

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

**ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร
BANGKOK ART AND CULTURE CENTER**



รพ.
ร 389๘
2550-2551

เลขหมู่.....**82083**
เลขคอลเลกชัน.....**-4 ก.ค. 2551**
วัน,เดือน,ปี.....

b. 11๙A2782
i.

**วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2550-2551**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพปฎล สุวจินานนท์
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณบดี

ผศ. นพปฎล สุวจินานนท์

ที่ปรึกษา

หัวหน้าภาควิชา อ. พิเชฐ โสวิทยสกุล

ที่ปรึกษา

ผศ. ชีระศักดิ์ อินทรประสงค์

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.ดร. รพีทศย์ สุวรรณะชญ

กรรมการ

ผศ. วรวรรณ โจนงไพบูลย์

กรรมการ

ผศ. สุพัฒน์ บุญยฤทธิกิจ

กรรมการ

ผศ. วิวัฒน์ อุคมปิติทรัพย์

กรรมการและเลขานุการ

อ. พรพุฒิ ศุภเอม

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร (BANGKOK ART AND CULTURE CENTER)
นักศึกษา	นาย ธฤติ ภัทรเกียรติสร
รหัสประจำตัว	46020020
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2550-2551

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

กรุงเทพมหานคร เป็นหนึ่งในเมืองหลวงที่มีขนาดใหญ่ติดอันดับต้นของเอเชีย โดยความเจริญทางด้านวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา เป็นสิ่งที่แสดงถึงความเป็นอยู่และวิถีชีวิตในแต่ละช่วงเวลานั้นได้ ปัจจุบันนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสของวัฒนธรรมของทางตะวันตกที่ได้เข้ามาจนเกือบที่จะกลืนกินวัฒนธรรมดั้งเดิมจนหมดสิ้น

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร เป็นส่วนหนึ่งที่จะรักษาความเป็นไทยโดยแสดงออกถึง ศิลปะและวัฒนธรรมความเป็นมา ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต และประกอบกับกรุงเทพมหานครยังไม่มีศูนย์กลางทางด้านศิลปะและวัฒนธรรมอย่างจริงจังและได้มาตรฐาน ดังนั้น ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร นี้จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อใช้ศึกษาหาความรู้ให้เกิดพัฒนาการทางด้านความคิด และช่วยยกระดับจิตใจของคนเมืองให้สูงขึ้นและเป็นการผ่อนคลายจากปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของนโยบาย และ การดำเนินการทางวัฒนธรรมของหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐราชการ และเอกชน
2. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของส่วนสนับสนุน หอศิลปะ รวมทั้งแผนและนโยบายโครงการลักษณะเดียวกัน
3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานซึ่งนำไปสู่ขั้นตอนกระบวนการ คือ การจัดแสดงงานทางศิลปะต่างๆ รูปแบบของกิจกรรมและการจัดการแสดงวัฒนธรรม
4. ศึกษากระบวนการบริหารงานและการดำเนินงานขององค์กร
5. กำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดขององค์ประกอบในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. พิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการที่มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ โดยอาศัยข้อพิจารณาต่างๆ ข้อกำหนดทางผังเมือง เทศบัญญัติ
7. ศึกษาโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
8. ศึกษาอิทธิพลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เทศบัญญัติ กฎหมาย เป็นต้น
9. วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ จัดวางองค์ประกอบของโครงการลงในที่ตั้ง
10. ดำเนินการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยอ้างอิงข้อมูลที่ได้ทำการศึกษา

สรุปผลการศึกษาโครงการ

1. หอศิลป์ในประเทศไทยยังขาดแคลนอยู่มาก และที่มีอยู่เดิมก็ไม่ได้มาตรฐานสากล ทำให้การพัฒนาของวงการศิลปะเป็นไปอย่างเชื่องช้า
2. การจัดสถานที่ในการแสดงงาน ต้องศึกษาถึงวัตถุที่จะนำมาแสดง และพื้นที่ในการจัดแสดงงานที่เหมาะสม
3. หอศิลป์ควรส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาวงการศิลปะอย่างครบวงจร โดยให้การศึกษาทางด้านศิลปะ และสามารถสร้างอาชีพแก่ศิลปิน ได้อีกด้วย
4. หอศิลป์ต้องสร้างความสัมพันธ์กับสังคมและสภาพแวดล้อม
5. การออกแบบต้องคำนึงถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการแสดงในอนาคตอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. การกำหนดที่ตั้ง โครงการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่เข้าถึง ได้โดยง่าย มีความสัมพันธ์กับชุมชน และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของเมือง
2. การออกแบบพื้นที่แสดงงานต้อง ศึกษาถึงวัตถุ ที่นำมาจัดแสดงและรูปแบบของการจัดแสดง การสัญจร
3. การดำเนินการจัดสร้างโครงการ ในความเป็นจริงจะต้องใช้เงินค่อนข้างสูง ซึ่งอาจขอความช่วยเหลือจากองค์กรและหน่วยงานเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจากรูปแบบการให้บริการของโครงการที่เน้นการให้ความรู้ ผลตอบแทนจะเกิดขึ้นในรูปแบบของเงินน้อยไปกว่าผลของการสร้างรากฐานการเรียนรู้และวัฒนธรรมการแสวงหาความรู้แก่เยาวชนในชาติ องค์กรเอกชนที่เข้ามาร่วมลงทุนอาจจะได้ผลตอบแทนในรูปแบบของการ ลดภาษี การโฆษณา เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งด้วยความช่วยเหลือและอนุเคราะห์ จากบุคคล
หลายๆฝ่ายที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำให้ข้อคิด ข้อติชมตลอดจนข้อที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์
ซึ่งมีรายนามคั่งค่อ ไปนี้

- คุณพ่อ คุณแม่ ที่เคารพอย่างสูงสำหรับทุกอย่างตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบัน
- อาจารย์ พรพูน ศุกเอม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- อาจารย์ ปรุณ ขวัญสุวรรณ สำหรับข้อมูลเบื้องต้นและเป็นที่ปรึกษาร่วมในงานวิทยานิพนธ์
- เจ้าหน้าที่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์
- เจ้าหน้าที่ หอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ
- เจ้าหน้าที่ประจำ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม
- นางสาว ปิยะมาส โสมภี สำหรับงานหุ่นจำลอง
- นาย รักตระกูล ใจเพียร สำหรับงานคอมพิวเตอร์
- นางสาว ทัดพร เชษฐรัตน์ สำหรับงานหุ่นจำลอง
- นาย เทอดศักดิ์ ศิริจารุทัศน์ สำหรับงานหุ่นจำลอง
- นาย ปริชญ์ สะหะมาสมาน สำหรับงานหุ่นจำลอง
- นางสาว กรพรรณ วัฒนชัยกุล สำหรับงานเพดต่างๆ
- นางสาว จิรดา เจนนันทขจร สำหรับงานเพดต่างๆ
- นางสาว ธนวรรณ มงคล สำหรับงานหุ่นจำลอง
- นาย ฌ์ฐพล จึงวิระวรรณ สำหรับงานหุ่นจำลอง
- นางสาว วัชรภรณ์ วัชรรัตนพล สำหรับกำลังใจ และงานข้อมูลต่างๆ
- ทุกๆสิ่ง ทุกๆอย่างที่ไม่ได้กล่าวไว้ในนี้

ขอขอบคุณ

นาย ธฤติ กัทธเกียรติสร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำทั่วไป

- | | | |
|-----|----------------------------|---|
| 1.1 | ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 | วัตถุประสงค์ของโครงการ | 6 |
| 1.3 | ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ | 7 |
| 1.4 | ขอบเขตของการศึกษาโครงการ | 8 |

บทที่ 2 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

- | | | |
|-------|--|----|
| 2.1 | อาคารตัวอย่างภายในประเทศ | |
| 2.1.1 | พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ | 13 |
| 2.2.2 | พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ | 25 |
| 2.2.3 | หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท | 36 |
| 2.2 | อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ | |
| 2.2.1 | Tate Gallery of Modern Art | 45 |
| 2.2.2 | Boston Institute of Contemporary Art | 52 |
| 2.2.3 | Asian Civilizations Museum | 59 |

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

- | | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 3.1 | โครงสร้างและการบริหาร | 75 |
| 3.2 | การกำหนดหน่วยงานบริหาร | 78 |
| 3.3 | ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ | 86 |
| 3.4 | การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ | 93 |

บทที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบและกำหนดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

- | | | |
|-----|---|-----|
| 4.1 | การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ | 103 |
| 4.2 | สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการ | 108 |
| 4.3 | การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการจากองค์ประกอบหลัก | 110 |
| 4.4 | การวิเคราะห์และคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ | 121 |
| 4.5 | ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ | 148 |
| 4.6 | สรุปองค์ประกอบโครงการ | 154 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้ง โครงการ	
5.1 เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ	155
5.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	158
5.3 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ	176
บทที่ 6 การศึกษาระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
6.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร	191
6.2 งานระบบประกอบอาคาร	197
6.2.1 แนวทางในการเลือกใช้งานระบบต่างๆ	197
6.2.2 ระบบไฟฟ้า	197
6.2.3 ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย	198
6.2.4 ระบบปรับอากาศ	203
6.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและคืบเพลิง	206
6.2.6 ระบบการสื่อสาร	207
6.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	208
6.2.8 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย	209
6.3 สรุปการใช้งานระบบต่างๆในโครงการ	210
บทที่ 7 ภาคการออกแบบ	
7.1 แนวความคิดในการออกแบบ	211
7.2 ผลงานการออกแบบ	216
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก 1 รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดพิพิธภัณฑ์	ผ1-1
ภาคผนวก 2 กฎหมาย และ เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับอาคาร	ผ2-1

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1.1.1 ภาพถ่ายด้านหน้าอาคาร	13
รูปที่ 2.1.1.2 แสดงผังแม่บทของโครงการ	15
รูปที่ 2.1.1.3 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1	17
รูปที่ 2.1.1.4 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2	18
รูปที่ 2.1.1.5 แสดงผังพื้นที่ชั้น 3	19
รูปที่ 2.1.1.6 แสดงผังพื้นที่ชั้น 4	19
รูปที่ 2.1.1.7 แสดงผังพื้นที่ชั้น 5	20
รูปที่ 2.1.1.8 แสดงผังพื้นที่ชั้นดาดฟ้า	20
รูปที่ 2.1.1.9 แสดงรูปด้าน	21
รูปที่ 2.1.1.10 แสดงบรรยากาศมุมมองต่างๆ ภายนอก	22
รูปที่ 2.1.1.11 แสดงบรรยากาศมุมมองต่างๆ ภายนอก	22
รูปที่ 2.1.1.12 แสดงบรรยากาศมุมมองต่างๆ ภายนอก	22
รูปที่ 2.1.1.13 แสดงบรรยากาศภายในส่วนนิทรรศการ	23
รูปที่ 2.1.1.14 แสดงบรรยากาศภายในส่วนนิทรรศการ	23
รูปที่ 2.1.1.15 แสดงบรรยากาศภายในส่วนนิทรรศการ	23
รูปที่ 2.1.1.16 แสดงบรรยากาศภายในส่วนนิทรรศการ	23
รูปที่ 2.1.2.1 ภาพถ่ายด้านหน้าอาคาร	25
รูปที่ 2.1.2.1 แสดงผังบริเวณ	27
รูปที่ 2.1.2.3 แสดงความงามของสถาปัตยกรรมไทย	28
รูปที่ 2.1.2.4 แสดงความงามของสถาปัตยกรรมไทย	28
รูปที่ 2.1.2.5 แสดงความงามของสถาปัตยกรรมไทย	28
รูปที่ 2.1.2.6 ห้องจิตรกรรมไทยประเพณี	30
รูปที่ 2.1.2.7 ห้องจิตรกรรมไทยประเพณี	30
รูปที่ 2.1.2.8 แสดงห้องจิตรกรรมไทยแบบตะวันตก	30
รูปที่ 2.1.2.9 แสดงห้องจิตรกรรมไทยแบบตะวันตก	30
รูปที่ 2.1.2.10 แสดงห้องภาพฝีพระหัตถ์	31
รูปที่ 2.1.2.11 แสดงห้องภาพฝีพระหัตถ์	31
รูปที่ 2.1.2.12 แสดงห้องจัดแสดงงาน หลัง พ.ศ. 2475-ปัจจุบัน	31
รูปที่ 2.1.2.13 แสดงห้องจัดแสดงงาน หลัง พ.ศ. 2475-ปัจจุบัน	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.1.2.14 แสดงประติมากรรม	32
รูปที่ 2.1.2.15 แสดงประติมากรรม	32
รูปที่ 2.1.2.16 แสดงแผนผัง	34
รูปที่ 2.1.2.17 แสดงแผนผังหอศิลป์เจ้าฟ้า	35
รูปที่ 2.1.3.1 แสดงบรรยากาศด้านหน้า	36
รูปที่ 2.1.3.2 แสดงบรรยากาศด้านหน้าเวลากลางคืน	37
รูปที่ 2.1.3.3 แสดงบรรยากาศโครงการ	38
รูปที่ 2.1.3.4 แสดงบรรยากาศโครงการ	38
รูปที่ 2.1.3.5 แสดงบรรยากาศห้องแสดงงานชั้นล่าง	39
รูปที่ 2.1.3.6 แสดงบรรยากาศห้องแสดงงานชั้นบน	40
รูปที่ 2.1.3.7-8 แสดงรายละเอียดห้องแสดงงานชั้นล่าง	41
รูปที่ 2.1.3.9-10 แสดงรายละเอียดห้องแสดงงานชั้นบน	42
รูปที่ 2.1.3.9แสดงรายละเอียดห้องแสดงงานในส่วน Event stairs	43
รูปที่ 2.1.3.10แสดงรายละเอียดห้องแสดงงานในส่วน Event stairs	43
รูปที่ 2.1.3.11แสดงรายละเอียดห้องแสดงงานในส่วน Event stairs	43
รูปที่ 2.1.3.12 แสดงการใช้แสงธรรมชาติในอาคาร	44
รูปที่ 2.1.3.13 แสดงการใช้แสงธรรมชาติในอาคาร	44
รูปที่ 2.1.3.14 แสดงการใช้อุปกรณ์กันภัยในอาคาร	44
รูปที่ 2.1.3.15 แสดงการใช้อุปกรณ์กันภัยในอาคาร	44
รูปที่ 2.2.1.1 แสดงบรรยากาศด้านหน้าโครงการ	45
รูปที่ 2.2.1.3 แสดง turbine hall ขนาดใหญ่	46
รูปที่ 2.2.1.4 แสดง turbine hall ขนาดใหญ่	46
รูปที่ 2.2.1.6 แสดง turbine hall ขนาดใหญ่	46
รูปที่ 2.2.1. 7 แสดง turbine hall ขนาดใหญ่	46
รูปที่ 2.2.1.8 แสดงบรรยากาศอาคารในตอนเย็น	47
รูปที่ 2.2.1.9 แสดงบรรยากาศCafé and Restaurant	47
รูปที่ 2.2.1.10 แสดงบรรยากาศCafé and Restaurant	47
รูปที่ 2.2.1.11 แสดงบรรยากาศในเวลากลางคืน	48
รูปที่ 2.2.1. 12 แสดงบรรยากาศในเวลากลางคืน	48
รูปที่ 2.2.1.13 แสดงภูมิทัศน์ภายนอกอาคาร (Landscape)	49
รูปที่ 2.2.1.14 แสดงภูมิทัศน์ภายนอกอาคาร (Landscape)	49
รูปที่ 3.2.1.15 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคาร (Exterior)	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.2.1.16 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคาร (Exterior)	49
รูปที่ 2.2.1.17 แสดงทัศนียภาพภายในอาคาร (Interior)	50
รูปที่ 2.2.1.18 แสดงทัศนียภาพภายในอาคาร (Interior)	50
รูปที่ 2.2.1.19 แสดงบรรยากาศห้องแสดงงาน	50
รูปที่ 2.2.1.20 แสดงบรรยากาศห้องแสดงงาน	50
รูปที่ 2.2.1.21 แสดงบรรยากาศห้องแสดงงาน	50
รูปที่ 2.2.1.22 แสดงบรรยากาศห้องแสดงงาน	50
รูปที่ 2.2.1.23 แสดงบรรยากาศ Gallery Shop	51
รูปที่ 2.2.1.24 แสดงบรรยากาศ Gallery Shop	51
รูปที่ 2.2.1.25 แสดงการใช้Materials and Lighting	51
รูปที่ 2.2.1.26 แสดงการใช้Materials and Lighting	51
รูปที่ 2.2.1.27 แสดงการใช้Materials and Lighting	51
รูปที่ 2.2.2.1 แสดงบรรยากาศด้านหน้า โครงการ	52
รูปที่ 2.2.2.2 แสดงภาพวาดอาคารคอนกรีตแบบ	53
รูปที่ 2.2.2.3 แสดงพื้นที่ตั้งของอาคาร	53
รูปที่ 2.2.2.4 ทางเชื่อมระหว่างถนนและทางเดินด้านหลัง	54
รูปที่ 2.2.2.5 แสดงการใช้กระจกเปิดให้เห็นวิว	55
รูปที่ 2.2.2.6 แสดงการใช้ลานเชื่อมอาคาร	55
รูปที่ 2.2.2.7 แสดงการใช้ลานเชื่อมอาคาร	55
รูปที่ 2.2.2.8 แสดงการปรับเปลี่ยนห้องตามการใช้งาน	56
รูปที่ 2.2.2.9 แสดงการปรับเปลี่ยนห้องตามการใช้งาน	56
รูปที่ 2.2.2.10 แสดงการบรรยากาศห้องแสดงงาน	56
รูปที่ 2.2.2.11 แสดงการบรรยากาศห้องแสดงงาน	56
รูปที่ 2.2.2.12 แสดงการบรรยากาศห้อง Mediatheque	57
รูปที่ 2.2.2.13 แสดงการบรรยากาศห้อง Mediatheque	57
รูปที่ 2.2.2.14 แสดงการบรรยากาศลิฟท์และบันไดหนีไฟ	57
รูปที่ 2.2.2.15 แสดงการบรรยากาศลิฟท์และบันไดหนีไฟ	57
รูปที่ 2.2.2.16 แสดงการบรรยากาศอาคารในตอนกลางคืน	58
รูปที่ 2.2.2.17 แสดงรูปตัดอาคาร	58
รูปที่ 2.2.3.1 แสดงบรรยากาศอาคารในเวลากลางวัน	59
รูปที่ 2.2.3.2 แสดงบรรยากาศอาคารด้านหน้า	60
รูปที่ 2.2.3.3 แสดงบรรยากาศอาคารด้านหน้า	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.2.3.4 แสดงบรรยากาศจากสวนสาธารณะด้านข้าง	60
รูปที่ 2.2.3.5 แสดงบรรยากาศโดยโดยรวมของอาคาร	61
รูปที่ 2.2.3.6 แสดงบรรยากาศทางเข้าห้องแสดงงาน	61
รูปที่ 2.2.3.7 แสดงบรรยากาศห้องแสดงแม่น้ำสิงคโปร์	62
รูปที่ 2.2.3.8 แสดงบรรยากาศห้องแสดงแม่น้ำสิงคโปร์	62
รูปที่ 2.2.3.9 แสดงบรรยากาศห้องแสดงแม่น้ำสิงคโปร์	62
รูปที่ 2.2.3.10 แสดงบรรยากาศห้องแสดงจีน	63
รูปที่ 2.2.3.11 แสดงบรรยากาศห้องแสดงจีน	63
รูปที่ 2.2.3.12 แสดงบรรยากาศห้องแสดงจีน	63
รูปที่ 2.2.3.13 แสดงบรรยากาศห้องแสดงจีน	63
รูปที่ 2.2.3.14 แสดงบรรยากาศห้องแสดงอิสลาม	64
รูปที่ 2.2.3.15 แสดงบรรยากาศห้องแสดงอิสลาม	64
รูปที่ 2.2.3.16 แสดงบรรยากาศห้องแสดงอิสลาม	64
รูปที่ 2.2.3.17 แสดงบรรยากาศห้องแสดงอิสลาม	64
รูปที่ 2.2.3.18 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียใต้	65
รูปที่ 2.2.3.19 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียใต้	65
รูปที่ 2.2.3.20 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียใต้	65
รูปที่ 2.2.3.21 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียใต้	65
รูปที่ 2.2.3.22 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	66
รูปที่ 2.2.3.23 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	66
รูปที่ 2.2.3.24 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	66
รูปที่ 2.2.3.25 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	66
รูปที่ 2.2.3.26 แสดง Interactive touch screen LCD	67
รูปที่ 2.2.3.27 แสดงการพาชมโดยวิทยากร	67
รูปที่ 2.2.3.28 แสดงการดูแลเด็กเล็ก	67
รูปที่ 2.2.3.29 แสดงผังอาคาร	68
รูปที่ 3.1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารของกระทรวงวัฒนธรรม	75
รูปที่ 3.2 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของสำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย	77
รูปที่ 3.3 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพฯ	81
รูปที่ 3.2.1 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการและการแสดง	87
รูปที่ 3.2.2 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ติดต่อส่วนสำนักงาน	88
รูปที่ 3.2.3 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ติดต่อทั่วไป	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.2.4 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ประจำ	89
รูปที่ 3.2.5 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมพนักงานชั่วคราว	90
รูปที่ 3.2.6 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมพนักงานชั่วคราว	91
รูปที่ 3.2.7 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมการขนส่งวัตถุสำหรับจัดแสดง	91
รูปที่ 3.2.8 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของวัตถุทั่วไป	92
รูปที่ 3.4.2.2.1 แสดงแผนภูมิสถิติผู้เข้าชมนิทรรศการ	101
รูปที่ 4.5.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร	148
รูปที่ 4.5.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนทะเบียน	149
รูปที่ 4.5.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	150
รูปที่ 4.5.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสนับสนุนการศึกษา	151
รูปที่ 4.5.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ	152
รูปที่ 4.5.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสาธารณะ	153
รูปที่ 5.2.1.1 แสดงการแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดกรุงเทพมหานคร	159
รูปที่ 5.2.2.1.1 แสดงการแบ่งเขตการปกครองชั้นในของจังหวัดกรุงเทพมหานคร	162
รูปที่ 5.2.3.1 แสดงเขตที่เลือกพิจารณาเป็นสถานที่ตั้งโครงการชั้นตติยภูมิ	165
รูปที่ 5.2.3.2 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1	167
รูปที่ 5.2.3.3 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 1	167
รูปที่ 5.2.3.4 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 2	169
รูปที่ 5.2.3.5 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 2	169
รูปที่ 5.2.3.6 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 3	171
รูปที่ 5.2.3.7 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 3	171
รูปที่ 5.2.3.8 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 1-3	172
รูปที่ 5.3.3.1.1 ภาพแสดงเส้นทางการเข้าถึงโครงการทางรถยนต์	176
รูปที่ 5.3.3.1.2 ภาพแสดงเส้นทางการเข้าถึงโครงการทางเรือ	177
รูปที่ 5.3.3.1.3 ภาพแสดงเส้นทางการเข้าถึงโครงการทางรถโดยสารประจำทาง	178
รูปที่ 5.3.3.1.2 ภาพแสดงเส้นทางการเข้าถึงโครงการทางรถไฟฟ้าBTS	178
รูปที่ 5.3.2.2.1 แสดงการแบ่งเขตการใช้ที่ดินโดยรอบบริเวณที่ตั้งโครงการ	181
รูปที่ 5.3.2.3.1 แสดงขนาดของที่ตั้งโครงการ	182
รูปที่ 5.3.2.4.1 แสดงขนาดอาณาเขตของกรรมสิทธิ์ในบริเวณที่ตั้งโครงการ	182
รูปที่ 5.3.2.5.1 แสดงการวิเคราะห์ทางทัศนวิสัยพื้นที่ตั้งโครงการ	183
รูปที่ 5.3.2.6.1 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ	184
รูปที่ 5.3.2.6.2 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ	184

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.3.2.6.3 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ	184
รูปที่ 5.3.2.6.4 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ	185
รูปที่ 5.3.2.6.5 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ	185
รูปที่ 5.3.2.6.6 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ	185
รูปที่ 7.1 แสดง Program analysis	211
รูปที่ 7.2 แสดง Site selection	212
รูปที่ 7.3 แสดง Zoning	213
รูปที่ 7.4 แสดง Diagram	214
รูปที่ 7.5 แสดง Exhibition detail	215
รูปที่ 7.6 แสดง Layout	216
รูปที่ 7.7 แสดง Ground floor plan	217
รูปที่ 7.8 แสดง Second floor plan	217
รูปที่ 7.9 แสดง Third floor plan	218
รูปที่ 7.10 แสดง Forth floor plan	218
รูปที่ 7.11 แสดง Section	219
รูปที่ 7.12 แสดง Elevation	220
รูปที่ 7.13 แสดง Building system	221

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบองค์ประกอบ	69
ตารางที่ 3.2.1 สรุปเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งหมด	82
ตาราง 3.4.1.1 แสดงสถิติจำนวนกลุ่มเป้าหมายของห้องสมุด	94
ตาราง 3.4.2.2.1 แสดงสถิติแสดงจำนวนผู้ชมงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ	97
ตาราง 3.4.2.2.2 แสดงจำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการของหอศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปี 2545	98
ตาราง 3.4.2.2.3 แสดงจำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการของหอศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปี 2546	99
ตาราง 3.4.2.2.4 สถิติผู้เข้าชมนิทรรศการ ของหอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ	100
ตาราง 3.4.2.2.5 แสดงการคาดการณ์ผู้ใช้งานในอนาคต	101
ตารางที่ 4.1.1 การพิจารณาองค์ประกอบหลักของโครงการ	103
ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก	110
ตารางที่ 4.4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	144
ตารางที่ 5.2.1.2.1 พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	161
ตารางที่ 5.2.2.1.1 แสดงการพิจารณาความเหมาะสมในการเลือกที่ตั้งโครงการ	163
ตารางที่ 5.2.3.1 แสดงการวิเคราะห์จุดดี-จุดด้อยของที่ตั้งโครงการ	173
ตารางที่ 5.2.3.2 แสดงการวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์เลือกที่ตั้งโครงการขั้นตติยภูมิ	175
ตารางที่ 6.3 สรุปการใช้งานระบบต่างๆในโครงการ	210

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

วัฒนธรรม คือ สิ่งที่สร้างสมผ่านกาลเวลา พัฒนาผ่านพลวัตของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชาติ จากรุ่นสู่รุ่น จนในปัจจุบันเราอยู่ในยุคซึ่งเทคโนโลยีและค่านิยมทางวัฒนธรรมมีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่อย่างยิ่ง คุณค่าของความเป็นไทยนั้น สามารถมองเห็นผ่านแง่มุมที่ดีที่สุดในศิลปะของศิลปวัฒนธรรม อันเนื่อง จากประเทศไทยนั้นมีศิลปะและวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่าหลากหลายสาขามาอย่างยาวนาน

กรุงเทพมหานครเป็นมหานครขนาดใหญ่ที่มีรากเหง้าขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรมที่รุ่งเรืองมาช้านาน ซึ่งกรุงเทพมหานครนั้นประกอบไปด้วยชุมชนต่างๆ ที่ดำเนินชีวิตและสรรค์สร้างศิลปวัฒนธรรมของตนเอง สืบทอดสิ่งนั้นรุ่นต่อรุ่นผ่านกาลเวลาและสถานะต่างๆ มากมาย ซึ่งแต่ละชุมชนนั้นก็จะมีศิลปวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองตามแต่ละยุคแต่ละสมัย ศิลปวัฒนธรรมต่างๆ เหล่านั้นเปรียบเสมือนภาพสะท้อนถึงชีวิตความเป็นอยู่ความเป็นมาอันยาวนานของชุมชนเหล่านั้น ดังนั้นกรุงเทพมหานครจึงควรที่จะมีสถานที่ซึ่ง เก็บรวบรวมและเผยแพร่ความเป็นมาจากอดีตจนถึงปัจจุบันว่ามีความเป็นมาอย่างไรเพื่อเป็นศูนย์รวบรวมและเผยแพร่เรื่องราวอันเป็นความรู้ที่สำคัญและมีค่าให้กับคนกรุงเทพฯ และคนไทยหรือชาวต่างชาติที่สนใจ จาได้รู้ถึงศิลปะและวัฒนธรรมของกรุงเทพมหานคร

เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทางด้านวัฒนธรรม¹ ควบคู่กับการพัฒนาไปสู่การเป็นผู้นำสังคม ไทยจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพและความพร้อมในด้านองค์ความรู้ โดยเฉพาะองค์ความรู้บนพื้นฐานความรู้ความเป็นไทย โดยเชื่อมโยงความรู้เข้ากับการใช้ชีวิตของคนในสังคม² เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนในสังคมสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้อง เพื่อให้เกิดการรับรู้ที่มีคุณค่า เกิดปัญญาในการคัดกรองและเลือกสรรมาใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

¹ สมุดบันทึกทำเนียบกระทรวงวัฒนธรรม, กลุ่มประชาสัมพันธ์ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม, พ.ศ 2548

² โครงการวิจัยองค์ประกอบการจัดหอศิลป์ร่วมสมัย, สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยกระทรวงวัฒนธรรม, พ.ศ. 2549

³ เอกสารประชุมและปฏิบัติการจัดทำแผนของโครงการเครือข่ายศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย และ ประชุมสัมมนา

วิพากษ์แม่บทวัฒนธรรม, สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม, พ.ศ. 2548

กิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมถูกมารวมไว้ในพื้นที่เดียวกัน อาทิ เช่น หอศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ศูนย์ข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรม และสถานศิลปวัฒนธรรม⁴ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสให้เด็ก และเยาวชนมีโอกาสในการเรียนรู้ รับรู้ ตระหนักในสุนทรียภาพ ความงามและคุณค่าของงานศิลปวัฒนธรรมไทย เกิดความใฝ่รู้ สามารถนำพาท้องถื่นความรู้จากภูมิปัญญาของบรรพบุรุษมาช่วยกลั่นกรองวิถีคิด มีภูมิคุ้มกันที่จะเลือกรับ มีวิถีปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

5

เนื่องจาก โครงการเป็นศูนย์ศิลปวัฒนธรรมที่รวบรวมและเผยแพร่เรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาทางด้านศิลปวัฒนธรรมของกรุงเทพและเกาะรัตนโกสินทร์ซึ่งมีทั้งเรื่องราวและประวัติศาสตร์ความเป็นมาด้านต่างๆมากมาย รวมถึงสถานที่สำคัญที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์จำนวนมาก กระจายอยู่ทั่วเกาะรัตนโกสินทร์ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าชมได้รับทราบความเป็นมาทางศิลปวัฒนธรรมของกรุงเทพมหานคร เพื่อรักษา เห็นถึงคุณค่า หวงแหนและภาคภูมิใจในสมบัติและศิลปวัฒนธรรมของชาตินับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นับเป็นประโยชน์อันมหาศาลแก่ผู้เข้าชม



⁴ความหลากหลายทางศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย,สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม,พ.ศ. 2549

⁵ ยุทธศาสตร์ของการดำเนินงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2547-2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบาย และ การดำเนินงานทางวัฒนธรรมของหน่วยงานต่างๆที่สนับสนุนโครงการ

1. โครงการวิจัยองค์ประกอบการจัดหอศิลป์ร่วมสมัย,สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม,พ.ศ. 2549

“ประเทศไทย ควรมีสถาบันที่มีบทบาทในการให้การศึกษาทางด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยแก่สังคม เชื่อมโยงศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยเข้ากับการใช้ชีวิตของประชาชนในสังคม นำเสนอและเก็บสะสมงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยทั้งของไทยและของนานาชาติ ตลอดจนมีบทบาท และเป็นสถาบันที่มีมาตรฐานการจัดแสดงและดำเนินงานในระดับนานาชาติ”

2. ความหลากหลายทางศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย, สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม, พ.ศ. 2549

2.1 ยุทธศาสตร์ทางความรู้ความเข้าใจด้านศิลปวัฒนธรรม

“ภายใต้ระบบเศรษฐกิจใหม่การเน้นให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมในการสร้างโอกาสที่เท่าเทียมกันของคนในสังคมยังคงเป็นความจำเป็นหลัก ควรมีการส่งเสริมให้มีช่องของการไหลเวียนสื่อวัฒนธรรม การส่งเสริมความหลากหลายทางวัฒนธรรมผ่านงานสร้างสรรค์อิสระ มีความจำเป็นอย่างยิ่งการที่จะยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรมที่เราเห็นว่าจะเป็นสิ่งที่ส่งเสริมประชาสังคมที่แท้จริงจึงยังเป็นที่ต้องให้บทบาทต่องานสร้างสรรค์อิสระที่สร้างพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่ต่างออกไป รวมทั้งสร้างเครื่องมือในการปฏิบัติการของสื่อที่ต่างกันออกไป”

2.2 บทบาทของเยาวชนด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

เปิดโอกาสและพื้นที่ให้กับวัยรุ่น เช่น พื้นที่ในการที่วัยรุ่นจะใช้ทำกิจกรรมต่างๆได้โดย ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก หรือพื้นที่ที่มีความเงียบสงบพอที่วัยรุ่นในกรุงเทพฯ จะนั่งพูดคุยกันได้ในกรุงเทพฯ เพื่อว่ากิจกรรมยามว่างของคนกลุ่มนี้จะได้ไม่เพียงแต่การเดินเล่นตามสยามสแควร์เท่านั้น

3. ยุทธศาสตร์ของการดำเนินงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2547-2549)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมให้คนไทยมีความเข้าใจงานด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ส่งเสริมให้เด็ก เยาวชน และ ประชาชน ให้เกิดความรู้ความเข้าใจและ ซาบซึ้ง รวมทั้งมีประสบการณ์ด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย อันส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจิตใจแก่ประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กฎกระทรวงฉบับที่ 404 (พ.ศ. 2542)

ข้อ 5 ผังเมืองรวมตามกฎหมายฉบับนี้มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีประสิทธิภาพสามารถรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจและโครงข่ายบริการสาธารณะ

5.1 ส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลาง เศรษฐกิจ บริหาร องค์การระหว่างประเทศ วัฒนธรรม และบริการที่สำคัญที่สุดของประเทศ

5.2 ส่งเสริมและอนุรักษ์ และฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม และ สภาพแวดล้อม ที่มีคุณค่าทางศาสนา ศิลปกรรม ประวัติศาสตร์ และ โบราณคดี ดำรงความเป็นเอกลักษณ์ของกรุงเทพมหานครและชาติ

5. สมุดบันทึกทำเนียบกระทรวงวัฒนธรรม, กลุ่มประชาสัมพันธ์ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม พ.ศ.2548

“สร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่คนทุกเพศทุกวัยสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ได้แก่ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ อุทยานประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ รวมทั้งหอศิลป์ และ หอเกียรติคุณ”

“โครงการพัฒนาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติและพิพิธภัณฑ์เอกชนทั่วประเทศ ทั้งในทางกายภาพและการนำเสนอให้ทันสมัยและน่าสนใจรวมไปถึงการให้ความสำคัญกับศูนย์บริการทางวัฒนธรรมทั้งของรัฐและเอกชน”

6. เอกสารประชุมและปฏิบัติการจัดทำแผนของโครงการเครือข่ายศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย และ ประชุมสัมมนาวิพากษ์แม่บทวัฒนธรรม, สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม พ.ศ.2548

ยุทธศาสตร์ การดำเนินงานด้านวัฒนธรรมที่ 2 แนวทางที่ 1 ว่าด้วยเรื่องของกรพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตทางวัฒนธรรมของประชาชน

“ส่งเสริม และ พัฒนาหอศิลป์ หอวัฒนธรรม หอภาพยนตร์ โรงละคร รวมไปถึงการจัดสร้างหอเกียรติคุณ”

ยุทธศาสตร์ การดำเนินงานด้านวัฒนธรรมที่ 2 แนวทางที่ 2

“สร้างโอกาสแก่คนทุกเพศทุกวัย อย่างสม่ำเสมอทั้งคนพิการ และ ผู้ด้อยโอกาสให้มีโอกาสได้ชื่นชม ศึกษาและแสดงผลงานทางด้านศิลปะ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. พ.ร.บ.ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.2545 มาตรา 36

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ว่า รักษาสืบทอดวัฒนธรรมของชาติและความหลากหลายของวัฒนธรรมท้องถิ่นให้คงอยู่อย่างมั่นคง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ว่า นำทุนทางวัฒนธรรมของประเทศมาสร้างคุณค่าทางสังคมและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

8. แผนบริหารราชการแผ่นดิน (ปี 2548 – 2551)

1. อนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรม
2. พัฒนาถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมประเพณีและต่อยอดภูมิปัญญา
3. ปลุกจิตสำนึก สร้างค่านิยม และให้ความรู้ความเข้าใจในคุณค่าวัฒนธรรมไทย

9. นโยบายด้านวัฒนธรรมของรัฐบาล วันที่ 23 มีนาคม 2548

ในอีกสี่ปีต่อไปนี้จะเน้นส่งเสริมให้วัยรุ่นไทยเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง รักชาติ มีคุณธรรมเอื้ออาทรต่อผู้อื่น และเข้าใจถึงคุณค่า ซาบซึ้งในสุนทรียะของศิลปะเพื่อก่อให้เกิดศิลปนิรันดร์ใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์งานศิลป์ได้ทัดเทียมนานาชาติอารยประเทศ โดย

- จัดหาพื้นที่ถาวรทางศิลปะประเภทต่างๆ ให้เด็กและเยาวชนได้เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ และเป็นเวทีพบปะศิลปิน
- ประสานงานกับหน่วยงานทางการศึกษา เพื่อจัดหาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ศิลปะอย่างสร้างสรรค์⁶

⁶ ที่มา : วิสัยทัศน์ของกระทรวงวัฒนธรรมการปฏิรูประบบราชการและกำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุก

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.1.1 เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ภูมิปัญญาเหล่าศิลปินให้เป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างแพร่หลาย และสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ศิลปินที่ทำงานเพื่อให้ได้รับการยอมรับในระดับมาตรฐาน
- 1.1.2 เพื่อเก็บรวบรวมเรื่องราว ความเป็นมาเหตุการณ์ ประวัติศาสตร์ และงานศิลปะที่สำคัญและหาชมได้ยากของกรุงเทพมหานครตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
- 1.1.3 เพื่อเป็นสถานที่สำคัญของวัฒนธรรม ศิลปะวิทยาการ และ องค์ความรู้ทางศิลปะ
- 1.1.4 เพื่อเป็นสถานที่เก็บข้อมูลและความรู้เพื่อการศึกษาทางศิลปะวิทยาการ และการให้บริการทางการศึกษาและข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรม
- 1.1.5 เป็นศูนย์กลางในการศึกษา แลกเปลี่ยนความรู้และทักษะต่างๆ ให้บริการทางการศึกษาและข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม ในระดับจังหวัดและระดับประเทศที่เกิดขึ้นในกรุงเทพฯ
- 1.1.6 เพื่อเป็นสถานที่จัดแสดงผลงานทางศิลปะในรูปแบบของการแสดงนิทรรศการ หรือวิธีการใดๆที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและวัฒนธรรมของประเทศ
- 1.1.7 เพื่อให้บริการทางการศึกษา เป็นสถานที่สำหรับศิลปินได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และ ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา และ ประชาชน
- 1.1.8 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย แลกเปลี่ยน เผยแพร่และให้บริการข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ
- 1.1.9 เพื่อเป็นสถานที่ที่สำคัญในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของประเทศ เป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในกรุงเทพมหานครทั้งชาวไทยและต่างประเทศ
- 1.1.10 เพื่อให้ประชาชนกรุงเทพฯ ใช้พักผ่อนหย่อนใจและให้ความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ ที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมแก่สังคมเมืองอันเป็นสิ่งจูงใจให้คุณค่าทางจิตใจมากกว่าวัตถุ
- 1.1.11 เพื่อสนับสนุนด้านอาชีพกับคนในชุมชน โดยมุ่งเน้นให้กลุ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรมและการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ประโยชน์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาแนวความคิดในการออกแบบให้มีเอกลักษณ์และมีความหมายสื่อถึงลักษณะโดยรวมของโครงการ
- 1.2.2 เพื่อศึกษาระบบการบริหารและการดำเนินงานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
- 1.2.3 เพื่อศึกษาและเสนอแนะความต้องการพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมกับการใช้งานขององค์ประกอบต่างๆของโครงการ
- 1.2.4 เพื่อศึกษางานระบบและงานระบบพิเศษต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ อาทิเช่น ระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศ, ระบบการควบคุมแสงเสียง เป็นต้น
- 1.2.5 เพื่อศึกษากฎหมาย ข้อบัญญัติและข้อกำหนดต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ
- 1.2.6 เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยในแขนงต่างๆในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลโครงการ

- 1.3.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ
- 1.3.1.2 ศึกษาการออกแบบและวางผังอาคารในพื้นที่
- 1.3.1.3 กำหนดความหมายของโครงการและกำหนดขอบเขตในการศึกษาโครงการ
- 1.3.1.4 ศึกษาความเป็นมาของโครงการ, ความจำเป็น และความเป็นไปได้ของโครงการที่จะเกิดขึ้น

1.3.2 ศึกษารายละเอียดส่วนประกอบต่างๆของโครงการ

- 1.3.2.1 ศึกษาอาคารตัวอย่างโครงการใกล้เคียงที่มีมาตรฐานและมีการใช้งานคล้ายคลึงกับโครงการเพื่อศึกษาองค์ประกอบและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น
- 1.3.2.2 ศึกษาการทำงานของโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
- 1.3.2.3 ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ และพฤติกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 1.3.2.4 ศึกษาชนิดและองค์ประกอบที่มีความต้องการในการจัดตั้งโครงการและหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- 1.3.2.5 ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในโครงการ

1.3.3 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับที่ตั้งของโครงการ

- 1.3.3.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ โดยอาจศึกษาจากอาคารตัวอย่างที่มีอยู่
- 1.3.3.2 ทำการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่ตั้งโครงการที่มีอยู่ทั้งหมดเพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม
- 1.3.3.3 วิเคราะห์ที่ตั้งที่เหมาะสมและทำการศึกษาสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการที่ได้คัดเลือกแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.4 ศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ โครงการ

- 1.3.4.1 ศึกษาแนวความคิดในการออกแบบเลือกใช้โครงสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ใช้สอย
- 1.3.4.2 ศึกษาการเลือกใช้งานระบบประกอบอาคารให้สัมพันธ์กับความต้องการของโครงการ
- 1.3.4.3 ศึกษากฎหมายและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 1.3.4.4 ศึกษางานระบบประกอบอาคาร

1.3.5 ขั้นตอนการวางผัง

- 1.3.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อนำไปกำหนดแนวคิดในการจัดวางผังอาคาร
- 1.3.5.2 ศึกษารูปแบบการจัดวางผังอาคารประเภทที่ใกล้เคียงกันในภูมิภาคนั้นเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบข้อเด่นข้อด้อย
- 1.3.5.3 ศึกษาการแก้ปัญหาการออกแบบอันเนื่องมาจากอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่ตั้งโครงการและกฎหมายทางอาคารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการออกแบบองค์ประกอบในส่วนอื่นๆของอาคาร
- 1.3.5.4 ขั้นตอนการออกแบบอาคาร
 - นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบอาคาร
 - ศึกษาลักษณะในการวางผังของโครงการ

บทที่ 2

กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

จากโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพฯ นั้นเป็นโครงการสาธารณะขนาดใหญ่ มีองค์ประกอบที่ซับซ้อนจึงได้ทำการศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีลักษณะการใช้งาน และคุณลักษณะที่ใกล้เคียงกัน เพื่อนำข้อมูลมาทำการออกแบบโครงการต่อไป โดยหัวข้อที่ทำการศึกษาจากอาคารตัวอย่าง มีดังต่อไปนี้

- ศึกษาแนวความคิดในการออกแบบ
- ศึกษาการวางผังบริเวณ
- ศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรม
- ศึกษาวัสดุประกอบอาคาร
- ศึกษาการออกแบบประโยชน์ใช้สอย
- ศึกษาระบบเทคโนโลยีอาคาร

2.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ ที่ทำการศึกษามีดังนี้

- 2.1.1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- 2.1.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์
- 2.1.3 หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท

2.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศที่ทำการศึกษามีดังนี้

- 2.2.1 Tate Gallery of Modern Art
- 2.2.2 Boston Institute of Contemporary Art
- 2.2.3 Asian Civilizations Museum

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ในการเลือกศึกษาโครงการตัวอย่าง

2.1 โครงการในประเทศ

2.1.1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เป็นโครงการที่มีความน่าสนใจในการจัดนิทรรศการต่างๆ แตกต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่นๆ ไป เนื่องจากโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพฯ นั้น มีองค์ประกอบประเภทนิทรรศการเช่นกัน รูปแบบทางสถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจ และเป็นโครงการที่มีผู้เข้าชมเฉลี่ยต่อปีสูง จึงได้เลือกทำการศึกษาโครงการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

2.1.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เป็นโครงการหอศิลป์แห่งชาติ มีประวัติความเป็นมายาวนาน และการปรับปรุงอาคารเก่ามาใช้งาน มีการจัดนิทรรศการถาวรที่เกี่ยวกับพระมหากษัตริย์ การวางผังน่าสนใจ ที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ทางศิลปวัฒนธรรม และ ใกล้กับ โครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จึงได้เลือกศึกษาโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

2.1.3 หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท

หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท เป็นโครงการที่กำกับดูแลโดยเอกชน ซึ่งแตกต่างกับโครงการตัวอย่างที่ยกตัวอย่างมาก่อนหน้านี้ ศึกษาเปรียบเทียบถึงการบริหารที่บริหาร โดยเอกชน กับ ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาล ผู้ใช้อาคารหลักเป็นเยาวชน และ โครงการหอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท เป็นโครงการใหม่ องค์ประกอบมีการเปลี่ยนแปลงเข้ากับปัจจุบันมากขึ้น มีความยืดหยุ่นในการรองรับกิจกรรมได้หลากหลายมากขึ้น และมีการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในการออกแบบนิทรรศการ จึงได้เลือกศึกษาโครงการหอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 โครงการในต่างประเทศ

2.2.1 Tate Gallery of Modern Art

โครงการ Tate Gallery of Modern Art เป็นโครงการขนาดใหญ่ประสบความสำเร็จสูง และถูกยกย่องให้เป็น 1 ใน 20 พิพิธภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงของโลก มีการปรับปรุงโครงการเก่า ตั้งอยู่ในประเทศอังกฤษที่มีรากเหง้าทางวัฒนธรรม การออกแบบสถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจ มีการใช้แสงธรรมชาติมาช่วยในการออกแบบ และ ตั้งอยู่ในพื้นที่ริมน้ำมีการออกแบบแสงไฟในระดับเมืองการออกแบบนิทรรศการมีความน่าสนใจ มีการจัดโปรแกรมรองรับคนทุกเพศทุกวัยโดยเฉพาะ

2.2.2 Boston Institute of Contemporary Art

โครงการ Boston Institute of Contemporary Art เป็นโครงการขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาไม่ยาวนานถ้าเปรียบเทียบกับโครงการอื่น เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่เพิ่งถูกสร้างขึ้น ตั้งอยู่ริมทะเลสาบ มีการออกแบบรองรับกิจกรรมสาธารณะที่ใช้พื้นที่ริมทะเลสาบ มีการรองรับและปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลากหลาย ผู้ใช้โครงการหลักเป็นเยาวชน การจัดนิทรรศการมีความหลากหลาย และ นำแสงธรรมชาติมาช่วยในการออกแบบ มีการออกแบบแสงไฟในระดับเมือง

2.2.3 Asian Civilizations museum

โครงการ Asian Civilizations museum เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ในประเทศเอเชีย เช่นเดียวกับประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาน้อยมากถ้าเปรียบเทียบกับประเทศไทยแต่ประสบความสำเร็จสูงมากมีผู้เข้าชมจำนวนมากที่สุดในพิพิธภัณฑ์ทั้งหมดของประเทศสิงคโปร์ ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ พื้นที่จัดนิทรรศการมีจำนวนมาก เป็นโครงการใหม่ที่เพิ่งถูกสร้างขึ้น จัดแสดงวัตถุโบราณจำนวนมาก การจัดก้นนิทรรศการได้มาตรฐานพิพิธภัณฑ์สากล และการออกแบบแสงประดิษฐ์ในนิทรรศการดีที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

2.1.1 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

เจ้าของ : องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และ
สิ่งแวดล้อม

ที่ตั้ง : เทคโนโลยี ถนนรังสิต - องค์กรฯ จังหวัดปทุมธานี อำเภอ
คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี

พื้นที่อาคาร : ประมาณ 18,000 ตารางเมตร

สถาปนิก : เฉลิมชัย ห่อหนาค

แนวความคิด : ให้รูปทรงอาคารสะท้อนความเป็นอาคารทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี พร้อมกับได้ประโยชน์ใช้สอยครบถ้วน



รูปที่ 2.1.1.1 ภาพถ่ายด้านหน้าอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาความเป็นมาโครงการ¹

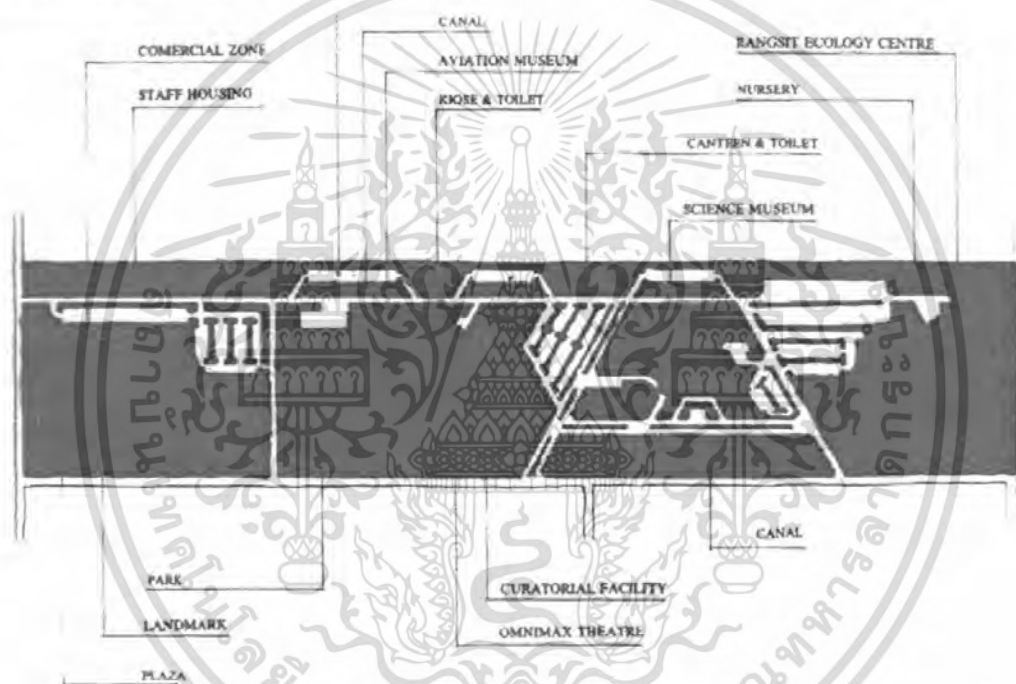
เนื่องในวาระมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 5 รอบ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2535 รัฐบาลกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่ล้นเกล้าฯ ทรงมีต่อพสกนิกรและประเทศชาติ โดยเฉพาะที่ ทรงเป็นผู้นำในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน พื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของไทยในท้องถิ่นชนบทที่ ห่างไกลมาอย่างต่อเนื่อง จึงได้กำหนดโครงการ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ขึ้นเป็นโครงการเฉลิมพระ เกียรติ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 โดยมีความก้าวหน้าขึ้นมาเป็นลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ.2538 คณะรัฐมนตรีได้จัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัด กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เพื่อต้องการให้สังคมไทยเล็งเห็นความสำคัญของ วิทยาศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนาประเทศ จึงมีโครงการจัดตั้ง “พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ” ขึ้น ณ เทก โนธานี ถนนรังสิต - องค์กรักษ์ จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกา

1. ดำเนินการส่งเสริม และสิ่งกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
2. ดำเนินการรวบรวมวัตถุจำแนกประเภทวัตถุจัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษา ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการ ศึกษา วิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
3. ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการ และนิทรรศการทาง วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
4. จัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูล และวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความ เหมาะสม
6. ร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนา พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
7. ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจการหน้าพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

¹ ข้อมูลทั้งหมดอ้างอิงจาก เอกสารแนะนำพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มหาราชินี กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

หน้าที่รับผิดชอบ

อพวช. มีหน้าที่รับผิดชอบที่สำคัญคือ เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรและการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้าใจในหลักของเหตุและผล โดยการจัดการแสดงและกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งระบบนิเวศ เพื่อให้การเรียนรู้ความเข้าใจ และความเพลิดเพลิน ทั้งให้เป็นสถานที่สำหรับครอบครัวและเยาวชน ทั้งในส่วนกลางและเมืองหลังในภูมิภาค โครงการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติได้รับความสนใจอย่างมาก อันเนื่องจากรูปทรงที่โดดเด่นของอาคาร ซึ่งแนวทางการออกแบบทั้งหมดมีรายละเอียดจากคุณเฉลิมชัย ห่อนาถ ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



รูปที่ 2.1.1.2 แสดงผังแม่บทของโครงการ

แนวความคิดของโครงการ

1. สร้างประสบการณ์ใหม่ ที่น่าตื่นเต้น และมีสาระทางวิชาการแก่ผู้ชม ให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการพัฒนา ความก้าวหน้าของสังคมไทย
2. เปิดโอกาสให้ผู้ชมทดลองสัมผัส ค้นคว้าคำตอบด้วยตนเอง
3. เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทั้งในและนอกระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เป็นสถานที่แสดงผลงานวิจัย และ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้ประชาชนรับทราบ
5. เป็นสถานที่เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน
6. การจัดแสดงต้องมีมาตรฐานในระดับสากล
7. จัดแสดงให้เป็นกลุ่มเรื่อง ชื่อที่ผู้ชมเข้าใจง่าย น่าสนใจ
8. เชื่อมโยงเทคโนโลยีสากลกับภูมิปัญญาไทย

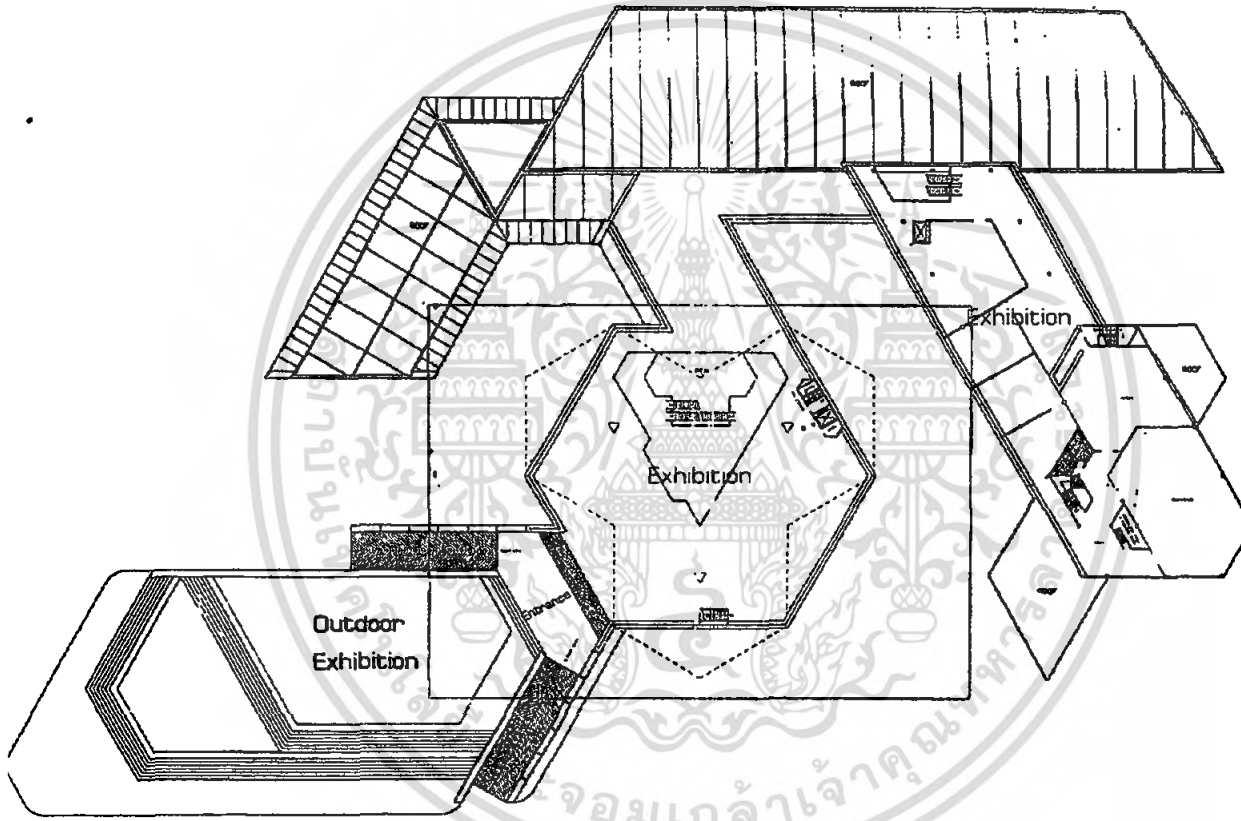
แนวความคิดในการออกแบบ

ให้รูปทรงอาคารสะท้อนถึง ความเป็นอาคารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมกับได้ประโยชน์ใช้สอยครบถ้วน โดยลักษณะของรูปทรงอาคาร ได้แนวความคิดมาจากของเล่นวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก ที่มีลักษณะเป็นลูกเต๋าสี่ มีชื่อว่า รูบิค โดยนำเอารูปทรงลูกเต๋ามาออกแบบจัดวางรูปทรงให้เกิดความน่าสนใจ และเป็นการ นำเข้าสู่อาคาร โดยรูปทรงพื้นที่ใช้สอย : พิพิธภัณฑิทยาศาสตร์แห่งชาติประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยประมาณ 18,000 ตารางเมตร โดยในส่วนของลูกเต๋ามีพื้นที่ประมาณ 10,000 ตารางเมตร อาคารนี้มีลักษณะการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนนิทรรศการ, ส่วนสำนักงาน และส่วนโรงงาน ซึ่งรูปทรงอาคารประกอบด้วย ส่วนที่มีลักษณะตัว ซึ่งมี 2 ชั้น

- ชั้นที่ 1 เป็นส่วนนิทรรศการชั่วคราว ห้องปฏิบัติการ และสำนักงาน
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยห้องสมุด, ห้องประชุม, ส่วนนิทรรศการและห้องอาหารบริเวณลูกเต๋า ประกอบด้วย 6 ชั้นที่เป็นนิทรรศการ โดยมีเนื้อหาดังต่อไปนี้
- ชั้นที่ 1 ส่วนต้อนรับและแนะนำการเข้าชม ผู้จักนักวิทยาศาสตร์ระดับโลกสาขาต่างๆ และนิทรรศการหมุนเวียน จึงจัดให้มีพื้นที่ว่างเผื่อไว้
- ชั้นที่ 2 รากฐานของวิทยาศาสตร์ประวัติศาสตร์ค้นพบทางวิทยาศาสตร์ วิสัยทัศน์ของนักวิทยาศาสตร์เอกของโลกและมารู้จักโลกที่ประาะบาง
- ชั้นที่ 3 วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ค้นพบและเรียนรู้ด้วยตนเองในฐานการปฏิบัติการไฟฟ้า แม่เหล็ก ความร้อน แสง เสียง แรงและการเคลื่อนที่ คณิตศาสตร์และพลังงาน
- ชั้นที่ 4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยานิเวศวิทยา การผลิตด้านการเกษตรและเทคโนโลยีการก่อสร้าง
- ชั้นที่ 5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันเรียนรู้ร่างกายและสุขภาพ การคมนาคม สิ่งแวดล้อม บ้าน สำนักงานและวิสัยทัศน์ต่ออนาคต
- ชั้นที่ 6 เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทยในงานหัตถศิลป์ ประเภทงานแกะสลัก จักสาน โลหะเครื่องปั้นดินเผา เส้นใยและสิ่งทอ

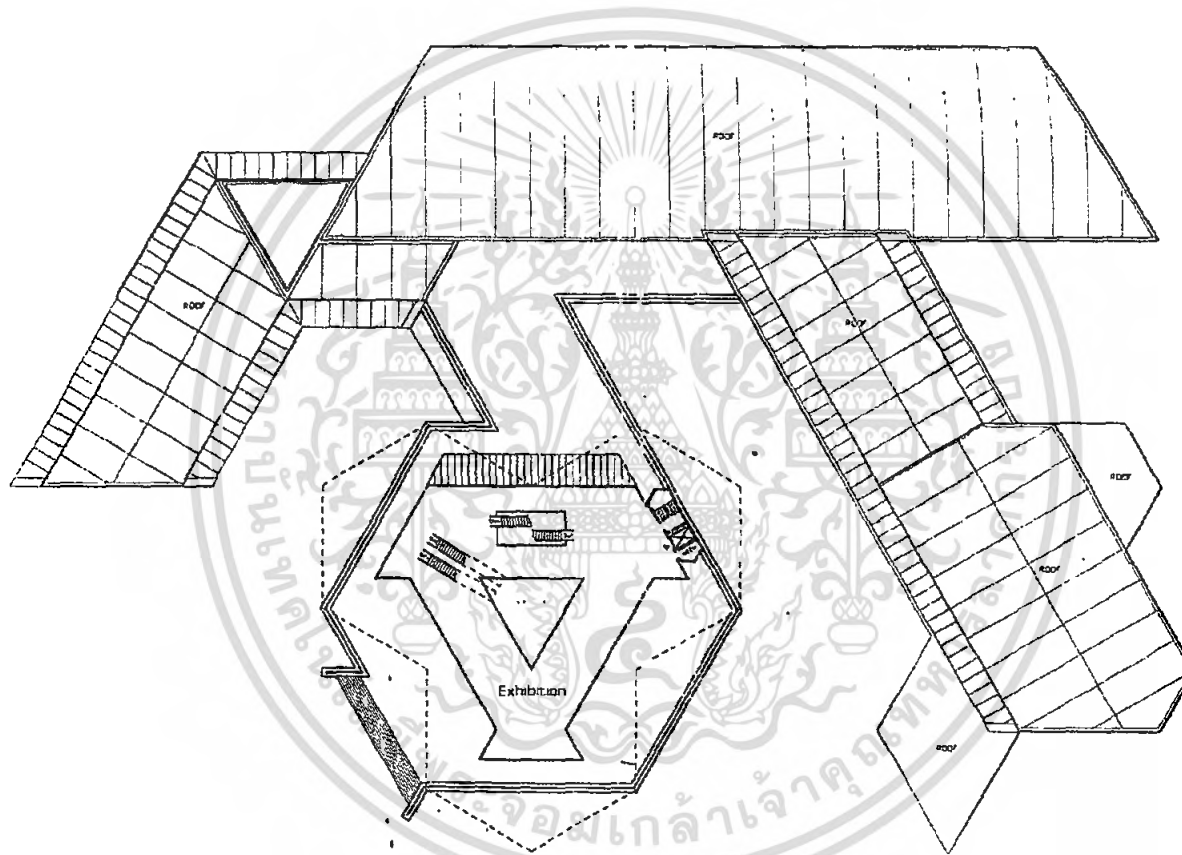
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

82083



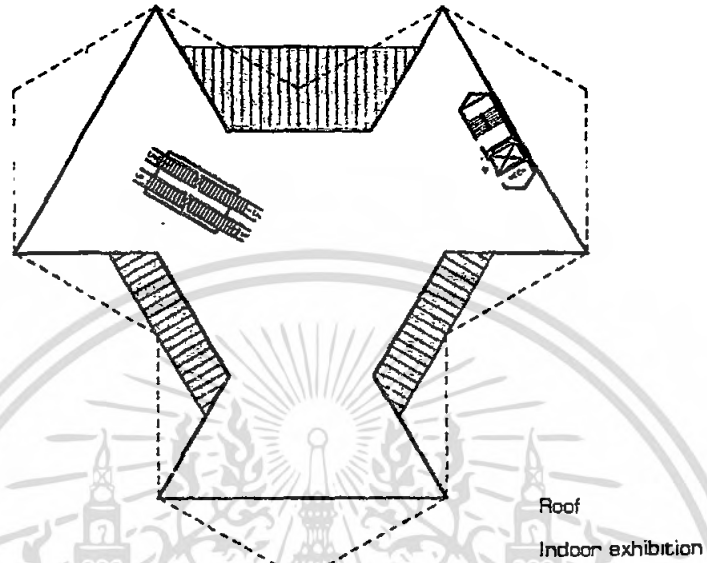
Roof
Office
Outdoor exhibition
Indoor exhibition

รูปที่ 2.1.1.3 แสดงผังพื้นที่ 1

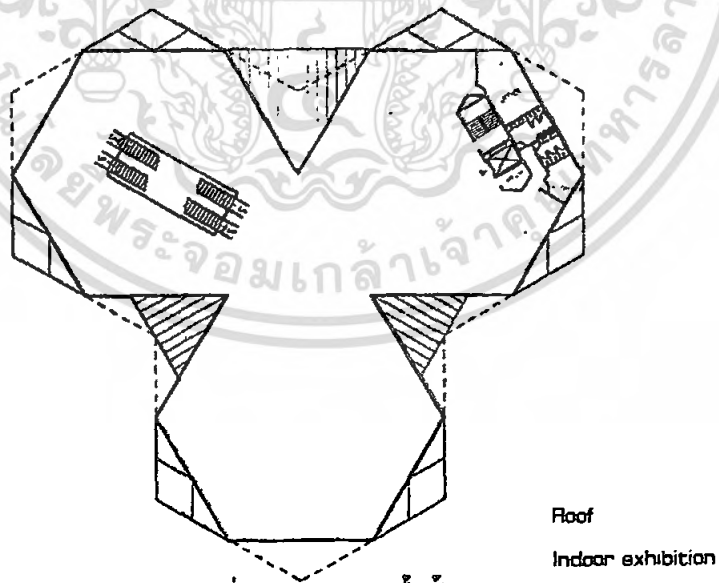


Roof
Indoor exhibition

รูปที่ 2.1.1.4 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2

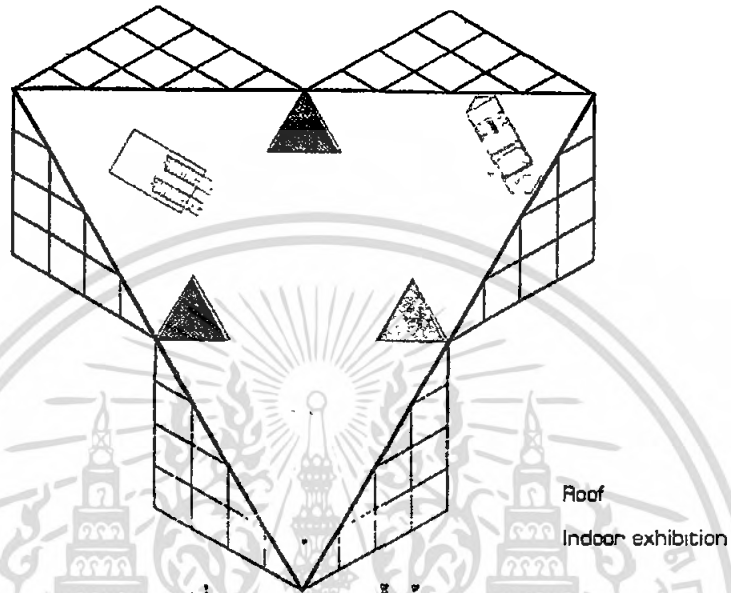


รูปที่ 2.1.1.5 แสดงผังพื้นที่ชั้น 3

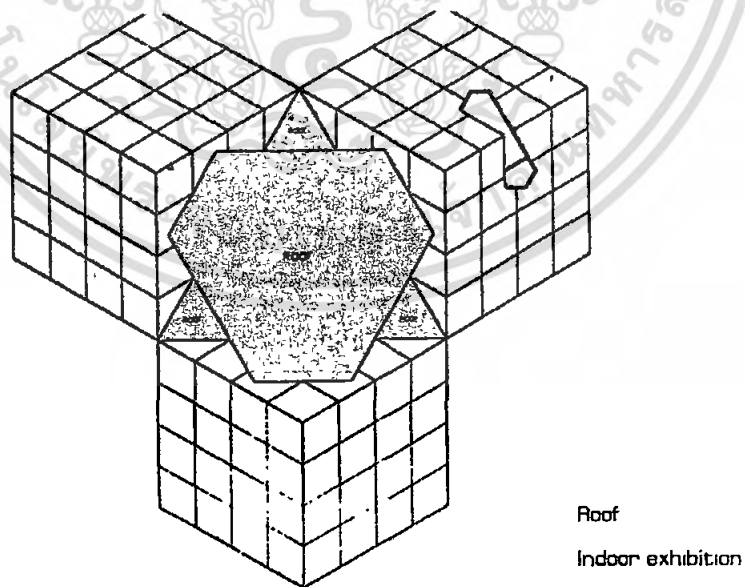


รูปที่ 2.1.1.6 แสดงผังพื้นที่ชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

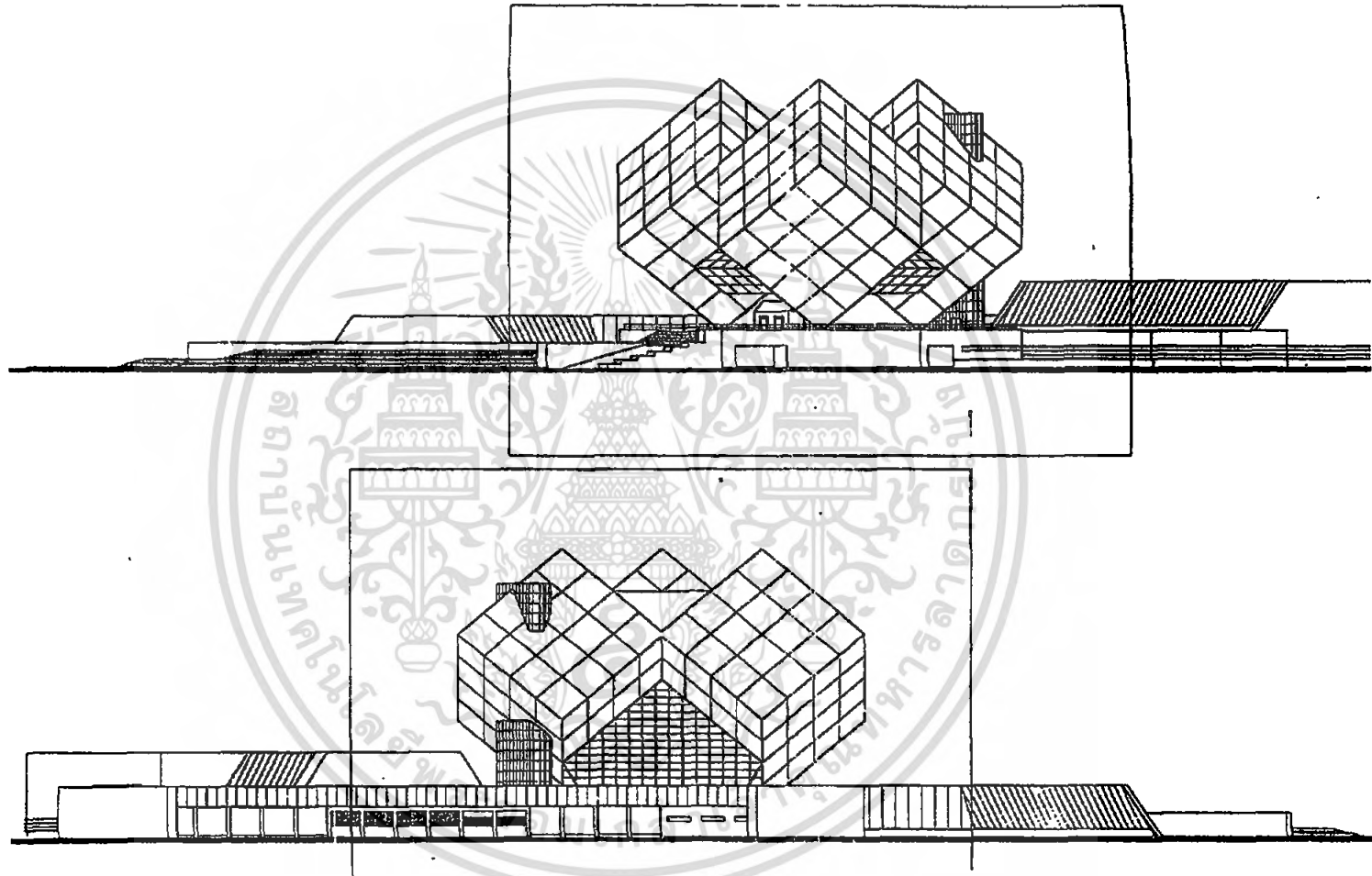


รูปที่ 2.1.1.7 แสดงผังพื้นที่ชั้น 5

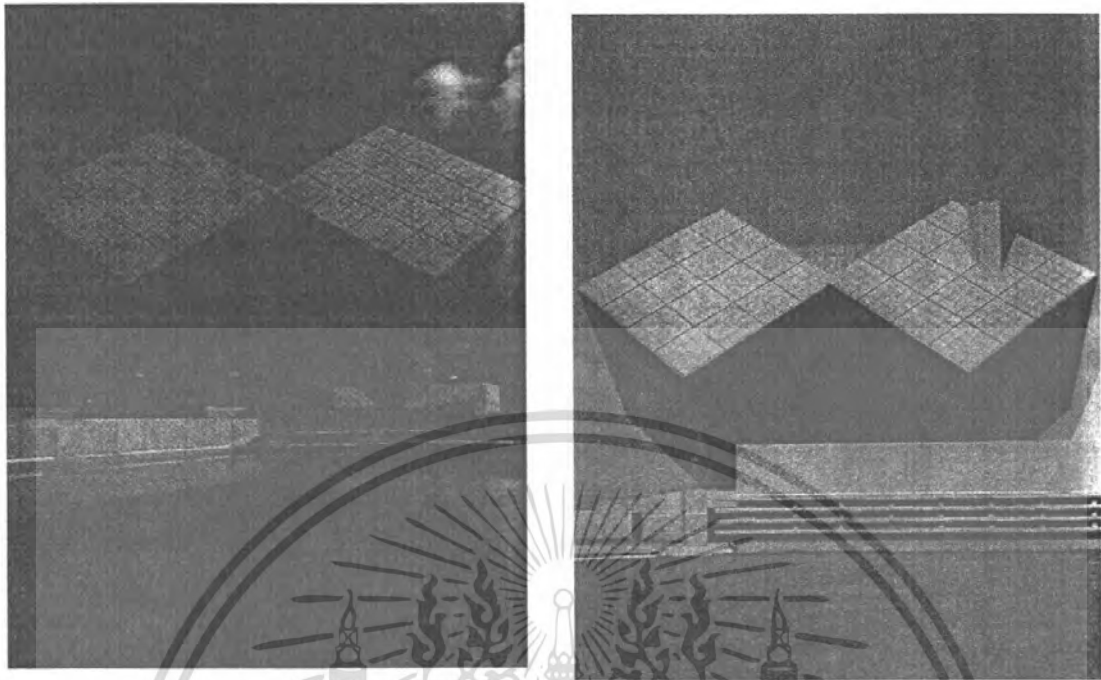


รูปที่ 2.1.1.8 แสดงผังพื้นที่ชั้นลาดฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

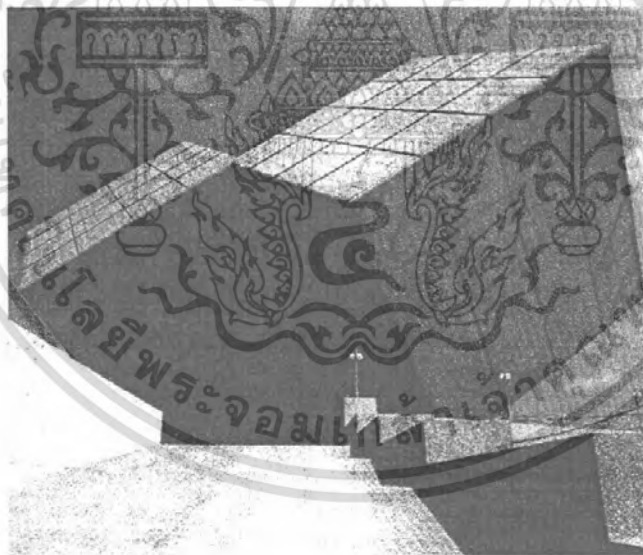


รูปที่ 2.1.1.9 แสดงรูปด้าน



REFLECTING POOL ด้านหน้าอาคาร

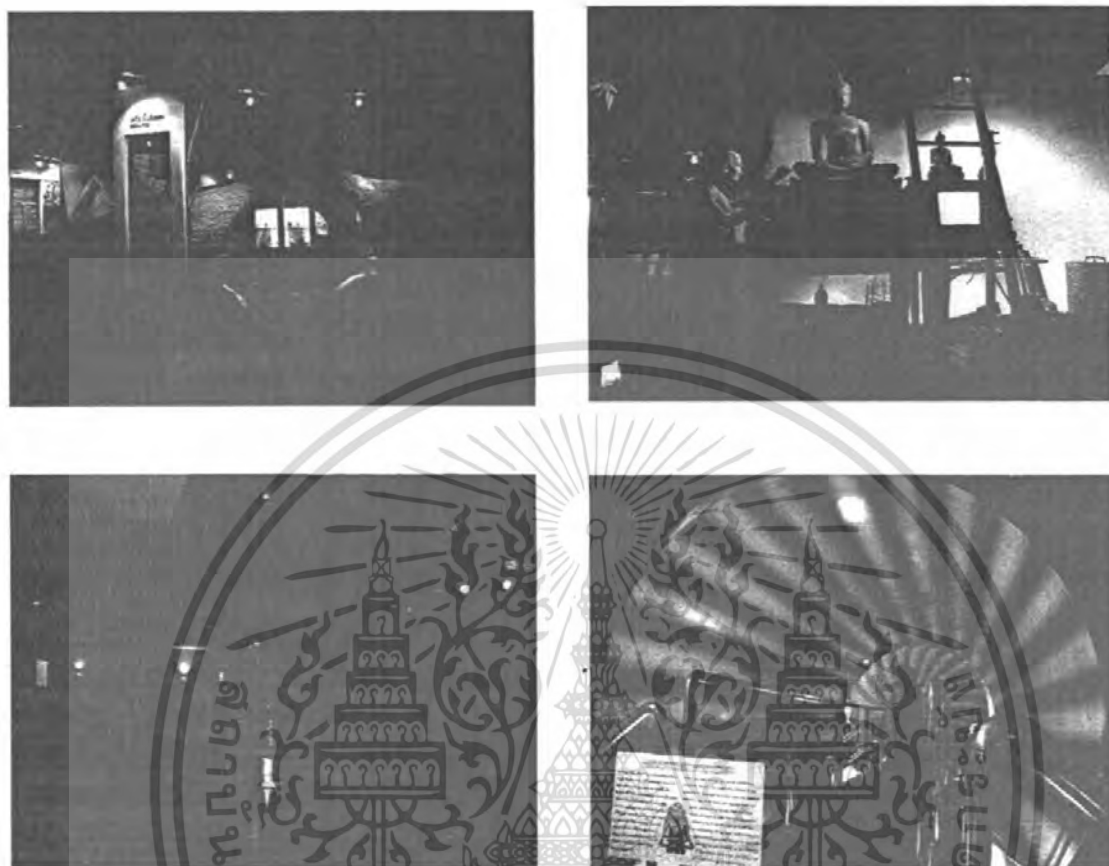
ด้านหลังอาคาร



MAIN ENTRANCE

รูปที่ 2.1.1.10-12 แสดงบรรยากาศมุมมองต่างๆ ภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1.1.13-16 แสดงบรรยากาศภายในส่วนนิทรรศการ

ลักษณะรูปทรงของอาคาร

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการออกแบบรูปทรงของอาคารก็คือ

1. คำว่า “พีธีรภัณฑ์” มักจะเป็นจุดที่หักเหความสนใจของคนไทย ดังนั้นรูปทรงของอาคารประเภท “พีธีรภัณฑ์” โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ จะต้องดึงดูดความสนใจของคนไทยได้มากที่สุด และเพื่อการแสดงออกถึงความก้าวหน้าทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมไทย

2. ไม่ต้องการให้มีเสาปรากฏอยู่ภายในอาคาร บทสรุปของรูปทรงอาคารจึงเป็นรูปทรงเรขาคณิตในลักษณะของลูกเต๋า 3 ลูก วางซ้อนกันในขนาด กว้าง 20 เมตร x สูง 20 เมตร x ยาว 20 เมตร ซึ่งเป็นผลมาจากลักษณะของโครงสร้างเป็นตัวกำหนด ดังนั้น โครงสร้างหลักที่เป็นตัวลูกเต๋าจะใช้โครงสร้างเหล็กโดยจะใช้เหล็กแผ่นมาเชื่อมติดกันเป็นคานเหล็กสี่เหลี่ยมภายในกลวง ซึ่งเหตุที่ไม่ใช้ I-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

beam เนื่องจากต้องการกันแรงบิด (torsion) ที่เกิดขึ้นใน โครงสร้างที่ช่วยพยุงอาคารและรับแรงเฉือน (shear force) ที่เกิดจากแรงลม (wind load) ซึ่ง ได้มีการออกแบบ โครงสร้างให้รับแรงลมได้ถึง 120 km/h และที่ระดับแนวความทะแยงนี้จะสัมพันธ์กับระดับชั้นทั้ง 6 ของตัวอาคารส่วนนิทรรศการ สำหรับจุดรับ น้ำหนักลูกเต้าทั้ง 3 จุด เป็นตอม่อคอนกรีต มีคานคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นตัวรับรองรับแรงเฉือนที่เกิดขึ้น ระหว่างจุดรับน้ำหนักทั้ง 3 จุด โครงสร้างพื้นในส่วนจัดการแสดงแต่ละชั้นเป็น โครงสร้างเหล็กถักมี ลักษณะเป็น I-Beam ไขว้กันไปมาแบบ waffle slab

วัสดุ

หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้วัสดุประกอบอาคารก็คือ

- สะท้อนความเป็นอาคารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ไม่ต้องการดูแลรักษามาก
- ประหยัดพลังงาน

รายการวัสดุ

ผนัง – Ceramic Steel Wall

ข้อดีของการใช้วัสดุประเภทนี้คือ ลักษณะผิวภายนอกที่ไม่ต้องทาสีอีกเลยตลอดอายุการใช้งาน ประกอบกับลักษณะพื้นผิวและการติดตั้งในลักษณะที่เอียง จึงสะท้อนความร้อนได้มาก ทำให้อาคารนี้ สามารถประหยัดพลังงานได้

พื้น – เซรามิก

เพดาน – อะลูมิเนียม

ราวระเบียง – อะลูมิเนียม

โครงสร้าง

- โครงสร้างอาคารทั้งหมดเป็น โครงเหล็ก ในส่วนของลูกเต้าโครงสร้างเป็น โครงเหล็กถัก งานระบบต่างๆ
 - ระบบแสง เสียง อุณหภูมิ ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการจัด นิทรรศการ
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วยระบบ Sprinkle และ Smoke Detector
- นอกจากนี้ยังมีระบบสัญญาณสำหรับคนพิการ โดยเฉพาะ

2.1.2 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์

ที่ตั้ง : ถนนเจ้าฟ้า เขตพระนคร

เจ้าของ : สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม

พื้นที่ใช้สอย : 4878 ตร.ม.



รูปที่ 2.1.2.1 ภาพถ่ายด้านหน้าอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาความเป็นมาโครงการ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์. ตั้งอยู่บน ถนนเจ้าฟ้า เขตพระนคร ในอดีตพื้นที่บริเวณนี้เป็นส่วนหนึ่งของวังหน้าสมัยรัชกาลที่ 1 คือ สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาสุรสิงหนาท* เคยใช้เป็นตำหนักที่ประทับของเจ้านายเชื้อพระวงศ์หลายพระองค์ ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ทรงโปรดฯ พระราชทานเงินเพื่อรื้อถอนตำหนักไปปลูกยังสถานที่แห่งใหม่ เพื่อใช้พื้นที่แห่งนี้ทำการก่อสร้างโรงกษาปณ์ผลิตเหรียญเงินขึ้นใช้ภายในประเทศ รัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ พระราชทานนามว่า “โรงกษาปณ์สิทธิการ” และเสด็จพระราชดำเนินมาเป็นประธานเปิดอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2445 จนในปี พ.ศ. 2511 โรงงานกษาปณ์จึงได้หยุดดำเนินการและย้ายไปสร้างโรงกษาปณ์แห่งใหม่

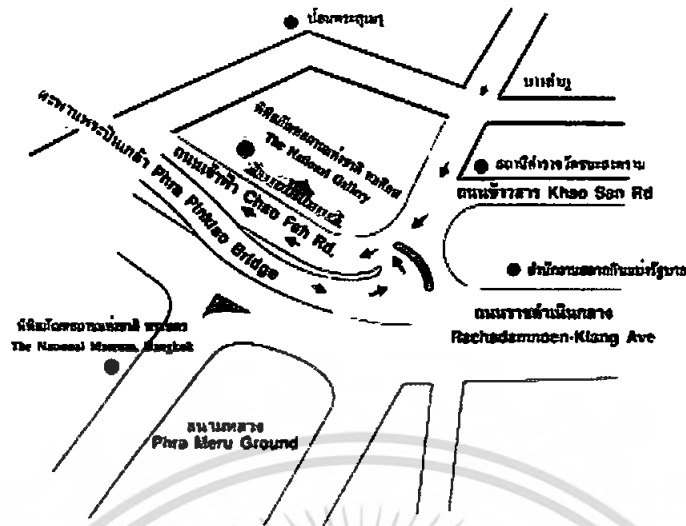
กรมศิลปากร โดยผู้อำนวยการกองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (นางจिरา จงกต) พิจารณาเห็นว่าพิพิธภัณฑสถานของไทยในเวลานั้น ส่วนใหญ่รวบรวมและจัดแสดงเฉพาะงานโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้นทางโบราณคดี แต่งานประเภทจิตรกรรมฝาผนังที่ลอกมาจากโบสถ์ วิหาร ที่ชำรุดทรุดโทรมยังไม่มีการเก็บรักษา นอกจากนี้ยังมีงานประเภทสมุดข่อย และพระพุทธรูป (จิตรกรรมบนผ้า) ซึ่งนับวันจะเสื่อมสลาย ก็ยังไม่มีความสนใจใคร่มาดูแลอย่างจริงจัง จนถูกจำหน่ายให้กับชาวต่างชาติไปก็มาก นอกจากนี้มหาวิทยาลัยศิลปากร (ขณะนั้นสังกัดกรมศิลป์) ได้จัดให้มีการประกวดงานศิลปกรรมแห่งชาติมาตั้งแต่ พ.ศ. 2492 แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่รวบรวมผลงานที่ชนะการประกวด หากมีการจัดตั้งหอศิลป์แห่งชาติขึ้น ก็จะเป็นสถานที่เก็บรวบรวม สงวนรักษา และจัดแสดงผลงานอันทรงคุณค่าของไทยเหล่านี้ไว้ให้ชนรุ่นหลังได้ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับในสมัยนั้นมีนักธุรกิจ พ่อค้า ข้าราชการบางลำภู ต้องการ

*หมายเหตุ (ปัจจุบัน พระบรมราชานุสาวรีย์ของท่านประดิษฐานไว้บริเวณด้านหน้าพระอุโบสถ วัดชนะสงครามฯ และด้านหน้าวัดมหาธาตุฯ ทำพระจันทร์)

อาคารโรงกษาปณ์สำหรับทำเป็นศูนย์การค้า เนื่องจากเห็นว่าอยู่ใกล้แหล่งคมนาคมทางน้ำและตั้งอยู่ในทำเลที่สวยงาม อธิบดีกรมธนารักษ์ในขณะนั้น (นายสวัสดิ์ อุทัยศรี) เห็นความสำคัญของโครงการ หอศิลป์ แห่งชาติ จึงมอบอาคารโรงกษาปณ์เก่าให้กรมศิลปากร จึงอาจกล่าวได้ว่า หอศิลป์แห่งชาติ ถือกำเนิดขึ้นมาจากความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เห็นความสำคัญของมรดกทางวัฒนธรรม

กรมศิลปากร ได้เข้ามาบูรณะและปรับปรุงตัวอาคาร โรงกษาปณ์เดิมที่สร้างไปให้เหมาะสมต่อการเป็น “หอศิลป์แห่งชาติ” โดยพิธีเปิดจัดขึ้นเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เสด็จมาเป็นประธานในพิธีเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2520 และได้ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานสำคัญของชาติ เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2521 ต่อมาเปลี่ยนชื่อให้ตรงตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 จากชื่อ หอศิลป์. แห่งชาติ มาเป็น “พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์” จนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พิพิธภัณฑ์หอศิลป์แห่งชาติ 4 ถนนเจ้าฟ้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
 The National Gallery 4 Chao Fa Rd., Bangkok, 10200
 โทร. (Tel.) 0 - 2281 - 2224, 0 - 2282 - 2629 - 40, 0 - 2282 - 0639
 โทรสาร. (Fax.) 0 - 2281 - 2224

รูปที่ 2.1.2.1 แสดงผังบริเวณ

วัตถุประสงค์

1. อนุรักษ์ศิลปวัตถุทางด้านทัศนศิลป์ที่ทรงคุณค่าและถือได้ว่าเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ โดยการรวบรวมศิลปวัตถุมาอนุรักษ์ไว้ตามกระบวนการพิพิธภัณฑ์ เพื่อธำรงคุณค่าและความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ
2. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ศิลปวัตถุทางด้านทัศนศิลป์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ และนำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจในงานศิลปะทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ
3. พัฒนาและเพิ่มศักยภาพระบบการบริหารจัดการของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ให้ได้มาตรฐานแหล่งเรียนรู้ในระดับสากล
4. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ในฐานะแหล่งเรียนรู้ของสังคมอย่างแท้จริง
5. สร้างเครือข่ายกับองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อช่วยกันส่งเสริมและสนับสนุนให้ หอศิลป์ในประเทศเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ เดิมเป็นอาคารที่สร้างขึ้นมาสำหรับใช้เป็นโรงงานผลิตเหรียญกษาปณ์ ในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยสร้างเลียนแบบโรงงานเครื่องจักรที่เมืองเบอร์มิงแฮม ประเทศอังกฤษ มีอาคารหลักด้านหน้าเป็นเรือนสองชั้นทรงปั้นหย่า ที่หน้าจั่วทำเป็นลวดลายปูนปั้นปิดทอง รูปตราแผ่นดินประจำรัชกาลที่ 5 หลังคามุงด้วยกระเบื้องว่าว สองข้างอาคารหลักคือเป็นปีกทอดยาวออกไปเป็นอาคารชั้นเดียว หักมุมฉากสี่ด้าน บรรจบกันเป็นรูปสามเหลี่ยม มีพื้นที่ว่างเป็นลานกว้างตรงกลาง อาคารแต่ละหลังสามารถเดินเชื่อมต่อกันได้โดยตลอด และที่บริเวณสันหลังคาและเชิงชายโดยรอบตกแต่งด้วยลายฉลุลูกไม้ ที่ช่องบานประตู-หน้าต่างเป็นรูปโค้ง เหนือกรอบประตูด้านในประดับด้วยลวดลายลูกไม้อย่างงดงามตามแบบศิลปะสถาปัตยกรรมในสมัยรัชกาลที่ 5



รูปที่ 2.1.2.3-5 แสดงความงามของสถาปัตยกรรมไทย

หน้าที่ความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ กรมศิลปากร สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1. เป็นสถานที่เก็บรวบรวมและจัดแสดงศิลปวัตถุทั้งแบบไทยประเพณีและแบบร่วมสมัย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
2. จัดแสดงผลงานประเภทจิตรกรรม ประติมากรรม ศิลปะประยุกต์ และงานฝีมือที่เป็นประณีตศิลป์ของศิลปินต่าง ๆ ที่มีชื่อเสียงทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ
3. วิเคราะห์ วิจัย เรื่องราวทางด้านศิลปะสาขาทัศนศิลป์ เพื่อการพัฒนาการจัดแสดงและการปรับปรุง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์. ให้พัฒนาขึ้นเป็นแหล่งเรียนรู้แก่ประชาชนในทุกระดับชั้น
4. จัดนิทรรศการ, กิจกรรมประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ นิทรรศการศิลปกรรมแก่นักศึกษา ประชาชน และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน
5. ดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของศิลปวัตถุที่จัดแสดงและอาคารสถานที่
6. ดำเนินการป้องกันการเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุ ตรวจสอบสภาพ / ส่งซ่อมสงวนรักษาศิลปวัตถุในส่วนที่นำมาจัดแสดง และในส่วนที่เก็บรวบรวมไว้ในคลัง
7. ประสานงาน ให้ความร่วมมือ แลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการและการจัดแสดงภาพศิลปกรรมชั้นเยี่ยมกับหน่วยงาน องค์กรทั้งในและต่างประเทศ
8. ให้ความร่วมมือ ส่งเสริม สนับสนุนกิจการ และการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ ด้านศิลปะทั้งของภาครัฐและเอกชน
9. ให้บริการทางการศึกษาแก่นักศึกษา ประชาชน และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

รูปแบบการจัดนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.

การจัดแสดงนิทรรศการ แบ่งเป็น นิทรรศการถาวร / นิทรรศการกึ่งถาวร และนิทรรศการหมุนเวียน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์, กรมศิลปากร เป็นสถาบันของรัฐที่ทำหน้าที่รวบรวมและจัดแสดงงานศิลปะชิ้นสำคัญของชาติ ตั้งแต่ไทยประเพณีจนถึงศิลปกรรมร่วมสมัย เพื่อให้ผู้ชมได้เข้าใจถึงวิวัฒนาการของศิลปกรรมไทยนับแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเริ่มตั้งดำเนินงานในส่วน of นิทรรศการถาวร ดังนี้

1. ห้องจิตรกรรมไทยประเพณี

จัดแสดงผลงานศิลปกรรมที่เกิดจากความเชื่อความศรัทธาในศาสนาในรูปแบบของ

- พระบฏ (จิตรกรรมบนผ้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาพคัดลอกจิตรกรรมฝาผนังจากศาสนสถาน ตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา รัตนโกสินทร์
- ผลงานศิลปะที่ได้รับอิทธิพลศิลปะตะวันตกในระยะแรก ได้แก่ ภาพร่างของขรัวอินโข่ง ภาพชุดพงศาวดารสมัยรัชกาลที่ 5 ภาพชุดวรรณคดีไทย ที่หาชมได้ยาก ฯลฯ



รูปที่ 2.1.2.6-7 ห้องจิตรกรรมไทยประเพณี

2. ห้องจิตรกรรมไทยแบบตะวันตก จัดแสดงผลงานของศิลปินไทยในอดีต และผลงานที่วาดโดยศิลปินชาวต่างประเทศ ได้แก่ ผลงานของพระสรศักดิ์ลิขิต ศิลปินไทยสมัยรัชกาลที่ 5 ที่ได้ไปศึกษางานศิลปะยังต่างประเทศตลอดถึงผลงานของศิลปินต่างชาติที่เข้ามารับราชการในเมืองไทย



รูปที่ 2.1.2.8-9 แสดงห้องจิตรกรรมไทยแบบตะวันตก

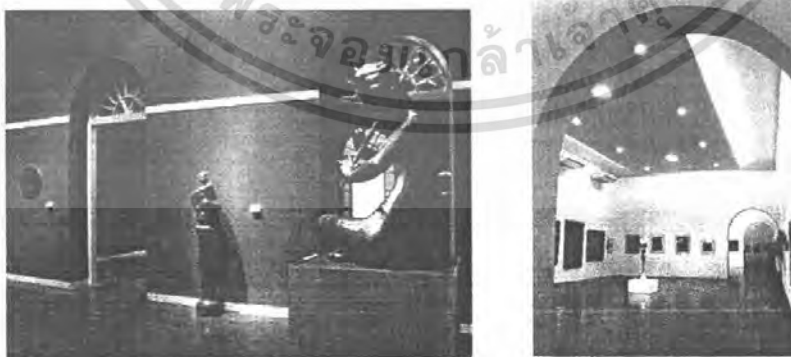
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องภาพฝีพระหัตถ์ อัญเชิญภาพวาดฝีพระหัตถ์ในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เพื่อเชิดชูพระเกียรติคุณของล้นเกล้าทั้งสองพระองค์



รูปที่ 2.1.2.10-11 แสดงห้องภาพฝีพระหัตถ์

4. ห้องศิลปกรรมไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2475-ปัจจุบัน จัดแสดงผลงานศิลปกรรมของศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ผู้วางรากฐานศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทยและผลงานศิลปะที่ได้รับรางวัลจากการประกวดงานศิลปกรรมแห่งชาติตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2492 อาทิ ผลงานของนายเพื่อ หริพิทักษ์,เขียน ชัมศิริ,มีเชียม ชินอินชอย,จำรัส เกียรติก้อง, ชิต เจริญประชา ฯลฯ ตลอดจนผลงานของศิลปินแห่งชาติและศิลปินไทยที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ อาทิ ศาสตราจารย์เกียรติคุณประหยัด พงษ์คำ, ประเทือง เอมเจริญ,กมล ทัศนาชลี ,ปรีชา เถาทอง,อิทธิพล ตั้งโฉลก, วิโชค มุกดามณี ฯลฯ



รูปที่ 2.1.2.12-13แสดงห้องจัดแสดงงาน หลัง พ.ศ. 2475-ปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้การนำเสนอเนื้อหาที่มีความต่อเนื่องและสมบูรณ์มากขึ้น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ จึงได้ทำการขยายพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการเพิ่มอีกในส่วนของนิทรรศการ กิ่งถาวร และนิทรรศการหมุนเวียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ชมได้รับทั้งความรู้และพบกับความหลากหลายของศิลปะประเภทต่าง ๆ

นิทรรศการกิ่งถาวร ได้แก่

: อาคารเรือนกระจกและลานประติมากรรมกลางแจ้ง

โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพฯ โดยคุณเสริมคุณ คุณาวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ได้นำผลงานประติมากรรมมาให้ทางพิพิธภัณฑ์ฯ ยืมจัดแสดง หมุนเวียนในแต่ละปี ถือเป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนที่ช่วยกันสนับสนุนให้วงการศิลปะพัฒนาก้าวไป และเป็นการแสดงศักยภาพของเหล่าศิลปินไทยให้ผู้ชมได้รู้จักอย่างกว้างขวาง



รูปที่ 2.1.2.14-15 แสดงประติมากรรม

: ห้องศึกได้จัดจัดงาน “ศิลปินไทยร่วมใจเทิดไถ้องราชันย์”

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ร่วมกับ บริษัทสยามเวลา จำกัด จัดงานนิทรรศการพิเศษ “ศิลปินไทยร่วมใจเทิดไถ้องราชันย์” ในกรณีนี้มีศิลปินที่มีชื่อเสียง 70 ท่าน ส่งผลงานศิลปะประเภทต่าง ๆ มาร่วมแสดงและมอบให้เป็นสมบัติของชาติต่อไป นับเป็นเกียรติประวัติอย่างสูงของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

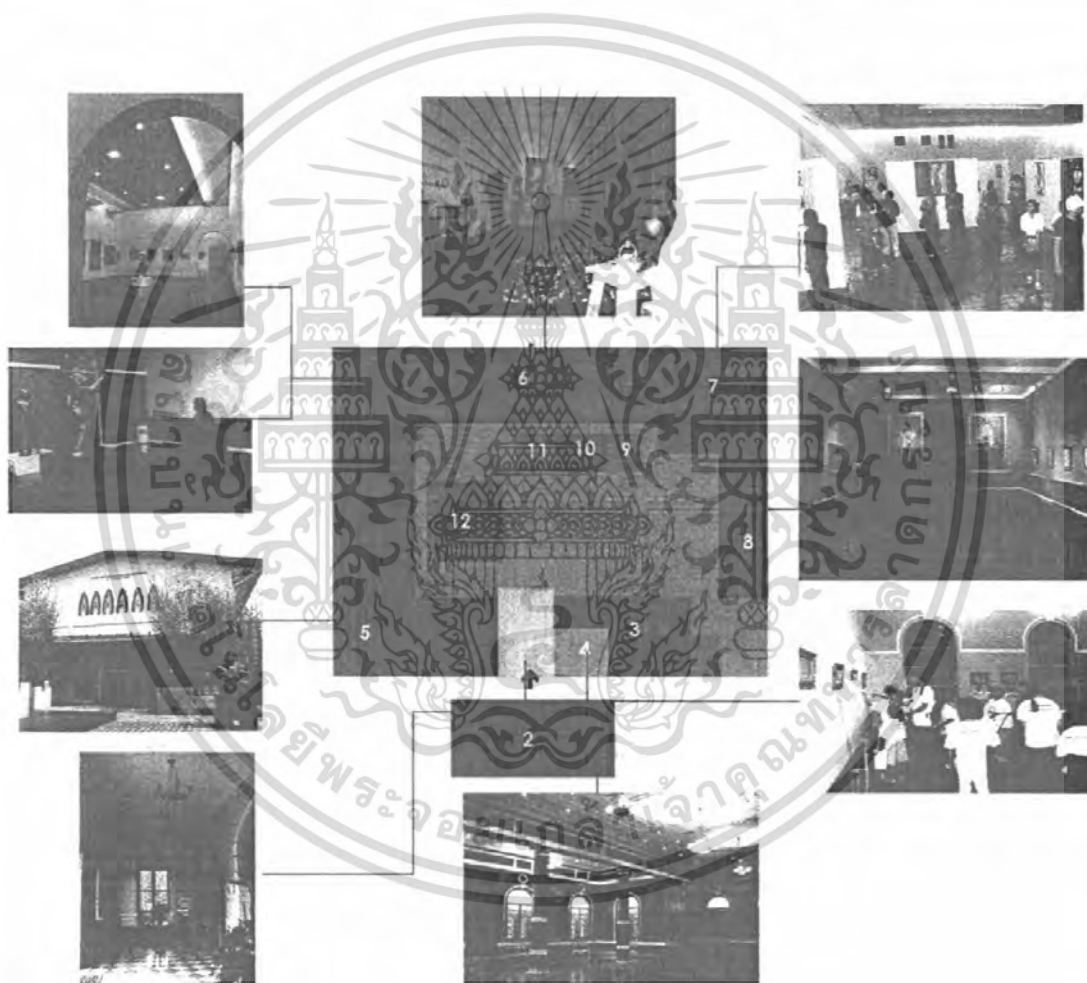
: ห้องเกียรติคุณ ซึ่งอยู่ในอาคารนิทรรศการถาวรทางพิพิธภัณฑ์ หอศิลป์. จะนำศิลปวัตถุภายในคลังมาจัดแสดงหมุนเวียนอย่างสม่ำเสมอ สำหรับในปีนี้ได้นำผลงานประเภทจิตรกรรมและของใช้ส่วนตัวของอาจารย์จรัส เกียรติก้อง จากชมรมศิษย์เก่าช่างศิลป์ รุ่นที่ 14 มาจัดแสดงให้ได้ชมกัน

นิทรรศการหมุนเวียน

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ มีนโยบายจัดนิทรรศการหมุนเวียนขึ้นตลอดทั้งปี เดือนละ 2-4 เรื่อง ผลงานที่นำมาจัดแสดงเป็นผลงานศิลปะทุกประเภท ทั้ง จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย ศิลปะการจัดวาง “Installation” ฯลฯ ทั้งจากศิลปินชาวไทยและชาวต่างชาติ เป็นผลงานที่มีคุณภาพและผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ที่สำคัญยังจัดแสดงผลงานศิลปกรรมที่ได้รับรางวัลจากหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ศิลปินรุ่นใหม่ ๆ ได้มีเวทีนำเสนอผลงาน ทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน และสร้างให้เกิดแรงบันดาลใจทางด้านศิลปะแก่เยาวชนรับผิดชอบงานด้านบริการการศึกษาโดยการให้ข้อมูลแก่ผู้มาติดต่อโดยตรง และจัดวิทยากรนำชมกลุ่มนักเรียน นักศึกษาตลอดจนประชาชน หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ถือเป็นหน้าที่ที่สำคัญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เนื่องจากเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะได้เผยแพร่ความรู้ด้านศิลปวัตถุของชาติ ให้มวลชนได้รู้จัก และเข้าใจถึงวิวัฒนาการของงานด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ในประเทศไทยอย่างถูกต้อง ทั้งยังเป็นการปลูกฝังให้เยาวชนของชาติหันมาสนใจงานด้านศิลปะ ซึ่งทางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ตระหนักในภาระหน้าที่นี้และได้ยึดถือปฏิบัติเรื่อยมาโดยตลอดพร้อมทั้งมีเจตจำนงที่จะพัฒนาให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวมเป็นการทำหน้าที่ของภาครัฐในด้านการมีส่วนร่วมรับใช้สังคม

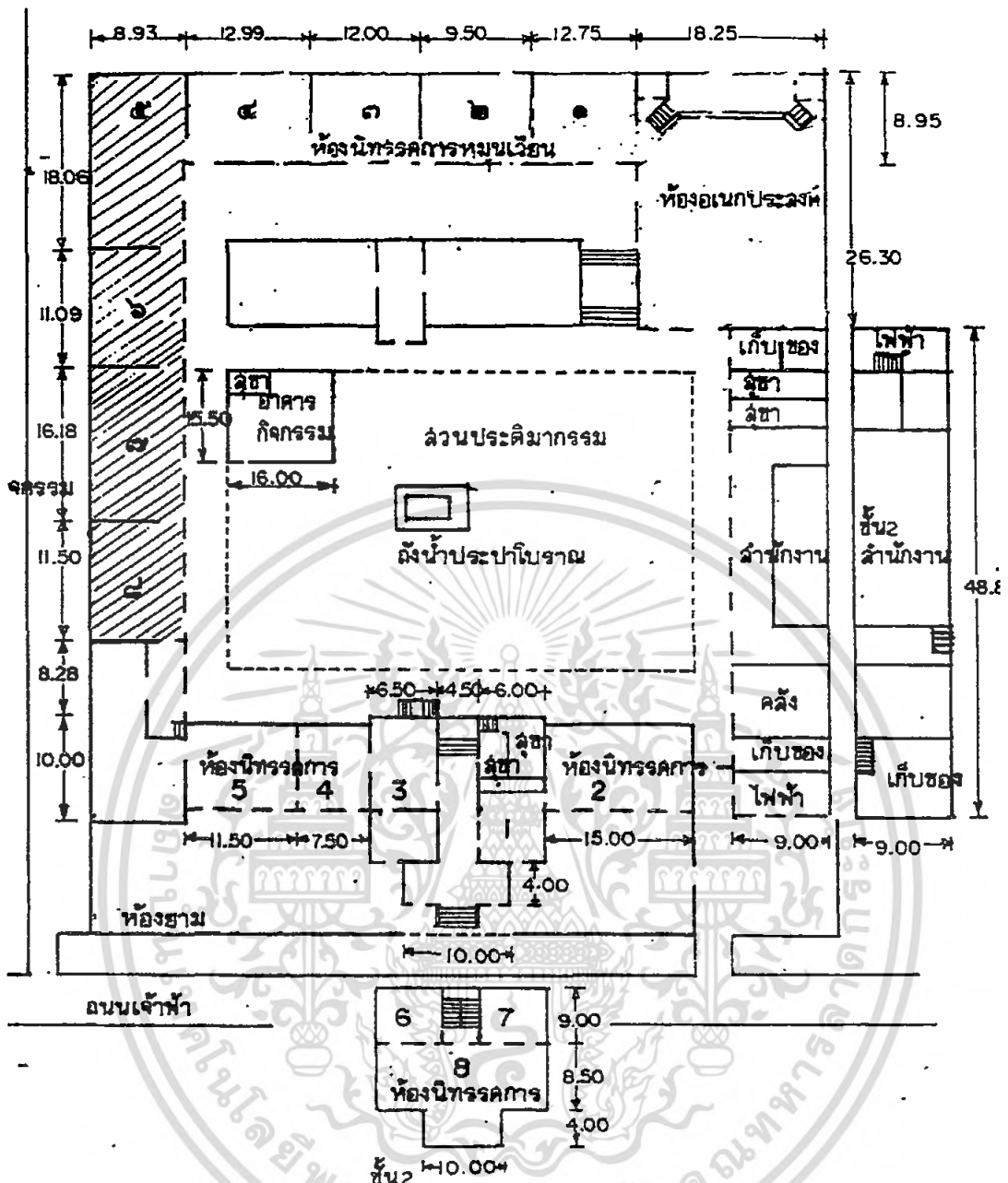
ศิลปวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

จัดแสดงนิทรรศการถาวร	จำนวน	198	รายการ
- ศิลปวัตถุแบบไทยประเพณี	จำนวน	37	รายการ
- ศิลปวัตถุแบบร่วมสมัย	จำนวน	161	รายการ
จัดเก็บในคลัง	จำนวน	968	รายการ
ส่งอนุรักษ์	จำนวน	203	รายการ
รวมศิลปวัตถุทั้งหมด	จำนวน	1,369	รายการ



รูปที่ 2.1.2.16 แสดงแผนผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1.2.17 แสดงแผนผังหอศิลป์เจ้าฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 หอศิลปมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ที่ตั้ง : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขต กล้วยน้ำไท

พื้นที่อาคาร : ประมาณ 4000 ตารางเมตร

สถาปนิก : OFFICE [AT]



รูปที่ 2.1.3.1 แสดงบรรยากาศด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาความเป็นมาโครงการ

หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพเป็น โครงการที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ได้ดำเนินงานต่อเนื่อง นับแต่เริ่มโครงการหอศิลป์ฯ ในปีพ.ศ.2539 ได้ เผยแพร่ผลงานศิลปะร่วมสมัยและการออกแบบรวมทั้งผลงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมอื่นๆ เพื่อให้นักศึกษา ประชาชนทั่วไป และชุมชนใกล้เคียงได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมอันเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตของประชาชนในสังคมรวมทั้งเพื่อตอบสนองภารกิจในการทำนุบำรุงสืบสานศิลปวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัย โดยจัดแสดงผลงานศิลปะและการออกแบบ การบรรยาย การสัมมนา โครงการร่วมกับชุมชน และการประชุมเชิงปฏิบัติการ รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลเชิงศิลปวัฒนธรรม เช่น การจัดพิมพ์คู่มือและจัดทำเว็บไซต์ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา หอศิลป์ฯ ได้พัฒนาทั้งในส่วนของเผยแพร่และจัดแสดงผลงานของศิลปินที่มีความร่วมสมัย เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีการพัฒนาให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากในปัจจุบัน หอศิลป์ฯ พื้นที่ใหม่ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีพื้นที่จัดแสดงผลงานและเก็บผลงาน สำนักงาน ห้องสัมมนา และพื้นที่จัดกิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรมอย่างครบถ้วน



รูปที่ 2.1.3.2 แสดงบรรยากาศด้านหน้าเวลากลางคืน

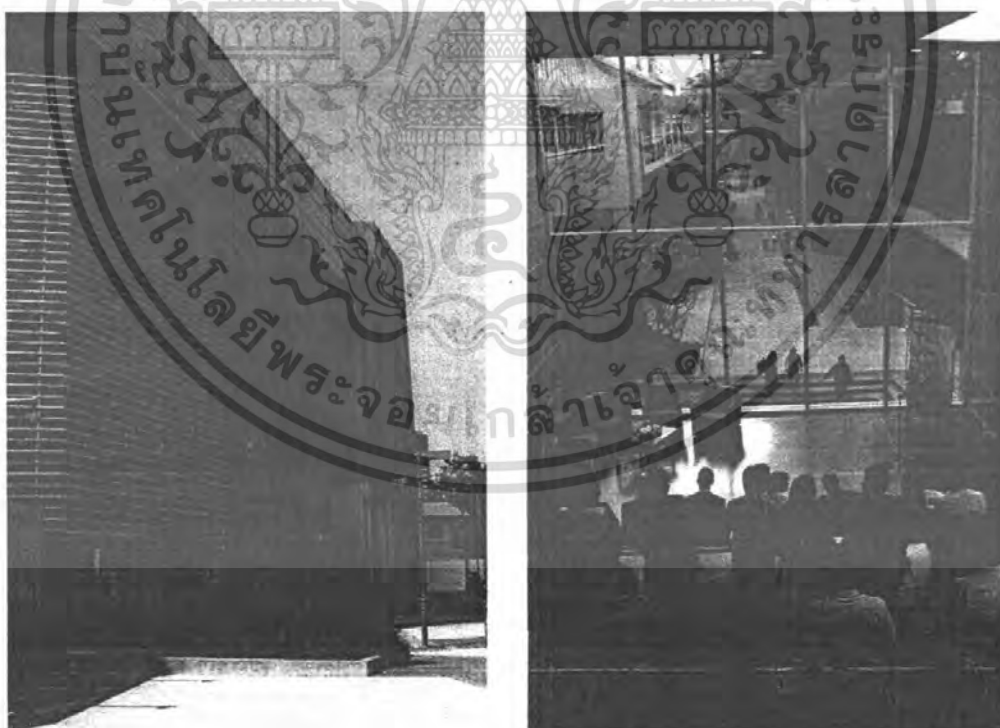
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1. เป็นแหล่งเรียนรู้ แหล่งบริการทางวิชาการและข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย สำหรับนักศึกษา เยาวชน และประชาชนทั่วไปได้ศึกษาเรียนรู้
2. เพื่อส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยของชาติ
3. เพื่อสร้างเสริมบทบาทในด้านการทำนุบำรุง และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

จุดมุ่งหมาย

1. เผยแพร่ผลงานศิลปะและการออกแบบ รวมทั้งผลงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมอื่นๆ
2. เป็นแหล่งเรียนรู้ การบริการทางวิชาการและข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรม
3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการเผยแพร่ทางวิชาการ และผลงานสร้างสรรค์กับสถาบัน การศึกษาและองค์กรชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อให้เกิดการพัฒนาาร่วมกัน
4. สืบสานพัฒนาและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย



รูปที่ 2.1.3.3-4 แสดงบรรยากาศโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสัยทัศน์

การสร้างสรรคศิลปกรรมเป็นการพัฒนาชาติ ศิลปกรรมร่วมสมัยเป็นมรดกใหม่และเป็นองค์ความรู้ที่มีค่าของชาติและสังคม หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มุ่งมั่นที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เผยแพร่ผลงานศิลปะและการออกแบบรวมทั้งผลงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมอื่นๆ เพื่อให้ นักศึกษา ประชาชนทั่วไป และชุมชนได้ตระหนักและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมอันเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตของประชาชนในสังคม

ลักษณะการดำเนินการ

เนื่องจากหอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพมีนโยบายที่ไม่มุ่งแสวงหาผลกำไร จึงดำเนินการ โดยได้ เงินสนับสนุนส่วนใหญ่จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ และ องค์กรภายนอกที่สนับสนุนกิจกรรม ทางด้านศิลปวัฒนธรรม การบริหารงานและการดำเนินงานหอศิลป์ฯ ประกอบด้วย คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านศิลปวัฒนธรรมและคณะทำงาน โดยคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิจะเป็นผู้กำหนดนโยบายในการจัดกิจกรรมในแต่ละปี ซึ่งมีลักษณะกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1. จัดแสดงผลงานทางด้านศิลปะและการออกแบบของศิลปินชาวไทยและชาวต่างชาติ กัดเลือกผลงานที่มีคุณภาพนำมาจัดแสดงประมาณ 10 โครงการต่อปี
2. จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางด้านศิลปะและการออกแบบ
3. จัดรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรม
4. ร่วมมือกับองค์กรเอกชนหรือหน่วยงานต่างๆ ในการจัดงานเชิงศิลปวัฒนธรรม



รูปที่ 2.1.3.5 แสดงบรรยากาศห้องแสดงผลงานชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดการใช้สอยอาคาร

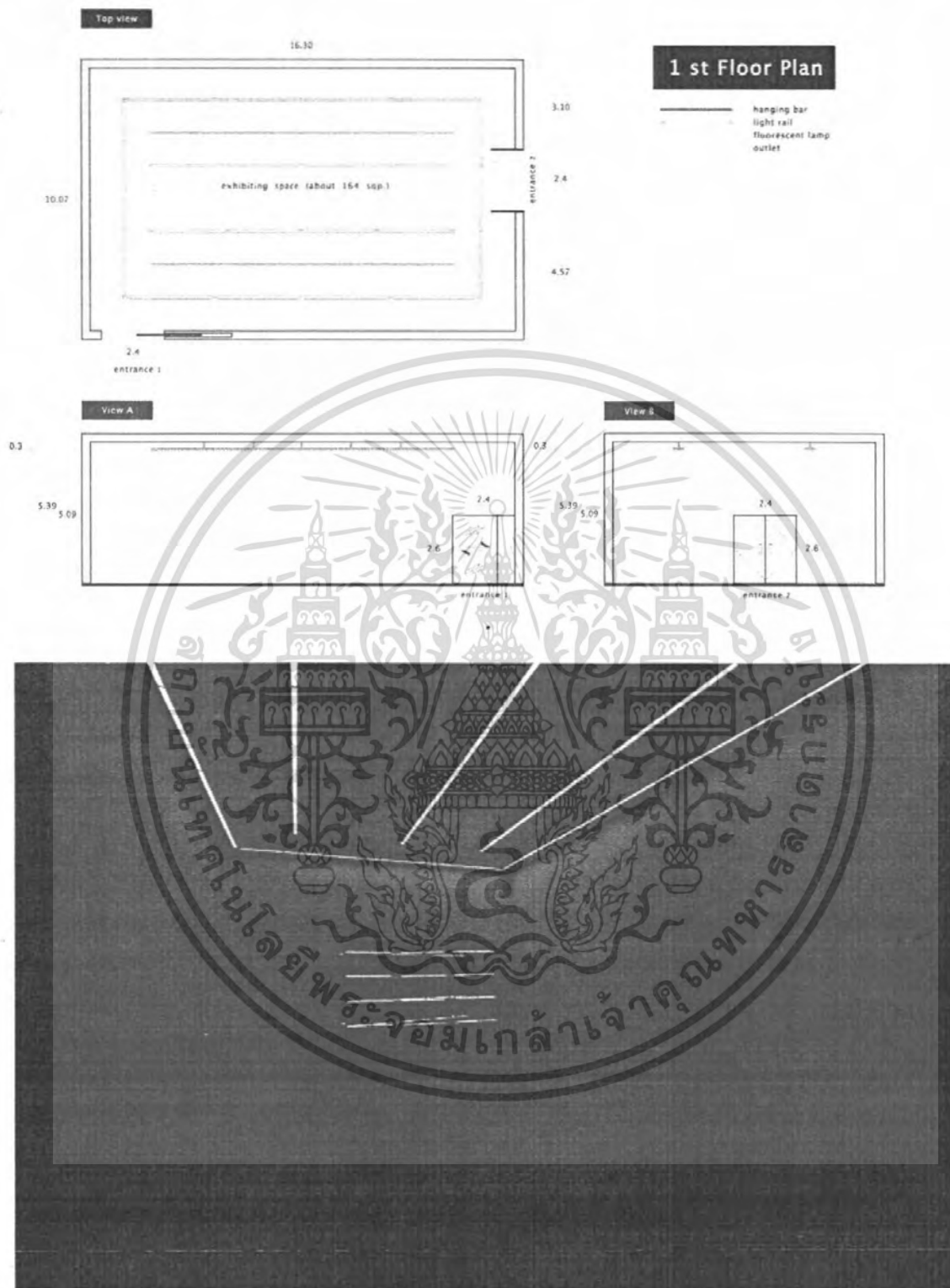
หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพตั้งขึ้นเพื่อให้บริการชุมชนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ทั้งในด้านจิตรศิลป์ และ ประยุกต์ศิลป์ อาทิเช่น จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย สื่อผสม วิดีโอศิลป์ ภาพยนตร์ ศิลปการแสดง รวมทั้งผลงานออกแบบในลักษณะต่างๆ เป็นต้น โดยกิจกรรมหลักคือการนำเสนอนิทรรศการหมุนเวียนและการจัดกิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรมที่หลากหลาย โดยเน้นให้ศิลปินมีบทบาทในสังคม และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมต่อกิจกรรมนั้น และดำเนินการเผยแพร่ให้การศึกษาทางด้านศิลปวัฒนธรรม แก่เยาวชน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป หอศิลป์แห่งนี้ใหม่มีความต้องการใช้พื้นที่อาคารประมาณ 1000 ตารางเมตร โดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

1. ส่วนแสดงนิทรรศการ 2 ห้อง 164 ตร.ม.
2. ห้องบรรยายและสัมมนา
3. ส่วนสำนักงานหอศิลป์ฯ
4. ส่วนเก็บรักษาผลงาน
5. ส่วนบริการสาธารณะ
6. ส่วนบริการ



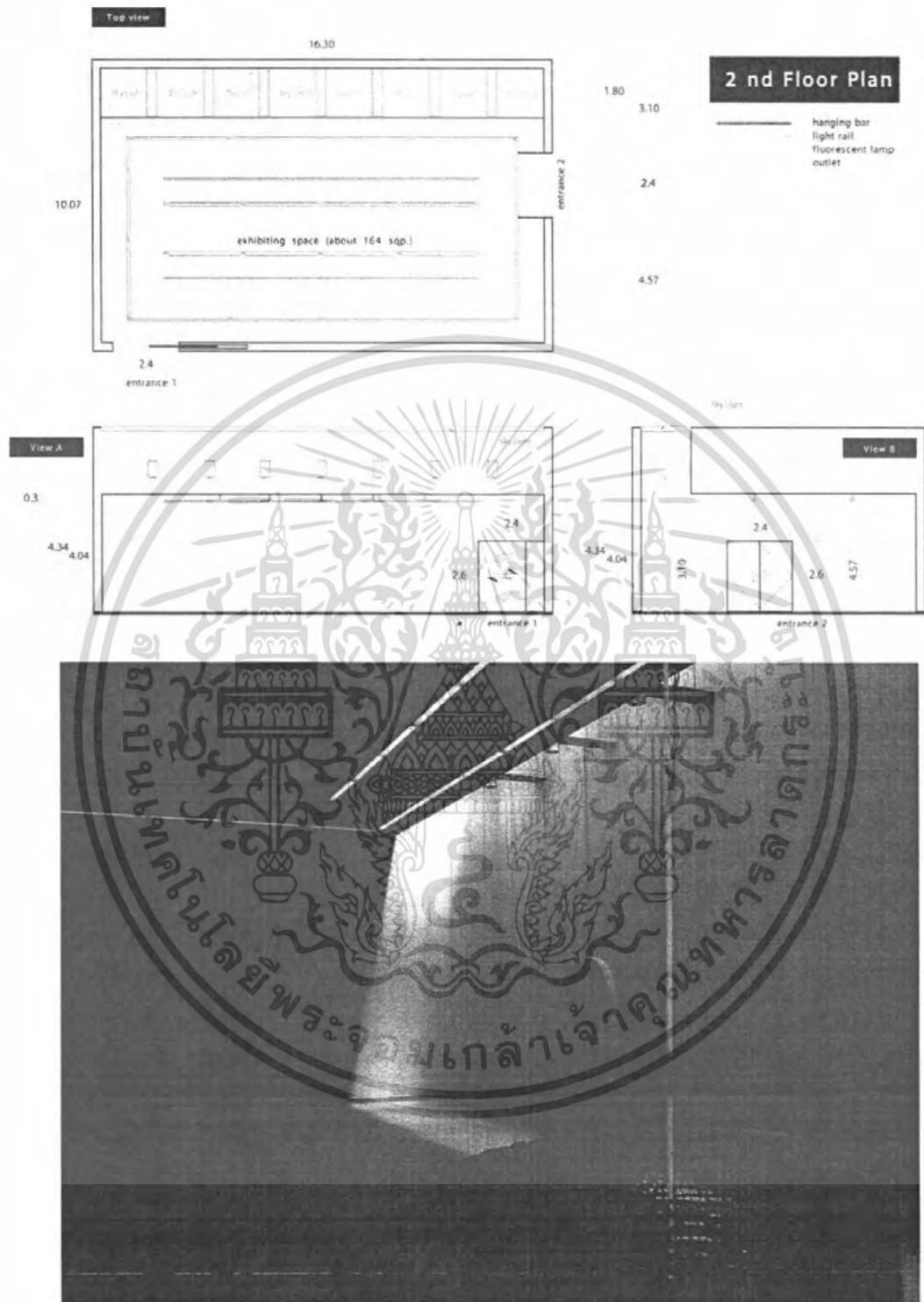
รูปที่ 2.1.3.6 แสดงบรรยากาศห้องแสดงงานชั้นบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



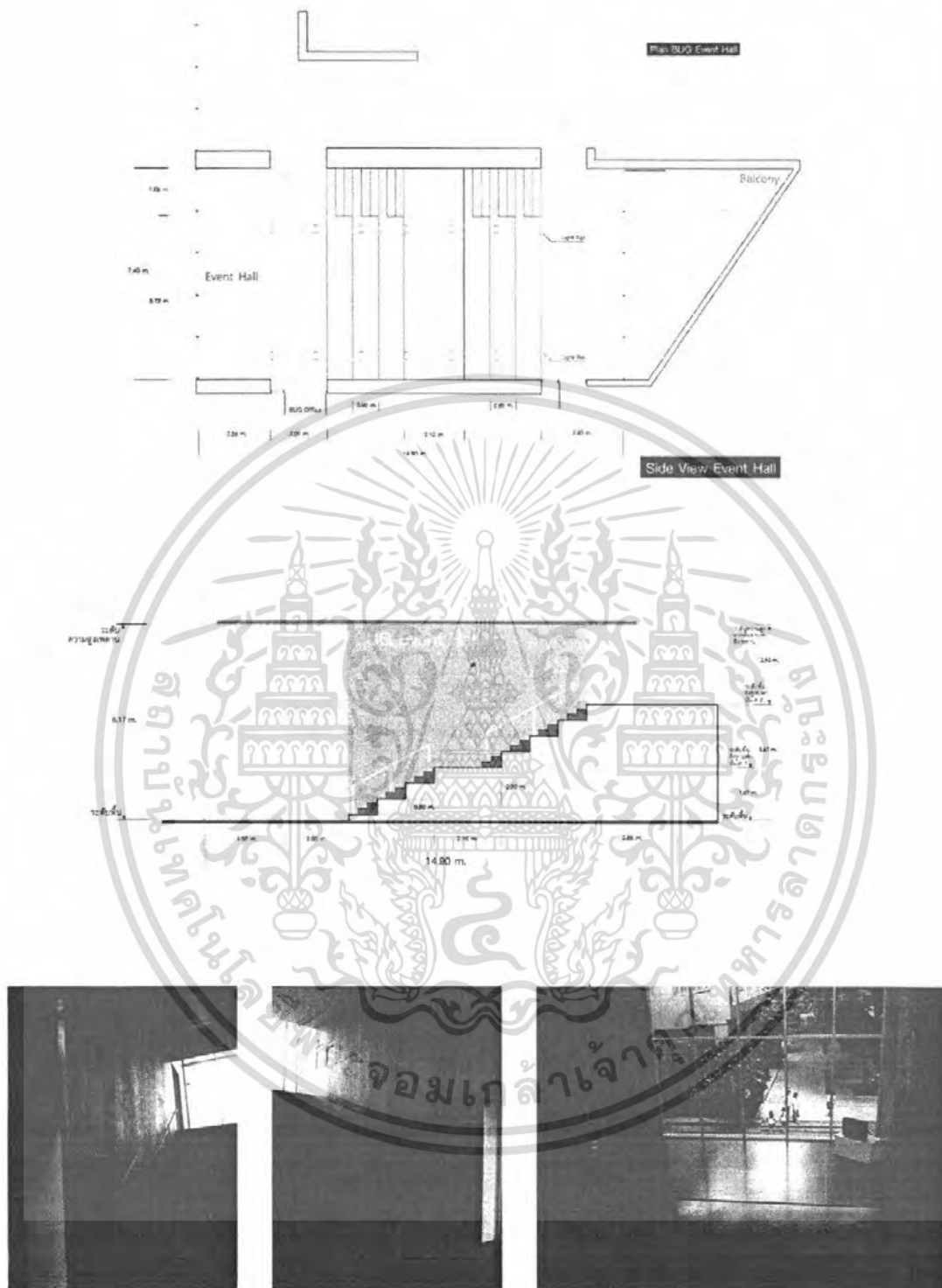
รูปที่ 2.1.3.7-8 แสดงรายละเอียดห้องแสดงงานชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



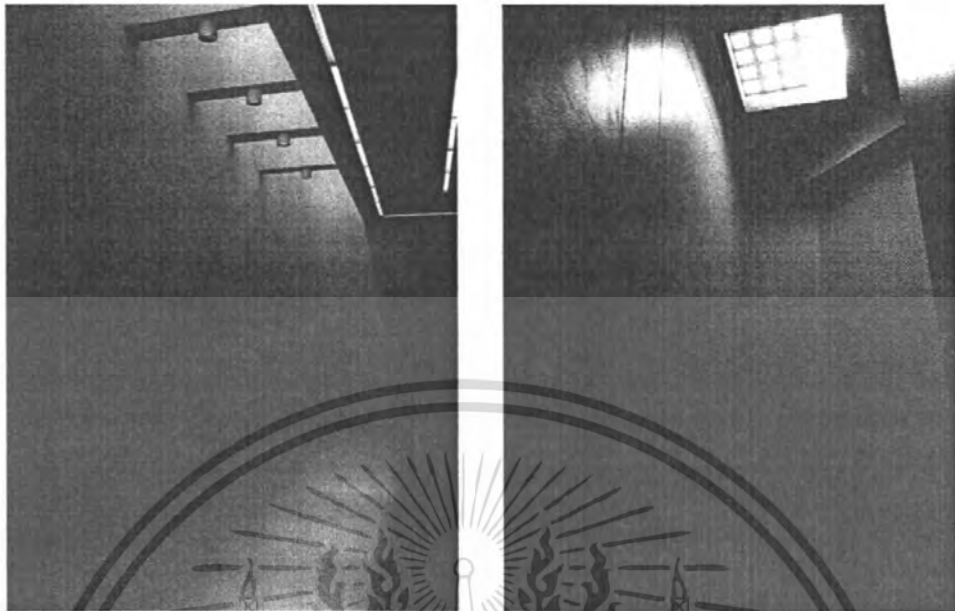
รูปที่ 2.1.3.9-10 แสดงรายละเอียดห้องแสดงงานชั้นบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1.3.9-11 แสดงรายละเอียดห้องจัดงานในส่วน Event stairs

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1.3.12-13 แสดงการใช้แสงธรรมชาติในอาคาร



รูปที่ 2.1.3.14-15 แสดงการใช้อุปกรณ์กันภัยในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 Institute of Contemporary Art, Boston

เจ้าของ	: Institute of Contemporary Art (ICA) Boston
สถาปนิกหลัก	: Diller + Scofidio
สถาปนิกรอง	: Perry Dean Rogers & Partners
วิศวกร	: Arup Group LTD
ผู้รับเหมา	: George B. H. Macomber Company
พื้นที่อาคาร	: ประมาณ 5800 ตารางเมตร
ที่ตั้ง	: Fan Pier , South Boston



รูปที่ 2.2.2.1 แสดงบรรยากาศด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

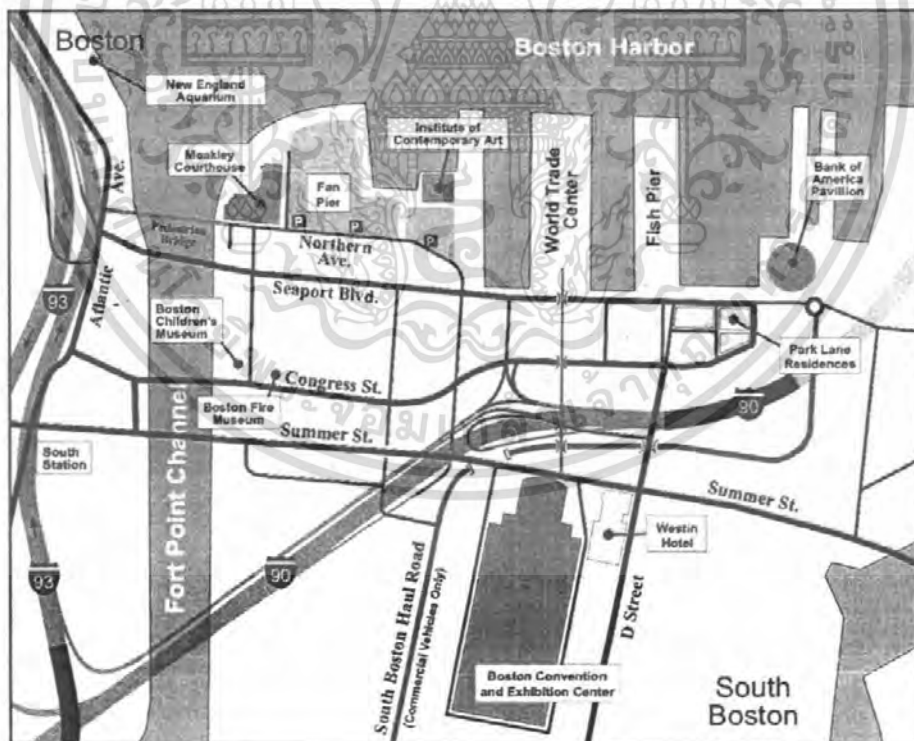


อาคาร Institute Of Contemporary Art ถูกจัดการประกวดแบบขึ้นในปี 2002 เพื่อใช้เป็นพื้นที่รองรับความต้องการในหลายๆด้าน(Mix-use) ทั้ง เป็นอาคารแสดงศิลปะ , การแสดง , พื้นที่พักผ่อน , พื้นที่การเรียนการสอน อาคารตั้งอยู่ในพื้นที่ติดทะเลสาบบน Fan Pier ใน South Boston

รูปที่ 2.2.2.2 แสดงภาพวาดอาคารคอนประกวดแบบ

แนวความคิดริเริ่มของสถาปนิก

1. ต้องการที่จะรวมวิอันสวยงามของทะเลสาบเข้ากับตัวอาคาร
2. เป็นศูนย์รวมของพื้นที่ในระแวกนั้นมีใช้เพียงนักท่องเที่ยวแต่อย่างเดียวแต่ต้องการให้ประโยชน์แก่คนในชุมชนด้วย



รูปที่ 2.2.2.3 แสดงพื้นที่ตั้งของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

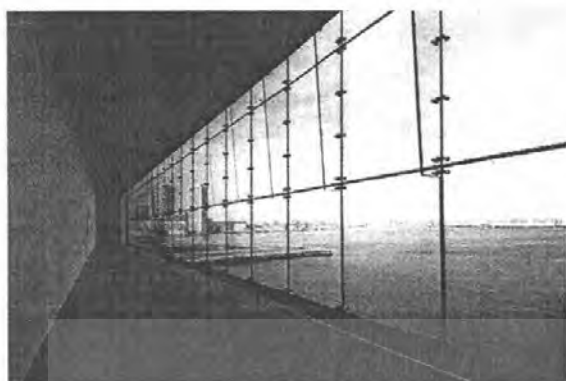
ตัวอาคารถูกแยกออกเป็น 4 ส่วน

1. พื้นที่ชั้น 1
 - มีทางเข้าหลัก 2 ทาง คือ จาก ถนนด้านหน้า และ จากทางเดินริม ทะเลสาบ
 - โถงทางเข้า
 - พื้นที่ขายตั๋ว
 - ร้านขายหนังสือ
2. พื้นที่ชั้น 2
 - ส่วนสนับสนุนการศึกษา
 - ห้องปฏิบัติการ
 - เวทีการแสดง
 - ร้านค้า
 - พื้นที่ด้านหลังเวที (Backstage)
3. พื้นที่ชั้น 3
 - ร้านอาหาร
 - ร้านกาแฟ
 - ที่นั่งชมการแสดง 325 ที่นั่ง
 - โถงอเนกประสงค์
4. พื้นที่ชั้น 4
 - ห้องนิทรรศการ 2000 ตร.ม.
 - ลานส่งของ (Loading area)
 - ห้องเก็บของ
 - (ห้องเรียนรู้ระบบมัลติมีเดีย) Mediatheque



รูปที่ 2.2.2.4 ทางเชื่อมระหว่างถนนและทางเดินด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การออกแบบตัวอาคารถูกออกแบบโดย
ยกตัว พื้นที่แสดงงานศิลปะไว้ทางด้านบนเพื่อให้
สามารถมองเห็นวิวของทะเลสาบได้ตลอดทุก
ด้าน

รูปที่ 2.2.2.5 แสดงการใช้กระจกเปิดให้เห็นวิว

และยื่นลงมาปกคลุมพื้นที่ด้านล่าง คือ ลานกิจกรรม และพื้นที่นั่งขนาดใหญ่ให้ได้รับเงาขณะ
ใช้งาน ตัวลานนี้วางเรียบเคียงไปกับอาคารตั้งแต่ ทิศเหนือจนถึงด้านทิศตะวันตกของตัวอาคาร สามารถ
ใช้เป็นทางเดินเชื่อมตั้งแต่ถนนเข้ามาที่ลานได้ ไม่ต้องผ่านตัวอาคาร ในเวลากลางคืนหรือเวลาที่หยุดทำ
การ ทำให้พื้นที่ด้านล่างของส่วนจัดแสดงงานนี้เป็นพื้นที่พักผ่อนสำหรับชุมชนไปในตัว



รูปที่ 2.2.2.6-7 แสดงการใช้ลานเชื่อมอาคาร

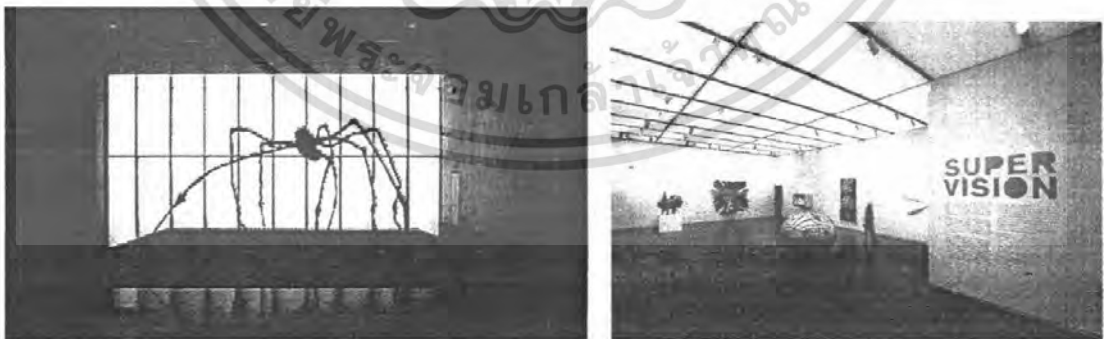
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวลานนี้นั้นถูกพับขึ้นมาเป็นบันไดหรือที่นั่งอเนกประสงค์ที่หันหน้าออกสู่ทะเลสาบและพับต่อเนื่องเข้าไปในอาคารเสมือนพื้นที่ภายในและภายนอกถูกเชื่อมต่อกันด้วยการใช้วัสดุที่เป็นไม้เหมือนกันทั้งหมดและบันไดก็เชื่อมเข้าไปเป็นที่นั่งในส่วนของพื้นที่อเนกประสงค์ทางด้านใน ที่เป็นที่นั่ง 325 ที่นั่งและพื้นที่เวทีด้านหน้ามีพื้นที่ 14 เมตร สามารถปรับเปลี่ยนรองรับกิจกรรมต่างๆ ได้หลากหลาย เช่น การแสดง ละคร การเต้น คอนเสิร์ต ฉายหนัง สัมมนา หรือ การบรรยาย และพื้นที่บริเวณนี้นั้นจะถูกวางเรียบไปกับทะเลสาบสามารถมองเห็นวิวเวลาที่ทำกิจกรรมได้ และ กระจกนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนได้ว่าต้องการจะให้ทึบ โปร่งใส หรือ โปร่งแสง ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น



รูปที่ 2.2.2.8-9 แสดงการปรับเปลี่ยนห้องตามการใช้งาน

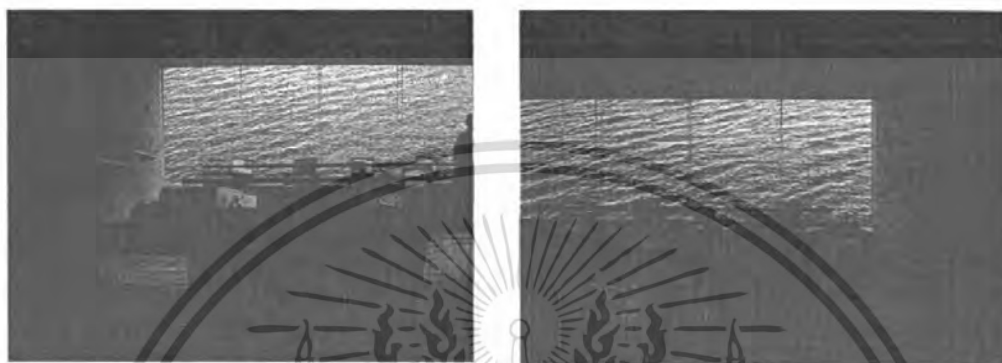
พื้นที่ชั้นบนสุดถูกใช้เป็นส่วนแสดงงานศิลปะกล่องกระจกรูปทรงสี่เหลี่ยมที่ถูกพับอยู่แล้วยื่นออกไปสู่ทะเลสาบให้ร่มเงาแก่ลานด้านล่าง มีพื้นที่ 5760 ตร.ม. สูง 4.80ม. มีทั้งห้องแสดงถาวรและชั่วคราวเปิด skylight รับแสงธรรมชาติ เข้ามาในงานเวลากลางวัน



รูปที่ 2.2.2.10-11 แสดงการบรรยากาศห้องแสดงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ที่รองรับสำหรับเวลาที่ต้องการพักผ่อนหรือถูกจัดไว้ในชั้นที่ 4 เช่นกัน ได้แก่ Water café หรือ Mediatheque เหมือนลอยออกมาในอากาศ โดยมุมมองภายในห้องนั้นจะเอียงลงไปเห็นเพียงแค่พื้นน้ำ โดย สถาปนิกได้ให้ความคิดไว้ว่า นำเสนอประสบการณ์แปลกใหม่ให้แก่ผู้ชมได้พักผ่อนและมองออกไปในมุมมองที่ไม่เคยได้พบเห็นมาก่อน



รูปที่ 2.2.2.12-13 แสดงการบรรยากาศห้อง Mediatheque

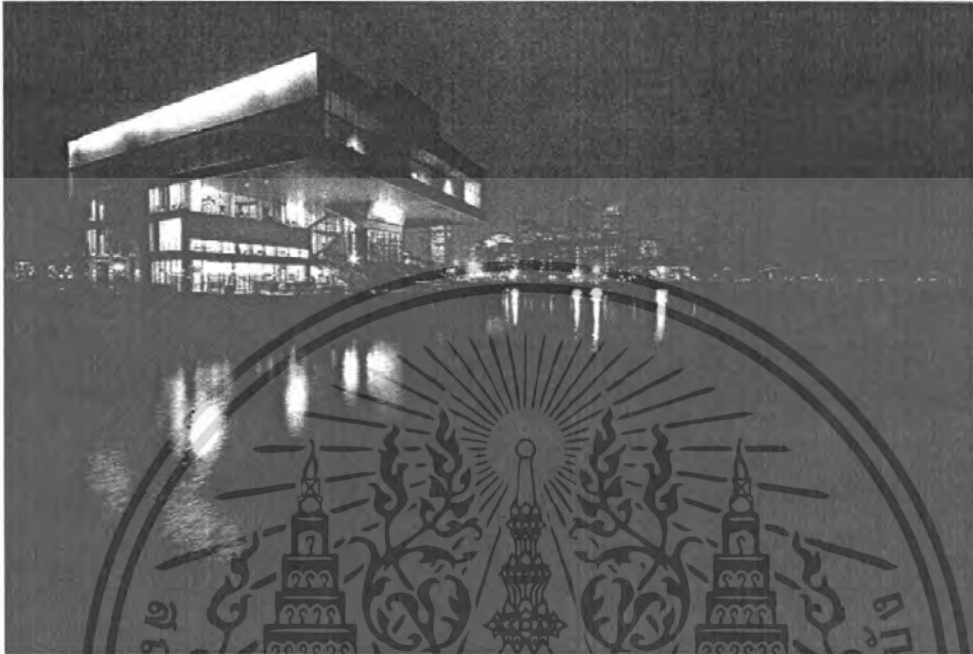
พื้นที่อื่นๆของอาคารสถาปนิกก็ได้ออกแบบไว้อย่างดีเช่น ลิฟต์ที่มีขนาด 15 ตร.ม. เป็นกล่องกระจกเพื่อให้เห็นทะเลสาบและเชื่อมความต่อเนื่องของกิจกรรมบนไคหนีไฟก็ออกแบบเหมือนเป็นประติมากรรมชิ้นหนึ่งในอาคาร



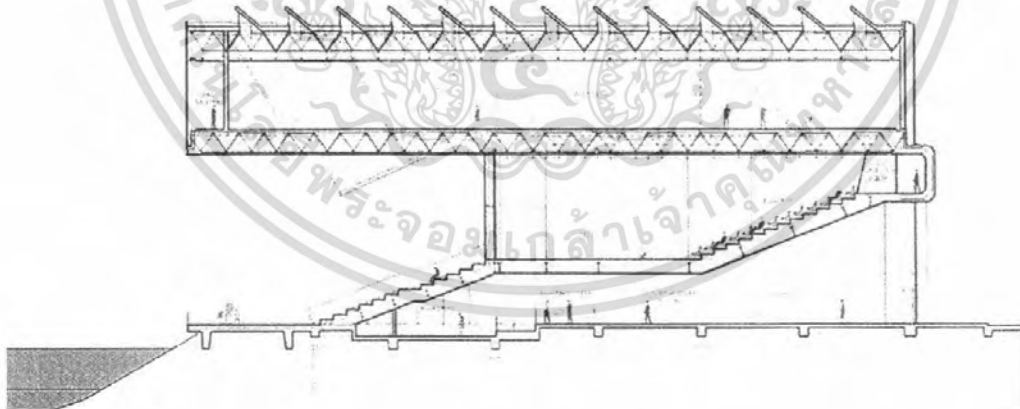
รูปที่ 2.2.2.14-15 แสดงการบรรยากาศลิฟท์และบันไดหนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบแสงไฟในอาคารที่ออกมาในระดับเมืองโดยในเวลากลางคืนแสงจากตัวอาคาร จะถูกเกลี่ย (Gradients) จากแสงที่ลอดออกจากตัววัสดุที่เป็น โปร่งแสง



รูปที่ 2.2.2.16 แสดงการบรรยากาศอาคารในตอนกลางคืน



รูปที่ 2.2.2.17 แสดงรูปตัดอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 Asian Civilization Museum

พื้นที่อาคาร : ประมาณ 14000 ตารางเมตร
ที่ตั้ง : Emplace place , Singapore



รูปที่ 2.2.3.1 แสดงบรรยากาศอาคารในเวลากลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์อารยะธรรมเอเชีย เป็นพิพิธภัณฑ์แห่งแรกในเอเชียที่นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรมเอเชีย เพื่อนำเสนอถึงความยิ่งใหญ่และความเจริญของทวีปเอเชีย และเนื่องจากประเทศ สิงคโปร์เองก็เป็นประเทศที่เพิ่งจะเกิดขึ้นใหม่เมื่อ 200 ปีก่อนยังเป็นประเทศที่ไม่มีศิลปวัฒนธรรมที่มี อายุยาวนานเท่ากับประเทศอื่นๆ ในทวีปเอเชีย และด้วยประเทศสิงคโปร์เองนั้นเป็นประเทศที่ ประกอบด้วยหลากหลายเชื้อชาติมาก จึงสร้างพิพิธภัณฑ์เพื่อแสดงออกถึงความเป็นมาในแต่ละส่วน ของทวีปเอเชียให้คนเอเห็นทั้งนักท่องเที่ยวและคนในชาติเอง



รูปที่ 2.2.3.2-3 แสดงบรรยากาศอาคารด้านหน้า

ที่ตั้งพิพิธภัณฑ์อารยะธรรมเอเชียนั้นแต่ก่อนเป็นที่ทำการรัฐบาลสิงคโปร์มาก่อน แต่เมื่อ สิงคโปร์ได้ย้ายที่ทำการรัฐบาลไปที่อื่นทำให้พื้นที่ติดริมแม่น้ำในส่วนนี้ถูกใช้ปรับปรุงเป็นพิพิธภัณฑ์ และชื่อได้ถูกเปลี่ยนเป็น Empress place ในศตวรรษที่20 โดย พระราชินี วิคตอเรีย



รูปที่ 2.2.3.4 แสดงบรรยากาศจากสวนสาธารณะด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์ถูกเปิดใช้งานครั้งแรกในวันที่ 2 พค. 2003 มีพื้นที่รวม 14000 ตร.ม. ประกอบด้วย 11 ห้องจัดแสดง 1300 กว่าชิ้นงานที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม และส่วนประกอบอื่นๆในโครงการ ประกอบด้วย ร้านอาหาร กัศราคาร ร้านขายของพิพิธภัณฑ์ และโรงละคร จุฑชมวิว และห้องสมุด พื้นที่จัดแสดงถูกแบ่งเป็น 3 ชั้น นำเสนอเรื่องราวในอดีตเป็นส่วนมากในหลากหลายรูปแบบ



รูปที่ 2.2.3.5 แสดงบรรยากาศโดยโดยรวมของอาคาร

ส่วนการจัดแสดงถูกแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ

1. แม่น้ำสิงคโปร์
2. จีน
3. อิสลาม
4. เอเชียใต้
5. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
6. ส่วนพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว ที่มีการเปลี่ยนเรื่องราวทุก 4 เดือน



รูปที่ 2.2.3.6 แสดงบรรยากาศทางเข้าห้องแสดงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แม่น้ำสิงคโปร์

นำเสนอเรื่องราวประวัติศาสตร์ต่างๆที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับแม่น้ำสายนี้ การใช้ชีวิต ร่องรอยต่างๆ เช่น การเป็นอยู่ มีการทำหุ่นจำลอง จำลองการเป็นอยู่ในสมัยนั้น , อุปกรณ์การดำรงชีวิตต่างๆ เช่น ชาม กระเบื้อง เบ็ดตกปลา เสื้อผ้า โบราณวัตถุต่างๆที่ขุดค้นพบในแม่น้ำสายนี้ ภาพของเมืองในอดีต นำเสนอเป็นส่วนแรกก่อนที่จะเข้าสู่ ส่วนหลักอื่นๆ



รูปที่ 2.2.3.7-9 แสดงบรรยากาศห้องแสดงแม่น้ำสิงคโปร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.จีน

มีการนำเสนอเรื่องราวของประเทศจีนในอดีตโดยละเอียด เช่น มีการนำเสนอตัวอักษรจีน โบราณ นำเสนอประวัติศาสตร์ของกษัตริย์ในแต่ละยุคสมัย ได้แก่ เครื่องใช้ เครื่องแต่งกาย อาวุธ เครื่องบูชา การละเล่น เครื่องประดับ มีการจำลองพิธีทางศาสนาต่างๆ หรือ การแต่งงานให้ผู้ชมได้เพลิดเพลิน และมีการนำเข้าเครื่องเคลือบสมัยก่อน และ พระพุทธรูปต่างๆ ไว้ให้ได้ชม



รูปที่ 2.2.3.10-13 แสดงบรรยากาศห้องแสดงจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.อิสลาม

นำเสนอเกี่ยวกับศาสนาอิสลามที่เป็นศาสนาที่คนนับถือเป็นจำนวนมากในโลกหรือในประเทศสิงคโปร์เอง และ ศาสนาอิสลามนี้ยังเป็นตัวแทนของ เอเชียตะวันตก มีการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ เอาไว้เช่น ตัวอักษร สัญลักษณ์ต่างๆทางศาสนา ปฏิมากรรม หรือสิ่งต่างๆที่ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาอิสลาม



รูปที่ 2.2.3.14-17 แสดงบรรยากาศห้องแสดงอิสลาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.เอเชียใต้

นำเสนอวัฒนธรรมต่างๆในอดีตที่เกิดขึ้น เช่น ศาสนา วิทยาการ การแสดง ประวัติศาสตร์ 1000 ปีก่อน เช่น เกรียงต่างๆ เครื่องประดับ ของมีค่าต่างๆ ตุ๊กตา การละเล่นสมัยก่อน นำเสนอเป็น ภาพเขียน ภาพยนต์ การจำลองสภาพจริง ให้ผู้ชมเข้าไปสัมผัสจับต้องได้



รูปที่ 2.2.3.18-21 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นำเสนอประวัติศาสตร์ 2500 ปีก่อน การค้นพบชิ้นส่วนมนุษย์ดึกดำบรรพ์ หรือ เครื่องทองแดง หรือเครื่องเคลือบต่างๆ ที่ถูกใช้ใน 600 ปีก่อน คริสตการ ส่วนที่เป็นส่วนสำคัญที่สุด (highlight) คือ กลองทองแดงประจำชนเผ่า ป้างในอดีต ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกือบ 2 เมตร มีเครื่องประดับต่างๆ มากมายที่มีอายุยาวนาน เช่น เซรามิก หรือ เครื่องประดับที่ทำขึ้นจากชิ้นส่วนของมนุษย์ เครื่องนุ่งห่มเครื่องแต่งกาย พระพุทธรูปต่างๆ



รูปที่ 2.2.3.22-25 แสดงบรรยากาศห้องแสดงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



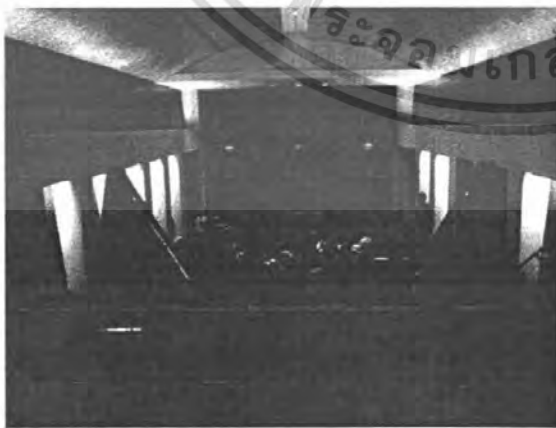
ในแต่ละส่วนของการแสดงจะมี Interactive touch screen LCD คอย
ให้คำบรรยายเวลาที่เดินเข้าไปใกล้

รูปที่ 2.2.3.26 แสดง Interactive touch screen LCD

หากมาเป็นกลุ่มขนาดใหญ่จะมีวิทยากร
คอยมาบรรยายเรื่องราวให้ฟังโดยจัด
เป็นช่วงเวลา



รูปที่ 2.2.3.27 แสดงการพชมโดยวิทยากร



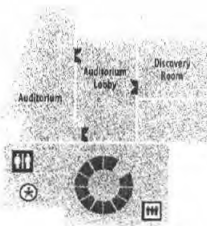
พื้นที่ชั้นล่างจะมีพื้นที่รองรับเด็กเล็ก โดยจะมี
การจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสีต่างๆคอย
ดูแลเด็ก

รูปที่ 2.2.3.28 แสดงการดูแลเด็กเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

B
BASEMENT

Auditorium
Auditorium Lobby
Discovery Room



1
LEVEL

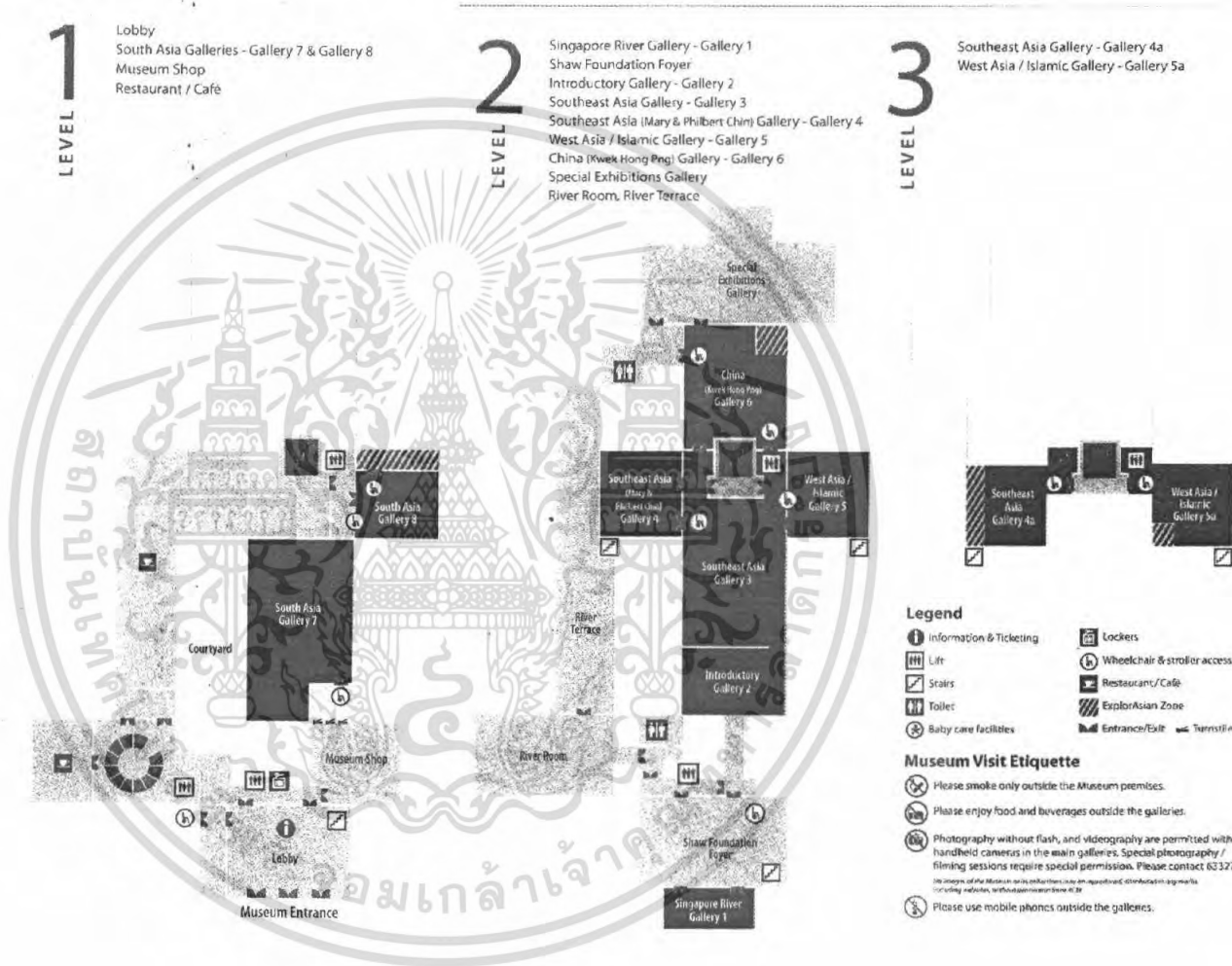
Lobby
South Asia Galleries - Gallery 7 & Gallery 8
Museum Shop
Restaurant / Café

2
LEVEL

Singapore River Gallery - Gallery 1
Shaw Foundation Foyer
Introductory Gallery - Gallery 2
Southeast Asia Gallery - Gallery 3
Southeast Asia (Mary & Philbert Chin) Gallery - Gallery 4
West Asia / Islamic Gallery - Gallery 5
China (Kwek Hong Png) Gallery - Gallery 6
Special Exhibitions Gallery
River Room, River Terrace

3
LEVEL

Southeast Asia Gallery - Gallery 4a
West Asia / Islamic Gallery - Gallery 5a



Legend

- Information & Ticketing
- Lift
- Stairs
- Toilet
- Baby care facilities
- Lockers
- Wheelchair & stroller access
- Restaurant/Café
- ExplorAsian Zone
- Entrance/Exit
- Terrace

Museum Visit Etiquette

- Please smoke only outside the Museum premises.
- Please enjoy food and beverages outside the galleries.
- Photography without flash, and videography are permitted with handheld cameras in the main galleries. Special photography / filming sessions require special permission. Please contact 62327991. (All stages of the Museum only, subject to any approved conditions/terms including notices, without permission here or there)
- Please use mobile phones outside the galleries.

รูปที่ 2.2.3.29 แสดงผังอาคาร

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบองค์ประกอบ

Particular	Science Center	National Gallery	BUG	Tate	BIOCT	ACM
Natural light			●	●	●	
Temporary Exhibition	●	●	●	●	●	●
Permanent Exhibition	●	●		●		●
Workshop	●			●	●	●
Outdoor Exhibition	●	●		●		●
Shop	●	●	●	●	●	●
Cafe	●		●	●	●	●
Restaurant				●	●	●
Auditorium				●	●	●
Amphitheatre			●		●	
Seminar area	●	●	●	●	●	
Library	●			●	●	●
Education area	●		●	●	●	●
Office	●	●	●	●	●	●
Plaza	●		●	●	●	●
Parking	●		●	●	●	●
Multi-Purpose	●	●		●	●	●
Special	Hand-on Exhibition	King's art	Event stairs	Ent' ramp Turbine	Event stairs	Historic art
Private owner			●		●	
Country	Pratumtani, Thailand	Bangkok, Thailand	Bangkok, Thailand	London, England	Boston, USA	Singapore
Area (Sq.m.)	18000	4878	4000	34500	5760	14000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

การวิเคราะห์การออกแบบ

สถานที่ตั้งเดิมมีพื้นที่ประมาณ 11 ไร่ตั้งอยู่บริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า ทำให้ยากแก่การเข้าถึง พื้นที่โครงการแคบมีจำกัด ไม่เพียงพอต่อการขยายตัวของกิจกรรมในอนาคต

อาคารเดิมเป็นโรงกษาปณ์ที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นสถาปัตยกรรมตะวันตกยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ ผังอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยม สามารถเดินต่อถึงกันได้ตลอดพื้นที่ตรงกลางเปิดเป็นลานโล่งภายในห้องจัดนิทรรศการซึ่งอาคารเดิมออกแบบให้มีเพดานสูงทำให้มีความเหมาะสมในการที่จะเปลี่ยนแปลงอาคารเป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ และถือเป็นการอนุรักษ์อาคารเก่าเอาไว้ด้วย

แต่เนื่องจากที่มีการตัดแปลงมาจากอาคารเก่า ทำให้การจัดเส้นทางสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์ทำได้ยากเส้นทางสัญจรภายในมีความสับสน มีเส้นทางสัญจรซ้อนทับกัน (Cross Circulation) เกิดขึ้นมาก และการจัดห้องอเนกประสงค์และห้องบรรยายไว้ทางด้านหลังทำให้เกิดปัญหาในการเข้าถึง รวมทั้งอาคารสำนักงานซึ่งสร้างขึ้นภายหลังมีลักษณะแตกต่างจากเดิมอย่างชัดเจน

การจัดห้องนิทรรศการหมุนเวียน ใช้การจัดแบบลักษณะ Corridor to room ทำให้ผู้ชมสามารถเดินได้ตามใจชอบ แต่มีข้อเสียคือขาดความต่อเนื่อง การจัดแสดงมีการใช้แสงอย่างเหมาะสม และช่องแสงอยู่เหนือระดับสายตาทำให้ไม่รบกวนในการชม

ข้อปัญหาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์

- (1) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ มีพื้นที่จัดแสดงถาวรน้อยมาก (ประมาณ 750 ตร.ม.) ก็ยังมีเพียงอาคาร 2 ชั้นด้านหน้าและมีพื้นที่ด้านหลังอีกเล็กน้อย เคยมีชาวต่างประเทศให้ความเห็นว่าน่าจะมีมากกว่านี้ เดินชมไม่นานนักก็สามารถชมได้ทั่วแล้ว บางรายถึงกับขอคืนบัตรเข้าชมก็มี ซึ่งจริงๆแล้วทางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์มีการจัดนิทรรศการชั่วคราวเสริมด้วยแต่ก็เป็นเพียงกิจกรรมประกอบ
- (2) มีศิลปินและสถาบันการศึกษาต่างๆรวมทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศยื่นความจำนงมาของใช้สถานที่จัดแสดงภาพเขียนจำนวนมาก สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ถือเป็นสนามกลางที่มีผู้คนให้ความสนใจแต่ปัญหาขัดข้องคือมีห้องจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวเพียง 8 ห้อง (945 ตร.ม.) แสดงภาพได้เพียง 120-180 ภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (3.) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ไม่มีที่ดินหรือพื้นที่ที่จะขยายออกไปได้เลย ที่จอดรถแทบจะไม่มี เนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นที่ดินของกรมธนารักษ์และทางกรมธนารักษ์ก็กำลังต้องการใช้เพื่อปลูกสร้างอาคารต่างๆของตนทำให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์จะมีขีดจำกัดในการพัฒนาในอนาคตเป็นอย่างยิ่ง
- (4.) พื้นที่การจัดแสดงนิทรรศการถาวรและกลางแจ้งถูกตัดขาดออกจากกันโดยทางเดินเชื่อมไม่มีหลังคา กันแดด กันฝน ทำให้ลำบากในการสัญจร
- (5.) ในปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่การจัดแสดงกลางแจ้งโดยเฉพาะ

2. พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

การวิเคราะห์การออกแบบ

1. ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม

รูปทรงอาคารได้รับการตอบรับจากผู้ชมในแง่ของสัญลักษณ์ของวิทยาศาสตร์ที่ก่อให้เกิดความสงสัยในรูปแบบของผังพื้นอาคารที่จะตอบรับกับรูปแบบอาคารภายนอกที่ตั้งอยู่ด้วยมุมอาคารอย่างน่าสงสัยในการทรงตัว และความสมดุลตามหลักของวิทยาศาสตร์ ความเป็นที่จดจำรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นข้อสำคัญของการเป็นสถานที่ทางวัฒนธรรม

การวางผังใช้เส้นตรงและรูปทรงเรขาคณิตที่ตอบรับกับแนวความคิดการออกแบบทั้ง โครงการทำให้ผังพื้นเชื่อมโยงกันทั้งหมด มีการง่ายต่อการทำความเข้าใจและการก่อสร้าง และระบบรักษาความปลอดภัยของอาคาร

ข้อด้อยในการออกแบบผังคือ จำนวนของห้องน้ำมีจำนวนน้อยเกินไป มีเพียงชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 ทำให้ผู้ชมที่ชมอยู่เรื่องราวจะไม่ติดต่อดำหากมีความจำเป็นต้องใช้ห้องน้ำ ต้องเดินลงมาที่ชั้น 1 หรือไปชั้นที่ 4 เพื่อจะใช้แล้วจึงกลับมาชมนิทรรศการอีกครั้งหนึ่ง

2. ด้านการจัดแสดง

จะเห็นได้ว่าส่วนจัดแสดงแบบ hand on ที่ทำให้ผู้ชมสามารถเข้าไปสัมผัสได้ หรือให้ผู้ชมได้มีส่วนร่วมด้วยนั้นจะได้รับความสนใจเป็นพิเศษ ในขณะที่ส่วนที่เป็นภาควรรายเป็นตัวหนังสือ ผู้ชมจะไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าที่ควร ชิ้นงานจัดแสดงเป็น หุ่นจำลอง ที่สามารถเคลื่อนไหวได้จะได้รับความสนใจจากผู้ชมมากโดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นเด็ก ดังนั้น แนวความคิดในการจัดแสดงที่ให้ผู้ชมได้มีส่วนร่วมด้วย น่าจะเป็นสิ่งที่ควรกระทำเพื่อกระตุ้นให้คนสนใจที่จะหาความรู้

เรื่องราวของการนำเสนอยังไม่ดีนักเนื่องจากการเรียงลำดับมีการเรียงให้เข้ามเป็นชั้นๆ จากชั้นล่างซึ่งเป็น โถงต้อนรับขึ้นไปชั้นบนสุดในลักษณะวนรอบบันไดเลื่อน เมื่อชมจบแล้วการเดินทางกลับมาสู่ชั้นล่างสุดเส้นทางการเดินทางจะซ้ำกับขาขึ้นซึ่งทำให้ไม่น่าสนใจ และ เกิดการเบื้อหน่ายในขณะชม

3. ด้านการใช้วัสดุ

ตัวอาคารได้มีการเน้นในเรื่องความทนทานและการดูแลรักษาน้อยที่สุด ซึ่งวัสดุที่นำมาใช้คือ ceramic steel wall แต่เกิดความผิดพลาดที่ผู้ออกแบบทราบไม่ถึงก็คือเรื่องของการเกิดคราบที่ผิววัสดุภายนอกอาคาร อันเนื่องมาจากที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับสนามบินคอนเมือง เมื่อเครื่องบินบินผ่านก็จะมีไอน้ำมันจากเครื่องไอพ่น ลงมาเกาะที่ผิวของ cladding ทำปฏิกิริยากับ ceramic และน้ำฝนทำให้เกิดเป็นคราบ ซึ่งสามารถเช็ดออกได้ง่าย แต่ในการทำความสะดวกต้องใช้แรงงานคนขึ้นไปเช็ดและมีค่าใช้จ่ายสูง

3. หอศิลปมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

การวิเคราะห์การออกแบบ

ข้อดี

1. การออกแบบมีการคำนึงถึงสภาพแวดล้อม และ ผู้ใช้อาคารดีมาก
2. พื้นที่มีความยืดหยุ่น (Flexible) สามารถปรับเปลี่ยนรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้หลากหลาย
3. มีการออกแบบทางทะลุให้เป็นทางเดินเข้าสู่มหาวิทยาลัยอีกทาง เป็นการดึงผู้คนเข้ามาใช้หอศิลป์นี้
4. มืองค์ประกอบหลากหลายสามารถรองรับผู้ใช้อาคารได้ทุกประเภท
5. ส่วนแสดงนิทรรศการมีการนำเสนอประเทศไทยเข้ามาช่วยในการออกแบบ

ข้อเสีย

1. พื้นที่จัดแสดงมีน้อยมากและไม่มีนิทรรศการถาวร
2. พื้นที่ไม่สามารถขยายได้ในอนาคต
3. เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณทำให้วัสดุที่ใช้ดูมีหยาบกระด้างไป(คอนกรีตขัดมัน)
4. เนื่องด้วยต้องการแสดงธรรมชาติทำให้ตัวส่วนนิทรรศการส่วนหนึ่งต้องไปอยู่ชั้นบนทำให้ผู้คนเข้าถึงได้ยาก และขาดความต่อเนื่องในการชมนิทรรศการ

4. Tate Gallery of Modern Art

การวิเคราะห์การออกแบบ

การออกแบบมีการใช้ทางลาดดึงคนเข้ามาจากทางเข้า ทำให้คนรู้สึกเหมือนกับการไหลเข้าสู่ตัวอาคาร การออกแบบนิทรรศการมีพื้นที่ขนาดใหญ่ สามารถรองรับรูปแบบของนิทรรศการได้หลากหลาย โถงมีความสูงเห็นการเชื่อมต่อกันในแต่ละส่วนการจัดแสดง และยังสามารถรองรับงานศิลปะขนาดใหญ่ได้ มีการออกแบบแสงสว่างในระดับเมืองในเวลาากลางคืน มีการนำแสงธรรมชาติมาใช้ การเชื่อมพื้นที่แสดงนิทรรศการภายในและภายนอกเชื่อมต่อกัน ได้อย่างดี วัสดุที่ใช้มีความน่าสนใจ มีการผสมผสานระหว่างวัสดุใหม่และเก่า

5. Institute of Contemporary Art , Boston

การวิเคราะห์การออกแบบ

การออกแบบสถาปัตยกรรมการใช้พื้นที่ทำได้อย่างดี ทั้งยังรักษาความสวยงามของทะเลสาบเอาไว้ และตั้งกิจกรรมให้ผู้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในบริเวณริมน้ำ ทำให้แม่น้ำมีความสำคัญยิ่งขึ้น โดยการมีบันไดไว้รองรับกิจกรรมการแสดงที่จะจัดขึ้นริมน้ำ ออกแบบนิทรรศการเป็นโถงสูงมีการนำแสงสว่างธรรมชาติมาใช้ในอาคารเพื่อประหยัดพลังงาน มีการสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ในห้อง Mediatheque ที่มองเห็นพื้นผิวทะเลสาบ เชื่อมพื้นที่ถนนด้านหน้ากับลานด้านหลัง ได้อย่างดี มีการใช้วัสดุชนิดเดียวกันพื้นและไหลเข้าจากภายในสู่ภายนอก เหมือนเป็นเนื้อเดียวกัน

6. Asian Civilization Museum

การวิเคราะห์การออกแบบ

ข้อดี

1. การจัดนิทรรศการเป็นแบบ โถงสูง สามารถเชื่อมมุมมองถึงกันตลอดในแต่ละชั้น
2. มีการจัดแสดงหลากหลายประเภทมาก ทำให้คนมีส่วนร่วม หรือ ดึงตัวกับการแสดง ตลอดเวลาไม่น่าเบื่อ
3. การให้แสงประดิษฐ์ทำได้ดีมาก มีการควบคุมแสงแต่ละส่วนได้ดีมาก
4. นิทรรศการมีขนาดใหญ่ สามารถเข้าใจการแสดงได้ทั่วถึง
5. การอธิบายในแต่ละส่วนด้วย Interactive touch screen LCD ช่วยประหยัดคนได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

1. การจัดนิทรรศการแบบ Corridor to room ทำให้การแสดงผลการต่อเนื่องอย่างมาก
2. ทางเดินแคบมาก เนื่องจากวัตถุมีขนาดใหญ่ จึงบีบทางเดินให้เหลือเล็กน้อย
3. ห้องน้ำมีน้อยเกินไป ถ้าต้องการใช้ต้องออกไปใช้ห้องน้ำที่ชั้นล่าง แล้วจึงกลับเข้ามาใหม่
4. เนื่องจากเป็นอาคารเก่า การขยับขยายพื้นที่ไม่สามารถทำได้
5. นิทรรศการเป็นห้องมืดทั้งหมด อาจสิ้นเปลืองพลังงาน ทั้งที่วัตถุบางชนิดสามารถจัดแสดงโดยใช้แสงธรรมชาติได้
6. ไม่มีการใช้แสงธรรมชาติเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบนิทรรศการ



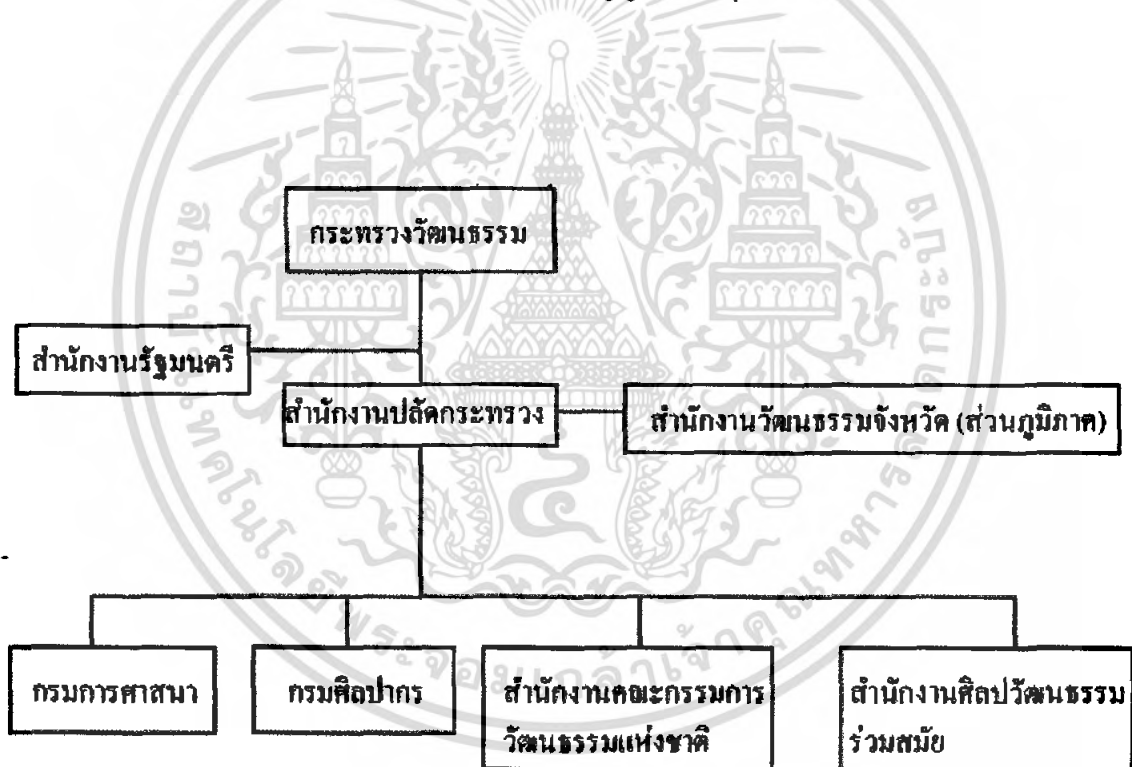
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาโครงการ

3.1 โครงสร้างและการบริหารงาน

จากการศึกษากรณีศึกษาในบทที่ 2 สามารถนำมาเปรียบเทียบโครงสร้างของการบริหาร ได้ดังนี้ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร เป็นองค์การภายใต้การกำกับดูแลของ ศูนย์หอศิลป์ สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม¹ ซึ่งเป็นหน่วยงานใหม่ของกระทรวงวัฒนธรรม มีโครงสร้างการบริหารงานตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวงทบวงกรม พ.ศ.2545 ดังนี้



รูปที่ 3.1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารของกระทรวงวัฒนธรรม

¹ วันที่ 9 ตุลาคม 2545 ประกาศใช้กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรมเป็นหน่วยราชการที่ 4 ของกระทรวงวัฒนธรรม มีฐานะเทียบเท่า สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่วางนโยบายแก่ ศูนย์หอศิลป์มีอำนาจหน้าที่และภารกิจ²

- 3.1.1 ศึกษา วิเคราะห์ และส่งเสริมให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
- 3.1.2 ส่งเสริม สนับสนุน และเผยแพร่การสร้างสรรค์ผลงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
- 3.1.3 ศึกษาเผยแพร่ผลงานศิลปินและผู้สร้างสรรค์ผลงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
- 3.1.4 พัฒนาระบบการถ่ายทอดความรู้และผลงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
- 3.1.5 จัดกระบวนการเรียนรู้และประยุกต์ใช้คุณค่าของศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยในการดำเนินชีวิต
- 3.1.6 พัฒนาระบบและจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
- 3.1.7 ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

3.1.1 สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

แบ่งส่วนราชการ ภายนอกเป็น 4 หน่วยงานดังนี้

- 3.1.1.1 กองกลาง
- 3.1.1.2 ศูนย์เครือข่ายสัมพันธ์และแหล่งทุน
- 3.1.1.3 ศูนย์หอศิลป์
- 3.1.1.4 สถาบันศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

ซึ่งศูนย์ศิลปวัฒนธรรม อยู่ในกำกับดูแลของศูนย์หอศิลป์เช่นเดียวกันกับหน่วยงานที่มีนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานสอดคล้องกัน เช่น หออิศรศิลป์ , หอศิลป์ปะเจ้าฟ้า, หอภาพยนตร์แห่งชาติ และหอศิลป์ร่วมสมัย เป็นต้น

ศูนย์หอศิลป์ สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย จะประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติในการสรรหาผลงานที่มีคุณค่าของศิลปินในการจัดแสดงและการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งจัดกิจกรรมที่มีประโยชน์ เป็นไปตามนโยบาย

3.1.2 อำนาจหน้าที่ของศูนย์หอศิลป์

- 3.1.2.1 ส่งเสริม สนับสนุน และจัดให้มีหอศิลป์เพื่อเผยแพร่งานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

²ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย, www.ocac.or.th
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่กระทรวงวัฒนธรรมเผยแพร่ขึ้น เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.2 สนับสนุนทางวิชาการในการจัดการหอศิลป์

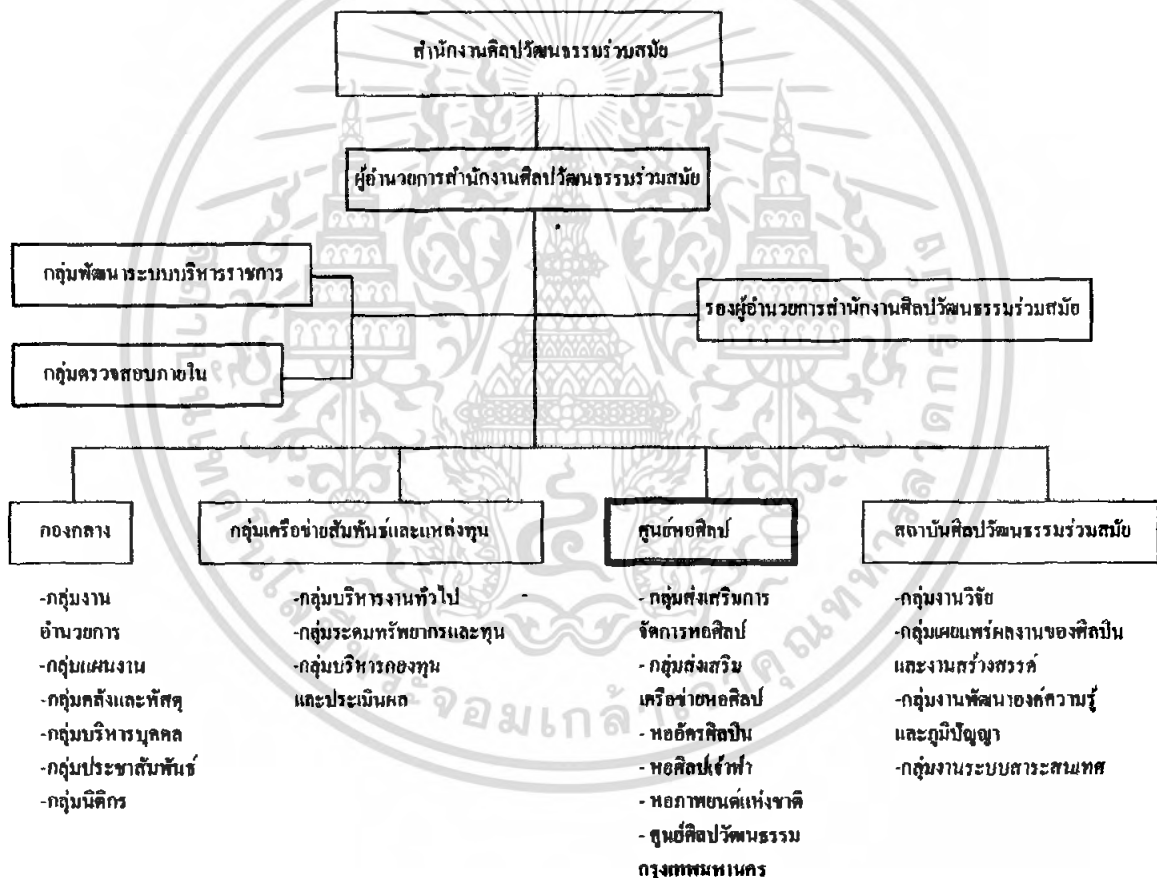
3.1.2.3 เป็นศูนย์กลางเครือข่ายหอศิลป์และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

3.1.2.4 เป็นแหล่งเผยแพร่ผลงาน การจัดนิทรรศการ และถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

3.1.2.5 ส่งเสริม ขกย่อง เชิดชูเกียรติศิลปิน และผู้สร้างงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

3.1.2.6 แสวงหา และจัดหาผลงานทางศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย เพื่อเป็นสมบัติของชาติ

3.1.2.7 ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย



รูปที่ 3.2 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของสำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การกำหนดส่วนการดำเนินงานของโครงการ

3.2.1 ส่วนสำนักงานบริหาร

3.2.1.1 ฝ่ายบริหาร

- ประสานงานและร่วมจัดทำแผน/โครงการกิจกรรม/จัดทำแผนงบประมาณ
แผนปฏิบัติการรวมทั้งติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยรวม
- รับและดำเนินแผนนโยบายของศูนย์หอศิลป์ เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามเป้าหมายของการดำเนินการทางวัฒนธรรมของศูนย์

3.2.1.2 ฝ่ายธุรการ

- ดำเนินงานในระดับปฏิบัติการต่างๆเพื่อบริหาร จัดควบคุม ให้ศูนย์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.2 ส่วนทำงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ

3.2.2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

- ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยเรื่องราวและรูปแบบของศิลปวัฒนธรรม ผลงานทางวิชาการของศิลปิน เพื่อดำเนินการเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ

3.2.2.2 ฝ่ายบริหารการศึกษา

- ฝ่ายให้บริการสืบค้นข้อมูลของศิลปวัฒนธรรมของประเทศ ในรูปแบบต่างๆ
- จัดการบรรยายสัมมนา กิจกรรม และ อบรมทางศิลปวัฒนธรรม
- ให้บริการค้นคว้าเอกสาร โสตทัศนจดหมายเหตุ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรม

3.2.2.3 หอสมุดศิลปวัฒนธรรม³

- ห้องสมุดเฉพาะทางด้านศิลปวัฒนธรรม และ ศิลปินต่างๆ
- ให้บริการสืบค้น การศึกษาข้อมูลเฉพาะทาง
- ให้บริการ การทำบัตรสมาชิก การขมหนังสือ และสื่อชนิดต่างๆ

3.2.3 ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและ โสตทัศนศึกษา

- งานจัดเก็บข้อมูล ประวัติของศิลปิน
- งานคัดเลือกผลงานของศิลปินในรูปแบบต่างๆที่สะดวกต่อการสืบค้น

3.2.4 ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรม

- จัดนิทรรศการหมุนเวียนทางด้านศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย แขนงต่างๆอย่างเหมาะสม
- ฝึกอบรมให้ความรู้แก่ ศิลปิน และ เยาวชน ทั่วไป

³ ห้องสมุดที่มีแนวทางการจัดตั้งเป็นห้องสมุดทางวัฒนธรรมของกระทรวงวัฒนธรรม มีลักษณะการดำเนินการและการ

ให้ความรู้เหมือนกับของ โครงการ จึงนำมาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของโครงการ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 ส่วนงานนิทรรศการและการแสดง

3.2.5.1 ฝ่ายการจัดแสดงงานนิทรรศการ

- จัดแสดงผลงานทางศิลปกรรมของศิลปิน ทั้งหมดบนเวียงและถาวร
- พัฒนาการจัดแสดงนิทรรศการถาวรให้สอดคล้องกับจำนวนชิ้นงานและเทคโนโลยีในการให้ความรู้

3.2.5.2 ฝ่ายการจัดการแสดงทางวัฒนธรรม

- ประกอบด้วยพื้นที่ประกอบการแสดงทั้งในร่มและกลางแจ้ง เพื่อการแสดงทางวัฒนธรรม เพื่อเป็นการให้ความรู้ ความเข้าใจ ให้เกิดการเรียนรู้จากการสัมผัสรูปแบบการจัดแสดงของศิลปินในสาขาศิลปะการแสดง หรือ การจัดเสวนาทางด้านศิลปวัฒนธรรม โดยศิลปินหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนความเพลิดเพลินต่อผู้เข้าชมโครงการ

3.2.6 ส่วนงานประชาสัมพันธ์มวลชน

- เผยแพร่ข้อมูล โครงการ ในรูปเอกสารทางวิชาการ แผ่นพับ คอมพิวเตอร์ และ สื่ออื่นๆ
- จัดแถลงข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใน โครงการต่อภายนอก
- จัดกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับโครงการ
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับ โครงการ
- การให้บริการใช้สถานที่ภายใน โครงการ

3.2.7 ส่วนงานสาธารณณะ

3.2.7.1 ส่วนบริการสาธารณะ

- ให้บริการทั่วไปแก่ผู้เข้าใช้โครงการ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- การให้บริการด้านสุขอนามัย การปฐมพยาบาล

3.2.7.2 ส่วนพาณิชยกรรม

- การให้บริการพื้นที่ค้าขายสินค้าที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมภายในโครงการ

3.2.7.3 ส่วนบริการอาคาร

3.2.7.4 ส่วนบำรุงรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัยของสถานที่

3.2.7.5 ส่วนบริการจอดรถและดูแลความปลอดภัยยานพาหนะ

3.2.8 ส่วนงานเทคนิค

3.2.8.1 ฝ่ายดำเนินการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

- ดูแลประสานงานการให้บริการของส่วนต่างๆภายในโครงการให้มีความสอดคล้อง เพื่อบริการที่ดีที่สุดแก่ผู้เข้าใช้โครงการ
- ประสานงานด้านเทคนิคและการบริการต่างๆ เช่น ระบบอุปกรณ์ แสงเสียง รวมถึง งานด้านงานเวที ฉากและเทคนิคที่เกี่ยวข้อง

3.2.8.2 ฝ่ายงานคลังศิลปะ

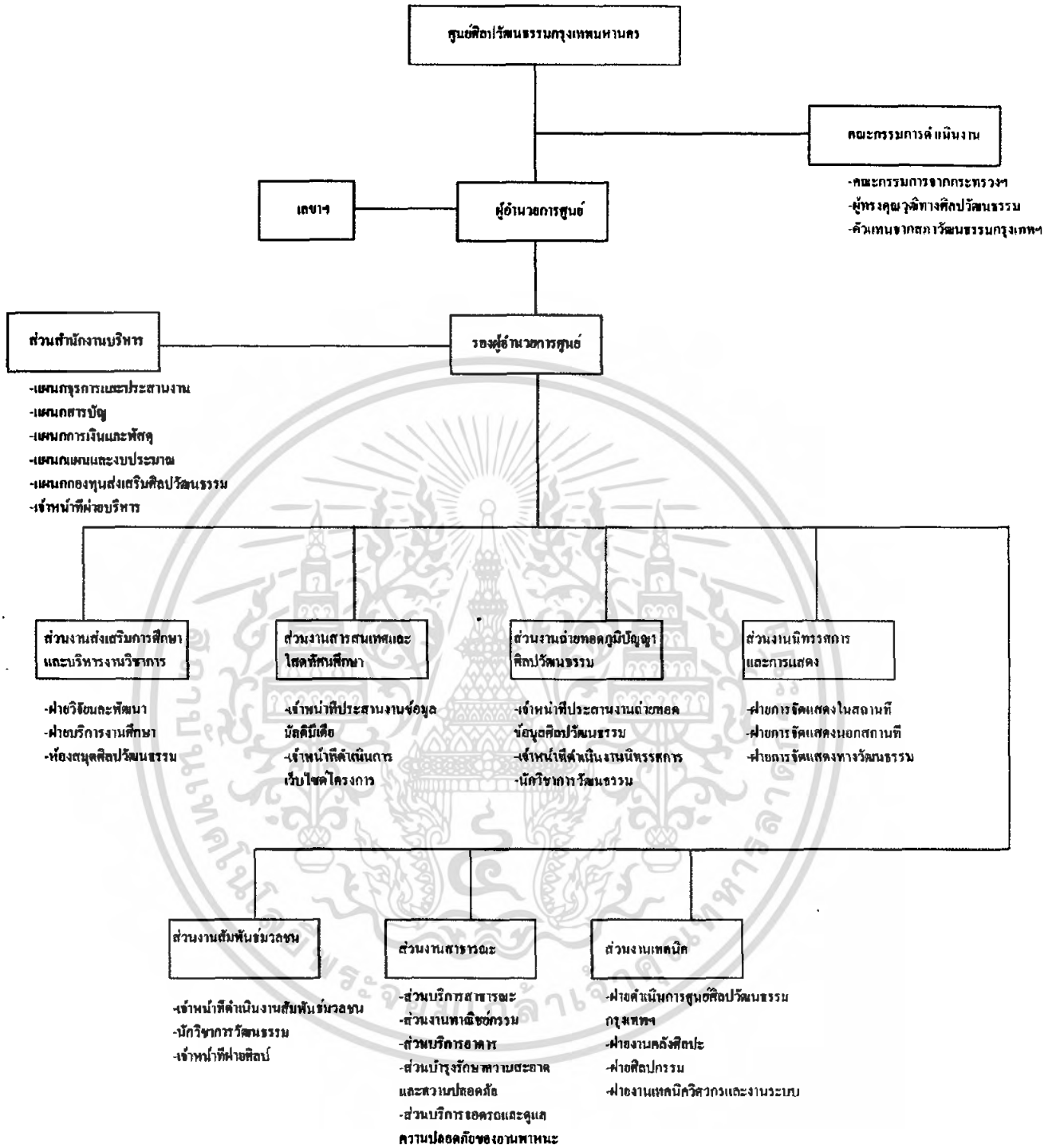
- ฝ่ายทะเบียนคลังศิลปะทำหน้าที่ตรวจรับ ดูแลการจัดเก็บ
- งานจัดเก็บรักษาผลงานอันทรงคุณค่าของศิลปินต่างๆ
- รวบรวม สงวนรักษาผลงานทางศิลปะที่เป็นทรัพย์สินของศิลปินที่บริจาคให้ทาง โครงการจัดแสดงทั้งแบบหมุนเวียนและถาวร
- ฝ่ายซ่อมแซม และอนุรักษ์ผลงานทางศิลปะ
- ฝ่ายเตรียมงานทางด้านศิลปกรรม

3.2.8.3 ฝ่ายศิลปกรรม

- ดูแลงานทางการจัดแสดง

3.2.8.4 ฝ่ายช่างเทคนิควิศวกรรมและงานระบบ

- ดูแลความเรียบร้อยทางด้านเทคนิคทางวิศวกรรม งานอาคารสถานที่ งานซ่อมบำรุง งานระบบโครงการ



รูปที่ 3.3 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแจกแจงจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

จำนวนเจ้าหน้าที่โครงการทั้งหมด ได้จากการวิเคราะห์ตามนโยบายการบริหารงานของ ศูนย์หอศิลป์ สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ร่วมการศึกษาจาก หอศิลปศิลป์ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และหอจดหมายเหตุแห่งชาติ ท้าวสุกรี⁴

ตารางที่ 3.2.1 สรุปเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งหมด

ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	อัตรา
1.ส่วนสำนักงานบริหาร		
1.1 ฝ่ายบริหาร	- ผู้อำนวยการ	1
	- รองผู้อำนวยการ	1
	- เลขานุการ	1
	- คณะกรรมการดำเนินงาน โครงการ	10 ^{5*}
1.2 ฝ่ายธุรการ		
1.2.1 แผนกธุรการและประสานงาน	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- รองหัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ	2
	- เจ้าหน้าที่แผนกธุรการและประสานงาน	1
1.2.2 แผนกสารบรรณ	- เจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ	1
1.2.3 แผนกงานเงินและพัสดุ	- เจ้าหน้าที่แผนกการเงินและพัสดุ	2
1.2.4 แผนกแผนและงบประมาณ	- เจ้าหน้าที่แผนกแผนและงบประมาณ	2
1.2.5 แผนกกองทุนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	- เจ้าหน้าที่แผนกกองทุนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	1
รวม		24(14)

⁴ หอศิลปศิลป์ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย และ หอจดหมายเหตุแห่งชาติ ท้าวสุกรี เป็นโครงการที่มีลักษณะเดียวกัน โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบโครงการในลักษณะเดียวกัน หอจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, เอกสารแนะนำหอจดหมายเหตุแห่งชาติ, กรุงเทพฯ, อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

⁵ คณะกรรมการดำเนิน โครงการ เป็นคณะกรรมการพิเศษร่วมกันระหว่าง ศูนย์หอศิลป์, สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย และ กระทรวงวัฒนธรรม ที่ตั้งขึ้นตามนโยบาย

ตารางที่ 3.2.1 สรุปเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งหมด (ต่อ)

ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	อัตรา
2. ส่วนทำงานส่งเสริมการศึกษาและบริการ ทางวิชาการ		
2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	- หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา	1
	- นักวิชาการวัฒนธรรม	2
	- ผู้ช่วยดำเนินการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ	2
2.2 ฝ่ายบริการการศึกษา	- หัวหน้าฝ่ายบริการการศึกษา	1
	- เจ้าหน้าที่ทั่วไป	3
	- เจ้าหน้าที่บริการสื่อโสตทัศนจดหมายเหตุ	2
2.3 หอสมุดศิลปวัฒนธรรม	- บรรณารักษ์	1
	- ผู้ช่วยบรรณารักษ์	4
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานด้านเอกสาร	1*
รวม		17(16)
3. ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและ โสตทัศน ศึกษา	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่จัดเก็บและประสานงานข้อมูล	2
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศ	2
3.1 ฝ่ายงานมัลติมีเดียและเว็ไชน์	- เจ้าหน้าที่ประสานงานข้อมูลมัลติมีเดีย	2
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานเว็บไซต์โครงการ	1
รวม		8(8)
4. ส่วนงานถ่ายทอด	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่ประสานงานถ่ายทอดภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรม	2
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานนิทรรศการ	2
	- นักวิชาการวัฒนธรรม	2
รวม		7(7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.1 สรุปเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งหมด (ต่อ)

ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	อัตรา
5. ส่วนงานนิทรรศการและการแสดง		
5.1 ฝ่ายจัดแสดงงานนิทรรศการ	- หัวหน้าฝ่ายการจัดแสดง	1
5.2 ฝ่ายจัดแสดงทางวัฒนธรรม	- ภัณฑารักษ์	6
	- เจ้าหน้าที่หอศิลป์	2
	- หัวหน้าฝ่ายศิลปะการแสดง	1
	- นักวิชาการวัฒนธรรม	2
	- เจ้าหน้าที่ขายบัตรเข้าชมฝากของ	2
รวม		14(14)
6. ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน		
	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานการสัมพันธ์	2
	- นักวิชาการวัฒนธรรม	1
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์	2
รวม		6(6)
7. ส่วนงานสาธารณณะ		
7.1 ส่วนบริการสาธารณณะ		
	- เจ้าหน้าที่บริการผู้มาติดต่อ	1
	- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1
	- พยาบาล	1
7.2 ส่วนพาณิชยกรรม		
7.3 ส่วนบริการอาคาร		
7.4 ส่วนบำรุงรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัยของสถานที่		
	- หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่	1
	- เจ้าหน้าที่แผนก	3
	- พนักงานทำความสะอาด	10*
	- พนักงานดูแลสวนและจัดแต่งบริเวณ	3*
	- พนักงานขับรถ	1
	- หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1
	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	6*
7.5 ส่วนบริการจอดรถและดูแลความปลอดภัยยานพาหนะ		
	- เจ้าหน้าที่ดูแลและรักษาความปลอดภัยของยานพาหนะ	2
รวม		30(11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2.1 สรุปเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งหมด (ต่อ)

ส่วนดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	อัตรา
8.ส่วนงานเทคนิค		
8.1 ฝ่ายดำเนินการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	- หัวหน้าฝ่ายดำเนินงาน	1
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	4
8.2 ฝ่ายงานคลังศิลปะ	- หัวหน้าฝ่ายคลังศิลปะ	1
	- เจ้าหน้าที่ทะเบียนศิลปะวัสดุ	2
	- เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมและอนุรักษ์ศิลปะวัสดุ	2
8.3 ฝ่ายศิลปกรรม	- เจ้าหน้าที่ฝ่าย	2
	- หัวหน้าฝ่ายศิลปกรรม	1
	- นักวิชาการช่างศิลป์	1
	- ช่างศิลปกรรม	1
	- เจ้าหน้าที่แผนกอุปกรณ์แสง-เสียง	1
8.4 ฝ่ายช่างเทคนิควิศวกรรมและงานระบบ	- เจ้าหน้าที่แผนกกลไก/อุปกรณ์เวที	2
	- เจ้าหน้าที่ฝ่าย	3
รวม		21(21)

รวมอัตราเจ้าหน้าที่และบุคลากรจำนวน

โดยได้จากนโยบายการกระจายงานแก่ภาคเอกชน ในส่วนงานเทคนิคและงานบริการบางส่วน จะจ้างเจ้าหน้าที่และบุคลากรเป็นลักษณะของเอกชนเข้ามาทำงานรวมถึงการเชิญคณะกรรมการที่ปรึกษาและวิทยากรจากภายนอกด้วย

รวมอัตราเจ้าหน้าที่และบุคลากรจำนวน

97 อัตรา

3.3. ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

3.3.1 แบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

ก.) แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้โครงการ ได้แก่

1. ผู้มาชมนิทรรศการและการแสดงทางศิลปวัฒนธรรม
2. ผู้มาศึกษาค้นคว้า
3. ผู้มาร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นในศูนย์
4. ผู้มาติดต่อโครงการ
5. ผู้มาทำงานประจำ
6. ผู้มาทำงานชั่วคราว

ข.) แบ่งตามประเภทบุคคล ได้แก่

1. ประชาชนทั่วไป
2. นักท่องเที่ยว
3. นักเรียน นักศึกษา พระสงฆ์
4. นักวิชาการ
5. เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ
6. เจ้าหน้าที่โครงการ
7. กลุ่มบุคคลพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ให้ทำงานต่างๆ โดยการเชิญ
แขกของทางราชการ

3.3.2 พฤติกรรมผู้เข้าใช้โครงการแบ่งตามวัตถุประสงค์

3.3.2.1 กลุ่มผู้เข้าใช้โครงการซึ่งมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อเข้าชมนิทรรศการ การจัดกิจกรรมของทางศูนย์ ศึกษาค้นคว้า
2. เพื่อติดต่อโครงการ

พฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้บริการจะมาเพื่อวัตถุประสงค์ต่างกันดังกล่าว เป็นลักษณะ
ของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ นักเรียน นักศึกษา

1. พฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้โครงการเพื่อเข้าชมนิทรรศการและการจัดกิจกรรมจาก
การเข้าถึง โครงการของผู้ใช้จะแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

- มาส่วนตัว โดยรถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า รถยนต์ส่วนตัว รถ
รับจ้าง จักรยานยนต์และรถจักรยาน

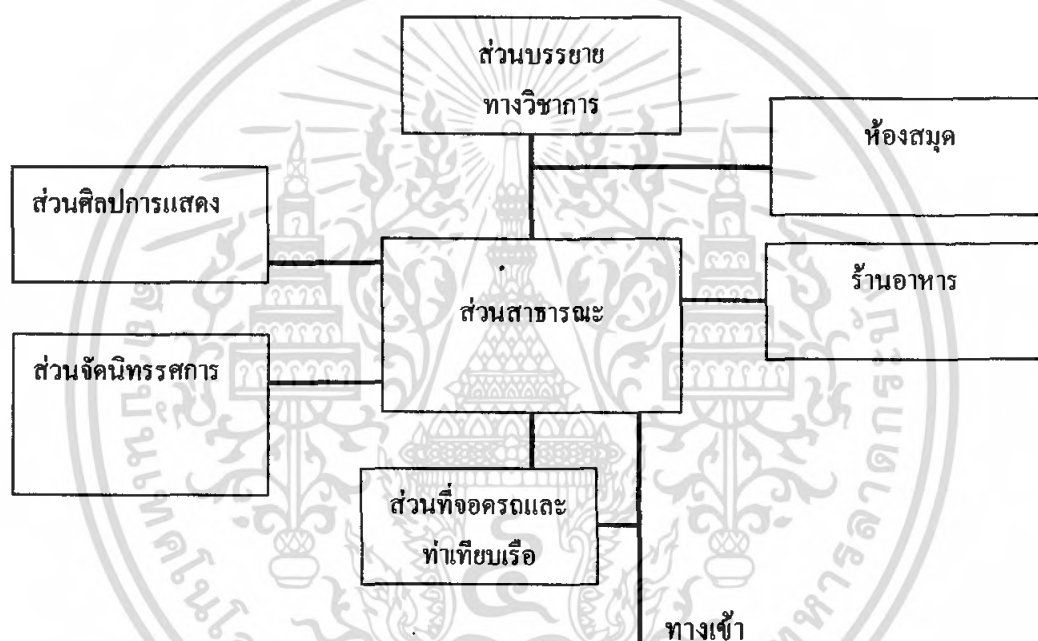
- มาเป็นหมู่คณะ คือกลุ่มนักเรียน และนักท่องเที่ยวที่มาโดยรถบัส รถประจำทาง
หรือเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งผู้เข้าชมได้เป็น 2 ประเภท คือ

- เพื่อเข้าชมนิทรรศการ การจัดกิจกรรมของทางศูนย์

พฤติกรรมของผู้ชมเมื่อมาถึงจะเข้าสู่โครงการทางส่วนสาธารณะซึ่งเป็นบริเวณรวมผู้เข้าชมโครงการก่อนจะกระจายไปยังส่วนอื่นๆของโครงการ ซึ่งบริเวณบริการสาธารณะมีหน้าที่ให้บริการติดต่อสอบถาม ประชาสัมพันธ์ รับฝากกระเป๋า โดยผู้เข้าชมโครงการจะใช้เวลาโดยเฉลี่ยไม่เกิน 10 นาทีในส่วนนี้ (ซึ่งจะนานในส่วนของการมาเป็นหมู่คณะ เพราะต้องมีการเผื่อช่วงเวลารอคอยสำหรับ ความพร้อมของทุกคน ซึ่งขณะที่การมาเป็นส่วนตัวอาจใช้เวลาไม่เกิน 5 นาทีก็เป็นได้) จากนั้นจึงกระจายไปยังส่วนอื่นๆ เช่น ร้านอาหาร ห้องสมุด ส่วนนิทรรศการฯ



รูปที่ 3.2.1 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการและการแสดง

ส่วนนิทรรศการเป็นส่วนหลักของโครงการ จากการศึกษาสถิติ และการสัมภาษณ์ผู้ดูแลฝ่ายการจัดการพิพิธภัณฑ์ของโครงการตัวอย่าง ได้ข้อมูลว่า ช่วงเวลาในการเข้าชมนิทรรศการนั้นสั้นที่สุดคือ 30 นาที นานที่สุดคือ 150 นาที ดังนั้นค่าเฉลี่ย คือ 90 นาที (ช่วงเวลาในการชมวัตถุจัดแสดงต่อชิ้น สั้นที่สุด 8 วินาที นานที่สุด 30 วินาที เฉลี่ย 19 วินาที)

- เพื่อการศึกษาค้นคว้า

การเข้าถึงโครงการนั้นเหมือนกับผู้เข้าชมโครงการแบบแรกแต่ต่างที่ผู้ใช้โครงการแบบนี้จะเน้นการศึกษา ค้นคว้าการเข้าชมโครงการจะไม่เน้นการท่องเที่ยว หรือพักผ่อนหย่อนใจเท่ากับแบบแรก องค์ประกอบที่ใช้คือ ห้องสมุด ส่วนนิทรรศการ ซึ่งแผนภูมิเหมือนกับผู้เข้าชมนิทรรศการ

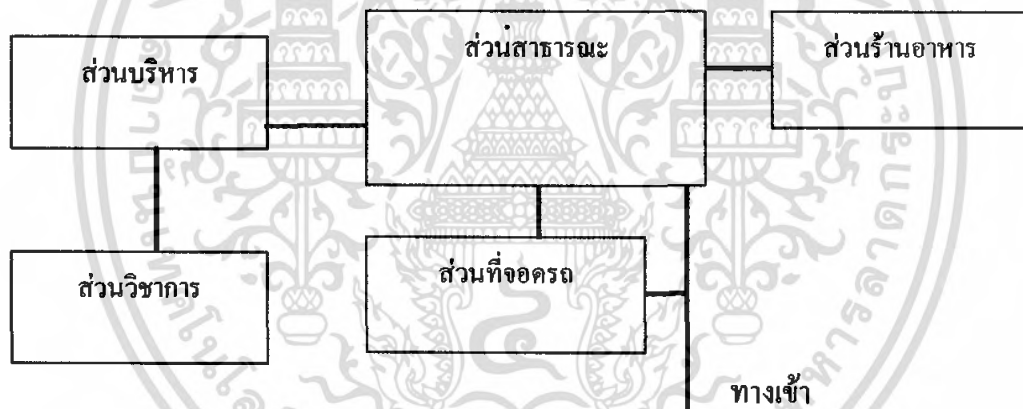
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พฤติกรรมผู้ใช้โครงการที่มาติดต่อโครงการ

กลุ่มบุคคลในกลุ่มนี้จะเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสถาบันภายนอกที่มีกิจกรรมกับโครงการเป็นการติดต่อทางราชการ ติดต่อเอกสารข้อมูล รวมทั้งการขอคำปรึกษาจากนักวิชาการวัฒนธรรมที่ดำเนินการในศูนย์ ติดต่อขอใช้สถานที่ ติดต่อและเข้าชมสถานที่เพื่อเตรียมการจัดแสดง เมื่อเดินทางมาถึงไม่ว่าจะมาโดยรถของหน่วยงานหรือรถส่วนตัว จะเข้าติดต่อที่โถงหลักก่อน ติดต่อสอบถาม พักคอย ประชุมกิจกรรมในห้องรับรองหรือห้องประชุมที่จัดเตรียมไว้ เมื่อเสร็จกิจกรรมผู้มาติดต่ออาจกลับหรือใช้ประการส่วนประกอบอื่นของโครงการได้ เช่น ส่วนนิทรรศการ หรือ ร้านอาหาร หรือเข้าชมสถานที่เพื่อวางแผนเตรียมงานขั้นตอนต่อไป

กลุ่มบุคคลผู้มาติดต่อโครงการอาจแบ่งตามรูปแบบการติดต่อกิจกรรมเป็น 2 ลักษณะ

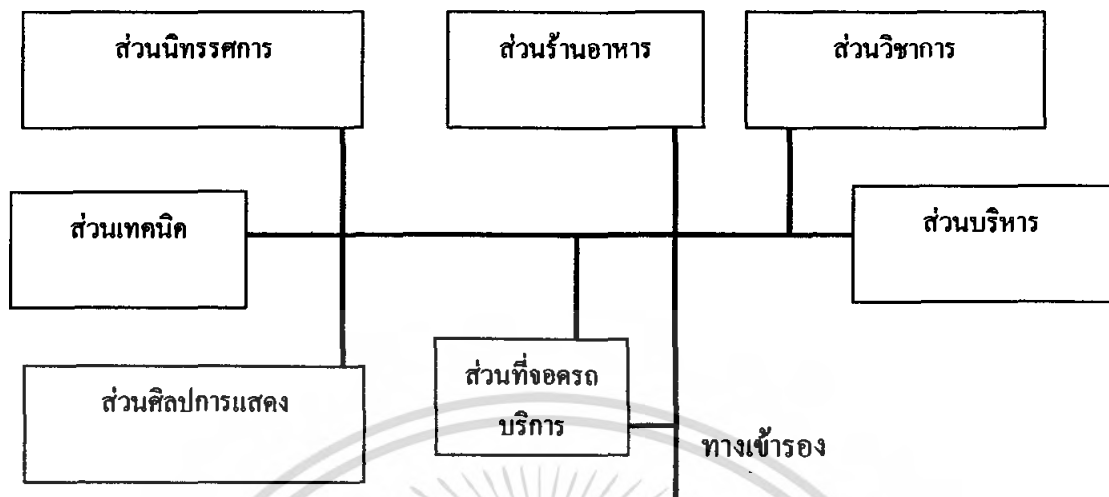
1. ผู้มาติดต่อกิจกรรมเฉพาะส่วนสำนักงาน เช่นผู้มาติดต่อขอข้อมูลเอกสาร ผู้ติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยส่วนใหญ่จะมาโดยรถของหน่วยงาน มีพฤติกรรมดังนี้



รูปที่ 3.2.2 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ติดต่อส่วนสำนักงาน

2. ผู้มาติดต่อกิจกรรมทั่วไป เช่นผู้รับเหมาการจัดแสดง ตกแต่งภายใน ช่างเทคนิค ช่างเครื่องคณะที่ปรึกษาเพื่อการออกแบบการจัดแสดง เป็นต้น กลุ่มผู้มาติดต่อกลุ่มนี้จะมีความสัมพันธ์ไม่เฉพาะเพียงส่วนสำนักงานเท่านั้น แต่จะมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



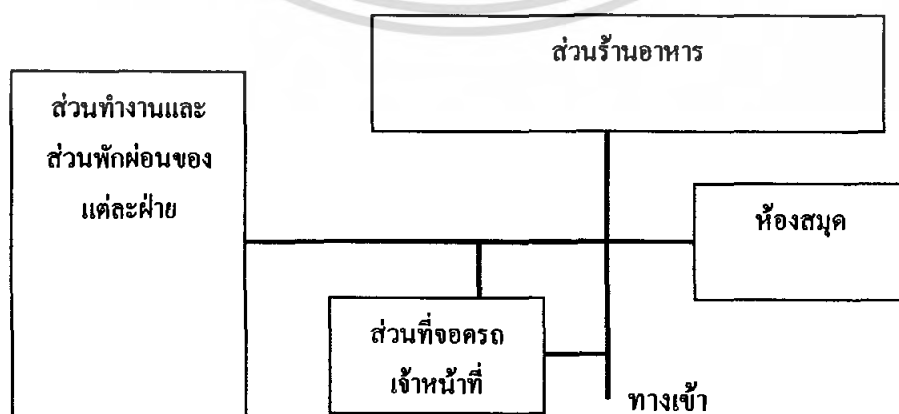
รูปที่ 3.2.3 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ติดต่อทั่วไป

3. เจ้าหน้าที่โครงการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ 3 ลักษณะได้แก่

ก. เจ้าหน้าที่ประจำ คือ เจ้าหน้าที่ดำเนินงานต่างๆ ในโครงการ จะมีพื้นที่ครอบครองเพื่อปฏิบัติงานโดยเฉพาะ

พฤติกรรมของผู้มาทำงานประจำ เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ จะเดินทางมาโดยวิธีต่างๆ โดยเวลาเริ่มงานตามระเบียบราชการ คือ 8.30 น. เป็นผลให้ผู้มาทำงานจะมาถึงงานในระหว่างเวลา 8.00น.-8.30น. เข้ามาถึงโครงการ และ แยกออกไปปฏิบัติหน้าที่หรือพักผ่อนหย่อนใจตามช่วงเวลาก่อนเข้าทำงาน สามารถสรุปตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่ได้ดังนี้

8.00น.-8.30น.	ลงเวลาทำงาน
9.00น.-12.00น.	แยกปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ
12.00น.-13.00น.	พักกลางวัน
13.00น.-17.00น.	ปฏิบัติงานต่อ ช่วงบ่าย



รูปที่ 3.2.4 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ประจำ

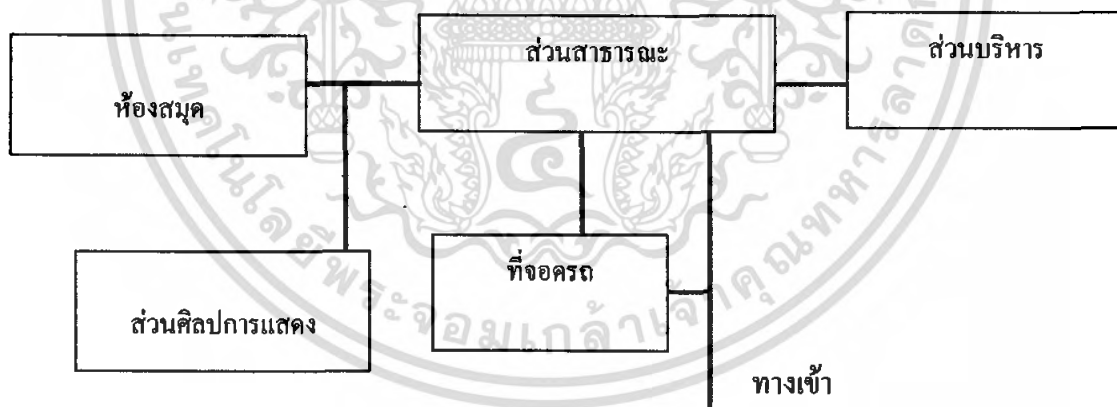
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. พนักงานชั่วคราว

กลุ่มบุคคลพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ให้ทำงานต่างๆ เป็นงานๆ ไป ลักษณะการทำงานจะเป็นการนัดประชุมเป็นครั้งคราว โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำของโครงการร่วมประสานงาน และอำนวยความสะดวก

พฤติกรรมของผู้ร่วมทำงานชั่วคราว เช่น นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน เป็นต้น จะมาที่โครงการโดยวิธีต่างๆ เข้าสู่ห้องต้อนรับพักคอย ติดต่อเจ้าหน้าที่เลขานุการ รับทราบวาระการประชุม พักผ่อน เตรียมการประชุม เมื่อครบองค์ประชุม จึงเริ่มทำการประชุม เพื่อพักหรือเลิกการประชุมอาจมีการจัดเลี้ยงของว่าง เครื่องดื่ม อาหารตามสมควร สำหรับผู้ร่วมทำงานชั่วคราว อาจแบ่งตามรูปแบบการดำเนินงานเป็น 3 ลักษณะ

- นักวิชาการได้รับเชิญให้ร่วมทำวิจัยของศูนย์และงานวิชาการเพื่อการจัดแสดง หรือ วัตถุประสงค่อื่น
- คณะกรรมการ คณะทำงาน ได้รับเชิญและแต่งตั้งให้ร่วมทำงานด้านการกำหนดนโยบาย กำลังดูแลการดำเนินงานตามแผนงาน
- ศิลปินแห่งชาติหรือ ศิลปินผู้ทรงคุณวุฒิ ได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในการบรรยาย หรือ การจัดกิจกรรมทางวิชาการทางศิลปวัฒนธรรม หรือ ร่วมเสวนา โดยแผนภูมิแสดงพฤติกรรมได้แก่

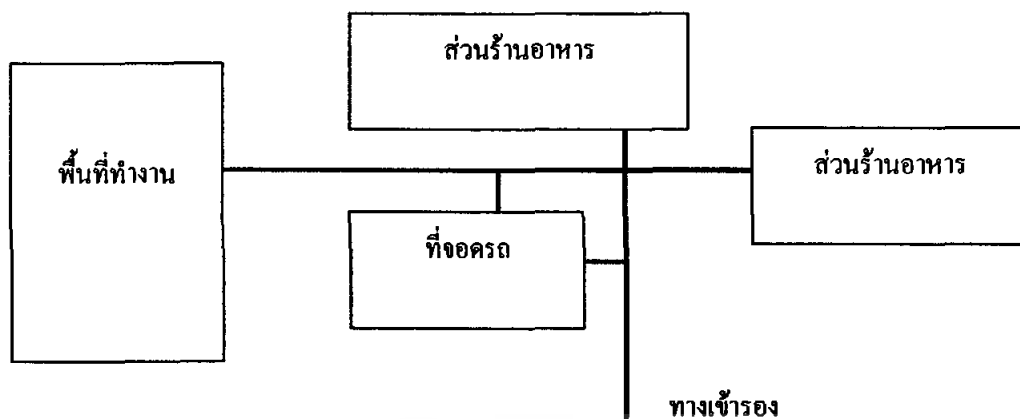


รูปที่ 3.2.5 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมพนักงานชั่วคราว

ค. พนักงานชั่วคราว

กลุ่มที่ได้รับมอบหมายจากทางศูนย์ แต่ไม่มีที่ประจำภายในศูนย์ พนักงานเหล่านี้ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานดูแลภูมิสถาปัตยกรรม ฯลฯ ซึ่งมีหน้าที่แตกต่างกันไปแต่ช่วงเวลาทำงานจะเป็นช่วงเดียวกับเจ้าหน้าที่ประจำคือ เริ่มทำงาน 8.30-17.00 น. และจะแตกต่างกันในรายละเอียด โดยแผนภูมิแสดงพฤติกรรมได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

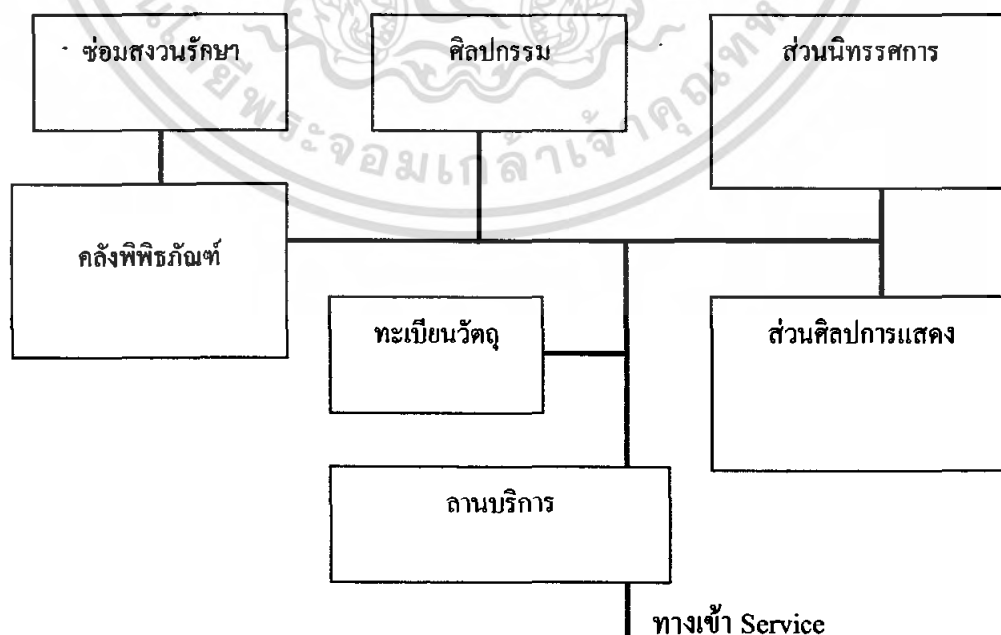


รูปที่ 3.2.6 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมพนักงานชั่วคราว

4. วัตถุประสงค์ในการจัดแสดง

ก. วัตถุประสงค์แสดงและวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปการแสดง

เป็นวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการจัดแสดง เช่น งานศิลปะ ศิลปวัตถุต่างๆ หรือ อุปกรณ์ เครื่องไม้ เครื่องมือ เครื่องดนตรี ที่มีคุณค่า เป็นต้น โดยรูปแบบของการจัดแสดงจะถูกกำหนดโดยช่างศิลปกรรมที่ดูแลการจัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งจะตกลงกันถึงการจัดวางวัตถุในการจัดแสดงต่างๆ วัตถุจะถูกส่งเข้ามาทางส่วนบริการนำลงที่ลานบริการ มีเจ้าหน้าที่ตรวจรับของแล้วนำไปยังห้องเก็บของชั่วคราว แยกประเภททำการตรวจสอบ ทำทะเบียน ถ้าวัตถุชำรุดก็จะจัดส่งไปยังหน่วยซ่อมแซมรักษา แล้วนำมาถ่ายภาพเป็นหลักฐาน จากห้องเก็บของชั่วคราว วัตถุจะถูกย้ายไปยังห้องเก็บของ พื้นที่เตรียมจัดแสดง คลังวัตถุ หรือนำไปยังส่วนจัดแสดง โดยแสดงพฤติกรรม ดังนี้

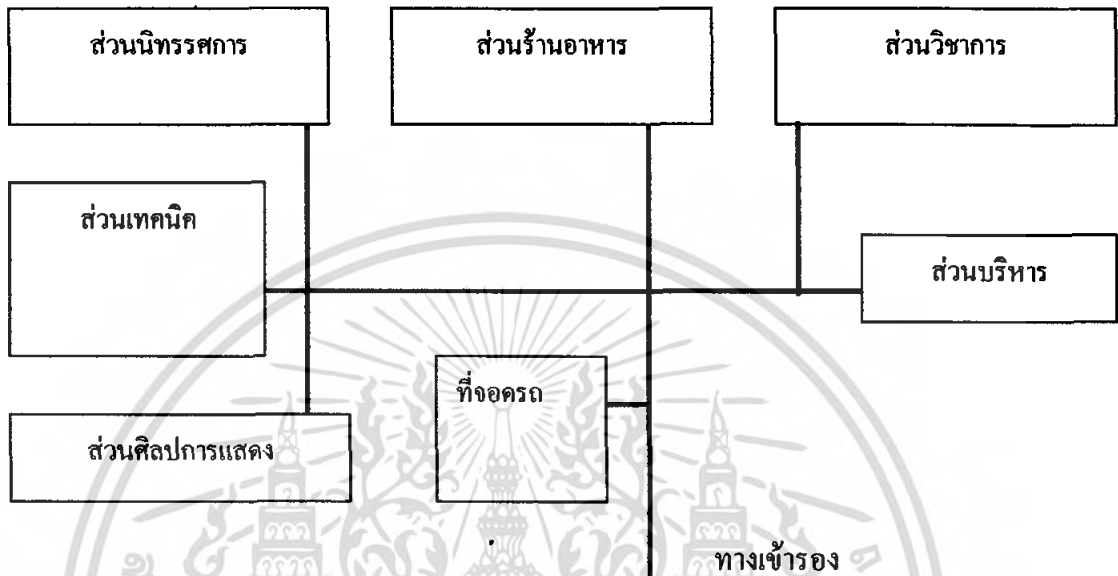


รูปที่ 3.2.7 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมการขนส่งวัตถุสำหรับจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. วัตถุทั่วไปและวัตถุที่ใช้ในห้องอาหาร

วัตถุประเภทนี้จะเป็นวัตถุที่ไปส่งในทุกๆ ส่วนของโครงการ ยกเว้นอาหารซึ่งจะส่งใน ส่วนของห้องอาหารหลัก โดยของพวกเฟอร์นิเจอร์และอื่นๆ เช่นเก้าอี้ส่งไปยังห้องบรรยาย หนังสือส่งไปยังห้องสมุด ตู้ส่ง ไปยังสำนักงาน หนังสือส่งคืนห้องสมุด มีแผนภูมิดังนี้



รูปที่ 3.2.8 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของวัตถุทั่วไป

3.3.3 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการแบ่งตามประเภทผู้เข้าชม

3.3.3.1. ประชาชนทั่วไป

เป็นบุคคลส่วนใหญ่เข้าไปใช้บริการของศูนย์ฯ โดยการเข้าชมนิทรรศการเพื่อแสวงหา ความบันเทิง รวมทั้งเพื่อแสวงหาประสบการณ์ความรู้ การเข้าชมส่วนมากจะเป็นช่วงวันหยุด การทำงาน

3.3.3.2. นักเรียน นักศึกษา พระสงฆ์

เป็นกลุ่มบุคคลที่เข้าไปใช้บริการเพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ตามที่สนใจส่วนใหญ่อาจ มาเป็นหมู่คณะตามที่ทางสถาบันจัดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจมาเป็นการส่วนบุคคลสำหรับผู้ที่มีความ สนใจ เป็นพิเศษ

3.3.3.3. นักท่องเที่ยว

เป็นกลุ่มบุคคลที่มุ่งมาเพื่อหาความเพลิดเพลินจากการชมและรับรู้เรื่องราว ศิลปวัฒนธรรมของประเทศไทยได้โดยง่าย ในระยะเวลาอันสั้น

3.3.3.4. นักวิชาการ นักวิจัย

เป็นกลุ่มที่ต้องการศึกษาถึงเนื้อหาของวัตถุจัดแสดง ไม่คำนึงถึงการจัดแสดงที่สวยงามมากนัก ดังนั้นคลังวัตถุจัดแสดงจึงเป็นเป้าหมายของการรับบริการด้วย บุคคลกลุ่มนี้เป็นผู้มีความรู้เฉพาะทางที่มีจำนวนไม่มากนัก ใช้เวลาค่อนข้างมากในการเยี่ยมชมโครงการ

3.3.3.5. เจ้าหน้าที่โครงการจากหน่วยงานต่างๆ

เป็นกลุ่มผู้ใช้โครงการภายใน เป็นกลุ่มผู้ทำงานภายในโครงการ

3.3.3.6. เจ้าหน้าที่โครงการ

เป็นกลุ่มผู้ทำงานภายในโครงการ

3.3.3.7. กลุ่มบุคคลพิเศษที่ได้รับมอบหมายต่างๆ โดยการเชิญ แยกของทางราชการ

กลุ่มนี้จะมาเยี่ยมชมโครงการเป็นครั้งคราวในวาระ โอกาสพิเศษ เช่น แยกของรัฐบาล วิทยากรในการบรรยายเรื่องต่างๆ หรือ ศิลปินแห่งชาติที่ได้รับเชิญมาให้ความรู้ รวมไปถึงราชวงศ์ และพระบรมวงศานุวงศ์ ซึ่งอาจเสด็จมาทอดพระเนตร โครงการได้

3.4 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

การคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชม โครงการนั้น เป็นการนำเอาสถิติของผู้ใช้โครงการในองค์ประกอบต่างๆ จากอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ โครงการมาทำการวิเคราะห์และประเมินผล ของจำนวนผู้ใช้ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดขนาดขององค์ประกอบในโครงการ ได้อย่างถูกต้อง และสามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้โครงการสูงสุดได้อย่างเพียงพอ ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ออกตามประเภทของความ ต้องการ ในการใช้อาคารประกอบ

3.4.1 ผู้เข้ามาค้นคว้าในห้องสมุด

3.4.2 ผู้เข้ามาชมนิทรรศการในส่วนนิทรรศการ

มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 ผู้เข้ามาค้นคว้าในห้องสมุด

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของสำนักหอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี ในปี พ.ศ. 2548 มีผู้ใช้บริการทั้งหมด 1501387 คน⁶ ซึ่งการให้บริการห้องสมุดมีหนังสือทุกประเภท พบว่ากลุ่มเป้าหมาย หลักของการให้บริการห้องสมุดในหมวดที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมประยุกต์ ซึ่งเป็น หมวดหมู่ของหนังสือที่ห้องสมุดของโครงการให้บริการนั้นร้อยละ 80 เป็นการให้บริการแก่นักเรียน-นักศึกษา เพื่อการทำรายงาน และเอกสารทางการศึกษาใน ระดับประถม

⁶ ข้อมูลสถิติปี 2548, สำนักหอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การเผยแพร่หรือการศึกษานี้เป็นการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาจนปลาย ถึง อุดมศึกษา โดยในกลุ่มผู้ใช้บริการหลักในระดับอุดมศึกษาจะเป็นนักศึกษา ในด้าน วิศวกรรมศิลป์และประยุกต์ศิลป์ สังคมศาสตร์ จำแนกตามสาขาวิชา ISCED⁷

ในการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ โดยปกติสามารถทำได้ 2 วิธี⁸ คือ การคาดคะเน จากจำนวนประชากรในอาณาเขตครอบคลุมตามที่ประสงค์มาใช้บริการ และ จากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งการวิเคราะห์ข้างต้น ทำให้การคาดคะเนมีความเหมาะสม คือการคาดคะเนจากกลุ่มเป้าหมาย ที่คาดว่าจะมาใช้บริการ คือ กลุ่มนักเรียน-นักศึกษาในสถาบันการศึกษานั้นเอง ซึ่งในขั้นตอนนี้ จะพิจารณากลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร เพราะความสะดวกในการเดินทางจะทำให้ เป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในการพิจารณา

ตาราง 3.4.1.1 แสดงสถิติจำนวนกลุ่มเป้าหมายของห้องสมุด ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2548

ระดับการศึกษา	นักเรียน-นักศึกษา	หมายเหตุ
กลุ่มที่ 1		
อุดมศึกษา⁹		
วิศวกรรมศิลป์และประยุกต์ศิลป์	588	รวมปริญญาตรี โท เอก
สังคมศาสตร์	3739	
รวม	4327	
กลุ่มที่ 2		
ต่ำกว่าอุดมศึกษา¹⁰		
สังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร(กทม.)	348209	รวม
สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	233486	ประถมศึกษา
อื่นๆ	67559	และ มัธยมศึกษา
รวม	649254	

จากข้อมูลข้างต้น ได้อ้างอิงข้อมูลเพิ่มเติมถึงสถิติการใช้ห้องสมุด แบ่งตามระดับการศึกษาของ ผู้ใช้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ในระดับอุดมศึกษา และ กลุ่มที่ 2 คือระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา

⁷ ISCED = International Standard Classification of Education

⁸ Edward D. Mills (ed), Planning : 10th edition, (London : Butler and Tanner LTD, 1985), p.39 5 (Chapter 22-libraries)

⁹ ที่มา : สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย ทบวงมหาวิทยาลัย

¹⁰ ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กลุ่มที่ 1 ถือเป็นเป้าหมายหลักของโครงการ เพราะ ห้องสมุด มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นห้องสมุดเฉพาะทางสำหรับค้นคว้าเพื่อการศึกษา ทำเอกสาร วิทยานิพนธ์ฯ ระดับอุดมศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปวัฒนธรรม ดังนั้นจึงกำหนดค่าร้อยละของจำนวนที่คาดคะเนเป็นกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในระดับอุดมศึกษาร้อยละ 60 $= 4327 \times 0.60 = 2596$ คน/ปี

นักศึกษาสาขาอื่นๆที่จะมาใช้บริการคิดเพื่อร้อยละ 15 ของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในระดับอุดมศึกษา $= 2596 \times 0.15 = 390$ คน/ปี

รวม $= 2596 + 390 = 2986$ คน/ปี

กลุ่มที่ 2 ถือเป็นกลุ่มเป้าหมายรองของโครงการ เพราะความสามารถในการเดินทางมายังสถานที่ของโครงการในกรณีที่เป็นเด็กในวัยประถมศึกษา และ ความจำเป็นในการหาข้อมูลเพื่อการศึกษาหาความรู้ทางวิชาการนั้น โดยมาเป็นลักษณะของการทำรายงาน และ การบ้าน ดังนั้นจึงกำหนดค่าร้อยละจำนวนที่คาดคะเนเป็นกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษาร้อยละ 10 $= 649254 \times 0.10 = 64925$ คน/ปี

ทั้งนี้กลุ่มเป้าหมายที่จริงอาจน้อยหรือมากกว่าที่คาดคะเนไว้ จึงได้ทำการใส่ค่าตลาดเคลื่อนไ้ร้อยละ 5

ดังนั้นจำนวนผู้ใช้ห้องสมุดทั้งหมด $= (2986 + 64925) \times 1.05 = 71307$ คน/ปี

หรือ $= 71307/310 = 230$ คน/วัน¹¹

3.4.2 ผู้เข้ามาชมนิทรรศการในส่วนนิทรรศการ

3.4.2.1 การคาดคะเนระยะเวลาในการชมนิทรรศการ

ในที่นี้จะพิจารณาร่วมกันในส่วนของนิทรรศการถาวร และ ส่วนการจัดแสดงงานชั่วคราว การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้ในส่วนนิทรรศการ พิจารณาจากข้อมูลจากสถิติการสำรวจเวลา เวลาในการชมนิทรรศการ

- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ การชมวัตถุโบราณและคำอธิบายสั้นๆ 15 วินาที/ชิ้น
- นิทรรศการศิลปะร่วมสมัย การชมปฏิมากรรม จิตรกรรม ภาพพิมพ์ 30 วินาที/ชิ้น
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ การชมหุ่นจำลองภาพประกอบคำบรรยาย 30 วินาที/ชิ้น

สรุป เวลาในการชมนิทรรศการ ควรเป็น 30 วินาที/ชิ้น

3.4.2.2 การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้ใช้โครงการ

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการหรือผู้ชมจะพิจารณาจากจำนวนผู้ชมนิทรรศการพิเศษจากสถานที่แสดงงานศิลปะสมัยใหม่ในปัจจุบันเป็นหลักในการพิจารณาเพราะนิทรรศการพิเศษจะสามารถดึงดูดผู้ชมได้มากกว่านิทรรศการประจำและผู้ชมของสถานที่แสดงงานก็มีค่า

¹¹ ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติของห้องสมุดเฉพาะทาง คือห้องสมุดคนตรี หอสมุดแห่งชาติ ในปีเดียวกัน มีผู้ใช้บริการเท่ากับ 64963 คน ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้บริการใกล้เคียงกัน

แตกต่างกันมากทั้งนี้ เนื่องจากสถานที่ตั้งและประเภทของอาคารเป็นสำคัญ (หอศิลป์, สถานศึกษา, ธนาคาร, ศูนย์การค้า) ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว การคาดคะเนผู้ชมจึงใช้สถิติจากการแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ (งานระดับชาติจะมีผู้ชมมาก) และสถิติผู้ชมพิพิธภัณฑ์สถาน หอศิลป์ (เนื่องจากเป็นหอศิลป์ระดับชาติ จะมีผู้คนใช้งานจำนวนมากกว่าหอศิลป์อื่น) และหอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ (เนื่องจากเป็นหอศิลป์ที่แสดงเฉพาะงานนิทรรศการชั่วคราวมีผู้คนเข้าใช้งานอาคารมากกว่า)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.4.2.2.1 แสดง สถิติแสดงจำนวนผู้ชม จากงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 15-37¹²

ครั้งที่ / ปี พ.ศ.	ระยะเวลาที่แสดง	จำนวนผู้เข้าชม
15 / 2507	4 ก.ค. – 4 ส.ค.	49,527
16 / 2507	22 ก.ค. – 22 ส.ค.	48,858
17 / 2510	1 – 31 มี.ค.	11,505
18 / 2511	6 มี.ค. – 5 เม.ย.	8,809
19 / 2512	25 ก.ย. – 25 ต.ค.	7,710
20 / 2514	3 – 31 ส.ค.	17,401
21 / 2515	8 – 27 ก.ย.	17,452
22 / 2517	7 – 27 พ.ย.	9,729
23 / 2519	16 ธ.ค. – 14 ม.ค.	-
24 / 2520	16 ต.ค. – 4 พ.ย.	-
25 / 2522	12 ก.พ. – 25 มี.น.	9,544
26 / 2523	2 ส.ค. – 5 ก.ย.	11,005
27 / 2524	9 – 31 มี.ค.	7,645
28 / 2525	2 – 25 เม.ย.	21,132
29 / 2526	6 ส.ค. – 8 ก.ย.	8,350
30 / 2527	2 – 31 สัก.	7,893
31 / 2528	1 – 31 ส.ค.	7,913
32 / 2529	2 – 31 ส.ค.	12,927
33 / 2530	3 – 31 ส.ค.	15,000
34 / 2531	3 – 20 ส.ค.	16,500
35 / 2532	3 ส.ค. – 8 ก.ย.	13,575
36 / 2533	8 ส.ค. – 8 ก.ย.	-
37 / 2534	6 – 25 ส.ค.	-
	รวม	462,576
เฉลี่ยแสดงคราวละ	27 วัน	
เฉลี่ยผู้ชมวันละ	463 คน	

¹² ที่มา : จากรายงานการจัดแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.4.2.2 แสดงจำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการของหอศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปี 2545 (มิ.ย.-ธ.ค.)

ลำดับ	ชื่อนิทรรศการ	ระยะเวลาที่แสดง	จำนวนผู้เข้าชม
1	การแสดงศิลป์นิพนธ์ของนักศึกษาคณะ มัณฑนศิลป์ ครั้งที่ 16 ปีการศึกษา 2528	30 พ.ค.- 9มิ.ย.	3,850
2	การแสดงศิลปกรรม “วาดเส้นร่วมสมัย” โดยกลุ่มศิลปิน 22 คน	12-29 มิ.ย.	2,850
3	การแสดงศิลปกรรมจีน มณฑลกวางตุ้ง	4-24 ก.ค.	6,187
4	การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ	2-31 ส.ค.	12,970
5	นิทรรศการภาพถ่าย โนแรง ของ ศาสตราจารย์ ทาคาชิ มะซูดะ (Pro.Tadashi Masuda)	3-11 ก.ย.	1,250
6	การแสดงศิลปกรรมร่วมสมัยของศิลปิน รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 3	13ก.ย.-7ต.ค.	4,140
7	การแสดงภาพถ่ายของนายจิตต์ จงมันคง	16-30 ต.ค.	3,100
8	นิทรรศการภาพเขียนของ เอวา มาเรีย เฮอร์โบลด์	19-30 พ.ย.	2,300
9	นิทรรศการศิลปกรรม “ในหลวงของเรา”	1-20 ธ.ค.	3,400
	รวม	161 วัน	39, 777

หมายเหตุ : เนื่องจากข้อมูลที่ได้เริ่มจากเดือน มิถุนายน ถึง ธันวาคม จึงไม่ครบ 1 ปี

ใน 7 เดือน จัดนิทรรศการ 161 วัน 7 เดือนมีผู้เข้าชม 39, 777 คน

1 เดือน จัดประมาณ 23 วัน 1 ปี มีผู้เข้าชมประมาณ 68, 189 คน

ดังนั้น 1 ปี จัดนิทรรศการ 276 วัน ผู้ชมเฉลี่ยวันละ 247 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.4.2.2.3 แสดงจำนวนผู้เข้าชมนิทรรศการของหอศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปี 2546 (ม.ค. -ธ.ค.)

ลำดับ	ชื่อนิทรรศการ	ระยะเวลาที่แสดง	จำนวนผู้เข้าชม
1	การแสดงผลงานภาพถ่ายและภาพพิมพ์ของ นาย คามิน เลิศชัยประเสริฐ	8-30 ม.ค.	3,900
2	การแสดงผลงานภาพถ่ายเขียนทะเลของนักศึกษา คณะจิตรกรรม , ประติมากรรมและภาพพิมพ์	6-14 ก.พ.	1,900
3	การแสดงผลงานภาพถ่ายและภาพพิมพ์ ของศาสตราจารย์ แองส์ เดกัสเปรี	17 ก.พ. – 8มี.ค.	2,400
4	นิทรรศการวิทยานิพนธ์ศิลปะของนักศึกษา ปริญญาตรีปีสุดท้ายคณะจิตรกรรม ประติมากรรม และการพิมพ์	17-30 มี.ค.	2,900
5	นิทรรศการภาพถ่าย รูปทรง สี ลวดลายและ ลีลาแบบญี่ปุ่น โดย นายทาเคจิ อิวามิยะ	7-15 เม.ย.	2,400
6	นิทรรศการภาพพิมพ์ร่วมสมัยจากเยอรมัน	16เม.ย.-10พ.ค.	2,200
7	การแสดงศิลปนิพนธ์ของคณะมัณฑนศิลป์	25พ.ค.-10มิ.ย.	3,900
8	นิทรรศการผลงานนักศึกษา ชั้นปีที่ 1-5 คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์	25มิ.ย.-8ก.ค.	4,200
9	การแสดงผลงานจิตรกรรมและภาพเขียนของ ไค่นาวอง	6-23 ก.ค.	2,200
10	การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ	3-31 ส.ค.	15,000
11	นิทรรศการประกวดแบบบ้านที่พักอาศัย “ไทยทำ ไทยอยู่”	3-13 ก.ย.	2,100
12	การแสดงศิลปกรรมของศิลปินรุ่นใหม่ ครั้งที่ 4	15ก.ย. -7ต.ค.	4,200
13	การแสดงผลงานประติมากรรมของของนาย จิต เจริญประชา	22ต.ค.-31ต.ค.	1,800
14	นิทรรศการภาพเขียนสีน้ำมัน ฝีมือข้าหลวงใน พระวิมาดาเธอ กรมพระสุชาาสินีนาถ การ	10พ.ย.-15พ.ย.	1,500
15	แสดงศิลปเครื่องปั้นดินเผาแห่งชาติ	7พ.ย.-30พ.ย.	42,000
16	การแสดงศิลปกรรม เรื่อง”ป่าไม้ ของเรา”	1-15 ธ.ค.	2,486
17	การแสดงศิลปะภาพวาดเส้นสัมผัสของเยาวชน ไทยตาบอด	16-30 ธ.ค.	3,076
	รวม	272 วัน	34, 662

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ชมเฉลี่ยวันละ 311 คน

- หมายเหตุ :- สำหรับนิทรรศการระยะสั้น (แสดงไม่ถึงเดือน) หอศิลป์ จะเปิดแสดงทุกวัน ส่วนนิทรรศการระยะยาว (เกิน 1 เดือนขึ้นไป) จะปิดแสดงในวันพุธ
- ไม่มีห้องแสดง นิทรรศการประจำ นิทรรศการที่จัดขึ้นทั้งหมด จึงเป็นนิทรรศการพิเศษ

ตาราง 3.4.2.4 สถิติผู้เข้าชมนิทรรศการ ของหอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ¹³

ปี	ประเภท				รวม
	ประชาชน	ชาวต่างชาติ	นร./นักศึกษา	นร.ที่เข้าชมเป็นหมู่คณะโดยเฉลี่ย ¹⁴	
2547	17731	4149	5726	123	27577
2548	12014	3122	6208	138	21344
2549	9844	3064	4972	232	17596
เฉลี่ย / ปี	13197	3445	5636	-	22173
คิดเป็น %	60	14.5	25.5	-	100

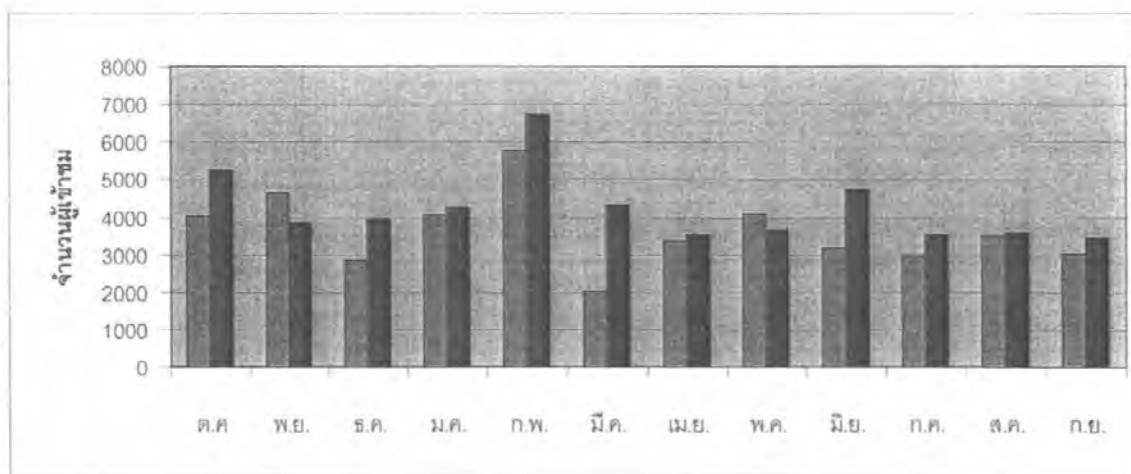
เปิดแสดงปีละประมาณ 310 วัน (ปิดวันพุธ, วันหยุดราชการ)

เฉลี่ยผู้เข้าชม วันละ 72 คน

จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะสูงสุด 232 คน

¹³ ที่มา : สถิติผู้เข้าชมนิทรรศการ หอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ

¹⁴ เนื่องจากจำนวนการชมเป็นหมู่คณะของหอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถมีค่าแตกต่างกันมากในแต่ละเดือน เนื่องจากการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นค่าที่ใช้โดยการเฉลี่ยจะได้ค่าที่แม่นยำกว่า เอกสารฉบับนี้อาศัยแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้เท่านั้น เมื่อผู้จัดทำเห็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.4.2.2.1 แสดงแผนภูมิสถิติผู้เข้าชมนิทรรศการ ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์¹⁵



ตาราง 3.4.2.2.5 แสดงการคาดการณ์ผู้ใช้งานในอนาคต

ปี	ผู้ให้บริการ/ปี	ผู้ให้บริการ/เดือน	ผู้ให้บริการ/วัน
2550	59419	4952	165
2551	69283	5774	192
2552	80783	6732	225
2553	94192	7849	262
2554	109829	9152	305
2555	128060	10671	355
2556	149318	12443	414

¹⁵ ที่มา : จากรายงานสถิติผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปได้ว่ามีผู้เข้ามาใช้บริการส่วนห้องนิทรรศการ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 414 คน/วัน
จากสถิติจากการจัดแสดงงานนิทรรศการและข้อมูลผู้ให้บริการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์นั้นจะ
เห็นได้ว่า จำนวนคนที่เข้าชมนิทรรศการสูงสุด / วัน มีจำนวน 463 คน

จำนวนคนที่เข้าชมนิทรรศการต่ำสุด / วัน มีจำนวน 247 คน
ดังนั้น เฉลี่ยผู้ที่มาเข้าชมนิทรรศการ / วัน = $\frac{463 + 247}{2} = 355$ คน/วัน

2

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์มีผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะมากที่สุด / วัน 300 คน
หอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถมีผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะมากที่สุด / วัน 232 คน
ดังนั้นผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ / วัน = 300 = 300 คน / วัน

ดังนั้นจะมีผู้เข้าชมนิทรรศการรวมทั้งสิ้น = $355 + 300 = 655$ คน

อัตราการเพิ่มเฉลี่ยของผู้เข้าชมต่อปี 16.6 % ดังนั้นผู้เข้าชมสูงสุด / วัน = 725 คน

จึงใช้จำนวนผู้เข้าชมในช่วงระยะเวลาเดียวกันเป็นจำนวนสูงสุด 725-คน-เพื่อรองรับการเพิ่มจำนวน
ของผู้เข้าชมในอนาคตอันใกล้ รวมถึงการจัดพื้นที่โครงการ ได้อย่างเพียงพอกับจำนวนผู้ชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์องค์ประกอบและกำหนดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ

จากวัตถุประสงค์ของโครงการและความต้องการของหน่วยงานต่างๆ ที่ได้จากบทที่ 3 นำมาพิจารณาหาองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้ดังตาราง

ตารางที่ 4.1.1 การพิจารณาองค์ประกอบหลักของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน	หน่วยงานที่ดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
1. เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ภูมิปัญญาเหล่าศิลปินให้เป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างแพร่หลาย และสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ศิลปินที่ทำงานเพื่อให้เกิดรับการยอมรับในระดับมาตรฐาน	- จัดนิทรรศการหมุนเวียนและการแสดง - สนับสนุนส่วนจัดแสดงให้ดำเนินการได้ - รับผิดชอบด้านนโยบาย	- ส่วนงานนิทรรศการและการแสดง - ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรม - ส่วนเทคนิค - ส่วนบริหาร	- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว - ส่วนการแสดง - ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรม - ส่วนเทคนิคจัดแสดง - ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและสื่อทัศนศึกษา - ส่วนบริหาร
2. เพื่อเก็บรวบรวมเรื่องราว ความเป็นมา เหตุการณ์ ประวัติศาสตร์ และงานศิลปะที่สำคัญและหาชมได้ยากของกรุงเทพมหานครตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน	- ส่วนจัดนิทรรศการถาวรแสดงความเป็นมาของกรุงเทพมหานคร - สนับสนุนส่วนจัดแสดงให้ดำเนินการได้	- ส่วนงานนิทรรศการและการแสดง ส่วนเทคนิค - ส่วนบริหาร	- ส่วนนิทรรศการถาวร - ส่วนการแสดงเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม - ส่วนเทคนิคจัดแสดง - ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและสื่อทัศนศึกษา

ตารางที่ 4.1.1 การพิจารณาองค์ประกอบหลักของโครงการ(ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน	หน่วยงานที่ดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
3. เพื่อเป็นสถานที่สำคัญของวัฒนธรรม ศิลปะวิชาการ และ องค์ความรู้ทางศิลปะ	<ul style="list-style-type: none"> - การบริการข้อมูลทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม - การประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการและดำเนินงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมอื่น - การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริการสาธารณะ - ส่วนงานเทคนิค - ส่วนงานบริการ - งานสัมพันธ์มวลชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริการสาธารณะ - ฝ่ายดำเนินการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม - ส่วนบริหาร - ส่วนธุรการ - ฝ่ายงานสัมพันธ์มวลชน
4. เพื่อเป็นสถานที่เก็บข้อมูลและความรู้เพื่อการศึกษาทางศิลปะ วิชาการ และการให้บริการทางการศึกษาและข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - งานจัดเก็บข้อมูลประวัติศิลปิน - งานจัดเก็บข้อมูล เก็บรักษาผลงานของศิลปิน - งานจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม - ดำเนินงานรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - งานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา - งานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา - ส่วนงานเทคนิค - ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา - ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา - คลังศิลปะ - หอสมุดศิลปวัฒนธรรม - ส่วนวิชาการ - ฝ่ายบริการศึกษา - ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1.1 การพิจารณาองค์ประกอบหลักของโครงการ(ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน	หน่วยงานที่ดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
5. เป็นศูนย์กลางในการศึกษา แลกเปลี่ยนความรู้และทักษะต่างๆ ให้บริการทางการศึกษาและข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมในระดับจังหวัดและระดับประเทศที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานด้านศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง - จัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานเทคนิค - ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ - ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานเทคนิค - ฝ่ายดำเนินงานศูนย์ฯ - ส่วนบริหาร - ฝ่ายธุรการ - ส่วนวิชาการ - ฝ่ายบริการการศึกษา - ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน - ส่วนจัดแสดงเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม
6. เพื่อเป็นสถานที่จัดแสดงผลงานทางศิลปะในรูปแบบของการแสดงนิทรรศการ หรือวิธีการใดๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและวัฒนธรรมของประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการเข้าสถานที่จัดนิทรรศการหรือกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - งานสัมพันธ์มวลชน - ส่วนงานนิทรรศการและการแสดง - ส่วนเทคนิค 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน - ฝ่ายให้บริการเข้าสถานที่ - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว - ฝ่ายบริการให้เข้าสถานที่ - ส่วนการแสดง - ส่วนเทคนิคการแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1.1 การพิจารณาองค์ประกอบหลักของโครงการ(ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน	หน่วยงานที่ดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
7. เพื่อให้บริการทางการศึกษา เป็นสถานที่สำหรับศิลปินได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - งานให้ความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรมแก่ผู้สนใจ - งานถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สนใจ โดยศิลปิน - งานฝึกอบรม ครูนักเรียน โดยศิลปินแห่งชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ - ส่วนงานนิทรรศการและการแสดง - ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน - ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนวิชาการ - ฝ่ายวิจัยและพัฒนา - หอสมุดศิลปวัฒนธรรม - ฝ่ายบริการการศึกษา - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว - ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน - ส่วนการแสดง
8. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย แลกเปลี่ยน เผยแพร่และให้บริการข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศิลปินและศิลปวัฒนธรรม - เผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ - จัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางศิลปวัฒนธรรมในระดับประเทศและนานาชาติ - จัดกิจกรรมทางการศึกษา เช่นการอบรมหรือบรรยาย 	<ul style="list-style-type: none"> - งานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา - งานสัมพันธ์มวลชน - ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ - งานสัมพันธ์มวลชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา - ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน - ส่วนงานวิชาการ - ฝ่ายบริการการศึกษา - ส่วนการแสดง - ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน - ส่วนวิชาการ - ฝ่ายบริการการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1.1 การพิจารณาองค์ประกอบหลักของโครงการ(ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการ	การดำเนินงาน	หน่วยงานที่ดำเนินงาน	องค์ประกอบหลัก
9. เพื่อเป็นสถานที่ที่สำคัญในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของประเทศ เป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในกรุงเทพมหานคร ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ	- จัดกิจกรรม ประชาสัมพันธ์ ทั้งในและนอกสถานที่ - ดำเนินงาน ประชาสัมพันธ์โครงการ และ กิจกรรมอย่าง ต่อเนื่อง	- งานสัมพันธ์มวลชน - งานสัมพันธ์มวลชน - ส่วนบริหาร	- ส่วนงานสัมพันธ์ มวลชน - ส่วนงานสัมพันธ์ มวลชน - ส่วนบริหาร - ส่วนธุรการ
10. เพื่อให้ประชาชนกรุงเทพมหานครใช้พักผ่อนหย่อนใจและให้ความบันเทิงในรูปแบบต่างๆที่มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมแก่สังคมเมืองอันเป็นที่ตั้งใจให้คุณค่าทางจิตใจมากกว่าวัตถุ	- เสริมสร้างทัศนียภาพ ดูแลองค์ประกอบของ โครงการให้มีความ เหมาะสม - อำนวยความสะดวกแก่ผู้ มาใช้โครงการ	- ส่วนงานเทคนิค - ส่วนบริการสาธารณะ - ส่วนบริการสาธารณะ	- ส่วนงานเทคนิค - ส่วนงานเทคนิค วิศวกรรมและงาน ระบบ - ส่วนงานสาธารณะ - ฝ่ายบริการสาธารณะ - ส่วนบำรุงรักษาความ สะอาดและความ ปลอดภัยของสถานที่ - ส่วนสาธารณะ - ฝ่ายบริการสาธารณะ - ส่วนบำรุงรักษาความ สะอาดและความ ปลอดภัยของสถานที่ - ส่วนบริการจุดและ ดูแลความปลอดภัย ยานพาหนะ
11. เพื่อสนับสนุนด้านอาชีพกับคนในชุมชนโดยมุ่งเน้นกลุ่มศิลปวัฒนธรรมและการศึกษา	- สนับสนุนอาชีพที่เกี่ยวข้อง กับศิลปวัฒนธรรมโดย การจัดพื้นที่พาณิชย์ส่วน หนึ่งรองรับ	- ส่วนบริการสาธารณะ - ส่วนบริหาร	- ส่วนสาธารณะ - ส่วนพาณิชย์กรรม - ส่วนบริหาร - ส่วนธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการ

จากการศึกษาตามตารางข้างต้นได้พิจารณาข้อเสนอแนะในการจัดองค์ประกอบของโครงการ ร่วมกับพิจารณาในการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทพิพิธภัณฑ์และ องค์ประกอบหลักของพิพิธภัณฑ์ตามหลักวิชาการพิพิธภัณฑ์¹

สามารถสรุปองค์ประกอบหลักของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม กรุงเทพมหานคร ได้ดังนี้

4.2.1. ส่วนสำนักงานบริหาร

4.2.1.1 ฝ่ายบริหาร

4.2.1.2 ฝ่ายธุรการ

4.2.1.2 .1 แผนกธุรการและประสานงาน

4.2.1.2 .2 แผนกสารบรรณ

4.2.1.2 .3 แผนกการเงินและพัสดุ

4.2.1.2 .3 แผนกแผนและงบประมาณ

4.2.1.2 .4 แผนกกองทุนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

4.2.2. ส่วนวิชาการ

4.2.2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

4.2.2.2 ฝ่ายบริการการศึกษา

4.2.2.3 หอสมุดศิลปวัฒนธรรม

4.2.3. ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา

4.2.4. ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน

4.2.5. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการและการแสดง

4.2.5.1 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

4.2.5.1.1 นิทรรศการถาวร

4.2.5.1.2 นิทรรศการชั่วคราว

4.2.5.1.3 นิทรรศการกลางแจ้ง

4.2.5.2 ส่วนการจัดแสดง

4.2.6. ส่วนงานประชาสัมพันธ์มวลชน

¹ มาลินี ศรีสุวรรณ. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่างๆ . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร,2540,อาคารเพื่อการนันทนาการ – หน้า 15

² นิคม มุสิกคามะ และ คณะ. วิชาการพิพิธภัณฑ์.(กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช : พิมพ์ครั้งที่ 2

4.2.7. ส่วนงานสาธารณณะ

4.2.7.1 ส่วนบริการสาธารณณะ

4.2.7.2 ส่วนพาณิชยกรรม

4.2.7.3 ส่วนบริการอาหาร

4.2.7.4 ส่วนบำรุงรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัยของสถานที่

4.2.7.5 ส่วนบริการจอดและดูแลความปลอดภัยยานพาหนะ

4.2.8. ส่วนงานเทคนิค

4.2.8.1 ฝ่ายดำเนินการศูนย์ฯ

4.2.8.2 ฝ่ายงานคลังศิลปะ

4.2.8.2.1 ฝ่ายทะเบียนและคลังศิลปะ

4.2.8.2.2 ฝ่ายซ่อมแซมและอนุรักษ์

4.2.8.3 ฝ่ายศิลปกรรม

4.2.8.4 ฝ่ายช่างเทคนิควิศวกรรมและงานระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการจากองค์ประกอบหลัก

จากองค์ประกอบหลักที่ได้จากการวิเคราะห์ในหัวข้อ 4.1 สามารถนำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบย่อย ดังนี้

4.3.1. องค์ประกอบหลักของโครงการ

4.3.2. ความต้องการพื้นฐานและกิจกรรมของผู้ใช้โครงการ

4.3.3. อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

4.3.4. นโยบายและการบริหารงานของศูนย์

โดยในกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในโครงการมี 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบหลักเอง และ กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบ

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
1.ส่วนสำนักงานบริหาร			ดำเนินงานในระดับนโยบายเพื่อการบริหาร ดูแลระบบ จัดการควบคุมในศูนย์ฯให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	
1.1ฝ่ายบริหาร	- ผู้อำนวยการ	1	- เป็นผู้บังคับบัญชาพนักงาน และเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรับผิดชอบในการวางโครงการ จัดหางบประมาณ และควบคุม การปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	- ห้องผู้อำนวยการ
	- รองผู้อำนวยการ	1	- เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการ ควบคุมฝ่ายธุรการ ฝ่ายจัดการการศึกษา และฝ่ายเทคนิค	- ห้องรอง ผอ.
	- เลขานุการ	1	- ทำหน้าที่ติดต่อร่างจดหมาย ทำสถิติเกี่ยวกับผลงานการดำเนินงาน ทำรายงานการประชุม	- ส่วนทำงานของเลขานุการ ใกล้เคียงพื้นที่ห้อง ผอ. และรอง ผอ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
1.2 ฝ่ายธุรการ	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการดำเนินงาน - ผู้เข้าร่วมประชุมและผู้มาติดต่อ* - เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร 	10	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายและควบคุมดูแลการบริหารงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้คำแนะนำต่างๆ แก่การดำเนินงานของโครงการ - คัดเลือกรับผู้เข้ามาติดต่อหาผู้บริหาร หรือคัดเลือกรับเมื่อมีการประชุมของผู้บริหาร - คัดเลือกรับผู้เข้ามาติดต่อหาผู้บริหาร หรือคัดเลือกรับเมื่อมีการประชุมของผู้บริหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุม คณะกรรมการ - ส่วนรับรอง - พื้นที่พักผ่อน และ ส่วนรับรอง - ห้องน้ำ ห้องส้วม - ส่วนเตรียมอาหาร
1.2.1 แผนกธุรการและประสานงาน	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าฝ่าย - รองหัวหน้าฝ่าย - เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ - เจ้าหน้าที่แผนกธุรการและประสานงาน 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 2 1 	<ul style="list-style-type: none"> - รับนโยบายและกำหนดแนวทางการดำเนินงานของฝ่ายธุรการรับผิดชอบงานบริหารของฝ่าย - สนับสนุนการดำเนินงานของหัวหน้าฝ่ายให้ปฏิบัติหน้าที่แทนในยามที่จำเป็น - ดูแลงานด้านธุรการ รับผิดชอบงานด้านเอกสาร - ดูแลพิเศษงานด้านการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงาน - เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ - ส่วนพักผ่อน - ห้องน้ำ - ส่วนเตรียมอาหาร
1.2.2 แผนกสารบรรณ	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ 	1	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานด้านการติดต่อภายในและนอกโครงการ คัดเลือกข้อมูลเพื่อจัดพิมพ์และรวบรวมเอกสาร 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
1.2.3 แผนการเงินและพัสดุ	- เจ้าหน้าที่แผนกการเงินและพัสดุ	2	- รับผิดชอบด้านการเงินทำหน้าที่รับ-จ่ายเงิน การทำยอดเงินงบประมาณ รวบรวมเอกสาร จัดทำการเบิกจ่าย ควบคุมเรื่องการเงินการบัญชี	
	- เจ้าหน้าที่แผนกแผนและงบประมาณ	2	- ตรวจสอบการดำเนินงานให้สัมพันธ์กับงบประมาณ จัดทำงบดุล รายงานประจำปี สนองนโยบายด้านการทำแผนจากผู้อำนวยการศูนย์ และจากหน่วยงานเบื้องบน	
1.2.4 แผนกแผนและงบประมาณ	- เจ้าหน้าที่แผนกกองทุนฯ	1	- ติดต่อระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ดำเนินงานเรื่องการบริจาคหรือสิ่งของ หรือพัสดุทางศิลปวัฒนธรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของศูนย์	
2. ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ			ดำเนินงานด้านวิชาการและศึกษาด้านการวิจัย การเผยแพร่ และการบริการการศึกษา	- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนา
2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	- หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา	1	- รับผิดชอบการดำเนินงานกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การค้นคว้า การทำงานวิจัย	- ห้องทำงาน หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา
	- นักวิชาการวัฒนธรรม	2	- เจ้าหน้าที่ทำการค้นคว้าวิจัย รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับด้านศิลปวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาและการเผยแพร่เป็นผลงานทางวิชาการ	- ส่วนรับรอง - ห้องน้ำ
	- ผู้ช่วยดำเนินการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ	2	- ที่ปรึกษา สนับสนุนการค้นคว้าวิจัย	- ส่วนเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
2.2 ฝ่ายบริการการศึกษา	- หัวหน้าฝ่ายบริการการศึกษา	1	- ดูแลควบคุมการทำงานวางแผนงานเพื่อกิจกรรมทางการศึกษา	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่าย
	- เจ้าหน้าที่ทั่วไป	3	- ดำเนินงานด้านทั่วไป การติดต่อและเอกสาร ให้บริการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ของส่วนวิชาการ	- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย
	- วิทยากรและผู้บรรยาย*		- จัดกิจกรรมต่างๆที่เป็นการให้ความรู้	- ส่วนรับรอง
	- ผู้เข้าร่วมฟังการบรรยาย*		- เข้าฟังการบรรยาย สัมมนา	- ห้องบรรยาย
2.3 หอสมุดศิลปวัฒนธรรม	- เจ้าหน้าที่โสตทัศนจดหมายเหตุ	2	- ให้บริการค้นคว้า การจัดการดำเนินการทำสำเนา สื่อทัศนจดหมายเหตุ	- ส่วนพักคอย
	- บรรณารักษ์	1	- ควบคุมการทำงานในส่วนห้องสมุดและห้องโสตทัศนศึกษา	- ห้องน้ำ
	- ผู้ช่วยบรรณารักษ์	4	- ดูแลการทำงาน ประสานงานกับส่วนต่างๆ ดำเนินงานทั่วไปของการจัดการห้องสมุด จัดพิมพ์บัตรรายการ จัดทำบัตรและรับจ่ายหนังสือ จัดทำฐานข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ ซ่อมแซมหนังสือที่เสียหาย	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
	- เจ้าหน้าที่ด้านเอกสาร	1	- ให้บริการถ่ายสำเนาเอกสาร	- ห้องบริการค้นคว้า
	- ผู้มาใช้บริการห้องสมุด*		- ใช้บริการห้องสมุดในการค้นคว้า สืบค้นข้อมูลเพื่อการศึกษา ความเป็นเลิศ	- ห้องเก็บสื่อ
				- ส่วนรับฝากของ/เคาน์เตอร์รับจ่ายหนังสือ
				- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
				- ส่วนโสตทัศนศึกษา
				- พื้นที่แสดงหนังสือ
				- ส่วนนั่งอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
3. ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา	- หัวหน้าฝ่าย	1	- ดำเนินงานด้านนโยบายการจัดการข้อมูลสารสนเทศ และ โสตทัศนศึกษา	- ส่วนทำงานส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา
	- เจ้าหน้าที่จัดเก็บและประสานงานข้อมูล	2	- ดำเนินงานคัดเลือก จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ เรียบเรียงและกำหนดขอบเขตการแปลงข้อมูลให้เป็นรูปแบบคอมพิวเตอร์	- ห้องฐานข้อมูลและแม่ข่ายโครงการคอมพิวเตอร์
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศ	2	- ดำเนินงานแปลงข้อมูลผ่านการคัดเลือกเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกในการสืบค้น	
3.1 ฝ่ายงานมัลติมีเดียและเว็บไซต์	- เจ้าหน้าที่ประสานงานข้อมูลมัลติมีเดีย	2	- ดำเนินงาน ปรับปรุงฐานข้อมูลและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลมัลติมีเดียทั้งในส่วนของการจัดแสดง และฐานข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือ ทันสมัย และ น่าสนใจ	- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานเว็บไซต์โครงการ	1	- จัดทำและดำเนินงานปรับปรุงเว็บไซต์ของศูนย์ให้ทันต่อเหตุการณ์เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต	- ส่วนเก็บข้อมูลสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
4. ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็นแห่งชาติ	- หัวหน้าฝ่าย	1	- ดำเนินงานด้านนโยบายประสานงานกับคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติในการถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็น	- ส่วนทำงานส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็น
	- เจ้าหน้าที่ประสานงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็น	2	- ประสานงานติดต่อ การมาถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็น รวมทั้งกำหนดรูปแบบของการถ่ายทอดฯ	- ส่วนรับรอง
	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานนิทรรศการ	2	- คัดเลือกผลงาน ดำเนินการขออนุญาตนำผลงานของศิลปป็น ออกจัดแสดงในที่ต่างๆรวมทั้งรับเรื่องพิจารณาการจัดแสดงและการขอให้จัดแสดงนิทรรศการของศิลปป็น	- ห้องน้ำ
	- นักวิชาการวัฒนธรรม	2	- ดำเนินงานด้านเอกสาร การจัดการบรรยาย และข้อมูลสนับสนุน	- ส่วนเตรียมอาหาร
	- วิทยากร (ศิลปป็น)* - ผู้เข้าร่วมรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็น* - อาสาสมัคร*		- ดำเนินงานถ่ายทอดภูมิปัญญา - รับการถ่ายทอดภูมิปัญญา - ช่วยประสานงานการดำเนินงาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
5 . ฝ่ายนิทรรศการและการแสดง			ดำเนินงานจัดแสดงผลงานทางศิลปกรรมของศิลปินแห่งชาติ และศิลปินนอกสถานที่	- ส่วนทำงาน ภัณฑารักษ์ - เคาน์เตอร์ จำหน่ายบัตร และรับ-ฝากของ
5.1 ฝ่ายจัดงานนิทรรศการ	- หัวหน้าฝ่าย การจัดแสดง	1	- ดำเนินงานด้านนโยบายการจัด แสดง ประสานงานกับศูนย์หอ ศิลป์ด้านการบริการและการ จัดระบบการแสดงผลนิทรรศการ	- โถงหมุนเวียน - ห้องบรรยาย - พื้นที่แสดง นิทรรศการ
	- ภัณฑารักษ์	6	- ดูแลและรับผิดชอบการ แสดง และการให้ข้อมูลการ แสดง	นิทรรศการ ถาวร
	- เจ้าหน้าที่หอ ศิลป์	2	- ให้บริการขายบัตรเข้าชมและรับ ฝากของก่อนการเข้าชม นิทรรศการศิลปกรรม	- พื้นที่แสดง นิทรรศการ ชั่วคราว
	- ผู้เข้าชม*		- เข้าชมงานศิลปกรรม	- พื้นที่แสดง นิทรรศการ กลางแจ้ง
5.2 ฝ่ายจัดการ แสดงทาง วัฒนธรรม	- หัวหน้าฝ่าย ศิลปกรรมแสดง	1	- รับผิดชอบการดำเนินงานด้าน การเผยแพร่และควบคุมการจัด แสดง	- ส่วนทำงาน เจ้าหน้าที่
	- นักวิชาการ วัฒนธรรม	2	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรม การแสดง ดำเนินการเผยแพร่และจัดทำปฏิ ทินการแสดง ประสานงาน	- ส่วนพักผ่อน - ห้องน้ำ
	- เจ้าหน้าที่ขาย บัตรเข้าชม และรับฝาก ของ	2	- ให้บริการขายบัตรเข้าชมและรับ ฝากของก่อนการเข้าชมการ แสดงทางศิลปวัฒนธรรม	- เคาน์เตอร์รับฝาก ของ/จำหน่าย บัตร
	- ผู้เข้าชม*		- ชมการแสดง	- โถงรอการ แสดง - ที่จัดการแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
6. ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานมวลชน - เจ้าหน้าที่ดำเนินงานการสัมพันธ์มวลชน - นักวิชาการวัฒนธรรม - เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์ - ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรม* - อาสาสมัคร* 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 1 2 	<p>เผยแพร่ข้อมูลของโครงการ จัดแสดงข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการรอกภายนอก และจัดกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินนโยบายการประชาสัมพันธ์กิจกรรม โครงการต่างๆของศูนย์ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ดำเนินงานทั่วไป เอกสาร/ติดต่อ/ข้อมูล จัดเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ การแถลงข่าวกิจกรรมประชาสัมพันธ์ - ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ ให้การสนับสนุนการดำเนินงานเจ้าหน้าที่ของฝ่าย - ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ในเชิงศิลปกรรม เช่น ออกแผ่นพับ ไปสเตอร์ แผ่นป้ายกิจกรรมและหนังสือ รวมทั้งสูจิบัตรประชาสัมพันธ์ - เข้าร่วมกิจกรรมประชาสัมพันธ์ - นักเรียน นักศึกษา ที่ต้องการประสบการณ์ในการทำงาน รวมทั้งกิจกรรมชุมชน ช่วยในการดำเนินงานกิจกรรมประชาสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงานส่วนประชาสัมพันธ์มวลชน - ลานกิจกรรม/ลานเอนกประสงค์ - ห้องพักผ่อน - ส่วนทำงาน/พักผ่อน อาสาสมัคร - ห้องน้ำ - ส่วนเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
7. ส่วนงาน สาธารณะ			ให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ศูนย์	- โทรศัพท์ สาธารณะ
7.1 ส่วนบริการ สาธารณะ	- ผู้มาติดต่อใช้ โครงการ/ผู้มา ติดต่อ*		- เข้าใช้โครงการ/ติดต่อโครงการ	- บ อ ร ์ ค ประชาสัมพันธ์ - ห้องน้ำ
	- เจ้าหน้าที่ บริการ ผู้มา ติดต่อ	1	- บริการผู้เข้ามาติดต่อโครงการ การ แนะนำสถานที่ การให้ความรู้แก่ผู้ เข้าชมเป็นหมู่คณะ	- เคาน์เตอร์ต้อนรับ และให้ข้อมูล
	- เจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์	1	- ต้อนรับและให้บริการสอบถาม ข้อมูล	
	- อาสาสมัคร*		- สนับสนุนการดำเนินงานของ เจ้าหน้าที่บริการและประ ชาสัมพันธ์	
7.2 ส่วนพาณิช ยกรรม	- ผู้ประกอบ การ *		- จำหน่ายสินค้าและบริการด้าน ศิลปวัฒนธรรม	- ห้องพยาบาล
	- ผู้มา ใช้ โครงการ/ผู้มา ติดต่อ*	1	- ประชุมพยาบาล	- ส่วนร้านค้า
7.3 ส่วนบริการ อาหาร	- ผู้ประกอบ การ *		- จำหน่ายอาหารปรุงอาหารและ เก็บอุปกรณ์ ขนส่งอุปกรณ์และ อาหาร	- ส่วนจำหน่าย อาหาร
	- ผู้มา ใช้ โครงการ/ผู้มา ติดต่อ		- ซื้ออาหารและรับประทาน	- ส่วนรับประทาน อาหาร - ส่วนครัว - ส่วนรับ-ส่งของ - ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
7.4 ส่วนบำรุงรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัยของสถานที่	- หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่	1	- ควบคุมดูแลประสานงานดูแลความเรียบร้อยของโครงการ งานระบบวิศวกรรมต่างๆ ตรวจสอบภาพและการปรับปรุงตามความเหมาะสม	- ส่วนทำงานฝ่ายอาคารและสถานที่
	- เจ้าหน้าที่แผนก	3	- สนับสนุน ดูแลความเรียบร้อยของอาคารและสถานที่	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารและสถานที่
	- พนักงานทำความสะอาด	10	- ดูแลความสะอาดของโครงการ	- ห้องงานระบบต่างๆ
	- พนักงานดูแลสวนและจัดแต่งบริเวณ	3	- ดูแลภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ	- ห้องเก็บกุญแจ
	- พนักงานขับรถ	1	- ขับรถในงานบริการต่างๆของศูนย์	- ส่วนพักผ่อนพนักงานทำความสะอาด
7.5 ส่วนบริการจอดรถและดูแลความปลอดภัยของยานพาหนะ	- หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	6	- รับผิดชอบในการจัดระเบียบและระบบรักษาความปลอดภัย ดูแลกุญแจห้องต่างๆ	- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย
	- เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยของยานพาหนะ	2	- เข้าเวรยามรักษาความปลอดภัย	- ห้องน้ำ
			- ให้บริการจอดยานพาหนะ จัดระเบียบการจอดยานพาหนะ และดูแลความปลอดภัยของยานพาหนะ	- ส่วนทำงานหัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
				- ส่วนพักผ่อนยาม
				- ป้อมยาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3.1 แสดงการวิเคราะห์ห้องที่ประกอบโครงการจากองค์ประกอบหลัก (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	จำนวน	การดำเนินงานและการให้บริการ	องค์ประกอบย่อย
8. ส่วนงานเทคนิค	- หัวหน้าฝ่าย ดำเนินงาน	1	- รับผิดชอบดูแลงานด้านเทคนิคทั้งหมดของโครงการ ตรวจสอบงานระบบต่างๆที่มีในโครงการ	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ส่วนเทคนิค
8.1 ฝ่ายดำเนินการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	- เจ้าหน้าที่ดำเนินงานศูนย์ศิลปวัฒนธรรม	4	- ควบคุมการทำงานของแผนกรับติดต่อผู้มาเช่าอาคาร เพื่อจัดกิจกรรมการแสดง หรือ นิทรรศการรวม	
8.2 ฝ่ายงานคลังศิลปะ	- หัวหน้าฝ่ายคลังศิลปะ	1	- ควบคุมลงทะเบียนชิ้นงานศิลปวัตถุจัดแสดง	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
	- เจ้าหน้าที่ทะเบียนศิลปวัตถุ	2	- ทำทะเบียน รับ-จ่าย และ เก็บรักษาศิลปวัตถุจัดแสดง	- ลานบริการ/ทางส่งของ
	- เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมและอนุรักษ์ศิลปะวัตถุ	2	- รับผิดชอบการตรวจสอบสภาพบำรุงรักษา ซ่อมแซมวัตถุและชิ้นงานศิลปกรรม	- คลังศิลปวัตถุ
	- เจ้าหน้าที่ฝ่าย	2	- ทำงานในส่วนของศิลปกรรมประกอบการดำเนินงานการแสดงและนิทรรศการ	- ห้อง Studio
8.3 ฝ่ายศิลปกรรม	- หัวหน้าฝ่ายศิลปกรรม	1	- รับผิดชอบงานด้านการออกแบบและการดำเนินศิลปกรรม	- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
	- วิชาการช่างศิลป์	1	- สนับสนุนการดำเนินงานของฝ่าย	- ส่วน Studio
	- ช่างศิลปกรรม	1	- ดำเนินงานด้านศิลปกรรม การจัดการแสดง	
8.4 ฝ่ายช่างเทคนิควิศวกรรม	- เจ้าหน้าที่แผนกอุปกรณ์แสงเสียง	1	- รับผิดชอบระบบแสงเสียง ควบคุมการทำงานออกแบบ และติดตั้งตำแหน่งของคันทันกำแพงเสียง	- ห้องควบคุมระบบแสง-เสียงของการแสดง
	- เจ้าหน้าที่ฝ่าย	3	- สนับสนุนการดำเนินงานของส่วนงานเทคนิค รับ - จ่ายลงทะเบียนการใช้อุปกรณ์ และการตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา	- สถานที่ขนส่งนำของเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์และคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

4.4.1 หลักในการพิจารณาพื้นที่ใช้สอย

เมื่อได้องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของโครงการแล้ว ขั้นตอนการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยคือ ประเด็นสำคัญของการทำรายละเอียดโครงการที่จะนำไปสู่การออกแบบทางสถาปัตยกรรม พิจารณาโดยแนวทางการนำเสนอการวิเคราะห์จาก การจัดทำรายละเอียดโครงการ รายละเอียดการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย³ ซึ่งมีหลักในการพิจารณาพื้นที่ใช้สอยต่อไปนี้

- 4.1.1.1 การตอบสนองกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ ในกรณีโครงการที่มีรายละเอียดเฉพาะ
- 4.1.1.2 ขนาด รูปร่าง ตำแหน่ง การจัดภายในเป็นองค์ประกอบหลักในการกำหนดพื้นที่ใช้สอย
- 4.1.1.3 การกำหนดพื้นที่ใช้สอยในเบื้องต้น เป็นการคิดคำนวณพื้นที่ขั้นต่ำ ในการพิจารณาเพื่อทำโครงการออกแบบ
- 4.1.1.4 รายละเอียดมีการพิจารณาในส่วนของการขยายตัวของโครงการ งานระบบต่างๆ ของอาคาร⁴

4.4.2 การพิจารณาและการอ้างอิงมาตรฐานการกำหนดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

โดยจะพิจารณาในประเด็นย่อยข้อ 4.4.1 จาก

- 4.4.2.1 ลักษณะของการใช้สอย
- 4.4.2.2 ผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้และพฤติกรรม
- 4.4.2.3 อุปกรณ์
- 4.4.2.4 เวลาและวาระ
- 4.4.2.5 ความต้องการพื้นฐาน

³ วิมลสิทธิ์ โหระยางกูร. การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม.(กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.พิมพ์ครั้งที่ 5 พ.ศ.2539),หน้า 232

⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 241

การอ้างอิงการวิเคราะห์และคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการทำจาก แหล่งข้อมูลต่างๆที่เป็นมาตรฐานการออกแบบดังนี้

1. Neufert Architect's Data⁵
2. Time-Server Standards for Building Types⁶
3. Site Planning Standards⁷
4. Theater design criteria⁸
5. Planning standards⁹
6. Case Study
7. กฎหมายและข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้อง¹⁰
8. วิเคราะห์

4.4.3 การวิเคราะห์และคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย

4.4.3.1 ส่วนสำนักงานบริหาร

4.4.3.1.1 ฝ่ายบริหาร

- ห้องผู้อำนวยการ ห้องมาตรฐานประกอบด้วย ส่วนทำงาน ส่วนรับแขก และส่วนประชุมขนาดเล็ก (Neufert Architect's Data , หน้า 235) = 25 ตร.ม.

- ห้องรองผู้อำนวยการ ห้องมาตรฐานประกอบด้วย ส่วนทำงาน และ ส่วนรับแขก (Time-Server Standards for Building Types, หน้า 871) = 22 ตร.ม.

- ส่วนทำงานเลขานุการ เป็นพื้นที่เปิดโล่งไม่มีการกั้น อยู่ใกล้ส่วนห้อง ผอ. และห้อง รอง ผอ. อ้างอิงเทียบเคียงกับพื้นที่ทำงานเปิดโล่ง 1 หน่วย (Neufert Architect's Data , หน้า 238) = 8 ตร.ม.

⁵ Ernst Neufert. *Architect's Data* : second (International) English edition, BSP Professional books 1980.

⁶ Joseph De Chiara & John Callender. *Time-Server Standards for Building Types 3rd edition*, McGraw-Hill Publishing Company, International Edition published in 1990.

⁷ Joseph De Chara and Lee Koppelman, *Site Planning Standards* , USA : McGraw-Hill Book Company : 1978

⁸ James Steele, *Theater Builders*, (Great Britain : Academy group ltd. 1996)

George C Izenour, *Theater Design* , (USA : McGraw-Hill Book Company : 1977)

Gaëlle Breton, *Theater : Thematic architecture serie*, USA : Princeton Architectural press, 1st published 1989

⁹ Edward D. Mills(ed), *Planning : 10th edition*, (London : Butler and Tanner Ltd, 1985)

¹⁰ สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, *กฎหมายอาคาร 1 และ 2* (กรุงเทพมหานคร: บริษัท เมฆาเพลส จำกัด, พิมพ์ครั้งที่ 2/ มิถุนายน 2539)

- ห้องประชุมคณะกรรมการ พิจารณาจากจำนวนคณะกรรมการ 10 คน และผู้เข้าร่วมประชุม (ตัวแทนจากกระทรวง, กรม, ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ)ไม่เกิน 8 คน ดังนั้นอ้างอิงเทียบเคียงห้องประชุมขนาด 18 ที่นั่ง
(Neufert Architect's Data , หน้า 238) = 30 ตร.ม.
- ส่วนรับรอง ของคณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม มีพื้นที่ 50% ของพื้นที่ส่วนทำการประชุม (Neufert Architect's Data , หน้า 238) = 15 ตร.ม.
- ส่วนเตรียมอาหาร สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม 18 คน
(Time-Server Standards for Building Types, หน้า 841) = 8 ตร.ม.
- ห้องน้ำ จำนวนห้องน้ำอ้างอิงจาก กฎหมายควบคุมอาคาร
 - ห้องน้ำชาย 2 อ่างล้างมือ 2 โถปัสสาวะ 1 ห้องส้วม
 - ห้องน้ำหญิง 2 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม
 (Neufert Architect's Data , หน้า 238) = 9+9 = 18 ตร.ม.
- โถงทางเข้าผู้มาติดต่อ ในที่นี้จากข้อมูลทางสถิติพบว่าจำนวนผู้มาติดต่อเฉลี่ยที่มาในครั้งเดียวคือ ไม่เกิน 18 คน (กรณีศึกษา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติฯ) = 12 ตร.ม.
- ส่วนเก็บของและเอกสาร (กรณีศึกษา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติฯ) = 6 ตร.ม.
- รวม = 144 ตร.ม.

4.4.3.1.2 ฝ่ายธุรการ

- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก ห้องมาตรฐานประกอบด้วย ส่วนทำงาน และ ส่วนรับแขก
(Time-Server Standards for Building Types, หน้า 871) = 20 ตร.ม.
- ห้องทำงานรองหัวหน้าแผนก ห้องมาตรฐานประกอบด้วย ส่วนทำงาน และ ส่วนรับแขก
(Time-Server Standards for Building Types, หน้า 871) = 20 ตร.ม.
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่แผนก พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1คน
(Neufert Architect's Data , หน้า 235)
 - ธุรการและ ประสานงาน 1 คน = 6 ตร.ม.
 - สารบรรณ 1 คน = 6 ตร.ม.
 - การเงินและพัสดุ 2 คน = 12 ตร.ม.
 - แผนและงบประมาณ 2 คน = 12 ตร.ม.
 - กองทุนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม 1 คน = 6 ตร.ม.
- ส่วนพักผ่อน ไม่เกิน 20 คนของทั้งส่วนบริหาร โดยมีการหมุนเวียนกันมาใช้งาน
(อ้างอิงจาก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) = 8 ตร.ม.
- รวม = 90 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานบริหาร

ส่วนสำนักงานบริหาร	= 144 ตร.ม.
ฝ่ายธุรการ	= 90 ตร.ม.
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญจร 30%	= 305 ตร.ม.

4.4.3.2 ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ

4.4.3.2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 4 คน	= 24 ตร.ม.
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย ห้องมาตรฐานประกอบด้วย ส่วนทำงาน และ ส่วนรับแขก (Time-Server Standards for Building Types, หน้า 871)	= 20 ตร.ม.
- ส่วนรับรอง พื้นที่ผู้มาติดต่อหรือเยี่ยมชมการดำเนินงานไม่เกิน 3 คน (1.5 ตร.ม./ 1คน) (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235)	= 5 ตร.ม.
- ห้องน้ำตามประเภทการใช้งานอาคารสาธารณะ จำนวนผู้ใช้งานไม่เกิน 25 คน มีกำหนดให้มีอย่างน้อย (กฎกระทรวง ฅ.38)	
- ห้องน้ำชาย 2 อ่างล้างมือ 2 โถปัสสาวะ 1 ห้องส้วม	
- ห้องน้ำหญิง 2 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 238)	= 9+9 = 18 ตร.ม.
- ส่วนเตรียมอาหาร สำหรับพนักงาน 15-20 คน (จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 841)	= 8 ตร.ม.
รวม	= 52 ตร.ม.

4.4.3.2.2 ฝ่ายบริการการศึกษา

ก. ส่วนบรรยายทางวิชาการ

- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 3 คน	= 18 ตร.ม.
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย ห้องมาตรฐานประกอบด้วย ส่วนทำงาน และ ส่วนรับแขก (จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 871)	= 20 ตร.ม.
- ส่วนรับรองของวิทยากรและผู้บรรยาย กำหนดพื้นที่สำหรับวิทยากรที่มาบรรยายครั้งละ 1-5 คน เท่ากับ 4 ตร.ม./คน(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235)	= 20 ตร.ม.

หมายเหตุ ในกรณีไม่มีวิทยากรมาบรรยายสามารถใช้ห้องนี้เป็นห้องอเนกประสงค์สำหรับ
ดำเนินการเรื่องเอกสารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องบรรยาย/ส่วนพักคอย

พิจารณาการใช้งานในส่วนพักคอยจากการดำเนินงานของงานเผยแพร่ แลกเปลี่ยน ศิลปะร่วมสมัยในปีการดำเนินงาน 2549 พบว่าการบรรยาย 1 ครั้งมีผู้เข้าฟังเฉลี่ยประมาณ 50 คน¹¹ เมื่อพิจารณาร่วมกับจำนวนผู้เข้าใช้ส่วนห้องสมุด ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เข้าชมที่มีกิจกรรม ต่อเนื่องกับส่วนห้องบรรยายได้ประมาณ 230 คน/วัน แล้ว กิจกรรมการบรรยายน่าจะมีการ ใช้บริการ ประมาณไม่ต่ำกว่าครั้งละ 100 คนในแต่ละช่วง (พิจารณาการหมุนเวียน เข้า- บ่าย) ดังนั้นการจัดการบรรยายเพื่อความยืดหยุ่นในการใช้งาน ในกรณีที่ไม่มีบรรยาย สามารถใช้เป็น ห้องเอนกประสงค์ได้จึงกำหนดให้มีห้องบรรยายในขนาดที่เหมาะสม คือ ห้องที่มีความจุ 120 คน 1 ห้อง โดยห้องสามารถกันแยกเป็น 2 ห้องได้ในกรณีรองรับผู้ชม ไม่เกิน 50 คนได้ และสามารถปรับเปลี่ยนปฏิบัติการศิลปะของศิลปิน

- ห้องบรรยายจุได้ 120 คน สามารถกันแยกเป็น 2 ห้อง ได้พิจารณาจาก 1 ผู้ฟังบรรยายใช้ พื้นที่ 0.50 ตร.ม. (สำหรับ โต๊ะฟังบรรยายมาตรฐาน แบบ โต๊ะเดี่ยว)

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 130) เวทีบรรยายทั่วไปคือ 12.00 x 2.50 ใช้พื้นที่ 30 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ห้องบรรยาย = 90 ตร.ม.

- ห้องเตรียมการบรรยาย ขนาด 15 ตร.ม. สำหรับห้องบรรยายทั่วไป และเก็บอุปกรณ์

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 130) = 20 ตร.ม.

- ส่วนฉายภาพยนตร์และเตรียมการบรรยาย โดยปรกติเป็นพื้นที่ด้านข้างหรือด้านหลังเวที ใช้พื้นที่ 6 ตร.ม.(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 134) = 6 ตร.ม.

- ห้องน้ำสำหรับผู้เข้าฟังบรรยาย

- ห้องน้ำชาย 4 อ่างล้างมือ 4 โถปัสสาวะ 2 ห้องส้วม

- ห้องน้ำหญิง 4 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 238) = 15+15 = 30 ตร.ม.

- ส่วนโรงพักคอย พิจารณาจากจำนวนคนหมุนเวียน 60 คน/รอบ

คิดพื้นที่โรง 0.64 /คน = 39 ตร.ม.

รวม = 242 ตร.ม.

ข. ส่วนหอจดหมายเหตุ

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน = 12 ตร.ม.

¹¹ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ประจำหอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ

- ห้องบริการค้นคว้าสื่อทัศนจดหมายเหตุ อ้างอิงจากมาตรฐานสภาพจดหมายเหตุระหว่างประเทศ(ICA)¹² ในกรณีมีผู้ใช้ 7 คน/วัน (อ้างอิงจากหอจดหมายเหตุแห่งชาติ)

- พื้นที่สำหรับบริการจดหมายเหตุประเภทเอกสาร ใช้พื้นที่ 1.2 ตร.ม./คน

จำนวน 2 คน = 2.4 ตร.ม.

- พื้นที่สำหรับบริการจดหมายเหตุไมโครฟิล์ม 1 ห้อง = 2.4 ตร.ม.

- พื้นที่สำหรับบริการจดหมายเหตุดิจิทัล 1 ห้อง = 2.4 ตร.ม.

- ห้องเก็บสื่อทัศนจดหมายเหตุ(ขนาดตู้ 900x1200 มม.สูง 250 มม.)¹³

จำนวน 10 ตู้ = 11 ตร.ม.

รวม = 31 ตร.ม.

ค. หอสมุดศิลปวัฒนธรรม

จากการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดนำมาวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยโดยอ้างอิง Urban Planning and design criteria¹⁴ สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่คาดคะเนไว้คือ 230 คน/วัน มีการหมุนเวียนที่ 115 คน/วัน มีข้อมูลสำหรับการพิจารณา ดังนี้

- ข้อมูลอ้างอิง 10% ของผู้ใช้งานสูงสุด 725 คน = 73 คน

(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 384)

รวมผู้ใช้งานทั้งหมด 115+73 = 188 คน (อัตราหมุนเวียนเข้า-เย็น)

หนังสือ 30 เล่ม/1 คน จะได้ 5640 เล่ม (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 130)

โดยเมื่ออัตราเติบโตของห้องสมุดร้อยละ 10 ของหนังสือทั้งหมด

- พื้นที่หนังสือ 6204 เล่ม(จาก Urban Planning and design criteria,p.11) = 423 ตร.ม.

- ส่วนอ่านหนังสืออ้างอิงจากลักษณะเดียวกันจะได้ 22 ที่นั่ง = 55 ตร.ม.

- ส่วนรับฝากของ/แกลนเตอร์รับ-จ่ายหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่อ่านหนังสือ

(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 384) = 7 ตร.ม.

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 5 คน = 30 ตร.ม.

- ส่วนโสตทัศนศึกษา จำนวนผู้ใช้บริการจากการคาดการณ์คือร้อยละ 20 ของผู้ใช้ห้องสมุดคือ 38 คน โดยมาตรฐานของโต๊ะใช้พื้นที่ 1 ตร.ม./คน

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 130) รวมกับพื้นที่ควบคุมและเก็บของ = 50 ตร.ม.

¹² สายไหม จบกมลศึก และคณะ, วิชาการพื้นฐานการบริการและจัดการงานจดหมายเหตุ.(กรุงเทพ : กรมศิลปากร, พ.ศ. 2542), หน้า 219

¹³ เรื่องเดียวกัน , หน้า 221

¹⁴ Joseph De Chara and Lee Koppelman, Urban Planning and design criteria 2nd edition, Canada: Van

Nostrand Reinhold Company : 1975,p.11

- ห้องเก็บเอกสาร และซ่อมแซมหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่อ่าน	= 8 ตร.ม.
- ส่วนบริการสืบค้น บัตรข้อมูล และ คอมพิวเตอร์	= 4 ตร.ม.
รวม	= 577 ตร.ม.
สรุปพื้นที่ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ	
ส่วนบรรยายทางวิชาการ	= 242 ตร.ม.
ส่วนหอจดหมายเหตุ	= 31 ตร.ม.
หอสมุดศิลปวัฒนธรรม	= 577 ตร.ม.
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญญา 30%¹⁵	= 1105 ตร.ม.
4.4.3.3 ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและโสตทัศนศึกษา	
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน	
(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 531)เจ้าหน้าที่ 8 คน	= 48 ตร.ม.
- ห้องฐานข้อมูลและแม่ข่าย โครงการ คอมพิวเตอร์ ห้องสำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่จะเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดของศูนย์ฯ และเป็นศูนย์กลางอินเทอร์เน็ตของโครงการ4x4ม.	
(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 531)	= 16 ตร.ม.
- ส่วนเก็บข้อมูลสารสนเทศ	
(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 531)	= 16 ตร.ม.
รวม	= 80 ตร.ม.
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญญา 30%	= 104 ตร.ม.
4.4.3.4 ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็น	
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย ห้องมาตรฐานประกอบด้วย ส่วนทำงาน และ ส่วนรับแขก	
(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 871)	= 20 ตร.ม.
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน	
(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 235)เจ้าหน้าที่ 7 คน	= 42 ตร.ม.
- ส่วนรับรองของวิทยากรและผู้บรรยาย กำหนดพื้นที่สำหรับวิทยากรที่มาบรรยายครั้งละ 1-5 คน เท่ากับ 4 ตร.ม./คน(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235)	= 20 ตร.ม.
- ห้องน้ำตามประเภทการใช้งานอาคารสาธารณะ จำนวนผู้ใช้งานไม่เกิน 25 คน มีกำหนดให้มีอย่างน้อย (จาก กฎกระทรวง จ.38)	
- ห้องน้ำชาย 2 อ่างล้างมือ 2 โถปัสสาวะ 1 ห้องส้วม	
- ห้องน้ำหญิง 2 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม	

¹⁵ พื้นที่สัญญา ไม่รวมในส่วนของหอสมุดเนื่องจากเกณฑ์มาตรฐานที่นำมาใช้คำนวณนั้นรวมส่วนพื้นที่สัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 238)	= 9+9 = 18 ตร.ม.
- ส่วนเตรียมอาหาร สำหรับพนักงาน 15-20 คน	
(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 841)	= 8 ตร.ม.
รวม	= 108 ตร.ม.
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญจร 30%	= 140 ตร.ม.

4.4.3.5 ส่วนนิทรรศการและการแสดง

4.4.3.5.1 ส่วนนิทรรศการถาวร

เป็นส่วนแสดงงานหลักที่เป็นจุดเด่นของ โครงการที่จะสามารถดึงดูดผู้ชมให้เข้ามาในโครงการ เป็นการจัดแสดงที่สลับสับเปลี่ยนกับส่วนที่อยู่ในคลังพิพิธภัณฑ์ โดยทั่วไปจะเปลี่ยนทุก 2-3 ปี เป็นส่วนหลักของ โครงการในด้านการศึกษาค้นคว้านำเสนอเรื่องราวศิลปวัฒนธรรมความเป็นมาของกรุงเทพมหานครตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื้อหาการจัดแสดงแบ่งเป็น 6 ส่วนหลักๆดังนี้

1. สมัยก่อนเป็นราชธานี (พ.ศ.12 - พ.ศ.2310)

เนื้อหาที่จัดแสดงในส่วนสมัยก่อนเป็นราชธานี

1. แผนที่ของกรุงเทพในอดีต
2. รูปถ่ายชุมชน และ สภาพพื้นที่
3. โบราณวัตถุต่างๆที่ค้นพบในชุมชนต่างๆ หรือ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา
4. ภาพวาดเรือนชาวสวน เรือนแพ
5. การจำลองสภาพแวดล้อมในอดีต

2. สมัยเป็นราชธานีศูนย์กลางอาณาจักร พ.ศ.2310 - พ.ศ.2394

(กรุงธนบุรี-กรุงรัตน โกสินทร์ ร.3)

1. ภาพวาดกรุงธนบุรีและกรุงรัตน โกสินทร์ต่างๆ ในอดีต (บ่อน้ำสำคัญๆ วัดต่างๆ)
2. ภาพถ่ายสถานที่สำคัญต่างๆ (บ่อน้ำสำคัญๆ วัดต่างๆ)
3. การจำลองพระราชวังเดิม
4. แผนที่ขอบเขตเมืองธนบุรี และ รัตน โกสินทร์
5. จำลองเครื่องราชกกุธภัณฑ์ (พระมหาพิชัยมงกุฎ , พระขรรค์แสง ฯลฯ)
6. ภาพถ่ายและจำลองพระราชพิธีต่างๆที่เกี่ยวกับเมืองภายในพระนคร (พระราชพิธีตรีขัมปวาย ,พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ, ฯลฯ)

3. สมัยการปรับตัวเข้าสู่สมัยใหม่ พ.ศ.2394 - พ.ศ.2468 (ร.4 – ร.6)

1. ภาพถ่ายและจำลองชุมชนต่างชาติ
2. ภาพวาดและภาพถ่ายบรรยากาศคลองพระนครครบ 100 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ภาพแสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีอิทธิพลตะวันตก
 4. แสดงวรรณกรรมร่วมสมัย
 5. การแสดง (ละคร, การเล่นเกมต่างๆ, มหรสพ, ฯลฯ)
 6. ภาพจำลองจิตรกรรมสำคัญต่างๆ (ผีพระหัตถ์, ขรัวอินโข่ง)
 7. จำลองผลจากสงครามโลกครั้งที่ 1
4. สมัยใหม่ พ.ศ.2468 - พ.ศ.2525 (ร.7 – ร.9)
1. ภาพแสดงเครื่องอุปโภคบริโภคที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ
 2. ภาพแสดงการเกิดสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (ถนนราชดำเนิน, ฯลฯ)
 3. ภาพแสดงแบบและการสร้างอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย
 4. ภาพแสดงการแต่งกายและการเล่นเกมหลังการปฏิวัติวัฒนธรรม
 5. จำลองผลจากสงครามโลกครั้งที่ 2
 6. ภาพเปรียบเทียบย่านต่างๆ
 7. จำลองบรรยากาศการใช้ชีวิตประจำวันหลังแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
 8. ภาพและแบบการเกิดอาคารสูงอย่างรวดเร็วและไร้ระเบียบ
5. สมัยปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต พ.ศ.2525 - ...
1. ภาพแสดงบรรยากาศการเฉลิมฉลองพระนครครบรอบ 200 ปี
 2. โมเดลเมืองในปัจจุบัน
 3. ภาพแสดงพระราชพิธีต่างๆ
 4. ภาพจำลองจิตรกรรมสำคัญต่างๆ (ผีพระหัตถ์, ฯลฯ)
 5. การแสดง (ขับเสภา, ลำนำ, กลอน, การเล่นเกมต่างๆ)
 6. งานประติมากรรมชิ้นสำคัญ (มองสู่ภายนอกอาคาร)
 7. ภาพแสดงพระราชกรณียกิจต่างๆ
 8. หุ่นจำลองโครงการพระราชดำริต่างๆ

6. ศิลปินแห่งชาติ

ส่วนศิลปินแห่งชาตินั้นเป็นส่วนที่จัดเพื่อเชิดชูเกียรติยศของศิลปินแห่งชาติในแต่ละสาขาโดยจัดแสดงเป็น

1. บอร์ด หรือ แผ่นกระดานแนะนำศิลปินแต่ละท่าน
2. คอมพิวเตอร์และโปรแกรมมัลติมีเดีย แสดงประวัติ ผลงาน ความสำเร็จของศิลปิน แต่ละสาขาคตามความเหมาะสม
3. ผลงานทางศิลปะ หรือ เครื่องดนตรี หรือ เครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ในการจัดแสดงของศิลปิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนแสดงงาน

ส่วนแสดงงานของพิพิธภัณฑ์ เป็นส่วนที่ยากที่สุดในการกำหนดพื้นที่ เนื่องจากความไม่แน่นอนของขนาด จำนวน และประเภทของงานที่จัดแสดง ซึ่งการวิเคราะห์หาพื้นที่อาจทำได้หลายวิธี เช่น

1. คิดเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์จากอาคารพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ส่วนแสดงงานจะมีพื้นที่ประมาณ 42 % หรืออยู่ระหว่าง 27 % ถึง 57% ของพื้นที่อาคาร
2. กำหนดตามมาตรฐานจากหนังสือต่างๆ
 - 2.1 วิชาการพิพิธภัณฑ์กำหนดไว้ว่า พื้นที่ห้องแสดงงานไม่ควรมากกว่า 30% - 40% ของพื้นที่อาคาร
 - 2.2 Architects' Data กำหนดพื้นที่สำหรับแสดงงานประติมากรรม 1 ชั้น ประมาณ 6 – 10 ตารางเมตร
 - 2.3 Museum Vol. XXI No.3 1968 กำหนดพื้นที่สำหรับแสดงงานประติมากรรม จิตรกรรม และภาพพิมพ์จำนวน 200 ชิ้น ว่าควรใช้พื้นที่ประมาณ 2,200 ตารางเมตร หรือคิดเฉลี่ยงาน 1 ชิ้น ควรใช้พื้นที่ประมาณ 11 ตารางเมตร
3. วิเคราะห์จากมุมมอง (Cone of Vision) โดยให้สัมพันธ์กับขนาดของงานประเภทต่างๆ สำหรับการวิเคราะห์จากมุมมอง (Cone of Vision) ตามหนังสือ New Metric Hand Book เรื่อง Museum and Art Gallery กำหนดมุมมองสำหรับงานจิตรกรรม และภาพพิมพ์ ซึ่งโดยปกติจะคิดแสดงไว้บนผนังว่า ขอบเขตของการมองตามปกติ โดยที่ผู้ชมไม่ต้องก้ม เงย หันซ้ายหรือหันขวา จะเป็นรูปกรวยที่มีมุมยอดเท่ากับ 40 องศา และเส้นผ่าศูนย์กลางของฐานกรวยเท่ากับเส้นทแยงมุมของภาพที่แสดง ดังนั้น ระยะห่างระหว่างผู้ชมกับภาพที่แสดงจะเท่ากับ 1.943 เท่าของเส้นทแยงมุมของภาพที่แสดง

- ฉะนั้น การหาพื้นที่สำหรับการชมงานจิตรกรรมหรือภาพพิมพ์ จะใช้ระยะห่างระหว่างผู้ชมกับภาพ (1.943 เท่าของเส้นทแยงมุมของภาพ) รวมกับระยะทางเดินด้านหลังผู้ชม ซึ่งเท่ากับ 0.70 (จาก New Metric Hand Book) แล้วคูณกับความยาวของภาพ เมื่อวางภาพตามแนวนอน (เนื่องจากไม่ทราบว่าจะมีภาพแนวตั้งหรือแนวนอนจำนวนเท่าใด จึงใช้ค่ามากเป็นหลัก คือความยาวตามแนวนอน) หรือได้สมการในการหาพื้นที่ดังนี้

พื้นที่ในการชมงาน = $(1.943 \text{ เท่าของเส้นทแยงมุมของภาพ} + 0.70) \times \text{ความยาวภาพตามแนวนอน}$

ดังนั้นในการหาพื้นที่ส่วนแสดงงานของโครงการจะใช้วิธี 2.2 และวิธีที่ 3 เป็นหลัก และวิธีที่เหลือเป็นตัวตรวจสอบ (ส่วนวิธีที่ 2.1 จะไม่นำมาพิจารณาเนื่องจากกล่าวไว้กว้างเกินไป ไม่ได้ระบุถึงประเภทของพิพิธภัณฑ์)

จากวิธีดังกล่าวสามารถกำหนดพื้นที่ใช้สำหรับแสดงงาน 1 ชั้นในแต่ละประเภทได้ดังนี้

- จิตรกรรม มีขนาดเฉลี่ย 1.42×1.68 เมตร¹⁶ มีเส้นทแยงมุมยาว 2.19 เมตร จะได้พื้นที่สำหรับชมงานจิตรกรรม 1 ภาพ $(1.943(2.19)+0.70) \times 1.68 = 8.32$ ตารางเมตร

- ประติมากรรมมีความสูงเฉลี่ย 1.68 เมตร สูงสุด 2.10 เมตร¹⁷ แต่ตามวิธีที่ 2.2 กำหนดพื้นที่สำหรับงานประติมากรรม 1 ชั้น (โดยไม่คำนึงถึงขนาด) ไว้ประมาณ 6 – 10 ตารางเมตร ดังนั้นจะใช้ค่ามากคือ 10 ตารางเมตร ต่องาน 1 ชั้น ทั้งนี้เนื่องจากงานประติมากรรมมีความยืดหยุ่นในการจัดแสดงน้อยกว่างานจิตรกรรม หรือภาพพิมพ์ เช่น งานประติมากรรมบางชิ้นชมได้ด้านเดียว บางชิ้นสามารถชมได้รอบด้าน หรือบางชิ้นเป็นงานแบบสื่อผสม ที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษ เช่น แสง เสียง ประกอบการจัดแสดง

- ภาพพิมพ์มีขนาดเฉลี่ย 0.76×0.93 ¹⁸ มีเส้นทแยงมุมยาว 1.2 จะได้พื้นที่สำหรับชมงาน 1 ภาพ $(1.943 (1.2)+0.7) \times 0.9 = 2.82$ ตารางเมตร

- ประเภทสื่อผสม มีขนาดเฉลี่ย 1.44×1.81 ¹⁹ มีเส้นทแยงมุม 2.3 จะได้พื้นที่สำหรับชมงาน 1 ชั้น $(1.943 (2.3) + 0.70) \times 1.81 = 9.40$ ตารางเมตร

¹⁶ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์, รายงานประจำปี สถิติของขนาดผลงานศิลปะ ของ พุทธศักราช 2539-2546 (กรุงเทพ, 2546)

¹⁷ เรื่องเดียวกัน

¹⁸ เรื่องเดียวกัน

¹⁹ เรื่องเดียวกัน

คำนวณหาพื้นที่ของส่วนจัดแสดงถาวร²⁰

ส่วนที่ 1-5	วัตถุที่จัดแสดง	สิ่งพิมพ์	50 ภาพ
		ภาพถ่าย	75 ภาพ
		ประติมากรรม โบราณวัตถุ	20 ชิ้น
		สื่อผสม	10 ชิ้น
		จิตรกรรม	30 ภาพ
			โมเดลขนาด 10x15 เมตร 1 ชิ้น

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้นพื้นที่สำหรับส่วนแสดงงานถาวร เท่ากับ } & (50 \times 2.82) + (75 \times 2) + (20 \times 9.40) \\ & + (10 \times 10) + (10 \times 8.32) + 150 \\ & = 1130 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

ส่วนที่ 6 ศิลปินแห่งชาติมีทั้งหมด 151 ท่าน และมีการคัดสรรครั้ง 4 ท่าน/ปี

คำนวณไว้เผื่อการเพิ่มขึ้น 5 ปี ดังนั้นมีศิลปินทั้งหมด 171 ท่าน

จากกรณีศึกษา Asian Civilization Museum ประเทศ สิงคโปร์จัดแสดงโดยใช้

คอมพิวเตอร์บันทึกผลงานให้ผู้ชมเลือกชมได้อย่างอิสระเป็นการประหยัดพื้นที่

และดึงดูดความสนใจ โดยใช้พื้นที่ 3 ตร.ม./ท่าน = 513 ตร.ม.

พื้นที่นิทรรศการถาวร รวมพื้นที่สัญญา 30% = 2136 ตร.ม.

การศึกษาส่วนนิทรรศการชั่วคราว

จากกรณีศึกษาพบว่า นิทรรศการชั่วคราวที่หมุนเวียนเปลี่ยนไปส่งผลให้การดำเนินงานของสถานที่นั้นมีความหลากหลายของกลุ่มผู้เข้าชม และทำให้มีผู้เข้าชมโครงการสม่ำเสมอ ลักษณะการจัดพื้นที่อเนกประสงค์มีความยืดหยุ่นในการจัดแสดงผลงานศิลปะทุกประเภท และมีพื้นที่พอสมควรในการจัดนิทรรศการขนาดเล็ก ถึงขนาดกลาง สามารถแบ่งกันพื้นที่เพื่อความประหยัดได้ โดยเนื้อหาสิ่งทีนำมาจัดแสดงจะเป็น ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยต่างๆ²¹ เนื่องจากมีปริมาณที่มาก และมีความหลากหลาย และครอบคลุมถึงศิลปวัฒนธรรมทั้งหมด

²⁰ การคาดคะเนจำนวนวัตถุจัดแสดงจากข้อมูลทางประวัติศาสตร์ต่างๆของกรุงเทพมหานคร

²¹ ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานครเป็นศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยเนื่องจาก กรุงเทพมหานครมีความเจริญ และมีพลวัตสูง และ กรุงเทพฯไม่มี ศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่น จึงทำให้กรุงเทพฯจึงไม่มีศิลปวัฒนธรรมที่เป็นลักษณะเฉพาะเหมือน จังหวัดอื่น

ขอบข่ายศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย แบ่งออกเป็น 9 สาขา²² คือ

1. ทัศนศิลป์ (Visual Arts) หมายถึง ศิลปะที่มองเห็นได้ด้วยตา ทั้งศิลปะสองมิติและสามมิติ ที่เป็นทั้งจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ ลักษณะสำคัญของทัศนศิลป์ คือภาพและรูปได้แก่

1. จิตรกรรม หมายถึง ภาพเขียนสีและภาพลายเส้น
2. ประติมากรรม หมายถึง งานปั้นและแกะสลัก
3. ภาพพิมพ์ หมายถึง ศิลปะการพิมพ์ด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ เช่น การพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์ไม้ หรือ โลหะ เป็นต้น
4. ภาพถ่าย หมายถึง ผลงานศิลปะภาพถ่ายที่เสนอด้วยสื่อและกรรมวิธีต่าง ๆ
5. สื่อประสม หมายถึง ผลงานศิลปะที่สร้างสรรค์ขึ้นด้วยกรรมวิธีและเทคนิคต่าง ๆ อย่างอิสระ

2. วรรณศิลป์ (Literature) หมายถึง ศิลปะในการแต่งหนังสือ หรือศิลปะทางวรรณกรรม ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญในการแสดงความรู้สึกสะท้อนใจ จินตนาการ และการแสดงออกทางทำทีเฉพาะตัว มีวิธีการเสนอเรื่องราวที่น่าสนใจ ทั้งกวีนิพนธ์ เรื่องสั้น นวนิยาย บทละคร

3. สถาปัตยกรรม (Architecture) หมายถึง งานออกแบบหรือศิลปะที่เกี่ยวกับสิ่งก่อสร้าง ซึ่งสร้างขึ้นใหม่อย่างเป็นศิลปะ สวยงามเป็นสง่า และถูกต้องตามหลักวิชาอันเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าทางศิลปะและมั่นคงแข็งแรง ได้แก่ วัดวาอาราม สถูปเจดีย์ ปราสาทราชวัง บ้านเรือน เป็นต้น

4. มัณฑนศิลป์ (Interior Design) หมายถึง ศิลปะการออกแบบ การประดับและตกแต่งสภาพแวดล้อมภายนอก และภายในอาคาร บ้านเรือน สถานที่ ทั้งในลักษณะที่สื่อถึงศิลปวัฒนธรรมที่เป็นสากล และศิลปวัฒนธรรมของชาติ

5. ภาพยนตร์ (Film) หมายถึง งานศิลปวัฒนธรรมด้านสื่อภาพเคลื่อนไหว (moving images) หรือ โสตทัศน์ (audiovisual) ทั้งที่ผลิตด้วยฟิล์มภาพยนตร์ เทปวีดิทัศน์ และสื่อผสม มีขอบเขตกว้างขวางตั้งแต่ภาพยนตร์สมัครเล่น ภาพยนตร์ครอบครัว ภาพยนตร์สั้น ภาพยนตร์ทดลอง ภาพยนตร์สารคดี ไปจนถึงภาพยนตร์ในอุตสาหกรรมบันเทิง

²² อ้างอิงข้อมูลจากศูนย์ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เรขศิลป์ (Graphic Design) หมายถึง การออกแบบศิลปะในการสื่อสารกับกลุ่มชนด้วยภาษาที่ตีความได้โดยการดูด้วยตา ทั้งที่เป็น “ภาษาอักษร” (เขียนด้วยตัวอักษรและเครื่องหมายวรรคตอนต่างๆ) และ “ภาษาภาพ” (ภาพถ่าย ภาพวาด ลายเส้น สี สัน และอื่น ๆ) โดยตอบสนองการสื่อสารเป็นสำคัญ งานเรขศิลป์ มีรูปทั้งแบบงาน 2 มิติ เช่น งานสิ่งพิมพ์ งานออกแบบตราสินค้า งานออกแบบบรรจุภัณฑ์ งานโฆษณาณรงค์ งานออกแบบเว็บไซต์ เป็นต้น และรูปแบบงาน 3 มิติ เช่น สื่อผสม โครงสร้างเพื่อจัดแสดงในงานต่าง ๆ ตราสัญลักษณ์ขององค์กรรูปปฏิมากรรมลอยตัว เป็นต้น
7. แฟชั่น (Fashion) หมายถึง การออกแบบเสื้อผ้าอาภรณ์ เครื่องประดับร่างกาย และการแสดงแบบการนุ่งห่มแบบต่าง ๆ ที่มีรูปแบบและสีสันตามสมัยนิยม ตามแบบหรือวิธีการที่นิยมกันทั่วไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
8. คีตศิลป์ (Music) หมายถึง การเล่นดนตรีสากลและดนตรีไทยประยุกต์ ที่มีทั้งประเพณีสืบทอด และเป่า ขับร้อง ในที่นี้ หมายถึง การใช้เสียงที่เปล่งออกมาจากลำคออย่างมีศิลปะ ด้วยการควบคุมเสียงทำนองเพลงให้เกิดความไพเราะ เช่น การร้องอิสระ การร้องประกอบดนตรี การร้องประกอบการฟ้อนรำ เป็นต้น
9. ศิลปะการแสดง (Performing Arts) หมายถึง ศิลปะการแสดงละคร การละเล่น และการแสดงพื้นบ้านประยุกต์

ดังนั้นองค์ประกอบที่รองรับได้ทั้ง 9 สาขาจึงมีลักษณะเฉพาะ โดยสามารถจำแนกได้เป็น 4.4.3.5.2 ส่วนการแสดงในร่ม

โดยใช้เป็นโรงละครขนาด 400 ที่นั่ง หรือ ส่วนอเนกประสงค์ อ้างอิงจากขนาดมาตรฐานของโรงละคร (จาก Time-Server Standards for Building Types) และ มาตรฐานการออกแบบโรงละคร(จาก Theater design criteria)

เป็นโรงละครแบบลำลอง หมายความว่า เป็นเหมือนห้องอเนกประสงค์ ที่สามารถดึงที่นั่งออกมาได้ (Demountable seat) สามารถจัดเก็บที่นั่งเพื่อความยืดหยุ่นในการใช้งาน เป็นห้องประชุม สถานที่จัดแสดงละครหรือลานอเนกประสงค์เพื่อรองรับกิจกรรมในร่มได้

- ที่นั่งชมการแสดง 400 ที่นั่ง พื้นที่ 0.60 ตร.ม./คน = 240 ตร.ม.
- เวทีการแสดง คิดเป็นพื้นที่ 25 % ของที่นั่งชมการแสดง = 75 ตร.ม.
- โถงหลังเวที คิดจากจำนวนนักดนตรีที่มีมากที่สุดตามชนิดของวงดนตรี คือ 30 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน = 20 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงทางเข้าและส่วนพักคอย รองรับผู้ชมก่อนและหลังการแสดง			
เนื่องจากการมาถึงของผู้ชมจะมาไม่พร้อมกันจึงคิดพื้นที่รองรับได้ 50 % ของผู้ใช้			
ทั้งหมด 400 ที่นั่ง ใช้พื้นที่คนละ 0.64 ตร.ม. = 128 ตร.ม.			
- ห้องน้ำสำหรับผู้ใช้นี้ไม่เกิน 600 คน(จาก Building Planning for Design Standard)			
- ส้วม	ขนาด	0.90x1.50	= 1.35 ตร.ม.
- ที่ปัสสาวะชาย	ขนาด	0.70x0.80	= 0.56 ตร.ม.
- อ่างล้างหน้า	ขนาด	1.00x0.80	= 0.80 ตร.ม.
ห้องน้ำในแต่ละส่วน			
- ห้องน้ำชาย	ส้วม 4		= 5.40 ตร.ม.
	อ่างล้างหน้า 3		= 2.40 ตร.ม.
	ที่ปัสสาวะ 4		= 2.24 ตร.ม.
- ห้องน้ำหญิง	ส้วม 5		= 6.75 ตร.ม.
	อ่างล้างหน้า 3		= 2.40 ตร.ม.
รวม			= 21.59 ตร.ม.
- ห้องประทับรับรองและผู้ติดตามประกอบด้วยห้องน้ำพิเศษ และระเบียบชมภาพยนตร์หรือละคร ²³			
			= 80.00 ตร.ม.
- ห้องฉายภาพยนตร์และควบคุม			
			= 20.00 ตร.ม.
รวม			= 836.6 ตร.ม.

4.4.3.5.3 ส่วนการแสดงกลางแจ้ง

ข้อมูลการออกแบบโรงละครกลางแจ้ง

(จาก Time-Server Standards for Building Types)

- ที่นั่งชมการแสดง 200 ที่นั่ง พื้นที่ 0.54 ตร.ม./คน	= 108 ตร.ม.
- พื้นที่โรงแสดง คิดเป็นพื้นที่ 25 % ของที่นั่งชมการแสดง	= 75 ตร.ม.
- โถงหลังเวที คิดจากจำนวนนักดนตรีที่มีมากที่สุดตามชนิดของวงดนตรี คือ 30 คน	
คิดเป็นพื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน	= 20 ตร.ม.
รวม	= 198 ตร.ม.

เอกสารนี้²³ อ้างอิงจากข้อกำหนดการออกแบบหอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ภาควิชาสถาปัตย์ฯ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3.5.4 ห้องนิทรรศการหมุนเวียน

มีการหมุนเวียนเป็นการจัดแสดงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ อาจเป็น 2-3 เดือน หรือ 1-2 สัปดาห์ แล้วหมุนเวียนไปเรื่อยๆ โดยอาจเป็นการจัด โดยหอศิลป์เองหรือ การเช่าพื้นที่ การจัดพื้นที่ทั่วไป คิดเป็น 30 % ของส่วนนิทรรศการถาวร²⁴

30% ของนิทรรศการถาวร = 641 ตร.ม.

4.4.3.5.5 ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

30 % ของนิทรรศการ = 1282 ตร.ม.

4.4.3.5.6 ส่วนสนับสนุนนิทรรศการ

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน
(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 6 คน = 36 ตร.ม.
- ส่วนรับฝากของ/เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร
(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 384) = 6 ตร.ม.
- โถงหมุนเวียน สำหรับจำนวนผู้เข้าใช้บริการ 725 คน/วัน แบ่งเป็นรอบละ 363 คน
(เข้า-บ่าย หมุนเวียน) ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน = 233 ตร.ม.
- ห้องน้ำ กำหนดให้มีอย่างน้อย (จาก กฎกระทรวง ฉ.38)
 - ห้องน้ำชาย 4 อ่างล้างมือ 4 โถปัสสาวะ 2 ห้องส้วม
 - ห้องน้ำหญิง 4 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม
 (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 238) = 20+20 = 40 ตร.ม.
- ห้องบรรยายในส่วนของห้องบรรยาย ให้ใช้ร่วมกับส่วนบริการการศึกษา
- รวม . . = 315 ตร.ม.

²⁴ มาตรฐานการจัดพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ที่สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ส่วนนิทรรศการและการจัดแสดง

ส่วนนิทรรศการถาวร	= 2136 ตร.ม.
ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	= 641 ตร.ม.
นิทรรศการกลางแจ้ง	= 1282 ตร.ม.
โรงละคร 400 ที่นั่ง	= 726 ตร.ม.
โรงละครกลางแจ้ง 200 ที่นั่ง	= 108 ตร.ม.
ส่วนสนับสนุนนิทรรศการ	= 315 ตร.ม.
ในที่นี้ข้อมูลการออกแบบได้รวมพื้นที่สัญจรไว้แล้วที่ร้อยละ 30	
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญจร 30%	= 5208 ตร.ม.

4.4.3.6 ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน

- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 6 คน	= 36 ตร.ม.
- สถานกิจกรรม/ลานอเนกประสงค์ ใช้โรงละครเล็ก	
- ส่วนพักผ่อน ไม่เกิน 20 คนของทั้งส่วนบริหาร โดยมีการหมุนเวียนกันมาใช้งาน (จาก อ้างอิงจาก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)	= 8 ตร.ม.
- ห้องน้ำตามประเภทการใช้งานอาคารสาธารณะ จำนวนผู้ใช้งานไม่เกิน 25 คน มีกำหนดให้มีอย่างน้อย (จาก กฎกระทรวง ฉ.38)	
- ห้องน้ำชาย 2 อ่างล้างมือ 2 โถปัสสาวะ 1 ห้องส้วม	
- ห้องน้ำหญิง 2 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม	
(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 238)	= 9+9 = 18 ตร.ม.
- ส่วนเตรียมอาหาร สำหรับพนักงาน 15-20 คน (จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 841)	= 8 ตร.ม.
- ส่วนทำงาน/พักผ่อนอาสาสมัครที่คาดคะเน คือ 5 คน/วัน พื้นที่ที่คือ 6 ตร.ม./ 1 คน (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 5 คน	= 30 ตร.ม.
รวม	= 100 ตร.ม.
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญจร 30%	= 130 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3.7 ส่วนงานสาธารณะ

4.4.3.7.1 ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงทางเข้าและส่วนพักคอย คิดเป็นพื้นที่ 30% ของผู้ใช้โครงการใน 1 วัน

จำนวนผู้ใช้บริการใน 1 วัน = 1457 คน ดังนั้นรองรับ 486 คน

คิดพื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน = 312 ตร.ม.

- โทรศัพท์สาธารณะ กำหนดให้มี 150 คน/เครื่อง รองรับผู้ใช้บริการ 1457 คน

ดังนั้นใช้โทรศัพท์จำนวน $1457/150 = 10$ เครื่อง

พื้นที่ 0.72/เครื่อง จากมาตรฐานองค์การโทรศัพท์ = 7.2 ตร.ม.

- ห้องพยาบาล ขนาด 4.00x5.00 = 20 ตร.ม.

- พื้นที่บริการรถเงิน = 9 ตร.ม.

- ห้องน้ำ-ส้วม ผู้ใช้บริการ 1 วัน 725 คน

- ห้องน้ำสำหรับผู้ให้บริการไม่เกิน 800 คน

(จาก Building Planning for Design Standard)

- ส้วม ขนาด 0.90x1.50 = 1.35 ตร.ม.

- ที่ปัสสาวะชาย ขนาด 0.70x0.80 = 0.56 ตร.ม.

- อ่างล้างหน้า ขนาด 1.00x0.80 = 0.80 ตร.ม.

ห้องน้ำในแต่ละส่วน

- ห้องน้ำชาย ส้วม 5 = 6.75 ตร.ม.

อ่างล้างหน้า 4 = 3.20 ตร.ม.

ที่ปัสสาวะ 5 = 2.80 ตร.ม.

- ห้องน้ำหญิง ส้วม 6 = 8.16 ตร.ม.

อ่างล้างหน้า 4 = 3.20 ตร.ม.

รวม = 372.31 ตร.ม.

4.4.3.7.2 ส่วนพาณิชยกรรม

- ร้านขายของที่ระลึก (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 188) ประกอบด้วย ตู้ และ ชั้นวางของ โตะจ่ายเงิน ขนาด (4.50x6.00) = 27.00 ตร.ม.

- ร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางด้านวัฒนธรรม (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235)

ขนาดมาตรฐาน 4.00x5.00 จำนวน 5 ร้าน = 100.00 ตร.ม.

รวม = 127.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3.7.3 ส่วนร้านอาหาร

พื้นที่ส่วนรับประทานอาหารกำหนดให้ ห้องอาหารต้องสามารถรองรับคนประมาณ 75 % ของปริมาณผู้ใช้โครงการสูงสุด 1457 คน/วัน

(จาก Time-Server Standards for Building Types, หน้า 827)

ต้องรองรับได้ 75% จากปริมาณผู้ใช้โครงการ = 1093 คน

ในช่วงเวลาที่มักใช้บริการพร้อมกันคือช่วง 11.00 น.- 13.00 น.

ให้ใช้เวลารับประทานอาหารประมาณ 20 นาที/คน ดังนั้นแบ่งเฉลี่ยผู้ใช้เป็น 6 ช่วง

ดังนั้น พื้นที่รองรับผู้ใช้บริการมีความจุ 1093/6 = 183 ที่นั่ง

สามารถแบ่งพื้นที่ที่ใช้สอย เป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- ส่วนรับประทานอาหาร ให้มีการจัดโต๊ะขนาด 4 ที่นั่ง

ดังนั้น 1 คนใช้พื้นที่

= 1.44 ตร.ม.

พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร 183x1.44

= 264 ตร.ม.

- พื้นที่ครัว คิดเป็นพื้นที่ 30% ของพื้นที่รับประทานอาหาร

= 80 ตร.ม.

- ส่วนบริการของครัว คิดพื้นที่ 65% ของพื้นที่ครัว

= 52 ตร.ม.

รวม

= 396 ตร.ม.

4.4.3.7.4 ส่วนบำรุงรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัยของสถานที่

- ส่วนทำงานฝ่ายอาคารและสถานที่พื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 3 คน

= 18 ตร.ม.

- ห้องงานระบบต่างๆ

(จาก โครงการลักษณะเดียวกันคือ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)

- ห้องเครื่องไฟฟ้า

= 40 ตร.ม.

- ห้องเครื่องปั้มน้ำ

= 40 ตร.ม.

- ห้องถังเก็บน้ำใต้ดิน

= 40 ตร.ม.

- ห้องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

= 40 ตร.ม.

- ห้องเครื่องปรับอากาศ

= 80 ตร.ม.

รวม

= 240 ตร.ม.

- ห้องปฏิบัติการไม้,พลาสติก,เหล็ก,สี,

= 120 ตร.ม.

- ห้องเก็บกัญแจเป็นส่วนหนึ่งในส่วนทำงานฝ่าย

- ส่วนพักผ่อน ไม่นเกิน 20 คนของทั้งส่วนบริหาร โดยมีการหมุนเวียนกันมาใช้งาน

(จาก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)

= 8 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย พื้นที่สำหรับผู้เก็บของต่อ 1 คน = 0.30 ตร.ม. และพื้นที่สำหรับการเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย คือ = 0.50 ตร.ม. (จาก Neufert Architect's Data , หน้า 280)
ดังนั้นรวมพื้นที่สำหรับพนักงาน 1 คน = 0.80 ตร.ม.

พนักงานที่ใช้ส่วนนี้ทั้งหมด 13 คน = 10.4 ตร.ม.

- ห้องน้ำตามประเภทการใช้งานอาคารสาธารณะ จำนวนผู้ใช้งานไม่เกิน 25 คน มีกำหนดให้มือน้อย (จาก กฎกระทรวง จ.38)

- ห้องน้ำชาย 2 อ่างล้างมือ 2 โถปัสสาวะ 1 ห้องส้วม

- ห้องน้ำหญิง 2 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 238) = 9+9 = 18 ตร.ม.

รวม = 415 ตร.ม.

4.4.3.7.5 ส่วนบริการจอดรถยนต์และดูแลความปลอดภัยยานพาหนะ

- ส่วนทำงานพื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน

(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน = 12 ตร.ม.

- ส่วนพักผ่อนยาม ไม่เกิน 20 คนของทั้งส่วนบริหาร โดยมีการหมุนเวียนกันมาใช้งาน

(จาก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย) = 8 ตร.ม.

- ป้อมยามค้ำหน้าโครงการ = 8 ตร.ม.

พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่ผู้จร 30% (ไม่รวมพื้นที่จอดรถ) = 1339 ตร.ม.

4.4.3.8 ส่วนงานเทคนิค

- ฝ่ายงานคลังศิลปะวัตถุ²⁵

อ้างอิงจากการดำเนินงานส่วนคลังศิลปะวัตถุ วิชาการพิพิธภัณฑ¹⁶

²⁵ คลังพิพิธภัณฑ คือ พื้นที่ในการเก็บรักษาผลงานทางศิลปะ(Collection storage) ถูกออกแบบมาโดยมีมาตรฐานสากลในการดำเนินการ มีหลักสำคัญที่การรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ คือการควบคุมอุณหภูมิ การควบคุมแสงสว่างไม่ให้ไปทำลายงานศิลปะเหล่านั้น และ ทางทรัพย์สิน เพราะผลงานศิลปะนั้นมีมูลค่ามหาศาล ตำแหน่งของคลังพิพิธภัณฑควรอยู่ใกล้กับอาคารพิพิธภัณฑและสามารถเชื่อมต่อกันได้โดยสะดวกระบบการขนถ่ายอาจมีการใช้เครื่องยกกำลัง (Equipment hoist) ในการขนส่งได้

ทั้งนี้นอกจากหน้าที่หลักในการเก็บรักษาผลงานแล้ว ยังสามารถเป็นพื้นที่ในการชมผลงานของผู้เข้าชมได้อีกทางหนึ่ง ในกรณีเพื่อการศึกษาในเชิงสูง (Postgraduate study หรือ advanced studies) ผู้เข้าชมสามารถแสดงความจำนงในการขอเข้าชมผลงานศิลปะที่หายากและ ไม่ได้มีการจัดแสดงประจำบางครั้งได้ พื้นที่บางส่วนของคลังพิพิธภัณฑ

มาตรฐานพิพิธภัณฑสากลจะไม่ยอมให้มีการถ่ายงานศิลปะในเวลาที่มีการเข้าชม โครงการ ได้ เพื่อความปลอดภัยของผลงานศิลปะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์ ขึ้นกับจำนวนงานที่เก็บและวิธีการในการเก็บ การกำหนดพื้นที่ใช้สอย จะใช้วิธีคิดเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์จากการแบ่งพื้นที่ อาคารพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศ ซึ่งส่วนคลังพิพิธภัณฑ์ จะมีขนาด 25 % ของส่วนแสดงงาน		
พื้นที่ส่วนแสดงงาน		= 2777 ตร.ม.
ดังนั้นพื้นที่คลังพิพิธภัณฑ์		= 695 ตร.ม.
ซึ่งจะเป็นห้องเก็บหรือห้องเตรียมของจัดแสดงชั่วคราวประมาณ 15%		= 105 ตร.ม.
และเป็นส่วนคลังพิพิธภัณฑ์		= 590 ตร.ม.
- ห้องเตรียมการแสดง คิดเป็น 10% ของพื้นที่การแสดง		= 278 ตร.ม.
- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย ประกอบด้วย		
โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน 1 ชุด ตู้เก็บเอกสาร, ชุดรับแขก 4.80x3.60		= 17.28 ตร.ม.
- ส่วนทำงานรวมของเจ้าหน้าที่ฝ่าย ประกอบด้วย		
โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน 1 ชุด ตู้เก็บเอกสาร 2.40x1.80		= 4.32 ตร.ม.
มีทั้งหมด 4 ตำแหน่ง		= 17.28 ตร.ม.
- ห้องเก็บอุปกรณ์	ขนาด 3.20x2.00	= 6 ตร.ม.
- ห้องซ่อมสงวนรักษา	ขนาด 5.00x6.00	= 30 ตร.ม.
- ลานรับวัตถุ	ขนาด 4.00x5.00	= 20 ตร.ม.
- ห้อง Studio	ขนาด 4.00x5.00	= 20 ตร.ม.
- ห้องถ่ายรูป, ห้องมืด	ขนาด 4.00x5.00	= 20 ตร.ม.
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรมพื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน		
(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 6 คน		= 36 ตร.ม.
- ห้องควบคุมระบบเสียง-แสง ของการแสดง ขนาด 4.00x5.00		= 20 ตร.ม.
- สถานที่ขนของ เข้า-ออก (จาก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)		= 20 ตร.ม.
- ห้องน้ำตามประเภทการใช้งานอาคารสาธารณะ จำนวนผู้ใช้งานไม่เกิน 25 คน มีกำหนดให้มีอย่างน้อย (จาก กฎกระทรวง จ.38)		
- ห้องน้ำชาย 2 อ่างล้างมือ 2 โถปัสสาวะ 1 ห้องส้วม		
- ห้องน้ำหญิง 2 อ่างล้างมือ 2 ห้องส้วม		
(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 238)		= 9+9 = 18 ตร.ม.
- ส่วนทำงานพื้นที่ที่เหมาะสมคือ 6 ตร.ม./ 1 คน		
(จาก Neufert Architect's Data , หน้า 235) จำนวนเจ้าหน้าที่ 5 คน		= 30 ตร.ม.

²⁶ นิคม มุสิกกะคามะ และ คณะ. วิชาการพิพิธภัณฑ์. (กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช:พิมพ์ครั้งที่

รวม = 1210 ตร.ม.
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญญา 30% = 1572 ตร.ม.

การคิดพื้นที่จอดรถ

วิธีคิด 1 คิดรวมทั้งหมดเป็นอาคารขนาดใหญ่ 120 ตร.ม./คัน
(ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)
พื้นที่ใช้สอยในอาคารทั้งหมด / 120 = 10727/120 = 90 คัน

วิธีคิด 2 แบ่งคิดเป็นอาคารสาธารณะและ โรงมหรสพ
พื้นที่ส่วนอาคารสาธารณะ = 9176/120 = 77 คัน
โรงมหรสพ(10ที่นั่ง/คัน) = 400/10 = 40 คัน
รวม = 117 คัน

ดังนั้นใช้วิธีมากเป็นมาตรฐาน = 117 คัน
พื้นที่จอดรถยนต์ 12.5/คัน = 1588 ตร.ม.
- ที่จอดรถจักรยานและรถจักรยานยนต์ 30 % = 38 คัน
พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 2.40 ตร.ม./คัน = 91.2 ตร.ม.
- ที่จอดรถบัส 1 คันรองรับ 56 คน จำนวนผู้มาชมเป็นหมู่คณะ 300 คน
ดังนั้นใช้รถบัส 6 คัน 48.00 ตร.ม./คัน = 288 ตร.ม.
- ที่จอดรถที่ใช้ในงานบริหาร โครงการ
รถบริการอาหารจำนวน 1 คัน
รถบริการของศูนย์ จำนวน 2 คัน
ใช้พื้นที่คันละ 18.00 ตร.ม. = 54 ตร.ม.
- รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด = 2022 ตร.ม.
พื้นที่ทั้งหมด รวมพื้นที่สัญญา 50% = 3033 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ

ส่วนบริหาร	= 305 ตร.ม.
ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ	= 1105 ตร.ม.
ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและ โสตทัศนศึกษา	= 104 ตร.ม.
ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปป็น	= 140 ตร.ม.
ส่วนนิทรรศการและการแสดง	= 5208 ตร.ม.
ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน	= 130 ตร.ม.
ส่วนบริการสาธารณะ(ไม่รวมที่จอดรถ)	= 1339 ตร.ม.
ส่วนงานเทคนิค	= 1572 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	= 9903 ตร.ม.
ที่จอดรถ	= 3033 ตร.ม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด	= 12936 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
1. ส่วนสำนักงานบริหาร					
1.1 ฝ่ายบริหาร					
- ห้องผู้อำนวยการ	1	1	25	25	1
- ห้องรองผู้อำนวยการ	1	1	22	22	2
- ส่วนทำงานเลขานุการ	1	1	8	8	1
- ห้องประชุมคณะกรรมการ	1	18	30	30	1
- ส่วนรับรองคณะกรรมการ	1	18	15	15	1
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	8	8	2
- ห้องน้ำ	1	-	18	18	1
- โถงทางเข้าผู้มาติดต่อ	1	18	12	12	6
- ส่วนเก็บของและเอกสาร	1	-	6	6	6
1.1 ฝ่ายธุรการ					
- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	1	1	20	20	2
- ห้องทำงานรองหัวหน้า	1	1	20	20	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	7	7	6	42	1
- ส่วนพักผ่อน	1	-	8	8	6
2. ส่วนงานส่งเสริมการศึกษา					
2.1 ฝ่ายวิจัยและพัฒนา					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3	6	18	1
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	20	20	2
- ส่วนรับรอง	1	3	1.5	5	1
- ห้องน้ำ	1	-	18	18	1
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	8	8	2
2.2 ฝ่ายบริการการศึกษา					
2.2.1 ส่วนบรรยายทางวิชาการ					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	3	6	18	1
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	20	20	2
- ส่วนรับรองของวิทยากร	1	5	4	20	1
- ห้องบรรยาย	1	120	0.5	60 + 30	8
- ห้องเตรียมการบรรยาย	1	-	20	20	1
- ส่วนฉายภาพยนตร์	1	-	6	6	1
- ห้องน้ำ	1	-	30	30	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
- ส่วนโถงพักคอย	1	60	0.64	39	1
2.2.2 ส่วนหอจดหมายเหตุ					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	2	6	12	1
- ห้องบริการค้นคว้า	1	7	-	19	6
2.2.3 หอสมุดศิลปวัฒนธรรม					
- พื้นที่หนังสือ	1	6204	32.5 เล่ม / ตร.ม.	423	5
- ส่วนอ่านหนังสือ	1	22	2.5	55	2
- ส่วนรับฝากของ	1	-	10%พื้นที่อ่าน	7	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	5	6	30	1
- ส่วนโสตทัศนศึกษา	1	38	38	50	1
- ห้องเก็บเอกสาร	1	-	15%พื้นที่อ่าน	12	2
- ส่วนบริการสืบค้น	1	-	4	4	1
3. ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศ					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	8	6	48	2
- ห้องฐานข้อมูล	1	-	16	16	2
- ส่วนเก็บข้อมูลสารสนเทศ	1	-	16	16	2
4. ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน					
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	20	20	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	7	6	42	2
- ส่วนรับรองของวิทยากร	1	5	4	20	1
- ห้องน้ำ	1	-	18	18	1
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	8	8	2
5. ส่วนนิทรรศการและการแสดง					
5.1 ส่วนนิทรรศการถาวร	6	-	-	2136	8
5.2 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	-	-	-	641	8
5.3 ส่วนการแสดงในร่ม					
- ที่นั่งชม	1	400	0.60	240	4
- เวทีการแสดง	1	-	25%ของที่นั่งชม	75	4
- โถงหลังเวที	1	30	0.64	20	4
- โถงทางเข้า	1	200	0.64	130	2
- ห้องน้ำ	1	-	21.6	21.6	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การคัดลอกหรือการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
- ห้องประทับรับรอง	1	-	80	80	6
- ห้องฉายภาพยนตร์	1	-	20	20	6
5.4 ส่วนการแสดงกลางแจ้ง					
- ที่นั่งชมการแสดง	1	500	0.54	270	4
- เวทีการแสดง	1	-	25%ของที่นั่งชม	75	4
- โถงหลังเวที	1	30	0.64	20	4
5.5 ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	-	-	-	1282	8
5.6 ส่วนสนับสนุนนิทรรศการ					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	6	6	36	1
- ส่วนรับฝากของ	1	-	6	6	2
- โถงหมุนเวียน	1	363	0.64	233	2
- ห้องน้ำ	1	-	40	40	1
6. ส่วนงานสัมพัทธ์มวลชน					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	6	6	36	1
- ส่วนพักผ่อน	1	-	8	8	6
- ห้องน้ำ	1	-	18	18	1
- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	8	8	2
- ส่วนทำงานอาสาสมัคร	1	5	6	30	1
7. ส่วนงานสาธารณะ					
7.1 ส่วนบริการสาธารณะ					
- โถงทางเข้า	1	1457	0.64	312	1
- โทรศัพท์สาธารณะ	10	-	0.72	7.2	1
- ห้องพยาบาล	1	-	20	20	6
- พื้นที่บริการรถเข็น	1	-	9	9	6
- ห้องน้ำ	1	-	24.1	24.1	2
7.2 ส่วนพาณิชยกรรม					
- ร้านขายของที่ระลึก	1	-	27	27	1
- ร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์	5	-	20	100	1
7.3 ส่วนร้านอาหาร					
- ส่วนรับประทานอาหาร	1	183	1.44	264	2
- พื้นที่ครัว	1	-	30%ของที่นั่ง	80	2
- ส่วนบริการของครัว	1	-	30%ของครัว	52	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
7.4 ส่วนบำรุงรักษาความสะอาด					
- ส่วนทำงานฝ่ายอาคาร	1	3	6	18	1
- ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	-	40	40	6
- ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	1	-	40	40	6
- ห้องถังเก็บน้ำใต้ดิน	1	-	40	40	6
- ห้องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	1	-	40	40	6
- ห้องเครื่องปรับอากาศ	1	-	40	40	6
- ห้องปฏิบัติการ	4	-	30	120	6
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	1	13	0.80	10.4	1
- ห้องน้ำ	1	-	18	18	1
7.5 ส่วนบริการจอดรถยนต์					
- ส่วนทำงาน	1	2	6	12	1
- ส่วนพักผ่อนยาม	1	-	8	8	6
- ป้อมยาม	1	-	8	8	6
8. ส่วนงานเทคนิค					
- พื้นที่คลังพิพิธภัณฑ์	1	-	25%ส่วนแสดง	695	2
- ห้องเตรียมของจัดแสดง	1	-	15%ส่วนคลัง	105	2
- ห้องเตรียมการแสดง	1	-	10%ส่วนแสดง	278	2
- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย	1	1	22	22	2
- ส่วนทำงาน	1	2	6	12	1
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	6	6	2
- ห้องซ่อมสงวนรักษา	1	-	30	30	2
- ลานรับวัตถุ	1	-	20	20	2
- ห้อง Studio	1	-	20	20	2
- ห้องถ่ายรูป, ห้องมืด	1	-	20	20	2
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	6	6	36	1
- ห้องควบคุมระบบเสียงแสง	1	-	20	20	2
- สถานที่ขนของ เข้า-ออก	1	-	20	20	2
- ห้องน้ำ	1	-	18	18	1
- ส่วนทำงาน	1	5	6	30	2
- พื้นที่จอดรถยนต์	117	-	12.5	1588	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

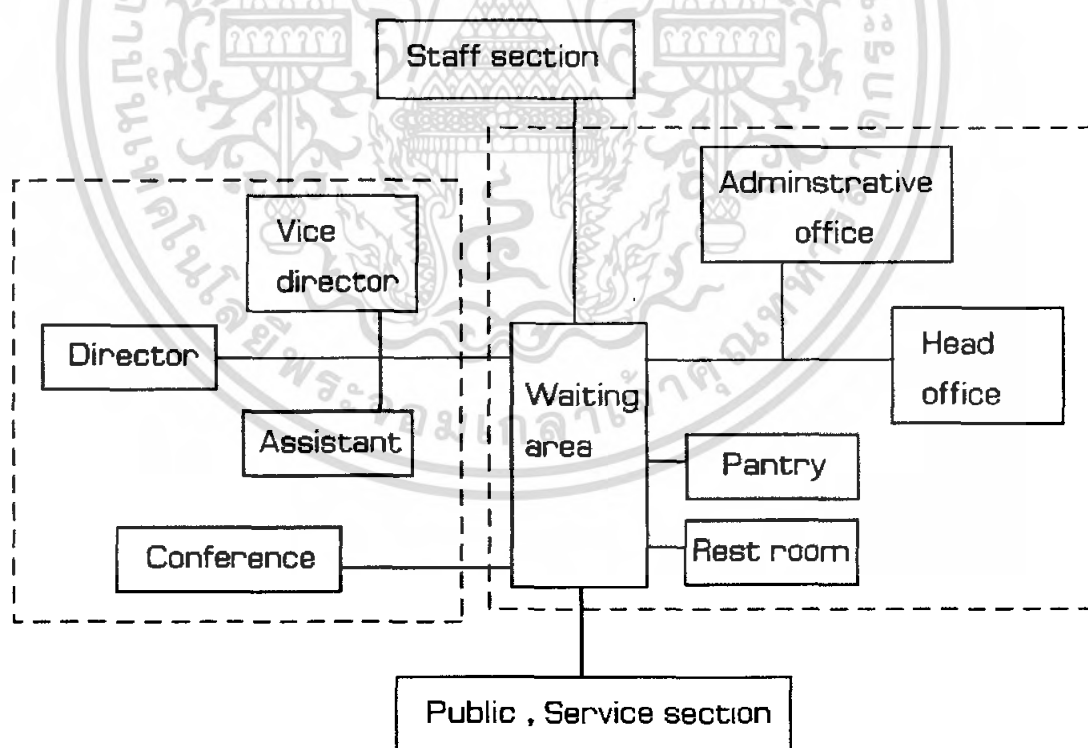
ตารางที่ 4.4.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	พื้นที่ / หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
- ที่จอดรถจักรยานยนต์	38	-	2.40	92	7
- ที่จอดรถบัส	6	-	48	288	7
- ที่จอดรถที่ใช้ในงานบริหาร	1	-	18	18	7
- รถบริการอาหาร	1	-	18	18	7
- รถบริการของศูนย์	1	-	18	18	7

4.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

จากกำหนดองค์ประกอบของโครงการ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร ในหัวข้อก่อนหน้านี้ สามารถนำองค์ประกอบดังกล่าวมาหาความสัมพันธ์เบื้องต้นที่เหมาะสมได้ดังนี้

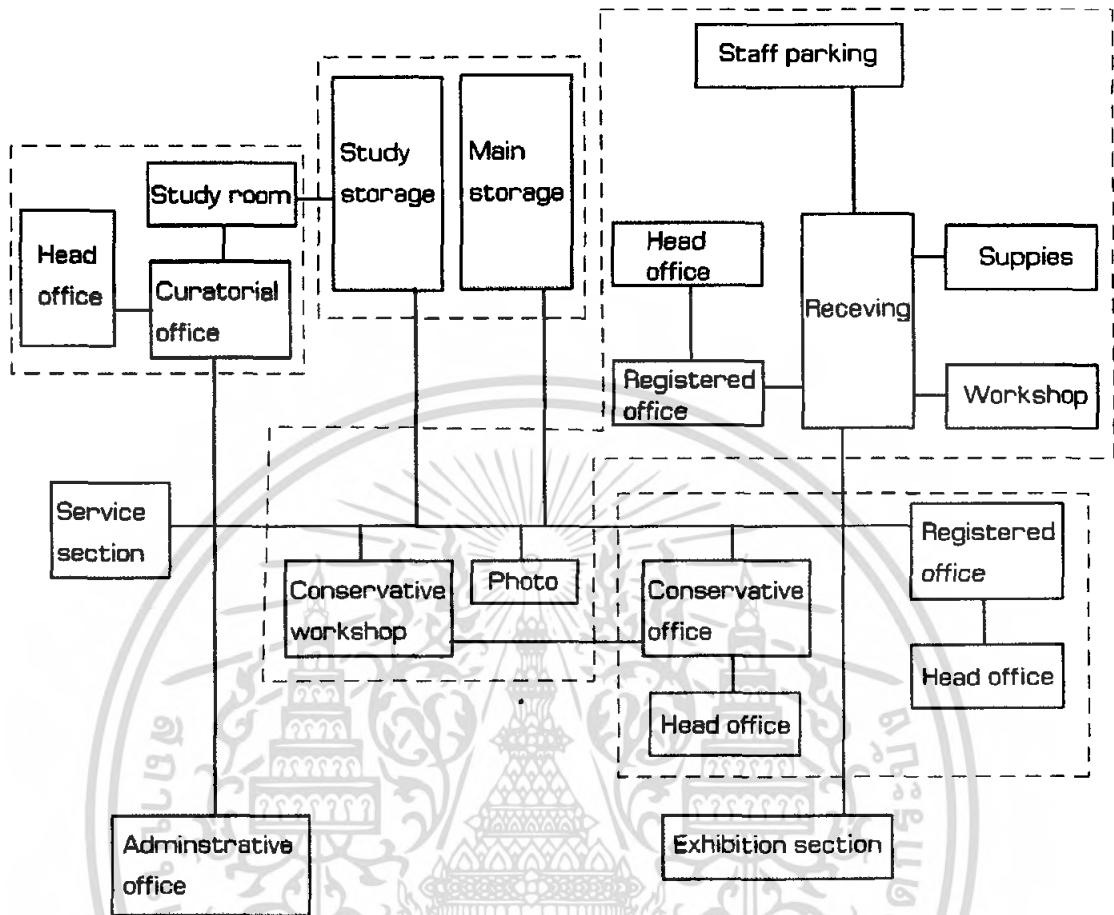
4.5.1 ส่วนบริหาร (Administrative office)



รูปที่ 4.5.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการในส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 ส่วนทะเบียนและเก็บรักษาผลงาน (Registered & Collection storage)



รูปที่ 4.5.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการในส่วนทะเบียนและเก็บรักษาผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

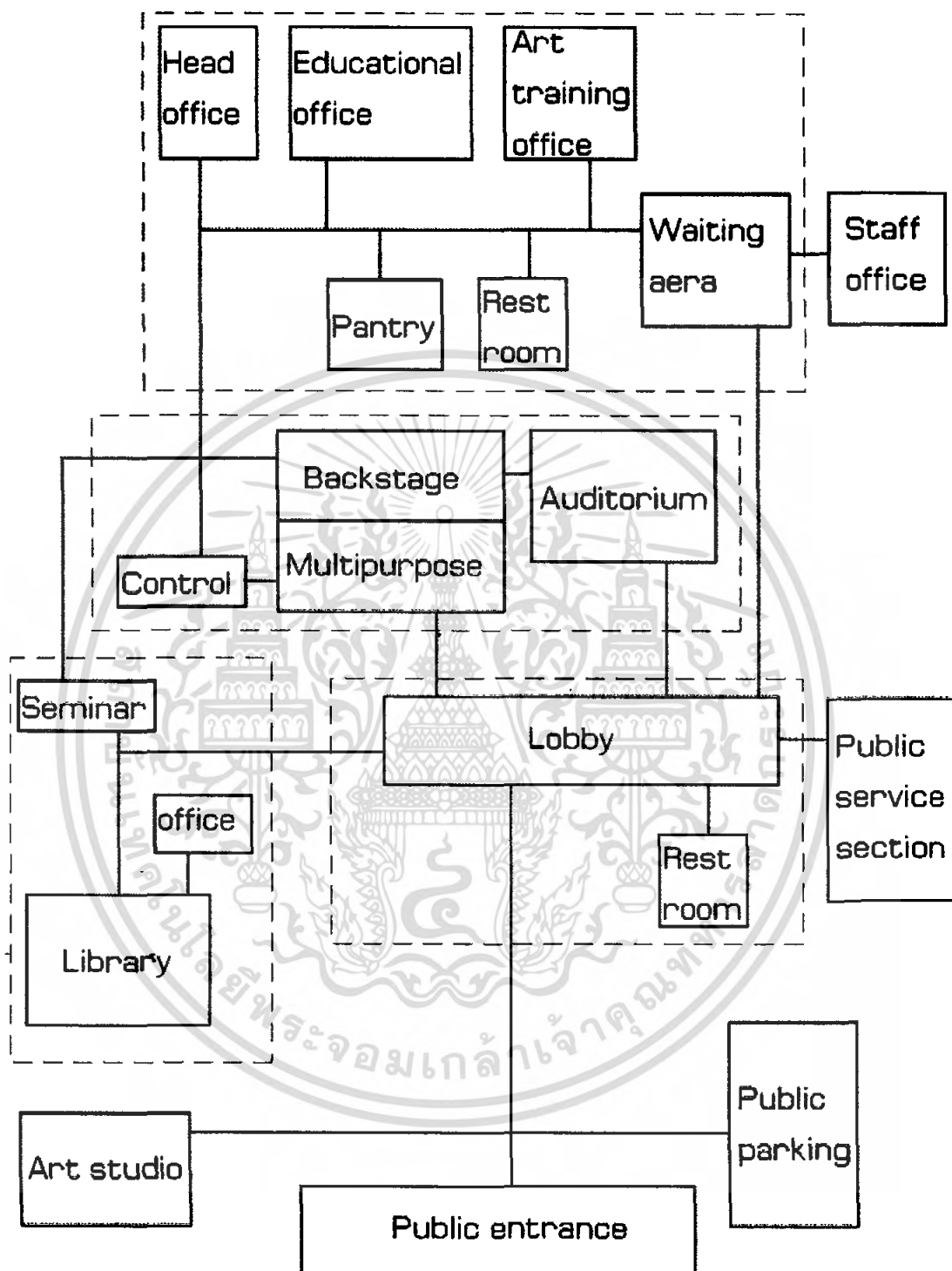
4.5.3 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibition Quarter)



รูปที่ 4.5.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการในส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

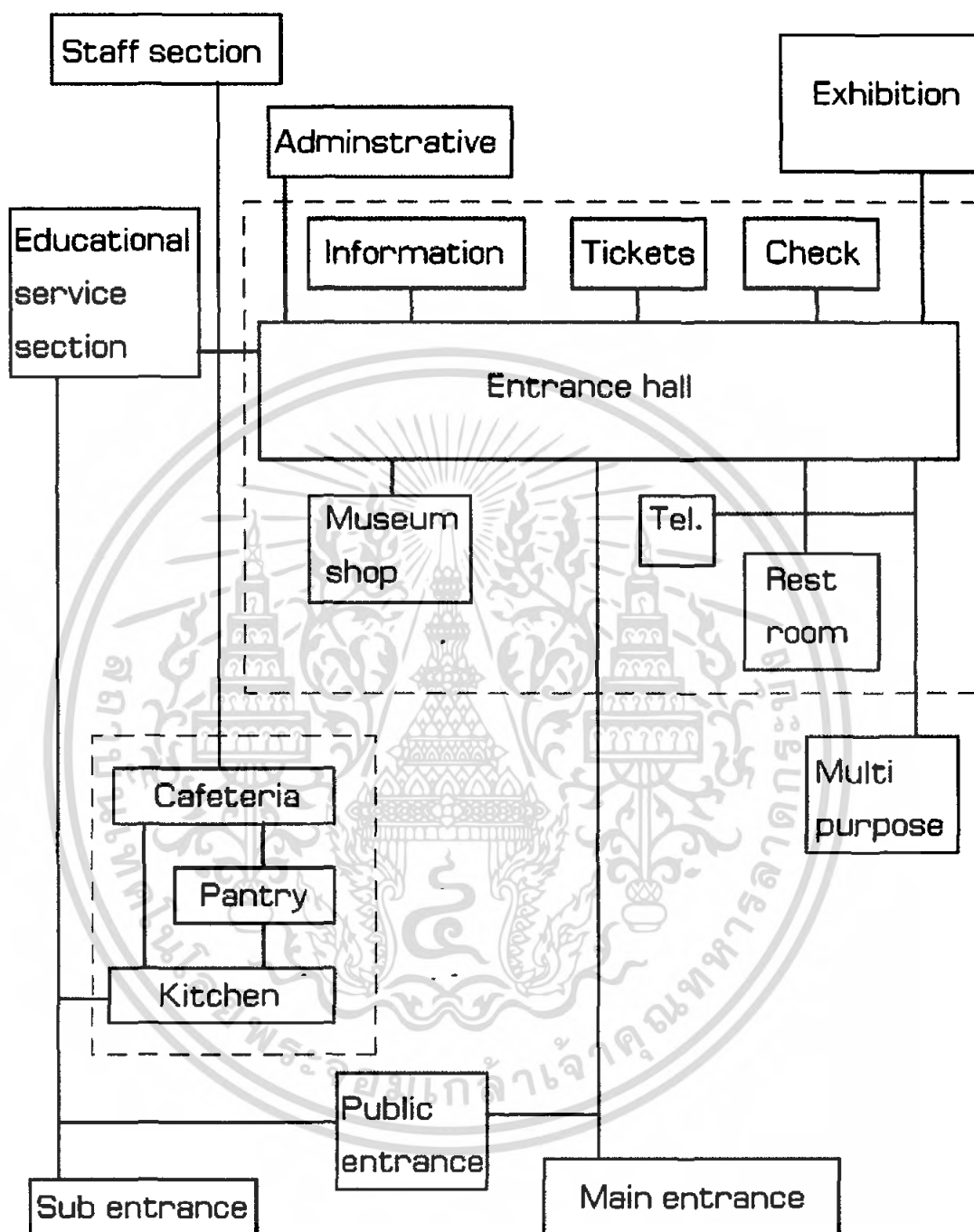
4.5.4 ส่วนสนับสนุนการศึกษา (Education service)



รูปที่ 4.5.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการในส่วนสนับสนุนการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

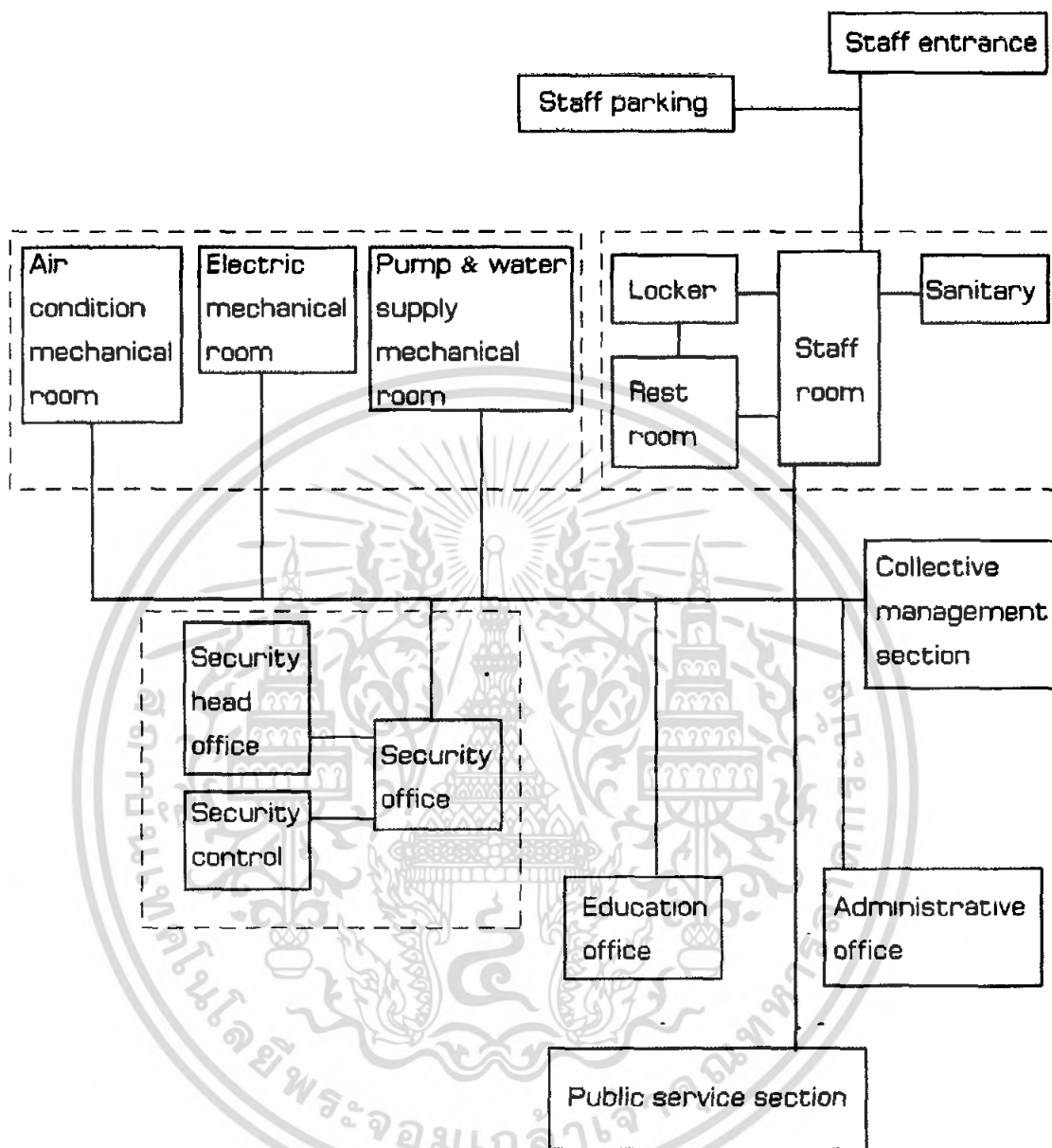
4.5.5 ส่วนบริการสาธารณะ (Public service)



รูปที่ 4.5.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการในส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.6 ส่วนบริการ (Service)



รูปที่ 4.5.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการในส่วนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 สรุปขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

จากการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบขั้นต่ำ มีการปรับเปลี่ยนเพิ่มขึ้น ภายหลังจากออกแบบ โดยปัจจัยทางกายภาพ และความเหมาะสม ดังนี้

ส่วนบริหาร	จาก 305 ตร.ม. เป็น 486 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 59 %
ส่วนงานส่งเสริมการศึกษาและบริการทางวิชาการ	จาก 1105 ตร.ม. เป็น 1500 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 35 %
ส่วนงานข้อมูลสารสนเทศและ โสตทัศนศึกษา	จาก 104 ตร.ม. เป็น 150 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 44 %
ส่วนงานถ่ายทอดภูมิปัญญาศิลปิน	จาก 140 ตร.ม. เป็น 200 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 42 %
ส่วนนิทรรศการและการแสดง	จาก 5208 ตร.ม. เป็น 5800 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 11 %
ส่วนงานสัมพันธ์มวลชน	จาก 130 ตร.ม. เป็น 180 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 38 %
ส่วนบริการสาธารณะ(ไม่รวมที่จอดรถ)	จาก 1339 ตร.ม. เป็น 1680 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 25%
ส่วนงานเทคนิค	จาก 1572 ตร.ม. เป็น 1750 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 11%
พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	จาก 9903 ตร.ม. เป็น 11746 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 18%
ที่จอดรถมีการเพิ่มขึ้นตามพื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้น	1843 ตร.ม. ดังนั้นที่จอดรถเพิ่มขึ้น 17 คัน
สรุป พื้นที่ที่จอดรถ	จาก 3033 ตร.ม. เป็น 3351 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 10 %
รวมพื้นที่ทั้งหมด	จาก 12936 ตร.ม. เป็น 15097 ตร.ม. เพิ่มขึ้น 17%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้โครงการประสบความสำเร็จ การศึกษาและการกำหนดที่ตั้งโครงการจำเป็นต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อชี้วัดถึงความเหมาะสม จากนั้นในขั้นตอนจะต้องทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมเป็นลำดับขั้น เริ่มตั้งแต่ การวิเคราะห์ความเหมาะสมในระดับผังเมืองรวมในแง่มุมต่างๆที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแนวทางพัฒนาให้เป็นที่ไปในทิศทางเดียวกัน การวิเคราะห์พื้นที่ในอาณาเขตที่มีความเหมาะสมแล้วการวิเคราะห์ในระดับผังเมือง ทำการเลือกสรรพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมาเพื่อพิจารณาในรายละเอียดที่มีความสำคัญต่อโครงการ เช่น ขนาดของที่ดิน, รูปร่างของที่ดิน, แนวโน้มที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เพื่อทำการสรุปที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมที่สุด

โดยขั้นตอนในการพิจารณาคือ การกำหนดหลักเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ, พิจารณาเขตการใช้ที่ดิน หรือ ทำเลที่ตั้ง และทำการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ โดยการให้ค่าคะแนนจากความเหมาะสมตามหลักเกณฑ์

5.1 เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

ความสำเร็จในหลายๆด้านของโครงการที่เป็นอาคารสาธารณะมุ่งเน้นประโยชน์ทางการศึกษาต่อส่วนรวม เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์, หอศิลป์ หรือ หอสมุด ขึ้นอยู่กับอิทธิพลที่มาจาก การเลือกสถานที่ตั้งเป็นสำคัญ จากการวิเคราะห์โครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน อิทธิพลดังกล่าวมีเกณฑ์เบื้องต้นที่มีความสำคัญในการเลือกสถานที่ตั้งโครงการ ซึ่งอ้างอิง ร่วมกันจาก

1. เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการประเภทพิพิธภัณฑ์สถาน ของ สมาคมนักการพิพิธภัณฑ์แคนาดา¹ (CMA)
2. เกณฑ์การเปรียบเทียบและพิจารณาที่ตั้ง อ้างอิงจาก Urban Planning and design criteria โดย Joseph De Chara and Lee Koppelman²
3. สิ่งที่ต้องพิจารณาในการเลือกที่ตั้งสำหรับโครงการออกแบบอาคารนันทนาการประเภท Passive³

¹ นิคม มุสิกกะคามะ และ คณะ. วิชาการพิพิธภัณฑ์. (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช : พิมพ์ครั้งที่ 2 ,2521), หน้า 169

² Joseph De Chara and Lee Koppelman, **Urban Planning and design criteria 2nd edition**. Canada: Van

Nostrand Reinhold Company :1975, หน้า 82

ดังนี้

5.1.1 ด้านสังคมและวัฒนธรรม

5.1.2 ลักษณะของสถานที่ตั้ง

5.1.3 การเข้าถึงโครงการและการสัญจร

5.1.4 สภาพแวดล้อม

5.1.5 พิจารณาเขตการใช้ที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

มีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 ด้านสังคมและวัฒนธรรม

5.1.1.1 เป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านทัศนียภาพทางด้านประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เป็นสถานที่ที่สารถทำให้อาคารมีลักษณะเป็น สัญลักษณ์ (Landmark) ส่งเสริมเอกลักษณ์ของชาติ

5.1.1.2 ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร มีองค์ประกอบสำคัญหนึ่ง คือ ศูนย์วัฒนธรรม จึงควรอยู่ในย่านที่รายรอบและสัมพันธ์กับพิพิธภัณฑ์และศูนย์วัฒนธรรมอื่นๆ ที่สำคัญของจังหวัดหรือประเทศ

5.1.1.3 ที่ตั้งโครงการจะต้องมีชุมชนเดิมที่อยู่รอบที่ตั้งโครงการที่ให้กายอมรับการเกิดขึ้นของโครงการ ซึ่งจะไม่ส่งผลให้ต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำรงชีวิต ทำให้วิถีชีวิตเปลี่ยนไปในทางลบ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกรไม่สนับสนุนโครงการในเวลาและเกิดปัญหาตามมาภายหลัง

5.1.2 ลักษณะของสถานที่ตั้ง

5.1.2.1 ควรตั้งอยู่ในศูนย์กลางของเมือง หรือใกล้ตัวเมือง อยู่ในเส้นทางการเดินทางท่องเที่ยว เพราะจะจูงใจนักท่องเที่ยวให้มาชม เจ้าหน้าที่โครงการ เจ้าหน้าที่อาสาสมัคร ประชาชนในท้องถิ่นและนักเรียน นักศึกษา สามารถเดินทางไปยังโครงการไปได้โดยสะดวก การตั้งอาคารของโครงการอยู่โดดเดี่ยว ห่างไกลจากศูนย์กลางของเมือง หรือแหล่งชุมชนที่มีการคมนาคมที่สะดวก เป็นการนรเทศตนเองและเป็นการนำไปสู่ความล้มเหลว⁴

³ มาลินี ศรีสุวรรณ. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่างๆ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2540), อาคารเพื่อการนันทนาการ , หน้า 160

⁴ จากการศึกษา หออัครศิลปิน ประสบปัญหาด้านความห่างไกลของสถานที่จากตัวเมือง ส่งผลต่อจำนวนผู้เข้าใช้โครงการซึ่งต่ำกว่าความน่าจะเป็นในการคาดการณ์หลายเท่าตัว ส่งผลให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโครงการเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน และเผยแพร่ภูมิปัญญาของประเทศชาติต่อสายตาชาวโลก

อ้างอิงจาก หออัครศิลปิน สำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติ, สรุปผลการดำเนินงานหออัครศิลปิน ประจำปี 2548,

เอกสารนี้เป็น (กรุงเทพฯ : หออัครศิลปิน, 2546) งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2.2 ขนาดของเนื้อที่กว้างพอสมควร และรูปแบบพอเหมาะที่จะสามารถสร้างต่อออกไปเพิ่มเติมได้อีกตามแนวอาคาร และพื้นที่ความงามด้านสุนทรียภาพให้เหมาะสมรวมทั้งเพื่อแสดงวัตถุและจัดกิจกรรมกลางแจ้งด้วย

5.1.2.3 มีพื้นที่สำหรับเป็นสถานที่จอดรถยนต์ได้สะดวก ซึ่งเป็นการสัญจรหลักของผู้ที่จะเข้ามาใช้โครงการ ที่สำคัญการเข้าออกของรถยนต์จากที่ตั้งอาคารควรมีเส้นทางเฉพาะซึ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน โครงการและไม่เป็นการกีดขวางการจราจร

5.1.3 การเข้าถึงโครงการและการสัญจร

5.1.3.1 มีถนนซึ่งยานพาหนะสามารถเดินทางไปถึงได้โดยสะดวก สภาพถนนที่ดีไม่เป็นหลุมเป็นบ่อขนาดกว้างพอสมควร มีหลายสายตัดผ่านและเป็นทางสัญจรที่ผู้คนใช้ประจำ

5.1.3.2 มีการขนส่งมวลชนเดินทางมาถึงและสะดวกสาย เช่น รถประจำทางผ่านอยู่เป็นประจำมีหลายสาย หรือ เส้นทางรถไฟลอยฟ้า รถไฟใต้ดิน เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงโครงการแก่ผู้ที่เดินทางมาพิพิธภัณฑ

5.1.3.3 ควรอยู่ติดถนนสายสำคัญ สะดวกต่อการเสด็จพระราชดำเนินมายังศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพฯ ของพระบรมวงศานุวงศ์ และสะดวกที่จะต้อนรับพระราชอาคันตุกะ ซึ่งจะมีกิจกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงการค่อนข้างบ่อย เช่นการจัดแสดงศิลปะของศิลปินแห่งชาติ และการจัดแสดงนิทรรศการศิลปะของประเทศต่อผู้มาเยี่ยมชมจากต่างประเทศ เป็นต้น

5.1.4 สภาพแวดล้อม

5.1.4.1 มีพื้นที่สอดคล้องกับกิจกรรมสันตนาการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง จะให้ประโยชน์ในแง่ของการผ่อนคลายบรรยากาศที่ผู้ใช้โครงการได้เป็นอย่างดี

5.1.4.2 ไม่เป็นที่อยู่ย่านอันตรายที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม อากาศเสีย มลภาวะทางเสียงอัคคีภัย และแผ่นดินไหว

5.1.5 พิจารณาเขตการใช้ที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

5.1.5.1 อยู่ในเขตผังเมืองที่กำหนดไว้มีอาคารประเภทนี้ได้ ควรตรวจสอบให้ถือว่าเป็นพื้นที่ประเภทไหน และมีการยอมรับให้เกิดโครงการประเภทใดบ้างในพื้นที่บริเวณนั้น

5.1.5.2 ควรอยู่ในสถานที่ซึ่งสามารถติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวก รวมทั้งการรักษาความมั่นคงและความปลอดภัย ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพฯ ต้องสัมพันธ์กับสถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ และเขตที่อยู่อาศัยของประชาชน การตั้งอาคารอย่างโดดเด่นอยู่ห่างไกลจากชุมชน ไม่อาจป้องกันการสงวนรักษาและควบคุมความปลอดภัยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5.3 เป็นที่ดินที่มีบริการทางสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา และการบริการทางระบบติดต่อสื่อสารคือโทรศัพท์และระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ครบถ้วน สามารถเพิ่มเติมได้ ในกรณีที่มีความต้องการเพิ่ม

5.1.5.4 กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ควรเป็นที่ดินของทางราชการเพื่อจะไม่เกิดปัญหาในการเวนคืนที่ดิน หรือ หากเป็นที่ดินของเอกชน ควรพิจารณาประมาณเพียงพอในการซื้อและเสียภาษี ไม่ควรเป็นที่ดินที่กำลังมีโครงการเกิดขึ้น หรือที่ดินที่มีสิ่งปลูกสร้างกระจุกกระจายมากนัก เพราะนอกจากจะต้องเสียค่าที่ดินแล้วยังจะต้องเสียค่าธรรมเนียมอื่นอีก อันจะเป็นรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อปัจจัยทางการตลาดของโครงการ

5.1.5.5 เป็นที่ดินที่มีเวลาพอที่จะปรับปรุงบริเวณ ทันทอกำหนดการต่างๆ พื้นที่ตั้งอยู่ในเขตที่สามารถจัดหาด้านวัสดุก่อสร้าง การกองเก็บวัสดุรวมไปถึงการบริหารงานก่อสร้างได้โดยสะดวก การเข้าถึงของพื้นที่สะดวกต่อเครื่องมือขนาดใหญ่

5.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการมีรูปแบบเป็นสถานที่ซึ่งเก็บรวบรวมภูมิปัญญาและความรู้ทางศิลปะของประเทศ อันมีความเกี่ยวเนื่องทั้งในด้านของศิลปวัฒนธรรม , การให้ความรู้และการท่องเที่ยวของประเทศ

การพิจารณาระดับกว้าง (Macro) ในระดับประเทศ ข้อพิจารณาจากพื้นที่เป็นที่ตั้งโครงการที่สำคัญที่สุดคือ ต้องสามารถตอบปัญหา การเป็นศูนย์กลาง อันจะสร้างโอกาสแก่ประชาชนทุกคนในทุกภาคของประเทศในการศึกษาหาความรู้จากสถานที่แห่งนี้ รวมไปถึงด้านความสะดวกในการเดินทางมายังสถานที่ การเป็นที่รู้จักโดยสากล การดำเนินงาน ประชาสัมพันธ์

ซึ่ง กรุงเทพมหานคร มีความเหมาะสมในการเป็นที่ตั้งเนื่องจาก

1. เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์
2. เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศ
3. มีสถานที่ท่องเที่ยวทางศิลปะและวัฒนธรรมจำนวนมาก
4. มีประชากรมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ
5. มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง
6. เป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาค

มีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นเมืองหลวงของประเทศที่มีความเป็นมายาวนาน เป็นภาะสะท้อนความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมอันเกี่ยวเนื่องกับประวัติศาสตร์ของชาติ โครงการที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรมที่อยู่ในเมืองหลวง จึงเปรียบเสมือนเข็มนาฬิกาของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศ มีความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ มีความเจริญทางเศรษฐกิจการค้า รวมทั้งเป็นเมืองสำคัญในภูมิภาคจึงเป็นที่รู้จักของนานาชาติ ซึ่งเป็นเกียรติภูมิสำคัญที่ทำให้โลกรู้จักประเทศไทย
3. มีสถานที่ท่องเที่ยวทางศิลปะและวัฒนธรรมจำนวนมาก ซึ่งเป็นกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับโครงการอื่นจะส่งผลต่อความประสบความสำเร็จของโครงการ
4. มีประชากรมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ เช่นเดียวกับอัตราประชากรที่รู้หนังสือ การเชื่อมต่อกับจังหวัดอื่นๆเป็นไปได้อย่างสะดวกทั้งทางรถยนต์และบริการคมนาคมขนส่งมวลชน เช่น รถประจำทาง หรือ รถไฟ ดังนั้นการจัดตั้งโครงการที่จังหวัดกรุงเทพมหานครจะสามารถให้บริการประชาชนได้จำนวนมาก
5. มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง ทำให้มีความเจริญทางวัตถุสูงตามไปด้วย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ทางศิลปวัฒนธรรมให้ประชาชนมีความรู้ในภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมของประเทศก่อนความเจริญทางวัตถุจะกลืนความภูมิใจในความเป็นไทย
6. เป็นศูนย์กลางการบินของภูมิภาค นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศที่เดินทางมาประเทศไทยส่วนใหญ่จะผ่านสู่ประเทศไทยทางท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่งผลในปริมาณนักท่องเที่ยวในประเทศเพิ่มขึ้นซึ่งกรุงเทพฯ ซึ่งเปรียบเสมือนจุดเปลี่ยนถ่ายนักท่องเที่ยวมากมาย ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะสนับสนุนโครงการด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงได้เลือก กรุงเทพมหานคร เป็นสถานที่ตั้งโครงการ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพฯ อันจะได้วิเคราะห์การเลือกที่ตั้งในชั้นปฐมภูมิต่อไป

5.2.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการชั้นปฐมภูมิ

5.2.1.1 หลักในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการชั้นปฐมภูมิ



รูปที่ 5.2.1.1 แสดงการแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดกรุงเทพมหานคร⁵

พิจารณาระบบการจัดการผังเมืองของกรุงเทพมหานคร ได้ข้อสำคัญที่เป็นหลักในการวิเคราะห์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการชั้นปฐมภูมิ โดยพิจารณาจาก ผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ดังนี้

⁵ สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร, เอกสารแผนพัฒนาการจัดการผังเมืองของกรุงเทพมหานครฉบับปรับปรุง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการเผยแพร่เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นชอบหรือเห็นผิดในกรณีใดๆ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จากหลักการวางผังการพัฒนาเมืองระบบหลายศูนย์กลาง
 2. การรองรับโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
 3. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ
 4. สถานที่ที่มีทัศนียภาพที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม
 5. กรรมสิทธิ์ในที่ดิน
- มีรายละเอียดดังนี้

1. หลักวางผังการพัฒนาเมืองระบบหลายศูนย์กลาง (Polycentric)⁶ โดยให้มีศูนย์กลางธุรกิจกลาง (CBD) เดิมอยู่ในบริเวณใจกลางเมือง และให้มีศูนย์กลางชุมชนหลายศูนย์กลางกระจายอยู่บริเวณชานเมือง พื้นที่ดังกล่าวของโครงการควรอยู่ในเขตเมืองชั้นกลางหรือชั้นในที่สามารถเชื่อมต่อทั้งสองส่วนได้
2. การจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้รองรับโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งในที่นี้หมายถึงการเชื่อมต่อระยะที่ 2 ของรถไฟฟ้า รวมทั้งระบบขนส่งมวลชน
3. ปังจี้ยหนุ่ดิงคูดประชาชนให้เข้าสู่โครงการ ควรเลือกบริเวณที่มีศักยภาพในการจัดตั้งหรือมีแหล่งนันทนาการ ศูนย์ชุมชน สวนสาธารณะ และบริการสังคมด้านอื่นๆ เพื่อให้เกิดความเป็นศูนย์เขต ไม่ควรเลือกที่ตั้งที่ไม่สามารถทำกิจกรรมเมืองและไม่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเช่นพื้นที่พาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม เกษตรกรรม ที่มีความหนาแน่นของการอยู่อาศัยน้อย
4. ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม กรุงเทพฯ คือ สถานที่ที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของประเทศ ไม่ต่างจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จึงควรอยู่ในที่ที่มีทัศนียภาพที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม
5. กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ซึ่งหากว่าเป็นที่ดินของทางราชการจะไม่เกิดปัญหาใดๆ เช่น ที่ดินของ กรุงเทพฯเอง ซึ่งมีพื้นที่ที่ว่างและสามารถทำประโยชน์ได้ หากเป็นที่ดินเอกชนควรเป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินไม่สูงนัก เพราะจะส่งผลต่อปัจจัยด้านการตลาด

5.2.1.2 การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการชั้นปฐมภูมิ

จากการกำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ แล้วพบว่าบริเวณสถานที่ตั้งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ

กลุ่มที่ 1 บริเวณตัวเมืองกรุงเทพฯชั้นใน

กลุ่มที่ 2 บริเวณตัวเมืองกรุงเทพฯชั้นกลาง

กลุ่มที่ 3 บริเวณตัวเมืองกรุงเทพฯชั้นนอก

⁶ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, ยุทธศาสตร์ผังเมืองนำการพัฒนากรุงเทพมหานคร
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมการผังเมือง กรุงเทพมหานคร ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2.1.2.1 พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ หมายเลข 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

ข้อพิจารณา	ตัวเมืองกรุงเทพ ชั้นใน		ตัวเมืองกรุงเทพชั้น กลาง		ตัวเมืองกรุงเทพชั้นนอก	
พื้นที่ตั้งของโครงการกับความสัมพันธ์กับหลักการพัฒนาเมือง	สามารถเชื่อมต่อกับตัวเมืองชั้นกลางได้สะดวก	2	สามารถเชื่อมต่อกับตัวเมืองทุกชั้นได้สะดวก	4	สามารถเชื่อมต่อกับตัวเมืองชั้นกลางได้สะดวก	2
การใช้ประโยชน์ที่ดินให้รองรับโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนและระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ	การคมนาคมทางบกค่อนข้างติดขัดหากมีการสัญจรทางน้ำเป็นข้อได้เปรียบไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค	3	การคมนาคมทางบกดี มีรถไฟฟ้าบนดินและใต้ดินไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค	4	ส่วนใหญ่รองรับการขยายตัวได้ดี ไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค	4
สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	อยู่ในเขตตัวเมืองเก่า มีสถานที่ราชการ	4	ความหนาแน่นสูงมีตึกสูงมากมลภาวะสูงทุกทาง	2	ชุมชนหนาแน่นน้อย	1
ทัศนียภาพที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและส่งเสริมภาพพจน์ของโครงการ	อยู่รายล้อมด้วยสถานที่ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และสังคมของชาติ	4	มีอาคารพาณิชย์สมัยใหม่ และตึกสูงหนาแน่น ไม่มีสถานที่ทางวัฒนธรรม	2	เป็นที่อยู่อาศัยไม่มีสถานที่ทางวัฒนธรรม	1
ราคาที่ดิน	โดยมากเป็นที่ดินของทางราชการและที่เอกชนราคาสูง	2	ราคาสูง	2	ราคาถูก	1
รวม		16		14		12

การพิจารณาเลือกสถานที่ตั้งโครงการชั้นปฐมภูมิ จากกลุ่มที่เลือกพิจารณาความเหมาะสม โดยเลือกที่ตั้งโครงการในบริเวณตัวเมืองกรุงเทพชั้นใน เป็นที่ตั้งโครงการ โดยเลือกสถานที่ตั้งในกลุ่มมาพิจารณาเพื่อหาสถานที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการขั้นทุติยภูมิ

เมื่อผ่านการวิเคราะห์ด้านปฐมภูมิจะได้ที่ตั้งระดับตัวเมืองที่มีความเหมาะสมในระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งในระดับการพิจารณาระดับทุติยภูมิจะเป็นการวิเคราะห์ที่ละเอียดขึ้น ในระดับเขต ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดขอบเขตของการพิจารณาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมโดยวิธีการให้คะแนนความเหมาะสมซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

5.2.2.1 เกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการขั้นทุติยภูมิ

1. ด้านสังคมวัฒนธรรม

- มีความเหมาะสมกับกลุ่มประชากรในย่านและความเหมาะสมของประเภทอาคาร กับย่าน ในที่นี้โครงการควรตั้งอยู่ในย่านที่มีความหนาแน่นของประชากรค่อนข้างมาก เพื่อให้โครงการเป็นการบริการประชาชนได้อย่างเต็มที่
- เป็นเขตที่มีการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

2. ด้านสถานะแวดล้อม

- ในเขตนั้นมีปัจจัยที่ส่งเสริมมากเพียงใด เช่น สวนสาธารณะ สถาบันการศึกษา สถานที่ราชการ สถานที่ทางวัฒนธรรมศึกษา

3. ด้านแนวโน้มในการอนาคต

- แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาของย่านมีความสัมพันธ์กับลักษณะโครงการ
- ศักยภาพของระบบการคมนาคม โดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชน

รูปที่ 5.2.2.1 แสดงการแบ่งเขตการปกครองชั้นในของจังหวัดกรุงเทพมหานคร (ในส่วนของเรเงา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจากเขตปกครองของกรุงเทพมหานครชั้นในและชั้นกลางที่มีความเกี่ยวเนื่องกับเขตกรุงเทพมหานครเขตชั้นใน จำนวน 22 เขต⁷ เขตประกอบด้วย พระนคร, ป้อมปราบฯ, สัมพันธวงศ์, ปทุมวัน, ราชเทวี, บางรัก, คูสิต, พญาไท, บางพลัด, บางกอกน้อย, บางกอกใหญ่, สาทร, ยานนาวา, บางคอแหลม, บางซื่อ, คลองสาน, ธนบุรี, จตุจักร, ห้วยขวาง, ดินแดง, คลองเตย, วัฒนา

ตารางที่ 5.2.2.1.1 แสดงการพิจารณาความเหมาะสมในการเลือกที่ตั้งโครงการในเขตต่างๆ

เขต	ลักษณะการใช้พื้นที่	ความเหมาะสม
พระนคร	อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	1
ป้อมปราบศัตรูพ่าย	พาณิชย์กรรม	0
สัมพันธวงศ์	พาณิชย์กรรม	0
ปทุมวัน	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ พาณิชยกรรม	1
ราชเทวี	พาณิชยกรรมและ สถาบันราชการ	0
บางรัก	พาณิชย์กรรม	0
คูสิต	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	0
พญาไท	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ พาณิชยกรรม	0
บางพลัด	อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	1
บางกอกน้อย	อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	1
บางกอกใหญ่	อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	1
สาทร	อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	0
ยานนาวา	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ พาณิชยกรรม	0
บางคอแหลม	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ พาณิชยกรรม	0
บางซื่อ	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ พาณิชยกรรม	0
คลองสาน	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ พาณิชยกรรม	0
ธนบุรี	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ พาณิชยกรรม	0
จตุจักร	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางและ พาณิชยกรรม	1
ห้วยขวาง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางและ สถาบันราชการ	0
ดินแดง	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ สถาบันราชการ	0
คลองเตย	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและ สถาบันราชการ	1
วัฒนา	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	0

0 เป็นคะแนนที่ไม่สอดคล้องกับหลักการพัฒนา

1 เป็นคะแนนที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนา

⁷Available : <http://www.bma-cpd.go.th>
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2.2 การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการขั้นทุติยภูมิของกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปเขตที่มีความสอดคล้องกับหลักพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ ได้แก่ เขต พระนคร, ปทุมวัน, บางพลัด, บางกอกน้อย, บางกอกใหญ่, จตุจักร, คลองเตย

ซึ่งการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในขั้นตอนต่อไปจะพิจารณาพื้นที่จากเขตที่ได้พิจารณาในขั้นทุติยภูมินี้มาแล้ว

5.2.3 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการขั้นตติยภูมิ

จากการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการขั้นทุติยภูมิ พบเขตที่มีความสอดคล้องด้วยกัน 7 เขต ขั้นตอนการสำรวจ, ศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย ของแต่ละเขต รวมไปถึงข้อมูลสนับสนุนโครงการในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการที่มีความสอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาที่ดินตาม ได้พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมสอดคล้องด้วยกัน 3 ที่ตั้งใน 3 เขต ที่ได้ผ่านการพิจารณาขั้นทุติยภูมิ

โดยการเลือกพื้นที่ที่ตั้งได้รับการพิจารณาโดยอ้างอิงจาก พิพิธภัณฑวิทยา (Museology)⁸ มีการอ้างอิงประเด็นการเลือกที่ตั้งไว้ 3 ประการที่จะทำให้พิพิธภัณฑฯประสบความสำเร็จ

1. ความเหมาะสมของแหล่งที่ตั้ง

- 1.1 ควรตั้งอยู่ในบริเวณตัวเมือง ไม่ไกลจากชุมชน และ ถนนสายหลัก
- 1.2 บรรยากาศและภูมิประเทศ มีความสวยงามร่มรื่น
- 1.3 เข้าออกสะดวกสำหรับประชาชนทั่วไป ทั้งทางรถส่วนบุคคลหรือ สาธารณะ
- 1.4 อยู่ไม่ห่างไกลจากโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัยตลอดจนห้องสมุด เนื่องจากพิพิธภัณฑฯในปัจจุบันมีสภาพเป็นศูนย์กลางวัฒนธรรม(Cultural Center) ผู้เข้าชมมีทุกประเภท สะดวกไปชมง่าย มีที่จอดรถพร้อม
- 1.5 ไม่มีเสียงรบกวนจากขบวนการมากนัก
- 1.6 มีที่ดินที่จะซื้อขายและสามารถขยายพื้นที่ในอนาคตได้สะดวก
- 1.7 ความสะดวกสบายทางระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา
- 1.8 ไม่อยู่ใกล้สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิงจนเกินไป

2. ความปลอดภัยภาวะ

- 2.1 พิพิธภัณฑฯที่นิยม ควรมีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมดี เช่น ในสวน อุทยาน
- 2.2 ไกลจากสิ่งรบกวนและมีความปลอดภัยสูง

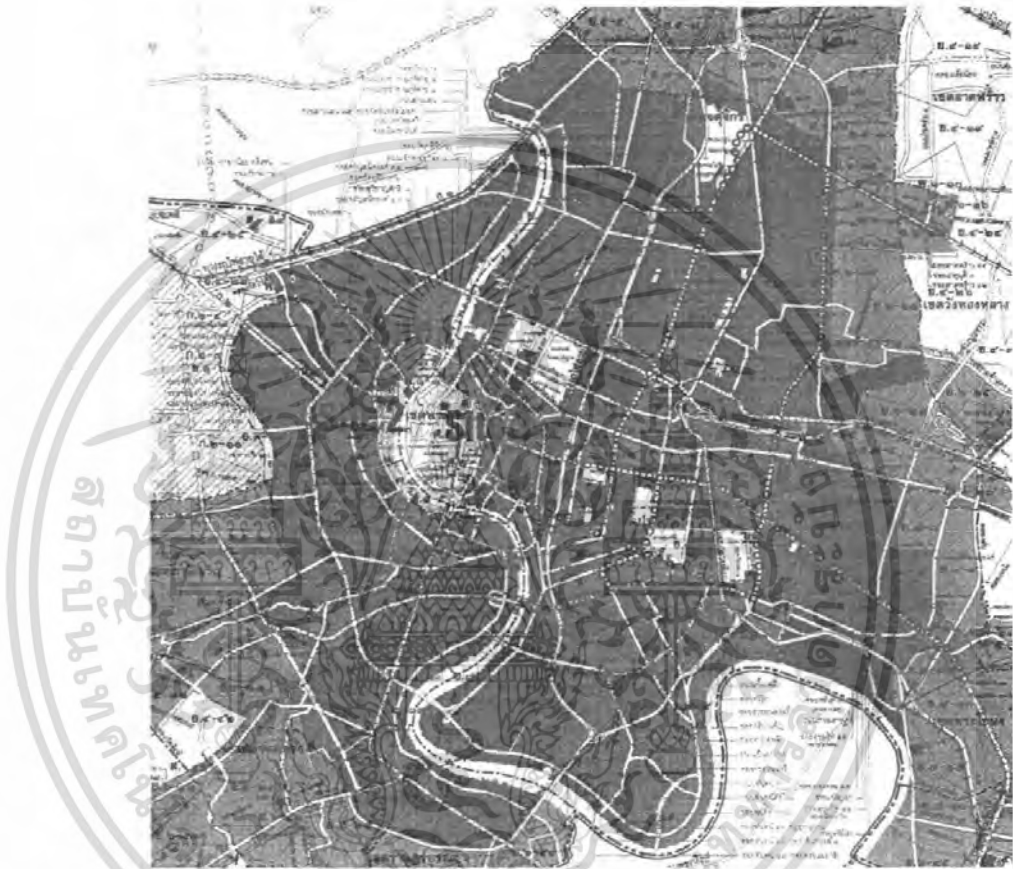
⁸ ประทุม ชุ่มเพ็งพันธุ์. พิพิธภัณฑวิทยา. (ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์, 2530), การพิจารณาเลือกสถานที่ตั้ง, หน้า 59

2.3 พื้นที่โดยรอบที่จะขยายพิพิธภัณฑน์ในอนาคต มีความจำเป็น เช่น โรงรถ โรงซ่อม คลังน้ำมัน หรือ คลังวัตถุต่างๆ อาจไม่ปลอดภัยถ้าไว้ใกล้พิพิธภัณฑน์

3. ทัศนียภาพความสวยงาม

3.1 การจัดพิพิธภัณฑน์ให้เข้ากับบรรยากาศ สภาพแวดล้อม

3.2 จัดให้มีที่ว่าง และ ที่จอดรถเป็นระเบียบ



รูปที่ 5.2.3.1 แสดงเขตที่เลือกพิจารณาเป็นสถานที่ตั้งโครงการขัณฑ์ภูมิ

ที่ตั้ง โครงการที่ 1 เขตบางพลัด บริเวณเชิงสะพานพระราม 8

ที่ตั้ง โครงการที่ 2 เขตบางกอกน้อย บริเวณสถานีรถไฟธนบุรีเดิม

ที่ตั้ง โครงการที่ 3 เขตพระนคร บริเวณบางลำภู ราชดำเนินกลาง

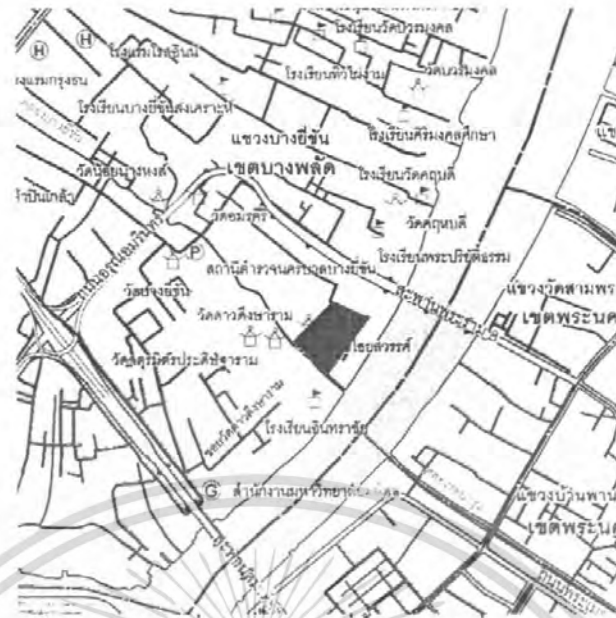
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ 1 เขตบางพลัด

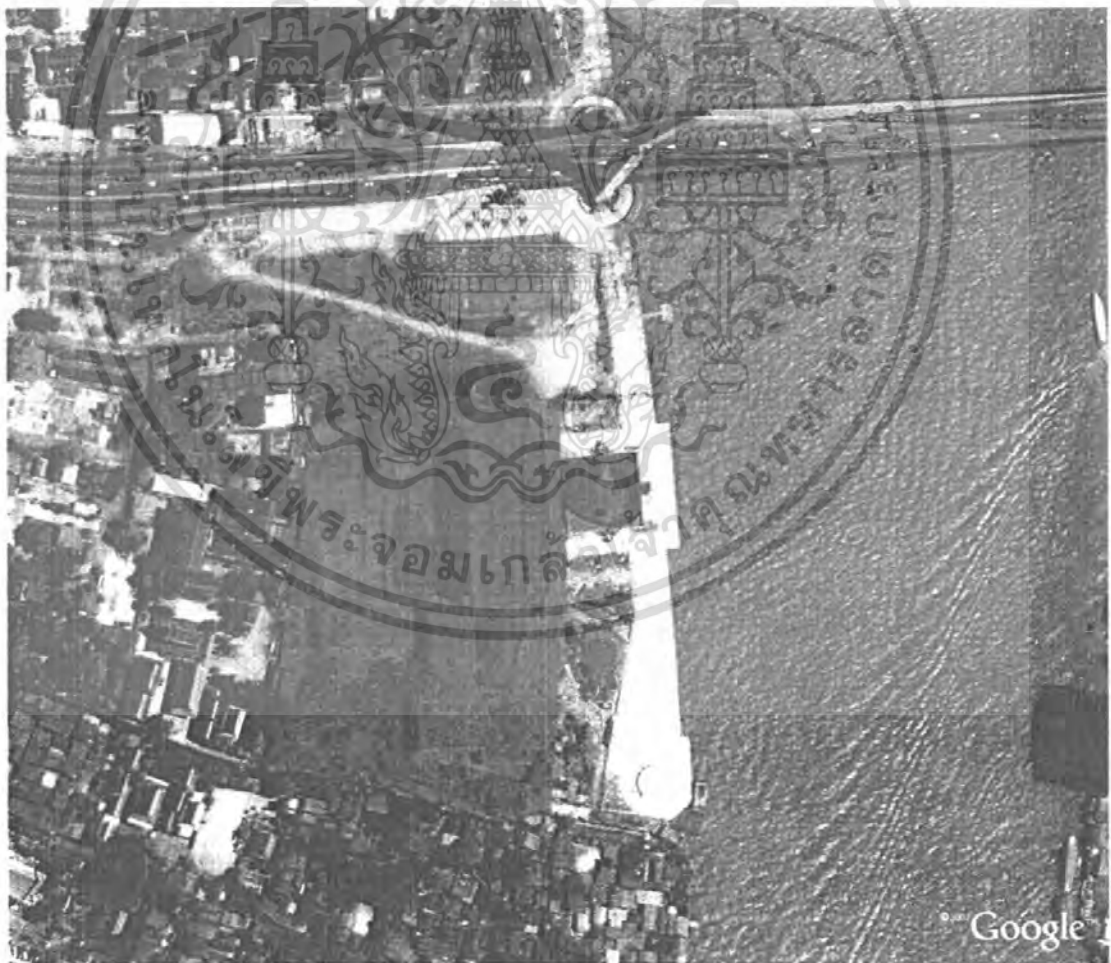
1. ที่ตั้งโครงการ เชียงสะพานพระราม 8 บริเวณโรงงานสุราบางยี่ขันเก่าฝั่งธนบุรี
2. ขนาดที่ตั้งโครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 18.5 ไร่ (29600 ตารางเมตร)
3. ขอบเขตของโครงการ สภาพแวดล้อมบริเวณรอบที่ตั้งโครงการประกอบด้วย ทิศเหนือ ติดบ้านเรือนพักอาศัย
ทิศตะวันออก ติดสวนสาธารณะเชียงสะพานพระราม 8
ทิศใต้ ติดสวนสาธารณะอนุสาวรีย์รัชกาลที่ 8
ทิศตะวันตก ติดคลองบางยี่ขัน
4. การใช้ที่ดินเดิม โรงงานสุราบางยี่ขันเก่า ปัจจุบันไม่มีการใช้งานสภาพทรุดโทรม
5. กรรมสิทธิ์ที่ดิน กรุงเทพมหานคร
6. ราคาประเมินที่ดิน คิดแม่น้ำเจ้าพระยา 70000 บาท/ตารางวา⁹ ไม่คิดแม่น้ำเจ้าพระยา 40000 บาท/ตารางวา (30000-60000 บาท¹⁰)
7. สถานที่สำคัญใกล้เคียง อนุสาวรีย์รัชกาลที่ 8 , สวนสาธารณะเชียงสะพานพระราม 8 , สะพานพระราม 8, แม่น้ำเจ้าพระยา, วัดบางขุนพรหม, ธนาคารแห่งประเทศไทย, ชุมชนบ้านปูน
8. การเข้าถึงโครงการ การจราจรบริเวณโครงการเป็นที่ของกรุงเทพมหานครพัฒนาเป็นสวนสาธารณะ มีการตัดถนนใหม่จากถนนอรุณอมรินทร์ถึงโครงการ ทางรถยนต์สามารถเข้าถึงจากสะพานพระราม 8 มีจุดเกี่ยวรถเข้าสู่โครงการหรือถนนโดยรอบคือซอยจรัลสนิทวงศ์ 40 มีระบบขนส่งด้วยรถประจำทางผ่าน รวมทั้งระบบขนส่งมวลชนทางน้ำคือ เรือค่วนเจ้าพระยา ซึ่งอำนวยความสะดวกเข้าสู่โครงการได้เป็นอย่างดี ซึ่งเชื่อมต่อโดยตรงมาจากรถไฟฟ้า BTS สถานีสะพานตากสิน ซึ่งอนาคตจะมีการเชื่อมข้ามไปยังฝั่งธนบุรีด้วยรถไฟฟ้า BTS สายสีน้ำเงิน ทำให้ฝั่งธนบุรีมีการพัฒนามาก

⁹ Available : www.dol.go.th

¹⁰ ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน พ.ศ. 2547 – 2550, สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่หรือใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่สัญญาหรือเงื่อนไขไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.2.3.2 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1



รูปที่ 5.2.3.3 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 1

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.googleearth.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ 2 เขตบางกอกน้อย

1. ที่ตั้งโครงการ บริเวณพื้นที่สถานีรถไฟธนบุรีเดิม
2. ขนาดที่ตั้งโครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 7.5 ไร่ (12000 ตารางเมตร)
3. ขอบเขตของโครงการ สภาพแวดล้อมบริเวณรอบที่ตั้งโครงการประกอบด้วย
ทิศเหนือ ติดคลองบางกอกน้อย
ทิศตะวันออก ติดแม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศใต้ ติด โรงพยาบาลศิริราช
ทิศตะวันตก ติดวัดอมรินทราราม
4. การใช้ที่ดินเดิม สถานีรถไฟธนบุรีและตลาดสดสถานีน้ำร้อน
5. กรรมสิทธิ์ที่ดิน การรถไฟแห่งประเทศไทย
6. ราคาประเมินที่ดิน ติดถนนใหญ่ 70000 บาท/ตารางวา¹¹ไม่ติดถนนใหญ่ 40000บาท/ตารางวา (43000 - 100000 บาท¹²)
7. สถานที่สำคัญใกล้เคียง แม่น้ำเจ้าพระยา , สถานีรถไฟธนบุรี, โรงพยาบาลศิริราช
8. การเข้าถึงโครงการ มีการตัดถนนใหม่จากถนนอรุณอมรินทร์ถึงโครงการ ทางรถยนต์สามารถเข้าถึงจากสะพานพระปิ่นเกล้า และ สะพานพุทธ มีจุดเลี้ยวรถเข้าสู่โครงการหรือถนน โดยรอบคือซอยจรัสสนิท วงศ์ 30 มีระบบขนส่งด้วยรถประจำทางผ่าน รวมทั้งระบบขนส่งมวลชนทางน้ำคือ เรือด่วนเจ้าพระยา ซึ่งอำนวยความสะดวกเข้าสู่โครงการได้เป็นอย่างดี ซึ่งเชื่อมต่อโดยตรงมาจากรถไฟฟ้า BTS สถานีสะพานตากสิน ซึ่งอนาคตจะมีการเชื่อมข้ามไปยังฝั่งธนบุรี ด้วยรถไฟฟ้า BTS สายสีน้ำเงิน ทำให้ฝั่งธนบุรีมีการพัฒนามาก

¹¹ Available : www.dol.go.th

¹² ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน พ.ศ. 2547 – 2550 , สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้หรือการแจ้งให้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยื่นให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.2.3.4 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 2



รูปที่ 5.2.3.5 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 2

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.googleearth.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ 3 เขตพระนคร

1. ที่ตั้งโครงการ พื้นที่บริเวณเขตพระนคร บริเวณบางลำภู ราชดำเนินกลาง
2. ขนาดที่ตั้งโครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ (12800 ตารางเมตร)
3. ขอบเขตของโครงการ สภาพแวดล้อมบริเวณรอบที่ตั้งโครงการประกอบด้วย
ทิศเหนือ ติดตรอกข้าวสาร
ทิศตะวันออก ติดคลองสลากฯ
ทิศใต้ ติดถนนราชดำเนิน
ทิศตะวันตก ถนนจักรพงษ์
4. การใช้ที่ดินเดิม เป็นที่จอดรถให้เช่า โดยเอกชน
5. กรรมสิทธิ์ที่ดิน ที่ดินเป็นของเอกชน
6. ราคาประเมินที่ดิน ติดถนนใหญ่ 135000 บาท/ตารางวา¹³ไม่ติดถนนใหญ่ 85000 บาท/ตารางวา (170000-380000 บาท¹⁴)
7. สถานที่สำคัญใกล้เคียง ตรอกข้าวสาร, ถนนราชดำเนิน, อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย
8. การเข้าถึงโครงการ มีถนนที่ผ่านหน้าโครงการคือถนนราชดำเนิน มีรถประจำทางผ่านหลายสาย และในอนาคตจะมีรถไฟฟ้า BTS สายสีเขียวผ่าน และสามารถเดินทางโดยทางเท้าได้ซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่งโดยรอบ ทำให้สามารถเดินมายังโครงการได้

¹³ Available : www.dol.go.th

¹⁴ ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน พ.ศ. 2547 – 2550 , สำนักประเมินราคาทรัพย์สิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับพิจารณาเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้นับถือเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



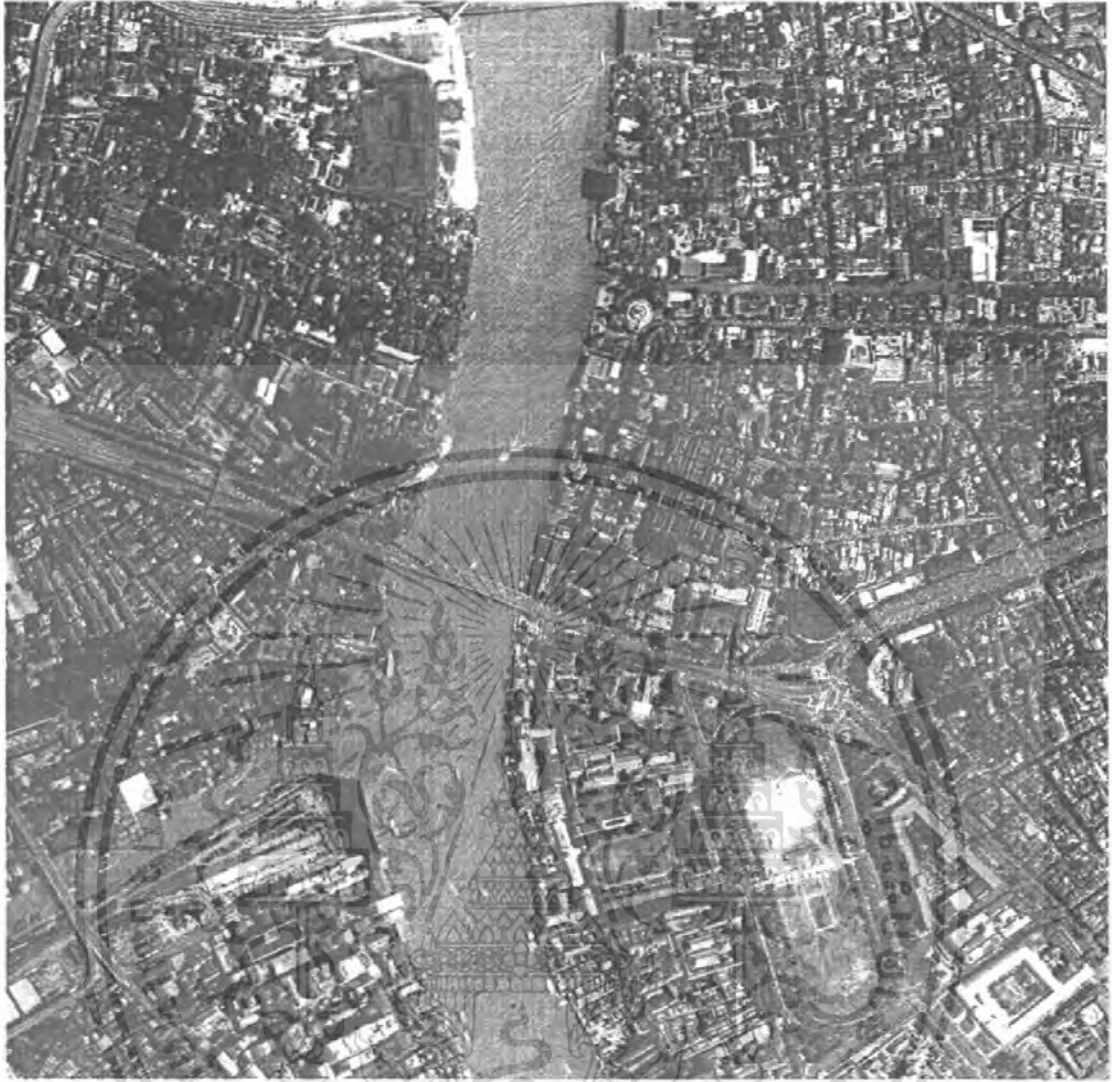
รูปที่ 5.2.3.6 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 3



รูปที่ 5.2.3.7 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 3

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.googleearth.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.2.3.8 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการที่ 1-3

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.googleearth.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3.1 การวิเคราะห์จุดดี-จุดด้อยของที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 5.2.3.1 แสดงการวิเคราะห์จุดดี-จุดด้อยของที่ตั้งโครงการโดยการเปรียบเทียบ

ที่ตั้งโครงการ	จุดเด่น	จุดด้อย
เขตบางพลัด	<ol style="list-style-type: none"> 1. อยู่บนเวียงน้ำทางทิศตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแม่น้ำประวัติศาสตร์สำคัญ แสดงถึงความเป็นชาติไทย 2. มีทัศนียภาพที่สวยงามจากมุมมองฝั่งสะพานพระปิ่นเกล้า คือ เขตพระนครไป 3. ที่ตั้งโครงการเป้นกรรมสิทธิ์ของรัฐ มีราคาที่ดินไม่สูงนัก 4. ที่ดินตั้งอยู่บนเขตผังเมืองประเภท อนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย 5. มีโครงการที่มีรูปแบบคล้ายกันอยู่รายรอบเป็นส่วนสนับสนุน 6. เนื่องจากมิได้อยู่ในย่านธุรกิจ การจราจรในสภาวะปกติจึงไม่ติดขัด สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้โดยสะดวก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การคมนาคมเข้าถึงทางรถยนต์ ไม่มีถนนสายหลักตัดผ่านหน้าโครงการ ทำให้เข้าถึงไม่สะดวก 2. ปัจจุบันยังไม่มีระบบคมนาคมสาธารณะ ที่เชื่อมต่อที่ตั้งโครงการกับเขตพระนครได้ 3. อยู่ห่างจากเขตตัวเมืองย่านธุรกิจที่มีประชาชนกลุ่มเป้าหมายหนาแน่น ประกอบกับความพร้อมของระบบคมนาคมทำให้เข้าถึงโครงการได้โดยลำบาก 4. การเชื่อมต่อเข้าโครงการทางเรือ มีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบขนส่งทางเรือให้ได้มาตรฐาน ซึ่งใช้งบประมาณในการลงทุนสูง 5. ปัจจุบันการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าเป็นระยะทางไกล
เขตบางกอกน้อย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ที่ดินตั้งอยู่บนเขตผังเมืองประเภท อนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย 2. มีทัศนียภาพที่สวยงามจากมุมมองฝั่งสะพานพระปิ่นเกล้า คือ เขตพระนครไป 3. มีโครงการที่มีรูปแบบคล้ายกันอยู่รายรอบเป็นส่วนสนับสนุน 3. เนื่องจากมิได้อยู่ในย่านธุรกิจ การจราจรในสภาวะปกติจึงไม่ติดขัด สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้โดยสะดวก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตเชื่อมต่อกับย่านธุรกิจ เป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ มีราคาที่ดินสูง 2. การเชื่อมต่อเข้าโครงการทางเรือ มีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบขนส่งทางเรือให้ได้มาตรฐาน ซึ่งใช้งบประมาณในการลงทุนสูง 3. การจราจรหนาแน่นและ ติดขัดตลอดเวลา การเข้าถึงโครงการทางรถยนต์จึงเป็นไปได้โดยลำบาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2.3.1 แสดงการวิเคราะห์จุดดี-จุดด้อยของที่ตั้งโครงการโดยการเปรียบเทียบ (ต่อ)

<p>เขตพระนคร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีโครงการที่มีรูปแบบคล้ายกันอยู่รายรอบเป็นส่วนสนับสนุน 2. อยู่ในเขตที่สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานครเป็นอย่างดี 3. มีระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพรองรับ คือ รถไฟฟ้ามหานคร 4. ที่ดินตั้งอยู่บนเขตผังเมืองประเภท อนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย 5. อยู่ใกล้กับถนนสายหลัก คือ ถนนราชดำเนิน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตเชื่อมต่อกับย่านธุรกิจ เป็นพื้นที่ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ มีราคาที่ดินสูง 2. เนื่องจากอยู่ในย่านธุรกิจจึงมีการจราจรหนาแน่น และติดขัด ตลอดเวลา การเข้าถึงโครงการทางรถยนต์จึงเป็นไปได้โดยลำบาก 3. ปัจจุบันการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าเป็นระยะทางไกล 4. ไม่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ และสามารถส่งเสริมให้โครงการมีการได้เปรียบ
-------------------------	---	--

5.2.3.2 การวิเคราะห์เลือกที่ตั้ง โครงการชั้นตติยภูมิ

จากที่ดินที่เลือกใช้พิจารณาหาที่ตั้งเหมาะสมกับโครงการทั้งหมด 3 แปลง ได้ทำการเปรียบเทียบให้คะแนนจากเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในหัวข้อ 5.1 โดยจะนำมาพิจารณาโดยให้ค่าน้ำหนักของแต่ละหัวข้อที่เลือกมาเป็นเกณฑ์แตกต่างกันตามความสำคัญ ดังต่อไปนี้

น้ำหนัก 3 หมายถึง เป็นเกณฑ์ที่มีความสำคัญกับโครงการมาก

น้ำหนัก 2 หมายถึง เป็นเกณฑ์ที่มีความสำคัญกับโครงการปานกลาง

น้ำหนัก 1 หมายถึง เป็นเกณฑ์ที่มีความสำคัญกับโครงการน้อย

โดยมีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง สอดคล้องกับเกณฑ์ดีมาก

คะแนน 2 หมายถึง สอดคล้องกับเกณฑ์ดี

คะแนน 3 หมายถึง สอดคล้องกับเกณฑ์พอใช้

ตารางที่ 5.2.3.2 แสดงการวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์เลือกที่ตั้งโครงการขั้นตติยภูมิ

หลักในการพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ที่ตั้ง 1		ที่ตั้ง 2		ที่ตั้ง 3	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
สังคมและวัฒนธรรม							
1. คุณค่าทางประวัติศาสตร์	3	3	9	1	3	3	9
2. ใกล้ส่วนสนับสนุน	3	3	9	2	6	3	9
3. การยอมรับของสังคม ลักษณะของสถานที่ตั้ง	3	3	9	3	9	3	9
4. อยู่ศูนย์กลางเมือง	3	2	6	2	6	3	9
5. ขนาดของพื้นที่	2	3	6	2	4	1	4
6. พื้นที่จอดยานพาหนะ	1	3	3	1	1	1	1
การคมนาคม							
1. การเข้าถึง	3	2	6	2	6	1	3
2. ระบบขนส่งมวลชน	3	1	3	3	9	1	3
3. ดิคนนสายสำคัญ	3	1	3	3	9	3	9
สภาพแวดล้อม							
1. กิจกรรมต่อเนื่อง	3	3	9	3	9	2	6
2. อยู่ในเขตอุตสาหกรรม	3	3	9	3	9	3	9
ขอบเขตการใช้ที่ดิน							
1. อยู่ในเขตผังเมือง	3	3	9	3	9	3	9
2. ใกล้หน่วยงานราชการ	2	3	6	2	4	1	2
3. สาธารณูปโภค	2	3	6	3	6	3	6
4. กรรมสิทธิ์และราคาที่ดิน	1	3	3	3	3	2	2
รวม	115		96*		93		90

จากการให้คะแนนความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการที่พิจารณาให้เป็นที่ตั้งโครงการจะเห็นได้ว่าที่ตั้งโครงการที่ 3 คือ เชียงสะพานพระราม 8 บริเวณโรงงานสุราบางยี่ขันเก่าฝั่งธนบุรี เขตบางพลัด มีคะแนนความเหมาะสมมากที่สุด แม้จะมีความต่างของคะแนนที่ห่างใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการที่มีคะแนนรองลงมาหากแต่จากการวิเคราะห์จุดเด่น-จุดด้อยของที่ตั้งพบว่าเป็นที่ตั้งโครงการที่มีศักยภาพมากที่สุด ทั้งจุดด้อย สามารถใช้แนวทางทางสถาปัตยกรรมและการจัดการปรับเปลี่ยนให้เป็นเหตุเป็นผล เหมาะสมแก่การเป็นที่ตั้งของโครงการ ซึ่งวัดตามเกณฑ์ที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาไว้ตั้งแต่ในหัวข้อ 5.1 ดังนั้นจึงเลือกที่ตั้งนี้ให้เป็นโครงการ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม กรุงเทพมหานคร

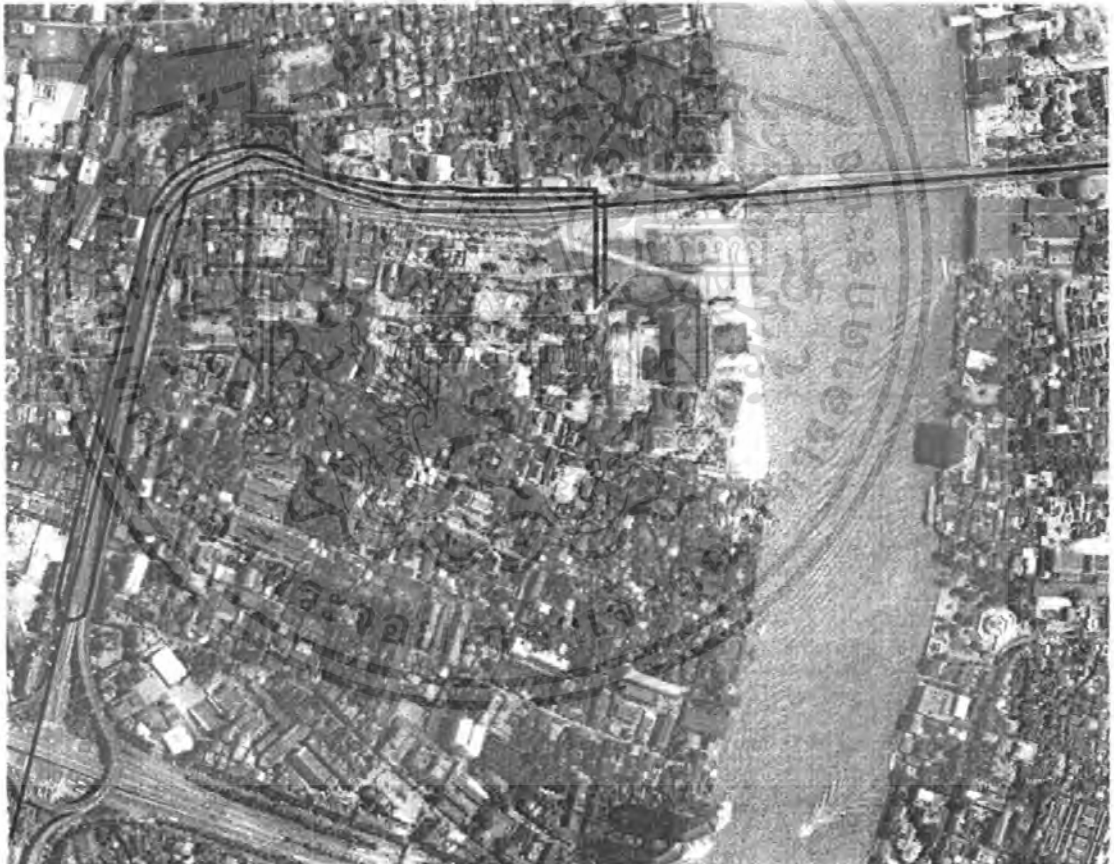
5.3 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ

5.3.1 การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ

5.3.1.1 การเข้าถึงโครงการ

ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการในด้านการเข้าถึง สามารถเข้าถึงได้

1. การเข้าถึงทางรถยนต์ ถนนด้านหน้าโครงการเป็นถนนตัดใหม่ ได้สะพานพระราม 8 เชื่อมกับถนนอรุณอมรินทร์
2. การเข้าถึงทางรถยนต์ มาจากสะพานพระราม 8 ลงสะพานช่วงหลังจากเลขที่ตั้งโครงการ 200 เมตร และวนรถกลับเข้าโครงการ



เส้นสีแดง มาจากทางสะพานปิ่นเกล้า, คลังชัน

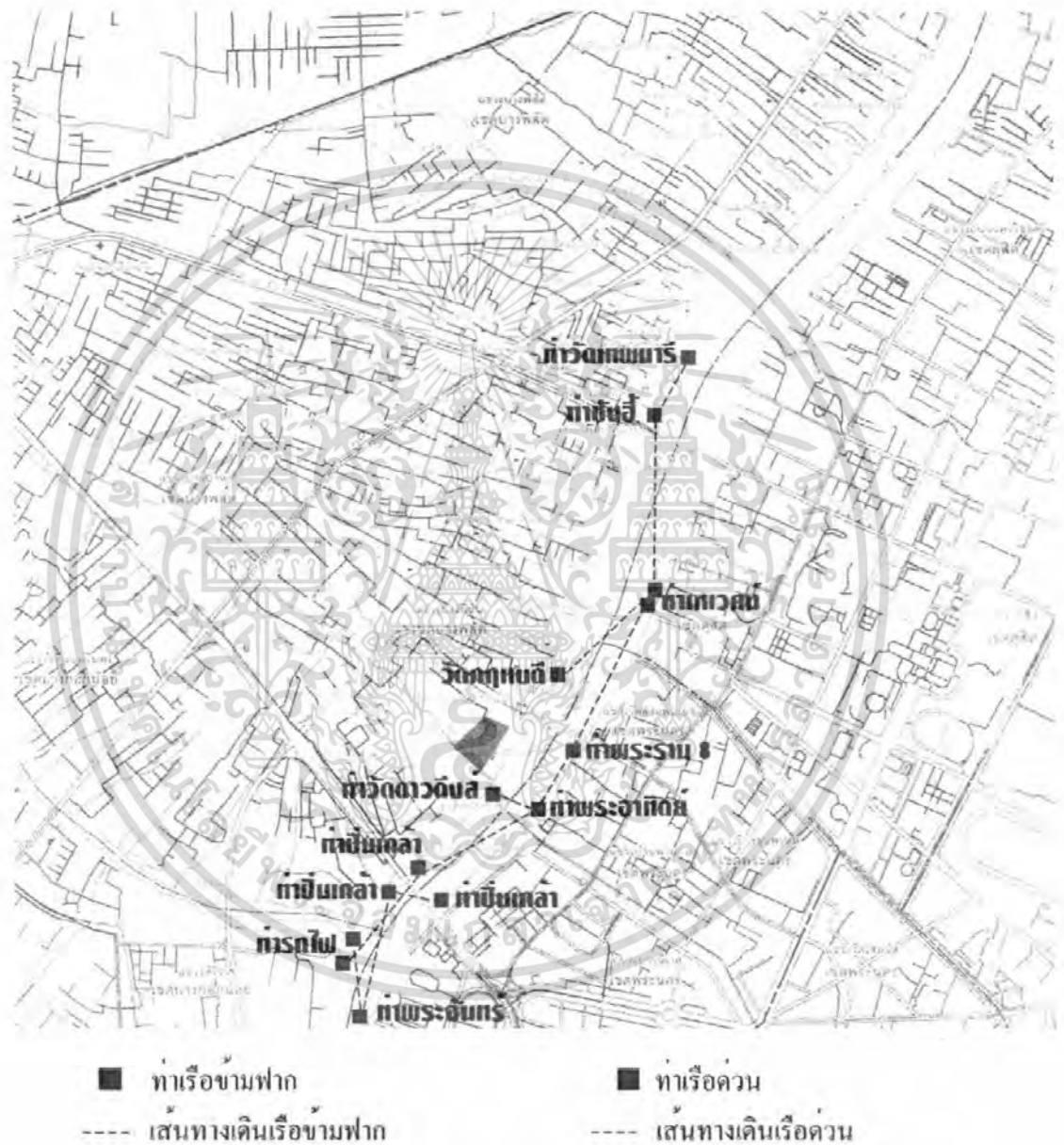
เส้นสีน้ำเงิน มาจากทางสะพานพระราม 8

รูปที่ 5.3.3.1.1 ภาพแสดงเส้นทางการเข้าถึงโครงการทางรถยนต์

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.googleearth.com>

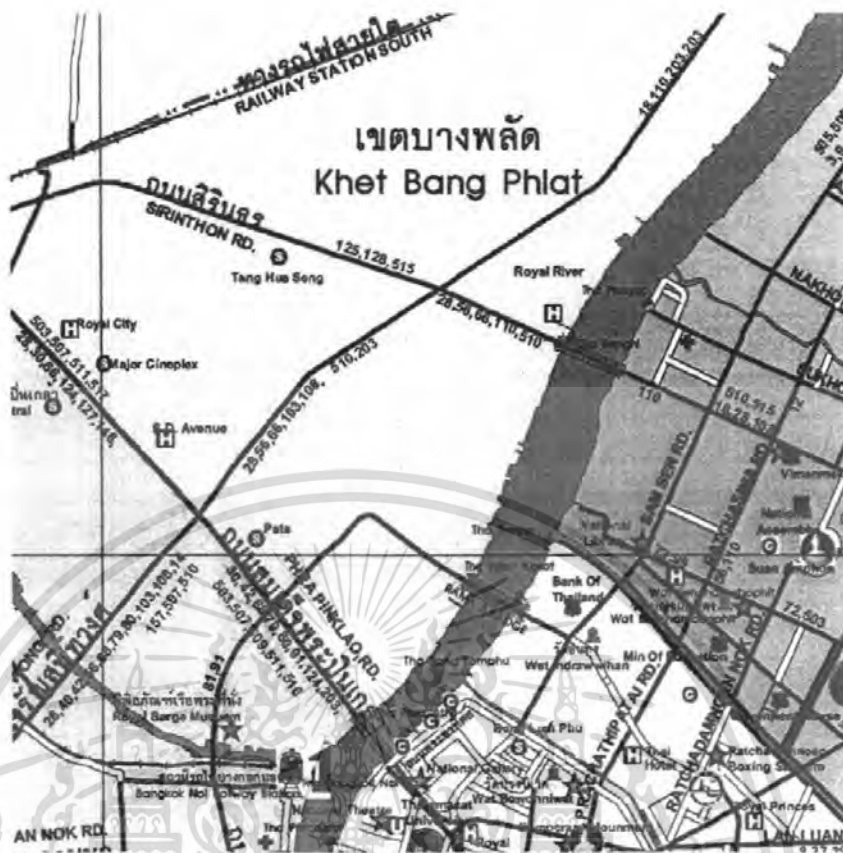
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเข้าถึงทางเรือ สามารถเดินทางโดยเรือด่วนเจ้าพระยา ขึ้นที่ท่าเรือเทเวศน์ และสวนสาธารณะพระราม 8 ที่จะเปิดขึ้นในอนาคต
4. การเข้าถึงทางเรือ เชื่อมต่อจากสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน ด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา และ เรือพิเศษ ที่เชื่อมเข้าสู่โครงการ (เป็นแผนการในอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โครงการ)

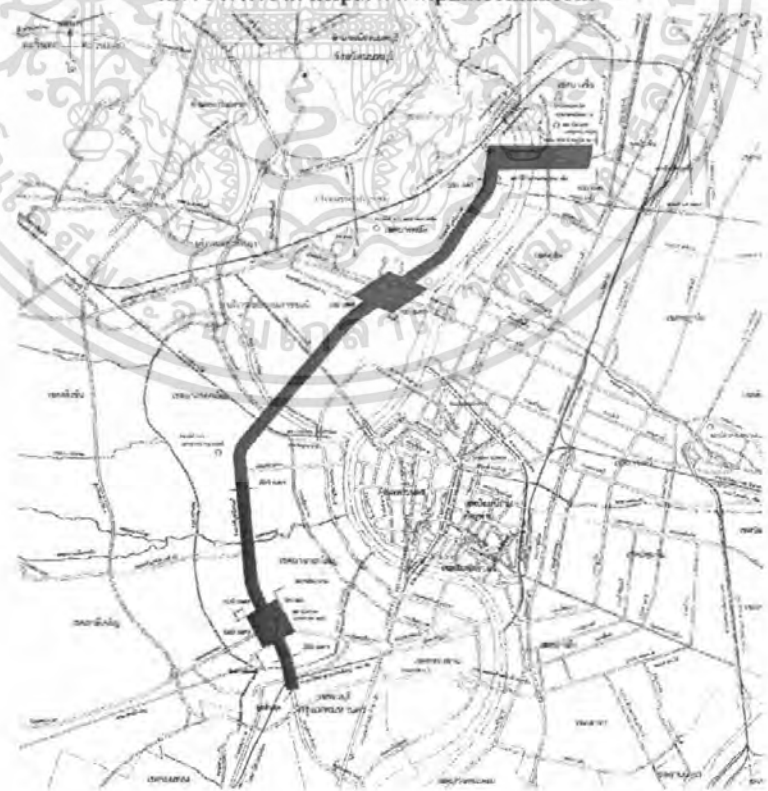


รูปที่ 5.3.3.1.2 ภาพแสดงเส้นทาง การเข้าถึงโครงการทางเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.3.3.1.3 ภาพแสดงเส้นทางรถเข้าถึงโครงการทางรถไฟโดยสารประจำทาง
ที่มา : ภาพจาก <http://www.panteethai.com>



รูปที่ 5.3.3.1.2 ภาพแสดงเส้นทางรถเข้าถึงโครงการทางรถไฟฟ้า BTS สายสีน้ำเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1.2 ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมในเบื้องต้นด้วยการตั้งข้อพิจารณา ให้คะแนน มีความเหมาะสม ที่ทำการวิเคราะห์ สามารถแจกแจงในรายละเอียด สนับสนุน ได้ดังนี้

1. ด้านผังเมือง
2. ด้านการใช้ที่ดิน
3. ด้านการเชื่อมต่อเมือง
4. ด้านการคมนาคม
5. ด้านสภาพแวดล้อม
6. ด้านเศรษฐกิจและสังคม
7. ด้านการเชื่อมต่อกับโครงการประเภทเดียวกัน
8. ด้านสาธารณูปโภค
9. ขนาดของที่ตั้งโครงการ
10. ด้านกรรมสิทธิ์ที่ดิน

มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านผังเมือง พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
2. ด้านการใช้ที่ดิน ที่ตั้งโครงการมีแนวทางพัฒนาโดย สำนักผังเมือง กทม. ให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะพระราม 8 ซึ่งสามารถเป็นส่วนสนับสนุนกันกับโครงการได้เป็นอย่างดี
3. ด้านการเชื่อมต่อเมือง พื้นที่ของโครงการอยู่ในเขตเมืองชั้นใน เป็นศูนย์กลางการไปมาหาสู่ สามารถเชื่อมต่อกับเขตเมืองชั้นกลางได้เป็นอย่างดี
4. ด้านการคมนาคม ที่ตั้งโครงการในเขตบางลำภูล้อมรอบด้วยโครงการคมนาคมหลายรูปแบบ ที่สำคัญ คือ การคมนาคมทางถนน มีถนน 6 เส้นที่รองรับการเดินทางมายังโครงการ¹⁵ นอกจากนี้ยังมีระบบรถประจำทางของ ขสมก. รถรับจ้างขนาดเล็ก และการรถไฟ¹⁶ รวมถึงการคมนาคมทางน้ำซึ่งถือเป็นข้อได้เปรียบของที่ตั้งโครงการ เพราะมีท่าเรือซึ่ง

¹⁵ ถนนราชวิถี ปริมาณการจราจร 56252 คัน/วัน ถนน สิรินคร ปริมาณการจราจร 64583 คัน/วัน ถนนจรัญสนิทวงศ์ ปริมาณการจราจร 50268 คัน/วัน ถนนอรุณอมรินทร์ ปริมาณการจราจร 9442 คัน/วัน ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าปริมาณการจราจร 123394 คัน/วัน ถนนบรมราชชนนี 69808 คัน/วัน

ที่มา : สำนักการจราจรและการขนส่ง กรุงเทพมหานคร , 2548

¹⁶ สถานีรถไฟบางบำหรุ ตั้งอยู่ในเขตบางพลัด ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้ากับจังหวัดใกล้เคียงในเขต

เป็นการเชื่อมโยงเส้นทางทางศาสนจักรทางน้ำอยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการถึง 5 ท่าเรือ¹⁷ ด้วยกัน ซึ่งเมื่อรวมกับการให้บริการเรือข้ามฟากและเรือรับ-ส่ง สถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน-ท่าสะพานพระราม 8 ในอนาคตแล้วการเชื่อมต่อการคมนาคมระหว่างที่ตั้งโครงการและเขตตัวเมืองชั้นอื่นๆจะครบวงจรสมบูรณ์

5. ด้านสภาพแวดล้อม มีสภาพแวดล้อมที่สวยงามจากแม่น้ำเจ้าพระยา ในอาณาบริเวณนั้นไม่มีอาคารสูง หรือ อาคารที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางสายตา ประกอบกับเป็นโค้งน้ำที่ได้รับบริการเดินทางจากฝั่งพระนคร ช่วยส่งเสริมคุณค่าทางทัศนยะให้กับ โครงการเป็นอย่างดี
6. ด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากพื้นที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ เนื่องจากติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา จึงเป็นที่ดินที่มีราคา สามารถสร้าง โครงการเชิงพาณิชย์ ขนาดใหญ่ได้ หากแต่ ในย่านใกล้เคียงกับโครงการเป็นที่อยู่อาศัยขนาดเล็ก เช่น บ้านพัก การตั้งขึ้นของโครงการ จึงเป็นการสนับสนุนการให้ความรู้ทางการศึกษา และเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คนในชุมชนจะยอมรับได้ดีที่สุด
7. ด้านการเชื่อมต่อกับ โครงการประเภทเดียวกัน ในย่านเดียวกันนี้มีโครงการที่ให้ความรู้เชิงวัฒนธรรมเช่นเดียวกับโครงการถึง 9 แห่ง¹⁸ ในที่นี้รวมวัดวาอารามซึ่งอาจรวมเป็นส่วนหนึ่งของการท่องเที่ยวได้ สามารถเชื่อมต่อกันได้ด้วยการคมนาคมทุกรูปแบบ ทั้งรถยนต์ รถนำเที่ยว รถประจำทาง เรือ เป็นต้น
8. ด้านสาธารณูปโภค มีสาธารณูปโภคครบถ้วน ทั้ง ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ทางระบายน้ำ
9. ขนาดของที่ตั้งโครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 18.5 ไร่ (29600 ตารางเมตร) เป็นรูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ลึกเข้าไปเป็นระยะมากกว่า 150 เมตร ทำให้สามารถสร้างอาคารได้โดยไม่ต้องกังวลปัญหาเรื่องระยะถอยถันของแม่น้ำเจ้าพระยา และมีขนาดที่ดินเพียงพอในการสร้างโครงการ พร้อมด้วยภูมิทัศน์และ บริเวณจอดยานพาหนะ

¹⁷ ท่าเรือสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 3000 คน), ท่าเรือวัดดาวดึงษาราม (ผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 2000 คน), ท่าเรือโรงงานสุราบางยี่ขัน (ผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 400 คน), ท่าเรือวัดคหบดี (ผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 2000 คน), ท่าเรือวัดบวรเมณฑล (ผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 800 คน)

ที่มา : โครงการจัดทำแผนพัฒนาเขตกรุงเทพมหานคร : เขตบางพลัด พ.ศ.2545

¹⁸ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร , พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ศิลป์ พีระศรีอนุสรณ์ , พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ , พิพิธภัณฑ์ปิ่นใหญ่โบราณ , พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ 6 , พิพิธภัณฑ์วังวรดิศ , พิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว , พิพิธภัณฑ์การศึกษาไทย , พิพิธภัณฑ์ราชทัณฑ์

ที่มา : สัญใจ พูลทรัพย์, เที้ยว 100 พิพิธภัณฑ์ กรุงเทพฯ- ปริမ်ณฑล (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์

แปลน ริคเคอร์ต พิมพ์ครั้งที่ 1/2546)

10. ด้านกรรมสิทธิ์ที่ดิน ที่ดินทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเดิมเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมธนารักษ์ โดยที่กรุงเทพมหานครได้ทำการซื้อ จากกรมธนารักษ์ โดยสภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่รกร้าง และเป็นโรงงานสุราบางยี่ขัน และ โกดังเก่ามีสภาพทรุดโทรมมาก

5.3.2 การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

5.3.2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

ทิศเหนือ ติดบ้านเรือนพักอาศัย

ทิศตะวันออก ติดสวนสาธารณะเชิงสะพานพระราม 8

ทิศใต้ ติดสวนสาธารณะอนุสาวรีย์รัชกาลที่ 8

ทิศตะวันตก ติดคลองบางยี่ขัน

การวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการวิเคราะห์ในหัวข้อที่กำหนดโดย Inventory Site Data โดย

Joseph De Chara and Lee Koppelman¹⁹

5.3.2.2 การวิเคราะห์การแบ่งเขตการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ



รูปที่ 5.3.2.2.1 แสดงการแบ่งเขตการใช้ที่ดินโดยรอบบริเวณที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.googleearth.com>

¹⁹ Joseph De Chara and Lee Koppelman, *Site Planning Standards*, USA : McGraw-Hill Book Company :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2.3 การศึกษาและวิเคราะห์อาณาเขตของที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5.3.2.3.1 แสดงขนาดของที่ตั้งโครงการ

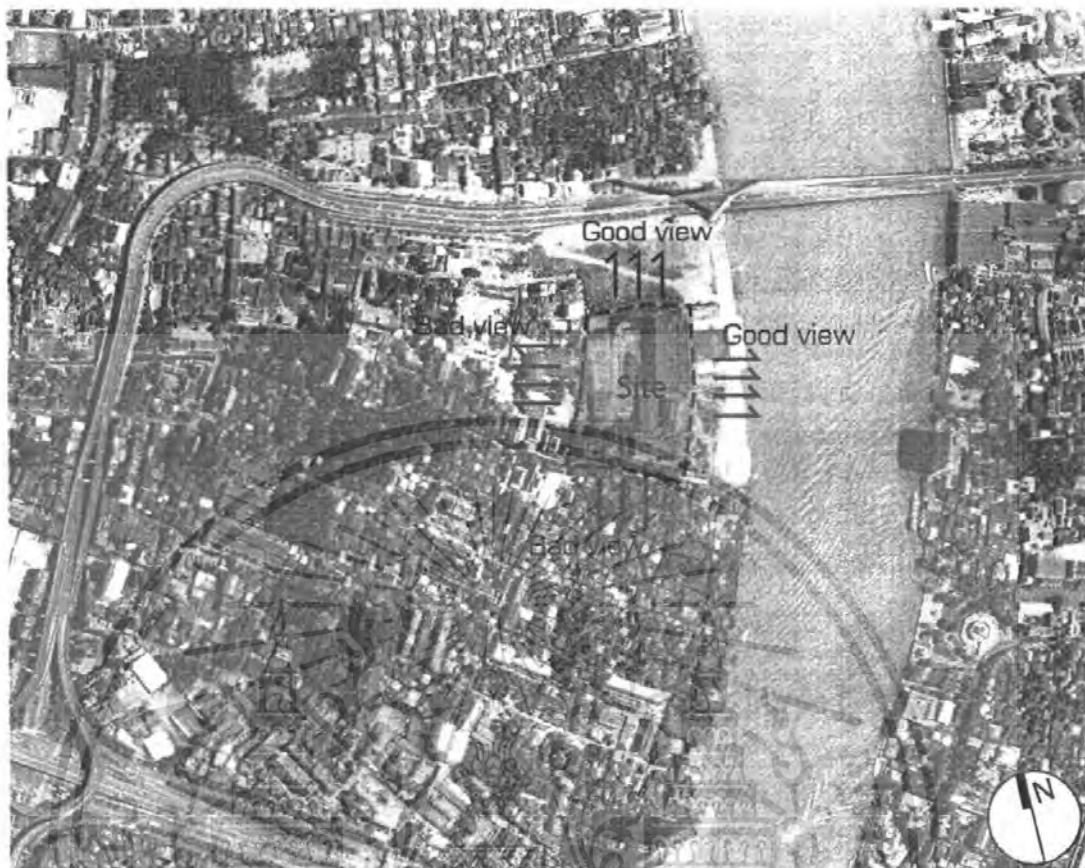
ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.pointasia.com>



รูปที่ 5.3.2.4.1 แสดงขนาดอาณาเขตของกรรมสิทธิ์ในบริเวณที่ตั้งโครงการ²⁰

²⁰ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่คืนกระทรวงมหาดไทย เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2.5 การศึกษาสภาพทางทัศนวิสัย โดยรอบ โครงการ



รูปที่ 5.3.2.5.1 แสดงการวิเคราะห์ห้ทางทัศนวิสัยพื้นที่ตั้งโครงการ
ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก <http://www.googleearth.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2.6 การศึกษาลักษณะทางกายภาพ ณ ปัจจุบัน ของที่ตั้งโครงการ



มุมมองจากสะพานพระราม 8



มุมมองจากสวนสันติชัยปราการ ฟังตรงข้ามของโครงการ



มุมมองจากด้านหน้าโครงการ

รูปที่ 5.3.2.6.1-3 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มุมมองบริเวณสวนสาธารณะด้านข้างโครงการ



มุมมองบริเวณสวนสาธารณะด้านที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา



มุมมองบริเวณพื้นที่ได้สะพานพระราม 8

รูปที่ 5.3.2.6.4-6 แสดงภาพถ่ายที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 ลักษณะทางกายภาพที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยทางธรรมชาติที่ตั้งโครงการ

5.3.3.1 ความเชื่อมโยงทางสมุทรศาสตร์

เขตบางพลัดตั้งอยู่บนฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบทางสมุทรศาสตร์ของอ่าวไทยตอนบนดังนี้

5.3.3.1.1 กระแสน้ำ

กระแสน้ำที่ระดับผิวของอ่าวไทยมีลักษณะการไหลแบบรอบจุด (Rotary) ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมในแต่ละฤดูกาล เป็นลักษณะน้ำขึ้นน้ำลงแบบผสม (Mixed Tides) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนี้

- ฤดูแล้ง : ระดับน้ำขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุดเท่ากับ +0.91 ม. และ -0.91 ม.
- ฤดูฝน : ระดับน้ำขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุดเท่ากับ +1.27 ม. และ -0.16 ม.

5.3.3.1.2 ระดับความเค็มของน้ำทะเล

การรุกคืบของน้ำเค็มจะสูงสุดในช่วงเดือนเมษายน และ ต่ำสุดในช่วงเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม เฉลี่ยค่าความเค็มของแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงนี้ เท่ากับ <math><1.0-2.6\ ppt.</math>

5.3.3.2 สภาพทางธรณีวิทยาและธรณีสังฐาน

สภาพทางธรณีวิทยาประกอบด้วยหินตะกอนและหินแปร (Sedimentary and Metamorphic Rocks) ที่เป็นตะกอนลำน้ำ และก้อนกรวด มีลักษณะเป็นแอ่ง เกิดเป็นที่ราบตะกอนน้ำพา สองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะทางธรณีสังฐานเป็น ดินดอนสามเหลี่ยมที่เป็นที่สูง บนพื้นที่ ดินดอนสามเหลี่ยมใหม่ ของที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 3-5 เมตร โดยค่อยๆลาดเทไปทางทิศตะวันออก มีความสูงจากน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1-2 เมตร

5.3.3.3 สภาพภูมิประเทศและการทรุดตัวของดิน

ธรณีสังฐานของเขตบางพลัดและพื้นที่ใกล้เคียงมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยาหรือที่ราบภาคกลางตอนใต้กว้าง 200 เมตร สภาพภูมิประเทศค่อนข้างเรียบ มีเส้นชันระดับความสูงของพื้นผิวเฉลี่ย 1.5 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง มีความลาดเทอยู่ในช่วง น้อยกว่า 1 % โดยค่อยๆลาดลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทางด้านทิศตะวันออก มีศักยภาพการเก็บกักน้ำประมาณ 6470 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำที่พัฒนาได้ประมาณ 3.5 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน แต่ในกรุงเทพมหานครใช้น้ำบาดาลประมาณ 2 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ทำให้พื้นที่บริเวณศูนย์กลางของกรุงเทพมหานครเกิดการทรุดตัว เฉลี่ย 1.0-1.5 ซม./วัน ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศได้บางระดับ

5.3.3.4 ทรัพยากรดิน

โดยพื้นที่เป็นดินดอนสามเหลี่ยม จัดอยู่ในกลุ่มดิน Typic Tropaquents ประกอบด้วย 14 ชุดดินในพื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานครทั้งสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ครอบคลุมเขตบางพลัด เป็นชุดดินบางกอก ที่มีสภาพภูมิประเทศค่อนข้างราบเรียบ ความลาดน้อยกว่า 1 % มีคุณสมบัติของดินทั้งทางกายภาพและทางเคมี สรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นดินลึก
- เนื้อดินบนและดินล่างเป็นดินเหนียว
- การระบายน้ำแลวความสามารถในการซึมผ่านและการไหลบ่าของน้ำหน้าผิวดินช้า
- ปฏิกริยาของดินบน 4.5 - 6.0 ปฏิกริยาของดินล่าง 6.5 - 7.0
- อินทรีย์วัตถุในดินต่ำ
- ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินบนมีค่าต่ำและมีค่าปานกลางในดินล่าง
- ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินบนและดินล่างมีค่าสูง
- ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินบนและดินล่างอยู่ในระดับปานกลาง

5.3.3.5 สภาพทางอุทกศาสตร์

1. ปริมาณฝนของสำนักงานระบายน้ำกรุงเทพมหานครพบว่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 8 ปีของกรุงเทพมหานครมีปริมาณ 1679.7 มิลลิเมตร มีปริมาณฝนเฉลี่ยสูงสุดในเดือนกันยายน 332.5 มิลลิเมตร และมีปริมาณฝนเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม 9.1 มิลลิเมตร
2. ปริมาณการไหลของน้ำ ปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่านกรุงเทพมหานคร ในปีที่มีน้ำน้อยประมาณ 1000 - 2000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในขณะที่บางปีที่มีน้ำมากจะมีปริมาณ 4000 - 5000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
3. การระบายน้ำ ขนาดของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณกรุงเทพมหานครมีความสามารถในการระบายน้ำ 2000 - 2500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
4. ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ข้อมูลจาก กองสมุทรศาสตร์ กรมอุทกศาสตร์ น้ำขึ้นเต็มที่ มีค่าเฉลี่ย +1.27 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และในช่วงน้ำลงเต็มที่ มีค่าเฉลี่ย - 0.16 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

5.3.3.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำ

1. แหล่งน้ำผิวดิน แม่น้ำเจ้าพระยาดังแต่สะพานพระราม 6 ไปถึงสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีความกว้างเฉลี่ย 200 - 400 เมตร มีความยาว 6.43 กิโลเมตร โดยเชื่อมโยงกับคลอง 9 คลอง มีความยาวรวม 13.78 กิโลเมตร มีคลองสาขารองและคูคลองสาขา 26 คลอง มีความยาวรวม 17.25 กิโลเมตร
2. แหล่งน้ำบาดาล แหล่งน้ำบาดาลในเขตกรุงเทพมหานครเป็นแหล่งน้ำบาดาลในหินปูนที่เป็นหินอุ้มน้ำหลายชั้นมีศักยภาพในการให้น้ำสูง ประกอบด้วยตะกอนลำน้ำยุคเก่าที่ถูกปิดด้วยตะกอนยุคใหม่ กลุ่มหินอุ้มน้ำของแหล่งบาดาลของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ตะกอนลำน้ำ ตะกอนดินดอนสามเหลี่ยมและตะกอนจากทะเลที่เป็นกรวด ทราย และดินเหนียว ทับถมกันเป็นชั้นๆ มีความหนา 2000 เมตร โดยที่ระดับความลึกไม่เกิน 650 เมตร พบชั้นน้ำบาดาลอยู่ 8 ชั้น ที่มีอัตราการให้น้ำ 100 - 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คุณภาพน้ำค่อนข้างกร่อยในชั้นบนสุด ส่วนชั้นที่เหลือนี้มีคุณภาพดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3.7 มลภาวะทางอากาศ

1. ฤดูกาล ประกอบด้วย

- ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน
- ฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม
- ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน

2. ปริมาณน้ำฝน ปริมาณเฉลี่ยในคาบ 8 ปีมีปริมาณ 1679.7 มิลลิเมตร โดยสูงสุดในเดือนกันยายน 332.5 มิลลิเมตร และต่ำสุดในเดือนมกราคม 9.1 มิลลิเมตร

3. อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งกรุงเทพมหานคร มีค่า 28.1 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนมีนาคม 34.7 องศาเซลเซียส และมี อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคม 21.5 องศาเซลเซียส

4. ลมและทิศทางลม ประกอบด้วย

- ลม หนาว พัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือน พย. ถึง กพ.
- ลมร้อน พัดจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงเดือน มีค. ถึง เมย.
- ลมฝน พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือน พค. ถึง ตค.

5.3.4 การศึกษาโครงข่ายคมนาคมที่ตั้งโครงการ

5.3.4.1 โครงข่ายระบบถนนภายในเขตบางพลัด

โดยภาพรวมของโครงข่ายระบบถนนในเขตบางพลัด ทั้งส่วนที่เป็นโครงข่ายของระบบทางหลวงแผ่นดิน โครงข่ายระบบถนนในความรับผิดชอบของสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร และ สำนักงานเขตบางพลัด มีความยาวรวมทั้งสิ้น 65.99 กิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 546 ไร่ หรือร้อยละ 7.69 ของพื้นที่เขตบางพลัด จำแนกประเภทของโครงข่ายระบบถนนของเขตบางพลัดในปัจจุบันได้ดังนี้

1. ทางหลวงแผ่นดินต่างระดับ : เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เป็นทางหลวงแผ่นดินต่างระดับชนิดกึ่งทางขึ้นล่อง ของถนนสิรินธรและถนนบรมราชชนนี เพื่อเชื่อมโยงชุมชนเมืองต่างๆ และทำหน้าที่เป็นทางหลวงแผ่นดินผ่านเมืองความเร็วสูง สี่พื้นที่และจังหวัดใกล้เคียงของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เฉพาะช่วงของทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในเขตบางพลัด ช่วงระหว่างถนนจรัญสนิทวงศ์ถึงถนนบรมราชชนนี และระหว่างถนนจรัญสนิทวงศ์ถึงคลองบางกอกน้อย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 4.70 กิโลเมตร มีขนาดเขตทางอยู่ในช่วง 50.00 – 53.00 เมตร ความกว้างของผิวจราจรอยู่ในช่วง 30.00 – 41.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมด้วยทางเท้าคอนกรีตมีความกว้างอยู่ในช่วง 4.25 – 5.00 เมตร โดยภาพรวมของโครงข่ายระบบทางหลวงแผ่นดินต่างระดับที่เป็นทางหลวงของแผ่นดิน คิดเป็นร้อยละ 31.84 ของระบบโครงข่ายถนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ถนนสายหลัก : เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เป็นทั้งถนนผ่านเมืองเพื่อเชื่อมโยงชุมชนเมืองหรือเขต และเชื่อมโยงแหล่งกิจกรรมหลังของชุมชนเมืองของเขตบางพลัด ประกอบด้วยถนนจรดสนิทวงศ์ ถนนราชวิถี ถนนอรุณอมรินทร์ และสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีความยาวรวมทั้งสิ้น 7.68 กิโลเมตร มีขนาดเขตทางอยู่ในช่วง 30.00 – 53.00 เมตร ความกว้างของผิวจราจรอยู่ในช่วง 24.00 – 41.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมด้วยทางเท้าคอนกรีต มีความกว้าง 3.00 – 6.00 เมตร โดยภาพรวมของโครงข่ายระบบถนนสายหลัก คิดเป็นร้อยละ 31.84 ของระบบโครงข่ายถนน

3. ถนนสายรอง : เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เป็นทั้งถนนที่เชื่อมโยงกับทางหลวงแผ่นดินเมือง ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และ ถนนสายย่อย ประกอบด้วยถนนจำนวน 31 สาย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 31.43 กิโลเมตร มีขนาดเขตทางอยู่ในช่วง 4.00 – 12.00 เมตร ความกว้างของผิวจราจรอยู่ในช่วง 4.00 – 12.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมด้วยทางเท้าคอนกรีต มีความกว้าง 0.50 เมตร โดยภาพรวมของโครงข่ายระบบถนนสายรอง คิดเป็นร้อยละ 24.56 ของระบบโครงข่ายถนนของเขตบางพลัด

4. ถนนสายย่อย : เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เป็นสายย่อยของพื้นที่ตอนในในแต่ละแขวงของเขตบางพลัด มีความเชื่อมโยงกับทางหลวงแผ่นดินเมือง ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และ ถนนสายย่อยในระดับพื้นที่ ประกอบด้วยถนนจำนวน 43 สาย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 12.63 กิโลเมตร มีขนาดเขตทางอยู่ในช่วง 1.50 – 8.00 เมตร ความกว้างของผิวจราจรอยู่ในช่วง 3.40 – 7.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กบางส่วนเป็นแอสฟัลติกและหินคลุก พร้อมด้วยทางเท้าคอนกรีต มีความกว้าง 0.50 เมตร โดยภาพรวมของโครงข่ายระบบถนนสายย่อย คิดเป็นร้อยละ 9.99 ของระบบโครงข่ายถนนของเขตบางพลัด

เมื่อพิจารณาถึงโครงข่ายระบบถนนจากการจำแนกประเภทของถนน บทบาทและหน้าที่ของเขตบางพลัดปัจจุบัน พบว่าสัดส่วนของพื้นที่ของโครงข่ายระบบถนนยังอยู่ในเกณฑ์ ที่ต่ำกว่ามาตรฐานอยู่เพียง 7.69 % ของพื้นที่เขต และหากจะพิจารณาในแต่ละประเภทของโครงข่ายระบบถนนเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของโครงข่ายระบบถนนในเขตชุมชนเมืองที่มีการพัฒนาและการใช้ที่ดินเข้มข้นพบว่า โครงข่ายระบบทางหลวงแผ่นดินที่มีความเร็วสูงกำหนดให้มี 0-8 % โครงข่ายระบบถนนสายหลักและรองกำหนดให้มี 20-35% และถนนสายย่อยกำหนดให้มี 65-80%

โดยสามารถสรุปรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ ของโครงข่ายระบบถนนจำแนกตามประเภทและบทบาทหน้าที่ของเขตบางพลัดในปัจจุบัน

5.3.4.1 ปริมาณการจราจรภายในเขตบางพลัด

จากฐานข้อมูลในการตรวจนับปริมาณการจราจรโดยสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร พบว่าปริมาณการจราจรตลอดวันตั้งแต่เวลา 07.00 – 19.00 น.

บริเวณแยกอรุณอมรินทร์มีปริมาณ 142329 คัน/วัน

บริเวณแยกบรมราชชนนีมีปริมาณ 126782 คัน/วัน

บริเวณแยกบางพลัดมีปริมาณ 123642 คัน/วัน

บริเวณถนนอรุณอมรินทร์ มีปริมาณ 9442 คัน/วัน

บริเวณถนนพระปิ่นเกล้า มีปริมาณ 92707 คัน/วัน

5.3.4.2 ระบบการขนส่งสาธารณะและทางบกในเขตบางพลัด

จากการศึกษาพบว่า

ร้อยละ 92.17 เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล รถตู้ และรถจักรยานยนต์

ร้อยละ 4.42 เดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะโดยใช้บริการรถโดยสารประจำทางขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

ร้อยละ 1.98 เดินทางโดยใช้รถรับจ้างสามล้อจากพื้นที่ที่ไม่มีบริการรถโดยสารประจำทางสามารถสรุประบบขนส่งสาธารณะทางบกในเขตบางพลัดได้ดังนี้

1. สถานีรถไฟมีสถานีบางบำหรุตั้งอยู่ในแขวงบางพลัดมีผู้ใช้บริการประมาณวันละ 300 คน

2. สถานีรถรับจ้างขนาดเล็ก เขตบางพลัดมีรถรับจ้างขนาดเล็ก 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ

ซอยรัฐสมิทวงศ์ 65 และ บริเวณห้างพาต้าปิ่นเกล้า มีให้บริการรถตู้รับจ้าง 5 เส้นทาง

จากระบบการขนส่งสาธารณะทางบกในเขตบางพลัดดังกล่าว พบว่า รถโดยสารประจำทางเข้ามามีบทบาทมากที่สุด โดยเฉพาะการเดินทางตามแนวทวงหลวงแผ่นดินผ่านเมืองและถนนสายหลัก

5.3.4.3 โครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นโครงข่ายของระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำในแผ่นดินสายหลักที่

ทอดผ่านศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร ตลอดแนวลำน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยามีท่าเรือรวมทั้งสิ้น 85

ท่า ส่วนใหญ่กระจุกตัวตั้งแต่ตอนเหนือของสะพานกรุงธนฯ ไปจนถึงสะพานพระราม 6 มีความ

เชื่อมโยงกับเขตบางพลัด ด้วยท่าเรือหลักได้แก่ ท่าเรือสมเด็จพระปิ่นเกล้า , ท่าเรือวัดดาวดึงษาราม,

ท่าเรือโรงงานสุราบางยี่ขัน, ท่าเรือวัดคหบดี, ท่าเรือวัดบวรเม่งคล และท่าเรือแก้วจงกลณี

ระบบการขนส่งทางน้ำ ประกอบด้วย

1. ระบบเรือค่าน : เชื่อมโยงกับพื้นที่ต่างๆของกรุงเทพและปริมณฑล ประกอบด้วย

- เรือค่านเจ้าพระยา ให้บริการจากท่าวัดราชสิทธร - ท่านนทบุรี

- เรือค่านแหลมทอง ให้บริการจากท่าปากเกร็ด - ท่าถนนตศ

- เรือค่าน บขส. ขนส่ง ให้บริการจากท่าบางพลัด – ท่าปากเกร็ด

2. ระบบเรือข้ามฟาก : เป็นเส้นทางคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงกรุงเทพฝั่งตะวันออกกับเขต

บางพลัด โดยใช้เรือยนต์ข้ามฟาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

6.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

การเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคาร มีความสำคัญตั้งแต่ช่วงการออกแบบอาคาร การก่อสร้างอาคาร จนถึงการบำรุงรักษาอาคารเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ออกแบบจึงคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเลือกใช้โครงสร้างต่างๆ ดังนี้

1. ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
2. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น
3. ความแข็งแรงทนทาน
4. ความประหยัดงบประมาณการก่อสร้าง
5. ความสะดวก รวดเร็วและประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง
6. ความสะดวกในการขนส่ง และ จัดหาอุปกรณ์
7. ความสะดวกในการจัดหาแรงงาน และช่างฝีมือ
8. การดูแลและบำรุงรักษา

6.1.2 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

6.1.2.1 เสาเข็มและฐานราก

- เสาเข็ม

รูปแบบของงานเสาเข็มที่ถูกใช้เพื่อรับน้ำหนักอาคารในโครงการมีดังนี้

1. เข็มเจาะ ปัจจุบันเป็นที่นิยมมากขึ้น สำหรับอาคารขนาดเล็ก เนื่องจากเทคนิค และวิธีการไม่ยุ่งยากมาก และราคาไม่แพง โดยใช้เข็มเจาะเมื่อมีความจำเป็นจะต้องตอกเข็มใกล้ๆ กับอาคารของคนอื่น เช่น ห่าง 0.80 เมตร โดยไม่ยอมให้อาคารข้างเคียง มีปัญหาแตกร้าว ทรุด หรือรอยที่เข้าพื้นที่ก่อสร้าง มีขนาดแคบมากไม่สามารถจะขนส่งเสาเข็มต้นยาวๆ มาตอกได้ จึงจำเป็นจะต้อง ใช้เข็มเจาะ

หลักการของเข็มเจาะก็คือ ใช้การขุดดินผ่านท่อเหล็กกลมกลวง ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 35 เซนติเมตรขึ้นไป แล้วแต่การรับน้ำหนัก ของอาคาร โดยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลาย 2 ข้างเป็นเกลียวหมุนต่อเนื่องลงไปโนนดิน เข็มเจาะสำหรับอาคารมักจะลึก โดยเฉลี่ย 21 เมตร (ผลการเจาะสำรวจ ชั้นดินในทางวิศวกรรม โดยปกติชั้นดินทรายที่รับน้ำหนักในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จะลึกโดยประมาณ 19-22 เมตร) แล้วดอกท่อเหล็กกลมลงไปทีละท่อน แล้วขุดดินขึ้นมา ดอกลงไป จนได้ระดับความลึกที่ต้องการ แล้วจึงผูกเหล็กตามแบบ หย่อนลงไปในท่อ เพคอนกรีตตามส่วน จากนั้นจึงค่อยๆ ดึงท่อเหล็กขึ้นมาช้าๆ ทีละท่อนจนหมด แล้วจึงปิดปากหลุม รองนกว่าปูนแห้งก็เป็นอันเสร็จจะเห็นได้ว่าความสะเทือนที่เกิดขึ้นรอบๆ เข็มเจาะนั้นน้อยกว่าระบบการใช้เข็มดอกลงไป ต่อกันเป็นท่อนๆ

2. เสาเข็มกด เป็นการลดความสะเทือนในการตอกเข็มอีกวิธีหนึ่ง และไม่ค่อยยุ่งยากใช้กับ โครงสร้างที่ไม่ใหญ่โตหรือรับน้ำหนักมากนัก เช่น กำแพงรั้วหรืองานเร่งด่วนที่ไม่ต้องการตักปั้นจั่น เข็มกดเป็นวิธีการที่ใช้รถแบ็คโฮ ดึงเสาเข็ม กสล. รูปหน้าตัด 6 เหลี่ยม ขนาดยาวคันละ 6 เมตร มากดโดยใช้แขนเหล็กของรถแบ็คโฮกดลงไป ซึ่งจะไม่มีความสะเทือนกับรอบๆ ข้าง วิธีนี้สะดวกและรวดเร็วแต่ให้ระวังแนวเสาเข็มต้องตั้งให้ตรงแล้วจึงกด ไม่เช่นนั้นเสาจะเบี้ยวหรือหัก หรือทำให้รับน้ำหนัก ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

3. เสาเข็มคอก เป็นเข็มที่มีราคาค่อนข้างประหยัด เมื่อเทียบกับเข็มเจาะสามารถทำงานได้รวดเร็ว จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มานาน แต่ข้อเสียคือก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนในเวลาตอกมากกว่าเข็มทุกประเภท และเกิดแรงอัดของดินที่เข็มถูกคอกลงไป แทนที่หน้าตัดของเข็ม อาจจะเป็นรูปตัว I หรือสี่เหลี่ยมตัน โดยทั่วไปจะมีขนาดยาวประมาณ 8-9 เมตรต่อท่อน จึงต้องต่อ 2 ท่อน เพื่อให้ได้ระยะความลึก เสาเข็มชนิดนี้ อาจจะทำให้อาคารที่ติดกันแตกร้าว อันเนื่องจากแรงสั่นสะเทือน นอกจากนั้นการดำเนินการยังต้องใช้พื้นที่ เช่น การติดตั้งปั้นจั่นเข็มที่มีความยาว ก่อให้เกิดความ ไม่สะดวก ในการเคลื่อนย้าย

จากข้อมูลข้างต้นผู้ออกแบบจึงเลือกใช้ เสาเข็มเจาะในบริเวณที่ติดกับอาคารรอบข้างเสาเข็มกดสำหรับกำแพงรั้วและเสาเข็มคอกในส่วนอื่นๆ

- ฐานราก

ฐานรากเป็นโครงสร้างที่สำคัญสำหรับอาคาร โดยฐานรากจะทำหน้าที่ถ่ายน้ำหนักจาก โครงสร้างของอาคารส่วนที่อยู่เหนือดินลงสู่พื้นดิน โดยมีหลักเกณฑ์ว่าการทรุดตัวของฐานรากทุกๆฐานจะต้องเท่ากัน มีค่าน้อยมากหรือมีค่าเท่ากับศูนย์ และฐานรากยังทำหน้าที่คล้ายสมอเรือในการที่จะยึด โครงสร้างของอาคารส่วนบนไม่ให้เคลื่อนที่หรือยกตัวขึ้น (Uplifting) อันเนื่องมาจากแรงดันของน้ำใต้ดิน แรงกระทำจากลมพายุหรือแผ่นดินไหว ฐานรากที่ใช้ในโครงการมีดังนี้

1. ฐานรากแบบมีเข็ม เนื่องจากบริเวณที่ตั้งมีสภาพดินอ่อน จึงต้องใช้ฐานรากแบบมีเข็ม ฐานรากชนิดนี้ จะรับน้ำหนักจาก เสาถ่ายลง เสาเข็ม และดิน ตามลำดับ

2. ฐานรากแท่งตอม่อ เป็นฐานคอนกรีตหล่อลึกลงไปในดินหรือน้ำ จนถึงระดับที่ ต้องการ สำหรับส่วนที่ไม่ต้องรับน้ำหนักอาคารมากนัก

6.1.2.2 โครงสร้างหลักอาคาร

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร เป็น โครงการที่มีขนาดอาคารไม่ใหญ่มากนักและไม่จำเป็นต้องใช้โครงสร้างพิเศษเพื่อรับน้ำหนักของอาคาร ดังนั้นจึงเลือกใช้โครงสร้างทั่วไปซึ่งประหยัดและก่อสร้างได้ง่ายกว่าคือ โครงสร้างเสา คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก

การพิจารณาช่วง กว้างของ โครงสร้างเสาและคาน ดูจากพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารส่วนใหญ่ขนาดประมาณ 10.00 X 10.00 เมตร โครงสร้างอาคารจึงใช้ช่วงเสา 10.00 เมตรเป็นส่วนใหญ่ และโครงสร้างต้องสามารถรับน้ำหนักการใช้งานอาคารสาธารณะประเภท พิพิธภัณฑสถานได้ (1000 กก./ตร.ม.) ดังนั้นจึงเหมาะสมกับระบบโครงสร้างแบบเสาและคาน ไม่ว่าจะเป็น Beam and slab , Flat slab, Waffle slab และมีการคำนึงถึงการรับแรงลมโดยเสริมความแข็งแรงค้ำผนังรับแรง Shear wall ตรงส่วน Circulation ทางตั้ง

6.1.2.3 โครงสร้างพื้น

การก่อสร้างพื้นอาคารในโครงการมีโครงสร้างพื้นที่ใช้คือพื้นหล่อในที่ ลักษณะการวางพื้นก็สามารถแบ่งได้ 2 วิธี คือ การวางพื้นถ่ายน้ำหนักบนคาน (slab on beam) และการวางพื้นให้ถ่ายน้ำหนักบนดิน (slab on ground) โดยการวางพื้นบนดินนั้น นิยมทำกันในชั้นที่ติด กับพื้นดินที่ต้องได้รับน้ำหนักมาก ๆ เช่นบริเวณจอดรถ ลดปัญหา เรื่องการทรุดตัวของโครงสร้าง และคานได้ เนื่องจากน้ำหนักพื้นทั้งหมดได้ถ่ายลงสู่พื้นดินโดยตรงนั่นเอง ในเรื่องการเพิ่นั้น ควรเทต่อเนื้อให้เสร็จเสียทีเดียว จะเป็นการดีเพราะคอนกรีตจะได้เป็นเนื้อเดียวกัน ตามมาตรฐานแล้ว พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก จะต้องมีการหุ้มเหล็กเส้นไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร โดยใช้คอนกรีต ที่มีอัตราส่วน ปูน : ทราย : หิน เป็น 1:2:4

6.1.2.4 โครงสร้างผนัง

ผนังเรียกได้ว่าเป็นผิวหนังของอาคาร (Skin) สำหรับผนังภายนอกนั้น คอยปกป้องอาคารจากความเปลี่ยนแปลงของ อากาศ ร้อนหนาว แดด ลม ฝน ภายในอาคาร ส่วนผนังภายในนั้น ทำหน้าที่แบ่งส่วนใช้สอยต่าง ๆ ภายในอาคารให้เป็นสัดส่วนตามการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนังที่ใช้ในโครงการ

- ผนังก่ออิฐฉาบปูน นั้น เป็นผนังที่ใช้อิฐก่อขึ้นมา และฉาบทับด้วยปูน เพื่อความเรียบร้อย สำหรับการก่ออิฐในผนังชนิดนี้ จะต่างจาก การก่ออิฐของ ผนังก่ออิฐโชว์แนว เพราะจะต้องก่ออิฐให้ ผิวคอนกรีตมีรอยบุ๋ม ลึกประมาณ 3-5 มิลลิเมตร เพื่อเวลาฉาบปูน จะได้ยึดเกาะ ผิวคอนกรีตได้แน่นหนา ก่อนฉาบปูนก็ ควร ทำความสะอาดผนัง ด้วยไม้กวาด หรือลมเป่า ให้เศษ หรือฝุ่นปูน หลุดออก เสียก่อน และทำการรดน้ำให้ชุ่มเสีย ทั้งไว้ซักครั้งนาที่ ก่อนให้อิฐดูดน้ำให้เต็มที่ ป้องกันไม่ให้อิฐ ดูดน้ำ ไปจากปูน อันจะก่อให้เกิดการแตกร้าวของผนังได้

- ผนังกระจก (Curtain wall) ด้วยวิทยาการปัจจุบัน เราสามารถ พัฒนาการก่อสร้าง จนสามารถนำกระจกมาใช้เป็นผนังได้แล้ว ซึ่งผนังกระจก เหล่านี้จะมีลักษณะการติดตั้งต่าง ๆ กันตามลักษณะการยึดเกาะของแผ่นกระจกคือ

1. กระจกยึดติดกับกรอบเพียง 2 ด้าน (two-side support) ซึ่งมักจะ ยึดที่พื้น หรือเพดาน ส่วนอีก 2 ด้านที่เหลือปล่อยให้ชิดกับกระจกแผ่นอื่นๆ การยึด ติดกระจกแบบนี้จะมีปัญหาเรื่องการแอ่นตัวของกระจก ซึ่งสามารถป้องกันแก้ไข โดยเพิ่มความหนาของกระจก หรือเปลี่ยนการยึดติดกระจกเป็น3ด้านหรือ4ด้าน ตามความเหมาะสม

2. กระจกยึดติดกับกรอบเพียง 3 ด้าน (three-sided support) กระจกจะยึดติดกับกรอบ 3 ด้าน อีกด้านหนึ่งอาจจะวางลอยๆ หรือต่อกับ กระจก แผ่นอื่นๆ ซึ่งมีความแข็งแรงกว่าแบบแรก

3. กระจกยึดติดกับกรอบ 4 ด้าน (four-sided support) เป็นรูปแบบ การติดตั้งที่แข็งแรงที่สุด ในการติดตั้งผนังกระจกนั้น ควรหาช่างที่ชำนาญ มาติด ส่วนผนัง เพียงแต่มีราคาแพง และต้องอาศัยความชำนาญ ในการติดตั้งมากเป็น พิเศษ เมื่อเสียหายก็ยาก ในการซ่อมแซม เพราะฉะนั้น หากท่านไม่ต้องการมี ปัญหายุ่งยากกับการซ่อมแซมในภายหลังก็ควรที่จะหลีกเลี่ยง

- ผนังยิปซัมหรือผนังเบา เป็นผนังที่นิยมใช้กันมาก ในปัจจุบัน เพราะมี น้ำหนักเบา ประหยัด และติดตั้งได้รวดเร็ว ในการติดตั้งผนังเบา นั้น ต้องคำนึงถึง ตำแหน่ง สวิตซ์และปลั๊กไฟต่างๆให้ครบถ้วน เพราะหากต้องการ ติดเพิ่มเติมที หลังนั้นจะมีความยุ่งยากมาก และอาจทำให้เกิด การเสียหาย กับผนังขึ้นได้ ผนัง ยิปซัมมี อายุการใช้งานสั้น และมักจะมีปัญหาในเรื่องความชื้น จึงนิยมใช้กับผนัง ภายใน และผนังตกแต่ง ที่มีการปรับเปลี่ยนบ่อย ๆ งานผนัง สามารถพิจารณา เลือกใช้ ตามประ โยชน์ใช้สอย ความต้องการที่เหมาะสมในแต่ละอาคาร

6.1.2.5 โครงสร้างหลังคา

การเลือกใช้หลังคาในภูมิอากาศเขตร้อนชื้น มีหลักต้องคำนึงถึงอยู่หลายประการดังต่อไปนี้

- หลังคาต้องมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ คือสภาพอากาศแบบร้อนชื้น ซึ่งมีทั้งความร้อนจากแสงอาทิตย์ และความชื้นในอากาศ ดังนั้นการเลือกใช้หลังคา จึงต้องคำนึงถึงความสามารถ ในการป้องกันความร้อน รวมถึงการออกแบบ ระบบการระบายความร้อนใต้หลังคา และการป้องกันความร้อน โดยใช้วัสดุประเภท ฉนวน ที่สามารถป้องกันความร้อนได้ดี ส่วนกรณี การระบาย ความร้อนใต้หลังคา ควรมีการเจาะช่องลมให้ลมพัดมาเอาความร้อนใต้หลังคาออกจากตัวบ้านออกไปได้สะดวก ไม่เก็บความร้อน จนระบายผ่าน ฝ้าเพดาน สู่อ่างด้านล่าง รูปทรงหลังคาที่เป็นที่ยอมรับกันว่าเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศบ้านเราคือ หลังคาทรงจั่ว และหลังคาทรงปั้นหยา เพราะสามารถ กันแดดกันฝน ทั้งยังระบายความร้อนใต้หลังคาได้ดี หลังคาประเภทอื่นก็ใช้ได้ หากมีการแก้ปัญหา เรื่องกันแดดกันฝน และเรื่องการระบายความร้อนใต้หลังคากันอย่างถี่ถ้วนตลอดจน คำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ในข้อถัดไป

- หลังคาต้องมีความสวยงามกลมกลืนกับรูปทรงของอาคาร หลังคาแต่ละประเภทควรมีลักษณะเฉพาะสะท้อนภาพลักษณ์ของอาคารแตกต่างกันออกไป

- หลังคาต้องเหมาะสมกับงบประมาณ หลังคาแต่ละชนิดถึงแม้ว่าในเนื้อที่เท่ากัน แต่ราคาค่าก่อสร้างนั้นแตกต่างกัน เนื่องจากความยากง่ายในการก่อสร้างที่แตกต่างกันรวมถึงวัสดุที่ใช้มากน้อยต่างกัน

ประเภทของหลังคา

ประเภทของหลังคารูปแบบต่างๆ ที่นิยมใช้อยู่ทั่วไป ซึ่งหลังคาแต่ละประเภทก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันออกไป ผู้ออกแบบจึงพิจารณาใช้รูปทรงหลังคา ดังนี้

1. หลังคาแบน (Flat Slab) มีลักษณะแบนราบคล้ายกับเป็นพื้นจึงมักถูกใช้เป็นพื้นลาดฟ้า แต่เนื่องจากรับความร้อนมาก และกันแดดกันฝน ไม่ค่อยได้ การก่อสร้างหลังคาประเภทนี้คล้ายๆ กับการก่อสร้างพื้น แต่มีข้อควรทำคือ ควรจะผสมน้ำยากันซึม หรือควรมีวัสดุกันซึมปูทับอีกชั้นหนึ่งซึ่งทำให้บนพื้นที่หลังคาประเภทนี้ขึ้นไปใช้ประโยชน์ได้

2. หลังคาเพิงหมาแหงน (Lean To) เป็นหลังคาที่ยกให้อีกด้านสูงกว่าอีกด้านหนึ่ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำฝนได้ เหมาะสมสำหรับอาคารขนาดเล็ก เนื่องจากก่อสร้างง่าย รวดเร็ว ราคาประหยัด แต่ต้องระวังควรให้หลังคามีองศา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความลาดเอียงมากพอ ที่จะระบายน้ำฝนออกได้ทันไม่ไหลย้อนซึมกลับเข้ามาได้ โดยอาจพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่น เช่น ความชันจากขนาดของหลังคา วัสดุผนัง หลังคา และระยะซ้อนของหลังคา เป็นต้น ในกรณีที่มีโอกาสหรือความเสี่ยงที่ น้ำฝนจะไหลย้อนซึมเข้ามาได้ ก็ควรใช้ความลาดชันมากขึ้นตามลำดับ เพื่อให้สามารถระบายน้ำฝนได้รวดเร็วขึ้น

วัสดุโครงหลังคา

รูปแบบของหลังคาชนิดต่างๆ ฉบับนี้เราจะมาว่ากันถึงวัสดุที่ใช้ทำโครงหลังคา ที่เป็นที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ

1. โครงหลังคาเหล็ก

โครงหลังคาที่เป็นเหล็กนั้นยังสามารถแยกเป็น โครงหลังคาเหล็กกลม ซึ่งนิยมใช้ในหลังคาที่ต้องการรูปทรงที่แปลกตา ตลอดจนมี ระยะช่วงกว้างของเสามากๆ ส่วน โครงสร้างหลังคาเหล็กอีกประเภทคือ โครงหลังคาที่เป็นเหล็กตัว C ซึ่งมัก จะเป็นเหล็กที่มี ความหนาราวๆ 2.3 มม. เหมาะสำหรับใช้กับกระเบื้องลอนคู่ และความหนาขึ้นมาหน่อยขนาด 3.2 มม. ใช้กับ กระเบื้องโมเนีย นอกจากนี้เหล็กที่ใช้ต้องเป็นเหล็กที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม และจำเป็นต้อง ทาด้วยสีกันสนิม ที่ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง การเว้นระยะโครงเหล็ก สำหรับ การวางแปเหล็กเพื่อรับกระเบื้อง หรือภาษาช่างเรียกว่า “จันทัน” ควร จะต้องเว้นระยะช่วง ห่างประมาณ 1 - 1.5 เมตร ขึ้นอยู่กับขนาดกระเบื้องที่ใช้

2. โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง

โครงหลังคาไม้เนื้อแข็งต้องเป็น ไม้ที่ได้รับการอบ หรือผึ่งจนแห้ง จะต้องไม่มีรอยแตกร้าวบิด หรืองอ ต้องเป็น ไม้ที่ได้มาตรฐานของกรมป่าไม้ นอกจากนี้ควรทาน้ำยากันปลวกอย่างน้อย 2 ครั้ง เพราะปลวกในบ้านเราชุกชุม และขยันเหลือเกิน การขึ้น โครงหลังคา ที่เป็น ไม้ ควรใช้ไม้เนื้อแข็งขนาดหน้า 2” x 6” หรือ 2” x 8” ขึ้นอยู่กับ การรับน้ำหนัก และความกว้างของอาคารตาม ความเหมาะสม หากอาคารมีช่วงกว้างมาก ควรใช้ไม้ค้ำยันเสริมความแข็งแรง เป็น โครง ถัก ที่เรียกว่า โครงทริส (Truss) ส่วนระยะการวางจันทันต้องเว้นระยะประมาณ 1 เมตร เนื่องจากการวางจันทัน ระยะที่ถี่จะช่วยลด ความเสี่ยงที่ทำให้ หลังคาแอ่น ได้ หลักสำคัญ ในการที่จะเลือกใช้โครงหลังคาไม่ว่าจะเป็นเหล็ก หรือไม้นั้นให้ ท่านคำนึงถึงอายุการใช้งานและวัสดุที่ใช้ของหลังคา

6.2 งานระบบประกอบอาคาร

6.2.1 แนวทางในการเลือกใช้งานระบบต่างๆ

1. ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
2. ความเหมาะสมกับประเภทอาคาร
3. ความประหยัดงบประมาณของอุปกรณ์ประกอบอาคาร
4. การดูแลและบำรุงรักษาได้ง่าย
5. ความคงทน มีอายุการใช้งานสูง
6. ความปลอดภัยของผู้ใช้โครงการ
7. กฎหมาย และข้อกำหนดต่างๆ

6.2.2 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในอาคาร มี 2 ระบบ คือ

- ระบบ 1 เฟส 2 สาย แรงดัน 220 โวลต์ สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้ในสำนักงานและอื่นๆ

- ระบบ 3 เฟส 4 สาย แรงดัน 380 โวลต์ สำหรับใช้กับเครื่องและระบบอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ

- ไฟฟ้าแรงสูง สายประธานที่เข้าในอาคาร เป็นสายขนาด 12 กิโลโวลต์ 3 เฟส โดยการร้อยสายเคเบิลในท่อโลหะฝังดิน จากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวงเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงชั้นล่างสุดของอาคาร โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าชุดหนึ่งสำหรับไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลัง ไปยังอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ ซึ่งแยกต่างหากจากตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างให้กับอาคาร

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อใช้ในระบบไฟฟ้าที่จำเป็นภายในอาคาร อุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้าฉุกเฉินหรือต้องทำงานได้ในกรณีเหตุผิดปกติในระบบ

1. ระบบแสงสว่างในบริเวณทำงาน ประมาณ 10-20% ของทั้งหมด
2. ระบบแสงสว่างในทางเดินและโถง (Lobby) ประมาณ 30-50% ของแสงสว่างทั้งหมด
3. ระบบแสงสว่างในห้องเครื่อง ประมาณ 30-50%
4. แสงสว่างในลานจอดรถและทางวิ่ง ประมาณ 10-20%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน จะทำงานเมื่อเกิดการขัดข้องในระบบไฟฟ้าขึ้น โดยตัวขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอาจจะเป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (Gasoline Engine) หรือเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine) ก็ได้ โดยการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้านอกจากจะเป็นแบบอัตโนมัติแล้ว ยังต้องใช้เวลาน้อยด้วย ไม่ควรเกิน 8 วินาที ซึ่งเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch) จะถูกสับจากตำแหน่งที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าปกติมายังเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อรับพลังงานไฟฟ้าแล้วส่งไปใช้งานในส่วนที่จำเป็น และเมื่อระบบไฟฟ้ากลับสู่ภาวะปกติแล้ว สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติก็จะถูกสับกลับสู่ตำแหน่งระบบไฟฟ้าปกติ แต่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ายังคงทำงานต่อไปอีกประมาณ 5 – 10 นาที เพราะในกรณีที่ไฟฟ้าปกติเกิดมีปัญหาก็ สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติจะได้สับไปยังตำแหน่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้และสามารถรับไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้โดย และอีกประการหนึ่งก็คือ เพื่อป้องกันเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอันเนื่องมาจากการสตาร์ทบ่อย ซึ่งอาจจะมีปัญหาเกิดขึ้นได้

- ไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลต์ 3 เฟส แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกสำหรับใช้กับเครื่องปรับอากาศ ส่วนที่สองสำหรับเตาเสียบที่พื้น ผงัง ที่แปลงกระแสไฟฟ้าเป็น 220 โวลต์แล้วติดตั้งในตำแหน่งที่ใกล้โต๊ะทำงานมากที่สุด เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

- ไฟฟ้าแสงสว่าง โดยทั่วไปใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฝังในฝ้าเพดาน โดยใช้สวิตช์และชุดไวท์สลับเท่าๆกัน เพื่อให้ได้แสงสว่างใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยให้

- มีความเข้มส่องสว่าง 150 ฟุต-แรงเทียน ในส่วนที่เป็นห้องทำงาน

- 100 ฟุต-แรงเทียน ในห้องประชุม

- 20 ฟุต-แรงเทียน บริเวณทางเดินและบันได นอกจากนั้น จะใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เสริมเฉพาะพื้นที่พิเศษ ที่ต้องการเน้นในเรื่องของความสวยงาม และบรรยากาศ

6.2.3 ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย

ระบบสุขาภิบาลภายในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

6.2.3.1 ระบบประปา

6.2.3.2 ระบบระบายน้ำ

6.2.3.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

6.2.3.1 ระบบประปา

ระบบน้ำประปามีส่วนสำคัญคือ การจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดที่ใช้งานต่าง ๆ ในปริมาณ และแรงดันที่เหมาะสม กับการใช้งาน นอกเหนือ จากนั้น ยังจะต้องมีระบบ การสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉิน หรือมีการปิดซ่อมระบบภายนอกหรือช่วงขาดแคลนน้ำ และในอาคารบางประเภท ยังต้องสำรองน้ำสำหรับ ระบบดับเพลิงแยก ต่างหากอีกด้วย

ระบบจ่ายน้ำภายในโครงการ

อาคารภายในโครงการเป็นอาคารที่สูงประมาณ 4 ชั้น จึงใช้ระบบจ่ายน้ำจากบนลงล่าง (Down feed Distribution System) โดยวิธีการจ่ายด้วยการแรงโน้มถ่วง ตำแหน่งที่ตั้งถังเก็บน้ำที่ใช้งานทั่วไปมีที่ตั้ง 2 แบบคือ

- ถังเก็บน้ำบนดิน ใช้ในกรณีที่มีพื้นที่เพียงพอกับการติดตั้ง อาจติดตั้งบนพื้นดิน หรือบนอาคาร หรือติดตั้งบนหอสอง เพื่อใช้ประโยชน์ ในการใช้แรงดันน้ำ สำหรับแจกจ่ายให้ส่วนต่างๆของอาคาร การดูแลรักษาสามารถทำได้ง่ายแต่อาจดูไม่เรียบร้อยและไม่สวยงามนัก

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ใช้ในกรณีที่ไม่มีพื้นที่ในการติดตั้งเพียงพอและต้องการให้ดูเรียบร้อยสวยงามการบำรุงดูแลรักษาทำได้ยาก ดังนั้นการก่อสร้าง และการเลือก ชนิดของถังต้องมีความละเอียดรอบคอบ

ชนิดถังเก็บน้ำ

1. ถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. เป็นถังที่มีความแข็งแรงทนทานสามารถสร้างได้ทั้งแบบอยู่บนดิน และใต้ดิน แต่ที่น้ำหนักมาก การก่อสร้าง ต้องระวังเรื่องการรั่วซึม ดังนั้นต้องทำระบบกันซึมและต้องเลือกชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อร่างกาย
2. ถังเก็บน้ำสแตนเลส เป็นถังน้ำสำเร็จรูปโดยใช้โลหะสแตนเลสที่ไม่เป็นสนิม มีความทนทานต่อการใช้งาน นิยมติดตั้งเป็น ถังน้ำบนดิน
3. ถังเก็บน้ำไฟเบอร์กลาส เป็นถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ใช้วัสดุไฟเบอร์กลาสที่มีความยืดหยุ่นสูง ไม่แตกหักง่าย มีน้ำหนักเบา รับแรงดัน ได้ดีและไม่เป็นพิษกับน้ำสามารถติดตั้งได้ทั้งบนดินและใต้ดิน
4. ถังเก็บน้ำ PE (Poly Ethelyn) เป็นถังเก็บน้ำที่ใช้วัสดุชนิดเดียวกับที่ใช้ทำท่อน้ำ สามารถรับแรงดันได้ดีน้ำหนักเบา ใช้ติดตั้งได้ทั้งบนดินและ ใต้ดิน
5. ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปอื่นๆ ในสมัยก่อน นิยมถังเก็บน้ำที่เป็นเหล็กชุบสังกะสี รูปทรงสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ แต่เมื่อใช้ไปนาน ๆ ถึงจะผุกร่อนได้ ปัจจุบันไม่ค่อยนิยมใช้ แล้วนอกจากนั้น ยังมีถังเก็บน้ำแบบ โปราส ที่เคยนิยมใช้มานานได้แก่ โถงน้ำขนาดต่าง ๆ ทั้งที่เป็นแบบดินเผา และแบบหล่อคอนกรีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกและออกแบบถังน้ำจะต้องมีข้อคำนึงถึงคือ

- ต้องคำนึงถึงอายุการใช้งานของถังเก็บน้ำ
- ขนาดและจำนวนถังเก็บน้ำจะต้องมีปริมาณน้ำสำรองที่พอเพียงต่อการใช้งาน ประมาณ 150 ลิตร / คน / วัน
- จะต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งถังเก็บน้ำสำหรับอาคารด้วย
- จะต้องมีความสะดวกในการติดตั้ง การดูแลรักษาและทำความสะอาด
- ระบบท่อที่เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำจะต้องมีคุณภาพ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในภายหลัง เช่น น้ำรั่ว หรือชำรุดเป็นต้น

ท่อส่งจ่ายน้ำ

วัสดุที่ใช้ทำท่อส่งจ่ายน้ำใช้ในปัจจุบันนั้น แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. ท่อส่งจ่ายน้ำที่ทำจากโลหะ เช่น ท่อเหล็ก ท่อเหล็กหล่อ ท่อทองเหลือง ท่อเหล็กอบสังกะสี เป็นต้น ท่อแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติต่างกัน โดยเฉพาะการถูกกัดกร่อนเกิดเป็นสนิม ซึ่งเป็นจุดอ่อนของท่อที่ทำด้วยโลหะ ในบรรดาท่อโลหะที่กล่าวถึง ท่อทองแดงและท่อทองเหลืองป้องกันการเป็นสนิมได้ดีที่สุด รองลงมาด้วยท่อเหล็กอบสังกะสี ท่อเหล็กหล่อ และท่อเหล็กซึ่งเกิดสนิมง่ายที่สุด ด้านราคานั้น ท่อทองเหลืองและท่อทองแดงมีราคาแพงกว่าท่อที่ทำจากเหล็ก ในการเลือกใช้ ท่อส่งจ่ายน้ำที่เป็นโลหะ ท่อเหล็กอบสังกะสีจึงถูกใช้มากที่สุด

2. ท่อส่งจ่ายน้ำที่ทำจากสารสังเคราะห์ ซึ่งส่วนใหญ่สังเคราะห์จากถ่านหินและน้ำมันปิโตรเลียม ที่ใช้กับระบบน้ำใช้ในปัจจุบันมีหลายประเภท เช่น ท่อพีอี ท่อเอบีเอส ท่อพีวีซี และท่อพีวีดีซี เป็นต้น ซึ่งแต่ละชนิดมีคุณสมบัติด้านความอ่อนแข็งยืดหยุ่น หรือทนต่ออุณหภูมิต่างกัน ท่อกลุ่มนี้ไม่มีปัญหาเรื่องการเกิดสนิม แต่ด้อยคุณสมบัติด้านความร้อน โดยทั่วไปใช้ส่งจ่ายน้ำที่มีอุณหภูมิสูงเกิน 180 องศาฟาเรนไฮต์ไม่ได้ ยกเว้นท่อพีวีดีซีเท่านั้น ซึ่งทำให้สำหรับน้ำร้อน โดยเฉพาะ จุดอ่อนอีกข้อหนึ่งของท่อกลุ่มนี้ คือ การทนต่อแรงกดทับภายนอกค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับท่อกลุ่มอื่น จึงไม่ค่อยเหมาะสมกับการใช้เป็นท่อส่งจ่ายน้ำนอกอาคาร ท่อกลุ่มนี้ที่ใช้มากในบ้านเราคือ ท่อ พีวีซี และท่อพีอี

3. ท่อส่งจ่ายน้ำที่ทำจากวัสดุอื่น การส่งจ่ายน้ำนอกอาคาร มีอยู่หลายประเภท เช่น ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความแข็งแรงสูง ทนแรงดันภายในได้ดี ไม่เป็นสนิม แต่มีน้ำหนักมาก มักทำเป็นท่อส่งน้ำขนาดใหญ่ ท่อซีเมนต์ใยหิน ทำจากส่วนผสมของซีเมนต์และใยหิน มีคุณสมบัติเหมือนท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก และได้เปรียบกว่าที่มีน้ำหนักเบากว่า มักใช้กับท่อส่งน้ำนอกอาคารขนาดเล็ก มีท่อขนาดเล็กที่สุดที่เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ ท่อเสริมใยแก้ว มีลักษณะพิเศษกว่า

สองชนิดแรกที่มีน้ำหนักเบาที่สุด ทำจากสารใยแก้ว จึงมีผนังท่อนที่บางมาก และผลิตได้ตามความยาวที่สั่งได้ ซึ่งทำให้มีรอยต่อน้อย

วิธีการเดินท่อประปา โดยทั่วไปการเดินท่อประปา จะมีอยู่ 2 วิธี คือ

1. การเดินท่อแบบลอย คือ การเดินท่อติดกับผนัง หรือวางบนพื้น การเดินท่อแบบนี้จะ เห็นได้ชัดเจน สามารถ ซ่อมแซมได้ง่าย แต่จะดูไม่สวยงาม

2. การเดินท่อแบบฝัง คือ การเจาะสกัดผนัง แล้ว เดินท่อ เมื่อเรียบร้อยแล้วก็ฉาบปูนทับ หรือเดินซ่อนไว้ใต้ เพดานก็ได้ ซึ่งจะดูเรียบร้อยและสวยงาม แต่เมื่อมีปัญหาแล้ว จะซ่อมแซมยาก

วิธีการเดินท่อประปาในส่วนที่อยู่ใต้ดิน

การเดินท่อประปาจะมีทั้งท่อนที่อยู่บนดิน และบาง ส่วนจะต้องอยู่ใต้ดิน ในส่วนที่อยู่บนดิน อาจใช้ท่อ PVC. หรือท่อเหล็กชุบสังกะสีก็ได้ แต่สำหรับท่อ ที่อยู่นอกอาคาร โดยเฉพาะท่อที่อยู่ใต้ดิน บริเวณใต้อาคาร ควรใช้ท่อ PE ท่อชนิดนี้ มีคุณสมบัติ พิเศษ ในการบิดงอ โค้งได้ ในกรณีเดินผ่านเสาตอม่อ หรือคานคอดิน สำหรับท่อธรรมดา จะมีข้อต่อมากซึ่งเสี่ยงต่อการรั่วซึม และที่สำคัญ เมื่อมีการทรุด ตัวของอาคาร หากเป็นท่อ PVC. หรือท่อเหล็กชุบสังกะสี จะ ทำให้ท่อแตกร้าวได้ แต่ถ้าเป็นท่อ PE จะมีความ ยืดหยุ่นกว่า ถึงแม้จะมีราคาที่สูง แต่ก็คุ้มค่า เพราะถ้าเกิดการรั่วซึมแล้วจะ ไม่สามารถทราบได้เลย เพราะอยู่ใต้ดิน

6.2.3.2 ระบบระบายน้ำ

ระบบการระบายน้ำของโครงการแยกเป็น 2 ส่วนคือ

6.2.3.2.1 การระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนในส่วนหลักๆที่นำมาพิจารณา คือ น้ำฝนไหลจากบริเวณหลังคา กันสาดและผนัง การระบายน้ำฝนจากอาคารจะต้องใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่พอ มีจำนวนมากพอ และกระจายให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้น้ำฝนค้างอยู่บนหลังคา ซึ่งอาจทำให้เกิดการรั่วซึมของน้ำได้

อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝนได้แก่

- รางระบายน้ำฝนซึ่งขนาดของรางน้ำจะถูกกำหนดโดยลักษณะของ หลังคา ขนาดของรางระบาย น้ำไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะถ้าน้ำฝนสามารถ ระบาย ได้ในแนวตั้งได้ทันทีน้ำฝนก็จะไม่ล้นราง ดังนั้นส่วนที่มีความสำคัญในการออกแบบอีกส่วนคือ ความลึกของราง ซึ่งควรมีการเผื่อเอาไว้ใน กรณีที่ท่อระบาย น้ำฝนมีการอุดตัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่องระบายน้ำฝน ที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดมีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองติดอยู่และต้องมีช่องให้น้ำไหลลงไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อ

- ท่อระบายน้ำฝน ขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำฝนขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่รองรับ และอัตราการตกของฝน การใช้ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมากจะได้ผลดีกว่าการใช้ จำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่ จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่อง/ 1,000 ตารางเมตร แรก และ 1 ช่อง / 1,000 ตารางเมตร ต่อไป

6.2.3.2.2 การระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งเป็นของเสียที่เกิดจากการใช้งานในอาคารที่เป็นของเหลว ซึ่งน้ำทิ้งสำหรับโครงการนี้เป็นน้ำจากการใช้งานปกติ ที่ไม่สกปรกมาก ไม่มีสาร เคมี และสิ่งสกปรกมากจนเกินไป ซึ่งจะระบายลงส่วนกำจัดน้ำเสียก่อนจึงระบายลง ส่วนสาธารณะเพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสังคม

การระบายน้ำทิ้งนิยมทำกัน 2 วิธี คือ

- วิธีแยก (น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ แยกจากส่วนหรือที่ปัสสาวะ)
- วิธีรวม

โครงการนี้เลือกใช้วิธีแยก โดยน้ำจากอ่างล้างมือ ส่วนอาบน้ำ คร้ว ลงสู่บ่อพักน้ำแล้วจึงปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากส่วนหรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายน้ำสู่บ่อเกรอะบ่อซึมระบบน้ำทิ้งในอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบหรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

6.2.3.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment System)

ระบบน้ำเสียมีหน้าที่หลักคือ บำบัดน้ำเสียโดยระบบที่นิยมใช้คือ Activated Sludge เป็นการใช้อุจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลายของเสียในน้ำ โดยน้ำเสียที่บำบัดเรียบร้อยแล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก เช่น การรดน้ำต้นไม้เป็นต้น บ่อเกรอะ - บ่อซึม

เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นิยมใช้กัน โดยทั่วไป และนิยมใช้มานานแล้ว วิธีการก่อสร้างมีดังนี้ คือ ใช้ถังคอนกรีตสำเร็จรูป ทรงกระบอก มาต่อ ๆ กัน ฝังในดิน จำนวน 2 บ่อบ่อที่ 1 รับน้ำมาจากแหล่งน้ำเสียต่าง ๆ แล้วจะมีการบำบัด โดยธรรมชาติ น้ำส่วนที่ล้นออกมาจากถังที่ 1 จะเข้าไปในถังที่ 2 คือ บ่อซึม แล้วจะมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกระจายน้ำออกไปตามดินโดยรอบ ข้อเสียของการใช้บ่อเกรอะบ่อซึมคือ จะต้องตั้งอยู่ห่างจาก แหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคทั่วไป เพราะความสกปรก จะกระจาย มาตามดินได้ และในกรณีที่มิน้ำใต้ดินสูง ก็ไม่อาจใช้บ่อเกรอะและบ่อซึม ได้เพราะน้ำในบ่อซึม จะไม่สามารถซึมออกไปในดินได้ และเมื่อถึงเวลาเต็ม ต้องมีการดูดสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะไปทิ้งด้วยมิฉะนั้นจะใช้งานไม่ได้ดังบำบัดสำเร็จรูป

ในปัจจุบันมีความนิยมใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในการใช้บำบัดน้ำเสียทั่วไป เพราะติดตั้งสะดวกสามารถแก้ปัญหา เรื่องน้ำใต้ดิน เรื่องสิ่งปฏิกูลเต็มบ่อออกไปได้ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีส่วนประกอบคือ มีตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาส หรือวัสดุอื่นที่คงทน ภายใน จะมีระบบการย่อยสลาย สิ่งปฏิกูล และระบบระบายน้ำทั้งอยู่ในถังเดียวกัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่ทำขายตามท้องตลาด มีหลาย ขนาด ให้เลือก เราเพียงแต่เลือกขนาด ให้เหมาะกับ จำนวนคนที่ จะใช้งาน ก็ สามารถติดตั้งและใช้งาน ได้ แต่ว่าจะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า การทำบ่อเกรอะบ่อซึม

6.2.4 ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เพราะอุณหภูมิจะสูงมากและอากาศจะไม่มีควมบริสุทธิ์ จึงจำเป็นต้องมีการระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกันคือ

- โดยวิธีธรรมชาติ คือมีการออกแบบช่องเปิดเพื่อระบายอากาศให้มากพอ
- โดยวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมีความสิ้นเปลืองมากกว่าแต่ได้ผล 100%

ปัจจุบันระบบปรับอากาศมีความจำเป็น ซึ่งมีวิธีการออกแบบ 2 แบบ คือ Air Cool ระบายอากาศโดยพัดลมดูดอากาศเสียออกไปแล้วพ่นอากาศดี เข้าไปแทน และ Air Conditioning โดยจะทำการปรับอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสม ตามความต้องการ

การนำเอาระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ในอาคารนอกจากจะเป็นการช่วยระบายอากาศที่ดีซึ่งเป็นเรื่องสำคัญแล้ว ยังสามารถช่วยเรื่องการป้องกันของเสียรบกวนทั้งจากภายนอกและภายในอาคารได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะภายในห้องประชุมอเนกประสงค์ที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศ

ชนิดของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ

Split type system

เป็นระบบที่แยกส่วนการระบายความร้อน และส่วนให้ความเย็นออกจากกัน ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มี 2 ส่วนใหญ่ๆคือ

- เครื่องระบายความร้อน เป็นส่วนที่มีเสียงดังจึงแยกไว้ภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องเป่าลมเย็นเป็นส่วนที่มีท่อน้ำยาจากส่วนแรกเข้ามายังคอยล์เย็น จึงจัดส่วนนี้ไว้ในห้องการให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าผ่านคอยล์เย็นเช่นเดียวกับระบบแรก
วิธีการติดตั้งระบบแยกส่วนออกเป็น 3 ระบบ คือ

1. แบบตั้งพื้น คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับพื้น วิธีนี้จะสะดวกในการติดตั้ง สามารถซ่อนท่อน้ำทิ้งได้สะดวก ดูแลรักษาง่าย แต่จะเสียพื้นที่ในการติดตั้งไม่เหมาะสมสำหรับ ห้องเล็ก

2. แบบติดผนัง คือส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับผนัง การ ติดตั้งค่อนข้างลำบาก เสียพื้นที่การใช้งานในส่วนผนัง แต่ไม่ เสียพื้นที่การใช้งานของห้อง ถ้าเกิดการรั่วซึม จะทำให้ห้อง เลอะเทอะบริเวณผนัง

3. แบบแขวนเพดาน คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้ บนเพดาน ข้อดี คือ ใช้พื้นที่ห้องได้เต็มที่มากกว่า 2 แบบ แรก การติดตั้งลำบากมาก เพราะต้องแขวนกับฝ้าเพดาน ต้องเตรียมวางแผนล่วงหน้า การดูแลรักษายากยิ่งเกิดการ รั่วซึมจะทำให้พื้นที่ใช้งานใต้เครื่องเปียกได้หลักการการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

อุปกรณ์หลักของเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน

เครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วยอุปกรณ์และชิ้นส่วนหลัก 4 คือ

1. อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็น (Metering Devices)

อุปกรณ์มีหน้าที่ป้อนสารทำความเย็นของเหลวอุณหภูมิต่ำและความดันต่ำในปริมาณที่เหมาะสมเข้าสู่อีวาเพอเรเตอร์ (Evaporator) ในกรณีเครื่องปรับอากาศทั่วไปหรือคูลเลอร์ (Cooler) ในกรณีของเครื่องทำน้ำเย็น ตามปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร อุปกรณ์นี้มีหลายชนิดแตกต่างกันตามชนิดของเครื่องปรับอากาศ คือ

- ท่อรูเล็ก (Capillary Tube) มักใช้ในเครื่องแบบติดหน้าต่างหรือแบบแยกส่วนขนาดเล็ก ไม่เกิน 2 ตันความเย็น

- วาล์วระเหยสารทำความเย็นชนิดทำงานด้วยอุณหภูมิ (Thermostatic Expansion Valve) ใช้ติดตั้งในเครื่องแบบแยกส่วนขนาดตั้งแต่ 2 ตันความเย็นขึ้นไปเครื่องแบบเป็นชุดตลอดจนเครื่องทำน้ำเย็นขนาดเล็กกว่า 200 ตันความเย็นในกรณีที่ต้องการป้อนสารทำความเย็นได้อย่างถูกต้องแม่นยำอาจใช้ Electronic Expansion Valve ที่ควบคุมการทำงานด้วยตัวประมวลผล (Microprocessor) ได้

2. อีวาเพอเรเตอร์ (Evaporator) หรือคูลเลอร์ (Cooler)

เป็นส่วนที่สารทำความเย็นเหลวอุณหภูมิต่ำและความดันต่ำรับความร้อนจากอากาศภายในอาคาร ทำให้อากาศมีอุณหภูมิลดลง และสารทำความเย็นเหลวระเหยกลายเป็นไอ ในกรณีเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. คอมเพรสเซอร์ (Compressor)

มีหน้าที่ดูดเอาไอสารทำความเย็นอุณหภูมิต่ำ และความดันต่ำจากอีวาเพอเรเตอร์ หรือคูลเลอร์เข้ามาแล้วอัดออกไปเป็นไอที่มีอุณหภูมิและความดันสูงขึ้น เพื่อส่งต่อไปยังคอนเดนเซอร์ (Condenser) คอมเพรสเซอร์มีหลายชนิดแตกต่างกันไปตามประเภทของเครื่องปรับอากาศคือ

- เครื่องแบบแยกส่วน ขนาดตั้งแต่ 2 ตันความเย็นขึ้นไป เครื่องแบบเป็นชุด และเครื่องทำน้ำเย็นขนาดไม่เกิน 200 ตันความเย็น มักใช้แบบลูกสูบ (Reciprocating Compressor)

- เครื่องแบบแยกส่วนและเครื่องทำน้ำเย็นขนาดเล็ก ซึ่งมีสมรรถนะระหว่าง 15-60 ตันความเย็น ของบางผลิตภัณฑ์จะใช้แบบก้นหอย (Scroll Compressor)

4. คอนเดนเซอร์ (Condenser)

เป็นส่วนที่ระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ ออกสู่บรรยากาศภายนอก ทำให้ไอสารทำความเย็นที่มีอุณหภูมิสูงและความดันสูงจากคอมเพรสเซอร์กลั่นตัวเป็นของเหลว เพื่อป้อนให้แก่อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นอีกครั้งหนึ่ง ในกรณีโครงการนี้ใช้แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled) มักใช้กับเครื่องปรับอากาศตั้งแต่ขนาดเล็ก 1 ตันความเย็น จนถึงขนาดใหญ่ แต่มักไม่เกิน 400 ตันความเย็น มีลักษณะเป็นแผงคอยล์ทองแดง ที่มีครีมนลูมิเนียมเคลือบอยู่โดยรอบ และมีพัดลมดูดอากาศเย็นจากภายนอกอาคารให้ไหลผ่านแผงคอยล์นี้

Central chiller water system

1. เครื่อง ชิลเลอร์ (Chiller) หรือเครื่องทำความเย็น

มีหน้าที่ทำให้เกิดความเย็นกับน้ำซึ่งเป็นตัวกลางเพื่อนำน้ำเย็นที่ได้ไปใช้ปรับอากาศอีกทอดหนึ่ง เครื่องชิลเลอร์ระบบนี้คล้ายกับแบบแยกส่วน ผิดกันที่แบบระบบนี้จะมีชิลเลอร์เป็นรูปทรงกระบอกขนาดใหญ่อยู่ด้านล่าง เป็นที่ของท่อส่งน้ำเย็นและท่อระบายความร้อน (ถ้าเป็นแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ) สถานที่ตั้งเครื่องมักจะตั้งไว้ใกล้กับปั๊มน้ำ เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม แต่ถ้าเป็นระบบความร้อนด้วยอากาศจะต้องตั้งเครื่องไว้ในที่โล่ง

2. เครื่องเป่าลมเย็น

ทำหน้าที่ดูดลมจากภายนอกเข้ามาในห้อง โดยผ่านท่อน้ำเย็นที่ต่อมาจาก Chiller แล้วเป่าลมเย็นเข้าสู่ห้อง มีทั้งแบบที่เป่าลมเย็นให้กับห้องโดยตรงและแบบที่มีท่อลมช่วย กระจายไปให้ทั่วห้อง Fan coil มีทั้งแบบแขวนและแบบตั้งพื้น ถ้าเป็นแบบแขวนที่ต้องการแขวนไว้ได้ฝ้าเพดานจะต้องเตรียมช่องเพดานไม่ต่ำกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0.45 เมตร และมีช่องเปิดเพื่อให้เข้าไปตรวจสอบได้ การติดตั้งสามารถตั้งไว้ในห้องได้เลย แต่ถ้ามีห้องเตรียมไว้ จะช่วยเรื่องความสวยงามและยังช่วยเก็บเสียงอีกด้วย หากไม่มีสถานที่ที่เพียงพอ ในการติดตั้ง AHU อาจแบ่งเครื่องเป็นแบบเล็กๆ จำนวน หลายๆ เครื่องทำให้หาสถานที่วางได้ง่าย

3. Cooling tower

จะมีอยู่ในเฉพาะแบบที่ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นส่วนที่รับ ท่อน้ำร้อนซึ่งรับความร้อนจากเครื่องซิลเลอร์มาซึ่งส่วนนี้มีพัดลมเป่าช่วยใน การระบายความร้อน Cooling tower ควรจะติดตั้งไว้ในที่โล่งเพื่อช่วยในการระบายอากาศ

4. ท่อน้ำ

มีส่วนที่เป็นท่อน้ำเย็นทำหน้าที่นำความเย็นมาซึ่ง Fan coil และต่อท่อน้ำร้อนซึ่งทำหน้าที่ระบายความร้อนจากเครื่อง ในท่อน้ำเย็นนี้จะต้องมีฉนวนหุ้มป้องกันไม่ให้สูญเสียความเย็นไปในระหว่างทาง ท่อน้ำจะต้องสามารถเข้าไปดูแล บริการ ซ่อมแซม ได้สะดวก

6.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

การเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอย่างมาก อาคารจึงควรออกแบบเพื่อ ความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารเป็นสำคัญ ดังนั้นสำหรับ โครงการจึงได้ทำการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร แบ่งขั้นตอนของการจัดระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้

1. การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

การออกแบบกำหนดแยกส่วนของอาคารที่อาจเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ให้ออกจากส่วนอื่น ทั้งหมด หรือการใช้วัสดุในอาคารที่ทนไฟไม่ติด ไฟง่าย ฉนวน โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและกระจก การเดินท่อสายไฟ ในท่อร้อยสายหรือป้องกันการติดไฟในกรณีที่เกิดไฟฟาลัดวงจร

2. การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การแจ้งเหตุสัญญาณเตือนภัยมักจะไม่แจ้งออกสู่ภายนอกในบริเวณชั้นต่างๆ ในทันที แต่จะแจ้งไปยัง Board ในห้องควบคุม ซึ่งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ 24 ชม. เมื่อพนักงานได้รับสัญญาณจะตรวจสอบบริเวณที่ได้รับสัญญาณ แล้วจึงรีบแจ้งเหตุให้ทราบทั่วกันและจัดการต่อไป ระบบเตือนภัยที่โครงการเลือกใช้คือ การเตือนภัยโดยการใช้ระบบกดปุ่ม ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เรียกว่า fire alarm system ไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ระหว่างจุดปุ่มสัญญาณเพลิงไหม้ ควรมีระยะห่างไม่เกิน 50 เมตร โดยมีการป้องกันการเดิน โดยมีกรอบเป็นกระจก สำหรับทุบให้แตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบพจญเพลิง ที่โครงการเลือกใช้

- ระบบใช้น้ำดับเพลิง (Sprinkle system) ในส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์

การติดตั้งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบหัวห้อย และแบบหัวคั้ง ซึ่งทั้ง 2 แบบจะมีการทำงานอย่างเดียวกันคือ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัว Sprinkle จะแตกแล้วน้ำจะถูกฉีดออกมาเป็นฝอย และหัว Sprinkle นี้จะไม่ขึ้นสนิม มีอายุการใช้งานชั่วอายุของ Sprinkle นั้น กล่าวคือถ้าไม่เกิดเพลิงไหม้หัว Sprinkle จะอยู่เช่นนั้นตลอดไป Sprinkle 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการดับไฟได้ 16 ตารางเมตร โดยการติดตั้ง แบบหัวห้อยนั้นจะติดตั้งฝ้าเพดานซึ่งจะดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในห้อง ส่วนแบบหัวคั้งจะติดตั้งฝ้าเพดาน เพื่ออาจดับเพลิงที่เกิดได้ฝ้าได้

ระบบการทำงานของ Sprinkle เป็นระบบท่อเปียก ในระบบของท่อ Sprinkle จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัว Sprinkle เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพุ่ง กระจายออกมา ระบบนี้เหมาะกับอาคารสถานที่ทั่วไปที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

- ระบบดับเพลิงด้วยคน เป็นแบบถังเคมีในส่วนอื่นๆ

ก๊าซที่ใช้ดับเพลิงมีอยู่ 4 ชนิดคือ

โฟมเคมี

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

HALLON 1301 (BROMOTRIFLUOROMETHANE)

HALLON 1211 (BROMOCHLORODIFLUOROMETHANE)

สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ดับเพลิงได้โดยการลดความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศ จนถึงจุดที่ไม่ช่วยในการลุกไหม้ สำหรับ HALLON เมื่อถูกความร้อนจะแตกตัวเป็นไอออน และเกิดปฏิกิริยากับอากาศจนทำให้หยุดการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงได้

6.2.6 ระบบการสื่อสาร

6.2.6.1 ระบบโทรศัพท์ แบ่งเป็นระบบภายนอกและภายใน

- ระบบโทรศัพท์ภายนอก คือ ระบบที่ใช้เบอร์ โทรศัพท์ ที่ติดต่อกับ เบอร์โทรศัพท์ ตัวเลข 9 หลักทั้งในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค รวมทั้งระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่าง ๆ หรือแม้ แต่เบอร์ โทรศัพท์การให้บริการต่าง ๆ เช่นการสั่งอาหาร, โทรสอบถามเส้นทาง, โทรสอบถาม รายละเอียด อื่นๆ

การใช้โทรศัพท์ ในรูปแบบนี้จะต้องทำเรื่องขอใช้บริการจากองค์การโทรศัพท์ และบริษัทเอกชนที่รับสัมปทานจากรัฐบาล

- ระบบโทรศัพท์ภายใน คือ ระบบที่ใช้ติดต่อกันเองภายในบ้าน, อาคาร หรือภายในหน่วยงานระบบนี้ไม่เสียค่าบริการให้กับผู้ให้บริการ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่าย อุปกรณ์ตามปกติแล้ว ระบบโทรศัพท์ภายใน และภายนอกสามารถเชื่อมต่อกันได้ สามารถโอนสาย หรือพ่วงสาย ให้โทรศัพท์ได้หลายเครื่องตามต้องการ เราสามารถมี เครื่องอำนวยความสะดวก ในการสื่อสารภายในบ้านได้ เช่น ระบบเสียง ตามสาย โดยการ เดินระบบ เครื่องเสียง ได้แก่ ไมโครโฟน และลำโพง กระจายเสียงไปใน ส่วนที่ต้องการระบบเสียงตามสาย อาจ ไม่ต้องมี ไมโครโฟน สื่อสารก็ได้ แต่อาจเป็น ระบบเสียงเรียกแบบคนตรีหรือเสียงกริ่งได้

6.2.6.2 ระบบโทรทัศน์

ปกติเป็นการรับสัญญาณภาพ และเสียงจากสถานีเครือข่ายของสถานีโทรทัศน์ ต่างๆ ในประเทศ ทางช่อง 3,5,7,9,11 และ ITV นอกจากนี้ ยังมี สัญญาณโทรทัศน์ ที่ เก็บค่าชม โดยสัญญาณ จะแพร่มาตาม สายเคเบิล เคเบิลทีวี เป็นการส่งข้อมูลจากต้น กำเนิดผ่าน สายเคเบิลใยแก้ว มาสู่เครื่องรับแต่ละส่วนซึ่งแปรออกเป็นภาพ และเสียง ผ่านทาง เครื่องรับโทรทัศน์ และสามารถเชื่อมโยงจาก เครื่องหนึ่งสู่เครื่องหนึ่งได้ เคเบิลทีวีมีข้อดีคือภาพคมชัด มีรายการให้รับชมมาก และหลากหลายรูปแบบ และทัน เหตุการณ์ ซึ่งล้วนเป็นรายการ ที่เป็นที่นิยมของผู้รับชมส่วนใหญ่ นอกจากนั้นยังมีการ พ่วง สัญญาณ โทรทัศน์ จากสถานีปกติทำให้สัญญาณมีความคมชัด เพราะไม่ขึ้นกับ สภาพอากาศในการแพร่ภาพ แต่ข้อเสียในการใช้บริการ เคเบิลทีวีคือต้องเสียค่าใช้จ่าย ในการติดตั้งและเสียค่าใช้จ่ายรายเดือนอีกด้วย

6.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยในอาคาร ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำแต่ละอาคาร เพื่อให้ดูแลได้อย่างทั่วถึง
2. การออกแบบอาคารป้องกันการเกิดอาชญากรรมส่วนใหญ่จะเกิดในที่ลับตาหรือ บริเวณที่มีค ซึ่งรูปแบบของอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ การลักขโมย การขโมยรถยนต์ รถจักรยานยนต์ การลักพาตัวนักเรียน การข่มขืน การวางเพลิง ดังนั้นการออกแบบอาคารเพื่อป้องกันอาชญากรรมสามารถทำได้โดย ออกแบบ อาคารให้ไม่มีมุมที่ลับตา ซอกตึก และมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดิน ถนน ที่จอดรถ ส่วนภายในโครงการจะต้องเป็นพื้นที่โล่งที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ ไม่ควรมีพุ่มไม้ที่สูงจนเกินไป การเข้าออก อาคาร ควรมีทางเข้าทางเดียว เพื่อให้ง่ายในการควบคุม บริเวณโดยรอบอาคารจะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนขึ้นได้

3. การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV

ระบบ CCTV จะมีอุปกรณ์เป็น กล้องโทรทัศน์ ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะ ส่วนที่ ล้อแหลมต่อ การถูกบุกรุก หรือส่วนที่อาจ เกิด อุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ประตู ทางเข้า, รั้วบ้าน และตามทางเดินต่าง ๆ เมื่อ กล้องส่งสัญญาณ จะมาแสดงผลที่ เครื่องรับ โทรทัศน์ ซึ่งอาจเป็นส่วนที่เป็น จุดรักษาการณ์หลัก ในบ้าน ระบบการ แสดงผล มีหลายรูปแบบเช่น กล้องแต่ละตัว จะมี เครื่องรับโทรทัศน์ แสดงตาม จำนวนกล้อง หรือมีกล้องหลายตัวแต่มีเครื่องรับเครื่องเดียวโดย การตั้งเวลา แสดงผล สลับหมุนเวียนกันไป วิธีนี้จะทำให้ ยามรักษาการณ์ ไม่ต้องใช้จำนวนมาก บางครั้ง อาจ ตั้งระบบให้สามารถ บันทึกเหตุการณ์ ทั้งหมด ลงบนม้วน วิดีโอ เทป ได้เพื่อการ ใช้ เห็นหลักฐานในการจับกุม หรือหาตัวคนร้ายในภายหลัง

6.2.8 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยหมายถึง สิ่งที่คุณไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมถึง เศษผ้า, เศษอาหาร, มูลสัตว์ และเศษวัสดุที่เก็บของเก็บกวาดจากเคหะสถาน, อาคารถนน, ตลาด ฯลฯ แนวคิดในการจัดเก็บขยะมูลฝอยคือ จะไม่เพียงแต่กำจัดทำลายให้หมดสิ้นไป แต่ควรเกิด ประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุด เช่น การ Recycle

ขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ นั้นจะต้องพิจารณาว่า

- ควรที่จะแยกชนิดของขยะต่างๆตามประเภทที่มีการแยกอยู่ทั่วไปคือ ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย เพื่อความสะดวกในการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ มา RECYCLE อีกครั้ง
- ควรที่จะคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นว่าจะมีความเหมาะสมกับวิธีที่เลือกอย่างไร และควรง่ายต่อการบำรุงรักษา
- คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันปัญหาของขยะในสังคม ก็มี มากพออยู่แล้วควรที่จะให้ความสำคัญในจุดนี้ด้วย
- คำนึงถึงการเอาทรัพยากรบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ ให้ใช้ได้มากขึ้นเพื่อ เป็นประ โยชน์ในด้านพลังงาน วัสดุ และทรัพยากรธรรมชาติ

สำหรับระบบการเก็บขยะที่นำมาใช้ใน โครงการนั้น จะใช้วิธีให้พนักงานเก็บกวาด รวบ รวมขยะ จากถังมาตรฐานขนาด 75-120 ลิตร ที่วางตามจุดต่างๆของ โครงการมาเก็บ รวบรวม ที่ถังรวมขยะ ซึ่งจะมีรถเก็บขยะจากเทศบาลมาเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

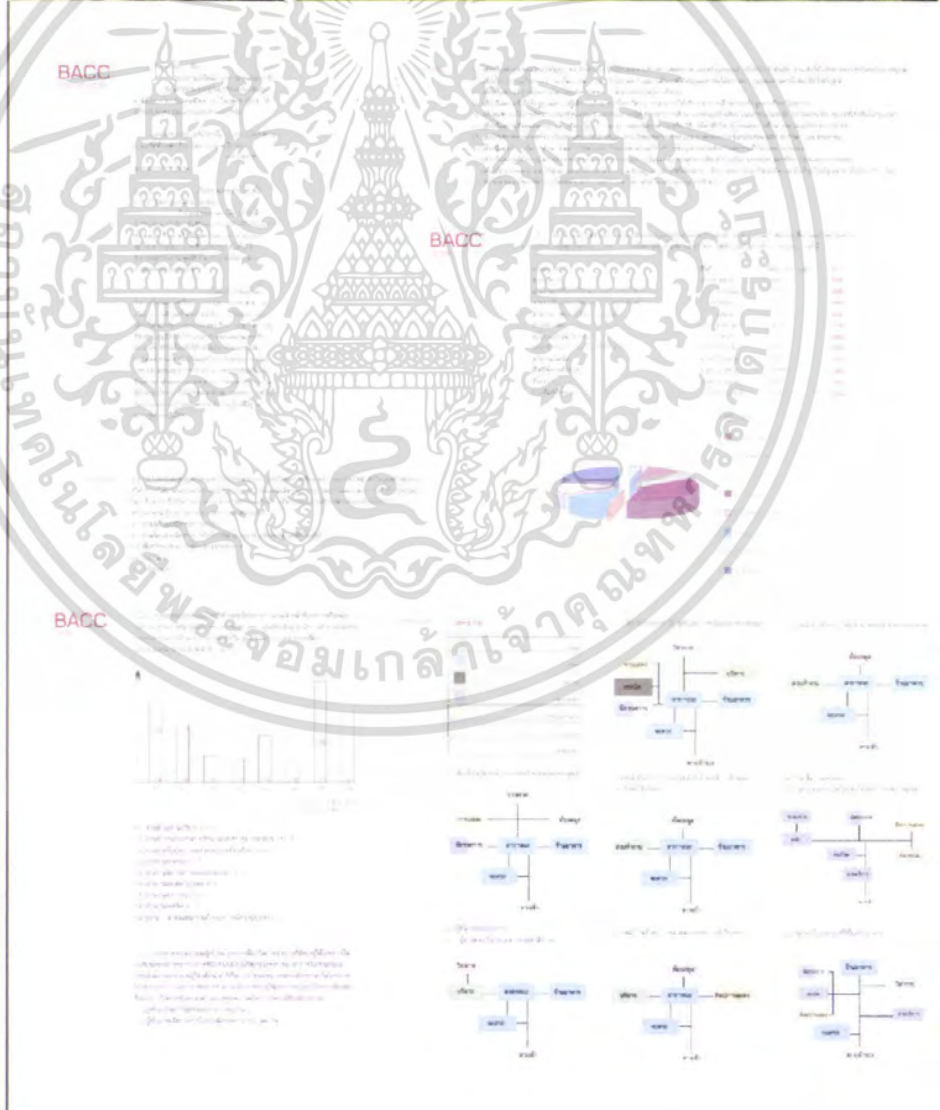
6.3 สรุปการใช้งานระบบต่างๆในโครงการ

ระบบโครงสร้างอาคาร	
1. เสาเข็มและฐานราก 2. โครงสร้างหลักอาคาร 3. โครงสร้างพื้น 4. โครงสร้างผนัง 5. โครงสร้างหลังคา	เสาเข็มเจาะในส่วนที่ใกล้กับอาคารข้างเคียง และอาคารเก่า เสาเข็มคด ในส่วนของกำแพงรั้ว เสาเข็มคอกในส่วนอื่นๆของอาคาร ฐานรากแบบมีเข็มในส่วนที่ต้องการความมั่นคงและน้ำหนักมาก ฐานรากตอม่อในส่วนที่ไม่ต้องรับน้ำหนักมาก โครงสร้าง เสา คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างพื้นหล่อในที่ ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสี โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
งานระบบประกอบอาคาร	
1. ระบบไฟฟ้า 2. ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย - ระบบประปา - ระบบระบายน้ำ - ระบบบำบัดน้ำเสีย 3. ระบบปรับอากาศ 4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง 5. ระบบการสื่อสาร 6. ระบบรักษาความปลอดภัย 7. ระบบกำจัดขยะมูลฝอย	ระบบ 1 เฟส 2 สาย ระบบ 3 เฟส 4 สาย ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine) ระบบจ่ายน้ำจากถังบน (Upfeed Distribution System) ระบบระบายน้ำฝน โดยใช้รางน้ำและท่อระบายน้ำฝน ระบบระบายน้ำทิ้ง โดยวิธีแยกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ระบบแยกส่วน (Split Type) ,ระบบศูนย์กลาง (Central system) ระบบไม่สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ระบบใช้น้ำดับเพลิง (SPRINKLE SYSTEM) และถังเคมี ระบบโทรศัพท์ภายในแบบไอเอส ระบบโทรศัพท์แบบเคเบิลทีวี ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ใช้วิธีให้พนักงานเก็บกวาดตามเวลาที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลงานการออกแบบ

Bangkok Art and Culture Center



Program analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้รูปที่ 7.1 แสดง Program analysis ชาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BACC
The world of...

แนวโน้มนโยบายที่สำคัญ
1. ความเป็นเอกภาพ
2. ความเป็นสากล
3. ความทันสมัย
4. ความยั่งยืน

Macro scale selection
การพิจารณาในระดับ Macro Scale โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน และพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน

Provincial scale
การพิจารณาในระดับ Provincial Scale โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน และพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน

Primary location
การพิจารณาในระดับ Primary Location โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน และพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน

Secondary location
การพิจารณาในระดับ Secondary Location โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน และพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน

Existo atmosphere
การพิจารณาในระดับ Existo Atmosphere โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน และพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน

Site atmosphere
การพิจารณาในระดับ Site Atmosphere โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน และพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนาที่ยั่งยืน

BACC
The world of...

BACC
The world of...

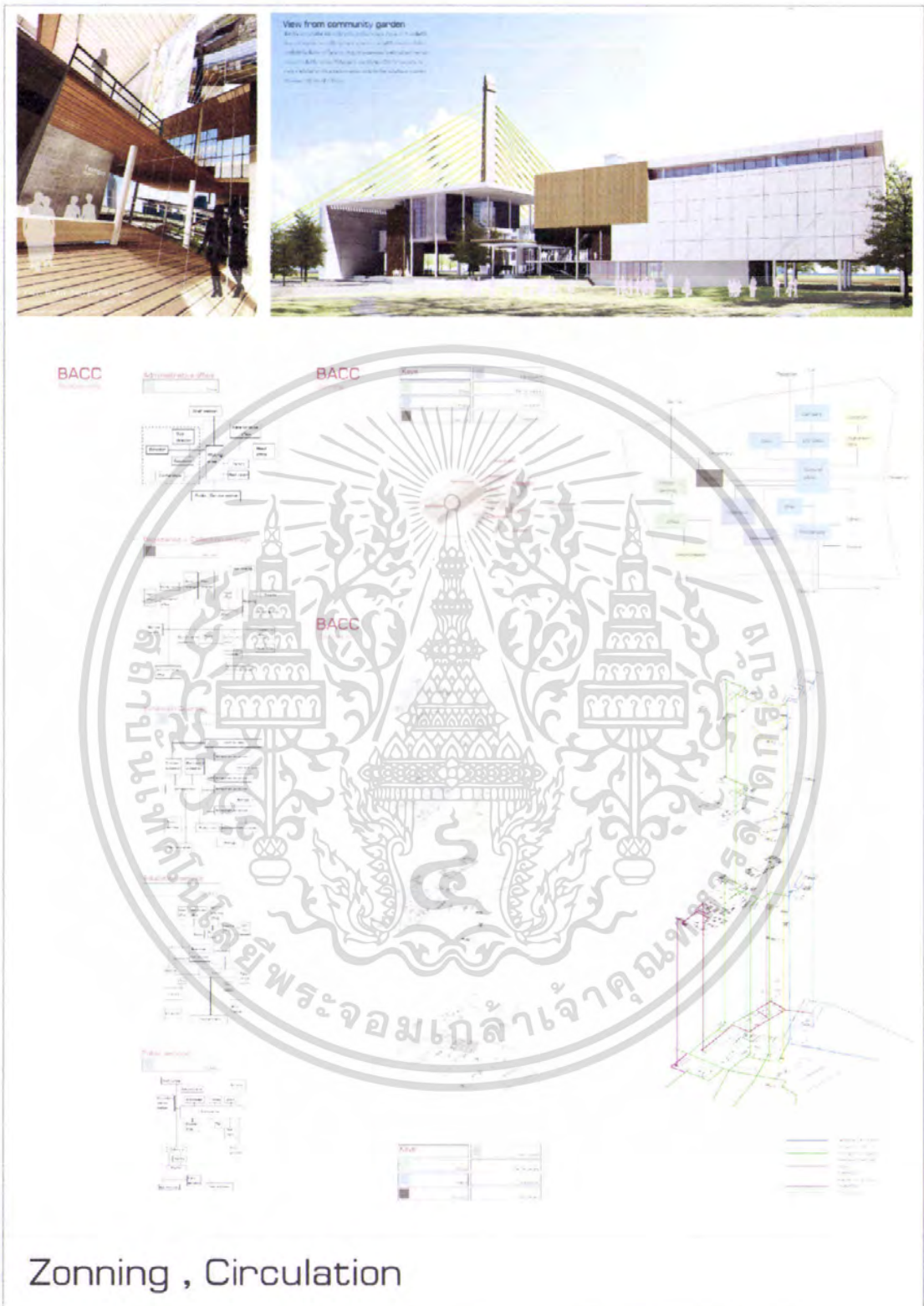
BACC
The world of...

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Site selection

รูปที่ 7.2 แสดง Site selection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

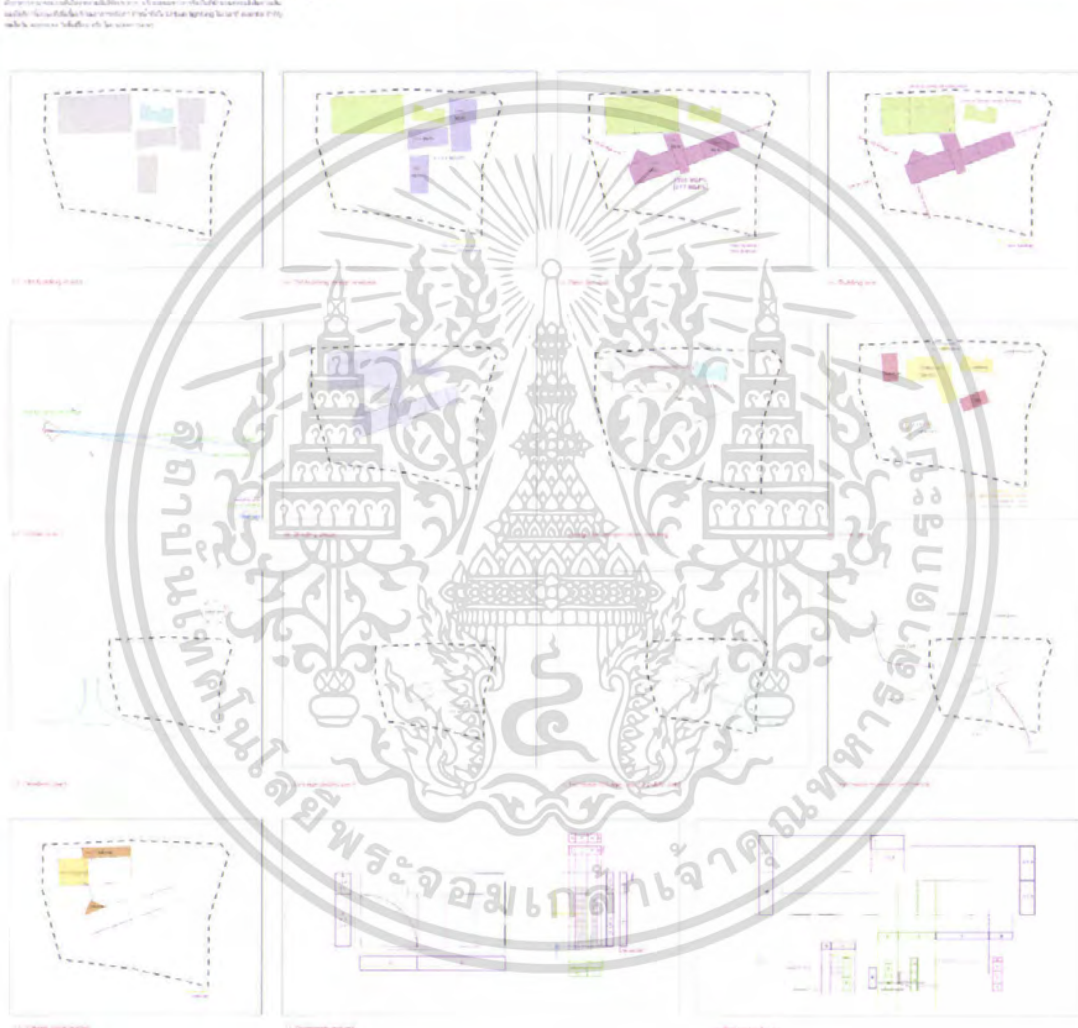


รูปที่ 7.3 แสดง Zonning

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



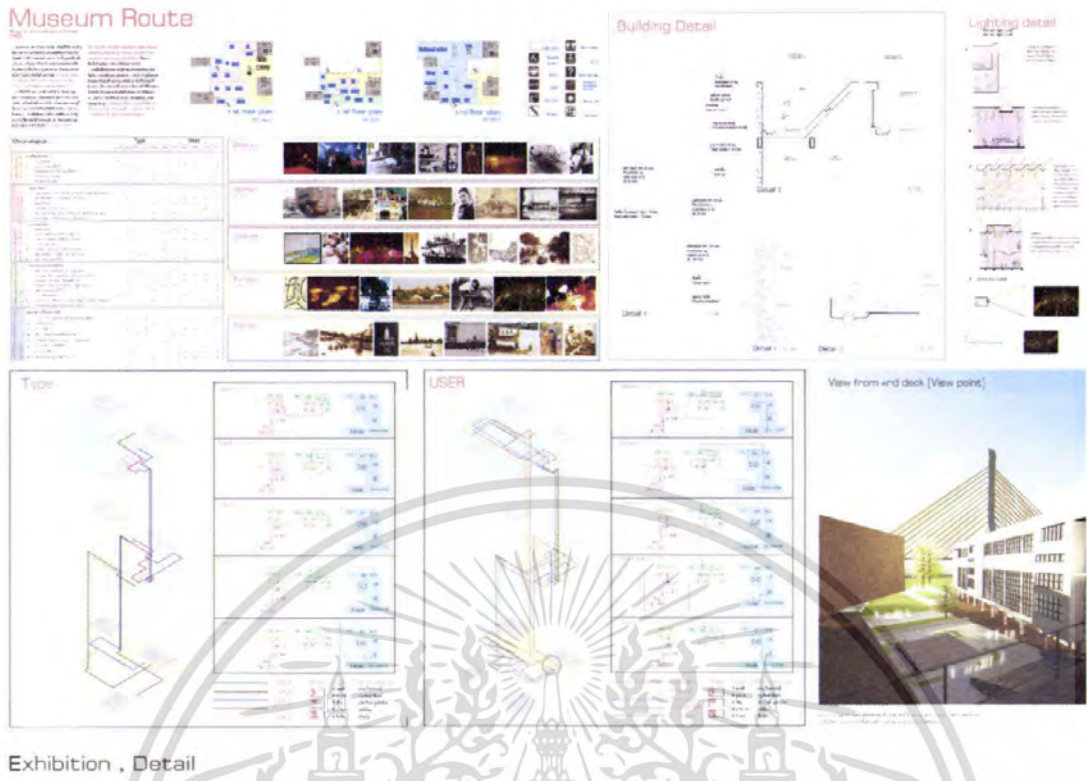
Sunset view from Santichaiprakran park



Diagram

รูปที่ 7.4 แสดง Diagram

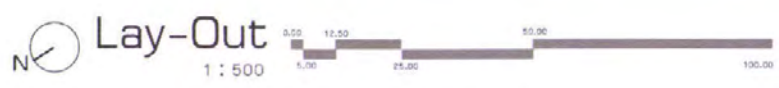
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.5 แสดง Exhibition detail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Lay-out keys

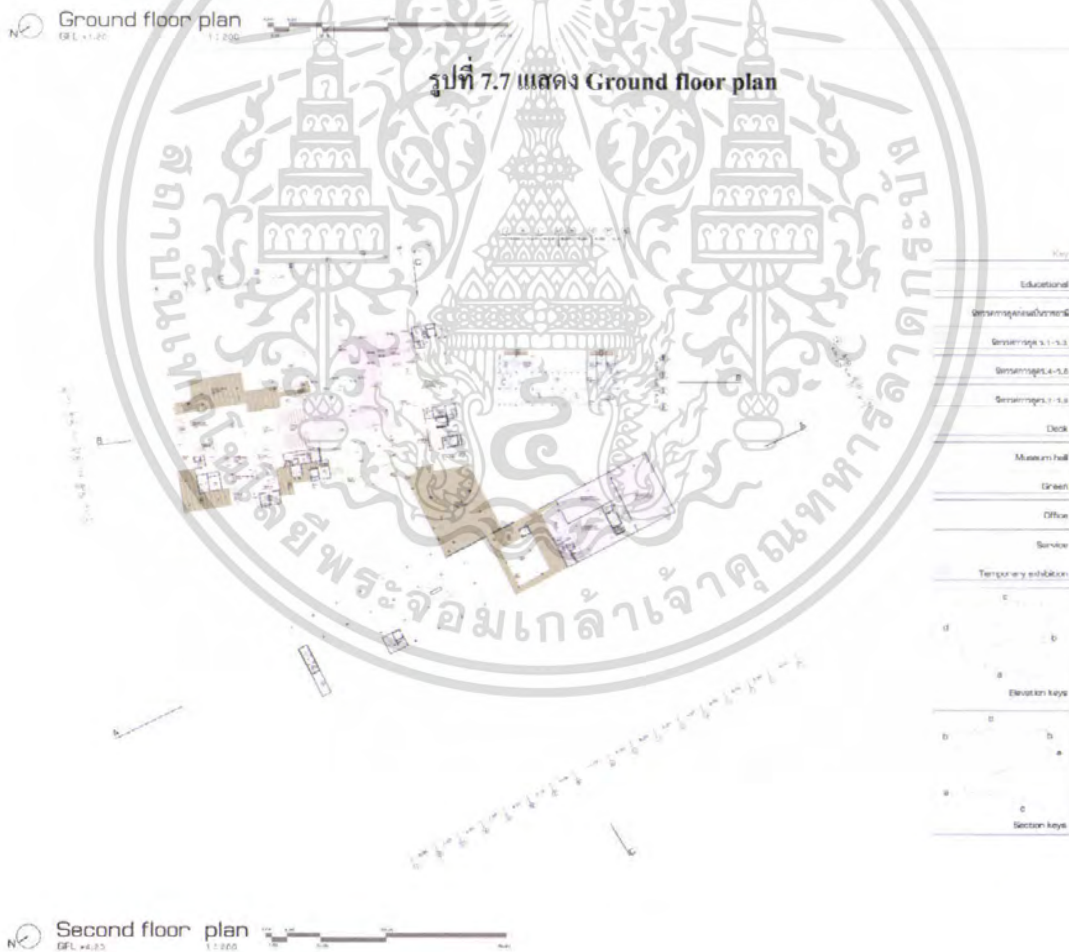


รูปที่ 7.6 แสดง Layout

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

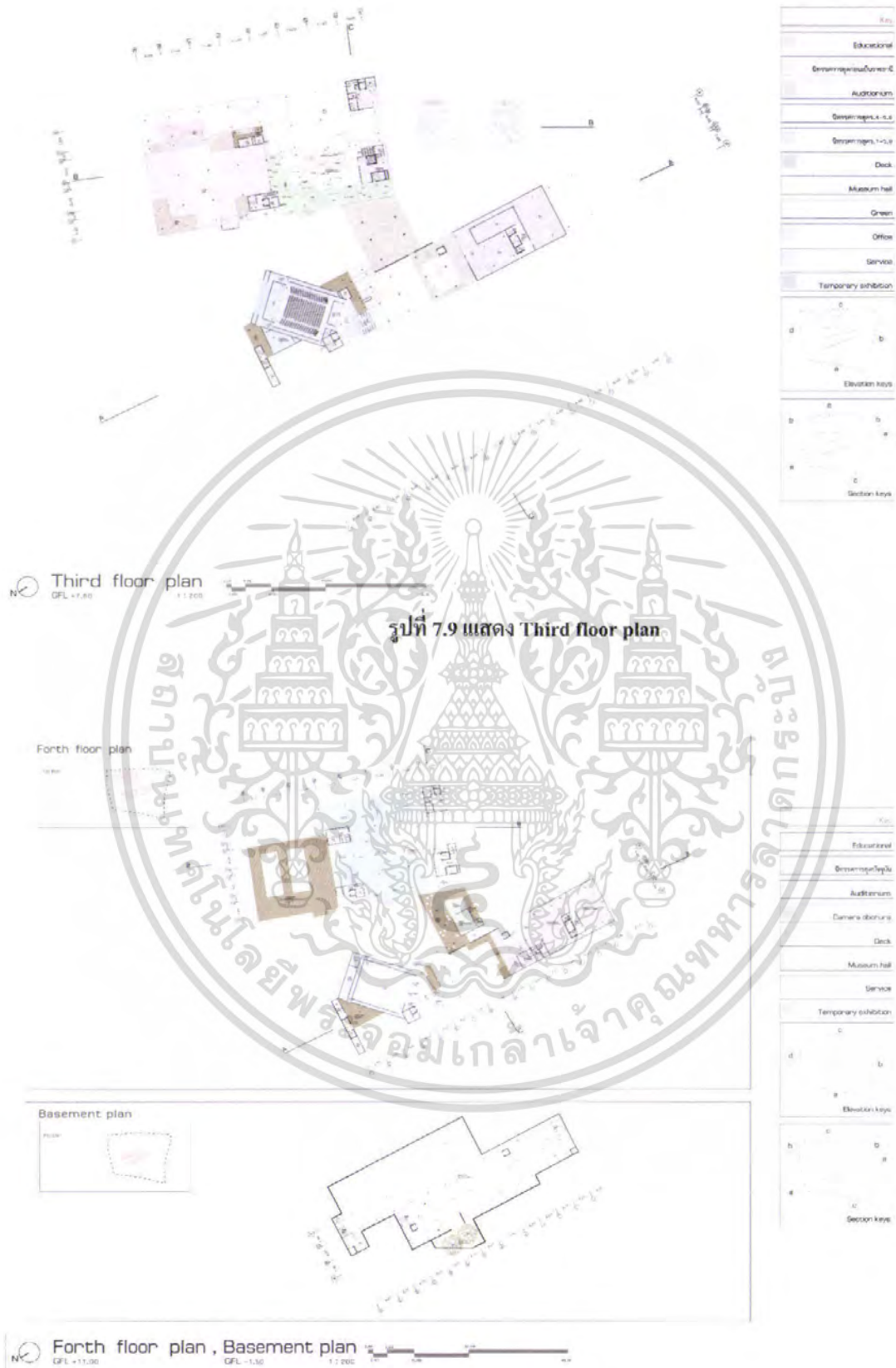


รูปที่ 7.7 แสดง Ground floor plan



รูปที่ 7.8 แสดง Second floor plan

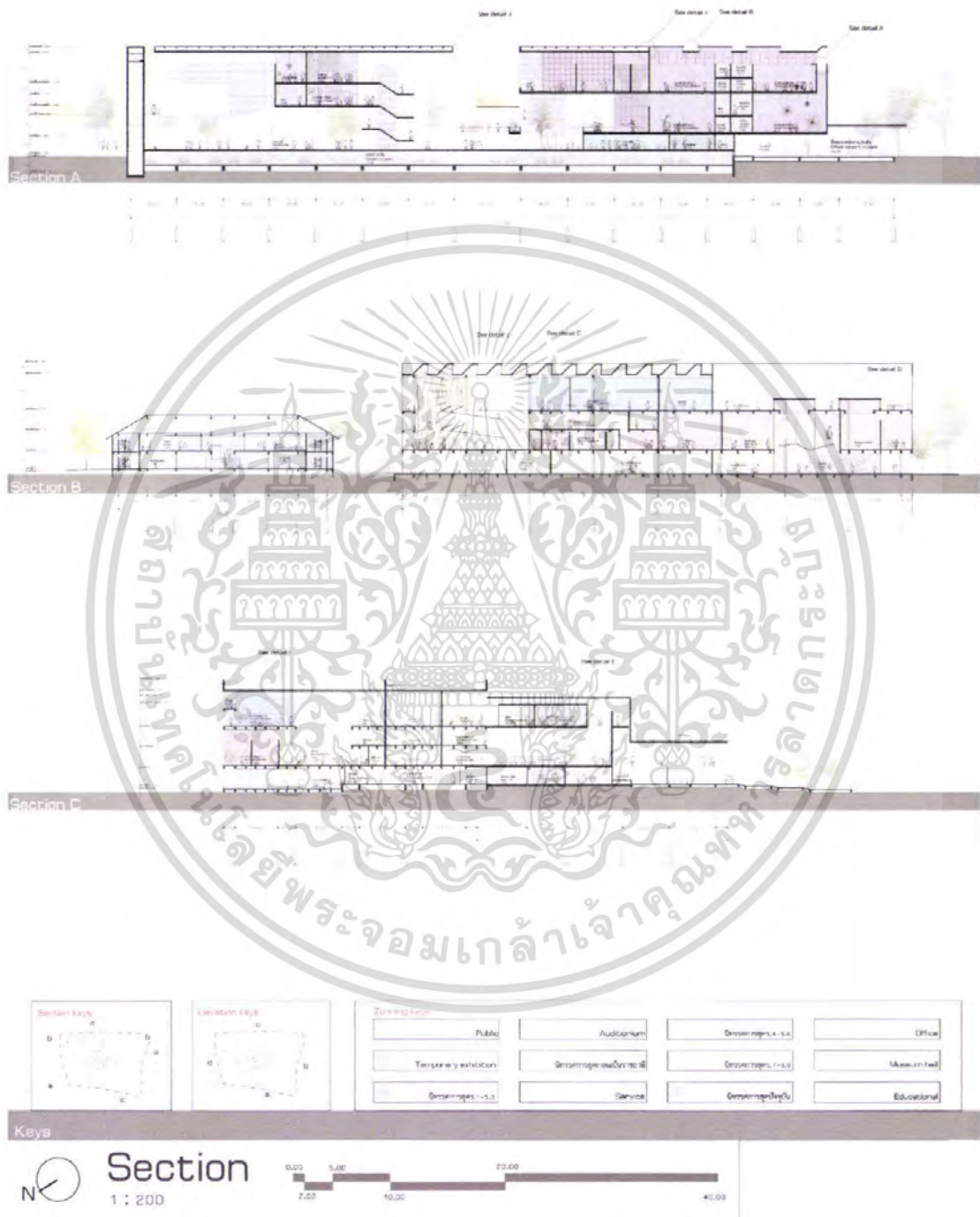
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.9 แสดง Third floor plan

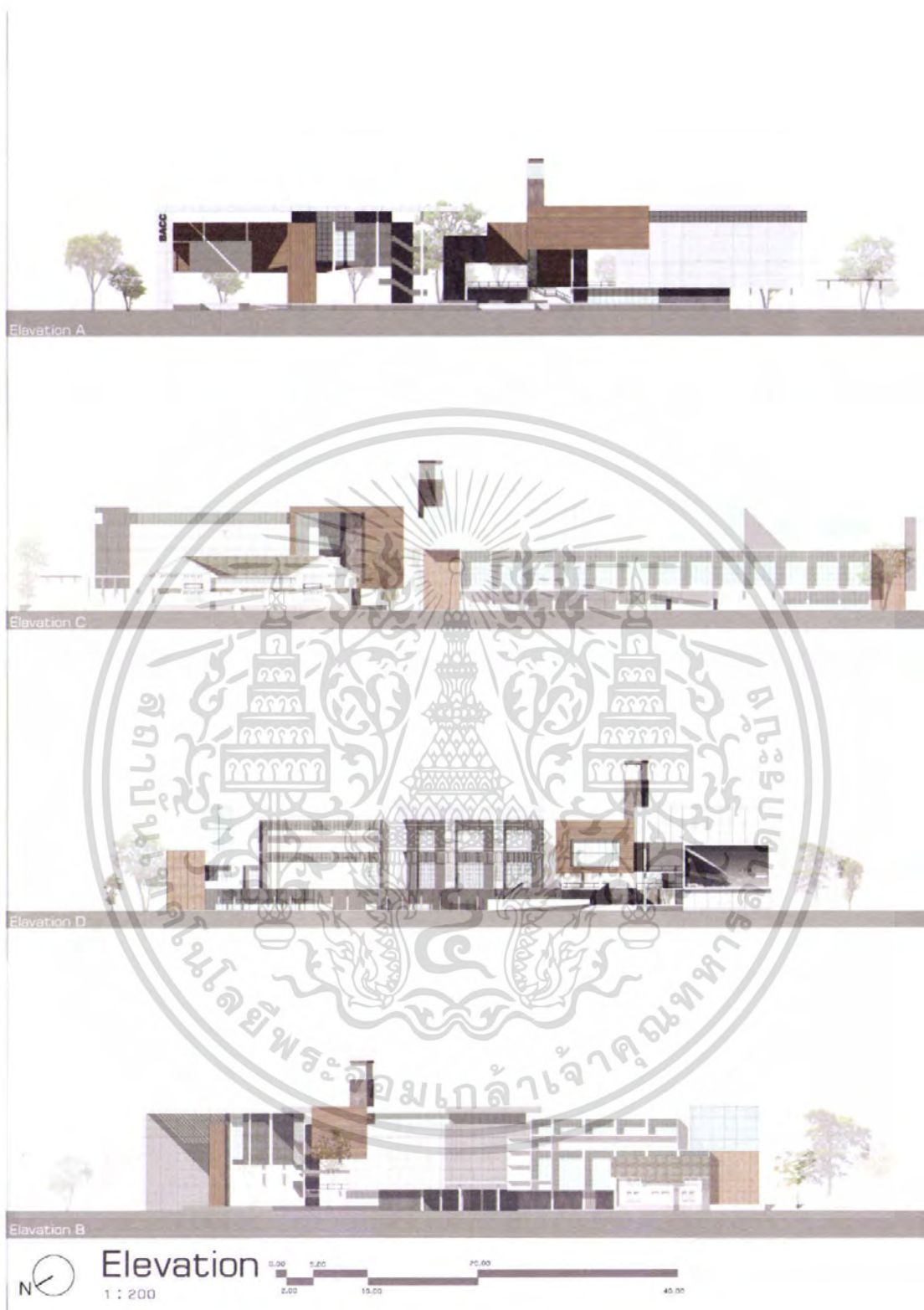
รูปที่ 7.10 แสดง Forth floor plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



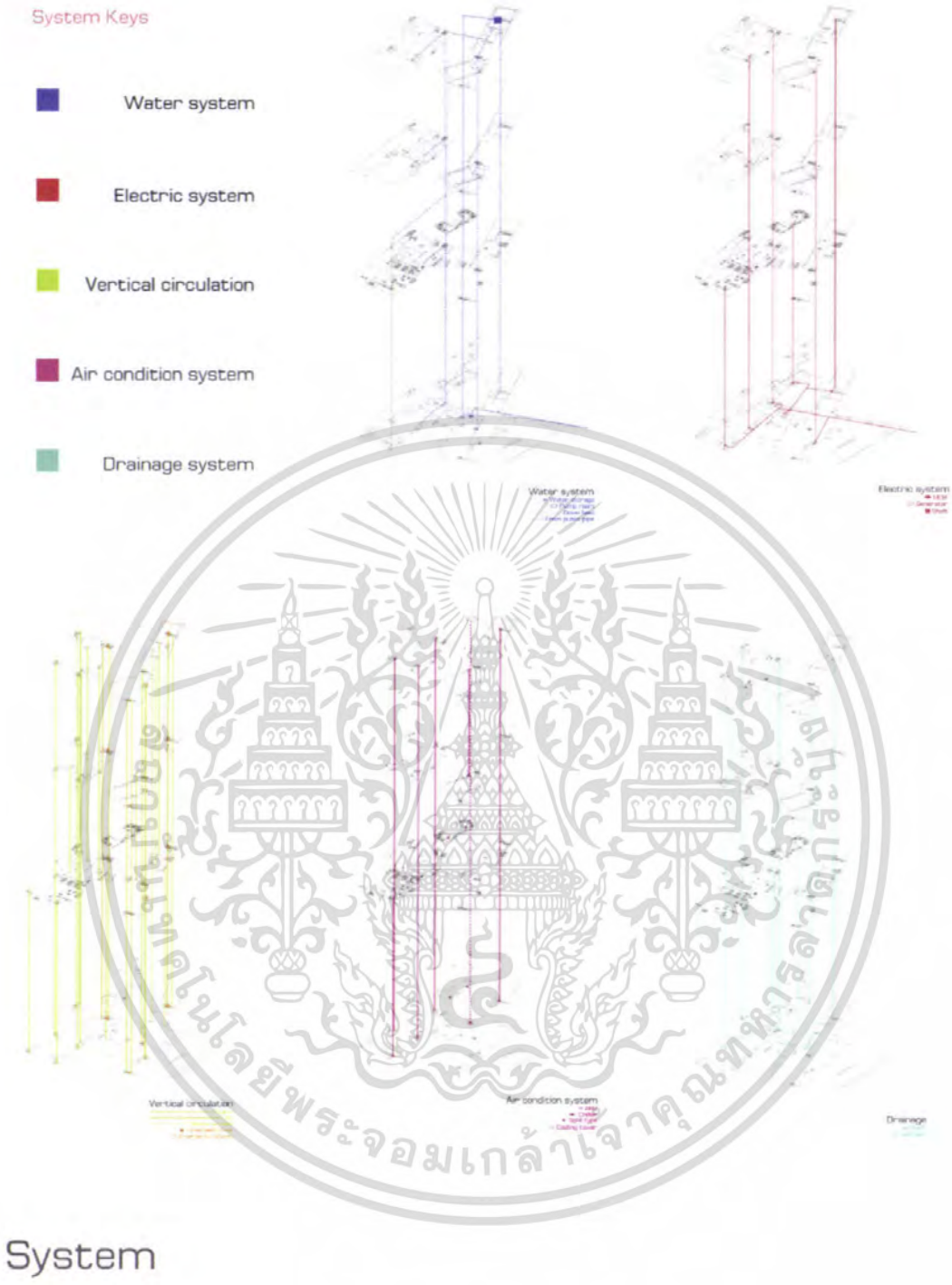
รูปที่ 7.11 แสดง Section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.12 แสดง Elevation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.13 แสดง Building system

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กลุ่มประชาสัมพันธ์ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, สมุดบันทึกทำเนียบกระทรวงวัฒนธรรม, 2548

กลุ่มประชาสัมพันธ์ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, แผ่นพับแนะนำกระทรวงวัฒนธรรม, 2548

เดโช สวานานนท์, จดหมายเหตุการณ์อนุรักษ์กรุงรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ : สหประชาพาณิชย์, 2525

นิคม มุสิกคามะ และ คณะ. วิชาการพิพิธภัณฑ์. (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช: พิมพ์ครั้งที่ 2/2521)

รศ.บัณฑิต จุลาสัย, สถาปัตยกรรม. (กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พิมพ์ครั้งที่ 1/2543)

พุ่ม วีระประเสริฐ, ชัยโรจน์ เจนธารัง, หนังสือแนะนำเนื่องในวาระโอกาสเปิดศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา. กรุงเทพฯ : บ.อัมรินทร์ปริ้นติ้งแอนพับลิชชิ่ง จำกัด, พ.ศ.2544

พันชาติา จันทรโพธิ์ศรี และ วีระ พิมพ์า, การอนุรักษ์เอกสารจดหมายเหตุและหนังสือ เล่มที่ 1. (กรุงเทพฯ : ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์, พ.ศ. 2542)

มงคล พงษ์อนุตรี(บรรณาธิการ), “ประกวดแบบหอศิลป์ร่วมสมัยแห่งกรุงเทพมหานคร”, วารสารอาษา(มิถุนายน, 2542), หน้า 22-109

วิบูลย์ ลีสุวรรณ (บรรณาธิการ). ศิลปวิชาการ : ศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี. (กรุงเทพฯ: มุลินธิศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี อนุสรณ์ พ.ศ. 2546)

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย, แผ่นพับแนะนำศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ และวันที่พิมพ์)

สัจใจ พูลทรัพย์, เที่ยว 100 พิพิธภัณฑ์ กรุงเทพฯ-ปริมณฑล. (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ แพลนริตเตอร์ส, พิมพ์ครั้งที่ 1/2546)

สุวรรณค์ ตั้งตรงสิทธิกุล . กรุงเทพฯ ไม่มีพิพิธภัณฑ์กรุงเทพฯ . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มติชน , 2545

สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, กฎหมายอาคาร 1 และ 2. (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เมฆาเพลส จำกัด, พิมพ์ครั้งที่ 2/ มิถุนายน 2539)

สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, กฎหมายอาคาร อาษา/2542. (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เมฆาเพลส จำกัด, พิมพ์ครั้งที่ 1/ เมษายน 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม , เอกสารประกอบการประชุม
วิพากษ์แผนแม่บทวัฒนธรรม ครั้งที่ 3 (ภาคกลาง). (กรุงเทพมหานคร: จัดพิมพ์ที่สำนักงาน
ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม, พ.ศ. 2545)

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, แผนที่ชุมชนกรุงรัตนโกสินทร์, สำนักงานโยธาและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, การอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์, สำนักงานโยธา
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547

องค์กรฝรั่งเศสเพื่อกิจกรรมและศิลปวัฒนธรรม, เอกสารประกอบการจัดการแสดง
นิทรรศการ New Museum in France : พิพิธภัณฑสถานแห่งใหม่ในประเทศฝรั่งเศส งานทดลองเชิง
พิพิธภัณฑสถานวิทยา. (กรุงเทพ : ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ , กุมภาพันธ์ 2545)

อนาคตเมืองเก่า เราจะเอาอย่างไร : กลุ่ม บางกอกฟอรัม , สถาบัน ทิศบ้าน_ทางเมือง

Architectural Record. Building for the arts: An architectural record book, (McGraw –Hill
Book Company, 1978)

Barry Bergdoll, Encyclopedia of 20 century architecture, (Japan : Harry N. Abrams
publishing company limited, 1986)

Francis D.K. Ching, Interior Design Illustrated. (USA : Van Nostrand Reinhold, 1987)

Gaëlle Breton, Theater : Thematic architecture serie, (USA : Princeton Architectural
press, 1 published 1989)

Joseph De Chara and Lee Koppelman, Site Planning Standards , (USA : McGraw-Hill
Book Company : 1978)

Francisco Asensio Cerver. The Architecture of Museums. (Spain: ARCO for Hearst
Books International, 1997)

Roderick Ham, Theater Planning, (Great Britain: Association of British Theater
Technicians, 1972)

Meisei Publication. Theaters & Hall :New Concept in Architect & Design, (Japan :
Meisei publication, 1995)

Rowan Moore and Raymund Ryan with contributions by Adrain Hardwick and Gavin
Stamp, Building TATE Modern, (Great Britain : Tate Gallery Publishing Limited, 2000)

Ernst Neufert. Architect's Data : second (International) English edition, (UK : BSP
Professional books 1980)

James Steele, Theater Builders, (Great Britain : Academy group ltd. 1996)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก 1

รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดพิพิธภัณฑ์

1. หลักในการจัดแสดง

ปรัชญาการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์สมัยใหม่ ถือเป็นหลักการว่า นิทรรศการต้องเร้าหรือส่งเสริมให้เกิดผลดีงาม ส่งเสริมทัศนคติที่ดี ส่งเสริมรสนิยมสูง เกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่า เกิดความรู้สึกรักใคร่จิตตินาการ มีชีวิตชีวา เกิดความรื่นรมย์เพลิดเพลินพิพิธภัณฑ์สถานแต่ละประเภท อาจใช้เทคนิคการจัดแสดงต่างกัน แต่โดยหลักการที่เป็นพื้นฐานแล้ว มีหลักการอย่างเดียวกันดังนี้

1. ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่วัตถุ นิทรรศการของพิพิธภัณฑ์สถานต่างกับนิทรรศการโดยทั่วไป คือ เน้นความสำคัญที่วัตถุ ส่วนคำบรรยายหรือส่วนประกอบอย่างอื่นเป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยให้วัตถุที่จัดแสดงมีความสำคัญและมีความหมายสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์
2. การให้เรื่องราวความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง องค์ประกอบวัตถุที่จะทำให้วัตถุมีความหมายสำคัญจะต้องมีคำบรรยาย โดยจะต้องมีความหมายที่เหมาะสมกับเรื่องที่จัดแสดง ตัวอย่างพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จะใช้องค์ประกอบ เช่น ตัวหนังสือบรรยาย แผนที่ ภาพถ่าย แผนผัง
3. การจัดแสดงวัตถุต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ให้เรื่องราวขั้นตอนเป็นไปตามลำดับ จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง ให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวติดต่อกัน ดังนั้นการจัดแสดงต้องมีหัวข้อใหญ่ เรื่องย่อย ซึ่งความสัมพันธ์รับกันเป็นลำดับ
4. ให้ความประทับใจ ความเพลิดเพลิน ความชื่นชมเป็นสำคัญและคุณค่าของวัตถุควรให้ผู้ชมยอมรับว่าวัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถานรวบรวมสงวนรักษาและจัดแสดงไว้นี้มีคุณค่าสูงควรแก่การคุ้มครองรักษาสืบไป
5. การจัดแสดงถือหลักการจัดแสดงง่ายๆ ไม่จัดการแสดงให้พิสดารซับซ้อน แต่ต้องออกแบบให้ไม่มากไม่น้อยเกินไป
6. ให้มีความปลอดภัยแก่วัตถุ ต้องระมัดระวังในเรื่องอุณหภูมิ ความร้อน ความเย็น ฝุ่น ละออง ความชื้น ความสว่าง ซึ่งจะทำให้วัตถุเสื่อมสภาพได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเภทของการจัดแสดง

1. การจัดแสดงถาวร (Permanent Exhibition)

ได้แก่การจัดแสดงห้องแต่ละห้องเป็นการถาวร หรือเป็นการตั้งแสดงไว้เป็นประจำ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของผู้ชม โดยทางปฏิบัติ พิพิธภัณฑ์สถานจะคัดเลือกวัตถุที่สำคัญมีคุณค่า จัดแสดงเป็นการถาวรแก่ผู้เข้าชม การจัดแสดงถาวรไม่ใ้ค้หมายคความว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย จะมีการแก้ไขปรับปรุงตกแต่งใหม่ ใช้เทคนิคต่างๆตามประเภทของวัตถุ

2. การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า (Study Collection)

เป็นการจัดแสดงของเหลือจากการคัดเลือกสำหรับห้องนิทรรศการแล้ว เพื่อสนองความต้องการของนักวิชาการที่ต้องการศึกษาค้นคว้าวัตถุจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยมากมักจัดเป็นห้องศึกษาค้นคว้า จำแนกแยกประเภทอย่างมีระบบพร้อมทั้งมีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้น การจัดแสดงอาจจัดห้องไว้ต่างหากหรือจัดเป็นส่วนหนึ่งของห้องนิทรรศการเป็น Study Collection การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (Educational Collection) เป็นการจัดแสดงของประเภทที่มีคุณค่าในทางการศึกษา แต่อาจไม่มีคุณค่าในตัวเอง เช่นรูปจำลองวัตถุ หรืออาจเป็นวัตถุของจริงที่ไม่มีคุณค่าทางความงาม เช่นกระเบื้องหลังคา ท่อน้ำโบราณ เศษหม้อ การจัดแสดงของประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาให้ความรู้แก่ผู้เข้าชมได้หลักสำคัญที่พึงระมัดระวังก็คือ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องไม่จัดแสดงของจริงปนกับของจำลอง ถ้าจะจัดแสดงของจำลองต้องแยกไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหาก เป็นหลักการที่ถือปฏิบัติกันทั่วไป

3. การจัดแสดงชั่วคราว (Temporary Exhibition)

หรือการจัดแสดงหมุนเวียน (Changing Exhibition) เป็นห้องจัดแสดงที่จัดไว้ชั่วคราว แต่สละเรื่องชั่วคราวระยะเวลาสั้นๆ แล้วเปลี่ยนเรื่องอื่นใหม่หมุนเวียนกันไป เพื่อจูงความสนใจของชุมชนและในกรณีที่พิพิธภัณฑ์สถานได้รวบรวมสิ่งของเข้ามาใหม่เป็นจำนวนมาก ก็นำออกจัดแสดงชั่วคราวเร้าความสนใจ และให้ความรู้ในเรื่องวัตถุที่ได้มาใหม่ ซึ่งโดยปกติระยะเวลาของการจัดแสดงชั่วคราวเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 1-2 เดือนการจัดแสดงชั่วคราวหรือการจัดแสดงถาวรนั้น เปรียบเสมือนจิตรกรรมและงานเขียนภาพโปสเตอร์ ความประณีตย่อมแตกต่างกัน การจัดแสดงชั่วคราวต้องการดึงดูดความสนใจ สามารถใช้แสงและสีที่รุนแรงได้เต็มที่ และไม่ต้องคำนึงถึงความประณีตมากนัก เพราะเป็นการจัดแสดงในระยะเวลาสั้นๆ และอาจใช้เทคนิคให้มีทั้งแสงและเสียงหรือทั้งภาพก็ได้ ซึ่งลักษณะอย่างนี้ ถ้าเป็นการจัดแสดงถาวรย่อมไม่เหมาะ เพราะผู้ชมจะประทับใจมากครั้งแรก ถ้าไปดูซ้ำอีกก็ไม่สนใจหรือไม่ตื่นเต้นอีกหลักการจัดแสดงถาวรและจัดแสดงชั่วคราวจึงอยู่ที่วัตถุประสงค์สำคัญคือ การจัดแสดงถาวรจะต้องให้ผู้เข้าชมมากดูแล้วมาดูอีกได้หลายครั้งโดยไม่เบื่อ สามารถดูวัตถุได้ชัดเจน ไม่ใช่ในแสงสลัวๆที่ประทับใจ แค่มองอะไรเห็นรางเลือน ส่วนการจัดแสดงชั่วคราวนั้นก็ประสงค์ให้ดูกันเพียงครั้งสองครั้งเท่านั้นเป็นการฉายระยะสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เทคนิคการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

โดยหลักการพื้นฐาน (Basic Principles) การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานทุกประเภท ยึดถือหลักการเดียวกัน แต่เทคนิคในการจัดแสดงแตกต่างกันไปตามประเภทของวัตถุ ดังนั้น จึงมีวิธีการและเทคนิคต่างๆ ดังนี้

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม Presentation เป็นเทคนิคที่ใช้กันในการจัดแสดงศิลปวัตถุของพิพิธภัณฑ์ใหม่ และหอศิลป์ เทคนิคอยู่ที่การจัดวางรูปห้อง ใช้สีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบตู้และฐานที่เหมาะสม ประณีตสวยงาม การเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบจะต้องเป็นส่วนช่วยส่งเสริมให้งามเด่นยิ่งขึ้น แต่ไม่ใช่จัดแสดงให้องค์ประกอบกลายเป็นส่วนสำคัญยิ่งกว่าวัตถุ

2. การจัดแสดงให้ความรู้ Instructional presentation เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนภูมิ หรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับการจัดแสดงนั้นๆ โดยใช้การจัดแสดงเพื่อความรู้อยู่เป็นสำคัญ การจัดแสดงประเภทนี้เรียกว่า Explanatory Exhibition ความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ ผู้ชมจะสามารถเรียนรู้เรื่องราวของวัตถุจากคำบรรยายและองค์ประกอบการจัดแสดง

3.) การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (Natural Context Presentation) ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ชาติ (Natural History Museum) โดยใช้เทคนิคการจัดฉากละคร (Diorama Technique) หลักการสำคัญก็คือ จัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด การใช้ Diorama Technique นั้นมีทั้งขนาดจริงและขนาดย่อ (Miniature Diorama)

4.) การจัดแสดงตามสภาพจริง (Authentic Setting Presentation) จัดแสดงตามสภาพความเป็นจริงของสมัย สภาพความเป็นอยู่ สภาพของอาคารภายนอก ภายใน ทำให้ผู้ชมสนุกเพลิดเพลินและเรียนรู้ได้โดยง่าย โดยไม่ต้องบรรยายด้วยข้อความยืดยาว

5.) เทคนิคการกดปุ่ม (Push Button Presentation) หลักการนี้ได้พิจารณาความต้องการทางจิตวิทยาของเด็ก ซึ่งไม่สามารถอยู่นิ่งได้โดยการใช้สายตาอย่างเดียว ธรรมชาติของเด็กต้องการจับต้อง และถ้าได้ฟังเสียงก็จะตื่นเต้นสนใจ (เรื่องของกลิ้งก็อาจใช้ได้บางกรณี) โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับเด็ก จะนิยมใช้เทคนิคการกดปุ่ม ตาหูฟัง ใช้มือหมุน และอื่นๆ ที่สามารถใช้มือได้ ทั้งนี้เทคนิคกดปุ่มนั้น จะต้องระมัดระวังความปลอดภัยพอสมควร เพื่อให้สมวัตถุประสงค์ ได้รับความสนใจและใช้ประสาทที่อื่นบ้าง ไม่ใช่ใช้สายตาเพียงอย่างเดียว มิเช่นนั้นก็จะผิดวัตถุประสงค์ คือเด็กจะมีแต่ความสนุกตื่นเต้นแล้วไม่ได้เรียนรู้อะไรเลย

เทคนิคการจัดแสดงด้วยวิธีดังกล่าวมาแล้วนั้น เป็นหลักการที่ใช้กันทั่วไปในพิพิธภัณฑ์สถานตามความเหมาะสม และคัดแปลงปรับปรุงกันอยู่เสมอ และที่สำคัญที่สุดก็คือ จะใช้เทคนิคอย่างใดจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดและเข้าใจหลักการของเทคนิคการจัดแสดงแต่ละวิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดแสดง

1. บรรยากาศของห้องแสดง (Gallery Atmosphere)

ในการจัดนิทรรศการประเภทหนึ่งประเภทใดก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง คือบรรยากาศของห้องจัดแสดง จะต้องเป็นไปและสัมพันธ์กับประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งมีรสนิยมในการเข้าชมต่างกัน 3 แบบคือ ต้องการหาความเพลิดเพลิน ต้องการหาความงาม และต้องการศึกษาค้นคว้า การจัดแสดงที่ตื้นนั้นจะต้องรักษาบรรยากาศของห้องแสดงเพื่อสนองความต้องการของคนทั้ง 3 กลุ่ม กล่าวคือ ห้องแสดงจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

ก.) ให้ความสนใจในด้านความงาม (Aesthetics) ความงามของวัตถุและความงามในการจัดแสดงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ห้องแสดงใดที่แห้งแล้งไม่ให้ความสนใจแล้ว ห้องแสดงนั้นจะไม่ตื่นเต้นและเป็นที่น่าสนใจของคนมากนัก

ข.) ให้ความเพลิดเพลิน (Romantic) เพียงความงามวัตถุและการจัดแสดงอย่างเดียว จะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเที่ยวเดินดู เดินชมนานเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้ ห้องแสดงนอกจากเน้นในด้านความงาม จะต้องให้ความเพลิดเพลินด้วย

ค.) ให้ความรู้ (Intellectual) ความอยากรู้อยากเห็น เป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะเป้าหมายของห้องแสดงที่สำคัญที่สุดคือ การให้ความรู้ต่างๆแก่ผู้เข้าชม ซึ่งการกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้ ค้นคว้า กระทำ ได้หลายประการ เช่น

- ออกแบบลักษณะของห้องไว้ใจ เป็นขั้นตอน ห้องแสดงที่ยาวเกินไปและดูโล่งจะทำให้เกิดการอ้างว้างและไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร เพราะวัตถุต่างๆจะละลานตาไปหมด ในขณะที่เดียวกัน การจัดเรียงวัตถุเป็นแถวโดยไม่มีขั้นตอนก็เป็นที่น่าเบื่อหน่ายเช่นเดียวกัน การแบ่งห้องแสดงเป็นตอนๆตามลำดับย่อมมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นขึ้นได้

- คำอธิบายวัตถุในเชิงถาวรเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ที่ให้ความอยากรู้อยากเห็นของคน พิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่งได้ตั้งปัญหาเป็นการถามผู้ชมเพื่อจะได้หยุด และค้นคว้าหาคำตอบ จากแผ่นป้ายในห้องแสดงความสัมพันธ์ เช่นนี้ตลอดเวลา เป็นการทำให้ผู้ชมต้องเอาใจใส่ต่อแผ่นป้ายอธิบายสรุปเรื่องราวอันเป็นการสื่อสารที่สำคัญที่สุดของพิพิธภัณฑ์

การจัดพิพิธภัณฑ์สถานไม่ว่าแบบใด ชนิดใด จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแสดงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับความงาม ความเพลิดเพลิน และให้ความรู้สัก ไม่เช่นนั้นแล้วจะทำให้ห้องแสดงประสบความสำเร็จได้ยาก

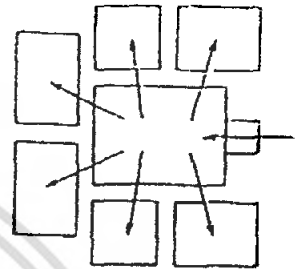
2. การจัดกลุ่มของห้องจัดแสดงในอาคาร

ก.) การจัดห้องแบบเปิด (Open Plan)

- มีขนาดของห้องใหญ่ การจัดแสดงเป็นอิสระในการชม
- มีพาดช่วงของหลังคา
- ตำแหน่งพื้นที่ส่วนบริการ จะอยู่ใต้หรือเหนือห้องจัดแสดง ทางเข้า-ออก
- การควบคุมการระบายอากาศและการประหยัดพลังงาน



การจัดห้องแบบเปิด



กลุ่มห้องจัดแสดงแบบแกนและห้องบริวาร

ข.) กลุ่มห้องจัดแสดงแบบแกนและห้องบริวาร (Core and Satellites)

- ที่ว่างของ core หันสู่ส่วนจัดแสดง
- ห้องบริวารกับความต่อเนื่องของนิทรรศการ เนื้อเรื่องที่จัดแสดงวัตถุจัดแสดง
- ทางสัญจรอิสระ หรือควบคุมการสัญจรจาก core ให้เข้าสู่ห้องบริวารต่างๆ

ค.) กลุ่มห้องจัดแสดงแบบเส้นตรง (Linear Recession)

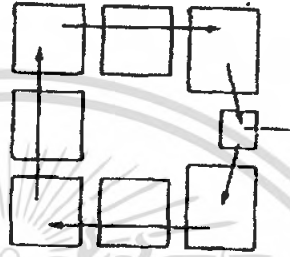
- ลำดับของที่ว่างแบบเส้นตรง ทางสัญจรที่ถูกควบคุม การจัดแสดงแบบอุโมงค์
- หัวข้อของนิทรรศการและความสัมพันธ์ของโครงเรื่อง
- จุดพักชมซึ่งจะต้องไม่ขวางทางสัญจรในกาชมนิทรรศการ
- ทางสัญจรวนกลับมาสู่ทางเข้า ซึ่งจะต้องเป็นการรวมศูนย์หรือกระจายสู่ส่วนกิจกรรมอื่นๆในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

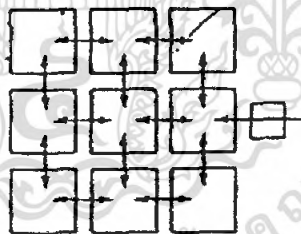
ง.) กลุ่มห้องจัดแสดงแบบวนรอบ (Loop)

- ลำดับของที่วางแบบเส้นตรง ทางสัญจรที่ถูกควบคุม การจัดแสดงแบบอุโมงค์
- หัวข้อของนิทรรศการและความสัมพันธ์ของโครงเรื่อง
- จุดพักชมซึ่งจะต้องไม่ขวางทางสัญจรในกาชมนิทรรศการ
- ทางสัญจรวนกลับมาสู่ทางเข้า ซึ่งจะต้องเป็นการรวมศูนย์หรือกระจายสู่ส่วนกิจกรรมอื่นๆในโครงการ



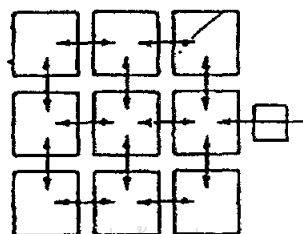
จ.) กลุ่มห้องจัดแสดงแบบซับซ้อน (Complex)

- เป็นทางสัญจรแบบอิสระ โดยพื้นฐาน
- เป็นการวางผังตำแหน่งวัตถุจัดแสดงในนิทรรศการที่ซับซ้อน
- ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อและวัตถุจัดแสดง



ฉ.) การจัดกลุ่มห้องแสดงแบบเขาวงกต (Labyrinth)

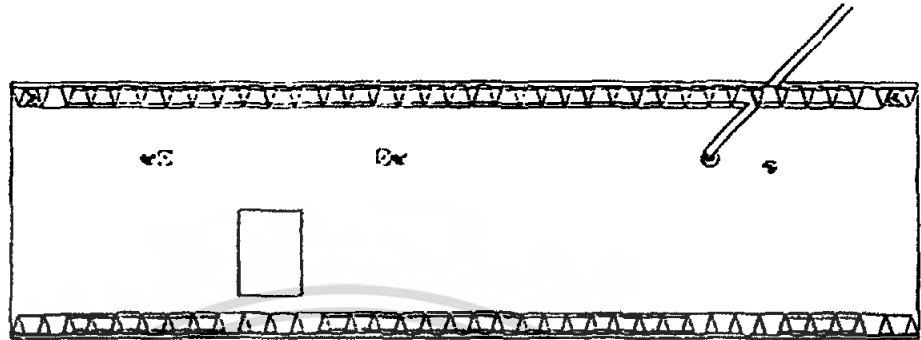
- เป็นทางสัญจรแบบอิสระโดยพื้นฐาน
- เป็นการวางผังตำแหน่งวัตถุจัดแสดงในนิทรรศการที่สลับซับซ้อน
- ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อแสดงและวัตถุจัดแสดง



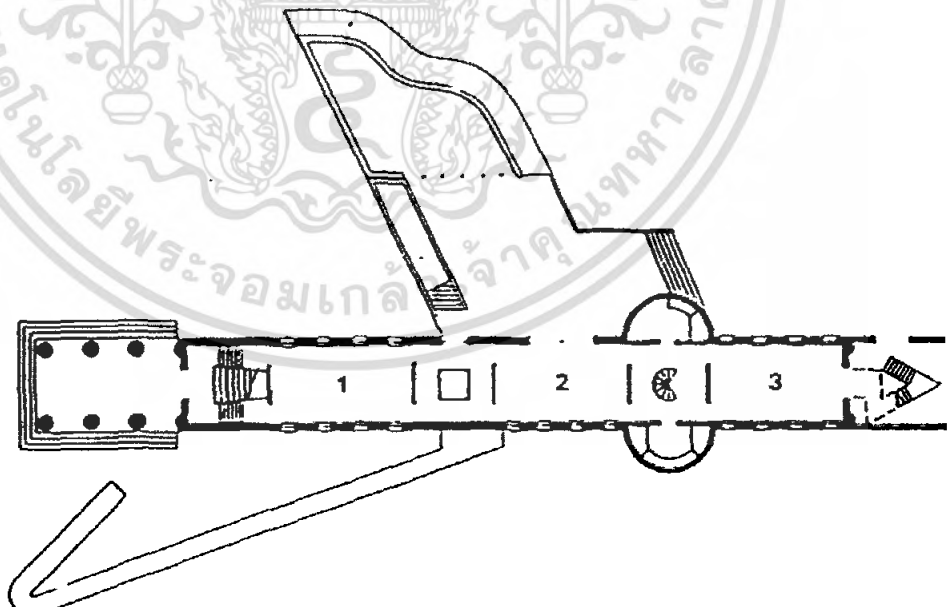
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างของการจัดกลุ่มห้องแสดงแบบต่างๆในพิพิธภัณฑ์

ก.) แบบแปลนเปิด (Open Plan) : Sainsbury Center for The Visual Arts
University of East Anglia UK



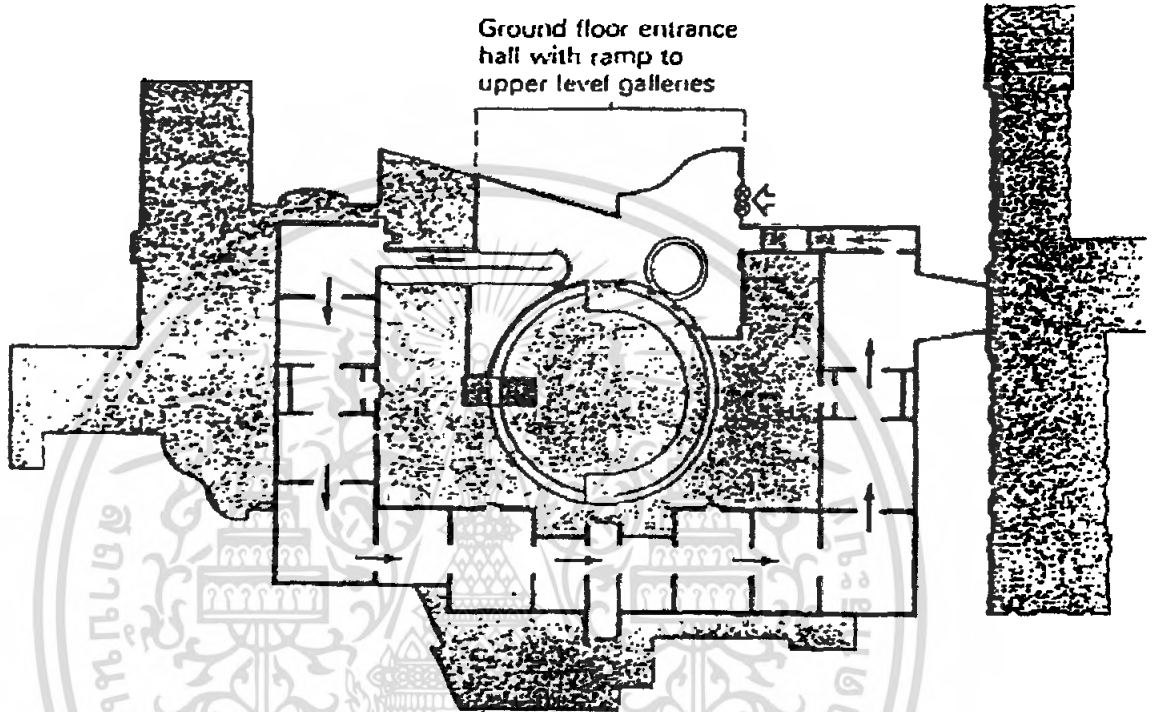
ข.) แบบเส้นตรงต่อเนื่อง (Linear Sequence) : Okanoyana Graphic Art Museum
Japan ส่วนสำนักงาน ส่วนขายบัตรเข้าชม และส่วนแนะนำส่วนจัดแสดง อาจ
แยกกันเป็นห้องๆอยู่ใกล้กับทางเข้าหลัก แต่สำหรับในพิพิธภัณฑ์ที่เล็กกว่า
เคาน์เตอร์ขายตั๋วอาจรวมกับประชาสัมพันธ์ และอาจแนะนำจัดแสดงด้วย
บอร์ดและโปสเตอร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค.) แบบซับซ้อน (Complex) : Ontario Science Centre DON ,Canada

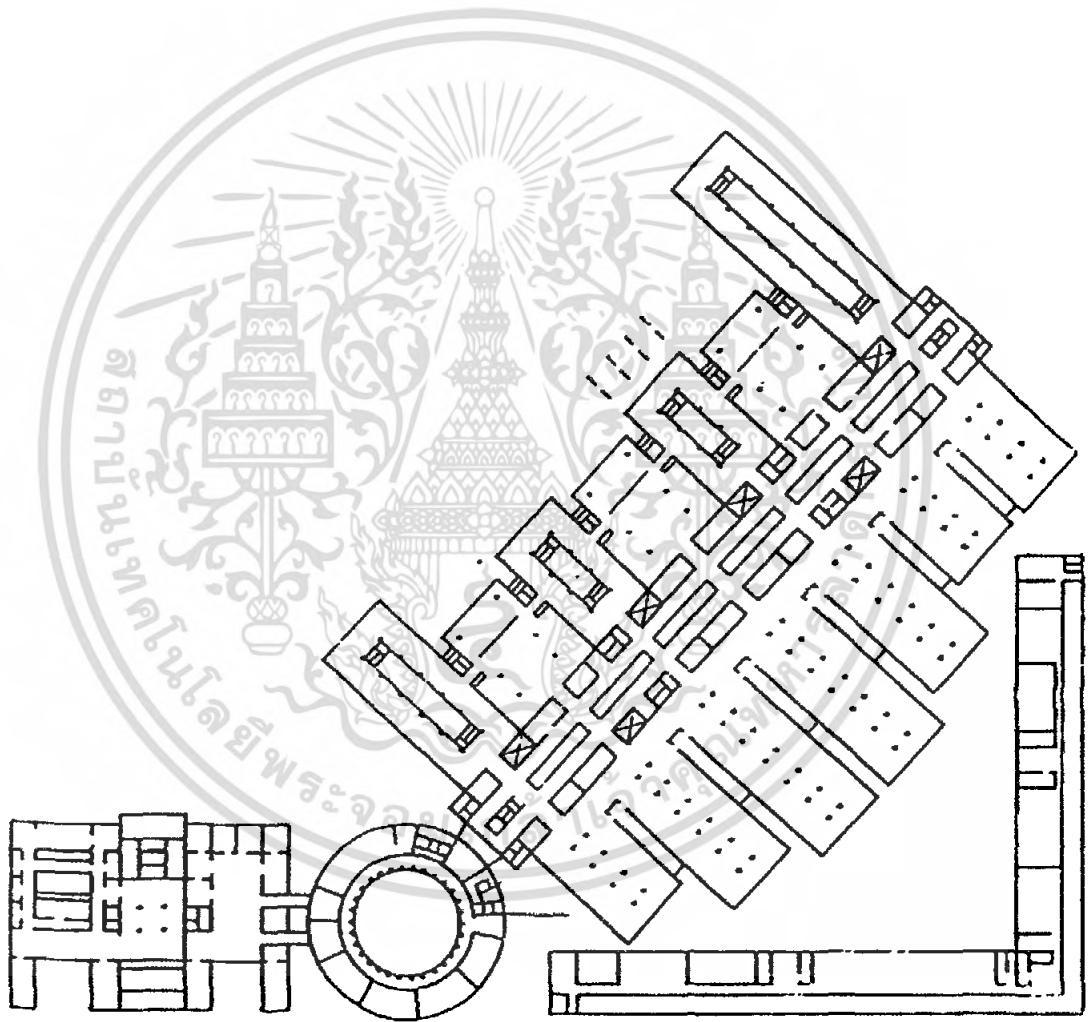
เส้นทางสัญจรและการควบคุมดูแลผู้เข้าชมอาจเป็นปัญหาสำหรับพิพิธภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่กว่านี้เพื่อความสะดวก และไม่สับสน พื้นที่ส่วนต่างๆของอาคารสื่อถึงผู้ใช้งานโดยผ่านทางรูปร่างและผังบริเวณของอาคารอย่างชัดเจน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

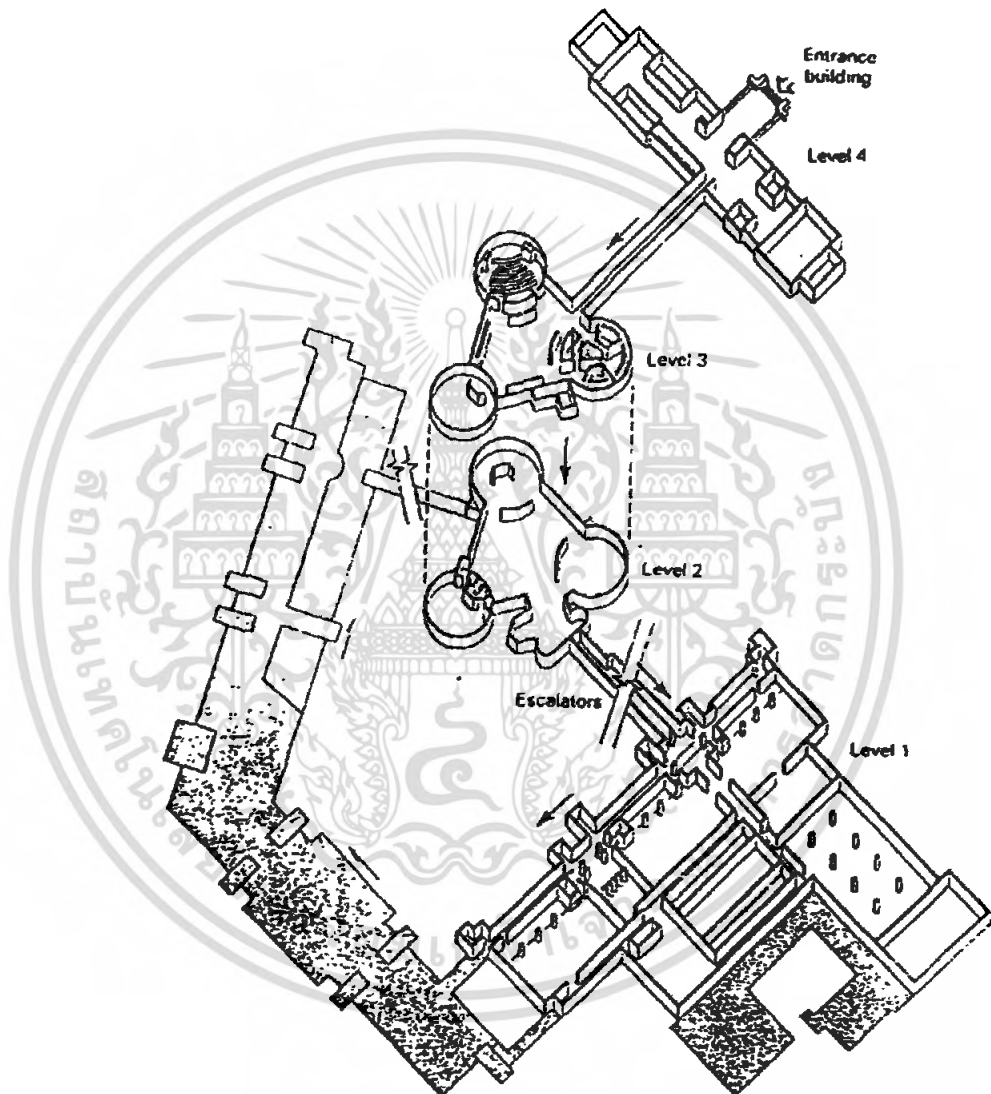
ง.) แบบวนรอบ (Loop) : Neue Staatsgalerie Stuttgart Germany

เริ่มต้นและจบลงที่บริเวณทางเข้าหลักของพิพิธภัณฑ์ ส่วนขายบัตรชมและของที่ระลึก โดยปกติจะอยู่ในตำแหน่งที่เป็นจุดสนใจของทั้งทางเข้าและทางออกของส่วนจัดแสดง สำหรับในพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่กว่านี้นั้น ส่วนพักคอยหรือห้องสมุดรวมอยู่ในส่วนของการวนรอบ เพื่อเป็นทางเลือกของผู้เข้าชมและช่วยในการป้องกันความเหนื่อยล้าของผู้ชม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ.) แบบแกนและห้องบริวาร (Core and Satellites) : Berlin History Museum Germany มี core เป็นองค์ประกอบหลักของทางสัญจรสาธารณะ ซึ่งโดยมากจะใช้เพื่อกระจายผู้ชมสู่เรื่องราวต่างๆ ที่จะจัดแสดงในพื้นที่บริวาร (Satellites) ในพิพิธภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่หลายๆ core และบริวารแต่ละที่อาจถูกจัดเป็นแบบซับซ้อน (Complex) และพื้นที่ที่กึ่งเฉพาะเจาะจง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉ.) แบบเขาวงกต (Labyrith) : Städtisches Museum ,Germany

เส้นทางสัญจรสามารถถูกจำกัด เพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดแสดง แต่ปัญหาของความต่อเนื่องในการสัญจรอาจถูกจำกัดโดยรูปร่างและผังของอาคาร

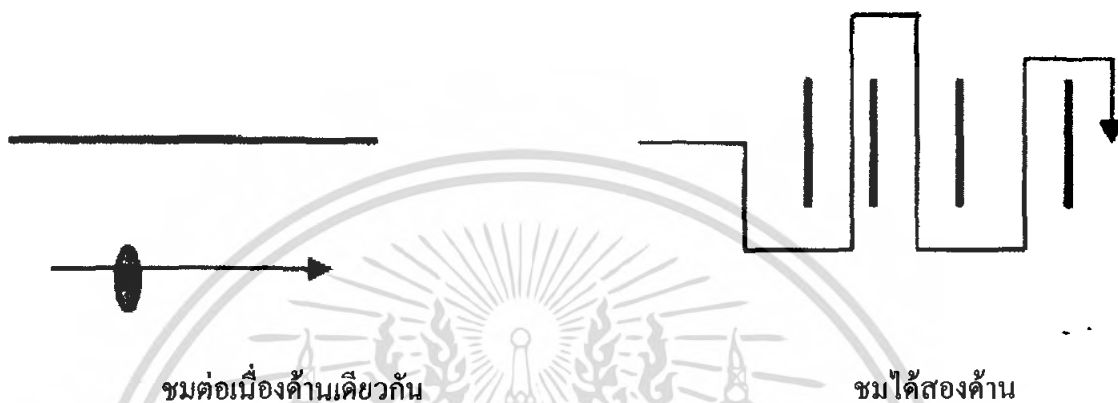


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

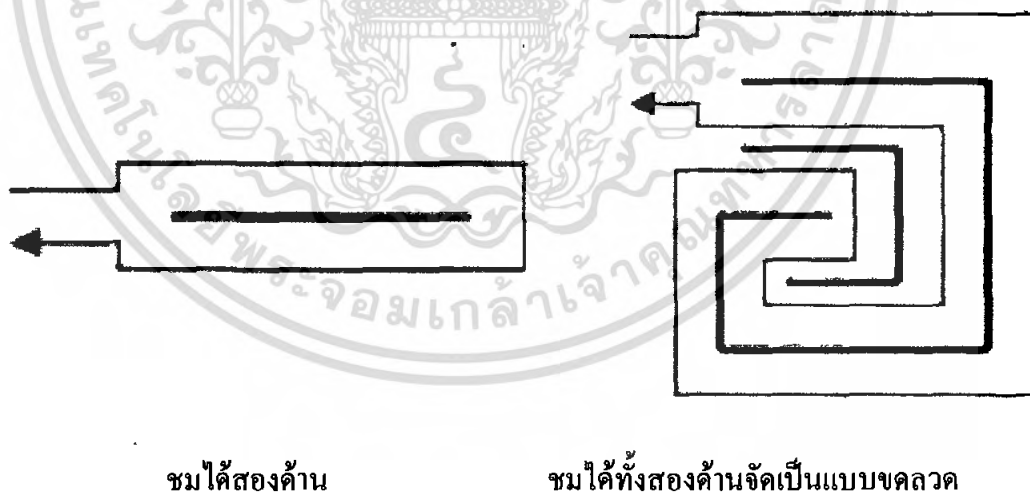
การกำหนดทางนำไปสู่สิ่งแสดง

ทางเดินเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะนำผู้ชมไปยังสิ่งแสดง การจัด โชนแบ่งกลุ่มและเตรียมทางผ่านเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่ให้ความสะดวกหากรชมงานและสิ่งแสดงต่างๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบใหญ่ๆ คือ

1. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน สักเกตหรือพิจารณาจากการจัดลำดับสิ่งแสดง โดยมีทางเข้าออกแยกกัน

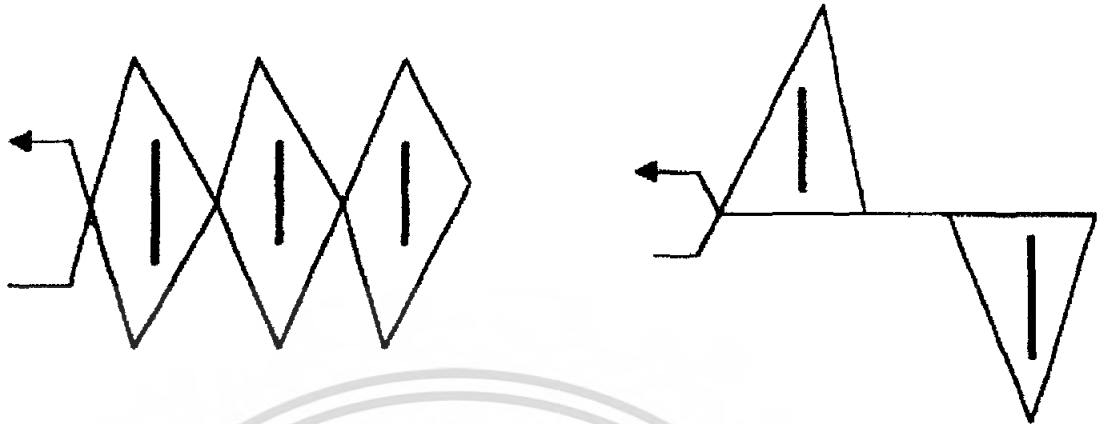


2. เส้นทางที่ถูกกำหนดชัดเจนแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เส้นทางถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกชัดเจน



เส้นทางตัดกัน
INTERSECTION PATH

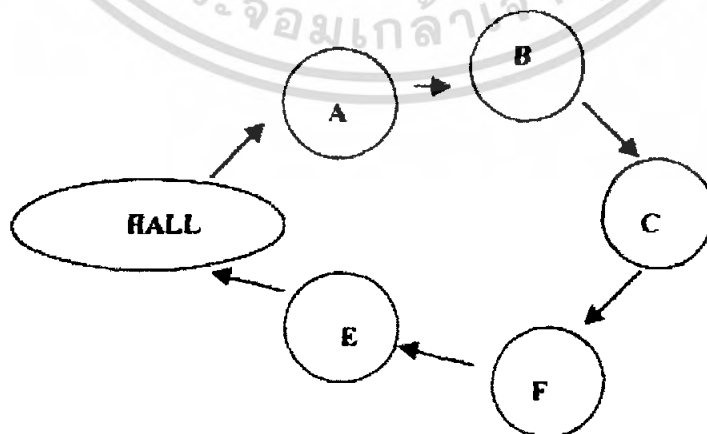
เส้นทางที่แยกออก
PATH BRANCHING

การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้องแสดง

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินเรื่อยไป โดยไม่ต้องย้อน กลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ อาจใช้เป็นห้องใหญ่แล้วกันเป็น ส่วนๆ

ข้อดี เป็นการจัดแบบง่ายๆ ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้จัดพิพิธภัณฑ์ใหญ่ เมื่อปิดห้องหนึ่งแล้วจะกระทบกระเทือนห้องอื่นไปด้วย และไม่อาจเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้

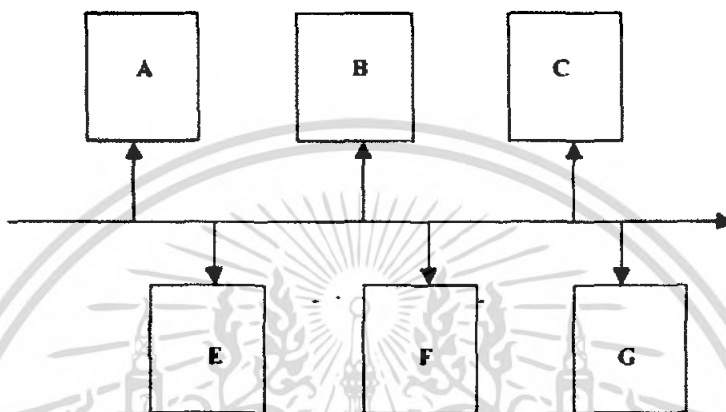


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT การจัดกลุ่มห้องแสดงลักษณะนี้เป็นทางเดินยาว และมีทางแยกออกไปตามห้องแสดงต่างๆ แต่ละห้องมีทางเข้าออกโดยไม่ผ่านห้องอื่น และส่วนทางเดินยังใช้แสดงภาพได้อีกด้วย

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ตามชอบใจ

ข้อเสีย การแสดงไม่ติดต่อกันเป็นการขัดจังหวะการแสดงและเปลืองเนื้อที่ทางเดินอีกด้วย



3. NAVE TO ROOM ARRANGEMENT เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดงที่ห้องโถงอยู่ตรงจุดศูนย์กลาง (CENTRAL CORE) แล้วจากห้องโถงสามารถเข้าถึงส่วนต่างๆ ได้ทุกห้อง จากการแสดงหลายๆชั้นก็ได้ โดยมีห้องโถงเป็นจุดศูนย์กลางเช่นเดิม เป็นการเลือกเอาทั้งข้อดี ข้อ 1 และข้อ 2 มาใช้

4. ทางออกที่อยู่คนละฟากของห้อง จะทำให้กำแพงด้านความได้รับความสนใจมากถ้าทางออกอยู่ด้านซ้ายประตูทางออกควรอยู่ใกล้มุมห้องห่างจากกำแพงได้มากเท่าใดยิ่งดีสรุปได้ว่าส่วนที่ควรอยู่ติดประตู คือ

- 4.1 การมีประตูทางออกสองทางเข้าออก
- 4.2 ประตูไม่ควรอยู่กลางห้อง
- 4.3 ประตูไม่ควรอยู่ที่ที่ผู้ชมจะออกมาชมนิทรรศการได้ทั้งหมด

ขนาดของห้องจัดแสดง

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีพื้นที่ให้มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่งแบ่งกัน เมื่อ ออกแบบจัดแสดง ระดับของเพดานควรจะพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป สำหรับ Art Gallery นี้ แสดงภาพเขียนและประติมากรรม ต้องการเพดานสูงและต้องการแสงสว่างจากหลังคา

- ห้องที่ต้องการแสงจากหลังคาเป็น Sky light หรือ Artificial Light ควรสูงประมาณ 5.40 – 6.00 เมตร
- ห้องที่ต้องการแสงสว่างด้านข้าง ควรสูงประมาณ 4.80 เมตร
- แต่ปัจจุบันนิยมใช้ Artificial Light และสร้างเพดานที่ต่ำกว่าเดิมระหว่าง 3.60 – 4.20 เมตร เพื่อรับแสงจากด้านบนและด้านข้าง
- การใช้แสงจากธรรมชาติควรใช้แบบให้แสงโดยอ้อม Indirect Light และช่องเปิดควร อยู่สูงขึ้นไปจากระดับสายตา หรือออกแบบให้ซ่อนช่องเปิดเพื่อป้องกันการรบกวน สายตาขณะชม และต้องสามารถออกแบบช่องเปิดให้ควบคุมความสว่างของแสงให้ได้ ตามที่ต้องการและเหมาะสม
- ถ้าเป็นอาคารขนาดเล็กและห้องเล็ก ความสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร แต่การสร้างอาคารให้ เพดานสูงไว้จะสะดวกในการตัดแปลง ถ้าต้องการให้ต่ำก็ทำ Suspended Ceiling ขึ้น ใหม่
- การกำหนดของห้องจัดแสดงนั้นยาก ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับเนื้อหาและขนาดของวัตถุที่จะจัด แสดง รวมทั้งต้องคำนึงถึงการปรับเปลี่ยนในอนาคตด้วย แต่โดยทั่วไปแล้วควรมีความ กว้างตั้งแต่ 6.00 - 12.00 เมตร และยาว 1.5 เท่าของความกว้าง

สีและวัตถุที่ใช้กับผนังห้อง

ผนังนั้นมีความสำคัญเท่ากับการจัดแสดงวัตถุ และการให้แสงสว่างเช่นเดียวกัน ถ้ามีการ ใช้แสงสว่าง

ผ่านทางบนกระฉากเหนือศีรษะแล้วก็ไม่ควรจะใช้พื้นที่ที่มีแสงสะท้อน ผนังก็เช่นเดียวกัน ในห้องที่ มีแสงสว่างมากก็ควรจะมีสีค่อนข้างคล้ำ และในห้องที่มีแสงสว่างค่อนข้างอ่อน ผนังก็ควรมีสีที่ ค่อนข้างสว่าง แต่ทั้งนี้ก็ควรจะเป็นสีตามธรรมชาติและเกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดงด้วย

สีของผนังควรเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุและเรื่องราวที่จัดแสดง เช่น ภาพเขียนที่ติดตั้งบน ผนังที่มีแสงสว่างมากเกินไปนั้น ภาพจะดูมืดลง และจะทำให้สายตาของผู้ชมล้าเร็วเกินไป โดยทั่วไปผนังที่มีสีสว่างมากจนเกือบขาวนั้น ใช้ติดตั้งภาพเขียนที่มีสีสดมากๆ ภาพเขียนที่มีสีนั้น มักจะแว่นบนผนังสีเทา

วัสดุที่ใช้เป็นผนังนั้นก็เป็อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ การแขวนรูปเขียนบนผนังเปล่าทำให้ สายตาเบื่อหน่ายได้โดยง่าย เหตุนี้จำเป็นที่จะต้องใช้ผ้าคลุมผนัง โดยอาจจะใช้ผ้าเปลือกไม้ ผ้าไหม

หรือผ้ากำมะหยี่ก็ได้ บางทีก็จะทำให้ผิวผ้าขรุขระเพื่อให้มีการสะท้อนและกระจายแสงสว่าง ออกไปได้เท่าๆกัน แต่ผลเสียคือผิวที่ขรุขระนั้นจะกลืนส่วนหนึ่งของแสงเข้าไป

เปอร์เซ็นต์ในการสะท้อนแสงสว่างของส่วนต่างๆของห้อง

ภายในห้อง ปริมาณของแสงข้อมขึ้นกับคุณภาพในการสะท้อนแสงของสีจากเพดาน ผนัง การออกแบบให้มีแสงสว่างที่เหมาะสมในการกระจายแสง ไม่เคื่องดา ควรมีค่าของการสะท้อนเป็น เปอร์เซนต์ดังนี้

เพดาน	80 %
ผนังตอนบนติดเพดานถึงขอบล่างหน้าต่าง	70 - 80 %
ฝ้า ตอนใต้หน้าต่างลงมา	50 - 60 %
โต๊ะ อุปกรณ์	25 - 40 %
กระดานเขียนชอล์ค	20 %
พื้น	20 - 30 %

ข้อสังเกต

เพดาน	ต้องใช้สีอ่อนที่สุด
พื้น	ใช้สีแก่ที่สุด
ผนัง	ใช้สีปานกลาง
ความกว้าง	ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง
ความสูง	ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมากขึ้น

ผนัง

ผนังที่สะดวกที่สุดสำหรับการจัดแสงนั้น ควรยึดกับโครงสร้างของอาคาร แต่ในทางปฏิบัติแล้วควรจะเปลี่ยนแปลงได้ เช่น เปลี่ยนสีของผนัง ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อผลในการจัดแสดง ซึ่งการที่จะทำได้ดังนี้ Panel จะมีความเหมาะสมกว่าอย่างอื่น

Panel จะช่วยในการตกแต่งผนัง พื้น หรือเพดาน เป็นฉากหลัง แบ่งพื้นที่ว่าง ฯลฯ แต่ประโยชน์ที่แท้จริงคือ ต้องการให้สามารถเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนย้ายได้ การเปลี่ยนแปลงต้องสัมพันธ์กับแสง การเคลื่อนไหวของผู้ชมในแต่ละโอกาส นอกจากนั้นการจัดที่ว่างจะต้องมีขอบเขตจำกัดที่แน่นอนด้วย

การศึกษาทางจิตวิทยาเพื่อพิจารณาถึงพฤติกรรม และการรับรู้ของบุคคลใน สภาวะแวดล้อมต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และการจัดแสดงภายใน พิพิธภัณฑ์ ดังนั้นจึงพิจารณาเพียงบางส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

การจัดที่ว่างและจังหวะเวลา (SPACE AND TIME)

เวลาเป็นเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการพิจารณา SPACE ของการจัดแสดงใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพธิภณท์ โดยต้องพิจารณาร่วมไปกับแนวความคิด ในการจัดวงจรการเดินชมการแสดง ในการประเมินค่าที่เกิดขึ้นทางกายภาพของผู้ชม ดูเหมือนว่าเวลาจะเข้ามามีบทบาทในการรับรู้ข้อมูลต่างๆ

การจำลองสภาพการยอมรับเรื่องราวเฉพาะอย่างแล้ว พบว่าข้อมูลที่มนุษย์สนใจ และสามารถรับได้อยู่ระหว่าง 16 รายการ/วินาที โดยทั้ง 16 รายการนี้จะมีเพียง 30 % เท่านั้นที่มนุษย์จะจดจำไปได้

ระบบรักษาความปลอดภัย

ภายในพิพธิภณท์เป็นอาคารที่เก็บแสดงชิ้นงานที่มีค่ามากมาย รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีราคาสูง ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งทางธรรมชาติ อัคคีภัย และการโจรกรรม โดยได้แบ่งระบบรักษาความปลอดภัยเป็น

การป้องกันการโจรกรรม

เริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงการจำกัดให้ทางเข้าออกมีน้อยทางมากที่สุดและการควบคุมประสิทธิภาพ เพื่อการป้องกันการโจรกรรมเทคนิคการป้องกันภัย ซึ่งมีระบบแจ้งภัยที่ใช้สามารถแบ่งเป็น

1. เทคนิคทางกลศาสตร์ (MECHANICAL TECHNIQUES) เป็นการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป เช่น

- การล้อมรั้วที่มั่นคงแข็งแรง
- ใช้ระบบกุญแจ ใใส่ประตูและตู้จัดแสดง
- ตู้กระจกกันสั่นสะเทือน (SHOCK-PROOFING) และ (BULLET-PROOFING)
- ใช้พลาสติกหนา
- สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรภัยและอัคคีภัย
- ใช้บานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ

2. เทคนิคทางไฟฟ้า (ELETRICAL TECHNIQUE) ALARM SYSTEM ประกอบด้วยตัวดักฟังDETECTOR ซึ่งจะรายงาน TRANMISSION เป็นเสียง ALARM ซึ่งเครื่องช่วยป้องกันและรักษาความปลอดภัย มีเทคนิคอยู่มาก เช่น

1.1 ELECTRIC AND ELETRONIC DEVICE

- SOUND DETECTOR ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียงตามคนเข้าไป ในสถานที่ที่ติดเครื่องดักฟังเอาไว้ หรือ ถ้ามีการรบกวนทำให้เกิดเสียงขึ้นแล้วเครื่องจับเสียงรายงาน ไปยังสัญญาณแจ้งเหตุที่ทำให้เกิดเสียงกริ่งแจ้งภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- CAPACTANCE-VARISTION DEVICE โดยอาศัยหลักการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้า ถ้ามีคนเข้าไปในเขตติดตั้ง ประจุไฟฟ้าจะถูกรบกวน เพราะตัวคนเป็นตัวนำไฟฟ้าจึงทำให้ประจุไฟฟ้าเปลี่ยนแปลง
- ULTRASONIC DETECTOR ใช้เครื่องเสียง ULTRASONIC เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านเสียง ทำให้ค่าคลื่นเสียงที่ตั้งไว้ลดลง และยังสามารถป้องกันอัคคีภัยได้อีกด้วย

1.2 เทคนิคทางกลศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTROMECHANICAL DEVICE)

- เครื่องตรวจจับการกระทบกระเทือน มักใช้ป้องกันวัตถุ ผู้แสดง ผู้เซฟ กำแพง ประตู และหน้าต่าง
- ขดลวดไฟฟ้า WIRE CAPETS เพื่อป้องกันการใช้เครื่องมือเจาะเหล็กด้วยคะเทียง
- การควบคุมทางเข้า ELECTRO MECHANICAL CONTROL AND COCKING OF EXIT จะทำงานเมื่อเกิดเหตุ โดยจะปิดอัตโนมัติหรือจะใช้คนกดสวิทช์ก็ได้

1.3 ระบบ ELECTROMAGNETIC ได้แก่ เครื่องเรดาร์ ความเปลี่ยนแปลงของลักษณะกริ่งแม่เหล็กที่สะท้อนกลับมาจากการที่มีวัตถุเคลื่อนที่ผ่านเข้ามาใกล้แรงของคลื่นแม่เหล็กกริ่งที่สะท้อนกลับจะถูกส่งเข้ามาเครื่องรับและเกิดเป็นเสียงสัญญาณเสียง

1.4 เทคนิคทางทัศนศาสตร์ OPTICAL TECHNIQUES

- เครื่องกันด้วยแสงสว่าง (VISIBLE LIGHT TELEVISION) ใช้ลำแสงพุ่งตรงไปยัง PHOTO ELECTRIC CELL ถ้ามีสิ่งใดรบกวนทางเดินของแสง สัญญาณเสียงจะดังขึ้น
- เครื่องกันด้วยแสงชนิด INFRARED
- เครื่องโทรทัศน์ (VISIBLE LIGHT TELEVISION) ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งคุ้มครอง
- เครื่อง PHOTOGRAPH)

เทคนิคทั้งหมดนี้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจับคนร้ายที่เข้ามาโจรกรรมสิ่งของในอาคาร แต่ยังคงอาศัยความสามารถของเจ้าหน้าที่รักษาเวรยามเป็นสำคัญ โดยทำการป้องกันตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะแบ่งเป็น

- การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิด
- การรักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก 3

กฎหมาย และ เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“อาคาร” หมายความว่า ดึก บ้าน โรง เรือน ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานและสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือใช้สอยได้ และหมายรวมถึง

(2) เขื่อน สะพาน อุโมงค์ ทางหรือท่อระบายน้ำ อุโมงค์ คานเรือ ท่าเรือ ท่าจอดเรือ รั้ว กำแพงหรือประตู ที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือใกล้เคียงกับที่สาธารณะหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นให้บุคคลใช้สอยได้ทั่วไป

(4) พื้นหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารที่กำหนดตามมาตรา 8 (9)

หมวด 1

บททั่วไป

มาตรา 8 (9) เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรมและการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ตลอดจนการอื่นที่จำเป็นเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร มีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนด

(9) พื้นหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารบางชนิด หรือบางประเภท ตลอดจนลักษณะและขนาดของพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารสาธารณะ “หมายความว่า อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการหรือการพาณิชย์กรรม

“อาคารพิเศษ “หมายความว่า อาคารที่ต้องกวมมาตรฐานความปลอดภัยเป็นพิเศษ

(1) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถานหรือศาสนสถาน

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ “หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกัน $\geq 10,000$ ตารางเมตร

“ที่ว่าง “หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม เช่น บ่อน้ำ สระว่ายน้ำหรือที่จอดรถ รวมถึงสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูง ≤ 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ “หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 2 ที่ดินที่ตั้งของอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีเนื้อที่อาคาร $\geq 30,000$ ตารางเมตร ด้านสั้นสุดของที่ดินต้อง ≥ 12.00 เมตร ดิถถนนสาธารณะที่กว้าง ≥ 10.00 เมตรตลอดแนวถนนนับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารไปจนเชื่อมกับถนนสาธารณะอื่นที่กว้าง ≥ 10.00 เมตร

ข้อ 3 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้าง ≥ 6.00 เมตร และรถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้สะดวก

ที่ว่างดังกล่าวให้รวมระยะเขตห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 4 พื้นหรือผนังของอาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องห่างเขตที่ดินของผู้อื่นและถนนสาธารณะ ≥ 6.00 เมตร

ข้อ 5 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนระหว่าง พื้นที่อาคารรวมทุกชั้น / พื้นที่ดินของทุกอาคารที่อยู่บนที่ดินแปลงเดียวกัน $\leq 10/1$

ข้อ 6 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม \geq

(2) อาคารสาธารณะที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่าง $\geq 10\%$ ของที่ดินแปลงนั้น

ข้อ 7 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบระบายอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำทิ้ง ตามหมวด 2 และหมวด 3 ถ้าเป็นอาคารที่มีชั้นใต้ดิน ระบบดังกล่าวต้องแยกออกจากระบบเหนือพื้นดิน

หมวด 2

ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 9 การระบายอากาศในอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกล ดังต่อไปนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ใช้เฉพาะกับผนังด้านนอก โดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยพื้นที่นั้น พื้นที่ของช่องเปิดต้องมีขนาด $\geq 10\%$ ของพื้นที่นั้น

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศเข้ามาตามอัตราดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายอากาศ

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

ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทั้ง ≥ 5.00 เมตร สูงจากพื้นดิน ≥ 1.50 เมตร

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับภาวะอากาศด้วยระบบปรับอากาศ ต้องมีลักษณะดังนี้

(1) ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออก \geq

การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับภาวะอากาศ

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

ข้อ 11 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ข้อ 14 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน และต้องเพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลา ≥ 2 ชั่วโมง สำหรับสัญลักษณ์ทางฉุกเฉินทางเดิน ห้องโถง บันไดและระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน เป็นต้น

ข้อ 18 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อ ยืน ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังนี้

(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่า 30 ลิตร / วินาที สำหรับท่อ ยืน ท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร / วินาทีสำหรับท่อ ยืนที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวม แล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตร / วินาที และสามารถจ่ายน้ำเป็นเวลา ≥ 30 นาที

ข้อ 19 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือตามชนิดและขนาดที่ เหมาะสม โดยมี 1 เครื่อง / พื้นที่อาคาร $\leq 1,000$ ตารางเมตร @ ≤ 45.00 เมตร แต่ละชั้น ≥ 1 เครื่อง

การติดตั้งต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงกว่าพื้นอาคาร ≤ 1.50 เมตร ในที่ที่ สามารถอ่านคำแนะนำได้สะดวก

ข้อ 20 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่ เทียบเท่า

หมวด 3

ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 31 การระบายน้ำฝนจากอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงก็ได้ แต่ต้องไม่ก่ออันตรายแก่สุขภาพ

หมวด 4

ระบบประปา

ข้อ 36 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบสำรองน้ำที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการ ใช้น้ำสูงสุดได้นาน ≥ 2 ชั่วโมง

หมวด 5
ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 38 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบกำจัดขยะโดยวิธีขนลำเลียงหรือทิ้งลงปล่อง
ทิ้งมูลฝอย

ข้อ 39 ปริมาณขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นในอาคารคิดจาก

(2) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร /

ตารางเมตร / วัน

ข้อ 40 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่พักรวมมูลฝอยต้องมีลักษณะดังนี้

(1) ขนาดความจุ ≥ 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในข้อ 39

(2) ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ

(3) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม

(4) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน

(5) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(6) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

ที่พักรวมมูลฝอยต้องห่างจากที่ประกอบและที่เก็บอาหาร ≥ 4.00 เมตร

ถ้าที่พักรวมมูลฝอยมีความจุ > 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องห่างจากที่ประกอบและที่เก็บ

อาหาร ≥ 10.00 เมตร

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

หมวด 1

แบบและระเบียบวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 2 อาคารต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม สถานศึกษา

สนามกีฬา หอสมุด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 3 อาคารตามข้อ 2 (2) ต้องมีเครื่องดับเพลิงมือถือตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ใน

ตาราง

ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุ \geq
(1) โฟมเคมี	10 ลิตร
(2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	4 กิโลกรัม
(3) ผงเคมีแห้ง	4 กิโลกรัม
(4) HALON 1211	4 กิโลกรัม

ข้อ 5 อาคารตามข้อ 3 ที่มีพื้นที่รวมกันในหลังเดียวกัน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น

ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุทั้งแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์สัญญาณส่งเตือนเพลิงไหม้ทำงาน

(2) อุปกรณ์สัญญาณส่งเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารทราบได้

หมวด 2

แบบและจำนวนห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 8 อาคารที่บุคคลจะเข้าใช้สอยได้ ต้องมีจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วม \geq

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ	
	โถส้วม	โถปัสสาวะ			
(7) หอประชุมหรือโรงแรมหรือที่พัก อาคาร 200 ตารางเมตร หรือ 100 คน	ก. สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
	ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(9) สำนักงานต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(10) ภัตตาคารต่อพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะ				
อาหาร 200 ตารางเมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

ข้อ 9 ห้องน้ำ ห้องส้วมจะแยกหรือรวมกันก็ได้ แต่ต้องทำความสะอาดได้ง่าย มีช่องระบายอากาศ $\geq 10\%$ ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอระยะตั้งจากพื้นถึงฝ้าเพดาน ≥ 1.80 เมตร

ถ้าห้องน้ำ ห้องส้วมแยกกัน ต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละห้อง ≥ 0.9 ตารางเมตร และต้องมีความกว้าง ≥ 0.9 เมตร

ถ้าห้องน้ำ ห้องส้วมอยู่รวมกันต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละห้อง ≥ 1.50 ตารางเมตร

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีขนาด

(1) $\geq 2.40 \times 6.00$ เมตร กรณีจอดทำมุม $\leq 30^\circ$ กับแนวทางเดินรถ

(2) $\geq 2.40 \times 5.00$ เมตร กรณีจอดตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ

(3) $\geq 2.40 \times 5.50$ เมตร กรณีจอดทำมุม $\geq 30^\circ$ กับแนวทางเดินรถ

ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคันต้องแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ชัดเจน และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้า - ออก และที่กลับรถ

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร

พ.ศ. 2479

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดตามกำหนดดังนี้

(2) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ ≥ 1 คันต่อพื้นที่ 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ให้ปัดเป็น 240

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้าง ≥ 6.00 เมตร ถ้าจัดให้รถวิ่งทางเดียว ทางเข้าออกต้องกว้าง ≥ 3.50 เมตร และปากทางเข้าออกต้องมีลักษณะดังนี้

(1) ศูนย์กลางทางเข้าออกต้องห่างจากจุดเริ่มโค้งหรือหักมุมของทางร่วม ทางแยก ≥ 20 เมตร

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 116 (พ.ศ. 2535)

ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง

พ.ศ. 2518

ข้อ 7 การใช้ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกประเภทไว้ดังนี้

(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึง 1.54 กำหนดไว้เป็นพื้นที่สีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

ข้อ 8 ที่ดินตามข้อ 8 (1) ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่ สถาบันราชการ สำหรับการในพื้นที่เพื่อกิจกรรมอื่นอีก $\leq 10\%$ ของที่ดิน และห้าม

- (1) การประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่ เว้นแต่ขออนุญาตเป็นพิเศษ
- (2) โรงงานทุกประเภท
- (3) คลังสินค้า
- (4) คลังเชื้อเพลิงเพื่อการขายส่ง
- (5) สถานที่บรรจุก๊าซ โรงเก็บก๊าซ
- (6) คลังวัตถุระเบิดหรือวัตถุมีพิษ
- (7) คอกปศุสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบกรุงเทพมหานคร

ว่าด้วย การขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้าและทำทางเชื่อมในที่ สาธารณะ พ.ศ. 2531

ข้อ 8 การตัดคันหินทางเท้าหรือลดระดับคันหินทางเท้าเพื่อเป็นทางเข้าออกของอาคาร ตามกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

8.2 อาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

8.2.1 ทางเข้าออกสำหรับทางรถวิ่งทางเดียวให้ตัดคันหินทางเท้าได้กว้าง \leq 4.50 เมตร

8.2.2 ทางเข้าออกที่ให้รถวิ่งสวนทางได้ ให้ตัดคันหินทางเท้าได้ \leq 8.00 เมตร

8.2.3 ทางเข้าออกของรถยนต์จำนวน > 30 คัน ให้ตัดคันหินทางเท้า ถ้า ≤ 30 คัน ให้ลดระดับคันหินทางเท้า

8.6 ถนนที่มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ห้ามก่อสร้างอาคารบางประเภทในระยะ ≥ 15 เมตร การตัดหรือลดระดับคันหินทางเท้า ให้มีกฎเกณฑ์เพิ่มเติมนี้

8.6.1 ในที่ดินแปลงหนึ่งสามารถทำทางเข้าออกได้ทางเดียว ยกเว้นสถานีบริการจำหน่ายน้ำมัน จำหน่ายแก๊สให้ทำทางเข้าออกได้สองทาง

8.6.2 ที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์เดียวกันยาว > 300 เมตรตามแนวถนน ให้ทำทางเข้าออกได้มากกว่า 1 ช่องทาง ศูนย์กลางของแต่ละช่องห่างกัน ≥ 300 เมตร

8.6.3 ที่ดินที่มีทางเข้าออกทางอื่นอยู่แล้ว ห้ามทำทางเข้าออกอีก เว้นแต่ถนนขอยที่เชื่อมทางเข้าออกเดิมกว้าง < 6.00 เมตร และเป็นทางเข้าออกของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายที่กำหนดให้มีที่จอดรถเกิน 30 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้