได้รับการตกแต่งภายในแล้วนั้น หอศิลป์แห่งชาติ ของประเทศที่สามารถบรรลุความสำเร็จในการที่จะเป็นหอศิลป์ที่มีมาตรฐาน สมบูรณ์แบบทัดเทียมกับหอศิลป์ต่างชาติได้ อีกทั้งขอบเขตของพิพิธภัณฑ์ก็มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ที่เข้าชมและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติได้

#### การวิเคราะห์โครงการ

อาคารพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ เป็นแหล่งที่จัดแสดงนิทรรศการประเพณีจิตรศิลป์ มีจุดมุ่งหมายที่จะแสดงงาน ถิ่น จิตรกรรม, ประติมากรรม, ภาพพิมพ์ และการออกแบบการ วิเคราะห์โครงการ ได้อาศัยข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กองสถาปัตยกรรม กรม ศิลปากร แหล่งความรู้ในห้องสมุด และหาบุคคลที่มีประสบการณ์ต่าง ๆ การวิเคราะห์ใช้หลัก การสำคัญ ๆ ต่อไปนี้

๑. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบริเวณอาคาร
๒. ศึกษาพฤติกรรมและการใช้สอยของผู้ใช้อาคารรวมทั้งเจ้าหน้าที่ประจำ
๓. ศึกษาองค์ประกอบโครงการภายในหอศิลป์โดยใช้ข้อมูลเปรียบเทียบกับหอศิลป์ที่ระศรี
๔. ศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และการ ลำดับห้องจัดแสดงโดยใช้ข้อมูลเปรียบเทียบ
๕. ศึกษาแนวทางออกแบบโดยนำลวดลายสถาปัตยกรรมภายนอกมาใช้เป็นสื่อในการ ออกแบบภายในตัวอาคาร
๖. ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการและข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ

— ประสิทธิภาพเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ลักษณะการจัดนิทรรศการแบบต่าง ๆ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สังเคราะห์

การสังเคราะห์โครงการ ผลจากการศึกษาวิเคราะห์โครงการพอจะสรุปแนวทางได้ดังนี้

๑. ระบบการฝึกอบรมภายในอาคารถึงพฤติกรรมผู้ใช้สอยและผู้เข้าชม หากความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ของผู้ใช้นำข้อมูลเปรียบเทียบ และโครงการฝึกอบรม ออกแบบ
๒. การออกแบบภายในส่วนนิทรรศการ แต่ทางสัญจรนั้นนำเอาผู้ใช้ตัวพื้นอาคารและโครงสร้างอาคารยังคงสภาพเดิม การจัดแสดงแบ่งตามที่ได้ศึกษาข้อมูลมา ส่วนของห้องประชุมและห้องฉายภาพยนตร์ นำเอาลักษณะอาคารเดิมมาวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้กับของใหม่ให้เข้ากัน
๓. การจัดห้องต่าง ๆ เช่น ห้องอาหาร ส่วนบริการสาธารณะ คำนึงถึงความสัมพันธ์ต่อเนื่องในการใช้สอย โดยอาศัยข้อมูลเปรียบเทียบ จากผู้มีประสบการณ์และสถาปนิกของโครงการ

## ข้อเสนอแนะ

๑. พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ นับเป็นสถาบันเชิงชุมชนกลางด้านวิจิตรศิลป์ ระดับชาติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตกแต่งให้ดูหรูหรา และสง่างามทัดเทียมกับนานาชาติ
๒. ตัวอาคาร และโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ต้องคงรูปแบบเดิมไว้ เพื่อเป็นอาคารทางประวัติศาสตร์ และทั้งยังมีความงดงามทางด้านศิลปะอยู่แล้วอย่างสมบูรณ์
๓. การนำลวดลายศิลปะที่งดงามภายนอกตัวอาคารมาใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในด้วยนั้น จะเสริมให้เกิดความงามที่สอดคล้อง เรื่องกลมกลืนกัน เป็นอย่างดีระหว่างตัวอาคารภายนอก และการตกแต่งภายใน
๔. การจัดวางแปลนตกแต่งภายในจะคงคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก
๕. ทางสัญจรภายนอกสู่ภายในจะมีตัวโถงพักคอย กระจายให้ไปสู่ส่วนต่าง ๆ ภายในหอศิลป์ได้

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ความหมายที่ใดกำหนดไว้ เนื่องจากได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่านในเรื่องข้อมูลต่าง ๆ และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ( ผู้เขียนรู้สึก ซาบซึ้งในความกรุณาของทุก ๆ ท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย ) ท่านเหล่านั้นคือ

๑. บิศา - มารดา และพี่สาวที่ไ้ให้ทั้งกำลังใจและความช่วยเหลือทางการเงินในการจัดทำวิทยานิพนธ์นี้

๒. อาจารย์ ศิริชัย ธนทิพย์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

๓. อาจารย์ สัจฉิ์ วิชิตสงคราม

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

๔. คุณ จรรยา เทกนุบุษกร

เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป

๕. เจ้าหน้าที่กองสถาปัตยกรรม

กรมศิลปากร

๖. คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผู้เขียนรู้สึก ซาบซึ้งใจและสำนึกในความกรุณาของทุก ๆ ท่าน ที่ได้กล่าวอ้างไว้ข้างต้นรวมทั้งอีกหลาย ๆ ท่านที่ไม่สามารถเอ่ยนามให้ครบถ้วนได้ ที่มีส่วนสร้างความสำเร็จในการจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบคุณ

น.ส. อังสนา จาระสมบุญ

ศร. ส.น. ๕

## คำนำ

การศึกษาเรื่อง การตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ อันเป็นสถาบันหอศิลป์ แห่งที่สองของประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาให้เป็นหอศิลป์ที่สมบูรณ์แบบระดับชาติ กล่าวคือเป็นศูนย์รวบรวมศิลปประเภทวิจิตรศิลป์ เพื่อจะเป็นแหล่งเชิดชู และพัฒนากิจกรรมด้านศิลปสมัยใหม่ของศิลปินให้สูงขึ้นสู่ระดับนานาชาติอีกด้วย

โครงการตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์หอศิลป์ ยังมุ่งที่จะตอบสนองวัตถุประสงค์หลักของโครงการนี้คือ

- เป็นแหล่งท่องเที่ยวให้ความรู้แก่ผู้เข้าชมเกี่ยวกับงานศิลปประเภทวิจิตรศิลป์
- เป็นสถานอนุรักษ์และเผยแพร่ งานศิลปวัฒนธรรมของชาติ และรวบรวมงานศิลปประเภทวิจิตรศิลป์

การจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมของหอศิลป์มีลักษณะที่แตกต่างจากหอศิลป์เดิม ( หอศิลป์พระศรี ) ในแง่ที่สามารถตอบสนองในด้านการใช้สอยอย่างเต็มที่ โดยมีห้องแสดงที่มีขนาดและปริมาณเพียงพอกับวัตถุประสงค์ ทั้งยังเป็นศูนย์บริการและศูนย์การเรียนรู้รวมทั้งบริเวณที่พักผ่อนอย่างเพียงพออีกด้วย

ดังนั้นผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่อง ของหอศิลป์จึงสามารถเข้าใจรูปแบบต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์หอศิลป์ได้ดียิ่งขึ้น

- บทคัดย่อ
- กิติกรรมประกาศ
- คำนำ
- สารบัญ
- สารบัญตาราง
- สารบัญรูปภาพ

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑	- บทนำ	1
๑.๒	- ความเป็นมาของโครงการ	3
๑.๓	- วัตถุประสงค์ของโครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	4
๑.๔	- ขอบเขตของโครงการ	6
๑.๕	- ขอบเขตของวิทยานุพนธ์	7
๑.๖	- วิธีการดำเนินงานวิทยานุพนธ์	10
๑.๗	- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำวิทยานุพนธ์	12

บทที่ ๒ การกำหนดรายละเอียดของโครงการ

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

๒.๑	- ประวัติพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	13
๒.๒	- ประวัติพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	16
๒.๓	- อาคารพิพิธภัณฑ์สถานและองค์ประกอบหลักของพิพิธภัณฑ์หอศิลป์	22
๒.๔	- หน้าที่และชนิดของพิพิธภัณฑ์	26
๒.๕	- ขอบข่ายเสกงาน	29
๒.๖	- วัสดุที่ใช้ในโครงการ	34

บทที่ ๓ การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

๓.๑	- หอศิลป์พีระศรี	46
๓.๒	- THE MUSEUM OF MODERN ART ( U.S.A )	53

บทที่ ๔ การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

๔.๑	- สายการบริหารและการดำเนินงานเจ้าหน้าที่	70
-----	--	----

๔.๒ - อัตรากำล้าง	74
๔.๓ - เวลาในการทำงานของโครงการ	83
๔.๔ - ประเภทผู้ใช้โครงการ	84
๔.๕ - พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	86
๔.๖ - เวลาผู้ใช้โครงการ	93
๔.๗ - เวลาในการขมนิทรรศการ	94
๔.๘ - การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ	96
๔.๙ - การแบ่งห้องจัดแสดง	99
๔.๑๐ - ประเภทของวัตถุจัดแสดง	101
๔.๑๑ - ขนาดของวัตถุจัดแสดง	110
บทที่ ๕ การวิเคราะห์เข้าสู่โครงการ	
๕.๑ - พิจารณาที่ตั้งของโครงการ	116
๕.๒ - การวิเคราะห์โครงการที่อิทธิพลต่อศิลปะถึงข้อดีและข้อเสีย	120
๕.๓ - การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและผลกระทบของโครงการ	129
๕.๔ - การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน	132
๕.๕ - การวิเคราะห์สภาพทางจิตวิทยาและพฤติกรรม	134
๕.๖ - การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธขององค์ประกอบของโครงการ	135
๕.๗ - การเปรียบเทียบค่าความสัมพันธขององค์ประกอบ	138
๕.๘ - พื้นที่จัดสอยและความสัมพันธทางพฤติกรรม	142
๕.๙ - การวิเคราะห์หาเนื้อที่ใช้สอย	145
๕.๑๐ - สรุปการใช้พื้นที่ของโครงการ	161
๕.๑๑ - การลำดับภาพในการจัดแสดง	171
๕.๑๒ - การออกแบบสัญลักษณ์ภายในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	183
๕.๑๓ - การวิเคราะห์นำรูปแบบสถาปัตยกรรมภายนอกออกมาใช้ภายใน	184
๕.๑๔ - แนวทางการออกแบบ	194

บทที่ ๖ บทสรุปและการออกแบบ	195
๖.๑ - สรุปผลการออกแบบ	195
๖.๒ - ผลการออกแบบ	206
๖.๓ - ผลที่คาดว่าจะได้รับ	224

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

- พื้นฐานในการออกแบบ	226
- ชนิดการจัดนิทรรศการ	227
- ระบบการจัดแสดง	236
- ส่วนจัดแสดง	242
- การออกแบบห้องจัดแสดง	244
- เส้นทางผู้ชม	253
- กลังพิพิธภัณฑ์	273
- ห้องสมุดศิลปะ	279
- ห้องเอนกประสงค์	289
- ส่วนดำเนินงาน	307
- ระบบแสง	322
- ระบบสี	332
- ระบบเสียง	335
- ระบบปรับอากาศ	343
- บทบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร	345

# สารบัญตาราง

บทที่ ๓	๓.๑	- ไลอะแกรมของหอศิลป์พีระศรี	50
	๓.๑	- LAY - OUT PLAN "หอศิลป์พีระศรี"	51
	๓.๒	- LAY - OUT PLAN "THE MUSEUM OF MODERN ART"	66-68
	๓.๒.๑	LOWER LEVEL, GROUND FLOOR PLAN	66
	๓.๒.๒	SECOND FLOOR PLAN	67
	๓.๒.๓	THIRD FLOOR PLAN	68
บทที่ ๔	๔.๑	ผังดำเนินงานพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	69
	๔.๒	อัตรากำลังเจ้าหน้าที่	74
	๔.๕	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	89-92
	๔.๕.๑	พฤติกรรมผู้เข้าชมและผู้สนใจคนกว่า	89
	๔.๕.๒	พฤติกรรมของวัตถุที่จะนำมาแสดง	90
	๔.๕.๓	พฤติกรรมผู้ให้บริการ	91
	๔.๕.๔	พฤติกรรมผู้เข้ามาศึกษา	92
	๔.๖	ตารางเวลาของผู้ใช้โครงการ	93
	๔.๗	ตารางแสดงเวลาที่ผู้ชมใช้โครงการ	95
	๔.๘	การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ	97-98
	๔.๘.๑	กราฟแสดงจำนวนผู้ชมแต่ละปี	97
	๔.๘.๒	ตารางผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะ	98
	๔.๑	ตารางการจัดนิทรรศการ	105
	๔.๒	ขนาดของวัตถุจัดแสดง	110
บทที่ ๕	๕.๓	ตารางวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและผลกระทบของโครงการ	129
	๕.๗	ตารางเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	138-144
	๕.๗.๑	องค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ	138
	๕.๗.๒	องค์ประกอบส่วนจัดแสดง	139
	๕.๗.๓	องค์ประกอบส่วนสำนักงาน	140
	๕.๗.๔	BUBBLE DIAGRAM จากค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	141
	๕.๘	พื้นที่ใช้สอยทางพฤติกรรม	142
	๕.๘.๑	DIMENSIONAL DIAGRAM (ขององค์ประกอบ)	143
	๕.๘.๒	การวางไลอะแกรมการติดต่อสัมพันธ์, บริการสัมพันธ์, บริหารสัมพันธ์	144

องค์ประกอบ

๕.๕	การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	
๕.๕.๑	การหาพื้นที่วัตถุประสงค์แสดงประเภทกิจกรรมประเภท	153
๕.๕.๒	การหาพื้นที่วัตถุประสงค์แสดงประเภทกิจกรรมร่วมสมัยและภาพพิมพ์และสีน้ำ	154
๕.๑๐	การร่างสรุปการใช้พื้นที่ของโครงการ	161
๕.๑๐.๑	ZONING ของโครงการ	169
๕.๑๐.๒	LAY - OUT FLAN ทดสอบ (มาจาก ZONING )	170
๕.๑๒	การออกแบบสัญลักษณ์ภายในทดสอบ	183



# สารบัญรูปภาพ

บทที่ ๑		วิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์	11
บทที่ ๒	๑.๖	รูปถ่ายในหอศิลป์พีระศรี	
บทที่ ๓	๓.๑	รูปถ่ายในหอศิลป์พีระศรี	
	๓.๑.๑	รูปถ่ายด้านหน้าของหอศิลป์พีระศรี	49
	๓.๑.๒	รูปถ่ายส่วนบริการด้านสาธารณะและทางขึ้นสู่ห้องนิทรรศการ	50
	๓.๑.๓	รูปถ่ายห้องแสดงนิทรรศการ	52
	๓.๒	รูปถ่ายใน THE MUSEUM OF MODERN ART	
	๓.๒.๑	รูปถ่ายในตัวอาคารและทางเข้าของ MUSEUM	59
	๓.๒.๒	รูปถ่ายใน COUNTER, INFORMATION, THE MUSEUM STORE	60
	๓.๒.๓	รูปถ่ายบริเวณ LOBBY, FAST FOOD	61
	๓.๒.๔	รูปถ่ายบริเวณศูนย์เทคโนโลยี และทางขึ้นสู่ห้องนิทรรศการ	62
	๓.๒.๕	รูปถ่ายบริเวณห้อง PAINTING	63
	๓.๒.๖	รูปถ่ายบริเวณ PHOTOGRAPHY	64
	๓.๒.๗	รูปถ่ายบริเวณห้องประติมากรรมและสถานประติมากรรมกลางแจ้ง	65
บทที่ ๕	๕.๒	การพิจารณาที่กิ่งโครงการถึงข้อดีและข้อเสีย	
	๕.๒.๑	รูปถ่ายอาคารด้านหน้าหอศิลป์และรูปถ่ายวัดพระแก้ว	121
	๕.๒.๒	รูปถ่ายอาคารภายในที่กำลังซ่อมแซมและรูปถ่ายด้านหน้าหอศิลป์	122
	๕.๓		
	๕.๓.๑	แผนที่บริเวณที่ตั้งหอศิลป์	123
	๕.๓.๒	ภาพแสดงทิศทางการจราจรบริเวณที่ตั้งหอศิลป์	124
	๕.๓.๓	แผนที่ของหอศิลป์ SITE SPECIFICATION	125
	๕.๓.๔	รูปถ่ายหอศิลป์	126
	๕.๓.๕	รูปถ่ายศูนย์คอมพิวเตอร์ และสำนักงานกรมสรรพากร	127
	๕.๓.๖	รูปถ่ายถนนด้านหน้าหอศิลป์	128
	๕.๑๓	การวิเคราะห์โดยนำรูปแบบสถาปัตยกรรมภายนอกแบบประยุกต์ให้เข้ากับการตกแต่ง	
	๕.๑๓.๑	รูปถ่ายประตูทางเข้าสำหรับพนักงานของหอศิลป์	185
	๕.๑๓.๒	รูปถ่ายแท่งค้ำของหอศิลป์	186
	๕.๑๓.๓	รูปถ่ายฉายละเอียดของสถาปัตยกรรมหอศิลป์	187

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕.๑๓.๔	รูปถ่ายหน้าข้างของหอศิลป์	188
๕.๑๓.๕	รูปถ่ายหน้าข้างของหอศิลป์	189
๕.๑๓.๖	รูปถ่ายหน้าข้างของหอศิลป์	191
๕.๑๓.๗	รูปถ่ายคานหน้าของหอศิลป์	192



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ **บทที่ 1** ไร้อรรถ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึง **บทนำ** เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๓.๑ บทนำ

ประเทศไทยนั้น ได้ชื่อว่ามีเอกลักษณ์ทางด้านศิลปะเฉพาะตัว เมื่อชาวต่างประเทศที่ได้มาท่องเที่ยวในประเทศไทยนั้น แหล่งที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจ คือสถานที่ที่แสดงถึงวัฒนธรรมและประเพณีของไทยเรา เช่น วัดต่าง ๆ การแสดงออกถึงซึ่งศิลปะทางด้านวิจิตรศิลป์ของไทยในอดีตนั้นยังไม่มีสถานที่สำหรับรวบรวมศิลปะ ประเภทวิจิตรศิลป์ ท่านอาจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้พูดถึงหอศิลป์ที่ควรมีในประเทศไทยว่าประเทศไทยนั้นเป็นประเทศที่มีศิลปะเฉพาะตัวอีกทั้งศิลปินไทยนั้น ได้พัฒนาฝีมือได้ทัดเทียมกับต่างประเทศทุก ๆ ปี แต่ในประเทศไทยนั้นยังไม่มีหอศิลป์สมัยใหม่ซึ่งสำหรับเก็บรวบรวมศิลปะประเภทวิจิตรศิลป์และสำหรับแลกเปลี่ยนแสดงงานศิลปะ เมื่อมีคำริของท่านอาจารย์ศิลป์ พีระศรี เกิดขึ้นได้มีการก่อตั้งหอศิลป์แห่งแรก คือ หอศิลป์พีระศรี แห่หอศิลป์พีระศรีนั้นก็ประสบความสำเร็จในด้านสนใจสำหรับผู้เข้าชมเท่าที่ควร เนื่องจากขาดเนื้อที่และส่วนบริการด้านอื่น ๆ ดังนั้น

รัฐบาลจึงได้ให้กรมศิลปากร จัดตั้งพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ ทางประวัติศาสตร์ (โรงกษาปณ์เดิม) ในการจัดตั้งโครงการแต่ก็ทำให้เกิดปัญหาเนื่องจากปัจจุบันมีผู้สนใจในด้านศิลปะเพิ่มขึ้นอีกทั้งสถานที่ในการแสดงเดิมนั้นไม่เพียงพอ ทั้งขาดมาตรฐานในการออกแบบหอศิลป์ที่ดี ทำให้รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของหอศิลป์มากขึ้นจึงจัดให้กรมศิลปากรทำการปรับปรุงขยายโครงการ เพื่อให้เป็นหอศิลป์ที่สมบูรณ์แบบโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

๑. เพื่อเปิดโอกาสให้ศิลปิน เสนองงานแก่สังคมและเป็นการปลูกฝังให้เยาวชนเห็นคุณค่าของศิลปกรรมของชาติ ได้อย่างลึกซึ้งและถึยง อีกทั้งยังเป็นศูนย์ชุมชนที่สามาริถไ้ได้รับความเพลิดเพลินและทำกิจกรรมร่วมกัน ขณะเดียวกันช่วยส่งผลทางอ้อมมีในก้านเศรษฐกิจอีกด้วย

๒. ทางด้านการศึกษา เป็นสถานึนการศึกษานอกโรงเรียนที่เผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านศิลปะทุกแขนง

ทางคานศิลป์วัฒนธรรม เป็นแหล่งรวมและซ่อมแซมงานศิลป์ทุกแขนงในลักษณะภาพเขียนประติมากรรม, รูปจำลอง, พิมพ์, เอกสาร และภาพถ่าย สามารถเปรียบเทียบให้รู้ถึงวิวัฒนาการของศิลป์และเป็นการช่วยอนุรักษ์ศิลปกรรมไทยไว้ ทั้งยังเป็นสถาบันตัวแทนระดับชาติในงานศิลป์อีกด้วย

๓. เป็นการสนับสนุนโครงการ สำหรับการท่องเที่ยวของไทย สืบเนื่องจากปีที่ผ่านมา เพราะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้ความสนใจที่จะแสวงหาความรู้ และความงามทางศิลป์ของประเทศ และสนองความต้องการตามนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ถึงโครงการพัฒนาศิลปวัฒนธรรม คือ ส่งวนรักษายูมรณซ่อมแซม ป้องกันมรดกทางวัฒนธรรม

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ ทางกรมธนารักษ์ ได้ให้โรงกษาปณ์ที่เหลือทั้งหมดตั้งแต่เดิมมีเสียงอาคารส่วนหน้าคานเดี่ยวแก่กรมศิลปากร ทำให้เกิดโครงการขยายและปรับปรุงหอศิลป์ขึ้น ซึ่งทางกรมศิลปากร ได้ให้กองกษาปณ์ทำการปรับปรุงเป็น ๒ ระยะคือ

ระยะแรก เริ่มปี ๒๕๒๕ ทำการรื้อถอนและซ่อมแซมตัวอาคาร เสร็จสิ้นปลายปี พ.ศ. ๒๕๓๐

ระยะที่สอง ตกแต่งและบูรณะอาคาร เสร็จสิ้นในปี ๒๕๓๒

จากโครงการปรับปรุงนี้ทำให้มีเนื้อที่เพิ่มจากเดิมถึง ๔,๒๐๐ ตารางเมตร ดังนั้นพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ซึ่งได้ขยายตัวเต็มโครงการ จะมีผลทำให้หอศิลป์ที่สมบูรณ์แบบเนื่องจากได้เปิดบริการสาธารณชนแก่ประชาชน และยังเป็นศูนย์แลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านศิลปกับบุคคลทั่วไป ทั้งยังเป็นสถาบันของประเทศ เชื่อได้ว่าเมื่อโครงการปรับปรุงได้สำเร็จลุล่วงลงไป อนาคตอันใกล้ หอศิลป์จะได้พัฒนาให้มีบทบาทสำคัญต่อวงการศิลป์ของประเทศ

## 1.2 ความเป็นมาของโครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

เนื่องจาก ความ ต้องการแหล่งเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ทางศิลปะ และต้องการรวบรวมทางด้านศิลปะประเภทจิตรศิลป์ เพื่อให้เป็นสถาบันหอศิลป์ที่ทัดเทียมกับนานาชาติ จึงได้เกิดหอศิลป์แห่งชาติขึ้นเมื่อ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๐

หอศิลป์แห่งชาตินั้น แม้ไม่ได้เป็นหอศิลป์แห่งแรกของไทยก็ตาม แต่ก็ยังเป็นหอศิลป์แห่งชาติของรัฐบาลที่ได้พยายามสู่จุดมุ่งหมายที่สมบูรณ์ และแก้ปัญหาทางด้านอื่น ๆ ที่หอศิลป์แห่งแรก ( หอศิลป์พระศรี ) ประสบความล้มเหลวมา เช่น สถานที่ภายในนั้นไม่เอื้ออำนวยต่อการเข้าชม มีสถานที่จำกัดที่ยังตั้งอยู่ในแหล่งที่ไปมาลำบาก อย่างไรก็ตาม แม้อุบัติเหตุแห่งชาตินั้นจะเปิดขึ้นในสถานที่เก่าคือ โรงงาของกรมธนารักษ์ ก็ยังประสบปัญหาในด้านสถานที่ เนื่องจากสถานที่ในนั้นมีพื้นที่น้อยมาก ไม่สามารถจัดกิจกรรมสำหรับเยาวชนทั้งภาคบริการ สาธารณะและยังขาดพื้นที่ในการจัดนิทรรศการชั่วคราวและถาวร ทำให้หอศิลป์แห่งชาตินั้นยังไม่เป็นที่สนใจของประชาชนนักทั้ง ๆ ที่เปิดบริการมานานแล้วก็ตาม

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ ทางกรมธนารักษ์ ได้ให้โรงงาเดิมที่เหลือทั้งหมดซึ่งแต่เดิมมีเพียงอาคารส่วนหน้าด้านเดียว แยกกรมศิลปากร ทำให้เกิดโครงการขยายและปรับปรุงหอศิลป์ขึ้น ซึ่งทางกรมศิลปากร ได้ให้กองสถาปัตยกรรมทำการปรับปรุงเป็น ๒ ระยะคือ

ระยะแรก เริ่มปี ๒๕๒๘ ทำการรื้อถอนและซ่อมแซมตัวอาคาร เสร็จสิ้นปลายปี ๒๕๓๐

ระยะที่สอง ตกแต่งและบูรณะอาคารเสร็จสิ้นในปี ๒๕๓๒ และจะทำการเปิดบริการกับสาธารณะชนอย่างเต็มโครงการในปลายปี ๒๕๓๒

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์นั้นนอกจากยังเป็นศูนย์ศิลปะและสถาบันตัวแทนแห่งชาติในการแลกเปลี่ยนความรู้แล้วยังเปิดโอกาสให้ศิลปินแสดงงานของคนออกสู่สังคมได้ ทั้งยังเป็นแหล่งรวบรวมความรู้ด้านศิลปะศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในรูปแบบของการบริการให้การศึกษา อีกทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจอีกด้วย

พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์นั้นได้มีบทบาทและความสำคัญต่อศิลปะภายในประเทศนอกเหนือจากเป็นสถาบันที่ให้ความสำคัญแก่งานศิลปะที่มีคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์แล้วก็ตามยังเป็นสถาบันพิพิธภัณฑ์หอศิลป์แห่งชาติที่สามารถเป็นหอศิลป์ที่สมบูรณ์แบบทัดเทียมกับอารย-  
เอกประเทศต่าง ๆ ได้เช่นกันกับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการตกแต่งพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์นี้ ได้แบ่งเป็นทางด้าน เศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม การศึกษา และด้านนโยบายของรัฐ ดังต่อไปนี้

ทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม

- เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวของชาวไทยและชาวต่างประเทศ ทั้งยังเป็นศูนย์ชุมชน ที่ให้ความรู้และความเพลิดเพลิน

ทางด้านวัฒนธรรม

- เพื่อเป็นสถาบันที่อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมแห่งชาติ และเพื่อรวบรวมรักษางานทางด้านศิลปประเภทวิจิตรศิลป์

ทางการศึกษา

- เพื่อเป็นสถานประกอบการแสดงงานด้านศิลปประเภทวิจิตรศิลป์ และเป็นศูนย์ศิลปะศึกษาแห่งชาติในการวิจัยและทำการเผยแพร่ต่อสาธารณชน

ทางด้านนโยบายรัฐ

- เพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐสำหรับปีท่องเที่ยวที่ผ่านมา และสนองนโยบายด้านการพัฒนาศิลปวัฒนธรรม

## ปัญหาของปัญหาในโครงการ

ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ไม่ได้รับการสนใจจากประชาชนและนักท่องเที่ยว เนื่องจากหลายสาเหตุดังนี้

1. การตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ยังไม่เป็นไปในลักษณะของหอศิลป์ที่สมบูรณ์แบบ เนื่องจากยังขาดส่วนต่าง ๆ ที่จะให้ศูนย์ทางค่านบริการแก่ประชาชน เช่น โถงพักผ่อน, ส่วนเอนกประสงค์ (สำหรับประชุมบรรยายสัมมนา จัดแสดงฉายภาพยนตร์งานศิลป์) ส่วนขายอาหาร เครื่องดื่มและของว่าง ส่วนห้องสมุดและโสตทัศนศึกษา, ห้องกิจกรรมเยาวชน นอกจากนี้ทางด้านการตกแต่งภายในยังไม่ดีพอในค่านดิจิทัล ซึ่งเป็นผลทำให้ไม่เป็นหอศิลป์แห่งชาติที่สมบูรณ์
2. การปรับปรุงการจัดแสดง เนื่องจากการจัดแสดงปัจจุบันยังขาดพื้นที่ในการจัดแสดงมาก จึงเพิ่มส่วนนิทรรศการถาวร, ชั่วคราว และนิทรรศการหมุนเวียน ซึ่งเป็นไปตามลำดับขั้นตอน หลักเกณฑ์ และมาตรฐานในปัจจุบันนั้น หอศิลป์มีการจัดที่ไม่ดีกับความคุ้มค่าทางวิชาการ ทางศิลป์ มีการจัดแสดงนิทรรศการที่กระจัดกระจาย ทำให้ผู้ชมงานไม่ครบวงจร ทั้งยังขาดมาตรฐานในการวางผลงาน ขาดการออกแบบแผนแสดงงานที่ดี และขาดแสงสว่างที่มีส่วนเสริมคุณค่าของผลงานนั้น ๆ
3. จากส่วนค่าน้ำของตัวอาคาร เดิมนั้นมีการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยบางส่วน เพื่อให้สัมพันธ์และเหมาะสมกันอย่างมีหลัก เกณฑ์กับพื้นที่ส่วนที่เพิ่มขึ้นมา
4. เนื่องจากสถาปัตยกรรมนอกอาคาร เป็นแบบตะวันตก การตกแต่งต้อง เอาการูปแบบค่านสถาปัตยกรรมมาประยุกต์ใช้ศิลปะไทย เพื่อเข้ามาตกแต่งภายใน

### 1.4 ขอบเขตของโครงการ

- ๑. ส่วนบริการทางค้ำานสาธารณะ ( PUBLIC SERVICE )
- ๒. ส่วนบริการทางค้ำานการศึกษา ( EDUCATIONAL SERVICE )
- ๓. ส่วนจัดแสดงงาน ( EXHIBITION QUARTER )
- ๔. ส่วนสํานักงาน ( OFFICE )

#### ๑. ส่วนบริการทางค้ำานสาธารณะ ( PUBLIC SERVICE )

เป็นส่วนที่บริการกับประชาชนก่อนเข้าสู่การแสดงผลงาน เริ่มจากการมาถึงที่จอดรถ และจะเป็นส่วนโถงทางเข้า เพื่อเข้าสู่ส่วนต่าง ๆ ของค้ำวอาคาร (สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน) ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า ( ENTRANCE HALL ) เป็นบริเวณที่ผู้มาใช้บริการเข้าไปเพื่อจะแยกไปสู่ส่วนต่าง ๆ อาจมีแผงประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับงานที่แสดงอยู่
- ที่ติดต่อสอบถาม ( INFORMATION DESK ) เจ้าหน้าที่ผู้อำนวยความสะดวก อาจมีการแจกเอกสาร ใบปลิว โปรแกรม กิจกรรมต่าง ๆ
- ที่จำหน่ายบัตร ( TICKET BOOTH ) ควบคุมก่อนที่จะผ่านเข้าไป มองเห็นชัดจากโถงทางเข้า
- ที่รับฝากของ ( DEPCSTARY ) รับฝากของสำหรับผู้ที่จะเข้าไปดูงาน
- โถงพักคอย ( GENERAL LOBBY ) เป็นบริเวณที่รวมของบุคคลที่เข้ามาแล้วจะแยกย้ายกันไปใช้บริการค้ำานทางอื่น ๆ เช่น ทางค้ำานการดูงานแสดง ทางค้ำานบริการสาธารณะเช่น ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ทางค้ำานการศึกษา เป็นต้น อาจมีแผงกิจกรรมแสดง เช่น แผงผังของค้ำวอาคาร
- ร้านค้าของพิพิธภัณฑ์สถาน ( MUSEUM SHOP ) จำหน่ายหนังสือ ภาพถ่ายของที่ระลึกเกี่ยวกับงานแสดง
- ตู้โทรศัพท์ ( PUBLIC TELEPHON )
- แผงกิจกรรม ( MUSEUM BOARD )
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ห้องอาหาร บริการอาหารและนํ้าดื่ม ให้แก่บุคคลที่มาใช้บริการควบคุม

ในส่วนที่ใกล้เคียงกับโถงพักคอยและห้องนํ้า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๒. ส่วนบริการทางด้านการศึกษา EDUCATIONAL SERVICE

- ห้องเอนกประสงค์ ประกอบไปด้วยหอประชุม (AUDITORIUM) บรรยาย (LECTURE ROOM) และฉายภาพยนตร์ภายในห้องเดียวกัน สำหรับผู้สนใจ และผู้ที่มาเป็นหมู่คณะ
- ห้องปฏิบัติงานเสียงและแสง (PROJECTOR ROOM) อยู่ตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน
- ห้องสมุด (LIBRARY) ให้บริการแก่ผู้ที่สนใจศึกษาทางด้านศิลปะ ทั้งผู้ใช้บริการทั่วไป และเจ้าหน้าที่ของฝ่ายศิลปห้องสมุดประกอบไปด้วย
  - ทางเข้าออกทางเดียว (CIRCULATION DESK) อยู่ใกล้ทางเข้าออก
  - โต๊ะรับจ่ายหนังสือ (CIRCULATION DESK) อยู่ใกล้ทางเข้าออก
  - ตู้บัตรรายการ (CARD CATALOG) มองเห็นง่ายจากทางเข้าออก
  - ชั้นหนังสือ (BOOK STACK) การวางชั้นเรียงไว้ในบริเวณกลางห้อง
  - ส่วนอ่านหนังสือ (READING AREA)

### ๒.๑ ส่วนบรรณารักษ์และส่วนเทคนิค

- ห้องทำงานบรรณารักษ์และผู้ช่วย (LIBRARIAN ROOM) อยู่ในบริเวณเดียวกัน
- ห้องเก็บหนังสือ (BOOK STORAGE) เก็บหนังสือใหม่ เพื่อคัดเลือกหาหมวดหมู่

### ๒.๒ ห้องร่วมกิจกรรม

สำหรับการเรียนและการร่วมกิจกรรมทางด้านศิลปะ โดยการอบรมศิลปะสำหรับเด็ก โครงการอบรมศิลปภาคฤดูร้อนสำหรับประชาชน อีกทั้งการร่วมฟังบรรยาย มีส่วนประกอบคือ โต๊ะบรรยาย เก้าอี้บรรยาย อุปกรณ์สำหรับการเรียนศิลปะ เช่นกระดานสเก็ท แป้นสำหรับงานปั้น ฯลฯ ( ห้องเก็บของสำหรับเก็บโต๊ะและเครื่องมือต่าง ๆ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. ส่วนงานจัดแสดง ( EXHIBITION QUARTER )

- ส่วนจัดแสดงงานถาวร PERMANENT EXHIBITION การกำหนด  
ขนาดห้อง กำหนดจากจำนวนงานที่จัดแสดง

- ส่วนแสดงงานชั่วคราว เป็นการจัดแสดง  
นิทรรศการพิเศษที่เปลี่ยนไปตามโปรแกรมที่กำหนดไว้

- ส่วนแสดงงานกลางแจ้ง ( OUTDOOR EXHIBITION ) เพื่อที่แสดง  
งานประติมากรรม หรืองานสมัยใหม่ที่คงทนต่อสภาพภูมิอากาศโดยจัดเป็น (SCULPTURAL  
park นอกจากแสดงงานแล้วยังใช้เป็นที่พักผ่อนปะสังสรรค์ระหว่างผู้ชมและศิลปิน

- ส่วน STUDY COLLECTION เป็นส่วนหนึ่งของห้องพิพิธภัณฑ์ แต่เปิดให้  
ผู้ชมเข้าศึกษาหาความรู้ ได้โดยจำแนกศิลปะวัตถุมีป้ายบอกหมวดหมู่ ติดต่อกับส่วนแสดงงาน

๔. ส่วนสำนักงาน ( OFFICE )

เป็นส่วนสำหรับพนักงานในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ซึ่งส่วนสำนักงานนี้แยก  
ออกอีกส่วนหนึ่งของตัวพิพิธภัณฑ์ ซึ่งทางเข้านั้นก็เป็นทางเข้าอีกทางของพนักงานส่วนสำนั  
งานแบ่งเป็น ๔ ส่วน ดังนี้

- ฝ่ายการบริหาร ( ADMINISTRATIVE ) ประกอบไปด้วย หัวหน้าหอ  
ศิลป์ (ห้องของหัวหน้าหอศิลป์) ส่วนเลขานุการ ( SECRETARY ) และส่วนห้องประชุม  
( CONFERENCE ROOM )

- ฝ่ายธุรการ ( EXECUTIVE ADMINISTRATIVE ) ประกอบไปด้วย  
ส่วนรองหัวหน้าหอศิลป์และธุรการ หน่วยธุรการ ( DOCUMENTATION CLER ) ส่วน  
สารบรรณ, ส่วนสถิติและวิเทศสัมพันธ์ ( STATISTIC AND RELATIONSHIP )

ส่วนการเงินและบุคคล ( FINANCE AND PERSONAL ) หน่วยสถานที่และหน่วยรักษา  
ความปลอดภัย ห้องกุญแจ ( KEY ROOM ) ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ LOUNGE )

- ฝ่ายการศึกษา ( EDUCATION AND CURATORIAL OFFICE )  
ประกอบไปด้วยส่วนของหัวหน้าหอศิลป์ฝ่ายการศึกษา งานเอกสารและประชาสัมพันธ์  
( DOCUMENTATION AND PUBLICATION SERVICE ) ส่วนประชาสัมพันธ์ INFOR  
MATION ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ WORKING AREA หน่วยวิชาการ ติดต่อกับ

สาธารณชนบางเวลา ส่วนของภัณฑารักษ์ ( CURATORIAL 'S ) อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายเทคนิค TECHNICAL QUARTER ประกอบด้วยส่วนรองหัว  
 หน้าหอ ศิลปฝ่ายเทคนิค หน่วยทะเบียนวัตถุและคลังพิพิธภัณฑ์ ( REGISTRATION AND  
 COLLECTION STORAGE DEPARTMENT ) ส่วนบริเวณชานชาลารับรอง ( LANDING  
 PLATFORM ) ส่วนบริเวณตรวจรับรองของ (หน้าที่กันตารักษ์) ( RECEIVING AREA  
 ห้องแกะและบรรจุหีบห่อ (หน้าที่กันตารักษ์) PACKAGE ROOM คลังพิพิธภัณฑ์  
 COLLECTION STORAGE ห้องเก็บของชั่วคราว TEMPOLARY STORAGE  
 ส่วนจัดเตรียมแสดงงาน หน่วยซ่อมสงวนรักษา CONSERVATION DEPARTMENT ส่วน  
 ซ่อมปฏิบัติงานทางเคมีภัณฑ์ CHEMISTRY AND PHYSICAL LABOLATORY  
 หน่วยเทคนิคศิลปกรรม TECHNICAL AND ARTISTISTIC DEPARTMENT ส่วนบริเวณ  
 งานเขียนแผนป้ายประชาสัมพันธ์งาน (หน้าที่ของช่างศิลปกรรมและช่างตกแต่ง) ส่วน  
 ทำงานของช่างตกแต่งสถานที่ในการเตรียมแสดงงานในการทำงานไม้ พลาสติก และกระ  
 จก ( WOOD, PLASTIC AND GLASS SHOP ) (หน้าที่ของช่างตกแต่งและช่างศิลป  
 กรรม ส่วนเขียนแบบ ( DRAWING STUDY ) ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนซักและห้องเก็บของ  
 เครื่องมือช่างอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือซ่อมรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์  
ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์

10

ขอบเขตการทำงานมีดังนี้

๑. ส่วนบริการทางคานสาธารณะ ( Public service )
๒. ส่วนบริการทางคานการศึกษา ( Educational service )
๓. ส่วนจัดแสดงงาน (Exhibition quarter )

ส่วนบริการทางคานสาธารณะ ( Public service ) ประกอบไปด้วย

๑. โถงทางเขา
๒. คีตกอสอบถาม
๓. จานนายบักร
๔. รับฝากของ
๕. โถงพักคอย
๖. รานกาพิพิธภัณฑ
๗. ตูโทรศัพท
๘. หองน้ำ-สวม
๙. หองอาหาร

ส่วนบริการทางคานการศึกษา

๑. หอง เอนกประสงค (ประชุม, บรรยาย, ฉายภาพยนตร, การแสดง)
๒. หองสมุด
๓. หองรวมกิจกรรม (สำหรับเป็ดการอบรมทางคานศิลปทั่วไปทางปฏิบัติ)

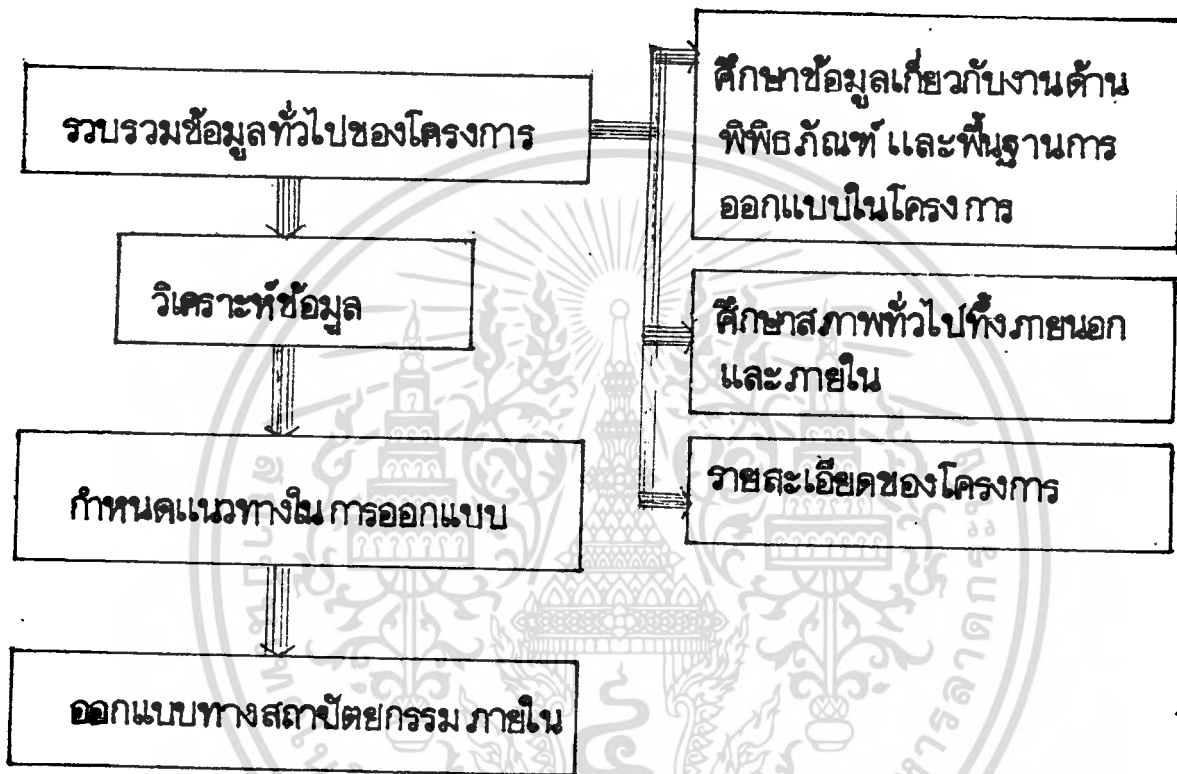
ส่วนจัดแสดงงาน

๑. ส่วนจัดแสดงงานถาวร
๒. ส่วนจัดแสดงงานชั่วคราว
๓. ส่วนจัดแสดงงานกลางแจ้ง

ในขอบเขตการทำวิทยานิพนธ์นั้นจะทำเพียง ๓ หัวข้อ หัวข้อที่ ๔ จะไม่เลือกทำวิทยานิพนธ์ แต่จะมีในภาคเอกสารของวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 16 วิธีการดำเนินงาน“วิทยานิพนธ์”



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ทางด้านพิพิธภัณฑ์และศิลปวัฒนธรรม
  - เป็นสถาบันที่เป็นมาตรฐานในการเก็บรวบรวมศิลปะ แสดงงานศิลปะ เพื่อเป็นที่เผยแพร่งานศิลปะที่ให้แพร่หลาย ซึ่งเป็นผลให้ศิลปินได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากขึ้น อีกทั้งเป็นแรงกระตุ้นให้ศิลปินสร้างสรรค์ผลงานที่ดียิ่งขึ้น
2. ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
  - ช่วยส่งเสริมปลูกฝังให้เยาวชนมีความภูมิใจรักและหวงแหนศิลปะของชาติ ทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวทางด้านเยาวชนโดยอ้อม
  - เป็นการกล่อมเกลาจิตใจประชาชนเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางที่ดี
  - เป็นผลให้นักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติ ได้รู้จักประเทศไทยมากขึ้น ในด้านศิลปวัฒนธรรม
3. ทางด้านการศึกษา
  - เพื่อเป็นการลดช่องว่าง ศิลปินกับประชาชน
  - เพื่อให้ประชาชนและนักศึกษามีความรู้ทางด้านศิลปะและรู้ถึงวิวัฒนาการทางศิลปะที่เปลี่ยนแปลง
  - เปิดโอกาสให้ศิลปินแลกเปลี่ยนแนวความคิด ประสบการณ์มากยิ่งขึ้น โดยการบรรยาย บรรยาย สัมมนา เพื่อให้ประชาชนและนักศึกษามีความรู้เพิ่มเติมขึ้น
  - ศิลปกรรมร่วมสมัยของชาติจะมีความทัดเทียมกับอารยประเทศมากยิ่งขึ้น
4. ทางค่านโยบายของรัฐ
  - เป็นการส่งเสริมค่านโยบายของรัฐ ตามแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอยู่ภายใต้การกำหนดรายละเอียดของโครงการ

บทที่ 2

## 2.1 ประวัติพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

### ประวัติพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

งานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทยปัจจุบันเป็นผลสืบเนื่องหรือถือกำเนิดจากพิพิธภัณฑ์สถานส่วนพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว คือเมื่อ พ.ศ. ๒๔๐๒ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดให้สร้างพระที่นั่งขึ้นองค์หนึ่งในพระบรมมหาราชวัง ทรงบริเวณพระที่นั่งคือวาลัญมหาประสาธต์ปัจจุบัน เพื่อให้เป็นที่จัดตั้งแสดงศิลปโบราณวัตถุที่ทรงรวบรวมไว้ และพระราชทานนามว่า "พระที่นั่งประพาสพิพิธภัณฑ์" เป็นพิพิธภัณฑ์สถานส่วนพระองค์ มิได้เปิดให้ประชาชนเข้าชม คำว่า "พิพิธภัณฑ์" เกิดจากนามพระที่นั่งนี้ ภายหลังจึงใช้เรียกสถานที่จัดแสดงสิ่งของต่าง ๆ ว่า "พิพิธภัณฑ์สถาน" เป็นศัพท์แทนคำภาษาอังกฤษว่า

พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชนเกิดขึ้นในรัชกาลที่ ๕ เมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดให้จัดตั้งขึ้นที่หอคองคอเคีย (ศาลาสหทัยสมาคม) ในบริเวณพระบรมมหาราชวัง และเปิดให้ประชาชนเข้าชมเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๔๑๗ ในสมัยนั้นเรียกชื่อทับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า "มิวเซียม" และ "มิวเซียม" นี้เอง ที่เป็นการเริ่มงานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทยสืบมา

"มิวเซียม" ที่ตั้งอยู่ที่หอคองคอเคีย เป็นพิพิธภัณฑ์สถานประเภททั่วไป คือ เป็นที่รวบรวมและจัดแสดงวัตถุหลายประเภท เช่นวัตถุทางธรรมชาติ ได้แก่ สัตว์สตัฟฟ์ โครงกระดูก หินแร่ และวัตถุทางวัฒนธรรม ได้แก่ ศิลปวัตถุและโบราณวัตถุ ครั้นต่อมาเมื่อพระราชวังบวรสถานมงคลว่างลง พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงโปรดให้ย้าย "มิวเซียม" จากหอคองคอเคีย ไปจัดตั้งในพระที่นั่ง ๓ องค์ ด้านหน้าพระราชวังบวรสถานมงคล ได้แก่ พระที่นั่งวิมุกตมาน พระที่นั่งพุทธไสยวรรค และพระที่นั่งอิศราวินิจฉัย และยังคงเป็นพิพิธภัณฑ์สถานประเภททั่วไปหลาย ๆ สาขาวิชา

งานบริหารพิพิธภัณฑ์สถานเริ่มแรก ตั้งขึ้นเป็นกรมพิพิธภัณฑ์เมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๖ และเมื่อตั้งกระทรวงธรรมการขึ้นแล้วใน พ.ศ. ๒๔๓๕ กรมพิพิธภัณฑ์ได้ย้ายไปสังกัดกระทรวงธรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรัชกาลที่ ๗ ได้มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงกิจการพิพิธภัณฑ์สถานครั้งสำคัญยิ่งในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการศึกษาประวัติศาสตร์โบราณคดีกันอย่างกว้างขวาง โปรดให้ตั้งราชบัณฑิตยสภาขึ้น เมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๔๖๕ มีแนกโบราณคดี ทำหน้าที่ดำเนินการพิพิธภัณฑ์สถานและตรวจรักษาโบราณวัตถุสถานทั่วพระราชอาณาจักร มีสมเด็จพระยาค้ำรงราชานุภาพ ทรงเป็นนายกราชบัณฑิตยสภา ศาสตราจารย์ ยอร์ช เซเดส์ นักปราชญ์ชาวฝรั่งเศสเป็นเลขาธิการ สมเด็จพระยาค้ำรงราชานุภาพ เมื่อครั้งยังทรงดำรงตำแหน่ง

เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ได้ทรงสนพระทัยสำรวจแหล่งโบราณคดีประวัติศาสตร์ และทรงเก็บรวบรวมศิลปวัตถุโบราณวัตถุในหัวเมืองต่าง ๆ เก็บไว้ที่ศาลากลางจังหวัดบ้าง ทรงนำมาไว้ที่กระทรวงมหาดไทยบ้าง ครั้นถึงราชบัณฑิตยสภาขึ้นแล้ว จึงทรงพิจารณาเห็นว่าศิลปโบราณวัตถุสำคัญ ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ ควรจะได้นำมารวบรวมเก็บรักษาและจัดแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์สถาน เพื่อให้เป็นสถานที่รวบรวมสงวนรักษาสมบัติวัฒนธรรมของชาติสืบไป

พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานหมู่พระที่นั่งในบริเวณพระราชวังบวรสถานมงคลทั้งหมดให้จัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์สถาน สมเด็จพระยาค้ำรงราชานุภาพ และศาสตราจารย์ ยอร์ช เซเดส์ ผู้ช่วย ได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพิพิธภัณฑ์สถานใหม่ โดยเปลี่ยนจากพิพิธภัณฑ์สถานประเภททั่วไป ให้เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่รวบรวมสงวนรักษาศิลปวัตถุโบราณวัตถุอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ จัดตั้งเป็น "พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับพระนคร" ขึ้น และพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิด เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๔๖๕

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นับได้ว่าเป็นการเริ่มงานศิลปโบราณคดีในประเทศไทยพิพิธภัณฑ์สถานเป็นที่รวบรวมสงวนรักษาศิลปวัตถุโบราณวัตถุอันเป็นสมบัติล้ำค่าของชาติ ทรงจัดแบ่งอายุสมัยและลักษณะของศิลปชิ้นเป็นหลักไว้ นอกจากศิลปโบราณวัตถุแล้ว สมเด็จพระยาค้ำรงราชานุภาพ ยังได้ทรงรวบรวมศิลปวัตถุและวัตถุสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมไว้เป็นจำนวนมาก เป็นรากฐานสำคัญของงานโบราณคดีประวัติศาสตร์และศิลป และงานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสืบต่อมาจนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

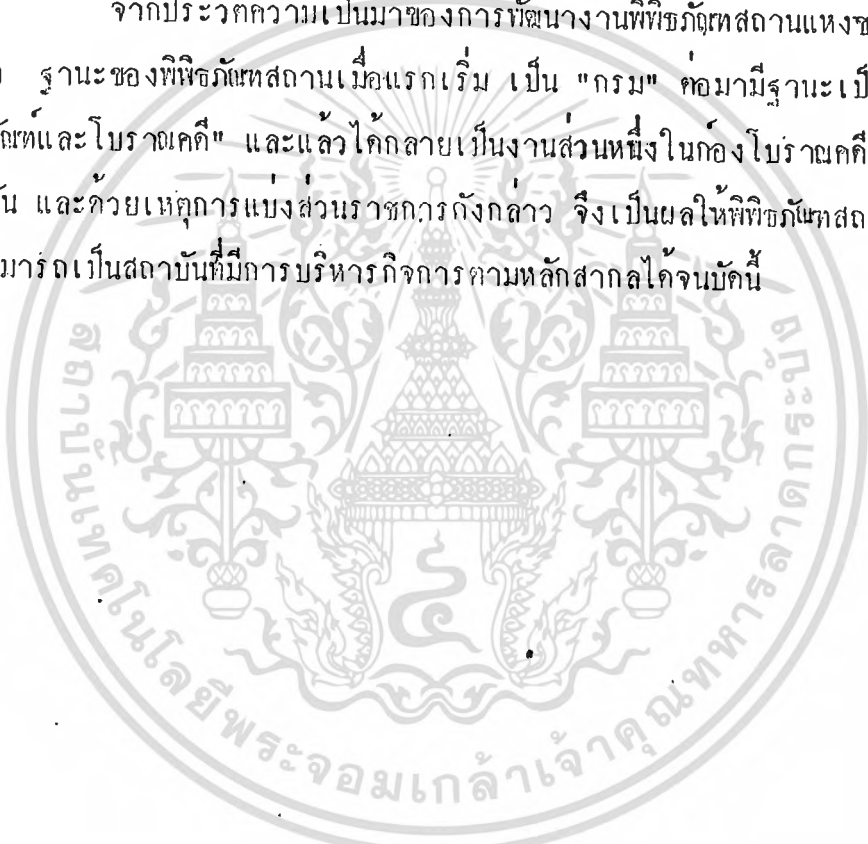
ท้ายบิล  
คณะกรรมการ  
คณะกรรมการวิเทศสาทรกรม

พ.ศ.  
๒๕๓๑  
๒๕๓๑

15

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองแล้ว รัฐบาลได้จัดตั้งกรมศิลปากร พ.ศ. ๒๔๘๒ พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมศิลปากรมี "กองพิพิธภัณฑสถานและโบราณคดี" เป็นกองหนึ่งอยู่ในกรมศิลปากร ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น "กองพิพิธภัณฑสถานและโบราณคดี" ภายหลังจึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น "กองโบราณคดี" ทำหน้าที่ดำเนินกิจการพิพิธภัณฑสถานและดูแลรักษาโบราณสถานทั่วประเทศและได้ประกาศตั้งพิพิธภัณฑสถานสำหรับพระนครเป็น "พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร" เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๗

จากประวัติความเป็นมาของการพัฒนางานพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จะเห็นได้ว่า ฐานะของพิพิธภัณฑสถานเมื่อแรกเริ่ม เป็น "กรม" ต่อมาเมื่อมีฐานะเป็น "กองพิพิธภัณฑสถานและโบราณคดี" และแล้วได้กลายเป็นงานส่วนหนึ่งในกองโบราณคดีสืบมาจนปัจจุบัน และด้วยเหตุการแบ่งส่วนราชการดังกล่าว จึงเป็นผลให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไม่สามารถเป็นสถาบันที่มีการบริหารจัดการความหลากหลายได้จนบัดนี้



## 2.2 ประวัติพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ (THE NATIONAL GALLERY)

### ประวัติของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ/หอศิลป์

#### ประวัติตัวอาคาร

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ หรือ โรงกษาปณ์สิทธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 4 ถนนเจ้าฟ้า ริมคลองคูเมืองเดิม ตำบลตลาดยอด อำเภอพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร พื้นที่เดิม สร้างขึ้นในพื้นที่ของกรมพระราชวังบวรสถานมงคล ซึ่งอยู่ริมคลองคูพระนครเดิมไปทางทิศเหนือเมื่อครั้งที่ทำการก่อสร้าง ใ้หรือถนนวังของเจ้านายไปหลายพระองค์ โรงกษาปณ์สิทธิการเป็นสถานที่ผลิตเงินตราของประเทศไทย สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เดิมในรัชกาลที่ 4 พระคลังมหาสมบัติเป็นผู้ผลิตเงินพดด้วงด้วยเครื่องมือใช้กำลังคน มีเตาหลอมของหลวง 10 เตา เตาหนึ่งผลิตได้ประมาณวันละ 240 บาท ต่อมาการค้าเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว การผลิตเงินพดด้วงไม่พอแก่ความต้องการ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงแก้ปัญหาโดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งราชตั้งมหามงกุฎ และตราจักรบนเหรียญดอลาร์ใช้ไปล่วงหน้าก่อน แล้วให้จัดซื้อเครื่องจักร สำหรับผลิตเหรียญจากอังกฤษเข้ามาใช้ โรงกษาปณ์หลังแรกนี้ตั้งอยู่ในพระบรมมหาราชวังพระราชทานนามว่า โรงกษาปณ์สิทธิการ มีพระยากระษาศดกิจโกศล (โหมค อมาตยกุล) เป็นผู้ควบคุมกิจการ

ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สร้างโรงกษาปณ์ขึ้นใหม่ที่ริมคลองคูเมืองเดิม โรงกษาปณ์สร้างเสร็จในพุทธศักราช 2445 เป็นอาคารก่ออิฐถือปูนแบบยุโรปที่มีลักษณะงดงาม ตัวตึกส่วนหน้าเป็นอาคาร 2 ชั้น ที่หน้าจั่วมีปูนปั้นทิวทัศน์ ในรัชกาลที่ 5 อาคารส่วนหลังมีชั้นเดียว มีลักษณะเป็นปีก 2 ข้าง หลังคาเป็น 2 ชั้น บนสันหลังคามีเหล็กดัดลวดลายโปร่งประดับทำนองเดียวกับราลี เครื่องจักรซึ่งนำมาติดตั้งในโรงกษาปณ์สิทธิการ สั่งจากยุโรป เป็นเครื่องจักรที่ทันสมัยมากในขณะนั้น ส่วนใหญ่ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า สามารถผลิตเหรียญได้วันละ 80,000 ถึง 100,000 บาท โดยไม่ต้องทำการล่องเวลา รวมค่าก่อสร้างและค่าเครื่องจักรเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 800,000 บาท ได้ทำพิธีเปิดเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2445

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบัน โรงงานได้ย้ายไปตั้งที่ถนนประติพัทธ์ กระทรวงการคลังจึงมอบอาคาร  
โรงงานผลิตอิฐให้แก่ กรมศิลปากร และกรมศิลปากรได้บูรณะซ่อมแซมใหม่ และใช้เป็น  
สถานที่จัดแสดงงานจิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ ต่าง ๆ เรียกว่า พิพิธภัณฑ์สถาน-  
แห่งชาติ หอศิลป์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร สยามบรมราชกุมารี  
ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พุทธศักราช 2520

โรงงานผลิตอิฐ นอกจากจะมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยเป็นสถานที่  
เกี่ยวกับการผลิตเงินแล้ว ยังเป็นอาคารตัวอย่าง อันแสดงถึง วิวัฒนาการทางสถาปัตยกรรม  
ของกรุงรัตนโกสินทร์ด้วย กรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานสำคัญของชาติ โดยประกาศ  
ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 95 ตอนที่ 98 วันที่ 19 กันยายน พุทธศักราช 2421



### ประวัติพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

เมื่อปีพุทธศักราช 2504 ท่านศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ได้เขียนบทความลงในหนังสือสูจิบัตรการแสดงศิลปกรรมแห่งชาติมีความสำคัญตอนหนึ่งว่า "เรื่องสำคัญอีกเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับศิลปร่วมสมัยก็คือการตั้ง หอศิลป์ ประเทศไทยเป็นสมาชิกของสหประชาชาติประเทศหนึ่ง ฉะนั้นจึงต้องติดต่อกับโลกภายนอก ศิลปโบราณของเราได้รับการยกย่องเป็นอย่างสูง และชาวประเทศที่มาเยือนประเทศไทย ที่มุ่งมาชมความรุ่งเรืองของอดีตก็ใคร่จะได้เห็นความเป็นไปของศิลปปัจจุบันด้วย สิ่งแรกที่ชาวต่างประเทศเหล่านี้ถามนั้น หอศิลป์สมัยใหม่เราก็ได้ตอบซ้ำ ๆ อยู่เสมอว่า เสียใจ เสียใจจริง เรายังไม่มีหอศิลป์สมัยใหม่ คำตอบเช่นนี้ย่อมเป็นสิ่งไม่สบายใจแก่ผู้ที่เข้าใจถึงค่าของคำถามอยู่มาก ประเทศอินเดีย ปากีสถาน จีน ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ และมลายู เขามีคณะกรรมการศิลปและหอศิลป์สมัยใหม่หลายแห่ง เรามีความใฝ่สูงอย่างเต็มที่ในเรื่องการแข่งขันในชาติ เราอาจใช้เงินสักสองหรือสามล้านบาทสำหรับสร้างหอศิลป์อันถาวรขึ้นมา เพื่อให้ประชาชนของเราได้นิยมชมชอบการแสดงผลงานของศิลปินร่วมสมัยได้ในที่สุด ในขั้นเริ่มต้นขอแต่เพียงอาคารที่เหมาะสมสักอาคารหนึ่งเท่านั้น มิฉะนั้นแล้วการที่เราจะแข่งขันกับชาติอื่น ๆ เขาในเรื่องเกี่ยวกับศิลปก็มิอาจเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์"

บทความของท่านศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรีได้มีผลทำให้เกิดความคิดในการจัดตั้ง "พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์" เป็นสถาบันทางศิลปแห่งแรกโดยมีกรมศิลปากรเป็นเจ้าของโครงการ โดยเฉพาะกรมศิลปากรตระหนักดีถึงความสำคัญในอันที่จะเก็บรวบรวมรักษาและจัดแสดงงานจิตรกรรม ประติมากรรม และประเพณีและศิลปร่วมสมัย นับวันจะสูญหายไปในวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2517 นายสวัสดิ์ อุทัยศรี อธิบดีกรมธนารักษ์ ได้มอบอาคารโรงกษาปณ์เก่าเฉพาะอาคารส่วนหน้า และ นอ.สมภพ ภิรมย์ รน. อธิบดีกรมศิลปากรเป็นผู้รับมอบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นสถาบันรวบรวมสงวนรักษาจัดแสดงศิลป เผยแพร่ความรู้และเป็นศูนย์ส่งเสริมศิลปแห่งชาติ โดยนำตัวอาคารโรงกษาปณ์ที่สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2445 ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งเดิมสร้างขึ้นสำหรับเป็นที่ตั้งโรงกษาปณ์สิทธิการ โดยเลียนแบบแปลนโรงอินยี่เนี่ย เมืองเบอมิงแฮม ประเทศอังกฤษ อาคารแห่งนี้ใช้เป็นที่ผลิตเหรียญกษาปณ์เรื่อยมาจนกระทั่งเครื่องจักรที่ใช้ผลิตเสื่อมสภาพลง โรงกษาปณ์เดิมจึงได้ย้ายไปตั้งที่ทำการใหม่ ณ ถนนประดิพัทธ์ทำให้อาคารโรงกษาปณ์เดิมถูกทอดทิ้งให้รกร้างว่างเปล่า

จนกระทั่งเมื่อกรมศิลปากรได้มีโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ แต่ยังคงขาดอาคารสถานที่ จึงได้มาติดต่อกกรมธนารักษ์ขอใช้อาคารแห่งนี้ เป็นสถาบันทางศิลปะเพื่อเก็บรวบรวม สงวนรักษา จัดแสดงผลงานศิลปกรรมทางด้านจิตรศิลป์ของชาติ 8 สิงหาคม พ.ศ.2502 เนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ จึงได้ทำพิธีเปิด "พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์" ขึ้นเป็นครั้งแรกโดยใช้ชื่อว่า "หอศิลป์แห่งชาติ" โดยกรมศิลปากรได้กราบบังคมทูลเชิญสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อครั้งทรงดำรงพระยศสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิรินทร เทพรรัตนราชสุดาฯ มาทรงเปิดอาคารและนิทรรศการพิเศษเกี่ยวกับงานศิลปกรรมประเภท จิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ ทั้งแบบประเพณีและศิลปะร่วมสมัย และเปิดโอกาสให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนได้เข้าชมเป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นจึงได้เปิดหอศิลป์แห่งชาติเป็นการชั่วคราว เพื่อปรับปรุงหลาย ๆ ด้าน เช่น อาคาร สถานที่ ห้องจัดนิทรรศการ ตกแต่งภายใน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งแผงแสดงภาพเขียน ติดตั้งระบบไฟฟ้าในห้องแสดง เป็นต้น

5 พฤษภาคม พ.ศ.2521 เนื่องในโอกาสชัตสมัยพระราชพิธีฉัตรมงคล กรมศิลปากรได้แก้ไขเปลี่ยนชื่อหอศิลป์แห่งชาติ เป็น "พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์" โดยจัดนิทรรศการพิเศษเรื่อง "จิตรกรรมไทยแบบประเพณี"

15 กันยายน พ.ศ.2526 กรมธนารักษ์จึงได้มอบอาคารโรงกษาปณ์ส่วนที่เหลือทั้งหมด เพื่อใช้ในกิจการของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์

พ.ศ.2527 ได้ก่อตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ศิลป พีระศรี อนุสรณ์ขึ้น โดยกรมศิลปากรและสมาคมนักศึกษาเก่า และลูกศิษย์อาจารย์ศิลป์พีระศรี เพื่อเป็นอนุสรณ์แด่ท่านศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ในฐานะที่ท่านเป็นผู้วางรากฐานศิลปะร่วมสมัยในประเทศไทย และเป็นสาขาหนึ่งของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเป็นประธาน

จากจุดประสงค์ และมุ่งหวังอย่างแน่วแน่ที่จะให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ เป็นแหล่งกลางสำหรับรวบรวม รักษา และจัดแสดงผลงานทางด้านจิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ทั้งแบบประเพณี และศิลปะร่วมสมัย ของชาติไว้ เพื่อเป็นสถานที่ให้บริการแก่นักวิชาการ ผู้สนใจในงานศิลปะแขนงดังกล่าวได้ศึกษา ค้นคว้าวิจัย ตลอดจนเป็นศูนย์กลางให้ศิลปินได้มีโอกาสเผยแพร่แสดงผลงานของตน พร้อมทั้งส่งเสริมเพิ่มพูนผลงานทางศิลปะ

ปรับปรุงพิพิธภัณฑสถานดังกล่าวให้เป็นแหล่งสำหรับ บริการความรู้ความเพลิดเพลินสร้างสรรค์

### ผลงานศิลปกรรมที่เก็บสงวนรักษาและจัดแสดง

ผลงานศิลปกรรมที่เก็บสงวนรักษาและจัดแสดง ประกอบด้วย

- 1) ผลงานศิลปกรรมแบบประเพณี ซึ่งนำมาจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ได้แก่ ภาพเขียนบนผ้า บนไม้ สมุดข่อย ภาพคัตลอก จิตรกรรมฝาผนังอยุธยา
- 2) ผลงานศิลปกรรมแบบร่วมสมัยที่เก็บสงวนรักษา และจัดแสดง เป็นผลงานศิลปกรรมแบบยุโรปตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน โดยรวบรวมมาจากสถานที่ต่าง ๆ เช่น ได้รับพระราชทานยืมมาจัดแสดงผลงานศิลปกรรมที่ได้รับรางวัลจากงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ ขอยืมมาจากมหาวิทยาลัยศิลปากร กองหัตถศิลปกรรมศิลปากร หรือศิลปินมอบให้ และบางส่วนจัดซื้อโดยเงินงบประมาณและเงินกองทุนโบราณคดี

### หน้าที่ความรับผิดชอบของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

- 1) การจัดแสดง (Exhibition) เผยแพร่ผลงานศิลปกรรมแบบประเพณี และศิลปกรรมแบบร่วมสมัยของศิลปินไทย
- 2) การศึกษา (Education) ศึกษา ค้นคว้า และจัดแสดงผลงานศิลปกรรมแบบประเพณีเพื่อให้ความรู้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เช่น นิทรรศการจิตรกรรมไทยแบบประเพณี และนิทรรศการภาพพระบูรพ์ร่วมทำข้อมูลเอกสารงานศิลปะ
- 3) การสงวนศิลปวัตถุ (Preservation) ควบคุมดูแล และรักษาผลงานศิลปกรรมทุกชิ้นที่สะสมไว้ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดจนการซ่อมแซมรักษา
- 4) การรวบรวมวัตถุ (Collection)
- 5) การจำแนกประเภทของศิลปวัตถุ (Identitping)
- 6) การทำบันทึกหลักฐานศิลปวัตถุ (Recording)

นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ เผยแพร่ผลงานของศิลปินไทยไปร่วมนิทรรศการต่างประเทศ และรวบรวมแหล่งข้อมูลเอกสารงานศิลปะ เพื่อเปิดศูนย์เอกสารศิลปะของประเทศไทย

กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

- 1) จัดแสดงผลงานศิลปกรรมของศิลปินไทยและศิลปินต่างประเทศ
- 2) ร่วมจัดกิจกรรมกับสถาบันระหว่างประเทศ เพื่อเผยแพร่ผลงานของศิลปินต่างประเทศ ให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปชม เช่น นิทรรศการภาพถ่ายนานาชาติของ เอ.ซี.ซี.ยู.
- 3) จัดกิจกรรมอบรมศิลปะเด็กระหว่างปิดภาคเรียน
- 4) จัดบรรยายและนำชมนิทรรศการให้กับนักเรียน นิสิต และนักศึกษาที่ขอเข้าชมเป็นหมู่คณะ
- 5) ให้สถาบันศิลปินยืมห้องนิทรรศการชั่วคราวจัดแสดงผลงานศิลปะ เช่น นิทรรศการผลงานของนักเรียนวิทยาลัยช่างศิลป์ นิทรรศการภาพประจักษ์สัญลักษณ์ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
- 6) ให้ศิลปินยืมห้องนิทรรศการชั่วคราวจัดแสดงผลงานศิลปะของตน เช่น นิทรรศการผลงานของ อาจารย์สวัสดิ์ คันติสุข อาจารย์กมล หัสนาญชลี เป็นต้น

## 2.3. อาคารพิพิธภัณฑ์สถานและองค์ประกอบของอาคารพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

### อาคารพิพิธภัณฑ์สถานและองค์ประกอบของอาคารพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานจะแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนใหญ่ ๆ

คืออาคารพิพิธภัณฑ์สถานที่กำลังสร้างใหม่ และอาคารทางประวัติศาสตร์หรือโบราณสถานซึ่งพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์นั้นจัดอยู่ในประเภทหลัง หลักการส่วนใหญ่ในการตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ มักจะใช้การดัดแปลงภายในอย่างมากมาย เพื่อให้ส่วนของอาคารได้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย ในขณะที่เดียวกันก็พยายามรักษาสภาพแวดล้อมภายนอกเอาไว้โดยไม่เปลี่ยนแปลง

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์หอศิลป์นั้นเป็นอาคารทางประวัติศาสตร์ ซึ่งทางหอศิลป์นั้นได้ใช้หลักการที่เป็นผลดีในการ เลือกใช้อาคาร เกิมในการปรับปรุงและขยายเพื่อสามารถประหยัดรายจ่ายถ้าเปรียบเทียบกับการสร้างอาคารใหม่ทั้งยังเพื่อสงวนรักษาสถาปัตยกรรมที่สวยงามเอาไว้และเพื่อเสริมสร้างลักษณะและการรักษาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

ในการปรับปรุงตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์หอศิลป์มีการปรับปรุงดัดแปลงการใช้สอยอาคารนั้นตามสมควร เป็นต้นว่า การปรับพื้นอาคารผนังและเพดานการตกแต่งอื่น ๆ ความความจำเป็นเป็นบรรยากาศเกิมของอาคาร เท่านั้นอาจจะเปลี่ยนแปลงไปบ้างเล็กน้อย แต่สภาพทั่วไปยังคงอยู่เป็นการรักษาประโยชน์ในการใช้สอยทั้ง ๒ ด้าน ก็คือรูปแบบลักษณะของอาคารทางประวัติศาสตร์และการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานหอศิลป์เป็นการสงวนรักษาโบราณสถานอีกทั้งเป็นการประหยัดรายจ่ายอีกด้วย

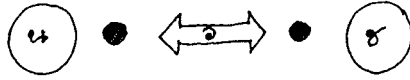
### องค์ประกอบหลักของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์

ประกอบด้วย ๓ อย่างคือ รูปวัตถุ (ว) ผู้ชม (ช) และผู้แนะนำ (น)

ซึ่งทั้ง ๓ มีความสัมพันธ์กันโดยก่อนที่ทางพิพิธภัณฑ์หอศิลป์จะนำวัตถุมาแสดงนั้นต้องคำนึงถึงว่าผู้ชมสนใจเรื่องใดบ้าง ( เช่น ศิลปสมัยใหม่ที่เกิดขึ้น )

โดยให้ผู้ชมแสดงความคิดเห็นในกั้วรมณ์ที่หอพิพิธภัณฑ์ที่จะนำไปปรับปรุงได้ ทางพิพิธภัณฑ์หอศิลป์จะนำความคิดเห็นของผู้ชมที่ถ่ายทอดนั้นผ่านไปยังวัตถุประสงค์แสดง โดยผู้แนะนำจักแสดงให้ผู้ชมได้รับความรู้ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เนื่องจากพิพิธภัณฑ์หอศิลป์แห่งชาตินั้นได้ก่อตั้งมาแล้วและกำลังหาการปรับปรุงเพิ่มเติมขยายโครงการทั้งนี้การดำเนินงานในการจัดพิพิธภัณฑ์นั้นซึ่งได้ดำเนินงานไปแต่ต้นแล้วแต่เมื่อขยายโครงการให้ใหญ่ขึ้นนั้นจำเป็นต้องเอาหลักการดำเนินงานดังกล่าวนำมาพิจารณาอีกครั้งเพราะการขยายงานโดยมีห้องนิทรรศการมากขึ้นและการออกแบบห้องให้เพียงพอกับวัตถุจัดแสดงอีกทั้งต้องแยกประเภทวัตถุจัดแสดงก็การแยกประเภทวัตถุจัดแสดงและการก่อสร้างต่อเติมเพิ่มขึ้นตามส่วนต่าง ๆ จึงควรพิจารณาการดำเนินการจัดในการจัดพิพิธภัณฑ์หอศิลป์แห่งชาติตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวางนโยบายในการจัดการแสดง

๑. EXHIBITION หัวข้อนิทรรศการ โดยกำหนดห้องจัดแสดงเรื่องจัดแสดง เช่นทางพิพิธภัณฑ์หอศิลป์จัดแสดงเกี่ยวกับศิลปะประเภทจิตรศิลป์ โดยการแบ่งแยกตามวัตถุจัดแสดง
๒. OBJECTIVE วัตถุประสงค์ของการจัดแสดง (โดยการศึกษาคำนึงถึงวัตถุประสงค์)
๓. SCOPE OF EXHIBITION AND DEFINITION OF CONCEPT ขอบเขตของนิทรรศการ โดยการกำหนดว่านิทรรศการประกอบไปเนื้อหาอะไร โดยการบันทึกทำหลักฐานแยกชั้นงานเพื่อนำมาแสดงโดยเรียงความลำดับการจัดแสดง
๔. HYPOTHESIS สมมุติฐาน การประเมินผลงานว่าผลจากการจัดนิทรรศการแต่ละครั้งให้ประโยชน์และมีผลตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนที่ ๒ แนวทางในการจัดแสดง

๑. จากการศึกษาขนาดของจำนวนวัตถุ ( เพื่อเป็นการคิคคำนวณ วัตถุเนื้อที่ในการแสดงศิลปกรรมห้องแสดงต่าง ๆ )
๒. การเขียนคำบรรยาย โดยเขียนคำบรรยายประกอบการอธิบาย โดยคำบรรยายมี ๔ ประเภทคือ
  - ๒.๑) TITLE ชื่อของนิทรรศการ . (เช่นชื่อของนิทรรศการ ภาพประถวศศิลปกรรมครั้งที่ ๓๐ หรือ การแสดงภาพถ่าย จาก เยอรมัน เป็นต้น )
  - ๒.๒) SUBTITLE ป้ายเรื่องย่อเน้นเรื่องราวให้เข้าใจที่มาของงาน
  - ๒.๓) SUBTEXT คำบรรยายสรุปโดยให้แนวความคิดแก่ผู้ชม
  - ๒.๔) INDIVIDUAL LABEL ป้ายชื่อของวัตถุแต่ละชิ้น

## ขั้นตอนที่ ๓ การออกแบบห้องแสดง

๑. ศึกษาวัตถุที่จัดแสดงแล้วจึงวางผังห้องแสดง
๒. ศึกษาผู้ชมและผู้ใช้เนื้อที่ในห้องแสดง โดยใช้ผู้ชมในงานให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้โดยไม่ให้ผู้ชมนั้นรู้สึกตัวว่าถูกบังคับ
๓. อุปกรณ์ในการจัดแสดง เช่น LIGHTING แสงสว่างที่เพียงพอ เทคนิคในการจัดแสดง เพื่อดึงดูดมิให้ผู้ชมเบื่อหรือการ จัดที่นั่ง เพื่อพักผ่อนคลายความเครียด

## ขั้นตอนที่ ๔ การก่อสร้างและติดตั้ง

เมื่อได้ดำเนินงานตามขั้นตอนแล้วทางพิพิธภัณฑ์จะเริ่มทำการก่อสร้าง และติดตั้งในการแสดงนิทรรศการนั้น ๆ ตามลำดับ

## การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์จากการได้ศึกษาในโครงการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีผู้ใช้โครงการโดยแบ่งเป็น

- ผู้ให้บริการ
- ผู้รับบริการ
- ผู้มาติดต่อ
- และวัตถุประสงค์แสดง

( จากการศึกษาค้นคว้าโดยสังเกตและสอบถามจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์และหอศิลป์พระ

ในโครงการพิพิธภัณฑ์หอศิลป์บางส่วนที่ยังไม่มีโครงการ อาทิ เช่น โถงพักคอย ห้องสมุด, ห้องร่วมกิจกรรม, ห้องเอนกประสงค์, ส่วนอาหาร ฯลฯ จะทำการบันทึกพฤติกรรมโดยศึกษาข้อมูลผู้ให้บริการและผู้รับบริการเพิ่มเติมที่โครงการหอศิลป์พระศรี ( CASE STUDY ) ส่วนพฤติกรรมของผู้มาติดต่อและวัตถุประสงค์แสดงคงศึกษาโดยตรงจากโครงการของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ และพิพิธภัณฑ์หอศิลป์พระศรี ซึ่งสามารถจะแสดงออกมาในรูปแบบของแผนภาพได้

หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์

หน้าที่ประการแรกก็คือ ต้องค้นคว้าวัตถุชนิดต่างๆ พร้อมทั้งจัดแสดงวัตถุเหล่านั้น การเขียนบัตรประจำวัตถุ  
หน้าที่พิพิธภัณฑ์ แบ่งออกเป็นหมวดใหญ่ๆ

๑. การรวบรวมวัตถุ ( COLLECTION )
๒. การจำแนกประเภทวัตถุ ( IDENTIFYING )
๓. การทำบันทึกหลักฐาน ( RECORDING )
๔. การสงวนรักษา ( PRESERVATION )
๕. การจัดแสดง ( EXHIBITION )
๖. การศึกษา ( EDUCATION )

ชนิดของพิพิธภัณฑ์สถาน

๑. พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยา ( NATURAL HISTORY MUSEUM )  
เป็นสถานรวบรวมวัตถุต่างๆ เช่น ธรณีวิทยา , อนุศาสตร์ , สัตวศาสตร์ มนุษยวิทยา , นำมาจัดแสดง แสดงถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ และเทคนิคนิยมจัดในส่วนสาธารณะ
๒. พิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์ และ เครื่องกล ( MUSEUM OF SCIENCE AND TECHNOLOGY )  
เป็นการคิดค้นเกี่ยวกับการหาเครื่องผ่อนแรง และวิเคราะห์เครื่องจักรกล
๓. พิพิธภัณฑ์สถานทางมนุษยวิทยา และชาติพันธุ์วิทยา ( MUSEUM OF ANTHROPOLOGY AND ETHNOLOGY )  
มีลักษณะ เป็น ๓ กลุ่มใหญ่ คือ ศึกษาเกี่ยวกับเผ่าพันธุ์ และภูมิประเทศ กลุ่มที่ ๓ แยกไปตามลักษณะของทางชาติพันธุ์ ชนบทรรมนิยมประเพณี
๔. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ และ โบราณคดี ( MUSEUM OF HISTORY AND ARCHAEOLOGY )  
แสดงเรื่องราวความเป็นมาของมนุษย์ในอดีต
๕. พิพิธภัณฑ์สถานประจำท้องถิ่น ( REGIONAL MUSEUM )  
สถานที่แสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่างๆ แม้ตัวพิพิธภัณฑ์จะตั้งไกลจากเมืองใหญ่ เป็นผลประโยชน์ต่อการเข้าชมของนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๖. พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ ( SPECIALIZED MUSEUM )

เกี่ยวข้องกับการศึกษาของวิชาต่างๆ เช่น ศิลปะยุค , ประวัติศาสตร์ โบราณคดี, ชาติพันธุ์ , สังคม , ธรณีวิทยา , เทคนิค , พิพิธภัณฑ์มักตั้งอยู่บนที่พิเศษหรือบริเวณทางประวัติศาสตร์

## ๗. พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษา ( UNIVERSITY MUSEUM )

ไม่เหมือนกับประเภทก่อนๆ ประเภทนี้ไม่จำกัดการศึกษาพิเศษ มีขอบเขตหัวซอกกว้าง เริ่มจากศิลปะ วิทยาศาสตร์ และเทคนิคต่างๆ รวบรวมให้มากเพื่อปรับปรุงการศึกษาให้เข้าใจง่าย หรืออาจจะเป็น นักศึกษา และบุคคลที่จบแล้ว รวบรวมสิ่งของให้แก่พิพิธภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัย

## ๘. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ

เป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่ได้รับความนิยมมากที่สุดแบบหนึ่ง เป็นสถาบันที่เก็บรวบรวมงานที่แยกออกไปเป็นพิเศษ ซึ่งงานศิลปะเหล่านี้มีค่าควรแก่การจกจำไว้ การเก็บรวบรวมจะเป็นเหตุผลดั้งเดิมเพื่อรักษาไว้ซึ่งศิลปะ ถึงแม้ว่าเหตุผลข้อนี้จะไม่ได้หมายความว่าถึงคุณค่าทางหลักเกณฑ์ทางศิลปะแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้ชื่นชมกับสุนทรีย์ของศิลปะและศึกษาวิวัฒนาการด้านศิลปะหรือประวัติศาสตร์ศิลปะด้วย

พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะพื้นเมืองนั้นเพิ่งจะมีการจัดตั้งที่นิวยอร์กเมื่อเร็ว ๆ นี้ จากความคิดเห็นทางตะวันตกที่มีอยู่มากมายนั้นกำหนดว่า พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะอาจแบ่งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานทางภาพเขียนที่เรียกกันแพร่หลายว่าหอศิลปะ ประติมากรรมและศิลปะยุค ในยุโรป และอเมริกา เป็นประเพณีที่จัดพิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะโดยทั่วไป โดยมีเพียงจิตรกรรม ประติมากรรม แต่งงานศิลปะยุคแยกออกไปต่างหาก

พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะชั้นนำของยุโรปมีการรวบรวมเกี่ยวกับสกุลช่างของศิลปะตะวันตกต่างๆอย่างกว้างขวาง และส่วนมากพิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้มักตั้งอยู่ในประเทศที่มีศิลปะประจำชาติรุ่งเรือง ทุกๆพิพิธภัณฑ์สถาน ต้องเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับโรงเรียนศิลปะประจำชาติและโรงเรียนศิลปะตะวันตกซึ่งแตกต่างกับทางสกุลช่าง มีกวดถดเถียงกันเกี่ยวกับการจัดแสดงศิลปะแยกออกจากกัน หรือจะจัดแสดงร่วมกันเพื่อจะจัดแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาทางบ้านประวัติศาสตร์ ทั่วยุโรป บางประเทศยอมรับในแบบแรก บางแห่งยอมรับในแบบอื่นๆ

#### ๕. พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะร่วมสมัย

ถ้าพิพิธภัณฑ์สถานทั้งหลายและทั้งความรับผิดชอบของตนเองทั้งหมด พิพิธภัณฑ์ - ภัณฑสถานศิลปะร่วมสมัยใหม่ ก็จะไม่เป็นสถานที่ที่ควรรักษาความเคลื่อนไหวทางศิลปะแห่งชาติให้คงไว้ได้เลย พิพิธภัณฑ์สถานต้องเป็นสถาบันร่วมความเข้าใจระหว่างสังคมปัจจุบันกับงานต่าง ๆ ที่พวกศิลปินเริ่มต้น กระทำพิพิธภัณฑ์สถานต้องพยายามที่จะนำศิลปะร่วม - สมัยให้เข้าไปสู่ความเข้าใจดีของสังคม แทนการยอมรับว่าเป็นแค่เพียงปัญหาของนครธรรม - กาสามัญเท่านั้น และยังคงช่วยให้เข้ากันได้กับความเจริญทางอุตสาหกรรมในเมืองอุตสาหกรรมด้วย

ลักษณะความต้องการและขอบเขตของจุดมุ่งหมาย โดยการกระตุ้นให้พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่ได้ขยายงานของเขาออกไปทุกทิศทาง ครอบคลุมงานในวิชาแขนงต่าง ๆ คือ

๑. ศิลปะประยุกต์ ซึ่งนำมาสู่ความเจริญทางอุตสาหกรรมด้วยการใช้รูปภาพ ภาพพิมพ์ โทรทัศน์ และการโฆษณาทั้งที่เป็นคำอธิบาย และภาพประกอบ
๒. สถาปัตยกรรมระดับเดียวกัน และแปลนของเมืองซึ่งใช้โดยเทคนิคและสังคมพร้อมกับต้องมีความหมายทางศิลปะและความคิดต่าง ๆ เข้าประกอบ
๓. ศิลปะประยุกต์เกี่ยวกับสมัยแห่งการใช้เครื่องจักรกล
๔. สมัยก่อนคลาสสิก เช่นเกี่ยวกับศิลปะเริ่มแรก และศิลปะนั้นเพียงแสดงถึงความเกี่ยวพันกับความก้าวหน้าของศิลปะระยะเดียวกัน

จะเห็นได้ว่าพิพิธภัณฑ์หอศิลป์นั้นจัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานในการแสดงทางภาพเขียนในหัวข้อที่ ๔) อีกครั้งทั้งยังเป็นพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะแบบร่วมสมัยอีกด้วย ( ในหัวข้อที่ ๕ )

## 2.5 บอร์ดแสดงงาน

### แผงกติกกันส่วนและแผงแสดงงาน

**PANELS** คือผลที่เกิดจากการตกแต่งด้วยผนัง พื้น หรือเพดานสามารถเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนที่ได้ การเปลี่ยนแปลงต้องสัมพันธ์กับแสง การแสดงและการเคลื่อนไหวของผู้ดูในแต่ละโอกาส ในการจัดที่วางด้วย **PANELS** ใช้ในนิทรรศการชั่วคราว (เหมาะแก่การกติกกัน) แนวการแสดงผลมี ๒ มิติ คือ

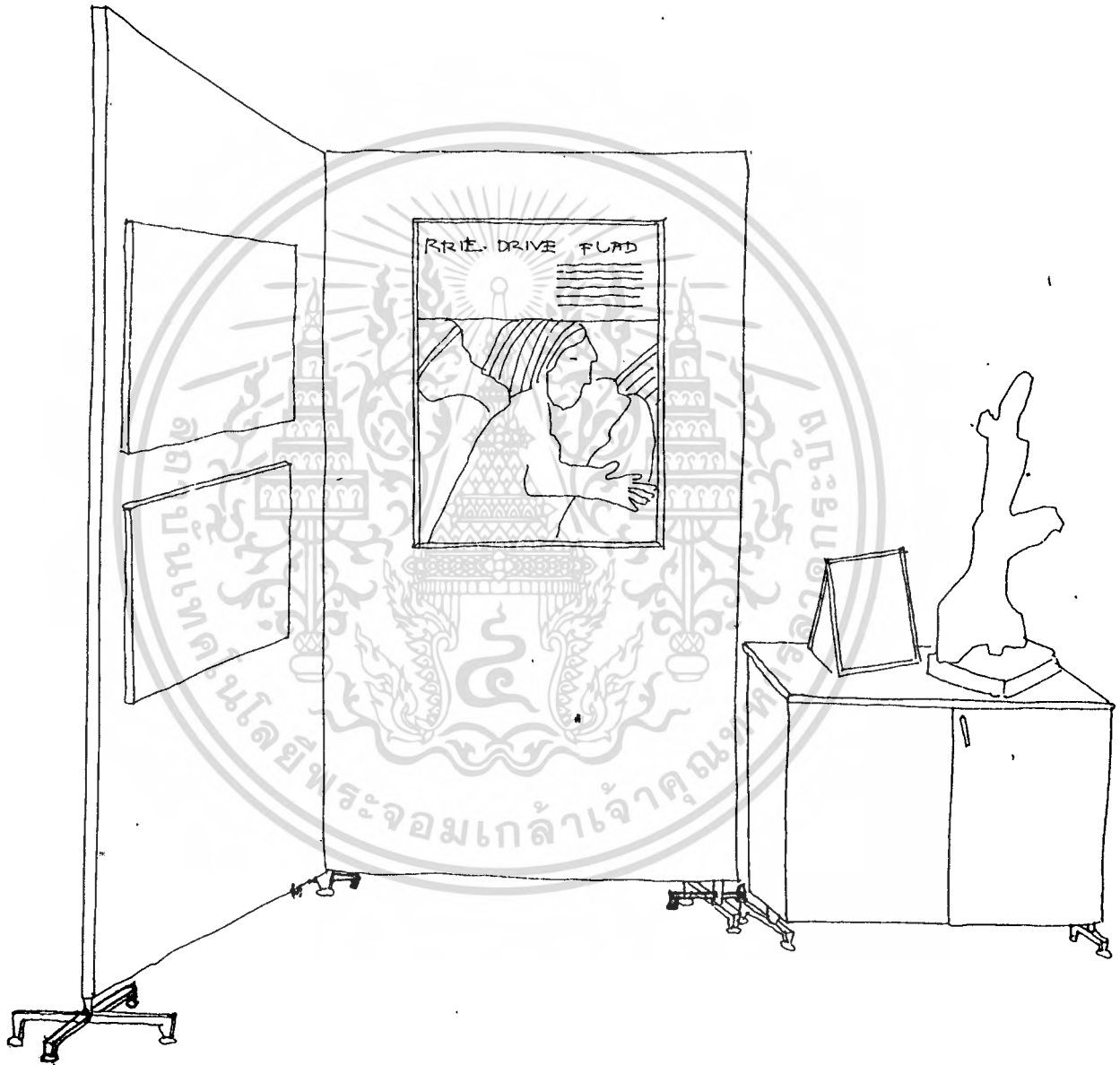
๑. แบบที่ไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงงานที่เป็นท่อเหล็กติดต่อกันหลายชั้น

๒. แบบมีตัวยึด มีอยู่หลายแบบ รวมทั้งการผลิตอุปกรณ์ประกอบออกมาจำหน่ายโดยทั่วไป หรือจะใช้บอร์ดแสดงงานที่มีบริษัทจำหน่ายเป็นรูปแบบสำเร็จรูป ซึ่งมีอยู่ ๔ ลักษณะ คือ

๑. *d & p ready to use display units*
๒. *exhibit kit I*
๓. *exhibit kit II*
๔. *fantastiks*

## D & P READY TO USE DISPLAY UNITS

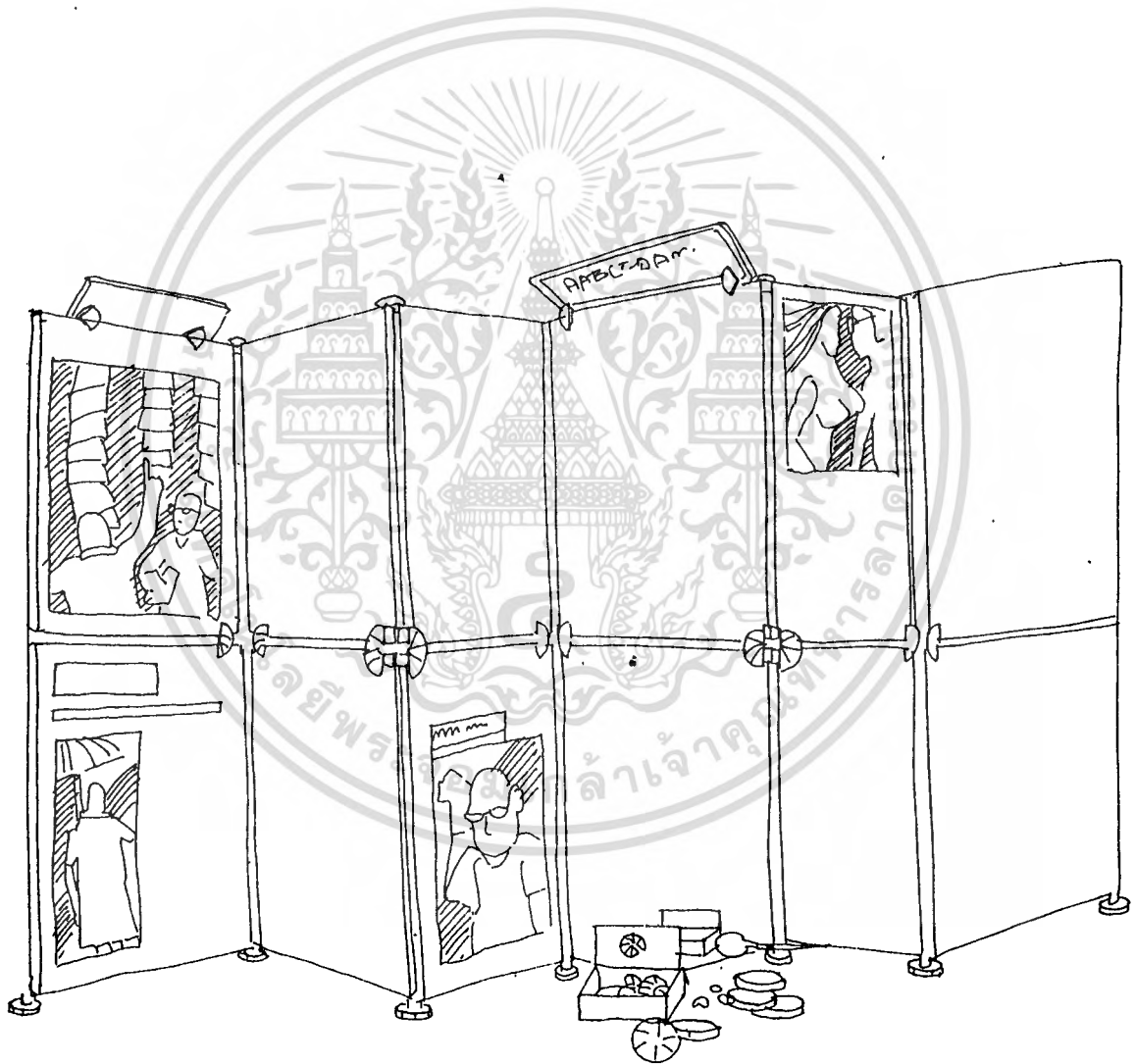
ทำด้วยแผงไม้อัดหรืออื่นแล้วเคลกรณี กรอบอลูมิเนียม  
มีบางส่วนเป็นการจัดแสดงบนโต๊ะ นอกนั้นประกอบ  
ขาตั้งเขา เป็นขาตั้งแบบ SELF STANDING  
(ตั้งอยู่คกยตัวเอง) ในอเมริกา มีบริษัทจำหน่ายเป็นชุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## EXHIBIT KIT I

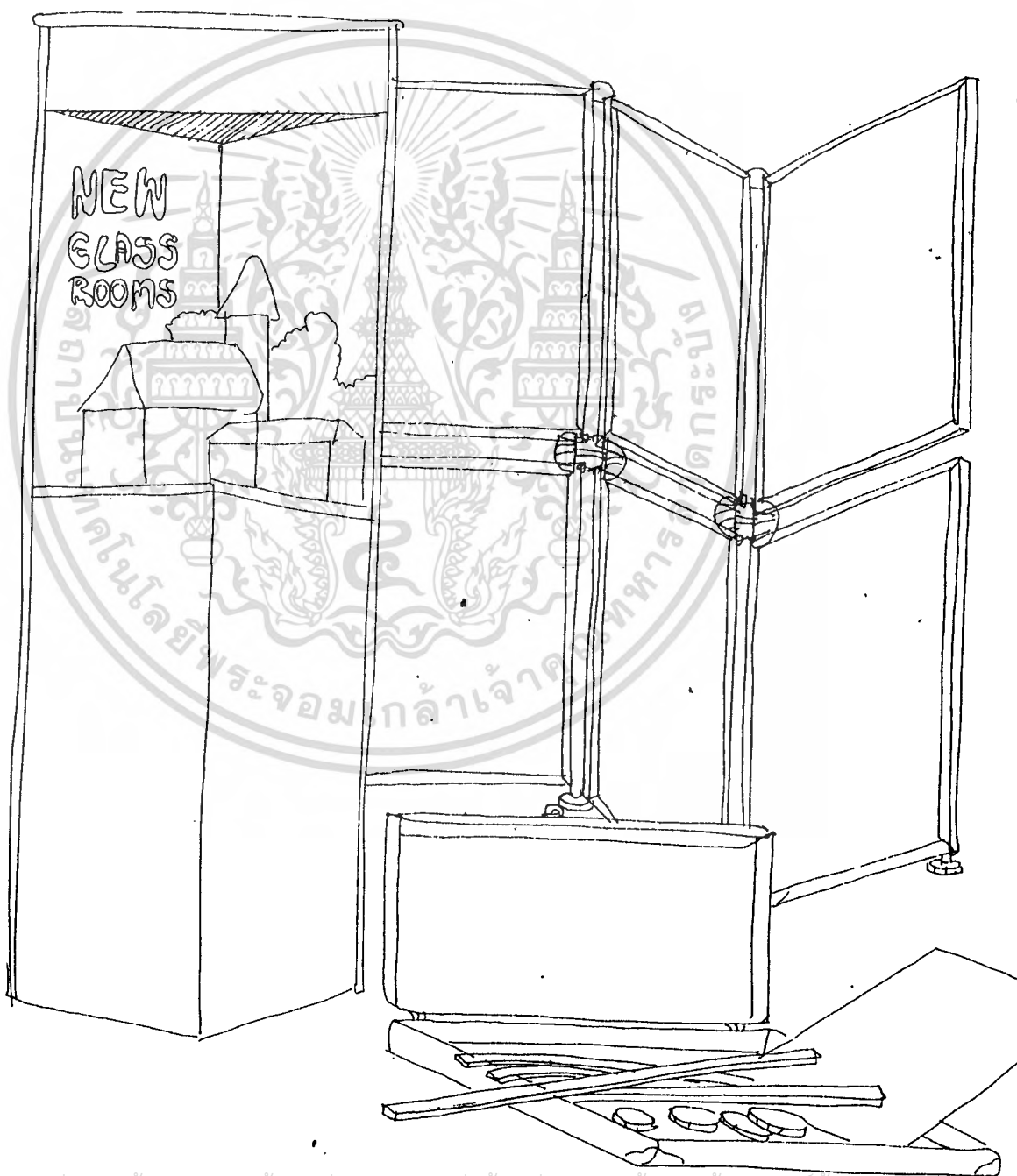
มีอุปกรณ์ขึ้นพื้นอยู่ ๒ อย่าง คือ แผงแสดงงานและตัวล็อกแผงแสดงงาน  
 เวียน (Panelocks ) แผงแสดงงานมีขนาด ๒๔" x ๒๔" ทำด้วย Fome Cor  
 ซึ่งมีรูพรุน (เราอาจใช้ชานอ้อยแทนได้) สามารถใช้หมุดปักได้ แผงแสดงงานนี้ใช้สี  
 ที่เชื่อมโยงกับสีอื่นได้ ส่วน Panelocks เป็นส่วนพลาสติกกลมบาง ซึ่งเราอาจใช้ไม้  
 แทนได้และบนแผ่นกลมมีช่อง เจาะไว้สำหรับล็อกแผงแสดงงาน



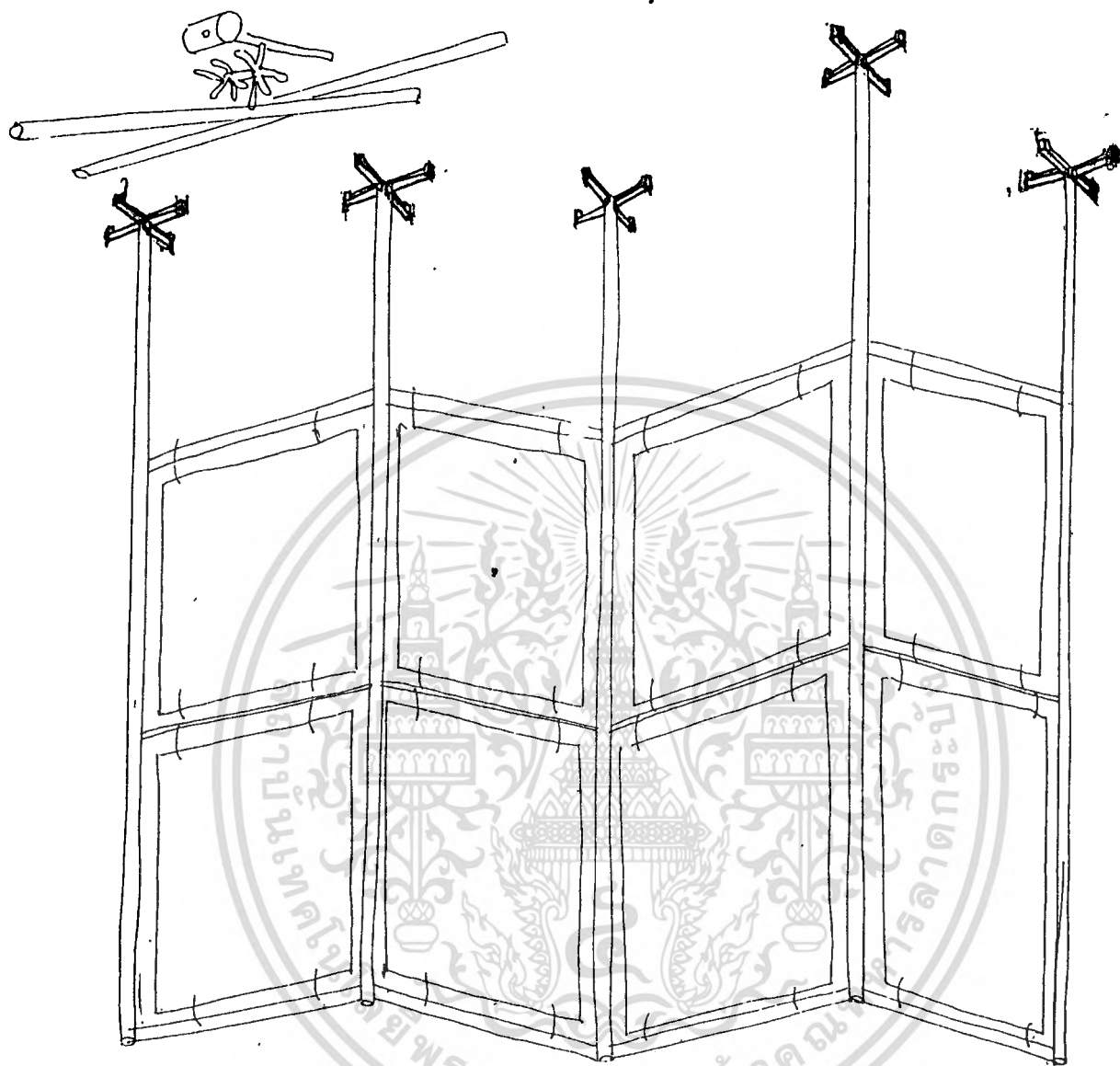
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## EXHIBIT KIT II

คล้ายกับ EXHIBIT KIT I โดยมีแผงแสดงงาน ทำด้วยวัสดุเดียวกัน และใช้ตัวล็อกเหมือนกัน ใช้ตัวหนังสือแบบที่สามารถใช้โคหลาย ๆ ครั้ง ใช้หมุดในการติดแสดงงาน ขนาดสูง ๕ ฟุต กว้าง ๓ ฟุต มีกรอบอลูมิเนียม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จุดที่เก็บอุปกรณ์ที่วางอยู่บนโต๊ะ  
 ประกอบความยาว ๑๘ นิ้ว กว้าง ๑๒ นิ้ว CONVECTOR ๑๒ นิ้ว  
 ๑๔ นิ้ว กว้าง ๑๒ นิ้ว กว้าง ๑๒ นิ้ว CONVECTOR ๑๒ นิ้ว  
 สวมรองเท้า และวางไว้บนโต๊ะข้างซ้าย ขวา และใช้เข็มเย็บ  
 พอเข้าใจ มีขนาดไม่เท่าจริง เข็มเย็บเพียง ๑๒ นิ้ว กว้าง ๑๒ นิ้ว  
 เปลี่ยนโครงสร้างไปหลายแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**FANTASTIKS**  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6 วัสดุที่ใช้ในโครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

วัสดุทุกประเภทแต่ละชนิดต่างมีคุณสมบัติ, ข้อดีข้อเสีย, ขนาดสี, การใช้สอยต่าง ๆ กัน ดังต่อไปนี้

### วัสดุพื้นทั่วไป

#### คอนกรีต (ซีเมนต์)

คุณสมบัติ เป็นวัสดุเหนียวเป็นเนื้อเดียวกัน เทหกลมแข็งตัวตามแม่แบบเป็นส่วนผสมของซีเมนต์, น้ำ รวมกันกับสารมวลทรายและละเอียด สามารถรับน้ำหนักกดเพิ่มความแข็งแรงที่ค้ำมาก มีหลายชนิดขึ้นกับส่วนประกอบที่ผสมกันขึ้นมา เช่น ชนิดธรรมดา, ชนิดความร้อนต่ำ เป็นต้น

ความหนา แล้แต่ความคงการ

สี มีหลายสีแล้วแต่ผสม

ที่ใช้ ใช้งานหนัก

ข้อดี ทนไฟ และสภาพกินน้ำอากาศ ราคาพอสมควร มีหลายสี เป็นฉนวนที่ดี หลอเป็นรูปต่าง ๆ ได้มากมาย ติดตั้งกับอาคารสะดวก

ข้อเสีย น้ำหนักมาก การหล่อต้องใจความหนามากและอาจเกิดแตกร้าวได้ ถ้าอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

#### แอสฟัลท์

เป็นวัสดุที่ทนทานการสึกกร่อนไคพอสมควร เดินไม่ดัง ทนน้ำดี แต่จะลื่นใช้ปูพื้นเป็นพื้นเดียวกัน

ความหนา ให้หนา  $\frac{5}{2} - \frac{11}{2}$  นิ้วขึ้นกับงาน

สี มีสีแก่จืด เช่น แดง เขียว น้ำตาล กำ หิ้งผิวมันและกำ

ที่ใช้ ใช้งานหนักปานกลาง เช่น อาคารสำนักงาน, ทางเข้า

ข้อดี ไม่เก็บฝุ่น

ข้อเสีย ไม่ทนกรด, น้ำมัน

#### กระเบื้องเคลือบ เซรามิกเคลือบมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
คุณสมบัติ เป็นส่วนผสมใช้ดินผสมพิเศษ ซึ่งนำสารหลอมละลายปนผสมน้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และตนเองอาจแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้  
กรองแล้วกดพิมพ์เผาในอุณหภูมิ ๑,๕๐๐ ๐. ให้ความรู้สึกเย็นทั่ว ๆ ไป เหมือนกระเบื้อง

กินเผา

ขนาด ๓" + ๓", ๔" + ๔", ๕" + ๕", ๖" + ๖", ๑๐" + ๑๐"  
๑๒" + ๑๒"

ความหนา ๒" , ๒" , ๒"

สี มีทั้งชนิดค้ำและกรังมันกรังค้ำ

ที่ใช้ ใช้ในที่ห้องดำรักษาความสะอาด ล้างง่าย

ข้อดี ทนกรด ค้าง ไขมัน สารเคมี รักษาความสะอาดง่าย

ข้อเสีย ไม่เก็บเสียง ถูกกรดจะเป็นรอย บางชนิดผิวหน้าลื่นมัน

กระเบื้องหินอ่อน

คุณสมบัติ ได้จากการคัดแยกหินอ่อน ทนงานหนักปานกลางจนถึงหนัก  
ทนต่อการขัดสี ไม่เก็บเสียง ให้ความรู้สึกเย็น

ขนาด มีต่าง ๆ

หนา ๑" - ๑"

สี สีดำหรือขัดเงาได้ มีทั้งสีเรียบ และเป็นลวดลายตามธรรมชาติ

วิธีปู ปูบนปูนทราย ส่วนผสม ๑ ต่อ ๓ หนา ๑"

ที่ใช้ ใช้ในงานหรูหรา ราคาแพงมาก

ข้อดี ให้ความสง่างามผิวหน้าสวย

ข้อเสีย ราคาแพง หายาก ไม่เก็บเสียง และไม่ทนกรด

แผ่นหินธรรมชาติ

คุณสมบัติ ได้จากการเลื่อยแผ่นหินทราย หินปูน หรือหินแกรนิต ใช้ได้  
ในงานตกแต่งและงานหนัก หินแกรนิตทนน้ำมัน ค้าง แต่ไม่ทนกรด มีความทนทานมาก

ขนาด มีมากอย่างเลือกได้ตามความต้องการ

หนา ๑" - ๒"

สี มีสีเทาอ่อน เหลือง น้ำตาลอ่อน ชมพู สีเนื้อ พวกหินแกรนิต  
มีผิวค้ำจนถึงผิวกำมะหยี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผู้ใช้สำหรับงานหนัก งานตกแต่ง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บล็อกประดับพื้นซีเมนต์

คุณสมบัติ การออกแบบให้อึดทนจนได้ในตัวโดยไม่ต้องโบกปูน ขนาดความ  
หนา ๒ ซม. แข็งแรง รับน้ำหนักรถยนต์ได้ดี ราคาประหยัดกว่าพื้นซีเมนต์  
สี มีสี ๔ สีคือ สีเทา สีกรมชากิ น้ำตาล น้ำตาลแดง  
ที่ใช้ บริเวณหน้าบ้าน ทางเท้า ลานจอดรถ เฉลียงพักผ่อน ทางเดิน  
สวนสาธารณะ บริเวณรอบสระว่ายน้ำ

### วัสดุพื้นพวกไม้กระดาน

คุณสมบัติ มีความยืดหยุ่นในตัวดี ให้ความรู้สึกอบอุ่น เงียบ ไม่หน่วง  
ไม่ลื่น ผู้ใช้ก้าวโดยทำให้สม่ำเสมอ ไล่อองอากาศออกให้หมด ควรให้ลูกล้างหนัก ๆ  
หัดไล่ออกจากตอนกลางเข้าไปหาริม

ขนาด ๓๐ - ๓๐" กว้าง ๒" (ชนิดแทน ๔" - ๑๒" รูปสี่เหลี่ยม  
จัตุรัส ๓๒" + ๑๒")

หนา ๔ - ๕, ๕ - ๖.๗ มม. (ชนิดแบน  $\frac{๕}{๒}$ " -  $\frac{๗}{๒}$ " )

ที่ใช้ ใช้งานหนักปานกลาง อาคารที่ทำงานเล็ก ๆ บ้านพักอาศัย  
ให้ความเงียบ ไม่ทนการขัดสี

### แผ่นไม้

คุณสมบัติ ใช้งานต้องการให้อึดทนตัวดี มีความทนทาน เป็นทนนวนดี  
ใช้งานหนักปานกลาง ทนน้ำมัน กาว กรด

ขนาด มีแผ่นโตถึง ๕๐" กว้าง ๓-๔-๖"

หนา  $\frac{๑}{๒}$ " -  $\frac{๑}{๒}$ "

สี มีสีต่าง ๆ กัน เป็นสีในตัว ไม่มีลวดลายประติมากรรม มีผิวมัน  
หรือก้าน

ที่ใช้ ใช้งานหนักมาก

ข้อดี มีความเหนียว กันความชื้น ราคาถูก เหมาะกับงานตกแต่ง ผนัง  
พื้นหน้า ทนความเค็มได้ดี

ข้อเสีย ความร้อนจะทำให้เสียรูป บิดงอแตกร้าวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แผนผังธรรมชาติ

คุณสมบัติ ได้จากยาง มวลสารพวกสีและกัมมะถันให้ผิวแข็งขึ้น ทนทาน  
เก็บเสียงได้ดี ได้ความอบอุ่น เป็นฉนวน ทนน้ำ ไม่ทนน้ำมัน

ขนาด ๑๐๐" กว้าง ๓ ≠ ๖"

หนา  $\frac{1}{2}$ " ,  $\frac{3}{8}$ " ,  $\frac{1}{4}$ " ชนิดมีร่องรอนหน้าอีก  $\frac{1}{2}$ " -  $\frac{3}{8}$ "

สี หลายสี

ที่ใช้ อาคารที่ต้องการความเงียบ ทนทาน

### พรม

คุณสมบัติได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น ขนสัตว์ ฝ้าย ไยสังเคราะห์ ซึ่งแต่ละชนิดก็มีคุณสมบัติเฉพาะและราคาแตกต่างกัน

- พรมขนสัตว์ สามารถรองรับน้ำหนักได้ดี มีความยืดหยุ่นดีมากเมื่อถูกเหยียบหรืออัดแน่นสามารถฟูได้กามเดิม ไม่เสื่อมคุณภาพ ขนพรมคั่งดี ुकความชื้นดี ให้ความอบอุ่น เป็นตัวนำกระแสไฟที่เลว รับสีย้อมได้ดี มีความนุ่มนวล ราว และแบกที่เรียทำลายขนสัตว์ได้น้อย แทมอดชอบกิน

- พรมจากฝ้าย ราคาไม่แพง ดูแลรักษาง่าย ทนต่อการซักฟอก เนื่องจากถูกขีมีได้ดีเยี่ยม นิยมทำพรมเช็ดเท้าหน้าห้องน้ำ

- พรมทำจากใยสังเคราะห์ กล้ายขนสัตว์ แต่ราคาถูกกว่า โดยใช้ใน - ร้อน ดูแลง่าย ทนทานดี ทนการเปื้อน ใหม้ไฟง่าย ไม่กินตัว

ขนาด มี ๒ ขนาด คือ

- พรมผืนใหญ่ ที่ใช้ปูเต็มห้องแบ่งขายเป็นหลา ๆ

- พรมผืนเล็ก มีขนาด ๕" ≠ ๑๒", ๕" ≠ ๗", ๔" ≠ ๖", ๒" ≠ ๓"

สี มีมากมาย สามารถสั่งทอเป็นลวดลายต่าง ๆ ได้

ที่ใช้ สถานที่ต้องการความหรูหรา ห้องที่ต้องการเก็บเสียง พังกันเสียง สะท้อน เช่น ห้องประชุม ห้องอ็คเสียง เป็นต้น ห้องที่ต้องการความนุ่มนวล เช่น ห้องพักผ่อน อาคารสาธารณะที่ควรใช้ คือ ส่วนที่มีคนเข้าไปใช้ไม่มากนัก เช่น ห้องทำงาน

ห้องโถงตามโรงแรม ภัตตาคารชั้นหนึ่ง

ข้อดี ช่วยเก็บเสียงดี แก่การสะท้อน ไม่ลื่นน้ำสัมผัส มีความทรูทราก  
งามในครัว

ข้อเสีย ราคาแพง ทำความสะอาดยาก บางชนิดคิดไฟง่าย

### กระเบื้องยาง

คุณสมบัติ มีทั้งผลิตในประเทศและต่างประเทศ มีหลายชนิด คุณสมบัติ  
ทั่วไปเหมือนแผ่นยางชนิดอื่น

ขนาด ๖" - ๔๔" เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ๔" + ๔"

ความหนา  $\frac{1}{2}$ " ,  $\frac{3}{8}$ " ,  $\frac{1}{4}$ "

ที่ใช้ ใช้งานปานกลาง ต้องการความเงียบ

ข้อดี เก็บเสียงได้พอสมควร ทำความสะอาดง่าย ราคาไม่แพง มีสีให้  
เลือกมาก การติดตั้งไม่ลื่น

ข้อเสีย ร้อนลุดได้ง่ายเมื่อมีความชื้นสูง เกิดรอยขีดข่วนง่าย ต้องทำ  
ความสะอาดอยู่เสมอ

### พื้นไม้

พื้นไม้ให้ความรู้สึกอบอุ่นตามธรรมชาติ ใช้งานทนทานดี ยืดสวย สามารถ  
แต่งผิวให้สวยงามมากมายหลายวิธี ขอมแซมง่าย มีปูหลายวิธี

- ปูกระดาน ใช้แผ่นปูชิดกันตามนอน ขนาดไม้กว้าง ๔" ขึ้นไป

- ปูแนวเส้น วางนอนชิดกัน ขนาดไม้กว้าง ๔" ลงมา

- ปูแท่งไม้ ตัดเป็นแท่งไม้ได้ขนาดกัน มีความหนาพอสมควร ปูเป็นลวด

ลายธรรมชาติ

- ปูแท่งกึ่ง ตัดท่อนขวางให้เห็นหน้าตัดฉากล้าคั่นแทน มีความแข็งแรงมาก

- ปาเก้ ปูเหมือนแท่งไม้ แต่เป็นแผ่นบางมาก และปูเป็นลวดลายต่าง ๆ

ติดกับพื้นโดยการใช้กาว

- โมเสกไม้ ไม้ชั้นเล็กปูเป็นแผ่นเหมือนโมเสก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติ พื้นผิวเมื่อปูเสร็จแล้ว มีคุณสมบัติต่าง ๆ มาก ความเหมาะสมของสถานที่ แค่อ่างไรก็ตาม ควรมีคุณสมบัติดังนี้ ทนทาน รักษาความสะอาดง่าย - การใช้งานไม่สึกหรอ มีความสบายใจในการใช้ รูปร่างหน้าตาดีทนทานต่อความชื้น

ข้อดี เป็นวัสดุหาง่าย สวยงาม ทนทาน เก็บความร้อนต่ำ

ข้อเสีย เสื่อมคุณภาพเร็วเมื่อถูกความร้อน น้ำ ลม อากาศ แสงแดด ไวไฟ ท้องผ่านกรรมวิธีกันปลวก

วัสดุที่ใช้ทำผนังหรือกำแพงและวัสดุที่ใช้ทำเพดาน

ผนังหรือกำแพงอิฐ

คุณสมบัติ อิฐเป็นวัสดุก่อสร้างที่เก่าแก่มาก ทนต่อดินฟ้าอากาศ ทนไฟดี กว่าเดิม มีให้เลือกมากทั้งชนิด สี ผิว ขนาด แบ่งเป็น ๒ ชนิด

- อิฐพวกมีปูนขาวหรือหินปูน  
เมื่อเผาจะมีสีเหลืองจืด ถ้ามีเหล็กออกไซด์ ๒ - ๑๐% จะมีสีแดง
- อิฐพวกดินเหนียวปนทราย  
เมื่อเผามีจุดสีแดง เหลือง หรือแดงแก่

ที่ใช้ อิฐสามารถนำมาใช้โดยวิธีธรรมดาหรือทาสีทับ ใช้ได้ทั้งภายนอก และภายใน อาจใช้เป็นตัวคกค่าง โดยทำอิฐโชว์แนวเรียงอิฐทวน้ำมันโพลีเอทิลีน เพื่อความคงทน

ข้อดี ทนต่อดินฟ้าอากาศ นำความร้อนต่ำ ทนไฟ บางชนิดกันไฟได้

ข้อเสีย มีขนาดค่อนข้างไม่ก้อยเท่ากัน เนื้อที่ไม่แน่นน้ำซึมได้ง่ายต้องฉาบปูน

ไม้อัด

คุณสมบัติ เป็นแผ่นไม้บาง ๆ หากวางและวางซ้อนกัน ๓ ชั้นขึ้นไป โขย ขวางเสี้ยนมี ๒ ชนิด

- ก. ใช้ภายนอก ใช้กาวยูเรียหรือเมลลิตีไฮด์ หนาน้ำ
- ข. ใช้ภายใน ใช้กาวยูเรียหรือเมลลิตีไฮด์ ไม้หนาน้ำ

ขนาด ๘ + ๘ ฟุต

หนา ๘, ๖, ๔, ๑๐, ๑๕, ๒๐ มม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี ทุ่นไม้ นำหนักเบากว่าไม้แปรรูป

ข้อเสีย โค้งงอและแยกแตก ถ้าอยู่ในที่ชื้นและแห้งกรวดกลางแจ้ง จะ  
ถูกสีและซัดมันทำให้เป่ลือง

### กระดาษชานอ้อย

คุณสมบัติ เป็นแผ่นเหนียวใช้กันเสียง กันความร้อน ใช้ทำผนังภายใน ไม้  
ท่อน้ำ

ขนาด ๔ + ๖ ฟุต ๔ + ๘ ฟุต ๔ + ๑๐ ฟุต ๔ + ๑๒ ฟุต

ที่ใช้ ส่วนใหญ่ใช้กับห้องประชุม หรือห้องที่คงการเก็บเสียง

ข้อดี สามารถเก็บเสียงและความร้อนได้ น้ำหนักเบา มีหลายขนาดใช้  
ทำผนังดี

ข้อเสีย ติดไฟง่าย ถูกน้ำขุ่นง่าย

### เชลโลกริต (ใยไม้กัก)

คุณสมบัติ ผลิตจากเส้นใยไม้ ผสมปูนซีเมนต์เป็นแผ่นมีรูพรุน น้ำหนัก  
เบา เป็นฉนวนป้องกันความร้อน เก็บเสียงได้ แมลงไม่รบกวน ทนแดดฝน มี ๓ ชนิด

ก. แผ่นธรรมชาติ จะเห็น เส้นใยของไม้สานกันไปมา

ข. แผ่นใส่ปูน ใช้ปูนขาวผสมซีเมนต์ไว้ทับผิวหน้า ภายหลังเกือบเรียบ

ลวดลายปูนออกมา

ก. แผ่นฉาบปูน ภายหลังเดียวกับผนังปูนเหมาะทำผนัง

ขนาด ๑.๐๐ + ๒.๐๐ ม.

หนา ๒" , ๓" , ๑๒" , ๒" , ๓"

ข้อดี เนื่องจากเป็นเส้นใยผสมน้ำยาป้องกันแมลง เก็บเสียงกันความร้อน  
ไม่บิดงอ หรือขุ่นง่าย ทนแดด ตีตะปูไม้แตก

ข้อเสีย มีผิวหน้าแข็งอาจแตกได้ เป็นรอยร้าวระหว่งแผ่น

### เซฟวิงบอร์ด

คุณสมบัติ เป็นชั้นไม้อบแห้งผสมกาเป็นแผ่นแน่น ซักเรียบด้วยกระดาษทราย  
เอกสารนี้ เก็บความร้อนและชื้น ระบายอากาศสะดวก ปลอดภัย ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาด ๔ + ๘ ฟุต  
 หนา ๒ มม.  
 การใช้ ก่อมหาสี ทองรองพื้นด้วยแลกเกอร์ ประหยัดสี  
ข้อดี ทนก่อสร้างอากาศ ทอดตะปูไม้แตก มีสายสวยงามใช้ตกแต่ง  
 ประเภทเดียวกับไม้อัด  
ข้อเสีย ไม้ทนน้ำไม่ยุ่ง่าย มีความอ่อนเปราะ ुकสีและสิ่งชักมัน

### แอกูสติคบอร์ด

คุณสมบัติ เป็นตันไม้อบแห้งผสมกาว อัดเป็นแผ่นด้วยเครื่องฉีบน้ำ  
 ชักเรียบ ๒ ด้าน เขาระรองกามแนวนอน ป้องกันเสียงสะท้อน ไม่เป็นสื่อไฟป้องกัน  
 ความร้อนภายใน

ขนาด ๑.๒๐ + ๐.๒๐, ๐.๒๐ + ๑.๒๐, ๐.๒๐ + ๒.๔๐ ม.  
 หนา ๑๐ ซม.  
 ที่ใช้ ฉันทันห้อง คนกรร, ประชุม, อัดเสียง โรงภาพยนตร์ โดย  
 คอติดกับโครงไม้เวลาหาสี รองพื้น ด้วยแลกเกอร์ประหยัดสี  
ข้อดี เก็บเสียงดูดเสียงได้ดี ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา กรูผนัง  
 หาสีได้ มีความคงทนไม่บิกงอ  
ข้อเสีย เห็นรอยต่อ ดูก้ำกึ่งยุ่ง่าย ुकเสียง เป็นแตนวนเลว

### วอลเปเปอร์ กระดาษกิดผนัง

เป็นวัสดุที่มีความสวยงาม คงทนได้ ๑๐ ปี สะอาดตา มีหลายแบบมากมาย  
 แบ่งออกเป็นหลายประเภท

#### คุณสมบัติ

- ประเภทกระดาษล้วน ชนิดไม่เคลือบสีกันน้ำ เหมาะติดเพดาน เพราะดูดีขึ้น  
 น้ำได้ สกปรกง่าย รักรักษาความสะอาด
- ชนิดเคลือบสีกันน้ำเหมาะสำหรับผนัง เพดานทั่วไป สามารถทำความสะอาด  
 ได้บ้าง แต่ไม่ควรคิดที่ทนสัมผัสบ่อย ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเภทคาน้ำเคลือบไว้ คาน้ำหลังเป็นกระชาย เหมาะกับคิณนังและเพดาน ทำความสะอาดง่าย ยางที่เคลือบกันการดูดซึมน้ำได้ง่ายเกือบ ๑๐๐ %
- ประเภทคาน้ำหน้าเป็นพวกหญ้า ผานด้วยเส้นด้าย คาน้ำหลังเป็นกระชายล้วนเหมาะคิณนัง ไม่เปื้อนง่ายยากแก่การรักษา
- ประเภทคาน้ำหน้าเคลือบไวนิล คาน้ำหลังเป็นผ้าเหมาะกับงานทั่วไปคิณนังและเพดาน รักษาง่ายหรือดื่มน้ำก็ดื่มน้ำได้โดยไม่เสียหาย
- ประเภทคาน้ำหน้าเคลือบโลหะ คาน้ำหลังเป็นกระชาย ราคาแพงกว่า คุณสมบัติดี สะท้อนแสง มีเงาในแก้วทั้งสีและลายพิเศษ ใช้ในงานต้องการจุดเด่นเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศ
- ประเภทคาน้ำหน้าเป็นไม้กอก ผ้าและวัสดุอื่น ๆ คาน้ำหลังเป็นกระชาย เหมาะสำหรับผนังโชว์ซึ่งไม้ถูกสัมผัส เพราะยากแก่การรักษา

สี มีสีให้เลือกมากมายทั้งลวดลาย ตามรสนิยมและบรรยากาศ

ข้อดี ช่วยในการตกแต่งให้สวยงามให้ความหรูหรา ป้องกันเสียงทนต์ไฟ

ข้อเสีย ราคาแพง ถูกความชื้นจะยัดห้อง ไม้ไฟง่าย รักษาความสะอาดยาก

กระเบื้องต่าง ๆ มีหลายชนิดเช่น

กระเบื้องเคลือบดินเผา กระเบื้องเคลือบเซรามิกเคลือบมัน กระเบื้อง  
กระจกและโมเสกกระจก, กระเบื้องหินอ่อน, กระเบื้องหินต่าง ๆ, กระเบื้องไม้กอร์ก  
รวมทั้งเซรามิกด้วย

เซรามิก แบ่งออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่ กระเบื้องคิณนังธรรมดา มีลวด  
ลายที่อบในแก้วแต่ละแผ่นหรือสายต่อกัน และมูร์สเซรามิก แบบนี้มีลวดลายเป็นร่อง  
เนื่องกัน แต่จะไม่กอสนิท

### กระจก

คุณสมบัตินี้ พิเศษกว่าวัสดุชนิดอื่น มีความสำคัญต่อการสร้างและตกแต่งเป็น  
อย่างมาก ในการผลิตต้องใช้ความร้อนสูงมาก หลอมเนื้อวัสดุจากสารประกอบออกไซด์ของ  
ซิลิคอนต่าง ๆ บางชนิดและโลหะจนเหลวเหนียว ไม่ตกผลึก แบ่งเป็น

กระจกพื้น ใช้ทรายโซดา และหินปูนบดผสมกันเข้าแล้วเข้าเข้าหลอมผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยบีบรัศเป็นแผ่นจากแม่แบบ ตัดขนาดตามต้องการ

กระจกหน้าต่าง เพิ่มความร้อนขึ้น จะทำให้กระจกเล็กลง กระจกชนิดแผ่นหนา เหมือนกระจกหน้าต่าง ทำการขีดผิวด้วยเครื่องมือ แต่ทำการเจาะตัด ก่อนเพิ่ม ลด - ความร้อน

กระจกชนิดพิเศษ มีหลายแบบ กระจกเคลือบ สี ทั้งโปร่งแสง, ใส, ฝ้า, กระจกผิวขรุขระ

กระจกโครงสร้างมีหลายชนิด

กระจกหลายชั้นซ้อน เป็นชนิดธรรมดา ซ้อนติด

ขนาด การบรรจุกระจกเข้ากรอบ ขนาดทั่วไป มีดังนี้คือ

๒๐ + ๑๓๐ , ๑๕๐ + ๒๐๐ , ๒๕๐ + ๓๓๐ นิ้ว

หนา  $\frac{3}{16}$ " ,  $\frac{1}{2}$ " ,  $\frac{3}{4}$ "

วัสดุที่อัดระหว่างตัวแผ่นกับกรอบ

๑. กรอบไม้ ที่ค้ำนอกและค้ำใน
๒. กรอบโลหะ
๓. กรอบอลูมิเนียม
๔. ติกด้วยเบ้าหลอม
๕. ติกด้วยเครื่องหนีบยึด
๖. ติกด้วยตะปูกว้าง
๗. ติกด้วยของผสม

ข้อดี มีความโปร่งไม่ยุบ กำลังสูงแรงได้สม่ำเสมอ มีสีและผิว ให้เลือกมากกว่า ความร้อนค่า ไม่ไหม้ไฟ กับน้ำฝนและลมปลอตกภัยจากเชื้อรา เหมาะกับสถานที่ต้องการ แสงธรรมชาติ กระจกที่ทาบฟิล์มซุบสารเคมี อลูมิเนียมและสะท้อนความร้อน

### พลาสติกกลามิเนต

คุณสมบัติ ทำความสะอาดง่าย แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ แบบธรรมดาและแบบเคลือบผิวด้วยโลหะหรือกึ่งโลหะ เช่น ทองแดง

ขนาด ๔ + ๔,๕ + ๑๐,๕ + ๑๒ ฟุต

สี มีมากมาย ชนิดแผ่นเรียบ และมีลายในเนื้อผิว

ที่ใช้ ผนังที่กองการตกแต่ง เช่น ห้องอาหาร คลับ บาร์ ห้องโชว์

### วัสดุพวกโลหะ

คุณสมบัติ ค้างกันแล้วแก่ชนิด ปัจจุบันนิยมใช้ตกแต่งและกรุในโครงสร้าง โลหะที่ใช้ส่วนใหญ่มี

เหล็กกล้า ใช้ในงานโครงสร้าง

อลูมิเนียม ให้ความสว่างนำมาใช้กับหน้าร้าน เป็นกรอบกระจกก็ได้ แข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม แต่ราคาแพง

สแตนเลส เป็นโลหะผสม ทนต่อสภาพอากาศทุกชนิด ทำความสะอาด ง่าย ใช้กรุผนัง เสา

บรอนซ์ เป็นโลหะแข็ง ได้รับความนิยมมานาน ใช้ในการตกแต่ง หน้าร้าน กรูเพดานในร้านคูหุหุระ แต่ราคาแพงและรักษา ยาก

ตะกั่ว สีกกร่อนง่าย เมื่อมีการขยายหรือหดตัว

สี เป็นวัสดุตกแต่งที่นิยมมานาน เป็นการตกแต่งที่ง่าย และราคาไม่แพง แบ่งเป็น ชนิดทาสี และ ผนัง

- สีน้ำมันชนิดก้าน

เป็นสีทาแล้วไม่เป็นเงา เหมาะทาผนัง และเพดานภายใน

- สีแก้วมันชนิดมัน

เป็นสีที่ทาแล้วเป็นเงาใช้ทาในที่ถูกจับต้องบ่อย ๆ เช่น ของประตู้ หน้าต่าง วงกบ

- สีพลาสติก

ใช้ได้ดีพอสมควร นิยมทาอาคารที่เป็นตึกกับปูนมากกว่า

- สีพลาสติกธรรมดาและสีฝุ่น

ใช้ทาชั่วคราว เฉพาะงานออกร้านและราคาถูก จะเป็นการเป็นอนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีสีรองพื้น ทั้งพื้นไม้ ปูน เหล็ก

สีพื้น ไร้พ่นติดกับวัสดุเกือบทุกชนิด มีหลายชนิด ตามคุณสมบัติดังนี้

- สีพื้นมีวรัลเท็กซ์

ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ โยพลาสติก ใช้ในส่วนที่มีเคาไฟในโรงงานที่ร้อน

- สีพื้นคูราเท็กซ์

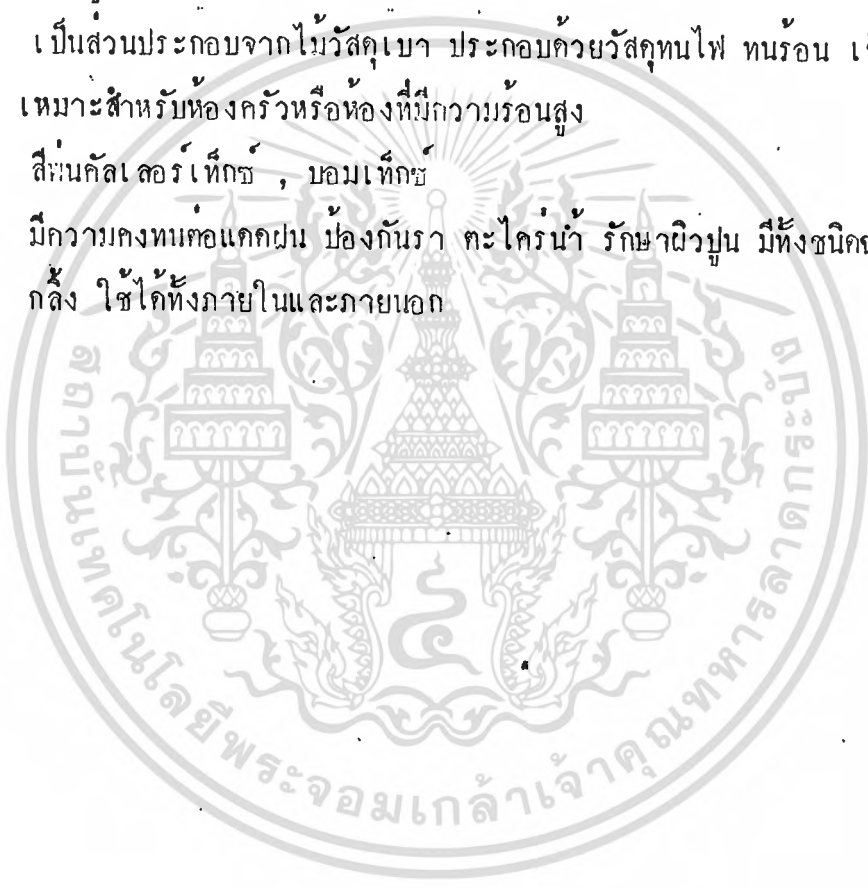
เป็นสีแผ่นสี ทนแดดฝน ไม่ล่อนง่าย ใช้ได้ภายในและภายนอก

- สีพื้นดูน่าเท็กซ์ , โซลิกเท็กซ์

เป็นส่วนประกอบจากไม้วัสดุเบา ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ ทนร้อน เก็บเสียง  
เหมาะสำหรับห้องครัวหรือห้องที่มีความร้อนสูง

- สีพื้นคัลเลอร์เท็กซ์ , บอมเท็กซ์

มีความคงทนต่อแดดฝน ป้องกันรา ตะไคร่น้ำ รักษาผิวปูน มีทั้งชนิดขาวและลูก  
กลิ้ง ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ **บทที่ 3**  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึง **การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ**

### 3.1 ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันในประเทศ

#### หอศิลป์พระศรี

หอศิลป์พระศรี ตั้งอยู่ในที่ดิน ๑ ไร่ ในซอยรรตการประสิทธิ์ แยกจากถนน สารวิถี และสามารถเข้าได้ทางซอยงามดูพลี แยกจากถนนพระรามสี่ สถานที่ใกล้เคียงคือ สถานีทุกเดนมาร์ก และศูนย์ศิลปเมฆพยับ บริเวณรอบ ๆ มีต้นไม้ร่มรื่น อาคารหอศิลป์เป็นอาคารแบบสมัยใหม่ ออกแบบโดย ม.ล. ศรีทศยุทธ เทวกุล ซึ่งมีความเข้าใจเรื่องประโยชน์การใช้สอยกับความงามเป็นอย่างดี โดยที่ดินเป็นรูปยาวหอศิลป์จึงมีรูปร่างยาว ด้านหน้าแคบมีความกว้าง ๘ เมตร อาคารแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ตามประโยชน์ใช้สอยดังนี้

ห้องนิทรรศการหมายเลข ๑ มีขนาด ๑๕/๗ เมตร เป็นห้องแรกของอาคารซึ่งผู้ชมจะเข้าชมห้องนี้เป็นห้องแรก ห้องนี้จะเป็นห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราว

คราว หมุนเวียนตลอดปี อาจจะเป็นนิทรรศการกลุ่มเล็กหรือนิทรรศการเดี่ยว นิทรรศการศิลปะแต่ละยุคสมัย ฯลฯ

2. ห้องนิทรรศการหมายเลข 2 มีบันไดขึ้นจากห้องนิทรรศการหมายเลข 1 เป็นห้องที่เป็นศูนย์กลางของหอศิลป์ ควรจะเป็นที่เริ่มต้นของประวัติศาสตร์ศิลปะสมัยใหม่ของไทยโดยการแสดงผลงานของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี และผลงานของศิลปินไทยสมัยใหม่สมัยแรก ห้องนี้สำคัญที่สุดในหอศิลป์ที่ประชาชนจะได้ชม และศึกษาความเป็นมาของศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทย ว่าเริ่มต้นมาอย่างไร ผลงานในห้องนี้จะคิดค้นแสดงงานถาวร ซึ่งมีขนาด 12 / 7 เมตร

3. หอประชุม ใช้เป็นห้องนิทรรศการชั่วคราวได้ นิทรรศการศิลปะประจำปีซึ่งต้องใช้เนื้อที่มากจะต้องใช้ห้องนี้ด้วย นอกจากนี้การจัดกิจกรรมสัมพันธ์ เช่น คอนเสิร์ต ภาพยนตร์ การแสดงอื่น ๆ และการปาฐกถา อภิปราย สัมมนา ก็จะใช้ในห้องประชุมนี้ หอประชุมมีขนาด 20 / 11 เมตร จุดคนได้ประมาณ 250 คน มีเครื่องปรับอากาศ

4. ที่ทำการและห้องบริการ ประกอบด้วยสำนักงานผู้อำนวยการและเลขานุการที่ขายหนังสือ ที่ติดต่อบริการ เป็นต้น ทั้งหมดมีขนาดรวมกัน 6 / 9 เมตร

5. ห้องสมุดและห้องเก็บหนังสือ ในอนาคตจะเป็นห้องสมุดที่มีหนังสือ มีขนาดรวมกัน 5 / 13 เมตร

6. ห้องเก็บผลงานศิลปะและห้องปฏิบัติงาน มีเนื้อที่รวมกัน 10 / 13 เมตร ทัศนคติของอาคารมีพื้นที่จะเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของบุรุษฆาตศิลป์ได้ จะมีประติมากรรมกลางแจ้งตั้งแสดง มางที มีสวนดอกไม้ ในบางโอกาส อาจจะใช้ให้มีคนครึ่งกลางแจ้ง ก้านหลังสุดของหอศิลป์มีตรอก เชื่อมโยงกับศูนย์ศิลป์ เมฆพยับ เติง เข้าก้านหลังของหอศิลป์

คงเป็นที่ทราบดีแล้วว่า การที่มูลนิธิ ฯ พยายามที่จะสร้างหอศิลป์ ขึ้นมานั้น ก็เนื่องจากความขาดแคลนสถานที่ที่แสดง และเผยแพร่งานศิลปะสมัยใหม่ ซึ่งเป็นปัญหาเรื่องช่องว่างระหว่างศิลปะสมัยใหม่กับประชาชน ท่านศาสตราจารย์ศิลป์ ได้พยายามในเรื่องนี้มาเป็นเวลาสามสิบกว่าปีแล้ว ประเทศไทยยังไม่เคยมีหอศิลปะสมัยใหม่เลย หอศิลป์ พีระศรี จึงนับว่าเป็นหอศิลปะสมัยใหม่แห่งแรกในประเทศไทย กิจกรรมของหอศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พีระศรี จะหนักไปทางนิทรรศการ ศิลปะสมัยใหม่และการเผยแพร่ศิลปะสมัยใหม่ คณะ  
ผู้ดำเนินงานหอศิลป์ พีระศรี มีโครงการที่จะดำเนินงานดังนี้.-

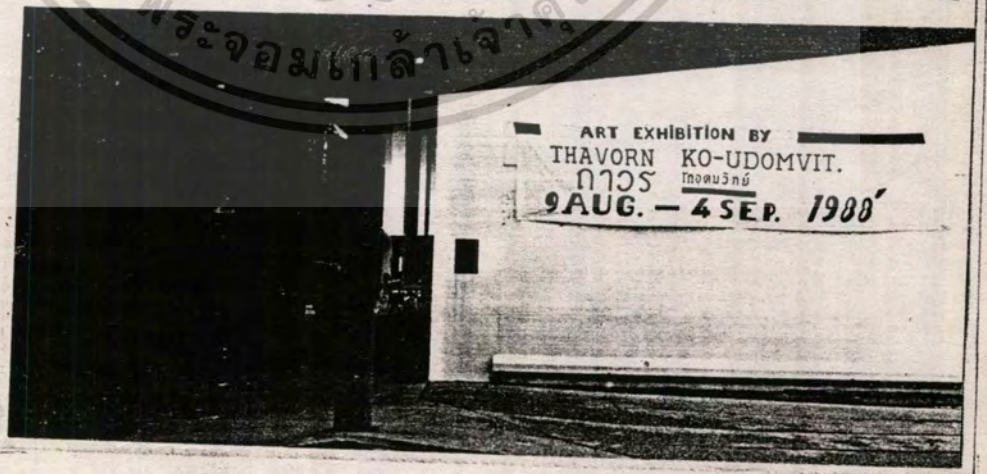
1. นิทรรศการถาวร
2. นิทรรศการชั่วคราว
3. การศึกษาเผยแพร่
4. กิจกรรมสัมพันธ์

ในการศึกษาถึงโครงการหอศิลป์ พีระศรี นั้น ศึกษาจากผู้ใช้โครงการ  
คือ พฤติกรรมผู้ใช้ การใช้สอยในหน้าที่ต่าง ๆ และการจัดวางแปลนตามตำแหน่งหน้าที่  
และการใช้สอยเป็นจุดเล็ก ๆ ฯลฯ ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการทำโครง  
การพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ การเรียนรู้มาจากการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ  
การจัดวางแปลนตามประโยชน์ใช้สอย, การแบ่งหน้าที่ตามหลักเกณฑ์  
ซึ่งหอศิลป์ พีระศรี นั้นนับว่าเป็นตัวอย่างโครงการศิลปะเพียงโครงการเดียวของประเท  
ไทย เนื่องจากว่าเป็นหอศิลป์แห่งแรก แห่งเดียว (ไม่นับพิพิธภัณฑ์หอศิลป์แห่งชาติ) ที่มี  
อยู่ในขณะนี้ ส่วนในด้านการตกแต่งและออกแบบ จะไม่เอาหอศิลป์ พีระศรี  
เป็นโครงการตัวอย่าง เนื่องจากว่า มีการตกแต่งกันหอศิลป์ พีระศรี มีการตกแต่งแบบ  
สมัยใหม่ ขณะเดียวกัน หอศิลป์แห่งชาติจะเป็นรูปแบบศิลปะยุค ราชวาทย์แบบเก่า (ศิลปะ  
ตะวันตก) กับแบบสมัยใหม่ (เพื่อให้เข้ากับผลงานและตัวอาคาร) ดังนั้น ที่มาของการ  
ออกแบบจะศึกษาจาก CASE STUDY จากอาคารของตัวพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ กับอาคาร  
อื่น ๆ ที่มีศิลปะคล้ายกันนำมาประยุกต์ตกแต่งภายในอีกทีหนึ่ง



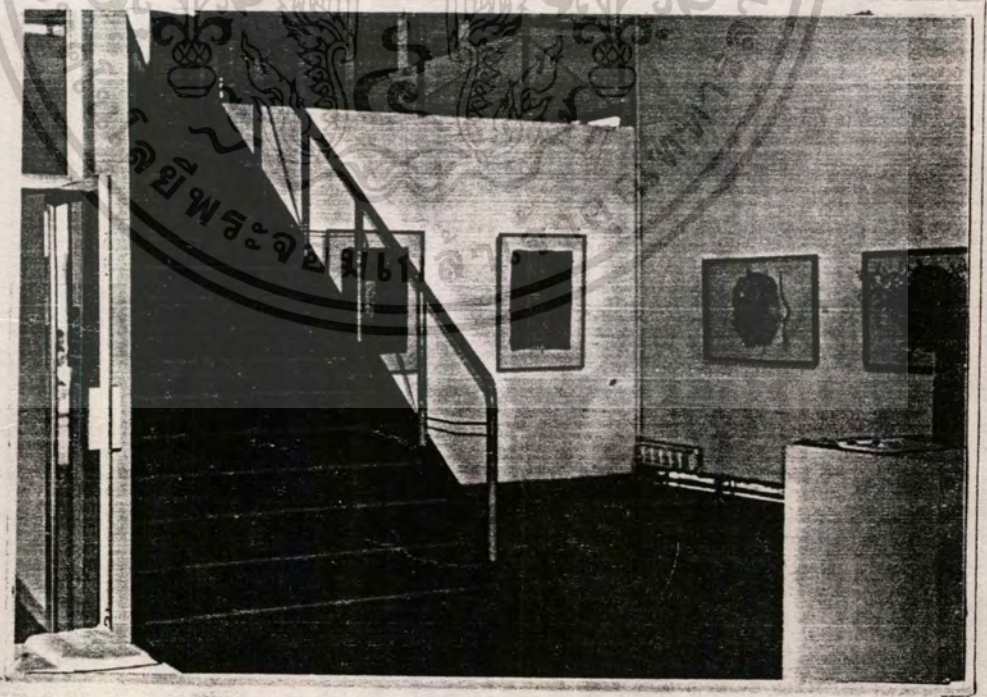
ด้านหน้าของหอศิลป์พระศรี มองจากถนน

วิทยาลัยพระเจดีย์  
THAVORN KO-UDOMVIT  
INSTITUTE OF MODERN ART



ทางเดินเข้าสู่อาคาร

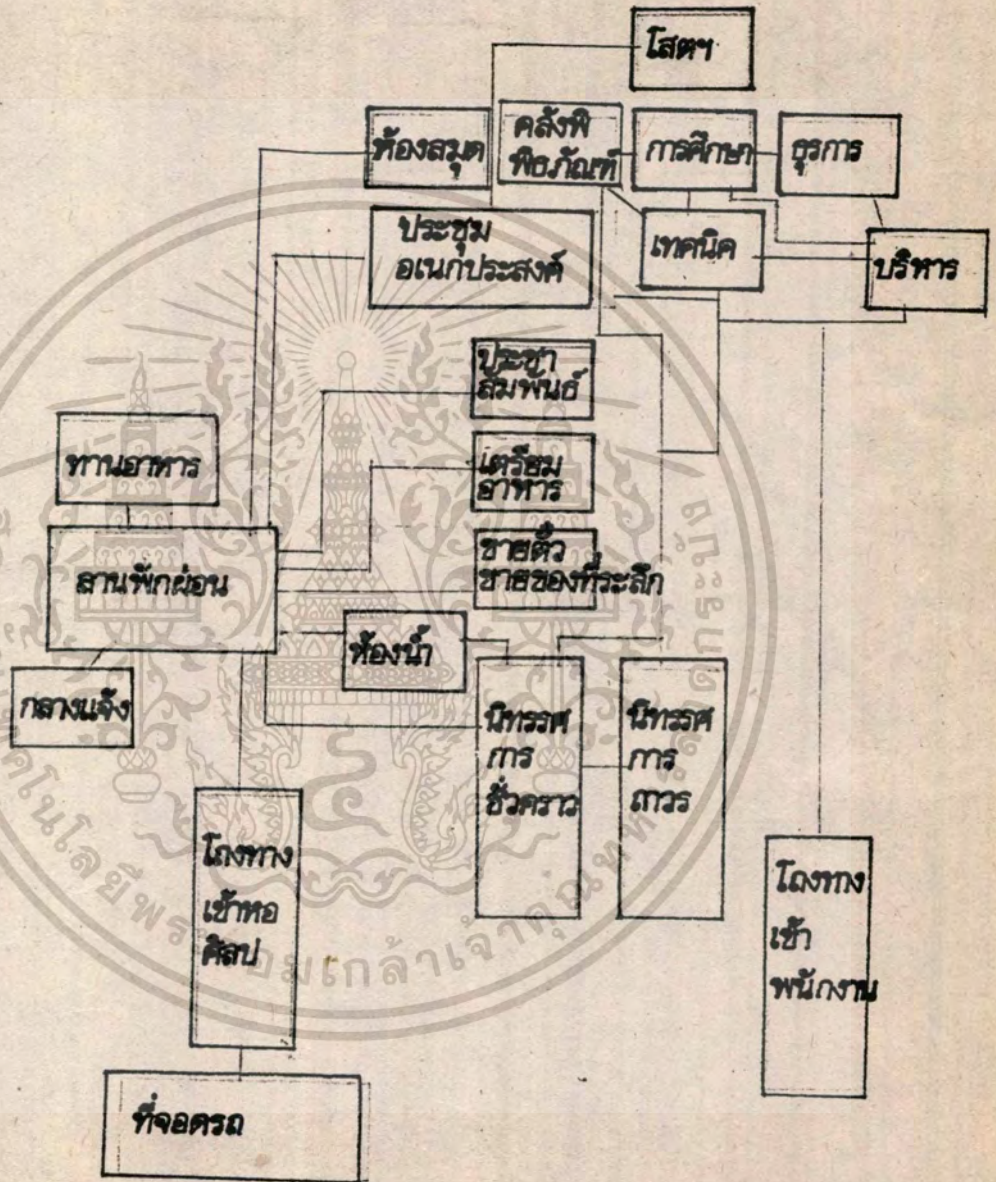
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



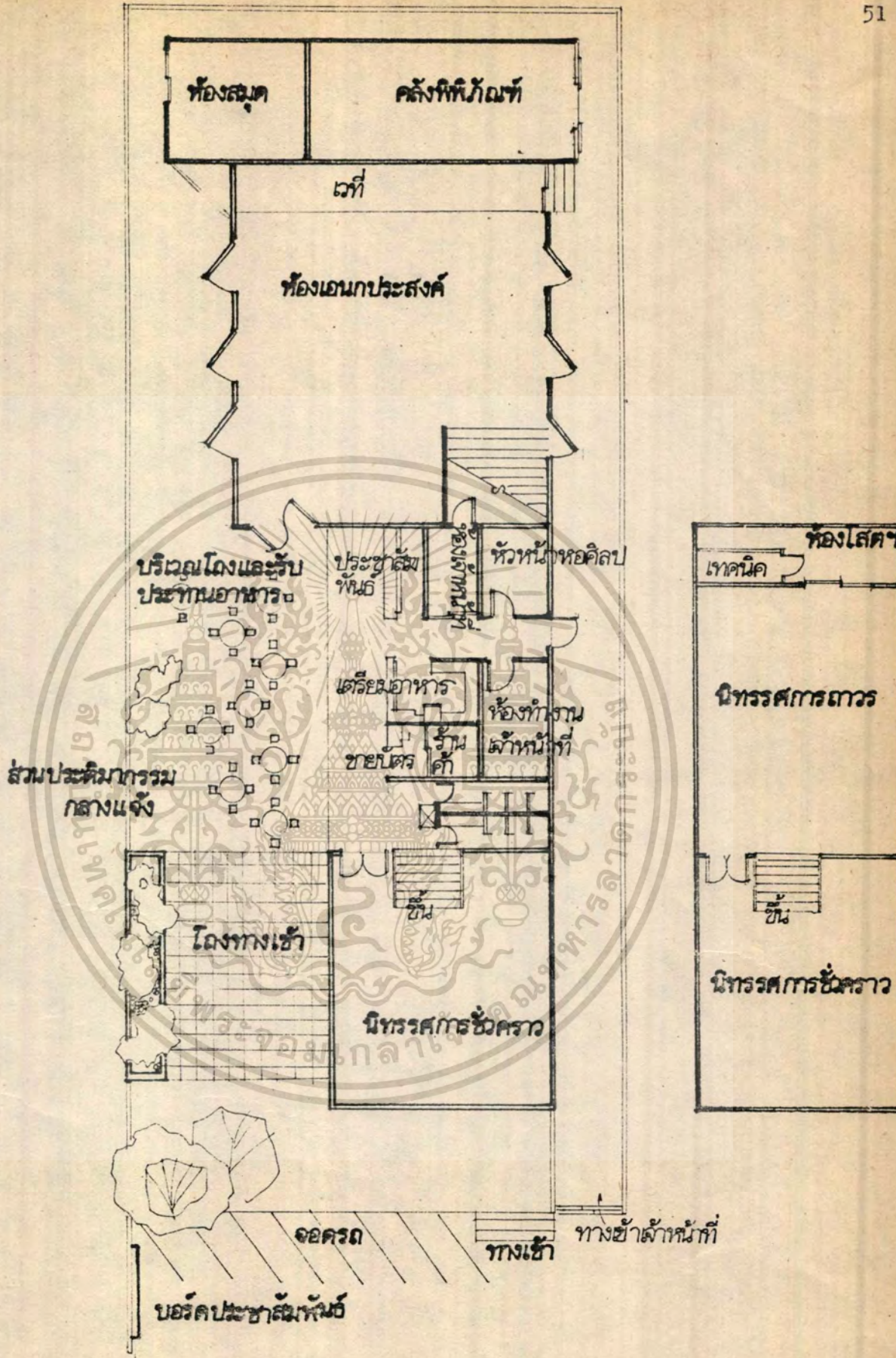
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น **ทางขึ้นสู่ห้องนิทรรศการถาวร** บังคับให้ต้องนำเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# BUBBLE DIAGRAM

หอศิลป์พระศรี

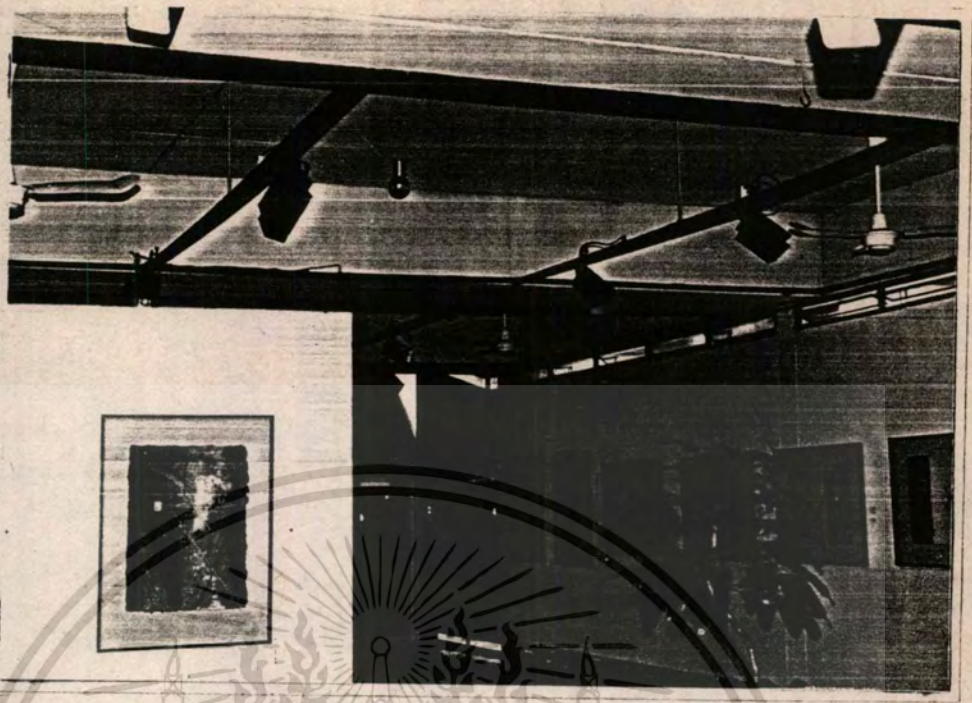


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

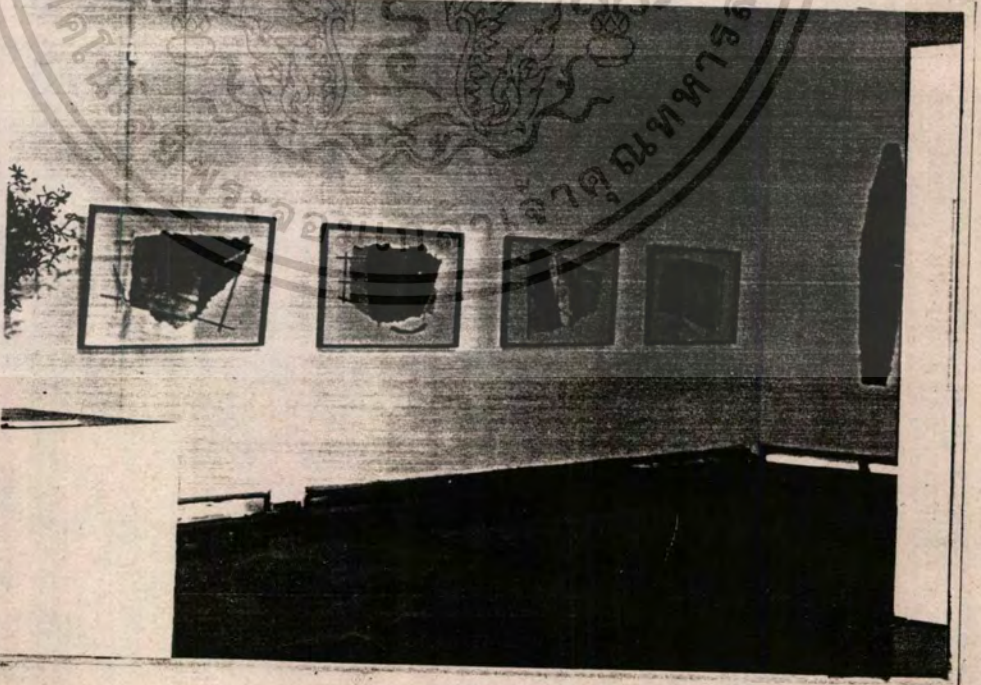


LAY-OUT PLAN หอศิลป์พระศรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้แก้ไขไปโดยไม่ขออนุญาตด้านการค้า  
 ไม่สามารถแก้ไขทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราว และการให้แสงในห้องนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารห้องแสดงงานนิทรรศการถาวร เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 พิพิธภัณฑสถาน THE MUSEUM OF MODERN ART

พิพิธภัณฑสถานสร้างขึ้น ค.ศ. ๑๙๒๘ โดยมีจุดประสงค์เพื่อ แสดงนิทรรศการ แสดงสิ่งของ และแนะนำแก่สาธารณชน ในงานศิลปะสมัยใหม่ จากงานแสดงความรู้สึก ระยะเวลา อิมเพรสชันนิส ไปจนถึงงานศิลปะที่เกิดขึ้นในระยะเวลาเดียวกัน เจ. อี. ฮัทธอย เป็นผู้อำนวยการของพิพิธภัณฑสถานเป็นคนแรกโดยการรวบรวมและจัดแบ่ง หมวดหมู่ในพิพิธภัณฑสถาน ซึ่งปัจจุบันนี้เป็นที่แสดงรวบรวมกิจกรรมภาพวาด ( PAINT ) รูปปั้น ภาพวาด, ( ลายเส้น ), ภาพพิมพ์, ภาพถ่าย สถาปัตยกรรม และการออกแบบ ซึ่งเป็นสิ่งที่ เกิดหลัง ศตวรรษ ที่ ๑๙ และ ศตวรรษที่ ๒๐ จาก เริ่มแรกจากการได้รับของขวัญเป็น ภาพพิมพ์ จำนวน ๘ ภาพ และภาพวาด ( DRAWING ) จำนวน ๑ ภาพ การรวบรวม เพิ่มมากขึ้นจนปัจจุบันนี้มีมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชิ้น

ภาพ PAINT และภาพปั้น จะมีการรวบรวมและจัดตามลำดับวัน, - เดือน, ปี และเทคนิคการแสดงที่ชั้น ๒ และชั้น ๓ รูปถ่ายจะจัดแสดงบริเวณชั้น ๒ ภาพ วาดสีและภาพพิมพ์จะจัดแสดงที่ชั้น ๓ ส่วนสถาปัตยกรรมและการออกแบบจะจัดแสดงบริเวณชั้น ๔ ส่วน จะจัดแสดงทุกวันที่โรงภาพยนตร์ทั้ง ๒ แห่ง ( ROY AND NIUTATIUS ) ทุกรายละเอียดได้ใน LAY OUT PLAN การเก็บรวบรวม จะยังคงดำเนินต่อไป พร้อมทั้งการจัดแสดงต่าง ๆ ก็มีให้ชมที่ชั้น ๑ และชั้นใต้ดิน

รายละเอียดต่าง ๆ ภายในพิพิธภัณฑ์

ทางเข้าใหญ่	อยู่ที่	๑๑	ตะวันตก	ด. เลขที่	๕๓
ทางเข้าของหมู่คณะ		๑๒	ตะวันตก	ด. เลขที่	๕๔

เวลาเปิด	ศุกร์ - อังคาร	เวลา ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐
	พฤหัสบดี	๑๑.๐๐ - ๒๑.๐๐
	พุธ	ปิด

แนะนำ สมาชิกฟรี บุคคลทั่วไป อัคราผ่านประตู คนละ ๒.๐๐  
คอลล์ เกมเวลา นักเรียน ๓.๕๐ คอรัล ผู้สูงอายุ -  
๒๕ ปีขึ้นไป ๓.๐๐ คอรัล เด็ก ( อายุต่ำกว่า ๑๖ ปี  
มาพร้อมผู้ปกครอง ) ฟรี วันพฤหัสบดี ๑๗.๐๐ - ๒๑.๐๐  
จ่ายค่าผ่านประตูได้ตามต้องการ

ข่าวสารทั่วไป การจัดนิทรรศการทั่วไป, รูปถ่าย, ที่รวบรวมศิลปการ  
หัตถ์, การตกแต่ง การแสดง; ข้อมูล การอภิปราย -  
แสดงที่ห้องโถง หรือเรียกหมายเลข ๗๐๔ - ๕๔๕๐ และ  
เรียก ๗๐๔ - ๕๔๕๐ สำหรับล้างฟิล์ม  
ข่าวสารอื่น ๆ ตามหมายเลข ๗๐๔ - ๕๕๐๐  
ต้องการ โทรสารเลขที่ ๒๖๓๗๐ อักษรย่อ MODARY

หมู่คณะ ผู้ที่มาเป็นหมู่คณะจะได้รับการต้อนรับโดยเฉพาะติดต่อ  
เลข ๗๐๔ - ๕๒๔๕ มีห้องอธิบายเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์  
สำหรับพวกที่มาเป็นหมู่คณะ รวมทั้งมีห้องแสดง - ฉาย  
สไลด์ การอธิบายจะเป็นภาษามาครฐาน ยกเว้นจะมี  
การขอให้ใช้ภาษาอื่น

ผู้พิการ เก้าอี้ล้อเลื่อนยอมให้นำเข้ามาได้ในห้อง ตรวจเช็ค  
( CHECKROOM )

ของหายหรือค้นพบ แผนกรักษาความปลอดภัยในห้องโถงเรียกพนักงาน -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ ๗๐๔ - ๕๔๕๐ เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล้องถ่ายภาพ

ยอมให้นำกล้องถ่ายภาพที่สมาชิกถือเข้าไปได้และ  
แฟลชใช้ไฟฟ้า - ถ่าน เข้าไปได้ถึงบริเวณจัดแสดง  
นิทรรศการถาวร ห้ามถ่ายภาพพิพิธภัณฑ์จำลอง, ห้าม  
เผยแพร่ หรือขายโดยปราศจากการยินยอมจาก -  
พิพิธภัณฑ์เสียก่อน

สูบบุหรี่

ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นในห้องเฉพาะที่จัดไว้

ห้องตรวจสอบ

รม, หนีบท่อ, กระจเป่า, กระจเป่าใส่สตางค์ใบใหญ่  
กว่า ๑๔ นิ้ว จะต้องถูกตรวจค้น, เก้าอี้เข็นรถ  
พิการ และเก้าอี้เด็กจะถูกตรวจค้น

ห้องทานกาแฟ

เปิดศุกร์ - อังคาร เวลา: ๑๑.๐๐ - ๑๗.๐๐

พฤหัส

๑๑.๐๐ - ๒๐.๐๐

พุธ

ปิด

ห้องอาหารสำหรับ

ศุกร์ - อังคาร เปิด ๑๑.๓๐ - ๑๓.๐๐

สมาชิก

พฤหัส

๑๑.๓๐ - ๑๓.๐๐

พุธ

ปิด

สมาชิกสามารถสั่งจองโต๊ะได้ ( ๗๐๘ - ๕๗๑๐ )

ห้องเก็บของพิพิธภัณฑ์

เลขที่ ๑๑ ตะวันตก ถ. เลขที่ ๕๓ เปิด ๑๑.๐๐

ถึง ๑๔.๐๐ ทุกวัน

พฤหัส เปิด ๑๑.๐๐ - ๒๐.๔๕ ( ๗๐๘ - ๕๗๐๐ )

ห้องเก็บของพิพิธภัณฑ์ -

เลขที่ ๓๗ ตะวันตก ถ. เลขที่ ๕๓

ที่ใกล้เคียง

เปิดทุกวัน ๑๑.๐๐ - ๑๗.๔๕ ( ๗๐๘ - ๕๖๖๔ )

ห้องสนทนาเกี่ยวกับศิลปะ

วันธรรมคา ๑๒.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐ น.

พฤหัส ๑๗.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐ น.

ห้องสมุดและห้องเรียน

ข่าวสารจะสามารถตามได้ที่ห้องโถงและศูนย์การศึกษา

ห้องการสอบถามห้องสมุดเรียก ๗๐๘ - ๕๔๓๓

ศูนย์การศึกษาภาพถ่าย

๗๐๘ - ๕๖๒๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ศูนย์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ ๓๐๘ - ๕๕๔๔
	ศูนย์เรียนการวาดภาพ ๓๐๘ - ๕๕๕๓
	ศูนย์ภาพพิมพ์และภาพประกอบ ๓๐๘ - ๕๕๖๓
	ศูนย์ศึกษาฟิล์ม ๓๐๘ - ๕๖๑๓
ศูนย์การศึกษา	หนังสือแนะนำการเก็บสะสม การให้คำแนะนำ ทรงของและข่าวสารการศึกษา สามารถติดต่อ ได้ที่ห้องโถง และศูนย์การศึกษา:
ฟิล์ม	ภาพยนตร์จัดแสดงที่โรงภาพยนตร์ ROY และ NIUTA TRUS ตัว (รวมราคาที่ย้ายทั่วไป) อาจซื้อได้ที่โต๊ะข่าวสาร การจ้องกล้องหน้าทีวี ได้เฉพาะสมาชิก
สมาชิก	มีผลประโยชน์สำหรับสมาชิก รวมทั้งการเข้าชม พิพิธภัณฑ์ฟรี มีส่วนลดพิเศษในการซื้อของที่ร้าน ขายของในพิพิธภัณฑ์ การเข้าฟังการบรรยาย - การได้รับข่าวสารใหม่ ๆ และการได้รับปฏิทิน ในแต่ละเดือน สำหรับข่าวสารอื่น สอบถามได้ที่ห้องโถงที่โต๊ะ ประชาสัมพันธ์ เรียก ๓๐๘ - ๕๕๐๖

จะเห็นได้ว่าการศึกษา ( CASE STUDY) ในพิพิธภัณฑ์จะมุ่งถึงการจัดส่วนแสดงต่าง ๆ ให้ได้คล้ายคลึง และใกล้เคียงกัน เช่น การแบ่งห้องแสดงตามวัตถุแสดง เช่น ห้องแสดงงานภาพเขียน ( จิตรกรรม ) ห้องแสดงงานรูปปั้น ( ประติมากรรม ) - ห้องแสดงงานภาพพิมพ์ ฯลฯ อีกทั้งใน จะมีงานแสดงเกี่ยวกับภาพประกอบเรื่อง สถาปัตยกรรม และการออกแบบอีกทั้งเกี่ยวกับภาพถ่ายทางพิพิธภัณฑ์หอศิลป์แห่งชาตินำข้อมูลเหล่านี้มาจัดแบ่งห้องแสดงงานโดยการรวมห้องแสดงงานเกี่ยวกับศิลปะทั่วไปและศิลปภาพประกวดเป็น ห้องที่แสดงงานเกี่ยวกับทางด้านงานออกแบบศิลปะต่าง ๆ และสถาปัตยกรรม รวมทั้งภาพถ่าย และภาพประกวดศิลปกรรมอีกด้วย

ในการคัดเลือกงานในการจัดแสดงประเภทวารคดี เลือกลำดับงานโดยคัดตามลำดับปีและตามเทคนิคของรูปภาพนั้นคามการศึกษา CASESTUDY

ส่วนในการแบ่งส่วนต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์จะมีการแบ่งส่วนคล้ายคลึงกับ CASESTUDY โดยการแบ่งห้องต่าง ๆ เช่น ห้องกิจกรรมและห้องบรรยาย สำหรับการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับศิลปะและการร่วมกิจกรรมในการวาดภาพหรือการตอบคำถามในพิพิธภัณฑ์สำหรับบุคคลทั่วไป หรือห้องสมุด, ห้องแสดงภาพ ภาพยนตร์แสดงปาฐกถา ฯลฯ และห้องอาหารโดยนำส่วนเหล่านี้มาประกอบใช้ในโครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

ส่วนในเรื่องการออกแบบ

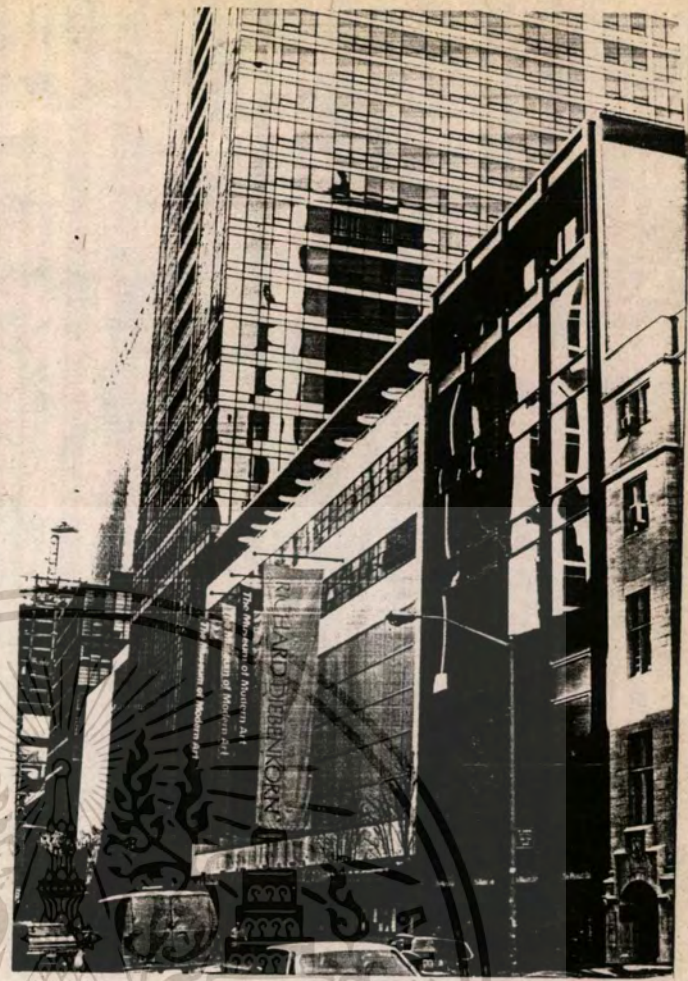
ได้นำเอาส่วนออกแบบแบ่งส่วนมาประกอบใช้ในงานพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ เช่น การใช้วัสดุในการออกแบบ เช่นการใช้ยิบซัมบอร์ดในระบบผนังเพดาน การใช้พรม กระเบื้องโมเสก, หินอ่อน, วัสดุกระจกแสงหรือว่าแสตนเลส ฯลฯ การใช้ระบบไฟ การซ่อนระบบไฟ การใช้ตู้ไฟในการแสดงโฆษณาผลงานศิลปิน

## การนำโครงการเปรียบเทียบ the museum of modern art เพื่อนำไปใช้ ในโครงการ “ พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ”

พิพิธภัณฑ์ The Museum of Modern art สร้างขึ้นเมื่อ ค.ศ. ๑๙๒๙ เป็นสถานที่แสดงและรวบรวมภาพวาด, รูปปั้น, ภาพพิมพ์, ภาพถ่าย ซึ่งพิพิธภัณฑ์ตั้งอยู่ ถ.ที่ ๑๑ กระจัน-ตก ถ. เลขที่ ๕๓ และ ๑๔ กระจันตก ถ. เลขที่ ๕๔ มีทั้งหมด ๔ ชั้น (ไม่รวมชั้นใต้ดิน) ซึ่งได้นำมาเป็นโครงการเปรียบเทียบ โครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ได้นำส่วนต่าง ๆ ของ The museum of Modern art มาใช้ในโครงการดังนี้

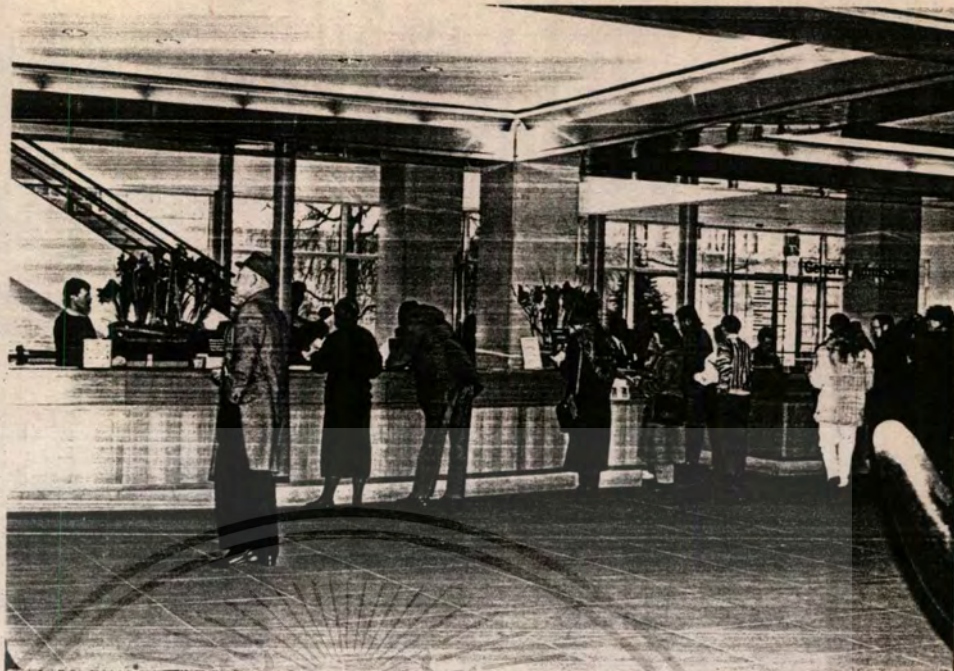
ในหมายเลข ๔ ในร้านขายของที่ระลึกจะใช้ Furniture ให้เหมือนในส่วนนี้ (คือใช้ไม้สักสีธรรมชาติ) ในส่วนโรงพักคอยของพิพิธภัณฑ์หอศิลป์จะมีการใช้โคมเพดานเหมือนในลักษณะของหมายเลข ๓ และ ๕ ในส่วนขายอาหาร หมายเลข ๖ จะมีขายอาหารประเภทเดียวกันคือ Fast Food และในหมายเลข ๗ ใช้ตู้ไฟเป็นตู้นิเทศผลงานที่แสดงอยู่ในโครงการพิพิธภัณฑ์หอศิลป์มีการแบ่งส่วนของห้องนิทรรศการและการลำดับภาพจัดแสดงเหมือนกับ Casestudy ในหมายเลข ๘, ๑๐, ๑๑, ๑๓ ในหมายเลข ๑๓ มีการจัดแสดงประติมากรรมโดยิวเทคนิคและการออกแบบเหมือนกัน ในหมายเลข ๘ มีเก้าอี้พักผ่อน ได้นำมาดัดแปลงออกแบบใหม่ เพื่อนำมาใช้ในโครงการ ส่วนในหมายเลข ๑๔ การจัดแสดงประติมากรรมกลางแจ้งนั้นนำวัสดุ ดินอ่อน แผ่นและประติมากรรมประเภท **ลอยตัว** มาดัดแปลงใช้ในการออกแบบ

1 ตัวอาคาร  
แสดงธงชื้อ  
และชื่อของ  
ที่กำลังแสดงงานอยู่



2 ทางเข้า MUSEUM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3 COUNTER INFORMATION & ขาขี้ตัว

ทางเข้ามีทั้ง 2 ด้านของประชาสัมพันธ์ คนผิวดำในภาพ  
กำลังทำหน้าที่ เก็บตัว

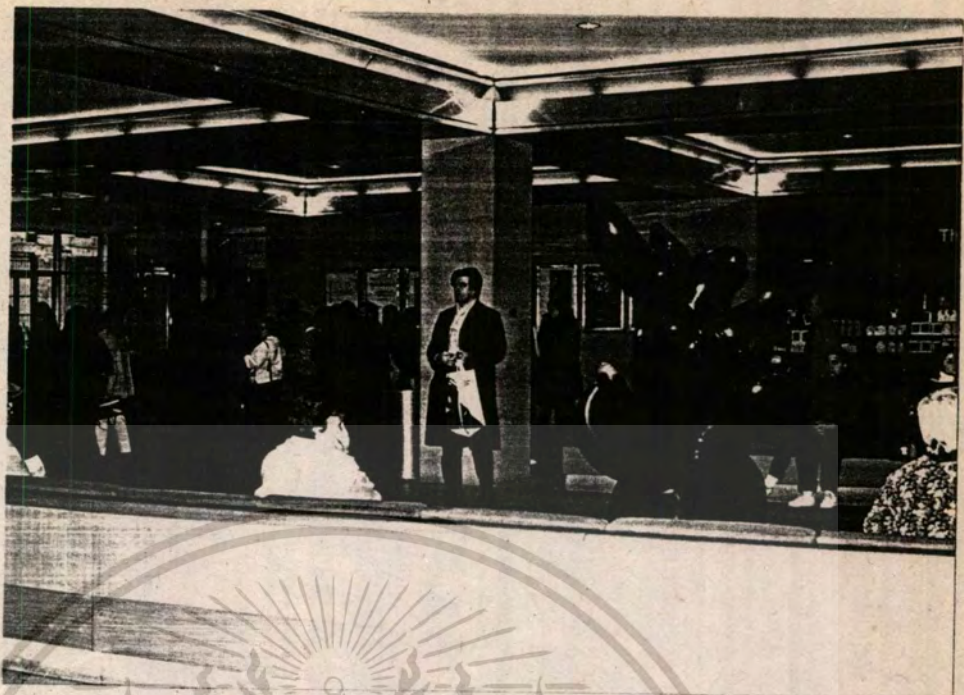


4 THE MUSEUM STORE

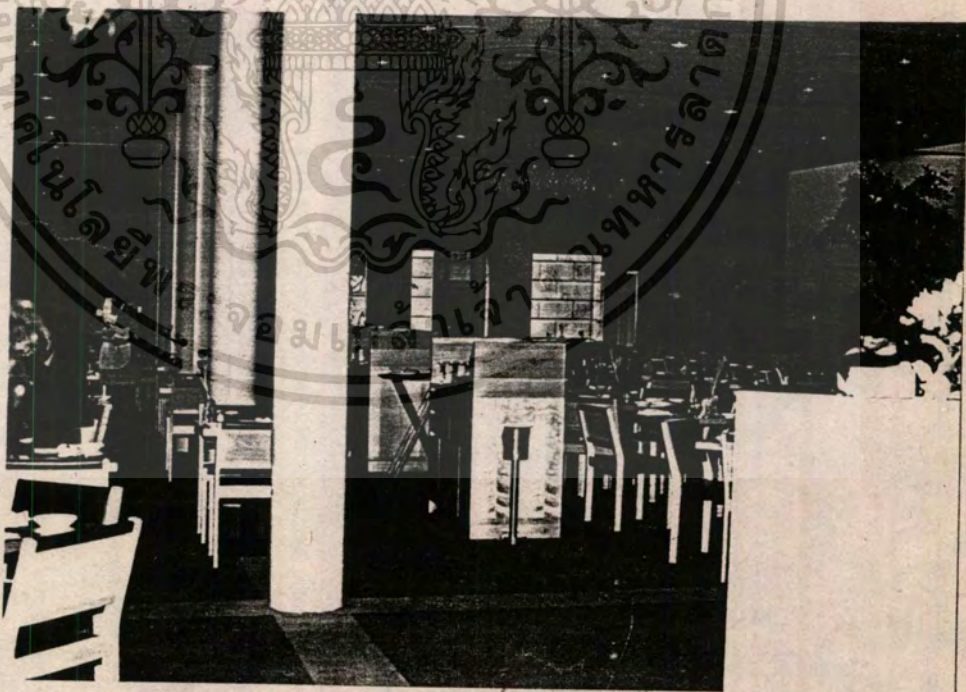
ร้านขายของที่ระลึก จำหน่ายหนังสือ ผลงานภาพ

ถ่าย ARTIST POST CARD รูปภาพถ่ายต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานนี้ ไม่นับญาติกับนโยบายใดๆในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5 LOBBY มีการตกแต่งโดยช้อนไฟบนเพดาน



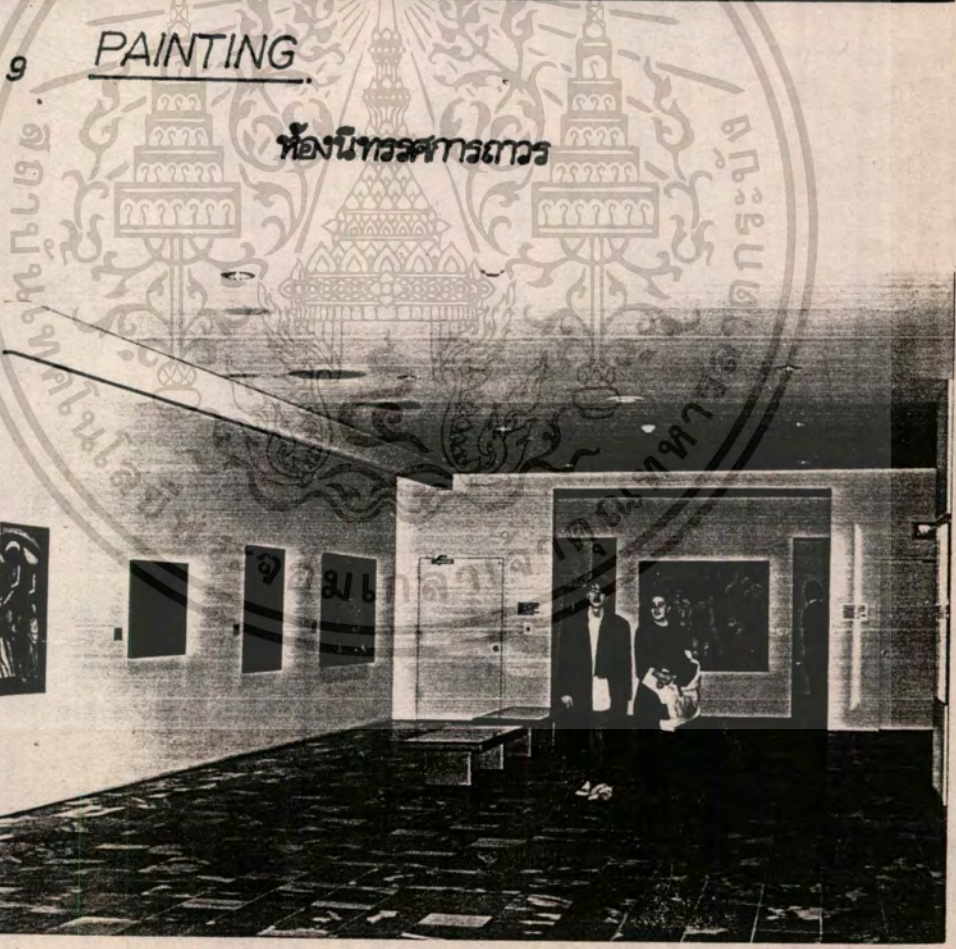
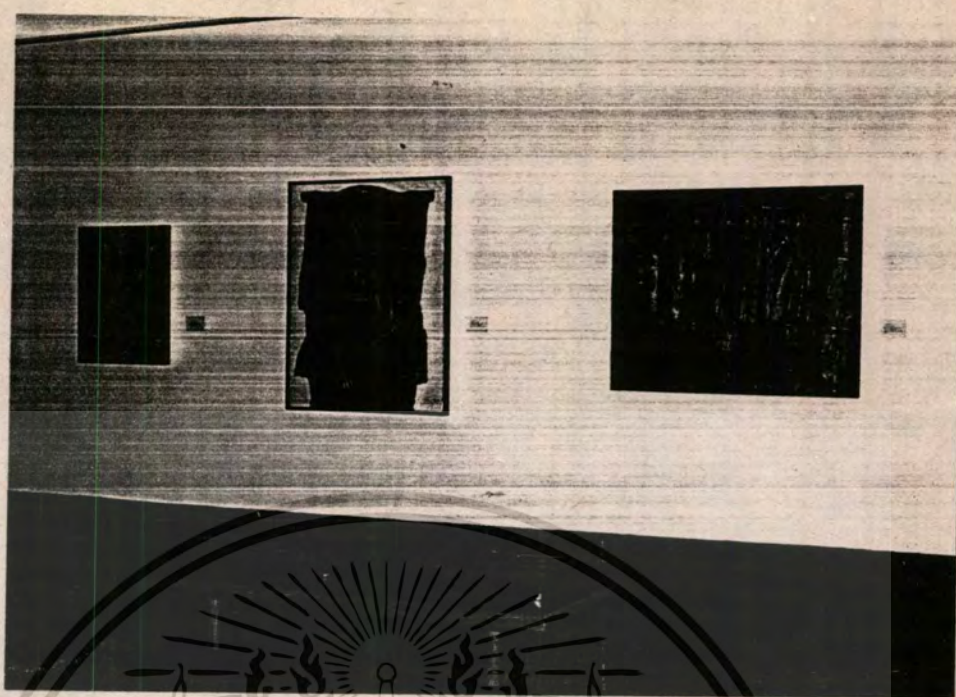
6 ส่วนอาหาร FAST FOOD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



8 ทางขึ้นไปสู่ห้องนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



9

PAINTING

ห้องนิทรรศการถาวร

10

PAINTING

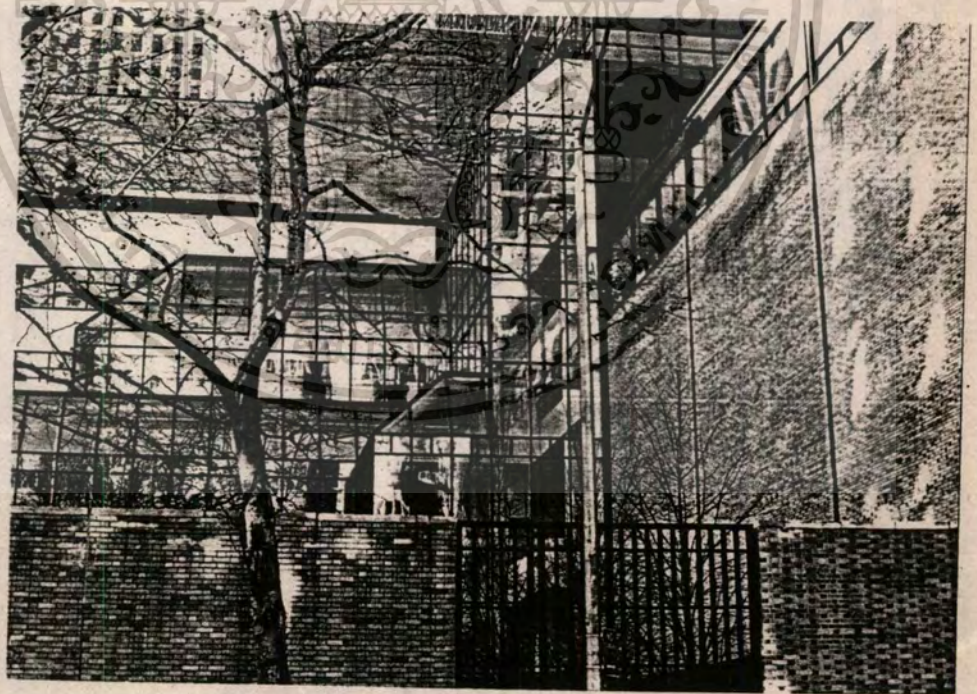
ห้องนิทรรศการชั่วคราว ในภาพคนยืนหันหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
เป็นCUARD คอชระวังรักษาภาพเขียน  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเจ้าหน้าที่ที่ทำการนำไปใช้



11 PHOTOGRAPHY

นิทรรศการชีวิตกลาง



12 ทัศนคติภายใน ถ่ายจากอีกด้านหนึ่งของถนน

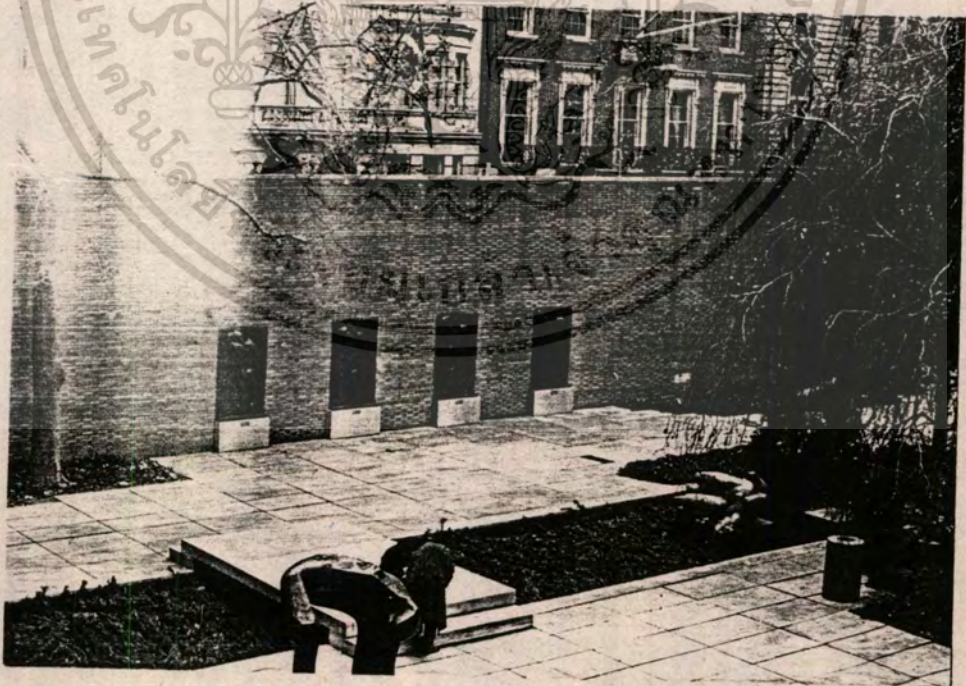
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13



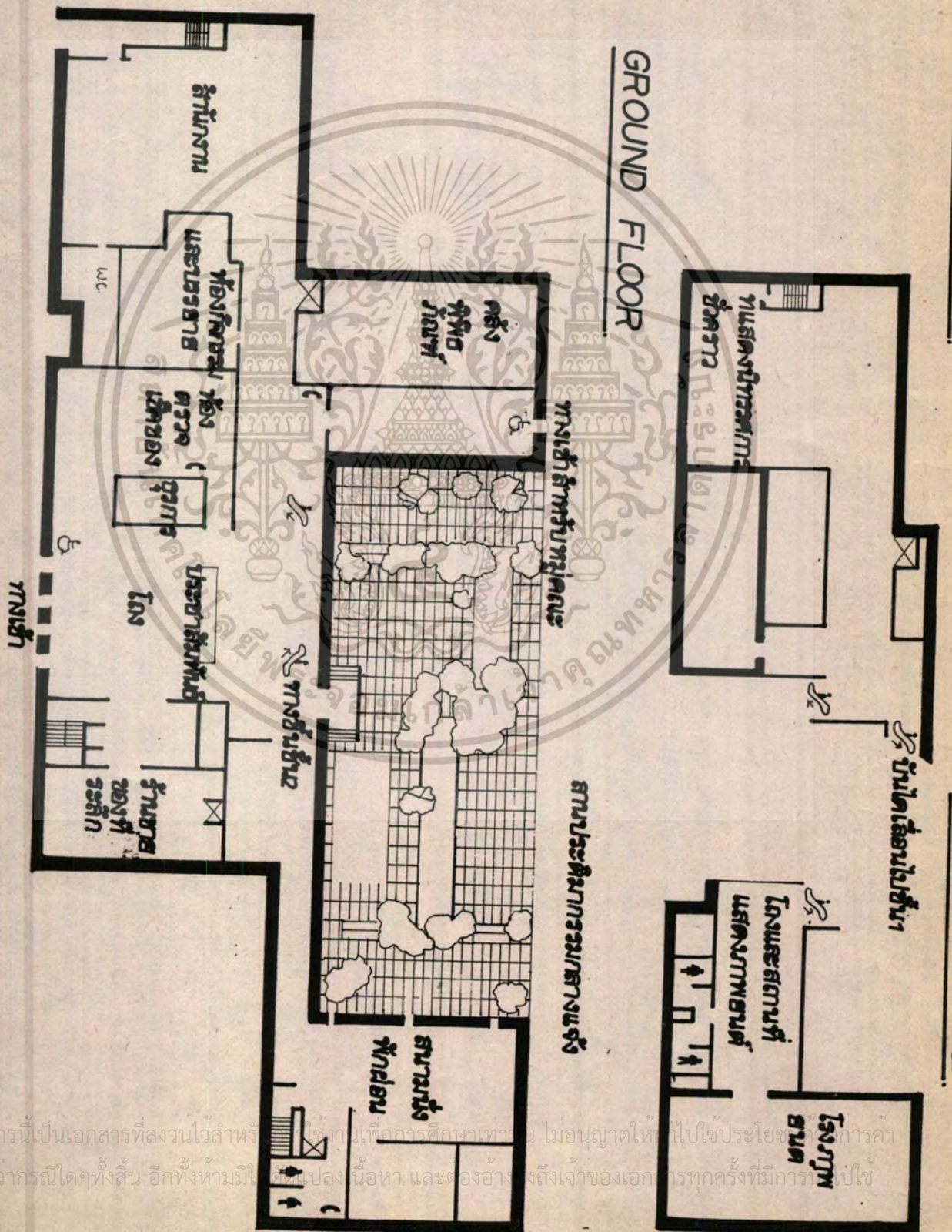
ห้องจัดแสดงประติมากรรม

14



ลานประติมากรรมกลางแจ้ง และสวนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ผู้ใช้พึงปฏิบัติตามเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

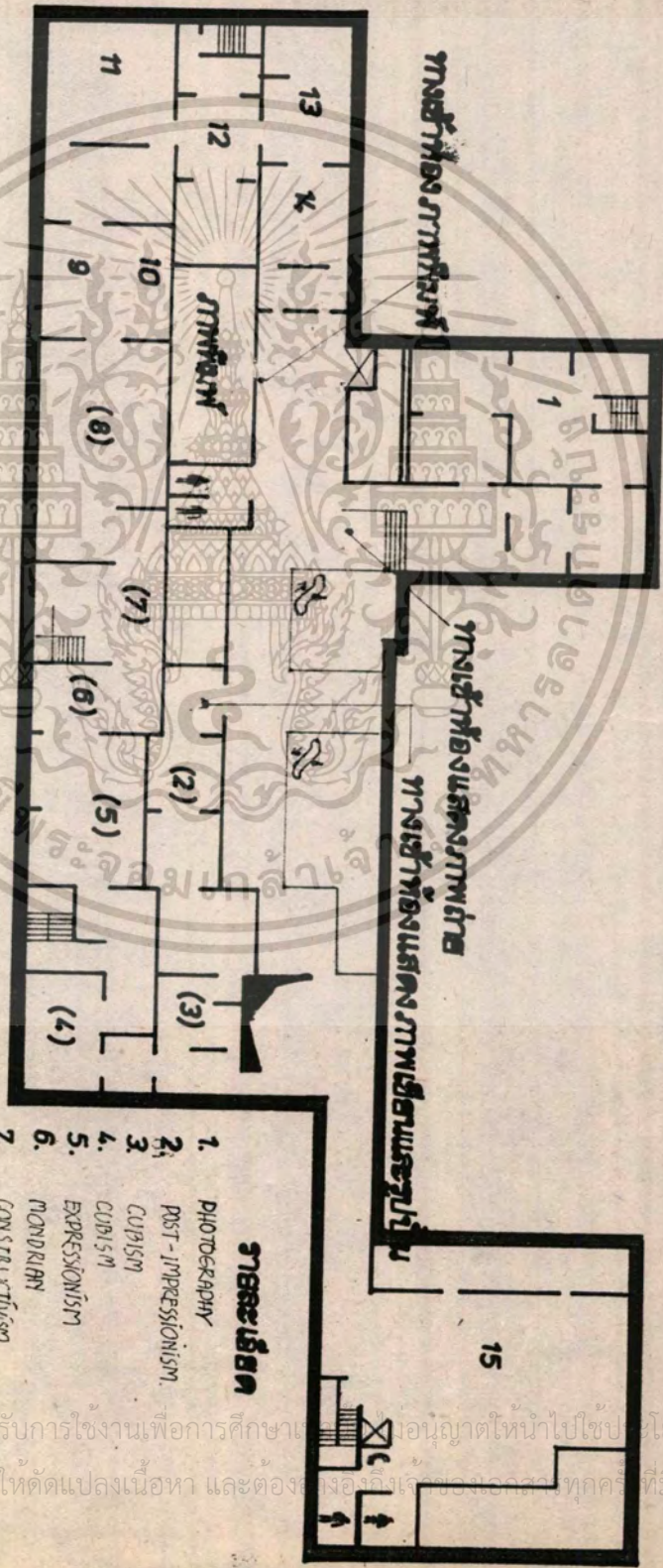


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิได้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SECOND FLOOR

ชั้นปฏิบัติการดาว

แสดงวิธีการ  
การดาว

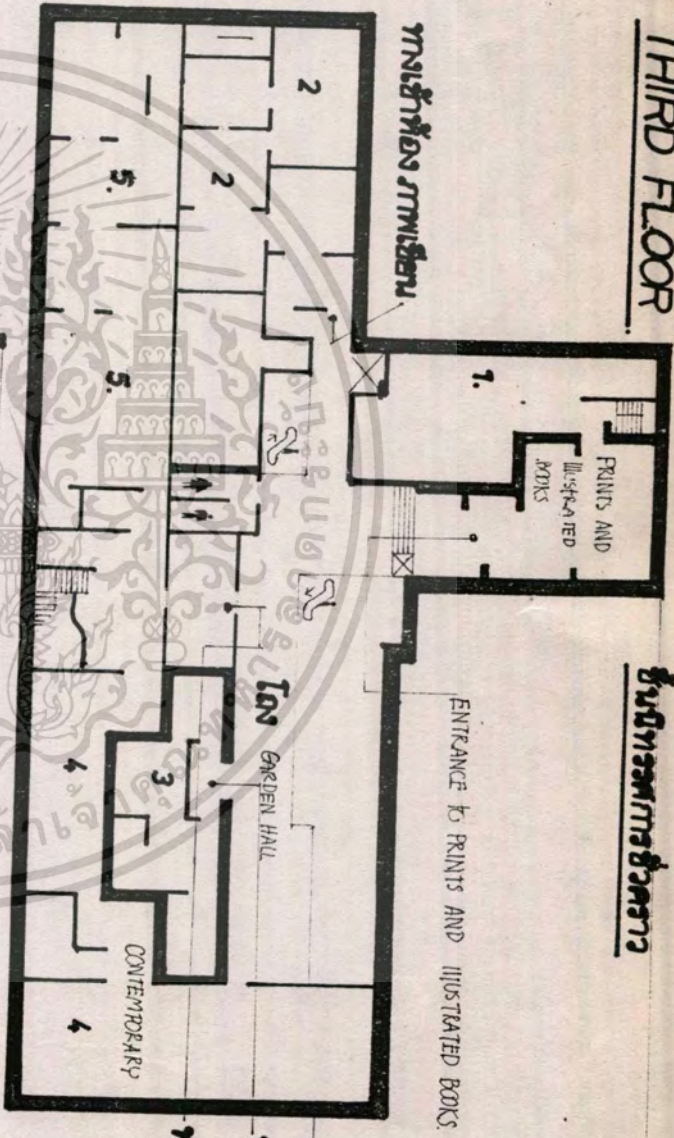


- รายละเอียด**
1. PHOTOGRAPHY
  2. PRST - JAPANESE INISM.
  3. CUPISM
  4. CUBISM
  5. EXPRESSIONISM
  6. MODERNISM
  7. CONSTRUCTIVISM
  8. MATISSE
  9. KLEE
  10. KANDINSKY
  11. PICASSO
  12. SOUTHWEST
  13. MIKO
  14. SINGAPORE
  15. ห้องอาหาร

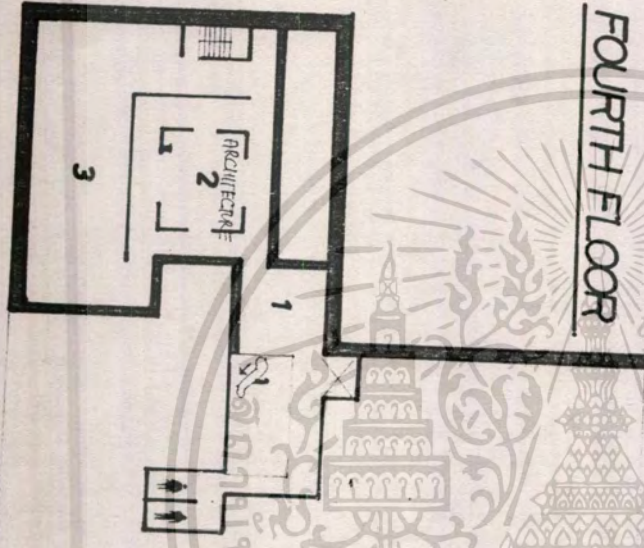
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาและวิจัยเท่านั้น กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ชอบด้วยประการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องสงวนลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THIRD FLOOR

ชั้นนิทรรศการชั่วคราว



FOURTH FLOOR



ทางเข้าห้องแสดงภาพวาด

ทางเข้าห้องแสดงรูปปั้น

ห้องแสดงภาพพิมพ์และรูปถ่าย

2) ภาพเขียน

3) ภาพวาด

4) ห้องนิทรรศการชั่วคราว

ห้องสื่อพิมพ์

5) ห้องแสดงรูปปั้น

- 1) ห้องแสดงงานปั้นเทอซีลอป และงานกราฟฟิคดีไซน์
- 2) ห้องสถาปัตยกรรมและงานออกแบบ
- 3) งานออกแบบศิลปะอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกอาคารได้โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากต้องการนำเอกสารนี้ไปใช้ กรุณาติดต่อขอใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ **บทที่ 4**  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึง **การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ**

# มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

## สำนักงานบริหาร

พระราชบัญญัติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ  
ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

กระทรวงศึกษาธิการ

กรมศิลปากร

กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

คณะกรรมการบริหาร

ฝ่ายบริหาร

หัวหน้าหอศิลป์

รองหัวหน้าฝ่าย  
ฝ่ายการศึกษา

รองหัวหน้าฝ่าย  
ฝ่ายธุรการ

รองหัวหน้าฝ่าย  
ฝ่ายเทคนิค

### 1) หน่วยจัดการศึกษา

- กิจกรรมเยาวชน

- กิจกรรมประชาชน

- กิจกรรมชาวต่างประเทศ

- บริการห้องสมุด

- บริการเอกสารภาพถ่าย

- บริการประชาสัมพันธ์

- บริการจัดบรรยาย

### 2) หน่วยวิชาการ

- จัดกิจกรรมพิเศษ

- จัดกิจกรรมร่วมสมัย

- ประชุมภาคภูมิใจ

- จัดกิจกรรมและประติมากรรมต่างประเทศไทย

- เอกสารภาพถ่าย

### 1) หน่วยธุรการ

- สารบรรณ

- สถิติ

- พนักงานในหอศิลป์

### 2) หน่วยสถานที่

- นักการ

### 3) หน่วยรักษาความปลอดภัย

- ดูแลรักษาในและนอกอาคาร

### 1) หน่วยทะเบียนและคลังพิพิธภัณฑ

- ทะเบียนวัตถุ

### 2) หน่วยซ่อมรักษา

- ซ่อมรักษาจิตรกรรมและวัตถุต่าง ๆ

### 3) หน่วยเทคนิคศิลปกรรม

- ช่างศิลปกรรมและออกแบบ

- ตกแต่งนิทรรศการ

- โสตทัศนศึกษา

- ช่างอิเล็กทรอนิกส์และช่างยนต์

#### 4.1 การดำเนินงานเจ้าหน้าที่

##### การดำเนินงานภายในโครงการ

กรมศิลปากรกระทรวงศึกษาธิการ ได้มอบหมายให้กองสถาปัตยกรรมเป็นผู้จัดทำโครงการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ อันเป็นหน่วยงานของรัฐบาลที่จัดการบริการทางสังคมแก่บุคคลทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นนิสิต นักศึกษา ผู้สนใจคนคว่ำที่เกี่ยวข้องหรือแม้แต่จะเป็นประชาชนทั่วไปก็ตาม โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาล ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกองพิพิธภัณฑ์สถานสังกัดกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ

การแบ่งส่วนงานนั้นมีการจัดเป็นโครงการสายงานหลักและสายงานรอง ( LINE AND STAFF ORGANIZATION ) ตามแผนภูมิของกรการจัดองค์กร การคิดอัตรากำลังพิจารณาหน้าที่รับผิดชอบโดยการอาศัยการเปรียบเทียบอัตรากำลัง และการดำเนินงานของหอศิลป์พระศรี

การแบ่งหน่วยงานคณะกรรมการบริหาร ( คณะกรรมการที่ปรึกษา )

๑. ฝ่ายบริหาร ( ADMINISTRATIVE )

จะประกอบไปด้วย

๑.๑ หัวหน้าหอศิลป์ ( DIRECTION OFFICER ) จำนวน ๑ คน เป็นผู้บังคับบัญชาพนักงานและเจ้าหน้าที่ทั้งหมด มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางโครงการ

๑.๒ รองหัวหน้า ( VICE DIRECTION'S ) จำนวน ๓ คน เป็นผู้ช่วยหัวหน้าหอศิลป์ โดยการควบคุมงานในทุก ๆ ฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่

๑.๒.๑ รองหัวหน้าฝ่ายธุรการ

๑.๒.๒ รองหัวหน้าฝ่ายการศึกษา

๑.๒.๓ รองหัวหน้าฝ่ายเทคนิค

รองหัวหน้าทั้ง ๓ ตำแหน่ง มีหน้าที่ควบคุมดูแลพนักงานในฝ่ายของตน และบริหารงานให้บรรลุตามเป้าหมาย ที่คณะกรรมการ การบริหารได้ตั้งเอาไว้ มีอำนาจที่จะตัดสินใจการบริหารในส่วนของตน

๑.๓ เลขานุการ ( SECRETARY ) จำนวน ๑ คน ทำหน้าที่ติดต่อและร่างจดหมาย สำนวนราชการให้ถูกต้องก่อนจะนำส่งหัวหน้าหอศิลป์เพื่อลงนามทำรายงานการประชุมและสถิติเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายธุรการ (EXECUTIVE ADMINISTRATIVE)

รองหัวหน้าฝ่ายธุรการจะทำหน้าที่บริหารให้ส่วนงานธุรการซึ่งจะประกอบไปด้วย หน่วยธุรการ, หน่วยสถานที่ และหน่วยรักษาความปลอดภัย

2.1 (หน่วยธุรการ) EXECUTIVE

2.1.1 ฝ่ายสารบรรณ (DOCUMENTATION : CLERK) จำนวน 2 คน

2.1.2 ฝ่ายสถิติและวิเทศสัมพันธ์ (STATISTIC AND RELATIONSHIP)

จำนวน 1 คน

2.1.3 พนักงานบัญชีรับรายจ่าย (FINANCE AND PERSONNEL)

จำนวน 2 คน

2.1.4 พนักงานขายบัตร (TICKET)

จำนวน 1 คน

2.1.5 พนักงานขายของที่ระลึก (MUSEUM SHOP)

จำนวน 1 คน

2.1.6 พนักงานรับฝากกระเป๋า (DEPOSITARY)

จำนวน 1 คน

2.1.7 พนักงานฝ่ายอาหาร

จำนวน 4 คน

2.2 หน่วยสถานที่

2.2.1 นักการ (ทำหน้าที่พนักงานเดินหนังสือด้วย) จำนวน 4 คน

2.2.2 คนสวน จำนวน 2 คน

2.3 (หน่วยรักษาความปลอดภัย) ( SECURITY STATION AND CONTROL )

2.3.1 ดูแลภายในอาคาร จำนวน ๔ คน

2.3.2 ดูแลภายนอกอาคาร จำนวน 7 คน กลางวัน 4 คน กลางคืน 3 คน

3. ฝ่ายการศึกษา (EDUCATIONAL AND CURATORIAL OFFICE)

รองหัวหน้าฝ่ายการศึกษาทำหน้าที่ในส่วนฝ่ายการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

(หน่วยจัดสรรศึกษา, หน่วยวิชาการ)

### 3.1 'หน่วยจัดการศึกษา' (EDUCATIONAL)

งานเอกสารและประชาสัมพันธ์ (DOCUMENTATION AND PUBLICATION SERVICE)

3.1.1 ประชาสัมพันธ์ (INFORMATION ) จำนวน 2 คน

3.1.2 เสมียน ( CLERK ) จำนวน 1 คน

3.1.3 ผู้นำมาบรรยาย จำนวน 3 คน

งานห้องสมุด (LIBRARY)

3.1.4 บรรณารักษ์ (LIBRARIAN)

3.1.5 เสมียน จำนวน 1 คน

3.1.6 พนักงานถ่ายเอกสาร จำนวน 1 คน

สามารถช่วยงานในห้องสมุดได้

### 3.2 หน่วยวิชาการ

3.2.1 ภัณฑารักษ์ (CURATORIAL'S)

### 4. ฝ่ายเทคนิค (TECHNICAL QUARTER)

รองหัวหน้าฝ่ายเทคนิครับผิดชอบงานในหน้าที่ หน่วยทะเบียนวัตถุและคลังพิพิธภัณฑ์ หน่วยซ่อมรักษา และ หน่วยเทคนิคศิลปกรรม

4.1 หน่วยทะเบียนวัตถุและคลังพิพิธภัณฑ์ (REGISTRAR AND COLLECTION STORAGE DEPARTMENT)

4.1.1 ภัณฑารักษ์ CURATORIAL'S) จำนวน 1 คน

4.1.2 เสมียน จำนวน 1 คน

4.2 หน่วยซ่อมรักษา (CONSERVATION DEPARTMENT)

4.2.1 นักเคมีและฟิสิกส์ (CHEMISTRY AND PHYSICAL LABORATORY)  
จำนวน 1 คน

4.3 หน่วยเทคนิคและศิลปกรรม (TECHNICAL AND ARTISTIC DEPARTMENT)

งานศิลปกรรมและออกแบบ

4.3.1 นายช่างศิลปกรรม (CHIEF'S ARTISTIC DEPARTMENT)

จำนวน 1 คน

4.3.2 นายช่างออกแบบ (DRAWING STUDIO) จำนวน 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 ช่างตักแต่งสถานที่และซ่อมแซมเครื่องครุภัณฑ์ จำนวน 3 คน  
(หมายเหตุ 4.3.1 กับ 4.3.3 มีหน้าที่ช่วยเหลือกัน )

งานเทคนิควิศวกรรมและโสตทัศนศึกษา ENGINEER'S AND

4.3.4 ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ( ELECTRONICAL ) จำนวน 1 คน

4.3.5 ช่างภาพ ( PHOTOGRAPHER ) จำนวน 1 คน

4.3.6 ช่างแสงสี ( จำนวน 1 คน

4.3.7 คั้นขับรดและซ่อมเครื่องยันทึกจำนวน ๒ คน

(หมายเหตุ 4.3.5 กับ 4.3.6 มีหน้าที่ช่วยเหลือกัน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นางงาน	ตำแหน่ง	อัตรา กำลัง	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนี้ ๆ	พท/คน	พท. ๓
การบริหาร	หัวหน้าหอศิลป์:	1	เป็นผู้บังคับบัญชาพนักงานและเจ้าหน้าที่ทั้งหมด รับผิดชอบในโครงการ และควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ดำเนินงานในโครงการในบรรลุผลตามเป้าหมาย จัดหางบประมาณและเงินลงทุนโครงการ	โต๊ะทำงาน พร้อมลิ้นชักเก็บของ ชั้นวางของ เก้าอี้หน้าโต๊ะทำงานจำนวน 2 ตัว โคมไฟพ่นนอน พร้อมโทรทัศน์พกพา	23.5M <sup>2</sup>	22.5M <sup>2</sup>
	เลขานุการ	1	ทำหน้าที่คัดกรองรายชื่อหน่วยงาน ที่จรรยาบรรณที่ส่งให้หัวหน้าหอศิลป์เซ็นอนุมัติ ทำสถิติการดำเนินงานและทำรายงานการประชุม อำนวยความสะดวกให้แก่หัวหน้าหอศิลป์	โต๊ะทำงานพร้อมพรมพนัก, เก้าอี้ทำงาน, เก้าอี้หน้าโต๊ะ, ตู้เก็บเอกสาร (พร้อมโทรทัศน์พกพา) ภายนอก-ภายใน	7.5M <sup>2</sup>	7.5M <sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรา กำลัง	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจการ รมนี้ ๆ	พว/คน	พว.
ฝ่ายธุรการ	รองหัวหน้าหอ- ศิลปฝ่ายธุรการ	1	ควบคุมบริหารในฝ่ายธุรการ ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วย ธุรการ นายเสถาภรณ์ และหน่วยรักษาความปลอดภัย รับผิดชอบในฝ่ายธุรการ	โต๊ะทำงานพร้อมลิ้นชักเก็บของ, เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้หน้าโต๊ะจำนวน ๒ ตัว, ชั้นวางของ (พร้อม โทรศัพท์ภายนอก-ภายใน)	10.5ม <sup>2</sup>	10.
(หน่วยธุรการ)	สารบรรณ	2	เฝ้าตรวจจดหมาย รับจดหมายติดต่อกับส่วนอื่น ๆ จัดเก็บ รวบรวมเอกสารต่าง ๆ ของฝ่ายอื่น ๆ	โต๊ะทำงานพร้อมที่เก็บเอกสาร, เก้าอี้ทำงาน	4ม <sup>2</sup>	8B
	พนักงานสถิติและ วิชาสัมพันธ์	1	ทำสถิติทั่วไปของพิพิธภัณฑ์ เช่น สถิติผู้เข้าชม สถิติ ประเภทงานศิลปะที่แสดง, สถิติขนาดงานแสดงศิลปะ, จำนวนของงานแสดง ฯลฯ รวมทั้งทำประเมินผลทาง สถิติด้วย	โต๊ะทำงานพร้อมที่เก็บเอกสาร เก้าอี้ทำงาน	4ม <sup>2</sup>	4ม <sup>2</sup>
	พนักงานบัญชี	1	รับรายงานและควบคุมบัญชีทั้งหมด ตรวจยอดเงินงบประมาณ รวมทั้งตรวจบัญชีรับ-จ่าย	โต๊ะทำงานพร้อมเครื่องพิมพ์ดีด เก้าอี้ทำงาน	4ม <sup>2</sup>	4ม <sup>2</sup>
	พนักงานบัญชี	1	ทำบัญชีรายรับ-จ่ายของบุคคล พิมพ์รายงานการเงิน ติดต่อกับคลังเรื่องการเงิน	โต๊ะทำงานพร้อมเครื่องพิมพ์ดีด เก้าอี้ทำงาน	4ม <sup>2</sup>	4ม <sup>2</sup>

รวมพว. 9ม<sup>2</sup>

4ม<sup>2</sup> (ที่เก็บเอกสารพนักงาน  
ธุรการใน OFFICE=.

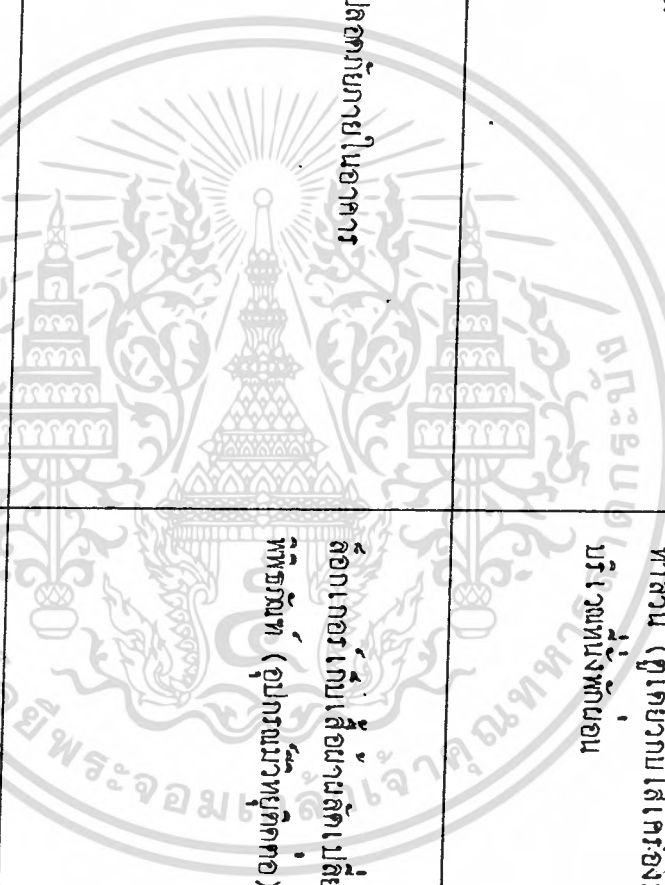
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ  
การค้าหรือมีค่าทางอื่น นอกเหนือจากนี้ให้ติดต่อขอสงวนลิขสิทธิ์และข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ที่ โทร. ๐๒-๒๕๖๒๐๐๐

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรา กำลัง	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนั้น ๆ	พท./คน	พท.ที่
	เจ้าหน้าที่ ช่างเทคนิค	1	เจ้าหน้าที่ช่างเทคนิค	แกลบ กอรวินัยมิตร, เกาอินัง (พร้อม โทรศัพท์มือถือ)		
	เจ้าหน้าที่ ช่างเทคนิค	1	รับฝากกระเป๋า ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์	แกลบ เกาอินัง, ชินวาง กระเปาะ		
	เจ้าหน้าที่ ช่างเทคนิค	1	ทำหน้าที่ช่างเทคนิคทางพิพิธภัณฑ์ เช่น หนังสือนักเปียโน ทางศิลปะ รูปภาพของงานที่แสดง ฯลฯ	เกาอินัง แกลบ เกาอินัง ชินวาง กระเปาะ เกาอินัง ชินวาง		
หน่วยงานสาขา อาหาร	พนักงานสาขา อาหาร	5	3 คน มีหน้าที่อุ่นอาหาร และเสิร์ฟอาหาร ชินวาง 1 คน มีหน้าที่เก็บอาหารและล้างอาหาร 1 คน แกลบ ชินวาง รับเงิน ผู้บริจาค	บริเวณสวนครัวทั้งหมด		
หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	นักการ	4	ทำหน้าที่ดูแลภายในตัวถ้ำ โดยทำความสะอาดและเป็น พนักงานเก็บหนังสือถวาย	ล็อกเกอร์ เก็บเสื้อผ้า, ตู้สำหรับใส่เครื่องมือ ในการทำความสะอาด, หรือห้องเก็บของ บริเวณที่นั่งพักผ่อน	0.36m <sup>2</sup>	4m <sup>2</sup>
					รวม พท. สำหรับใช้คว = 2.4m <sup>2</sup>	

สารบัญเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หากมีการแก้ไขเนื้อหา และต่อเองถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มากรณไปใช้

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมอื่น ๆ	พท./คน	พท.ทำ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	คณบดี	2	ทำหน้าที่ดูแลส่วนและบริเวณรอบ ๆ พิพิธภัณฑสถานบุรีรัมย์	ล็อกเกอร์เก็บเสื้อผ้า, ตู้สำหรับใส่เครื่องมือในการทำสวน (ดูเกี่ยวกับใส่เครื่องมือทำความสะอาด)	0.36M <sup>2</sup>	0.36M <sup>2</sup>
คณาจารย์	คณาจารย์ในอาคาร	8	ดูแลความปลอดภ้ยภายในอาคาร	ล็อกเกอร์เก็บเสื้อผ้ามัดย่น บริเวณนั่งภายในพิพิธภัณฑสถาน (อุปกรณ์มหาวิทยาลัย)	0.36M <sup>2</sup>	2.88M <sup>2</sup>
บุคลากร	บุคลากรนอกอาคาร	7	เวรกลางวัน 1 คน ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภ้ย การจราจรตามจุดต่าง ๆ 1 คน ทำหน้าที่พิพิธภัณฑสถาน 1 คน ทำหน้าที่ดูแลบุคคลเข้าออกในส่วนสำนักงาน โดยให้บริการสำหรับบุคคลที่จะเข้างาน	ล็อกเกอร์ใส่เสื้อผ้ามัดย่น (อุปกรณ์มหาวิทยาลัย)	0.38M <sup>2</sup>	2.66M <sup>2</sup>
รวม					รวม 6.75M <sup>2</sup>	รวม 6M <sup>2</sup>



เอกสารนี้เป็นเอกสารส่วนราชการสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

จำนวนพท. 8 คนนั่ง 8 คนนั่งกับโต๊ะ LOCKER 4 ตัว = 4.00M<sup>2</sup>

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรา กำลัง	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนี้ ๆ	พท/คน
			2 คน ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยภายนอกทั่วไป เวรกลางคืน มีจำนวน 3 คน		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พท. ที่ไป

ผลงาน	ตำแหน่ง	อัตรา กำลัง	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนั้น ๆ	พว/คน	พว.ทำใ้
การศึกษา	รองหัวหน้าหอ ศิลป์ฝ่ายการศึกษา	1	ควบคุมบริหารในฝ่ายการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วย จัดการศึกษา, หน่วยวิชาการ	โต๊ะทำงานพร้อมลิ้นชัก 1 ใบของ, เก้าอี้ทำงาน, ชั้นวาง ของ, เก้าอี้หน้าโต๊ะจำนวน 2 ตัว (พร้อมโทรทัศน์ ติดจอภายใน-นอก)	10.5M <sup>2</sup>	10.5M <sup>2</sup>
บริหารจัดการ	ประชาสัมพันธ์ ภายในพิพิธภัณฑ	1	ติดต่อประชาสัมพันธ์ พร้อมติดบอร์ดประสานงานกับหน่วยงาน อื่นๆ ในความดูแลภายใต้ติดต่อสอบถาม แจกเอกสาร เกี่ยวกับงาน, ผู้สมัคร แจกใบประชาสัมพันธ์ในงาน	เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ (พร้อมโทรทัศน์ติดจอภายใน- นอก)		
	ประชาสัมพันธ์ใน ส่วนสำนักงาน	1	รับผิดชอบการพิมพ์หนังสือทางวิชาการ และหนังสือติดต่อ ตลอดจนให้ความสะดวกแก่ผู้เข้ามาศึกษาในสำนักงาน และยังส่งเอกสารทางวิชาการ ไปยังสถาบันต่าง ๆ	โต๊ะทำงานพร้อมตู้ใส่เอกสาร, เก้าอี้ทำงาน (ติดจอ โดย: โทรทัศน์ทางภายใน-ภายใน)	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup>
	เสมียน	1	เฝ้าคอยจ.ม.รับพิมพ์เอกสารทางวิชาการ จัดสำเนาทาง ประชาสัมพันธ์ จัดทำผู้สมัคร	โต๊ะทำงานพร้อมพิมพ์, เก้าอี้ทำงาน	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup>
	วิทยากร เอก	1	จัดบริการทางศึกษาทางศิลป กิจกรรมทางศิลป โดยกำ- หนดการจัดบรรยายบรรยาย, นำชม, ควบคุมการจัดแสดง,	โต๊ะทำงานพร้อมตู้ใส่เอกสาร เก้าอี้ทำงาน (พร้อม ติดจอภายใน-นอก)	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยี่สิบห้า (25) ปี นับจากวันที่พิมพ์ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งในการนำไปใช้

538พ.พ.11

4M<sup>2</sup>

4M<sup>2</sup>

7M<sup>2</sup>

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนั้น ๆ	พว./คน	พว.ร
			ภาพยนตร์, และการรวบรวมกิจกรรมเยาวชน โดยประสานงานกับวิทยากรและจัดทำคู่มือแนะนำชมรมฝ่ายเอกสาร			
	นำชมบรรยายวิทยากรตรี	2	ช่วยนำชมบรรยายและจัดกลุ่มเข้าชมในการชมงานและแสดงเตรียมห้องประชุมครูวิทยากร อุปกรณ์การฉายแบบออดิโอเมื่อไปประกอบการศึกษาพิเศษ	โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน (ติดต่อกับประชาชนสัมพันธ์โดยใช้โทรศัพท์ภายใน)	4M <sup>2</sup>	5M <sup>2</sup>
	บรรณาธิกรร	1	จัดทำหนังสือรวบรวมข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือเกี่ยวกับศิลปะ บริการผู้ใช้ห้องสมุด โดยทำหน้าที่คอยบริการยืม-คืน สำหรับผู้เป็นสมาชิก (ในขณะที่ยืมไปมา)	โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน, เคาน์เตอร์ (โทรศัพท์ภายใน)	12.25M <sup>2</sup>	12.25
	เสียน	1	จัดพิมพ์รายการชมหนังสือ เก็บหนังสือ ทำหน้าที่ในการคอยบริการยืม-คืนกับผู้ใช้เป็นสมาชิก	โต๊ะพิมพ์ดีด, เก้าอี้ โต๊ะชมหนังสือ เคาน์เตอร์	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup>
	พนักงาน	1	รับถ่ายเอกสาร จากหนังสือผู้มาใช้บริการ ทำหน้าที่ช่วยเหลือเสียนในการชมหนังสือ, เก็บหนังสือ (เวลาดูงาน)	เครื่องถ่ายเอกสาร	6M <sup>2</sup>	6M <sup>2</sup>
งานวิชาการ)	วิทยากร	2	1 คนทำหน้าที่หาข้อมูลในการจัดแสดง เตรียมงานในการจัดทำตารางแสดงเกี่ยวกับงานแสดงชีวิตคราวและตารางงานการศึกษา เช่น การฟังคำบรรยาย, วิทยากรรวบรวมกิจกรรมทางศิลปะ ฯลฯ	โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน (โทรศัพท์ติดภายใน)	4M <sup>2</sup>	8M <sup>2</sup>

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรา กำลัง	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมอื่น ๆ	พท./คน	พท./
ฝ่ายเทคนิค	รองหัวหน้าหอศิลป์ ฝ่ายเทคนิค	1	ควบคุมบริหารในฝ่ายเทคนิค ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยทะเบียนวัตถุ และคลังพิพิธภัณฑ์ หน่วยงานซ่อมแซมรักษา, หน่วยงานศิลปกรรม	โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน ชั้นวางของ เก้าอี้หน้าโต๊ะ จำนวน 2 ตัว (เครื่องโทรศัพท์พกพาภายนอก-ใน)	10.5M <sup>2</sup>	10.5
(หมายเหตุระเบียบวัตถุและคลังพิพิธภัณฑ์)	รักษาทรัพย์สิน	1	ควบคุมห้องเก็บศิลปวัตถุ ควบคุมการลงทะเบียนทรัพย์สินประจำวัตถุ จำแนกวัตถุออกเป็นหมวดหมู่ และส่งควบคุมการยืม และตรวจการบัญชีศิลปวัตถุ. (ในกรณีมีข้อสงสัยหรือพบข้อผิดพลาดในการศึกษา รักษาทรัพย์สินจะตรวจตราและให้ผู้นำชมและหน่วยรักษาความปลอดภัยไปคุ้มครองคุ้มครองผู้เข้าชม	โต๊ะทำงาน พร้อมตู้เก็บเอกสาร เก้าอี้ทำงาน	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup>
หน่วยซ่อม	นักเคมีและฟิสิกส์	1	ซ่อมส่งวามรักษาสิ่งมีชีวิตที่ชำรุดเสียหายให้พร้อมที่จะแสดง โดยเก็บรักษาใช้เทคนิคทางด้านเคมีและฟิสิกส์ โดยรวมกับหน่วยวิชาการ และฝ่ายการศึกษา	โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน บริเวณซ่อมแซมงานปฏิบัติ งาน, อ่างล้างมือ, เครื่องมือเครื่องใช้	-	18M <sup>2</sup>
หน่วยเทคนิค	นายช่างออกแบบ	1	ออกแบบห้องจัดแสดงต่าง ๆ นำเสนอและประสานงานกับนายช่างศิลปกรรม และช่างเทคนิคสถาน (มีหน้าท่วยนายช่างศิลปกรรมในกรทำงาน ART WORK	โต๊ะเขียนแบบ, เก้าอี้เขียนแบบ ตู้เก็บแบบกระดาษใช้	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ

การอื่นใดทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีที่มีเหตุอันสมควร และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	ตำแหน่ง	อัตรา กำลัง	หน้าที่	อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนี้ ๆ	พท./คน	พท.
	นายช่างศิลปกรรม	1	ออกแบบการเขียนบอร์ดแสดงงาน เขียนบอร์ดประชาสัมพันธ์ แสดงงานเขียนคำทวนหนังสือและงานของหนังสือต่าง ๆ	โต๊ะเขียนแบบ, เก้าอี้เขียนแบบ, ตู้เก็บอุปกรณ์ของ	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup> ตู้เก็บ หนังสือ = 1M <sup>2</sup>
	ช่างตกแต่งสถานที่และซ่อมกุญแจ	3	รับผิดชอบตกแต่งสถานที่จัดแสดงและซ่อมเครื่องครุภัณฑ์ส่วนช่วยนายช่างศิลปกรรม ในการทำเฟรม ทาสีเฟรม ทาบอรค แสดงงานและบอร์ดประชาสัมพันธ์	บริเวณตกแต่งบอร์ด, แสดงงาน, บอร์ดประชาสัมพันธ์, บริเวณทำงาน ART WORK ตู้หนังสือ บริเวณนั่งพักผ่อน, ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือ	-	20M <sup>2</sup> รวม นอน
	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	1	ควบคุมไฟฟ้าและตรวจสอบ ความคุมของเครื่องทำความเย็นในส่วนต่าง ๆ	โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน, เคาน์เตอร์ปฏิบัติงาน	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup> (บริเวณ เคอร์ ปฏิบัติการ 10
	ช่างภาพและเสียง	2	1 คน ช่างภาพ ถ่ายภาพบอร์ด สไลด์ งานโบสถ์พิเศษศึกษา และถ่ายภาพศิลปะวัตถุประกอบการลงทะเบียนชั้นหลังกิจกรรมในพิพิธภัณฑ์ 1 คน ช่างเสียงและแสง ควบคุมเรื่องเสียงและแสงในพิพิธภัณฑ์และส่วนห้องเอกภาพรูสังค (มีหน้าที่ช่วยช่างภาพถ่ายภาพศิลปะวัตถุในกรณีถ่ายภาพไปวาง)	โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน	4M <sup>2</sup>	8M <sup>2</sup> (บริเวณ เคอร์ ปฏิบัติการ 10M <sup>2</sup>
	อับปรณและซ่อมเครื่องยนค	1	ทำหน้าที่ซ่อมรถจักรยานราชการ และธุรกิจและทำงานที่ซ่อมเครื่องยนต์	โต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เครื่องมือเก็บอุปกรณ์ซ่อมรถยนต์	4M <sup>2</sup>	4M <sup>2</sup>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ

### 4.3 เวลาทำงานของโครงการ

#### เวลาในการทำงานของโครงการ

ระบบเวลาในการทำงาน จัดการตามระเบียบทางราชการ คือ เริ่มปฏิบัติงาน เวลา 8.30-12.00 น. และตั้งแต่ 12.00-13.00 น. จะเป็นเวลาพักเที่ยง หลังจากนั้น เวลา 13.00-16.30 น. เป็นเวลาปฏิบัติงานช่วงบ่าย โดยเลิกงาน 16.30 น.

สำหรับพนักงานในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์แบ่งออกเป็น 2 จำพวกคือ

1. พนักงานในหอศิลป์ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์
2. พนักงานในสำนักงานของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์

เนื่องจากทางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์ จะเปิดบริการประชาชนเฉพาะวันจันทร์และศุกร์ พนักงานที่ทำในหอศิลป์จะต้องหยุดงานตาม ส่วนพนักงานในสำนักงานนั้นจะไม่มีวันหยุดงาน แต่จะใช้ การสับเปลี่ยนเวรกับเจ้าหน้าที่อื่นในวันจันทร์และศุกร์ นอกเหนือจากวันจันทร์และศุกร์ จะมีพนักงานมาทำงานเต็มอัตรากำลัง

เวลาในการเปิดชมในหอศิลป์ จะเปิดบริการให้แก่ผู้มาใช้บริการเวลา ๙.00-16.00 น.



#### 4.4 ประเภทผู้ใช้โครงการ

##### ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ประเภทของผู้ใช้โครงการแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. ผู้รับบริการซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น
  - ๑.๑ ผู้ชมแบ่งออกเป็น ๓ ลักษณะคือ
    - ผู้ชมที่มาเอง หรือประชาชนทั่วไป นิยมเข้าชมนิทรรศการ ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ ในวันหยุด อาจจะไม่มีความรู้และภูมิหลัง เกี่ยวกับเรื่องศิลปะที่จัดแสดงเพียงพอ ความต้องการของผู้เข้าชมประเภทนี้ต้องการความเพลิดเพลิน หรือชมของแปลกใหม่ที่ไม่เคยชมมาก่อน มีความประสงค์ที่จะศึกษาน้อยกว่ามุ่งที่จะทำความเพลิดเพลินใจ พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์เป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยว เนื่องจากมีแนะนำไว้ในคู่มือของการท่องเที่ยวกรุงเทพฯ ปี ๒๕๓๑ ประชาชนส่วนใหญ่ที่มาชมจะมาในวันธรรมดาที่ไม่ใช่วันหยุดงาน ความต้องการของนักท่องเที่ยวมีมากกว่าประชาชนทั่วไป เพราะแต่ละคนประกอบด้วยความสนใจต่าง ๆ กัน แต่โดยเฉลี่ยแล้วต้องการเรียนรู้เรื่องราวทางศิลปะด้วย ไม่ใช่เพียงดูเพื่อความเพลิดเพลินเท่านั้น
    - นักวิชาการนักปรัชญา ผู้ชมประเภทนี้มีไม่มากเป็นบุคคลที่มีความรู้พื้นฐานในเรื่องศิลปะเป็นอย่างดี ความประสงค์ของคนกลุ่มนี้เข้าชมเพื่อที่จะวินิจฉัยข้อมูลเท่านั้น ไม่สนใจเทคนิคการแสดง ต้องการที่จะดูความก้าวหน้าทางศิลปะและงานวิจัยข้อมูลต่าง ๆ มาประมวลเป็นความคิดของคน

- นักเรียนนักศึกษา ผู้ชมประเภทนี้มีจำนวนมากและมีความต้องการมากกว่าประเภทอื่น ๆ มีกล่าวถึงคือ ต้องการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ที่จัดแสดง การนำชม และการจัดแสดงคำบรรยายทางวิชาการ ชมภาพยนตร์ทางศิลปะหรือต้องการค้นคว้าทางศิลปะ ความต้องการประเภทนี้จึงมีมากสำหรับงานกลุ่มนักเรียนนักศึกษา

๑.๒ ผู้สนใจกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่

- ศิลปินซึ่งอาจเป็นศิลปินเดี่ยว ศิลปินกลุ่ม ลักษณะต้องการเสนอจุดประสงค์ของตนในการแสดงงานในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ หอศิลป์ ต้องการแสดงผลงานและจัดประกวดศิลปะซึ่งเป็นการจัดแสดงชั่วคราว
- ผู้ที่สนใจงานศิลปะหรืออาจเป็นหน่วยงานอื่นที่กองการศึกษางานศิลปะ เข้าหาความรู้จากผู้บรรยายนำชม และการอบรมปฏิบัติหรือต้องการชมภาพยนตร์ทางศิลปะ

๒. ผู้ให้บริการ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุดที่ทำให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์สามารถดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

๓. ผู้มาติดต่อเกี่ยวกับทางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ ซึ่งอาจมีจุดมุ่งหมายต่าง ๆ เช่น เพื่อต้องการติดต่อทางราชการ ติดต่อขอเอกสารข้อมูล และคำแนะนำ ติดต่อขอยืมวัตถุแสดงรวมทั้งการติดต่อเพื่อใช้สถานที่แสดงงานศิลปกรรม หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งติดต่อกับเจ้าหน้าที่โดยตรง

## 4.5 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

### พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

การศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคารศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จากพฤติกรรมของผู้ใช้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ หอศิลป์พระศรี และ บริษัทสเคาน์ดิค

### พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

#### ๑. ผู้รับบริการ

- ๑.๑ ผู้ชม ผู้ที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ แบ่งได้เป็น ๒ ประเภท
- ผู้ชมที่มาชม ได้แก่ ประชาชนทั่วไป นักวิชาการและนักปรัชญา โดยอาศัยรถประจำทางหรือ รถส่วนตัว รถรับจ้าง และ

เดินมา

- ผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นิสิตนักศึกษา และนักท่องเที่ยวซึ่งมาโดยรถบัส ผู้ชมที่มากที่สุดมาเป็นหมู่คณะ ๓๐๐ คน

ผู้ชมที่เข้ามาจะเข้าสู่อาคารโดยโถงทางเข้า ซึ่งเป็นบริเวณรวมคน โถงนี้จะมีเจ้าหน้าที่คิดทอลสอบถาม และมีบอร์ดประชาสัมพันธ์ เมื่อผ่านเข้าไปจะมีร้านจำหน่ายบัตรที่ฝากของไปสู่โถงพักผ่อน โถงนี้จะมีมีการแสดงภาพซึ่งแต่ละคนจะใช้เวลาประมาณคนละ ๑๐ นาที ในการที่จะกระจายไปสู่ด้านอื่นต่อไป ซึ่งอาจจะเป็นห้องอาหารห้องน้ำ ร้านขายของที่ระลึก หรือ ที่แสดงวิวัฒนาการทางศิลปะ หรืออาจจะเข้าไปในการชมนิทรรศการ และแหล่งบริการด้านการศึกษาอื่น ๆ ผู้ชมแต่ละคนใช้เวลาที่แตกต่างกัน โดยเฉลี่ยแล้วจะใช้เวลาประมาณ ๒๕ นาทีต่อ ๑ ชั้น ระยะเวลาชมใช้เวลาเฉลี่ย ๓๐ นาที จะต้องมีมีการพักผ่อนเพื่อการพักผ่อน (พักสายคา) เมื่อดูงานจนครบ จากนั้นก็จะมาสู่โถงพักผ่อนช้อปปิ้งของที่ระลึก รับประทานอาหาร และ ไปรับสิ่งของที่ฝากไว้จึงกลับออกไป

#### ๑.๒ ผู้สนใจเกี่ยวข้อง

- ศิลปินที่ต้องการแสดงผลงานของตน ที่องค์การพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ศิลปินจะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำผลงานมาส่งก่อนเปิดการแสดง ๑ สัปดาห์ เพื่อเตรียม  
 การจัดการแสดงให้พร้อม การส่งงานนำส่งทางร้านรับส่ง  
 ของ ( 'SERVICE WAY' ) นำของส่ง 'LOADING AREA'  
 มีเจ้าหน้าที่ตรวจและลงทะเบียนรับวัตถุ AREA ก่อนจะนำ  
 ไปบริการจัดแสดงงานเพื่อแกะหีบห่องานชั่วคราวจะส่งไปยังหน่วย  
 ซ่อมงานที่พร้อมแล้วจะส่ง ไปยังส่วนคลังชั่วคราวเพื่อเตรียม  
 จะแสดงต่อไป เมื่อถึงวันแสดงจริงฝ่ายส่วนจัดงาน จะตรวจ  
 สอบและนำผู้วางแผนแสดงงานต่อไป

ส่วนงานอีกประเภทหนึ่งที่ทางพิพิธภัณฑ์สถานได้มา  
 แสดงหลังจากแกะหีบห่อแล้วศึกษาคุณค่าเพื่อทำทะเบียนหลัก  
 ฐาน ด้งานชั่วคราวเสียหายส่งไปยังหน่วยซ่อมแล้วถ่ายรูปไว้  
 เป็นหลักฐาน จากนั้นก็เก็บวัตถุในคลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราวเพื่อ  
 เตรียมในการแสดงต่อไปแต่ถ้ายังไม่จัดแสดงก็เก็บวัตถุในคลัง  
 กทม. ถ้าต้องการที่จะแสดงงาน ก็นำวัตถุจากคลังมาจัดการ  
 เข้าสู่การจัดแสดงต่อไป

- ผู้สนใจ นักกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ อาจ  
 สมัคร เป็นสมาชิกของทางพิพิธภัณฑ์จะเปิดบริการด้านเผยแพร่  
 ความรู้ทางศิลปะแก่สมาชิก และผู้สนใจโครงการจัดบรรยาย  
 หรือสอนความรู้ทางด้านศิลปะในวันเสาร์ - อาทิตย์ ( อาจ  
 อยู่ในรูปแบบของการสอนการเรียนศิลปะ ) จัดบริการห้อง  
 สมุด ค้นคว้า นายภาพยนตร์ทั่วไป เพื่อให้การศึกษาชั้นพื้นฐาน  
 ต่อไป

๒. ผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์จะมาโดยรถส่วนตัว หรือรถประจำทาง จะมาถึง เวลาประมาณ ๘.๐๐ น. มายังโถง ( อาจจะแยกเฉพาะทางเข้าของเจ้าหน้าที่ ) บางคนอาจจะแยกไปรับประทานอาหารหรือส่วนพักผ่อนอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘.๐๐ น.	ลงเวลาทำงาน
๘.๑๐ - ๑๑.๐๐ น.	แยกปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละฝ่าย แต่ละหน่วยงาน
๑๒.๐๐	พักกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.	ปฏิบัติงานตามปกติ
๑๖.๓๐	เลิกปฏิบัติงาน

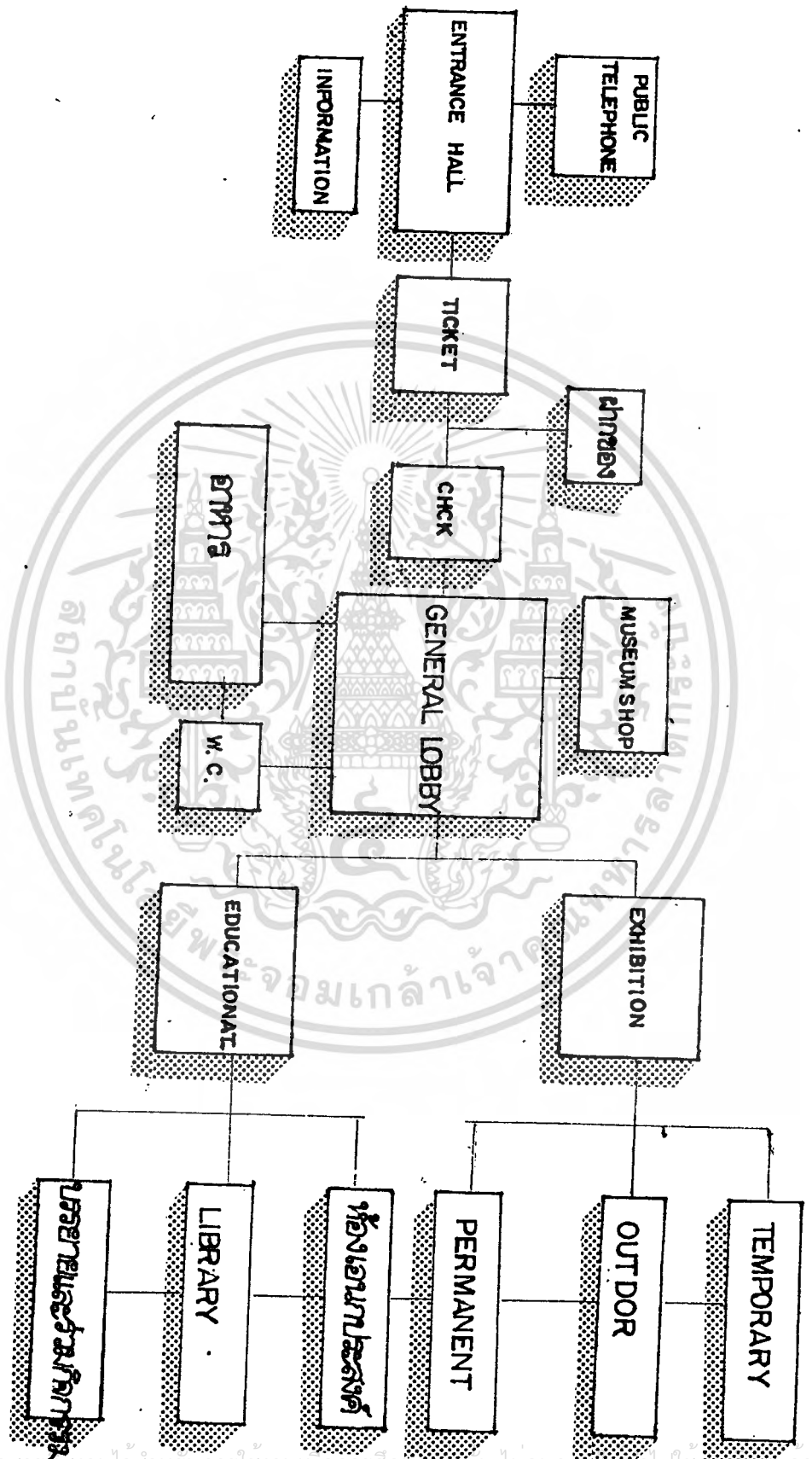
พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่พิพัตภัณฑ์กับแต่ละหน่วยงานและหน้าที่ของตน  
ที่กล่าวไว้ในข้างต้นแล้ว

๓. ผู้มาติดต่อกับทางพิพัตภัณฑ์ อาจารย์ติดต่อกขอ เอกสารและข้อมูลคำแนะนำ  
ขอเยี่ยมวัดดูแสดงรวมทั้งใช้สถานที่แสดงกิจกรรมทางศิลปะ เช่นละครเวที และการประ  
ทวงงานด้านศิลปะ ซึ่งการติดต่อกของระบบกับเจ้าหน้าที่โดยตรงผู้ติดต่อกเข้าทางโถงทาง  
เข้าสู่รณงานของเจ้าหน้าที่ ติดต่อกกับประชาสัมพันธ์เพื่อทราบฝ่ายและหน่วยของงาน  
เมื่อเสร็จธุระกิจและกลับสู่โถงทางเข้าและกลับออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

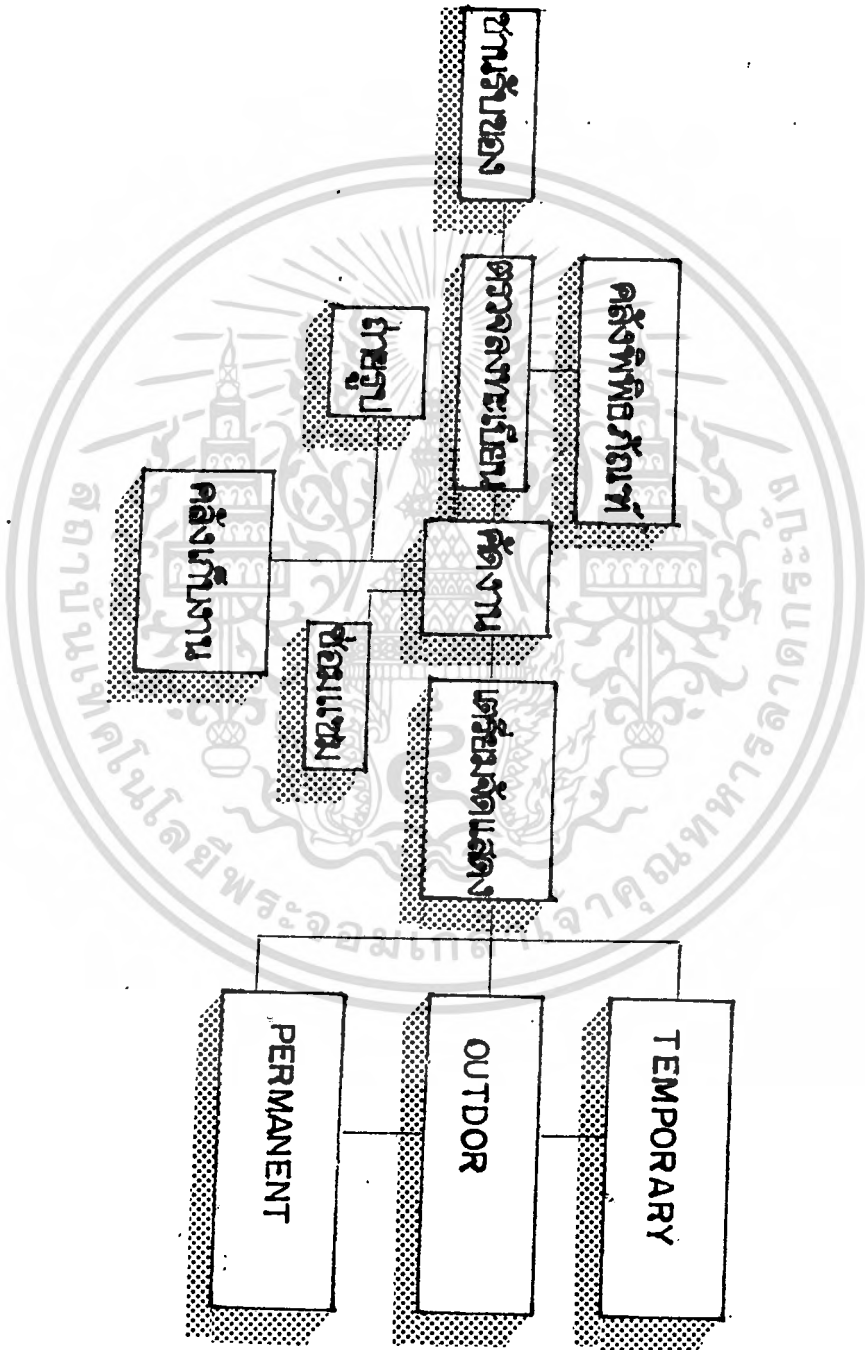
4.5.1 พิพิธภัณฑ์ผู้ใช้โครงการ

1) พิพิธภัณฑ์ผู้เข้าชมและผู้สนใจศึกษาค้นคว้า



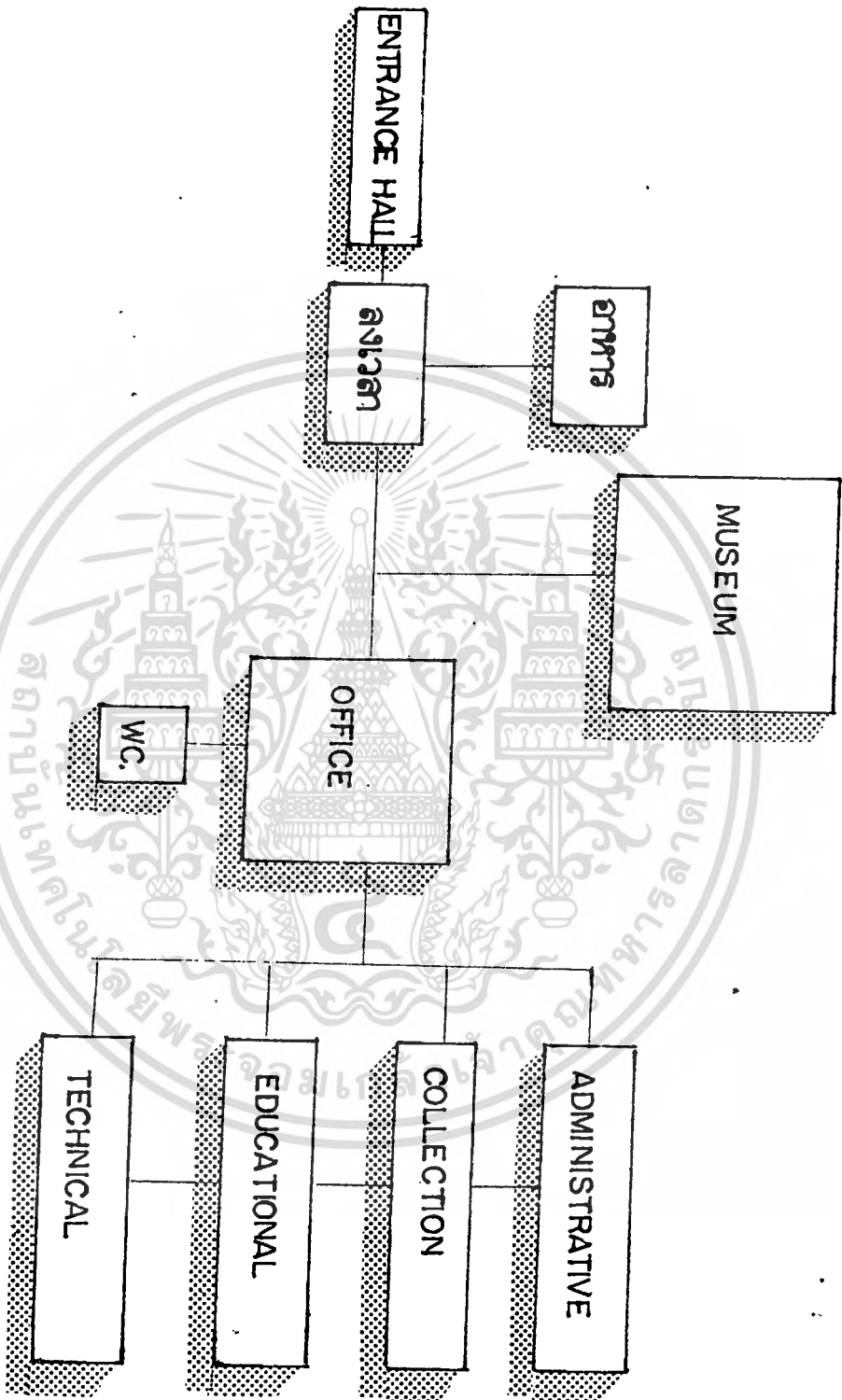
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้...  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2.1 พฤติกรรมของวัตถุที่จะนำมาแสดง



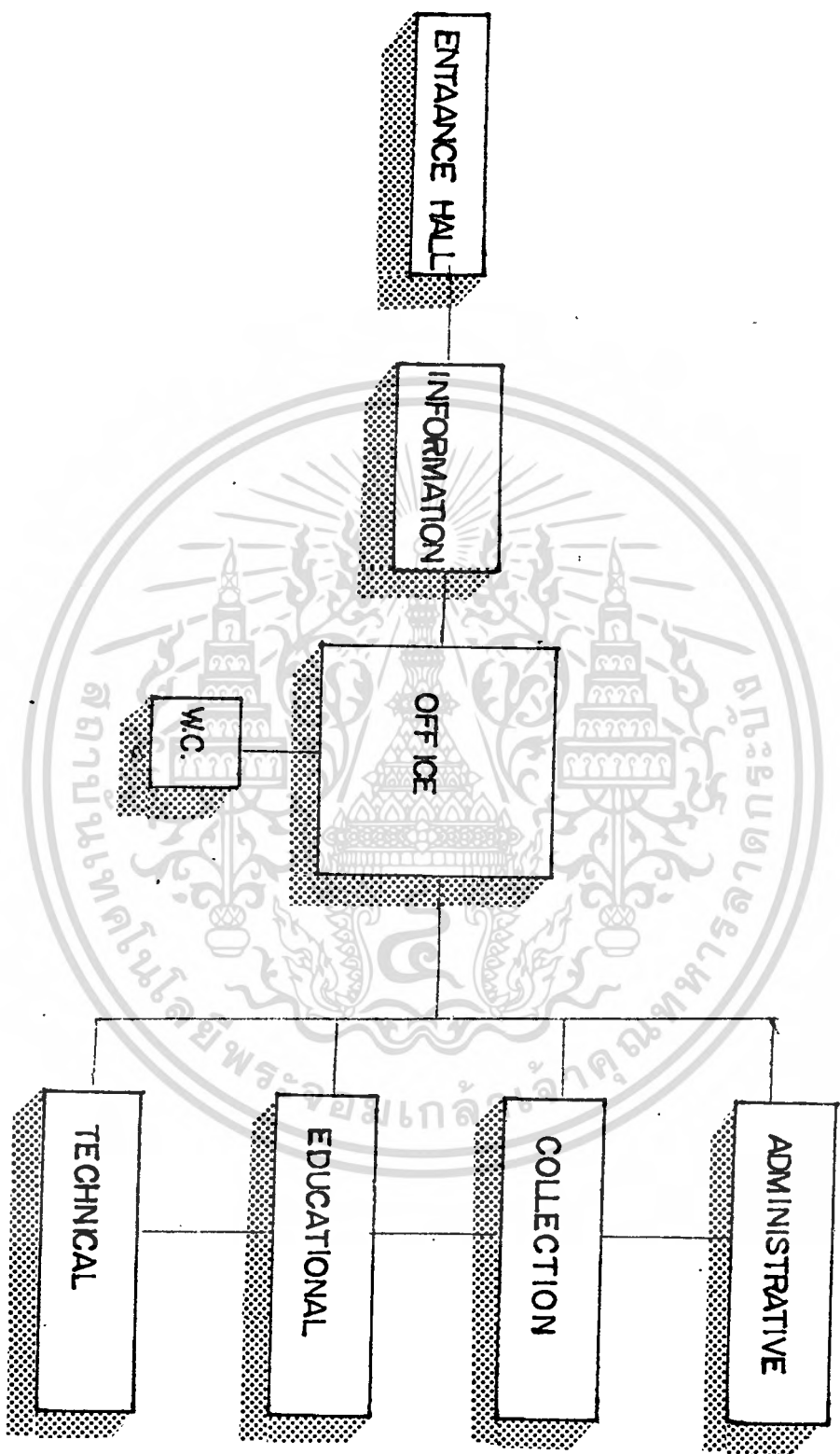
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3 พิพิธภัณฑ์ผู้ใช้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4) พฤติกรรมผู้ใช้ภาคติดต่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการ		ผู้รับบริการ	
USSER	หัวหน้างาน	08.00	09.00
	พนักงาน	09.00	10.00
	เจ้าหน้าที่	10.00	11.00
	ประชาชนทั่วไป	11.00	12.00
ผู้มาติดต่อ	นักวิจัยการนักปราชญ์	12.00	13.00
	นักเขียน นักศึกษา	13.00	14.00
	ผู้มาติดต่อ	14.00	15.00
		15.00	16.00
		16.00	17.00

■ ช่วงเวลาเตรียมตัว

▨ ช่วงเวลาปฏิบัติงาน, ช่วงงาน, สิ้น

### 4.6 เวลาในการเข้าชมนิทรรศการ

#### เวลาในการ เข้าชมนิทรรศการ

ถารชมนิทรรศการ เป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการ เบื่อหน่าย และเมื่อล้า จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงระยะเวลาในการชมงานแต่ละชิ้นว่าใช้เวลาประมาณเท่าใด และช่วงเวลาใดที่ผู้ชมต้องการพักสายตา หรือเปลี่ยนอิริยาบถ อันจะทำให้การชม นิทรรศการนั้นสมบูรณ์ขึ้น

จากการศึกษาเวลาที่ผู้ชมชมนิทรรศการในหอศิลป์ พีระศรี และจากราย งานการออกแบบพิพิธภัณฑ์ของ ริ้วรุฉี ไชยระกูล สถาปนิกของกรมศิลปากร ใน หัวข้อ "เวลาในการชมงาน" ได้ผลว่า

ในการชมงาน 1 ชิ้น	ใช้เวลาสูงสุด	30	วินาที
	ใช้เวลาค่าสุด	5	วินาที
	ใช้เวลาเฉลี่ย	15	วินาที

(คูตารางประกอบ หน้า 95 )

และในรายงานของ ริ้วรุฉี ไชยระกูล กล่าวถึง ระยะเวลาที่ผู้ชม 1 คน มีต่องานที่แสดง โดยเฉลี่ยคือ 1 ชม. และผล เฉลี่ยค่าสุด และสูงสุดคือ 30 นาที และ 2 ชม. ตามลำดับ ดังนั้น เพื่อเป็นการ เสริมสร้างประโยชน์ให้แก่ ผู้ชมมากที่สุด บริการพิพิธภัณฑ์ควรจัดให้มีช่วงพักค้นการแสดงแทนที่จะมีการแสดงต่อ เนื่องไปจนจบแต่อย่างเดียว ช่วงพักนี้ควรจัดขึ้นทุกกระยะ 30 นาที สำหรับเรื่อง ระยะเวลาที่ผู้ชมควรจะใช้ในการชมนิทรรศการควรจะมากน้อยเท่าใดนั้น ยังไม่มีพิ ษัตริย์แห่งใด กำหนดแน่นอนตายตัวลงไปว่าควรจะมากน้อยเท่าใด บางแห่งที่เป็น พิพิธภัณฑ์ที่ใหญ่โตมาก ชมในวันเดียวไม่หมดต้องมาชมต่อวันหลังอีก เพื่อที่จะหาข้อกำ หนดช่วงที่เหมาะสมของผู้ที่เข้าชมนิทรรศการ เราจะแบ่งช่วงเวลาในการชมออก เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า ชมเสร็จประมาณเที่ยงวัน ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้ชมควรจะพัก ผ่อนรับประทานอาหาร กลางวันพอดี และผู้เข้าชมในช่วงบ่ายชมเสร็จก็เป็นเวลาที่ พิพิธภัณฑ์ปิดพอดี เพราะฉะนั้นผู้ชมจะใช้เวลาในการชม 2-3 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงเวลาที่ผู้ชมใช้ในการชมงาน 1 ชิ้น (6:21)

คนที่	ใช้เวลาในการชม(วินาที)	คนที่	ใช้เวลาในการชม(วินาที)
1	10	26	8
2	9	27	9
3	12	28	7
4	15	29	22
5	13	30	21
6	25	31	14
7	20	32	17
8	7	33	8
9	5	34	7
10	15	35	22
11	30	36	11
12	18	37	24
13	13	38	26
14	15	39	14
15	7	40	13
16	8	41	20
17	15	42	9
18	20	43	6
19	25	44	6
20	21	45	12
21	22	46	18
22	13	47	21
23	18	48	8
24	20	49	12
25	16	50	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 องค์กรเสนาธิการ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นลิขสิทธิ์ของหน่วยงาน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.8 การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ จากสถิตินิทรรศการ และผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526-2530 โดยการเฉลี่ยจำนวนผู้ชม ต่อวันได้ประมาณ ๔๗ คน

ตารางสถิติผู้เข้าชมใน 5 ปี

ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์

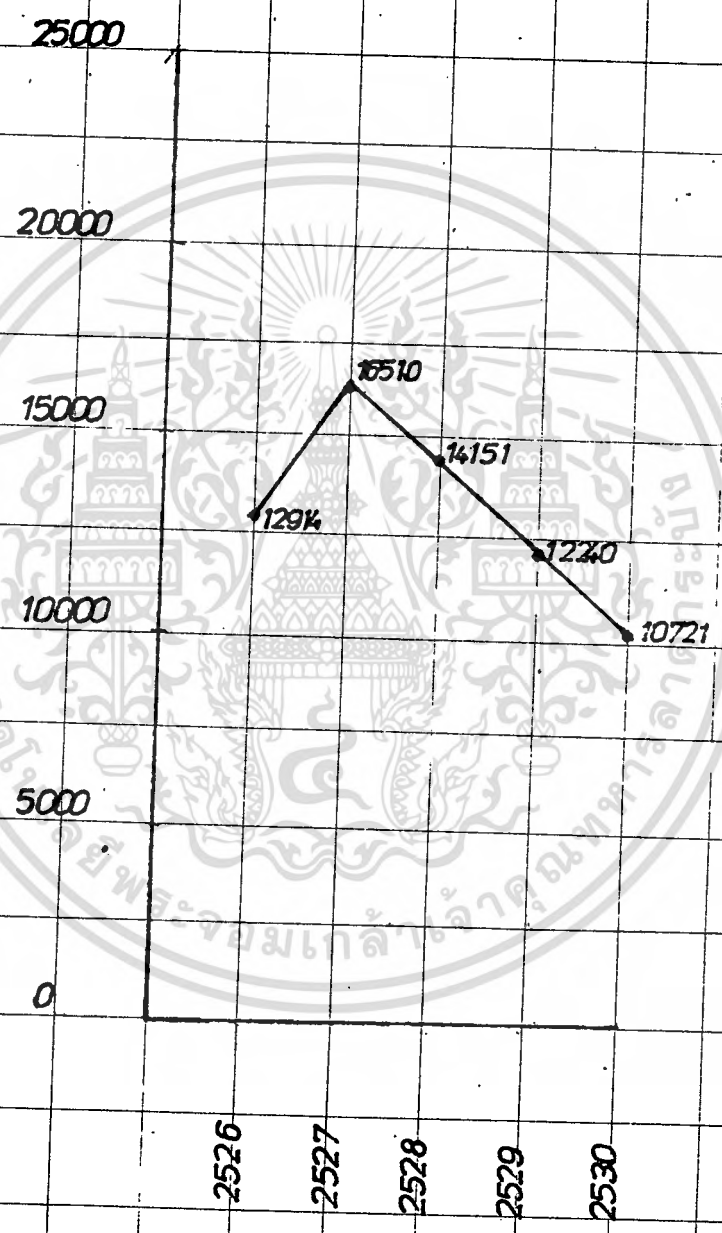
ปี	ภิกษุ	นักเรียน-นักศึกษา	ประชาชน	ชาวต่างประเทศ	รวม
2526	12	7,184	4,553	1,165	12,914
2527	-	7,622	6,117	2,771	16,510
2528	13	3,515	9,337	1,286	14,151
2529	-	3,210	8,308	722	12,240
2530	-	4,691	3,648	2,382	10,721

สำหรับโครงการตกแต่งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ เนื่องจากมีการขยายพื้นที่ที่ใช้ในการจัดแสดงให้มีมากขึ้น ดังนั้นนอกจาก จะคงการจัดแสดงศิลปะที่มีอยู่เดิม ก็จะมีการประกวดศิลปกรรมเช่นเดียวกับ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยแทนที่จะต้องไป ขอยืมที่จัดแสดงงาน เช่นที่ บริติช-เคาน์ซิล สมาคมนักเรียนเก่าอเมริกา ก็สามารถจัดที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ได้อย่างสะดวก ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมเผยแพร่ และพัฒนางานศิลปะอีกทางหนึ่ง

การแสดงในส่วนถาวร ส่วนมากจะเปลี่ยนงานทุก ๆ 2-3 ปี การเปลี่ยนแปลงรูปแบบเดิม รูปแบบกวรวจัดทวงเดินก้วยในห้องแสดง อาจเปลี่ยนทุก ๆ ปี เพื่อไม่ให้ผู้ชมรู้สึกจำเจและเบื่อหน่ายกองงานแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.1 **กราฟแสดงจำนวนผู้ชมในแต่ละปี**  
**พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์**



4.8.2 สถิติการบรรยายและการนำชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติกรุงเทพฯ เป็นหมู่คณะ สำหรับนักเรียน, นักศึกษา และประชาชน รวมทั้งแขกของทางราชการและชาวต่างประเทศ (พ.ศ. ๒๕๒๗ - ๒๕๒๘)

จำนวนผู้ชม	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ธ.ค.	รวม	คิดเป็น%
	๒๕๒๗ (จำนวนครั้ง)	๒๕๒๘ (จำนวนครั้ง)	๒๕๒๘ (จำนวนครั้ง)		
๐-๕๐	๘๕	๘๖	๒๔	๑๙๕	๒๗.๔%
๓๕๐-๔๐๐	๗๒	๕๐	๔๔	๑๖๖	๒๒.๕%
๑๐๑-๑๕๐	๗๕	๓๖	๑๘	๑๒๙	๑๖.๓%
๑๕๑-๒๐๐	๓๒	๒๔	๓๒	๘๘	๑๒.๔%
๕๑-๑๐๐	๕๐	๖	๔	๕๐	๖.๖%
๒๕๑-๓๐๐	๑๐	๑๖	๑๘	๔๔	๖.๑%
๒๐๑-๒๕๐	๑๕	๑๕	๑๖	๔๖	๖.๕%
๓๐๑-๓๕๐	๗	๒	๓	๑๒	๑.๖%
รวม	๒๙๖	๒๑๒	๑๔๖	๖๕๔	๑๐๐

ผู้ชมเป็นหมู่คณะที่มาเป็นจำนวนมากที่สุดคือ ๓๕๐-๔๐๐ คน และจำนวนผู้ชมที่มาบ่อยครั้งมากที่สุดคือ ๐-๕๐ คน หรือ ๒๗.๔ %

สรุป ผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะมีจำนวนประมาณ ๔๐๐ คน

ที่มา กองธุรการและประชาสัมพันธ์ ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรุงเทพฯ

## 4.9 การแบ่งห้องจัดแสดงในโครงการ

### การแบ่งห้องจัดแสดง

ในการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์หอศิลป์แห่งชาติ กรมศิลปากร มีการแบ่งห้องแสดงออกเป็น ๓ ชนิด

๑. นิทรรศการถาวร นิทรรศการนี้จะมีการจัดทุกวัน การแสดงงานก็จะเอางานที่เก็บภายในคลังมาหมุนเวียนจัดแสดง การจัดนิทรรศการถาวรนี้สามารถแบ่งห้องจัดแสดงออกได้เป็น

๑.๑ ห้องนิทรรศการถาวรประเภทศิลปะประเพณี เป็นการแสดงงานศิลปะประเภทจิตรกรรมประเพณี เกี่ยวข้องกับศิลปะพระบรมสาทิสลักษณ์และเกี่ยวกับจิตรกรรมไทยต่าง ๆ

๑.๒ ห้องนิทรรศการถาวรประเภทจิตรกรรมร่วมสมัย

๑.๓ ห้องนิทรรศการถาวรประเภทประติมากรรม

๑.๔ ห้องนิทรรศการถาวรประเภท ภาพพิมพ์ และ สีนํ้า

๒. นิทรรศการชั่วคราว เป็นการจัดนิทรรศการชั่วคราวทั่วไปบ้างและการจัดเกี่ยวกับภาพการประกวดทางศิลปกรรม ( อ่านรายละเอียดหน้า ) ซึ่งนิทรรศการถาวรนั้นสามารถแบ่งห้องจัดแสดงได้เป็น

๒.๑ ห้องนิทรรศการชั่วคราวประเภทจิตรกรรม

๒.๒ ห้องนิทรรศการชั่วคราวประเภทประติมากรรม

๒.๓ ห้องนิทรรศการชั่วคราวประเภท ภาพพิมพ์และสีนํ้า

จาก ๒.๑ - ๒.๓ จะเห็นได้ว่าเมื่อมีบุคคลเข้ามาติดต่อการแสดงงานบุคคลหรือศิลปินมักจะนำงานแสดงงานที่ประเภทเดียวกันมาแสดง เช่น จิตรกรชาวฝรั่งเศส นำผลงานภาพพิมพ์ทั้งหมดมาจัดแสดงดังนั้นทางหอศิลป์จึงได้แบ่งประเภทห้องจัดแสดงตามแต่เทคนิคของงานนั้น ๆ

๒.๔ ห้องนิทรรศการชั่วคราวประเภทจิตรกรรมภาพประกวดและศิลปะทั่วไปห้องนี้ส่วนใหญ่จะแสดงงานทางด้านจิตรกรรมการประกวดศิลปกรรมและการแสดงงานศิลปะของผู้นิยมมาฝึกอบรมของหอศิลป์ ( ในห้องร่วมกิจกรรม ) ผู้นิยมมาฝึกอบรมนั้นจะนำผลงานให้ลํ้าออกมาแสดง นอกจากนี้เมื่อเปิดการแสดงงานทางด้านการประกวดทางศิลปกรรมย่อมจะมีพิธีการเปิดงานห้องนี้จะเป็นห้องที่สามารถจัดเลี้ยง ( บุฟเฟ่ต์ ) สำหรับบุคคลที่มาในพิธีการเปิดงานอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

( การแสดงงานภายในห้องนี้จะไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากการประกวดต่าง ๆ หนึ่งปีจะมีการจัดครั้งหนึ่ง ส่วนภาพของผู้ที่มาปีกอบรม หนึ่งปีจะมีเพียง ๓ ครั้ง ดังนั้นจะมีช่วงเวลาในห้องดังกล่าวนี้จะไม่ไ้ใช้งานทั้งนั้นทางหอศิลป์จึงมี เชื้อเชิญศิลปินอาวุโสต่าง ๆ นำงานมาจัดแสดงภายในห้องนี้ด้วย โดยไม่คิดมูลค่าของสถานที่จัดแสดงใด ๆ ทั้งสิ้นทั้งนี้เพื่อเป็นวิทยาทานแก่ผู้เข้าชม

นอกจากนี้ ห้องแสดงนี้ยังสามารถเปิดการแสดงงานทุกประเภท อาทิ เช่น งานแสดงภาพถ่ายงานเกี่ยวกับการ DESIGN งานออกแบบต่าง ๆ เช่น การออกแบบกราฟิกดีไซน์ การออกแบบงานนิทรรศการศิลปะการออกแบบเกี่ยวกับงานศิลปะ การออกแบบเกี่ยวกับงานศิลปอุตสาหกรรม และ งานสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ดังนั้นงานดังกล่าวอาจมีการจัดรวมกันในพื้นที่ห้องเดียวกันบางครั้งจะต้องมีแสดงงานสำหรับสำหรับแสดงงาน เช่น การออกแบบคอมพิวเตอร์ การทำ MODEL รถยนต์ ( ประดิษฐ์รถยนต์รุ่นล่าสุด ฯลฯ ) เป็นต้น ดังนั้นห้องนิทรรศการชั่วคราวประเภทจิตรกรรมภาพประวาดและศิลปะทั่วไปนั้นจึงเป็นห้องที่ต้องเปิดแสดงติดต่อกันตลอดเวลา การเลือกจัดลำดับของห้องแสดงงาน ดูจาก CASE STUDY ของ THE MUSEUM OF MODERN ART )

๓. นิทรรศการคลังเพื่อการศึกษา คนคว่า ห้องนี้จะเปิดให้เข้าชมได้ก็ต่อเมื่อ มีผู้ชมติดต่อเป็นลายลักษณ์อักษรว่าต้องการจะชมทางหอศิลป์จึงสามารถเปิดให้ชมได้โดยวิทยากรเป็นผู้นำชม การจัดแสดงห้องนี้มีส่วนคล้ายคลึงกับงานแสดงเพียงแต่จำลองภาพจากของจริงแต่มีการจัดหมวดหมู่ เลขทะเบียนคล้ายคลึงจริงเท่านั้น

#### 4.10 ประเภทวัตถุที่จัดแสดง

##### ประเภทวัตถุที่จัดแสดง

แบ่งตามประเภทของวัตถุได้ดังนี้

อยู่ในรูปจิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย

ลักษณะการจัดแสดงแบ่งแยกออกเป็น

๑. การจัดแสดงงานประเพณีทรรศการถาวร
๒. การจัดแสดงงานประเพณีทรรศการชั่วคราว
๓. การจัดแสดงงานประเพณีทรรศการกลางแจ้ง
๑. การจัดแสดงงานประเพณีทรรศการถาวร

ซึ่งลักษณะนี้จะเอาวัตถุที่แสดงที่เก็บไว้ในคลังพิพิธภัณฑ์มาปรับเปลี่ยนหมุนเวียนจัดแสดงประเภทของวัตถุจัดแสดงมีทั้งหมด ๕ ประเภท ทั้งที่กล่าวมาข้างต้น การจัดแสดงวัตถุทรรศการถาวรสามารถแบ่งตามประเภทของศิลปะได้ดังนี้

- ๑.๑ ศิลปะประเพณี ได้แก่ ภาพเขียนบนผ้า ภาพคัลลอก จิตรกรรมลายเส้นขาวดำ ฝาผนังจากอยุธยา ภาพเขียนพระบรมสาทิสลักษณ์ขององค์พระมหากษัตริย์ ซึ่งขนย้ายมาจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ส่วนใหญ่ใช้วัตถุแสดงประเภทจิตรกรรม

- ๑.๒ ศิลปะร่วมสมัย ได้แก่ งานศิลปะแบบยุโรปในสมัยรัชกาลที่ ๕ เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน และภาพฝีพระหัตถ์รัชกาลที่ ๕ ภาพเขียนพระบรมสาทิสลักษณ์ขององค์พระมหากษัตริย์ ภาพเขียนศิลปะรุ่นอาวุโส รวบรวมมาจากสถานที่ต่าง ๆ เช่น ใ้รับพระราชทานยืมมาจัดแสดงงานศิลปกรรมที่ได้รางวัลจากงานศิลปกรรมแห่งชาติ ขอยืมจากมหาวิทยาลัยศิลปกร ศิลปินเจ้าของผลงานมอบให้หรือให้ยืมเป็นของหัตถศิลป์ กรมศิลปกร และส่วนหนึ่งจัดซื้อโดยเงินงบประมาณและเงินทุนโบราณคดีไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่รับชมการนำศิลปะร่วมสมัยสามารถแบ่งแยกตามวัตถุได้ดังนี้

- ๑.๒.๑ งานจิตรกรรม
- ๑.๒.๒ งานประติมากรรม
- ๑.๒.๓ งานภาพพิมพ์และสีน้ำ

## ๒. การจัดแสดงประเภทนิทรรศการชั่วคราว

ซึ่งลักษณะงานที่แสดงนี้จะเอาวัตถุจากบุคคลหรือศิลปินที่มาติดต่อในการแสดงต่อพิพิธภัณฑ์ นำวัตถุที่จะแสดงนั้นให้กับพนักงานหอศิลป์ ก่อนการแสดง ๑ อาทิตย์ ซึ่งลักษณะของวัตถุที่แสดงประเภทนิทรรศการชั่วคราวนั้น แล้วแต่ประเภทของงานที่บุคคลหรือศิลปินมาติดต่อขอแสดง และอีกลักษณะคือ วัตถุที่จัดแสดงประเภทนิทรรศการชั่วคราวมาจากการประกวดศิลปกรรม แล้วนำมาจัดแสดงซึ่งในการประกวดนั้นก็แล้วแต่ว่าเป็นงานประกวดประเภทไหน

การจัดแสดงประเภทนิทรรศการชั่วคราวแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ

- ๒.๑ การจัดนิทรรศการศิลปะร่วมสมัย
- ๒.๒ การจัดนิทรรศการประกวดศิลปกรรมและนิทรรศการแบบทั่วไป
  - ๒.๑ การจัดนิทรรศการศิลปะร่วมสมัย การจัดนิทรรศการศิลปะร่วมสมัย เป็นการแสดงศิลปะสมัยใหม่สาขาต่าง ๆ อันมี จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพประกอบ เรื่อง ให้ความรู้ความสนใจเข้าใจทางศิลปะ ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เช่น นิทรรศการศิลปะของนักเรียน นักศึกษาจากสถานศึกษาต่าง ๆ การแสดงผลงานของศิลปินเดี่ยว หรือกลุ่มศิลปิน ฯลฯ การแสดงดังกล่าวมีทั้งที่จัดเป็นประจำทุกปี และที่จัดเป็นครั้งคราว

เช่น การจัดนิทรรศการชั่วคราว จัดแสดงผลงานศิลปะนิทรรศการ ผลงานของนักเรียน วิทยาลัยช่างศิลป์ ก่อให้เกิดศิลปินใหม่ห้องนิทรรศการชั่วคราวจัดแสดงผลงานศิลปะของตน

เช่น นิทรรศการของอาจารย์สวัสดิ์ คันคิสุข นิทรรศการเดี่ยวของ กมล ทศนาญชลี การจัดนิทรรศการร่วมสมัยแห่งเอเชียที่ฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น นิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพเขียน นิทรรศการภาพเขียนของเด็กชองยูเนสโก

วัตถุที่จัดแสดงในนิทรรศการทั่วไป ได้แก่ จิตรกรรม, ประติมากรรม, ภาพพิมพ์, ภาพประกอบเรื่อง

๒.๒ การจัดนิทรรศการการประกวดศิลปกรรมและนิทรรศการทั่วไป จัดเป็นนิทรรศการแบบชั่วคราว ซึ่งการจัดนิทรรศการการประกวดศิลปกรรม เป็นการประกวดในสาขา จิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ อาจเป็นสาขาใดสาขาหนึ่ง โดยมากจัดเป็นประจำทุกปี ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- การประกวดศิลปกรรมแห่งชาติ จัดโดย มหาวิทยาลัยศิลปากร จัดประกวดในประเภท จิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ เริ่มจัดตั้งแต่ ๒๔๘๒
- การประกวดศิลปกรรมร่วมสมัย โดยการสนับสนุนของ ธนาคารกสิกรไทย จัดประกวดในประเภท จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ เริ่มจัดตั้งแต่ ๒๕๒๒
- การประกวดจิตรกรรมบัวหลวง จัดโดยธนาคารกรุงเทพ จัดประกวดในประเภทจิตรกรรมแบบไทยประเพณี และแบบร่วมสมัย เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๑๗
- การแสดงศิลปกรรมแห่งประเทศไทย จัดโดย ชมรมศิลปกรรมแห่งประเทศไทย จัดประกวดประเภท จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย และสื่อประสม จัดตั้งแต่ปี ๒๕๒๒
- การแสดงศิลปเด็กแห่งประเทศไทย จัดโดยชมรมศิลปกรรมแห่งประเทศไทย จัดภาพเขียน . . . . . จัดตั้งแต่ปี ๒๕๒๓
- การประกวดภาพเขียนของเด็ก เนื่องในวันเด็กแห่งชาติ จัดโดยพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ จัดตั้งแต่ปี ๒๕๒๒

นิทรรศการทั่วไป เป็นนิทรรศการซึ่งแสดงงานทั่วไปโดยไม่จำกัด ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียน ภาพถ่าย ภาพเกี่ยวกับงานศิลปออกแบบต่าง ๆ เช่น งานนิเทศศิลปงานสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานตกแต่งงานศิลปอุตสาหกรรมหรือแม่ข่ายงานกราฟิก ในการแสดง นิทรรศการ  
 ทั่วไปนั้นบางครั้งจะมีการแสดงศิลปประเภททัศนอุตสาหกรรม ต่าง ๆ  
 เช่น การออกแบบทางสถาปัตยกรรมการออกแบบ *DESIGN* ทางด้านศิลปอุตสาหกรรม  
 เป็นต้น ( การแสดงงานต่าง ๆ บอร์ดอาจร่วมใช้ด้วยกัน )

ระยะเวลาในการจัดแสดงของทั้ง ๒ ประเภท ไม่นานจนแล้วแต่ความเหมาะสม  
 ซึ่งส่วนมากจะมีตั้งแต่ ๗ วัน จนถึง ๑๕ วัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง 4.10(1)

ตารางการจัดนิทรรศการแบบทั่วไปและการแสดงผลงานประกวดศิลปกรรม ปี พ.ศ.2526-2530

ปี	ชื่อนิทรรศการ	วัน/เดือน	จำนวนผู้ชม
2526	ประกวดภาพเขียนเด็กครั้งที่ 5	3 ม.ค.-5 ม.ค.	180
	นิทรรศการศิลปหัตถกรรมญี่ปุ่นร่วมสมัย	19 ม.ค.-5 ก.พ.	1900
	นิทรรศการผลงานแสดงของนายสมศักดิ์ เขาวนัชดาพงษ์	16 ก.พ.-15 มี.ค.	1945
	นิทรรศการจิตรกรรมและภาพถ่ายอาเขียน 1982	28 ก.ค.-28 ส.ค.	2785
	โครงการอบรมศิลปะเด็กครั้งที่ 4	15 พ.ย.-27 พ.ย.	890
	นิทรรศการผลงานศิลปินนักศึกษาวิทยาลัยช่างศิลป์	17 ก.พ.-12 ต.ค.	2560
	รวมผู้ชมทั้งนิทรรศการ ถาวรและชั่วคราว		
2527	นิทรรศการศิลปะเด็กอาเขียนครั้งที่ 1	7 ม.ค.-15 ม.ค.	190
	นิทรรศการศิลปะภาพพิมพ์ออสเตรเลีย	19 ม.ค.-19 ก.พ.	1050
	นิทรรศการผลงานศิลปินนักศึกษาแผนกศิลป์ ประจำชาติ ของวิทยาลัยเพาะช่าง	13 เม.ย.-26 เม.ย.	1037
	นิทรรศการภาพพิมพ์ของศิลปินเกาหลีใต้	7 พ.ค.-30 พ.ค.	1120
	นิทรรศการผลงานศิลปินอาวุโสเนื่องในมหกรรม วันศิลป์หิระศรีครบรอบ 10 ปี	2 มี.ย.-9 ส.ค.	2346
	นิทรรศการภาพถ่ายเคลื่อนที่ ACCU	22 ส.ค.-31 ส.ค.	436
	นิทรรศการศิลปะของนายสุทัศน์ ปิ่นฤทัย	2 ก.ค.-19 ก.ค.	370
	นิทรรศการผลงานนักศึกษาวิทยาลัยช่างศิลป์	23 ก.ค.-19 ส.ค.	850
	นิทรรศการพระปฐมและสมุทรไทยเนื่องในวาระ เฉลิมพระชนมพรรษา	6 ส.ค.-16 ก.ย.	763
	นิทรรศการผลงานภาพถ่าย แสดงสร้างสรรค์ มอญ บุรุษพัฒน์	14 ส.ค.-9 ก.ย.	869

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี	ชื่อนิทรรศการ	วัน/เดือน	จำนวนผู้ชม
	นิทรรศการจิตรกรรมภาพถ่ายอาเซียน	18 ก.พ.-30 ก.พ.	1897
	นิทรรศการภาพพิมพ์ USA	2 ต.ค.-31 ต.ค.	854
	นิทรรศการงานศิลปถาวรโกอุทมิวิทย์	2 พ.พ.-13 พ.พ.	456
	นิทรรศการภาพถ่ายนิวัต กองเมี่ยมและ ย้งศักดิ์ ไคว่สุรัตน์	15 พ.พ.-30 พ.พ.	415
	นิทรรศการใบปิดหนังไทยครั้งที่ 1	3 ธ.ค.-20 ธ.ค.	440
	นิทรรศการศิลปะปริญา ตันติสุข	18 ธ.ค.-10 ม.ค.	732
			รวมผู้เข้าชมทั้งหมด 16510
2528	นิทรรศการภาพเขียนเด็กอาเซียนครั้งที่ 2	4 ม.ค.-20 ม.ค.	856
	งานแสดงศิลปเฮอร์มันครบรอบ 25 ปีของ สถาบันวัฒนธรรมเฮอร์มัน	14 ม.ค.-30 ม.ค.	657
	นิทรรศการผลงานศิลปสัสมันท์สาธารณรัฐ เฮอร์มัน	31 ม.ค.-28 ก.พ.	496
	นิทรรศการชุดทิวทัศน์และตำนานของอิริคซ์ โมเซอร์	5 ก.พ.-28 ก.พ.	340
	บรรพชาหัสโลด์ของชาวเฮอร์มัน	12 ก.พ.	238
	นิทรรศการศิลปะในกลุ่มไวน์	8 มี.ค.-25 มี.ค.	310
	นิทรรศการภาพถ่ายอาเซียนครั้งที่ 8-ACCU	14 มี.ค.-31 มี.ค.	150
	นิทรรศการหอภาพยนตร์ไทย	7 มิ.พ.-22 มิ.พ.	978
	นิทรรศการเดี่ยวของไทยจิตร (พิ่ง เกษม- สมบูรณ์)	24 มิ.พ.-4 ก.ค.	385
	นิทรรศการภาพถ่ายอาเซียนครั้งที่ 4:	9 ก.ค.-4 ส.ค.	2223
	นิทรรศการศิลปะของนักศึกษาวิทยาลัยช่างศิลป์	7 ส.ค.-30 ส.ค.	245
	นิทรรศการอาจารย์สวัสดิ์ ตันติสุข	4 ก.พ.-26 ก.พ.	4000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี	ชื่อนิทรรศการ	วัน/เดือน	จำนวนผู้ชม
	นิทรรศการโครงการอบรมศิลปะเด็กครั้งที่ 3	27 ก.พ.-2 ต.ค.	300
	นิทรรศการจิตรกรรมจากประเทศชิลี	18 ต.ค.-27ต.ค.	576
	นิทรรศการภาพถ่ายนิวยอร์ก	30 ต.ค.-14 พ.ย.	690
	นิทรรศการถาวรของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	15 พ.ย.-30 พ.ย.	
	นิทรรศการศิลปะเด็กอาเซียมครั้งที่ 3	2 ธ.ค.-14ธ.ค.	1066
	นิทรรศการภาพพิมพ์ญี่ปุ่น	16 ธ.ค.-29 ธ.ค.	1768
	นิทรรศการเที่ยวชมมรดก หอสมุดแห่งชาติ	18 ธ.ค.-5 ม.ค.	2030
			รวม
			14151
2529	นิทรรศการ GERMAN	10 ม.ค.-28 ม.ค.	810
	นิทรรศการเนเธอร์แลนด์	19 ก.พ.-23 ก.พ.	670
	นิทรรศการประติมากรรม เอ็มเจรีญ	5 มี.ค.-28 มี.ค.	850
	ศิลปินกลุ่มอิสาน	10 มี.ค.-27 มี.ค.	910
	นิทรรศการ ACCU	23 เม.ย.-11 พ.ค.	950
	นิทรรศการวิหาลักษณ์ช่างศิลป์ (ของประชาชน)	8 พ.ค.-18 พ.ค.	250
	นิทรรศการหอภาพยนต์แห่งชาติครั้งที่ 2	30 พ.ค.-24 มิ.ย.	1500
	นิทรรศการปีกัสโซ	3 มิ.ย.-22 มิ.ย.	3560
	นิทรรศการเทอดเฉลิมพระเกียรติ อาวุโส	14 ก.ค.-7 ส.ค.	1080
	ประสงค์ นิตกานุช		
	นิทรรศการศิลปะของนักศึกษาวิหาลักษณ์ช่างศิลป์	5 ส.ค.-7 ก.ย.	1540
	นิทรรศการผลงานเด็กการฝึกอบรมศิลปะเด็กครั้งที่ 7	25 ต.ค.-2 พ.ย.	
	นิทรรศการผลงานเด็กสาธิตจฬา (มัธยม)	9 ต.ค.-15 ต.ค.	560
	นิทรรศการของศิลป์วัฒนธรรมภาพประกวค	5 พ.ย.-14 พ.ย.	
	นิทรรศการถาวรและภาพประกวคสัญลักษณ์		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี	ชื่อนิทรรศการ	วัน/เดือน	จำนวนผู้ชม
	นิทรรศการจิตรกรรมและภาพพิมพ์ (ร่วมสมัย) Englangd'	14 พ.ย.-14 ธ.ค.	
	นิทรรศการภาพพิมพ์ของเฮอร์มัน	18 พ.ย.-7 ธ.ค.	
			รวม
			12240
2530	นิทรรศการภาพเขียน มิเชียม ฆิบอินซอม	10 ม.ค.-23 ม.ค.	897
	นิทรรศการ COLLAGE PRIMEIPLE	3 ม.ค.-13 ก.พ.	618
	นิทรรศการช่วง มูลนิธิจ	8 เม.ย.-30 เม.ย.	1152
	นิทรรศการศิลปะไทยประเพณี	2 เม.ย.-24 พ.ค.	
	นิทรรศการของผู้เข้ารับการอบรมศิลปบุคคล ภายนอกครั้งที่ 8	13 พ.ค.-26 พ.ค.	325
	นิทรรศการศิลปะร่วมสมัย "เสียงหัวเราะสีฟ้า"	26 มิ.ย.-10 ก.ค.	834
	นิทรรศการศิลปะของนักศึกษาวิทยาลัยช่างศิลป์	15 ก.ค.-31 ก.ค.	3483
	นิทรรศการบันทึกในภาพพิมพ์	11 ส.ค.-25 ส.ค.	1414
	นิทรรศการภาพพิมพ์เฮอร์มัน ช่วงทศวรรษ	1 ก.ย.-20 ก.ย.	718
	นิทรรศการประจำของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	21 ก.ย.-31 ส.ค.	308
	นิทรรศการประจำของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	1 ส.ค.-25 ต.ค.	443
	นิทรรศการประจำของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์	26 ต.ค.-3 ธ.ค.	536
			รวม
			10721

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## จำนวนงานแสดง

จำนวนงานแสดงประจำที่มีอยู่ในหอศิลป์ ปัจจุบัน	
ศิลป์ไทยประเพณี	195 ชิ้น
ศิลป์ร่วมสมัย	(จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์และสไลด์)
จิตรกรรม	98 ชิ้น
ประติมากรรม	16 ชิ้น
ภาพพิมพ์และสไลด์	60 ชิ้น

## ขนาดและประเภทของงานศิลปะสมัยใหม่

ศิลปะสมัยใหม่สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. งานศิลปะที่มีรูปร่างและขนาดแน่นอน ได้แก่ งานจิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ศิลปะตกแต่งภาพถ่าย ศิลปะร่วมชนิด (MIXED MEDIA) สถาปัตยกรรม (ภาพถ่ายและแบบจำลอง) และงานทาง GRAPHIC ต่าง ๆ ซึ่งมีรูปร่างและขนาดแน่นอน (แต่ไม่ตายตัว) สามารถหาช่วงของขนาดได้ งานประเภทนี้มี SCALE ที่สัมพันธ์กับบ้าน (DOMESTIC SCALE) เพราะมีจุดประสงค์เพื่อแสดงในอาคารทั่วไป
2. งานศิลปะกรรมที่มีรูปร่าง และขนาดไม่แน่นอน งานประเภทนี้มีบทบาทมากในงานสมัยใหม่โดยที่งานสมัยใหม่มีแนวโน้มที่จะปรับสภาพแวดล้อมให้เป็นงานศิลปะ (ENVIRONMENTAL ARTS) เช่น ห้างห้องอาจจะจัดเป็นประติมากรรมชิ้นหนึ่ง (SCULPTURE ENVIRONMENT) ส่วนใหญ่เป็นงาน 3 มิติ เล่น SPACE และ FORM โดยผู้ชมเคลื่อนไหวไปใน SPACE ใน TIME

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.11 ขนาดของวัตถุดิบสด

#### ขนาดของงานในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์

ขนาดงานศิลปะประเพณี - จิตรกรรม

ปี พ.ศ. ๒๕๒๐

๔๑.๕ x ๕๖.๕	๑๕๕.๕ x ๕๒.๕	๕๑.๕ x ๗๐	๑๐๐ x ๒๐๐	๖๐.๕ x ๗๔
๖๑ x ๗๓.๕	๔๐ x ๖๐	๒๒.๕ x ๓๔	๒๒.๕ x ๓๔	๓๔ x ๕๐.๕
๒๒.๕ x ๓๔	๓๑ x ๕๐.๖	๓๔ x ๕๐.๖	๖๐ x ๒๔	๖๕ x ๒๔.๕
๖๐ x ๒๔.๕	๖๐ x ๕๑	๖๐ x ๕๔	๖๐ x ๕๔.๕	๖๒ x ๔๓.๕
๖๐ x ๓๔.๕	๗๐.๕ x ๕๗.๕	๒๔ x ๑๔๐	๓๕.๕ x ๕๐	๓๕.๕ x ๕๕.๕
๓๕.๕ x ๕๑.๕	๖๒ x ๑๕๑	๗๒ x ๗๖.๕	๗๕.๕ x ๕๕.๕	๗๕.๕ x ๕๕.๕
๗๕.๕ x ๕๖.๕	๘๐ x ๑๐๗.๕	๘๐ x ๑๐๗.๕	๖๔ x ๘๕	๖๑ x ๔๑
๑๓๕ x ๔๕.๕	๗๖ x ๔๕.๕	๖๐ x ๓๔	๖๐ x ๓๔.๕	๗๕.๕ x ๗๗.๕
๖๗ x ๕๑.๕	๗๖ x ๔๘	๑๖๒ x ๑๒๐	๑๒๑ x ๑๑๕	๗๕.๕ x ๑๖.๕
๕๖ x ๘๗	๗๒ x ๘๕			

ปี พ.ศ. ๒๕๒๑

๘๓.๕ x ๔๘	๕๕.๕ x ๖๕	๕๒ x ๘๐	๗๓ x ๖๐	๕๕.๕ x ๑๓๗.๕
๖๔ x ๘๓.๕	๖๐.๖ x ๘๒	๖๑.๘ x ๘๑.๘	๖๐ x ๑๘๒	๖๔ x ๘๓.๕
๗๗ x ๖๘	๖๐ x ๖๔	๖๗.๕ x ๖๐.๕	๖๔.๕ x ๖๐.๕	๗๗ x ๖๘
๘๒ x ๔๑.๓	๘๒ x ๔๑.๓	๘๒ x ๔๑.๓	๘๒ x ๔๑.๓	๔๗.๕ x ๘๘.๕
๖๐.๕ x ๗๐	๖๐.๕ x ๖๔	๓๔ x ๔๘.๕	๓๓.๕ x ๕๔	๔๘ x ๓๑
๖๐ x ๘๒.๕	๕๐ x ๖๐.๕	๔๘ x ๖๐.๕	๕๔ x ๗๗	๕๘.๗ x ๘๔.๕
๕๘.๗ x ๘๘.๕	๗๗.๕ x ๑๐๕	๖๖ x ๘๖	๖๕ x ๘๖	๓๕ x ๕๗
๓๕.๕ x ๕๒	๑๔๖ x ๖๔.๕	๒๐๐ x ๔๔	๑๕๑ x ๑๒๐	๕๘.๕ x ๗๕.๕
๕๗ x ๑๒๐	๘๑ x ๕๐	๒๔ x ๗๖	๑๐๔ x ๔๑	๑๑๑ x ๔๑
๘๔ x ๓๕๑	๑๒๐ x ๑๘๔	๔๘.๕ x ๔๓	๑๒๐ x ๘๔	๑๑๕ x ๑๒๐
๑๐๓ x ๓๗๔	๗๔ x ๒๐๗	๘๗.๕ x ๑๔๘	๘๖ x ๑๘๕.๕	๖๕ x ๒๗
๖๕ x ๒๗	๕๑.๕ x ๖๔.๕	๓๔.๕ x ๓๕.๕	๔๔.๕ x ๑๓๒	๓๘.๕ x ๕๕.๕
๕๗ x ๖๔.๕	๕๘.๕ x ๔๐	๓๐.๕ x ๖๘	๖๒.๕ x ๔๘.๕	๘๒ x ๔๑.๓
๘๒ x ๔๑.๓	๘๒ x ๔๑.๓	๘๒ x ๔๑.๓	๘๒ x ๔๑.๓	๘๒ x ๔๑.๓
๖๑ x ๘๒.๕	๖๑ x ๘๒.๕	๗๖ x ๑๐๔	๖๐.๗ x ๘๒	๑๐๔ x ๑๑๘.๕
๗๒.๕ x ๗๘	๖๑ x ๘๒.๖	๖๑ x ๘๒	๕๗.๕ x ๘๘.๕	๕๗.๕ x ๘๘.๕
๕๗.๕ x ๘๘.๕	๕๗.๕ x ๘๘.๕	๕๗.๕ x ๘๘.๕	๑๐๕ x ๒๓๐	๑๘๔ x ๓๕๐
๔๘ x ๘๕	๑๐๖ x ๘๘	๕๐ x ๑๐๑	๑๑๖ x ๘๑	๘๘ x ๗๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี พ.ศ. ๒๕๒๑

๑๐๐ x ๗๕	๕๗ x ๒๘๐	๖๐ x ๒๗๖	๕๖ x ๒๗๗	๑๐๒ x ๒๑๘
๑๐๑ x ๒๑๕	๖๒ x ๒๘๗	๕๘ x ๒๗๘	๖๐ x ๒๗๘	๖๒ x ๒๘๑
๖๐ x ๒๗๗	๕๖ x ๒๘๓	๕๘ x ๒๘๓	๑๑ x ๖๑	๘๘ x ๒๗๗
๘๘ x ๒๘๘	๘๘ x ๓๐๐	๘๐ x ๒๕๖	๘๘ x ๒๕๑	๘๘ x ๒๕๑
๑๘๒ x ๒๕๘	๑๐๗ x ๒๖๗	๘๖ x ๒๕๖	๑๒๘ x ๓๑๐	๑๑๒ x ๒๗๘
๗๕.๘ x ๗๕	๖๖.๗ x ๗๕	๘๘ x ๗๕	๕๕.๘ x ๗๕.๘	๖๖.๕ x ๗๕

ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

๖๓.๕ x ๔๐.๓	๖๓.๕ x ๔๐.๓	๖๓.๕ x ๔๐.๓	๑๓๐ x ๔๕	๑๓๐ x ๔๕
๑๓๐ x ๕๐	๑๓๐ x ๔๘	๗๐ x ๑๐๐	๑๑๐ x ๘๐	๘๘.๕ x ๑๘๘
๘๘.๕ x ๗๕	๘๘.๕ x ๗๕	๒๓.๕ x ๓๓	๒๘.๗ x ๒๒	๒๒ x ๓๘

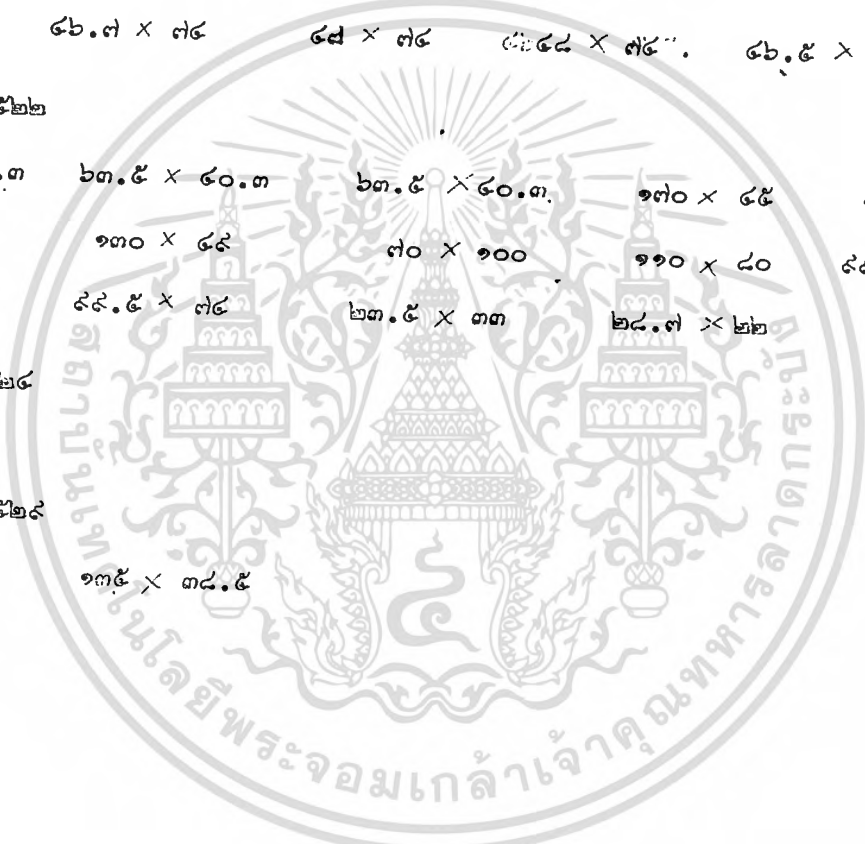
ปี พ.ศ. ๒๕๒๔

๗๕ x ๖๑

ปี พ.ศ. ๒๕๒๕

๑๐๕ x ๑๘๖

๑๓๕ x ๓๘.๕



ขนาดของศิลปะร่วมสมัย - จิตรกรรมร่วมสมัย

ปี พ.ศ. ๒๕๒๐

๑๕๐ x ๒๐๓      ๓๘.๕ x ๕๖      ๑๒๐ x ๑๐๘.๕      ๘๘.๕ x ๗๓.๕      ๕๓ x ๗๘      ๑๓๕ x ๗๗.  
 ๑๖๘ x ๑๗๐      ๑๐๐ x ๑๔๕      ๘๗ x ๑๒๓      ๑๒๒ x ๑๒๒      ๘๘ x ๕๘      ๘๒ x ๘๖  
 ๑๒๐ x ๑๒๐      ๘๒ x ๑๒๒      ๘๐ x ๑๐๐      ๘๓ x ๕๘      ๑๒๗ x ๑๒๗

ปี พ.ศ. ๒๕๒๑

๗๘ x ๖๐      ๗๑ x ๗๖      ๗๑ x ๘๘      ๕๕ x ๗๐.๕      ๕๖ x ๗๑      ๕๓ x ๕๘  
 ๕๕๕ x ๗๐      ๘๐ x ๑๑๒      ๕๘.๕ x ๒๘.๕      ๘๐ x ๖๐.๕      ๑๗๘ x ๑๐๘.๕ x ๑๑๓  
 ๑๘๓ x ๑๕๖      ๘๘ x ๑๗๘      ๑๓๘ x ๑๑๘      ๑๑๘ x ๑๑๘      ๑๘๐ x ๑๘๑.๕ x ๑๒๓  
 ๖๐ x ๗๘      ๑๓๘ x ๑๑๘      ๑๓๘ x ๑๐๘      ๘๗ x ๒๑๘      ๑๗๖ x ๑๒๒.๕, ๘๘ x ๗๕  
 ๕๒ x ๓๘      ๓๑ x ๕๓      ๖๐ x ๘๐

ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

๑๗๖ x ๗๑      ๑๘๐ x ๗๐      ๑๒๒ x ๒๕๐      ๗๘ x ๑๐๐      ๘๘ x ๗๖.๕      ๑๓๐.๕ x ๘๘

ปี พ.ศ. ๒๕๒๓

๘๐ x ๑๓๐      ๗๘ x ๘๘      ๑๘๐ x ๓๐๐      ๑๕๒ x ๒๐๓      ๒๐๐ x ๑๑๕

ปี พ.ศ. ๒๕๒๔

๓๘ x ๕๓      ๑๖๐ x ๘๐      ๖๑ x ๘๑      ๘๐ x ๑๒๐

ปี พ.ศ. ๒๕๒๕

๘๗ x ๑๗๘

ปี พ.ศ. ๒๕๒๖

๑๖๐ x ๘๐      ๕๗ x ๓๘

ปี พ.ศ. ๒๕๒๗

๘๗ x ๑๑๘      ๗๓ x ๗๘

ปี พ.ศ. ๒๕๒๘

๗๐ x ๘๐      ๑๑๐ x ๑๓๕      ๗๒ x ๑๐๐      ๗๒ x ๑๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของศิลปภาพพิมพ์

ปี พ.ศ. ๒๕๒๐

๒๘.๓ x ๕๓.๕      ๓๘ x ๑๐๓      ๒๐๐ x ๑๔๘      ๒๘ x ๕๓      ๓๒ x ๕๐      ๓๖ x ๖๕

ปี พ.ศ. ๒๕๒๑

๑๐๒ x ๓๒      ๔๓ x ๓๓      ๕๑ x ๘๑

ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

๖๒ x ๘๔      ๕๕ x ๖๔      ๕๘ x ๘๔      ๕๘.๕ x ๓๒      ๓๘.๕ x ๕๑      ๖๖ x ๖๐

๖๕ x ๘๐

ปี พ.ศ. ๒๕๒๕

๓๖ x ๓๖

ปี พ.ศ. ๒๕๒๘

๘๑ x ๑๐๒

ปี พ.ศ. ๒๕๓๐

๖๖.๓ x ๓๐.๖      ๔๘ x ๖๔      ๖๓.๕ x ๘๘      ๖๓.๕ x ๕๐.๕      ๓๘ x ๓๒.๕      ๑๒๒ x ๑๒๒

๖๖.๓ x ๓๐.๖, ๔๕ x ๘๐, ๖๕ x ๘๐, ๓๐ x ๓๕, ๓๐ x ๑๐๐, ๓๐ x ๑๐๐, ๓๐ x ๑๐๐, ๕๐ x ๓๐, ๕๐ x ๓๐

ขนาดของศิลปสีน้ำ

๕๐ x ๒๐, ๕๐ x ๓๐, ๕๐ x ๓๐, ๕๐ x ๓๐

ปี พ.ศ. ๒๕๒๑

๒๘ x ๒๐

ปี พ.ศ. ๒๕๒๓

๕๓ x ๕๓      ๕๒ x ๓๐

ปี พ.ศ. ๒๕๒๔

๔๓.๕ x ๕๒.๖      ๖๓ x ๓๘      ๔๕ x ๓๖      ๔๕ x ๕๐      ๖๒      ๓๓

ปี พ.ศ. ๒๕๒๖

๑๘ x ๒๕.๕      ๒๕ x ๒๖      ๓๓ x ๒๕      ๒๘ x ๓๓      ๓๕ x ๒๓

๓๕ x ๒๑

๓๘ x ๑๓

๓๐ x ๒๒

๒๕ x ๑๓

๘๘ x ๖๐

๖๐.๕ x ๖๑.๕      ๖๘.๕ x ๘๐      ๖๘.๕ x ๘๐

ปี พ.ศ. ๒๕๒๘

๑๐๗ x ๘๒

ปี พ.ศ. ๒๕๓๐

๕๓ x ๖๑.๕	๖๘.๕ x ๘๐	๒๘.๕ x ๓๒	๓๕.๕ x ๘๘	๒๘ x ๓๒ , ๒๗ x ๓๗
๒๗ x ๓๗	๒๘ x ๓๒	๒๘ x ๓๒	๒๒ x ๓๑ , ๕๕.๕ x ๓๕.๕ , ๓๐.๕ x ๒๕	
๓๘.๕ x ๔๖	๓๘.๕ x ๓๐	๓๖.๕ x ๒๕	๓๗.๕ x ๓๑	๓๘ x ๒๐ , ๓๘ x ๔๕
๓๕.๕ x ๔๕	๕๕ x ๔๐	๖๑.๕ x ๔๒.๕	๕๕ x ๔๑	๕๕ x ๕๕.๕ , ๑๕ x ๓๕
๔๔ x ๘๗	๑๘ x ๒๘	๒๕.๕ x ๒๒	๓๑ x ๓๗	

ขนาดของประติมากรรม

ปี พ.ศ. ๒๕๒๐

๑๓๘.๕ x ๓๐ ✓	๑๒๐ ✓	๑๘๒ x ๘๘ x ๗๕.๕ ✓	๕๐ x ๑๐ x ๑๕ ✓
๓๖๐ x ๔๕ x ๕๒ ✓	๕๑ x ๕๓ x ๕๓		

ปี พ.ศ. ๒๕๒๑

๘๘ x ๓๖ ✓	๕๗ x ๓๘ ✓	๖๖ x ๒๘ x ๓๘ ✓	๗๒ x ๔๓
๒๓๘.๕ x ๔๖	๕๐ x ๒๐ x ๓๒ ✓	๕๒ x ๒๒ x ๓๐ ✓	๒๓ x ๑๗ x ๑๕ ✓
๔๔ x ๔๔ ✓	๖๖ x ๒๘ x ๓๘ ✓		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมขนาดของงานศิลปประเพณี	๑๕๒๒๓.๖ ÷ ๒๐๕๑๒.๕ ( ÷ 195 )
รวมขนาดของงานจิตรกรรม	๘๑๓๑.๓ ÷ ๘๓๖๘.๕ ( ÷ 98 )
รวมขนาดของงานประติมากรรม ( ความสูง )	๑๑๕๕ ÷ ๕
รวมขนาดของภาพพิมพ์และสีน้ำ	๓๔๖๒.๘ ÷ ๓๘๕๐.๓ ( ÷ 60 )
ขนาดเฉลี่ยของศิลปประเพณี	๓๒.๕ x ๑๐๘.๖ ( .๓๒ x ๑.๐๘ )
ขนาดเฉลี่ยของงานจิตรกรรม	๘๒.๕ x ๘๘.๕ ( .๘๒ x .๘๘ )
ขนาดเฉลี่ยของงานประติมากรรม	.๓๒
ขนาดเฉลี่ยของภาพพิมพ์	( .๕๓ x .๖๘ )



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป **บทที่ 5**  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร **การวิเคราะห์เข้าสู่โครงการ**

## 5.1 การพิจารณาที่ตั้งโครงการ

( SITE ANALYSIS )

อิทธิพลที่สำคัญ อันจะมีผลอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการพิพิธภัณฑ์  
แห่งชาติหอศิลป์นั้น ได้แก่ "ที่ตั้งโครงการ"

หลักเกณฑ์ในการจัดหาที่ตั้งโครงการจาก SITING, MUSEUM VOL. XXVI  
NO. 4 1974 (UNESCO) มีดังนี้

๑. FINANCIAL CAPACITY ชีคความสามารถในด้านการเงิน
  - RUNNING COST ค่าดำเนินการ
  - BUILDING COST ค่าก่อสร้าง
  - DEVELOPMENT COST ค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาสถานที่
๒. ECONOMY เศรษฐกิจของประชากร
  - รายได้ต่อหัวของประชากร
๓. POPULATION STRUCTURE โครงสร้างของประชากร
  - อายุของประชากร
  - การอพยพ, ย้ายเข้า - ออก, เกิด, ตาย
  - ระดับการศึกษา
๔. SUPPORTING FACILITY สถาบันที่พึ่งพาอาศัยได้
  - สามารถพึ่งสถาบันวัฒนธรรมอื่นได้
  - อยู่ในกลุ่มสถาบันวัฒนธรรม
  - สามารถติดต่อสถาบันการศึกษาได้

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวโดยเฉพาะข้อที่ ๒ และ ๔ พอสรุปได้ว่า ที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑ์  
นั้นควรอยู่ในสถานที่ดังนี้

๑. ควรตั้งอยู่ใจกลางเมือง หรืออยู่ใกล้เมืองให้มากที่สุด อยู่บนถนนที่เป็นเส้นทาง  
หลัก เพื่อเป็นการจูงใจ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้โครงการ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. มีถนนที่ยานพาหนะเข้าออกได้สะดวก
๓. มีรถประจำทางผ่านประจำ
๔. อยู่ในตำแหน่งที่ส่งเสริม หรือ เข้ากับทัศนียภาพของสภาพแวดล้อมได้ดี
๕. เนื่องจาก : พิพิธภัณฑสถาน เป็นศูนย์วัฒนธรรม จึงสมควรจะให้ทั้งที่สัมพันธ์กับศูนย์วัฒนธรรมอื่น
๖. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ขัดกับทิวเมือง
๗. ขนาดเนื้อที่กว้างพอที่จะสร้าง และเพื่อการขยายต่อเติม
๘. เรื่องความปลอดภัย และความมั่นคง ควรอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ห่างไกลจากสายตากคน คือ อยู่ในเขตที่อยู่อาศัยใกล้สถานที่ราชการ
๙. ไม่อยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม
๑๐. อยู่ในย่านที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และเกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อเป็นการสนองนโยบายหลัก ของพิพิธภัณฑที่ส่งเสริมการศึกษานอกสถานที่หรือการศึกษาต่อเนื่อง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การพิจารณาที่ตั้งโครงการจากการเปรียบเทียบกับหลักการ

จากข้อสรุปในการพิจารณา เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นแต่ละหัวข้อจะเห็นว่า

๑. ZONING            อยู่ในบริเวณฝั่งเมืองของกรุงเทพมหานคร
๒. TRANSPORTATION    (การขนส่ง) สามารถติดต่อกันได้โดยสะดวก มีถนน และรถประจำทางผ่านบริเวณ
๓. TRAFFIC            สภาพการจราจรมีความหนาแน่นน้อย การเข้าถึงโครงการอยู่ในสภาพที่เกิดปัญหาได้ยาก
๔. ACCESSIBILITY    การเข้าถึงโครงการ
  - การเข้ามาโดยการเดินถนน สามารถเข้ามาได้โดยสะดวก
  - การเข้ามาโดยการจราจร สามารถเข้ามาได้ทางด้านหน้า ด้านเดียว เพื่อลดปัญหาในการควบคุม
  - การเข้าถึงโดยการจินตภาพ จะสร้างสรรคให้เกิดขึ้นได้จาก บริเวณส่วนนอกของตัวอาคารได้ค้ำที่สุด
๕. APPROACH & INVITATION    การดึงดูด และการจูงใจเข้าสู่ที่ตั้ง
  - อยู่ติดถนนใหญ่
  - + ใต้โถงจากป้ายรถเมล์
  - เป็นที่รู้จักกันดี
  - มุมมองเห็นเน้นที่ตั้งโครงการ
  - ลักษณะทางสถาปัตยกรรม
  - ลักษณะของทางภูมิสถาปัตยกรรม
๖. CENTER            อยู่ในกลุ่มสถาบันทางวัฒนธรรม
  - สามารถติดต่อกับสถาบันต่าง ๆ ได้โดยสะดวก และรวดเร็ว
  - สถาบันที่อยู่ข้างเคียงมีอยู่เป็นจำนวนมากซึ่งส่วนมาก เป็นของทางราชการ

อาทิ - พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

- ราชบัณฑิตยสถาน

- มหาวิทยาลัยศิลปากร

- พระบรมมหาราชวัง

- กลุ่มอาคารทางราชการที่มีลักษณะโครงสร้างทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาสาระของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสถาปัตยกรรมสมัยเดียวกันกับพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

๓. POPULATION อยู่ในย่านที่มีชุมชนหนาแน่น

๔. ENVIRONMENT สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

- โดยทั่วไปสภาพแวดล้อมปลอดภัย: จากภัยอันตรายต่างๆ
- สภาพแวดล้อมที่เป็นพิษ จะมีอยู่เพียงเล็กน้อยเท่านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณข้างเคียง ทั้งมลภาวะทางเสียง และมลภาวะทางอากาศ
- อยู่ใกล้สถานที่พักผ่อนมากมาย เช่น สนามหลวง สวนสัตว์ดุสิต สวนอัมพร และราชทอณมัยสมาคม เป็นต้น

๕. INFRASTRUCTURE ระบบสาธารณูปโภค มีโครงการที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้นและได้มีการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว

๑๐. LAND COST การได้มาซึ่งที่ดิน และขนาดราคาของที่ดิน การประเมินราคา สามารถประเมินราคาของที่ดิน และตัวอาคารได้.

## 5.2 การวิเคราะห์โครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ถึงข้อดีและข้อเสีย

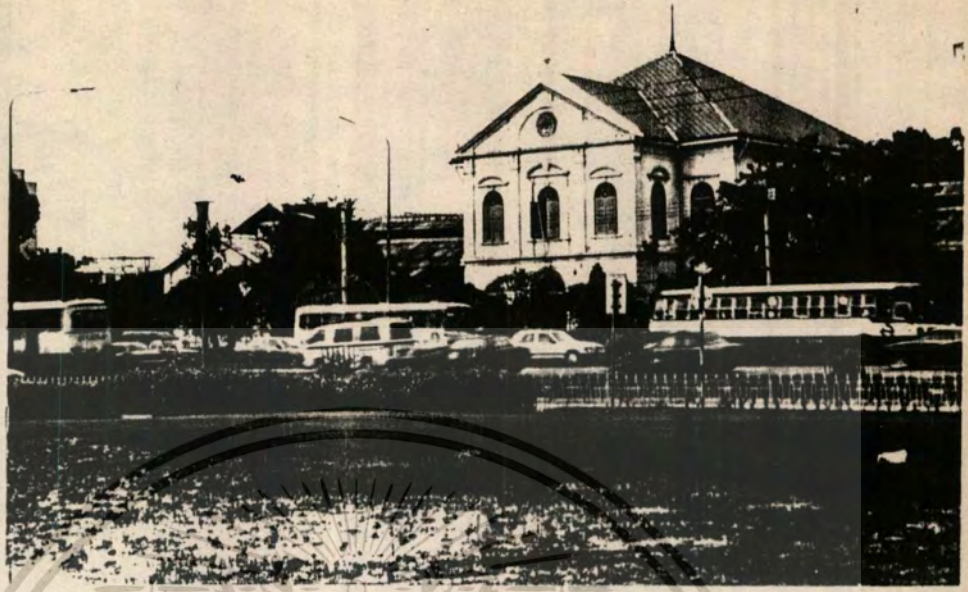
### การวิเคราะห์โครงการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

#### ข้อดีของโครงการ

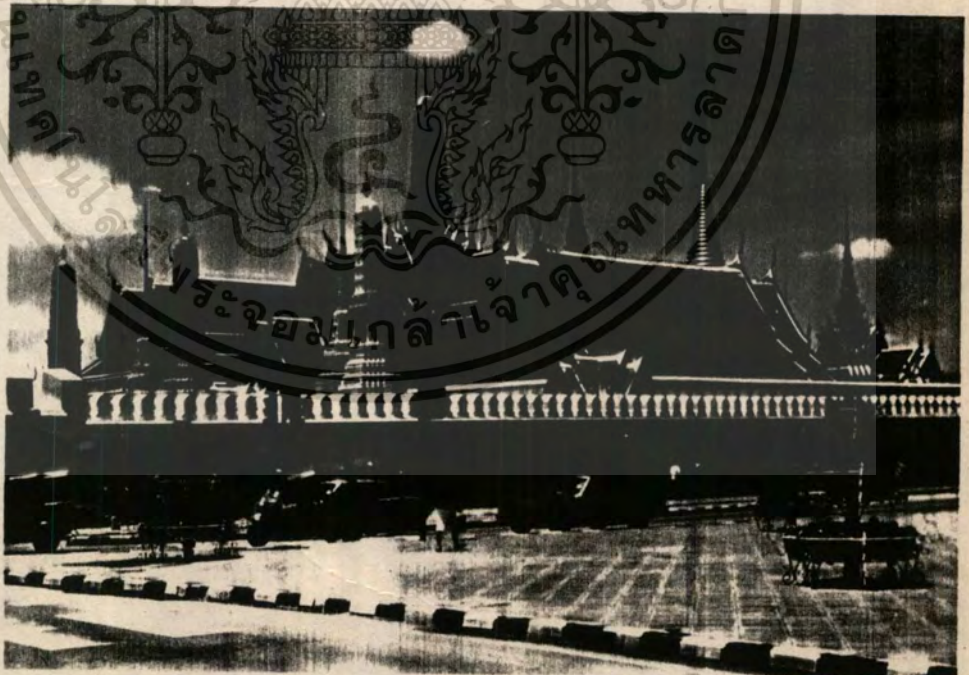
๑. อาคารพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ มีความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม ทั้งอาคารมีค่าทางศิลปะ และวัฒนธรรม
๒. บริเวณที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ อยู่ในทำเลที่เหมาะสม
๓. อาคารของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ สามารถแก้ปัญหาอาคารคับแคบได้ เนื่องจากยังมีบริเวณพื้นที่เดิมของโรงขนานไหมที่เหลืออยู่

#### ปัญหาของโครงการ

๑. อาคารของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ชำรุดทรุดโทรมมาก ถ้าใช้จ่ายในการซ่อมแซมตัวอาคารภายนอกจึงสิ้นเปลืองมาก
๒. พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ เติมยังดำเนินงานไม่บรรลุจุดประสงค์เท่าที่ควร เนื่องจากยังขาดส่วนบริการแก่ประชาชน เช่น โถงพักผ่อน ส่วนเอนกประสงค์ (สำหรับประชุม, บรรยาย สัมมนา ฉายภาพยนตร์) ส่วนขายอาหารและเครื่องดื่ม ส่วนบริการทางการศึกษา ( ห้องสมุด ห้องรวมกิจกรรมเยาวชน )
๓. ปัญหาความจำกัดของพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่เดิมของอาคารมีน้อย ไม่พอกับจำนวนผลงานที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งยังขาดมาตรฐานในการจัดนิทรรศการที่ดี และขาดเทคนิคแสดงงานที่ช่วยส่งเสริมผลงานนั้น ๆ
๔. เนื่องจากอาคารทางสถาปัตยกรรมภายนอกเป็นแบบตะวันตก ยุคเรอเนอซองค์ สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งการตกแต่งภายในนั้นจะต้องเอารูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมของตัวอาคารมาประยุกต์ใช้ให้ เข้ากับการออกแบบสมัยใหม่



พิพิธภัณฑ์หอศิลป์ มีความสวยงามด้านสถาปัตยกรรมมีค่าทางศิลปะ และวัฒนธรรม.



พิพิธภัณฑ์หอศิลป์ ทำเลที่ตั้งใกล้เคียงกับสถานที่ราชการและสถานที่สำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



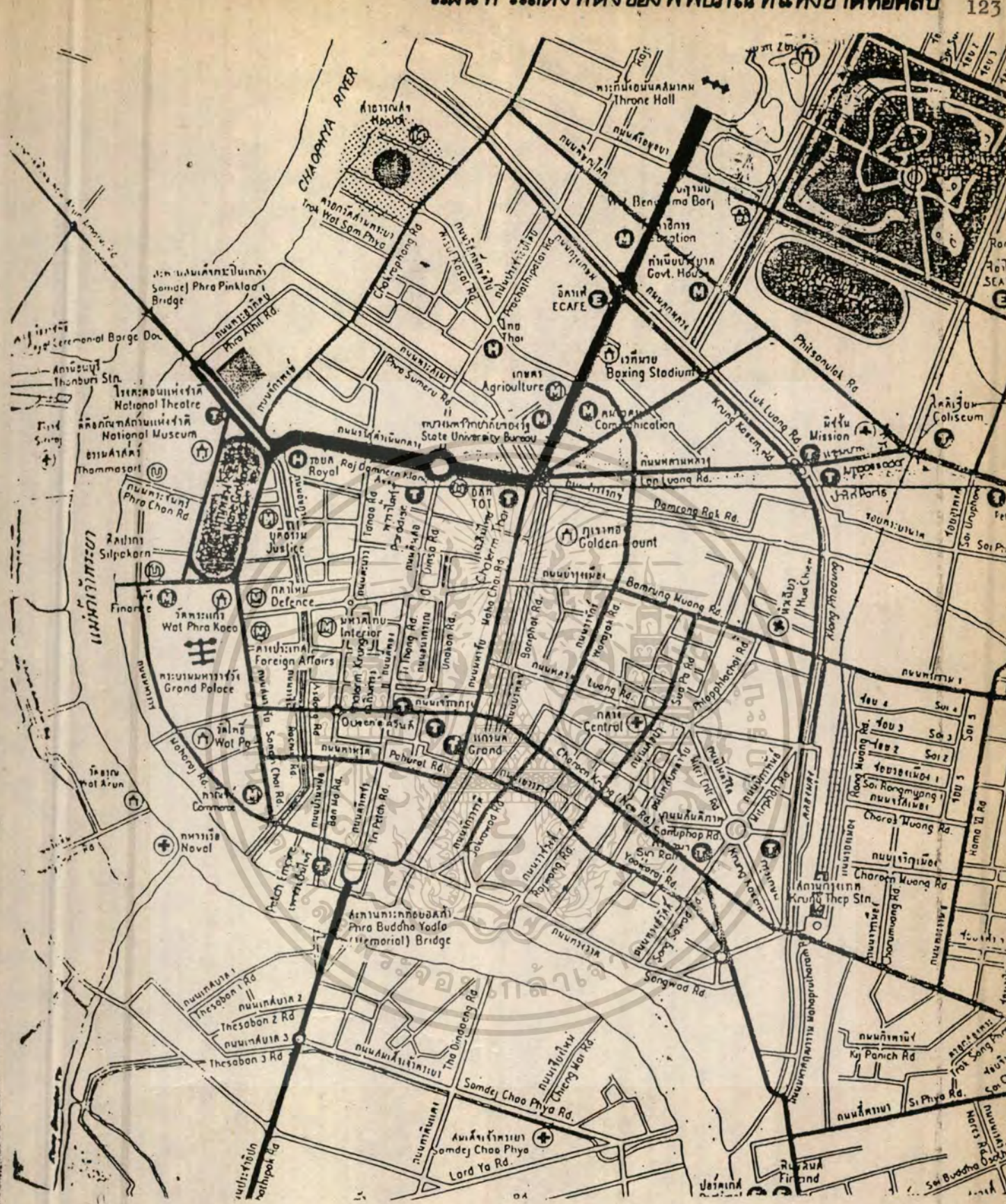
อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์ ขาดทรุดโทรมมาก  
สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายซ่อมแซมตัวอาคารมาก



อาคารของหอศิลป์เป็นศิลปะสมัยเรอเนอซองซ์ ในสมัย ร.5  
การตกแต่งภายใน ต้องนำรูปแบบสถาปัตยกรรมภายใน  
ของหอศิลป์การออกแบบสมัยใหม่ (ในการศึกษา CASE STUDY  
มาประยุกต์ ให้เข้ากับผลงานสมัยใหม่)

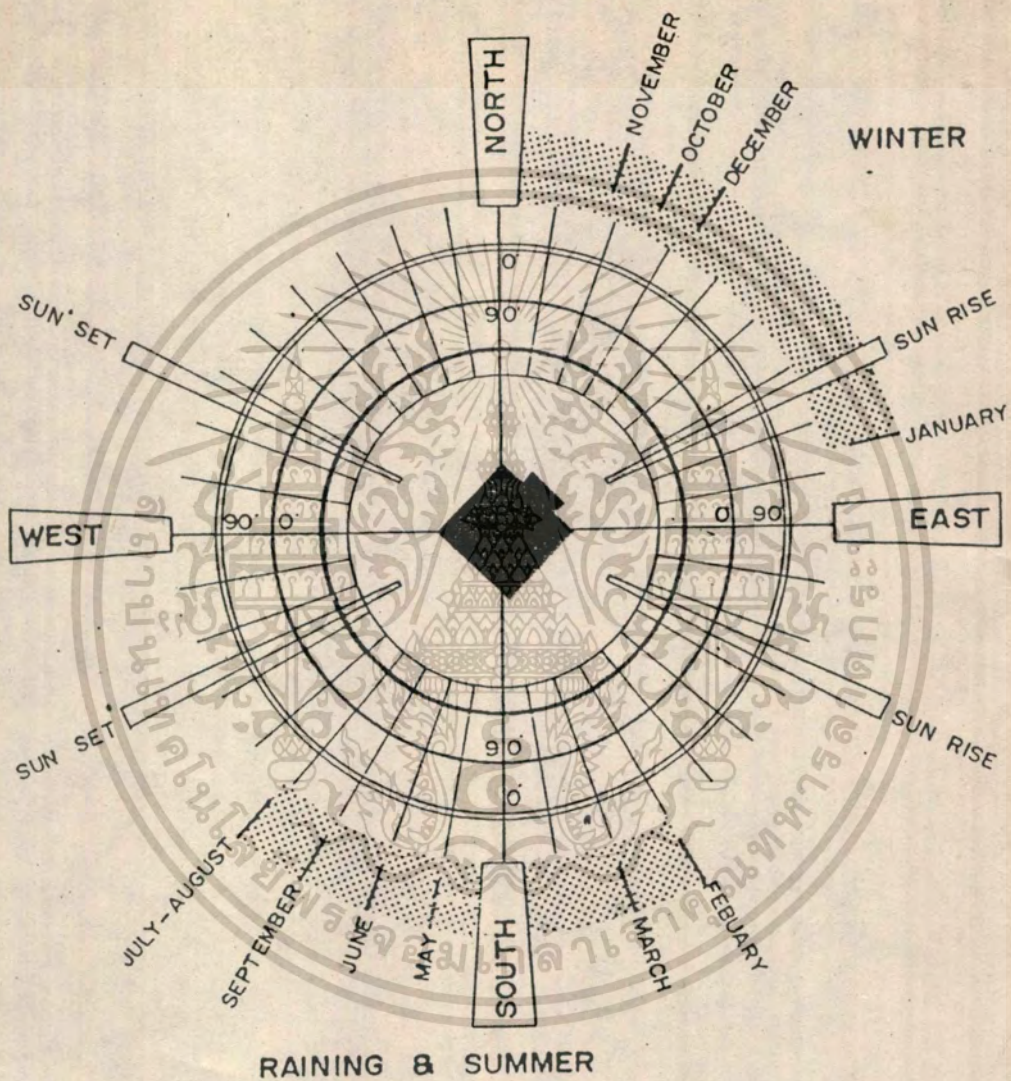
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไ้วารณมีใดทงสิ้น อักทงท้หมมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก้ารนำไปใช้

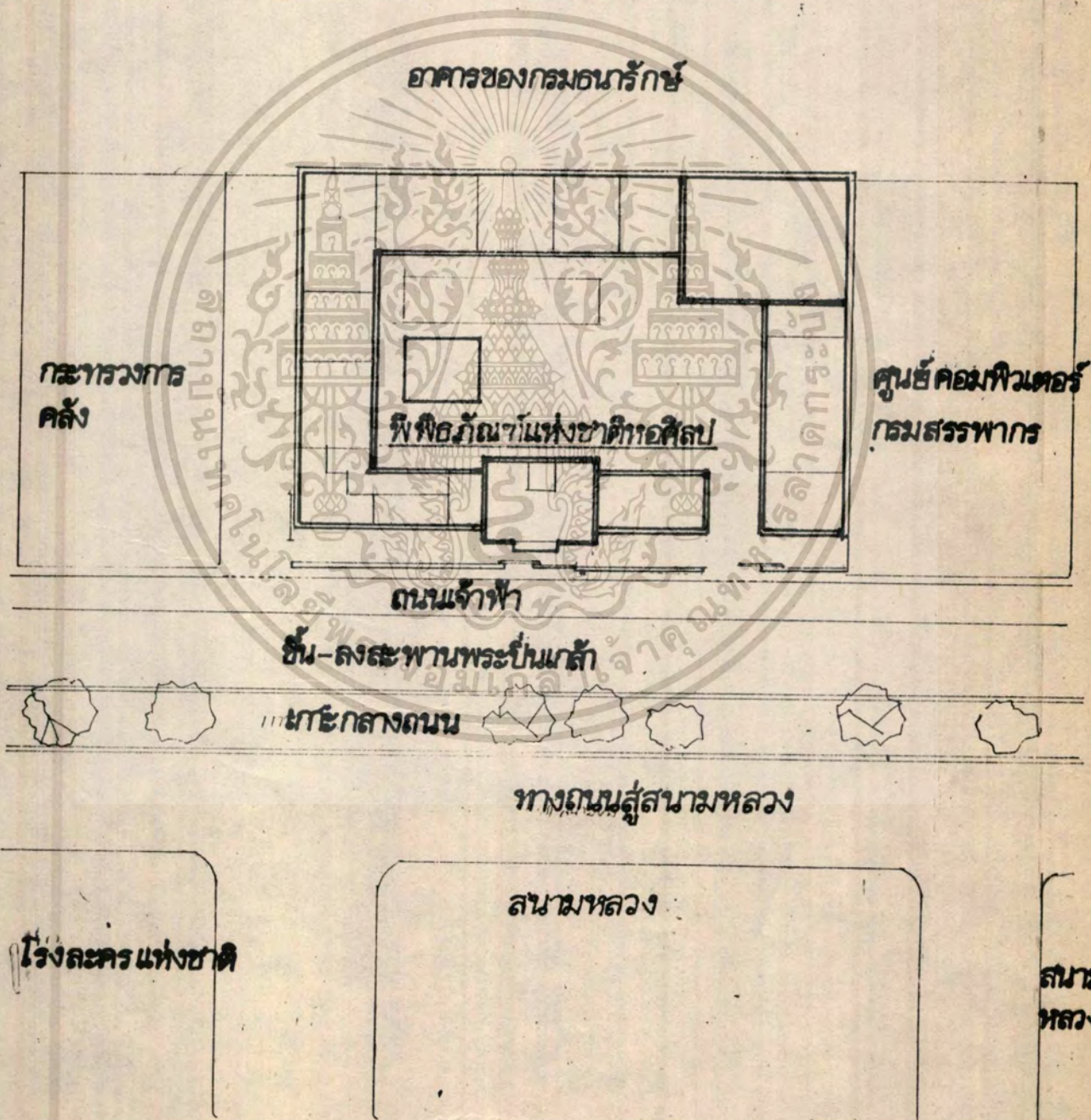
### SUN PATH DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

(SITE SPECIFICATION)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

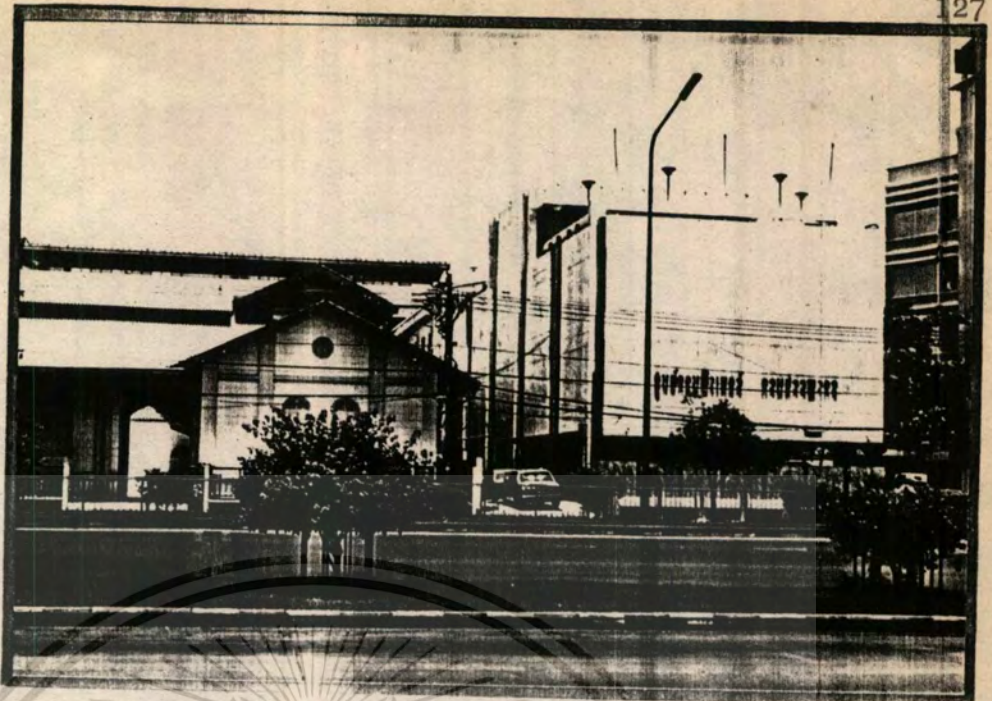
# ภาพถ่ายโครงการพิพิธภัณฑน์แห่งชาติ

## หอศิลป์

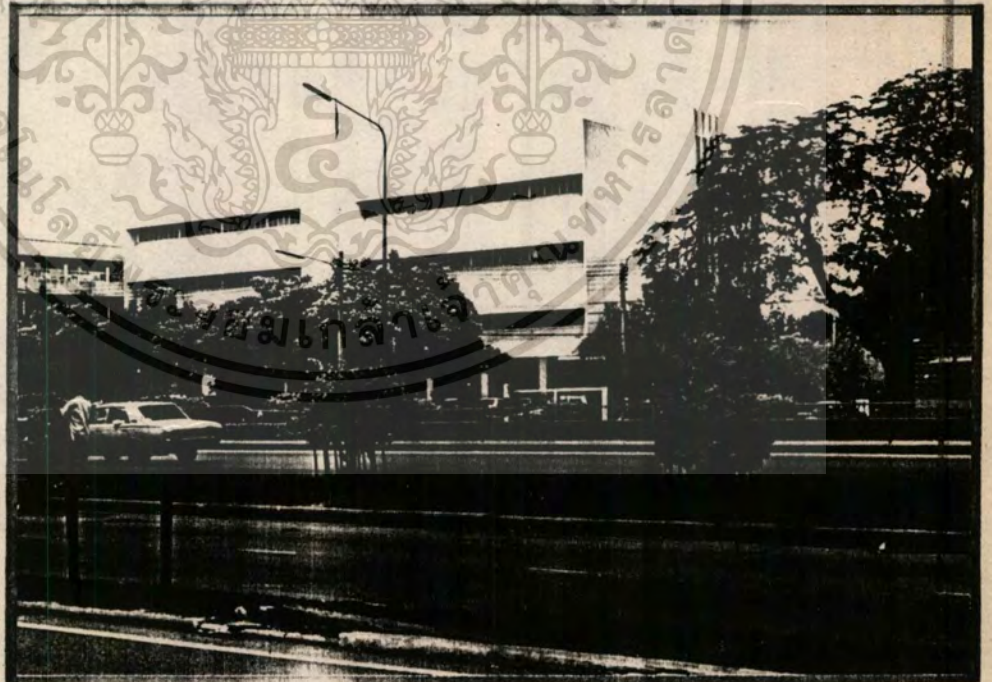


ถ่ายจากด้านตรงข้ามของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

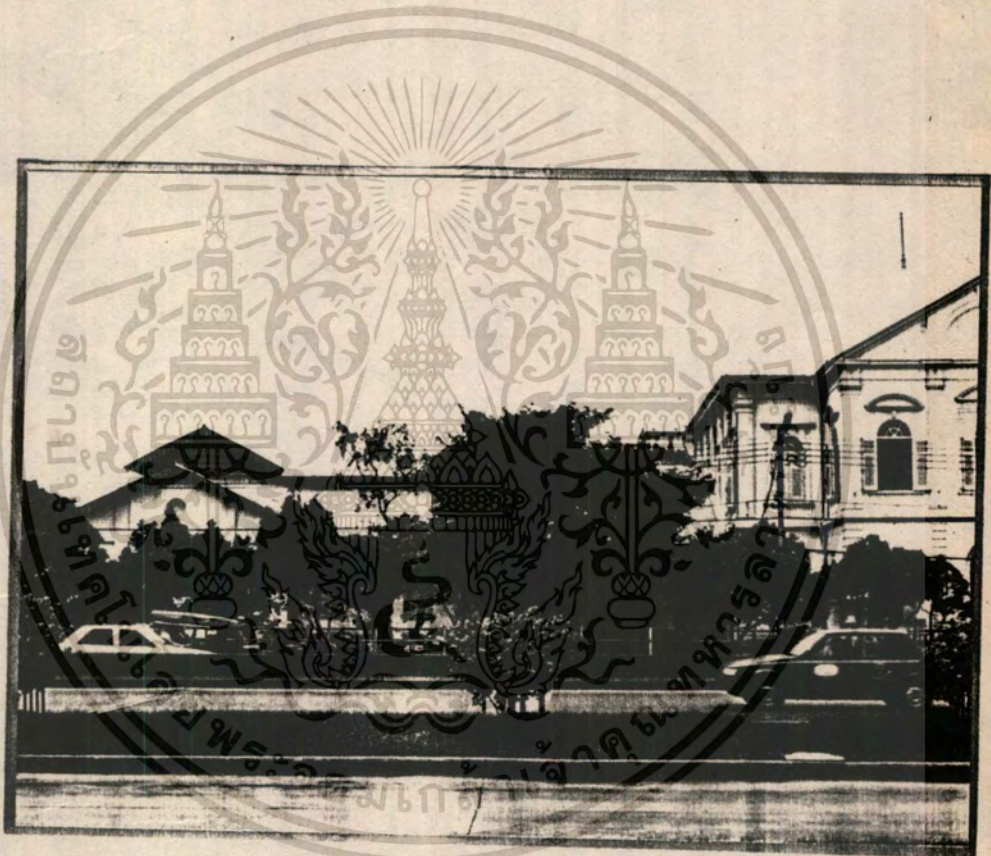


ทิศเหนือ อยู่ติดกับศูนย์คอมพิวเตอร์กรมสรรพากร



ทิศใต้ อยู่ติดกับ สำนักงาน กรมสรรพากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น. อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทิศตะวันออก อยู่ติดกับ ถนนเจ้าฟ้าสะพานพระปิ่นเกล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและผลกระทบของโครงการ

ข้อพิจารณา

ลักษณะ

สรุป

ข้อเสนอแนะ

- 1. ลักษณะภูมิประเทศ
- 1. ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ตั้งของโครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์ ตั้งอยู่บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาพื้นที่ใกล้สะพานพระปิ่นเกล้าข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

พื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ลุ่มริมแม่น้ำอาจเกิดการท่วมของอาคารได้ เพราะสภาพโดยรอบของอาคารอยู่บริเวณที่หนาแน่น ก่อให้เกิดน้ำท่วมได้

ควรมีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ดินเป็นประจำ

- 2. ภูมิสถาปัตยกรรม

โดยรอบของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์จะติดต่อกับอาคารข้างเคียงส่วนใหญ่จะมีไม้ยืนต้นบริเวณด้านหน้าของตัวอาคารบางส่วนไม่มีต้นไม้โดย

ตัวอาคารของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์ติดกับตัวอาคารอื่นจึงทำให้ไม่มีบริเวณปลูกต้นไม้

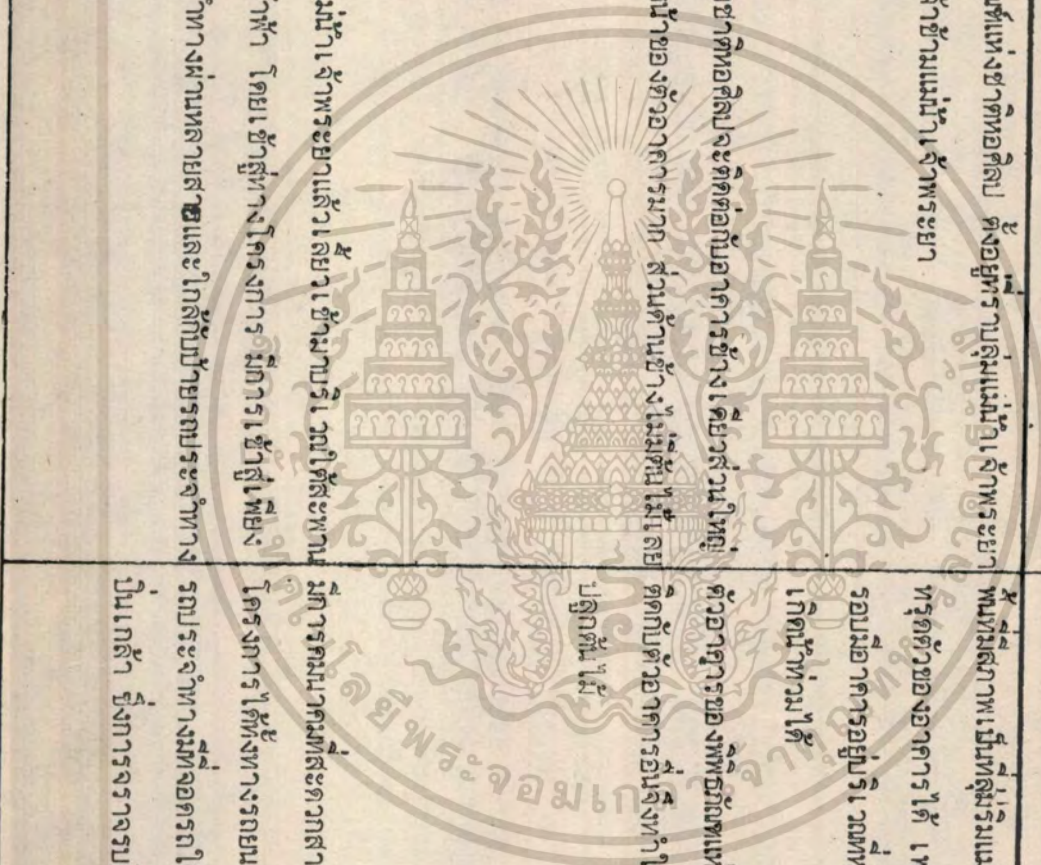
ควรมีการแก้ไขต้นไม้ไม้ยืนต้นด้านหน้าตัวอาคารเพราะอาจจะบังแสงแดด

- 3. การคมนาคม

เป็นย่านที่ถนนเรียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วเข้าสู่บริเวณที่ตั้งสะพานพระปิ่นเกล้าเข้าสู่ถนนเจ้าฟ้าฯ โดยเข้าสู่ทางโครงการมีการเข้าสู่เพียงทางเดียว โดยมีรถประจำทางผ่านหลายสายและใกล้กับป้ายรถประจำทางอีกด้วย

มีการคมนาคมสะดวกสามารถเข้าสู่โครงการได้ทั้งทางรถยนต์ ทางเดินและรถประจำทางที่จอดรถใต้สะพานพระปิ่นเกล้า ซึ่งการจราจรบริเวณนี้ไม่ติดขัด

ควรมีที่จอดรถบริเวณด้านข้างซ้ายของตัวโครงการเพราะจะทำให้การเข้าออกสู่โครงการเป็นไปอย่างสะดวกและง่ายดาย



ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
4. มลภาวะ	<p>เมืองจกาทอยู่ในส่วนที่มีการจราจรหนาแน่นค่อนข้างน้อย แต่มีปัญหาเรื่องเสียงเมืองจกาทารรรมากทางด้านหน้า (บริเวณสะพานพระปิ่นเกล้า) แต่ถนนด้านข้างและด้านหลังของอาคารมีเสียงรบกวนน้อยกว่า)</p>	<p>มีผลกระทบในมลภาวะเสียงมาก โดยเฉพาะเวลาเช้า-และเย็น</p>	<p>ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิและเสียงรบกวนภายนอก</p>
5. ตัวอย่าง	<p>เป็นอาคารที่มีโครงสร้างแบบผนังรับน้ำหนักอาคารด้านหน้าที่เป็นห้องโถงทางด้านข้างเป็นอาคารลักษณะ 2 ชั้น นอกนั้นเป็นตัวอย่างที่ดีด้วยเหตุผลที่ดูมากเป็นอาคารที่ดูดีอยู่แบบอยู่ไปลักษณะเป็นแบบอาคารเดี่ยว-แบบของสี สมัย ร.5</p>	<p>ตัวอย่างมีความแข็งแรงมาก แม้จะมีการทรุดตัวบ้าง</p>	<p>ควรมีการซ่อมแซมให้เสร็จโดยที่ตัวก่อนที่จะมีการเสียหายเพิ่มขึ้น</p>
6. ทางเข้า	<p>ทางเข้าสู่ตัวโครงการมีด้านหน้าและด้านข้างเข้าของตัวอย่างสามารถเข้ามาได้โดยสะดวก ส่วนทางด้านข้างของตัวอย่างอาคารสามารถเข้าโดยสะดวกได้จำนวนไม่มากนัก</p>	<p>สามารถรักษาความปลอดภัยได้สะดวก เนื่องจากติดตั้งประตูและเข้ามายังตัวโครงการได้ง่าย</p>	
7. การสื่อความหมาย	<p>ตัวอย่างการเป็นสัญลักษณ์และมีความสวยงามด้านสถาปัตยกรรม เนื่องจากสัญลักษณ์มีความทันสมัยใหม่ทันสมัย ด้านการสื่อความหมายทางตัวอย่างการมีช่อเงิน</p>	<p>การสื่อความหมายช่อเงิน เพราะตัวอย่างการมีช่อเงินเป็นสื่อความหมายของบริบทแนวที่สร้างตัวโครงการแล้ว</p>	

ข้อพิจารณา	ลักษณะ	สรุป	ข้อเสนอแนะ
<p>8- สม แสดงแดง ผมน</p>	<p>ตัวอาคาร เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส          อาคาร มีผลในคอมบ์มายริเวอส่วนค้ำหลังโครงการ          ดม ใ้รับลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่ง          เป็นด้านหน้าอาคาร          ผมน มีกลุ่มอาคารค้ำหลังกับผมน ใ้ได้เป็นอย่างดี          ระบบสุขาภิบาล กรมคสิปการ เป็นผู้ออกแบบระบบน้ำ          มีกา รป้องกันจากริเวอใกล้ คียงเป็นอย่างดี          ระบบระบายและการระบายน้ำลงรางน้ำออกบริเวอภายนอกสมบูร์น          ระบบไฟฟ้ อยู่ในระยะค้ำเป็นงาน          การจั ดเอนท์ โดยเอาส่วนบริการสาธารณะไว้ค้ำหน้า ส่วนค้ำเป็นงาน          อยู่ค้ำหลังทั้งทางเดินโดยรอบ</p>	<p>แดดและผมน          แดค มีผลกระทบกับอาคารพอดคาร          ผมน สามารถกันผมน ใ้ได้เป็นอย่างดี</p>	<p>การป้องกันและควบคุม          แดค - โดยการปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา          กับตัวอาคาร          - ติดเครื่องปรับอากาศ          - ติดม่าน</p>
<p>9- การสาธารณูปโภค</p>	<p>การจั ดเอนท์ โดยเอาส่วนบริการสาธารณะไว้ค้ำหน้า ส่วนค้ำเป็นงาน          อยู่ค้ำหลังทั้งทางเดินโดยรอบ</p>	<p>มีระบบสาธารณูปโภคที่พอสมควร          การจั ดองค้ประกอบในอาคารเป็นไปตาม          ความสัมพันธ์ของกิจกรรม และขั้นตอน          การจั ดแสดง</p>	<p>ควรมีการป้องกันไฟ รชมนักศึกษา          ความปลอดภัยเพิ่มเติม</p>
<p>10- การจั ดเอนท์ภายใน</p>	<p>1. สภาพแวดล้อมและ          กลุ่มอาคาร</p> <p>ทิศเหนือ อยู่ติดกับ <b>ศูนย์คอมพิวเตอร์</b>          ทิศใต้ อยู่ติดกับ <b>สำนักงานกรมสรรพากร</b>          ทิศตะวันออก อยู่ติดกับ ถนนเจ้าฟ้า สะพานพระปิ่นเกล้า          ทิศตะวันตก อยู่ติดกับ อาคารของกรมธนารักษ์</p>	<p>ตัวอาคารโดยรอบอยู่ในส่วนของสำนักงาน          ของรัฐบาล</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ  
 ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

### การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

#### 1. การป้องกันเสียง

##### ปัญหาและความต้องการ

- เสียงที่รบกวนจากภายนอกนั้นมีมากพอควรในช่วงเวลาเช้า 8.00-9.30 น. เวลาเย็น 16.00-18.00 น.
- เสียงรบกวนจากอุปกรณ์เครื่องมือ
- เสียงรบกวนที่เกิดจากระบบไฟฟ้า
- เสียงที่รบกวนที่เกิดจากการสะท้อนที่ผิวของวัสดุ

##### แนวทางการแก้ปัญหา

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบางส่วน กันเสียงรบกวนจากภายนอกที่จะเข้าสู่โครงการได้
- แยกส่วนทำงานที่มีเสียงรบกวน
- ใช้วัสดุดูดซับเสียงเท่าที่จะใช้ได้เพื่อให้รูปทรงอาคารไม่เสียไป

#### 2. การให้แสงสว่าง

##### ปัญหาและความต้องการ

- แสงสว่างที่ช่วยเสริมคุณค่าของผลงานยังมีไม่เพียงพอ
- แสงสว่างบริเวณส่วนที่ทำงานจะต้องเพียงพอและมีความสม่ำเสมอ
- ลักษณะของแสงไฟ ดวงไฟและโคมไฟ ต้องมีความสัมพันธ์กันกับลักษณะของอาคาร เดิมและต้องมีความสวยงาม

##### แนวทางการแก้ปัญหา

- ใช้ไฟฟ้าประดิษฐ์ช่วยสร้างคุณค่างานในงานที่ต้องการเน้นให้เป็นจุดเด่น
- กระแสไฟฟ้าภายในอาคารต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้ใช้ขนาดกระแสไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อความสะดวกในการควบคุมระบบไฟฟ้า
- ออกแบบดวงไฟให้มีความสัมพันธ์กับอาคารเดิม และสมัยใหม่ เข้ากับอาคารและผลงานศิลปสมัยใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. การใช้สีและการตกแต่งทั่วไป

ปัญหาและความต้องการ

- ใช้สีที่สร้างบรรยากาศในการชมนิทรรศการ

แนวทางการแก้ปัญหา

- ศึกษาถึงสี เติมของตัวอาคารและการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม
- หลีกเลี่ยงการใช้สีที่รุนแรงและผิดไปจากอาคารเดิม ควรใช้สีกลาง เพื่อให้สีนั้นไม่แข่งกับตัวผลงานที่จัดแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.5 การวิเคราะห์สภาพทางจิตวิทยาและพฤติกรรม

### การวิเคราะห์สภาพทางจิตวิทยาและพฤติกรรม

#### ๑. พฤติกรรมเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

##### ปัญหา

- ต้องการความสะดวกสบายในการติดต่อ เสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อผู้เข้าชมโดยอบรมเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ หรือตัวเจ้าหน้าที่ให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- สัญญลักษณะที่แสดงส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร
- ต้องการแยกส่วนทำงานที่มีเสียงรบกวนออกจากที่ทำงานเดิมเพื่อต้องการสมาธิส่วนแล้ว
- ต้องการศูนย์บริการทั่วไปและบริการทางด้านการศึกษา
- ต้องการแหล่ง ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ก่อนเข้าชมงานในนิทรรศการ

##### แนวทางแก้ปัญหา

- มีการจัดแฉงผังแสดงสัญญลักษณะในส่วนต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์ เพื่อความสะดวกของผู้เข้าชม
- แยกส่วนทำงานออกจากแหล่งที่มีเสียงรบกวน
- เพิ่มศูนย์บริการด้านต่าง ๆ แก่ผู้เข้าชมตามความจำเป็น
- ให้มีส่วนแสดงวิวัฒนาการทางศิลปะก่อนจะเข้าถึงบริเวณแสดงงานนิทรรศการ

#### ๒. พฤติกรรมของส่วนแสดงและการตกแต่ง

##### ปัญหา

- ชาติพันธุ์ในการจัดแสดงเนื่องจากผลงานที่เพิ่มมากขึ้น
- ปริมาณของแสงไฟที่เหมาะสมในส่วนต่าง ๆ
- บรรยายกาศภายในโรงชั้นล่างของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์บรรยายกาศค่อนข้างมืดเื่องมาจากได้รับแสงธรรมชาติน้อย

##### แนวทางแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่สิ่งนี้ที่ และต้องอ้างอิงถึงชื่อเอกสารที่มีการนำไปใช้

- เพิ่มพื้นที่ในการจัดแสดง ขยับขยายโครงการออกไปอีก
- โดยการจัดตั้งแสงไฟที่เหมาะสมเฉพาะส่วน

## 5.6 การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

### การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

#### องค์ประกอบของโครงการ

สามารถจะศึกษาองค์ประกอบของโครงการได้จาก

#### 1. การแบ่งส่วนทำงานและอัตรากำลัง

ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งการทำงานที่ได้มีการแบ่งส่วนแล้วและจากพฤติกรรม (ลักษณะเดียวกับกิจกรรม) จากข้อมูลเบื้องต้น

#### 2. พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ซึ่งสามารถแบ่งรายละเอียดออกได้ดังนี้

2.1 ความต้องการทางกายภาพ (PHYSIOLOGICAL NEEDS)

2.2 ความต้องการทางด้านความปลอดภัย (SECURITY NEEDS)

2.3 ความต้องการทางด้านสังคม (SOCIAL NEEDS)

ความต้องการที่ได้มานี้ "จากการเปรียบเทียบกับโครงการชนิดเดียวกัน" และสามารถศึกษาพิจารณาถึงองค์ประกอบออกได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

#### 1. องค์ประกอบหลัก (ESTABLISHING NEED) เป็นองค์ประกอบที่มีความจำเป็นสำหรับโครงการเป็นอันมากประกอบไปด้วย

- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนแสดงงาน
- ส่วนเก็บวัตถุแสดง

2. องค์ประกอบเสริม (SATISFYING NEED) คือองค์ประกอบที่มาช่วยเสริมองค์ประกอบหลักให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น จากการที่มีองค์ประกอบหลักอยู่เต็มแล้วโดยการพิจารณาจากความต้องการของพฤติกรรมผู้ใช้โครงการจากการเปรียบเทียบโครงการ ซึ่งองค์ประกอบเสริม ได้แก่

- ส่วนบริการสาธารณะ
- ส่วนบริการด้านการศึกษา

#### องค์ประกอบหลัก

##### ส่วนสำนักงาน

- ฝ่ายบริหาร (ADMINISTRATIVE)
- ฝ่ายธุรการ (EXECUTIVE ADMINISTRATIVE)
- ฝ่ายการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายเทคนิค

#### ส่วนแสดงงาน

- นิทรรศการกลางแจ้ง
- นิทรรศการชั่วคราว
- นิทรรศการถาวร

#### ส่วนเก็บวัตถุแสดง

- คลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว
- คลังพิพิธภัณฑ์ถาวร

#### องค์ประกอบเสริม

##### ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงทางเข้า
- โทรศัพท์สาธารณะ
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- ส่วนฝากของ
- ส่วนขายบัตร
- ส่วนพักผ่อน
- ผังแสดงส่วนต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์
- ส่วนร้านค้าของพิพิธภัณฑ์
- ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม
- ส่วนห้องน้ำ-ส้วม

##### ส่วนบริการด้านการศึกษา

- ห้องสมุด
- ห้องร่วมกิจกรรม
- ห้องเอนกประสงค์
- ส่วนวิวัฒนาการทางศิลปะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์องค์ประกอบ

เมื่อนำเอาองค์ประกอบในส่วนต่าง ๆ มาเปรียบเทียบ ค่าความสัมพันธ์กันโดยการศึกษาทางพฤติกรรม จะแทนค่าความสัมพันธ์ดังนี้ คือ

- 3 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด (ESSENTIAL)
- 2 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันปานกลาง (DESIRABLE)
- 1 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด (UNDESIRABLE)
- 0 ความหมาย ไม่มีค่าความสัมพันธ์ (NONESSENTIAL)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 ตารางเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

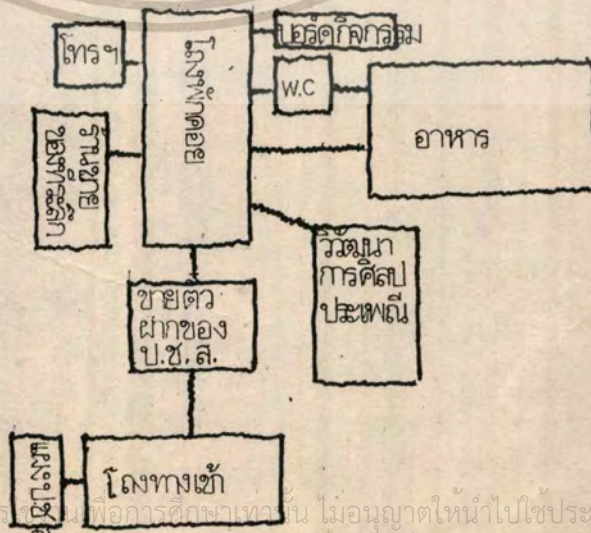
INTERACTION MATRIX

5.71

องค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 โถงทางเข้า		3	3	2	0	0	0	0	0	0
2 แผงประชาสัมพันธ์	◀		0	0	0	0	0	0	0	0
3 ชายบัตร ฝ่ายของประชาสัมพันธ์	◀			0	3	0	0	2	1	1
4 วัฒนธรรมการศิลปะประเพณี	◀		◀		3	0	0	0	0	0
5 โถงพักคอย	◀		◀	◀		3	3	3	2	2
6 บอร์ดกิจกรรม					◀		0	0	0	0
7 โทรศัพท์และตู้ไม้ตี					◀			0	0	0
8 ร้านขายของที่ระลึก	◀		◀	◀	◀			◀	1	1
9 อาหาร	◀		◀	◀	◀			◀		3
10 ห้องน้ำ	◀		◀	◀	◀			◀	◀	

- 3 มีความสัมพันธ์มาก
- 2 มีความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 มีความสัมพันธ์น้อย
- 0 ไม่มีความสัมพันธ์

RELATIONSHIP DIAGRAM



- ◀ บริหารสัมพันธ์
- ◀ บริการสัมพันธ์
- ◀ ติดต่อสัมพันธ์
- ◀ ไม่มีความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์

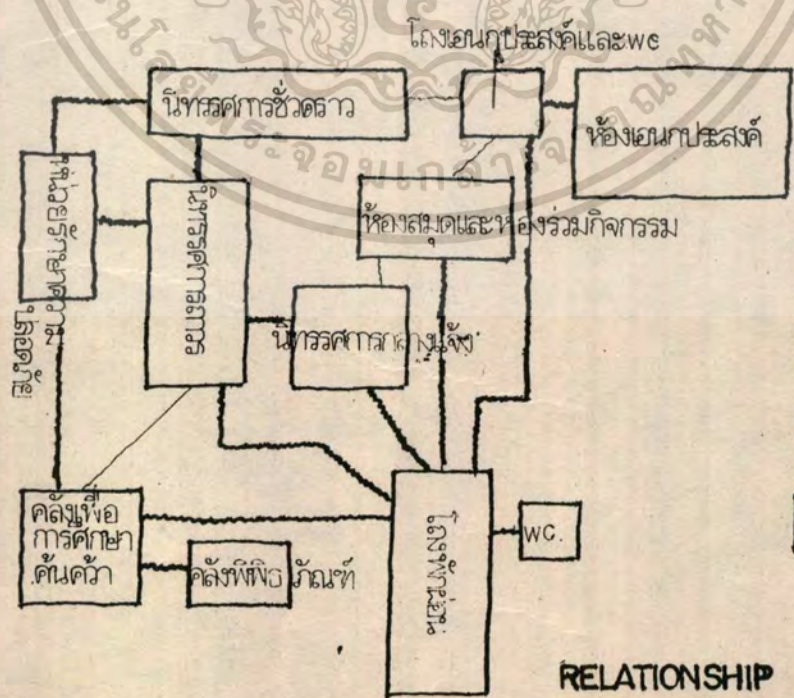
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่ใช้

5.7.2 การเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

INTERACTION MATRIX

องค์ประกอบส่วน จัดแสดง และส่วนบริการทางการศึกษา		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	โถงพักคอย		3	3	1	3	0	3	3	3	0
2	นิทรรศการกลางแจ้ง	▲		3	1	1	2	1	1	2	0
3	นิทรรศการถาวร	▲	▲		3	3	3	2	0	2	1
4	นิทรรศการชั่วคราว	▲	▲	▲		0	3	2	2	2	1
5	คลังเพื่อการศึกษาค้นคว้า	▲	▲	▲	▲		3	0	0	0	3
6	หน่วยรักษาความปลอดภัย	▲	▲	▲	▲	▲		0	0	0	0
7	ห้องสมุดและห้องรวมกิจกรรม	▲	▲	▲	▲	▲	▲		3	3	0
8	ห้องโถงและอนุสาวรีย์	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		3	0
9	ห้องน้ำ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		0
10	คลังพิพิธภัณฑ์	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	

- 3 มีความสัมพันธ์มาก
- 2 มีความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 มีความสัมพันธ์น้อย
- 0 ไม่มีความสัมพันธ์



- ▶ บริหารสัมพันธ์
- ◀ บริการสัมพันธ์
- ◄ ติดต่อสัมพันธ์
- ▲ ไม่มีความสัมพันธ์

RELATIONSHIP DIAGRAM

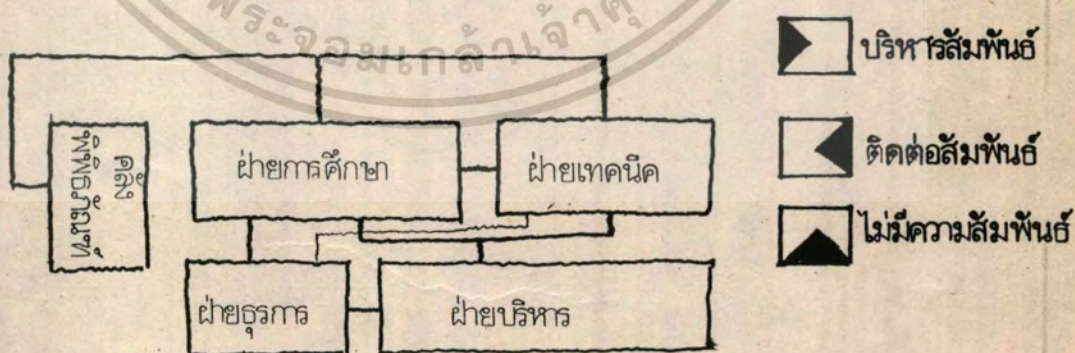
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OFFICE  
5.7.3 การเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

INTERACTION MATRIX

องค์ประกอบสำนักงาน		1	2	3	4	5	รวม
1	ฝ่ายบริหาร		3	3	3	0	9
2	ฝ่ายการศึกษา	◀▶		3	3	2	11
3	ฝ่ายธุรการ	◀▶	▶		1	0	7
4	ฝ่ายเทคนิค	◀▶	▶	▶		3	10
5	คลังพิพิธภัณฑ์	▶	▶	▶	▶		7

- 3 มีความสัมพันธ์มาก
- 2 มีความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 มีความสัมพันธ์น้อย
- 0 ไม่มีความสัมพันธ์



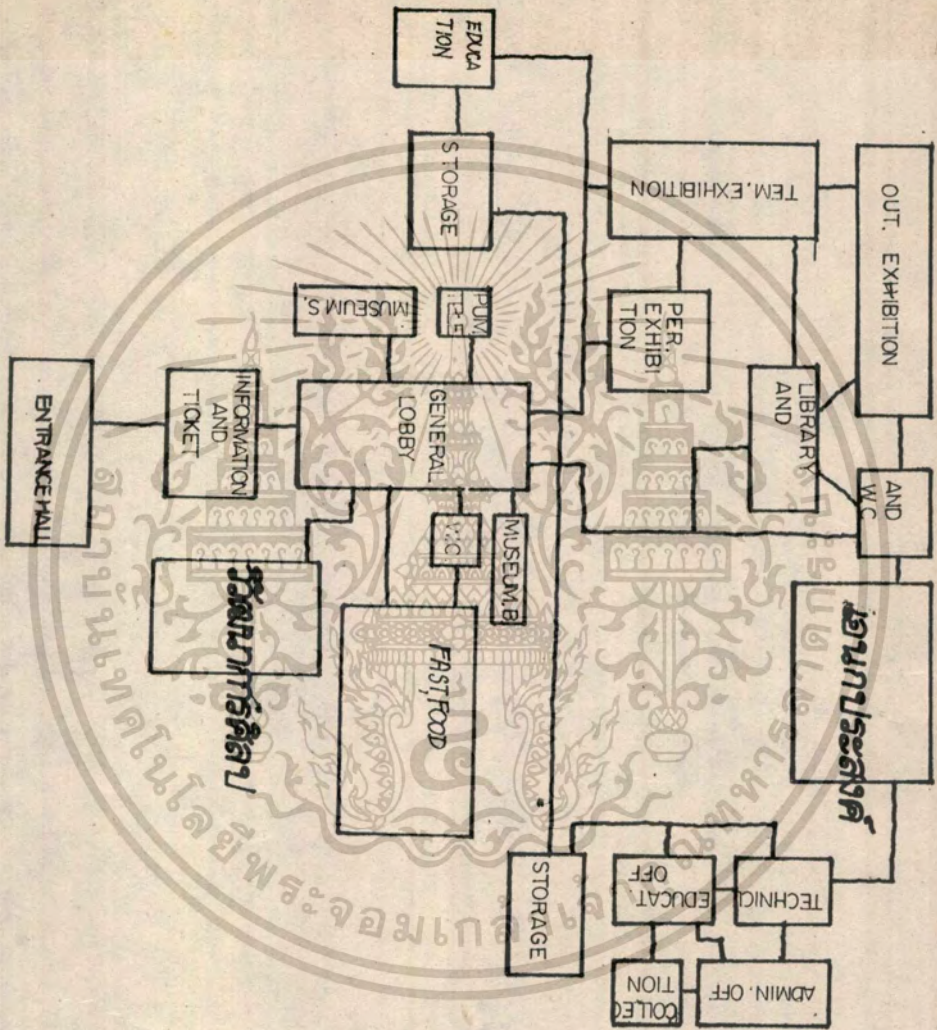
RELATIONSHIP DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.8

พื้นที่ใช้สอยทางพฤกษศาสตร์

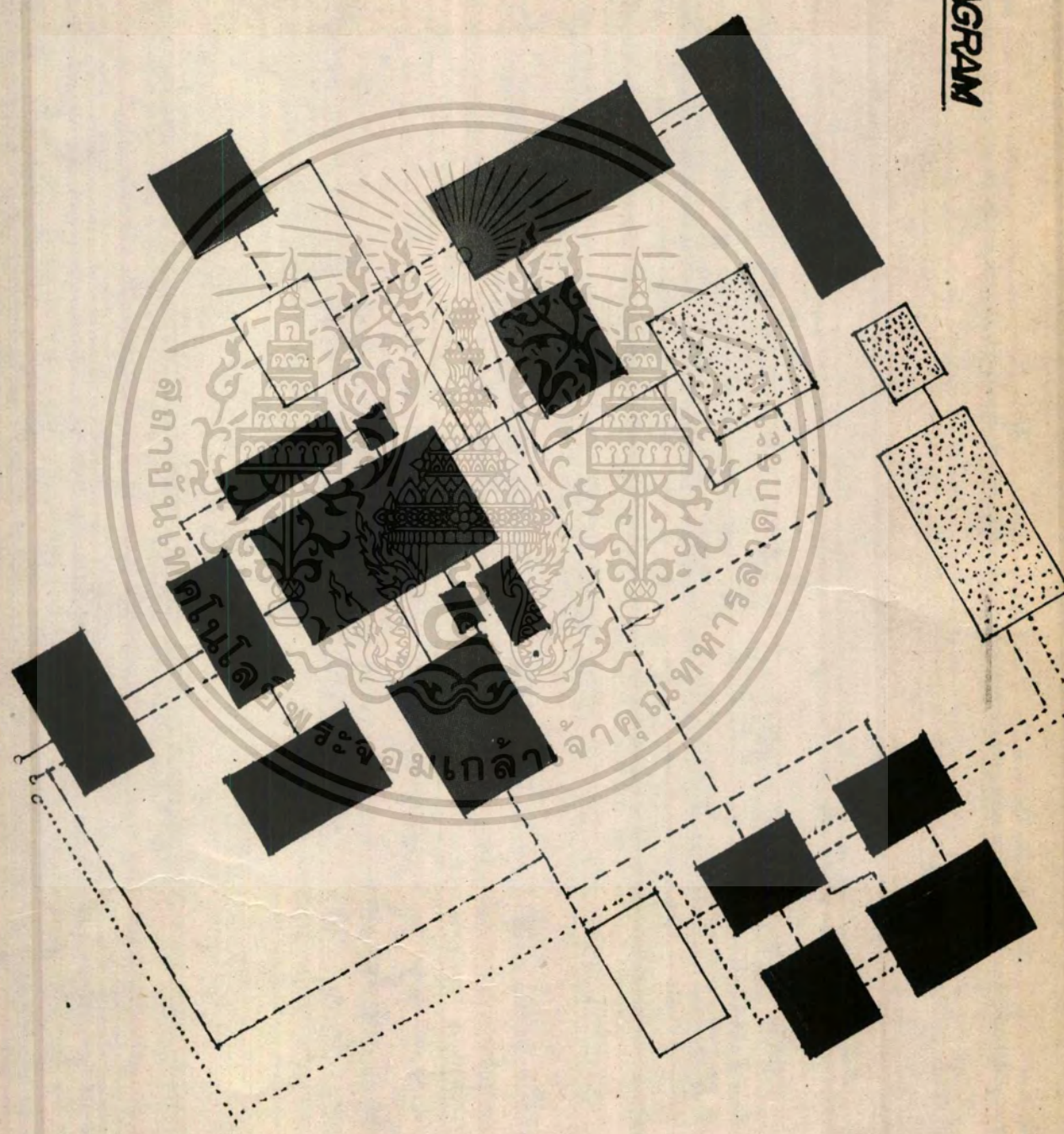


FUNCTION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**DIMENTIONAL DIAGRAM**

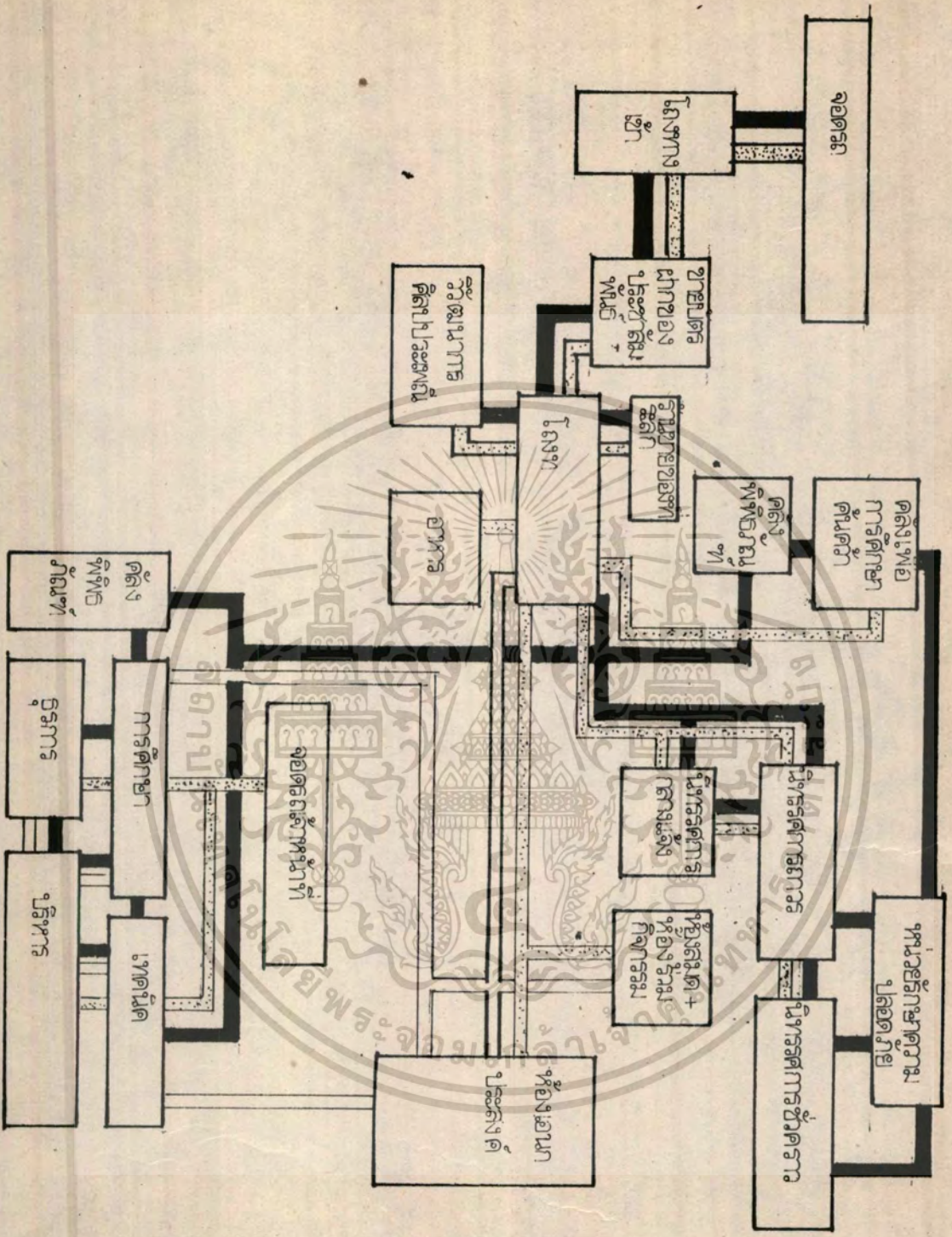
\_\_\_\_\_ ทางเชื่อม  
 - - - - - ทางเข้าพื้นที่  
 . . . . . ทางปฏิบัติต่อ






□ ส่วนที่ขอมอบ  
 ■ ส่วนสถาปัตย์  
 ■ ส่วนจัดแสดง  
 ■ ส่วนบริการ  
 ■ ส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... ให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8.2 การวางโครงสร้างการติดต่อสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



 **ติดต่อสัมพันธ์**  
 **บริการสัมพันธ์**  
 **บริการสัมพันธ์**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕.๑ การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

การหาเนื้อที่ขององค์ประกอบ

๑.๑ ส่วนบริการสาธารณะ

๑.๑.๑ โถงทางเข้า ทอนรับจำนวนผู้คนเป็นหมู่คณะ สูงสุดประมาณ ๔๐๐ คน (ดูสถิติหน้า ) โดยการแบ่งกลุ่มทะยอยเป็น ๑๐ กลุ่ม ๆ ละ ๔๐ คน ใช้เวลาขึ้นโถงทางเข้ากลุ่มละ ๔ นาที ( จากสถิติ ผู้เข้าชมเป็นคณะที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ) และผู้ใช้บริการสูงสุด โดยคิดจากจำนวนผู้ใช้ ๔๐๐ คน (ที่มาจากกองพิพิธภัณฑ์) แต่ละคนใช้เวลารอคอยอ่านป้ายประชาสัมพันธ์ (สำหรับบุคคลทั่วไป ๑๕-นาที) เฉลี่ย ๑๕ นาที มีผู้ใช้บริการ ๑๗ คน (จากกองสถิติพิพิธภัณฑ์หอศิลป์) จำนวนผู้ชมโดยโถงนี้จะทอนรับผู้ใช้บริการเท่ากับ ๔๐ บวก ๑๗ เท่ากับ ๕๗ คน กำหนดให้ ๑ คน ใช้ พ.ท. ๐.๖๔ ดังนั้นจะเป็นพื้นที่ ๕๗ บวก ๐.๖๔ เท่ากับ ๓๖.๔๘ โถงทางเข้าจะมีบอร์คประชาสัมพันธ์จะกินเนื้อที่ในการดู เท่ากับ ๔.๖๘

เพราะฉะนั้น พ.ท. ที่ใช้ในโถงโถงทางเข้า รวมบอร์คประชาสัมพันธ์ เท่ากับ ๓๖.๔๘ บวก ๔.๖๘ เท่ากับ ๔๑.๑๖

๑.๒ บริเวณขายบัตร, ฝากของ และประชาสัมพันธ์

ใช้เนื้อที่ของโครงการทั้งหมด เนื่องจากมีเคาน์เตอร์ขายบัตร เคาน์เตอร์ฝากของ และเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ซึ่งการใช้พื้นที่นั้นมีบริเวณเพียงพออีกทั้งยังมีเนื้อที่สำหรับฝากของ (เก็บของฝาก เช่น กระเป๋าขนาดใหญ่กว่าที่พิพิธภัณฑ์กำหนด) ฯลฯ

พ.ท. ส่วนขายบัตร, ฝากของและประชาสัมพันธ์	๒๘.๕๒๕
ส่วนประกอบต่าง ๆ	๗.๓๖๕
พ.ท. ในส่วนบริเวณนี้ใช้พื้นที่ เท่ากับ	๒๘.๕๓๕ + ๗.๓๖๕
	๓๖.๘๕ ก.ร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑.๓ โรงพักผ่อน คิกจำนวนผู้ใช้จากโรงทางเข้า ๕๗ คน เนื้อที่ใช้สอยส่วนพักคอย คิกเป็น พ.ท. ๑.๒ / คน เท่ากับ ๑.๒ คูณ ๕๗ เท่ากับ ๖๘.๔ ในโรงพักคอยนั้น จะมี museum board เนื้อที่ในการกู เท่ากับ ๔.๖๘ เนื้อที่ในโรงพักคอยรวม 73.๓๘ม.

๑.๔ museum shop ร้านขายของที่ระลึก

เนื่องจากโครงการได้กำหนดเนื้อที่จริงของ museum shop ๒๒.๗๕ มีเคาน์เตอร์ ขยายด้านหน้าและตู้สินค้าในการขายของที่ระลึกโดยการใช้เนื้อที่ ๒๒.๗๕

๑.๕ วิวัฒนาการทางศิลปะประเพณี

โครงการจริงมีพื้นที่เท่ากับ ๒๐.๓ กังนั้นจึงแบ่งห้องนี้ออกเป็นส่วนแสดงปรกติของหอศิลป์ และส่วนแสดงวิวัฒนาการทางศิลปะประเพณีโดยแบ่งเป็น นอร์ดแสดงประวัติความเป็นมา ตู้แสดง แผนที่ นอร์ดแสดงรูปภาพประกอบความเข้าใจ ตู้เก็บเอกสาร ตู้แสดงและโทรทัศน์ประกอบการ บรรยาย ซึ่งใช้พ.ท. เท่ากับ ๒๐.๓

๑.๖ ห้องน้ำ ส้วม จำนวนผู้ใช้คิกจากจำนวนผู้คนเป็นหมู่คณะ เท่ากับ ๔๐๐ คน กำหนด กโถส้วมห้องน้ำชาย ๒ ที่ ห้องน้ำหญิง ๓ ที่ อ่างล้างมือห้องละ ๓ ที่ ( จักตามเทศบัญญัติกำ - หนดค่าสุด ๓๐๐ คน ก่อ ๑ โถส้วม ส้วมชายกำหนด ๑๕๐ คน ก่อ ๑ ที่ เพราะฉะนั้นที่ทั้งโถ โป้สสาวะชาย เท่ากับ ๓ ที่ )

พ.ท. ก่อ ๑ โถส้วม ๑.๐๐ คูณ ๑.๕๐ เท่ากับ ๑.๕

พ.ท. ก่อ ๑ อ่างล้างมือ ๐.๕๐ คูณ ๐.๕๐ เท่ากับ ๐.๕

( จะต้องมีพื้นที่บริเวณใช้อ่างล้างมือ ใช้ พ.ท. / คน เท่ากับ .๕๔ )

พ.ท. ก่อ ๑ โถโป้สสาวะชาย ๐.๖๐ คูณ ๐.๗๐ เท่ากับ ๐.๔๒

- ห้องน้ำชาย พ.ท. สำหรับโถส้วม ๒ คูณ ๑.๕ เท่ากับ ๓.๐

พ.ท. อ่างล้างมือ ๓ คูณ ๐.๕ เท่ากับ ๑.๕

บริเวณใช้สอยอ่างล้างมือ เท่ากับ ๑.๖๒

พ.ท. โถโป้สสาวะชาย ๓ คูณ ๐.๔๒ เท่ากับ ๑.๒๖

รวมบริเวณทางเดินสัญจร ๘๐% เท่ากับ ๑๕

- ห้องน้ำหญิง พ.ท. โถส้วม ๓ คูณ ๑.๘ เท่ากับ ๕.๔
- พ.ท. อ่างล้างมือ ๓ คูณ ๐.๘ เท่ากับ ๒.๔
- พ.ท. ไซ้สอยหน้าอ่างล้างมือ เท่ากับ ๑.๖๒
- รวมทางเดินสัญจร ๘๐ % เท่ากับ ๑๗
- รวม พ.ท. ทั้งหมดของห้องน้ำ เท่ากับ ๓๒

๑.๗ ส่วนขายอาหารและเครื่องดื่ม (FAST FOOD )

คิดจากผู้ใช้บริการในพิพิธภัณฑ ๑๕ นาที เฉลี่ย ๑๗ คน และผู้ใช้บริการเป็นกลุ่ม สูงสุด ๔๐๐ คน คิดเป็น ๔๐ % เท่ากับ ๒๐๐ คน อีก ๕๐ % สามารถไปหาที่นั่งอื่น ๆ เช่น ส่วนพักผ่อนลานปฎิมากรรมได้เนื่องจากอาคารนั้นเป็นอาหารว่างและเครื่องดื่มเท่านั้น เวลาในการทานอาหารว่างและเครื่องดื่มคนละ ๑๕ นาที หนึ่งชั่วโมงมี ๖๐ นาที ดังนั้น จึงแบ่งได้เป็น ๔ กะ ฉะนั้นจำนวนผู้ใช้ห้องอาหารที่มาเป็นหมู่คณะจะเท่ากับ ๒๐๐ ทหาร ๔ เท่ากับ ๕๐ คน

อัตราค่าจ้างผู้ใช้บริการภายในพิพิธภัณฑมีทั้งหมด ๖๑ ๕๐ % ที่จะมาใช้บริการในส่วน ขายอาหาร ( เนื่องจากเป็นส่วนขายอาหารว่างและเครื่องดื่มเท่านั้นไปทานอาหารนอก พิพิธภัณฑโดยการแบ่งช่วงเวลาไป )

ดังนั้น ๕๐ % ของอัตราค่าจ้างผู้ใช้บริการจะเท่ากับ ๓๐ คน แบ่งช่วงเวลาเป็น ๔ กะ เท่ากับ ๓๐ ทหาร ๔ เท่ากับ ๗ คน

เพราะฉะนั้นจำนวนคนที่มาใช้บริการในส่วนขายอาหาร ๑๗ บวก ๕๐ บวก ๗ เท่ากับ ๗๔ คน และเสริมที่นั่งสำรองอีก ๑๕ ที่นั่ง จะมีที่นั่งทั้งหมด ๘๙ ที่นั่ง

การศึกษาคำนวณหาพื้นที่ โตะ ๔ คนนั่งใช้พ.ท. เท่ากับ ๓.๖ ไซ้โตะ ๕ ทัว เก้าอี้ ๒.๐ ที่นั่ง เท่ากับ ๑๘.๘ ท.ร.ม.

โตะ ๓ คนนั่งใช้พ.ท. เท่ากับ ๓ ไซ้โตะ ๗ ทัว เก้าอี้ ๒.๐ ที่นั่ง เท่ากับ ๒๒

พ.ท. สำหรับ ๔ คนนั่ง ใช้ พ.ท. เท่ากับ ๒.๐๔ ท.ร.ม.

จำนวนโตะ ๑๐ ทัว มี ๕ ที่นั่ง ใช้ พ.ท. เท่ากับ ๒.๐๔ ท.ร.ม.

เก้าอี้ ๑ ที่นั่ง ( หน้าเคาน์เตอร์ ) ใช้ พ.ท. ต่อ คน  
 เท่ากับ ๑.๕ มีจำนวน ๕ ที่นั่ง เท่ากับ ๗.๕ ค.ร.ม.  
เพราะฉะนั้น รวม พ.ทง ๕๕ ที่นั่ง เท่ากับ ๗๕.๖ พ.ท.จริงในโครงการมี  
 เท่ากับ ๑๕๒ เพราะฉะนั้นครื่อง ๒๐ % จึงมี พ.ท. เท่ากับ ๓๐.๔ ดังนั้นรวม  
 พ.ท. ครึ่งและ พ.ท. ๒๕ ที่นั่ง เท่ากับ : ๑๐๕ ค.ร.ม.

ยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ ภายในเช่นทางสัญจรและโต๊ะแลกบัครโต๊ะบริการ ฯลฯ  
 ใช้ พ.ท. ๔๗ ค.ร.ม. รวม พ.ท. ส่วนประกอบและ พ.ท. ที่วิเคราะห์ได้ ๑๕๒  
 เพราะฉะนั้นรวมพ.ท.ทั้งหมดของส่วนอาหารจะได้ ๑๕๒ เท่ากับ พ.ท. จริง

๑.๒ ส่วนโทรทัศน์และตู้น้ำดื่ม ตู้โทรทัศน์สาธารณะ ๖๔ / ๑ เครื่องก็มี ๓ เครื่องจะ  
 ใช้เนื้อที่ ๑.๕๒ พ.ท.ในการใช้สอย ตู้โทรทัศน์ ๓ เครื่อง เท่ากับ ๑.๕๒ รวมจะ  
 ได้ เท่ากับ ๑.๕๒ บวก ๑.๕๒ เท่ากับ ๓.๐๔

ตู้น้ำดื่มสาธารณะใช้ พ.ท. .๖๔ ม./๑ ตู้ มี ๒ เครื่องใช้ พ.ท. ๑.๒๘ ค.ร.ม  
 พ.ท.ในการใช้สอย ตู้ ๒ เครื่อง เท่ากับ ๑.๒๘ รวมจะได้ ๑.๒๘ บวก ๑.๒๘  
 เท่ากับ ๒.๕๖ ค.ร.ม

เพราะฉะนั้นรวมพ.ท. ส่วนโทรทัศน์และตู้น้ำดื่ม เท่ากับ ๖.๔

๑.๔ ส่วนของเจ้าหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัย

เป็นส่วนเปลี่ยนแปลงเสื้อผ้าของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอก  
 ทั้งยังเป็นส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ด้วย มีล็อกเกอร์ที่ใส่ทั้งหมด ๑๕ ตู้ แต่ละตู้ใช้  
 พ.ท. .๖ ค.ร.ม ทั้งหมดจะใช้พ.ท. ๑๕ คูณ ๖ เท่ากับ ๙ ค.ร.ม

ส่วนพักผ่อน ๔ ที่นั่งใช้เนื้อที่ ๓.๗๕ ค.ร.ม ในส่วนพักผ่อนมี ๔ ที่นั่งใช้เนื้อที่  
 ทั้งหมด๓.๕ ค.ร.ม ใช้เนื้อที่ทั้งหมด ๑๖.๕ ค.ร.ม

ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น ทางเดินและทางขึ้นบันได ใช้ พ.ท. ๑๗๗.๕ ค.ร.ม

รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะทั้งหมด ๔๑.๑๖ บวก ๓๖.๔๕ บวก ๗๓ บวก ๒๒.๗๕ บวก  
 ๖๐.๓ บวก ๓๒ บวก ๑๕๒ บวก ๖.๔ บวก ๑๖.๕  
 บวก ๑๗๗.๕  
 เท่ากับ ๖๑๔.๘๖ ค.ร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๒. ส่วนบริการค่านการศึกษา

๒.๑ ห้องเอนกประสงค์ สำหรับปฐกถาบรรยายและฉายภาพยนตร์ ทั้งยังเป็นเวทีการแสดงอีกด้วยจำนวนผู้เข้าชมคิดเป็นหมู่คณะสูงสุด ๔๐๐ คน ที่นั่งในการนั่งชมต่อ คน เท่ากับ ๐.๕, ๔๐๐ ที่นั่ง เท่ากับ ๔๐๐ คูณ ๐.๕ เท่ากับ ๒๐๐ ตร.ม ขนาดจอ ๓๕ มม. มีความกว้าง ๑๕ ม.

ลึกส่วนของจอ ๑ ก่อ ๒.๓๔ ถ้าจอกว้าง ๑๕ ม. จอจะสูง เท่ากับ ๖.๔ ม.

มีทางเดินตรงกลางขนาด ๑.๖๕ ม.

ความยว้วที่จะจัดที่นั่ง เท่ากับ ๑๕ - ๑๖๕ เท่ากับ ๑๓.๓๕ ม.

แต่ละที่นั่งจะกว้าง .๕๕ ม. จะไถ่ที่นั่งแถวละ  $\frac{๑๕.๓๕}{๐.๕๕}$  เท่ากับ ๒๘.๒๗  
เท่ากับ ๒๘ ที่นั่ง

จะมีแถวที่นั่งทั้งหมด  $\frac{๔๐๐}{๒๘}$  เท่ากับ ๑๔ แถว เท่ากับ ๔๐๘ ที่นั่ง  
ระยะระหว่างเก้าอี้แต่ละแถวประมาณ ๕๓ ม.

บริเวณที่นั่งจะมีความยาว เท่ากับ ๑๗ คูณ .๕๐ เท่ากับ ๑๕.๓๐ ม.

ระยะระหว่างจอกับที่นั่งแถวแรก เท่ากับ  $\frac{๑}{๒} \frac{h+d}{\tan \theta}$

$\tan \theta$

$h$  เท่ากับ ความสูง เท่ากับ ๖.๔ ( ความสูงของจอ )

$ha$  เท่ากับ ความสูงจากจอถึงพื้น เท่ากับ ๑.๒ ม.

$d$  เท่ากับ ความสูงจากตาคนขนาดนั่งจะห่างจากพื้น

เฉลี่ย เท่ากับ ๑.๒ ม.  $\theta$  เท่ากับ .๔๔

เท่ากับ  $\frac{๑}{๒} \frac{๖.๔ + ๑.๒}{\tan ๐.๔๔}$

ระยะห่างจากจอถึงที่นั่งแถวแรก เท่ากับ ๘.๖ ม.

ขนาดของโรงเอนกประสงค์จะมีความยาว

เท่ากับ ๑๕.๓๐ บวก ๑.๖๕ บวก ๘ บวก ๑ (

( ๑ คือระยะคิดตั้งลำโพงหลังจอ )

เท่ากับ ๒๖ ม.

ขนาดโรงภาพยนตร์ที่มีความกว้าง เท่ากับ ๑๕ บวก ๑.๖๕ บวก ๑.๖๕

เท่ากับ ๑๘.๓ ม.

เพราะฉะนั้น โรงเอนกประสงค์มีขนาด เท่ากับ ๒๖๖คูณ ๑๘.๓ เท่ากับ ๔๙๕.๘ ตร.ม

๒.๒ ห้องโถงและห้องน้ำของโรงเอนกประสงค์ ในโครงการจริงกำหนดกพ.ท. ไว้ ๑๑๘.๙๕

๒.๓ ห้องสมุดศิลปะ (library) จากเอกสารห้องสมุด เฉพาะสำหรับประเทศไทย

ของ อัมพร บันศรี กำหนดไว้ว่า มาตรฐานของห้องสมุดเฉพาะควรมีเนื้อที่ ๒๒๕ ตร.ม

*time saver standard* กำหนดว่า ๑ คน ใช้เนื้อที่การอ่านหนังสือ ๒.๙ ตร.ม

แต่ในโครงการจริงมีเนื้อที่เพียง

เท่ากับ ๑๙๔ ตร.ม

ห้องบรรณารักษ์มีขนาด

เท่ากับ ๑๐.๕ ตร.ม

ห้องซ่อมแซมหนังสือ

เท่ากับ ๕ ตร.ม

เคาน์เตอร์รับจ่ายหนังสือ

เท่ากับ ๙.๕ ตร.ม

เครื่องฉายเอกสาร พ.ท.

เท่ากับ ๓ ตร.ม

จะเหลือ พ.ท.

เท่ากับ ๑๔๔ ตร.ม

เพราะฉะนั้นมีผู้ใช้ห้องสมุดต่อวัน เท่ากับ ๕๓ คน ( จากการสอบถามหลักศิลปะพระศรี)

บริเวณคานหนังสือสำหรับ ๕๓ คน ใช้ พ.ท. เท่ากับ ๕๙.๕๕ ตร.ม ( จากการ

ใช้ *furniture* ในการคิดจำนวนคนใช้จากบริเวณอ่านหนังสืออ้างอิงบริเวณ

อ่านหนังสือวารสาร, อ่านหนังสือทั่วไป และอ่านหนังสือพจนานุกรม ( คูรายละเอียด

ในสรุป พ.ท. ของโครงการ ) เท่ากับ ๕๒ คน คิดเป็น ๔๔ % ของผู้ชมเฉลี่ย/วัน

( ๑๒๐ คน ) ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น ตู้บัตรรายการทางสัญจรและตู้เก็บหนังสือ ๕๖.๔๕

เพราะฉะนั้น จะมี พ.ท. ในห้องสมุดรวมส่วนประกอบอื่น ๆ เท่ากับ ๑๙๔ ตร.ม

*architect data* กำหนดกว่าหนังสือ ๓๐ เล่ม สำหรับ ๑ คน

จะมีหนังสือในห้องสมุดทั้งหมด ๕๒ คูณ ๓๐ เท่ากับ ๑๕๖๐ เล่ม

๒.๔ ห้องร่วมกิจกรรมและพิพิธภัณฑ์

สำหรับการร่วมบรรยาย, และการร่วมกิจกรรมภายใน เช่น การร่วมตอบปัญหา

ในการชิงรางวัลรับสมัคร เกิดอายุ ๑๐ - ๑๕ ปี ในการอบรมศิลปะเพื่อการร่วมเขียนภาพใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคฤดูร้อน การแข่งขันเขียนภาพ ในงานวันเด็กเป็นต้น ห้องร่วมกิจกรรมนี้มี พ.ท. ในโครงการจริงทั้งหมด ๒๔๐ กร.ม แบ่งเป็นห้องน้ำ ๑๖ กร.ม คงเหลือ ๒๒๔ เพราะฉะนั้น พ.ท. ในโครงการเก็บของและส่วนประกอบการบรรยาย (เช่น (แบบ วิ.ค. โอ., ผนังสี - เครื่องโอเวอร์เฮด ฯลฯ ) ใช้ พ.ท. ห้องเก็บของ ๒๐ % ของพ.ท. ทั้งหมด เพราะฉะนั้นจะได้ ๔๔.๘ กร.ม พ.ท. ของผู้ใช้ห้องร่วมกิจกรรมสามารถบรรจุคนฟังบรรยายและร่วมกิจกรรมได้ ๖๐ คน ( ที่มาจาก CASE STUDY THE MU

เพราะฉะนั้นใน ๕ คนนี้ ใช้พื้นที่ของโต๊ะจะได้พื้นที่ ๙.๒๘ สำหรับ ๖๐ คนใช้เนื้อที่เท่ากับ ๙.๒๘ คูณ ๑๒ เท่ากับ ๘๗ กร.ม. ที่เหลือทั้งส่วนประกอบในห้องร่วมกิจกรรมนั้น เช่น บริเวณพ.ท. หน้าห้อง ( สำหรับบรรยายและอธิบาย ) และเนื้อที่บริเวณทางเดิน

รวมเนื้อที่ ๑๖ บวก ๔๔.๘ บวก ๘๗ บวก ๙๒.๒ ( ส่วนประกอบอื่น ๆ )

เท่ากับ ๒๔๐ กร.ม

รวมเนื้อที่บริการค่านักการศึกษา เท่ากับ ๔๙๕.๘ บวก ๑๑๘.๙๕ บวก

๑๗๔.๘ บวก ๒๔๐ เท่ากับ ๑๐๑๙.๕๕

๒ ๑๐๐๕.๓๕ กร.ม

### ๓. ส่วนจักแสดงนิทรรศการ

สามารถวิเคราะห์จากมุมของ (cone of vision. ) ตามหนังสือ *new hand book* เรื่อง *museum and art gallery* (หน้า ๒๕๕) กำหนดมุมของสำหรับงานจิตรกรรม และภาพพิมพ์ ว่าขอบเขตการมองตามปกติโดยที่ผู้ชมไม่ต้องก้ม เงย หันซ้ายหันขวา จะเป็นรูปกรวย ซึ่งมีมุมยอด ๕๐° เส้นผ่าศูนย์กลางของฐานกรวยเท่ากับ เส้นทแยงมุมของภาพ

ฉนั้นการหาพ.ท. สำหรับของงานจิตรกรรม หรือภาพพิมพ์ จะใช้ระยะห่างระหว่างผู้ชมกับภาพ ( ๑.๕๕๓ เท่าของเส้นทแยงมุมของภาพ ) รวมกับระยะทางเคินของผู้ชม .๗๐ แล้วคูณกับความยาวของภาพเพื่อวางภาพตามแนวนอน

พื้นที่การชมงาน ( ๑.๕๕๓ เท่าเส้นทแยงมุมของภาพ บวก .๗๐ ) ความยาวของภาพแนวนอน

#### พื้นที่ในการชมงานจิตรกรรมประเพณี

เฉลี่ยขนาดของงานจิตรกรรมประเพณี .๗๒ คูณ ๑.๐๘ มีเส้นทแยงมุมยาว ๑.๒๕

ได้พื้นที่

เท่ากับ ๑.๕๕๓ ( ๑.๒๕ ) บวก .๗๐ คูณ ๑.๐๘

เท่ากับ ๓.๒ ตร.ม

จะได้พื้นที่ของการชมงานจิตรกรรมประเพณี เท่ากับ ๓.๒ ตร.ม

#### พื้นที่ในการชมงานจิตรกรรมร่วมสมัย

เฉลี่ยขนาดของงานจิตรกรรมร่วมสมัย .๕๒ คูณ .๕๕ มีเส้นทแยงมุมยาว ๑.๒๒

ได้พื้นที่

เท่ากับ ๑.๕๕๓ ( ๑.๒๒ ) คูณ .๗๐ คูณ .๕๕

เท่ากับ ๒.๗ ตร.ม

จะได้พื้นที่ของการชมงานจิตรกรรมร่วมสมัย เท่ากับ ๒.๗ ตร.ม

#### พื้นที่ในการชมงานภาพพิมพ์และสีน้ำ

เฉลี่ยขนาดของงานภาพพิมพ์ เท่ากับ .๕๗ คูณ .๖๔ มีเส้นทแยงมุมยาว .๕๖

ได้พื้นที่

เท่ากับ ๑.๕๕๓ ( .๕๖ ) บวก .๗๐ คูณ .๖๔ เท่ากับ ๑.๕

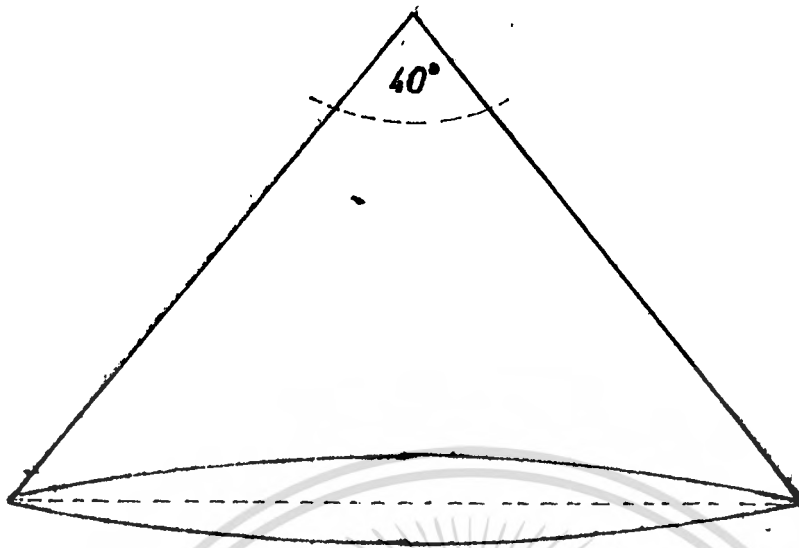
สำหรับพื้นที่ในการชมงานประติมากรรมนั้น ARCHITECT DATA ได้กำหนด พ.ท. ที่ใช้

ในงานแสดงงานประมาณ ๒ - ๑° ตร.ม ต่องาน ๑ ชิ้น ในโครงการนี้กำหนดให้ใช้

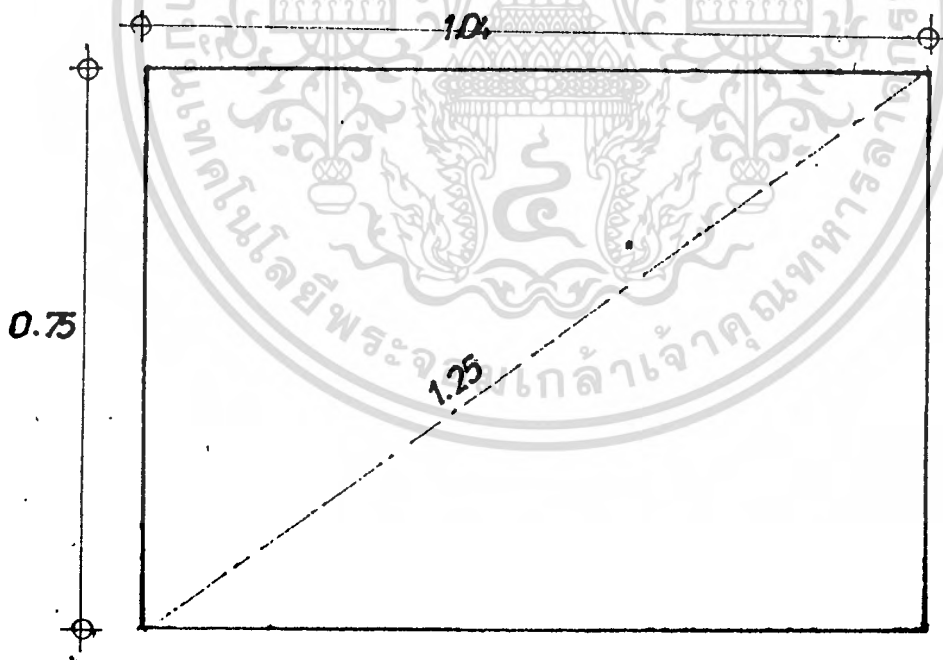
๕ ตร.ม ต่องาน ๑ ชิ้น

เอกสารนี้เป็นสาธารณสมบัติของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเชียงใหม่ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

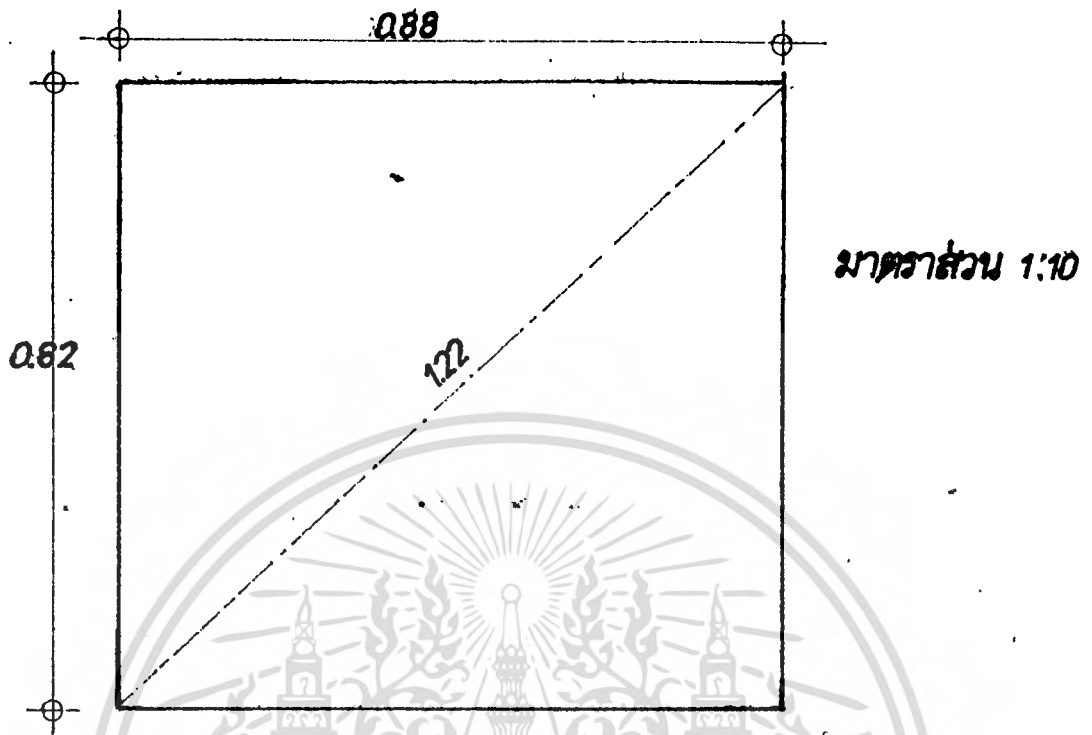
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



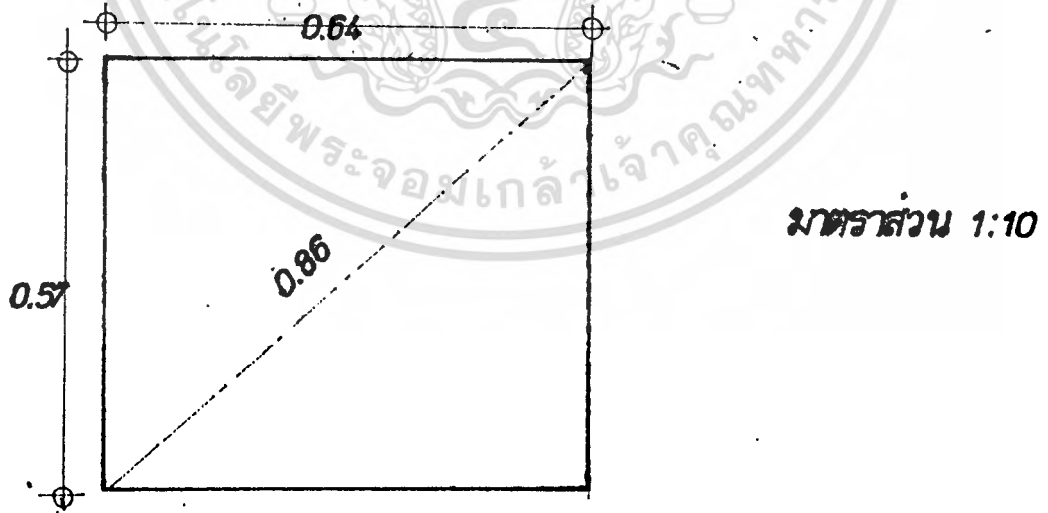
การหาพื้นที่ของวัตถุในการชั่งงานจิตรกรรมประเพณี



มาตราส่วน 1:10



5.9.2 พื้นที่ในการขมงาน ภาพพิมพ์ และสีน้ำ



การหาพื้นที่ของวัตถุที่แสดง

๑. ขอบเขตของการมองเป็นรูปกรวยมีมุมยอด  $60^\circ$  เส้นผ่านศูนย์กลางกรวย เท่ากับ เส้นทแยงมุมของภาพ

สูตรในการหา ( ๑.๕๔๓ เท่ากับ เส้นทแยงมุมของภาพ ) ร่วมกับระยะทางเกิน ของผู้เข้าชม .๓๐ คูณกับความยาวของภาพ

พ.ท. ในการเข้าชมจิตรกรรมประเพณี

๒. เกลี่ยขนาดของงานจิตรกรรมประเพณี ๐.๓๕ ๑.๐๔ มีเส้นทแยงมุมยาว ๑.๒๕  
 โค้ชที่ ๑.๕๔.๓ (๑.๒๕) ๑.๓๐ ๑.๐๔  
 ๓.๒ เป็น พ.ท. ของการชมงานจิตรกรรมประเพณี / ๑ ภาพ

พ.ท. ในการชมงานจิตรกรรมร่วมสมัย

๓. เกลี่ยขนาดงานจิตรกรรมร่วมสมัย ๐.๕๒ ๐.๔๔ มีเส้นทแยงมุมยาว ๑.๒๒  
 โค้ชที่ ๑.๕๔๓ (๑.๒๒) ๐.๓๐ ๐.๔๔  
 ๒.๗ เป็น พ.ท. ของการชมงานจิตรกรรมร่วมสมัย / ๑ ภาพ

พ.ท. ในการชมงานภาพพิมพ์และสีน้ำ

๔. เกลี่ยของงานภาพพิมพ์และสีน้ำ ๐.๕๗ ๐.๖๔ มีเส้นทแยงมุมยาว ๐.๘๖  
 โค้ชที่ ๑.๕๔๓ (๐.๘๖) ๐.๓๐ ๐.๖๔  
 ๑.๕ เป็นพ.ท. ของการชมงานภาพพิมพ์และสีน้ำ / ๑ ภาพ

### ส่วนนิทรรศการถาวร

จากการได้กำหนดห้องแสดงงานประเภทต่าง ๆ ไว้แล้ว

ห้องจัดแสดงงานจิตรกรรม ประเพณี มีขนาดพ.ท.	๓๐๗ ตร.ม	
สามารถจัดแสดงงานภายในห้องได้ประมาณ เท่ากับ	$\frac{๓๐๗}{๓๒}$ เท่ากับ ๙๕ รูป	
ห้องจัดแสดงงานจิตรกรรมร่วมสมัย มีขนาด พ.ท.	$\frac{๑๕๖.๗๕}{๒.๗}$ เท่ากับ ๕๗ รูป	
ห้องจัดแสดงงานประติมากรรม มีขนาด	เท่ากับ ๑๑๘.๗๕	เท่ากับ $\frac{๑๑๘.๗๕}{๒}$
จะแสดงงานได้	เท่ากับ ๑๘ ชิ้น	
ห้องจัดแสดงงานภาพพิมพ์และสไลด์ มีขนาด	เท่ากับ ๘๕.๕ ตร.ม	เท่ากับ $\frac{๘๕.๕}{๑.๕}$
จะแสดงงานได้	เท่ากับ ๕๗ รูป	
สำหรับภาพถ่ายใช้ พ.ท. ในการแสดงงานได้เท่ากับ พ.ท. ของภาพพิมพ์		

### ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

จากการได้กำหนดห้องแสดงงานประเภทชั่วคราวไว้แล้ว

ห้องแสดงจิตรกรรม	เท่ากับ $\frac{๑๑๘.๗๕}{๓}$	
	เท่ากับ $\frac{๑๑๘.๗๕}{๓.๒}$	เท่ากับ ๓๗ รูป
ห้องจัดแสดงประติมากรรม	เท่ากับ $\frac{๑๑๓}{๒}$	
	เท่ากับ $\frac{๑๑๓}{๒}$	เท่ากับ ๑๘ รูป
ห้องจัดนิทรรศการชั่วคราว		
ภาพพิมพ์และภาพประกอบอื่น ๆ	เท่ากับ ๘๕.๕	
	เท่ากับ $\frac{๘๕.๕}{๑.๕}$	
	เท่ากับ ๕๗ รูป	

ห้องนิทรรศการการประกวดศิลปกรรมและศิลปะทั่วไปไม่กำหนดตายตัว เนื่องจากการแสดงใช้วัตถุแสดงไม่แน่นอนแล้วแต่จะกำหนดให้วัตถุแสดงชนิดใดในแต่ละนิทรรศการ พ.ท. ในโครงการจริงมี ๑๕๘.๗๕ ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

พ.ท. นิทรรศการกลางแจ้ง เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  ของ พ.ท. แสดงนิทรรศการถาวร  
และชั่วคราว

จากการ พ.ท. ทั้งหมดของการจัดแสดงงานได้ เท่ากับ ๑๑๘๐ ตร.ม

เพราะฉะนั้น ส่วนนิทรรศการกลางแจ้งได้ เท่ากับ - ๕๙๐

แต่ในโครงการ พ.ท. ได้ใช้จริงเพียง เท่ากับ ๒๘๙ ตร.ม

( ส่วนนี้เป็นส่วนสาธารณะ )

## คลังพิพิธภัณฑ์

การกำหนด พ.ท. ไซส์รอย และวิจิติกดิ์ เปรียบเทียบการแบ่ง พ.ท. อาคาร  
ของหอศิลป์ในต่างประเทศ ในส่วนของคลัง พิพิธภัณฑ์ นั้นจะมีขนาดเท่ากับ ๒๐% ของส่วน  
แสดงงานถาวรและชั่วคราว

พ.ท. ส่วนแสดงงาน เท่ากับ ๑๑๘๐ ไม่รวมนิทรรศการกลางแจ้ง

ส่วนคลัง ๒๐% เท่ากับ ๒๓๖

รวมนิทรรศการกลางแจ้งจะมี พ.ท. ในการแสดงงานทั้งหมดในโครงการ ๑๔๖๙ ตร.ม

## ๔. ส่วนสำนักงาน

### ๔.๑ ฝ่ายบริหาร (administrative office)

- หัวหน้าหอศิลป์ (direction) ๑ คน มีความต้องการใช้ พ.ท. ( ๒๒๕ ตร.ม ) ( อุปกรณ์โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน, ชั้นวางของ, โซฟาพักผ่อน, เก้าอี้นั่งโต๊ะ, ประมาณ ๒ ตัว )

- ส่วนของกเลขานุการ (secretary) ๑ คน ใช้ พ.ท. ( ๙.๕ ตร.ม ) ( ใช้อุปกรณ์พิมพ์ดีดโต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร, เก้าอี้หน้าโต๊ะ, )

- ห้องประชุม จำนวน ๕ คน จำนวนคณะกรรมการบริหาร ๔ คน

### ๔.๒ ฝ่ายธุรการ (executive administrative)

- รองหัวหน้าศิลป์ฝ่ายธุรการ (vice director's) ๑ คนใช้ พ.ท. (๑๐.๕ ตร.ม) ( อุปกรณ์ โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน, เก้าอี้หน้าโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายธุรการมีพนักงานจำนวน ๕ คน ที่ใช้ พ.ท. บนส่วนสำนักงาน พ.ท. การทำงานคนละ ๕-๔ คร.ม. เท่ากับ ๔ คน ๕ เท่ากับ ( ๒๐ คร.ม ) ใช้ พ.ท.ในการเก็บเอกสาร ๒๕ % เท่ากับ ( ๕ คร.ม )

#### ๔.๓ ฝ่ายการศึกษา ( *educational and curatorial office* )

- รองหัวหน้าศิลปฝ่ายการศึกษา ๑ คน ใช้ พ.ท. ( ๑๐๕ คร.ม ) ( ฝ่ายศึกษามีพนักงานในสำนักงาน จำนวน ๗ คน ใช้ พ.ท. คนละ ๕-๔ คร.ม. เท่ากับ ๗ บวก ๔ เท่ากับ ๒๔ คร.ม ) ใช้ พ.ท.ในการเก็บเอกสาร ๒๕ % เท่ากับ ( ๗ คร.ม )

#### ๔.๔ ฝ่ายเทคนิค ( *technical quarter* )

- รองหัวหน้าหอศิลปฝ่ายเทคนิค ๑ คน ใช้ พ.ท. ( ๑๐.๕ คร.ม )  
หน่วยทะเบียนวัตถุหลังมีพนักงาน จำนวน ๒ คน ใช้ พ.ท. คนละ ๕-๔ คร.ม. เท่ากับ ๒ คน ๕ เท่ากับ ( ๔ คร.ม ) ใช้ พ.ท.ในการเก็บเอกสาร ๒๕ % เท่ากับ ๒ คร.ม. หน่วยซ่อมรักษา มีพนักงาน ๑ คนทำหน้าที่ซ่อมแซมรักษาปฏิบัติการเคมีและฟิสิกส์ ใช้ พ.ท. ในห้องปฏิบัติงานสำหรับซ่อมเก็บวัสดุ โดยมีห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ เท่ากับ ( ๑๔ คร.ม ) ( อุปกรณ์โต๊ะประกอบการซ่อมแซม, โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ทำงาน, โต๊ะปฏิบัติงาน, อ่างล้างเครื่องมือ เครื่องมือ, ตู้สำหรับเก็บของ) หน่วยเทคนิคศิลปกรรม มีพนักงานจำนวน ๕ คน แต่ใช้ พ.ท. ในการทำงาน โดยการเขียนแบบ ๒ คน ใช้ พ.ท. คนละ ๕-๔ คร.ม. เท่ากับ ๒ คน ๔ เท่ากับ ( ๔ คร.ม ) ( งานเขียนแบบและศิลปกรรม มีตู้เก็บเครื่องมือ เครื่องใช้, งานเขียนมีตู้เก็บกระดาษไขและงานแบบใช้ พ.ท. ๒๐๐ คร.ม )  
พนักงานอีก ๓ คน ปฏิบัติงานบินการตกแต่ง สถานที่ และซ่อมแซมครุภัณฑ์หรือช่วยช่างศิลปกรรมในการเขียนตัวหนังสือ เขียนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ไม่มีเนื้อที่นั่ง โต๊ะทำงาน แต่ใช้เนื้อที่ทำงานบริเวณโต๊ะปฏิบัติงานประกอบกิจกรรมไทย ทาสีที่บอร์ด แสดงงาน, ซ่อมแซมครุภัณฑ์, เขียนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ฯลฯ งานตกแต่งทั่วไปในการจัดแสดงใช้ พ.ท. ในการทำงาน ( ๒๐ คร.ม ) ( อุปกรณ์โต๊ะขนาดใหญ่สำหรับปฏิบัติงาน ทางเทคนิควิศวกรรมและโศกทัศน์ศึกษา มีพนักงานจำนวน ๔ คน ใช้ พ.ท.ในการทำงานคนละ ๕-๔ คร.ม. เท่ากับ ๔ คน ๔ เท่ากับ ( ๑๖ คร.ม )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานเทคนิค จำเป็นต้องใช้ พ.ท. ในการปฏิบัติงาน ทางเทคนิควิศวกรรมหรืองานค้น  
 โสศทัศนศึกษา จึงจัดให้มีเคาน์เตอร์ในการปฏิบัติงานใช้เนื้อที่ ๑๐ ตร.ม ( สำหรับ  
 เคาน์เตอร์ สามารถเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ได้ )

#### ๔.๕ ส่วนเพิ่มเติม

- ส่วนเตรียมอาหาร (*pantry* ) จำนวน ๒ ห้อง ( ช้างบน ๑ ห้อง, ช้าง  
 ล่าง ๑ ห้อง ) ( ๓.๕๐ คูณ ๓๐๐ เท่ากับ ๑๐.๕ ตร.ม ) ( ๔.๐๐ คูณ ๒.๐๐ =  
 เท่ากับ ๑๘.๕ ตร.ม )

- โถงพักคอยส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ (*lobby* ) ( ขนาดของ  
 ๖๕๐ คูณ ๔.๕๐ จะได้ พ.ท. ๒๙.๓๕ )

- ชานรับส่งของ พ.ท. ประมาณ เท่ากับ ๓๐ ตร.ม ( พิพิธภัณฑสถานสมัยใหม่  
 ของนายสมเกียรติ )

- โถงเขียนชื่อ จำนวน ๑ โถง ใช้ พ.ท. ๓ ตร.ม

- โถงทรวางและลงทะเบียนรับศิลปวัตถุ จำนวนโถง ใช้ พ.ท. เท่ากับ  
 ๓ ตร.ม

รวม พ.ท. ของสำนักงานทั้งหมด เท่ากับ ๓๑๘.๐๕ ตร.ม

พ.ท. ที่ใช้ในการสัญจร ๕๐ % เท่ากับ ๑๕๙ ตร.ม

รวม พ.ท. ของสำนักงาน เท่ากับ ๔๗๗ ตร.ม

#### ๔.๖ ส่วนประกอบ

ก. ห้อง *key room*

ข. ห้องเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ทำความสะอาด บวก ทำสวน

ค. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ นักการ บวก คนสวน

หมายเหตุ ๑-๓ ในส่วนบริเวณชั้นล่างของห้องฉายภาพยนตร์มี

พ.ท. เท่ากับ ๒๔ ตร.ม

ส่วนล็อกเกอร์สำหรับพนักงานดูแลอาคารภายนอกและภายใน และส่วนพักผ่อน  
 เจ้าหน้าที่ นั้นอยู่ในคู่มือพิพิธภัณฑ ( ดูจาก LAY-OUT PLAN. )

ง. ห้องฉายภาพยนตร์

กำหนดไว้ว่าความยาวของห้องฉายต้องไม่ยาวกว่า ๕ ตร.ม

ความกว้างของห้องฉาย ต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ ม.

ในโครงการใช้ พ.ท. ใช้สำหรับห้องฉายภาพยนตร์ พร้อมทั้งเก็บอุปกรณ์ โสตศาว

( ภาพยนตร์, สไลด์, วี.ที.โอ )

มี พ.ท. ทั้งหมด ๓๔ ตร.ม ( ที่มาจาก ( *newfert ernst, acchi tects. data* หน้า 279 หน้า ๒๗๕ )

ห้องนำในสำนักงาน

พ.ท. จริงของโครงการกำหนดไว้มี ๖๑.๗๕ ตร.ม

รวม พ.ท. ทั้งหมดขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน

เท่ากับ ๔๗๗ บวก ๒๔ บวก ๖๑.๗๕ บวก ๓๓.๕ ( พ.ท. ของบันได

เท่ากับ ๖๒๐.๒๕ ตร.ม

5.10 สรุปพื้นที่ของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	กร.ม./หน่วย	รวม	รูปแบบที่นำมาใช้
โถงทางเข้า บอร์ดประชาสัมพันธ์	• •	๕๗	๐.๖๔ ๔.๖๔	๓๖.๔๔ ๔.๖๔	F1, F5
<u>ส่วนบริการด้านสาธารณ</u> ๑) ชายบริการ, ฝากของ, ประชาสัมพันธ์ ส่วน- ประกอบต่าง ๆ	•	๓	-	๒๘.๕๓๕ ๗.๓๒๕	-
๒) โถงพักคอย แฉงกิจกรรม ส่วนโทรศัพท์และตู้น้ำดื่ม	• • ๕	๕๗	๑.๒ ๔.๖๔ ๑.๕๒	๖๔.๔ ๔.๖๔ ๖.๔	F2 F3, F4 F5, F9 F10
๓) ร้านขายของที่ระลึก	•	•	-	๒๒.๗๕	-
๔) ห้องน้ำส้วม			-	๓๒	F6
๕) ร้านอาหาร	•		-	๑๕๒	F11, F12, F13 F14
๖) ห้องวิวัฒนาการศิลปประเพณี	•	๕๗	-	๖๐.๓	-
๗) ส่วนรักษาความปลอดภัย ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น ทางเดินและโถงบันได				๑๖.๕ ๑๗๗.๕	F1 F7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	คร/หน่วย	รวม	รูปแบบที่นำมาใช้
<b>ส่วนบริการด้านการศึกษา</b>					
๑) ห้องเอนกประสงค์					
- ที่นั่งชม	๕๐๐	๕๐๐	๕๕๘	๒๐๑.๕๖	F8
- ส่วนประกอบอื่น ๆ	-	-	๑๓.๕	๑๕๐.๕๘	
- เเวที	๑		๕๐	๘๓.๒๕	
๒) ห้องโถงและห้องน้ำของ ห้องเอนกประสงค์ โถงและห้องน้ำ	- -	- -	-	๑๑๘.๓๕	F1 F6
๓) ห้องสมุดศิลป์					
- ห้องเก็บหนังสือส่งซ่อมหนังสือ	๑	๑	๕	๕	F15
- เคาน์เตอร์บรรณารักษ์ รับ จ่ายหนังสือ	๑	๑	๓.๕	๓.๕	F16 F17
- ห้องบรรณารักษ์	๑	๑	๑๐.๕	๑๐.๕	F18
- ตู้เก็บบัตรรายการ	๓	๕๒	๒๕	๐.๓๕	F21 F22
- เครื่องถ่ายเอกสาร	๑	๑	๓	๓	
- บริเวณอ่านหนังสือ อ่างอิง	๑๐	๑๐	๘.๖๕	๘.๖๕	
- บริเวณอ่านหนังสือทั่วไป	๔	๓๒	๖.๕๑	๒๖.๐๔	
- บริเวณอ่านหนังสือวารสาร	๑	๕	-	๒.๖๕	
- บริเวณอ่านหนังสือพจนานุกรม	๑	๕	-	๓.๖๕	
- ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่นตู้เก็บหนังสือ ตู้แสดง หนังสือใหม่ ๆ ชั้นเก็บของกลาง ส่วนทางเดิน				๓๖.๖๕	

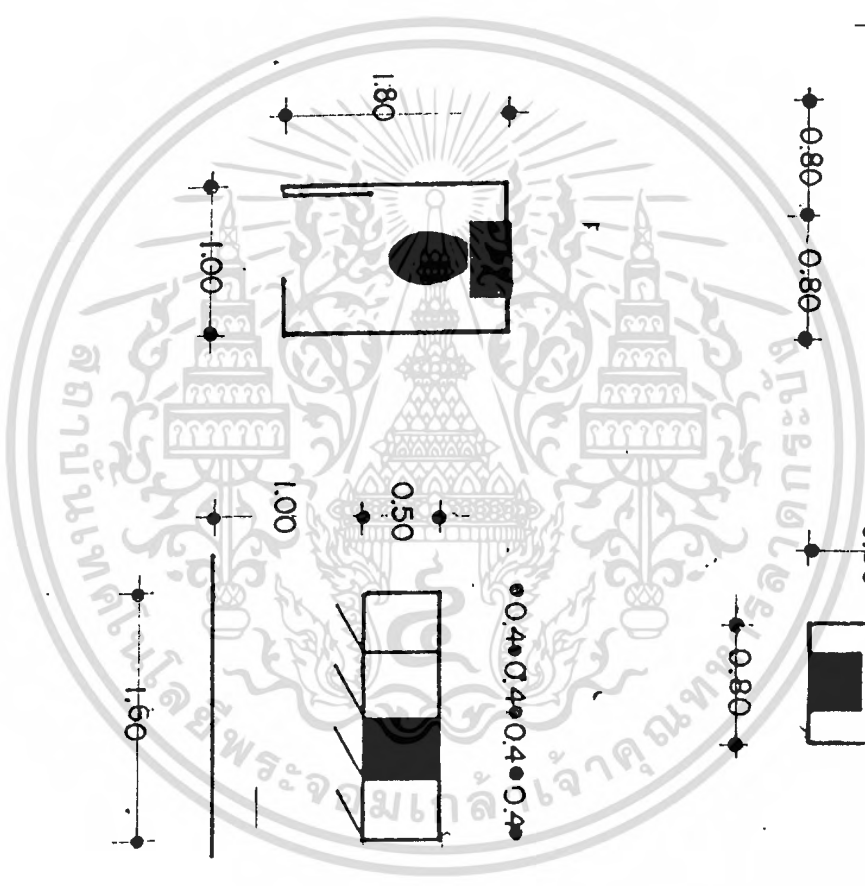
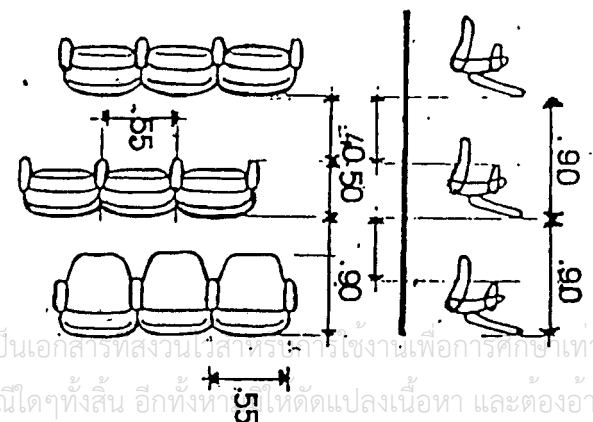
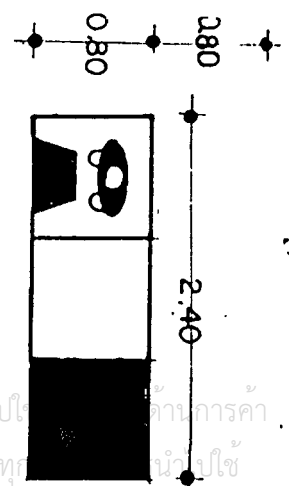
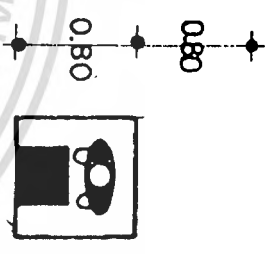
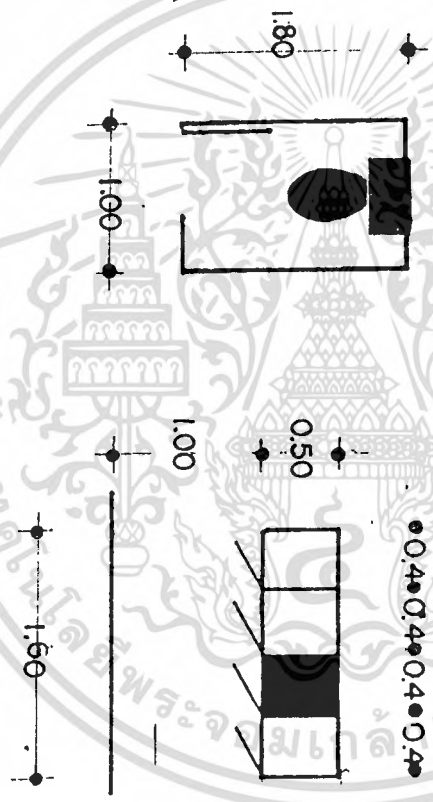
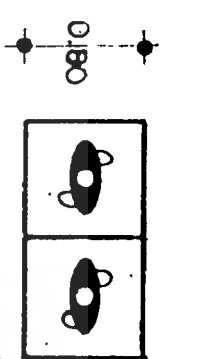
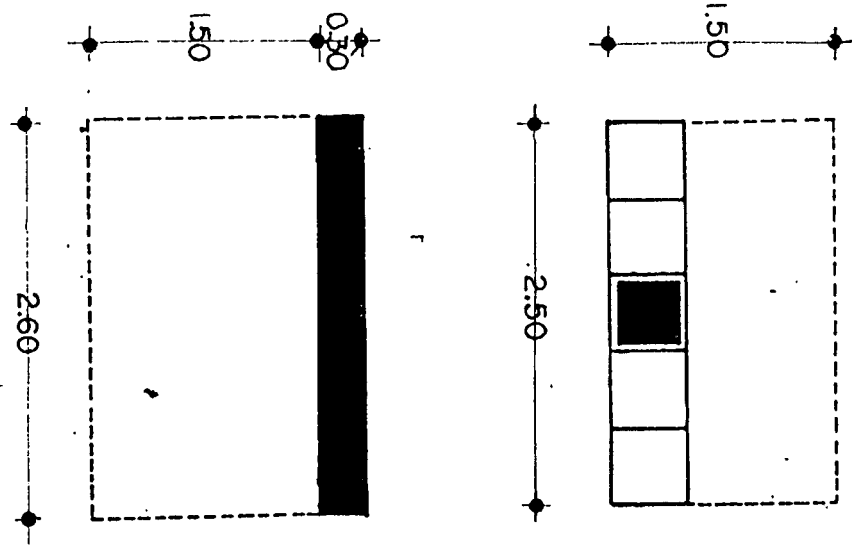
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

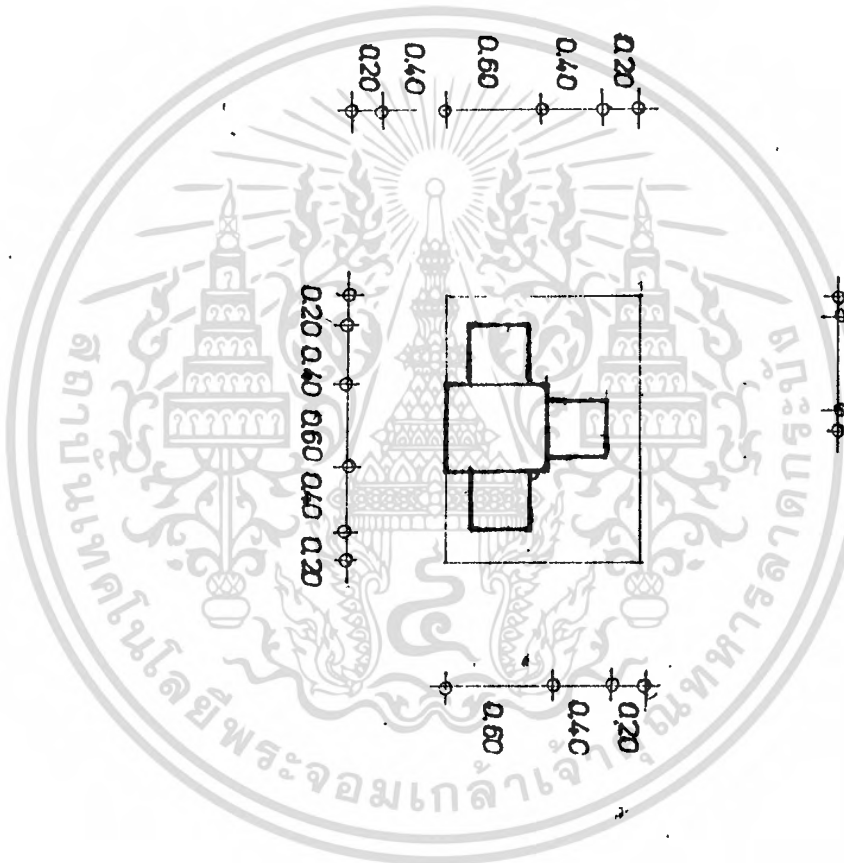
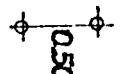
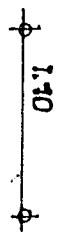
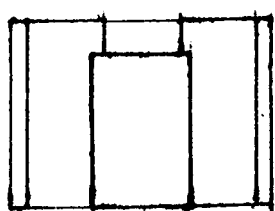
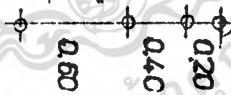
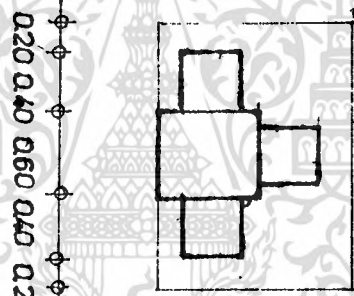
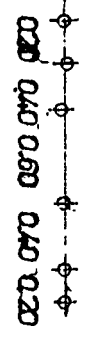
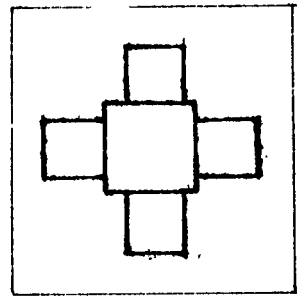
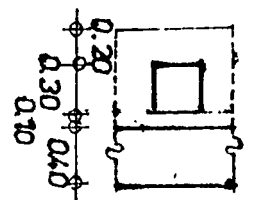
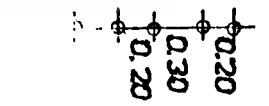
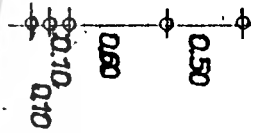
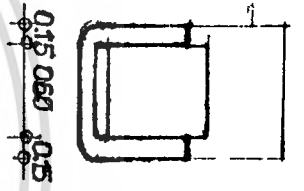
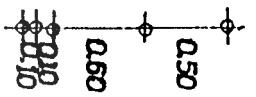
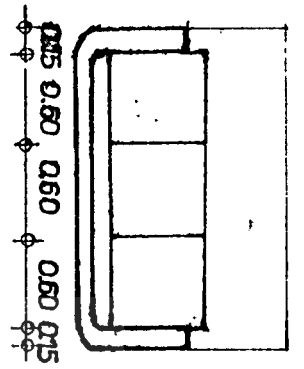
องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	คร/หน่วย	รวม	รูปแบบที่นำมาใช้
<u>ส่วนจัดแสดง</u>					
๑) นิทรรศการ					
- ห้องแสดงนิทรรศการศิลปะ ประเพณี	๓	-	-	๓๓๐๗	FD
- ห้องแสดงนิทรรศการศิลปะ จิตรกรรมร่วมสมัย	๑	-	-	๑๕๖.๗๕	
- ห้องนิทรรศการประติมากรรม	๑	-	-	๑๑๘.๗๕	
- ห้องนิทรรศการภาพพิมพ์	๑	-	-	๘๕.๕	
๒) นิทรรศการชั่วคราว					
- นิทรรศการชั่วคราวจิตรกรรม	๑	-	-	๑๑๘.๗๕	FD
- นิทรรศการชั่วคราวประติมากรรม	๑	-	-	๑๑๓	
- นิทรรศการชั่วคราวภาพพิมพ์	๑	-	-	๘๕.๕	
- นิทรรศการชั่วคราวจิตรกรรมภาพ ประกวด	๑	-	-	๑๔๕.๗๕	
๓) คลังเพื่อการศึกษาค้นคว้า	๑	-	-	๑๕๒.๕	
๔) นิทรรศการกลางแจ้ง	๑	-	-	๒๘๕	
๕) คลังพิพิธภัณฑ์	๒	-	-	๓๓๖	
๖) ห้องเก็บของแสดงงาน				๖๕.๓๕	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

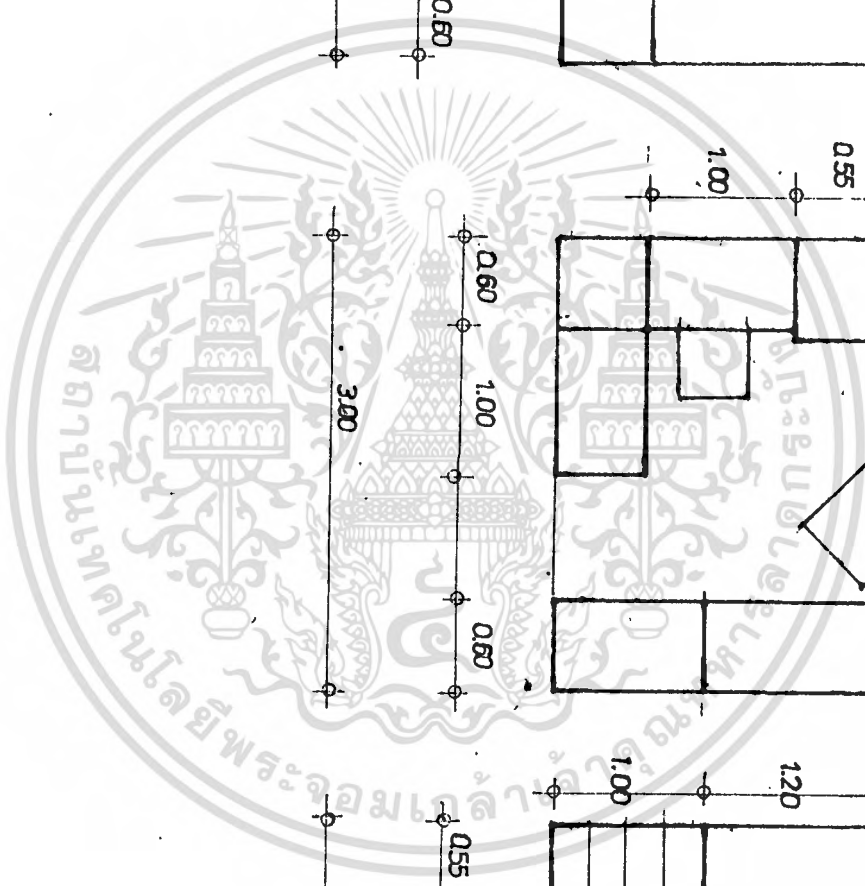
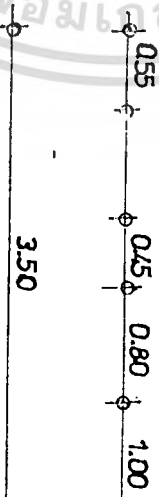
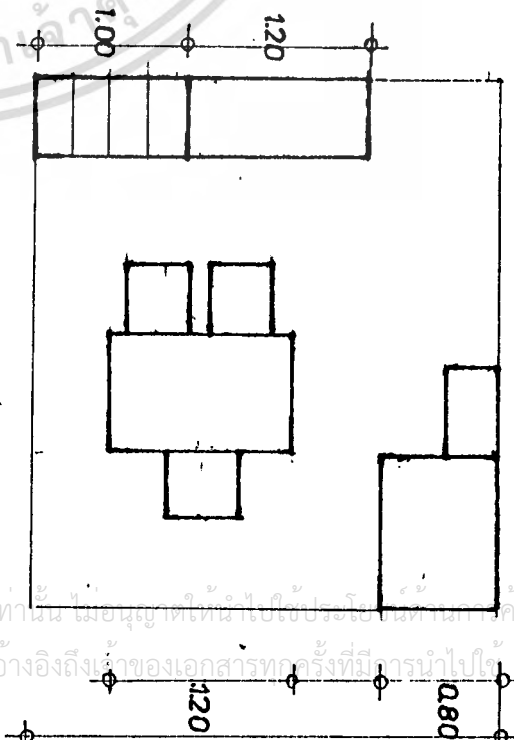
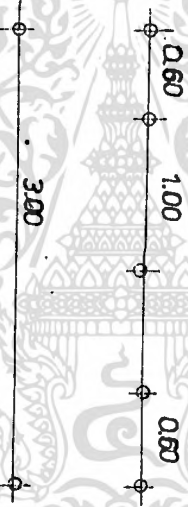
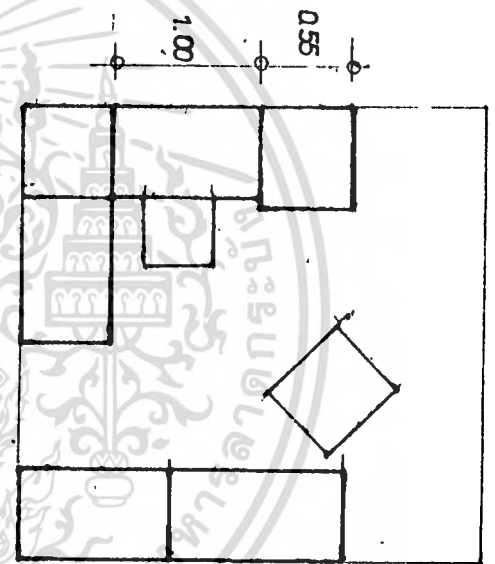
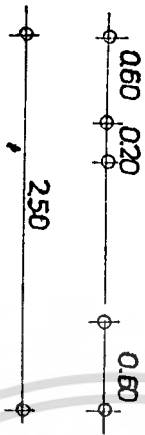
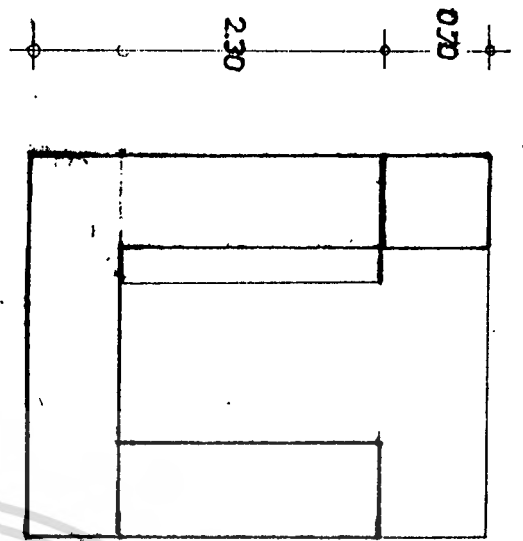
องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	คร./หน่วย	รวม	รูปแบบที่นำมาใช้
<b>ส่วนสำนักงาน</b>					
<b>๑) ฝ่ายบริหาร</b>					
- หัวหน้าหอศิลป์	๑	๑	๒๒.๕	๒๒.๕	
- รองหัวหน้าหอศิลป์ฝ่าย	๓	๓	๑๐.๕	๓๑.๕	
- เลขา	๑	๑	๗.๕	๗.๕	
<b>๒) ฝ่ายธุรการ</b>					
- สสขบรณ	๑	๒	๔	๘	
- วิเทศและสถิติ	๑	๑	๔	๔	
- บัญชีรายรับรายจ่าย	๑	๒	๔	๘	
<b>๓) ฝ่ายการศึกษา</b>					
- ประชาสัมพันธ์	๑	๑	๔	๔	
- เสริมียน	๑	๑	๔	๔	
- นำชมบรรยาย	๑	๓	๔	๑๒	
- ภัณฑารักษ์	๑	๒	๔	๘	
<b>๔) ฝ่ายเทคนิค</b>					
- ภัณฑารักษ์ทะเบียนวัตถุ	๑	๑	๔	๔	
- เสริมียนทะเบียนวัตถุ	๑	๑	๔	๔	
- นักเคมี-ฟิสิกส์	๑	๑	-	-	
- นายช่างศิลปกรรมและออกแบบ	๑	๒	๔	๘	
- นายช่างตกแต่งสถานที่	๑	๓	-	-	
- ช่างอิเล็กทรอนิกส์	๑	๑	๔	๔	
- ช่างภาพและแสง	๑	๒	๔	๘	
- ชั้บรตและซ่อมเครื่อง	๑	๑	๔	๔	
<b>๕) ส่วนประกอบอื่น ๆ</b>					
- ห้องประชุม	๑	-	-	๒๕	
- ห้องฉายภาพยนตร์	๑	-	-	๒๔	
- ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ และห้องกุญแจ	๑	-	-	๒๔	
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	๑	-	-	๖๑.๗๕	
- PANTRY	๒	-	-	๑๘.๕	
- ชานรับของ	๑	-	-	๓๐	
- โต๊ะเขียนชื่อและโต๊ะคอมพิวเตอร์	๒	-	-	๒๕	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สำนักงานวิสาทรใช้ในการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



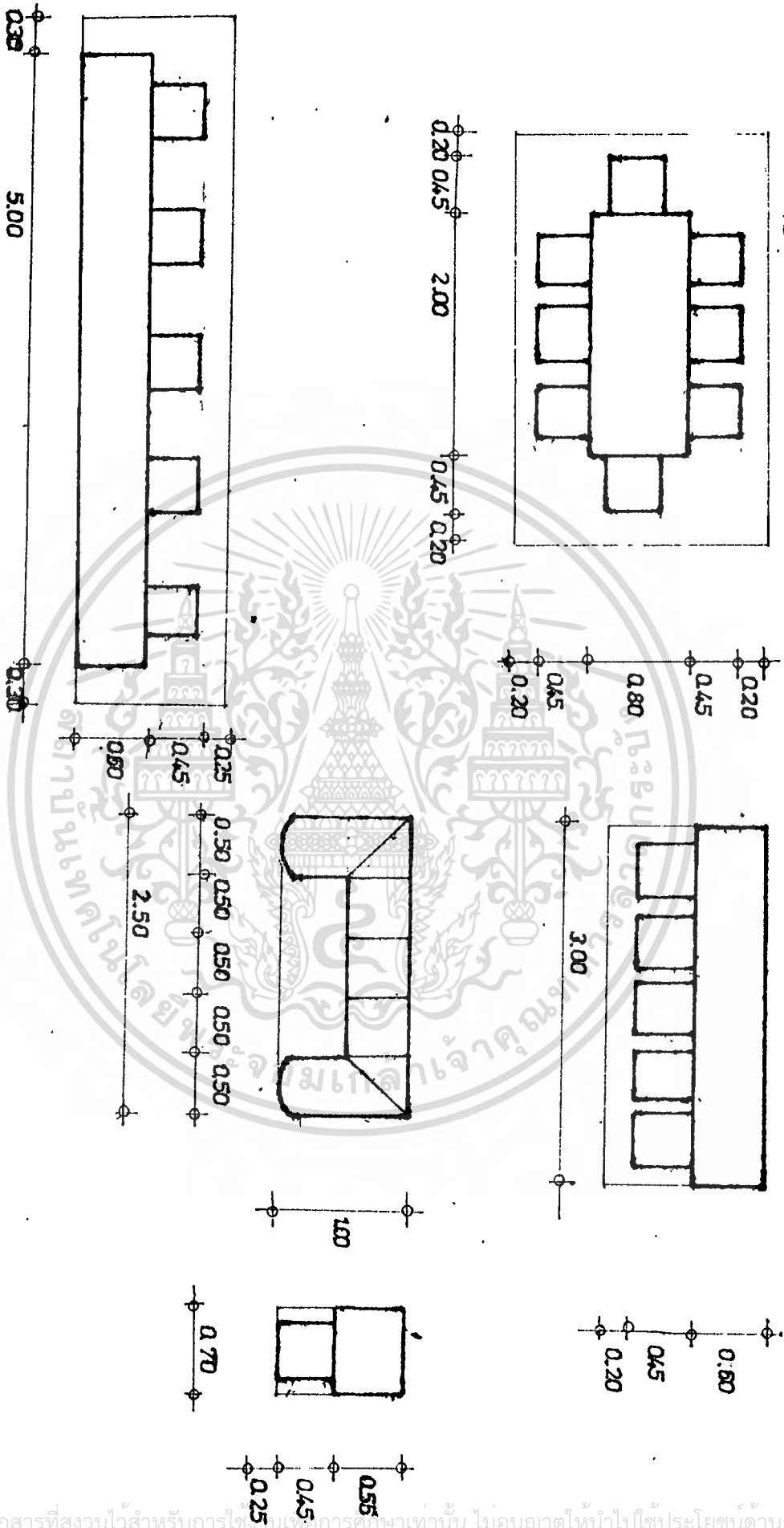


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.16.1 สรุปพื้นที่ของโครงการ

สวนองค์ประกอบ	จำนวนคนที่ใช้	เปอร์เซ็นต์ที่ใช้	สภาพวิเคราะห์	พื้นที่จริง	พื้นที่ส่วนชากเกิน	รูปแบบที่นำมาใช้
โถงทางเข้า	๕๗	๑%	๔๑.๑๖	๔๓.๕	๒.๓๔	F1, F5
ส่วนบริการสาธารณะ	๕๗	๑๕%	๖๑๘.๘	๖๒๓.๕๕	๕.๘๕	F3, F4, F6, F7, F9 F10, F11, F12, F13, F14 F3, F8
ห้องสมุด	๕๒	๓%	๑๗๘	๑๗๘		F15, F16, F17, F18 F19, F20, F22
ห้องรวมกิจกรรม	๖๐	๕%	๒๕๐			F6, F20
ห้องเอนกประสงค์	๔๐๐	๑๕%	๕๘๘.๕๕	๖๐๘	๑๘.๕๕	F6, F8
ส่วนจัดแสดง	-	๓๖%	-	๑๘๖๘	-	F1
คลังเพื่อการศึกษา	-	๓%	-	๑๘๒.๕	-	-
คลังพิพิธภัณฑ์	-	๕%	๒.๓๖	๒๕๕.๓	๑๘.๓	-
ห้องเก็บของแสดงงาน	-	๑%	-	๖๘.๓๕	-	-
ส่วนสำนักงาน	๒๘	๑๖%	๖๒๐.๒๕	๖๔๖.๕๕	๒๖.๓	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 5.15.11 การลำดับภาพในห้องจัดแสดง

- การลำดับภาพในห้องจัดแสดงต่าง ๆ

### ห้องนิทรรศการถาวรศิลปะประเพณีประเภทจิตรกรรม

ภายในคลังมีงานประเภทศิลปะประเพณีรวมทั้งหมด ๑๕๕ ภาพ การลำดับภาพของศิลปะประเพณีนั้นมีการลำดับภาพตามเทคนิคและ ปี พ.ศ. ในห้องแสดงงานศิลปะประเพณีแบ่งเป็น ๓ ห้อง

ห้องแรกจะใช้แสดงงานศิลปะ พ.ศ. ๒๕๒๐

ห้องที่ ๒ จะใช้แสดงงานศิลปะของ พ.ศ. ๒๕๒๑

ห้องสุดท้าย ใช้แสดงงานศิลปะ พ.ศ. ๒๕๒๒ - ๒๕๒๕ ทั้งงานที่แสดงในห้องศิลปะประเพณีมีทั้งหมด ๕๕ ภาพ

ห้อง (๑) ห้องศิลปะประเพณีปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มีทั้งหมด ๒๒ ภาพ เรียงลำดับตามเทคนิคได้ดังนี้

- รูปที่ ๑-๓ - เทคนิคสีน้ำมัน จำนวน ๓ รูป ชื่อภาพ พระบรมสาทิสลักษณ์ ร.๑ พระบรมสาทิสลักษณ์ ร.๒, พระบรมสาทิสลักษณ์ ร.๓, พระบรมสาทิสลักษณ์ ร.๔ พระบรมสาทิสลักษณ์ ร.๕ ( ผู้เขียนชาวฟลอเรนซ์ ), พระบรมสาทิสลักษณ์ ร.๕ ( ผู้เขียน จาร์ส เกียกกอง ), พระราชโอรสและราชธิดาในสมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ( ผู้เขียน ศิลปินชาวต่างประเทศ )
- รูปที่ ๔-๕ - เทคนิคคัลลอค ชาวคำ เป็นกระดาษ ( ลายเส้นทางคำ ) ชื่อภาพ ภาพคัลลอคพุทธประวัติ, ภาพคัลลอคพุทธประวัติ ( ศิลปิน เนื้อหริพิทักษ์ )
- รูปที่ ๑๐-๑๓ - เทคนิคสีน้ำมัน ฝาใบ และกระดาษ จำนวน ๔ ภาพ ชื่อภาพ ศกุนตลา ทอน ท้าวทณันต์ไปรับนางศกุนตลา ศกุนตลา ทอน ท้าวทณันต์พบนางศกุนตลาและโอรสที่สำนักพระเทพ ( ฝีพระหัตถ์ ร.๖ ) มหาชาติชาตก ( ภาพป่า, มหาชาติชาตก ( ภาพข้าง ) ( ผู้เขียน ชรว อินโข่ง )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปที่ ๑๔-๒๑ - เทคนิคสีฝุ่นมีจำนวน ๕ ภาพ

ชื่อภาพ อีเหนา ตอน อีเหนาแก่งถ้ำ

อีเหนา ตอน สัยคราณามาน

พลายแก้วขึ้นระวางเป็นพลายพุทธรักดิ์

พระเวชสันดรชาคกการยกทัพช้าง ( ฝีมือหัตถ์ ร.๖ )

ชื่อภาพ สมเด็จพระนเรศวรและสมเด็จพระเอกาทศรถเสด็จล้อมเมือง  
ระแวก ( ฝีมือหัตถ์ ร.๕ )

ไฟไหม้อีเหนาภิเษกมหาปราสาท, พระอภัยมณี ตอนสินสมุทร

ออกรบกับท้าวฤลา

สมเด็จพระนเรศวรลงเรือข้ามจัมพระยาจันตุ, อภิศพระพุทธร

เจ้า คัคคอกจิตรกรรมฝาผนัง

ชุมพรางค์ วัชรามุรณะ จว. อโยธยา ( ฝีมือของศิลปิน

ชื่อ หริพิทักษ์ )

- รูปที่ ๒๒ - เทคนิค ฝาผนังใหม่ ชื่อว่าฝาผนังใหม่ สมเด็จพระศรีสุริเยศยัญจุฑามณีเสวย  
แล่นบนคอช้าง ( ของท่านผู้หญิง เปลี่ยนภาสทมาว )

ห้อง (๒) ห้องศิลปะประเพณีปี พ.ศ. ๒๕๒๑ มีทั้งหมด ๕๒ ภาพ เรียงตามเทคนิคได้ดังนี้

ภาพ ๑ - ๓ เทคนิคจิตรกรรม

ชื่อภาพ รามเกียรติ์ ( ช่างสมัย ร.๕ - ร.๖ ), ภาพคัคคอกชุมพรางค์

วัชรามุรณะ ล. อโยธยา ( ฝีมือ หริพิทักษ์ ), พระพุทธรเจ้า

ทรงบาตรจะไปรคอุบาสก อุบาสิกาตรงกลางเมืองอโยธยา

( พระบรม )

ภาพ ๔ - ๕ มีจำนวน ๒ ภาพ เทคนิคคัคคอกชาวคำ, ลายเส้นชาวคำ

ชื่อภาพ ชาคก, รอยพระพุทธรบาท ( ชรว อินโช่ง )

พระจันทร์เทวมุตรประทับนั่งบนหลังกระบือ, พระอังคารเทวมุตร

ประทับนั่งบนหลังกระบือ

พระพุทธรเทวมุตรประทับนั่งบนหลังโค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาพที่ ๑๐ - ๑๕ มีจำนวน ๖ ภาพ เทคนิคสีน้ำมันบนผ้าใบ  
 ชื่อภาพ พระยาวชิรปราการกัณฑ์ทหาร ๕ คน รมกับพม่า ๓๐ ม้า,  
 อลังกาภัณฑ์ถวายนกกกระจอกเทศ ในแผ่นดินพระเจ้าเอกทัศ,  
 วรรณคดีไทย ๔ ภาพ
- ภาพที่ ๑๖ - ๑๘ จำนวน ๔ ภาพ เทคนิคจิตรกรรมแผ่นใส  
 ชื่อภาพ รามเกียรติ์ ทอน หนุมานรบกับอินทรชิต, รามเกียรติ์, ราม -  
 เกียรติ์ ทอนกุ่มภกรรณรวงกต, รามเกียรติ์ ทอนหนุมานรบทศกัณฐ์
- ภาพที่ ๒๐ เทคนิคผ้าปักเงินเงินคนขาว ชื่อว่า พระเกียรติยศช่วยเงินคนทอง
- ภาพที่ ๒๑ - ๒๒ เทคนิคภาพพิมพ์ขาวดำ  
 ชื่อภาพ พุทธประวัติ ( ๒ ภาพ )
- ภาพที่ ๒๓ เทคนิคผ้าปักไหม ชื่อว่า ช้างไอยราปักด้วยไหมสีน้ำตาลบนผ้าสีแดง
- ภาพที่ ๒๔ - ๓๕ จำนวน ๑๒ ภาพ เทคนิคสีน้ำ  
 ชื่อภาพ ไกรทอง ทอนไกรทองระเบิกน้ำทามทะเลาทอง, พระอภัย  
 มณีทอนหนี่ผีเสื้อ  
 ชื่อภาพ รามเกียรติ์ทอนอินทรชิตแผลงศรนาทบาท  
 ชื่อภาพ รามเกียรติ์, รามเกียรติ์ทอนทศกัณฐ์พรมน้ำทิพย์  
 ชื่อภาพ พระบรมราชาภิเษก ๒๕๒๘ ( สมเด็จพระบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรม  
 พระยานิศราวุฑฒินันท์ )  
 ชื่อภาพ สังข์ทอง ทอนรจนาลีลียงพวงมาลัย, สังข์ทองทอนหาเนื้อหาปลา  
 ชื่อภาพ สังข์ทองทอนพระสังข์ทองหนีนางพันธุรัต  
 ชื่อภาพ คักสอดจิตรกรรมฝาผนังกำหนดักพุทธโฆษาจารย์ จ. พระนคร -  
 ศรีอยุธยา จำนวน ๔ ภาพ ( ของนายประยูร อุดชาชญ์ )  
 ชื่อภาพ ที่เมืองตะนาวศรีเมืองทวายในแผ่นดินนเรศวร, ภาพเจ้าพญา  
 กลาโหม, ภาพพระยาศรียราชเอโชติค้ายพม่า
- ภาพที่ ๔๐ - ๔๕ เทคนิคสีฝุ่นจำนวน ๑๐ ภาพ  
 ชื่อภาพ พุทธประวัติ, พุทธประวัติทอนมารผจญ, สุมะชากกทอนพระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับนำไปบูชาพระเกศชาฑูร์, พุทธประวัติ หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อภาพ พุทธประวัติตอนเสด็จออกมหาภิเนษกรม พระบฏ, สุวรรณสาม  
 ซากก พระบฏ, พุทธประวัติ ตอนเสด็จทวาทังส์ไปรคพุทธมารคา  
 พระบฏ, พุทธประวัติ พระบฏ ตอนเป็นวิทยากร, พุทธประวัติ  
 ตอน พระอินทร์นำเสด็จพุทธมารกาลงเฝ้าพระพุทธองค์ ณ. -  
 ทวาทังส์ พระบฏ, สุวรรณสามซากก ( ในสมัยรัตนโกสินทร์ )

ภาพที่ ๕๒ เทคนิคสีฝุ่นแบบแผ่นไม้

ชื่อภาพ พระพุทธเจ้าเสด็จลงจากทวาทังส์  
 ทรงกระทำความเพียรเพื่อความหลุดพ้น  
 พระอินทร์ก็พิณ

ในตู้แสดงมีสมุดข่อยโบราณแสดง ( สมุดไทยโบราณสมุดข่อย ) เกี่ยวกับซากก

ห้อง (๓) ห้องศิลปประเพณี ปี พ.ศ. ๒๕๓๒ - ๒๕๓๕ มีทั้งหมด ๒๖ ภาพ จะเรียงตาม  
 ลำดับเทคนิคและปี พ.ศ. ใ้คั้งนี้

ภาพ ๑-๒ เทคนิคจิตรกรรมปี พ.ศ. ๒๕๒๒ จำนวน ๒ ภาพ

ชื่อภาพ พระบรมสาทิสลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวครอง  
 พระองค์จีน, ( เขียน ยิ้มศิริ )

ภาพที่ ๓-๔ เทคนิคค้ำกลอกชาวกำบนกระชาย ( ๒ ภาพ ) ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

ชื่อภาพ ทิวทัศน์ ๔, ทั่วโลก ( เขียน ยิ้มศิริ )

ภาพที่ ๕-๘ จำนวน ๔ ภาพ เทคนิคค้ำกลอกบนผ้า ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

ชื่อภาพ พุทธสยที เทวบุตรประทับนั่งบนหลังคชสาร, พระสุกัร เทวบุตรประทับ  
 นั่งบนหลังควาย, พระเกตุเทวบุตรประทับนั่งบนหลังพยานาคราช,  
 พระพุทธเจ้าประทับยืนพร้อมอัครเสนา

ภาพที่ ๙-๑๐ จำนวน ๓ ภาพ เทคนิคสีน้ำมัน ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

ชื่อภาพ ภาพเขียนสีน้ำมัน ๓ ภาพ ( สมัยรัตนโกสินทร์ )

ภาพที่ ๑๒-๑๔ จำนวน ๓ ภาพ เทคนิคจิตรกรรมบนแผ่นไม้ ปี พ.ศ. ๒๕๒๒

ชื่อภาพ ภาพค้ำกลอกเสาดรูปิกทองในโบสถ์, ภาพค้ำกลอกสายเสาโบสถ์  
 ปิกทองวัดใหญ่ เพชรบุรี, ภาพค้ำกลอกสายเสาดรูปิกทองในโบสถ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับวัดใหญ่เพชรบุรีเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพคัทสอกเสาปิดทองศาลาการเปรียญวัดใหญ่, ภาพคัทสอก  
 ลายเสาลทยรคนำปิกทองในศาลาการเปรียญสมัยอยุธยา  
 จ. อยุธยา, ภาพคัทสอกลายลคนำศาลาการเปรียญวัดใหญ่  
 สุวรรณาราม เพชรบุรี, พระवेशนักรชากก

ภาพที่ ๑๕ - ๒๐ จำนวน ๓ ภาพ เทคนิคสีฝุ่น ปี พ.ศช ๒๕๒๔ ( ๑ ภาพ ) ๒๕๒๕ (๒ภาพ)  
 ชื่อภาพ ภาพคัทสอกจิตรกรรมฝาผนัง พระพุทธเจ้าแสดงธรรมแก่ท้าว  
 มหาพรหม ๒ พระองค์ ( เชื้อ ตรีพิทักษ์ )  
 ภาพพระมฤ, พระพุทธเจ้าปางประทานอภัยพระมฤ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## นิทรรศการถาวร

### จิตรกรรมร่วมสมัย

ภายในคลังพิพิธภัณฑน์มีงานจิตรกรรมร่วมสมัยทั้งหมด ๑๔ ซึ่งการลำดับภาพนั้นจะแบ่งภาพออกเป็นเทคนิคเสียก่อนแล้วจึงลำดับภาพตาม ปี พ.ศ. ที่เขียนการแบ่งเทคนิคของจิตรกรรมร่วมสมัยสามารถแบ่งได้เป็นดังนี้

๑. เทคนิคจิตรกรรม มีในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มี ๕ ภาพ และ ๒๕๒๑ มี ๑ ภาพ
๒. เทคนิคลายเส้นบนกระดาษ มีในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มี ๓ ภาพ, ๒๕๒๑ มี ๖ ภาพ, ๒๕๒๒ มี ๑ ภาพ, ๒๕๓๐ มี ๑ ภาพ
๓. เทคนิคสีน้ำมันบนผ้าใบ มีในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มี ๗ ภาพ, ๒๕๒๑ มี ๑๒ ภาพ, ๒๕๒๒ มี ๓ ภาพ, ๒๕๒๓ มี ๒ ภาพ, ๒๕๒๔ มี ๔ ภาพ, ๒๕๒๖ มี ๑ ภาพ, ๒๕๒๗ มี ๒ ภาพ, ๒๕๒๘ มี ๒ ภาพ, ๒๕๓๐ มี ๖ ภาพ
๔. เทคนิคสีน้ำมันบนผ้าใบสังเคราะห์ มีในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มี ๔ ภาพ
๕. เทคนิคสีน้ำมันบนกระดาษอัด มีในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มี ๓ ภาพ
๖. เทคนิคสีอะครายอัด มีในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มี ๒ ภาพ, ๒๕๒๒ มี ๑ ภาพ
๗. เทคนิคผสม มีในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ มี ๑ ภาพ, ๒๕๒๑ มี ๕ ภาพ, ๒๕๒๒ มี ๓ ภาพ, ๒๕๒๕ มี ๑ ภาพ, ๒๕๒๘ มี ๒ ภาพ,
๘. เทคนิคสีชอล์ก มีในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มี ๘ ภาพ
๙. เทคนิคสีฝุ่น มีในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ มี ๓ ภาพ, ๒๕๒๓ มี ๒ ภาพ, ๒๕๒๕ มี ๔ ภาพ

ห้องนิทรรศการถาวรนั้นมีขนาดเฉลี่ย ซึ่งมีพ.ท. เท่ากับ

กึ่งนั้นห้องนิทรรศการถาวรจิตรกรรมร่วมสมัยนี้จะมีผลงานแสดงอยู่ทั้งหมด ๕๗ รูป ( ตามการ-  
คิดคำนวณหา พ.ท. ) กึ่งนั้นมีการเรียงลำดับภาพตามเทคนิคและปี พ.ศ. ดังนี้

- ภาพที่ ๑ (สำหรับบรรยายเรื่องราวความเป็นมาซึ่งจิตรกรรมร่วมสมัยอย่างย่อ ๆ )  
มีรูปถ่ายประกอบการเข้าใจ  
เป็นแผ่นโปสเตอร์ ( แผ่นกระดาษอัดพลาสติกติดกับบอร์ดโดยบอกเรื่องราว )
- ภาพที่ ๒ เป็นเทคนิคจิตรกรรมในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ ชื่อภาพว่า แสงสว่างที่ ๒ ศิลปิน  
นายสมศักดิ์ เชาวน์จักรพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ๓ เป็นเทคนิคจิตรกรรมในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ชื่อภาพ รูปสี่เหลี่ยม  
ในฤดูร้อนของนายพิษณุ ศุภนิมิตร

ภาพที่ ๔-๘ เป็นเทคนิคลายเส้นบนกระดาษเรียงตามปี พ.ศ. ดังนี้  
๒๕๒๐ (๒ ภาพ), ๒๕๒๑ (๑ ภาพ), ๒๕๒๖ (๑ ภาพ),  
๒๕๓๐ (๑ ภาพ) ชื่อภาพ คอกพลัมพลึง, กิณี (นายอังคาร  
กัศยานพงศ์) ความฝันของนางไม้ ( อังคาร กัศยานพงศ์)  
( ), คอกรัก ( นายช่วง  
มูลพินิจ )

ภาพที่ ๙-๒๗ เทคนิคสีน้ำมันบนผ้าใบมีทั้งหมด ๑๙ ภาพ เรียงตาม พ.ศ.

- ๙ ดังนี้ ๒๕๒๐ (๓ ภาพ), ๒๕๒๑ (๓ ภาพ), ๒๕๒๒ (๓ ภาพ)  
๒๕๒๓ (๒ ภาพ), ๒๕๒๔ (๓ ภาพ), ๒๕๒๖ (๑ ภาพ)  
๒๕๒๗ (๑ ภาพ), ๒๕๒๘ (๑ ภาพ), ๒๕๓๐ (๓ ภาพ)
- ชื่อภาพและศิลปิน วัฏฏะ ( นายพิชัย นิรินทร์ ), บินไปใน  
อากาศ ( สวัสดิ์ คันทีสุข ), สัมพันธภาพแห่งอินทกายน (ชาญ -  
อาศรมสาธนา ),  
- ในหลวงภาพเขียนสีน้ำมัน, ภาพเขียนสีน้ำมัน, (ศิลปิน จาร์ส  
เกียรติ์ทอง ) ปลาสี่ซัง (เพื่อ หรวิทักษ์), เรือใบและ  
สันติความ (วิธีแห่งฝัน), (มิเชียมยิมอินชอย)  
- ทิวทัศน์ (จำนวน ๒ ภาพ) ศิลปิน (สงัด ปุຍ៉ອក)  
- เมืองเก่าโรม (เพื่อ หรวิทักษ์), การต่อสู้กันรบ (ปัญญา -  
วิจิธนสาร), นาฬิกา (อนันต์ ปาณินต์)  
- ทิวทัศน์อากาศ (สมศักดิ์ เขาวนัทคาพงศ์)  
- ปากน้ำ (ประยูร อุดุชาณะ)  
- แข่งเรือ (สวัสดิ์ คันทีสุข)  
- หุ่นนิ่ง (จำนวน ๒ ภาพ) ศิลปิน ( ม.จ. หญิงพิไลยเลขา กิศกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาพที่ ๒๘ - ๓๑ เทคนิคสีน้ำมันบนไม้สังเคราะห์ ๒ รูป เทคนิคสีน้ำมันบนกระดาษอัด ๒ รูป
- หุ่นนิ่ง, ทิวทัศน์, (ม.จ.หญิง พิไลยเลขา กิศกุล) ปี พ.ศ. ๒๕๓๐
  - ร่างภาพเหมือน, หุ่นนิ่ง (ม.จ.หญิง พิไลยเลขา กิศกุล) ปี พ.ศ. ๒๕๓๐
- ภาพที่ ๓๒ - ๓๔ เทคนิคสื่อกรายลิก จำนวน ๓ รูป เรียงตามปีพ.ศ. ดังนี้
- ๒๕๒๐ (๒ ภาพ), ๒๕๒๒ (๑ ภาพ)
- ๑๕๗๐ (นายวิโรจน์ เจียมจิราวัฒน์), สุนทร ๒ (นายอิทธิ คงคากุล)
  - รูปทรงของแสงบนเนื้อที่ของเงา (ปรีชา เกาทอง)
- ภาพที่ ๓๕ - ๔๔ เทคนิคผสม มีทั้งหมด ๑๐ รูป เรียงตามปี พ.ศ. ไล่ดังนี้
- ๒๕๒๐ (มี ๑ ภาพ), ๒๕๒๑ (๕ ภาพ), ๒๕๒๒ (๒ ภาพ), ๒๕๒๕ (๑ ภาพ), ๒๕๒๘ (๒ ภาพ)
- บรรยากาศ ๑ (นายสมพงษ์ สัจจวิไล)
  - จิตรกรรม ๒ (ธงชัย รักปทุม), ชายพิการกับคนเคียนดิน (บัญญัติ นกุงว่าเชียร)
  - การแสดงชอกของจิตใต้สำนึก ๔ (เทียนศักดิ์ คนนารก), กรุงเทพฯ ๑๗๕ (วิโรจน์ เจียมจิราวัฒน์)
  - การกระทำ (ทวน จีระพิจิตร)
  - การรอคอย (สุวิชาญ เกาทอง), ว่าจะเป่าหมายเลข ๑ (ทวน จีระพิจิตร)
  - จิตรกรรมเส้นตรงและเส้นโค้ง (วันะจริญ จำปะคัง)
  - หสกทรายสีเหลือง, หสกทรายสีเขียว (นายไพจิตร พึ่งเกษมสมบูรณ์)
- ภาพที่ ๔๕ - ๔๘ เทคนิคสีชอล์ก มีทั้งหมด ๔ ภาพ อยู่ในปีพ.ศ ๒๕๓๐ ทั้งหมด
- ทิวทัศน์ ๒ รูป, ภาพเหมือนเด็ก ๒ รูป (ม.จ.หญิงพิไลยเลขา กิศกุล)
- ภาพที่ ๕๐ - ๕๔ เทคนิคสีฝุ่น มีทั้งหมด ๕ รูป เรียงตามปี พ.ศ. ไล่ดังนี้
- ๒๕๒๑ (๓ ภาพ), ๒๕๒๓ (๒ ภาพ), ๒๕๒๕ (๑ ภาพ)
- ชักกะคาช (ประพัฒน์ โยธาประเสริฐ), ชีวิตในเรือ (ผ่อง แซ่กิ่ง), ที่บ้านของเรา (นายประพัฒน์ โยธาประเสริฐ)
  - การรอคอย (สุวิชาญ เกาทอง), อวมมงคล (เฉลิมชัย โชนิกพิพัฒน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ๕๕ - ๕๗ เทคนิคสีฝุ่น

( เทคนิคสีฝุ่น ) มี ๓ รูป ปี พ.ศ. ๒๕๒๕

- หนูเหง้า ( สุเชาว์ กิษชกเนศ )
- การทอสูทึนรณ ( บัญชา วิจิณชนสาร )
- เจกียักโพธิ์ ( ประสงค์ บัทมภนุช )

ห้องนิทรรศการถาวร ภาพพิมพ์และสีน้ำ

ภายในคลังมีภาพพิมพ์และสีน้ำทั้งหมดรวม ๒๐ ภาพ ซึ่งการจัดลำดับของภาพพิมพ์แบ่งเป็น เทคนิคและคามปี พ.ศ. ที่เขียน เทคนิคในภาพพิมพ์ของพิพิธภัณฑ์มีดังต่อไปนี้

๑. เทคนิคการแกะไม้ ในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ (มี ๑ ภาพ) ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ (มี ๑ ภาพ)
๒. เทคนิคโลหะ ในปีพ.ศ. ๒๕๒๐ (๑ ภาพ) ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ (๑ ภาพ) ปี ๒๕๒๓ (๑ ภาพ) ปี ๒๕๓๐ (๕ ภาพ)
๓. เทคนิคผสม ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มี ๕ ภาพ
๔. เทคนิคภาพพิมพ์ ปี พ.ศ. ๒๕๒๐ (๓ ภาพ) ปี ๒๕๒๑ (๒ ภาพ) ปี ๒๕๒๒ (๒ ภาพ) ปี ๒๕๒๓ (๑ ภาพ) ปี ๒๕๒๕ (๑ ภาพ) ปี ๒๕๓๐ (๕ ภาพ)

ส่วนสีน้ำเทคนิคมีเพียงอย่างเดียวทั้งนั้นการ ลำดับภาพเรียงลำดับภาพตามปี พ.ศ. ที่เขียน ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ (๑ รูป), ๒๕๒๕ (๑ ภาพ), ๒๕๒๗ (๒ ภาพ), ๒๕๒๘ (๕ ภาพ) ๒๕๓๐ (๑๓ ภาพ)

ห้องนิทรรศการถาวรภาพพิมพ์และสีน้ำมีขนาด \_\_\_\_\_ ซึ่ง มี พ.ท. ทำกับ \_\_\_\_\_

ทั้งสิ้นห้องนิทรรศการนี้มีผลงานแสดงอยู่ทั้งหมด ๕๗ รูป

- ภาพที่ ๑-๓ เป็นภาพถ่ายศิลปะทางภาพพิมพ์และสีน้ำบรรยายความเป็นมาอย่างย่อ ๆ โดยบอกเรื่องราวของการแสควภาพพิมพ์และสีน้ำว่ามีเทคนิคอะไรบ้าง
- ภาพที่ ๔-๖ มีทั้งหมด ๓ ภาพ ของปี พ.ศ. ๒๕๒๐ เป็นเทคนิคภาพพิมพ์สมัยก่อน ชื่อภาพ ปฏิบัติการระหว่างรูปทรงของสี ๑. (นายสุเมธา สว่าง) สีน้ำและความสว่าง ( รุ่ง ชีระพิจิตร ) ภาพพจน์ (กมล สุสุขโท)

เอกสารนี้เป็นภาพที่ ๗-๘ ไม้สั เทคนิคภาพพิมพ์แกะไม้ของปี พ.ศ. ๒๕๒๐ - ๒๕๒๑ ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งนี้ ชื่อภาพ แข่งอาหารไก่ (มานิตย์ ภู่อารีย์), สังขาร (สันต์ สารากรบริษัท)

- ภาพที่ ๕-๑๗ มีจำนวน ๕ ภาพ เทคนิคภาพพิมพ์โลหะ เรียงคามปี พ.ศ. ดังนี้

ภาพที่ ๔ - ๑๗ มีจำนวน ๔ ภาพ เทคนิคภาพพิมพ์โลหะ เรียงตามปี พ.ศ. ดังนี้  
 ๒๕๒๐ (๑ ภาพ), ๒๕๒๑ (๑ ภาพ), ๒๕๒๓ (๑ ภาพ), ๒๕๒๕  
 (๑ ภาพ), ๒๕๓๐ (๕ ภาพ)

ชื่อภาพ ความเคลื่อนไหวในธรรมชาติ ๒. (ชัยอนันต์ ชุ่มงาม) ตะกร้อ  
 (มานิตย์ ภู่อารีย์), วาดเส้น (ชวลิต เสริมปรุ่งสุข),  
 ๑๔๔๐ (นายอัศนีชัย ชูอรุณ),  
 (นัยนา ไชยศิษฐ์), คงเส้นคงวา, ตะวัน, กลางคืน, กลางวัน

ภาพที่ ๑๘ - ๒๑ มีจำนวน ๔ ภาพ เทคนิคผสมเขียนในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ทั้งหมด

ชื่อภาพ ปัจจุบัน, อนาคต  
 ศิลปิน (ชวลิต เสริมปรุ่งสุข)

ภาพที่ ๒๒ - ๓๗ มีจำนวน ๑๖ ภาพ เทคนิคภาพพิมพ์ เขียนในปี พ.ศ. ดังนี้  
 ๒๕๒๐ (๑ ภาพ), ๒๕๒๑ (๒ ภาพ), ๒๕๒๒ (๒ ภาพ), ๒๕๒๓ (๑ ภาพ)  
 ๒๕๒๕ (๑ ภาพ), ๒๕๓๐ (๕ ภาพ),

ชื่อภาพ อักษรไขว้ (วีระ โยธาประเสริฐ), คู่รัก (กมล ทศนาถุชลี)

ชื่อภาพ การชกแย่งกันของรูปทรง ๓ (พิรุณ ศุภนิมิตร), ผนัง (นายอิทธิพล ทั้งโลก)  
 สะท้อน ๒ (เกชา วราชุน), ความประทับใจ ๑ (ถาวร โกลุคมวิทย์)  
 ระบายบน ระบาย ๒ (กมล สุสุขโท), ความสงบ ๒ (สัชวี วงศ์วัฒนอนันต์)  
 เส้นและความว่าง ( รุ่ง ชีระพิจิตร )

หมดภาพแสดงภาพพิมพ์ ท่อจากภาพแสดงนี้เป็นภาพแสดงสีน้ำ

- ภาพที่ ๓๘ - ๔๐ จำนวน ๓ รูป ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ (๑ ภาพ) ๒๕๒๕ (๑ รูป)  
 ๒๕๒๗ (๑ รูป)

ชื่อภาพ วัคอินทร์ (ม.จ.การวิก จักรพันธ์), สัจจะแห่งนุ่น (เกียรติศักดิ์  
 ผลิตภรณ์) บนภูกระเบื้อง ( ประยูร อุดุชาภู)

- ภาพที่ ๔๑ - ๔๔ จำนวน ๔ รูป ปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ทั้งหมด

ชื่อภาพ รุ่งเมืองกานจน์และหญิงน้ำ (สวัสดี ทันทิสุข), ทอดไม้ (ปริญญา  
 ทันทิสุข) สมครปฐม (ม.จ.การวิก จักรพันธ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ๔๕ - ๕๗ จำนวน ๑๓ รูป ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ทั้งหมด  
 ชื่อภาพ เบ็ญ, ทิวทัศน์, ทิวทัศน์, พระพุทธรูปนาคปรก, ทิวทัศน์,  
 ทิวทัศน์, ทิวทัศน์, รูปคอกไม้, (ศิลปินผู้วาด ม.ร.ว. -  
 นุกัศิรทิพย์ กมลาศน์)  
 ต้นไม้กับภูเขา, ท้องนา, ทิวทัศน์, (ศิลปิน ม.จ.หญิง -  
 พิไลยเลขา กสิกุล )  
 สุโขทัย, วัดพระแก้ว ( นายช่วง มูลพินิจ )



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องนิทรรศการถาวรประติมากรรม

ภายในคลังมีงานประเภทประติมากรรมทั้งหมด ๑๖ ภาพ การลำดับภาพของประติมากรรมเหล่านี้จัดตามเทคนิคและปี พ.ศ. มีทั้งหมด ๒ พ.ศ. คือ พ.ศ. ๒๕๒๐ และ พ.ศ. ๒๕๒๑ การเข้ามาในห้องชมงานประติมากรรมกำหนดให้มีบอร์ดแสดงความเป็นมาของงานประติมากรรมเสียก่อน จากนั้นจึงลำดับงานจาก

ชั้นที่ ๑ - ๔ จะเป็นงานเทคนิคพลาสติกเกอร์ของปี พ.ศ. ๒๕๒๐

ชื่องานว่า อาจารย์ศิลป์ พีระศรี (ศิลปิน สนั่น ศิลากร) สูง ๖๖ ซม. ๒๔

ซุ้ม ๓๔ ลูกม้า (ไฟทูลย์ เมืองสมบุญ)

สัตว์สาม (เนทิวรรณ จันทยสิน) สูง ๕๐, ๑๐, ๑๕

พระยาอนุমানราชชน (นายสนั่น ศิลากร) สูง ๖๖ ซม. ๒๕ ซม. ๓๔

ชั้นที่ ๕ - ๖ เป็นงานเทคนิคพลาสติกเกอร์เช่นกัน แต่เป็นปี พ.ศ. ๒๕๒๑

การเก็บโต (ศิลปิน นายเนทิวรรณ จันทยสิน) ขนาด สูง ๔๐

กว้าง ๒๐ ยาว ๓๒ ซม. (ชำเวียง วิเชียรเชตต์) ขนาดสูง ๔๒

กว้าง ๒๒ ยาว ๓๐

ชั้นที่ ๗ - ๘ เป็นงานเทคนิคไม้แกะแท่งเรียงลำดับ พ.ศ. ๒๕๒๐ และ ๒๕๒๑

ชื่องานว่า ไม้แกะสลัก ๒ ชั้น (ศิลปิน นายอินสนธิ วงศ์สาย) ขนาด

ชั้นแรก ๑๒๐

ชั้น ๒ ๑๓๔.๕ กว้าง ๓๐

ชั้นที่ ๙ - ๑๐ เป็นงานเทคนิคบอนค้ เป็นงานปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ทั้ง ๒ ชั้น

เสียงขลุ่ยทิพย์ (เขียน ยัมศิริ) สูง ๕๗ กว้าง ๓๔ รวมนะนา

(นายชิต เจริญประชา) สูง ๔๔ กว้าง ๓๖

ชั้นที่ ๑๑-๑๒ เป็นงานลอยตัวคือเทคนิคตู้ไม้ของปี พ.ศ. ๒๕๒๐ และบอนค้ของปี

พ.ศ. ๒๕๒๑ ตู้ไม้ (ตู้พระธรรม) สูง ๑๘๒ ซม. ๔๔ ซม. ๗๕

เทคนิคบอนค้ (ค้นแบบเหรียญเป็นรูปหุ่นเจ้าของ ศิลป์พีระศรี)


(นายสนั่น ศิลากร) ๔๐ ซม. ๔๐

หมายเหตุ เทคนิคการจัดแสดง ชั้น ๖, ๓, ๕, ๖ จะมีเทคนิคคือจะใช้ฐานกลมทรงพื้น

นั้นรองรับแท่นงานโดยให้เทคนิคกลุ่มฐานพื้นนั้นสามารถหมุนรอง ทำให้สามารถมองเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 ทั่วงานได้เมื่อหมุนครบรอบตำแหน่งของชิ้นงานจะกลิ้งมาสู่ในตำแหน่งเดิมในลักษณะที่เกิน  
 ไม่วางมุมใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
 ที่สุด

5.12 การออกแบบสัญลักษณ์ภายในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์



TELEPHONE โทรศัพท์

MEN'S ROOM ห้องผู้ชาย

LADIES' ROOM ห้องผู้หญิง

STAIRS บันได

ACCESSIBLE TO DISABLED VISITORS  
ทางสำหรับผู้ชมนั่งรถเข็น

FAST FOOD ห้องอาหารฟาสต์ฟู้ด

LOBBY โถงพักคอย

INFORMATION ประชาสัมพันธ์

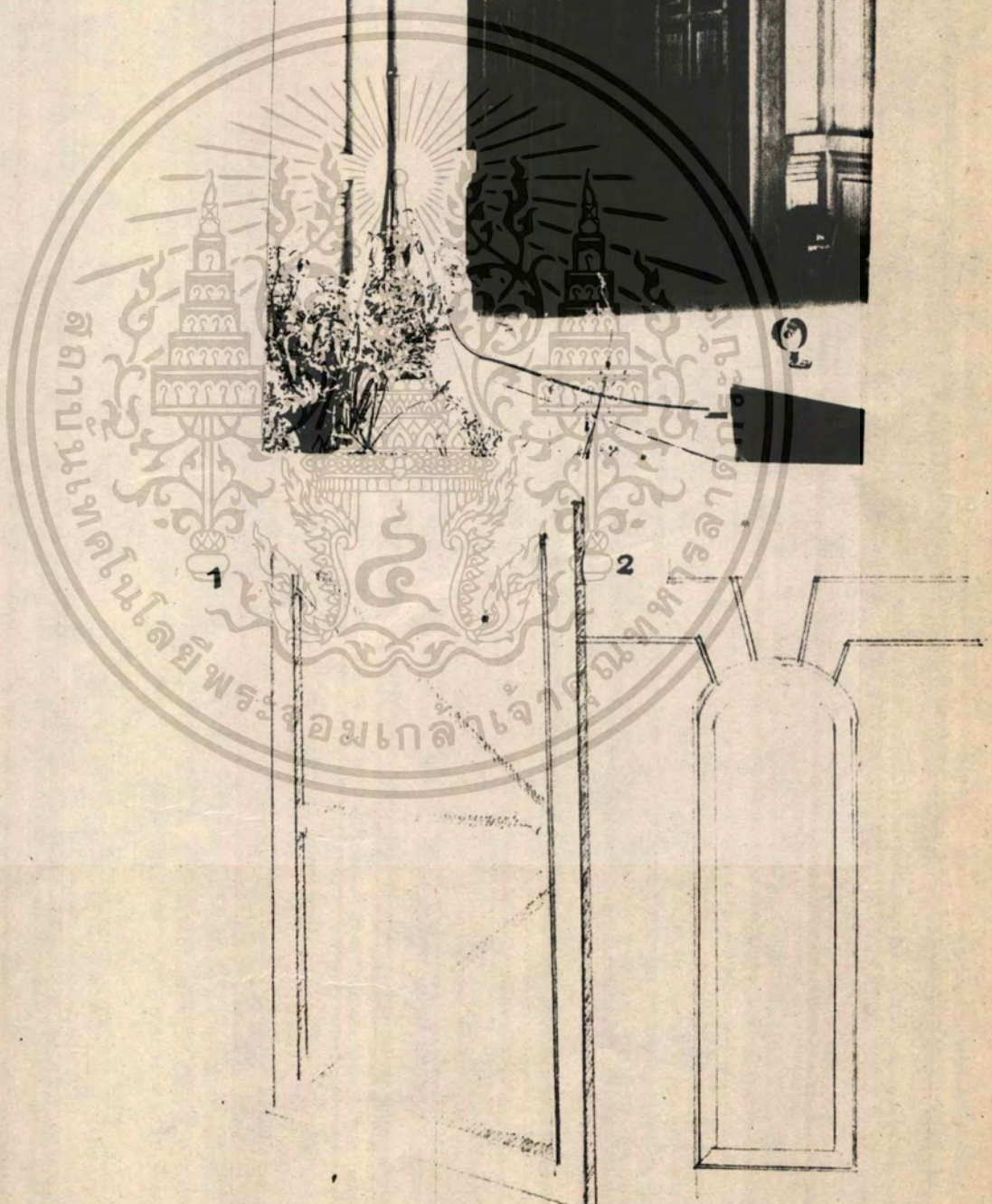
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.13 การนำรูปแบบภายนอกมาใช้ในการออกแบบ DESIGN ภายใน

### อธิบาย-

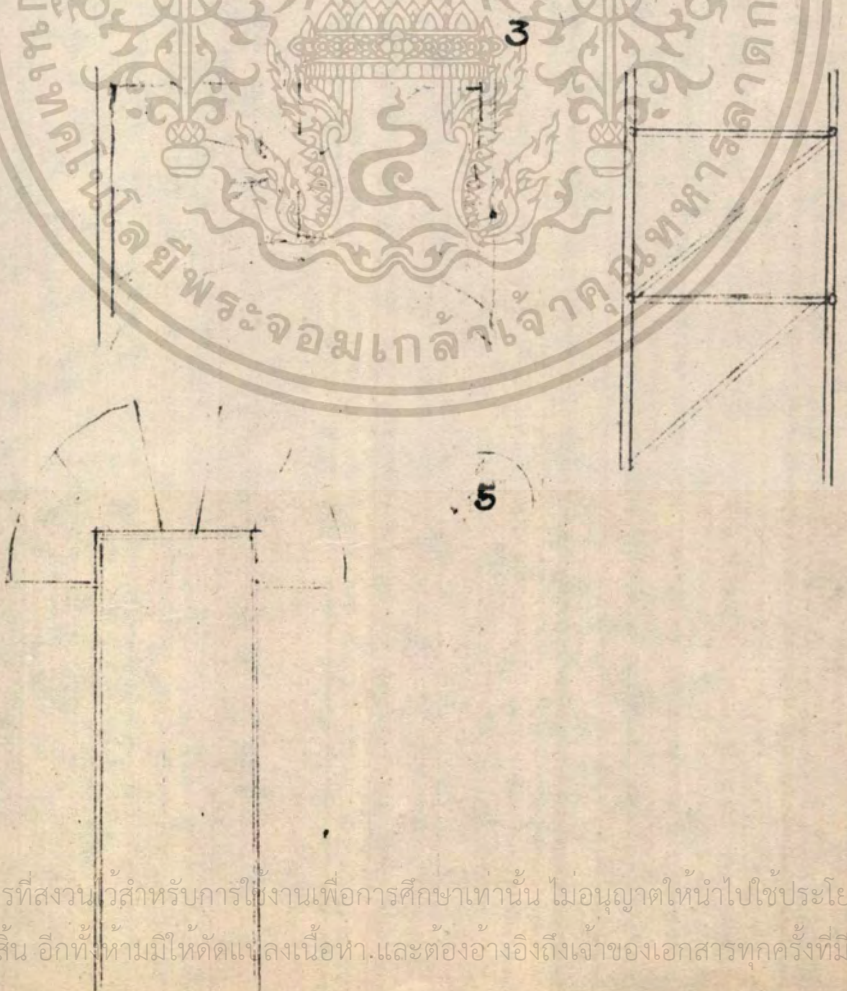
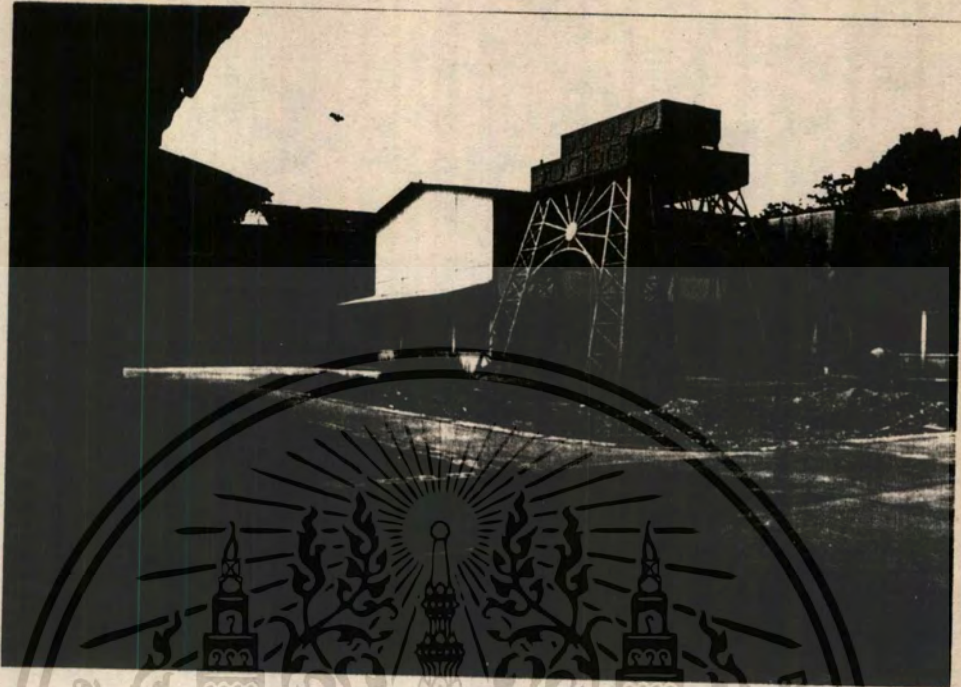
๑. กักแปลงประตูทางเข้าของพนักงานในออฟฟิศใช้ในส่วนห้องอาหาร เป็นเป็นผนังกันระหว่างส่วนรับประทานอาหารและส่วนแลคคูปอง และในห้องร่วมกิจกรรมนำประตูกั้นล่าวมาใช้เป็นประตูทางเข้าของห้องร่วมกิจกรรม เพียงแต่กักแปลงให้ข้างในสโโดยการใช้กระจกแทน
๒. รูปแบบประตูคานนอก และ ลวดลายของปูนนำมากักแปลงโดยใช้ทดแต่งในส่วนบริเวณโถงพักคอย
๓. แทงค้ำน้ำภายในหอศิลป์ ลวดลายของแทงค้ำน้ำนำมาใช้เป็นลวดลายคานบนประตูทางเข้าของห้องสมุดภายในตึกตั่งผนัง
๔. ใซ้ลุมิเนี่ยมดักเป็นลวดลายตั้งรูปใโดยใในส่วนห้องร่วมกิจกรรม ( สำหรับแชนโทรทัศน์และห้องอาหารสำหรับแชนปาย )
๕. นำมากักแปลงใโดยใใช้ทดแต่งภายในห้องร่วมกิจกรรมส่วนบริเวณบอร์ด

5.13.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.13.2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่สามารถตีพิมพ์ได้ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.13.3



5.13.3

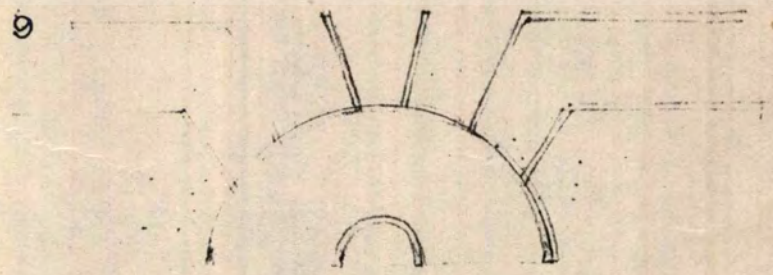
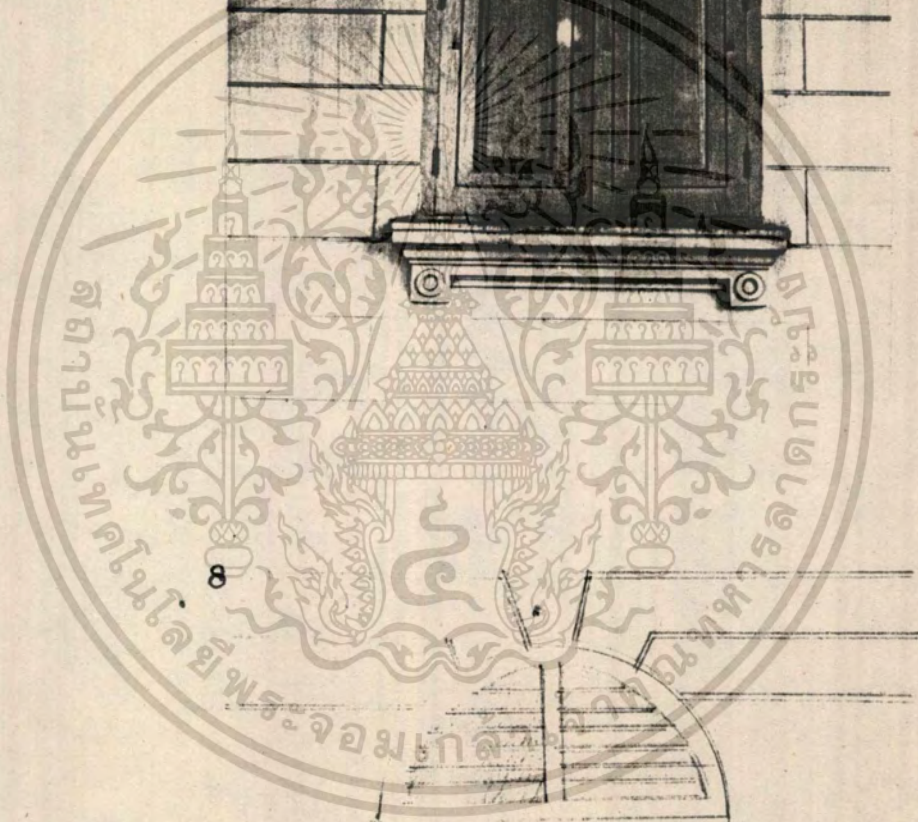


7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

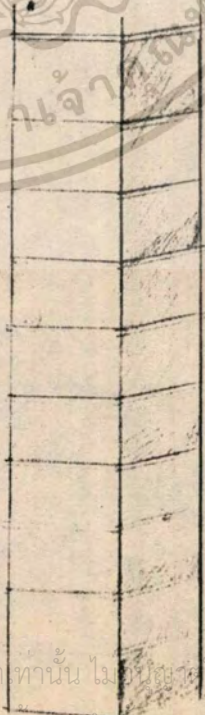
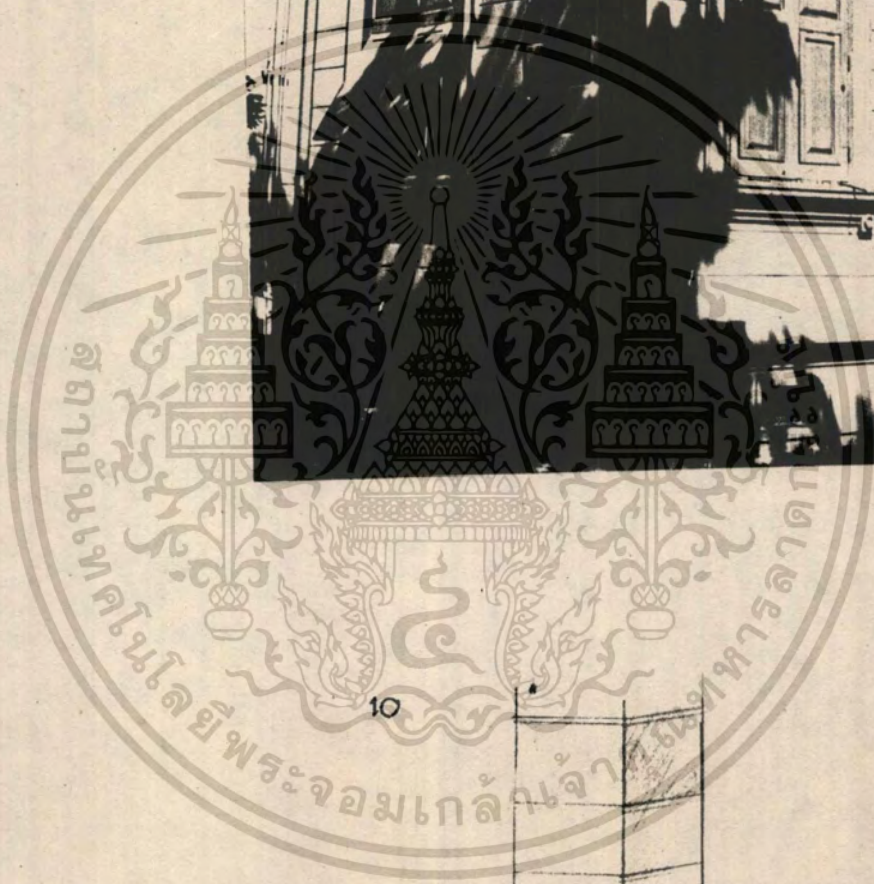
5.13.4

5.13.4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.13.5

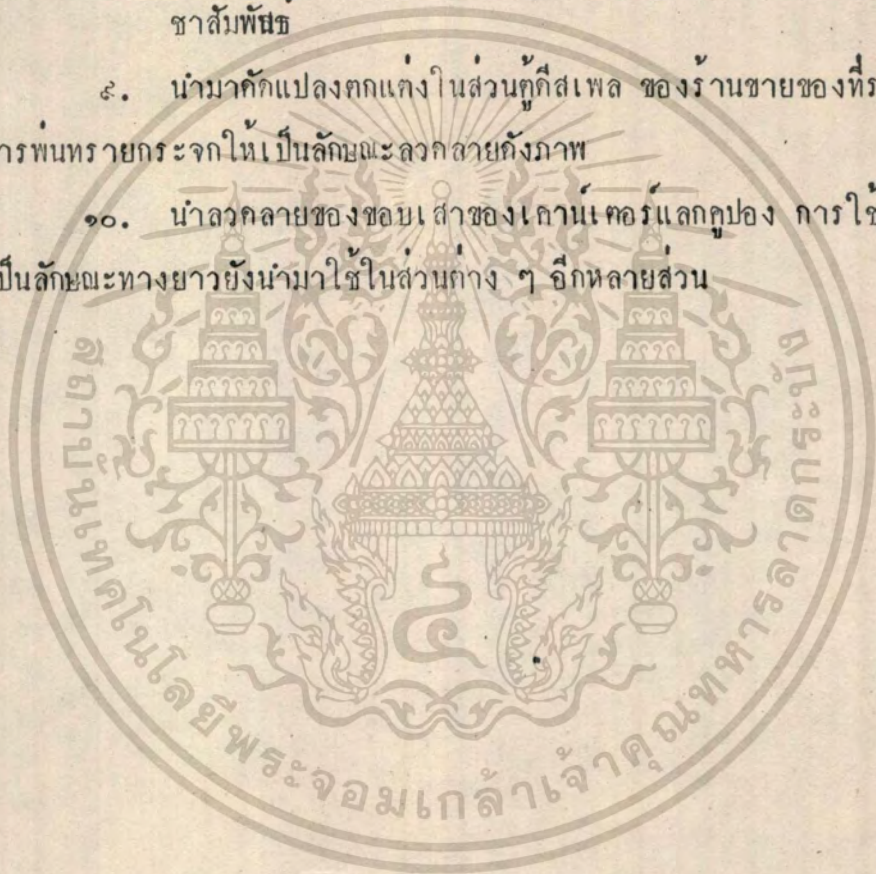


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การนำรูปแบบภายนอกมาใช้ในการออกแบบ DESIGN ภายใน

### อธิบาย-

๖. นำมาตกแต่งบริเวณส่วนเคาน์เตอร์ขายอาหาร
๗. นำมาตกแต่งในส่วนชาย
๘. ด้านบนของหน้าต่างนำมาตกแต่งใช้ตกแต่งในส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
๙. นำมาตกแต่งในส่วนตู้ที่สเปค ของร้านขายของที่ระลึกโดยการพันทรายกระจัดให้เป็นลักษณะลวดลายดังภาพ
๑๐. นำลวดลายของขอบเสาของเคาน์เตอร์แล็กคูปอง การใช้ลายเส้นเป็นลักษณะทางยาวยังนำมาใช้ในส่วนต่าง ๆ อีกหลายส่วน



S. 1. 16

5.13.6

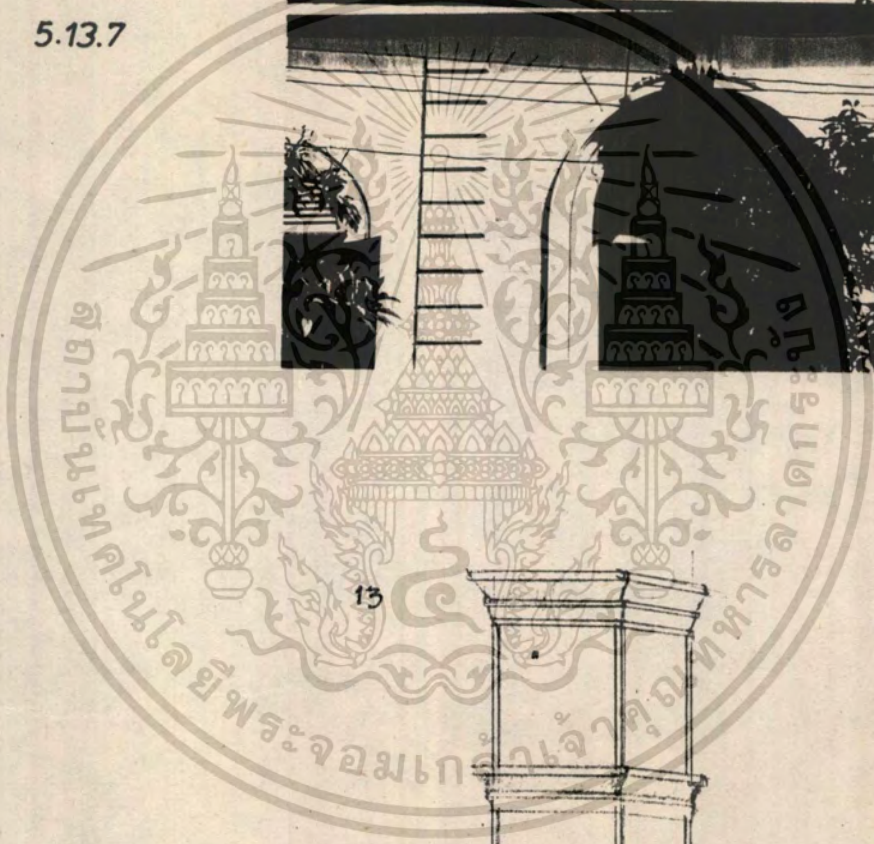


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วากรณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

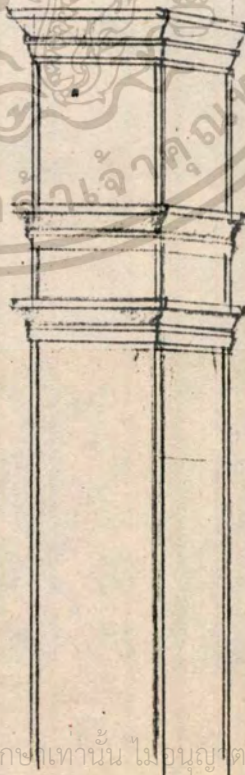
5.12.7



5.13.7



13



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การนำรูปแบบภาษาอกรมาใช้ในการออกแบบ DESIGN ภายใต

### อธิบาย-

๑๑. ลวดลายกรอบและซุ้มหน้าค่างนำมาดัดแปลงใช้ตกแต่งผนังบริเวณ ส่วนโถงพักคอยและส่วนอาหาร
๑๒. ลวดลายนำมาตกแต่งในส่วน เคน์ เอร์ แลกกูปองและส่วนตู้ลดยบน เคน์ - เอร์ บริเวณชายอาหาร
๑๓. ลวดลายของเสานำมาตกแต่งเป็นลวดลายของเสาภายในเช่น เสาบริเวณ เคน์ เอร์ ประชาสัมพันธ์, เสาบนตู้คีสเพลสของร้านขายของที่ระลึก เสาภายในของห้องสมุดและห้องร่วมกิจกรรม ฯลฯ



## แนวความคิดในการออกแบบ

### แนวความคิดในการออกแบบ

#### ๑. แนวความคิดในการจัดผังบริเวณ

สิ่งที่จะต้องคำนึงเป็นประการแรก ได้แก่ ทางสัญจร แลทางเดินเท้าที่สะดวก และปลอดภัย ประการสองได้แก่เรื่องของการขจัดเสียงภายนอก อาจทำได้โดยการปลูกต้นไม้ ตีคกระจก ติดเครื่องปรับอากาศ ในส่วนที่ไม่ต้องการเสียงรบกวน

#### ๒. แนวความคิดในการจัดแปลน

เนื่องจากตัวอาคารนั้นเป็นอาคารเดิมทางประวัติศาสตร์ ดังนั้น การจัดจึงเป็นไปตามตัวอาคารเดิม แต่ทางด้านการใช้สอยทางพฤติกรรมก็มีการเปลี่ยนแปลง จัดให้ใช้พื้นที่ตามการใช้สอยให้สะดวกและรวดเร็ว และจัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านการใช้สอยในการแสดงงานนิทรรศการ อันเป็นหัวใจของอาคาร โดยการจัดให้ผู้ชมเดินโดยไม่ย้อนกลับมาที่เก่า ส่วนใดที่ต้องการชม สามารถจะทำได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านส่วนที่ไม่ต้องการชม ผู้ชมสามารถกลับออกมาส่วนโรงพักได้โดยสะดวก การจัดคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความสัมพันธ์เป็นหลัก

#### ๓. แนวความคิดและรูปแบบการจัด

รูปแบบการจัด ใช้รูปแบบศิลปะอาคารเดิม จากภายนอกมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบใหม่โดยการตกแต่ง เน้นความสวยงามและเรียบง่าย

#### ๔. แนวความคิดในการเลือกวัสดุตกแต่ง

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง เพื่อความสวยงามและโอ้โอ่งให้สมกับเป็นหอศิลป์แห่งชาติ เพื่อต้อนรับผู้เข้าชมและนักท่องเที่ยวทั้งภายในและภายนอกประเทศ. และทั้งยังเป็น การเชิดชูผลงานทั้งทางด้านศิลปะและวัฒนธรรมของชาติให้มีคุณค่าทัดเทียมกับหอศิลป์นานาชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวทช. อนุญาตให้ใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

บทที่ 6

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์

สรุปผลและการออกแบบ

## สรุปแนวทางในการออกแบบส่วนต่าง

จากการศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ ข้อมูลเปรียบเทียบและผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งโครงการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เพื่อประโยชน์ในด้านการใช้สอยและคุณค่าทางด้านความงาม สามารถสนองความต้องการของส่วนรวมได้

ในการออกแบบ และปรับปรุงอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ นั้นเป็นการตกแต่งเพิ่มเติมจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว และทำการปรับปรุงอาคารที่ไม่มีการใช้งานมานานแล้ว โดยขยายโครงการเพิ่มเติมจากเดิมไปสู่ตัวอาคารที่จะปรับปรุงใหม่ เนื่องจากตัวอาคารเก่าเป็นอาคารสมัยรัชกาลที่ ๕ มีลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมแบบตะวันตก ดังนั้นในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารจึงนำเอาลักษณะที่เด่นต่าง ๆ ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวของสถาปัตยกรรม มาใช้ในการตกแต่ง โดยใช้ลักษณะของสมัยใหม่นำมาออกแบบประยุกต์รวม ให้เข้ากับผลงานที่แสดง เพื่อไม่ให้ขัดแย้งกัน

### พื้นฐานในการออกแบบ

ลำดับแรกคือการรวบรวมวัตถุและการเตรียมการ ( COLLECTION ) จากนั้นก็มาถึงขั้นการจัดแสดง ( EXHIBITION ) โดยเนื้อที่การจัดแสดงนั้นมีประมาณ ๓ เท่าของจำนวนเนื้อที่ทั้งหมดของอาคารพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์

ชนิดของการจัดนิทรรศการภายใน ประกอบไปด้วยนิทรรศการถาวร, นิทรรศการชั่วคราว, นิทรรศการเพื่อการศึกษากันคว้า, และนิทรรศการกลางแจ้ง

ลักษณะของการจัดแสดงแบบถาวรนั้นโดยถาวรเรียงลำดับจาก พ.ศ. จากนั้นก็เรียงลำดับจากเทคนิค (ตามการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบโครงการ) โดยใช้วัตถุในคลังมาหมุนเวียนจัดแสดงให้ความรู้ ระยะเวลาการแสดงผลประมาณ ๑ - ๒ เดือน ในส่วนการจัดแสดงถาวรนั้นใช้เทคนิค การเน้นความงามของวัตถุ และใช้เทคนิคกลุ่ม (โปรคำอ่านรายละเอียดในระบับการจัดกาแสดงหน้า ๒๓๖)

ใช้ของประกอบการจัดแสดงคือ ความไม่ซ้ำซาก ในการออกแบบแต่ละห้องและใช้ทางสัญจรที่ไม่เหมือนกัน เพื่อไม่ให้ผู้ชมรู้สึกเบื่อหน่าย

ใช้หลักความสมดุลเป็นลักษณะของการจัดภายในห้องประติมากรรม  
การพิจารณาการจัดกลุ่มของห้องแสดงและส่วนต่าง ๆ

ลักษณะการจัดกลุ่มห้องแสดงใช้หลัก CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT  
CENTRAL ARRANGEMENT โดยลักษณะช่องทางเดินเป็นทางยาวมีทางแทรก  
เข้าส่วนที่แสดง สามารถจะเลือกชมได้ตามสบายและไม่ต้องผ่านส่วนที่ไม่ต้องการชมก็สามารถ  
เดินออกมาได้ ในลักษณะของ CENTRAL ARRANGEMENT นั้นมีส่วนกลางคือโถงพักคอย  
เป็นตัวแยกส่วนต่าง ๆ ที่ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ทุกส่วน และใช้งานในส่วนต่าง ๆ ได้โดยมี  
ส่วนกลาง เป็นตัวเชื่อม

#### ห้องจัดแสดง

ลักษณะของห้องนั้นเป็นห้องแสดงแบบธรรมดา ( THE SIMPLE CHAMBER )  
คือห้องที่มีหน้าต่างซึ่งเป็นหน้าต่างสูง และใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง การจัดแสดงงาน  
ในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ เป็นการจัดแบบ CIRCULATION โดยให้ผู้ชมงานดูงาน  
แสดงทุกส่วนโดยตลอดจนถึงจุดจบของการเดินชมนิทรรศการ ( HEAD ENDS ) โดย  
มีเส้นทางยาว ( DIRECT RETURN ROUTE ) เพื่อให้ผู้ชมสามารถเดินกลับออกไปได้  
ทันที เมื่อไม่ต้องการชมงานแสดงอีก

1) โครงการเข้าประกวดด้วย ส่วนชายบัตร, ฝากของ และ  
ส่วนโรงพักคอย ส่วนประชาสัมพันธ์ และส่วนชายของที่ระลึก

แนวความคิดในการออกแบบ ได้จัดส่วนโครงการเข้าสำหรับผู้ที่จะเข้ามาในพิพิธภัณฑ์ โดยการนัดพบ อาจใช้สถานที่คนโครงการเข้าในการพบปะนักคหุณะเกี่ยวกับบริเวณโครงการเข้าจะมีป้ายนิเทศน์ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับงานภายในพิพิธภัณฑ์ สำหรับเก้าอี้พักคอยนั้นคัดแปลงมาจากเก้าอี้หนึ่ง ของโครงการเปรียบเทียบ THE MUSEUM OF MODERN ART โดยคัดแปลงให้ดูทันสมัยมากขึ้น

ส่วนชายบัตร ฝากของนั้น ลักษณะทางเข้านั้นเป็นบริเวณแคบไม่สามารถตั้งเคาน์เตอร์โดยใช้ผนังเป็นเคาน์เตอร์แทน ลักษณะเคาน์เตอร์ชายตัวใช้วัสดุโดยใช้นิออนส์ กัดตกแต่งตัวหนังสือ การใช้วัสดุ เช่น กระจกใสและกระจกฝ้าในส่วนการออกแบบ (ดูรายละเอียดใน SECTION) การออกแบบในส่วนคานล่างนั้นนำเอารายละเอียดของสถาปัตยกรรมภายนอกมาคัดแปลงและออกแบบ ส่วนฝากของนั้นการออกแบบคล้ายคลึงเคาน์เตอร์ชายตัว ผนังตรงข้ามเคาน์เตอร์ทั้ง ๒ เป็นผนังเรียบสีขาวทึบไฟ สำหรับประชาสัมพันธ์ งานของศิลปะที่นำมาแสดงในพิพิธภัณฑ์

บริเวณโรงพักคอยเป็นโรงที่มีบริเวณไม่ใหญ่มากนัก ลักษณะเป็นทางยาว การใช้เก้าอี้ลักษณะโซฟาเพื่อการตอบสนองในการตกแต่งระดับที่ค่อนข้างทันสมัยและดูโอ้โรงสะดวกสบาย (ให้สมกับเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์)

การใช้วัสดุตกแต่งผนังนั้นแบ่งเพดานผนังคานล่าง ในลักษณะลูกฟูกและเล่นลายบัวเชิงผนัง ส่วนวัสดุพื้นใช้วัสดุเดิมของตัวอาคาร วัสดุเพดาน กระจกแผ่น แอสคูลู สติกบอร์คเพื่อการดูชิมเสียง

การตกแต่งภายในเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ลักษณะเสาและเคาน์เตอร์คานหน้าใช้รายละเอียดจากตัวสถาปัตยกรรมภายนอกมาประยุกต์ใช้ วัสดุของเคาน์เตอร์และเสาคานบนผนังไฟไว้คานใน ส่วนการตกแต่งภายในร้านชายของที่ระลึกเฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์แบบดอกรอบโต๊ะ ลักษณะ FURNITURE แบบเป็นชั้นและมีตู้กระจกสำหรับมองเป็นลิ้นแ้ว มีตู้ DISPLAY คานหน้าและตู้ DISPLAY ตรงกลางร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนชายแก้ว, ฝาของ, โถงหักกอย, ประชาสัมพันธ์, ชายของที่ระลึก จะเป็น ส่วนที่ติดเครื่องปรับอากาศแอร์คอนดิชั่น ใช้ระบบไฟโดยการศึกษากาไรไฟจาก ( THE MUSEUM OF MODERN ART มีการซ่อนไฟบนเพดาน และกาไรไฟตามแนวเป็นจุด ๆ

พื้น - ใช้พื้นเดิมของตัวอาคาร เป็นพื้นหินอ่อนสลัวยาวค่า

เพดาน - ในส่วนโถงเล่นระดับและซ่อนไฟ เพดานกรุด้วยแอลดูสมบอร์กกันเสียง

ผนัง - เป็นผนังก่ออิฐปูนฉาบด้วยวอลเปเปอร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๖) ส่วนอาหาร

ส่วนอาหารจำหน่ายอาหารประเภทอาหารเบา เช่น แชนวิช, แซมเบเกอร์, ใส้กรอก ไก่ทอด ฯลฯ บริเวณนี้บริการน้ำ, เครื่องดื่ม โดยใช้ถุงพลาสติกอาหาร

การจัดที่นั่งเป็นแบบเท่ากันในด้านความรู้สึก เนื่องจากส่วนกลางจัดให้เป็นบริเวณนั่งกินโดยใช้โซฟา ลักษณะชุดที่นั่ง มี ๔ ที่นั่ง ก่อ ๑ ชุด ด้านข้างทั้ง ๒ เป็นแบบโต๊ะอาหาร ๔ ที่นั่ง, ๓ ที่นั่ง และที่นั่งรับประทานอาหารสำหรับ ๑ ที่นั่งอีกด้วย การใช้วัสดุตกแต่งนำเอารายละเอียดสถาปัตยกรรมภายนอกมาประยุกต์ใช้ เช่น หัวเสา บริเวณเคาน์เตอร์แลคคุมอง เคาน์เตอร์รับบริการ โต๊ะบริการ ฯลฯ พื้นใช้วัสดุกระเบื้อง ฉนวนกัวยวอลเปเปอร์ เล่นลวดลายกระจุกคล้ายแอสตันเลส และคิ้วไม้ ผังเพดานกัวยวกระเบื้องเคลือบฝังเสมอผนัง ระบบเครื่องปรับอากาศเกินทอนานทั้ง ๒ ชั้น ของห้องอาหาร การใช้ไฟ ใช้ไฟกิ่งตามช่วงเสาและการใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์บนเพดาน โดยใช้กระจกผกกัน ซ่อนไฟตามแนวเป็นจุด ๆ และติดตั้งไฟโคมตามโต๊ะต่างๆ

- พื้น

พื้นทั่วไปของห้องอาหารนั้นเป็นพื้นกระเบื้องเคลือบสี

- ฉนวน

ฉนวนกัวยวอลเปเปอร์

- เพดาน

โครงเหล็กซ่อนภายใน กัวยวอลเปเปอร์สี ไม้สักย้อมสี ซ่อนท่อปรับอากาศบนเพดาน

### 3) ส่วนนิทรรศการถาวร

#### นิทรรศการศิลปะประเพณี

อยู่ด้านบนของอาคารด้านหน้า การจัดจึงมีห้องแสดงอยู่ ๓ ห้อง โดยมีทางเข้าอยู่ ๓ ทาง ปกติทางเข้าใหญ่ ( ทางเข้าตรงกลาง ) กว้างเชื่อมกันตามความเคยชินของผู้ที่ขึ้นบันได ทางเข้าที่อยู่ใกล้กับทางขึ้น จะทำให้ผู้ที่เข้าชมเลือกชมก่อนดังนั้น การลำดับภาพตามปี พ.ศ. เลือกห้องด้านซ้ายเป็นห้องแรก จากช่วงห้องกลางจะเป็นห้องที่ ๒ สิ้นสุดศิลปะประเพณีในห้องที่ ๓ ด้านขวามือ

การจัดมี ORIENTATION SPACE โดยมีส่วนที่ศึกษาเพิ่มเติม STUDY EXHIBITION และยังมีส่วนที่พักคอยอีกด้วย เป็นการจัดแบบเคลื่อนชมรอบโดงกลาง ( A TWISTING CIRCUIT ) การจัดบริเวณแสดงงานใช้บอร์ดติดผนัง เนื่องจากผนังนั้นจะมีหน้าตาต่างมากมาย อีกทั้งผนังจะมีความลึกไม่เท่ากัน การใช้บอร์ดลักษณะถาวรยึดติดกับผนังทั้ง ๒ ด้าน หรือ ๓ ด้าน ในส่วนที่จำเป็นต้องติดแสดงงาน ส่วนรายละเอียดของสถาปัตยกรรมภายในอื่น ๆ เช่น แสงของหน้าต่างด้านบนห้องคงไว้ในสภาพเดิม การใช้ไฟในส่วนแสดงงานใช้ไฟเคลื่อนที่บริเวณขอบบนของเฟรมบอร์ดถาวร ส่วนบอร์ดชั่วคราวนั้นใช้ไฟผนังติดกับบอร์ดนั้นโดยซ่อนสายไฟไว้ในตัวบอร์ดเลย ส่วนเพดานด้านบนมีการซ่อนไฟเป็นบางจุด การระบายของแอร์ระบายจากด้านบนของเพดาน

#### นิทรรศการถาวรร่วมสมัย

ลักษณะห้องแสดงงานนิทรรศการถาวรนั้นจะเป็นลักษณะเพดานโชว์โครงสร้างของหลังคาด้านบน จะมีช่องสำหรับระบายอากาศแต่จะปิดช่องระบายอากาศเหล่านั้นเสีย เนื่องจากจะสูญเสียแอร์โดยเปล่าประโยชน์ไว้ระบบระบายโดยใช้ระบบของปรับอากาศเคลื่อนในระหว่างโครงสร้างของหลังคาทั้งสองด้าน ( ด้านข้าง ) การให้แสงอยู่บริเวณด้านข้าง ( แสงมาจากด้านบน ) เนื่องจากช่องหน้าต่างสูง ส่วนอีกด้านหนึ่งของห้องหน้าต่าง จะมีหน้าต่างเช่นกันแต่ลักษณะหน้าต่างจะมีขนาด ๒.๕๐ เมตร ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการติดตั้งโคมไฟลงบริเวณนี้เสีย ( แต่อาจติดตั้งได้ในจำนวนที่น้อยชิ้น ) ลักษณะการจัดนำงานมาติดตั้งของตัวอาคารเลยไม่ติดตั้งบอร์ดในส่วนผนังแต่อาจใช้บอร์ดแบบถาวรกันส่วนของห้องแสดงงานเพื่อให้ติดตั้งได้มากขึ้น ทั้งจัดทางจะทำให้ผู้ชมสามารถชมงานได้มากที่สุด การตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ความเรียบง่ายทั้งด้านสีและวัสดุ เพื่อไม่ให้เป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ชมมากเกินไปจนข่ม  
ความเด่นของงานแสดงได้ พื้นของห้องแสดงใช้วัสดุหินอ่อน เล่นลาย

#### 4) ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

ลักษณะเช่นเดียวกันกับนิทรรศการถาวร เพียงแต่นั่งทั้ง ๓ ด้าน ใช้กรุ  
ด้วยบอร์ดแบบถาวร ส่วนการแบ่งส่วนห้องแสดงโดยการใช้ออร์ดเป็นตัวแบ่งนั้นใช้ออร์ด  
แบบชั่วคราวสามารถเคลื่อนย้ายได้ การเดินไฟภายในห้องนี้ใช้ระบบเดินไฟบนพื้นห้อง  
โดยใช้เทปติด (สามารถดึงออกและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย) มีไฟฟลูออเรสเซนต์และไฟ  
อินแคสเคสเซนที่อยู่ด้านบน ส่วนแอร์เช่นเดียวกับนิทรรศการถาวร

#### วัสดุที่ใช้ในส่วนจัดแสดง

- |                   |  |
|-------------------|--|
| นิทรรศการถาวร     | – พื้นหินอ่อนทำลวดลายตามแบบ                                |
|                   | – ผนัง ยิบซัมบอร์ด (เก็บเสียง) ติดข้างด้วยบอร์ด<br>แสดงงาน |
|                   | – เพดาน ไซวโครงสร้าง (โครงเหล็ก)                           |
| นิทรรศการชั่วคราว | – พื้นหินอ่อน รอบนอกเดินรอบด้วยไม้ปะกู่                    |
|                   | – ผนัง ยิบซัมบอร์ด (เก็บเสียง) ติดข้างด้วยบอร์ด<br>แสดงงาน |
|                   | – เพดาน ไซวโครงสร้าง (โครงเหล็ก)                           |

## 5) ห้องรวมกิจกรรมและบรรยาย

เป็นห้องบรรยายให้สำหรับผู้สนใจและนักเรียนนักศึกษาตลอดจนสมาชิกของหอศิลป์ นอกจากนี้ยังเป็นห้องเรียนที่เปิดให้มีการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน ในวันเก็บ และเทศกาลอื่น ๆ แล้วแต่ทางหอศิลป์จะจัดโปรแกรมไว้ ในการเรียนนั้นจะใช้อุปกรณ์ เช่น กระดาษในการเรียน โดยมีห้องเก็บของ สำหรับการบรรยายนั้นมีห้องควบคุมเทคนิค เช่น ควบคุมเกี่ยวกับเครื่องเสียง, แสง, ระบบ วี.ดี.โอ. ฯลฯ และเป็นห้องเก็บเครื่องมือ – โสตทัศนศึกษาไปในตัว ทั้งยังมีห้องเตรียมอาหารสำหรับผู้เข้าฟังการบรรยายอีกด้วย

- พื้น ปูด้วยพรมสังเคราะห์ พี.วี.ซี ซึ่งสามารถดูดเสียงเก็บเสียงได้ทั้งยังทำความสะอาดได้ง่าย
- ผนัง ทางเข้า ๒ ด้าน เป็นกระจกโดยติดม่านในการบังแสงและเก็บเสียงในกรณีฟังคำบรรยาย
- เพดาน ยึดขั้วบครีทวอนไฟรอบนอกด้วยฟลูออเรสเซนต์ และซ่อนไฟตามแนวเป็นจุด ๆ

## 6) ห้องสมุดศิลปะ

เป็นห้องสมุดขนาด เล็ก ผู้ที่เข้ามาใช้เป็นที่ศึกษาและค้นคว้า สำหรับการยืม หนังสือ สมาชิกเท่านั้นที่มีสิทธิ์ยืม ลักษณะการตกแต่งดูคล้ายคลังโถงพักคอย โดยนำเอาเสา และบัวเชิงผนังมาใช้ รายละเอียดต่าง ๆ นำมาจากโครงเหล็ก แทนคาน้ำภายในหอศิลป์ มาประยุกต์ใช้และตกแต่ง เพอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่เป็นไม้ให้ความรู้สึกในค่านความมั่นคง

- พื้น ใช้พรมปูพื้น
- ผนัง แข่งเพดานผนังคานกลางกรุไม้ดัดย้อมสี คานบน เป็นแผ่นยิบรัม บอร์ดปิดทับด้วยวอลเปเปอร์ลายเทกซ์เจอร์สีครีม
- เพดาน ยิบรัมบอร์ดซ้อนไฟรอบนอกด้วยฟลูออเรสเซนต์ครึ่งส่วนอ่าน หนังสือ ซ่อนไฟอินแกสแคสเซนส์เป็นจุด ๆ

### การให้แสงในห้องสมุด

แสงที่อยู่ตรงเพดานมีความถี่ของหลอดมาก เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์มักเป็นแสง อ่อนๆ เพื่อให้เกิดแสงนวลตาและกระจายไว้สำหรับการอ่านและค้นคว้าหนังสือ

## 7) ห้องเอนกประสงค์

สำหรับแสดงปาฐกถา การประชุมทางศิลปะ ฉายภาพยนตร์ เวทีการแสดงเล็ก ๆ เกี่ยวกับงานศิลปะ ในการออกแบบมีการจัดที่นั่งตามสถิติ จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ สูงสุดคือ จำนวน ๔๐๐ คน การออกแบบห้องเอนกประสงค์ ไม่อยู่ติดกับส่วนแสดง ( เพราะมีห้องเก็บของและโถงชั้นอยู่ ลดการรบกวนของเสียง)

### การจัดแถวที่นั่ง

การจัดแถวที่นั่งเป็นแบบแถวโค้ง ( CURVED ROW ) และแบ่งจัดที่นั่งให้เป็น ๒ ตอน TWO BLANK ROW การจัดที่นั่งใช้แบบ TRADITIONAL SEATING เป็นการ จัดที่นั่งแบบพับได้เนื่องจากเปลืองเนื้อที่น้อย

### ขนาดของจอภาพยนตร์ และแถวที่นั่ง

วัดให้มีความสูงของจอภาพยนตร์ ๔ เมตร เนื่องจากความยาวแถวที่นั่งทั้งหมด เท่ากับ ๑๖ เมตร เพราะควรกำหนดให้จอมีขนาดสูง ๑ หน่วย ของระยะแต่ละแถวถึง จอครึ่งแถวแรกและแถวต่อไปเป็น ๔.๖๕ เมตร อย่างต่ำที่สุด ดังนั้นการออกแบบขนาด สัดส่วนความสูงของจอจึงสัมพันธ์กับที่นั่ง การ วัดแถวที่นั่งนั้นมีความลาดเอียงไปยังส่วนหน้า น้อย เนื่องจากคำนึงถึงมุมมองของผู้เข้าชม การแก้ปัญหาโดยการจัดเก้าอี้สลับกัน สามารถ ให้ผู้ชมได้มองเห็นได้ถนัดมากยิ่งขึ้น

การออกแบบห้องเอนกประสงค์นั้นมีความคล้ายคลึงกับการออกแบบโรงภาพยนตร์ทั่วไป เพียงแต่ให้การให้แสงไฟทางคานเวทียาก เพราะอาจมีการปาฐกถาการบรรยาย หรือ การแสดงบนเวที นอกจากนี้ยังมีห้องควบคุมเทคนิคในการฉายภาพยนตร์ ควบคุมแสง เสียง คานหลัง

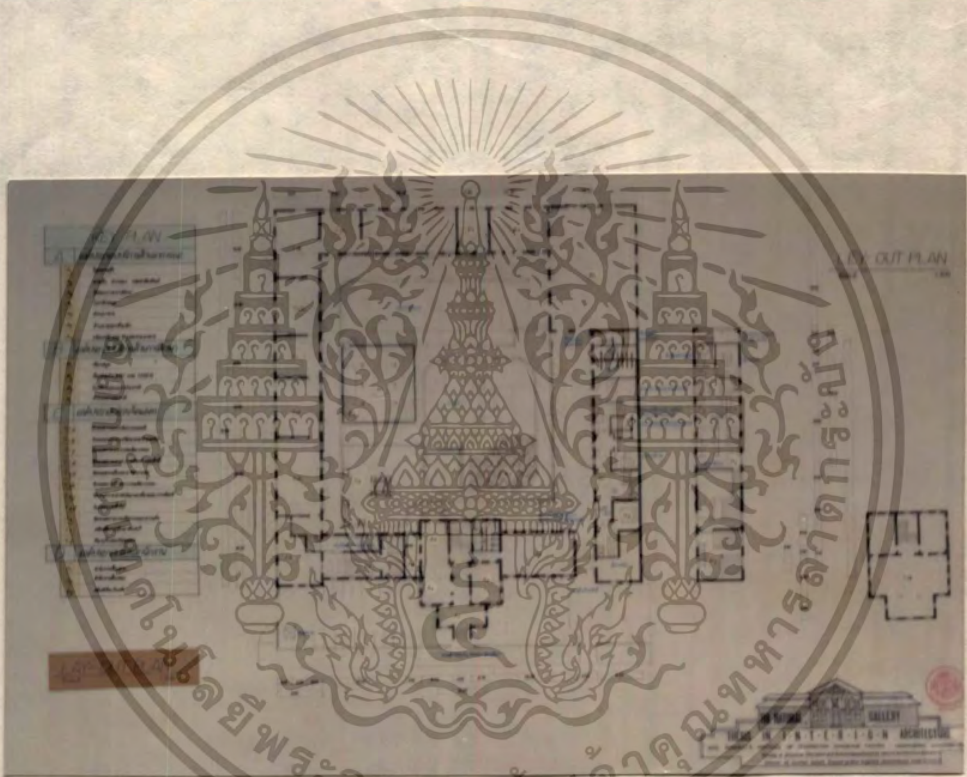
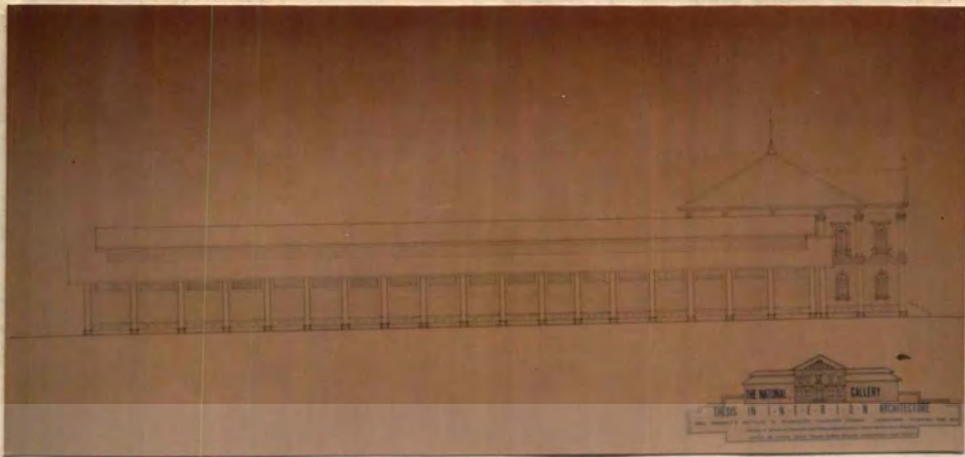
- พื้น ปูด้วยพรม ช่วยในการดูดซับเสียง
- ฉนวน ใช้กระดาษซานอ้อย บูมโง้คานล่าง และแอสตูลสติคบอร์ดคานบน
- เพดาน ออกแบบ ช่วยในการสะท้อนเสียงใช้แผ่น ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED - MATERIAL

## 8) ลานประติมากรรม

ลานประติมากรรมใช้วัสดุเกี่ยวกับ CASE STUDY: THE MUSEUM OF MODERN ART ใช้แผ่นหินอ่อนสีเทาบุสลับกับหญ้า เน้นทางเดินเข้าและทิวสถาปัตยกรรม ลักษณะโนนสูงโดยมีเบ็คกราวผนังที่มีประติมากรรมลอยตัวบ้าง และยังมีที่นั่งสำหรับการพักผ่อนอีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# INTRODUCTION

THE NATIONAL GALLERY  
thesis in intarion architecture

SCIENCE & TECHNOLOGY CENTER  
THONG CHANGKHAM BUILDING 10-10 1000  
Faculty of Industrial Education and Design Department of Interior Architecture, Rajabhat  
Adhon 10, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110

**จะขยายกับปรับปรุงและตกแต่งโครงการ**

ขยายอาคารที่ 10 และตกแต่งอาคารที่ 10  
และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10  
และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10  
และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10

**ความเป็นมาของโครงการ**

สืบเนื่องจากอาคารที่ 10 เป็นอาคารที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และมีความสำคัญต่อสถาบันการศึกษาและวิจัย การปรับปรุงอาคารที่ 10 ให้มีความทันสมัยและสามารถรองรับการใช้งานที่หลากหลายได้ จึงเป็นที่มาของการศึกษาและออกแบบโครงการปรับปรุงอาคารที่ 10

**วัตถุประสงค์ของโครงการ**

PROJECT PROPOSAL

ปรับปรุงอาคารที่ 10 ให้มีความทันสมัยและสามารถรองรับการใช้งานที่หลากหลายได้

**ขอบเขตการศึกษา**

ศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10

**ขอบเขตการดำเนินงาน**

ศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10 และอาคารที่ 10


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่ควรนำออกจำหน่ายโดยไม่ได้รับอนุญาต  
 'ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น' ออกทั้งหมดมีให้ทดแทนลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง การนำไปใช้

# CRITICIZE THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

THE NATIONAL GALLERY  
thesis in interior architecture

MURKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHANGKAR THANAN LAKHONKHAM ACADEMIC YEAR 2019  
Faculty of Industrial Education and Science Department of Interior Architecture & Design  
Address: 28, Thirachit Road, Phnom Penh by King Highway, Phnom Penh, Cambodia

## 1 ข้อดีของโครงการ



- 1.1 มีพื้นที่จอดรถสำหรับผู้เข้าชมและนักท่องเที่ยวจำนวนมาก
- 1.2 เป็นที่ที่คนทั่วไปสามารถเข้าชมได้ฟรีโดยไม่ต้องเสียค่าเข้าชม
- 1.3 อาคารมีพื้นที่ว่างสำหรับจัดกิจกรรมและนิทรรศการ

## 2 ข้อเสียของโครงการ

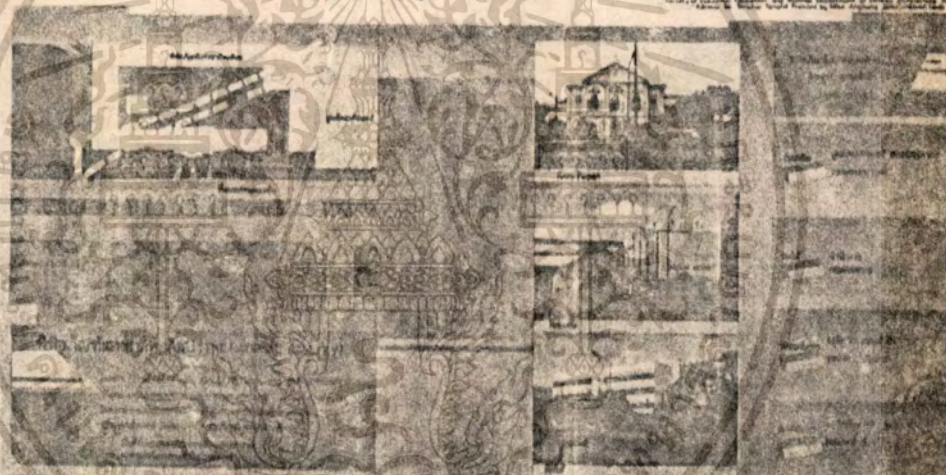
- 2.1 อาคารมีพื้นที่ว่างมากเกินไปและไม่ค่อยมีคนเข้าชม
- 2.2 มีพื้นที่จอดรถที่แคบและไม่เพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยวจำนวนมาก
- 2.3 อาคารมีพื้นที่ว่างมากเกินไปและไม่ค่อยมีคนเข้าชม
- 2.4 อาคารมีพื้นที่ว่างมากเกินไปและไม่ค่อยมีคนเข้าชม

การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ  
 วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ  
 วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ  
 วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ

# SITE LOCATION

THE NATIONAL GALLERY  
thesis in interior architecture

MURKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHANGKAR THANAN LAKHONKHAM ACADEMIC YEAR 2019  
Faculty of Industrial Education and Science Department of Interior Architecture & Design  
Address: 28, Thirachit Road, Phnom Penh by King Highway, Phnom Penh, Cambodia

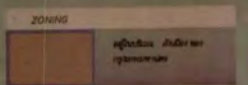
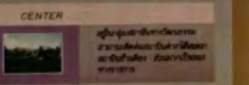

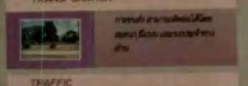

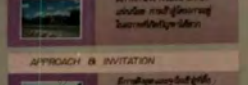
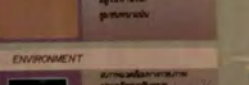
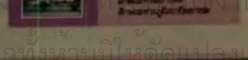
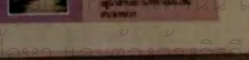


แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการและพื้นที่โดยรอบ

# SITE ANALYSIS

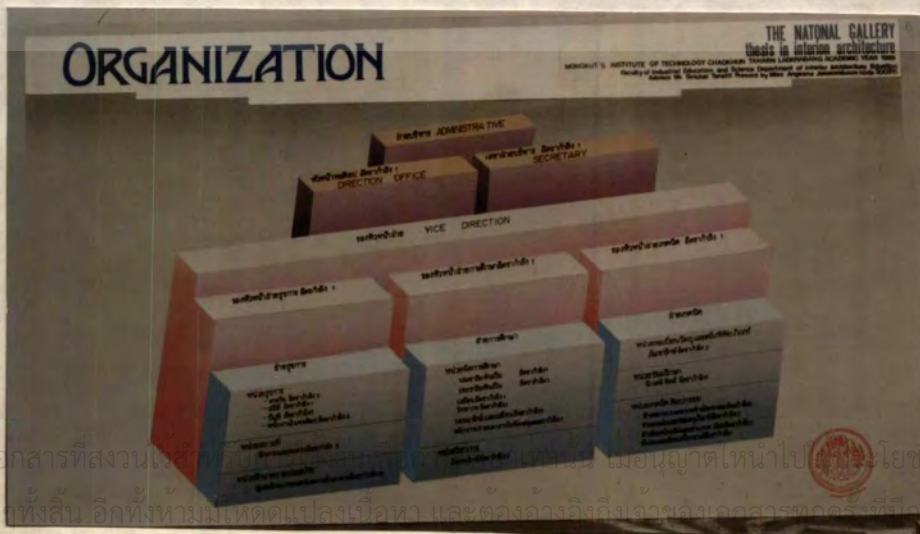
THE NATIONAL GALLERY  
thesis in interior architecture

MURKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHANGKAR THANAN LAKHONKHAM ACADEMIC YEAR 2019  
Faculty of Industrial Education and Science Department of Interior Architecture & Design  
Address: 28, Thirachit Road, Phnom Penh by King Highway, Phnom Penh, Cambodia

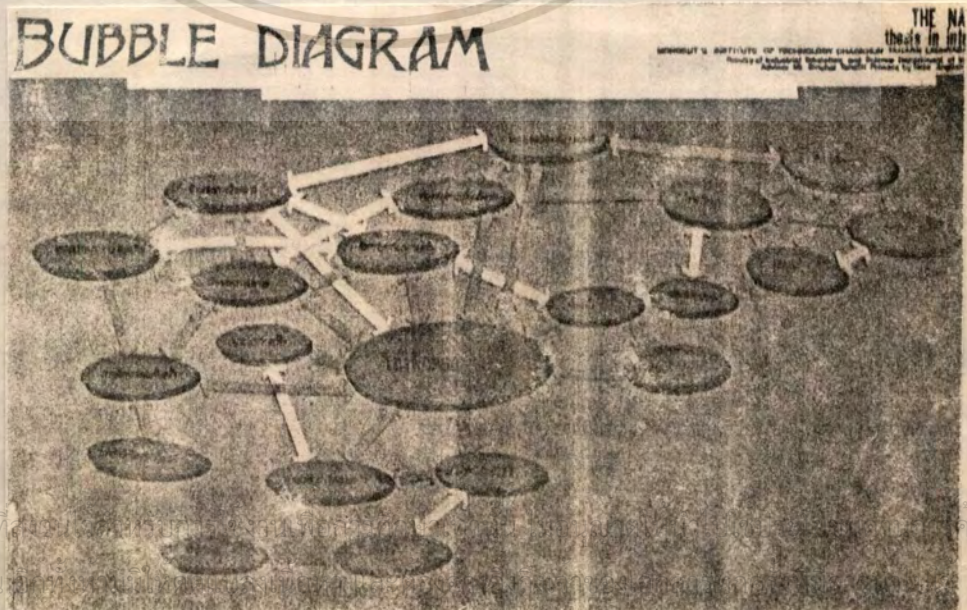
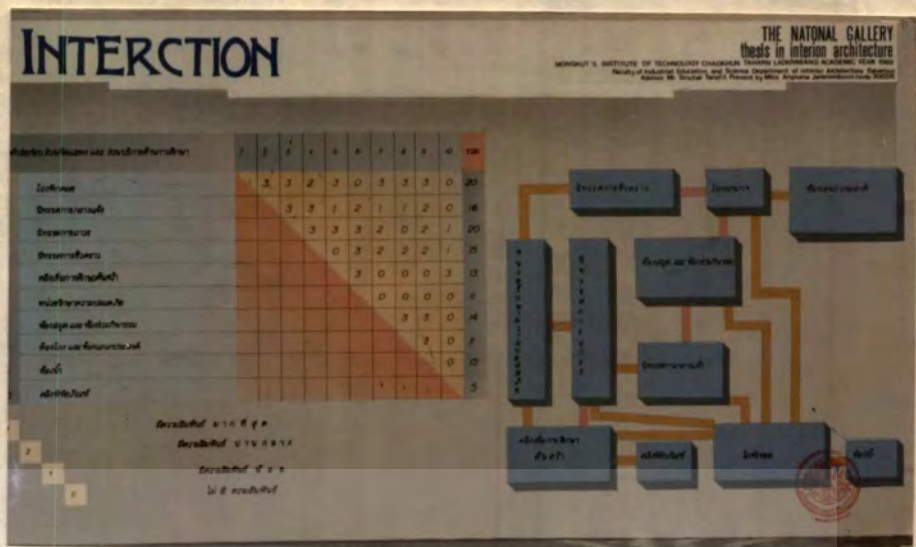
<b>ZONING</b>  <p>พื้นที่ใช้สอย: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	<b>CENTER</b>  <p>พื้นที่ศูนย์กลาง: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	 <p style="text-align: center;">SUN PATH DIAGRAM</p> <p>วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>
<b>TRANSPORTATION</b>  <p>การขนส่ง: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	<b>ACCESSIBILITY</b>  <p>การเข้าถึง: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	
<b>TRAFFIC</b>  <p>การจราจร: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	<b>POPULATION</b>  <p>ประชากร: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	
<b>APPROACH &amp; INVITATION</b>  <p>การเข้าถึงและเชิญชวน: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	<b>ENVIRONMENT</b>  <p>สิ่งแวดล้อม: วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ</p>	

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของโครงการ

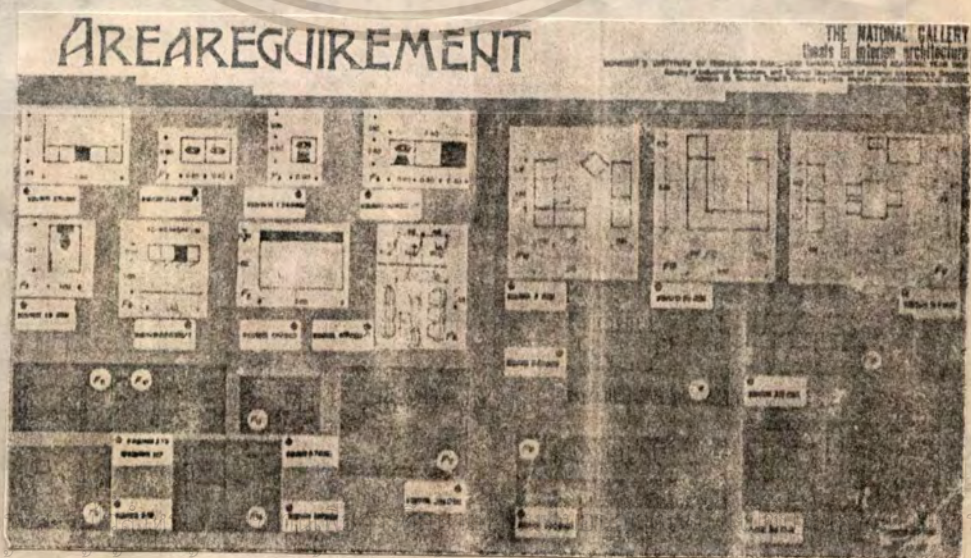
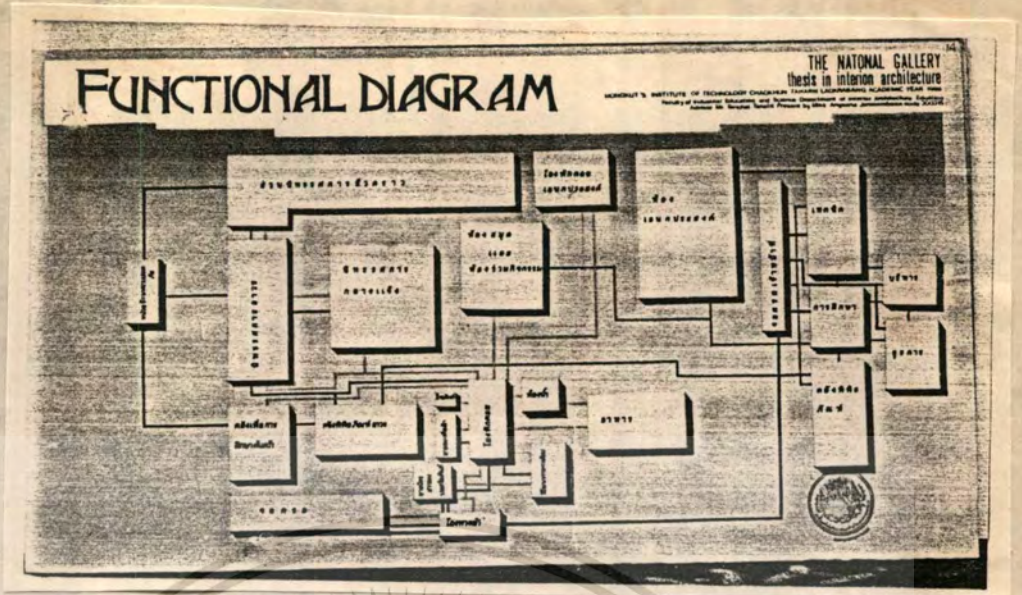
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งหากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวนใจ... ไม่ว่างครมิดองทั้งสิ้น อีกทั้งหนามหนาคัดไปเองไปหา และตวงวางจึงถึงภาวจองเอกสารทุกครที่นำเข้าไป



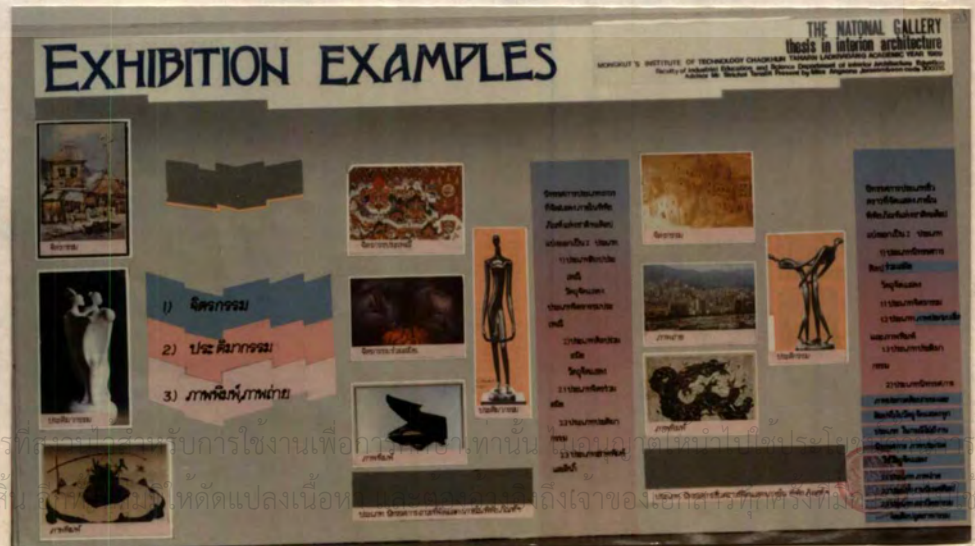
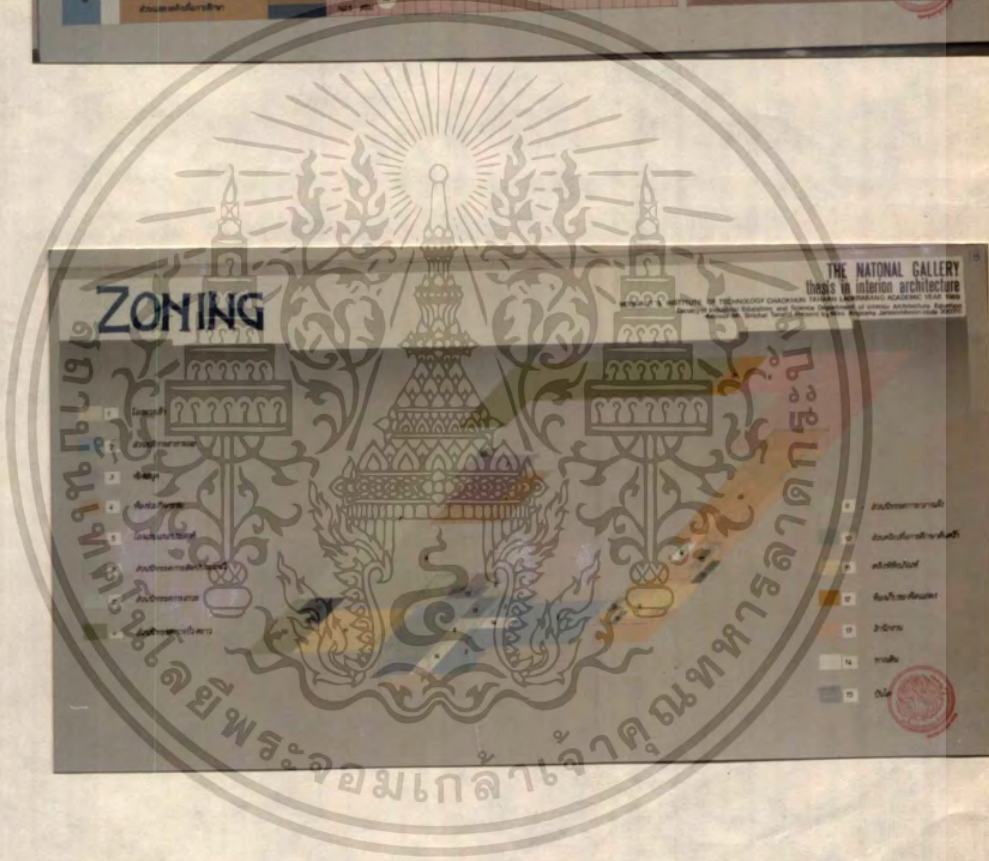
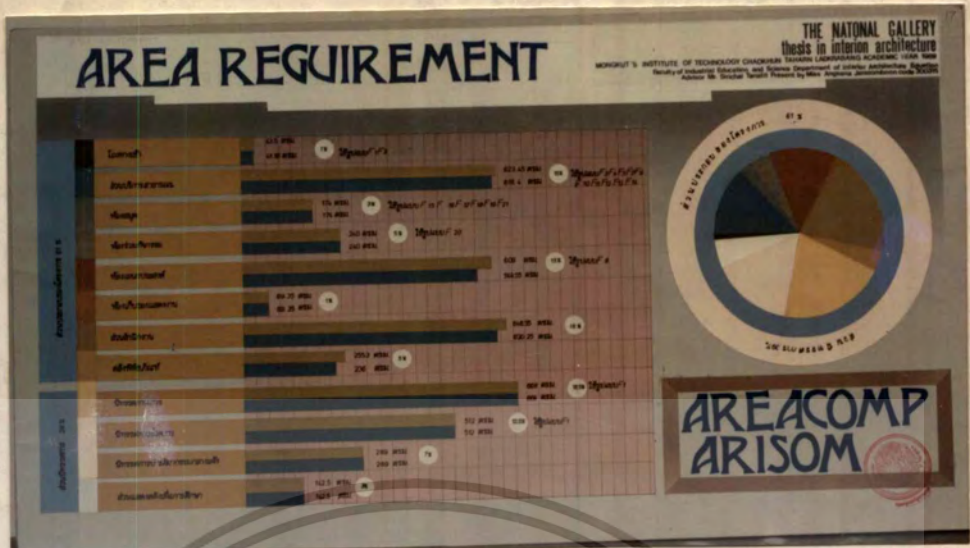
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสาร

ราคา

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

# DIVISION 0 AN EXHIBITION HALL

**THE NATIONAL GALLERY**  
thesis in interior architecture  
SCHOOL OF ARCHITECTURE, UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CHANGULALABHONGKORJIT  
Faculty of Industrial Education and Design Department of Interior Architecture, Bangkok  
Address: 10, Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand

### การจัดห้องแสดงงาน

ประเภทนิทรรศการ  
รูปแบบ 3 มิติ

- การจัดแสดงนิทรรศการ (SCULPTURE)
- การจัดแสดงนิทรรศการ (PRINTING)
- การจัดแสดงนิทรรศการ (SCULPTURE)
- การจัดแสดงนิทรรศการ (PRINTS AND WATER COLOUR)

### นิทรรศการชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITIONS)

- การจัดแสดงนิทรรศการ (SCULPTURE)
- การจัดแสดงนิทรรศการ (PRINTS AND ILLUSTRATED BOOKS)
- การจัดแสดงนิทรรศการ (SCULPTURE AND DESIGN)
- การจัดแสดงนิทรรศการ (ARCHITECTURE AND DESIGN)
- การจัดแสดงนิทรรศการ (PHOTOGRAPHY COLLECTION)

### การลำดับชั้นนิทรรศการ

วัตถุประสงค์ในการจัดนิทรรศการ  
การจัดแสดงนิทรรศการ  
การจัดแสดงนิทรรศการ



## CASE STUDY

**THE NATIONAL GALLERY**  
thesis in interior architecture  
SCHOOL OF ARCHITECTURE, UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CHANGULALABHONGKORJIT  
Faculty of Industrial Education and Design Department of Interior Architecture, Bangkok  
Address: 10, Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand

ภาพภายนอกของอาคารนิทรรศการ

พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ

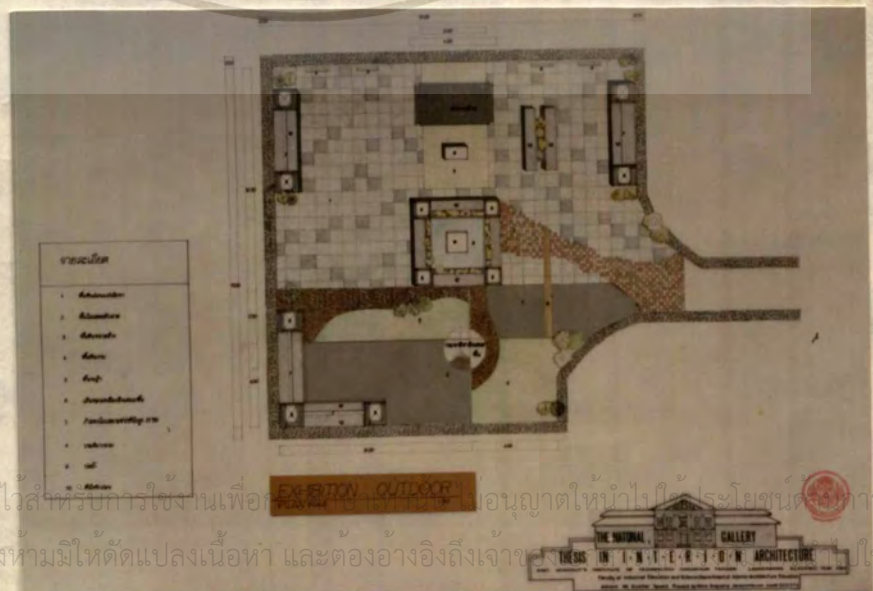
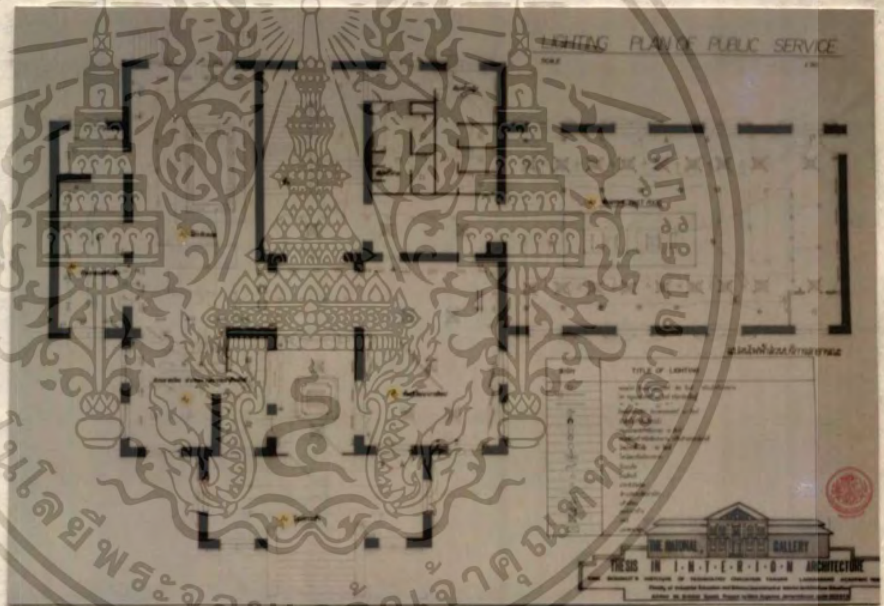
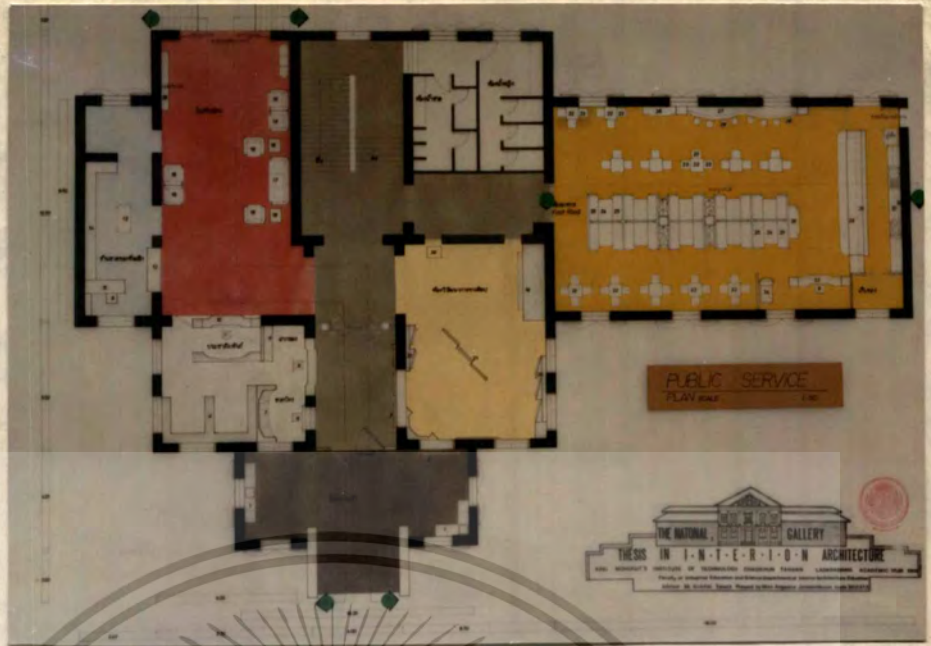
**THE MUSEUM OF MODERN ART**

วัตถุประสงค์ในการจัดนิทรรศการ

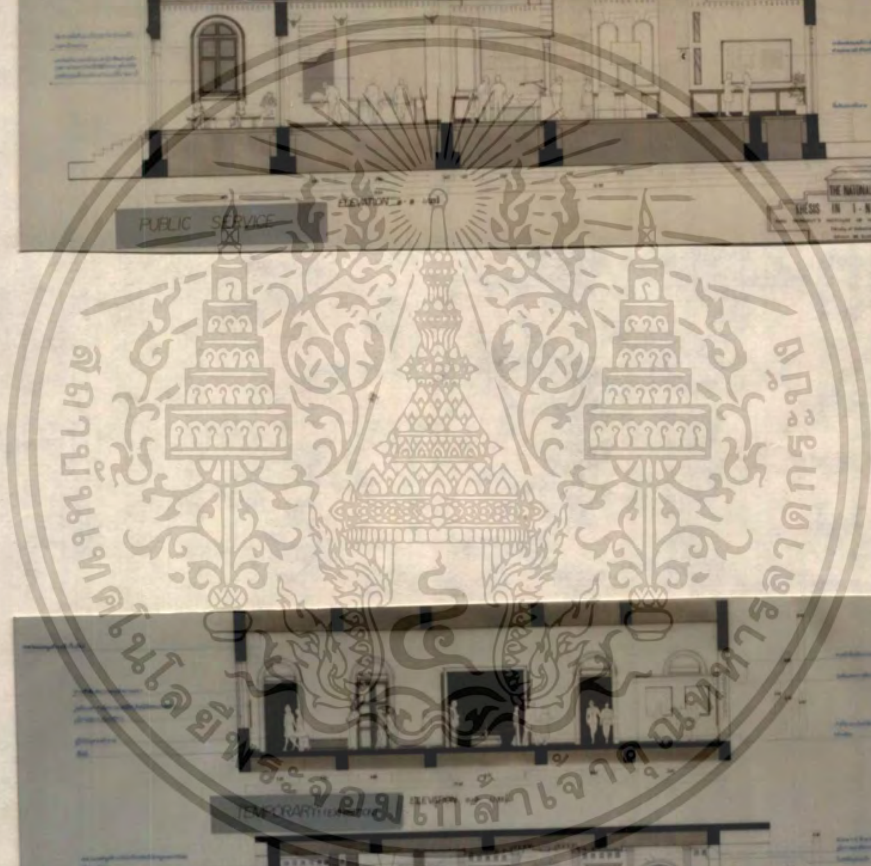
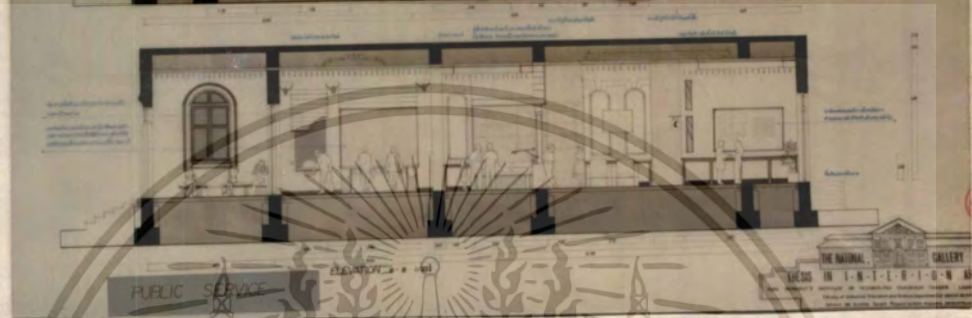
การจัดแสดงนิทรรศการ

การจัดแสดงนิทรรศการ

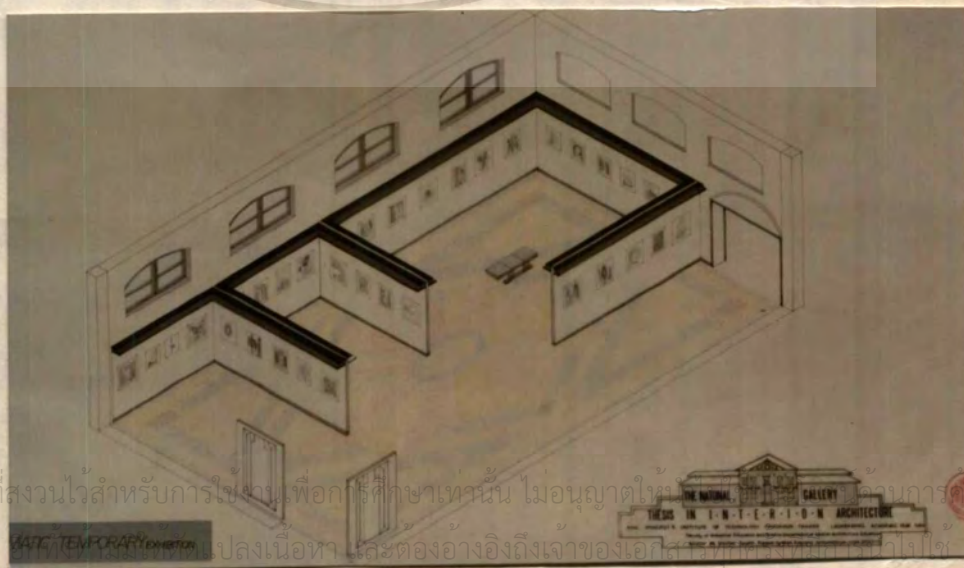
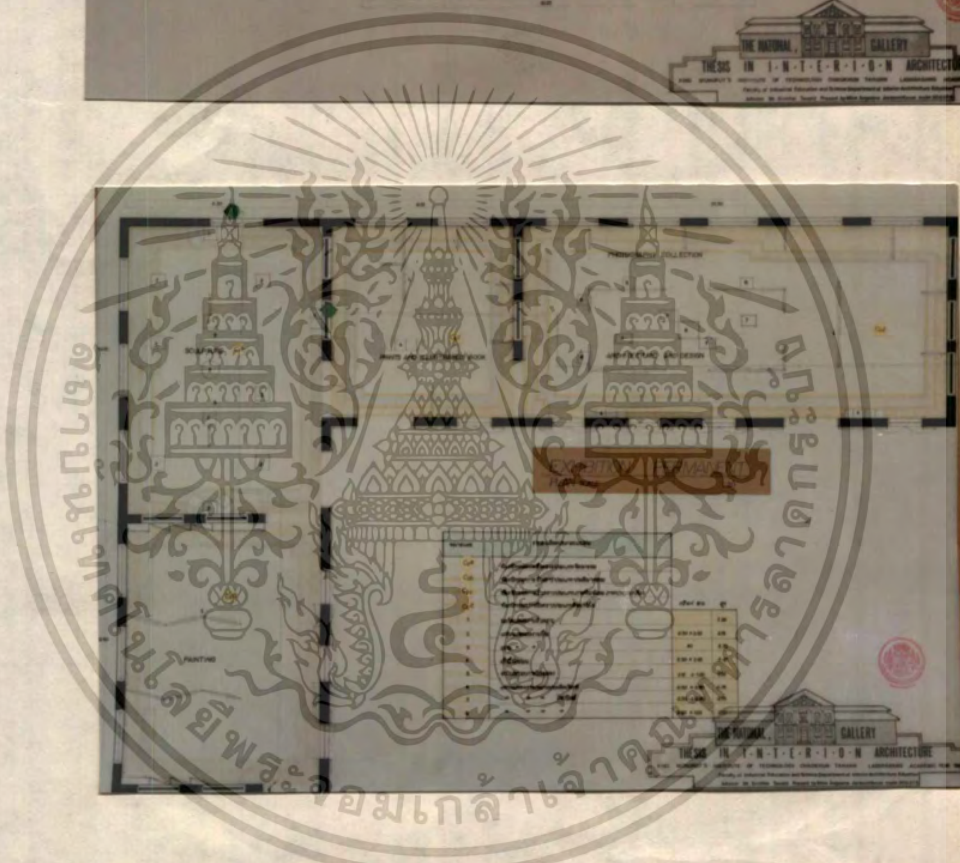
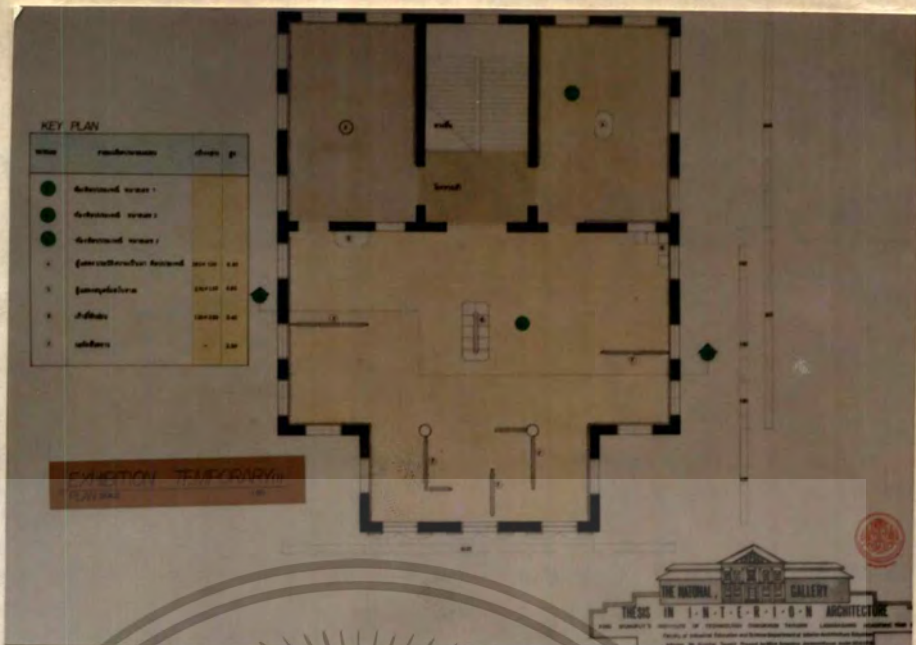
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการค้า  
 ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการค้า และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้



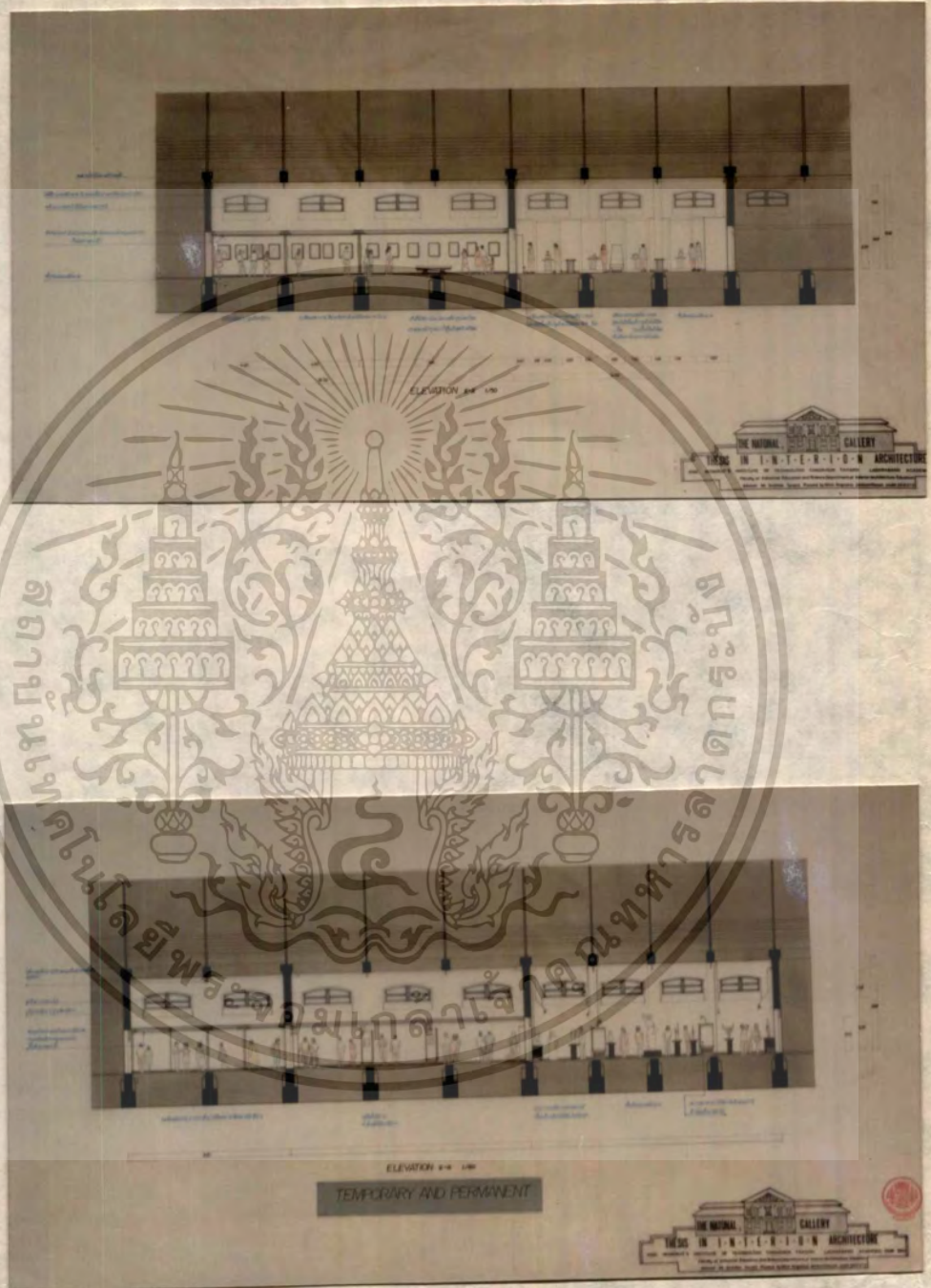
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้...  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





GENERAL LOBBY

THE NATIONAL GALLERY  
 THESIS IN I·N·T·E·R·I·O·N ARCHITECTURE  
 KING MONSIEUR'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHANGHUN TANKUN LAMNABANG ACADEMIC YEAR 1981  
 Faculty of Industrial Education and Science Department of Interior Architecture Education  
 Advisor: Mr. Sirithe Tanatt Present by Miss Angkana Jansombun code 3003110



FAST FOOD

THE NATIONAL GALLERY  
 THESIS IN I·N·T·E·R·I·O·N ARCHITECTURE  
 KING MONSIEUR'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHANGHUN TANKUN LAMNABANG ACADEMIC YEAR 1981  
 Faculty of Industrial Education and Science Department of Interior Architecture Education  
 Advisor: Mr. Sirithe Tanatt Present by Miss Angkana Jansombun code 3003110



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TEMPORARY

THE NATIONAL GALLERY  
 THESIS IN I-N-T-E-R-I-O-N ARCHITECTURE  
 KING MONSIEUR'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHAOCHUN TANAKI LADKABANG ACADEMIC YEAR 1998  
 Faculty of Industrial Education and Science Department of Interior Architecture Education  
 Advisor: Mr. Sittichai Tanatt. Present by Miss Anusara Jirathasoonon code 3002113

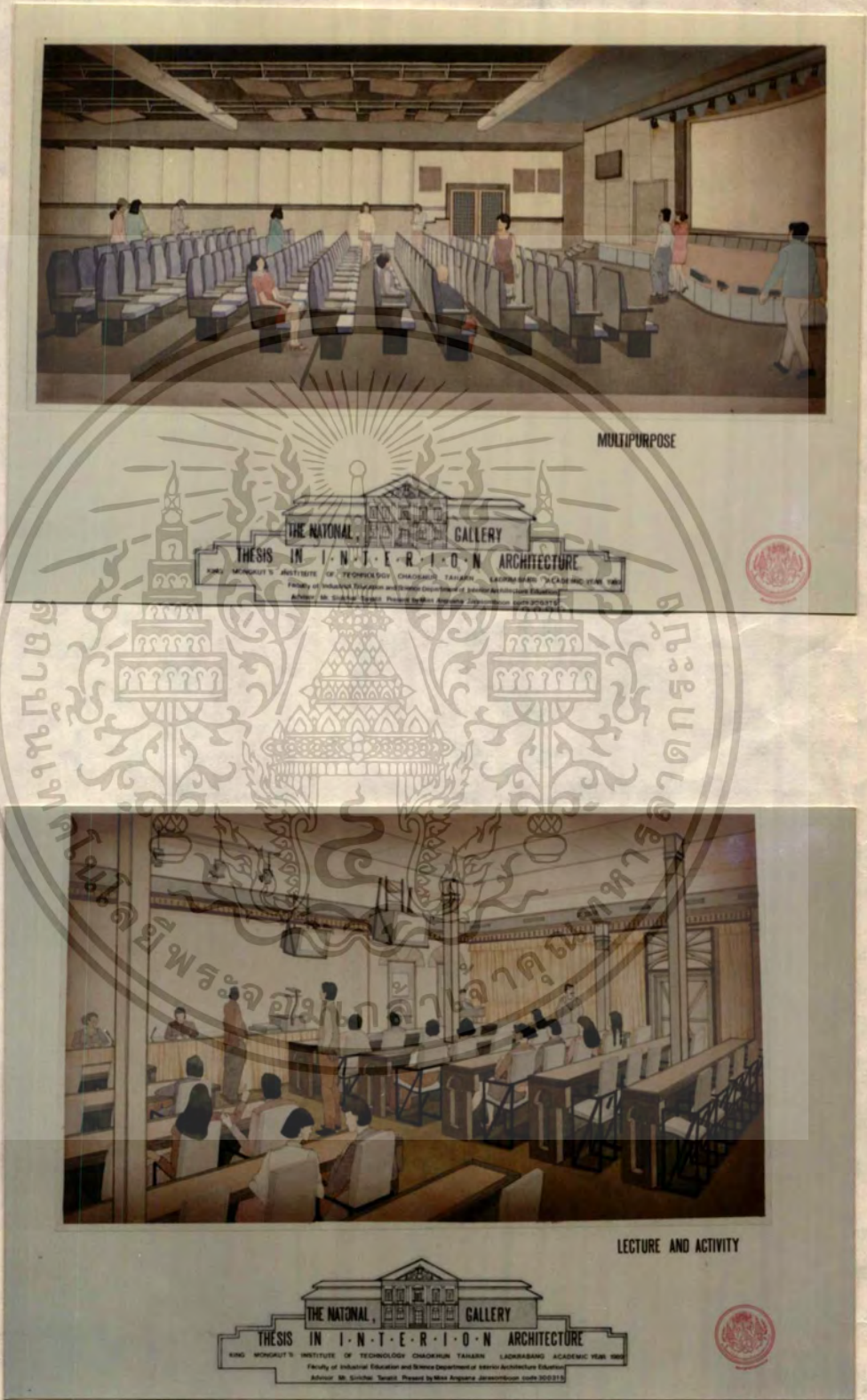


PERMANENT

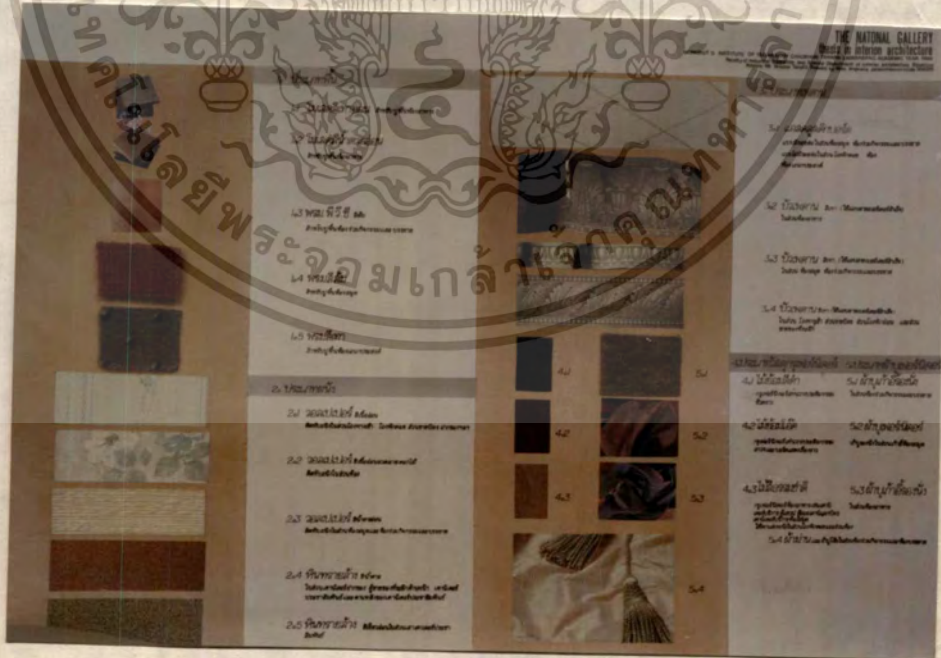
THE NATIONAL GALLERY  
 THESIS IN I-N-T-E-R-I-O-N ARCHITECTURE  
 KING MONSIEUR'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHAOCHUN TANAKI LADKABANG ACADEMIC YEAR 1998  
 Faculty of Industrial Education and Science Department of Interior Architecture Education  
 Advisor: Mr. Sittichai Tanatt. Present by Miss Anusara Jirathasoonon code 3002113



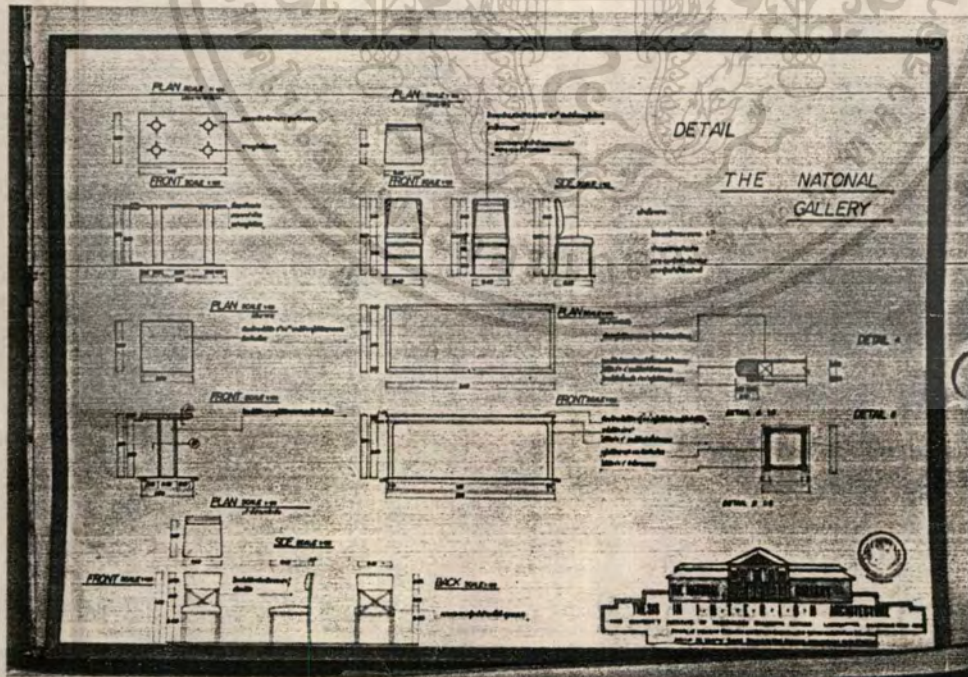
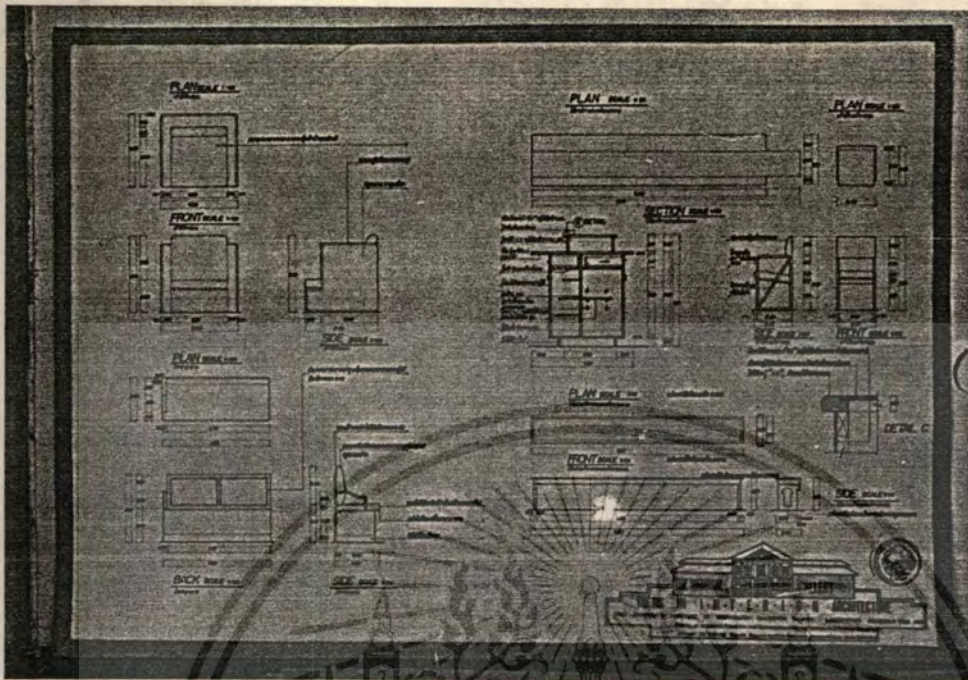
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



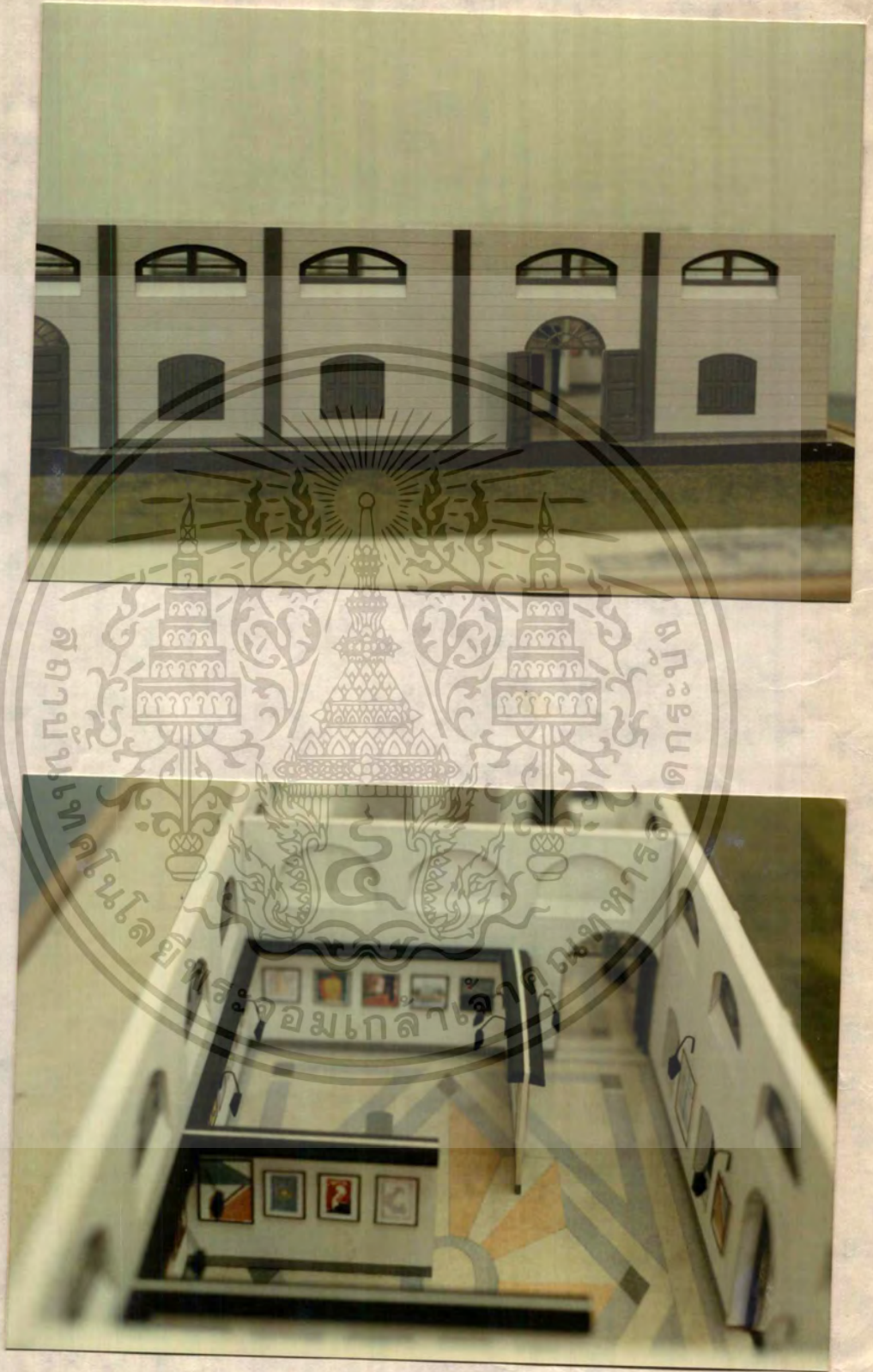
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



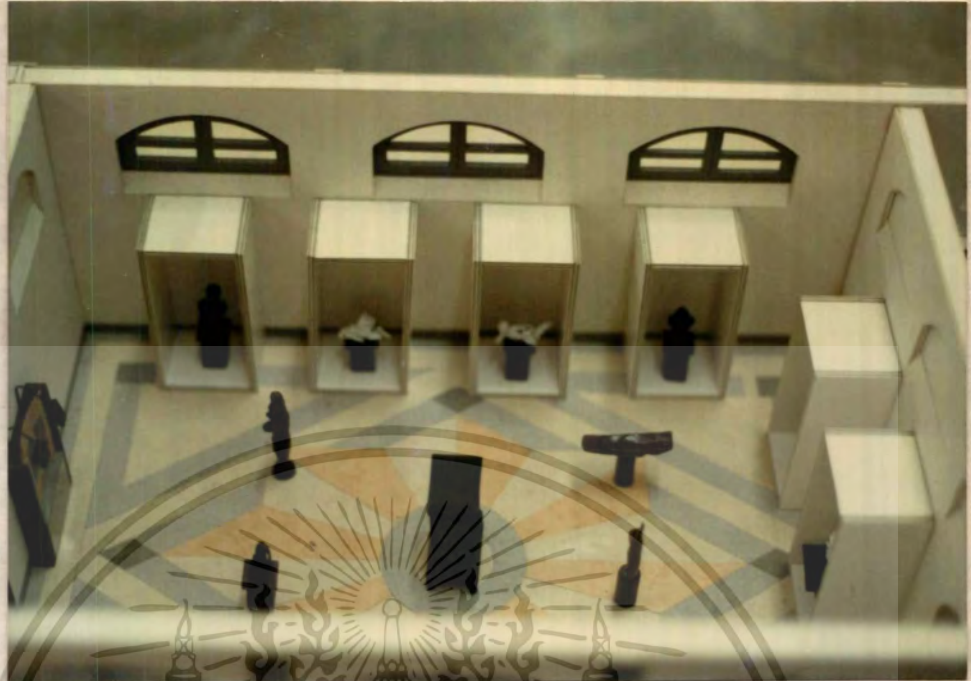
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

### ๑. ทางด้านพิพิธภัณฑ์ และศิลปวัฒนธรรม

- สามารถเรียนรู้ถึงรูปแบบอาคารและการจัดการพิพิธภัณฑ์ และสามารถนำรูปแบบการจัดค้นศิลป์ ทางสถาปัตยกรรมภายนอก มาประกอบโดยการประยุกต์เข้ากับรูปแบบใหม่ ที่แสดงถึงงานศิลปร่วมสมัย
- ในด้านการชมพิพิธภัณฑ์ สามารถแสดงงานโดยให้ผู้ชม เคนชม โดยไม่ย้อนกลับไปที่เก่า อีกทั้งยังรักษาศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทย มีห้องแสดงงานนิทรรศการถาวร เกี่ยวกับประเพณีอีกด้วย

### ๒. ทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม

- จากการจัดแสดงสามารถกลมกล่อมเกลาจิตใจประชาชนไปในทางที่ดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดแสดง เนื่องจากการวางรูปแบบที่ไม่สับสน และมีการแนะนำรูปแบบการศึกษาที่น่าสนใจ
- เป็นการออกแบบในลักษณะของศิลปอาคาร ร่วมกับการออกแบบที่น่าสมัย นับเป็นสื่อให้นักท่องเที่ยว โดยเฉพาะกลุ่มผู้ชมที่รักงานศิลป สนใจและมาชมงานแสดงมากขึ้น

### ๓. ทางด้านการศึกษา

- ปลุกฝังให้เยาวชนรับรู้อะไรและเข้าใจด้านการศึกษา ศิลป โดยการ จัดห้องร่วมกิจกรรมทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ห้องวิวัฒนาการทางศิลป ห้องสมุด และห้องเอนกประสงค์ ซึ่งสมาชิกและผู้เข้าชมสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์กันได้

- จามร รักการดี การวิเคราะห์โครงการสถาปัตยกรรมและที่ตั้งโครงการ  
ก.ท.ม., โรงพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง, ๒๕๓๐
- เจริญ เสาวภาณี หอศิลป์แห่งชาติภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ วิทยานุพันธ์ปริญาครี  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
ลาดกระบัง, ๒๕๒๐
- สุทิวทย์ ชูทวี ศูนย์ ศิลปวัฒนธรรมและนันทกรรมพื้นบ้านเกาะสมุย วิทยานุพันธ์ปริญาครี  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยี -  
พระจอมเกล้า ลาดกระบัง, ๒๕๒๔
- นิคม มุสิกคามะ และคณะ วิชาการพิพิธภัณฑ์ ก.ท.ม., ไทยวัฒนาพานิช  
พิมพ์ครั้งที่ ๒, ๒๕๒๑
- คำรง วงศ์ปราช และเรขาคำนวณ หอศิลป์พระศรี ก.ท.ม., ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗  
ครึ่งใจ บุรณสมภพ "การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย" ก.ท.ม.,  
นำอักษรการพิมพ์, ๒๕๑๑
- ธีระวุฒ โอตะกุล เอกสารเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ สถาปนิก กรมศิลปากร ก.ท.ม.,  
โรงพิมพ์ กรมศิลปากร., ม.ป.พ.
- สมเกียรติ เวื่อนทองดี พิพิธภัณฑ์ศิลปะสมัยใหม่ วิทยานุพันธ์ปริญาครี คณะสถาปัตย -  
กรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง, ๒๕๒๒

CONE OF VISION NEW HAND BOOK LONDON, P. 288

BERNAT NEUFERT ARCHITECTURE'S DATA

JULIUS VANERO ,AJA, ASID ,LUPAN DIMENTION

THE ARCHITECTURE PRESS LTD/LONDON

NEUFERT ERNST ARCHITECTS DATA LONDON , CROSBY LOCKWOOD 1970

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้**ภาคผนวก**  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นฐานสำคัญ ๒ ประการ จะต้องย้ำแล้วย้ำอีกอย่างหนัก ในการที่จะต้องพิจารณา ก่อนการออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่ง คือ

๑. การรวบรวมวัตถุและเตรียมการ (COLLECTIONS) หลักเกณฑ์ของ พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่ง คือ วัตถุที่รวบรวมได้ การที่จะดำเนินงานพิพิธภัณฑ์สถานให้ไ้ค ณล้น สามารถเก็บรักษา และค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างแท้จริง ตลอดจนสามารถอนุรักษ์ ศึกษา และจัดแสดงวัตถุที่รวบรวมไว้ งานเหล่านี้จะได้รับการปฏิบัติในห้องต่างๆแยกจาก ห้องสมุด วัตถุต่างๆ เพิ่มเติมที่ได้รับมาใหม่ จะเริ่มที่ห้องทะเบียนรวบรวมของหรือเนื้อที่ ปฏิบัติงานของภัณฑารักษ์ สถานที่นั้นจะเป็นที่ศึกษาตีความหมายทางวิชาการ ลงทะเบียน แจกเลขประจำวัตถุ เก็บในคลังเก็บของ ศึกษาสภาพการทำความสะอาด และการอนุรักษ์ แล้วจึงสามารถนำออกจัดในห้องแสดง หรืออ้างอิงได้

๒. การจัดแสดง (EXHIBITION) การจัดแสดงที่ดีและเป็นผลสืบเนื่อง มาจากการระมัดระวังในการเลือกคุณภาพของวัตถุที่สำคัญต่อชุมชน การผูกเรื่องราวที่ เป็นประโยชน์และจัดแสดงที่เกี่ยวเทคนิคต่างๆทั้งหมดนี้ เป็นจุดที่กระตุ้นประชาชนให้เกิดความ สนใจ แม้เรื่องราวต่างๆจะไม่สามารถให้ประชาชนเข้าใจจากการชมเพียงครั้งเดียว หาก ประชาชนเหล่านั้นเดินทางเข้ามาอีกในครั้งหลัง การจัดแสดงต้องเปลี่ยนแปลงใหม่ด้วยเหตุ นี้ ส่วนของห้องแสดงจะต้องกำหนดให้เป็นห้องมีขนาดกว้าง รัับกับการเปลี่ยนแปลง เนื้อที่ สำหรับห้องแสดงไม่ควรมากไปกว่า ๓๐% - ๔๐% ของจำนวนเนื้อที่ของอาคารพิพิธภัณฑ์

## ชนิดของการจัดนิทรรศการ

### -ชนิดของการจัดนิทรรศการ

#### การจัดแสดงที่ถาวรและชั่วคราว

พิพิธภัณฑ์สถานแต่เดิมมีการจัดแสดงอย่างถาวรเพียงอย่างเดียว เมื่อมีการคัดเลือกก็มีการนำเอาออกมาจัดแสดง แต่ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานคำนึงถึงการให้บริการแก่ผู้ชม หากมีนิทรรศการที่ถาวรอยู่อย่างเดียวตลอดไป ผู้เข้าชมเมื่อได้เข้าชมแล้วครั้งหนึ่งหรือสองครั้งก็จะไม่มาพิพิธภัณฑ์สถานอีก เหตุนี้การถึงจุดที่จะให้ประชาชนเข้าชมพิพิธภัณฑ์อยู่เสมอ ได้ควยการจัดนิทรรศการพิเศษ หรือนิทรรศการชั่วคราวขึ้น นอกจากนี้ยังสนองความต้องการโดยการจัดแสดงทางวิทยุ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ค้ำย ดังนั้นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ จึงมีนิทรรศการอยู่ ๓ ประเภทได้แก่

#### ๑. การจัดนิทรรศการถาวร ( PERMANENT EXIBITION )

ได้แก่การจัดห้องแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวรหรือเป็นการจัดแสดงไว้เป็นประจำ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของนักเรียน นักศึกษา และประชาชน โดยทางปฏิบัติ พิพิธภัณฑ์สถานจะคัดเลือกวัตถุที่มีความสำคัญ มีคุณค่าในการจัดแสดงเป็นการถาวรสำหรับผู้เข้าชม การจัดแสดงไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย แต่จะมีการแก้ไขปรับปรุงตกแต่งใหม่ ใช้เทคนิคเป็นครั้งคราวแต่ละห้องจะจัดแสดงไม่ต่ำกว่า ๕ ปี จึงมีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ในการจัดแสดงนั้นอาจแบ่งได้ดังนี้

๑.๑ การจัดแสดงถาวรในห้องนิทรรศการ โดยการเลือกวัตถุที่มีความสำคัญนำออกมาจัดแสดงไม่มากขึ้น ใช้เทคนิคต่างๆตามประเภทวัตถุ

๑.๒ การจัดแสดงเพื่อการค้นคว้า เป็นการจัดแสดงของที่เหลือจากการคัด

เลือกสำหรับห้องนิทรรศการแล้ว ซึ่งสมัยก่อนเก็บเข้าคลังหรือจัดเก็บสุ่มกัน  
 อย่างไม่เป็นระบบ ซึ่งในปัจจุบันเพื่อสนองความต้องการของบรรดานักวิชา  
 การที่ต้องการศึกษาค้นคว้าวัตถุเป็นจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะ  
 ห้องนิทรรศการควรที่จะมีแค่วัตถุที่เลือกแล้วน้อยชิ้นไม่เพียงพอแก่การค้น  
 คว้า พิพิธภัณฑสถานในปัจจุบันจึงสนองความต้องการดังกล่าวโดยจัดเป็น  
 ห้องศึกษาค้นคว้าที่มีระเบียบ และแยกประเภทอย่างมีระบบ พร้อมทั้งมีป้าย  
 ที่บอกหมวดหมู่ มีบัตรคำอ่านยวดยความสะดวก หรืออาจจะจัดแบ่งส่วนหนึ่งของ  
 ห้องนิทรรศการเป็นส่วน STUDY COLLECTION ก็นิยมทำกันมากแห่ง

- ๑.๓ การจัดการแสดงเพื่อการศึกษา ( EDUCATION COLLECTION )  
 ของบางประเภทไม่มีค่าในตัวเอง แต่มีคุณค่าในทางการศึกษาได้แก่ รูป  
 จำลองวัตถุ อาจจะเป็นพลาสติก เทอร์ไลต์หรือวัสดุอื่นๆ ที่ทำจำลองเท่าของ  
 จริงเพื่อใช้ในการศึกษา หรืออาจจะเป็นของจริงที่ไม่มีค่าทางความงาม  
 เช่น เศษหิน หรือดินแต่มีคุณค่าในทางประวัติศาสตร์ก็ได้  
 ของบางอย่างไม่สามารถที่จะนำเอามาจัดแสดงได้ แต่อาจจะทำจำลองคัด  
 แปลงมาเพื่อการศึกษา

หลักสำคัญที่พึงระวังไว้คือ พิพิธภัณฑสถานจะต้องไม่จัดแสดงของจริง  
 ปนกับของจำลอง ถ้าจะจัดเป็นของจำลองต้องแยกไว้เป็นอีกส่วนหนึ่งต่างหาก เป็นหลัก  
 การที่ถือปฏิบัติกันทั่วไป

๒. การจัดแสดงชั่วคราว ( TEMPORARY EXHIBITION )  
 เป็นห้องจัดแสดงที่จัดไว้ชั่วคราว ในแต่ละเรื่องที่มีช่วงระยะเวลาสั้นๆแล้ว

เปลี่ยนเรื่องอื่นใหม่หมุนเวียนกันไป เพื่อชักจูงความสนใจแก่ชุมชน โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะเลือกเรื่องต่างๆ แล้วจัดแสดงชั่วคราวแก่ประชาชน ในกรณีที่พิพิธภัณฑ์สถานได้รวบรวมสิ่งของเข้าใหม่เป็นจำนวนมาก ก็นำออกมาจัดแสดงชั่วคราวเพื่อสร้างความสนใจ และให้ความรู้ในเรื่องวัตถุที่ได้มาใหม่

โดยทั่วไปแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานจะมีวัตถุที่จัดเก็บเหลือและรักษาในคลังพิพิธภัณฑ์อย่างมากมาย การจัดแสดงชั่วคราวเป็นวิธีหนึ่งที่จะนำสิ่งของที่เหลือจัดในเรื่องต่างๆ ออกหมุนเวียนจัดแสดงให้ความรู้ ระยะเวลาของการจัดแสดงชั่วคราวเป็นระยะเวลาที่สั้นๆ ประมาณ ๑-๒ เดือน เทคนิคในการจัดแสดงชั่วคราวแตกต่างกันกับการจัดแสดงถาวร การจัดแสดงชั่วคราวต้องการดึงดูดความสนใจ จึงต้องใช้องค์ประกอบประเภทแสง สี การบรรยาย และองค์ประกอบอื่นๆ ร่วมด้วยมาก วัสดุที่จัด ป้ายขนาดใหญ่ อาจจะมีเสียงประกอบ

การจัดแสดงถาวร และการจัดแสดงชั่วคราวนั้น เปรียบเหมือนงานจิตรกรรม และงานเขียนภาพโปสเตอร์ ความประณีตยอมที่จะแตกต่างหันออกไป

การจัดแสดงชั่วคราวต้องการดึงดูดความสนใจ สามารถใช้แสง สี รุนแรง ใต้อย่างเต็มที่ และไม่ต้องคำนึงถึงความประณีตมากนัก เพราะเป็นการแสดงชั่วคราวในระยะเวลาที่สั้นๆ และอาจใช้เทคนิคให้มีทั้งแสง และเสียงหรือทั้งภาพก็ได้ ลักษณะอย่างนี้ ถ้าเป็นที่ถาวรจะไม่เหมาะ เพราะผู้ชมจะประทับใจในครั้งแรกมาก ถ้าไปดูซ้ำก็ไม่สนใจ หรือไม่คืนกันอีก

หลักการจัดแสดงถาวร และการจัดแสดงชั่วคราวนั้น จึงอยู่ที่วัตถุประสงค์สำคัญ คือการจัดแสดงถาวรจะทรงแบบให้ผู้ชมเข้าชมแล้วสามารถที่จะมาดูอีกได้หลายครั้งไม่เพื่อสามารถที่จะดูวัตถุได้ชัดเจนไม่ใช้อยู่ในที่แสงสลัวๆ ที่ประทับใจแถมมองอะไรเห็นกลางเดือน ส่วนการจัดแสดงชั่วคราวนั้น ประสงค์ให้ดูกันเพียงครั้งหรือสองครั้งเท่านั้น เป็นการฉาบฉวยในระยะที่สั้นๆ

๓. การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษาคุณค่า ( EDUCATION EXHIBITION )  
 เป็นนิทรรศการถาวรเช่นกัน แตกต่างกันคือ เน้นหนักเรื่องระเบียบ และประวัติ  
 ความเป็นมา จำนวน และประเภทคล้ายกับคลังพิพิธภัณฑ์ไว้แล้วเสียแต่เปิดให้ศึกษาเพิ่มเติม  
 เทคนิคการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

โดยหลักการพื้นฐาน การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ทุกประเภทยึดถือหลักการเดียวกัน  
 แต่ในเทคนิคการจัดแสดงแตกต่างกันไปตามประเภทของวัตถุ มีวิธีการ และเทคนิคต่าง  
 กัน

๔. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม ( AETHETIC PRESENTATION )

เป็นเทคนิคที่ใช้กันในการจัดแสดงวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถานศิลป์ และหอศิลป์  
 เทคนิคอยู่ที่การจัดวางรูปห้องให้มีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบคู่และแทนที่เหมาะสม  
 ปรณีตและสวยงาม

การเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบจะต้องเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมให้  
 งามเด่นยิ่งขึ้น แต่ไม่ใช่การจัดแสดงให้องค์ประกอบกลายเป็นส่วนที่สำคัญมากกว่าวัตถุ  
 จะสังเกตุดูเห็นได้ว่า พิพิธภัณฑ์สถานศิลป์ จะไม่พบการเขียนป้ายบรรยาย  
 รูปถ่าย แผนที่ แผนผังประกอบวัตถุ ป้ายบรรยายจะแยกอยู่ส่วนหนึ่งจะไม่มีสิ่งใดมาอยู่  
 ใกล้ในการที่จะรบกวนสายตาผู้ชม สิ่งที่เด่นและดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม คือ ศิลปะ  
 วัตถุ องค์ประกอบที่ใช้ เช่น สีพื้นหลังจะคงเป็นสีที่ช่วยส่งเสริมให้วัตถุเด่นขึ้น ไม่ใช่  
 สีที่ดูฉูดฉาดแบบแม่สี แต่เป็นสีที่ผสมจะเข้ากับวัตถุได้ดีที่สุด

การให้สีพื้นหลังและการให้สีกับวัตถุเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ศิลปะวัตถุบางชนิด  
 จะไม่เหมาะกับผ้าป้ายเนื้อหยาบ บางชนิดต้องใช้เนื้อที่ละเอียด บางชนิดควรที่จะใช้ผ้าไหม  
 ผ้าสักหลาด ฯลฯ พื้นหลังมีความสำคัญอยู่มากของเล็กๆตา เล็กๆสีๆพื้นหลัง เป็นผ้าเนื้อหยาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ย่อมไม่เหมาะสมกับสิ่งของที่มีความสำคัญอยู่มาก ซึ่งเป็นของที่มอบบางเหมาะแก่กับผ้าไหมเนื้อละเอียด หรือสักหลาดอ่อนเนื้อละเอียดเป็นต้น

การเลือกสีพื้นหลังแสดงถึงรสนิยมและความเข้าใจในอิทธิพลของสี การจัดแสดงสินค้าวัตถุแต่ละชนิดต้องเลือกสีที่เหมาะสมกับวัตถุ หรืออาจจะใช้สีที่เป็นกลาง คือสีอ่อน หรือ ขาวหม่น ( OFF WHITE )

แสงที่ใช้กับศิลปวัตถุก็เช่นเดียวกัน มีความสำคัญมากสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานศิลป์ของชนิดใดที่ต้องการแสงสว่างจ้า แสงสว่างตรง ของชนิดใดที่ต้องการแสงสว่างค้ำข้าง การให้แสงที่ปริมาณการรวมจะก่อให้เกิดแสงที่ดูแล้วปริมาณการรวมไม่แบน แต่จะต้องเป็นแสงที่ช่วยให้ปริมาณการรวมเด่น ในบางพิพิธภัณฑ์สถานพยายามใช้แสงไฟด้วยเทคนิคต่างๆที่ก่อให้เกิดความประทับใจ เช่น ในห้องมือแล้วใช้ไฟจ้องไปที่วัตถุและโดยทั่ว แสงสลัว ในลักษณะเช่นนี้ผู้ชมจะเพลิดเพลินแต่จะไม่สามารถดูรายละเอียดของวัตถุที่จัดแสดงได้เลย

๒. การจัดแสดงให้ความรู้ ( INSTRUCTION PRESENTATION )

หรืออาจจะเรียกว่าการจัดแสดงให้เกิดปัญหา

( INTELLECTUAL PRESENTATION )

เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ แผนภูมิหรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะให้เรื่องราวที่เกี่ยวกับการจัดแสดงนั้น พิพิธภัณฑ์สถานประเภทต่างๆนอกจากประเภทศิลป์แล้ว จะใช้การจัดแสดงเพื่อให้ความรู้เป็นหลักสำคัญ เทคนิคของการใช้องค์ประกอบเพื่อบรรยาย ให้เรื่องราวมีวิธีการต่างๆ เช่น การให้ภาพถ่ายขนาดใหญ่มากเป็นพื้นหลังใช้ GRAPHIC ART

ตกแต่งการจัดแสดงประกอบวัตถุ

การจัดแสดงด้วยเทคนิคดังกล่าว เช่น วัตถุทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น

๓. การจัดแสดงตามสถานธรรมชาติ

( NATURAL CONTEXT PRESENTATION )

การจักแสดงวัตถุให้เป็นจริงตามสภาพธรรมชาตินั้น ส่วนใหญ่เป็นการจักแสดง  
 ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ ( NATURAL HISTORY MUSEUM )  
 โดยใช้เทคนิคการจักฉากละคร ( DIORAMA TECHNIQUES ) หลักการสำคัญก็คือ  
 จักแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด การใช้ DIORAMA TECHNIQUES  
 นั้น มีทั้งขนาดจริง และขนาดย่อ MINIATURE DIORAMA เช่น WAR MEMORIAL  
 MUSEUM ในกรุงแคนเบอร์รา ประเทศออสเตรเลีย จักทำหุ่นย่อเป็นฉาก  
 สงครามสำคัญๆ โคมปั้นหุ่นแสดงเป็นฉากๆด้วยขนาดย่อ สำหรับการจักแสดงสัตว์สัภาพอาจ  
 จักเป็น HABITAT GROUP ซึ่งจะแสดงชีวิต และความเป็นอยู่ และอริยาบท  
 ของสัตว์ต่างๆทำให้รู้สึกเหมือนว่าสัตว์เหล่านั้นอยู่ในป่าจริงๆ

#### ๘. การจักแสดงตามสภาพจริง

( AUTHENTIC SETTING PRESENTATION )

ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลป นิยมการจักแสดงตามสภาพ  
 เป็นจริงตามสมัยเรียกว่า PERIOD ROOM TECHNIQUES เช่น พิพิธภัณฑ์สถาน  
 บ้านประวัติศาสตร์ บ้านบุคคลสำคัญ เช่น บ้านเชคเปียร์ บ้านยอร์ชวอลซิงตัน บ้านเนห์รู  
 ทุกอย่างภายในบ้านจะรักษาไว้ตามสภาพเดิมเหมือนเมื่อยังมีชีวิตอยู่อาศัย ในบ้านนั้นแต่ละ  
 ห้องเคยอยู่ในสภาพใด ก็คงไว้ในสภาพจริงทั้งหมด ห้องอาหารก็จัดตั้งโต๊ะไว้ ทุกห้องเป็น  
 ตามสภาพจริงหรือการจักเป็น PERIOD ROOM โดยจักเครื่องเรือนเป็นห้อง  
 ตามสมัยต่างๆ

เทคนิคการจักแสดงตามสภาพจริงทำให้ผู้ชมสนุก และเพลิดเพลิน เรียน  
 รู้ได้ง่าย โดยไม่ต้องบรรยาย ด้วยข้อความที่ยืดยาว

## ๕. เทคนิคกดปุ่ม ( PUSH BOTTON PRESENTATION )

การจัดแสดงสำหรับชาวชน นิยมให้เด็กได้ใช้ประสาททั้งหมดไม่ใช่แต่เพียงตาอย่างเดียว แต่อาจจจะดู หูฟัง มือกดปุ่ม หรือ หมุนอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

เทคนิคการจัดแสดงด้วยวิธีดังกล่าวแล้วนั้น เป็นหลักการที่ใช้กันทั่วไปในพิพิธภัณฑ์สถานตามความเหมาะสม และคิดแปลง ปรับปรุงกันอยู่เสมอ และที่สำคัญก็คือ การใช้เทคนิคอย่างใด จะต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน และเข้าใจหลักการของเทคนิคการจัดแสดงแต่ละวิธี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรยากาศของห้องแสดง

### บรรยากาศของห้องแสดง

บรรยากาศเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการแสดงอะไร  
จะต้องแบ่งรสนิยมของคนในท้องถิ่นให้ออกกว่าเป็นอย่างไว

คุณสมบัติของบรรยากาศในการจัดห้องแสดง

#### ๑. เราใจในความงาม ( AESTHETICS )

เป็นสิ่งแรกที่จะทำให้เกิดความรู้สึกแก่ผู้ชม ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

#### ๒. เราใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและค้นคว้า ( INTELLECTUALL )

การกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นกระทำให้หลายประการ

ก. ออกแบบลักษณะห้องแสดงให้เราใจเป็นชั้นตอน ไม่สับสน

ข. คำอธิบาย ในเชิงถาม เราความอยากรู

เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญรองลงมาเพราะเป้าหมายที่สำคัญที่สุดคือ การ  
ให้ความรู้แก่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถาน

#### ๓. เราใจให้ความเพลิดเพลิน ( ROMANTIC )

เป็นส่วนประกอบเสริมที่ไม่ให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการเข้าชม  
การจัดการแสดง

บรรยายห้องแสดงนิทรรศการ

การตกแต่งที่ของคล้ายตามรสนิยมของผู้ชมจะเป็นการดี กล่าวคือ ห้อง  
แสดงควรมีคุณสมบัติดังนี้

๑. ระวังใจในด้านความงาม ( ESTHETIC )

๒. ระวังใจในด้านเพลิกเพลิน ( ROMANTIC )

๓. ระวังใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น และอยากรู้คนคว้า ( INTELLECTUAL )

การกระตุ้นให้เกิด ๓ ประการข้างต้น ทำให้หลายประการเช่น

๑. การออกแบบห้องแสดงให้ระวังใจ เป็นชั้นตอน ไม่อ้างว้างโล่งจนเกินไป

เมื่อเดินเข้าไป ห้องตอนหนึ่งก็เป็นห้องตอนสอง และ ตอนสาม ตามลำดับ ห้องที่เรียงเป็น  
แถวยาวโดยไม่มีชั้นตอน ก็ไม่ชวนแก่การเข้าชม

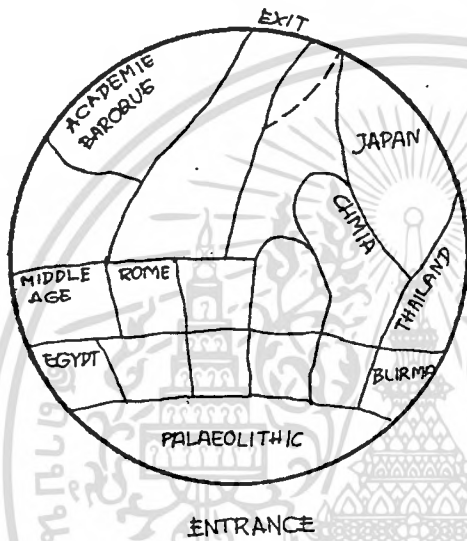
๒. คำอธิบาย ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ระวัง ความอยากรู้อยากเห็น เช่นการตั้งปัญหา  
เป็นคำถามแก่ผู้เข้าชม เพื่อจะได้หยุดและอ่านคำตอบ

RELAXTION ระบบความรู้สึกประสาม เช่น อวัยวะของการมอง ถ้าใช้มากเกินไปก็จะล้า  
ซึ่งเกิดได้เสมอกับผู้ชมในการมองในห้องแสดงนิทรรศการ เพื่อการ COMPENSATE  
สายตา ควรเปิดโอกาสที่ตาจะได้เคลื่อนไปในลักษณะพักม่อนสายตา จากสีที่สดใสด้วย  
สีที่เย็นลง จากที่สว่างไปยังที่มีมืด และเปลี่ยนมุมมองจากมุมที่แคบไปยังมุมที่กว้าง

ระบบการจัดแสดง

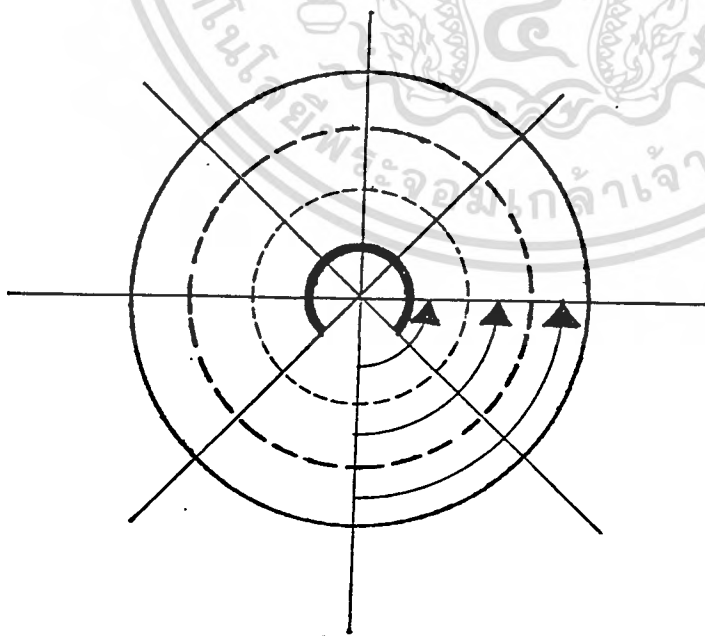
SYSTEM OF ARRANGEMENT

การจัดแสดงหลายอย่างในพิพิธภัณฑ์หนึ่งๆ สามารถที่จะจัดแสดงได้ตามแบบ  
แผนที่แตกต่างกันภายใน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามรูปร่าง และความสัมพันธ์ จะใ้  
กล่าวถึงการจัดแสดงที่สามารถแบ่งออกได้ในหลายๆแบบ ดังต่อไปนี้



TOPOLOGICAL ARRANGEMENT

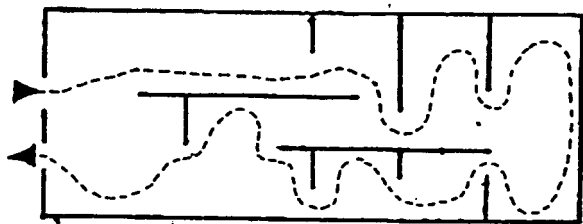
การจัดแสดงโดยการกำหนดพื้นที่  
ภายในตามลักษณะภูมิประเทศ



การจัดแสดง (จัดของที่แสดงตาม  
แนวนอน )

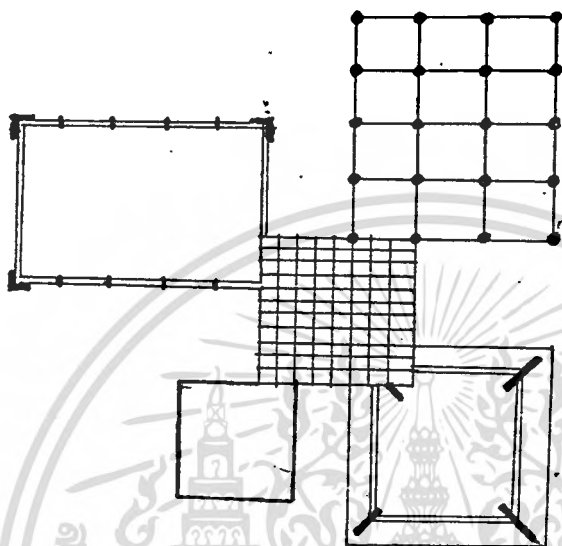
- แนวตั้ง หรือตามวงจรถัด ๆ หรือ ๒
- โดยการชักนำให้ผู้เข้าชมเดินไปตาม
- รัศมีของวงกลมหรือวงกลมที่มีจุดศูนย์กลาง
- กลางร่วมมีการ เข้าชมจากจุดศูนย์กลาง
- กลางของวงกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SYSTEMATIC ARRANGEMENT

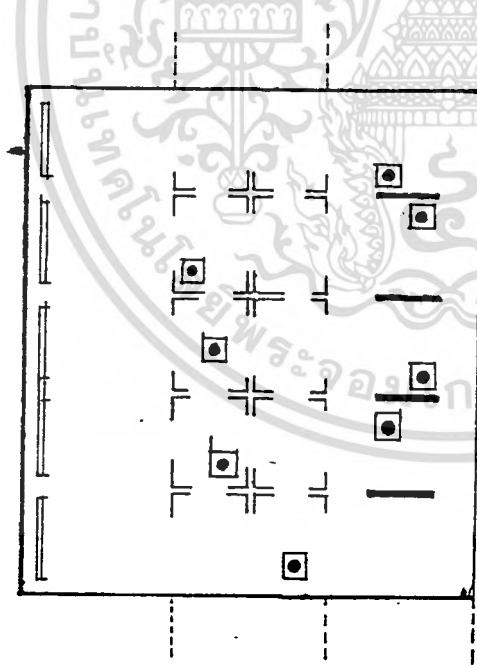
ระบบการจัดแสดงแบบติดต่อกันไปเป็นลำดับ



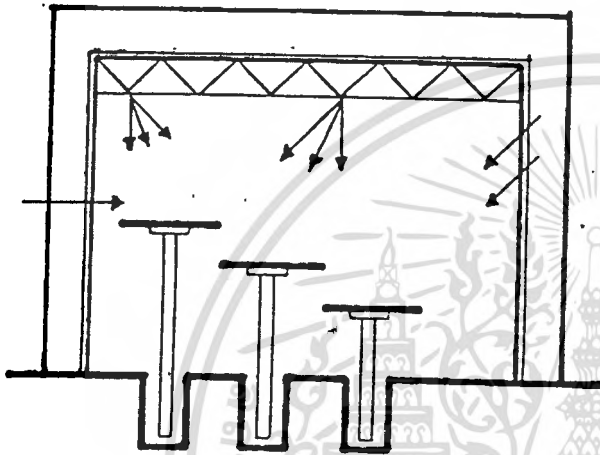
การรวมเอาบริเวณการจัดแสดงต่างๆ

เข้าด้วยกัน เป็นการจัดทางสถาปัตยกรรม

กรรมในการจัดเนื้อเรื่องต่างๆให้เข้ากัน



■ การจัดแสดงโดยการคำนึงถึงมุมมอง เพื่อ  
 ที่จะให้เกิดผลที่สูงสุด ในที่นี้ใช้แสงจาก  
 ธรรมชาติในเวลากลางวัน เป็นหลักในการ  
 คัดจากรูปเป็นการแบ่งชั้นตามลักษณะเฉพาะ  
 คือในบริเวณภาพเขียนใช้แสงจากธรรมชาติ  
 ■ ภาพเขียนที่อยู่ก้นในใช้แสงประดิษฐ์



การจิกแสงเพื่อแสดงจุดมุ่งหมายที่ต่างๆ  
 ตามการออกแบบในทางสถาปัตยกรรมใน  
 แต่ละวงจรของการจิกแสง เช่น การจิก  
 แสดงบนแท่นที่มีความคล่องตัวสูง ใช้โครง  
 สร้างช่วงกว้าง แท่นสามารถที่จะปรับระดับ  
 ได้ มีแสงสว่างเข้าได้ทุกด้าน ด้านข้าง  
 สามารถใช้ฉากอัตโนมัติ เคลื่อนบังคับ  
 การเข้าของแสงได้ ฉนวนและพื้นแสดง  
 จิกเปลี่ยนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

( MUSEUM PRESENTATION )

การจัดแสดงในปัจจุบันได้เปลี่ยนแนวความคิดจากเดิมในรูปของคลังสมบัติมาเป็นพิพิธภัณฑ์ สถานที่และบรรยากาศที่ชวนชม ยินดีที่จะให้ความรู้ และความเพลิดเพลินไว้ หรือส่งเสริมให้เกิดผลในทางที่ดียิ่ง ส่งเสริมทัศนคติที่ดี ส่งเสริมรสนิยมสูงก่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นคุณค่า เกิดความรู้ลึกซึ้ง จินตนาการ เกิดความรื่นรมย์เพลิดเพลิน มีการจัดแสดงด้วยเทคนิคที่ใหม่ๆ ทำให้ศิลปวัตถุมีชีวิต ชีวา มีความหมายกับผู้เข้าชมทุกประการ

หลักในการจัดแสดง

หลักในการจัดแสดง ( BASIC PRINCIPLES )

พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่งมีเทคนิคที่แตกต่างกัน แต่โดยหลักการที่เป็นพื้นฐานอย่างเดียวกันก็คือ

๑. ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่วัตถุ
๒. การให้เรื่องราว ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง
๓. การจัดแสดงวัตถุ จะต้องมีความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน
๔. ก่อให้เกิดความประทับใจ ความเพลิดเพลิน ความชื่นชม เห็นความสำคัญของคุณค่าและวัตถุ
๕. การจัดแสดงต้องถือหลักการจัดที่ง่าย ๆ ( SIMPLICITY )
๖. ให้ความปลอดภัยแก่วัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปองค์ประกอบในการออกแบบพิพิธภัณฑ์สถาน

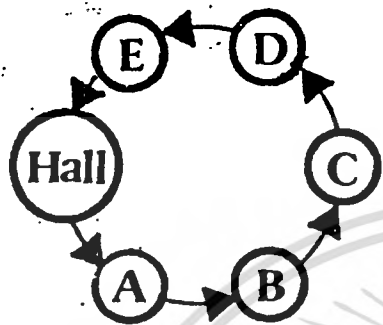
จากการศึกษาหลักในทางจัดแสดง และบรรยากาศของห้องแสดงสามารถ

สรุปองค์ประกอบของการจัดแสดง ได้ดังนี้คือ

๑. ความเด่นของการจัดแสดง เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจครั้งแรกของผู้ชม ทั้งรูปร่าง ขนาด และสีที่ใช้
๒. ความไม่ซ้ำซาก ทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกเบื่อหน่าย คือการจัดแสดงที่ไม่ซ้ำซาก
๓. ความสมดุลย์ เพื่อที่จะดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้นาน จะต้องจัดเครื่อง  
ความสนใจนั้นไว้ในความสมดุลย์แบบใดแบบหนึ่ง คือ
  - การจัด ๒ ข้างเท่ากัน ( SYMMETRY BALANCE )
  - การจัด ส่วนของการแสดงให้เท่ากันถึงความรู้สึก ( ASSYMETRY BALANCE )
๔. สัดส่วน เป็นสิ่งสำคัญเพราะการจัดแสดงที่หีบจนเกินไป หนาแน่นจนไม่มีช่องว่าง หรือการจัดที่ว่างโปร่งเกินไปก็ไม่น่าสนใจ จะต้องระมัดระวังสัดส่วนในเรื่องรูปร่าง ขนาด ระยะของการวางวัตถุ ให้สัมพันธ์กับตัวหนังสือที่จัดแสดง
๕. ความกลมกลืน การจัดพิพิธภัณฑ์ที่ดี จะต้องมีความกลมกลืน และต่อเนื่องในการจัดแสดงในส่วนต่างไม่ว่าจะเป็นในส่วนใดก็ตาม มิเช่นนั้นผู้ชมจะเกิดความสับสน ทั้งยังจะทำให้เกิดความงามที่เป็นระเบียบด้วย
๖. การเน้นความสำคัญ ต้องเน้นความสำคัญในส่วนที่เด่นที่สุด เพื่อที่จะให้ผู้ชมเกิดความสนใจ ทำให้หลายวิธี ทั้งการเน้นด้วยเส้น เน้นด้วยสี เน้นโดยการใส่ SPACE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การพิจารณาการจัดกลุ่มของห้องแสดง



#### ๑. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

การชมโดยไม่ต้องย้อนกลับทางเดิม

ข้อดี ประหยัดเนื้อที่

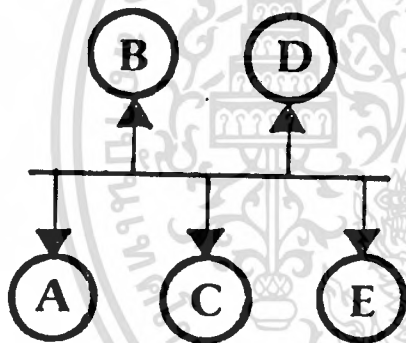
ข้อเสีย ไม่อาจจะเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์ที่ใหญ่ เมื่อเปิดห้องใดก็จะกระทบกระเทือนไปหมด

#### ๒. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นทางเดินยาวและมีทางแยกเข้าส่วนที่แสดง

ข้อดี เลือกชมได้สบาย

ข้อเสีย ฉายาแสดงขาดความต่อเนื่อง เปลืองเนื้อที่ในการจัดแสดง



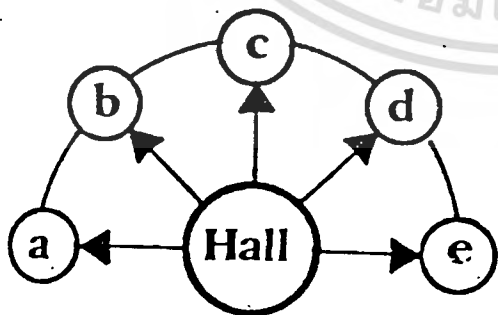
#### ๓. CENTRAL ARRANGEMENT

การนำเอาทั้ง ๒ อย่างข้างต้นมารวมกัน มี

CORTRONG กลางเป็นตัวที่แยกส่วนต่างๆ

เมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งก็ใช้ CORTRONG เป็น

ตัวแยกได้ ข้อดีสามารถที่จะเปิดชมได้หมดทุกส่วน



ส่วนจัดแสดง ( EXHIBITION AREA )

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีพื้นที่มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่ง แบ่งกันเมื่อ ออกแบบจัดแสดง ระเบียบของเพดานควรจะพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป สำหรับ ART GALLERY นี้แสดงภาพเขียนและประติมากรรม ต้องการเพดานสูง และต้องการ แสงสว่างจากหลังคา

- ห้องที่ต้องการแสงจากหลังคาเป็น SKY LIGHT หรือ

ARTIFICIAL LIGHT สูงประมาณ ๑๘-๒๐ ฟุต ( ๕.๕๐-๖.๐๐ เมตร )

- ห้องที่ต้องการแสงสว่างด้านข้าง สูงประมาณ ๑๖ ฟุต ( ๔.๘๐ ม. )

- แต่ปัจจุบันนิยมใช้ ARTIFICIAL LIGHT ( แสงเทียน ) และ สร้างเพดานที่ต่ำกว่าเดิมระหว่าง ๑๒ - ๑๔ ฟุต ( ๓.๖๐ - ๔.๒๐ เมตร )

- ถ้าเป็นอาคารเล็ก และห้องเล็ก ความสูงไม่ต่ำกว่า ๑๐ ฟุต ( ๓.๐๐ม ) แต่การสร้างอาคารให้เพดานสูงไว้ จะสะดวกในการดัดแปลง ถ้าต้องการหนักทำ

SUSPENDED CEILING ขึ้นใหม่

- การกำหนดขนาดของห้องจัดแสดงนั้นยาก แต่โดยทั่วไปแล้วต้องการ ความจริงตั้งแต่ ๒๐ , ๒๕ , ๓๕ , ๔๐ , ( ๖.๐๐ - ๑๒.๐๐ เมตร ) และยาว ๑ ๑/๒ เท่าของความกว้าง

ลักษณะของห้องจัดแสดงมีหลายแบบ

- ห้องแสดงแบบ ธรรมดา ( THE SIMPLE CHAMBER )

คือห้องที่มีหน้าต่างซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างด้านหนึ่ง และใช้แสงไฟฟ้าช่วย ในการจัดแสดง

- ห้องแสดงแบบยกชั้น ( THE HALL WITH A BALCONY )

เป็นพิพิธภัณฑ์แบบเก่าที่นิยมสร้างในยุโรป และอเมริกาคือมีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนโถงไปเป็น

ห้องโถง มองลงมาเห็นข้างล่าง

- ห้องแสดงแบบห้องแสดงใหม่ ( THE CLEASTORY HALL )

เป็นห้องแสดงใหญ่ มีหน้าต่างสูงสองก้านผนัง

- ห้องแสดงภาพเขียนที่ใส่แสงธรรมชาติจากหลังคา ( THE SKYLIGHTED PICTURE GALLERY ) ปัจจุบันไม่เป็นปัญหามากนักสำหรับสถาปนิก เพราะพิพิธภัณฑสถานใหญ่นิยมใช้ไฟฟ้าประดิษฐ์

- ห้องแสดงแบบเฉียง ( THE EXIBITION CORRIDOR )

คือการจัดเฉลียงให้เป็นที่แสดงได้เช่น อาคาร THE SOLOMON AND GUGGENHIEM MUSEUM

ที่นครนิวยอร์ก ออกแบบเป็น CORRIDOR สำหรับแสดงภาพเขียนและประติมากรรม

ทำเป็นเฉลียงเวียนจากข้างล่างถึงยอด ใช้ทั้งแสงธรรมชาติไฟฟ้า

- ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง

ซึ่งเป็นที่นิยมกันในประเทศตะวันตก และปลอดภัยไว้สำหรับคิดแปลงการจัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการ

- ห้องแบบ CABINETS คือ ห้องแสดงแบบใช้ตู้ติดผนัง และอีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่างใสหรือแยกแบ่ง เนื้อที่ห้องแสดง

( DESIGNING THE HALL EXHIBITION )

การออกแบบห้องแสดงนั้นจะท้องจักทำภายหลังที่ได้ศึกษาหรือเรียบเรียงแนว  
นิทรรศการ เรียบร้อยแล้ว

โดยปกติห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆนั้น มักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราว  
และแบบลักษณะของห้องแสดงอยู่เสมอ เพราะภัณฑารักษ์ได้วิเคราะห์พบความจริงอย่าง  
หนึ่งว่า ห้องแสดงที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงนั้นมักจะตายค่านอกความสนใจของประชาชน  
การเปลี่ยนแปลงห้องแสดงบ่อยๆรวมทั้งวัตถุที่จัดแสดงนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นเตือน  
ประชาชนให้อยากเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานมากยิ่งขึ้น เมื่อการจัดแสดงหมุนเวียนเรื่อยๆเช่น  
นี้ มันทนการผู้ออกแบบห้องแสดงจะต้องปล่อยให้ดู และห้องแสดงมีความอิสระ สามารถ  
เปลี่ยนแปลงสภาพภายในได้อย่างกว้างขวาง

ในการออกแบบห้องแสดงไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการประจำ หรือนิทรรศการ  
พิเศษก็ตาม สิ่งที่จะช่วยให้ห้องแสดงเปลี่ยนรูปร่างได้อย่างดีที่สุดนั้น คือ แผง ( PANEL )  
ซึ่งทำด้วยไม้สักหรือวัสดุที่มีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้ หรือแผงที่ทำด้วยโครงไม้  
บุด้วยผ้าและพลาสติกแบบต่างๆ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเหมาะสมของเรื่องราว  
หลักสำคัญของการวางผังรูปห้องแสดงนั้นก็ไม่ว่าจักคแบบรูปลักษณะแน่นอนแต่  
อย่างใด หากแต่มากน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้นๆ โดยปกติแผงท่อนหนึ่งจะใช้ไปใน  
การจัดแสดงเรื่องราวเพียงท่อนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายท่อนไว้ในแผงเดียว  
กัน เพราะจะทำให้ประชาชนเกิดความสับสนในการชม แผงชั่วคราว อาจทำเป็นรูปสี่เหลี่ยม  
จัตุรัสอันเล็กๆ ซึ่งยกเยื้องเป็นแบบต่างๆหลายรูป แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงหลักสำคัญต่างๆ  
เช่น

๑. การจัดวางแผงในห้องแสดงประจำ หรือ ห้องแสดงชั่วคราวก็ตาม ไม่

ควรปล่อยให้ห้องโถงจมนองดูเกิดความอ้างว้าง เพราะหากห้องแสดงโล่งแล้ว เป็นการ  
 กิ่งประชาชนให้รีบเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว โดยไม่ได้พิจารณาเรื่องราวและวัตถุต่างๆ  
 มากเท่าที่ควร ท้ายที่สุดเมื่อเดินจบห้องแสดงแล้วจะไม่ได้ใคร่ไรจากการจัดแสดงนั้น แต่การ  
 วางแผนมากน้อยเพียงไรนั้น ต้องพิจารณาในหัวข้อย่อในเรื่องใหญ่ว่ามีมากน้อยเพียงใด  
 และมีวัตถุอะไรบ้างที่ควรแยกออกจัดแสดงโคกเดี่ยว เพื่อเพิ่มความสง่างาม

๒. การวางแผนยกย่องไปอย่างไรก็ตาม ควรจะได้เรียงลำดับเรื่องราวของ  
 เรื่องที่จัดแสดง ซึ่งอยู่ในดุลพินิจของภัณฑารักษ์ และมีขนาด ( ถ้ามี ) ว่าจะไรเป็น  
 เรื่องที่ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

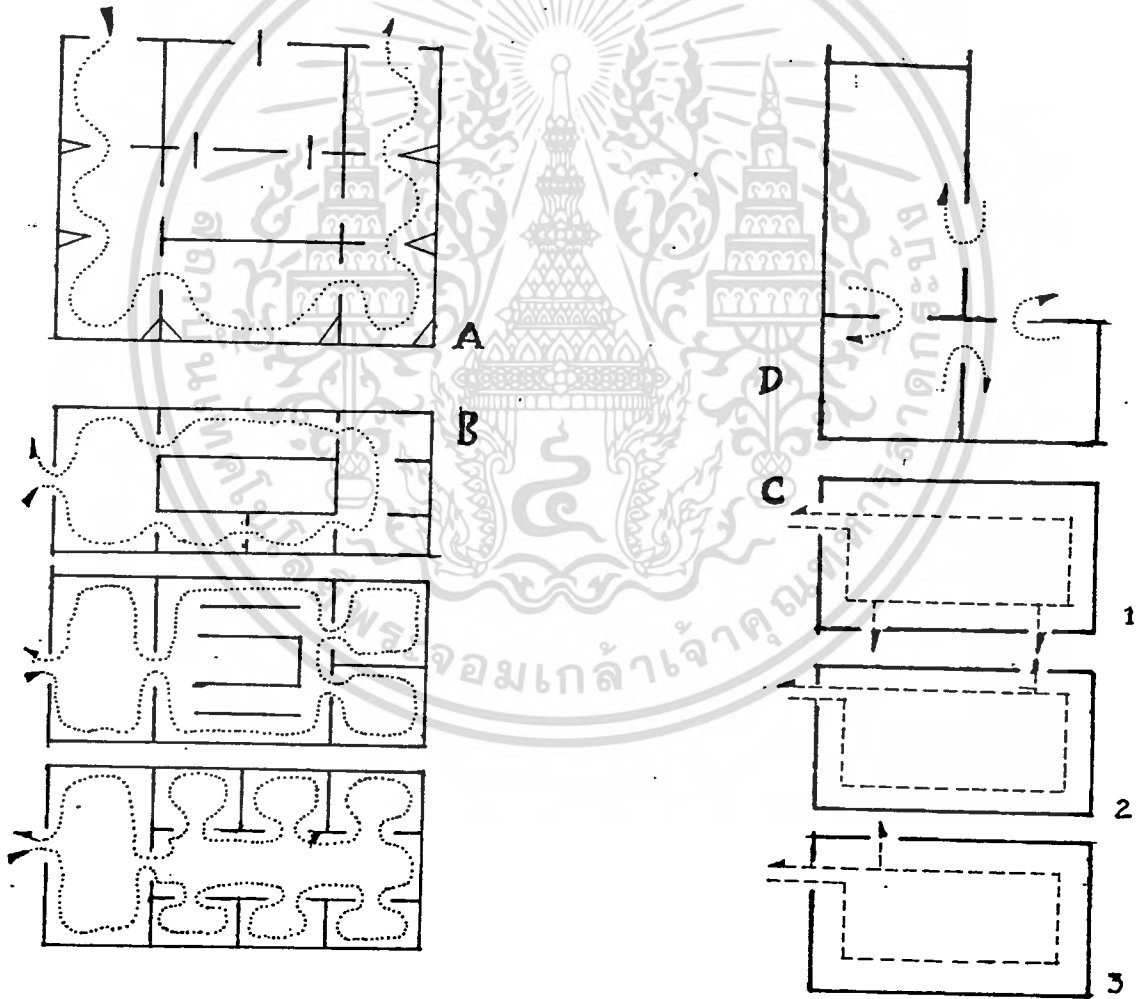
๓. ขนาดของแผนกลอจจนสีที่ใช้หาแผนจะมีความหนักเบา มากน้อยเพียงไรนั้น  
 ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงสีของแผนต่างๆบ้าง  
 ความเหมาะสม แต่ควรระวังของสีไม่ควรดูฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นตา  
 สบายใจ และชวนแก่การมอง

๔. เนื้อที่ระหว่างแผนแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดเสียดชิดชิด  
 กัน เดินหากแต่ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวไปอย่างสะดวก และเคลื่อนไหวไปได้โดย  
 แบบรูปของแผนโน้มนำคนโดยอัตโนมัติ ซึ่งมีปัญหาความเคลื่อนไหวของผู้ชมนี้ ภัณฑารักษ์จะ  
 ต้องศึกษาให้ถี่ถ้วนก่อนที่จะสรุปผล เพราะหากการจัดรูปห้องแสดงบังคับจนเกินไป จะทำให้  
 ผู้ชมรู้สึกเหมือนถูกขังตัวเองในคุก และเคลื่อนไหวไปคามแถวแบบนักโทษ

๕. ผนังของห้องแสดง แม้จะมีการยกย่องเพื่อเร้าความสนใจของผู้ชมก็ตาม  
 แต่ต้องไม่ยกย่องมากเกินไป จนทำให้เกิดความรู้สึกว่าหลงทาง และไม่ทราบว่าจะตนเอง  
 อยู่จุดไหนของอาคารและห้องแสดง เพราะหากผู้ชมเกิดความรู้สึกเช่นนั้น จะขาดความ  
 ตั้งใจในการดูวัตถุทันที

๒. ควรจะให้แฉ่งห้องแสดกัแสดละทอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภักษารักษ์ หรือเลือกชมเอาตามความสนใจของตนเอง ระหว่างแสดกัแสดแสดควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนหรือแหวกการจรรจรภายในได้สะดวก โดยที่ไม่รู้สึกว่ามีกรบีบบังคับ ทั้งนี้ เพราะตระหนักทอความจริงว่า ผู้ที่เข้าชมนั้นมีความต้องการและพื้นฐานทางการศึกษากับวัตถุประสงคัแสดกัแสดต่างกัน ย่อมมีอิสระที่จะเลือกศึกษาเรื่องราวตามที่ตนสนใจ

ตัวอย่างการจกัห้องแสดกัแสดแบบต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นผนังห้องแสดงแบบ เอ เป็นการออกแบบห้องแสดงศิลปะสมัยจอร์จิส ซึ่งมีขนาดกว้างพอสมควร ห้องแสดงนี้มีประตูทางเข้า ๒ ประตู แทนที่จะอาศัยผนังห้องทั้งสี่ด้านเป็นที่จัด ซึ่งแสดงวัตถุได้จำนวนน้อยชิ้น สะดวกในการดูแลรักษาความปลอดภัย มีแผนการอาจแบ่งซอยห้องใหญ่ออกเป็นห้องเล็กๆหลายห้อง โดยใช่แผงหรือกั้นเข้ามาแทนทำให้มีเนื้อที่สำหรับจัดแสดงมากขึ้นหลายเท่าตัว และดึงดูดผู้ชมให้เดินชมวัตถุและเรื่องราวได้ตามลำดับเหตุการณ์ วัตถุที่เป็นสัมพันธ์อาจไว้กลางห้อง เพื่อป้องกันความชื้นของผนังได้ด้วย

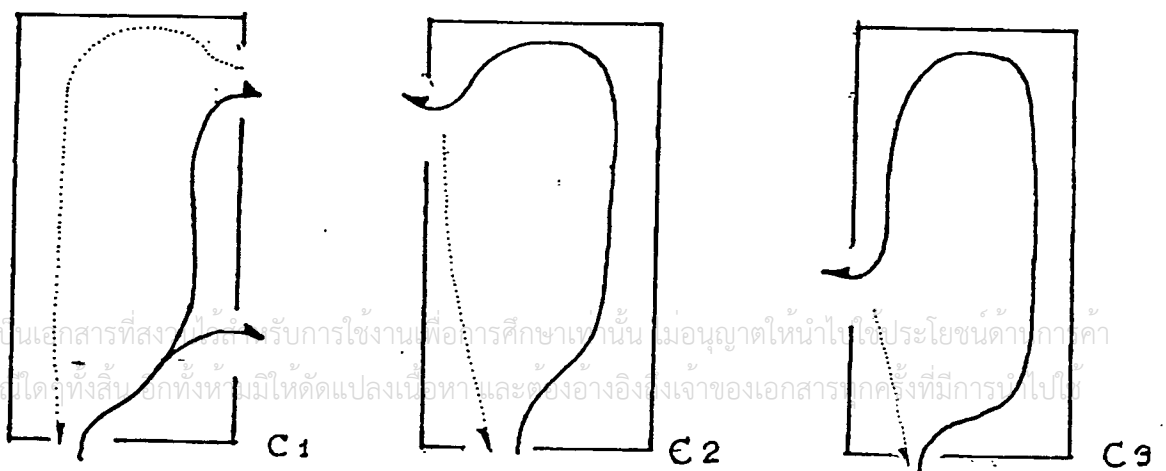
ผนังห้องแสดงแบบ บี แสดงให้เห็นการแบ่งซอยห้องแสดงภายในหลายๆห้องที่ติด

( MALAJIOLI ) BRUNO " MUSEUM ARCHITECTURE # THE ORGANIZATION OF MUSEUM PRACTICE ADVICE , PARIS : + 1967 . PP 160

ต่อกัน โปรดสังเกตไว้อย่างหนึ่งว่า ห้องแบบ บี นั้น ประตูเข้า-ออกมีเพียงประตูเดียว แต่อาศัยการออกแบบภายในสามารถดึงดูดผู้ชมไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้

ผนังห้องแสดงแบบ ซี และ ที แสดงให้เห็นการแบ่งซอยผนังห้องด้วยประตูทางเข้าแบบต่างๆ หลักสำคัญในชั้นนี้ก็คือ อย่างปล่อยให้ห้องแสดงโล่งโดยผู้ชมมองเห็นทะลุห้องแสดงจากการโผล่เข้าไปที่ทางเข้าเท่านั้น เพราะวิธีการเช่นนั้นสะดวกในการรักษาความปลอดภัย แต่ไม่ดึงดูดความสนใจของผู้ชมแต่อย่างใด ทั้งยังเป็นการเร่งเร้าให้อยากเดินดูวัตถุอย่างรวดเร็วเข้าไป

การจัดห้องแสดงแบบซี มีข้อสังเกตดังนี้



- C 1 ทางออกชิดเกินไป ทำให้ส่วนที่เหลือของห้องกลายเป็นส่วนที่ไม่สำคัญ
- C2 ทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า ทำให้ผู้ชมกุก่อบทั่วห้องถึง  $\frac{2}{3}$  ของห้อง
- C3 ทางออกที่ดีทำให้ผู้ชมกุก่อบทั้งหมด

### ขนาดของห้องแสดง

เป็นการยากที่จะวางหลักลงไปแน่นอน นอกจากจะกุก่อบอย่างอาคารที่สร้างและ  
สังเกตผลที่ได้รับเช่น

NATIONAL GALLERY ขนาด ๒๐' x ๓๐' ( ๖.๐๐ x ๖.๐๐ ) M

และ ๒๕' x ๔๕' ( ๗.๕๐ x ๑๓.๕๐ ) M

ความกว้าง ยาว มากกว่า หรือน้อยกว่า ๒๐' แต่ความยาวต้องอย่างน้อย  $\frac{1}{2}$  เท่า  
ของความกว้างซึ่งเป็นขนาดที่ใช้อยู่ทั่วไปในปัจจุบัน

### เพดาน

ความสูงของเพดาน

- GILMAN กำหนดให้ใช้เพดานสูง ๓๔ ฟุต ( ๑๐.๒๐ เมตร )

- แต่การทำให้กุก่อบคล้ายกับว่าเพดานเป็นที่ให้แสง เพดานจะสูงเพียง ๑๔-๒๐ ฟุต

( ๕.๕๐ - ๖.๐๐ เมตร ) เท่านั้น ดังเช่น อาคาร TELEDIO MUSEUM OF ART

๑๘๑๒ และ NATIONAL GALLERY ๑๘๘๑

การให้แสงจากคานขางของห้อง BOSTON เริ่มนำความสูง ๑๖ ฟุต

( ๔.๘๐ เมตร ) แต่ไม่ได้รับความนิยม

สำหรับห้องเล็กๆ ที่จัดขบขพื้นที่ได้ใช้ความสูง ๑๐ ฟุต ( ๓.๐๐ เมตร ) เป็น  
มาตรฐานต่ำสุดที่ใ้ ใช้นกันทั่วไป

โดยทั่วไปการให้แสงจากข้างบน และด้านข้างจะใช้ความสูงประมาณ ๑๒.๑๕ ฟุต

( ๓.๖๐ - ๔.๒๐ เมตร )

ตัวอย่างความสูงของเพดานในอาคารต่างๆ

CHANBROOK ACADEMY OF ART

เพดานสูง ๑๑ ฟุต , ๑๖ ฟุต ,

๑๗  $\frac{1}{2}$  ฟุต ( ๓.๕๐ , ๔.๕๐ , ๕.๒๕ )

ROCHESTRE MUSEUM

เพดานสูง ๑๑ ฟุต , ๑๔ ฟุต ,

๑๖  $\frac{1}{2}$  ฟุต ( ๓.๓๐ , ๔.๒๐ , ๕.๐๐ )

เพดานแขวน ( SUSPENDED CEILING )

ประโยชน์คือ กันแสงจากเหนือหัว และสามารถให้ SPACE เหนือเพดาน

เป็น

- ช่องอากาศ

- ทางเดินสายไฟ

- ทำให้การติดตั้ง FLUSH LIGHT ง่าย

- ช่วยเก็บเสียงสะท้อน

- เพื่อการติดตั้ง LIGHTING TRAFFER ( ไฟรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ติด

ต่อกันเป็นแนวยาว ) ซึ่งนำมาใช้สำหรับการออกแบบชนิด FLEXIBILITY เพื่อการแสดง เป็นครั้งคราว

การทำเพดานแบบแขวน จะต้องใช้ SPACE มากขึ้น จึงต้องเผื่อ SPACE

สำหรับปรับขนาดความสูงได้ SPACE เหนือหัวขึ้นไปบางครั้งก็ต้องการความสูงกว่าธรรมดา เพื่อการทำห้องฟ้าจำลองสำหรับสิ่งที่แสดง หรือเป็นที่ตั้ง TAP LIGHTING BOX

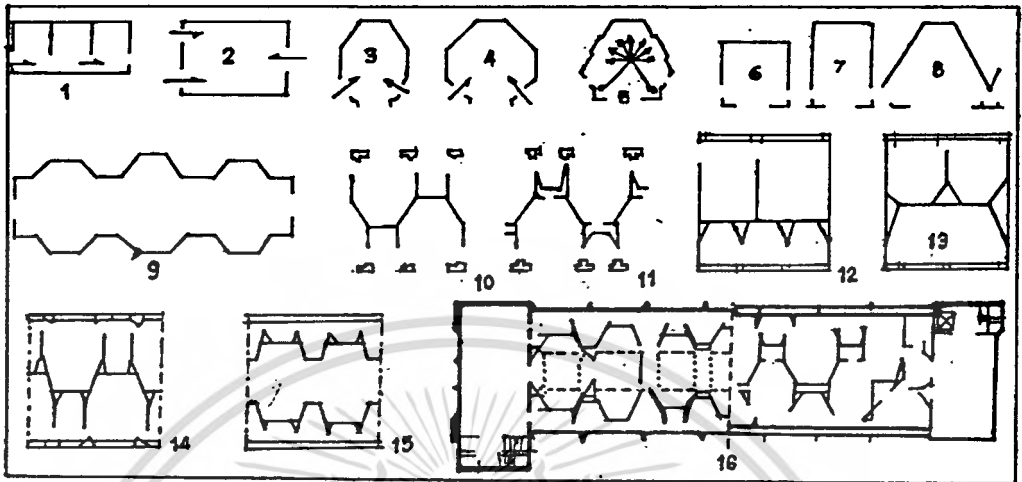
เพดานลอยสูง ๑๒ ฟุต-๑๖ ฟุต ( ๓.๖๐-๔.๕๐ เมตร )

ใต้เพดานคอนกรีตสูง ๑๕ - ๒๐ ฟุต ( ๕.๑๐ - ๖.๐๐ เมตร )

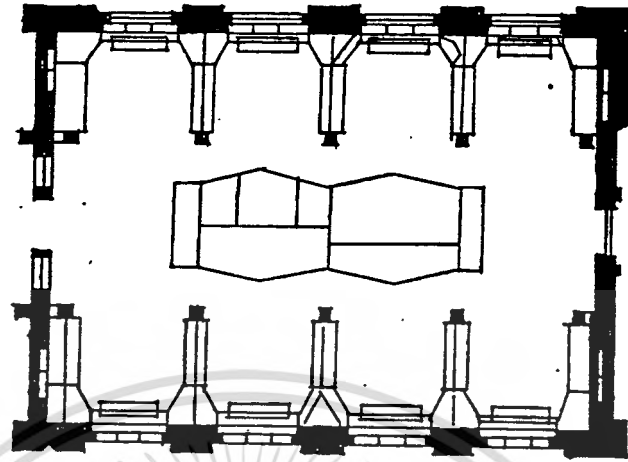
การกำจัดลำแสงใช้ความสูง ๒๐ ฟุต ( ๖.๐๐ เมตร ) ก็เป็นการเพียงพอแล้ว

สำหรับหัวห้อง แต่ห้องที่มีขนาดใหญ่เพดานอาจจะมีขนาดสูง ๒๕ ฟุต ( ๗.๕๐ เมตร )

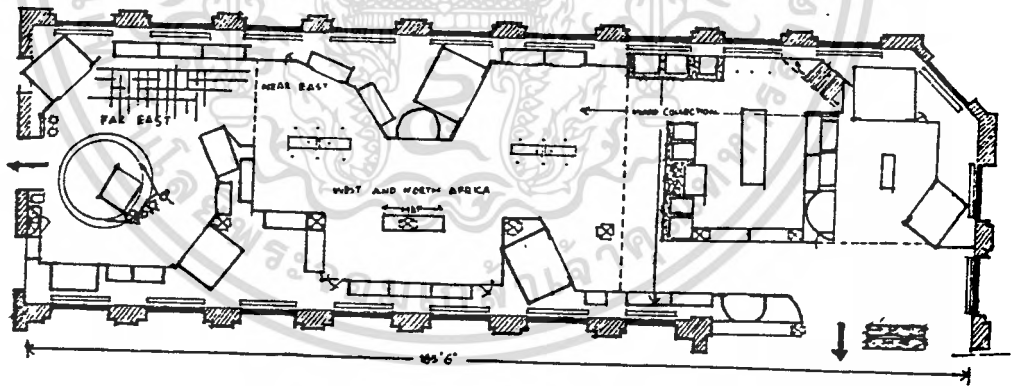
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผังที่ ๑ เป็นการแสดงให้เห็นประตูทางเข้าห้องแสดงที่ผ่านไปหลายๆห้อง  
 เหมาะสำหรับการจัดทำตู้คิทฉนังหรือแขวนภาพเขียน เพราะห้องแสดงบังคับผู้ชมให้  
 เรียงลำดับไปตั้งแต่ทางเข้า ส่วนรูปที่ ๒ - ๘ เป็นประตูเข้าออกคู่โดยการวางผัง  
 เป็นรูปต่างๆ เพื่อหลยผนังรูปสี่เหลี่ยมที่จำเจ เป็นการเปลี่ยนสายตาและความจำเจ  
 ของประชาชน สำหรับผังรูป ห้องแสดงที่ ๘ - ๑๕ มีการยกเชิงองค์ประกอบของ  
 ห้องแสดงแบบต่างๆ ซึ่งเน้นในเรื่องการเคลื่อนไหวของผู้ชม ให้เห็นเรื่องราวเป็น  
 ตอนสำหรับภาพสุดท้ายคือผังหมายเลข ๑๖ นั้น คำนชายเป็นผังพื้นชั้นล่าง ส่วนคาน  
 บนเป็นผังพื้นชั้นที่ ๒ ของพิพิธภัณฑสถานมหาวิทยาลัยปรันสกัน ฟังสังเกตุว่าการจัก  
 ผังห้องแสดงภายในนั้น คือ การประยุกต์ของหมายเลข ๘ - ๑๕ มาจัดทำขึ้นนั่นเอง

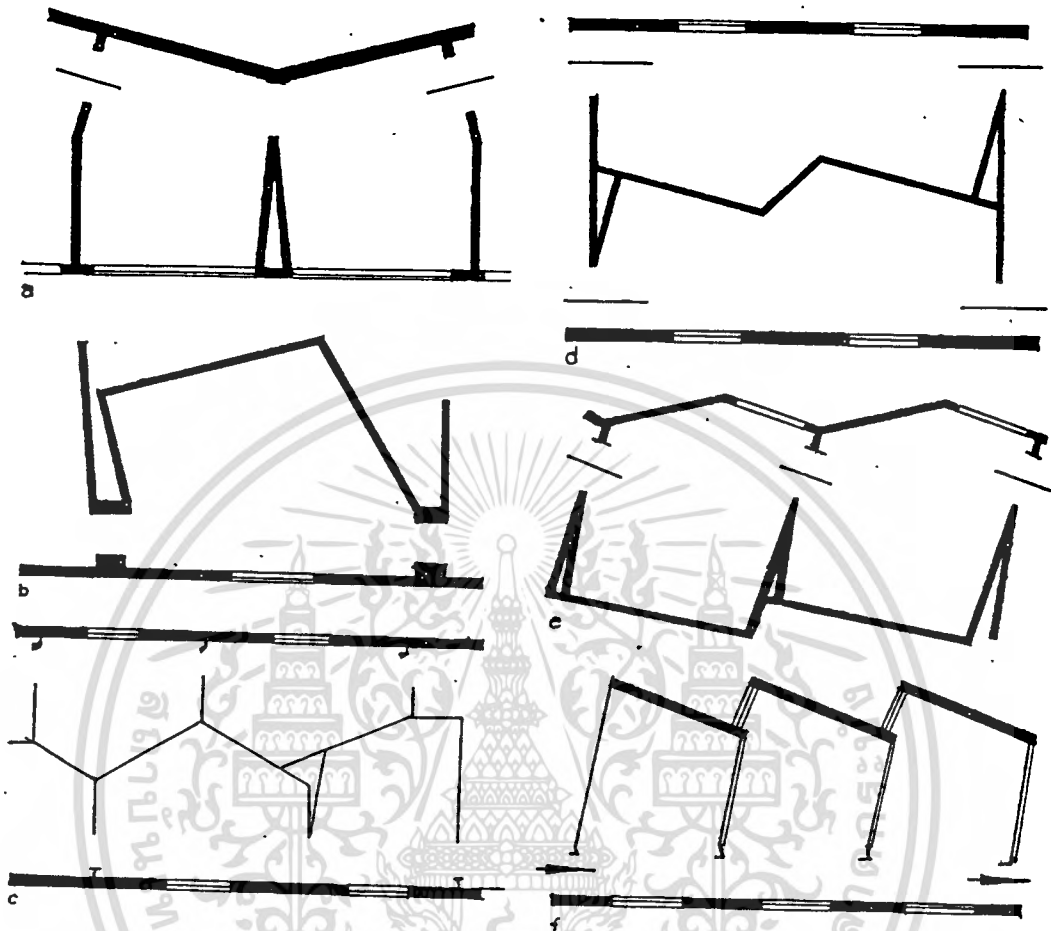


ผังข้างบนนี้ เป็นผังห้องแสดงพิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยา เมืองฮัมเบอร์ก ประเทศเยอรมัน ซึ่งได้แบ่งห้องออกเป็นคูหาเล็กๆ สำหรับจัดแสดงในเรื่องต่างๆ โดยจัดทำแท่นและตู้กลางห้องไว้ ให้ประชาชนมีโอกาสศึกษาเรื่องราวได้คลำคัมเรื่องโดยปริยาย



สำหรับผังข้างบนนี้เป็นผังห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ชาติวิทยาของสถาบันสมิทโซเนียน ซึ่งมีการยกเครื่องห้องแสดง ชวนแก่การศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างยิ่ง เพราะห้องแสดงไม่โล่งจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดผังห้องแสดงในภาพดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นการวางผังห้องแสดงนั้น ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมเสมอไป ช่างออกแบบอาจคิดเป็นรูปแบบได้หลายอย่าง ตามความเหมาะสมของเรื่องราว สถาปณภูมิ อากาศ และทิศทางของแสง ซึ่งหากพิพธิภณตสณนขนาดใหญ๋ จำเป็นจะคองเปลียนผังห้องหลายๆแบบ เพื่อเป็นกาวเปลียนแปลงความจำเจของรูปแบบ และเรื่องราวของที่จัดแสดง โดยามคองทำแผนป้ายประกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

## เส้นทางสัญจร

### เส้นทางสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์ ( CIRCULATION )

การสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์มีความสำคัญมากในการออกแบบ เพื่อความสะดวกสบายในการเดินชมงานแสดง ถ้าที่แผนผังจรที่ผู้ชมก็ให้ความสนใจ แต่ถ้าต้องให้ผู้ชมต้องเดินชมงานแสดงที่วกไปเวียนมา จะทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นปัญหาอีกอย่างหนึ่งในการจัดแสดง เพื่อแก้ไขปัญหานี้ให้ลดน้อยลงไปที่ต้องอาศัยระบบอื่นเข้ามาช่วย เช่น ระบบไฟฟ้า ยังมีอาคารแสดงหลายๆอาคาร ห้องแสดงหลายๆห้องจึงยิ่งมีความจำเป็นมาก เพื่อให้ผู้ชมมองเห็นงานแสดงได้ในระยะที่ไกลๆ และจะทำให้ไม่ต้องเดินมากเกินไป

### การติดต่อสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์ด้วยกัน ๓ กรณีคือ

#### ๑. การติดต่อโดยทั่วไป ( PUBLIC CIRCULATION )

เป็นการติดต่อสำหรับประชาชน รวมทั้งนักเรียน และผู้เข้าชมโดยทั่วไป

#### ๒. การติดต่อของส่วนบริการ ( SERVICE CIRCULATION )

เป็นการติดต่อสำหรับชนวิเศษ สิ่งของ นำไปวางไว้ยังที่รับของหรือในส่วนที่จัดเก็บของที่ยังมิได้นำมาแสดง ตลอดจนการติดต่อ และบริการแก่หน่วยงานต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์

#### ๓. การติดต่อของเจ้าหน้าที่ ( STAFF CIRCULATION )

เป็นการติดต่อสำหรับภัณฑารักษ์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร ยามรักษาการณ์

#### ๑. การติดต่อโดยทั่วไป ( PUBLIC CIRCULATION )

DR. ALLEN

ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพิพิธภัณฑ์ได้เขียนบทความ

ความเรื่องหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน กล่าวถึงหน้าที่ที่มีต่อประชาชน แต่ละแบ่งกลุ่มของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชนผู้ชมออกเป็น ๓ กลุ่มใหญ่ๆ คือ

- กลุ่มเด็กชั้นประถมปลาย อายุไม่เกิน ๑๒ ปี
- กลุ่มผู้ใหญ่ หรือเด็กหนุ่มสาวโดยทั่วไป ซึ่งไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในแขนงหนึ่งแขนงใดโดยเฉพาะ หรืออาจจะเรียกว่าเป็นประชาชนทั่วไปนั่นเอง
- กลุ่มของผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่แสดง

การจัดเส้นทางสัญจรของส่วนรวม ควรจัดให้มีการติดต่อโดยเฉพาะสำหรับทางเข้าของประชาชน ซึ่งสามารถที่จะมองเห็นได้โดยง่าย และจัดเป็นทางเดียวสำหรับผู้เข้าชม โดยเฉพาะการสัญจรระบบเคาน์เตอร์เดินทางเคียว ผู้ชมต้องเดินทางตามที่ได้กำหนดไว้ และไม่สามารถเดินสวนกลับออกมาได้ ซึ่งเป็นผลดีทำให้สามารถเดินชมได้อย่างทั่วถึงและไม่เกิดความอึดอัด ในห้องแสดงงานเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สามารถควบคุมผู้เข้าชมได้โดยง่าย ส่วนผลเสีย คือ จะทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการที่จะต้องเดินชมโดยตลอด และเป็นเวลานาน ไม่สะดวกต่อผู้ชมที่ต้องการเลือกชมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะต้องเดินยวนตลอด ดังนั้นการออกแบบจึงแก้ปัญหาโดยการจัด CIRCULATION PATTERN ที่สะดวก คล่องแคล่ว โดยรอบ INTERIOR COURT OF TROPICAL SUBTROPICAL PLATS ผู้ชมที่ไม่ต้องการเดินชมโดยรอบ สามารถกลับออกมาจากห้องแสดงงานมาสู่ CIRCULATION PATTERN ที่จัดไว้ และสามารถที่จะเข้าสู่ห้องแสดงงานที่จัดไว้และตัวเองต้องการเข้าชม จากวิธีนี้ผู้ชมสามารถอยู่นอกห้องแสดงงานหรือสามารถเลือกชมเฉพาะงานที่แสดงตามที่มุ่งหมายไว้โดยง่าย นอกจากนี้ยังเป็นการพักผ่อนสายตา และ ความตึงเครียดของประสาท จากกาที่ต้องเดินชมงานติดต่อกันเป็นระยะเวลาที่นาน ซึ่งจะทำให้ผู้ชมเกิดความเพลิดเพลินและได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่ไปพร้อมๆกัน การแสดงงานของพิพิธภัณฑ์จะไม่ได้ด้อย่างเต็มที่ ถ้าหากการจัด CIRCULATION

ให้จำเป็นที่จะต้องอ่านและชมงานแสดงทุกส่วนโดยตลอด ระยะทางทั้งหมดของห้องแสดง จึงจำเป็นที่จะต้องเกินผ่าน การแสดงงานครั้งนี้ก็จะไม่ได้ผลเท่าที่ควร

สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ จุดจบของการเดินชมนิทรรศการ ( DEAD ENDS ) ซึ่งถ้าหากมิได้มีการจัดให้มีความสัมพันธ์ติดต่อกันแล้ว จะทำให้ผู้เข้าชมงานทั้งหมดต้องมาอยู่รวมกันอย่างหนาแน่น ซึ่งจะทำให้เกิดความสับสนวุ่นวาย ในกรณีนี้แก้ไขมิได้โดย การจัดให้มีเส้นทางตรง ( DIRECT RETURN ROUTE ) เพื่อให้ผู้ชมสามารถที่จะเดินกลับออกไปได้ทันที ในเมื่อไม่ต้องการชมงานแสดงอีก

## ๒. การติดต่อของส่วนบริการ ( SERVICE CIRCULATION )

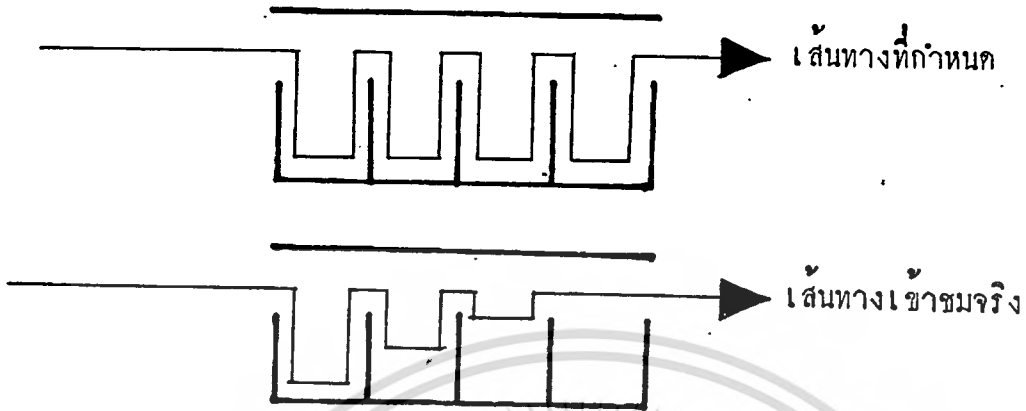
จัดให้มีทั้งทางแนวดิ่งและทางแนวระดับ ส่วนบริการอันได้แก่การขนส่งทางเข้าควรจัดให้มีไว้ด้านข้างหรือด้านหลังของอาคาร เพื่อไม่ให้สับสนปะปนวุ่นวายกับประชาชนทั่วไป และสามารถนำเข้าสู่ห้องแสดง ห้องประกอบ หรือห้องเก็บของได้โดยสะดวก ถ้าหากเป็นอาคารหลายชั้น ก็ควรให้มีลิฟท์ช่วยผ่อนแรง และจะให้ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายจากแผนกชอม ถึงแผนกแสดงงานได้โดยง่าย

## ๓. การติดต่อเจ้าหน้าที่ ( STAFF CIRCULATION )

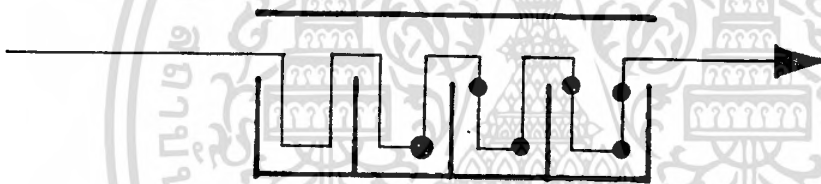
ทางเข้าสำหรับฝ่ายบริหาร จัดให้มีทางเข้าโดยเฉพาะแยกจากทางเข้าใหญ่ โดยเด็ดขาด สำหรับผู้บริหารที่สามารถจะติดต่อได้ง่ายในการควบคุมดูแล สำหรับทางเข้าของส่วนบริหาร ถ้าหากเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก ก็อาจจัดให้มีทางเข้าของส่วนบริหารรวมกันกับทางเข้าใหญ่ได้

ทางสัญจรอาจจะกล่าวได้เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์นั้นๆ ซึ่งเป็นการแสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดแสดงว่าจะสามารถทำให้ผู้ชมสามารถเข้าชมได้อย่างทั่วถึงหรือไม่ ตลอดจนน่าสนใจอย่างไร ซึ่งจะต้องมีการจัดลำดับวัตถุที่จัดแสดง

ไว้ให้ที ความหลักการ การจัดทำสัญญาอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะไม่มีสิ่งที่ดึงดูด  
ความสนใจที่ดี ทั้งภาพ

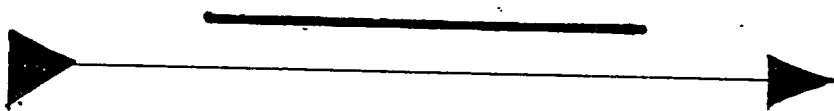


การแก้ปัญหา โดยการจัดสิ่งดึงดูดใจเป็นระยะ

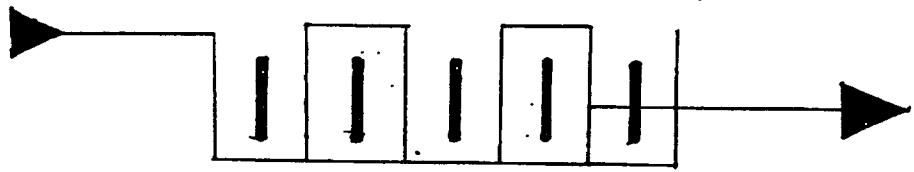


จะเห็นได้ว่า เส้นทางที่กำหนดไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้เสมอ  
แต่การศึกษาถึงหลักของการให้เส้นทางสัญจรในพิพิธภัณฑ์ มีดังนี้

- ๑. เส้นทางที่กำหนดค่อนข้างแน่นอน โดยมีทางเข้าออกแยกกัน
  - ๑.๑ การแสดง ท่อเนื่องทางเดียว



๑.๒ การแสดงที่ชมได้ทั้ง ๒ ด้าน

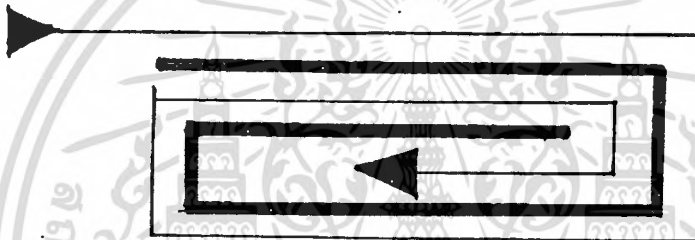


๒. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกซีกกัน

๒.๑ การแสดงที่ต่อเนื่อง ชมได้ทั้ง ๒ ด้าน

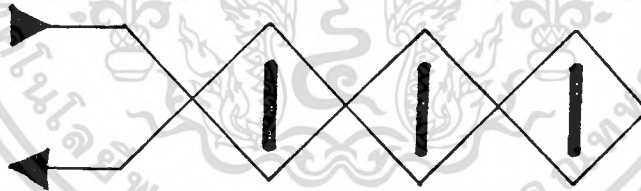


๒.๒ การแสดงที่ชมได้ทั้ง ๒ ด้าน

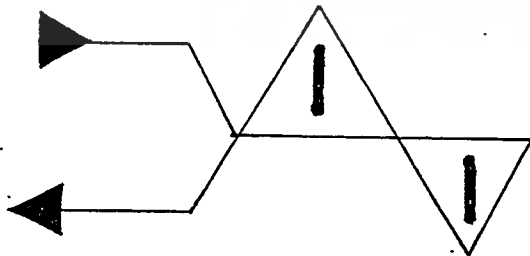


๓. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกซีกกัน

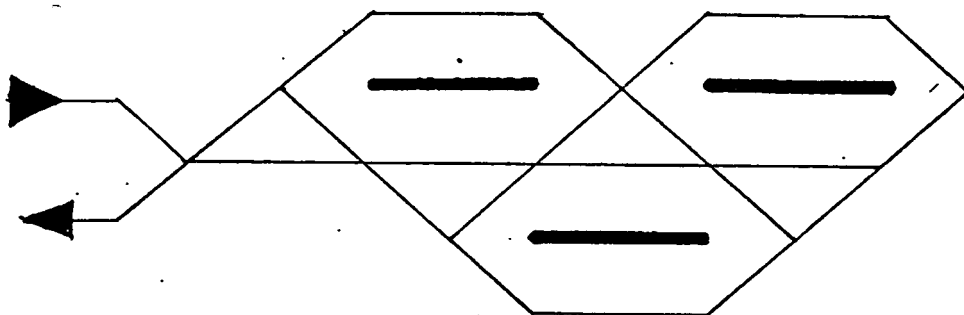
๓.๑ การแสดงที่เส้นทางต่อกัน



๓.๒ การแสดงที่เส้นทางแยกออกจากกัน



### ๓.๓ การแสดงที่เส้นทางกักกัน และแบ่งออก



หลักการจกทางสัญญาณทั้งหมดนี้ ต้องคำนึงถึงผู้ชมเป็นหลัก ใหญ่ เพราะผู้ชมแต่ละคน มีพฤติกรรมไม่เหมือนกัน เนื่องจากความมากน้อยของความสนใจ และความเคยชิน จึงต้องจัดวางเส้นทางตามความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ โดยมีการสลับเปลี่ยนเส้นทางระบบทางสัญญาณตามความถี่ของเวลา การกำหนดทางเข้า-ออกของห้องในส่วนของพิพิธภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก.

## การจัดระบบทางสัญจร

### การจัดระบบทางสัญจรในลักษณะทั่วไป

ในการจัดระบบทางสัญจร สิ่งที่ควรคำนึง ถึงคือ

๑. เส้นทางที่ผู้ชมเคยชิน
  ๒. ไม่ควรมีประตูมากกว่า ๒ ประตู แต่ถ้าจำเป็นที่จะต้องจัดให้มี ๒ ประตู ก็ไม่ควรที่จะให้ประตูทางออกอยู่ที่บริเวณกึ่งกลางของห้อง
  ๓. เรื่องที่ให้รายละเอียดสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษา ควรจัดให้อยู่ทางคานซ้ายของห้อง
  ๔. มีการจัดเครื่องตั้งกึ่งผู้ชมตลอดเส้นทางที่จัดแสดง
  ๕. มีการแบ่งส่วนห้องนิทรรศการ สำหรับผู้ชมส่วนใหญ่ และสำหรับผู้ชมส่วนน้อยที่ต้องการเข้ามาเพื่อศึกษา
  ๖. ควรจัดให้มีที่สำหรับเป็นบริเวณพักคอย อันจะช่วยเป็นการหักสายตาและร่างกายหรือ ถ้าเป็นนิทรรศการที่ใหญ่ๆ ก็ควรมีส่วนที่จำหน่ายเครื่องดื่ม มีการจัดต้นไม้ในกรณีนี้เราควรจัดให้ผู้ชมส่วนใหญ่มีความรู้สึกสบายอย่างเต็มที่ อาจจะใช้เป็นที่พักผ่อนหรือตกเตียงกันระหว่างผู้ชมที่เกี่ยวกับงานแสดง
- ผู้ชมจะเดินไปตามเส้นทางที่ได้จัดวางไว้ในส่วนที่จัดแสดงหรือไม่ขึ้นอยู่กับความเคยชินของผู้ชม การกำหนดเส้นทางควรกำหนดเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ว่าจะอาคารที่มีการกำหนดเส้นทางเอาใจอย่างวิเศษขนาดไหน ถ้าเป็นการเดินใจผู้ชมแล้วก็ไม่เป็นประโยชน์อย่างใดเลย ในบางครั้งก็อาจมีการกำหนด เส้นทางเดินที่ขัดแย้งกับความเคยชินของผู้ชมซึ่งอาจจะมิได้ แต่ต้องจัดให้เป็นเพียงส่วนน้อย ประมาณ ๒ - ๓ ห้องหาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากกว่าจะทำให้เกิดความไม่พอใจ และความรำคาญขึ้นได้

ความยุ่งยากที่สุดในการวางแผนเส้นทางการสัญจร มีสาเหตุที่สำคัญคือ

- ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่
- ความต้องการเฉพาะอย่างของผู้ชมส่วนน้อย

สำหรับความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่ คือ การแสดงที่จัดไว้ต้องมีระเบียบ เพื่อที่จะช่วยลดความสับสนของการสัญจร

สำหรับความต้องการของผู้ชมส่วนน้อย จะจัดไว้เป็นจุดสำหรับดึงดูดความสนใจ ทั้งผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย มีผลต่อการวางแผนมาก ควรจัดแปลนไว้บริเวณรอบนอก สำหรับผู้ชมส่วนใหญ่ และห้องส่วนในสำหรับผู้ชมที่มีความสนใจเฉพาะอย่าง ซึ่งควรมี ORIENTATION SPACE สำหรับอ่านหรือทบทวน บางครั้งอาจจะเชื่อมกับห้องอื่นๆ เช่น ห้องหนังสือ ให้เข้ากับที่ทำการดูก็ได้ ดังนั้นผู้ชมที่ไม่สนใจอะไรเป็นพิเศษจะสามารถเดินผ่านไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่สนใจบางสิ่งเป็นพิเศษก็จะมี SPACE ที่สามารถที่จะหยุดพิจารณาได้

ถ้าเป็นการจัดที่ไม่มี ORIENTATION SPACE การจัดแสดงให้คุณส่วนน้อย ก็ควรจัดแสดงเอาไว้ทางคานซ้ายของห้องแสดงงาน ส่วนกำแพงคานขวาก็จะเป็นส่วนแสดงสำหรับคนส่วนใหญ่ซึ่งมี SPACE พอที่ฝูงชนจะสามารถเดินผ่านไปได้อย่างรวดเร็ว การจัดแบบนี้ตรงกับความเคยชินของผู้ชม

ชนิดการจัดทางสัญจร ในพิพิธภัณฑ์

ในพิพิธภัณฑ์ทุกแห่งมักจะจัดวางผังห้องต่างๆไว้ให้ดู โดยจะจัดให้อยู่ในส่วนท้ายเหตุที่ว่า ผู้ชมมีโอกาสที่จะเลือกชมส่วนต่างๆเหล่านั้นได้ และควรจัดแสดงการเลี้ยวขวาเอาไว้ การจัดทางเดินที่มีการข้ามห้อง ไม่ควรจะทำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในทางที่จะไปยังห้อง LECTURE ROOM ไม่ควรคึกคักผ่านในขณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ผู้ชมกำลังชมอยู่

SPACE ส่วนตรงกลางจะเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ชมจำทางได้ง่าย  
ยิ่งขึ้น ในกรณีที่เป็นอาคารใหญ่ๆ และมีความสับสนมาก ที่ใดที่ใดต้องการเลี้ยวขวาใน  
กรณีธรรมดาและที่ใดที่ใดจะต้องเลี้ยวซ้าย ควรจะชี้แจงไว้ในใบประกาศ แสดงทั้งวิธีทาง  
สถาปัตยกรรมที่ประตูทางเข้า และทิศทางการใช้ลูกศร ลงที่ฉากกันหรือป้ายซึ่งอาจจะเป็น  
ประโยชน์มากที่สุด

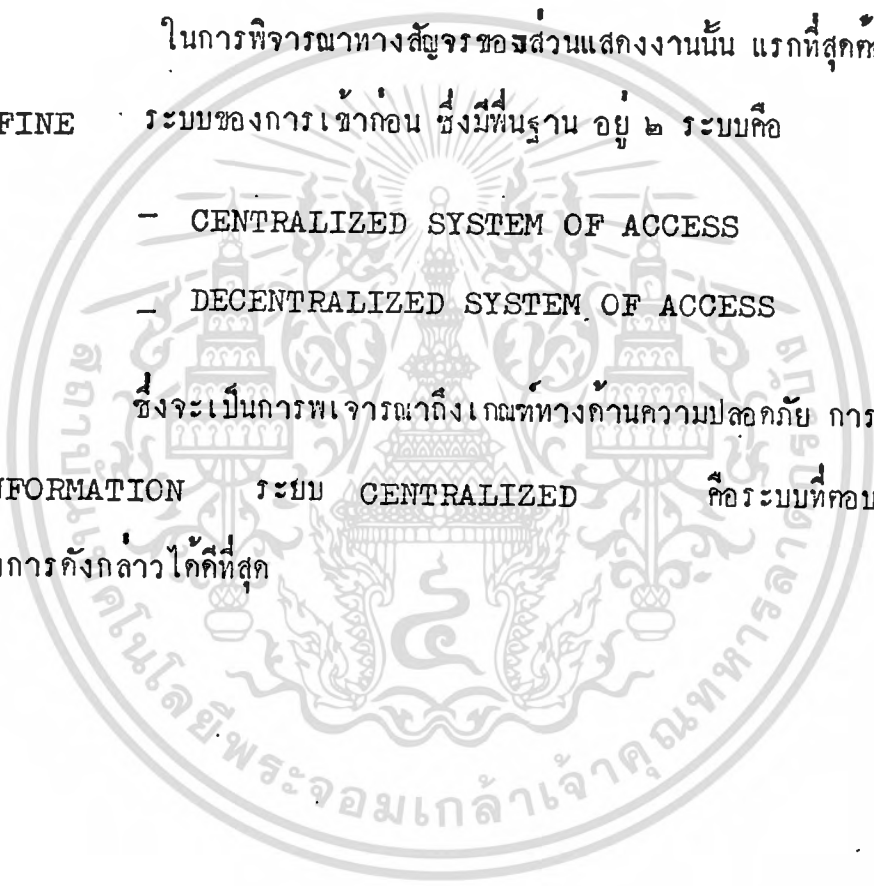
ในการพิจารณาทางสัญจรของส่วนแสดงงานนั้น แรกที่สุดต้องการ  
DEFINE ระบบของการเข้าก่อน ซึ่งมีพื้นฐาน อยู่ ๒ ระบบคือ

- CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

- DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

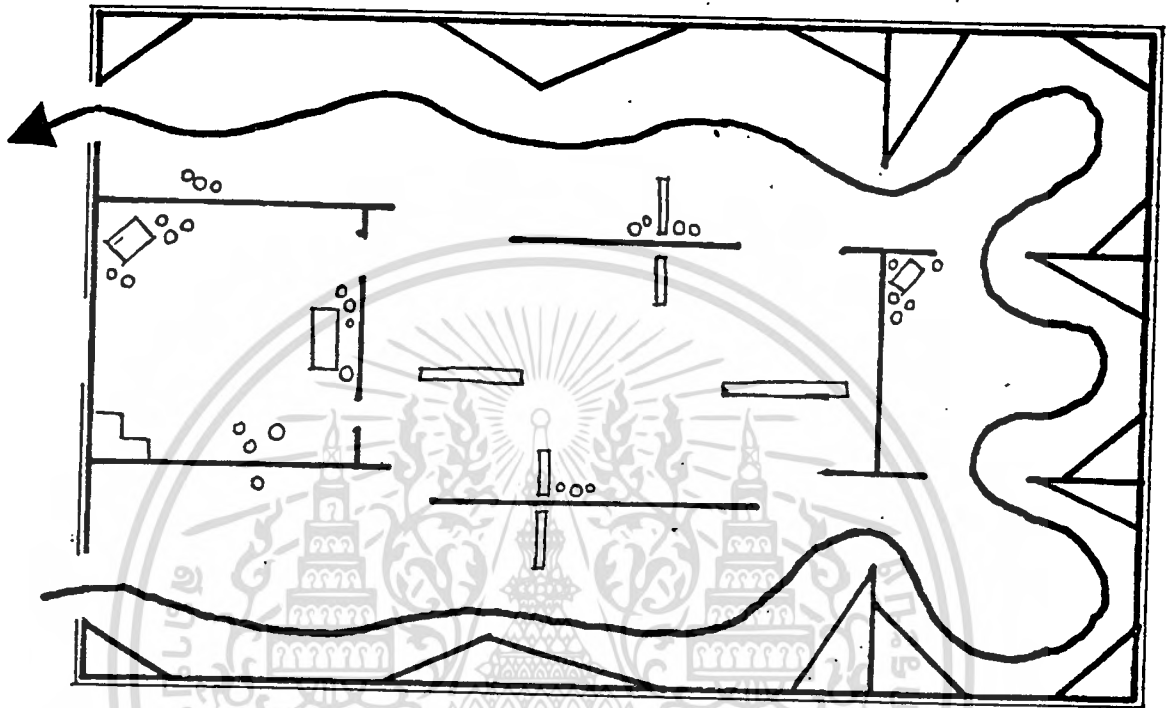
ซึ่งจะเป็นการพิจารณาถึงเกณฑ์ทางด้านความปลอดภัย การควบคุมการให้

INFORMATION ระบบ CENTRALIZED ก็ระบบที่ตอบสนองความ  
ต้องการดังกล่าวได้ดีที่สุด



ตัวอย่างห้องนิทรรศการที่ดี

มีการแบ่งส่วนให้ผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย มี ORIENTATION SPACE  
และยังมีส่วน STUDY EXHIBITION ทั้งยังมีส่วนที่พักผ่อน



VISITOR BEHAVIERS ความเคยชินของผู้ชม  
FEBINSON, MELTON และคนอื่น ๆ ไ้คนพบว่า SPACE ของพื้นค่าน

หน้าทางซ้ายมือ เมื่อเข้าไปในห้องนิทรรศการ จะเป็นการแสดงของสิ่งที่มีสำคัญน้อย  
เพื่อให้ผู้ชมได้ใช้สิทธิของผู้ชมอย่างเต็มที่ และเพื่อให้การจัดแสดงเป็นที่น่า  
สังเกต ควรเข้าประตูโดยการเลี้ยวขวา หรือ แบบทวนเข็มนาฬิกา วิธีที่จะบังคับให้เดิน  
ทางซ้ายจะไม่มีความสำเร็จเลย ยกเว้นประเทศอังกฤษ ที่มีการเข้าไปทางซ้ายก่อน

CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

ข้อได้เปรียบของระบบนี้ คือ ความสะดวกในการควบคุม และการดูแล คือ  
คิวของผู้ชมจะถูกชักนำไปตามเส้นทาง ส่วนข้อเสียเปรียบประการหนึ่ง คือ ถ้าสิ่งที่จัด  
แสดงไว้ก่อนนั้น ไม่ทำให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ชมแล้ว ก็จะมีผลกระทบต่อสิ่งที่จัดแสดง  
ที่เขาคองการชมโดยเฉพาะ

การวางแผนจะจัดเส้นทางการเคลื่อนไหวของผู้ชม โดยที่ผู้ชมส่วนใหญ่จะ  
เดินไปตามเส้นทางทางสถาปัตยกรรม เป็นการเดินไปตามแบบแผนที่ตายตัว จากจุดเริ่ม  
ต้นไปจนกระทั่งจุดสุดท้าย แต่อาจจะหยุดพักก็ได้เป็นช่วงๆ

เส้นทางการเคลื่อนไหวมีดังนี้.

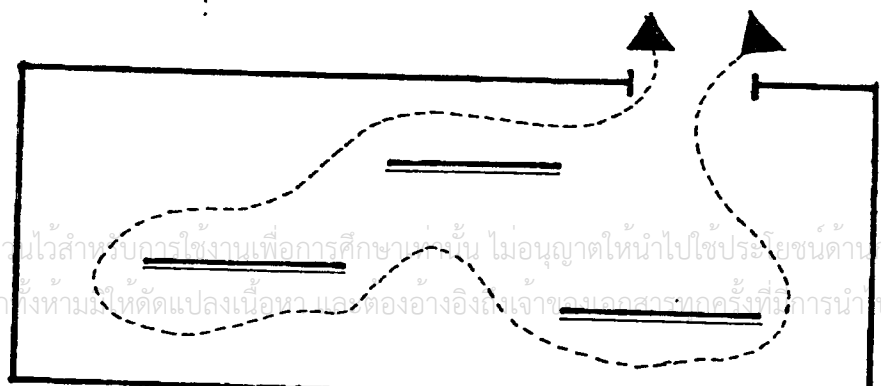
- ๑. เป็นแนวตรง มีลักษณะการจัดเป็นไปตามลำดับห้อง
- ๒. คดเคี้ยวไปตามแนวของห้องโถงกลาง หรือตามแนวของผังชั้นล่าง
- ๓. เป็นแนวโค้งของวงกลม หรือเป็นรูปเกลียว
- ๔. เป็นรูปसानไปมาอย่างอิสระ

จากเส้นทางของการเคลื่อนไหวเหล่านี้สามารถที่จะแบ่งได้เป็น

๑. เคลื่อนชมเป็นแนวตรง ( A RECTILINEAR CIRCUIT )

ข้อดีของแบบนี้คือ การสัญจรสามารถเป็นไปได้โดยสะดวก มีความเป็นระเบียบ  
ลดความพลุกพล่านสามารถชมได้ตลอดงาน

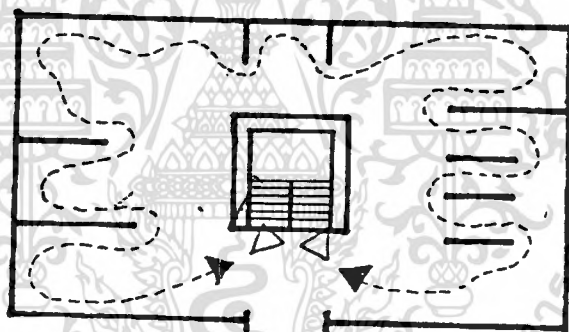
ข้อเสีย คือ ต้องการมีอุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยบังคับมิให้ผู้ชมเดินทวนเข็มนาฬิกาทำใ้ได้โดยการ ให้ค่าน้ำยามีความสำคัญน้อยกว่าค่านขวา



## ๒. การเคลื่อนชมแบบรอบโถงกลาง ( A TWISTING CIRCUIT )

ข้อดี คือ เหมาะกับการจัดภายในอาคารที่มีจำนวนชั้นหลายๆชั้น ซึ่งมีบันไดเป็นตัวยึดเชื่อมระหว่างชั้น จะช่วยสามารถบังคับทิศทางสัญจร

ข้อเสีย คือ ต้องใช้แสงจากธรรมชาติเข้าช่วย ซึ่งเป็นการยากในเรื่องการควบคุมแสงสว่าง



## ๓.ผังรูปสานไปมาอย่างอิสระ ( WEAVING FLEELY LAYOUT )

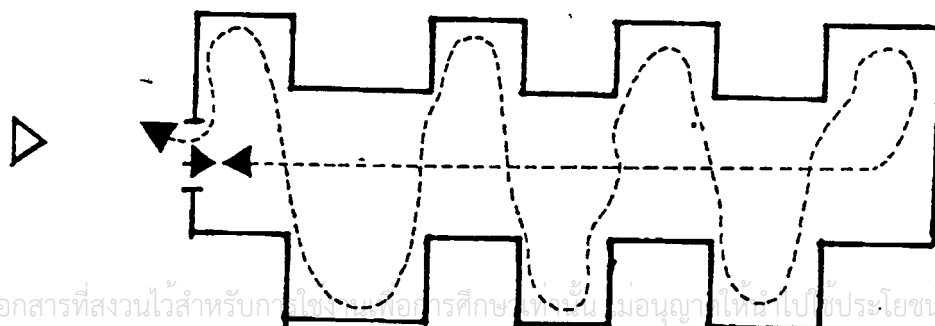
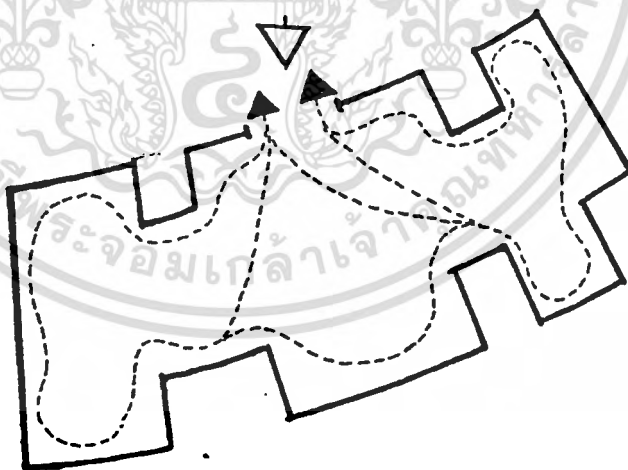
ข้อดี คือ ช่วยเร้าใจในการชม

ข้อเสีย คือ ต้องมีการใช้ทางลาด เข้าช่วยและต้องการองค์ประกอบภายในเป็นกั๊กชักนำ ผู้ชมอาจจะหลงทางได้ถ้ามีการจัดอย่างค่อเนื่องกันไปหมด และทำให้ไม่สามารถชักสนใจได้ในการเลือกชม

#### ๔. ผังรูปสันเขา หรือแบบคลื่น

เป็นการวางผังที่มีทางเดินตรงกลางเป็นหลัก มีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกัน ทางเข้าอาจจะเข้าทางด้านซ้าย หรือทางด้านใดด้านหนึ่ง หรือมีทางเข้าอยู่บริเวณกลางซึ่งผู้ชมสามารถเข้าไปทางซ้าย หรือทางขวา ได้ในทันที เป็นการเพิ่มขอบเขตให้กับผู้ชม

ข้อเสียคือ จะเกิดความสับสนบริเวณทางเดินตรงกลางซึ่งมีการใช้เป็นที่ทางเดินหลัก การเคลื่อนไหวจะเกิดการสับสน



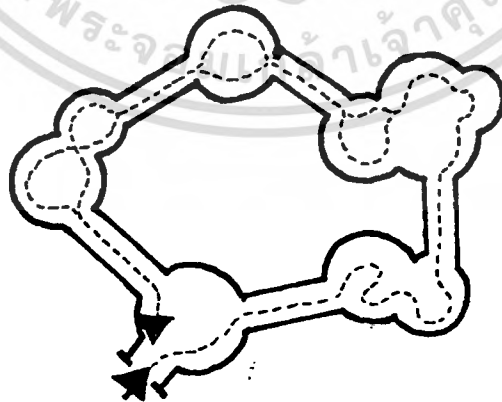
## ๕. การวางผังแบบต่อเนื่อง ( CHAIN LAY OUT )

เป็นการจัดโดยนำหน่วยที่แตกต่างกัน นำมาเชื่อมเข้าด้วยกันให้เป็นทางติดกัน  
ไปตลอด

ข้อดี คือ สามารถแบ่งเรื่องราวในการจัดได้ดี

ข้อเสีย คือ ความเมื่อยล้าในระหว่างการเดิน ชมบริเวณงาน ถ้าเกิดมีอาคาร  
เบื่อน่ายแล้ว การเดินชมให้ทำงานยอมเป็นไปไคยาก

วิธีแก้ คือ ในแต่ละช่วงของหน่วยที่ทำการจัดแสดง จัดให้มีส่วนพักคอยซึ่ง  
อาจจะมีบริการหรือ สันทนาการที่ให้ความรู้มาเสริมประกอบ เพื่อเป็นกวีพักสายตา  
และร่างกาย

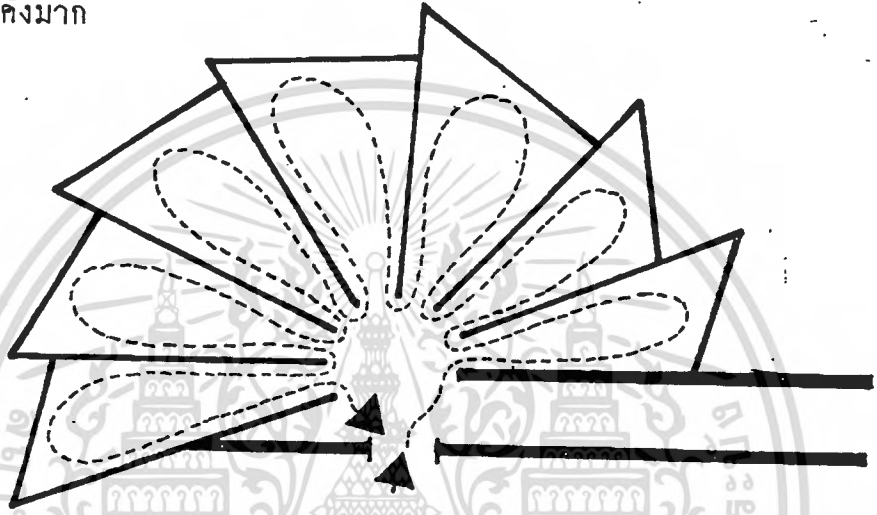


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๒. การวางผังแบบรูปพัด ( FAN SHAPE )

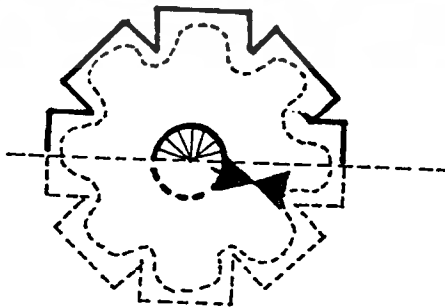
โดยมีทางเข้าอยู่ที่บริเวณตรงกลาง การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชมและสามารถแบ่งหมวดหมู่ในการจัดได้ก็

ข้อเสีย คือ ผู้ชมจะต้องสับสนใจในการเลือกชมเร็ว ซึ่งในทางจิตวิทยา ผู้ชมจะไม่ค่อยชอบนัก เพราะรู้สึกจะเป็นการบังคับเกินไป บริเวณทางเข้า-ออกก็จะมี ความคับคั่งมาก



## ๓. การเข้าจากจุดศูนย์กลางรูปดาว ( STAR SHAPE )

มีลักษณะคล้ายแบบรูปสี่เหลี่ยม เขา โดยจะใช้ส่วนกลางเป็นตัวกระจายผู้ชม ซึ่งการเคลื่อนไหวจะเป็นไปได้ไม่ค่อยจะสะดวกนัก เนื่องจากความคับคั่งที่เกิดที่บริเวณแนวแกนกลางจะเป็นตัวที่ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุด

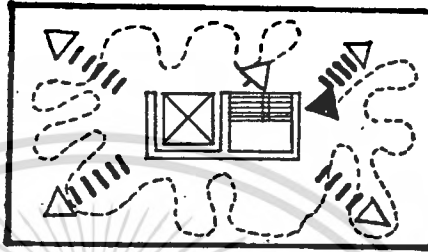


๔. การจัดแบบแถวโดยให้เป็นระเบียบ ( BLOCK ARRANGEMENT )

การเข้าสู่การจัดแสดงมีได้ดังนี้ คือ

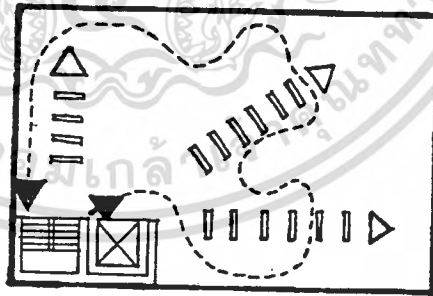
- แบบบล็อกใหญ่ เป็นการเลือกความสะดวกในการจัดแสดงจุดทางเข้า จะอยู่ที่บริเวณกลาง

BIG BLOCK ARRANGEMENT

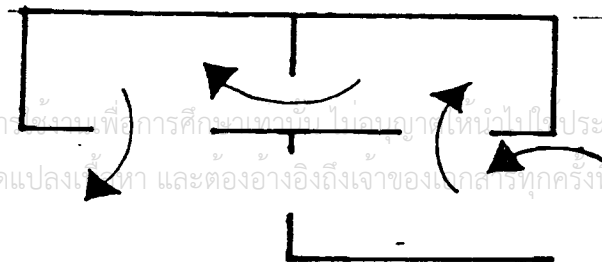


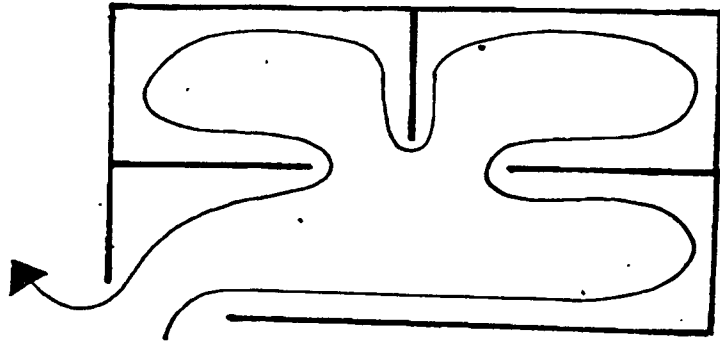
- แบบบล็อกเล็ก ทางเข้าจะอยู่บริเวณริม เพื่อที่จะสามารถใช้พื้นที่ในการจัดแสดงได้อย่างเต็มที่

SMALL BLOCK ARRANGEMENT

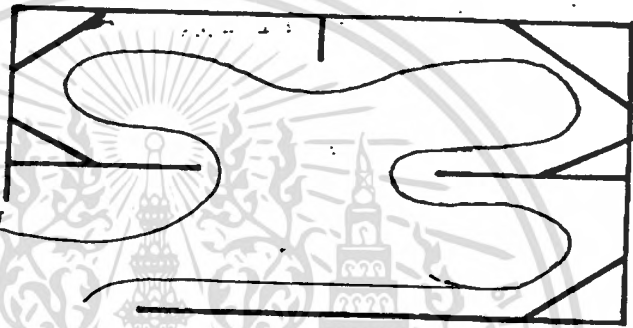


การจัดไม่ควรที่จะทำให้มีหลายประตู ซึ่งจะทำให้การสัญจรสับสน



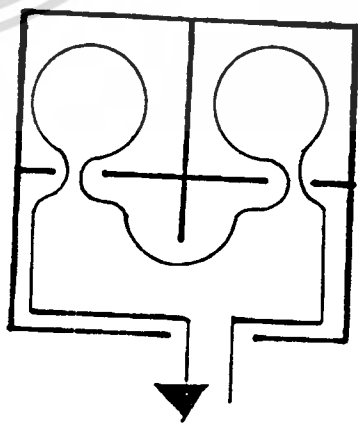
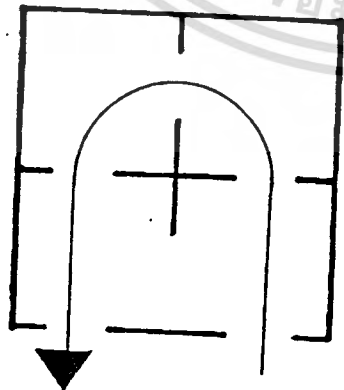


ถ้าเป็นการให้ห้องนิทรรศการ มีการจัดกลุ่มที่เหมาะสม หรือจัดทางสัญจรที่ดี ไม่สับสน มีทางเข้า - ออกทางเดียวกัน



ถ้าเป็นห้องนิทรรศการที่มีการจัดกลุ่มของห้องที่เหมาะสมหรือการจัดทางสัญจรที่ดี ไม่สับสน มีการคัดแปลงให้มีทางเข้า-ออกทางเดียว

หลักที่ดี ทางเดินที่ไม่สับสน มีทางออกที่ผู้ชมออกมาก่อนการชมทั้งหมดไม่ได้

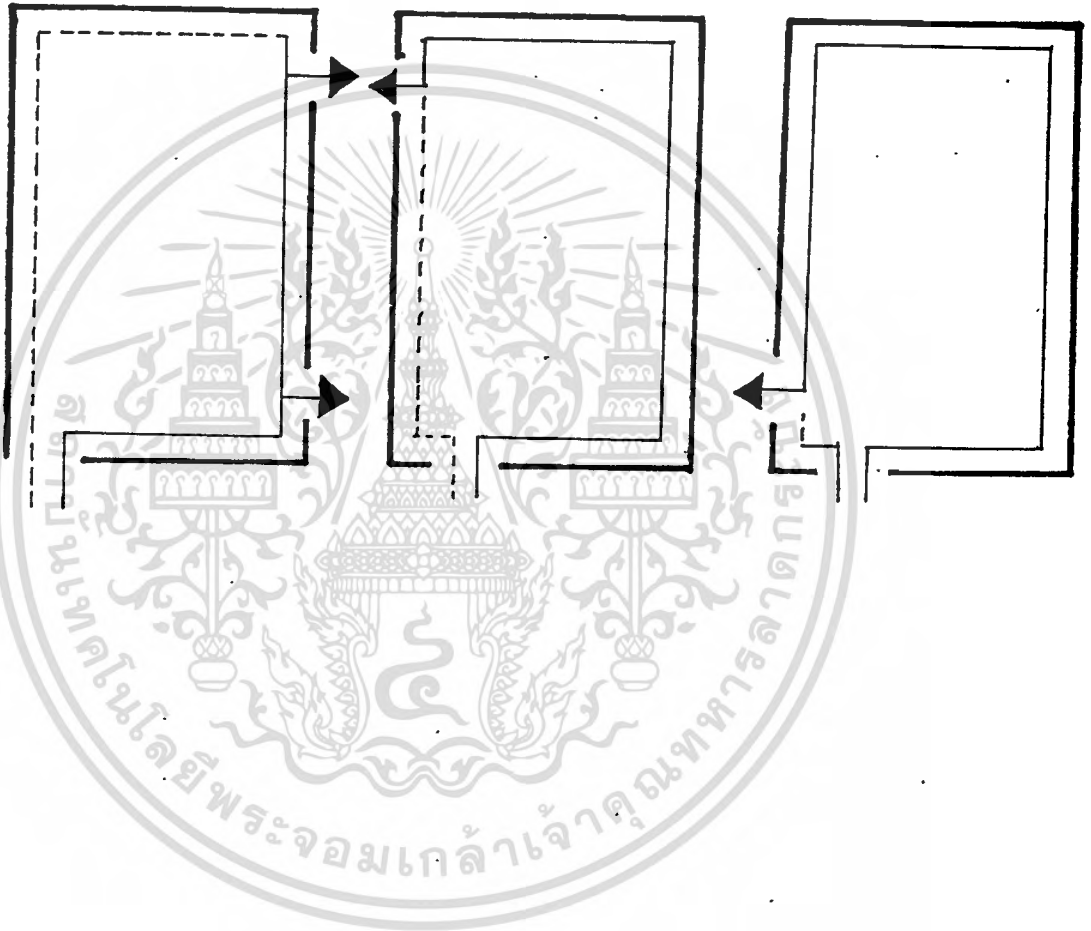


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องนิทรรศการที่มีทางออก  
มากเกินไป และอยู่ในช่วง  
ที่ผู้ชมยังชมงานไม่ทั่ว

ห้องนิทรรศการที่จัดประก  
ไว้ก่อนที่ผู้ชมจะชมงานทั้ง  
หมด ทำให้ผู้ชมชมงาน  
ไม่ทั่วตลอด

ห้องนิทรรศการที่คิดว่ามีการ  
จัดประกูทางออกที่สมควรและ  
ไม่ทำให้ผู้ที่เข้าชมออกก่อนที่  
จะได้เห็นงานทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## DENCENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

ในการจัดแบบนี้มักมีทางเข้า ๒ ทางหรือมากกว่านั้น ผู้ชมอาจจะไม่ไปตามเส้นทางที่กำหนด แต่จะเดินไปมาอย่างอิสระ ซึ่งเป็นการเดินไปในลักษณะของการเดินในใจกลางเมือง ( บางครั้งพิพิธภัณฑ์อาจจะเป็นส่วนหนึ่งของเมืองก็ได้ )

โดยวิธีนี้ผู้ชมอาจจะมีได้ชมจนครบในการชมครั้งหนึ่ง จะต้องมีชมในครั้งต่อไปอีก แม้กระทั่งในปัจจุบันนี้ก็ตาม ประโยชน์ทางด้านสังคมจิตวิทยาอาจทำให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติ เนื่องมาจากการจัดองค์ประกอบที่สับสน ( จิตวิทยาเกี่ยวกับการเข้าชม ) ยังมีข้อเสนอแนะและข้อที่กล่าวถึงอยู่เสมอ เกี่ยวกับจุดประสงค์ ในทางการปฏิบัติให้เป็นไปตามทฤษฎี ส่วนในด้านการประชันขันแข่งยังคงมีอยู่ และก็ยังมิมีผลในทางปฏิบัติซึ่งมีรูปแบบและลักษณะเป็นแบบถนน นิทรรศการ

ทางสัตว์จรภายในห้องแสดงงาน

- มักกำหนดเป็นวงกลม แต่ส่วนมากจะเกิดจากที่ผู้ชมเดินเป็นวงของ
- ห้องมีประตูทางเข้าออกทางเดียว ผู้ชมสามารถเดินเป็นวงได้ โดยเริ่มจากจุดเริ่มต้น เดินไปยังจุดที่สิ้นสุดของงาน
- ถ้าเป็นห้องที่มี ๒ ประตู ประตูทางออกจะเป็นจุดสนใจให้ผู้ชมรู้ว่าควรที่จะเดินไปในทางไหน แต่ประตูทางออกไม่ควรอยู่ห่างจากประตูทางเข้ามากเกินไป
- ทางออกที่อยู่คนละฝาก ของห้อง จะทำให้กำแพงด้านขวาได้รับความสนใจมาก ถ้าทางออกอยู่ทางด้านซ้าย ถ้าทางออกมาอยู่ทางด้านขวา ห้องนี้จะ

ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ประสิทธิภาพออกควรอยู่ใกล้มุมห้อง ทำให้  
ทางออกจากบริเวณกำแพงได้มากเท่าไรก็ยิ่งเป็นผลดีสำหรับการจัด  
แสดง

จากที่กล่าวมาข้างต้น พอที่จะสรุปที่คั้งของประตูทางออกได้คือ

๑. ห้องควรมีทางเข้า - ออก ในทางเดียวกัน
๒. ทางเข้า - ออก ไม่ควรที่จะอยู่บริเวณแกนกลางของห้อง
๓. ทางออกไม่ควรจะอยู่ในที่ผู้ชมจะต้องออกมาก่อนที่จะชมการแสดงงานทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คลังพิพิธภัณฑ์

### คลังพิพิธภัณฑ์

คลังพิพิธภัณฑ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์ คลังพิพิธภัณฑ์จะมีขนาดเนื้อที่เท่าใดขึ้นอยู่กับอัตราส่วนต่อเนื้อที่จัดแสดง สำหรับพิพิธภัณฑ์ทางศิลปะโดยอัตราเฉลี่ย จะมีเนื้อที่ประมาณ ๒๐% ของเนื้อที่แสดงงาน บางส่วนของคลังพิพิธภัณฑ์อาจจัดเป็นส่วน STUDY COLLECTION ซึ่งเป็นห้องศึกษาค้นคว้า จำแนกประเภทอย่างมีระบบพร้อมทั้งมีป้ายบอกหมวดหมู่ ที่มีบัตรค้นอ่านความสะดวกและอาจแยกส่วนเป็นห้องเก็บของมีค่า (STORAGE VAULT) ซึ่งใช้เก็บศิลปวัตถุที่หายากและมีค่ามาก จะนำออกแสดงเมื่อมีโอกาสสำคัญ ๆ เท่านั้น

คลังพิพิธภัณฑ์ควรมีเครื่องปรับอากาศ และควบคุมความชื้น ทิศต่อได้สะดวกรวดเร็วโดยตรงกับส่วนงาน และส่วน SERVICE จากภายนอก ประตูเข้าออกควรกว้างไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ เมตร ๒๕/ ของเนื้อที่ส่วนนี้ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับรับ HEAVY LOAD ได้ประมาณ ๑,๐๐๐ กิโลกรัมต่อตร. เมตร

สิ่งที่สำคัญของคลังพิพิธภัณฑ์คือ ความปลอดภัย ฉะนั้นผู้ที่เข้าออกในส่วนนี้ต้องมีหน้าที่โดยตรง ในบางโอกาสอาจจัดบริการแก่ผู้ที่สนใจจริง ๆ ที่จะเข้ามาทำการศึกษา คือ ผู้เชี่ยวชาญ นักศึกษาชั้นสูง (SCOLARS TEACHERS, ADVANCED STUDENTS)

ในการออกแบบต้องคำนึงถึงการ ขยายตัวอีกด้วย

### SECURITY

#### อาคารพิพิธภัณฑ์สถานที่สถานกับการป้องกันภัย

การวางแผนพิพิธภัณฑ์สถานที่ ท้องคำนึงถึงความปลอดภัย อันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เช่น ควันไฟ ฟ้าผ่า ภัยพิบัติ เพราะเป็นอันตรายต่อวัตถุในพิพิธภัณฑ์ ไม่ควรตั้งอยู่ในแหล่งแออัด หรือแหล่งอุตสาหกรรม ขณะเดียวกันก็ไม่ควรอยู่ในที่เปลี่ยวห่างไกลชุมชนซึ่งอาจจะเกิดโจรกรรม เนื้อที่สร้างพิพิธภัณฑ์สถานควรมีบริเวณพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีทางออกมากกว่าหนึ่งทางในยามฉุกเฉิน

แผนอาคารและการก่อสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัย ทั้งโจรกรรมและอัคคีภัย หากจะใช้ระบบแจ้งภัยจะต้องวางแผนไปพร้อมกับการสร้างอาคาร การใส่เหล็กหน้าค่าง ประตู และกุญแจ ต้องออกแบบให้เหมาะสมสวยงาม กุญแจรักษาภัย เตรียมแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้รอบคอบตั้งแต่ออกแบบอาคาร จะทำให้เหมาะสมและไม่สิ้นเปลืองภายหลัง

อาคารพิพิธภัณฑ์สถานที่ถูกหลักร จะต้องมีประตูทางเข้าในอาคารประตูเดียว ผู้ชมจะเข้าออกทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการง่ายในการคุ้มครองหากเกิดเหตุโจรกรรม เมื่อปิดประตูใหญ่ก็จะกักขังผู้ชมได้หมด

พิพิธภัณฑ์สถานจะแบ่งส่วนของอาคาร เป็นห้องจัดแสดง และห้องทำงาน ฝ่ายต่าง ๆ แผนที่ตั้งจะอยู่ในหนังสือนำชมหรือเขียนติดไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานก็ตาม จะเป็นแผนที่บอกทิศทาง ห้องจัดแสดง ห้องบรรยาย ห้องน้ำ ห้องอาหาร คือ ห้องที่จะบริการประชาชนเท่านั้น ส่วนห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ คลังเก็บของจะไม่มีในแผนที่ ทั้งนี้เพื่อการคุ้มครองความปลอดภัย

SI-ITA J. BART ผู้อำนวยกาพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะพื้นบ้าน กรุงนิวเคลย์ ได้เขียนบทความเรื่อง SECURITY PLAN FOR MUSEUM ได้กล่าวถึงการคุ้มครองป้องกันอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน แบ่งเป็น ๔ วิธี คือ

๑. PERIMETRIC PROTECTION ได้แก่การจกให้มีรั้วรอบขอบชิดแน่นหนามั่นคง

๒. VOLUMETRIC PROTECTION จกให้มีการป้องกันภายในอาคาร หน้าค่างมีลูกกรงเหล็ก หรือเหล็กคักแข็งแรง ช่องลม ช่องเพดาน ให้มีลูกกรงเหล็กคักทั้งสอง ประตูทางเข้ามีทางเข้าทางเดียว ท่อน้ำไม่ให้ปืนได้ ไม่ให้มีต้นไม้ใหญ่ที่จะไต่สู่อาคาร

๓. FIXED POINT PROTECTION ได้แก่ การป้องกันเป็นแห่ง ๆ โดยอาศัยระบบสัญญาณแจ้งภัยช่วย

๔. AGAINST DIRECT ATTACK การป้องกันการจู่โจมปล้นวัตถุสำคัญจะต้องแสดงในที่ซึ่งมั่นคง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ใช้ระบบสัญญาณแจ้งภัย

เมื่อมีสัญญาณจะปิดประตูหน้าค่างหมด ซึ่งจะช่วยในการกักจับคนร้ายได้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การสงวนรักษา ( SECURITY )

ในข้อพิจารณาถึงการสงวนรักษาวัตถุในพิพิธภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต่อ  
พิจารณาถึงวัตถุในพิพิธภัณฑ์ซึ่งอาจแบ่งเป็น ๓ กลุ่มด้วยกัน

๑. วัตถุต้นแบบ ( ORIGINAL )
๒. วัตถุลอกเลียน ( REPRODUCTION )
๓. การบันทึกด้วยระบบ ( AUDIO - VISUAL )

งานสงวนรักษามีจุดประสงค์เพื่อต่อสู้กับภาวะการที่เปลี่ยนไปของธรรมชาติ ในภาวะที่สภาพแวดล้อมมีความแน่นอนขึ้น การสงวนรักษามีขึ้นเพื่อต่อสู้กับความเสียหายที่จะเกิดแก่วัตถุทั้งในแง่ของสภาวะอากาศ และการสูญหายเนื่องจากโจรกรรม

ในการพิจารณา ถึงแนวโน้มทางสังคมวิทยาที่เรียกร้องให้มีการเปิดพิพิธภัณฑ์ออก เพื่อให้มีความสัมพันธ์กับสภาวะแวดล้อม การรวมตัวกับสภาพแวดล้อมเพื่อสอดคล้องมาายังวัตถุและการจัดแสดงต่าง ๆ นั้นจะขัดแย้งกับข้อพิจารณาทางการสงวนรักษาวัตถุดังกล่าว ปัญหาเกิดขึ้นว่า ปรวิษุฒา ในการวางแนวทางของอาคาร ผู้ออกแบบต้องการให้วัตถุหรือผู้ชม เป็นเอกมี ในงานสถาปัตยกรรม

งานสถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑ์ไม่สามารถสนองความต้องการดังกล่าวทั้งสองอย่างได้พร้อม ๆ กัน ในข้อพิจารณาทางสังคมและจิตวิทยา ท้องคำนึงถึงควบคู่ไปกับการสงวนรักษา และการมองเป็นการประสานแนวทางความคิดทั้งสอง เข้าด้วยกัน

STORE ROOMS เป็นส่วนสำคัญยิ่งในการ สงวนรักษาวัตถุควรจะได้รับ  
อยู่ในสภาวะปานกลางทางวิทยาเทคนิค

๑. ฉนวนกันให้แยกจากโลกภายนอก ไม่ให้ทั้งความร้อน ความเย็น  
เข้าไปได้
๒. มีทางเข้าออกน้อยสุด เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนของความร้อนและ  
ความชื้นจากร่างกายและภายนอกเข้ามาเกินไป ให้มีการเข้าเยี่ยม  
น้อยที่สุด ถึงแม้จะเป็นไปเพื่อการจุกประสงค์ศึกษา ต้องมีห้องพิเศษ  
เป็น TRANSITION ZONE

๓. การให้แสงสว่างทั้งแสงธรรมชาติและไฟฟ้าควร ลกน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ข้อมูลด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔. การระบายอากาศต้องมีการปรับอากาศและกรองอากาศเป็นอย่างดี เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ฝุ่นละออง

เมื่อการสงวนรักษาเข้ามาเป็นเอกในการพิจารณา สถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑ์ จะกลายเป็นปัญหาทางเทคนิคที่จำเป็น แม้ว่าข้อแม้ทางการสงวนรักษาไม่ต้องการใช้ SPACE ที่แตกต่าง จากธรรมดาที่นั่น หากแต่พิจารณาสภาวะแวดล้อมที่ถ่วงน้ำหนักมา พิจารณาค้นคว้าอย่างกว้างขวาง ดังนั้นการเก็บรักษาอาจอยู่ในรูปของ

๑. อาคาร STORAGE อยู่ในลักษณะที่ปิดและแยกตัวเป็นอิสระ
๒. SPACE ของ STORAGE ถูกรอบล้อมด้วยส่วนใช้สอยอื่น ๆ
๓. ห้องเก็บรักษาอยู่ใต้ดิน ถูกรบถวนจากสภาพธรรมชาติน้อย เหมาะกับการสงวนรักษา ในกรณีพื้นที่จำกัด การเก็บรักษาแบบนี้อาจจะไม่ได้ผล ในแง่ความประหยัดนอกจากจะหลบอยู่ในเนินดิน
๔. ห้องเก็บรักษาแยกออกจากอาคารใหญ่ การเคลื่อนย้ายวัตถุต้องกระทำ อย่างระมัดระวัง โดยการควบคุมสภาวะที่เหมาะสมคงเดิม

#### การสงวนรักษาในห้องจัดแสดง

การสงวนรักษาวัตถุในห้องจัดแสดง เริ่มต้นด้วยการศึกษาวัตถุหรือกลุ่มของวัตถุ ความสัมพันธ์ทางกายภาพและเคมี ความสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกัน กลางคือ THE MACRO - CLIMATE, THE MICRO CLIMATE & THE HUMAN MICRO CLIMATE

๑. THE MACRO CLIMATE ไม่เหมาะสมทั้งสภาวะของผู้ชมวัตถุ ในกรณีของอากาศบ้านเรา ดังนั้นอาคารหรือส่วนของอาคารภายนอกจะเป็นตัวป้องกันความร้อน ความเย็น ฝุ่นละออง ความชื้น มีที่จะเข้ามาบรรเทาภายในอาคาร

๒. THE MICRO CLIMATE มี ๒ ส่วน คือ MICRO CLIMATE สำหรับผู้ชมและสำหรับวัตถุที่แสดง ซึ่งอาจใช้วิธีแยกส่วนทั้งสองออกจากกันด้วยกระจกหรือรวมกันโดยที่ห้องสละอันใดอันหนึ่ง

๓. กรณีความต้องการความแตกต่างระหว่าง MACRO CLIMATE กับบริเวณจัดแสดงไม่มากนัก การปรับอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศจำเป็นเพียงเพื่อเหตุผลของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาวะนำสบายของผู้ชม

๘. กรณีที่มีความต้องการสภาวะอากาศเหมือนกัน การจกก็มีอิสระมากขึ้น โดยมีข้อแม้ทางการป้องกันความปลอดภัย

ข้อแม้ดังกล่าว ทำให้การแก้ไขปัญหาทางสถาปัตยกรรมมีต่าง ๆ กันออกไป การแยกส่วนของสภาวะแวดล้อมเป็นปัญหาเทคนิคของสถาปัตยกรรม โดยพื้นฐานแล้ว มีวิธีการจก ที่วางอยู่ ๒ กรณี

๑) แยกห้องหรือรวมห้อง ด้วยระบบปรับอากาศที่เป็นอิสระหรือต่างกัน การรักษาและการจกแสดงจะกระทำใน SECTION ต่าง ๆ กันด้วย การตักทั้งทางเทคนิคในแต่ละส่วนจำเป็นต้องมีการวางแผนล่วงหน้าในชั้นแรก ๆ ของการออกแบบ

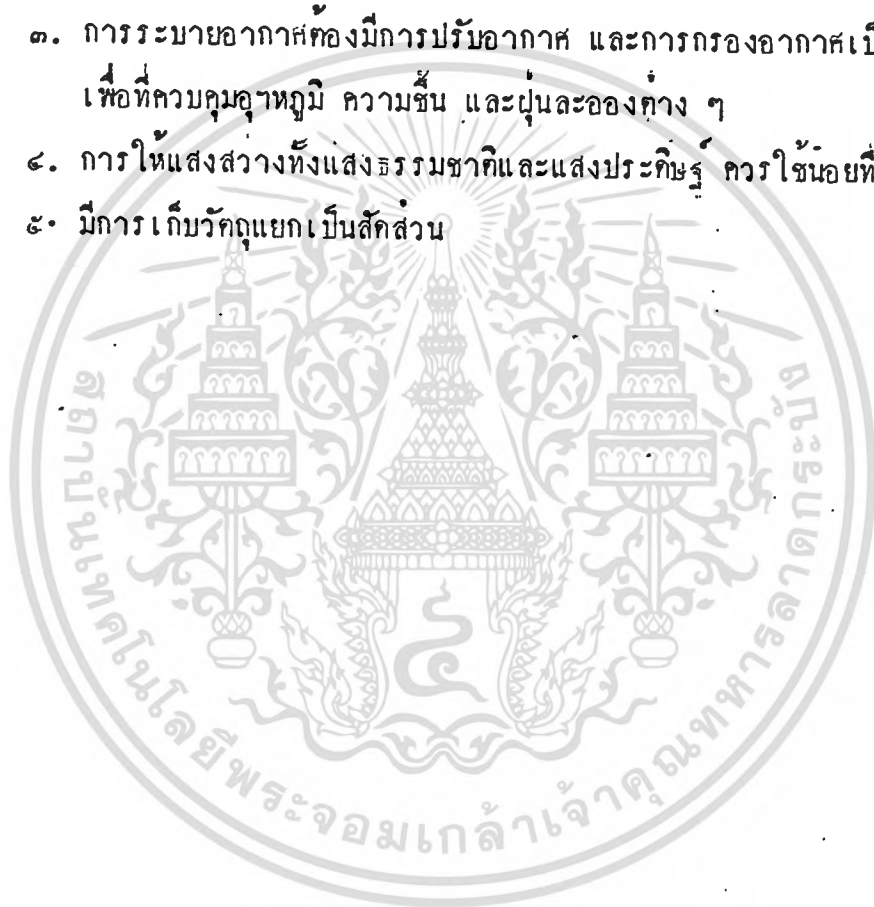
๒) ใช้ระบบของ SPACE ใน SPACE โดยปรับอากาศสำหรับวัตถุ โดยเฉพาะ



### การสงวนรักษาคล้งพิพิธภัณฑ

เป็นสิ่งสำคัญมากในการสงวนรักษาวัตถุ ลักษณะของคล้งพิพิธภัณฑที่

๑. เป็นสีกส่วน แยกจากภายนอก ไม่ให้ความร้อนและความชื้นเข้าไค้
๒. มีทางเข้าออกน้อยที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดการนำพาความร้อน และความชื้น จากค่านอกเข้ามา
๓. การระบายอากาศค้ต้องมีการปรับอากาศ และการกรองอากาศเป็นอย่ถึง เพื่อที่ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และฝุ่นละอองค้่าง ๆ
๔. การให้แสงสว่างทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ ควรใช้น้อยที่สุด
๕. มีการเก็บวัตถุแยกเป็นสีกส่วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องสมุดศิลปะ

### ห้องสมุดศิลปะ

ห้องสมุดศิลปะเป็นส่วนประกอบที่เสริมให้โครงการพิพิธภัณฑ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ห้องสมุดศิลปะนั้นนอกจากจะเป็นที่สำหรับผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อประกอบการงานและการจัดแสดงแล้ว ยังใช้เป็นที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกิจการงานของพิพิธภัณฑ์ และเปิดโอกาสให้คนภายนอกเข้ามาใช้ค้นคว้าเรื่องราวต่างๆทางศิลปะ

### ข้อคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

- การให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ
- มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาสภาพหนังสือ โดยใช้ระบบการปรับอากาศภายในอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ซึ่งนอกจากจะรักษาสภาพหนังสือแล้ว ยังเพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุดอีกด้วย
- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกได้
- สามารถขยายได้เมื่อนั่งหนังสือเพิ่ม
- มีการควบคุมดูแลเข้าออกโดยเจ้าหน้าที่ห้องสมุด หรือบรรณารักษ์
- ถ้าสามารถจัดให้ได้แสงธรรมชาติก็ดีกว่าจะทำเพราะ จะเป็นการช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้

### ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ การจัดวางชั้นอาจจัดวางตรงกลางห้องหรือข้างๆที่มีวางสำหรับที่อ่านหนังสือ ให้เป็นส่วนสักมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลางห้อง ควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น ๑.๕๐ เมตร ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

ชั้นวางเอกสาร ชั้นวางควรอยู่ใกล้ทางเข้า หรือเป็นที่คนเข้าถึงง่าย และมองเห็นได้ง่าย ไม่ไกลจากการควบคุมนัก เนื่องจากว่า วารสารได้มีการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดเวลา จึงต้องการให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับความรู้ทันต่อเหตุการณ์และเวลา

โต๊ะรับ จ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อยืม และคืนหนังสือเสมอ มักจะจัดวางอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก เพราะเป็นกัรสะดวกแก่ผู้ใช้ในการยืมและส่งหนังสือ ทั้งยังเป็น การช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการยืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ยืมและส่งหนังสือแล้ว เจ้าหน้าที่ได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

โต๊ะบัตรรายการควรอยู่ในที่ๆเห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่าง หนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่ที่บริการตอบคำถามและโต๊ะรับจ่าย เพื่อผู้ใช้ใดคนหาหนังสือของห้องสมุดโดยสะดวก

ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อจะได้ให้คำอธิบาย หรือ คำแนะนำแก่ผู้ใช้ ควรมีที่นั่งอ่านด้วย ในกรณีที่มีเนื้อที่ มากพอ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามควรอยู่ในที่ๆมองเห็นง่าย ใกล้กับหนังสือ ทั่วไป และสะดวกในการติดต่อสอบถาม

ป้ายนิทรรศการ หรือนิทรรศการเป็นที่ดึงดูดใจ ควรอยู่ตรงข้ามทางเข้า ออก ให้ผู้ใช้ห้องสมุดเห็นได้ทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือ ห่าง กันประมาณ ๑.๕๐ - ๑.๘๐ เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่ง ถึงอีกตัวหนึ่ง จัดจากกึ่งกลาง เก้าอี้ประมาณ ๐.๗๕ - ๐.๙๐ เมตร

โสตทัศนวัสดุ ( ถ้ามี ) อาจเก็บไว้ในตู้ใกล้กับเจ้าหน้าที่รับจ่าย หรือเป็น ห้องต่างหาก

เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวก

ยิ่งขึ้น

เครื่องครุภัณฑ์ของห้องสมุด ควรอยู่ในที่บริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อบริการสะดวก  
ขึ้นค่าเช่าห้องการวางเฟอร์นิเจอร์หลักเกณฑ์ ต้องดูสภาพพื้นที่อาคาร และสิ่งแวดล้อมคำนึง  
ถึงประโยชน์ใช้สอย ปัจจุบันจักวางเฟอร์นิเจอร์ ในลักษณะสมัยใหม่ ไม่ตายตัว ทำให้เกิด  
ความเบื่อนายจำใจ ควรจัดเฟอร์นิเจอร์อยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็น

เครื่องครุภัณฑ์ของห้องสมุด

๑. ขนาดของชั้นหนังสือต่างๆไป

๑.๑ ชั้นหนังสือชนิดไม้สูง ๑.๕๕ เมตร

๑.๒ ชั้นหนังสือชนิดโลหะสูง ๒.๑๐ - ๒.๑๕ เมตร ฐานสูง ๐.๑๐ เมตร

ลึก ๐.๒๐ - ๐.๒๕ เมตร สำหรับหนังสือทั่วไป

ถ้าเป็นชั้นที่วางได้ ๒ แถว ลึก ๐.๔๐ - ๐.๖๐ เมตร

ถ้าเป็นชั้นวางเรียบติดไปกับฝ้าผนังแต่ละช่องไม่เกิน ๑ เมตร

ความสูง ๑.๐๕ เมตร กว้าง ๐.๔๐-๐.๕๒ เมตร

ลึก ๐.๔๐ - ๐.๔๕ เมตร

ถ้าไม่วางเอกสารพิมพ์อ ควรใส่แฟ้มวารสารเคี้ยว

๑.๓ โตะอ่านหนังสือ

- สักส่วนโตะอ่านหนังสือมีความสูงพอดี

- เนื้อที่สำหรับวางหนังสือหลายๆแบบ

- ขนาดของโตะ ควรให้ใกล้เคียงกับห้อง คือ ๐.๖๕ - ๐.๗๕ เมตร

- ผิวเนื้อโตะทำความสะอาดง่าย ไม่สะท้อน แสง ทำให้อ่านไม่สบายตา

ขนาดความสูงโตะทั่วไป

๐.๗๕ เมตร

กว้าง ๐.๕๐ เมตร

โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า ๑.๕๐ - ๒.๓๒ เมตร

กว้าง ๑.๕๐ เมตร

โต๊ะในห้องบริการทอผ้าตามและโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า (นั่งได้ ๔ คน)

โต๊ะกลม (เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๖" ๔๒" ๔๘")

การจัดโต๊ะในห้องอ่านหนังสือ ระยะห่างจากข้างโต๊ะตัวหนึ่งถึงโต๊ะตัวหนึ่ง ๕" ระหว่างเก้าอี้ กับเก้าอี้ ถัดจากทรงกลางเก้าอี้ ๒" กับ ๖"

#### ๑.๔ โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม

โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม หรือหนังสือเล่มที่ ใหญ่ ทำหลายชั้น ทอนบน เอนลาด ทอนล่างเป็นชั้นวางหนังสือเล่มใหญ่ได้

ความสูง ๑.๐๘ - ๑.๑๐ เมตร

กว้าง ๐.๖๐ เมตร

ลึก ๐.๓๐ เมตร

รถเข็นหนังสือ ขนาดมาตรฐานของรถเข็นคือ

กว้าง ๐.๓๗ - ๐.๔๐ เมตร

ยาว ๐.๗๕ เมตร

สูง ๐.๕๐ เมตร

สำหรับขนาดใหญ่

กว้าง ๐.๓๕ - ๐.๓๖ เมตร

ยาว ๑.๐๐ เมตร

สูง ๑.๐๖ - ๑.๑๐ เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดที่จะให้เข้าไปอยู่ที่โต๊ะ ระบายหนังสือได้

กว้าง	๐.๕๕	เมตร
ยาว	๐.๖๕	เมตร
สูง	๐.๗๕ - ๐.๗๖	เมตร

### ๑.๕ ตู้บัตรรายการ

เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักมาตรฐานสำหรับใส่บัตรรายการหนังสือ คือขนาด ๓" ๕" ลิ้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้นๆ ตู้บัตรรายการมีหลายขนาด แล้วแต่ จำนวนลิ้นชัก ( แถวละ ๕ ลิ้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้น กว้าง ๓๓" ถึง ๓๕" ความสูงแล้ว แต่ลิ้นชักที่เพิ่ม )

ตู้มีเพียง ๕-๖ แถวซ้อนกัน ( ๒๕ - ๓๐ ลิ้นชัก ) สูง ๒๔" - ๓๐" มีหลายแถว ซาสูง ๑๐" จำนวนลิ้นชักมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุด หนังสือเล่มหนึ่งกองการบัตรอย่างน้อย ๓ ใบ

ลิ้นชัก มาตรฐานยาว ๑๔  $\frac{๓}{๔}$  นิ้ว ตู้บัตรได้ราว ๑,๐๐๐ - ๑,๒๐๐ บัตร

ระบบป้องกันเสียงในห้องสมุด

การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยให้ลดเสียงจะคงได้รับการพิจารณาโดยละเอียด เช่น พื้น เก็บเสียงได้ ๓ / ของคลื่นเสียงอีก ๕๗ / จะสะท้อนกลับมาคั้งขึ้น เราจะคงพิจารณาเลือกพื้นที่มีความเหมาะสม

วัสดุที่ใช้ดูดเสียง เราอาจใช้วัสดุใหม่ที่มีอยู่มากมาย เช่น กระเบื้อง ยาง กระดาษอัด ม่านหนาๆและหนัก เป็นต้น ส่วนการใช้เครื่องปรับอากาศภายในห้องสมุด จะเป็นการป้องกัน เสียงรบกวนจากภายนอกโดยสมบูรณ์ ข้อสำคัญที่จะคงระมัดระวัง คือเสียงที่เกิดจากตัวเครื่องปรับอากาศเอง

## การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด บางที่เป็นปัญหาสำคัญอันหนึ่งในการออกแบบ การกำหนดความเข้มข้นของแสง ( ฟุต/ก่าลิ่งเทียน ) การสะท้อนแสง การคัดแสง การควบคุมแบบ การเกิดเงา จะต้องคิดอย่างรอบคอบตลอดอาคาร แสงสว่างธรรมชาติ ถ้าจะใช้ควรหลีกเลี่ยงการให้แสงตรง และแสงกล้าจากท้องฟ้า( DIRECT SUNLIGHT )

เงาและแสงสะท้อน จะรบกวนประสาทตา ของอยู่ในบริเวณนั้น เราจะสามารถเลี่ยงได้โดยศึกษาและเลือกวัสดุที่จะมาใช้เป็นผนัง และเพดาน ควรมีสีสว่างๆ แต่มีความเข้มข้นของแสงน้อยกว่าบริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ ผนังและเพดานสีจะส่งผลร้ายควรเลี่ยงให้มากที่สุด หากเกิดการตึกกันของแสงขึ้นจะเป็นการเลวร้ายอย่างยิ่ง จะทำให้เกิดการเพ่ง และเหนื่อย ในการใช้สายตาอ่านหนังสือ หากใช้แสงสว่าง ๗๕ - ๘๕ ฟุต ก่าลิ่งเทียน ที่บริเวณอ่านหนังสือ และลดความเข้มของแสงลงในที่ซึ่งมีเหตุทางด้านสถาปัตยกรรม และจิตวิทยา

- การใช้แสงไฟควรอยู่ในลักษณะแสงผสม

- อยู่ที่ PLANNING อะไรเป็นสิ่งที่บังคับขนาด LIBRARY VOLUM

หนังสือ

## การปรับอากาศในห้องสมุด

การระบายอากาศในห้องสมุด เป็นสิ่งที่เราจะละเลยไม่ได้เกิดขาด ความสบาย และอากาศที่เหมาะสม ย่อมเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา การใช้ห้องสมุดผู้ใช้จำเป็นต้อง การสมาธิหากห้องสมุดมีอากาศที่สบายเหมาะสมแล้ว จะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปอยู่ในอาคารได้นาน ๆ การระบายอากาศทำได้ ๒ วิธี

## ระบบปรับอากาศภายในห้องสมุด

การระบายอากาศภายในห้องสมุด เป็นสิ่งที่เราจะละเลยไม่ได้เพื่อรักษาความสบาย และอากาศที่เหมาะสม ย่อมเป็นของที่ทุกคนปรารถนา หากอากาศภายในห้องสมุดมีความอบอ้าว หรือหนาวจนเกินไป จะเป็นสิ่งที่รบกวนผู้ใช้ห้องสมุดเป็นอันมาก นอกจากจะเป็นการบดบังกันไม่ให้เข้าใช้แล้ว ยังก่อความรำคาญ และหงุดหงิดอีกด้วย การใช้ห้องสมุดผู้ใช้จำเป็นต้องใช้สมาธิ หากห้องสมุดมีอากาศที่สบายพอเหมาะแล้ว จะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปอยู่ในอาคารได้นานๆ

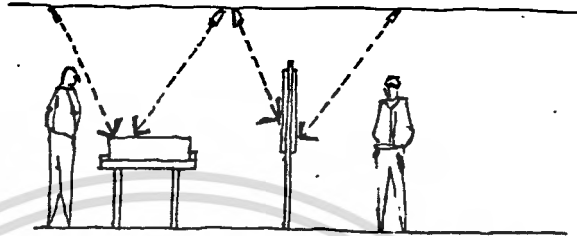
การระบายอากาศที่ไ้ ๒ วิธี คือ

๑. วิธีธรรมชาติ การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติเป็นของดีมาก แต่เนื่องจากเราไม่สามารถจะควบคุมอุณหภูมิของอากาศให้ใกล้เคียงเสมอได้ตลอด จึงเป็นการลำบากมากที่จะใช้วิธีนี้
๒. วิธีการปรับอากาศ เป็นวิธีการ สิ้นเปลืองอยู่มาก แต่ได้ผลคุ้มค่าสมควรที่จะนำมาใช้ภายในห้องสมุด ประโยชน์ที่ได้รับ
  - สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารให้มีความสม่ำเสมอ คือ ระหว่าง  $๒๐^{\circ}$  -  $๒๕^{\circ}$  ฟาเรนไฮต์
  - ควบคุมความชื้นของอากาศให้เป็นปกติและพอเหมาะ
  - ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศภายในห้องสมุด
  - ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ
  - ป้องกันเสียงในอากาศ
  - การกระจายอากาศภายในทั่วถึงกัน
  - ป้องกันสัตว์ที่จะ เข้าภายในอาคาร

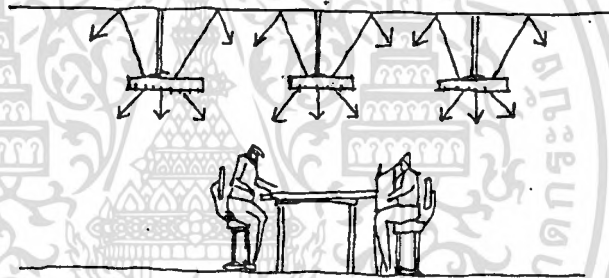
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการให้แสงสว่าง

๑. แสงชนิดส่องโดยตรง เช่น สปอร์ตไลท์ ใช้สำหรับเน้นส่วนใดส่วนหนึ่งใช้สำหรับส่วนที่แสดงหนังสือใหม่ หรือผลงานอื่นๆ

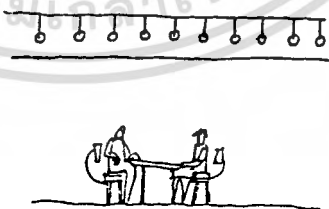


๒. แสงจากโคมไฟที่ผ่านวัสดุกรองแสงก่อน จะเป็นแสงที่กระจายไม่เกิดเงา

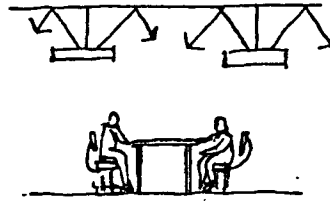


๓. แสงชนิดซ่อนไฟใต้เพดานหลายดวงเป็นแสงกระจาย ที่ไม่ทำให้เกิดการ

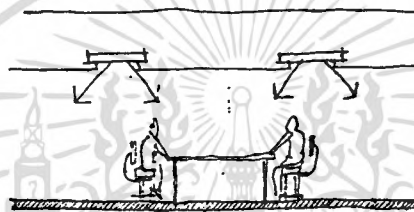
สะท้อน



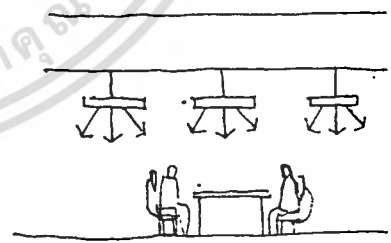
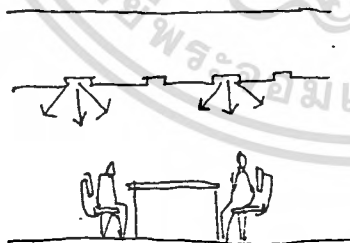
๔. แสงจากโคมไฟชนิดสะท้อนเพดานก่อนจะลงส่วนล่าง จะไม่ทำให้เกิดเงา และความสว่างมากเกินไป



๕. แสงประดิษฐ์ ใ้ภายในห้องสมุด



๖. แสงที่อยู่ตรงฝ่าเพดาน ทั้งแบบลอยตัวและฝังในฝ้าเพดาน เป็นแบบที่เหมาะสมกับการอ่านหนังสือ โดยตรง



## ระบบการป้องกันเสียงในห้องสมุด

เสียงเป็นสิ่งที่ไม่คู่ควรกันกับห้องสมุด ทั้งเสียงจากภายนอก และภายในอาคาร การควบคุมเสียงในห้องสมุดเป็นสิ่งจำเป็นมาก การวัดเสียงจากผู้นั้น จะเป็นสิ่งแรก ที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึง

เมื่อวางตำแหน่งของอาคารแล้ว จะต้องคำนึงถึงเสียงที่เกิดจากถนนและที่จอดรถในส่วนที่เสียงสามารถเกิดขึ้นได้ เราอาจจะใช้กำแพงเป็นแยงกันเสียง และใช้คูคเสียง

เมื่อวางผังเรียบร้อยแล้ว ควรคำนึงถึงว่าบริเวณซึ่งไม่ต้องการเสียงนั้น มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงพอหรือไม่

การใช้กระจกเป็นแผ่นกั้นระหว่างห้องทำงาน และห้องอ่านหนังสือ เป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้ โดยตลอด การใช้ห้องวางหนังสือต่างๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นการลดความก้องของเสียงไปได้บ้าง

พื้น ผนัง และ เพดาน มีส่วนในการควบคุมทิศทางที่คลื่นเสียงเดินทาง สามารถแก้ปัญหาการเกินทางของเสียงได้ โดยการฉีควัสดุเก็บเสียงมูเอาไว้ ( พื้นปูด้วยพรม เก้าอี้บุด้วยผ้ามานบนหน้าต่าง หนังสือ สมุด หรือวัสดุอื่นๆ เป็นต้นว่าผ้าหรือแผ่นไม้คอร์คบนกำแพงเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่เป็นวัสดุเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี )

ทั้งนี้จะต้องหาวิธีที่ดีที่สุด และได้ผลมากที่สุดในการใช้วัสดุในส่วนใดๆ ของอาคาร ไม่ใช่เพียงแต่ความสวยงามเท่านั้น แต่ให้ได้ผลด้านการเก็บเสียงด้วย.

# ห้องเอนกประสงค์

(-ป่าสุกตา-ฉาภาพยนต์-เวทีการแสดง)

## ห้องเอนกประสงค์

ห้องเอนกประสงค์ ภายในของโครงการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติอโศก โดยจัดขึ้นเพื่อใช้  
ในการ

- แสดงปาฐกถา
- ประชุม เกี่ยวกับทางวิชาการทางศิลปะ
- ฉาภาพยนต์ที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะของพิพิธภัณฑ์อโศก
- ดำเนินเวทีการแสดงเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกี่ยวกับงานศิลปะ

โดยจัดไว้เพื่อมีการเช่าใช้เป็นหมู่คณะของนักเรียน นิสิต นักศึกษา นักท่องเที่ยว หรือผู้ที่สนใจในงาน อาจจะใช้เป็นห้องบรรยายพิเศษของทางพนักงาน เนื่องจากทาง  
จิวิมยา การจัดห้องบรรยายไม่สะดวกอยู่ติดกับส่วนแสดงงาน เพราะจะทำให้เกิดการรบกวน  
ในการดูภาพฉายได้ชัดในจุดนี้

ลักษณะของอาคาร ห้องเอนกประสงค์

1. ไม่มี BALCONY
2. ไม่มี BALCONY

ในการจัดแสดงแบบแสดงการจัดของบรรยายภายในโครงการพิพิธภัณฑ์อโศก การ  
จัดอาคารจัดได้เพียงแบบไม่มี BALCONY เนื่องจากลักษณะของตัวอาคารซึ่งเป็นอาคาร  
เก่า มีได้เป็นอาคารที่ก่อสร้างโดยวิธีก่อสร้างอยู่แล้ว

## การแบ่งส่วน

การแบ่งส่วนต่าง ๆ ภายในห้องเอนกประสงค์

ลักษณะการแบ่งส่วนภายในโครงการนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น

- ส่วนโถงและพักผ่อน

บริเวณนี้จะตั้งไว้ที่เนื้อที่เพียงพอสำหรับจำนวนคนที่จะเข้ามาใช้ซึ่งเป็นบริเวณ  
ที่ค่อนข้างมาก เป็นทั้งส่วนพักผ่อนระหว่างชมการแสดง และส่วนพักผ่อน เนื้อที่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดบริ เวรนี้ประมาณ 1/6 ของพื้นที่ทั้งหมด

- ส่วนอาคารดูภาพยนตร์

ลักษณะที่ควรรับส่วนนี้และดูภาพยนตร์ ต้องมีความลาดเอียงของพื้น โดยลาดเอียงไปยังส่วนอาคาร ความลาดเอียงของพื้นเป็นลำสาขาคือ 20 องศา และมี FIST ROW ของที่นั่งจะต้องมี SLOPE ประมาณ 20 องศา แต่ทว่าอาคารเดิมที่สร้างมาไม่ได้มีการทำความลาดเอียงไว้ การแก้ไขให้ถูกต้องคือโดยการยกกระดานส่วนเวทีมวย

- ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา

- ห้องเก็บแสง

เป็นห้องที่จัดไว้เพื่อใช้เก็บอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา หรือเก็บของระหว่างการศึกษาและเก็บแสงการฉาย

- ส่วนเวทีแสดง

ขนาดของอาคารขนาดใหญ่ของเวที จากบริเวณด้านหน้าถึงแนวกำแพงด้านหลังประมาณ 8.50-12.00 เมตร ซึ่งจะต้องมีการยกสูงแต่ในโครงการนี้ไม่สะดวกจัดทำขึ้นได้ตามขนาดมาตรฐานของการจัด จะจัดได้เพียงการยกส่วนสูงขึ้นเท่านั้น และยังยังสามารถลดประกบได้เพื่อไม่ให้ความจำเป็นในการใช้

ลักษณะของการจัดแถวที่นั่ง

การจัดที่นั่งโดยทั่วไปมี 3 แบบคือ

1. แบบแถวที่นั่งเดี่ยวตลอด (COMMON ONE BANK)

ในการจัดแบบนี้ จะจัดให้มีทางเดินทั้งสองข้างซึ่งไม่ควรกว้างต่ำกว่า 1.50 เมตร (ตามเทศบัญญัติ) เหมาะสำหรับการใช้กับโรงประชุมขนาดเล็ก จัดได้เป็น 2 แบบคือ

- แบบแถวเดี่ยวตลอด STRIGHT ROW ใช้ได้กับห้องขนาดเล็กมีข้อเสียตรงที่คนนั่งแถวริม จะต้องเอียงศีรษะเวลาชมอง

- แบบแถวโค้ง CURVED ROW ความโค้งรัศมีอย่างน้อย 20 ฟุต แบบนี้ดีกว่าแบบแรก คือคนนั่งได้รับความสบายทั่วกัน แต่จะต้องคำนึงถึงชนิดของที่นั่ง ควรเป็นแบบเรียบหรือแบบเป็นชั้น ถ้าเป็นชั้นแบบลาดเอียงจะทำให้ดูสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อนึ่งรัศมีของแฉวงบนเส้นโค้ง ระหว่างที่นั่งยาว 20 ฟุต อย่างน้อยจากจุดกึ่งกลางที่ห่างจากจุดประมาณ  $1/8$  ของความยาวของรอกทางราว

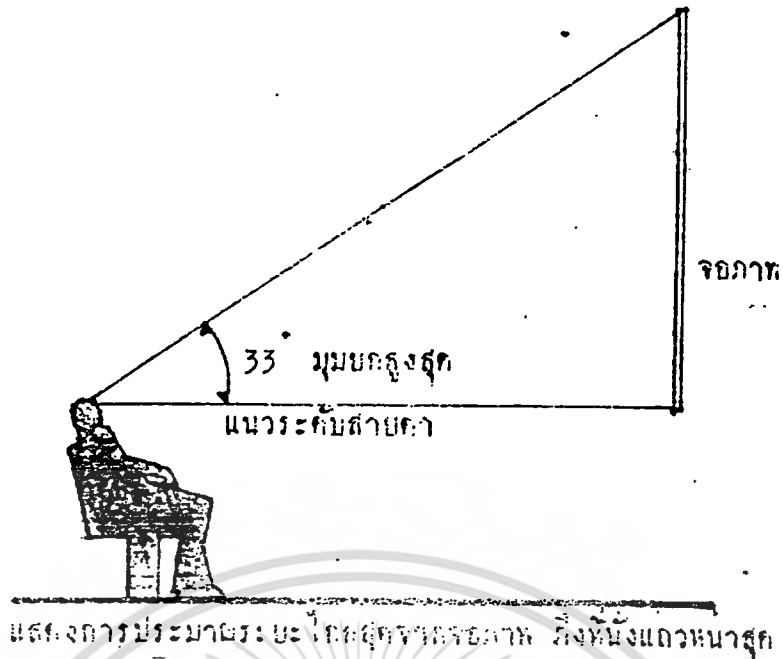
### การจัดที่นั่ง

1. แบบ Traditional Seating เป็นการจัดที่นั่งเก้าอี้แบบพับได้ภายในประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้เสียที่ประมาณ  $7/8$  ตารางฟุต ต่อ 1 ที่นั่ง

2. แบบ Continental Seating เป็นการจัดที่นั่งแบบยุโรป การจัดนั้นจัดอย่างธรรมดาทุกแถว แต่ละแถวจะไม่จำกัดจำนวนเก้าอี้ แล้วแต่ความสะดวกสบายของผู้ใช้ การจัดเก้าอี้แบบพับไม่ได้ก็จัดอย่างสะดวกสบายเหมาะสม

36-42 ฟุต เพื่อความสะดวกสบายของผู้เข้าออก ไม่ทำความรำคาญให้แก่ผู้ที่นั่งเบาะนี้ กั้นเนื้อที่ 8-9 ตารางฟุต ต่อ 1 ที่นั่ง

### ระยะและขนาดต่าง ๆ ของที่นั่ง

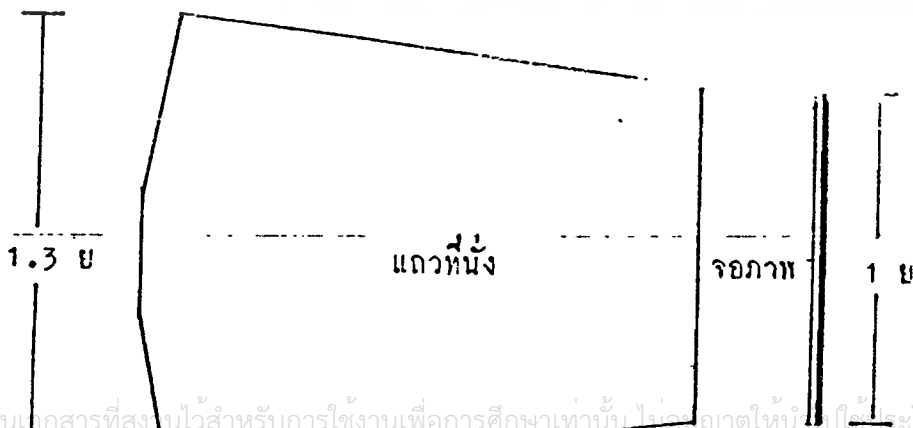


แสดงการประมาณระยะไกลสุดจากจอภาพ ถึงที่นั่งแถวหน้าสุด

ขนาดของจอภาพยนตร์

จอภาพยนตร์จะมีขนาดเข้าใกล้กัน เป็นไปตามหลักสภาวะวิสัยกับระยะของ แลและแถวถึงจอรวมกันทั้ง ความกว้างของแลและแถว ถ้ากำหนดให้จอมีขนาดสูง 1 หน่วย ระยะของแลและแถวถึงจอ ตั้งแก่แถวแรกและแถวต่อไป เป็น 4.65 เมตร เป็นอย่างต่ำ 5.20 เมตร เป็นขนาดทั่วไป 5.2 เมตร เป็นอย่างมากที่สุด

การทักขนาดของจอภาพยนตร์ เราสมมุติให้จอกว้าง 1 หน่วย ส่วนของ ความกว้างขอบแถวที่นั่งก็เป็นหลักส่วนนี้ จากการสังเกต แถวหน้าของที่นั่งกว้างอย่าง น้อยที่สุด 2.50 เมตร หรือ 3.00 เมตร เป็นอย่างมากที่สุด ในการที่ ตั้งจอของภาพ ยนตร์ บอสมควรคำนึงถึงผลที่ได้จากทางทัศนวิสัย ซึ่งได้แก่ มุมที่มองเห็นภาพทั้งทางตรง และข้างข้าง มุมที่จักได้ว่าเป็นทัศนวิสัยที่ดีในการมอง คือ 60° กับแนวตั้งที่มุมของ จอซึ่งจักได้ว่าเป็นที่ที่มีทัศนวิสัยที่อาจจะเห็นภาพบนจอได้ดี แต่ในส่วนหน้านิยมให้มุม 40° ซึ่งเป็นแนวที่มองเห็นภาพได้ชัดที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ระยะทางไกลที่สุดรองการชมและขนาดความกว้างมากที่สุดของแถวที่นั่ง

การจึกที่ผนัง

หลักการจึกที่ผนังในห้อง เอนกประสงค์

1. ต้องคำนึงถึงมุมมอง ซึ่งในแนวรายจากผู้นั่งไปยัง เวกที่ที่จะทำมุมคอกัน ประมาณ 60 องศา เพราะจากข้อมูลสถิติพบว่ามนุษย์สามารถเหลียวมองได้สูงสุด 60 องศา จากข้อมูลสถิติส่วนองมนุษย์
2. แนวทางที่จะมองเห็นได้อย่างชัดเจนของที่นั่ง คืออยู่ในระยะที่ทำมุม ประมาณ 100 องศา กับจุดศูนย์กลางของเวก
3. การจึกแถวถ้าไม่สามารดยกพื้น เอียงได้ ก็ให้จึกเก้าอี้ลดับกัน

การออกแบบระบบ เสียงของห้อง เอนกประสงค์

ระบบ เสียงของห้อง เอนกประสงค์ที่

1. ความดังที่มาเสมอในทุกส่วนของห้อง
2. ต้องจึกเรียงรบกวนได้
3. ต้องมี REVERBANTION ที่เหมาะสมกับการฟัง
4. เสียงห้องกระจาย UNIFORM แล้วถึง
5. ภายในห้องไม่ควรมีระบมหรือรบกวนทางเสียง
  - ECHO
  - SOUND SHADOW
  - ROOM RESONANCE
6. ต้องมีการควบคุม เรื่องเสียงในการออกแบบห้องบรรยายดังนี้
  - ยกต้นกำเนิดเสียงให้ถึงผู้ฟังโดยตรง
  - ต้องจึกให้ผู้นั่งอยู่ไกลต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด เพราะเสียงอาจจะไม่ดังพอ เนื่องมาจากการดูดกลืนเสียงโดยเก้าอี้และกลุ่มคน
  - ควรจึกให้มีการสะท้อนรอบ ๆ ต้นกำเนิดเสียงด้วยวัสดุที่ช่วยในการสะท้อนเสียง ฉะนั้นบริเวณใกล้ต้นกำเนิดเสียงควร เป็นฝาแข็ง เพื่อช่วยสะท้อนเสียงไปสู่นักไกล ๆ วัสดุที่ช่วยสะท้อนเสียงได้แก่ PLYWOOD PLASTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มัธยห้องไม่ควรขนานกัน เพื่อช่วยลดการสะท้อนของเสียงโดย เฉพาะในส่วนตะกั่วเน็คเสียง
- ปริมาตรของห้องมีขนาดเล็กที่สุด เพื่อลดระยะทางของเสียง
- ถ้ามีห้องที่ใหญ่กว้างมาก ควรนำเอาลำโพงเข้ามาช่วย

### หลักการควบคุมเสียง

#### หลักในการควบคุมเสียงในห้อง เอนกประสงค์

##### 1. รูปร่างของห้อง

ห้องที่ดีควรมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู หรือมีหน้าตามแนวทางของเสียง ส่วนลึกของเพดานหรือผนังจะเป็นตัวช่วยกระจายของเสียงสะท้อนได้เป็นอย่างดี

##### 2. ขนาดของห้อง

ห้องบรรยายโดยทั่วไปมีระยะทาง 2-3 เมตร ใต้ถุนโรง และ 13 เมตรในทางกว้าง และคานหิ้ง 10 เมตร ฉัตรถ่าน สูง กว้าง ยาว. เป็น 2.3.5 หรือ 3.4.5. เลี้ยวแล้วความจุประมาณ 3.5 ตารางเมตรคือ 1 คน

##### 3. การตกแต่ง

ใช้วัสดุที่ดูดซับเสียงสะท้อนได้ดี โดยจะติดไว้ที่ผนังหรือเพดาน แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

##### - ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED-ON MATERIAL

เป็นวัสดุที่เป็นพลาสติกหรือปูน หรือวัสดุที่มีใยผสม โดยใช้วิธีพ่นด้วย กระบอกฉีด สุกกิ้ง หรือฉาบ

##### - PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS

เป็นวัสดุดูดซับเสียงที่เป็นแผ่น เจาะรูพ่นผิวหน้ารูจะ ใช้ติดกับ โครงสร้างโดยตรง

เป็นวัสดุดูดซับเสียงที่เป็นแผ่น เจาะรูพรุนผิวหนาขรุขระ เชื่อม  
กับโครงสร้างโดยกรง

- ACOUSTIC BARRIER

ส่วนใหญ่ทำด้วยไฟเบอร์ คอนกรีต ปิคมบนแผ่นแข็งแล้วปิดไปบนโครง  
สร้าง

การกั้นเสียงของฝาผนัง แบ่งออกได้เป็น ๔ แบบ ดังนี้

- SINGLE HOMOGENOUS PARTITION

เป็นผนังชั้นเดียววัสดุแข็งก่อสร้าง คือ อิฐหนา ๕ นิ้ว คอนกรีตหนา  
๒ นิ้ว

- SINGLE / HOMOGENOUS PARTITION

เป็นวัสดุที่เป็นโครง ใช้ HOLLOW TILES เบากว่าแบบแรก

- COMPLEX PARTITION

จะมีหรือไม่มีช่องอากาศระหว่างผนังก็ได้ ผิวหน้าใช้วัสดุ เช่น ไม้ซีก  
และหรือระแนง ลายปูนปลาสเตอร์ ปิคม RIGID FOAM มีคุณสมบัติในการป้องกัน  
เสียงที่มีความถี่สูงถึงสูงมาก ๆ ได้

- DOUBLE PARTITION

เป็นผนังหนาหรือบาง ๒ ชั้น แกะแวนช่องอากาศระหว่างกลาง และ  
ป้องกันเสียงที่ออกมาจะระหว่างรอยต่อของผนังกับผนัง หรือกับเพดานโดยรอบวัสดุที่ยึดหยุ่น  
ได้

การให้แสง

หลักในการให้แสงสว่างในห้องเอนกประสงค์

หลักของการให้แสง

สามารถแบ่งได้ ๒ สถานะ

๑. แสงในครัว AULITORIUM

๒. แสงสำหรับเวที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แสงในควมมีอยู่ ๓ ลักษณะ

### ๑. ให้แสงเพื่อทัศนวิสัย ( VISIBILITY )

การมองเห็นได้ชัดแจ่มและสะดวกสบายสิ่งสำคัญที่สุดคือต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมากแต่ในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้ BRUNCH LIGHT CHANGE LLIER SOURCE. ถ้าแสงสว่างมากเกินไปคนดูอาจจะทำอะไรไม่เห็นนอกจากแสงไฟ เป็นแสงสว่างเพื่อการมองเห็นแบบธรรมชาติภายในห้อง โดยไม่ทำให้เกิดเงาสามารถใช้ดวงไฟที่มีแรงเทียนน้อยเพื่อใช้ติดเพดาน โดยให้แสงสว่างผ่านช่องบนเพดานลงมา ปริมาณของแสงไฟที่ใช้ ประมาณ ๓-๔ ฟุต แสงสีขาวเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุด

### ๒. การให้แสงสว่างเพื่อการตกแต่ง ( DECORATION )

การให้แสงสว่างเพื่อการตกแต่งที่สวยงาม การให้ไฟที่ผนังเมื่อมีการดับไฟควรให้สีของแสงมีความกลมกลืนกัน หรือตกแต่งไฟที่บริเวณเวที

### ๓. การให้แสงเพื่ออารมณ์ ( MOOD )

โดยทั่วไปมักจะให้แสงไฟจากหน้าเวทีโดยเปลี่ยนสีไปมาบ้าง ๆ ฉากและเพดานมักใช้สีกลางเพื่อรับแสงไฟจาก FOOT LIGHT และเป็นการให้แสงเพื่อให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ร่วม ใช้ในรายการพิเศษซึ่งอาจจะใช้ไฟเปิดสลัที่เวที

## VISIBILITY

การให้แสงสว่างแบบ VISIBILITY ก็เพียงพอให้มองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดงเท่านั้น ไม่ควรให้เกิดเงา จึงนิยมใช้ดวงไฟที่มีแสงอ่อน ติดอยู่ที่เพดานให้แสงผ่านรอยคูเล็กหรือผ่านช่องเพดาน ปริมาณของแสงควรประมาณ ๓-๔ ฟุตกำลังเทียน ซึ่งก็เป็นการเพียงพอแล้ว แสงสีขาวดีที่สุดซึ่งจะไม่ทำให้สภาพของ AUDITORIUM เสียไป อาจทำให้แสงสลัว ๆ และคนดูมองไม่เห็นดวงไฟนอกจากจะหงนขึ้นมอง แต่ไม่ค่อยมีใครหงนดูเพดานมากนัก

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้หรือแนวทางเดิน โดยการจัดวางไว้เพื่อให้แสงสว่างเฉพาะพอมองเห็นทางเดินหรือชั้นบันไดเท่านั้น

## DISTRACTION

แสงไฟที่ MUSIC STAND นั้น อาจทำให้ผู้ฟังเกิดความวอกแวกได้ และเป็นที่น่ารำคาญ นอกจากบางที่การแสงบนเวที แม้ว่าจะเป็นการถ่ายที่จะคุมแสงสว่างที่ MUSIC STAND แต่ก็ไม่ให้มีแสงสะท้อนนั้นทำไม่ได้ ดังนั้นพื้นที่ที่สว่างนี้ที่จะอยู่ที่สายตาของคนดู หากเรามองเห็นคนดู

### มีวิธีการหลายอย่างในการแก้ปัญหาคือ

- ยกพื้น ORCHESTRA ให้สูงขึ้น
- ทำ PITCH สำหรับวงดนตรีให้ลึกลงไป
- ทำแบบ DOUBLE ORCHESTRA PITCH COVER
- แผ่น NOTE (SCREENS) เป็นแผ่นกระดานดำเขียนตัวขาว

## REGULATIVE LIGHTING

- การให้แสงที่กำแพง เพดาน และ PROSCENIUM ควรทำให้แสงกลมกลืนกันระหว่าง BACKGRUND กับคนนั่งดู มีความสว่างพอสมควรและสีที่ให้อาจช่วยส่งเสริมสีของผนัง หรือของเพดานให้ดียิ่งขึ้น
- เพิ่มแสงสว่างเฉพาะจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่งหรือต้องการให้เด่น เช่น ความของกำแพง ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาใช้
- โคมไฟที่ไร้อกแต่ง เช่น โคมระย้า หรือโคมอื่น ๆ เป็นการให้แสงสว่างโดยตรง โคมเหล่านี้ต้องสวยงามมาก และไม่ควรมีให้แสงสว่างมากเกินไปจนทำให้เกิดความรำคาญ ถ้าเป็นเช่นนี้แล้ว เราอาจซ่อนดวงไฟเพื่อให้แสงสว่างได้ฉายไปยังเพดาน หรือผนังเพียงอย่างเดียว เพดานแบบ TRANSVERSE CEILING LOUVERS จะมองคนดูเหมือนกับลึกลงความลึกของโรงและเพดานลง

MOOD เราไม่สามารถกำหนดให้แน่นอนลงไปได้ว่า การให้แสงสว่างใน AUDITORIUM ที่จะให้เกิดอารมณ์นั้นเป็นอย่างไร โดยทั่วไปมักจะมีการให้แสงจากหน้าเวที (FOOT LIGHT) โดยเปลี่ยนสีไปมาต่าง ๆ สักกัน ดังนั้น ฉาก เพดาน มักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสงที่ส่องจาก FOOT LIGHT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานในโอกาสพิเศษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

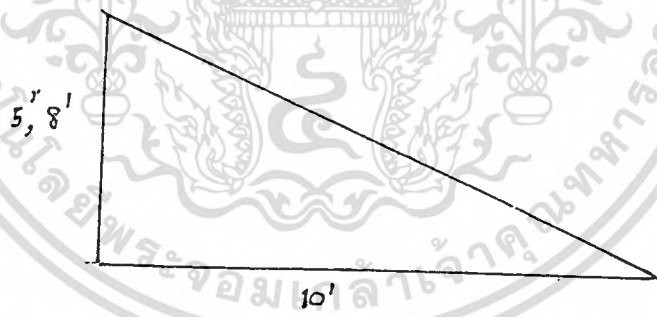
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำแพงด้านข้าง ( SIDE WALL )

หน้าที่ของกำแพงด้านข้าง คือ ช่วยส่งเสริมให้เสียงไปอยู่แถวหลัง (สำหรับห้องที่มีขนาดใหญ่) ซึ่งโดยเฉพาอย่างยิ่งสำหรับ AUDITORIUM ที่ไม่ใช่ SOUND AMPLIFICATION SYSTEM ควรตรวจสอบกำแพงด้านข้างด้วยวิธีมุมตกเท่ากับมุมสะท้อน สิ่งที่ควรระวังก็คือ จะต้องตรวจสอบเสียงว่า PITCH จะต้องไม่เกิดระกับอันจะก่อให้เกิดเสียง ECHOS ถ้ากำแพงส่วนใดทำให้เกิดอาการเช่นนี้ จะต้องทำให้เป็น DIFFUSTION เสีย หรือไม่ก็ใช้ ABSORPTION MATERIAL บุเสียง FLUTTER ECHOS อาจจะเป็นเพราะกำแพงด้านข้างได้บ่อยจึงป้องกันได้โดย

- ๑. เบนกำแพงเสียงเข้าหากัน
- ๒. ทดให้ไม่เป็นกำแพงขนาน

กำแพงที่เบนออกหรือเข้า ไม่แค่จะช่วยแก้ FLUTTER เท่านั้นแต่ยังช่วย IMPROVE DIFFUSTION เสียงด้วย ระยะ ๕, ๘ - ๑๐ นิ้วว่าไคยล



กำแพงด้านหลัง ( REAR WALL )

ไม่ควรเป็น FOCUSSING CONCAVE กิ่งที่โค้งล้ามาแล้ว เรื่องการสะท้อนของเสียงที่ทำให้เกิดการสะท้อนจากผนังหลัง แบบนี้มักจะทำให้เกิดเสียงคังรวมกันที่จุกล้อ MICROPHONE เสียงจะเลยเข้าไปอีก เรียกว่าเกิดการ FEED BACK แก้อาจแก้ไขได้โดยการ SPRAY เพดานทอนติดกับกำแพง แต่อย่างไรก็ตาม จากเหตุผลในเรื่องการทำกรทคสองจะเอียงกรงจุกล้อเวทีก็ได้

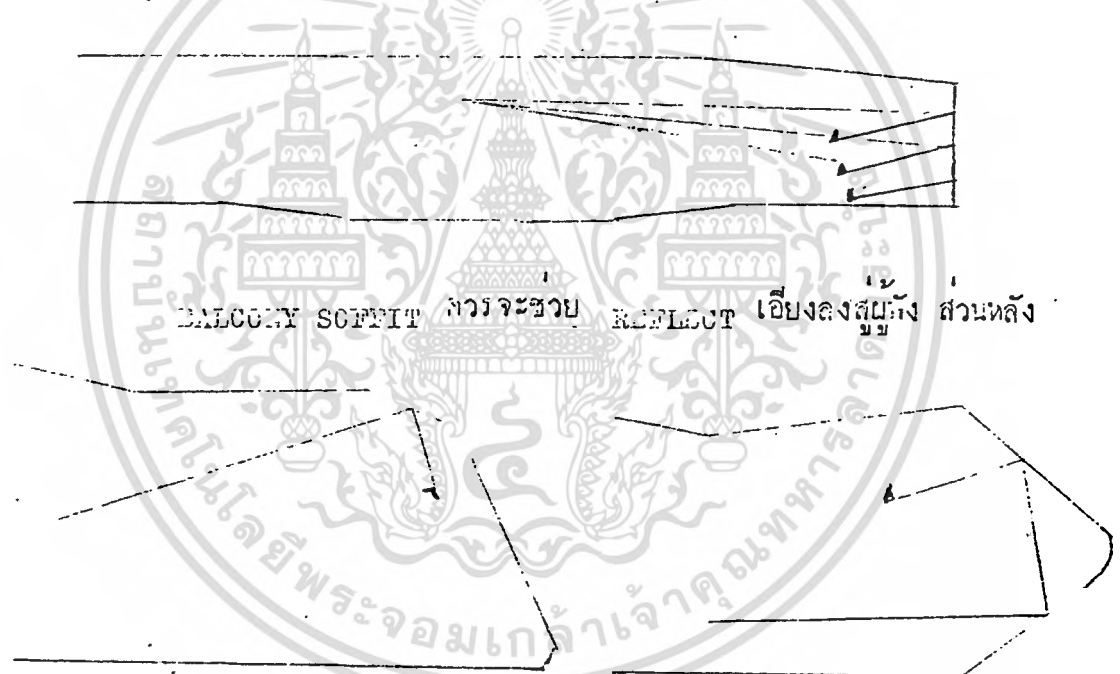
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดาน (CEILING)

เพดานห้องที่ใช้ฟังเครื่องดนตรี ปาฐกถา ควรประมาณ 1/3 หรือ 2/3 ของความกว้างของห้อง RATIO 1/3 เหมาะกับห้องขนาดใหญ่ RATIO 2/3 : เหมาะกับห้องที่มีขนาดเล็ก เช่น ตัวอย่างห้อง 100" 150" เพดานควร เป็น 30° 35° ขนาดของห้อง 18" 24" เพดานควร เป็น 10°-12°

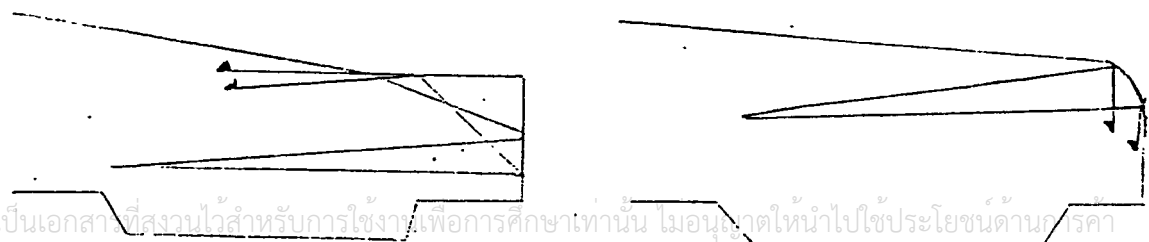
เพดานทางส่วนที่ไกลเวที ถ้า เบน เป็นมุมให้เสียง เสียงที่สะท้อนจาก SPEAKER ไปสู่แถวหลัง ได้ดีมาก

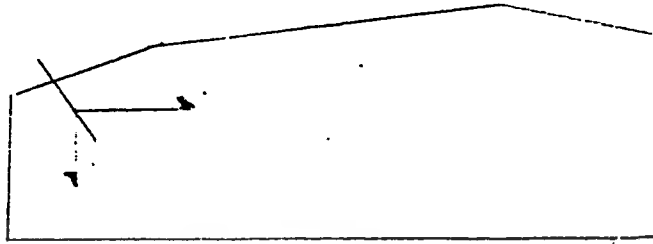
กำแพงแถวหลัง กำแพงควรทำ เป็นมุมสะท้อนเสียงลงสู่พื้นแถวหลัง



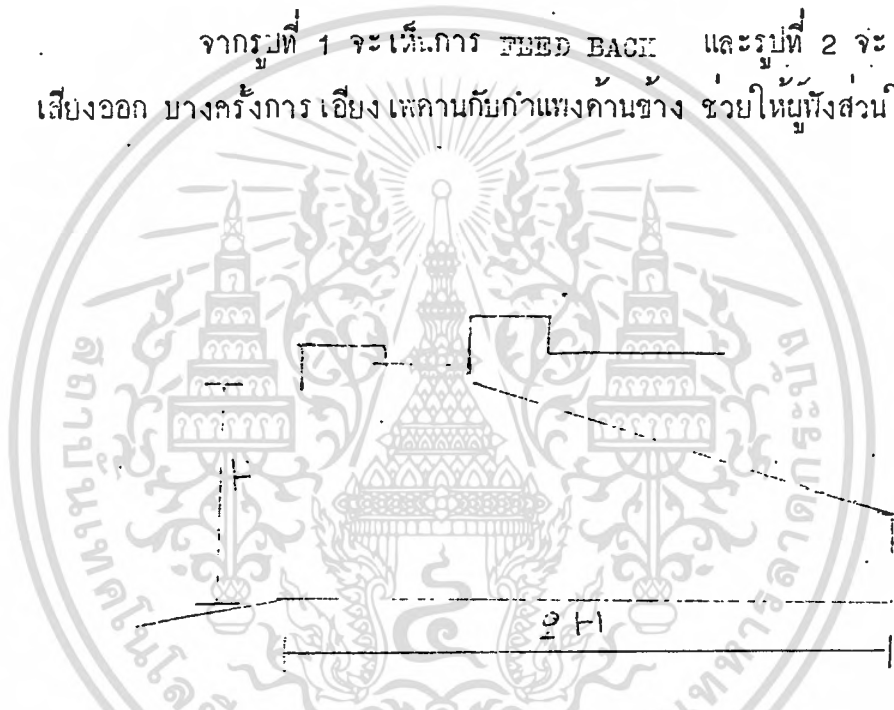
BALCONY RECESS DESIGN ที่กัน PALCONY ควรจะคืนและ เพดาน

ควรจะสูง ความถี่ที่ต่ำกับส่วนลึกไม่เกิน 2 เท่าของส่วนสูง และ REVERBERATION TIME ก็ควรจะทำกับ เนื้อที่ส่วนใหญ่ของ AUDITORIUM

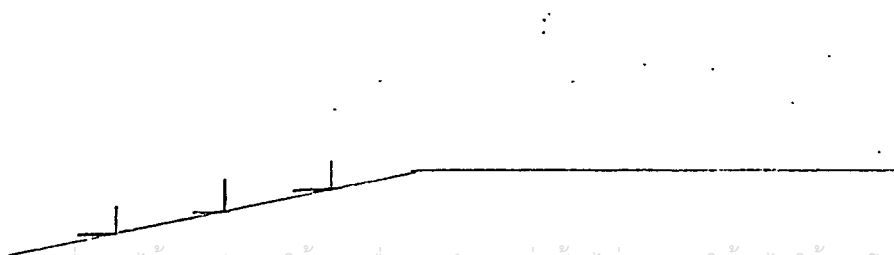




จากรูปที่ 1 จะเห็นการ FEED BACK และรูปที่ 2 จะเห็นการ PLAY เสียงออก บางครั้งการ เอียง เพดานกับกำแพงด้านข้าง ช่วยให้หูทั้งสองข้างได้ยินชัด



การทำกำแพงห้องให้เตี้ย ก็มีผลช่วยทำให้เกิดเสียงที่ชัดเจน และเป็นการ แก้อะกอส แต่สำหรับ AUDITORIUM ที่มีความลาดสูง จะต้องมีการทำกำแพง ห้องให้เตี้ย ก็อาจทำให้กลายเป็นช่วย REFLECT เสียงกลับเข้าไปด้านหลังอีกก็ได้ ถ้าผู้เฝ้าความลาดสูง

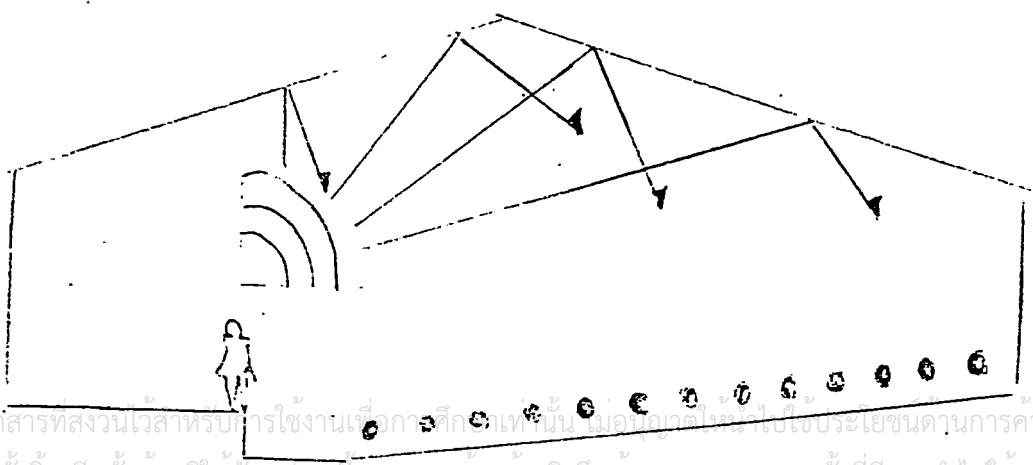
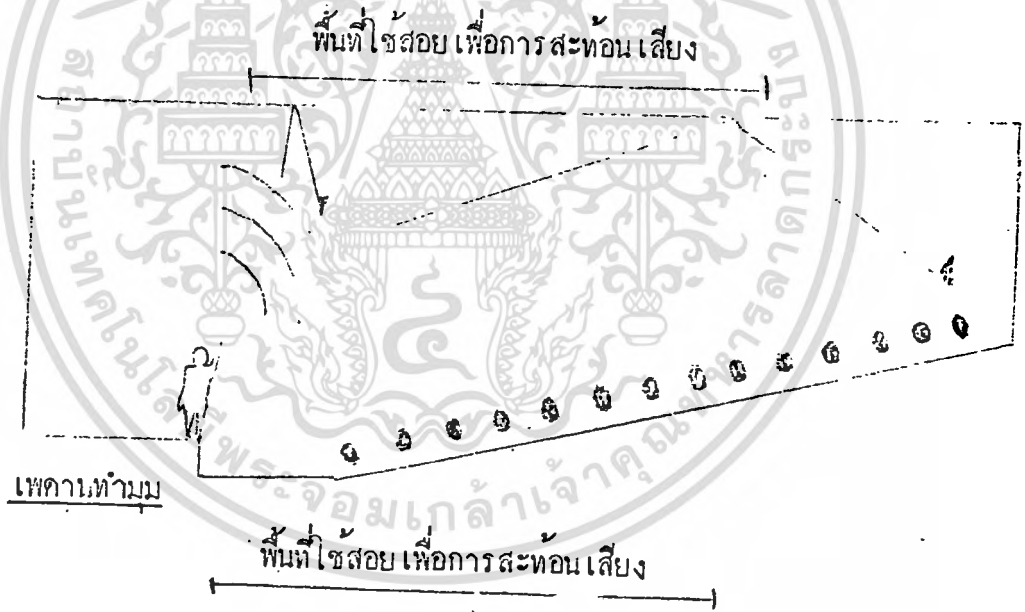


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการก็คือ อากาศก้องของเสียงส่วนต่าง ๆ ภายใต้ BALCONY จะต้องมีการกำหนดให้หายไปในเวลาที่เหมาะสม ถ้า OPENING ค่า และ RECESS สูง ระดับของเสียงจะค่อยจนเกินไปในเนื้อที่ส่วนนี้ โดยเฉพาะเมื่อมีส่วนหลังใน AUDITORIUM ใหญ่ จะก้องอาศัยกำแพงห้อง เป็น DIFFUSION เพื่อช่วยกระจายเสียงให้ไต่ย่นทั่วเนื้อที่ BALCONY , RECESS คีงยิ่งขึ้น ถ้ายิ่งกำแพงห้อง เป็น CONCA VE SURFACE กว้างแล้ว ยิ่งทำให้เสียงไม่สม่ำเสมอขึ้น ยิ่งใช้กระจกบังเซกทางเกินส่วนหลัง จะเป็นเรื่องทีเพิ่มความเสี่ยงหายในเรื่องเสียงอีกยิ่งขึ้น

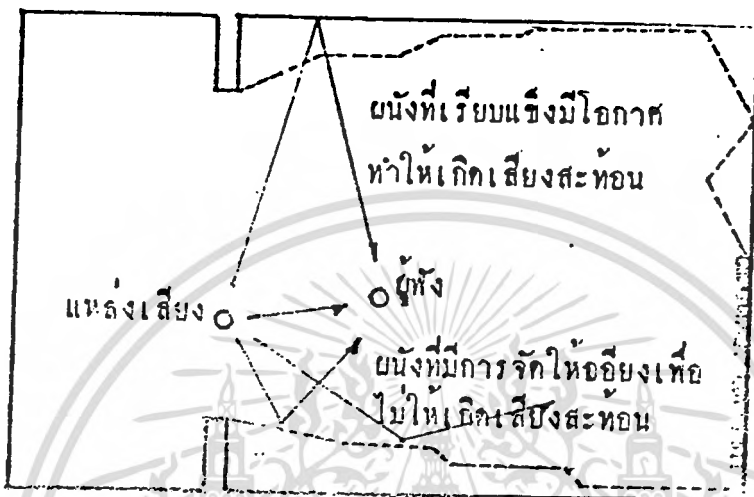
ปัญหา เรื่องการ สะท้อน เสียง ในห้อง เอนกประสงค์

เรขาคณิตแบบราบ



เทคนิคที่นำมาใช้ที่เหมาะสม จะใช้เนื้อที่เพื่อการสะท้อนเสียงได้มากกว่าแบบเพดานราบ ซึ่งจะช่วยให้เสียงสะท้อนไปทั่วถึงและถึงแถวผู้ฟังส่วนหลังห้องได้ดีกว่า

การออกแบบผนังด้านข้างเพื่อการสะท้อนเสียงอย่างเหมาะสม



การจัดผนังด้านหลังให้มั่งงกันเสียงสะท้อนด้วยการเอียงทำเป็นมุมที่เหมาะสมหรือใช้วัสดุที่ดูดซับเสียง

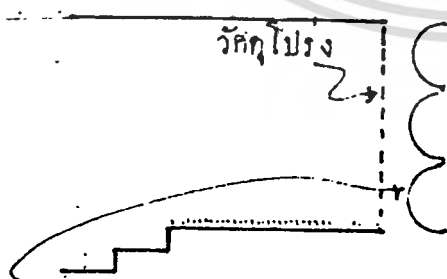
การควบคุมเสียงก้องที่เกิดจากผนังด้านหลัง



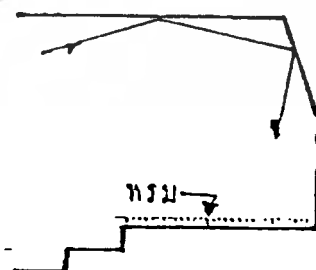
ผนังเรียบแข็งเกิดเสียงสะท้อน



วัสดุดูดซับเสียงเพื่อป้องกันเสียงสะท้อน



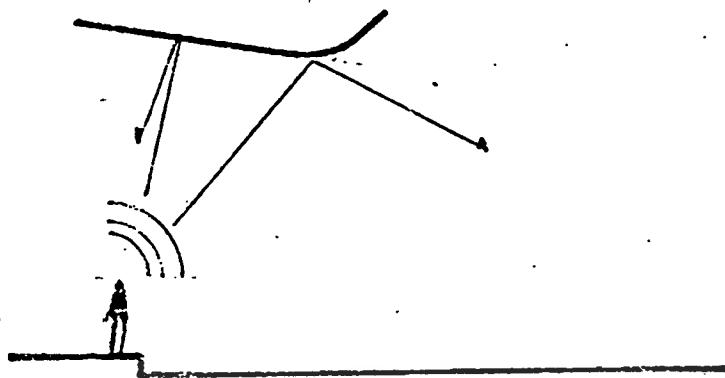
วัสดุนაკใหญ่เพื่อแยกเสียงมั่งงกัน การรวมเสียงเป็นเสียงก้อง



การบังรับให้เสียงสะท้อนลงที่พื้น ซึ่งมีวัสดุที่ดูดซับเสียง

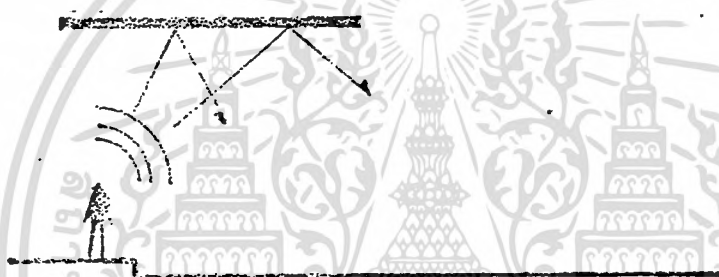
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



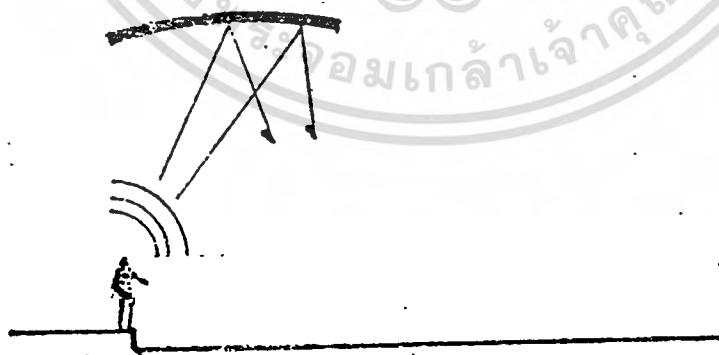
แบบ โคงนน

สะท้อนเสียงไปโคกไกล เหมาะสมกับห้องที่มีขนาดใหญ่



แบบราบ

เหมาะสมสำหรับห้องขนาดกลาง



แบบเว้าเข้า

ไม่เหมาะสมในการกระจายเสียง เพราะเสียงจะสะท้อนมารวมที่จุด ๆ หนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง นอกจากกรโธ้แ่นสะท้อนเสียงบางชนิด

เวทีการแสดง

เวทีแบ่ง เป็นสามส่วนใหญ่ ๆ ตามการโธ้สอบ คือ

1. ACTING AREA คือ ส่วนที่โธ้แสดงทั้งหมด
2. SCENARY SPACE คือ ส่วนที่เป็นฉากประกอบการแสดงรวม  
ทั้งส่วนเก็บหรือเตรียมฉากเพื่อใช้ในการสับ เปลี่ยน
3. WORKING & STORAGE SPACE คือ ส่วนที่ใช้ทำงานเพื่อเตรียม  
ฉาก และประกอบฉากเตรียมแสดง รวมทั้งเตรียมอุปกรณ์ประกอบ  
การแสดงอื่น ๆ อีกด้วย

ลักษณะทั่วไปของ เวที

เวทีเป็น เนื้อที่ในแบบสามมิติสำหรับนักแสดง เวทีมักจะถูกโธ้ขึ้นจากระดับ  
พื้นต่ำสุดของโรงละคร การยกหรือกำหนดระดับของเวทีนี้จะมีลคต่อ SIGHT LINES

การจักเวทีแบบ PROSCENIUM:

จะมีตัวกั้นในดี่เป็นส่วนหลักของเวที  
เรียกส่วนนี้ว่า FORE STAGE คือ  
เป็นส่วนหลักของเวทีในแบบนี้ เนื่อง

จากผลกำรมองที่เป็นแบบ PICTURE FRAME  
แต่จุดเลนมองการแสดงสคบนเวทีจะเป็น

บรรยากาศแบบ 3 มิติ

จึงได้มีการประยุกต์ โขยออกแบบให้มีส่วนของเวทียื่นออกมา เป็นการประยุกต์เวที  
แบบ OPEN STAGE มาโธ้ ทำให้เกิดบรรยากาศแบบ 3 มิติมากขึ้น ในส่วนนี้อาจ  
จักโธ้รับได้เพื่อโธ้เป็นหลุมคนตรี หรือ ORCHESTRA PIT

ส่วนเนื้อที่ของเวทีในส่วน SETTING AREA เป็นส่วนที่เว้นไว้เพื่อ  
โธ้ปรับความกว้าง คั้น ลึก โขยโธ้ฉากหรือผนัง ได้ตามความต้องการในการแสดง  
แต่ละแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโธ้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปโธ้

### การให้แสงสว่างในส่วนต่าง ๆ

1. การให้แสงสว่างบนเวที หรือบนจอจะใช้ประมาณ 10-20 กำลังเทียน
2. ความสว่างในห้องชมควรที่จะเป็น 5 กำลังเทียน และความสว่างของดวงไฟทุกดวง ไม่ควร เท่ากัน หรือว่าสามารถที่จะหรี่ได้ง่าย เมื่อเวลาที่ฉายภาพยนตร์ และเพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจน ควรปรับแสงสว่างโดยรอบ ๆ จอให้มีความสว่าง เท่ากันกับบนจอในขณะที่กำลังฉายภาพยนตร์
3. ถ้าเกิดการ สะท้อนของวัตถุ ฉิวหน้าทีเรียบมันและโปร่งใส เช่น กระจก สามารถควบคุมแสงสะท้อนโดย
  - การให้แสงทางอ้อม ประมาณ 90-100% ได้จากเพดานสะท้อนไปยังผนัง
  - การให้แสงโดยตรงประมาณ 90-100% โดยใช้วิธีส่องไฟไปยังจุดที่ตรงการให้แสง
  - การให้แสงถึงโดยตรงประมาณ 60-90% เคยส่องไปยัง เพดาน
  - การให้แสงถึงโดยตรงประมาณ 60-90% เคยส่องลงส่วนลาดของ เพดานให้สะท้อนขึ้น
  - การให้แสงแบบกระจายไปทั่ว ประมาณ 40-60% ส่องขึ้นลง เท่า ๆ กัน

ในการออกแบบ เพื่อให้มีสภาพเสียงที่ดี ป้องกันการนิยหลาย ควร ใช้รายการ เพื่อการพิจารณาคือ

1. ควร เลือกลงที่เสียงที่ลุดถ้าทำได้
2. สำรวจคว่าค้องใช้ฉนวนกันเสียง อย่างไร ขนาดไหน จึงจะเหมาะสมกับความค้องการ ในเรื่องความเงียม
3. การจักวางห้องต่าง ๆ ในอาคาร
4. เลือกรการก่อสร้างที่จะให้ผลคิในเรื่องฉนวนกันเสียง
5. การควบคุมเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ตลอดจนเสียงที่ลุดยมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนสำนักงาน (OFFICE)

### การจัดสำนักงาน (OFFICE)

#### การจัดสำนักงาน

ภายในโครงการปรับปรุงวังบางขุนพรหม ส่วนสำนักงานเป็นส่วนทำงานของหน่วยพิพิธภัณฑที่ทั้งหมดอยู่ชั้นล่างสุด และสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดสำนักงานคือ

๑. ห้องจัดเตรียมตามประโยชน์ใช้สอย คือห้องการจัดตามความสัมพันธ์ของหน้าที่ และตำแหน่งของพนักงานทั้งหมด
๒. ห้องจัดให้การดำเนินงานรวดเร็ว แผนกที่เกี่ยวข้องกันควรจะอยู่ติดกันที่สุด ซึ่งจะช่วยรักษาเวลาได้มาก เช่น ฝ่ายจัดแสดงคือ ภัณฑารักษ์ และฝ่ายศิลปกรรมอยู่ใกล้กัน
๓. เป็นที่สะดวกสบายสำหรับประชาชน ส่วนที่ท้องให้ใกล้ชิดในการให้ข้อมูลแก่ประชาชนต้องเป็นระบบ และยังไม่เป็นที่รบกวน ส่วนงานอื่น ๆ
๔. บริเวณลับอาจจะเป็นส่วนเวรปกปิดเป็นส่วนตัว โดยแยกจากส่วนอื่น ๆ เช่น ส่วนคลังพิพิธภัณฑ และส่วนหัวหน้าฝ่าย
๕. บริเวณรับและส่งของควรสิ่งเกตุไ้่ง่าย อยู่ในจุดที่เกิน

#### แนวความคิดการจัดสำนักงาน

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญดังนี้

- ๑) ลักษณะและขนาดของอาคาร
- ๒) การใช้ WORK SPACE ภายในอาคาร
- ๓) การบริหารงานของหน่วยงาน
- ๔) จำนวนพนักงานในปัจจุบันและอนาคต
- ๕) การติดต่อสื่อสารในสำนักงาน
- ๖) ความต้องการทางกายภาพ

#### ระบบการจัดภายในสำนักงานแบ่งแบบเป็น ๒ ระบบ

๑. การจัดแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ๒. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

### ๑. การจัดแบบแยกห้องเฉพาะ

นิยมทำกันมากในแถบยุโรป มีทางเดินเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ การจัดวางผังต่าง ๆ เป็นแถว ๆ หรือแบบเรขาคณิต เนื่องจากเน้นเรื่องความเป็นระเบียบและยังสามารถแบ่งออกเป็น

๑.๑ ห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล เป็น ADAPTATION ของการจัดสำนักงานประเภทนี้ และจะพบมากในสำนักงานที่มีความลึกไม่มาก ประมาณ ๑๒ เมตร ประกอบด้วยส่วนโถงทางเดินรวมภายใน ห้องทำงานเล็ก หลายห้อง

๑.๒ ห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม ประกอบด้วยการทำงานเป็น TEAM WORK ประมาณ ๑๐ - ๑๕ คน คือห้องขนาดกลาง ๑ ห้อง การจัดเตรียม SPACE ที่พอเหมาะสำหรับห้องทำงานในลักษณะนี้จะต้องมี DEPTH OF SPACE ประมาณ ๑๕ ถึง ๒๐ เมตร

### การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

#### ห้องทำงานเดี่ยวสำหรับบุคคล

๑) เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่กองการ  
ความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะ ทั้งการทำ  
งานส่วนตัวและต้อนรับแขก

๒) ใช้ได้ก็เมื่อ เน้นถึงความต้องการ ของบุคคล  
และเป็นสำนักงานที่กองการคนทำงาน  
จำนวนน้อย

๓) ไม่เหมาะกับการทำงานที่เป็นทีมเพราะ  
ห้องแยกจากกัน ทำให้การติดต่อประสาน  
งานไม่สะดวก และล่าช้า

#### ห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม

๑) มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูง  
เช่นกัน ควรคำนึงถึงขนาดของห้อง  
ว่าใหญ่เกินไปหรือไม่

๒) ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงาน  
ร่วมกัน และการควบคุมดูแล

๓) เหมาะกับการทำงานที่เป็นทีมที่กองการ  
ติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิดแต่  
จะต้องกำหนดขนาดห้องให้แน่นอนซึ่ง  
ขึ้นอยู่กับสมาชิก

## ๒. การจัดสำนักงานแบบเปิดโล่งตลอด

การจัดสำนักงานในระบบนี้ จะแก้ปัญหาเรื่องการใช้ทางเดินติดก่อกภายในห้องของแต่ละหน่วยออกไปสามารถใช้เนื้อที่ใช้สอยของห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่โดยไม่มีผนังหรือฉากกั้นสายตา ทำให้ราคาก่อสร้างถูกลงไปด้วยแต่ต้องคำนึงถึงระบบระบายอากาศเพราะต้องใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง

การวางผังเพอร์นิเจอร์ มักจะขึ้นอยู่กับลักษณะของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ โดยถือเอาหลักการใช้เนื้อที่ใช้สอยของคนทำงาน ต่อ ๘ คน ว่าใช้เนื้อที่เท่าไรมาเป็นเกณฑ์ แล้วจึงแบ่งเนื้อที่นั้นออกมาด้วยเส้นแบ่ง ( GRID LINE )

ซึ่งจะทราบว่าในช่วงหนึ่ง ๆ จะใช้คนทำงานกี่คน และก่อนที่จะกำหนดลักษณะต่าง ๆ ลงไปจำเป็นจะต้องให้แน่ใจเสียก่อนถึงความต้องการ และประโยชน์ใช้สอยว่ามีการผิดพลาดเกิดขึ้นภายหลังหรือไม่ เนื้อที่สำหรับผู้บริหารควรจะแยกเป็นสัดส่วนต่างหาก

การจัดผังแบบปิด เป็นการจัดภายในสำนักงานแบบไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายในที่กว้างขวาง ซึ่งการจัดแบบนี้คงมีการถ่ายเทอากาศดีพอ ฉะนั้นการจัดแบบเปิดนี้จึงเป็นการจัดแบบประหยัดในด้านการก่อสร้าง ทั้งมีความเหมาะสมในด้านเนื้อที่ การจัดผังก็มักจะทำแบบให้เปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ และมีข้อเสียดังที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเสียง เพราะไม่มีผนังกันสามารถแก้ไขโดยการออกแบบเพดานและผนังห้องให้ช่วยป้องกันเสียงสะท้อนได้บ้าง

การจัดสำนักงานแบบนี้ จะส่งผลให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงซึ่งพอจะกล่าวได้ว่าขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบ และความเคยชินของพนักงานในแต่ละแห่ง การจัดห้องแบบเปิดโล่ง เป็นการยกเลิกการใช้ ท.ษ. แบบมีทางเดินทางในอาคาร CORRIDOR โดยสิ้นเชิง จะมีก็แต่ทางเดินติดก่อกในระหว่างชั้นนั้น ผลที่ได้รับมากที่สุดในการจัด แปลนแบบเปิดนั้นก็คือ การประหยัดเนื้อที่

## การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	ข้อเสีย
๑. ไม่มีผนังกัน ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง	๑. ส่วนใหญ่ชนากลักษณะความเป็นส่วนตัวคนที่ทำงานอยู่ที่ห้องคอยกังวลคนทำงานแผนกอื่น
๒. มีความเหมาะสมของกรใช้พื้นที่	๒. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น แสงสว่าง ระบบปรับอากาศ
๓. สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	
๔. ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงความถี่ของกร	
๕. การติดต่อประสานงาน งานทั้งภายในและภายนอกคล่องตัวรวดเร็ว	
๖. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนก กว้างเกินความจำเป็น	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย ของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ

ข้อดี	ข้อเสีย
๑. การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัวทำงานได้อย่างสบาย ไม่ต้องกังวลกับคนทำงานในส่วนอื่น	๑. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เสียเนื้อที่ภายในอาคาร
๒. ทำให้ผู้ทำงานใช้สมองในการทำงานและทัศนคติใจใต้อย่างมีประสิทธิภาพ	๒. ท่องระมัดระวังเรื่องอัคคีภัยอย่างมากเพราะแยกห้องควบคุมยาก
๓. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในทำได้ง่ายไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อน	๓. ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนการติดต่อประสานงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๔. เน้นถึงความเป็นระเบียบและตำแหน่งหน้าที่	๔. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยากเมื่อมีการขยายหน่วยงานในอนาคต
๕. เหมาะสมสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินงานการบริหาร เป็นส่วนใหญ่	๕. จำเป็นต้องใช้โถงทางเดินกลม เป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นสำหรับสำนักงานแบบแยกเป็นห้องโดยเฉพาะ

๑. โต๊ะและเก้าอี้สำนักงาน สำหรับพนักงานและผู้บริหาร
๒. เก้าอี้สำหรับต้อนรับแขกผู้มาติดต่อ ณ ที่ทำการในระดับผู้บริหารหรือหัวหน้าพนักงาน
๓. เฟอร์นิเจอร์สำหรับต้อนรับแขกประกอบด้วย เก้าอี้นั่งสบาย โซฟา และโต๊ะกลาง หรือโต๊ะข้าง ส่วนใหญ่ใช้ในห้องที่ต้องการปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว
๔. เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องประชุม ซึ่งประกอบด้วย โต๊ะประชุม ( ลักษณะความเหมาะสม ) เก้าอี้เท้าแขน และตู้เก็บอุปกรณ์
๕. ตู้เก็บเอกสาร เฉพาะบุคคล และสำหรับส่วนรวม
๖. โต๊ะพิมพ์ึกสำหรับพนักงานพิมพ์ึกที่ไม่รวมกับโต๊ะทำงานทั่วไปซึ่งจะมีขนาดเล็กกว่า

เฟอร์นิเจอร์ที่นอกเหนือจากนี้ แล้วแต่ความต้องการของงานแต่ละประเภทในสำนักงานนั้น ๆ ส่วนลักษณะเฟอร์นิเจอร์แบบต่าง ๆ นั้นจะไต่กล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

ลักษณะและประโยชน์ใช้สอยโดยทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์สำหรับสำนักงานแยกเฉพาะห้อง

๑. เฟอร์นิเจอร์ใน WORK SPACE เช่น โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เอกสาร จะมีรูปทรงที่มีลักษณะเหมือนกันหมดเป็นส่วนใหญ่ แต่สำหรับระดับบริหารจะมีลักษณะภูมิฐานทอลอกจน ความสะกดกสบายต่าง ๆ
๒. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ออกแบบใช้เฉพาะแต่ละบุคคล ไม่สามารถใช้ร่วมกัน หรือดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้
๓. ขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะคงสอดคล้องกับ SPACE ภายในห้องหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะห้องที่มีขนาดเล็ก ถ้าใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีขนาดใหญ่ จะทำให้เสียเนื้อที่ใช้สอยภายในและเกิดความคับแคบ
๔. ขนาดและรูปทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป จะมีขนาดตามมาตรฐานของการใช้งานส่วนใหญ่ โต๊ะทำงานขนาด ๐.๙๕ คูณ ๑.๕๐ คูณ ๐.๙๕ ม.
๕. ขนาดเฟอร์นิเจอร์ของผู้บริหารจะมีขนาดใหญ่กว่าปกติ เช่น โต๊ะทำงานขนาด ๐.๙๐ คูณ ๒.๐๐ คูณ ๐.๙๕ ม. เนื่องจากต้องใช้เป็นที่รองรับแขก
๖. เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแน่นหนา โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ อย่างเต็มที่ ทำให้มีรูปร่างที่บดบังลักษณะ MASS FORM และยังมีน้ำหนักมาก
๗. รูปทรงและขนาดของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตาม PLANING ภายในส่วนทำงานหนึ่ง ๆ โดยไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

## การให้แสงสว่างในสำนักงาน

### ๑. การให้แสงสว่าง ( 'LIGHTING ' )

จุดมุ่งหมายในการออกแบบระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่างภายในสำนักงานโดยทั่วไปเพื่อ

- ออกแบบให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้
- มีความยืดหยุ่นเพื่อการเปลี่ยนแปลงพอสมควร
- ให้มีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- ประหยัดทั้งพลังงานและค่าใช้จ่าย
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในพื้นที่นั้น ๆ
- เพื่อความสนใจต่อการใช้สถานที่ ดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็น

ระบบการให้แสงสว่างภายในสำนักงาน ปัจจุบันสามารถแบ่งได้เป็น ๓ ประเภท

๑.๑ แหล่งกำเนิดแสงติดตั้งกับเพดานโดยตรง

๑.๒ ให้แสงส่องขึ้นเพดานโดยใช้เพดานช่วยกระจายแสงและเพิ่มไฟเฉพาะจุด

๑.๓ รวมระบบแสงเข้ากับเฟอร์นิเจอร์

๑.๑ แหล่งกำเนิดแสงติดตั้งกับเพดาน

วิธีนี้ใช้หลอด - FLUORESCENT ฟังหรือติดตั้งกับเพดานโดยตรงและมีฝ้าครอบหลอดไฟดังกล่าวเป็นฝ้ากรองโปร่งแสง เป็นตัวกรองแสงลดแสงจ้าโดยตรงอีกวิธีใช้ตะแกรงครอบหลอด หรืออาจจะติดตั้งหลอดไฟในเพดาน โดยใช้แผ่นฝ้าเพดานทั้งหมดเป็นตัวกระจายแสงซึ่งฝ้าเพดานดังกล่าวจะมีลักษณะโครงแสง

๑.๒ ให้แสงส่องขึ้นเพดานโดยใช้เพดานช่วยกระจายแสง และเพิ่มเฉพาะจุด  
จัดได้ว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดของระบบการใช้แสงภายในสำนักงานโดยติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงให้อยู่ต่ำกว่าระดับเพดานแล้วส่งแสงสว่างขึ้นเพื่อให้แสงสะท้อนจากเพดาน (เพดานมีลักษณะเรียบตลอด) และจะเพิ่มไฟเฉพาะจุด เช่น โคมไฟ ณ บริเวณโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร แล้วแต่ความต้องการ



- ทำให้เกิด ความไม่สบาย ก่อให้เกิดความรำคาญ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

### การควบคุมเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น ทำได้โดย

๒.๑ ควบคุมเสียงภายใน คือการควบคุมระดับเสียง และการป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร เช่น เสียงรถยนต์

๒.๒ ควบคุมเสียงภายนอก คือการป้องกันเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากภายนอกอาคาร

สำหรับการควบคุมเสียงภายในอาคารนั้น จะต้องพิจารณาตามส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร การควบคุมเสียงดังกล่าวได้แก่

ก. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน ( CEILING ACOUSTIC )

ทำได้โดยการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ประกอบเป็นฝ้าเพดาน หรือ การออกแบบระบบเพดานในลักษณะต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

ข. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น

การใช้พรมก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถลดเสียงรบกวนภายในสำนักงานได้เป็นอย่างดี และเป็นวิธีที่ดีที่สุดในวิธีหนึ่งที่มีนิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากพรมเป็นวัสดุพื้นที่มีการดูดซับเสียงมากกว่าวัสดุชนิดอื่น ๆ

ค. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ ที่ที่มีพื้นที่ตั้งตรง

พื้นที่ผิวตั้งตรง ได้แก่ ผนัง ฉากกั้นและเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ สามารถควบคุมเสียงได้โดยการใช้วัสดุดูดซับเสียงเช่นเดียวกับเพดาน ตลอดจนออกแบบให้ผนังมีลักษณะป้องกันการสะท้อนของเสียง ในระบบสำนักงานที่เปิดโล่งมีการนำเอาวัสดุกักกั้นเสียงมาใช้กับเฟอร์นิเจอร์บางส่วน เช่น ฉากกั้น หรือที่หน้าบ้านเปิด ตู้ลอย เก้าอี้เอกสาร

๓. การควบคุมอุณหภูมิ หรือ ระบบปรับอากาศ

ในปัจจุบันสำนักงานทั่วไปได้นำระบบปรับอากาศโดยเครื่องปรับอากาศ เข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ก็เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ทำงานอยู่ในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้น ๆ และเนื่องจากเมืองไทยเป็นเมืองร้อนจึงจำเป็นต้องมีการนำระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ ซึ่งก็เป็นผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้นด้วย

#### ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบปรับอากาศ

- ควบคุมอุณหภูมิให้มีความสบาย และเหมาะสมอยู่เสมอ
- ควบคุมความชื้นของอากาศภายในสำนักงานให้มีสภาพปกติ
- ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศโดยเฉพาะห้องเก็บ เช่น ห้องมิก
- กระจายอากาศบริสุทธิ์ไปทุกส่วน ๆ ของอาคาร
- ป้องกันฝุ่นละออง
- ป้องกันแบคทีเรียอันจะเกิดอันตรายต่อการเก็บเอกสาร
- ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก

#### หลักการพิจารณาเลือกใช้ระบบ AIR CONDITIONING

ต้องพิจารณาสິงต่าง ๆ ดังนี้

๑. สามารถให้อากาศเย็น บริสุทธิ์ และกระจายได้สม่ำเสมอทั่วทั้งห้อง
๒. มีความเย็นเพียงพอที่จะตัด HEAT GAIN ได้ทั้งหมด
๓. เครื่องเดินเงียบไม่มีเสียงรบกวน หรือเกิดการสั่นสะเทือน
๔. สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตามต้องการได้ง่าย
๕. มีความคงทนแข็งแรง มีประสิทธิภาพและอายุงานไ้ยาวนาน
๖. พิจารณาเกี่ยวกับราคาเครื่อง ค่าติดตั้ง และค่าซ่อมแซมต้องเหมาะสมกับคุณภาพ
๗. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ หมายถึงบำรุงรักษาและกินไฟน้อย

ระบบเครื่องปรับอากาศที่นิยมใช้ในสำนักงาน แบ่งเป็น ๓ ชนิด คือ

#### ๓.๑ UNIT AIR CONDITION

ชนิดนี้ได้แก่ WINDOW UNIT ข้อดีของระบบนี้คือ ราคาถูกกว่าแบบอื่น และมีข้อเสียตรงที่เสียงดัง เหมาะสำหรับติดตั้งภายในห้องที่ไม่ใหญ่ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ๓.๒ SPLIT SYSTEM

เป็นระบบแยกส่วน COMPRESSOR ออกจาก FANCOIL เครื่องระบบนี้ที่ไม่มีเสียงรบกวนและสามารถควบคุมอุณหภูมิในแต่ละห้องได้ก็ด้วย อายุใช้งานมากกว่าแบบแรกแต่ราคาสูงกว่า

### ๓.๓ CENTRAL AIR CONDITION SYSTEM:

ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารขนาดใหญ่และใช้ในพื้นที่ที่กว้างมาก ๆ เครื่องปรับอากาศระบบนี้ดีทุก ๆ ด้าน คือ เงียบที่สุด ปรุบายง่าย ทนทานหลายปี ค่าบำรุงรักษาและกินไฟน้อย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานถูกที่สุดแต่ราคาเครื่องแพงสุด

#### ๔. พื้นภายในอาคารสำนักงาน

คุณสมบัติที่ดีของพื้นในสำนักงาน

- ง่ายต่อการทำความสะอาด
- ทนทานดูใหม่เสมอ
- ไม่ลื่น
- ดูดเสียงพอสมควร
- ทนทานกรรกและคาง

#### กระเบื้องยาง

เป็นวัสดุปูพื้นชนิดหนึ่ง ซึ่งคิดว่าเหมาะสมกว่าสำนักงานทั่วไปอย่างมาก เนื่องจากสะดวกในการติดตั้ง มีสีให้เลือกมากมาย ราคาถูก มีคุณสมบัติในการดูดเสียงพอสมควร ทั้งยังมีบำรุงรักษาทำความสะอาดง่ายกว่าพรมอีกด้วย

#### ๕. การใช้สีทาภายในสำนักงาน ( COLOUR USES FOR OFFICES )

ปัจจุบันนี้จะใช้สีอะไรก็ได้ซึ่งอยู่ในคุณสมบัติของผู้ออกแบบ เพราะไม่ต้องกังวลว่าสีที่ใช้จะมีอิทธิพลต่อบรรยากาศภายในสำนักงานหรือไม่ เนื่องจากว่าได้นำระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ซึ่งผิดกับสมัยก่อน การใช้สีจึงต้องมีการพิจารณากันมาก สิ่งที่นำมาใช้ในสำนักงานทั่วไป ควรจะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ก. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะทอน ( สีนํ้ามัน ) เมื่อใช้แล้วจะเกิด REBECTION และจะดูไม่มีคุณค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. การโลงจรมี ควรจะใช้น้ำหนักของสีที่มีอยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็  
โทนร้อนหรือโตนเย็น

ค. ไม่ควรใช้สีที่จืด หม่นหมองเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะจะทำให้เกิด  
อาการผื่น มีน ชิม ง่วงนอน

การกำหนดสีภายในสำนักงานนั้นมีข้อคิดก็อย่างหนึ่ง คือ ต้องทราบเสียก่อน  
ว่าสำนักงานนั้นค่านิยมเกี่ยวกับอะไร

สีต่าง ๆ ที่ใช้ภายในสำนักงาน ถึงแม้จะมีสีสด หรือเข้ม เพียงใดก็ตามย่อม  
ต้องมีส่วนประกอบอื่น มาเสริมทวยเสมอ ซึ่งจะทำให้ภายในสำนักงานนั้นมีบรรยากาศ  
น่าอยู่น่าทำงานมากขึ้น เช่น การคึงเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนร่วมในการตกแต่งภายใน  
เป็นต้นว่าการจัดสวนยอมเล็ก ๆ ทรงที่วางใ้บันไดที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือจัดวางกระ  
ถางต้นไม้ทรงมุมพักตอน หรือโถงพักคอย ลักษณะธรรมชาติของต้นไม้ หรือแม้กระทั่ง  
สีของใบไม้ ย่อมมีส่วนช่วยในการทำบริเวณนั้นสดชื่นน่าอยู่ เพราะต้นไม้ช่วยลดความ  
เครียดช่วยทำให้ห้องมีชีวิตชีวา

### สรุปการเลือกรูปแบบการจัดสำนักงานที่นำมาใช้

จากการศึกษารูปแบบการจัดสำนักงานชั้นต้น สามารถสรุปได้ว่าการจัดสำนักงานภายในอาคารควรจัดแบบห้องเฉพาะ คือใช้ห้องเดียวสำหรับบุคคลใน ส่วนหัวหน้าหน่วยที่กองการเป็นสัดส่วน และห้องทำงานเป็นกลุ่ม สำหรับพนักงาน

๓ กลุ่มคือ

- กลุ่มงานธุรการ
- กลุ่มงานวิชาการ
- กลุ่มงานศิลป์

ซึ่งกำหนดรูปแบบการจัดสำนักงานแบบห้อง เฉพาะเนื่องจาก

๑. ภายในตัวอาคารขอยเป็นห้องเล็ก ๆ อยู่แล้ว ไม่สามารถจัดเป็นสำนักงานเปิดโล่งได้
๒. ส่วนงานวิชาการ กองการ ความเป็นส่วนตัวพอสมควร เพราะต้องใช้สมาธิในการทำงาน
๓. การทำงานของกลุ่ม ๓ กลุ่มที่แบ่งไว้ กองทำงานกันเป็นทีม กองประสานงานติดต่อกันตลอดเวลา
๔. ส่วนหัวหน้าหน่วย เป็นส่วนที่มีแขกมาเยี่ยมชมเป็นประจำ จึงต้องการความเป็นสัดส่วน

## หลักการให้แสงสว่างใน ห้องประชุม AUDITORIUM

๑. ภาวะที่มองเห็นได้ VISIBILITY
๒. การตกแต่ง DECORATE
๓. อารมณ์ MOOD

๑. ภาวะที่มองเห็นได้ คือการควบคุมออกแบบให้มีแสงในที่จำเป็นที่ห้องใช้ เพื่อไม่ให้รบกวนการมองจอภาพบนจอ

แสงสว่างที่มองเห็นได้ในห้องประชุม นั้น เพื่อให้มองเห็นที่นั่งอ่านโปรแกรม และมองเห็นเพื่อน ๆ ใกล้เคียงกัน และพยายามให้เกิดเงาที่น้อยที่สุด นิยมซ่อนไฟหรือใช้ไฟที่มีแสงอ่อน ติดอยู่ในเพดานให้แสงผ่านรูเล็ก ๆ กระจายแสงไฟด้วยแสงไฟกำลังที่เทียบเท่า ขนาด ๓ - ๕ แรงเทียน แสงชนิดนี้มักเปิดสว่างเฉพาะเมื่อเวลาที่มีคนเข้าโรงมหรสพมาก ๆ เท่านั้น เมื่อใดเวลาฉาย หรือทำการแสดง จะดับไฟชนิดนี้ เหลือเพียงบางส่วน ( ไฟเพื่อความปลอดภัย )

ข้อบังคับของกองดับเพลิงกำหนดให้ติดตั้งไฟสีแดงบนประตูทางออกทุกด้าน ซึ่งไม่ค่อยจะกันนัก เพราะแสงสีแดงจะถูกความสนใจจากผู้นั่ง

๒. แสงไฟตกแต่ง จุดประสงค์เพื่อสร้างบรรยากาศภายใน แสงไฟชนิดนี้จะอยู่ตามผนัง เพดาน และคานหน้ามาบนเวที ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตามจะต้องเลือกสี และจะต้องกลมกลืนกับลักษณะของวัสดุนั้น

เพิ่มแสงแสงตามจุดที่สำคัญ เช่น ช่องว่างที่มีศิลปวัตถุหรือผนัง เพดาน แสงไฟตกแต่งตามโคมระย้า โคมข้างฝาอาจซ่อนไฟไม่ให้เห็นแบบไฟจำพวกนี้ จะให้ประโยชน์ทาง VISIBILITY DECORATION LIGHTING หรืออารมณ์ได้

๓. อารมณ์ (MOOD) การให้แสงไฟที่หน้าเวทีทำให้ผู้คนเกิดอารมณ์หรือไม่ การใช้ไฟสีก็เพื่อให้คนคิดใจ

ไฟสีโดยทั่วไปให้ประโยชน์อยู่ เพื่อให้ได้ผลดีจากการใช้ไฟสีมีสิ่งควรถูกคำนึงอยู่ ๒ อย่างคือ กวงไฟที่ซ่อนไว้เป็น FOOT - LIGHTS ควบคุมที่สำคัญไว้ ด้วยผนังและเพดานใช้สีเป็นกลางเพื่อให้รับแสงที่มาจากควงไฟเหล่านั้น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ระบบแสงในพิพิธภัณฑ์

## ระบบแสงที่ใช้ในพิพิธภัณฑ์

### ระบบแสงที่ใช้ในพิพิธภัณฑ์

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ค่อนข้างถึงอย่างมาก โดยเฉพาะในส่วนแสดงงานซึ่งมีความจำเป็นที่จ้องจึกให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อการมองเห็นอย่างชัดเจนตลอดจนการได้บรรยากาศของห้องแสดง นอกจากนี้การเลือกใช้ชนิดของพลังงาน ยังมีความจำเป็นมากเพื่อเป็นการทำลายสายตาของผู้เข้าชมการแสดง

การให้แสงของห้องแสดงงานไม่จำเป็นต้องสว่างเท่า ๆ กัน โดยตลอด พิพิธภัณฑ์บางชนิดต้องการแสงสว่างแบบมีคลื่น เพื่อการจึกที่ไ้บรรยากาศและมีความรู้สึกทางกันกับภายนอกทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเรื่องและสิ่งแสดง ปัญหาเรื่องแสงในห้องจึกแสดง เป็นเรื่องสำคัญที่จ้องพิจารณาและตกลงใจในการออกแบบอาคาร ในปัจจุบันอาคารพิพิธภัณฑ์มีชื่อต่าง ๆ หลายแบบคือ SEQUENT MUSEUM และ WINDOWLESS MUSEUM ซึ่งเห็นได้ว่าแบบแรกใช้ระบบแสงธรรมชาติ และแบบหลังใช้ระบบแสงประดิษฐ์ เพราะเป็นห้องมือ ไม่มีหน้าต่าง

การให้แสงสว่างโดยทั่วไปของพิพิธภัณฑ์ หอศิลป์นี้ จะเลือกใช้แสงธรรมชาติอย่างเกี่ยวนั้นไม่เหมาะสม เพราะยากแก่การควบคุม อย่างไรก็ตาม การให้แสงอีกวิธีหนึ่งวิธีใ้คนนั้นทั้งซอกและเสีย แสงวิทยาศาสตร์ไม่แรงเท่าแสงธรรมชาติ และทำให้ในคาเหนื่อยง่าย แ่แสงธรรมชาติก็ไม่เพียงพอ ทางที่จ้องผสมระหว่างแสงทั้งสองชนิด เพราะจะได้ไม่ค่อนข้างถึงความเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติ

### สิ่งที่ค่อนข้างในการให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์

๑. ชนิดของแสงสว่าง ไ้แก่ แสงสว่างธรรมชาติ แสงประดิษฐ์ และแสงสว่างผสมระหว่างธรรมชาติและประดิษฐ์
๒. คุณสมบัติของการส่องสว่าง แสงสว่างธรรมชาติก่อให้เกิดบรรยากาศธรรมชาติและมีส่วนจึกใจ ส่วนแสงสว่างประดิษฐ์ เป็นแสงที่คงที่ชวนให้เบื่อ แ่แสงธรรมชาตินี้ยังคัมไม้ไ้ ส่วนแสงประดิษฐ์แก้ไขและเปลี่ยนแปลงไ้และคุณภาพคงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในความสละสลวยแล้วแสงประดิษฐ์จะสลวยและจัดทำได้ง่ายกว่า แต่ที่คนส่วนมากไม่ค่อยนิยมมันเกี่ยวกับความรู้สึกว่า ไม่เป็นธรรมชาติ ในปัจจุบันการให้แสงสว่างก้าวหน้ามาก ความธรรมดานั้นแสงสว่างประดิษฐ์จะมีสีแสดและเป็ลืองมาก ก็สามารถแก้ไขได้โดยใช้หลอดสีน้ำเงินได้

๓. การกำหนดความแรงของแสงสว่าง โถ้เคยมีทดลองกับพิพิธภัณฑท์ต่าง ๆ แต่ก็ไม่สามารถสร้างมาตรฐานได้ว่า ของชนิดใดต้องการแสงสว่างเท่าไร นอกจากนั้นสภาพภูมิประเทศของแต่ละแห่งก็ต่างกัน แต่โดยหลักเกณฑ์แล้วพิพิธภัณฑท์ต้องการแสงสว่างเพียงให้เห็นของต่าง ๆ ชัดเจน แต่ไม่จ้าจนตาพร่ามัวด้วย

๔. ปรากฏการณ์ที่เกิดจากแสงสว่าง ความธรรมชาติของแสงสว่างอาจทำให้ตาพร่าเกิดจากเงาสะท้อน ฉะนั้นทางเทคนิคจะต้องระวังและแก้ปัญหาในเรื่องแสงสะท้อนและแสงสว่างในระดับสายตาที่ทำให้ตาพร่า เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอย่างมาก

๕. การกระทบของแสงสว่าง วัตถุที่จักแสงบางชนิดอาจมีคุณค่าหรือเสียคุณค่าขึ้นอยู่กับการให้แสงสว่าง เช่น การกระทบของแสง สำหรับประติมากรรม อยู่ระหว่าง  $45^{\circ} - 70^{\circ}$  เป็นกัน แต่โดยทั่วไปแล้วจะต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงสว่างอยู่ในระดับเดียวกับวัตถุ แสงสว่างที่ดีที่สุดสำหรับภาพเขียน , รูปถ่าย , สิ่งที่ศึกษานิ่งคือแสงที่มาจากข้างบนเหนือศีรษะ

๖. ทางเดินของแสงสว่าง ไม่ว่าจะเป็นแสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์ก็ตามทางเดินของแสงสว่างจะต้องเดินมาที่วัตถุ ไม่ใช่ส่องแสงมาที่คนดู หรือที่พื้นห้อง และแสงสว่างจะต้อง กระจายทั่วไปถึงพื้นห้องด้วย แต่เทคนิคในปัจจุบันนี้ได้เปลี่ยนไปหลายแบบ เช่น บางแห่งในห้องมีก ไขไฟฟ้าในตู้จักแสดงจับที่วัตถุเกิน บางแห่งใช้แสงสว่างธรรมชาติสำหรับความสว่างของห้อง และใช้แสงสว่างประดิษฐ์พุ่งไปที่วัตถุ เป็นกัน แสงสว่างในห้องจักแสดงที่นิยมใช้กันแพร่หลายในห้องจักแสดงพิพิธภัณฑท์นั้นพอจะแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ ๒ ประเภท

## วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

### ๑. ให้แสงสว่างตามธรรมชาติ NATURAL LIGHT มีอยู่ ๔ วิธีคือ

๑.๑ การให้แสงสว่างจากคานบนหรือหลังคา เหมาะสำหรับสิ่ง  
แสดงทางวัตถุแก่ส่วนเสียคือ แสงส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกัน  
โดยให้แสงสว่างเข้าทางหลังคาห้องที่แสดง ห้องเป็นห้องที่มีเพดานสูง และผลเสีย  
อีกอย่างหนึ่งคือ เกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกจะทำให้รู้สึกว่ห้องแคบไป และผู้ชมมักจะ  
เหนงนดูของแสง ทำให้เหนื่อยเร็ว

การให้แสงสว่างจากคานบน คือการสร้างหลังคาค่วยกระจก  
อาจจะเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน บางที่เป็นกระจกฝ้าซึ่งกรองแสงไวโคเลคแต่  
แถบร้อนไม่นิยมใช้ จะใช้กระจกไม่เกิน ๖ % ของเนื้อที่หลังคาที่ใ้ ข้อเสียของหลัง  
คากกระจกมีอยู่มาก เช่น ความร้อน และความชื้น ควบคุมปริมาณแสงยากยากต่อการ  
ทำความสะอาด การกระจายของแสงสว่างไม่เท่ากัน

๑.๒ การให้แสงสว่างจากคานข้าง เป็นแบบที่ใ้ใช้กันมาแต่โบ  
ราณโดยเฉพาะในพิพิธภัณฑ์ที่เป็นอาคารแบบเก่า เป็นอาคารที่มีหน้าค่างคานข้าง ซึ่ง  
บังคับแสงสว่างใ้ยากเพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากัน พื้นหลังของวัตถุแสงไม่พอ และเงา  
ของคนดูจะทับวัตถุด้วย นอกจากนี้ใ้ยังเสียพื้นที่ผนัง

### เทคนิคในการแก้ไข้ปัญหาเกี่ยวกับการให้แสงสว่างคานข้าง

- ก. ควรมีหน้าค่างบานเดี่ยว แม้ห้องจะมีขนาดใหญ่ ๒๔' ๓๒ เมตรก็ตาม
- ข. ขอบหน้าค่างทงมิก เพื่อไม่มีห้มีแสงเฉพาะกลางห้อง
- ค. ขอบหน้าค่างทงอยู่สูงกวาระดับสายตาผู้ชม
- ง. ทงไม้ใ้มีอะไรมาเกินหน้าค่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่มี  
อยู่ในระหว่าง ๔๕° - ๙๐°
- จ. หน้าค่างทงกว้าง ๑/๒ ของความกว้างของห้อง และมีความสูง ๑/๒  
ของความลึกของห้อง

เมื่อมีหน้าคางประมาณ ๒๕ % ของพื้นที่ทั้งหมด จากเพดานในการแก้ไข มาแล้วแต่ไม่สามารถแก้ไขในคาพร้าได้ ต้องแก้ไขอีกโดย

- ก.) การใช้กระจกหน้าคาง ที่มีแก้วเป็นรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ยื่นออกไป แค ก้เป็นการสิ้นเปลืองมาก
- ข.) การใช้กระจกพิเศษป้องกันการสะท้อนแสง คือ กระจกที่มีน้ำไหลบาง ๆ สอดเป็นไส้กลางของกระจก กระจกพิเศษชนิดนี้เป็นกระจกที่ที่มีแสง สอด เข้ามาได้แต่ผู้ชมไม่สามารถมองเห็นทะลุออกไปภายนอกได้ ผลเสียคือ ทำให้ส ตรีสูญเสียแสงสว่างไปมาก ปัจจุบันอาจเป็นพวกกระจกทึบฟิล์ม

นอกจากวิธีที่กล่าวมาแล้ว อาจจะใช้กระจกยกแสง หรือหักเหทาส่วนบนของหน้า คางหรือทำให้หน้าคางขนานไปกับผนังห้องน้อยที่สุด

๑.๓ การให้แสงสว่างจากหน้าคางค่อนข้างสูง แบบนี้เป็นวิธีให้ แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกบนหัวมุม ๔๕° และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้สะ ทอนและคาพร้า

๑.๔ การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิด แสง สะท้อนเช่น การให้แสงสว่างตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้แสงสะท้อนออก หรืออาจจะ ใช้กระจกมาสะท้อนแสงเข้ามาในห้องหรือในตู้แสดง การให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแค ่ใช้กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ มีการใช้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่าง ทางนี้จะช่วยให้คาไม่ธรรมดา

#### เทคนิคในการใช้แสงทางอ้อม

- ก. การใช้แสงมายังผนังสะท้อนแสงที่เป็นรูปโค้ง ผนังจะกลืนแสงเสีย ส่วนมาก ถ้าทำสีขาวจะช่วยส่งความสว่างออกมาได้ถึง ๔๕ % ปูน ฉาบธรรมดาเพียง ๒๔ %
- ข. อาจให้แสงสอดจากหลังคา ซึ่งซ่อนอยู่หลายชั้น การให้แสงสว่าง แบบนี้เหมาะสำหรับในที่ที่มีแคคจัก
- ค. ใช้กระจก ๒ แผ่น แผ่นหนึ่งติดกับที่ อีกแผ่นหนึ่งเคลื่อนไหวไปมาตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การโคจรของโลกทางอาทิตย์ แผ่นที่เคลื่อนไหวจชคอยรับแสงจาก  
ดวงอาทิตย์ส่งมายังแผ่นที่อยู่กับที่ แผ่นที่อยู่กับที่ส่งไปยังกระจกอีก  
แผ่นหนึ่งหรือแผ่นอื่นซึ่งสะท้อนไปที่ที่ตองการ ในเวลาที่เมฆมาก ท้อง  
ใช้ไฟฟ้าแทน เหมาะกับประเทศที่มี แสงแดดมาก พวกพิพิธภัณฑ์ไม่  
ตองการใช้หน้าต่าง

๒. การใช้แสงสว่างประดิษฐ์เป็นการสิ้นเปลืองมาก แต่สามารถนำมาใช้ได้ใ  
มุมต่าง ๆ อย่างสะดวก จึงเป็นที่นิยมในการใช้ในห้องแสงต่าง ๆ ซึ่งตามธรรมชาติ  
นิยมไปติดตามเพดานให้ปริมาณแสงกระจายมายังห้องแสง แต่ถ้าเป็นกรณีผู้แสดงนิยมเอา  
แสงไฟฟ้าซ่อนไว้บนของตู้ แฉวกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้น แล้วแต่ความเหมาะสมในการ  
แสงวัตถุแต่ละประเภท แสงไฟธรรมชาติมีประโยชน์จะทำให้ภาพสว่าง แสงกระจายไม่เท่า  
กัน บางครั้งอาจใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกได้เท่ากัน โดยการใส่การสะท้อน  
จากฉากอีกที กรณีแสงที่ส่องออกมาเฉพาะทางตรง นิยมใช้เมื่อวัตถุอยู่ในความมืดแล้วมี  
แสงพวกนี้รอบ จะเห็นวัตถุหน้าที่แสงได้อย่างดี

แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่แสงไฟธรรมชาติ และแสงฟลูออเรสเซนต์ แสง  
ไฟฟ้ที่โดยทั่วไปมีความร้อนและสีแสดงยิ่งกว่าแสงธรรมชาติ ส่วนแสงฟลูออเรสเซนต์นั้น  
ใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบันนี้มี DAY LIGHT ฟลูออเรสเซนต์ ซึ่ง  
นับว่าดีที่สุด สำหรับแสงสว่างประดิษฐ์

แสงไส้ร้อนจะให้แสงที่นุ่มนวล เหมาะในการใช้แสงเน้นจุดที่สำคัญ  
คุณสมบัติของแสงประดิษฐ์แตกต่างจากแสงธรรมชาติมาก แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด

๒.๑ แสงไฟฟ้าธรรมชาติ มีความร้อนและแสงสว่างของสีแสดงยิ่งกว่าแสง  
ดวงอาทิตย์ แสงดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาว  
ปนน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาคลื่นแสงคักกันแล้วไม่เท่ากันเมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดาน  
ความเท่ากันของแสงเสียไป

๒.๒ แสงไฟฟลูออเรสเซนต์ เติมใช้เฉพาะร้านค้าและท้องถนน ไม่เหมาะ  
กับงานประเภทงานนั้น เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะสำหรับงานเกี่ยวกับภาพ

เขียนแก่ภาพจะเสียไปคนหนึ่งคนที่เงาแน่นที่ลางอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไป สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประติมากรรม

การใช้แสงประติมากรรมทางตรง มีข้อเสียคือแสงที่ส่องออกมาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดเงาแสงสะท้อน และตาพร่า โดยเฉพาะเหรียญตรา โดยทั่วไปใช้ร่วมกับแสงสว่างทางอ้อม เพื่อแก้ข้อเสียซึ่งกันและกัน

ก. ไฟฟ้าธรรมดา เช่น มีไปะกัน มีข้อเสียมาก ทำให้ตาพร่า แสงกระจายออกไปไม่เท่ากัน แต่บางครั้งเราก็อาจใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงสว่างกระจายออกไปเท่ากันได้โดยการใส่การสะท้อนจากฉากอีกฉากหนึ่ง

ข. ไฟฟ้าที่ส่องลงมาโดยเฉพาะ ไม่เหมาะสมสำหรับงานที่เป็นภาพเขียน แต่ถ้าวางเรียงเป็นแนวอยู่บนพื้น และส่องจากต่ำขึ้นไปหาสูงก็อาจใช้ได้ แต่ต้องระวังไม่ให้ผู้ชมมาชมเกินจุดไปในแนวไฟ เพราะอาจทำให้ตาพร่า โดยมากนิยมให้วัตถุอยู่ในความมืดและใช้แสงไฟพวกนี้โดยรอบมีวัตถุกันหน้าไฟเป็นการเห็นวัตถุที่แสดงได้ก็อย่างแต่ระวังอย่าให้มีที่กำบังเคลื่อน

FLUORESCENT โคมี่เรียกว่า INCANDESCENT ในเรื่องของการกระจายแสงออกทางกว้างและให้ประกายค่า แต่มีสีออกมาด้วยจึงไม่ถูกต้อง ในปัจจุบันจึงจำเป็นที่จะรวมหลอดสีต่าง ๆ เพื่อลดข้อเสียให้น้อยลง INCANDESCENT LIGHT เป็นอีกแบบหนึ่งที่ให้ TONE ออกมาอย่างนุ่มนวลและชัดกว่า FLUORESCENT จึงเหมาะสมสำหรับการให้แสง เน้นจุดที่สำคัญความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างกันไปตามลักษณะความต้องการของ EXHIBITION. นิทรรศการแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมาก ก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น โดยการให้แสงที่มากกว่ารอบ ๆ

ความเข้มของแสงในระดับคารรรรคฯ แสงจะคงที่กว่าระดับสูงขึ้นไป จากการค้นคว้าภายหลังแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการมอง ซึ่งได้จากการอ่านตัวพิมพ์ค่าบนพื้นขาวจะต้องให้แสงที่มีความเข้มประมาณ ๒๕ - ๓๐ แสงเทียน ถ้าความถี่ของการชัดเจนนานขึ้นก็เพิ่มความเข้มมากขึ้น

การจัดห้องแสดงที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องนึกถึงอีกอย่างหนึ่ง คือการจัดห้องให้เปลี่ยนแปลงได้เรื่อย ๆ หลักการนี้เป็นผลสะท้อนต่อเนื่องห้องแสดงทุกแห่ง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้มีการเตรียมทางค่านไฟฟ้า เพราะว่าตู้จัดแสดงควรเคลื่อนย้ายได้ ดังนั้นการให้แสงสว่างจึงไม่ควรผสมสายแบบถาวร แต่ควรใช้ระบบเสียบปลั๊กตามผนังหรือขึ้น ทั้งนี้ขึ้นกับตำแหน่งตู้ว่าอยู่ติดกับผนังหรือตั้งเป็นส่วนตัว แข็งกันห้อง หรือตั้งอยู่กลางห้อง ในห้องจัดแสดงตามธรรมชาติ ตู้ควรมีลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก แต่บางตู้อาจเป็นแบบโค้งได้ อย่างไรก็ตามก็ควรคิดแสงนีออนสีในตู้ทั้งหมด ตู้ที่มีลักษณะตั้งเป็นมุมฉากควรคิดแผ่นกระจกฝ้าวางกันแสง ฝ้าด้านบนคียบานพับทำให้มีการสับเปลี่ยนแสงไฟได้ ทำให้สามารถทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละอองได้ทั่วถึง

อย่างไรก็ดี จะมีอยู่เสมอที่ต้องการแสงสว่างแก่รูปภาพ ภาพเขียน และวัตถุอื่นนอกตู้จัดแสดงเพื่อบรรลุดูประสงคนั้นใช้ SPOT LIGHT ส่งตรงไปยังวัตถุ

ไวบนเพดาน หรือซ่อนไว้ตามมุมต่าง ๆ และให้มีช่องว่างบนเพดานสัก ๕-๘ หรือบางครั้งก็อาจใช้ SPOT LIGHT ที่เคลื่อนเคลื่อนที่ไปตามรางได้ซึ่งจะทำให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ไม่ว่าจะเป็นกรณีใด ๆ ก็ตาม แสงสว่างโดยทั่วไปก็เป็นที่ต้องการอยู่เสมอ เมื่อแสดงวัตถุและปัจจัยที่ให้ความสว่างแก่อาคาร สิ่งที่ดีที่สุดที่กระทำได้คือติดตั้งแสงไฟฟ้าประเภทที่เพียงพอของ SPOT LIGHT. ที่เพิ่มขึ้นหลาย ๆ ดวง อย่างไรก็ตาม ใดก็ตามก็เมื่อ เปิดไฟฟ้าในตู้แสดงควรปิดไฟในห้อง เพื่อหลีกเลี่ยงการสะท้อนแสงเข้ากระจก

การเตรียมที่ปิดไฟควรใช้หลักการเปลี่ยนแปลงได้เช่นกัน ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น SPOT LIGHT. ควรมีที่เปิดปิดเป็นเอกเทศสามารถทำได้โดยมีไกไฟฟ้าภาคสำหรับ SPOT LIGHT และแยกทำไว้สำหรับแสงนีออนอื่น ๆ แล้วทำแผงติดตั้งไกไฟฟ้าตามเสา

การเตรียมแสงสว่างสำหรับการจัดแสดงวัตถุ อาจใช้ระบบไฟฟ้ารวมกันเปิดไฟเปิดไฟหมดในคอนเซ้า และปิดพร้อมกันในคอนเซ้น จากแผงติดตั้งไฟไฟฟ้าที่เป็น

ศูนย์กลางแห่งนี้ควรจะติดตั้งไว้ในส่วนเจ้าหน้าที่ทำงาน ควรทำหัวข้ออย่างละเอียด  
ย่อย ๆ ให้ช่างไฟฟ้าได้รับนิทขอบในการติดตั้งแผงไฟฟ้า เพื่อว่ามิคเบค ไฟจะได้ตรงกับ  
ห้องแสดง

ผลสะท้อนในทางเสื่อมของแสงอุลตราไวโอเลตในแสงไฟฟ้าประภคิษฐที่มีทอ  
วัตถุเป็นปัญหาหนึ่งซึ่งหาทางแก้ไขลดความเสื่อมลงได้ โดยการทำเอากระจกยิปริง  
แสงมาใช้อย่าง กระจกฝ้าวางไว้ใต้แสง หรือติดกับหลอดไฟ เพื่อทูกแสงอุลตราไวโอ  
เลต ที่เป็นอันตรายนี้ ถ้าหากต้องการสีพิเศษในการจัดแสดงควรเลือก  
ที่สีกับเลนส์สี ที่ติดเข้าไปภายหลังได้ ตามที่ต้องการ ในทำนองเดียวกันถ้าต้องการลด  
แสงไฟฟ้าซึ่งสว่างจ้าก็ควรมีแผ่นกระจกฝ้าติดปิดกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การกำหนดระบบแสงสว่างภายในโครงการ

เราสามารถแบ่งแหล่งกำเนิดแสงสว่างอาคารพิพิธิภัณฑ์ใดดังนี้

### ๑. แสงธรรมชาติ ( NATURAL LIGHT )

เป็นแสงแบบธรรมชาติ เหมาะสำหรับส่วนที่ต้องการเน้นด้วยแสง

### ๒. แสงประดิษฐ์ ( ARTIFICIAL LIGHT )

เป็นแสงที่ควบคุมได้ และมีปริมาณตามประสิทธิภาพ ยังแบ่งเป็น

FLUORESCENT LAMPS, INCANDESCENT LAMPS

การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ เพื่อนำไปพิจารณาใช้ในการจัดนิทรรศการ

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
เป็นแสงที่กระจาย ไม่ทำให้เสียสายตา	แรง ไปกระตุ้นเรตินา มีคุณสมบัติที่สีแสงธรรมชาติไม่ได้ ทำให้เมื่อยตาเหนื่อยง่าย
เป็นแสงที่ทำให้เห็นถึงสี รูปร่าง และผิวของวัตถุที่แสงให้ได้ถูกต้องตามธรรมชาติ	มีสีไม่ถูกต้องนัก เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ เข้มก้ แยกแสงจากสปอรัทไลท์ ( จักว่า เป็นแสงแบบ กั้นบ ว่าเหมาะสมสำหรับใช้ในการโชว์วัตถุ ทั้งสามารถปรับทิศทาง
ประหยัด	สิ้นเปลือง
ควบคุมยาก เปลี่ยนไปตามฤดูกาล วัน เวลา เช่น เวลาเย็นหรือค่ำ ก็ไม่มีแสงธรรมชาติแล้ว และในเวลาอากาศมืด	สามารถควบคุมได้ตามความต้องการ ปรับได้ทั้งปริมาณของแสง ความเข้มของแสง ทิศทาง หรือสีสรร โดยใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงธรรมชาติ

ครีมเป็นกัน

แสงประดิษฐ์

เลนส์ติดเพิ่มเข้าไป หรือเมื่อต้องการให้กระจกและลวดกระจกใช้กระจกฝ้ากัน หรือ เมื่อต้องการปรับความเข้มของแสงก็สามารถใช้สวิตช์ปรับความเข้มของแสงได้ เป็นกัน

แสงธรรมชาติได้แก่

- แสงเหนือ - มีสีออกน้ำเงิน เยือกเย็น เหมาะกับงานจิตรกรรม
- แสงใต้ - ออกสีเหลือง แดง เหมาะกับงานประติมากรรม

ไฟฟลูออเรสเซนต์

- ไม่เหมาะกับงานแสดงเหรียญ เพราะไม่ให้เงาเด่นชัด
- พอใช้ก็สำหรับงานแสดงภาพถ่าย แต่มีส่วนที่ทำให้เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพถ่ายไป

ไฟสปอร์ตไลท์

- ควบคุมทิศทางและตำแหน่งการติดตั้งเพื่อไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบนภาพ
- ใช้ได้ดีกับงานแสดงเหรียญ ให้เงาชัดแต่ก็ควรระวังถึงคุณสมบัติการสะท้อนของวัตถุ

ดังนั้น จากการเปรียบเทียบคุณสมบัติทั้ง ๕ ของแสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ จึงเห็นได้ว่าการใช้แสงทั้งสองชนิดควบคู่กันไป เพื่อแก้ข้อเสียของกันและกัน เช่น แสงธรรมชาติ อาจมีคุณสมบัติที่สีสรรถูกต้อง แต่ไม่ค่อยอยู่ตลอดเวลา ทั้งเปลี่ยนตามสภาพอากาศ เช่น อาจเกิดมีคลื่นขึ้น เหล่านี้ถ้าหากแสงประดิษฐ์ซึ่งจะมาทดแทนไปไม่ได้ หรือแสงธรรมชาติมีคุณสมบัติกระจาย จึงไม่เน้นวัตถุที่ต้องการ กรณีนี้ต้องการแสงประดิษฐ์มาทดแทนเป็นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สีในศิลปะทอผ้า

### สีและวัตถุที่ใช้กับผนังห้อง

ผนังนั้นมีความสำคัญเท่ากับการจัดแสดงวัตถุ และการให้แสงสว่างเช่นเดียวกัน ถ้ามีการให้แสงสว่างผ่านทางบานกระจกเหนือศรีษะแล้ว ก็ไม่ควรจะใช้พื้นที่มีแสงสะท้อนผนังก็เช่นเดียวกัน ในห้องที่ได้รับแสงสว่างมากก็ควรจะมีสีค่อนข้างคล้ำ และภายในห้องที่มีแสงสว่างค่อนข้างอ่อน ผนังก็ควรจะมีสีค่อนข้างสว่าง แต่ทั้งนี้ก็ควรจะเป็นสีตามธรรมชาติ และเกี่ยวกับศิลปวัตถุที่จัดแสดงด้วย

สีของผนัง เปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุที่จัดแสดง เป็นต้นว่า ภาพเขียนที่ติดตั้งบนผนังที่มีแสงสว่างมากเกินไปนั้น จะหม้มืดลง และจะทำให้สายตาของผู้ชมเหนื่อยเร็วเกินไป โดยทั่วไปผนังที่มีแสงสว่างมากจนเกือบขาวนั้น ให้ติดตั้งภาพเขียนที่มีสีสดมาก ภาพเขียนที่ไม่มีสีมักจะชวนชมผนังสีเทา

วัตถุที่ใช้เป็นผนังก็ เป็นปัญหา เช่นเดียวกัน การแขวนรูปเขียนบนผนัง เวลาทำให้สายตาเราเมื่อยหน่ายได้โดยง่าย เหตุนี้จึงจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำคละผนัง โดยอาจจะใช้น้ำเปลือกไม้ น้ำไหม หรือน้ำความะหยี่ก็ได้ บางทีก็ทำให้ผิวผ้าขรุขระเพื่อได้มีการสะท้อนแสงและกระจายแสงสว่างออกไปแก่ที่ ๆ กัน แคนดเซียก็คือนิวที่ขรุขระนั้นจะกลืนส่วนหนึ่งของแสงเข้าไม่ว่าจะ

การเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่าง ๆ เพื่อประกอบการให้ทีภายในอาคาร

สี	อัตราการสะท้อน%
ขาว	80-90
เหลือง, ครีมน	65-75
เหลืองออกน้ำตาล	55-65
ชมพู	40-70
เทา	35-50
เขียวอ่อน	25-50
เขียวแก่	15-25
น้ำเงินแก่	10-20
น้ำตาลแก่	8-12
แดง	15-25
แดงเข้ม	7
ดำ	2-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสัง เกต,	- เพดาน	ต้องใช้สีอ่อนที่สุด
	- พื้น	ใช้สีแก่ที่สุด
	ผนัง	ใช้สีปานกลาง
	ความกว้าง	ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง
	ความสูง	ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมากขึ้น

ข้อสัง เกตการใช้สีส่วนรวมภายในห้องจัดแสดง

ต้องคำนึงว่า การใช้สีนั้น ต้อง เป็นสีกลาง โดยเฉพาะบอร์คแสดงงานนั้น ต้องการให้ผลงานที่แสดงมีจุดเด่น อยู่ในตัวคังนั้นบอร์คแสดงงาน สีไม่ควรแข่งกับงานที่แสดงคังนั้น จึงใช้สีเป็นสีกลาง ส่วนลวดลายในการตกแต่งบอร์คไม่ควรใช้มากนัก จาก เหตุผลคังกล่าวมาข้างคัน ฉนั้น สีที่ใช้ควร เลือกลงให้กลมกลืนกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบเสียง

### ๑. เสียง (SOUND)

การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการที่สำคัญ ๒ ประการ

ก. เพื่อให้วัฏจักรประสงค์ในสิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนได้  
ผลเป็นที่น่าพอใจมากที่สุด

ข. เพื่อให้สภาวะการรับฟังชัดเจนนยิ่งขึ้น

#### ก. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

ก. ความเข้มและลักษณะของเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง

ข. วิถีเสียงต่าง ๆ จะกระจายไปยังจุดต่าง ๆ มาถึงห้อง

สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเสียงสะท้อน ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของ  
การใช้ห้องหรืออาคารนั้น ๆ เป็นสำคัญ

#### ข. สภาวะการรับฟังเสียง

สภาวะการรับฟังเสียงในห้องจะเป็นผลที่น่าพอใจนั้นต้องการส่วนต่าง ๆ ดังนี้

๑. เสียงเบื้องหลัง (BLACKGROUND NOISE) จะต้องมีระดับต่ำพอ

๒. การซจักเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน

๓. จักกระจายเสียงไปในที่ว่าง ในห้องให้เหมาะสม

๔. ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและกังพอ

เสียงเบื้องหลัง เกิดจากเสียงซึ่งลอคมาจากภายนอกห้องรวมทั้งเสียงซึ่งเกิดขึ้น  
ในห้องควย จำเป็นต้องคัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อทำให้การฟังดีขึ้น

#### มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน ขึ้นตรงต่อสภาวะการฟังเสียงทั้ง ๔ ข้อ  
ซึ่งได้รวมกันขึ้นเป็นสูตร และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพ  
มากยิ่งขึ้น

ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ๒ สภาวะการฟังเสียงก็คือ การควบคุมเสียง  
เบื้องหลัง ระดับเสียงนี้เราอนุญาตให้มีในห้องต่าง ๆ ได้ไม่เท่ากัน

การควบคุมเสียงสะท้อนเบื้องหลังมีปัญหากังทอไปนี้

การควบคุมเสียงสะท้อน โดยทั่วไป การกั้นเสียงให้จางลงไป แม้ว่าจุดที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนอีกชั่วระยะเวลาหนึ่ง เรียกว่า " เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง"

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ก่อประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัดซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ถ้าหากห้องนั้นประดับวัสดุเก็บเสียง ซึ่งจะให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราว ๆ เกี่ยวกันกับการฟังเสียงพูด ห้องนี้จะมีสภาพเหมาะสมที่สุด

ในกรณีส่วนมาก ห้องที่ให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง มากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว ๓ เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่เป็นผลดี เนื่องจากมีเสียงสะท้อนก้องและ มากสำหรับความถี่สูงทำให้เสียงกระจายไปทั่วห้องอย่างคึกคัก ห้องควรปราศจากจุดสะท้อน และจุดรวมเสียงสะท้อน ซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

การดูดเสียง

พลังงานของเสียงสะท้อนประกอบด้วย AIR PRESSURE ซึ่งเกิดขึ้นจากกวีรไหวตัวของมีซิมในรูปและขนาดที่คลื่นเสียงมากพอ อาจทำให้มีซิมที่คลื่นเสียงไปกระทบสิ่งใด เช่น ผนัง พื้น ขรุขระ เมื่อเวลาที่มีคลื่นเสียงมากระทบ แรงอัดในอากาศจะชยับเส้นใยนั้นพลังของมันจะหมดไปแต่ถ้าเสียงกระทบกับวัสดุแข็ง ผิวหน้าเรียบ (SOUND MATERIALS ) เช่น ไม้หนา ๆ กำแพงคอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

ชนิดของวัสดุกักเสียง

๑. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุกักเสียงที่สำคัญรูป  
รวมทั้ง ITEMS มักจะทำเป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน
  ๒. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAY ON MATERIAL เป็นวัสดุที่  
ประกอบด้วยรูและพวกพลาสติก หรือ วัสดุที่มีใยผสมกัน BINDERS  
ใส่พื้นผิวกระบอก ฉีก หรือ ฉาบ
  ๓. ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุพวก BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยใย  
MINERAL, WOOD, GLASS, FIBERS
- PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS  
แบ่งออกเป็น ๔ ประเภทคือ
- ประเภทที่ ๑. แผ่นสำเร็จรูป รูพรุน หรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น
    - ก. ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ยิบซัมหรือ  
เป็นทิวียค
    - ข. ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้  
เป็นทิวียค
    - ค. MINERAL หรือใส่ไม้อ่อน ๆ ผสมกับ MINERAL BINDER  
ซึ่งไม่ติดไฟ เช่น แผ่น SOFTTONS
  - ประเภทที่ ๒. เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น  
PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น
    - ก. เป็นแผ่นที่มีผิวหนาแข็งและแกร่ง เจาะรูพรุนใช้สำหรับเป็นแผ่น  
ปิดหน้าหรือเป็นทิวียคให้กับวัสดุกักเสียงที่ อ่อนนุ่ม  
แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพรุนทวนหน้าก็ได้
    - ข. เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรกแล้ว เจาะรูพรุนสามารถ  
ที่จะทาสีโดยไม่ทำให้คุณสมบัติกักเสียงลดลง

ค. เป็นวัสดุแบบเดียวกับ แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาว หรือทำ เป็นร่องซึ่งสามารถถูกเสียงได้ดี

ประเภทที่ ๓ เป็นแผ่นที่มีผิวหนาหยาบ ( FISSURED SURFACE ) อาจทำ ได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวก MINERAL UNIT ที่เป็น เม็ทหรือพวก COCK มีสมบัติถูกเสียงได้ดี เหมือนประเภทที่ ๒ วัสดุนี้นั้นมีผิวหยาบและเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่ ๔ เป็นแผ่นผิวหน้าเป็นใย FIBER FIBERSURFACE แบ่งเป็น

ก. เป็นแผ่นทำด้วยใยไม้อย่าง ๆ เช่น ซึ่กบผสมกับ MINERAL BINDER ผิวหน้าที่หึ่งเรียบ ปานกลาง และเงียบ

ข. ทำด้วยไม้ชนิดอ่อน เช่น ไม้สน ไม้ยางปดอง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้คิดได้ง่ายราคาถูก ถูกเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จ รูปขนาดกว้าง ๔ ฟุต ยาว ๘-๑๐-๑๒ ฟุต ทาสีไม้ได้

ค. ทำด้วยพวก MINERAL FIBERS นำมาอัด ซึ่งทำเช่นเดียวกับจำพวก ACOUSTIC PLASTIC

คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้โดยเฉพาะถูกเสียงที่มีความดีเท่า ๆ มีความหนาพอเหมาะ และประหยัด ควรหนา ๑/๒ นิ้ว

คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTER จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้ง

หรือ ทั่วของวัสดุที่ใช้ฉาบปูน จะต้องมีคุณสมบัติในการถูกซึบไม่มากนัก และต้อง มีความชื้นพอดีไม่เปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมากการเกาะกันระหว่างผิวหน้า ของผนังกับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไป มันจะถูกเอาความชื้นจาก ปูนทำให้เสื่อมคุณภาพและร่วน

### การหาสิบนแผ่นวัสดุถูกเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนหาสิบนแผ่นวัสดุถูกเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะ วัสดุบางส่วนเมื่อถูกทาสีจะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ ถูกเสียงการสั่นไหว และวัสดุที่มี รูพรุนผิวหน้าเป็นรู

ขรุขระ ถ้าการทำสีไม่ไปอุดรบนผิวอาจใช้สีทุกชนิดทาได้

- วัสดุพวก ACOUSTIC PLASTER หรือ FIBER BOARD เมื่อทาสีจะไปเคลือบผิวให้คุณสมบัติเสียงลดลง และจะลดลงมาก และลดมากที่สุดเมื่อใช้กุกเสียงที่มีความถี่ประมาณ ๕๐๐ ครั้งต่อวินาที จึงควรใช้สีพวก ALKYLIDINE DYES อย่างอ่อน ๆ VEROSENE หรือ OLISOLINE หรือฟันทแลคเกอร์ ในที่มีการเพนต์สีประเภทสีน้ำมัน สีน้ำ วานิช CASIMIR BEISTER PER เสีย

### การดูดเสียงโดยวิธีอื่น ๆ

ABSORPTION BY PARTICLES OF MATERIAL เป็นวิธีการดูดเสียงด้วยเสียงช่วยลดความดังของเสียงลง ขึ้นอยู่กับการนำเอาวัตถุมาติดตั้งภายในห้องที่ต้องการ ติดต่อกันอย่างกระจายทั่วไป

เพื่อให้คุณสมบัติในการดูดเสียงดีที่สุด การกระจายเสียงกึ่งวัตถุเป็นแผ่นเล็ก ๆ แทนการติดตั้งวัตถุที่มีพื้นที่เท่ากัน แต่กึ่งเป็นแผ่นใหญ่แผ่นเดียว จากการค้นพบวัตถุดูดเสียงชนิดหนึ่งเป็นแผ่น หน้า ๑ นิ้ว เนื้อที่ ๔๕ ตารางฟุต จะมีคุณสมบัติดีกว่า นำมาตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำมาจกใหม่

การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ควรใช้วัตถุที่เป็นแผ่นในไม้อัด กระจกฉีก ไม้ฉีก หรือพลาสติก ที่เป็นผาเพดาน หรือไม้บุผนังตามปกติวัตถุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดี ถ้าทำให้แข็ง เช่น ติดแน่นแนบกับโครงสร้าง หรือปะติดกับผนังคอนกรีต ถ้าติดแน่นวัตถุเหล่านี้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ จะมีคุณสมบัติดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ใกล้เคียงกันแต่จะดูดได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศและคุณภาพของวัตถุอ่อนตัว

### สัมประสิทธิ์การดูดเสียง ของวัตถุก่อสร้างและตกแต่งภายใน

วัสดุที่ใช้	สัมประสิทธิ์ของการดูดเสียงตามความถี่		
	๑๒๘	๕๐๒	๒๐๔๘
ผนังอิฐทาสี	๐.๐๑๒	๐.๐๑๗	๐.๐๒๓
ผนังอิฐไม่ทาสี	๐.๐๒๔	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕
พรมธรรมคา	๐.๐๕	๐.๒๐	๐.๒๗
พรมสักหลาด	๐.๑๐	๐.๓๗	๐.๕๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัสดุที่ใช้

## สัมประสิทธิ์ของการคูณเสียงตามความถี่

มีจำนวนต่าง ๆ

ชนิดเบว ๑๐ ออนซ์/ตร.หลา ๐.๐๘	๐.๑๑	๐.๓๐
ชนิดกลาง ๑๘ ออนซ์/ตร.หลา ๐.๐๖	๐.๑๓	๐.๕๐
ชนิดหนัก ๑๘ ออนซ์/ตร.หลา ๐.๓๐	๐.๕๐	๐.๕๒
พื้นคอนกรีต	๐.๑๐	๐.๐๑๕
ไม้	๐.๐๒๔	๐.๐๓๒
กระเบื้องยาง	๐.๓๐ - ๐.๐๔	
หินอ่อนหรือกระเบื้องเคลือบ	๐.๐๑	๐.๐๑
ปูนฉาบกระเบื้องหรืออิฐ	๐.๐๑๓	๐.๐๒๓
ฝาไม้ขนาด ๑/๓"-๑" หรือไม้สักขนาด ๑/๑๖"-๑/๔"	๐.๐๓	๐.๐๖
ยิบซัมบอร์ด ๑/๒"	๐.๐๒	๐.๐๓
กระจกธรรมดาทั่วไป	๐.๐๑ - ๐.๑๕	
คอนกรีตบล็อก	๐.๐๓	๐.๐๓๕
พลาสติกบอร์ดยิบซัมบอร์ด	๐.๐๓๗	๐.๐๔๓

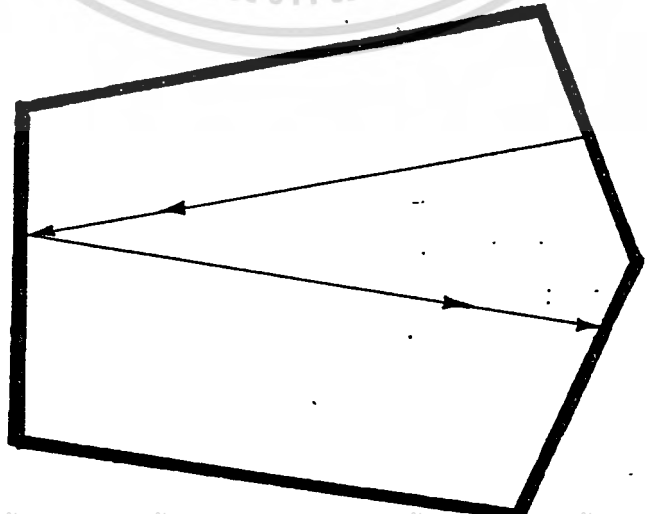
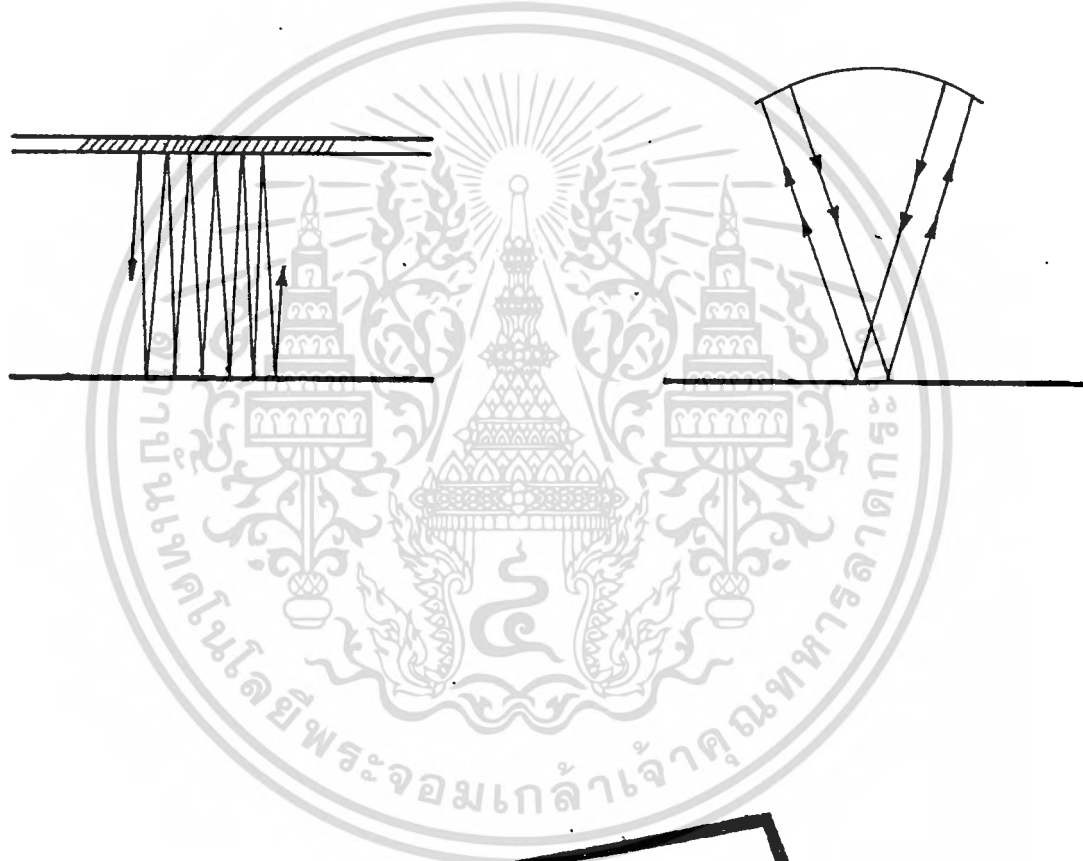
การป้องกันเสียงก้อง

๑. หลีกเลี่ยงการออกแบบผนังที่ขนานกัน
๒. จัดทำวัสดุดูดซับเสียงให้มาใช้งาน
๓. จัดทำให้นั่งดูชนานนั้นมีการเจาะทะลุ หรือเปลี่ยนแปลงผิวของผนังให้มีความลึกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเกิดเสียงและป้องกันเสียงก้อง

เสียงก้องจากการที่เสียงสะท้อนกลับไปกลับมาระหว่างผนังคูขนานและผนังตรงข้าม หรือผนังที่ผิวโค้ง กังภาพ

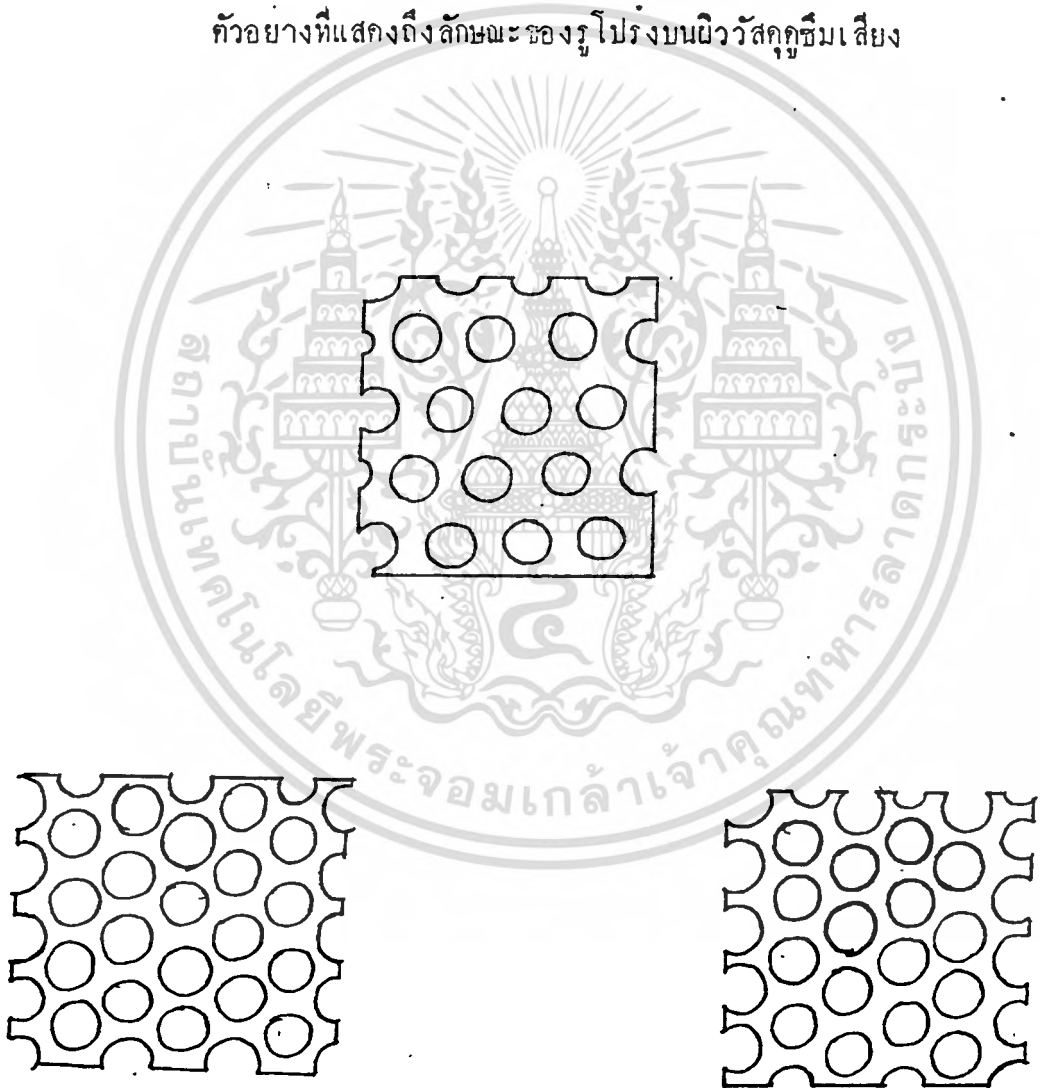


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัสดุทึบเสียงประเภทที่มีผิวหน้าโปร่ง

วัสดุทึบเสียงที่มีผิวหน้าโปร่ง สามารถโปร่งพรุนได้ตั้งแต่ ๕-๕๐% หรือมากกว่านั้น ซึ่งตามกฎแล้ว มักจะสามารถทึบเสียงที่มีความสูงและสามารถกันเสียงสะท้อนได้ก็วย ส่วนวัสดุที่เป็นโลหะก็ค่อนข้างนำมาตกแต่งผิวหน้าก็วยวัสดุทึบเสียง

ตัวอย่างที่แสดงถึงลักษณะ ของรู โปร่งบนผิววัสดุทึบเสียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบปรับอากาศในพิพิธภัณฑ์

### การปรับอากาศภายในพิพิธภัณฑ์

#### สภาวะการปรับอากาศที่เหมาะสม

สมาคม AMERICAN SOCIETY OF HEATING AND VENTILATING ENGINEERS

ได้กำหนดหลัก " EFFECTIVE

" (ดัชนีอุณหภูมิที่มีประสิทธิภาพ)

แสดงถึงการเคลื่อนไหวของอากาศที่สบายที่สุด อุณหภูมิประมาณ ๗๑ องศาฟาเรนไฮต์ ถึง ๗๖ องศาฟาเรนไฮต์ ในฤดูร้อน และ ๖๖ ฟี - ๗๐ ฟี ในฤดูหนาว ไม่สามารถ อุณหภูมิถึงกล่าวมีความชื้น ๕๐ อากาศจะหมุนเวียนระหว่าง ๑๕ - ๒๕ ฟุต/นาที่ แต่ในฤดูหนาวไม่สามารถบังคับความชื้นสัมพัทธ์ให้ถึง ๕๐

พิพิธภัณฑ์ส่วนมากจะปรับอากาศใกล้กับอุณหภูมิที่กำหนดไว้ ชาวอังกฤษแนะนำว่าอุณหภูมิที่เหมาะสมในฤดูหนาวควรเป็น ๖๒ องศา ถึง ๖๔ องศาฟาเรนไฮต์ ในฤดูร้อน ๖๖ ฟี บางแห่งอุณหภูมิที่สบายอาจไม่ใช่ตามที่กล่าวข้างต้น ซึ่งอาจจะเป็น ๗๐ ฟี ในฤดูหนาว และ ๘๐ ฟี ในฤดูร้อน ความชื้นสัมพัทธ์ ๕๕ ก็ได้

#### หลักเกณฑ์ในการปรับอากาศของพิพิธภัณฑ์

อาคารพิพิธภัณฑ์ ที่ต้องปรับอากาศเป็นจำนวนมาก เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมใช้กับอาคาร กำหนดให้ ใช้ระบบปรับอากาศด้วยระบบไฟฟ้า ระบบ

#### ระบบทำงานแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

- ส่วนที่ทำหน้าที่ทำความเย็น COMPRESSOR จะอัดน้ำยา ทำให้ CONDENSER COIL มีความดันสูง กลั่นตัวเป็นหยกน้ำ โดยมี CONDENSER ซึ่งได้รับน้ำจาก COOLING TOWER ผ่าน PUMP อัดเข้ามาเป็นตัวระบายความร้อนให้น้ำยาใน CONDENSER COIL เย็นลง แล้วส่งน้ำกลับไปยัง COOLING TOWER ทำหน้าที่กรองไอน์ที่ยังเหลือค้างให้เป็นหยกน้ำเพิ่มขึ้น พร้อมกับกรองฝุ่นละอองที่ผสมน้ำอยู่ในน้ำยา ผ่าน EXPANSION VALVE มายัง COOLER TUBE ในส่วนนั้นน้ำยาจะปรับอากาศจะรับเอาความร้อนมาจาก EVAPORATOR COIL แล้วกลับมายัง COMPRESSOR อีกที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. เป็นส่วนที่ค่อไปยังห้องข้าง ๆ โดยน้ำที่เย็น (๘๕%) จะผ่าน VALVE ออกจาก COOLER TUBE ไหลไปคามท่อที่มีฉนวนหุ้ม เพื่อไม่ให้ความเย็นสูญเสียไปในขณะเดินทางไปยังห้องข้าง ๆ ซึ่งจะมี FAN COIL อยู่ประจำแต่ละห้อง น้ำจะผ่านเข้าไปและส่งผ่านความเย็นออกสู่ห้อง และรับความร้อนจากภายในห้อง ทำให้อุณหภูมิของน้ำภายในในสูงขึ้นผ่านถลับมายัง COOLER TUBE อีกทีโดยมี PUMP ควบคุม และในแต่ละจุดจะมี THERMISTAT ควบคุมปริมาณน้ำที่จะผ่าน FAN COIL (ควบคุมอุณหภูมิ)

### การติดตั้งเครื่อง

จัดให้มีห้องโดยเฉพาะ และตั้งอยู่ประมาณส่วนกลางของอาคาร ห้องที่ใช้ปรับอากาศต้องมีปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรมีที่ว่างมากเกินไปเกิดความกังวลใจ เพื่อความประหยัดและความสะดวกสบาย ในการจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารด้วย

ระบบการถ่ายเทอากาศในห้อง ฉมเย็นจะไปตาม SPLIT AIR DUCT และไปช่วยระบายความร้อนภายในห้องและอากาศเสียฉมกับลมเย็นจะไปตามถูกดูดกลับมาทาง AIR RETURN DUCT และที่นั่นจะมี FILTER กรองอากาศเสีย คงปล่อยแต่ลมเย็นประมาณ ๘๕% ผสมกับอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกอีก ๒๕% และผ่านไปยังความเย็นที่เกิดจากน้ำกลายเป็นลมเย็นออกไป

RAIL DUCT ก็สำหรับไอร้อนและไอน้ำ ห่อหุ้มซึ่งขนานกันไปตลอดความยาวของอาคาร ในที่ปล่อยออกแต่ละอันจะมีที่ไซออกสู่ ATTENUATOR UNIT ซึ่งไอร้อนและไอน้ำผสมกันใน ATTENUATOR และน้ำกลับไปยังเนื้อที่ที่ของการ

DIFFUSION เป็นสิ่งจำเป็นมากในเรื่อง AIR CONDITIONING ถ้าการกระจายไม่ดี ก็จะเป็นผล แม้ระบบของ AIR CONDITIONING จะมีเพียงใด การติดตั้งแบ่งออกเป็น

๑. SIDE WALL UNIT ติดตั้งขนานกับกำแพงภายในห้องเป็น เส้นตรง
๒. UNDER THE WINDOW UNIT ติดตั้งใต้หน้าต่าง
๓. COILING UNITS ใช้กระจายออกทางเพดานซึ่งอาจทำท่อระบายไค้ทั้งกลมและ

เอกสารนี้สี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นวิธีที่ที่ที่สุดและนิยมใช้กันมากสำหรับอาคารใหญ่ ๆ ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ารณณ์ใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เทศบัญญัติ เรื่อง การควบคุมก่อสร้างอาคาร

หลักการ และ เหตุผล

ในการตราเทศบัญญัติ เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร

พุทธศักราช 2493

หลักการ

เพื่อวางระเบียบควบคุมการก่อสร้างอาคารภายในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่ ตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

เหตุผล

เนื่องจากรัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 โดยเห็นเป็นการจำเป็นที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในความมั่นคงแข็งแรง การอนามัย การสุขาภิบาล การป้องกันอัคคีภัย และการผังเมือง แต่การใช้พระราชบัญญัตินี้ในท้องที่ใด รัฐบาลจะได้ประกาศพระราชกฤษฎีกาตามควรแก่สภาพท้องที่ บัดนี้รัฐบาลเห็นเป็นการจำเป็น และสมควรที่จะให้มีการควบคุมการก่อสร้างอาคารในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่ จึงได้ประกาศพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พุทธศักราช 2479 ภายในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2491 เป็นต้นมาแล้ว การควบคุมการก่อสร้างอาคารจะดำเนินไป ด้วยดีได้ ก็ต้องตราเทศบัญญัติขึ้น โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

เทศบัญญัติ ของ เทศบาลนคร เชียงใหม่

เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร

พุทธศักราช 2493

โดยอนุมัติของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 เทศบาลนคร เชียงใหม่ดังต่อไปนี้.-

- ข้อ 1. เทศมณฑลนี้ให้เรียกว่า "เทศมณฑลนี้เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2492"
- ข้อ 2. เทศมณฑลนี้ให้ใช้บังคับในเขตควบคุมการก่อสร้าง ตามพระราชกฤษฎีกา ให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในเขตเทศบาลเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พุทธศักราช 2492
- ข้อ 3. ให้ใช้เทศมณฑลนี้ ตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

หมวด 5

ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

- ข้อ 31. ห้องของอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้ จะต้องมียกระบายลมให้เพียงพอ ในเมื่อได้มีประตูหน้าต่างทั้งหมด วิถีรระบายลมนั้น ให้ทำตามแบบซึ่ง เหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้น
- ข้อ 32. ช่องทางเดินภายในอาคาร ให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร และมีโคมไฟส่องสว่าง ให้ส่วนหนึ่งส่วนใด แคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติและเห็นได้ชัดเวลากลางวันด้วย
- ข้อ 34. ระยะคิงระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอกคานา หรือยอกคานงสำหรับห้องในอาคารที่พักอาศัย ต้องไม่ต่ำกว่า 300 เซนติเมตร สำหรับห้องทั้งหลาย อันเป็นประธานในอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารพาณิชย์ ห้องแถว คีกรแถวโรงรถ หรือคอกสัตว์ที่มีห้องคนพักอาศัยอยู่ชั้นบน ระยะนั้นต้องไม่ต่ำกว่า 350 เซนติเมตร
- ข้อ 35. บันไดอันเป็นประธานสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อย 150 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 400 เซนติเมตร และลูกตั้งไม่สูงเกินกว่า 19 เซนติเมตร และลูกนอนไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร และถ้าไม่มีบันไดขึ้นลงให้มากพอที่จะใช้เป็นทางลงหนีไฟได้ก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พอสมควรแล้วจะต้องมีทางลงหนีไฟอีก ถ้าคอนกรีตที่ทำเล็ยามีบันได  
เวียน ส่วนแฉกที่ลึกของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร
- ข้อ 40. บันไดซึ่งมีช่วงระยะสูงกว่าที่กำหนดไว้ (ในข้อ 38 หรือ 39) ให้  
ทำที่พิงมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของชั้นบันไดนั้น
- ข้อ 41. วัตถุประสงค์ให้ทำค้ำยวัตถุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างจาก  
อาคาร ซึ่งมุงค้ำยวัตถุทนไฟ หรือจากเขตที่คินหรือทางสาธารณะเกิน  
20 เมตร จึงจะใช้มุงค้ำยวัตถุอื่นได้
- ข้อ 50. น้ำหนักบรรทุกบนพื้นที่จะใช้ในการคำนวณออกแบบอาคารประเภท  
คอง ๆ นอกจากเครื่องจักรกล และอุปกรณ์อย่างอื่นซึ่งทราบน้ำหนัก  
แน่แล้ว ต้องไม่ต่ำกว่าอัตราที่กำหนดไว้  
แต่ถ้าเนื้อที่ส่วนใดแห่งอาคารนั้นจะรับบรรทุกสิ่งที่มีน้ำหนักมากกว่า  
อัตราที่กล่าวแล้ว เช่น เครื่องจักรกลก็ให้คำนวณน้ำหนักบรรทุกเพิ่ม  
ขึ้นให้พอที่จะรับน้ำหนักนั้นได้
- ข้อ 51. แรงลมอย่างสูงขนาดกับความคินสำหรับส่วนอาคารที่สูงกว่า 15 เซนติ  
เมตรขึ้นไป ให้ถือกำหนดแรงเท่ากับ 100 กิโลกรัมต่อ 1 ตาราง  
เมตร ส่วนที่ต่ำกว่านี้ลงมา ให้ลดอัตราแรงลมเป็น 50 กิโลกรัมต่อ  
1 ตารางเมตร
- ข้อ 52. น้ำหนักบรรทุกคินที่รากฐานของอาคารนั้น ต้องคำนวณให้เหมาะสม  
เพื่อความมั่นคงและปลอดภัยซึ่งถ้าไม่มีเอกสารของผู้นำนานูแสดงผล  
การทดลองให้เชื่อถือได้เป็นอย่างอื่น จะต้องไม่เกินอัตรากำหนด  
สำหรับคินประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้.—
- |                                       |     |      |          |     |   |      |
|---------------------------------------|-----|------|----------|-----|---|------|
| ก. คินอ่อนหรือคินถมไว้แน่นตัว เต็มที่ | 2   | เมตร | กิโลกรัม | ต่อ | 1 | ตรม. |
| ข. คินปานกลาง หรือทรายร่วน            | 10  | "    | "        | "   | " | "    |
| ค. คินแน่น หรือทรายหยาบ               | 20  | "    | "        | "   | " | "    |
| ง. กรวด หรือคินดาน                    | 40  | "    | "        | "   | 1 | "    |
| จ. หินปูน หรือหินทราย                 | 80  | "    | "        | "   | 1 | "    |
| ฉ. หินอัคนี                           | 150 | "    | "        | "   | 1 | "    |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้เว้นไว้แต่จะโศกเสกข์ให้เป็นที่เชื่อถือได้ว่า จะจัดการเพิ่มอัตรารับน้ำ  
หนักบรทุกแห่งรากฐานของอาคารโศกเป็นอย่างอื่น

ข้อ 53. ในการคำนวณน้ำหนักที่ลงบนรากฐานและเสาของอาคารสูงเกิน  
สองชั้นขึ้นไป ให้คำนวณน้ำหนักของอาคารรวมทั้งน้ำหนักบรทุก  
เต็มอัตรา ส่วนน้ำหนักบรทุกของอาคารซึ่งมิใช่เป็นอาคารพิเศษ  
คลังสินค้า ห้องสมุด หรือโรงงานอุตสาหกรรม ให้ลดส่วนลงได้  
ตามชั้นของอาคารดังนี้.—

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| ก. ชั้นถัดจากชั้นยอด | ลด อัตราลง 10 ใน 100 |
| ข. ชั้นถัดลงมา       | ลด อัตราลง 20 ใน 100 |
| ค. ชั้นถัดลงมา       | ลด อัตราลง 20 ใน 100 |
| ง. ชั้นถัดลงมา       | ลด อัตราลง 50 ใน 100 |

ข้อ 54. ในการคำนวณกำลังต้านทานของรากฐานให้คำนวณน้ำหนักของอา  
าคารเต็มอัตรา โดยใช้น้ำหนักบรทุกชั้น ในข้อ 52 ข. เป็นหลัก  
การคำนวณ ถ้าเป็นอาคารพิเศษ จำเป็นต้องใช้เสาเข็มให้ใช้  
เป็นเสา เข็มคอนกรีต เพื่อความมั่นคงถาวรของอาคารในการค้ำ  
น้ำหนักบรทุกของเสาเข็มใช้สูตร ดังต่อไปนี้  
ถ้าตอกด้วยเครื่องจักรซึ่งตอกได้ไม่น้อยกว่า 40 ครั้งต่อ 1 นาที

(น คูณ ส)

$$b = \frac{6j + 1.5}{n}$$

ให้ บ — น้ำหนักบรทุกโศกโดยพลอคภัย เป็นกิโลกรัม

น — น้ำหนักลูกตุ้ม เป็นกิโลกรัม

ส — ระยะลูกตุ้มตก เป็น เซนติเมตร

จ — ระยะที่เข็มจมครั้งสุดท้าย เป็น เซนติเมตร

หมวด 7

แนวอาคารและระยะทาง ฯ

ข้อ 55. ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคาร หรือส่วนของอาคารยื่นออกมาใน หรือเหนือทางที่กินสาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะเทศมนตรี เป็นหนังสือซึ่งจะต้องไม่เกินกำหนดต่อไปนี้.—

สำหรับกันสาคของพื้นชั้นแรก เหนือระดับถนน

ระยะยื่นของกันสาคไม่เกิน 200 เซ็นติเมตร จากผนัง

ระดับปลายกันสาคไม่ต่ำกว่า 300 เซ็นติเมตร จากผนัง

ระยะยื่นของกันสาคจะต้องไม่เกินกำหนดของสูตรต่อไปนี้

ก ÷ ร

ย —

20

ให้ ย — ระยะยื่นออกมาจากผนัง เป็น เซ็นติเมตร

ก — ความกว้างของถนน เป็น เซ็นติเมตร

ร — ระยะผนังอาคารจากแนวถนน เป็น เซ็นติเมตร

ข้อ 56. ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารมีระยะตั้งระหว่างพื้นดินถึงเพดาน ทรงยอดปราทรีอันสูง เกินกว่า ระยะราบจากผนังด้านหน้าของอาคาร คำนวณจนถึงแนวถนนหากตรงข้าม เว้นแต่ในกรณีอาคารตาม ข้อ 57 หรือได้รับอนุญาตจากคณะเทศมนตรี เป็นพิเศษ

ข้อ 57. สำหรับอาคารหลัง เกี่ยวกันซึ่งมีถนนสองสายขนานอยู่ และถนนสองสายนั้นขนาดไม่เท่ากัน เมื่อส่วนกว้างขอบอาคารนั้นไม่เกิน 15 เมตร อนุญาตให้ปลูกสร้างถึงระดับสูงเท่าตอนแนวถนนที่กว้างกว่าได้ทั้งหลัง

สำหรับอาคารหลัง เกี่ยวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสองสายขนาดไม่เท่ากัน อนุญาตให้ปลูกสร้าง คำนวณแนวแคบถึงระดับในหนึ่งครึ่งของความกว้างแห่งถนนแคบ และให้ปลูกสร้างอาคารสูงตั้งว่านี้ให้ได้เป็นระยะยาวจากมุมถนนเพียงสอง เท่าของความกว้างแห่งถนนแคบนั้น



กรมศิลปากร

พ.ม.ก. 8

การขุดค้นทางโบราณคดี

ข้อ 62. ผู้ขุดค้นที่ปลุกสร้างของมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคาร  
ไปจุดสะดวก

ข้อ 63. การทำทางระบายน้ำออกจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ จะ  
ต้องมีส้วมหรือโถชักโครกใน 200 ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัด  
ทำได้ ถ้าจะใช้ทอกลมเป็นทางระบายต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 30  
เมตร และทุกมุมเลี้ยวด้วย

ข้อ 64. ถ้าการระบายน้ำโสโครกออกจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ ซึ่ง  
มิได้จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะแล้ว คณะเทศมนตรีอาจไม่ยอมอนุญาต  
ให้ จนกว่าเจ้าของอาคารจะได้จัดการให้น้ำโสโครกนั้น มีลักษณะ  
ดีขึ้นตามที่เห็นสมควรก็ได้

ข้อ 65. อาคารตามความหมายแห่งข้อ 4 (1) ถึง (7) ถ้ามีท่อเอกประ  
ปาในทางสาธารณะต่อเขตที่สร้างอาคาร ก็ให้ต่อท่อระบายน้ำเข้าสู่  
สู่อาคารด้วย เว้นแต่อาคารที่พิศอกาศัย ซึ่งเจ้าของอยู่เอง

ข้อ 66. การทำการระบายน้ำและชักโครกหรือระบายน้ำ ท่อน้ำประปา ท่อระ  
บายน้ำในอาคารและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการต่อท่อและการสุขา  
ภิบาล จะต้องมึลักษณะถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในทางอนามัย ตาม  
แบบนิยมในทางวิชาการ

ข้อ 67. อาคารที่บุคคลอาจพิศอกาศัยใช้สอยได้ ใหม่มีส้วมไว้ตามจำนวนอันสม  
ควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอันควรตามกำหนดไว้

หอประชุมและโรงมหรสพให้มี 1 แทนต่อ 300 คนที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น  
มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย เรียบร้อยและมีพื้นที่ไม่ชื้นกับมีช่องระบายลมตามควร  
ถ้าเป็นส้วมระบายน้ำซึ่งไม่ใช่บ่อเก็บอาจให้ทำในตัวอาคารที่พิศอกาศัยได้ แต่ถ้าเป็นส้วมวิธี  
อื่นต้องทำเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก นอกออกไปจากตัวอาคารที่พิศอกาศัยนั้น