

พิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย

Thai Printed Matter Museum



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหลัก)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2559-60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

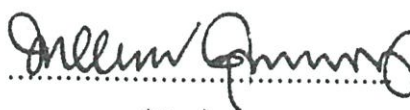
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุญาตให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
(ผศ.พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. ไกรทอง	โชติวุฒิปพัฒนา	ประธานคณะกรรมการ
รศ. วรวรรณ	โรจนไพบุลย์	กรรมการ
อ.ดร. รวิช	ควรรประเสริฐ	กรรมการ
อ. พรพุฒิ	ศุภอม	กรรมการ
อ. ปรัชณี	เมฆศรีสวัสดิ์	กรรมการและเลขานุการ



.....
(ผศ.พงศ์สันต์ สุวรรณะชญ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์พิพิธภัณฑสิ่งพิมพ์ไทยนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ และความอนุเคราะห์จากหลายๆ ฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ. พงศ์สันต์ สุวรรณชะฎู ที่คอยให้คำแนะนำ และปรึกษา มาตลอด 1 ปี จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ขึ้นมาได้

ขอขอบคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ แก้ไข และแนวคิดต่างๆ ที่มีประโยชน์ ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบวิชาชีพในอนาคตได้

ขอขอบคุณ ครอบครัวที่คอยให้คำปรึกษา และให้การสนับสนุนลูกคนนี้ทุกสิ่งทุกอย่าง ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ขอขอบคุณ นายคล ชาญศิริวงศ์ นายชาญศิลป์ ตาลเอี่ยม นางสาวณัณนิต เพ็ญสูงเนิน นางสาวฐิตาพร ชีวดีโสภณ นางสาวณัฐธิกานต์ คุรุบา นางสาวฐานิตา นิธิภักย์วงศ์ นายธนชิต อ่ำเทศ และนางสาวณัฐวรรณ แซ่ตั้ง พี่น้องสายรหัส 20 ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี และเป็นกำลังใจที่ดียิ่งตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ อรุณ 40 ที่ทำให้ชีวิตนักศึกษา 5 ปี มีเรื่องราว และความทรงจำที่ดีต่างๆ มากมาย รวมทั้งความช่วยเหลือ และคำปรึกษาต่างๆ

ขอขอบคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ความเอาใจใส่ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนในคณะที่ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในการใช้ชีวิตมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ บุคคลอื่น ๆ อีกมากมายที่มี ได้เอื้อนามมา ณ ที่นี้ซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นายชยาพงศ์ อภาเวท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	พิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย (Thai Printed Matter Museum)
นักศึกษา	นาย ชยาพงศ์ อาภาเวท
รหัสประจำตัว	550020020
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม และการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2559 – 2560

บทคัดย่อ

โครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย เป็นโครงการพิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่บริเวณถนนสามเสน แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่สถาบันราชการ ซึ่งบริบทโดยรอบของที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทยนั้น เป็นสถานศึกษาหลายแห่ง และยังใกล้กับแหล่งข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสิ่งพิมพ์โดยตรงเช่น หอสมุดแห่งชาติ และพิพิธภัณฑ์หนังสือพิมพ์ไทยอีกด้วย จึงทำให้เห็นถึงความเหมาะสมที่จะสร้างศูนย์กลางในการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ไทย ให้แก่ประชาชนทั่วไป และนักท่องเที่ยว รวมทั้งยังเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ส่งเสริมการอ่านในบริเวณนั้น ซึ่งมีสถานศึกษาหลายแห่ง

ด้วยที่ดินขนาด 4 ไร่ 3 งานประกอบไปด้วยส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวรซึ่งจัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้ถึงสิ่งพิมพ์ที่อยู่รอบตัวเราในห้อง “สิ่งพิมพ์คืออะไร” ห้อง “ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์” ซึ่งจัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์โลก ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ห้อง “วิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ไทย” ที่แสดงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิวัฒนาการ การพัฒนาของสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงยุคปัจจุบัน ห้อง “ตัวอย่างสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ” ที่แสดงตัวอย่างสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ห้อง “สิ่งพิมพ์พระราชนิพนธ์” ซึ่งจัดแสดงผลงานสิ่งพิมพ์พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 และส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว ที่จัดแสดงเนื้อหาเพื่อส่งเสริมนิทรรศการถาวร โดยจะมีการหมุนเวียนหรือสับเปลี่ยนเนื้อหาในการจัดแสดงทุกๆ 3 เดือน หรือ 6 เดือน ซึ่งส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวจะถูกจัดอยู่บริเวณลานเอนกประสงค์ ของโครงการ ซึ่งสามารถเป็นพื้นที่ให้ผู้ที่ใช้โครงการสามารถนั่งพักผ่อน หรือสามารถเป็นพื้นที่ในการอ่านของผู้ใช้โครงการได้ เพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบอาคารได้นำเอาแนวความคิดมาจากหนังสือ ซึ่งถือเป็นสิ่งพิมพ์ที่แพร่หลาย เป็นอย่างมากในสังคมไทย มาใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบหลักของโครงการ โดยการนำเอา ส่วนประกอบของหนังสือทั้ง 4 ส่วนมาใช้ในการออกแบบการสัญจรหลักของโครงการ และการเอา รูปทรงของหนังสือ และกระดาษ มาใช้ในการออกแบบส่วนเปลือกอาคารของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	หน้า I
บทคัดย่อ	II
สารบัญ	IV
สารบัญรูปภาพ	VIII
สารบัญตาราง	XIII

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 ประโยชน์และวัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	4
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	5
1.5 องค์ประกอบของโครงการ	7

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 พิพิธภัณฑสถานและจุดกำเนิดของพิพิธภัณฑสถาน	9
2.1.1 ความหมายและประเภทของพิพิธภัณฑสถาน	9
2.1.2 จุดกำเนิดของพิพิธภัณฑสถาน	11
2.1.3 พิพิธภัณฑสถานสิ่งพิมพ์	11
2.2 โครงสร้างบุคลากรและการบริหารโครงการ	12
2.2.1 โครงสร้างการบริหาร	12
2.2.2 การกำหนดส่วนการดำเนินงานของโครงการ	13
2.2.3 การแจกแจงจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	17
2.3 ประวัติการพิมพ์ของโลก	19
2.3.1 ความเป็นมาของการพิมพ์	19
2.3.2 ความหมายของคำว่า การพิมพ์	19
2.3.3 พัฒนาการของการพิมพ์ของโลก	20
2.3.4 พัฒนาการในดินแดนตะวันออก	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5 พัฒนาการในดินแดนตะวันตก	21
2.3.6 ความเป็นมาของการพิมพ์ในประเทศไทย	23
2.4 สิ่งพิมพ์	25
2.4.1 ประเภทของสิ่งพิมพ์	26
2.4.2 ความสำคัญและบทบาทของสื่อสิ่งพิมพ์	29
2.4.3 สิ่งพิมพ์ที่มีความสำคัญ	30
2.5 สรุปการจัดแสดงนิทรรศการและเนื้อหาที่แสดง	39
2.5.1 นิทรรศการถาวร	39
2.5.2 นิทรรศการชั่วคราว	39
2.5.3 การกำหนดหัวข้อในการจัดนิทรรศการ	39
บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	42
1.1.3 Printing Museum, Tokyo	42
2.1.3 Kyoto International Manga Museum, Kyoto	47
3.1.3 Museum of Modern Literature, Marbach	54
3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ	61
3.2.1 นิทรรศน์รัตนโกสินทร์	61
3.2.2 มิวเซียมสยาม	76
บทที่ 4 การศึกษารายละเอียดของผู้ใช้โครงการ	
4.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ	88
4.1.1 กลุ่มผู้ให้บริการภายในโครงการ	88
4.1.2 กลุ่มผู้ใช้บริการภายในโครงการ	89
4.2 ศึกษาโครงสร้างการบริหารองค์กร	90
4.2.1 ผังองค์กร	90
4.2.2 อัตรากำลังและหน้าที่ของบุคลากร	91
4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	97
4.3.1 ผู้ให้บริการภายในโครงการ	97
4.3.2 ผู้ใช้บริการโครงการ	98
4.4 การคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์	99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 การศึกษาคงค้ประกอบของโครงการ

5.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	103
5.1.1 การกำหนดองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ	103
5.1.2 การพิจารณาองค์ประกอบอาคารจากอาคารตัวอย่าง	104
5.2 สรุปการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	105
5.3 สรุปการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	106
5.3.1 ส่วนการจัดแสดง	106
5.3.2 ส่วนบริการด้านการศึกษา	127
5.3.3 ส่วนบริหารโครงการ	133
5.3.4 ส่วนบริการสาธารณะ	136
5.3.5 ส่วนบริการพิพิธภัณฑ	138
5.3.6 ส่วนบริการอาคาร	139
5.3.7 ส่วนที่จอดรถ	143
5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ	144
บทที่ 6 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	
6.1 แนวทางการเลือกที่ตั้งโครงการ	146
6.1.1 ย่านที่ตั้ง (Zoning)	146
6.1.2 ความเชื่อมโยงกับแหล่งสนับสนุนโครงการ (Supporting & Linkage)	147
6.1.3 การคมนาคมขนส่ง และการเข้าถึง (Communication & Accessibility)	147
6.1.4 สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ (Surrounding & Visibility)	147
6.1.5 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure)	147
6.1.6 การได้มาซึ่งที่ดิน (Land Acquisition)	147
6.1.7 การขยายตัวในอนาคต (Future Expansion)	147
6.2 การวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	147
6.2.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับมหภาค (Macro Scale)	148
6.2.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับย่าน (Zoning)	149
6.2.3 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับที่ตั้ง (Site)	158
6.2.4 สรุปที่ตั้งโครงการ	171
6.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	172

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7 การศึกษาและวิเคราะห์งานระบบที่ใช้ในการออกแบบ

7.1 ระบบ โครงสร้างของอาคาร	179
7.2 ระบบ ไฟฟ้า	180
7.3 ระบบ โทรศัพท	184
7.4 ระบบเสียง	185
7.5 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	185
7.6 ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)	186
7.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	186
7.8 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย	187
7.9 ระบบกำจัดขยะและสาธารณสุขในโครงการ	189
7.10 ระบบควบคุมอาคารและรักษาความปลอดภัย	190
7.11 ระบบเส้นทางสัญจรในโครงการ	190
7.12 ระบบคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค	191
บทที่ 8 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม	
8.1 แนวความคิดในการออกแบบ	195
8.2 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	203
บรรณานุกรม	213

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปลูกภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 : แผนภาพแสดงเงิน โฆษณาในธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์	1
รูปที่ 1.2 : ตารางแสดงจำนวนนาฬิกาที่อ่านต่อวันของคนไทย	2
รูปที่ 2.1 : ผังโครงสร้างการบริหารของกระทรวงวัฒนธรรม	12
รูปที่ 2.2 : แผนภูมิแสดง โครงสร้างการบริหารของพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์	16
รูปที่ 2.3 : หนังสือพิมพ์ บางกอกรีคorder (Bangkok Recorder)	25
รูปที่ 2.4 : ต้นฉบับหนังสือจินตตามณีในรูปแบบของสมุดไทย	30
รูปที่ 2.5 : หนังสือคำสอนคริสต์	32
รูปที่ 2.6 : หนังสือพิมพ์บางกอกรีคorder	32
รูปที่ 2.7 : ราชกิจจานุเบกษา	34
รูปที่ 2.8 : หนังสือ เมื่อข้าพเจ้าจากสยามมาสู่สวิสเซอร์แลนด์	36
รูปที่ 2.9 : หนังสือ นายอินทร์ ผู้ปิดทองหลังพระ	37
รูปที่ 2.10 : หนังสือ ดิโตะ	37
รูปที่ 2.11 : หนังสือ พระมหากษัตริย์	37
รูปที่ 2.12 : หนังสือ เรื่อง ทองแดง	38
รูปที่ 2.13 : หนังสือ พระราชดำรัส	38
รูปที่ 2.14 : รูปแสดงการแบ่งเนื้อหาในการจัดแสดง	40
รูปที่ 3.1 : Printing Museum, Tokyo	42
รูปที่ 3.2 : ผังโรงการชั้น 1	43
รูปที่ 3.3 : ผังโครงการชั้นใต้ดิน	44
รูปที่ 3.4 : ภายในส่วนนิทรรศการทั่วไป	44
รูปที่ 3.5 : การจัดส่วนนิทรรศการทั่วไป	45
รูปที่ 3.6 : ทางเข้าพิพิธภัณฑ์การพิมพ์	46
รูปที่ 3.7 : ภายในส่วนนิทรรศการทั่วไป	46
รูปที่ 3.8 : Kyoto International Manga Museum	47
รูปที่ 3.9 : กำแพงมังงะ (Manga Wall)	48
รูปที่ 3.10 : กำแพงมังงะ (Manga Wall)	48
รูปที่ 3.11 : รูปแบบการจัดนิทรรศการ	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.12 : นิทรรศการหมายเลข 1 และ 2	50
รูปที่ 3.13 : นิทรรศการหมายเลข 3 และ 4	51
รูปที่ 3.14 : นิทรรศการหมายเลข 5 และ 6	51
รูปที่ 3.15 : นิทรรศการหมายเลข 7 และ 8	52
รูปที่ 3.16 : นิทรรศการหมายเลข 9 และ 10	52
รูปที่ 3.17 : ลานพื้นที่การอ่านหนังสือสาธารณะ	53
รูปที่ 3.18 : Museum of Modern Literature, Marbach	54
รูปที่ 3.19 : ห้องวรรณกรรมค้นฉบับ	55
รูปที่ 3.20 : แสดงส่วนจัดแสดงฝั่งตัวโนเนนดินของพื้นที่ภูมิทัศน์เดิม	55
รูปที่ 3.21 : แสดงมุมมอง การเข้าถึงส่วนจัดแสดงของโครงการเดิมกับโครงการใหม่	56
รูปที่ 3.22 : รูปแสดงฝั่งพื้น โครงการ	57
รูปที่ 3.23 : แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	58
รูปที่ 3.24 : แสดงห้องทางเข้านิทรรศการ	59
รูปที่ 3.25 : แสดงห้องจัดแสดง ภาพพิมพ์ทางวรรณกรรม ศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวรรณกรรม	59
รูปที่ 3.26 : นิทรรศน์รัตน โกสินทร์	61
รูปที่ 3.27 : ฝั่งพื้นของอาคารชั้นที่ 1	65
รูปที่ 3.28 : บริเวณโถงต้อนรับ และจุดจำหน่ายตั๋ว	66
รูปที่ 3.29 : บริเวณโถงกิจกรรมอเนกประสงค์	66
รูปที่ 3.30 : บริเวณทางเข้านิทรรศการ	67
รูปที่ 3.31 : บริเวณร้านขายของ	67
รูปที่ 3.32 : บริเวณร้านกาแฟ	67
รูปที่ 3.33 : ฝั่งพื้นของอาคารชั้นลอย	68
รูปที่ 3.34 : บริเวณห้องสมุด	68
รูปที่ 3.35 : ฝั่งพื้นของอาคารชั้นที่ 2	68
รูปที่ 3.36 : ห้องที่ 2 “คิมค้าย่านชุมชน”	69
รูปที่ 3.37 : ห้องที่ 3 “รัตน โกสินทร์เรื่องโรจน์”	70
รูปที่ 3.38 : ห้องที่ 9 “ลีละบิลพระราชพิธี”	70
รูปที่ 3.39 : ห้องที่ 10 “สง่าศรีสถาปคยกรรม”	71
รูปที่ 3.40 : ห้องที่ 11 “รุ่งเรืองวิถีไทย”	71
รูปที่ 3.41 : ฝั่งพื้นของอาคารชั้นที่ 3	72
รูปที่ 3.42 : ห้องที่ 4 “เกียรติยศแผ่นดินสยาม”	72
รูปที่ 3.43 : ห้องที่ 5 “เรื่องนามมหรสพศิลป์”	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.44 : ห้องที่ 6 “ดวงใจปวงประชา”	73
รูปที่ 3.45 : ห้องที่ 7 “เชื่อมขลถิ่นกรุง”	74
รูปที่ 3.46 : ผังพื้นของอาคารชั้นที่ 4	74
รูปที่ 3.47 : บริเวณรัตน โกสินทร์สกายวิว	75
รูปที่ 3.48 : มิวเซียมสยาม	76
รูปที่ 3.49 : ห้องที่ 1 “เบิกโรง”	77
รูปที่ 3.50 : ห้องที่ 2 “ไทยแท้”	78
รูปที่ 3.51 : ห้องที่ 3 “เปิดตำนานสุวรรณภูมิ”	78
รูปที่ 3.52 : ห้องที่ 4 “สุวรรณภูมิ”	79
รูปที่ 3.53 : ห้องที่ 5 “พุทธปัญญา”	79
รูปที่ 3.54 : ห้องที่ 6 “กำเนิดสยามประเทศ”	80
รูปที่ 3.55 : ห้องที่ 7 “สยามประเทศ”	80
รูปที่ 3.56 : ห้องที่ 8 “สยามยุทธ์”	81
รูปที่ 3.57 : ห้องที่ 9 “แผนที่ยกย่อนบนแผ่นดินกระดาม”	81
รูปที่ 3.58 : ห้องที่ 10 “กรุงเทพฯ ภายใต้อาณาจักรอยุธยา”	82
รูปที่ 3.59 : ห้องที่ 11 “ชีวิตนอกกรุงเทพฯ”	82
รูปที่ 3.60 : ห้องที่ 12 “แปลงโฉมสยามประเทศ”	83
รูปที่ 3.61 : ห้องที่ 13 “กำเนิดประเทศไทย”	83
รูปที่ 3.62 : ห้องที่ 14 “สี่พันตะวันตก”	84
รูปที่ 3.63 : ห้องที่ 15 “เมืองไทยวันนี้”	84
รูปที่ 3.64 : ห้องที่ 16 “มองไปข้างหน้า”	85
รูปที่ 3.65 : ห้องที่ 17 “ศึกเก้าเล่าเรื่อง”	85
รูปที่ 3.66 : รูปอาคารกระทรวงพาณิชย์เก่า	86
รูปที่ 4.1 : รูปแสดงผัง โครงสร้างการบริหารโครงการ	90
รูปที่ 5.1 : แสดงรูปแบบ Board Diorama ลักษณะต่างๆ	107
รูปที่ 5.2 : แสดงระยะห่างจาก Object และ Model ต่อระยะการชม	108
รูปที่ 5.3 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Diorama	109
รูปที่ 5.4 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ คอมพิวเตอร์คปุมเลือกเอง	109
รูปที่ 5.5 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ VDO Wall, VDO Visual	110
รูปที่ 5.6 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Board	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.7 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Electronic Board แบบสองด้าน	111
รูปที่ 5.8 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Electronic Board แบบติดผนัง	111
รูปที่ 5.9 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Wall Board	112
รูปที่ 5.10 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ การแสดงสิ่งของ เครื่องใช้	112
รูปที่ 5.11 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ หุ่นแสดง	113
รูปที่ 5.12 : แสดงขนาดของศิลาจารึก	114
รูปที่ 5.13 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงศิลาจารึก	114
รูปที่ 5.14 : แสดงขนาดของหนังสือโบราณ	115
รูปที่ 5.15 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือโบราณ	115
รูปที่ 5.16 : แสดงขนาดของสมุดไทย	116
รูปที่ 5.17 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงสมุดไทย	116
รูปที่ 5.18 : แสดงขนาดของหนังสือขนาด A4 แบบปิด	117
รูปที่ 5.19 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือขนาด A4 แบบปิด	117
รูปที่ 5.20 : แสดงขนาดของหนังสือขนาด A4 แบบเปิด	118
รูปที่ 5.21 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือขนาด A4 แบบเปิด	118
รูปที่ 5.22 : แสดงขนาดของหนังสือขนาด A5	119
รูปที่ 5.23 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือขนาด A5	119
รูปที่ 5.24 : รูปแสดงตัวอย่างรูปตัดห้องประชุมอเนกประสงค์	129
รูปที่ 5.25 : ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายแบบ Classroom และ Banquet Rounds	130
รูปที่ 5.26 : ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายแบบ U-Shape และ Theatre	131
รูปที่ 5.27 : ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายแบบ Conference	131
รูปที่ 5.28 : ตัวอย่างการจัดผังห้องทำงานแบบที่ 1	133
รูปที่ 5.29 : ตัวอย่างการจัดผังห้องทำงานแบบที่ 2	133
รูปที่ 5.30 : ตัวอย่างการจัดผังห้องทำงานแบบที่ 3	134
รูปที่ 5.31 : แผนภูมิแสดงอัตราส่วนของพื้นที่โครงการ	145
รูปที่ 6.1 : แผนที่กรุงเทพมหานคร	149
รูปที่ 6.2 : แผนที่แสดงการแบ่งย่านของกรุงเทพมหานครตามข้อกำหนด	150
รูปที่ 6.3 : โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	151
รูปที่ 6.4 : ผังเมืองกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวง	152
รูปที่ 6.5 : ภาพถ่ายทางอากาศและขอบเขต Site Alternative A	158

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.6 : ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดินของ Site Alternative A	159
รูปที่ 6.7 : View Point Analysis Site Alternative A	160
รูปที่ 6.8 : Site Alternative A : View Point A	160
รูปที่ 6.9 : Site Alternative A : View Point B	161
รูปที่ 6.10 : Site Alternative A : View Point C	161
รูปที่ 6.11 : Site Alternative A : View Point D	162
รูปที่ 6.12 : ภาพถ่ายทางอากาศและขอบเขต Site Alternative B	163
รูปที่ 6.13 : ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดินของ Site Alternative B	163
รูปที่ 6.14 : View Point Analysis Site Alternative B	164
รูปที่ 6.15 : Site Alternative B : View Point A	165
รูปที่ 6.16 : Site Alternative B : View Point B	165
รูปที่ 6.17 : Site Alternative B : View Point C	166
รูปที่ 6.18 : ภาพถ่ายทางอากาศและขอบเขต Site Alternative C	167
รูปที่ 6.19 : ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดินของ Site Alternative C	167
รูปที่ 6.20 : View Point Analysis Site Alternative C	168
รูปที่ 6.21 : Site Alternative C : View Point A	169
รูปที่ 6.22 : Site Alternative C : View Point B	169
รูปที่ 6.23 : Site Alternative C : View Point C	170
รูปที่ 6.24 : ภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียง	172
รูปที่ 6.25 : ภาพแสดงการวิเคราะห์ภูมิอากาศ	173
รูปที่ 6.26 : ภาพแสดงที่ตั้งโครงการภายในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร	173
รูปที่ 6.27 : ภาพแสดงแผนที่ท้ายข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร	174
รูปที่ 6.28 : ภาพแสดงการวิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	175
รูปที่ 6.29 : แสดงเส้นทางสัญจรโดยรอบที่ตั้งโครงการ	176
รูปที่ 6.30 : รูปบริเวณป้ายรถประจำทางหน้าที่ตั้งโครงการ	176
รูปที่ 6.31 : แสดงเส้นทางสัญจรการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ	177
รูปที่ 6.32 : ภาพแสดงการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ	177
รูปที่ 8.1 : รูปแสดงที่มาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของโครงการ	195
รูปที่ 8.2 : รูปแสดงรายละเอียดผู้ใช้โครงการ	195

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 8.3 : รูปแสดงรายละเอียดพื้นที่ของโครงการ	196
รูปที่ 8.4 : รูปแสดงบริบทโดยรอบของที่ตั้งโครงการ	196
รูปที่ 8.5 : รูปแสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	197
รูปที่ 8.6 : รูปแสดงแนวคิดในการออกแบบ	198
รูปที่ 8.7 : รูปแสดงการพัฒนาสัญลักษณ์ของโครงการ	199
รูปที่ 8.8 : รูปแสดงแนวคิดในการออกแบบเปลือกอาคาร และสีที่ใช้ในโครงการ	200
รูปที่ 8.9 : รูปแสดงการสัญจรของโครงการ	201
รูปที่ 8.10 : รูปแสดงการจัดนิทรรศการถาวร	202
รูปที่ 8.11 : รูปแสดงงานระบบ	202
รูปที่ 8.12 : รูปแสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 1	203
รูปที่ 8.13 : รูปแสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 2	204
รูปที่ 8.14 : รูปแสดงผังพื้นที่ชั้นใต้ดิน	205
รูปที่ 8.15 : รูปแสดงรูปตัด A	205
รูปที่ 8.16 : รูปแสดงรูปตัด B	205
รูปที่ 8.17 : รูปแสดงรูปตัด C	206
รูปที่ 8.18 : รูปแสดงรูปด้าน 1	206
รูปที่ 8.19 : รูปแสดงรูปด้าน 2	206
รูปที่ 8.20 : รูปแสดงรูปด้าน 3	207
รูปที่ 8.21 : รูปแสดงรูปด้าน 4	207
รูปที่ 8.22 : รูปแสดงทัศนียภาพภายนอก 1	207
รูปที่ 8.23 : รูปแสดงทัศนียภาพภายนอก 2	208
รูปที่ 8.24 : รูปแสดงทัศนียภาพภายใน 1	209
รูปที่ 8.25 : รูปแสดงทัศนียภาพภายใน 2	210
รูปที่ 8.26 : รูปแสดงแบบจำลอง มาตรฐาน 1:100	211
รูปที่ 8.27 : รูปแสดงแบบจำลอง มาตรฐาน 1:100	212

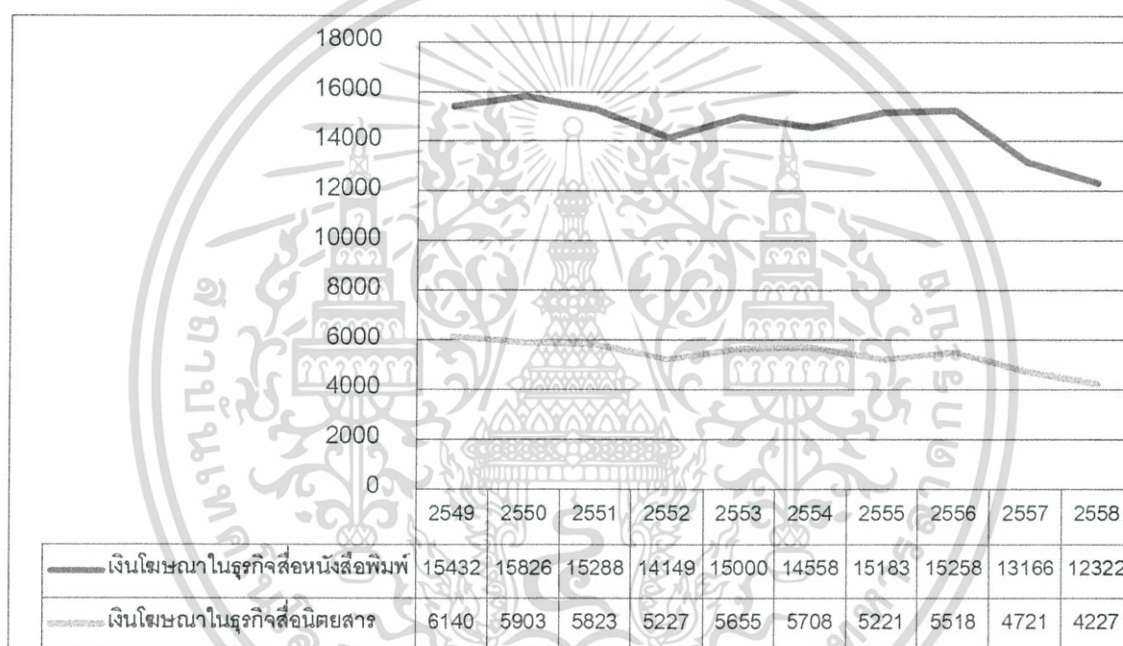
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สิ่งพิมพ์ เป็นสิ่งที่อยู่คู่กับสังคมไทย และได้รับความนิยมมาอย่างยาวนาน เพราะเป็นสิ่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และสะดวกแก่ผู้รับ แต่เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วทำให้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อออนไลน์เริ่มมีบทบาทต่อสังคมปัจจุบันมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้พฤติกรรมกรรมการอ่านของคนไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต ทำให้สื่อสิ่งพิมพ์เริ่มลดความนิยมลงซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นเพียงเพราะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ยังมีปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ประกอบด้วย

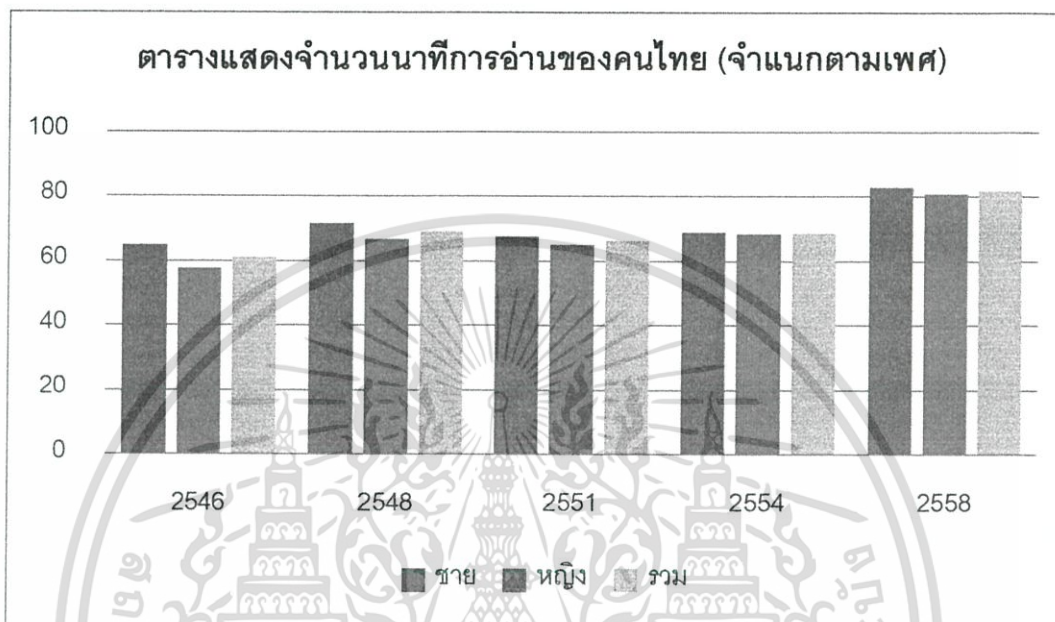


รูปที่ 1.1 : แผนภาพแสดงเงินโฆษณาในธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์

จากตารางข้างต้นจะพบว่าในช่วง 2-3 ปีหลัง (พ.ศ. 2556 - 2558) เงินค่าโฆษณาในธุรกิจสิ่งพิมพ์ลดลงอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มที่จะลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการสิ่งพิมพ์ขาดปัจจัยในการขยายตัวทางธุรกิจ ภาวะที่เกิดขึ้นกับสื่อสิ่งพิมพ์ดังกล่าวนี้ดำเนินไปท่ามกลางการเติบโตขึ้นของรายได้จากค่าโฆษณาในสื่อออนไลน์ ที่ปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.37 จากระดับ 950 ล้านบาทในปี 2557 มาสู่ระดับ 1,058 ล้านบาทในปีที่ผ่านมา และมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นเป็นลำดับจากนี้ ขณะที่ภาพรวมของอุตสาหกรรมโฆษณาก็ยังมีอัตราเติบโตที่ระดับร้อยละ

3.34% จากระดับ 102,348 ล้านบาทในปี 2557 เพิ่มขึ้นเป็น 122,319 ล้านบาทในปีที่ผ่านมา ซึ่งจากสถิติที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงความถดถอยของสื่อสิ่งพิมพ์ในปัจจุบัน

แต่ในทางกลับกันปัจจุบันนี้สถิติการอ่านของคนไทยกลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งสวนทางกับยอดขาย หรือยอดการพิมพ์ของสื่อสิ่งพิมพ์



รูปที่ 1.2 : ตารางแสดงจำนวนนาฬิกาการอ่านต่อวันของคนไทย (จำแนกตามเพศ)

จากกราฟที่แสดงถึงการอ่านของคนไทยในช่วงปีพ.ศ. 2551 – 2558 แสดงให้เห็นถึงจำนวนนาฬิกาที่มากขึ้นของการอ่านหนังสือของคนไทย ซึ่งเป็นเรื่องที่ควรได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องในหลายๆปัจจัย ทั้งพื้นที่การอ่านที่สามารถกระตุ้นการอ่านและการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาได้เพื่อให้เพียงพอต่อสังคม และทัศนคติเกี่ยวกับการอ่านที่ผูกติดกับเพียงการเรียนในห้องเรียนและไม่ได้นำมาประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันอย่างที่ควรจะเป็น แต่จากสถิติที่กล่าวมานั้นก็แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของผู้อ่านที่เลือกการอ่านจากสื่อออนไลน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มากขึ้น¹

สิ่งพิมพ์เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาในด้านวัฒนธรรมของสังคมซึ่งแสดงให้เห็นผ่านทางวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ และยังมีมีความสำคัญกับสังคม โดยถูกใช้เป็นส่วนในการเผยแพร่ข่าวสาร หรือให้ข้อมูลแก่ประชาชน และจากการเข้ามามีบทบาทมากขึ้นของสื่อออนไลน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันนั้นส่งผลให้สื่อสิ่งพิมพ์เริ่มถูกลดบทบาทลง โดยถูกแทนที่ด้วยสื่อชนิด

¹สำนักงานสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ .2559 .สรุปผลที่สำคัญการสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2558

อื่นๆ แต่สื่อสิ่งพิมพ์ก็ยังคงเป็นสิ่งที่สามารถให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากกว่าสื่อชนิดอื่นๆ และยังสามารถเก็บเป็นหลักฐานทางวิชาการได้ และยังมีคุณค่าภายในตัว รวมทั้งเสน่ห์จากการอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์มีมากกว่าสื่อชนิดอื่นๆ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) และฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้มุ่งเน้นพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน โดยการสนับสนุนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมีการพัฒนาและเปิดโอกาสให้ประชาชนและชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ทั่วไป อาทิ สถานศึกษา ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์กีฬาและนันทนาการ รวมทั้งเปิดพื้นที่/เวทีสาธารณะให้เป็นศูนย์รวมการแลกเปลี่ยนให้กับนักคิด และนำเสนอผลงาน เชิงสร้างสรรค์ โดยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก เยาวชน และประชาชนให้เข้าถึง อย่างสะดวกและใช้บริการได้เต็มศักยภาพ มีการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้สมัยใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งจากแนวทางดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เล็งเห็นความสำคัญของสิ่งที่พื้นฐานในการเรียนรู้และพัฒนาต่อยอด หากแต่การพัฒนาให้เกิดความเจริญก้าวหน้าอย่างเดียวยังคงต้องเรียนรู้อดีตที่ผ่านมา เพื่อให้รู้ความเป็นมาของประวัติศาสตร์ในด้านต่างๆ เข้าใจหลักและวิธีการในอดีต เพราะอดีตนั้นย่อมส่งผลมาถึงปัจจุบัน และปัจจุบันจะส่งผลต่อไปสู่นาคต

การศึกษาเรื่องราวของประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสิ่งพิมพ์ในอดีตถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าการศึกษาประวัติศาสตร์ด้านอื่นๆ เพราะการได้เข้าใจถึงความเป็นมาของสิ่งพิมพ์สามารถทำให้สามารถรับรู้ถึงรากเหง้าของความเป็นไทย และวัฒนธรรมของไทยในอดีตจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งสิ่งพิมพ์ก็เป็นเอกสารที่สำคัญที่สามารถค้นคว้า หรือศึกษาเพิ่มเติมได้สะดวก เพราะสิ่งต่างๆ ถูกบันทึกและเก็บรวบรวม บอกเล่าเรื่องราวไว้ตามแต่ละเรื่อง แต่ละเนื้อหา และความรู้เหล่านี้เองที่จะสามารถส่งเสริมนโยบายของรัฐที่มีความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาในข้างต้นทั้งในเรื่องของบทบาท หรือความนิยมของสิ่งพิมพ์ที่ลดลง จนมีโอกาที่จะเลือนหายไปจากสังคมไทย และจากสถิติการอ่านของคนไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งควรค่าแก่การสนับสนุนหรือส่งเสริมตามนโยบายของรัฐที่ต้องการพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เกิดโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทยขึ้น ซึ่งดำเนินงานภายใต้การบริหารงานของกระทรวงวัฒนธรรม

² สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ .2559 .แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11

(พ.ศ.2555-2559)

ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการ โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการเก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์ และเผยแพร่ บอกเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันผ่านนิทรรศการ เพื่อให้ประชาชน และเยาวชนรุ่นหลังได้รับรู้ถึงคุณค่าของสิ่งพิมพ์ รวมทั้งการจัดพื้นที่ในการอ่านที่น่าสนใจเพื่อส่งเสริม หรือปลูกฝังนิสัยรักการอ่านให้แก่เยาวชน และประชาชนทั่วไปอีกด้วย

1.2 ประโยชน์และวัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทยเป็น โครงการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์หลักในการเก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์ และเผยแพร่ บอกเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ ดังนี้

- 1.2.1 เพื่อเพิ่มพื้นที่ รวบรวมและเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของสิ่งพิมพ์ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยทำหน้าที่ส่งเสริม กระตุ้นพฤติกรรมการอ่าน ทั้งยังตระหนักถึงความรู้ที่ได้จากสิ่งพิมพ์
- 1.2.2 เพื่อเกิดศูนย์กลางทางการอ่านที่สามารถสร้างวัฒนธรรมการอ่านแก่คนทั่วทุกเพศทุกวัยในกรุงเทพมหานคร และเป็นแหล่งดำเนินการเกี่ยวกับ โครงการส่งเสริมการอ่านต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต โดยออกแบบพื้นที่ที่สามารถรองรับกิจกรรมด้วยการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
- 1.2.3 เพื่อส่งเสริม และกระตุ้นสังคมไทยให้สนใจ และเห็นความสำคัญ รวมถึงคุณค่าของสิ่งพิมพ์ ที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศในอดีต และปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อสิ่งพิมพ์
- 1.2.4 เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับนักวิชาการ นักวิจัย หรือผู้เชี่ยวชาญในการจัดการประชุมเสวนา หรือวิจารณ์สิ่งพิมพ์ทั้งในอดีต และปัจจุบัน
- 1.2.5 เพื่อเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อการท่องเที่ยว ของประชาชนทั่วไป หรือผู้ที่สนใจในสิ่งพิมพ์

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1.3.1 ด้านข้อมูลทั่วไป

- ได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสิ่งพิมพ์ และประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์
- ได้ศึกษาประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย
- ได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้อ่านสื่อสิ่งพิมพ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับที่มาของโครงการ
- ได้ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลของ โครงการเพื่อนำมาประกอบในการออกแบบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 ด้านที่ตั้งของโครงการ

- ได้ศึกษาที่ตั้งของโครงการ และวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เพื่อทราบถึงข้อจำกัดในการออกแบบโครงการ
- ได้ศึกษา และเปรียบเทียบที่ตั้งของโครงการเพื่อประกอบการเลือกที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมที่สุด

1.3.3 ด้านองค์ประกอบของโครงการ

- ได้ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในโครงการ
- ได้ศึกษาทางสัญจรที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบของโครงการ

1.3.4 ด้านการออกแบบ

- ได้ศึกษาการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้อง และเหมาะสมกับการใช้งานกับผู้ใช้โครงการ
- ได้ศึกษาลักษณะพื้นที่ และพฤติกรรมของผู้ใช้ในการจัดแสดงสิ่งสิ่งพิมพ์
- ได้ศึกษาการใช้พื้นที่ที่มีการใช้งานทับซ้อนกันของผู้ใช้โครงการ
- ได้ศึกษาเรื่องการออกแบบอาคาร ที่มีความสัมพันธ์กับขนาด และสัดส่วน
- ได้ศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการขนาดใหญ่

1.3.5 ด้านวิศวกรรม

- ได้ศึกษาโครงสร้างที่มีความเหมาะสมกับโครงการและ โครงสร้างพาดช่วงกว้าง
- ได้ศึกษางานระบบที่จำเป็นคือ โครงการเช่นระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีความสอดคล้องกับการเก็บรักษาสังพิมพ์ และระบบรักษาความปลอดภัยเป็นต้น

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

โครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นแหล่งเก็บรวบรวมต้นฉบับของสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ และรำลึกถึงคุณค่าของสิ่งพิมพ์ ผ่านพื้นที่ทางการอ่าน และพื้นที่ทางสังคม ซึ่งปรับตัวและประยุกต์เข้ากับพฤติกรรมกรรมการอ่านปัจจุบันด้วยลักษณะทางกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งทำหน้าที่เป็นพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมโยงการอ่านกับคนในสังคมในการสร้างประสบการณ์ และวัฒนธรรมการอ่านที่สร้างสรรค์

1.4.1 ด้านการศึกษาข้อมูลทั่วไป

- ศึกษาความหมายคำนิยาม และข้อมูลเบื้องต้นของสิ่งพิมพ์
- ศึกษาประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน
- ศึกษาพฤติกรรมของผู้อ่านสื่อสิ่งพิมพ์
- ศึกษาจำนวนผู้ใช้งาน และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับอาคาร
- ศึกษาลักษณะการดำเนินงานของอาคารประเภทเดียวกันหรืออาคารที่มีความใกล้เคียงกัน
- ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆที่สามารถเข้ามาใช้งานในโครงการได้

1.4.2 ด้านการเลือกที่ตั้งโครงการ

- ศึกษา และวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งบริเวณเมือง และบริเวณชานเมืองที่เหมาะสมในการเลือกที่ตั้งโครงการ
- ศึกษาการเปรียบเทียบ และวิเคราะห์เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจ เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการ
- ศึกษาการเข้าถึงของโครงการ
- ศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อม โคจรอบที่ตั้งโครงการ รวมถึงบริบทโคจรอบของที่ตั้งโครงการ

1.4.3 ด้านตัวอย่างอาคารที่มีความใกล้เคียงกัน

- ศึกษาอาคารที่มีลักษณะการใช้งานที่ใกล้เคียงกับโครงการ
- ศึกษาจำนวน และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่เหมาะสม
- ศึกษาการจัดการการดำเนินงาน และการจัดองค์ประกอบของโครงการ

1.4.4 ด้านองค์ประกอบของโครงการ

- ศึกษาลักษณะ และประเภทของผู้ใช้โครงการ
- ศึกษาปริมาณของผู้ใช้โครงการ
- ศึกษากิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ
- ศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดขนาดและองค์ประกอบต่างๆที่จะทำให้โครงการเกิดความสมบูรณ์
- ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อการออกแบบทางสัญจรภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.5 ด้านอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

- ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อ่านสื่อสิ่งพิมพ์รวมทั้งการเก็บรักษา
- ศึกษากฎหมายที่มีส่วนในการออกแบบอาคารขนาดใหญ่

1.4.6 ด้านวิศวกรรม

- ศึกษางานระบบประกอบอาคารที่มีความเหมาะสมกับโครงการได้แก่
 - ระบบ โครงสร้าง
 - ระบบแสงสว่างภายในอาคาร
 - ระบบสุขาภิบาล
 - ระบบไฟฟ้า
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย
 - ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ระบบปรับอากาศ/ระบายอากาศ

1.5 องค์ประกอบของโครงการ

1.5.1 องค์ประกอบหลักของ โครงการ – ด้านการเผยแพร่และจัดแสดง

1.5.1.1 ส่วนนิทรรศการถาวร

นิทรรศการถาวร จัดแสดง รวบรวมเก็บรักษาสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ประวัติความเป็นมา รวมทั้งคุณค่าของสิ่งพิมพ์ ซึ่งแบ่งย่อยตามประเภทของสิ่งพิมพ์

1.5.1.2 ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน

จัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน นำเสนอผ่านบริบทของพื้นที่ว่าง เรื่องราวของสิ่งพิมพ์ที่ถูกแปรรูปสู่สังคม ตามฤดูกาลทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่หมุนเวียนไป

1.5.1.3 ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

เป็นพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะ สามารถปรับเปลี่ยนใช้งานตามกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลง

1.5.2 องค์ประกอบของโครงการ – ด้านพื้นที่การอ่านสาธารณะ

1.5.2.1 ส่วนห้องสมุดสิ่งพิมพ์

ห้องสมุดที่เก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์ชนิดต่างๆ ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถิติทางการอ่าน และเอกสารทางวิชาการ

1.5.2.2 ส่วนบริการด้านการศึกษา

- ห้องสัมมนาวิชาการ
- ห้องประชุม
- ส่วนบรรยาย

1.5.2.3 ส่วนงานบริหารและอำนวยการ

1.5.2.4 ส่วนบริการพิพิธภัณฑ์

1.5.2.5 ส่วนบริการสาธารณะ

1.5.3 ส่วนองค์ประกอบเสริมของโครงการ

1.5.3.1 ส่วนงานระบบและบริการอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

ข้อมูลสนับสนุนโครงการเป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาวิเคราะห์ และนำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบต่อไป ซึ่งจะศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบพิพิธภัณฑ์ โครงสร้าง บุคคลากรต่างๆ ประวัติความเป็นมาของสิ่งพิมพ์ และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ตั้งแต่ในอดีตจนถึง ปัจจุบัน

2.1 พิพิธภัณฑ์และจุดกำเนิดของพิพิธภัณฑ์

2.1.1 ความหมายและประเภทของพิพิธภัณฑ์

ความหมายของพิพิธภัณฑ์ ตามที่สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ หรือ ICOM (International Council of Museums) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “พิพิธภัณฑ์” คือ “หน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร เป็นสถาบันถาวรในการรวบรวม สงวนรักษา ศึกษาวิจัย สื่อสาร และจัดแสดงนิทรรศการ ให้บริการแก่สังคมเพื่อการพัฒนา โดยมีความมุ่งหมายเพื่อการค้นคว้า การศึกษา และความเพลิดเพลิน โดยแสดงหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวกับมนุษย์และสภาพแวดล้อม สิ่งซึ่งสงวนรักษาและจัดแสดงนั้น ไม่ใช่เป็นเพียงวัตถุ แต่ได้รวมถึงสิ่งที่มีชีวิตด้วยโดยรวมไปถึง สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน สถานที่สงวนสัตว์น้ำ และสถานที่อันจัดเป็นเขตสงวนอื่นๆ รวมทั้ง โบราณสถานและแหล่งอนุสรณ์สถาน ศูนย์วิทยาศาสตร์และท้องฟ้าจำลองรวมอยู่ด้วย”

สามารถแบ่งจำแนกหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ ได้ดังนี้

1. การรวบรวม (Collect)
2. การสงวนรักษา (Conserve)
3. การจัดแสดง (Exhibits)
4. การสื่อสาร (Communicate)
5. การศึกษาวิจัย (Research)

“พิพิธภัณฑ์สถาน” มีความหมายตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ว่า สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรม หรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อความเพลิดเพลินใจ

ตามที่ระบุไว้ในข้างต้น คำจำกัดความของพิพิธภัณฑ์ครอบคลุมทั้งด้านวัฒนธรรมและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ และธรรมชาติ พิพิธภัณฑ์นั้นแบ่งประเภทตามการจัดแสดง และวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการจัดแสดงตามหลักสากล ดังนี้

1. พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะร่วมสมัย (Gallery of Contemporary Arts) จัดแสดงเกี่ยวกับศิลปะวัตถุทุกประเภท โดยแบ่งออกเป็น พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประยุกต์ แสดงวัตถุที่เป็นงานฝีมือ เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ หอศิลป์ แสดงงานศิลปะประเภทจิตรกรรม ประติมากรรม, พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่จะคล้ายกับหอศิลป์ แต่จะเป็นศิลปะสมัยใหม่ของศิลปินร่วมสมัยในยุคหลัง, พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประเภทการแสดง และ พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะแรกเริ่ม แสดงงานศิลปะดั้งเดิมของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์
2. พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Museum of Science and Technology) เนื้อหาหลักคือแสดงวิวัฒนาการความก้าวหน้าของวัตถุที่มนุษย์คิดค้นประดิษฐ์ขึ้น
3. พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา (Natural History Museum) จัดแสดงเรื่องราวของธรรมชาติเกี่ยวกับเรื่องของโลก ทรัพยากรทางธรรมชาติต่างๆ และยังรวมถึง สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ-สัตว์บกด้วย
4. พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์และโบราณคดี (Museum of History and Archaeology) แสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แยกย่อย ได้เป็นพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ แสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับการเมือง ทหาร สังคม และเศรษฐกิจ, บ้านประวัติศาสตร์ คือการนำเสนอสถานที่ซึ่งเคยเป็นที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีชื่อเสียงในอดีต, โบราณสถาน, อนุสาวรีย์ และสถานที่สำคัญทางวัฒนธรรมต่างๆ รวมถึงเมืองประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ โบราณคดี
5. พิพิธภัณฑ์สถานทางมานุษยวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา (Museum of Anthropology and Ethnology) แสดงชีวิตความเป็นอยู่ในทางวัฒนธรรมและสังคมของมนุษย์และชาติพันธุ์ต่างๆ
6. พิพิธภัณฑ์สถานพื้นบ้าน (พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น) (Regional Museum) โดยจัดแสดงข้าวของเครื่องใช้พื้นบ้าน และพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง เป็นการจำลองภาพในอดีตด้วยการนำอาคารเก่า หรือจำลองสิ่งปลูกสร้างต่างๆ มาไว้ในบริเวณเดียวกัน โดยพยายามสร้างสภาพแวดล้อมรวมถึงบรรยากาศให้เหมือนเช่นในอดีต
7. พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ (Specialized Museum)
8. พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา (University Museum)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 จุดกำเนิดของพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Museum (มิวเซียม) แต่เดิมหมายถึงสถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อบูชาเทพเจ้ามิวส์ (Muse) ซึ่งตามความเชื่อกรีกโบราณเชื่อว่าเป็นเทพเจ้าที่คลบนันดาลให้มนุษย์มีศิลปวิทยาการต่างๆ จึงสามารถกล่าวได้ว่าที่มาของพิพิธภัณฑ์แต่เดิมมีลักษณะเป็ป็นสถานที่สำหรับเก็บรวบรวม และเผยแพร่ศิลปะ วิทยาการ และความรู้แขนงต่างๆ

สำหรับประเทศไทยนั้น ผู้ริเริ่มดำเนินการรวบรวมวัตถุสิ่งต่างๆเป็นคนแรกได้แก่ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยทรงกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีการจัดพิพิธภัณฑ์สถานส่วนพระองค์ ที่พระที่นั่งราชฤดีเป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นที่จัดตั้งแสดงสิ่งสะสมใน พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ทรงรวบรวมไว้ตั้งแต่ก่อนเสด็จขึ้นครองราชย์ ซึ่งต่อมาได้ย้ายมาจัดแสดงที่พระที่นั่งประพาสพิพิธภัณฑ์ อันเป็นที่มาของคำว่า “พิพิธภัณฑ์” ในเวลาต่อมา ในเวลาต่อมาเมื่อมาถึงรัชสมัย พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีการจัดตั้ง “มิวเซียม” ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชนแห่งแรกขึ้นในวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2417 ซึ่งในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทาน หม่อมพระที่นั่งทั้งหมดในพระราชวังบวรสถานมงคล จัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับพระ นครคูแลด้าน โบราณคดี วรรณคดี ซึ่งมีการเปลี่ยนชื่อหน่วยงานรับผิดชอบเรื่อยๆ จนกระทั่ง ได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการใน พ.ศ. 2518 จัดตั้งกองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พิพิธภัณฑ์จึงเข้าถึงประชาชนมากขึ้น และพัฒนาจากที่ เก็บสรรพสิ่งทั่วไปซึ่งไม่กำหนดประเภทแน่นอนมาเป็นพิพิธภัณฑสถานมากมายหลาย ประเภทตามลักษณะของการแบ่งประเภทของสภาการพิพิธภัณฑระหว่างชาติ หรือ International Council of Museum (ICOM)¹

2.1.3 พิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย

พิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย (Thai Printed Matter Museum) จัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ (Specialized Museum) ซึ่งเก็บรวบรวมรักษาส่งพิมพ์ โดยแบ่งส่วนการจัดแสดง สำหรับวัตถุจัดแสดงออกจากส่วนเผยแพร่เพื่อการศึกษา ประกอบด้วยสิ่งพิมพ์ต้นฉบับจากการเก็บรวบรวม และบริจาคมที่แบ่งการจัดแสดงตามประเภทของสิ่งพิมพ์ ส่วนประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งแนวโน้มในอนาคต

¹ สภาการพิพิธภัณฑระหว่างชาติ หรือ ICOM (International Council of museums) เป็นองค์การระหว่างประเทศที่เกิดขึ้น โดยการสนับสนุนจาก UNESCO ปัจจุบันมีประเทศต่างๆ เป็นสมาชิก 113 ประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เป็นองค์กรอิสระที่ไม่ขึ้นกับรัฐบาลใด มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ประกอบไปด้วยหน่วยงานหลัก 2 หน่วยงาน คือ สำนักงานเลขานุการ และศูนย์ข้อมูลด้านพิพิธภัณฑ์ของ UNESCO และ ICOM ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกของ ICOM ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490

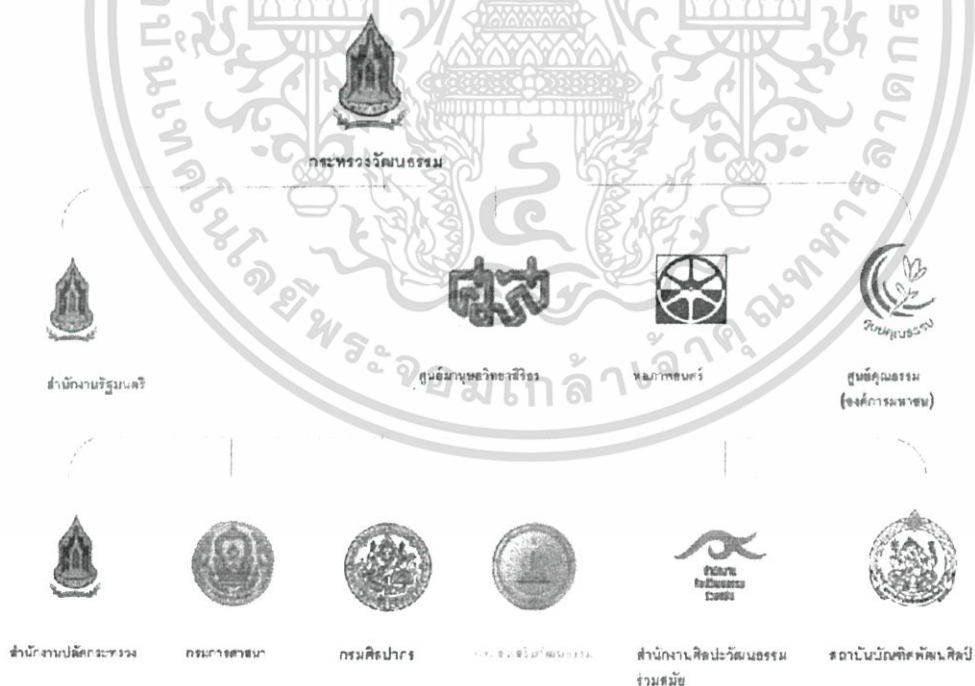
ของสิ่งพิมพ์ในสังคมไทย ส่วนสิ่งพิมพ์พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยวิธีการจัดแสดงนั้นเนื่องจากงานโดยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อการเข้าถึงเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ของผู้อ่าน และผู้ชมนิทรรศการ จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคการจัดแสดงตั้งแต่ระดับเทคนิคทางนิทรรศการ เทคนิคทางสถาปัตยกรรมซึ่งมีบริบททางพื้นที่ และการมีส่วนร่วมของผู้ชมควรมีส่วนในการสร้างนิทรรศการให้สมบูรณ์โดยมีการนำรูปแบบพิพิธภัณฑ์มีชีวิตมาใช้ในบางส่วนของนิทรรศการ

สำหรับส่วนบริการทางการศึกษาประกอบด้วย ห้องสมุดสิ่งพิมพ์ซึ่งเป็นห้องสมุดเก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์ชนิดต่างๆ ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถิติทางการอ่าน และเอกสารทางวิชาการ สำหรับการอ่านทั่วไป และพื้นที่อ่านเฉพาะ ซึ่งจัดเป็นห้องสมุดเฉพาะสำหรับสิ่งพิมพ์

2.2 โครงสร้างบุคลากรและการบริหารโครงการ

2.2.1 โครงสร้างการบริหาร

จากการศึกษา พบว่าสามารถนำมาเปรียบเทียบโครงสร้างของการบริหารได้ ดังนี้ พิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย เป็นองค์กรภายใต้การกำกับดูแลของ กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาล



รูปที่ 2.1 : ผังโครงสร้างการบริหารของกระทรวงวัฒนธรรม

ที่มา : <http://www.m-culture.go.th/th/download/240559.jpg> วันที่สืบค้น : 26 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนกรมศิลปากร เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการคุ้มครอง ป้องกัน อนุรักษ์ บำรุงรักษา ฟื้นฟู ส่งเสริม สร้างสรรค์ เผยแพร่ ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา สืบทอด ศิลปะและทรัพย์สินมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ เพื่อธำรงคุณค่าและเอกลักษณ์ของ ความเป็นชาติ อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมไทยและความมั่นคงของชาติ มี หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลศิลปวัฒนธรรมของชาติแขนงต่าง ๆ ได้แก่ งานด้าน โบราณคดี ประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ สถาปัตยกรรม หัตถศิลป์ นาฏดุริยางคศิลป์ ด้าน เอกสาร ภาษา และหนังสือ ด้านการจัดการศึกษาศิลปวัฒนธรรม

2.2.2 การกำหนดส่วนการดำเนินงานของโครงการ

1. ส่วนสำนักงานบริหาร

1.1 ฝ่ายบริหาร

- ประสานงาน และร่วมจัดทำแผนงาน โครงการของกิจกรรม จัดทำแผน งบประมาณ แผนปฏิบัติการรวมทั้งติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน ของหน่วยงานโดยรวม

- รับและดำเนินงานตามแผนนโยบายของกรมศิลปากร เพื่อให้ สอดคล้องและเป็นไปตามเป้าหมายของกรดำเนินการของพิพิธภัณฑ์

1.2 ฝ่ายธุรการ

ดำเนินงานในระดับปฏิบัติการต่างๆ เพื่อบริหาร จัดควบคุม ให้ พิพิธภัณฑ์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ส่วนส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ

2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยเรื่องราวและรูปแบบของสิ่งพิมพ์ ชนิดต่างๆ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในอนาคตเพื่อดำเนินการ จัดแสดงงาน และเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆอย่างมีความพร้อม

2.2 ฝ่ายบริหารการศึกษา

- จัดกิจกรรมบรรยายสัมมนา และพูดคุยถกเถียงใน โอกาสและหัวข้อ ต่างๆ

- ให้บริการค้นคว้าเอกสาร โสตทัศน จดหมายเหตุ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 ส่วนห้องสมุดสิ่งพิมพ์

- เป็นห้องสมุดเฉพาะทางด้านสิ่งพิมพ์ และรวบรวมประวัติความเป็นมาของสิ่งพิมพ์ รวมทั้งอัตชีวประวัติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสิ่งพิมพ์ ผู้ทรงคุณูปการแก่วงการสิ่งพิมพ์
- ปล่อยให้บริการสืบค้นข้อมูลประวัติ รายละเอียดของสิ่งพิมพ์ ความเป็นมาและลักษณะพิเศษของสิ่งพิมพ์ เพื่อนำไปศึกษา หรืออ้างอิง
- ให้บริการ ยืม-คืน หนังสือ
- ซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ และสิ่งพิมพ์ที่เป็นสื่อการแสดงผลที่เกี่ยวข้อง

3. ส่วนนิทรรศการ

3.1 ฝ่ายจัดแสดงงานนิทรรศการ

- จัดแสดงวัตถุ สิ่งของทางประวัติศาสตร์ และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ ชนิดต่างๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- พัฒนาการจัดแสดงนิทรรศการถาวร ให้สอดคล้องกับโลกปัจจุบัน และกระแสหรือแนวโน้มของสิ่งพิมพ์ ผสมเข้ากับเทคโนโลยีความรู้ทางเทคนิคการจัดแสดง รวมทั้งเทคนิคการจัดแสดงที่สร้างประสบการณ์ และกระตุ้นการเรียนรู้แก่ผู้เยี่ยมชม โครงการ

3.2 ฝ่ายการจัดการแสดงศิลปะการแสดงผลและการสื่อสาร

ส่วนนี้เป็นผลผลิตจากสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่นวรรณกรรม แปรรูปมาซึ่งการสื่อสารประกอบด้วยพื้นที่จัดแสดงในบริเวณพื้นที่สาธารณะ ลาน หรือเชื่อมโยงกับตัวที่ตั้งโครงการ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ทางการชมนิทรรศการให้เกิดการสัมผัสเชื่อมโยงทัศนียภาพจริง และประสบการณ์ภายในของผู้เยี่ยมชมจากการอ่าน หรือการจัดเสวนาทางศิลปวัฒนธรรม

4. ส่วนประชาสัมพันธ์มวลชน

- เผยแพร่ข้อมูลโครงการ ในรูปแบบเอกสารทางวิชาการ แผ่นพับ คอมพิวเตอร์ และสื่ออื่นๆ
- จัดแถลงข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่เกิดภายใน โครงการต่อผู้เยี่ยมชม นักท่องเที่ยว และประชาชนทั่วไป
- จัดกิจกรรม หรือพื้นที่ทำกิจกรรมให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับโครงการ
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการประชาสัมพันธ์ของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ
- การให้บริการใช้สถานที่ภายใน โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนงานสาธารณะ

5.1 ส่วนบริการสาธารณะ

- ให้บริการทั่วไปแก่ผู้เข้าใช้โครงการ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- การให้บริการด้านสุขอนามัย การปฐมพยาบาล

5.2 ส่วนบริการอาคาร

5.3 ส่วนบำรุงรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัยของสถานที่

5.4 ส่วนบริการที่จอดรถและดูแลความปลอดภัยของยานพาหนะ

6. ส่วนงานเทคนิค

6.1 ฝ่ายดำเนินการพิพิธภัณฑ์

- ดูแลประสานงานการให้บริการของส่วนต่างๆ ภายในโครงการให้มีความสอดคล้องเพื่อบริการแก่ผู้ใช้โครงการ
- ประสานงานด้านเทคนิคและการบริการต่างๆ เช่น ระบบอุปกรณ์ แสง เสียง รวมถึงเทคนิคการจัดแสดงที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

6.2 ฝ่ายงานคลังวัตถุจัดแสดง

1. ฝ่ายทะเบียนคลังวัตถุทำหน้าที่ตรวจ ดูแล จัดเก็บ รวบรวม บันทึก ข้อมูล และซ่อมแซมเพื่อเตรียมสำหรับการจัดแสดง

6.3 ฝ่ายศิลปกรรม

6.4 ฝ่ายช่างเทคนิควิศวกรรมและงานระบบ

2. ดูแลความเรียบร้อยทางด้านเทคนิค งานอาคารสถานที่ งานซ่อมบำรุง และงานระบบโครงการ

โดยสามารถจำแนกเป็นแผนภูมิโครงสร้างการบริหารของพิพิธภัณฑสถานสิ่งพิมพ์ไทย
ได้ดังนี้



รูปที่ 2.2 : แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารของพิพิธภัณฑสถานสิ่งพิมพ์ไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 การแจกแจงจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

จำนวนเจ้าหน้าที่โครงการทั้งหมด ได้จากการวิเคราะห์ตามนโยบายการบริหารงานของกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม

1. ส่วนสำนักงาน

1.1 ฝ่ายบริหาร

1.1.1 ผู้อำนวยการ	1 ตำแหน่ง
1.1.2 รองผู้อำนวยการ	1 ตำแหน่ง
1.1.3 เลขานุการ	1 ตำแหน่ง
1.1.4 คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ	3 ตำแหน่ง

1.2 ฝ่ายธุรการ

1.2.1 หัวหน้าฝ่าย	1 ตำแหน่ง
1.2.2 รองหัวหน้าฝ่าย	1 ตำแหน่ง
1.2.3 เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ	2 ตำแหน่ง
1.2.4 เจ้าหน้าที่ประสานงาน	1 ตำแหน่ง
1.2.5 เจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ	1 ตำแหน่ง
1.2.6 เจ้าหน้าที่แผนกการเงินและพัสดุ	1 ตำแหน่ง
1.2.7 เจ้าหน้าที่แผนกกองทุนส่งเสริมพิพิธภัณฑ์	1 ตำแหน่ง

2. ส่วนส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ

2.1 หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา	1 ตำแหน่ง
2.1.1 นักวิชาการวัฒนธรรม	1 ตำแหน่ง
2.1.2 ผู้ช่วยดำเนินการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ	2 ตำแหน่ง
2.2 หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา	
2.2.1 เจ้าหน้าที่บริการสื่อ สโตนท์สนะอุปกรณ์	1 ตำแหน่ง
2.2.2 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานด้านเอกสาร	1 ตำแหน่ง

2.3 บรรณารักษ์

2.3.1 ผู้ช่วยบรรณารักษ์	3 ตำแหน่ง
-------------------------	-----------

3. ส่วนงานนิทรรศการ

3.1 ภัณฑารักษ์อาวุโส	1 ตำแหน่ง
3.2 ผู้ช่วยภัณฑารักษ์	2 ตำแหน่ง
3.3 เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์	2 ตำแหน่ง
3.4 เจ้าหน้าที่รับฝากของ	1 ตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนงานประชาสัมพันธ์	
4.1 หัวหน้าฝ่าย	1 ตำแหน่ง
4.2 เจ้าหน้าที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์	1 ตำแหน่ง
4.3 เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์	1 ตำแหน่ง
5. ส่วนงานสาธารณะ	
5.1 เจ้าหน้าที่บริการผู้มาติดต่อและประชาสัมพันธ์	1 ตำแหน่ง
5.2 หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่	1 ตำแหน่ง
5.2.1 เจ้าหน้าที่แผนก	1 ตำแหน่ง
5.2.2 พนักงานทำความสะอาด	4 ตำแหน่ง
5.2.3 พนักงานดูแลสวนและจัดแต่งบริเวณ	2 ตำแหน่ง
5.2.4 พนักงานขับรถ	1 ตำแหน่ง
5.3 หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1 ตำแหน่ง
5.3.1 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2 ตำแหน่ง
5.3.2 เจ้าหน้าที่ดูแลยานพาหนะ	2 ตำแหน่ง
6. ส่วนงานเทคนิค	
6.1 หัวหน้าฝ่ายดำเนินงาน	1 ตำแหน่ง
6.1.1 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานพิพิธภัณฑ์	3 ตำแหน่ง
6.2 หัวหน้าฝ่ายคลังวัตถุ	1 ตำแหน่ง
6.2.1 เจ้าหน้าที่ทะเบียนศิลปวัตถุ	2 ตำแหน่ง
6.2.2 เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมจัดทำทะเบียนศิลปวัตถุ	2 ตำแหน่ง
6.3 หัวหน้าฝ่ายศิลปกรรม	1 ตำแหน่ง
6.3.1 นักวิชาการช่างศิลป์	1 ตำแหน่ง
6.3.2 ช่างศิลปกรรม	1 ตำแหน่ง
6.3.3 เจ้าหน้าที่แผนกอุปกรณ์แสง-เสียง ฉาก	2 ตำแหน่ง

รวมอัตราเจ้าหน้าที่และบุคลากรประจำโครงการทั้งสิ้น 63 ตำแหน่ง

โดยรวบรวมจากนโยบาย และการกระจายงานแก่ภาคเอกชน ในส่วนงานเทคนิค และงานบริการทางวิชาการและผู้เชี่ยวชาญบางส่วนจะจัดจ้างเจ้าหน้าที่เอกชนเข้ามาทำงาน รวมถึงจัดจ้างคนในพื้นที่ทำงานในบางตำแหน่งในส่วนงานสาธารณะและส่วนงานประชาสัมพันธ์ ด้วยเหตุผลทางการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถสร้างความผูกพัน และสามารถเดินทางมาทำงานได้โดยระยะทางไม่ไกล

2.3 ประวัติการพิมพ์ของโลก

2.3.1 ความเป็นมาของการพิมพ์

การพิมพ์เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่เกิดขึ้นจากความต้องการที่จะสื่อสารกันระหว่างมนุษย์ เพื่อถ่ายทอดความรู้สึก ความรู้ ประสบการณ์ และบันทึกเรื่องราวต่างๆ ด้วยเหตุนี้มนุษย์จึงคิดค้นตัวอักษรและเครื่องมือที่จะบันทึกตัวอักษร เพื่อใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ดังกล่าวไปสู่ผู้อื่น นอกเหนือจากนั้นยังแสวงหาวิธีการที่จะทำให้คนกลุ่มมากได้รับทราบสารต่างๆ ที่ต้องการจะถ่ายทอด มนุษย์จึงได้เริ่มเรียนรู้วิธีการจำลองออกมาจากต้นฉบับเป็นวิธีแรกด้วยการแกะสลักแล้วนำไปประทับ ซึ่งจะทำให้เกิดสำเนาที่เหมือนกับต้นฉบับขึ้น และทำให้สามารถถ่ายทอดสารต่างๆ ได้ครั้งละจำนวนมากโดยใช้เวลาน้อยลง

2.3.2 ความหมายของคำว่า การพิมพ์

ในการศึกษาถึงความหมายของคำว่า “การพิมพ์” นั้น เราสามารถพิจารณาถึงความหมายของถ้อยคำดังกล่าวได้ในหลายมิติ ทั้งด้านวารสารศาสตร์และด้านนิติศาสตร์ โดยในมิติของการศึกษาด้านวารสารศาสตร์นั้น นักสื่อสารมวลชนได้ให้ความหมายของคำว่า “การพิมพ์” ไว้หลายความหมายด้วยกัน ยกตัวอย่างเช่น

มิล (Mills) ให้ความหมายว่า “การพิมพ์” คือ กรรมวิธีใดๆ ในการจำลองภาพหรือสำเนาภาพหรือหนังสือจากต้นฉบับ ในลักษณะ ๒ มิติ แบบราบ ทั้งนี้ รวมถึงการพิมพ์ด้วยการพิมพ์กระดาษ ปัดฝาผนัง และการอัดรูป

ลีเชน (Lechene) ให้ความหมายว่า การพิมพ์ คือ กลวิธีการใช้แรงกดให้หมึกติดเป็นข้อความหรือภาพ บนพื้นผิวของสิ่งที่ต้องการจะพิมพ์

กำธร สติรกุล ให้ความหมายว่า “การพิมพ์” คือ การจำลองต้นฉบับอันหนึ่ง ไม่ว่าจะ เป็นภาพหรือตัวหนังสือก็ตาม ออกเป็นจำนวนมากๆ เหมือนกัน บนวัสดุที่เป็นพื้นแบนหรือใกล้เคียงกับพื้นแบน ด้วยการใช้เครื่องมือกล

จากความหมายโดยรวมของคำจำกัดความทั้งหลายข้างต้นนั้น อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า “การพิมพ์” หมายถึง การมุ่งเน้นที่จะการจำลองต้นฉบับให้เกิดสำเนาขึ้นหลายๆ สำเนา ซึ่งในปัจจุบันการพิมพ์สามารถพิมพ์ลงบนวัสดุได้หลายประเภททั้งวัสดุแบนราบ เช่น กระดาษ ผ้า พีวีซี ไม้ หนัง ฯลฯ และวัสดุที่ไม่แบนราบ ไม่ว่าจะเป็นทรงกลมอย่างลูกบอล ผิววอบบางอย่างไข่ หรือแม้แต่ผิวขรุขระอย่างลูกกอล์ฟ นอกจากนี้การพิมพ์บางระบบยังไม่จำเป็นต้องใช้แรงกดในการทำให้เกิดภาพอีกด้วย

ส่วนการศึกษาในมิติดินิติศาสตร์นั้น ความหมายของคำว่า “การพิมพ์” ปรากฏอย่างชัดเจนในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการพิมพ์ พ.ศ.2484 ซึ่งบัญญัติให้หมายความถึง การทำให้เป็นตัวหนังสือหรือรูปรอยใดๆ โดยการกดหรือการใช้พิมพ์ หิน เครื่องกล วิธีเคมี

หรือวิธีอื่นใด อันอาจให้เกิดเป็นสิ่งพิมพ์ขึ้นหลายสำเนา โดยจะเห็นได้ว่าความหมายตาม กฎหมายดังกล่าว เป็นการบัญญัติรับรองลักษณะการกระทำสำคัญของการพิมพ์ ที่ สอดคล้องกับความหมายในทางวารสารศาสตร์ กล่าวคือ มุ่งเน้นถึงการจำลองต้นฉบับให้ เกิดขึ้นหลายสำเนาด้วยวิธีการต่างๆ นั่นเอง

2.3.3 พัฒนาการของการพิมพ์ของโลก

การพิมพ์ได้ถือกำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรกในดินแดนตะวันออก แล้วจึงปรากฏ หลักฐานว่าได้เกิดขึ้นและพัฒนาจนมีความก้าวหน้าในดินแดนตะวันตกในภายหลัง โดย เริ่มต้นที่ทวีปยุโรปแล้วจึงแพร่ขยายเข้าสู่ทวีปอเมริกาตามลำดับ ทั้งนี้การศึกษาถึง พัฒนาการของการพิมพ์จะทำให้เราพบว่าการพัฒนาเทคโนโลยีการพิมพ์ของมนุษย์นั้นเป็น การเรียนรู้โดยผ่านการสังเกต การลองผิดลองถูก และความพยายามที่จะค้นคิดรวมทั้ง พัฒนาปรับปรุงเทคนิคการพิมพ์ต่างๆ ให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

2.3.4 พัฒนาการในดินแดนตะวันออก

การพิมพ์ได้ถือกำเนิดขึ้นครั้งแรกในดินแดนโลกตะวันออกคือประเทศจีน ซึ่งเป็น ชาติแรกที่คิดค้นการพิมพ์ได้สำเร็จ โดยใช้การแกะสลักบนแผ่นหิน กระจกสัตว์และงาช้าง สำหรับใช้ประทับลงบนดินเหนียวหรือขี้ผึ้ง เนื่องจากในขณะนั้นมนุษย์ยังไม่รู้จักกระดาษ และหมึก โดยการแกะสลักนั้นต้องแกะเป็นตัวกลับ ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพิมพ์ แบบเลตเตอร์เพรส (letterpress)

ต่อมาในปี พ.ศ.648 ชาวจีนชื่อ ไช่ลั่นจิ้ง ได้คิดวิธีการทำกระดาษขึ้นเป็นครั้งแรก โดยผลิตจากเยื่อของพืช เช่น เยื่อจากต้นปอ และนับจากนั้นมากระดาษได้กลายเป็นวัสดุ หลักในการเขียนและพิมพ์แทนวัสดุอื่นๆ ทุกรูปแบบ ในปี พ.ศ.718 ชาวจีนก็ได้แกะสลัก วิชาความรู้ต่างๆ ไว้บนแผ่นหินด้วย จึงได้เกิดการจำลองหรือคัดลอกต้นฉบับที่สลักไว้บน แผ่นหิน ด้วยวิธีพิมพ์แบบการลอกรูป (stone rubbing) โดยการใส่กระดาษไปทาบบนแผ่น หินแล้วใช้ถ่านหรือสีเทาทำให้เกิดภาพหรือรูปรอยบนแผ่นกระดาษ

ในปี พ.ศ.943 ชาวจีนรู้จักนำเขม่าไฟมาทำเป็นหมึกดำ เมื่อนำเขม่าไฟมาทำเป็น หมึกแล้วจึงคิดวิธีที่จะทำหมึกจากเขม่าไฟไว้ใช้ได้ตลอดเวลา โดยนำเอาเขม่าไฟเป็นเนื้อสี (pigment) ใช้กาวที่เคี่ยวจากกระดูกสัตว์ หนังกสัตว์ เขาสัตว์ เป็นตัวยึด โดยทำเป็นแท่ง ๆ ซึ่ง เรียกว่า "บัก" เวลาใช้ก็เอาแท่งหมึกแต่น้ำแล้วฝนลงบนแผ่นหิน หมึกก็จะออกมาบนแผ่น หิน แล้วใช้พู่กันจุ่มหมึกและเขียน โดยหมึกแท่งที่คิดได้นี้ยังใช้กันอยู่จนถึงปัจจุบัน

กระทั่งในปี พ.ศ.1118 จึงได้เริ่มมีการพิมพ์โดยใช้บล็อกไม้ (wood block printing) โดยการแกะแม่พิมพ์บนแผ่นไม้เป็นตัวกลับ ส่วนที่ต้องจะเป็นส่วนที่นูนสูงขึ้นมา เมื่อเอาหมึกคัลลงบนแม่พิมพ์หมึกจะเกาะบนส่วนที่นูนสูงขึ้นมา เมื่อเอากระดาษวางบนแม่พิมพ์แล้วใช้แรงกด หมึกก็จะติดบนกระดาษขึ้นมา

หลังจากนั้นอีกราวสามร้อยปีก็ได้มีการพิมพ์หนังสือขึ้นเป็นเล่มแรก โดยชาวจีนชื่อ “วางเจี๊ยะ” (Wang Chieh) ซึ่งยังคงปรากฏให้เห็นเป็นหลักฐานอยู่ในปัจจุบัน หนังสือเล่มดังกล่าวมีชื่อว่า “วัชรสูตร” (Diamond Sutar) มีลักษณะเป็นม้วนยาว 16 ฟุต กว้าง 1 ฟุต พบในผนังถ้ำทუნวาง (Tunhuang) ของจีน ในหนังสือมีการระบุว่าได้พิมพ์ขึ้นเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ.1411

ในเวลาต่อมา “ไปเซ็ง”(Pi Sheng) (พ.ศ.1584 – 1592) ได้คิดค้นวิธีที่จะนำแม่พิมพ์ที่ใช้แล้วนำกลับมาเรียง ใช้ได้อีก จึงทดลองเอาดินเหนียวมาปั้นเป็นแท่งแล้วแกะเป็นตัวอักษรนูนตัวกลับ แล้วนำไปตากให้แห้งก่อนเผาไฟแล้วเก็บไว้เป็นช่องๆ ในช่องหนึ่งช่องจะมีอักษรเดียวกันหลายตัว เมื่อต้องการจะใช้ตัวใดก็นำมาเรียงต่อกัน เมื่อใช้เสร็จก็นำเก็บไว้ยังช่องเดิมเพื่อสามารถนำมาใช้ใหม่ได้อีก วิธีการนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียงพิมพ์นั่นเอง

ภายหลังจากนั้น ในปี พ.ศ.1933 ชาวเกาหลีได้คิดค้นหล่อตัวพิมพ์ด้วยโลหะได้สำเร็จเป็นชาติแรก โดยเบ้าหลอมทำด้วยดินทราย ตัวพิมพ์หล่อด้วยโลหะทองบรอนซ์ (โลหะผสมระหว่างทองแดงกับดีบุก) ซึ่งตัวเรียงโลหะนี้ยังคงใช้กันจนถึงปัจจุบันแต่ได้มีการเปลี่ยนส่วนผสมของโลหะไปเป็นพลวง ตะกั่ว และดีบุก และการหล่อตัวพิมพ์ก็ได้แพร่หลายเข้าไปประเทศจีนและญี่ปุ่นในเวลาต่อมา

2.3.5 พัฒนาการในดินแดนตะวันตก

การพิมพ์ในโลกตะวันตกเริ่มต้นขึ้นในทวีปยุโรป ในประเทศเยอรมันเมื่อปี พ.ศ. 1963 โดยมีการพิมพ์ด้วยบล็อกไม้ขึ้นเป็นครั้งแรก ต่อมาในปี พ.ศ.1993 “โจฮัน กูเตนเบิร์ก” (Johann Gutenberg) ชาวเมืองไมนซ์ (Mainz) เป็นชาวตะวันตกคนแรกที่ได้คิดวิธีการพิมพ์โดยเรียงตัวด้วยโลหะขึ้น โดยโลหะที่ใช้เป็นส่วนผสมระหว่างดีบุก 5% พลวง 12% และตะกั่ว 83% และนอกจากวิธีการพิมพ์ด้วยการคิดตัวเรียงแล้ว กูเตนเบิร์กยังคิดออกแบบตัวพิมพ์ การแกะสลักแม่พิมพ์ การหล่อตัวพิมพ์ การทำหมึกพิมพ์ และการประดิษฐ์เครื่องพิมพ์ โดยเครื่องพิมพ์รุ่นแรกนั้นทำด้วยไม้ ซึ่งดัดแปลงมาจากเครื่องสำหรับคั่นองุ่นเพื่อทำเหล้าองุ่น ทั้งนี้ ผลงานการพิมพ์ที่มีชื่อเสียงที่สุดและยังปรากฏให้เห็นจนถึงปัจจุบันคือ คัมภีร์ไบเบิล 42 บรรทัด (forty-two line Bible) ซึ่งพิมพ์ครั้งแรกราวปี พ.ศ.1995 โดยในแต่ละหน้าของคัมภีร์จะมี 42 บรรทัด และมีตัวอักษร 2,800 ตัวต่อหน้า มีความหนาถึง 1,282

หน้า โดยพิมพ์จำนวนทั้งหมด 200เล่ม (Adams, 1988, p.๒) ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มของการพิมพ์แบบเลตเตอร์เพรสในโลกระหว่างวัน และด้วยความสามารถในหลายด้านที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ กูเตนเบิร์กจึงได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาแห่งการพิมพ์

ต่อมาในปี พ.ศ.2038 “อัลเบรค ดูเรอร์” (Albrecht Durer) ศิลปินช่างไม้ชาวเยอรมัน ก็ได้คิดวิธีการพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ทองแดง (copper plate engraving) เป็นผลสำเร็จ โดยใช้ของแหลมขูดขีดให้เป็นรูปรอยร่องลึกบนแผ่นทองแดงและใช้พิมพ์แบบกราวัวร์ (gravure) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกของการใช้แม่พิมพ์พื้นลึก

นอกจากประเทศเยอรมันแล้ว ในดินแดนของประเทศฮอลแลนด์หรือเนเธอร์แลนด์ ในปัจจุบัน “วิลเลม จาน โซน บลาอู” (Willem Janszoon Blaeu) ชาวเนเธอร์แลนด์ ก็ได้ประดิษฐ์เครื่องพิมพ์ที่ใช้กับแม่พิมพ์พื้นนูนที่เราเรียกว่าเครื่องพิมพ์ดัตช์ (dutch press) ในปี พ.ศ. 2163 เป็นเครื่องพิมพ์ทำด้วยโลหะ ใช้วิธีอัดแรงกดกระดาษด้วยการหมุนแกนของแกนกลางซึ่งเป็นเกลียวและมีปลายยึดติดกับแผ่นแรงกด เมื่อจะพิมพ์จะต้องคลึงหมึกลงบนแม่พิมพ์แล้วนำกระดาษวาง แล้วจึงหมุนแกนของแกนให้อัดแผ่นแรงกดกลงไปบนกระดาษ เมื่อพิมพ์เสร็จก็หมุนแกนขึ้นนำกระดาษออกและเมื่อจะพิมพ์แผ่นใหม่ก็ทำเช่นเดิม

กระทั่งอีกราวสองร้อยปีต่อมา “วิลเลียม นิค โคลสัน” (William Nicholson) ชาวอังกฤษ จึงได้คิดแทนพิมพ์แบบทรงกระบอก (cylinder press) ขึ้นในปี พ.ศ.2333 และในปี พ.ศ.2336 “ออลัวส์ เซเนเฟลเดอร์” (Alois Senefelder) ชาวเยอรมันก็ได้ค้นพบวิธีพิมพ์หิน (lithography) ซึ่งเป็นวิธีการพิมพ์แบบพื้นราบ (planographic printing) ขึ้นเป็นครั้งแรก โดยการค้นพบของเซเนเฟลเดอร์เป็นไปด้วยความบังเอิญในขณะที่กำลังจะจรรยาการซักผ้า และไม่มีกระดาษอยู่ใกล้มือเขาจึงเขียนรายการซักลงบนแผ่นหินด้วยหมึกที่มีส่วนผสมของเขม่าไฟ ขี้ผึ้งและไขมันสบู่ แต่เมื่อจะลบออกจากแผ่นหินไม่สามารถจะลบออกได้เพราะหมึกได้ฝังตัวอยู่บนเนื้อหิน และเมื่อเอาน้ำทันทาก็เกาะบนแผ่นหินแต่ไม่เกาะบนหมึก (หมึกเป็นไขมันและน้ำกับไขมันไม่ผสมกัน) ทำให้เซเนเฟลเดอร์เกิดความคิดที่จะใช้แผ่นหินเป็นแม่พิมพ์โดยทันทีก่อนทาหมึก ถ้าที่ใดมีน้ำเกาะ หมึกก็จะไม่เกาะ และในทางตรงกันข้ามที่ใดมีหมึกเกาะก็จะไม่มีน้ำเกาะ เมื่อเอากระดาษมาวางแล้วใช้แรงกดลงไปหมึกที่เกาะอยู่ก็จะติดบนกระดาษ

ภายหลังจากที่ทวีปยุโรปได้พัฒนาการพิมพ์มาแล้วกว่า 180 ปีพัฒนาการของการพิมพ์ในฝั่งทวีปสหรัฐอเมริกาจึงได้เริ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2356 “ชอร์จ อี. ไคลเมอร์” (George E. Clymer) ชาวเมืองฟิลาเดลเฟียได้คิดค้นแทนพิมพ์โคลัมเบีย (columbian press) ซึ่งเป็นเครื่องพิมพ์ระบบคานกระเดื่องที่เปลี่ยนจากการหมุนแกนกลางมาเป็นการกดลงด้วยคานแบบเดียวกับที่ใช้ทับกล้วย ซึ่งเบาแรงแต่มีกำลังมากกว่า

ต่อมาในปี พ.ศ.2401 “จอร์จ พี. กอร์ดอน” (George P. Gordon) ชาวนิวยอร์กก็ได้พัฒนาแม่พิมพ์เพลเตน (platen press) ซึ่งส่วนที่ทำการกดพิมพ์จะเป็นแผ่นราบ เวลาพิมพ์แรงกดจะวิ่งเข้าหาแม่พิมพ์โดยตัวแม่พิมพ์จะอยู่กับที่ส่วนตัวแรงกดจะเป็นที่สำหรับวางกระดาษที่ต้องการจะพิมพ์

กระทั่งในปี พ.ศ.2447 “อิรา วอชิงตัน รูเบล” (Ira Washington Rubel) ชาวพิมพ์ชาวอเมริกัน ได้สังเกตเห็นว่า ในการป้อนกระดาษบนแท่นพิมพ์ทรงกระบอก (cylinder press) บางครั้งเมื่อป้อนกระดาษไม่ทันหมึกจะพิมพ์ติดไปบนลูกโม่แรงกด เมื่อป้อนกระดาษแผ่นต่อไปหมึกบนแม่พิมพ์จะติดบนกระดาษด้านหนึ่ง แต่หมึกที่ขาดอยู่บนลูกโม่แรงกดจะติดมาบนกระดาษอีกด้านหนึ่ง เมื่อหีบกระดาษมาดูหมึกที่ติดมาจากลูกโม่แรงกดจะพบว่า มีลักษณะสวยงามและนุ่มกว่าหมึกที่ผ่านจากตัวพิมพ์ไปติดบนกระดาษโดยตรง จึงได้เกิดแนวคิดของการพิมพ์ในระบบออฟเซต (offset printing) ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้

2.3.6 ความเป็นมาของการพิมพ์ในประเทศไทย

เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับการพิมพ์ในประเทศไทยนั้น ยังไม่ได้รับการสนับสนุนให้มีการศึกษาเรื่องราวของการพิมพ์อย่างจริงจัง ทำให้การศึกษาข้อมูลในส่วนของความเป็นมาของการพิมพ์ในประเทศไทยจึงเป็นการศึกษาจากเอกสารเป็นส่วนใหญ่

- ยุคก่อนประวัติศาสตร์

ในช่วงยุคก่อนประวัติศาสตร์ยังไม่ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับการพิมพ์มากนัก ที่พอจะกล่าวได้ก็คือ ในอารยธรรมบ้านเชียง (ช่วงต่อระหว่างยุคหินใหม่กับยุคโลหะ) ได้ค้นพบลูกกลิ้งดินเผา นักโบราณคดี สันนิษฐานกันว่าใช้สำหรับการพิมพ์ผ้าประมาณ 7,000 ปีมาแล้ว

- ยุคสมัยอยุธยา

ประมาณปีพ.ศ. 2205 ซึ่งตรงกับสมัยแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์ สันนิษฐานกันว่ามีการพิมพ์เกิดขึ้นแล้ว โดยพวกมิชชันนารีชาวฝรั่งเศส ได้จัดพิมพ์หนังสือเพื่อการเผยแพร่ การสั่งสอนศาสนาขึ้นเป็นภาษาไทย และได้มีการตั้งโรงพิมพ์ขึ้นที่พระราชวังลพบุรี เรื่องนี้ยังไม่มีหลักฐานที่แน่นอนว่าหนังสือที่พิมพ์ใช้ระบบตัวพิมพ์และแท่นพิมพ์หรือไม่ เพราะหลักฐานที่หลงเหลืออยู่มีน้อยมาก ที่ยังคงสภาพสมบูรณ์อยู่ก็คือ หนังสือสัญญาระหว่างประเทศสยาม (ชื่อเรียกของประเทศไทยในสมัยนั้น) กับประเทศฝรั่งเศส และหนังสือโต้ตอบระหว่างพระสังฆราชไทยกับพระสังฆราชของฝรั่งเศส ถ้าหากจะมีการพิมพ์เกิดขึ้นจริงก็คงจะเป็นการพิมพ์ด้วยบล็อกมากกว่า

- ยุคสมัยรัตนโกสินทร์

ประมาณปีพ.ศ. 2324 ซึ่งตรงกับสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก รัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ได้มีการพิมพ์เกิดขึ้น โดยใช้แม่พิมพ์จากการแกะบล็อกไม้ มีใช้ตัวเรียงและแท่นพิมพ์ (ผลการศึกษาค้นคว้าของ ศาสตราจารย์ขจร สุขพามาธิ)

ประมาณปีพ.ศ.2325-2353 มีหลักฐานแสดงให้เห็นว่า มีการพิมพ์เกิดขึ้นแล้ว ที่โรงพิมพ์แถบวัดช่างดาครุส ตำบลกุฎีจีน จังหวัดธนบุรี โดยอาจารย์มานิต ชุมสาย ได้พบหนังสือชื่อคำสอนคริสตัง (Kham Son Cristang) ซึ่งเป็นหลักฐานแสดงให้เห็นว่ามีการพิมพ์เกิดขึ้นแล้ว

ประมาณปีพ.ศ. 2328 ซึ่งตรงกับสมัยสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ในช่วงนี้มีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้บล็อกเป็นตัวเรียงภาษาไทยแล้ว โดยหมอสอนศาสนาคริสต์ ชาวอเมริกันชื่อ แคน บีช บรัดเลย์ (Dr.Dan Beach Braedley) หรือที่เรียกทั่วไปว่า บรัดเลย์ ได้นำแท่นพิมพ์และตัวเรียงภาษาไทยเข้ามาประมาณปี พ.ศ.2374 และได้หล่อตัวพิมพ์ภาษาไทยขึ้นสำเร็จในแผ่นดินไทยเป็นครั้งแรกในปีพ.ศ.2384 เป็นผลให้มีโรงพิมพ์เกิดขึ้น เช่น โรงพิมพ์ของหมอบรัดเลย์ โรงพิมพ์หมอสมิทธิ โรงพิมพ์วัดบวรนิเวศวิหาร (เป็น โรงพิมพ์แห่งแรกที่ตั้งโดยคนไทย ตั้งก่อนพ.ศ.2392 โดยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว) และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์เกิดขึ้นมากมาย เช่นการหล่อตัวพิมพ์ การทำแม่พิมพ์ การโฆษณา การเช่า การขายลิขสิทธิ์ และกิจการกระดาษ เป็นต้น

- ยุคสมัยปัจจุบัน

จากวันนั้นถึงวันนี้ การพิมพ์ของไทยได้รับความนิยมมากขึ้นเป็นลำดับ และได้พัฒนาขึ้นเป็นอุตสาหกรรมการพิมพ์ มีการศึกษา มีศาสตร์ทางการพิมพ์โดยเฉพาะ มีเทคโนโลยีทางการพิมพ์ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สถาบันการศึกษาทั้งของภาครัฐและเอกชน เปิดสอนวิชาการพิมพ์และวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์อย่างจริงจัง ทำให้วงการพิมพ์ ธุรกิจการพิมพ์ แพร่ขยายอย่างรวดเร็วและมีอิทธิพลแทรกอยู่ทุกวงการ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่จะก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง ดังที่ วิชัย พยัคฆโส ให้ทัศนะเกี่ยวกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการพิมพ์ไว้ว่า อุตสาหกรรมการพิมพ์ในอนาคต เป็นแนวโน้มที่ก้าวไปสู่ยุคอุตสาหกรรมสารสนเทศ ที่ใช้เทคโนโลยีทางการพิมพ์ ผสมผสานกับอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นทุกขณะ การพิมพ์ที่ใช้ระบบเลเซอร์ หรือระบบเครือข่ายทางสารสนเทศที่กว้างขวาง จะมีบทบาทมากขึ้น

2.4.1 ประเภทของสิ่งพิมพ์

ในปัจจุบันสามารถแบ่งประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ได้มากมายหลายประเภท โดยทั้งสิ่งพิมพ์ 2 มิติ และสิ่งพิมพ์ 3 มิติ คือ สิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นแผ่นเรียบ ใช้วัสดุจำพวกกระดาษและมีเป้าหมายเพื่อนำเสนอเนื้อหาข่าวสารต่าง ๆ เช่น หนังสือ นิตยสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ โบชัวร์ ใบปลิว นามบัตร แมกกาซีน พ็อกเก็ตบุ๊ก เป็นต้น ส่วนสิ่งพิมพ์ 3 มิติ คือ สิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะพิเศษที่ต้องอาศัยระบบการพิมพ์แบบพิเศษ

ประเภทของสิ่งพิมพ์นั้นสามารถแบ่งประเภทตามเกณฑ์ และลักษณะต่างๆ มากมาย ซึ่งพอที่จะสามารถสรุปได้ดังนี้

2.4.1.1 การแบ่งประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ตามความหมาย

1. สิ่งพิมพ์ที่เป็นสารคดี ได้แก่ สิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้โดยตรง เช่น หนังสือแบบเรียน ตำรา หนังสือประกอบการเรียนต่างๆ
2. สิ่งพิมพ์ที่เป็นบันเทิงคดี เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่รวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์และจินตนาการของผู้เขียน ได้แก่ นวนิยาย วรรณคดี โคลง กลอน ฉันท์ กาพย์ เป็นต้น
3. สิ่งพิมพ์เพื่อการเผยแพร่ข่าวสาร เป็นสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นเองเพื่อแจ้งข่าวสาร ข้อมูล การเปลี่ยนแปลง ความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมทั้งโลกเพื่อให้ประชาชนรับรู้โดยทั่วกัน เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร
4. สิ่งพิมพ์โฆษณา เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อบอกข่าวหรือแจ้งข้อมูลของสินค้า บริการ การเมือง เพื่อให้ผู้รับข้อมูลทราบประโยชน์ โทษ คุณสมบัติ การใช้ โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีการชักจูง หรือ โน้มน้าวใจของผู้รับสารด้วย เช่น อนุสาร ใบปลิว แผ่นพับ โปสเตอร์
5. สิ่งพิมพ์เพื่อการบรรจุกัมภ์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ผสมขึ้นเพื่อใช้บรรจุสินค้า เช่น ขวด ของ ถู ซึ่งสิ่งพิมพ์เหล่านี้จะใช้เป็นประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจ นอกจากนั้นยังเป็นการโฆษณาสินค้าด้วย
6. สิ่งพิมพ์มีค่า หมายถึงสิ่งพิมพ์หรือเอกสารที่พิมพ์ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นหลักฐานสำคัญ และอาจถูกปลอมแปลงนำไปใช้โดยผิดกฎหมายได้สิ่งพิมพ์มีค่าจะรวมไปถึง ธนบัตร เช็ค แสตมป์ ประกาศนียบัตร หนังสือเดินทาง บัตรเครดิต
7. สิ่งพิมพ์อื่นๆ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อให้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ใบเสร็จ นามบัตร บัตรเชิญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.2 การแบ่งประเภทสิ่งพิมพ์ตามมูลฐานของการพิมพ์

1. สิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ (Book) หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาเขียนรวมเป็นรูปเล่มถาวร มีส่วนประกอบที่สมบูรณ์คือ ปก หน้าปก คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง บรรณานุกรม คำนี แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ
 - หนังสือสารคดี (Non Fiction) เป็นหนังสือที่พิมพ์ขึ้นเพื่อให้ความรู้แก่ผู้อ่าน ได้แก่ ตำรา หนังสือพิมพ์ อ้างอิง รายงานการวิจัย
 - หนังสือบันเทิงคดี (Fiction) เป็นหนังสือที่พิมพ์ขึ้นเพื่อความเพลิดเพลินแก่ผู้อ่าน ได้แก่ นวนิยาย พอกเก็ตบุ๊กต่างๆ ฯลฯ
2. วารสารหรือนิตยสาร (Journal or Magazine) เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการเขียนเล่มและจัดพิมพ์อย่างต่อเนื่องแน่นอน เช่น รายเดือน รายปี 6 เดือน เนื้อหาภายในประกอบด้วยบทความ เรื่องราวต่างๆ ที่ทันสมัยให้ความรู้ ความบันเทิง เช่น บทความวิชาการ บทความสุขภาพ เรื่องสั้น นวนิยาย บทความข่าว ความเคลื่อนไหวต่างๆ มีโฆษณา และภาพประกอบ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท
 - วารสารทั่วไปหรือนิตยสาร ทำขึ้นเพื่อความบันเทิงแก่ผู้อื่น เนื้อหาประกอบด้วยหลายเรื่อง
 - วารสารวิเคราะห์ข่าวหรือวารสารเสนอข่าวเชิงวิจารณ์ มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับหนังสือพิมพ์ ส่วนใหญ่ประกอบด้วยข่าว พร้อมทั้งให้ข้อมูลรายละเอียด ข้อคิดเห็น และข้อวิจารณ์ของผู้เขียนให้ผู้อื่นได้รับความรู้ความบันเทิง เช่น สยามรัฐ สัปดาห์วิจารณ์ มติชนสุดสัปดาห์ ฯลฯ
 - วารสารวิชาการ จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ เสนอความรู้ และพัฒนาการใหม่ๆ เขียนโดยผู้เชี่ยวชาญสาขานั้นๆ ได้แก่ วารสารวิทยาศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์

2.4.1.3 การแบ่งประเภทสิ่งพิมพ์ตามลักษณะการใช้งาน

1. สิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ หมายถึง หนังสือเล่มที่เป็นเรื่องราวเดียวกัน หรือหลายเรื่องในเล่มเดียวกัน ซึ่งแก่นสำคัญอยู่ที่เนื้อหาสาระ แบ่งเป็น
 - สารคดี คือ ประเภทของงานเขียนที่แต่งขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านได้รับความรู้ เนื้อหาอาจเกี่ยวกับวิชาการในสาขาต่างๆ ใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักของภาษา ตรงไปตรงมา กะทัดรัด เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจตามความจริง
 - บันเทิงคดี คือ หนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านได้รับความเพลิดเพลิน ซึ่งเนื้อหามักสมมติขึ้นจากจินตนาการ
2. สิ่งพิมพ์เผยแพร่ข่าวสาร ได้แก่
 - หนังสือพิมพ์ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่เสนอหรือรายงานข่าวสาร ความคิดเห็น หรือความเป็นไปของสังคมตามกำหนดเวลาอย่างต่อเนื่อง หนังสือพิมพ์จึงเป็นสื่อที่ให้ข้อมูล หรือแจ้งให้ทราบ แต่ในปัจจุบันหนังสือพิมพ์ยังเป็นสื่อที่ให้ความรู้ ความบันเทิง และโน้มน้าวใจผู้อ่านอีกด้วย
 - วารสาร นิตยสาร และจุลสาร เป็นสิ่งพิมพ์ที่เสนอข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิงหลายอย่าง โดยมีกำหนดการออกที่แน่นอน
3. สิ่งพิมพ์เพื่อการบรรจุภัณฑ์ เป็นวัสดุที่ห่อสินค้า หรืออุปโภคบริโภค เช่น ขวด กระป๋องสี กระดาษห่อ ซึ่งการทำสิ่งพิมพ์ชนิดนี้ต้องใช้เครื่องมือหรือเทคนิคพิเศษมาก โดยจุดประสงค์ในการผลิตทำเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านธุรกิจ
4. สิ่งพิมพ์มีค่า เป็นสิ่งพิมพ์ที่เมื่อเกิดการปลอมแปลงจะผิดกฎหมาย เช่น ธนบัตร แสตมป์ เช็ค และบัตรเครดิต เป็นต้น
5. สิ่งพิมพ์อื่นๆ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทที่กล่าวมา ได้แก่ นามบัตร บัตรเชิญ ใบเสร็จ เป็นต้น

2.4.2 ความสำคัญและบทบาทของสื่อสิ่งพิมพ์

สิ่งพิมพ์ในสังคมไทยมีหลายแบบหลายลักษณะ มีทั้งที่พิมพ์ในวงจำกัดและที่พิมพ์แพร่หลายทั่วไป ตามความต้องการของสังคมและจุดมุ่งหมายของผู้ผลิต ยิ่งในอนาคตอันใกล้นี้ประเทศไทยกำลังก้าวสู่การเป็นประเทศในกลุ่มอุตสาหกรรม ทำให้ประชาชนมีความต้องการที่จะรับรู้ข่าวสารที่ดี ที่ถูกต้อง กว้างขวางและมีประสิทธิภาพ ในบรรดาสื่อต่าง ๆ ที่นำเสนอข้อมูลในปัจจุบัน สื่อสิ่งพิมพ์นับเป็นสื่อที่สำคัญสิ่งหนึ่งที่ สามารถตอบสนองความต้องการเหล่านั้นได้ สิ่งพิมพ์ทำหน้าที่เป็นสื่อมวลชนชนิดหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญไม่แพ้สื่ออื่น ๆ

บทบาทของสื่อสิ่งพิมพ์เปรียบเสมือนสื่อกลางหรือกระจกสะท้อนให้เห็นลักษณะต่าง ๆ ของสังคมบ้านเมืองหรือของประเทศนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนี้

1. บทบาทการเป็นนายทวารประจำตัว คือบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางในช่องทางการสื่อสาร เป็นผู้คัดลिनใจข่าวสารที่คนได้รับมานั้นจะส่งไปยังมวลชนหรือไม่และส่งไปอย่างไร
2. บทบาทการเป็นผู้แจ้งข่าวสาร มีบทบาทในการแจ้งข่าวสารให้ประชาชนทราบเสาะหาข้อเท็จจริง รายงานแบบเจาะลึก รวมถึงการรายงานเชิงสืบสวน เปิดโปง
3. บทบาทการเป็นสุนัขยาม คือ ฝ้าและจับตา คูการปฏิบัติงานของรัฐบาล เจ้าหน้าที่รัฐ ว่าการทำงานตามหน้าที่ ตามนโยบายหรือไม่พิทักษ์ ปกป้องผลประโยชน์ของประชาชน จากกลุ่มอิทธิพล นักการเมือง เตือนหรือเฝ้าให้เจ้าหน้าที่รัฐทำตามหน้าที่ อันที่ถูกต้องหรือละเว้นการกระทำไม่ถูกต้อง และเตือนให้ประชาชนระวังกลดลง
4. บทบาทการเป็นเจ้าหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์ คือ รับเรื่องราวร้องทุกข์จากประชาชนที่ไม่ได้รับความเป็นธรรมจากเจ้าหน้าที่รัฐหรือเอกชน ตรวจสอบการปฏิบัติงาน หรือพฤติกรรมที่ถูกร้องเรียนพร้อมหาข้อเท็จจริง มารายงาน ตรวจสอบสื่อด้วยกันเองในเชิงจริยธรรม และจรรยาบรรณ

2.4.3 สิ่งพิมพ์ที่มีความสำคัญ

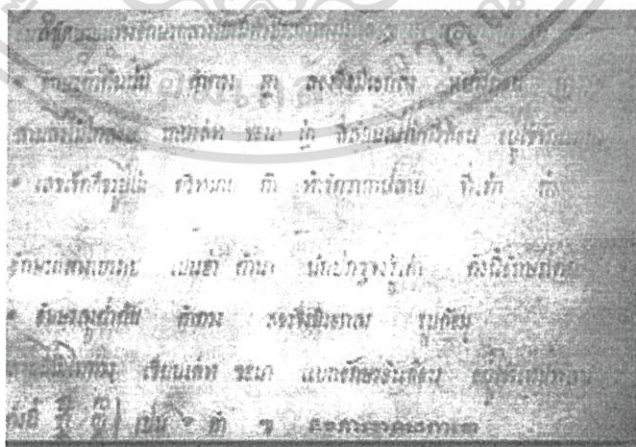
จินตมณี

ในช่วงยุคสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย ได้เริ่มมีการติดต่อกับชาวตะวันตกขึ้น โดยผ่านการค้าขายกับทางกรุงศรีอยุธยา ซึ่งชาวตะวันตกบางกลุ่มนั้น ได้มีเจตนาที่จะเข้ามาเผยแผ่คริสต์ศาสนาในกรุงศรีอยุธยาด้วย

ซึ่งพวกบาทหลวงได้รับการสนับสนุนจากราชสำนักสำคัญ ๆ ในยุโรปให้มาเผยแผ่คริสต์ศาสนา โดยได้มีการจัดตั้งสำนักสอนพระคริสตธรรม และค่อยพัฒนามาเป็นโรงเรียน คือ เริ่มสอนพระคริสตธรรมแก่ชาวชนไทยควบคู่กับการสอนภาษาต่างประเทศ และภาษาไทยแก่ชาวชนไทย คณะบาทหลวงได้รับสิทธิเสรีในการจัดการสอนอย่างมากในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์ (พ.ศ. 2199-2213)

ถึงแม้ว่ารายละเอียดในการจัดการเรียนการสอนในสมัยนั้น จะไม่ได้มีข้อมูลที่ชัดเจนก็ตาม แต่ก็พออนุมานได้ว่า เด็กไทยจำนวนไม่น้อยที่สามารถเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศสจนสามารถใช้การได้อย่างดีและสามารถที่จะไปศึกษาเล่าเรียนที่ประเทศฝรั่งเศสได้ดังปรากฏหลักฐานในจดหมายราชทูตสมัยสมเด็จพระนารายณ์ที่มีพระยาโกษาธิบดีเป็นหัวหน้าคณะ ได้กล่าวฝากฝังนักเรียนไทยที่ศึกษาอยู่ที่กรุงปารีสซึ่งได้ไปศึกษาพร้อมกับคณะราชทูตไทยในครั้งนั้น

การที่สำนักหอสอนศาสนาเริ่มมีบทบาทในการเรียนการสอนหนังสือมากขึ้น จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาไทยในสมัยสมเด็จพระนารายณ์อยู่ไม่น้อย ดังนั้นจึงได้มีความพยายามที่จะจัดทำแบบเรียนให้เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการสอนหนังสือแก่ชาวชนไทย พระโหราธิบดีจึงได้แต่งแบบเรียนชื่อ “จินตมณี” นับว่าเป็นแบบเรียนเล่มแรกของไทย



ต้นฉบับสมุดไทยจินตมณี

รูปที่ 2.4 : ต้นฉบับหนังสือจินตมณีในรูปแบบของสมุดไทย

ที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/401028> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือแบบเรียนจินตคามณีเล่มนี้คงใช้กันอย่างแพร่หลายในสมัยต่อ ๆ มาในสำนัก
ราชบัณฑิต และสำนักเล่าเรียนวัดจนได้ศึกษาเล่าเรียนกันอย่างกว้างขวางหนังสือจินตคามณี
เป็นหนังสือแบบเรียนเก่าแก่มานี้ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา โดยพระโหราธิบดี กวีในสมัยพระ
นารายณ์มหาราช ได้เรียบเรียงไว้เป็นหนังสือตำราเรียนหนังสือไทยเนื้อหาของหนังสือว่า
ด้วย ระเบียบของภาษา สอนอักขรวิธีเบื้องต้นพร้อมอธิบายวิธีแต่งกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์

จินตคามณีถูกใช้เป็นตำราเรียนจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ก่อนที่จะมีการ
ปฏิรูปการศึกษาในสมัยรัชกาลที่ 5 จินตคามณีมีหลายฉบับ เช่น ฉบับโหราธิบดี ฉบับพระเจ้า
บรมวงศ์เธอกรมหลวงวงษาธิราชสนิท ฉบับพระเจ้าบรมโกศ ฉบับหมอบรัดเลย์ เป็นต้น

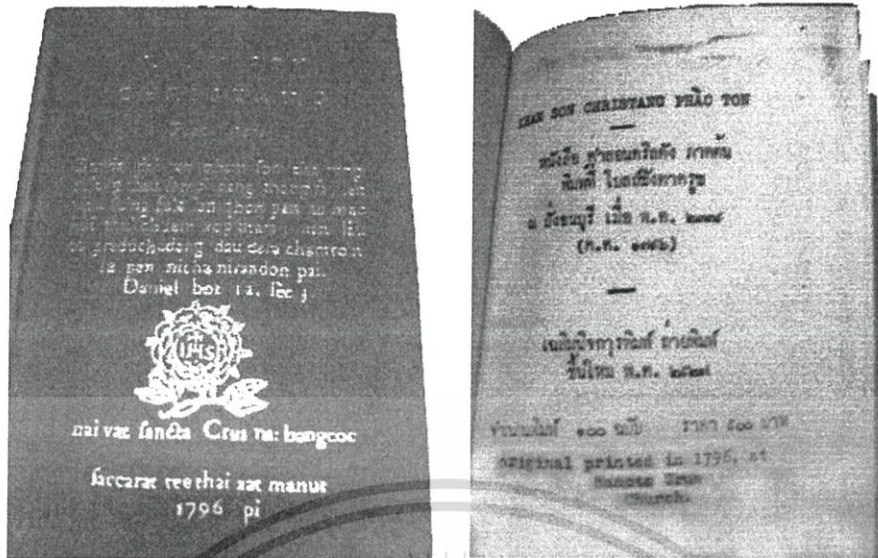
จินตคามณี ฉบับหมอบรัดเลย์ เป็นหนังสือแบบเรียนที่ ดร.แดน บีช บรัดเลย์
มิชชันนารีชาวอเมริกันผู้ที่มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงเทคนิคการพิมพ์ของไทย จัดพิมพ์
เมื่อปี พ.ศ. 2422 โดยคัดสรรมาจากตำราเรียนเก่าหลายเรื่อง และสอดแทรกเนื้อหาสำคัญที่
เกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยมาไว้ในเล่มเดียวกัน เช่น ประถม ก กา ว่าด้วยการใช้และสะกด
ตัวอักษร จินตคามณี ว่าด้วยการประพันธ์โคลง เช่น โคลงสุภาพ ประถมมาลา เป็นตำราสั่ง
สอนวิชาหนังสือภาษาไทยให้ถูกต้องตามแบบจินตคามณีปทานุกรม เป็นส่วนราชาศัพท์ ได้
เพิ่มศัพท์กัมพูชาศัพท์ชวา เป็นต้น

คำสอนคริสตัง (Kham Son Christang)

คำสอนคริสตังเป็นหนังสือเล่มแรกที่พิมพ์ขึ้นในประเทศไทย มีเพียง 64 หน้า ซึ่งมี
ขนาด 11x16.5 ซม. หนังสือคำสอนคริสตังถูกพิมพ์ขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2339 (ค.ศ. 1796) โดย
บาทหลวงชื่อ การ์โนต์ ที่โบสถ์ ซังคาครูซ ผังธนบุรี ในสมัยของพระพุทธรยอดฟ้าจุฬาโลก

คณะบาทหลวงชาวฝรั่งเศสที่ได้เข้ามาเผยแผ่คริสต์ศาสนาในสมัยสมเด็จพระเจ้า
ตากสิน ทรงไม่เห็นด้วยกับการที่จะให้ขุนนางไทยที่นับถือคริสต์ศาสนาไปคิมน้ำพระพิพัฒน์
สัตยา โดยถือน้ำมนต์ที่จุ่มโดยหอกดาบ เป็นพิธีลัทธิเดียดรณี สมเด็จพระเจ้าตากสินจึงสั่ง
เนรเทศบาทหลวงการ์โนต์ออกไปนอกประเทศ

ครั้นถึงสมัยของพระพุทธรยอดฟ้าจุฬาโลกขึ้นครองราชสมบัติ พระองค์ทรงมีรับสั่ง
ให้คณะบาทหลวงกลับเข้ามาสอนศาสนาได้ตามเดิม บาทหลวงการ์โนต์ กับคณะจึงเข้ามา
อยู่ที่กรุงธนบุรีตามเดิม และได้นำเครื่องพิมพ์เข้ามาเมื่อ พ.ศ. 2339 (ค.ศ. 1796) และได้
จัดพิมพ์หนังสือคำสอนคริสตังขึ้นที่โบสถ์ซังคาครูซ



รูปที่ 2.5 : หนังสือคำสอนคริสต์

ที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/222381> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560

บางกอกรีคอร์ด

บางกอกรีคอร์ด (The Bangkok Recorder) หรือชื่อไทย หนังสือจดหมายเหตุ เป็นหนังสือพิมพ์ภาษาไทยเล่มแรก ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2387-2388 และอีกครั้งระหว่างปี พ.ศ. 2407-2411 เขียนและพิมพ์โดยหมอบรัดเลย์ มิชชันนารีชาวอเมริกัน ในระยะแรกเริ่มออกฉบับรายเดือน ต่อมาเปลี่ยนเป็นรายปักษ์หรือรายครึ่งเดือน



รูปที่ 2.6 : หนังสือพิมพ์บางกอกรีคอร์ด

ที่มา : <https://www.scholarship.in.th> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมอบรัดเลย์ได้กราบทูลขอพระบรมราชานุญาตกับรัชกาลที่ 3 เมื่อบรรดาอำมาตย์มุขมนตรีให้การสนับสนุนแล้ว จึงได้ออกหนังสือพิมพ์ขึ้น ซึ่งถือเป็นสิ่งแปลกใหม่ ยังไม่มีใครรู้จัก จนบางคนคิดว่า มันเป็นเพียงจดหมายเหตุธรรมดา ถึงกับมีคนเรียกว่า จดหมายเหตุอย่างสั้น แต่ออกพิมพ์ได้ปีเดียวก็เลิกไป เพราะรัฐบาลไม่สนับสนุน อันเนื่องมาจากการทำหนังสือพิมพ์แบบอเมริกัน ที่มีรูปแบบวิพากษ์วิจารณ์รัฐบาล แต่เนื่องจากผู้อ่านหนังสือพิมพ์ก็คือรัฐบาลนั่นเอง และเมื่อประสบปัญหาจากรัฐบาล ประกอบกับหมอบรัดเลย์มีส่วนตัวเกี่ยวกับการจัดระบบเผยแพร่คริสต์ศาสนาในเมืองไทยและปัญหาครอบครัว จึงเลิกออกหนังสือพิมพ์ไประยะหนึ่ง

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 4 พระองค์ทรงเปิดกว้างต่อการไหลบ่าของอารยธรรมตะวันตกมากขึ้น ทั้งยังทรงเคยเป็นสมาชิก บางกอกกรีคอคเคอ มาก่อน และเมื่อหมอบรัดเลย์ออกหนังสือพิมพ์อีก ก็ทรงบอกรับเป็นสมาชิกอีก ครั้นได้พบว่าหมอบรัดเลย์เขียนบทความโจมตีพุทธศาสนาที่ทรงเขียนบทความตอบได้ โดยมีทรงลงพระมหาปรมาภิไธย แต่คนทั่วไปก็ทราบดีว่าบทความเหล่านั้นคือใคร แต่เนื่องจากหมอบรัดเลย์ยกศาสนาของตนและประเทศของตนชมคนไทยจึงก่อให้เกิดความไม่พอใจกับคนไทยอย่างกว้างขวาง จึงทำให้การบอกรับสมาชิกไม่เพิ่มขึ้นทั้งสมาชิกเดิมก็ไม่จ่ายเงิน จึงยากที่จะยืนหยัดในสถานการณ์เช่นนี้

หนังสือพิมพ์มีจัดพิมพ์ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ออกปีละ 2 ใบ มี 4 หน้า โดยฉบับภาษาไทยขนาด 6"x9" ฉบับภาษาอังกฤษจะมีขนาดใหญ่กว่าคือขนาด 12"x18" รูปแบบการจัดหน้าแบ่งออกเป็น 2 คอลัมน์ มีภาพประกอบคือภาพวาดชายปลีกใบละสลึงเฟื่อง ถ้าชื่อแบบพิมพ์เป็นเล่มรวมเมื่อปลายปีขายเล่มละ 5 บาท เล่มหนึ่งมี 26 ใบ

เนื้อหามีลักษณะเป็นคำรำ ข่าวดังต่างประเทศและในประเทศ ราชาสินค้า และเรื่องที่น่าสนใจอื่นๆ และมีการนำเสนอ เป็นการรายงานข่าวและการเขียนบทความแบบวิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งเป็นเรื่องใหม่ จุดประสงค์ของหนังสือพิมพ์เล่มแรกฉบับนี้ หมอบรัดเลย์พยายามเน้นให้คนเห็นว่า "หนังสือพิมพ์คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร หมอบรัดเลย์ชี้ให้เห็นว่าหนังสือพิมพ์นั้นมีคุณค่าต่อบ้านเมืองเป็นอันมาก เป็นแสงสว่างของบ้านเมือง คนชั่วเท่านั้นที่กลัวหนังสือพิมพ์ เพราะกลัวว่าหนังสือพิมพ์จะประจานความชั่วของตน"

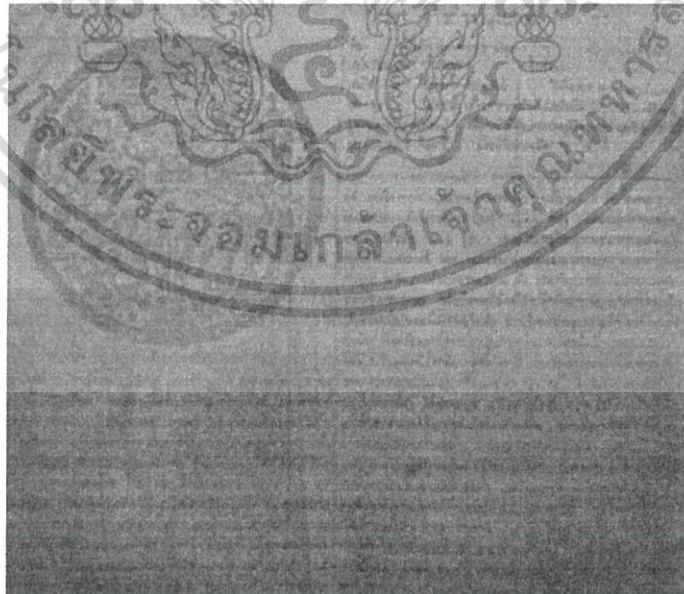
ราชกิจจานุเบกษา

หนังสือพิมพ์ฉบับแรกที่ออกในเมืองไทย ชื่อ หนังสือจดหมายเหตุ หรือ The Bangkok Recorder ฉบับปฐมฤกษ์ ออกเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2387 แต่เป็นหนังสือพิมพ์ที่เป็นของชาวต่างชาติ

ส่วนหนังสือพิมพ์ฉบับแรกที่ออกโดยคนไทย และมีเจ้าของเป็นคนไทย ชื่อ ราชกิจจานุเบกษา แปลว่า "เป็นที่เพ่งดูราชการ" มีพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นองค์บรรณาธิการ เจ้าของและผู้พิมพ์ มีสำนักพิมพ์ชื่อ "อักษรพิมพ์การ" ตั้งอยู่ในพระบรมมหาราชวัง หนังสือพิมพ์ฉบับนี้ ออกเป็นเล่มแรกเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2400 หรือวันจันทร์ เดือน 5 ขึ้น 1 ค่ำ ปีมะเมีย นพศก ศักราช 1219 โดยแจ้งวัตถุประสงค์ในการพิมพ์ไว้ในฉบับปฐมฤกษ์ว่า

"อนึ่งถ้าเหตุและการในราชการแผ่นดินประการใดๆ เกิดขึ้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าแผ่นดิน และเสนาบดี พร้อมกัน บังคับไปอย่างไร บางทีก็จะเล่าความนั้น ใส่มาในหนังสือราชกิจจานุเบกษานี้บ้าง เพื่อจะให้รู้ทั่วกัน มิให้เล่าภาศิๆ ไปต่างๆ ขาดๆ เกินๆ เปนเหตุให้เสียราชการ แลเสียพระเกียรติยศแผ่นดินได้"

เนื้อหาของ "ข่าว" ในหนังสือพิมพ์ฉบับนี้ เป็นเหมือนประกาศแจ้งความเรื่องทางราชการต่างๆ ไม่ได้มีข้อบังคับตายตัว หรือมีบทลงโทษอย่างกฎหมาย มีแบบฟอร์มคล้ายๆ กันคือ ขึ้นด้วย "มีพระบรมราชโองการ" หรือ "ประกาศมาให้ทราบทั่วกัน" หรือไม่กี่ขึ้นต้นด้วยวันเดือนปีที่ประกาศ ตามด้วยเนื้อเรื่องที่แจ้งให้ทราบ ลงท้ายวันที่ประกาศ และผู้คัดพระบรมราชโองการ เช่น "พระศรีสุนทร โวหารเป็นผู้รับสั่ง" หรือ "ขุนสารประเสริฐเป็นผู้รับสั่ง" และแต่ละโปรดให้ใครจดหมายรับสั่งนั้นๆ



รูปที่ 2.7 : ราชกิจจานุเบกษา

ที่มา : <http://www.digitalrarebook.com> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือพิมพ์ฉบับแรกของคนไทยโดยคนไทย ออกราย 15 วัน ฉบับนี้ มีอายุอยู่เพียง 1 ปี 6 เดือน ก็เลิกกิจการไปในปี 2402 เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว "องค์บรรณาธิการ" ทรงมีพระราชภารกิจเพิ่มมากขึ้น และไม่มีผู้รับผิดชอบงานต่อได้ และเนื่องจาก "ข่าว" ส่วนใหญ่ เป็นพระราชนิพนธ์ หรือพระกระแสรับสั่งโดยตรง จึงไม่มีผู้กล้ารับผิดชอบต่อ

หนังสือพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ตลอดระยะเวลาอันยาวนานตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ขึ้นครองสิริราชสมบัติ ทรงอุทิศพระวรกายทรงงานอย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย บำบัดทุกข์ บำรุงสุขประชาราษฎร์ของพระองค์ ถึงแม้ว่าพระองค์ทรงมีพระราชกรณียกิจมากมายแทบมิได้ว่างเว้น แต่ก็ทรงมีพระวิริยะอุตสาหะในงานแปล มีงานพระราชนิพนธ์ออกมาอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงพระอัจฉริยภาพ และพระปรีชาสามารถด้านภาษาและวรรณกรรม และทรงเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องและสละสลวย ยากจะหาผู้ใดเสมอเหมือน

รายชื่อบทความที่ทรงแปล และเรียบเรียง

1. ข่าวจากวิทยุเพื่อสันติภาพและความก้าวหน้า จาก Radio Peace and Progress ในนิตยสาร Intelligence Digest ฉบับลงวันที่ 1 เมษายน ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518)
2. การคืบหน้าของมาร์กซิสต์ จาก The Marxist Advance Special Brief
3. รายงานตามนโยบายคอมมิวนิสต์ จาก Following the Communist Line
4. ฝันร้ายไม่จำเป็นจะต้องเป็นจริง จาก No Need for Apocalypse ในนิตยสาร The Economist ฉบับลงวันที่ 17 พฤษภาคม ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518)
5. รายงานจากลอนดอน จาก London Report ในนิตยสาร Intelligence Digest : Weekly Review ฉบับลงวันที่ 18 มิถุนายน ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518)
6. ประเทศจีนอยู่ยง จง Eternal China ในนิตยสาร Intelligence Digest : Weekly Review ฉบับลงวันที่ 13 มิถุนายน ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518)
7. ทศนะนำอัศจรรย์จากชิลีหลังสมัยอัลเลนเด จาก Surprising Views from a Post-Allende Chile ในนิตยสาร Intelligence Digest : Weekly Review ฉบับลงวันที่ 20 มิถุนายน ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518)

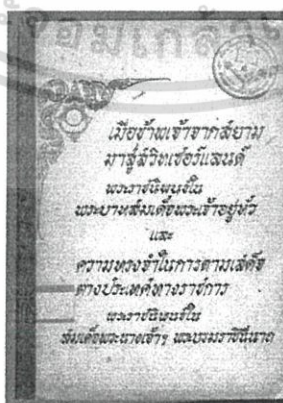
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เขาว่าอย่างนั้น เราก็ว่าอย่างนั้น จาก Sauce for the Gander...
ในนิตยสาร Intelligence Digest : Weekly Review ฉบับลงวันที่ 20 มิถุนายน ค.ศ.
1975 (พ.ศ. 2518)
9. จีนแดง : ตัวเหยี้ยค้ายาเสพติดแห่งโลก จาก Red China : Drug Pushers to the World
ในนิตยสาร Intelligence Digest : Weekly Review ฉบับลงวันที่ 20 มิถุนายน ค.ศ.
1975 (พ.ศ. 2518)
10. วีรบุรุษตามสมัยนิยม จาก Fashion n Heroes โดย George F. Will
ในนิตยสาร Newsweek ฉบับลงวันที่ 6 สิงหาคม ค.ศ.1979 (พ.ศ. 2522)

หนังสือพระราชนิพนธ์

หนังสือพระราชนิพนธ์แสดงให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถด้านวรรณกรรม "ได้แก่" พระมหากษัตริย์ "ทองแดง" และ "ทองแดงฉบับการ์ตูน" และพระราชนิพนธ์แปล เรื่อง "นายอินทร์ผู้ปิดทองหลังพระ" และ "คิโต" ก็ล้วนเปรียบพร้อมด้วยเนื้อหาสาระ แฝงข้อคิดและมีความงดงามของภาษา

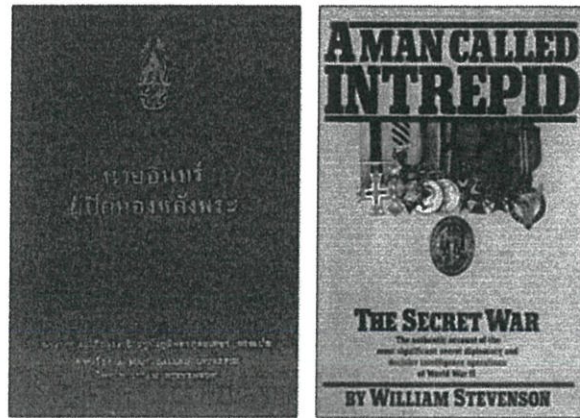
1. เมื่อข้าพเจ้าจากสยามมาสู่สวิสเซอร์แลนด์, ๒๔๘๕
2. นายอินทร์ ผู้ปิดทองหลังพระ (แปล), ๒๕๓๗
3. คิโต (แปล), ๒๕๓๗
4. พระมหากษัตริย์, ๒๕๓๕
5. เรื่องทองแดง, ๒๕๕๕
6. พระราชดำรัส เป็นพระราชนิพนธ์ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ



รูปที่ 2.8 : หนังสือ เมื่อข้าพเจ้าจากสยามมาสู่สวิสเซอร์แลนด์

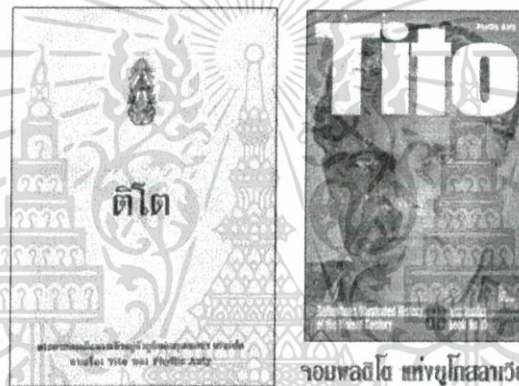
ที่มา : <http://www.vcharkarn.com/varticle/38236> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



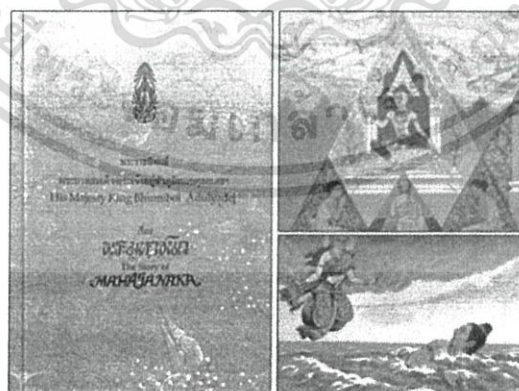
รูปที่ 2.9 : หนังสือ นายอินทร์ ผู้ปิดทองหลังพระ

ที่มา : <http://www.vcharkarn.com/varticle/38236> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560



รูปที่ 2.10 : หนังสือ ติโต

ที่มา : <http://www.vcharkarn.com/varticle/38236> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560



รูปที่ 2.11 : หนังสือ พระมหานก

ที่มา : <http://www.vcharkarn.com/varticle/38236> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.12 : หนังสือ เรื่อง ทองแดง

ที่มา : <http://www.vcharkarn.com/varticle/38236> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560



รูปที่ 2.13 : หนังสือ พระราชดำรัส

ที่มา : <http://www.vcharkarn.com/varticle/38236> วันที่สืบค้น : 29 มีนาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 สรุปการจัดแสดงนิทรรศการและเนื้อหาที่แสดง

ส่วนแสดงส่วนนิทรรศการแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

2.5.1 นิทรรศการถาวร

จัดแสดงเนื้อหาความเป็นมาและวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย ในเนื้อหา
ของส่วนวิวัฒนาการนี้ จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดง เพื่ออธิบายความ
เป็นมาของหนังสือไทยจำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ของรูปแบบของหนังสือ
ในประเทศไทยอย่างถ่องแท้เสียก่อนแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่เนื้อหาการจัดแสดง

2.5.2 นิทรรศการชั่วคราว

สำหรับการแสดงนิทรรศการหมุนเวียน เป็นนิทรรศการพิเศษที่เปลี่ยนไปตาม
โปรแกรมที่กำหนดไว้ และเป็นส่วนดึงดูดผู้ชมได้ดีที่สุด ระยะเวลาในการจัดกำหนดเป็น
ช่วงเวลา 3-6 เดือน จึงต้องโยกย้ายและจัดใหม่อยู่เสมอๆ รวมถึงนิทรรศการของชุมชน
บริเวณที่ตั้งโครงการด้วย

2.5.3 การกำหนดหัวข้อในการจัดนิทรรศการ

การกำหนดหัวข้อในการจัดนิทรรศการพิพิธภัณฑ์หนังสือไทย ได้อ้างอิงจาก
การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ศึกษาองค์ประกอบจากอาคารตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกัน

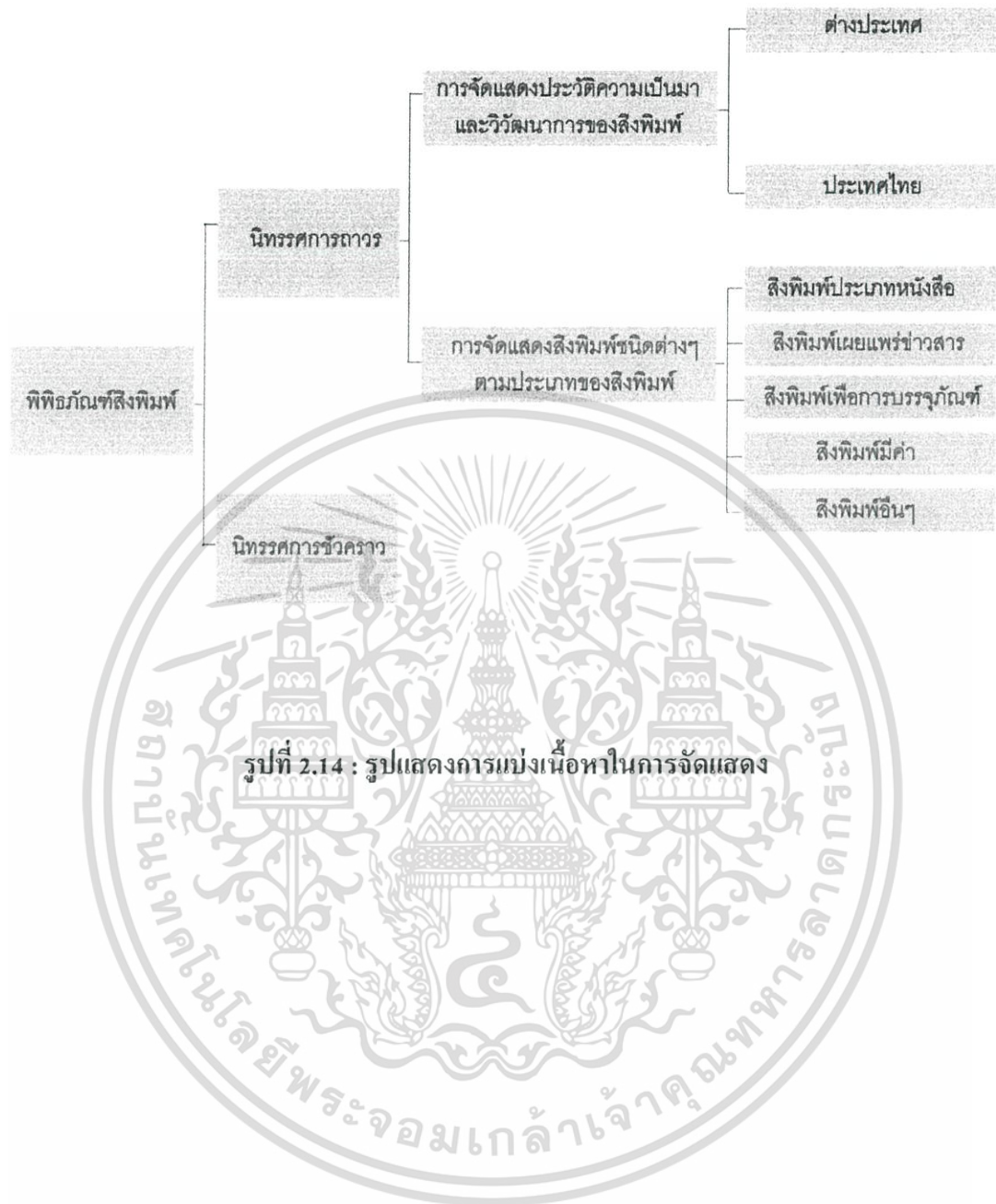
โดยการแบ่งหัวข้อในการจัดแสดงนิทรรศการเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆดังนี้

1. ส่วนการจัดแสดงเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ โดย
แบ่งเรื่องราวตามการวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์จากทั่วโลก และประเทศไทย ซึ่ง
จัดเรียงตามยุคสมัยต่างๆ ดังนี้

- ยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์
- ยุคก่อนมีแท่นพิมพ์ภาษาไทย
- ยุคหลังมีแท่นพิมพ์ภาษาไทย
- ยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบัน

2. ส่วนการจัดแสดงสิ่งพิมพ์ชนิดต่างๆ โดยแบ่งชนิดของสิ่งพิมพ์ด้วยการแบ่ง
ประเภทตามลักษณะการใช้งาน

- สิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ
- สิ่งพิมพ์ประเภทเผยแพร่ข่าวสาร
- สิ่งพิมพ์เพื่อการบรรจุภัณฑ์
- สิ่งพิมพ์มีค่า
- สิ่งพิมพ์อื่นๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างนั้น มีจุดประสงค์ที่ต้องการศึกษาลักษณะขององค์ประกอบจากอาคาร ตัวอย่างแนวคิดในการออกแบบ ทำให้การเลือกศึกษาอาคารตัวอย่างจะมีการเลือกศึกษาจากอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ในด้านวัตถุประสงค์โครงการ ลักษณะของโครงการ ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลช่วงอ้างอิง และสามารถเป็นข้อมูลตัวอย่างในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการได้ โดยหัวข้อที่ทำการศึกษาอาคารตัวอย่างมีดังต่อไปนี้

1. ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและภาพลักษณ์ของโครงการ
2. ด้านการจัดองค์ประกอบของโครงการ
3. ด้านการจัดแสดงและพื้นที่ใช้สอย
4. ด้านประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

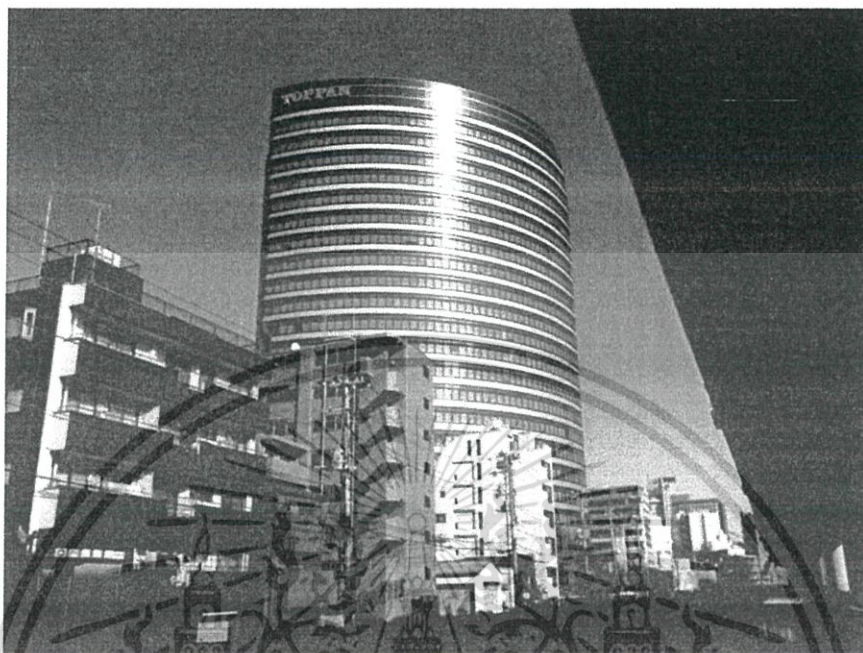
- 3.1.1 Printing Museum, Tokyo
- 3.1.2 Kyoto International Manga Museum, Kyoto
- 3.1.3 Museum of Modern Literature, Marbach

3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

- 3.2.1 นิทรรศน์รัตนโกสินทร์ (Rattanakosin Exhibition Hall)
- 3.2.2 สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (Museum Siam)

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

3.1.1 Printing Museum ,Tokyo



รูปที่ 3.1 : Printing Museum ,Tokyo

ที่มา : <http://ryojimatsuzaki.com> วันที่สืบค้น : 8 พฤศจิกายน 2559

โครงการ	Printing Museum
สถานที่ตั้ง	Tokyo, Japan
พื้นที่ใช้สอย	4,150 ตารางเมตร

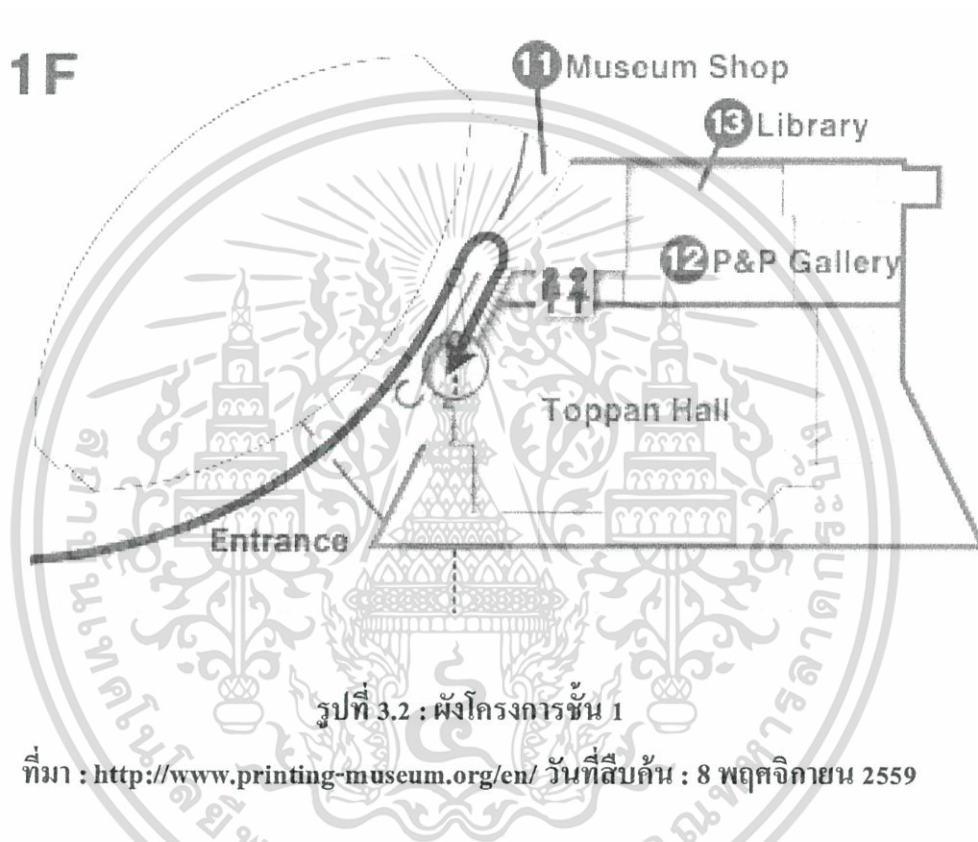
พิพิธภัณฑ์การพิมพ์ตั้งอยู่ที่อาคาร Toppan Koishikawa ในโตเกียวซึ่งเป็นอาคารสำนักงานใหญ่ของบริษัท Toppan Printing โดยภายในพิพิธภัณฑ์นั้น ได้บอกเล่าถึงเรื่องราวประวัติศาสตร์การพิมพ์ของโลกและของญี่ปุ่นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันไว้ ทำให้สามารถเห็น ลำดับพัฒนาการของเทคโนโลยีการพิมพ์ในแต่ละยุคสมัย ซึ่งกว่าที่การพิมพ์จะก้าวหน้าดังเช่น ในปัจจุบัน ต้องผ่านการค้นคว้าประดิษฐ์คิดค้น ลองผิดลองถูก และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยาวนานกว่าที่เราจะสามารถนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้งานในอุตสาหกรรมกรพิมพ์ได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่จุดประสงค์ของพิพิธภัณฑ์การพิมพ์คือ การเก็บรวบรวม และจัดแสดงเกี่ยวกับ การพิมพ์ไม่ว่าจะเป็นประวัติศาสตร์การพิมพ์ของโลกหรือของญี่ปุ่น พัฒนาการของเทคโนโลยี การพิมพ์ในแต่ละยุคสมัย รวมทั้งผู้เข้าชมสามารถมีโอกาสสัมผัสกับการพิมพ์ของจริงในส่วน ของกิจกรรมที่ทางพิพิธภัณฑ์ได้จัดไว้

บทวิเคราะห์

1. ผังพื้นที่ชั้น 1



รูปที่ 3.2 : ผังโครงการชั้น 1

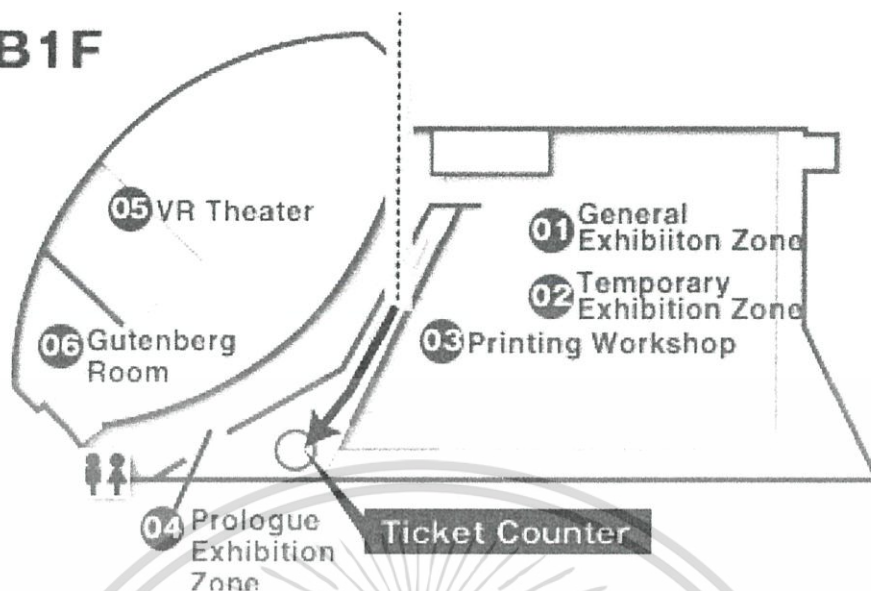
ที่มา : <http://www.printing-museum.org/en/> วันที่สืบค้น : 8 พฤศจิกายน 2559

ในส่วน of ชั้น 1 ของพิพิธภัณฑ์การพิมพ์นั้น ด้วยความที่พิพิธภัณฑ์นั้นเป็นส่วนหนึ่งของอาคารสำนักงานใหญ่ทำให้การวางผังของพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ชั้นใต้ดิน โดยที่ภายในชั้น 1 จะเป็นส่วนของพื้นที่บริการเช่น ร้านค้าของพิพิธภัณฑ์ซึ่งมีการขายของที่ระลึก หนังสือ และสินค้าอื่นๆ แกลอรี่ซึ่งเป็นพื้นที่อเนกประสงค์ในการจัดแสดงงานที่นิทรรศการที่เป็นงาน ชั่วคราวหรือเป็นกิจกรรมของทางพิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดที่รวบรวมหนังสือ นิตยสารหรือสิ่งพิมพ์ ที่เกี่ยวข้องที่ผู้เข้าชมสามารถเข้ามาใช้งานได้ตลอดจนการศึกษา หาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผังพื้นที่ชั้นใต้ดิน

B1F



รูปที่ 3.3 : ผังโครงการชั้นใต้ดิน

ที่มา : <http://www.printing-museum.org/en/> วันที่สืบค้น : 8 พฤศจิกายน 2559

ในส่วนของผังชั้นใต้ดินนั้นจะเป็นส่วนของพิพิธภัณฑ์ทั้งหมด โดยจะสามารถเชื่อมกับชั้น 1 ได้โดยการใช้บันไดลงมาจากชั้น 1 ซึ่งจะมีที่ขายตั๋วและประชาสัมพันธ์ซึ่งภายใน ส่วนของการจัดแสดงนั้นจะถูกแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่

- ส่วนนิทรรศการทั่วไป

เป็นส่วนของการจัดแสดงหลักซึ่งเป็นส่วนของนิทรรศการถาวร ซึ่งจัดแสดงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของการพิมพ์ และพัฒนาการของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ ในแต่ละยุคสมัย

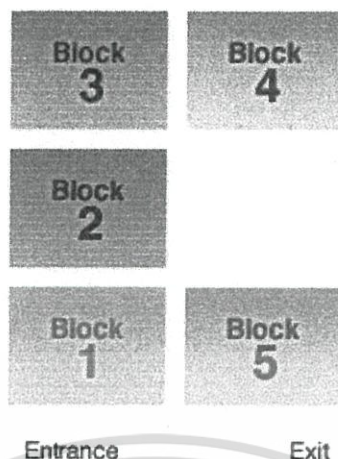


รูปที่ 3.4 : ภายในส่วนนิทรรศการทั่วไป

ที่มา : <http://www.printing-museum.org/en/> วันที่สืบค้น : 8 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Floor Map



รูปที่ 3.5 : การจัดส่วนนิทรรศการทั่วไป

ที่มา : <http://www.printing-museum.org/en/> วันที่สืบค้น : 8 พฤศจิกายน 2559

- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

เป็นส่วนสำหรับการจัดนิทรรศการพิเศษที่มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนหัวข้อ การจัดแสดงตลอดปีตามกำหนดการของทางพิพิธภัณฑ์

- บ้านการพิมพ์

เป็นส่วนของ Workshop ที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมสามารถสัมผัสกับการพิมพ์ ด้วยตัวเอง โดยให้ผู้เข้าชมสามารถลงมือปฏิบัติกรพิมพ์เลตเตอร์เพลสได้ด้วยตัวเอง

- ส่วนปฐมบทของนิทรรศการ

เป็นการแนะนำก่อนที่จะเข้าสู่นิทรรศการเปรียบเสมือนประตูสู่โลกการพิมพ์

- ส่วนโรงภาพยนตร์

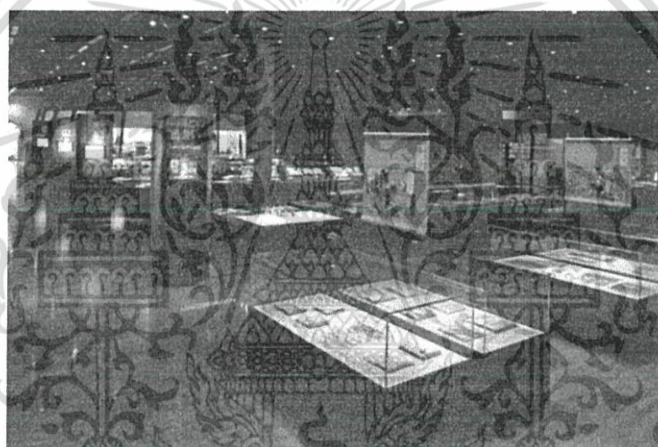
- ส่วนห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 : ทางเข้าพิพิธภัณฑ์การพิมพ์

ที่มา : <http://www.printing-museum.org/en/> วันที่สืบค้น : 8 พฤศจิกายน 2559

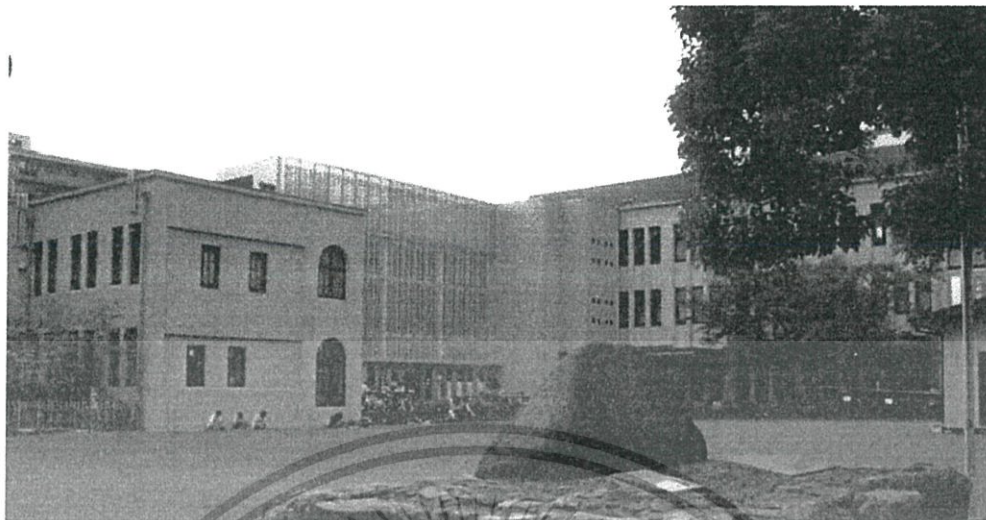


รูปที่ 3.7 : ภายในส่วนนิทรรศการทั่วไป

ที่มา : <http://www.printing-museum.org/en/> วันที่สืบค้น : 8 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 Kyoto International Manga Museum ,Kyoto



รูปที่ 3.8 : Kyoto International Manga Museum

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

โครงการ Kyoto International Manga
สถานที่ตั้ง Kyoto, Japan
พื้นที่โครงการ ประมาณ 8 ไร่

การ์ตูนมังงะ หมายถึง การ์ตูนช่องๆ ที่ร้อยเรียงเรื่องราวต่อกันจนเป็นเล่มๆ เช่นเดียวกับการ์ตูนในปัจจุบันนี้ เดิมทีการ์ตูนทั่วไปมักจะเป็นการ์ตูน 3-4 ช่องจบ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการ์ตูนขายหัวเราะในประเทศไทย แต่หลังจากที่เท็ตซึกะ โอซามุ ได้ริเริ่มเขียนการ์ตูนเรื่องยาวอย่าง อะตอม เจ้าหนูปรมาณู ขึ้นมาจนกลายเป็นที่นิยมไปทั่วญี่ปุ่น และแพร่หลายต่อไปยังต่างประเทศในเวลาต่อมา รวมถึงประเทศไทยด้วย ทำให้ทุกวันนี้การ์ตูนมังงะเป็นอีกหนึ่งสินค้าขายดีของประเทศญี่ปุ่นไปแล้ว และรัฐบาลญี่ปุ่นเองก็เล็งเห็นถึงความสำคัญของด้านนี้ด้วย จึงได้ส่งเสริมอย่างจริงจังด้วยการเปิดคณะที่สอนเกี่ยวกับการผลิตการ์ตูนมังงะ โดยตรงในมหาวิทยาลัยเกียวโต และในเกียวโตนี้เองก็ได้มีการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์มังงะที่ใหญ่ที่สุดของญี่ปุ่น ตั้งอยู่ในย่านคาราซิมะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์การ์ตูนมังงะ หรือมังงะ มิเซียม (Manga Museum) เป็นสถานที่รวบรวมการ์ตูนมังงะของญี่ปุ่นไว้มากที่สุด และการ์ตูนญี่ปุ่นก็เป็นที่คนไทยนิยมอ่านมากที่สุดเช่นกัน ทั้ง โดราเอมอน อังปังแมน ดราก้อนบอล รวมถึงเซนต์เซย์ย่า ถือเป็นการ์ตูนที่โด่งดังเป็นอย่างมาก

การ์ตูนมังงะได้รับความนิยมสำหรับคนทุกเพศทุกวัย พบว่าคนส่วนใหญ่ที่เข้ามาในส่วนนี้ส่วนแล้วแต่เป็นวัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่เกือบทั้งสิ้น ภายในสถานที่แห่งนี้ สิ่งที่ดึงดูดคนทุกเพศทุกวัยได้มากที่สุดน่าจะเป็นกำแพงมังงะที่ยาวกว่า 140 เมตร ซึ่งเป็นกำแพงที่เก็บรวบรวมการ์ตูนมังงะไว้ถึงประมาณ 50,000 เล่ม นอกจากความเป็นพิพิธภัณฑ์แล้วหากมองอีกด้านหนึ่ง พิพิธภัณฑ์การ์ตูนมังงะก็เปรียบเสมือนกับห้องสมุดการ์ตูนนั่นเอง



รูปที่ 3.9 : กำแพงมังงะ (Manga Wall)

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

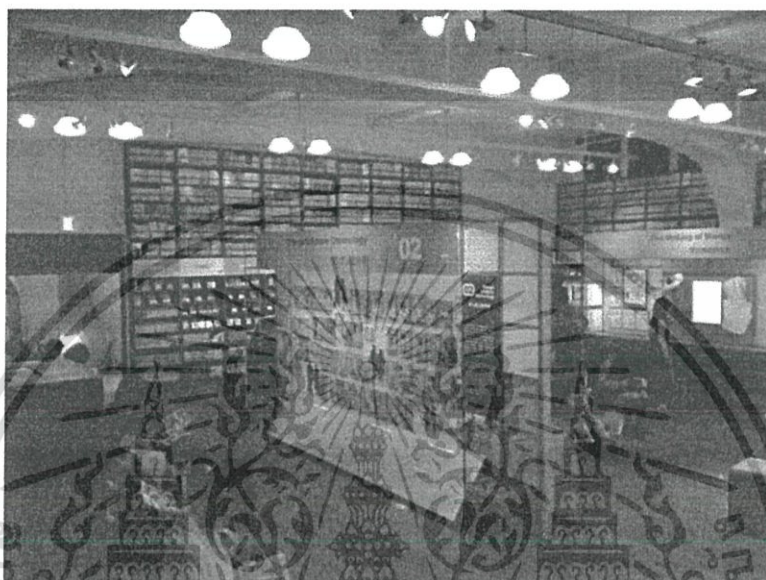


รูปที่ 3.10 : กำแพงมังงะ (Manga Wall)

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากเหล่าการ์ตูนมังงะหลากหลายเรื่องแล้ว ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้ยังได้เห็นถึงพัฒนาการของการ์ตูนญี่ปุ่นตั้งแต่ในยุคแรกๆ จนมาถึงการ์ตูนอนิเมชันที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน ตลอดทางเดินชมรอบยังมีภาพลายเส้นพร้อมลายเซ็นของนักวาดการ์ตูนชื่อดังมากมายประดับอยู่ ทั้งยังมีการจำลองห้องทำงานของนักเขียนการ์ตูนชื่อดัง และประวัติการก่อตั้งตลอดจนการดำเนินการของพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้ตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน



รูปที่ 3.11 : รูปแบบการจัดนิทรรศการ

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

พิพิธภัณฑสถานการ์ตูนนานาชาติเกียวโต ถูกเปิดในเดือนพฤศจิกายนของปี 2006 มีทั้งหมด 3 ชั้นและชั้นใต้ดิน นอกเหนือจากหนังสือการ์ตูนแล้ว ยังมีการจัดนิทรรศการชั่วคราวในรูปแบบต่างๆ

มังงะเป็นคำใช้เรียกการ์ตูนในภาษาญี่ปุ่น มีบทบาทสำคัญในวัฒนธรรมญี่ปุ่น โดยเฉพาะแต่ในวัยรุ่นเท่านั้น แต่มังงะเป็นวัฒนธรรมของคนทุกเพศทุกวัย มังงะเริ่มกำเนิดขึ้นในภาพจิตรกรรม โบราณมาตั้งแต่สมัยเฮอัน หรือเมื่อประมาณ 1,200 ปีที่ผ่านมา พิพิธภัณฑสถานมังงะได้เปิดขึ้นใหม่ในเกียวโตซึ่งเป็นเมืองแห่งวัฒนธรรม มหาวิทยาลัย Kyoto Seika Daigaku เป็นศูนย์กลางวิจัยเรื่องมังงะมา 30 ปี พิพิธภัณฑสถานแห่งนี้เกิดจากความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยของจังหวัด และคนท้องถิ่น หนังสือมังงะที่รวมอยู่ที่นี้มีจำนวนมากกว่า 300,000 เล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทวิเคราะห์

- ส่วนการจัดแสดงนิทรรศการ

การจัดแสดงนิทรรศการจัดเป็นรูปแบบของแกลลอรี่ และผนังการ์ตูนที่เก็บรวบรวมมังงะกว่า 50,000 เล่ม รวบรวมมังงะที่มีชื่อเสียงตั้งแต่ปี 1945 – 2005 แบ่งออกเป็นลักษณะ 10 นิทรรศการย่อย

นิทรรศการหมายเลข 1 : Manga Media Chronology

วิวัฒนาการของสื่อมังงะ จากนิตยสารการ์ตูนในช่วง Bakumatsu ถึงปัจจุบัน

นิทรรศการหมายเลข 2 : Manga Lifetime Chronology

แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของนิตยสารการ์ตูนญี่ปุ่นแบ่งตามอายุและเพศ



รูปที่ 3.12 : นิทรรศการหมายเลข 1 และ 2

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

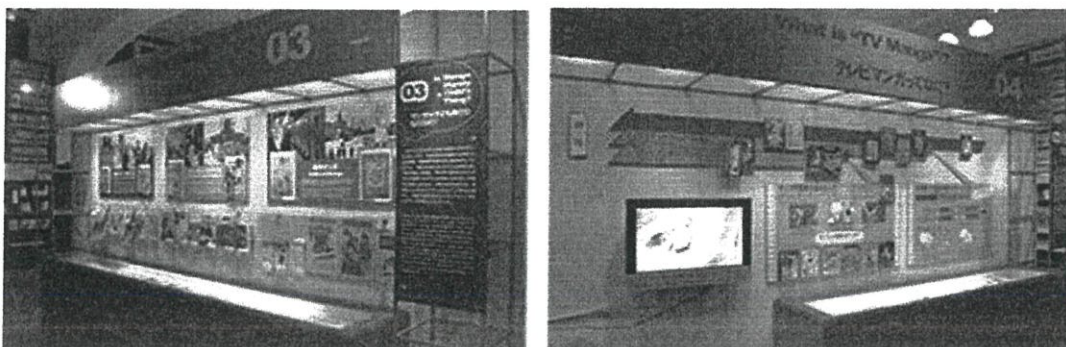
นิทรรศการหมายเลข 3 : Is Manga Merely a Child's Thing

อธิบายถึงการทำงานเพื่อสังคมของมังงะที่นอกเหนือจากความบันเทิงเช่น เสียดสีการเมือง และการศึกษา

นิทรรศการหมายเลข 4 : What is TV Manga ?

แนะนำรูปแบบที่ไม่ซ้ำกันของมังงะญี่ปุ่นในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว, “อะนิเมะ” ซึ่งประกอบด้วยหลายเทคนิคที่ใช้ในมังงะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 : นิทรรศการหมายเลข 3 และ 4

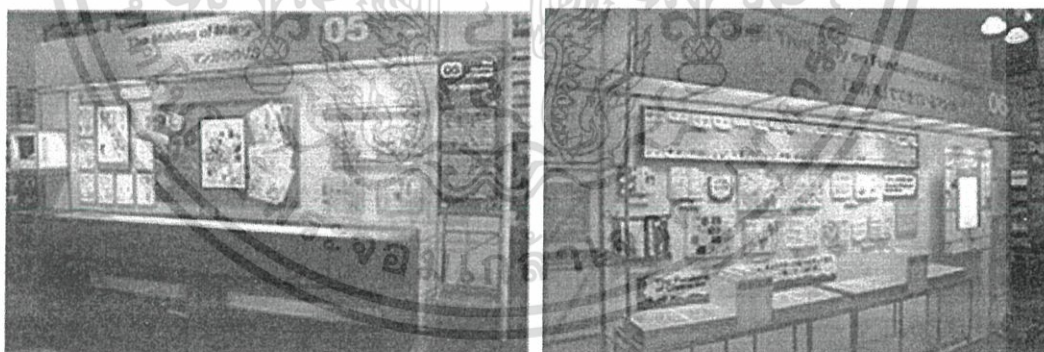
ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

นิทรรศการหมายเลข 5 : The Making of Manga

แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการผลิตมังงะที่มีตัวอย่างจริงของการทำงาน และเครื่องมือที่ใช้

นิทรรศการหมายเลข 6 : Manga That Rely on Fundamental Principles

อธิบายหลักการพื้นฐานของมังงะเช่น วิธีสื่ออารมณ์ของตัวละคร และการเคลื่อนไหว



รูปที่ 3.14 : นิทรรศการหมายเลข 5 และ 6

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการหมายเลข 7 : Manga That Defy the Fundamental Principles

การ์ตูนแนวแก้ตลก

นิทรรศการหมายเลข 8 : Are Manga Artists Millionaires ?

สถิติแสดงให้เห็นว่ามังงะเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีหลายวงการที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 3.15 : นิทรรศการหมายเลข 7 และ 8

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

นิทรรศการหมายเลข 9 : Is Cosplay a Kind of Manga, Too ?

อธิบายโครงสร้างของอุตสาหกรรมมังงะของญี่ปุ่นซึ่ง “สื่อผสม” และ Character ของตัวละครในมังงะที่สร้างวัฒนธรรม Cosplay เป็นส่วนสำคัญใน Japan Street Culture

นิทรรศการหมายเลข 10 : Is Manga Read by People Around the World ?

ความสัมพันธ์ และอิทธิพลของมังงะสู่อเมริกา ยุโรป และประเทศอื่นๆ ในเอเชีย



รูปที่ 3.16 : นิทรรศการหมายเลข 9 และ 10

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิธีการจัดแสดงและพื้นที่ใช้สอย

โดยรวมการจัดแสดงนิทรรศการยังยึดคิดในรูปแบบของบอร์ดนิทรรศการสำหรับอ่าน ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคนิคต่างๆ ให้มีความน่าสนใจ แต่เป็นเพราะอาคารสถานที่จัดแสดงจัดแสดงมาอย่างยาวนาน และเป็นการ Renovate การใช้พื้นที่จึงทำให้การใช้พื้นที่ในห้องนิทรรศการมีความน่าสนใจไม่มากเท่าที่ควร แต่ทดแทนด้วยพื้นที่ลานที่ผู้ใช้โครงการสามารถไถนั่ง นอน อ่านมังงะในเวลากลางวันได้ ทำให้เกิดตัวอย่างของพื้นที่สาธารณะที่ไม่ได้ตั้งใจแต่ก็ทำให้เกิดกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่านที่ใช้บริบทของอาคาร และพื้นที่ได้อย่างมีประโยชน์



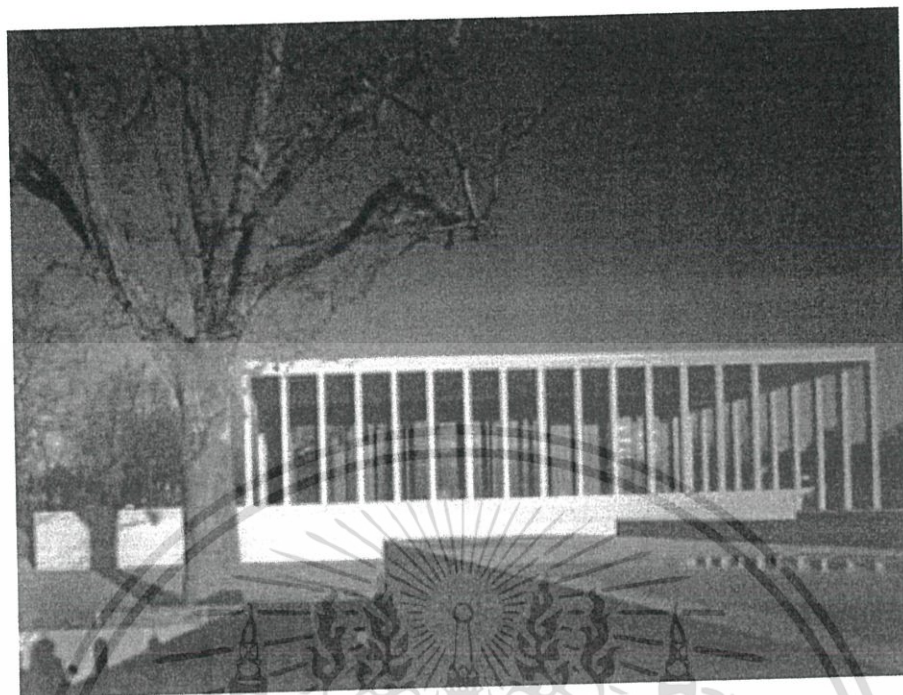
รูปที่ 3.17 : ลานพื้นที่การอ่านหนังสือสาธารณะ

ที่มา : <https://www.kyotomm.jp/en/> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

- ด้านประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

พิพิธภัณฑน์มังงะเน้นผู้เข้าชมทุกเพศทุกวัย โดยมีวิธีสร้างพื้นที่พักผ่อนวันหยุดได้ประสบความสำเร็จ และยังสามารถสร้างพฤติกรรมกาอ่านให้กับเด็ก และเยาวชนได้อย่างดีเยี่ยม โดยที่ผู้ใช้โครงการสามารถใช้งานพื้นที่ในระยะเวลานานๆ เช่นเดียวกับการใช้เวลาในห้างสรรพสินค้า หรือโรงหนัง ถือเป็นความสำเร็จในด้านวัตถุประสงค์การจัดตั้งโครงการโดยใช้พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมเป็นองค์ประกอบเสริม

3.1.3 Museum of Modern Literature, Marbach



รูปที่ 3.18 : Museum of Modern Literature, Marbach

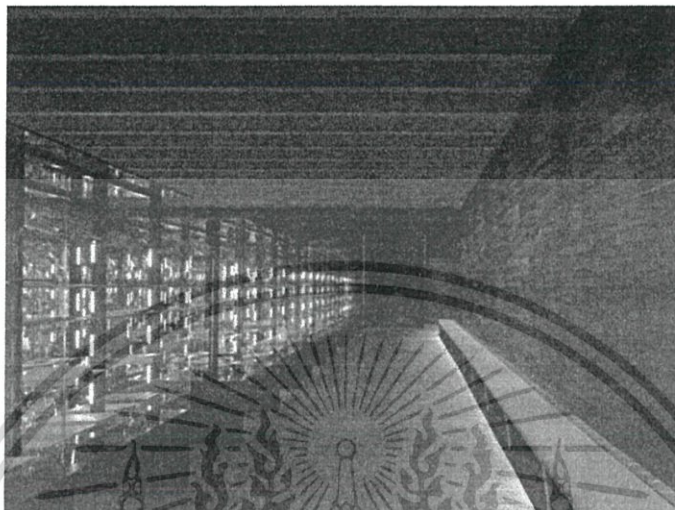
ที่มา : <https://www.dezeen.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

โครงการ	Museum of Modern Literature
สถานที่ตั้ง	Marbach, Germany
ผู้ออกแบบ	David Chipperfield Architects
พื้นที่โครงการ	ประมาณ 4 ไร่

โครงการพิพิธภัณฑ์วรรณกรรมสมัยใหม่เยอรมันจัดแสดงหนังสือต้นฉบับ และสิ่งพิมพ์เยอรมันจากต้นศตวรรษที่ 20 รวมไปถึงงานต้นฉบับของ Franz Kafka และ Alfred Doblin โดยตั้งอยู่ใน Marbach's Scenic Park บริเวณมุมมองทางเหนือของแม่น้ำ Neckar Doblin วิธีการออกแบบโครงการบนพื้นที่มีลักษณะการจัดวางเหมือนมหาวิหาร Parthenon โดยเป็นงานออกแบบของ David Chipperfield Architects ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากงานยุคคลาสสิก โดยจัดวางค้ำนั่งถึงมุมมองโดยรอบของโครงการและความสัมพันธ์กับอาคารพิพิธภัณฑ์เดิม

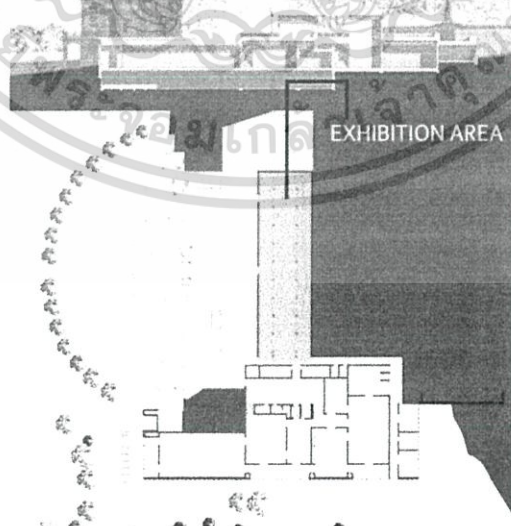
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการพิพิธภัณฑ์วรมณกรรมสมัยใหม่ นี้ มีการเก็บต้นฉบับงานพิมพ์และยังมีห้องจัดแสดงซึ่งฝังตัวลงในเนินเขาของอาคารของพิพิธภัณฑ์เดิม ทำให้เกิดลักษณะของการใช้แสงประดิษฐ์เข้ามาช่วยจัดแสดง นับเป็นกรณีศึกษาในการจัดแสดงวัตถุประเภทสิ่งพิมพ์ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ



รูปที่ 3.19 : ห้องวรมณกรรมต้นฉบับ

ที่มา : <http://www.archdaily.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

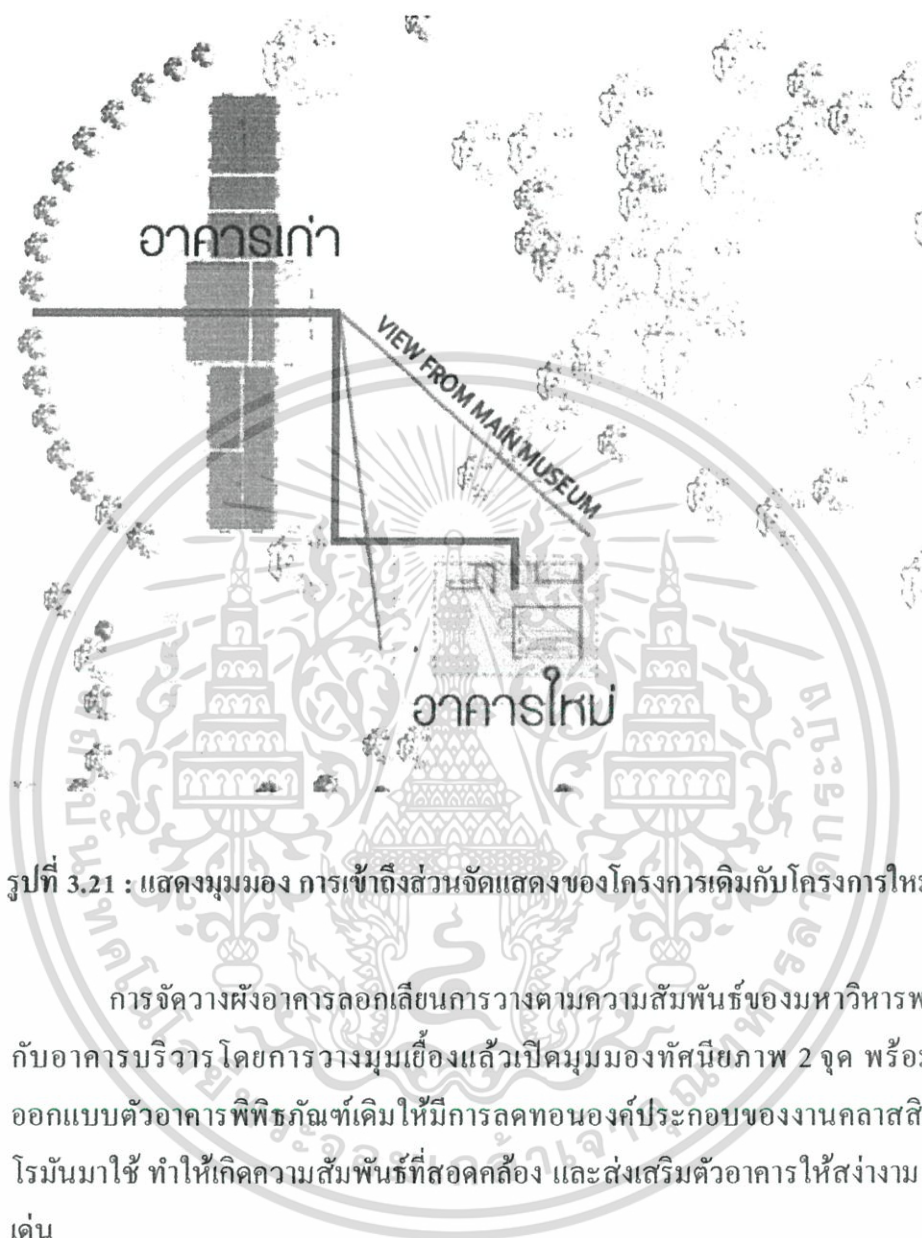


รูปที่ 3.20 : แสดงส่วนจัดแสดงฝังตัวในเนินดินของพื้นที่ภูมิทัศน์เดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทวิเคราะห์

- ด้านการวางผังบริเวณและการออกแบบสถาปัตยกรรม

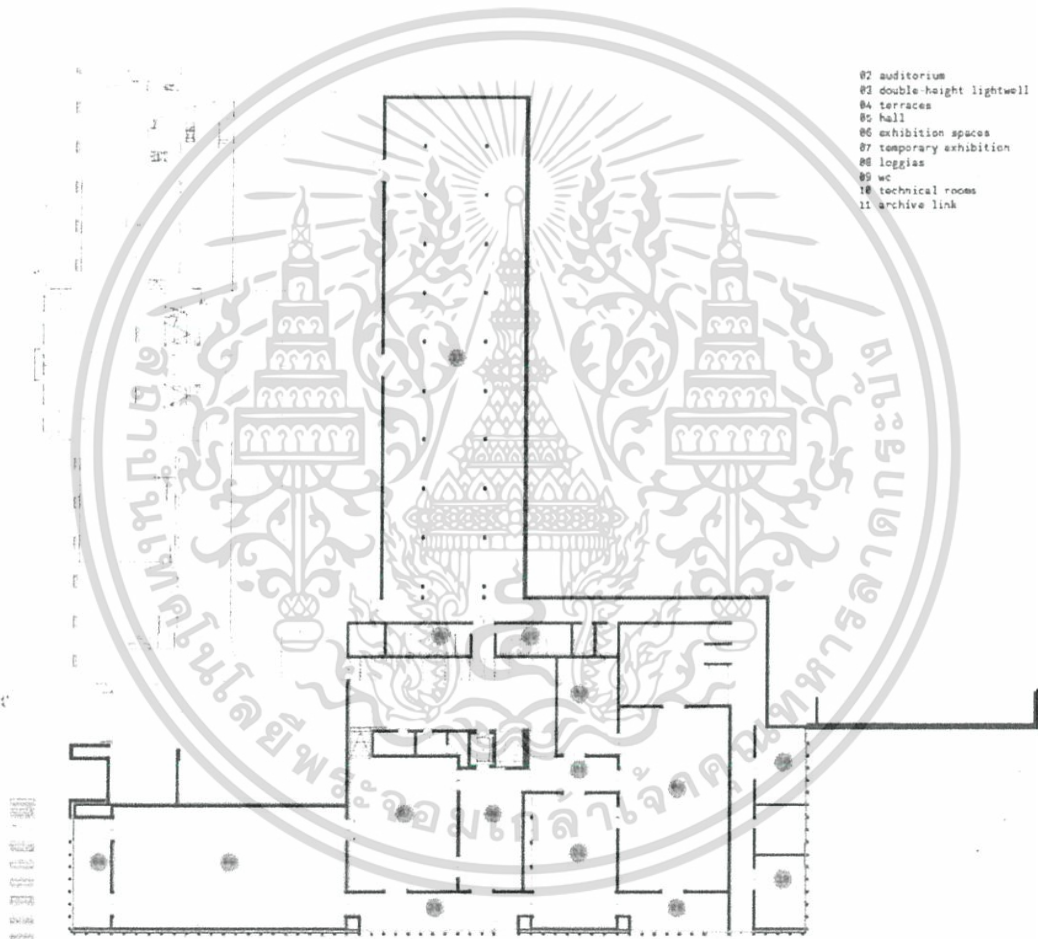


รูปที่ 3.21 : แสดงมุมมอง การเข้าถึงส่วนจัดแสดงของโครงการเดิมกับโครงการใหม่

การจัดวางผังอาคารดอกเสี้ยนการวางตามความสัมพันธ์ของมหาวิหารพาทนอนกับอาคารบริวาร โดยการวางมุมเฉียงแล้วเปิดมุมมองทัศนียภาพ 2 จุด พร้อมกับการออกแบบตัวอาคารพิพิธภัณฑ์เดิมให้มีการลดทอนองค์ประกอบของงานคลาสสิกยุคกรีกโรมันมาใช้ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่สอดคล้อง และส่งเสริมตัวอาคารให้สว่างาม และโดดเด่น

- ด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

- 01 foyer/entrance area
- 02 auditorium
- 03 double-height lightwell
- 04 terraces
- 05 hall
- 06 exhibition spaces
- 07 temporary exhibition
- 08 loggias
- 09 wc
- 10 technical rooms
- 11 archive link

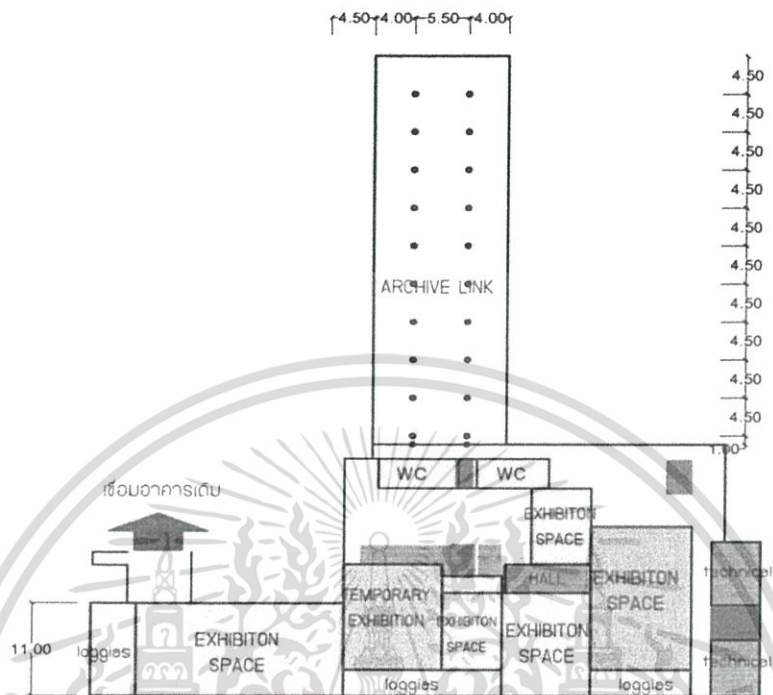


รูปที่ 3.22 : รูปแสดงผังพื้นที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์พื้นที่ในโครงการ

พื้นที่ใช้สอย : 3,800 ตร.ม.



รูปที่ 3.23 : แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ

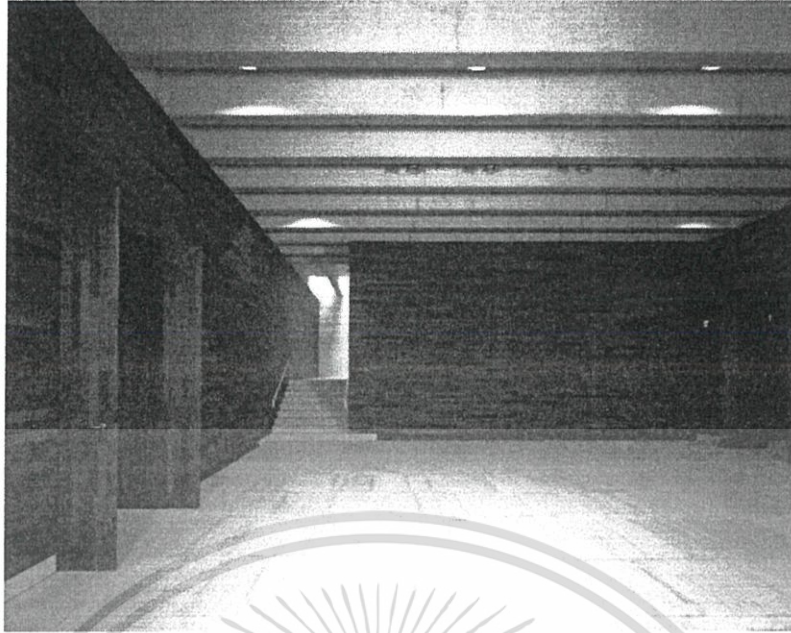
- Basement Plan

- 01 stack
- 02 Foyer
- 03 Gallery
- 04 Hall
- 05 Exhibiton

- Ground Floor Plan

- 01 Terrance
- 02 Entrance loggia
- 03 Foyer
- 04 Staircase
- 05 Multimedia

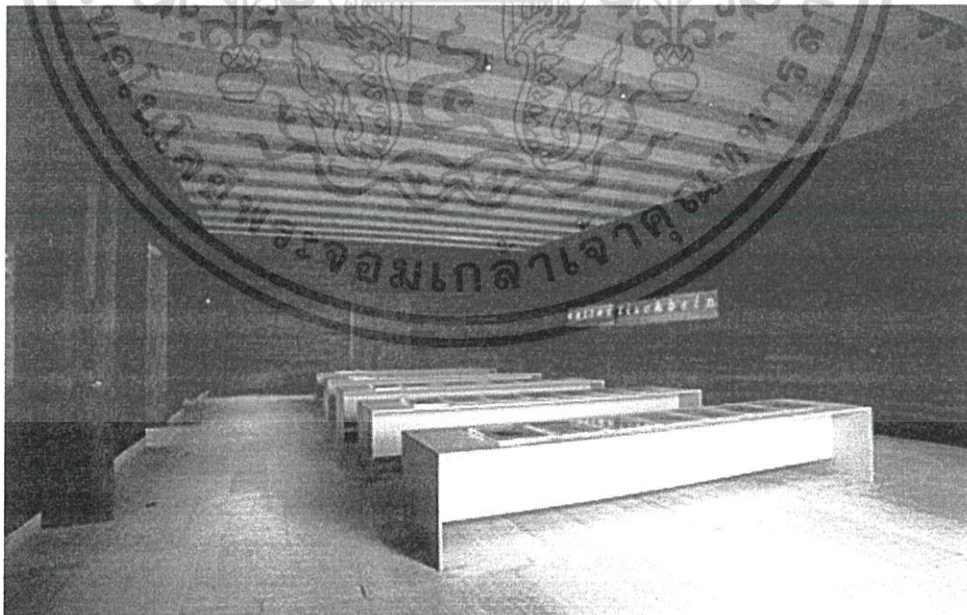
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.24 : แสดงห้องทางเข้านิทรรศการ

ที่มา : <http://www.archdaily.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

มีการสร้างพื้นที่เชื่อมต่อกับอาคารเดิม และเชื่อมต่อกับทางเข้านิทรรศการ โดยมีการออกแบบและลดทอนเพื่อให้เกิดความเรียบง่ายและมีลำดับการเข้าถึงที่ไม่ซับซ้อน



รูปที่ 3.25 : แสดงห้องจัดแสดง ภาพพิมพ์ทางวรรณกรรม ศิลปะที่เกี่ยวกับวรรณกรรม

ที่มา : <http://www.archdaily.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านพฤติกรรมผู้ใช้งาน

เนื่องจากโครงการเป็นส่วนเชื่อมต่อทำให้การใช้งานมีความต่อเนื่อง แต่ก็มี ความเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้อ่าน การนำเอาวรรณกรรมต้นฉบับของนักเขียนผู้สร้าง ประวัติศาสตร์งานเขียน สมัยใหม่ อย่าง Franz Kafka มาจัดแสดงจึงสามารถดึงดูดผู้เยี่ยมชม เนื่องจากในยุโรปอาชีพเกี่ยวกับวรรณกรรม และนักเขียนถูกสร้างทัศนคติที่ดี และให้การ ยกย่อง ทำให้แม้พื้นที่จัดแสดงน้อยแต่ก็สามารถยกย่องเชิดชูผลงาน และดึงดูดผู้เยี่ยมชมได้ เป็นอย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

3.2.1 นิทรรศน์รัตนโกสินทร์



รูปที่ 3.26 : นิทรรศน์รัตนโกสินทร์

ที่มา : <https://www.foremostomega.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

โครงการ	Museum of Modern Literature
เจ้าของ	สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
สถานที่ตั้ง	100 ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
ผู้ออกแบบ	Right Man Co.Ltd.
พื้นที่โครงการ	4,874 ตารางเมตร

อาคารบริเวณถนนราชดำเนินกลาง เป็นงานสถาปัตยกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์กรุงเทพมหานคร นับตั้งแต่มีพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) ให้ตัดถนนราชดำเนินจากพระราชวังดุสิตไปยังพระบรมมหาราชวัง โดยจัดวางรูปแบบตามลักษณะของ Champs Elysees ในประเทศฝรั่งเศส

ถนนราชดำเนินก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.2442 เป็นอาคารตลอดแนวถนนราชดำเนินกลาง โดยดำเนินการในปี พ.ศ.2480 โดยเวนคืนที่ดินทั้งสองฝั่งของถนนข้างละ 40 เมตร ซึ่งมีสถาปนิกหลายท่านได้ร่วมกันทำการออกแบบ ได้แก่ มล.ปุม มาลากุล, คุณหมิว อภัยวงศ์ เป็นต้น ซึ่งได้ใช้แนวคิดแบบ Champ Elysees ตามพระราชดำริเดิมของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานก่อสร้างอาคารบนถนนราชดำเนินกลาง ใช้เวลาระหว่างปี พ.ศ.2480 - 2491 มีอาคารจำนวน 15 หลัง ใช้งบประมาณก่อสร้าง 10 ล้านบาท โดยจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง อาทิ เช่น บริษัท สง่าวรรณดิศ จำกัด, บริษัท คริสเตียนีแอนด์เนลสัน จำกัด และในขณะเดียวกันได้ก่อสร้างอนุสาวรีย์ประชาธิปไตยในปี พ.ศ.2482 ด้วย

ปัจจุบันหลังจากหมดสัญญาเช่าแล้ว สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์จะพัฒนาอาคารบริเวณถนนราชดำเนินกลาง โดยเริ่มที่อาคารซึ่งต่อจากลานพลับพลามหาเจษฎาดินทร์ (พื้นที่ศาลาเฉลิมไทยเดิม) ซึ่งเป็นที่ตั้งอาคารนั้นเสมือนเป็นจุดเริ่มต้นที่จะเข้าสู่เขตพระราชธานีเมื่อครั้งในอดีตเปรียบได้กับเป็นประตูสู่กรุงรัตนโกสินทร์ จึงกำหนดให้มีการจัดสร้างตกแต่งบูรณะอาคารเดิมให้เป็นอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางเรียนรู้ข้อมูลและแหล่งรวบรวมความรู้ทางประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม ของยุคกรุงรัตนโกสินทร์ที่สมบูรณ์แบบที่สุดในประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่บนถนนราชดำเนินอีกด้วย โดยได้เริ่มโครงการก่อสร้างบูรณะอาคาร และตกแต่งนิทรรศการภายในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และจะเปิดให้สาธารณะชนได้เข้าชมเพื่อร่วมภาคภูมิใจไปกับศิลปะวิทยาการ มรดกของแผ่นดินที่สืบทอดมายาวนาน และอารยธรรมของประเทศในยุคที่เรียกว่า รัตนโกสินทร์นี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 เป็นต้นไป

บทวิเคราะห์

- ด้านจุดประสงค์ของการจัดตั้งโครงการ

1. เพื่อให้อาคารแห่งนี้เป็นศูนย์กลางเรียนรู้ข้อมูลและแหล่งรวบรวมความรู้ทางประวัติศาสตร์ ศิลปะวัฒนธรรม ของยุครัตนโกสินทร์ที่สมบูรณ์แบบที่สุดในประเทศไทย
2. เพื่อให้คนไทยโดยเฉพาะเยาวชนไทยได้ภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์ ศิลปะ และมรดกทางวัฒนธรรม ในยุครัตนโกสินทร์ที่บรรพชนไทยได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน
3. เพื่อให้อาคารแห่งนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่อีกแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร บนถนนราชดำเนินกลาง ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับข้อมูล ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ก่อนที่จะไปชมยังสถานที่จริง

กลุ่มเป้าหมายและความคาดหวัง(ผู้ใช้โครงการ)

กลุ่มเยาวชน การรวบรวมความรู้ที่มีการนำเทคโนโลยี เทคนิคที่ทันสมัยเข้ามาให้กับเยาวชนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ จะทำให้เยาวชนเกิดความสนใจ เข้าใจได้ง่ายขึ้น เป็นการสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นไทยให้กับเยาวชนรุ่นหลัง

กลุ่มเป้าหมายที่สอง คือ ครอบครัว เยาวชนที่มากับพ่อแม่ ครอบครัวก็จะเกิดความอบอุ่นสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของครอบครัว ชวนปู่ย่า ตายายมาดูก็เป็นการเพื่อพื้นที่ทำกิจกรรมที่ดีกับครอบครัว

กลุ่มเป้าหมายที่สาม คือ ชาวต่างชาติหรือนักท่องเที่ยว เพราะการที่มีศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของประเทศไทย เราจะได้รับค่านับถือจากชาวต่างชาติที่มีวัฒนธรรม มีประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ

กลุ่มเป้าหมายสุดท้าย คือ กลุ่มของชุมชนชาวราชดำเนิน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่สำคัญที่สุด เพราะการสร้างอะไรที่ไม่มี ความหมายเกี่ยวกับชุมชนนั้นไม่ควร แต่จะต้องให้ชุมชนมีส่วนร่วมหรือได้รับประโยชน์ ซึ่งอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ได้จัดให้มีบริการห้องสมุด ซึ่งเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลความรู้โดยเยาวชนในชุมชนน่าจะเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์มากที่สุด

- ด้านแนวความคิดในการออกแบบ

โครงการนี้ประกอบไปด้วยกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ คือ กลุ่มเยาวชนเป็นหลัก โดยต้องการให้ผู้เข้าชมพวกนี้ได้รับประสบการณ์ที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ถึงแม้ว่าเรื่องประวัติศาสตร์จะเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ โครงการนี้จึงนำเทคนิคสมัยใหม่เข้ามาผสมผสานกับการแสดงเพื่อให้เกิดความน่าสนใจและดึงดูดผู้ชมให้สนใจได้มาก อีกทั้งสามารถสัมผัสกับการแสดงได้อย่างน่าตื่นเต้น

แนวความคิดในการออกแบบโครงการคือ “อัญมณีแห่งเกาะรัตนโกสินทร์” เนื่องจากประวัติศาสตร์ศิลปะ วัฒนธรรมเปรียบเสมือนความแวววาวของอัญมณีเพราะว่ายิ่งกาลเวลาผ่านไปนานแค่ไหน ประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรมก็ยังคงงาม และคงคุณค่าเช่นเดิม ทำให้โครงการนี้ได้จัดแสดงถึงความรุ่งเรืองและรุ่งโรจน์ของกรุงรัตนโกสินทร์ ทั้งเรื่องวิถีไทยและพระมหากษัตริย์ที่ทรงอยู่คู่กับคนไทยชาวรัตนโกสินทร์เสมอมา

- ด้านการวางผังบริเวณและการออกแบบสถาปัตยกรรม

การจัดสร้าง

อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ได้เริ่มโครงการก่อสร้าง บูรณะอาคาร และตกแต่งนิทรรศการภายในตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 และเปิดให้สาธารณชนได้เข้าชมเพื่อร่วมความภาคภูมิใจไปกับศิลปะวิทยาการมรดกของแผ่นดินที่สืบทอดมายาวนาน และอารยธรรมของประเทศในยุคที่เรียกว่า รัตนโกสินทร์ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2543 เป็นต้นมา

การจัดสรรพื้นที่ภายในอาคาร

อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ เป็นอาคาร 3 ชั้น ไม่รวมชั้นลอยและที่ปลายของอาคารทั้งสองด้าน มีชั้น 4 สำหรับเป็นจุดชมวิวในมุมสูง พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมทั้งสิ้น 4,800 ตร.ม. ภายในอาคารจัดแสดงเกี่ยวกับรัตนโกสินทร์ด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัย ทั้งสื่อจัดแสดงหุ่นจำลองการนำสื่อผสมเหมือนจริง 4 มิติ สื่อมัลติทัช มัลติมีเดียอะนิเมชัน ในลักษณะอินเตอร์แอคทีฟ เซล์ฟ เลิร์นนิ่ง (Interactive self-learning) โดยแบ่งการจัดแสดงนิทรรศการออกเป็น 9 ห้องจัดแสดง (ระยะแรกจะเปิดให้ชม 7 ห้อง และจำเปิดให้ครบทั้ง 9 ห้องในปี พ.ศ. 2554)

นอกจากนิทรรศการแล้วยังมีพื้นที่สำหรับจัดนิทรรศการหมุนเวียน (Event hall) ที่บริเวณ โถงชั้น 1 พื้นที่ประมาณ 300 ตร.ม. เพื่อสำหรับให้บริการแก่สถาบันการศึกษา และองค์กรเอกชนในการใช้จัดกิจกรรม หรือนิทรรศการทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม ตลอดจนบริการห้องสมุด ร้านค้าจำหน่ายของที่ระลึก อาหารและเครื่องดื่ม

โครงสร้างและงานระบบประกอบอาคาร

โดยโครงสร้างเดิมเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กในระบบเสา-คาน โดยภายในทำการปรับปรุงโดยเสริมแรงให้คอนกรีต เนื่องจากมีอายุการใช้งานมานาน ระบบฐานรากของอาคารเป็นระบบเดิมซึ่งเป็นฐานรากไม้วางลงไปบนดินซึ่งอาคารนี้ไม่มีเสาเข็ม ดังนั้นอาคารจะเกิดการเคลื่อนไหวเมื่อได้รับแรงสั่นสะเทือนจากด้านนอกอาคารอยู่บ่อยครั้ง การปรับปรุงอาคารนี้ได้เปลี่ยนการใช้พื้นที่ภายในโดยสิ้นเชิง โดยเดิมเป็นอาคารพาณิชย์ที่ทางสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ให้ประชาชนทั่วไปได้เช่า ภายในได้มีการกั้นผนังเบา

งานระบบไฟฟ้า ทางโครงการจัดตั้งหม้อไฟฟ้าใหม่หนึ่งชุดบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเดินไฟจากการไฟฟ้าเข้าสู่โครงการ โดยมีห้อง Generator เพื่อสำรองไฟฟ้ายามฉุกเฉินอีกหนึ่งชุดซึ่งวางอยู่ชั้นใต้ดินของอาคาร

งานระบบปรับอากาศ ใช้แบบ Central Unit ทั้งอาคาร โดยวางตัว Cooling Tower ไว้ที่ชั้น 4 หรือชั้นคาถฟ้าของอาคาร ข้อดีของระบบนี้ คือ มีความคุ้มค่าในการใช้งาน ประหยัดค่าไฟ และเหมาะกับพื้นที่ที่มีการใช้งานตลอดเวลา อย่างเช่น ในพื้นที่การจัดแสดง

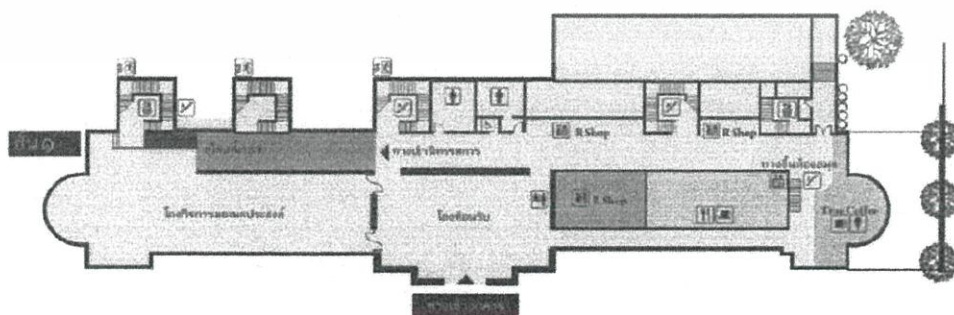
งานระบบสุขาภิบาล ใช้น้ำจากการประปาสาธารณะ โดยวิ่งขนานมากับถนนราชดำเนิน โดยมีระบบถังน้ำสำรองอยู่บริเวณคานบนอาคารหรือระบบ Down Feed

การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์มีทั้งหมด 4 ชั้นและชั้นลอยหนึ่งชั้น ประกอบไปด้วย องค์ประกอบโครงการต่างๆ ดังนี้

1. โถงต้อนรับ
2. โถงกิจกรรมอเนกประสงค์
3. อุโมงค์เวลา (ทางเข้านิทรรศการถาวร)
4. ร้านค้าให้เช่า ร้านอาหารและเครื่องดื่ม
5. ห้องสมุดนิทรรศน์รัตนโกสินทร์
6. ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว
7. ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร
8. โถงลิฟท์
9. บันไดหนีไฟ
10. ห้องน้ำ
11. รัตนโกสินทร์สกายวิว

ชั้นที่ 1 เป็นส่วนแรกสำหรับผู้เข้าชมสามารถรวมตัวกันก่อนจะไปชมการแสดง ส่วนนี้จะเป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ต้อนรับอีกด้วย



รูปที่ 3.27 : ผังพื้นที่ของอาคารชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยองค์ประกอบภายในชั้น 1 ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้

1. โถงต้อนรับ และจุดจำหน่ายตั๋ว
2. โถงกิจกรรมนอกประสงค์
3. อุโมงค์เวลา (ทางเข้านิทรรศการ)
4. ร้านขายของ
5. ห้องน้ำ
6. ร้านกาแฟ

โถงต้อนรับ และจุดจำหน่ายตั๋ว บริเวณนี้ เป็นส่วนแรกก่อนเข้าชมพิพิธภัณฑ์ เพื่อออก บัตรเข้าชม ก่อนเข้าตัว พิพิธภัณฑ์



รูปที่ 3.28 : บริเวณโถงต้อนรับ และจุดจำหน่ายตั๋ว

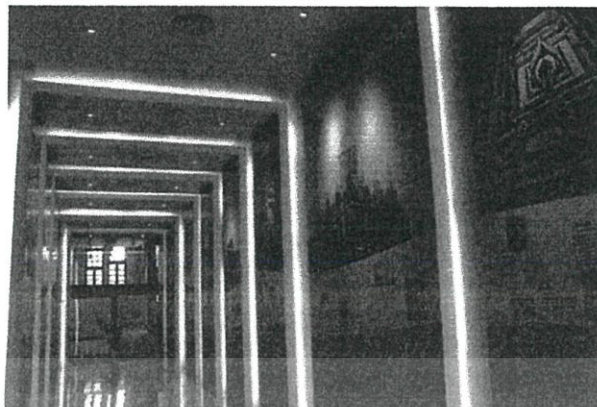
โถงกิจกรรมนอกประสงค์ เป็นส่วนที่จัดแสดงงานชั่วคราว มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันแล้วแต่โอกาส



รูปที่ 3.29 : บริเวณโถงกิจกรรมนอกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุโมงค์เวลา (ทางเข้านิทรรศการ) เป็นส่วนที่จัดแสดงเนื้อหาเบื้องต้นก่อนเข้าชมนิทรรศการ



รูปที่ 3.30 : บริเวณทางเข้านิทรรศการ

ร้านขายของ เป็นส่วนจัดจำหน่ายสินค้าที่ระลึกแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างชาติ



รูปที่ 3.31 : บริเวณร้านขายของ

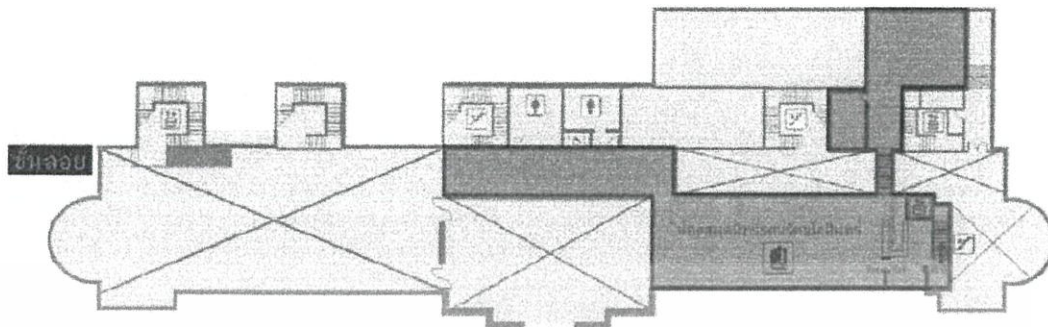
ร้านกาแฟ



รูปที่ 3.32 : บริเวณร้านกาแฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นลอย เป็นส่วนของห้องสมุดที่ผู้คนที่ทั่วไปหรือผู้ชมสามารถใช้บริการได้ตามเวลาทำการของ
อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์



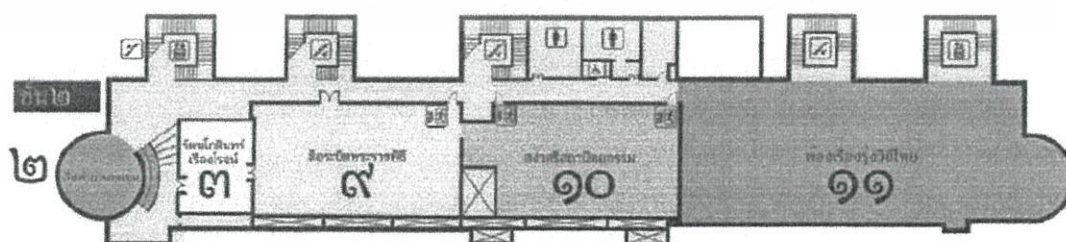
รูปที่ 3.33 : ผังพื้นที่ของอาคารชั้นลอย

ห้องสมุด



รูปที่ 3.34 : บริเวณห้องสมุด

ชั้นที่ 2 เป็นส่วนห้องแสดงนิทรรศการต่างๆ



รูปที่ 3.35 : ผังพื้นที่ของอาคารชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยองค์ประกอบภายในชั้น 2 ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้

1. ห้องที่ 2 คือ คิมด้าย่านชุมชน
2. ห้องที่ 3 คือ รัตนโกสินทร์เรืองโรจน์
3. ห้องที่ 9 คือ ลีละระบิลพระราชพิธี
4. ห้องที่ 10 คือ สง่าศรีสถาปัตยกรรม
5. ห้องที่ 11 คือ รุ่งเรืองวิถีไทย

ห้องที่ 2 คือ คิมด้าย่านชุมชน นำเสนอความเป็นมาและเอกลักษณ์ของชุมชนบนเกาะรัตนโกสินทร์ เพียงแค่ก้าวเท้าไปยังจุดที่ตั้งของชุมชน จะปรากฏลวดลายสวยงาม นำผู้ชมไปทำความรู้จักชุมชนนั้น พร้อมชื่นชมผลงานการรังสรรค์จากชุมชนต่างๆซึ่งบางชิ้นหาชมได้ยากในปัจจุบัน



รูปที่ 3.36 : ห้องที่ 2 “คิมด้าย่านชุมชน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 3 คือ รัตนโกสินทร์เรื่องโรจน์ ย้อนกลับไปสู่เมื่อครั้งแรกเริ่มสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ด้วยภาพยนตร์สื่อผสม มิติ ชัดเจนทั้งภาพ เสียง และสัมผัส นำเสนอประวัติความเป็นมาของการกำเนิดกรุงรัตนโกสินทร์



รูปที่ 3.37 : ห้องที่ 3 “รัตนโกสินทร์เรื่องโรจน์”

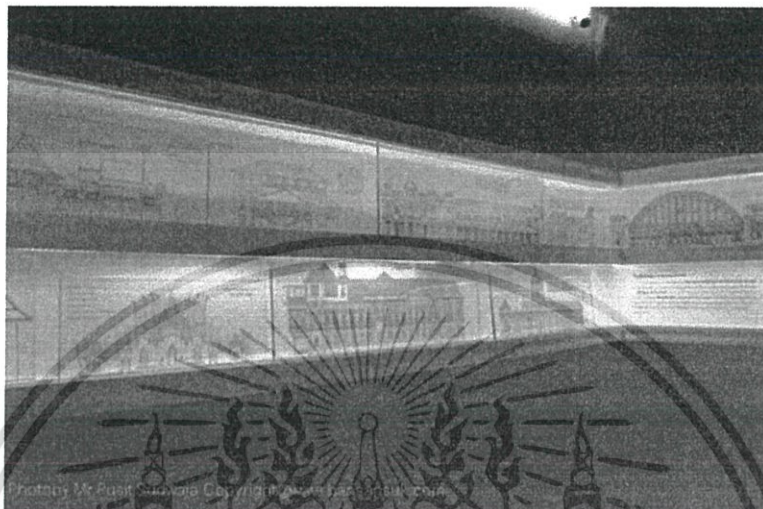
ห้องที่ 9 คือ ลีระบิลพระราชพิธี เสนอที่มาและความสำคัญของพระราชพิธี รวมทั้งเกร็ดความรู้เกี่ยวกับพระราชพิธีสำคัญของกรุงรัตนโกสินทร์



รูปที่ 3.38 : ห้องที่ 9 “ลีระบิลพระราชพิธี”

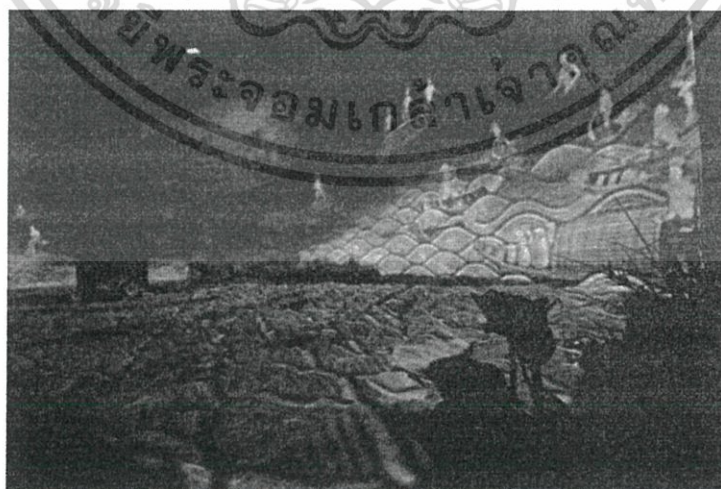
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 10 คือ สง่าศรีสถาปัตยกรรม เสนอรูปแบบสถาปัตยกรรมในยุครัตนโกสินทร์ที่เป็นเอกลักษณ์ของสยามประเทศผ่าน วัง วัด บ้าน แห่งยุครัตนโกสินทร์ ซึ่งมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม ความเจริญทางด้านเทคโนโลยี และการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมจากต่างประเทศ จนทำให้วัง วัด บ้าน ในกรุงรัตนโกสินทร์มีหลากหลายดั่งที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบัน



รูปที่ 3.39 : ห้องที่ 10 “สง่าศรีสถาปัตยกรรม”

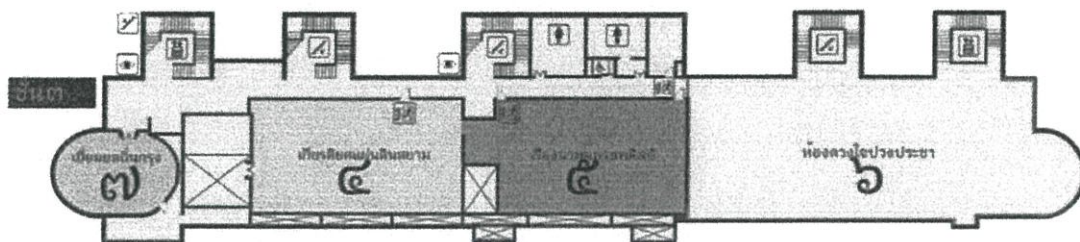
ห้องที่ 11 คือ รุ่งเรืองวิถีไทย รวบรวมและนำเสนอวิถีชีวิตของคนไทย นับตั้งแต่ต้นกรุงรัตนโกสินทร์จวบจนถึงปัจจุบันผ่านมัลติทัชเกมส์ การเรียนรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ปัจจัยและอิทธิพลต่างๆอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนไทยในแต่ละยุคสมัย



รูปที่ 3.40 : ห้องที่ 11 “รุ่งเรืองวิถีไทย”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3 เป็นส่วนห้องแสดงนิทรรศการต่างๆ มีด้วยกัน 4 ห้อง ดังนี้



รูปที่ 3.41 : ผังพื้นที่ของอาคารชั้นที่ 3

โดยองค์ประกอบภายในชั้น 3 ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้

1. ห้องที่ 4 คือ เกียรตินิยมแผ่นดินสยาม
2. ห้องที่ 5 คือ เรื่องนามมหรสพศิลป์
3. ห้องที่ 6 คือ ดวงใจปวงประชา
4. ห้องที่ 7 คือ เยี่ยมยอดถิ่นกรุง

ห้องที่ 4 คือ เกียรตินิยมแผ่นดินสยาม เสนอความงามของพระมหาราชวงศ์ตามคติความเชื่อของสมเด็จพระมหากษัตริย์ ที่สะท้อนผ่านงานสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม ตลอดจนประวัติของพระแก้วมรกต เรื่องราวของวัดพระศรีรัตนศาสดาราม และเกร็ดความรู้อื่นๆ



รูปที่ 3.42 : ห้องที่ 4 “เกียรตินิยมแผ่นดินสยาม”

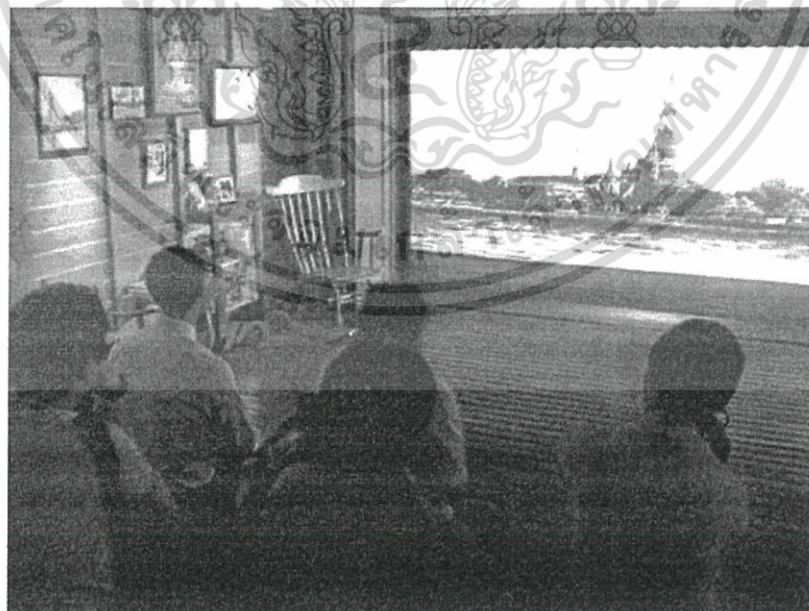
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 5 คือ เรื่องนามมหรสพศิลป์ เสนอความเป็นมา และรูปแบบของมหรสพที่สำคัญของกรุงรัตนโกสินทร์ที่มีหลากหลายแบบ รวมถึงการวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของมหรสพ และการแสดงประเภทต่างๆของแต่ละยุคสมัย



รูปที่ 3.43 : ห้องที่ 5 “เรื่องนามมหรสพศิลป์”

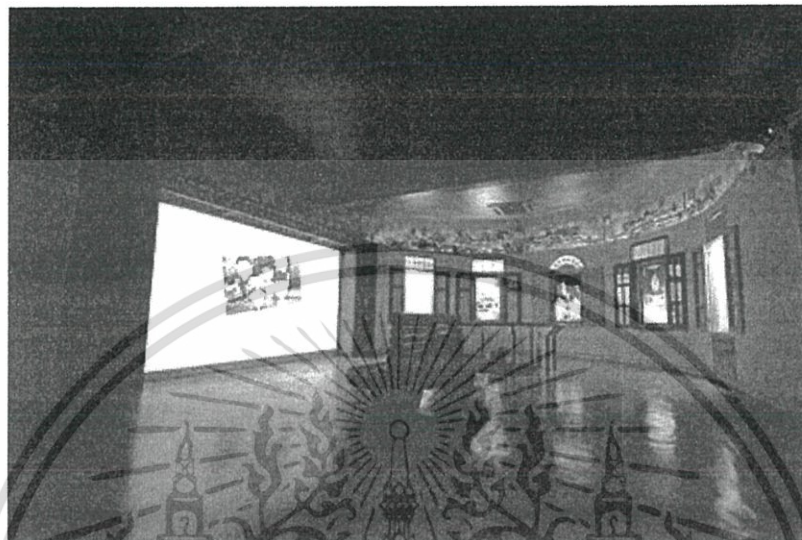
ห้องที่ 6 คือ ดวงใจปวงประชา เสนอเรื่องราว พระอภัยมณีภาพ และพระราชกรณียกิจที่สำคัญของพระมหากษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี ทั้ง 9 รัชกาล ตั้งแต่ต้นกรุงรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3.44 : ห้องที่ 6 “ดวงใจปวงประชา”

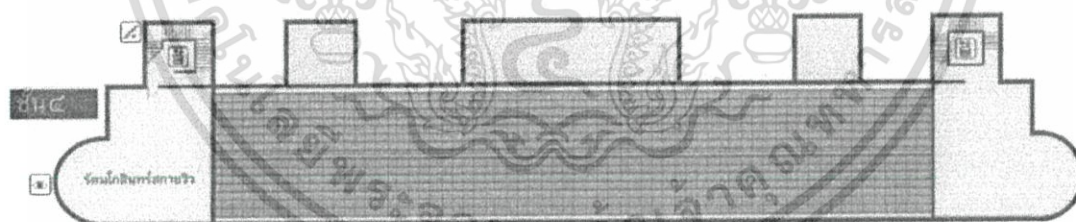
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 7 คือ เยี่ยมมรดกกรุง เสนอสถานที่ที่น่าสนใจบนเกาะรัตนโกสินทร์หลายรูปแบบ ทั้งสถานที่ที่น่าสนใจในเชิงสถาปัตยกรรมอันสวยงาม สวนสาธารณะขอมนิยม พิพิธภัณฑ์ที่ควรเยี่ยมชม แหล่งรวมอาหารการกินและจับจ่ายสินค้า ตลอดจนฉายที่เป็นสีสันในยามค่ำคืน



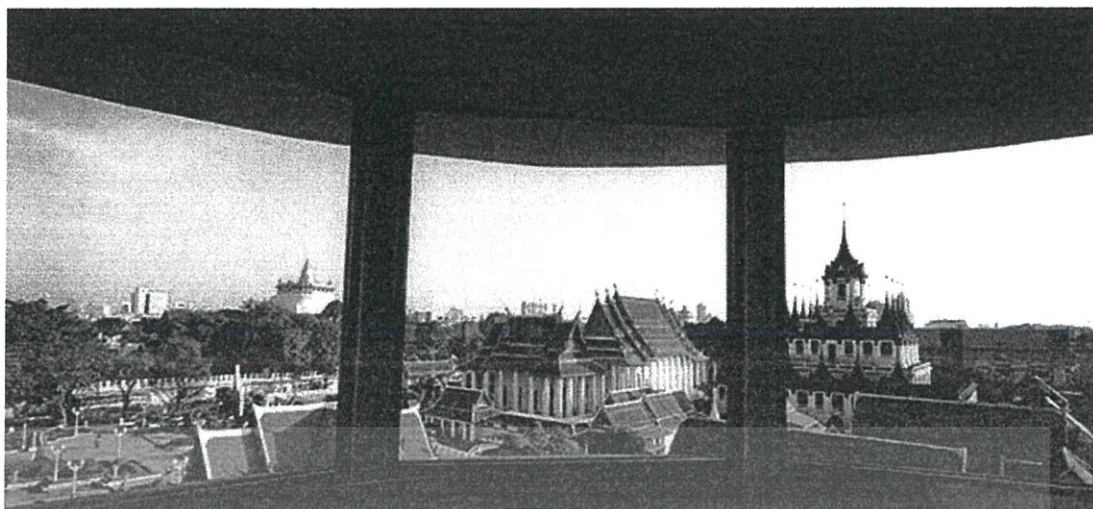
รูปที่ 3.45 : ห้องที่ 7 “เยี่ยมมรดกกรุง”

ชั้นที่ 4 เป็นส่วนของรัตนโกสินทร์สกายวิวซึ่งเป็นพื้นที่ที่วิวสวยอีกแห่งของอาคาร



รูปที่ 3.46 : ผังพื้นที่ของอาคารชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.47 : บริเวณรัตนโกสินทร์สกายวิว

- ด้านพฤติกรรมผู้เข้าใช้งาน

เนื่องจากมีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ทางนิทรรศน์รัตนโกสินทร์จึงได้คำนึงถึงพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น โดยได้มีการออกแบบให้มีการใช้งานที่หลากหลายและสามารถรองรับผู้คนจำนวนมากได้ โดยในส่วนของการเดินทางนิทรรศการนั้นจะมีการแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ โดยที่กลุ่มที่ 1 จะไปในส่วนของห้องนิทรรศการชั้น 2 และกลุ่มที่ 2 จะไปในส่วนของนิทรรศการชั้น 3 ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้เข้าชมไม่เกิดความวุ่นวายและได้รับชมเต็มประสิทธิภาพอีกด้วย

3.2.2 มิวเซียมสยาม



รูปที่ 3.48 : มิวเซียมสยาม

ที่มา : <http://www.trueplookpanya.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

โครงการ	มิวเซียมสยาม
สถานที่ตั้ง	4 ถนนสนามไชย แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
พื้นที่โครงการ	พื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่

มิวเซียมสยาม พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (Museum Siam: Discovery Museum) ภายใต้สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) เป็นพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งแรกที่เน้นการสร้างประสบการณ์สดใหม่ในการชมพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นต้นแบบของแหล่งเรียนรู้ที่น่ารื่นรมย์ และช่วยยกระดับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ให้กับประชาชน โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนไทยเกี่ยวกับการสร้างสำนึกในการรู้จักตนเอง รู้จักเพื่อนบ้าน และรู้จักโลก รวมถึงการสร้าง “แนวคิดและภาพลักษณ์ใหม่” ของพิพิธภัณฑ์ในสังคมแห่งการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ และกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อให้การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ และเรื่องราวต่างๆ เป็นไปอย่างสนุกสนานยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แนวความคิดในการจัดแสดงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์

Play + Learn = เพลิน เป็นหัวใจสำคัญของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ โดยมีจุดมุ่งหมายในการปฏิรูป พิพิธภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด นำเสนอด้วยรูปแบบที่สร้างสรรค์และสนุกสนานโดยใช้กิจกรรมต่างๆ เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ ฉะนั้น ข้าวของเครื่องใช้ที่จัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์จะต้องเป็นสิ่งที่สามารถจับต้องได้ เพื่อสื่อความหมายในการเล่าเรื่องและเชื่อมต่อกับสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์

นิทรรศการถาวร เป็นนิทรรศการสไลด์ “เพลิน” (Play + Learn) ที่จะพาผู้ชมไปค้นหารากเหง้าความเป็นไทยอย่างถึงแก่น ตั้งแต่ยุคสุวรรณภูมิ สยามประเทศ และประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งล้วนแสดงให้เห็นถึงอัจฉริยภาพของคนรุ่นก่อนที่สามารถจัดการกับทุกความหลากหลายได้อย่างลงตัว ภายในนิทรรศการ ผู้ใช้โครงการสามารถสนุกสนานไปกับสื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่จะกระตุ้นให้คิดและตั้งคำถาม และท้าทายให้หาคำตอบด้วยตนเอง แบ่งออกเป็นทั้งหมด 17 ห้อง ได้แก่

ห้องที่ 1 : เบิกโรง (Immersive Theatre)

เป็นห้องฉายภาพยนตร์ที่มีความยาวประมาณ 10 นาที โดยเล่าเรื่องเชื่อมโยงอาชีพต่างๆ ระหว่างอดีตกับปัจจุบันเพื่อย้อนให้เห็นจากต้นกำเนิดจากสุวรรณภูมิ จนเป็นประเทศไทย



รูปที่ 3.49 : ห้องที่ 1 “เบิกโรง”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 2 : ไทยแท้ (Typically Thai)

แสดงวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมทั้ง รถตุ๊กตุ๊ก รถเข็นส้มตำ และแม่ค้าหาบเร่ โดยที่ยังเป็นการตั้งคำถามให้ผู้เข้าชมเกิดคำถามว่า ไทยแท้เป็นอย่างไร

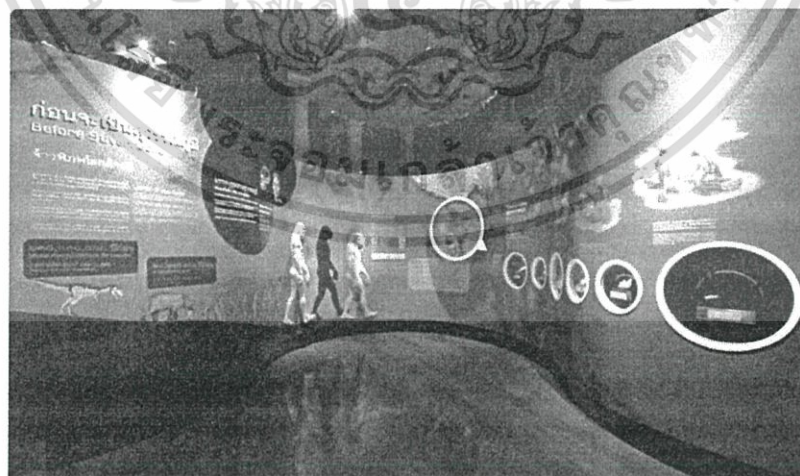


รูปที่ 3.50 : ห้องที่ 2 “ไทยแท้”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 3 : เปิดตำนานสุวรรณภูมิ (Introduction to Suvarnabhumi)

แสดงความเป็นมาของดินแดนสุวรรณภูมิ ตั้งแต่ยุคโคโนเสาร์จนถึงเริ่มมีมนุษย์เข้ามาตั้งถิ่นฐาน และยุคของสุวรรณภูมิที่เริ่มขึ้นมาเมื่อประมาณ 2,000 ปีก่อน ซึ่งดินแดนแห่งนี้เป็นที่รู้จักเนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ จนได้ชื่อว่า “แผ่นดินทอง”



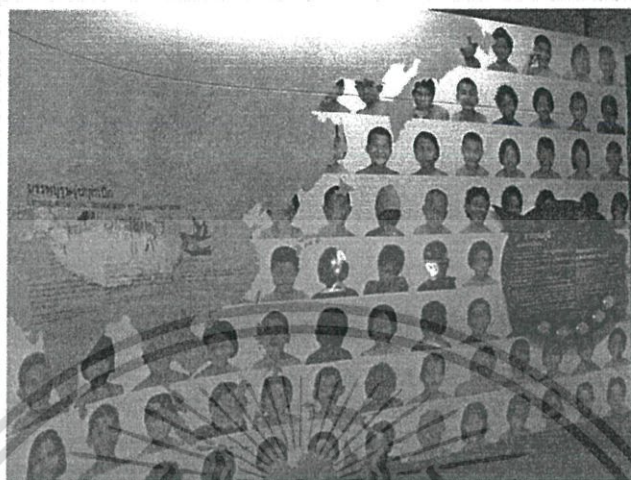
รูปที่ 3.51 : ห้องที่ 3 “เปิดตำนานสุวรรณภูมิ”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 4 : สุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi)

แสดงเรื่องราวในยุคสุวรรณภูมิ ประกอบด้วยเรื่องราวต่างๆ ทั้งด้านการเกษตร การค้า บ้านเมือง การนำโลหะมาใช้ และเรื่องความเชื่อ

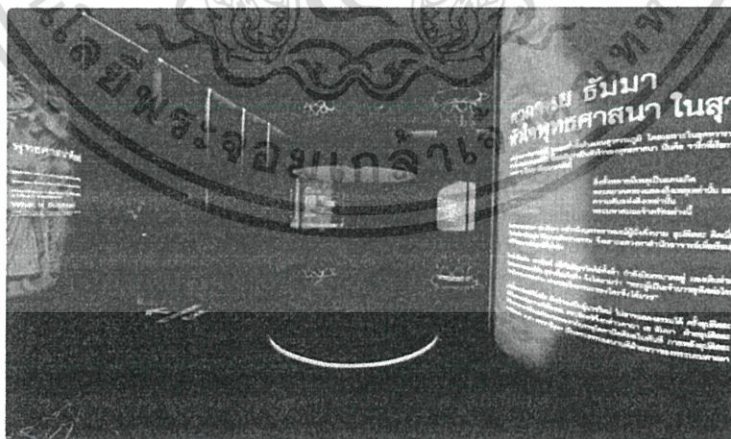


รูปที่ 3.52 : ห้องที่ 4 “สุวรรณภูมิ”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 5 : พุทธปัญญา (Buddhism)

อธิบายถึงสังขารม ความเชื่อ และแก่นแห่งพระพุทธศาสนา โดยกาตา “เข ชัมมา” ที่แปลว่า สิ่งทั้งหลายมีเหตุเป็นแดนเกิด เป็นหลักของพระพุทธศาสนาของผู้คนยุคสุวรรณภูมิ



รูปที่ 3.53 : ห้องที่ 5 “พุทธปัญญา”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 6 : กำเนิดสยามประเทศ (The Founding of Ayutthaya)

ห้องนี้แสดงถึงเรื่องราวของการเกิดสยามประเทศ จากการรวมตัวของแว่นแคว้นต่างๆจนเป็นอาณาจักร ละโว้-สุพรรณภูมิ จนมาเป็นกรุงศรีอยุธยา และกลายเป็น “สยาม”



รูปที่ 3.54 : ห้องที่ 6 “กำเนิดสยามประเทศ”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 7 : สยามประเทศ (Siam)

ห้องนี้จะแสดงถึงความก้าวหน้าของสยามประเทศ ทั้งเรื่องของการค้าขาย วัฒนธรรม ประเพณี พิธี รวมถึงทางด้านสถาปัตยกรรม



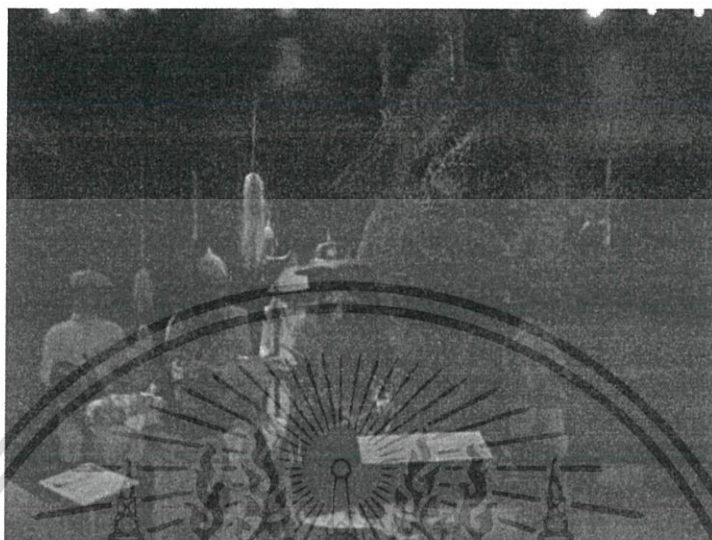
รูปที่ 3.55 : ห้องที่ 7 “สยามประเทศ”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 8 : สยามยุทธ์ (The War Room)

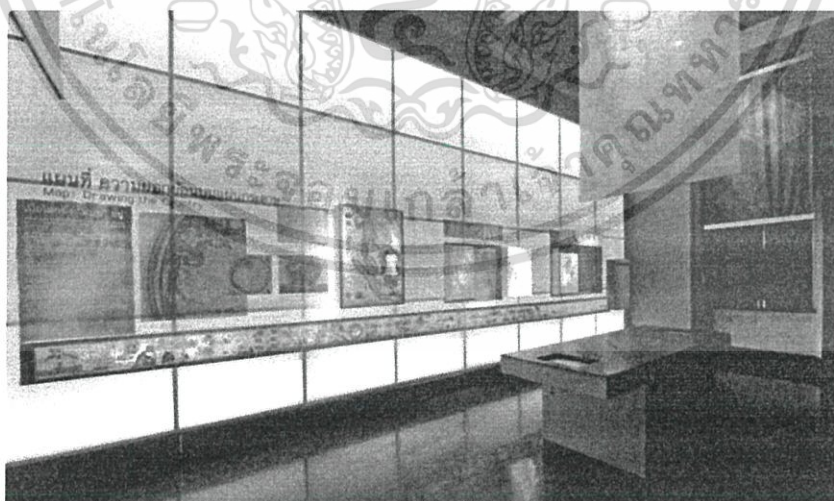
ห้องนี้จะจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับยุทธวิธีการทำสงคราม และการปกป้องบ้านเมือง
ของชาวสยาม



รูปที่ 3.56 : ห้องที่ 8 “สยามยุทธ์”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 9 : แผนที่ความขอกย้อนบนแผ่นกระดาษ (The Map Room)



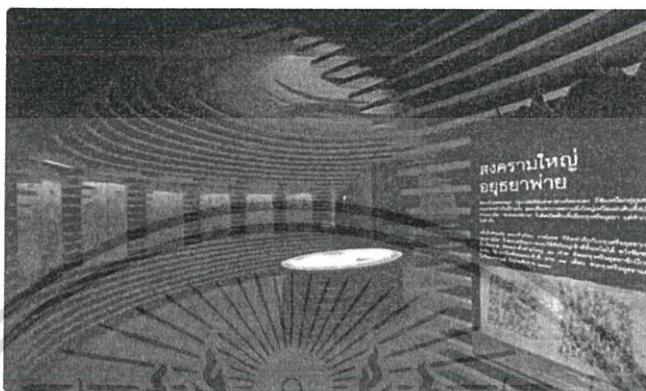
รูปที่ 3.57 : ห้องที่ 9 “แผนที่ขอกย้อนบนแผ่นกระดาษ”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 10 : กรุงเทพฯ ภายใต้ฉากอยุธยา (Bangkok : New Ayutthaya)

จัดแสดงเรื่องราวภายหลังการเสียกรุงครั้งที่ 2 จนถึงการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ และพระราชทานนามพระนครนี้ว่า "กรุงเทพมหานคร อมรรัตนโกสินทร์ มหินทรายุธยา มหาดิลกภพนพรัตน์ราชธานีบุรีรมย์ อุดมราชนิเวศน์ มหาสถานอมรพิมาน อวตารสถิต สักกะทัตติยะ วิษณุกรรมประสิทธิ์" ซึ่งมีความหมายว่า "พระนครอันกว้างใหญ่ดุจเทพนคร



รูปที่ 3.58 : ห้องที่ 10 “กรุงเทพฯ ภายใต้ฉากอยุธยา”

ที่มา : <http://www.tlethai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 11 : ชีวิตนอกกรุงเทพฯ (Village Life)

ห้องนี้จะจัดแสดงวิถีชีวิตของชาวกรุงเทพฯ ที่มีความสัมพันธ์กับวิถีเกษตรที่ต่อเนื่องมาจากสมัยสยาม นอกจากนี้ยังมีการแสดงภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งเพื่อความบันเทิง และความอยู่รอด ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ ของเล่นต่างๆ ก็ล้วนได้มาจากวัสดุธรรมชาติที่หาได้ใกล้ๆ ตัว



รูปที่ 3.59 : ห้องที่ 11 “ชีวิตนอกกรุงเทพฯ”

ที่มา : <http://www.tlethai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 12 : แปลงโฉมสยามประเทศ (Changes)

เนื้อหาในการจัดแสดงในห้องนี้ เป็นเรื่องราวของการติดต่อกับตะวันตก ทำให้สยามได้รับเทคโนโลยี และอารยธรรมจากตะวันตกมากมายทั้งพวก เครื่องใช้ไฟฟ้า การติดต่อสื่อสาร ไปรษณีย์ และการคมนาคม



รูปที่ 3.60 : ห้องที่ 12 “แปลงโฉมสยามประเทศ”

ที่มา : <http://www.tlethai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 13 : กำเนิดประเทศไทย (Politics & Communications)

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการเปลี่ยนจากสยามมาเป็นประเทศไทยในปี พ.ศ. 2475 (สมัย ร.7) หรือปีที่มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองระบบสมบูรณาญาสิทธิราชมาเป็นประชาธิปไตยคณะราษฎร



รูปที่ 3.61 : ห้องที่ 13 “กำเนิดประเทศไทย”

ที่มา : <http://www.tlethai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 14 : สีสันตะวันตก (Thailand and the World)

ห้องนี้จะแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะชีวิตที่มีสีสัน สนุกสนานร่าเริง จากวัฒนธรรมตะวันตกท่าโฉมเข้ามา หลังสงครามโลกครั้งที่ 2

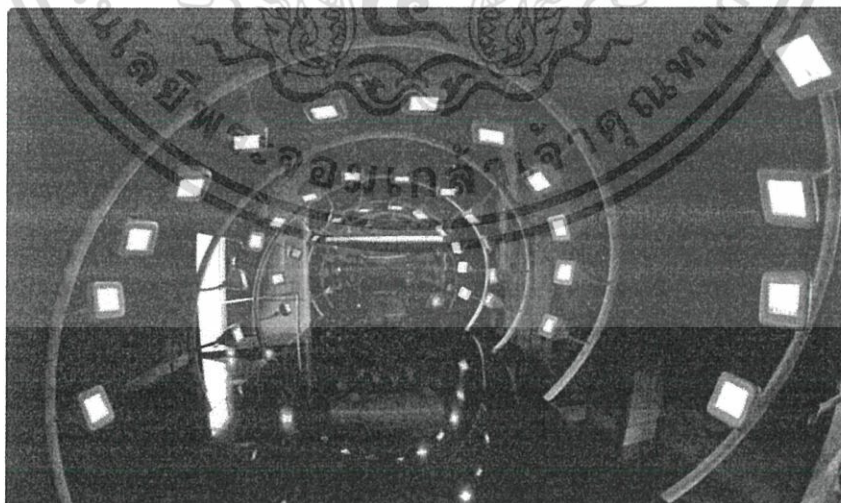


รูปที่ 3.62 : ห้องที่ 14 “สีสันตะวันตก”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 15 : เมืองไทยวันนี้ (Thailand Today)

จัดแสดงเรื่องราวของการพัฒนาประเทศไทยที่พัฒนามาตั้งแต่ 3,000 ปีที่แล้วตั้งแต่ ยุคสุวรรณภูมิ



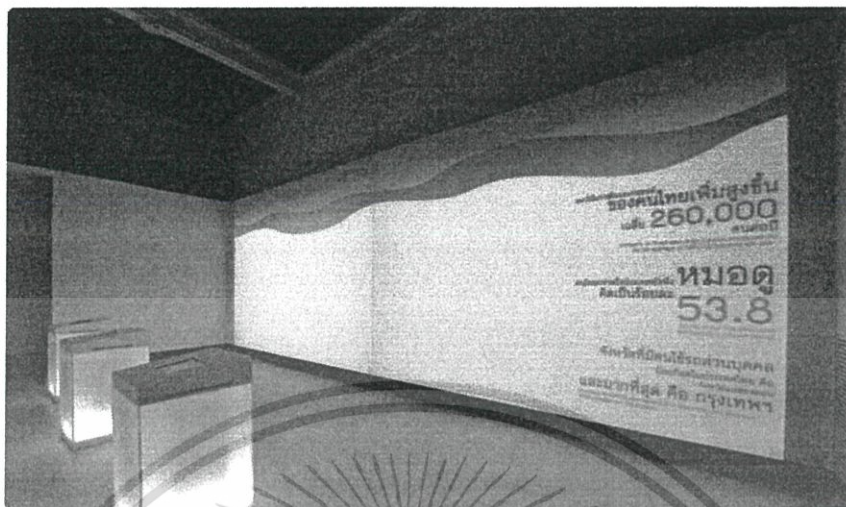
รูปที่ 3.63 : ห้องที่ 15 “เมืองไทยวันนี้”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ 16 : มองไปข้างหน้า (Thailand Tomorrow)

เป็นห้องที่จัดแสดงเกี่ยวกับทิศทางของประเทศไทย



รูปที่ 3.64 : ห้องที่ 16 “มองไปข้างหน้า”

ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

ห้องที่ 17 : ตึกเก่าเล่าเรื่อง ที่มาของมิวเซียมสยาม

ห้องนี้จัดแสดงเรื่องราวความเป็นมาของ Museum Siam ตั้งแต่ที่ใช้เป็นกระทรวงพาณิชย์ในสมัยรัชกาลที่ 6 จนมาเป็น Museum Siam ในปัจจุบัน



รูปที่ 3.65 : ห้องที่ 17 “ตึกเก่าเล่าเรื่อง”

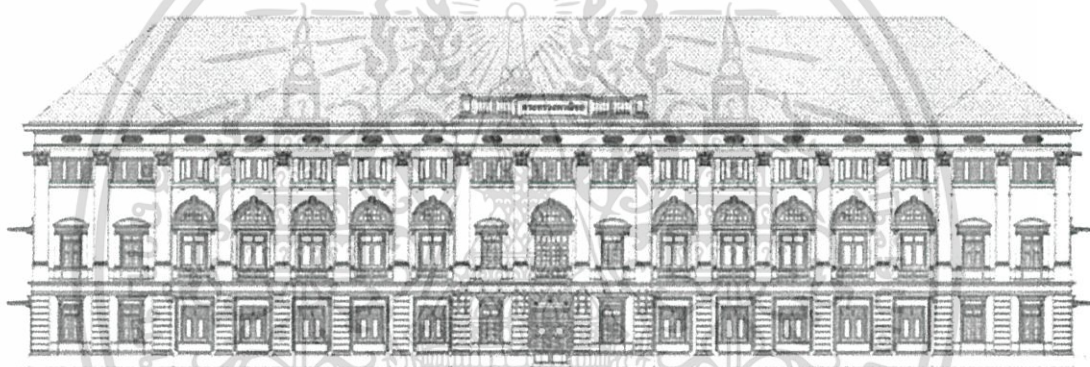
ที่มา : <http://www.tlcthai.com> วันที่สืบค้น : 27 พฤศจิกายน 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านการวางผังบริเวณ และการออกแบบสถาปัตยกรรม

ใช้อาคารเก่าซึ่งเป็นอาคารที่ทำการกระทรวงพาณิชย์ ถูกสร้างขึ้นเป็นอาคารสูง 3 ชั้น ผังเป็นรูปตัวอี (E) โดยออกแบบให้มีระเบียงในส่วนด้านหน้า ของอาคารทุกชั้น ลักษณะอาคารและลวดลายประดับอาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมยุโรป ชั้นล่างของผนังฉาบปูนเรียบ เสาค้ำคาน้ำทำเป็นเสาสี่เหลี่ยม เสาะร่องตามแนวขวางของเสา คล้ายกับการก่อด้วยหินเหนือบานหน้าต่างทำเป็นแผงกันแดดยื่นยาวรองรับด้วยค้ำยันปูนปั้นรูปวงก้นหอย ชูมหน้าต่างชั้นสองก่อเป็นรูปวงโค้งครึ่งวงกลมปั้นปูนเป็นลายดอกไม้ร้อยห้อยตามแนวโค้ง

ภาพลักษณ์โครงการจากการ Renovate อาคารเก่าให้เป็นพิพิธภัณฑ์ ทำให้ตัวสถานที่มีความน่าสนใจ และยังสามารถใช้พื้นที่ว่างภายนอกอาคารจัดกิจกรรมที่หมุนเวียนตามเทศกาล ซึ่งเชื่อมโยงกับบริบทใกล้เคียงที่เป็นเขตเมืองเก่าที่มีชีวิตชีวาของปากคลองตลาด



รูปที่ 3.66 : รูปอาคารกระทรวงพาณิชย์เก่า

- ด้านการจัดแสดงและพื้นที่ใช้สอย

ระบบการสัญจรภายในแบบ Room to Room Arrangement เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่งเรื่อยไป จนครบการแสดงโดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งแล้วกันเป็นส่วนๆ

สำหรับในด้านการจัดภูมิทัศน์ ระหว่างตัวอาคารพิพิธภัณฑ์กับตัวอาคารสำนักงาน ถูกกันด้วยลานกิจกรรมที่จะมีกิจกรรมเกิดขึ้นทุกวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งลานกิจกรรมนี้เมื่อดูจากผังแล้วมรดการดำเนินเรื่องราวของความเป็นไทยได้อย่างชัดเจน

- ด้านประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

การเข้าถึงคนทุกวัยรวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นจุดเด่นของโครงการ โดยทั้งทางด้านที่ตั้ง และแนวความคิดการปรับปรุงอาคารเก่านำมาเล่าใหม่เองก็เป็นแนวคิดที่น่าสนใจในด้านของบริบท รวมถึงรูปแบบการนำเสนอที่มีลักษณะดึงดูด และรูปแบบนิทรรศการหมุนเวียนทำให้มีความเป็นพิพิธภัณฑสถานใหม่มากขึ้น

3.3 วิเคราะห์และสรุปการศึกษาโครงการตัวอย่าง

จากการศึกษาโครงการตัวอย่างทั้งในประเทศ และต่างประเทศทำให้ได้ข้อสรุปบางประการที่คล้ายกัน และสามารถนำข้อพิจารณาที่อ้างอิงประกอบการออกแบบพิพิธภัณฑสถานพิพิธภัณฑสถานไทยได้ดังนี้

3.3.1 ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม และภาพลักษณ์ของโครงการ จากการศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ และต่างประเทศ พบว่าอาคารประเภทพิพิธภัณฑสถานใหญ่นั้นนิยมการใช้อาคารเก่ามาปรับปรุงเพื่อใช้เป็นพิพิธภัณฑสถานสร้างอาคารใหม่นั้นจะเน้นการออกแบบอาคารให้มีความน่าสนใจ และความโดดเด่น โดยการเน้นที่มุมมองของตัวอาคารจากทางเข้า และการออกแบบพื้นที่ส่วนที่เชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะ

3.3.2 ด้านการจัดองค์ประกอบของโครงการ จากการศึกษาการจัดองค์ประกอบของโครงการจากอาคารตัวอย่างนั้น สามารถที่จะนำไปปรับใช้กับโครงการพิพิธภัณฑสถานพิพิธภัณฑสถานไทยในเรื่องของการจัดองค์ประกอบให้มีความเหมาะสม เช่นการจัดพื้นที่สาธารณะของโครงการ รวมทั้งการจัดองค์ประกอบให้มีความสัมพันธ์กันเพื่อการออกแบบทางเดินที่ไม่สลับซับซ้อน

3.3.3 ด้านการจัดแสดงและพื้นที่ใช้สอย จากการศึกษาในเรื่องของการจัดแสดงนั้น จะเน้นการจัดแสดงที่เน้นเรื่องราว โดยมีการแบ่งหัวข้อของการจัดแสดงออกเป็นหัวข้อตามห้องต่างๆ โดยให้มีความต่อเนื่องของเรื่องราวที่จัดแสดง ซึ่งจำเป็นต้องมีการเกริ่นของเรื่องราว และอาจมีการแบ่งหัวข้อการจัดแสดงในบางหัวข้อให้เป็นจุดเด่นของโครงการ

3.3.4 ด้านประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ พบว่าประเภทของผู้ใช้โครงการประเภทนี้ จะเน้นไปที่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ รวมทั้งเยาวชนเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ โดยการใช้ลักษณะของการจัดแสดงที่มีความน่าสนใจเพื่อดึงดูดผู้ใช้โครงการ ให้มีความสนุก เพลิดเพลินในการเข้าชมโครงการ

บทที่ 4

การศึกษารายละเอียดของผู้ใช้โครงการ

การศึกษารายละเอียดของผู้ใช้โครงการ โดยข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการและข้อมูลที่ได้ศึกษามาข้างต้น คือ ข้อมูลพื้นฐาน โครงการและข้อมูลจากโครงการตัวอย่างที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องทางด้านองค์ประกอบในส่วนต่างๆ ที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินโครงการให้มีความเป็นไปได้ต่อไป โดยแบ่งการศึกษาโครงการ ดังนี้

4.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ประเภทของผู้ใช้โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสงขลาประกอบด้วย 2 กลุ่มประเภทได้แก่

4.1.1 กลุ่มผู้ให้บริการภายในโครงการ

หมายถึง เจ้าหน้าที่ของโครงการ ซึ่งทำหน้าที่และให้การบริการในส่วนงานที่รับผิดชอบตามฝ่ายต่างๆ โดยสามารถแบ่งกลุ่มผู้ให้บริการออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร เป็นผู้ดำเนินการบริหาร โครงการ และบริหารงานในส่วนต่างๆ ให้ดำเนินไปตามแนวนโยบายของพิพิธภัณฑสถาน
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป เป็นผู้ที่ทำงานประจำตามส่วนต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑสถาน โดยรับคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร
- นักวิจัย นักวิชาการ เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโบราณคดี สามารถให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำผู้เข้าใช้โครงการได้
- ลูกจ้างประจำ เป็นผู้ที่ทางพิพิธภัณฑสถานรับเข้ามาเพื่อช่วยงานด้านต่างๆ ภายในโครงการ คือ พนักงานช่างเทคนิค พนักงานรักษาความปลอดภัย นักการภารโรง คนสวน

4.1.2 กลุ่มผู้ใช้บริการภายในโครงการ

หมายถึงบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ หรือเยี่ยมชมภายในโครงการซึ่งสามารถแบ่งตามประเภท และจุดประสงค์ของผู้ใช้บริการ ได้ดังนี้

- ประชาชนทั่วไป ถือเป็นผู้ใช้หลักของโครงการ โดยทั่วไปแล้วประชาชนทั่วไปจะนิยมมาใช้โครงการในวันหยุด เสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งส่วนใหญ่อาจเดินทางมาด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถโดยสาร และบริการขนส่งสาธารณะ
- นักเรียน นักศึกษา โดยทั่วไปแล้ว นักเรียน นักศึกษา จะมาเยี่ยมชมโครงการในเวลาราชการ อาจจะมาในลักษณะของการทัศนศึกษาจากสถาบันต่างๆ เพื่อศึกษา คูงาน หรือเยี่ยมชมโครงการในส่วนของนิทรรศการ และส่วนอบรมต่างๆ เป็นส่วนใหญ่ อาจจะมาด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถบัสจากองค์กร ตามจำนวนของผู้ใช้ ซึ่งมีตั้งแต่กลุ่มเล็ก ไปถึงกลุ่มใหญ่
- นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่แล้ว ผู้ใช้กลุ่มนี้มักจะเข้ามาใช้โครงการในช่วงเวลาราชการเป็นหลัก หรืออาจจะมาในช่วงวันหยุดซึ่งมีการจัดนิทรรศการชั่วคราว และในช่วงที่มีกิจกรรมการบรรยายให้แก่ผู้ที่สนใจที่ทางโครงการจัดขึ้น ซึ่งอาจเดินทาง มาด้วยรถยนต์ส่วนตัวเป็นหลัก หรือรถจากองค์กรในกรณีที่เป็นการมาศึกษา คูงานที่โครงการ
- นักท่องเที่ยว ซึ่งมีโอกาสที่จะเข้ามาใช้ โครงการได้ตลอดเวลา อาจจะมาด้วยรถโดยสารและบริการขนส่ง สาธารณะเป็นหลัก

4.2 ศึกษาโครงสร้างการบริหารองค์กร

4.2.1 ผังองค์กร



รูปที่ 4.1 : รูปแสดงผังโครงสร้างการบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 อัตรากำลังและหน้าที่ของบุคลากร

ตารางที่ 4.1 : ตารางแสดงรายละเอียดและจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนสำนักงาน

1. เจ้าหน้าที่ส่วนสำนักงาน			
ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	หน้าที่	อัตรา
1.1 ฝ่ายบริหาร	- ผู้อำนวยการ โครงการ	- เป็นผู้บริหารสูงสุด รับผิดชอบงานบริหารภายในทั้งหมด วางแผน และดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวง และจัดการตรวจด้านงบประมาณต่างๆ	1
	- รองผู้อำนวยการ โครงการ	- ช่วยเหลือผู้อำนวยการในการบริหารวางแผนการทำงาน และควบคุมการทำงานของฝ่ายต่างๆ	1
	- เลขานุการ	- ควบคุมดูแล และรับผิดชอบงานหน้าที่จดบันทึกการประชุม รายงานสถิติ ข้อมูล ติดต่อ และร่างจดหมาย	1
	- คณะกรรมการดำเนินโครงการ	- รับผิดชอบ โครงการการดำเนินการทั้งหมดของโครงการ	3
1.2 ฝ่ายธุรการ	- หัวหน้าฝ่ายธุรการ	- ดูแลรับผิดชอบแผนงาน ควบคุมดูแล และบริหารงานในฝ่าย	1
	- รองหัวหน้าฝ่ายธุรการ	- ช่วยหัวหน้าฝ่ายในการดูแลรับผิดชอบแผนงาน และบริหารงานในฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ	- ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการ เกี่ยวกับการให้บริการ โครงการ	2
	- เจ้าหน้าที่ประสานงาน	- ติดต่อประสานงาน รวบรวมเอกสารต่างๆ	1
	- เจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ	- ดูแลงานระบบสารบรรณ รับ-ส่งโต้ตอบ จัดเก็บ และทำลายเอกสารตามระเบียบงานสารบรรณ	1
	- เจ้าหน้าที่แผนกการเงินและพัสดุ	- ดูแลการเบิกจ่ายพัสดุภายในโครงการ	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	- เจ้าหน้าที่แผนกกองทุนส่งเสริมพิพิธภัณฑ์	- ดูแล ติดต่อ ประสานงานขอกองทุนและงบประมาณสนับสนุนจากทางภาครัฐ และเอกชน	1
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนสำนักงานทั้งหมด 14 คน			

ตารางที่ 4.2 : ตารางแสดงรายละเอียดและจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนส่งเสริมการศึกษา

2. เจ้าหน้าที่ส่วนส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ			
ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	หน้าที่	อัตรา
2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	- หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา	- ดำเนินงานสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาโครงการ	1
	- นักวิชาการวัฒนธรรม	- สนับสนุน ประสานงาน เผยแพร่และดำเนินการเกี่ยวกับงานวิจัย	1
	- ผู้ช่วยดำเนินการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ	- สนับสนุน ประสานงาน เผยแพร่และดำเนินการเกี่ยวกับงานวิจัย	1
2.2 ฝ่ายบริหารการศึกษา	- หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา	- ประสานงานกับสถาบันการศึกษา เพื่อให้พัฒนาให้เกิดแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียนและผู้สนใจ	1
	- เจ้าหน้าที่บริการสื่อโสตทัศนูปกรณ์	- ดูแลให้บริการ และควบคุมโสตทัศนูปกรณ์	1
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานด้านเอกสาร	- ติดต่อประสานงานด้านเอกสารในแผนกกับองค์กรภายนอก	1
2.3 ส่วนห้องสมุด	- บรรณารักษ์	- ให้บริการยืมคืน แก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด และจัดหา จดทะเบียน ซ่อมแซมหนังสือและข้อมูล	1
	- ผู้ช่วยบรรณารักษ์	- ให้บริการยืมคืน แก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด และจัดหา จดทะเบียน ซ่อมแซมหนังสือและข้อมูล	3
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ 10 คน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 : ตารางแสดงรายละเอียดและจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนงานนิทรรศการ

3. เจ้าหน้าที่ส่วนงานนิทรรศการ			
ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	หน้าที่	อัตรา
3.1 ส่วนงานนิทรรศการ	- ภัณฑารักษ์อาวุโส	- รับผิดชอบดูแล ควบคุมระบบงานด้าน วัตถุจัดแสดง และการคัดเลือกนิทรรศการ สำหรับจัดแสดง	1
	- ผู้ช่วยภัณฑารักษ์	- รับผิดชอบดูแล ควบคุมระบบงานด้าน วัตถุจัดแสดง และการคัดเลือกนิทรรศการ สำหรับจัดแสดง	2
	- เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์	- ดูแลความเรียบร้อยทั่วไปในพิพิธภัณฑ์	2
	- เจ้าหน้าที่รับฝากของ	- จัดเก็บ รับฝากสัมภาระอย่างเป็นระบบ	1
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนงานนิทรรศการ 6 คน			

ตารางที่ 4.4 : ตารางแสดงรายละเอียดและจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนงานประชาสัมพันธ์

4. เจ้าหน้าที่ส่วนงานประชาสัมพันธ์			
ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	หน้าที่	อัตรา
4.1 ส่วนงานประชาสัมพันธ์	- หัวหน้าฝ่ายงาน ประชาสัมพันธ์	- รับผิดชอบตามแนวทางของคณะกรรมการ จัดทำสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์กลุ่มชน และ สาธารณชน เพื่อแนะนำ โครงการ และ นิทรรศการทางวัฒนธรรม	1
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินการ ประชาสัมพันธ์	- รับผิดชอบตามแนวทางของคณะกรรมการ จัดทำสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์กลุ่มชน และ สาธารณชน เพื่อแนะนำ โครงการ และ นิทรรศการทางวัฒนธรรม	1
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์	- รับผิดชอบสร้างสื่อ Social Network เพื่อ เผยแพร่ยังกลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยว และเพื่อ การศึกษา	1
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนงานประชาสัมพันธ์ 3 คน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 : ตารางแสดงรายละเอียดและจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนงานสาธารณะ

5. เจ้าหน้าที่ส่วนงานสาธารณะ			
ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	หน้าที่	อัตรา
5.1 ส่วนบริการสาธารณะ	- เจ้าหน้าที่บริการผู้มาติดต่อและประชาสัมพันธ์	- บริการแนะนำชมพิพิธภัณฑ์ ตอบข้อสงสัย และประชาสัมพันธ์กิจกรรมในช่วงเวลาต่างๆ	1
5.2 แผนกอาคารสถานที่	- หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่	- ดูแลความเรียบร้อยภายใน โครงการ และพื้นที่จัดนิทรรศการ	1
	- เจ้าหน้าที่แผนก	- ดูแลความเรียบร้อยภายใน โครงการ และพื้นที่จัดนิทรรศการ	1
	- พนักงานทำความสะอาด	- ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่	4
	- พนักงานดูแลสวนและจัดแต่งบริเวณ	- ดูแลส่วนงานสวน และปรับปรุงภูมิทัศน์ เพื่อเกิดความสวยงาม	2
	- พนักงานขับรถ	- ขับรถส่งถ่ายวัสดุ บุคลากรในโครงการ	1
	- หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- รักษาความปลอดภัยของส่วนพิพิธภัณฑ์ให้ปลอดภัยจากการโจรกรรม	1
	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- รักษาความปลอดภัยของส่วนพิพิธภัณฑ์ให้ปลอดภัยจากการโจรกรรม	2
	- เจ้าหน้าที่ดูแลยานพาหนะ	- ดูแลรถยนต์ที่เข้ามาจอดในโครงการให้ได้รับความปลอดภัยและสะดวก	2
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนงานสาธารณะ 15 คน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 : ตารางแสดงรายละเอียดและจำนวนเจ้าหน้าที่ส่วนงานเทคนิค

6. เจ้าหน้าที่ส่วนงานเทคนิค			
ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	หน้าที่	อัตรา
6.1 ฝ่ายดำเนินงาน	- หัวหน้าฝ่ายดำเนินงาน พิพิธภัณฑ	- รับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดของฝ่าย งานเทคนิค	1
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงาน พิพิธภัณฑ	- ดูแลการจัดแสดง ติดตั้ง เคลื่อนย้าย นิทรรศการ ในพิพิธภัณฑ	3
6.2 ฝ่ายคลังวัตถุ	- หัวหน้าฝ่ายคลังวัตถุจัดแสดง	- ควบคุมการเบิกจ่าย อุปกรณ์ในการติดตั้ง เคลื่อนย้ายในนิทรรศการ	1
	- เจ้าหน้าที่ทะเบียนศิลปวัตถุ จัดแสดง	- จัดทำทะเบียน บันทึก คัดแยกวัตถุจัด แสดง ซ่อมแซม และดูแลรักษาวัตถุจัด แสดง	2
	- เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมและจัดทำ ทะเบียนศิลปวัตถุ	- ติดต่อประสานงานด้านเอกสารในแผนก กึ่งองค์กรภายนอก	2
6.3 ฝ่ายศิลปกรรม	- หัวหน้าฝ่ายศิลปกรรม	- ออกแบบสื่อศิลปกรรมสำหรับการจัด แสดงในนิทรรศการ และเพื่อการเผยแพร่ ในงานซึ่งเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น	1
	- นักวิชาการช่างศิลป์	- ออกแบบสื่อศิลปกรรมสำหรับการจัด แสดงในนิทรรศการ และเพื่อการเผยแพร่ ในงานซึ่งเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น	1
	- ช่างศิลปกรรม	- ออกแบบสื่อศิลปกรรมสำหรับการจัด แสดงในนิทรรศการ และเพื่อการเผยแพร่ ในงานซึ่งเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น	1
	- เจ้าหน้าที่แผนกอุปกรณ์แสง- เสียง ฉาก	- ดูแล เก็บรักษา วัสดุอุปกรณ์จัดแสดง ประเภทแสง-เสียง และเทคนิคพิเศษ	2
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ 14 คน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปอัตราค่าจ้างหน้าที่ประจำ

1. ส่วนสำนักงาน	
1.1 ฝ่ายบริหาร	6 อัตรา
1.2 ฝ่ายธุรการ	8 อัตรา
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ	
2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	4 อัตรา
2.2 ฝ่ายบริหารการศึกษา	3 อัตรา
2.3 บรรณารักษ์	4 อัตรา
3. ส่วนงานนิทรรศการ	6 อัตรา
4. ส่วนงานประชาสัมพันธ์	3 อัตรา
5. ส่วนงานสาธารณะ	
5.1 เจ้าหน้าที่บริการผู้มาติดต่อและประชาสัมพันธ์	1 อัตรา
5.2 แผนกอาคารสถานที่	9 อัตรา
5.3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	5 อัตรา
6. ส่วนงานเทคนิค	
6.1 ฝ่ายดำเนินงาน	4 อัตรา
6.2 ฝ่ายคลังวัสดุ	5 อัตรา
6.3 ฝ่ายศิลปกรรม	5 อัตรา
รวมทั้งหมด	63 อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมที่แตกต่างกันของผู้ใช้โครงการ ส่งผลให้เกิดองค์ประกอบของโครงการและเป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

ตารางที่ 4.7 : ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่

เวลา	กำหนดการ
9.00 น. – 10.00 น.	เจ้าหน้าที่มาถึงที่ทำงาน และลงเวลางาน
10.00 น. – 12.00 น.	อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน (เช้า)
12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น. – 17.00 น.	อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน (บ่าย)

4.3.1 ผู้ให้บริการภายในโครงการ

เจ้าหน้าที่ บุคลากรผู้ให้บริการของโครงการแบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้

- ระดับผู้อำนวยการโครงการ และรองผู้อำนวยการ

ลักษณะของการเข้าทำงานของบุคลากรระดับนี้ จะอยู่ระหว่างช่วง เวลาทำการของโครงการ โดยลักษณะของกิจกรรมจะทำงานรับผิดชอบอยู่ใน ห้องทำงานของตัวเอง ซึ่งอาจมีการมาใช้งานห้องประชุมรวมถึงการต้อนรับ ผู้มาติดต่อเยี่ยมชมโครงการ

- ระดับหัวหน้า และรองหัวหน้าฝ่าย

ลักษณะของการเข้าทำงานของบุคลากรระดับนี้ จะอยู่ระหว่างช่วง เวลาทำการของโครงการ โดยลักษณะของกิจกรรมจะทำงานรับผิดชอบอยู่ใน ห้องทำงานของตัวเอง ซึ่งอาจจะมีการใช้ห้องประชุมบ้างในบางโอกาส และลง ไปจัดการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ฝ่ายที่รับผิดชอบ

- ระดับเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

ลักษณะของการเข้าทำงานของบุคลากรระดับนี้ จะอยู่ระหว่างช่วง เวลาทำการของโครงการ โดยลักษณะของกิจกรรมจะทำหน้าที่ในส่วนตัวเอง รับผิดชอบ

- ระดับเจ้าหน้าที่ผลัดเวร

ลักษณะของการเข้าทำงานของบุคลากรระดับนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 กะ ซึ่งจะทำหน้าที่ในส่วนตัวเองรับผิดชอบ

4.3.2 ผู้ให้บริการ โครงการ

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มตามลักษณะการใช้โครงการ สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มประชาชน กลุ่มนักเรียนนักศึกษา กลุ่มนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์ และกลุ่มนักท่องเที่ยว

- ประชาชนทั่วไป

ส่วนใหญ่แล้วประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในสื่อสิ่งพิมพ์ จะเข้าถึงโครงการโดยรถยนต์ส่วนตัว และรถโดยสาร หรือบริการขนส่งสาธารณะ ซึ่งการใช้งานของผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้จะเริ่มต้นที่โถงหลักของอาคาร ที่เปรียบเสมือนจุดรวบรวม และกระจายผู้ใช้งานไปยังจุดต่างๆ โดยสามารถสอบถาม รายละเอียดต่างๆ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ได้ ก่อนกระจายสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการเช่น ส่วนนิทรรศการ ส่วนห้องสมุด ส่วน Workshop เป็นต้น

- นักเรียน นักศึกษา

กลุ่มนักเรียน นักศึกษาที่มีความสนใจในสื่อสิ่งพิมพ์อาจเดินทางมา ในรูปแบบของชุมนุมหรือชมรมที่เป็นกลุ่มที่ไม่ใหญ่มากนัก สำหรับนักเรียน นักศึกษาที่เดินทางมากับทางสถาบันต่างๆ ก็จะมีลักษณะการใช้งานของผู้ใช้ โครงการที่คล้ายกับประชาชนทั่วไป โดยจะเริ่มจากการเรียนรู้ที่ส่วนของนิทรรศการ และทำกิจกรรม Workshop หลังจากจบ จากส่วนนิทรรศการ

แต่ในกรณีของนักเรียน นักศึกษา ที่ติดต่อข้อมูลเพื่อการศึกษาเชิงลึก จะมีรูปแบบการใช้งานที่ใกล้เคียงกับกลุ่มของนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการ คือมีการติดต่อเพื่อเข้าไปยังส่วนของสำนักงานเพื่อขอข้อมูล ต่อไป

- นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์

โดยส่วนมากผู้ใช้งาน โครงการกลุ่มนี้มักจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ด้านการค้า ด้านการลงทุน รวมทั้งผู้ที่สนใจในด้านของวิชาการเข้ามาขอข้อมูล หรือสถิติต่างๆ ซึ่งผู้ใช้งานโครงการประเภทนี้มักจะมาในช่วงที่มีการจัดงาน สัมมนา งานบรรยาย ให้ความรู้ในด้านต่างๆ หรือถูกเชิญมาเพื่อให้คำปรึกษา และจัด Workshop ต่างๆ

ลักษณะการใช้งาน โครงการของผู้ใช้งานกลุ่มนี้จะเน้นไปที่วิชาการเป็นส่วนสำคัญ โดยเริ่มจากการชมนิทรรศการและเข้าร่วมฟังบรรยาย หรือถูกเชิญมาเพื่อเป็นผู้บรรยายหลังจากการชมนิทรรศการเสร็จสิ้น โดยมีส่วนห้องสมุด เพื่อการค้นคว้าและศึกษาข้อมูล

- นักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้โครงการเพื่อการท่องเที่ยว หรือพักผ่อน โดยอาจเป็นได้ทั้งชาวไทย หรือชาวต่างชาติ ซึ่งลักษณะของการใช้โครงการนั้น ก็จะมี ความคล้ายกับประชาชนทั่วไป โดยเริ่มจาก การชมนิทรรศการ และอาจจบด้วยกิจกรรม Workshop

4.4 การคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

อาศัยการคาดคะเนจาก โครงการที่มีการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกันมาเปรียบเทียบ โดยอ้างอิงจากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าชมนิทรรศการรัตนโกสินทร์ พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพฯ และหอสมุดแห่งชาติ ดังนี้

ตารางที่ 4.8 : จำนวนผู้เข้าชมอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ ปี 2553-2555

ช่วงเดือน	ชาวไทย	ชาวต่างชาติ	จำนวนผู้เข้าชม (เฉลี่ย/วัน)
มี.ค. – ธ.ค. 2553	78,850	130	239
มี.ค. – ธ.ค. 2554	100,394	251	275
มี.ค. – ส.ค. 2555	78,393	306	323

จำนวนเฉลี่ยของผู้เข้าใช้อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ต่อวัน $(239+275+323)/3 = 279$ คน/วัน

ตารางที่ 4.9 : จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพฯ ในช่วงสองไตรมาสแรก ปี 2548-2552

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
ตุลาคม	3,549	4,234	4,185	4,472	3,477
พฤศจิกายน	4,882	4,301	4,541	6,042	8,584
ธันวาคม	5,160	5,523	6,207	6,864	6,353
รวมไตรมาสแรก	13,591	14,058	14,933	17,378	18,414
มกราคม	5,779	5,573	7,391	5,251	6,179
กุมภาพันธ์	3,688	5,257	6,148	6,049	7,043
มีนาคม	3,044	3,494	4,680	4,465	4,848
รวมไตรมาส 2	12,511	14,324	18,219	15,765	18,070
รวมครึ่งปีแรก	26,102	28,382	33,152	33,143	36,484

จำนวนเฉลี่ยนักท่องเที่ยวจากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ใน 2 ไตรมาส ได้จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด
ต่อวัน 171 คน/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 : จำนวนสถิติการใช้งานหอสมุดแห่งชาติประจำปี 2543 - 2547

ปี พ.ศ.	ส่วนกลาง (คน)	ส่วนภูมิภาค (คน)	รวม
2543	1,697,485	948,903	2,646,388
2544	1,187,850	500,634	1,688,484
2545	1,256,888	825,413	2,082,301
2546	1,311,253	974,852	2,286,105
2547	1,625,630	1,156,788	2,782,418

รวมมีผู้ใช้งานในระยะเวลา 1 ปีเป็นจำนวนเฉลี่ยจากส่วนกลาง-กรุงเทพมหานคร ทั้งสิ้น 1,415,821 คน คิดเป็นวันละ 356 คน (เฉลี่ยจำนวนตู้ 12 ห้องสมุดรัฐที่กรุงเทพมหานคร)

โดยจากสถิติในการสำรวจพบว่า อัตราผู้ใช้บริการหอสมุดจะเพิ่ม 25 % ในวันหยุดและวันเสาร์-อาทิตย์ จึงได้จำนวนผู้ใช้บริการในวันหยุดโดยประมาณวันละ 447 คน

ตารางที่ 4.11 : ตารางการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ

จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ย	วันธรรมดา	วันหยุด	เฉลี่ยผู้ชมต่อวัน
นิทรรศน์รัตนโกสินทร์	279	292	286
พิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร	171	200	186
หอสมุดแห่งชาติ	335	447	391

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า การเข้าชมโครงการเฉลี่ยต่อวันมีจำนวน ดังนี้
 $(286+186+391) / 3 = 288$ คนต่อวัน

ในกรณีที่มีผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของนักเรียน นักศึกษา ที่ถูกจัดโดยสถาบันหรือโรงเรียน

จำนวนกลุ่มนักเรียนที่มาเป็นกลุ่มคณะ ครั้งละประมาณ 200 คนต่อครั้ง
 ดังนั้นจะมีผู้เข้าชมทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อวัน = $288+200 = 488$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการศึกษาผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาผู้ใช้โครงการพบว่า ผู้ใช้โครงการมีเป็น 3 ประเภท คือ

1. เจ้าหน้าที่
2. ผู้ให้บริการซึ่งแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ
 - ประชาชนทั่วไป
 - นักเรียน นักศึกษา
 - นักท่องเที่ยว
 - นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ
3. ผู้มาติดต่อ

โดยทั้งหมดจะเข้าชมโครงการวันละประมาณ 488 คน ในส่วนจำนวนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ มีทั้งหมด 63 คน จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำไปหาขนาดขององค์ประกอบของโครงการให้เกิดความเหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้โครงการ และสามารถนำข้อมูลไปพิจารณาในส่วนการออกแบบต่อไปได้

ผู้ใช้บริการภายในโครงการ	488 คน
ผู้ให้บริการภายในโครงการ	63 คน
ผู้ใช้โครงการทั้งหมดภายในโครงการ	551 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ และพื้นที่ใช้สอยโครงการ เป็นเรื่องของการหาองค์ประกอบ ขนาดพื้นที่ใช้สอย ความสัมพันธ์และรวมถึงการสรุปขนาดทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นในโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย

5.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

สามารถวิเคราะห์และศึกษา เพื่อเปรียบเทียบจากข้อกำหนดต่างๆซึ่งนำมาใช้เป็นองค์ประกอบของโครงการ ได้ดังนี้

5.1.1 การกำหนดองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ จากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อที่จะสามารถนำไปประกอบเป็นข้อมูลเพื่อการอ้างอิงในการกำหนดองค์ประกอบโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย

ตารางที่ 5.1 : ตารางแสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม/การดำเนินงาน	องค์ประกอบที่เหมาะสม
1. เพื่อเพิ่มพื้นที่รวบรวมและเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสิ่งพิมพ์ โดยทำหน้าที่ส่งเสริม กระตุ้นพฤติกรรมการอ่าน ทั้งยังตระหนักถึงความรู้ที่ได้จากสิ่งพิมพ์	- การได้รับรู้ถึงเรื่องราวของสิ่งพิมพ์ไทย - การเก็บสิ่งของที่มีความเกี่ยวข้องในทางประวัติศาสตร์ของสิ่งพิมพ์ไทย	- นิทรรศการถาวร - นิทรรศการชั่วคราว
2. เพื่อเกิดศูนย์กลางทางการอ่านที่สามารถสร้างวัฒนธรรมการอ่านแก่คนทั่วทุกเพศทุกวัยในกรุงเทพมหานคร	- การอ่านหนังสือ - การจัดกิจกรรมบรรยายต่างๆ จากนักเขียน - การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	- ห้องสมุดทั่วไป - ส่วนกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อส่งเสริม และกระตุ้นสังคมไทยให้สนใจ และเห็นความสำคัญ รวมถึงคุณค่าของสิ่งพิมพ์ ที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศในอดีต และปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อสิ่งพิมพ์	- การได้รับชมเรื่องราวประวัติความเป็นมาของ สิ่งพิมพ์ไทย - การจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับบทบาท และความสำคัญต่อสังคม	- นิทรรศการถาวร - นิทรรศการชั่วคราว - ส่วนกิจกรรม
4. เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับนักวิชาการ นักวิจัย หรือผู้เชี่ยวชาญในการจัดการประชุมเสวนา หรือวิจารณ์สิ่งพิมพ์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน	- การจัดกิจกรรมบรรยายต่างๆ จากนักเขียน - การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	- ส่วนห้องบรรยาย - นิทรรศการชั่วคราว
5. เพื่อเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อการท่องเที่ยว ของประชาชนทั่วไป หรือผู้ที่สนใจในสิ่งพิมพ์	- การอ่านหนังสือ - การได้รับรู้ถึงเรื่องราวของสิ่งพิมพ์ไทย - การได้รับชมเรื่องราวประวัติความเป็นมาของ สิ่งพิมพ์ไทย - การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	- ส่วนกิจกรรม - ห้องสมุดทั่วไป

5.1.2 การพิจารณาองค์ประกอบอาคารจากอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างจะทำให้สามารถทราบถึงการดำเนินการและพื้นที่ใช้สอยในโครงการมีส่วนใดเกี่ยวข้องกัน

จากการศึกษาอาคารตัวอย่างนั้น ทำให้สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการได้จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง โดยเฉพาะอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ และมิวเซียมสยาม ซึ่งเป็นอาคารตัวอย่างภายในประเทศ และ Kyoto International Manga Museum ที่เป็นอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ ซึ่งอาคารตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษามาทั้งหมดนั้น เป็นโครงการที่มีลักษณะของโครงการที่คล้ายคลึงกัน โดยที่มีองค์ประกอบหลักเป็นส่วนจัดแสดง จึงสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อทำการกำหนด องค์ประกอบของโครงการ และการศึกษาอาคารตัวอย่าง Printing Museum นั้น จึงนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาองค์ประกอบส่วนจัดแสดงด้วยเช่นกัน โดยได้ศึกษา ข้อมูลตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

5.2 สรุปการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษา และวิเคราะห์ห้องค์ประกอบของโครงการ โดยการประเมินความต้องการ ของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ และกรณีศึกษาจากอาคารตัวอย่าง สามารถกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย ได้ดังนี้

5.2.1 ส่วนการจัดแสดง (Exhibition Quarter)

1. ส่วนจัดนิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)
2. ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)
3. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

5.2.2 ส่วนบริการด้านการศึกษา

1. ห้องสมุดสิ่งพิมพ์
2. ห้องประชุมและสัมมนาอเนกประสงค์

5.2.3 ส่วนบริหารโครงการ

1. สำนักงาน
 - ส่วนบริหาร
 - ส่วนธุรการ
2. ส่วนส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ
3. ส่วนประชาสัมพันธ์

5.2.4 ส่วนบริการ

1. โถงต้อนรับ และส่วนพักผ่อน
2. ห้องพยาบาล
3. ส่วนบริการสาธารณะ
 - ลานเชื่อมต่อ
 - พื้นที่กิจกรรม

5.2.5 ส่วนบริการพิพิธภัณฑ์

- พื้นที่ติดตั้งนิทรรศการ
- ส่วนศิลปกรรมการจัดแสดง
- คลังวัตถุจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.6 ส่วนบริการอาคาร

- ฝ่ายอาคารสถานที่ – งานระบบอาคาร
- ฝ่ายอาคารสถานที่ส่วนบริการ (เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - แม่บ้าน)

5.2.7 ส่วนจอตลอด

5.3 การศึกษารายละเอียด ลักษณะพื้นที่ใช้สอยในองค์ประกอบโครงการ

5.3.1 ส่วนการจัดแสดง

ส่วนจัดนิทรรศการที่องค์ประกอบหลักของโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย ซึ่งจัดแสดงเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ของไทย วิวัฒนาการไปจากในอดีตจนถึงยุคปัจจุบันรวมทั้ง ความสำคัญของสิ่งพิมพ์ไทย โดยบทบาทของสถาปัตยกรรมจะช่วยส่งเสริมบรรยากาศ สร้างอารมณ์ความรู้สึกส่งเสริมเนื้อหาในการจัดแสดง มากกว่าเป็นพื้นที่สำหรับ “ติดตั้งสื่อจัดแสดง” โดยก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา และสถาปัตยกรรม โดยมีการใช้ปรากฏการณ์แวดล้อม ให้สัมพันธ์กับงานออกแบบในการรองรับรูปแบบการใช้งาน และกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการอ่าน

นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)

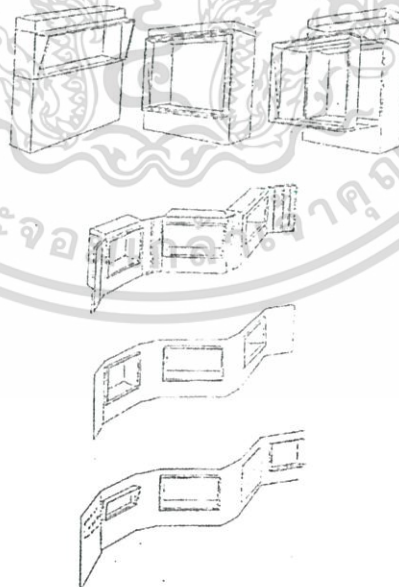
ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร เป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุด โดยการจัดแสดงควรเป็นเรื่องราวที่มีลักษณะเฉพาะตัวและพิเศษแตกต่างจากตัวอื่นๆ เพื่อสร้างความประทับใจ โดยจะต้องจัดให้มีเรื่องราวที่ต่อเนื่องกัน เพื่อความเข้าใจง่าย และมีความหลากหลายเนื่องจากจะมีการเปลี่ยนแปลงที่น้อยมาก โดยอาจแบ่งหัวข้อการจัดแสดงเป็นเรื่องราวต่างๆ เช่น

- ประเภท Model หรือ Object แบ่งเป็นการแสดงในลักษณะวัตถุจริง ซึ่งเป็นการนำเครื่องมือหรือวัตถุที่ใช้งานจริงหรือเป็นวัตถุที่ทำจำลองขึ้นโดยเลียนแบบของจริง
- ประเภทแผ่น 2 มิติ คือการแสดงด้วยแผนภาพและแผนผังประกอบคำบรรยายการจัดแสดงในลักษณะนี้จะจัดแสดงได้มากในเนื้อที่ที่จำกัด แต่จะให้ความเข้าใจและจินตนาการที่น้อยกว่า แบบ Model โดยที่การจัดแสดงจะมีรูปภาพจริงหรือจำลอง มาจัดแสดงแทน สามารถแบ่งได้เป็น

1. Board แบบธรรมดาใช้จัดแสดงภาพ 2 มิติ ทั่วไป

2. Electronic Boards เป็นลักษณะที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพื่อเพิ่มความสนใจและสามารถตอบสนองประสาทสัมผัส ได้มากกว่าการใช้สายคาอย่างเดียว เช่น การใช้ไฟฟ้าและวงจรอิเล็กทรอนิกส์ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ โดยอาศัยการกดปุ่มบริเวณ โดยที่ Board ประเภทนี้จะมีความหนาแน่นมาก แต่ก็ได้รับความสนใจเป็นอย่างดีกว่าแบบธรรมดา

- อันตรกทัศน์ (Diorama) เป็นการนำเอา Board ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุประเภท Object Or Model มาประกอบกันเพื่อการแสดงให้เห็นถึงบรรยากาศและธรรมชาติ โดยเนื้อเรื่องได้จัดให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น เช่น สภาพชีวิตมนุษย์สมัยโบราณกับกาลเวลา เป็นต้น โดยที่การจัดแสดงที่มีขนาดเล็กที่สุดเป็นตู้ Diorama ลึกประมาณ 60 เซนติเมตร และมีขนาดใหญ่ขึ้นอาจจัดเป็นห้อง 1 ห้อง ซึ่งสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงได้ ในภาพเป็นการประกอบ ตู้ Diorama ขนาดเล็กที่มีความมั่นคงง่ายต่อการรักษา มีประสิทธิภาพการนำเสนอได้ดี เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งแสง และเสียงโดยภาพจำลองออกมาเป็น 3 มิติ ทำให้ผู้ชมสามารถจินตนาการได้ง่ายขึ้น มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระและมีความเพลิดเพลินกับเนื้อหาที่จัดแสดงไม่เกิดความน่าเบื่อ สามารถแสดงได้กับผู้ชมทุกวัย



รูปที่ 5.1 : แสดงการรูปแบบ Board Diorama ลักษณะต่างๆ

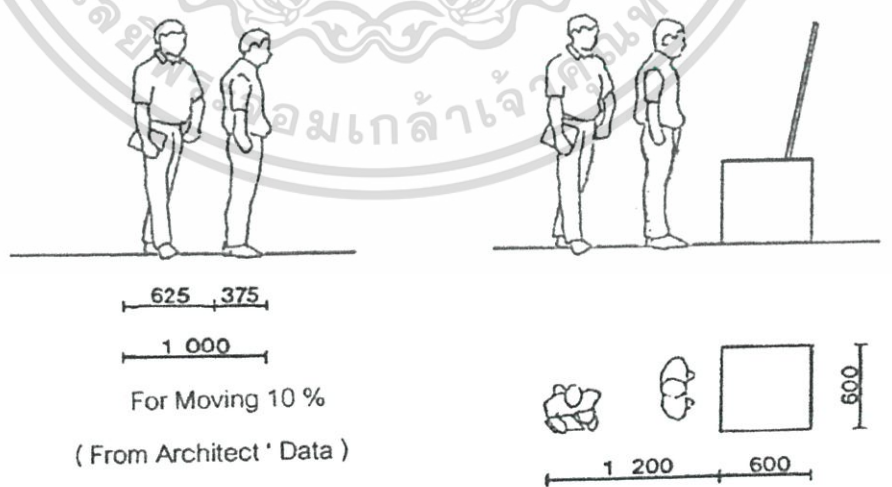
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเภท Equipment เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อจำกัดบางอย่างในการจัดการแสดง เช่น การฉายภาพยนตร์ สไลด์ ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเปิด แบบการแสดงทั่วไปได้เพราะต้องการความมืดพอสมควรจึงจำเป็นต้องควบคุมแสงสว่าง

- การจัดแสดงในลักษณะการทดลอง มีการออกแบบให้อุปกรณ์ทุกชิ้นมีการตอบสนองที่เป็นจริง โดยได้รับการออกแบบให้มีวิธีการใช้ได้ง่าย คือ ผู้เข้าชมสามารถใช้อุปกรณ์ทุกชิ้นได้โดยลำพังไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่สอน เพื่อส่งเสริมความคิดและจินตนาการ เพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมีความสุขสนุกสนานน่าเบื่อ และให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วมในการทดลองและให้หาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งจะมีคำอธิบายไว้ให้ศึกษาเป็นขั้นตอนเพื่อความเข้าใจได้ง่ายการศึกษาพฤติกรรมของผู้ชมและลักษณะการจัดแสดงแต่ละชนิด นำมากำหนด โสตทัศนวัสดุ ซึ่งมีความยืดหยุ่นและสามารถออกแบบให้สามารถจัดแสดงได้หลายลักษณะ

- ตามหัวข้อนิทรรศการ ซึ่งเป็นเพียงแนวทางหนึ่งเพื่อแบ่งแยกขนาดและประเภทในการจัด

นิทรรศการแต่ละประเภทเพื่อให้การจัดนิทรรศการเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นในการจัดแสดงจึงกำหนดขนาดโสตทัศนวัสดุ และอุปกรณ์ที่นำมาจัดนิทรรศการให้มีลักษณะ Module โดยทั่วไปวัสดุที่ใช้ทำบอร์ด มีขนาด 1.20 X 2.40 เมตร

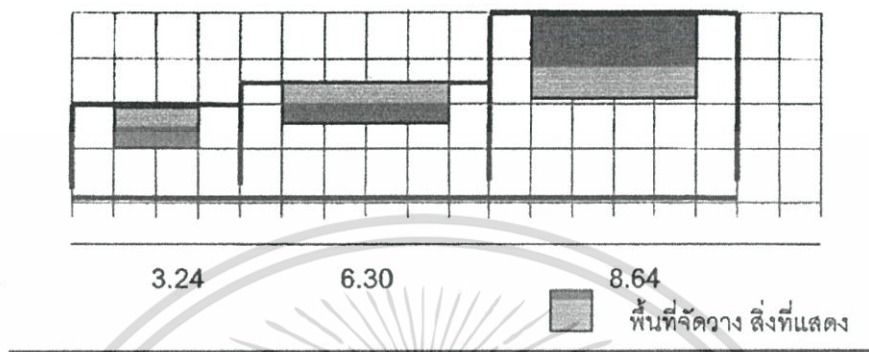


รูปที่ 5.2 : แสดงระยะห่างจาก Object และ Model ต่อระยะการชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Object และ Model

1.ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Diorama



รูปที่ 5.3 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Diorama

ขนาดของตู้ Diorama ยาว 1.20,1.80 และ 2.40 เมตร มีความลึกอย่างน้อย 0.60 เมตร ใช้พื้นที่ในการชมเป็น 3.24 ,6.30 และ 8.64 ตารางเมตร

2.ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ คอมพิวเตอร์กลุ่มเลือกเอง



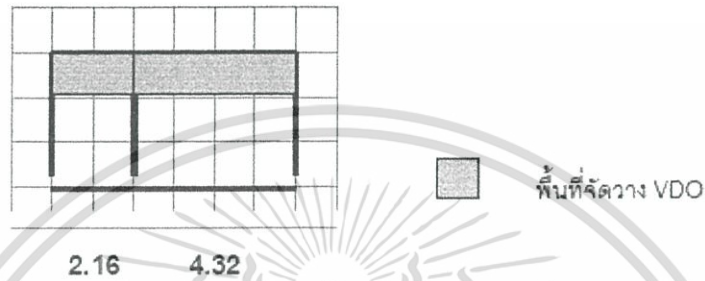
รูปที่ 5.4 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ คอมพิวเตอร์กลุ่มเลือกเอง

กำหนดพื้นที่ของคอมพิวเตอร์กลุ่มเลือกเรื่อง โดยตั้งคอมพิวเตอร์ให้ผู้ชมยื่นใช้งาน โดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ใช้ 7.20 ตารางเมตร
- คอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง ใช้ 12.96 ตารางเมตร
- คอมพิวเตอร์ 8 เครื่อง ใช้ 17.64 ตารางเมตร

3.ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ VDO Wall, VDO Visual

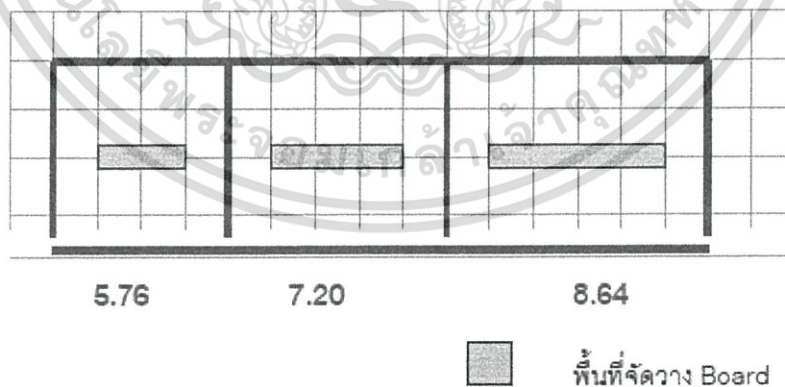


รูปที่ 5.5 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ VDO Wall, VDO Visual

กำหนดขนาดของพื้นที่จัดแสดง VDO เป็น

- 1 เครื่องใช้ 2.16 ตารางเมตร
- 2 เครื่องใช้ 4.32 ตารางเมตร

4.ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Board

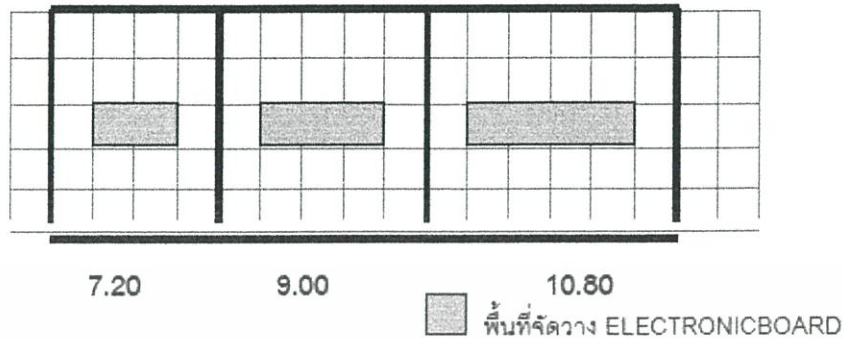


รูปที่ 5.6 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Board

พื้นที่แสดงบอร์ดที่ตั้งแสดงลอยตัว ใช้พื้นที่ในการชม 5.76, 7.20 และ 8.64 ตารางเมตร

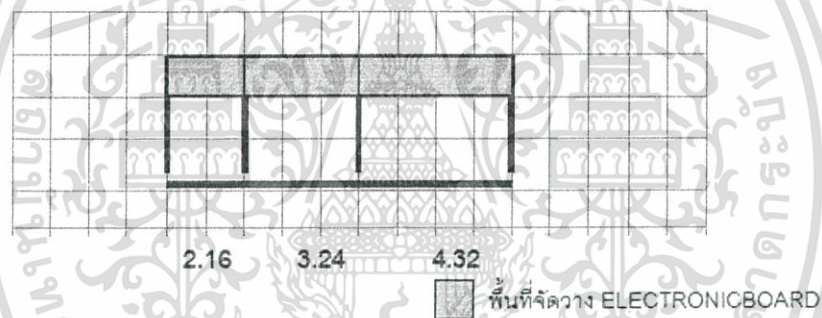
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Electronic Board



รูปที่ 5.7 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Electronic Board แบบสองด้าน

Electronic Board ที่ชม ได้ทั้งสองด้านใช้พื้นที่ในการชม 7.20, 9.00 และ 10.80 ตารางเมตร

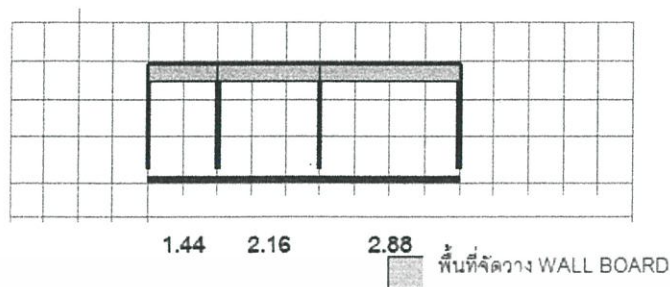


รูปที่ 5.8 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Electronic Board แบบติดผนัง

Electronic Board ที่ติดผนัง ใช้พื้นที่ในการชมเป็น 2.16 , 3.24 และ 4.32 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Wall Board



รูปที่ 5.9 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ Wall Board

BOARD ติดผนังใช้พื้นที่ในการชมขนาด 1.44, 2.16 และ 2.88 ตารางเมตร

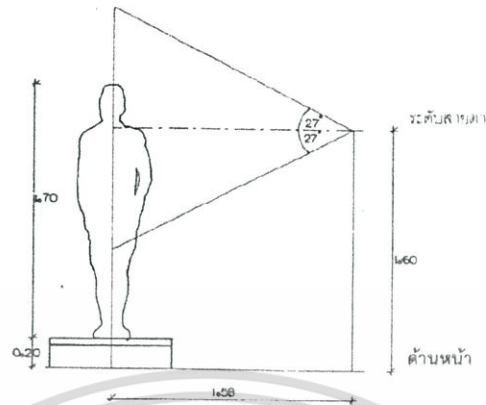
7.ขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงสิ่งของ เครื่องใช้



รูปที่ 5.10 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ การแสดงสิ่งของ เครื่องใช้

การแสดงสิ่งของ เครื่องใช้ ใช้พื้นที่ในการชมขนาด 0.90, 1.21 และ 2.56 ตารางเมตร

8. หุ่นแสดง



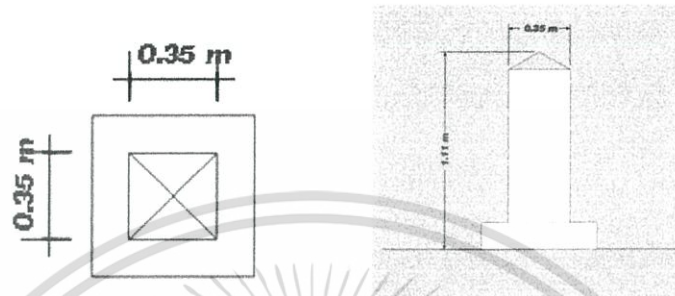
รูปที่ 5.11 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของ หุ่นแสดง

ขนาด กว้าง x ยาว x สูง = 0.80 x 0.80 x 1.70
 รวมพื้นที่ใช้สอย (คิดเป็นพื้นที่วงกลม) = 7.80 ตารางเมตร

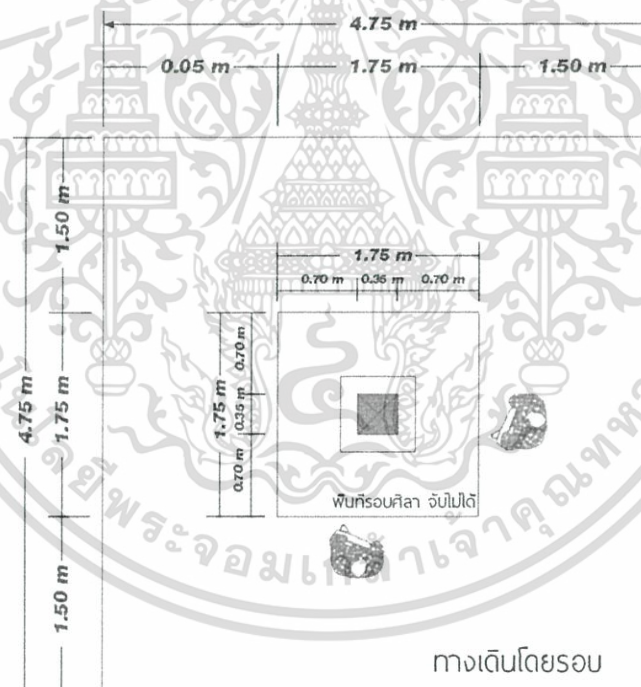
ขนาดของวัตถุจัดแสดง

1. ศีลาจารึกหลัก

ขนาดของศิลาจารึกหลักที่ 1 : กว้างด้านละ 35 เซนติเมตร สูง 111 เซนติเมตร



รูปที่ 5.12 : แสดงขนาดของศิลาจารึก



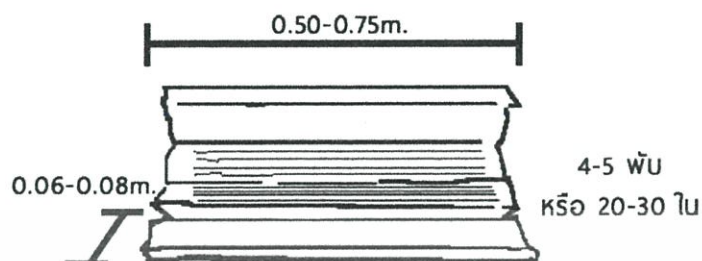
รูปที่ 5.13 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงศิลาจารึก

การกำหนดพื้นที่ของชั้นงานมีลักษณะเป็นวัตถุจริง ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก การกำหนดพื้นที่แสดง สามารถขมได้รอบด้าน จะใช้พื้นที่เป็น 22.56 ตารางเมตร

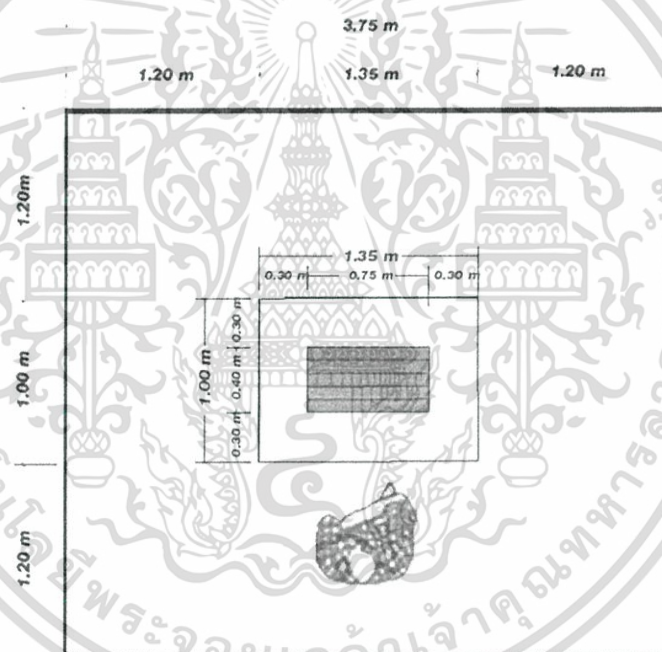
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.หนังสือโบราณ

ขนาดของหนังสือโบราณ : กว้าง 6-8 เซนติเมตร ยาว 50-75 เซนติเมตร



รูปที่ 5.14 : แสดงขนาดของหนังสือโบราณ



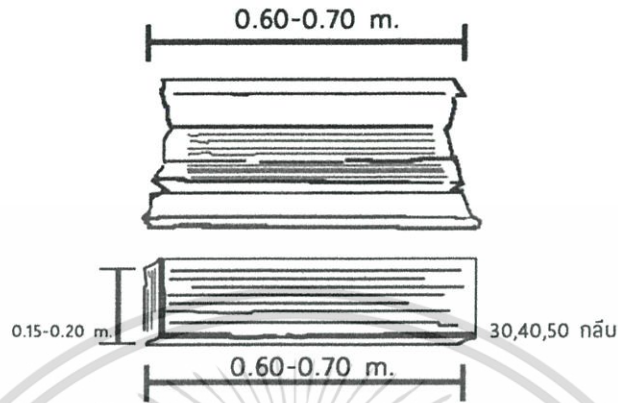
รูปที่ 5.15 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือโบราณ

การกำหนดพื้นที่ของชั้น งานมีลักษณะเป็นวัตถุจริง ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก การกำหนดพื้นที่แสดง สามารถชมได้รอบด้าน จะใช้พื้นที่เป็น 12.75 ตารางเมตร

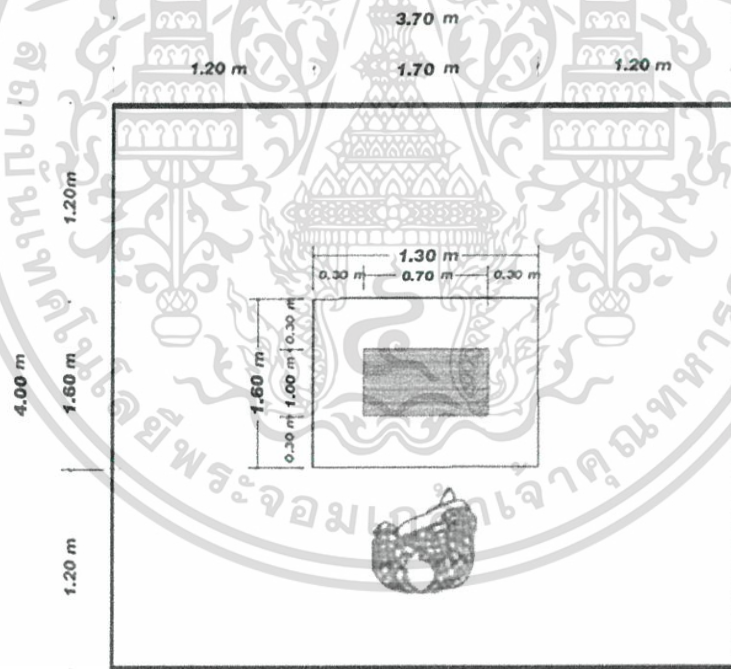
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.สมุดไทย

ขนาดของหนังสือโบราณ : กว้าง 15-20 เซนติเมตร ยาว 60-70 เซนติเมตร



รูปที่ 5.16 : แสดงขนาดของสมุดไทย



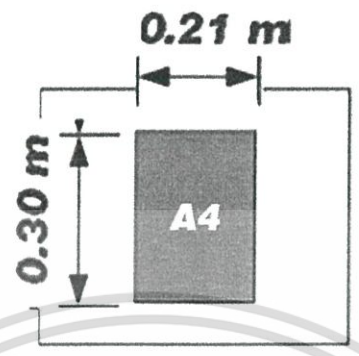
รูปที่ 5.17 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงสมุดไทย

การกำหนดพื้นที่ของงานมีลักษณะเป็นวัตถุจริง ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก การกำหนดพื้นที่แสดง สามารถชมได้รอบด้าน จะใช้พื้นที่เป็น 14.80 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.หนังสือขนาด A4 แบบปิด

ขนาดมาตรฐานเฉลี่ย : กว้าง 0.21 เซนติเมตร ยาว 0.30 เซนติเมตร



รูปที่ 5.18 : แสดงขนาดของหนังสือขนาด A4 แบบปิด



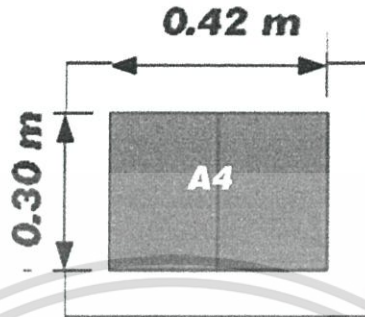
รูปที่ 5.19 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือขนาด A4 แบบปิด

การกำหนดพื้นที่ของชิ้นงานมีขนาดมาตรฐานกระดาษสากล คือ A4 โดยลักษณะของวัตถุเป็นวัตถุจริงและหุ่นจำลองขนาดเท่าของจริง ซึ่งสามารถกำหนดพื้นที่แสดง สามารถชมได้รอบด้าน จะใช้พื้นที่เป็น 11.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.หนังสือขนาด A4 แบบเปิด

ขนาดมาตรฐานเฉลี่ย : เมื่อหนังสือเปิดจะมีขนาดความกว้าง 0.42 เซนติเมตร ยาว 0.30 เซนติเมตร



รูปที่ 5.20 : แสดงขนาดของหนังสือขนาด A4 แบบเปิด



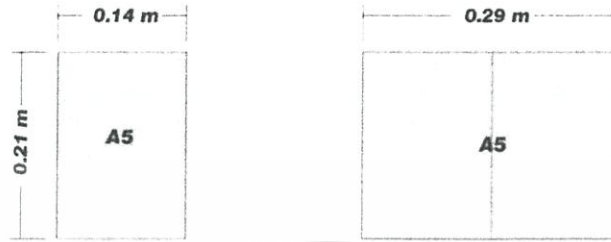
รูปที่ 5.21 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือขนาด A4 แบบเปิด

การกำหนดพื้นที่ของชั้นงานของกระดาษ A4 แบบเปิดให้ชมเนื้อหาภายใน โดยลักษณะของวัตถุเป็นวัตถุจริงและหุ่นจำลองขนาดเท่าของจริง ซึ่งสามารถกำหนดพื้นที่ที่สามารถชมได้รอบด้าน จะใช้พื้นที่เป็น 11.30 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.หนังสือขนาด A5

ขนาดมาตรฐานเฉลี่ย : กว้าง 0.14 เซนติเมตร ยาว 0.21 เซนติเมตร



รูปที่ 5.22 : แสดงขนาดของหนังสือขนาด A5



รูปที่ 5.23 : แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของการแสดงหนังสือขนาด A5

การกำหนดพื้นที่ของชั้นงานของกระดาษ A5 มีทั้งแบบเปิดไว้กับแบบปิดไว้ เนื่องจากขนาด A5 เป็นหนังสือที่มีขนาดเล็ก จึงสามารถจัดวางในบริเวณเดียวกันได้ โดยลักษณะของวัตถุเป็นวัตถุจริงและหุ่นจำลองขนาดเท่าของจริง ซึ่งสามารถกำหนดพื้นที่แสดง สามารถชมได้รอบด้าน จะใช้พื้นที่เป็น 3.80 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในส่วนของนิทรรศการถาวรนั้น จะมีการแบ่งห้องของการจัดแสดงโดย แบ่งตาม เนื้อหาของการจัดแสดง ให้มีเรื่องราวที่ต่อเนื่องกันเพื่อความรู้สึกลงในการรับรู้ ของผู้เข้าชม นิทรรศการ โดยมีการแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ตารางที่ 5.2 : ตารางแสดงพื้นที่นิทรรศการห้องที่ 1 “สิ่งพิมพ์คืออะไร”

ห้องที่ 1 สิ่งพิมพ์คืออะไร				
หัวข้อจัดแสดง	การจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. อุโมงค์เวลา - แสดงสิ่งพิมพ์ตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน	- Board	4	2.88	11.52
2. ห้อง INTRO - ฉายวีดิทัศน์ แนะนำเบื้องต้น เกี่ยวกับนิทรรศการ และเป็น การเกริ่นนำหัวข้อในการจัด แสดง	- ห้องฉายสื่อวีดิทัศน์	1	78	78
3. สิ่งพิมพ์อยู่รอบตัว - สิ่งพิมพ์ต่างๆที่อยู่รอบตัวใน ชีวิตประจำวัน	- Electronic Board 360 องศา	6	4.32	25.92
พื้นที่รวม				115.44
พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 %				150.07

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 : ตารางแสดงพื้นที่นิทรรศการห้องที่ 2 “ประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์”

ห้องที่ 2 ประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์				
หัวข้อจัดแสดง	การจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ส่วนแนะนำ - ประวัติความเป็นมา และ วิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ ทั่วโลก - จำลองโมเดลถ้ำ Lascaux - หมึกพิมพ์ธรรมชาติ จำลอง - ลิมแหลมจำลอง	- Board	2	2.88	5.76
	- Diorama	2	8.64	17.28
	- Model	4	1.21	4.84
2. ห้องทดลองการพิมพ์ - กิจกรรมที่ให้ผู้ชมจำลองการ พิมพ์ในยุคก่อนมีแท่นพิมพ์ ด้วยตัวเอง	- Interactive	1	17.64	17.64
3. ห้องจำลองบรรยากาศ - ห้องที่จำลองบรรยากาศ ภายในถ้ำ ซึ่งต่อเนื่องจาก การทดลองการพิมพ์ เพื่อ นำผลงานการทดลองพิมพ์ มาฉายแสดงภายในห้อง	- Electronic Board 360 องศา	6	4.32	25.92
4. การกำเนิดแท่นพิมพ์ - วิวัฒนาการของการเกิดแท่น พิมพ์เครื่องแรก - ประวัติของบิดาแห่งการ พิมพ์ของโลก “Gutenberg” และหุ่นแสดง - แท่นพิมพ์จำลอง	- Electronic Board	2	4.32	8.64
	- Board	2	2.88	5.76
	- หุ่นแสดง	1	7.80	7.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หนังสือ Gutenberg Bible จำลอง	- Model	2	2.56	5.12
พื้นที่รวม				98.76
พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 %				128.38

ตารางที่ 5.4 : ตารางแสดงพื้นที่นิทรรศการห้องที่ 3 “วิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ไทย”

ห้องที่ 3 วิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ไทย				
หัวข้อจัดแสดง	การจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ยุคก่อนประวัติศาสตร์ - ประวัติความเป็นมา และ วิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ - จำลองโมเดล ผาแต้ม	- Board	2	2.88	5.76
	- Diorama	1	8.64	8.64
2. ยุคก่อนมีแท่นพิมพ์ภาษาไทย - วิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ใน ยุคหลังจากที่มีภาษาไทย - ศิลจารึกจำลอง - จำลองโมเดลการทำสมุด ไทย - จำลองหนังสือที่มีชื่อเสียงใน รูปแบบของสมุดไทย - หนังสือแบบเรียนเล่มแรก ของไทย “จินดามณี”	- Electronic Board	2	4.32	8.64
	- Diorama	1	8.64	8.64
	- Interactive	2	17.64	35.28
	- Model	1	3.06	3.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หนังสือเล่มแรกในประเทศไทย “คำสอนคริสตัง”	- Model	7	1	7
3. ยุคหลังมีแท่นพิมพ์ภาษาไทย - วิศวกรรมการของการเกิดแท่นพิมพ์ภาษาไทย - ประวัติของหมอบรัดเลย์และหุ่นแสดง - แท่นพิมพ์จำลอง - พระราชกรณียกิจด้านการพิมพ์ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวและหุ่นแสดง - กิจกรรมให้ทดลองการพิมพ์ด้วยระบบ Moveable Metal Printer ด้วยตัวเอง - สิ่งพิมพ์ที่เกิดขึ้นที่มีชื่อเสียง หลังจากเกิดแท่นพิมพ์ภาษาไทย	- Board	2	2.88	5.76
	- Electronic Board	4	4.32	17.28
	- Model	2	2.56	5.12
	- หุ่นแสดง	2	7.80	15.60
	- Model	10	1.21	12.10
	- Electronic Board	10	3.24	32.40
	- Interactive	1	17.64	17.64
	4. ยุคสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 - วิศวกรรมการของการพิมพ์ในยุคสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบัน - แท่นพิมพ์จำลอง - สิ่งพิมพ์ในยุคสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2	- Electronic Board	2	8.75
- Model		2	2.56	5.12
- Model		10	1.21	12.10
พื้นที่รวม				217.64
พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 %				282.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 : ตารางแสดงพื้นที่นิทรรศการห้องที่ 4 “ตัวอย่างสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ”

ห้องที่ 4 ตัวอย่างสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ				
หัวข้อจัดแสดง	การจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. สิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ - จำลองหนังสือที่สำคัญ จำนวน 2 เล่ม - จำลองหนังสือที่มีชื่อเสียง จำนวน 45 เล่ม - จำลองหนังสือต้องห้าม จำนวน 3 เล่ม	- Model	50	1.21	60.50
	- Electronic Board	8	4.32	34.56
	- Interactive	2	17.64	35.28
2. สิ่งพิมพ์ประเภทเผยแพร่ ข่าวสาร - หนังสือพิมพ์ที่สำคัญจำนวน 1 ฉบับ - หนังสือพิมพ์จำนวน 14 ฉบับ - นิตยสารเก่า 20 ฉบับ - โปสเตอร์เก่า	- Model	35	1.21	42.35
	- Electronic Board	4	4.32	17.28
	- Interactive	1	17.64	17.64
	- Board	10	2.88	28.80
3. สิ่งพิมพ์ประเภทเพื่อการบรรจุ ภัณฑ์ - บรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ	- Model	20	1.21	24.20
4. สิ่งพิมพ์มีค่า - ธนบัตรต่างๆ ตั้งแต่สมัยอดีต โฉนด เชื่อกษัตริย์ต่างๆ	- Model	30	1.21	36.30
5. สิ่งพิมพ์อื่นๆ - นามบัตร ปฏิทิน	- Model	10	1.21	12.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สิ่งพิมพ์เพื่อคนพิการทางสายตา	- Interactive	2	17.64	35.28
- สิ่งพิมพ์อักษรเบรลล์ เพื่อคนพิการทางสายตา	- Electronic Board	2	4.32	8.64
	- Model	5	1.21	6.05
พื้นที่รวม				359
พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 %				466.70

ตารางที่ 5.6 : ตารางแสดงพื้นที่นันทนาการห้องที่ 5 “สิ่งพิมพ์พระราชนิพนธ์”

ห้องที่ 5 สิ่งพิมพ์พระราชนิพนธ์				
หัวข้อจัดแสดง	การจัดแสดง	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. สิ่งพิมพ์พระราชนิพนธ์ - บทความที่ทรงแปลและเรียบเรียง จำนวน 10 บทความ - หนังสือพระราชนิพนธ์ จำนวน 6 เล่ม ได้แก่ พระราชนุกิจรัชกาลที่ 8, เมื่อข้าพระเจ้าจากสยามสู่สวีตเซอร์แลนด์, นายอินทร์ผู้ปิดทองหลังพระ, คีโต, พระมหานก, เรื่องทองแดง	- Board	10	2.88	28.80
	- Electronic Board	2	4.32	8.64
	- Interactive	6	17.64	105.84
พื้นที่รวม				143.28
พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 %				186.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 : ตารางแสดงพื้นที่รวมส่วนนิทรรศการถาวร

ห้องนิทรรศการ	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1. ห้องที่ 1 สิ่งพิมพ์คืออะไร	150.07
2. ห้องที่ 2 ประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์	128.38
3. ห้องที่ 3 วิวัฒนาการของสิ่งพิมพ์ในไทย	282.93
4. ห้องที่ 4 ตัวอย่างสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ	466.70
5. ห้องที่ 5 สิ่งพิมพ์พระราชนิพนธ์	186.26
พื้นที่รวม	1,214.34

รวมพื้นที่ส่วนนิทรรศการถาวร 1,214.34 ตารางเมตร

นิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)

ในส่วนนิทรรศการชั่วคราวนั้น จะใช้ในการจัดกิจกรรมต่างๆ โดยไม่สามารถ กำหนดประเภท ขนาด หรือจำนวนของงานเหล่านั้นได้แน่นอน จึงจำเป็นต้องจัดพื้นที่ เพื่อความยืดหยุ่นของการจัดแสดง โดยทั่วไปคิดเป็น 1 ใน 3 ของส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร¹

พื้นที่ส่วนนิทรรศการชั่วคราว 404.78 ตารางเมตร

นิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition)

เป็นส่วนจัดแสดงที่มีการเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นๆ อาจมีขนาดที่ไม่แน่นอนและยืดหยุ่นตามการใช้งานของพื้นที่ โดยจะไม่ติดตั้งอยู่แบบถาวร แต่จะคิดพื้นที่โดยอ้างอิงส่วนนิทรรศการชั่วคราว โดยคิดพื้นที่ 1 ใน 3 ของส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร แต่มีการเชื่อมโยงพื้นที่กันเพื่อยืดหยุ่นขนาดพื้นที่จัดแสดง

พื้นที่ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง 404.78 ตารางเมตร

¹ ฝ่ายทะเบียน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร

สรุปพื้นที่ส่วนการจัดแสดง

- นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)	1,214.34	ตารางเมตร
- นิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)	404.78	ตารางเมตร
- นิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition)	404.78	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนการจัดแสดง	2,023.90	ตารางเมตร

5.3.2 ส่วนบริการด้านการศึกษา

ห้องสมุดสิ่งพิมพ์

เป็นส่วนสำคัญของโครงการ เพราะนอกจากจะเป็นที่สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการศึกษาค้นคว้าสำหรับการอ้างอิงทะเบียนวัตถุของพิพิธภัณฑ์แล้ว ยังใช้เป็นสถานที่ที่เผยแพร่ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยเน้นการส่งเสริมการอ่านที่เข้าถึงประชาชนทั่วไป และใช้พื้นที่ห้องสมุดเป็นเพียงส่วนเก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์ให้รักษาสภาพสมบูรณ์ แต่แบ่งพื้นที่สำหรับการอ่านสู่ส่วนสาธารณะอื่นๆ ด้วย

โดยเฉลี่ยผู้เข้าใช้ห้องสมุดคิดเป็น 1/5 เท่าของผู้เข้าชมสูงสุดของโครงการ คิดเป็นผู้เข้าชมวันละ (551/5) 111 คน/วัน จากจำนวนผู้ใช้บริการโครงการสูงสุด 551 คน

ใน 1 วันห้องสมุดเปิดทำการ	8	ชั่วโมง
ผู้ใช้ 1 คนใช้เวลาในห้องสมุดประมาณ	2	ชั่วโมง
แบ่ง 1 วันได้ 4 ช่วงเวลา		
ดังนั้นใน 1 ช่วงเวลาจะมีผู้ใช้งานประมาณ	28	คน
ผู้ใช้ 1 คนใช้พื้นที่อ่านหนังสือ	2.70	ตารางเมตร
รวมพื้นที่อ่านหนังสือ	75.60	ตารางเมตร
พื้นที่อ่านหนังสือภายนอกเพื่อนันทนาการ	151.20	ตารางเมตร
คิดเป็น 2 เท่าของพื้นที่อ่านในห้อง		
รวมพื้นที่อ่านหนังสือ	226.80	ตารางเมตร

² สถิติจากศูนย์บริการเพื่อการศึกษา

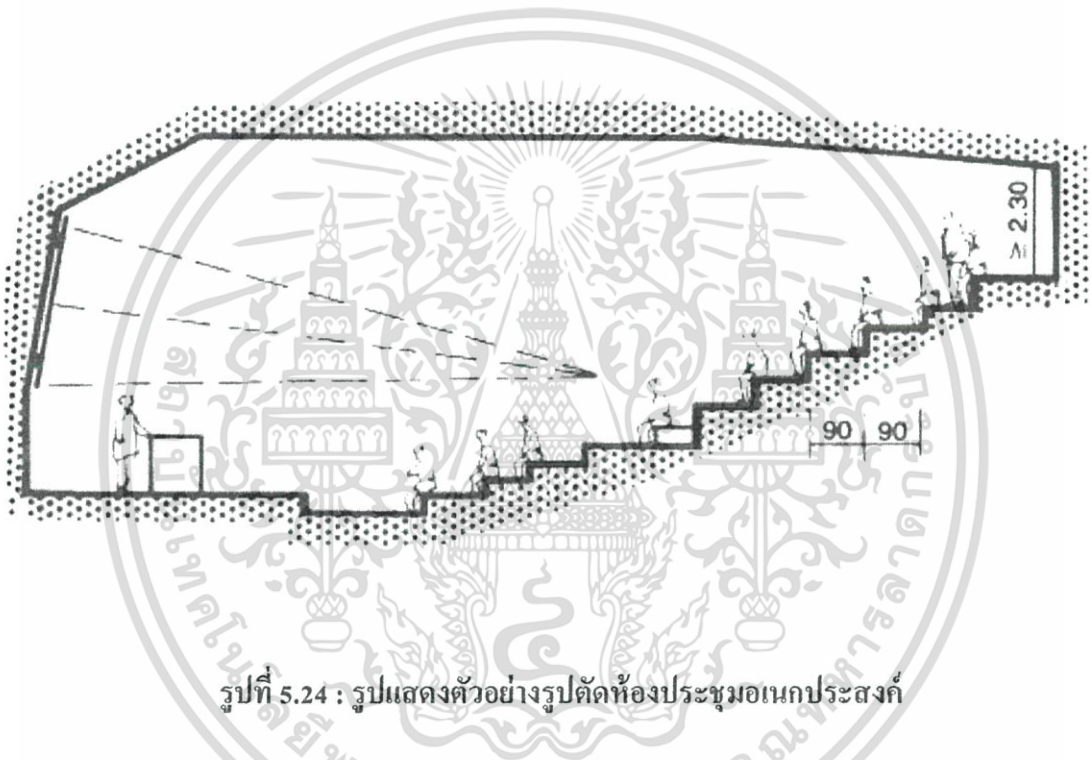
ชั้นวางหนังสือจากมาตรฐานการตั้งห้องสมุดเฉพาะทาง ต้องมีหนังสือไม่ต่ำกว่า 5,000 เล่ม โดยที่หนังสือ 250 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.30 ตารางเมตร

จำนวนหนังสือ	5,000	เล่ม
หนังสือ 250 เล่ม ใช้พื้นที่	1.30	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ชั้นวางหนังสือ	26.00	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วน Computer	10.00	ตารางเมตร
โถงทางเข้า-ออก คิดเป็น 10 % ของพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ	22.68	ตารางเมตร
พื้นที่โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ	1.80	ตารางเมตร
พื้นที่ห้องทำงานบรรณารักษ์	8.40	ตารางเมตร
พื้นที่คู่มือรายการ	1.68	ตารางเมตร
พื้นที่ห้องซ่อมหนังสือ	17.50	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนถ่ายเอกสาร	3.00	ตารางเมตร
พื้นที่โสตทัศนศึกษา	12.04	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนห้องสมุดทั่วไป	329.90	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมอเนกประสงค์ (ห้องสัมมนา 200 ที่นั่ง)

จำนวนผู้เข้าชม 200 คน ใช้พื้นที่คนละ 0.65 ตารางเมตร	130	ตารางเมตร
เวทีคิดเป็น 15 % ของพื้นที่ห้องประชุม	19.50	ตารางเมตร
ห้องเครื่องควบคุมคิดเป็น 5 % ของพื้นที่ประชุม	6.50	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ห้องประชุมอเนกประสงค์	156	ตารางเมตร



รูปที่ 5.24 : รูปแสดงตัวอย่างรูปตัดห้องประชุมอเนกประสงค์

ส่วนห้องบรรยาย

ส่วนห้องบรรยาย หรือส่วนที่จัดกิจกรรมเวิร์คชอป ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะของกิจกรรมได้เป็น 2 แบบ ได้แก่

- กิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน
- กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งพิมพ์

โดยที่ลักษณะของการจัดห้องบรรยาย หรือห้องลักษณะของการจัดกิจกรรม เวิร์คชอป นั้น สามารถแบ่งได้เป็น 5 แบบ ได้แก่

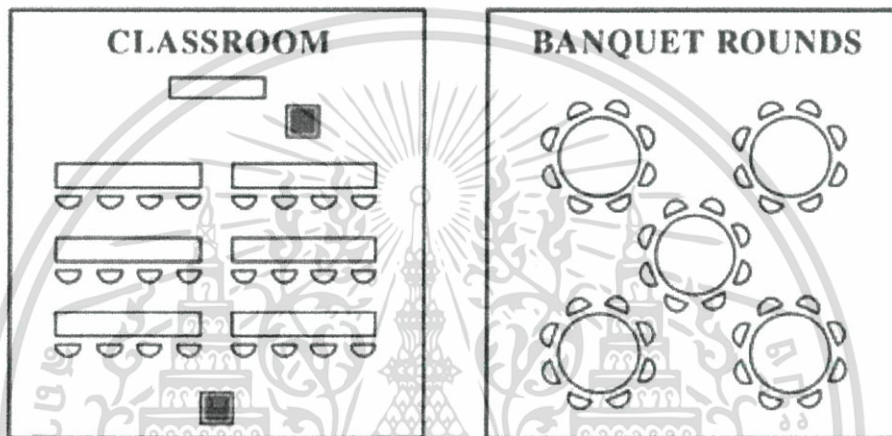
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Classroom

การจัดแถวโต๊ะให้ผู้ที่มีร่วมงานหันไปทางด้านหน้าของห้อง เหมือน กับห้องเรียน โดยมีโต๊ะสำหรับจัดเนื้อความขณะฟังบรรยาย

- Banquet Rounds

ตั้งโต๊ะกลมขนาดมาตรฐานอย่างเป็นระเบียบทั่วทั้งห้อง ผู้ที่มีร่วมงานจะนั่งรายรอบโต๊ะแต่ละตัว



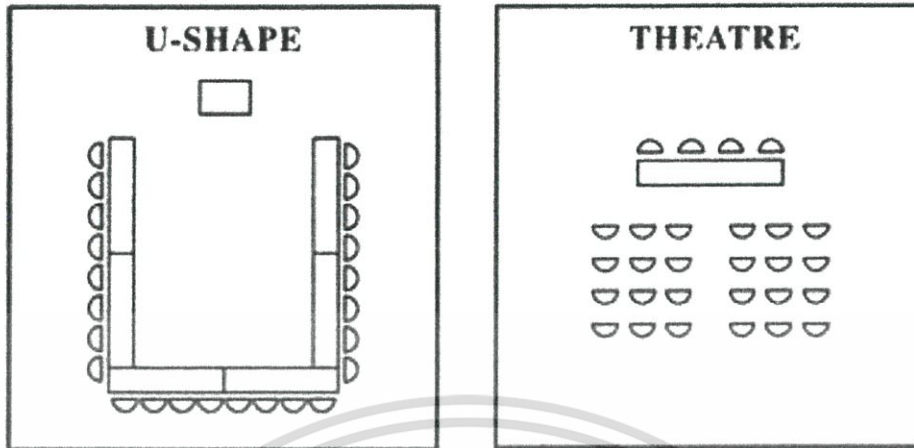
รูปที่ 5.25 : ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายแบบ Classroom และ Banquet Rounds

- U-Shape

ตั้งโต๊ะอเนกประสงค์ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นรูปตัว U ขนาดใหญ่ ปล่อยให้ว่างไว้ตรงกลาง ผู้ที่มีร่วมงานจะนั่งรายรอบด้านนอกจะหันเข้าหา ศูนย์กลางของตัว U

- Theatre

การจัดแถวเก้าอี้ (ไม่มีโต๊ะ) ให้ผู้ที่มีร่วมงานหันไปทางด้านหน้าห้อง การจัดแบบนี้มักจะมีศูนย์กลางหนึ่งช่อง และมีทางเดินด้านข้าง 2 ช่อง



รูปที่ 5.26 : ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายแบบ U-Shape และ Theatre

- Conference Boardroom

เรียงโต๊ะอเนกประสงค์ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าเข้าด้วยกัน ตรงกลางห้อง ทำให้เป็นเหมือน โต๊ะขนาดใหญ่เพียงตัวเดียว



รูปที่ 5.27 : ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายแบบ Conference

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสรุปแล้วรูปแบบการจัดที่นั่งของส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ นั้น จะใช้การจัด
ในรูปแบบ Banquet Rounds เพื่อรองรับเยาวชนที่มีความสนใจ และเป็นรูปแบบการ
จัดวางที่ไม่เป็นทางการมากนัก เพื่อให้บรรยากาศเป็นกันเอง

- ส่วนจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน (ห้องขนาด 50 ที่นั่ง)

จำนวนผู้เข้าชม 50 คน ใช้พื้นที่คนละ 0.65 ตารางเมตร	32.50	ตารางเมตร
พื้นที่จัดฉายสไลด์	3	ตารางเมตร
ส่วนเตรียมการบรรยาย	15	ตารางเมตร
ห้องปฏิบัติการทางเสียง	9	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	9	ตารางเมตร
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์	6	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย	74.50	ตารางเมตร

- ส่วนจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งพิมพ์

จำนวนผู้เข้าชม 50 คน ใช้พื้นที่คนละ 0.65 ตารางเมตร	32.50	ตารางเมตร
พื้นที่จัดฉายสไลด์	3	ตารางเมตร
ส่วนเตรียมการบรรยาย	15	ตารางเมตร
ห้องปฏิบัติการทางเสียง	9	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	9	ตารางเมตร
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์	6	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย	74.50	ตารางเมตร

รวมขนาดพื้นที่ส่วนบริการด้านการศึกษา 634.90 ตารางเมตร

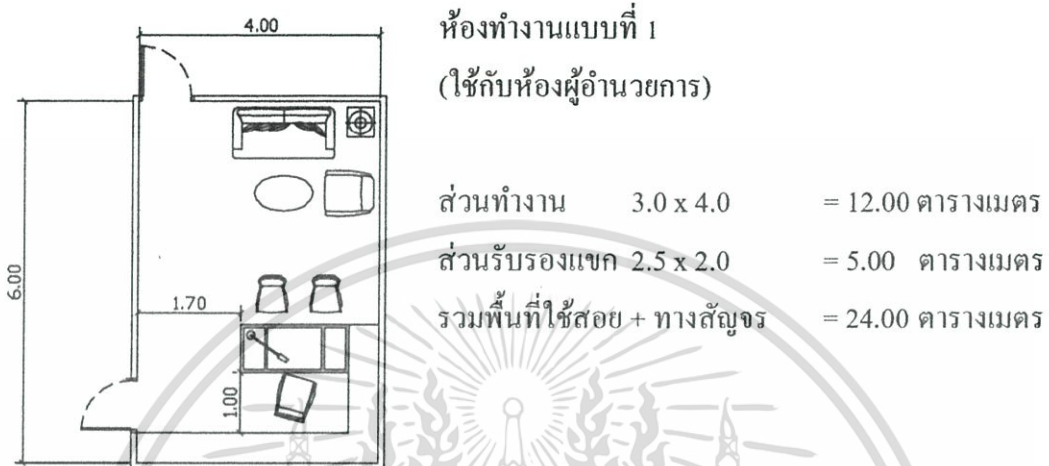
รวมพื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 % 825.37 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนบริการด้านการศึกษา 825.37 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 ส่วนบริหาร โครงการ

เป็นส่วนสำนักงานสำหรับผู้บริหาร โครงการ โดยอ้างอิงจากมาตรฐานอาคารราชการ และอาคารกรณีศึกษา ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ โดยสามารถสรุปเป็นตารางพื้นที่ดังนี้

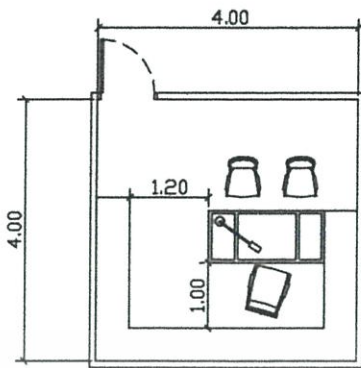


รูปที่ 5.28 : ตัวอย่างการจัดผังห้องทำงานแบบที่ 1



รูปที่ 5.29 : ตัวอย่างการจัดผังห้องทำงานแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องทำงานแบบที่ 3
(ใช้กับห้องหวัรงหัวหน้าฝ่าย)

รวมพื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร = 16.00 ตารางเมตร

รูปที่ 5.30 : ตัวอย่างการจัดผังห้องทำงานแบบที่ 3

ตารางที่ 5.8 : ตารางแสดงขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆ ของสำนักงาน

ฝ่าย	ประเภทบุคลากร	จำนวนบุคลากร (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. ฝ่ายบริหาร	ผู้อำนวยการ	1	24	24
	รองผู้อำนวยการ	1	20	20
	เลขานุการ	1	4.5	4.5
	คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ	3	4.5	13.5
2. ฝ่ายธุรการ	หัวหน้าฝ่าย	1	20	20
	รองหัวหน้าฝ่าย	1	16	16
	เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ	2	4.5	9
	เจ้าหน้าที่ประสานงาน	1	4.5	4.5
	เจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ	1	4.5	4.5
	เจ้าหน้าที่แผนกการเงินและพัสดุ	1	4.5	4.5
	เจ้าหน้าที่แผนกกองทุนส่งเสริมพิพิธภัณฑ์	1	4.5	4.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	หัวหน้าฝ่าย	1	20	20
	นักวิชาการวัฒนธรรม	1	16	16
	ผู้ช่วยดำเนินการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ	2	4.5	9
4.ฝ่ายบริหารการศึกษา	หัวหน้าฝ่าย	1	20	20
	เจ้าหน้าที่บริการสื่อ โสตทัศนูปกรณ์	1	4.5	4.5
	เจ้าหน้าที่ดำเนินงานด้านเอกสาร	1	4.5	4.5
5.ส่วนงาน ประชาสัมพันธ์	หัวหน้าฝ่าย	1	20	20
	เจ้าหน้าที่ดำเนินการ ประชาสัมพันธ์	1	4.5	4.5
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์	1	4.5	4.5
รวมพื้นที่		24 คน		228

รวมขนาดพื้นที่ส่วนทำงานพนักงาน	228	ตารางเมตร
ห้องประชุม	26	ตารางเมตร
ห้องรับแขก	20	ตารางเมตร
ห้องเก็บของและพัสดุ	12	ตารางเมตร
Pantry	9	ตารางเมตร
รวมขนาดพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ	295	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 35 %	398.25	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ 398.25 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.4 ส่วนบริการสาธารณะ

โถงต้อนรับ และส่วนพักคอย

เป็นส่วนโถงต้อนรับผู้เข้าใช้โครงการ โดยมีลักษณะเป็นจุดรวมผู้ให้บริการก่อนจะแยกไปยังส่วนต่างๆ โดยโครงการเปิดให้บริการ 8 ชั่วโมงต่อวัน (09.00 น. – 17.00 น.)

จำนวนผู้เข้าใช้โครงการ/ชั่วโมงสูงสุด (551/8)	69	คน/ชั่วโมง
ผู้เข้าใช้ที่เป็นหมู่คณะสูงสุดที่โครงการสามารถรองรับได้	200	คน
จำนวนผู้ใช้งานของโครงการ/ชั่วโมงสูงสุด (69 + 200)	269	คน
ผู้เข้าใช้โครงการ 1 คน ใช้พื้นที่ 0.64 ตารางเมตร/คน	172.16	ตารางเมตร
- บริการฝากของ	9	ตารางเมตร
- เคาน์เตอร์บริการ	30	ตารางเมตร
- ATM 2 ตู้ @ 1.5 ตารางเมตร	3	ตารางเมตร
- Telephone Booth 9 เครื่อง @ 0.8 ตารางเมตร	7.2	ตารางเมตร
รวมพื้นที่โถงทางเข้าหลัก	221.36	ตารางเมตร
ห้องปฐมพยาบาล ใช้พื้นที่	20	ตารางเมตร

ร้านค้าแฟและเครื่องดื่ม

เป็นร้านค้าแฟที่รองรับผู้ใช้โครงการ โดยสามารถใช้เป็นจุดนัดพบหรือพูดคุย ชุระส่วนตัวได้ และสามารถนั่งพักผ่อนเพื่อความผ่อนคลายได้ โดยการคิดพื้นที่จะคิด จากช่วงเวลา ที่ร้านรองรับผู้ใช้งานสูงสุด คือช่วงเวลา 11.30 น. – 13.30 น. (2 ชั่วโมง)

จำนวนผู้เข้าใช้โครงการ/ชั่วโมงสูงสุด (551/8)	69	คน/ชั่วโมง
ช่วงเวลา 2 ชั่วโมง จะมีผู้ใช้โครงการ	138	คน
กำหนดให้ร้านสามารถรองรับจำนวน	42	คน
ผู้ใช้งาน 30 % จากผู้ใช้ทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว		
ช่วงเวลาการนั่งประมาณ 30 นาที/คน 1 ชั่วโมง	21	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถนั่งได้ 2 ผลัด ดังนั้น 1 ผลัดสามารถนั่งได้

จัดให้มี 4 ที่นั่ง/ชุด จะได้จำนวนชุดที่นั่ง	6	ชุด
พื้นที่ 5.76 ตารางเมตร/ชุด (อ้างอิงจาก Architect Data)	31.68	ตารางเมตร
พื้นที่เตรียมเครื่องคั่วและอาหาร คิดเป็น 30 % ของพื้นที่นั่ง	9.50	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนร้านกาแฟ	41.18	ตารางเมตร

ส่วนร้านอาหาร

การคิดพื้นที่ส่วนร้านอาหาร คิดจากช่วงเวลาที่ร้านรองรับผู้ใช้งานสูงสุดคือ ช่วงเวลา 11.30 น. – 13.30 น.

จำนวนผู้ใช้โครงการ/ชั่วโมงสูงสุด (551/8)	69	คน/ชั่วโมง
ช่วงเวลา 2 ชั่วโมง จะมีผู้ใช้โครงการ	138	คน
กำหนดให้ร้านสามารถรองรับจำนวน	42	คน
ผู้ใช้งาน 30 % จากผู้ใช้ทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว		
ช่วงเวลาการนั่งประมาณ 30 นาที/คน 1 ชั่วโมง	21	คน
สามารถนั่งได้ 2 ผลัด ดังนั้น 1 ผลัดสามารถนั่งได้		
จัดให้มี 4 ที่นั่ง/ชุด จะได้จำนวนชุดที่นั่ง	6	ชุด
พื้นที่ 12 ตารางเมตร/ชุด (อ้างอิงจาก Architect Data)	72	ตารางเมตร
พื้นที่ครัว คิดเป็น 30 % ของพื้นที่นั่ง	21.60	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนบริการแบ่งเป็น		
- เก็บอาหารและเครื่องคั่ว 25 % ของครัว	5.40	ตารางเมตร
- เก็บเครื่องมือทำความสะอาดและขยะ 15 % ของครัว	3.24	ตารางเมตร
รวมขนาดพื้นที่ส่วนบริการ	8.64	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนร้านอาหาร	102.24	ตารางเมตร
ส่วนร้านหนังสือและของที่ระลึก	20	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมขนาดพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ	404.78 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 %	526.21 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะทั้งหมด 526.21 ตารางเมตร

5.3.5 ส่วนบริการพิพิธภัณฑ์

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนงานและวิธีการเก็บ โดยใช้วิธีคิดเทียบเคียง เป็นเปอร์เซ็นต์จากการแบ่งพื้นที่ โดยคิด 20 % ของส่วนแสดงงาน³

คลังนิทรรศการถาวร

คลังนิทรรศการถาวรคิดเป็นพื้นที่ 20 % ของส่วนจัดแสดงถาวรซึ่งมีพื้นที่ 1,214.34 ตารางเมตร

พื้นที่คลังนิทรรศการถาวร 242.86 ตารางเมตร

คลังนิทรรศการชั่วคราว

คลังนิทรรศการชั่วคราวคิดเป็นพื้นที่ 20 % ของส่วนจัดแสดงชั่วคราวซึ่งมีพื้นที่ 404.78 ตารางเมตร

พื้นที่คลังนิทรรศการชั่วคราว 80.95 ตารางเมตร

พื้นที่ลานรับส่งของ 20 ตารางเมตร

พื้นที่ส่วนพื้นที่ติดตั้งนิทรรศการ 30 ตารางเมตร

พื้นที่ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายคลังวัตถุและฝ่ายศิลปกรรม 31.50 ตารางเมตร

พื้นที่ห้องทำงานภัณฑารักษ์ 20 ตารางเมตร

รวมขนาดพื้นที่ส่วนบริการพิพิธภัณฑ์ 425.32 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 % 552.92 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนบริการพิพิธภัณฑ์ 552.92 ตารางเมตร

³ ฝ่ายทะเบียน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

5.3.6 ส่วนบริการอาคาร

ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย

ห้องทำงานหัวหน้าแผนกอาคารสถานที่ และหัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

อ้างอิงจากส่วนสำนักงาน

พื้นที่ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย 20 ตารางเมตร (2 ฝ่าย) 40 ตารางเมตร

พื้นที่ส่วนเก็บของแม่บ้าน 5 ตารางเมตร

พื้นที่ส่วนพนักงานรักษาความปลอดภัย 3.60 ตารางเมตร

พื้นที่ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย 13 ตารางเมตร

พื้นที่ส่วนพักขยะ 20 ตารางเมตร

ส่วนงานระบบประกอบอาคาร

1. ห้องงานระบบไฟฟ้า

- ห้อง Generator 30 ตารางเมตร

- ห้อง Transformer 40 ตารางเมตร

- ห้อง MDB (Main Distribution Board) 20 ตารางเมตร

- ห้อง EMDB (Emergency Main Distribution Board) 10 ตารางเมตร

- ห้อง DB (Distribution Board) 10 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องงานระบบไฟฟ้า 110 ตารางเมตร

2. ห้องงานระบบสุขาภิบาล

- ถังเก็บน้ำ 50 ตารางเมตร

- ห้อง Pump 20 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องงานระบบสุขาภิบาล 70 ตารางเมตร

3. ห้องงานระบบปรับอากาศ

- ห้อง Chiller 100 ตารางเมตร

- ห้อง AHU จำนวน 4 ห้อง 48 ตารางเมตร

- ห้อง Colling Tower 100 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องงานระบบปรับอากาศ 248 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ส่วนบริการอาคาร	509.60 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร 30 %	662.48 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนงานระบบประกอบอาคาร **662.48 ตารางเมตร**

ห้องน้ำ

สำหรับห้องน้ำในแต่ละส่วนของโครงการนั้น จะคิดจากจำนวนสุขภัณฑ์ที่เพียงพอต่อการรองรับอัตราของผู้เข้าใช้ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีจำนวนสุขภัณฑ์ที่แตกต่างกันไป พื้นที่ในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ต่างๆ แต่ละชนิด

ห้องน้ำ (ห้องส้วม)	0.90 x 1.50	= 1.35 ตารางเมตร
อ่างล้างมือ	1.00 x 0.80	= 0.80 ตารางเมตร
โถปัสสาวะชาย	0.70 x 0.80	= 0.56 ตารางเมตร

โดยอัตราของสุขภัณฑ์จำแนกตามชนิดของอาคาร ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.9 : ตารางแสดงอัตราส่วนห้องน้ำในอาคาร

จำนวนพื้นที่	ห้องน้ำ		ปัสสาวะชาย	อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
1 – 200	2	3	2	1	1
201 – 400	3	4	3	2	2
401 – 600	4	5	4	3	3
601 – 800	5	6	5	4	4
801 – 1,000	6	7	6	5	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 : ตารางแสดงจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วมขององค์ประกอบอื่นๆ

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	โถชักโครก	บัสสาวะ		
- หอประชุมหรือโรงมหรสพต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ที่ กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือ จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	3	-	-	1
- สำนักงาน ต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	3	-	-	1
- ภัตตาคาร ต่อพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร 200 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

เมื่อแยกคิดจำนวนห้องน้ำในแต่ละพื้นที่แล้ว ได้จำนวนห้องน้ำและขนาด พื้นที่ห้อง
ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.11 : ตารางแสดงสัดส่วนพื้นที่และการใช้สุขภัณฑ์

พื้นที่การใช้งาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ชักโครก		ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ		คนพิการ	
		ชาย	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ส่วนการจัดแสดง	2,023.90	11	33	22	11	11	1	1
ส่วนบริการด้านการศึกษา	634.90	4	12	8	4	4	1	1
ส่วนบริหารโครงการ	295.00	1	3	2	1	1	1	1
ส่วนร้านค้ากาแฟและ เครื่องดื่ม	41.18	1	2	2	1	1	-	-
ส่วนร้านอาหาร	102.24	1	2	2	1	1	1	1
ส่วนร้านค้า	20	1	2	2	1	1	-	-
ส่วนโถงทางเข้าหลัก	221.36	1	3	2	1	1	1	1
ส่วนบริการอาคาร	662.48	4	12	8	4	4	-	-
รวม		24	69	48	24	24	5	5

จากตารางแสดงการใช้สุขภัณฑ์ข้างต้น สามารถนำมาคิดหาพื้นที่การใช้งาน ห้องน้ำใน
แต่ละส่วนได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.12 : ตารางสรุปจำนวนสุขภัณฑ์ที่ต้องการใช้ในแต่ละส่วน

พื้นที่การใช้งาน	ชักโครก		ปีส้ววะ	อ่างล้างมือ		คนพิการ		รวม	ทางสัญจร 20 %	พื้นที่ จริง
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง			
	1.35	1.35	0.56	0.80	0.80	2.89	2.89			
ส่วนการจัดแสดง	14.85	44.55	12.32	8.8	8.8	2.89	2.89	95.10	19.02	114.12
ส่วนบริการด้าน การศึกษา	5.40	16.20	4.48	3.20	3.20	2.89	2.89	38.26	7.65	45.91
ส่วนบริหาร โครงการ	1.35	4.05	1.12	0.80	0.80	2.89	2.89	13.90	2.78	16.68
ส่วนร้านค้าแฟและ เครื่องดื่ม	1.35	2.70	1.12	0.80	0.80	-	-	6.77	1.35	8.12
ส่วนร้านอาหาร	1.35	2.70	1.12	0.80	0.80	2.89	2.89	12.55	2.51	15.06
ส่วนร้านค้า	1.35	2.70	1.12	0.80	0.80	-	-	6.77	1.35	8.12
ส่วนช่องทางเข้าหลัก	1.35	4.05	1.12	0.80	0.80	2.89	2.89	13.90	2.78	16.68
ส่วนบริการอาคาร	5.40	16.20	4.48	3.20	3.20	-	-	32.48	6.49	38.97
รวมพื้นที่ห้องน้ำ										263.66

รวมพื้นที่ห้องน้ำของโครงการ 263.66 ตารางเมตร

5.3.7 ส่วนที่จอดรถ

การคิดขนาดพื้นที่ส่วนที่จอดรถนั้น อ้างอิงจากกฎหมายอาคาร ซึ่งมีวิธีคิด 2 วิธี โดยให้ถือเอาวิธีที่มีจำนวนมากที่สุด

(1) อาคารขนาดใหญ่ให้มีพื้นที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน/พื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร
พื้นที่อาคาร 4,783.25 / 120 = 40 คัน

(2) คิดจากประเภทของเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคารตามกฎหมาย พิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 สามารถสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.13 : ตารางแสดงจำนวนที่จอดรถคิดตามประเภทพื้นที่ใช้สอยโครงการต่างๆตามกฎหมาย

พื้นที่การใช้งาน	คัน/ตารางเมตร	พื้นที่(ตารางเมตร)	จำนวน(คัน)
ส่วนบริหาร โครงการ	1/120	398.25	4
ส่วนบริการด้าน การศึกษา	1/240	825.37	4
ส่วนการจัดแสดง	1/240	2,023.90	9
ส่วนร้านค้าแฟลและ ร้านอาหาร	1/40	122.24	10
ส่วนร้านค้า	1/40	20	1
รวม			28

ดังนั้น จำนวนรถยนต์ทั้งหมดภายในโครงการ	40	คัน
พื้นที่จอดรถ 12.50 ตารางเมตร/คัน	500	ตารางเมตร
กำหนดให้มีที่จอดรถบริการ 2 คัน	36	ตารางเมตร
กำหนดให้มีที่จอดรถบัส 2 คัน	80	ตารางเมตร
ที่จอดรถคนพิการ 2 คัน	48	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนจอดรถ	664	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอย + รวมทางสัญจร 100 %	1328	ตารางเมตร

5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

การสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการจากองค์ประกอบ ได้มาจากการวิเคราะห์ ซึ่งนำมาหาพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เพื่อนำไปสู่การเลือกที่ตั้งของโครงการ และการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.14 : ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการทั้งหมด

องค์ประกอบ	พื้นที่ (ตารางเมตร)
ส่วนการจัดแสดง	2,023.90
ส่วนบริการด้านการศึกษา	825.37
ส่วนบริหาร โครงการ	398.25
ส่วนบริการสาธารณะ	526.21
ส่วนบริการพิพิธภัณฑ์	552.92
ส่วนบริการอาคาร	926.14
ส่วนที่จอดรถ	1328
รวมพื้นที่โครงการ	6,580.79



รูปที่ 5.31 : แผนภูมิแสดงอัตราส่วนของพื้นที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

6.1 แนวทางการเลือกที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการพิพิธภัณฑสถานเป็นโครงการที่จัดตั้งเพื่อวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมกิจกรรมทางการอ่านของคนทั่วไปในสังคม การส่งเสริมการอ่านซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะที่เข้าถึงง่ายเป็นหลัก และการเผยแพร่สิ่งพิมพ์ไทยให้แก่คนทั่วไปได้รับรู้ถึงคุณค่าของสิ่งพิมพ์ จึงมีความจำเป็นในการเลือกที่ตั้งของโครงการเพื่อตอบสนองพฤติกรรมทางการอ่านที่เข้าถึงได้ง่ายของสังคม และเป็นแหล่งรวมมวลชนเป็นหลัก รวมถึงสามารถใช้พื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจซึ่งเอื้อต่อการใช้พื้นที่กิจกรรมภายนอกอาคารอีกด้วย

เนื่องจากกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเป็นศูนย์กลางทางวัฒนธรรมการเรียนรู้ และรองรับนโยบายรัฐบาล และหน่วยงานเอกชนที่ส่งเสริมกิจกรรมการอ่านมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งจำนวนห้องสมุดและพื้นที่การอ่านของรัฐ หรือเอกชนหลายๆแห่ง งานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ และโครงการกรุงเทพเมืองหนังสือโลกซึ่งถูกจัดอันดับโดยองค์การยูเนสโกแสดงถึงความสำคัญพื้นฐานของพื้นที่เพื่อสร้างวัฒนธรรมการอ่านที่ขยายตัวไปทั่วโลก ทำให้ที่ตั้งโครงการในระดับมหภาคควรที่จะอยู่ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ที่สามารถสร้างโอกาสในการการเชื่อมต่อประสานงานกับแหล่งเรียนรู้อื่น และพัฒนาต่อไปได้ในอนาคต ประกอบกับความพร้อมในปัจจุบันสนับสนุนต่างๆ เช่น จำนวนสถาบันการศึกษา จำนวนพิพิธภัณฑสถาน ประชากร ระบบสาธารณูปโภค และลักษณะสังคมมวลชนต่อลักษณะการใช้พื้นที่สาธารณะ โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

6.1.1 ย่านที่ตั้ง (Zoning)

ควรเป็นที่ตั้งซึ่งมีความเหมาะสมตามข้อกำหนดผังเมือง และตั้งอยู่ในย่านแหล่งการเรียนรู้ และพื้นที่สาธารณะสำหรับรองรับมวลชนในการใช้งานอย่างหลากหลาย และทั่วถึง

6.1.2 ความเชื่อมโยงกับแหล่งสนับสนุนโครงการ (Supporting & Linkage)

พิจารณาที่ตั้งซึ่งอยู่ในทำเลที่ใกล้กับสถานที่ หรือสถาบันที่มีความเกี่ยวข้องกัน ด้วยลักษณะของกิจกรรมการใช้พื้นที่ เป็นแหล่งกิจกรรมของกลุ่มผู้ใช้โครงการ (User) หรือเป็นศูนย์รวมที่เป็นจุดดึงดูดให้มีคนเข้าใช้โครงการได้ เช่น โครงการประเภทพิพิธภัณฑสถานสาธารณะ และศูนย์การค้า เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.3 การคมนาคมขนส่ง และการเข้าถึง (Communication & Accessibility)

ควรเป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวกติดต่อกับถนนสายหลัก หรือเป็นแหล่งชุมชนที่มีการเข้าถึงที่เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป อยู่ในเส้นทางท่องเที่ยวหรือศูนย์รวม (Node) ของเมืองในย่านนั้นๆ และหากสามารถเดินทางเชื่อมต่อด้วยระบบขนส่งมวลชนได้ จะทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงสำหรับประชาชนทั่วไปมากยิ่งขึ้น

6.1.4 สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ (Surrounding & Visibility)

พิจารณาสภาพแวดล้อมที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะสนับสนุนโครงการ ทัศนียภาพก่อให้เกิดความสวยงาม และความร่มรื่นเหมาะสมกับกิจกรรมทางการอ่าน ไม่มีปัญหาเรื่องเสียงหรือมลภาวะรบกวน

6.1.5 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure)

มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ ที่เอื้อต่อโครงการอย่างครบครัน

6.1.6 การได้มาซึ่งที่ดิน (Land Acquisition)

6.1.7 การขยายตัวในอนาคต (Future Expansion)

ศักยภาพของพื้นที่ในอนาคตควรเป็นบริเวณที่สามารถรองรับกิจกรรมต่างๆ และการขยายตัวของโครงการในอนาคตได้

6.2 การวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ ได้มีการคำนึงถึงความเหมาะสม และความสอดคล้องของเกณฑ์การพิจารณาต่างๆข้างต้น และบริบทของพื้นที่แต่ละพื้นที่อย่างละเอียด โดยแบ่งการพิจารณาเป็น 3 ลำดับ ดังนี้

- การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการใน ระดับมหภาค (Macro Scale)
- การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการใน ระดับย่าน (Zoning)
- การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการใน ระดับที่ตั้ง (Site)

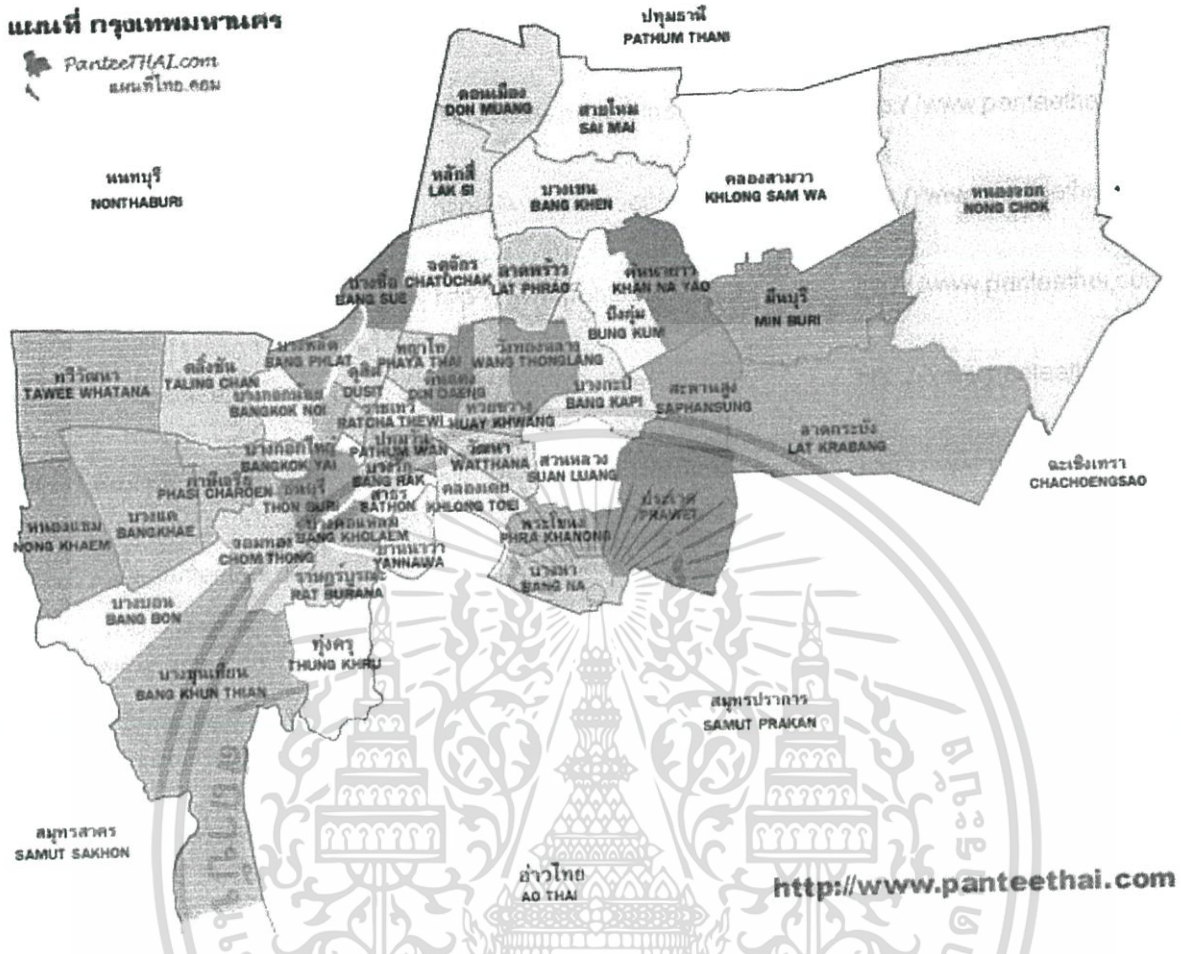
6.2.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับมหภาค (Macro Scale)

เนื่องจากโครงการนี้เป็นที่แน่ชัดว่าจะตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจากการพิจารณาเกณฑ์ในระดับมหภาคแล้วมีความเหมาะสมด้วยเหตุผลดังนี้

1. กรุงเทพมหานครเป็นที่ตั้งของหน่วยงาน องค์กร และสถาบันสำคัญต่างๆ ที่ส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมการอ่าน ทั้งของรัฐบาล และเอกชน ซึ่งสามารถให้การสนับสนุนโครงการได้ อาทิ สำนักงานหอสมุดแห่งชาติ พิพิธภัณฑ์ และห้องสมุดเอกชนจำนวนมาก ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมเทศกาลส่งเสริมการอ่านต่างๆ ทั้งเทศกาลสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ และเทศกาลกรุงเทพเมืองหนังสือโลก เป็นต้น
2. กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของสถาบันการศึกษาทุกระดับ และมีจำนวนมาก ซึ่งกระจายตัวทั่วกรุงเทพมหานคร ซึ่งทำให้กลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นเยาวชนมีจำนวนมากตามไปด้วย รวมทั้งเป็นแหล่งรวมบุคลากรในวงการสิ่งพิมพ์ วงการวิชาการ และการศึกษา ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นพื้นที่ในการเผยแพร่ผลงานที่เกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์ได้ต่อไป
3. กรุงเทพมหานครมีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และปัจจัยสนับสนุนพร้อมต่อการดำเนินโครงการ
4. กรุงเทพมหานครมีระบบขนส่งมวลชนที่หลากหลาย ทั้งรถ เรือ รถไฟ และขนส่งมวลชนอื่นๆ รวมทั้งโครงการเกี่ยวกับการขนส่งมวลชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้นอกจากการสัญจรในกรุงเทพมหานครจะสะดวกแล้ว ยังกระจายการเดินทางไปยังภูมิภาคได้อย่างทั่วถึง

แผนที่ กรุงเทพมหานคร

Panteethai.com
แผนที่ไทย.คอม



รูปที่ 6.1 : แผนที่กรุงเทพมหานคร

ที่มา : <http://www.panteethai.com> วันที่สืบค้น : 6 พฤศจิกายน 2559

6.2.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับย่าน (Zoning)

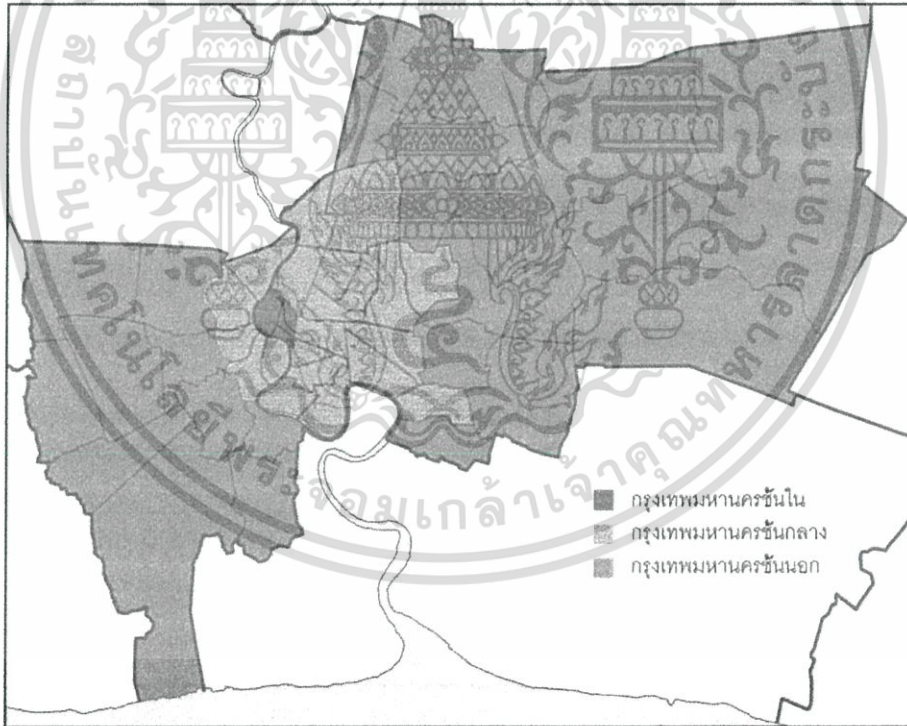
ในการเลือกที่ตั้งโครงการระดับย่านนั้น สามารถแบ่งกรุงเทพเป็นกลุ่มย่านตามข้อกำหนดทางผังเมืองได้ 3 ย่าน ประกอบไปด้วย เขตเมืองชั้นใน เขตเมืองชั้นกลาง และเขตเมืองชั้นนอก โดยเกณฑ์การพิจารณา จะพิจารณาจากวัตถุประสงค์หลักของโครงการ ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมทางการอ่าน และการเผยแพร่เกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ไทยผ่านนิทรรศการสู่สาธารณะชน โดยหลักสำหรับการเลือกเขตที่ตั้งของโครงการใช้ข้อมูลประกอบอ้างอิง ดังนี้

- แผนที่การแบ่งย่านของกรุงเทพมหานคร ตามลักษณะข้อกำหนดทางผังเมือง
- โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลระยะ 20 ปี
- ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเกณฑ์การพิจารณามีดังนี้

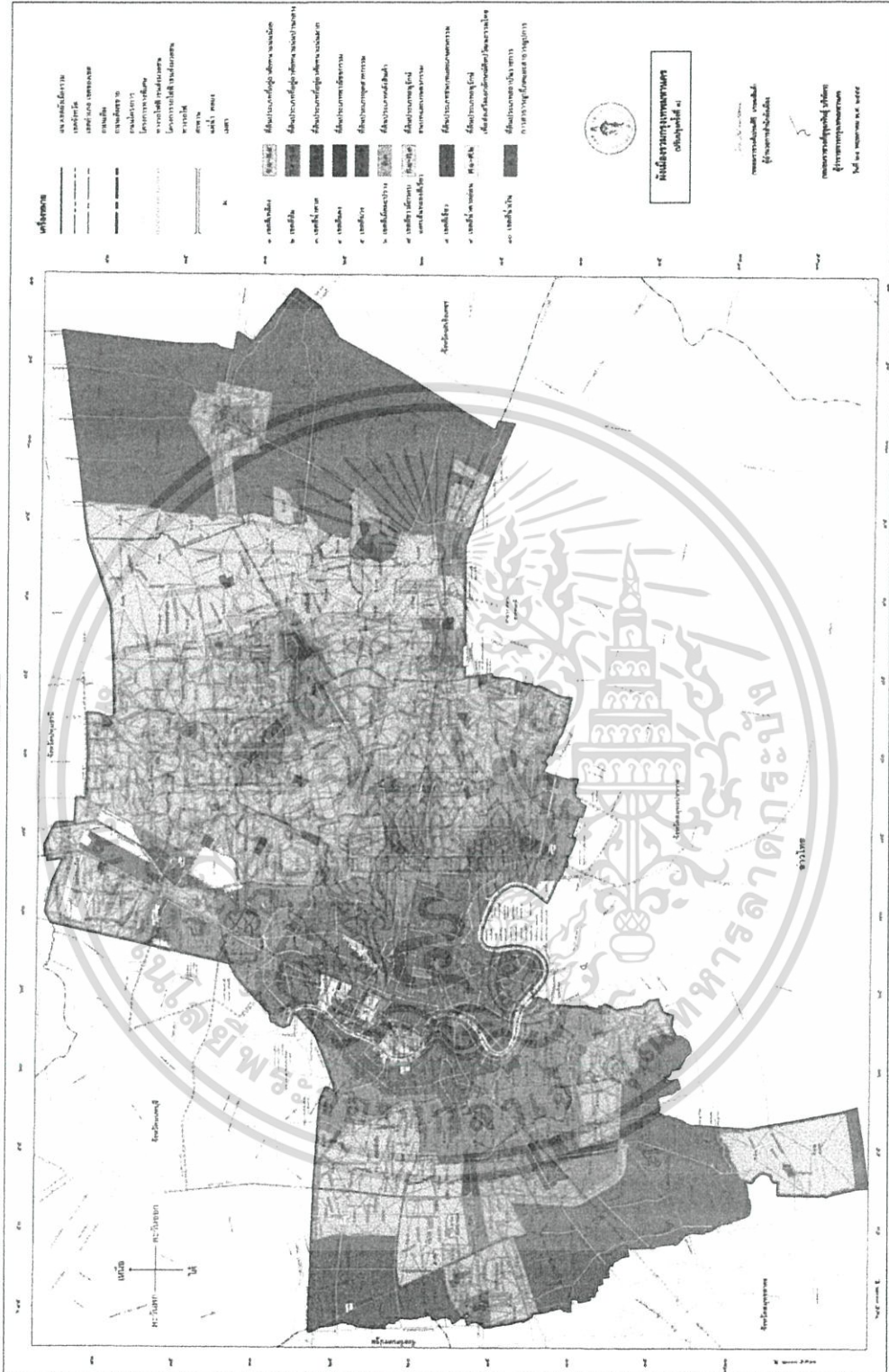
1. บริบทด้านสังคม และวัฒนธรรม โดยพิจารณาความหนาแน่น และลักษณะการใช้พื้นที่ ในเชิงสังคม ลักษณะความเป็นศูนย์กลางของสาธารณชน และบริบทแวดล้อม
2. บริบทเชิงเทคนิคซึ่งประกอบไปด้วย ลักษณะการเข้าถึงพื้นที่ทั้งของผู้ใช้บริการ และ สาธารณูปโภคต่างๆ ประกอบกับความเหมาะสมด้านผังเมือง และโอกาสในการขยายตัว ในอนาคตของโครงการ
3. บริบทเชิงสภาพแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อการใช้อาคาร โดยตรง คำนึงถึงทัศนียภาพ และ มลภาวะโดยรอบโครงการ
4. ปัจจัยด้านการลงทุน คำนึงถึงการได้มาซึ่งที่ดิน และความเหมาะสมทางการตลาด ซึ่ง สัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ ที่กล่าวมาข้างต้น



รูปที่ 6.2 : แผนที่แสดงการแบ่งย่านของกรุงเทพมหานครตามข้อกำหนดทางผังเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในผังเมืองรวม



**รูปที่ 6.4 : ผังเมืองกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวง
 ที่มา : กฎกระทรวงผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2556**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

- การใช้ที่ดิน (Land Use)

บางส่วนเป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษาและวัฒนธรรม ซึ่งได้ทำการอนุรักษ์ไว้ จัดเป็นเขตพักอาศัยหนาแน่นมากและบางส่วนเป็นพาณิชยกรรม

- การจราจร (Traffic)

มีย่านธุรกิจบางส่วน เช่น ปทุมวัน บางรัก วงเวียนใหญ่ เป็นต้น ซึ่งทำให้มีการจราจรหนาแน่น ซึ่งไม่เหมาะสมอาจมีปัญหาในชั่วโมงเร่งด่วน

- สภาพแวดล้อม (Environment)

ในส่วนเขตพระนครมีคุณค่าทางวัฒนธรรมและสุนทรียภาพ มีการใช้ที่ดินหนาแน่นมาก จึงไม่เหมาะสมต่อการขยายในอนาคต

- การเข้าถึง (Accessibility)

มีความเป็นศูนย์กลาง สามารถเข้าถึงได้ง่าย

- การดึงดูดให้เข้าพื้นที่ (Approach Invitation)

มีการดึงดูดให้เข้าถึง โครงการเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีชื่อเสียง

- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure)

มีความสะดวกครบทุกด้าน

- กรรมสิทธิ์และราคาที่ดิน (Demesne & Land Price)

พื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ของทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ กรรมสิทธิ์ของรัฐบาลสามารถเวนคืนได้แต่มีราคาสูง และบางส่วนเป็นพื้นที่ของเอกชน

2. เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

- การใช้ที่ดิน (Land Use)

เป็นเขตที่มีการพักอาศัยหนาแน่นปานกลางถึงมาก และยังเป็นย่านพาณิชยกรรม รวมถึงสถานศึกษามากมาย

- การจราจร (Traffic)

มีการจราจรทั่วไปหนาแน่นพอสมควร แต่สภาพคล่องตัวกว่าเขตเมืองชั้นใน และสามารถรองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคตได้ด้วย

- สภาพแวดล้อม (Environment)

มีคุณค่าทางวัฒนธรรม และสามารถดึงดูดความประทับใจน้อยกว่าเขตเมืองชั้นใน แต่ถือว่ายังมีประสิทธิภาพมาพื่อต่อโครงการ

- การเข้าถึง (Accessibility)
 - เป็นศูนย์กลางของเมืองรองจากเขตเมืองชั้นใน
 - การดึงดูดให้เข้าพื้นที่ (Approach Invitation)
 - มีการดึงดูดให้เข้าพื้นที่ค่อนข้างดีรองจากเขตเมืองชั้นใน เพราะพื้นที่บริเวณนั้นเป็นที่พักอาศัยหนาแน่น และพาณิชย์กรรม
 - สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure)
 - มีความสะดวกครบทุกด้าน
 - กรรมสิทธิ์และราคาที่ดิน (Demesne & Land Price)
 - โดยเฉลี่ยพื้นที่เขตเมืองชั้นกลางมีราคาถูกกว่าเขตเมืองชั้นใน ซึ่งเป็นที่ดินของเอกชน
- 3. เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก**
- การใช้ที่ดิน (Land Use)
 - เป็นเขตที่มีที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางและน้อย เขตเมืองชั้นนี้มีหลากหลายด้าน ทั้งพาณิชย์กรรม ย่านพักอาศัย ย่านอุตสาหกรรม ย่านการศึกษา
 - การจราจร (Traffic)
 - การจราจรค่อนข้างดีมากกว่าทุกเขต
 - สภาพแวดล้อม (Environment)
 - มีคุณค่าทางวัฒนธรรมน้อยกว่าทุกเขต
 - การเข้าถึง (Accessibility)
 - เนื่องจากเป็นบริเวณชานเมือง การเข้าถึงอาจจะจำเป็นต้องในรถส่วนตัวเป็นส่วนใหญ่ จึงไม่เหมาะกับผู้ใช้งานที่เป็นชาวชน
 - การดึงดูดให้เข้าพื้นที่ (Approach Invitation)
 - การดึงดูดให้เข้าสู่ที่ตั้งไม่ค่อยดี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่เป็นศูนย์กลาง
 - สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure)
 - ยังไม่ครอบคลุมในบางพื้นที่
 - กรรมสิทธิ์และราคาที่ดิน (Demesne & Land Price)
 - ส่วนใหญ่เป็นที่ของเอกชน ราคาจึงค่อนข้างถูกกว่าเขตเมืองชั้นในและเขตเมืองชั้นกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ โดยเน้นถึงพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรองรับการเข้าชม และปลูกฝังพฤติกรรมกรอ่านของสังคม และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งของโครงการ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 4 | หมายความว่า | มีความเหมาะสมดีมาก |
| 3 | หมายความว่า | มีความเหมาะสมดี |
| 2 | หมายความว่า | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 1 | หมายความว่า | มีความเหมาะสมพอใช้ |

ตารางที่ 6.1 : แสดงการประเมินความเหมาะสมในระดับย่านที่ตั้งโครงการ

ข้อพิจารณาในการเลือกย่านที่ตั้ง	ย่านที่ตั้ง		
	เขตชั้นใน	เขตชั้นกลาง	เขตชั้นนอก
การใช้ที่ดิน (Land Use)	2	3	4
การจราจร (Traffic)	2	3	4
สภาพแวดล้อม (Environment)	3	3	3
การเข้าถึง (Accessibility)	3	4	3
การดึงดูดให้เข้าพื้นที่ (Approach Invitation)	4	4	2
สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure)	4	4	3
กรรมสิทธิ์และราคาที่ดิน (Demesne & Land Price)	2	2	4
ค่าประเมินรวมทั้งหมด	20	24	23

จากการพิจารณาข้างต้น กรุงเทพมหานครมีความเหมาะสมต่อการเลือกที่ตั้งโครงการ จึงนำมาซึ่งหลักการประกอบการพิจารณาที่ตั้งระดับ ที่ตั้งโครงการ (Site) ดังนี้

- ลักษณะการใช้ที่ดินในแต่ละเขต
- การเข้าถึงของสาธารณชน และความสำคัญต่อสังคมในการเป็นศูนย์กลาง
- ความสัมพันธ์กับบริบทเกื้อหนุนทางวัฒนธรรมอื่นๆ

โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

4	หมายความว่า มีความเหมาะสมดีมาก
3	หมายความว่า มีความเหมาะสมดี
2	หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง
1	หมายความว่า มีความเหมาะสมพอใช้

ตารางที่ 6.2 : แสดงความเหมาะสมในการเลือกย่านของที่ตั้งโครงการในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

เขต	ลักษณะการใช้ที่ดิน		การเข้าถึงโครงการ	ความสัมพันธ์กับสถานที่เกื้อหนุน	รวม
เขตปทุมวัน	พาณิชยกรรม	4	3	3	10
เขตดุสิต	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	4	10
เขตพญาไท	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	3	9
เขตธนบุรี	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	4	10
เขตคลองสาน	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	2	2	7
เขตบางกอกน้อย	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	2	2	7
เขตบางกอกใหญ่	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	2	2	7
เขตบางคอแหลม	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	2	2	7
เขตบางซื่อ	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	2	8
เขตยานนาวา	พาณิชยกรรม	4	2	2	8
เขตสาทร	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	2	8
เขตคลองเตย	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	2	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตพระโขนง	ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง	2	2	2	6
เขตห้วยขวาง	ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง	2	3	2	7
เขตจตุจักร	พาณิชยกรรม	4	3	3	10
เขตราษฎร์เทพราช	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	3	9
เขตบางพลัด	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	3	9
เขตดินแดง	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	2	8
เขตวังทองหลาง	ที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย	1	2	2	5
เขตวัฒนา	ที่พักอาศัยหนาแน่นมาก	3	3	2	8
เขตบางรัก	พาณิชยกรรม	4	2	2	8

จากการพิจารณาพบว่าเขตที่เหมาะสมมี 7 เขต ดังนี้

1. เขตปทุมวัน
2. เขตดุสิต
3. เขตพญาไท
4. เขตธนบุรี
5. เขตจตุจักร
6. เขตราษฎร์เทพราช
7. เขตบางพลัด

นำมาซึ่งการพิจารณาที่ตั้ง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.6 : แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของ Site Alternative A
 ที่มา : กฎกระทรวงผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2556

อาณาเขต

- ทิศเหนือ ติดกับสมาคมศิษย์เก่าสวนกุหลาบ และที่ดินข้างเคียง
- ทิศตะวันออก ติดกับที่ดินข้างเคียง โรงเรียนราชวินิต
- ทิศตะวันตก ติดถนนสามเสน
- ทิศใต้ ติดกับซอยสามเสน 12

กรรมสิทธิ์ที่ดิน

ที่ดินสถานราชการ

ขนาดพื้นที่

7,987.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

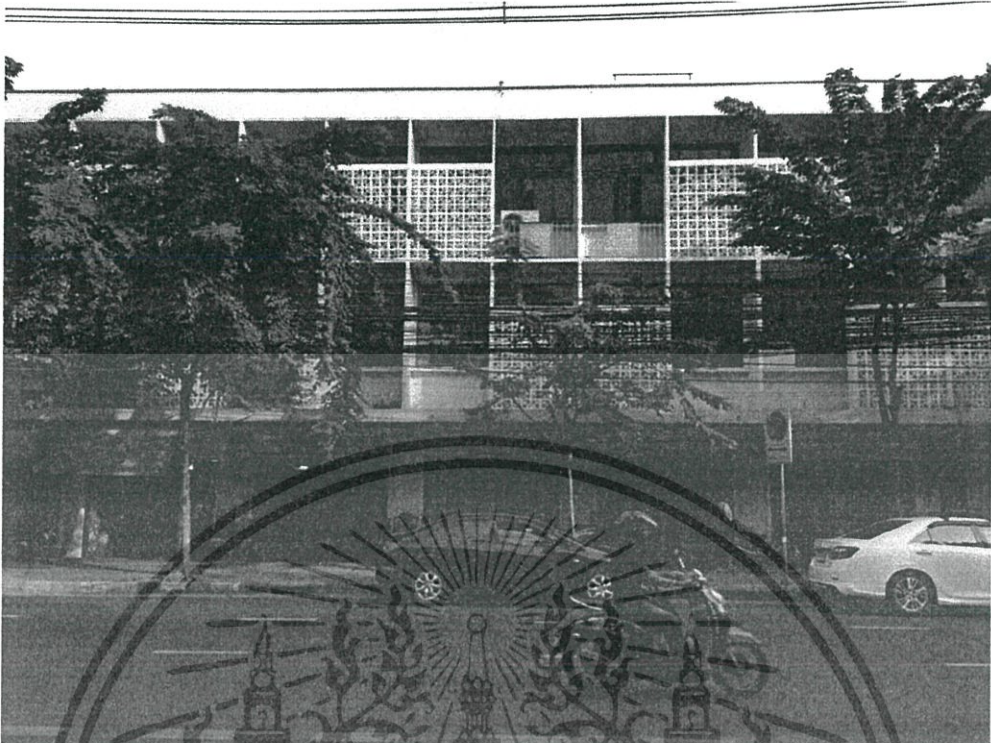


รูปที่ 6.7 : View Point Analysis Site Alternative A

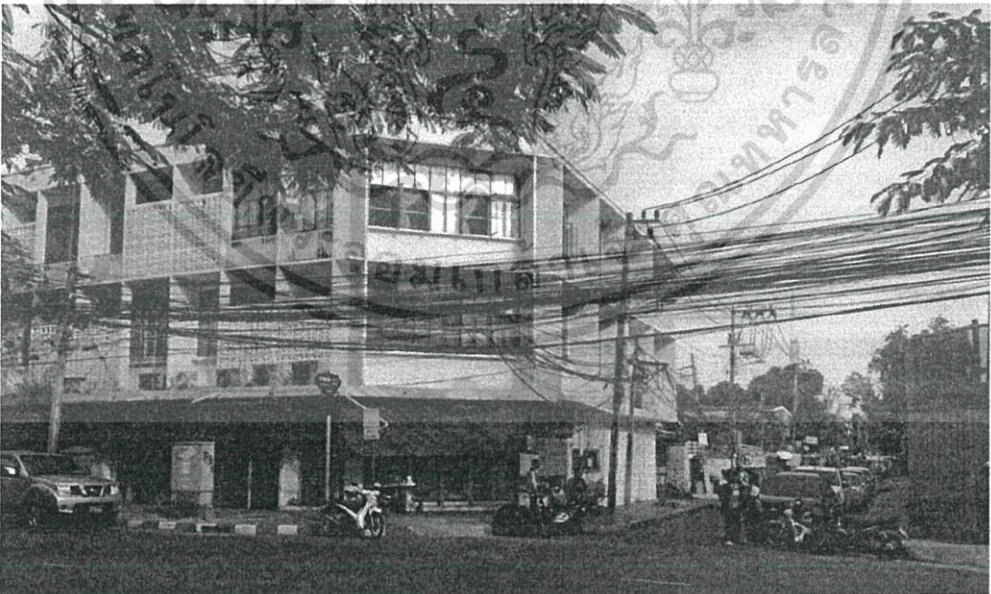


รูปที่ 6.8 : Site Alternative A : View Point A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

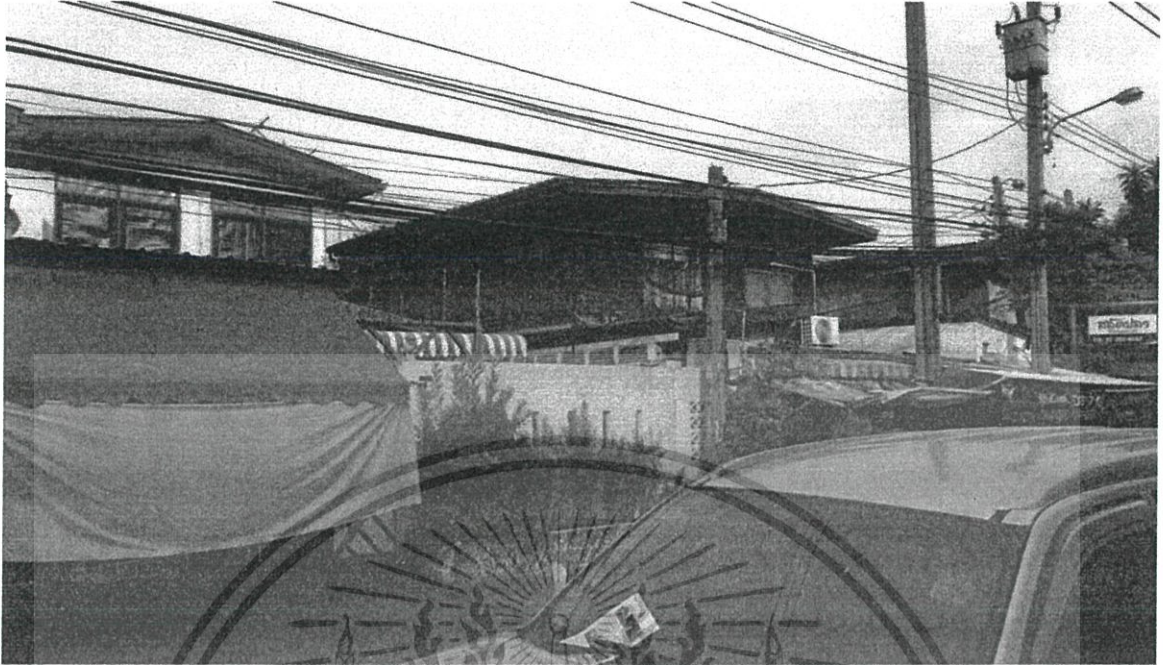


รูปที่ 6.9 : Site Alternative A : View Point B



รูปที่ 6.10 : Site Alternative A : View Point C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.11 : Site Alternative A : View Point D

บริบททางพื้นที่

ตั้งอยู่ในเขตคูสิตซึ่งเป็นเขตที่จำนวนของโรงเรียน หรือสถานศึกษาภายในพื้นที่นั้นมีจำนวนมาก รวมทั้งยังใกล้อยู่กับหอสมุดแห่งชาติซึ่งเป็นที่เก็บรวบรวมสิ่งพิมพ์บางชนิดอยู่แล้ว และยังอยู่ใกล้พิพิธภัณฑ์หนังสือพิมพ์ไทย

การเข้าถึงโครงการ

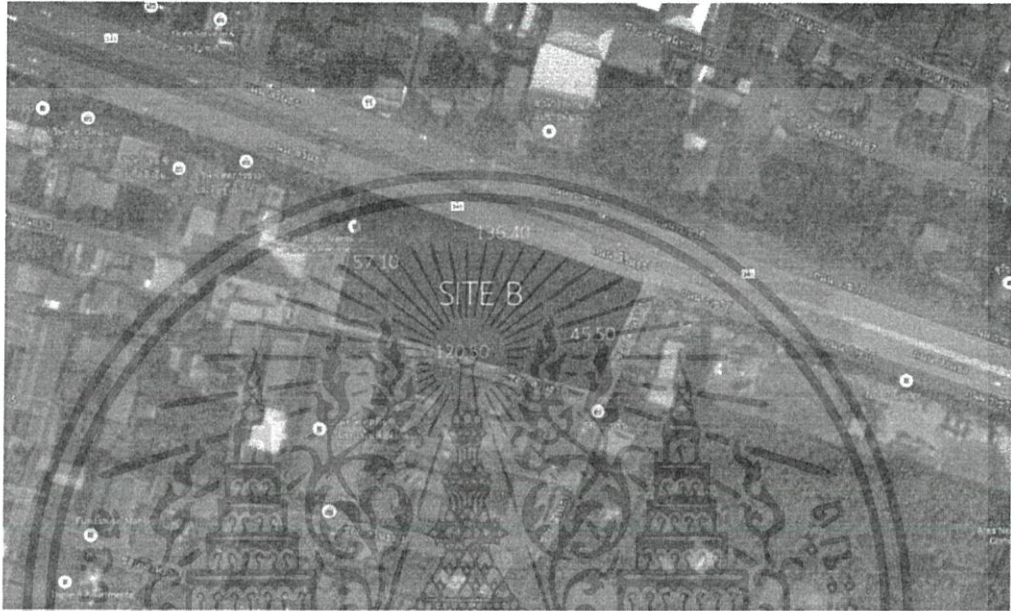
สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย โดยทางรถยนต์จากทางถนนสามเสน และทางเข้าอีกทางจากซอยสามเสน 12 ในด้านขนส่งมวลชนจากทางรถประจำทาง

สาธารณูปโภค – สาธารณูปการเพียงพอ

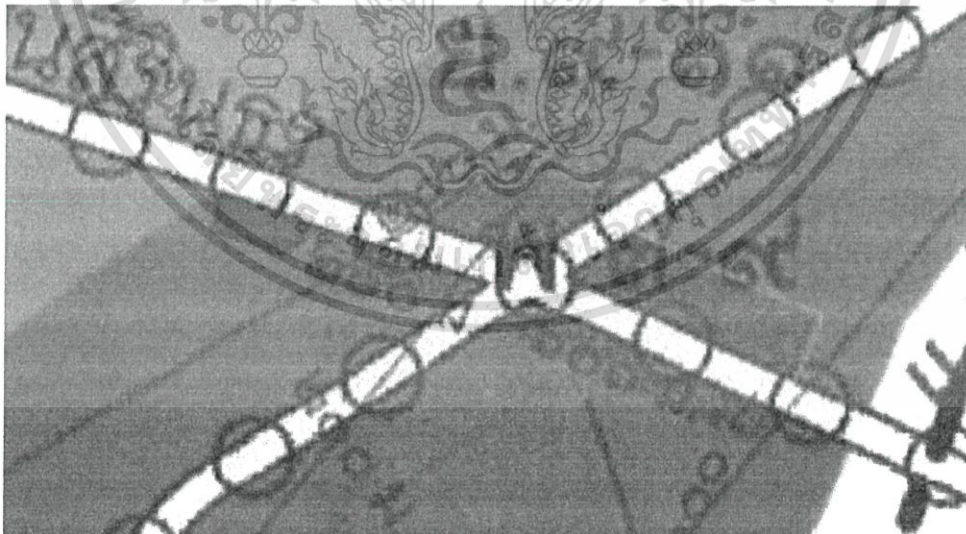
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่ตั้งโครงการ B

ตั้งอยู่ริมถนนสีรินธร ห่างจากสี่แยกบางพลัดประมาณ 300 เมตร โดยอยู่ใกล้กับสถานีสีรินธร ของรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินที่กำลังก่อสร้างอยู่ และตั้งอยู่ไม่ไกลจากหอสมุดแห่งชาติ รวมทั้งพิพิธภัณฑน์หนังสือพิมพ์ไทยด้วย



รูปที่ 6.12 : ภาพถ่ายแสดงทางอากาศและขอบเขต Site Alternative B



รูปที่ 6.13 : ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดินของ Site Alternative B

ที่มา : กฎกระทรวงผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขต

- ทิศเหนือ ติดถนนสิรินธร
- ทิศตะวันออก ติดกับซอยสิรินธร 1
- ทิศตะวันตก ติดกับที่ดินข้างเคียง
- ทิศใต้ ติดกับซอยสิรินธร 1

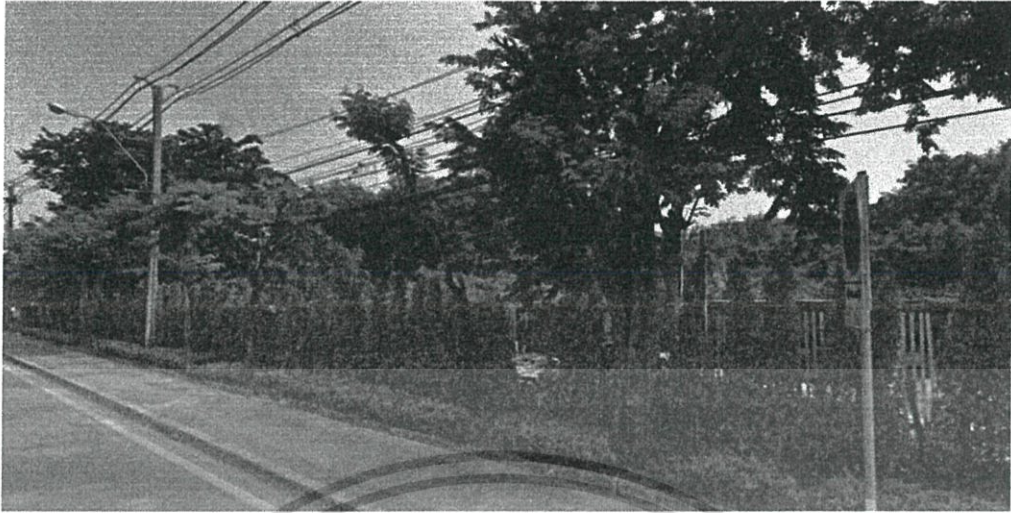
กรรมสิทธิ์ที่ดิน ที่ดินเอกชน

ขนาดพื้นที่ 6,505.00 ตารางเมตร



รูปที่ 6.14 : View Point Analysis : Site Alternative B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.15 : Site Alternative B : View Point A



รูปที่ 6.16 : Site Alternative B : View Point B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.17 : Site Alternative B : View Point C

บริบททางพื้นที่

ตั้งอยู่ในเขตบางพลัด ซึ่งใกล้กับแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยสถานศึกษาเป็นจำนวนมาก รวมทั้งยังมีระยะทางไม่ไกลมากนักจกหอสมุดแห่งชาติและพิพิธภัณฑ์หนังสือพิมพ์ไทย ซึ่งสามารถเดินทางได้ด้วยรถประจำทาง และการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินภายในอนาคต

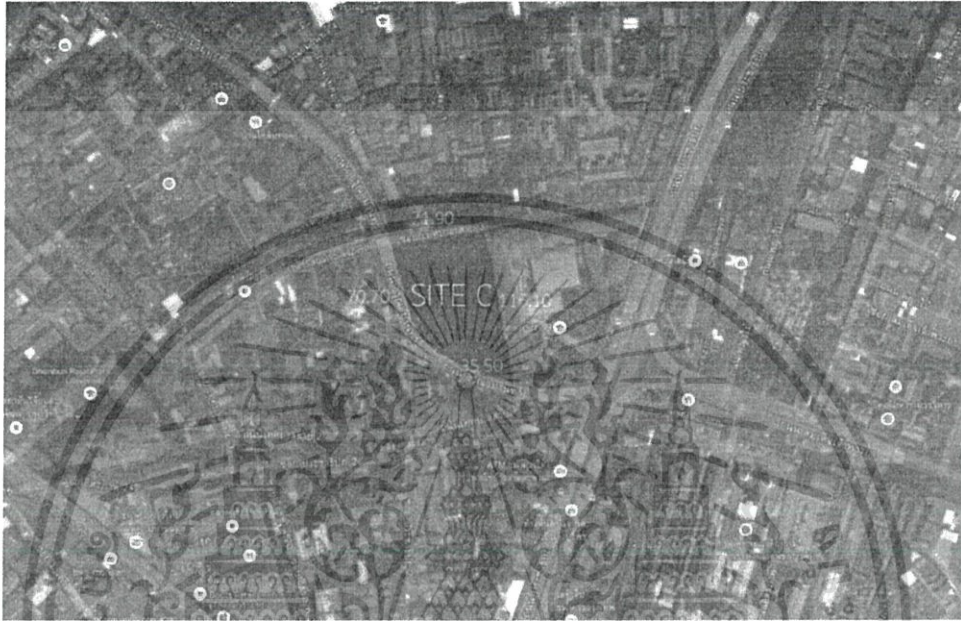
การเข้าถึงโครงการ

สามารถเข้าถึงได้โดยรถยนต์จากทางถนนสิรินธร และในด้านของการขนส่งสาธารณะด้วยรถประจำทาง รวมทั้งรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ซึ่งมีสถานีสิรินธรที่บริเวณสี่แยกบางพลัด

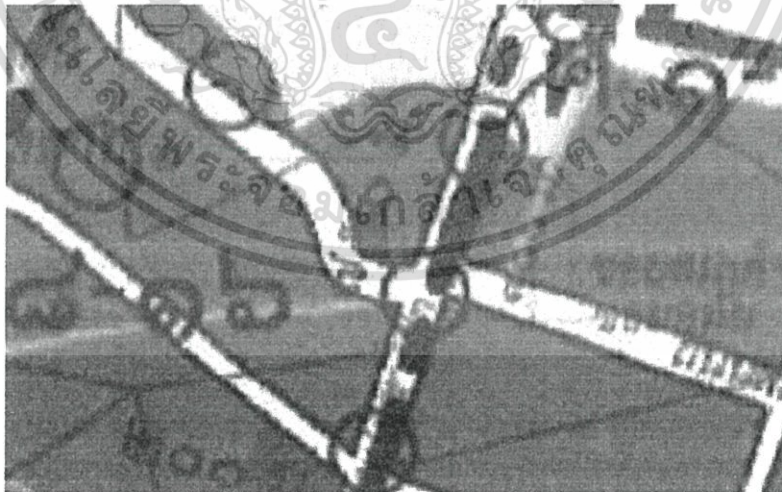
สาธารณูปโภค – สาธารณูปการเพียงพอ

3. ที่ตั้งโครงการ C

เป็นที่ดินที่ตั้งอยู่ในเขตรธนบุรี ติดกับถนนอรุณอมรินทร์ ซึ่งเป็นย่านที่มีสถานศึกษาเป็นจำนวนมาก และยังใกล้กับบริเวณพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับการพิมพ์ อย่างเช่น โรงพิมพ์แห่งแรกในประเทศไทยที่บริเวณวัดชานคาครุช



รูปที่ 6.18 : ภาพถ่ายทางอากาศและขอบเขตที่ตั้งโครงการ Site Alternative C



รูปที่ 6.19 : ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดิน Site Alternative C

ที่มา : กฎกระทรวงผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขต

- ทิศเหนือ ติดกับหมู่บ้านขนาดเล็ก
- ทิศตะวันออก ติดกับโรงเรียนศึกษานารี
- ทิศตะวันตก ติดถนนอรุณอมรินทร์
- ทิศใต้ ติดถนนอรุณอมรินทร์ และชุมชน

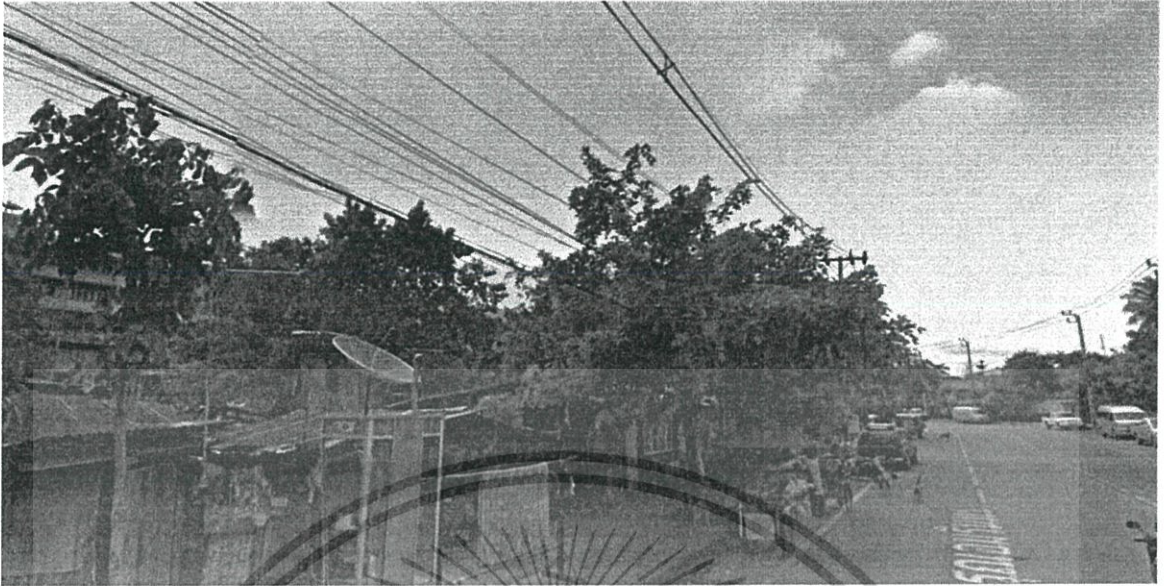
กรรมสิทธิ์ที่ดิน ที่ดินเอกชน

ขนาดพื้นที่ 7,160.00 ตารางเมตร

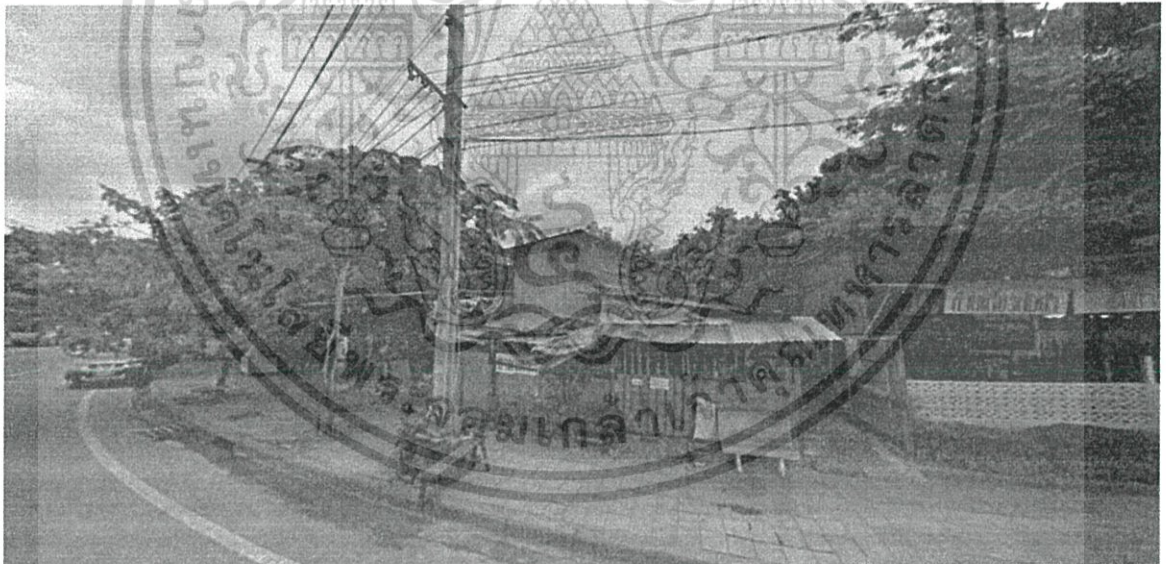


รูปที่ 6.20 : View Point Analysis : Site Alternative C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

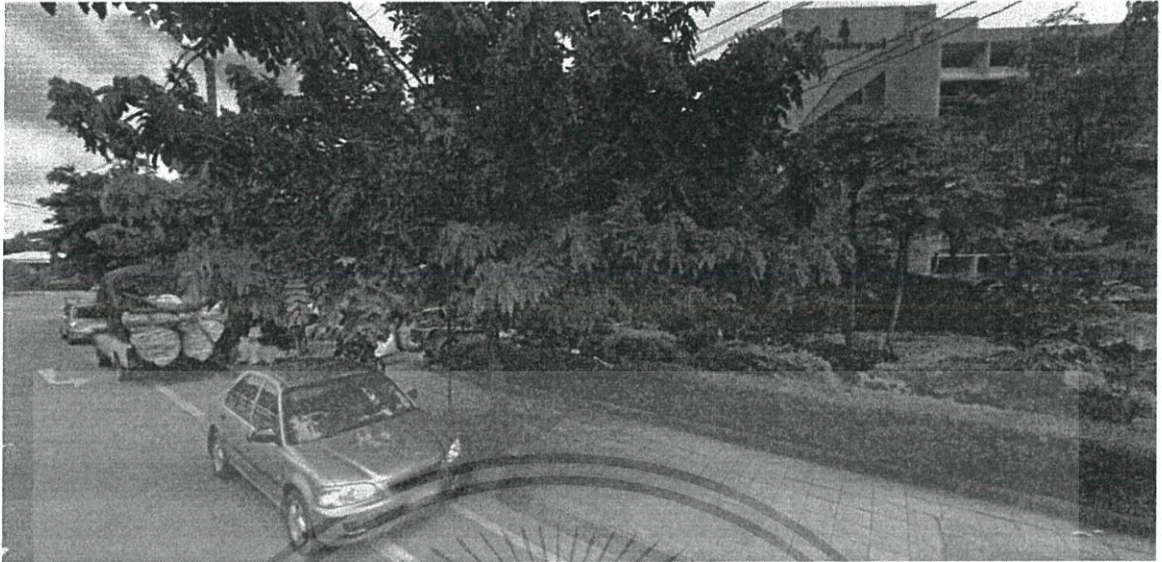


รูปที่ 6.21 : Site Alternative C : View Point A



รูปที่ 6.22 : Site Alternative C : View Point B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.23 : Site Alternative C : View Point C

บริบททางพื้นที่

ตั้งอยู่ในเขตธนบุรี ซึ่งเป็นย่านอยู่อาศัย และมีลักษณะเป็นชุมชนขนาดใหญ่ รวมทั้งมีจำนวนสถานศึกษาเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับทางประวัติศาสตร์กับการพิมพ์ ที่บริเวณวัดชานคาครุช

การเข้าถึง โครงการ

สามารถเข้าถึง โครงการ โดยรถยนต์จากถนนอรุณอมรินทร์ และในด้านขนส่งมวลชนจากรถไฟฟ้าทาง

สาธารณูปโภค – สาธารณูปการเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.4 สรุปที่ตั้งโครงการ

จากเกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งโครงการจากที่กล่าวมาสรุปที่ตั้งโครงการได้ตามเกณฑ์ต่อไป

เกณฑ์การพิจารณา	4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
	3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
	2	หมายถึง	ลักษณะที่ตั้งทั่วไป
	1	หมายถึง	สามารถใช้ได้ในกรณีจำเป็น
	0	หมายถึง	ไม่เหมาะสมเป็นที่ตั้ง

ตารางที่ 6.3 : ตารางสรุปการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ

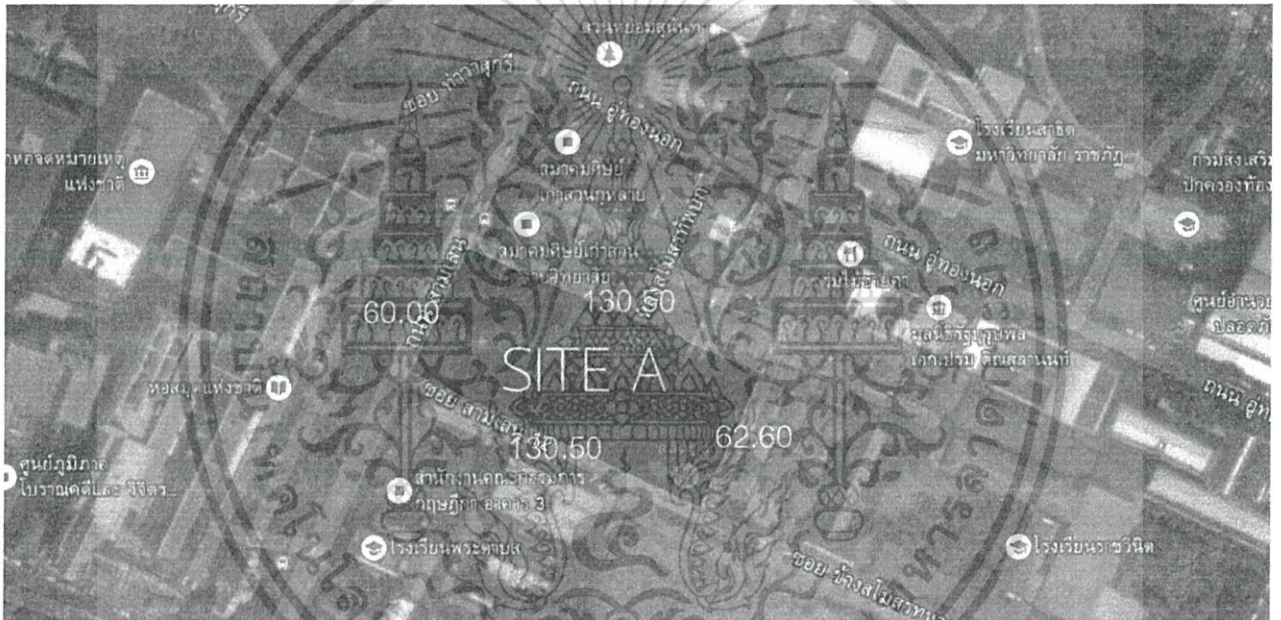
เกณฑ์การพิจารณา	น้ำหนักการพิจารณา	ตัวเลือกที่ตั้งโครงการ		
		A	B	C
1.ย่านที่ตั้งที่มีความเป็นพื้นที่สาธารณะและแหล่งการเรียนรู้	4	4	2	3
2.ความเชื่อมโยงกับแหล่งสนับสนุนโครงการ	4	4	3	3
3.การคมนาคมและการเข้าถึง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ - ขนส่งมวลชน รถมอเตอร์ - การเดินเท้าสู่โครงการ 	3	3	4	3
4.ทัศนียภาพบริเวณโครงการ	3	3	4	2
5.สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	-	4	4	4
6.การได้มาซึ่งที่ดิน	2	3	3	4
7.การขยายตัวในอนาคต	2	3	4	3
สรุป		66	62	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ สรุปว่า ตำแหน่งที่ตั้งโครงการคือ ที่ตั้งโครงการ A มีความเหมาะสม ด้วยการพิจารณาจากเกณฑ์ต่างๆที่ได้กล่าวมา รวมถึงความเป็นไปได้ของโครงการที่จะเกิดขึ้นนั้นต้องสามารถรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้

6.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากตารางสรุปผลการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ และพิจารณาด้วยปัจจัยต่างๆ ของบริบทรอบด้าน ทำให้สามารถสรุปที่ตั้งโครงการได้ในบริเวณที่ตั้งโครงการ A บริเวณแยกถนนนครราชสีมา กับถนนศรีอยุธยา ในเขตคูสิต กรุงเทพมหานคร เป็นที่ตั้งของโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทย

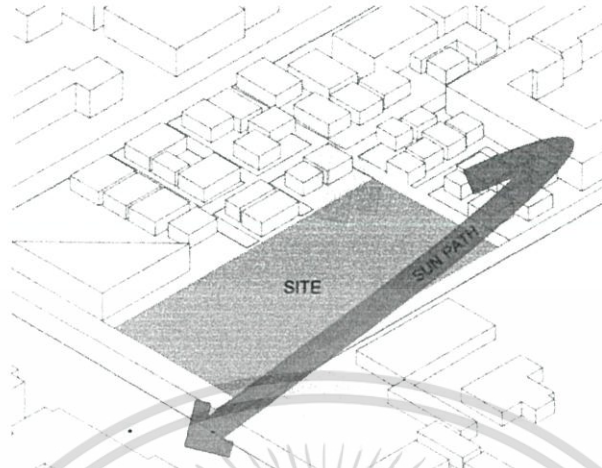


รูปที่ 6.24 : ภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียง

กรรมสิทธิ์ที่ดิน	ที่ดินสถานที่ราชการ
ขนาดพื้นที่	7,987.00 ตารางเมตร หรือประมาณ 4 ไร่ 3 งาน 96.75 ตร.วา
ทิศเหนือ	ติดกับสมาคมศิษย์เก่าสวนกุหลาบ และที่ดินข้างเคียง
ทิศตะวันออก	ติดกับที่ดินข้างเคียง
ทิศตะวันตก	ติดกับถนนสามเสน
ทิศใต้	ติดกับซอยสามเสน 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ภูมิอากาศ



รูปที่ 6.25 : ภาพแสดงการวิเคราะห์ภูมิอากาศ

การวิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการ เนื่องจากโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทยเป็นอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ จึงต้องมีการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบโครงการผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556



รูปที่ 6.26 : ภาพแสดงที่ตั้งโครงการภายในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
ที่มา : กฎกระทรวงผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตคูสิตเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในด้านสาธารณูปโภค เป็นพื้นที่ซึ่งมีการขยายตัวเต็มที่ ประกอบด้วยพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และยังเป็นสถานที่รัฐบาลทั้ง รัฐสภา กระทรวงต่างๆ รวมทั้งพื้นที่ทหาร และยังมีสถานศึกษาเป็นจำนวนมากอีกด้วย โดยการเข้าถึงนั้นสามารถเข้าถึงได้โดยการขนส่งสาธารณะโดยรถประจำทาง และรถส่วนตัว ที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินสถาบันราชการ ส.-33

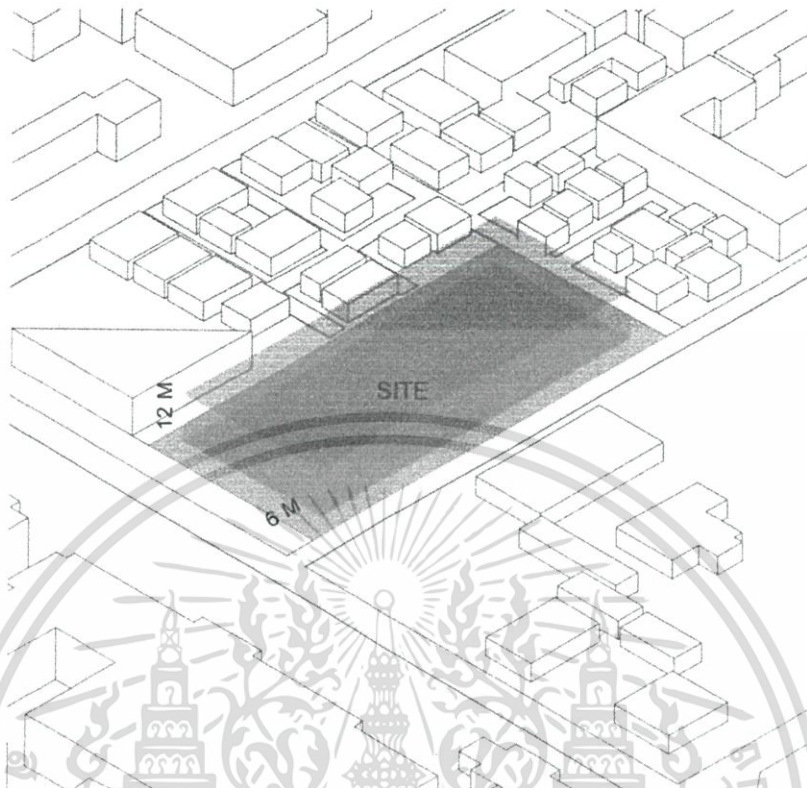
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2538



รูปที่ 6.27 : ภาพแสดงแผนที่ท้ายข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
ที่มา : ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2538

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิด หรือบางประเภท กำหนดให้พื้นที่ บริเวณที่ 1 ซึ่งเป็นบริเวณที่โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสยามตั้งอยู่ ได้มีข้อกำหนดว่า “ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างหรือคัดแปลงอาคารอื่นใด เว้นแต่อาคารที่ปกอาศัยประเภท บ้านเดี่ยว โรงเรียน สถานพยาบาล ศาสนสถาน อาคารหรือสถานที่ทำการของทางราชการ ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร โดยวัดจากระดับถนนหรือขอบทางเท้าที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร¹ ”

¹ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2538



รูปที่ 6.28 : ภาพแสดงการวิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

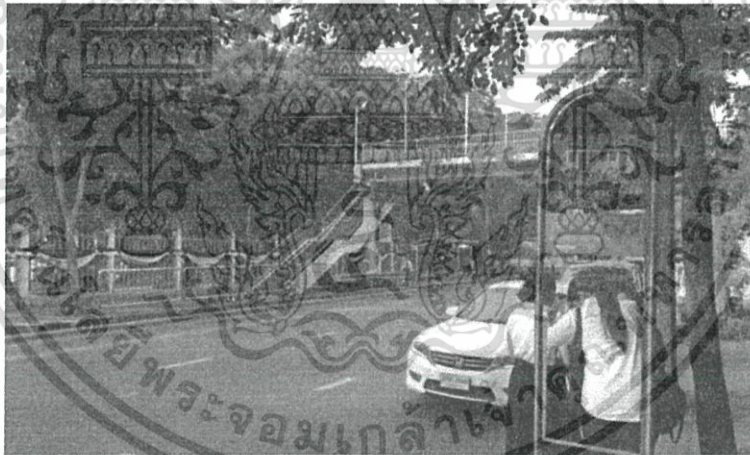
การวิเคราะห์ระบบจราจรและทางเข้าออก

พื้นที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสามเสน ซึ่งเป็นถนนสายหลักในการเข้าโครงการ โดยซึ่งสามารถเดินทางไปเชื่อมกับถนนราชวิถีได้ โดยการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวนั้นสามารถเดินทางได้ฝั่งเดียวเท่านั้น ซึ่งเป็นฝั่งจากถนนราชวิถี



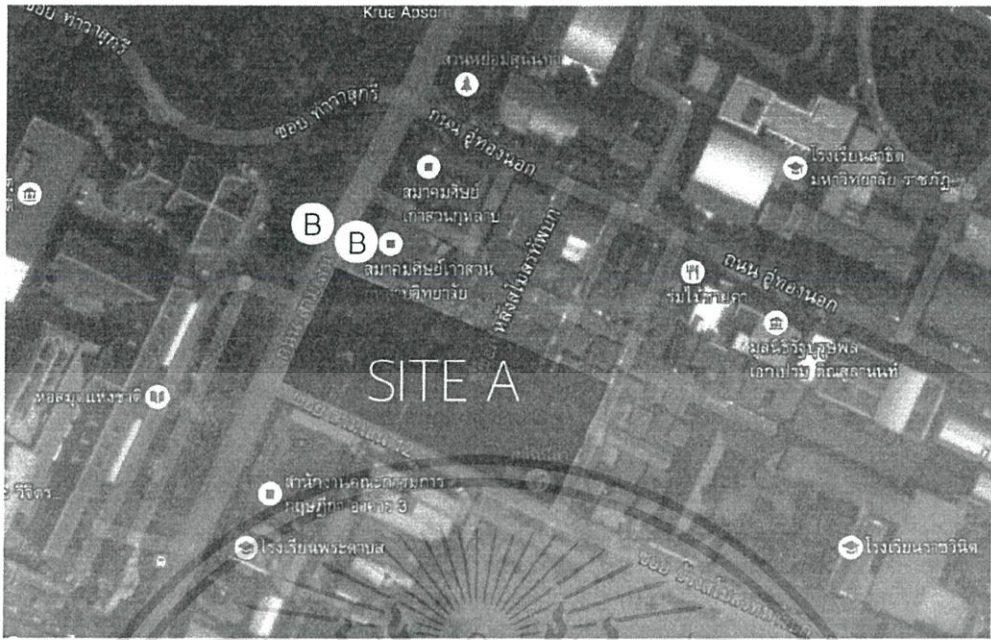
รูปที่ 6.29 : แสดงเส้นทางสัญจรโดยรอบที่ตั้งโครงการ

สำหรับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะนั้น สามารถเดินทางมาด้วยรถประจำทางหลายสาย



รูปที่ 6.30 : รูปบริเวณป้ายรถประจำทางหน้าที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.31 : แสดงเส้นทางสัญจรการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ



รูปที่ 6.32 : ภาพแสดงการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ

สภาพแวดล้อม โดยของรอบโครงการทางฝั่งถนนสามเสน โดยส่วนมากจะเป็นอาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ริมถนน และฝั่งตรงข้ามกับที่ตั้งโครงการเป็นหอสมุดแห่งชาติ

สรุปศักยภาพของที่ตั้งโครงการ

จากการที่ตั้งโครงการ A นั้นตั้งอยู่ในพื้นที่เขตดุสิต ซึ่งอยู่บนถนนสามเสน อยู่ในละแวกเขตที่ดินสถาบันราชการ ส.33 เนื่องจากโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทยเป็นโครงการในการดำเนินงานของกระทรวงวัฒนธรรม ซึ่งเป็นโครงการของรัฐบาล ทำให้สามารถที่จะเลือกใช้พื้นที่ในส่วนนี้ และประกอบกับที่ตั้งโครงการ A นั้นอยู่ใกล้กับหอสมุดแห่งชาติ ซึ่งเป็นสถานที่เก็บรักษาหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์ที่มีคุณค่า ให้สามารถเข้าไปอ่าน ศึกษา หรือใช้บริการได้

และคุณค่าของโครงการพิพิธภัณฑ์สิ่งพิมพ์ไทยนั้น สามารถช่วยส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไป หรือเยาวชนที่เปรียบเสมือนกับอนาคตของชาติ มีนิสัยรักการอ่าน รวมทั้งยังเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์เพื่อให้ประชาชนทั่วไป ได้รับรู้ถึงคุณค่าของสิ่งพิมพ์ไทย ซึ่งมีประวัติมาอย่างยาวนาน

บทที่ 7

การศึกษาและวิเคราะห์งานระบบที่ใช้ในการออกแบบ

การศึกษางานระบบวิศวกรรมอาคาร และงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ “พิพิธภัณฑสถานสิ่งพิมพ์ไทย” เป็นโครงการพิพิธภัณฑสถานที่มุ่งเน้นในส่วนงานระบบที่มีผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรม เพื่อให้ตอบสนองต่อการใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพ และยังคงคำนึงถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการเพื่อให้เอื้อต่อสาธารณะอีกด้วย โดยแบ่งหัวข้อการศึกษาดังต่อไปนี้

7.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร

การเลือกใช้ระบบ โครงสร้างอาคารควรคำนึงถึงการ ใช้งาน ความเหมาะสม และคุณสมบัติของ โครงสร้างนั้นๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม และคุ้มค่าที่สุดกับอาคารในแต่ละส่วน ลักษณะของ โครงสร้างที่เหมาะสมในอาคารของโครงการพิพิธภัณฑสถานสิ่งพิมพ์ไทย นั้นประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

7.1.1 ระบบ โครงสร้าง เสาและคาน (Skeleton Construction)

สำหรับอาคารในส่วนสำนักงาน และส่วนกิจกรรมในร่ม เนื่องจากโครงสร้างระบบเสา และคาน เป็นระบบที่นิยม และประหยัดในค่านโครงสร้าง เหมาะสำหรับกับอาคารในประเทศไทย ซึ่งส่วนของฐานรากจำเป็นที่จะต้องคอกเสาเข็ม ระยะของช่วงกว้าง และช่วงยาวก็จัดอยู่ใน ระยะที่เหมาะสม

สรุปข้อดีของระบบ โครงสร้างเสาและคาน ในการใช้กับโครงการ

1. ลักษณะสามารถทำให้เป็นอาคารเปิดโล่ง หรือปิดทึบได้ตามความเหมาะสมของแต่ละ ส่วนที่ใช้งาน เช่น ส่วนบริหาร ส่วนบริการส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
2. มีความยืดหยุ่นมาก ในการเจาะช่องเปิด ช่องหน้าต่าง ในจุดที่จำเป็นของอาคาร
3. มีความยืดหยุ่นมาก ในเรื่องของการกั้นผนังต่างๆ
4. เป็น โครงสร้างรับน้ำหนักปานกลาง รับน้ำหนักได้ตามความต้องการ
5. มีความยืดหยุ่น ในเรื่องของงานระบบอาคารเช่น การเดินท่อภายในอาคาร
6. มีความเหมาะสมที่อาจมีการขยายต่อเติมในอนาคต เพราะทำได้ง่าย
7. การกั้นห้องสามารถทำได้ตามความต้องการ
8. การก่อสร้างง่าย และช่างภายในประเทศมีความสามารถเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ขนาดช่วงกว้างของเสา เหมาะสำหรับโครงสร้างอาคารช่วงยาว
10. ขนาดความยาว และความกว้างของอาคารไม่จำกัด
11. การออกแบบเสา คาน และพื้น สามารถออกแบบต่างกันได้ ตามลักษณะของการจัด
น้ำหนักร
12. สามารถใช้ทำโครงสร้างสำหรับทางเดินต่อ หรือทางเดิน

7.1.2 ระบบ โครงสร้างพาดช่วงกว้าง

มีลักษณะเป็นโครงสร้างที่สามารถวางอยู่ได้ โดยมีจุดรับน้ำหนักน้อยจุด และอยู่ห่างจากกันมากๆ ได้ ซึ่งภายใน โครงสร้างพื้นที่เช่น พื้นที่โถง ห้องบรรยาย ส่วนจัดนิทรรศการ ห้องสมุด ซึ่งมีลักษณะพื้นที่ที่ต้องการที่กว้างมากๆ โดยที่ไม่มีเสามาขวางความต่อเนื่องของพื้นที่ โครงสร้างพาดช่วงกว้างจึงเป็นตัวเลือกที่มีความเหมาะสมที่สุด

ระบบ โครงสร้างพาดช่วงกว้างที่จะใช้ในโครงการนั้น จะเลือกใช้โครงสร้างเหล็ก เนื่องจากสามารถพาดช่วงได้กว้างมากกว่า โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีความสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากสามารถขนส่งเป็นชิ้นเล็กๆ ได้ โดยนำมาประกอบกันในรูปแบบของโครงถัก (Truss)

7.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าเป็นระบบที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ โดยทั่วไปแล้ว ระบบกระแสไฟฟ้าหลักของโครงการ ได้จากระบบไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดแรงเคลื่อน 12 kv โดยต่อจากสายเมนกระแสแรงสูงแล้วจึงผ่านการแปลงกำลังไฟฟ้าให้มีแรงเคลื่อนต่ำลง โดยผ่านหม้อแปลงขนาด 12 kv แปลงกระแสแรงสูงเป็น 2 ขนาด ได้แก่

1. ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 v เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ใช้สำหรับระบบไฟฟ้าส่องสว่างทั่วไป เต้าเสียบพัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้สำนักงาน และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ เป็นต้น
2. ขนาดแรงดันไฟฟ้า 380 v เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ใช้สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ และระบบลิฟต์ เป็นต้น

7.2.1 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในดวงโคมต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ ทั่วไป ทั้งในส่วนอาคารสำนักงาน และกิจกรรมในร่ม ซึ่งมีความต้องการความเข้มของแสงในการส่องสว่าง และปริมาณไฟฟ้าในแต่ละส่วนของอาคารแตกต่างกัน ตามลักษณะของการใช้งาน และช่วงเวลาของแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงตำแหน่ง จำนวน ระยะห่าง และความเข้มของอุปกรณ์แต่ละชนิด ที่นำมาติดตั้งตามความเหมาะสมของแต่ละประเภท ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในการส่องสว่างใช้ระบบ 220 v เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที

โดยที่ดวงไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารควรคำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานในอาคารด้วย เพราะอุปกรณ์บางชนิดต้องเปิดใช้งานอยู่ตลอดเวลา เช่น ในห้องแช่เย็นในห้องครัว เป็นต้น รวมทั้งอุปกรณ์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน เพื่อที่จะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าไปได้มาก

หลักการให้แสงสว่าง สำหรับอาคารโดยทั่วไปมี 3 แนวทาง คือ

- แบบทั่วไป (General Lighting)

เป็นลักษณะการให้แสงแบบกระจายทั่วไปสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ ถึงแม้จะมีบางส่วนที่ไม่ต้องการแสงก็ตาม โดยมากจะเป็นไฟประเภทที่ติดเพดาน เน้นประโยชน์ใช้สอยด้านการใช้งานทั่วไป ห้องที่นิยมจัดแสงลักษณะนี้ได้แก่ ห้องทำงาน สำนักงาน เป็นต้น

- แบบติดตั้งเฉพาะจุด (Local Lighting)

เป็นการให้แสงที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษหรือมีความต้องการแสงสว่างเฉพาะจุด เช่น เคา์เตอร์พนักงานต้อนรับหรือประชาสัมพันธ์ หรือ โต๊ะทำงาน หรือ ตู้โชว์สินค้า เป็นต้น

- แบบผสมระหว่างทั่วไปและติดตั้งเฉพาะจุด (Combined General & Local Lighting)

เป็นการให้แสงเพื่อต้องการความสว่างทั่วทั้งห้อง และเน้นเฉพาะจุด โดยมากจะเห็นการจัดไฟแสงสว่างลักษณะนี้ในห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

ลักษณะการให้แสงสว่าง (Type of Lighting System)

- Indirect Lighting

เป็นลักษณะของการกระจายขึ้นทางด้านบนประมาณ 90 -100 % แสงบางส่วนจะกระทบฝ้าเพดานแล้วสะท้อนกลับลงมายังห้อง ทำให้ไม่รู้สีจ้ำหรือสว่างเกินไป การให้แสงประเภทนี้จะให้แสงที่นุ่มนวล แต่ไม่เหมาะสมกับการทำงานที่ต้องใช้สายตา

- Semi - Indirect Lighting

เป็นลักษณะการกระจายแสงขึ้นด้านบน 60-90 % และ 10-40 % กระจายลงล่าง การให้แสงลักษณะนี้จะให้ความสว่างมากกว่าแบบแรก แต่ยังคงความนุ่มนวลของแสงภายในห้องนั้น

- General Diffuse and Indirect Lighting

เป็นลักษณะการให้แสงขึ้นบนและลงล่างเท่าๆกัน คือ 40-60 % ทั้งสองแบบจะมีข้อแตกต่างเล็กน้อยโดยรูปแบบ General Diffuse เป็นการกระจายแสงรอบตัว ในขณะที่ Direct - Indirect Lighting จะมีแสงบางส่วนในแนวนอน ข้อควรระวังสำหรับการติดตั้งวงโคจรระบบนี้จะต้องห้อยได้ฝ้าไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

- Semi - Direct Lighting

เป็นลักษณะการให้แสงสว่างลงด้านล่างมากกว่าด้านบน คือ 60-90 % และ 10-40 % ตามลำดับ ซึ่งยังคงให้ฝ้ามีความสว่างเล็กน้อย ส่วนมากมักจะให้กับอาคารสำนักงาน ห้องเรียน ร้านค้า หรือพื้นที่สำหรับทำงานทั่วไป เป็นต้น

- Direct Lighting - Spread

เป็นลักษณะการให้แสงสว่างลงด้านล่างเพียงอย่างเดียว 90-100% สำหรับด้านบนจะมีเพียงการสะท้อนของแสงบ้าง ซึ่งทำให้ผนังและฝ้าเพดานส่วนที่อยู่เหนือวงโคจรมืด

- Directing Lighting - Cocentrating

เป็นการให้แสงสว่างลงด้านล่างเช่นเดียวกับ Direct Lighting - Spread แต่ต่างกันตรงลักษณะของแสงที่ส่องลงมาเน้นเฉพาะจุด ไม่เป็นลักษณะแผ่ในแนวนอน

7.2.2 ระบบไฟฟ้ากำลัง

สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องคอนเดนเซอร์บีม และหอผึ่งน้ำของระบบปรับอากาศนั้น ขนาดของกำลังไฟจะใช้ระบบ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที โดยการติดตั้งสายเคเบิลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในท่อโลหะฝังดินเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA เพื่อทำการลดขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้มีขนาด 380/220 v จากนั้นจึงสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ตามลำดับ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่นิยมใช้กันจะเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดที่ใช้ระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศ (Castreasin Dry – Type) เนื่องจากไม่เปลืองเนื้อที่ในการติดตั้ง และสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย

7.2.3 ระบบไฟฟ้าสำรอง

ใช้ในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง เครื่องไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันทีภายใน 10 วินาที เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินต้องสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30 % ของอัตรากำลังไฟฟ้าสูงสุดในยามปกติ สามารถแบ่งประเภทของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินออกเป็น 2 ระบบด้วยกัน ได้แก่

1. เครื่องยนต์ดีเซลเจเนอเรเตอร์ (Diesel Generator)

ทำงานโดยการใช้ Microprocessor เป็นตัวควบคุมการทำงานของเครื่อง โดยสามารถทดสอบการทำงานของเครื่องได้ทุกขณะ โดยที่ไม่รบกวนระบบไฟฟ้าในระบบปกติ กระแสไฟฟ้าที่ได้รับจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินระบบนี้จะถูกจ่ายให้แก่ระบบไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้

- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง
- ระบบดับเพลิง เช่นระบบบีบสูบน้ำดับเพลิง
- บีบน้ำทั่วไปในระบบสาธารณสุข โภค เช่น ระบบสุขาภิบาล รวมทั้งบีมนของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ลิฟต์โดยสารในอาคาร
- ส่วนบริการอาหาร
- ห้องเย็น และห้องทานอาหาร
- คริว

2. ระบบแบตเตอรี่ (Battery)

ใช้สำหรับวงจรของอุปกรณ์สัญญาณเตือนภัยทุกระบบ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบรักษาความปลอดภัย รวมทั้งป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟฟ้าฉุกเฉินในลิฟต์ เป็นต้น

7.3 ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบการสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อได้ทั้งภายใน และภายนอกอาคาร ซึ่งค่อนข้างเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่นๆ สามารถให้บริการได้ทั้งการติดต่อภายใน และต่างประเทศ ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในโครงการคือ ระบบ Private Automation Branch Exchange (PABX or PBX) เป็นระบบการติดต่อระหว่างภายใน กับภายใน หรือการติดต่อระหว่างภายใน กับภายนอก โดยผ่านเครื่องรับอัตโนมัติ หรือติดต่อผ่านพนักงานรับสาย สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย โครงการนี้เลือกใช้ระบบโทรศัพท์แบบ PABX เพราะสามารถให้บริการคู่สายได้มาก และทำการติดตั้งโทรศัพท์ภายในเพื่อเพิ่มความสะดวก ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการซ่อมบำรุง เช่น ในลิฟต์โดยสาร ห้องวิศวกรรมเครื่องกล ห้องครัว ห้องอาหาร เป็นต้น

1. Private Manual Exchange (PMX)

เป็นระบบกาติดต่อสู่บริเวณสาธารณะ โดยแยกระบบออกเป็นอิสระ โดยการกำหนดขอบเขตของการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการ หรือเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงานบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งเหตุสัญญาณไฟไหม้ เป็นต้น

2. Intercom or Direct Speech System

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายใน ปกติจะสามารถให้บริการได้ 8 คู่สาย แต่เพิ่มขึ้นได้ถึง 68 คู่สาย

7.4 ระบบเสียง

ระบบเสียงประกาศ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการแจ้งข่าวสาร หรือสัญญาณต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคคอยควบคุม ติดตั้งลำโพงขยายเสียงในส่วนที่แสดงนิทรรศการ โดยแบ่งเป็น Zone เพื่อให้สามารถควบคุมเฉพาะที่ต้องการได้ ติดตั้งระบบ Intercom ติดต่อกับห้องควบคุม เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และจุดประสงค์อื่นๆ และในส่วนสำนักงาน รวมทั้งบางจุดมีระบบเสียงเฉพาะ เช่น ส่วนห้องประชุม ห้องบรรยาย ที่มีการควบคุมแยกออกมา แต่สามารถติดต่อกับห้องควบคุมรวมได้

7.5 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

การเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงอย่างมาก อาคารที่ออกแบบต้องคำนึงมีความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้เป็นสำคัญ โดยแบ่งขั้นตอนการจัดระบบป้องกัน ดังนี้

- การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

การออกแบบให้อาคารมีการแยกส่วน หรือการเลือกใช้วัสดุที่ทนไฟ ทนความร้อนผนังโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและกระจก ส่วนการเดินท่อสายไฟในท่อร้อยสายจะช่วยป้องกันการติดไฟในกรณีเกิดไฟฟ้าลัดวงจร

- ระบบการดับเพลิง

1. น้ำดับเพลิง (Sprinkle System) ส่วนห้องประชุมอนุภาคประสงค์มีการติดตั้ง 2 แบบ คือแบบห้อยหัว และแบบหัวตั้ง ทั้ง 2 แบบนี้จะมีการทำงานลักษณะเดียวกัน คือ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัว sprinkle จะแตกแล้วน้ำจะถูกฉีดออกมาเป็นฝอย โดยที่หัว sprinkle 1 อัน จะกระจายน้ำเพื่อดับไฟได้ 16 ตารางเมตร โดยการติดตั้งแบบหัวห้อยจะติดใต้ฝ้าเพดานเพื่อดับเพลิงที่เกิดใต้ฝ้า
2. ระบบดับเพลิงด้วยคน เป็นถึงดับเพลิงเคมี โดยมีการวางไว้ประจำจุดต่างๆ ฝ้าที่ใช้ในการดับเพลิง คือ โฟมเคมี ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์

- ระบบการหนีไฟ

ในโครงการควรมีการหนีไฟด้วยบันไดหนีไฟ ในกรณีไฟไหม้จะไม่ใช้ลิฟต์ ทั้งนี้เพราะการจุจำนวนคนของลิฟต์นั้นจุคนได้น้อย อาจส่งผลให้เกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้องเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทำให้ลิฟต์ไม่ทำงาน

สรุประบบป้องกันอัคคีภัยที่มีผลต่อการออกแบบพิพิธภัณฑ

จะต้องมีการติดตั้งระบบเตือนภัยทั้งแบบจับความร้อน และจับควันตามแต่หน้าที่การใช้งานห้องต่างๆ เช่นในส่วนจัดแสดงควรมีระบบจับความร้อน และในส่วนของห้องสมุดและสำนักงาน ควรเป็นแบบตรวจจับควัน

ในห้องจัดแสดงควรมีประตูปะทุหนีไฟที่สามารถเปิดออกสู่ภายนอกตัวอาคารทันที และมีป้ายสัญลักษณ์ และไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินให้สามารถมองเห็นได้ง่าย จะต้องมียูนิทอปกรณ์ดับเพลิงไว้ในแต่ละจุดทั่วๆ ตัวอาคารระยะทางไม่เกิน 30 เมตร ในกรณีที่เจ้าหน้าที่โครงการสามารถควบคุมเพลิงไว้ได้เองโดยไม่ต้องแจ้งสถานีตำรวจดับเพลิง และต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมตลอดเวลาเพื่อสามารถ กดสวิตช์ระบบหัวฉีดอัตโนมัติได้ทันที

7.6 ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร โดยเป็นระบบที่มีการทำงานอัตโนมัติ ได้แก่ระบบ Heat Detector และระบบ Smoke Detector ซึ่งเมื่อมีความร้อน หรือควันไฟเกิดขึ้นเนื่องจากเพลิงไหม้ ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และระบบตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) จะทำการแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยอัตโนมัติ ครั้ง และสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารก็จะดังขึ้นทันที ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเหล่านี้ จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของศูนย์ส่งเสริมสิ่งพิมพ์ไทย เช่น บริเวณห้องโถงทางเดิน และส่วนร้านอาหาร เป็นต้น พร้อมทั้งทำการติดตั้งเครื่องมือดับเพลิง และผจญเพลิงเบื้องต้นเอาไว้ในทุกๆ ระยะ 20 เมตร ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นระบบไฟฟ้าวงจรปิด คือต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลหล่อเลี้ยงวงจรอยู่ตลอดเวลา และกระแสไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นไฟฟ้ากระแสตรง และมีกำลังแรงเคลื่อนไฟฟ้าต่ำ เพื่อที่จะสามารถใช้ระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น ระบบแบตเตอรี่ ทำการจ่ายไฟฟ้าสำรองแทนในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง

7.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

พื้นที่การใช้งานในแต่ละส่วนต้องมีการควบคุม และระบายอากาศที่ดี ดังนั้นการใช้ระบบปรับอากาศให้เหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในอาคารจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ โครงการพิพิธภัณฑสิ่งพิมพ์ไทยเลือกใช้ระบบปรับอากาศส่วนกลางแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ

7.7.1 เครื่องปรับอากาศส่วนกลางแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Chiller)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบเหมือนระบบอื่นๆ เพียงแต่มีสารทำความเย็นเพิ่มขึ้นอีกอย่างหนึ่ง คือ น้ำแทนที่จะเดินท่อน้ำยาแอร์ไปที่ Fan Coil ในแต่ละแห่งเพื่อทำความเย็น โดยใช้น้ำไปทำความเย็นแทน ระบบนี้เหมาะกับสถานที่กว้างๆ หากเป็นระบบธรรมดาจะเสียค่าน้ำยาแอร์เป็นจำนวนมาก แต่ต้องขึ้นอยู่กับกำลังปั๊มน้ำ และต้องมีเครื่องระบายความร้อนที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีหอทำน้ำเย็นขนาดใหญ่ (Cooling Tower) เพื่อทำความเย็นในระบบ

ห้องเครื่องแอร์ และ Cooling Tower ในระบบนี้จะมีเสียงรบกวน การสั่นสะเทือนและการระบายความร้อน และอาจรบกวนส่วนอื่นๆ ของอาคารได้ แต่ระบบปรับอากาศแบบนี้จะมีการกระจายลมในห้อง การกำจัดฝุ่นละออง และสิ่งสกปรก การถ่ายเทอากาศและควบคุมเสียง และการควบคุมความชื้น ได้ดีกว่าเครื่องปรับอากาศแบบชุด จึงเลือกใช้ในส่วนภายในอาคาร เช่น ส่วนโถงหลัก ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ และห้องสมุด

7.8 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย

7.8.1 ระบบสุขาภิบาล

น้ำประปาที่นำมาใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค แต่เนื่องจากจำเป็นต้องมีแหล่งจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้ นอกจากนี้ยังต้องติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบน้ำไปสู่ส่วนต่างๆ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอันเกิดจากการเดินแห้ง ในกรณีที่น้ำประปาเกิดขาด และได้ใช้น้ำสำรองจนหมดโดยให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประมาณ 10 เซนติเมตร และเริ่มการทำงานใหม่เมื่อปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น 30 เซนติเมตร การเลือกระบายน้ำระบบจ่าน้ำมี 3 วิธี คือ

- ระบบการจ่ายน้ำจากถังสูง
- ระบบถังอัดความดัน
- ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นทางโดยตรง

7.8.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสีย คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ควรที่จะผ่านกรรมวิธีต่างๆ เพื่อให้สิ่งเจือปนในน้ำลดลง ระบบบำบัดน้ำเสียแบ่งการบำบัดเป็น 3 ชั้น คือ

1. การบำบัดโดยวิธีฟิสิกส์ ได้แก่ การใช้ตะแกรงกรองผง บ่อดักไขมัน และบ่อดักทราย ในที่นี้กล่าวเฉพาะบ่อดักไขมัน น้ำเสียที่มาจากห้องครัว และห้องอาหาร จะมีไขมันปนออกมามากจะก่อให้เกิดปัญหาไขมันอุดตันในเส้นท่อ และเกาะตามผนังของบ่อต่างๆ เป็นปัญหาในการบำบัดน้ำเสียเนื่องจากไขมันจะลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ จึงสามารถแยกออกจากน้ำ โดยให้มีระยะเก็บกักที่นานพอสมควร บ่อดักไขมันควรสร้างใกล้จุดทิ้งน้ำเสีย เพราะไขมันสามารถแยกออกง่ายที่อุณหภูมิ และไม่เกิดปัญหาท่ออุดตัน ภายในบ่อจะแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมีผนังกั้นกลาง ในบ่อแรกจะเป็นการดักไขมันแรกจะได้ไขมันจำนวนมากลอยที่ผิวน้ำ ส่วนที่อยู่ด้านล่างจะไหลเข้าบ่อที่ 2 ดักไขมันส่วนที่เหลือแล้วจึงไหลออกจากบ่อ
2. การบำบัดโดยวิธีชีวะ การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ไม่ต้องใช้ ออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) วิธีนี้จะใช้ Septic Tank ในการบำบัด เนื่องจากการก่อสร้างง่าย ไม่มีเครื่องจักร และไม่ต้องดูแลรักษามาก วัตถุประสงค์ของการใช้เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนออกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะถูกส่งไปบำบัดที่อื่น ตะกอนที่ก้นถังจะถูกแบคทีเรียย่อยสลายให้มีปริมาณน้อยลง แล้วสูบไปทิ้งเป็นครั้งคราว ประสิทธิภาพในการลดมลสาร โดยเฉลี่ยพบว่าสามารถลด BOD (Biochemical Oxygen Demand) ได้ 40–65 % สามารถลดไขมัน 70–80 % และลดฟอสฟอรัสได้ 15 %

สรุปกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

- น้ำโสโครกจากโถส้วม และโถปัสสาวะจะต่อเข้า Septic Tank
- น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ ครัว จะต่อเข้าบ่อดักไขมัน
- นำน้ำที่ได้จากข้อ 1 และ 2 ไปบำบัดโดยวิธี Activated Sludge
- เติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อโรคที่บรรจุน้ำจากข้อ 3
- สูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

7.9 ระบบกำจัดขยะและสาธารณสุขในโครงการ

ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยทั่วไปปริมาณเฉลี่ยของขยะประมาณ 0.25 ลิตร/วัน/คน ขยะที่เกิดขึ้นต้องได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดปัญหาด้านมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการในการจัดการขยะสามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 2 ขั้นตอนด้วยกันคือ ขั้นตอนการเก็บและรวบรวมขยะ และขั้นตอนการกำจัดขยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

7.9.1 การเก็บขยะและรวบรวมขยะ (Storage and Collection)

โดยการแยกประเภทของถังขยะออกเป็นถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก เพื่อสะดวกต่อการนำไปแยก ประเภทในระบบการกำจัดขยะ แม้บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดจะเป็นผู้รวบรวมขยะออกไปทิ้งทุกๆ วัน เพื่อไม่ให้เกิดการหมักหมม หรือน้ำเสียของขยะภายในอาคาร หลังจากรวบรวมขยะจากห้องแต่ละห้องแล้วก็จะบรรจุทุกใส่รถเข็นเพื่อรวบรวมขยะเก็บไว้ที่ถังขยะใหญ่ต่อไป ในห้องครัวของห้องอาหารจะต้องผ่านขั้นตอนการแยกเศษอาหารที่เป็นขยะเปียกชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น เศษข้าว หรือเศษอาหาร ตะกอน หรือเศษพืชผักต่างๆ ออกจากเศษขยะทั่วไป เพราะจะเกิดการเน่าเหม็นได้ง่าย ถังขยะของห้องครัวมี 2 ประเภทคือ ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง โดยทั่วไปมักเป็นถังขยะที่มีขนาดใหญ่กว่าธรรมดา เพราะต้องรับปริมาณขยะจำนวนมากในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังต้องจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะที่สลายตัวได้ยาก และไม่สามารถนำไปรวมกับขยะอื่นๆ ได้ เช่น น้ำมันหรือไขมันจากการประกอบอาหาร เป็นต้น ในบริเวณส่วนอื่นๆ ของโครงการ ต้องมีการตั้งขยะไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณอาคาร เพื่อความสะดวกในการทิ้งขยะมูลฝอย เช่น บริเวณโถง ส่วนสาธารณะ เป็นต้น โดยการแยกถังขยะออกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งเช่นกัน รวมทั้งอาจมีภาชนะสำหรับทิ้งก้นบุหรี่ ซึ่งอาจใช้กระบะทรายเล็กๆ ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากก้นบุหรี่ที่ยังดับไม่สนิท ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ได้

7.9.2 การนำขยะออกไปกำจัด (Transportation)

ระบบการขนส่งขยะ (Transportation) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่ได้จากการรวบรวมนำมาแยกเป็นขยะประเภทต่างๆ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก จากส่วนต่างๆ ของโครงการแล้วขนส่งโดยรถบรรทุกขยะ (Collection Truck) ส่งไปยังสถานที่กำจัดขยะสาธารณะ หรือนำไปแปรรูปทำประโยชน์อย่างอื่นต่อไป

7.10 ระบบควบคุมอาคารและรักษาความปลอดภัย

ภายในโครงการมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีราคาสูง ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งทางธรรมชาติ อัคคีภัย และการโจรกรรม โดยได้แบ่งระบบรักษาความปลอดภัยเป็น

การป้องกันการโจรกรรม

เริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงการจำกัดให้ทางเข้าออกมีน้อยทางมากที่สุด และการควบคุมประสิทธิภาพ เพื่อการป้องกันการโจรกรรม เทคนิคการป้องกันภัย ซึ่งมีรูปแบบที่ต่างกัน โดยเทคนิคที่ถูกเลือกมาใช้ในโครงการมีดังต่อไปนี้

- การล้อมรั้วที่มั่นคงแข็งแรง
- ใช้ระบบกุญแจ
- ตู้กระจกกันสั่นสะเทือน
- เครื่องโทรทัศน์

7.11 ระบบเส้นทางสัญจรในโครงการ

จากขนาดของพื้นที่ของโครงการเปรียบเทียบกับพื้นที่รวมขององค์ประกอบโครงการ ทำให้ทราบได้ว่าอาคารนี้มีขนาดความสูงไม่มาก และมีลักษณะเป็นอาคารแนวราบ ทำให้ระบบทางสัญจรในอาคารเป็นทางสัญจรแนวราบเป็นส่วนใหญ่ ในการออกแบบการสัญจรแนวราบต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้ใช้โครงการ ปริมาณของผู้ใช้ทางสัญจรนั้นๆ เช่นการออกแบบเส้นทางสำหรับคนพิการ จะมีความชันที่ไม่เกิน 1:12 ส่วนทางลาดสำหรับงานบริการจะมีความชันได้ไม่เกิน 1:6 ทางเดินภายในอาคารควรกว้างไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร (ในกรณีที่คนเดินสวนกัน) ส่วนทางเดินภายนอกอาคารควรมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร (Neufert Architect's Data) การสัญจรที่สามารถระบายผู้ฟัง 200 คนที่จะออกมาจากห้องบรรยายพร้อมกัน จำเป็นต้องมีการคิดจากจำนวนประตูที่เป็นทางออกว่ามีกี่ประตู และแต่ละประตูมีผู้ฟังออกมาได้ทีละกี่คน ในบางกรณีจำเป็นต้องมีโถงรองรับก่อน เพื่อให้ผู้ฟังค่อยๆทยอยกันออกไป

7.12 ระบบคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบเน็ตเวิร์ค คือกลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ถูกนำมาเชื่อมต่อกันเพื่อให้ผู้ใช้ในเครือข่ายสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในเครือข่ายร่วมกันได้ เครือข่ายนั้นมีหลายขนาด ตั้งแต่ขนาดเล็กที่เชื่อมต่อกันด้วยคอมพิวเตอร์เพียงสองสามเครื่อง เพื่อใช้งานในบ้านหรือในบริษัทเล็กๆ ไปจนถึงเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก ส่วน Home Network หรือเครือข่ายภายในบ้าน ซึ่งเป็นระบบ LAN (Local Area Network) ที่คุณผู้อ่านจะได้พบต่อไปนี้ เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กๆ หมายถึงการนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ มาเชื่อมต่อกันในบ้าน สิ่งที่เกิดตามมาก็คือประโยชน์ในการใช้คอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ เช่น

1. การใช้ทรัพยากรร่วมกัน หมายถึง การใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ร่วมกัน กล่าวคือ มีเครื่องพิมพ์เพียงเครื่องเดียว ทุกคนในเครือข่ายสามารถใช้เครื่องพิมพ์นี้ได้ ทำให้สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะไม่ต้องลงทุนซื้อเครื่องพิมพ์หลายเครื่อง (นอกจากจะเป็นเครื่องพิมพ์คนละประเภท)
2. การแชร์ไฟล์ เมื่อคอมพิวเตอร์ถูกติดตั้งเป็นระบบเน็ตเวิร์คแล้ว การใช้ไฟล์ข้อมูลร่วมกันหรือการแลกเปลี่ยนไฟล์ทำได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องอุปกรณ์เก็บข้อมูลใดๆ ทั้งสิ้นในการโอนย้ายข้อมูลแก้ปัญหาเรื่องความจุของล๊อบบ์นทิกไปได้เลย ยกเว้นอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูลหลักอย่างฮาร์ดดิสก์ หากพื้นที่เต็มก็จะต้องหามาเพิ่ม
3. การติดต่อสื่อสาร โดยคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเป็นระบบเน็ตเวิร์ค สามารถติดต่อพูดคุยกับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น โดยอาศัยโปรแกรมสื่อสารที่มีความสามารถใช้เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เช่นเดียวกัน หรือการใช้อีเมลภายในก่อให้เกิดเครือข่าย Home Network หรือ Home Office จะเกิดประโยชน์นี้อีกมากมาย
4. การใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกัน คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่เชื่อมต่อในระบบเน็ตเวิร์ค สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทุกเครื่อง โดยมีโมเด็มตัวเดียว ไม่ว่าจะเป็นแบบอนาล็อกหรือแบบดิจิทัลอย่าง ADSL ยอคิดในปีปัจจุบัน

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร สถาบันการศึกษาและบ้านไปแล้วการใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ทั้งไฟล์ เครื่องพิมพ์ ต้องใช้ระบบเครือข่ายเป็นพื้นฐาน ระบบเครือข่ายจะหมายถึง การนำคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปมาเชื่อมต่อกันเพื่อจะทำการแชร์ข้อมูล และ

ทรัพยากรร่วมกัน เช่น ไฟล์ข้อมูลและเครื่องพิมพ์ ระบบเครือข่ายสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทด้วยกันคือ

1. LAN (Local Area Network)

ระบบเครือข่ายท้องถิ่น เป็นเน็ตเวิร์กในระยะทางไม่เกิน 10 กิโลเมตร ไม่ต้องใช้โครงข่ายการสื่อสารขององค์กร โทรศัพท์ ก็จะเป็นระบบเครือข่ายที่อยู่ภายในอาคารเดียวกันหรือต่างอาคาร ในระยะใกล้ๆ

2. MAN (Metropolitan Area Network)

ระบบเครือข่ายเมือง เป็นเน็ตเวิร์กที่จะต้องใช้โครงข่ายการสื่อสารขององค์กร โทรศัพท์ หรือการสื่อสารแห่งประเทศไทย เป็นการติดต่อกันในเมือง เช่น เครื่องเวิร์กสเตชันอยู่ที่สุขุมวิท มีการติดต่อสื่อสารกับเครื่องเวิร์กสเตชันที่บางรัก

3. WAN (Wide Area Network)

ระบบเครือข่ายกว้างไกล หรือเรียกได้ว่าเป็น World Wide ของระบบเน็ตเวิร์ก โดยจะเป็นการสื่อสารในระดับประเทศ ข้ามทวีปหรือทั่วโลก จะต้องใช้มีเดีย(Media) ในการสื่อสารขององค์กร โทรศัพท์ หรือการสื่อสารแห่งประเทศไทย (คู่สายโทรศัพท์ dial-up / คู่สายเช่า Leased line / ISDN) (Integrated Service Digital Network สามารถส่งได้ทั้งข้อมูล เสียง และภาพในเวลาเดียวกัน)

รูปแบบการเชื่อมต่อของระบบเครือข่าย LAN Topology

1. แบบ Bus การเชื่อมต่อแบบบัสจะมีสายหลัก 1 เส้น เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งเซิร์ฟเวอร์ และไคลเอ็นต์ทุกเครื่องจะต้องเชื่อมต่อสายเคเบิลหลักเส้นนี้ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะถูกมองเป็น Node เมื่อเครื่อง ไคลเอ็นต์เครื่องที่หนึ่ง (Node A) ต้องการส่งข้อมูลให้กับเครื่องที่สอง (Node C) จะต้องส่งข้อมูล และแอดเดรสของ Node C ลงไปบนบัสสายเคเบิลนี้ เมื่อเครื่องที่ Node C ได้รับข้อมูลแล้วจะนำข้อมูล ไปทำงานต่อทันที
2. แบบ Ring การเชื่อมต่อแบบวงแหวน เป็นการเชื่อมต่อจากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง จนครบวงจร ในการส่งข้อมูลจะส่งออกที่สายสัญญาณวงแหวน โดยจะเป็นการส่งผ่านจากเครื่องหนึ่ง ไปสู่เครื่องหนึ่งจนกว่าจะถึงเครื่องปลายทาง ปัญหาของโครงสร้างแบบนี้คือ ถ้าหากมีสายขาดในส่วนใดจะทำให้ไม่สามารถส่งข้อมูลได้ ระบบ Ring มีการใช้งานบนเครื่องตระกูล IBM กันมาก เป็นเครือข่าย Token Ring ซึ่งจะใช้รับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องมินิหรือเมนเฟรมของ IBM กับเครื่องลูกข่ายบนระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **แบบ Star** การเชื่อมต่อแบบสตาร์นี้จะใช้อุปกรณ์ Hub เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อ โดยที่ทุกเครื่องจะต้องผ่าน Hub สายเคเบิลที่ใช้ส่วนมากจะเป็น UTP และ Fiber Optic ในการส่งข้อมูล Hub จะเป็นเสมือนตัวทวนสัญญาณ (Repeater) ปัจจุบันมีการใช้ Switch เป็นอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานสูงกว่า
4. **แบบ Hybrid** เป็นการเชื่อมต่อที่ผสมผสานเครือข่ายย่อยๆ หลายส่วนมารวมเข้าด้วยกัน เช่น นำเอาเครือข่ายระบบ Bus, ระบบ Ring และ ระบบ Star มาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน เหมาะสำหรับบางหน่วยงานที่มีเครือข่ายเก่าและใหม่ให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ซึ่งระบบ Hybrid Network นี้จะมีโครงสร้างแบบ Hierarchical หรือ Tre ที่มีลำดับชั้นในการทำงาน
5. **เครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN)** อีกเครือข่ายที่ใช้เป็นระบบแลน (LAN) ที่ไม่ได้ใช้สายเคเบิลในการเชื่อมต่อ นั่นคือระบบเครือข่ายแบบไร้สาย ทำงานโดยอาศัยคลื่นวิทยุ ในการรับส่งข้อมูล ซึ่งมีประโยชน์ในเรื่องของการไม่ต้องใช้สายเคเบิล เหมาะกับการใช้งานที่ไม่สะดวกในการใช้สายเคเบิล โดยไม่ต้องเจาะผนังหรือเพดานเพื่อวางสาย เพราะคลื่นวิทยุมีคุณสมบัติในการทะลุทะลวงสิ่งกีดขวางอย่าง กำแพง หรือผนังห้องได้ดี แต่ก็ต้องอยู่ในระยะทำการ หากเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์ไปไกลจากรัศมีก็จะขาดการติดต่อได้ การใช้เครือข่ายแบบไร้สายนี้สามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์พีซี และ โน้ตบุ๊ก และต้องใช้การ์ดแลนแบบไร้สายมาติดตั้ง รวมถึงอุปกรณ์ที่เรียกว่า Access Point ซึ่งเป็นอุปกรณ์จ่ายสัญญาณสำหรับระบบเครือข่ายไร้สาย มีหน้าที่รับส่งข้อมูลกับการ์ดแลนแบบไร้สาย

ตารางที่ 7.1 : ตารางสรุปงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ระบบ โครงสร้างอาคาร	
ระบบ โครงสร้างอาคาร	- โครงสร้างเสา - คาน
ระบบ โครงสร้างพื้น	- พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ - พื้นคอนกรีตอัดแรง
ระบบ โครงสร้างผนัง	- ผนังก่ออิฐฉาบปูน
ระบบ โครงสร้างหลังคา	- โครงสร้างพาดช่วงกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบไฟฟ้า	
ระบบไฟฟ้ากำลัง	- ระบบ 3 เฟส 4 สาย
ระบบไฟฟ้าสำรอง	- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเครื่องยนต์ดีเซล
ระบบสื่อสาร	
ระบบโทรศัพท์	- PABX - PMX - Public Telephone
ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	
ระบบป้องกันอัคคีภัย	- Fire Alarm System - Smoke Detector - Heat Detector
ระบบดับเพลิง	- ระบบใช้น้ำดับเพลิง (Sprinkle System) - ระบบถังเคมี
ระบบปรับอากาศ	
ระบบปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศส่วนกลางแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Chiller)
ระบบสุขภิบาลและบำบัดน้ำเสีย	
ระบบประปา	- ระบบจ่ายน้ำจากล่างขึ้นบน (Up feed Distribution System)
ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบระบายน้ำทิ้ง โดยวิธีแยกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
ระบบกำจัดขยะและสาธารณสุขใน โครงการ	
ระบบกำจัดขยะ	- ระบบการขนส่งขยะ (Transportation)
ระบบควบคุมอาคารและรักษาความปลอดภัย	
ระบบรักษาความปลอดภัย	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV
ระบบคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค	
ระบบคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค	- LAN (Local Area Network) - เครือข่ายแบบไร้สาย Wireless LAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม

8.1 แนวความคิดในการออกแบบ



ในปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อออนไลน์ เริ่มมีบทบาทต่อสังคมปัจจุบันมากขึ้น ส่งผลให้พฤติกรรมการอ่านของคนไทยเปลี่ยนไป ทำให้สื่อสิ่งพิมพ์เริ่มลดความนิยมลง





รูปที่ 8.1 : รูปแสดงที่มาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของโครงการ

ผู้ให้บริการในโครงการ

- ประชาชนทั่วไป
- นักเรียน นักศึกษา
- นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการ
- นักท่องเที่ยว

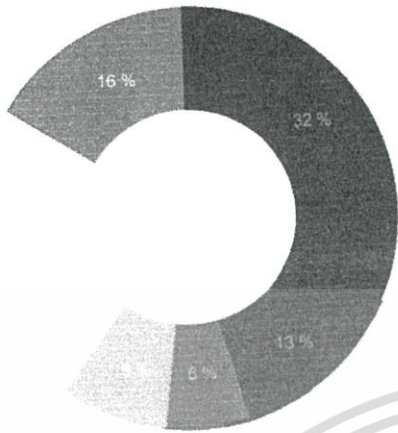
ผู้ให้บริการในโครงการ

- เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ
- เจ้าหน้าที่ส่วนบริการความรู้และจัดแสดงนิทรรศการ
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการและร้านค้าทั่วไป

	ผู้ให้บริการภายในโครงการ	488 คน
	ผู้ให้บริการภายนอกโครงการ	63 คน
	รวมผู้ใช้โครงการต่อวันทั้งหมด	551 คน

รูปที่ 8.2 : รูปแสดงรายละเอียดผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนการจัดแสดง	2,023.90	ตารางเมตร
ส่วนบริการจัดการศึกษา	825.37	ตารางเมตร
ส่วนบริหารโครงการ	398.25	ตารางเมตร
ส่วนบริการสาธารณะ	526.21	ตารางเมตร
ส่วนบริการที่พักอาศัย	552.92	ตารางเมตร
ส่วนบริการอาคาร	926.14	ตารางเมตร
ส่วนที่จอตกรด	996	ตารางเมตร

รวมพื้นที่โครงการ 6,248.79 ตารางเมตร

รูปที่ 8.3 : รูปแสดงรายละเอียดพื้นที่ของโครงการ

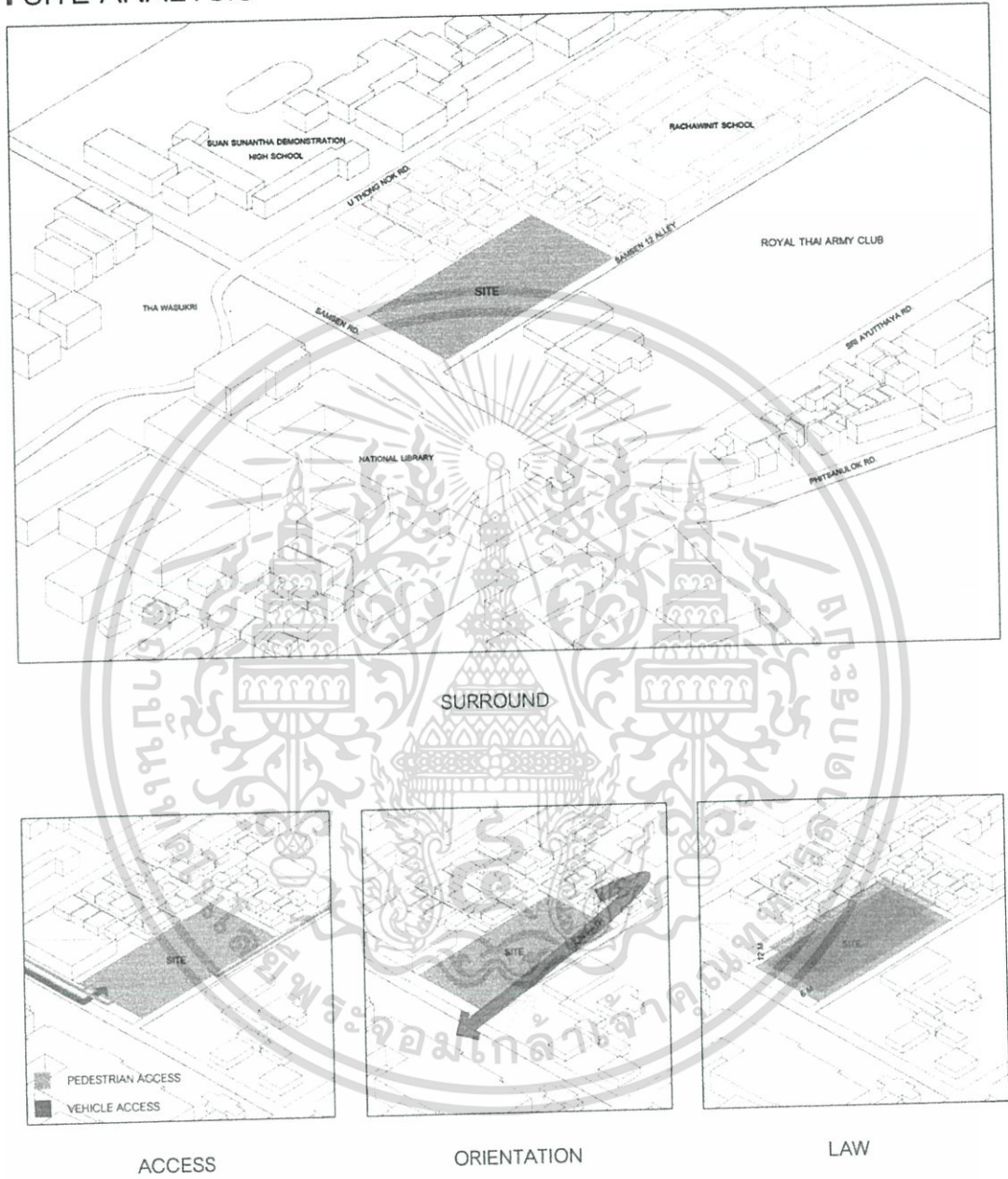
CONTEXT



รูปที่ 8.4 : รูปแสดงบริบทโดยรอบของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I SITE ANALYSIS

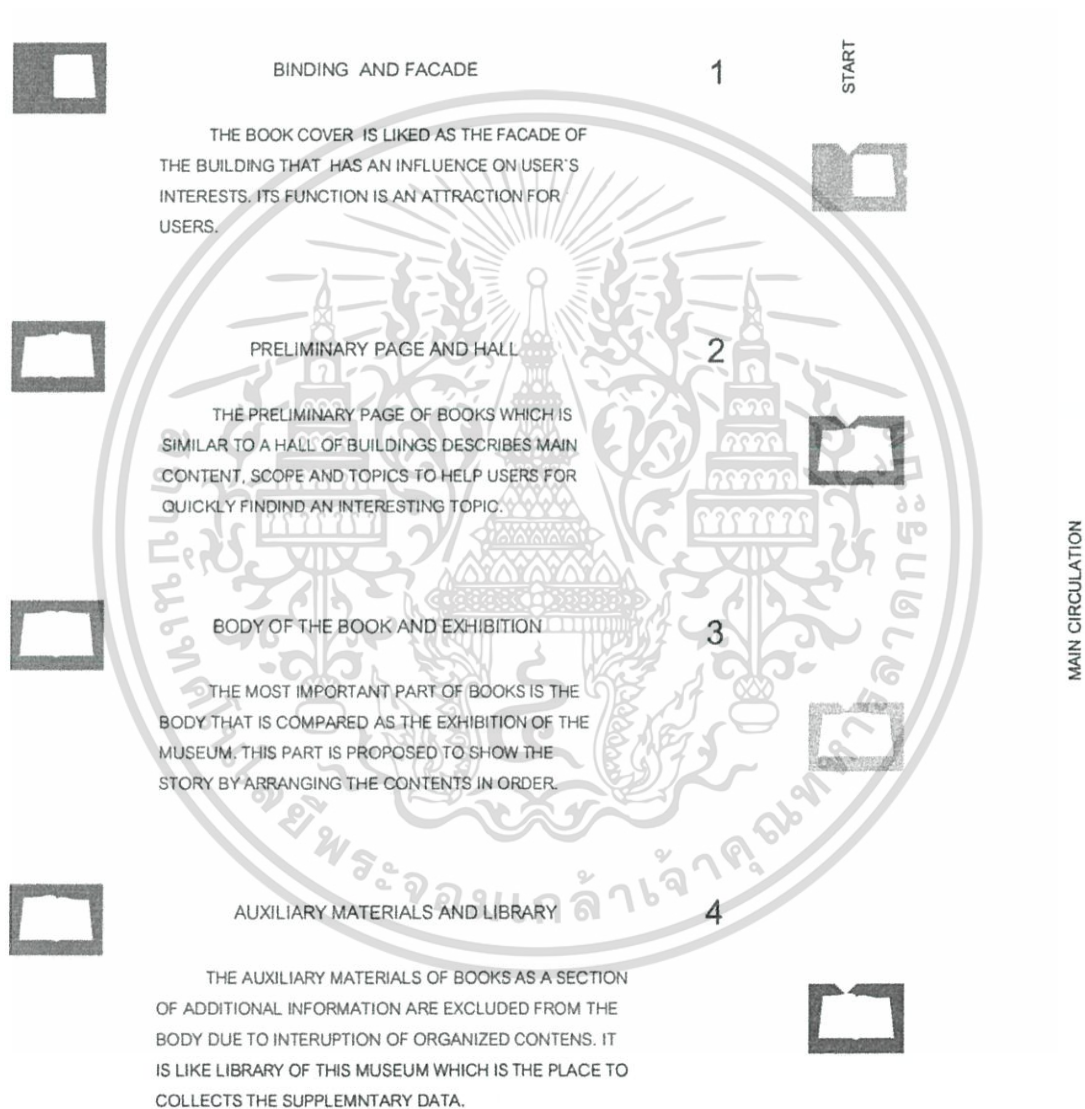


รูปที่ 8.5 : รูปแสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“THE BOOK IS ARCHITECTURE”

THE STORY OF THE MUSEUM THAT IS TOLD BY FUNCTIONS OF THE MUSEUM IS LIKE AS READING A BOOK. THE STORY OF THE BOOKS IS TOLD BY THE LETTERS FROM THE FRIST PAGE TO THE LAST PAGE



รูปที่ 8.6 : รูปแสดงแนวคิดในการออกแบบ

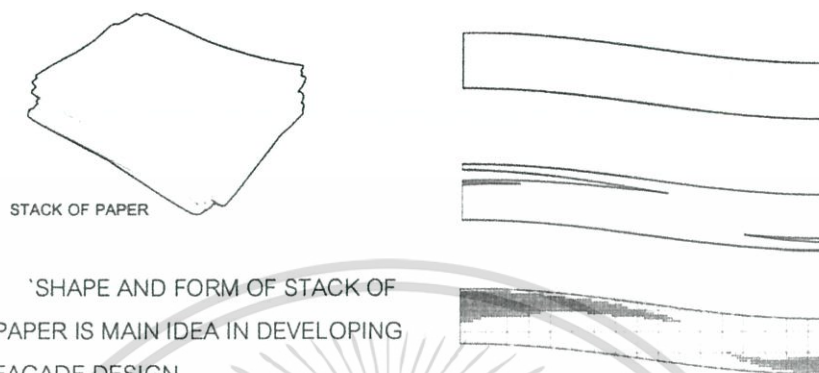
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.7 : รูปแสดงการพัฒนารูปลักษณ์ของโรงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I FACADE



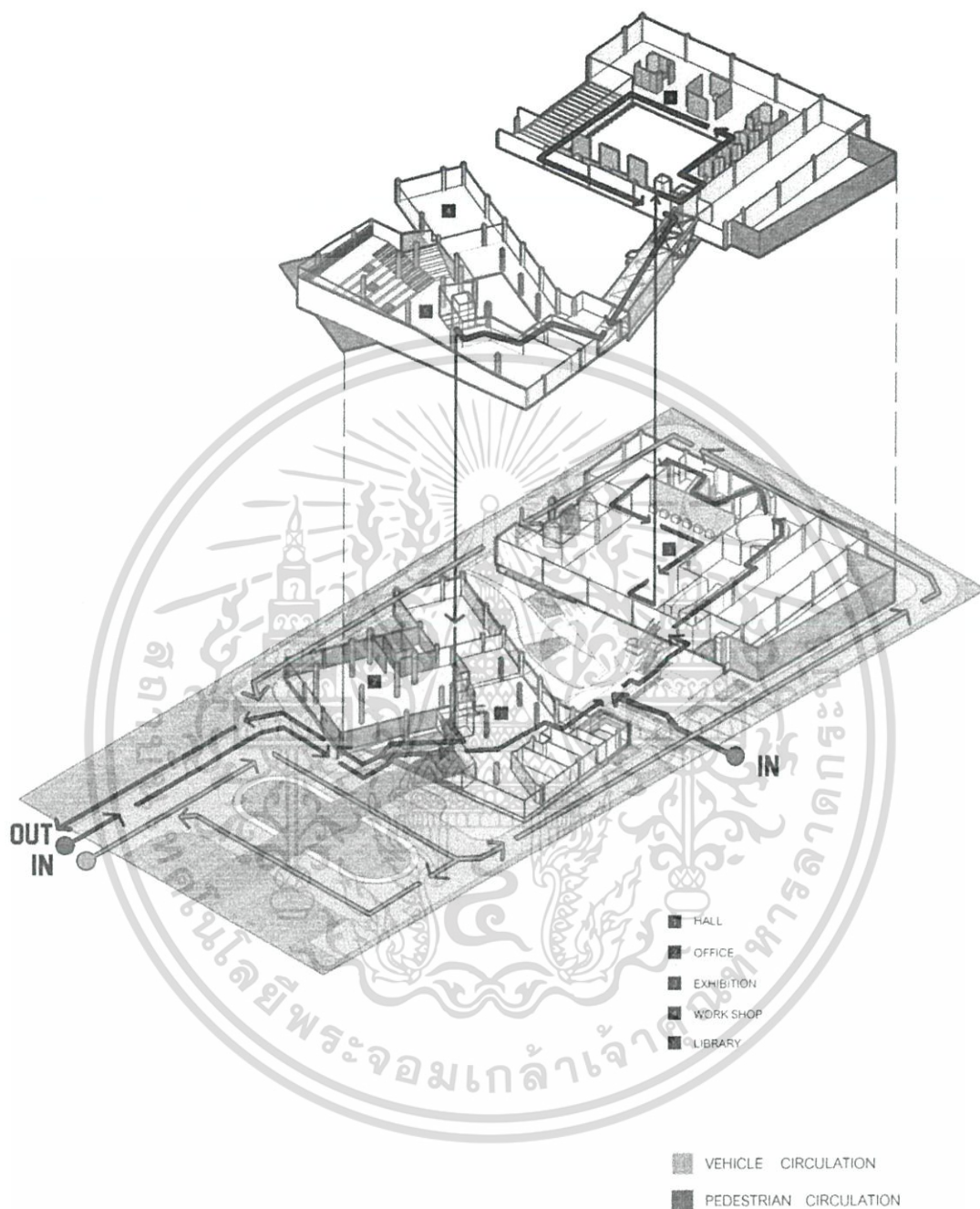
I COLOR



THE CMYK COLOR MODEL IS A SUBTRACTIVE COLOR MODEL, USED IN COLOR PRINTING.

รูปที่ 8.8 : รูปแสดงแนวคิดในการออกแบบเปลือกอาคาร และสีที่ใช้ในโครงการ

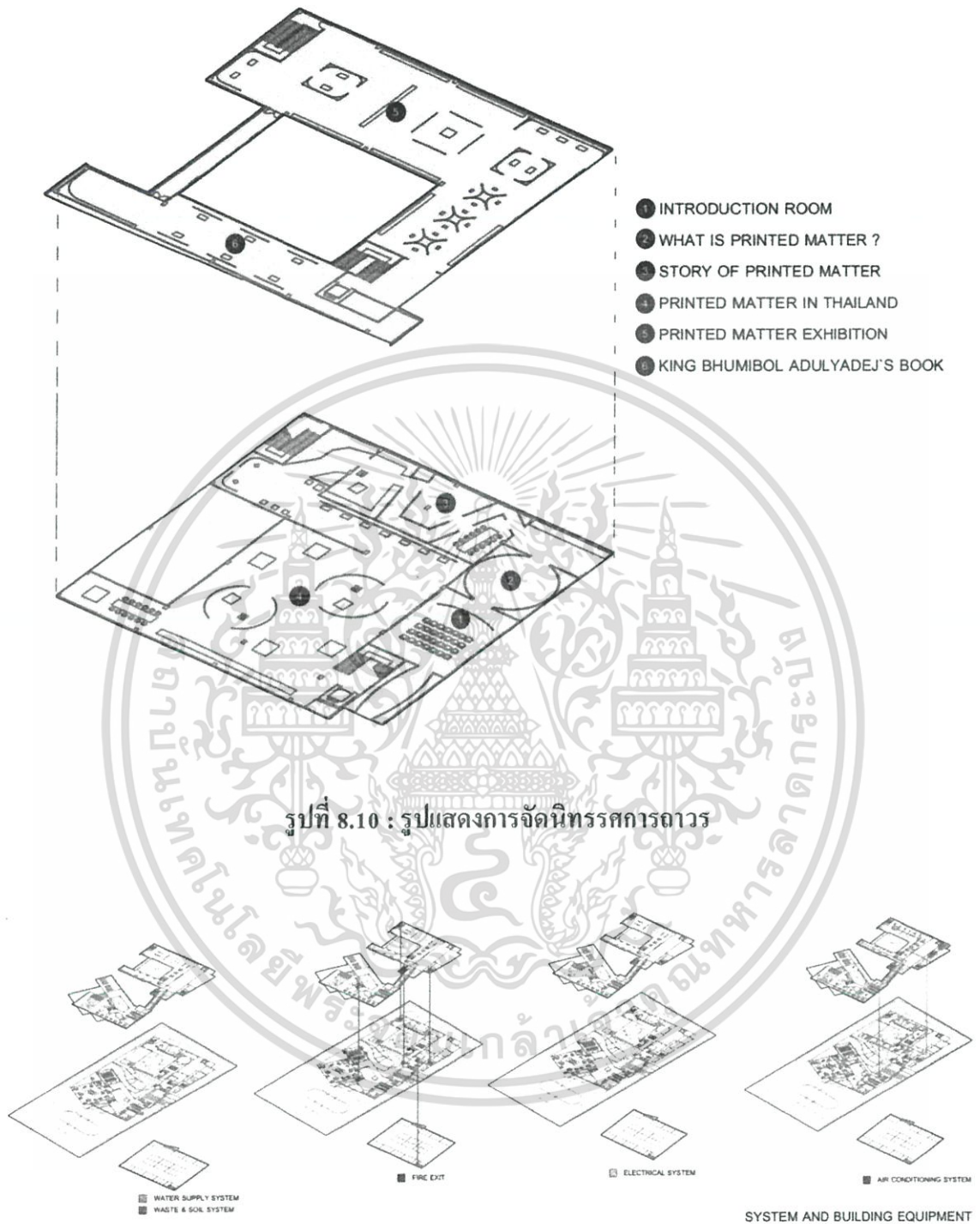
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CIRCULATION DIAGRAM

รูปที่ 8.9 : รูปแสดงการสัญจรของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.10 : รูปแสดงการจัดนิทรรศการถาวร

รูปที่ 8.11 : รูปแสดงงานระบบ

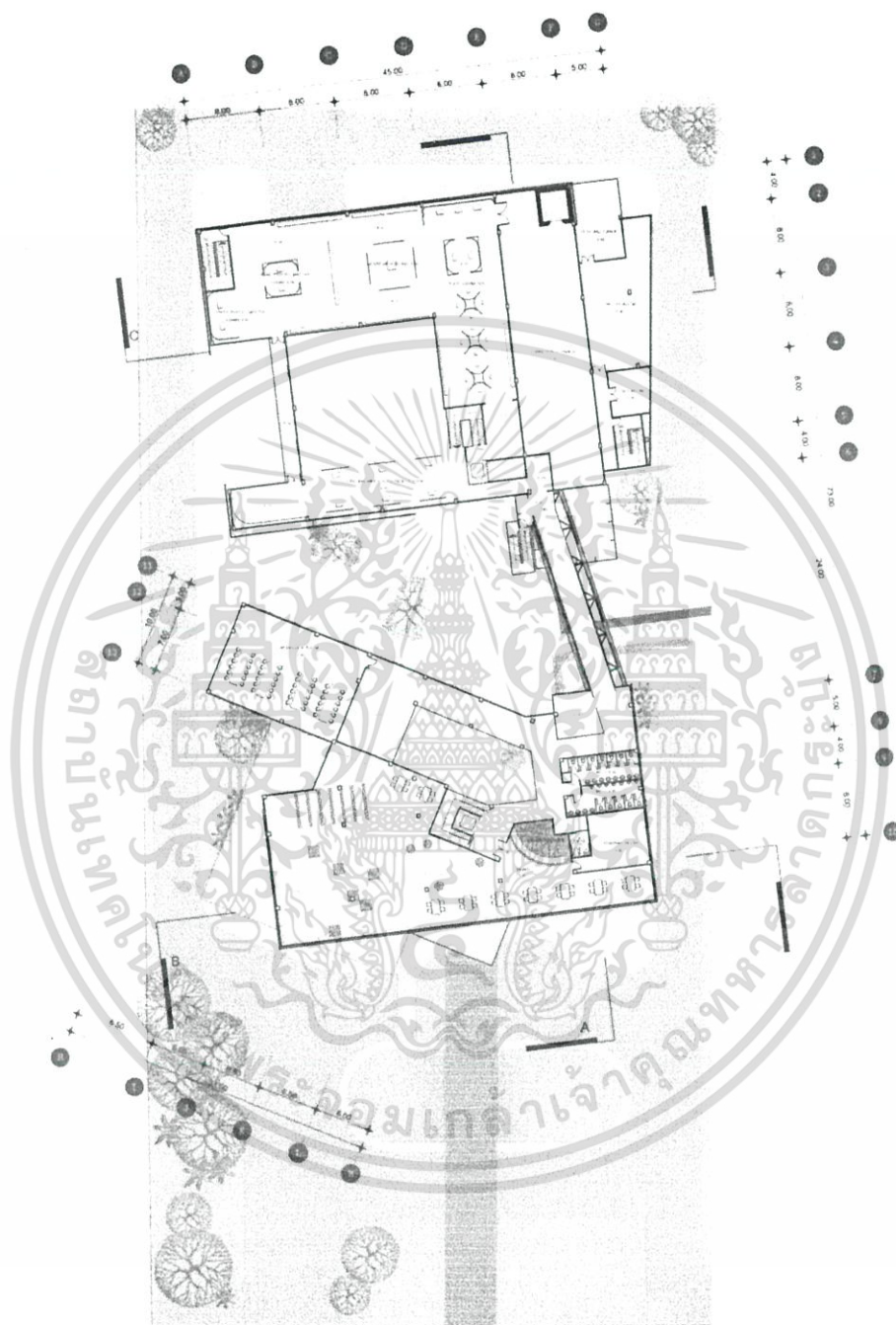
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม



รูปที่ 8.12 : รูปแสดงผังพื้นชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

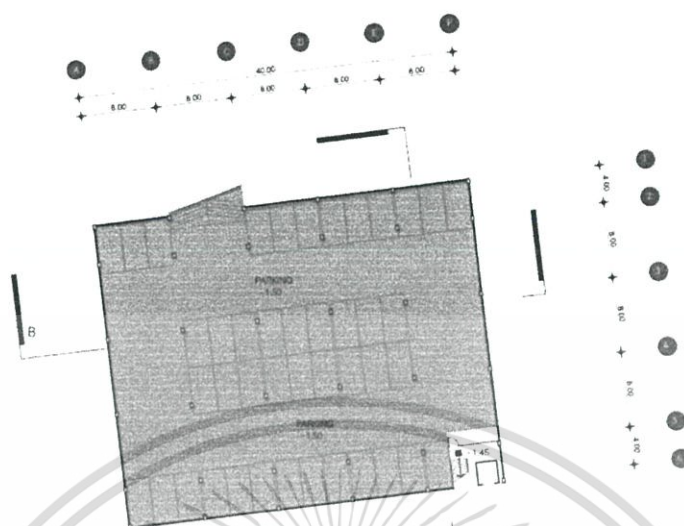


2ND FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200



รูปที่ 8.13 : รูปแสดงผังพื้นชั้นที่ 2

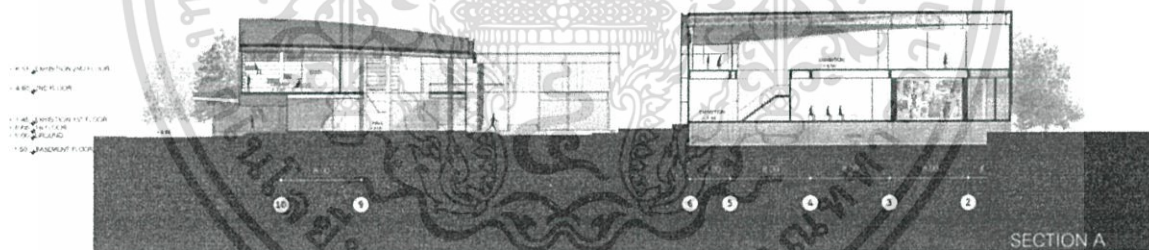
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



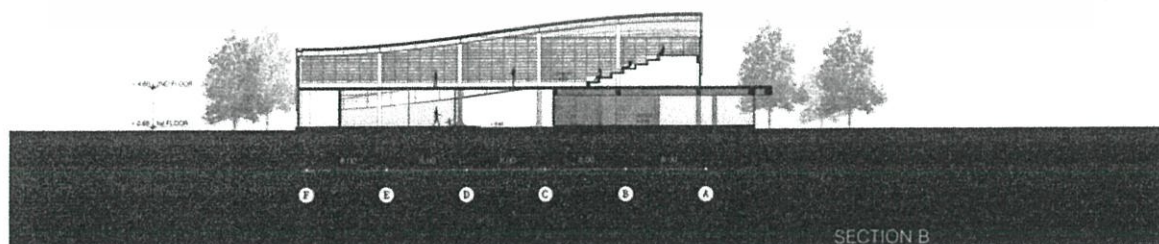
BASEMENT FLOOR PLAN

SCALE: 1:200

รูปที่ 8.14 : รูปแสดงผังพื้นชั้นใต้ดิน

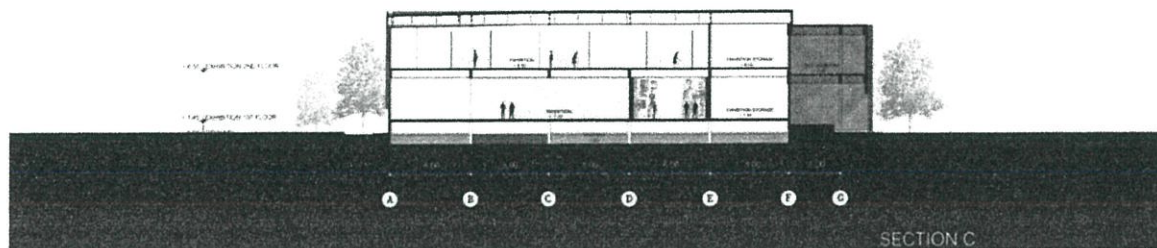


รูปที่ 8.15 : รูปแสดงรูปตัด A



รูปที่ 8.16 : รูปแสดงรูปตัด B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.17 : รูปแสดงรูปตัด C



รูปที่ 8.18 : รูปแสดงรูปด้าน 1

รูปที่ 8.19 : รูปแสดงรูปด้าน 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.20 : รูปแสดงรูปด้าน 3



รูปที่ 8.21 : รูปแสดงรูปด้าน 4



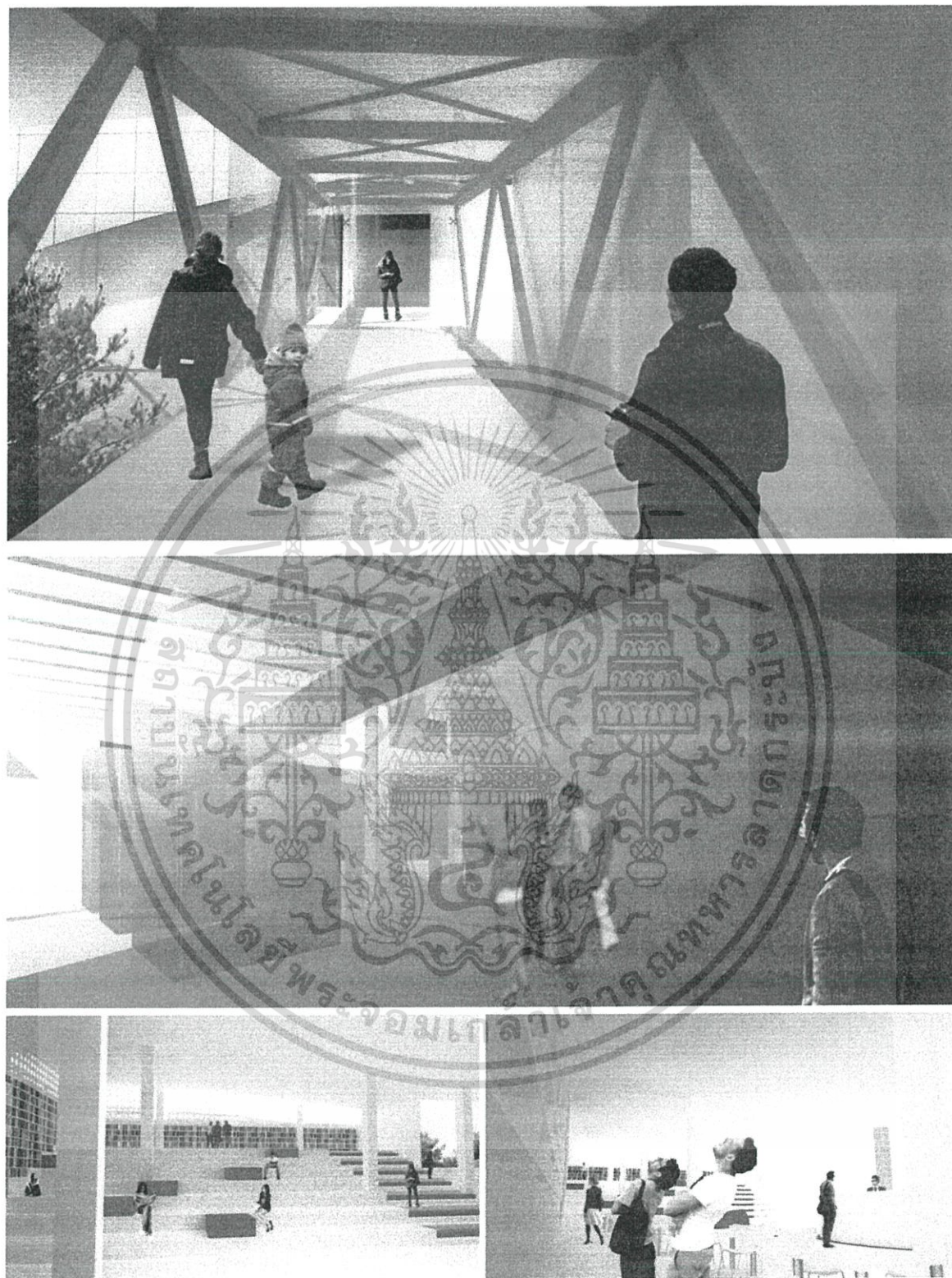
รูปที่ 8.22 : รูปแสดงทัศนียภาพภายนอก 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



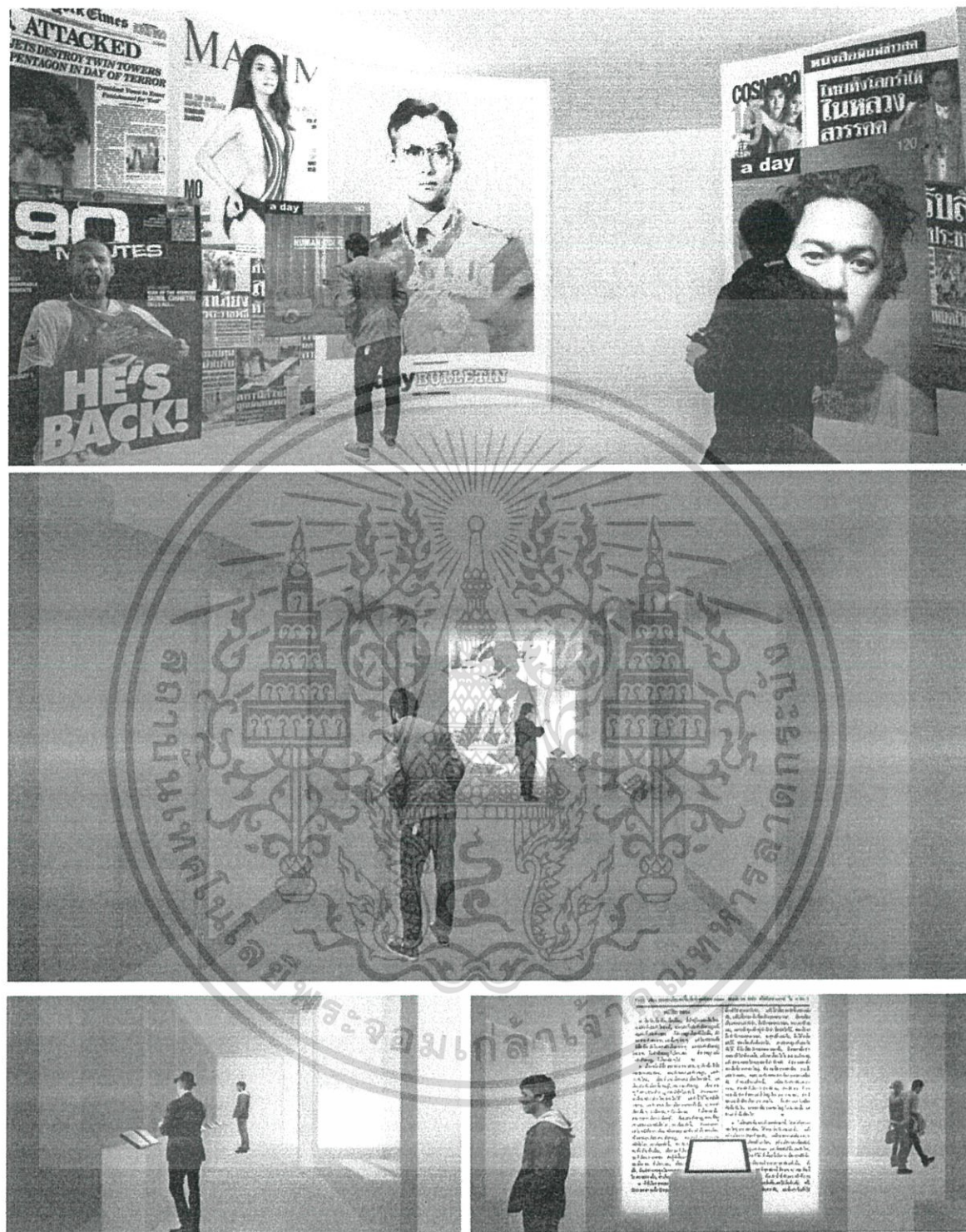
รูปที่ 8.23 : รูปแสดงทัศนียภาพภายนอก 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



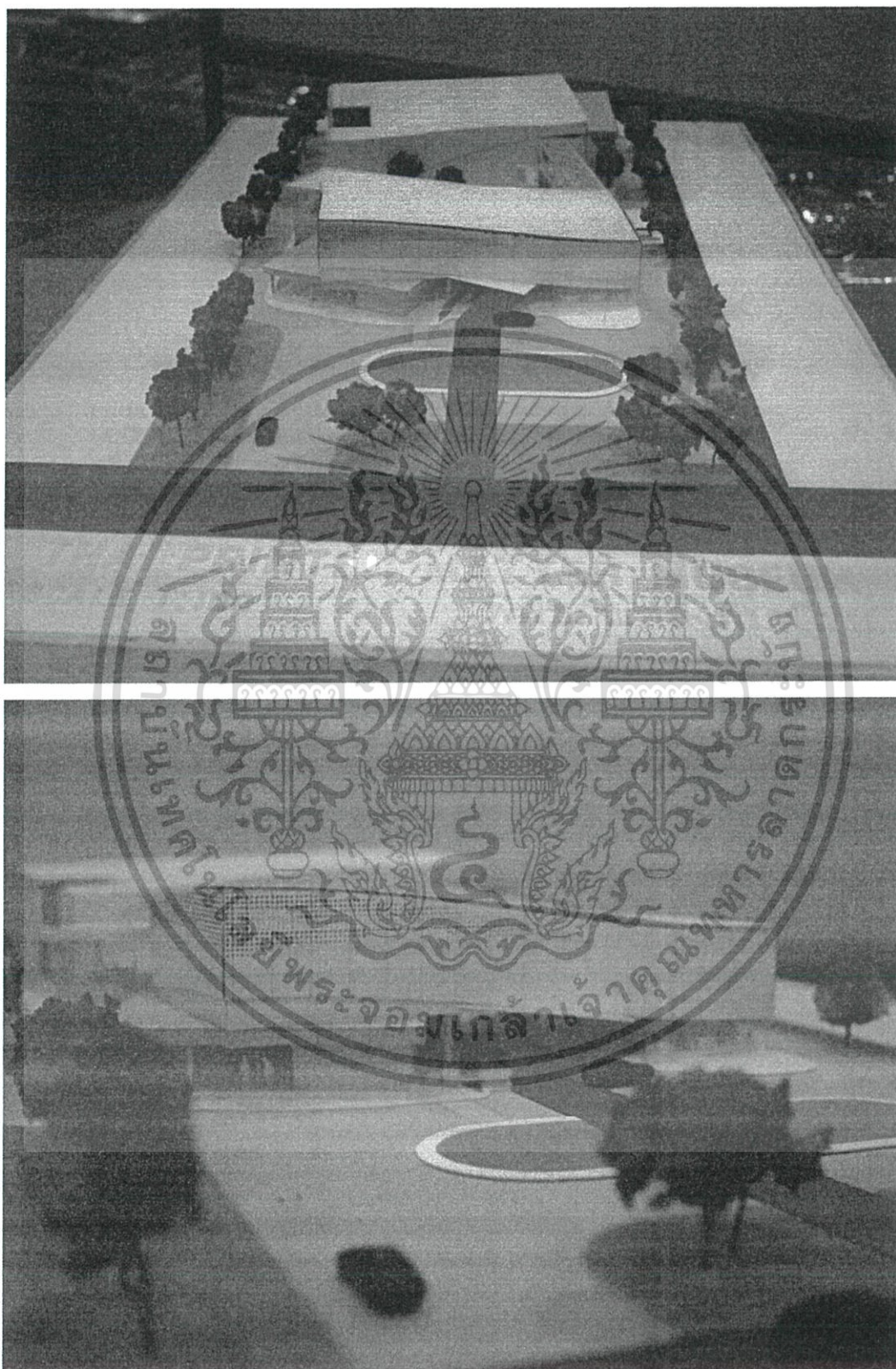
รูปที่ 8.24 : รูปแสดงทัศนียภาพภายใน 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.25 : รูปแสดงทัศนียภาพภายใน 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.26 : รูปแสดงแบบจำลอง มาตรฐาน 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.27 : รูปแสดงแบบจำลอง มาตรฐาน 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

สำนักงานสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. **สรุปผลที่สำคัญการสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2558.** (2559).

สำนักงานสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. **สรุปสำหรับผู้บริหารการสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2558.** (2559).

สำนักงานสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. **สรุปผลที่สำคัญการสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2558.** (2559).

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. **สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 18.** (2537).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559).** (2559).

ชวิษ์ ปุณ โฆทก. **วิวัฒนาการภาษาไทยและอักษรไทย.** กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช. (2545).

ผู้จัดการรายวัน. (2559). **ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ไทย ในวันลมหายใจวอยริ่น** .[Online]
[วันที่ 2 ก.พ.2559] เข้าถึงได้จาก

<http://www.manager.co.th/Weekend/ViewNews.aspx?NewsID=9590000018407>

ไทยพับลิก้า. (2559). **อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทย “นิตยสาร” ปิดตัว เปลี่ยนเวที “หนังสือพิมพ์” ทรงกับทรุด – งานหนังสือยอดขายลด 25%.** [Online][วันที่ 29 ม.ค. 2559]
เข้าถึงได้จาก

<http://thaipublica.org/2016/01/print-1/>

วิวัฒนาการการพิมพ์และหนังสือเล่มแรกของไทย. [Online][วันที่ 22 ต.ค. 2551] เข้าถึงได้จาก

<http://www.vcharkarn.com/varticle/38234>

จริงหรือที่สื่อออนไลน์กำลังจะเข้ามาแทนที่สื่อสิ่งพิมพ์ ? . [Online][วันที่ 29 ม.ค. 2559]
เข้าถึงได้จาก

<http://www.jr-rsu.net/article/1911>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้