

พิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

MUSEUM OF THAI POLITICS

นาย ธีรพล แทนจันทร์
NATHAPON THANCHAN



T120928

เลขหมู่.....120928
เลขทะเบียน.....
วัน, เดือน, ปี.....3 ไลอ. 2555

b.....
i.....

โครงการวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553-54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	พิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย (MUSEUM OF THAI POLITICS)
นักศึกษา	นาย ฌัฐพล แทนจันทร์
รหัสประจำตัว	48020063
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ มาสู่ระบอบประชาธิปไตยในระบอบรัฐสภา อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2475 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาพระมหากษัตริย์ไทยทรงใช้อำนาจบริหารทางคณะรัฐมนตรี อำนาจตุลาการทางศาล และอำนาจนิติบัญญัติทางรัฐสภา

ตลอดเวลาที่ผ่านมา กระบวนการประชาธิปไตยในประเทศไทยได้ดำเนินมาและผ่านเหตุการณ์ต่างๆ จากวิธีการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนฯ ตั้งแต่สมัยแรกของการเลือกตั้งโดยตรงผ่านวิกฤตการณ์ต่างๆ ทั้งการปฏิวัติ รัฐประหาร การปกครองโดยเผด็จการ การเลือกตั้ง การจัดทำรัฐธรรมนูญฉบับต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นส่วนหนึ่งในสังคมไทย นับแต่การเปลี่ยนแปลงการปกครองเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอด 70 ปีมีคุณค่าความสำคัญทางประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ และสังคมศาสตร์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเมืองการปกครองของประเทศไทย แต่เท่าที่ผ่านมาไม่เคยมีการจัดตั้งองค์การหรือสถาบันใดสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล หลักฐาน การวิจัย และสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย อันจะเป็นประโยชน์กับการพัฒนาประเทศตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไป

ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

อนึ่งกระบวนการพัฒนาประชาธิปไตยนั้นประชาชนต้องมีส่วนร่วมกับการปกครองตลอดเวลา ทั้งเป็นผู้กำหนดตัวแทนสำหรับสิทธิและเสียงแทนตน และคอยตรวจสอบการทำงานของรัฐบาล และผู้ที่ตนเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าไปทำงาน การลงชื่อถอดถอนสมาชิกสภาผู้แทนฯ ตามสิทธิในรัฐธรรมนูญเป็นหน้าที่ของรัฐโดยตรงที่
จะต้องให้ประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมกับการปกครองให้มากที่สุด แต่ตลอดเวลาที่ผ่านมามีการประชาสัมพันธ์
และการให้ข้อมูลแก่ประชาชนเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปกครองนั้น มักทำแค่ตอนเวลามีการเลือกตั้ง
ผู้แทนประชาชนในระดับต่างๆเท่านั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์โครงการ พิพิธภัณฑการเมืองการปกครองไทย สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับคำแนะนำช่วยเหลือต่างๆรวมถึงกำลังใจ และแรงผลักดันที่จะสร้างสรรค์ผลงานจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงถือโอกาสขอบพระคุณทุกท่านดังต่อไปนี้

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คำแนะนำและความช่วยเหลือจาก อ.จุฑาทิพย์ เตชะจำเริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รวมถึงอาจารย์ทุกท่านที่สั่งสอนวิชา อบรม มาจนถึงทุกวันนี้

ขอบพระคุณอย่างสูง

สำหรับ พ่อและแม่ผู้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจและทำให้ข้าพเจ้าได้มีวันนี้

ขอบคุณอย่างมากที่สุด

พี่ๆ น้อง ๆ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขอบคุณอย่างเป็นกันเอง



ณัฐพล แทนจันทร์

นักศึกษาวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญตาราง

สารบัญแผนภูมิ

สารบัญภาพ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1-3
1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ.....	1-4
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ.....	1-5

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 ความหมายและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์.....	2-1
2.2 การดำเนินการของโครงการ.....	2-3
2.3 การคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์.....	2-17

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 การศึกษาผู้ใช้โครงการ.....	3-1
3.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	3-5

บทที่ 4 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

4.1 การวิเคราะห์และการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ.....	4-1
4.2 การศึกษาด้านความต่อเนื่องของเนื้อหาและการเลือกที่ตั้งโครงการ.....	4-3
4.3 การศึกษาเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ.....	4-6
4.4 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	4-13

บทที่ 5 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

5.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ.....	5-1
5.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ.....	5-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6 สรุปผลการออกแบบสถาปัตยกรรม

6.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม.....	6-1
6.2 แนวคิดทางด้านสภาพแวดล้อม.....	6-5
6.3 แนวความคิดทางด้านการวางผัง.....	6-5
6.4 แนวความคิดในการออกแบบอาคาร.....	6-5
6.5 สรุปผลงานการออกแบบ.....	6-6

ภาคผนวก

I. การจัดส่วนต่างๆ ของโครงการ

1. ส่วนจัดแสดงงาน
2. ส่วนสำนักงาน
3. ห้องประชุม
4. ห้องสมุด
5. ห้องปฏิบัติงาน
6. คลังพิพิธภัณฑ์
7. ร้านขายอาหาร

II. ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- 1 ระบบวิศวกรรม โครงสร้าง.....
- 2 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร.....
- 3 ระบบเสียงในโครงการ.....
- 4 ระบบไฟฟ้า.....
- 5 ระบบปรับอากาศ.....
- 6 ระบบระบายอากาศ.....
- 7 ระบบรักษาความปลอดภัย.....
- 8 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย.....
- 9 ระบบป้องกันอัคคีภัย.....
- 10 ระบบการสัญจรในโครงการ.....
- 11 ระบบไฟฟ้าสื่อสารในโครงการ.....

III. พระราชบัญญัติเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IV. เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคาร

V. วัฒนธรรมการการเมืองการปกครองไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงเนื้อหาการจัดแสดงงานในส่วนของหัวข้อ วิวัฒนาการการเมืองการปกครองไทย	2-6
ตารางที่ 2.2 แสดงหน่วยงาน อัตรากำลังและหน้าที่รับผิดชอบ	2-14
ตารางที่ 2.3 สถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่มีการดำเนินงานใกล้เคียง กับพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย	2-18
ตารางที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ กับองค์ประกอบต่างๆ	3-6
ตารางที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	3-10
ตารางที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน โถงทางเข้า	3-12
ตารางที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ	3-14
ตารางที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอดรถ	3-15
ตารางที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนร้านอาหาร	3-16
ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการการศึกษา	3-17
ตารางที่ 3.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด	3-18
ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุมใหญ่	3-20
ตารางที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดง	3-21
ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน	3-22
ตารางที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่าย การศึกษาและงานประชาสัมพันธ์	3-24
ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายเทคนิค	3-25
ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายเทคนิค	3-27
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงการใช้ที่ดินในกรุงเทพมหานคร	4-5
ตารางที่ 4.2 แสดงวิเคราะห์ความเหมาะสมของที่ตั้งทั้ง 3 ตามเกณฑ์	4-12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
แผนภูมิ 2.1 ผังการจัดส่วนงานในพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย	2-11
แผนภูมิ 2.2 แสดงผังการจัดส่วนงานในพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย	2-12
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์	3-3
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ามาติดต่อโครงการ	3-4
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	3-11
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน โครงทางเข้า	3-13
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ	3-14
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอดรถ	3-15
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนร้านอาหาร	3-16
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการการศึกษา	3-17
แผนภูมิที่ 3.9 ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด	3-19
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุมใหญ่	3-20
แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดง	3-21
แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน	3-23
แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่าย การศึกษาและงานประชาสัมพันธ์	3-24
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายเทคนิค	3-26
แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนคลังพิพิธภัณฑ์	3-28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.1 ผังที่ตั้งโครงการ A	4-6
รูปที่ 4.2 ที่ตั้งโครงการ A	4-7
รูปที่ 4.3 มุมมองทิศตะวันออก	4-8
รูปที่ 4.4 มุมมองทิศเหนือ	4-8
รูปที่ 4.5 มุมมองทิศตะวันตก	4-8
รูปที่ 4.6 มุมมองทิศใต้	4-8
รูปที่ 4.7 ผังที่ตั้งโครงการ B	4-9
รูปที่ 4.8 ที่ตั้งโครงการ B	4-10
รูปที่ 4.9 มุมมองทิศตะวันตก	4-11
รูปที่ 4.10 มุมมองทิศตะวันออก	4-11
รูปที่ 4.11 มุมมองทิศใต้	4-11
รูปที่ 4.12 มุมมองทิศเหนือ	4-11
รูปที่ 4.13 ผังที่ตั้งโครงการ C	4-12
รูปที่ 4.14 ที่ตั้งโครงการ C	4-13
รูปที่ 4.15 มุมมองด้านหน้าโครงการ	4-13
รูปที่ 4.16 ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้ง SITE	4-15
รูปที่ 4.17 ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้ง SITE	4-15
รูปที่ 4.18 ภาพแสดงการระบายน้ำของที่ตั้ง SITE โครงการ	4-16
รูปที่ 4.19 ภาพแสดงมุมมองของที่ตั้ง SITE โครงการ	4-17
รูปที่ 4.20 ภาพแสดงทิศทางแดด ลม ฝน ของที่ตั้ง SITE โครงการ	4-17
รูปที่ 4.21 ภาพแสดงการวิเคราะห์จัดวางของที่ตั้ง SITE โครงการ	4-18
รูปที่ 4.22 ภาพแสดงการเข้าถึง ของที่ตั้ง SITE โครงการ	4-19
รูปที่ 4.23 ภาพแสดงผลกระทบจากมลพิษ ของที่ตั้ง SITE โครงการ	4-20
รูปที่ 5.1 รูปตัด	5-3
รูปที่ 5.2 แปลนพื้นที่บน	5-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 5.3 แปลนพื้นที่ดิน	5-4
รูปที่ 5.4 ภาพบรรยากาศ	5-5
รูปที่ 5.5 ภาพบรรยากาศ	5-5
รูปที่ 5.6 แผ่นป้ายจารึกชื่อผู้เสียชีวิต	5-6
รูปที่ 5.6 ภาพถ่ายดาวเทียมผังบริเวณ	5-7
รูปที่ 5.7 ผังบริเวณของอนุสรณ์สถานแห่งชาติ	5-8
รูปที่ 5.8 อาคารอนุสรณ์สถานแห่งชาติจากมุมมองต่างๆ	5-9
รูปที่ 5.9 ผังพื้นที่ 1, 2, 3, 4, 5	5-10
รูปที่ 5.10 หุ่นจำลองแสดงเครื่องแบบทหารในสมัยต่างๆ ของนิทรรศการชั้นที่ 4	5-11
รูปที่ 5.11 จัดแสดงด้วยบอร์ดและรูปภาพ	5-11
รูปที่ 5.12 จัดแสดงด้วยบอร์ดและรูปภาพจัดแสดงหุ่นจำลองประกอบภาพ	5-12
รูปที่ 5.13 JEWISH MUSEUM และอาคารข้างเคียง	5-14
รูปที่ 5.14 ภาพแสดงแนวคิดในการออกแบบ	5-15
รูปที่ 5.15 การวางผัง	5-16
รูปที่ 5.16 แสดงแนวแกนที่สำคัญ	5-17
รูปที่ 5.17 FIRST FLOOR PLAN	5-18
รูปที่ 5.18 THE STAR OF DAVID	5-19
รูปที่ 5.19 BASEMENT PLAN <u>Zoning and Circulation</u>	5-20
รูปที่ 5.20 ภาพแสดงเส้นทางที่ 1	5-21
รูปที่ 5.21 ภาพแสดงเส้นทางที่ 3	5-21
รูปที่ 5.22 ภาพแสดงเส้นทางที่ 2	5-21
รูปที่ 5.23 ภาพแสดงเส้นทางแสดงการชมงาน	5-22
รูปที่ 5.24 โครงสร้าง Pre-Cast และ Cast - In - Place Concrete	5-23
รูปที่ 5.25 แสดงผังบริเวณ และ Zoning	5-26
รูปที่ 5.26 มุมมองผ่านสวนสาธารณะด้านหน้า	5-27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 5.27 ส่วน arbor court และ reflecting pool ด้านบน	5-28
รูปที่ 5.28 Main Lobby และ บันได ไปสู่ส่วน gallery ชั้นสอง	5-28
รูปที่ 5.29 Main Lobby	5-28
รูปที่ 5.30 Section	5-29
รูปที่ 5.31 บริเวณ gallery	5-29
รูปที่ 5.32 gallery	5-29
รูปที่ 5.33 Reflecting pool	5-30
รูปที่ 5.34 ห้องบรรยาย	5-30
รูปที่ 5.35 บริเวณด้านข้างซึ่งติดกับถนนเป็นส่วน ร้านค้า และ ร้านอาหาร	5-30
รูปที่ 5.36 detail ตรงส่วนหลังคาและ skylight	5-31
รูปที่ 6.1 แสดงการเข้าถึงโครงการ	6-1
รูปที่ 6.2 แสดงการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศของที่ตั้ง	6-2
รูปที่ 6.3 แสดงการวิเคราะห์แกนอาคาร	6-3
รูปที่ 6.4 แสดงการวิเคราะห์การวางตำแหน่งขององค์ประกอบ โครงการ	6-4
รูปที่ 6.5 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงกระบวนการออกแบบ	6-6
รูปที่ 6.6 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงผังบริเวณ	6-7
รูปที่ 6.7 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 1	6-7
รูปที่ 6.8 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 2	6-8
รูปที่ 6.9 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 3	6-8
รูปที่ 6.10 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปตัดอาคาร	6-9
รูปที่ 6.11 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปตัดอาคาร	6-9
รูปที่ 6.12 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปด้านอาคาร	6-10
รูปที่ 6.13 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปด้านอาคาร	6-10
รูปที่ 6.14 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปทัศนียภาพภายในและภายนอก	6-11
รูปที่ 6.15 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงหุ่นจำลอง	6-12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ มาสู่ระบอบประชาธิปไตยในระบอบรัฐสภา อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2475 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาพระมหากษัตริย์ไทยทรงใช้อำนาจบริหารทางคณะรัฐมนตรี อำนาจตุลาการทางศาล และอำนาจนิติบัญญัติทางรัฐสภา

ตลอดเวลาที่ผ่านมา กระบวนการประชาธิปไตยในประเทศไทยได้ดำเนินมาและผ่านเหตุการณ์ต่างๆ จากวิธีการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนฯ ตั้งแต่สมัยแรกของการเลือกตั้งโดยตรงผ่านวิกฤตการณ์ต่างๆ ทั้งการปฏิวัติ รัฐประหาร การปกครองโดยเผด็จการ การเลือกตั้ง การจัดทำรัฐธรรมนูญฉบับต่างๆ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นส่วนหนึ่งในสังคมไทย นับแต่การเปลี่ยนแปลงการปกครองเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอด 70 ปีมีคุณค่าความสำคัญทางประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ และสังคมศาสตร์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเมืองการปกครองของประเทศไทย แต่เท่าที่ผ่านมาไม่เคยมีการจัดตั้งองค์การหรือสถาบันใดสำหรับเก็บรวบรวม ข้อมูล หลักฐาน การวิจัย และสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย อันจะเป็นประโยชน์กับการพัฒนาประเทศตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

อนึ่งกระบวนการพัฒนาประชาธิปไตยนั้นประชาชนต้องมีส่วนร่วมกับการปกครองตลอดเวลา ทั้งเป็นผู้กำหนดตัวแทนสำหรับสิทธิและเสียงแทนตน และคอยตรวจสอบการทำงานของรัฐบาล และผู้ที่ตนเลือกเข้าไปทำงาน การลงชื่อถอดถอนสมาชิกสภาผู้แทนฯ ตามสิทธิในรัฐธรรมนูญเป็นหน้าที่ของรัฐ โดยตรงที่จะต้องให้ประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมกับการปกครองให้มากที่สุด แต่ตลอดเวลาที่ผ่านมากการประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลแก่ประชาชนเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปกครองนั้น

มักทำแค่ตอนเวลาที่มีการเลือกตั้งผู้แทนประชาชนในระดับต่างๆ เท่านั้น โดยอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันพระปกเกล้าได้จัดสร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในการปกครองตามระบบประชาธิปไตยแก่ประชาชนและเพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันพระปกเกล้าสามารถเข้าถึงประชาชนให้ได้มากขึ้น โครงการเสนอแนะให้จัดสร้าง พิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทยจึงเกิดขึ้น โดยกำหนดให้เป็นหน่วยงานของสถาบันพระปกเกล้าอยู่ภายใต้การดูแลของพิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและหอสมุดเพื่อทำหน้าที่ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และทำความเข้าใจแก่ประชาชนในการจะส่งเสริมซึ่งการดำเนินการในการปกครองในระบบประชาธิปไตยในประเทศไทย เป็นสถานที่สำคัญ ค้นคว้า วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆทางประวัติศาสตร์และสถิติ รายงาน การวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการปกครองของไทยและเป็นสถานที่สำหรับดำเนินกิจกรรมต่างๆของสถาบันพระปกเกล้า และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

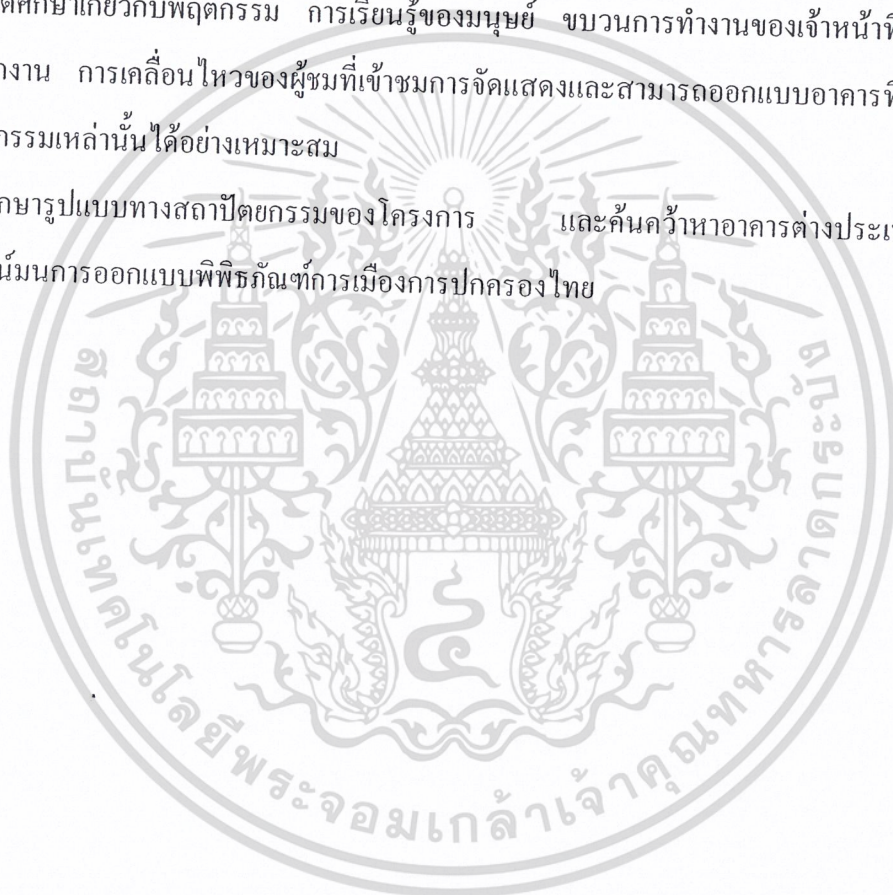
1. เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้ประสบการณ์ และผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจและสังคมในระบอบประชาธิปไตย
2. เพื่อเป็นสถานที่ศูนย์กลางในการรวบรวมเก็บเอกสารและสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์การเมืองการปกครองของประเทศไทย
3. เพื่อเป็นสถานที่สำหรับระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลฐานความรู้ ติดต่อสื่อสารสำหรับงานบริหาร วิชาการและบริการของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประชาธิปไตย
4. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนและศึกษาหาความรู้ของประชาชนและผู้สนใจทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1. นำความรู้ด้านการออกแบบพิพิธภัณฑ์ มาใช้ในการออกแบบตามรายละเอียด
2. ได้ศึกษาและแก้ปัญหาทำเลที่ตั้งโครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ
3. ได้ศึกษาระบบต่างๆของโครงการไม่ว่าจะเป็นระบบที่เกี่ยวข้องระบบโครงสร้างของโครงการ ตลอดจนการประยุกต์ใช้วัสดุก่อสร้างประเภทต่างๆด้วย
4. ได้ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย
5. ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียนรู้ของมนุษย์ ขบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานของพนักงาน การเคลื่อนไหวของผู้ชมที่เข้าชมการจัดแสดงและสามารถออกแบบอาคารที่สอดคล้องกับพฤติกรรมเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม
6. ศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการ และค้นคว้าหาอาคารต่างประเทศเพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

- ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการศึกษาจากกรณีตัวอย่างอาคารอนุสรณ์สถาน 14 ตุลา และจากหนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์
- พฤติกรรมผู้ใช้โครงการศึกษาจากกรณีตัวอย่างอาคารอนุสรณ์สถาน 14 ตุลา การค้นคว้าทางสถาปัตยกรรม
- องค์ประกอบของโครงการศึกษาจากกรณีตัวอย่างอาคารอนุสรณ์สถาน 14 ตุลา และจากหนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบศึกษาจากพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- ข้อมูลพื้นฐานทางสถาปัตยกรรมศึกษาจากหนังสือ วิชาการพิพิธภัณฑ์ ระบบโครงสร้างและงานระบบโครงสร้าง
- การออกแบบอาคารศึกษาจากกรณีตัวอย่างอาคารอนุสรณ์สถาน 14 ตุลา และจากหนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์
- การวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม
- การกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยวิเคราะห์จากหนังสือ Architects's Data และหนังสือ วิชาการพิพิธภัณฑ์
- การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย
- การพิจารณาที่ตั้งโครงการวิเคราะห์จากการให้คะแนนของแต่ละที่ตั้ง
- การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

- รูปแบบการจัดแสดงศึกษาจากหนังสือ วิชาการพิพิธภัณฑ์และจากกรณีตัวอย่างอาคารอนุสรณ์สถาน 14 ตุลา
- การเก็บรวบรวม และบำรุงรักษาศึกษาจากหนังสือ วิชาการพิพิธภัณฑ์และจากกรณีตัวอย่างอาคารอนุสรณ์สถาน 14 ตุลา
- การให้ความรู้พื้นฐานแก่ประชาชนที่สนใจศึกษาจากหนังสือวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิจัยเท่านั้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิจัยเท่านั้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิจัยเท่านั้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิจัยเท่านั้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิจัยเท่านั้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิจัยเท่านั้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 ความหมาย และความสำคัญของพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์สถาน คือ สถาบันที่ตั้งขึ้นเพื่อ รวบรวม สงวนรักษา และแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า และผลิตเพลิติน ซึ่งรวมความหมายถึง ศิลปะ อนุสรณ์ทางประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน สถานที่ เลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานที่อื่นๆที่จัดแสดงสิ่งมีชีวิต

หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน คือ

1. รวบรวมคั่นคว้าวัตถุ (Collection)
2. การจำแนกประเภทวัตถุ (Identifying) หากมีความสงสัยเกี่ยวกับตัวอย่างชิ้นหนึ่งชิ้นใดแล้วจำเป็นต้องส่งวัตถุชิ้นนั้น ไปยังสถาบันอื่นๆที่มีผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวัตถุนั้นได้ศึกษา
3. การทำบันทึกหลักฐาน (Recording) ต้องมีการทำบันทึกลงไปในปี และเลขที่ในบัตรจำนวนวัตถุ และลงเลขที่นั้นบนตัวอย่างวัตถุลงถึงสถานที่ เวลา และได้มาอย่างไร ควรมีห้องสมุดเก็บเอกสารอ้างอิงที่มีมาตรฐานงานเกี่ยวข้องกับวัตถุที่เก็บรวบรวมไว้
4. การสงวนรักษา (Preservation) หมายถึงการป้องกันวัตถุต่างๆต่อการทำลายของฟิสิกส์ หรือการเสื่อมการทางเคมีหรือคุกคามจำพวกอินทรีย์สาร เช่น เห็ดรา หรือการรบกวนจำพวกของแมลง
5. การจัดแสดง (Exhibition)

สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติได้จำแนก พิพิธภัณฑ์สถานออกเป็นสาขาต่างๆตามหัวข้อแห่งการอภิปรายของนักการพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆทั่วโลก (UNESCO, Seminar on “The Education ;s Role of Museum.”1993) เป็นสาขาดังนี้

1. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ (Museum of Arts) เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดแบบหนึ่ง จัดแสดงศิลปะประเภทต่างๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม การตกแต่ง ฯลฯ ที่มนุษย์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างสรรค์ไว้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้ชื่นชมกับสุนทรียะของศิลปะ และศึกษาวิวัฒนาการด้านศิลปะ หรือประวัติศาสตร์ศิลปะด้วย

2. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะร่วมสมัย (Gallery of Contemporary Arts) จัดแสดงศิลปะที่ศิลปินปัจจุบันทำขึ้นเพื่อจะได้ทราบถึงแนวความคิด ทักษะ และอุดมการณ์ในด้านสุนทรียะด้วย

3. พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยา (Nature History Museum) จัดแสดงเรื่องราวความงามของธรรมชาติบนผิวดิน ทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ใต้ดิน และเรื่องราวในท้องฟ้า

4. พิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์ และเครื่องจักร (Museum of Science and Technology) จัดแสดงผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องบิน รถไฟ ฯลฯ พิพิธภัณฑ์ชนิดนี้เป็นศูนย์รวมที่แสดงให้เห็นวิทยาการของโลก ตลอดจนความก้าวหน้าของวัตถุ และการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ชนิดนี้ไม่ใช่การรวบรวมสิ่งของวัตถุ ที่เหลือใช้หรือเลิกใช้เพียงอย่างเดียวเหมือนกับพิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ และ โบราณคดีแต่ยังรวบรวมสิ่งของวัตถุเครื่องจักรกลที่ทันสมัยด้วย

5. พิพิธภัณฑ์สถานทางมานุษยวิทยา และชาติพันธุ์วิทยา (Museum of Anthropology and Ethnology) จัดแสดงเรื่องราววัฒนธรรมของชนเผ่าต่างๆซึ่งอาศัย หรือเคยอาศัยอยู่ เพื่อให้คนได้รู้และเข้าใจเรื่องราวซึ่งกันและกัน มักแสดงวัตถุเครื่องมือ และเครื่องใช้ รูปเคารพทางศาสนาศิลปะ และวัฒนธรรมอื่นๆ

6. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (Museum of History and Archaeology) จัดแสดงเรื่องราวหลักฐาน ความเป็นมาของมนุษย์ในอดีตของท้องถิ่นต่างๆ

7. พิพิธภัณฑ์สถานประจำท้องถิ่น (Regional Museum) แสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่างๆ

8. พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ (Specialized Museum) จัดแสดงเรื่องราวเฉพาะอย่าง เช่น มีค สำหรับการผ่าตัดทางการแพทย์ รถยนต์ จักรยาน ฯลฯ

9. พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษา (University Museum)

พิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทยอยู่ในรูปแบบของ พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดี โดยมุ่งเน้นไปที่ประวัติศาสตร์ตั้งแต่ พ.ศ. 2475 เป็นต้นมา ที่เกี่ยวข้องกับการเมืองการปกครองของไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การดำเนินงานของโครงการ

2.2.1 เจ้าของโครงการ และงบประมาณโครงการ

พิพิธภัณฑสถานเมืองการปกครองไทย เป็นโครงการของสถาบันพระปกเกล้า ที่จัดดำเนินการขึ้น เนื่องจากเห็นความสำคัญในการให้ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาประชาธิปไตยแก่ประชาชน โดยงบประมาณของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. งบลงทุน (capital fund) เป็นงบประมาณที่ใช้ในระยะแรก เพื่อให้โครงการสามารถเปิดดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ งบประมาณนี้ส่วนมากจะเป็นรายจ่ายทางด้านค่าที่ดิน ค่าก่อสร้างอาคาร ตกแต่ง และจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ซึ่งงบประมาณเหล่านี้จะหาได้จากแหล่งต่างๆ ดังนี้

1.1 งบประมาณจากรัฐสภา เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการของทางสถาบันพระปกเกล้า รัฐสภาในฐานะหน่วยงานที่ดูแลสถาบันพระปกเกล้า จึงจำเป็นต้องเป็นผู้อนุมัติงบประมาณในการดำเนินการ ดังนั้นงบประมาณส่วนนี้จึงเป็นงบประมาณหลักของโครงการ

1.2 เงินช่วยเหลือจากเอกชน ซึ่งมีความศรัทธาในวัตถุประสงค์ของโครงการ และต้องการสนับสนุนโครงการในรูปแบบของการบริจาค (private gift)

1.3 เงินอุดหนุนจากกองทุนต่างๆ สมาคม มูลนิธิ องค์กร และหน่วยงานต่างๆ ที่ส่งเสริมโครงการทางการพัฒนาประชาธิปไตย โดยจะให้ความช่วยเหลือในรูปแบบของการให้ทุนอบรมแก่เจ้าหน้าที่ หรือส่งผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษา แก่โครงการขณะดำเนินการก็ได้

2. งบดำเนินการ (operation fund) เป็นงบประมาณที่ต้องใช้จ่ายในขณะที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ เงินเดือนพนักงาน ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมต่างๆ โดยสามารถยกแหล่งที่มาได้ดังนี้

2.1 เงินจากการบริจาคของเอกชน หน่วยงาน กองทุนมูลนิธิต่างๆ ที่บริจาคให้กับการจัดกิจกรรมต่างๆ หรืออาจได้มาในรูปวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ

2.2 ค่าธรรมเนียมลงทะเบียน ในการเข้าชมพิพิธภัณฑสถานเมืองการปกครองไทย

2.3 ผลประโยชน์ทางการค้า ซึ่งเป็นรายได้จากกิจกรรมการค้าต่างๆภายในโครงการ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ร้านขายหนังสือ

2.4 รายได้จากการให้เช่าสถานที่ในการจัดประชุม อบรมสัมมนาต่างๆ หรือ แสดงกิจกรรมต่างๆ เช่น แสดงละคร ฉายภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ทุนช่วยเหลือพิเศษ (endowment) ของรัฐบาลจัดตั้งขึ้นโดยให้ทุนในการดำเนินการในแต่ละปี สำหรับช่วยเหลือหน่วยงาน ที่ทำงานด้านการพัฒนาประชาธิปไตย บางครั้งอาจร่วมมือกับทางกองทุนต่างประเทศก็ได้ในกรณีพิเศษ

2.2.2 ดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

การดำเนินการของพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย ประกอบด้วย

1. จัดเก็บรักษา บัญชีควบคุมแยกประเภทพัสดุพิพิธภัณฑ์
2. จัดทำคำบรรยาย ประวัติพัสดุพิพิธภัณฑ์ และข้อมูลทั่วไป เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้เข้าชม
3. จัดทำ และเก็บรักษาสมบัติของบุคคลสำคัญ เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่ชนรุ่นหลัง และประกาศเกียรติของบุคคลเหล่านั้น
4. จัดแสดงในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันครบรอบการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 24 มิถุนายน, วันรัฐธรรมนูญ, นิทรรศการ ราลึกเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516, 9 ตุลาคม 2519, เดือนพฤษภาคม 2535 ฯลฯ
5. จัดสัมมนาอบรม เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตย กับประชาชนผู้สนใจทั่วไปปรับปรุง และขยายกิจการของพิพิธภัณฑ์ให้เหมาะสม

2.2.3 วัตถุประสงค์ที่จัดแสดง

สามารถแบ่งเป็นประเภทหลักๆ ได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์กลางได้แก่ รัฐธรรมนูญฉบับแรกของประเทศไทย ชุดนายทหารในสมัยเปลี่ยนแปลงการปกครอง หนังสือราชกิจจานุเบกษา หนังสือต้องห้าม หนังสือพิมพ์ที่ลงข่าวของเหตุการณ์สำคัญต่างๆ สามารถใส่ตู้ครอบไว้ได้ และสามารถทำสไลด์ประกอบคำบรรยายไว้ในตู้บรรยาย
2. วัตถุประสงค์ขนาดเล็กได้แก่ เหรียญที่ระลึกต่างๆ ของใช้บุคคลสำคัญ จึงสามารถใส่ในตู้ติดผนัง หรือวางบนโต๊ะก็ได้
3. วัตถุประสงค์ ใต้แก่หุ่นจำลอง แสดงสถานที่และอาคารต่างๆ ในเหตุการณ์สำคัญ เช่น 14 ตุลาคม, 6 ตุลาคม
4. รูปถ่าย ฟิล์ม วิดีทัศน์ ภาพเหตุการณ์ได้แก่ รูปถ่ายในเหตุการณ์สำคัญต่างๆ ภาพข่าวต่างๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 การรวบรวมวัสดุพิพิธภัณฑ์

ในการรวบรวมสิ่งของเพื่อจัดแสดงนั้น มิใช่จะรวบรวมของทั้งหมดจัดเก็บเพราะสิ่งเหล่านั้นมีมากมาย และจะทำให้ตัวอาคารมีขนาดใหญ่โตเกินความเหมาะสม ดังนั้นสิ่งที่ควรเก็บรักษา และจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย จึงต้องพิจารณาคุณค่า และประโยชน์ในทางประวัติศาสตร์ และวิชาการ วิธีการที่จะได้มาซึ่งวัสดุพิพิธภัณฑ์ดังนี้

1. คัดเลือกจากวัสดุของหน่วยงานต่างๆ ที่เก็บรักษาไว้ เช่นกองทัพไทย ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ หนังสือพิมพ์ต่างๆ และพิพิธภัณฑ์ที่มีอยู่ปัจจุบัน
2. คัดเลือกจากผลการพิจารณาทางประวัติศาสตร์ ให้ทราบว่าสิ่งใดอยู่บ้าง อยู่ในที่ใด แม้ต้องทำการสำรวจค้นหา หรือทำจำลองขึ้น รวมทั้งความจำเป็นที่สมควรจะนำเข้าจัดแสดงหรือเก็บรักษาในพิพิธภัณฑ์หรือไม่
3. วัสดุสิ่งของที่อาจได้จากเอกชนนักสะสม หรือสถาบันต่างๆ ที่รวบรวมไว้ทั้งนี้ปรากฏอยู่เสมอว่า เอกชนหรือนักสะสมมีสิ่งของที่เก็บไว้โดยเจตนา หรือเป็นมรดกตกทอดมา ทางพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย อาจขอความร่วมมือ ขอซื้อ ขอยืม หรือแลกเปลี่ยนนำมาแสดงหรือจัดตั้งแสดงโดยมีการประกาศเกียรติคุณแก่เจ้าของวัตถุก็ได้

2.2.5 การจัดแสดงนิทรรศการ และเนื้อหาที่แสดง

ส่วนแสดงส่วนนิทรรศการแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. นิทรรศการถาวร

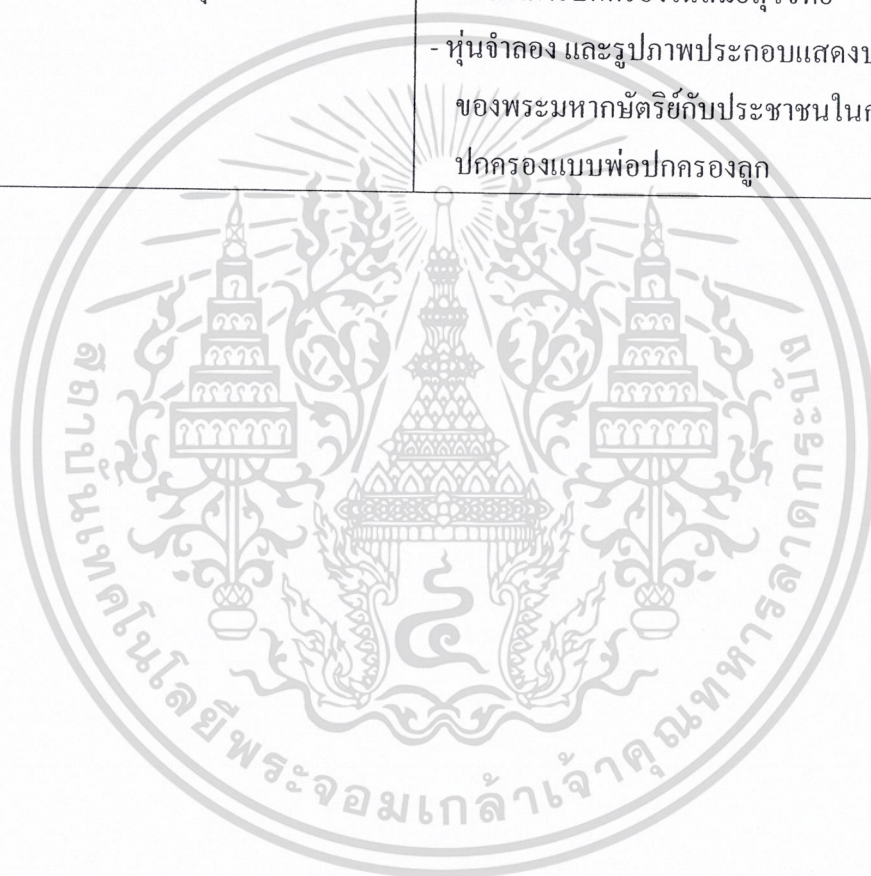
จัดแสดงเนื้อหาวิวัฒนาการการเมืองการปกครองไทย ในเนื้อหาของส่วนวิวัฒนาการการเมืองการปกครองไทย จำเป็นต้องมีภาควิเคราะห์เนื้อหาการจัดแสดง เพื่ออธิบายวิวัฒนาการการเมืองการปกครองไทย จำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ ของการเมืองการปกครองไทย อย่างถ่องแท้เสียก่อนแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่เนื้อหาการจัดแสดง

การแบ่งช่วงสมัยของวิวัฒนาการการเมืองการปกครองไทยดูจากรูปแบบการปกครอง และสภาพการเมืองในแต่ละยุคสมัยเป็นหลัก เรียงลำดับตามเหตุการณ์หลักที่มีผลกระทบต่อการเมืองการปกครองของแต่ละยุคสมัย ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

▪ สมัยอาณาจักรสุโขทัย

เนื้อหาการจัดแสดง	องค์ประกอบสิ่งแสดง
- ความเป็นมาและสภาพทั่วไปของอาณาจักรสุโขทัย	- แผนที่แสดงอาณาจักรสุโขทัย - ภาพถ่ายสถานที่จริงของโบราณสถานกรุงสุโขทัย
- รูปแบบการปกครองในสมัยสุโขทัย	- แผนผังการปกครองในสมัยสุโขทัย - หุ่นจำลอง และรูปภาพประกอบแสดงบทบาทของพระมหากษัตริย์กับประชาชนในการปกครองแบบพ่อปกครองลูก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

▪ สมัยกรุงศรีอยุธยา

เนื้อหาการจัดแสดง	องค์ประกอบสิ่งแสดง
<p>- ความเป็นมาและสภาพทั่วไปของอาณาจักรอยุธยา</p>	<p>- แผนที่แสดงอาณาจักรกรุงศรีอยุธยาสมัยพระเจ้าอู่ทอง</p> <p>- แผนที่แสดงการปกครองในสมัยอยุธยาก่อนการปฏิรูปในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ</p> <p>- ภาพถ่ายสถานที่จริงของโบราณสถานเขตพระนครศรีอยุธยา</p> <p>- หุ่นจำลอง รูปภาพ แสดงสถานะสมมติเทพของพระมหากษัตริย์</p>
<p>- การปฏิรูปในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ</p> <ul style="list-style-type: none"> □ สาเหตุของการปฏิรูป □ การปฏิรูปบริหารระดับชาติ □ การปฏิรูปบริหารระดับท้องถิ่น □ ผลกระทบจากการปฏิรูปการปกครอง 	<p>- แผนที่แสดงอาณาจักรกรุงศรีอยุธยาสมัยพระบรมไตรโลกนาถ</p> <p>- แผนที่แสดงการปฏิรูปการปกครองในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ</p> <p>- หุ่นจำลอง รูปภาพ แผนภูมิ แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบศักดินา</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ สมัยกรุงธนบุรี และรัตนโกสินทร์

เนื้อหาการจัดแสดง	องค์ประกอบสิ่งแสดง
<p>1. สมัยกรุงธนบุรี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาและสภาพทั่วไปของอาณาจักรธนบุรี - การรวบรวมหัวเมืองต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - แผนที่แสดงอาณาจักรธนบุรี - แผนที่แสดงเส้นทางรวบรวมเมืองต่างๆของพระเจ้าตากสินมหาราช
<p>2. สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 1 – รัชกาลที่ 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพทั่วไปของกรุงรัตนโกสินทร์ - กฎหมายตราสามดวง - การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจกับโครงสร้างอำนาจในสมัยรัชกาลที่ 3 - ความสัมพันธ์กับต่างประเทศจักรวรรดินิยม และสนธิสัญญาต่างๆที่สำคัญ 	<ul style="list-style-type: none"> - แผนที่แสดงอาณาจักรกรุงรัตนโกสินทร์ - เอกสารพงสาวดาร จำลองตัวอย่างจากข้อกฎหมาย ตราสามดวง - รูปภาพ ภาพถ่าย แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่มบุคคลต่างๆที่เข้ามาอิทธิพลในโครงสร้างอำนาจใหม่ - เอกสาร จดหมายเหตุ ทั้งในและต่างประเทศ รูปถ่าย ทูต ตัวแทนประเทศต่างๆ ภาพการเข้าเฝ้าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภาพถ่ายแผนที่ ย่านแดน ต่างชาติ
<p>3. การปฏิรูปและการปกครองของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการปฏิรูปการปกครอง - การปฏิรูปในด้านต่างๆ - การเมืองในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว <ul style="list-style-type: none"> □ กลุ่ม Young Siam □ กลุ่ม Conservative Siam □ กลุ่ม Old Siam 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปถ่ายแสดงพระราชกรณียกิจต่างๆของพระพุทธเจ้าหลวง กิจการต่างๆ ที่ริเริ่มในรัชสมัยของพระองค์ หุ่นจำลอง แสดงการเลิกทาส - รูปถ่ายบุคคล ข้าราชการ เครื่องใช้ส่วนตัวต่างๆของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>- สถานที่ปริกษาราชการแผ่นดินและสภาที่ ปริกษาในพระองค์</p> <p>4. การเมืองไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2475</p> <p>- สภาสังคมทั่วไปก่อนการปฏิวัติ</p> <p>- การปฏิวัติ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475</p> <p>- 25 ปีแห่งการพัฒนาการเมืองไทย (พ.ศ. 2475 – พ.ศ. 2500)</p> <p>- ปฏิวัติ รัฐประหาร กบฏสงครามโลกครั้งที่ 2</p> <p>- การเมืองไทยสมัยจอมพล สฤษดิ์ ธนะ รัชต์</p> <p>- เหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 และ เหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519</p>	<p>- แผนภูมิแสดงการปกครองในสมัยพระพุทธเจ้า หลวง</p> <p>- เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์</p> <p>- ภาพถ่ายแสดงเครื่องอุปโภคบริโภคที่นำเข้ามาจาก ต่างชาติ</p> <p>- เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์</p> <p>- บันทึกประกาศคณะราษฎร</p> <p>- ภาพจำลองเหตุการณ์พระราชทานรัฐธรรมนูญ</p> <p>- ภาพแสดงแบบและการสร้างอนุสาวรีย์ ประชาธิปไตย</p> <p>- เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์ แสดงการปฏิวัติ รัฐประหาร กบฏ ครั้งต่างๆ</p> <p>- เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์ สมัย สงครามโลกครั้งที่ 2</p> <p>- เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์ วัดดุจรง - สินค้าที่ผลิตในราชอาณาจักร</p> <p>- ภาพถ่ายท่าเรือคลองเตย</p> <p>- ภาพถ่ายท่าอากาศยานดอนเมือง</p> <p>- เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์</p> <p>- ภาพเหตุการณ์บริเวณราชดำเนิน</p> <p>- หลักฐานที่หลงเหลือในเหตุการณ์ (เครื่องแต่ง กาย อาวุธ)</p> <p>- บทสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์ ประโยชน์ด้านการค้า</p>
--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>5. การเมืองไทยยุคประชาธิปไตยครึ่งใบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์ - การปราบปรามขบวนการคอมมิวนิสต์
<p>6. การเมืองไทยในปัจจุบันและอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย - รัฐสภา <ul style="list-style-type: none"> □ วุฒิสภา □ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร - องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ <ul style="list-style-type: none"> □ ศาลรัฐธรรมนูญ □ ศาลปกครอง - คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) - องค์การอิสระอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสาร ภาพถ่าย หนังสือพิมพ์ - แผนภูมิ อธิบายความสัมพันธ์ และหน้าที่การตรวจสอบการทำงานของแต่ละหน่วยงาน - จำลองบรรยากาศ คูหาเลือกตั้ง

ตารางที่ 2.1 แสดงเนื้อหาการจัดแสดงงานในส่วนของหัวข้อวิวัฒนาการการเมืองการปกครองไทย

2. ห้องนิทรรศการชั่วคราว

สำหรับการแสดงนิทรรศการหมุนเวียน เป็นนิทรรศการพิเศษที่เปลี่ยนไปตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ และเป็นส่วนดึงดูดผู้ชมได้ดีที่สุด ระยะเวลาในการจัดกำหนดเป็นเดือนต่อเดือน จึงต้องโยกย้ายและจัดใหม่อยู่เสมอๆ

3. ส่วนจัดแสดงงานกลางแจ้ง

เพื่อเป็นที่แสดงงานที่ต้องการสภาพแวดล้อมอื่นๆ เช่น การเปิดโล่ง (Open Space) หรือร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประติมากรรมที่ทนต่อภูมิอากาศ นอกจากจะใช้แสดงงานแล้วยังใช้เป็นที่พักผ่อนพบปะสังสรรค์ของผู้ชมและศิลปินได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

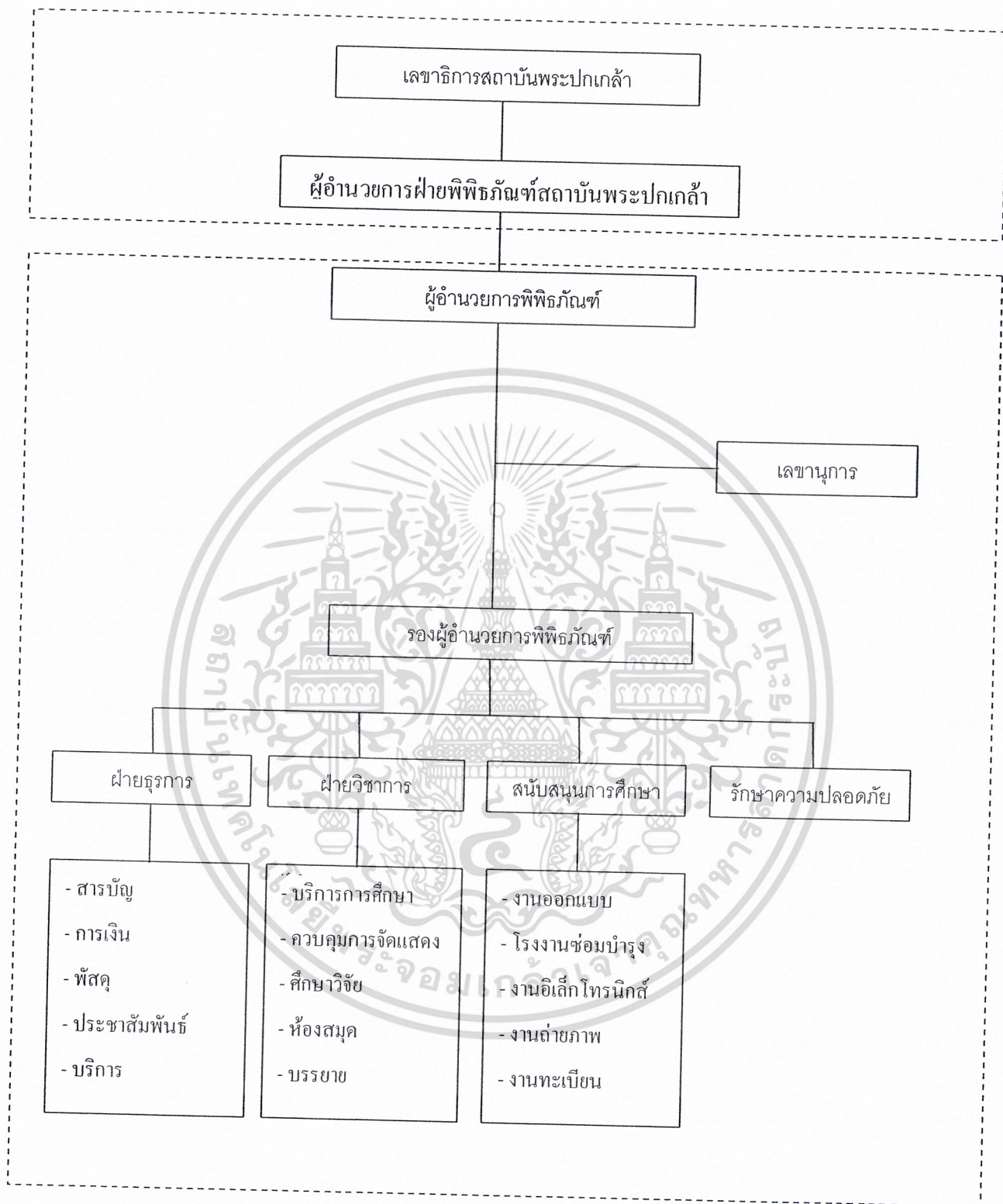
2.2.6 หน่วยงานและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

ด้วยเหตุที่พิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาให้มีขอบเขตกว้างขวาง จำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีมากขึ้น ตำแหน่งหน้าที่ต่างกันไป มีงานรับผิดชอบหลายด้าน หากไม่มีการจัดส่วนงานให้มีระเบียบแบบแผนจะทำให้เกิดความยุ่งยากในการดำเนินงาน เนื่องจากยังไม่มีระเบียบในการจัดการมาโดยเฉพาะจึงต้องอาศัยหลักการจัดแบ่งงานของธุรกิจอื่นๆ ผสมกับงานกับพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ



แผนภูมิ 2.1 ฟังก์ชันการจัดส่วนงานในพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิ 2.2 แสดงผังการจัดส่วนงานในพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายบริหารและการดำเนินงานแบ่งออกเป็นฝ่ายย่อยต่างๆ ดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร

- ฝ่ายบริหาร

2. ฝ่ายธุรการ

- ฝ่ายธุรการ

- ฝ่ายบริการทั่วไป

- ฝ่ายทะเบียนวัดถุ

3. ฝ่ายวิชาการ

- ฝ่ายกัณฑ์รักษ์

- ฝ่ายการศึกษา

- ฝ่ายห้องสมุด

- ฝ่ายโสตทัศนศึกษา

- ฝ่ายคอมพิวเตอร์

4. ฝ่ายเทคนิค

- ฝ่ายออกแบบนิทรรศการ

- ฝ่ายซ่อมสวางรักษา

- ฝ่ายงานถ่ายภาพ

5. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน(คน)
1.ฝ่ายบริหารและการ ดำเนินการ		
ฝ่ายบริหาร		3
ผู้อำนวยการ	เป็นผู้บังคับบัญชาและคัดเลือกเจ้าหน้าที่ รับผิดชอบการบริหารงานภายในทั้งหมด วางแผนดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการและรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของวัตถุรวมทั้งรับผิดชอบต่อการจัดทำงบประมาณ	1
รองผู้อำนวยการ	ปฏิบัติแทนผู้อำนวยการในการบริหารในฝ่ายต่างๆ ให้ดำเนินไปด้วยดี	1
เลขานุการ	ทำหน้าที่ติดต่อร่างจดหมาย ทำสถิติ ผลงาน ทำรายงาน และรายงานการประชุม	1
2.ฝ่ายธุรการ		6
หัวหน้าฝ่ายธุรการ	ควบคุมดูแลในฝ่ายธุรการ สารบรรณ จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการและสารบรรณ	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ และสารบรรณ	ทำหน้าที่ร่างเอกสารต่างๆ ในส่วนที่เป็นงานธุรการและสารบรรณ	2
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน และการบัญชี	ทำหน้าที่รับผิดชอบการรับจ่ายเงิน ตรวจสอบเงินงบประมาณ รวบรวมเอกสาร เบิกจ่ายรับผิดชอบต่อบัญชีทั้งหมด ทำหน้าที่รับจ่ายเงิน ทำรายงานด้านการเงิน	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติ	รับผิดชอบทำสถิติต่างๆ ภายในโครงการ	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร และสถานที่	ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของสถานที่	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน(คน)
ฝ่ายบริการทั่วไป		17
นักการภารโรง	ดูแลความสะอาดภายใน โครงการ ทำหน้าที่เดินเอกสาร หรือเดินเรื่องตามหน่วยงานต่างๆ	4
พนักงานขับรถ	ขับรถติดต่อธุระของโครงการ	2
พนักงานรับฝากของ	รับฝากของจากผู้เข้าชม และส่งมอบของคืน	1
พนักงานร้านขายของที่ระลึก	ดูแลร้านขายของที่ระลึก	1
เจ้าหน้าที่คนครัว	ดูแลและให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม	3
เจ้าหน้าที่ดูแลสวน	ดูแลสวนรอบอาคาร	2
เจ้าหน้าที่ห้องเครื่อง	ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาห้องเครื่อง	1
เจ้าหน้าที่ห้องพยาบาล	ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	1
เจ้าหน้าที่เดินเอกสาร	จัดส่งเอกสารให้หน่วยงานต่างๆ	2
ฝ่ายทะเบียนวัสดุ		3
นายทะเบียน	ควบคุมห้องคลังเก็บงานศิลปะ ควบคุมการลงทะเบียน ทำประวัติพัสดุพิพิธภัณฑ์ ควบคุมการยืมและตรวจตรา บัญชีวัสดุ	1
ผู้ช่วยนายทะเบียน	ลงทะเบียนพัสดุพิพิธภัณฑ์ ทำบัญชีตรวจพัสดุพิพิธภัณฑ์ ในการรับเข้า - ออก ทำบัตรประจำวัสดุ จำแนกพัสดุ พิพิธภัณฑ์ เป็นหมวดหมู่	1
เสมียน	พิมพ์บัตรรายการประจำตัวพัสดุพิพิธภัณฑ์	1
3.ฝ่ายวิชาการ		
ฝ่ายภัณฑารักษ์		2
หัวหน้าภัณฑารักษ์	รับผิดชอบงานด้านการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยงานของ ภัณฑารักษ์ฝ่ายต่างๆ และงานนโยบายและแผนในส่วน	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ของงานวิชาการแขนงต่างๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน(คน)
ผู้ช่วยภัณฑารักษ์	ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพัสดุพิพิธภัณฑ์ สงวนรักษา คัดเลือกนำเสนองานที่จะแสดง	1
ฝ่ายการศึกษา		3
หัวหน้าฝ่ายการศึกษา	ควบคุมดูแลงานในฝ่ายการศึกษา นำชม ฝ่าย ประชาสัมพันธ์	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายอบรม และนำชม	เป็นผู้ดำเนินการจัดการบรรยาย และนำชมการจัดแสดง ของพิพิธภัณฑ์ เป็นหมู่คณะควบคุมการจัดแสดง ร่วมกับ ฝ่ายจัดแสดง และประชาสัมพันธ์	1
เจ้าหน้าที่ฝ่าย ประชาสัมพันธ์	รับผิดชอบการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ตลอดจนการ จัดส่งไปตามหน่วยงานต่างๆ	1
ฝ่ายห้องสมุด		7
บรรณารักษ์	ทำหน้าที่บริหารงานภายในห้องสมุดจัดหนังสือ จัด รวบรวมข้อมูลต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ เทป เป็นต้น	1
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	จัดการ ยืม - คืนหนังสือ จัดทำบัญชีรายชื่อหนังสือ	1
เจ้าหน้าที่และพนักงาน ยืมคืน	รับผิดชอบงานธุรการทั้งหมดของห้องสมุด และให้บริการ ยืม - คืนหนังสือแก่ผู้มาใช้	2
เจ้าหน้าที่โสต	บริการด้าน โสต และดูแลอุปกรณ์ต่างๆ	1
เจ้าหน้าที่ซ่อมรักษา	ซ่อมหนังสือที่ชำรุด	1
เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์	ดูแลรักษาคอมพิวเตอร์และให้คำแนะนำ	1
4. ฝ่ายเทคนิค		
ฝ่ายออกแบบ นิทรรศการ		7
หัวหน้าฝ่ายจัดแสดง	ควบคุมการจัดแสดงทั้งหมด กำหนดแผนงานเกี่ยวกับจัด แสดงร่วมกับฝ่ายต่างๆ เช่น ภัณฑารักษ์ ประชาสัมพันธ์ อบรมและนำชม ฝ่ายออกแบบ เป็นต้น	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน(คน)
ช่างออกแบบ	ออกแบบการจัดแสดง นำเสนอและประสานงาน	1
ช่างเทคนิค	จัดทำครุภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการแสดง	1
ช่างภาพ	รับผิดชอบงานถ่ายภาพทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์ เพื่อทำงานต่างๆ เช่น ใบสูจิบัตร รายงานประจำปี รวมทั้งการล้างอัดรูปทั้งหมด	1
ผู้เชี่ยวชาญด้านแสง	จัดแสงให้เหมาะต่อการจัดแสดง	1
5.ฝ่ายรักษาความปลอดภัย		10
หัวหน้าเจ้าหน้าที่ ร.ป.ภ.	รับผิดชอบรักษาความปลอดภัย ดูแลสมบัติของพิพิธภัณฑ์ ดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของยาม	1
ยาม	รักษาความปลอดภัยภายนอกอาคาร	3
เจ้าหน้าที่รักษาการณ์	รักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ของอาคาร	3
เจ้าหน้าที่ประจำห้อง	รักษาความปลอดภัยในห้องแสดงนิทรรศการ	3

ตารางที่ 2.2 แสดงหน่วยงาน อัตราบุคคลและหน้าที่รับผิดชอบ

รวมเจ้าหน้าที่ทั้งสิ้น 58 คน

2.3 การคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

อาศัยการคาดคะเนจากโครงการที่จำเป็นดำเนิน ใกล้เคียงกันมาเปรียบเทียบ อ้างอิงจากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยว ที่เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานในกรุงเทพมหานคร สถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่มีการดำเนินงานใกล้เคียงกับพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลง 120928 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ	จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ยต่อวัน (คน)
พิพิธภัณฑ์สยาม	800
พิพิธภัณฑ์พระปกเกล้า	200
พิพิธภัณฑ์หอศิลป์ พีระศรี มหาวิทยาลัยศิลปากร	150

ตารางที่ 2.3 สถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ที่มีการดำเนินงานใกล้เคียงกับพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครอง
ไทย

จากข้อมูลดังกล่าวเราจะได้จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ยต่อวันของโครงการโดยผู้เข้าชมมีจำนวนดังนี้

$$(800 + 200 + 150) / 3 = 383.33$$

สรุปค่าเข้าชมเฉลี่ยต่อวันมีประมาณ 400 คน

กรณีที่มีผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา เป็นการทัศนศึกษา ที่จัดขึ้นด้วย
โรงเรียนหรือสถาบัน

จำนวนกลุ่มนักเรียนที่มาเป็นหมู่คณะครั้งละประมาณ 250-300 คน

ดังนั้นผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ ที่มาเข้าชมพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทยจะใช้ค่ามากที่สุด

สรุปจำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ 300 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1 การศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

3.1.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้อาคารสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. ผู้ใช้บริการ
2. เจ้าหน้าที่ของโครงการ
3. ผู้มาติดต่อ

1. ผู้ใช้บริการ แยกออกเป็น

- ประชาชนทั่วไป (General public) นิยมเข้าชมในวันสุดสัปดาห์ หรือวันหยุดราชการ พิเศษ อาจมาเป็นครอบครัว เป็นกลุ่มที่ต้องการมาหาความพักผ่อนหย่อนใจ มุ่งแสวงหาความแปลกใหม่ และสิ่งที่ไม่เคยรู้เห็นมาก่อน ต้องการความสนุกสนานเพลิดเพลิน มากกว่าความรู้ ดังนั้นหลักการจัดการ แสงจำเป็นต้องใช้เทคนิคในการแสดงต่างๆ ที่ทันสมัยสอดแทรกความรู้ให้กับผู้ชมด้วย

- นักเรียน นิสิต นักศึกษา (Pupils and students) ผู้ชมประเภทนี้ มีจำนวนมากเป็นกลุ่มที่กำลังอยู่ระหว่างการศึกษา ต้องการการบริการเป็นพิเศษ ส่วนใหญ่จะมาเข้าชมเป็นกลุ่มโดยทางโรงเรียน จะจัดติดต่อมาและพามา ดังนั้นจึงต้องมีการบรรยายวิชาการต่างๆ ให้ความรู้ด้านการเมืองการปกครอง มีวิทยากรนำชม และให้คำอธิบายที่เป็นประโยชน์แก่กลุ่มผู้เข้าชมกลุ่มนี้

- นักท่องเที่ยว (Tourists) ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทยเพื่อเข้าชมการจัดแสดงนิทรรศการต่างๆ

- นักวิชาการ เป็นกลุ่มที่มีความรู้ทางด้านการเมืองการปกครองและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประชาธิปไตย จะเข้ามาติดต่อเพื่อขอข้อมูล ศึกษาและค้นคว้า และวิจัยขอทุนสนับสนุนการวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตย หรือขอความร่วมมือจากพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบอื่นๆ

2. เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ คือผู้ที่ทำงานทางการบริหาร และดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโดยละเอียดของอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น

3. ผู้มาติดต่อ ได้แก่ ผู้มาติดต่อเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ที่ทางโครงการจัดหรือดำเนินการอยู่หรือ อาจจะเป็นการติดต่อขอใช้บริการต่างๆ เช่น ขอใช้หอประชุม เพื่อจัดงานต่างๆ รวมทั้งผู้เข้ามาติดต่อประสานงานอื่นๆ ที่มาติดต่อส่วนบริหารของโครงการโดยตรง

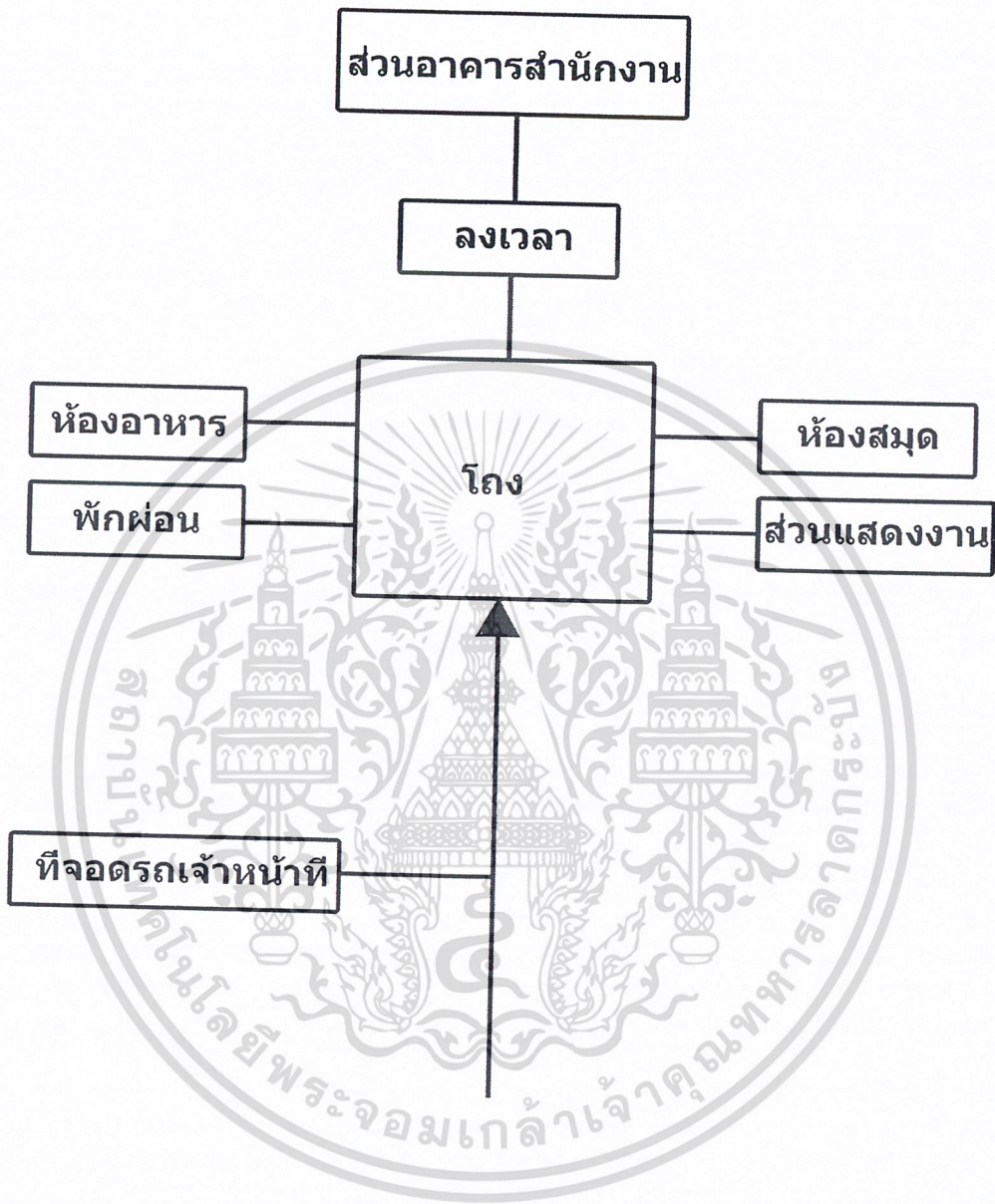
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จะเป็นตัวบ่งชี้ให้ทราบถึงกิจกรรมต่างๆของผู้ใช้โครงการ และสามารถกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของโครงการด้วย ดังนั้นจึงทำการพิจารณากิจกรรมต่างๆ โดยแยกตามประเภทของผู้ใช้โครงการ ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการในกิจกรรมที่เกี่ยวกับพิธีกรรม ซึ่งมีทั้งผู้ชมที่มากันเองหรือมาเป็นหมู่คณะ โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณคนละ 15 นาที ที่ช่องทางเข้าเพื่อสอบถาม พักผ่อน ซื่อบัตรเข้าชม ซื่อของที่ระลึก สูจิบัตร จากนั้นจะแยกเข้าชมในส่วนอื่นๆ ของอาคาร เช่นห้องสมุด ห้องบรรยาย ห้องนิทรรศการ ห้องอาหาร หรือเข้าประชุมโดยใช้ห้องนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ชม โดยมีการนำชมของวิทยากรและเข้าสู่ส่วนแสดงงานโดยผ่านทางประตูทางเข้า ซึ่งจะมีการตรวจและฝากของ ในส่วนของการจัดแสดงนั้น จะมีทั้งส่วนของการจัดแสดงถาวรและส่วนของการจัดแสดงชั่วคราว ผู้ชมจะใช้เวลาเข้าชมงานโดยเฉลี่ยประมาณ 20 วินาทีในการชมงาน 1 ชิ้น และมีความต้องการพักผ่อนหลังจากชมงานแล้วทุกๆ 30 วินาที เมื่อดูจนครบแล้วจะไม่กลับผ่านเข้ามาที่ทางเดิม

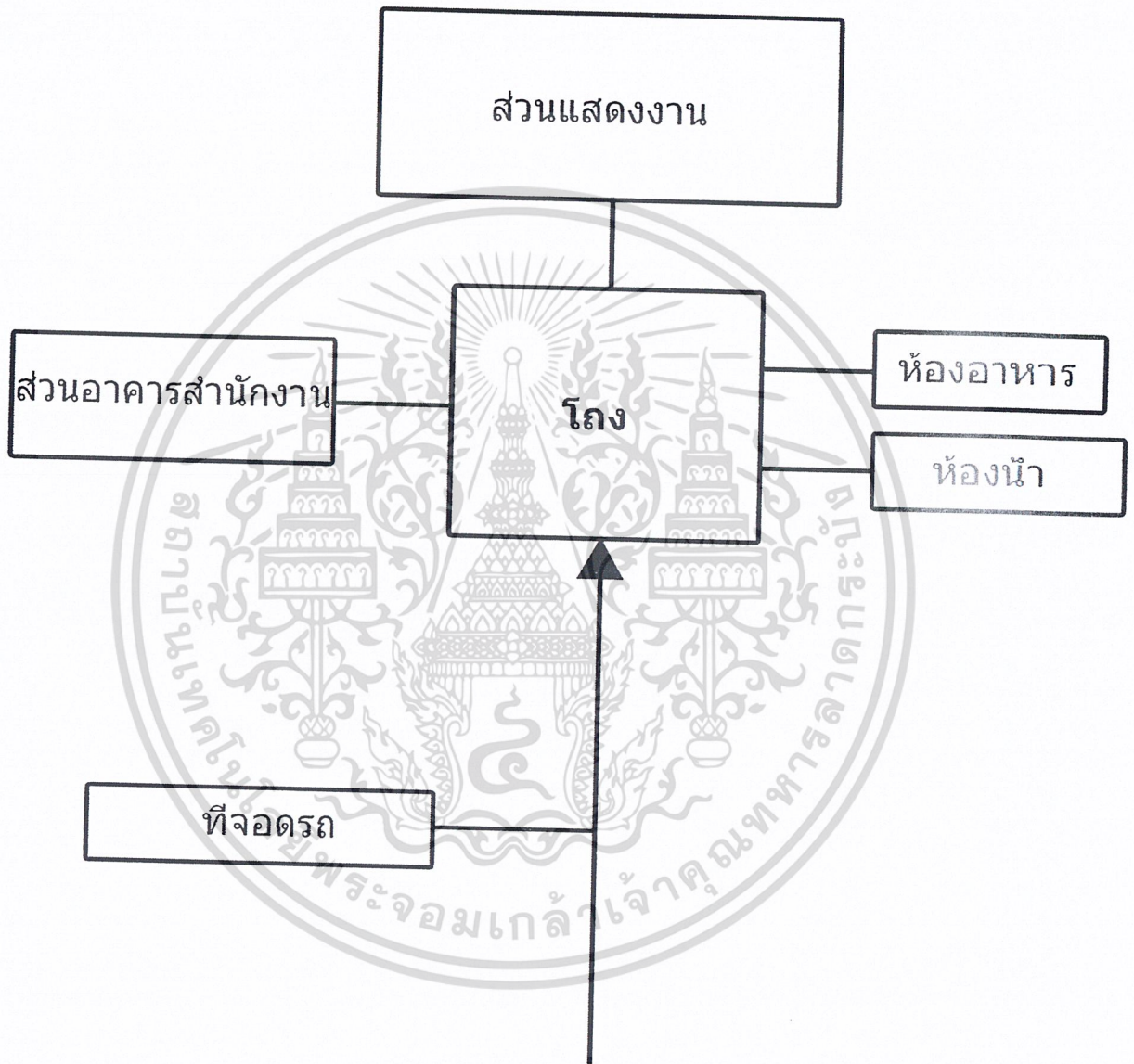
2. เจ้าหน้าที่ จะเข้าสู่ตัวอาคารที่โถง (ส่วนของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะแยกส่วนผู้ให้บริการ)โดยผ่านทางส่วนตรวจเช็คแล้วลงเวลา ก่อนแยกไปทานอาหาร หรือพักผ่อนจนถึงเวลาทำงานจึงแยกไป ปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคน ส่วนตอนเลิกงานจะลงเวลา และพักผ่อนทานอาหาร จากนั้นออกจากตัวอาคารที่เดียวกันกับทางเข้าเพื่อเช็คความปลอดภัย



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้มาติดต่อ จะเข้ามายัง โฉงทางเข้าแล้วไปยังร้านอาหาร หรือเข้าไปติดต่อกันในส่วนที่ทำงานของเจ้าหน้าที่โดยตรง เมื่อเสร็จธุระแล้วอาจจะเข้าสู่ร้านอาหารอีกครั้ง หรือเข้ามาชมงานในส่วนนิทรรศการชั่วคราว หรือนิทรรศการกลางแจ้ง ก่อนที่จะกลับได้



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ามาติดต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

3.2.1 ความต้องการของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการของเรานั้นสามารถหาได้จากความต้องการของโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. องค์ประกอบอันเกิดจากความต้องการเบื้องต้น

เป็นองค์ประกอบที่จำเป็นที่ต้องอยู่ในโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานไปได้โดยมีประสิทธิภาพแบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ได้ดังนี้

- ส่วนดำเนินงาน เป็นส่วนที่จะบริหารและดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ของพิพิธภัณฑการเมืองการปกครองไทย

- ส่วนงานฝ่ายวิชาการ เป็นส่วนที่จัดการดำเนินงานทางด้านวิชาการของพิพิธภัณฑการเมืองการปกครองไทย

- ส่วนการจัดแสดง เป็นบริเวณจัดแสดงงานทั้งถาวรและชั่วคราว

- ส่วนบริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับโครงการ เช่น ที่จอดรถยนต์ บริเวณ

โถงทางเข้า

2. องค์ประกอบอันเกิดจากความพอใจพื้นฐาน

ได้แก่ส่วนที่จะเสริมให้โครงการมีความสมบูรณ์ สามารถกำหนดได้จากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ประเภท	พฤติกรรมความต้องการ	ผลที่เกิดจากพฤติกรรม
นักท่องเที่ยว	ท่องเที่ยว พักผ่อน หาความรู้	ส่วนจัดแสดง ส่วนพักผ่อน ร้านขายของ ร้านอาหาร
ประชาชน	ท่องเที่ยว พักผ่อน หาความรู้	ส่วนจัดแสดง ส่วนพักผ่อน ร้านขายของ ร้านอาหาร
	เข้าอบรม ศึกษาค้นคว้า	ส่วนการศึกษา ห้องบรรยาย
นักเรียน นักศึกษา	ท่องเที่ยว พักผ่อน หาความรู้	ส่วนจัดแสดง ส่วนพักผ่อน ร้านขายของ ร้านอาหาร
	เข้าอบรม ศึกษาค้นคว้า	ส่วนจัดแสดง ส่วนการศึกษา
นักวิชาการ นักวิจัย	ค้นคว้า หาความรู้	ส่วนจัดแสดง ส่วนการศึกษา
เจ้าหน้าที่	บริหารและดำเนินงานให้บรรลุ เป้าหมาย	ส่วนทำงาน ส่วนพักผ่อน ร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ **ที่ 3.1** แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการกับองค์ประกอบต่างๆ

องค์ประกอบของโครงการ

จากความต้องการของโครงการ เราสามารถแยกองค์ประกอบโครงการหลักได้ดังนี้

- ส่วนจัดแสดงงาน
- ส่วนบริการด้านวิชาการและการศึกษา
- ส่วนฝ่ายบริหารและดำเนินงาน
- ส่วนบริการสาธารณะ
- ส่วนสนับสนุนโครงการ
- ที่จอดรถ

องค์ประกอบย่อยและความสัมพันธ์

การศึกษาองค์ประกอบย่อยตามส่วนต่างๆ ของโครงการ เพื่อที่จะกำหนดขนาดขององค์ประกอบที่จะใช้ในการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยต่อไป

□ ส่วนจัดแสดงงาน ใช้เป็นที่จัดแสดงงาน ตามเนื้อหาที่จัดเตรียมไว้ แบ่งเป็น

- ส่วนแสดงงานถาวร
- ส่วนแสดงงานชั่วคราว
- ส่วนแสดงงานภายนอก

□ ส่วนบริการด้านวิชาการและการศึกษา

■ ห้องสมุด ให้บริการแก่ผู้สนใจ ค้นคว้า และศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเองรวมเจ้าหน้าที่โครงการ ประกอบด้วย

- ส่วนสาธารณะ
- ทางเข้าออก
- โต๊ะรับจำหน่ายหนังสือ
- ตู้บัตรรายการ
- ตู้บัตรรศการ
- ชั้นวางหนังสือ
- บริเวณอ่านหนังสือ
- ส่วนบริการโสตทัศนศึกษา
- ห้องน้ำ-ส้วม
- ส่วนเจ้าหน้าที่
- ห้องทำงานบรรณารักษ์
- ห้องเก็บหนังสือ
- ห้องทำงานด้านเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

▪ หอบรรยายใหญ่ (Auditorium) ใช้เป็นที่แสดงปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ วีดีโอ และทำการแสดง(Performance)ประกอบด้วย

- โถง
- ส่วนเวทีแสดง
- ห้องเตรียมตัวหลังเวที พร้อมห้องน้ำ
- ห้องควบคุมเสียง และอุปกรณ์อื่นๆ
- ห้องฉายภาพยนตร์
- ห้องเก็บของ
- ที่นั่งชม
- ห้องน้ำ-ส้วม ของผู้ชม
- ห้องบรรยายย่อย สำหรับอบรม สัมมนา และ จัดกิจกรรม

□ ส่วนบริการสาธารณะ

▪ ห้องอาหาร (Cafeteria) ประกอบด้วยส่วนต่างๆนี้

- ส่วนรับประทานอาหาร
- ส่วนครัว
- เคาน์เตอร์บริการอาหาร

□ ส่วนสำนักงานบริหารและการดำเนินการ

▪ ส่วนบริหาร

- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการ
- ห้องเลขานุการ
- ห้องประชุม

▪ ส่วนธุรการ

- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ
- ห้องพนักงานธุรการและการบัญชี
- ห้องเก็บข้อมูลเอกสาร
- ห้องเก็บของ
- ส่วนวิชาการ
- ห้องทำงานหัวหน้าภัณฑารักษ์
- ห้องทำงานผู้ช่วยภัณฑารักษ์

▪ ส่วนการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายอบรมและนำชม
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์

■ ส่วนเทคนิคและการจัดแสดง

- ห้องหัวหน้าฝ่ายสงวนรักษา
- ห้องเจ้าหน้าที่สงวนรักษา
- ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค
- ห้องปฏิบัติงานช่างเทคนิค
- ห้องหัวหน้าฝ่ายจัดแสดง
- ห้องเจ้าหน้าที่จัดแสดง
- ห้องผู้เชี่ยวชาญด้านแสง

■ ส่วนรักษาความปลอดภัย

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ป้อมยามตามจุดต่างๆ
- ห้องโทรทัศน์วงจรปิด
- ห้องพัkyาม
- ห้อง Locker

□ ส่วนสนับสนุนโครงการ

- คลังเก็บวัตถุจัดแสดง
- คลังกลาง
- คลังกันลั่ว
- ส่วนบริการ
- ห้องเครื่อง
- ห้องขยะ
- ห้องเก็บอุปกรณ์และครุภัณฑ์
- ห้องดูแลความสะอาดและซ่อมบำรุง
- ห้องพักผ่อนพนักงาน
- ห้องเก็บของ

□ ที่จอดรถ

- ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการ
- ที่จอดรถยนต์สำหรับคนพิการ
- ที่จอดรถยนต์สำหรับเจ้าหน้าที่
- ที่จอดรถยนต์บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่จอดรถทัศนศึกษาขนาดใหญ่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

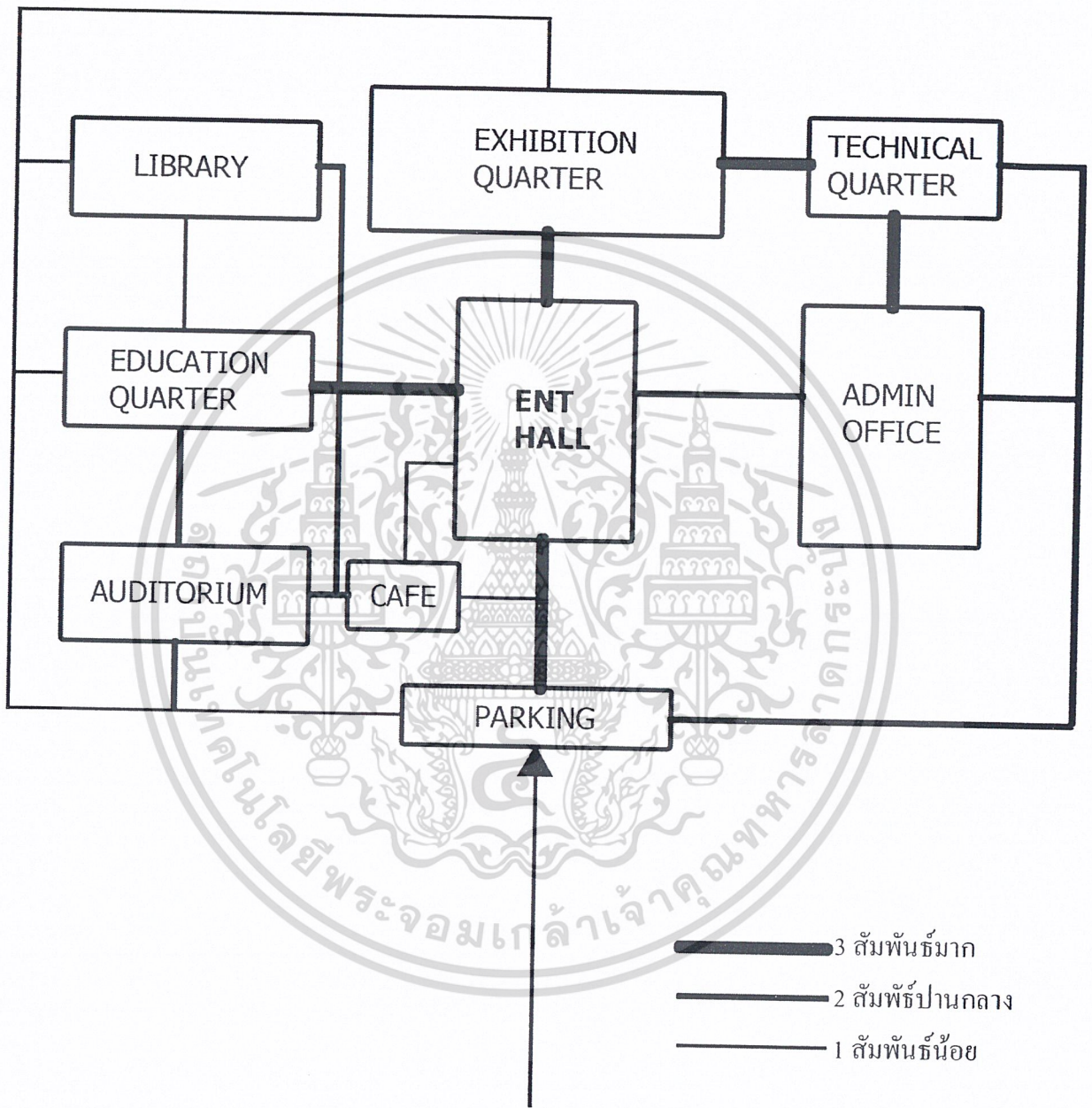
ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.ENTRANCE HALL									
2.CAFETERIA	3								
3.PARKING	3	2							
4.AUDITORIUM	3	0	2						
5.LIBRARY	3	0	1	2					
6.EXHIBITION QUARTER	3	0	1	3	1				
7.ADMINISTRATIVE OFFICE	3	2	2	1	1	1			
8.EDUCATIONAL QUARTER	1	0	2	2	2	2	3		
9.TECHICAL QUARTER	1	2	2	2	2	3	2	3	

ตารางที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

- 0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก
 1 = มีความสัมพันธ์น้อย
 2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง
 3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน โถงทางเข้า

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.GENERAL LOBBY										
2.INFORMATION	3									
3.TICKET	3	3								
4.DEPOSITARY	3	2	2							
5.ADMINISTRATIVE OFFICE	3	1	0	2						
6.TELEPHONE	3	2	0	0	0					
7.MUSEUM BOARD	3	3	2	0	0	0				
8.DRINKING FOUNTAIN	3	0	0	0	0	0	0			
9.SECURITY STATION	3	0	0	0	0	0	0	0		
10.TOILET	3	0	0	0	0	0	0	0	0	

ตารางที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วน โถงทางเข้า

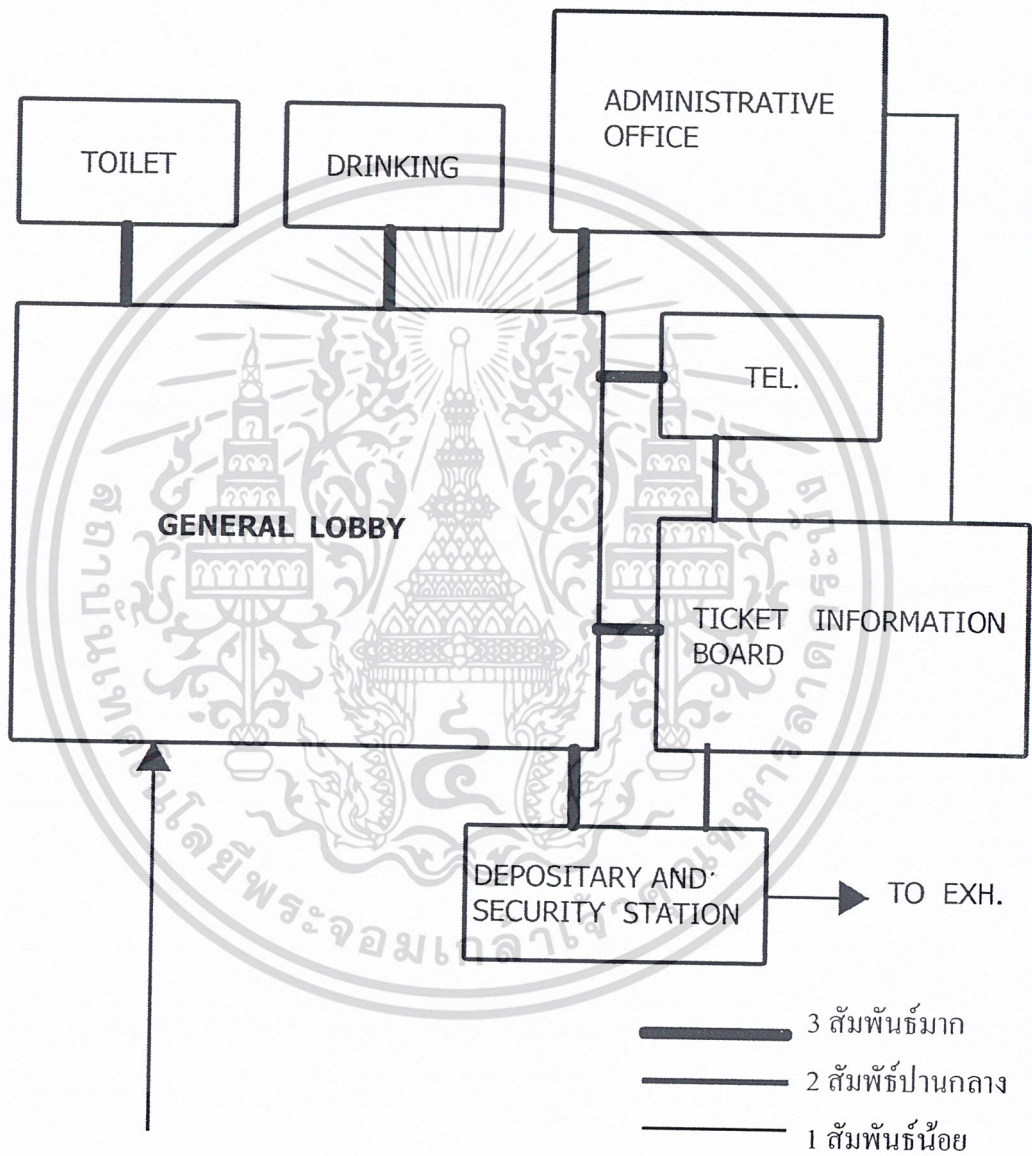
0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก

1 = มีความสัมพันธ์น้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง

3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโถงทางเข้า

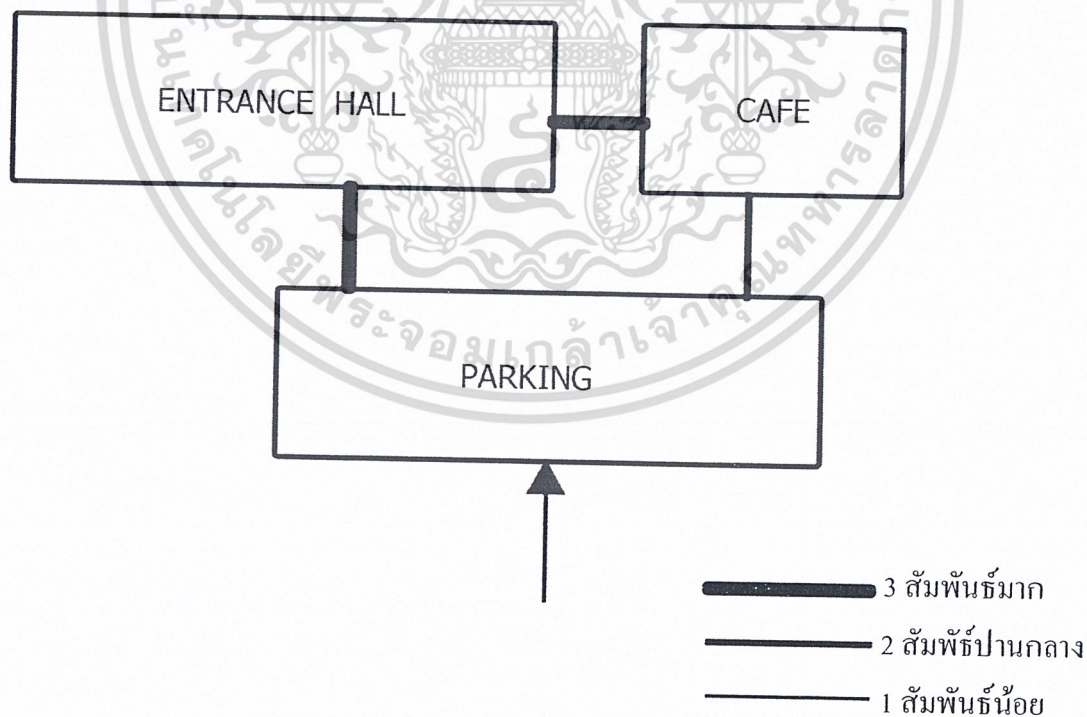
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ

ELEMENT	1	2	3
1.PARKING			
2.ENTRANCE HALL	3		
3.CAFETERIA	2	3	

ตารางที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ

- 0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก
 1 = มีความสัมพันธ์น้อย
 2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง
 3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ

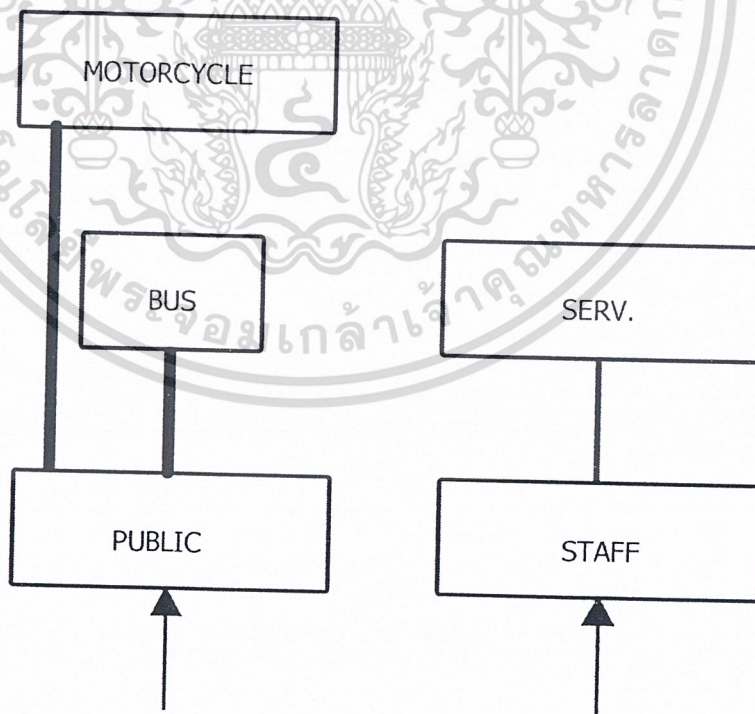
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอดรถ

ELEMENT	1	2	3	4	5
1.PUBLIC PARKING					
2.STAFF PARKING	0				
3.MOTORCYCLE	3	0			
4.SERVICE PARKING	0	2	0		
5.BUS PARKING	3	0	0	0	

ตารางที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอดรถ

- 0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก
- 1 = มีความสัมพันธ์น้อย
- 2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด



3 สัมพันธ์มาก
 2 สัมพันธ์ปานกลาง
 1 สัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
 ใ้แก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
 แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอดรถ

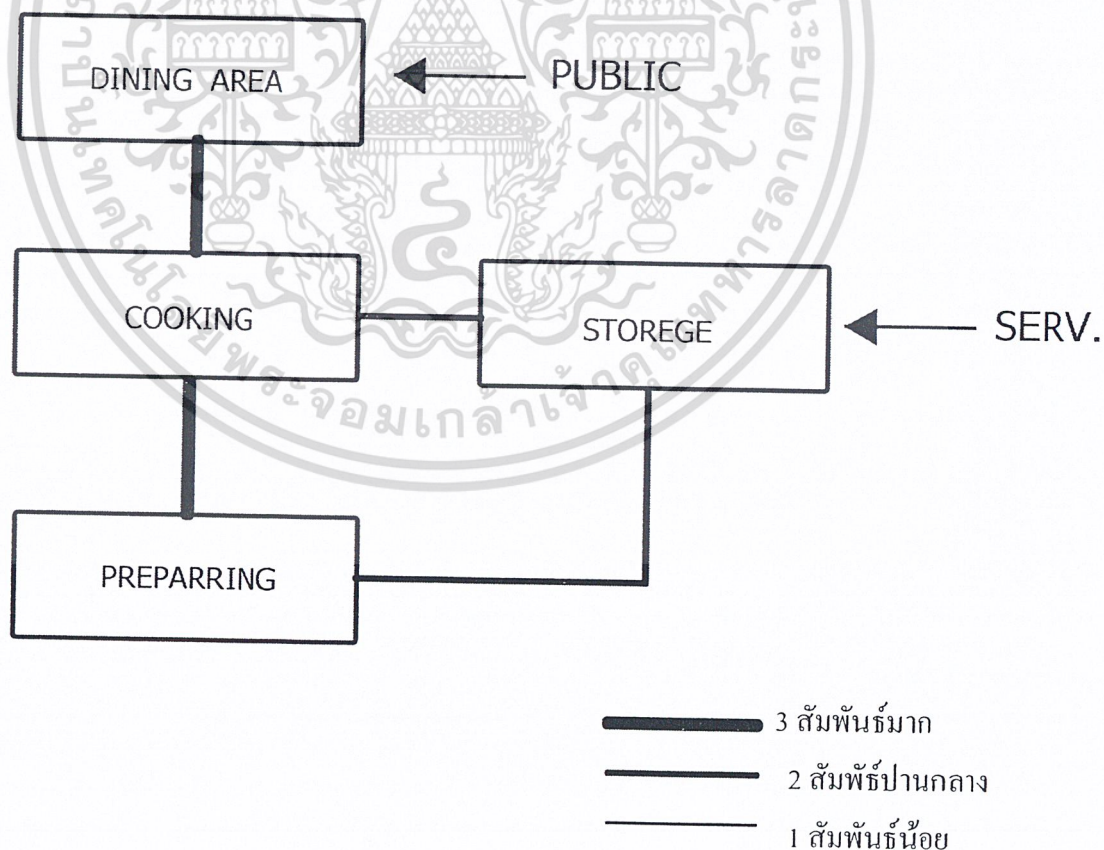
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนร้านอาหาร

ELEMENT	1	2	3	4
1.DINING AREA				
2.PREPARING	0			
3.COOKING & PANTRY	3	3		
4.STORAGE	0	2	2	

ตารางที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนร้านอาหาร

- 0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก
 1 = มีความสัมพันธ์น้อย
 2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง
 3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด



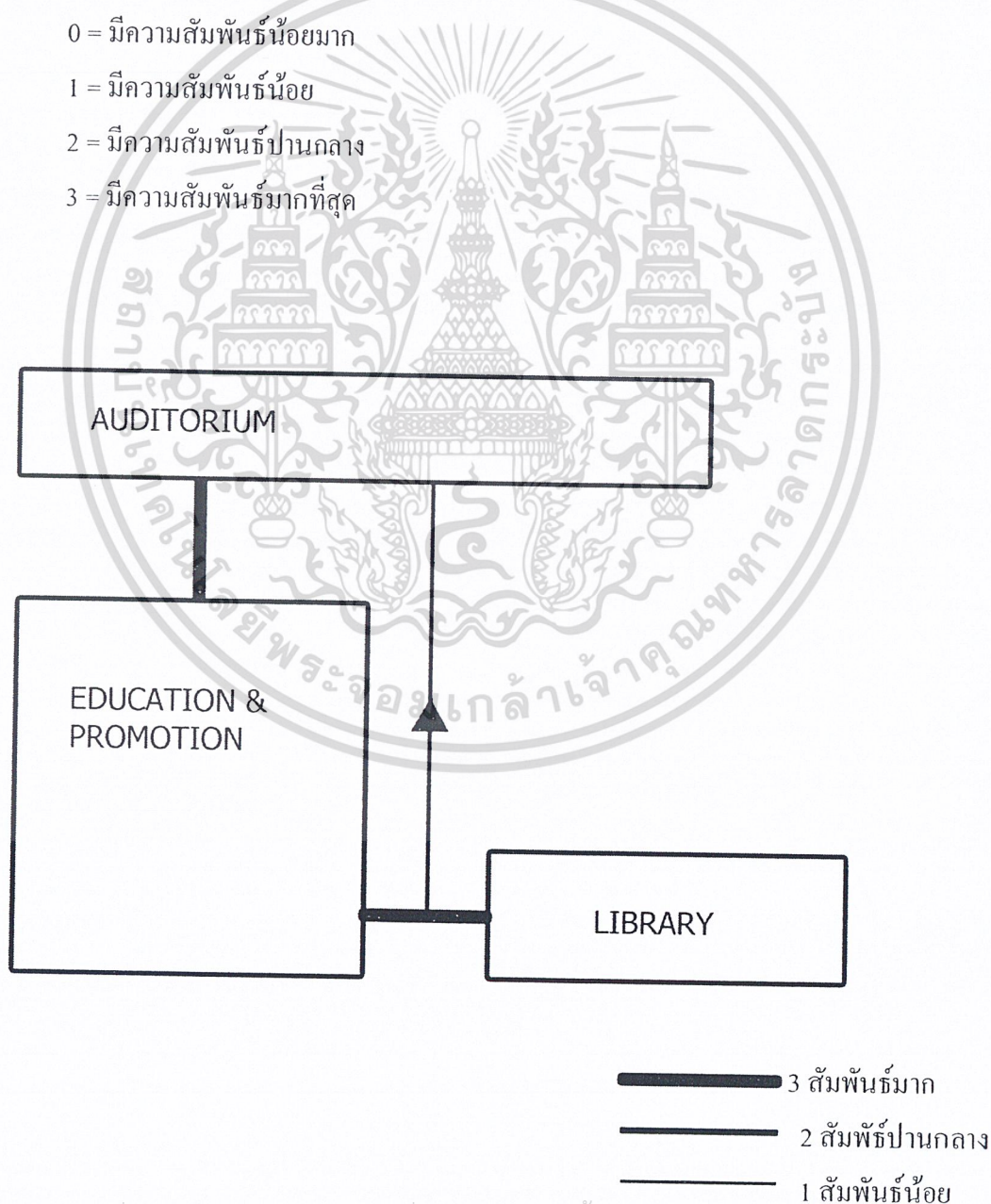
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการการศึกษา

ELEMENT	1	2	3
1.AUDITORIUM			
2.LIBRARY	1		
3.EDUCATION & PROMOTION	3	3	

ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการการศึกษา
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.LOBBY											
2.CIRCULATION DECK	3										
3.CARD CATALOG	0	3									
4.PERIODICAL	0	2	2								
5. GENERAL	0	2	2	3							
6.REFERENCE	0	2	2	2	3						
7.BOOK STORAGE	0	0	0	0	0	0					
8.AUDIO VISUAL	3	1	0	0	0	0	0				
9.TECHNICAL ROOM	0	0	3	0	0	0	3	3			
10.LIBRARIAN ROOM	0	3	0	0	0	0	3	3	3		
11.TOILET	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ตารางที่ 3.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด

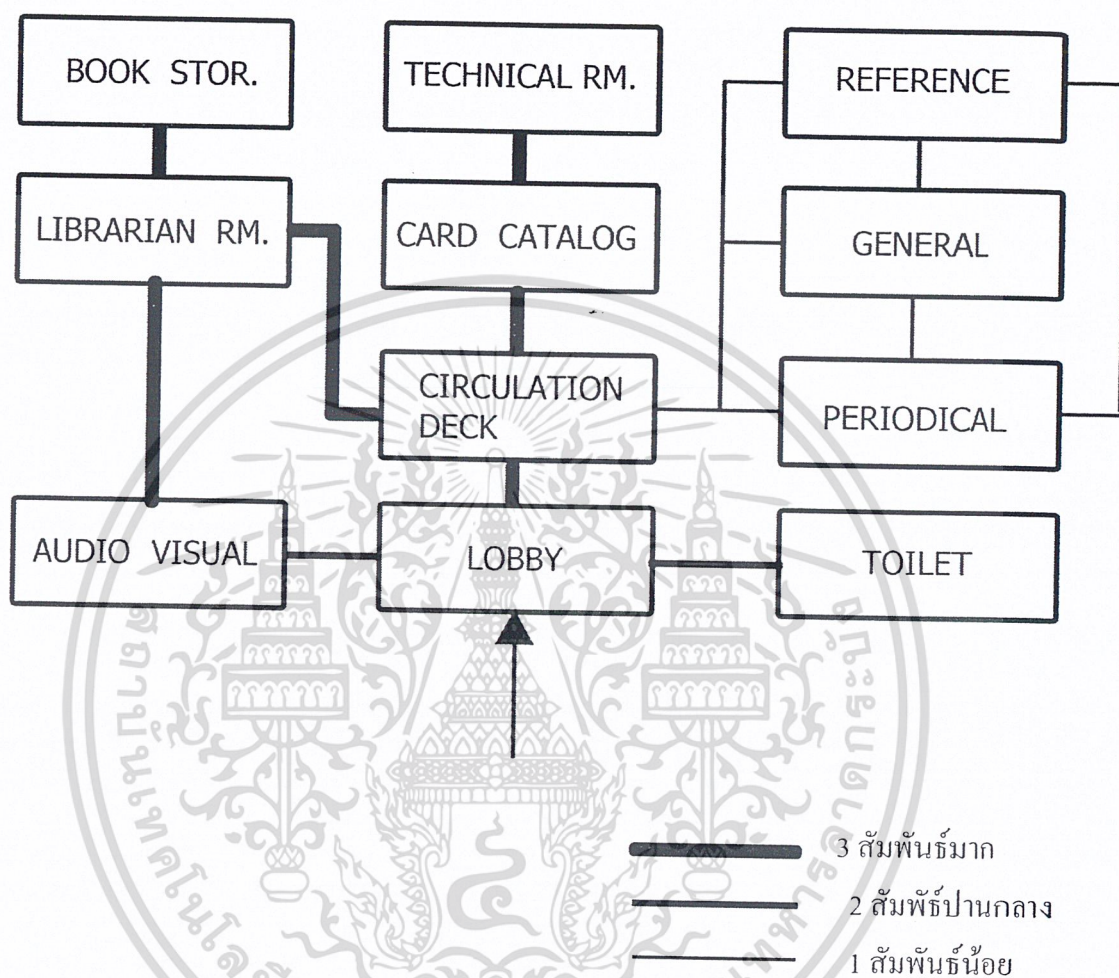
0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก

1 = มีความสัมพันธ์น้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง

3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.9 ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด

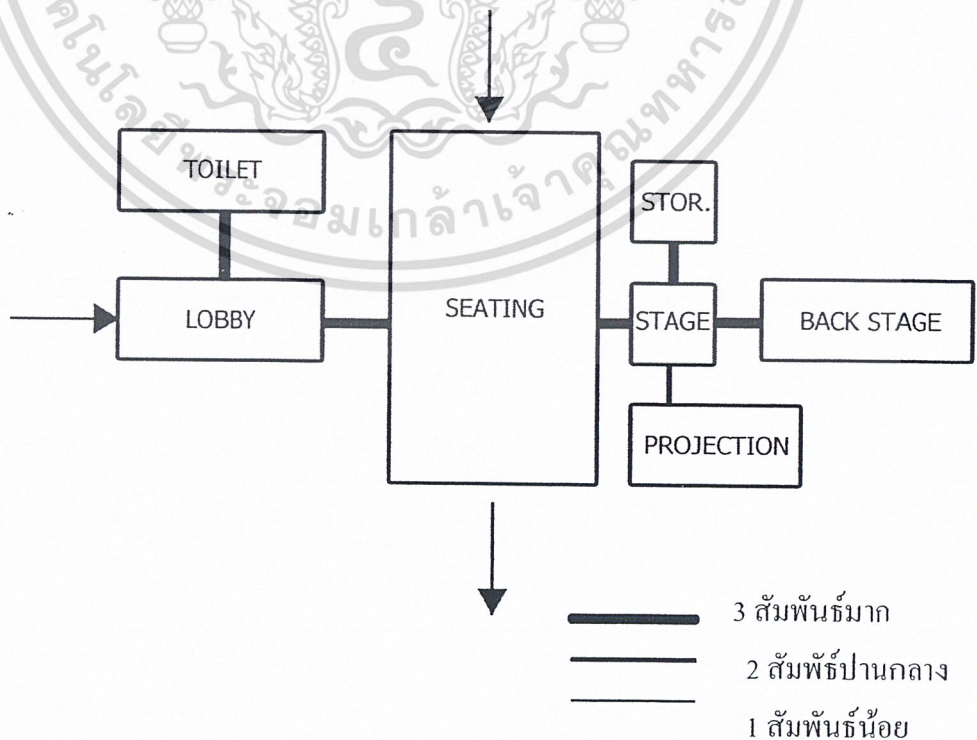
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุมใหญ่

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	
1.LOBBY							
2.SEATING	3						
3.STAGE	0	3					
4.PROJECTION ROOM	0	1	2				
5.BACK STAGE	0	0	3	0			
6.TOILET	3	0	0	0	0		
7.STORAGE	0	0	3	0	0	0	

ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุมใหญ่

- 0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก
- 1 = มีความสัมพันธ์น้อย
- 2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการอ้างอิงเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุมใหญ่
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดง

ELEMENT	1	2	3	4	5
1.PERMANENT EXHIBITION					
2.TEMPORARY EXHIBITION	3				
3.OUTDOOR EXHIBITION	3	3			
4.LOBBY	2	2	2		
5.TOILET	0	0	0	3	

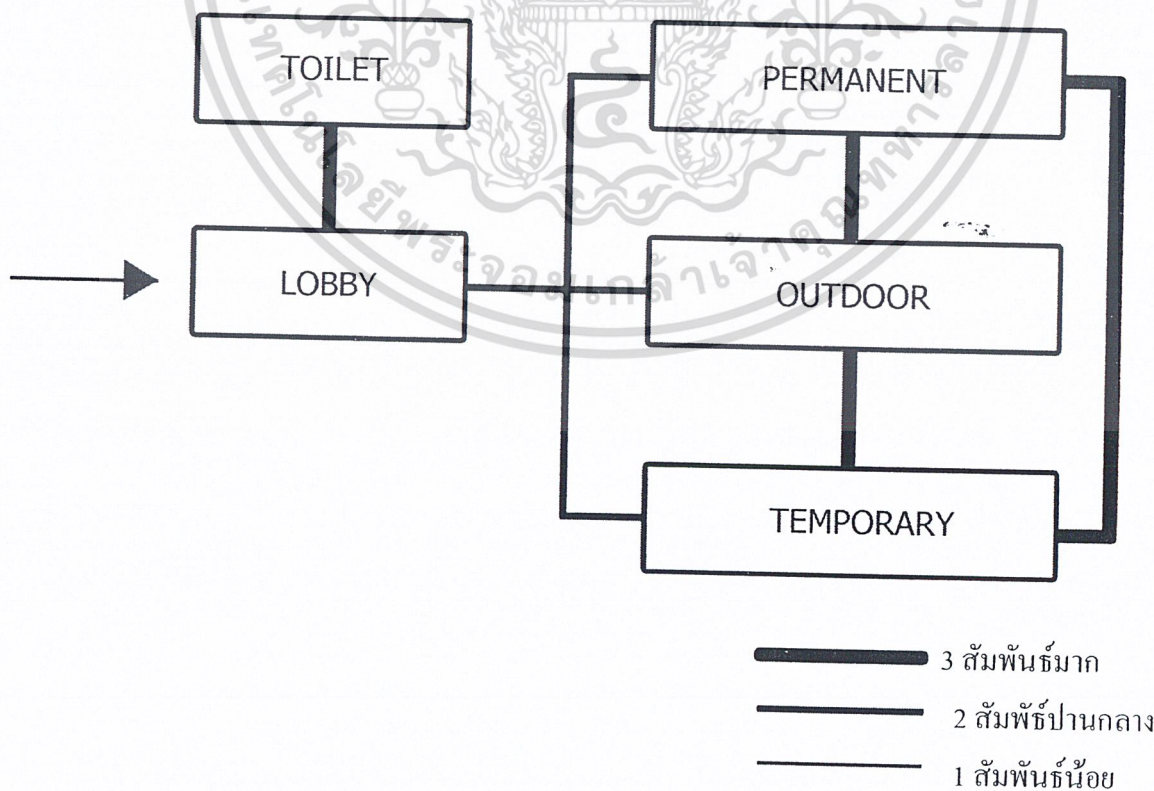
ตารางที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดง

0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก

1 = มีความสัมพันธ์น้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง

3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดง ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.DIRECTOR										
2.SECRETARY	3									
3.CONFERENCE RM.	3	3								
4.PANTRY	0	1	1							
5.STORAGE	0	0	0	0						
6.EXCUTIVE ADMIN	2	2	2	1	1					
7.WAITING LOBBY	1	1	0	1	0	1				
8.LOUNGE	1	1	0	3	0	1	0			
9.TOILET	1	1	0	0	0	1	1	1		
10.FIRST AID	1	1	0	0	0	1	0	1	0	

ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน

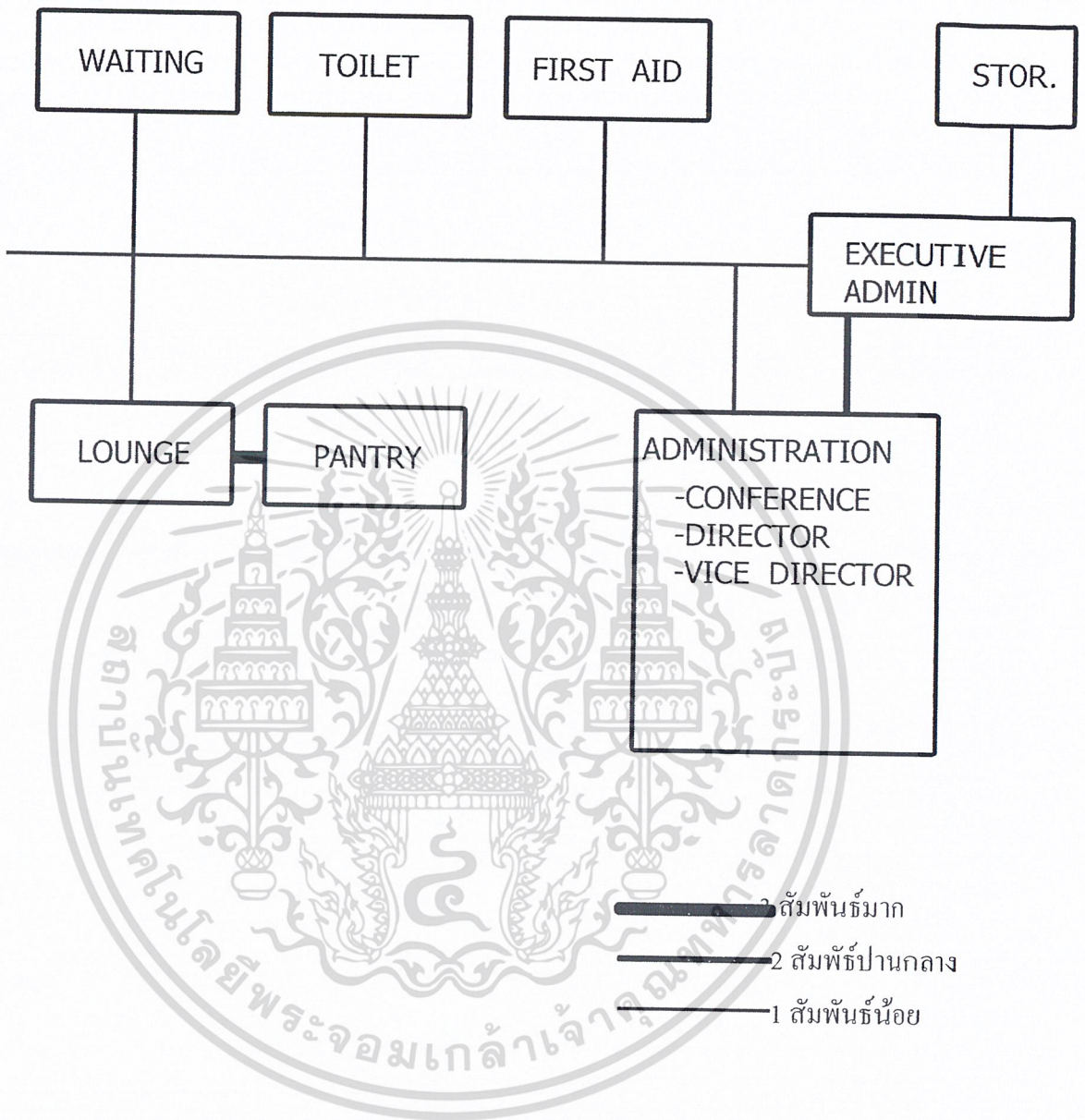
0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก

1 = มีความสัมพันธ์น้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง

3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายการศึกษาและงานประชาสัมพันธ์

ELEMENT	1	2	3	4	5
1.DEPARTMENT HEAD RM.					
2.ASSISTANT'S RM.	3				
3.DOCUMENT & PUBLICATION	2	2			
4.INTERVIEW LECTURE & EXH.	2	2	3		
5.TOILET	1	1	1	1	

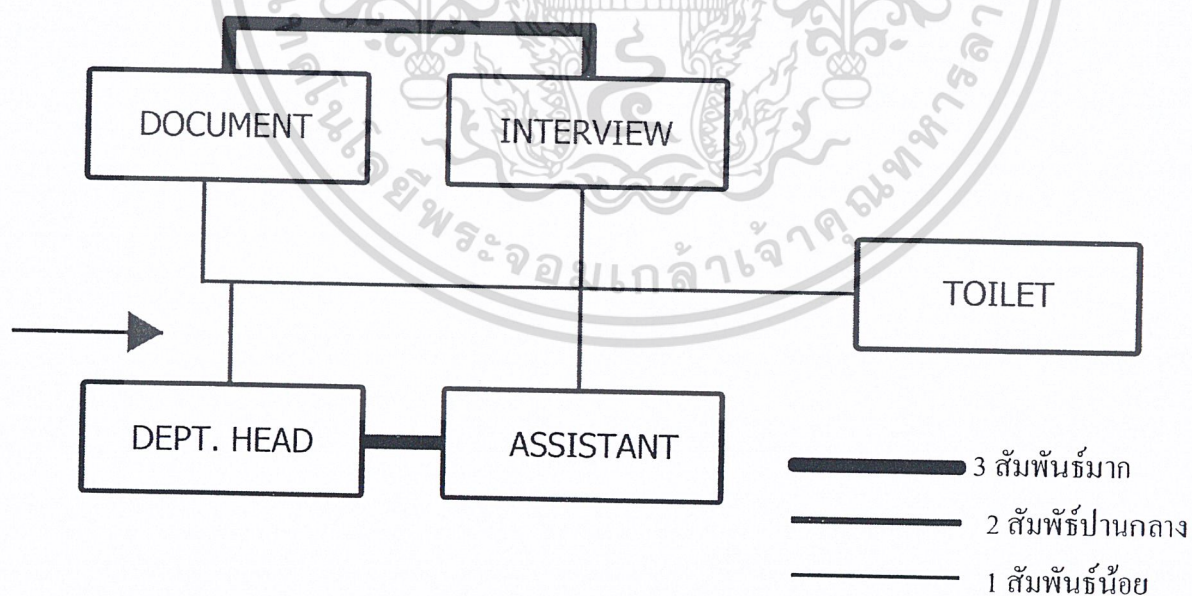
ตารางที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายการศึกษาและงานประชาสัมพันธ์

0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก

1 = มีความสัมพันธ์น้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง

3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายการศึกษาและงานประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายเทคนิค

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.DEPARTMENT HEAD'S RM.											
2.ASSISTANT'S RM.	3										
3.CONSERVATION DEPT.	2	2									
4.CONLLECTION STORAGE	2	2	3								
5. TECHNICAL & ARTISTIC	2	2	0	1							
6.AUDIO VISUAL DEPT.	2	2	0	3	0						
7.TOILET	1	1	1	1	1	1					
8.LOCKER ROOM	0	0	0	0	1	0	3				
9.RESTORATION SHOP	0	0	0	0	2	0	0	0			
10.EQUIPMENT STORAGE	0	0	1	0	1	0	0	0	2		
11.STORAGE	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	

ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายเทคนิค

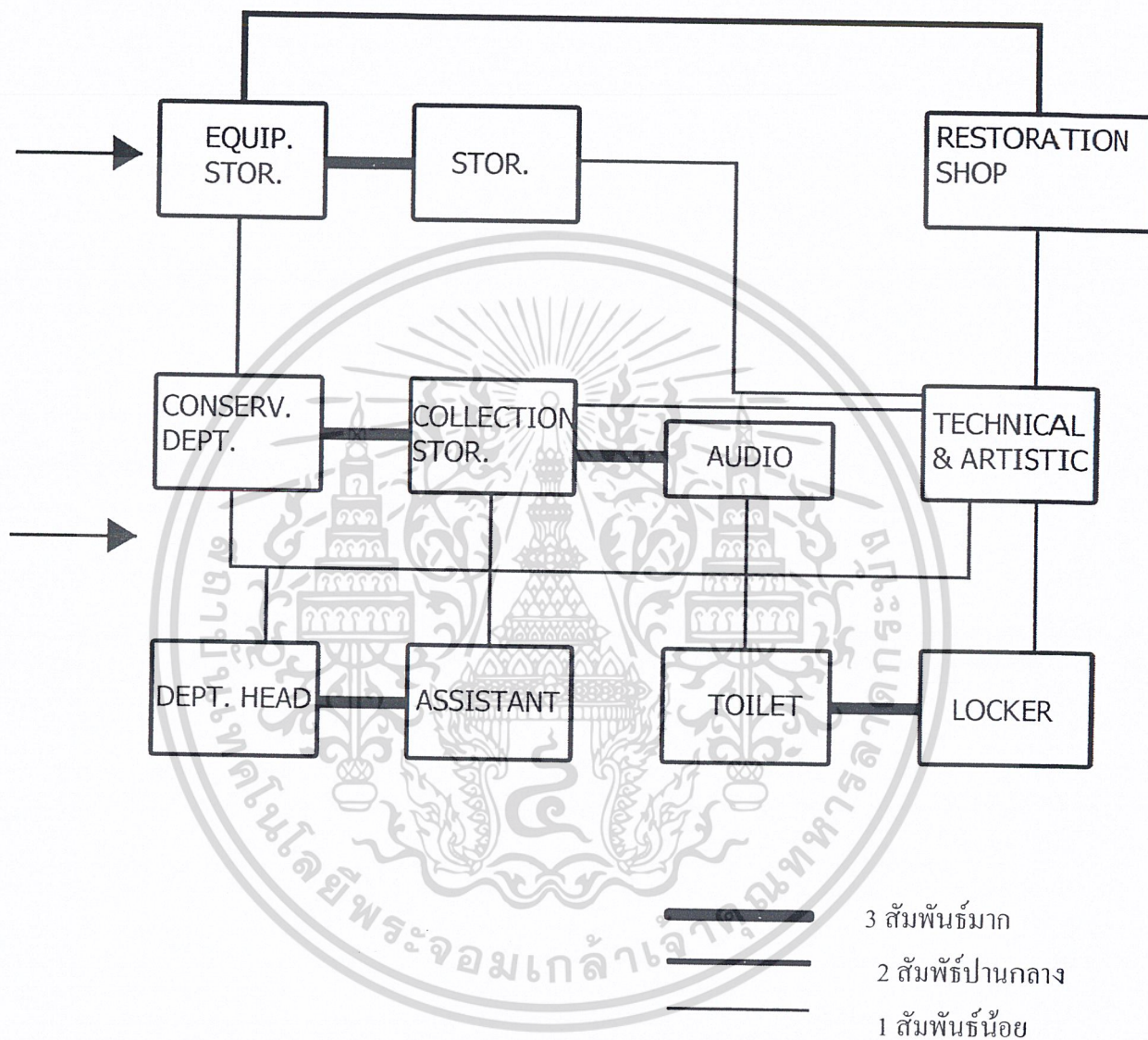
0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก

1 = มีความสัมพันธ์น้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง

3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานฝ่ายเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

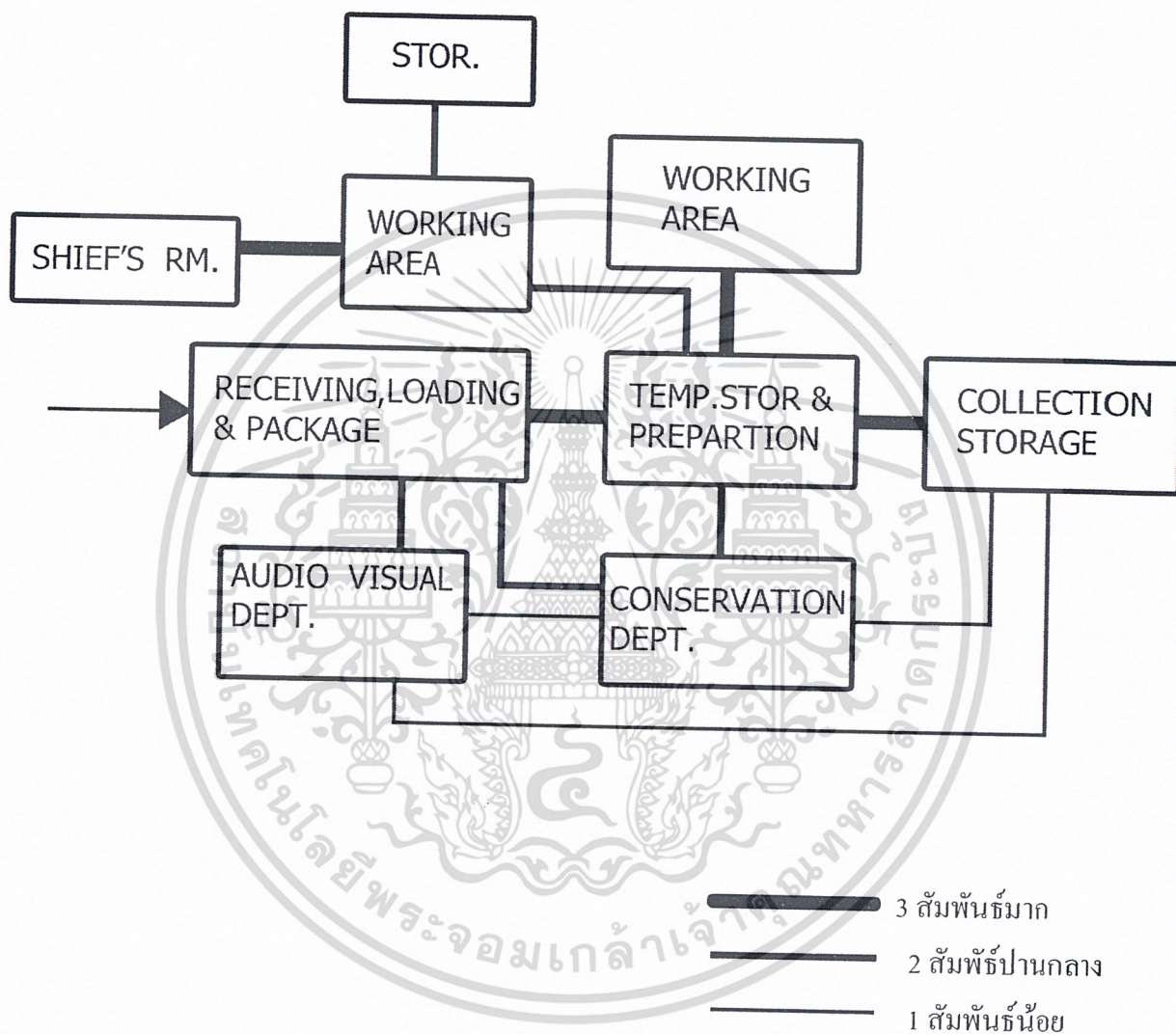
ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.CHIEF'S ROOM											
2.WORKING AREA	3										
3.RECEIVING AREA	0	3									
4.LOADING AREA	0	3	3								
5. PACKAGE AREA	0	3	3	3							
6.COLLECTION STOR.	0	1	1	1	1						
7.TEMPORARY STORAGE	0	2	3	3	3	3					
8.CONSERVATION DEPT.	0	0	2	2	2	1	2				
9.PREPARATING ROOM	0	2	3	3	3	3	3	2			
10.AUDIO VISUAL DEPT.	0	0	2	2	2	1	1	1	1		
11.EXHIBITION QUARTER	0	0	1	1	1	1	3	0	3	0	
12.STORAGE	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

- 0 = มีความสัมพันธ์น้อยมาก
 1 = มีความสัมพันธ์น้อย
 2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง
 3 = มีความสัมพันธ์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

1. ส่วนการจัดแสดง

- ส่วนการจัดแสดงงานถาวร สามารถแบ่งตามจัดแสดงได้ดังนี้

1. ส่วนที่เป็นกิจกรรมร่วมของผู้ชม

- การปฏิรูปและการปกครองของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

▪ สาเหตุของการปฏิรูป 84.48 ตร.ม.

- การเมืองไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2575

▪ การปฏิวัติ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 84.48 ตร.ม.

▪ เหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 และเหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519 84.48 ตร.ม.

▪ เหตุการณ์พฤษภาคม 2535 84.48 ตร.ม.

รวม 337.92 ตร.ม.

2. ตู้แสดงภาพและแผนภูมิ (พื้นที่จัดแสดง 7.23 ตร.ม./ 1 ตู้)

- สมัยอาณาจักรสุโขทัย

▪ ความเป็นมาและสภาพทั่วไปของอาณาจักรสุโขทัย 21.69 ตร.ม.

3 ตู้

▪ รูปแบบการปกครองในสมัยสุโขทัย 21.69 ตร.ม.

3 ตู้

- สมัยกรุงศรีอยุธยา

▪ ความเป็นมาและสภาพทั่วไปของอาณาจักรอยุธยา 21.69 ตร.ม.

3 ตู้

▪ การปฏิรูปในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ

▫ สาเหตุของการปฏิรูป 14.36 ตร.ม.

(2 ตู้)

▫ การปฏิรูปบริหารระดับชาติ 14.36 ตร.ม.

(2 ตู้)

▫ การปฏิรูปบริหารระดับท้องถิ่น 14.36 ตร.ม.

(2 ตู้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมัยกรุงธนบุรี และรัตนโกสินทร์

■ สมัยกรุงธนบุรี

- สถาปนาทั่วไปสมัยกรุงธนบุรี 14.36 ตร.ม.
(2 ตู้)
- การรวบรวมหัวเมืองต่างๆ 14.36 ตร.ม.
(2 ตู้)

■ สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 1-รัชกาลที่ 4)

- สถาปนาทั่วไปของกรุงรัตนโกสินทร์ 28.92 ตร.ม.
(4 ตู้)
- กฎหมายตราสามดวง 14.36 ตร.ม.
(2 ตู้)
- การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
กับโครงสร้างอำนาจในรัชกาลที่ 3 21.69 ตร.ม.
(3 ตู้)
- ความสัมพันธ์กับต่างประเทศจักรวรรดินิยม
และสนธิสัญญาที่สำคัญ 21.69 ตร.ม.
(3 ตู้)
- การปฏิรูปและการปกครองของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
 - การเตรียมการปฏิรูปการปกครอง 21.69 ตร.ม.
(3 ตู้)
 - การปฏิรูปในด้านต่างๆ 28.92 ตร.ม.
(4 ตู้)
 - การเมืองในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว 21.69 ตร.ม.
(3 ตู้)

- การเมืองไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2475

- สถาปนาสังคมทั่วไปก่อนการปฏิวัติ 21.69 ตร.ม.
(3 ตู้)
- การปฏิวัติ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 28.92 ตร.ม.
(4 ตู้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

□ 25 ปีแห่งการพัฒนาการเมืองไทย (พ.ศ. 2475 - พ.ศ. 2500)	86.76 ตร.ม. (12 ตู้)
□ การเมืองไทยสมัยจอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์	28.92 ตร.ม. (4 ตู้)
□ เหตุการณ์ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2516 และเหตุการณ์ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2519	43.38 ตร.ม. (6 ตู้)
□ เหตุการณ์ พฤษภา พ.ศ. 2535	43.38 ตร.ม. (6 ตู้)
■ การเมืองไทยในปัจจุบันและอนาคต	
□ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย	14.36 ตร.ม. (2 ตู้)
□ รัฐสภา	28.92 ตร.ม. (4 ตู้)
□ องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ	43.38 ตร.ม. (6 ตู้)
□ องค์การอิสระอื่นๆ	43.38 ตร.ม. (6 ตู้)
3. ตู้แสดง DIORAMA ขนาดใหญ่ (พื้นที่จัดแสดง 73 ตร.ม./1 ตู้)	
- สมัยอาณาจักรสุโขทัย	
■ สภาพทั่วไปของอาณาจักรสุโขทัย	73.00 ตร.ม. (1 ตู้)
- สมัยกรุงศรีอยุธยา	
■ สภาพทั่วไปของอาณาจักรอยุธยา	73.00 ตร.ม. (1 ตู้)
■ การปฏิรูปในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ	73.00 ตร.ม. (1 ตู้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมัยกรุงธนบุรี และรัตนโกสินทร์
 - สมัยกรุงธนบุรี
 - สภาพทั่วไปสมัยกรุงธนบุรี 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 1-รัชกาลที่ 4)
 - สภาพทั่วไปของกรุงรัตนโกสินทร์ 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - กฎหมายตราสามดวง 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - ความสัมพันธ์กับต่างประเทศจักรวรรดินิยม
และสนธิสัญญาที่สำคัญ 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - การปฏิรูปและการปกครองของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
 - การปฏิรูปในด้านต่างๆ 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - การเมืองไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2475
 - สภาพสังคมทั่วไปก่อนการปฏิวัติ 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - การปฏิวัติ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - 25 ปีแห่งการพัฒนาการเมืองไทย
(พ.ศ. 2475 - พ.ศ. 2500) 146.00 ตร.ม.
(2 คู่)
 - เหตุการณ์ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2516 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - เหตุการณ์ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2519 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)
 - เหตุการณ์ พฤษภา พ.ศ. 2535 73.00 ตร.ม.
(1 คู่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

□ แบบจำลองการเลือกตั้ง 73.00 ตร.ม.
(ตู้)

รวม $10 \times 73 = 730$ ตร.ม.

สรุปพื้นที่จัดแสดงของพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครอง

ส่วนจัดแสดงถาวร	1689.7	ตร.ม.
Circulation 30%	506.91	ตร.ม.
ส่วนจัดแสดงชั่วคราว คิดเป็นพื้นที่ 20 % ของการจัดแสดงถาวร	439.32	ตร.ม.
ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง	vary	
รวมพื้นที่จัดแสดงทั้งหมด	2635.9	ตร.ม.

2. ส่วนบริการด้านวิชาการและการศึกษา

2.1 ห้องสมุด

กำหนดให้ผู้ใช้โครงการ	423	คน
จำนวนผู้ใช้ห้องสมุดคิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้โครงการ	96	คน
เวลาในการใช้ห้องสมุดโดยทั่วไปอยู่ในช่วง 30 นาที - 3 ชั่วโมง เฉลี่ยประมาณ 1 ชั่วโมง		
30 นาที เท่ากับการให้บริการแบ่งออกเป็น 4 ผลัด จำนวนที่นั่งอ่านหนังสือ 24 ที่นั่ง		
- พื้นที่อ่านหนังสือ (2.32 ตร.ม./คน)	55.68	ตร.ม.
- จำนวนหนังสือ (30 เล่ม/ 1 คน)	2800	เล่ม
- ชั้นวางหนังสือ (400 เล่ม/ 1 ตู้)	8	ตู้
- ชั้นวางหนังสือ 1 ตู้ ใช้พื้นที่	2.23	ตร.ม.
- พื้นที่ชั้นวางหนังสือ (2.33 ตร.ม./ คน)	18.64	ตร.ม.
ห้องโสตทัศนศึกษา กำหนดรองรับผู้ใช้งาน 20 % ของผู้ใช้งานห้องสมุด 20 คน		
- พื้นที่ ห้องโสตทัศนศึกษา (3 ตร.ม./ คน)	60	ตร.ม.
- เจ้าหน้าที่ห้องโสตทัศนศึกษา (4.8 ตร.ม./ คน)	9.6	ตร.ม.
- เคา์เตอร์ให้บริการ ยืม-คืน	3.24	ตร.ม.
- เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ 3 คน (14.4 ตร.ม./ คน)	43.2	ตร.ม.
- ห้องเก็บของ	6	ตร.ม.
- ส่วนบริการ ยืม-คืน	3.24	ตร.ม.
- ตู้บัตรรายการ	0.90	ตร.ม.
- ห้องเก็บหนังสือ	16	ตร.ม.
- บริเวณถ่ายเอกสาร	6	ตร.ม.
- รวมระยะทางเดิน (circulation) 30%	67.449	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รวมพื้นที่ห้องสมุดและ โสตทัศนศึกษา 292.279 ตร.ม.

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ห้องบรรยายใหญ่ (AUDITORIUM) กำหนดให้รองรับผู้ชม 300 ที่นั่ง		
- ที่นั่ง 1 ที่ใช้พื้นที่	1.05	ตร.ม.
- จำนวน 300 ที่นั่งคิดเป็นพื้นที่	315	ตร.ม.
- โถงพักคอย (57 % ของพื้นที่นั่งชม)	180	ตร.ม.
- ส่วนเวทีแสดง (40% ของพื้นที่นั่งชม)	126	ตร.ม.
- ห้องเตรียมตัวหลังเวที (30% ของเวที)	37.8	ตร.ม.
- ห้องแต่งตัวประมาณ	25	ตร.ม.
- ห้องน้ำห้องส้วมประมาณ	25	ตร.ม.
- ห้องเก็บของ	15	ตร.ม.
- ห้องฉายภาพยนตร์	10	ตร.ม.
- ห้องเก็บฟิล์ม	6	ตร.ม.
- ห้องเก็บอุปกรณ์	6	ตร.ม.
- ห้องน้ำ ห้องส้วม ของผู้ชม	50	ตร.ม.
- รวมระยะทางเดิน 30 %	239.055	ตร.ม.
รวม	1035.9	ตร.ม.
2.3 ห้องบรรยายย่อย		
- คิดจำนวนผู้ใช้ 50 คน (2.25 ตร.ม./ คน จุ 50 คน)	125	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนงานวิชาการ 292.27 + 1035.9 + 125	1453.18	ตร.ม.

3. ส่วนฝ่ายบริหารและดำเนินงาน

3.1 ส่วนบริหาร

- ห้องผู้อำนวยการ	40	ตร.ม.
- ห้องรองผู้อำนวยการ	25	ตร.ม.
- ห้องเลขานุการ	5	ตร.ม.
- เตรียมอาหาร	12	ตร.ม.
- ห้องประชุม (2.25 ตร.ม./ คน จุ 20 คน)	40	ตร.ม.

3.2 ส่วนธุรการ

- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	20	ตร.ม.
- ห้องพนักงานธุรการและการบัญชี	18	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 - ห้องเก็บข้อมูลเอกสาร 9 ตร.ม.

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเก็บของ	12	ตร.ม.
- ห้องพยาบาล	74	ตร.ม.
- พนักงานพิมพ์ดีด	5	ตร.ม.
- ห้องน้ำ	32	ตร.ม.
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	20	ตร.ม.

3.3 ส่วนวิชาการ

- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	20	ตร.ม.
- ห้องทำงานหัวหน้าภัณฑารักษ์	20	ตร.ม.
- ห้องทำงานผู้ช่วยภัณฑารักษ์ (12 ตร.ม./ คน 2 คน)	15	ตร.ม.

3.4 ส่วนการศึกษา

- ห้องหัวหน้าฝ่ายการศึกษา	12	ตร.ม.
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายอบรมและนำชม	12	ตร.ม.
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์	12	ตร.ม.

3.5 ส่วนเทคนิค

- ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค	12	ตร.ม.
- ห้องเจ้าหน้าที่ทะเบียน	12	ตร.ม.
- ห้องเจ้าหน้าที่ซ่อมสงวน	40	ตร.ม.
- คนสวนและพนักงานขับรถ	20	ตร.ม.
- ช่างไฟฟ้า	5	ตร.ม.
- ช่างปรับอากาศ	5	ตร.ม.
- ช่างสุขาภิบาล	5	ตร.ม.
- ห้องเจ้าหน้าที่ถ่ายภาพ (พื้นที่ทำงาน + ห้องมืด)	40	ตร.ม.
- ห้องเจ้าหน้าที่หุ่นจำลอง	20	ตร.ม.
- ห้องเก็บของ	9	ตร.ม.
- ห้องน้ำ	32	ตร.ม.
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	20	ตร.ม.

3.6 ส่วนการรักษาความปลอดภัย

- ห้องหัวหน้าฝ่าย	12	ตร.ม.
- ห้องโทรทัศน์วงจรปิด	15	ตร.ม.
- ห้องพักยาม	20	ตร.ม.
- ห้อง LOCKER	25	ตร.ม.

รวมระยะทางเดิน 30 %

197.1 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รวม

818.1 ตร.ม.

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริการสาธารณะ

4.1 ห้องอาหาร (CANTEEN) ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

ส่วนบริการอาหาร

เจ้าหน้าที่จาก TIME SERVER แต่ละคนใช้เวลา 15 นาทีแบ่งเป็น 4 ปลัด/ ชม.

ดังนั้น 1 ผลัดมีเจ้าหน้าที่มาใช้ส่วนนี้ 61/4

17 คน

ผู้มาใช้บริการส่วนพิพิธภัณฑ

318 คน

ห้องสมุด

92 คน

ห้องบรรยายทั้ง 2 ชั้น 100+100

200 คน

ผู้มาใช้บริการอาหาร 50 % ของทั้งหมด

350 คน

ใช้เวลาเฉลี่ย 15 นาที/คน แบ่งเป็น 4 ผลัด/ ชม.

ดังนั้น 1 ผลัด มีผู้เข้ามาใช้บริการทั้งหมด $305/4=76$ คน ได้พื้นที่ส่วนรับประทานอาหารอาหารทั้งหมด $(76+26) \times 1.4 = 138$ ตร.ม.

- ส่วนครัวคิด 30% ของพื้นที่รับประทานอาหาร 14.5 ตร.ม.

- เคาน์เตอร์บริการอาหารคิดเป็น 20% ของครัว 28 ตร.ม.

รวมระยะทางเดิน 30 % 62.25 ตร.ม.

รวม 269.75 ตร.ม.

5. ส่วนสนับสนุนโครงการ

5.1 คลังเก็บวัสดุจัดแสดง

- คลังส่วนจัดแสดงถาวร 144 ตร.ม.

- คลังส่วนจัดแสดงชั่วคราว 72 ตร.ม.

- พื้นที่ขนย้าย 200 ตร.ม.

5.2 พื้นที่ส่วนบริการ

- ห้องระบบเครื่องกล 30 ตร.ม.

- ห้องระบบปั้มน้ำ 30 ตร.ม.

- ห้องระบบไฟฟ้า 30 ตร.ม.

- ห้องขยะ 12 ตร.ม.

- ห้องเก็บอุปกรณ์และครุภัณฑ์ 20 ตร.ม.

- ห้องดูแลความสะอาด 20 ตร.ม.

- ห้องเก็บของ 9 ตร.ม.

รวมระยะทางเดิน 30 % 161.1 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม 698.1 ตร.ม.

6. ที่จอดรถ

6.1 ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้โครงการ

จำนวนผู้มาใช้โครงการ 423 คน/วัน

คิดประมาณด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลเป็น 25 % ของทั้งหมด

ผู้ที่มาด้วยรถยนต์ 423/4 106 คน

โดยเฉลี่ยผู้โดยสาร/1 คัน 2 คน/คัน

จำนวนที่จอดรถ 10682 53 คัน

6.2 ที่จอดรถสำหรับคนพิการ

คิดจากจำนวนที่จอดรถทั่วไป สำหรับโครงการที่มีที่จอดรถทั่วไป 53 คัน อยู่ในช่วง 51-75 คันจึงต้องมีที่จอดรถสำหรับคนพิการ 3 คัน ที่จอดรถสำหรับคนพิการต้องการเนื้อที่ $3.60 \times 6.00 = 21.60$ ตร.ม.

6.3 ที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่

จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 58 คน

คิดปริมาณที่มากด้วยรถยนต์ประมาณ 1/10 ของทั้งหมด

(ประชาชนในกรุงเทพมหานครทุกๆ 10 คนมีรถยนต์ส่วนบุคคล 1 คัน : สำนักงานสถิติแห่งชาติ)

เจ้าหน้าที่ที่มีรถยนต์ส่วนบุคคล 58/10 5.8 คน

โดยเฉลี่ยผู้โดยสาร/คัน 1 คัน/คน

จำนวนที่จอดรถ 6 คัน

คิดเนื้อที่จอดรถ 13.75 ตร.ม./คัน

ที่จอดรถยนต์บริการ 3 คัน

6.4 ที่จอดรถที่สนะศึกษาขนาดใหญ่

คิดจำนวนนักเรียนที่มากมากที่สุด 300 คน

ความจุของรถโดยสารประมาณ 75 คน/คัน

มีรถโดยสารขนาดใหญ่ 300/75 4 คัน

เนื้อที่สำหรับจอดรถยนต์ 48 ตร.ม./คัน

เนื้อที่สำหรับจอดรถยนต์ ตร.ม.

เนื้อที่สำหรับรถของคณพิการ 21.60×3 64.8 ตร.ม.

เนื้อที่สำหรับจอดรถโดยสาร 48×4 192 ตร.ม.

รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 1081.8 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

1. ส่วนการจัดแสดงงาน

1.1 ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร	2196.61	ตร.ม.
1.2 ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว	439.32	ตร.ม.
1.3 ส่วนแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง	vary	ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนนิทรรศการ	2635.93	ตร.ม.
-------------------------	---------	-------

2. ส่วนบริการด้านวิชาการและการศึกษา

2.1 ห้องบรรยายใหญ่	1035.9	ตร.ม.
2.2 ห้องบรรยายย่อย	125	ตร.ม.
2.3 ห้องสมุด	292.27	ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริการด้านวิชาการและการศึกษา	1453.17	ตร.ม.
--	---------	-------

3. ส่วนฝ่ายบริหารและดำเนินงาน

3.1 ฝ่ายบริหาร	156	ตร.ม.
3.2 ฝ่ายธุรการ	169	ตร.ม.
3.3 ฝ่ายวิชาการ	48	ตร.ม.
3.4 ฝ่ายการศึกษา	48	ตร.ม.
3.5 ฝ่ายเทคนิคและจัดแสดง	176	ตร.ม.
3.6 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	60	ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนฝ่ายบริหารและดำเนินงาน	854.1	ตร.ม.
--------------------------------------	-------	-------

4. ส่วนบริการสาธารณะ

4.1 ส่วนบริการอาหาร	269.75	ตร.ม.
4.2 ส่วนโถงทางเข้า	427.53	ตร.ม.

5. ส่วนสนับสนุนโครงการ

5.1 คลังพิพิธภัณฑ์		
- คลังส่วนจัดแสดงถาวร	144	ตร.ม.
- คลังส่วนจัดแสดงชั่วคราว	72	ตร.ม.
- พื้นที่ขนย้าย	200	ตร.ม.

5.2 ส่วนบริการ

- ห้องระบบเครื่องกล	20	ตร.ม.
---------------------	----	-------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องระบบปั้มน้ำ	20	ตร.ม.
- ห้องระบบไฟฟ้า	20	ตร.ม.
- ห้องขยะ	12	ตร.ม.
- ห้องเก็บอุปกรณ์และครุภัณฑ์	20	ตร.ม.
- ห้องเก็บของ	9	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนสนับสนุนโครงการ	517	ตร.ม.
6.ที่จอดรถ	1081.8	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	7239.28	ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

4.1 การวิเคราะห์และการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

หลักการในการเลือกที่ตั้งโครงการ(จากหนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์ หน้า 169-170)สามารถสรุปข้อกำหนดในการพิจารณาดำเน่งที่ตั้งที่เหมาะสม ดังนี้

4.1.1 ที่ตั้ง

- อยู่ในบริเวณที่กำหนดให้สร้างอาคารทางวัฒนธรรมได้ ตามพระราชบัญญัติ การผังเมือง นอกจากนี้ต้องพิจารณาถึงข้อกำหนดต่างๆจากกฎหมายเทศบัญญัติอื่นๆด้วย
- โครงสร้างประชากร ควรต้องมีความหนาแน่นสูงพอสมควร แต่ไม่เป็นแหล่งชุมชนแออัด เพราะจะทำให้การรักษาความปลอดภัย และการควบคุมสภาพแวดล้อม ทำได้อย่างยากลำบาก และยังต้องพิจารณาโครงสร้างทางอายุ และระดับการศึกษาด้วย
- ลักษณะความเป็นศูนย์กลาง ควรมีความเป็นส่วนกลางของแหล่งชุมชน และหมู่อาคาร สถาบันอื่นๆ เพื่อการติดต่อและบริหารได้อย่างทั่วถึง
- ความสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอื่นๆ ควรอยู่ในย่านที่มีอาคารเกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรม หรือเป็นทางผ่านของนักท่องเที่ยว
- ความสัมพันธ์และความสามารถเชื่อมต่อกับย่านต่างๆ คือความสะดวกจากแหล่งที่พักอาศัย แหล่งธุรกิจ และแหล่งท่องเที่ยว

4.1.2 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง

- ลักษณะของที่ดิน ควรมีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ
- สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปไม่อยู่ใกล้ตลาด หรือ แหล่งอุตสาหกรรม ไม่เป็นบริเวณที่เป็นมลภาวะต่างๆ
- คุณค่าทางทัศนียภาพ ควรมีมุมมองกว้างไกลสวยงาม ร่มรื่น และมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจได้
- อิทธิพลจากสถาปัตยกรรมข้างเคียงไม่ควรมีตึกสูง หรืออาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เป็นมายาวนาน หรือ อาคารอนุรักษ์ เพราะจะทำให้ขั้นตอนกระบวนการออกแบบมีข้อจำกัดมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สภาพปัจจุบัน และการปรับปรุงบริเวณตำแหน่งที่ตั้งที่มีอาคารเดิมอยู่มาก และบริเวณที่ตั้งที่มีสภาพพื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อ หรือ คุคลอง จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเวนคืน ชดใช้และปรับแต่งพื้นที่เป็นบริเวณมาก

- ความสามารถในการขยายตัวในอนาคต พื้นที่ตั้งโครงการควรมีความยืดหยุ่นหรือมีแนวทางในการขยายตัวในอนาคตได้

4.1.3 ลักษณะการเข้าถึงโครงการและสภาพการจราจร

- ความสามารถในการดึงดูดและจูงใจ ควรเป็นย่านที่รู้จักกันดี และสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย จากหลายๆ จุด

- สภาพการจราจร ควรมีลักษณะอยู่ในสภาพดีมีขนาดความกว้างของผิวจราจรมากพอที่จะรองรับจำนวนยานพาหนะที่จะเริ่มเนื่องจากโครงการได้ดี มีสภาพการจราจรที่ไม่ติดขัด มีรถประจำทางผ่านหลายสาย และมาจากทุกแหล่งของเขตชุมชน

- ความสะดวกในการเข้าถึงโครงการ ควรมีความสะดวกทั้งทางเท้า ทางรถประจำทาง ทางรถยนต์ส่วนตัว ระยะทางระหว่างป้ายหยุดรถประจำทางกับที่ตั้งโครงการ ไม่ควรไกลเกินไปมากนัก ลักษณะทางเท้าควรมีความกว้าง และความร่มรื่น นอกจากนี้หากมีทางสัญจรอื่นเข้าสู่โครงการได้อีกก็ยิ่งเพิ่มความน่าสนใจ

4.1.4 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

- โครงการควรตั้งอยู่ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบระบายน้ำอย่างพร้อมมูล และควรจะได้ใกล้กับแหล่งสาธารณูปการอื่นๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง โรงเรียน เป็นต้น

4.1.5 ภาพพจน์ และความมั่นคงใจของที่ตั้ง

- ความเหมาะสม ที่จะตั้งโครงการในบริเวณนั้นๆ จะก่อให้เกิดผลกระทบทางที่ดี และไม่ดียังไง และความสำเร็จของโครงการที่จะเป็นไปได้

- บรรยากาศเกี่ยวพันต่างๆ ของบริเวณ สามารถสอดคล้องกับพฤติกรรมและการกระทำต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับโครงการหรือไม่

4.1.6 การได้มาซึ่งที่ดิน

- ต้องพิจารณาถึงเจ้าของที่ดิน ราคาที่ดิน

1. กรุงเทพฯเป็นที่ตั้งหน่วยงาน องค์กร และสถาบันต่างๆ ทั้งเอกชนและรัฐบาลที่รับผิดชอบ

นั้นๆ และสามารถติดต่อประสานงานได้โดยสะดวก การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กรุงเทพฯเป็นศูนย์กลางการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับสูงเพื่อเป็นจุดที่สนับสนุนกิจกรรมด้านการพัฒนาการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยของนักศึกษาด้วย
3. กรุงเทพฯ มีความพร้อมในด้านปัจจัยสนับสนุนต่างๆ เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมาย เช่น จำนวนประชากร-ระดับความรู้-สถาบันและหน่วยงานสนับสนุนและยังมีระบบสาธารณูปโภค ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุดด้วย

4.2 การศึกษาด้านความต่อเนื่องของเนื้อหาและการเลือกที่ตั้งโครงการ

การพิจารณาที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑ์ การเมืองการปกครองไทย จำเป็นต้องศึกษาความเป็นมาของข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่สอดคล้องเนื้อหาภายในกับสภาพแวดล้อม เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าการเมืองการปกครองไทย มีความผูกพันกับดินแดนราชดำเนินและบริเวณเกาะรัตน โกสินทร์เป็นอย่างมาก มีเหตุการณ์สำคัญหลายอย่างทางการเมืองเกิดขึ้นที่ถนนเส้นนี้ แต่อย่างไรก็ดีพบว่าปัจจุบันบริเวณดินแดนราชดำเนินเป็นบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น บริเวณพื้นผิวถนนไม่พอเพียงกับปริมาณรถยนต์อีกทั้งริมถนนทั้ง 2 ข้างล้วนเป็นอาคารอนุรักษ์ จึงได้พิจารณาพื้นที่โอบรอบถัดมาเช่น บางลำพู ท่าเตียน เทเวศร์ ศรีอยุธยา โดยพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่อนุรักษ์และยังคงอยู่ในบริเวณที่เป็นพื้นที่เกาะรัตน โกสินทร์ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์ทางการเมืองการปกครองไทยอยู่ อย่างไรก็ตามมองจากวัตถุประสงค์ในการสร้างพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย ที่ดำเนินงานในการเผยแพร่ประชาธิปไตยนั้น จะประสบความสำเร็จได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงสิทธิและหน้าที่ ในการเข้ามามีส่วนร่วมกับการเมืองการปกครองเมื่อคำนึงถึงข้อนี้แล้ว การตั้งโครงการบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อม เอื้อต่อการสร้างพิพิธภัณฑ์ เช่น สภาพการจราจรคล่องตัว อยู่ใกล้สถานที่ศึกษา และเมื่อมีโครงการเข้าไปตั้งแล้วจะไม่มีผลกระทบกับความเป็นอยู่ประจำวันของประชาชนมากนัก อยู่ใกล้สถานที่สามารถดึงดูดให้ประชาชนมีความสนใจโครงการ ก็สามารถทำหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาพื้นที่ของกรุงเทพฯ แบ่งการปกครองออกเป็น 36 เขต แบ่งเป็นตารางดังนี้

เขต	LAND USE	คะแนน
1. เขตดุสิต	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0
2. เขตบางซื่อ	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0
3. เขตพระนคร	อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย	1
4. เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	พาณิชย์กรรม	0
5. เขตปทุมวัน	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก พาณิชยกรรม ที่โล่งเพื่อการ นันทนาการ	1
6. เขตสัมพันธวงศ์	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0
7. เขตบางรัก	พาณิชย์กรรม	1
8. เขตพญาไท	พาณิชย์กรรม	1
9. เขตราชเทวี	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0
10. เขตพระโขนง	พาณิชย์กรรม	0
11. เขตประเวศ	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	0
12. เขตคลองเตย	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	0
13. เขตห้วยขวาง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก สถาบันราชการ และสาธารณูปการ	0
14. เขตยานนาวา	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง, พาณิชยกรรม	0
15. เขตบางคอแหลม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก, พาณิชยกรรม, โรงงาน	0
16. เขตสาทร	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0
17. เขตบางกะปิ	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก, พาณิชยกรรม	0
18. เขตบึงกุ่ม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	0
19. เขตลาดพร้าว	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	1
20. เขตธนบุรี	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	0
21. เขตคลองสาน	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก, คลังสินค้า	0
22. เขตราษฎร์บูรณะ	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก, คลังสินค้า	0 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขต	LAND USE	คะแนน
23. เขตจอมทอง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง, อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	0
24. เขตบางขุนเทียน	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย, ชนบทและการเกษตร	0
25. เขตบางกอกน้อย	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก, อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลป	0
26. เขตบางพลัด	วัฒนธรรมไทย	0
	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0
27. เขตตลิ่งชัน	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย, อนุรักษ์ชนบทและการเกษตร	1
28. เขตบางกอกใหญ่	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก, อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลป	
29. เขตภาษีเจริญ	วัฒนธรรมไทย	0
	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	0
30. เขตหนองแขม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	0
31. เขตบางเขน	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	1
32. เขตดอนเมือง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง, สถาบันราชการและ	
33. เขตจตุจักร	สาธารณูปการ	0
	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	0
34. เขตมีนบุรี	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	0
35. เขตหนองจอก	อนุรักษ์ชนบทและการเกษตร, ชนบทและการเกษตร,	0
36. เขตลาดกระบัง	อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงการใช้ที่ดินในกรุงเทพมหานคร

การให้คะแนน

- 1 เป็นพื้นที่สอดคล้องกับหลักพิจารณาที่เหมาะสมกับโครงการคือ เป็นย่านพาณิชย์กรรมที่ไม่หนาแน่นมาก เป็นพื้นที่เหมาะแก่การพักผ่อน เป็นย่านที่มีส่วนสนับสนุนหลายด้าน
- 2.0 เป็นพื้นที่ไม่สอดคล้องกับหลักพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การศึกษาเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ

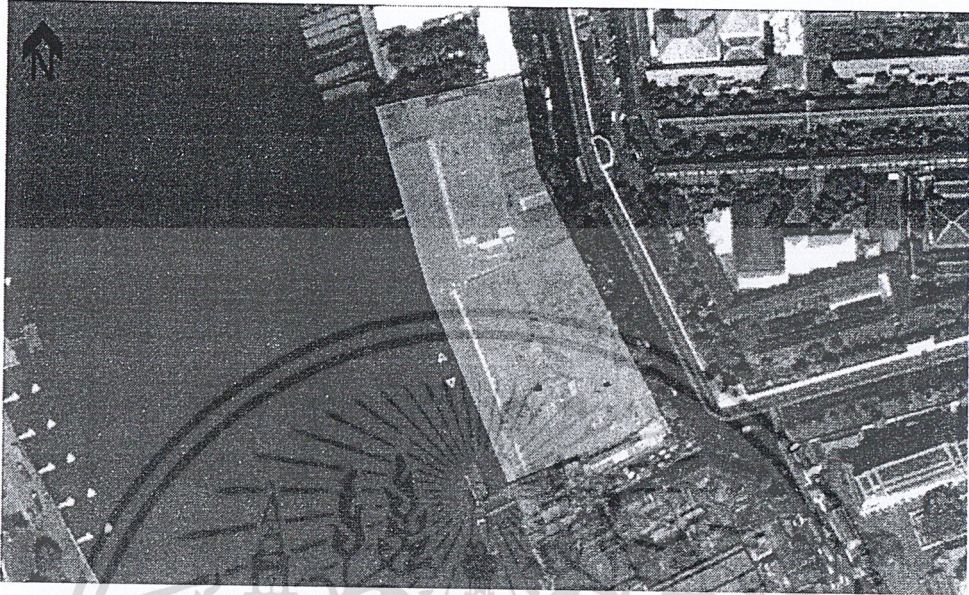


รูปที่ 4.1 ผังที่ตั้งโครงการ A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการได้เขตที่มีความเหมาะสมมา ดังนั้นจึงนำมาพิจารณาเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการมา 3 เขต

1. ที่ตั้งโครงการ A เขตพระนคร



รูปที่ 4.2 ที่ตั้งโครงการ A

- บริเวณที่ตั้งติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา
- เป็นที่ดินของกรมท่าเรือ
- ขนาดที่ดินประมาณ
- ขอบเขตของโครงการ

ทิศเหนือ

เป็นอยู่เกือบเรือเก่าของกรมท่าเรือ

ทิศตะวันออก

เป็นถนนมหาราช ซึ่งเป็นถนน 4 เลน มีการปลูกต้นไม้ริมข้างทางตลอด

แนวโครงการ

ทิศใต้

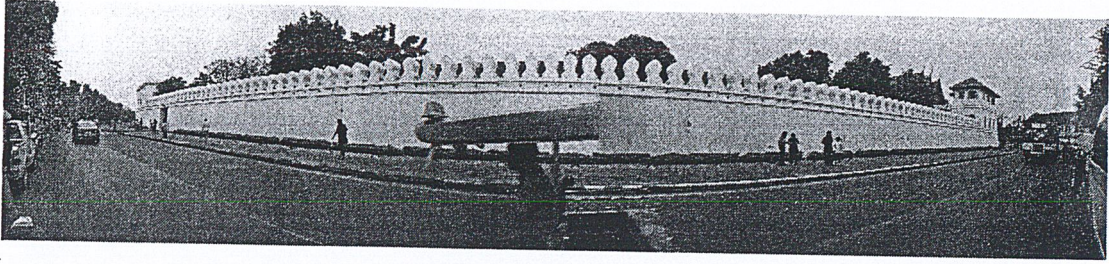
ติดกับท่าเรือท่าเตียน

ทิศตะวันตก

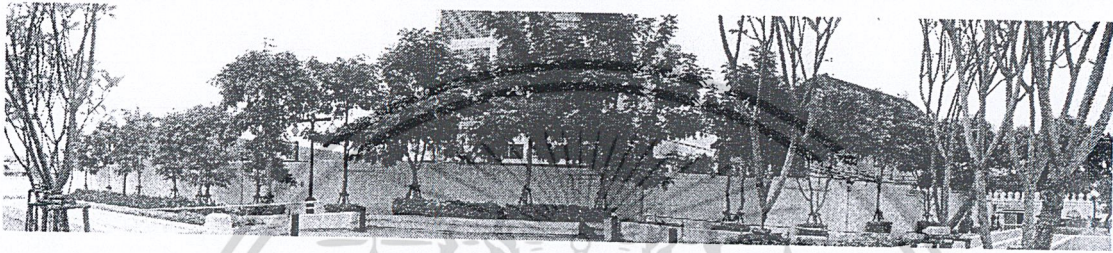
ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา

- การใช้ที่ดินเดิมเป็นลานจอดรถกว้าง
- กรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์แบ่งให้เช่า
- สถานที่สำคัญใกล้เคียง สวนสราญรมย์ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม สนามหลวง ท่าเรือท่าเตียน
- อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย วัดโพธิ์
- การจราจร บริเวณเส้นทางถนนมหาราชเป็นเส้นทาง 4 เลน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 มุมมองทิศตะวันออก



รูปที่ 4.4 มุมมองทิศเหนือ



รูปที่ 4.5 มุมมองทิศตะวันตก



รูปที่ 4.6 มุมมองทิศใต้

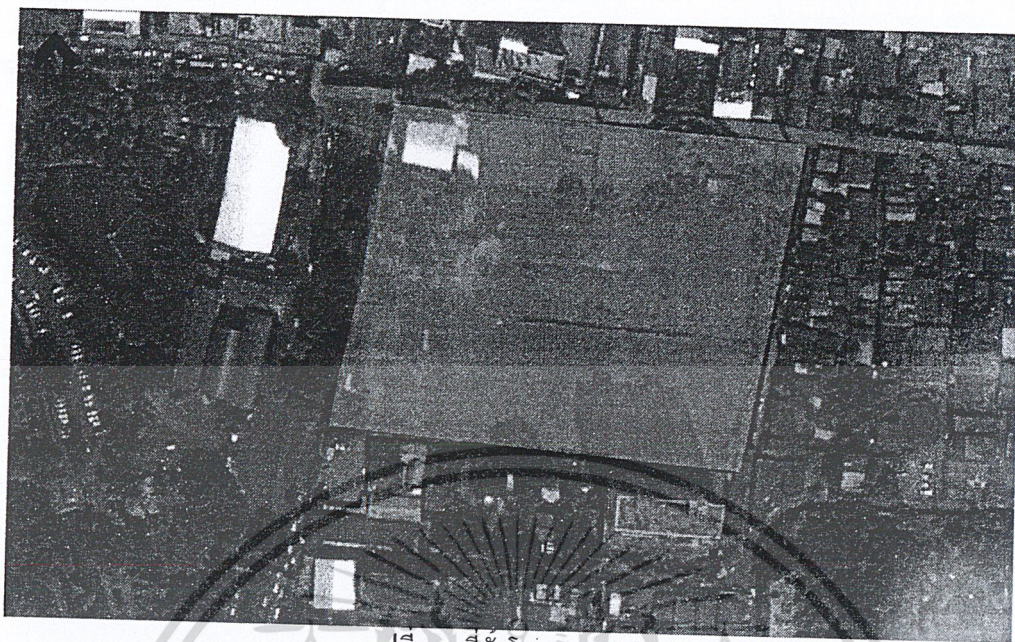
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 ผังที่ตั้งโครงการ B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

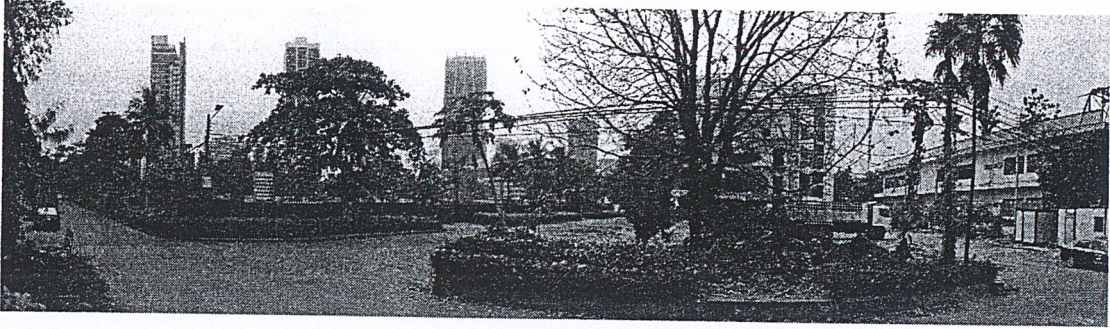
2. ที่ตั้งโครงการ B เขตปทุมวัน



รูปที่ 4.8 ที่ตั้งโครงการ B

- บริเวณตรงข้ามสวนลุมพินี
 - ขนาดที่ดินประมาณ
 - ของเขตของโครงการ
- ทิศเหนือ ติดกับถนนสารสิน
- ทิศตะวันออก ถนนซอยโปโล 1 และบ้านพักที่อยู่อาศัย
- ทิศใต้ ติดกับถนน สนามคลี
- ทิศตะวันตก ติดกับถนนวิฑู ซึ่ง เป็นถนนหลักที่ผ่าน โครงการเปิดถนน 6 เลนแบ่ง
ถนนออกเป็น 3 ช่วง โดยมีถนนจำนวน 2 เลนที่วิ่งจากถนนเพลินจิตไปทางสาทร และอีก 4 เลนวิ่งจาก
ถนนสาทรไปทางเพลินจิต บริเวณเกาะกลางถนนมีการปลูกต้นไม้
- การใช้ที่ดินเดิม เป็นพื้นที่โล่งกว้าง
 - กรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์แบ่งให้เช่า
 - สถานที่สำคัญใกล้เคียง สวนลุมพินี ย่านธุรกิจสีลม สถานทูตต่างๆ
 - การจราจรระบบการจราจรบริเวณถนนหน้าโครงการในถนนวิฑู เป็นเส้นทางเดินรถคู่ เป็นถนน
รองที่เป็นเส้นผ่านมาจากถนนพระรามที่ 4 กับเส้นเพชรบุรีตัดใหม่กับถนนสุขุมวิท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



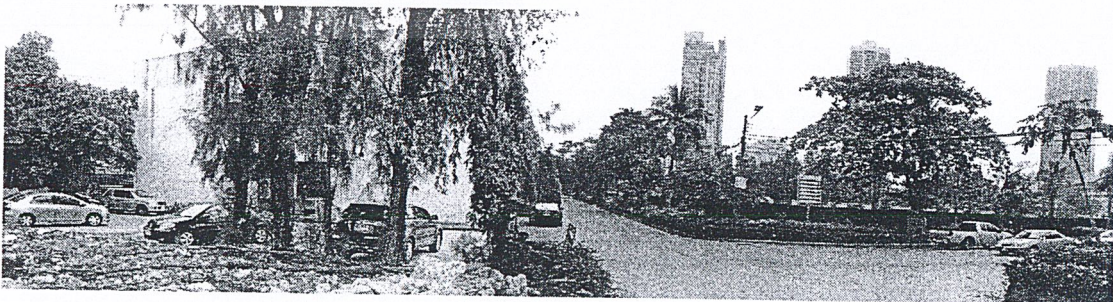
รูปที่ 4.9 มุมมองทิศตะวันตก



รูปที่ 4.10 มุมมองทิศตะวันออก

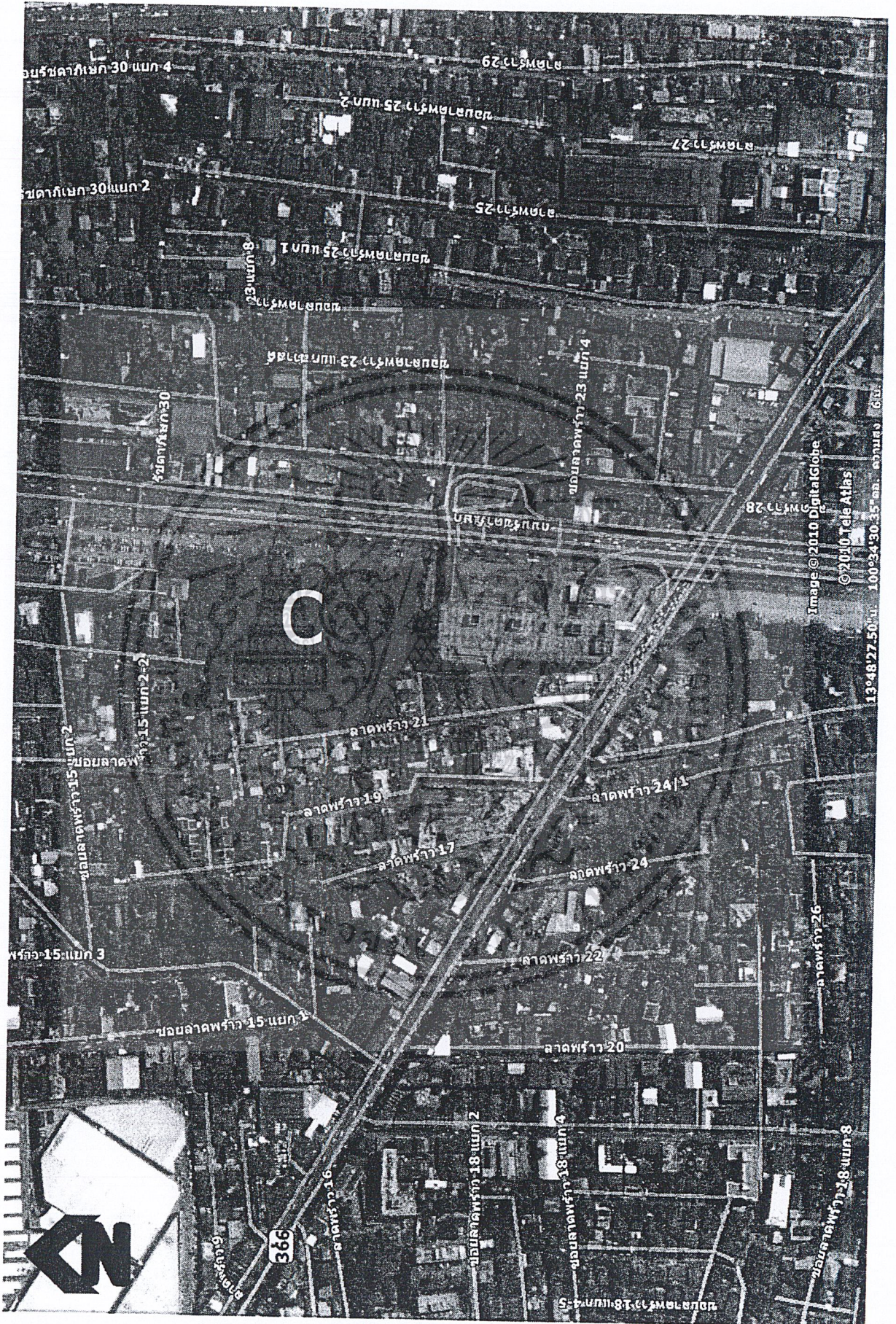


รูปที่ 4.11 มุมมองทิศใต้



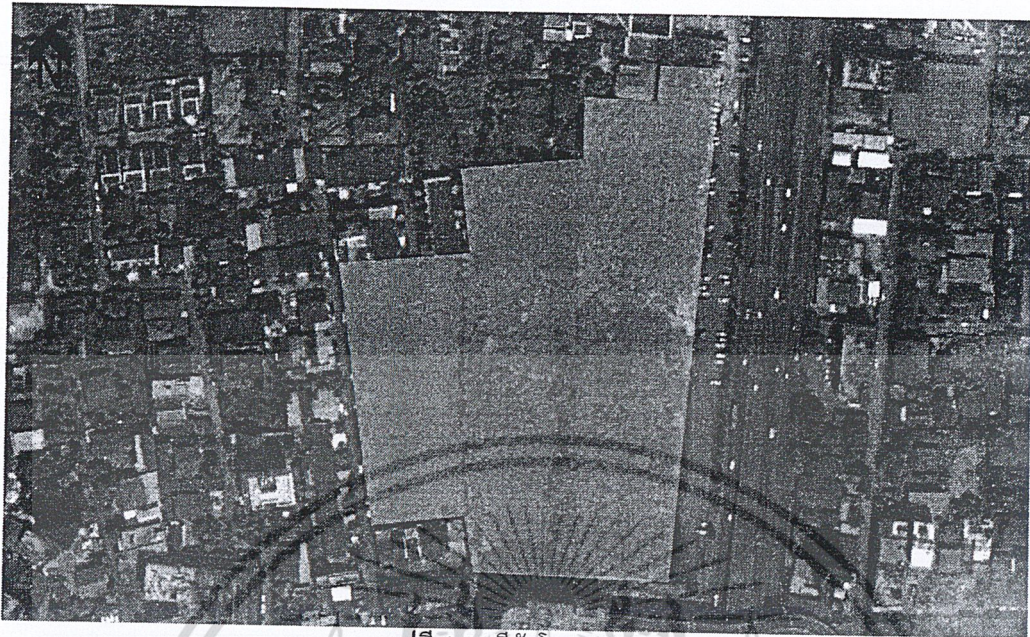
รูปที่ 4.12 มุมมองทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.13 ผังที่ตั้งโครงการ c นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ที่ตั้งโครงการ C เขตลาดพร้าว



รูปที่ 4.14 ที่ตั้งโครงการ c

- อยู่บริเวณข้างศาลปกครอง
 - ขนาดที่ดินประมาณ
 - ขอบเขตของโครงการ
- ทิศเหนือ บ้านพักอาศัยความหนาแน่นปานกลาง
- ทิศตะวันออก ถนนรัชดา ซึ่งเป็นถนนใหญ่ 8 เลนมีเกาะกลางถนนปลูกต้นไม้ แบ่งถนนเป็น 2 ฝั่งไปและกลับ
- ทิศใต้ อาคารจอดรถ
- ทิศตะวันตก บ้านพักอาศัยความหนาแน่นปานกลาง
- การใช้ที่ดินเดิม เป็นพื้นที่ว่างเปล่า โล่ง
 - กรรมสิทธิ์ที่ดิน
 - สถานที่สำคัญ ศาลปกครอง ศาลแพ่ง ศาลอาญา
 - การจราจร ระบบการจราจรหน้าโครงการเป็นถนนเส้นใหญ่ เป็นทางเดินรถคู่



รูปที่ 4.15 มุมมองด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอก การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

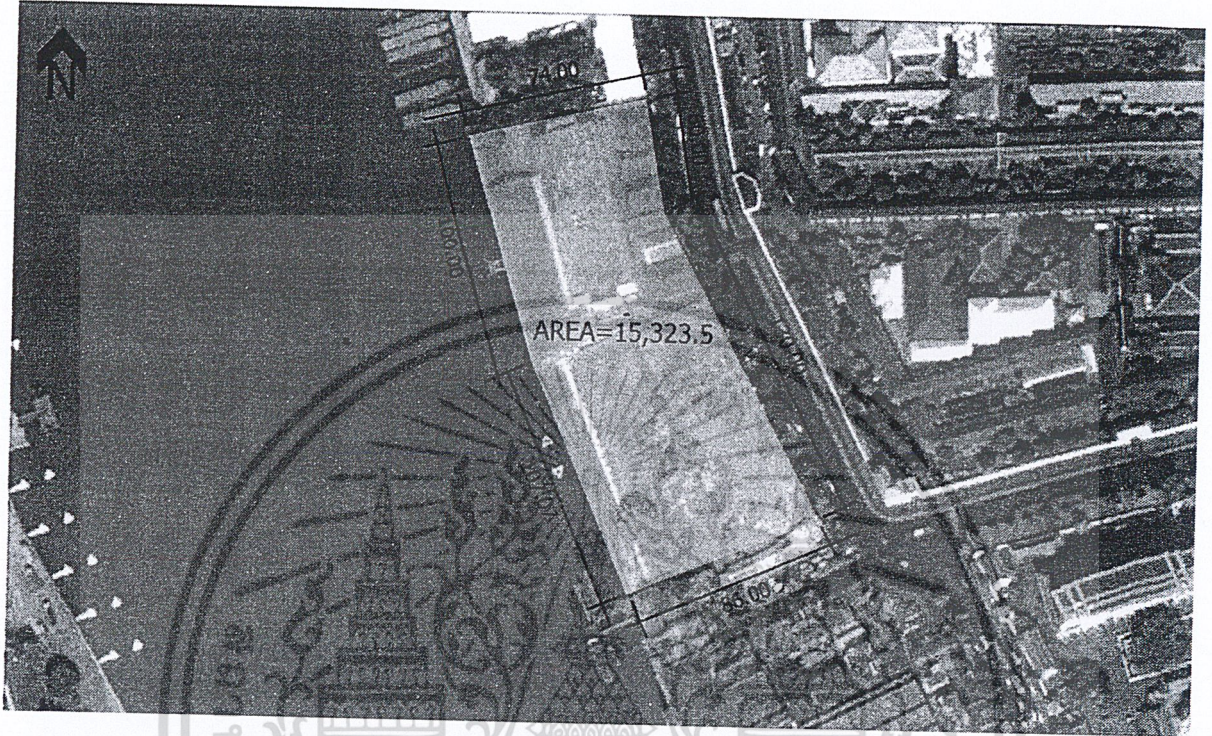
หลักในการพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ที่ตั้ง A		ที่ตั้ง B		ที่ตั้ง C	
		คะแนน	น้ำหนัก	คะแนน	น้ำหนัก	คะแนน	น้ำหนัก
1. ความเป็นย่าน	3	4	12	4	12	3	9
2. สภาพแวดล้อม	3	4	12	4	12	3	9
3. การจราจร	3	4	12	3	12	3	9
4. การเข้าถึงโครงการ	3	3	9	4	12	4	12
5. บรรยากาศและความสัมพันธ์กับเนื้อหาโครงการ	3	4	12	2	6	3	9
6. สาธารณูปโภค	2	4	8	4	8	4	8
7. สภาพที่ดิน	1	3	3	3	3	3	3
8. การพัฒนาที่ดิน	1	2	2	3	3	3	3
9. ขนาดรูปร่าง	1	4	4	3	3	2	2
รวม			74		69		64

ตารางที่ 4.2 แสดงวิเคราะห์ความเหมาะสมของที่ตั้งทั้ง 3 ตามเกณฑ์

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบแล้ว จะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดได้แก่บริเวณ ทำเตียน เขตพระนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 4.16 ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้ง SITE



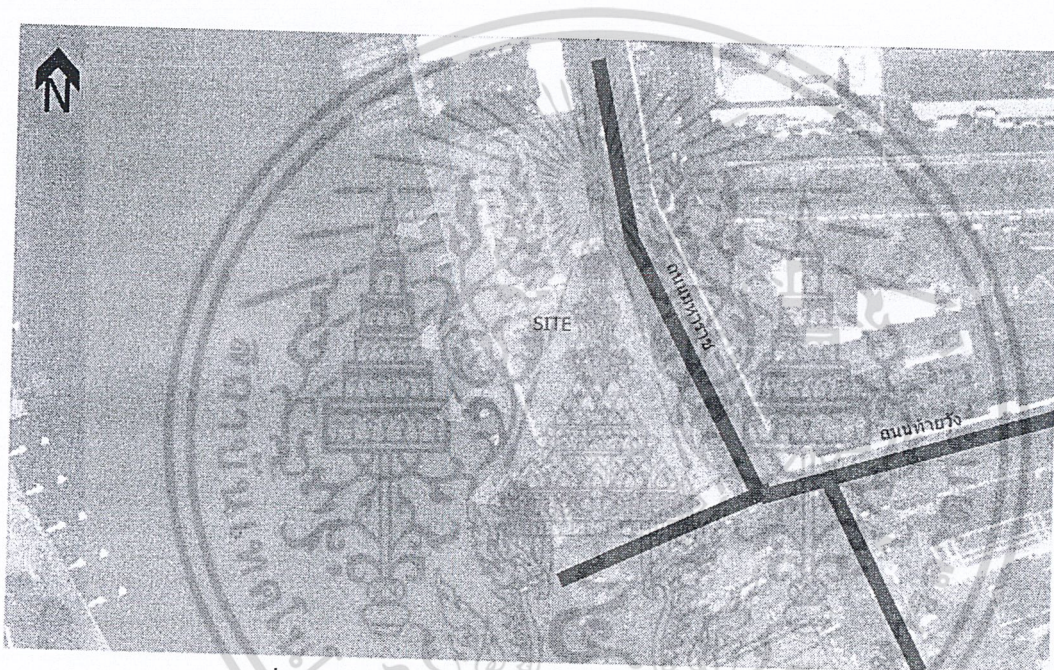
รูปที่ 4.17 ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้ง SITE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงตัวที่ดินที่ได้เลือกมาเป็นพิพธิภัณฑ์การเมืองการปกครองไทยจะมีการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ SITE ANALYSIS

- 1.1 พิจารณาตามลักษณะทางธรรมชาติ (NATURAL CHARACTERISTICS)
 - 1.2 พิจารณาตามลักษณะที่เกิดจากการประดิษฐ์ (ARTIFICIAL CODITTIONS)
- พิจารณาตามลักษณะทางธรรมชาติ (NATURAL CHARACTERISTICS)

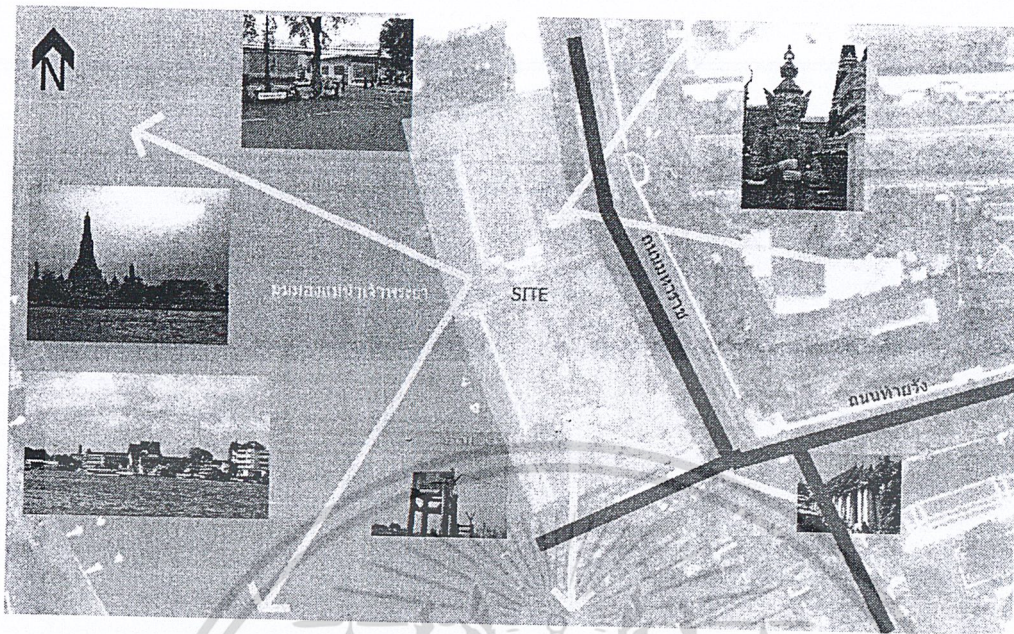


รูปที่ 4.18 ภาพแสดงการระบายน้ำของที่ตั้ง SITE โครงการ

การระบายน้ำธรรมชาติ

โครงการมีที่ตั้งบนสภาพภูมิประเทศที่เป็นที่ราบติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา เรื่องของการระบายน้ำจึงเป็นไปได้ดี แต่อาจจะมีปัญหาบ้างในกรณีน้ำท่วม

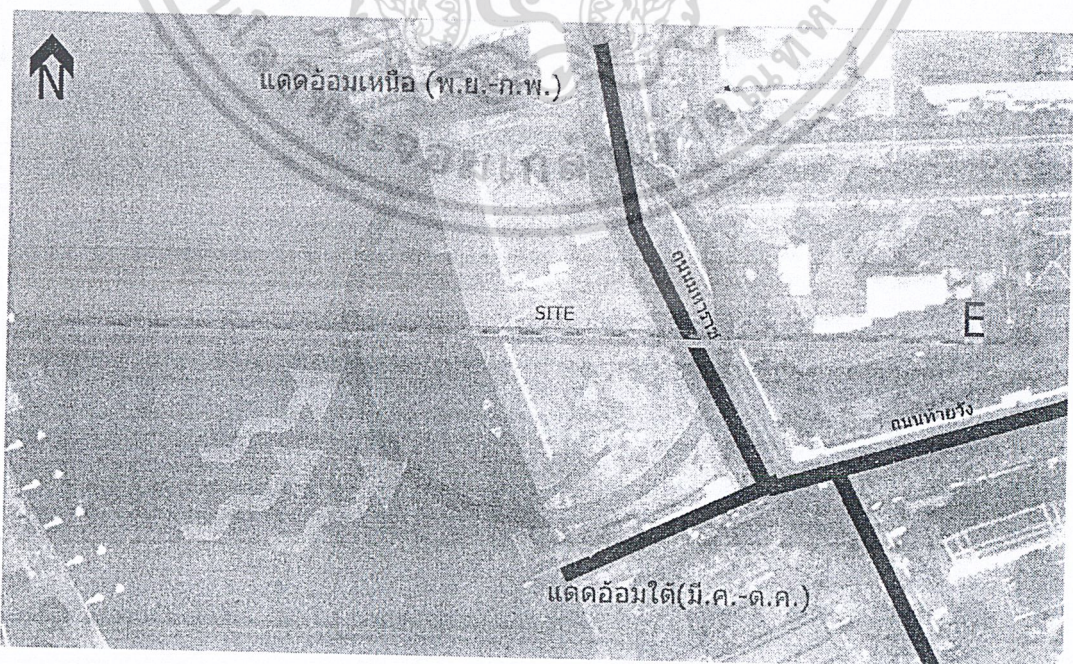
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.19 ภาพแสดงมุมมองของที่ตั้ง SITE โครงการ

ทัศนียภาพหรือมุมมอง

ติดกับริมแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้มุมมองด้านฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาคือมาก ส่วนด้านทิศตะวันออกของโครงการติดกับถนนพาราธิราชซึ่งติดกับพระราชวัง และวัดโพธิ์ อีกทั้งทิศใต้ติดกับท่าเรือท่าเตียนซึ่งมีถนนพหลโยธินและมิตลาด



เอกสารนี้เป็นเอกสาร **รูปที่ 4.20** ภาพแสดงทิศทางแดด ลม ฝน ของที่ตั้ง SITE โครงการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การถ่ายเทอากาศ

จากการศึกษาสภาพภูมิอากาศของท้องถิ่น จะเห็นได้ว่ามีอยู่แค่ 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน กับ ฤดูฝน ทั้งนี้เนื่องด้วยลมมรสุมที่พัดผ่านจากทั้ง 2 ฝั่งริมแม่น้ำ ทำให้เกิดกระแสลมอยู่ตลอด

1.2 พิจารณาลักษณะที่เกิดจากการประดิษฐ์ (ARTIFICIAL CODITIONS)

การจัดวางตำแหน่ง

สถานที่ตั้งโครงการเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านกว้างอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ส่วนด้านยาวจะอยู่ในแนวทิศตะวันออกและตะวันตก จึงเหมาะแก่การวางตำแหน่งตัวอาคาร และมีแนวถนนอยู่ด้านทิศเหนือเหมาะแก่การเข้าถึง



รูปที่ 4.21 ภาพแสดงการวิเคราะห์จัดวางของที่ตั้ง SITE โครงการ

การเติบโตและการเปลี่ยนแปลง

ในบริเวณข้างเคียงจะมีอาคารอนุรักษ์เพราะเป็นเกาะรัตนโกสินทร์ซึ่งเป็นสถานที่อนุรักษ์ประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรมไว้มากมาย

การศึกษาอาคารหรือสิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

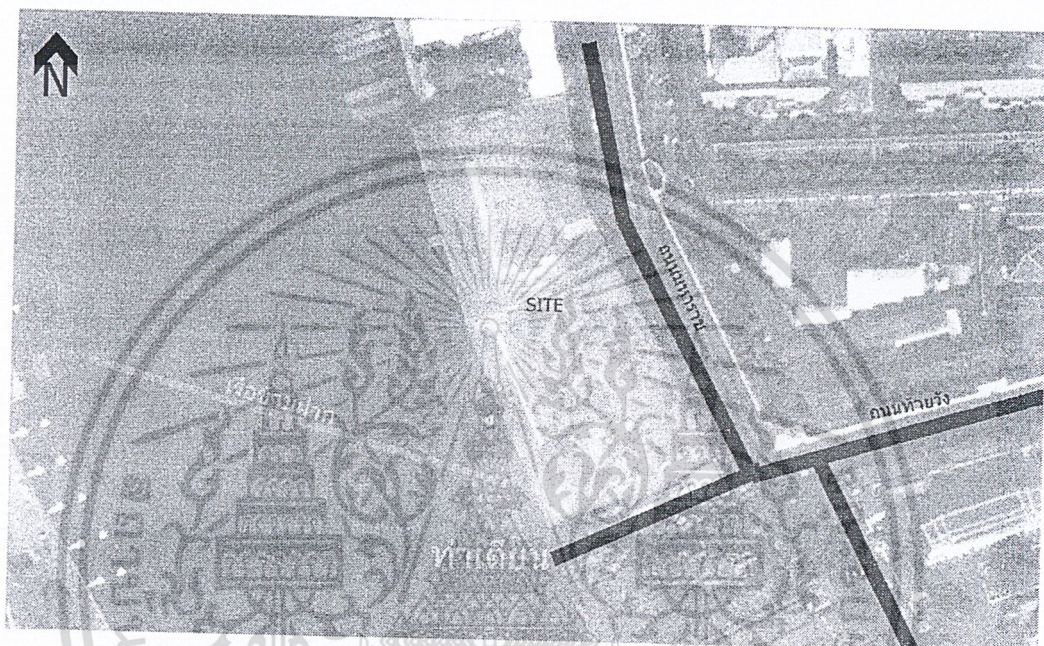
ในด้านของประวัติศาสตร์ถือว่าเป็นสถานที่ที่มีประวัติศาสตร์ด้านการเมืองการปกครองตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจึงเหมาะแก่การสร้างพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาการเข้าถึงโครงการ

มีเส้นทางเดินทาง 2 ทางด้วยกันคือ

1. ทางเรือ ซึ่งข้ามฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ท่าเตียน
2. ทางรถยนต์คือทางถนน มหาราชซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ



รูปที่ 4.22 ภาพแสดงการเข้าถึง ของที่ตั้ง SITE โครงการ

การศึกษาผลกระทบจากมลพิษต่างๆ

- | | |
|----------|---|
| ทางเสียง | - เสียงของการจราจรทางน้ำและทางบก |
| ทางอากาศ | - อาจมีฝุ่นละอองจากถนนมหาราช |
| ทางน้ำ | - ขยะและฝักตบชวาในแม่น้ำเจ้าพระยา |
| ขยะ | - ทางแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

ในการศึกษาการออกแบบ โครงการพิพิธภัณฑ์ การเมืองการปกครองไทยนี้ จำเป็นจะต้องหา มาตรฐานของวิธีการที่จะจัดแสดง แนวคิดการออกแบบ และวิธีการดึงดูดความสนใจจากประชาชน ทั่วไป ซึ่งจะศึกษาจากอาคารพิพิธภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวเนื่องทางด้าน เนื้อหา และวิธีการดำเนินงาน ทั้งใน และนอกประเทศ เนื่องจากอาคารที่มีรูปแบบเหมือนกันในประเทศไทย ยังไม่ปรากฏ จึงทำการศึกษา จากอาคารที่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน เพื่อเรียนรู้ ข้อดี ข้อเสีย นำมาปรับปรุงในขั้นตอนการออกแบบ โครงการพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทยต่อไป

5.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ

5.1.1 อนุสรณ์สถาน 14 ตุลาคม

โครงการ	อนุสรณ์สถาน 14 ตุลาคม
เจ้าของ	มูลนิธิ 14 ตุลา
ที่ตั้ง	บริเวณ สีแยก คอกวัว ถนนราชดำเนิน
พื้นที่โครงการ	1,442 ตารางเมตร
สถาปนิก	เทิดเกียรติ สักดิ์คำดวง
ทีมสถาปนิก	แปลน อากิเท็คเจอร์ล ดีไซน์ กรุ๊ป
วิศวกรโครงสร้าง	ดร.ไกรวุฒิ เกียรติโกมล
งบประมาณ	15 ล้านบาท

ความเป็นมา

เหตุการณ์เมื่อวันที่ 14-15 ตุลาคม นับเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญต่อการพัฒนาประชาธิปไตยใน ระดับจิตสำนึกต่อสิทธิ เสรีภาพ ผลที่เกิดขึ้นขยายส่งอิทธิพล ทางความคิดบ่มเพาะแรงบันดาลใจให้ คนหนุ่มสาว และประชาชนในยุคต่อมาให้สร้างสรรค์สิ่งดีงาม และยังประ โยชน์ต่อบ้านเมือง

ในระหว่างปี พ.ศ. 2518-2519 ได้เกิดความคิดริเริ่มในการก่อสร้างอนุสรณ์สถาน เพื่อรำลึก ถึงเหตุการณ์ 14 ตุลาคม โดยจัดให้มีการประกวดแบบอาคารอนุสรณ์ ผลการประกวดในครั้งนั้น ปรากฏว่า นายเทิดเกียรติ สักดิ์คำดวง ได้รับรางวัลชนะเลิศ ภายหลังจากวางศิลาฤกษ์ เพื่อเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น เมื่ออยู่ เห็นไปจะเขียนขึ้น การค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดเริ่มต้นในการก่อสร้างแต่โครงการอนุสรณ์สถาน 14 ตุลาคม ต้องหยุดชะงักลง เนื่องจากอุปสรรคในเรื่องสิทธิการใช้ที่ดิน จนอย่างเข้าสู่ปี พ.ศ. 2541 ในคราวครบรอบ 25 ปี แห่งการต่อสู้เพื่อประชาธิปไตยของประชาชน กลุ่มผู้นำประเทศ และพลังงานต่างๆ อาทิ นักวิชาการ นักคิด นักเขียน กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มประชาคม กลุ่มสตรี และกลุ่มเยาวชน ต่างผนึกกำลังกันเพื่อร่วมผลักดัน เกิดการก่อสร้างอนุสรณ์สถานแห่งนี้เพื่อเป็นดั่งสัญลักษณ์ แห่งสิทธิ เสรีภาพของประชาชนคนไทยอย่างแท้จริง

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนประติมากรรม

เป็นประติมากรรมลอยตัว ขนาด 3 X 3 สูง 14 เมตร ก่อสร้างเสร็จ และติดตั้งในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2541 และพิธีวางศิลาฤกษ์ โดยประชาชนทั่วไป และญาติวีรชน คณะกรรมการ และประธานในพิธีในวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2541 รูปทรงกรวย ยอดแหลมมาจากเจดีย์ ที่พุ่งพวยอันเป็นสัญลักษณ์ของความสำเร็จสูงสุดที่จะนำไปสู่ เสรีภาพด้วยความเข้มแข็ง และแหลมคมบนฐานที่แข็งแรงได้สัดส่วนในทางความงามปลายแหลมคือ ส่วนของความอลังการที่ไม่มีวันดับสูญด้วยสัดส่วนบนฐานความมั่นคง ถูกแบ่งเพื่อส่งเสริมให้โดดเด่น และขยายตัวลงบนรากเหง้าของการฟูมฟักรักษา ก่อตัวจนสามารถรองรับและเกี่ยวพัน ให้ปลายยอดได้พุ่งทะยานอยู่เหนือท้องฟ้าตราบนิรันดร์ ความกลมกลืนของกรวยกลมปลายแหลม ย่อมแสดงถึงความกล้าหาญที่จะเรียกร่องเอาสิทธิและเสรีภาพที่คนส่วนใหญ่ในขณะเดียวกัน ก็ยังคงรำลึกถึงคุณูปการอันใหญ่หลวงของมวลชนอันไพศาล แผ่ขยายเป็นฐานรองรับคองแห่งหินสี่ด้านแข็งแรง

ความงามเกิดขึ้นจากสัดส่วนของวัสดุที่แยกตัวต่อเนื่องกันไปเพื่อให้เห็นความหลากหลายและมากมิติลงตัวอยู่ในรูปทรงที่พวยพุ่งด้วยปัญญาอันหลักแหลมแนวความคิดการออกแบบเกิดการร่วมมือร่วมใจกันสร้างสรรค์ของศิลปินหลายคน และทีมสถาปนิกที่ออกแบบอาคาร เนื่องจากประติมากรรม ต้องเข้ากับอาคาร และได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการเพื่อสร้างสรรค์เพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในส่วนงานช่างฝีมือ จะมีส่วนร่วมมากมายจาก นายจิระชน บุญมาก บุตรชายของคุณจิระ บุญมาก วีรชน 14 ตุลาคม ผู้หนึ่งที่จากไป และบริเวณฐานอนุสาวรีย์ บทกวีของคุณเนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์

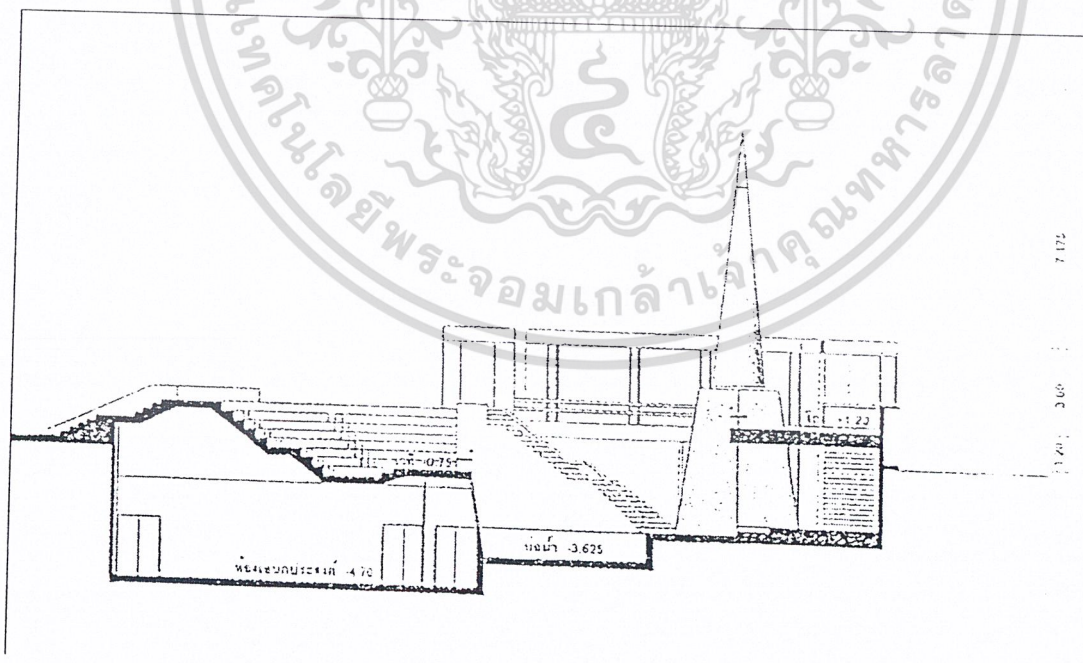
ส่วนอาคาร

แนวความคิดเดิมในปี 2519 ของการประกวดแบบประกอบด้วยพิพิธภัณฑ 14 ตุลาคม ห้องสมุด ห้องประชุม ส่วนสำนักงาน การให้บริการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่พอขนาดนี้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ส่วนสำนักงาน ลานกิจกรรม และสวนสาธารณะ ส่วนสำนักงาน ลานกิจกรรม ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสวนสาธารณะ การออกแบบในการสร้างจริงเมื่อปี 2541 ใช้แบบที่ชนะการประกวดของเมื่อปี 2519 ของคุณเทอดเกียรติ ศักดิ์คำดวง มาพัฒนา เพื่อให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยในปัจจุบัน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพสูงสุด เน้นให้อาคารมีความสงบ นิ่ง งาม และเรียบง่าย เพื่อให้เกิดความรู้สึกถึงจิตวิญญาณของวิระชนผู้เสียสละ วัสดุที่ใช้มีความคงทนถาวร บำรุงรักษาง่าย

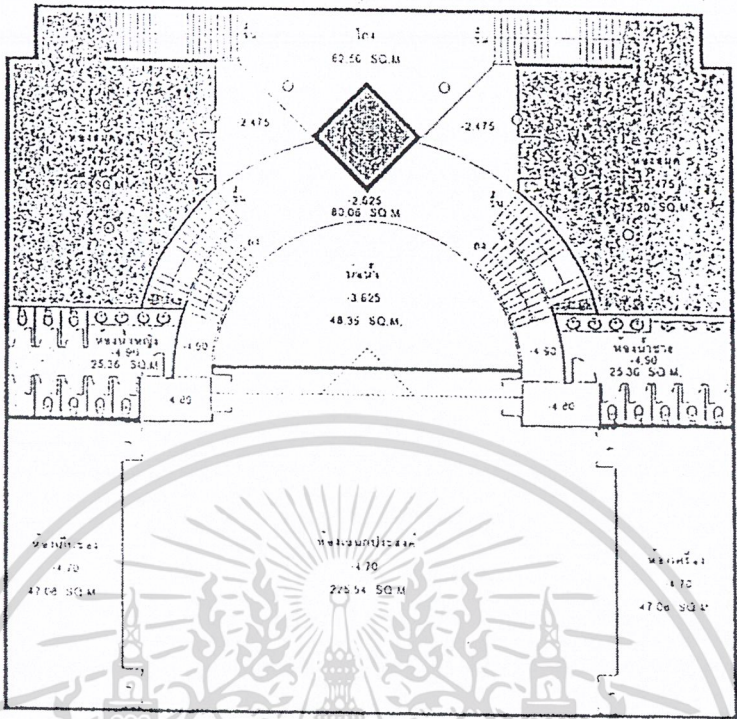
อนุสรณ์สถานที่เสร็จสิ้น ถูกออกแบบให้เป็นลักษณะ pocket park เป็นอนุสรณ์สถานที่ใช้ประโยชน์ได้ เพื่อเป็นที่พักผ่อน และเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับ กทม. ซึ่งปัจจุบันมีน้อย และเพื่อเป็นต้นแบบในการสร้าง pocket park ในชุมชนอื่นๆใน กทม. ด้วย โดยใช้พื้นที่ด้านบนเป็น amphitheater และลานกิจกรรม ส่วนด้านล่าง เป็นห้องประชุม ห้องสมุด และสำนักงาน บรรยากาศทั่วไปพยายามให้แยกจากความจอแจ ความวุ่นวายของการจราจรบนถนนราชดำเนิน เพื่อให้เกิดความสงบ สบาย และมีสมาธิ

เมื่อเข้าไปอยู่ในพื้นที่ส่วนใน สีและวัสดุที่เลือกใช้เน้นความเรียบง่าย ผสมผสานความกลมกลืนกับสี และพื้นผิวของต้นไม้ ออกแบบให้ส่วนอนุสาวรีย์ของโครงการนั้นมีความเด่นในพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่แข่งกับภายนอกในส่วนของราชดำเนินกลาง ซึ่งจะกลายเป็นของเล็กในพื้นที่ใหญ่โดยเน้นโคมไฟสัญลักษณ์ดวงวิญญาณของการต่อสู้เรียกร้อง ที่ไม่มีวันมอดดับ โดยใช้โคมไฟจากแผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) ซึ่งจะทำให้พลังงานที่ทำให้ดวงไฟส่องสว่างไม่มีวันหมดสิ้น จนกว่าดวงอาทิตย์จะดับ

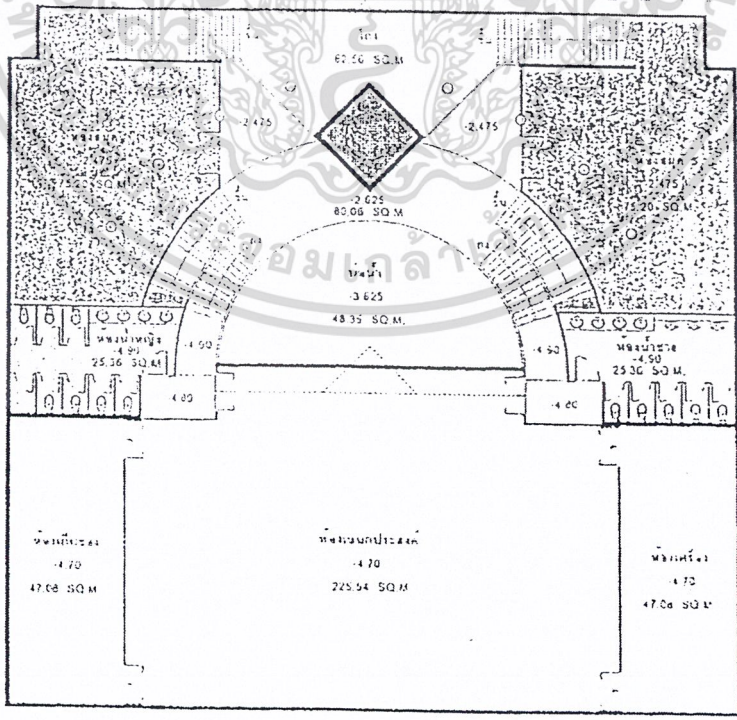


รูปที่ 5.1 รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

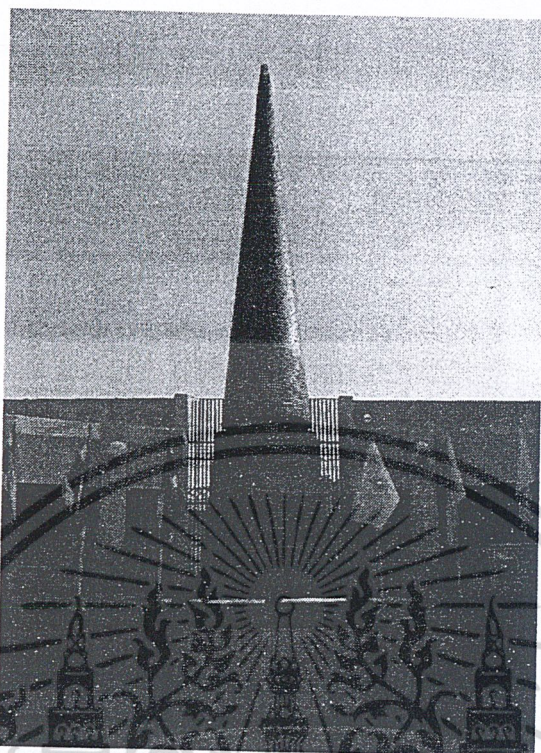


รูปที่ 5.2 แปลนพื้นชั้นบน

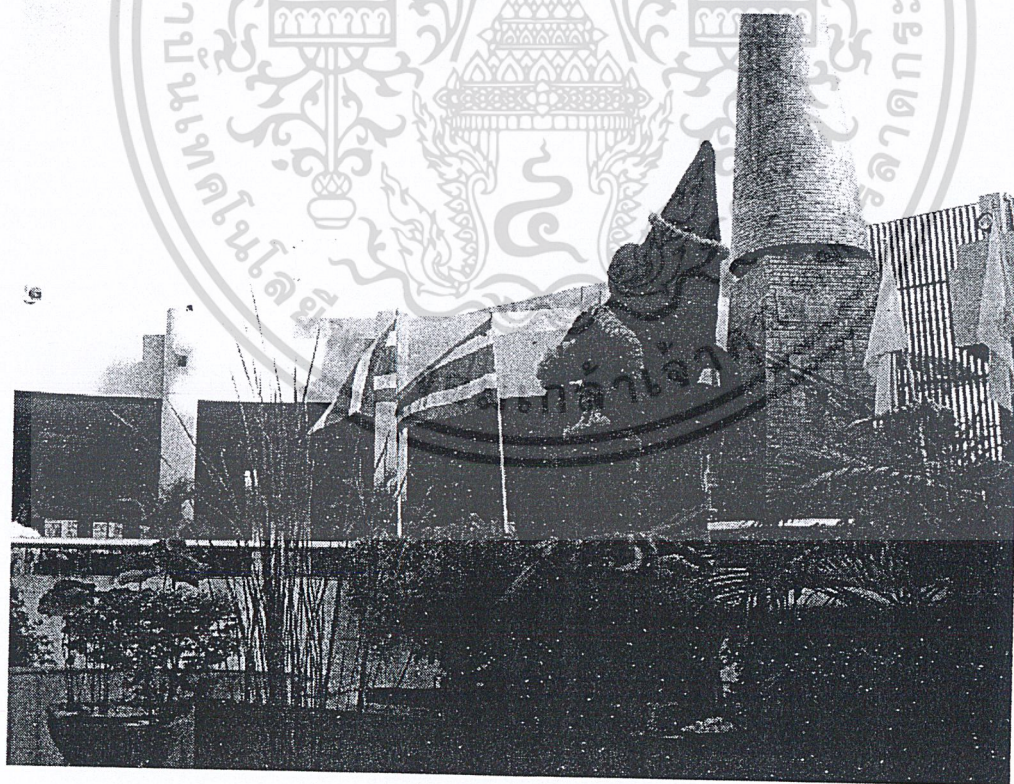


รูปที่ 5.3 แปลนพื้นชั้นใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

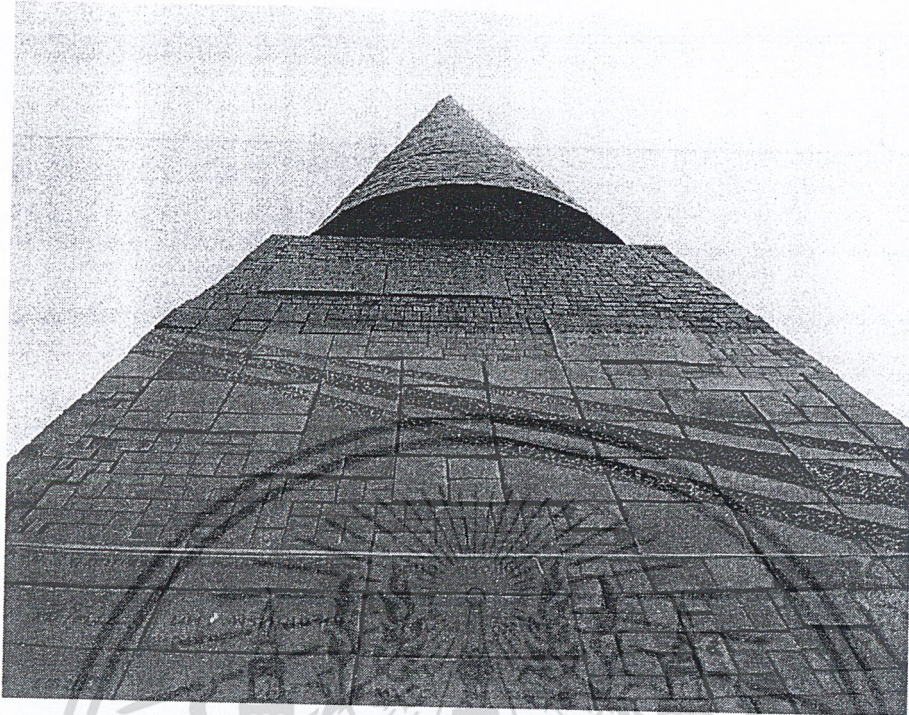


รูปที่ 5.4 ภาพบรรยากาศ



รูปที่ 5.5 ภาพบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.6 แผ่นป้ายจารึกชื่อผู้เสียชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 โครงการ อนุสรณ์สถานแห่งชาติ (National Museum)

ที่ตั้ง บริเวณสามเหลี่ยมคอนเมือง ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี

ผู้ออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เจ้าของโครงการ กรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด

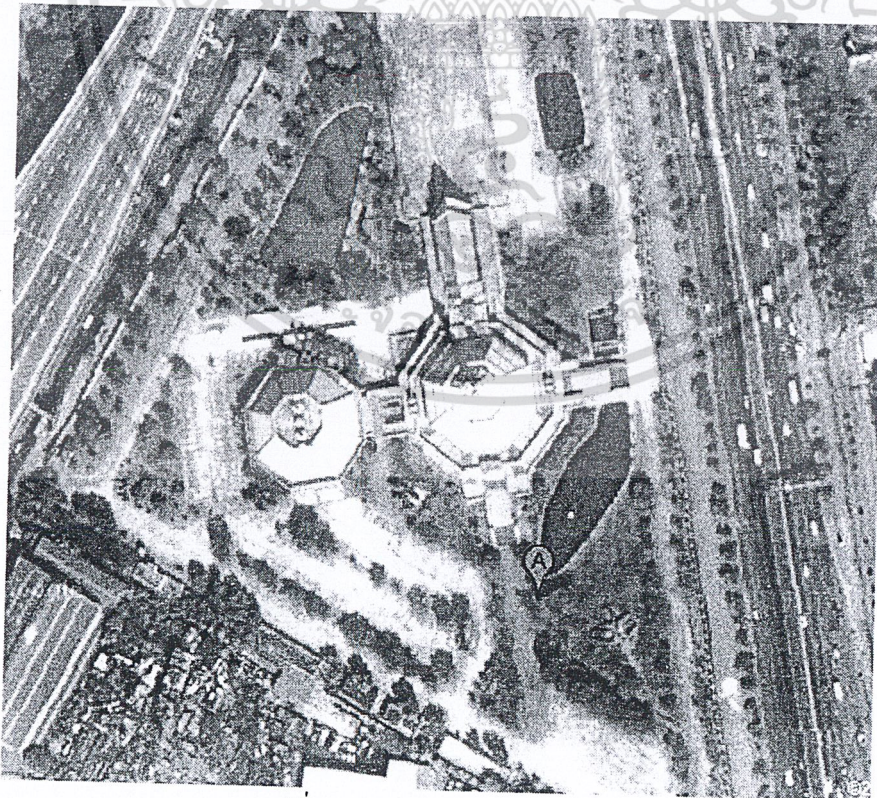
วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่ผู้เสียสละชีวิตเพื่อชาติ และจารึกนามของผู้กล้าหาญเหล่านี้ไว้ให้สถิตถาวรสืบไป
2. เพื่อเป็นเครื่องกระตุ้นเตือนให้ประชาชนได้ตระหนักถึงภัยที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต อันเป็นผลกระทบกระเทือนต่อความมั่นคง สถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
3. เพื่อเป็นสถานที่แสดงประวัติวีรกรรม และเหตุการณ์รบครั้งสำคัญต่างๆ
4. เพื่อเป็นที่ศึกษาหาความรู้ และพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป

แนวความคิดในการวางผัง

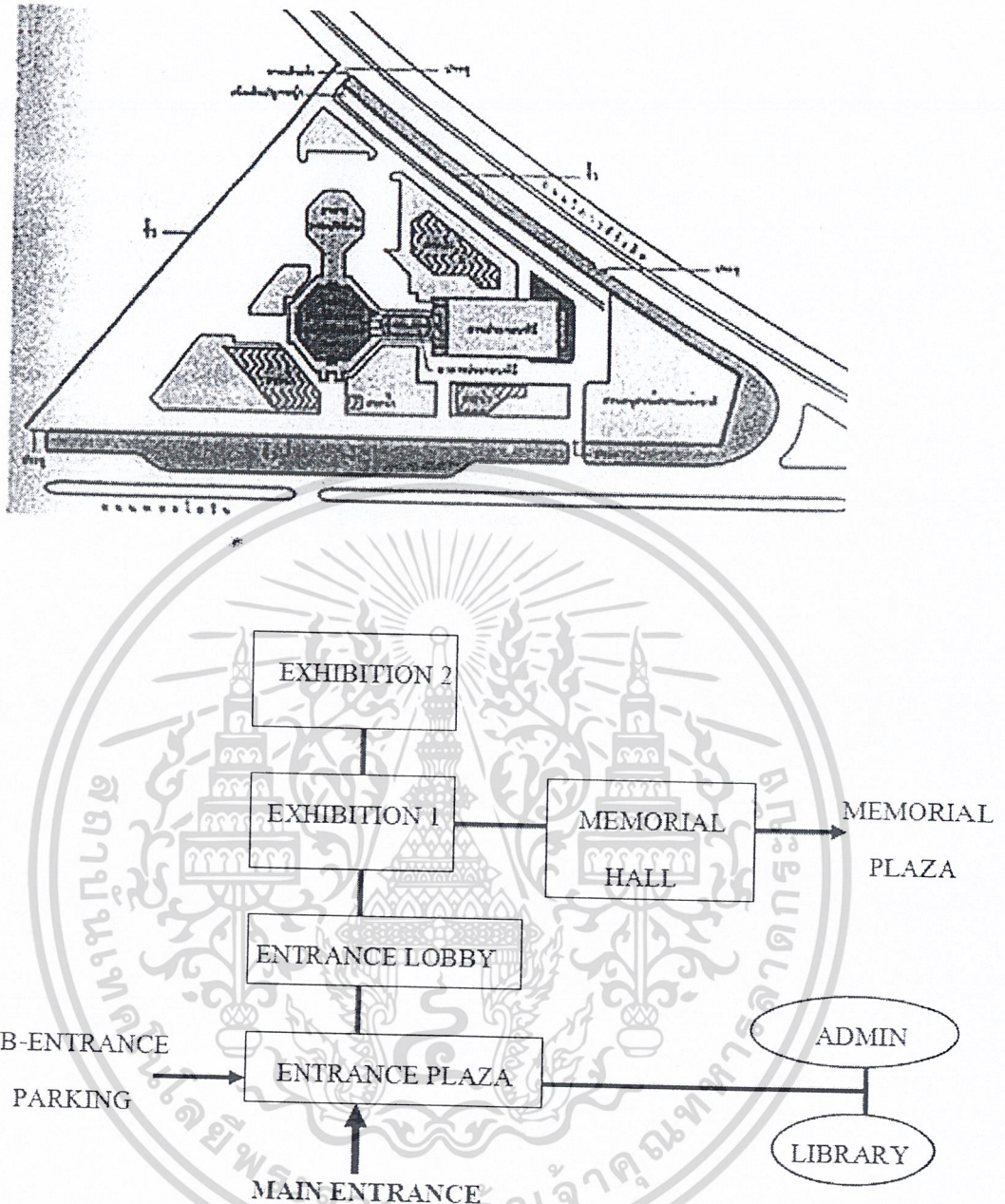
ลักษณะของที่ตั้ง

รูปร่างของที่ดินมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ซึ่งเกิดจากการที่ ถ.วิภาวดี-รังสิต มาบรรจบกับ ถ.พหลโยธิน



รูปที่ 5.6 ภาพถ่ายดาวเทียมผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.7 ผังบริเวณของอนุสรณ์สถานแห่งชาติ

การวางผังได้ออกแบบตัวอาคารให้แยกเห็นชัดเจนเป็น 3 หลัง ตามหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกันแต่เชื่อมถึงกัน โดยตลอดทั้งชั้นในชั้น 1 และชั้น 2 อาคารทั้ง 3 หลังคือ

1. อาคารประกอบพิธี
2. อาคารภาพปริทัศน์
3. อาคารประวัติศาสตร์และพิพิธภัณฑ์ทหาร และยังประกอบด้วยส่วนที่เป็นลานกลางแจ้ง
4. ลานประกอบพิธี
5. ส่วนภูมิสถาปัตยกรรม และพิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.8 อาคารอนุสรณ์สถานแห่งชาติจากมุมมองต่างๆ

การวางตำแหน่งอาคารหลักทั้ง 3 หลังลงในที่ดินที่เป็นรูปสามเหลี่ยม มีแนวคิดในการวางผังที่น่าสนใจดังนี้ จัดวางตัวอาคารหลักคือ อาคารประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑสถานที่มีขนาดใหญ่สุดและต้องการเน้นความสำคัญ ไว้ก่อนมาทางฐานของสามเหลี่ยม ที่มีพื้นที่ไม่บีบแคบ และสะดวกในการเข้าถึง ส่วนอาคารอีก 2 หลัง เป็นการประยุกต์ลักษณะการจัดที่ว่างแบบลักษณะสถาปัตยกรรมไทยมาใช้ โดยวางให้มีลักษณะเป็นแกนยื่นออกไปจากอาคารหลักเชื่อมด้วยระยะเบี่ยงถึงกัน เน้นความสำคัญให้แก่ตัวอาคารหลักยิ่งขึ้น และเลือกวางอาคารที่มีรูปทรงเหมาะสมกับพื้นที่ว่างที่เหลือ

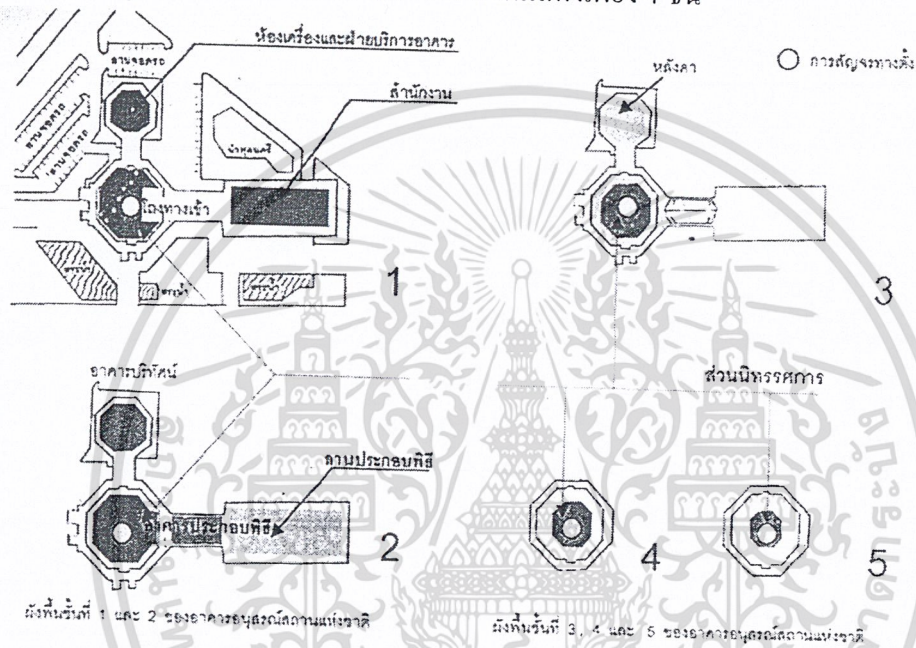
แนวแกนหลักของการวางตัวอาคารประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑสถานได้มาจากแนวของถนนที่นำไปสู่สนามกีฬาจุฬาลงกรณ์ ในสนามกีฬากองทัพอากาศแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กันในแง่ของผังโดยรวม และดูกลมกลืนไปด้วยกันได้

การจัดภูมิทัศน์ของที่ว่างที่เหลือตรงส่วนปลายของสามเหลี่ยมเป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑสถานกลางแจ้ง มีต้นไม้ร่มรื่นเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้คนภายนอกได้ ส่วนภูมิทัศน์ทั่วไปก็เป็นสระน้ำสนามหญ้า ลาน ทางเดิน พิพิธภัณฑสถานกลางแจ้งในสวนด้านหน้าใกล้กับทางเข้าด้านพลโยธิน ซึ่งทำให้ที่ว่างรูปสามเหลี่ยมเกิดประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสม และดูสวยงาม

แนวความคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

1. ลานประกอบพิธี กว้าง 35 เมตร ยาว 70 เมตร เป็นลานกว้างใช้สำหรับตั้งแถวทหารกองเกียรติยศได้ 3 กองร้อย เพื่อต้อนรับประมุขของประเทศหรือบุคคลสำคัญของชาติอย่างเป็นทางการ
2. อาคารประกอบพิธี เป็นอาคารชั้นเดียว กว้าง 15 เมตร ยาว 30 เมตร หลังคาทรงไทยใช้เป็นสถานที่ประกอบพิธีการทางศาสนา และพิธีสำคัญของชาติ

3. อาคารภาพปริทัศน์ เป็นอาคารชั้นเดียว ทรงแปดเหลี่ยมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 30 เมตร ผันภายในโค้งเป็นวงกลม วาดภาพจิตรกรรมเฉพาะเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ชาติไทยอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น การก่อตั้งบ้านเมือง การเสียเอกราช และการกู้ชาติครั้งที่ 1 และ 2 เป็นต้น มีแสงเสียงประกอบการบรรยายภาพโดยบังคับด้วยเครื่องจักรคำนวณ
4. อาคารประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑ์ทหาร เป็นอาคารทรงแปดเหลี่ยมสูง 5 ชั้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 50 เมตร มีการจัดแสดงเพียง 4 ชั้น



รูปที่ 5.9 ผังพื้นที่ 1, 2, 3, 4, 5

แนวความคิดในการจัดแสดง

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย โถงทางเข้า และส่วนจัดแสดงส่วนแรกซึ่งจัดแสดงหุ่นจำลองขนาดเท่าจริงในเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ของสงครามที่กองทัพไทยได้ปฏิบัติการรบจำนวน 5 เหตุการณ์

สงครามโลกครั้งที่ 1

กรณีพิพาทอินโดจีน-ฝรั่งเศส

สงครามเกาหลี

สงครามเวียดนาม

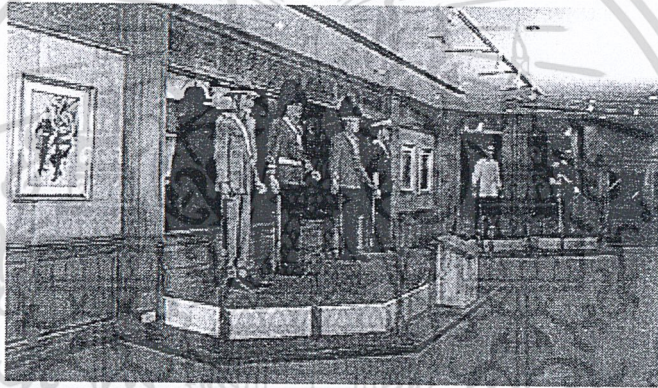
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงประกอบหุ่นจำลอง ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ และมีการสื่อเรื่องราวรายละเอียด
อื่นๆด้วยบอร์ดบรรยาย ภาพถ่าย รูปภาพ บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวด้วยจุด
ดวงไฟเล็กๆบนภาพได้ ลักษณะการเดินชมคือ วนเป็นหนึ่งรอบวงกลมตามลักษณะเดียวกันกับ
ภายนอกของตัวอาคาร แล้วกลับมาที่เดิมตรงส่วนโถงทางเข้าอีกครั้งเพื่อที่วิทยากรจะนำขึ้นลิฟท์ไป
ชั้น 4 ต่อไป

ชั้นที่ 4 จัดแสดงเครื่องแบบ เครื่องหมายยศ และเครื่องหมายประกอบการแต่งกาย ใช้
หุ่นจำลองเท่าคนจริง และตู้จัดแสดง

ชั้นที่ 3 จัดแสดงหุ่นจำลองขนาดย่อของวีรกรรมบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย จำนวน
14 เหตุการณ์

ชั้นที่ 2 จารึกนามผู้เสียชีวิตเพื่อประเทศชาติที่ผนังกำแพง และใช้สำหรับจัดแสดงนิทรรศการ
หมุนเวียนในวันสำคัญต่างๆ



รูปที่ 5.10 หุ่นจำลองแสดงเครื่องแบบทหารในสมัยต่างๆ ของนิทรรศการชั้นที่ 4



รูปที่ 5.11 จัดแสดงด้วยบอร์ดและรูปภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงนิเทศเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.12 จัดแสดงด้วยบอร์ดและรูปภาพจัดแสดงหุ่นจำลองประกอบภาพ

ส่วนที่เป็นส่วนสนับสนุนโครงการอื่นๆ มีดังนี้ สำนักงาน ห้องสมุดห้องฝ่ายติดต่อ และประชาสัมพันธ์โครงการ ห้องน้ำ ซึ่งถูกจัดให้อยู่บริเวณใต้ส่วนที่เป็นอาคารประกอบพิธี และลานประกอบพิธีมีทางแยกเข้าไปติดต่ออย่างเป็นสัดส่วนเข้าถึงสะดวก

แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

อาคารประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑสถาน ใช้แนวความคิดของป้อมค่ายหอรบในสมัยโบราณ อาคารประกอบพิธีเป็นรูปแบบของสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์ ส่วนอาคารภาพปริทัศน์เป็นโครงสร้างช่วงกว้าง รูปทรงของหลังคาใหญ่ให้ความรู้สึกที่มั่นคงหนักแน่น และมั่นคง เน้นอาคารทั้ง 3 รวมทั้งภูมิสถาปัตยกรรมเป็นจุดหมายตา (Landmark) ของการเข้าสู่กรุงเทพมหานคร

วัสดุ ใช้วัสดุที่มีสีส้มเป็นโทนสีน้ำตาลของแนวกำแพงกรวดล้างอิฐ และสีคำของบล็อกหิน เน้นสีที่มาจากธรรมชาติของวัสดุ มีกำแพงบางส่วนเท่านั้นที่ทำสีเป็นสีขาว ในส่วนที่จารึกขานามผู้เสียชีวิตเพื่อเน้นความสำคัญหลังคาอาคารประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑสถานกับอาคารปริทัศน์มุงด้วยแผ่น shingle ส่วนอาคารประกอบพิธีมุงกระเบื้องซีแพค โมเนีย

แนวความคิดในการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

ระบบโครงสร้างทั้งหมดเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กหล่ออยู่กับฐานรากที่ใช้เป็นฐานแบบเข็มรับน้ำหนัก (Column Pile) สำเร็จรูปเสริมเหล็กอัดแรงยาว 21 เมตรทั้งหมดเพื่อป้องกันมิให้เกิดการทรุดตัวของอาคารที่ต่างกันโดยระบบโครงสร้างของอาคารประกอบพิธี อาคารพิพิธภัณฑสถานและลานเป็นโครงสร้างแบบเสาแกน ส่วนอาคารพิธีทัศน์ใช้โครงสร้างช่วงกว้างแบบโครงข้อแข็ง (Rigid Frame)

ข้อดี รูปทรงสถาปัตยกรรมมีความสวยงาม และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวจนสามารถเป็นจุดหมายตา (Landmark) รอยต่อของ 2 จังหวัด ได้อย่างดี มีการใช้รูปทรงของค้ำยหอรบแบบโบราณมาประยุกต์เป็นตัวอาคาร และยังให้ความรู้สึกที่สงบ สง่า ใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ ไม่ปิดบังเนื้อแท้ของวัสดุ ยกเว้นบางจุดที่ต้องการเน้นจึงใช้เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนสีขาวให้แปลกแยกออกไป คูโดยรวมแล้วมีความเป็นไทย การแบ่งอาคารออกเป็น 3 หลังตามหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกัน ทำให้มีความชัดเจนและไม่รบกวนกันในส่วนพิพิธภัณฑสถาน การสัญจรเพื่อเข้าชมนิทรรศการมีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่สับสน คือเป็นการเดินวนรอบแกนกลางของวงกลมซึ่งเป็นส่วน core ของอาคารซึ่งบรรจุลิฟต์และส่วนบริการอาคารมีความสะดวก เพราะแยกเป็นสัดส่วนจากส่วนพิพิธภัณฑสถาน อาคารประกอบพิธีและอาคารพิธีทัศน์อยู่ในบริเวณด้านล่างของอาคารเกือบทั้งหมดนอกจากนี้ยังมีการนำเอาภูมิสถาปัตยกรรมเข้ามาผสมผสาน ทำให้เกิดความร่มรื่นช่วยลดความแข็งกร้าวของตัวอาคาร ทั้งยังเป็นส่วนของพิพิธภัณฑสถานกลางแจ้งอีกด้วย

ข้อเสีย ทางเข้า-ออก ของบริเวณยังไม่มีการเชื่อมโยให้ผู้ที่ผ่านไปมาเข้ามาในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ

โครงการ THE EXTENSION OF THE BERLIN MUSEUM WITH THE JEWISH MUSEUM DEPARTMENT

ที่ตั้ง Berlin , Germany

ผู้ออกแบบ Danial Liberskind

เจ้าของโครงการ Senatsverwaltung Fur Bau-Und Wohnungswesen , Berlin

ลักษณะของโครงการ

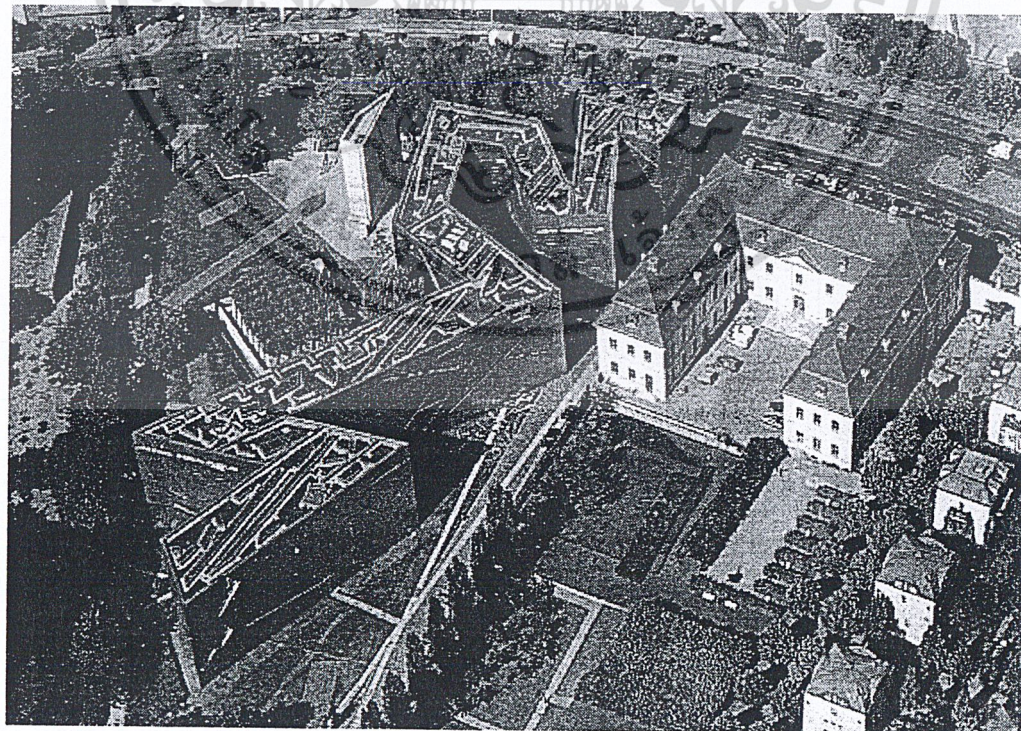
โครงการนี้เป็นโครงการที่ต่อเติมออกมาจากอาคาร Berlin Museum โดยอาคารทั้งสองจะเชื่อมต่อกันที่บริเวณใต้ดินของอาคาร

วัตถุประสงค์โครงการ

สร้างขึ้นเพื่อเป็นอนุสรณ์ระลึกถึงเหตุการณ์ฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ชาวยิว (Holocaust) โดยนาซี ในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2

ลักษณะของที่ตั้ง

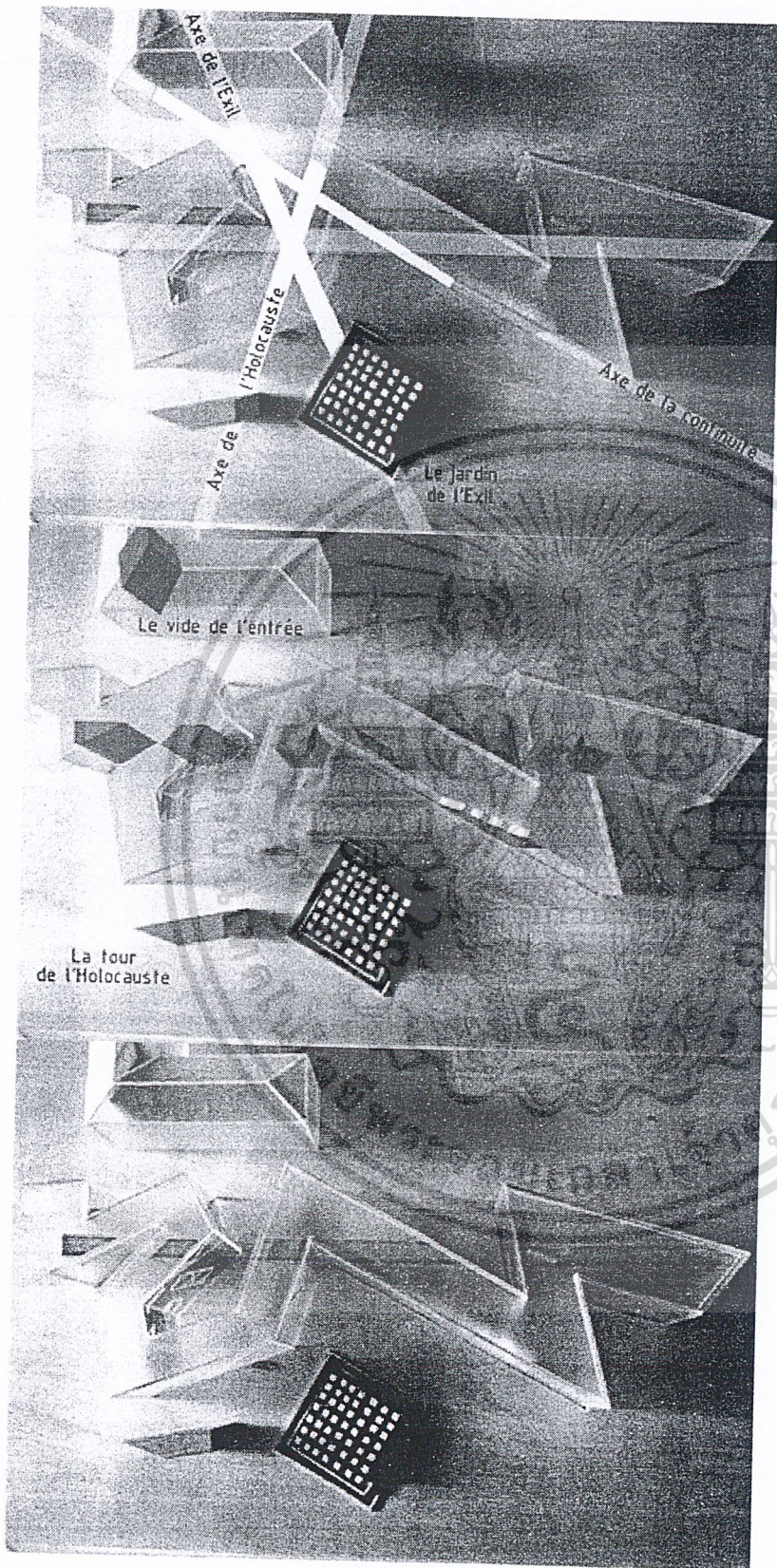
ที่ตั้งของโครงการอยู่บนถนน Lindenstrasse ใกล้กับ The Rondel ซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นทางแยกที่สำคัญในสมัยบาโรก เกิดขึ้นจากการตัดกันของถนน 3 เส้นคือ Wilhelmstasse Friedrichstrasse และ Linderstrasse พื้นที่โครงการติดกับอาคาร Collegienhaus ซึ่งเป็นอาคารสมัยเก่า



รูปที่ 5.13 JEWISH MUSEUM และอาคารข้างเคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการวางผัง



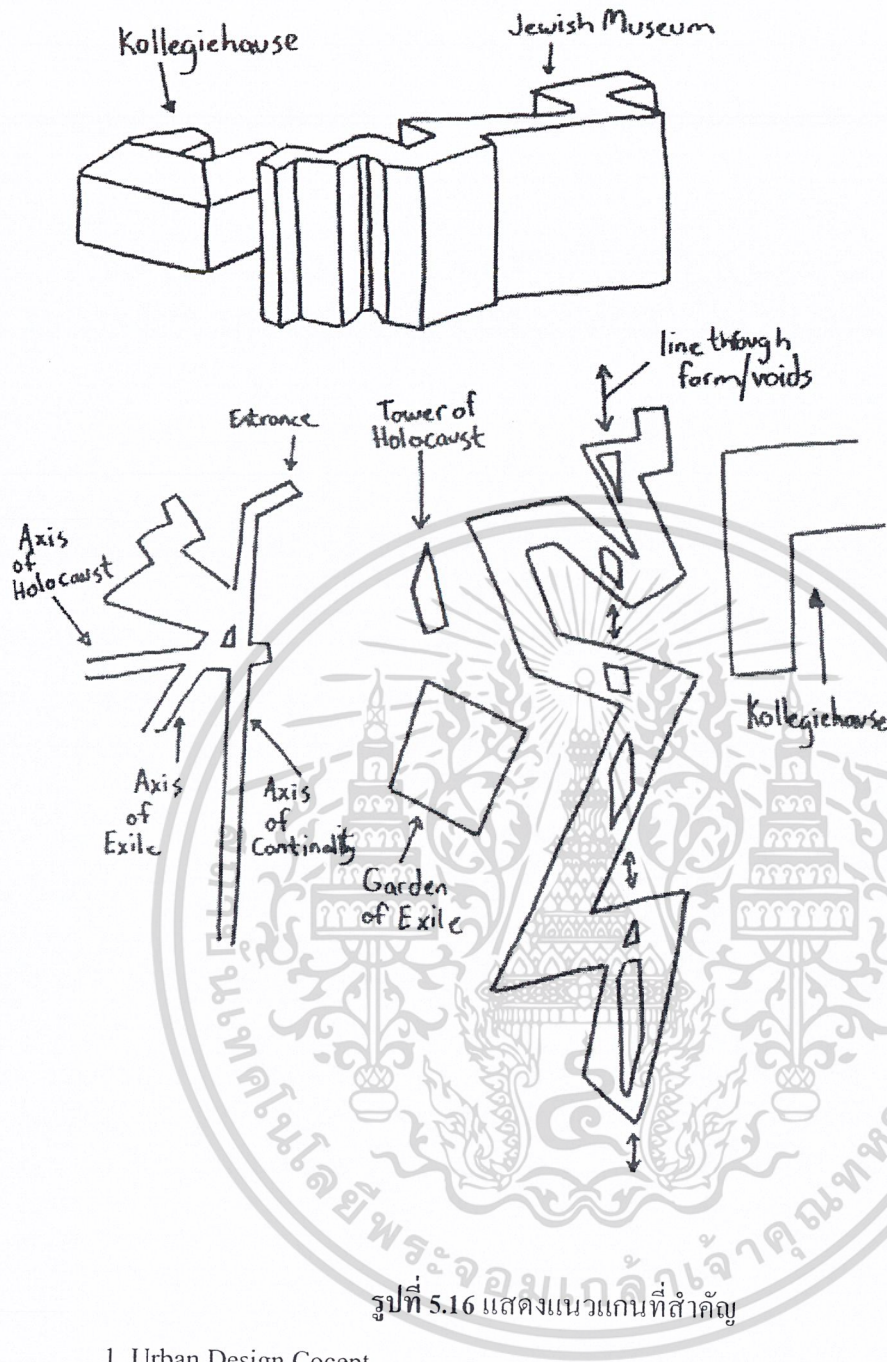
รูปที่ 5.14 ภาพแสดงแนวคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.15 การวางผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.16 แสดงแนวแกนที่สำคัญ

1. Urban Design Concept

สถาปนิกต้องการที่จะทำให้เกิดบทบาทใหม่ของบริบทเดิมของพื้นที่ โดยการเปลี่ยนที่ว่างนั้น ให้เป็นต้นแบบของแนวทางการวางผังในอนาคต ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่จะเป็นถนนสมัยเก่า กลุ่มหมู่บ้าน และ IBA Project ซึ่งเป็นโครงการใหม่ สถาปนิกสร้างความโดดเด่น และแปลกแยกออกมาจากโครงการโดยรอบ ด้วยการสร้างขอบเขตที่แสดงถึงความมีชีวิตชีวา และความหลากหลายของเมืองขึ้นมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

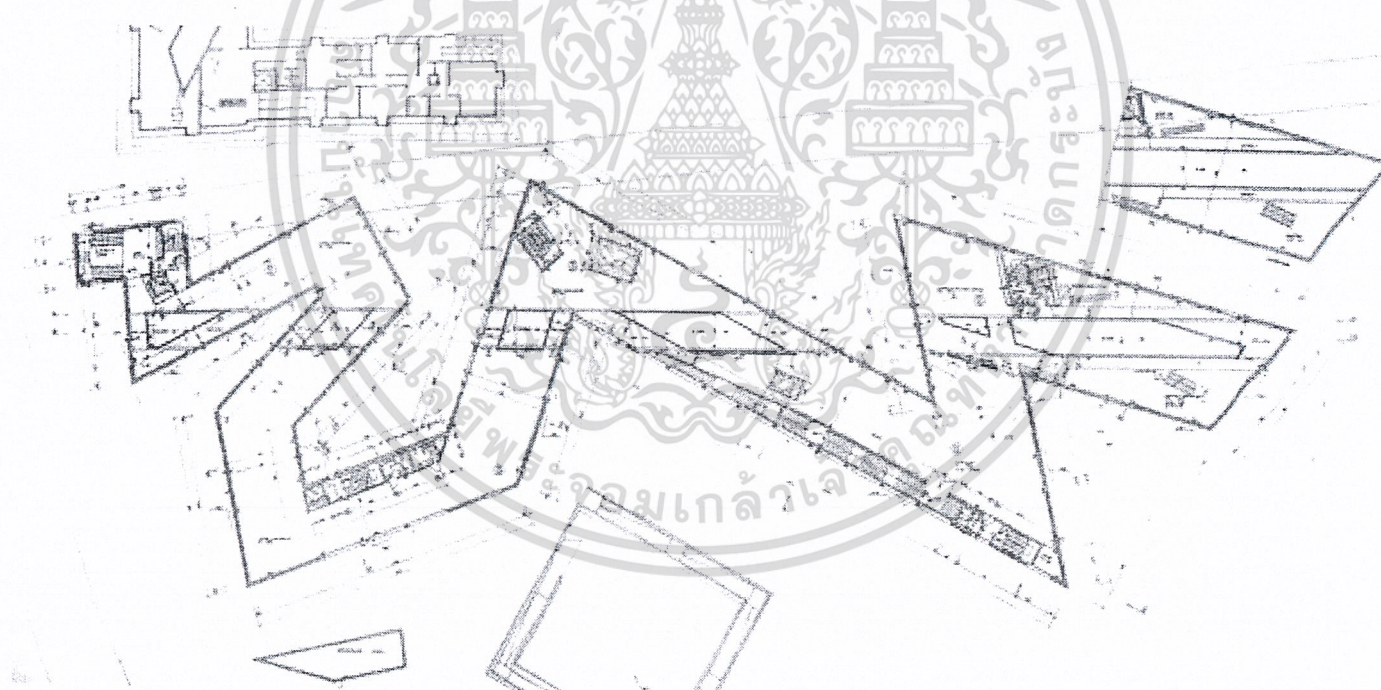
2. Link to Existing Building

คิดถึงการเชื่อมต่อระหว่างอาคารเก่าและใหม่โดยทำทางเดินเชื่อมต่อระหว่างกันทางใต้ดิน โดยตำแหน่งจุดเชื่อมต่ออยู่ที่บันไดที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในอาคารพิพิธภัณฑ์หลังเดิม ทางเดินจะเป็นตัวเปลี่ยนระดับอาคารทั้งสอง ทำให้ยังคงรักษาอาคารเก่าไว้ในสภาพเดิมได้อย่างสมบูรณ์

3. Concept of Open Space

ให้ความสำคัญกับลาน (Plaza) ภายนอก บริเวณที่สำคัญคือ “Mechanical Garden Of Olympia” เป็นตัวแทนของกรุงเบอร์ลิน ประกอบด้วย 4 Plan 196 Surface และ 98 Hidden Facets เป็นลานที่ใช้รับคนจากภายนอก และคนที่ออกจากพิพิธภัณฑ์ด้วย นอกจากนั้นยังมีสนามเด็กเล่น ทางเท้า รวมถึงทางจักรยานอีกด้วย

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม



รูปที่ 5.17 FIRST FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการนี้ ผู้ออกแบบให้คำจำกัดความของโครงการอย่างสั้นๆว่า “Between The Line” ซึ่งก็คือ แนวความคิดหลักในการกำหนดรูปลักษณ์ของอาคาร “ Between The Line ” คือแนวคิด 2 อย่างระหว่าง

1. การจัดการ (Organization)
2. ความสัมพันธ์ (Relationship)

รูปธรรมของแนวคิดทั้งสอง สื้อออกมาเป็นในลักษณะของเส้น (Line) เส้นหนึ่งเป็นเส้นตรงที่ขาดออกจากกันเป็นช่วงๆ และอีกเส้นหนึ่งมีลักษณะคดเคี้ยวบิดงอไปมา แต่ต่อเนื่องกันไปไม่มีที่สิ้นสุด โดยทั้งสองส่วนนี้ได้พัฒนาทางด้านสถาปัตยกรรมและจิตรกรรม ผ่านข้อจำกัดต่างๆ อย่างมีรูปแบบที่ชัดเจน แต่มีลักษณะที่แยกออกจากกัน และสามารถเห็นได้ชัดจากช่องว่างที่วิ่งผ่านตัวพิพริทัศน์อย่างไม่ต่อเนื่องกัน แนวความคิดต่างๆเหล่านี้เป็นการพยายามที่จะให้ความสำคัญกับโชคชะตาที่มีอาจหลีกเลี่ยงได้ ในความเกลียดชังที่เกิดขึ้นกับชาวยิวในประวัติศาสตร์ของกรุงเบอร์ลิน โดยแสดงออกในรูปแบบของความขัดแย้งระหว่าง ความมีแบบแผนและไม่มีแบบแผน การถูกเลือกและไม่ถูกเลือก เสียงร้องและความเจ็บ การมีชีวิตอยู่และความตาย โดยสื้อออกมาใน Space ต่างๆของพิพริทัศน์ ให้ผู้ชม ได้มีประสบการณ์รับรู้ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีต

แนวความคิดและแรงบันดาลใจอื่นๆ

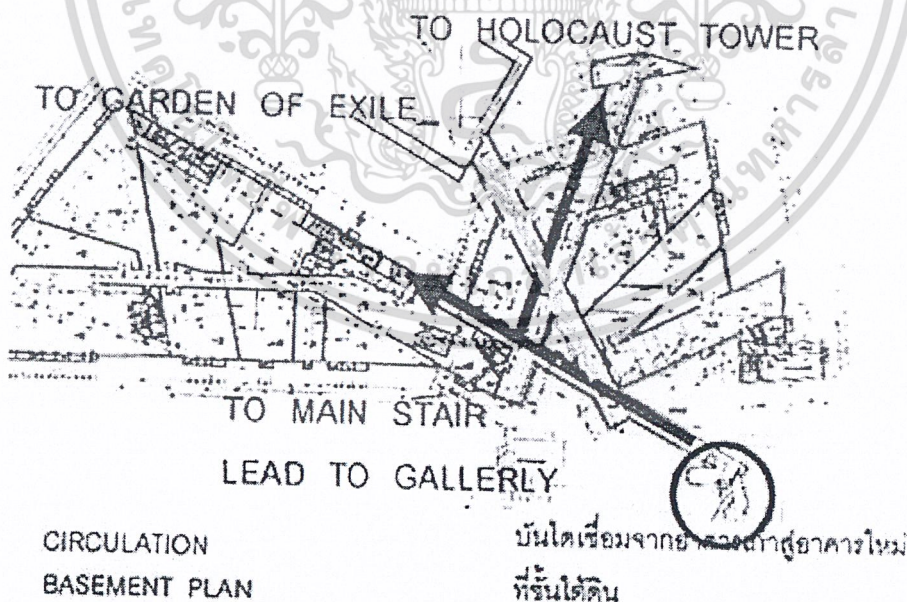
1. รูปแบบการยักเยื้องของเส้นเป็นรูปของ Deconstruction Jewish Star เป็นแนวความคิดมาจากการพยายามหาความสัมพันธ์ การเชื่อมโยงทางวัฒนธรรมระหว่างเยอรมันกับชาวยิว และจากการพล็อตที่อยู่ของชาวยิวลงในแผนที่เมืองเบอร์ลิน ก็พบว่าการเชื่อมต่อนี้สามารถสร้างองค์ประกอบที่เป็นเรขาคณิต คือระบบของสามเหลี่ยมที่ตัดกันมีลักษณะเป็นดาว Jewish Star หรือที่เรียกกันอีกชื่อหนึ่งว่า Star Of David ซึ่งเป็นเครื่องหมายที่ยิวถูกนาซีบังคับให้ใส่ การพล็อตที่อยู่ของชาวยิวลงในแผนที่เมืองเบอร์ลิน



รูปที่ 5.18 THE STAR OF DAVID

2. แรงบันดาลใจที่ได้จากนักแต่งเพลงชื่อ Arnold Schonberg ซึ่งแต่งเพลงให้ละครโอเปร่า เรื่อง Moses And Aron ซึ่งเขาแต่งไม่เสร็จ
3. ความสนใจในรายชื่อของบุคคลที่ถูกขับออกจากเบอร์ลิน ในช่วง Holocaust
4. แรงบันดาลใจจากผลงานของ Walter Benjamin ที่ชื่อ One Way Street งานชิ้นนี้จะเข้ามาผสมผสานกับแนวทางเดินซิกแซกที่เกิดขึ้น

แนวความคิดในการออกแบบพื้นที่ใช้สอย



รูปที่ 5.19 BASEMENT PLAN Zoning and Circulation

ชั้นใต้ดิน เป็นชั้นที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างอาคารเก่าและอาคารใหม่ โดยจุดเชื่อมต่อคือตำแหน่งบันไดจากอาคารเก่าที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ผ่านออกมา ก็จะเป็นแนวทางเดิน (Corridor) ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื่อมไปยังส่วนต่างๆของอาคารใหม่แนวทางเดินเหล่านี้วางตัวกันในลักษณะที่เป็น กากบาท (แต่ส่วนที่อยู่บนพื้นดินขึ้นไปนั้นมีความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง) สามารถแบ่งออกเป็นทางสัญจรหลักได้ 3 ทาง คือ

เส้นทางที่ 1 คือ Holocaust Void เป็นเส้นทางผู้ชมเข้าสู่แกลเลอรี เป็นเส้นทางที่ตรงกับแนวประตูเชื่อมต่อ สามารถเห็นได้ทันทีจากทางเข้าและนำไปสู่บันไดที่จะพาไปเข้าสู่ตึกใหม่ มีลักษณะเป็น Space ทรงสูงล้อมรอบด้วยผนังคอนกรีตเปลือย

เส้นทางที่ 2 จะนำไปสู่ภายนอกอาคาร ไปสู่ลานที่มีชื่อว่า Garden Of Exile (Exile = ภาวะการพลัดถิ่นของชาวยิว) ซึ่งออกแบบเป็นสวนของเสาหินจำนวนมาก และไม่มีพื้นผิวที่เป็นระนาบนอนหรือระนาบตั้งฉากเลย แสดงออกถึงมุมมองที่สับสนของผู้ร่อนชาวยิวที่มีต่อโลก

เส้นทางที่ 3 จะนำไปสู่ Holocaust Tower เป็นที่ระลึกถึงชาวยิวที่โดนฆ่าจำนวนนับแสน มีชื่อจารึกของคนเหล่านั้นจารึกอยู่ในที่เก็บเอกสารของเมือง



รูปที่ 5.20 ภาพแสดงเส้นทางที่ 1

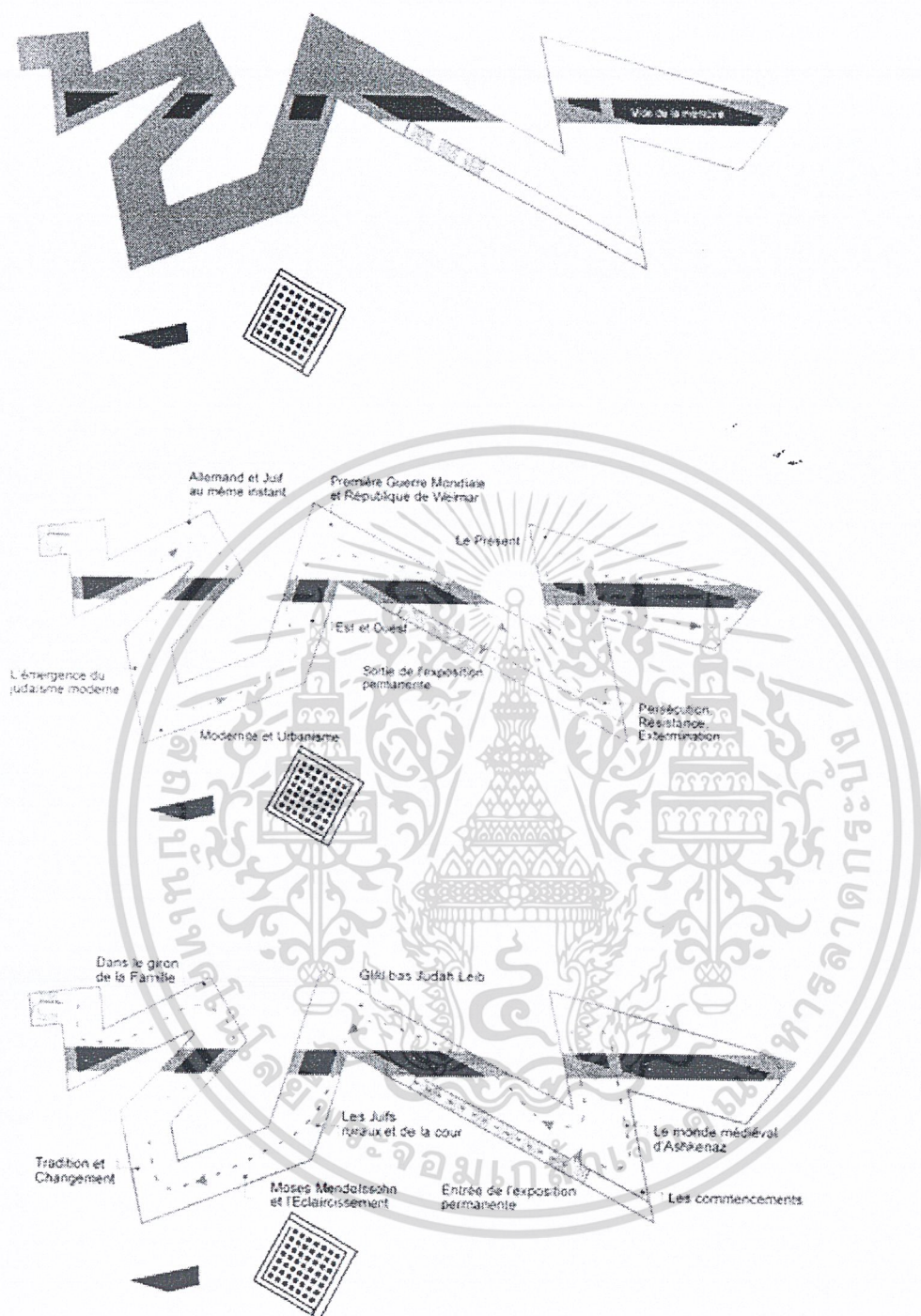


รูปที่ 5.21 ภาพแสดงเส้นทางที่ 3



รูปที่ 5.22 ภาพแสดงเส้นทางที่ 2 นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เมวากรมใดๆ ทั้งสน อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.23 ภาพแสดงเส้นทางแสดงการชมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ

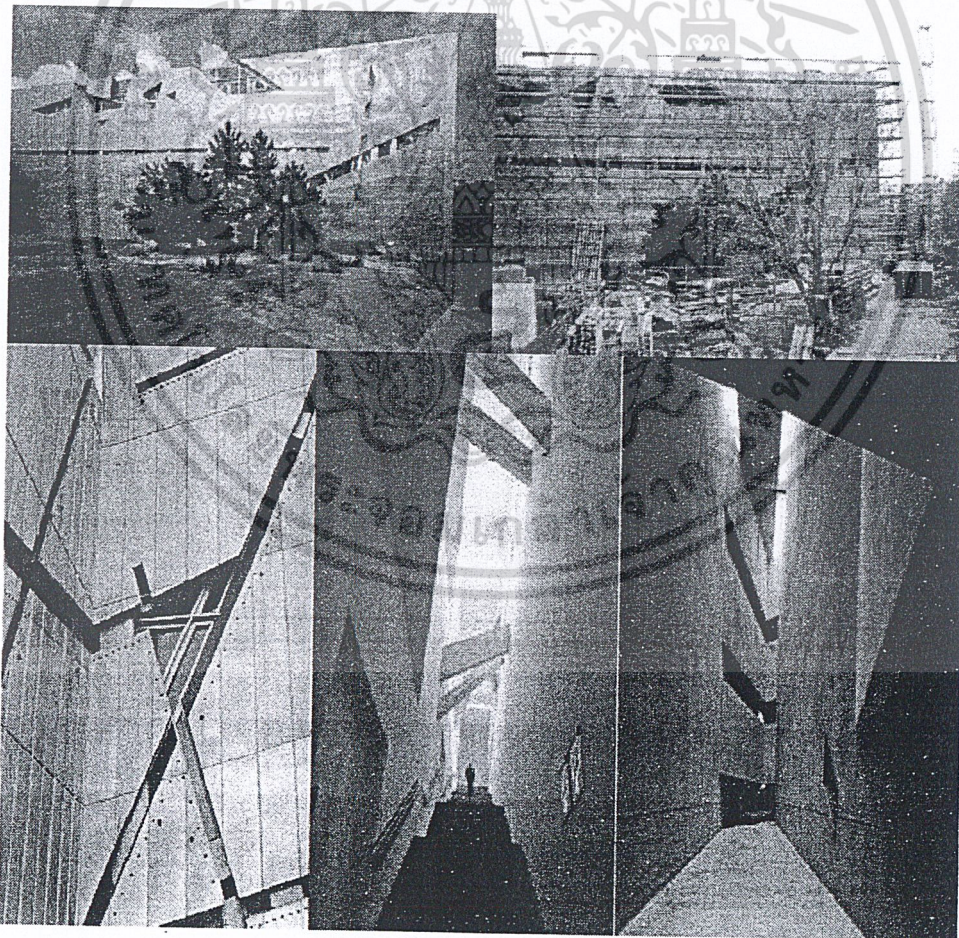
ห้องแสดงนิทรรศการ และพื้นที่สาธารณะ อยู่ในระดับพื้นที่ถูกยกขึ้น แนวเส้นถูกกำหนดให้เป็นส่วนสำคัญในการนำทาง โดยจะเว้นระยะให้ผู้ชมแต่ละจุดสำรวจข้อมูล ซึ่งจัดโชว์ตามแนวตั้งและแนวนอนหรือผสมผสานทั้งสองแนวในพื้นที่เดียวกัน

บริเวณกำแพง (Wall) สามารถใช้สอยได้เช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆ ซึ่งมีการจัดแสดงโสตทัศนูปกรณ์ (Audiovisual) ได้ รวมทั้งส่วนหนังสือก็จะถูกจัดโชว์ไว้ตามบริเวณกำแพง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของนิทรรศการ

ห้องเลคเชอร์ สามารถดัดแปลงให้เป็นห้องฉายภาพยนตร์ โดยใช้การเลื่อนเปลี่ยนแปลงตรงส่วนที่เป็นเวที

โดยส่วนรวมของพิพิธภัณฑ์ จะให้ความรู้สึกน่าสนใจ น่าติดตามมากกว่าให้ความรู้สึกว้าวิ่งที่ผู้ชมดูอยู่นั้น ได้ตายไปแล้ว

แนวความคิดในการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร



รูปที่ 5.24 โครงสร้าง Pre-Cast และ Cast - In - Place Concrete

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

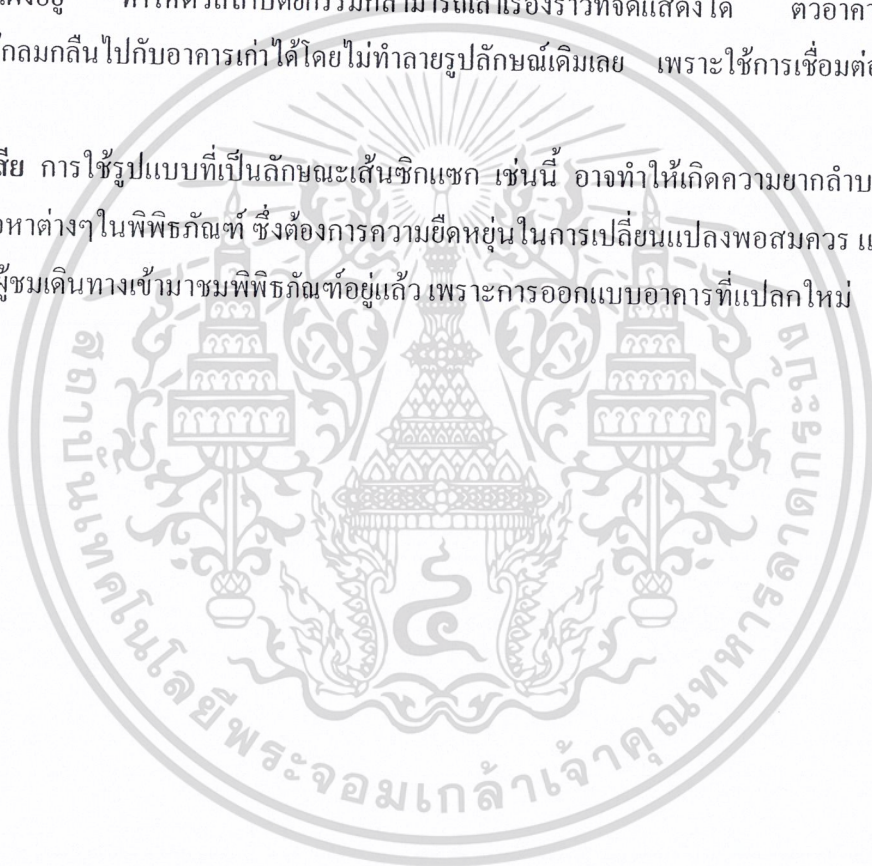
โครงสร้าง : ใช้ระบบ Pre-Cast และ Cast - In – Place Concrete

เปลือกอาคาร: ใช้วัสดุหลายประเภท ได้แก่ เหล็ก โมเสก และกระจก เน้นเรื่องการควบคุมการสะท้อนแสง วัสดุที่ใช้จะดูไม่เป็นธรรมชาติ มีความมันวาว ซึ่งทำให้เกิดแรงดึงดูดทางสายตา

บทวิเคราะห์การออกแบบ

ข้อดี สถาปนิกสามารถสื่อความโหดร้ายของสงคราม ออกมาเป็นสถาปัตยกรรมที่น่าสนใจ โดยการใช้เส้นสายของช่องเปิดและSpace ที่เกิดขึ้น โดยนำรูปแบบของดาวเดวิดที่เป็นสัญลักษณ์ของชาวยิวมาแนวความคิดของรูปแบบอาคาร โดยประยุกต์ให้เป็นแบบ Deconstruction Jewish Star ซึ่งมีความหมายแฝงอยู่ ทำให้ตัวสถาปัตยกรรมก็สามารถเล่าเรื่องราวที่จัดแสดงได้ ตัวอาคารสามารถออกแบบให้กลมกลืนไปกับอาคารเก่าได้โดยไม่ทำลายรูปลักษณ์เดิมเลย เพราะใช้การเชื่อมต่อในชั้นใต้ดิน

ข้อเสีย การใช้รูปแบบที่เป็นลักษณะเส้นซิกแซก เช่นนี้ อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการจัดแสดงเนื้อหาต่างๆในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งต้องการความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลงพอสมควร แต่อย่างไรก็ตามก็จะมีผู้ชมเดินทางเข้ามาชมพิพิธภัณฑ์อยู่แล้ว เพราะการออกแบบอาคารที่แปลกใหม่



โครงการ Grand Rapids Art Museum

ที่ตั้ง Grand Rapids, Michigan, USA

ผู้ออกแบบ wHY Architecture

Area: 125.000sqf

Construction start: 2004

Completion: 2007

General contractors: Rockford / Pepper Construction

Concrete contractor: Grand River Construction

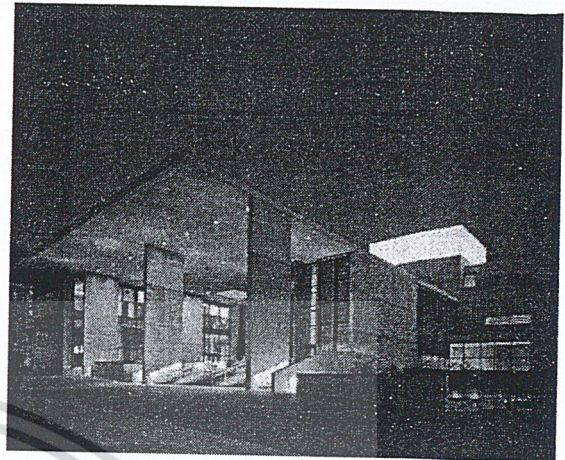
Structural Engineer: Dewhurst Macfarlane and Partners

Environmental Engineer: Atelier Ten / Design Plus, Inc.

Lighting Consultant: Isometrix Lighting + Design

Curtain Wall Consultant: W.J. Higgins & Associates

Landscape Design: Design Plus



ความเป็นมา

เป็น art museum หลังแรกในอเมริกาที่ได้รับการออกแบบโดยสถาปนิกชาวไทย สถาปนิกคนที่ว่านี้ก็คือ คุณ กุลภัทร ยันตรศาสตร์ ซึ่งหลังจากได้ทำงานกับ Tadao Ando ถึง 7 ปี ก็ได้ออกมาเปิดบริษัทของตัวเองใน Los Angeles, California ที่อเมริกานี้เมื่อประมาณปี 2004

Grand Rapids Arts Museum หรือที่มีชื่อเรียกย่อๆว่า GRAM ซึ่งถือว่าเป็นพิพิธภัณฑ์ที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคนี้ของอเมริกา โดยอาคารใหม่หลังนี้ได้ถูกออกแบบให้มีการผสมผสานกันระหว่างงานศิลปะ เทคโนโลยี และการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยที่อาคารนี้นับว่าเป็น art museum แห่งแรกที่ได้รับ LEED Certificate ในประเทศอเมริกา

แนวความคิดของผู้ออกแบบ

คุณกุลภัทร: "คือโปรเจกต์นี้ ที่ตั้งอยู่ใจกลางเมือง Grand Rapids, Michigan เลยนะครับ ซึ่งอากาศค่อนข้างจะหนาวนะครับ ข้างหน้า site ก็จะมีงานประติมากรรมของ Maya Lin และสวนสาธารณะอยู่ ซึ่งสร้างเสร็จตั้งแต่ปี 2001 ไอเดียก็คือ เราก็อยากจะให้มีความสัมพันธ์กัน กับสวนสาธารณะนะ ครับ ในขณะที่เดียวกันก็อยากจะออกแบบอะไรที่มันค่อนข้างจะโปร่ง เหมือนกับการให้ตัวธรรมชาตินี้ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้"

มันไหลเข้ามาในตัวอาคาร โดยมีการแบ่งอาคารออกเป็น 3 wing คือ ส่วนที่เป็น lobby อยู่ตรงกลางนะ ครับ อีกส่วนก็เป็นสำหรับเด็ก คือ

Education Center และส่วนสุดท้ายก็เป็น Cafe กับ ร้านขายของที่ระลึก ตัว Art Gallery นั้นอยู่ ด้านหลังนะครับ การที่พยายามเปิดโล่งด้าน หน้าที่นี้เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่า ไม่ว่าคุณจะอยู่ตรงไหน ข้างนอก คุณก็ยังเชื่อมต่ออยู่กับตัวงานศิลปะข้างในอยู่นะครับ ส่วน Gallery นี้จะมี 3 ชั้น เนื่องจาก ต้องการจำกัด footprint ของอาคาร อีกสิ่งที่ผมคิดในส่วนข้างหลังนี้ คือ เนื่องจากแถวนี้เป็นพื้นที่ที่ หนาว จึงอยากให้ มีอะไรที่คล้ายๆกับ โคมไฟซึ่งสองสว่างอบอุ่น และนอกจากตรงส่วนนี้จะเป็น สัญลักษณ์ของตัวเมืองแล้ว ในขณะที่เดียวกันก็เป็นตัว ให้แสงเข้าไปในตัวอาคาร เป็น skylight สู่ห้อง แกลเลอรีได้ด้วยครับ ถึงแม้ว่าอาคารนี้มันจะเป็น museum แต่การใช้งานของมัน นั้นเป็นเหมือน ศูนย์กลางของเมืองด้วย เลยอยากให้มันเป็นพื้นที่ที่เป็นที่พักพิงของคนด้วย ด้านหน้าเลยออกแบบให้เป็น หลังคาใหญ่ๆ และด้านล่างนี้ก็เป็น space ที่คนสามารถจะมาใช้ได้ เป็นลานอะไรต่างๆนะครับ "



รูปที่ 5.25 แสดงผังบริเวณ และ Zoning

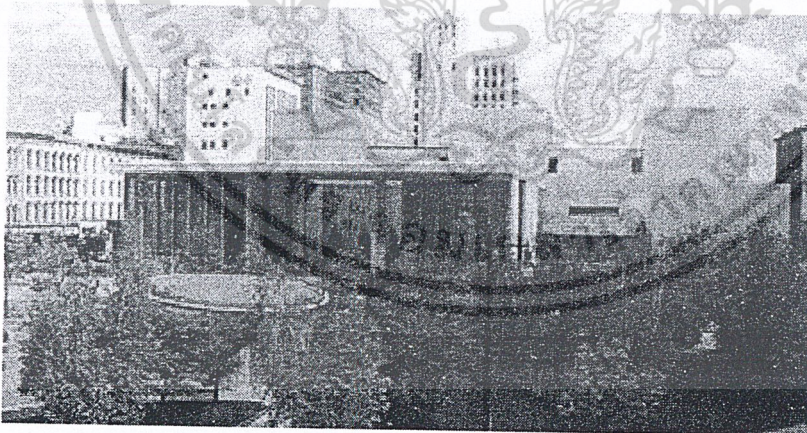
แนวความคิดและแรงบันดาลใจอื่นๆ

"เนื่องจากว่าอาคารนี้จะต้องเป็น green architecture ก็เลยคิดว่าจะทำอย่างไรจะให้มันใช้พลังงาน น้อยลง แต่ก็ไม่อยากให้มันเป็นกล่องปิดมากเกินไป เพราะว่า museum นี้ พูดยังไงก็เหมือนกับ กล่อง เก็บของนะครับ มันก็พัฒนามาจากที่เป็นกล่องเก็บของมาเป็นสถานที่ที่คนเข้ามาใช้บริการ มาดูงาน ศิลปะมาเจอกัน เพราะฉะนั้นการใช้งานมัน ไม่ใช่แค่งานศิลปะอย่างเดียว แต่มันเกี่ยวกับสังคมด้วย ไม่ว่าจะเป็นอะไรๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

museum จึงต้องดูเป็นมิตร จึงอยากให้มีการใช้กระจกเยอะๆ เพื่อให้คนกับงานศิลปะ ได้เจอกันในหลายๆ รูปแบบ ทั้งในแกลเลอรีทั้งข้างนอกและข้างใน ในขณะที่เดียวกันการใช้กระจกเยอะๆ ก็มีปัญหาเรื่องความร้อน เราก็ดูใช้ระบบ louver มาเป็นตัวกันแดดให้กับกระจก และมีม่านข้างในอีกชั้นเพื่อช่วยกันแสง"

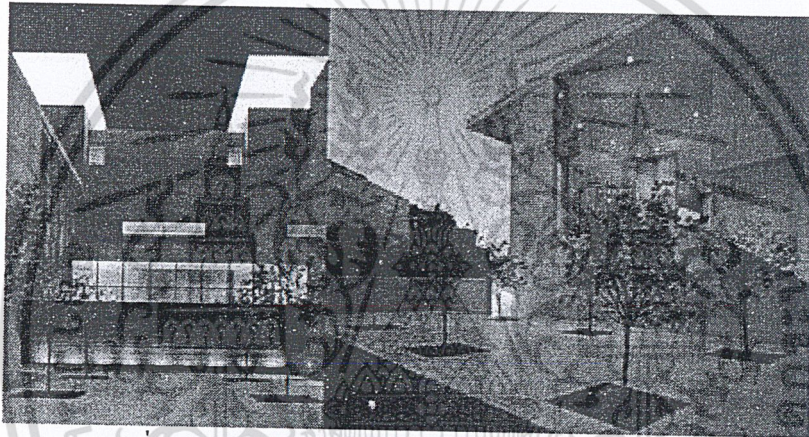
แนวความคิดเรื่องวัสดุ

"เรื่องวัสดุ ผมก็อยากใช้คอนกรีต เพราะผมรู้สึกคอนกรีตนี้มันตรงไปตรงมาดี คือมันก็คือตัวโครงสร้างใช้ใหม่ครับ ซึ่งโครงสร้างมันก็เป็นคอนกรีตเปลือยอย่างนั้น ในขณะที่เดียวกันเนี่ยคอนกรีตมันไม่จำเป็นที่จะต้องขนส่งมาไกล คือ คุณจะทำก่อสร้างที่ไหนเนี่ย คุณก็เอาทรายเอาหินจากบริเวณนั้นมาก่อสร้างเพราะฉะนั้นทางเรื่องของ green มันก็เวิร์คเพราะไม่ต้องขนส่งเยอะ คือเป็นการใช้วัสดุพื้นถิ่น และมันก็เล่าเรื่องของแต่ละพื้นที่ เพราะคอนกรีตที่แอลเอก็จะเป็นสีหนึ่ง คอนกรีตที่นั่นก็จะเป็นอีกสีหนึ่ง คนก็ถามว่าทำไมไม่ใช้หิน ผมค่อนข้างที่จะแอนตี้หินนิดหน่อย เพราะว่าหนึ่งมันก็กำลังหมดไปจากโลกหนึ่ง และสองคือว่าถ้าคุณใช้หินจาก อิตาลี หรือ จีน หรือ จากที่ต่างๆนี้ คุณก็เสียสตางค์เพื่อ import เข้ามา แต่ในบางกรณีหินก็เป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะว่ามันค่อนข้างจะแข็งแรง ในบริเวณที่คุณจำเป็นจะต้องใช้ก็ควรจะใช้หินให้เป็นประโยชน์ อย่างบันได หรือ พื้นเนี่ย เป็นหินนี้ work แต่ว่าไอ้การที่จะเอาหินมาผนังตึกเนี่ย ผมไม่ค่อยชอบ เพราะผมรู้สึกว่ามันไม่มีประโยชน์ คุณก็แค่อยากจะทำให้มันดูสวยงาม แต่มันน่าจะสวยงามด้วยการ ที่ใช้อะไรง่ายๆกว่านั้น"

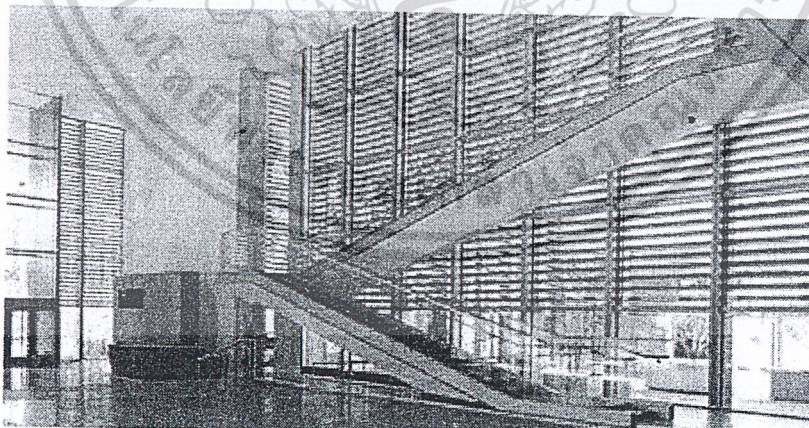


รูปที่ 5.26 มุมมองผ่านสวนสาธารณะด้านหน้า และ ปฏิมากรรม "Ecliptic" ซึ่งออกแบบโดย Maya Lin (คนที่ชนะประกวดแบบ Vietnam Memorial ที่ Washington DC ขณะที่กำลังเรียนปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ Yale University)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

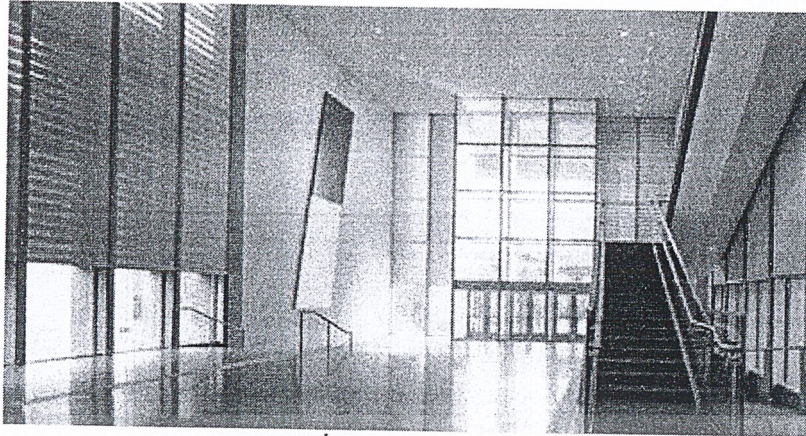


รูปที่ 5.27 ส่วน arbor court และ reflecting pool ด้านบน

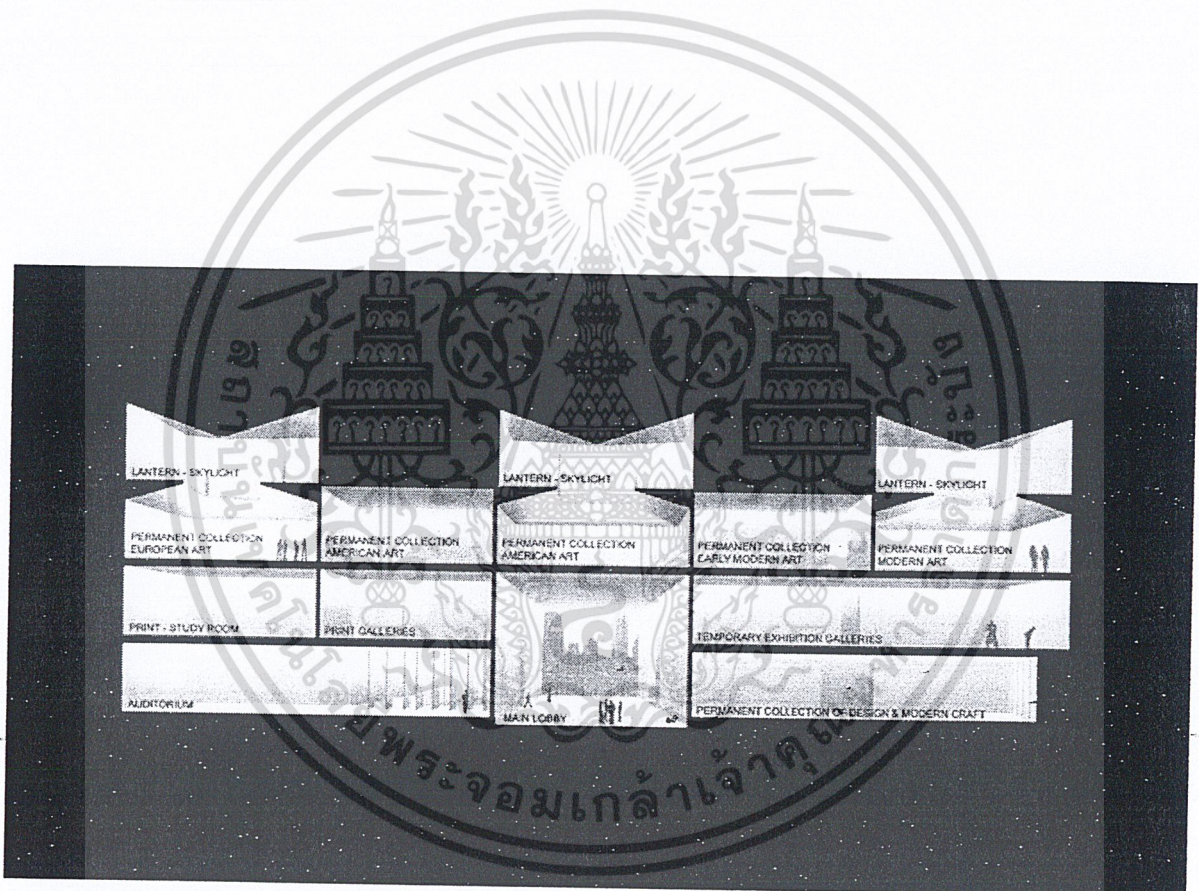


รูปที่ 5.28 Main Lobby และ บันไดไปสู่ส่วน gallery ชั้นสอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

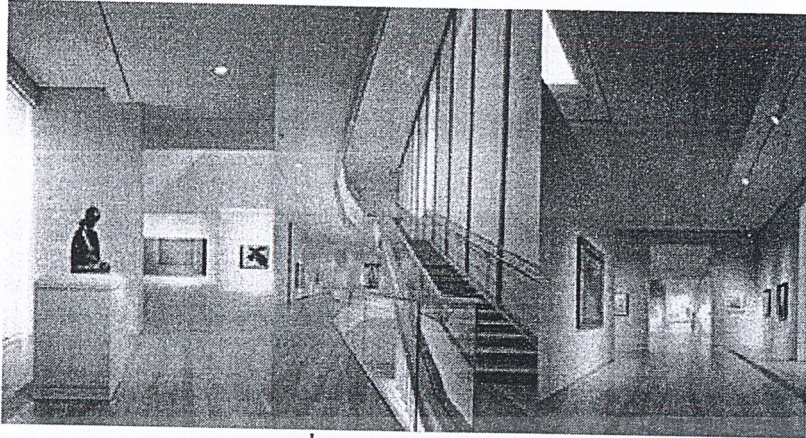


รูปที่ 5.29 Main Lobby

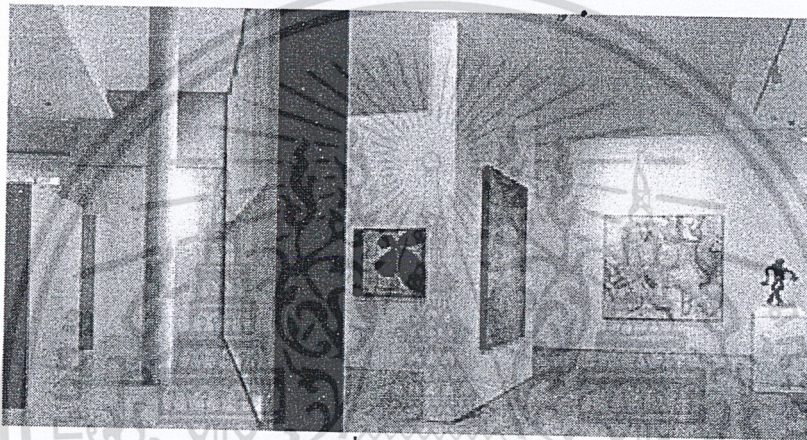


รูปที่ 5.30 Section

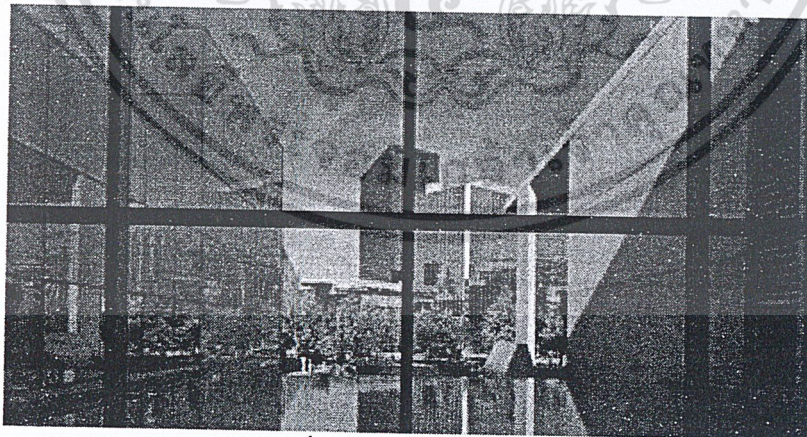
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.31 บริเวณ gallery

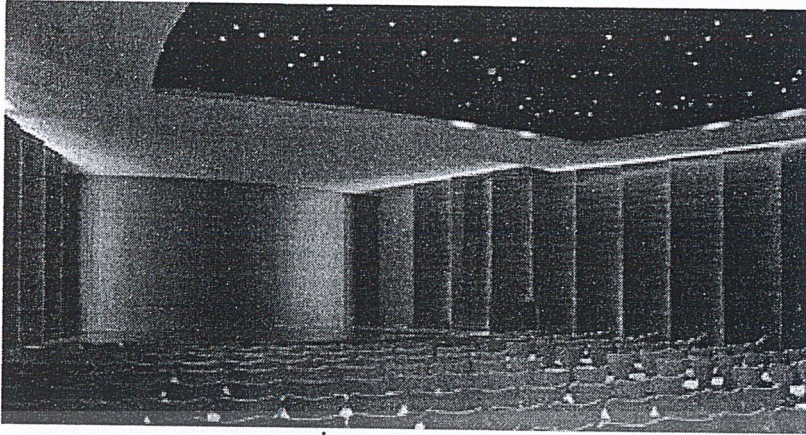


รูปที่ 5.32 gallery

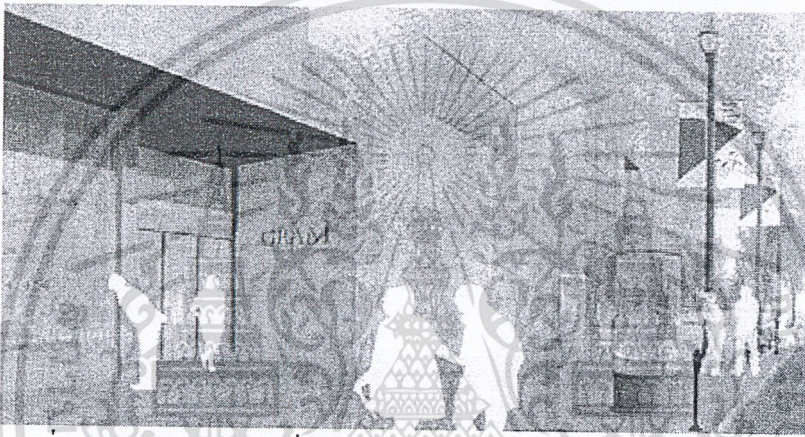


รูปที่ 5.33 Reflecting pool

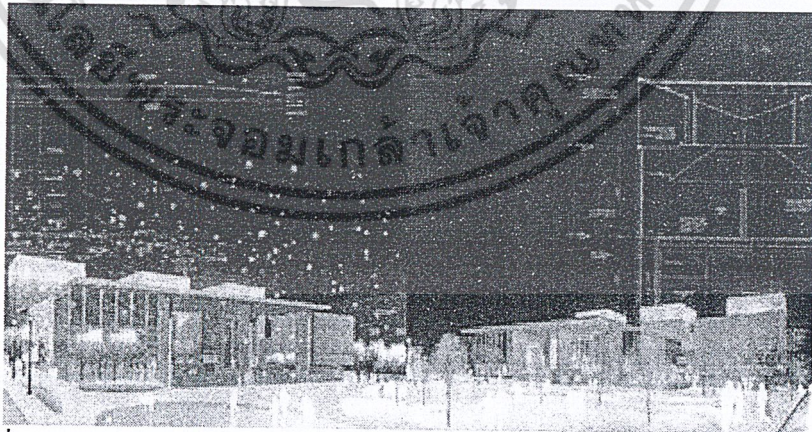
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.34 ห้องบรรยาย



รูปที่ 5.35 บริเวณด้านข้างซึ่งติดกับถนนเป็นส่วน ร้านค้า และ ร้านอาหาร



รูปที่ 5.36 detail ตรงส่วนหลังคาและ skylight ซึ่งใช้ กระจกซึ่งเป็นแบบฉนวนกันความร้อนถึง 3 ชั้น และมีม่านบางๆอีกชั้นหนึ่ง เพื่อช่วยกรองและกระจายแสงซึ่งเข้ามาสู่ภายใน gallery และ ช่วยกันความร้อนและรังสีที่จะมาทำลายงานศิลปะภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบสถาปัตยกรรม

6.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม

6.1.1 การเข้าถึงโครงการ

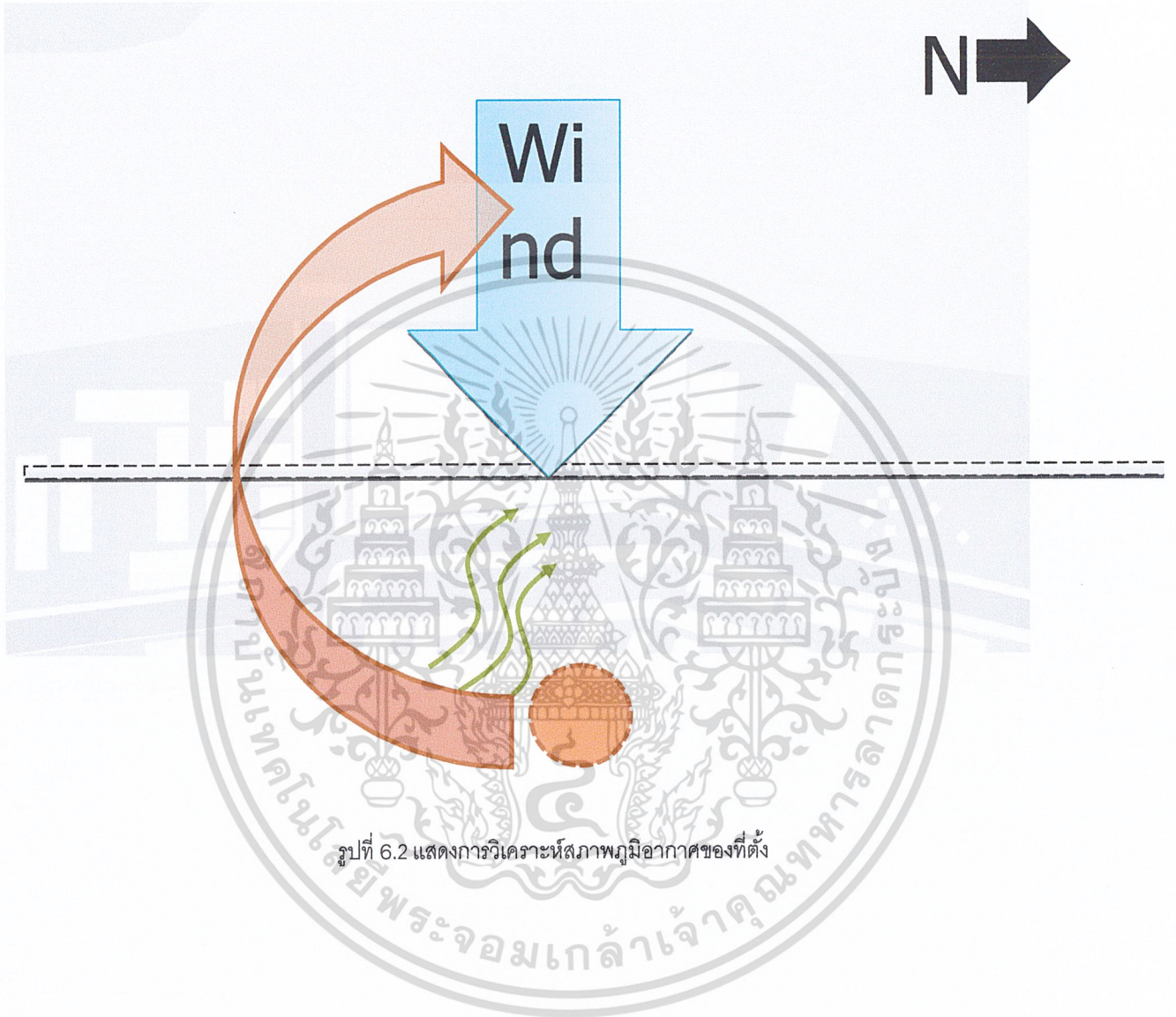


รูปที่ 6.1 แสดงการเข้าถึงโครงการ

1. โดยทางเท้า
2. ทางยานพาหนะ(บนบก) เช่น รถยนต์ รถประจำทาง
3. ทางยานพาหนะ(บนน้ำ) เช่น เรือโดยจะมีท่าเรือท่าเทียบรองรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

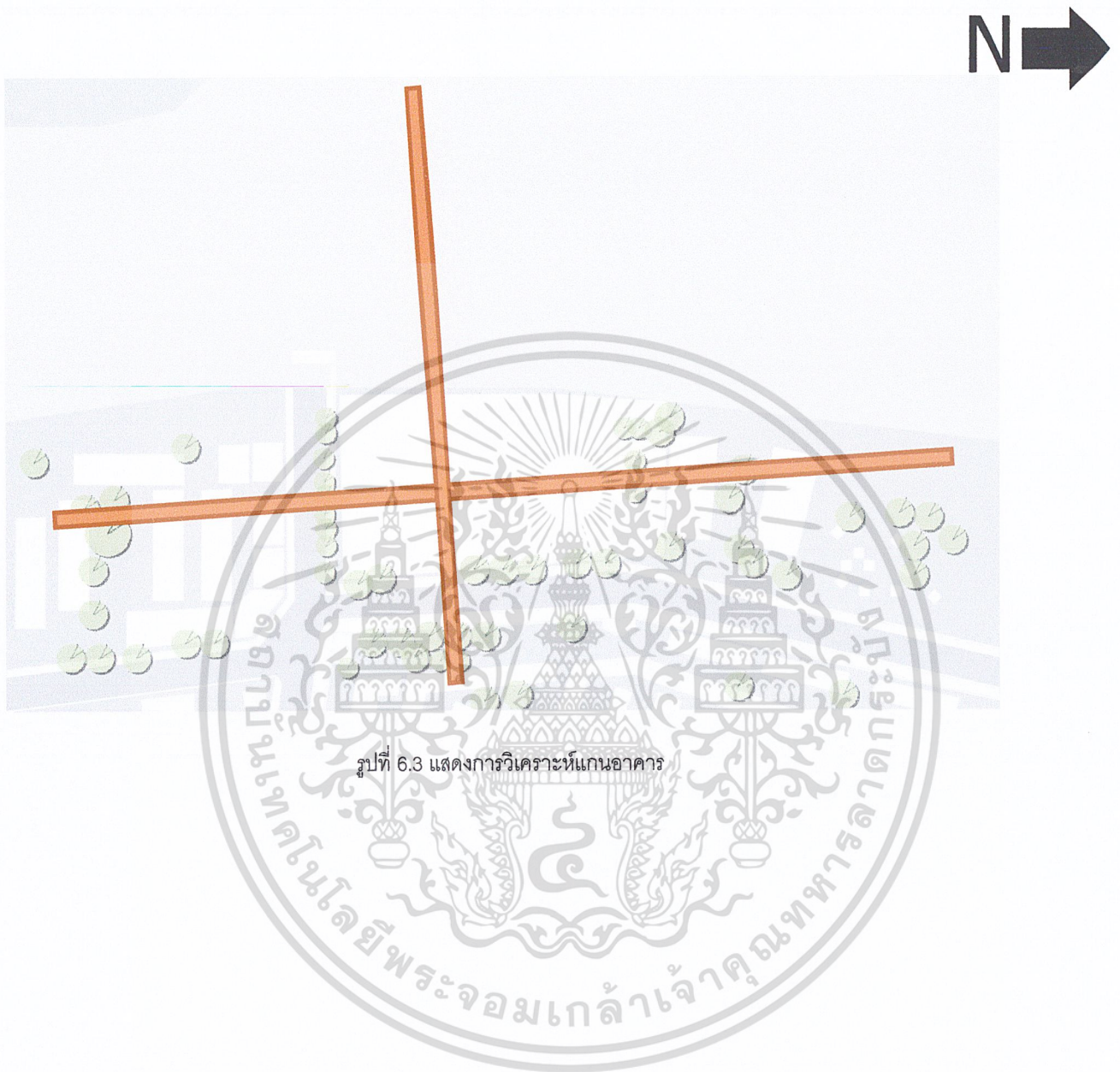
6.1.2 สภาพภูมิอากาศของที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 6.2 แสดงการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศของที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.3 การวิเคราะห์แกนอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.4 การวิเคราะห์การวางตำแหน่งองค์ประกอบ



รูปที่ 6.4 แสดงการวิเคราะห์การวางตำแหน่งขององค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 แนวคิดทางด้านสภาพแวดล้อม

เนื่องจากที่ตั้งโครงการนั้นอยู่ในตัวเมืองเก่าของเกาะรัตนโกสินทร์และยังติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาจึงควรมีพื้นที่โล่ง และ จุดพักผ่อนคั่นทางโครงการจึงจัดสถานที่พักผ่อนที่โล่งไว้ด้านติดกับริมแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนและ เป็นจุดชมวิวกายในตัว

6.3 แนวคิดทางการวางผัง

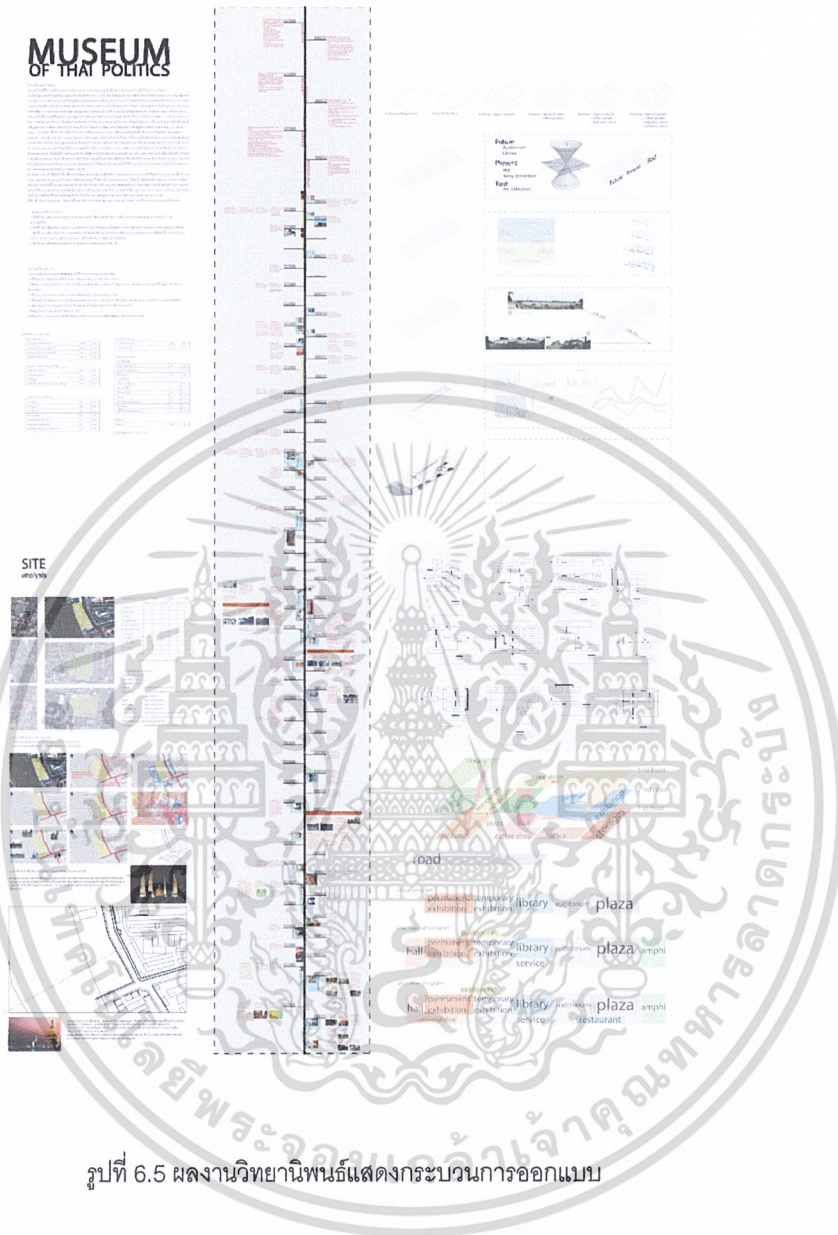
- การเข้าถึงโครงการมี 3 ทางด้วยกันคือทางถนนมหาธาตุ (ด้านหน้าโครงการ) ทางเรือ(ท่าเตียน) ทางเท้า (บริเวณสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆที่เป็นเมืองเก่า)
- จัดให้มีลานด้านหน้าซึ่งเป็นลานกว้างไว้รองรับนักท่องเที่ยวและเป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างถนนกับอาคารของโครงการ
- ด้านที่ติดกับริมแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้เป็นจุดชมวิวและจุดพักผ่อน

6.4 แนวคิดในการออกแบบอาคาร

- เปิดพื้นที่โล่งด้านหน้าและด้านติดริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อเป็นสถานที่รองรับผู้เข้าชมและให้ตัวอาคารเป็นตัวแบ่งพื้นที่
- อาคารจะเป็นรูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ค่อนข้างจะยาวเพราะเพื่อการเล่าเรื่องของประวัติศาสตร์การเมืองการปกครองไทยตามช่วงเวลา(timeline)
- จัดแบ่งอาคารออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ ช่วงอดีต ประกอบไปด้วย โถง, ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร, ส่วนสำนักงาน ช่วงปัจจุบัน ประกอบไปด้วย ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว ช่วงอนาคต ประกอบไปด้วย Auditorium , ห้องสมุด
- ได้นำส่วนสนับสนุนโครงการ เช่นร้านอาหาร และ coffee shop ไว้ด้านหน้าโครงการเพื่อรองรับผู้ที่จะมาชม
- ตัวอาคารมีการเจาะช่องใหญ่ตรงโถงเพื่อเป็นการดึงสายตา และ เป็นการเชื่อมระหว่างแม่น้ำกับเมืองเก่า
-

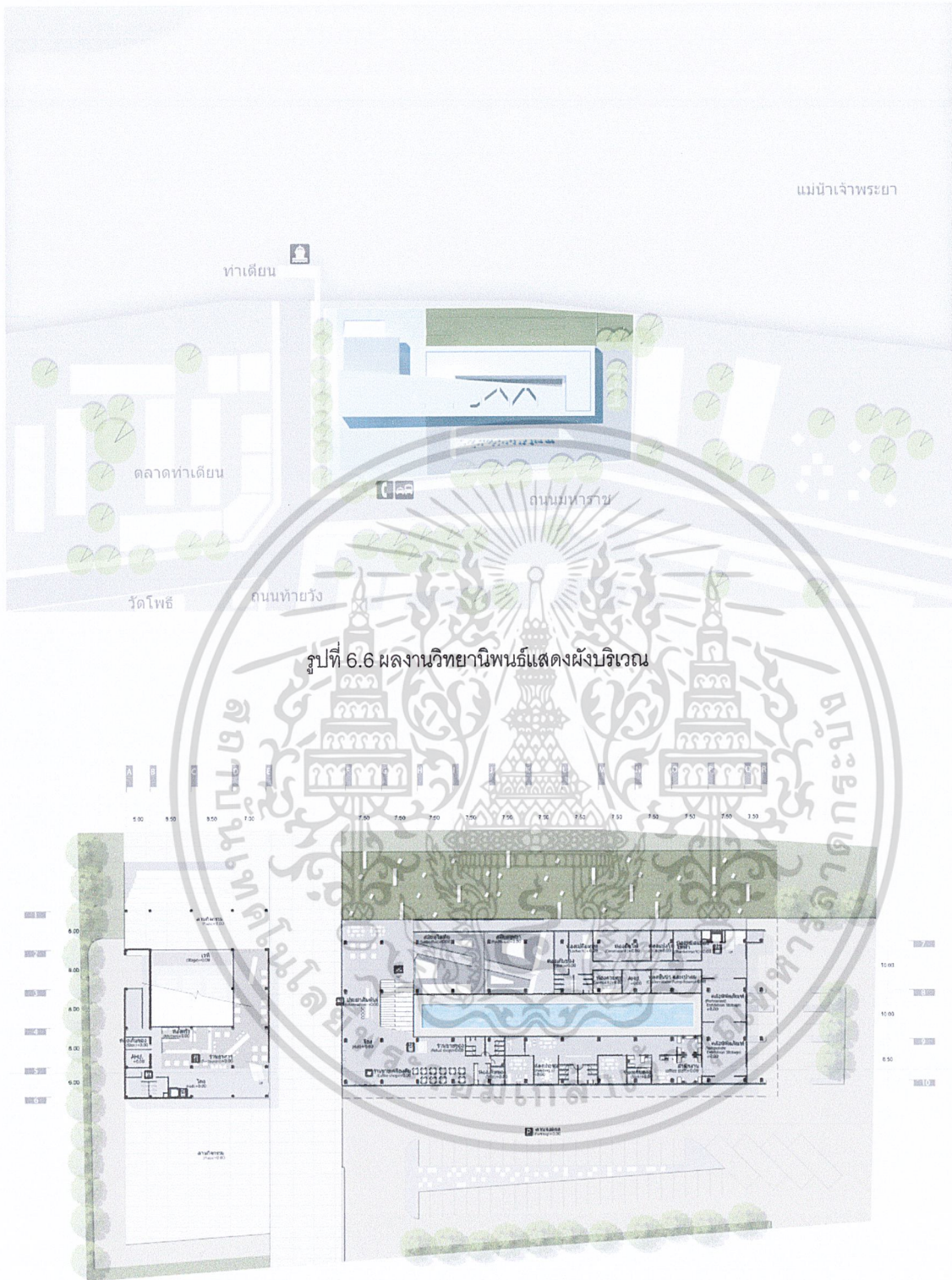
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 สรุปผลการออกแบบ



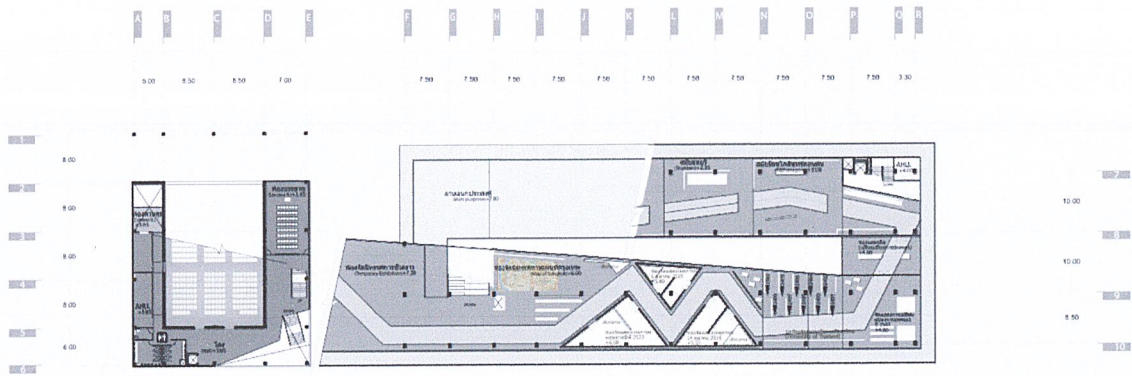
รูปที่ 6.5 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงกระบวนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

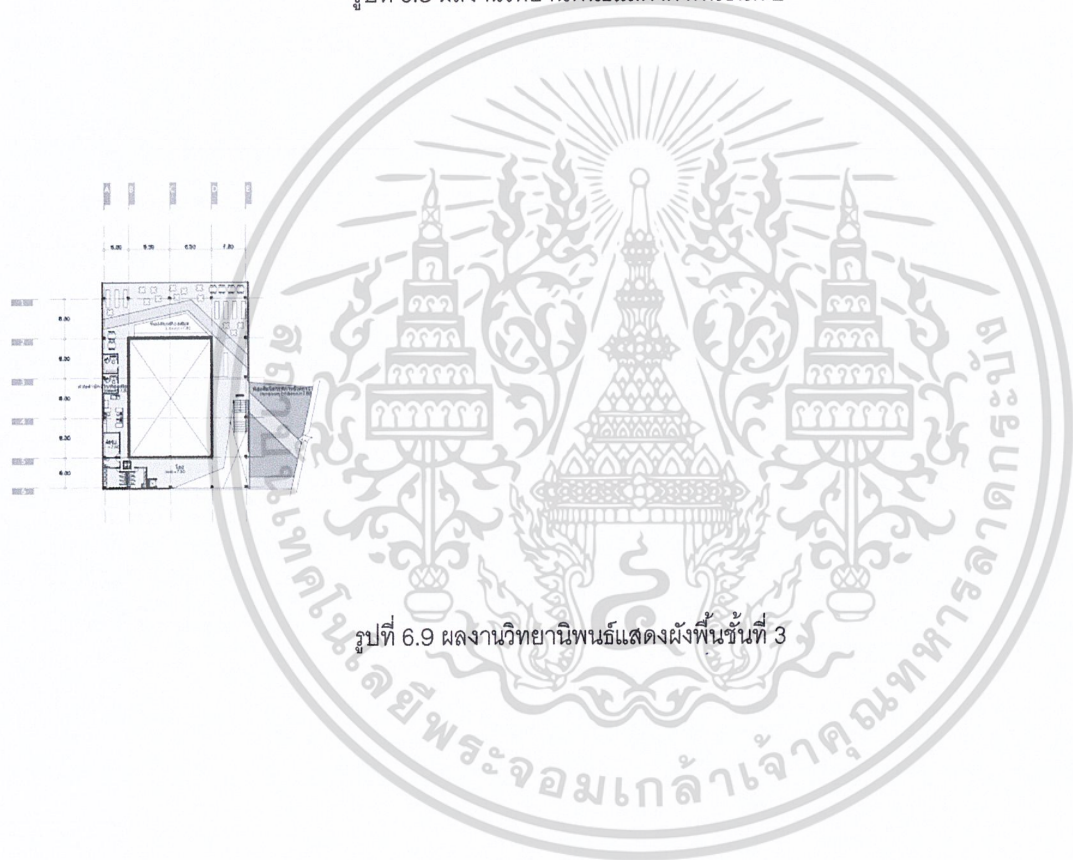


รูปที่ 6.7 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงผังพื้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

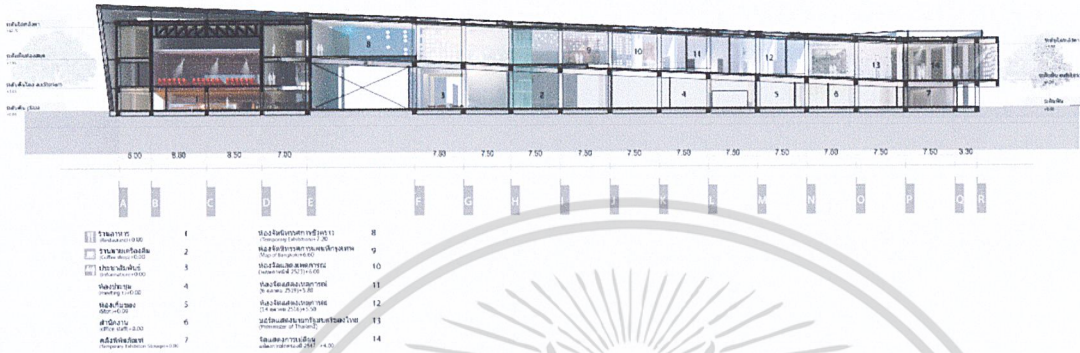


รูปที่ 6.8 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงผังพื้นที่ 2

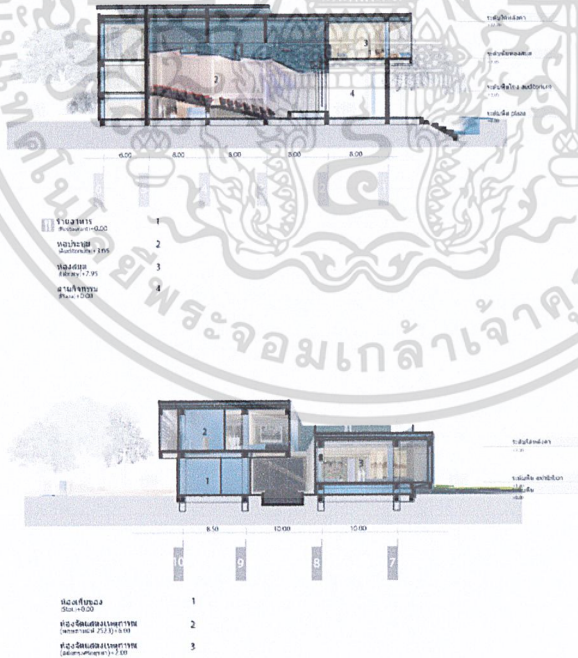


รูปที่ 6.9 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงผังพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

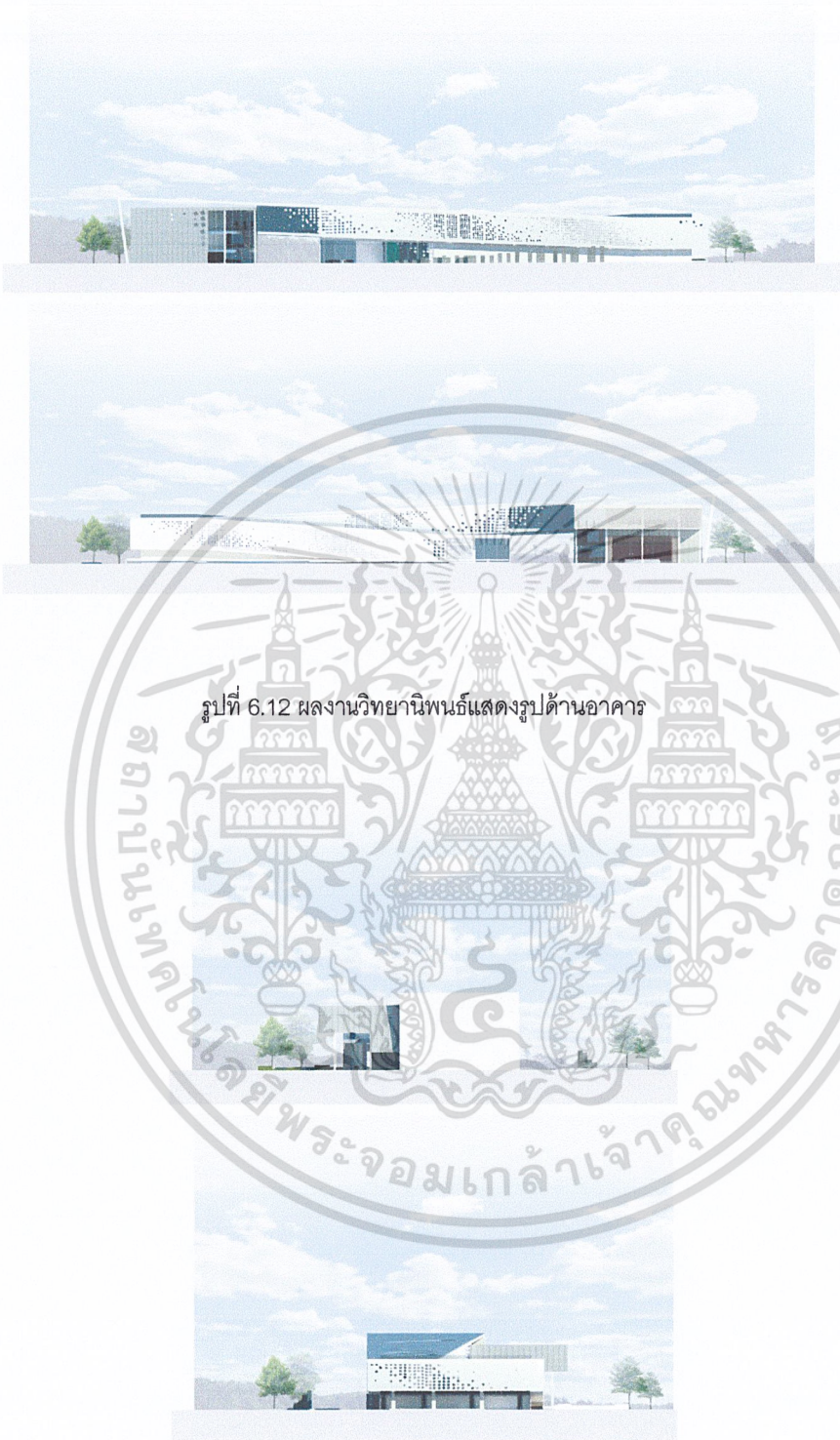


รูปที่ 6.10 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปตัดอาคาร



รูปที่ 6.11 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปตัดอาคาร

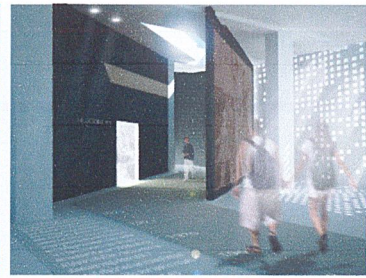
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



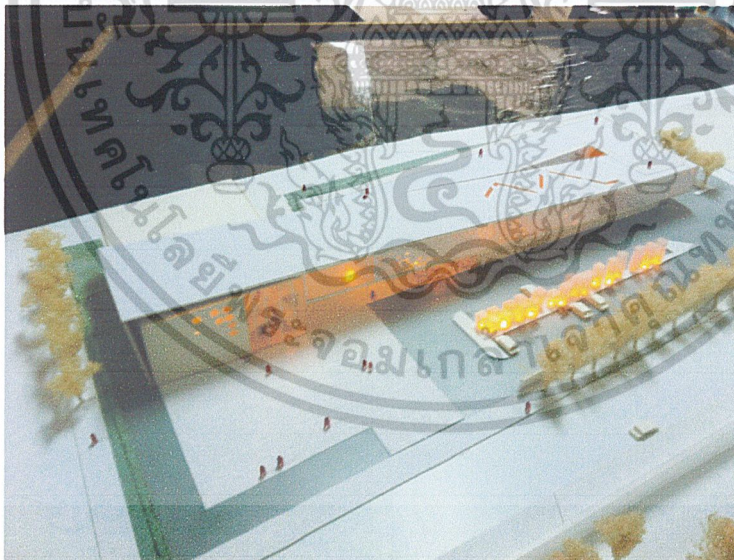
รูปที่ 6.12 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปด้านอาคาร

รูปที่ 6.13 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปด้านอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.14 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงรูปทัศนียภาพภายในและภายนอก



รูปที่ 6.15 ผลงานวิทยานิพนธ์แสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

Stein, Joel and Smith, Stephen M. 1990.**Time – Saver Standards for Building Types.**

Singapore :McGraw – Hill publishing .

Vincent Jones.1989.**Neufert Architecture’s Data.** 2 nd ed. Great Britain :BSC Professional Books .

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับ พ.ศ. 2542

นิคม มุสิกคามะ , กุลพันธาดา จันโพธิ์งาม และ มณีรัตน์ ท้วมเจริญ . วิชาการพิพิธภัณฑ ; กรุงเทพมหานคร , บริษัท ไทยวัฒนาพานิช จำกัด ,2521

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักษ์ พันธุ์เพชร .การเมืองการปกครองไทย จากยุคสุโขทัยสู่สมัยทักษิณ ; กรุงเทพมหานคร , บริษัท หมายดี พับลิชชิ่ง จำกัด ,2551

ทองแถม นาถจำนง .อำนาจ ความริษยา และธุรกิจ ;กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

II. ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1. ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

กิจการพิพิธภัณฑน์มีการพัฒนามาตลอด จากประสบการณ์และความเฉลียวฉลาดได้ทำให้เกิด ขบวนการของการจัด 2 แบบ ซึ่งมีผลต่องานสถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑน์ ทั้งนี้เพราะความต้องการ ที่ จัดแย้ง 2 ประการ คือ

1. ควรจะเหมาะกับการจัดแสดงมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งในรูปของ Space การให้ แสงและ การ จัดแสดง ทั้งหมดสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Original Unit)
2. ควรทำให้เกิดความเป็นไปได้ในที่ว่าง(Space)ที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ แต่ไม่ตรง หน้าที่ใช้สอย (Function) กรณีนี้ เป็นหน้าที่ของการจัดภายใน ที่จะแสวงหาประโยชน์ได้จากที่ว่างที่ มีอยู่แล้ว ซึ่ง ไม่ได้ออกแบบ โดยเฉพาะ เจาะจง ระบบก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ระบบใหญ่ๆดังนี้

1. ระบบโครงสร้างแบบปิด (Closed Structure System)

เป็นระบบที่สมบูรณ์ในตัว เป็นระบบที่แน่นอนลงตัว เหมาะกับงานที่ต้องการความ เฉพาะเจาะจง และเป็นตัวของตัวเอง วัสดุแต่ละชนิด แต่ละประเภท จะมีผลสะท้อนให้เกิดรูปทรง ทาง สถาปัตยกรรม ซึ่ง ได้รับการเลือกสรรให้เหมาะกับระบบของการจัด

ผนังและเพดานจะถูกออกแบบให้อยู่ภายในโครงสร้าง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดแสดง วัสดุก่อสร้างที่ใช้ในพิพิธภัณฑน์ เป็นส่วนสำคัญในการทำให้เกิดความสัมพันธ์กับสถานะของการ จัดระบบ การก่อ อิฐให้ความรู้สึกทางพื้นผิว เหล็กให้ความรู้สึกในลักษณะของโครงสร้างที่ ตรงไปตรงมา ส่วน คอนกรีตเสริม เหล็กเปิดโอกาสให้มีความอิสระทำให้เกิดความสัมพันธ์ของ อาคารทั้งทางตั้งและทาง นอน เนื่องจากความ เป็นเนื้อเดียวกันของโครงสร้างระบบผนังทึบ หรือ ส่วนที่เป็นโครง อาจจะ นำมาใช้ได้ทั้ง 2 กรณี ขึ้นอยู่ กับความเหมาะสม แต่มีข้อเท็จจริงที่ว่า ปกติ เสาภายในมักจะเป็นตัวที่ ครอบงวนสายตา

ระบบโครงสร้างแบบปิด จะเหมาะสมกับการใช้ผนังมากกว่าเสา ในขบวนการของการ ก่อสร้างด้วย ระบบธรรมดา ช่างฝีมือทั่วไปก็สามารถทำงานชิ้นนี้ให้เสร็จได้และอีกประการที่สำคัญ

2. ระบบโครงสร้างแบบเปิด (Opened Structure System)

ระบบนี้ไม่จำเป็นต้องพิจารณาถึงความแตกต่างทางด้านหน้าที่ใช้สอยของแต่ละส่วน ทุก ส่วนจะ
ได้ รับความค้ำึงถึงเท่าๆกัน ทางด้านความสำคัญ การจัดมีอิสระมากขึ้นเนื่องจากที่ว่างโล่ง และเป็น
Natural Space ไม่ได้ออกมาเพื่อจุดประสงค์โดยตรง

การจัดจะประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับการจัดภายใน การออกแบบอาคารมิได้ออกมาใน
ลักษณะ ที่จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับอาคารอย่างสอดคล้องแนวความคิดที่จะ
สร้างสรรค์ Open Plan อาจทำได้ในรูปของการนำแนวทางระบบ โมดูลา (Module) ซึ่งอาจเป็นได้ ทั้ง
สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม มาใช้ ซึ่งจะลดจำนวนแสงลงได้

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงความต้องการขององค์ประกอบอาคารใน แต่ละ
ส่วน ซึ่งมีลักษณะการใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นต้องศึกษาสภาพโครงสร้างที่เหมาะสมกับ
องค์ประกอบในแต่ละส่วน โดยไม่ขัดกับสภาพทั่วไป และคุณสมบัติของแต่ละชนิดด้วย พอจะ สรุป
ได้ดังต่อไปนี้

1. อาคารช่วงสั้น (Short Span Structure)
2. อาคารช่วงยาว (Wide Span Structure)
3. โครงสร้างพิเศษ (Special Structure)

ระบบวิศวกรรมโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการพิพิธภัณฑ์ อาจแบ่ง ออกเป็นหลัก ๆ ได้ 3 ส่วน
ได้แก่

1. ส่วนจัดนิทรรศการ
2. ส่วนอื่น ๆ ของอาคาร
3. โครงสร้างส่วนพิเศษเฉพาะ

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนจัดนิทรรศการ สามารถจะเลือกใช้ได้หลายอย่าง แต่โครงสร้างที่ เหมาะสม คือ
ระบบโครงสร้างพาดช่วงยาว (Wide Span Structure) เนื่องจากการแสดง ต้องการพื้นที่ที่กว้างและไม่มี
เสามาขวางการจัดแสดง โดยสามารถพิจารณาได้หลายรูปแบบได้แก่โครงถัก (Truss)

หลักการทั่วไป จะมีลักษณะเหมือนกับระบบเสาและคาน คือรับน้ำหนักจาก ส่วนบน ถ่าย
น้ำหนักมาสู่จุดรองรับ (Support) เช่นเดียวกับระบบเสาและคาน แต่โครงถักสามารถ รับน้ำหนักได้
อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า และมีน้ำหนักเบากว่าคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ในขณะที่สามารถรับ
น้ำหนักและช่วงเสาที่เท่ากัน ดังนั้นการนำโครงสร้างโครงถักมาใช้ จะช่วยให้อาคาร สามารถเปิดโล่ง
ได้มากขึ้น สามารถรับน้ำหนักมาก ๆ และประหยัดโครงสร้างได้มาก โดยเฉพาะ โครงสร้างหลังคา

วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างโครง โครงถัก คือ ไม้, เหล็ก, อลูมิเนียม เพื่อความ แข็งแรงนั้นจะนิยมใช้ เหล็กเป็นโครงสร้าง แต่ต้องมีการเคลือบเหล็กเพื่อป้องกันสนิมและป้องกัน ไฟ สามารถทนไฟได้ ตามที่กำหนด

โครงถักมีข้อจำกัดบ้างในเรื่องของเทคนิคการก่อสร้างที่ยู่งยากกว่าโครงสร้าง คอนกรีตเสริม เหล็ก และการออกแบบการต่อเชื่อมเหล็ก ต้องทำอย่างประณีตและระมัดระวัง เพื่อให้สามารถที่จะรับ น้ำหนักตามที่ต้องการ ไม่เกิดความเสียหายพังทลายได้ง่าย ๆ

สเปซเฟรม (Space Frame)

เป็น โครงสร้างที่พัฒนามาจากโครงถักโดยการยึดติดกันของโครงถักสองทางให้ เป็น ลักษณะสามมิติ ซึ่งทำให้โครงสร้างเสมือนเป็นเนื้อเดียวกัน ทำหน้าที่ค้ำยันซึ่งกันและกัน เมื่อ เป็น โครงสร้างที่รับน้ำหนักมาก ๆ จะมีความลึกของโครงสร้าง $1/6 - 1/12$ ของช่วงเสา หากไม่รับ น้ำหนัก (เช่น เป็น โครงสร้างหลังคา) จะมีความลึก $1/12 - 1/24$ ของช่วงเสา

ข้อดีในการก่อสร้าง สเปซเฟรม

1. สามารถลดความลึกของ โครงสร้าง ได้มากกว่าโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และ โครงถัก
2. ลดวัสดุโครงสร้าง ทำให้ประหยัด
3. ใช้ชิ้นส่วนที่เหมือนกัน ทำให้ผลิตจากโรงงานได้ การก่อสร้างจึงทำได้ รวดเร็ว ขึ้น
4. รองรับช่วงเสาได้กว้างมาก ทำให้ไม่มีเสามาเกาะเกาะ

ข้อจำกัดของสเปซเฟรมการออกแบบโครงสร้างทำได้ยากขึ้น ส่วนโครงสร้างทุก ชั้นต้องละเอียด การต่อชิ้นส่วนเข้าด้วยกันต้องแม่นยำ และมีความแข็งแรงป้องกันการพังทลาย จะเห็นว่าการ เทคนิคในการสร้างสูงกว่าการก่อสร้างธรรมดา

นอกจากนี้ยังมีโครงสร้างพาดช่วงกว้างอีกหลายประเภท เช่น โครงสร้าง เปลือกบาง (Thin Shell) โครงสร้างรับแรงดึง(Suspension), โครงสร้าง โดม(Dome) เป็นต้น ควร พิจารณาตามความเหมาะสม เพื่อสามารถนำมาใช้ในโครงการ

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนอื่น ๆ ของอาคาร ซึ่งมีความสูงประมาณ 2 - 3 ชั้น สามารถเลือกใช้ ระบบ โครงสร้างพาดช่วงสั้น (Short Span Structure) ได้ ซึ่งระบบที่เลือกนำมาใช้ใน คือ คือ ระบบเสาและ พื้นคอนกรีตอัดแรงโดยมีระยะที่เหมาะสมของเสา อยู่ประมาณ 5 - 12 เมตร

ข้อดีในการก่อสร้างมีดังต่อไปนี้

1. ทำให้อาคารเปิดโล่ง เพื่อการระบายอากาศ หรือต้องการแสงสว่าง หรือ ปิดทึบตามความเหมาะสมในการใช้งาน ซึ่งมีความยืดหยุ่นในการเจาะช่อง ประตู - หน้าต่าง
2. มีความยืดหยุ่นในการกั้นผนัง สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ง่าย
3. เหมาะสมกับการเดินท่อต่าง ๆ ภายในอาคาร
4. การก่อสร้างสามารถทำได้ง่าย ไม่ต้องการเทคนิคการก่อสร้างที่สูงมากนัก

ส่วนที่ 3 คือ โครงสร้างส่วนพิเศษเฉพาะ สำหรับโครงการนั้น จะมีการใช้โครงสร้างส่วนพิเศษเฉพาะดังต่อไปนี้

3.1 โครงสร้างผนังบางส่วน จะต้องเป็นผนังปิดกั้นเสียง หรือดูดกลืนเสียง เป็นผนังกันการสะท้อนของเสียงได้เป็นอย่างดี

3.2 โครงสร้างหลังคา สามารถที่จะระบายน้ำฝน สามารถเจาะช่องแสงได้ ตามความเหมาะสมและความต้องการของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วน

สรุประบบวิศวกรรมโครงสร้างที่มีผลต่อการออกแบบ

1. ในการออกแบบพิพิธภัณฑสถานที่จะต้องผสมผสาน ทั้งระบบ ระบบโครงสร้าง แบบเปิด และระบบโครงสร้างแบบปิด เช่นในส่วนที่เป็นส่วนจัดแสดง นั้น ก็จะต้องคำนึงถึงระยะ ของที่จามาแสดงที่จะนำ มาจัดแสดง จึงควรจะต้องใช้ระบบปิด และส่วนที่เป็นของร้านค้าให้เช่าหรือบริเวณพักผ่อน ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ที่สามารถยืดหยุ่นหน้าที่การใช้งานได้ มีการจัดให้เป็นพื้นที่เปิดโล่ง

2. เนื่องจากอาคารพิพิธภัณฑสถานเป็นอาคารที่ต้องสามารถรับช่วง เสาที่กว้างจึงอาจจะต้องใช้ โครงทรัส เข้าในช่วยรับในส่วนของหลังคาโดยการวางระยะ ทรัสนั้นควรนำระบบ โมดูลามาช่วยเพื่อความง่ายและรวดเร็วในการก่อสร้าง

3. แบ่งระบบทางโครงสร้างออกเป็น 3 ส่วน คือ

- โครงสร้างพาดช่วงกว้าง จะอยู่ในส่วนจัดแสดงต่างๆ
- โครงสร้างพาดช่วงสั้นจะอยู่ในส่วนอื่นๆของอาคาร เช่น สำนักงาน
- โครงสร้างพิเศษ จะอยู่ในส่วนของ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องฉายภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

การให้แสงในงานพิพิธภัณฑ์สถานนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงมากโดยเฉพาะใน ส่วน แสงงาน เพื่อการมองเห็นอย่างชัดเจนตลอดจนการได้บรรยากาศของสิ่งแสดง นอกจากการ เลือกใช้ ชนิดของพลังแสง และย้งต้องมีความเหมาะสมเพื่อไม่ให้เป็นการทำลายสายตาสายตาของผู้ชมการ แสง และไม่ให้สิ่งแสดงเกิดความเสียหายได้

การให้แสงของห้องแสดงงาน ไม่จำเป็นต้องสว่างกันโดยตลอด พิพิธภัณฑ์บางประเภท ต้องการแสงสว่างอย่างมีคักรม เพื่อจัดทำให้ได้บรรยากาศและความรู้สึกต่างกับภายนอกทั้งที่ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเรื่องราวและสิ่งแสดง

วิธีการให้แสงโดยทั่วไปของพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย จำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติ ในบางส่วนและแสงวิทยาศาสตร์ในบางส่วนที่สมควร การให้แสงสว่าง จากธรรมชาติอย่างเดียวนั้นไม่ เหมาะสมเพราะแสงสว่างจากธรรมชาติยากต่อการควบคุม ส่วนแสง วิทยาศาสตร์นั้นเราสามารถควบคุม ได้ตามที่เรต้องการ พิพิธภัณฑ์นี้ส่วนใหญ่ในห้องแสดงจะ เลือกใช้แสงวิทยาศาสตร์ทั้งนี้เพื่อบรรยากาศ และการควบคุม

อย่างไรก็ตามทางที่ดีในการใช้แสงควรเป็นแบบผสมระหว่างวิทยาศาสตร์เพราะไม่ต้อง คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามวันเวลา ฤดูก็มีผลต่อทิศทางของ แสงธรรมชาติด้วย การผสมของแสงย่อมมีการผิดไป แต่ถ้าใช้แสงวิทยาศาสตร์ในทางที่ถูกต้อง เหมาะสมแล้วผู้ชมคง ไม่คัดค้าน ในการนำแสงธรรมชาติเข้ามาช่วย

หลักสำคัญในการใช้แสง

1. แสงไฟฟ้า หรือแสงวิทยาศาสตร์ จะมีข้อเสียในการนำมาใช้ในการจัดแสงคือ ค่อนข้าง สิ้นเปลือง แต่มีข้อดีคือสามารถนำมาดัดแปลงมาใช้ในมุมต่างๆได้อย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นที่นิยมใช้ กันอย่าง แพร่หลายในพิพิธภัณฑ์ต่างๆทุกวันนี้

โดยทั่วไปแล้ว การใช้แสงไฟฟ้ามักนิยมในการติดตามเพดาน ให้แสงกรายตกลงไปยัง ห้องที่แสดง แต่ถ้ากรณีเป็นผู้แสดงส่วนใหญ่มักนิยมซ่อนแสงไฟฟ้าไว้ชั้นบนของผู้แล้วกรองด้วย กระจกฝ้าอีก ชั้นหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวกับการให้แสงไฟฟ้าประกอบการแสดงในพิพิธภัณฑ์นี้จะใช้แตกต่าง กันไปตาม วัตถุประสงค์ในการจัดแสดง

คุณสมบัติของแสงสว่างประดิษฐ์แตกต่างจากแสงธรรมชาติมาก แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1) แสงไฟฟ้าธรรมชาติ แสงที่มีกำลังแสงสว่างของแสงสีแดงมากกว่าแสงสีแดงจากดวง อาทิตย์ โดยที่ แสงจากดวงอาทิตย์จะมีแสงสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ไขแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาว ปนกับหลอดสีน้ำ เงินแต่ปรากฏว่าเวลาที่แสงตัดกันแล้วนั้นไม่เท่ากัน โดยจะปรากฏให้เห็นบน เพดาน ความเท่ากันของ แสงจะเสียไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) แสงฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) เดิมใช้เฉพาะแต่ในร้านค้าและในท้องถนนไม่เหมาะสำหรับงานป็น เพราะแสงสว่างที่ไม่มีเงาที่อยู่นั้นหายไปในทิศทางไป สีสของไฟทั่วไปคล้ายกับแสงสว่างธรรมชาติมาก และอาจคัดแปลงให้เหมาะกับศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงานประติมากรรม

การใช้แสงประติมากรรมโดยตรง มีข้อเสียคือมีแสงสว่างออกมาไม่เท่ากันทำให้เกิดแสงสะท้อนตาพร่า โดยเฉพาะประติมากรรมโดยทั่วไปใช้ร่วมกันแสงสว่างทางอ้อม เพื่อแก้ข้อเสียซึ่งกันและกัน

ไฟฟ้าธรรมชาติ มีข้อเสียมากคือทำให้ตาพร่า แสงกระจายออกมาไม่เท่ากัน แต่บางครั้งเราก็อาจใช้หลอดไฟฟ้า ที่ทำให้แสงกระจายออกไปเท่ากันได้ โดยใช้การสะท้อนจากฉากอีกทีหนึ่ง

แสงไฟฟ้ที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ (Spot Light) ไม่เหมาะสำหรับงานที่เป็นภาพเขียน แต่ ถ้าจะวางเป็นแนวเรียงแล้วตั้งแสงจากต่ำไปหาที่สูงอาจใช้ได้ แต่ต้องระวังไม่ให้ผู้ชมเดินผ่านไป ในแนวไฟนี้ เพราะอาจทำให้ตาพร่า โดยมากนิยมให้วัตถุอยู่ในแนวมืด และการใช้แสงไฟนี้โดยรอบ วัตถุและกันหน้าไฟ จะทำให้เห็นวัตถุแสดงได้อย่างดี

วิธีที่ดีเกี่ยวกับไฟฟ้าธรรมชาติ และไฟฟ้ที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ คือการทำแนวไฟยาวและ ใช้ฉากกันระหว่างหลอดไฟ เพื่อมิให้ยื่นตาพร่า ในพิพิธภัณฑ์ Metropolitan ในนิวยอร์กใช้ ไฟฟ้าติดไว้ที่ข้างนอกส่องผ่านหน้าต่างที่แสงผ่านได้ ซึ่งเราพอสังเกตได้ว่าไม่ใช่แสงธรรมชาติ แต่แสงจะกระจายและส่องเท่ากันเสมอ เป็นการสร้างภาพให้เป็นแบบโบราณ

แสงธรรมชาติทำให้ตาสามารถมองเห็นวัตถุจากธรรมชาติของมัน รวมทั้งสีส้นที่ถูกต้อง ความหนักเบาต่างๆและการมองเห็นที่เด่นชัด ซึ่งแสงวิทยาศาสตร์มักไม่มีลักษณะดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อความก้าวหน้าในการนำเครื่องปรับอากาศเข้ามาใช้ในอาคาร การใช้แสงวิทยาศาสตร์ก็ถูกนำมาใช้โดยปรับปรุงให้ได้ประโยชน์

ดังนั้นเราจึงควรพิจารณาในการใช้แสงทั้งสองระบบ หรือเลือกเอาแสงวิทยาศาสตร์ ซึ่งเหมาะสำหรับพิพิธภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์

แสงจากฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) ได้เปรียบอินแคนเดสเซนต์ (Incandescent) ในเรื่องการกระจายแสงออกทางด้านกว้างและกระจายต่ำแต่จะมีสีออกมาด้วยซึ่งไม่ถูกต้องในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆเพื่อลดข้อเสียให้น้อยลงแสงอินแคนเดสเซนต์ Incandescent Light เป็นอีกมุมหนึ่งที่ทำให้โทนสีออกมาอย่างนุ่มนวลและชัดเจนกว่า ฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) จึงเป็นแสงที่เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้ในการเน้นหรือชี้ไปยังจุดที่สำคัญๆ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างไปจากความต้องการ ในการจัดนิทรรศการในแต่ละแห่ง เมื่อต้องการ ความเข้มของแสงมากก็สามารถเน้นให้เด่นกว่าจุดอื่นๆโดยการใช้แสงที่มากกว่าถ้าต้องการความ ชัดเจนมากก็ ต้องเพิ่มความเข้มให้มากขึ้น

จากความสำเร็จของการใช้แสงทางวิทยาศาสตร์ในพิพิธภัณฑ์ต่างๆ สิ่งแรกที่ต้องจำคือ ความสำคัญที่ไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายจนการแสดงนิทรรศการไม่เฉพาะกับการพักผ่อนเท่านั้น เราใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดห้องแสดงที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพนั้น เราต้องนึกถึงอีกอย่างหนึ่งก็คือ การจัดห้องแสดงให้เปลี่ยนแปลงได้ (Flexible) หลักการนี้เป็นผลต่อห้องแสดงทุกแง่โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทำให้มีการเตรียมทางไฟฟ้าด้วย

2. แสงธรรมชาติ (Natural Light) แสงธรรมชาติเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดเกี่ยวกับการแสดงในพิพิธภัณฑ์ เพราะเป็นแสงที่มีความนุ่มนวล และไม่เปลี่ยนแปลงสีของวัตถุ

คุณสมบัติของแสงธรรมชาติคือแสงที่มาจากทิศเหนือและทิศใต้ แสงจากทางทิศเหนือจะทำให้สีน้ำเงินมากที่สุด คุณเยือกเย็นเหมาะสำหรับการแสดงที่เป็นภาพเขียน แต่ต่างจากทิศใต้ที่มีสี เหลืองแดงมากกว่าจึงดูร้อนกว่า ด้วยเหตุนี้จึงเหมาะกับการงานที่เป็นพวกงานปั้น ตามธรรมชาติ แสงธรรมชาติสามารถนำมาใช้ในห้องแสดงงานได้หลายวิธีดังนี้

- 1) การให้แสงสว่างจากด้านข้าง
- 2) การให้แสงสว่างจากด้านบน
- 3) การให้แสงสว่างเฉียง จากหน้าต่างค่อนข้างสูง
- 4) การให้แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

การให้แสงสว่างจากด้านข้างเราได้แสงสว่างจากทางด้านบนหน้าต่างที่อยู่ในระดับต่ำแสงสว่างพวกนี้ทำให้ด้านหลังของวัตถุได้รับแสงสว่าง ไม่เพียงพอเกิดแสงสะท้อนทำให้ผู้ชม นัยน์ตาพร่าเมื่อมองออกไปนอกหน้าต่างทำให้เงาของผู้ชมปรากฏที่วัตถุและเปลืองเนื้อที่ เทคนิคในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แสงสว่างแบบนี้

-ควรมีหน้าต่างบานเดียว แม้ห้องจะมีขนาดถึง 24 x 32 เมตรก็ตาม

-ขอบหน้าต่างต้องอยู่สูงกว่าระดับนัยน์ตาผู้ชม

-กรอบหน้าต่างต้องลึก เพื่อไม่ให้มีแสงเฉพาะกลางห้อง

-ต้องไม่ให้มีอะไรมาบังหน้าต่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่ได้อยู่ระหว่าง

45 – 70 องศา

-หน้าต่างต้องกว้าง $\frac{1}{2}$ ของความกว้างของห้อง และมีความสูง $\frac{1}{2}$ ของความลึกของห้อง เมื่อมีหน้าต่างประมาณ 25 % ของพื้นที่ห้องทั้งหมด จากเทคนิคในการแก้ไขมาแล้ว ไม่สามารถที่จะแก้ไขก็จะทำให้นัยน์ตาพร่าได้ จึงมีวิธีการแก้ไขเพิ่มขึ้นอีกโดย

-การใช้กระจกหน้าต่างที่มีแก้วเป็นรูปสามเหลี่ยมเล็กยื่นออกไปแต่เป็นที่ลื่นเปลืองมาก

-ใช้กระจกพิเศษป้องกันการสะท้อนแสง คือ กระจกซึ่งมีผ้าไหมบางๆ สอดเป็นไส้กลาง ของกระจก กระจกชนิดนี้เป็นกระจกที่ที่มีแสงลอดเข้ามาได้ แต่ผู้ชมไม่สามารถมอง ทะลุออกไปข้างนอกได้ มีข้อเสียคือ กระจกชนิดนี้ทำให้สูญเสียแสงสว่างไปมาก เหมือนกัน นอกจากวิธีดังกล่าวแล้ว อาจใช้วิธีอื่นที่ง่ายกว่า เพื่อให้แสงเข้ามาในห้องได้ การให้แสงสว่างจากด้านบน แสงสว่างจากทางด้านบนได้แก่แสงที่มาจากเหนือศีรษะ ประโยชน์ที่ได้ก็คือ ควรเป็นสิ่งแสดงทางวัตถุมากที่สุด และส่วน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียคือ แสงสว่างส่วน ใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนังและเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกเรียบ ทำให้เกิดความ รู้สึก Exhibition Area ผู้ชมมักแหงนดูแสงสว่าง การแก้ไขคือ ต้องทำให้เพดานห้องมีความ สูง มาก แต่ก็เป็นการสิ้นเปลืองลักษณะส่วนใหญ่ของแสงได้จาก หลังตู้กระจก จะเป็น ทั้งหมดหรือบางส่วน ก็ได้ แลพบประเทศอื่นไม่นิยม แต่อาจใช้เป็นกระจกเล็กๆ ไม่เกิน 6 % ของเนื้อที่หลังคา การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงสว่างที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตก ลงมาทำ มุม 55 องศา และกระจายไปได้ทั่วห้องจะ ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า

-ถ้าเกิดมีแสงสะท้อนต้องทำผนังให้สูง

-แสงสว่างชนิดนี้เหมาะสำหรับการแสดงสิ่งป็น ใช้โดยการทำส่วนกลางของอาคารให้ สูง กว่าส่วนข้างได้ แสงชนิดนี้มีตามแบบอียิปต์โบราณ แสงสว่างจากด้านข้างที่สูงนี้อาจให้เพดานหรือ ฉากแขวนอยู่กลางห้องเพื่อกระจายแสง การ ทำหลังคาเอียงด้วยกระจก เพื่อให้แสงสว่างส่องลงมา ยัง ผนังได้ การทำผนังที่ตั้งฉากอยู่บน หลังคา เพื่อไม่ให้แสงสว่างโดยตรงส่องลงมาได้ จะเป็นเพียงแสง สะท้อนเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อ แก้ไขปัญหาความ ไม่สม่ำเสมอของแสง จากการศึกษารูปแบบการให้แสงทั้งสองวิธี สามารถสรุปได้ว่า การให้แสงถ้าเป็นแสงธรรมชาติ เป็นแสงที่ นุ่มนวลก็จริง แต่ถ้าไม่สามารถที่จะควบคุมได้และทำให้เกิดเงาและประกายรบกวนตา ถ้าได้เป็นแสงที่ สะท้อนและกระจาย (Defuse) มาแล้ว จะสบายตาและมีความสม่ำเสมอขึ้น ส่วน การใช้แสงไฟฟ้าซึ่ง สามารถจัดไปให้ทิศทางที่ต้องการ ไฟตามผนังบางจุดที่ใช้ส่องวัตถุจะช่วยลด แสงเงาที่ไม่ต้องการ อัน เกิดจากแสงที่ส่องยังวัตถุหรือแสงจากที่อื่นออกไป

การใช้ไฟเพดานช่วยในการกำจัดแสงเงาที่ไม่ต้องการ และ การใช้ไฟแบบต่างๆ จะช่วย ไม่ให้ เกิดอาการเมื่อย หรือจ้ำจ

สรุประบบแสงสว่างที่มีผลต่อการออกแบบพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

1. ส่วนการจัดแสดง

- การให้แสงสว่างตามธรรมชาติและแสงสว่างประดิษฐ์ร่วมกันตามความเหมาะสม โดยมี หลักการ คือ

- ใช้แสงสว่างธรรมชาติในการให้แสงสว่างแก่ห้อง เป็นการพักสายตา และเพื่อช่วยสร้าง ความต่อเนื่องของที่ว่าง(Space) และการรับรู้ของแสงสว่างภายในกับภายนอก นอกจากนี้ก็นำแสง สว่างที่ได้มาจากหลังคา (Sky Light) ช่วยทำให้ผู้เข้าชมเกิดจินต ภาพในบรรยากาศของท้องฟ้าและ การบิน

- การใช้แสงสว่างประดิษฐ์ สำหรับวัตถุและเทคนิคพิเศษ การจัดแสดงโดยใช้แสงที่ถู ก Depuse แล้ว สำหรับการให้แสงสว่างทั่วไป และใช้ แสงไฟที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ (Spot Light) สำหรับวัตถุที่ต้องการเน้นให้เด่น

- แสงสว่างในส่วนอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยายามจะให้แสงสว่างตามธรรมชาตินามากที่สุด เพื่อการประหยัดพลังงาน และสอดคล้อง กับ
การรับรู้ตามธรรมชาติของมนุษย์ การใช้แสงประดิษฐ์จะต้องเป็นไปตามปัจจัยทางธรรมชาติที่
เหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบเสียงในโครงการ

เสียงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบอาคาร โดยเฉพาะห้องประชุมหรือ ห้องบรรยาย ความบกพร่องของเสียงมีหลายลักษณะ คือ

1. เสียงก้อง (Echo)
2. เสียงรวมเป็นจุด (Sound Point)
3. เสียงกระซิบ (Whispering)
4. จุดอับเสียง (Dead Point)
5. การสะท้อนกลับไป – มา (Room Flutter)

ดังจะมีลักษณะของการบกพร่องของเสียงในลักษณะต่างๆดังนี้

1. เสียงก้อง (Echo) ถ้าระยะทางที่เสียงทางตรง และเสียงสะท้อนเดินทางห่างกันกว่า 65 ฟุต ซึ่งเป็นเวลาต่างกัน 0.06 วินาที เสียงที่เดินทางถึงผู้ฟังด้วยเวลาต่างกันนี้ จะเกิดเสียงก้อง อาการ ก้องจะรุนแรง มาก หากผนังห้องเป็นผนังแก้ว จำทำให้เสียงที่สะท้อนมารวมกัน และในทางตรงข้าม ผนังที่นูนออกมาก็จะ ลดการก้องของเสียงให้น้อยลง
2. รวมเป็นจุด (Sound Point) เนื่องจากผนัง และเพดานเป็นส่วนกว้าง จะทำให้เสียงที่สะท้อนออกมา ไปรวมที่จุดจุดหนึ่ง ทำให้เกิดเสียงดังในบริเวณนั้นเป็นจุด ซึ่งสามารถแก้ไขโดย การทำผนังให้นูนออก เพื่อกระจายเสียงสะท้อนออกจากกัน
3. เสียงกระซิบ (Whispering) เกิดเสียงจากผู้ที่อยู่ไปกระทบผนัง แล้วสะท้อนกลับมายัง ผู้พูด เสียงที่ดังออกมาทางลำโพงจึงเกิดเป็นเสียงกระซิบเกิดขึ้น
4. จุดอับเสียง (Dead Point) เกิดจากพื้นที่ว่างลง ทำให้เสียงทางตรง และเสียงสะท้อนไป ไม่ถึง มัก เกิดกับห้องประชุมขนาดใหญ่
5. การสะท้อนกลับไป – มา (Room Flutter) มักเกิดกับห้องที่มีกำแพงขนานกัน โดยห้อง ยิ่งกว้าง จะสังเกตได้มากขึ้น ผนังที่เป็นวัสดุสะท้อนเสียงคู่หนึ่ง หากห่างกันตั้งแต่ 50 นิ้วขึ้นไป จะ เกิดการสะท้อน ไป – มา เป็นจังหวะแล้วจางหายไป การสะท้อนจะเป็นจังหวะแล้วจางหายไป การสะท้อนจะเป็นจังหวะห่าง ถ้าผนังยิ่งห่างกันมากขึ้น สามารถแก้ไขโดยการเปลี่ยนวัสดุผนังให้ดูด เสียงหรือบังเสียงได้ หรือการทำผนังที่ ไม่ขนานกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียงที่เกิดขึ้นกับอาคาร

เสียงที่เกิดขึ้นกับอาคาร เกิดจากเสียง (Sources of Noise) มีอยู่ 2 ชนิด

1. เสียงภายนอก ได้แก่ เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องยนต์จากโรงงาน เป็นต้น เราได้ยินเสียง ได้ โดยมี อากาศเป็นสื่อ

วิธีแก้ปัญหา

1.1 การวางผังอาคาร ควรตั้งอยู่ลึกเข้าไป ให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุด เท่าที่จะ ได้ แยกเขตของอาคาร อาคารที่อยู่ในเขตจอบแจควไรซ์ กระจก 2 ชั้น แล้วใช้ เครื่องปรับอากาศ

1.2 ฝาโครงสร้างที่มั่นคงแต่ยืดหยุ่นได้ เช่น ผนังอิฐ คอนกรีต

1.3 ทำสนามหญ้าปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มเป็นแถว (Green Belt) เพื่อช่วยลดซึม

1.4 ทำแผงกั้น (Screen) หรือทำเป็นบังเกอร์ (Bunker) กั้นให้ถนนอยู่ต่ำกว่า

2. เสียงภายใน คือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจมาจากห้องเหล่านี้คือ ห้อง ลิฟท์ ห้อง ทำงานที่ใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ

วิธีแก้ปัญหา

2.1 ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบ ให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน สำหรับ ห้องที่เกิดเสียง และความสั่นสะเทือน อาจอยู่ ชั้น 1 , บนหลังคา หรือแยกออกไปใช้ แทน ขาง ไม้ก๊อก รองรับเครื่อง เพื่อลดความสั่นสะเทือน

2.2 วัสดุดูดซึมเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อ ช่องประตู และรูท่อนเจาะ โดยใช้วัสดุพวกสติกหลาด ขาง

2.3 โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต และกระทำบนพื้น คอนกรีต เช่น กระเบื้องยาง พรม

2.4 ควรทำ เพดาน ฝ้าเพดานชนิดแขวนควรวให้มีจุดแขวนน้อยที่สุดและยืดหยุ่นได้

2.5 ทำซาวด์ล๊อค Sound Lock ที่ประตูเพื่อลดความเสี่ยงดังขณะเปิดประตู

2.6 ห้องกันเสียงทางหลังคา โดยหลังคาให้สูง มี ช่องบนฝ้า (Air Space) ตรงกลาง ระหว่างหลังคา และ ฝ้าเพดาน หรือหลังคา 2 ชั้น หลังคาคอนกรีตสามารถป้องกันเสียงได้ 45-50 เดซิเบล มุมหลังคากระเบื้อง และฝ้าเพดานป้องกันเสียงได้ 25 - 40 เดซิเบล กระเบื้อง แผ่นเล็กกันเสียง ได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นโต

เสียงเดินทางไปถึงผู้ฟังใน 2 ลักษณะ คือ

1. เสียงทางตรง

2. เสียงที่สะท้อนมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันเสียงสะท้อน

การป้องกันเสียงสะท้อนจัดว่ามีความสำคัญต่ออาคารและโครงสร้างที่ติดเทียมกับการออกแบบ ตกแต่งอาคาร และระบบการจัดตั้งสภาวะแวดล้อมต่างๆ การวางผังที่สมบูรณ์จะต้องไม่ละเลยในเรื่องนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาคารประเภทห้องประชุม โรงมหรสพ โรงเรียนดนตรี และสถานที่ที่ต้องคำนึงถึง ระบบการป้องกันเสียงสะท้อนเป็นสิ่งสำคัญ

อาคารที่ออกแบบป้องกันเสียงสะท้อนได้อย่างสมบูรณ์ จะต้องใช้สถาปนิก และวิศวกรที่ชำนาญ ประกอบกับวิทยาการทางเทคนิค ถ้าหากสร้างอาคารขึ้นมาแล้วเกิดปัญหาทางด้านเสียงเนื่องจากสถาปนิก ไม่ได้คำนึงมาก่อน ก็ยากที่จะแก้ไขใหม่ ซึ่งสิ้นเปลืองมากทั้งยังอาจไม่สามารถควบคุมเสียงสะท้อนได้ดี เท่ากับอาคารที่วางแผนการป้องกันเสียงสะท้อนไว้ก่อน เช่น ซีโลเท็กซ์ พรม เฟอร์นิเจอร์บุผนัง ฝ้าบานต่างๆ ส่วนวัสดุเครื่องกันเสียงที่เป็นพวกผนังต่างๆ เช่น กำแพงอิฐ ฝ้าไม้ กระฉก ฯลฯ ส่วนเหล่านี้จะต้องให้ช่วง รอยต่อต่างๆ มีน้อยที่สุด เพราะคุณภาพในการกันเสียง จะมีมากที่สุด วัสดุกันเสียงย่อมขึ้นตรงกับน้ำหนักของ วัสดุนั้น สำหรับวัสดุที่บาง เช่น ไม้อัด กระฉก ถ้ากันเป็น 2 ชั้น โดยมีช่องอากาศระหว่างกลางก็จะมีคุณภาพ ดีกว่าชั้นเดียวมาก

การป้องกันเสียงสะท้อน ในทางสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการ 2 ประการ

1. เพื่อให้ทำให้ให้ป้องกันเสียงสะท้อน ได้ดี
2. เพื่อให้มีสภาวะการรับฟังเสียงชัดเจนขึ้น

การกั้นเสียง

การกั้นเสียงในห้อง จะได้รับผลเป็นที่พอใจนั้น ต้องการส่วนต่างๆ เหล่านี้

1. เสียงเบื่องหลัง จะต้องมึระดับต่ำพอ
2. ที่ตัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
3. จัดการกระจายเสียงไปทั่วที่ว่างในห้องเหมาะสม
- 4 ให้เสียงไปถึงผู้ฟังชัดเจน และดังพอ

ซึ่งมีลักษณะที่จะได้รับเสียงที่ผลอย่างพอใจ ดังนี้

1. เสียงเบื่องหลัง เกิดจากขึ้นมาจากเสียงลอดเข้ามาในห้องจากภายนอก รวมทั้ง เสียงที่เกิดจากภายในห้องด้วย จำเป็นจะต้องตัดทวงให้น้อยที่สุด เพื่อจะให้การฟังดีขึ้น
2. เสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน ก็จำเป็นจะต้องมีหลักใน การสกัดเท่าที่จะทำได้ สำหรับห้องโดยทั่วไป ต้องจัดเสียงให้กระจายไปในที่ว่างต่างๆ ในห้องอย่าง เหมาะสม ขจัดจุด เสียงก้อง และเสียงรวมให้มีน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรืออาจจะต้องการระบบ ขยายเสียง เช่น ในห้องประชุมใหญ่

3. การกระจายเสียงที่ต้องปราศจากจุดเสียงสะท้อน และจุดรวมเสียง ซึ่งทำให้เกิด เสียงรบกวนขึ้นได้ ยิ่งถ้าเป็นในห้องใหญ่ด้วยแล้ว การจัดเสียงให้กระจายไปทั่วห้องเป็นปัญหาที่ สำคัญมาก

จึงจำ เป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียงช่วย จะต้องมึจุดกระจายเสียงที่ดี เพื่อให้เสียงนั้นมี คุณภาพ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การควบคุมเสียงสะท้อนต่อเนื่อง ได้แก่ การกันเสียงให้จางไป แม้ว่าจุดที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็จะมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกช่วงหนึ่ง เรียกว่า เวลาของเสียงสะท้อน ต่อเนื่อง โดยทั่วไปแล้ว ห้องที่มีขนาดใหญ่ ย่อมต้องการเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องนานกว่าเสียง ดัน สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบด้วยเวลาของเสียงสะท้อน ต่อเนื่อง โดย ให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราวๆเดียวกับการฟังเสียงพูด ห้องนี้จะมีสภาพที่ เหมาะสมที่สุด

การกันเสียงของฝ้าผนัง

จุดประสงค์ของการใช้ฝ้าผนัง เพื่อใช้แบ่งเขต หรือใช้รับน้ำหนัก ถ้ามีน้ำหนักบรรทุกอยู่ข้างบน กำแพงหรือผนังแบบนี้ มักเป็นมวลแข็งแรง ทั้งมีคุณสมบัติกันเสียงได้ดี แต่ในโครงสร้าง เหล็ก หรือ คอนกรีตเสริมเหล็ก การใช้ผนังรับน้ำหนักไม่จำเป็นนัก จึงใช้เป็นพาร์ทิชันเบาๆ เพื่อ ประหยัด ทำให้ คุณสมบัติกันเสียงลดลง ข้อบกพร่องของผนังกันเสียง ข้อบกพร่องของผนังกันเสียง คือ อากาศจะผ่าน ผนัง ที่เบาๆ ออกมาโดยการสั่นวิธีอื่นๆ โดยรอบผนัง จึงควรออกแบบให้ผนังกัน เสียงได้ดีพอสมควร

ประเภทของผนังกันเสียง

1. ผนังชั้นเดียว (Single Homogeneous Partition) ใช้วัสดุเป็นขนาดประหยัด คือ ใช้ก่อ อิฐ หนา 22.5 เซนติเมตร หรือ คอนกรีตหนา 1.5 เซนติเมตร
2. ผนังที่ใช้วัสดุเป็นโพรง (Single Inhomogeneous Partition) ซึ่งมีช่องอากาศอยู่ ภายใน ทั่วไป ผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรกแต่คุณสมบัติคล้ายกัน
3. ผนัง 2 ชั้น (Double Partition) ทำให้กันเสียงได้ดีขึ้น โดยการแยกออกเป็นผนัง เบาๆ 2 ชั้น แต่เว้นไว้ให้มีช่องอากาศระหว่างกลาง เช่นผนังที่ทำด้วยวัสดุอย่างหนึ่ง มีคุณสมบัติเป็น ฉนวน การยึด ระหว่างทั้งสองชั้น ถ้าห่างมากความมั่นคงจะลดลง ส่วนผนังหนักๆอาจทำให้ห่างกัน มากๆได้ และไม่ต้องมี ช่องว่างตรงกลางมากนัก การป้องกันเสียงความถี่ต่ำที่รอยต่อระหว่าง ผนัง กับผนัง หรือ ผนังกับเพดาน ควร รองด้วยวัสดุที่ยึดหยุ่นได้ อาจเป็นวัสดุที่เป็นเส้นใย เช่น เส้นใย พลาสติก หรือ วัสดุที่มีลักษณะพรุน แล้วใช้ พลาสติกปิด
4. ผนังแบบที่มีโครงแข็งแรง (Complex Partition) เป็นผนังแบบที่มีโครง แข็งแรง มีช่อง อากาศระหว่าง 4 นิ้ว ผิวหน้า ใช้วัสดุที่เรียบ เช่น แผ่นไม้ขัดตะะ หรือระแนงฉาบปูนพลาสติก หรือ ไฟเบอร์ ปิดโครงแข็งแรงที่เป็นผิว หน้าที่ช่วยให้แข็งแรงขึ้น และมีคุณสมบัติใน การป้องกันเสียงที่มี ความถี่สูงได้ดีมาก การติดตั้งใช้ตะปูตอก ยึดกับโครงแข็งแรง ถ้าต้องการให้ ผนังทั้ง 2 ห่างกันมาก ต้องใช้โครงยึดระหว่าง โครงแข็งแรง และใช้วัสดุ เสียงอื่นๆใส่ไปในระหว่าง แผ่นผนังทั้งสองนี้

สรุประบบเสียงที่มีผลต่อการออกแบบพิพิธภัณฑ์

ปัญหาที่เกิดจากเสียงรบกวน แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

1. เสียงที่เกิดภายนอกอาคาร แก้ได้ด้วยการจัดวางผัง การจัดภูมิสถาปัตยกรรม
2. เสียงจากภายในโครงการเอง เช่น
 - ส่วนจัดแสดงและส่วนหอประชุม เป็นส่วนที่เกิดเสียงสะท้อนได้ง่าย ดังนั้นจะต้องคำนึง ถึงการป้องกัน โดยการใช้วัสดุบุกันเสียง
 - ส่วนสำนักงาน สามารถใช้ระบบปรับอากาศเข้าช่วยเพื่อสร้างความ สงบในการทำงาน

ในแต่ละองค์ประกอบ องค์ประกอบ	ประเภทของผนังที่ใช้กันเสียง
1. ส่วนโถงสาธารณะ	Single Inhomogeneous Partition
2. ส่วนห้องประชุม	Complex Partition
3. ส่วนแสดงนิทรรศการ	Double Partition
4. ส่วนกิจกรรม	Single Inhomogeneous Partition
5. ส่วนห้องสมุด	Single Inhomogeneous Partition
6. ส่วนสำนักงาน	Single Homogeneous Partition

ตารางที่ 1 แสดง ประเภทของผนังกันเสียงที่เลือกใช้ในแต่ละองค์ประกอบ

4. ระบบไฟฟ้า (Electrical System)

ก่อนจะทำการเลือกระบบไฟฟ้า และ ออกแบบ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องทราบปริมาณ กระแสไฟฟ้าที่ ใช้ในอาคารเสียก่อน โดยคำนึงจากอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดในอาคาร ที่จำเป็นต้องใช้ กระแสไฟฟ้าหาความต้องการทางไฟฟ้า (Demand Load) ว่าเป็นจำนวนเท่าไร เพื่อที่จะเลือกใช้ หม้อแปลงที่มีขนาดเหมาะสม และเพียงพอต่อความต้องการ ของส่วนต่างๆในโครงการ

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการมีประเภทต่างๆดังนี้

1. ไฟฟ้าแรงสูง

สายไฟฟ้าแรงสูงจะต่อจากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งกำหนดให้แนวการเดินทาง ของสาย ไฟฟ้า ตามแนวถนนหน้าโครงการเป็นไฟฟ้าแรงสูงกำลัง 12 KV เข้าสู่อาคาร ใช้สายเคเบิล ร้อยท่อ (Rigid Steel Conduct) ฝังในดิน ต่อเข้าไปในห้อง High Voltage Transformer ซึ่งอยู่ใกล้ ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ โดยมี Transformer 2 ตัว ตัวหนึ่งใช้กับ Chiller Water Pump , Condenser Water Pump , Cooling Water และ AHU ส่วนอีกตัวหนึ่งใช้ต่อกับไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้า แสงสว่างภายในอาคารซึ่ง Transformer จะ แปลงไฟฟ้าจากกำลังสูงให้เป็นกำลังต่ำ ส่วนนี้จะเป็น ส่วนที่เกิดความร้อน และมีอันตราย ควรรักษาที่ติดตั้ง เป็นสัดส่วน เพื่อความปลอดภัย

2. ไฟฟ้ากำลัง

เป็นระบบ 380 V 3 เฟส 4 สาย 50 HZ 2.5 KW สำหรับใช้เดินเครื่องและอุปกรณ์ในระบบ ปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าห้องจัดแสดง

3. ไฟฟ้าแสงสว่าง

เป็นระบบ 240 V 2 เฟส 3 สาย 50 HZ สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆและไฟฟ้าแสงสว่างทั่วไป

4. ไฟฟ้าฉุกเฉิน

โดยพิจารณา ถึงความสำคัญในแต่ละกิจกรรม จะแบ่งเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าฉุกเฉินออกเป็น 2 แบบ คือ

4.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากลาง (Generator Set) จะจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนกิจกรรมที่มี ผู้ใช้มาก และมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินกิจกรรมต่อไปโดยไม่ขาดตอน คือ ส่วนจัดแสดง ต่างๆ และส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ส่วนรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

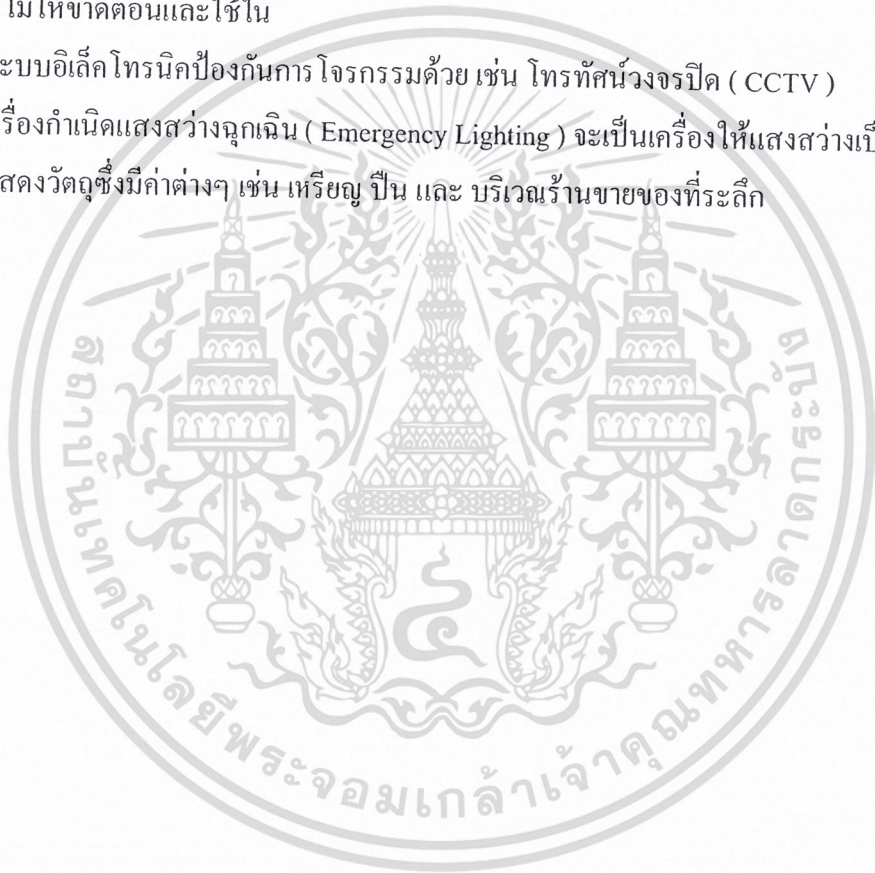
4.2 เครื่องกำเนิดแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Lighting) จะเป็นเครื่องให้แสง สว่างเป็น จุด เพื่อป้องกันอันตรายจากการ โจรกรรมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่ระบบไฟฟ้า ขัดข้อง

สรุประบบไฟฟ้าที่มีผลต่อการออกแบบพิพิธภัณฑ

1. ควรแยกทรานส์ฟอร์มเมอร์ (Transformer Units) ออกเป็น 2 ส่วนเพื่อแบ่งเบาการรับ ภาระ ทาง ไฟฟ้า (Load) อาจแบ่งได้เป็น 2 Units คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Unit ของส่วนจัดแสดง
 - Unit ของส่วนบริการการศึกษา ส่วนงานฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริหารดำเนินงาน ฝ่ายเทคนิค ส่วนบริการสาธารณะ
2. ระบบไฟฟ้ากำลัง ใช้กับระบบปรับอากาศและระบบไฟฟ้าต่างในห้องจัดแสดงต่างๆ
 3. ไฟฟ้าแสงสว่าง ใช้ในส่วนที่เป็นการให้แสงสว่างทั่วไปในโครงการ เช่น ในส่วนสำนักงาน
 4. ไฟฟ้าฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น 2 แบบ
 - เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากลาง(Generator Set) จะจ่ายไปส่วนจัดแสดงซึ่งเป็นส่วนที่เป็นกิจกรรมต่อเนื่องเพื่อไม่ให้ขาดตอนและใช้ใน
 - ส่วนที่เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ป้องกันการโจรกรรมด้วย เช่น โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
 - เครื่องกำเนิดแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Lighting) จะเป็นเครื่องให้แสงสว่างเป็นจุดในส่วนจัดแสดงวัตถุซึ่งมีค่าต่างๆ เช่น เหริยณ ปิ่น และ บริเวณร้านขายของที่ระลึก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ระบบปรับอากาศ

อาคารแต่ละหลังที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ระบบปรับอากาศ ผู้ออกแบบควรต้องพิจารณา ถึงระบบการปรับอากาศให้เหมาะสมกับอาคารนั้น ซึ่งระบบปรับอากาศอาจแบ่งกว้างๆ ออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้

1. Window Type System
2. Split Type System
3. Chilled Water Type System

ระบบ Window Type และ Split Type เป็นระบบที่ใช้น้ำยาในการทำความเย็น หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Direct Expansion System น้ำยาที่ใช้มีหลายชนิด เช่น Freon 11 , Freon 12 , Freon 100 ซึ่งต่างก็มีราคาแพงที่เรียกว่าเป็นระบบ Direct Expansion เพราะมันถูกความร้อนโดยตรงจากอากาศ ที่ผ่านมัน อากาศจะผ่าน Evaporator โดยตรงมาให้น้ำยากลายเป็นไอ เพราะถูกความร้อนจากอากาศ นั้น วิธีนี้น้ำยาจะถูกความร้อนโดยตรงจากอากาศ

ส่วนระบบ Chilled Water Type นั้นเป็น Indirect Expansion System เพราะอากาศที่ทำให้เย็นนั้น ไม่ได้ผ่านโดยตรงไปสัมผัสกับ Evaporation Coil แต่ทำให้น้ำนั้นผ่าน Evaporation และทำ น้ำนั้นให้เย็นจัดเรียกว่า Chilled Water น้ำเย็นนี้จะผ่านเข้าสู่ Cooling Coil แล้วทำอากาศที่จะทำให้ เย็นผ่าน Cooling Coil อากาศก็จะถ่ายความร้อนไปสู่น้ำ วิธีนี้จึงเรียกว่าวิธี Indirect

1. Window Type

เป็นระบบ Direct Expansion คือใช้น้ำยาในการทำให้เกิดความเย็นส่วนประกอบมี

- . Compressor
- . Condenser
- . Evaporator
- . Expansion Valve
- . Fan
- . Motor

ส่วนประกอบทั้งหมดนี้บรรจุอยู่ใน Package เดียวกันหมด ส่วนจ่ายความร้อนและส่วนระบายความร้อนจะอยู่ในเครื่องเดียวกันหมด ส่วนจ่ายลมเย็น จ่ายลมเย็นออกจากเครื่องสู่ห้องโดยตรงส่วนระบายความร้อน ระบายความร้อนด้วยลม จะมีพัดลมดูดอากาศจากภายนอกมาระบาย ความร้อนที่ Condenser แล้วปล่อยความร้อนที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกห้อง

อากาศที่นำมาหมุนเวียนส่วนมากเป็นอากาศภายในห้องนั่นเอง แต่มีการนำเอาอากาศ บริสุทธิ์จากภายนอกห้องเข้ามาใช้ด้วย เพราะอากาศภายในห้องมีการเล็ดลอดออกไปตามช่องประตู หน้าต่าง และอากาศภายในห้องก็ไม่บริสุทธิ์ มีกลิ่นคาว ควรนำมาผสมบ้างเพื่อให้รู้สึกสบายขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งมักติดตามฝาผนัง หน้าต่าง ทำให้มองดูจากภายนอกไม่สวย เห็นเป็นตัวเครื่องตั้ง โผล่
ออกมาจากผนังหรือหน้าต่าง แต่วิธีติดตั้งง่าย

Window Type นี้ใช้กับบ้านพักอาศัยเป็นส่วนมาก เพราะราคาถูก สามารถติดเป็นเฉพาะที่ได้ สามารถ
ควบคุมที่เครื่องได้เลยเป็นการประหยัด อาคารใหญ่ๆ เช่น อาคารพาณิชย์ โรงภาพยนตร์ หรือแม้แต่
บ้านใหญ่ไม่นิยมใช้ เพราะต้องใช้เครื่องเป็นจำนวนมาก สิ้นเปลืองเงินมากกว่า ดูแลรักษา ลำบากกว่า
เปลืองไฟมากกว่าด้วย

- ข้อดี
1. ราคาถูก
 2. ควบคุมได้เป็นจุด
 3. ติดตั้งง่าย

- ข้อเสีย
1. เสียงดัง
 2. ไม่สวยงาม
 3. อายุการใช้งานเพียง 5 ปี

ระบบการทำงาน จะมีวงจรเป็นระบบเดียวกันกับระบบ Direct Expansion System

2. Split Type

เป็นระบบ Direct Expansion ใช้น้ำยาทำให้เกิดความเย็น มีส่วนประกอบดังนี้

- Compressor
- Condenser
- Fan Motor
- Evaporator
- Fan
- Expansion Valve

ส่วนประกอบทั้งหมดแยกออกเป็น 2 ชุด คือ ส่วน Evaporator หรือส่วนที่เรียกว่าส่วนนำ ความเย็น
ส่วน Compressor, Condenser, Motor อยู่ด้วยกันอีกจุดหนึ่ง ส่วนนี้เรียกส่วนระบายความร้อนที่มีท่อ
น้ำยาเชื่อมต่อกัน

การจ่ายลมออกมาจ่ายได้ 2 แบบ คือ ออกโดยตรง กับใช้ท่อน้ำไปจ่ายอีกทีหนึ่ง ส่วน
Compressor, Condenser Unit จะติดตั้งอยู่เหนือห้อง หรือนอกอาคาร

ส่วนระบายความร้อน ระบายความร้อนได้ 2 อย่างคือ ระบายความร้อนด้วยลม จำเป็นอย่าง ยิงที่ต้อง
ให้ส่วน Compressor, Condenser Unit อยู่ในอาคาร และต้องมีท่อต่อออกมานอกอาคารเพื่อ เป็นท่อ
ระบายความร้อนออก ถ้าเป็นการระบายความร้อนด้วยน้ำ มักใช้กับอาคารใหญ่ เพราะต้อง สร้าง
Cooling Tower เพื่อระบายความร้อนออก แล้วนำกลับมาหล่อ Condenser ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ Split Type ใช้กับบ้านพักอาศัยขนาดใหญ่ อาคารใหญ่ๆ แต่ละชั้นมีการเปิดปิดไม่พร้อมกัน เช่น อาคารพาณิชย์ โรงภาพยนตร์ ฯลฯ

อาคารต่างๆที่ใช้ระบบ Split Type

1. บ้านพักอาศัย ใช้กันน้อยเพราะราคาแพงไม่ค่อยคุ้มการติดตั้งบ้านพักไม่มีห้อง เครื่องนั้นตัว Evaporator จะตั้งอยู่ภายในบ้าน แล้วมีท่อน้ำยาเชื่อมกับส่วน Compressor , Condenser ที่อยู่นอกบ้าน ทั้งสองส่วนนี้จะอยู่ใกล้กันเกินกว่า 7 เมตร-15 เมตร ไม่ได้เพราะท่อน้ำยา จะหายเย็นหมด มักมีปัญหาตำแหน่งที่ตั้งของ Compressor , Condenser วางเกาะอยู่นอกอาคาร เช่น สนามใหญ่ๆ

2. อาคารใหญ่ๆ ที่ใช้แต่ละส่วนไม่พร้อมกัน ส่วนมากนิยมใช้ Chilled Water แต่บางแห่งที่มีการเปิดปิดใช้ไม่พร้อมกัน จะไม่นิยมระบบ Chilled Water เพราะ Chilled Water เปิดปิดที่เดียวทั้งอาคาร แต่ถ้าเป็นระบบ Split Type จะสามารถเปิดปิดแต่ละส่วนได้ เหมาะอย่างหนึ่งกับอาคารพาณิชย์ เพราะอาคารพาณิชย์มักมีบริษัทต่างๆมาเช่าอยู่เป็นชั้นๆ การเปิดปิดได้ในแต่ละชั้นทำให้ การคำนวณค่าไฟฟ้าทำได้ง่ายและประหยัด การติดตั้งจะต้องมีห้องเครื่อง ถ้าเป็นอาคารพาณิชย์ในชั้นหนึ่งก็จะต้องมีห้องเครื่องที่จะใช้ติดตั้ง Evaporator , Compressor , Condenser ส่วน Evaporator ก็จะมีที่ลมเย็นต่อออกในห้องเลย ส่วน Compressor Condenser Unit ก็จะมีที่ระบายความร้อนต่อออกไปสู่นอกอาคาร หรืออาจจะมีที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ โดยมี Cooling Tower ก็ได้ แต่ละชั้นของอาคารควรมี Split Type ชุดหนึ่ง

3. โรงภาพยนตร์ มักจะมี Split Type ไว้หลายจุด เวลาคนน้อยก็ไม่ต้องเปิดหมด เปิดเพียง บางจุดก็เพียงพอ ถ้าคนมากก็เปิดหมดทุกจุด การที่มีหลายจุดก็เพื่อเป็นเครื่องสำรองได้อีกด้วย ข้อดี

- ส่วน Compressor เป็นส่วนที่มีเสียงดัง จะถูกแยกออกไปนอกอาคาร ทำให้เกิดเสียง รบกวนภายในอาคารน้อยลง

- สำหรับอาคารใหญ่ๆ ทำให้การคำนวณค่าไฟฟ้าทำได้ง่าย
- สามารถเปิดปิดแต่ละส่วนได้ ทำให้ไม่สิ้นเปลือง
- ควรใช้ Split Type หลายๆจุด เพื่อเป็นเครื่องสำรอง
- อายุการใช้งานนาน

ข้อเสีย

- Split Type ใช้น้ำยา ทำน้ำยาไปไกลไม่ได้ ไปได้แค่ 15 เมตร สูง 15 เมตร
- ถ้าใช้หลายเครื่องจะแพงกว่าระบบ Chilled Water ดูแลลำบากเพราะหลายจุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความแตกต่างระหว่าง Indirect System และ Direct System ก็คือส่วนทำความเย็นของ Indirect System จะมีตัวกลางเพิ่มขึ้นมาตัวหนึ่งเพื่อลดความร้อนออกจากห้อง ตัวกลางนี้คือ น้ำเย็น จัด Chilled Water ถ้าต้องการควบคุมความเย็นให้มึ้มมากๆ และประหยัด ระบบนี้จะเป็นระบบที่ดี ที่สุด ส่วนประกอบมีดังนี้

- Compressor
- Condenser
- Evaporator
- Expansion Valve
- Fan Coil ลักษณะทั่วไปจะเป็น Coil ชุดหนึ่ง มีน้ำเย็นจัดหมุนเวียนอยู่ใน Coil และ มีพัดลมอยู่หลัง Coil เพื่อดูดอากาศหมุนเวียนผ่าน Coil อากาศที่ผ่าน Coil ออกมาจะ เย็นและถูกปล่อยเข้าห้อง
- Motor
- Chilled เป็นถังสำหรับเติมน้ำเย็นจัดลักษณะเป็นทรงกระบอกมีน้ำยาหมุนเวียนอยู่
- Cooling Water

ใน Indirect System น้ำจะเป็นตัวผ่าน Evaporator แทนที่จะเป็นอากาศอย่างใน Direct System ความร้อนจะถูกดูดจากน้ำ น้ำจะเย็นจัดเรียกว่าเป็น Chilled Water Cooling น้ำเย็นจะถูกส่ง ไปตามท่อซึ่งต่อไปยัง Fan Coil ที่ติดตั้งอยู่ในห้องต่างๆ อากาศภายใน ห้องก็จะถูกดูดเข้ามาแล้วพัดผ่าน Fan Coil ออกมาเป็นอากาศเย็น สู่อ่างวงจรของ Chilled Water Cooling เราสามารถควบคุมความเย็นสูงสุดของแต่ละห้องได้ง่ายโดยติดตั้งเครื่อง ควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat) ไว้ที่ Fan Coil Unit เครื่องควบคุมอุณหภูมิ จะควบคุมตัวพัด ลม ก็จะเปิดเมื่ออากาศเย็นน้อยไป และจะปิดเมื่ออากาศเย็นมากไปโดยอัตโนมัติ

ส่วนที่เพิ่มเติมมาก็คือ Chilled ซึ่งเป็นตัวเก็บน้ำเย็นจัด ภายใน Chilled จะบรรจุ ด้วย Evaporator Coil ซึ่งภายในมีน้ำยาหมุนเวียนอยู่ น้ำจะถูกสูบให้เต็มท่อ และถูกทำเย็น โดยวิธีการที่ได้กล่าวมาแล้วจาก Chilled น้ำเย็นจัดนี้จะถูกส่งไปตามท่อยัง Fan Coil Unit ให้ห้องต่างๆต้องมีตัวควบคุมอัตโนมัติไม่ให้น้ำล้น

นอกจากระบบปรับอากาศทั้ง 3 ระบบแล้วยังมี ระบบปรับอากาศแบบชุด (Package Type Air Conditioner) และระบบปรับอากาศส่วนกลาง (Central Air Conditioner) อีกด้วย

ระบบปรับอากาศแบบชุด (Package Type Air Conditioner) เป็นระบบปรับอากาศ ที่มีเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น ในเปลือกหุ้มเดียวกัน คือ ส่วน Package Unit ประกอบด้วย Fan Coil , Compressor และ Expansion Valve อันเป็นส่วนปรับอากาศ ส่วน

เครื่องปรับอากาศแบบชุดมีความสามารถในการทำความเย็นประมาณ 3 – 100 ตัน ต่อเครื่อง จุดประสงค์ในการใช้งาน เพื่อปรับอากาศ เพื่อความเย็นสบาย เพื่ออุตสาหกรรม และ งานที่ต้องอุณหภูมิและความชื้นต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศส่วนกลาง (Central Air Conditioner)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบเหมือนกับระบบอื่นๆ เพียงแต่มีสารทำความเย็น เพิ่มขึ้น (นอกเหนือจากสารทำความเย็น) อีกอย่างหนึ่งคือ น้ำ แทนที่จะเดินท่อน้ำยาแอร์ไป ยัง Fan Coil ในแต่ละแห่งเพื่อทำความเย็นก็ใช้น้ำผ่านไปทำความเย็นแทนระบบนี้เหมาะ กับสถานที่กว้างๆ หาก ใช้ระบบธรรมดาจะเสียค่าน้ำยามาก และการต่อท่อน้ำยาแอร์โกลๆ น้ำยาแอร์จะเปลี่ยนสถานะได้ ง่ายกว่าน้ำ น้ำจะส่งไปได้ไกลกว่า แต่ต้องขึ้นอยู่กับกำลังปั๊ม น้ำ และต้องมีเครื่องระบายความร้อน ที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีหอทำน้ำเย็นขนาดใหญ่ (Cooling Tower) เพื่อทำความเย็นใน ระบบ

ข้อดี 1. มีท่ออากาศต่ออย่างทั่วถึงทั้งอาคาร ทำให้การกระจายอากาศเป็นไป อย่างสม่ำเสมอ สามารถควบคุม อุณหภูมิได้ตลอดทั้งอาคาร

2. มีขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับอาคารที่มีขนาดใหญ่

3. ไม่มีเสียงดัง

ข้อเสีย

1. ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสูงมาก

2. ความร้อนสามารถแทรกซึมเข้าไปตามท่อส่งอากาศได้ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลง

3. อาคารที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศระบบนี้ ต้องมีการออกแบบพิเศษ สำหรับการเดินท่อต่างๆ

6. ระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศในอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธี ธรรมชาติ หรือวิธีกล ดังต่อไปนี้

6.1 การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ใช้เฉพาะกับผนังด้านนอก โดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่าง ใช้สอยพื้นที่ นั้น พื้นที่ของช่องเปิดต้องมีขนาด $\geq 10\%$ ของพื้นที่นั้น

6.2 การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศเข้ามาตามอัตรา ดังนี้

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า จำนวน เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
2	ห้องน้ำ ห้องส้วม ของอาคารสาธารณะ	4
6	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
10	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและ เครื่องดื่ม	24
11	ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการระบายในกรณีไม่มีระบบปรับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด

ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศที่ ≥ 5.00 เมตร สูงจากพื้นดิน ≥ 1.50 เมตร

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า จำนวน เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำห้องส้วม	10
16	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	10
18	ห้องครัว	30

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการระบายในกรณีระบบปรับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System)

การป้องกันความเสียหาย และการสูญหายซึ่งอาจเกิดขึ้นกับวัสดุพิพิธภัณฑ์ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในการดำเนินการบริหารเมื่อพิพิธภัณฑ์ทำการรวบรวมวัตถุเข้าไว้ จึงเกิดเป็นความ รับผิดชอบที่ต้องดูแล คุ่มครองป้องกันอันตรายทั้งปวง อันตรายจากการโจรกรรม อันตรายจาก อัคคีภัย อันตรายจากการชำรุดเสื่อม สภาพ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง เป็นต้น

ความสูญเสีย และเสียหายที่สำคัญซึ่งอาจเกิดขึ้นกับวัสดุที่รวบรวมไว้ อีกเหตุหนึ่ง คือ การบกพร่อง ในงานทะเบียนซึ่งเป็นหลักฐานในการคุ้มครองวัตถุเมื่อสูญหาย หรือทุจริตทั้งปวง ทั้งงานซ่อมแซมสงวนรักษา และงานทะเบียน เป็นเทคนิคเฉพาะที่ต้องกล่าวถึงเป็นพิเศษ ระบบ รักษาความปลอดภัยที่กล่าวในหัวข้อนี้ คือ การป้องกันภัยอันตรายจากผู้เข้าชม การโจรกรรม การป้องกัน อัคคีภัย

การป้องกันการโจรกรรมและการป้องกันอัคคีภัยมีเทคนิคอันทันสมัยอยู่มากเหลือที่จะใช้ แต่ในบางกรณีก็จำกัดทางด้านหลักการบ้าง เช่น การป้องกันอัคคีภัย อาคารจะต้องมีบันไดเพลิง หรือทางออกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจจะเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ดังนั้น ต้องวางแผน ป้องกันจุดอ่อนบางอย่างที่จะ เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ ด้วยวิธีการที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุด

1. การป้องกันอันตรายจากผู้เข้าชม

เป็นธรรมดาอย่างหนึ่งที่ผู้เข้าชม มีความรู้สึกที่อย่างจับต้องวัตถุ เพื่อชื่นชมในความงาม หรือเมื่อมีความสนใจเป็นพิเศษ ในการจัดแสดงจะต้องมีการจัดทั้งในตู้และ นอกตู้ ของนอกตู้มักจะ มักจะถูกจับต้อง อยู่เสมอ การจับต้องนั้นอาจเกิดทำให้วัตถุชำรุด หรือ เสื่อมสภาพได้ง่าย จากสาเหตุดังกล่าวจึงต้องหาทาง ป้องกัน เช่น ออกแบบยกพื้นบริเวณที่ตั้งวัตถุจัดแสดง ไม่ให้ผู้ชมเข้าถึงหรือเอื้อมมือถึง หรือใช้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแล ดังนั้นการป้องกันอันตรายจากผู้เข้าชมจึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ ออกแบบ การจัดแสดงหรือผู้จัดแสดงจะต้องคำนึงถึงในเรื่อง ความปลอดภัย และการวางแผนป้องกันไป พร้อมๆกับการออกแบบ

2. การป้องกันการโจรกรรม

เนื่องจากในปัจจุบันการโจรกรรมได้มีการพัฒนาเทคนิคอันทันสมัยขึ้นตลอดเวลา ทำให้ การโจรกรรมวัตถุ หรือ สิ่งของมีค่าเป็นไปโดยสะดวก และรวดเร็ว ดังนั้น การสร้างอาคารจะต้อง เก็บวัตถุ หรือ สิ่งของที่มีค่า จึงต้องคำนึงถึงการป้องกันการโจรกรรมซึ่งสามารถป้องกันได้จาก

2.1 การออกแบบสถาปัตยกรรม

เพื่อให้เกิดระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในโครงการ ต้องมีการ เตรียมการป้องกันการโจรกรรม และการป้องกันอัคคีภัยในขั้นตอนของการออกแบบ และก่อสร้าง อาคาร โดยเฉพาะ อาคารที่จะติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย จะต้องวางแผนไปพร้อมๆกัน เช่นการ ออกแบบ ประตูเหล็กซ่อน ไปในผนัง การใช้ระบบอัตโนมัติ เมื่อเกิดเสียงสัญญาณเตือนภัย ประตูจะ ปิดเอง ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทันที ระบบแมคคานิคต่างๆ คือ ระบบใส่เหล็กประตูหน้าต่าง กุญแจก็จะต้องออกแบบให้ เหมาะสม
ดูได้ง่าย เตรียมการแก้ปัญหาต่างๆให้ รอบคอบตั้งแต่การออกแบบอาคารการออกแบบ อาคารที่ไม่
วางแผนระบบรักษาความปลอดภัยล่วงหน้า จะ เกิดปัญหาต้องมาเสริมเหล็กค้ำ เสริม ความมั่นคง
อื่นๆเมื่ออาคารสร้างเสร็จแล้ว ทำให้สิ้นเปลือง และไม่เหมาะสม

การป้องกันการโจรกรรมจากการออกแบบสถาปัตยกรรม จะเริ่มตั้งแต่การเลือก ตำแหน่งที่
ตั้งของโครงการ ควรเลือกที่ตั้งโครงการให้ไม่อยู่ในพื้นที่เปลี่ยวหรือห่างไกลชุมชน ซึ่ง จะมีแนวโน้ม
มการเกิด การโจรกรรมมากกว่าในพื้นที่ที่อยู่ในเขตชุมชน ขณะเดียวกันก็จะต้อง คำนึงถึงความ
ปลอดภัยจากมลภาวะ สภาพแวดล้อมธรรมชาติไม่อยู่ในแหล่งแออัดหรือแหล่ง อุตสาหกรรม อันจะ
ก่อให้เกิดมลภาวะทั้งเรื่องเขม่าควันไฟ อากาศเสีย ซึ่งอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย
อาคารที่ถูกหลักการควรมีประตูทางเข้าอาคารเพียงประตูเดียว จะเป็นการง่ายใน การคุ้ม ครองหากเกิด
การโจรกรรม เมื่อปิดประตูเข้าออกก็สามารถกักตัวไว้ได้

2.2 ระบบป้องกันการโจรกรรม

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นเครื่องช่วยในการป้องกันการโจรกรรมมีความ จำเป็น
อย่างมาก คือ ระบบสัญญาณเตือนภัย ในปัจจุบันเทคโนโลยีอันทันสมัย ทำให้เกิดเครื่องส่ง สัญญาณ
เตือนภัย ด้วยระบบต่างๆ แม้จะมีเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัยเตือนภัยที่เชื่อว่าดีที่สุด แต่ก็ไม่มีอะไรจะ
แทนที่เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย สัญญาณเตือนภัยจะไม่มีประสิทธิภาพ หาก เจ้าหน้าที่รักษา
ความปลอดภัยขาด ประสิทธิภาพในการทำงาน

ระบบป้องกันภัยสมัยใหม่นั้น Mr. Anpre Noblecourt ได้เขียนบทความไว้ใน วารสาร
Museum มีหลักสำคัญดังนี้

1. เทคนิคทางกลศาสตร์ (Mechanical Techniques) คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่
ใช้อยู่ทั่วไปได้แก่

- การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
- ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้องและตู้จัดแสดง
- ตู้กระจกกันสั่นสะเทือน (Shock – Proofin)
- ตู้กระจกกันกระสุน (Bullet - Proofin)
- ใช้พลาสติกหนา หรือ Plexiglass
- สร้างห้องนิรภัยหรือตู้นิรภัยป้องกันการโจรกรรม
- ใช้บานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญและใช้ประตูระบบที่เปิดปิดเองได้

2. เทคนิคทางไฟฟ้า (Electrical Techniques) ระบบสัญญาณเตือนภัย (Alarm System)
ประกอบด้วยเครื่องดัก (Detector) ซึ่งจะรายงาน Transmission เป็นสัญญาณเตือน เป็น เครื่องที่มี
เทคนิค ใหม่ๆอยู่มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุประบบรักษาความปลอดภัยที่มีผลต่อการออกแบบพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

1. ป้องกันโดยการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยการควบคุมเส้นทางสัญจรในส่วนจัดแสดงเพื่อสามารถตรวจผู้ที่เข้าชม เช่น การมีประตูทางออกทางเดียวเพื่อตรวจสอบได้หากเกิดการโจรกรรม
2. ป้องกันทางกลศาสตร์ โดยใช้ประตูบานเหล็ก หรือตู้นิรภัย ในส่วนจัดแสดงวัตถุที่มีเหรียญล้ำค่า เครื่องแบบทหารสมัยโบราณ
3. ป้องกันโดยใช้เทคนิคทางไฟฟ้า โดยการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย (Alarm System) ไว้ในส่วนจัดแสดงและในส่วนร้านขายของที่ระลึก และติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดในส่วนจัดแสดง ต่างๆ และทางเข้าออกส่วนจัดแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย

8.1 ระบบน้ำประปา (The potable Water Supply System)

สำหรับโครงการพิพิธภัณฑน์นี้ ใช้ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้น (Up Feed Distribution System) เนื่องจากอาคารมีขนาดไม่สูงมาก โดยมีเครื่องสูบน้ำอยู่ที่ชั้นล่างสูบน้ำจากถัง เก็บน้ำขึ้นไปจ่ายที่หัวจ่าย

8.2 ระบบท่อน้ำทิ้ง (The Sanitary Drainage System)

ท่อน้ำทิ้งมีหลายประเภท แบ่งดังนี้

- ระบบท่อน้ำโสโครก (Soil Piping System) คือ ระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบาย น้ำจากเครื่องสุขภัณฑ์ประเภท โถส้วม โถปัสสาวะ Bed Pan และ Bidet

- ระบบท่อน้ำทิ้ง (Waste Water Piping System) คือ ระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบาย น้ำจากเครื่องสุขภัณฑ์ประเภทอื่นนอกเหนือจากที่ได้กล่าวไปแล้วในส่วนของการ ท่อ น้ำโสโครก ได้แก่ อ่างล้างจาน อ่างล้างหน้า เครื่องซักผ้า ท่อระบายน้ำตามพื้นและ หลังคา น้ำที่ระบายจากเครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น

8.3 ระบบท่อระบายอากาศ (The Vent Piping System)

ท่ออากาศและท่อคักกลิ่น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งในระบบท่อน้ำ ทิ้ง วัตถุประสงค์ของการติดตั้งระบบท่อระบายอากาศพอสรุปได้ดังนี้

- เพื่อป้องกันไม่ให้ Seal ของ Trap ถูกทำลาย อันเนื่องมาจากเกิด Siphonage และ Back Pressure

- เพื่อให้การไหลของน้ำในท่อระบายน้ำเป็นไปโดยสะดวก

- เพื่อให้มีการระบายอากาศในท่อระบายน้ำ

ข้อควรระวังของระบบท่อระบายอากาศมีดังนี้

1) ท่อน้ำทิ้งที่ไม่จำเป็นต้องมีท่อระบายอากาศคือ

- ความยาวท่อน้ำทิ้งจากเครื่องสุขภัณฑ์ไม่เกิน 1.8 เมตร

- ขนาดท่อน้ำทิ้งเล็กกว่า 75 มิลลิเมตร และไม่เกิน 3.00 เมตร

- ท่อขนาดใหญ่มากกว่า 100 มิลลิเมตร และความยาวไม่เกิน 1.80 เมตร

2) ท่อระบายอากาศสำหรับสุขภัณฑ์ที่มีจำนวนเกิน 8 จุด ควรจัดให้มีท่อระบาย อากาศเสริม

- ควรต่อท่อระบายอากาศเฉพาะสำหรับอ่างล้างหน้าและเครื่องซักผ้า เพื่อ ป้องกัน การล้นน้ำ

- ท่อระบายอากาศที่ต่อแยกจากท่อน้ำทิ้ง ควรต่อท่อแยกออกโดยต่อสูง จากระดับ ของน้ำท่วมของเครื่องสุขภัณฑ์อย่างน้อย 150 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดท่อระบายอากาศที่เล็กสุดควรเป็น 32 มิลลิเมตร และไม่ควรมี ขนาดเล็กกว่าครึ่งหนึ่งของขนาดท่อระบายน้ำทิ้ง หรือท่อน้ำโสโครก

8.4 ระบบท่อระบายน้ำฝน (The Storm Water Drainage System)

ท่อระบายน้ำฝนสำหรับอาคาร แบ่งเป็นสองส่วนคือ ในส่วนของอาคาร และบริเวณ โดยรอบอาคาร ที่มีพื้นที่หลังคาไม่เกิน 1000 ตารางเมตร ควรจะกำหนดให้มีท่อระบายน้ำฝนอย่างน้อย 2 จุด และส่วนที่เกิน 1000 ตารางเมตรควรมีช่องระบายน้ำฝนอย่างน้อย 1 จุด

8.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โดยทางโครงการเลือกใช้การบำบัดโดยวิธีชีวะ โดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำงานค่อนข้างสูง ใช้เนื้อที่ในการก่อสร้างค่อนข้างน้อย ควบคุมการทำงานง่าย ใช้ทำงานน้อย

การบำบัดโดยวิธีเคมี คือการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่เหลืออยู่ให้หมดไปก่อนที่จะทิ้งออกสู่ท่าสาธารณะ สารเคมีที่นิยมใช้คือ คลอรีน ไอโอดีน และโอโซน โดย ใช้สารเคมีเหล่านี้ผสมกับน้ำที่ผ่านจากบ่อบำบัดทางชีวะในถังฆ่าเชื้อโรคเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 75 นาที และให้มีความเข้มข้นของสารเคมีอิสระเหลืออยู่ในน้ำออก เพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อโรคได้ถูกฆ่าตายเป็นส่วนใหญ่

ระบบน้ำประปาของโครงการของโครงการ

ระบบจ่ายน้ำขึ้น(Up Feed Distribution System)เพราะอาคารพิพิธภัณฑสถานเป็นอาคารที่ไม่สูงมากจึงควรใช้ระบบจ่ายน้ำขึ้นเพราะบำรุงรักษา ได้ง่าย

ระบบท่อน้ำทิ้งของโครงการของโครงการ และ ระบบท่อระบายอากาศของโครงการ

ระบบท่อน้ำทิ้งของโครงการแยกเป็นระบบท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกซึ่งในแต่ละ ระบบก็จะส่งไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไปโดยในแต่ละส่วนจะติดตั้งระบบท่อระบาย อากาศเพื่อให้ น้ำเสียไหลไปสู่ระบบบำบัดได้สะดวกและเป็นการระบาย อากาศในท่อ

ระบบท่อระบายน้ำฝน

แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนรอบอาคาร เช่น ส่วนนิทรรศการกลางแจ้งที่จัดแสดงเครื่อง บิน ส่วนพลาซ่า และส่วนตัวอาคาร เช่น การระบายน้ำฝนจากหลังคา

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

1. น้ำโสโครกจากโถส้วมและโถปัสสาวะจะต่อเข้า Septic Tank
2. น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ ห้องครัว จะต่อเข้าบ่อดักไขมัน
3. นำน้ำที่ได้จากข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ไปบำบัดโดยวิธีทางชีวะ โดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน
4. เติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุน้ำที่ได้จากข้อที่ 3
5. สูบออกสู่ท่าสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ในการศึกษาเรื่องการป้องกันอัคคีภัยสามารถแบ่งเนื้อหาออกได้เป็น

1. การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย โดยติดตั้งระบบเตือนภัยแบบระบบเตือนควัน (Smoke Detector) และระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในห้องที่มีความจำเป็นโดยเฉพาะส่วนจัดแสดง และคลังพิพิธภัณฑ์ ซึ่งมีวัตถุต่างๆที่มีค่าจำนวนมาก และห้องที่มีสารไวไฟ เช่น ห้องสมุด เมื่อมี ควัน และความร้อนเกิดขึ้นถึงขั้นที่ระบบจะสามารถตรวจจับได้ ระบบจะมีสัญญาณเตือนไปที่ Central Board ว่าเกิดขึ้นที่จุดใด ชั้นใด ซึ่งเจ้าหน้าที่จะต้องรีบ ไปถึงจุดนั้น โดยเร็วที่สุด เพื่อ หาทางป้องกัน ได้ถูกต้อง

2. ระบบการหนีไฟ

ในโครงการควรมีระบบการหนีไฟด้วยบันไดหนีไฟ โดยในกรณีที่เกิดไฟไหม้ การหนีไฟ จะไม่ใช่ลิฟต์ ทั้งนี้เพราะจำนวนความจุของลิฟต์ได้น้อย และจะมีปัญหาด้านไฟฟ้าขัดข้องเมื่อ เกิดเพลิงไหม้ ทำให้ลิฟต์ไม่ทำงาน และตัวห้องลิฟต์เองก็ยังป้องกันความร้อนได้ต่ำมาก

3. ระบบการดับเพลิง

ซึ่งในขั้นตอนแรก จะเป็นการดับเพลิงโดยเจ้าหน้าที่ในกรณีที่สามารถควบคุมเพลิงได้ โดยจะใช้ถังดับเพลิงที่บรรจุสารเคมีแห้ง เช่น โฟม และ คาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อป้องกันวัตถุอันมีค่า แต่ถ้าเพลิงไหม้นั้นเกินความควบคุมโดยเจ้าหน้าที่ ในเหตุที่จำเป็นเจ้าหน้าที่จะกดสวิทช์และใช้การดับเพลิงโดยระบบหัวฉีดอัตโนมัติ (Sprinkler) ซึ่งจะเป็นการดับเพลิงด้วยน้ำ ผ่นวกกับสาย ดับเพลิงโดยตู้อุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ซึ่งจะมีอยู่ทั่วๆ บริเวณอาคาร แต่ละตู้จะมีสายฉีด ดับเพลิง ซึ่งมีความยาว 30 เมตรและสามารถต่อเชื่อมกันได้ทุกสาย

สรุประบบป้องกันอัคคีภัยที่มีผลต่อการออกแบบพิพิธภัณฑ์การเมืองการปกครองไทย

จะต้องมีการติดตั้งระบบเตือนภัยทั้งแบบจำความร้อนและจับควันตามแต่หน้าที่การใช้งาน ห้อง ต่างๆเช่นในส่วนจัดแสดงควรมีระบบจำความร้อน และ ในส่วนของห้องสมุดและสำนักงานควรเป็นแบบ ตรวจจับควัน

ในห้องจัดแสดงควรมีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดออกสู่ภายนอกตัวอาคารทันที และมีป้ายสัญลักษณ์ และไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินให้มาสามารถมองเห็นได้ง่าย

จะต้องมีตู้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในแต่ละจุดทั่วๆตัวอาคารระยะทางไม่เกิน 30 เมตร ในกรณีที่เจ้าหน้าที่โครงการสามารถควบคุม เพลิงไว้ได้เองโดยไม่ต้องแจ้งสถานีตำรวจดับเพลิง และต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมตลอดเวลาเพื่อสามารถ กดสวิทช์ระบบหัวฉีดอัตโนมัติได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ระบบการสัญจรในโครงการ

ลิฟต์

การแบ่งประเภทของลิฟต์ขึ้นอยู่กับประเภทของลักษณะการใช้งาน ความเร็ว และชนิด ของการขับเคลื่อน ประเภทของลิฟต์ที่จำเป็นต้องใช้ใน โครงการมีดังนี้

1. ลิฟต์โดยสาร (Passenger Elevator)
2. ลิฟต์บรรทุกของ (Freight Elevator)

1. ลิฟต์โดยสาร (Passenger Elevator) ลิฟต์โดยสารทั่วไป โดยปกตินิยมใช้กับอาคาร สำนักงาน โรงแรม ห้างสรรพสินค้า อาคารสถาบัน หรืออาคารที่มีความสูงเกิน 5 ชั้นขึ้นไป สามารถบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ 6-30 คน (450 กก. – 2,000 กก.) ลักษณะโดยทั่วไปจะมีด้านกว้าง (ด้านประตูทางเข้า) ยาวกว่าด้านลึก ประตูลิฟต์จะเป็นแบบ 2 บาน สามารถเปิดได้กว้าง 800-1100 มม. สูง 2100 มม. ลักษณะพิเศษอีกประการหนึ่งของลิฟต์โดยสารคือ สามารถพัฒนาให้มีความนิยม นวลในการใช้งาน และพัฒนาให้มีความเร็วสูงในการใช้กับอาคารสูง

2. ลิฟต์บรรทุกของ (Freight Elevator) ลิฟต์บรรทุกของโดยทั่วไปมีความเร็วต่ำบรรทุก น้ำหนักจำนวนมาก ตั้งแต่ 10-15 ตัน ส่วนมากใช้ใน โรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า ลักษณะโดยทั่วไปจะมีขนาดใหญ่กว่าลิฟต์โดยสาร (ที่น้ำหนักบรรทุกเท่ากัน) และมีด้านลึกยาวกว่า ด้านกว้างประตูลิฟต์จะเป็นแบบ 2-3 บาน หรือมากกว่า เปิดไปในทางเดียวกัน ขนาดประตูเปิดจะ สูงกว่าลิฟต์โดยสาร ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการขนถ่ายสิ่งของ (1,400 - 2,500 มม.) สูง 2,100 มม.

แบ่งประเภทลิฟต์ตามความเร็ว สรุปได้ 3 ประเภท

- 1) ลิฟต์ความเร็วต่ำ (Low Speed Elevator)
- 2) ลิฟต์ความเร็วปานกลาง (Medium Speed Elevator)
- 3) ลิฟต์ความเร็วสูง (High Speed Elevator)

โดยในโครงการจะใช้ลิฟต์ 1 ประเภทคือ ลิฟต์ความเร็วต่ำ (Low Speed Elevator)

ลิฟต์ความเร็วต่ำ (Low Speed Elevator) ลิฟต์ประเภทนี้มีความเร็วตั้งแต่ 15 , 20 , 30 , 45 และ 60 เมตรต่อนาที นิยมใช้เป็นลิฟต์ขนของ ลิฟต์อาหาร ลิฟต์ส่งเอกสาร

ชนิดของการขับเคลื่อน

เลือกใช้ลิฟต์ที่ใช้การขับเคลื่อนแบบ ทรักชั่นลิฟต์ (Traction motor Elevator)

ทรักชั่นลิฟต์ (Traction motor Elevator)

ระบบขับเคลื่อนลิฟต์ลักษณะนี้ประกอบด้วยชุดมอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนลิฟต์ มีลวดผูกติดกับลิฟต์และมอเตอร์ขับเคลื่อน ชุดมอเตอร์จะทำงาน โดยระบบถ่วงกำลังไปยังตัวลิฟต์

โดยอาศัยแรงเสียดทาน ระหว่างตัวรอกกับสลิงที่คล้องผ่านรอก ลิฟต์ประเภทนี้มีความสะดวก การดำเนินการค้า

เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้งานเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควบคุมความเร็วมีช่วงกว้างแบบไฮดรอลิก

ระบบควบคุมลิฟต์

ระบบควบคุม (Control) เลือกใช้ระบบ 3 ระบบด้วยกัน คือ

1. Collective เป็นระบบที่จัดปุ่มเรียก (Call Buttons) ขึ้นและลงอยู่หน้าลิฟต์ในแต่ละชั้น และปุ่มกดจุดปลายทาง (Destination Buttons) อยู่ในลิฟต์ หลักการทำงานของระบบนี้ปุ่มคำสั่ง จะถูกบันทึกโดย Control Gear และจะทำงานตามการเรียกโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ลิฟต์เคลื่อนที่ลง ก็จะหยุดในชั้นที่มีคำสั่งเรียก และจะจอดเมื่อมีคำสั่งขึ้นในขณะที่ลิฟต์เคลื่อนที่ขึ้นซึ่งในแต่ละชั้น จะมีไฟหรือแผงป้ายสัญญาณโชว์ตำแหน่งลิฟต์ที่เคลื่อนที่

2. Group Collective เป็นระบบที่เหมาะสมกับลิฟต์ที่มีจำนวนเกิน 4 ตัว โดยลิฟต์ทั้งหมดจะถูกควบคุมการทำงานโดย Control Gear ในลักษณะเดียวกับระบบ Collective Control System ลิฟต์ ตัวที่อยู่ใกล้ที่สุดจะเคลื่อนที่และรับคำสั่งเฉพาะทิศทางที่ลิฟต์เคลื่อนที่เท่านั้น

3. Programmed Operation เป็นการจัดโปรแกรมควบคุมการทำงานของลิฟต์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และลดเวลาในการคอยให้น้อยที่สุด หลักการทำงานจะจัดให้ลิฟต์เคลื่อนลงมา ที่ชั้นล่างอาคารเสมอ และบางตัวจะอยู่ที่ตำแหน่งกลางอาคาร ลิฟต์จะทำงานสัมพันธ์กับการเรียก ในบางกรณีเมื่อลิฟต์ถูกโดยสารเต็มก็สามารถจัดโปรแกรมให้ ลิฟต์ผ่านไปฝั่งแม้จะมีการเรียกก็ตาม

ขนาด ความจุ และความเร็ว

มาตรฐานความเอียงลาดของบันไดเลื่อนโดยทั่วไปนิยมเอียงทำมุม 30 องศา ความเร็วมาตรฐานที่ปลอดภัย 125 ฟุตต่อนาที นอกจากนี้ยังมีความเร็วมาตรฐานอีก 2 ความเร็ว คือ 90ฟุตต่อนาที และ 120 ฟุตต่อนาที ความกว้างโดยทั่วไป 32 , 40 และ 48 นิ้ว หรือ (81 ,102 และ 122 ซม.) วัดระหว่างราวจับ สำหรับบันไดเลื่อนขนาด 32 นิ้ว วัดความกว้างภายใน 24 นิ้ว หรือ 61 ซม. สำหรับผู้โดยสารผู้ใหญ่ 1 คนและเด็ก 1 คน (หรือผู้ใหญ่ 1 คน) ขนาด 40 นิ้ว (102 ซม.) สำหรับ ผู้โดยสาร 2 คน ความสามารถในการขนถ่ายผู้โดยสาร จำแนกแต่ละประเภท สรุปดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ระบบไฟฟ้าสื่อสารในโครงการ

ระบบเสียงประกาศ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการแจ้งข่าวสารหรือสัญญาณต่างๆ ทั้ง ภายในและภายนอกอาคาร มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคคอยควบคุม ติดตั้งลำโพงขยายเสียงในส่วนที่ แสดงนิทรรศการ โดยแบ่งเป็นโซน เพื่อให้สามารถควบคุมเฉพาะที่ต้องการได้ ติดตั้งระบบ Intercom ติดต่อกับห้องควบคุม เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและจุดประสงค์อื่นๆและในส่วนสำนักงาน รวมทั้งบางจุดมีระบบเสียงเฉพาะ เช่น ส่วนหอประชุม,ห้องบรรยาย ที่มีการควบคุมแยกออกมาแต่ สามารถติดต่อกับห้องควบคุมรวมได้

ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในโครงการมี 2 ระบบ คือ

1. Private Automatic Branch Exchange (PABX หรือ PBX) เป็นการติดต่อระหว่าง ภายนอกกับภายใน หรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงาน สามารถติดต่อได้ มากกว่า 50 คู่สาย

2. Intercom or Direct Speech System เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายใน ปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิวัฒนาการการเมืองการปกครองไทย

ในอดีตประเทศไทยมีการปกครองระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ โดยมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขทรงมีพระราชอำนาจโดยสมบูรณ์แต่เพียงพระองค์เดียว ทรงใช้อำนาจทั้งในด้านนิติบัญญัติอำนาจบริหาร อำนาจตุลาการ และทรงแต่งตั้งข้าราชการ ชูนางไปปกครองหัวเมืองต่าง ๆ ในที่นี้อาจกล่าวได้ว่าพระมหากษัตริย์ในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์นั้น ทรงอยู่เหนือรัฐธรรมนูญและกฎหมายใดๆ พระมหากษัตริย์ทรงเป็นผู้ตรากฎหมาย ทรงตัดสินและพิจารณารรรถคดี ทรงบริหารประเทศ

ดังนั้นประชาชนจึงต้องปฏิบัติตามพระบรมราชโองการ ใครฝ่าฝืนไม่ได้ พระมหากษัตริย์ทรงมีอำนาจสูงสุดและประชาชนต้องปฏิบัติตามและที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีรูปแบบการปกครองแบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ ใน 4 สมัยดังนี้คือ

1. สมัยอาณาจักรสุโขทัย (พ.ศ. 1800-1921)
2. สมัยอาณาจักรกรุงศรีอยุธยา (พ.ศ. 1893-2310)
3. สมัยอาณาจักรกรุงธนบุรี และ สมัยอาณาจักรรัตนโกสินทร์ตอนต้น (พ.ศ. 2310 - 2325)
4. สมัยการปฏิรูปการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 จนกระทั่งถึงการเปลี่ยนแปลงการปกครองวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475

1) สมัยอาณาจักรสุโขทัย (พ.ศ.1800-1921)

ในสมัยนี้มีการปกครองในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ หรือราชาธิปไตย ซึ่งเป็นรูปแบบการปกครองที่พระมหากษัตริย์ทรงเป็นผู้ใช้อำนาจอธิปไตยอันเป็นอำนาจสูงสุดในการปกครองและทรงใช้อำนาจนี้ในการออกกฎหมายเรียกว่าอำนาจนิติบัญญัติ ทรงบริหารกิจการบ้านเมืองเรียกอำนาจนี้ว่า อำนาจบริหารราชการแผ่นดิน และทรงพิจารณารรรถคดีทรงพิพากษาและตัดสินคดีความต่าง ๆ ทุกวันธรรมะสาวณะด้วยพระองค์เอง เรียกอำนาจนี้ว่าอำนาจตุลาการ จะเห็นได้ว่าพระมหากษัตริย์ทรงใช้อำนาจนี้เพียงพระองค์เดียว และทรงใช้อำนาจบนพื้นฐานของหลักธรรมประชาชนอยู่ร่วมเย็นเป็นสุข

ในสมัยอาณาจักรสุโขทัยมีลักษณะการปกครองโดยใช้คตินิยมในการปกครองแบบครอบครัว หรือ “พ่อปกครองลูก” มาเป็นหลักในการบริหารประเทศ โดยในสมัยนั้นพระมหากษัตริย์ใกล้ชิดกับประชาชนมาก ประชาชนต่างก็เรียกพระมหากษัตริย์ว่า “พ่อขุน” ซึ่งมีลักษณะเด่นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- พ่อขุนเป็นผู้ใช้อำนาจอธิปไตย โดยปกครองประชาชนบนพื้นฐานของความรัก ความเมตตา ประคองบิดาพ้องมีต่อนุตร บางตำราอธิบายว่าเป็นการปกครองแบบพ่อปกครองลูกหรือแบบ “ปิตุราชาประชาธิปไตย”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พ่อขุนอยู่ในฐานะผู้ปกครองและประมุขของประเทศที่มีอำนาจสูงสุดแต่เพียงผู้เดียว
- ประชาชนมีสิทธิและเสรีภาพในการดำเนินชีวิตพอสมควร ดังจะเห็นได้จากศิลาจารึกอธิบายว่า “.....ใครใคร่ค้า ค้า เอาม้ามาค้ำเอาข้าวมาขาย....” อาจกล่าวได้ว่าผู้ปกครองและผู้อยู่ภายใต้การปกครองมีฐานะเป็นมนุษย์เหมือนกัน
- รูปแบบการปกครองเป็นไปแบบเรียบง่ายไม่มีพิธีอะไรมากมายนัก ไม่มีสถาบันการเมืองการปกครองที่สลับซับซ้อนมาก
- มีการพิจารณาคดีโดยใช้หลักประกันความยุติธรรม เช่น เมื่อพลเมืองผิดใจเป็นความกันจะมีการสอบสวนจนแน่ชัดจึงตัดสินโดยยุติธรรม ในศิลาจารึกเขียนไว้ว่า “ลูกเจ้าลูกขุนแลผิดแพกแสดกกว้างกัน สวนดูแท้แลแจ้งแล่งความแก่ข้าด้วย ซื่อ บ่เข้าผู้ลักมักผู้ช้อน....”

นอกจากจะทรงวางรากฐานทางการปกครองแล้วในสมัยสุโขทัยยังทรงประดิษฐ์อักษรไทยเปิดโอกาสให้คนได้เรียนรู้ภาษา วัฒนธรรมและกษัตริย์บางพระองค์ ก็ได้ชื่อว่าเป็นกษัตริย์แบบธรรมราชา การปกครองจึงมีรูปแบบธรรมราชาด้วย ซึ่งมีหลักการ คือ ความเชื่อที่ว่าพระราชอำนาจของกษัตริย์จะต้องถูกกำกับด้วยหลักธรรมะ ประชาชนจึงจะอยู่เย็นเป็นสุข เมื่อสิ้นพระชนม์ก็จะได้ไปสู่สวรรค์จึงเรียกว่า สวรรคต หลักธรรมสำคัญที่กำกับพระราชจริยวัตร คือ ทศพิธราชธรรม และจักรวรรดิวัตร 12 ประการ

2) สมัยอาณาจักรกรุงศรีอยุธยา (พ.ศ. 1893-2310)

พระเจ้าอู่ทองทรงเป็นพระมหากษัตริย์พระองค์แรกของอาณาจักรกรุงศรีอยุธยา เป็นช่วงของการก่อร่างสร้างเมืองทำให้ต้องมีผู้นำในการปกครองเพื่อรวบรวมอาณาจักรให้แผ่ขยาย มีการติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในเรื่องการค้าและศาสนา และในช่วงเวลานั้นมีการเผยแพร่ของลัทธิฮินดูและขอมเข้ามามีบทบาทในอาณาจักร ดังนั้นในสมัยกรุงศรีอยุธยาจึงได้รับวัฒนธรรมการปกครองแบบขอมและฮินดูเข้ามาใช้ เรียกการปกครองแบบนี้ว่า “การปกครองแบบเทวสิทธิ์” หรือ “สมมติเทพ” โดยมีหลักการสำคัญ คือ

- กษัตริย์เปรียบเสมือนเทพเจ้าที่มีอำนาจสูงสุด ทรงเป็นเจ้าของชีวิต คือ พระมหากษัตริย์ทรงมีพระราชอำนาจเหนือชีวิตของบุคคลที่อยู่ในสังคมทุกคน และทรงเป็นพระเจ้าแผ่นดิน คือ ทรงเป็นเจ้าของแผ่นดินทั่วราชอาณาจักรและพระมหากษัตริย์จะทรงพระราชทานให้ใครก็ได้ตามอัธยาศัย
- การที่พระมหากษัตริย์ทรงอยู่ในฐานะเป็นสมมติเทพ ตามคตินิยมของพราหมณ์ จึงต้องมีระเบียบพิธีการต่าง ๆ มากมายแม้แต่ภาษาที่ใช้กับพระมหากษัตริย์ก็ได้บัญญัติขึ้นใช้เฉพาะกับพระมหากษัตริย์เท่านั้นที่เราเรียกว่า “ราชาศัพท์”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กษัตริย์ในสมัยกรุงศรีอยุธยาต้องเข้าพิธีปราบดาภิเษก ซึ่งถือว่าเป็นการขึ้นสู่อำนาจโดยชอบธรรม ดังนั้นพระมหากษัตริย์จึงจำเป็นต้องมีกลุ่มหรือคณะบุคคลสนับสนุน และให้ประโยชน์ตอบแทนอันเป็นยศถาวรศักดิ์หรือศักดินาแก่กลุ่มบุคคลดังกล่าว
- เกิดระบบทาสขึ้น หมายถึง บุคคลที่ใช้แรงงาน โดยทาสในสมัยกรุงศรีอยุธยาอนุญาตให้เสนาบดี ข้าราชการไพร่และประชาชนที่ร่ำรวยมีทาสได้ และผู้ใช้แรงงานเมื่อตกเป็นทาสก็ถือว่าเป็นนายเงินเป็นเจ้าของ เจ้าของอาจซื้อ ขาย แลกเปลี่ยน หรือยกทาสให้ผู้อื่นได้ ดังนั้นจึงนำมาสู่การเกิดชนชั้นทางสังคม อาจกล่าวได้ว่าประชาชนผู้อยู่ใต้การปกครองมีฐานะไม่เท่ากัน

จากการที่อาณาจักรกรุงศรีอยุธยา ได้รับแนวคิดทางการเมืองการปกครองจากเขมรมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านการปกครองและในด้านสังคมไม่ว่าจะเป็น พระมหากษัตริย์ทรงเป็นเทวราชหรือเทวดาโดยสมบูรณ์, การเกิดระบบศักดินาขึ้นครั้งแรกในสังคมไทย, การเกิดการปกครองแบบนายกับบ่าว, มีการแบ่งชั้นทางสังคมชัดเจน

นอกจากนี้ในสมัยอยุธยาต้องทำศึกสงครามเกือบตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง มีการเกณฑ์ไพร่พลเพื่อป้องกันประเทศ จึงเกิดระบบไพร่และมูลนายค้ำยันกัน

3) สมัยอาณาจักรกรุงธนบุรีและสมัยอาณาจักรรัตนโกสินทร์ตอนต้น (พ.ศ. 2310-2325)

3.1) ลักษณะการปกครองสมัยอาณาจักรกรุงธนบุรี

เนื่องจากสมัยอาณาจักรกรุงธนบุรี เป็นช่วงที่ไทยได้เสียกรุงให้กับพม่า ครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2310 เกิดความแตกแยกกันเป็นก๊ก เป็นเหล่ายังรวมกันไม่ติด และสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีทรงเห็นว่ากรุงศรีอยุธยาอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถทำนุบำรุงให้คงสภาพเดิมได้ อีกทั้งข้าศึกศัตรูก็รู้ดูทางดีและเมื่อถึงคราวน้ำหลาก ปัญหาต่างๆ ก็ตามมามาก สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีจึงทรงย้ายมาตั้งเมืองหลวงที่กรุงธนบุรี และตลอดรัชสมัยของพระองค์ พระองค์ทรงทำศึกสงครามเพื่อรวบรวมประเทศไทยให้เป็นฝักแผ่น ทำการกอบกู้เอกราชมาโดยตลอด ดังนั้น ตลอดระยะเวลา 15 ปีพระองค์จึงไม่ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการปกครองแต่อย่างใด ดังนั้นในสมัยกรุงธนบุรีอาจกล่าวได้ว่ายังคงใช้รูปแบบการปกครองแบบระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์อยู่

3.2) ลักษณะการปกครองสมัยอาณาจักรรัตนโกสินทร์ตอนต้น

ในสมัยอาณาจักรกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นนั้น ประเทศไทยใช้รูปแบบการปกครองระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ตามแนวของอาณาจักรกรุงศรีอยุธยาไม่มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองเช่นกัน เพราะพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกทรงก่อร่างสร้างเมืองปราบปรามข้าศึกศัตรู โดยเฉพาะพม่า ทำให้ในเรื่องการปกครองไม่มีสิ่งใดเปลี่ยนแปลง แต่เมื่อเข้าสู่ช่วงรัชกาลที่ 3 มีการเข้ามาของลัทธิล่าอาณานิคม ประกอบกับประเทศไทยมีลักษณะเป็นรัฐกึ่งชนทำให้เป็นที่สนใจของมหาอำนาจไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจึงส่งผลให้มีการปฏิรูปทั้งในด้านการเมืองการปกครองรวมทั้งทางด้านสังคมและวัฒนธรรม
ซึ่งปรากฏผลอย่างชัดเจนในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) สมัยการปฏิรูปการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 จนกระทั่งถึงการเปลี่ยนแปลงการปกครอง วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475

ผลจากการเข้ามาของลัทธิล่าอาณานิคมและปัญหาความขัดแย้งภายในประเทศ ส่งผลให้พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเห็นความสำคัญของการปกครอง และความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงการปกครอง จึงได้ทำการปฏิรูปการปกครองและการบริหารราชการแผ่นดินในวันที่ 1 เมษายน 2435 หรือร.ศ.111 ซึ่งมีหลักการที่สำคัญ คือ

- ทรงปฏิรูปการปกครองโดยการกำหนดให้มีการปกครองส่วนกลาง มีการจัดตั้งกระทรวง ทบวงกรมและนำเอาระบบบริหารราชการแบบแบ่งแยกโครงสร้างอำนาจหน้าที่ (Structural Functionalism) มาใช้ในการบริหารประเทศ นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มีการปกครองส่วนภูมิภาค โดยทรงรวบรวมหัวเมืองให้เป็นหน่วยการปกครองใหม่เรียกว่า “มณฑล” และแบ่งส่วนความรับผิดชอบ โดยแบ่งเป็นมณฑลเทศาภิบาล เมือง อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน นอกจากนี้ยังทรงจัดตั้งสุขาภิบาลขึ้น และเริ่มทดลองการกระจายอำนาจเป็นครั้งแรก ให้กับหน่วยการปกครองสุขาภิบาล
- ทรงทำการปฏิรูปในด้านสังคมและวัฒนธรรมอย่างชัดเจน เช่น การยกเลิกระบบไพร่ ทาส, การปรับปรุงด้านการศึกษา, การนำเอาวิทยาการต่าง ๆ มาปรับใช้ เช่น โทรศัพท์ โทรเลข โทรศัพท วิทยุและการเปลี่ยนแปลงการแต่งกายการเข้าเฝ้า ซึ่งโดยรวมเรียกว่าเป็นกระบวนการพัฒนาให้เกิดความทันสมัยในด้านต่าง ๆ (Modernization) เพื่อแสดงให้เห็นว่าไทยเป็นอารายะประเทศ

หนึ่งในกระบวนการพัฒนาให้เกิดความทันสมัยที่สำคัญ ได้แก่ การที่พระราชวงศ์และขุนนางชั้นสูงได้เดินทางไปรับการศึกษาต่างประเทศ ซึ่งเมื่อได้เดินทางกลับมาก็ได้นำเอาแนวคิดและอารยธรรมทางตะวันตก รวมทั้งแนวคิดทางการเมืองการปกครองเข้ามาด้วยเช่นกัน ส่งผลให้เกิดแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปกครองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จนกระทั่งในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เกิดเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกอันรวมไปถึงประเทศไทยด้วยเช่นกัน พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้แก้ปัญหาโดยทำการปลดข้าราชการให้มีจำนวนน้อยลงเพื่อการประหยัด ทำให้ข้าราชการโดยเฉพาะทหารไม่พอใจ

ต่อมาภายหลัง ในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เกิดวิกฤติการณ์ทางการเมืองขึ้นอีกครั้งหนึ่ง นั่นคือสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงปลดข้าราชการออกมากขึ้นรวมทั้งบรรดานายทหารชั้นนำก็ถูกลดขั้นเงินเดือน ซึ่งแนวคิดและปัญหาดังกล่าวได้กลายเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดการปฏิวัติหรือการเปลี่ยนแปลงการปกครองโดยกลุ่มบุคคลที่เรียกตนเองว่า “คณะราษฎร” ส่งผลให้ประเทศไทยได้เปลี่ยนรูปแบบการปกครองจากรูปแบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นรูปแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขในวันที่ 24 มิถุนายน 2475

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รัฐธรรมนูญ

รัฐธรรมนูญ ถือเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ เป็นกฎหมายที่เป็นหลักที่ใช้ในการปกครองประเทศ ทั้งนี้กล่าวได้ว่าการปกครองแบบประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญ จัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการปกครองแบบประชาธิปไตย อันเป็นการปกครองที่มุ่งในจุดหมายการปกครองเพื่อประชาชน โดยอำนาจอธิปไตยเป็นของประชาชนส่วนใหญ่ รัฐธรรมนูญยังอาจกล่าวได้ว่าเป็นหลักเกณฑ์ในการปกครองประเทศของทุกภาคส่วนในทางการเมืองหรือกล่าวโดยสรุปว่า “รัฐธรรมนูญ คือ กติกาหลักในการเมือง”

ลักษณะสำคัญของรัฐธรรมนูญ

- รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ ความเป็นกฎหมายสูงสุดของรัฐธรรมนูญสืบเนื่องมาจากรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายที่ตั้งอำนาจต่าง ๆ ของรัฐ โดยเป็นผู้สร้างอำนาจต่าง ๆ รัฐธรรมนูญจึงเป็นกฎหมายหลักหรือกฎหมายมูลฐานที่เป็นต้นกำเนิดของกิจกรรมทั้งปวงและอยู่เหนืออำนาจต่าง ๆ ของกฎหมายอื่น ๆ ของรัฐทั้งหมด ซึ่งมีต้นตอหรือรากฐานมาจากรัฐธรรมนูญ กล่าวคือ กฎหมายต่างๆ บัญญัติขึ้นโดยรัฐสภา และโดยที่รัฐสภาถูกสร้างหรือกำเนิดขึ้นโดยบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ ดังนั้นกฎหมายใดที่รัฐสภาบัญญัติขึ้นขัดกับรัฐธรรมนูญ ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บท จึงถือว่ากฎหมายนั้นไม่มีคุณค่าทางกฎหมาย คือเป็นโมฆะใช้บังคับไม่ได้
- รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายที่กำหนดหลักการเกี่ยวกับการจัดระเบียบการปกครอง กล่าวคือ รัฐธรรมนูญจะวางรูปแบบและโครงสร้างของรัฐบาลว่าอย่างไร โดยระบุองค์กรหรือหน่วยงานที่จะใช้อำนาจปกครอง ซึ่งโดยมากนิยมแบ่งแยกการใช้อำนาจออกเป็นส่วนต่างๆ เช่น องค์กรประมุข รัฐสภา คณะรัฐมนตรี และศาล ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรใช้อำนาจต่างๆ วิธีการดำเนินการใช้อำนาจ การเข้าสู่ตำแหน่ง รวมทั้งการสิ้นสุดจากตำแหน่ง เป็นต้น
- รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายที่ประกันสิทธิและเสรีภาพของประชาชน นอกจากรัฐธรรมนูญจะกำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดระเบียบการปกครองโดยตรงแล้ว รัฐธรรมนูญส่วนมากยังมีบทบัญญัติคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพขั้นมูลฐานของบุคคลหรือเอกชนและกำหนดขอบเขตแห่งอำนาจของรัฐเพื่อป้องกันการละเมิดต่อสิทธิและเสรีภาพของบุคคลหรือเอกชนไว้ เช่น รัฐธรรมนูญของสหรัฐอเมริกาบัญญัติว่า รัฐบาลไม่มีอำนาจที่จะจำกัดเสรีภาพของบุคคลในส่วนที่เกี่ยวกับการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นด้วยวาจา การพิมพ์โฆษณา หรือการนับถือศาสนา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประเทศไทยในอดีตมีการปกครองในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ โดยที่กษัตริย์ทรงไว้ซึ่งพระราชอำนาจสูงสุดอย่างเด็ดขาดแต่ผู้เดียว จนกระทั่ง พ.ศ. 2475 จึงได้มีคณะบุคคล ซึ่งเรียกตัวเองว่า “คณะราษฎร” ได้เข้ายึดอำนาจการปกครอง และสถาปนาระบอบประชาธิปไตย โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 และได้ประกาศใช้รัฐธรรมนูญเป็นลายลักษณ์อักษรขึ้นครั้งแรก เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2475

หลังจากนั้นรัฐธรรมนูญของประเทศไทย ได้มีการปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาและสภาพการณ์ทางการเมือง กล่าวคือ ในบางฉบับรัฐธรรมนูญก็มีการพัฒนาและมีความเป็นประชาธิปไตยสูงซึ่งสอดคล้องกับเสถียรภาพทางการเมืองในขณะนั้น เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 10 พุทธศักราช 2517, รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 16 พุทธศักราช 2540 ในขณะที่เดียวกันบางฉบับก็ถอยหลังหรือย้อนอยู่กับที่ เช่น รัฐธรรมนูญฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2502 เป็นต้น

ดังนั้นจนถึงในปัจจุบัน (เมษายน พ.ศ. 2550) ประเทศไทยมีรัฐธรรมนูญแล้วทั้งสิ้น 17 ฉบับ ซึ่งมีระยะเวลาและหลักการสำคัญ สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้รัฐธรรมนูญ

ฉบับที่	รายชื่อรัฐธรรมนูญ	ระยะเวลาที่ใช้	หมายเหตุ
1	พระราชบัญญัติธรรมนูญการปกครองแผ่นดินสยามชั่วคราว พุทธศักราช 2475	27 มิ.ย.2475- 10 ธ.ค. 2475	รัฐธรรมนูญชั่วคราว
2	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรสยาม(ไทย) พุทธศักราช 2475	10 ธ.ค. 2475- 9 พ.ค. 2489	ถูกยกเลิก เพราะล้มสมัย
3	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2489	9 พ.ค. 2489- 8 พ.ย. 2490	ถูกยกเลิกโดย คณะรัฐประหาร
4	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2490	9 พ.ย. 2490 – 23 มี.ค. 2492	รัฐธรรมนูญชั่วคราว (รัฐธรรมนูญใต้ร่ม)
5	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2492	23 มี.ค. 2492 – 29 พ.ย.2494	ถูกยกเลิกโดย คณะรัฐประหาร (รัฐประหารเงียบ)
6	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2475 แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2495	8 มี.ค. 2495 - 20 ต.ค. 2501	ถูกยกเลิกโดย คณะปฏิวัติ
7	ธรรมนูญการปกครองราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2502	28 ม.ค. 2502 – 20 มิ.ย. 2511	รัฐธรรมนูญชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้รัฐธรรมนูญ (ต่อ)

ฉบับที่	รายชื่อรัฐธรรมนูญ	ระยะเวลาที่ใช้	หมายเหตุ
8	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2511	20 มิ.ย. 2511	ถูกยกเลิกโดย คณะปฏิวัติ
9	ธรรมนูญการปกครองราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2515	25 ธ.ค. 2515- 7 ต.ค. 2517	รัฐธรรมนูญชั่วคราว
10	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2517	7 ต.ค. 2517 – 6 ต.ค. 2519	ถูกยกเลิกโดยคณะ ปฏิรูปการปกครอง แผ่นดิน
11	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2519	22 ต.ค. 2519 – 20 ต.ค. 2520	ถูกยกเลิกโดย คณะปฏิวัติ
12	ธรรมนูญการปกครองราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2520	9 พ.ย. 2520 – 22 ธ.ค. 2521	รัฐธรรมนูญชั่วคราว
13	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2521	22 ธ.ค. 2521 – 23 ก.พ. 2534	ถูกยกเลิกโดยคณะ รสช.
14	ธรรมนูญการปกครองราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2534	1 มี.ค. 2534 – 9 ธ.ค. 2534	รัฐธรรมนูญชั่วคราว
15	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2534	9 ธ.ค. 2534 – 11 ต.ค. 2540	ถูกยกเลิกโดย รัฐธรรมนูญ 2540
16	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540	11 ต.ค. 2540 – 1 ต.ค. 2549	ถูกยกเลิกโดยคณะ คปค.
17	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2549 (รัฐธรรมนูญชั่วคราว)	1 ต.ค. 2549 – ปัจจุบัน	-

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) ฉบับที่ 17 พุทธศักราช 2549 เกิดขึ้น ภายหลังจากการรัฐประหารโดย “คณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (คปค.)” ในวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2549 ซึ่งได้ทำการจัดทำ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 17 ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 โดยมีทั้งหมด 39 มาตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะเดียวกัน ก็ได้มีการจัดทำร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 18 โดยอยู่ในช่วงในการจัดทำประชาพิจารณ์และสอบถามความคิดเห็นของประชาชนเพื่อแสวงหาแนวทางในการจัดทำรัฐธรรมนูญที่ตอบสนองและเป็นที่พอใจของประชาชนชาวไทยมากที่สุด (พ.ศ. 2550)

3. รัฐสภา รัฐบาล และศาล

การปกครองในรูปแบบประชาธิปไตยนั้น เป็นการปกครองในแบบที่ให้ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจสูงสุดคืออำนาจอธิปไตยโดยประเทศไทยได้แบ่งการใช้อำนาจอธิปไตยเป็นอำนาจนิติบัญญัติ บริหารและตุลาการ โดยมีสถาบันรับผิดชอบคือ รัฐสภา รัฐบาล และศาล ดังรายละเอียดในแต่ละสถาบันดังนี้

1) รัฐสภา

รัฐสภาเป็นองค์กรที่มีความสำคัญทำหน้าที่ค้ำประกันนิติบัญญัติของประเทศ ภารกิจสำคัญคือการออกกฎหมาย พระราชบัญญัติ พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ ประมวลกฎหมาย และการควบคุมการบริหารราชการแผ่นดินของฝ่ายบริหาร

โดยทั่วไปรูปแบบของรัฐสภา แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบสภาเดียว (Unicameral System) และระบบสภาคู่ (Bicameral System) ระบบสภาเดียวเป็นแบบที่พบเห็นกันน้อย ประเทศที่นิยมใช้ระบบสภาเดียวมักเป็นประเทศขนาดเล็ก เหตุผลที่ประเทศที่นิยมระบบสภาเดียวมักจะกล่าวอ้างก็คือสภาเดียวเป็นสภาที่เป็นผู้แทนของประชาชนอย่างแท้จริงและตรงไปตรงมาและเมื่อเป็นสภาของประชาชนแล้วก็ไม่ควรถูกควบคุมและถ่วงดุลโดยสภาอื่นทำให้งานล่าช้าโดยไม่จำเป็น

ประเทศที่มีการปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตยระบบรัฐสภาในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการปกครองด้วยระบบสภาคู่ ถึงแม้ว่าจะมีโครงสร้างแตกต่างกันแต่วิธีดำเนินงานจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ซึ่งประกอบด้วยสองสภาคือสภาหนึ่งเรียกว่าสภาล่างมาจากการเลือกตั้ง จะมีสมาชิกมากกว่าอีกสภาหนึ่งแต่วาระการดำรงตำแหน่งหรืออายุของสภาจะสั้นกว่า ส่วนอีกสภาหนึ่งเรียกว่าสภาสูง ซึ่งอาจมาจากการแต่งตั้งหรือเลือกตั้งขึ้นอยู่กับข้อกำหนดรูปแบบของแต่ละประเทศ ส่วนใหญ่จะมีสมาชิกลดกว่าสภาล่าง แต่อายุของสภาจะยาวกว่า

โดยทั่วไปรัฐสภาของไทยจะแบ่งออกเป็น 2 สภาได้แก่ สภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา

1.1) สภาผู้แทนราษฎร

สภาผู้แทนราษฎรเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่สมาชิกรัฐสภาวาระดำรงตำแหน่งของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร โดยส่วนใหญ่จะมีกำหนด 4 ปี มีหน้าที่ในการตรากฎหมาย การควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน และการให้ความเห็นชอบตามที่กฎหมาย

- สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแบบแบ่งเขต มาจากการเลือกตั้งของประชาชน ในแต่ละเขตเลือกตั้งจากทั่วประเทศ และให้ประชาชนในเขตเลือกตั้งนั้น เลือกตัวแทนจากผู้สมัครรับเลือกตั้งที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังกัดพรรคการเมืองหนึ่ง เพื่อมาเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร การกำหนดเขตเลือกตั้งให้ใช้
เกณฑ์ของจำนวนประชากรในแต่ละครั้งที่มีการเลือกตั้งเป็นสำคัญ โดยสัดส่วน ของจำนวน
ประชากรต่อจำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

- **สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร แบบบัญชีรายชื่อ** การเลือกตั้งในลักษณะนี้เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกตาม
รัฐธรรมนูญฉบับที่ 16 พ.ศ. 2540 ซึ่งมีความมุ่งหมายให้ให้ประชาชนเลือกสมาชิกสภาผู้แทน
ราษฎร จากนโยบายของพรรคไม่ใช้เลือกจากตัวบุคคล โดยมีลักษณะที่สำคัญ คือ ผู้ที่จะ
ได้รับเลือกตั้งพรรคจะต้องเป็นผู้จัดทำบัญชีรายชื่อส่งสมัครรับเลือกตั้ง เช่น แต่ละพรรค
สามารถจัดส่งได้หนึ่งบัญชีรายชื่อได้ 1 บัญชีไม่เกิน 100 คน เรียงลำดับและมีสัดส่วน
ภูมิภานาในสัดส่วนที่เหมาะสมจากทุกภาคของประเทศ โดยใช้เขตประเทศเป็นเขตเลือกตั้ง
โดยนำคะแนนจากประชาชนที่มาใช้สิทธิเลือกตั้งและนำมารวมกันทั้งประเทศ หากคะแนน
เสียงของพรรคใดมีคะแนนไม่ถึงร้อยละ 5 ของจำนวนผู้มาใช้สิทธิเลือกตั้งในครั้งนั้น ให้ตัด
คะแนนทั้งหมดของพรรคนั้นออกเสียและให้รวมคะแนนเสียงของผู้มาใช้สิทธิจากพรรค
การเมืองที่เหลือ นำมาคิดเทียบอัตราส่วนร้อยละ พรรคใดได้สัดส่วนเท่าไรให้นำมาคำนวณ
การได้รับเลือกตั้งของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรตามลำดับที่กำหนดไว้ในบัญชีรายชื่อของแต่ละ
พรรค

หน้าที่ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

- การตรากฎหมาย
- ควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน
- ให้ความเห็นชอบตามกระบวนการของรัฐสภา

1.2) วุฒิสภา

สมาชิกวุฒิสภาเกิดขึ้นครั้งแรก ตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
พุทธศักราช 2489 ส่งผลให้ประเทศไทย มีรูปแบบรัฐสภาแบบสองสภา ในครั้งแรกใช้ชื่อเรียก “พฤษ
สภา” ซึ่งมีความหมายถึง สภาของผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ต่อมาได้มีการเปลี่ยนชื่อเรียกเป็นวุฒิสภา
โดยยังคงหลักการเดิมคือ ต้องการให้วุฒิสภาเป็นสภาของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีความรู้ความสามารถ มี
ประสบการณ์ ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้สูง ต่อมาเราเรียกกันอีกชื่อหนึ่งว่า “สภาสูง”

สำหรับการได้มาซึ่งสมาชิกวุฒิสภา มาจากการแต่งตั้งจากผู้นำรัฐบาล จนเป็นเหตุให้ประชาชน
ส่วนหนึ่งเห็นว่าวุฒิสภาเป็นสภาตรายางที่ทำหน้าที่ออกกฎหมายตามความต้องการของรัฐบาลเพราะมี
สมาชิกส่วนหนึ่งมาจากข้าราชการประจำ จนเป็นเหตุให้เมื่อมีแนวคิดของการปฏิรูปการเมือง มี
แนวทางที่เสนอต่อสาธารณะ ว่ายังคงที่จะมีวุฒิสภาหรือไม่ และในรัฐธรรมนูญฉบับที่ 16 ปี พ.ศ.
2540 ได้มีการกำหนดวิธีการได้มา บทบาทหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาให้มาจากการเลือกตั้ง ซึ่ง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คาดหวังว่าจะเป็นองค์กรหนึ่งที่ทำให้การดำเนินกิจกรรมด้านนิติบัญญัติของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วุฒิสภาตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 (ฉบับที่ 16) ได้กำหนดให้มีจำนวน 200 คน วาระดำรงตำแหน่งของสมาชิกวุฒิสภา มีกำหนด 6 ปี มาจากการเลือกตั้งของประชาชน ทั้งนี้กำหนดให้ใช้เขตจังหวัดเป็นเขตเลือกตั้ง

หน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

หน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา นอกจากการทำหน้าที่หลักในการตรากฎหมาย การควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน และการให้ความเห็นชอบเหมือนกับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแล้ว สมาชิกวุฒิสภายังมีหน้าที่สำคัญ คือ การทำหน้าที่ให้ความเห็นชอบ เลือคนบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งในองค์กรอิสระต่าง ๆ ที่จัดตั้งขึ้นตามรัฐธรรมนูญ เช่น คณะกรรมการเลือกตั้ง คณะกรรมการตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ คณะตุลาการศาลปกครอง เป็นต้น นับเป็นหน้าที่ที่สำคัญ (รัฐธรรมนูญ ฉบับที่ 16 พ.ศ. 2540)

หน้าที่สมาชิกรัฐสภา

1) การตรากฎหมาย

การตรากฎหมายจัดเป็นหน้าที่หลักของรัฐสภาในฐานะเป็นองค์กรด้านนิติบัญญัติ โดยการทำหน้าที่ตรากฎหมายที่กำหนดไว้ อัน ได้แก่ พระราชบัญญัติ พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ ประมวลกฎหมายต่าง ๆ และ การแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญ

ในการพิจารณาตรากฎหมาย ภายใต้ระบบสองสภาของประเทศไทย ขั้นตอนในการตรากฎหมายได้กำหนดให้ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร คณะรัฐมนตรี หรือประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งสามารถเสนอร่างกฎหมายต่อประธานรัฐสภา เพื่อให้รัฐสภาพิจารณา

ในการพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติให้ดำเนินการ โดยเริ่มจากสภาผู้แทนราษฎร โดยให้สภาผู้แทนราษฎรพิจารณาแล้วเสร็จ จึงส่งต่อไปยังวุฒิสภา เพื่อพิจารณาต่อไป หลังจากได้รับความเห็นชอบจากทั้งสองสภา ร่างพระราชบัญญัตินั้นเป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการในการตรากฎหมาย

2) การควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน

การทำหน้าที่ของสมาชิกรัฐสภา อีกประการหนึ่งที่สำคัญคือการควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน ตามที่กฎหมาย โดยอาจแบ่งได้เป็น

- การตั้งกระทู้ถาม การตั้งกระทู้ถามเป็นการทำหน้าที่ของสมาชิกรัฐสภา โดยเป็นกระบวนการในการติดตาม การบริหารราชการแผ่นดิน ซึ่งสาระสำคัญของการถามคือเรื่องเกี่ยวกับการบริหารราชการแผ่นดินเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของรัฐมนตรี

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การอภิปรายทั่วไป เป็นวิธีการหนึ่งในการควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน ตามระบบรัฐสภา ซึ่งการควบคุมในลักษณะนี้ ตามกฎหมายมีวิธีดำเนินการอยู่ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็นการอภิปรายทั่วไปแบบมีการลงมติ และ การอภิปรายทั่วไปโดยไม่ลงมติ

3) การให้ความเห็นชอบ

ตามกฎหมายสมาชิกรัฐสภามีหน้าที่ให้ความเห็นชอบในเรื่องต่าง ๆ เช่น

- การแต่งตั้งผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์
- การสืบราชสมบัติ
- การปิดสมัยประชุมสมัยสามัญก่อนครบกำหนด 120 วัน
- การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติที่คณะรัฐมนตรีระบุไว้ในนโยบายหรือร่างพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ
- การประกาศสงคราม
- การทำหนังสือสัญญาระหว่างประเทศบางประเภท เป็นต้น

ตำแหน่งที่สำคัญในรัฐสภา

นอกจากสมาชิกรัฐสภา แล้วในองค์ประกอบของรัฐสภายังมีการกำหนดตำแหน่งที่สำคัญ ๆ ไว้ดังนี้

- **ประธานรัฐสภา** คือ ประธานของสมาชิกสภาทั้งสองประเภท โดยรัฐธรรมนูญฉบับที่ 16 พ.ศ. 2540 ได้กำหนดให้ประธานสภาผู้แทนราษฎรเป็นประธานรัฐสภา ซึ่งถือเป็นประมุขของฝ่าย นิติบัญญัติ
- **รองประธานรัฐสภา** คือ ตำแหน่งที่ทำหน้าที่แทนประธานรัฐสภาหรือตามที่ประธานมอบหมาย โดยที่รัฐธรรมนูญปัจจุบันกำหนดให้รองประธานรัฐสภา คือประธานวุฒิสภา
- **ประธานสภาผู้แทนราษฎร** คือ ตำแหน่งที่ได้รับเลือกจากสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรให้เป็นตัวแทนในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ในกิจการของสภาผู้แทนราษฎรตามที่กฎหมายกำหนด
- **รองประธานสภาผู้แทนราษฎร** คือ ตำแหน่งที่ทำหน้าที่แทนประธานสภาผู้แทนราษฎร หรือตามที่ประธานมอบหมาย มีได้ไม่เกิน 2 คน มาจากการเลือกจาก สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
- **ประธานวุฒิสภา** คือ ตำแหน่งที่ได้รับเลือกจากสมาชิกวุฒิสภา ให้เป็นตัวแทนในการทำหน้าที่ ต่าง ๆ ในกิจการของวุฒิสภาตามที่กฎหมายกำหนด
- **รองประธานวุฒิสภา** คือ ตำแหน่งที่ทำหน้าที่แทนประธานวุฒิสภา หรือตามที่ประธานมอบหมาย มีได้ไม่เกิน 2 คน มาจากการเลือกของสมาชิกวุฒิสภา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ผู้นำฝ่ายค้าน** คือ ตำแหน่งของหัวหน้าพรรคที่มีจำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรมากที่สุด โดยไม่มีสมาชิกพรรคเข้าร่วมเป็นรัฐมนตรีในการบริหารราชการแผ่นดิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) รัฐบาล

รัฐบาลเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารประเทศ ประกอบด้วยคณะรัฐมนตรี โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้นำในการบริหารตามหลักการแบ่งการใช้อำนาจอธิปไตย ในปัจจุบันภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2549 มาตรา 14 คณะรัฐมนตรีประกอบด้วย นายกรัฐมนตรี 1 คน และรัฐมนตรีอื่นอีกไม่เกิน 35 คน มีหน้าที่บริหารราชการแผ่นดินซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- **นายกรัฐมนตรี** เป็น หัวหน้าของฝ่ายบริหาร เป็นผู้ทำหน้าที่แต่งตั้งและมอบหมายภารกิจในการทำงานบริหารต่าง ๆ ในการบริหารราชการแผ่นดิน
- **รองนายกรัฐมนตรี** เป็นตำแหน่งที่มีความสำคัญรองลงมาจากนายกรัฐมนตรี มีหน้าที่ในการรับหน้าที่บริหารราชการแผ่นดินแทนนายกรัฐมนตรี รองนายกรัฐมนตรีมีกี่คนก็ได้แต่งตั้งให้นับรวมเป็นคณะรัฐมนตรี
- **รัฐมนตรีว่าการกระทรวง รัฐมนตรีว่าการทบวง และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี** เป็นตำแหน่งที่นายกรัฐมนตรีแต่งตั้งขึ้นเพื่อช่วยในการบริหารราชการแผ่นดิน โดยมอบภารกิจชัดเจนในการบริหารราชการ เช่น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีภารกิจบริหารราชการกิจการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม มีภารกิจในส่วนงานด้านคมนาคมเป็นสำคัญ เป็นต้น
- **รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง** เป็นตำแหน่งที่นายกรัฐมนตรีตั้งขึ้นเพื่อช่วยนายกรัฐมนตรีในการบริหารงานของแต่ละกระทรวง โดยตั้งขึ้นมาเพื่อให้การบริหารงานในบ้างกระทรวงที่มีภารกิจมาก มาช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงที่ได้มีการจัดตั้งแล้ว
- **ผู้ช่วยรัฐมนตรี** เป็นตำแหน่งในทางการบริหารที่มีการกำหนดขึ้นเป็นครั้งแรก ในปีพ.ศ. 2546 โดยให้อยู่ในรูปของคณะกรรมการแต่จะสามารถทำงานแยกกันในแต่ละกระทรวงได้โดยมีภารกิจสำคัญ ในด้านต่าง แบ่งเป็น
 - มิติด้านการเมือง ประสานงานระหว่างนายกรัฐมนตรีและสำนักนายกรัฐมนตรีกับรัฐมนตรี สำนักงานรัฐมนตรีและกระทรวง ในเรื่องที่รัฐมนตรีมอบหมาย
 - มิติด้านประชาชน เป็นตัวแทนของรัฐมนตรีในการรับฟังข้อเสนอแนะพิจารณาเรื่องร้องเรียนหรือร้องทุกข์เกี่ยวกับนโยบายหรือกิจการอันอยู่ในอำนาจของกระทรวง
 - มิติด้านกระทรวง เป็นผู้แทนของรัฐมนตรีในการเจรจา ร่วมเจรจาหรือหารือในเรื่องที่ก่อให้เกิดพันธะทางกฎหมายผูกมัดรัฐมนตรี กระทรวงหรือทางราชการและสามารถเข้ารับฟังเข้าประชุมแทนรัฐมนตรี โดยไม่นับเป็นองค์ประชุมและอาจเสนอความเห็นต่อที่ประชุมได้หากได้รับอนุญาตจากที่ประชุม
 - มิติด้านต่างประเทศ เข้าประชุมแทนหรือเข้าร่วมประชุมกับรัฐมนตรีในการต่างประเทศหรือระหว่างประเทศ โดยคำนึงถึงหลักปฏิบัติระหว่างประเทศและพิธีทางการทูต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับกรณีใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มิติด้านข้าราชการ เป็นประสานงานกับข้าราชการประจำข้าราชการการเมืองในกระทรวง เพื่อให้ภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี
- มิติด้านสังคม ปฏิบัติหน้าที่แทนรัฐมนตรีในงานพิธีการของทางราชการหรือเอกชนหรือ งานสังคมที่ไม่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบแบบแผนของทางราชการหรือขนบธรรมเนียม ประเพณีอันดีงามของไทย เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ
- มิติด้านอื่น ๆ ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายโดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐสภากับรัฐบาล

รัฐสภากับรัฐบาล มีความสัมพันธ์ในฐานะที่เป็นองค์กรทางการเมืองโดย ทัวไปแล้วจะ กำหนดให้ฝ่ายบริหารและนิติบัญญัติแยกออกจากกัน เพื่อให้การทำหน้าที่ของสถาบันทางการเมืองทั้งสองนี้เป็นอิสระต่อกัน เพื่อเป็นแยกการใช้อำนาจบริหารกับอำนาจนิติบัญญัติ อย่างชัดเจน ดังนั้น รัฐบาลและรัฐสภาจึงมีความเป็นอิสระ ทั้งนี้เนื่องจากการทำหน้าที่ของทั้งสององค์กรมีส่วนสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การทำหน้าที่ของรัฐสภากับรัฐบาล ในฐานะตัวแทนประชาชน รัฐบาลจำเป็นต้องรับผิดชอบด้านการบริหารต่อตัวแทนของประชาชน ในฐานะสมาชิกรัฐสภา อีกทั้งการเข้าดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ดังนั้นเมื่อรัฐบาลจะทำการบริหารราชการแผ่นดินจึงจำเป็นต้องปฏิบัติหน้าที่ ต่าง ๆ เพื่อเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อกันทั้งสององค์กร คือ

การแถลงนโยบายของรัฐบาลต่อรัฐสภา รัฐบาลก่อนบริหารราชการแผ่นดิน คณะรัฐมนตรี โดยนายกรัฐมนตรีจะต้องดำเนินการแถลงนโยบายในการบริหารต่อสมาชิกรัฐสภา ในที่ประชุมรัฐสภา เพื่อให้สมาชิกได้รับทราบถึงนโยบาย แนวทางการบริหารราชการ ตลอดจนซักถาม ให้ข้อเสนอแนะต่อ นโยบายที่รัฐบาลจะใช้เป็นแนวทางในการบริหารประเทศ และยังเปรียบเสมือนเป็นการบอกกับตัวแทนของประชาชนต่อการบริหารราชการแผ่นดินซึ่งโดยทั่วไปรัฐสภาจะใช้นโยบายของรัฐบาลเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม ตรวจสอบการบริหารประเทศ เป็นสำคัญ

การแถลงผลการดำเนินงานประจำปี ทุกปี รัฐบาลจะต้องทำหน้าที่แถลงผลการดำเนินงานต่อรัฐสภาทุกปี ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกรัฐสภาในฐานะตัวแทนประชาชนได้รับทราบผลการดำเนินงานของรัฐบาลในแต่ละปี

การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย หรือ ร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม การบริหารงบประมาณของประเทศถือเป็นเรื่องสำคัญและงบประมาณรายจ่ายประจำปี ต้องจัดทำเป็นกฎหมาย ดังนั้นเมื่อรัฐบาลจะใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี รัฐสภาจะต้องพิจารณาร่างกฎหมายให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลา ดังนั้นทั้งรัฐบาลและรัฐสภาจึงต้องทำหน้าที่ร่วมกันเพื่อให้รัฐบาลสามารถบริหารราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ศาล

ศาลเป็นหน่วยงานด้านตุลาการทำหน้าที่ในการพิจารณาพิพากษาคดีที่เกิดขึ้น โดยมีการกำหนดให้มีศาล ทั้งนี้ตามรัฐธรรมนูญได้กำหนดให้มีศาลที่ทำหน้าที่ แบ่งเป็น ศาลยุติธรรม ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ และศาลปกครอง ทั้งนี้ในแต่ละศาลจะมีบทบาทที่สำคัญแตกต่างกันไป ดังนี้

3.1) ศาลยุติธรรม

ทำหน้าที่พิจารณาคดีที่เป็นคดีความตามอำนาจต่าง ๆ ของศาล โดยว่าด้วยกระบวนการยุติธรรม ข้อพิพาทต่าง ๆ เช่นศาลแพ่ง ศาลอาญา ศาลคดีเด็กและเยาวชน เป็นต้น นอกจากนี้ยังแบ่งระดับชั้นของการพิจารณา ได้แก่ ศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์ ศาลฎีกา ทั้งนี้มีกระบวนการพิจารณาตามที่กฎหมายบัญญัติไว้เฉพาะ

3.2) ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ

ทำหน้าที่พิจารณาคดี ดังต่อไปนี้

- วินิจฉัยคดีหรือข้อบังคับของพรรคการเมืองขัดต่อสถานะและการปฏิบัติหน้าที่ของ สส. ตามรัฐธรรมนูญนี้ หรือขัดหรือแย้งกับหลักการพื้นฐานแห่งการปกครองในระบอบประชาธิปไตย
- วินิจฉัยบุคคลหรือพรรคการเมือง ใช้สิทธิและเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญเพื่อล้มล้างการปกครองระบอบประชาธิปไตยฯ หรือเพื่อให้ได้อำนาจการปกครองโดยวิธีการซึ่งมิได้เป็นไปตามวิถีทางที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัย สมาชิกภาพของ สส. หรือ สว. สิ้นสุดลงตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัยยุทธศาสตร์ของสมาชิกพรรคการเมืองที่ร้องขอให้วินิจฉัยเพราะเหตุว่าพรรคการเมืองที่ตนเป็นสมาชิกนั้น มีมติให้ตนพ้นจากการเป็นสมาชิกภาพ
- วินิจฉัยกรรมการการเลือกตั้งคนใดคนหนึ่งขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามหรือกระทำการอันต้องห้ามตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย
- วินิจฉัยร่างพรบ. หรือร่างพรบ. ประกอบรัฐธรรมนูญที่คณะรัฐมนตรีหรือสภาผู้แทนราษฎรเสนอใหม่ มีหลักการอย่างเดียวกันหรือคล้ายกับหลักการของร่าง พรบ. หรือร่าง พรบ. ประกอบรัฐธรรมนูญ ที่ต้องยับยั้งไว้
- วินิจฉัยการพิจารณาร่าง พรบ. งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ร่าง พรบ. งบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม และร่าง พรบ. โอนงบประมาณรายจ่ายของสภาผู้แทนราษฎร หรือของคณะกรรมการการเสนอ การแปรญัตติหรือการกระทำด้วยประการใด ๆ ที่มีผล

เอกสารนี้ให้ สส. สว. หรือกรรมการมีสิทธิไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมในการใช้งบประมาณรายจ่าย ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วินิจฉัยบทบัญญัติแห่งกฎหมาย กฎ ข้อบังคับหรือการกระทำใดของข้าราชการพนักงานลูกจ้างของรัฐ รัฐวิสาหกิจ บุคคลใดมีปัญหาเกี่ยวกับความชอบด้วยรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัยความเป็นรัฐมนตรีของรัฐมนตรีคนใดคนหนึ่งสิ้นสุดลงตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัยพระราชกำหนดที่คณะรัฐมนตรีเสนอไม่เป็นไปตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัย พรบ. หรือร่าง พรบ. ประกอบรัฐธรรมนูญใดที่รัฐสภาให้ความเห็นชอบแล้ว หรือร่าง พรบ. หรือร่าง พรบ. ประกอบรัฐธรรมนูญใดที่รัฐสภาลงมติยืนยันมีข้อความขัดหรือแย้งต่อรัฐธรรมนูญหรือตราขึ้น ไม่ต้องตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัย ร่างข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร ร่างข้อบังคับการประชุมวุฒิสภาและร่างข้อบังคับการประชุมรัฐสภา มีข้อความขัดแย้งต่อรัฐธรรมนูญหรือตราขึ้น โดยไม่ถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัยบทบัญญัติแห่งกฎหมายซึ่งจะใช้บังคับแก่คดีใด ขัดหรือแย้งต่อรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัย กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ขององค์กรต่าง ๆ ตามรัฐธรรมนูญ
- วินิจฉัย ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองผู้ใดจงใจไม่ยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สิน และเอกสารประกอบตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ หรือจงใจยื่นบัญชีและเอกสารประกอบด้วยข้อความอันเป็นเท็จ หรือปกปิดข้อเท็จจริงที่ควรแจ้งให้ทราบ
- อำนาจหน้าที่ตาม พรบ. ประกอบรัฐธรรมนูญ ว่าด้วยพรรคการเมือง พ.ศ. 2541 เช่น
- วินิจฉัยคำสั่งไม่รับจดทะเบียนการจัดตั้งพรรคการเมืองของนายทะเบียนพรรคการเมือง
- พิจารณาสั่งให้ หัวหน้าพรรคการเมือง กรรมการบริหารพรรคการเมือง ออกจากตำแหน่ง
- พิจารณาสั่งให้ระงับการกระทำอันฝ่าฝืนนโยบายพรรคการเมือง ข้อบังคับพรรคการเมืองฯ
- พิจารณาสั่งยุบพรรคการเมือง
- ทั้งนี้คำวินิจฉัยของตุลาการศาลรัฐธรรมนูญถือเป็นที่สุด ไม่มีระดับชั้นอื่น และมีผลผูกพันต่อองค์กร ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ

3.3) ศาลปกครอง

มีการจัดแบ่งอย่างน้อยคือ ศาลปกครองชั้นต้น กับศาลปกครองสูงสุด ทำหน้าที่พิจารณาพิพากษาคดีที่เป็นข้อพิพาทอันเนื่องมาจากการกระทำหรือการละเว้นการกระทำที่หน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐนั้น ต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรืออันเนื่องมาจากการกระทำหรือการละเว้นการกระทำที่หน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐนั้นต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายระหว่างคู่กรณีดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่ของรัฐที่อยู่ในบังคับบัญชาหรือในกำกับดูแลของรัฐบาลกับเอกชน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่นด้วยกันเจ้าหน้าที่ของรัฐที่อยู่ในบังคับบัญชาหรือในกำกับดูแลของรัฐบาลด้วยกัน

4. รัฐประหารกับการเมืองไทย

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองในวันที่ 24 มิถุนายน 2475 ส่งผลให้ประเทศไทยมีรูปแบบการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และเป็นจุดเริ่มต้นของความขัดแย้งในทางการเมือง ซึ่งพอจะสามารถแบ่งออกเป็น 4 ยุค ดังนี้

1) ยุคที่หนึ่ง ยุคเปลี่ยนแปลงการปกครอง (พ.ศ.2475 – พ.ศ.2490)

เป็นยุคของความขัดแย้งระหว่างคณะราษฎรกับกลุ่มผู้ปกครองเดิมประกอบไปด้วยกลุ่มเจ้าและพวกขุนนาง และความขัดแย้งระหว่างสมาชิกในคณะราษฎรด้วยกันเอง รวมทั้งสถานการณ์ของสงครามโลกครั้งที่ 2 ในระยะห้าปีแรกของการปกครองระบอบรัฐธรรมนูญ ปรากฏว่ามีเหตุการณ์เกิดขึ้นหลายเหตุการณ์ อันมีผลนำไปสู่ความคลอนแคลนของรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็น กรณีการนำเสนอเค้าโครงเศรษฐกิจของนายปรีดี พนมยงค์ การเกิดการกบฏของกลุ่มนายทหารและข้าราชการในต่างจังหวัดภายใต้การนำของพระองค์เจ้า บวรเดช อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ในปี พ.ศ. 2476 การกบฏครั้งนี้ก็ถูกปราบปรามลง เจ้านายหลายพระองค์ต้องเสด็จนิราศไปประทับยังต่างประเทศ มีหลายคนในคณะกบฏต้องรับโทษจำคุก หลังจากนั้นไม่ถึงสองปี พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เสด็จไปประทับอยู่ในประเทศอังกฤษ และทรงสละราชสมบัติ คณะราษฎรจึงได้ถวายราชบัลลังก์แก่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล ในเวลาต่อมา

ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2481 จอมพล ป. พิบูลสงคราม ได้เข้าดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี หลังจากนั้นทหารเริ่มมีอำนาจมากขึ้นเรื่อย ๆ จอมพล ป. มีบทบาทอย่างมากในการสร้างประวัติศาสตร์ของเมืองไทย นโยบายที่สำคัญที่สุดคือ รัฐนิยม ซึ่งเป็นนโยบายรักชาติ แสดงออกโดยการรณรงค์ต่อต้านคนจีน และนโยบายสงครามที่เป็นมิตรกับญี่ปุ่นพร้อมกับประกาศสงครามกับประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา นโยบาย ดังกล่าวมีตั้งแต่โครงการรวมชาติ การสร้างเอกลักษณ์ของชาติ การสร้างความเป็นชาตินิยมทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม และความสนใจต่อผลประโยชน์ของสาธารณะ

2) ยุคที่สอง ยุคเผด็จการอำนาจนิยม (พ.ศ.2490 – พ.ศ.2516)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นยุคที่คณะทหารและกองทัพได้เข้ามามีบทบาททางการเมืองการปกครองประเทศ โดยการยึดอำนาจทำรัฐประหาร และถือว่าการดำเนินการปกครองของข้าราชการ โดยข้าราชการและเพื่อข้าราชการ จนกระทั่งมีการให้สมญาการปกครองในยุคนี้ว่าเป็น “ยุคอำมาตยาธิปไตย” โดยมีการรัฐประหารเป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อน

ในช่วง 25 ปี ระหว่าง 2475 – 2500 ได้มีรัฐธรรมนูญ 6 ฉบับ มีการเลือกตั้ง 9 ครั้ง มีการรัฐประหารและการกบฏ 10 ครั้ง ดังนั้นหากคิดเฉลี่ยจากกล่าวได้ว่า มีรัฐธรรมนูญ 1 ฉบับต่อ 4.1 ปี มีการเลือกตั้ง 1 ครั้งต่อ 2.7 ปี และมีการขัดแย้งทางการเมืองในรูปแบบของรัฐประหารหรือการกบฏทุก ๆ 2.5 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นดังนี้

20 มิถุนายน 2476	คณะรัฐประหาร
11 ตุลาคม 2476	กบฏบวรเดช
3 สิงหาคม 2478	กบฏนายสิบ
29 มกราคม 2481	กบฏพระยาทรงสุรเดช
8 พฤศจิกายน 2490	คณะรัฐประหาร
1 ตุลาคม 2491	กบฏเสนานิการ
26 กุมภาพันธ์ 2492	กบฏวังหลวง
29 มิถุนายน 2494	กบฏแมนฮัตตัน
16 กันยายน 2500	คณะรัฐประหาร
20 ตุลาคม 2501	คณะปฏิวัติ

ในขณะเดียวกัน หากพิจารณาจะเห็นว่า ทหารได้กุมอำนาจในฐานะนายกรัฐมนตรีถึง 21 ปี ครั้ง ซึ่งแสดงได้ดังนี้

	ภูมิหลัง	ช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่ง
1. พระยามโนปกรณนิติธาดา	พลเรือน	11 เดือน 23 วัน
2. พระยาพลพิบูลเสนา	ทหาร	5 ปี 5 เดือน 23 วัน
3. จอมพล ป. พิบูลสงคราม	ทหาร	14 ปี 11 เดือน 11 วัน
4. นายควง อภัยวงศ์	พลเรือน	1 ปี 6 เดือน 17 วัน
5. นายทวี บุญยเกษตร	พลเรือน	17 วัน
6. หม่อมราชวงศ์เสนีย์ ปราโมช	พลเรือน	10 เดือน 13 วัน
7. นายปรีดี พนมยงค์	พลเรือน	4 เดือน 17 วัน
8. พลเรือตรีวัลย์ ธำรงนาวาสวัสดิ์	ทหาร	1 ปี 2 เดือน 18 วัน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ยุคที่สาม ยุคประชาธิปไตยแบ่งบาน (พ.ศ.2516 – พ.ศ.2519)

เหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516

เป็นปรากฏการณ์ทางการเมืองยุคใหม่ของไทยที่มีนัยสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการลุกฮือของประชาชนเป็นจำนวนแสน ๆ คน เพื่อต่อต้านรัฐบาลเผด็จการทหาร ถือได้ว่าการลุกฮือดังกล่าวเป็นการเปิดประวัติศาสตร์บทใหม่ทางการเมืองไทยในยุคหลังการเปลี่ยนแปลง 24 มิถุนายน 2475 โดยมีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น วันมหาวิปโยค วันมหาปิติ การปฏิวัติ 14 ตุลาคม การปฏิวัติของนักศึกษา โดยมีสาเหตุสำคัญหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการเรียกร้องของนักศึกษาและประชาชนในประเด็นเรื่องรัฐธรรมนูญ ปัญหาทางเศรษฐกิจรวมทั้งปัญหาการดูแลอำนาจของกลุ่มบุคคลผู้มีอำนาจ นำมาซึ่งการรวมกลุ่มกันของนักศึกษาและประชาชนที่ไม่พอใจ จนผลสุดท้ายกลายเป็นการประท้วงที่ประกอบด้วยคนจำนวนไม่ต่ำกว่าห้าแสนคน เหตุการณ์ทั้งหมดเริ่มตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม 2516 และสิ้นสุดลงวันที่ 16 ตุลาคม 2516 แต่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองเล็ดคือ วันอาทิตย์ที่ 14 ตุลาคม 2516 จึงได้ขนานนามเหตุการณ์ทางการเมืองครั้งนั้นว่าเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 โดยมีผู้เสียชีวิตประมาณ 80 คน และทรัพย์สิน มีการเผาอาคารราชการ การทำลายสัญลักษณ์จักราช ฯลฯ ผลสุดท้ายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงออกโทรทัศน์รับสั่งว่า “วันนี้เป็นวันมหาวิปโยค” และได้รับสั่งให้ทุกฝ่ายกลับไปสู่ความสงบ หยุดยั้งการรบราฆ่าฟันกันเอง

เหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519

เหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519 เป็นเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องจากกรณี 14 ตุลาคม 2516 ภายหลังที่ได้มีการจัดทำรัฐธรรมนูญตามความต้องการของประชาชน ได้เกิดอิสระและเสรีภาพทั้งทางด้านความคิดและในทางการเมืองและการปกครองอย่างสูง นำมาสู่การเรียกร้องและการชุมนุมประท้วงอย่างต่อเนื่องจนเกินขอบเขต ในขณะที่เดียวกันกลุ่มนักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทอย่างมากในเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 ก็มีอิสระเสรีภาพอย่างมากจนเกินขอบเขตเช่นกัน โดยเฉพาะประเด็นความสนใจในงานวรรณกรรมของพวกหัวก้าวหน้าและพวกซ้ายจัดเช่นงานของเหมาเจ๋อตุง หรือแนวคิดทางด้านสังคมนิยม

ประเด็นดังกล่าวได้สร้างโอกาสให้แก่กลุ่มที่เสียผลประโยชน์ในเหตุการณ์ 14 ตุลาคม กลับเข้ามาอีกครั้งหนึ่ง โดยการกล่าวหาว่ากลุ่มนักศึกษาที่สนใจแนวคิดด้านสังคมนิยมเป็นคอมมิวนิสต์ และต้องการที่จะล้มล้างระบบประชาธิปไตยและราชวงศ์ นำมาซึ่งการล้อมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีการใช้กำลังอาวุธ จนเสียชีวิตไปไม่น้อย แต่ที่น่าตระหนกและสังเวชใจคือ วิธีการอันทารุณที่กระทำต่อนิสิตนักศึกษา การแขวนคอ การเผาโดยใช้ยางรถยนต์เป็นเชื้อ การรุมฆ่า ฯลฯ ทั้งหมดนี้เป็นจุดต่าง

ค่าในประวัติศาสตร์การเมืองไทยจนถึงปัจจุบัน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ยุคที่สี่ ยุคกิ่งประชาธิปไตยหรือยุคประชาธิปไตยครึ่งใบ (พ.ศ.2520 – พ.ศ.2535)

ประชาธิปไตยครึ่งใบ คือ การประนีประนอมระหว่างเผด็จการกับประชาธิปไตย สืบเนื่องจากยุคสมัยการแบ่งบานของประชาธิปไตยเป็นต้นมาทำให้ประชาธิปไตยอย่างสุดคู่มิเป็นที่ยอมรับของสังคมในขณะเดียวกันสังคมก็ไม่สามารถยอมรับการปกครองในระบอบเผด็จการได้อีก ระบอบการปกครองจึงมีทั้งกลุ่มอำนาจเผด็จการและกลุ่มประชาธิปไตยอยู่ด้วยกัน ซึ่งมีเหตุผลจาก

- ประการแรก เป็นอุบายของรัฐบาลที่ประสงค์จะครองอำนาจให้ยาวนานที่สุด โดยกำหนดในรัฐธรรมนูญในประเด็นสำคัญที่สุด 2 ประเด็น คือ
 - นายกรัฐมนตรีไม่ต้องผ่านการรับเลือกตั้งเป็น ส.ส.
 - ข้าราชการประจำและทหารจะดำรงตำแหน่งข้าราชการประจำ และดำรงตำแหน่งทางการเมืองไปพร้อม ๆ กันได้ในชั่วขณะหนึ่งภายใต้บทเฉพาะกาล หลังจากนั้นจะต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง พร้อมทั้งการลดอำนาจของวุฒิสภาที่มาจากการเลือกตั้งลงไป
- ประการที่สอง กลุ่มผู้นำเหล่านี้จะยังคงมีบทบาทสำคัญต่อไปในทางการเมืองไทยในยุคประชาธิปไตยครึ่งใบเป็นความพยายามในการแบ่งสรรอำนาจและการใช้อำนาจร่วมกันระหว่างฝ่ายข้าราชการประจำกับฝ่ายนักการเมือง การผสมผสานในการใช้อำนาจทางการเมืองดังกล่าวยังคงดำรงความขัดแย้งระหว่างกลุ่มอำนาจ โดยเฉพาะในฝ่ายข้าราชการประจำ

ความขัดแย้งดังกล่าวได้ประทุให้เห็นจากความพยายามในการทำรัฐประหารหลายครั้งแต่ไม่ประสบความสำเร็จจนกระทั่งความความขัดแย้งได้ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ทางการเมืองที่สำคัญตามมา คือ

รัฐประหาร กุมภาพันธ์ 2534 (พฤษภาทมิฬ)

เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงรัฐบาลพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ซึ่งมีหลักในการบริหารบ้านเมืองในลักษณะที่เรียกว่า “ธุรกิจการเมือง” หรือ รูปแบบชนาธิปไตย มีการทุจริตคอร์รัปชันอย่างสูง จนทำให้เกิดความหวุ่นวิตกกันทั่วไปว่า จะนำประเทศไปสู่ความหายนะ เพราะพันธะผูกพันที่ทำกับบริษัทต่างชาติในโครงการใหญ่ๆ รวมทั้งความขัดแย้งระหว่างนักการเมืองกับกองทัพก่อให้เกิดความตึงเครียดทางการเมืองเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะ การปรับเปลี่ยนตำแหน่งในกองทัพก่ให้เกิดเสถียรภาพทางการเมือง ส่งผลให้ทหารเข้ามาทำการแทรกแซง โดยทำการรัฐประหารของคณะที่เรียกตนเองว่า คณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ (รสช.) ซึ่งมีเหตุผลในการรัฐประหาร ดังนี้

- มีการทุจริตคอร์รัปชันในบรรดารัฐมนตรีร่วมรัฐบาลอย่างกว้างขวาง

■ ข้าราชการการเมืองรังแกข้าราชการประจำ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รัฐบาลเป็นเผด็จการทางรัฐสภา
- มีการพยายามทำลายสถาบันทหาร
- บิดเบือนคดีวันลอบสังหารซึ่งมีจุดมุ่งหมายล้มล้างสถาบันพระมหากษัตริย์

อย่างไรก็ตาม ผลจากการที่ประชาชนได้เคยสัมผัสกับเหตุการณ์นองเลือดมาแล้ว 2 ครั้งในปี พ.ศ. 2516 และ พ.ศ. 2519 แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าชาวไทยไม่ต้องการรัฐบาลที่ได้อำนาจโดยไม่ชอบธรรมและเป็นเผด็จการทหาร ส่งผลให้เกิดการชุมนุมประท้วงอีกครั้งหนึ่งซึ่งประกอบไปด้วยหลายชนชั้น โดยมีข้อสังเกตคือ มีกลุ่มคนจำนวนหนึ่งเป็นชนชั้นกลาง ทำงานภาคเอกชน มีโทรศัพท์มือถือ ขับรถเก๋งส่วนตัว ซึ่งเรียกกลุ่มคนเหล่านั้นว่า “มือบมือถือ” ผลที่สุด การประท้วงเรียกร้องของประชาชนก็นำไปสู่การปะทะกับกำลังของเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดการใช้กำลังเข้าปราบปรามประชาชน จนมีการเสียชีวิตตามตัวเลขของทางราชการกว่า 40 คน แต่ที่หายสาบสูญมีจำนวนมาก เหตุการณ์สงบลงโดยพระบารมีปกเกล้าของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในคืนวันที่ 20 พฤษภาคม 2535

ผลที่ตามมาภายหลังเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ คือ การปฏิรูปการเมืองและการปกครอง รวมทั้งการจัดทำรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ฉบับที่ 16 อันถือว่าเป็นรัฐธรรมนูญที่เป็นประชาธิปไตยมากที่สุดและเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากที่สุดเท่าที่เคยจัดทำรัฐธรรมนูญ

เหตุการณ์รัฐประหาร 19 กันยายน พ.ศ. 2549

เป็นรัฐประหารครั้งที่ 10 ในประเทศไทย เกิดขึ้นในคืนวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2549 โดยคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (คปค.) ซึ่งมี พลเอก สนธิ บุญยรัตกลิน เป็นหัวหน้าคณะ โดยได้มีการยกเลิกประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินของ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร รักษาการนายกรัฐมนตรี แล้วประกาศกฎอัยการศึกทั่วราชอาณาจักรรัฐประหารครั้งนี้เกิดขึ้นก่อนการเลือกตั้งทั่วไปซึ่งมีกำหนดจัดขึ้นในเดือนตุลาคม และนับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญในวิกฤตการณ์ทางการเมืองที่ดำเนินมายาวนานนับตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2548

รัฐประหารดังกล่าวไม่มีการเสียเลือดเนื้อ และไม่มียางานผู้ได้รับบาดเจ็บ ปฏิบัติจากนานาชาตินั้นมีตั้งแต่การวิพากษ์วิจารณ์โดยประเทศเช่นออสเตรเลีย การแสดงออกถึงความเป็นกลางโดยประเทศเช่นสาธารณรัฐประชาชนจีน ไปจนถึงการแสดงความคิดเห็นอย่างสหรัฐอเมริกาซึ่งถือว่าประเทศไทยเป็นพันธมิตรนอกนาโต และกล่าวว่าการก่อรัฐประหารนั้น "ไม่มีเหตุผลที่ยอมรับได้" ภายหลังรัฐประหาร คปค. ได้จัดตั้งรัฐบาลชั่วคราว โดยมี พล.อ.สุรยุทธ์ จุลานนท์ ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุการณ์ดังกล่าวมีจุดเริ่มต้นมาจากความขัดแย้งทางด้านความคิดของประชาชนชาวไทย แบ่งออกเป็น 2 ขั้วอย่างชัดเจน กล่าวคือ ฝ่ายหนึ่งไม่พอใจการบริหารงานของรัฐบาลนายทักษิณ ชินวัตร ในประเด็นต่าง ๆ ส่งผลให้มีการชุมนุมประท้วง ในขณะที่อีกฝ่ายหนึ่งสนับสนุนการทำงานของรัฐบาล ดังนั้นจึงเกิดการปะทะกันระหว่างกลุ่มผู้ชุมนุมที่สนับสนุนและคัดค้าน และมีแนวโน้มที่จะเกิดความรุนแรงของเหตุการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสาเหตุดังกล่าวกลุ่มทหารโดยคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (คปค.) จึงเข้ามายึดความขัดแย้ง โดยอ้างเหตุผลในการรัฐประหาร ดังนี้

- การบริหารราชการแผ่นดิน โดยรัฐบาลรักษาการปัจจุบัน ได้ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง แบ่งฝ่าย สลายความรู้สึกสามัคคีของชนในชาติ
- การบริหารราชการแผ่นดินอันส่อไปในทางทุจริต ประพฤติมิชอบอย่างกว้างขวาง หน่วยงานองค์กรอิสระ ถูกครอบงำทางการเมือง
- การหมิ่นเหม่ต่อการหมิ่นพระบรมเดชานุภาพแห่งองค์พระมหากษัตริย์ ผู้ทรงเป็นที่เคารพเทิดทูนของปวงชนชาวไทยบ่อยครั้ง

การรัฐประหารดังกล่าว นำมาซึ่งการยกเลิกรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และได้บัญญัติใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พ.ศ. 2549 ซึ่งถือว่าเป็นรัฐธรรมนูญฉบับที่ 17 ขณะเดียวกันก็ได้ทำการร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 18 ซึ่งมีแนวคิดจะให้ป็นรัฐธรรมนูญที่เป็นประชาธิปไตยมากที่สุดและสนองความต้องการของประชาชนมากที่สุด