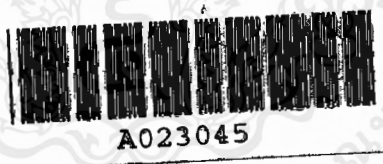




ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อาณาจักรและวิทยบริการรัตนโกสินทร์
 THE CHAKRI DYNASTY'S HISTORY AND RATTANAKOSIN EDUCATIONAL CENTER



นายวิระ ศิริชาลิชัย
 (MR. VERA SIRICHAREECHAI)



| | |
|----------|--------------|
| เลขหมู่ | ๒๓๐๔๕ |
| ชทะเบียน | ๒๓๐๔๕ |
| เดือน ปี | ๑๐ ต.ค. ๒๕๔๑ |



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์
 ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม
 ภาควิชาศึกษาศาสตร์ สทวบ ศึกษาศาสตร์ อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา ๒๕๔๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE CHAKRI DYNASTY'S HISTORY AND RATTANAKOSIN
EDUCATIONAL CENTER



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE BACHELOR DEGREE OF INDUSTRIAL EDUCATION
MAJOR OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF ARCHITECTURE EDUCATION
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

1997

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ
(อาจารย์ไพศาล เต็มวิทยากุล)

.....กรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ
(อาจารย์พัศตราพร มีสิริ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

นับตั้งแต่ตั้งราชอาณาจักรไทยขึ้นเป็นครั้งแรกในดินแดนสุวรรณภูมิ ชนชาติไทย มีการปกครองโดยสถาบันพระมหากษัตริย์มาโดยตลอด ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนมาถึง ปัจจุบันคือสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งปกครองโดยราชวงศ์จักรี เป็นระยะเวลาจนถึง 215 ปี ทุกพระองค์ทรงทำนุบำรุงบ้านเมืองด้วยพระราชวิริยอุตสาหะและพระปรีชาสามารถอัน สูงสุด เกียรติคุณของชนชาติไทยจึงแผ่ไพศาลไปในนานาประเทศ ต่างจากประเทศเพื่อน บ้านซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเมืองขึ้นของชาวต่างชาติทั้งสิ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากสถาบันพระ มหากษัตริย์เป็นศูนย์รวมสิ่งสำคัญเข้าไว้ด้วยกัน

แต่ระยะเวลาที่ผ่านมาไปท่ามกลางความเจริญของประเทศไทย อาจทำให้ผู้คนลืมเลือน ความสำคัญของ สถาบันพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรี และประวัติศาสตร์กรุงรัตน โกสินทร์ไปบางส่วน แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีผู้สนใจเรื่องราวเกี่ยวกับ ประวัติศาสตร์ ราชวงศ์จักรี และกรุงรัตนโกสินทร์ ไม่ว่าจะเป็นประชาชนคนไทย นักเรียน นักศึกษา นัก วิชากาาร ตลอดจนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งสื่อคือแหล่งที่ตอบสนองและให้ ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และกรุงรัตนโกสินทร์แก่ผู้คนเหล่านี้ มักจะ ยากแก่การเข้าใจหรือจินตนาการตามสำหรับนักเรียน เยาวชนและชาวต่างประเทศและ สื่อเหล่านี้มักกระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ

ด้วยสาเหตุนี้จึงควรจะมีสถานที่หนึ่ง เป็นที่รวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ และ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรี และกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อเป็น ศูนย์กลางการศึกษาค้นคว้า เผยแพร่ความรู้ และแสดงเรื่องราวของราชวงศ์จักรี รวมถึง รวบรวมเอกสารประวัติศาสตร์กรุงรัตนโกสินทร์

ดังนั้นจึงเกิดโครงการ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทย บริหารรัตนโกสินทร์ นี้ขึ้น

| | |
|--------------------|--|
| ที่ตั้งโครงการ | ถนน พระอาทิตย์ แขวง ชนะสงคราม เขต พระนคร |
| พื้นที่โครงการ | 12,818.5 ตร.ม. |
| พื้นที่ตั้งโครงการ | 11 ไร่ |
| ราคาค่าก่อสร้าง | 151,957,424 บาท |

องค์ประกอบภายในโครงการ

1. ส่วนบริหารสาธารณะ
2. ส่วนแสดงนิทรรศการ
3. ส่วนสำนักงาน
4. ส่วนสนับสนุนโครงการ
5. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์
6. ส่วนที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์โครงการ "ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรีและวิทยบริการรัตนโกสินทร์" ฉบับนี้สามารถทำการศึกษาวิเคราะห์ จนสำเร็จสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือและกำลังใจจากหน่วยงานและบุคคลหลายฝ่ายด้วยกัน ดังนี้

หน่วยงานและสถาบัน

- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ห้องสมุด ท.ท.ท.)
- สำนักงานกองสถิติแห่งชาติ
- สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (กองรังวัด)
- หอสมุดแห่งชาติ ท้าวสุกรี
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร (ห้องสมุด)
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMIT'L)

บุคคล

- คุณยุพิน (มารดา) ผู้คอยดูแลเป็นห่วงเป็นใยอย่างมากมาย (OVER) ในเรื่องทุนทรัพย์ สุขภาพ ความคืบหน้าของงานและชีวิต ทุกลมหายใจของท่านตลอดเวลา 24 ปีที่ผ่านมา ด้วยความรัก ความหวังดี อย่างสุดชีวิตของท่าน
- อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกัญญา(อาจารย์ที่ปรึกษา) ผู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงการจุดดิ่ง, กระจก และติดตามความคืบหน้าของผลงานด้วยความกรุณาและปรานีตลอดเวลา ขอขอบคุณไว้ ณ. ที่นี้
- คุณวิทยา (พี่ชาย), พี่เจ็บบ, เอ, แอน (หน่วยพิมพ์) ที่อุทิศตนและเวลา เพื่อมาช่วยงานและตัวของข้าพเจ้า
- คุณวันดี จันทรเพ็ญสว่าง ที่คอยให้กำลังใจและความรักเสมอ (ไม่ได้ช่วยทำงาน)
- เพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยให้ชีวิตของข้าพเจ้าไม่เครียดจนผิดปกติ มนุษย์ในปัจจุบัน
- คุณวีระ ศิริชาติชัย ขอขอบคุณอย่างจริงใจ ที่แข็งแรงทั้งร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ รวมถึงความอดทน, ความรักในวิชาชีพสถาบัน ตยกรรมและตัวเอง

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านในชีวิต ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางสถาบัน ตยกรรม ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนในชีวิตของข้าพเจ้าตลอดมาและตลอดไป

(.....)

นายวีระ ศิริชาติชัย

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า | |
|-----------------|---|----|
| บทคัดย่อ | ก | |
| กิตติกรรมประกาศ | ข | |
| สารบัญเรื่อง | ค | |
| สารบัญตาราง | ง | |
| สารบัญแผนภูมิ | จ | |
| สารบัญแผนที่ | ฉ | |
| สารบัญภาพ | ช | |
| | | |
| บทที่ 1 | บทนำ | |
| 1.1 | ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 | เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์ | 2 |
| 1.3 | ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา | |
| 1.3.1 | ความเป็นมาของปัญหา | 3 |
| 1.3.2 | แนวทางแก้ปัญหา | 4 |
| 1.4 | วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ | |
| 1.4.1 | วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์ | 5 |
| 1.4.2 | วัตถุประสงค์ของโครงการ | 6 |
| 1.5 | ขอบเขตของวิทยานิพนธ์ | |
| 1.5.1 | ขอบเขตทางด้านการศึกษาข้อมูล | 7 |
| 1.5.2 | ขอบเขตทางด้านการออกแบบ | 7 |
| 1.6 | วิธีดำเนินการศึกษาวิทยานิพนธ์ | 8 |
| 1.7 | ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิทยานิพนธ์ | 9 |
| 1.8 | อภิธานศัพท์ | 9 |
| | | |
| บทที่ 2 | การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ | |
| 2.1 | การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย | 11 |
| 2.2 | การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ | 11 |
| 2.3 | การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม,ด้านการศึกษา | 15 |
| 2.4 | การศึกษาความเป็นไปได้ด้านภาพ | 23 |

| | | |
|----------------|---|-----|
| บทที่ 3 | การศึกษาระยะวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม | |
| 3.1 | การศึกษอาคารตัวอย่างในประเทศและต่างประเทศ | 62 |
| 3.2 | การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ | |
| 3.2.1 | โครงสร้างการบริหารงานของโครงการและจำนวนบุคลากร | 72 |
| 3.2.2 | ผู้ใช้โครงการและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ | 81 |
| 3.2.3 | องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ | |
| | - องค์ประกอบของโครงการ | 88 |
| | - ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการ | 125 |
| | - สรุปพื้นที่ใช้สอย | 148 |
| | - ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 159 |
| 3.2.4 | การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค | |
| | - ระบบโครงสร้างอาคาร | 173 |
| | - ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า | 174 |
| | - ระบบวิศวกรรมปรับอากาศ | 174 |
| | - ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล | 179 |
| | - ระบบความปลอดภัย (อัคคีภัย) | 181 |
| | - ระบบป้องกันฟ้าผ่า | 183 |
| | - ระบบเสียงและการควบคุม | 184 |
| 3.2.5 | การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ | |
| | - การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 186 |
| | - การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ | 200 |
| | - การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ | 207 |
| 3.3 | การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิด ในอาคารออกแบบ | |
| | - รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ | 216 |
| | - ลักษณะเด่นของโครงการ | 230 |
| | - การกำหนดลักษณะการจัดกลุ่มอาคาร | 230 |
| | - รูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการ | 230 |
| | - รูปทรงอาคาร | 231 |
| | - การจัดกิจกรรมภายใน/ภายนอก | 231 |
| | - มุมมองของอาคาร | 231 |

| | | |
|----------------|--|-----|
| บทที่ 4 | การออกแบบ | |
| 4.1 | แนวความคิดในการออกแบบ | |
| - | แนวความคิดด้านกิจกรรม | 232 |
| - | แนวความคิดด้านที่ตั้ง | 233 |
| - | แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร | 234 |
| - | แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร | 235 |
| - | แนวความคิดในการวางผัง/จัดกลุ่มอาคาร | 236 |
| - | แนวความคิดด้านรูปทรง/มุมมอง | 237 |
| 4.2 | ผลงานการออกแบบ | 238 |
| บทที่ 5 | บทสรุปและข้อเสนอแนะ | 239 |

บรรณานุกรม

ภาคผนวก



สารบัญตาราง

| | | หน้า |
|-------------|--|------|
| ตารางที่ 1 | แสดงข้อมูลของผู้เยี่ยมเยียนจังหวัดกรุงเทพมหานคร ปี 2538 | 13 |
| ตารางที่ 2 | แสดงจำนวนประชากร พื้นที่ ความหนาแน่น ในบริเวณ กรุงเทพมหานคร ปี 2539 | 16 |
| ตารางที่ 3 | เปรียบเทียบจำนวนประชากร ความหนาแน่น อัตราการเพิ่มของประชากรระหว่างประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528-2538 | 17 |
| ตารางที่ 4 | กิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณีประจำปี ภายในเกาะรัตนโกสินทร์ และฝั่งธนบุรีฯ บางส่วนในปัจจุบัน | 19 |
| ตารางที่ 5 | จำนวนสถานศึกษา ครู/อาจารย์ และนักเรียน นิสิต นักศึกษา ในกรุงเทพมหานคร | 21 |
| ตารางที่ 6 | จำนวนนักเรียน นิสิต นักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 | 22 |
| ตารางที่ 7 | แสดงการใช้ที่ดินตามประเภทกิจกรรม/การใช้งาน | 27 |
| ตารางที่ 8 | ชุมชนแออัดในบริเวณกรุงเทพมหานคร และฝั่งธนบุรี | 31 |
| ตารางที่ 9 | แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ในปี พ.ศ. 2531-สค. 2540 | 81 |
| ตารางที่ 10 | แสดงจำนวนสถิติผู้เข้าใช้บริการหอสมุดแห่งชาติ ท่าราชวรดิฐ ในปี ค.ศ. 2534-กย. 2540 | 82 |
| ตารางที่ 11 | แสดงจำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องต่างๆ ในช่วงโมงที่มีคนเข้าใช้บริการมากที่สุด | 83 |
| ตารางที่ 12 | แสดงองค์ประกอบของโครงการและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง | 88 |
| ตารางที่ 13 | แสดงหัวข้อการจัดแสดง พื้นที่ และจำนวนวัตถุที่ใช้แสดงนิทรรศการ | 138 |
| ตารางที่ 14 | สรุปตามต้องการพื้นที่ ใช้สอยโครงการ | 148 |
| ตารางที่ 15 | วิเคราะห์โครงสร้าง WIDE SFAN | 173 |
| ตารางที่ 16 | วิเคราะห์โครงสร้าง NORMAL SFAN | 174 |
| ตารางที่ 17 | ตารางประกอบการหาขนาดของพื้นที่ ปรับอากาศ | 175 |
| ตารางที่ 18 | ขนาดและน้ำหนักโดยประมาณของเครื่องเป่าลมเย็น | 176 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|-------------|--|-----|
| ตารางที่ 19 | ขนาดและน้ำหนักโดยประมาณของเครื่องควบแน่น | 176 |
| ตารางที่ 20 | ขนาดของห้องเครื่องโดยประมาณ สำหรับการปรับอากาศระบบ ซิลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ | 177 |
| ตารางที่ 21 | ขนาดและน้ำหนักโดยประมาณของหอทำน้ำเย็น | 177 |
| ตารางที่ 22 | แสดงการวิเคราะห์ เปรียบเทียบตัวเลือกที่ตั้งโครงการ | 195 |



สารบัญแผนภูมิ

| | | หน้า |
|--------------|--|------|
| แผนภูมิที่ 1 | แสดงจำนวนประชากรระหว่างประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ พ.ศ.2528-2538 | 17 |
| แผนภูมิที่ 2 | แสดงการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ | 28 |
| แผนภูมิที่ 3 | แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย | 179 |



สารบัญแนบที่

| | | | หน้า |
|-----------|--|--|------|
| แผนที่ 1 | แสดงที่ตั้งเกาะรัตนโกสินทร์ | | 23 |
| แผนที่ 2 | แสดงโครงข่ายคมนาคมขนส่ง | | 24 |
| แผนที่ 3 | แสดงเส้นทางขนส่งทางน้ำ | | 25 |
| แผนที่ 4 | แสดงการแบ่งเป็นรายแขวงในพื้นที่ เกาะรัตนโกสินทร์ | | 26 |
| แผนที่ 5 | แสดงการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ กรุงเทพมหานคร | | 29 |
| แผนที่ 6 | แสดงการสัญจรทางบก | | 34 |
| แผนที่ 7 | แสดงชื่อและขนาดความกว้างของถนน | | 35 |
| แผนที่ 8 | แสดงเส้นทางรถรางในกรุงเทพมหานคร | | 37 |
| แผนที่ 9 | แสดงเส้นทางรถรางในอดีต | | 37 |
| แผนที่ 10 | แสดงการเช่าที่จอดรถของเอกชนจำนวน 2 แห่ง | | 39 |
| แผนที่ 11 | แสดงที่จอดรถบริเวณภัตตาคารบ้านคุณหลวง | | 40 |
| แผนที่ 12 | แสดงสภาพปัจจุบัน (โครงการสวนสันติพร) | | 42 |
| แผนที่ 13 | แสดงผังขั้นได้ดินขั้นที่ 1 (โครงการสวนสันติพร) | | 42 |
| แผนที่ 14 | แสดงการปรับปรุงสวนสาธารณะ (โครงการสวนสันติพร) | | 43 |
| แผนที่ 15 | แสดงโครงการสวนสันติพรเมื่อแล้วเสร็จ | | 43 |
| แผนที่ 16 | แสดงประเภทและตำแหน่งของท่าเรือในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ | | 44 |
| แผนที่ 17 | แสดงระบบบำบัดน้ำเสียในบริเวณกรุงเทพมหานคร | | 46 |
| แผนที่ 18 | แสดงอาคารและสถานที่สำคัญบริเวณกรุงเทพมหานคร | | 48 |
| แผนที่ 19 | แสดงที่ตั้งโครงการที่ดำเนินแล้วเสร็จ (9 โครงการ) | | 50 |
| แผนที่ 20 | แสดงที่ตั้งโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ (5 โครงการ) | | 51 |
| แผนที่ 21 | แสดงที่ตั้งโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว (20 โครงการ) | | 53 |
| แผนที่ 22 | แสดงที่ตั้ง SITE-A และ SITE-B | | 192 |
| แผนที่ 23 | แสดงที่ตั้งโครงการ | | 196 |
| แผนที่ 24 | แสดงแนวเขตที่ดินสถานที่ตั้งโครงการ | | 197 |
| แผนที่ 25 | แสดงสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ | | 199 |
| แผนที่ 26 | แสดงอาคารและสถานที่สำคัญบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ | | 200 |
| แผนที่ 27 | แสดงขนาดและรูปร่างสถานที่ตั้งโครงการ | | 201 |
| แผนที่ 28 | แสดงการวิเคราะห์ทิศทางแดด , ลม | | 202 |
| แผนที่ 29 | แสดงมุมมองของโครงการ | | 203 |
| แผนที่ 30 | แสดงการสัญจรโดยรอบโครงการ | | 204 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | หน้า |
|-----------|---|------|
| แผนที่ 31 | แสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ | 205 |
| แผนที่ 32 | แสดงศักยภาพการขยายตัวของที่ตั้งโครงการ | 206 |
| แผนที่ 33 | แสดงการแบ่งบริเวณที่ 1-4 ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นใน ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร | 213 |
| แผนที่ 34 | แสดงการแบ่งบริเวณที่ 1-10 ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นนอก ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร | 214 |
| แผนที่ 35 | แสดงการแบ่งบริเวณที่ 1-5 ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ฝั่งธนฯ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร | 215 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| | | หน้า |
|------------|---|-------|
| ภาพที่ 1 | แสดงที่ ตั้งเกาะรัตนโกสินทร์ | 41 |
| ภาพที่ 2-9 | แสดงตัวอย่าง รางโครงการที่ ได้รับความเห็นชอบแล้ว | 54-61 |
| ภาพที่ 10 | แสดงพื้นที่ จัดแสดงต่อวัตถุ 1 ชิ้น | 136 |
| ภาพที่ 11 | แสดงเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน | 178 |
| ภาพที่ 12 | แสดงลักษณะการติดตั้งของซิลเลอร์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ | 178 |
| ภาพที่ 13 | แสดงการติดตั้ง FAN COIL UNIT กับท่อลม | 178 |
| ภาพที่ 14 | แสดงรูปตัดบ่อน้ำบาดาลน้ำเสีย | 180 |
| ภาพที่ 15 | ระบบดับเพลิงชนิดโปรยน้ำฝอยแบบเปียก | 181 |
| ภาพที่ 16 | แสดง WET STAND PIPE | 182 |
| ภาพที่ 17 | ระบบดับเพลิงก๊าซฮาโลน 1301 | 182 |
| ภาพที่ 18 | ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งโครงการ | 198 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 1800 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ชนชาติไทยขับไล่กองทัพพม่ออกไปจากนครสุโขทัย แล้วตั้งราชอาณาจักรไทยขึ้นเป็นครั้งแรกในดินแดนสุวรรณภูมิ ชนชาติไทยมีการปกครองโดยสถาบันพระมหากษัตริย์มาโดยตลอด ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนมาถึงปัจจุบันคือสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งปกครองโดยราชวงศ์จักรี เป็นระยะเวลานานถึง 215 ปี ผ่านเหตุการณ์ต่างๆ มากมาย ทุกพระองค์ทรงทำนุบำรุงบ้านเมืองด้วยพระราชวิริยอุตสาหะและพระปรีชาสามารถอันสูงสุด เกียรติคุณของชนชาติไทยจึงแผ่ไพศาลไปในนานาประเทศ ต่างจากประเทศเพื่อนบ้านซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเมืองขึ้นของชาวต่างชาติทั้งสิ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นศูนย์รวมสิ่งสำคัญเข้าไว้ด้วยกัน

แต่ระยะเวลาที่ผ่านมาท่ามกลางความเจริญของประเทศ อาจทำให้ผู้คนลืมเลือนความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรี และประวัติศาสตร์กรุงรัตนโกสินทร์ และอาจเป็นที่น่าสนใจในอนาคตที่ไม่ได้ให้ความสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีผู้สนใจเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และกรุงรัตนโกสินทร์ ไม่ว่าจะเป็นประชาชนคนไทย นักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ ตลอดจนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งสื่อออนไลน์ที่ตอบสนองและให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และกรุงรัตนโกสินทร์ แก่ผู้คนเหล่านี้ มักเป็นหนังสือแบบเรียน คู่มือนักท่องเที่ยวมัคคุเทศน์ ซึ่งอาจจะยากแก่การเข้าใจหรือจินตนาการตามสำหรับนักเรียน เยาวชนและชาวต่างประเทศและสื่อเหล่านี้มักกระจายอยู่ตามที่ต่างๆ

ด้วยสาเหตุนี้จึงควรจะมีสถานที่หนึ่ง เป็นที่รวบรวมเรื่องราวต่างๆ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรี และกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อเป็นศูนย์กลางการศึกษาค้นคว้า เผยแพร่ความรู้ และแสดงเรื่องราวของราชวงศ์จักรี รวมถึงรวบรวมเอกสารประวัติศาสตร์กรุงรัตนโกสินทร์

ดังนั้นจึงเกิดโครงการ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์ นี้ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอนโยบายนิพนธ์

- เหตุผลด้านนโยบาย

เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ที่มุ่งจะพัฒนา "คน" ให้เป็น "มนุษย์" ที่มีคุณภาพมีความสามารถเต็มตามศักยภาพ รวมถึงนโยบายตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวปี 2540 ที่เน้นการอนุรักษ์ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและทรัพยากรการท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวในระยะยาวและคงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์และมรดกของชาติสืบไป

- เหตุผลด้านเศรษฐกิจ

เพื่อเป็นการกระจายรายได้ และมาตรฐานการครองชีพของประชาชนให้มั่นคงขึ้น รวมถึงการนำรายได้เข้าประเทศอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ

- เหตุผลด้านสังคม

เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนในชาติ เกิดความสนใจในประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี กรุงรัตนโกสินทร์ และเป็นแหล่งกระจายความรู้อย่างทั่วถึง

- เหตุผลด้านกายภาพ

เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมทางด้านกายภาพของชุมชน โดยพิจารณาถึงปัญหาและผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและการบริการทางด้านการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็น การตอบสนองนโยบายของแผนพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานคร และนโยบายแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ที่จะปรับปรุงบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ทั้งหมดให้เป็นพื้นที่ทางประวัติศาสตร์ของชาติ โดยส่งเสริมกิจกรรมและอาคารประเภทส่งเสริมประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมของชาติ

- เหตุผลด้านการศึกษา

เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการและช่วยพัฒนาความเจริญทางด้านการศึกษา ด้านความรู้ของประชาชนอย่างทั่วถึง รวมถึงการตอบสนองต่อแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่เน้นการพัฒนาคนให้มีศักยภาพและมีความสมบูรณ์ทั้งปัญญาจิตใจและร่างกาย

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา

1.3.1 ความเป็นมาของปัญหา

- ปัญหาด้านนโยบาย

การพัฒนาคนเพื่อส่งเสริมศักยภาพของคนทุกคน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ของชาติ หน่วยงานของภาครัฐบาลไม่สามารถตอบสนองต่อนโยบายได้เต็มที่ และยังขาดการสนับสนุนต่อโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ และให้ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ของชาติ เป็นเหตุให้ประวัติศาสตร์ของชาติขาดการสืบทอด และสูญหายไปตามกาลเวลา

- ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

สถาบันและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ และให้ความรู้ในด้านประวัติศาสตร์ของชาติ ไม่ได้รับการสนับสนุนให้เกิดรายได้ อย่างจริงจัง ซึ่งมีผลต่อการทำงานของผู้ที่ จะจบมาทางด้านนี้

อีกทั้งเรื่องราวประวัติศาสตร์ของชาติ เป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว ทั้งภายในและต่างประเทศได้มาก แต่ทางภาครัฐบาลได้ขาดการสนับสนุนทำให้ประเทศชาติขาดรายได้ใน ด้านนี้ ไป

- ปัญหาด้านสังคม

สภาพเศรษฐกิจ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้คนในชาติขาดความรู้และไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ที่สำคัญของชาติ อีกทั้งยังขาดสถานที่ให้บริการทางด้านประวัติศาสตร์ของชาติ อย่างเต็มรูปแบบ

- ปัญหาด้านกายภาพ

จากสภาพทางกายภาพในพื้นที่ส่วนต่างๆ ของประเทศยังมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างไม่เหมาะสม พื้นที่บางแห่งอยู่ท่ามกลางกลุ่มอาคารทางประวัติศาสตร์ แต่ยังมี การใช้ประโยชน์ไปในด้านที่เป็นผลเสียต่ออาคารอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้เคียง

- ปัญหาด้านการศึกษา

ขาดศูนย์กลางและสถานที่ให้บริการในด้านความรู้ทางประวัติศาสตร์ของชาติเพิ่มเติม โดยเฉพาะแหล่งค้นคว้าข้อมูลวิจัยและการศึกษานอกสถานที่ อันเป็นตัวส่งเสริมความรู้และความเข้าใจนอกเหนือจากการเรียนตามหลักสูตรปกติ

1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา

- ด้านนโยบาย

จัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ของชาติ ขึ้นเพื่อเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของชาติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของนโยบายของรัฐ

- ด้านเศรษฐกิจ

จะจัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ขึ้นเพื่อรองรับสถานและบุคลากรในด้านนี้ ให้มีรายได้ อย่างจริงจัง และเพื่อรองรับปัญหาการว่างงานของผู้ที่จะจบมาในด้านนี้ อีกทั้งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวในด้านประวัติศาสตร์ของชาติ เพื่อทำรายได้ให้กับประเทศชาติ

- ด้านสังคม

จัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ขึ้น เพื่อให้ประชาชนในชาติรู้และเข้าใจถึงประวัติศาสตร์ของชาติไทยเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นแหล่งเผยแพร่ และส่งเสริมประวัติศาสตร์ของชาติ ต่อนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศนานาชาติทั่วโลก

- ด้านกายภาพ

จัดสถานที่ตั้งให้เหมาะสมกับโครงการ สามารถเสริมสร้างสถาปัตยกรรมที่โดดเด่นที่ ตลอดจนอำนวยความสะดวกทางการพักผ่อนหย่อนใจ การให้ความรู้และสถานที่ท่องเที่ยวแก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

- ด้านการศึกษา

จัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ขึ้น เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั้งการศึกษาในหลักสูตร นอกหลักสูตร โดยไม่จำกัดวัยและการศึกษาเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการศึกษา รวมถึงความสำคัญของประวัติศาสตร์ของชาติอีกด้วย

1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

จากความเป็นมาและปัญหาสามารถนำมาพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ โดยแบ่งแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

1.4.1 วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์

- ด้านนโยบาย

เพื่อศึกษาแนวทางการความเป็นไปได้ ในการจัดตั้งโครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์ โดยคำนึงถึงหลักการทางด้านนโยบายเหตุผลต่างๆ ตลอดจนเป้าหมายแห่งการพัฒนา

- ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษาถึงแผนพัฒนาการท่องเที่ยว 40 ด้านกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีผลกระทบต่อชุมชน ในด้านอาชีพและรายได้ รวมถึงงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจัดตั้งโครงการ

- ด้านสังคม

เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ฯ เพื่อเป็นพื้นฐานในการบริหาร ตลอดจนศึกษากรให้บริการเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน

- ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ สถาปัตยกรรม กฎหมายและประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการในด้านการท่องเที่ยว การบริหารและการศึกษา

- ด้านการศึกษา

เพื่อศึกษาและเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาทางการศึกษาที่ตอบสนองต่อแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) รวมถึงการศึกษาการจัดตั้งศูนย์กลางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.4.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ด้านนโยบาย

เพื่อส่งเสริมความมั่นคงของประเทศชาติ ในการศึกษาค้นคว้าความรู้ รวมถึง การสนับสนุนและเผยแพร่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของชาติ เกี่ยวกับราชวงศ์จักรี และ กรุงรัตนโกสินทร์

- ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อให้เป็นสถานที่เผยแพร่และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ราชวงศ์จักรี เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ รวมถึงการกระจายรายได้ และ อาชีพของประชาชนภายในประเทศ

- ด้านสังคม

เพื่อให้เป็นสถานที่แสดงให้เห็นถึงความยิ่งใหญ่และเกียรติประวัติ ราชวงศ์จักรีทุกพระองค์ ในการป้องกันประเทศและพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ เพื่อให้ ประชาชนเกิดความศรัทธาและจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์

- ด้านกายภาพ

เพื่อให้เป็นแหล่งสันตนาการด้านความรู้ และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ให้แก่ประชาชน นักท่องเที่ยว รวมถึงการพัฒนาที่ดินและสภาพแวดล้อมให้ตอบสนอง ต่อนโยบายของคณะกรรมการโครงการกรุงรัตนโกสินทร์

- ด้านการศึกษา

เพื่อเป็นการปลูกฝังเจตคติทางการศึกษาให้แก่ประชาชน เยาวชน รวมถึงแหล่งรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของราชวงศ์จักรี และรัตนโกสินทร์

1.5 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

จากวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ สามารถพิจารณาถึงขอบเขตของวิทยานิพนธ์ออกเป็น 2 กรณี คือ

1.5.1 ขอบเขตทางด้านการศึกษา

ขอบเขตทางด้านการศึกษาแบ่งออกเป็น

1. ในระดับประเทศ ศึกษาถึงนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพและการศึกษา อันมีผลต่อการจัดตั้งโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์

2. ในระดับภาค ศึกษาถึงรูปแบบการปฏิบัติงาน และการให้บริการของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์

3. ในระดับจังหวัดและชุมชนที่ตั้งโครงการ ศึกษาถึงความต้องการของประชาชนและนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับโครงการและความจำเป็นของโครงการ

1.5.2 ขอบเขตทางด้านการออกแบบ

นำเอาเหตุผลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพและศึกษาอันเป็นเหตุที่ทำให้เกิดโครงการมาประกอบในการพิจารณาการออกแบบหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 กรณีดังนี้

1. ส่วนศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี
 2. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์
1. ส่วนศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี มีพื้นที่ใช้สอยดังนี้
 - 1.1 ส่วนบริการสาธารณะ
 - โถงทางเข้าหลัก
 - ร้านอาหาร-เครื่องดื่ม
 - 1.2 ส่วนแสดงนิทรรศการ
 - ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร
 - ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว
 - ส่วนแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง
 - 1.3 ส่วนสำนักงาน
 - 1.4 ส่วนบริการ
 - ทะเบียนคลัง
 - ช่อมแซมงานรักษา
 - คั้นคว่ำ-วิจัย
 - เทคนิคประกอบอาคาร
 - 1.5 ส่วนจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ มีพื้นที่ใช้สอยดังนี้

2.1 ส่วนงานเจ้าหน้าที่ (สำนักงาน)

2.2 ส่วนงานบริการประชาชน

- ห้องอ่านหนังสือทั่วไป
- ห้องอ่านวารสารและหนังสือพิมพ์รายวัน
- ห้องอ่านหนังสือประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี
- ห้องอ่านหนังสือประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์
- ห้องอ่านหนังสือเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป
- ห้องตอบคำถามด้วย COMPUTER
- หอประชุม / บรรยาย
- ห้องโสตทัศนศึกษา

1.6 วิธีดำเนินการศึกษาวิทยานิพนธ์

- การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการค้นคว้าเอกสาร และการสำรวจภาคสนาม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ ด้วยการสังเกต สอบถามและสัมภาษณ์
2. การรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ ด้วยการค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยจากหน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชน ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น ข้อมูลที่ต้องการประกอบด้วยข้อมูลระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัดและระดับชุมชน ในด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านกายภาพและด้านการศึกษา

- การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ถึงแนวนโยบายและเจ้าหน้าที่ ความรับผิดชอบจากหน่วยงานของรัฐบาล รวมถึงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการท่องเที่ยว

2. วิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจของชุมชน รายงานของนักท่องเที่ยวแต่ละประเภท ด้วยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

3. วิเคราะห์ถึงความต้องการของชุมชน โดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนประชากร ศาสนา อายุ เพศ รวมถึงการศึกษา

4. วิเคราะห์ในด้านกฎหมาย รวมถึงแผนพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นรูปแบบในการออกแบบ และการหาที่ตั้งของโครงการ

5. วิเคราะห์ถึงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ในด้านการให้ความรู้ และการพัฒนาคน เพื่อพิจารณาและหาแนวทางให้สอดคล้องกับสภาพ

เอกสารอ้างอิงและพื้นที่ในเพื่อ อดตบสนองต่อนโยบายของรัฐบาล ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์โครงการ “ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์” เป็นโครงการที่ส่งเสริมทางด้านการท่องเที่ยวและการศึกษาประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีดังต่อไปนี้

1. ได้ศึกษาถึงแนวนโยบายตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) และแผนพัฒนาการท่องเที่ยวปี 2540 ว่ารัฐบาลได้วางแผนนโยบายต่างๆในการพัฒนาประเทศไปในทิศทางใดบ้าง

2. ทำให้ทราบระบบเศรษฐกิจด้านการลงทุนสร้างโครงการ ในด้านการท่องเที่ยวและด้านการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวและการศึกษาให้มีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจ

3. สามารถหาแนวทางตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ในด้านการบริการอย่างเต็มที่ อันได้แก่ เป็นแหล่งความรู้ การพักผ่อนหย่อนใจสำหรับนักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไป

4. สามารถกำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้พื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและเสริมสร้างภูมิทัศน์ที่ดีของเมือง โดยเฉพาะบริเวณที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมเคียง

5. ทำให้ทราบถึงการจัดวางอาคารที่ให้บริการทางด้านการศึกษา รวมถึงปัญหาต่างๆ ในด้านการศึกษาของประเทศในสภาวะปัจจุบัน

1.8 คำอภิธานศัพท์

| | |
|---------------|--|
| ศูนย์ | - แหล่งที่มา, รวบรวม |
| ศึกษา | - การศึกษา, การเรียนรู้ |
| ประวัติศาสตร์ | - เรื่องราวในอดีตที่บันทึกไว้ เป็นหลักฐานแน่นอนและเป็นเรื่องจริง |
| ราชวงศ์ | - สกุลพระมหากษัตริย์ |

จักรี - อาวุธของพระนารายณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์ศึกษาระดับปริญญาตรีราชวงศ์จักรี - แหล่งศึกษาค้นคว้าเรื่องราวใน

อดีตของพระมหากษัตริย์ใน

ราชวงศ์จักรี

วิทย

- การศึกษา , ความรู้ (มาจากคำ

ว่า "วิทยา")

บริการ

- การให้ความสะดวกสบาย

รัตนโกสินทร์

- ยุคสมัยหนึ่งของประเทศไทย

วิทยบริการรัตนโกสินทร์

- สถานที่ที่ให้ บริการในการศึกษา

ค้นคว้าหาความรู้

เรื่องราวในยุคสมัยรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544)

มีนโยบายที่จะขยายและยกระดับความรู้ ที่พื้นฐานของประชาชนให้สูงขึ้น อย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน เพื่อพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ สอดคล้องสัมพันธ์ กับความต้องการของบุคคล ชุมชนและประเทศ รวมทั้งให้ การศึกษาไทยสร้างศักยภาพ ของประเทศ สร้างความก้าวหน้าและมั่นคงของเศรษฐกิจในประชาคมโลก บนฐานแห่ง ความเป็นไทย

- แผนพัฒนาการท่องเที่ยว (2540-2544)

ส่งเสริมการอนุรักษ์ ที่นุพิศัลป์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึง คุณภาพของการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน เพื่อให้สามารถรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวในระยะยาวและคงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์และมรดกของชาติสืบไป รวมถึงการ ส่งเสริมให้ การท่องเที่ยวมีบทบาทในการช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ มีการกระจายรายได้ ส่งผลดี ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคมส่วนรวม ของประเทศสืบไป

- แผนการอนุรักษ์ และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

มีนโยบายปรับปรุงเกาะรัตนโกสินทร์ทั้งหมด ให้เป็นพื้นที่ทางประวัติศาสตร์ และเป็นเขตศูนย์กลางมรดกทางประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและการพัฒนาพื้นที่ รวมถึงส่งเสริมกิจกรรมและอาคารประเภทส่งเสริมประวัติศาสตร์ และ ศิลปวัฒนธรรม

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ ราชวงศ์จักรี และวิเทศบริการรัตนโกสินทร์ เป็นโครงการที่อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาล เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อผลประโยชน์โดยตรงและทางอ้อม ผลทางตรงคือ การให้บริการทางการศึกษาแก่ประชาชนเป็นหลัก เป็นการบริการทางสังคม มิใช่ เพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ ส่วนผลทางอ้อมนั้นทำให้เกิดรายได้ จากการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งจะได้จากการเก็บค่าเข้าชม, ของที่ระลึก, ค่าเช่าสถานที่, ค่าอาหารและเครื่องดื่ม, ค่าสมาชิก ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ ผลทางอ้อมนี้สามารถตีออกมาเป็นรายได้ของศูนย์ฯ ได้

- กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการสามารถแบ่งได้ เป็น 2 ประเภท คือ

1. นักท่องเที่ยว

ในรอบปี 2538 มีผู้มาเยี่ยมชมเยือนจังหวัดกรุงเทพมหานคร 20,265,384 คน เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ 6,030,683 คน เป็นชาวไทย 14,234,701 คน

ระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจังหวัดกรุงเทพมหานคร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 วันต่อคน โดยนักท่องเที่ยวชาวไทยพักเฉลี่ยวันละ 2.39 วัน นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติพักเฉลี่ยคนละ 2.16 วัน

ค่าใช้จ่ายต่อคนของนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 2,999 บาทต่อวัน โดยนักท่องเที่ยวชาวไทยใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 2,581 บาทต่อวัน เป็นค่าซื้อสินค้าและของที่ระลึกเฉลี่ยคนละ 942 บาทต่อวัน และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 3,650 บาทต่อวัน เป็นค่าซื้อสินค้าและของที่ระลึกเฉลี่ยคนละ 1,289 บาทต่อวัน

ประมาณรายได้จากการท่องเที่ยวในจังหวัดกรุงเทพมหานครปี 2538เท่ากับ 99,854.62 ล้านบาท โดยรายได้จากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเท่ากับ 54,869.47 ล้านบาท และนักท่องเที่ยวชาวไทยเท่ากับ 44,984 ล้านบาท

2. นักเรียน นักศึกษา

จากสถิติของกองแผนงานสำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวนนักเรียน นิสิต นักศึกษาในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ประมาณ 12,531,588 คน (ดูตารางหน้าที่ 21,22)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลของผู้เยี่ยมชมเยือนจังหวัดกรุงเทพมหานคร ปี 2538

| รายการข้อมูล | ไทย | ต่างประเทศ | รวม |
|---|------------|------------|------------|
| จำนวนผู้มาเยี่ยมชมเยือน | 14,234,701 | 6,030,683 | 20,265,384 |
| จำนวนนักท่องเที่ยว | 8,897,466 | 5,703,869 | 14,601,335 |
| จำนวนนักท่องเที่ยว | 5,337,235 | 326,814 | 5,664,049 |
| จำนวนผู้มาเยี่ยมชมเยือนจำแนกตามประเภทการเดินทาง | 14,234,701 | 6,030,683 | 20,265,384 |
| เครื่องบิน | 1,588,303 | 3,673,098 | 5,261,401 |
| รถไฟ | 1,976,200 | 57,287 | 2,033,487 |
| รถโดยสารประจำทาง | 6,916,871 | 143,240 | 7,060,111 |
| รถนำเที่ยว | 683,467 | 2,157,058 | 2,840,525 |
| ขับรถไปเอง | 3,053,731 | 0 | 3,053,731 |
| อื่นๆ | 16,129 | 0 | 16,129 |
| จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก | 8,897,466 | 5,703,869 | 14,601,335 |
| โรงแรม/รีสอร์ท/เกสต์เฮาส์ | 2,008,428 | 5,478,453 | 7,486,881 |
| บ้านญาติ/เพื่อน | 6,236,719 | 158,160 | 6,394,879 |
| ที่พักอุทยาน | 0 | 0 | 0 |
| บ้านพักรับรอง | 418,293 | 66,884 | 485,177 |
| วัดและอื่นๆ | 234,026 | 372 | 234,398 |
| ระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว (วัน) | 2.39 | 2.16 | 2.30 |
| ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วัน (บาท) | 1,944.15 | 3,562.01 | 2,425.60 |
| นักท่องเที่ยว | 2,594.21 | 3,560.47 | 3,006.83 |
| นักท่องเที่ยว | 881.79 | 2,018.48 | 947.38 |
| รายได้ (ล้านบาท) | 59,575.47 | 45,644.32 | 105,220.06 |
| นักท่องเที่ยว | 54,869.47 | 44,984.62 | 99,854.09 |
| นักท่องเที่ยว | 4,706.27 | 659.70 | 8,412.37 |
| จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง) | 3.59 | 1.27 | 2.90 |
| นักท่องเที่ยว | 3.26 | 1.21 | 2.46 |
| นักท่องเที่ยว | 4.13 | 2.33 | 4.03 |

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แหล่งที่มาของเงินทุน

เงินทุนของโครงการมีแหล่งที่มาดังต่อไปนี้

1. รัฐบาล ซึ่งเป็นงบประมาณในส่วนด้านการศึกษา
2. มูลนิธิ หรือกองทุนที่เอกชนจัดตั้งขึ้น ซึ่งอาจจะบริจาคเป็นเงินหรือในรูปของทรัพย์สิน
3. สถานการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ
4. การบริจาคของเอกชน

- รายได้ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ฯ ที่จะได้รับภายหลังโดยประมาณ

ประมาณการรายได้ในแต่ละปี โดยคิดจากค่าธรรมเนียมเข้าชม ค่าบริการต่างๆ เช่น ค่าธรรมเนียมเข้าชมชาวไทย 20 บาทต่อคน ชาวต่างประเทศ 40 บาทต่อคน

อนึ่งตัวเลขของผู้เข้าชมศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ฯ ใช้ตัวเลขเฉลี่ยจากผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ 9 ปี (2531-2540) ซึ่งเกณฑ์ในการประมาณนี้อาจคลาดเคลื่อนได้ แต่ตัวเลขดังกล่าวย่อมนำมาแสดงถึงผู้ที่สนใจที่จะเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในกรุงเทพฯ ทั้งนักท่องเที่ยวและนักศึกษา อีกทั้งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติยังตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ และมีองค์ประกอบในการดำเนินการใกล้เคียงกัน

| | | |
|---|------------|--------|
| ค่าธรรมเนียมเฉลี่ยคนละ | 20-40 | บาท |
| จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศคิดเฉลี่ยจากสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ 9 ปี | 58,277x40 | คน/ปี |
| รายได้จากนักท่องเที่ยว | 2,331,080 | บาท/ปี |
| จำนวนนักเรียน นักศึกษาและประชาชนชาวไทยคิดเฉลี่ยจากสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ 9 ปี | 186,803x20 | คน/ปี |
| รายได้จากนักเรียน นักศึกษาประมาณ | 3,736,069 | บาท/ปี |
| รายได้จากค่าธรรมเนียมเข้าชมศูนย์ฯ ประมาณ | 6,067,149 | บาท/ปี |

นอกจากนี้ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ฯ ยังมีรายได้จากการให้เช่าที่ในส่วนของที่ขายของที่ระลึก, อาหารและเครื่องดื่มและกิจกรรมการแสดงต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายของฝ่ายบริหารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ฯ

หมายเหตุ : สถิติจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

ในปี 2531 - สิงหาคม 2540 (ดูตารางหน้าที่ 81)



2.3ความเป็นไปได้ด้านสังคมและการศึกษา

ด้านสังคม

- จำนวนประชากรและความหนาแน่นปี 2539

ที่ วราขอาณาจักร 59,460,382 คน

เขตปริมณฑล 3,325,763 คน

กรุงเทพมหานคร 5,570,740 คน

(ชาย 2,745,431 คน หญิง 2,825,312 คน)

ความหนาแน่นเฉลี่ย 3,551 คนต่อตารางกิโลเมตร(กรุงเทพมหานคร)

สำหรับบริเวณกรุงเทพมหานครสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นใน

ตั้งอยู่ในท้องที่แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร พื้นที่ รวมประมาณ

1.647ตารางกิโลเมตร มีประชากร 7,757 คน ความหนาแน่น 4,710 คนต่อตารางกิโลเมตร

2. บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นนอก

ตั้งอยู่ในเขตท้องที่เขตพระนคร รวม 8 แขวง คือ

- | | |
|----------------------|----------------------|
| - แขวงชนะสงคราม | - แขวงเสาชิงช้า |
| - แขวงตลาดยอด | - แขวงราชบพิธ |
| - แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ | - แขวงสำราญราษฎร์ |
| - แขวงบวรนิเวศน์ | - แขวงวังบูรพาภิรมย์ |

พื้นที่ รวมประมาณ 2.495 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 52,387 คน
ความหนาแน่น 20,996 คนต่อตารางกิโลเมตร

3. บริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามกรุงเทพมหานคร

ตั้งอยู่ในท้องที่รวม 5 เขต และ 6 แขวง คือ

- | | |
|--------------------------|---------------|
| - แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา | เขตคลองสาน |
| - แขวงวัดกัลยาณ์ | เขตธนบุรี |
| - เขตวัดอรุณ | เขตบางกอกใหญ่ |
| - แขวงศิริราช | เขตบางกอกน้อย |
| - แขวงอรุณอมรินทร์ | เขตบางกอกน้อย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 23045 หรือเผยแพร่ข้อมูลไปยังเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากร พื้นที่ ความหนาแน่น ในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ปี 2539

| ลำดับที่ | สำนักงานเขต แขวง | ประชากร | | | พื้นที่ ตร.กม. | ความหนาแน่น (คน/ ตร.กม.) |
|----------|-------------------------------|---------|--------|--------|-------------------|--------------------------------|
| | | รวม | ชาย | หญิง | | |
| 1. | เขตพระนคร | 60,144 | 30,782 | 29,362 | 4.142 | 14,521 |
| | วังบูรพาภิรมย์ (ชั้นนอก) | 15,393 | 7,801 | 7,592 | 0.720 | 21,379 |
| | บวรนิเวศ (ชั้นนอก) | 8,617 | 4,330 | 4,287 | 0.496 | 17,373 |
| | พระบรมมหาราชวัง (ชั้นใน) | 7,757 | 4,710 | 3,047 | 1.647 | 4,710 |
| | สำราญราษฎร์ (ชั้นนอก) | 5,388 | 2,730 | 2,658 | 0.230 | 23,426 |
| | วัดราชบพิธ (ชั้นนอก) | 5,135 | 2,573 | 2,562 | 0.220 | 23,341 |
| | ตลาดยอด (ชั้นนอก) | 4,992 | 2,295 | 2,697 | 0.193 | 25,865 |
| | ศาลเจ้าพ่อเสือ (ชั้นนอก) | 4,901 | 2,397 | 2,504 | 0.144 | 34,035 |
| | เสาชิงช้า (ชั้นนอก) | 4,207 | 2,079 | 2,128 | 0.153 | 27,497 |
| | ชนะสงคราม (ชั้นนอก) | 3,754 | 1,867 | 1,887 | 0.339 | 11,074 |
| 2. | เขตคลองสาน | | | | | |
| | สมเด็จพระเจ้าพระย(ฝั่งธนบุรี) | 1,682 | 812 | 870 | 0.058 | 29,000 |
| 3. | เขตธนบุรี | | | | | |
| | วัดกัลยาณ (ฝั่งธนบุรี) | 4,522 | 2,310 | 2,212 | 0.235 | 19,243 |
| 4. | เขตบางกอกใหญ่ | | | | | |
| | วัดคูณ (ฝั่งธนบุรี) | 2,303 | 1,232 | 1,071 | 0.342 | 6,734 |
| 5. | เขตบางกอกน้อย | | | | | |
| | ศิริราช (ฝั่งธนบุรี) | 2,695 | 1,397 | 1,298 | 0.749 | 3,598 |
| | อรุณอมรินทร์ (ฝั่งธนบุรี) | 4,887 | 2,398 | 2,489 | 0.157 | 31,127 |
| 6. | เขตบางพลัด | | | | | |
| | บางยี่ขัน (ฝั่งธนบุรี) | 4,925 | 2,418 | 2,507 | 0.199 | 24,748 |
| | รวม | 81,158 | 41,349 | 39,809 | 5.882 | 13,797 |

ที่มา : สำนักงานกลางทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนประชากร ความหนาแน่น อัตราการเพิ่มของประชากร ระหว่างประเทศไทย และ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528-2538 (เรียงตามพ.ศ.)

| พ.ศ. | ประเทศไทย | | | กรุงเทพมหานคร | | |
|------|--------------|--------------------------------|---|---------------|--------------------------------|---|
| | จำนวนประชากร | ความหนาแน่นของประชากรคน/ตร.กม. | อัตราการเพิ่มของประชากร (%) เปรียบเทียบกับปีถัดขึ้นไป | จำนวนประชากร | ความหนาแน่นของประชากรคน/ตร.กม. | อัตราการเพิ่มของประชากร (%) เปรียบเทียบกับปีถัดขึ้นไป |
| 2528 | 51795651 | 101 | 2.40 | 5,363,378 | 3,419 | 3.65 |
| 2529 | 52969204 | 103 | 2.27 | 5,468,915 | 3,486 | 1.97 |
| 2530 | 53873172 | 105 | 1.71 | 5,609,362 | 3,576 | 2.57 |
| 2531 | 54960917 | 107 | 2.02 | 5,716,779 | 3,644 | 1.92 |
| 2532 | 55888393 | 109 | 1.69 | 5,832,843 | 3,718 | 2.03 |
| 2533 | 56303273 | 110 | 0.74 | 5,546,937 | 3,536 | (4.90) |
| 2534 | 56961030 | 111 | 1.17 | 5,620,591 | 3,583 | 1.33 |
| 2535 | 57788965 | 113 | 1.45 | 5,562,141 | 3,546 | (1.04) |
| 2536 | 58336072 | 114 | 0.95 | 5,572,712 | 3,552 | 0.19 |
| 2537 | 59095419 | 115 | 1.30 | 5,584,226 | 3,560 | 0.21 |
| 2538 | 59460382 | 116 | 0.62 | 5,570,743 | 3,551 | (0.24) |

ที่มา : สำนักงานกลางทะเบียนราษฎร กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย

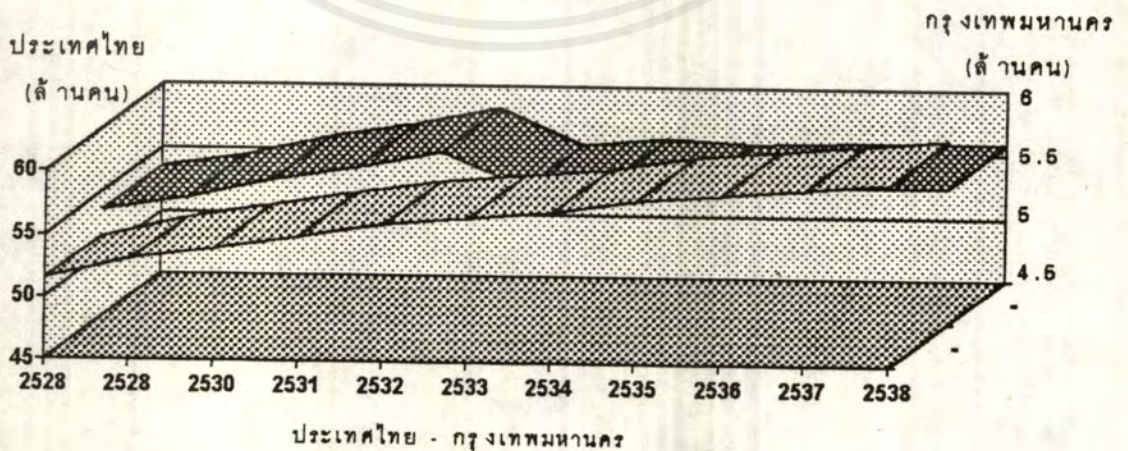
หมายเหตุ : พื้นที่ ประเทศไทย 513,115 ตารางกิโลเมตร

พื้นที่ กรุงเทพมหานคร 1,568,737 ตารางกิโลเมตร

แผนภูมิที่ 1

แสดงจำนวนประชากรระหว่างประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร

ตั้งแต่ พ.ศ. 2528-2538



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิติ จะเห็นได้ว่า กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก เป็นบริเวณที่มีจำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากรสูง เมื่อเทียบกับกรุงเทพมหานครและเขตพระนคร ในขณะที่กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในและฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ ตามสถิติ ยังมีจำนวนและความหนาแน่นของประชากรไม่สูงนัก เนื่องจากมีสถานที่ราชการขนาดใหญ่ อยู่เป็นจำนวนมาก

ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา จำนวนและความหนาแน่นของประชากรกรุงเทพมหานครมีอัตราการลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงปี 2532 เป็นต้นมา ส่วนบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์นั้น มีอัตราการลดลงอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากจุดอ้อมตัวของการใช้ที่ดินและการพัฒนาธุรกิจการค้า ทำให้มีการเคลื่อนย้ายออกสู่ชานเมืองมากขึ้น

- ศาสนาและอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ อิสลาม ฮินดู และคริสต์บางส่วน อาชีพส่วนใหญ่ ของประชากรในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ การค้าขาย กรรมกร คนงานรับจ้างทั่วไป รับราชการและลูกจ้างของรัฐบาล

- วัฒนธรรมประเพณี

การจัดกิจกรรมประเพณี ส่วนใหญ่ จะจัดในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในหรือบริเวณแขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร ซึ่งมีกิจกรรมจัดกันตลอดปี สถานที่ที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ บริเวณสนามหลวงและวัดต่างๆ ลักษณะของกิจกรรมแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. กิจกรรมที่เกี่ยวกับงานพระราชพิธีต่างๆ ได้แก่ งานพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พระราชพิธีฉัตรมงคล พระราชพิธีกฐินหลวง เป็นต้น สถานที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมส่วนใหญ่ คือ พระบรมมหาราชวัง วัดพระศรีรัตนศาสดาราม

2. กิจกรรมที่เกี่ยวกับวันสำคัญทางศาสนา ได้แก่ วันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันเข้าพรรษาและวันออกพรรษา สถานที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมส่วนใหญ่ คือ วัดต่างๆ ในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์

3. กิจกรรมที่เกี่ยวกับเทศกาลประเพณี ได้แก่ วันสงกรานต์ วันลอยกระทง เป็นต้น สถานที่ที่ใช้ได้แก่ สนามหลวงและแม่น้ำลำคลองต่างๆ

4. กิจกรรมเพื่อระลึกถึงบุคคลสำคัญ ได้แก่ วันพระราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย วันพระราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว วันปิยมหาราช วันเฉลิมพระชนมพรรษาพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เป็นต้น สถานที่ที่ใช้ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สนามหลวงและลานพระบรมรูปทรงม้า

ตารางที่ 4 กิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณี ประจำปี ภายในเกาะรัตนโกสินทร์
และฝั่งธนบุรีฯ บางส่วนในปัจจุบัน

| เดือน | กิจกรรม | สถานที่จัดงาน | ลักษณะกิจกรรม |
|----------|---|---|---|
| มค. | วันขึ้นปีใหม่ วันเด็กแห่งชาติ วันกองทัพไทย | สนามหลวง สถาบันต่างๆ, สนามหลวง กระทรวงกลาโหม, พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ | งานฉลอง, ตักบาตร มหุรสห นิทรรศการ, การละเล่น การแสดง นิทรรศการทางทหาร, กิจกรรม, การแสดง |
| กพ.-เมย. | เทศกาลกีฬาไทย | สนามหลวง, พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ | กีฬาเล่นว่าว, ตะกร้อ, หมากรอก ฯลฯ ดนตรีเพื่อประชาชน |
| เมย. | วันสงกรานต์ | สนามหลวง, วัดต่างๆ | กิจกรรมทางประเพณี, การแต่งกาย, การละเล่น, ขบวนแห่ |
| พค. | วันแรงงานแห่งชาติ พระราชพิธีฉัตรมงคล วันพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ | สนามหลวง พระบรมมหาราชวัง วัดพระศรีรัตนศาสดาราม วัดพระศรีรัตนศาสดาราม, สนามหลวง | กิจกรรม, นิทรรศการ, การแสดง, การชุมนุมผู้ใช้แรงงาน กิจกรรมตามประเพณี, นิทรรศการ พระราชพิธีตามแบบโบราณ, การประกวด, นิทรรศการ |
| สค. | วันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ | สนามหลวง, ถนนราชดำเนิน, พระบรมรูปทรงม้า | ขบวนแห่ ศิลปวัฒนธรรมไทยและนานาชาติ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| เดือน | กิจกรรม | สถานที่จัดงาน | ลักษณะของกิจกรรม |
|-------|--|---|---|
| ต.ค. | วันปิยมหาราช | ลานพระบรมรูปทรงม้า | ชบวนพวงมาลาถวายบังคม |
| พ.ย. | วันที่ระลึกพระมหาธีรราชเจ้า วันลอยกระทง งานภูเขาทอง | พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ, โรงละครแห่งชาติ โรงละครแห่งชาติ, สะพานพุทธ, แม่น้ำต่างๆ วัดสะแกศ | นิทรรศการ, วางพวงมาลา ประกอบกิจกรรมตามประเพณี ประกอบกิจกรรมตามประเพณี |
| ธ.ค. | วันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช วันชาติ วันสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช | สนามหลวง, ถนนราชดำเนิน, เชียงสะพานพระปิ่นเกล้า ถนนลาดหญ้า, วงเวียนใหญ่ | เฉลิมฉลอง, มหรสพ, ชุมนุมประชาชน เฉลิมฉลอง, มหรสพ, ชุมนุมประชาชน |

ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านการศึกษา

จำนวนสถานศึกษา ครู/อาจารย์ นักเรียน นิสิต นักศึกษา จำแนกตามสังกัดในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ซึ่งสามารถเข้าใช้โครงการได้สะดวก มีดังนี้ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีสถานศึกษา 36,979 แห่ง มีครู/อาจารย์ 569,976 คน และมีนักเรียน นิสิต นักศึกษา 11,114,296 คน ส่วนในสังกัดหน่วยราชการอื่นมีสถานศึกษา 765 แห่ง ครู/อาจารย์ 53,251 คน และนักเรียน นิสิต นักศึกษา 1,350,093 คน

ซึ่งในทั้งหมดนี้สามารถแบ่งระดับการศึกษาเป็น 5 ระดับ คือ

| | | |
|--------------------------|----------------|----------------------|
| ระดับก่อนประถมศึกษา | มีจำนวน | 1,680,810 คน |
| ระดับประถมศึกษา | มีจำนวน | 6,290,295 คน |
| ระดับมัธยมศึกษา | มีจำนวน | 3,432,431 คน |
| ระดับปริญญาตรีและต่ำกว่า | มีจำนวน | 1,089,307 คน |
| ระดับสูงกว่าปริญญาตรี | มีจำนวน | 38,745 คน |
| รวม | มีจำนวน | 12,531,588 คน |

ตารางที่ 5 จำนวนสถานศึกษา ครู/อาจารย์และนักเรียน นิสิต นักศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

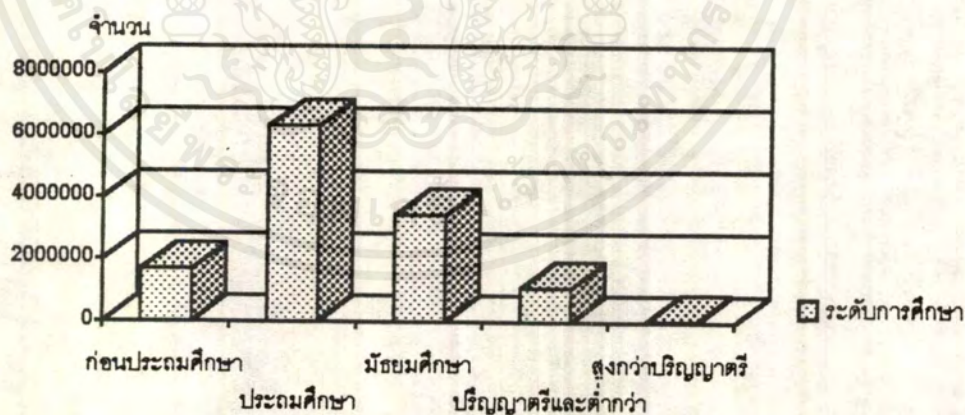
| สังกัด | สถานศึกษา | ครู/อาจารย์ | นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา |
|-------------------|---------------|----------------|-------------------------|
| กระทรวงศึกษาธิการ | 36,979 | 569,976 | 11,181,495 |
| หน่วยราชการอื่น | 765 | 53,251 | 1,350,093 |
| รวม | 37,744 | 623,227 | 12,531,588 |

ที่มา : กองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตารางที่ 6 จำนวนนักเรียน นิสิต นักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา
ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538

| ระดับการศึกษา | จำนวนนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา |
|----------------------|------------------------------|
| ก่อนประถมศึกษา | 1,680,810 |
| ประถมศึกษา | 6,290,295 |
| มัธยมศึกษา | 3,432,431 |
| ปริญญาตรี และต่ำกว่า | 1,089,307 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 38,745 |
| รวม | 12,531,588 |

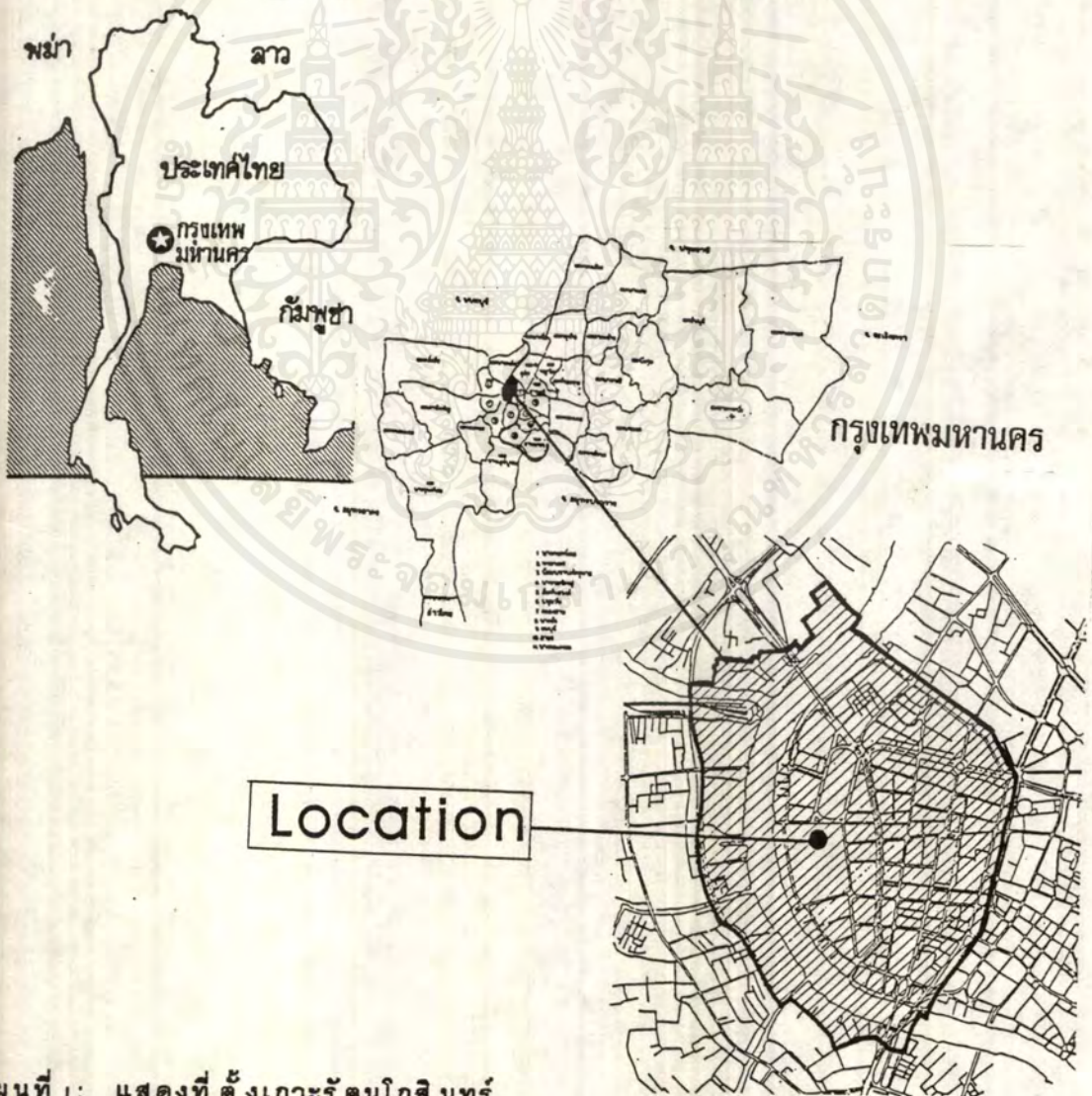
ที่มา : กองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์ เป็นโครงการที่ส่งเสริมและอนุรักษ์ ในด้านประวัติศาสตร์ของชาติ โดยเน้นในเรื่องประวัติศาสตร์ของสถาบันพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรี ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของกรุงรัตนโกสินทร์ ในครั้งอดีต อีกทั้งยังเป็นแหล่งเก็บและรวบรวมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับกรุงรัตนโกสินทร์ ดังนั้นสถานที่ตั้งของโครงการจึงควรอยู่ในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการและสนับสนุนต่ออาคารและสถานที่ทางประวัติศาสตร์ต่างๆ ภายในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ อีกทั้งยังสอดคล้องและสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ ที่มีนโยบายจะปรับปรุงเกาะรัตนโกสินทร์ทั้งหมดให้เป็นพื้นที่ทางประวัติศาสตร์ของชาติ ส่งเสริมกิจกรรมและอาคารประเภทส่งเสริมประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม



แผนที่ 1 : แสดงที่ตั้งเกาะรัตนโกสินทร์

ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านกายภาพของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา มีเนื้อที่ 1568.737 ตร.กม. ความหนาแน่นของประชากร 3,551 คน/ตร.กม. มีอาณาเขตติดต่อกับ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จ.ปทุมธานี, จ.นครนายก

ทิศใต้ ติดต่อกับ จ.สมุทรปราการ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จ.ฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จ.นนทบุรี, จ.นครปฐม, จ.สมุทรสาคร

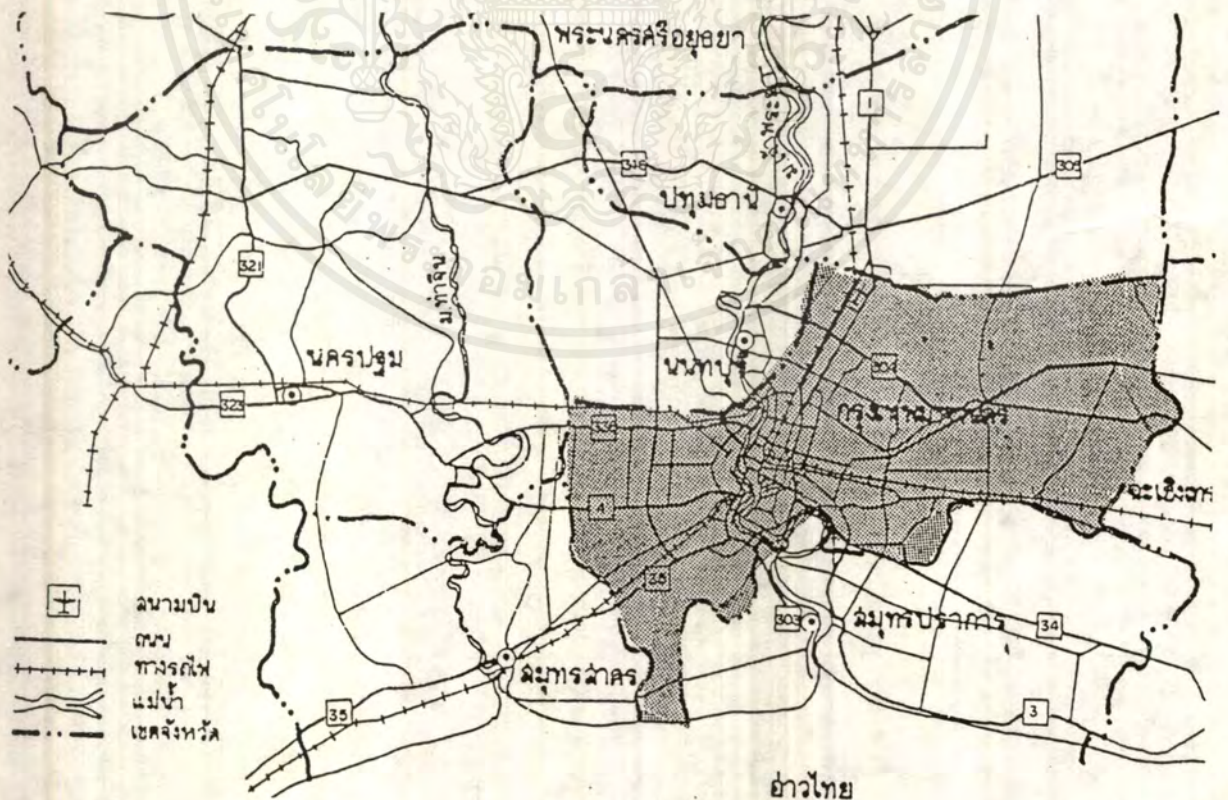
การคมนาคมสามารถเดินทางได้ 2 ทางคือ

1. ทางบก

ทิศเหนือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1(พหลโยธิน), ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340 (บางบัวทอง-สุพรรณบุรี)

ทิศตะวันตก ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม), ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ธนบุรี-ปากท่อ), ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 338 (บางกอกน้อย-นครชัยศรี)

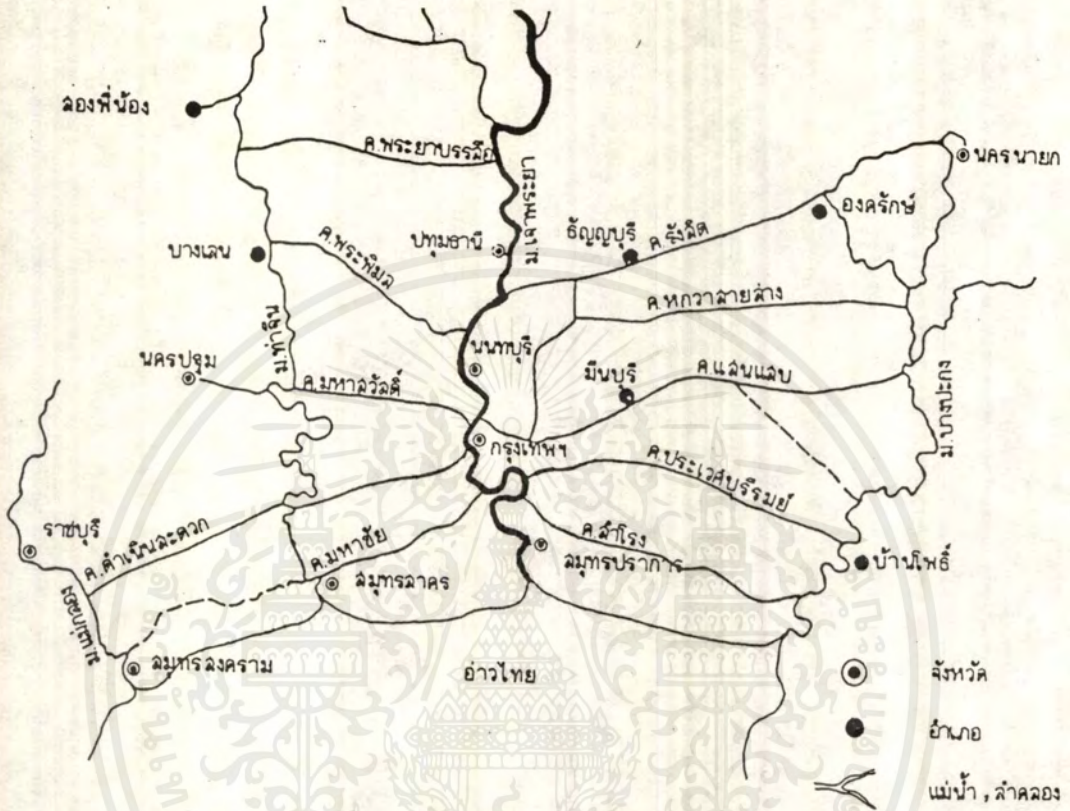
ทิศตะวันออก ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุขุมวิท), ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางนา-ตราด)



แผนที่ 2: แสดงโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ที่มา: การศึกษาเบื้องต้นเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ไม่จำกัดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้

2.ทางน้ำ มาทางแม่น้ำเจ้าพระยา โดยจะมีเรือรับส่งไปตามสองแม่น้ำเจ้าพระยาตลอดสาย



แผนที่ 3: แสดงเส้นทางขนส่งทางน้ำ
ที่มา : การศึกษาเบื้องต้นเพื่อพัฒนาการท่าเรือที่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

- ด้านกายภาพของเกาะรัตนโกสินทร์

- ขอบเขตพื้นที่ในเกาะรัตนโกสินทร์ แบ่งออกเป็น

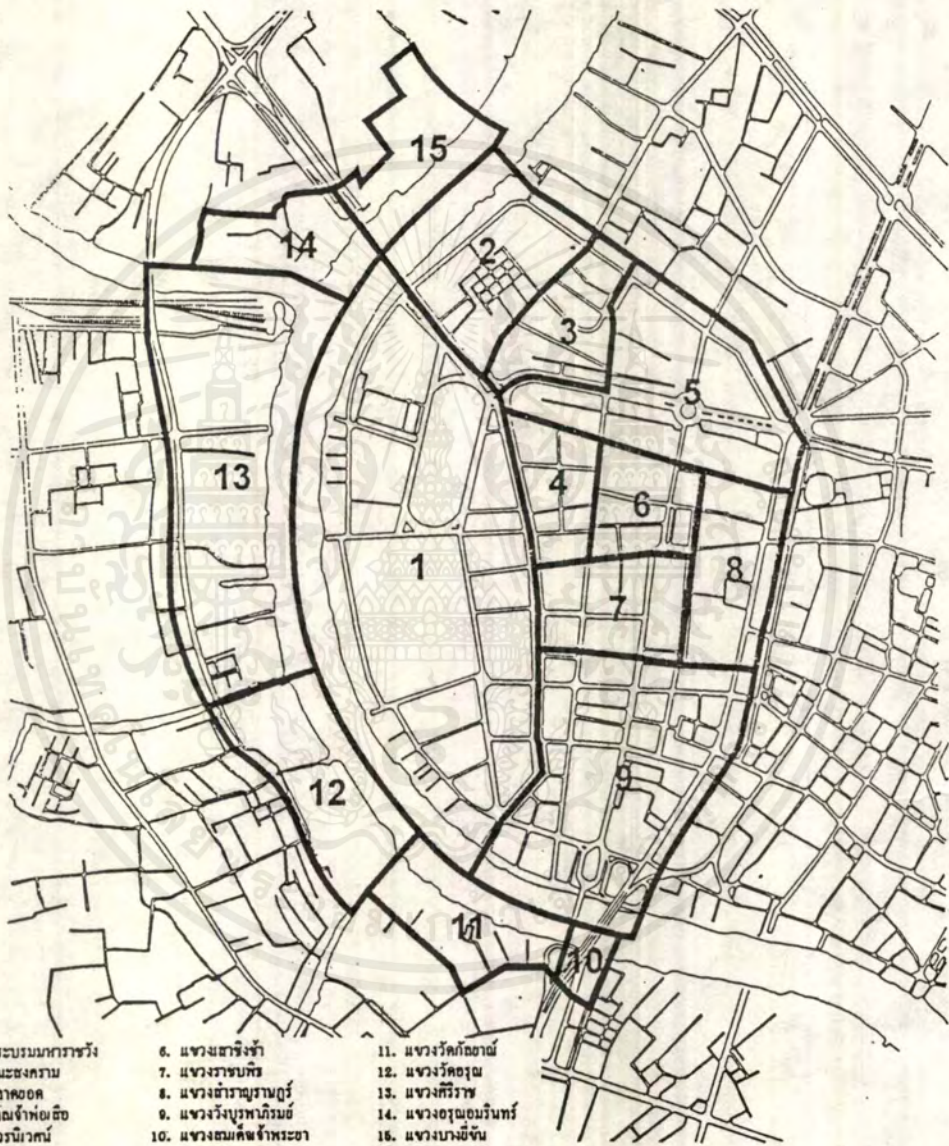
- 1.บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน (พื้นที่ 1.647 ตร.กม.)
อยู่ในเขตแขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร
- 2.บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก (พื้นที่ 2.495 ตร.กม.)
อยู่ในเขตพระนคร รวม 8 แขวง ประกอบด้วย

แขวงชนะสงคราม, แขวงตลาดสามยอด, แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ, แขวงราชบพิธ, แขวงบวรนิเวศน์, แขวงเสาชิงช้า, แขวงสำราญราษฎร์, แขวงวังบูรพาภิรมย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.บริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ (พื้นที่1.74 ตร.กม.)

อยู่ใน 5 เขต คือ แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา เขตคลองสาน, แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี, แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่, แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย, แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด, แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย



แผนที่ 4 : แสดงการแบ่งเป็นรายแขวงในพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่ มา แผนแม่บทเพื่อการพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

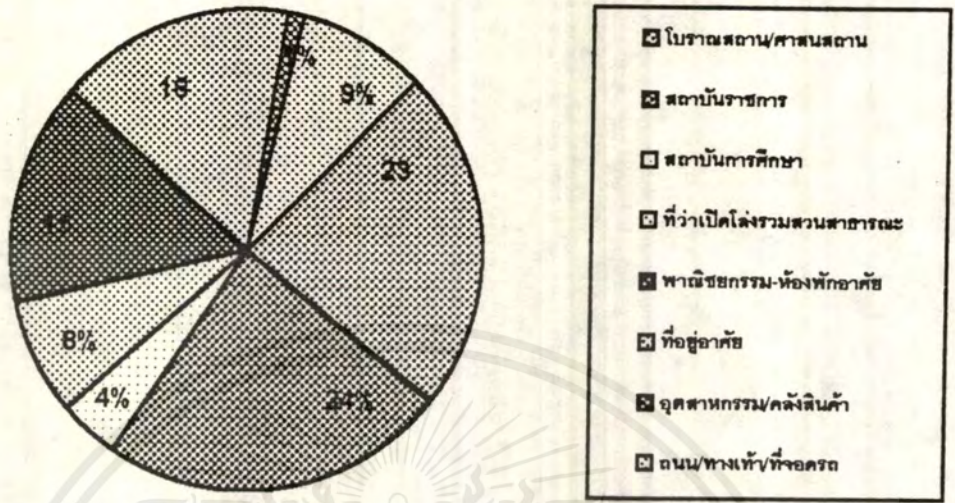
- ลักษณะการใช้ที่ดิน

บริเวณพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์เป็นศูนย์กลางเมืองทางประวัติศาสตร์ (HISTORY URBAN CENTER) เคยเป็นขนาดของชุมชนเมืองครั้งที่ก่อตั้งขึ้น ตลอดเวลาเวลาอันยาวนานของการพัฒนาที่ผ่านมา การใช้ที่ดินประมาณ 50% เป็นการใช้สำหรับ DYNAMIC FUNCTION ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวไปตามภาวะทางเศรษฐกิจ อันได้แก่ บริเวณเพื่อการอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า ลักษณะการใช้ที่ดินบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ในปัจจุบันจะสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงการใช้ที่ดินตามประเภทกิจกรรม/การใช้งาน

| ประเภท กิจกรรม/ การใช้งาน | การใช้ที่ดิน (โดยประมาณ) | | | | | | การใช้ที่ดิน | |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|---------------|
| | รัตน โกสินทร์ชั้น ใน | | รัตน โกสินทร์ชั้น นอก | | ฝั่งธนบุรีฯ | | (โดย ประมาณ) | |
| | ร้อยละ ของ พื้นที่ | พื้นที่ (ไร่) ของ พื้นที่ | ร้อยละ ของ พื้นที่ | พื้นที่ (ไร่) ของ พื้นที่ | ร้อยละ ของ พื้นที่ | พื้นที่ (ไร่) ของ พื้นที่ | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ ของ |
| - โบราณสถาน/ ศาสนสถาน | 40 | 470 | 10 | 141 | 20 | 218 | 829 | 23 |
| - สถาบันราชการ | 25 | 294 | 10 | 141 | 40 | 436 | 817 | 24 |
| - สถาบันการศึกษา | 7 | 82 | 3 | 42 | 3 | 33 | 157 | 4 |
| - ที่ว่างเปิดโล่งรวม สวนสาธารณะ | 15 | 176 | 5 | 72 | 6 | 65 | 133 | 8 |
| - พาณิชยกรรม- ห้องพักอาศัย | 5 | 59 | 30 | 424 | 5 | 54 | 537 | 15 |
| - ที่อยู่อาศัย | 1 | 12 | 30 | 424 | 15 | 163 | 599 | 16 |
| - อุตสาหกรรม/ คลังสินค้า | - | - | 2 | 28 | 1 | 10 | 38 | 1 |
| - ถนน/ทางเท้า/ ที่จอดรถ | 7 | 82 | 10 | 141 | 10 | 109 | 332 | 9 |
| รวม | 100 | 1,175 | 100 | 1,413 | 100 | 1,088 | 3,676 | 100 |

เอกสารนี้เป็นแผนแม่บทเพื่อออกการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ต่อไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



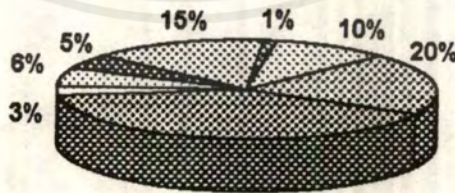
บริ เวณพื้นที่ ทั้งหมดของ



บริ เวณรัตนโกสินทร์ชั้นใน



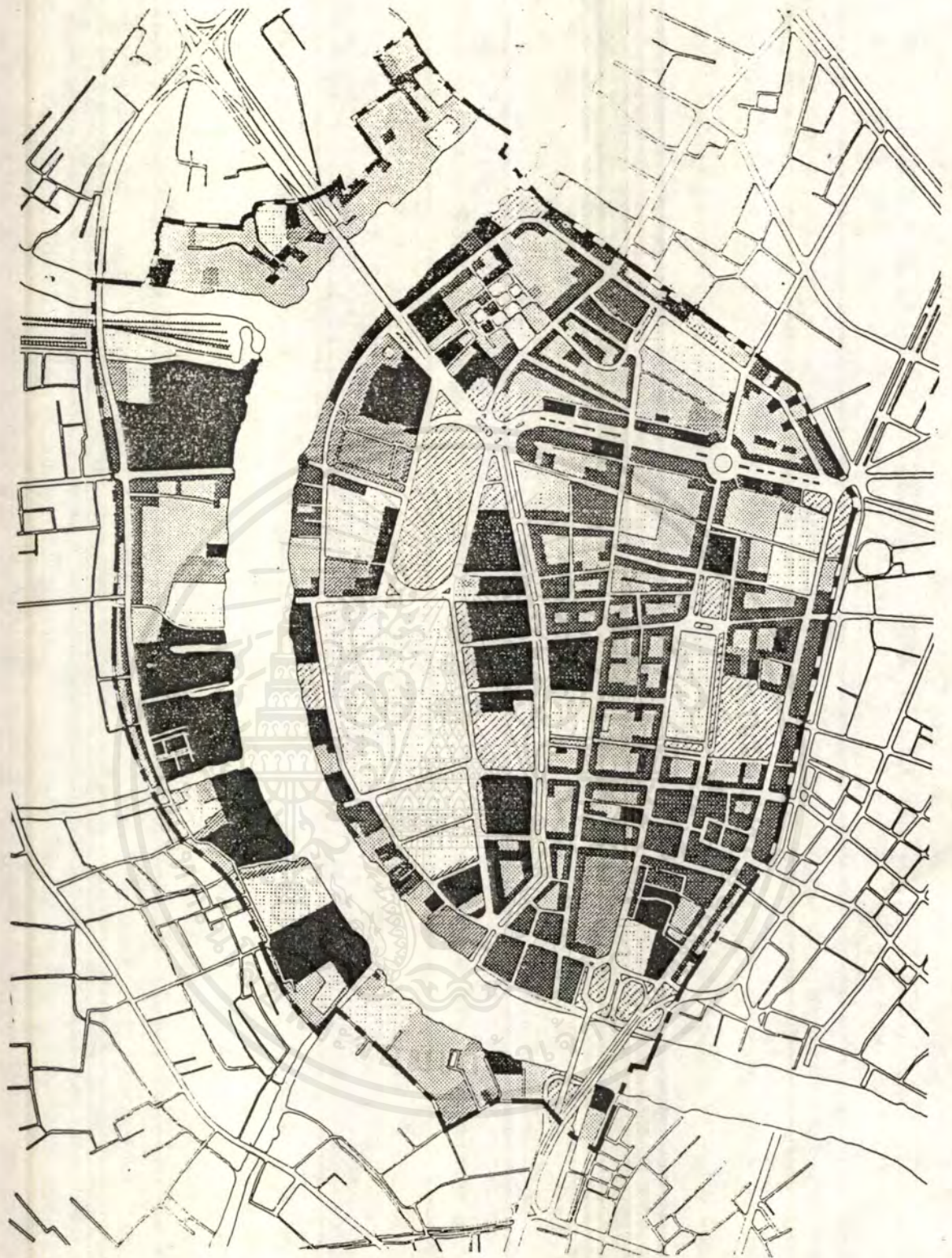
บริ เวณรัตนโกสินทร์ชั้นนอก










บริ เวณฝั่งธนบุรี

แผนภูมิ 2 แสดงการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ กรุงเทพมหานคร
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------------|
|  | โบราณสถาน/ศาสนสถาน |  | พาณิชยกรรม-พักอาศัย |
|  | สถาบันราชการ |  | ที่อยู่อาศัย |
|  | สถาบันการศึกษา |  | อุตสาหกรรม/คลังสินค้า |
|  | ที่ว่างเปิดโล่งรวมสวนสาธารณะ | | |



แผนที่ 5 แสดงการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร
 ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลักษณะอาคาร

ลักษณะอาคารภายในพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ แบ่งได้ 5 ประเภทคือ

1. อาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมและศิลปกรรมที่สมควรอนุรักษ์ คืออาคารต่างๆ ที่สร้างขึ้นในลักษณะเป็นเอกลักษณ์ไทยและที่มีผลมาจากลัทธิ อาณานิคมตะวันตก สร้างในสมัยกรุงธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์ ได้แก่ พระบรมมหาราชวัง วัดวาอารามต่างๆ (จำนวนประมาณ 40 แห่ง) อาคารของทางราชการ สะพาน ท่าหน้า อนุสาวรีย์ ดึกแถว ป้อมและศาล

2. อาคารที่ทำการของรัฐและหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งสถาบันการศึกษา อาคารเหล่านี้มักอยู่ในสภาพดี เพราะการใช้งานและการบำรุงรักษาที่สม่ำเสมอ จะมีปัญหาที่คือความแออัด ความสูงและตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งปิดมุมมอง (VISIBILITY) ที่ดีของอาคารประวัติศาสตร์อันสง่างามซึ่งเป็นฉากหลัง (BACK GROUND) ในบางแห่ง และปัญหาในรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้น (FRONTAL ARRANGEMENT) มักจะมีลักษณะเฉพาะที่แข่งขัน โดยมีได้คำนึงถึงความสอดคล้องและผสมผสานกลมกลืนกับบรรยากาศบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ และสถาปัตยกรรมไทยแบบเก่า

3. อาคารสำหรับธุรกิจการพาณิชย์และสำนักงาน ได้แก่ ตลาด ศูนย์การค้า โกดัง คลังสินค้า โรงพิมพ์ ฯลฯ ส่วนใหญ่อาคารเหล่านี้เป็นตึกแถวเก่า ซึ่งปัญหาโดยทั่วไปคือ คับแคบแออัดและเสื่อมโทรม ไม่ค่อยมีการบำรุงรักษา อาคารเหล่านี้อยู่ในพื้นที่บางแห่ง เช่น ริมน้ำเจ้าพระยา บริเวณริมคลองหลอดใกล้กับปากคลองตลาด บริเวณตลาดอรุณอมรินทร์ ฯลฯ ส่วนอาคารที่สร้างขึ้นใหม่จะเป็นศูนย์การค้า

4. อาคารพาณิชย์พักอาศัย ส่วนมากเป็นรูปแบบของสถาปัตยกรรมใหม่ที่สร้างขึ้นตามการพัฒนาของเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่เป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ที่ให้ประชาชนเช่าและเอกชนรายย่อยๆ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของกลุ่มอาคารเหล่านี้จะปรากฏบริเวณวังบูรพา พาหุรัด รองลงมาคือปากคลองตลาดและบางลำภู

5. ที่พักอาศัยหนาแน่น มีปรากฏอยู่ทั่วไป (ยกเว้นบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน) เนื่องจากราคาที่ดินสูง เช่น บริเวณหลังอาคารริมถนนราชดำเนินกลางอันเป็นที่ของสำนักงานสินส่วนพระมหากษัตริย์ ซึ่งให้เช่าในราคาสูงเพื่อการอยู่อาศัยและบริเวณพักอาศัยย่านฝั่งธนบุรีทั้งหมดต้องอยู่กันอย่างแออัด มีสภาพกลายเป็นสลัม นอกจากนี้ก็เป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง (LOWRISE HIGH DENSITY HOUSING) ของข้าราชการทหาร บริเวณท่าช้างและของเอกชนในรูปแบบของตึกแถวที่อยู่ลึกเข้าไปห่างจากถนนใหญ่ และโครงการอาคารสูงพักอาศัยข้างสะพานพระปิ่นเกล้าฝั่งธนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ชุมชนแออัดในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์และฝั่งธนบุรี (แยกเป็นแขวง)

| ชื่อชุมชน | ที่ตั้ง | การ ครอบครอง | เจ้าของ ที่ดิน | ประ คร อบ คร ัว ชา กร คร ัว เร ือ น | คร อบ คร ัว เร ือ น | คร ัว เร ือ น |
|------------------------------------|--|-----------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------|
| บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ | | | | | | |
| 1. แขวงพระบรมหาราชวังจำนวน 1 ชุมชน | | | | | | |
| 1.1 ท่าวัง | ถ.มหาราช | เช่าที่ + เช่าบ้าน | รัฐ+เอกชน+ ทรัพย์สินฯ | 316 | 72 | 54 |
| 2. แขวงชนะสงครามจำนวน 4 ชุมชน | | | | | | |
| 2.1 ท่าทราย (เรือถอนแล้ว) | หลังป้อม พระสุเมรุ | บุกรุก | เอกชน | 125 | 25 | 25 |
| 2.2 ตรอกไก่แจ้ | ถ.พระสุเมรุ | เช่าที่ | ทรัพย์สินฯ | 500 | 100 | 55 |
| 2.3 มัสยิดจักรพงษ์ | เยื้องนิเวศน์ | เช่าที่ | รัฐ+เอกชน | 700 | 140 | 104 |
| 2.4 ชนะสงคราม | ใกล้วัดชนะ- สงคราม | เช่าที่ | เอกชน | 500 | 65 | 40 |
| 3. แขวงตลาดยอดจำนวน 1 ชุมชน | | | | | | |
| 3.1 ตรอกมะยม | หลังกรม สรรพากร | เช่าที่ + เช่าบ้าน | เอกชน | 325 | 65 | 50 |
| 4. แขวงศาลเจ้าพ่อเสือจำนวน 1 ชุมชน | | | | | | |
| 4.1 ศิริอามาศย์ | ถ.บุญศิริ | เช่าที่ | รัฐ+เอกชน+ วัด | 202 | 50 | 46 |
| 5. แขวงบวรนิเวศจำนวน 6 ชุมชน | | | | | | |
| 5.1 ป้อมพระกาฬ | กำแพงเมือง วัดราชนันทดา ของตนเอง | เช่าที่ +บุกรุก | รัฐ+เอกชน | 408 | 87 | 74 |
| 5.2 ตรอกศิลาป + ตรอกตึกดิน | ถ.ดินสอ | เช่าที่ +บุกรุก | วัด+รัฐ | 208 | 70 | 56 |
| 5.3 หลังโรงแรม- รอยัล | ช.สาเก | เช่าที่ | ทรัพย์สินฯ | 200 | 40 | 30 |
| 5.4 ตรอกวัด- บวรรังษี | หลังรร.- สตรีวิทย | เช่าที่ | วัด | 530 | 103 | 103 |
| 5.5 มัสยิด- บ้านตึกดิน | ช.ไปรษณีย์ ราชดำเนิน | บุกรุก | รัฐ+เอกชน | 260 | 52 | 45 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ชื่อชุมชน | ที่ตั้ง | การ ครอบครอง | เจ้าของ ที่ดิน | ประ ชากร | ครอบ ครัว | ครัว เรือน |
|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------|--------------|---------------|
| 5.6 หลังวัด- ราชันต์ดา+ วัดเทพธิดา2 | หลังวัด- เทพธิดา2 | เช่าที่ + ของตนเอง | ทรัพย์สิน+ เอกชน+วัด | 750 | 150 | 100 |
| 6. แขวงเสาชิงช้า | | | | | | |
| 7. แขวงราชบพิธ | | | | | | |
| 8. แขวงสำราญราษฎร์จำนวน 1 ชุมชน | | | | | | |
| 8.1 วังกรม- พระสมมุติ | ช.สำราญ- ราษฎร์ | เช่าที่ + ของตนเอง | ทรัพย์สิน+ | 221 | 65 | 50 |
| 9. แขวงวังบูรพาภิรมย์จำนวน 1 ชุมชน | | | | | | |
| 9.1 สามยอด | ข้างเรือนจำ | บุกรุก | ทรัพย์สิน+ | 900 | 180 | 168 |
| ฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ | | | | | | |
| 1. แขวงวัดกัลยาณ์จำนวน 2 ชุมชน | | | | | | |
| 1.1 วัดกัลยาณ์ | รอบวัด+ ช.เทศบาลสาย1 | เช่าที่ | วัด | 3,970 | 314 | 280 |
| 1.2 หมู่บ้านกุฎีจีน | ติดรร.- ชานตาครุส | เช่าที่ | ทรัพย์สิน+ | 2,500 | 430 | 400 |
| 2. แขวงศิริราชจำนวน 3 ชุมชน | | | | | | |
| 2.1 ตรอกวังหลัง | ตรงข้าม- รพ.ศิริราช | เช่าที่ + ของตนเอง | เอกชน+รัฐ+ ทรัพย์สิน | 800 | 400 | 400 |
| 2.2 วัดดุสิตาราม | หลังรร- วัดดุสิตาราม | เช่าที่ | รัฐ+เอกชน | 4,930 | 986 | 800 |
| 2.3 วัดระฆัง | หลังวัด | เช่าที่ | วัด | 1,000 | 260 | 200 |
| 3. แขวงวัดอรุณจำนวน 1 ชุมชน | | | | | | |
| 3.1 วัดนาคกลาง+ วัดเครือวัลย์ | ใกล้ชส.ทร. | เช่าที่ + บุกรุก | เอกชน+รัฐ | 1,400 | 320 | 320 |
| 4. แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา | | | | | | |
| 5. แขวงบางยี่ขันจำนวน 1 ชุมชน | | | | | | |
| 5.1 วัดดาวดึง- ชาราม | ช.วัดดาวดึง- ชาราม | เช่าที่ + เช่าบ้าน+ บุกรุก | รัฐ+เอกชน ทรัพย์สิน+ | 4,350 | 850 | 700 |

เอกสารนี้เป็นแผนแม่บทเพื่อออกำรอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบการจราจร

ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร แบ่งลักษณะการจราจรได้ 2 ลักษณะ คือ

การจราจรทางบก

การจราจรทางบกบริเวณพื้นที่ ในปี ปัจจุบันนับว่ามี ปัญหาในเรื่องของการจราจรที่คับคั่งด้วยสาเหตุที่สำคัญที่เกี่ยวเนื่องกับบริเวณนี้คือ

1.ความเป็นศูนย์กลางของเมือง รวมถึงมีกิจกรรมหลายอย่างที่ทำเนิในบริเวณโครงการและยังเป็นศูนย์กลางรวม (CENTRALIZATION) ต่างๆ ทำให้เกิดการจราจรที่วิ่งเข้ามาหาคือ ศูนย์กลางของการบริหารราชการ ศูนย์กลางทางการศึกษา รวมถึงกิจกรรมทางประเพณีและพระราชพิธีต่างๆ

2. การถูกใช้ เป็นทางผ่าน ซึ่งการสัญจรของประชาชนในบริเวณดังกล่าว มักจะนิยมใช้ เส้นทางโดยผ่านสะพานพุทธและสะพานพระปิ่นเกล้า เป็นส่วนใหญ่

3. ถนนคับแคบ ทั้งนี้ เนื่องมาจากความเป็น บริเวณเก่าของเมืองถนนบางสายคับแคบมากจนขยายไม่ได้ ทำให้การระบายของการจราจรเป็นไปได้ น้อยและช้าลง

จากสาเหตุ สำคัญดังกล่าว คณะกรรมการอนุรักษ์ และพัฒนากรุงเทพมหานคร และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จึงได้ วางนโยบายการแก้ปัญหาไว้ 3 โครงการ

1.โครงการรื้อที่ นรตรงมาใช้ ภายในเกาะรัตนโกสินทร์ เพื่อเป็นการลดจำนวนรถที่ เข้ามาในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ และเพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว

2.โครงการหาพื้นที่ จอดรถบริเวณนอกเกาะรัตนโกสินทร์ เพื่อเป็นการลดจำนวนรถที่ จะเข้ามาในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะรถทัวร์ นักท่องเที่ยวและรถนักท่องเที่ยว

3.โครงการสวนสันติพร เป็นโครงการปรับปรุงบริเวณพื้นที่ บางส่วนให้เป็นที่ จอดรถ สำหรับผู้ที่ จะเข้ามาในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ เพื่อลดจำนวนรถและเปลี่ยนมาใช้รถรางแทน

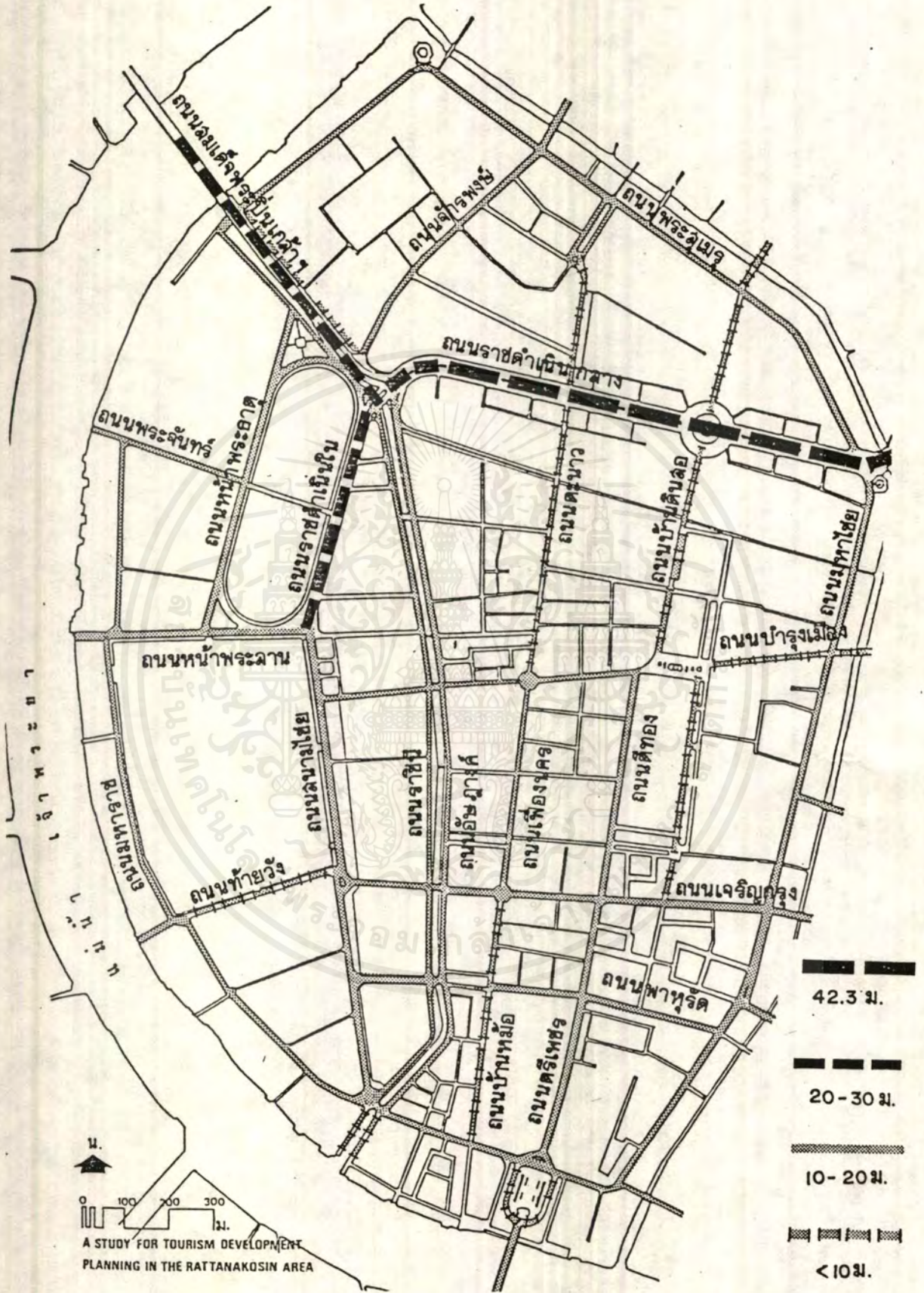


- ▬ ถนนเคอร์เวดสองทาง
- ▬ ถนนเคอร์เวดทางเดียว



แผนที่ 6 แสดงการสัญจรทางบก
ที่ มา แผนแม่บทเพื่อออการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารหลวงในเวลาสำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 7 แสดงชื่อและขนาดความกว้างของถนน

ที่มา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้ทางกรมการจราจรและพัฒนากองรัตนโกสินทร์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-โครงการรถรางในกรุงรัตนโกสินทร์

คณะกรรมการกรุงรัตนโกสินทร์ พิจารณาโครงการรถที่ขึ้นรถรางสายรอบกรุงรัตนโกสินทร์ขึ้นใน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการรักษารถรางในฐานะที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เพื่อให้ทันและจำกัดปริมาณรถที่ออกมาให้เข้ามาจอดบังทัศนียภาพบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อป้องกันโบราณสถานที่สำคัญในบริเวณนี้จากความสั่นสะเทือนที่เกิดจากรถหนักที่ออกมาและเพื่อเป็นการส่งเสริมทัศนียภาพบริเวณพระบรมมหาราชวังให้เกิดความเป็นระเบียบและสวยงามยิ่งขึ้น โดยคณะกรรมการพิจารณาในหลักการของโครงการเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2528 แต่เนื่องจากสภาพการณ์ในขณะนั้นยังไม่สมควรดำเนินโครงการ จึงให้ชะลอไว้ก่อนจนกว่าจะถึงโอกาสที่เหมาะสมต่อไป

- แนวเส้นทางรถราง

ตามรายงานการศึกษาความเหมาะสมของแนวเส้นทางรถรางที่ท่าเสาอนุคณะกรรมการสถานีรถรางมีจุดเริ่มต้นบริเวณเสาชิงช้า ซึ่งเป็นลานคนเมืองและศูนย์นักท่องเที่ยว วิ่งมาตามถนนบำรุงเมือง ผ่านกระทรวงมหาดไทยข้ามคลองหลอด เลี้ยวซ้ายเข้าถนนมหาราชผ่านท่าเตียนและท่าช้าง ซึ่งเมื่อถึงถนนหน้าพระลาน คณะผู้ศึกษาความเหมาะสมของแนวเส้นทาง (มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์) ได้เสนอเส้นทางไว้ 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 จากถนนมหาราชให้รถรางเลี้ยวขวาเข้าถนนหน้าพระลานผ่านวัดพระแก้ว ตรงไปศาลหลักเมืองข้ามคลองหลอด เลี้ยวขวาเข้าถนนอัษฎางค์แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนบำรุงเมืองตรงไปเสาชิงช้า (สถานี)

เส้นทางที่ 2 จากถนนมหาราชให้ตรงไปยังท่าพระจันทร์ เลี้ยวขวาผ่านมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนหน้าพระธาตุผ่านสนามหลวง เลี้ยวซ้ายเข้าถนนหน้าพระลาน ผ่านศาลหลักเมืองตรงไปข้ามคลองหลอด เลี้ยวขวาเข้าถนนอัษฎางค์แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนบำรุงเมืองตรงไปเสาชิงช้า (สถานี)



แผนที่ ๘ : แสดงเส้นทางรถรางในกรุงรัตนโกสินทร์
ที่มา : โลกใบใหม่ ฉบับที่ 83 พค. 39 หน้า 30-40



แผนที่ ๙ : แสดงเส้นทางเดินรถรางในอดีต
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-โครงการที่ จอตรถบริ เวณนอกเกาะรัตนโกสินทร์

จากนโยบายของคณะกรรมการกรุงรัตนโกสินทร์ มีนโยบายจำกัดจำนวนรถเข้ามาในเขตพื้นที่ เกาะรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะรถทัวร์นักท่องเที่ยวซึ่งมีผลต่อเกาะรัตนโกสินทร์ อย่างมาก เช่น ทำให้ทัศนียภาพของโบราณสถานถูกบดบัง เกิดการชำรุดเสียหายของโบราณสถานจากแรงสั่นสะเทือนของรถทัวร์นักท่องเที่ยวและมลพิษต่างๆที่เกิดขึ้นในเกาะรัตนโกสินทร์ ซึ่งนโยบายขั้นแรกของคณะกรรมการฯ ได้มีนโยบายหาที่จอดรถไว้เพื่อรองรับรถนักท่องเที่ยว เพื่อมิให้นำรถเข้ามาวิ่งในบริเวณพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์

จากการสำรวจของคณะกรรมการฯ พบว่าในพื้นที่ ใกล้ เคียงบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะทางฝั่งกรุงเทพมหานครไม่มีที่ดินว่างทั้งของเอกชนและทางราชการ ดังนั้นจึงทำการสำรวจในพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไป จึงหาพื้นที่ว่างที่เหมาะสมได้ 2 แห่ง คือ ที่ดินว่างถนนสิรินธรและที่ดินว่างบริเวณทางโค้งตรงข้ามสถานีขนส่งสายใต้ใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างดังนี้

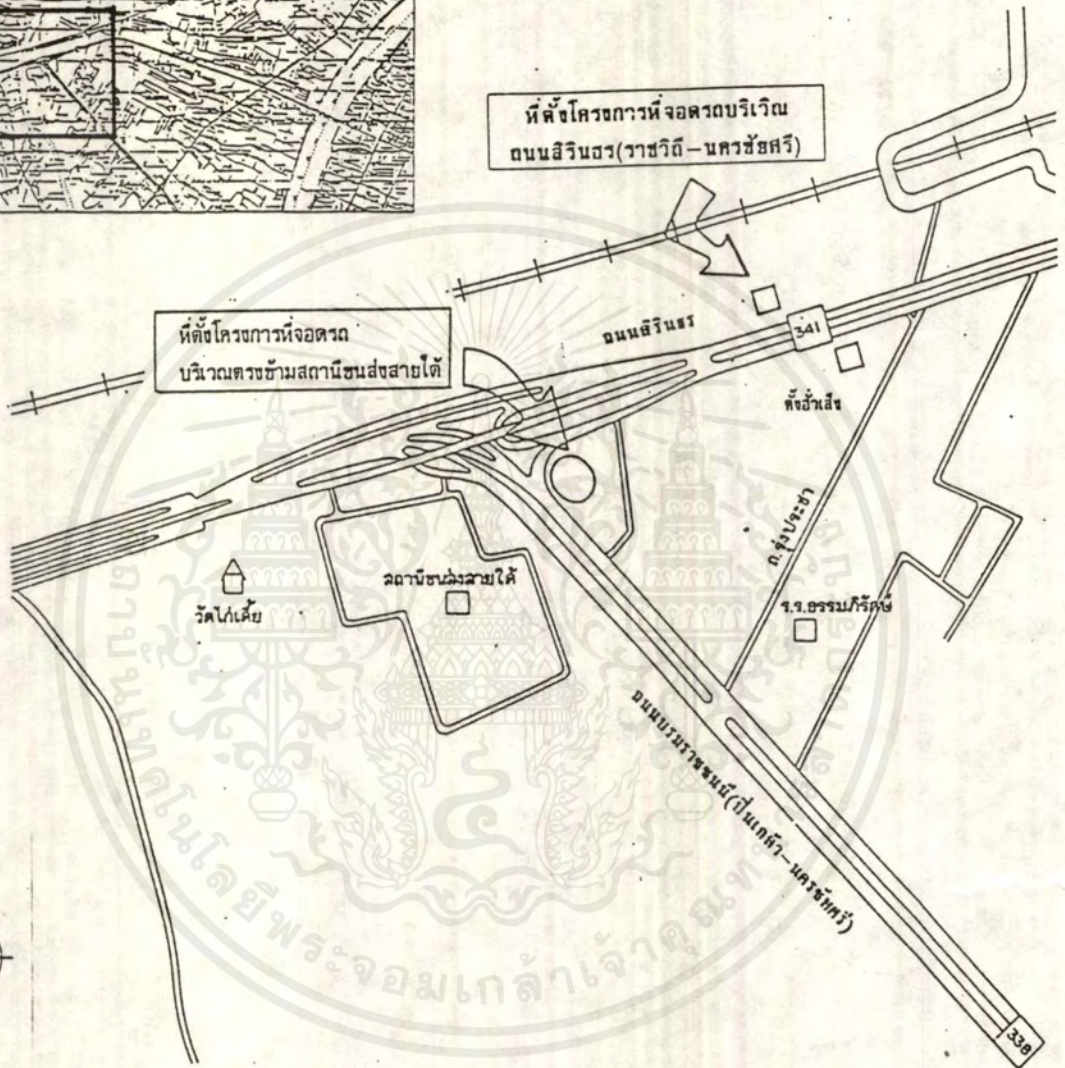
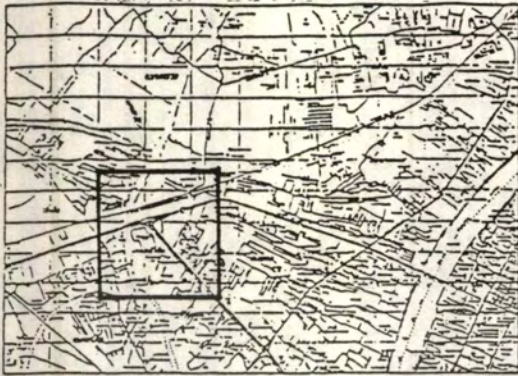
ที่ดินว่างถนนสิรินธร (ราชวิถี - นครชัยศรี)

ที่ดินผืนนี้ตั้งอยู่บนถนนสิรินธร ฝั่งซ้ายมีอวก่อนจะถึงทางแยกขึ้นสะพานกรุงธนบุรี (เยื้องห้างสรรพสินค้าตั้งฮั่วเส็ง) มีพื้นที่ทั้งหมด 850 ตารางวา หรือ 3,400 ตารางเมตร หน้ากว้าง 73 เมตร สามารถรองรับรถ巴士ได้ 50 คัน แม้ว่าห่างจากพระบรมมหาราชวังประมาณ 6.5 กิโลเมตร แต่ด้วยเหตุที่รถท่องเที่ยวสามารถมุ่งตรงไปยังที่จอดรถได้ กลับจะเป็นการลดระยะทางวิ่งโดยเฉลี่ยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทำให้ทัศนียภาพรอบเกาะรัตนโกสินทร์ดูสวยงามและมีความเป็นระเบียบขึ้น

ที่ดินว่างบริเวณตรงข้ามสถานีขนส่งสายใต้ใหม่

ที่ดินผืนนี้อยู่ติดถนนบรมราชินี (ปิ่นเกล้า - นครชัยศรี) อยู่ฝั่งตรงข้ามสถานีขนส่งสายใต้ ลักษณะเป็นที่ดินว่างมีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ หรือ 4,800 ตารางเมตร รองรับรถ巴士ได้ 96 คัน ที่ดินผืนนี้ห่างจากพระบรมมหาราชวังโดยประมาณ 5.5 กิโลเมตร

นอกจาก 2 จุดข้างต้นแล้วยังมีสถานที่อีกจุดหนึ่ง ซึ่งมีความเหมาะสมมากคือ

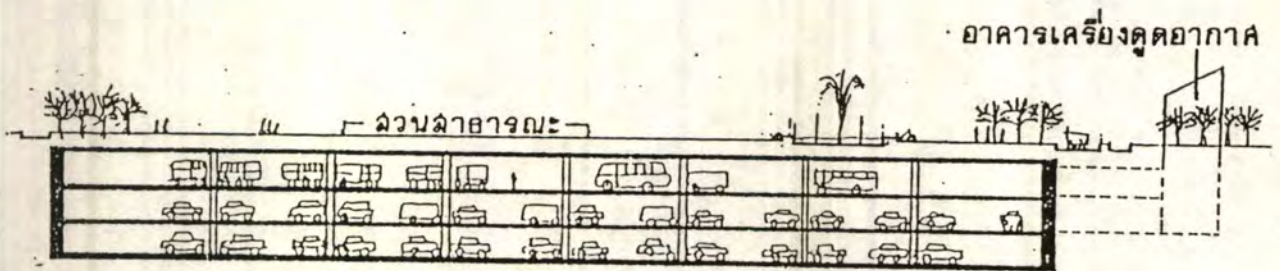


แผนที่ 10 แสดงการเข้าที่จอดรถของเอกชน จำนวน 2 แห่ง
 ที่มา : การศึกษาปัญหาที่จอดรถของแหล่งท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร (ททท)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงการสวนสันติพร

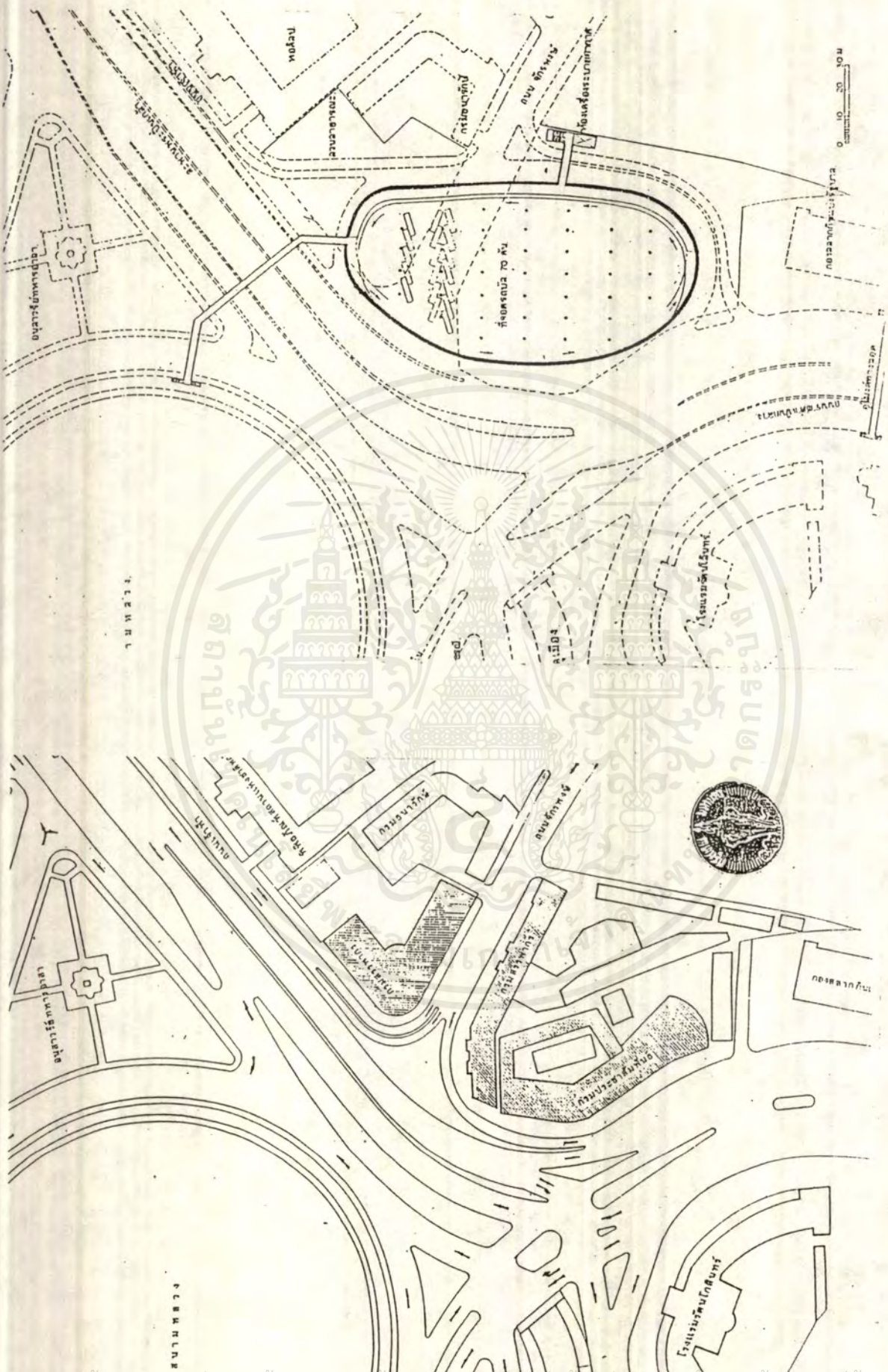
ทางคณะรัฐมนตรี มีมติให้ดำเนินการปรับปรุงบริเวณเขตเพลิงไหม้กรม
สรรพากร กรมประชาสัมพันธ์ และบริเวณกรมธนารักษ์ที่จะย้ายออกไปให้ใช้เป็นสวน
สาธารณะ แก่ไขปัญหาจราจรและที่จอดรถได้ดิน ซึ่งจะมีพื้นที่รวม 5 ไร่ 3 งาน รวม
ทั้งการสร้างทางเบียงให้กับรถที่จะลงสะพานพระปิ่นเกล้าด้วย โดยจะทำการสร้างที่
จอดรถได้ดิน 3 ชั้น โดยในชั้นที่ 1 สามารถ จอดรถบัสได้ 70 คัน ชั้นที่ 2, 3 สามารถ
จอดรถนั่งไม่เกิน 12 คน ได้ชั้นละ 270 คัน รวมจอดรถได้ทั้งหมดประมาณ 610 คัน



ภาพที่ 1: แสดงรูปตัดที่ จอดรถและสวนสาธารณะโครงการสวนสันติพร

ที่มา: การศึกษาปัญหาที่จอดรถของแหล่งท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร (ททท.) การค้า

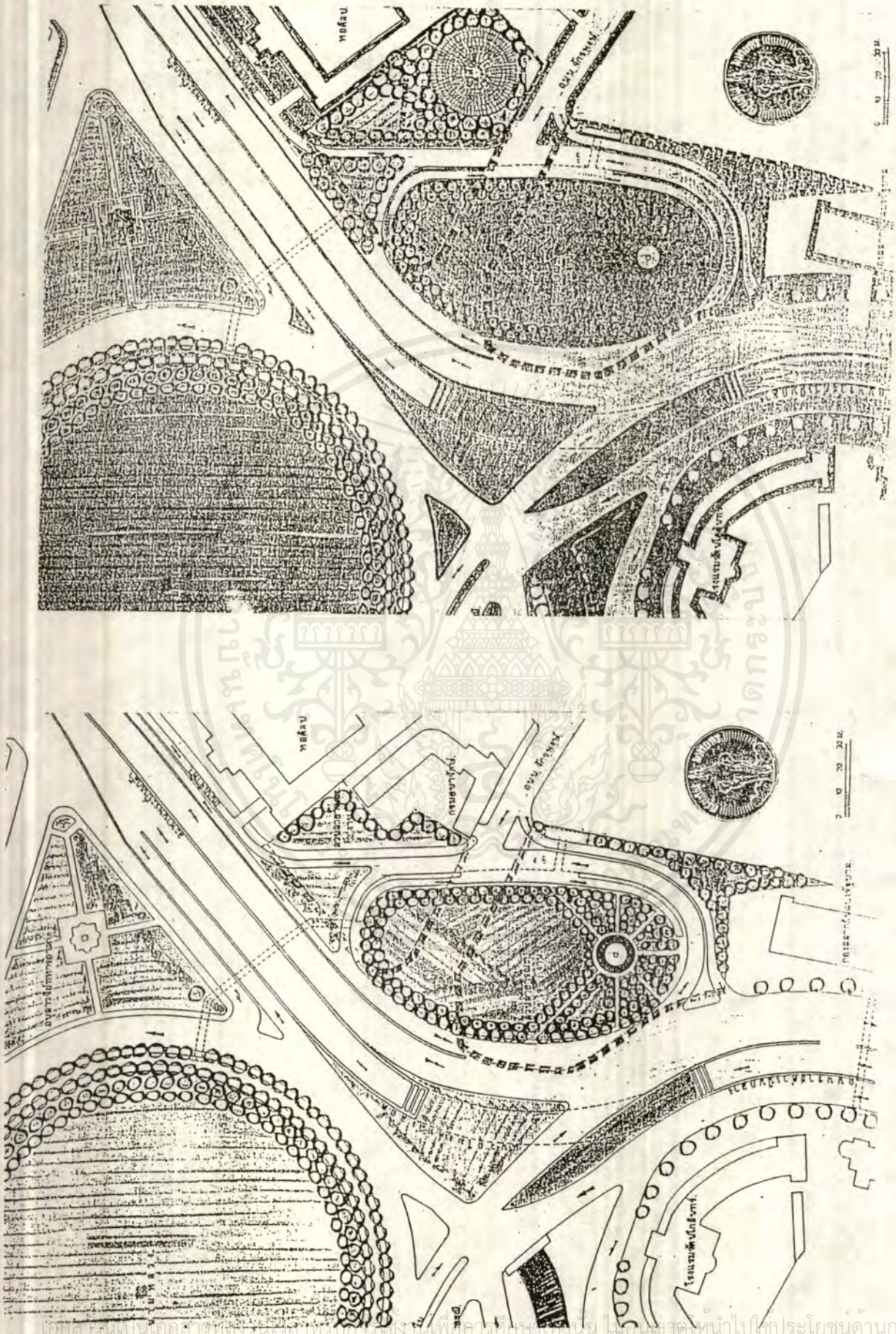
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 12 แสดงสภาพปัจจุบัน (โครงการสวนสันติพร)
 ที่มา : การศึกษาปัญหาที่จอดรถของแหล่งท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร (ททท.)

แผนที่ 13 แสดงผังขั้นต้นได้ดินขั้นที่ 1 (โครงการสวนสันติพร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



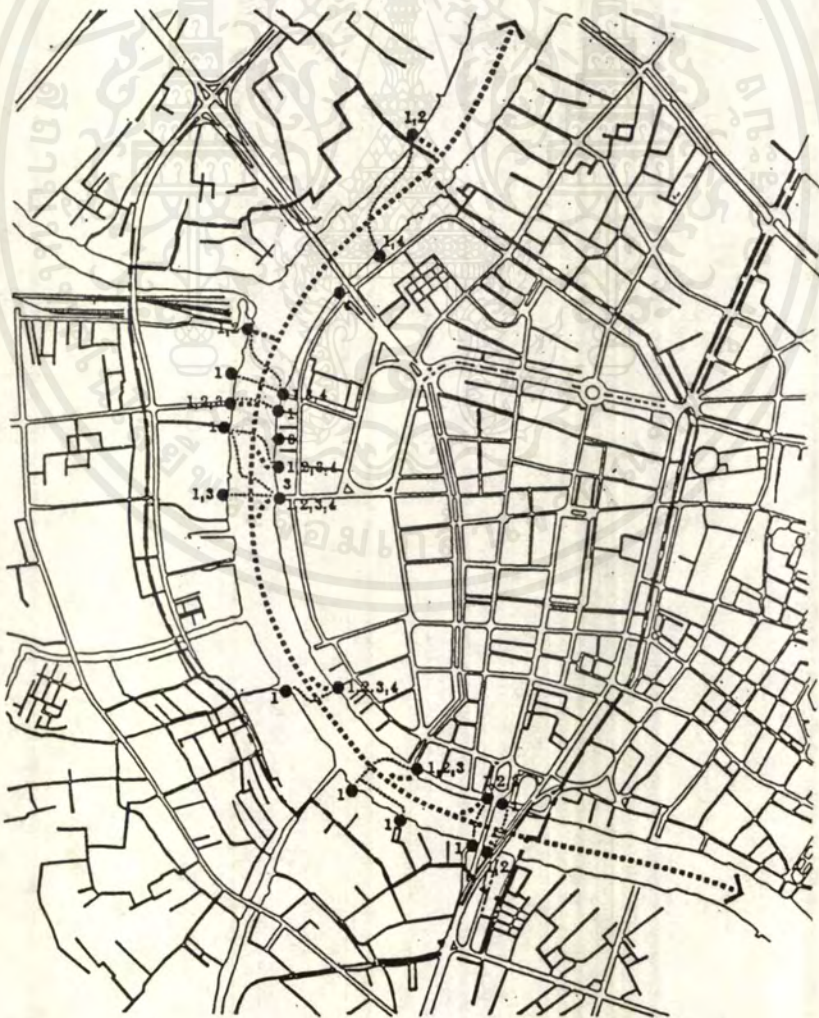
แผนที่ 14 แสดงการปรับปรุงสวนสาธารณะ (โครงการสวนสันติพร) แผนที่ 15 แสดงโครงการสวนสันติพรเมื่อแล้วเสร็จ
ที่มา : การศึกษาปัญหาที่จอดรถของแหล่งท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร (ทพท.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจราจรทางน้ำ

บริเวณพื้นที่ในปัจจุบันจะใช้บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางหลัก ลักษณะของการจราจรมีหลายรูปแบบคือ การข้ามฟากติดต่อกับย่านฝั่งธนบุรีในระแวกใกล้เคียง ทั้งเพื่อจุดหมายปลายทางและเป็นส่วนหนึ่งของช่วงการเดินทาง จำนวนท่าเรือข้ามฟากริมเกาะรัตนโกสินทร์มีจำนวนทั้งหมด 9 ท่า (ระหว่างปากคลองบางลำภูถึงปากคลองโองอ่าง) เชื่อมต่อกับธนบุรีจำนวน 11 ท่า บริการเรือด่วนสำหรับการเดินทางในชวงยาวตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยามีท่าเทียบเรือด่วนทางฝั่งกรุงเทพมหานครจำนวน 5 ท่า ในขณะที่มีจำนวน 4 ท่าที่ฝั่งธนบุรี อีกลักษณะหนึ่งคือ ท่าเรือหางยาว สำหรับการเดินทางติดต่อชุมชนอื่นๆในเขตธนบุรีที่อยู่ห่างไกลตามเส้นทางของคลองขนานต่างๆ ซึ่งมีท่าเรือดังกล่าวจำนวน 7 ท่าที่ฝั่งกรุงเทพมหานคร และ 2 ท่าที่ฝั่งธนบุรี สำหรับท่าเรือทัศนาวจรที่ปรากฏมีเฉพาะที่ฝั่งกรุงเทพมหานครจำนวน 6 ท่าเท่านั้น



แผนที่ 16: แสดงประเภทและตำแหน่งของท่าเรือในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์

ที่มา แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอนุรักษ์และพัฒนากองรัตนโกสินทร์
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเชิงพาณิชย์อื่นใด มิใช่อยู่ภายใต้การนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ระบบสาธารณูปโภค

พื้นที่ของกรุงรัตนโกสินทร์นี้ อยู่ในตำแหน่งของศูนย์กลางของเมือง ซึ่งได้รับบริการสาธารณูปโภคต่างๆ อย่างทั่วถึงอยู่แล้ว

ระบบประปา บริเวณพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ได้รับการบริการระบบประปาจากการประปานครหลวง

ระบบไฟฟ้า บริเวณพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์มีสถานีไฟฟ้าย่อยที่ให้บริการอยู่ถึง 3 สถานี คือ สถานีย่อยวัดเลียบ สถานีย่อยสะพานดำ สถานีย่อยบางขุนพรหม ซึ่งอยู่ในการดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ระบบป้องกันน้ำท่วม ทางคณะกรรมการฯ มีนโยบายการทำเขื่อนในลักษณะกำแพงกันดิน (RETAINING WALL) ต่อเนื่องกันโดยรอบเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในสุดตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยาและแนวคลองหลอด ซึ่งนอกจากเขื่อนจะใช้ในการป้องกันน้ำท่วมได้แล้ว ยังเป็นการเสริมให้เกิดความหนาแน่นของดินเพื่อช่วยลดการทรุดตัวลงและยังใช้ประโยชน์จากโครงสร้างของเขื่อนในการทำทางเดินทางเท้า (BROAD WALK) ตลอดแนวโดยรอบบริเวณได้อีกด้วย

ระบบกำจัดน้ำเสีย เนื่องจากโดยทั่วไประบบการระบายน้ำใช้จากอาคารบ้านเรือนใช้วิธี ต่อเชื่อมเข้ากับระบบระบายน้ำฝนของสาธารณะแล้วระบายลงสู่คลองต่างๆ และแม่น้ำเจ้าพระยา ในขณะที่ระบบกำจัดอุจจาระมักจะเป็นระบบ INDIVIDUAL SEPTIC TANK เพื่อให้ซึมลงในพื้นที่ดิน เมื่อประสิทธิภาพการซึมของดินอิ่มตัวหรือถึงบ่อเกรอะเต็ม ก็จะต้องดูสิ่งปฏิญ์ออกไปที่อื่น แต่ในทางปฏิบัติได้มีการเชื่อมต่อระบบของ SEPTIC TANK นี้เข้ากับระบบน้ำฝนสาธารณะซึ่งระบายของเสียที่ยังไม่ถูกกำจัดลงแม่น้ำลำคลอง อันเป็นผลให้เกิดน้ำเน่าและส่งกลิ่นเหม็น และทำให้สภาพแวดล้อมของคลองเสีย ตามที่ปรากฏอยู่ทั่วไปในขณะนี้ โครงการก่อสร้างโรงงานบำบัดน้ำเสียพื้นที่ได้บรรจุ ในแผนพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 4 (2535-2539) ขั้นตอนการดำเนินการสำรวจ ศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียได้เสร็จแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการประกวดราคาเพื่อก่อสร้างและดำเนินการก่อสร้าง



- แนวท่อระบายน้ำเสียในพื้นที่ฯ เขตชั้นใน
- - - แนวท่อระบายน้ำเสียในพื้นที่ฯ เขตชั้นนอก
- ตำแหน่งที่ตั้งโรงระบบบำบัดน้ำเสีย (บริเวณบ้านทานถมขนาดพื้นที่ 4 ไร่)



แผนที่ 17 แสดงระบบบำบัดน้ำเสียในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อ อการอนุรักษ์ และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบสาธารณูปการ

ด้วยความเป็นศูนย์กลางเมืองหลวงในเรื่องของสาธารณูปการจึงมีความพร้อมเพียงเช่นเดียวกันกับระบบสาธารณูปโภค ทั้งนี้เพราะบริเวณโครงการเกาะรัตนโกสินทร์ทั้งหมด ปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่การปกครองของที่ว่าการเขตพระนคร ฉะนั้นสาธารณูปการที่ปรากฏอยู่ในบริเวณนี้จึงมีหลายขนาดและให้บริการในหลายๆ ระดับของชุมชนพอจำแนกประเภทและจำนวนได้ดังนี้

1. ศูนย์ธุรกิจการค้ามี 3 บริเวณใหญ่ๆ ที่ให้บริการระดับท้องถิ่นและระดับเมืองคือ วังบูรพา ปากคลองตลาด บางลำภู และสะพานพุทธ

2. สถาบันการศึกษา ในระดับมหาวิทยาลัยมี 3 แห่งคือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรและมหาวิทยาลัยมหิดล(ศิริราช) ในระดับวิทยาลัยจำนวน 3 แห่ง และ ระดับประถม-มัธยม มีจำนวนประมาณ 20 โรงเรียน รวมถึงหอสมุด ซึ่งมี 2 แห่งคือ หอพระสมุดวชิรฯ อยู่ในพระราชวังบวรสถานมงคลและหอสมุดกรมพระยาดำรงราชานุภาพ อยู่ระหว่างตึกถาวรวัตถุและวัดมหาธาตุ

3. สถานพยาบาล มีศูนย์บริการสาธารณสุข 1 แห่ง ส่วนโรงพยาบาลศิริราชอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งธนบุรี

4. ศาสนสถาน มีวัดอยู่ในพื้นที่โครงการ จำนวน 28 แห่ง

5. สถานพักผ่อนหย่อนใจ มี 4 แห่ง ที่รู้จักกันดีคือ สนามหลวง วังสราญ-รมย์ เขิงสะพานพุทธและบริเวณเสาชิงช้า

6. สถานีตำรวจ บริเวณโครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาล 7 สถานี แต่มีสถานีตำรวจอยู่ 4 แห่งคือ สน.พระราชวัง สน.สำราญราษฎร์ สน.ชนะสงครามและสน.บางยี่ขัน

7. สถาบันเทีง โรงภาพยนตร์เหลือเพียง 1 แห่งคือ โรงภาพยนตร์เฉลิมกรุง สำหรับสถานบันเทิงเรีงรมย์อื่นๆ ปรากฏขึ้นเป็นจำนวนมากในปัจจุบัน ที่บริเวณโดยรอบรัตนโกสินทร์ เช่น เขาวราช บางขุนพรหมฯและบริเวณฝั่งธนฯโดยรอบ เช่น ย่านธุรกิจพระปิ่นเกล้า สามแยกไฟฉาย วงเวียนใหญ่

8. โรงแรมมีจำนวน 5 แห่งในระดับโรงแรมชั้นสอง คือ โรงแรมมาเจสติกรอยัล มิรามมา บูรพาและเวียงใต้

9. ธนาคารมีจำนวน 24 แห่ง

10. ที่ทำการไปรษณีย์และสาขา จำนวน 24 แห่ง

นอกจากนี้ ที่ทำการของกรุงเทพมหานคร และ ที่ทำการระดับกระทรวงอีก 5 แห่งตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



6 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (พระนคร)

8 หอศิลปเจ้าฟ้า

9 สำนักงาน สลากกินแบ่งรัฐบาล

1+2 วัดพระศรีรัตนศาสดาราม

3 ศาลฎีกา

4 โรงหนัง รัตนโกสินทร์

พื้นที่ 10 แสดงอาคารและสถานที่สำคัญบริเวณรัตนโกสินทร์

5 อาคารอเนกประสงค์

- ลักษณะภูมิทัศน์

การสำรวจทางด้านบรรยากาศมุมมองหรือภูมิทัศน์โดยทั่วไปในบริเวณกรุงเทพมหานครสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

1. ภูมิทัศน์ที่เกิดกับโบราณสถาน อาคารประวัติศาสตร์และศาสนสถาน ซึ่งนับว่าเป็น LAND MARKS ของบริเวณกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับที่ต่ำมาก เมื่อเทียบกับปริมาณของโบราณสถาน(ELEMENTS)ดังกล่าวที่มีอยู่ ทั้งนี้เพราะปัจจุบันได้มีการสร้างอาคารใหม่ขึ้นมาปิดบังล้อมรอบจนไม่สามารถจะมองเห็นได้จากเส้นทางผ่านหลักใหญ่ๆ ได้ อย่างชัดเจนหรือไม่มีโอกาสได้เห็นเลย

2. ภูมิทัศน์ที่เกิดกับธรรมชาติในบริเวณกรุงเทพมหานคร สำหรับปัจจุบันก็อยู่ในภาวะที่ไม่เหมาะสมในลักษณะเดียวกัน ที่เกิดกับโบราณสถานเพราะสภาพที่ปรากฏโดยทั่วไป คือการปลูกสร้างอาคารโดยไม่ได้คำนึงถึง SPACE การปลูกต้นไม้เพื่อร่มเงาอื่นๆ มิได้มีการปฏิบัติ (TREAT) ให้อาคารสัมพันธ์กับธรรมชาติเลย เช่น บริเวณริมคลองและริมน้ำเจ้าพระยา อาคารมักจะปลูกกันหลังให้หรือปิดบังการเชื่อมต่อของ SPACE และมุมมองที่จะมองออกไปสัมพันธ์กับธรรมชาติเหล่านั้น จากส่วนของถนนและทางเดินเท้า หรือ PUBLIC SPACE ได้เลย นับว่าเป็นการปิดกั้นที่เด็ดขาดอันทำให้เป็นการละทิ้งซึ่งคุณค่าทางภูมิทัศน์ จากสิ่งที่มีมักจะหาได้ยากอยู่แล้วในเมื่อจะไปอย่างน่าเสียดาย

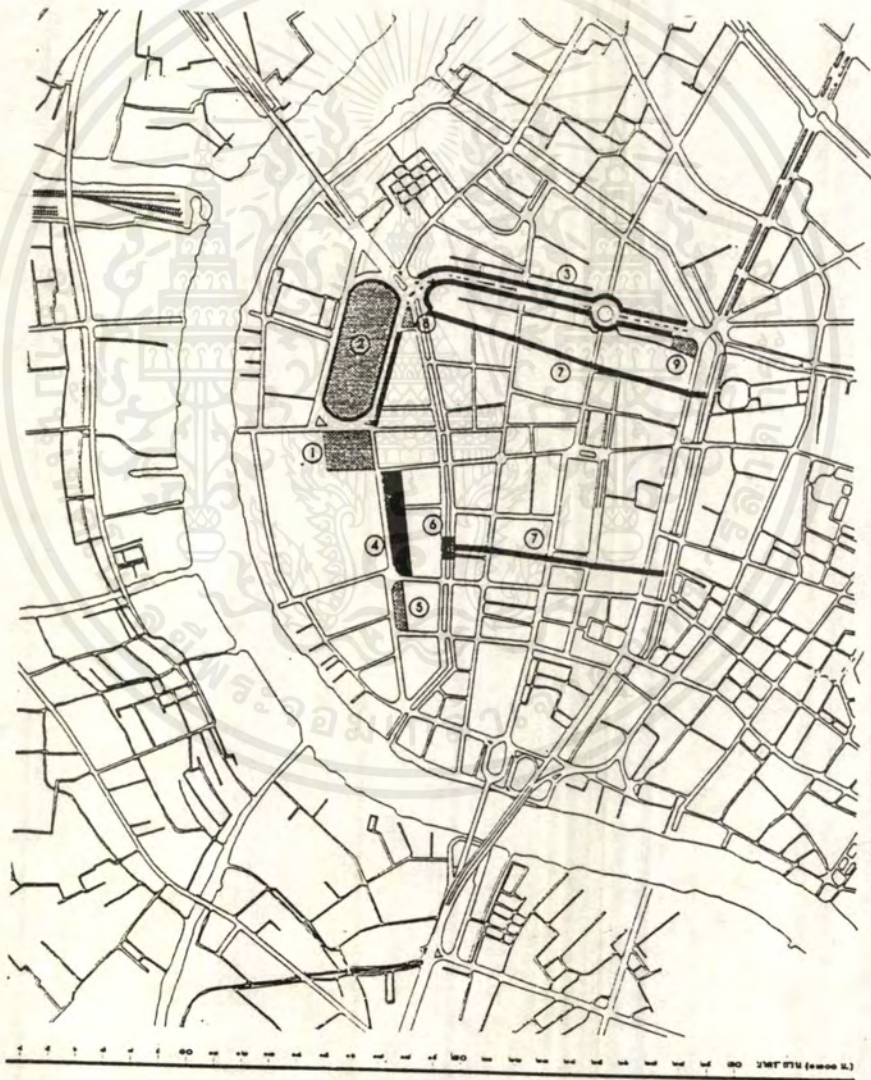
3. ภูมิทัศน์ที่เกิดขึ้นกับความซ้ำซ้อน คือความรู้สึกที่เกิดขึ้นอย่างเบื่อบ่อยต่อทัศนียภาพในลักษณะที่ซ้ำซากของอาคารตึกแถว ซึ่งมักจะปรากฏตลอดแนวของถนน หรือทางผ่านบางบริเวณที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจดี ก็มีจำนวนบล็อกของตึกแถวมากขึ้นเป็นแถวเป็นแนว การใช้ SPACE ของอาคารหรือกลุ่มอาคารเหล่านี้คำนึงถึงความประหยัดและจำนวนที่จะสร้างให้ได้มากเท่านั้นโดยมีการทำซ้ำๆ มิได้วางแผนให้เกิดที่ว่างร่วมของกลุ่มอาคาร เพื่อเสริมสร้างมุมมองแต่อย่างใด จึงเกิดความซ้ำซ้อนซึ่งสร้างทัศนวิสัยที่ไม่ดีต่อการมอง

จากปัญหาของลักษณะภูมิทัศน์ภายในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ดังที่กล่าวมา ทางคณะกรรมการโครงการกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2521 จึงได้กำหนดแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอนุรักษ์และพัฒนากรุงเทพมหานครขึ้น เพื่อกำหนดนโยบายการใช้ที่ดิน การควบคุมอาคารก่อสร้าง การวางแผนทางการอนุรักษ์ ฯลฯ สำหรับการพัฒนาในรูปของโครงการสามารถสรุปสถานภาพของการดำเนินงานโครงการได้เป็น 2 กลุ่ม รวม 34 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 1 โครงการที่ ดำเนินการแล้วเสร็จ (9 โครงการ)

- โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์- วัดพระศรีรัตนศาสดาราม
- โครงการปรับปรุงบริเวณสนามหลวง
- โครงการพิจารณาขุดต้นไม้บริเวณสนามหลวงและถนนราชดำเนิน
- โครงการปรับปรุงบริเวณสนามไชย
- โครงการหอกกลางประจำเมือง
- โครงการสะพานหก
- โครงการสร้างเขื่อนคลองหลอดเหนือและใต้
- โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณแม่ธรณีบีบมวยผม
- โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณเฉลิมไทย



แผนที่ ๑๙: แสดงที่ตั้งโครงการที่ ดำเนินแล้วเสร็จ (9 โครงการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่แผนแม่บทเพื่อการพัฒนากรุงเทพฯ และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 2 โครงการแบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

- โครงการที่ อยู่ ระหว่างตำเนนการ 5 โครงการ
 - โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟู กรมไปรษณีย์โทรเลขเก่า
 - โครงการสวนสาธารณะบี อมพระสุเมรุ
 - โครงการปรับปรุงอาคารโรงพยาบาลนตร์ ศาลาเฉลิมกรุง
 - โครงการสวนสาธารณะบริเวณ เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร
 - โครงการสวนสาธารณะบริเวณ กรมประชาสัมพันธ์, กรมสรรพากร, และกรมธนารักษ์

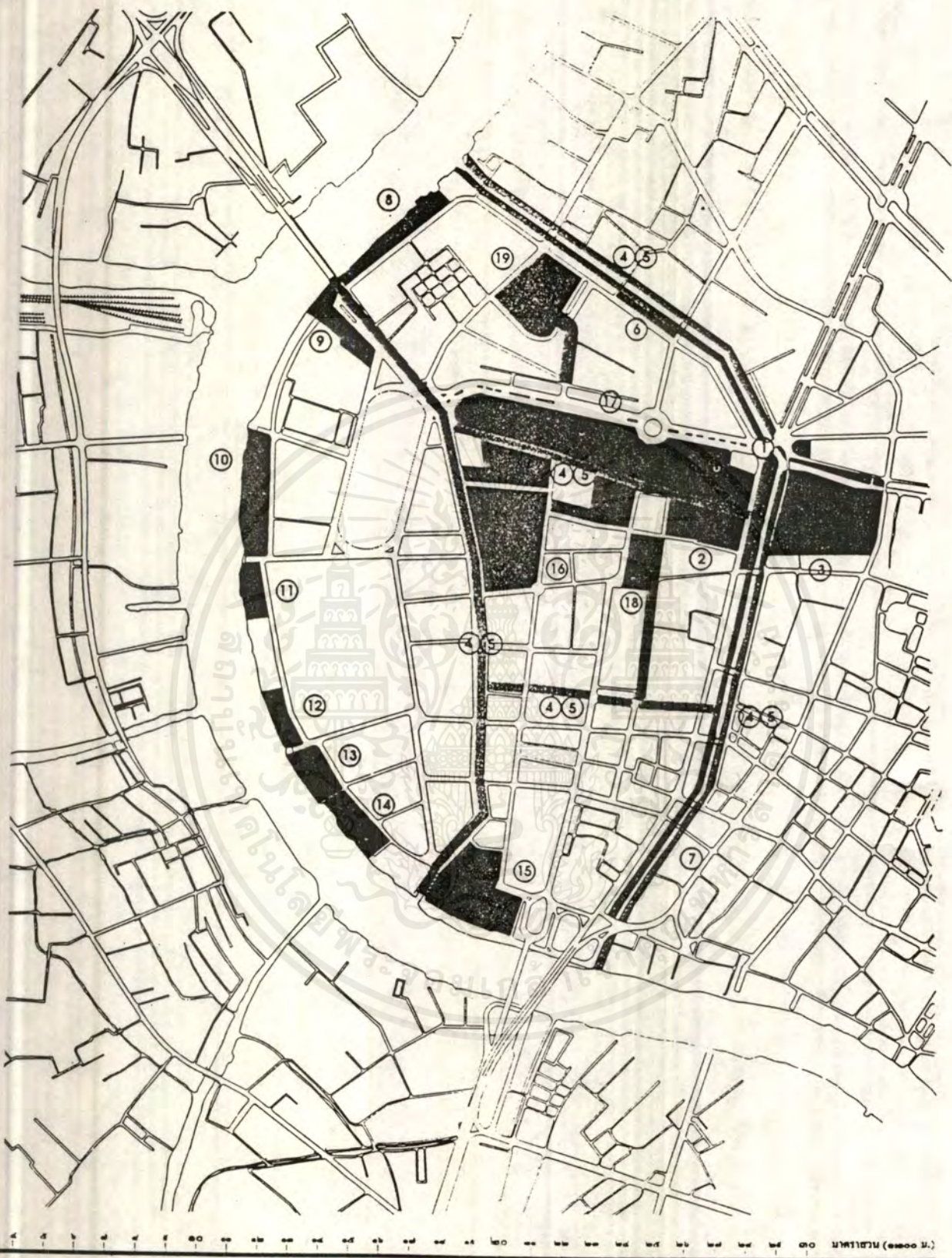


แผนที่ 20: แสดงที่ตั้งโครงการที่อยู่ระหว่างตำเนนการ (5 โครงการ)

เอกสารที่มาเอกสารที่ส่งแผนแม่บทเพื่อโครงการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้วและให้บรรจุในแผนแม่บทโครงการ
(20 โครงการ)

- โครงการอนุรักษ์และปรับปรุง
 ป้อมพระกาฬ
- โครงการปรับปรุงบริเวณ
 ข้างวัดเทพธิดารามและวัดราชนันทดาราม
- โครงการจัดสวนสาธารณะภูเขาทอง
- โครงการปรับคลองสะพาน
 เพื่อการสัญจรทางน้ำ
- โครงการจัดทางเดินตลอดแนว
 คลองรอบกรุงรัตนโกสินทร์,
 คลองคูเมืองเดิม
- โครงการอนุรักษ์ปรับปรุงประตูพระนคร
 กำแพงเมืองและป้อม
- โครงการจัดระเบียบกิจกรรม
 บริเวณปากคลองโอ่งอ่าง
- โครงการปรับปรุงบริเวณ
 ถนนพระอาทิตย์
- โครงการเปิดมุมมอง
 วัดบวรสถานสุทธาวาส
- โครงการปรับปรุงบริเวณท่าพระจันทร์
- โครงการปรับปรุงบริเวณ
 นาวิสมิตร
- โครงการปรับปรุงบริเวณ
 กรมการค้าภายใน
- โครงการเปิดมุมมองวัดโพธิ์
- โครงการปรับปรุงบริเวณท่าเตียน
- โครงการปรับปรุงบริเวณปากคลองตลาด
- โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ
 แพ่งนรา, แพ่งภูธร
 และแพ่งสรรพศาสตร์
- โครงการจัดระเบียบย่านพักอาศัย
 บริเวณหลังอาคารราชดำเนิน
- โครงการลานเอนกประสงค์
 เพื่อกิจกรรมด้านวัฒนธรรม
 บริเวณหน้าวัดสุทัศนเทพวราราม
 และศาลาว่าการกรุงเทพ
- โครงการปรับปรุงสภาพ
 ย่านการค้าบางลำภู
- โครงการจัดทำอุปกรณ์สาธารณูปโภค
 ในกรุงรัตนโกสินทร์



แผนที่ 21 แสดงโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว (20โครงการ)
 ที่มา : แผนแม่บทเพื่อกาารอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์



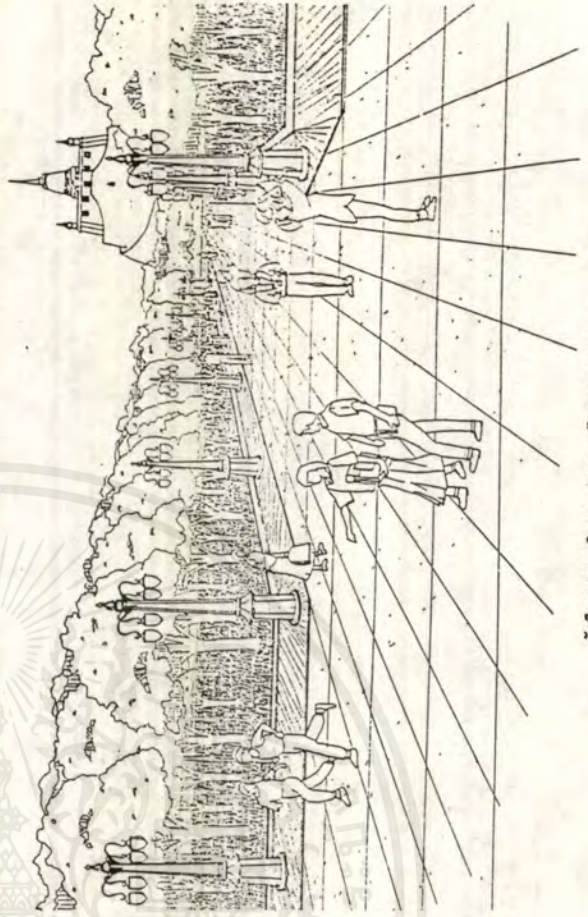
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



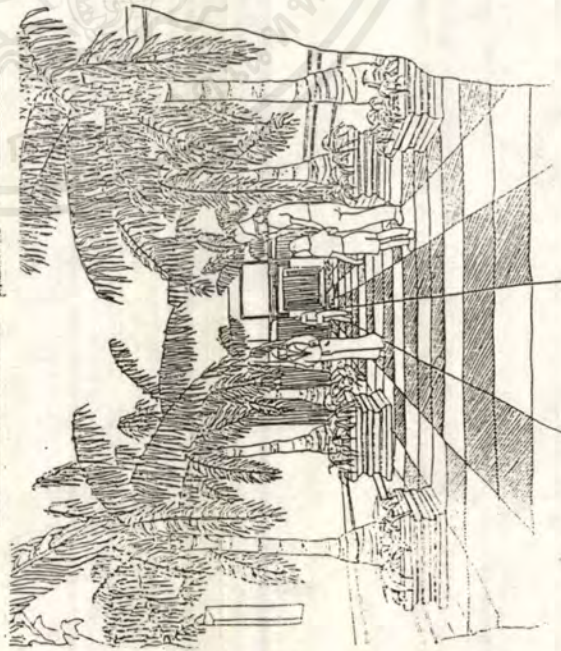
ผังบริเวณ
โครงการ ศึกษาศาสนาและศิลปะ



ผังบริเวณ
โครงการ ย้ายที่ประทับราชบัณฑิตยสถานและราชบัณฑิตยสถาน



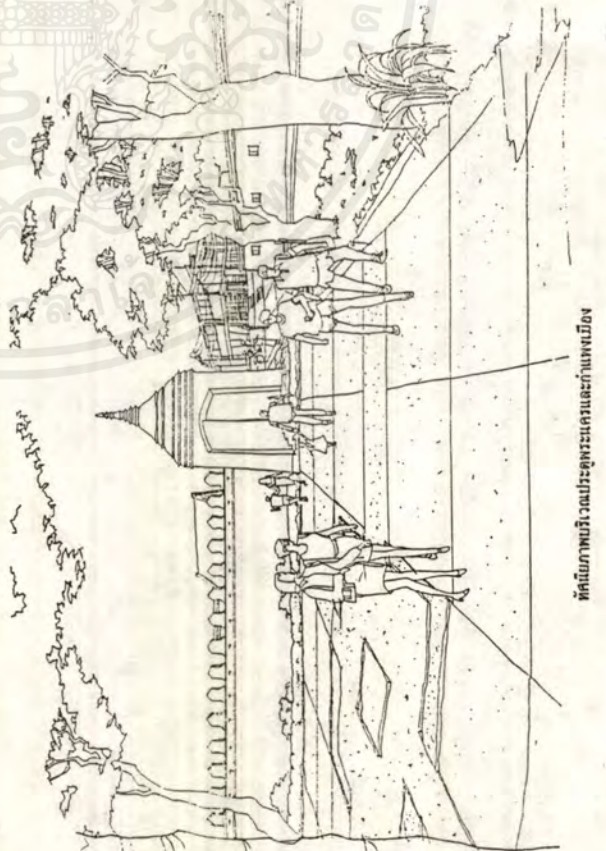
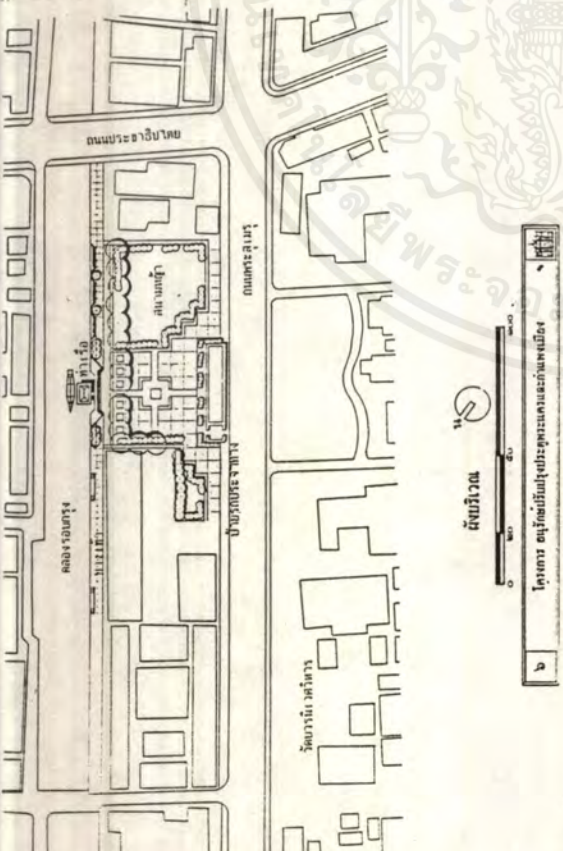
ทัศนียภาพจากบริเวณสะพานมหาชาติไทยคู่ขวัญสู่ตึกเรียน



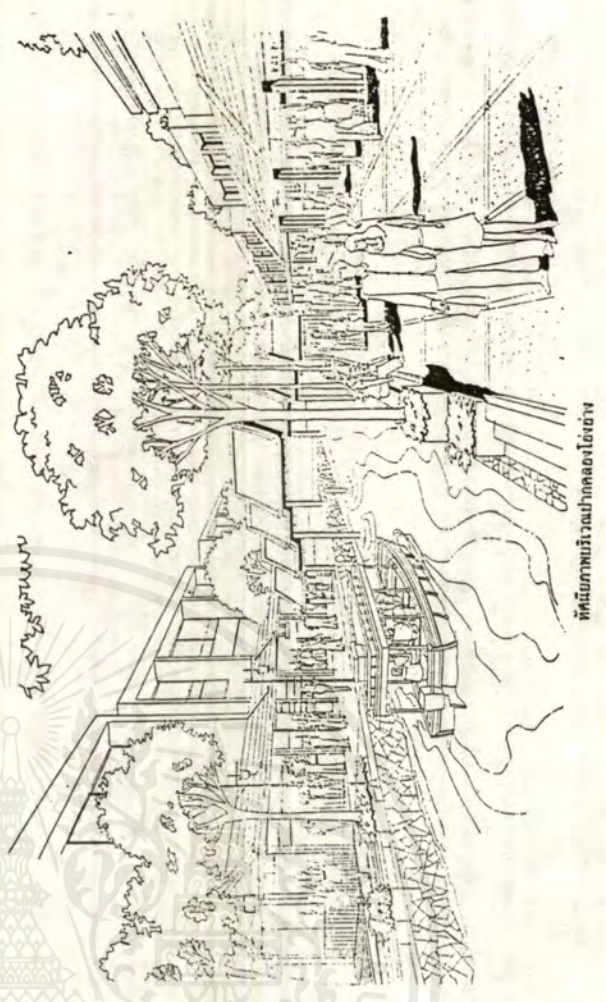
ทัศนียภาพบริเวณภายในวัดราชนัดดาราม

รูปภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างโครงการที่ได้รับความนิยมเห็นชอบแล้ว
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอนุรักษ์และพัฒนามรดกศิลปวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



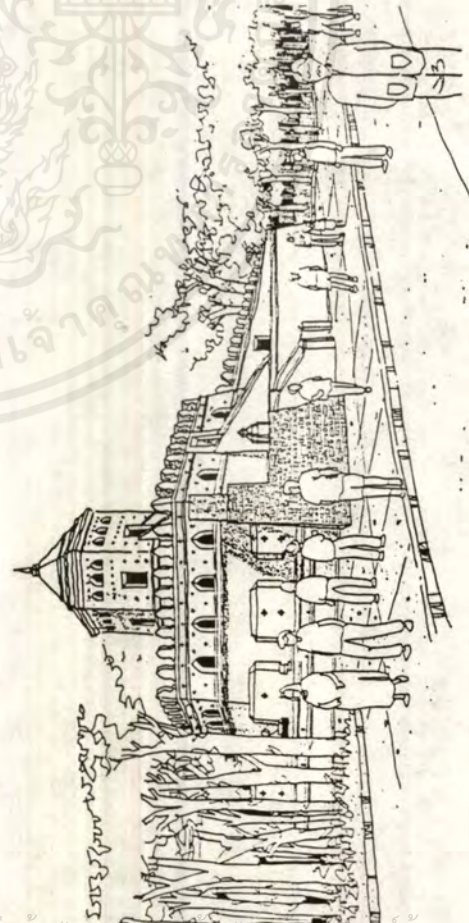
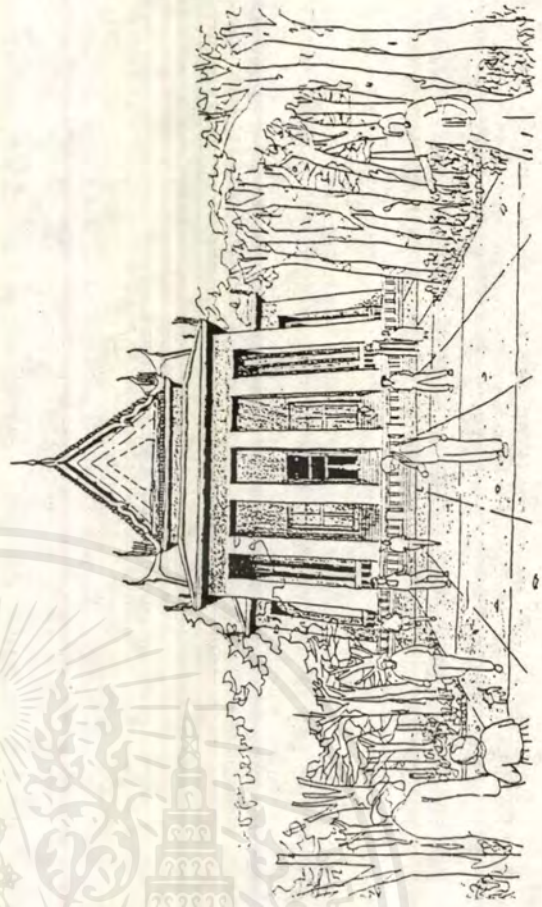
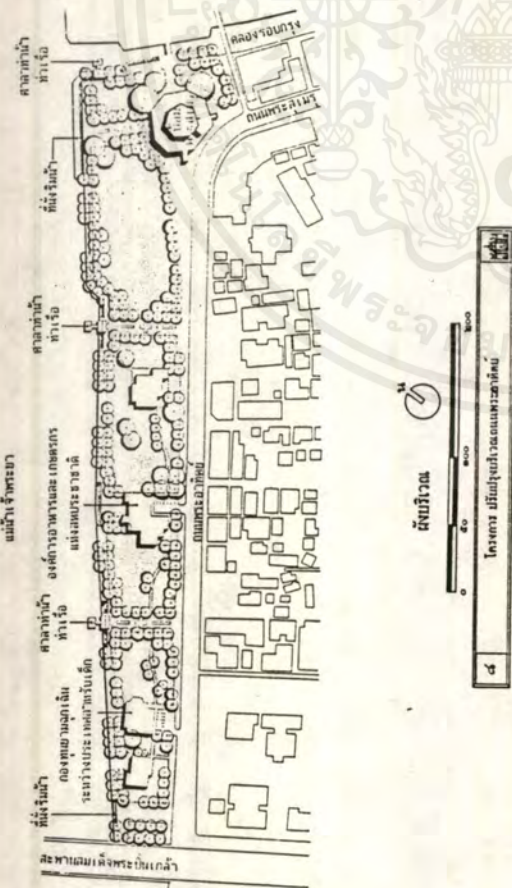
ทัศนียภาพบริเวณประตูพระนครและกำแพงเมือง



ทัศนียภาพบริเวณปากคลองโอตซ์

รูปภาพที่ ๓ แสดงตัวอย่างโครงการที่ได้รับความคิดเห็นชอบแล้ว
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

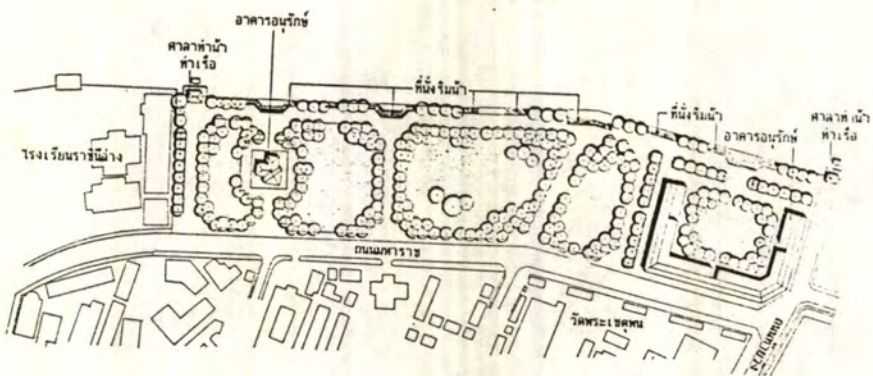


ทัศนียภาพบริเวณวิศวกรรมศาสตร์

ทัศนียภาพบริเวณพระสุเมรุ

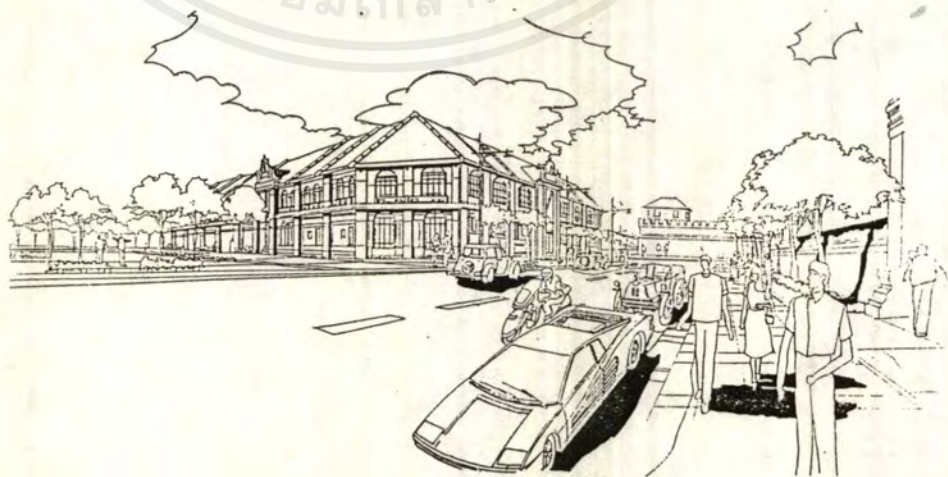
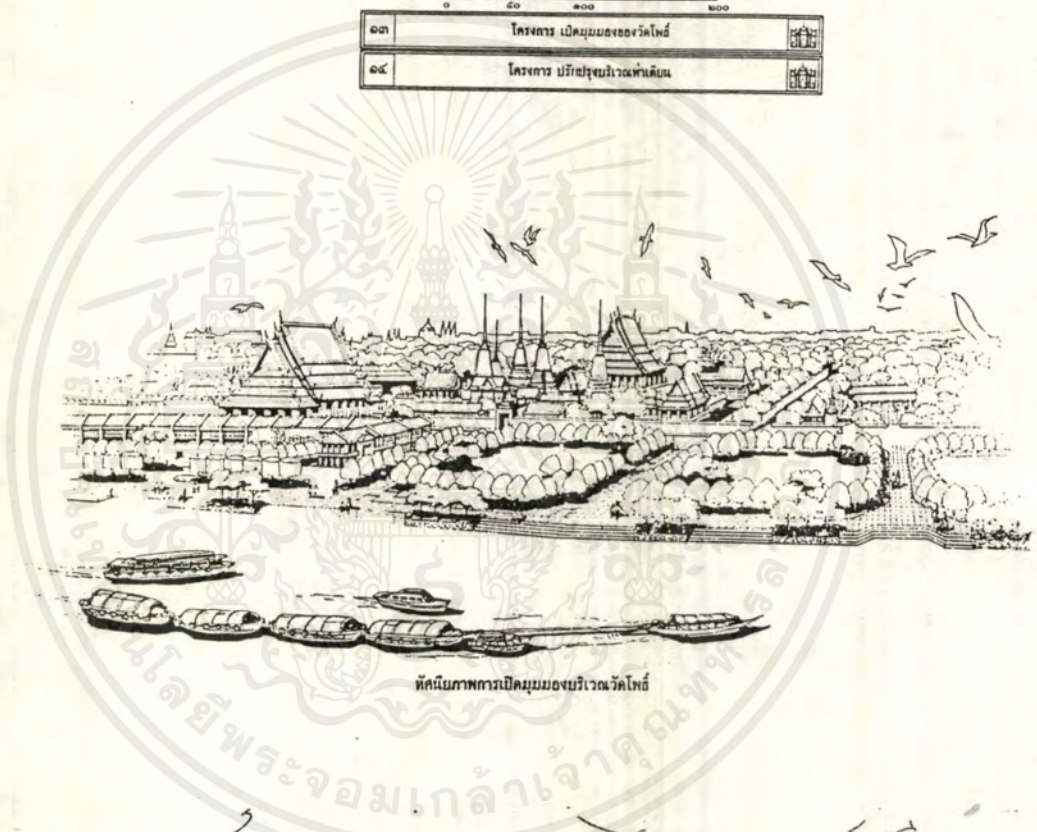
รูปภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างโครงการที่ได้รับความคิดเห็นชอบแล้ว
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนากรุงเทพฯ และพัฒนากรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

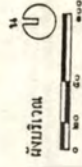
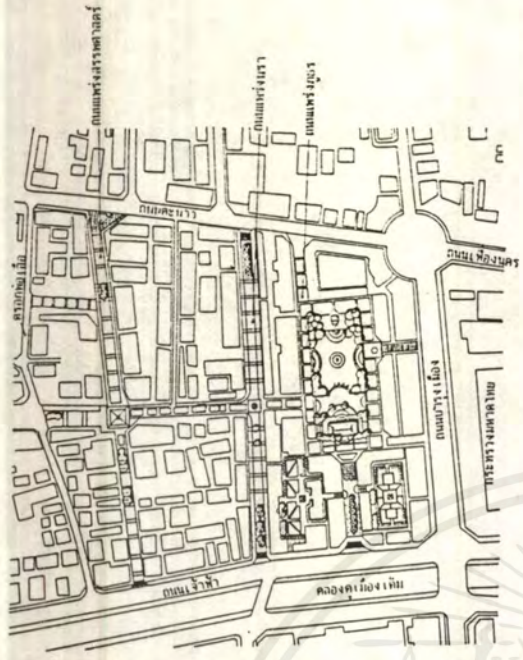


ผังบริเวณ

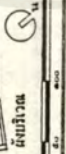
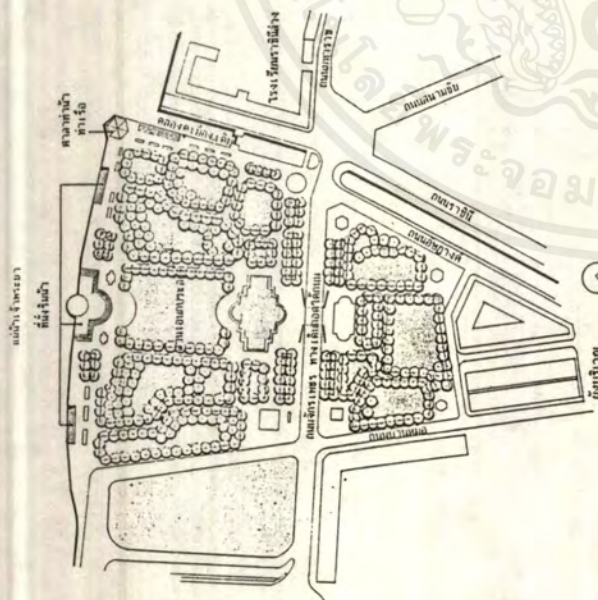
| | | |
|----|--------------------------------|------|
| ๑๓ | โครงการ เปิดมุมมองของวัดโพธิ์ | หน้า |
| ๑๔ | โครงการ บริหารชุมชนวัดท่าเตียน | หน้า |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงตัวอย่างโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้นหากมีให้แผนแม่บทเพื่อออกวรรณกรรม และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์มาใช้



๕๖ วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



๕๗ วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ทัศนียภาพบริเวณแห่งที่ ๑๑

ทัศนียภาพบริเวณแห่งที่ ๑๒

รูปภาพที่ ๗ แสดงตัวอย่างโครงการที่ได้รับความคิดเห็นชอบแล้ว
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานครและพัฒนากองรั้งรัตนโกสินทร์

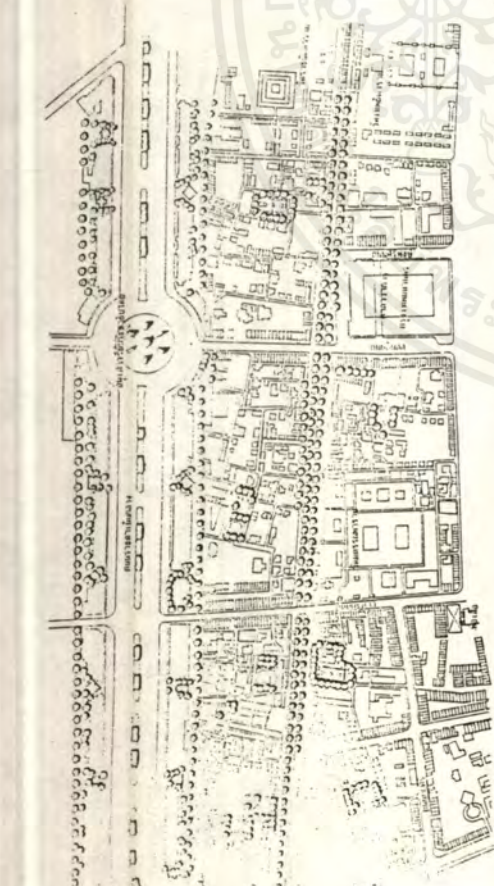
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คณะวิชา
๓๑

โครงการ ตามแบบแปลนที่กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนดไว้

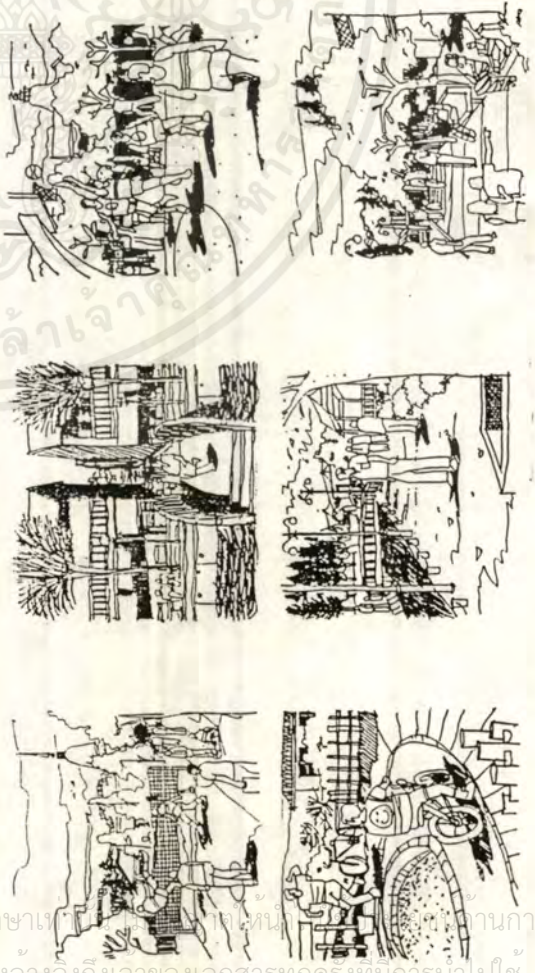
๑๐๘



คณะวิชา
๓๒

โครงการ ตามแบบแปลนที่กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนดไว้

๑๐๙

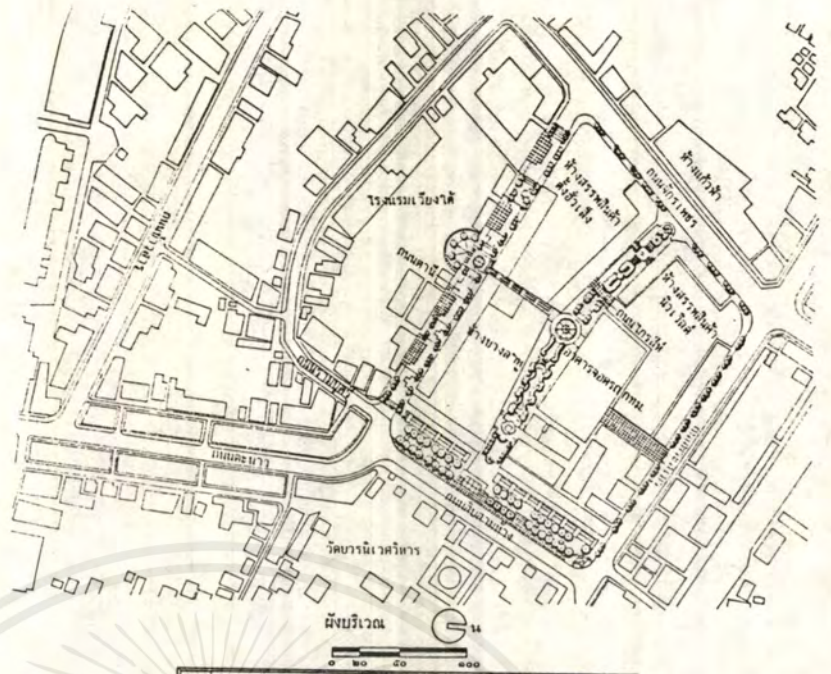


ทัศนภาพบริเวณที่รั้วคฤหาสน์ และศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร

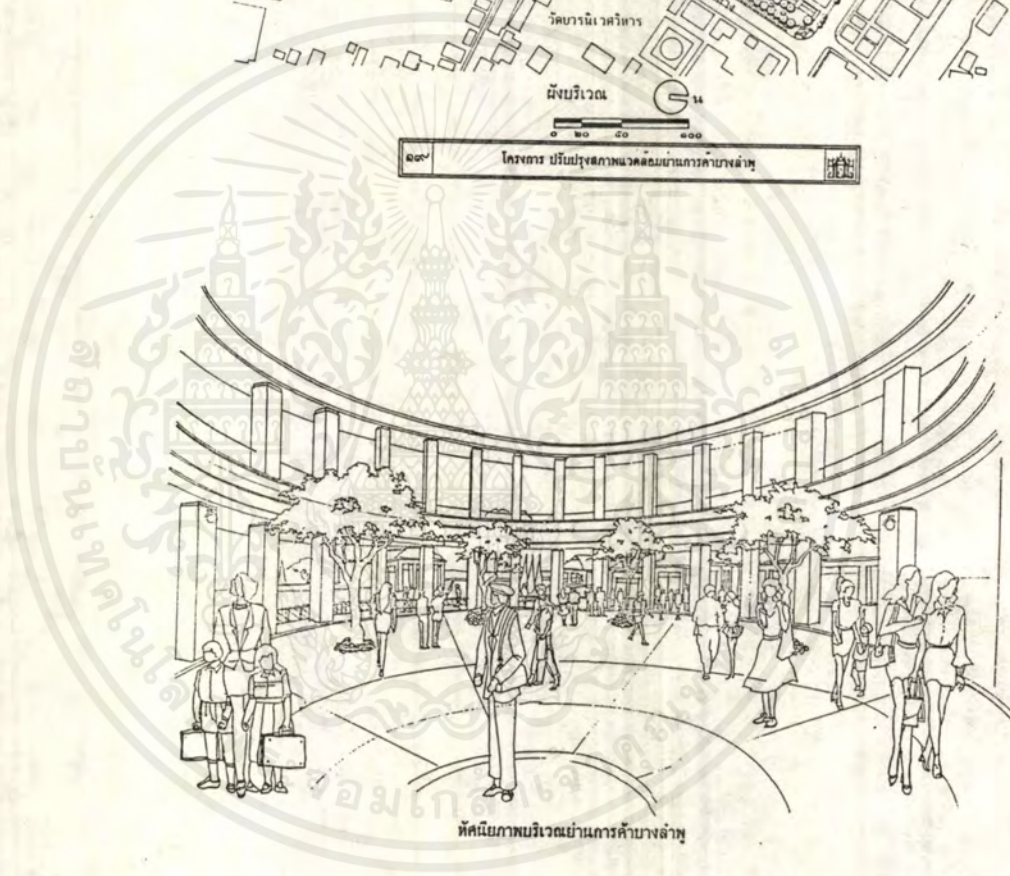
รูปภาพที่ ๑ แสดงตัวอย่างโครงการที่ได้รับความคิดเห็นชอบมาแล้ว
ที่มา : แผนแม่บทเพื่อออกอนุรักษ์ และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

ทัศนภาพบริเวณหัดจัดการร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๑๓๖ โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาคารค้ำช้าง



ทัศนียภาพบริเวณย่านการค้าช้างลำพู



ทัศนียภาพบริเวณบางลำพู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปภาพที่ ๑ แสดงตัวอย่างโครงการที่ได้รับความนิยมชอบแล้ว
 ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานคร และพัฒนากรุงเทพมหานคร

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศและต่างประเทศ

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

| | | |
|-------------------|---|---|
| สถาปนิก | : | บริษัท NIKKEN SEKKAI ร่วมกับสถาปนิกไทย 7 บริษัท |
| ปีที่เกิด | : | พ.ศ. 2533 |
| ที่ตั้ง | : | ถนนโรจนะ เกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา |
| ความเป็นมา | : | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่น ให้จัดตั้งขึ้นเป็นสถาบันวิจัยระดับชาติ ด้านอยุธยาศึกษาโดยเฉพาะประวัติศาสตร์ไทยสมัยที่ พระนครศรีอยุธยาเป็นราชธานี เพื่อให้ความรู้ผ่านทั้งนิทรรศการถาวรและชั่วคราว นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดและศูนย์ข้อมูลทางประวัติศาสตร์อยุธยา |
| พื้นที่ | : | ประกอบกับกิจกรรมอื่น ๆ ที่จะจัดขึ้นในอนาคต พื้นที่ดิน 6-0-2 ไร่ (9,600 ตร.ม.) พื้นที่อาคาร 12,773.356 ตร.ม. พื้นที่ห้องจัดแสดง 1,099.8 ตร.ม. |
| เนื้อที่ที่ใช้สอย | : | นิทรรศการถาวรและชั่วคราว ห้องบรรยาย 100 ที่นั่ง ห้องประชุมเล็ก ห้องสมุด ศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์อยุธยา ห้องทำงาน ห้องเก็บของ ห้องเตรียมการแสดง |
| บริการอื่น ๆ | : | ป่าชุกดา , บรรยาย , สัมมนา , การประชุมเชิงปฏิบัติการ |
| เนื้อหา | : | เนื่องจากเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก และมุ่งเน้นแสดงภาพด้านสังคมวัฒนธรรม (SOCIO-CULTURAL) ของอยุธยา มากกว่าภาพรวมของประวัติศาสตร์ เนื้อหาจึงไม่เรียงตามลำดับเวลาแต่จะเป็นหัวข้อที่เด่นที่สุด 5 หัวข้อที่เลือกมาจัดแสดง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พระนครศรี อยู่ชยาในฐานะราชธานี
- กรุงศรี อยู่ชยาในฐานะศูนย์กลางของอำนาจการเมืองการปกครอง
- ชีวิตชาวบ้านไทยในสมัยก่อน
- ความสัมพันธ์ ระหว่างอยู่ชยากับต่างประเทศ (แยกอาคารออกไป)

วิเคราะห์ เนื้อหา : เป็นการจัดแสดงแบบ THEMATIC ที่ทำให้เห็นเพียงบางด้านของประวัติศาสตร์ของอยู่ชยา โดยไม่สามารถมองเห็นลำดับหรือความต่อเนื่องของทั้งหมดได้

วิเคราะห์ อาคาร : โดยรวมเป็นความพยายามนำลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมไทยมาประยุกต์ใช้ เช่น การเปิดใต้ถุนโล่ง, การใช้น้ำหรือการใช้องค์ประกอบสถาปัตยกรรมแบบไทย ส่วนห้องจัดแสดงมีผังเป็นรูปพัด เชื่อมโยง SPACE ส่วนจัดแสดงทั้ง 5 หัวข้อไว้ด้วยกัน ผังด้านหนึ่งได้ช่วยเน้นความเป็นอันหนึ่งอันเดียวและความไหลเลื่อนของ SPACE ที่ขาดความเด่นชัดในรูปทรงอธิบายได้ยาก, ขาดจุดเด่นของ SPACE และขาดลำดับความสำคัญ นอกจากนี้ยังทำให้เสียบรรยายหรือคอนกรีตประกอบการจัดแสดงส่วนต่าง ๆ ครอบคลุมกันเองอีกด้วย

หอสมุดกลางมหาวิทยาลัย ยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ (เก่า)

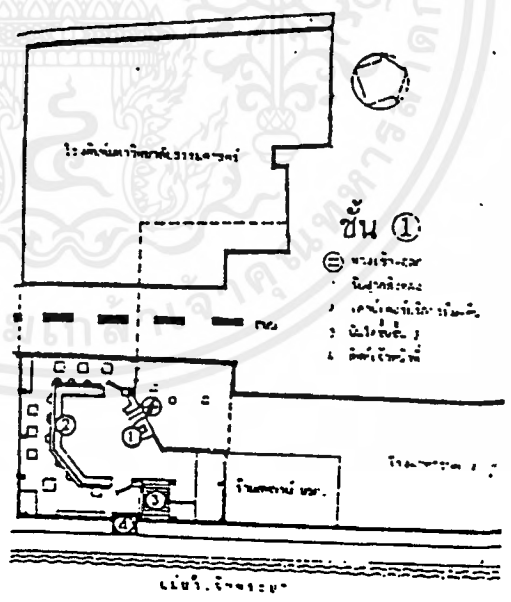
- ที่ตั้ง :** มหาวิทยาลัย ยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
- เจ้าของโครงการ :** มหาวิทยาลัย ยธรรมศาสตร์
- พื้นที่อาคาร :** 4,600 ตร.ม. อาคารมี 5 ชั้น
- จำนวนที่นั่ง :** 760 ที่นั่ง
- จำนวนหนังสือ :** 200,000 เล่ม
- ที่ตั้งโครงการและผังแม่บท :** เนื่องจากมหาวิทยาลัย ยธรรมศาสตร์ ก่อตั้งมาเป็นเวลานานจึงยังไม่มี การวางแผนแม่บทชัดเจน การใช้ที่ดินกำหนดเป็นคราว ๆ ไปประกอบกับอาคารหอสมุดเป็นอาคารที่เกิดขึ้นหลังอาคารเรียนอื่น ๆ ซึ่งเวลานั้นไม่มีที่ว่างและงบประมาณเพียงพอจึงจำเป็นต้อง อยู่ในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก่าที่มีอยู่แล้ว ซึ่งเป็นอาคารสโมสร
 อาจารย์ ตั้งขนานเรียบแม่น้ำเจ้าพระยาใกล้ทาง
 เข้าด้านถนนพระอาทิตย์ บางส่วนของอาคาร
 คร่อมบริ เวณทางเข้า-ออกและโรงพิมพ์ของ
 ธรรมศาสตร์ ระยะทางเดินไกลสุดที่มาห้ องสมุด
 คือ 450 เมตร ในแนวรัศมี และระยะ 600 เมตร
 ตามระยะทางเดินจริง

ส่วนประกอบโครงการ : ประกอบด้วย 6 ชั้น คือ

- ชั้นที่ 1 - ทางเข้า-ออก
1. รับฝากสิ่งของ
 2. เคาน์เตอร์บริการยืม-คืน
 3. บันไดขึ้นชั้น 2
 4. ลิฟท์เจ้าหน้าที่

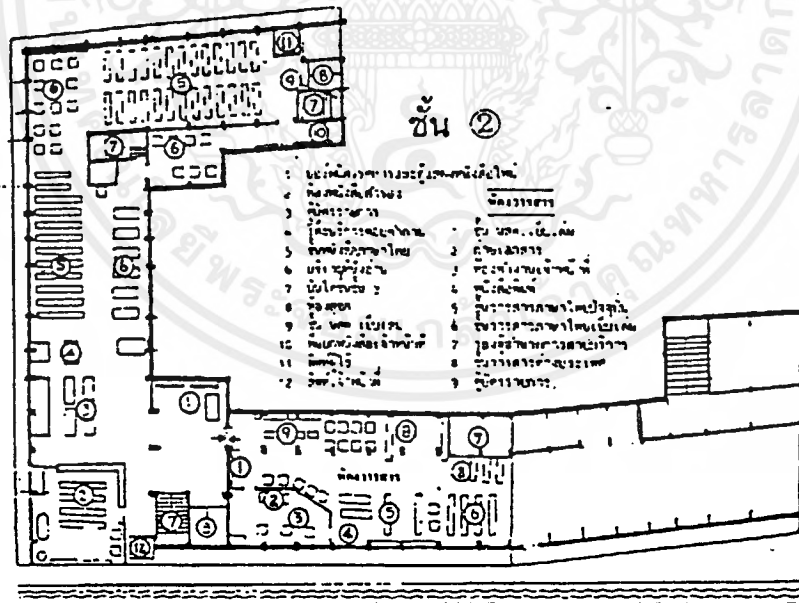


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2

(ห้องวารสาร)

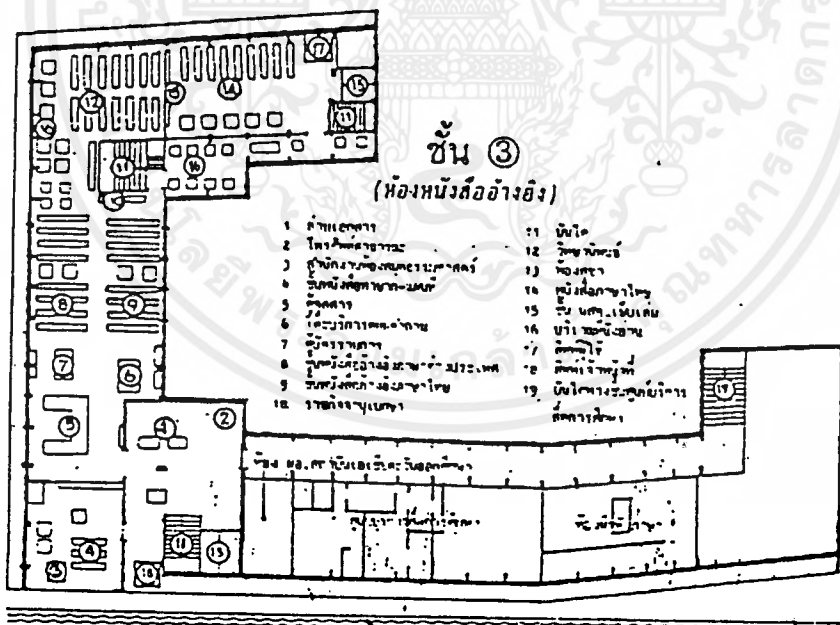
- | | |
|---|------------------------------|
| 1. บอร์ดบัตริรายการและตู้ แสดงหนังสือใหม่ | 1. ชั้น นสพ. เย็บเล่ม |
| 2. ห้องหนังสือสำรอง | 2. ถ่ายเอกสาร |
| 3. ตู้ บัตริรายการ | 3. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ |
| 4. โต๊ะบริการตอบคำถาม | 4. หนังสือพิมพ์ |
| 6. ชั้นหนังสือภาษาไทย | 5. ชั้นวารสารภาษาไทยปัจจุบัน |
| 6. บริเวณผู้นั่งอ่าน | 6. ชั้นวารสารภาษาไทยเย็บเล่ม |
| 7. บันไดขึ้นชั้น 3 | 7. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ |
| 8. ห้องสุขา | 8. ชั้นวารสารต่างประเทศ |
| 9. ชั้น นสพ. เย็บเล่ม | 9. ตู้ บัตริรายการ |
| 10. พื้นยกหนังสือเจ้าหน้าที่ | |
| 11. ลิฟท์ผู้ใช้ | |
| 12. ลิฟท์ เจ้าหน้าที่ | |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3 (ห้องหนังสืออ้างอิง)

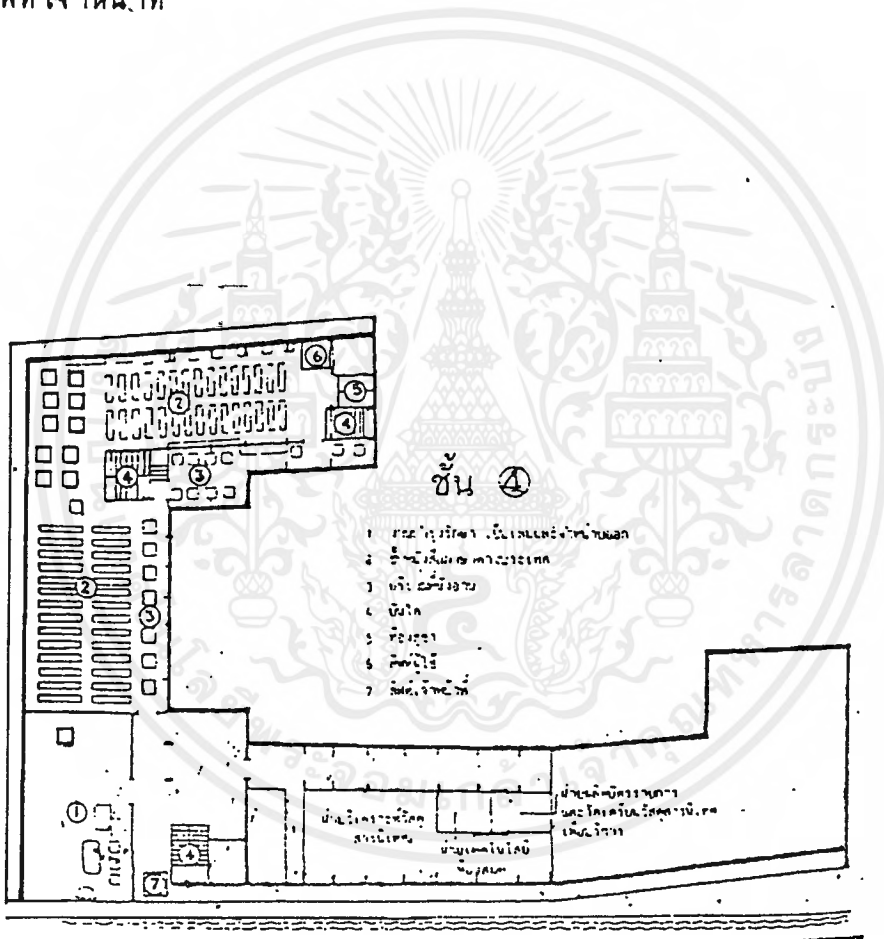
- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. ถ่ายเอกสาร | 11. บันได |
| 2. โทรศัพทสารธารณะ | 12. วิทยานิพนธ์ |
| 3. สำนักงานห้องสมุดธรรมศาสตร์ | 13. ห้องสุขา |
| 4. ชั้นหนังสือหายาก-แผนที่ | 14. หนังสือภาษาไทย |
| 5. ตู้จุดสาร | 15. ชั้น นสพ. เข็มเล่ม |
| 6. โต๊ะบริการตอบคำถาม | 16. บริเวณที่นั่งอ่าน |
| 7. ตู้บัตรรายการ | 17. ลิฟท์ผู้ใช้ |
| 8. ชั้นหนังสืออ้างอิงภาษาต่างประเทศ | 18. ลิฟท์เจ้าหน้าที่ |
| 9. ชั้นหนังสืออ้างอิงภาษาไทย | 19. บันไดทางขึ้นศูนย์บริการสื่อการศึกษา |
| 10. ราชกิจจานุเบกษา | |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 4

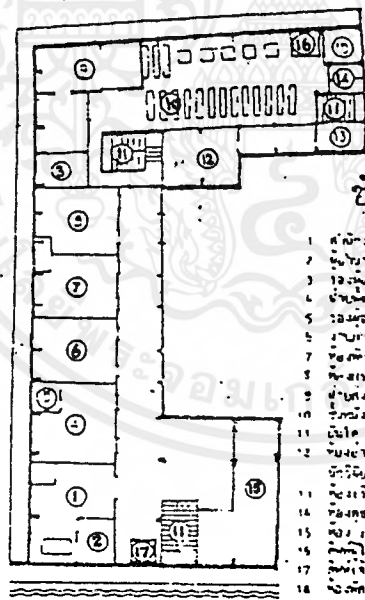
- 1. งานบำรุงรักษา เย็บเล่มและจำหน่ายออก
- 2. ชั้นหนังสือต่างประเทศ
- 3. บริเวณที่นั่งอ่าน
- 4. บันได
- 5. ห้องสมุด
- 6. ลิฟท์ผู้ใช้
- 7. ลิฟท์เจ้าหน้าที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. สำนักงานเลขานุการ | 10. ชั้นหนังสือ ภาษาอังกฤษต่างประเทศ |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด | 11. บันได |
| 3. รองผู้อำนวยการสายบริหารและพัฒนา | 12. ห้องอ่านสำหรับ นศ. ปริญญาโท นักวิจัยและ อาจารย์ |
| 4. ฝ่ายพัฒนาวัสดุสารนิเทศ | 13. ห้องเรียนสาขาวิทยา |
| 5. รองผู้อำนวยการสายเทคนิค | 14. ห้องสุขา |
| 6. ฝ่ายการพิมพ์ | 15. ลิฟท์ผู้ใช้ |
| 7. ห้องพักเจ้าหน้าที่ | 16. ลิฟท์ เจ้าหน้าที่ |
| 8. ห้องประชุม สำนักหอสมุด | 17. ห้องพัสดุ |
| 9. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาคณะมนตรี | |



ชั้น 5

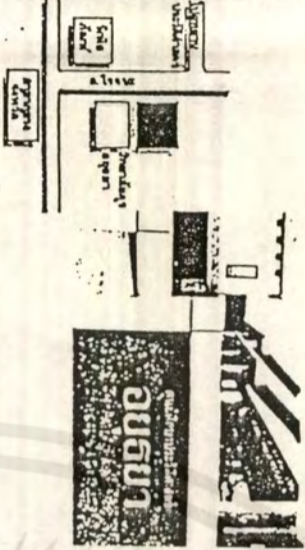



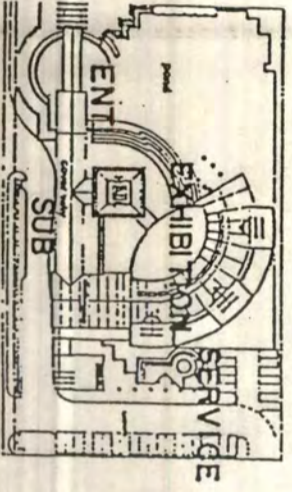
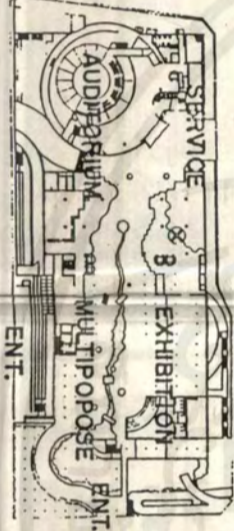
1. สำนักงานเลขานุการ
2. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
3. รองผู้อำนวยการสายบริหารและพัฒนา
4. ฝ่ายพัฒนาวัสดุสารนิเทศ
5. รองผู้อำนวยการสายเทคนิค
6. ฝ่ายการพิมพ์
7. ห้องพัสดุ
8. ห้องประชุมสำนักหอสมุด
9. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาคณะมนตรี
10. ชั้นหนังสือภาษาอังกฤษต่างประเทศ
11. บันได
12. ห้องอ่านสำหรับ นศ.ปริญญาโท, อาจารย์
13. ห้องเรียนสาขาวิชา
14. ห้องสุขา
15. ลิฟท์ผู้ใช้
16. ลิฟท์เจ้าหน้าที่
17. ห้องพัสดุ
18. ลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHONANDAI CULTURAL CENTER

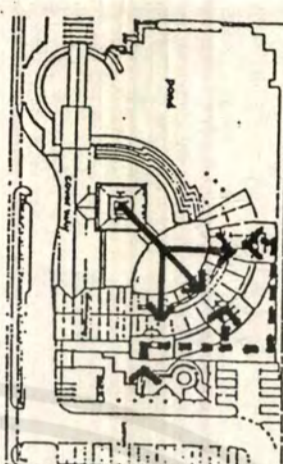
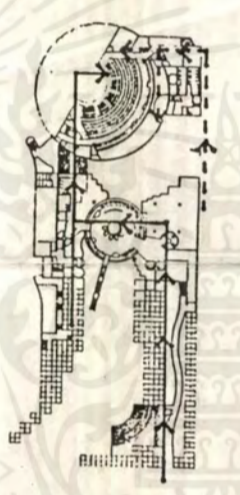
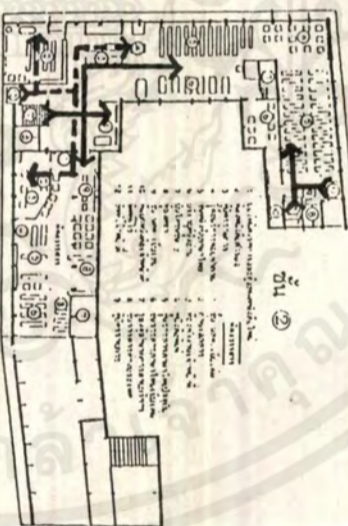
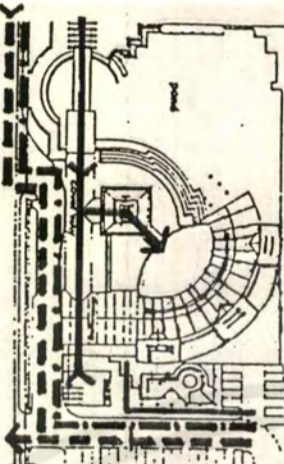
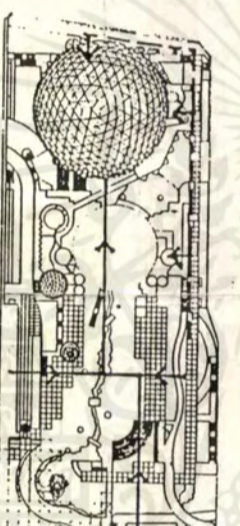
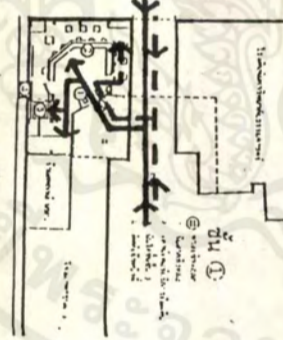

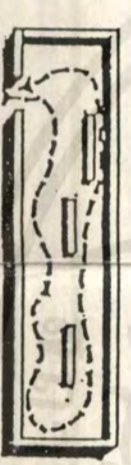
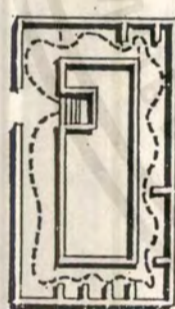
- สถาปนิก : ITSUKO HASEGAWA
- ปีที่เกิด : พ.ศ. 2533
- ที่ตั้ง : FUJISAWA CITY
- เนื้อที่ใช้สอย : ส่วนนิทรรศการถาวร , ชั่วคราว และ กลางแจ้ง ส่วนห้อง
บรรยาย ห้องประชุม ส่วนอเนกประสงค์ ร้านอาหาร ส่วน
สำนักงาน
- แนวความคิด : 1. นำเอกลักษณ์ของชนบทมาใช้ในโครงการ
2. ออกแบบให้ส่วนกิจกรรมโอบล้อมในส่วนพื้นที่เอนก
ประสงค์
- ข้อดี : 1. ผู้เข้าชมมีอิสระในการเลือกชม
2. ใช้สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ
- ข้อเสีย : 1. อาจชมได้ไม่ทั่วถึง
2. การเข้าถึงโครงการลำบากเนื่องจากลักษณะของพื้นที่

CASE STUDY

| | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|
| | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา อยุธยา | SHONANDAI CULTURAL CENTER | หอสมุดกลาง ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ (เก่า) | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิหคบริการรถคันโกสิ นทร์ |
| 1. ที่ตั้ง โครงการ |  <p>โครงการ วัดราชบูรณะ วัดราชินี วัดราชโอรสาราม วัดราชประดิษฐ วัดราชเทวี วัดราชบพิธ วัดราชยาว วัดราชโอรส วัดราชประดิษฐ์ วัดราชโอรส วัดราชประดิษฐ์ วัดราชโอรส</p> <p>โครงการ วัดราชบูรณะ วัดราชินี วัดราชโอรสาราม วัดราชประดิษฐ์ วัดราชเทวี วัดราชบพิธ วัดราชยาว วัดราชโอรส วัดราชประดิษฐ์ วัดราชโอรส</p> |  <p>FUJISAWA CITY, JAPAN</p> |  <p>ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์</p> |  <p>ตรงข้ามปี อมพระเมรุ</p> |
| 2. องค์ประกอบ | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนนิทรรศการ - ส่วนอเนกประสงค์ - ห้องสมุด - ห้องบริการ - ส่วนสำนักงาน | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนนิทรรศการ - ส่วนอเนกประสงค์ - ร้านอาหาร - หอประชุม ม/บรรยาย - ส่วนสำนักงาน | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนสำนักงาน - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนงานบริการ - ห้องบริการ - ส่วนอ่านหนังสือ | <ul style="list-style-type: none"> - สำนักงาน - นิทรรศการ - อเนกประสงค์ - งานเจ้าหน้าที่ - งานทำให้บริการ - ส่วนอาหาร - ประชุม - บรรยาย - บริการ - อ่านหนังสือ |
| 3. การจัดวาง ZONE |  <p>ENT SUB EXHIBITION SERVICE</p> <p>เป็นการวางเชื่อมกันของ ZONE เป็นชั้น</p> |  <p>SERVICE EXHIBITION AUDIO VISUAL ENT. MULTIPOSE ENT.</p> <p>จัดแยกต่าง ๆ อย่างชัดเจน</p> | <p>ZONE1. ติดอ-ตอกรม ZONE2. ข้างอ-งวารสาร ZONE3. ด้านงาน-ประชุม</p> <p>เป็นการวางเชื่อมกันของ ZONE เป็นชั้นๆ</p> | <p>นำลักษณะที่วางผังเชื่อมกันของ ZONE และการจัดแยก ZONE อย่างชัดเจน มาผสมกันโดยดูความเหมาะสมในสวนต่างๆ</p> |




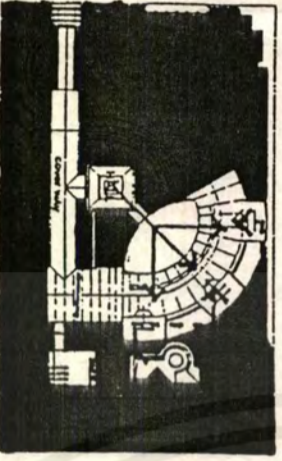

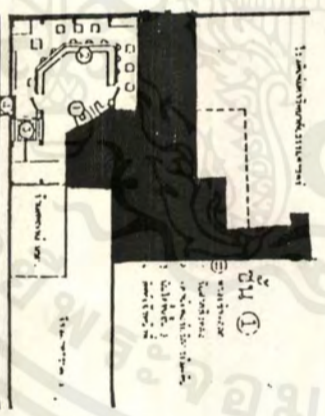


เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทร. 02-253-7000

CASE STUDY

| | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา | SHONANDAI CULTURAL CENTER | หอสมุดกลาง ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ (เก่า) | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ สุโขทัย สุกรี |
|-----------------------|---|---|--|---|
| 4. การสัญจร ภายใน |  <p>มี HALL เป็นตัวกระจายตัวต่างๆ</p> |  <p>เป็นการเชื่อมต่อแบบต่อเนื่อง</p> |  <p>มี HALL เป็นตัวกระจายตัวต่างๆ</p> | <p>ใช้ HALL ในการกระจายไปตามส่วนต่างๆ แล้ววนไปตามโครงการต่อเนื่อง ไม่กลับมาซ้ำซ้อนที่ HALL อีก จนกว่าสิ้นสุดกิจกรรม</p> |
| 5. การสัญจร ภายนอก |  <p>มีการแยกทางเข้าหลักกับ SERVICE เต้นขึ้น</p> |  <p>มีการแยกทางเข้าหลักกับ SERVICE เต้นขึ้น</p> |  <p>มีทางเข้า-ออก ทางเดียว</p> | <p>แยกทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน ในส่วนของทางเข้าหลักกับ SERVICE</p> |
| 6. ระบบสัญจร |  <p>FAN SHAPE</p> <p>เป็นการกระจายไปตามห้องต่างๆ</p> |  <p>ARECTILINEAR CIRCUIT</p> <p>เป็นการเชื่อมต่อแบบต่อเนื่องไปตลอด</p> |  <p>TWISTING CIRCUIT</p> <p>มี HALL เป็นตัวกระจายไปตามส่วนต่างๆ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - FAN SHAPE - ARECTILINEAR CIRCUIT - TWISTING CIRCUIT |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงแก้ไขและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

CASE STUDY

| | | | | |
|-------------------------|--|---|---|--|
| | <p>ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา</p> | <p>SHONANDAI CULTURAL CENTER</p> | <p>หอสมุดกลาง ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ (เก่า)</p> | <p>ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์ สุโขทัย และพิพิธภัณฑ์ศิลปวัฒนธรรม</p> |
| <p>7. ที่ว่างภายใน</p> | <p>ส่วนใหญ่ เป็นส่วนนิทรรศการ</p>  | <p>ส่วนใหญ่ เป็นส่วนนิทรรศการ</p>  | <p>ส่วนใหญ่ เป็นส่วนอ่านหนังสือ</p>  | <p>ส่วนใหญ่ เป็นส่วนการจัดนิทรรศการและ ส่วนอ่านหนังสือ</p> |
| <p>8. ที่ว่างภายนอก</p> | <p>ส่วนใหญ่ เป็นการจัด LAND SCAPE</p>  | <p>ส่วนใหญ่ เป็นการจัด LAND SCAPE</p>  | <p>ส่วนใหญ่ เป็น CIRCULATION</p>  | <p>เป็นส่วนของ LAND SCAPE และ CIRCULATION ของโครงการ</p> |
| <p>9. รูปทรง</p> |  |  | | <p>นำรูปทรงของสถาปัตยกรรมโดยชอบ ในบริเวณใกล้เคียงโครงการมาผสมผสานกับ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ โดยไม่เกิดความขัดแย้งกับอาคารข้างเคียง โดยชอบ</p> |

CASE STUDY

| | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา อยุธยา | SHONANDAI CULTURAL CENTER | หอสมุดกลาง ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ (เก่า) | ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์ จักรี และวังพระยาศรีสุริยราชมนตรี |
|----------------|--|--|--|---|
| 10. แนวความคิด | 1. นำลักษณะเอกลักษณ์ประเทศไทยมาใช้ในการออกแบบโครงการ 2. นำลักษณะสถาปัตยกรรมไทยและสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มาผสมผสานกัน | 1. นำเอกลักษณ์ของความเป็นอยู่ของชุมชนมาใช้ในการออกแบบโครงการ 2. ส่วนกิจกรรมโอบล้อมพื้นที่ในส่วนนอกประสงค์ | 1. ใช้พื้นที่ที่มีอยู่แล้วอย่างเหมาะสมในการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ 2. ออกแบบให้ครอบคลุมการเข้าออกอย่างมีประสิทธิภาพ | 1. การนำเอกลักษณ์ของชุมชนและอาคารใกล้เคียงมาออกแบบ 2. นำลักษณะของสถาปัตยกรรมบริเวณข้างเคียงมาผสมผสานกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ |
| 11. แนวความคิด | ข้อดี 1. มีอิสระในการเลือกชม 2. ใช้สื่อในการจัดแสดง ข้อเสีย 1. อาจชมได้ไม่ทั่วถึง 2. การจัดแสดงไม่มีความต่อเนื่องของเรื่องราว | ข้อดี 1. ผู้เข้าชมมีอิสระในการเลือกชม 2. ใช้สื่อในการจัดแสดง ข้อเสีย 1. อาจชมได้ไม่ทั่วถึง 2. การเข้าถึงโครงการลำบากเนื่องจากลักษณะของพื้นที่ | ข้อดี 1. มีทางเข้า-ออกทางเดียว 2. มีการใช้แสงธรรมชาติเข้าช่วย ข้อเสีย 1. บริการไม่ทั่วถึงไม่อยู่ศูนย์กลาง 2. พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ 3. โครงสร้างมีลักษณะการใช้งาน | ข้อดี 1. มีอิสระในการเลือกชมและสามารถชมได้ทั่วถึง 2. การจัดแสดงเป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่สับสน 3. มีการควบคุมทางเข้า-ออกที่ดี |

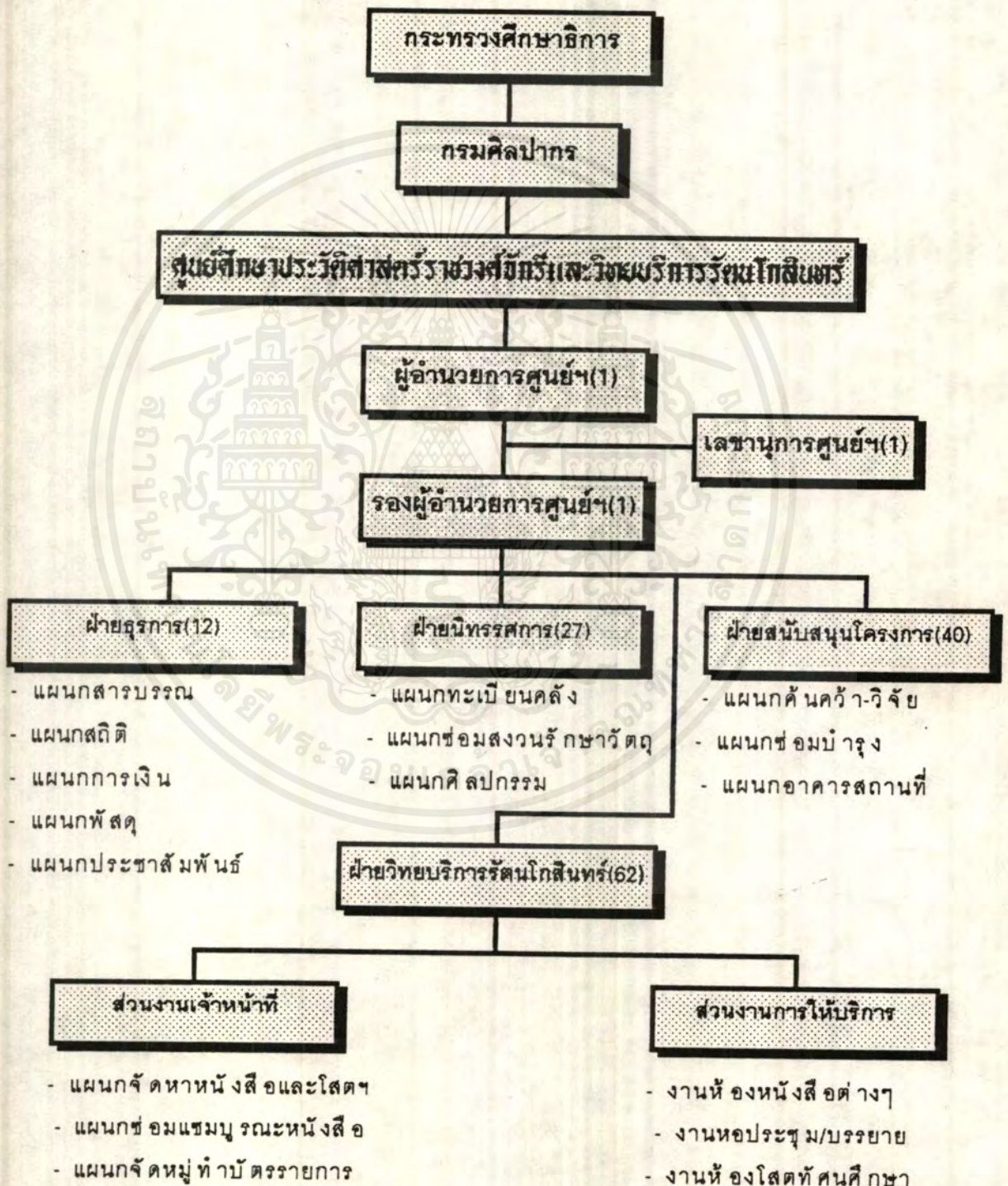


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาาษาใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปทำกำไร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกประการ

3.2. การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1. โครงสร้างการบริหารงานโครงการและจำนวนบุคลากร

แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
จำนวนบุคลากร 144 คน
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาเอกสารโดยมิชอบหรือเผยแพร่เอกสารนี้แก่บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

- อัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ ของศูนย์ฯ

การคาดคะเนจำนวนบุคลากรภายในศูนย์ฯ ได้ จากโครงการที่มีรูปแบบและลักษณะการให้บริการที่ คล้ายคลึงกันและอยู่ภายในบริเวณใกล้เคียงกันคือ พิพิธภัณฑสถานพระนคร

ส่วนของวิทยบริการรัตนโกสินทร์ ใช้การคาดคะเนจาก มาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2533 และสัดส่วนเจ้าหน้าที่ หอสมุดแห่งชาติ ที่ วาสฤกษ์ หอจะสรุ ปอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ ได้ ดังนี้

| 1. ฝ่ายบริหาร | จำนวน (คน) | หน้าที่ |
|--------------------|------------|--|
| - ผู้อำนวยการ | 1 | หัวหน้าบริหารทั้งหมดรับผิดชอบศูนย์ฯ |
| - รองผู้อำนวยการ | 1 | ดำเนินงานต่อจากผู้อำนวยการและประสานงานกับทุกฝ่าย |
| - เลขานุการ | 1 | บันทึกการประชุมและรายงานผู้อำนวยการ |
| รวม | 3 | |
| 2. ฝ่ายธุรการ | จำนวน (คน) | หน้าที่ |
| - หัวหน้าฝ่าย | 1 | รับผิดชอบดูแลหน่วยงานแต่ละแผนก |
| 2.1 แผนกสารบรรณ | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานสารบรรณ |
| - เสมียน | 1 | พิมพ์เอกสาร |
| - คนเดินหนังสือ | 1 | ส่งเอกสาร แลหนังสือตามหน่วยงานต่างๆ |
| 2.2 แผนกสถิติ | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานสถิติ |
| - เจ้าหน้าที่สถิติ | 1 | รวบรวมและวิจัยสถิติต่างๆของศูนย์ |
| 2.3 แผนกการเงิน | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานการเงิน |
| - เจ้าหน้าที่บัญชี | 1 | ทำรายรับรายจ่ายภายในศูนย์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 แผนกพัสดุ

| | | |
|--------------------|---|---------------------------------------|
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานพัสดุ |
| - เจ้าหน้าที่พัสดุ | 1 | จัดทำบัญชีพัสดุ ควบคุมการรับจ่ายพัสดุ |

2.5 แผนกประชาสัมพันธ์

| | | |
|----------------------------|---|---|
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานประชาสัมพันธ์ |
| - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ | 1 | เผยแพร่และบริการให้คำแนะนำแก่ผู้มาใช้บริการ |

รวม 12

| 3. ฝ่ายจัดแสดงและนิทรรศการ | จำนวน (คน) | หน้าที่ |
|------------------------------|------------|--|
| - หัวหน้าฝ่าย | 1 | รับผิดชอบดูแลหน่วยงานในฝ่าย |
| 3.1 แผนกทะเบียนคลัง | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานทะเบียนและคลัง |
| - เจ้าหน้าที่ | 2 | ตรวจสอบวัสดุที่นำมาจัดแสดง |
| - เสมียน | 1 | จัดทำทะเบียนวัสดุ |
| 3.2 แผนกซ่อมแซมสวนรักษาวัตถุ | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานซ่อมแซมสวนรักษาวัตถุ |
| - เจ้าหน้าที่ซ่อมแซม | 12 | ซ่อมแซมรักษาวัตถุจัดแสดง |
| 3.3 แผนกงานศิลปกรรม | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานศิลปกรรม |
| - สถาปนิก , ภัณฑนากร | 2 | ออกแบบการจัดแสดง , ตกแต่งภายใน |
| - เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลป์ | 3 | ดูแลจัดสร้างงานต่างๆ เช่น ภาพถ่าย , หุ่นจำลอง , VDO , เขียนรูป ฯลฯ |
| - ช่างเทคนิค | 3 | ดูแลด้านเทคนิค เช่น แสง , สี , เสียง |

รวม 27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| 4. ฝ่ายสนับสนุนโครงการ | จำนวน (คน) | หน้าที่ |
|-------------------------------|------------|--|
| - หัวหน้าฝ่าย | 1 | รับผิดชอบดูแลหน่วยงานในฝ่าย |
| 4.1 แผนกค้ำคว้าวิจัย | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานค้ำคว้าวิจัย |
| - นักวิชาการ | 3 | ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเรื่องราว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ฯ |
| - พนักงานพิมพ์ดีด | 1 | จัดพิมพ์เอกสารและรายงานทาง วิชาการ |
| 4.2 แผนกซ่อมบำรุง | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานบำรุงและ ซ่อมแซม |
| - ช่างซ่อมบำรุง | 8 | ดูแลบำรุงและซ่อมแซมงานประปา ไฟฟ้า , แอร์ , เครื่องกล และ ซ่อมบำรุงทั่วไป |
| 4.3 แผนกอาคารสถานที่ | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบดูแลงานอาคารสถานที่ |
| - เจ้าหน้าที่ติดต่อสอบถาม | 2 | ให้บริการติดต่อสอบถามบริการ รับฝากของ |
| - เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตร | 1 | จำหน่ายบัตรเข้าชมส่วนจัดแสดง นิทรรศการ |
| - เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก | 2 | จำหน่ายหนังสือวิชาการของศูนย์ และของที่ระลึก |
| - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 8 | ดูแลความปลอดภัยภายในศูนย์ |
| - นักการ | 7 | ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ของศูนย์ |
| - คนสวน | 3 | ดูแลงานภูมิสถาปัตยกรรมในศูนย์ |
| - พยาบาล | 1 | ดูแลบริการรักษาพยาบาลเจ้าหน้าที่ ที่ศูนย์ และผู้ใช้โครงการ |
| รวม | 40 | |

| 5. ฝ่ายวิทยบริการรัตนโกสินทร์ | จำนวน (คน) | หน้าที่ |
|-------------------------------|------------|------------------------|
| - หัวหน้าบรรณารักษ์ | 1 | รับผิดชอบดูแลงานในฝ่าย |

5.1 ส่วนงานเจ้าหน้าที่

| | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| - รองหัวหน้าบรรณารักษ์งานเจ้าหน้าที่ | 1 | รับผิดชอบดูแลงานเจ้าหน้าที่ |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น โดยผู้จัดทำมีนโยบายเปิดให้ประชาชนสามารถ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1 งานจัดทางหนังสือและโสตฯ

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| - หัวหน้างานจัดทางหนังสือและโสตฯ | 1 | รับผิดชอบดูแลงานจัดทางหนังสือและโสตฯ |
| - เจ้าหน้าที่จัดทางหนังสือและโสตฯ | 4 | จัดทางหนังสือ, โสตฯ แลกเปลี่ยนกับหน่วยงานราชการอื่นๆ และต่างประเทศ |
| - เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด | 1 | จัดพิมพ์เอกสารต่างๆ |

5.1.2 งานซ่อมแซมบูรณะหนังสือ

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| - หัวหน้างานซ่อมแซมบูรณะหนังสือ | 1 | รับผิดชอบดูแลงานซ่อมแซมบูรณะหนังสือ |
| - เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมบูรณะหนังสือ | 6 | ซ่อมแซมหนังสือ เขียนเลขหมู่และติดๆ ดัดรูปเล่มของห้อง |

5.1.3 งานจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ

- | | | |
|--|---|---|
| - หัวหน้างานจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ | 1 | รับผิดชอบดูแลงานจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ |
| - เจ้าหน้าที่จัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ | 5 | จัดหมู่หนังสือ, ทำบัตรรายการรายการ, ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการจัดทำหัวเรื่องนามผู้แต่ง, ทำบรรณานุกรมรายชื่อ |

รวม 21

5.2 ส่วนงานการให้บริการ

- | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------|
| - รองหัวหน้าบรรณารักษ์งานการให้บริการ | 1 | รับผิดชอบดูแลงานให้บริการ |
|---------------------------------------|---|---------------------------|

5.2.1 งานห้องหนังสือทั่วไป

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| - หัวหน้างานห้องหนังสือทั่วไป | 1 | รับผิดชอบดูแลงานห้องหนังสือทั่วไป |
| - เจ้าหน้าที่ห้องหนังสือทั่วไป | 7 | ให้บริการติดต่อสอบถามและงานหนังสือห้องหนังสือทั่วไป |

5.2.2 งานห้องวารสาร

- | | | |
|-------------------------|---|----------------------------|
| - หัวหน้างานห้องวารสาร | 1 | รับผิดชอบดูแลงานห้องวารสาร |
| - เจ้าหน้าที่ห้องวารสาร | 2 | ให้บริการติดต่อสอบถาม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น และงานหนังสือห้องวารสารดำเนินการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5.2.3 งานห้ อดหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์ราชวงศ์จักรี
- หัวหน้างานหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์ราชวงศ์จักรี 1 รับผิดชอบดูแลงานห้ อดหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์ราชวงศ์จักรี
 - เจ้าหน้าที่ห้ อดหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์ราชวงศ์จักรี 7 ให้บริการติดต่อดอดตามและงานหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์ราชวงศ์จักรี
- 5.2.4 งานห้ อดหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์รัตนโกสินทร์
- หัวหน้าห้ อดหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์รัตนโกสินทร์ 1 รับผิดชอบดูแลงานห้ อดหนังสือ อดรัตนโกสินทร์
 - เจ้าหน้าที่ห้ อดหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์รัตนโกสินทร์ 7 ให้บริการติดต่อดอดตามและงานหนังสือ อดประวัติ ศาสตร์รัตนโกสินทร์
- 5.2.5 งานห้ อดหนังสือ อดเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป
- หัวหน้าห้ อดหนังสือ อดเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป 1 รับผิดชอบดูแลงานห้ อดหนังสือ อดเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป
 - เจ้าหน้าที่ห้ อดหนังสือ อดเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป 3 ให้บริการติดต่อดอดตามและงานหนังสือ อดเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป
- 5.2.6 งานห้ อดตอบค้ อดถามด้วย COMPUTER
- หัวหน้าห้ อดตอบค้ อดถามด้วย COMPUTER 1 รับผิดชอบดูแลงานห้ อดตอบค้ อดถามด้วย COMPUTER
 - เจ้าหน้าที่ห้ อดตอบค้ อดถามด้วย COMPUTER 2 ให้บริการติดต่อดอดตามและงานห้ อดตอบค้ อดถามด้วย COMPUTER
- 5.2.7 งานห้ อดประชุม / บรรยาย
- หัวหน้าห้ อดประชุม / บรรยาย 1 รับผิดชอบดูแลงานห้ อดประชุม / บรรยาย
 - เจ้าหน้าที่งานห้ อดประชุม / บรรยาย 2 ดูแลการจัดค้ อดการประชุมและอดบรมทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.8 งานห้องสมุดทัศนศึกษา

| | | |
|----------------------------|---|--|
| - หัวหน้าห้องสมุดทัศนศึกษา | 1 | รับผิดชอบดูแลงานห้องสมุด |
| - เจ้าหน้าที่งานห้องสมุด | 2 | จัดสื่อทางงานสมุดฯไว้ให้บริการ และเผยแพร่ |

รวม 41

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ

| | | |
|----------------------------|-----|----|
| ฝ่ายบริหาร | 3 | คน |
| ฝ่ายธุรการ | 12 | คน |
| ฝ่ายจัดแสดงและนิทรรศการ | 27 | คน |
| ฝ่ายสนับสนุนโครงการ | 40 | คน |
| ฝ่ายวิทยบริการรัตนโกสินทร์ | 62 | คน |
| รวม | 144 | คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ผู้ใช้โครงการและพฤติ กรรมผู้ใช้โครงการ

- จำนวนผู้เข้าใช้บริการศูนย์ฯ

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรีและวิทยบริการรัตนโกสินทร์ เป็นโครงการเสนอแนะที่มีลักษณะรูปแบบโครงการกึ่งพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ แต่เป็นการให้บริการทางการศึกษาเฉพาะด้าน การดำเนินงานของศูนย์กำหนดให้มีลักษณะที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์โดยศึกษาจาก พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร คือ ทางศูนย์ฯ จะเปิดบริการทุกวันเว้นวันจันทร์ ในเวลา 8.30-16.30 น.

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ ศึกษาจากสถิติที่มีการจัดทำขึ้นของโครงการที่มีรูปแบบใกล้เคียงกันและอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการคือ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร โดยการวิเคราะห์สถิติต่างๆ เพื่อคาดคะเนสภาพการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้นสอดคล้องกับโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร
ในปี 2531- สค.2540

| ปี พ.ศ. | นักเรียน นักศึกษ | ประชาชน ชาวไทย | พระภิกษุ สามเณร | ชาวต่าง ประเทศ | แขก ของ ทาง ราชการ | รวม |
|---------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------|
| 2531 | 72,519 | 69,635 | 12,574 | 52,543 | ไม่มี ข้อมูล | 207,271 |
| 2532 | 138,427 | 584,848 | 20,454 | 75,041 | " | 818,770 |
| 2533 | 32,249 | 72,008 | 9,991 | 69,877 | " | 184,125 |
| 2534 | 32,486 | 73,125 | 14,668 | 58,518 | 1,556 | 210,353 |
| 2535 | 64,900 | 75,897 | 7,990 | 57,178 | 1,008 | 206,973 |
| 2536 | 55,388 | 60,841 | 7,930 | 53,610 | 1,532 | 179,301 |
| 2537 | 48,015 | 56,808 | 5,950 | 54,294 | 319 | 165,386 |
| ตค.2538 | | | | | | |
| - | 60,179 | 72,015 | 7,830 | 53,123 | 873 | 194,020 |
| กย 2539 | | | | | | |
| ตค.2539 | | | | | | |
| - | 39,902 | 41,989 | 3,769 | 50,311 | 679 | 136,650 |
| สค 2540 | | | | | | |
| รวม | 574,065 | 1,107,166 | 91,156 | 524,495 | 5,967 | 2,302,849 |

ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิติพบว่า จำนวนผู้ใช้สูงสุดในปี พ.ศ. 2532 จำนวน 818,770 คน และ จำนวนผู้ใช้ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2540 จำนวน 136,650 คน ซึ่งมีจำนวนที่แตกต่างกันมาก ดังนั้น การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการจึงใช้การเฉลี่ยจากจำนวนสถิติทั้งหมด 9 ปี (2531-ศค .2540) จะได้ผู้ใช้โครงการ

$$\text{เท่ากับ } 2,302,849 - 9 = 255,872 \text{ คน/ปี}$$

$$\text{เท่ากับ } 255,872 - 317 \text{ (วันเปิดบริการ)} = 807 \text{ คน/วัน}$$

จากขอบข่ายการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร เมื่อเทียบกับ ขอบข่ายการดำเนินงานของศูนย์ฯ พบว่าขอบข่ายของพิพิธภัณฑ์กว้างกว่า ดังนั้นจึง กำหนดผู้ใช้โครงการเท่ากับ $80\% \times 807 = 645 \text{ คน/วัน}$ หรือ 204,465 คน/ปี

ในส่วนของวิทยบริการรัตนโกสินทร์นั้น จำนวนผู้ใช้โครงการคาดคะเนจากสถิติที่มีการจัดทำขึ้นเช่นเดียวกัน โดยศึกษาและคาดคะเนจากโครงการที่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน และอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ คือ หอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี โดยการวิเคราะห์สถิติต่าง ๆ เพื่อคาดคะเนสภาพการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้นสอดคล้องกับโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 10 แสดงจำนวนสถิติผู้เข้าใช้บริการหอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี
ในปี ศค.2534 - กย. 2540**

| ปีงบประมาณ | จำนวนผู้ใช้บริการ | | รวม |
|-----------------|-------------------|------------------|------------------|
| | กลางวัน | กลางคืน | |
| ศค.2534-กย.2535 | 810,468 | 219,817 | 1,030,285 |
| ศค.2535-กย.2536 | 754,836 | 196,326 | 951,162 |
| ศค.2536-กย.2537 | 744,097 | 216,278 | 960,375 |
| ศค.2537-กย.2538 | 861,254 | 236,951 | 1,098,205 |
| ศค.2538-กย.2539 | 704,377 | 165,365 | 869,742 |
| ศค.2539-กย.2540 | 1,011,125 | 476,706 | 1,487,831 |
| รวม | 4,886,157 | 1,511,443 | 6,397,600 |

ที่มา : หอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี

จากสถิติพบว่า จำนวนผู้ใช้บริการในปี ค.ศ. 2534 - กย. 2540 มีจำนวนทั้งหมด 6,397,600 คน แบ่งเป็น กลางวัน 4,886,157 คน และ กลางคืน 1,511,443 คน

เนื่องจากทางศูนย์ฯ จะเปิดบริการเฉพาะเวลาวันคือ 8.30 - 16.30 น. ฉะนั้นใน ส่วนของวิทยบริการรัตนโกสินทร์ จึงเปิดบริการได้ เฉพาะในเวลาทำการของศูนย์ฯ เพื่อ สะดวกต่อการควบคุมการเข้า-ออก และ ความปลอดภัยในทรัพย์สินของศูนย์ฯ

ดังนั้นจึงนำสถิติ ของหอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี ในส่วนเวลากลางวันมาใช้ในการ คำนวณจำนวนผู้ใช้ ของส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ โดยการเฉลี่ยจากสถิติ ทั้ง หมด 6 ปี (ค.ศ. 2534 - กย. 2540) จะได้ ผู้ใช้โครงการ

$$\text{เท่ากับ } 4,886,157 \div 6 = 814,360 \text{ คน/ปี}$$

$$\text{เท่ากับ } 814,360 \div 317 \text{ (วันเปิดบริการ)} = 2,569 \text{ คน/วัน}$$

จากขอบข่ายการดำเนินงานและการให้บริการของหอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี เมื่อเทียบกับส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ ซึ่งเป็นการให้บริการทางการศึกษาใน เฉพาะด้าน พบว่าขอบข่ายของหอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรีกว้างกว่า ดังนั้นจึงคิด จำนวนผู้ใช้โครงการจากสถิติ จำนวนผู้ เข้าใช้บริการในห้องต่าง ๆ ของ หอสมุดแห่ง ชาติ ท่าวาสุกรี ในช่วงเวลาที่ มีคนใช้มากที่สุด คือ 1,660 คน/ชม. มาใช้ในการประมาณ ผู้เข้าใช้บริการ

ตารางที่ II แสดงจำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่ มีคนเข้าใช้บริการ มากที่สุด

| ห้อง | จำนวนผู้ใช้บริการ(คน/ชม) | เปอร์เซ็นต์ |
|------------------------------|--------------------------|-------------|
| วารสาร | 463 | 27.89% |
| หนังสือทั่วไป | 313 | 18.86% |
| หนังสือเกี่ยวกับประเทศไทย | 175 | 10.54% |
| หนังสือเกี่ยวกับเอเชีย/ยุโรป | 156 | 9.40% |
| หนังสือค้นคว้า-อ้างอิง | 152 | 9.16% |
| หนังสือเกี่ยวกับศาสนา | 189 | 11.39% |
| หนังสือหายาก | 8 | 0.48% |
| ห้องประชุม | 96 | 5.78% |
| ห้องนิทรรศการ | 96 | 5.78% |
| โสตทัศนศึกษา | 12 | 0.72% |
| รวม | 1,660 | 100% |

ที่มา : หอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ เป็นการให้บริการทางด้านการศึกษาระดับ
คือ ในส่วนของประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ ซึ่งผู้เข้าใช้
บริการจะเป็นผู้ที่ต้องการหาความรู้ และข้อมูลในส่วนนี้ เท่านั้น

ดังนั้นจึงนำสถิติผู้เข้าใช้บริการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ฯ มาใช้ในการหา
จำนวนผู้เข้าใช้บริการคือ

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| - ส่วนห้องหนังสือเกี่ยวกับประเทศไทย | เท่ากับ 10.54% |
| - ส่วนห้องหนังสือค้นคว้า-อ้างอิง | เท่ากับ 9.16% |
| - ส่วนห้องหนังสือหายาก | เท่ากับ 0.48% |
| รวม | เท่ากับ 20.18% |

จากจำนวนเฉลี่ยผู้เข้าใช้บริการหอสมุดแห่งชาติ ทำวสุกรี 6 ปี (ตค. 2534 - กย.
2540) ได้ผู้เข้าใช้บริการจำนวน 2,569 คน/วัน และจากสถิติผู้เข้าใช้บริการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
กับการให้บริการของศูนย์ฯ ในช่วงที่มีคนใช้มากที่สุดประมาณ 20.18% จากทั้งหมด
ดังนั้นจึงนำมาใช้คาดคะเนผู้ที่จะมาใช้บริการในส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ได้

เท่ากับ $2,569 \times 20.18\% = 518$ คน/วัน

เท่ากับ 518×317 (วันเปิดบริการ) = 164,206 คน/ปี

สรุป ผู้เข้าใช้บริการในศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรีและวิทยบริการ
รัตนโกสินทร์ เท่ากับ 1,163 คน/วัน คือ

| | |
|---|------------|
| ส่วนศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี | 645 คน/วัน |
| ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ | 518 คน/วัน |

-พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

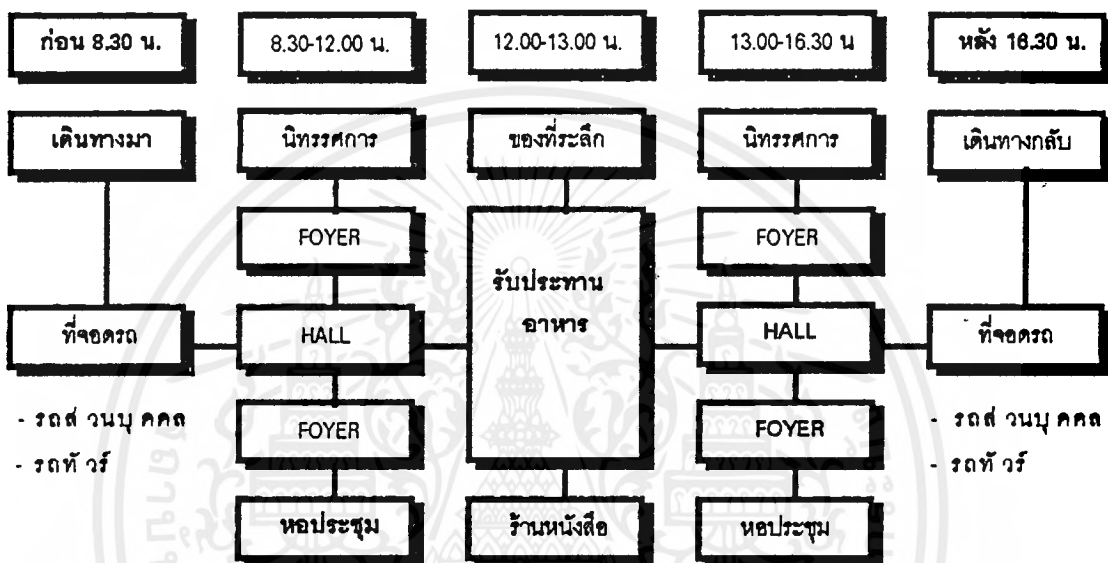
พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายของผู้ใช้โครงการ สามารถจะสรุปความต้องการได้
และจะเป็นตัวกำหนดถึงความสัมพันธ์และองค์ประกอบของศูนย์ฯ เนื่องจากผู้ใช้แบ่งได้
หลายส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการใช้ ดังนั้นพฤติกรรมย่อมมีหลายอย่างที่แตกต่างกัน
ซึ่งแบ่งประเภทผู้ใช้ได้ดังนี้

1. ประชาชน (GENERAL PUBLIC)
2. นักท่องเที่ยว (TOURISTS)
3. นักเรียน นักศึกษา
4. นักวิชาการ นักวิจัยค้นคว้า
5. ผู้มาติดต่อ
6. เจ้าหน้าที่และพนักงาน
7. วัตถุประสงค์

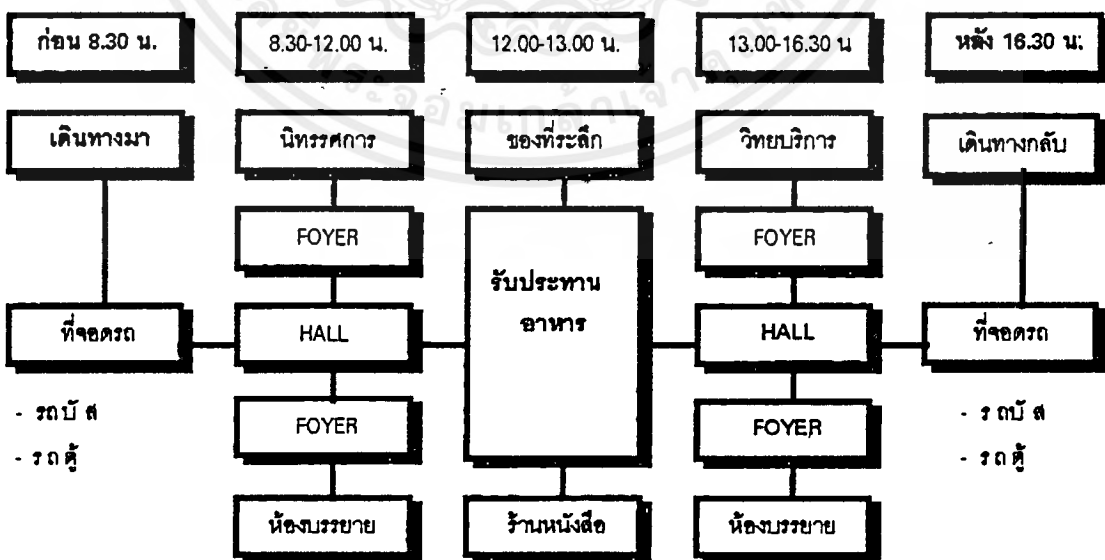
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. วัตถุประสงค์ และพนักงาน

พฤติกรรมประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยว

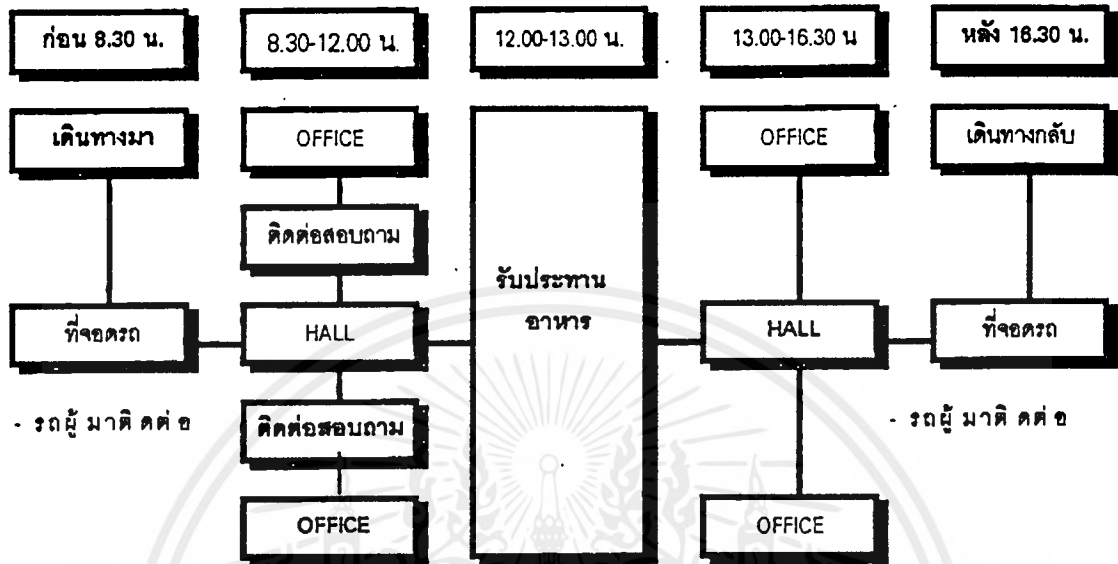


พฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา และนักวิชาการ นักวิจัยค้นคว้า

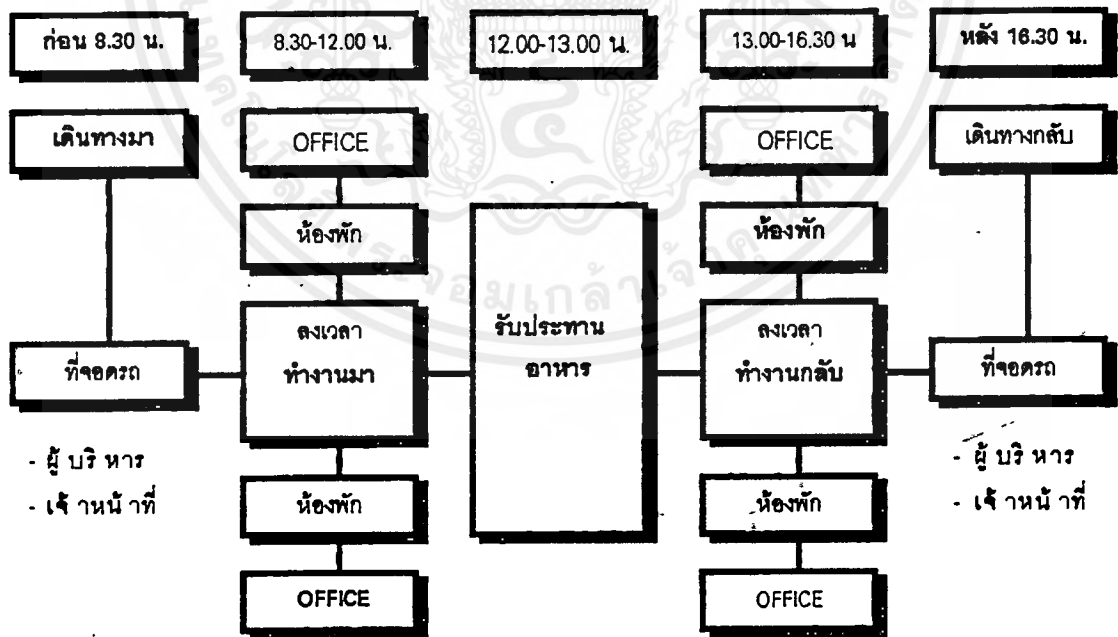


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้มาติดต่อ

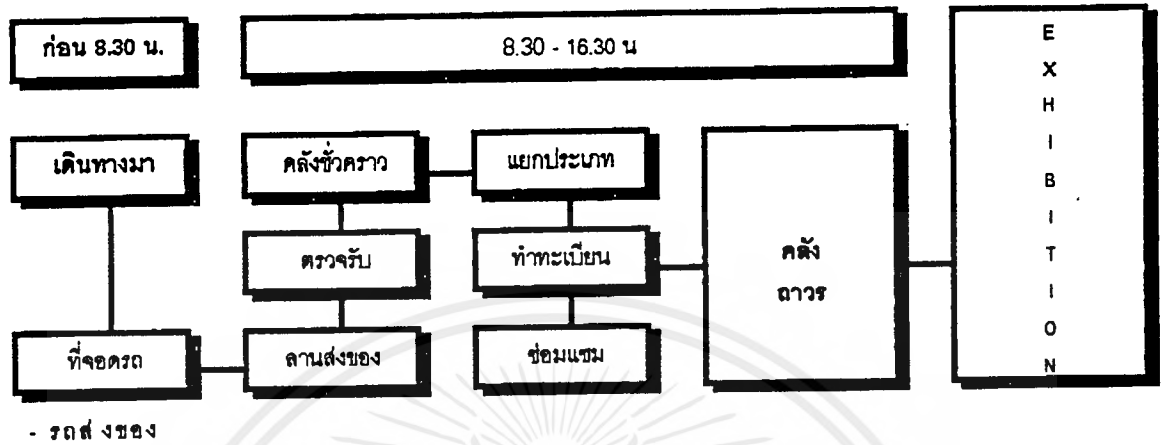


พฤติกรรมเจ้าหน้าที่และพนักงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมวัดถุ (วัตถุแสดงของนิทรรศการ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ
-องค์ประกอบของโครงการและปีวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ตารางที่ 12 แสดงองค์ประกอบของโครงการและปีวิจัยที่เกี่ยวข้อง

| รายการความถี่ของการเฉพาะ. | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|------------------------------|--|--|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| 1. ส่วนบริการ | 1.1 ห้องทางเข้าหลัก - ห้องพักรอ | - ต้อนรับผู้ใช้บริการ - การพักรอ - จุดพักรอผู้ใช้บริการ | 8.30-16.30น. | - สามารถมองเห็นส่วนประชาสัมพันธ์ได้ง่าย - มองเห็นได้ง่ายจากปากทางเข้าโครงการ - อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ - สามารถควบคุมความถี่ระเบียบในการจำหน่ายตั๋วได้ | - เก้าอี้พักรอ-บอร์ดประชาสัมพันธ์ - แผนผังการชมงาน | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง - แสดงสว่างธรรมชาติ | - เครื่องปรับอากาศ - เครื่องปรับอากาศ - เครื่องปรับอากาศ |
| | - เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ - ห้องขายตั๋ว | - ติเคตต์ออกสอบถาม - จำนวนบัตรจำหน่ายตั๋วเข้าชม - ธุรการ | 8.30-16.30น. 8.30-16.30น. | - อยู่ในพื้นที่ที่มองเห็นได้ - สามารถควบคุมความถี่ระเบียบในการจำหน่ายตั๋วได้ | - เคาน์เตอร์ปชต.1 - ตู้เก็บเอกสาร - โต๊ะขายตั๋ว จบท. | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง | - อุปกรณ์กระจายเสียง - โทรศัพท์ภายใน |
| | - ที่รับฝากของ | - รับฝากของ - ผู้เข้าชม | 8.30-16.30น. | - มีเนื้อที่กว้างพอสำหรับอาคาร-รับของคืน | - ชั้นสำหรับวางของฝาก - เคาน์เตอร์รับของฝาก | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----------------------------------|--------------|--|---|-----------------------------------|----------------------|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | - วิชาภาษาไทย หนังสือของที่ระลึก | - จำหน่ายหนังสือและของที่ระลึก | 8.30-16.30น. | - อยู่ใกล้กับโรงพักคอบ | - ใช้นางหนังสือจำหน่าย - ผู้เก็บหนังสือ - เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง | |
| | - หน่วยงานวิชาการ บุคลากร | - วิชาการ มีเอกสารและคอบคอบคุม | ตลอด 24 ชม. | - อยู่ใกล้ปากทางเข้าออกโรงทางเขาใหญ่ | - โต๊ะทำงานจนทรปรก 1 ที่ | - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง | |
| | - หน่วยงาน หัวหน้า | - บริการผู้เข้าชม | 8.30-16.30น. | - ไม่อยู่ในที่ประจำ ประจำเข้ามาเกินไป | - ตั้ง - ที่ปีศาจเวชาย - อ่างล้างหน้า | - มีการระบายอากาศดี - แสงสว่าง | - ทัศนียภาพ อากาศ |
| | 1. 2 วิชา อาหาร- เครื่องดื่ม - บริเวณอาหาร บริการ | - ที่นั่งสำหรับรับประทานอาหาร | 8.30-16.30น. | - สามารถติดต่อกับ หน่วยงานเข้าหลัก และบริเวณทางการ ศึกษาได้โดยสะดวก | - โต๊ะรับประทานอาหาร - ตู้น้ำดื่มสาธารณะ 2 ตู้ | - ธรรมชาติ - ระบบปรับอากาศ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|--|--------------|---|---|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบสนับสนุน |
| | -ครัว | -ปรุงอาหารและเตรียมเครื่องดื่มสำหรับให้บริการ | 8.00-16.30น. | -สามารถติดต่อบริการได้ง่าย -ไม่อยู่ในที่ประเจิดประเจ้อ | -ชี้แจงวัตถุประสงค์ -เคาท์เตอร์ | -มีระบบดูแลอากาศ |
| | -สวนเก็บของ | -เก็บอุปกรณ์สำหรับทำครัว -เก็บเครื่องดื่มปรุงอาหารเครื่องดื่ม | 8.30-16.30น. | -ติดต่อบริการง่าย ครัวได้ง่าย | -ชี้แจงของ | -มีช่องระบายอากาศภายใน -แสดงผังธรรมชาติเห็นได้ถึง |
| | -เคาท์เตอร์บริการ | เป็นต้นจนติดต่อบริการสำหรับผู้ใช้บริการกับพนักงาน | 8.30-16.30น. | -มีช่องทางเข้าออกสำหรับพนักงาน | -เคาท์เตอร์ชี้แจงอาหาร | -มีการระบายอากาศที่ดี -แสดงผังธรรมชาติ |
| | -ห้องน้การ | -เป็นห้องพักของพนักงานทำอาหาร | 6.00-18.00น. | -มีพื้นที่สำหรับนั่งพักเพียงพอ | -ผู้เก็บของ -เก้าอี้ที่นั่ง 6 ที่ -ชี้แจงของใช้ -ชี้แจงของ | -มีการระบายอากาศที่ดี -แสดงผังธรรมชาติ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---------------|--|---|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | บุคลากรที่เกี่ยวข้อง | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | -ห้องเก็บวัสดุทำความสะอาด | -เก็บอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาด ในร้านอาหาร | 6.00-18.00 น. | -ใกล้กับบริเวณที่สามารถใช้งานได้ สะดวกทั้งบริเวณครัวและส่วนรับประทานอาหาร | -ผู้ช่วย | -แสดงสว่างจากไฟฟ้า -แสดงสว่างจากธรรมชาติ -มีช่องระบายอากาศธรรมชาติ | |
| | -ห้องน้ำดื่ม (พบนง.) | -บริการพบนง. | 6.00-18.00 น. | -อยู่ใกล้กับส่วนห้องพักผ่อน | -ผู้ช่วย -ที่ปีตสาวะชาย -ช่างด้านหน้า | -มีการระบายอากาศดี -แสดงสว่างธรรมชาติ | |
| | -ห้องน้ำดื่ม (ผู้ใช้บริการ) | -บริการผู้ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้กับส่วนรับประทานอาหาร | -ผู้ช่วย -ที่ปีตสาวะชาย -ช่างด้านหน้า | -มีการระบายอากาศดี -แสดงสว่างธรรมชาติ | -ที่ควบคุมอากาศ |
| 2. ส่วนสำนักงาน | 2.1 ส่วนบริหาร ธุรการ -ห้องพักผ่อน | -บริเวณนั่งคอยสำหรับผู้มาติดต่อกับทางศูนย์ | 8.30-16.30 น. | -ติดต่อมาได้ยากกับ โดยทางเข้าหลัก | -ที่นั่งคอย 5 ที่ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสดงสว่าง | -ระบบปรับอากาศ -โทรศัพท์ -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------|--|---|-----------------------------------|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | บุคลากร | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | - บริเวณติดตอสอบถาม | - ให้บริการติดตอสอบถาม | 8.30-16.30 น | - มองเห็นได้ง่ายจากโดยพักคอย | - อาจารย์ติดตอสอบถาม 1 ตัว | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบปรับอากาศ - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | - ห้องผู้อำนวยความสะดวก | - ห้องปฏิบัติการอำนวยความสะดวก | 8.30-16.30 น | - มีความเป็นสัดส่วน | - ได้ะทำงาน 1 ชุด - ผู้เก็บเอกสาร 1 ชุด - ชุดรับแขก | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง | - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | - ห้องรองผู้อำนวยความสะดวก | - ห้องปฏิบัติการรองผู้อำนวยความสะดวก | 8.30-16.30 น | - เช่นเดียวกับห้องผอ. | - ได้ะทำงาน 1 ชุด - ผู้เก็บเอกสาร 1 ชุด | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบปรับอากาศ - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | - ส่วนที่ทำงานเลขานุการ | - ที่ทำงานเลขานุการ | 8.30-16.30 น | - สามารถติดตอสอบถามของพนักงานธุรการกับตัวหนังสือที่ทำงานของผอ.รองผอ. | - ได้ะทำงาน 1 ชุด - ผู้เก็บเอกสาร 2 ชุด | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบปรับอากาศ - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | - ห้องหัวหน้าธุรการ | - ที่ทำงานหัวหน้าธุรการ | 8.30-16.30 น | - ติดตอสอบถามของพนักงานธุรการได้สะดวก | - ได้ะทำงาน 1 ชุด - ผู้เก็บเอกสาร 1 ชุด | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบปรับอากาศ - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---|---------------|---|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม |
| | - ส่วนทำงานจนท.ธุรการ | - ทำงานธุรการ ตาจรณ. การเงิน, พัสดุ พิมพ์ดีด | 8.30-16.30 น. | - เปิดโลงมองเห็นกัน - สามารถคิดค่าของ ระหว่งกันไม่ได้สะดวก | - โຕีะทำงาน 9 ชุด - ชุดเก็บเอกสาร 4 ชุด - BOARD | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสงสว่าง |
| | - ห้องประชุม | - ประชุม จนท. ระดับบริหาร ภายในศูนย์ | 8.30-16.30 น. | - สามารถเข้าถึงได้ สะดวกทั้งฝ่ายบริหาร และจนท. ฝ่ายอื่น ๆ มีความเป็นส่วนตัว พอสมควร | - โຕีะประชุม - เก้าอี้ 19 ตัว - BOARD | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสงสว่าง - ระบบบีของกันเสียง กัอง |
| | - ห้องเก็บเอกสาร | - เก็บเอกสารที่ สำคัญภายใน ศูนย์ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ติดกับส่วนที่ ทำงานของฝ่าย ธุรการ | - ชุดเก็บเอกสาร 6 ชุด | - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ - การระบายอากาศ |
| | - ห้องพักผ่อนจนท. | - เป็นส่วนพัก ผ่อนจนท. ธุรการในเวลา ว่าง | 8.30-16.30 น. | - อยู่ติดกับส่วนที่ ทำงานของฝ่าย ธุรการ | - เก้าอี้พักผ่อน 1 ชุด - ชั้นวางหนังสือ - ชุดที่นั่งมาตรฐาน 1 ชุด - ชุด PANTRY | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการใช้พาะ | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---|---------------|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการใช้พาะ | วัตถุประสงค์ |
| | -ห้องพักนักการ,คนสวน,คนรถ | -ที่พักร่วมก่อนทำงานและหลังเลิกงานของพนักงาน | 8.30-16.30 น. | -สามารถออกปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีหลังจากพักนอนและมีสติ | -ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับ |
| | -ห้องพักรักษาความปลอดภัย | -ที่พักร่วมก่อนและหลังเลิกงานหรือเพื่อรอเข้าเวร | 24 ชม. | -มีความมีสติขณะเห็นพนักงานสามารถออกปฏิบัติหน้าที่ได้ตามสมควร | -ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับ |
| | -ห้องพักพยาบาล | -เป็นที่ปฐมพยาบาลขั้นต้น | 8.30-16.30 น. | -สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก | -การระบายนายอากาศดี -แสดงส่งแจ้งธรรมชาติดี |
| | -ห้องน้ำดื่ม | -บริการจำหน่ายในศูนย์ | 8.30-16.30 น. | -สามารถให้บริการจนท.ได้ทั่วถึง | -การระบายนายอากาศดี -แสดงส่งแจ้งธรรมชาติดี |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|---------------|--|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| 3. ส่วนจัดแสดงและนิทรรศการ | 3.1 ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร 3.1.1 นิทรรศการประวัติศาสตร์ - ศาสตร์ กุศล - รัตนโกสินทร์ | -แสดงการเริ่มต้นสถาปนารัฐธรรมนูญ -การสถาปนากรุงเทพมหานคร -การสถาปนากรุงเทพฯ | 9.00-16.00 น. | -อยู่ใกล้ช่องทางเข้า -จัดบรรยากาศให้เหมาะสม | -ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง | -ระบบกระจายเสียง -ระบบป้องกันภัย |
| | | -แสดงการก่อตั้งกรุงเทพฯ -แนวความคิดในการสร้างเมือง | 9.00-16.00 น. | -จัดบรรยากาศให้เกิดความรู้สึก | -ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง | -ระบบกระจายเสียง -ระบบป้องกันภัย |
| | -การสร้างพระบรมราชวัง | -แสดงการสร้างพระบรมราชวัง | 9.00-16.00 น. | -จัดบรรยากาศให้เกิดความรู้สึก | -ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง | -ระบบกระจายเสียง -ระบบป้องกันภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------|--|---------------------|------------------------------|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการ เฉพาะด้าน กิจกรรมและ ผู้ใช้ | คุณ คุณ | ระบบควบคุม สภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| - การสร้าง และทะนุบำรุง คลอง, สะพาน - ถนนของกทม. | - แสดงคลอง และสะพานที่ เกิดขึ้นใน อดีต - ถนนของกทม. | - แสดงถนนใน อดีตของ กทม. | 9.00-16.00 น. | - จัดแสดง MODEL ให้เห็นจริง | - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | - ระบบปรับ - ระบบแสดงต่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี ของกันภัย |
| - ที่พักอาศัย และชุมชน | - แสดงการค้า - เน้นวิถีชีวิตและ การอยู่อาศัย | | 9.00-16.00 น. | - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย | - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | - ระบบปรับ - ระบบแสดงต่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี ของกันภัย |
| - สถานที่ ราชการ | - แสดงการค้า ขายในอดีต | | 9.00-16.00 น. | - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย | - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | - ระบบปรับ - ระบบแสดงต่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี ของกันภัย |
| - ตลาด | - แสดงการค้า ขายในอดีต | | 9.00-16.00 น. | - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย | - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | - ระบบปรับ - ระบบแสดงต่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี ของกันภัย |
| - เส้นทาง สัญจร | - แสดงการ สัญจรในอดีต | | 9.00-16.00 น. | - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย - จำหน่าย | - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | - ระบบปรับ - ระบบแสดงต่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี ของกันภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|---|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ศฤงคาร | ระบบสนับสนุน |
| | 3.1.2 นิทรรศการประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี 1. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 | - แสดงพระราชประวัติ - แสดงการปกครองในอดีต - แสดงการเผยแพร่ศาสนา - ประเพณีและวัฒนธรรม | 9.00-16.00 น. 9.00-16.00 น. 9.00-16.00 น. 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคให้ เกิดความรู้ลึกซึ้ง - จัดบรรยายภาคและภาพจำลอง - จัดบรรยายภาคให้ เกิดความรู้ลึก - จัดบรรยายภาคและจำลองเหตุการณ์ให้ เกิดความเพลิดเพลิน | - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง - ชุดอุปกรณ์จัดแสดง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปีองกันภัย - ระบบกระจายเสียง - ระบบปีองกันภัย - ระบบกระจายเสียง - ระบบปีองกันภัย - ระบบกระจายเสียง - ระบบปีองกันภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------|---------------|---|---------------------|--------------------------------------|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้าน กิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุม สภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | - ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ | - แสดงความสัมพันธ์กับต่างประเทศในอดีต | 9.00-16.00 น. | - ศึกษารายภาคและเหตุการณ์จำลอง | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง | |
| | 2. ศึกษากฎบัตรคนโกลินทรคองกลาง รัชกาลที่ 4-6 | - แสดงพระราชประวัติ | 9.00-16.00 น. | - ศึกษารายภาคให้เกิดความรู้ดีถอยากษม | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |
| | - การปกครอง | - แสดงการปกครองในอดีต | 9.00-16.00 น. | - ศึกษารายภาคให้ | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |
| | - การศาสนา | - แสดงการเผยแพร่ศาสนา | 9.00-16.00 น. | - ศึกษารายภาคให้เกิดความรู้ดี | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |
| | - ประเพณีและวัฒนธรรม | - แสดงประเพณีและวัฒนธรรม | 9.00-16.00 น. | - ศึกษารายภาคและจำลองเหตุการณ์ให้เกิดความเพลิดเพลิน | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------|---------------|--|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | - ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ | - แสดงความสัมพันธ์กับต่างประเทศในอดีต | 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคและเหตุการณ์จำลอง | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |
| | 3. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 7. ปัจจุบัน | - แสดงพระราชประวัติ | 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคให้เกิดความรู้ที่ถ้อยภาค | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |
| | - การปกครอง | - แสดงการปกครอง | 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคและภาพจำลอง | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |
| | - การศาสนา | - แสดงการเผยแพร่ศาสนา | 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคให้เกิดความรู้ลึก | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |
| | - ประเพณีและวัฒนธรรม | - และ ประเพณีและวัฒนธรรม | 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคและจำลองเหตุการณ์ให้เกิดความเพลิดเพลิน | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบปรับบอภาค - ระบบแสดงสว่าง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบป้องกันภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---------------|---|---------------------|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบสนับสนุน |
| | - ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ | - แสดงความสัมพันธ์กับประเทศในอดีต | 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคและเหตุการณ์จำลอง | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี้องกันภัย |
| | - พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ กับประชาชนชาวไทย | - แสดงพระราชกรณียกิจ | 9.00-16.00 น. | - จัดบรรยายภาคให้ความเพลิดเพลินและภาพจำลอง | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี้องกันภัย |
| | 3.2 ส่วนราชการ | - จัดแสดงนิทรรศการเรื่อง อวสานที่ทางศูนย์ต้องการเผยแพร่, จัดแสดงในโอกาสพิเศษ | 9.00-16.00 น. | - สามารถติดต่อกับส่วนนิทรรศการถาวรและกลางแจ้งได้สะดวกตลอดจนโดนใจทางเข้า | - ชุดอุปกรณ์การแสดง | - ระบบกระจายเสียง - ระบบปี้องกันภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---------------|--|--|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้าน กิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | 3.3 ส่วนวิชาการกลางแจ้ง | - จัดแสดงนิทรรศการพิเศษและภาระต่งต่าง ๆ | 9.00-16.00 น. | - สามารถติดต่อกับส่วนนิทรรศการภาระต่งชั่วคราวได้สะดวกตลอดจนเียงทางเข้า | | - แต่งสร้างบรรยากาศ | - ระบบกระจายเสียง |
| | - ห้องหัวหน้าส่วนจัดแสดงและต่งวิชาการ 3.4 ส่วนทะเบียนคต่ง | - ที่ทำงานหน้างานจัดแสดงและต่งนิทรรศการ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้ห้องทำงานจนท.งานศิลปะกรรม | - โต๊ะทำงาน 1 ชุด - ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง - แต่งสร้างบรรยากาศ | - ระบบปีต่งกันชัคคี่ภัย - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | - ส่วนรับของ | - เป็นๆ คต่งวัตุในกรรณชัยเข้า-ออกจากศูนย์ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับส่วนตรวจรับวัตุ และส่วนปฏิบัติงานเทคนิค | | - การระบายอากาศ - แต่งสร้างบรรยากาศ | |
| | - ส่วนตรวจรับ | - ตรวจเช็คจำนวนลักษณะวัตุ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับส่วนรับวัตุ | - โต๊ะทำงาน 1 ชุด | - การระบายอากาศ - แต่งสร้างบรรยากาศ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|---|--------------------------------|---|---|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม |
| | -ห้องบรรยายพิเศษ -ห้องเก็บของ | -ปฏิบัติการด้านการบรรยาย -เก็บอุปกรณ์การขนย้ายวัสดุ -เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด | 8.30-16.30 น. 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้กับส่วนปฏิบัติงาน -ควรอยู่ใกล้กับบริเวณรับของ | -ตู้เก็บอุปกรณ์ทำงาน -ชั้นวางอุปกรณ์ | -การระบายอากาศดี -ระบบแสงสว่าง -การระบายอากาศดี -แสงสว่างธรรมชาติ |
| | -ห้องพัก จนท. | -เป็นที่พัก ผ่อนคลาย จนท. ฝ่ายทะเบียนคลัง -บริการ จนท. | 8.30-16.30 น. | -อยู่ติดกับส่วนทำงาน -เข้าถึงได้สะดวกกับส่วนทำงาน จนท. | -เก้าอี้พักผ่อน -โต๊ะวางหนังสือ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ |
| | -ห้องน้ำดื่ม | | 8.30-16.30 น. | -เข้าถึงได้สะดวกกับส่วนทำงาน จนท. | -ตู้ -ที่ปัสสาวะชาย -อ่างล้างหน้า | -การระบายอากาศดี -แสงสว่างธรรมชาติ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | | |
|-------------------------|---|--|---------------|---|--|---|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | - 3.5 ส่วนซ่อมแซมสวนรักษาวิคฤกษ์ - ห้องหัวหน้าซ่อมแซมฯ | ที่ทำงาน หัวหน้าซ่อมแซมฯ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับห้องทำงานเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมฯ | - ได้ะทำงาน 1 ชุด - ผู้เก็บเอกสาร 1 ชุด | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ | - ระบบปีองกัน - ทัศนียภาพ - โทรม์ภาพภายใน - เครื่อง |
| | - ห้องงานซ่อมแซมฯ | - ห้องซ่อมรักษาวิคฤกษ์ | 8.30-16.30 น. | - ควรอยู่ใกล้กับส่วนทะเบียนคลัง | - ได้ะทำงาน 12 ชุด - ผู้เก็บเอกสาร 2 ชุด - ผู้ที่ม้าน้ำสาธารณะ 1 ชุด - ชั้นวางของ | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ | - ระบบปีองกัน - ทัศนียภาพ - โทรม์ภาพภายใน - เครื่อง |
| | - ห้องเก็บของ | - เก็บอุปกรณ์ที่วิ่งไป - เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด | 8.30-16.30 น. | - มีความมั่นคงขณะเดินยอกันสามารถนำวัสดุออกมาใช้ได้สะดวก | - ส่วน - ที่ปีองกัน - ชั้นวางหน้า | - การระบายอากาศ - แสงสว่างธรรมชาติ | |
| | - ห้องนี้ 3-5 ส่วน | - บริการงาน - บริการงาน | 8.30-16.30 น. | - เข้าถึงได้สะดวกกับส่วนทำงาน | | - การระบายอากาศ - แสงสว่างธรรมชาติ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---------------|--|---|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่เฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | บุคลากร | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | 3.6 ส่วนคิดပါกรรม -ห้องหัวหน้าคิดปกครอง | -ที่ทำงาน หัวหน้างาน คิดปกครอง | 8.30-16.30 น. | -คิดศอกกับห้องทำงาน ออกแบบได้สะดวก | -โต๊ะทำงาน 1 ชุด -ผู้เก็บเอกสาร 1 ผู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบป้องกัน อัคคีภัย -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | -ห้องทำงาน ออกแบบ | -ปฏิบัติงาน ด้านการออก แบบจัดแสดง และอื่นๆ | 8.30-16.30 น. | -สามารถติดศอกกับ ส่วนปฏิบัติงานต่าง เทคนิคได้สะดวก | -โต๊ะทำงานออกแบบ 2 ชุด -ผู้เก็บอุปกรณ์ 1 ผู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างภายใน 1 เครื่อง | -ระบบป้องกัน อัคคีภัย -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | -ห้องปฏิบัติ งานฝ่ายศิลป์ | -ปฏิบัติงาน ด้านงานศิลป์ ทั่วไปภายใน ศูนย์ฯ | 8.30-16.30 น. | -สามารถติดศอกกับ ส่วนปฏิบัติงานต่าง เทคนิคได้สะดวก | -โต๊ะทำงานฝ่ายศิลป์ 3 ชุด -ผู้เก็บอุปกรณ์ 1 ผู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างภายใน 1 เครื่อง | -ระบบป้องกัน อัคคีภัย -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | -ห้องปฏิบัติ งานช่าง เทคนิค | -ปฏิบัติงาน ด้านระบบ เทคนิค คัด จัดแสดง | 8.30-16.30 น. | -สามารถติดศอกกับ ส่วนปฏิบัติงานฝ่าย ศิลป์ได้สะดวก | -โต๊ะ/เก้าอี้ | -การระบายอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -อุปกรณ์ดับเพลิง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | |
|-------------------------|---|--|---------------|--|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม |
| | -ห้องนำ-ห้อง | -บริการ จมท. | 8.30-16.30 น. | -เข้าถึงได้สะดวกกับส่วนที่งาน | -ดีเยี่ยม | -การระบายอากาศ |
| 4.ห้องสนับสนุนโครงการ | -ห้องหัวหน้า -ห้องหัวหน้าสนับสนุนโครงการ | -ที่ทำงานหัวหน้าสนับสนุนโครงการ | 8.30-16.30 น. | -ติดต่อกับส่วนค้นคว้าส่วนซ่อมบำรุงได้สะดวก | -ที่ปีศาจวาระชาย -ช่างด้านหน้า -โต๊ะทำงาน 1ชุด -ตู้เก็บเอกสาร 1ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสดงสว่าง |
| | 4.1สนับสนุนครุภัณฑ์ | -เป็นสถานที่ทำงานของหน.วิจัย | 8.30-16.30 น. | -สามารถติดต่อบริษัทมองเห็นได้สะดวกในส่วนนักวิชาการ | -โต๊ะทำงาน 1ชุด -ตู้เก็บเอกสาร 1ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสดงสว่าง -แสดงสว่างธรรมชาติ |
| | -ห้องนักวิชาการ | เป็นสถานที่ทำงานของนักวิชาการสาขาต่างๆ | 8.30-16.30 น. | -สามารถติดต่อบริษัทมองเห็นได้สะดวกกับโครงการและส่วนบริการทางการศึกษา | -โต๊ะทำงาน 4ชุด -ตู้เก็บเอกสาร 2ตู้ -ตู้หนังสือ 2ตู้ -เคาน์เตอร์วางอุปกรณ์วิจัย -ตู้หน้าคีมตาธรรมชาติ 1ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสดงสว่าง -แสดงสว่างภายใน 1 เครื่อง -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสดงสว่าง -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายงานการควมดีของการเฉพาะ | | | | | | |
|---------------------------|--|--|---------------|---|---|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบสนับสนุน |
| | -ห้องวิทยากรและรับรองแขก | -ที่พักและเตรียมตัวสำหรับวิทยากรที่ดำเนินการ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้ห้องนักวิชาการและส่วนบริการทางการ | -โต๊ะทำงาน 2 ชุด -ชุดรับแขก 1 ชุด | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง |
| | -ห้องเก็บอุปกรณ์ | -เก็บอุปกรณ์สำหรับวิทยากรและคณาจารย์ | 8.30-16.30 น. | -ติดข้อได้สะดวกกับห้องทำงานนักวิชาการ | -ตู้เก็บอุปกรณ์ 2 ตู้ -ชั้นวางอุปกรณ์ | -การระบายอากาศ -ระบบแสงสว่าง |
| | 4.2 ส่วนซ่อมบำรุง -ห้องเครื่องปั๊มน้ำ | -ใช้ปั๊มน้ำเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ | 24 ชม. | -อยู่ห่างจากส่วนบริการสาธารณะเพื่อป้องกันเสียงรบกวน | -มีชั้นน้ำ C.W.P. 1 ตัว -มีน้ำสำหรับดับเพลิง | -การระบายอากาศ -ระบบแสงสว่าง -ระบบป้องกันเสียง |
| | -TANK WATER | -ใช้สำหรับเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง | 24 ชม. | -อยู่ใกล้กับห้องเครื่องปั๊มน้ำ | -เครื่องปรับความดันน้ำ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|--|---------------|--|--|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | |
| | -ห้องเครื่องไฟฟ้าและไฟฟ้าสำรอง | -ใช้สำหรับเป็นห้อง load CENTREPOWE (LP) และเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง | 24 ชั่วโมง | -สถานที่ตั้งไม่ควรอยู่ห่างจากสายส่งไฟฟ้าสาธารณะมากเกินไป | -LP -GENT SET | -การระบายอากาศ -ระบบป้องกันเสียง -ระบบแสดงต่างๆ | -ระบบบีเอ็มเอ็น |
| | -ห้องเครื่องปรับอากาศและห้อง AHU | -สำหรับวางเครื่องเป่าลมเย็น -เครื่องเป่าลมเย็น -เครื่อง CHILLER | 24 ชั่วโมง | -กระจายตามจุดต่างๆ ของอาคารในรัศมีที่สามารถจ่ายลมไปถึง | -เครื่องเป่าลมเย็น -เครื่อง CHILLER | -ระบบป้องกันเสียง -ระบบระบายอากาศ -ระบบแสดงต่างๆ | -ระบบบีเอ็มเอ็น |
| | -ห้องปฏิบัติการช่างซ่อมบำรุง | -ช่างซ่อมบำรุง | 8.30-16.30 น. | -ใกล้กับห้องต่างๆ | -โต๊ะ/เก้าอี้ | -การระบายอากาศ -ระบบแสดงต่างๆ -ผนังเก็บเสียง | -อุปกรณ์ดับเพลิง |
| | -ห้องหัวหน้างานซ่อมบำรุง | -ที่ทำงาน -ซ่อมบำรุง | 8.30-16.30 น. | -ใกล้ห้องปฏิบัติการช่างซ่อมบำรุง | -โต๊ะทำงาน 1 ชุด -ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสดงต่างๆ | -ระบบบีเอ็มเอ็น -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | -ห้องนำ-ตัว | -บริการเจ้าหน้าที่ | 8.30-16.30 น. | -เข้าถึงได้สะดวกจากส่วนทำงาน | -ตัว -ที่ปีศาจจะขาย -ช่างตั้งหน้า | -การระบายอากาศ -แสดงต่างๆธรรมชาติ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | | |
|----------------------------|---|--|------------------------------------|---|--|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้รื้อใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| 5. ส่งวิทยบริการคนโกตินทร์ | - โถงทางเข้า - ที่ฝากของ | - ดัชนีรับผู้ใช้บริการ - พักคอย - ฝากของผู้ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. 8.30-16.30 น. | - สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก - มองเห็นได้จากโถงทางเข้าห้องสมุด | - เก้าอี้นั่งพักคอย 6 ที่ - ตู้คืนน้ำตามารณะ 1 ตู้ - ชั้นฝากของ 2 ชั้น | - ระบบปรับอากาศ - แสดงสว่างธรรมชาติ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบปีองกัน ฉัตรแก้ว - วัสดุทนเสียด |
| | - ที่ฝากของ | - บริการผู้มาใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | - ติดต่อกับโถงพักคอยได้สะดวก - มีชีวิต | - ตู้ - ที่ปิดตัวระบาย - ช่องล้างหน้า | - มีการระบายอากาศดี - ระบบแสงสว่าง | - พัดลมดูดอากาศ |
| | - ห้องหัวหน้าบรรณารักษ์ | - ที่ทำงาน หน.บรรณารักษ์ | 8.30-16.30 น. | - โถงที่ทำงานของหน.บรรณารักษ์ | - โต๊ะทำงาน 1 ชุด - ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ - ชุดรับแขก | - ระบบปรับอากาศ - แสดงสว่างธรรมชาติ - ระบบปรับอากาศ - แสดงสว่างธรรมชาติ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบปีองกัน ฉัตรแก้ว โทรศัพทภายใน 1 เครื่อง |
| | 5.1 ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ห้องรองหน.บรรณารักษ์ ส่วนงาน জনท. | - ที่ทำงานรองหน.งาน জনท. | 8.30-16.30 น. | - โถงที่ทำงานส่วนงานเจ้าหน้าที่ | - โต๊ะทำงาน 1 ชุด - ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ | - ระบบปรับอากาศ - แสดงสว่างธรรมชาติ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบปีองกัน ฉัตรแก้ว - โทรศัพทภายใน 1 เครื่อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------|---------------|--|---|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | บุคลากรครุภัณฑ์ | ระบบสนับสนุน |
| | 5.1.1.งานจัดทำหนังสือและโต๊ะ -ห้อง น.งานจัดทำหนังสือและโต๊ะ | -ที่ทำงาน น.งานจัดทำหนังสือและโต๊ะ | 8.30-16.30 น. | -ใกล้ห้องที่งานจนท งานจัดทำหนังสือและโต๊ะ | -โต๊ะทำงาน 1ชุด -ตู้เอกสาร 1ตู้ | -ระบบปี้องกัน ชนิดภัย -โทรศัพท์ภายใน 1เครื่อง |
| | -ห้องจนท.งานจัดทำหนังสือและโต๊ะ 5.1.2.งานซ่อมแซมบูรณะหนังสือ | -ที่ทำงาน น.งานจนท | 8.30-16.30 น. | -ใกล้ห้องที่งานจัดทำหนังสือและที่ าบัตรรายการ | -โต๊ะทำงาน 5ชุด -ตู้เอกสาร 3ตู้ | -ระบบปี้องกัน ชนิดภัย -โทรศัพท์ภายใน 1เครื่อง |
| | -ห้องน.งานซ่อมแซม | -ที่ทำงาน น.งานซ่อมแซม | 8.30-16.30 น. | -ใกล้ห้องที่งานซ่อมแซมหนังสือ | -โต๊ะทำงาน 1ชุด -ตู้เอกสาร 1ตู้ | -ระบบปี้องกัน ชนิดภัย -โทรศัพท์ภายใน 1เครื่อง |
| | -ห้องจนท.งานซ่อมแซม | -ที่ทำงาน น.งานซ่อมแซมหนังสือ | 8.30-16.30 น. | -ใกล้ห้องสำนักงานซึ่ง ต่าง | -โต๊ะทำงาน 6ชุด -ตู้เอกสาร 6ตู้ -เครื่องเขียนแม่พิมพ์ ปก | -ระบบปี้องกัน ชนิดภัย -โทรศัพท์ภายใน 1เครื่อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------|---------------|--|--|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | อุปกรณ์ครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | 5.13งานจัดหนังสือและทำบัตรรายการ -ที่ของหน.งานจัดหมู่ฯ | -ที่ทำงานหน.งานจัดหมู่ฯ | 8.30-16.30 น. | -ใกล้ห้องทำงานหน.งานจัดหมู่ฯ | -โต๊ะทำงาน 1ชุด -ตู้เอกสาร 1ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบปรับอากาศ -โต๊ะทำงาน -ตู้เอกสาร |
| | -ที่ของหน.จัดหมู่ฯหนังสือ | -ที่ทำงานหน.งานจัดหมู่ฯ | 8.30-16.30 น. | -ใกล้ห้องทำงานจัดหมู่ฯและโสต | -โต๊ะทำงาน 5ชุด -ตู้เอกสาร 3ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบปรับอากาศ -โต๊ะทำงาน -ตู้เอกสาร |
| | -ห้องพักผู้เดินทางหน้า | -เป็นที่พักผู้เดินทางในสวนงานจัดหมู่ฯ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้สวนทำงานหน. | -เก้าอี้พักผ่อน 1ชุด -ชั้นวางหนังสือ -ตู้น้ำดื่มสาธารณะ 1ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบปรับอากาศ -โต๊ะทำงาน -ตู้เอกสาร |
| | -ที่ของหน้าสวน | บริการงานหน.ภายในศูนย์ | 8.30-16.30 น. | -สามารถให้บริการงานหน.ได้ทั่วถึง | -ตู้ PANTRY -ตัวม -ที่ปัสสาวะชาย -อ่างล้างหน้า | -การระบายอากาศ -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบควบคุมอากาศ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|--|---|--|---|---|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ขอใช้ | บุคลากรครุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | 5.2 ส่วนงานให้บริการ -ห้องของ หน.บรรณารักษ์ รับงานการให้บริการ 5.2.1 งานห้องหนังสือที่ตัวไป -ส่วนที่ทำงาน จนท.งานห้องหนังสือที่ตัวไป -ส่วนชั้นหนังสือ -ส่วนเก็บหนังสือ | -ที่ทำงานรองบรรณารักษ์งานการให้บริการ -ปฏิบัติงานจนท.ตรวจฯ, อี.ม.ค.น หนังสือ -บริเวณชั้นหนังสือ -ส่วนเก็บหนังสือ | 8.30-16.30 น. 8.30-16.30 น. 8.30-16.30 น. 8.30-16.30 น. | -โต๊ะทำงาน 1 ชุด -ตู้เอกสาร 1 ตู้ -สามารถมองเห็นส่วนเก็บ, ชั้นหนังสือ -อยู่ใกล้กับส่วนเก็บหนังสือ -อยู่ใกล้กับส่วนชั้นหนังสือ | -โต๊ะทำงาน 1 ชุด -ตู้เอกสาร 1 ตู้ -เคอร์เตอร์ยิม-คีน หนังสือ -เก้าอี้ 98 ตัว -โต๊ะอ่านหนังสือ ขนาด 6คน 17ตัว -ชั้นวางหนังสือ -ตู้บัตรรายการ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบป้องกัน อัคคีภัย -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง -ระบบป้องกัน อัคคีภัย -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง -ระบบป้องกัน อัคคีภัย -วัสดุกันเสียง -ระบบป้องกัน อัคคีภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------|---|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการเฉพาะด้าน กิจกรรมและผู้ ใช้ | อุปกรณ์ผู้ รับ | ระบบสนับสนุน |
| | - ส่วนถ่ายเอกสาร | บริการถ่ายเอกสารแก่ผู้ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับส่วนเก็บ อ่านหนังสือ | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสดงตัวอย่างธรรมชาติ | - ระบบป้องกัน - วัสดุที่ - วัสดุตกแต่งผนัง |
| | 5.2.2 งานห้องวารสาร | ปฏิบัติงาน จนท. ห้องวารสาร | 8.30-16.30 น. | - สามารถมองเห็น ส่วนเก็บ, อ่านหนังสือ | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสดงตัวอย่างธรรมชาติ | - ระบบป้องกัน - วัสดุที่ - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | - ส่วนอ่านหนังสือ | - บริการ อ่านสารบัญ ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับส่วนเก็บ หนังสือ | - วัสดุ 144 ตัว - วัสดุต่างชนิด ขนาด 6 คน 24 ตัว | - ระบบป้องกัน - วัสดุที่ - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง |
| | - ส่วนเก็บหนังสือ | - เก็บหนังสือ | 24 ชั่วโมง | - อยู่ใกล้กับส่วน อ่านหนังสือ | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง | - ระบบป้องกัน - วัสดุที่ - วัสดุตกแต่งผนัง |
| | - ส่วนถ่ายเอกสาร | บริการถ่ายเอกสารแก่ผู้ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับส่วนเก็บ อ่านหนังสือ | - ระบบปรับบรรยากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสดงตัวอย่างธรรมชาติ | - ระบบป้องกัน - วัสดุที่ - วัสดุตกแต่งผนัง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|-----------------------------|--|--|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและของผู้ใช้ | อุปกรณ์ทรัพยากร | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | 5.2.3 งานห้องหนังสือประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี | - ปฏิบัติงาน จนท. ตรวจ, บี ม-คีน หนังสือ ประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี | 8.30-16.30 น. | - สามารถมองเห็น ส่วนเก็บ, ส่วนหนังสือ | - โต๊ะทำงาน 4 ชุด - เคาน์เตอร์บี-คีน หนังสือ - ตู้เก็บเอกสาร 2 ตู้ | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ | - ระบบปีອງกัน ชัคคีย์ - โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |
| | - ส่วนงานหนังสือ - ส่วนถ่ายเอกสาร | - บริเวณ ใช้บริการ - เก็บหนังสือ | 8.30-16.30 น. 24 ชั่วโมง | - อยู่ใกล้กับส่วนเก็บ หนังสือ - อยู่ใกล้กับส่วน อ่านหนังสือ | - เก้าอี้ 88 ตัว - โต๊ะอ่านหนังสือ ขนาด 6 คน 15 ตัว - ชั้นวางหนังสือ - ตู้บัตร | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ | - ระบบปีອງกัน ชัคคีย์ - วัสดุตกแต่งผนัง - ระบบปีອງกัน ชัคคีย์ - วัสดุตกแต่งผนัง - ระบบปีອງกัน ชัคคีย์ - วัสดุตกแต่งผนัง |
| | - ส่วนถ่ายเอกสาร | - บริการถ่าย เอกสารแก่ผู้ ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับส่วนเก็บ หนังสือ | - เครื่องถ่ายเอกสาร 2 เครื่อง - ชั้นวางของ 1 ชั้น - โต๊ะทำงาน 1 ชุด | - ระบบปรับอากาศ - ระบบแสงสว่าง - แสงสว่างธรรมชาติ | - ระบบปีອງกัน ชัคคีย์ - วัสดุตกแต่งผนัง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---------------|--|--|---|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้าน กิจกรรมและผู้ ใช้ | อุปกรณ์จุดสัมผัส | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | 5.2.4งานห้องหนังสือ ประวัติศาสตร รัตนโกสินทร์ | -ปฏิบัติงาน จนท .ตรวจ,เป็ม-คีน หนังสือ ศาสตรรัศคน โกสินทร์ | 8.30-16.30 น. | -สามารถมองเห็น ส่วนเก็บ,อ่านหนังสือ | -โต๊ะทำงาน 4ชุด -เคา์เตอร์เอ็ม-คีน หนังสือ -ตู้เก็บเอกสาร 2ตู้ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบป้องกัน ช้คค้กับย -โทรศัพท์ภายใน 1เครื่อง |
| | -ส่วนอ่าน หนังสือ | -บริเวณนั่ง อ่านสำหรับผู้ ใช้บริการ -เก็บหนังสือ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้กับส่วนเก็บ หนังสือ | -เก้าอี้ 88ตัว -โต๊ะอ่านหนังสือ ขนาด 6คน 15 ตัว -ชั้นวางหนังสือ -ตู้บัตร | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบป้องกัน ช้คค้กับย -วัสดุตกแต่งผนัง -ระบบป้องกัน ช้คค้กับย |
| | -ส่วนถ่าย เอกสาร | -บริการถ่าย เอกสารแก่ผู้ ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้กับส่วนเก็บ- อ่านหนังสือ | -เครื่องถ่ายเอกสาร 2 เครื่อง -ชั้นวางของ 1ชั้น -โต๊ะทำงาน 1ชุด | -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -วัสดุตกแต่งผนัง -ระบบป้องกัน ช้คค้กับย -วัสดุตกแต่งผนัง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---------------|--|--|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและผู้ 1 ชั่วโมง | อุปกรณ์วัสดุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | 5.2.5งานห้องหนังสือเกี่ยวกับเอเชีย ยุโรป - ส่วนที่งาน จบท. ห้อง หนังสือเอเชีย ยุโรป - ส่วนอ่านหนังสือ | -ปฏิบัติงาน จบท . ครวจ. ยี ม- คีน หนังสือ - บริเวณอ่านตำรา ใช้บริการ - เก็บหนังสือ | 8.30-16.30 น. | -สามารถมองเห็น ส่วนเก็บ, ส่วนหนังสือ - อยู่ใกล้กับส่วนเก็บหนังสือ - อยู่ใกล้กับส่วนอ่านหนังสือ | -โต๊ะทำงาน 4ชุด -เคาท์เตอร์ ยี ม- คีน หนังสือ - ตู้เก็บเอกสาร 2ตู้ - เก้าอี้ 49ตัว - โต๊ะอ่านหนังสือ ขนาด 6คน 9ตัว - ชั้นวางหนังสือ - ตู้ บัตร | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ |
| | - ส่วนถ่ายเอกสาร | -บริการถ่ายเอกสาร ใช้บริการ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้กับส่วนเก็บหนังสือ | -เครื่องถ่ายเอกสาร 2 เครื่อง - ชั้นวางของ 1 ชั้น - โต๊ะทำงาน 1ชุด | -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ -ระบบปรับอากาศ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|---------------|---|--|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้าน กิจกรรมและของผู้ใช้ | อุปกรณ์คุณลักษณะ | ระบบสนับสนุน | |
| | 5.2.6งานห้องคอมพิวเตอร์ -ส่วนที่ทำงานจนท.ห้องคอมพิวเตอร์ -ส่วนที่ทำงานคอมพิวเตอร์ | -ปฏิบัติงานจนท. -บริการตอบคำถามด้วยcomputer | 8.30-16.30 น. | -สามารถมองเห็นส่วนให้บริการตอบคำถามด้วย computer -อยู่ใกล้ส่วนที่ทำงานจนท. | -โต๊ะทำงาน 15 ید -เคอร์เนลคอมพิวเตอร์ -ตู้เก็บเอกสาร 1 ید -โต๊ะคอมพิวเตอร์ 47ชุด -โต๊ะวางเครื่อง print 10 ید | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -ระบบป้องกันอัคคีภัย -โทรศัพท์ภายใน -เครื่อง |
| | -ส่วนเก็บอุปกรณ์ | -ใช้เก็บอุปกรณ์ของcomputer | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้ส่วนที่ทำงานจนท. | -ตู้เก็บของ 1 ید -ชั้นวางของ 2 ید | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -แสงสว่างธรรมชาติ | -วัสดุป้องกันความชื้นและดูแลเสียง -ระบบป้องกันอัคคีภัย |
| | 5.2.7งานห้องประชุมบรรยาย -ห้องพักคอย | -พักผ่อนก่อนเข้าห้องประชุม | 8.30-16.30 น. | -สามารถติดต่อกับห้องทางเข้าหลักได้ -อาจมีทางออกต่างหาก | -เก้าอี้พักคอย 20 ید -ตู้ที่มีน้ำสารานณะ 1 ید | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง | -ระบบป้องกันอัคคีภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความดีของการเฉพาะ | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------------|---|---------------|---|--|--|--|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความดีของการเฉพาะด้าน กิจกรรมและผู้ ใช้ | อุปกรณ์คุณลักษณะ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | -ห้องประชุม อเนกประสงค์ | -แสดงปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ และกิจกรรม ทางการศึกษา | 8.30-16.30 น. | -มีทางหนีภัยเฉพาะ ทุกจุดของห้อง ประชุม -สามารถใช้อิโมบิลีเซชัน ชัดเจนเท่ากัน -มองเห็นเวทีได้ทุก มุมมอง -ตั้งอยู่ในระยะที่ สามารถฉายภาพไป ยังจอภาพได้โดย สะดวก, ชัดเจน | -เก้าอี้ประชุม -แท่นพิธีกร 1 แท่น -ฉากสำหรับฉาย สไลด์ภาพยนตร์ | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -ระบบป้องกันเสียง ก้อง -ระบบกระจายเสียง | -ระบบป้องกัน ช็อคภัย -วัสดุตกแต่งเสียง |
| | -ห้องฉาย | -เป็นห้อง เฉพาะสำหรับ การฉาย ภาพยนตร์/สไลด์ | 8.30-16.30 น. | -ติดตั้งจอหลัง สามารถฉายภาพไป ยังจอภาพได้โดย สะดวก, ชัดเจน | -ตู้เก็บอุปกรณ์ 1 ตู้ -ชั้นวางอุปกรณ์ -โต๊ะทำงานจนท. 2 ชุด | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง | -ระบบป้องกัน ช็อคภัย -ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการฉาย |
| | -เวที | -การแสดง ต่างๆ -สำหรับพิธีกร ใช้อินพุต -ปฏิบัติเกี่ยวกับ งานระบบ ต่างๆ ในห้อง ประชุม | 8.30-16.30 น. | -ติดตั้งจอหลัง เวทีและส่วนที่นั่ง ห้องประชุมได้ | -มีงานสำหรับปิดฉาก -แท่นพิธีกร | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง -ระบบป้องกันเสียง ก้อง | -ระบบกระจายเสียง -ระบบป้องกัน ช็อคภัย |
| | -ห้อง จนท. | | 8.30-16.30 น. | -สามารถติดตั้งจอ ห้องฉายและส่วน หน้าเวทีได้ | -ตู้เก็บอุปกรณ์ 2 ตู้ -เคา์เตอร์วาง อุปกรณ์ควบคุมเสียง | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่างปรับ ได้ | -ระบบกระจายเสียง -ระบบป้องกัน ช็อคภัย -โทรศัพท์ภายใน 1 เครื่อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--|---------------|--|---|--|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการกิจกรรมและผู้เข้าร่วม | อุปกรณ์/วัสดุภัณฑ์ | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | -ห้องแต่งตัว นักแสดง ช-ญ | -เป็นห้องเตรียมตัวสำหรับนักแสดงที่จะออกไปแสดงที่หน้าเวที -ห้องพักผ่อนนักแสดง -ให้บริการนักแสดง | 8.30-16.30 น. | -คิดต่อกับส่วนหน้าเวทีได้สะดวก -มีคิวดูและเป็นส่วนตัว | -เคาน์เตอร์แต่งหน้า 2ชุด -ตู้เก็บอุปกรณ์ 2ตัว | -ระบบปรับอากาศ -ระบบแสงสว่าง | -ระบบป้องกันอัคคีภัย -โทรศัพท์ภายใน 1เครื่อง |
| | -ห้องนี้-ห้อง (นักแสดง) | -ให้บริการนักแสดง | 8.30-16.30 น. | -คิดต่อกับห้องแต่งตัว -มีคิวดูนักแสดง -มีความปลอดภัย | -ตู้รวม -ที่ปิดสวาระขาย -อ่างล้างหน้า -ที่อาบน้ำ | -ระบบระบายอากาศ -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบแสงสว่าง | -พัดลมดูอากาศ |
| | -ห้องนี้-ห้อง (ผู้ชม) | -ให้บริการผู้ชม | 8.30-16.30 น. | -คิดต่อกับโรงพัก -คิวดูได้สะดวก -มีคิวดู | -ตู้รวม -ที่ปิดสวาระขาย -อ่างล้างหน้า -ตู้เก็บของ -ชั้นวางของ | -ระบบระบายอากาศ -แสงสว่างธรรมชาติ -ระบบแสงสว่าง -การระบายอากาศที่ดี | -พัดลมดูอากาศ |
| | -ห้องเก็บอุปกรณ์ห้องประชุม | -เก็บอุปกรณ์จัดฉาก | 8.30-16.30 น. | -อยู่ติดกับส่วนเวที -สามารถขนย้ายอุปกรณ์ได้ง่าย | -ตู้เก็บของ -ชั้นวางของ | -การระบายอากาศที่ดี -ระบบแสงสว่าง -แสงธรรมชาติ | -ระบบป้องกันอัคคีภัย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|----------------|---|---|---|---|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและของผู้ใช้ | จุดประสงค์ผู้กำหนด | ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม | ระบบสนับสนุน |
| | -ห้องบรรยาย | -ใช้บรรยายในโอกาสพิเศษ | -8.30-16.30 น. | -สามารถติดต่อได้สะดวกกับโถงทางเข้า | -เก้าอี้ ผู้ฟัง บรรยาย 80ที่นั่ง -พื้นที่สำหรับพิธีกร -โต๊ะวางอุปกรณ์บรรยาย | -ระบบปรับอุณหภูมิระบบแสงสว่างปรับได้ -ระบบป้องกันเสียงก้อง | -ระบบกระจายเสียง -ระบบป้องกัน -ตัวตัดจุดคลื่นเสียง |
| | -5.2.8งานห้องโสตทัศนศึกษา -ห้องทำงานโสตฯ | -ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานระบบต่างๆ | 8.30-16.30 น. | -ติดต่อกับห้องโสตทัศนศึกษา | -โต๊ะทำงาน 1ชุด -ตู้เอกสาร 2ตู้ -เคาน์เตอร์วางอุปกรณ์ควบคุมเสียง -BOARD สำหรับขยายโสตฯ | -ระบบปรับอุณหภูมิระบบแสงสว่าง | -ระบบป้องกัน -ตัวตัดก้อง -โทรศัพท์ภายใน 1เครื่อง |
| | -ห้องโสตฯ | -บริการฉายโสตวีดิโอเร็วองราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ -ใช้กับอุปกรณ์โสตฯทั้งหมด | 8.30-16.30 น. | -ติดต่อกับห้องโสตทัศนศึกษา -มีความเป็นส่วนตัวพอสมควร | -เก้าอี้ นั่งชม 80ที่ | -ระบบปรับอุณหภูมิระบบแสงสว่างปรับได้ -ระบบป้องกันเสียงก้อง | -ระบบกระจายเสียง -ตัวตัดจุดคลื่นเสียง |
| | -ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ | | 8.30-16.30 น. | -ติดต่อกับห้องโสตทัศนศึกษา | -ตู้เก็บอุปกรณ์ 2ตู้ -ชั้นวางอุปกรณ์ | -ระบบปรับอุณหภูมิระบบแสงสว่าง -การระบายอากาศดี | -ระบบป้องกัน -ตัวตัดก้อง -ตัวตัดป้องกันความชื้น |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---------------|--|----------------|--------------|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและของผู้ใช้ | อุปกรณ์ดิจิทัล | ระบบสนับสนุน |
| 6.ที่จอดรถ | 6.1ที่จอดรถทั่วไป -ที่จอดรถยนต์และผู้เข้าชมผู้ใช้บริการ | -จอดรถยนต์ของผู้เข้าชมศูนย์ฯ -จอดรถของผู้เข้ามาติดต่อบริการ -จอดรถผู้ใช้บริการ -จอดรถจักรยานยนต์ของผู้ใช้ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ใกล้ประตูทางเข้าออก -อยู่ติดกับส่วนจอดรถยนต์ | | |
| | -ที่จอดรถจักรยานยนต์ | จักรยานยนต์ของผู้ใช้ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ติดกับส่วนจอดรถยนต์ | | |
| | -ที่จอดรถโดยสาธารณะขนาดใหญ่ | โดยสาธารณะขนาดใหญ่สำหรับผู้ใช้เข้าชมเป็นหมู่คณะ | 8.30-16.30 น. | -อยู่ติดกับส่วนจอดรถยนต์ | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการความถี่ของการเฉพาะ | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------|--|---------------|--|----------------|-----------------------------------|
| องค์ประกอบหลัก | องค์ประกอบรอง | กิจกรรม | ช่วงเวลา | ความถี่ของการเฉพาะด้านกิจกรรมและของผู้ใช้ | อุปกรณ์ดิจิทัล | ระบบสนับสนุนระบบควบคุมสภาพแวดล้อม |
| | 6.2 ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ | - จอดรถจนท. ที่ทำงานในศูนย์ - จอดรถบริการที่มาส่งวัสดุหรือวัสดุอื่นๆที่ทางศูนย์ตั้ง | 8.30-16.30 น. | - อยู่ใกล้กับอาคารจรรยาบรรณและศูนย์บริการ - อยู่ใกล้กับส่วนตรวจรับวัสดุและศูนย์บริการ | | |
| | 6.3 ที่จอดรถบริการ | | 8.30-16.30 น. | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปองค์ประกอบของโครงการ

1. ส่วนบริการสาธารณะ

1.1 โถงทางเข้าหลัก

- โถงพักคอย
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
- ห้องขายตั๋ว
- ที่รับฝากของ
- ร้านขายหนังสือ/ของที่ระลึก
- หน่วยรักษาความปลอดภัย
- ห้องน้ำ-ส้วม (ผู้ชม)

1.2 ร้านอาหารเครื่องดื่ม

- บริเวณรับประทานอาหาร
- คริว
- ส่วนเก็บของ
- เคาน์เตอร์บริการ
- ห้องนักร้อง
- ห้องเก็บวัสดุทำความสะอาด
- ห้องน้ำ-ส้วม (พนักงาน)
- ห้องน้ำ-ส้วม (ผู้ใช้บริการ)

2. ส่วนสำนักงาน

2.1 ส่วนบริหารธุรการ

- โถงพักคอย
- บริเวณติดต่อสอบถาม
- ห้องผู้อำนวยการศูนย์ฯ
- ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์ฯ
- ส่วนทำงานเลขานุการศูนย์ฯ
- ห้องหัวหน้าธุรการ
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ
- ห้องประชุม (ระดับผู้บริหาร)
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่
- ห้องพนักงานการ, คนสวน, คนรถ
- ห้องพัก จนท. รักษาความปลอดภัย
- ห้องพยาบาล
- ห้องน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่)

3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

3.1 ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร

- 3.2 ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว
- 3.3 ส่วนแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง
- 3.4 ส่วนทะเบียนคนคลัง
 - ส่วนรับของ
 - ส่วนตรวจรับ
 - ส่วนทำงาน จนท. ทะเบียน
 - ห้องหัวหน้างานทะเบียนคนคลัง
 - คลังเก็บวัสดุ นิทรรศการถาวร
 - คลังเก็บวัสดุ นิทรรศการชั่วคราว
 - ห้องบรรจุหีบห่อ

3.5 ส่วนซ่อมแซมสงวนรักษาวัตถุ

- ห้องหัวหน้างานซ่อมแซมฯ
- ห้อง จนท. ซ่อมแซมฯ
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่)

3.6 ส่วนศิลปกรรม

- ห้องหัวหน้าส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
- ห้องหัวหน้างานศิลปกรรม
- ห้องทำงานออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้างเก็บของ
- ห้างพักเจ้าหน้าที่
- ห้างน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่)
- ห้างปฏิบัติการงานฝ่ายศิลป์
- ห้างปฏิบัติการช่างเทคนิค
- ห้างน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่)

4. ส่วนสนับสนุนโครงการ

- | | |
|--|--|
| <p>4.1 ส่วนค้ำค้ำว้า-วิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้างหัวหน้าส่วนสนับสนุนโครงการ - ห้างหัวหน้าพนักงานค้ำค้ำว้า-วิจัย - ห้างนักวิชาการ - ห้างวิทยากรและรับรองแขก - ห้างเก็บอุปกรณ์ | <p>4.2 ส่วนซ่อมแซม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้างหัวหน้างานซ่อมบำรุง - ห้างปฏิบัติการซ่อมบำรุง - ห้างเครื่องปั๊มน้ำ - TANK WATER - ห้างเครื่องไฟฟ้าและไฟฟ้าสำรอง - ห้างเครื่องปรับอากาศและÁHV |
|--|--|

5. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - โถงทางเข้า - ที่ฝากของ - ห้างน้ำ-ส้วม (ผู้ใช้บริการ) <p>6.1 ส่วนงานเจ้าหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้างหัวหน้าบรรณรักษ์ - ห้างรองหัวหน้าบรรณรักษ์ - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ห้างรองหัวหน้าบรรณรักษ์ - ส่วนงานการให้บริการ - ห้างพักเจ้าหน้าที่ - ห้างน้ำ-ส้วม <p>5.2 ส่วนงานการให้บริการ</p> <p>5.2.1 ห้างหนังสือทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนอ่านหนังสือ - ส่วนเก็บหนังสือ - ส่วนถ่ายเอกสาร <p>5.2.2 ห้างวารสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนอ่านหนังสือ | <p>5.1.1 งานจัดหาหนังสือและสื่อฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้างหัวหน้างานจัดหาหนังสือฯ - ห้างเจ้าหน้าที่จัดหาหนังสือ <p>5.1.2 งานซ่อมแซมบูรณะหนังสือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้างหัวหน้างานซ่อมแซมบูรณะฯ - ห้างเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมบูรณะฯ <p>5.1.3 งานจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้างหัวหน้างานจัดหมู่หนังสือ - ห้างเจ้าหน้าที่จัดหมู่หนังสือฯ <p>5.2.6 ห้างตอบคำถามด้วย COMPUTER</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนให้บริการ - ส่วนเก็บอุปกรณ์ <p>5.2.7 หอประชุม/บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โถงพักคอย - หอประชุมอเนกประสงค์ - ห้างฉาย |
|---|---|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเก็บหนังสือ

- ส่วนถ่ายเอกสาร

5.2.3 ห้องหนังสือประวัติศาสตร์

ราชวงศ์จักรี

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

- ส่วนอ่านหนังสือ

- ส่วนเก็บหนังสือ

- ส่วนถ่ายเอกสาร

5.2.4 ห้องหนังสือประวัติศาสตร์

รัตนโกสินทร์

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

- ส่วนอ่านหนังสือ

- ส่วนเก็บหนังสือ

- ส่วนถ่ายเอกสาร

5.2.5 ห้องหนังสือเกี่ยวกับ

เอเชียยุโรป

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

- ส่วนอ่านหนังสือ

- ส่วนเก็บหนังสือ

- ส่วนถ่ายเอกสาร

- เวที

- ห้องเจ้าหน้าที่

- ห้องแต่งตัวนักแสดง ช-ญ

- ห้องน้ำ-ส้วม (นักแสดง)

- ห้องน้ำ-ส้วม (ผู้ชม)

- ห้องเก็บอุปกรณ์หอประชุม

- ห้องบรรยาย

5.2.8 ห้องโสตทัศนศึกษา

- ห้องทำงาน จนท. โสตฯ

- ห้องโสตฯ

- ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ

6. ที่จอดรถ

6.1 ที่จอดรถทั่วไป

- ที่จอดรถผู้เข้าชมศูนย์

และใช้บริการ

- ที่จอดรถจักรยานยนต์

- ที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่

6.2 ที่จอดรถเจ้าหน้าที่

6.3 ที่จอดรถบริการ

- ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เนื่องจากโครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรีและวิทยบริการรัตนโกสินทร์ เป็นอาคารราชการที่เน้นในการให้บริการด้านความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของพระมหากษัตริย์และยังเป็นที่ยอมรับหนังสือ ตำรา ที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชวงศ์จักรี และประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ ในการคิดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการจึงมีองค์ประกอบในหลาย ๆ ด้านที่นำมาใช้ในการคิดพื้นที่ ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

- จากมาตรฐานอาคารประเภทที่ ทำการของราชการ พ.ศ. 2521 ใช้เป็นมาตรฐานและแนวทางในการคิดพื้นที่ ส่วนสำนักงาน , ห้องน้ำ-ส้วม , โถงพักคอย , ส่วนทางเดิน , บันได , ส่วนปฏิบัติงาน ฯลฯ
- จากมาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2533 ใช้เป็นมาตรฐานและแนวทางในการคิดพื้นที่ ส่วนที่นั่งอ่านหนังสือ , ส่วนเก็บหนังสือ , ครัวภัณฑ์สำนักงาน , โสตทัศนอุปกรณ์ ฯลฯ
- จาก ARCHITECT'DATA , TIME SAVE STANDARD , อาคารตัวอย่าง และการวิเคราะห์ ใช้เป็นมาตรฐานและแนวทางในการคิดพื้นที่ ส่วนจอดรถ , ส่วนหอประชุม , ส่วนนิทรรศการ , ส่วนร้านอาหาร , ส่วนห้องเครื่องต่าง ๆ , ส่วนคลังเก็บวัสดุจัดแสดง ฯลฯ

มาตรฐานอาคารประเภทที่ ทำการของราชการ

พ.ศ. 2521

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ อาคารที่ ทำการของทางราชการอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และมีราคาก่อสร้างต่อเนื้อที่ ใช้สอยของอาคาร แต่ละชั้นเฉลี่ยตารางเมตรละไม่เกิน จำนวนที่สำนักงานงบประมาณกำหนด ทั้งในกรณีที่มีการต่อเติมและไม่มี การต่อเติม จึงได้ กำหนดข้อแนะนำและแนวปฏิบัติ ในการออกแบบและกำหนด รายการก่อสร้างไว้

1. การออกแบบ

ให้พยายามใช้ระบบการประสานทางพิกัด (MODULAR COORDINATION) ตามมาตรฐานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

2. ลักษณะอาคาร

2.1 เพื่อประโยชน์แก่การคำนวณเนื้อที่ทั้งหมดของอาคาร ให้คำนวณเนื้อที่ ใช้สอยของอาคารแต่ละส่วน โดยเฉลี่ยตามหลักเกณฑ์การวัดผังสำนักงาน (OFFICE LAY-OUT) ดังนี้

2.1.1 เนื้อที่ ทำงานของรัฐมนตรี ปลัดกระทรวงและปลัดทบวง (รวมห้องน้ำ-ส้วม) 40 ตารางเมตร/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 เนื้อที่ ทำ งานของรองปลัดกระทรวง รองปลัดกระทรวง อธิบดี และรองอธิบดี (รวมห้องน้ำ-ส้วม) 30 ตารางเมตร/คน

2.1.3 เนื้อที่ ทำ งานของผู้ อำนวยการกอง หัวหน้ากอง 16 ตาราง เมตร/คน

2.1.4 เนื้อที่ ทำ งานของตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการระดับ 6 12 ตารางเมตร/คน

2.1.5 เนื้อที่ ทำ งานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการและพนักงาน 4.5 ตารางเมตร/คน เนื้อที่ ทำ งานของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ 6 ตารางเมตร/คน

2.1.6 เนื้อที่ ห้องประชุม ตามจำนวนผู้เข้าประชุม 2 ตร.ม./คน

2.1.7 เนื้อที่ พักรถ 1 ตารางเมตร/คน

2.1.8 เนื้อที่ ห้องน้ำ-ส้วม 0.5 ตารางเมตร/คน โดยมีโถส้วม 1 โถ ที่ บั๊ตสาวะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 อ่าง/จำนวน 25 คน

2.1.9 เนื้อที่ สำหรับเก็บพัสดุ หรือเพื่อกิจกรรมอื่น ให้พิจารณาตามความ จำเป็นของแต่ละหน่วยงาน เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องรับแขก ฯลฯ

2.1.10 เนื้อที่ ส่วนบริการ ได้แก่ ทางเดินเชื่อมห้องโถง และบันไดมีเนื้อที่ ประมาณ 1/3 ของเนื้อที่ ตามเกณฑ์ข้างบนทั้งหมดรวมกัน

2.1.11 อาคารสูงตั้งแต่ 4 ชั้น ขึ้นไปต้องมีบันไดหนีไฟ

หมายเหตุ ที่ จอดรถให้ คำนึงถึงเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ หากมีความ จำ เป็นต้องทำที่ จอดรถยนต์ ไว้ ในอาคาร ต้องทำ ความตกลงกับสำนักงานประมาณ ก่อน เป็นกรณีพิเศษ

2.2 โครงสร้าง พื้น ที่ และบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุทนไฟ โดยออกแบบในหลักประหยัด พื้นชั้นล่างเป็นพื้นที่มีคานรองรับ ในกรณีที่ ต้องตอก เสาเข็ม ให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กหรือคอนกรีตอัดแรง

2.3 โครงหลังคาเป็นไม้ หรือเหล็กหรือคอนกรีตเสริม ตามความเหมาะสมและประหยัด

2.4 ความกว้างระหว่างช่องเสา ด้านความยาวของอาคาร ไม่ควร เกิน 1.20 เมตร ความกว้างระหว่างช่องเสา ด้านความกว้างของอาคารไม่ควร เกิน 8.40 เมตร

2.5 ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้น

2.5.1 ชั้นล่างไม่ควรสูงเกิน 4 เมตร

2.5.2 ชั้นอื่นไม่ควรสูงเกิน 3.60 เมตร

2.6 ฝ้าเพดานให้มีเท่าที่จำเป็นเช่น ชั้นหลังคา ห้องน้ำและห้องประชุม ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ทางเดินติดต่อที่วไปไม่ควรกว้างเกิน 2.70 เมตร ยกเว้นช่องทางออกฉุกเฉินอาจกว้างได้กว่านี้

2.8 ชายคาและกันสาดไม่ควรยื่นเกิน 2.30 เมตร

2.9 แผงกันแดดให้มีได้เท่าที่จำเป็นและอย่างประหยัด

3. วัสดุก่อสร้าง

ที่ระบุไว้ในข้อนี้ทั้งหมด ถ้าไม่ได้ระบุแหล่งที่ผลิตก็ให้ใช้ที่ผลิตภายในประเทศ

3.1 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

- ปูนซีเมนต์ ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่มีคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ทราาย หิน หรือ กรวด (มวลรวม) ให้พยายามใช้ของที่มีอยู่ในท้องถิ่นหรือบริเวณใกล้เคียงแต่ต้องมีคุณภาพตามหลักวิชาการ

- เหล็กเสริม ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.2 โครงสร้างไม้

- ใช้ไม้เนื้อแข็ง หรือ ไม้อบน้ำยาที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน

3.3 โครงสร้างเหล็ก

- ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.4 โครงสร้างหลังคาและวัสดุผนัง

- โครงหลังคาไม้ ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือ ไม้อบน้ำยาที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน

- โครงหลังคาเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- โครงหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้คอนกรีตเช่นเดียวกับข้อ 3.1

- วัสดุผนัง ใช้กระเบื้องใยหินแผ่นลอนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.5 พื้น บันได และวัสดุผิว

- 3.5.1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เช่นเดียวกับข้อ 3.1 หรือระบบพื้นสำเร็จรูปที่มีความมั่นคงแข็งแรงได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

3.5.2 ผิวพื้นของอาคารทั่วไปและบันได

- ผิวพื้นอาคารทั่วไปและบันไดใช้หินเกร็ดขัดมัน ขนาดเมล็ดหินเกร็ดไม่โตกว่าเบอร์ 3 เป็นชนิดขัดกับที่ หรือปูด้วยแผ่นกระเบื้องชนิดเกร็ดขัดมันสำเร็จรูป หรือปูด้วยกระเบื้องยางหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

- ผิวห้องน้ำ-ส้วม ปูด้วยกระเบื้องโมเซคหรือกระเบื้องเซรามิคในราคาประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ผืน

- ผืนภายนอก ก่อด้วยอิฐดินเผาแห้งตันหรืออิฐดินเผาโปร่ง หรือคอนกรีตบล็อก หรือ ก่อแต่งแนวไม้ฉาบปูน หรือผิวหินล้าง หรือผิวทรายล้าง ผืนภายนอกด้านสกัดควรใช้ คอนกรีตเสริมเหล็ก

- ผืนห้องน้ำ ใช้วัสดุตามความเหมาะสมและประหยัด

- ผืนห้องน้ำ-ส้วม ก่อด้วยวัสดุ เช่นเดียวกับผืนภายนอก ผิวด้านในบุด้วยกระเบื้องเคลือบขาวสูงไม่เกิน 2 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกัน

3.7 ฝ้าเพดาน และเพดาน

- ฝ้าเพดาน ใช้วัสดุที่ประหยัดและเหมาะสม ถ้าใช้ควรเป็นไม้ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้ฉาบน้ำยา

- เพดานทั่วไป เป็นผิวฉาบปูน แต่ถ้าเป็นคอนกรีตจะฉาบปูน หรือเป็นคอนกรีตเปลือยก็ได้

3.8 ประตู และวงกบ

- บานประตู โดยทั่วไป เป็นบานกระจก กรอบไม้สัก เหล็ก หรือ อลูมิเนียม บานไม้สักหรือ บานไม้อัดสำเร็จรูปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- วงกบ โดยทั่วไปเป็นไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก หรือ อลูมิเนียม

- อุปกรณ์

1. บานพับ ใช้บานพับเหล็กตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ บานพับทองเหลืองตามขนาดที่สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของบานประตูที่ใช้

2. กลอน เป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียม หรือเป็นกลอนอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือเป็นกลอนทองเหลือง

3. มีดจับ เป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียม หรือเป็นมีดจับทองเหลือง หรือเป็นอลูมิเนียมอัลลอยด์

4. ที่ยึดประตู ชนิดขอรับขอส่งเป็นโลหะเคลือบสี หรือโลหะชุบโครเมียม หรือเป็นทองเหลือง หรือชนิดลูกบิดนสปริง

5. ญแจ เป็นญแจชนิดที่เหมาะสมในแต่ละประเภท การใช้งานตามมาตรฐานญแจลูกบิดของญี่ปุ่นหรือยุโรปหรืออเมริกา

- อุปกรณ์อื่น ๆ ให้มีเท่าที่จำเป็น

3.9 หน้าต่างและวงกบ

- บานหน้าต่าง โดยทั่วไปเป็นบานกระจกกรอบไม้สัก หรือเหล็กอลูมิเนียมหรือเป็นบานไม้สัก กรอบไม้สัก

- วงกบโดยทั่วไป เป็นไม้เนื้อแข็งหรือเหล็กหรือ อลูมิเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์ บานพับ บานพับเหล็กอบสังกะสี ชนิดเปิดมุมตั้งปรับได้ กลอนมี อัจบ ที่ ยึด ประตู่ ใช้ วัสดุ ชนิดและคุณภาพเช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู่ ตาม ขนาดและน้ำหนักของหน้าต่างที่ใช้

สำหรับหน้าต่างกระจกกรอบเหล็ก หรือ อลูมิเนียม ให้ใช้ อุปกรณ์ของ หน้าต่างกระจกกรอบเหล็กหรือ อลูมิเนียมครบชุด

3.10 เครื่องสุขภัณฑ์ ชนิดเคลือบขาว ราคาประหยัดแบบที่เหมาะสม และตามความจำเป็น

- โถส้วมชักโครกแบบนั่งห้อยเท้าหรือ แบบนั่งยอง ๆ
- อ่างล้างมือพร้อมหิ้งและกระจกเงาชนิดติดตามตัว
- ที่ปัสสาวะชายชนิดแขวนติดผนัง

- อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ส้วม ให้มีตามความจำเป็น
อุปกรณ์ประกอบเครื่องสุขภัณฑ์ ควรพิจารณาเลือกใช้ของที่ผลิตภายใน ประเทศก่อน

3.11 ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศและท่อน้ำไลโครก

- ท่อประปา ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี หรือท่อ พี.วี.ซี. แข็ง
- ท่อน้ำทิ้ง และท่อระบายอากาศ ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี หรือท่อ พี.วี.ซี. แข็ง
- ท่อน้ำไลโครก ใช้ท่อเหล็กชนิดเคลือบยางมะตอย หรือท่อ พี.วี.ซี. แข็ง ส่วนท่อน้ำไลโครกที่วางติดดิน หรือฝังดินจะใช้ท่อซีเมนต์ใยหินหรือท่อดินเผาในท้อง ตลาดก็ได้

- สำหรับเหล็กอบสังกะสี ท่อ พี.วี.ซี. แข็ง และท่อเหล็กชนิดเคลือบ ยางมะตอย ให้ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.12 อุปกรณ์การไฟฟ้า

- การเดินสายไฟฟ้าทั่วไปให้ เดินลอยสามารถเห็นได้
- สายไฟฟ้า และ อุปกรณ์การเดินสายใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- ดวงโคม และ อุปกรณ์ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม

3.13 วัสดุ เพื่อใช้ในการทาและพ่น ได้แก่

สีรองพื้น

สีย้อม

น้ำยารักษาเนื้อไม้หรือเคลือบผิววัสดุและคอนกรีต

สีประเภทน้ำมัน ที่มีน้ำมันละหุ่ง ลินสีด หรือน้ำมันสนเป็นส่วนผสม

เอกสารหลักเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำมันวารนิช แล็คเกอร์ เซลแล็ค และอีพี ออกซี
 สีนํ้ามันพลาสติก
 สีนํ้าพลาสติก
 สีซีเมนต์หรือสีนํ้าปูน
 สีทาโลหะ

การใช้วัสดุแต่ละชนิด ให้เลือกใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะและชนิดของวัสดุผิวที่นั้น ๆ โดยคำนึงถึงการประหยัด ความเหมาะสม และความจำเป็น

3.14 ถ้าได้ มี การกำหนดราคามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของวัสดุใดในภายหลังอีกก็ให้ถือหลักปฏิบัติว่า วัสดุที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4. ส่วนประกอบอื่นของอาคาร

4.1 บ่อเกรอม-บ่อซึม และทางระบายน้ำชั้นพื้นดิน ให้มีขนาด จำนวน และลักษณะถูกต้องตามหลักวิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล

4.2 ทางเท้าให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น

4.3 รางรับน้ำฝน ให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 สำหรับอาคารที่ทำการ ที่มีความจำเป็นต้องออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างไว้เป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ต้องทำความตกลงกับสำนักงานประมาณ เพื่อดำเนินการเป็นพิเศษจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขข้างต้น เช่น

5.1.1 อาคารทรงไทย

5.1.2 อาคารหลังคาตาดฟ้า เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุ

สำเร็จรูป

5.1.3 อาคารที่ต้อกรับน้ำหนักจำนวนมากเป็นพิเศษ เกินกว่าเกณฑ์ที่มีกฎหมายกำหนด

5.1.4 อาคารที่ต้อกรออกแบบก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรงและทนทานเป็นพิเศษตามสภาพพื้นที่

5.1.5 อาคารที่ชั้นล่างเปิดโล่ง และเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีคานรองรับให้คิดราคาเฉพาะส่วนที่เปิดโล่ง ตามที่สำนักงานประมาณกำหนด

5.1.6 ลิฟท์ ระบบปรับอากาศ ครัวภัณฑ์ การปรับปรุงพื้นที่ และระบบไฟฟ้า ระบายอากาศ

5.2 ในการขอตั้งงบประมาณ ขนาดของอาคารให้คำนวณเนื้อที่ตามหลักเกณฑ์การจัดเนื้อที่สำนักงานตามข้อ 2.1 เรื่องลักษณะอาคารและอัตราค่าสิ่งจำหน่ายที่ที่จะใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารนั้นในอนาคตรประมาณ 5 ปี เมื่อได้จำนวนเนื้อที่ของอาคารแล้วให้คุณด้วยราคาต่อตารางเมตรตามที่กำหนดให้

ส่วนการจัดห้่งทำงานให้ เป็นไปตามความจำเป็นของลักษณะงาน

5.3 วิธีการคิดเนื้อที่รวมของอาคารให้คำนวณจากความกว้าง และความยาวของอาคารโดยถือแนวศูนย์กลางของโครงสร้างเป็นหลัก

5.4 เมื่อได้ออกแบบรายละเอียดเรียบร้อยแล้วให้ถอดแบบคำนวณราคากลางเพื่อใช้เป็นหลักในการดำเนินการจ้างเหมาก่อสร้างต่อไป ราคากลางดังกล่าวเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อตารางเมตรแล้ว จะต้องไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้ด้วย

5.5 ถ้าจะออกแบบ และ กำหนดรายการก่อสร้างที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวข้างต้นก็จะต้องเป็นอาคารที่มีราคาต่อตารางเมตร ไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้ โดยมีเนื้อที่ใช้ประโยชน์เท่ากัน

ประกาศ

สภามหาวิทยาลัยมหาดไทย

ในพระราชบัญญัติของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เรื่อง มาตรฐานห้องสมุดประชาชน พ.ศ. 2533

หมวด ข. มาตรฐานเชิงปริมาณ
ตอนที่ 9 จำนวนวัสดุสารนิเทศ

ห้องสมุดประชาชน ควรจะมี วัสดุสารนิเทศเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากร
ดังนี้

9.1 วัสดุตีพิมพ์

9.1.1 หนังสือ

1. ห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ สำหรับชุมชนที่มีประชากร 20,000 คนขึ้นไป ให้มีหนังสือจำนวน 4 เล่มต่อคน และให้เพิ่มขึ้น 500 เล่มต่อปี
2. ห้องสมุดประชาชนขนาดกลาง สำหรับชุมชนที่มีประชากร 10,000 คนขึ้นไป ให้มีหนังสือจำนวน 6 เล่มต่อคน และให้เพิ่มขึ้น 500 เล่มต่อปี
3. ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก สำหรับชุมชนที่มีประชากร 5,000 คนขึ้นไป ให้มีหนังสือจำนวน 8 เล่มต่อคน และให้เพิ่มขึ้น 300 เล่มต่อปี ทั้งนี้ให้เป็นหนังสือวิชาการและสารคดีร้อยละ 50 หนังสือสำหรับเด็กร้อยละ 30 หนังสืออ้างอิง

เอกสารร้อยละ 10 และหนังสือฉบับเชิงคดีร้อยละ 10 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.1.2 วารสาร

1. ห้ องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ ให้มีวารสาร 100 ชื่อ โดยเป็นวารสารภาษาต่างประเทศ 10 ชื่อ

2. ห้ องสมุดประชาชนขนาดกลาง ให้มีวารสาร 80 ชื่อ โดยเป็นวารสารภาษาต่างประเทศ 5 ชื่อ

3. ห้ องสมุดประชาชนขนาดเล็ก ให้มีวารสาร 50 ชื่อ โดยเป็นวารสารภาษาต่างประเทศ 3 ชื่อ

9.1.3 หนังสือพิมพ์

1. ห้ องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ ให้มีหนังสือพิมพ์ 10 ชื่อ โดยเป็นหนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ 2 ชื่อ

2. ห้ องสมุดประชาชนขนาดกลาง ให้มีหนังสือพิมพ์ 8 ชื่อ โดยเป็นหนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ 1 ชื่อ

3. ห้ องสมุดประชาชนขนาดเล็ก ให้มีหนังสือพิมพ์ 5 ชื่อ โดยเป็นหนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ 1 ชื่อ

ทั้งนี้ ควรจัดหาหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นไว้ให้บริการด้วย

9.2 วัสดุ ไม้ตีพิมพ์ ห้ องสมุดประชาชนควรมีวัสดุ ไม้ตีพิมพ์จำนวนดังนี้

| ลำดับที่ | รายการวัสดุ | หน่วย | จำนวน | | |
|----------|----------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | ห้ องสมุดขนาดใหญ่ | ห้ องสมุดขนาดกลาง | ห้ องสมุดขนาดเล็ก |
| 9.2.1 | รูปภาพ | แผ่น | 1,000 | 500 | 300 |
| 9.2.2 | สไลด์ | เรื่อง | 60 | 30 | 20 |
| 9.2.3 | แถบบันทึกเสียง | ตลับ | 3,000 | 2,000 | 1,000 |
| 9.2.4 | วิดิทัศน์ | ตลับ | 300 | 200 | 100 |
| 9.2.5 | แผ่นที่ | แผ่น | 10 | 8 | 5 |

ตอนที่ 10 จำนวนบุคลากร

ห้องสมุดประชาชน ควรมีจำนวนบุคลากรปฏิบัติงาน 1 คนต่อประชากร 2,000 คน

| ตำแหน่ง | จำนวน | | |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| | ขนาดใหญ่ | ขนาดกลาง | ขนาดเล็ก |
| หัวหน้าบรรณารักษ์ | 1 | 1 | 1 |
| บรรณารักษ์ | 3 | 2 | 1 |
| นักวิชาการโสตทัศนศึกษา | 1 | 1 | - |
| เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา | 1 | 1 | 1 |
| เจ้าหน้าที่ห้องสมุด | 3 | 2 | 1 |
| ช่างศิลป์ | 1 | 1 | 1 |
| เจ้าหน้าที่ธุรการ | 1 | 1 | 1 |
| เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด | 2 | 1 | 1 |
| นักการภารโรง | 2 | 1 | 1 |
| รวม | 15 | 11 | 8 |

ตอนที่ 11 อาคารห้องสมุดและครุภัณฑ์

ห้องสมุดประชาชน ควรมีอาคารสถานที่และครุภัณฑ์สำหรับเก็บวัสดุสารนิเทศ จัดกิจกรรมและบริการที่นั่งสำหรับผู้อ่าน ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนห้องเก็บของ ห้องน้ำและอื่น ๆ อย่างเพียงพอ

11.1 ขนาดของห้องสมุด

11.1.1 ห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ สำหรับชุมชนที่มีประชากรตั้งแต่ 20,000 คนขึ้นไป ให้มีเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร 900 ตารางเมตร และมีที่นั่งอ่าน 250 ที่นั่ง

11.1.2 ห้องสมุดประชาชนขนาดกลางสำหรับชุมชนที่มีประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป ให้มีเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร 700 ตารางเมตร และมีที่นั่งอ่าน 200 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11.1.3 ห้างสมุดประชาชนขนาดเล็ก สำหรับชุมชนที่มีประชากรตั้งแต่ 5,000 คนขึ้นไป ให้มีเนื้อที่ ใช้สอยภายในอาคาร 500 ตารางเมตร และมีที่นั่งอ่าน 150 ที่นั่ง

11.2 ครุภัณฑ์ห้องสมุด ห้างสมุดประชาชน ควรมีครุภัณฑ์ห้องสมุดอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงเนื้อที่ของห้องสมุดที่จะรองรับครุภัณฑ์ดังกล่าวด้วย



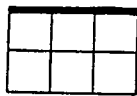
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

WALL BOARD



1.4 M²



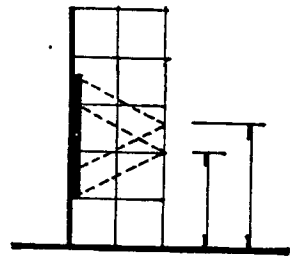
3.24 M²



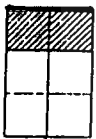
2.88 M²



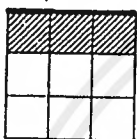
3.60 M²



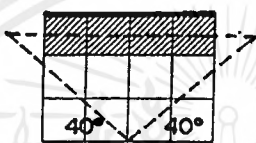
ELECTRONIC BOARD



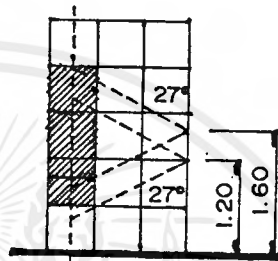
2.16 M²



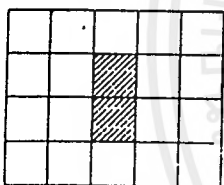
3.24 M²



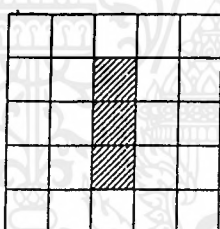
4.32 M²



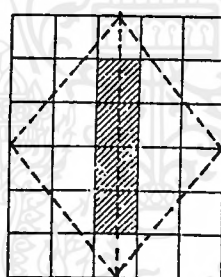
STAND BOARD



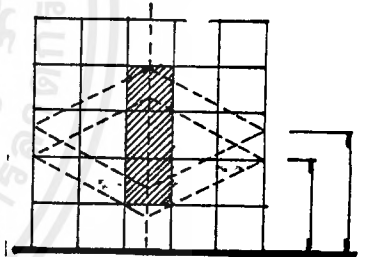
7.20 M²



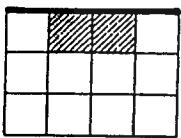
9.00 M²



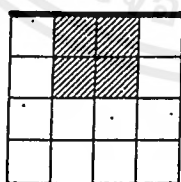
10.80 M²



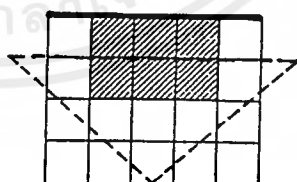
DIORAMA



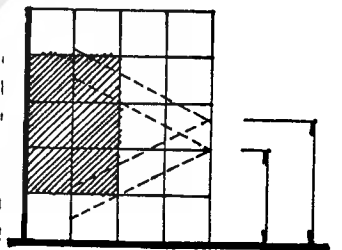
4.32 M²



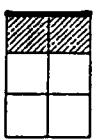
5.76 M²



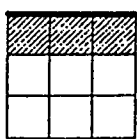
7.20 M²



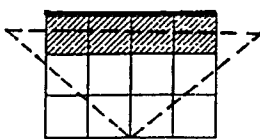
SLIDE MULTIVISION



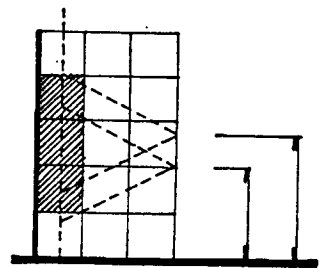
2.16 M²



3.24 M²



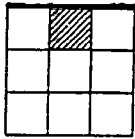
4.32 M²



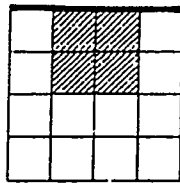
ที่มา : จากการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

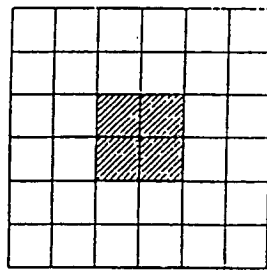
OBJECT & MODEL



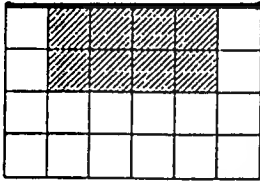
3.24 M²



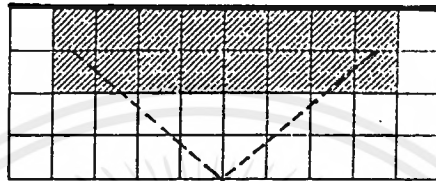
5.76 M²



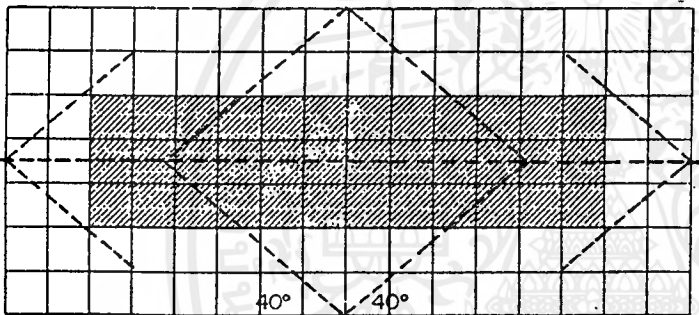
12.96 M²



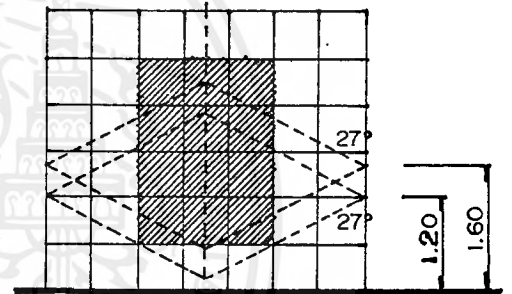
8.64 M²



24.00 M²



40.32 M²



ภาพที่ 10 แสดงพื้นที่จัดแสดงวัตถุ 1 ชั้น
ที่มา : จากการวิเคราะห์

การหาเวลาในการเข้าชมศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี

พิจารณาจากจำนวนวัตถุที่ใช้ในการจัดแสดงโดยศึกษาจากโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับศูนย์ฯ ได้แก่

| | | |
|---------------------------------|----|-------------|
| - หอไทยนิทรรศน์ | 15 | วินาที/ชิ้น |
| - นิทรรศการศิลปร่วมสมัย | 30 | วินาที/ชิ้น |
| - พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ | 30 | วินาที/ชิ้น |
| - พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร | 40 | วินาที/ชิ้น |

เมื่อนำมาวิเคราะห์ จะได้ค่าเฉลี่ยในการเข้าชมศูนย์ฯ ประมาณ 30 วินาที/ชิ้น เวลาที่ใช้ในการชมนิทรรศการของศูนย์ฯ = 254 x 30 วินาที จะได้ 127 นาที หรือ 2 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| หัวข้อที่จัดแสดง | ชนิดของอุปกรณ์ | | | | | | | | | | | | | | | | รวมพื้นที่ | | | | | | | | |
|--|----------------|-------|-------|-----|------------------|-------|------|-----|-----------|------|-------|------|-----------|------|------|--------|------------|-------------------|-------|-------|------|------------------|-------|----------|--|
| | WALL BOARD | | | | ELECTRONIC BOARD | | | | DISPLAY | | | | DIORAMA | | | | | SLIDE MULTIVISION | | | | OBJECT AND MODEL | | | |
| | จำนวนชิ้น | | | | จำนวนชิ้น | | | | จำนวนชิ้น | | | | จำนวนชิ้น | | | | | จำนวนชิ้น | | | | | | | |
| พื้นที่/วัน (คร.ม.) | 1.4 | 2.16 | 2.98 | 3.5 | 2.16 | 3.24 | 4.32 | 7.2 | 9 | 1.08 | 4.32 | 5.30 | 8.68 | 25.2 | 2.16 | 3.24 | 4.32 | 3.24 | 5.76 | 9.64 | 12.9 | 24 | 40.3 | | |
| นิทรรศการประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -สถาปัตยกรรมก่อนเป็นพระนคร | 4 | | 2 | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | 3 | | | | | | | 1 | | 1 | |
| -การสถาปนากรุงเทพมหานคร | | 1 | | 3 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| -การสร้างพระนคร | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| -การสร้างและพระที่นั่งารุณคลังและสะพาน | | | | | | | | 2 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| -ถนนของกรุงเทพมหานคร | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| -พื้นที่อาศัยและชุมชน | 2 | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| -สถานที่ราชการ | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -ตลาด | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| -เส้นทางสัญจร | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| นิทรรศการประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| รัชกาลที่ 1-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -พระราชประวัติ | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -การปกครอง | | | 3 | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| -การศาสนา | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | | | |
| -ประเพณีและวัฒนธรรม | | | | | | | | 2 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| -ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนกลาง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| รัชกาลที่ 4-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -พระราชประวัติ | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -การปกครอง | | | 1 | | | 1 | | 2 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| -การศาสนา | | | | | | | 2 | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| -ประเพณีและวัฒนธรรม | | | | | | | | 2 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| -ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| 3. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| รัชกาลที่ 7-ปัจจุบัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -พระราชประวัติ | | 3 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -การปกครอง | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| -การศาสนา | | | | 3 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| -ประเพณีและวัฒนธรรม | | | 1 | | 2 | | | 3 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| -ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาล | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ปัจจุบันกับชาวกรุงเทพมหานคร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| รวมจำนวนชิ้น | 17 | 16 | 23 | 15 | 2 | 8 | 5 | 10 | 8 | - | 6 | 10 | 11 | 10 | 25 | 39 | 35 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 254 | |
| รวมพื้นที่ | 23.8 | 34.56 | 66.24 | 54 | 4.32 | 25.92 | 21.6 | 72 | 72 | - | 25.92 | 63 | 95.48 | 252 | 54 | 126.36 | 151.2 | 8.72 | 17.28 | 17.28 | 12.9 | 48 | 120.9 | 1,365.48 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่สามารถนำข้อมูลทั้งหมดไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางต้นทาง

การหาพื้นที่ ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์

การหาพื้นที่ ส่วนสำนักงานของเจ้าหน้าที่ จะใช้มาตรฐานอาคารราชการ มาเป็นตัวกำหนด แต่ในส่วนห้องหนังสือต่าง ๆ ใช้เปอร์เซ็นต์จากชั่วโมงที่มีผู้ใช้บริการ สูงสุดในหอสมุดแห่งชาติ พระนคร มาเป็นตัวคิดปริมาณผู้เข้าใช้ห้องหนังสือต่าง ๆ จากผู้มาใช้บริการทั้งหมด เพื่อนำมาหาจำนวนหนังสือแต่ละประเภทต่อไป

เมื่อได้จำนวนหนังสือในห้องต่าง ๆ แล้ว จึงนำมาหาพื้นที่ในการเก็บหนังสือ และพื้นที่ ส่วนนั่งอ่านของผู้ใช้บริการต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากจำนวนผู้มาใช้บริการในส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ทั้งหมดได้ 518 คน/วัน ซึ่งจะแยกย้ายเข้าใช้บริการในห้องหนังสือต่าง ๆ ดังนี้

- ห้องวารสาร 27.87% หรือ 144 คน
- ห้องหนังสือทั่วไป 18.86% หรือ 98 คน
- ห้องหนังสือ ประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี ใช้เปอร์เซ็นต์ในส่วนห้องหนังสือประเทศไทย 10.54% บวกกับห้องหนังสือเกี่ยวกับศาสนา 11.39% บวกกับห้องหนังสือหายาก 0.48% แล้วหาร 2 เพื่อนำไปแบ่งให้กับส่วนห้องหนังสือประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ จะได้เท่ากับ $22.41\% \div 2 = 11.205\%$ ซึ่งในส่วนของห้องหนังสือให้นำไปรวมกับเปอร์เซ็นต์ของห้องนิทรรศการ 5.78% เท่ากับ $11.205\% + 5.78\% = 16.99\%$ จะได้ปริมาณผู้ใช้เท่ากับ 88 คน
- ห้องหนังสือ ประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ (ใช้วิธีคิดเหมือนกับห้องหนังสือประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี) 11.205% แล้วนำไปรวมกับเปอร์เซ็นต์ในส่วนห้องประชุม 5.78% เท่ากับ $11.205\% + 5.78\% = 16.99\%$ จะได้ปริมาณผู้ใช้บริการเท่ากับ 88 คน
- ห้องตอบคำถามด้าน COMPUTER ใช้เปอร์เซ็นต์ในส่วนห้องหนังสือค้นคว้า-อ้างอิงมาเป็นตัวคิด คือ 9.16% หรือ 47 คน
- ห้องโสตทัศนศึกษา 0.72% หรือ 4 คน
- ห้องหนังสือเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป 9.40% หรือ 49 คน

ในการคิดคาดการณ์ปริมาณหนังสือในส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ทั้งหมด ใช้มาตรฐานห้องสมุดประชาชน คือ ผู้ใช้บริการ 10,000 คนขึ้นไปให้มีหนังสือจำนวน 3-4 เล่ม/คน มีผู้มาใช้บริการทั้งหมด 164,206 คน/ปี เท่ากับ 574,721 เล่มโดยประมาณ แยกเป็นประเภทหนังสือในแต่ละห้องบริการดังนี้

1. วารสาร

จากมาตรฐานห้องสมุดประชาชน คือ 80 รายการ/10,000 คน ผู้ใช้บริการทั้งหมด 164,206 คน ดังนั้นมีวารสาร 1,314 เล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางศูนย์บริการวิชาการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หนังสือทั่วไป 1 คน/3.5 เล่ม

จากเปอร์เซ็นต์การให้บริการคือ 18.86% ของผู้ใช้ทั้งหมดคือ 30,969 คนจะมีจำนวนหนังสือเท่ากับ 108,391 เล่ม

โดยแยกเป็น - เด็ก 5-14 ปี = 30%
= 32,517 เล่ม
- ทั่วไป = 75,874 เล่ม

3. หนังสือประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี 1 คน/3.5 เล่ม

จากเปอร์เซ็นต์การให้บริการคือ 16.99% ของผู้ใช้ทั้งหมดคือ 27,899 คน จะมีจำนวนหนังสือเท่ากับ 97,647 เล่ม

4. หนังสือประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ 1 คน/3.5 เล่ม

จากเปอร์เซ็นต์การให้บริการคือ 16.99% ของผู้ใช้ทั้งหมดคือ 27,899 คน จะมีจำนวนหนังสือเท่ากับ 97,647 เล่ม

5. หนังสือเกี่ยวกับเอเชียและยุโรป 1 คน/3.5 เล่ม

จากเปอร์เซ็นต์การให้บริการคือ 9.40% ของผู้ใช้ทั้งหมดคือ 15,435 คน จะมีจำนวนหนังสือเท่ากับ 54,023 เล่ม

ดังนั้น สรุปจำนวนหนังสือที่จะจัดเก็บ และให้บริการผู้มาใช้ในสวนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ ประมาณ 359,022 เล่ม ซึ่งจะนำมาใช้ในการคำนวณหาพื้นที่ต่อไป

6. ห้องตอบคำถามด้วย COMPUTER ON LINE องค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นเครื่อง COMPUTER ที่เก็บแผ่น DISK แทนที่เก็บหนังสือ

พื้นที่ใช้สอยภายในห้องหนังสือต่าง ๆ ของวิทยบริการรัตนโกสินทร์

1. ห้องหนังสือวารสาร

| | | | | |
|------------------------|-------------------------------|------------|-----|-------|
| -หัวหน้าห้องวารสาร | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่ห้องวารสาร | 2 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 9 | ตร.ม. |
| -เนื้อที่นั่งอ่าน | 144 คน(1.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 216 | ตร.ม. |
| -พื้นที่วางหนังสือ | 1,314 เล่ม(0.27 ตร.ม./15เล่ม) | ใช้พื้นที่ | 24 | ตร.ม. |
| -ถ่ายเอกสาร | 2 เครื่อง(1.5 ตร.ม./เครื่อง) | ใช้พื้นที่ | 3 | ตร.ม. |
| -CIRCULATION | 30% | | 79 | ตร.ม. |
| | รวม | | 343 | ตร.ม. |

2. ห้องหนังสือทั่วไป

| | | | | |
|---------------------|------|------------|----|-------|
| -หัวหน้าห้องหนังสือ | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
|---------------------|------|------------|----|-------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|------------|--------|-------|
| -เจ้าหน้าที่ห้องหนังสือ | 7 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 31.5 | ตร.ม. |
| ทั่วไป | | | | |
| -เจ้าหน้าที่นั่งอ่าน | 98 คน(1.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 147 | ตร.ม. |
| -พื้นที่วางหนังสือ | 108,391 เล่ม(0.27 ตร.ม./100เล่ม) | ใช้พื้นที่ | 293 | ตร.ม. |
| -ถ่ายเอกสาร | 2 เครื่อง(1.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 3 | ตร.ม. |
| -CIRCULATION | 30% | | 145.95 | ตร.ม. |
| | รวม | | 632 | ตร.ม. |

3. ห้องหนังสือ ประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------|------------|--------|-------|
| -หัวหน้าห้องหนังสือ | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่ | 7 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 31.5 | ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่นั่งอ่าน | 88 คน(1.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 32 | ตร.ม. |
| -พื้นที่วางหนังสือ | 97,647เล่ม(0.27 ตร.ม./100เล่ม) | ใช้พื้นที่ | 264 | ตร.ม. |
| -ถ่ายเอกสาร | 2 เครื่อง(1.5 ตร.ม./เครื่อง) | ใช้พื้นที่ | 3 | ตร.ม. |
| -CIRCULATION | 30% | | 132.75 | ตร.ม. |
| | รวม | | 575 | ตร.ม. |

4. ห้องหนังสือ ประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์

| | | | | |
|----------------------|---------------------------------|------------|--------|-------|
| -หัวหน้าห้องหนังสือ | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่ | 7 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 31.5 | ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่นั่งอ่าน | 88 คน(1.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 132 | ตร.ม. |
| -พื้นที่วางหนังสือ | 97,647 เล่ม(0.27 ตร.ม./100เล่ม) | ใช้พื้นที่ | 264 | ตร.ม. |
| -ถ่ายเอกสาร | 2 เครื่อง(1.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 3 | ตร.ม. |
| -CIRCULATION | 30% | | 132.75 | ตร.ม. |
| | รวม | | 575 | ตร.ม. |

5. ห้องหนังสือ เกี่ยวกับเอเชียและยุโรป

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------|------------|------|-------|
| -หัวหน้าห้องหนังสือ | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่ | 3 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 13.5 | ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่นั่งอ่าน | 49 คน(1.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 73.5 | ตร.ม. |
| -พื้นที่เก็บหนังสือ | 54,023เล่ม(0.27 ตร.ม./100เล่ม) | ใช้พื้นที่ | 146 | ตร.ม. |
| -ถ่ายเอกสาร | 2 เครื่อง(1.5 ตร.ม./เครื่อง) | ใช้พื้นที่ | 3 | ตร.ม. |
| -CIRCULATION | 30% | | 74 | ตร.ม. |
| | รวม | | 322 | ตร.ม. |

6. ห้องตอบคำถามด้วย COMPUTER ON LINE

| | | | | |
|---------------------|------|------------|----|-------|
| -หัวหน้าห้องหนังสือ | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
|---------------------|------|------------|----|-------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---------------------|--------------------------------|-------------|
| -เจ้าหน้าที่ | 2 คน(4.5 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 9 ตร.ม. |
| -พื้นที่ให้บริการ | 47 คน(1.5 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 70.5 ตร.ม. |
| -พื้นที่เก็บอุปกรณ์ | 30% | 27.45 ตร.ม. |
| -CIRCULATION | 30% | 36 ตร.ม. |
| | รวม | 155 ตร.ม. |

7. ห้องโสตทัศนศึกษา

| | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------------|----------|
| -หัวหน้าห้องหนังสือ | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 ตร.ม. |
| -เจ้าหน้าที่ | 2 คน(4.5 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 9 ตร.ม. | |
| -พื้นที่ให้บริการ | 50 คน(1 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 50 ตร.ม. | |
| -พื้นที่เก็บอุปกรณ์ | 30% | 15 ตร.ม. | |
| -CIRCULATION | 30% | 25.8 ตร.ม. | |
| | รวม | 111.8 ตร.ม. | |

8. หอประชุม

จากจำนวนผู้มาใช้บริการในศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี 645 คน/วัน ในการคาดคะเนได้แบ่งการใช้หอประชุมเป็น 2 เวลา คือ เช้าและบ่าย ดังนั้น จึงมีผู้เข้าใช้หอประชุมในแต่ละช่วงเวลาประมาณ $645 : 2 = 323$ คน

| | | |
|---|-----------------------------------|-----------|
| -จึงคิดเป็น | 400 คน (0.90 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 360 ตร.ม. |
| -โรงพักคอย | 400 คน (0.64 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 160 ตร.ม. |
| -ห้องฉาย จมท. | 2 คน (10 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 20 ตร.ม. |
| -เวที/หลังเวที (25 % ของพท.หอประชุม) | ใช้พื้นที่ | 90 ตร.ม. |
| -ห้องเจ้าหน้าที่ | 3 คน (6 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 18 ตร.ม. |
| -ห้องแต่งตัว ช-ญ | 4 คน (4.5 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 12 ตร.ม. |
| -ห้องน้ำ-ส้วม (นักแสดง) | 4 คน (25 คน/1 ชุด) ใช้พื้นที่ | 96 ตร.ม. |
| -ห้องเก็บอุปกรณ์ (10 % ของพท.หอประชุม) ใช้พื้นที่ | | 36 ตร.ม. |
| | รวม | 810 ตร.ม. |

9. ห้องบรรยาย

| | | |
|---------------------------------------|--|-----------|
| -ห้องบรรยาย | 50 คน/ห้อง จำนวน 2 ห้อง(เปิดต่อเนื่องกันได้) | |
| (2 ตร.ม./คน) ห้องละ 100 ตร.ม. | ใช้พื้นที่ | 200 ตร.ม. |
| -โรงพักคอย | 50 คน (0.64 ตร.ม./คน) ใช้พื้นที่ | 32 ตร.ม. |
| -ห้องน้ำ-ส้วม (ใช้รวมกับส่วนหอประชุม) | | |
| | รวม | 232 ตร.ม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนงานเจ้าหน้าที่วิทยบริการรัตนโกสินทร์

10. ส่วนจัดหาหนังสือและสื่อฯ

| | | | | |
|--------------------------------|--------------------|------------|------|-------|
| -ห้องหัวหน้าจัดหาหนังสือฯ 1 คน | | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
| -ส่วนเจ้าหน้าที่ | 5 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 22.5 | ตร.ม. |
| | รวม | | 34.5 | ตร.ม. |

11. ส่วนซ่อมแซมบูรณะหนังสือ

| | | | | |
|---------------------|--------------------|------------|----|-------|
| -ห้องหัวหน้าซ่อมแซม | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
| -ส่วนเจ้าหน้าที่ | 6 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 27 | ตร.ม. |
| | รวม | | 39 | ตร.ม. |

12. ส่วนจัดหมู่และทำบัตรรายการ

| | | | | |
|----------------------|--------------------|------------|------|-------|
| -ห้องหัวหน้าจัดหมู่ฯ | 1 คน | ใช้พื้นที่ | 12 | ตร.ม. |
| -ส่วนเจ้าหน้าที่ | 5 คน(4.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 22.5 | ตร.ม. |
| | รวม | | 23.5 | ตร.ม. |

| | | | | |
|-----------------------------|----------------------|--|----|-------|
| 13. ห้องหัวหน้าบรรณรักษ์ | 1 คน | | 16 | ตร.ม. |
| 14. ห้องรองหัวหน้าบรรณรักษ์ | 1 คน/ห้อง(2 ห้อง) | | 24 | ตร.ม. |
| 15. ห้องพักเจ้าหน้าที่ | 48 คน(1 ตร.ม./คน) | | 48 | ตร.ม. |
| 16. ห้องน้ำ-ส้วม | 59 คน(25 คน/ 1 ชุด) | | 16 | ตร.ม. |

พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนบริการวิทยรัตนโกสินทร์

17. ที่ฝากของ

| | | | | |
|------------------------|--------------------|------------|---|-------|
| -เจ้าหน้าที่รับฝากของ | 2 คน(2.5 ตร.ม./คน) | ใช้พื้นที่ | 5 | ตร.ม. |
| -พื้นที่ห้องรับฝากของ | 0.135 ตร.ม./2 คน | 518 คน/วัน | | |
| จากชั่วโมงการให้บริการ | 1 วัน มี 8 ชั่วโมง | | | |
| | = 518 ÷ 8 | | | |
| | = 65 คน | | | |
| เท่ากับ | = (65 ÷ 2) X 0.135 | | | |
| | = 4 ตร.ม. | | | |

รวม = 4+5 = 9 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-โรงฝึกของผู้ใช้ บริการประมาณ 518 คน/วัน ใช้บริการฝึกของประมาณ 5 นาที
 ในชั่วโมงการใช้บริการ 8 ชั่วโมง แบ่ง 1 ชั่วโมงได้ 12 ช่วง
 ดังนั้นช่วงการให้บริการเท่ากับ $8 \times 12 = 96$ ช่วง/วัน
 จะมีคนใช้บริการต่อช่วงประมาณ $518 \div 96 = 5$ คน
 พื้นที่ต่อ 1 คน. เท่ากับ 0.65 ตร.ม. $= 4$ ตร.ม.

18.โรงภายใน ใน 1 ชั่วโมงมีผู้ใช้บริการ 65 คน แต่ผู้ใช้บริการ 1 คน ใช้เวลา 20 นาที
 ในการทำบัตรรายการเท่ากับ 22 คน (0.64 ตร.ม./คน) = 14 ตร.ม. แต่ในสวนโรงภายใน
 ไม่มีสวนของตู้บัตรรายการอยู่

| | | |
|-----------------------------|-----------|--------|
| จากจำนวนหนังสือทั้งหมด | 359,022 | เล่ม |
| หนังสือ 1 เล่ม มีบัตรรายการ | 4 | บัตร |
| = | 1,436,008 | บัตร |
| 1 ลีนชักบรรจุบัตรได้ | 1,000 | บัตร |
| ต้องใช้ลีนชัก | 1,436 | ลีนชัก |
| 1 ตู้มี 36 ลีนชัก | = 40 | ตู้ |
| 1 ตู้ใช้พื้นที่ 0.4 ตร.ม. | = 16 | ตร.ม. |
| ดังนั้นสวนโรงภายใน | = 14 + 16 | |
| | = 30 | ตร.ม. |

19.ห้องน้ำ-ส้วม(ผู้ใช้บริการ) ใน 1 ชั่วโมง มีผู้ใช้บริการ 65 คน แต่ผู้ใช้บริการ 1 คน
 ใช้เวลาในสวนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ 2 ชั่วโมง ดังนั้นจึงมีผู้ใช้วนเวียนกันไปแต่
 ประมาณได้เท่ากับ 130 คน มีผู้ใช้บริการประมาณ 130 คน(25 คน/1 ชุด) = 36 คน

หมายเหตุ 1 TOILET = 1.92 / 1 URINAL = 0.64 / 1 LAVATORY + CIR 50% = 6 ตร.ม
 ที่มา : ARCHITECT' DATA / TIME SAVE STANDARD

พื้นที่ใช้สอยภายในทั่วไป

| | |
|--|------------|
| 20.ห้องเก็บเอกสารจะใช้ตู้ขนาด 0.50 X 1.20 ม. จำนวน 6 ตู้ | 3.6 ตร.ม. |
| พื้นที่สำหรับการเปิดตู้ขนาด 0.50 X 1.20 ม. จำนวน 6 ตู้ | 3.6 ตร.ม. |
| รวม | 7.2 ตร.ม. |
| CIR 30 % | 2.16 ตร.ม. |
| รวม | 9.36 ตร.ม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|---|------------|
| 21.ห้องเก็บของทั่วไปจะใช้ตู้ขนาด 0.70 X 1.50 ม. จำนวน 4 ตู้ 4.2 ตร.ม. | |
| พื้นที่สำหรับการเปิดตู้ขนาด 0.70 X 1.50 ม. จำนวน 4 ตู้ | 3 ตร.ม. |
| รวม | 7.2 ตร.ม. |
| CIR 30 % | 2.16 ตร.ม. |
| รวม | 9.36 ตร.ม. |

22.TANK WATER

การใช้น้ำเฉลี่ย 100 แกลลอน/คน/วัน

มีผู้ใช้น้ำทั้งหมด 1,299 คน 100 X 1,299 (มีผู้ใช้บริการ+เจ้าหน้าที่)

เท่ากับ 129,900 แกลลอน/วัน

(1 ลบ.ฟุต. เท่ากับ 7.48 แกลลอน) 129,900 - 7.48

เท่ากับ 17,366 ลบ.ฟุต.

(1 ลบ.ฟุต. เท่ากับ 0.02832ลบ.ม.) 17,366 X 0.02832

เท่ากับ 491 ลบ.ม./วัน(วันละ 10 ชม.)

ปริมาณน้ำสำรองคิด 6 ชม. 491 + 295 = 786 ลบ.ม./วัน

ดับเพลิง 20 % ของน้ำใช้ 157 ลบ.ม./วัน

รวม TANK WATER เท่ากับ 943 ลบ.ม./วัน

ใช้ TANK WATER ขนาด 8 X 8 X 5 เมตร จำนวน 3 ถัง

พื้นที่ทางเดินรอบถัง 1 เมตร

รวมพื้นที่วางถัง 10 X 10 เมตร

เท่ากับ 100 X 3 ตร.ม.

23.ที่เก็บขยะ

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น 2.5 ลิตร/คน/วัน

ปริมาณขยะในโครงการ 1,299 X 2.5 = 3,247.5 ลิตร (1ลบ.ม.= 1,000ลิตร)

หรือ 3.2475 ลูกบาศก์เมตร

ต้องใช้ที่เก็บขยะขนาด 3 เท่าของจำนวนขยะ คือ 9.7 ลูกบาศก์เมตร

หรือขนาด 2.00 X 2.00 X 3.00 เมตร

ใช้พื้นที่ 4 ตารางเมตร

24.ห้องเครื่องไฟฟ้า 100 ตารางเมตร (เปรียบเทียบจากอาคารตัวอย่าง)

25.ห้องเครื่องปรับอากาศ ส่วนที่จำเป็นต้องปรับอากาศมีดังนี้ (10.764 ตร.ฟุต
= 1 ตร.ม.)

| | | |
|--|-----------------------|---------|
| 1. ส่วนนิทรรศการถาวร (280 ตร.ฟุต/ตัน) | 1,779 ตร.ม. คิดเป็น | 68 ตัน |
| 2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว (280 ตร.ฟุต/ตัน) | 411 ตร.ม. คิดเป็น | 16 ตัน |
| 3. ส่วนสำนักงานศูนย์ (280 ตร.ฟุต/ตัน) | 428.35 ตร.ม. คิดเป็น | 16 ตัน |
| 4. ส่วนงานเจ้าหน้าที่วิทยบริการ (280 ตร.ฟุต/ตัน) | 253.5 ตร.ม. คิดเป็น | 10 ตัน |
| 5. ส่วนงานการให้บริการวิทยบริการ (280 ตร.ฟุต/ตัน) | 2,602 ตร.ม. คิดเป็น | 100 ตัน |
| 6. ส่วนหอประชุม/บรรยาย (250 ตร.ฟุต/ตัน) | 1,354.6 ตร.ม. คิดเป็น | 58 ตัน |

รวม 268 ตัน

-ขนาดห้องเครื่องปรับอากาศ 300 ตัน = 80 ตร.ม.

-ขนาดห้องทำน้ำเย็น 300 ตัน = 12.5 ตร.ม.(5 X 2.5)นน.4,000 กก.

-ขนาดห้องเครื่องควบแน่นขนาด 60 ตัน 5 เครื่อง เท่ากับ 5 (1.80 X 7.00 X 1.60) = 100 ตร.ม.

น้ำหนักเครื่องละ 1,700 กก. 5 เครื่องหนักเท่ากับ 1,700 X 5 = 8,500 กก.

-ขนาดห้องเครื่องเป่าลมเย็น

1. ส่วนนิทรรศการถาวร 3.5 X 2.50 X 4.00 8.75 ตร.ม.

2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว 2.00 X 0.80 X 1.70 1.6 ตร.ม.

3. ส่วนสำนักงานศูนย์ 2.00 X 0.80 X 1.70 1.6 ตร.ม.

4. ส่วนงานเจ้าหน้าที่วิทยบริการ 16.0 X 0.70 X 1.30 1.12 ตร.ม.

5. ส่วนงานให้บริการวิทยบริการ 3.50 X 2.50 X 4.00 8.75 ตร.ม.

6. ส่วนหอประชุม/บรรยาย 3.20 X 1.20 X 2.60 3.84 ตร.ม.

รวม 25.66 ตร.ม.

26. ห้องเครื่องบีมน้ำ 20 ตร.ม. (เปรียบเทียบกับอาคารตัวอย่าง)

27. ที่จอดรถผู้ใช้บริการสามารถคิดได้ 2 วิธี ดังนี้

-พื้นที่ใช้สอยทั้งหมดเท่ากับ 10,357.23 ตร.ม. 120 ตรม/คัน = 86 คัน

-แยกส่วนพื้นที่ใช้สอย คือ

ส่วนหอประชุม 360 ตร.ม. 10 ตรม/คัน = 36 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------------|---------------|
| ส่วนสำนักงาน | 681.85 ตร.ม. | 60 ตรม./คั้น | = 12 คั้น |
| ส่วนร้านอาหาร | 300 ตร.ม. | 15 ตรม./คั้น | = 20 คั้น |
| ส่วนนิทรรศการ | 1,779 ตร.ม. | 120 ตรม./คั้น | = 15 คั้น |
| | | รวม | = 83 คั้น |
| ดังนั้น จึงนำวิธีที่ 1 มาเป็นจำนวนที่จัดรถผู้มาใช้บริการ | | | = 86 คั้น |
| | | พื้นที่จัดรถ 12 ตร.ม./คั้น | = 1,032 ตร.ม. |
| | | | |
| 28.ที่จัดรถจักรยานยนต์เท่ากับ 40% ของจำนวนรถยนต์ | | | = 34 คั้น |
| | | พื้นที่เท่ากับ 2 ตร.ม./คั้น | = 68 ตร.ม. |
| | | | |
| 29.ที่จัดรถโดยสารขนาดใหญ่ กำหนดให้มีที่จอดรถ | | | = 5 คั้น |
| | | พื้นที่เท่ากับ 36 ตร.ม./คั้น | = 180ตร.ม |
| | | | |
| 30.ที่จัดรถเจ้าหน้าที่ที่สามารถคิดได้ 2 วิธี ดังนี้ | | | |
| -พื้นที่ส่วนสำนักงาน 681.85 ตร.ม. | 60 ตร.ม./คั้น | | = 12 คั้น |
| -คิดจากเจ้าหน้าที่ทั้งหมด | | | |
| จำนวนที่จัดรถฝ่ายบริหาร | = | 3 คั้น | |
| จำนวนเจ้าหน้าที่ในโครงการมี | = | 141 คั้น | |
| จากสถิติพบว่าเจ้าหน้าที่จะมาทำงานโดยรถส่วนตัวเท่ากับ 10% ของ | | | |
| เจ้าหน้าที่ทั้งหมด | | | |
| ที่จัดรถเจ้าหน้าที่ | = 141 X 10% | | = 15 คั้น |
| รวมที่จัดรถเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ | = 15 + 3 | | = 18 คั้น |
| ดังนั้นจึงนำผลที่มากที่สุดมาเป็นตัวกำหนด | | | = 18 คั้น |
| | | พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม./คั้น | = 216ตร.ม |
| | | | |
| 31.ที่จัดรถตู้ของศูนย์ กำหนดให้มีที่จอด | | | = 2 คั้น |
| | | พื้นที่เท่ากับ 12 ตร.ม./คั้น | = 24 คั้น |
| | | | |
| 32.ที่จัดรถบริการ | -ที่จัดรถขยะ 1 คั้น | | = 30 ตร.ม |
| | -ที่จัดรถรับส่งของ 1 คั้น | | = 30 ตร.ม |
| | -ที่จัดรถส่งอาหาร = 25% ของพื้นที่ | | = 75 ตร.ม |
| | รับประทานอาหาร | | |
| | กำหนดให้ 40 ตร.ม./คั้น | | = 2 คั้น |
| | พื้นที่ที่จัดรถส่งอาหาร 30 ตร.ม./คั้น | | = 60 ตร.ม |
| | รวม | | = 120 ตร.ม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยโครงการ

| องค์ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | รวม พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|----------------------------------|-------------|------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | บุคคล | จหน. | | | | |
| 1. ส่วนบริการสาธารณะ | | | | | | |
| 1.1 โถงทางเข้าหลัก | | | | | | |
| - โถงพักคอย | 160 | - | 1 | 0.64 | 102 | B |
| - เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ | - | 1 | 1 | 4.5 | 4.5 | B |
| - ห้องชายตัว | - | 1 | 1 | 4.5 | 4.5 | B |
| - ที่รับฝากของ | - | 1 | 1 | 20 | 20 | C |
| - รั้วชายหนังสือ-ที่ระลึก | - | 2 | 1 | 20 | 20 | C |
| - หน่วยรักษาความปลอดภัย | - | 2 | 1 | 2.5 | 5 | B |
| - ห้องน้ำ-ล้าง (ผู้ใช้บริการ) | 645 | - | 1 | 25คน/1 ชุด | 42 | A,B |
| รวม | | | | | 195 | |
| +CIR 30% (58.5) | | | | | 253.5 | |
| 1.2 รั้วอาหาร-เครื่องดื่ม | | | | | | |
| - บริเวณรับประทานอาหาร | 300 | - | 1 | 1 | 300 | A |
| - ครีว | | พจน. | 1 | 30% ของ DIN | 90 | A |
| - ส่วนเก็บของ | | พจน. | 1 | 10% ของ KIT | 9 | A |
| - เคาน์เตอร์บริการ | | พจน. | 1 | 20% ของ KIT | 18 | A |
| - ห้องนักข่าว | | พจน. | 1 | 10% ของ KIT | 9 | A |
| - ห้องเก็บวัสดุทำความสะอาด | | พจน. | 1 | 10% ของ KIT | 9 | A |
| - ห้องน้ำ-ล้าง (พจน.) | | พจน. | 1 | 25คน/1ชุด | 11 | A,B |
| - ห้องน้ำ-ล้าง (ผู้ใช้บริการ) | 97 | - | 1 | 25คน/1ชุด | 24 | A,B |
| รวม | | | | | 470 | |
| +CIR 30% (141) | | | | | 611 | |

ที่มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRAN B : มาตรฐานอาคารราชการ

C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานห้องสมุดประชาชน E : พิจารณาจากกรณีวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม) | รวม พื้นที่ (ตร.ม) | ที่ มา |
|---|-------------|------|----------------|---------------------------------|--------------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 2. ส่วนแสดงนิทรรศการ | | | | | | |
| 2.1 ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร | | | | | | |
| 2.1.1 นิทรรศการประวัติ ศาสตราจารย์คนโกสินทร์ | | | | | | |
| -สภาพกรุงเทพฯก่อนเป็น | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 16 ชิ้น | 97.90 | E,C |
| -การสถาปนากรุงเทพฯ | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 9 ชิ้น | 64.78 | E,C |
| -การสร้างพระนคร | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 11 ชิ้น | 90.78 | E,C |
| -การสร้างและทำนุบำรุง คลองและสะพาน | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 7 ชิ้น | 32.58 | E,C |
| -ถนนของกรุงเทพฯ | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 10 ชิ้น | 33.84 | E,C |
| -ที่พักอาศัยและชุมชน | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 13 ชิ้น | 70.66 | E,C |
| -สถานที่ราชการ | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 8 ชิ้น | 27.36 | E,C |
| -ตลาด | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 12 ชิ้น | 93.66 | E,C |
| -เส้นทางสัญจร | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 7 ชิ้น | 21.56 | E,C |
| 2.1.2 นิทรรศการประวัติ ศาสตราจารย์จักรี | | | | | | |
| 1.สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น | | | | | | |
| -พระราชประวัติ | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 8 ชิ้น | 23.64 | E,C |
| -การปกครอง | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 10 ชิ้น | 54.18 | E,C |
| -การศาสนา | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 6 ชิ้น | 25.60 | E,C |
| -ประเพณี และวัฒนธรรม | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 14 ชิ้น | 61.24 | E,C |
| -ความสัมพันธ์กับต่าง ประเทศ | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 5 ชิ้น | 17.82 | E,C |
| 2.สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง | | | | | | |
| -พระราชประวัติ | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 7 ชิ้น | 21.52 | E,C |
| -การปกครอง | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 10 ชิ้น | 94.36 | E,C |
| -การศาสนา | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 7 ชิ้น | 22.32 | E,C |
| -ประเพณี และวัฒนธรรม | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 12 ชิ้น | 120.42 | E,C |
| -ความสัมพันธ์กับต่าง ประเทศ | ผู้ชม | - | 1 | ดู ปรกรณ์ 10 ชิ้น | 37.44 | E,C |

ที่มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRAND B : มาตรฐานอาคารราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อไปใช้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานห้องสมุดประชาชน E : พิจารณาจากการวิเคราะห์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | รวม พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|---|-------------|------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 3.สมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 7-ปัจจุบัน | | | | | | |
| -พระราชประวัติ | ผู้ชม | - | 1 | อุปกรณ์ 12ชิ้น | 34.44 | E,C |
| -การปกครอง | ผู้ชม | - | 1 | อุปกรณ์ 11ชิ้น | 59.40 | E,C |
| -การศาสนา | ผู้ชม | - | 1 | อุปกรณ์ 6ชิ้น | 17.28 | E,C |
| -ประเพณี และวัฒนธรรม | ผู้ชม | - | 1 | อุปกรณ์ 15ชิ้น | 80.68 | E,C |
| -ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ | ผู้ชม | - | 1 | อุปกรณ์ 7ชิ้น | 22.32 | E,C |
| -พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบันกับประชาชน | ผู้ชม | - | 1 | อุปกรณ์ 23ชิ้น | 142.92 | E,C |
| รวม + CIR 30% (410.544) | | | | | 1,368.48 1,779 | |
| 2.2 ส่วนแสดงนิทรรศการ ชั่วคราว | - | - | 1 | 30%ของนิทรรศการถาวร | 411 | E,C |
| 2.3 ส่วนแสดงนิทรรศการ ถาวร | - | - | 1 | 10%ของนิทรรศการถาวร | 140 | E,C |
| รวม + CIR 30% (165.3) | | | | | 551 761.3 | |
| 2.4 ส่วนทะเบียนคนดัง | | | | | | |
| -ส่วนรับของ | - | - | 1 | 30 | 30 | C |
| -ส่วนตรวจรับของ | - | - | 1 | 25 | 25 | C |
| -ห้องทำงานจนท.ทะเบียน | - | 3 | 1 | 4.5 | 13.5 | C |
| -ห้องหัวหน้าทะเบียนคนดัง | - | 1 | 1 | 12 | 12 | C |
| -คลังเก็บ บอร์ดถาวร | - | - | 1 | 30%ของPER.EXH | 410 | C |
| -คลังเก็บ บอร์ดชั่วคราว | - | - | 1 | 30%ของคลังถาวร | 123 | C |
| -ห้องบรรจุหีบห่อ | - | - | 1 | 10%ของคลังถาวร | 41 | C |
| -ห้องเก็บของ | - | - | 1 | 10 | 10 | E21 |
| -ห้องพนักงานเจ้าหน้าที่ | - | 3 | 1 | 1.5 | 4.5 | A,B |
| -ห้องนี้ วม (จนท) | - | - | 1 | 25คน/ชุด | 12 | A,B |
| รวม + CIR 30% (204.3) | | | | | 681 855.3 | |

ที่มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRAND B : มาตรฐานอาคารราชการ

C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานห้องสมุดประชาชน E : พิจารณาจากกรณีวิเคราะห์
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพียงที่ปรึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | รวม พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|--|-------------|------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 2.5๘ วนซ์ อมแซมสงวนรักษา วัตถุ | | | | | | |
| - หนี องหน้ วนซ์ อมแซมฯ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - หนี องจนท. ซ์ อมแซมฯ | - | 12 | 1 | 6 | 72 | B |
| - หนี องเก็บของ | - | - | 1 | 10 | 10 | E21 |
| - หนี องนี้ ำ- ด้ วม(จนท) | - | - | 1 | 25คน/1ชุด | 12 | A,B |
| รวม | | | | | 106 | |
| + CIR 30%(31.8) | | | | | 137.8 | |
| 2.6๘ วนตึ ลปกรรม | | | | | | |
| - หนี องหน้ วนซ์ ำ วนจัดแสดง | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - หนี องหน้ วนซ์ ำ วนตึ ลปกรรม | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - หนี องท้ ำ วนจนท. อออกแบบ | - | 2 | 1 | 6 | 12 | B |
| - หนี องปฏิบัติ ำ วนฝ ำ วนตึ ลป | - | 3 | 1 | 6 | 18 | B |
| - หนี องปฏิบัติ ำ วนช้ ำ วนเทคนิค | - | 3 | 1 | 6 | 18 | B |
| - หนี องนี้ ำ- ด้ วม(จนท) | - | - | 1 | 25คน/1ชุด | 12 | A,B |
| รวม | | | | | 84 | |
| + CIR 30%(25.2) | | | | | 109.2 | |
| 3.๘ วนส้ ำ วนัก ำ วน | | | | | | |
| - ใถงท้ กคชย | 5 | - | 1 | 1 | 5 | B |
| - ปริ วนตึ คค้ อ- สอถ ำ วน | - | 1 | 1 | 4.5 | 4.5 | B |
| - หนี องผู้ อ ำ วน ำ วนการศูนย้ ำ วน | - | 1 | 1 | 16 | 16 | B |
| - หนี องผู้ อ ำ วน ำ วนการศูนย้ ำ วน | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - ส้ วนท้ ำ วนเลข ำ วนการศูนย้ ำ วน | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - หนี องหน้ ำ วนศู รการ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - ส้ วนท้ ำ วนจนท. ศู รการ | - | 5+6 | 1 | 12 . 4.5 | 87 | B |
| - หนี องประชุม (ผู้ ปริ ำ วน) | - | 37 | 1 | 2.5 | 92.5 | B |
| - หนี องเก็บเอกส ำ วน | - | - | 1 | 10 | 10 | E20 |
| - หนี องท้ กฝ ำ วน จนท. | - | 13 | 1 | 1.5 | 19.5 | A,B |
| - หนี องท้ กฝ ำ วนการ, คนรถ, คนส ำ วน | - | 10. | 1 | 1.5 | 15 | A,B |
| - หนี องท้ กจนท. รปภ. | - | 8 | 1 | 1.5 | 12 | A,B |
| - หนี องท ำ วนบ ำ วน | - | 1 | 1 | 20 | 20 | A,B |
| - หนี องนี้ ำ- ด้ วม (จนท) | | | | 25คน/1ชุด | 12 | A,B |
| รวม | | | | | 329.5 | A,B |
| + CIR 30% (98.85) | | | | | 428.35 | |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | รวม พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|--------------------------------|-------------|------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 4. ส่วนสนับสนุนโครงการ | | | | | | |
| 4.1 ส่วนค้ำค้ำ-วิจัย | | | | | | |
| -ห้องหัวหน้าส่วนสนับสนุนฯ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| -ห้องหัวหน้างานค้ำค้ำ-วิจัย | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| -ห้องนักวิชาการ | - | 4 | 1 | 4.5 | 18 | B |
| -ห้องวิทยากรและวีรของแขก | - | - | 1 | 24 | 24 | C |
| -ห้องเก็บอุปกรณ์ | - | - | 1 | 15 | 15 | C |
| รวม | | | | | 81 | |
| + CIR 70% (24.3) | | | | | 105.3 | |
| 4.2 ส่วนซ่อมบำรุง | | | | | | |
| -ห้องหัวหน้างานซ่อมบำรุง | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| -ห้องปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง | - | 8 | 1 | 6 | 48 | B |
| -ห้องเครื่องปรับอากาศ | - | - | 1 | - | 20 | E26 |
| -ห้องเครื่องไฟฟ้าและไฟฟ้าสำรอง | - | - | 1 | - | 100 | E24 |
| -ห้องเครื่องปรับอากาศ,AHU | - | - | 1 | - | 217.6 | E25 |
| ห้องทำน้ำเย็น,เครื่องควบแน่น | | | | | | |
| -TANK WATER | - | - | 3 ถึง | 100 ตร.ม./ถึง | 300 | E22 |
| -ที่เก็บขยะ | - | - | 1 | - | 4 | E23 |
| รวม | | | | | 701.6 | |
| + CIR 30% (210.48) | | | | | 912.08 | |
| 5. ส่วนวิทยบริการ | | | | | | |
| รัตนโกสินทร์ | | | | | | |
| -โรงพักคอย | 22 | - | 1 | 0.64 | 30 | E18 |
| -ที่ฝากของ+โรงฝากของ | - | 2 | 1 | - | 9 | E17 |
| -ห้องน้ำ+ตัววม(ผู้ใช้บริการ) | 130 | - | 1 | 25คน/1ชุด | 36 | E19 |
| รวม | | | | | 75 | |
| + CIR 30% (22.5) | | | | | 97.5 | |

ที่มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRAND B : มาตรฐานอาคารราชการ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานห้องสมุดประชาชน E : พิจารณาจากกรวิเคราะห์
 ไม้วากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | รวม พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|---|-------------|------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 5.1 ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | | | | | | |
| - หน้าที่ วนหน้าบรรณารักษ์ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - หน้าที่ วนหน้าบรรณารักษ์ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | | | | | | |
| - หน้าที่ วนหน้าบรรณารักษ์ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| ส่วนงานการให้บริการ | | | | | | |
| - หน้าที่ วนหน้าเจ้าหน้าที่ | - | 22 | 1 | 1.5 | 33 | A, B |
| - หน้าที่ วนหน้า-ลิ้ม | - | 62 | 1 | 25คน/1ชุด | 18 | A, B |
| 5.1.1 งานจัดคานหนังสือและ โสตฯ | | | | | | |
| - หน้าที่ วนหน้างานจัดคาน หนังสือ | - | 1 | 1 | 2 | 12 | B |
| - หน้าที่ วนหน้าเจ้าหน้าที่จัดคานหนังสือ | - | 5 | 1 | 4.5 | 22.5 | B |
| 5.1.2 งานซ่อมแซมบุรณะ หนังสือ | | | | | | |
| - หน้าที่ วนหน้างานซ่อมแซมบุรณะ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - หน้าที่ วนหน้างานซ่อมแซมบุรณะ | - | 6 | 1 | 4.5 | 27 | B |
| 5.1.3 งานจัดคานหมู่หนังสือฯ | | | | | | |
| - หน้าที่ วนหน้างานจัดคานหมู่ หนังสือฯ | - | 1 | 1 | 12 | 12 | B |
| - หน้าที่ วนหน้างานจัดคานหมู่ หนังสือฯ | - | 5 | 1 | 4.5 | 22.5 | B |
| รวม | | | | | 195 | |
| + CIR 30% (58.5) | | | | | 253.5 | |
| 5.2 ส่วนงานการให้บริการ | | | | | | |
| 5.2.1 หน้าที่ วนหนังสือทั่วไป | | | | | | |
| - ส่วนที่ วนงานเจ้าหน้าที่ | - | 1+7 | 1 | 12, 4.5 | 43.5 | E2 |
| - ส่วนที่ วนงานหนังสือ | 98 | - | 1 | 1.5 | 147 | E2 |
| - ส่วนที่ วนงานหนังสือ | - | - | 108, | 0.27/100เล่ม | 293 | E2 |
| | | | 314 | | | |
| - ส่วนที่ วนงานเอกสาร | - | พจน. | 2เครื่อง | 1.5/เครื่อง | 3 | E2 |
| รวม | | | | | 486.5 | |
| + CIR 30% (145.95) | | | | | 632 | |

ที่มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRARD B : มาตรฐานอาคารราชการ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานหนังสือสมุดประชาชน E : พิจารณาจากกรณีวิเคราะห์
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | รวม พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|---|-------------|-------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 5.2.2 หี อองวาร์ | | | | | | |
| - ส่วนที่ างงานเจ้าหน้าที่ | - | 1+2 | 1 | 12 , 4.5 | 21 | E1 |
| - ส่วนอ่า นหนังสือ | 144 | - | 1 | 1.5 | 216 | E1 |
| - ส่วนเก็บหนังสือ | - | - | 1,314 | 0.27/15เล่ม | 24 | E1 |
| - ส่วนถ่ายเอกสาร | - | พจนง. | 2เครื่อง | 1.5/เครื่อง | 3 | E1 |
| รวม | | | | | 264 | |
| + CIR 30% (79) | | | | | 343 | |
| 5.2.3 หี องหนังสือ อดี - ศาสตร์ราชวงศ์จักรี | | | | | | |
| - ส่วนที่ างงานเจ้าหน้าที่ | - | 1+7 | 1 | 12 , 4.5 | 43.5 | E3 |
| - ส่วนอ่า นหนังสือ | 88 | - | 1 | 1.5 | 132 | E3 |
| - ส่วนเก็บหนังสือ | - | - | 97,647 | 0.27/100เล่ม | 264 | E3 |
| - ส่วนถ่ายเอกสาร | - | พจนง. | 2เครื่อง | 1.5/เครื่อง | 3 | E3 |
| รวม | | | | | 442.5 | |
| + CIR 30% (132.75) | | | | | 575 | |
| 5.2.4 หี องหนังสือ อดี - ศาสตร์รัตนโกสินทร์ | | | | | | |
| - ส่วนที่ างงานเจ้าหน้าที่ | - | 1+7 | 1 | 12 , 4.5 | 43.5 | E4 |
| - ส่วนอ่า นหนังสือ | 88 | - | 1 | 1.5 | 132 | E4 |
| - ส่วนเก็บหนังสือ | - | - | 97,647 | 0.27/100เล่ม | 264 | E4 |
| - ส่วนถ่ายเอกสาร | - | พจนง. | 2เครื่อง | 1.5/เครื่อง | 3 | E4 |
| รวม | | | | | 442.5 | |
| + CIR 30% (132.75) | | | | | 575 | |
| 5.2.5 หี องหนังสือ อดีเกี่ยวกับ เอเชียและยุโรป | | | | | | |
| - ส่วนที่ างงานเจ้าหน้าที่ | - | 1+3 | 1 | 12 , 4.5 | 25.5 | E5 |
| - ส่วนอ่า นหนังสือ | 49 | - | 1 | 1.5 | 73.5 | E5 |
| - ส่วนเก็บหนังสือ | - | - | 54,023 | 0.27/100เล่ม | 146 | E5 |
| - ส่วนถ่ายเอกสาร | - | พจนง. | 2เครื่อง | 1.5/เครื่อง | 3 | E5 |
| รวม | | | | | 248 | |
| + CIR 30% (74) | | | | | 322 | |

ที่ มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRAND B : มาตรฐานอาคารราชการ ระโยชน์ด้านการค้า
C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานหี องสมุ ฒประชาชน E : หี องรณจากกรวิเคราะหี
ไม่ว่ากรณีใดๆ หี องอื่นที่ หี องให้ หี องเห็นแก่ หี องและ หี องอื่น หี องถึง หี องให้ หี องให้ หี องให้ หี องให้ หี องให้

| องค์ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | รวม พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|---|-------------|------|----------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 5.2.6 นี้ องค์ประกอบคำตอบด้วย COMPUTER | | | | | | |
| - ส่วนที่ งานเจ้าหน้าที่ | - | 1+2 | 1 | 12 , 4.5 | 21 | E6 |
| - ส่วนให้ บริการ | 47 | - | 1 | 1.5 | 70.5 | E6 |
| - ส่วนเก็บ อุปกรณ์ | - | - | 1 | 30% ส่วนให้ บริการ | 27.45 | E6 |
| รวม | | | | | 119 | |
| + CIR 30% (36) | | | | | 155 | |
| 5.2.7 หอประชุม/บรรยาย | | | | | | |
| - โถงพักผ่อน | 400 | - | 1 | 0.64 | 160 | E8 |
| - หอประชุม เอนกประสงค์ | 400 | - | 1 | 0.90 | 360 | E8 |
| - นี้ องค์ชาย | - | 2 | 1 | 10 | 20 | E8 |
| - เวที | - | - | 1 | 25% ของหอ ประชุม | 90 | E8 |
| - นี้ องค์เจ้าหน้าที่ ควบคุม | - | 3 | 1 | 6 | 18 | E8 |
| - นี้ องค์ตั้งตัว ชญ | - | 4 | 1 | 4.5 | 18 | E8 |
| - นี้ องค์นี้ ำ- ส้วม (นักแสดง) | - | 4 | 1 | 25คน/1ชุด | 12 | E8 |
| - นี้ องค์นี้ ำ- ส้วม (ผู้ชม) | 400 | - | 1 | 25คน/1ชุด | 96 | E8 |
| - นี้ องค์เก็บ อุปกรณ์หอประชุม | - | - | 1 | 10% ของหอ ประชุม | 36 | E8 |
| - นี้ องค์บรรยาย | 100 | - | 2 | 2 | 200 | E9 |
| - โถงนี้ องค์บรรยาย | 50 | - | 1 | 0.64 | 32 | E9 |
| รวม | | | | | 1,042 | |
| + CIR 30% (312.6) | | | | | 1,354.6 | |
| 5.2.8 นี้ องค์สโตนี ศนศีกษา | | | | | | |
| - ส่วนที่ งาน จนท. โสตนี | - | 1+2 | 1 | 12 , 4.5 | 21 | E7 |
| - นี้ องค์สโตนี | 50 | - | 1 | 1.5 | 50 | E7 |
| - นี้ องค์เก็บ อุปกรณ์สโตนี | - | - | 1 | 30% ของนี้ องค์สโตนี | 15 | E7 |
| รวม | | | | | 86 | |
| + CIR 30% (25.8) | | | | | 111.8 | |

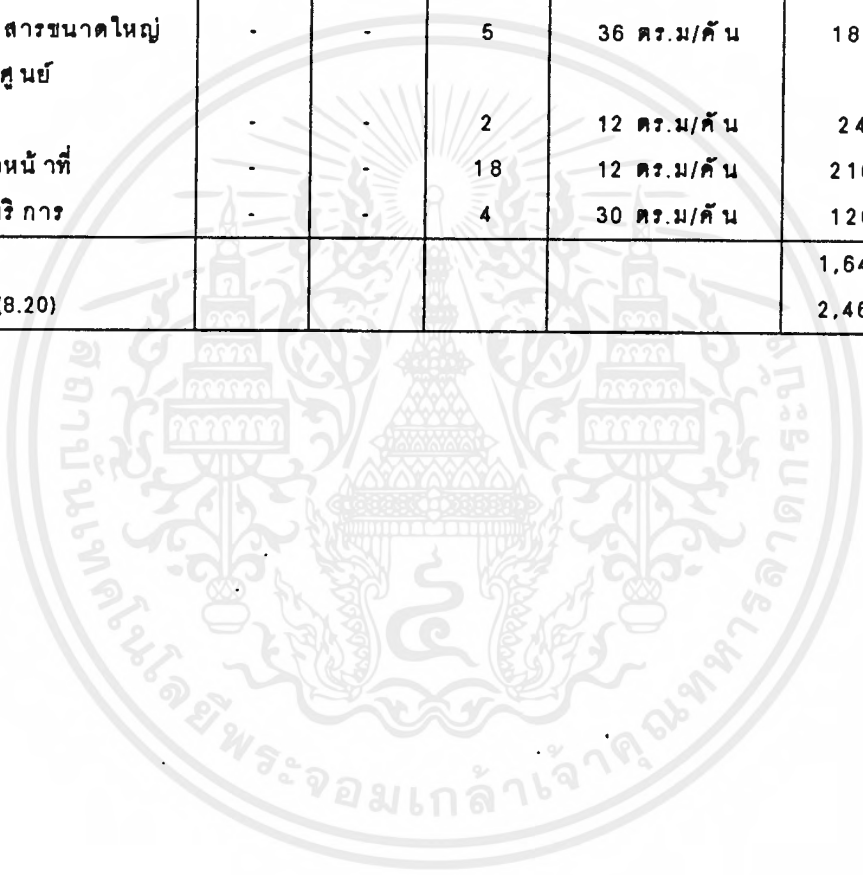
ที่มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRAN B : มาตรฐานอาคารราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานนี้ องค์บุคคลประชาชน E : ที่ จารณาจากกรวิเคราะห

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ ELEMENTS | จำนวนผู้ใช้ | | จำนวน หน่วย | พท/หน่วย พท/ผู้ใช้ (ตร.ม.) | พื้นที่ (ตร.ม.) | ที่ มา |
|--|-------------|------|----------------|----------------------------------|--------------------|-----------|
| | บุคคล | จนท. | | | | |
| 6.ที่ จอตรง | | | | | | |
| 6.1 ที่ จอตรงทั่วไป | | | | | | |
| -ที่ จอตรงผู้ เข้ามศุูนย์และ ผู้ให้บริการ | - | - | 86 | 12 ตร.ม/คัน | 1,032 | E26 |
| -ที่ จอตรงจั กรยานยนต์ | - | - | 34 | 2 ตร.ม/คัน | 68 | E27 |
| -ที่ จอตรงโดยสวรขนาดใหญ | - | - | 5 | 36 ตร.ม/คัน | 180 | E28 |
| 6.2 ที่ จอตรงศุูนย์ | | | | | | |
| -ที่ จอตรงตู้ | - | - | 2 | 12 ตร.ม/คัน | 24 | E30 |
| -ที่ จอตรงเจ้าน้ำที่ | - | - | 18 | 12 ตร.ม/คัน | 216 | E29 |
| 6.3ที่ จอตรงบริ การ | - | - | 4 | 30 ตร.ม/คัน | 120 | E31 |
| รวม | | | | | 1,640 | |
| + CIR 50% (8.20) | | | | | 2,460 | |



ที่ มา A : ARCHITECT' DATA 2 TIME SAVE STANDRAND B : มาตรฐานอาคารราชการ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 C : อาคารตัวอย่าง D : มาตรฐานที่ องสมุ ดประชาชน E : ที่ จารณาจากการวิ เคราะห์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

1. ส่วนบริการสาธารณะ

| | | | |
|---------------------------|---|-------|-------|
| 1.1 โถงทางเข้าหลัก | = | 195 | ตร.ม. |
| 1.2 ร้านอาหาร-เครื่องดื่ม | = | 470 | ตร.ม. |
| รวม | = | 665 | ตร.ม. |
| CIR 30%(199.5) | = | 864.5 | ตร.ม. |

2. ส่วนแสดงนิทรรศการ

| | | | |
|------------------------------------|---|----------|-------|
| 2.1 ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร | = | 1,368.48 | ตร.ม. |
| 2.2 ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว | = | 411 | ตร.ม. |
| 2.3 ส่วนแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง | = | 140 | ตร.ม. |
| 2.4 ส่วนทะเบียนคลังวัตถุ นิทรรศการ | = | 681 | ตร.ม. |
| 2.5 ส่วนซ่อมแซมสงวนรักษาวัตถุ | = | 106 | ตร.ม. |
| 2.6 ส่วนศิลปกรรม | = | 84 | ตร.ม. |
| รวม | = | 2,790.48 | ตร.ม. |
| CIR 30%(837.144) | = | 3,627.62 | ตร.ม. |

3. ส่วนสำนักงาน

| | | | |
|-----------------------|---|--------|-------|
| 3.1 ส่วนบริหาร-ธุรการ | = | 329.5 | ตร.ม. |
| รวม | = | 329.5 | ตร.ม. |
| CIR 70%(98.85) | = | 428.35 | ตร.ม. |

4. ส่วนสนับสนุนโครงการ

| | | | |
|----------------------|---|----------|-------|
| 4.1 ส่วนค้นคว้าวิจัย | = | 81 | ตร.ม. |
| 4.2 ส่วนซ่อมบำรุง | = | 701.6 | ตร.ม. |
| รวม | = | 782.6 | ตร.ม. |
| CIR 30%(234.78) | = | 1,017.38 | ตร.ม. |

5. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์

| | | | |
|-------------------------|---|----------|-------|
| 4.1 ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | = | 195 | ตร.ม. |
| 4.2 ส่วนงานการให้บริการ | = | 3,205.5 | ตร.ม. |
| รวม | = | 3,400.5 | ตร.ม. |
| CIR 30%(1,020.15) | = | 4,420.65 | ตร.ม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนจอตรด

6.1 ที่จอตรดทั่วไป

| | | |
|---|-------|--------------|
| - ที่จอตรดผู้เข้าชมศูนย์ฯและผู้ให้บริการ= | 1,032 | ตร.ม.(86คัน) |
| - ที่จอตรดจักรยานยนต์ | = 68 | ตร.ม.(34คัน) |
| - ที่จอตรดโดยสารขนาดใหญ่ | = 180 | ตร.ม.(5คัน) |

| | | |
|--------------------|-------|--------------|
| 6.2 ที่จอตรดศูนย์ฯ | = 24 | ตร.ม.(2คัน) |
| - ที่จอตรดตู้ | = 216 | ตร.ม.(18คัน) |

| | | |
|--------------------|-------|--------------|
| 6.3 ที่จอตรดบริการ | = 120 | ตร.ม.(4คัน) |
|--------------------|-------|--------------|

| | | |
|-----|---------|-------|
| รวม | = 1,640 | ตร.ม. |
|-----|---------|-------|

| | | |
|--------------|---------|-------|
| CIR 50%(820) | = 2,460 | ตร.ม. |
|--------------|---------|-------|

สรุปพื้นที่โครงการ

| | | |
|-----------------------|----------|-------|
| พื้นที่อาคาร | 10,358.5 | ตร.ม. |
| พื้นที่จอตรด | 2,460 | ตร.ม. |
| พื้นที่โครงการทั้งหมด | 12,818.5 | ตร.ม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

| องค์ประกอบหลักของโครงการ | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม |
| 1. ส่วนบริการสาธารณะ | ■ | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 9 |
| 2. ส่วนสำนักงาน | ⊗ | ■ | 2 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| 3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 4. ส่วนสนับสนุนโครงการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 1 | 2 | 7 |
| 5. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 8 |
| 6. ส่วนจัดรถ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 10 |



บริหารสัมพันธ์



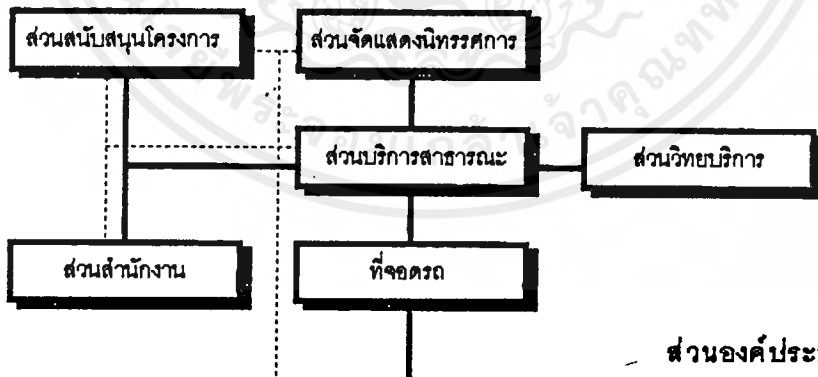
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



ส่วนองค์ประกอบหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนบริการสาธารณะ

| 1.1 โรงทางเข้าหลัก | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | รวม |
| 1. โถงพักคอย | ● | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 17 |
| 2. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ | ⊗ | ● | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 14 |
| 3. ห้องขายตั๋ว | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 |
| 4. ที่รับฝากของ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 1 | 2 | 1 | 10 |
| 5. ร้านขายหนังสือ-ของที่ระลึก | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 1 | 1 | 8 |
| 6. หน่วยรักษาความปลอดภัย | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 1 | 13 |
| 7. ห้องนั่งเ้า-สวม (ผู้ใช้บริการ) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 10 |

| 1.2 ร้านอาหาร-เครื่องดื่ม | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | รวม |
| 1. บุริเวณรับประทานอาหาร | ● | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 4 | 16 |
| 2. คริว | ⊗ | ● | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 18 |
| 3. ส่วนเก็บของ | ⊗ | ⊗ | ● | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 15 |
| 4. เคาน์เตอร์บริการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 2 | 2 | 1 | 16 |
| 5. ห้องนึ่งกการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 4 | 4 | 1 | 19 |
| 6. ห้องเก็บวัสดุทำความสะอาด | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 2 | 17 |
| 7. ห้องนั่งเ้า-สวม (เจ้าหน้าที่) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 1 | 14 |
| 8. ห้องนั่งเ้า-สวม (ผู้ใช้บริการ) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 11 |



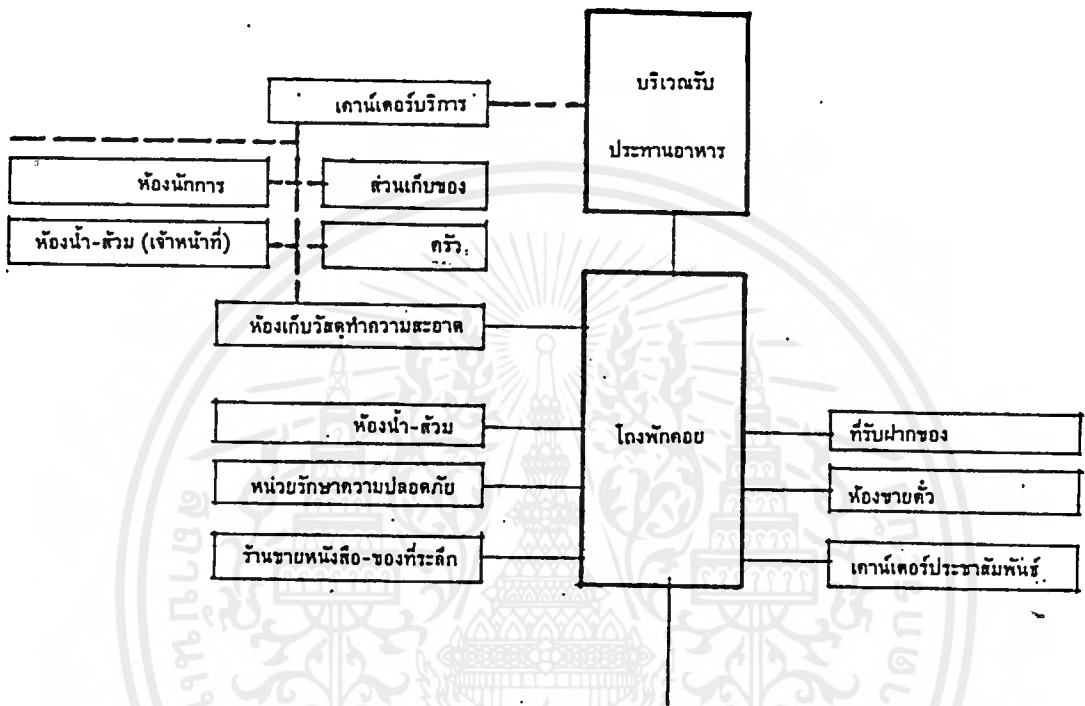
บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



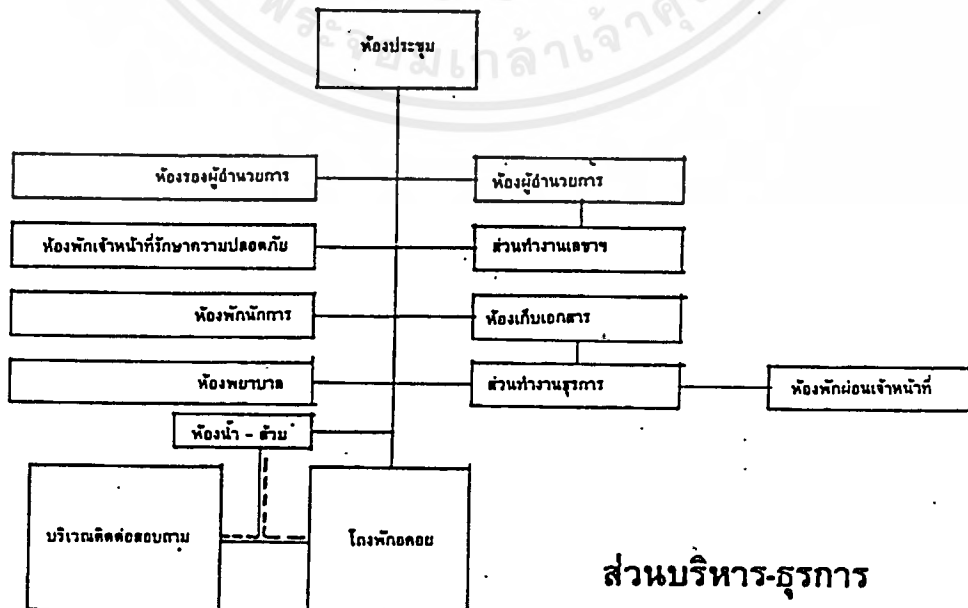
1.1 โถงทางเข้าหลัก

1.2 ร้านอาหาร-เครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนสำนักงาน

| 2.1 ส่วนบริหารบุคลากร | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | รวม |
| 1. โฉงพักคคอย | ● | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 17 |
| 2. บริเวณติตต อสอบถม | ● | ● | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 20 |
| 3. ห้ องผู้ อำนวยกกรศูนย์ฯ | ● | ● | ● | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 17 |
| 4. ห้ องรองผู้ อำนวยกกร | ● | ● | ● | ● | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 18 |
| 5. ส่วนท้งำนเลขชฯ | ● | ● | ● | ● | ● | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 20 |
| 6. ส่วนท้งำนฐรกร | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 | 29 |
| 7. ห้ องประชุม | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 |
| 8. ห้ องเก็บเอกสร | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 9. ห้ องพ้ กม้ อนเจ้ำนนำท้ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 4 | 2 | 1 | 2 | 11 |
| 10. ห้ องพ้ กน้ กกร | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 11. ห้ องพ้ ก จ.น.ท. (ร.ป.ภ.) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1 | 1 | 5 |
| 12. ห้ องพหยบถ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 2 | 11 |
| 13. ห้ องน้ ำ-ต้วม (จ.น.ท.) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 16 |



ส่วนบริหาร-ฐรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

| 3.1 ส่วนนิทรรศการ | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | รวม |
| 1. โถงทางเข้า | ■ | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 12 |
| 2. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง | ⊗ | ■ | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 3. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว | ⊗ | ⊗ | ■ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 4. นิทรรศการประวัติศาสตร์รัตนฯ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 5. สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 2 | 9 |
| 6. สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 4 | 10 |
| 7. สมัยรัตนโกสินทร์ปัจจุบัน | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 11 |

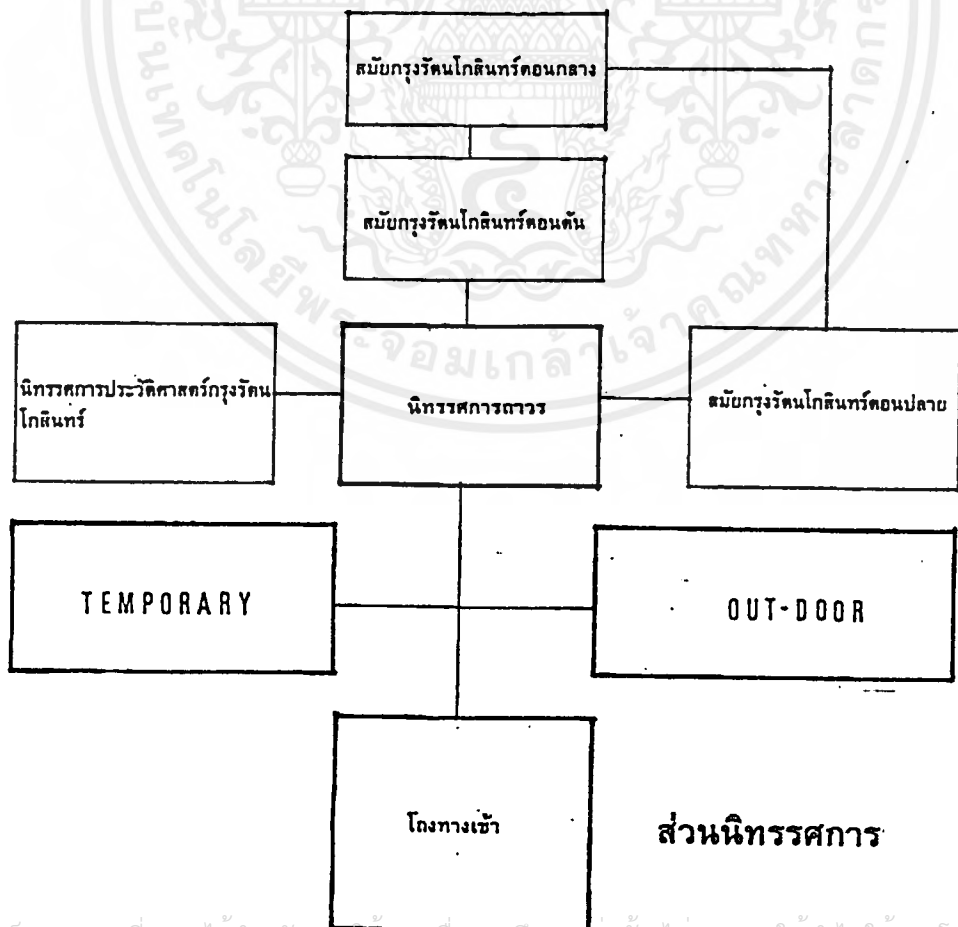


บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| 3.2 ส่วนทะเบียนคลัง | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | รวม |
| 1. ส่วนรับของ | ■ | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| 2. ส่วนตรวจรับ | ⊗ | ■ | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 |
| 3. ส่วนทำงาน จ.น.ท.ทะเบียนคลัง | ⊗ | ⊗ | ■ | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 21 |
| 4. ห้อง นน. ทะเบียนคลัง | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 5. คลังเก็บวัสดุถาวร | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 6. คลังเก็บวัสดุชั่วคราว | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 7. ห้องบรรจุไม้บ่อ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 0 | 1 | 13 |
| 8. ห้องเก็บของ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 1 | 0 | 7 |
| 9. ห้องพัก จ.น.ท. | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 5 |
| 10. ห้องนี้า-ส้วม (จ.น.ท.) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 5 |



บริหารสัมพันธ์



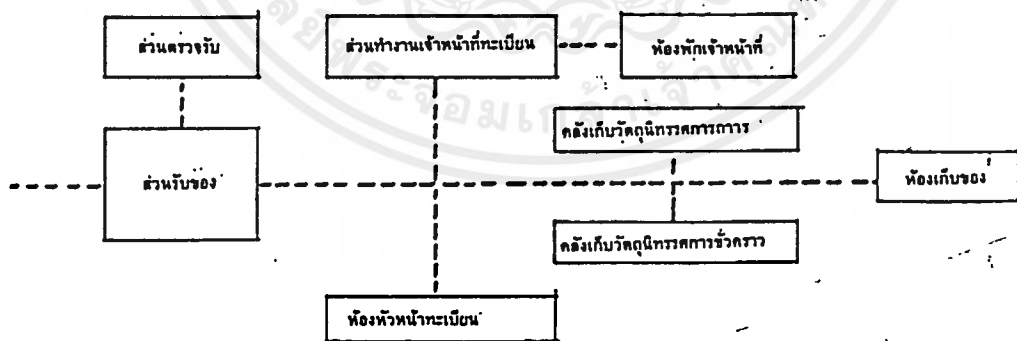
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



ส่วนทะเบียนคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| 3.3 ส่วนซ่อมแซมสงวนรักษา | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | รวม |
| 1. ห้องพนักงานซ่อมแซมฯ | ■ | 4 | 1 | 1 | 6 |
| 2. ห้อง จ.น.ท.ซ่อมแซมฯ | ⊗ | ■ | 3 | 2 | 9 |
| 3. ห้องเก็บของ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 7 |
| 4. ห้องนี้ 7-รวม(จ.น.ท.) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 6 |

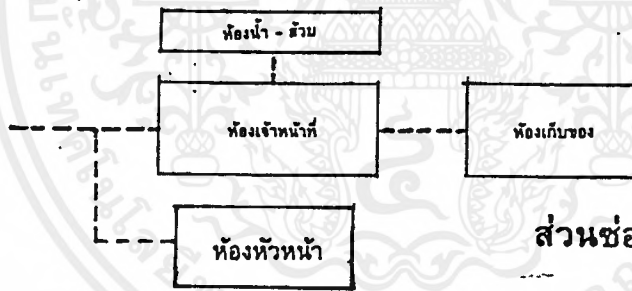


บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์



ส่วนซ่อมแซมสงวนรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| 3.4 ส่วนศิลปกรรม | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม |
| 1. ห้ องหน.ส่ว จั ดแสดงนิ ทรรตการ | ■ | 4 | 3 | 2 | 2 | 0 | 11 |
| 2. ห้ องหน.งานศึ ลปกรรม | ⊗ | ■ | 4 | 4 | 4 | 0 | 16 |
| 3. ห้ องทํ างานออกแบบ | ⊗ | ⊗ | ■ | 4 | 2 | 2 | 15 |
| 4. ห้ องปฏิ บั ดิจงานฝายศึ ลป | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 2 | 15 |
| 5. ห้ องปฏิ บั ดิจงานช่ างเทคนิค | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 13 |
| 6. ห้ องน้ า-ส่ว ม (จ.น.ท.) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 6 |



บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์

ห้องหน.ส่วนจัดแสดง

ห้องทำงานออกแบบ

ห้องน้ำ-ส้วม

ห้องหน.งานศิลปกรรม

ห้องปฏิบัติงานศิลป

ห้องปฏิบัติงานเทคนิค

ส่วนงานศิลปกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนสนับสนุนโครงการ

| 4.1 ส่วนสนับสนุนโครงการวิจัย | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | รวม |
| 1. ห้ อดหน. ส่วนสนับสนุนโครงการ | ■ | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 2. ห้ อดหน. งานค้ นคว้ า-วิจัย | ⊗ | ■ | 3 | 3 | 2 | 11 |
| 3. ห้ อดน้ กวิ ชาการ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 3 | 12 |
| 4. ห้ อดวิ ทยาการและร้ บรองแยก | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 11 |
| 5. ห้ อดเก้ บอุปกรณ้ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 10 |



บริหารสัมพันธ์



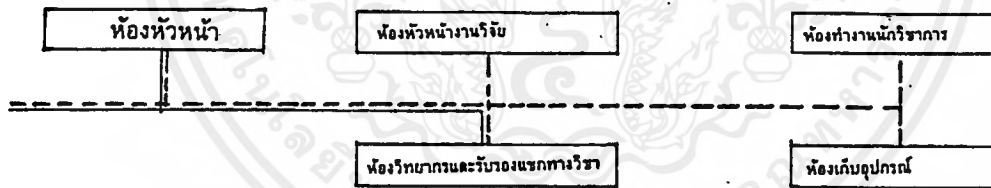
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| 4.2 ส่วนซ่อมบำรุง | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | รวม |
| 1. ห้ อดน.งานซ่อมบำรุง | ■ | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 2. ห้ อดปฏิบัติงานซ่อมบำรุง | ⊗ | ■ | 3 | 3 | 3 | 3 | 16 |
| 3. ห้ อดเครื่องม้น้ำ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 2 | 0 | 9 |
| 4. TANK WATER | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 0 | 1 | 8 |
| 5. ห้ อดเครื่องไฟฟ้า | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 9 |
| 6. ห้ อดเครื่องปรับอากาศ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 8 |



บริหารสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

ห้องน.งานซ่อมบำรุง

ห้องปฏิบัติงาน

ห้องเครื่องไฟฟ้า

TANK WATER

ห้องเครื่องม้น้ำ

ห้องเครื่องปรับอากาศ

ส่วนซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์

| 5.1 ส่วนงานเจ้าหน้าที่ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | รวม |
| 1. ห้องน.บรรณรักษ์ | ■ | 4 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 2. ห้องรองน.บรรณรักษ์งานเจ้าหน้าที่ | ⊗ | ■ | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 3. ห้องรองน.บรรณรักษ์งานบริการ | ⊗ | ⊗ | ■ | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 4. ห้องพักเจ้าหน้าที่ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| 5. ห้องน้ำ-ดื่ม (จ.น.ท.) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 2 | 2 | 8 |
| 6. ห้องงานจัดหานั่งสี อและเสตฯ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 3 | 16 |
| 7. ห้องงานซ่อมแซมบูรณะหนังสือ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 3 | 16 |
| 8. ห้องงานจัดหมู่หนังสือ อและบัตรรายการ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 16 |



บริหารสัมพันธ์



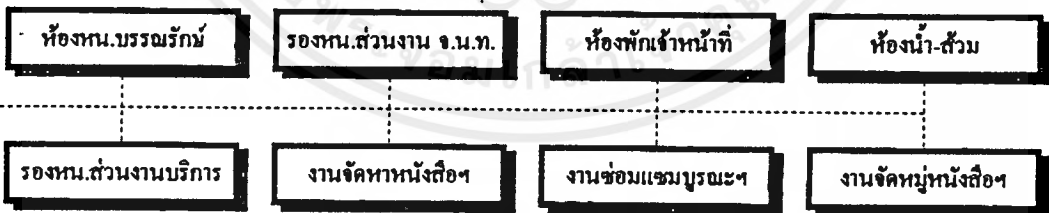
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



- ส่วนงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ส่วนงานการให้บริการ

| 5.2.1 ส่วนงานห้องหนังสือต่างๆ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | รวม |
| 1. โถงทางเข้า | ● | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 16 |
| 2. ที่ฝากของ | ⊗ | ● | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 3. ห้องนั่งเล่น (ผู้ใช้บริการ) | ⊗ | ⊗ | ● | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 4. ห้องหนังสือทั่วไป | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 5. ห้องวารสาร | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 6. ห้องหนังสือ อนุประวัติศาสตร์ราชวงศ์ฯ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 7. ห้องหนังสือ อนุประวัติศาสตร์รัตนฯ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 2 | 14 |
| 8. ห้องหนังสือ เกี่ยวกับเอเชีย-ยุโรป | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 2 | 14 |
| 9. ห้องตอบคำถามด้วย COMPUTER | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ● | 14 |



บริการสัมพันธ์



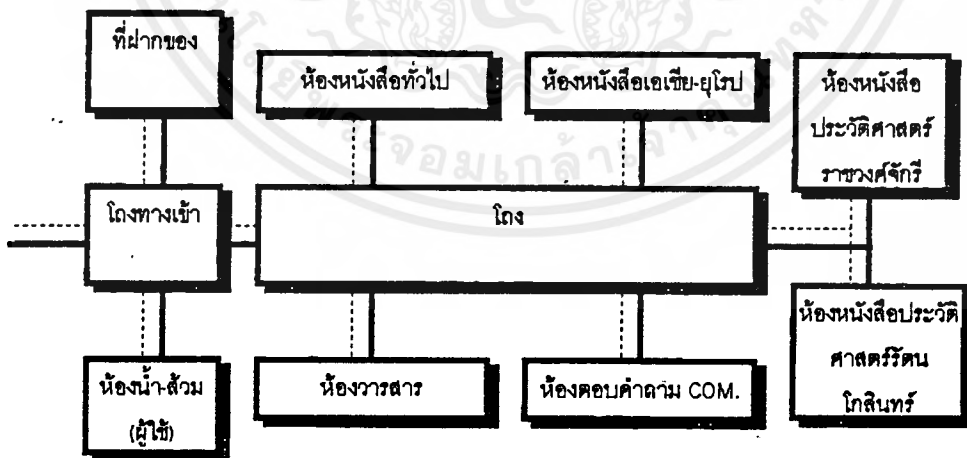
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



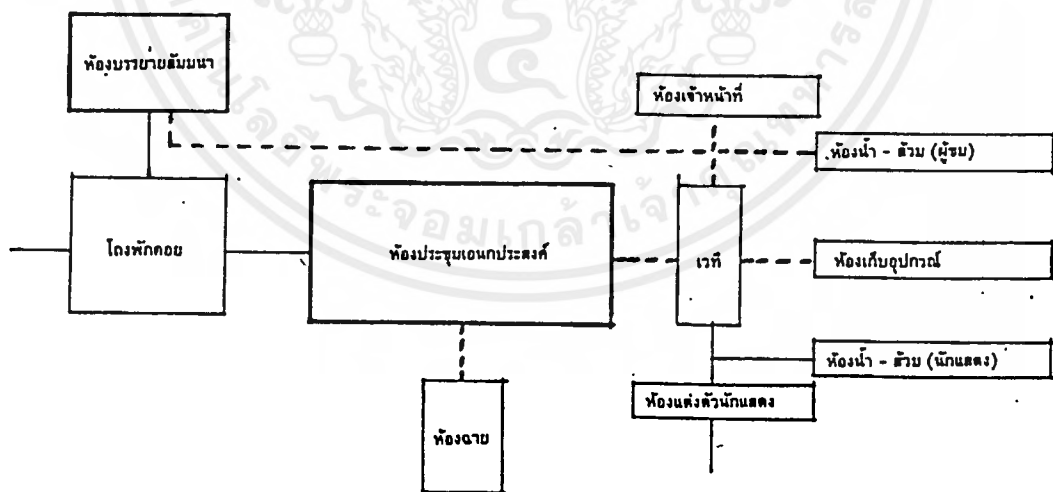
เทคนิคสัมพันธ์







ส่วนงานห้องหนังสือต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| 5.2.2 หอประชุม | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | รวม |
| 1. โถงพักคอย | ■ | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 12 |
| 2. หอประชุมเอกประสงค์ | ⊗ | ■ | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 22 |
| 3. ห้องฉาย | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 11 |
| 4. เวที | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 11 |
| 5. ห้องเจ้าหน้าที่ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 | 17 |
| 6. ห้องแต่งตัวนักแสดง (ช.ญ) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 0 | 0 | 3 | 12 |
| 7. ห้องนำ-ตัวม (นักแสดง) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 8. ห้องนำ-ตัวม (ผู้ใช้บริการ) | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 0 | 2 | 9 |
| 9. ห้องเก็บอุปกรณ์หอประชุม | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 2 | 15 |
| 10. ห้องบรรยาย | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ⊗ | ■ | 12 |



- 
บริหารสัมพันธ์
- 
บริการสัมพันธ์
- 
ติดต่อสัมพันธ์
- 
เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| 5.2.3 ห้องโสต | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-----|
| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | รวม |
| 1. ห้องทำงาน จ.น.ท. โสตฯ | | 4 | 3 | 7 |
| 2. ห้องโสตทัศนศึกษา | ⊗ | | 2 | 6 |
| 3. ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ | ⊗ | ⊗ | | 5 |



บริหารสัมพันธ์



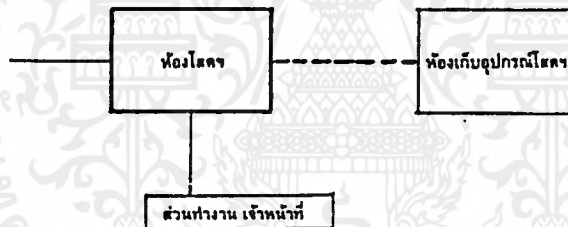
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

- ระบบโครงสร้างอาคาร

โดยทั่วไปของอาคารจะรับและถ่ายแรงอยู่ 2 ทางคือ

โครงสร้างแนวนราบ (HORIZONTAL SYSTEM) ได้แก่ พื้น คาน หรือ โครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักสูงสุดเสาหรือแบบรับน้ำหนัก ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

WIDE SPAN การคลุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้าง ไม่มีส่วนของโครงสร้าง เช่น เสา คาน มาขวาง เพื่อประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการได้แก่

- ส่วน AUDITORIUM ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดงซึ่งจะกว้างประมาณ 22-25 เมตร
- ส่วนเวที ที่เปลี่ยนฉาก ซึ่งต้องการความคล่องตัวในการขนย้ายฉาก จะกว้างประมาณ 10-15 เมตร

NORMAL SPAN เป็นการคลุมพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับน้ำหนักไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งจะประหยัดกว่า WIDE SPAN องค์ประกอบส่วนนี้ได้แก่

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด
- ส่วนบรรยาย
- ส่วนร้านค้า, ร้านอาหาร
- ส่วนห้องปฏิบัติการ

| การพิจารณา | TAKE SPAN | น้ำหนัก | ค่าก่อสร้าง | ระบบการก่อสร้าง | ความรู้ความสามารถ |
|---------------|-----------|---------|-------------|-------------------|-------------------|
| TRUSS | 24-30 | เบา | ถูก | สะดวก | มีมาก |
| FLOODED PLATE | ใกล้เคียง | เบา | แพงกว่า | ยุ่งในการทำไม้แบบ | มีน้อย |
| SHELL | ใกล้เคียง | เบา | แพงกว่า | ยุ่งในการทำไม้แบบ | มีน้อย |
| CABLE | ได้มาก | เบา | แพง | ใช้เทคนิคมาก | ไม่มี |
| TENT | ได้มาก | เบา | แพง | ใช้เทคนิคมาก | ไม่มี |

ตารางที่ 15 วิเคราะห์โครงสร้าง WIDE SPAN

ที่มา : จากการวิเคราะห์

จากข้างต้น จึงสรุปได้ว่าโครง TRUSS เหมาะสำหรับ WIDE SPAN ในโครงการ เพราะความสามารถของช่างในประเทศไทย ความสะดวกในการก่อสร้างและราคาเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ในกรณี | ความประหยัด | เหมาะสมกับเนื้อที่ |
|---------------|---|----------------------------------|
| 6-7 เมตร | ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินออก ทำให้เสียเวลา | น้อยเกินไปสำหรับ STACK ห้องสมุด |
| 8-9 เมตร | พอดีไม่ต้องตัด | พอดี |
| 10 เมตรขึ้นไป | สั่งทำเหล็กยาวขึ้นพิเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก | เนื้อที่สำหรับ STACK มีมากเกินไป |

ตารางที่ 16 วิเคราะห์โครงการสร้าง NORMAL SPAN

ที่มา : จากการวิเคราะห์

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า SPAN 8-9 เมตร เหมาะสมที่สุดและเมื่อ SPAN 4.00-4.50 เมตรและมีเสารับจะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

- ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า

ระบบวิศวกรรมไฟฟ้า มี 4 ประเภท คือ

1. ไฟฟ้าแรงสูง โดยต่อจากสาย MAIN ของการไฟฟ้าเข้าสู่อาคาร ใช้เคเบิลร้อยในท่อ RIGID STEEL CONDUIT ผึงในดินต่อเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้า โดยมี HIGH VOLTAGE TRANSFORMER 2 ตัว ตัวหนึ่งใช้กับเครื่องปรับอากาศ อีกตัวหนึ่งใช้กับเครื่องปรับอากาศกำลังและไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้าแสงสว่างและตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับ CHILLER
2. ไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบ 380 โวลท์ 3 เฟส 4 สาย สำหรับใช้เดินเครื่องและอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ
3. ไฟฟ้าแสงสว่างระบบ 220 โวลท์ 1 เฟส สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบและเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ
4. ไฟฟ้าฉุกเฉินติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีขนาดพอเพียงใช้กับไฟฟ้าแสงสว่างของอาคารทั้งหมด อุปกรณ์ป้องกันและระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ

- ระบบวิศวกรรมปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศสำหรับโครงการนี้ควรมีทั้งระบบ SPLIT และระบบ CHILLED WATER SYSTEM เพื่อความประหยัด

1. ระบบ SPLIT TYPE ใช้กับพื้นที่ไม่มากนัก เป็นระบบที่แยก COMPRESSOR ออกจาก FAN COIL โดยวางไว้ในที่เหมาะสมนอกอาคาร
2. ระบบ CHILLED WATER ใช้ในพื้นที่ขนาดใหญ่หรือต่อเนื่องกันเป็นส่วน PUBLIC SPACE เป็นระบบที่ใช้ น้ำเย็นหมุนเวียนโดย CHILLED WATER PUMP จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูบน้ำเย็นจาก CHILLER ไปยัง AIRHANDLING UNIT การติดตั้งแยกส่วน
ต่าง ๆ ดังนี้

- CHILLED WATER PLANT ประกอบด้วย CHILLER, CHILLED WATER
PUMP

และ COMPRESSOR WATER PUMP โดยจะอยู่ในห้องเครื่องชั้นล่างหรือ
ใต้ดิน เพราะมีน้ำหนักมาก

- COOLING TOWER ติดตั้งในบริเวณที่มีการระบายความร้อนที่ดีคืออยู่
ภายนอกอาคาร

- AIR HANDLING UNIT มี THERMOSTAT ควบคุมอุณหภูมิทำงานโดยการ
ผ่าน RETURN AIR เข้าไปยัง LIGHTING FIXTURE เป็นทางลดการ
กระจายความร้อน ของหลอดไฟ และยี่ดอายุการใช้งานด้วยการกระจาย
ลมโดยที่อลมเย็น MODOLA ที่อลมเย็นจะมี SOUND TRAP เพื่อลด
เสียงลม มี FIRE STAT หรือ SMOKE DETECTOR ติดตั้งในทอลมสำหรับ
ป้องกันไฟไหม้

ตารางที่ 17 ตารางประกอบการหาขนาดของพื้นที่ปรับอากาศ

| ประเภทอาคาร | ขนาดของพื้นที่ปรับอากาศ ตร.ฟุต/ตัน | | |
|------------------------------|------------------------------------|--------|-----|
| | ต่ำ | เฉลี่ย | สูง |
| หอประชุม, โรงรถ, โรงภาพยนตร์ | 400 | 250 | 90 |
| อาคารทางการศึกษา | 240 | 185 | 150 |
| โรงพยาบาล-ส่วนบริการสาธารณะ | 175 | 140 | 110 |
| -ส่วนหอผู้ป่วย | 275 | 220 | 165 |
| โรงแรม, หอพัก | 350 | 300 | 220 |
| ห้องสมุด, พิพิธภัณฑ์ | 340 | 280 | 200 |
| อาคารสำนักงาน | 360 | 280 | 190 |
| อาคารพักอาศัย-ขนาดใหญ่ | 600 | 500 | 380 |
| -ขนาดกลาง | 700 | 550 | 400 |
| ภัตตาคาร -ขนาดใหญ่ | 135 | 100 | 80 |
| -ขนาดกลาง | 150 | 120 | 100 |
| อาคารชุดพักอาศัย | 450 | 400 | 350 |

หมายเหตุ 10.764 ตร.ฟุต = 1 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ขนาดและน้ำหนักโดยประมาณของเครื่องเป่าลมเย็น

| ขนาด (ตัน) | มิติ (เมตร) | | | น้ำหนัก (กก.) |
|------------|-------------|------|------|---------------|
| | กว้าง | ยาว | สูง | |
| 2 | 0.80 | 0.40 | 0.60 | 50 |
| 3 | 1.20 | 0.40 | 1.00 | 75 |
| 5 | 1.40 | 0.40 | 1.00 | 100 |
| 7.5 | 1.20 | 0.70 | 1.30 | 150 |
| 10 | 1.60 | 0.70 | 1.30 | 200 |
| 15 | 2.00 | 0.60 | 1.70 | 280 |
| 20 | 2.00 | 0.80 | 1.70 | 300 |
| 25 | 2.40 | 0.90 | 2.00 | 500 |
| 50 | 3.20 | 1.20 | 2.60 | 900 |
| 100 | 3.50 | 2.50 | 4.00 | 3,000 |

ตารางที่ 19 ขนาดและน้ำหนักโดยประมาณของเครื่องควบแน่น

| ขนาด(ตัน) | มิติ (เมตร) | | | น้ำหนัก (กก.) |
|-----------|-------------|------|------|---------------|
| | กว้าง | ยาว | สูง | |
| 2 | | 0.7 | | 70 |
| 5 | | 0.9 | | 90 |
| 7.5 | 1.20 | 1.30 | 0.85 | 280 |
| 10.15 | 1.40 | 2.00 | 0.85 | 400 |
| 20.25 | 1.20 | 4.00 | 1.35 | 850 |
| 30 | 1.50 | 4.00 | 1.50 | 1,000 |
| 50 | 1.80 | 4.00 | 1.60 | 1,200 |
| 50 | 1.80 | 7.00 | 1.60 | 1,400 |
| 60 | 1.80 | 7.00 | 1.60 | 1,700 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 ขนาดของห้องเครื่องโดยประมาณ สำหรับการปรับอากาศระบบ
ซีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ

| ขนาด (ตัน) | ขนาดห้อง | |
|------------|----------|-------|
| | เมตร | ตร.ม. |
| 100 | 4 X 10 | 40 |
| 200 | 6 X 10 | 60 |
| 300 | 8 X 10 | 80 |
| 400 | 8 X 12 | 100 |
| 600 | 10X 12 | 120 |
| 800 | 10X 12 | 120 |
| 1,000 | 10X 14 | 140 |
| 2,000 | 12X 20 | 240 |

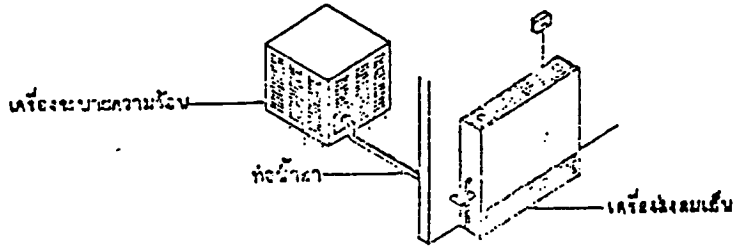
ตารางที่ 21 ขนาดและน้ำหนักโดยประมาณของหอทำน้ำเย็น

| ขนาด (ตัน) | มิติ (เมตร) | น้ำหนัก (กก.) |
|------------|-------------|---------------|
| 100 | 5 x 2 | 2,000 |
| 200 | 5 x 2.5 | 3,000 |
| 300 | 5 x 2.5 | 4,000 |
| 400 | 6 x 3 | 5,000 |
| 600 | 8 x 4 | 7,000 |
| 800 | 10x 6 | 8,000 |

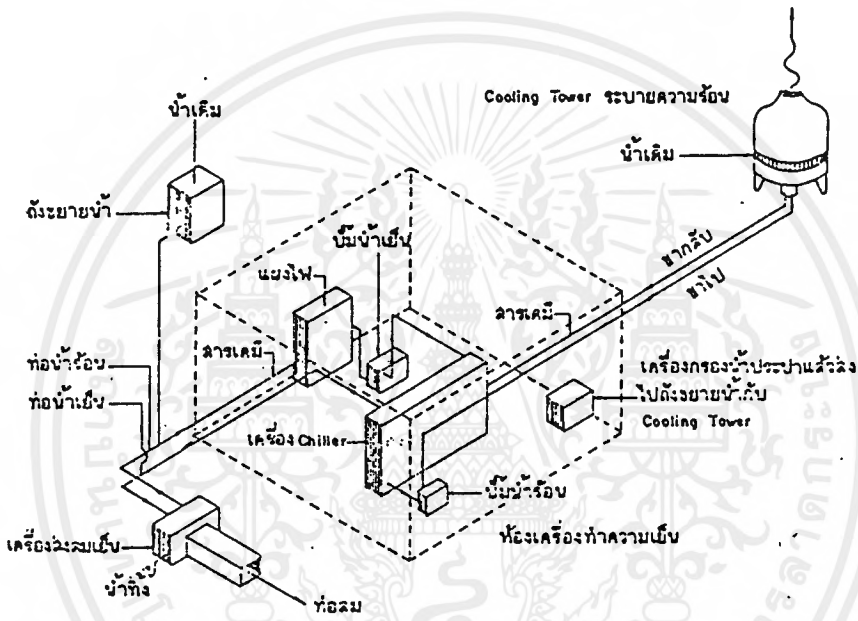
จาก เอกสารประกอบการบรรยาย หัวข้อ "ระบบปรับอากาศ"

ผู้บรรยาย อ.ธีรมน ไวโรจนิกิจ สดบ. เกียรตินิยม, สดบ. (จุฬาฯ)

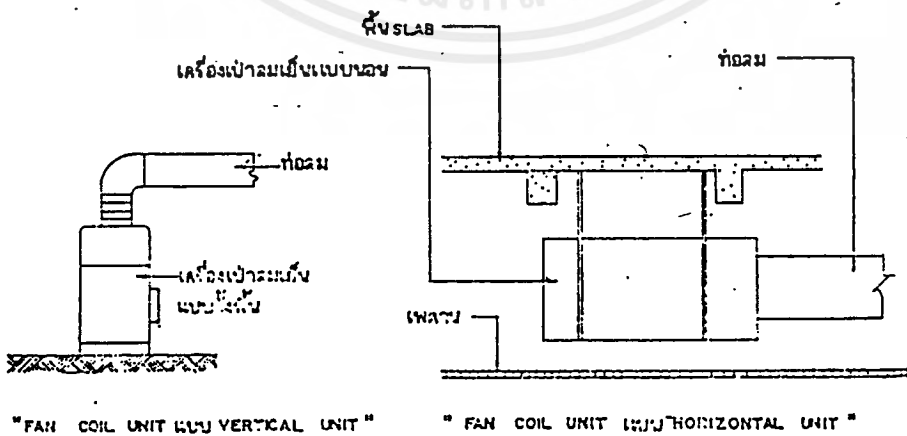
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 11 แสดงเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
ที่มา : อุปกรณ์อาคาร



รูปภาพที่ 12 แสดงลักษณะการติดตั้งของซิลิเคอร์ ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ
ที่มา : อุปกรณ์อาคาร



รูปภาพที่ 13 แสดงการติดตั้ง FAN COIL UNIT กับท่อน้ำ
ที่มา : อุปกรณ์อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

1. ระบบน้ำใช้

ต่อจากท่อของการประปาเทศบาลมาเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจึงสูบขึ้นสู่ถังเก็บน้ำบนหลังคา จากถังเก็บน้ำต่อท่อจ่ายน้ำภายในอาคารโดยใช้หลัก GRAVITY

2. ระบบท่อในอาคาร

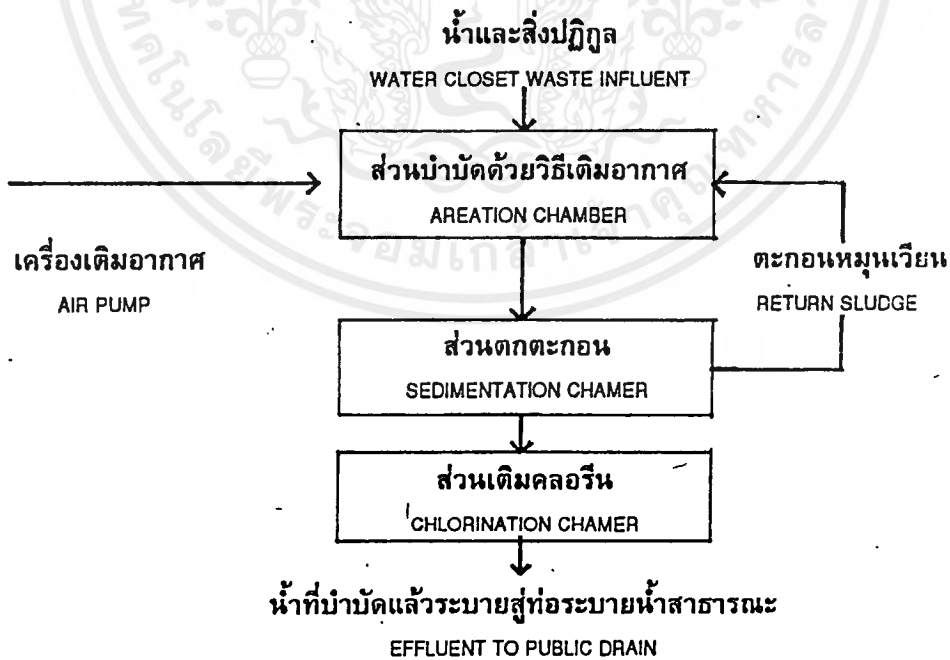
- ท่อน้ำใช้ ต้องมีประตุน้ำแต่ละชั้น และ ANGLE VALUE ของสุขภัณฑ์
- ท่อระบายน้ำ ต้องมี CLEAN OUT PLUG ปลายท่อทุกแห่งที่เปลี่ยนทิศทาง
- ท่อสวมใช้ท่อเหล็ก
- มีท่อระบายอากาศ สำหรับอ่างน้ำ ท่อระบายน้ำ ท่อสวม บัสสาวะ

3. ระบบกำจัดน้ำเสีย

ใช้ระบบบ่อกองบ่อซึม มีการกำจัดน้ำเสียและฆ่าเชื้อโรคก่อนปล่อยสู่ท่อสาธารณะ

4. ระบบระบายน้ำฝน

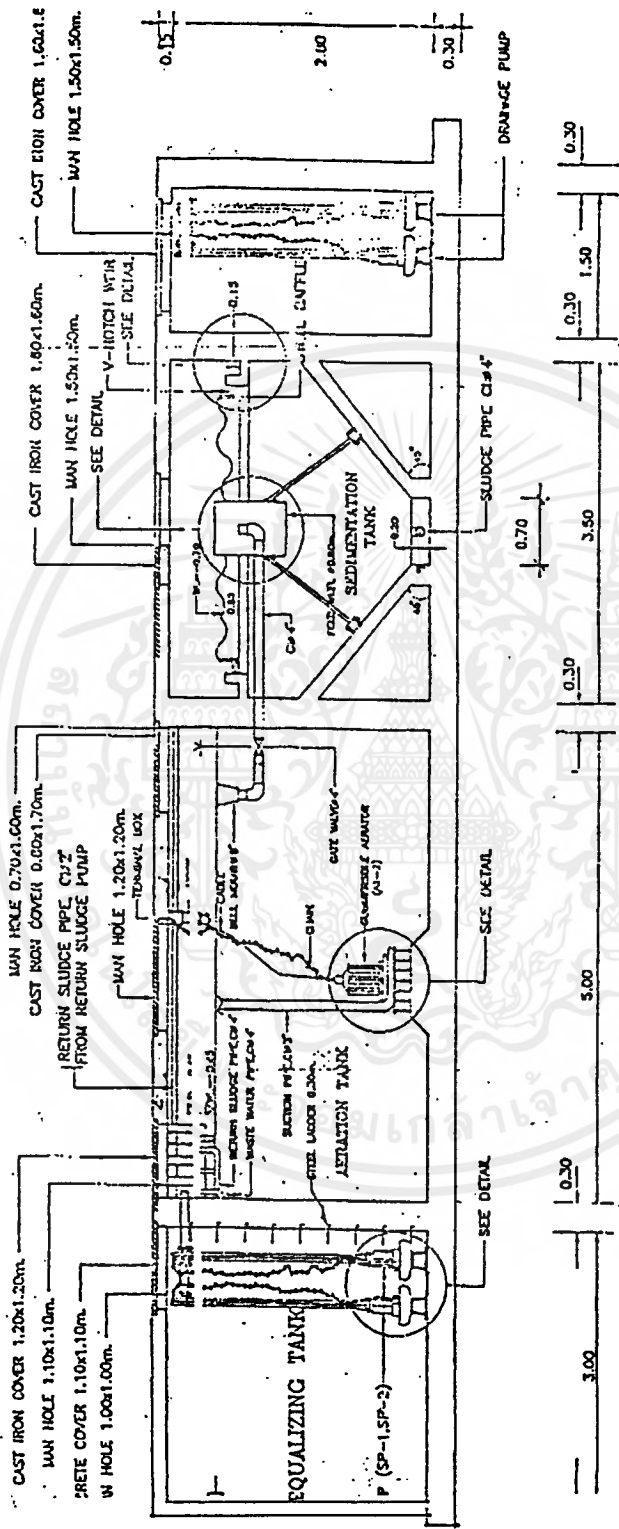
ใช้ท่อระบายน้ำฝนจากหลังคาและพื้นที่เปียกฝนลงสู่ท่อ แล้วท่อลงสู่บ่อกองบ่อสาธารณะแล้วท่อออกสู่ท่อระบายสาธารณะ



แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

ที่มา : อุปกรณ์อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



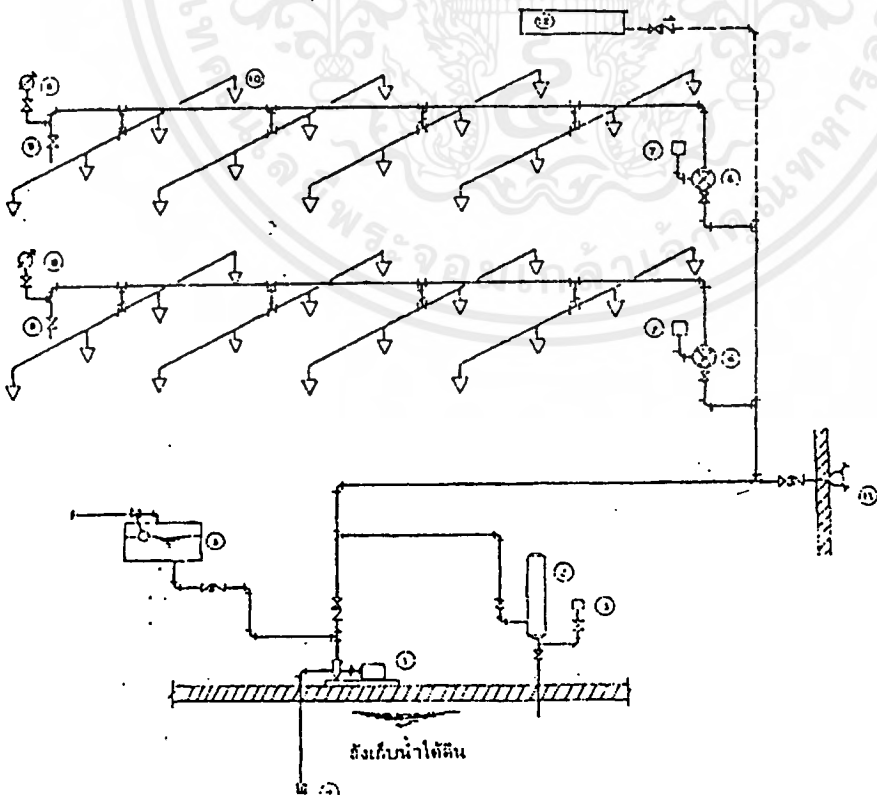
รูปภพที่ 14 แสดงรูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย
ที่มา : อุบลกรณ์ อากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบความปลอดภัย

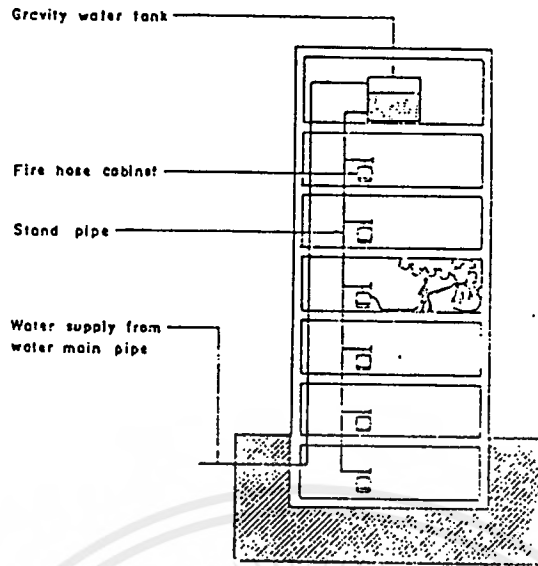
1. การป้องกันอัคคีภัย

- มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรงทำหน้าที่ตรวจตราซ่อมแซมระบบไฟฟ้าซึ่งเป็นสาเหตุเพลิงไหม้เสมอ
- มีห้องเก็บเชื้อเพลิง สารเคมีที่ปลอดภัย
- เตรียมป้องกันโดยทำห้องประตูเหล็ก ผ่นังกั้นไฟ เพื่อไม่ให้ลุกลาม
- ติดตั้งเครื่องมี อสัญญญาณเตือนภัย ได้แก่ เครื่องมีอดักควัน (SMOKE DETECTOR) และเครื่องมี อจับความร้อน (HEAT DETECTOR) โทรทัศน์วงจรปิด มีห้องทำงานระบบนี้โดยเฉพาะ
- เตรียมหัวสูบลม สายสูบลมและสารเคมีสำหรับดับไฟในห้องจัดแสดงโดยเป็นระบบอัตโนมัติ
- ใน PROSCINIUM STAGE หลัง PROSCINIUM จะมี SAFETY CURTAIN เป็น ASBESTOT หรือ HEAVY WOOL FABRIC เป็นแผ่นทนไฟอยู่ห่างจาก PROSCINIUM ARCH อย่างน้อย 450 มม. (ก่อนถึง HOUSE CURTAIN) SAFETY CURTAIN จะมีความเร็ว 300 มม. / วินาที ควรจะปิดหมดในเวลา 30 วินาที ป้องกันการลุกลามจากส่วนหลังเวทีไปสู่ที่นั่งชม

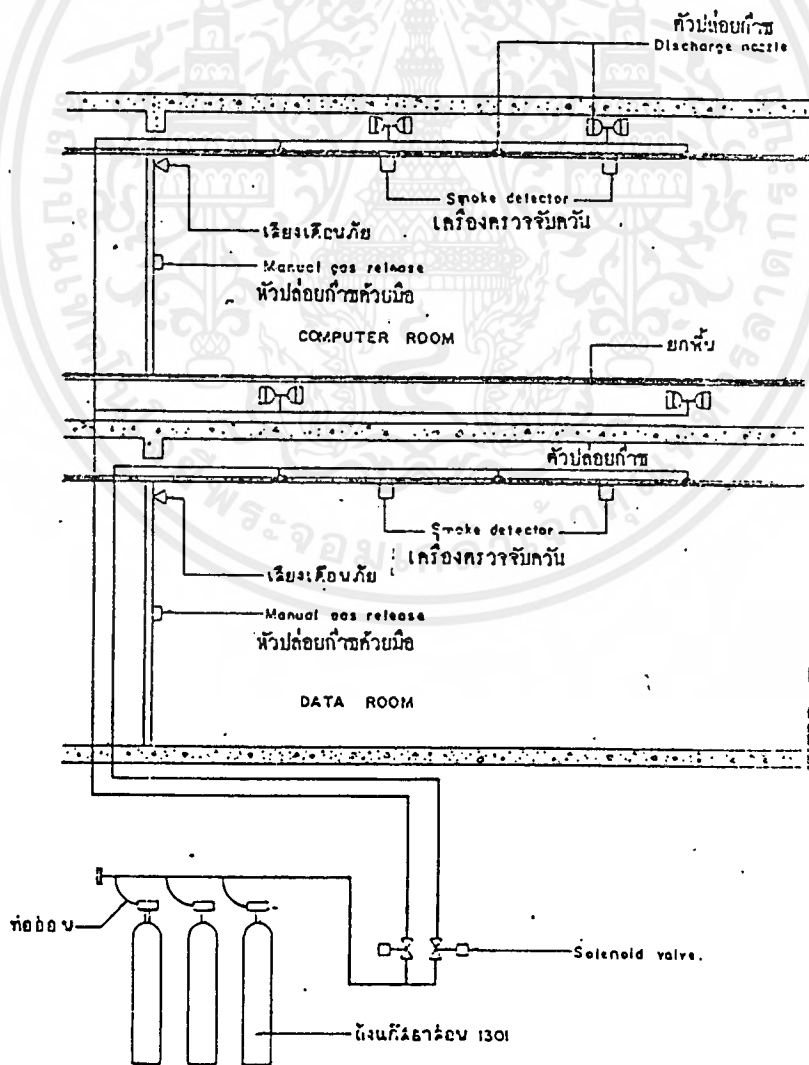


1. เครื่องสูบลมไต่บันได
2. ห้องสกัดควันคั้น
3. ลิฟท์ความดัน
4. FOOT VALVE
5. PRIMING TANK
6. วาล์วสัญญาณเตือนภัย
7. หัวฉีดเคลื่อนวิถี
8. ภาชนะวัดความดัน
9. วาล์วทดสอบ
10. หัวฉีด
11. หัวทักจับเพลิงนอกอาคาร
12. ถังเก็บน้ำสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ปรากฏที่เว็บไซต์ระบบดับเพลิงชนิดโปรยน้ำฝอยแบบเปียกที่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นห้ามมิให้ใช้เพื่อประโยชน์และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 16 แสดง WET STAND PIPE
ที่มา : อุปกรณ์อาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **รูปภาพที่ 17** ระบบดับเพลิงก๊าซอาร์ลอน 1301 หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลข้างต้นไปยังเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบป้องกันฟ้าผ่ามีอยู่ด้วยกัน 2 ระบบ

1. ระบบดักประจุ (FARADAY)
2. ระบบผลึกประจุ (RADIO ACTIVE)

ข้อดี และข้อเสียของแต่ละระบบ

ระบบดักประจุ

- | | |
|---|---|
| <p>ข้อดี :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ราคาถูก 2. การทำงานมีประสิทธิภาพแน่นอน 3. สามารถต่อลงไปยังดินได้ โดยไม่เกิดอันตราย 4. สามารถเดินสายตัวนำออกนอกอาคารได้ โดยไม่มีอันตราย | <p>ข้อเสีย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องมีสายตัวนำลงไปยังดิน มีผลต่อช่อง DUCT 2. การติดตั้งมักจะทำลายรูปทรงอาคารทำให้มุมมองไม่ดี |
|---|---|

ระบบผลึกประจุ

- | | |
|---|---|
| <p>ข้อดี :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ต้องมีสายตัวนำลงสู่ดินสะดวก ในการติดตั้ง | <p>ข้อเสีย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ราคาแพง 2. การทำงานจะมีปัญหาถ้าเกิดลมพายุจัด ๆ |
|---|---|

สำหรับโครงการเลือกระบบดักประจุ (FARADAY)

ระบบดักประจุ หรือ ป้องกันฟ้าผ่าแบบ FARADAY

ระบบนี้จะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ

1. สายอากาศล่อฟ้า (AIR TERMINAL) อาจเป็นโลหะ หรือ สายตัวนำยึดไว้บนยอดสูงสุด มักนิยมทำปลายแหลมเพื่อให้ความเครียดสนามไฟฟ้า (ELECTRIC FIELD STRESS) ณ จุดนั้นมีค่าสูงกว่าที่อื่นในบริเวณใกล้เคียง ทำหน้าที่ล่อให้ฟ้าผ่าลงที่สายอากาศล่อนั้น
2. สายนำลงดิน (DOWN CONDUCTOR) เป็นสายตัวนำไฟฟ้า ซึ่งต่อทางไฟฟ้าอย่างดี กับสายอากาศล่อฟ้า เมื่อฟ้าผ่าลงบนสายอากาศล่อฟ้าแล้ว กระแสจะไหลลงสู่พื้นดินผ่านสายตัวนำลงดินกระจายออกไปในดินอย่างรวดเร็วผ่านทางรากสายดิน
3. รากสายดิน (EARTH ELECTRODE) เป็นโลหะฝังอยู่ในดิน เช่น แท่งเหล็กชุบสังกะสี หรือ เหล็กหุ้มทองแดง

การจัดวางเสา หรือ สายอากาศล่อฟ้าและสายนำลงดิน

1. เสาหรือสายอากาศล่อฟ้า การติดตั้งใช้สายอากาศล่อฟ้าวางขึ้นเหนือพื้นหรือสันหลังคา ประมาณ 20-30 ซม. โดยทำการยึดกับหลังคาทุก ๆ 1.5-2 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สายนำลงดิน ตามมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่า กำหนดให้มีจำนวนสายนำลงดินอย่างน้อย 2 เส้น วางตรงข้ามของตัวอาคาร เหตุที่ต้องวาง 2 เส้น เพื่อความมั่นใจเมื่อเกิดฟ้าผ่ารุนแรง หรือ ต้องการเปลี่ยนซ่อม ถ้าอาคารมีพื้นที่เกินกว่า 10 ตารางเมตร หรือเส้นรอบอาคารมากกว่า 35 เมตร จะต้องเพิ่มจำนวนสายนำลงดินอีกทุก ๆ 20-30 เมตร

- ระบบเสียงและการควบคุม

เสียงที่เกิดขึ้นกับอาคารเกิดจากต้นเสียง (SOURCES OF NOISE) มีอยู่ 2 ชนิดคือ

1. เสียงภายนอก ได้แก่ เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องจากโรงงาน เป็นต้น เราได้ยินเสียงโดยได้อากาศเป็นสื่อ
 - การวางผังอาคารควรอยู่ลึกเข้าไปให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แยกเขตของอาคาร (ZONE) สำนักงานที่อยู่ในย่านจอแจควรใช้กระจกปิด กระจก 2 ชั้น แล้วใช้เครื่องปรับอากาศ
 - โครงการสร้างที่มั่นคงแต่ยืดหยุ่นได้ เช่น ฉนวนอิฐ คอนกรีต
 - ทำแนวกันให้ถนนอยู่ต่ำกว่า
2. เสียงภายใน คือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจจะมาจากห้องเหล่านี้ คือ ห้องลิฟท์ คริว ห้องทำงานที่ใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ
 - ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน สำหรับห้องที่เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนอาจอยู่ BASEMENT หรือหลังคาหรือแยกออกไปใช้แทนยาง ไม้กอร์กกรองรับเครื่องเพื่อลดความสั่นสะเทือน
 - วัสดุฉีมีเสียง ทำหน้าตาต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตู และรูกุญแจโดยใช้วัสดุพวกสีกหลายดยาง
 - โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนคอนกรีต และกระเบื้องบนพื้นคอนกรีต เช่น กระเบื้องยาง
 - ควรทำฝ้า เพดาน ฝ้าเพดานชนิดแขวนควรให้มีจุดแขวนน้อยที่สุดและยืดหยุ่นได้
 - ทำ SOUND LOCK ที่ประตูเพื่อลดเสียงดังในขณะที่เปิดประตู
 - ป้องกันเสียงทางหลังคา โดยทำหลังคาให้สูง มี AIR SPACE ตรงกลางระหว่างหลังคาและฝ้าเพดานป้องกันเสียงได้ 25-40 เดซิเบล กระเบื้องแผ่นเล็กป้องกันเสียงได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นโต

ประเภทของผนังที่ใช้กันเสียง

1. SINGLE HOMOGENEOUS PARTITION เป็นผนังชั้นเดียวใช้วัสดุเป็นขนาดที่ประหยัด คือ ใช้อิฐหนา 22.5 ซม. หรือ คอนกรีตหนา 15 ซม.

2. SINGLE INHOMOGENEOUS PARTITION เป็นผนังที่ใช้วัสดุเป็นโพรง ซึ่งมีช่องอากาศอยู่ภายในทั่วไป ผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรกแต่คุณสมบัติคล้ายกัน
3. DOUBLE PARTITION เป็นผนังหนา ๆ ที่ทำให้ตัวกันเสียงได้ดีขึ้น โดยการแยกออกเป็นแผ่นบาง ๆ 2 ชั้น แต่เว้นไว้ให้มีช่องระบายอากาศขนาดกลาง เช่น ผนังที่ทำด้วยวัสดุอย่างหนึ่งมีคุณสมบัติในทางเป็นฉนวน การยี่ดระหว่างผนังทั้ง 2 ชั้น ถ้าห่างมากความมั่นคงจะลดลงสำหรับผนังหนัก ๆ อาจทำให้ห่างกันและไม่ต้องการช่องอากาศมากนัก เช่น ผนังที่มีน้ำหนักประมาณ 20 ปอนด์/ตารางฟุต ควรวางให้ห่างอย่างน้อย $2\frac{1}{2}$ นิ้ว แต่ผนังที่เบาต้องการให้ห่างกันมาก เช่น ผนังต่างกระจก 2 ชั้น ขนาดกระจก 2 หุน จะต้องวางห่างอย่างน้อย 15 ซม. การป้องกันเสียงความถี่ต่ำๆ ที่รอยต่อของผนังกับผนัง พื้นกับเพดาน ควรรองด้วยวัสดุที่ยึดหยุ่นได้ อาจใช้วัสดุที่เป็นเส้นใย พลาสติก หรือวัสดุที่มีลักษณะขรุขระแล้วจึงใช้พลาสติกเตอร์ปิด
4. COMPLEX PARTITION เป็นผนังที่มีโครงแข็งแรงมีช่องอากาศระหว่าง 4 นิ้ว ผิวหน้าใช้วัสดุเรียบ เช่น แผ่นไม้ขัดตะหรือระแนงฉาบปูนพลาสติกเตอร์หรือไฟเบอร์ ปิดบนโครงแข็งแรงเป็นผิวหน้าที่ช่วยให้แข็งแรงขึ้น และมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความสูงได้ดีมาก การติดตั้งใช้ตะปูตอกยึดติดกับโครงแข็งแรง ถ้าต้องการให้ผนังทั้งสองห่างกันมากกว่า ต้องใช้โครงยี่ดระหว่างโครงแข็งแรง และใช้วัสดุกันเสียงอื่นๆ ใส่ไปในระหว่างผนังทั้ง 2 นี้

3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

- การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ สามารถใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ ได้โดยกำหนดตัวเลือกย่านต่าง ๆ ดังนี้

1. บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นใน
2. บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นนอก
3. บริเวณฝั่งธนบุรี ตรงข้ามกรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้การพิจารณาจะเน้นประเด็นการอนุรักษ์และพัฒนาเป็นหลัก โดยอาศัยข้อกำหนดทางกฎหมาย และ แนวนโยบายการใช้ที่ดินของคณะกรรมการโครงการกรุงเทพมหานคร เป็นแนวทางการพิจารณา รวมถึงแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงเทพมหานคร

การพิจารณาย่านที่ตั้งโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1. บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นใน เป็นบริเวณที่มีความสำคัญที่สุด มีเอกลักษณ์โดดเด่นที่แสดงให้เห็นถึงประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ซึ่งจะประกอบมีอิทธิพลทำให้ชาวต่างชาติเข้าใจในความเป็นชาติไทยได้ชัดเจนที่สุด องค์ประกอบเมืองในบริเวณนี้ ประกอบด้วย วัด สถาปัตยกรรม ศาลง เป็นองค์ประกอบหลักที่สัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกัน บริเวณนี้จะมีระดับความสำคัญด้านการอนุรักษ์ที่สูงสุด โดยจะตั้งรักษาเอกลักษณ์ขององค์ประกอบแต่ละแห่งไว้ให้คงอยู่ต่อไป หลีกเลี่ยงการรื้อถอนหรือดัดแปลงสถาปัตยกรรมของเดิม รวมทั้งพัฒนาปรับปรุงบริเวณโดยรอบ ทั้งนี้เพื่อรักษาเขตนี้ให้เป็นเมืองประวัติศาสตร์ที่แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงของการตั้งถิ่นฐานของชุมชนกรุงเทพมหานครในช่วงสร้างบ้านแปลงเมือง และเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของกรุงเทพมหานคร

เมื่อพิจารณาด้านประวัติศาสตร์บริเวณนี้มีความเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งโครงการเป็นอย่างยิ่ง แต่เมื่อพิจารณาข้อกำหนดทางกฎหมายพบว่าบริเวณนี้ไม่สามารถก่อสร้างได้

2. บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นนอก องค์ประกอบเมืองในบริเวณนี้ประกอบด้วย วัดสถาปัตยกรรม อนุสรณ์สถาน ชุมชนย่านพาณิชยกรรม ในบริเวณนี้จะมีเอกลักษณ์เด่นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งขององค์ประกอบกับสาธารณูปโภคหลักที่เป็นเส้นทางสัญจร เช่น ถนน ศาลง สะพาน ซึ่งทำให้เกิดองค์ประกอบเมืองประเภทชุมชนพาณิชยกรรมเกิดขึ้น ตามแนวของเส้นทางสัญจรหลักเหล่านี้ อันเป็นจุดเริ่มต้นของการเจริญเติบโตของเมืองที่เริ่มขยายตัวไปในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของค้ ประกอบอื่น ๆ มีความสำคัญรองลงมาจากบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ทั้งนี้ อาจทำการพัฒนาโดยการจั ดสร้างใหม่โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกองเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่มีความกลมกลืนกับภาพรวมของพื้นที่ โดยจำกัดให้มีความหนาแน่นที่พอเหมาะเพื่อกำทำให้บริเวณนี้มีเอกลักษณ์ด้านวิถีชีวิตชุมชนและเป็นอนุสรณ์ของการพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ

บริเวณนี้มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นที่ตั้งโครงการ เนื่องจากมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ สามารถเชื่อมโยงกับกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในได้สะดวก นอกจากนี้ยังเป็นจุดเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ ของกรุงเทพมหานครด้วยระบบสัญจรต่าง ๆ เช่น รถยนต์ รถโดยสาร เรือ เป็นต้น รวมทั้งสามารถพัฒนาเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวกรุงรัตนโกสินทร์และพื้นที่ใกล้เคียง

3. บริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นบริเวณที่องค์ประกอบเมืองประเภทวัง อาคารทางศาสนาและที่พักอาศัยเป็นบ้านเรือนริมน้ำ ควรมีการอนุรักษ์และปรับปรุงลักษณะเฉพาะทางกายภาพไว้ เพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่แสดงให้เห็นลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมของกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ที่มีวัง วัด คลอง ป้อม และชุมชนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดมุมมองที่ดีเมื่อมองจากฝั่งพระนคร

บริเวณนี้มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นที่ตั้งโครงการ เนื่องจากไม่มีปัญหาเรื่องที่ดินมากนัก มีสภาพแวดล้อมที่ดี และมีเอกลักษณ์ของพื้นที่ชัดเจน รวมถึงเป็นการช่วยลดความหนาแน่นของพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ แต่จะมีปัญหาเรื่องการเชื่อมโยงกับกรุงรัตนโกสินทร์ แต่จะมีปัญหาเรื่องการเชื่อมโยงกับกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในและนอกทั้งด้านการสัญจรและมุมมอง (ซึ่งอาจใช้เรือช่วยได้บ้างตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยว) ปัญหาสาธารณูปโภค สาธารณูปการในพื้นที่ การเข้าถึง และการเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ ของกรุงเทพมหานคร

จากการพิจารณาทั้งหมดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ย่านที่มีความเหมาะสมที่สุดจะเป็นที่ตั้งโครงการคือ บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก แต่อาจมีปัญหาคือเรื่องที่ดิน ในที่นี้จึงได้เสนอแนะที่ตั้งโครงการที่เป็นที่ดินในส่วนของทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ที่มีขนาดเพียงพอในการตั้งโครงการ คือ ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งจากการศึกษาสามารถเลือกที่ตั้งโครงการภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอกได้ 2 แห่ง คือ

1. บริเวณที่ตั้งโรงแรมรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน (ประมาณ 10 ไร่)
2. บริเวณตรงข้ามป้อมสุเมรุ ทรอกไก่แจ้ (ประมาณ 11 ไร่)

การพิจารณาตัวเลือกที่ตั้งโครงการ A (โรงแรมรัตนโกสินทร์)

- ขนาดที่ดิน ประมาณ 9-10 ไร่
- ขอบเขตของโครงการ
 - .. ที่ศเหนือ ติดถนนราชดำเนินกลางเป็นที่ที่มีรถผ่านหนาแน่นตลอดเวลา ผังตรงข้ามเป็นอาคาร 4-5 ชั้น (กองสลาก) และพื้นที่โล่งซึ่งในอนาคตจะเป็นสวนสันติพรภายใต้โครงการของคณะกรรมการกรุงรัตนโกสินทร์
 - ที่ศตะวันออก ติดกับอาคารอนุรัถบุรี เจริญมถนนราชดำเนินกลาง ซึ่งปัจจุบันเป็นสถานที่ตั้งของบริษัทของรัฐและเอกชน
 - ที่ศใต้ ติดบริเวณคลองหลอด
 - ที่ศตะวันตก เป็นทางไปสะพานพระปิ่นเกล้าฯ และสนามหลวง
- การใช้ที่ดินเดิม เป็นอาคารสาธารณะประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นอาคารเก่าไม่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์หรือเพื่อการอนุรักษ์ ส่วนใหญ่เป็นอาคารทางด้านธุรกิจ
- กรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ทั้งหมด
- สถานที่ใกล้เคียง สนามหลวง, สะพานพระปิ่นเกล้าฯ, กองสลาก, โรงละครแห่งชาติ, พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ, หอศิลป์, วัดพระแก้ว
- โครงการอนุรักษ์และปรับปรุง มีโครงการที่จะปรับบริเวรพักอาศัยด้านหลังโรงแรมรัตนโกสินทร์ ให้เป็นสวนสาธารณะเพื่อเป็นแหล่งพักผ่อนของประชาชน และเพื่อส่งเสริมสร้างมุมมองและทัศนียภาพของบริเวณโดยรอบ
- การเข้าถึงโครงการ เข้าถึงโครงการได้จากถนนราชดำเนินกลางซึ่งเป็นถนนขนาดใหญ่ และจากฝั่งธนบุรี โดยทางสะพานพระปิ่นเกล้าฯ
- การจราจร ระบบการจราจรของถนนรอบที่ตั้งนี้ เป็นระบบทางเดินรถ 2 ทาง ในด้านที่ศเหนือและเป็นทางเดินรถขนาดเล็กในด้านที่ศใต้ของโครงการ
- ความสัมพันธ์กับสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ จากที่ตั้งสามารถเดินทางเชื่อมโยงกับสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในได้อย่างสะดวกด้วยการเดินเท้า ซึ่งเป็นระยะทางที่ไม่ไกลนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มุมมองและทัศนียภาพจากภายในและภายนอกโครงการ
ที่ดังกล่าวว่ามีมุมมองจากภายนอกได้กว้างเนื่องจากอยู่บริเวณมุดถนน และมี
มุมมองภายในที่กว้างด้วยเหมือนกัน ที่ตั้งนี้สามารถมีส่วนในการสร้าง
ทัศนียภาพในกับให้กับเกาะรัตนโกสินทร์เป็นอย่างดี เมื่อมองจากสะพาน
พระปิ่นเกล้า มาที่โครงการ
- คุณค่าของอาคารในที่ตั้ง
อาคารดังกล่าวไม่ใช่อาคารที่มีการอนุรักษ์ แต่มีคุณค่าในด้านของประวัติ
ศาสตร์ทางการเมืองของประเทศในยุคสมัยหนึ่ง



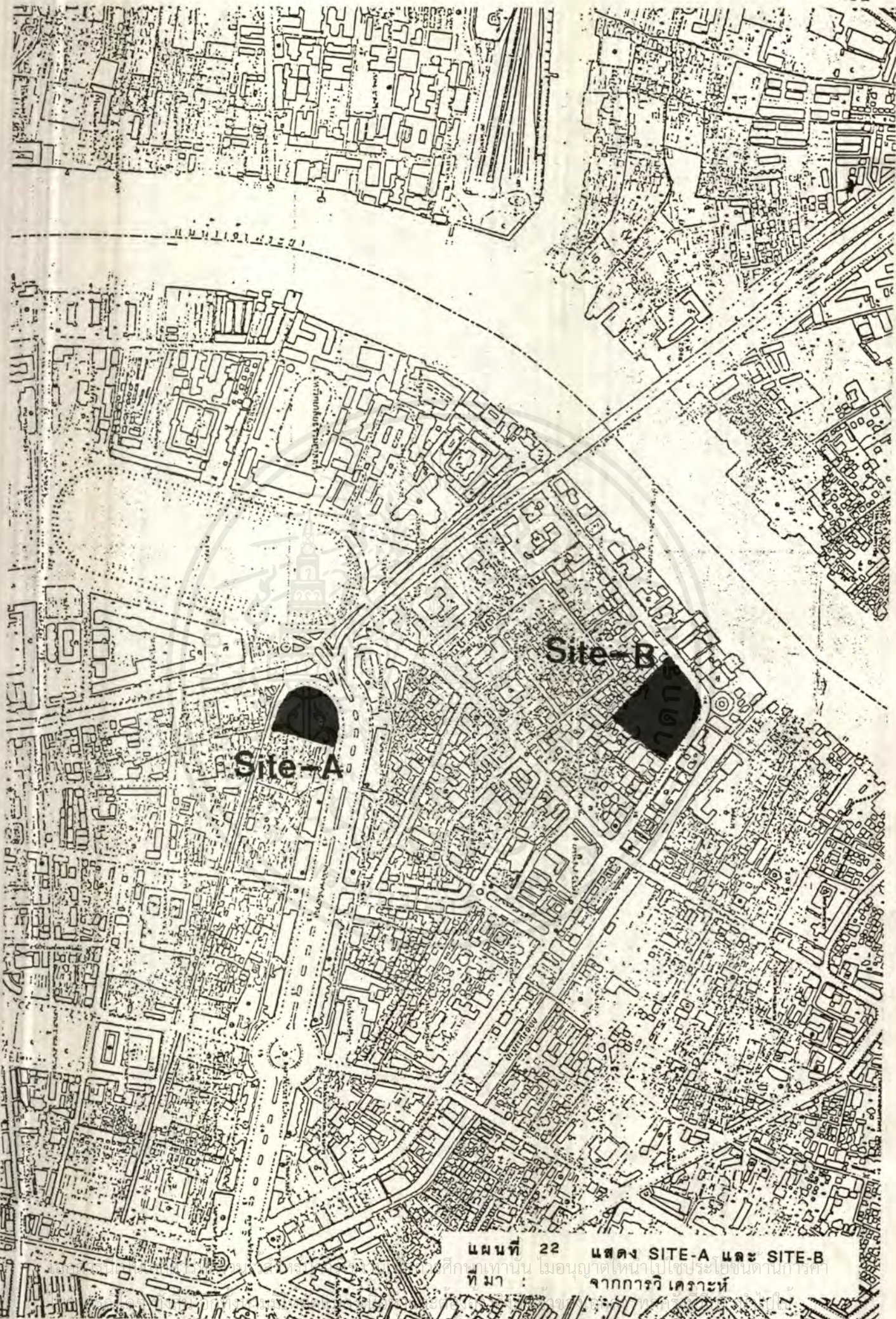
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาตัวเลือกที่ ตั้งโครงการ B (ตรงข้ามป้อมพระสุเมรุ)

- ขนาดที่ดิน ประมาณ 10.5-11.5 ไร่
- ขอบเขตของโครงการ
 - ทิศเหนือ อยู่บริเวณตรงข้ามป้อมพระสุเมรุ ระหว่างถนนพระอาทิตย์ และถนนพระสุเมรุ
 - ทิศตะวันออก มีครอกเล็ก ๆ (ตรอกไก่แจ้) คั่นไว้ระหว่าง SITE กับอาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ เป็นร้านอาหาร
 - ทิศใต้ โก่งกับวัดชนะสงคราม โดยมีตรอกทางเดินกั้นระหว่าง SITE กับ บ้านพระอาทิตย์ไว้ ส่วนใกล้เคียงเป็นชุมชนแออัดโดยรอบ
 - ทิศตะวันตก ติดกับถนนพระอาทิตย์ ซึ่งบริเวณตรงข้ามเป็นโรงงานในอนาคตมีโครงการปรับปรุงเป็นสวนสาธารณะ
- การใช้ที่ดินเดิม
 - ส่วนใหญ่ เป็นอาคารพาณิชย์เก่า 2 ชั้น บริเวณโค้งริมนถนนส่วนด้านในเป็นชุมชนแออัด (ชุมชนตรอกไก่แจ้) ไม่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ หรือ เพื่อการอนุรักษ์
- กรรมสิทธิ์ที่ดิน
 - เป็นของทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ทั้งหมด
- สถานที่ใกล้เคียง
 - บ้านเจ้าพระยา (หอศิลป์), บ้านพระอาทิตย์ (อาคารอนุรักษ์), สะพานพระปิ่นเกล้า, ป้อมพระสุเมรุ, โรงละครแห่งชาติ, พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ, สนามหลวง, วัดพระแก้ว
- โครงการอนุรักษ์และปรับปรุง
 - ทางคณะกรรมการโครงการกรุงรัตนโกสินทร์ มีโครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณริมนแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเปิดมุมมองและทัศนียภาพให้สวยงาม ซึ่งโครงการบริเวณป้อมสุเมรุ ก็มีโครงการปรับปรุงอาคารโรงงานเก่าด้านข้างติดแม่น้ำเจ้าพระยาให้เป็นสวนสาธารณะเปิดมุมมองให้ป้อมพระสุเมรุ จึงเปิดมุมมองสู่ที่ตั้งโครงการด้วย
- การเข้าถึงโครงการ
 - เข้าได้ 2 ทาง คือ มาทางถนนพระอาทิตย์คือจากสะพานพระปิ่นเกล้า และทางถนนพระสุเมรุมาจากแยกบางลำภู และมาทางน้ำคือแม่น้ำเจ้าพระยามาขึ้นที่ท่าพระอาทิตย์ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจราจร
ระบบการจราจรของถนนบริ เวณที่ ตั้ง เป็นระบบเดินรถ 2 ทาง ซึ่งมีรถวิ่งผ่านตลอดเวลาแต่ไม่มีปัญหาในเรื่องการจราจรติดขัดสามารถแล่นได้สะดวก
- ความสัมพันธ์ กับสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์
จากสถานที่ ตั้งสามารถเดินทางเชื่อมโยงกับสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในได้อย่างสะดวก ด้วยการเดินเท้าหรืออาจจะเป็นการล่องเรือไปตามแม่น้ำเจ้าพระยาไปยังท่าพระจันทร์, ท่าช้าง, ท่าเตียน ได้อย่างสะดวก
- มุมมองและทัศนียภาพจากภายในและภายนอกโครงการ
ที่ตั้งโครงการนี้มีมุมมองจากภายนอกโครงการได้ในมุมกว้าง จากบริเวณเปิดโล่งเป็นสวนสาธารณะเปิดมุมมองจากแม่น้ำเจ้าพระยา อีกทั้งยังมีมุมมองจากภายในโครงการที่ดี เนื่องจากอยู่บริเวณมุมถนนในลักษณะโค้งรับกับป้อมพระสุเมรุ
- คุณค่าของอาคารในที่ ตั้ง
อาคารในที่ ตั้งส่วนใหญ่ เป็นตึกแถวที่มีสภาพทรุดโทรม อีกทั้งด้านหลังตึกแถวยังเป็นชุมชนแออัดมากมาย รวมถึงอาคารตึกแถวมิใช่ อาคารสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือ อาคารอนุรักษ์ และยังทำให้ทัศนียภาพโดยรวมของบริเวณนั้นลดคุณค่าลงด้วย



Site-A

Site-B

แผนที่ 22 แสดง SITE-A และ SITE-B
 ที่ มท. 1101
 จากการศึกษาเบื้องต้น

- การพิจารณาสถานที่ ตั้งที่เหมาะสมสำหรับก่อสร้างพิพิธภัณฑ

จากหนังสือ อภิธานศัพท์ พิพิธภัณฑ กล่าวถึงสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับก่อสร้างพิพิธภัณฑ ไว้ดังนี้

1. ควรตั้งอยู่ในศูนย์กลางของเมือง อยู่ในเส้นทางเดินรถเพราะจุดจอดรถเที่ยวได้ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ไปได้ง่าย สะดวก
2. มีถนนซึ่งยานพาหนะเดินทางได้โดยสะดวก
3. มีรถประจำทางผ่านประจำ
4. มีคุณค่าด้านทัศนียภาพทางประวัติศาสตร์ และสุนทรีย์ภาพทางสภาพแวดล้อม การระบายน้ำ สภาพที่ดิน ไฟฟ้าระดับถนน สัญญาณเครื่องหมายต่าง ๆ ของ แหล่งที่ตั้ง และการเข้าไปสู่อาคาร
5. พิพิธภัณฑสถาน คือ ศูนย์วัฒนธรรม เพราะฉะนั้นการอยู่ในย่านที่รายล้อมและสัมพันธ์กับ ศูนย์วัฒนธรรมอื่น ๆ
6. อยู่ในเขตผังเมืองกำหนดไว้
7. ขนาดของที่ตั้งกว้างพอสมควร และรูปแบบพอเหมาะที่จะสร้างและขยายเพื่อเติม ต่อไปตามแนวอาคารและเพื่อความสะดวกด้านสุนทรีย์ภาพให้เหมาะสม รวมทั้งเพื่อแสดงวัตถุกลางแจ้งด้วย
8. มีสถานที่จอดรถได้สะดวก
9. มีการรักษาความมั่นคงและปลอดภัย พิพิธภัณฑสถานต้องสัมพันธ์กับกองดับเพลิงสถานที่ ตำรวจ และเขตที่ พักอาศัยของประชาชน การตั้งอาคารอยู่โดดเดี่ยวห่างไกลชุมชนไม่ อาจบั่นทอนการสงวนรักษาและควบคุมความปลอดภัยได้
10. ไม่ อยู่ในย่านอันตรายที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม อากาศเสีย อัคคีภัย และแผ่นดินไหว
11. สามารถใช้ประโยชน์ต่าง ๆ จากแหล่งที่ตั้งได้มาก
12. มีงบประมาณเพียงพอในการซื้อ และเสียภาษี
13. มีเวลาพอที่จะปรับปรุงบริเวณที่นั้ ออกำหนดการ

- การกำหนดที่ตั้งโครงการ

การกำหนดที่ตั้งโครงการจะเริ่มจากการกำหนดเกณฑ์พิจารณาที่ตั้งโครงการ ซึ่งแต่ละเกณฑ์ จะมี น้ำหนักในการพิจารณาแตกต่างกัน แล้วทำการวิเคราะห์ความ

เหมาะสมของแต่ละตัวเลือกโดยการกำหนดค่าความเหมาะสมดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การติดต่อกับองค์ประกอบเมืองอื่น ๆ ควรก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี ส่งเสริมเอกลักษณ์ของพื้นที่
- 9. ราคาและกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 1)
 - การได้มาของกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นไปได้ไม่ยากนัก
 - การได้มาของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ไม่ทำลายเอกลักษณ์ของพื้นที่

ตารางที่ 22 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวเลือกที่ตั้งโครงการ

| เกณฑ์การพิจารณา | ค่าน้ำหนัก | ตัวเลือก A | | ตัวเลือก B | |
|--|------------|------------|---------|------------|---------|
| | | คะแนน | น้ำหนัก | คะแนน | น้ำหนัก |
| 1. ย่าน | 3 | 4 | 12 | 4 | 12 |
| 2. กิจกรรมต่อเนื่อง | 3 | 4 | 12 | 4 | 12 |
| 3. การคมนาคม | 3 | 4 | 12 | 3 | 9 |
| 4. สภาพแวดล้อม | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 |
| 5. สาธารณูปโภค, สาธารณูปการ | 2 | 4 | 8 | 4 | 8 |
| 6. ขนาดรูปร่างที่ดินและ การขยายตัวในอนาคต | 2 | 3 | 6 | 3 | 6 |
| 7. การเข้าถึงโครงการ | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 8. ความเป็นศูนย์กลาง | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 9. ราคาและกรรมสิทธิ์ | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| รวม | | | 65 | | 66 |

จากการวิเคราะห์พบว่า บริเวณที่ตั้งตัวเลือก B มีความเหมาะสมสำหรับเป็นที่ตั้งของ "ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์วงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์"

4. มีความเหมาะสมดี มาก

3. มีความเหมาะสมดี

2. มีความเหมาะสมพอใช้

1. มีความเหมาะสมต่ำ

- หลักการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

1. ย่าน (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 3)

- ควรอยู่ในชุมชนเมือง หรือเขตต่อ เนื่องกับเขตการศึกษาหรือเขต
วัฒนธรรมสามารถขยายโครงการได้สะดวก
- อยู่ในรัศมีกำหนดผังเมือง

2. กิจกรรมต่อเนื่อง (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 3)

- ควรอยู่ในบริเวณที่มีกิจกรรมต่อเนื่องกัน โดยเฉพาะกิจกรรมด้านการ
ศึกษาวัฒนธรรม เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับหน่วย
งานต่างๆ และเป็นย่านที่มีผู้ใช้โครงการอยู่แล้ว

3. การคมนาคมขนส่ง การจราจร (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 3)

- พิจารณาการจราจรบริเวณทำเลที่ตั้งในรัศมี 1.2 กิโลเมตร ควรอยู่ในที่
ที่มีความสะดวกสบายทั้งในปัจจุบันและอนาคต

4. สภาพแวดล้อม (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 2)

- ไม่อยู่ในเขตมลภาวะ
- สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมของศูนย์ และส่งเสริม
สภาพลักษณะของศูนย์

5. สาธารณูปโภค สาธารณูปการ (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 2)

- ควรมีความพร้อมของสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เพื่อความสะดวกใน
การดำเนินงาน

6. ขนาด รูปร่างที่ดิน และการขยายตัวในอนาคต (ค่าน้ำหนักการ
พิจารณา 2)

- ที่ดินมีขนาดเพียงพอต่อการก่อสร้าง และการขยายตัวในอนาคตโดยที่
ยังสามารถคงลักษณะเด่นทางสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม

7. การเข้าถึงโครงการ (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 1)

- เป็นที่รู้จักดี ยานพาหนะและผู้ใช้บริการเข้าถึงได้สะดวก ไม่เสียเวลา
มากนัก
- มีบรรยากาศในการชักนำเข้าสู่โครงการ (121)

8. ความเป็นศูนย์กลาง (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 1)

- มีความเป็นศูนย์กลางของชุมชน ไม่ควรติดกับกิจกรรมที่มีอยู่เดิมและ
ไม่วุ่นวายใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งชุมชนมีดีแต่ไม่โอห่าและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้
แนวโน้มนอนอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในหน่วยงาน ไม่ควรเผยแพร่ไปให้บุคคลภายนอก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งชุมชนมีดีแต่ไม่โอห่าและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้

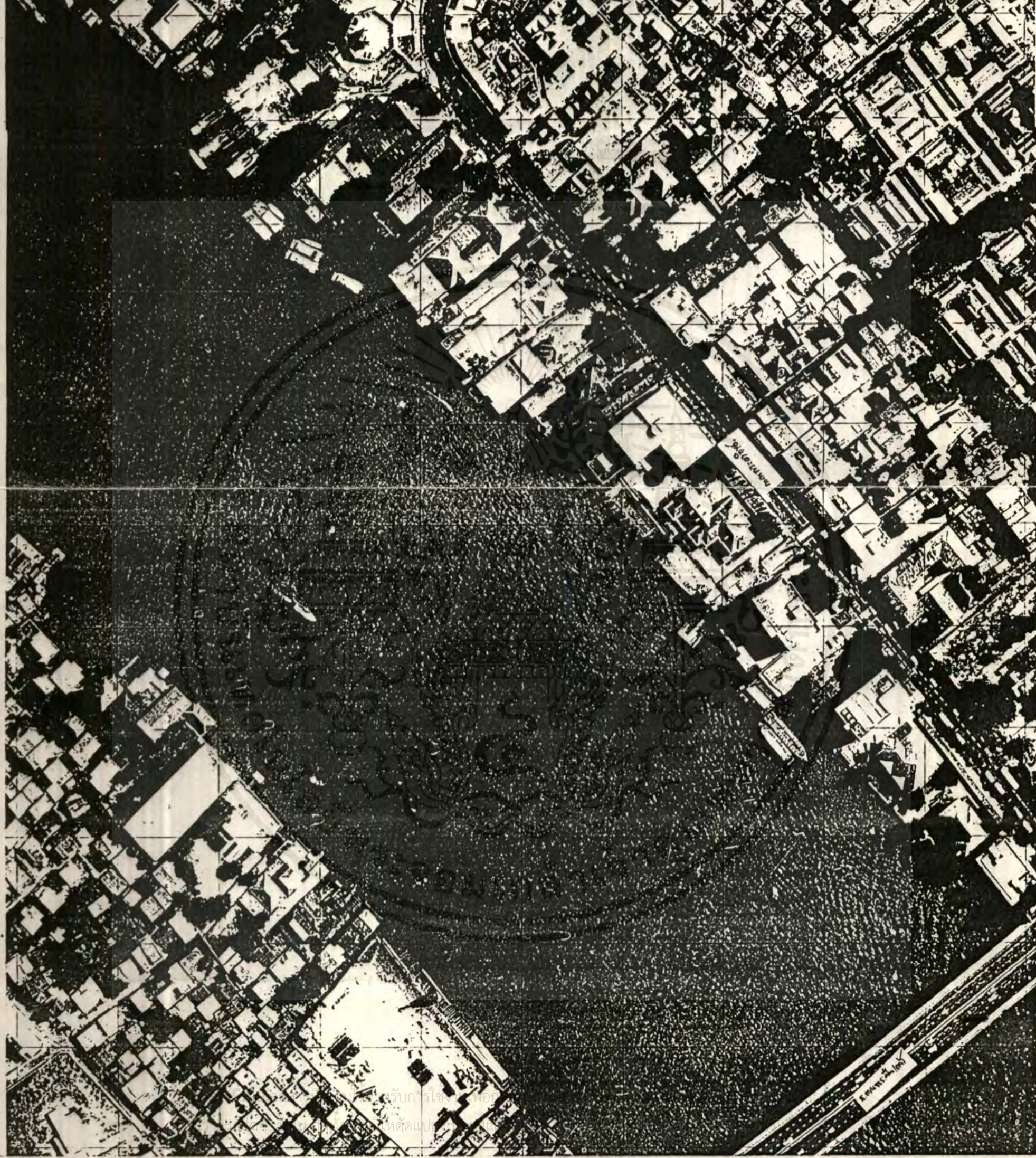


มาตราส่วน 1:1000

ระวาง 5036 II 6020 - 4

โซนที่ 47

มาตรา



รับการใช้เพื่อ
ตัดแปลง

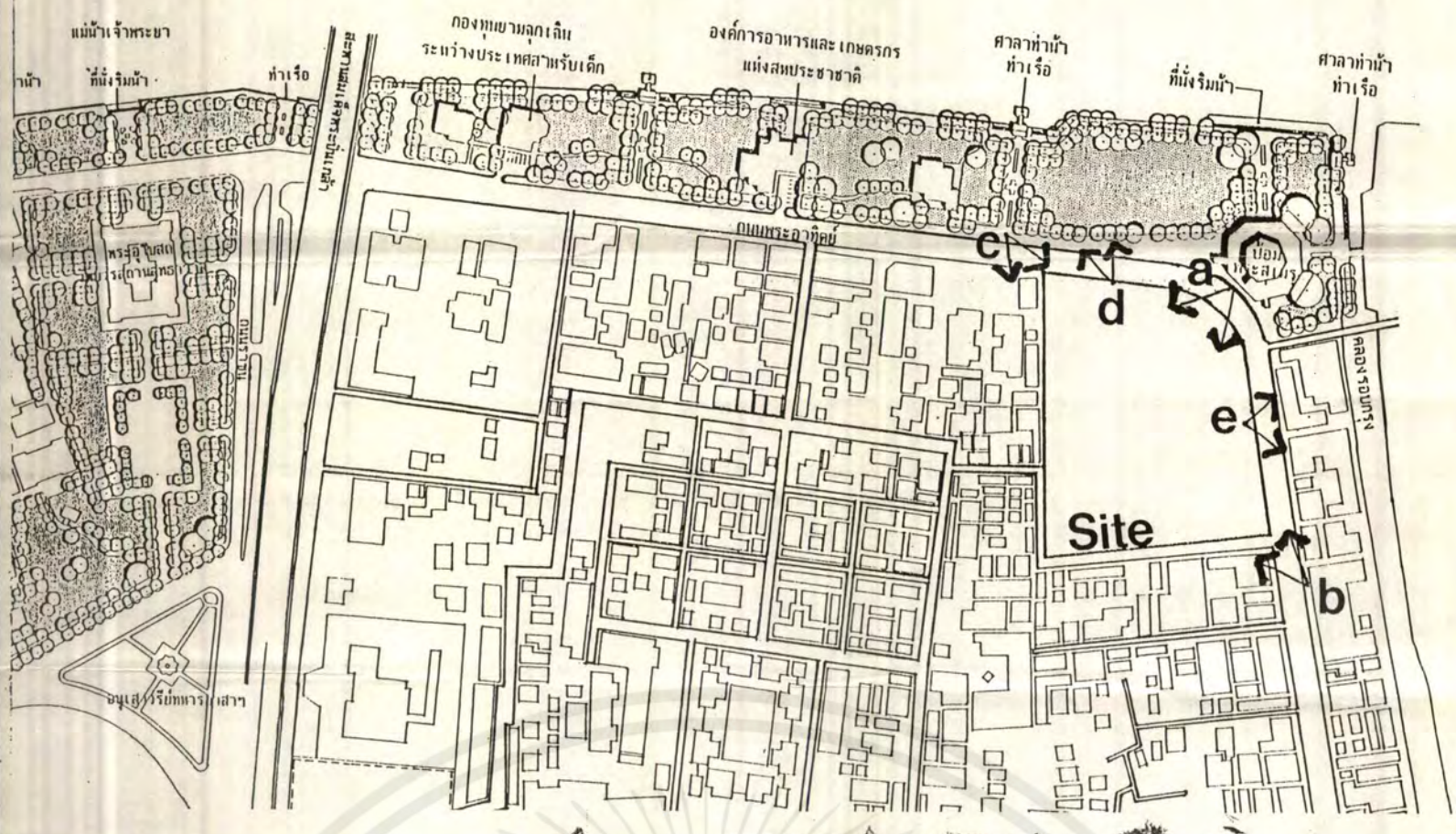
ถ่ายทำจากภาพ มาตรฐาน 1:6000

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

จัดทำโดย กองช่างแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

ถ่ายทำจากภาพ

Project :
The Chakri Dynasty's
History and Pattanakolli
Education Center
Location :
Phra Athit Rd.
Channagolghram
Pattanakolli Island
Area Site :
17,600 sq.m. (11 Rai)
Present by :
Mr. Vera Sirichareechal
Code : 39030219
Add.
96/37 Pichayapuri
Nonthaburi 11000
Tel. 9689507
Major :
Architecture
Department :
Architecture Education
Faculty :
Industrial Education
University :
King Mongkut's Institute
of Technology Ladkrabang



A



B



C



D



E

Thesis in Architecture
1997

Project :
The Chakri Dynasty's
History and Rattanakosin
Education Center

Location :
Pira Athit Rd.
Charansongkhram
Rattanakosin Island

Area Site :
17,600 sq.m. (11 Rai)

Present by :
Mr. Vera Sirichareechai
Code : 39030219

Add:
96/37 Pichayannu
Northaburee 11000
Tel. 9689507

Major:
Architecture

Department:
Architecture Education

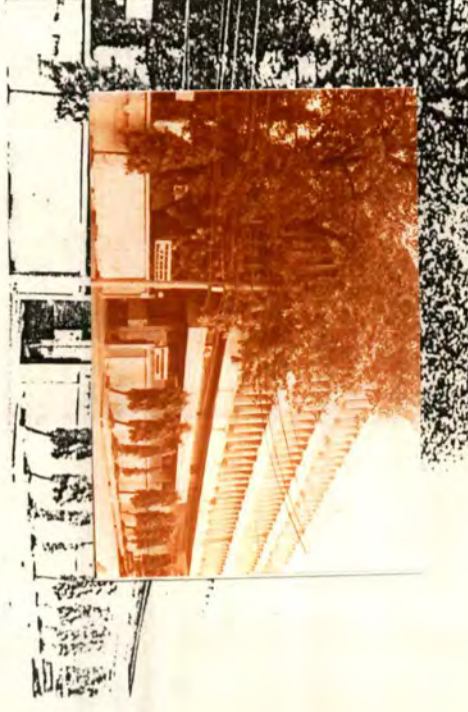
Faculty:
Industrial Education

University :
King Mongkut's Institute
of Technology Ladkrabang

Abstract submitted in partial
fulfillment of father's requirement
for the partial degree of
Industrial Education



c พุทธสมาคม แห่งประเทศไทย



a องค์การอาหารและเกษตร แห่งสหประชาชาติ



b วิทยาลัยอาชีวศึกษา



d ป้อมพระสุเมรุ



- การวิเคราะห์ภาพถ่ายที่ตั้งโครงการ

แผนที่ 26 แสดงอาคารและสถานที่สำคัญบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ

ที่มา : จากภาพถ่าย

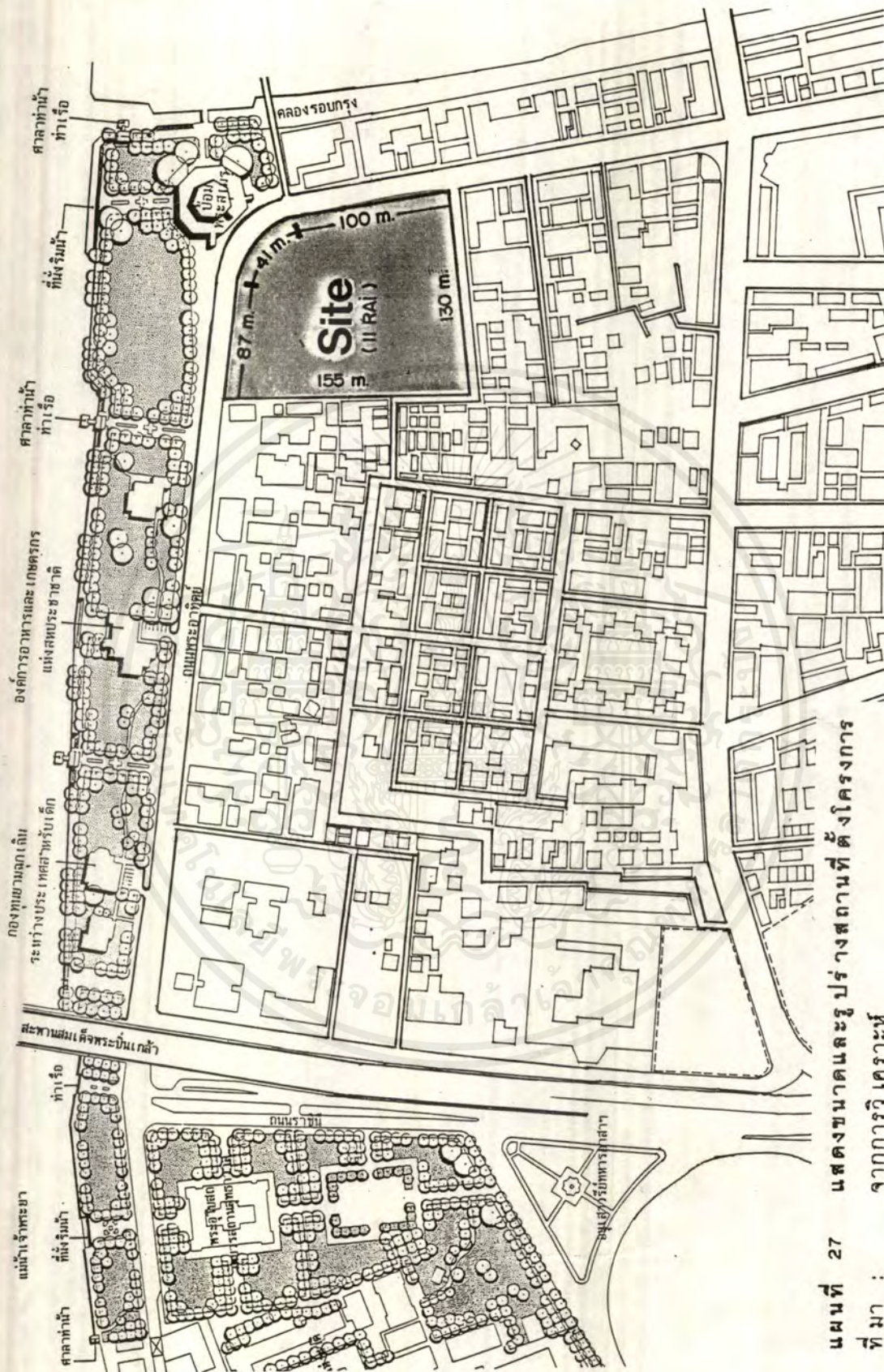
g ศูนย์ศิลปะ บ้านเจ้าพระยา

f บ้านพระอาทิตย์

e อาคาร อนุรักษ

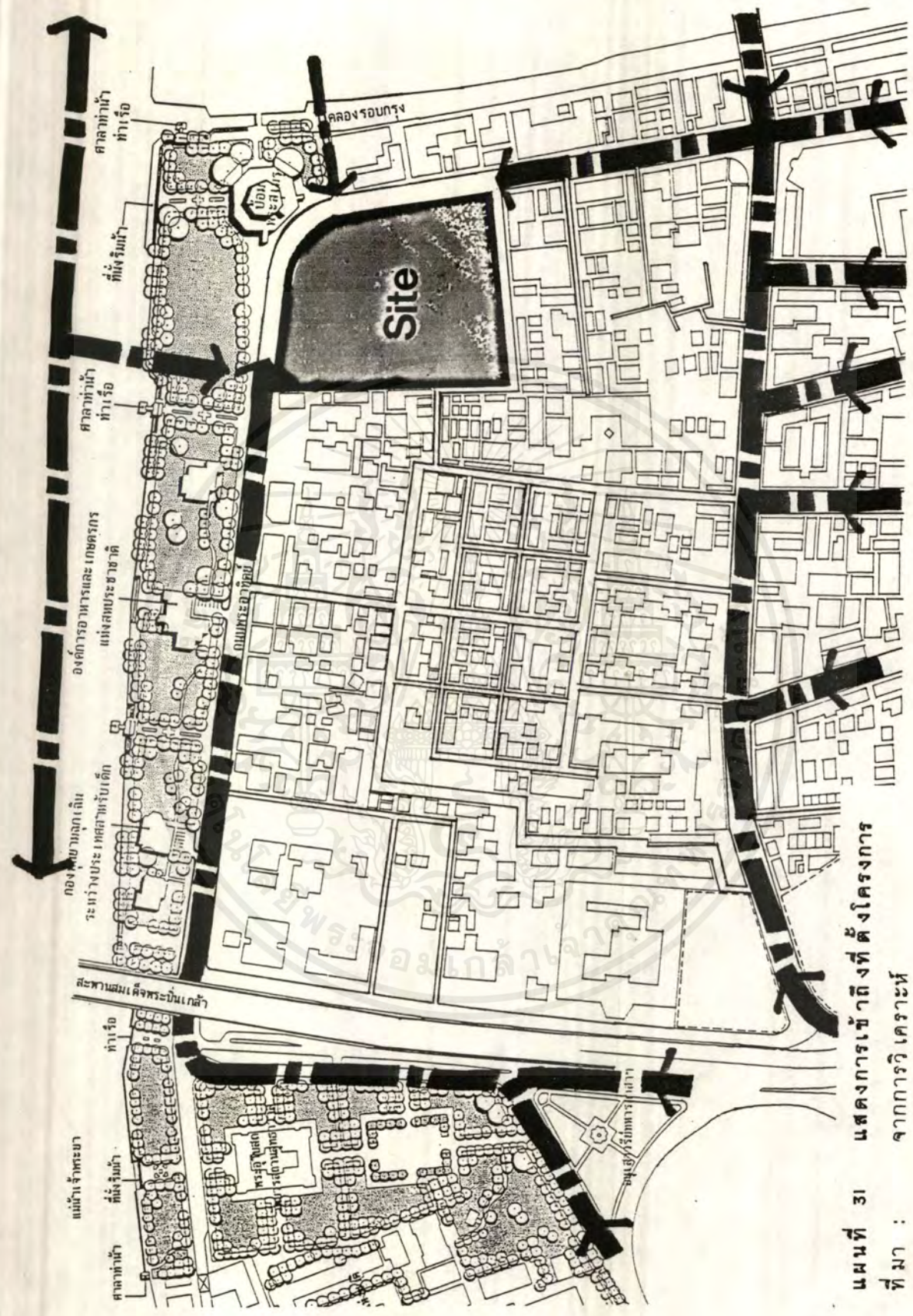


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้
นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ศึกษาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



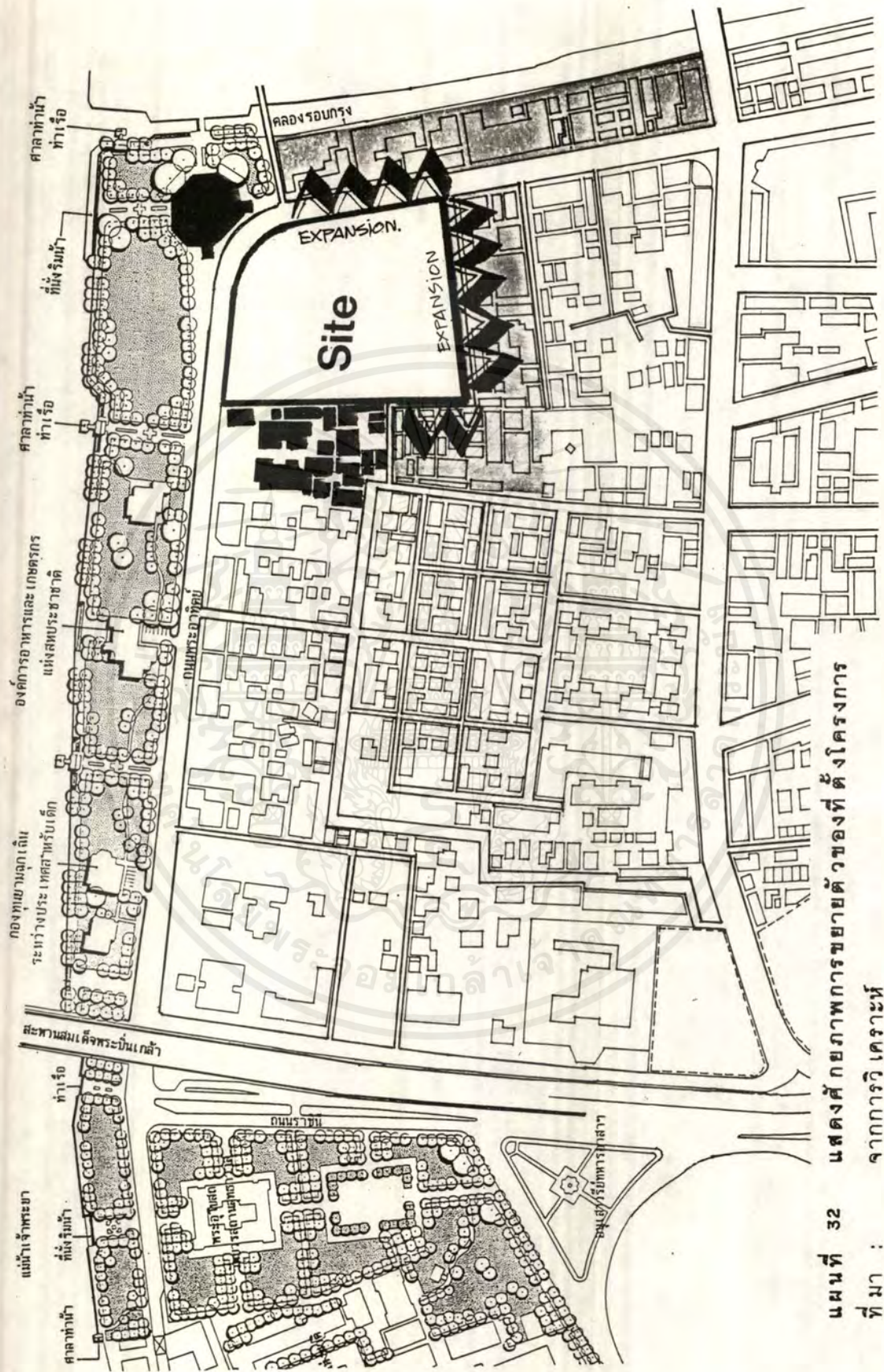
แผนที่ 27 แสดงขนาดและรูปร่างสถานที่ตั้งโครงการ
ที่มา : จากการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 31 แสดงการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ
ที่มา : จากการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 32 แสดงสภาพการขยายตัวของที่ตั้งโครงการ
ที่มา : จากการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวิเคราะห์ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การกำหนดหลักเกณฑ์ในการควบคุมอาคาร และ สิ่งก่อสร้างภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์

คณะกรรมการได้ มอบหมายให้ คณะอนุกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ และควบคุมการก่อสร้างอาคาร เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อบุราณสถานและสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าในเขตกรุงรัตนโกสินทร์ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. อัตราส่วนพื้นที่ อาคารต่อเนื้อที่ที่ดิน ซึ่งอาคารนั้นตั้งอยู่
2. ที่ว่าง
3. พื้นที่สีเขียว
4. ชนิดและประเภทอาคาร
5. ความสูงของอาคาร
6. ขนาดของอาคาร
7. ผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน

จากหลักการข้างต้นในบัจจุบันได้มีการประกาศขั้บัญญัติกรุงเทพมหานคร 3 ฉบับ

1. ขั้บัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารชนิดใดหรือ อยางประเภท ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ในท้องที่ แขวงพระบรมมหาราชเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528
2. ขั้บัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารชนิดใดหรือ อยางประเภท ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก ในท้องที่ แขวงชนะสงคราม แขวงตลาดยอด แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ แขวงบวรนิเวศ แขวงเสาชิงช้า แขวงราชบพิธ แขวงสำราญราษฎร์ และแขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2530
3. ขั้บัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารชนิดใดหรือ อยางประเภท ภายในบริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ ในท้องที่ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี และ แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2535

การวิเคราะห์ ติ ความและแนวทางการใช้ที่ดินของทางราชการ

ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้ง 3 ฉบับข้างต้น แสดงให้เห็นแนวนโยบายของรัฐในการดำเนินการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งพอจะสรุปถึงเจตนาและนโยบายของรัฐในด้านการใช้ที่ดินในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ได้ ดังนี้

1. ลดการเติบโตของเมืองในเชิงเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภายในบริเวณกรุงเทพมหานคร
โกสินทร์ชั้นใน ลดหลั่นกันตามความสำคัญของพื้นที่ต่าง ๆ และลักษณะทางเศรษฐกิจ
ที่เป็นอยู่

2. คงสภาพและรักษาให้เป็นเขตเมืองเก่า โดยการไม่ส่งเสริมหรือห้ามการมี
กิจกรรม หรืออาคารก่อสร้างอาจปิดบัง หรือทำลายสิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าทางประวัติ
ศาสตร์ โดยเฉพาะบริเวณกรุงเทพมหานครโกสินทร์ชั้นใน

3. พัฒนาพื้นที่ฟู และรักษาสภาวะแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
โดยให้มีที่โล่งและบริเวณสีเขียวมากขึ้น เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และเป็นการส่งเสริม
ความสง่างามแก่สิ่งปลูกสร้างที่มีอยู่เดิม

4. คงรักษาเขตเศรษฐกิจบางบริเวณที่สำคัญไว้ในสภาพเดิม เพื่อเป็นบริเวณ
สาธารณะบริการชุมชนในบริเวณกรุงเทพมหานครโกสินทร์ชั้นนอกและชั้นใน โดยเฉพาะบริเวณ
กรุงเทพมหานครโกสินทร์ชั้นนอกเช่น บริเวณวังบูรพา สำเพ็ง พายูร์ต เป็นต้น

ข้อบัญญัติ ทั้งสามฉบับมีสาระสำคัญแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ

1. ส่วนที่หนึ่ง เป็นการกำหนดบริเวณที่ข้อบัญญัติแต่ละฉบับใช้บังคับ
โดยกรุงเทพมหานครโกสินทร์ชั้นใน แบ่งออกเป็น 4 บริเวณ กรุงเทพมหานครชั้นนอกแบ่งออกเป็น
เป็น 10 บริเวณ และบริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 5 บริเวณ
รวมทั้งหมด 19 บริเวณ ลักษณะการแบ่งที่ดินแบ่งตามลักษณะการใช้ที่ดินและการใช้
อาคารตามบริเวณเดิม หรือแบ่งตามลักษณะการใช้ที่ดินที่คล้ายคลึงกัน หรือมี
ลักษณะเฉพาะต่างจากบริเวณอื่น

2. ส่วนที่สอง เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการอธิบายศัพท์ มีเพียง 2 คำ คือ
สถานที่เก็บสินค้าและสถานีไฟฟ้า

3. ส่วนที่สาม เป็นส่วนที่เกี่ยวกับข้อห้ามทั้งหมดของร่างประกาศ ซึ่งข้อ
ห้ามทั้งหมดแบ่งได้เป็นสองลักษณะใหญ่คือ

3.1 ข้อห้ามที่ใช้เหมือนกันทุกบริเวณ

3.2 ข้อห้ามที่ใช้เฉพาะบริเวณ

**ข้อห้ามที่ใช้บังคับเหมือนกันทุกบริเวณ สามารถสรุปเป็นลักษณะต่าง ๆ
ดังนี้**

1. ข้อห้ามเกี่ยวกับการใช้อาคาร ในข้อ 6 และ 7 ของข้อบัญญัติฯ บริเวณ
กรุงเทพมหานครโกสินทร์ชั้นใน ในข้อ 8 และ 9 ของข้อบัญญัติ บริเวณกรุงเทพมหานครชั้น
นอก ระบุห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารประเภทไม่ควบคุมการใช้ ทำการ
ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามมาตรา 32 วรรคหนึ่ง
แห่ง พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ประเภทควบคุมการใช้ เปลี่ยนแปลงการใช้ อาคารให้ผิดไปจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุม ป้องกันไม่ให้เกิดกิจกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เข้ามาอยู่ในกรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นใน และชั้นนอกมากเกินไปกว่าที่เป็นอยู่แล้ว ก่อนร่างประกาศนี้ประกาศใช้ ในข้อ 8 ของบัญญัติ บริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ ระบุห้ามให้เปลี่ยนแปลงใช้อาคาร เว้นแต่จะเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารเพื่อให้อาคารนั้นไม่ขัดต่อข้อห้ามใด ๆ แสดงให้เห็นเจตนาที่ต้องการจะคงสภาพการใช้อาคารให้คงอยู่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

2. ข้อห้ามเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ในข้อ 8 ของบัญญัติ กรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นใน ในข้อ 10, 11, 13 ของข้อบัญญัติ บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ชั้นนอก ในข้อ 10 ของข้อบัญญัติ บริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์ ระบุห้ามการดัดแปลงอาคารที่ขัดต่อข้อห้ามความใด ๆ แต่ได้ก่อสร้างมาก่อนการประกาศข้อบัญญัตินี้ เว้นแต่เป็นการดัดแปลงภายใน แสดงให้เห็นเจตนาที่จะควบคุมไม่ให้เกิดกิจกรรมที่ต้อห้ามถูกขยายโดยวิธีการใด ๆ เพื่อควบคุมให้มีจำนวนเท่าที่มีอยู่และค่อย ๆ ลดลงตามอายุการใช้งานของอาคารและสภาวะแวดล้อม

ข้อห้ามที่ใช้บังคับเฉพาะบริเวณ การที่มีข้อห้ามต่างกันตามบริเวณ พอสรุปเป็นเจตนาทางกฎหมายได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ข้อบัญญัติฯ ทั้งสามฉบับกำหนดโดยพิจารณาถึงลักษณะการใช้ที่ดินในสภาพเดิมของบริเวณต่าง ๆ โดยให้มีผลกระทบต่อบริเวณต่างๆ ให้น้อยที่สุดและเท่าที่จำเป็น เพื่อให้กฎหมายนี้เป็นไปได้
2. บรรารถนาให้การใช้ที่ดินมีลักษณะเป็นย่านของการใช้ที่ดินที่ต่างกันก่อนข้างชัดเจน หรือ จำกัดกิจกรรมบางประเภทไว้ เฉพาะในบางบริเวณเท่านั้นเพื่อให้สามารถควบคุมและจัดให้เป็นระเบียบได้

ลักษณะของข้อห้ามที่ใช้บังคับเฉพาะบริเวณ สามารถสรุปเป็นลักษณะต่าง ๆ กัน ดังนี้

1. ข้อห้ามเกี่ยวกับความสูงอาคาร กำหนดให้อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างในทุกบริเวณห้ามก่อสร้างสูงเกิน 16 เมตร วัดจากระดับถนนหรือขอบทางเท้าที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดจากอาคาร ยกเว้นในบริเวณที่ 9-10 ของข้อบัญญัติ
 - ในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ห้ามก่อสร้างสูงเกิน 16 เมตรและไม่เกินความสูงของอาคารเดิม
 - ในบริเวณที่ 10 ของข้อบัญญัติ บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก ห้ามก่อสร้างสูงเกิน 37 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้อาคารที่สร้างใหม่ไปทำลายเส้นขอบฟ้าในเขตกรุงรัตนโกสินทร์ หรือ ปิดบังการมองเห็นอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ซึ่งมีอยู่มากมายในบริเวณนี้ โดยเฉพาะกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ข้อห้ามเกี่ยวกับการใช้อาคารและที่ดิน ถึงแม้ว่าข้อบัญญัติทั้งสามฉบับนี้ทั้งนี้จะแบ่งบริเวณทั้งหมดออกเป็น 19 บริเวณ แต่ลักษณะข้อห้ามได้กำหนดไว้ 8

ลักษณะ และข้อห้ามบางลักษณะได้ใช้กับหลายบริเวณที่มีสภาพเดิมคล้ายคลึงกัน หรือต้องการให้การใช้ที่ดินเป็นไปตามลักษณะเดียวกัน ซึ่งพอจะตีความเป็นลักษณะ ดังนี้

2.1 ลักษณะที่ 1 เป็นข้อห้ามที่ใช้เฉพาะบริเวณที่ 1 ซึ่งมีพื้นที่คลุมเกือบทั้งหมดของกรุงเทพมหานครชั้นใน ยกเว้นบริเวณท่าเตียน ท่าพระจันทร์ ท่าใหม่ ตามประกาศข้อ 3 ของข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครชั้นใน กำหนดห้ามก่อสร้างดัดแปลงอาคารทุกประเภท ยกเว้นอาคารทางศาสนาและอาคารที่ทำการของทางราชการ ซึ่งในสภาพปัจจุบันอาคารทั้งสองประเภทดังกล่าว มีประมาณ 90% แสดงให้เห็นเจตนาต้องการรักษาสภาพดั้งเดิมของบริเวณนี้ไว้ เป็นสภาพเมืองประวัติศาสตร์ ซึ่งมีพระราชวัง วัด และสถานที่ราชการ ไม่ใช่ที่อยู่อาศัยของประชาชน

2.2 ลักษณะที่ 2 เป็นข้อห้ามที่ใช้บริเวณที่ 2,3,4 ตามประกาศข้อ 3 ของข้อบัญญัติฯ บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นใน กำหนดห้ามก่อสร้างดัดแปลงอาคารประเภทโรงงาน อาคารที่ใช้ประกอบการค้าซึ่งเป็นที่ยังเกี่ยจ สถานบริการ โรงแรม โรงมหรสพ สถานที่เก็บสินค้า หอประชุม ห้องแถวหรือตึกแถวพาณิชย์ สถานเก็บและจำหน่ายเชื้อเพลิง สถานกีฬาเพื่อการค้า ป้ายที่มีพื้นที่ 5 ตรม. ตามข้อห้ามไม่ได้กำหนดห้ามกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรม ภัตตาคาร สำนักงาน ตลาด ฯลฯ ซึ่งเข้าลักษณะเดิมของท้องที่ดังกล่าวยกเว้นสถานที่เก็บสินค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมเดิมของบริเวณท่าเตียน แสดงให้เห็นเจตนาที่จะคงให้บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณพาณิชย์กรรมขนาดย่อม เพื่อบริการบุคคลซึ่งใช้สถานที่ทำราชการในบริเวณกรุงเทพมหานครชั้นในและเป็นชุมทางคมนาคมทางน้ำเช่นเดิม

2.3 ลักษณะที่ 3 เป็นข้อห้ามที่ใช้กับบริเวณที่ 1,2,3 เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของบริเวณทั้งหมด ตามประกาศข้อ 2 ของข้อบัญญัติฯ บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นนอก กำหนดห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารทุกประเภทที่ห้ามในลักษณะที่ 2 และได้เพิ่มข้อห้ามในกิจกรรมประเภทภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะ อาหารเกิน 300 ตรม. ตลาดอาคารสำนักงานเอกชนที่มีพื้นที่ทำการทุกชั้นรวมเกิน 300 ตรม. ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมเกิน 300 ตรม. แสดงให้เห็นเจตนาว่าต้องการให้บริเวณดังกล่าวคงสภาพการใช้ที่ดินเดิมและให้กิจกรรมพักอาศัยเป็นกิจกรรมหลัก

2.4 ลักษณะที่ 4 เป็นข้อห้ามที่ใช้กับบริเวณที่ 4,5,6,7,8 และ 9 ตามประกาศข้อ 3 ของข้อบัญญัติฯ บริเวณกรุงเทพมหานครชั้นนอก ในบริเวณนี้จะมีกิจกรรมลักษณะต่าง ๆ กันเป็นย่านเฉพาะที่ และมีกิจกรรมพาณิชย์กรรมมากกว่าบริเวณในลักษณะที่ 3 กำหนดห้ามก่อสร้างดัดแปลงอาคารทุกประเภทที่ห้ามในลักษณะที่ 3 ยกเว้น ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารรวมกันไม่เกิน 400 ตรม. หอประชุมเอกชนที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 300 ตรม. และอาคารสำนักงานแสดงให้เห็นเจตนาว่ายอม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้มีกิจกรรมทางพาณิชย์กรรมในบริเวณดังกล่าว โดยเฉพาะอาคารประเภทอาคารสำนักงาน

2.5 ลักษณะที่ 5 เป็นข้อห้ามที่ใช้กับบริเวณที่ 10 ตามประกาศข้อ 3 ของข้อบัญญัติฯ กรุงเทพมหานครชั้นนอก ในบริเวณนี้จะมีกิจกรรมพาณิชย์กรรมกระจุกตัวหนาแน่น กำหนดห้ามก่อสร้างดัดแปลงอาคารทุกประเภทที่ห้ามในลักษณะที่ 4 ยกเว้นสถานเต็นท์ รำวงหรือรอกเงิง สถานที่มีอาหาร สุรา น้ำชา เครื่องดื่มอย่างอื่นจำหน่ายหรือจัดให้มีการแสดงอื่นใด เพื่อการบันเทิง สถานที่กีฬา โรงแรมสรรพสินค้า ป้าย แสดงให้เห็นเจตนายอมให้มีการก่อสร้างดัดแปลงมากที่สุดเพื่อส่งเสริมให้บริเวณนี้เป็นย่านพาณิชย์กรรมด้านบริการ เพื่อรองรับความต้องการของชุมชนกรุงเทพมหานครทั้งหมดที่กล่าวแล้ว

2.6 ลักษณะที่ 6 เป็นข้อห้ามที่ใช้กับบริเวณที่ 1 และ 2 ตามประกาศข้อ 3 ของข้อบัญญัติฯ บริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงเทพมหานคร กำหนดห้ามก่อสร้างดัดแปลงอาคารทุกประเภท ยกเว้นอาคารทางศาสนา อาคารที่ทำการของราชการ และอาคารที่พักอาศัยที่มีใช้ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หอพัก หรืออาคารชุด แสดงให้เห็นเจตนาที่จะคงลักษณะเดิมของบริเวณนี้ให้มีกิจกรรมพักอาศัยเป็นหลัก โดยรูปแบบจะแสดงออกถึงวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน

2.7 ลักษณะที่ 7 เป็นข้อห้ามที่ใช้กับบริเวณที่ 3 ตามประกาศข้อ 3 ของข้อบัญญัติฯ บริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงเทพมหานคร กำหนดห้ามก่อสร้างดัดแปลงอาคารประเภทโรงงานอาคารที่ใช้ประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจ สถานบริการ โรงแรม โรงแรมสรรพสินค้า เกือบสินค้า ภัตตาคาร ตลาด หอประชุม ห้องแถวหรือตึกแถว ณาปนสถาน อาคารสำนักงานเอกชน ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันเกิน 300 ตรม. สถานที่เก็บและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซ สนามกีฬา ป้ายที่มีพื้นที่รวมกันเกิน 5 ตรม. แสดงให้เห็นเจตนาเช่นเดียวกับในลักษณะที่ 7 แต่มีรูปแบบพักอาศัยที่มีความหลากหลายมากขึ้น รวมถึงกิจกรรมค้าขายย่อย เพื่อบริการชุมชน

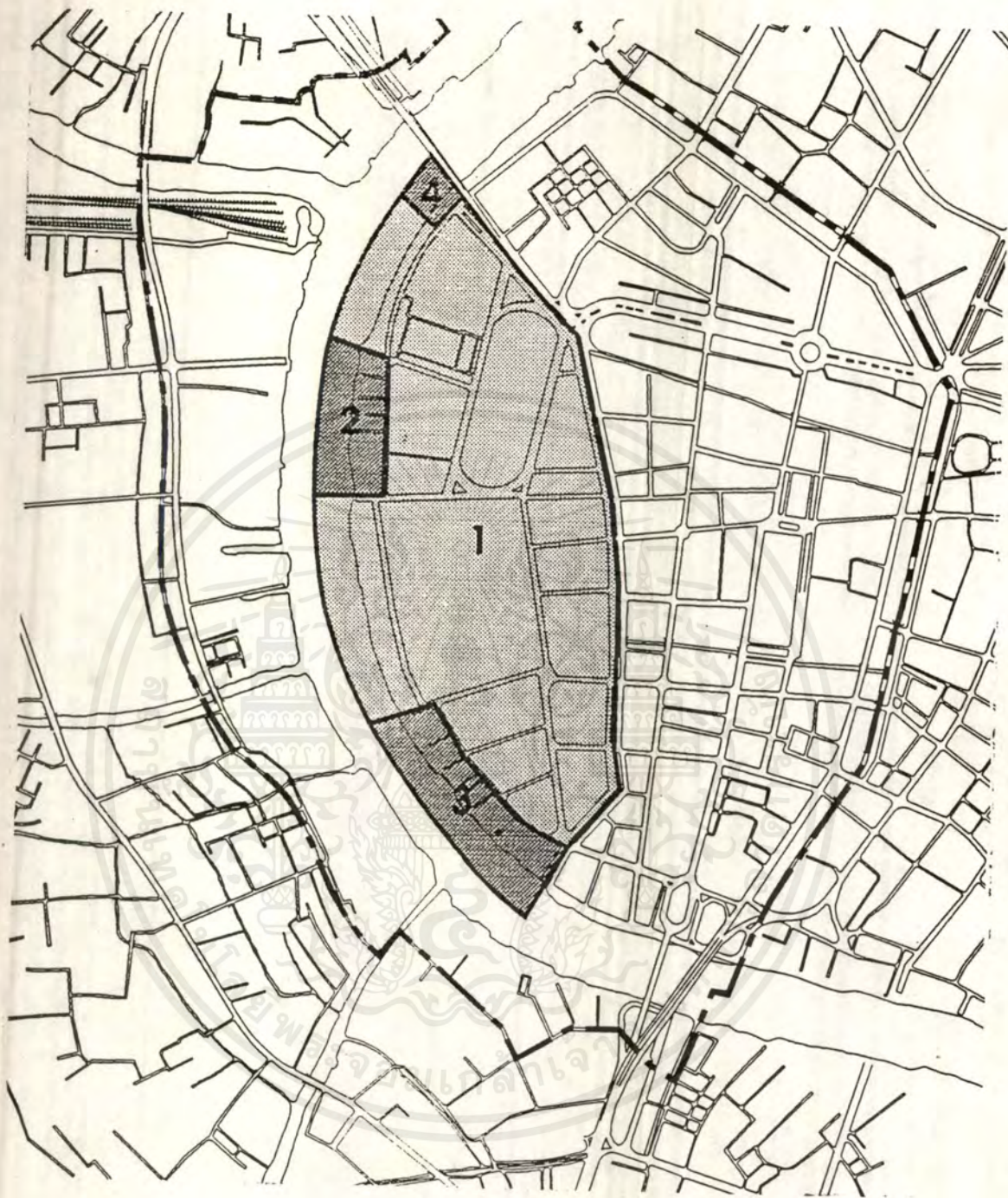
2.8 ลักษณะที่ 8 เป็นข้อห้ามที่ใช้กับบริเวณที่ 4,5 ตามประกาศข้อ 3 ของข้อบัญญัติฯ บริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงเทพมหานคร กำหนดห้ามก่อสร้างอาคารทุกประเภทที่ห้ามในลักษณะที่ 7 ยกเว้น ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 400 ตรม. สถานที่เก็บสินค้าที่มีพื้นที่ไม่เกิน 80 ตรม. หอประชุมเอกชนที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 300 ตรม. หอประชุมของทางราชการ โรงเรียน มหาวิทยาลัย ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 300 ตรม. และห้องแถว ตึกแถวที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงเพื่อทดแทนอาคารเดิม อาคารสำนักงานเอกชน แสดงให้เห็นเจตนา

ว่ายอมให้มีกิจกรรมทางพาณิชย์กรรมในบริเวณดังกล่าว โดยเฉพาะอาคารประเภทอาคารสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

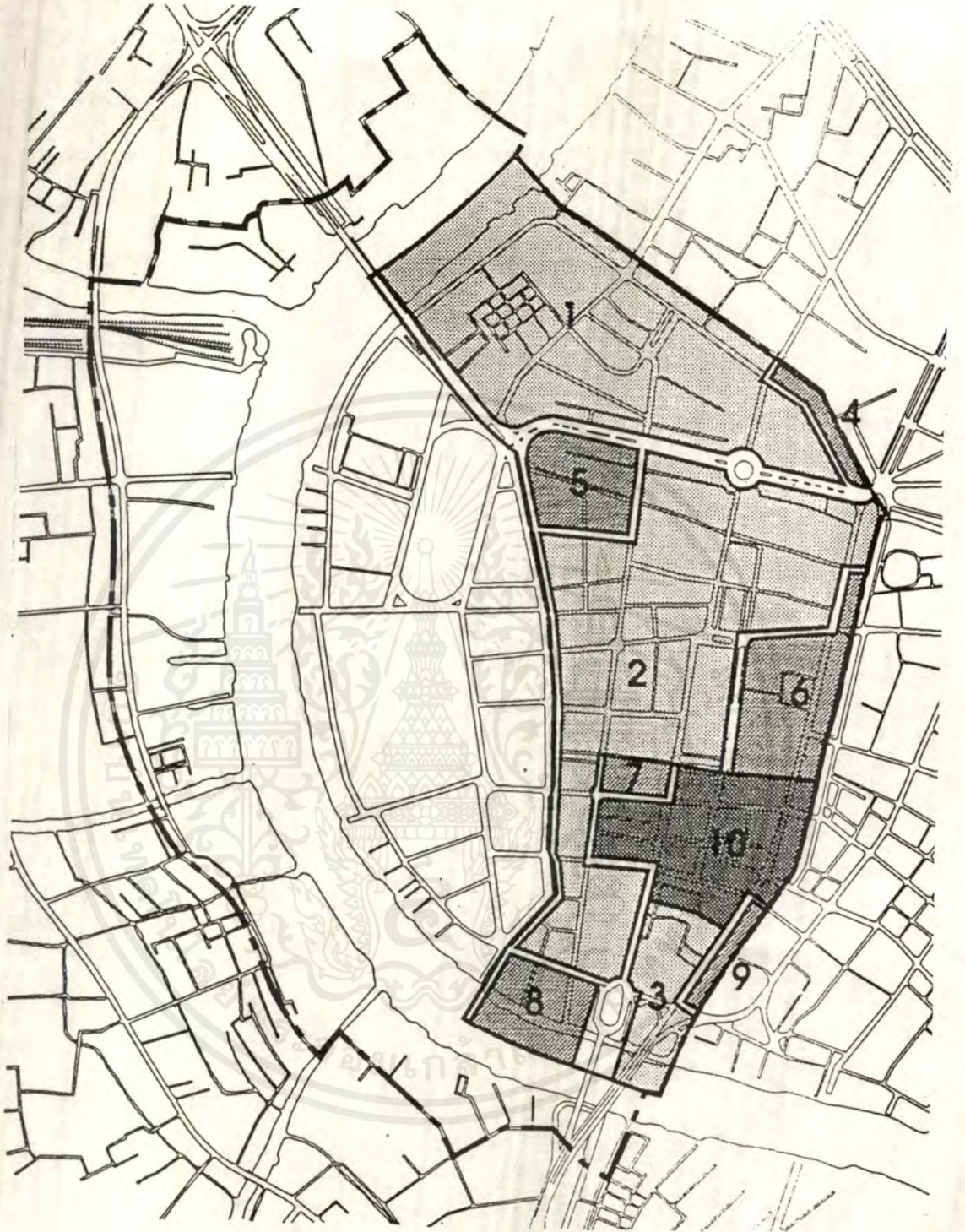
ทั้งนี้ ในข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร ทั้งสามฉบับได้ตัดทอนข้อห้ามเกี่ยวกับเรื่องที่ว่างซึ่งมีปรากฏในร่างประกาศกระทรวงมหาดไทยฯ (ในขั้นต้นของการกำหนดหลักเกณฑ์ และควบคุมการก่อสร้างอาคาร) เป็นข้อบังคับเรื่องความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน เพื่อไม่ให้เกิดความแออัดและให้มีพื้นที่สีเขียวมากขึ้น ในข้อ 4 ของร่างประกาศฯ ฉบับกรุงเทพมหานครชั้นใน ในข้อ 7 ของร่างประกาศฯ ฉบับกรุงเทพมหานครชั้นนอก กำหนดห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ที่มีที่ว่างปราศจากหลังคาหรือสิ่งปกคลุม น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของเนื้อที่ที่ดินที่ปลูกสร้างโดยแสดงขอบเขตที่ว่าง ให้ปรากฏและให้ใช้ที่ดินจำนวน 50 ใน 100 ส่วนของที่ว่างดังกล่าวเป็นที่ดินสำหรับปลูกหญ้าหรือต้นไม้

นอกจากนี้ ยังได้กำหนดค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อเนื้อที่ดินทำการปลูกสร้าง โดยกำหนดให้อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างในทุกบริเวณยกเว้นบริเวณบางลำพู และบริเวณวังบูรพา ห้ามสร้างอาคารที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อเนื้อที่ดินเกินอัตราส่วน 2:1 สำหรับบริเวณบางลำพู เท่ากับ 4:1 และสำหรับบริเวณวังบูรพาเท่ากับ 6:1 เพื่อควบคุมความสูงของอาคาร

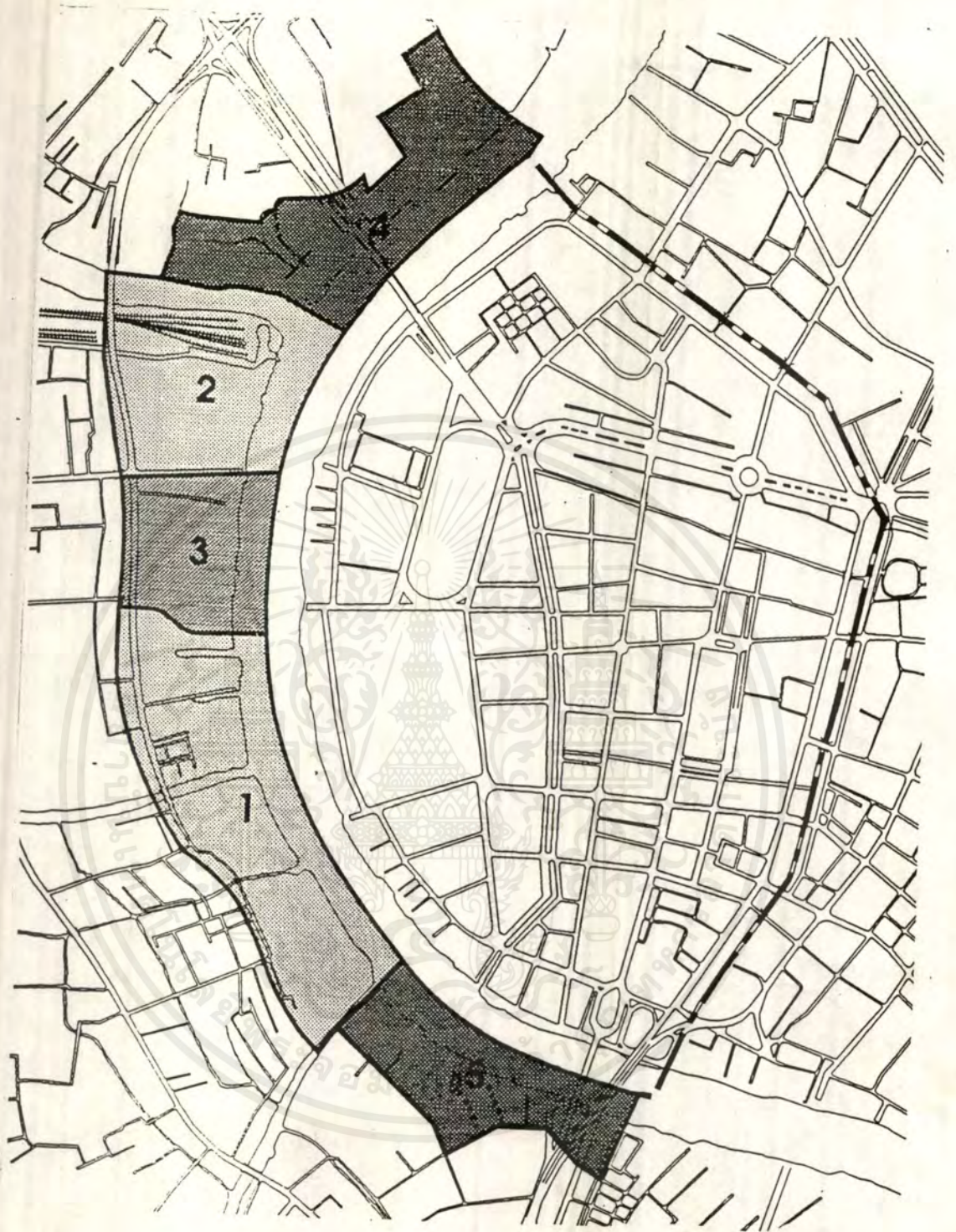


แผนที่ 33 แสดงการแบ่งบริเวณที่ 1-4 ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอนุรักษ์ และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 35 แสดงการแบ่งบริเวณที่ 1-5 ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ฝั่ง
 หนาตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
 ที่มา : แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอนุรักษ์และพัฒนารุ้งรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์ ข้อมูล ทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

- รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวกับโครงการ

หลักการออกแบบห้องแสดงนิทรรศการ

1. เกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบห้องแสดงนิทรรศการ

1.1 ขั้นตอนเตรียมการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุก ๆ คน เช่น สถาปนิก ภัณฑารักษ์ ช่างเทคนิค เป็นต้น โดยจะต้องพิจารณาในหลักสำคัญ ดังนี้

- ศึกษาแนวเรื่อง ทั้งในด้านวัตถุประสงค์และการดำเนินเรื่อง เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบ

- ศึกษาสภาพการณ์ของสังคมแวดล้อม โดยการศึกษาคติวิทยาผู้ใช้ในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ระดับการศึกษา ทัศนคติ รสนิยม จำนวนเข้าชมแต่ละครั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการวางรูปแบบห้องแสดงการจัดบรรยากาศ และ อุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ

- ศึกษาองค์ประกอบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงงาน

1.2 ขั้นตอนการออกแบบ ในห้องแสดงควรออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยสะดวก เป็นการสร้างบรรยากาศห้องแสดงให้เกิดความน่าสนใจอยู่เสมอ ดังนั้นในส่วนที่เป็นผนังกัน (PARTITION) จะต้องมีความอิสระสามารถเปลี่ยนแปลงได้มาก อาจใช้แผงชั่วคราวช่วยในการจัดแสดงและจำกัด (DEFINE) เส้นทางการชมนิทรรศการ

2. ลักษณะห้องแสดง

1. แบบธรรมดา (SIMPLE CHAMBER) มีหน้าต่างด้านหนึ่งและใช้แสงช่วย

2. ห้องโถงแบบยกพื้นโล่ง (GALL WITH BALCONY) เป็นห้องโถงแสดงงานชั้นบนต่อเนื่องกับโถงโล่งชั้นล่าง

3. ห้องแสดงที่ใช้แสงธรรมชาติจากผนังตอนบน (CLEAR DAREY HALL) เป็นห้องโถงมีช่องแสงตอนบนของผนังรับแสงธรรมชาติโดยทางอ้อม (INDIRECT LIGHT)

4. ห้องแสดงที่ใช้แสงธรรมชาติทางหลังคา (SKYLIGHTED PICTURE GALLERY) เป็นบนห้องโถงมีช่องเปิดรับแสงบนหลังคา รับแสงโดยตรง (DIRECT LIGHT) จากดวงอาทิตย์จะต้องผ่านวัสดุกรองแสงเพื่อลดผลกระทบจากรังสีของแสง

5. ห้องแสดงแบบเฉลียง (EXHIBITION CORRIDOR) เป็นการจัดแสดงตามแนวเส้นทางการชมต่อเนื่องกันไป

6. ห้องแสดงแบบผนังกัน (CABINETS) ด้านหนึ่งเป็นผนังตลอด อีกด้านหนึ่งซึ่งเป็นหน้าต่างใช้ตู้ หรือแผงกัน แบ่งเนื้อที่และจำกัด (DEFINE) เส้นทางการชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการแบ่งเนื้อที่และจำกัด (DEFINE) เส้นทางการชมคร่าว ๆ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง เป็นห้องปิดทึบ ปล่อยเนื้อที่ภายในอิสระ จัดได้ ตามความต้องการ

3. ขนาดของห้องแสดง

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรมีเนื้อที่มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่ง แบ่ง กันเมื่อออกแบบการจัดแสดง ขนาดที่ใช้กันทั่วไป ปัจจุบันมีความกว้างตั้งแต่ 6-12 เมตร (ไม่ควรต่ำกว่า 8 เมตร) ความยาวอย่างน้อย 1 1/2 เท่าของความกว้าง

ระดับของฝ้าเพดานควรพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงธรรมชาติ จากหลังคาหรือแสงประดิษฐ์ จะใช้ความสูงเท่ากับ 5.40-6.00 เมตร หรือถ้าต้องการแสงด้านข้างควรสูง 4.80 เมตร และห้องที่มีขนาดเล็ก ความสูงไม่ควรต่ำกว่า 3 เมตร

ปัจจุบันนิยมใช้แสงสว่างประดิษฐ์ช่วยในการเน้นวัตถุที่แสดง ความสูงทั่วไปประมาณ 3.60-4.20 เมตร ก็เป็นการเพียงพอ แต่ทั้งนี้ก็ต้องคำนึงถึงขนาดของวัตถุ และคุณลักษณะที่ ประกอบในการแสดงด้วย

การสร้างเพดานให้มีความสูงไว้จะสะดวกในการดัดแปลง เช่น ในลักษณะเป็นเพดานแขวนสามารถปรับระดับความสูงได้

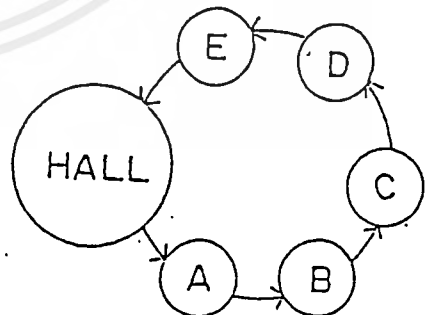
ประโยชน์ที่ได้จากเพดานแขวนก็คือ สามารถใช้ที่วางเหนือเพดานเป็นช่องอากาศ เป็นทางเดินสายไฟ กันแสงที่ไม่ต้องการจากเหนือหัว ช่วยเก็บเสียงสะท้อน

การทำเพดานแขวนต้องใช้ความสูงมากขึ้น โดยทั่วไปความสูง 6 เมตรก็เพียงพอแล้ว แต่ถ้าเป็นห้องที่มีพื้นที่ใหญ่มาก ๆ อาจสูงถึง 7.50 เมตรก็ได้

4. ระบบการจัดห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์ (การจัดการเข้าชมนิทรรศการ)

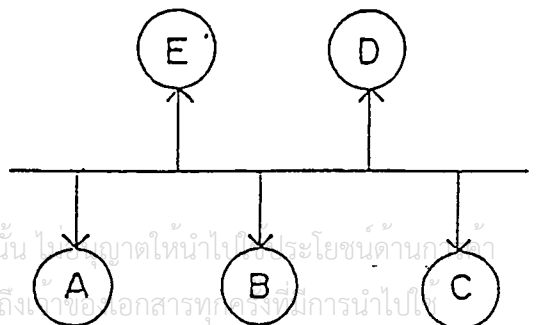
1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นการจัดให้ผู้ชมเข้าชมจากห้องหนึ่งไปสู่อีกห้องหนึ่ง เรื่อยไปจนครบ โดยไม่ย้อนกลับ แต่เมื่อปิดห้องหนึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด



2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

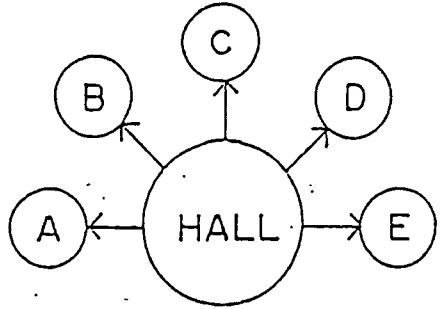
แบบมีทางเดินหรืออยู่ตรงกลางมีทางเดินแยกเข้าห้องจัดงาน แต่ละห้องจะมีทางเข้าโดยตรง ไม่ต้องผ่านห้องอื่น ๆ แต่ลำบากในการรักษาความปลอดภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านใด ๆ ได้โดยไม่ขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกประการ

3. NAVI TO ROOM ARRANGEMENT

ตรงกลางเป็นห้องโถงมีห้องแสดงงานอยู่โดยรอบ
เหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่ม ซึ่งจะแยกเข้า
ชมงานแสดงในแต่ละห้องได้ตามต้องการ



5. ระบบการสัญจรระหว่างห้องแสดง สามารถแบ่งเป็น 2 ระบบ ดังนี้

1. CENTRALIZED SYSTEM OF ADDRESS

ข้อได้เปรียบคือ ความสะดวกในการควบคุมดูแล ผู้ชมจะถูกชักนำไปตามเส้นทาง
ข้อเสียเปรียบคือ ถ้าสิ่งต่างๆ ที่จัดแสดงก่อนนั้นไม่ทำให้เกิดการประทับใจแก่ผู้ชม ก็จะมีผลต่อสิ่งแสดงที่เขาต้องการชมโดยเฉพาะ

การวางแผนจัดตามเส้นทางเคลื่อนไหวของผู้เข้าชม ผู้ชมก็จะเดินไปตามเส้นทางที่ออกแบบทางสถาปัตยกรรม ผู้ชมไปตามแบบแผนที่ตายตัวจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสุดท้าย แต่อาจหยุดดูเป็นช่วงได้ แบ่งเป็น

- การเคลื่อนชมเป็นแนวตรง (RECTILINEAR CIRCUIT)

-RECTILINEAR CIRCUIT



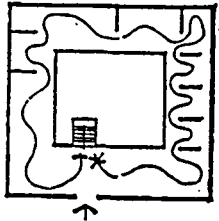
- วงจรเป็นแบบรอบโถงกลาง (TWISTING CIRCUIT)

เข้าจากบันไดซึ่งต่อระหว่างชั้นของพิพิธภัณฑ์ ใช้ระบบนี้ โดยเฉพาะที่จำเป็นคือต้องใช้แสงธรรมชาติ

เส้นทางเคลื่อนไหวของเส้นทาง ดังนี้

- เป็นแนวตรงมีลักษณะการจัดตามลำดับห้องไปเรื่อย ๆ
- คดเคี้ยวไปตามแนวทางของห้องโถงกลางหรือตามแนวของผนังชั้นล่าง
- เป็นเส้นโค้งของวงกลมหรือรูปปิดเกลียว
- เป็นรูปสแกนไปมาอย่างอิสระ

-TWISTING CIRCUIT



- ผังรูปสถานไปมาอย่างอิสระ (INTENEARARY WHICH WAVES) ปกติ มักใช้ทางลาดเข้าช่วยและใช้ เป็นองค์ประกอบที่น่าสนใจ ภายในเป็นตัวชักนำ ผังแบบนี้ ผู้ชมอาจหลงทางได้ ถ้ารูปลักษณะทางเรขาคณิต เป็นแบบต่อเนื่องกันหมด

-INTENEARARY WHICH WAVES



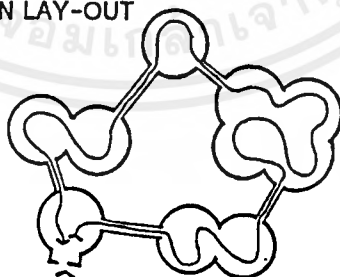
- ทางเดินลักษณะเหมือนหวี (COMB TUBE) เป็นการวางผังที่มีทางเดินกลางเป็นหลักมีส่วนให้ เลือกรวมในเวลาเดียวกัน ทางเข้าอาจจะทางด้านซ้ายทางใดทางหนึ่ง หรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลาง ซึ่งผู้ชมสามารถไปทางซ้ายหรือขวาได้ทันที เป็นการเพิ่มขอบเขตแก่ผู้ชม

-COMB TUBE



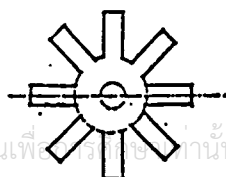
- การวางผังแบบต่อเนื่อง (CHIN LAY-OUT) เป็นการจัดโดยการนำหน่วยที่แตกต่างเข้ามาเชื่อมต่อกัน

-CHIN LAY-OUT



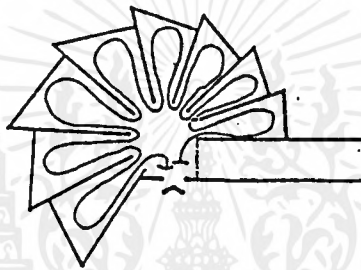
- รูปดาว (STAR SHAPE) การเข้าจากศูนย์กลางมีรูปดาว มีลักษณะคล้ายแบบทวี และไม่สามารถแยกออกต่างหากได้ ความสมดุลของการจัดแกนทำให้เกิดปัญหาได้

-STAR SHAPE



- รูปพัด (FAN SHAPE) ทางเข้าจากกลางฝั่งรูปพัด การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม แต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการชมเร็ว และในทางจิตวิทยาผู้ชมจะไม่ค่อยชอบนัก เพราะรู้สึกว่าเป็นการบังคับจนเกินไป และที่จุดรวมจะเป็นจุดที่ดูเหนื่อยที่สุด

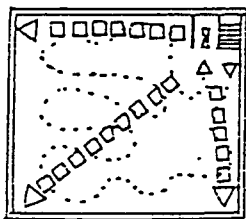
-FAN SHAPE



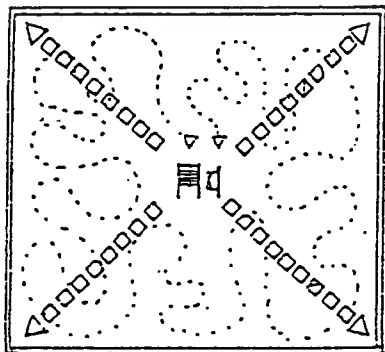
- การเข้าสู่ การแสดงในรูปบล็อกสี่เหลี่ยม (BLOCK CIRCUIT) มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

รูป เอ บล็อกใหญ่ให้ความสะดวกในการจัดแสดง ถ้าจุดทางเข้าอยู่ตรงกลาง (พื้นที่เหลือไม่เสียหาย ยังมีขนาดใหญ่เพียงพอในการจัดแสดง)

รูป บี ในบล็อกเล็กทางเข้าจำเป็นตั้งอยู่ริม เพื่อสามารถที่จะใช้พื้นที่ที่เหลือในการจัดแสดงได้อย่างเต็มที่



b

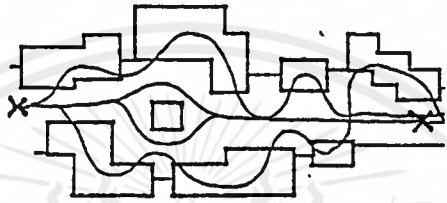


a

2. DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

ระบบนี้ มักจัดทางเข้า-ออก 2 ทางหรือมากกว่า ทำให้ผู้ชมไม่เดินชมตามเส้นทางที่กำหนดไว้แน่นอน การมีอิสระในการเดินชมอาจทำให้ชมได้ไม่ครบในครั้งหนึ่ง ๆ ในทฤษฎีปฏิบัติ การจัดลำดับของการจัดแสดงค่อนข้างสับสน

2. DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

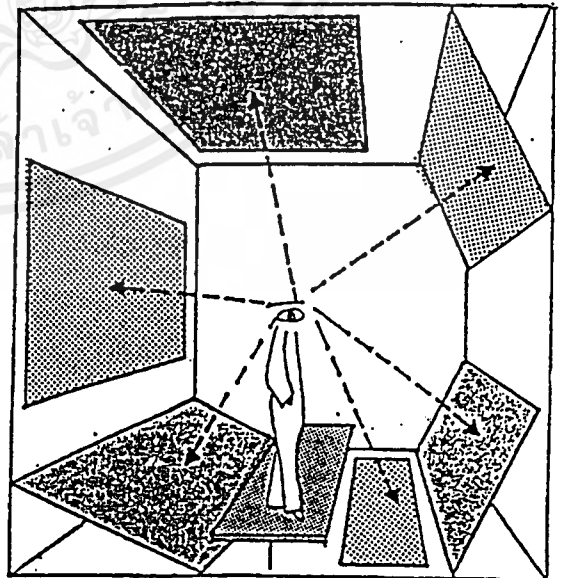


การจัดแปลนแบบง่าย ๆ จะได้เปรียบ ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและการจัดแสดงสามารถทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจ เข้าใจที่จะชมต่อไปได้ ถูกจัดการเรียบร้อย ซึ่งบางที่อาจต้องใช้เทคนิค อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เข้าช่วย

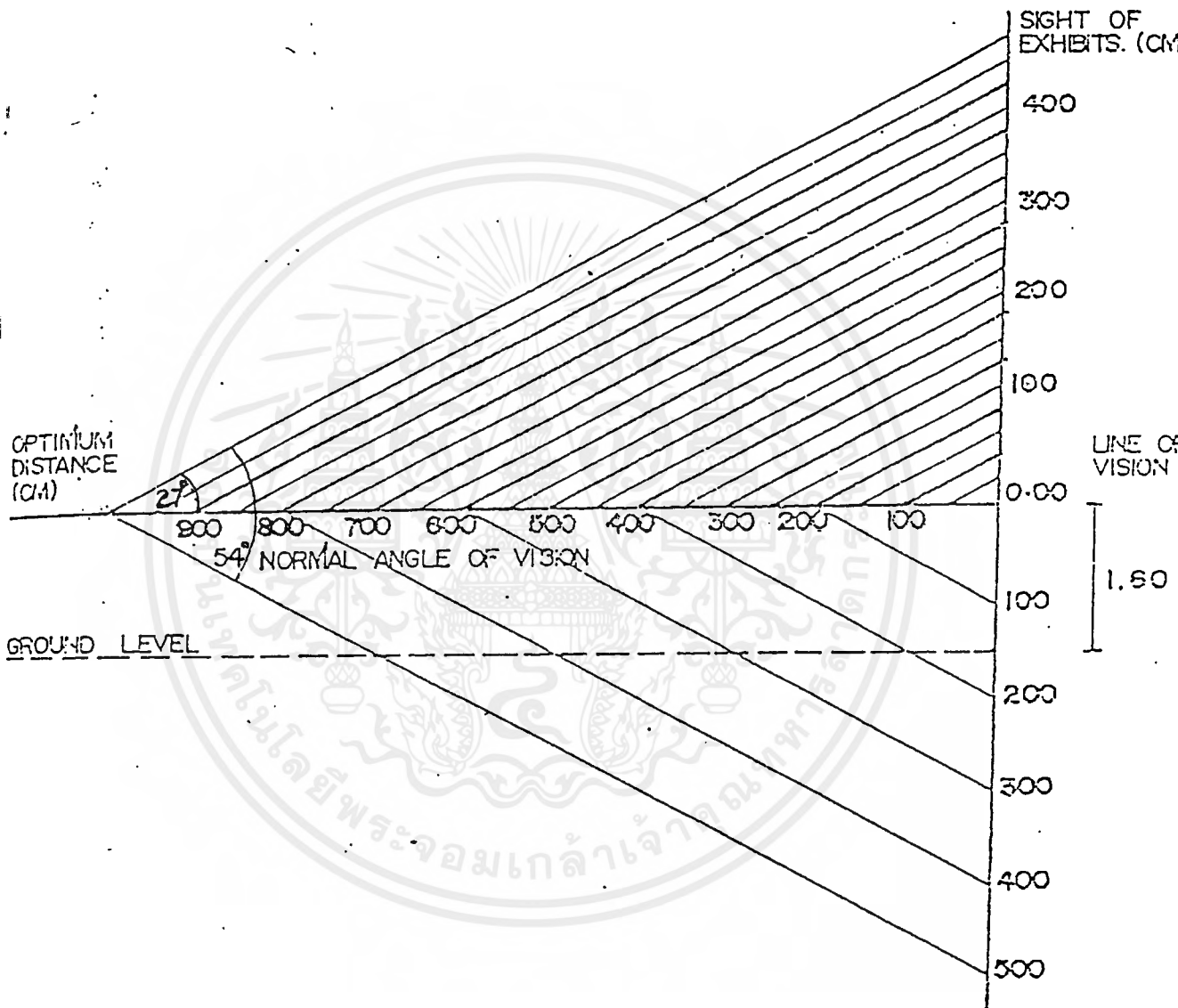
6. ขอบเขตของการมองเห็น

มุมมองของมนุษย์ที่ไม่ต้องหันศีรษะใช้ประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางด้านข้างมากกว่ามุมมองทางนอน การหันศีรษะข้างมากกว่าการเคลื่อนตา พิจารณาจากรูปดังต่อไปนี้

- ผู้ดูภาพที่กำลังดูภาพนิ่ง หรือภาพที่จัดเป็นกลุ่มก็ตาม ผู้ดูจะหมุนศีรษะหรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่น ๆ ดังนี้แสดงโดย HERBERT BAYER ในปี 1939 แสดงว่ามนุษย์สามารถดูภาพได้ในทุกทิศทาง ทั้งด้านข้าง ด้านล่าง และด้านบน



- จาก ARCHITECTURE DATA กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศา
 เหนือ ระดับสายตาเป็น มุมมองที่ สะดวกสบายที่สุดโดยไม่ตึงเกินไปหรือหย่อนศีรษะ



SIGHT & LIGHT, W.C. WESTON, H.K. LEWIS, SECOND EDITION, LONDON 1962

7 การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ คือ

7.1 แสงสว่างตามธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) พิจารณาทิศทางของแสงที่
 มากระทบวัตถุที่จัดแสดงจะมี 4 วิธีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ การให้แสงสว่างจากด้านบนนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง 2) การให้แสงสว่างจากด้านบนนี้ อาจถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การให้ แสงสว่างเฉียงจากหน้าต่างค่อนข้างสูง

4. การให้ แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

ทิศทางของแสงมีผลโดยตรงกับการออกแบบสถาปัตยกรรม เช่น กรณีที่เลือกใช้แสงด้านบนเหนือศีรษะก็จะทำให้อาคารมีได้ชั้นเดียว หรือมีลักษณะของ OPEN WELL ขึ้น แต่ ถ้าเป็นแสงด้านข้างจะทำให้ความลึกของอาคารถูกจำกัด แต่ก็ทำให้มีช่องเปิดทางด้านผนังสามารถเกิดการถ่ายเทอากาศได้

การพิจารณากิจกรรมต่าง ๆ CONCEPT ของการแสงจะช่วยได้ เช่น แสงที่เข้ามาโดยตรงจากทางด้านบนทำให้เกิดเงา และ DISTORT การรับรู้แสงที่เอนมาจากทางด้านบนและด้านข้าง จะทำให้วัตถุเป็น 3 มิติ เช่นประติมากรรมต่าง ๆ หรือแม้แต่ภาพประติมากรรมสูง นูนต่ำ รวมทั้งแสงที่ตกลงไปมิให้เกิดความรู้สึกเมื่อยล้าแก่สายตาผู้ชม หลักสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ CONTRAST ถ้าไม่มี CONTRAST EFFECT ของแสงก็จะไม่เกิดขึ้น เช่น ถ้าเปิดแสงทั้งด้านบนและด้านข้าง ห้องก็จะสว่างไปหมด วัตถุไม่ถูกเน้น

- การใช้หลัก CONTRAST มีหลักการดังต่อไปนี้

1. วัตถุ และพื้นผิวมีขนาดแน่นอนที่เหมาะสมในช่วงของการมอง ต้องจัดแสดงเท่า ๆ กัน
2. ถ้า CENTER ของการมองเห็นความ CONTRAST ที่เกิดขึ้นไม่ควรเกิน 1 ใน 3
3. การ CONTRAST ระหว่างบริเวณรอบ ๆ FIELD OF VISION ไม่ควรเกิน 1: 10
4. CONTRAST ไม่จำเป็นสำหรับ FIELD OF VISION ด้านข้าง ด้านล่าง และด้านบน DRAMATIC EFFECT จะเกิดขึ้นเมื่อ CONTRAST มีความเหมาะสม CONTRAST ไม่เพียงมีผลต่อความสัมพันธ์ของวัตถุเท่านั้น แต่จะมีผลกับสถาปัตยกรรมด้วย เพราะเมื่อบริเวณของการมองเห็น CONTRAST มากเกินไป ระยะทางที่เหมาะสมในการมองอาจวัดได้จากจุดของการมองในค่าเฉลี่ย แล้วพิจารณาถึงค่าต่ำสุดซึ่งเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในการหาขนาดของห้องแสดง

7.2 การให้ แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT)

เป็นที่ยอมรับกันในส่วนหนึ่งว่า แสงประดิษฐ์มีผลต่อการจัดแสดงของวัตถุเฉพาะขึ้นมากกว่าแสงธรรมชาติ เพราะ

- สามารถควบคุมความเข้มของแสงได้
- สามารถควบคุมตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสงได้
- สามารถควบคุมทิศทางได้ ค่อนข้างแน่นอน

แต่ถึงกระนั้น ก็ควรระมัดระวังในการติดตั้งตำแหน่งโดยสมควร การใช้

แสงประดิษฐ์นั้นสามารถเกิดการจัดแสงแบบต่างๆ ได้ไม่จำกัดที่และช่วยให้สามารถจัดผังพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่แสงประดิษฐ์ก็มีข้อเสียคือของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หากใช้ ปริมาณมากไปจะเกิด MONOTONY
- เกิดความยุ่งยากในการจัดการ CONTRAST
- ทำให้ ความร้อนหรือ อุณหภูมิ ภายในห้องสูงขึ้น โดยเฉพาะการใช้ไฟ SPOTLIGHT
- แสงไม่แผ่กระจายเป็นบริ เวณกว้าง
- กรณีที่ ใช้สีจัดมากเกินไป จะทำให้เกิด CONFUSE ทางการรับรู้ ทำให้ปวดหัว ตาลาย

ถ้าหากจะใช้ แสงประดิษฐ์ ให้ได้ ผลเช่นเดียวกับแสงธรรมชาติ จะต้องใช้ แสงประดิษฐ์ ที่มี กำลังสูง นอกจากนี้ การรับรู้ ทางกายภาพของ SPACE เป็นข้อพิจารณาที่สำคัญในการเลือกใช้ แสงธรรมชาติ หรือ แสงประดิษฐ์ เพื่อการจัดแสดง

- เทคนิคและระบบของการให้แสงสว่าง

1. ขนาดของวัตถุที่มองเห็น
2. BRIGHTNESS ขึ้นอยู่กับแสงสว่างและขนาดของต้นกำเนิดแสง
3. CONTRAST ของวัตถุกับสิ่งแวดล้อม ถ้ามีไม่มากก็มองเห็นได้ชัด แต่ถ้ามีมากเกินไปจะเป็นอันตรายต่อสายตา
4. TIMING การใช้เวลาในการเพ่งมอง ยิ่งเพ่งยิ่งชัด

- ต้นกำเนิดแสง

1. แสงธรรมชาติ (จากดวงอาทิตย์) ทั้งโดยตรงและจากการสะท้อน
 - จากด้านข้าง
 - จากหลังคา
 มีวิธี ในการควบคุมแสงธรรมชาติ คือ
 - ทำที่บังแดด
 - ตัดแสงด้วยกระจกฝ้า
 - การทาสี ภายในอาคารให้ แสงสะท้อนน้อยลง
2. แสงประดิษฐ์
 - จากหลอด INCANDESCENT ที่มีไส้
 - จากหลอด DISCHARGE พวกหลอด FLUORESCENT

- GLARE คือแสงที่ทำให้เคืองตา เกิดจาก

1. ขนาดของต้นกำเนิดแสง ยิ่งโตยิ่ง GLARE
2. ระยะทาง ถ้าไกลจากต้นกำเนิดแสงมาก GLARE จะเกิดน้อยลง
3. ถ้าต้นกำเนิดแสง CONTRAST กับบริเวณใกล้ ๆ มากจะทำให้เกิด GLARE ได้
4. ความสว่างของต้นกำเนิดแสง ถ้าสว่างมากจะ GLARE มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คุณภาพของแสงขึ้นอยู่กับ

1. ไม่มี GLARE
2. BRIGHTNESS RATIO ต้องดีด้วย
3. DIFFUSION ดี กระจายตัวสม่ำเสมอ

- วิธีกำจัด DIRECT และ REFLEXED GLARE

1. ใช้ SHIELD บังดวงคอม
2. ใช้วัสดุที่มี TRANSMITTANCE น้อย เช่น วัสดุตัดแสง

- ชนิดของแสงสว่าง แบ่งคุณสมบัติของดวงคอม และการกระจายแสงตามแนวตั้ง

1. DIRECT LIGHT ให้ความเข้มดีที่สุด เหมาะกับห้องเพดานสูงถ้าเพดานมีดจะเกิด CONTRAST มาก
2. INDIRECT LIGHT ให้คุณภาพแสงดีที่สุดเพราะไม่เกิดความจ้าของแสงบน WORKING PLANE เป็นแสงสะท้อนทั้งหมด ดังนั้นฝ้าเพดานต้องสะอาดและสะท้อนได้ดี ระบบนี้แพงที่สุด ถ้าเพดานสว่างดวงคอมมี จะเกิด CONTRAST สูง

8. คลังวัตถุแสดง (COLLECTION STORAGE)

คลังวัตถุ มีหน้าที่ในการเก็บวัตถุที่เหลือจากการแสดงแล้ว และเป็นที่เก็บวัตถุเพื่อการศึกษาค้นคว้า หรือเก็บวัตถุสำหรับให้ยืม และวัตถุที่ใช้จัดนิทรรศการเคลื่อนที่ และกิจกรรมอื่น ๆ และหน้าที่ ดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพโดยการจำแนกการเก็บออกเป็นหมวดหมู่ และมีทะเบียนบัญชีที่ถูกต้องเป็นระเบียบ และจะต้องเป็นสถานที่ซึ่งเก็บรักษาวัตถุอย่างปลอดภัยทั้งโจรภัย และอัคคีภัยหรือทั้งภัยธรรมชาติ

นั้นผู้ที่ จะเข้าออกในส่วนนี้ต้องมีหน้าที่โดยตรง ในบางโอกาสอาจจะจัดบริการแก่ผู้สนใจพิเศษที่จะเข้ามาทำการศึกษา และในการออกแบบควรคำนึงถึงการขยายตัวในอนาคตด้วย

คลังวัตถุ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกว้างขวาง สามารถควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นได้ เพื่อสงวนรักษาวัตถุให้คงสภาพอยู่ตลอดเวลา (ปริมาณความชื้นอยู่ระหว่าง 45% ถึง 60%)

โดยทั่วไปขนาดของคลังจะมีพื้นที่ 20-25% ของส่วนแสดงงาน ประตูเข้าออกไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และสูงไม่น้อยกว่า 3.60 ม. และเนื้อที่ส่วนนี้ออกแบบให้รับน้ำหนักได้ ประมาณ 1,000 กก./ตรม.

การจำแนกแยกประเภทวัตถุในคลัง ขึ้นอยู่กับวัตถุ ประสงค์ ของอาคาร เพื่อสะดวกในการสงวนรักษาวัตถุที่เป็นอินทรีย์วัตถุ หรือ อนินทรีย์วัตถุได้ถูกต้อง

นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่คลังจะต้องมีความรู้พื้นฐานกว้าง ๆ ในการสงวนรักษาวัตถุ รวมทั้งวิธีการเก็บวัตถุแต่ละชนิด เพื่อที่จะจัดทำครุภัณฑ์เก็บรักษาได้ถูกต้อง

หลักการออกแบบห้องสมุด

1. เกณฑ์พิจารณาในการออกแบบห้องสมุด

การวางตำแหน่งของห้องสมุดควรคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าออกจากภายนอก เพื่อให้บริการแก่ประชาชนได้โดยสะดวก เป็นรูปแบบการให้บริการในลักษณะกิ่งสาธารณะมีความสมบูรณ์ในตัวเอง

เกณฑ์พิจารณาในการออกแบบ

- ตำแหน่งที่ตั้ง ควรให้มีเสียงรบกวนน้อยที่สุด
- สามารถขยายตัวได้ เมื่อมีหนังสือเพิ่ม
- มีการควบคุมดูแลการเข้าออกที่กระชั้นบริดกุ่ม
- มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาสภาพหนังสือ
- มีระบบแสงสว่างที่เหมาะสม สม่่าเสมอ

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

- แสงชนิดส่องตรง เช่น สปอร์ตไลท์ ไว้สำหรับเน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น หนังสือใหม่ หรือ ผลงานอื่น ๆ ไม่เหมาะกับการใช้อ่านหนังสือ
- แสงจากโคมที่ผ่านวัสดุกรองแสง เป็นแสงกระจายที่ไม่เกิดเงา
- แสงชนิดซ่อนไปได้ เพดานหลายดวง เป็นแสงกระจายที่ไม่ทำให้เกิดการสะท้อน
- แสงจากโคมไฟชนิดสะท้อนเพดานก่บนลงส่วนล่าง ไม่ทำให้เกิดเงา
- แสงประดิษฐ์ใช้ภายในห้องสมุด
- แสงที่อยู่ตรงฝ้าเพดาน ทั้งแบบลอยตัว และฝังในฝ้าเพดานเป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับอ่านหนังสือโดยเฉพาะ

2. ลักษณะการจัดห้องสมุด

ห้องสมุดอาจแบ่งการจัดตามลักษณะได้ 3 แบบ คือ

2.1 ส่วนเก็บหนังสืออยู่รอบด้านส่วนอ่านหนังสือ แบบนี้บริเวณอ่านหนังสือจะได้รับแสงสว่างจากภายนอกอาคารได้โดยรอบ และสามารถหยิบหนังสือจากส่วนเก็บหนังสือได้สะดวก และมีข้อดีคือ

- ส่วนอ่านหนังสืออยู่ใกล้ส่วนเก็บหนังสือ ซึ่งสะดวกในการใช้
- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ลดค่าใช้จ่าย

2.2 ส่วนเก็บหนังสือกับส่วนอ่านหนังสือแยกออกจากกัน

แบบนี้เหมาะสำหรับห้องสมุดที่มีความจะหนังสือมาก เพราะสามารถสร้างที่เก็บหนังสือโดยเฉพาะ การต่อเติมส่วนเก็บหนังสือก็ทำได้ โดยไม่รบกวนต่อส่วนอ่านหนังสือ และมีข้อดีดังนี้ คือ

- เหมาะสำหรับห้องสมุดขนาดใหญ่

ข้อเสีย

- การใช้บริการจากห้องเก็บหนังสือไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากระยะทาง

2.3 ส่วนเก็บหนังสืออยู่คนละชั้นกับส่วนอ่านหนังสือ

แบบนี้เหมาะสำหรับการจัดหนังสือที่ต้องการให้ผู้ใช้หยิบหนังสือเองโดยตรง แต่มีปัญหาเรื่องระยะทาง

3. ลักษณะครุภัณฑ์ที่สำคัญในห้องสมุด

วัสดุครุภัณฑ์ในห้องสมุดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. วัสดุ ประกอบด้วยหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนถึงทุกชนิด

2. ครุภัณฑ์

- ชั้นวางหนังสือ ควรเป็นชั้นเปิด เพื่อให้ผู้ใช้หยิบได้สะดวกและปรับขึ้นลงได้ ชั้นสำหรับผู้ใหญ่สูง 5-7 ฟุต ชั้นสำหรับเด็กสูงไม่เกิน 5 ฟุต หากเป็นชั้นเตี้ยสูงเสมอขอบหน้าต่างหรือประมาณ 3 ฟุต ช่วงความสูงแต่ละชั้นสูงประมาณ 10 นิ้ว ความลึกของชั้น 10-12 นิ้ว ความหนาของไม้ 1 นิ้ว

- ชั้นวางวารสาร มีหลายแบบ อาจเป็นชั้นเอียงหรือที่วางเฉพาะวารสารใหม่ อย่างเดียว

- ที่วางหนังสือพิมพ์ ไม้หนีบหนังสือพิมพ์ด้านยาว 35 นิ้ว ที่สำหรับจับยาว 6 นิ้ว ปลายรัดด้วยยาง อาจใช้ไม้ไผ่เหลาแทนไม้เนื้อแข็งก็ได้

- โต๊ะอ่านหนังสือ ควรมีหลายแบบ ทั้งรูปกลมสี่เหลี่ยมจัตุรัสสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดพอเหมาะกับห้อง หรือจะทำเป็นแบบนั่งคนเดียว 2 คน 4 คน 8 คน ความกว้าง 36 นิ้ว สูง 27 นิ้ว ยาว 60-99 หรือ 42 นิ้ว สำหรับเด็กระหว่าง 22-25 นิ้ว โต๊ะกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 36-42 หรือ 48 นิ้ว

- เก้าอี้ ควรมีสัดส่วนเหมาะกับขนาดของโต๊ะอ่านแต่ละประเภท ไม่ควรมีเท้าแขน เก้าอี้สำหรับเด็กสูง 13-14 นิ้ว

- โต๊ะรับ - จ่ายหนังสือ อาจใช้โต๊ะธรรมดา หรือเคาน์เตอร์รูปสี่เหลี่ยมขนาดเหมาะสมกับห้องสมุด ประกอบด้วยชั้นสำหรับเก็บหนังสือที่ผู้ยืมเอามาคืน ด้านบนมีช่องสำหรับใส่หนังสือ ล็อกสำหรับใส่บัตรและอุปกรณ์ต่างๆ ในการยืมหนังสือ อาจกันทำเป็นที่ทำงานบรรณารักษ์ได้ด้วย

- ตู้บัตรรายการ เป็นตู้ประกอบด้วยลิ้นชักสำหรับใส่บัตรรายการ ขนาด 3" คูณ 5" และมีแกนรอยรับบัตรและมีที่รองเขียน ควรเป็นตู้บัตรรายการขนาด 9-30 ลิ้นชัก การจัดหาตู้บัตรรายการต้องระมัดระวังในเรื่องขนาดและมีมือ

- โต๊ะทำงานของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ มีขนาดพอเหมาะกับชนิดงาน

- ตู้เก็บใสศัคนวัสดุ ควรทำเป็นพิเศษ เพื่อเก็บพวกแผ่นเสียง ฟิล์ม

สตริป สไลด์ ฯลฯ นอกจากนี้ควรมีที่สำหรับเก็บแผ่นที่หรือภาพขนาดใหญ่โดยไม่พับการค้ำ

ไม่วางกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตู้เก็บของ อาจใช้ตู้เหล็กชนิด 2 บาน เก็บเครื่องมือเครื่องใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น เครื่องมือซ่อมหนังสือ วัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดนิทรรศการ
- รถสำหรับเข็นหนังสือ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายหนังสือจำนวนมาก

4. การจัดวางครุภัณฑ์

ในการวางจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุดนั้น กำหนดว่าชนิดไหนควรจะอยู่ตรงไหน ก็ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์กับผู้ใช้ อย่างหนึ่ง และความสัมพันธ์กับหน่วยงานเจ้าหน้าที่อีกอย่างหนึ่งด้วย ซึ่งผู้ออกแบบตกแต่งภายในกับบรรณารักษ์จะต้องปรึกษาและทำความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี ดังนั้นนักออกแบบจึงยึดถือ หลักเกณฑ์ในการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุดไปพอเป็นสังเขป ดังนี้

1. ให้ความสะดวกแก่การควบคุมดูแล เป็นต้นว่าโต๊ะรับจ่ายหนังสือควรอยู่ใกล้ทางเดินเข้าออก
2. จัดที่นั่งอ่านหนังสือให้เพียงพอ
3. ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการที่จะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ หรือเดินไปยังชั้นวางหนังสือต่างๆ เว้นทางเดินระหว่างโต๊ะเก้าอี้ ชั้นหนังสือให้เพียงพอ
4. ให้เป็นระเบียบดูงามไม่เบียดตา ไม่เบียดสายตาคนแน่น สีและแบบให้กลมกลืนกับแบบอาคารหรือในแบบเดียวกับภายในห้อง
5. ให้เหมาะสมแก่การใช้สอย ว่าเฟอร์นิเจอร์ชนิดใดควรจะอยู่ตรงไหน จึงเหมาะสมที่สุด เห็นง่ายที่สุดและสะดวกที่สุด

ตำแหน่งของครุภัณฑ์

- ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง ทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่านโดยเฉพาะห้องในโรงเรียน นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแล แต่ในปัจจุบันนี้เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่มุ่งเสริมการศึกษาด้วยตนเองมากที่สุด การจัดวางชั้นอาจจะจัดวางตรงกลางห้องหรือข้างๆ มีที่ว่างสำหรับอ่านหนังสือให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลางห้องควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น 4-5 เพื่อผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

- ทางเข้าออก ดดยทั่วไปมักนิยมให้มีทางเข้าออกทางเดียว ทำให้พื้นที่จะใช้ทำประโยชน์ต่างๆ มีมากขึ้น เพราะถ้ามีหลายทางต้องเว้นที่ไว้เป็นที่เดิม ก็จะเป็นการเปลืองเนื้อที่บันได สิ่งอื่นๆ ซึ่งจะยกต่อการควบคุม มีที่รับฝากของ การทำประตูเข้าส่วนมากเป็นประตูหมุนกันเป็นคนๆ เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแลผู้ที่เข้าไปยืมคินหนังสือ บริเวณใกล้เคียวอาจจะเป็นที่นั่งพักหรือบริการโทรศัพท์ก็มี

- โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นบริเวณที่มีคนพลุกพล่าน มีผู้มาติดต่อยืมและส่งหนังสือ มักจะวางอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก เพื่อผลในทางควบคุมดูแลการยืมได้ดีขึ้น เมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้วจะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายจากทางเข้าที่บ

โต๊ะใกล้ ๆ ทางเข้า-ออก เป็นการประหยัดเวลาการทำงาน ควรจะอยู่ใกล้ ๆ กันเพื่อ
 ทันเวลาในการเดินไปทำงานในห้องด้วย

ลักษณะการจัดตั้งโต๊ะรับจ่ายหนังสือแล้วแต่ แปลนของห้องด้วยว่าจะอำนวยความสะดวก
 ให้จัดได้อย่างไร ทั้งผู้ออกแบบและบรรณารักษ์จะต้องตกลงกันให้แน่นอนเสียก่อน
 เพื่อที่จะเตรียมที่

- ตู้บัตรรายการ (LOCATION OF CATALOG) ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจาก
 ทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่
 บริการตอบคำถามและโต๊ะรับ-จ่าย เพื่อให้ผู้ใช้ได้ค้นหาหนังสือของห้องสมุดได้โดย
 สะดวก หรืออาจจะแยกไว้เป็นจำพวกก็ได้ เช่น ตู้บัตรรายการหนังสือทั่วไป หนังสือ
 อ้างอิง หนังสือของวารสาร หนังสือเย็บเล่ม ฯลฯ ซึ่งจะต้องจัดไว้ในที่ที่เห็นได้ง่าย

- โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องจัดไม่แน่นติดกันจนเกินไป เพื่อทาง
 เดินจะได้สะดวกไม่เกะกะ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกไปตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้
 ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกล และหยิบหนังสืออ่านได้รวดเร็ว เป็นการผ่อนคลายอีกด้วย ระยะ
 ห่างโต๊ะตัวหนึ่ง ๆ ควรห่างกันประมาณ 5-6 ฟุต ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงเก้าอี้ตัว
 หนึ่งวัดจากกึ่งกลางของเก้าอี้ ประมาณ 2 ½ ฟุต แสงเป็นสิ่งสำคัญที่การอ่านหนังสือ
 ควรมีแสงที่สว่างเพียงพอ ริมนหน้าต่างจะได้แสงสว่างธรรมชาติ แต่ก็ควรมีม่านกันไว้
 ด้วย หรือจะจัดไว้ตรงกลางแล้วแต่พื้นที่ แต่อาจใช้ไฟฟ้าช่วยในการส่องสว่างที่เพียงพอ

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้น จะทำได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่
 วางไว้ นั้นต้องดูสภาพของพื้นที่อาคาร และสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งยังต้องคำนึงถึง
 ประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ ดังนั้นตำแหน่งหรือการจัดอาจจะไม่เป็นไปตามที่ต้องการ
 มากนัก ด้วยสถานที่ไม่อำนวยหรือเหตุผลบางประการของแต่ละสถานที่ ในปัจจุบันนี้
 การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปแบบสมัยใหม่ไม่วางตายตัว ซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อ
 หน่ายจำเจ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดในลักษณะต่าง ๆ ได้ ส่วนชั้นหนังสือนั้น
 ไม่ควรเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งนัก เพราะจะทำให้ผู้ใช้เกิดความไม่สะดวกในการใช้ จะ
 ต้องเสียเวลานหา รายการหนังสือใหม่อยู่ที่ใด การจัดเฟอร์นิเจอร์ควรให้อยู่ใน
 ตำแหน่งที่ควรจะเป็น สภาพห้องสมุดจะรับได้เต็มที่เท่าใด ควรจัดเมื่อไรด้วย ฉะนั้น
 การวางหนังสือและผู้ใช้ก็มากขึ้นเท่าใด สภาพห้องสมุดจะรับเต็มที่เท่าใด ควรจัด
 เมื่อไรด้วย ฉะนั้นการวางเฟอร์นิเจอร์ก็ควรจะเป็นไปในลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอ
 เพื่อให้ทันต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าอันจะเกิดขึ้น

5. ขนาดและสัดส่วนทางกายภาพของผู้ใช้โครงการ

การจัดครุภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญมากในอาคารห้องสมุด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกใน
 การใช้สอยของผู้ใช้ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่ ขนาดและสัดส่วนของการจัดครุภัณฑ์ที่
 สำคัญ ๆ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พาดิษฐ์ต่าง ๆ ในบริเวณข้างเคียง ในการออกแบบจึงต้องนำอาคารต่าง ๆ เหล่านี้มาวิเคราะห์แนวทางในการกำหนดรูปทรงอาคารเพื่อนำมาเป็นแนวความคิด (CONCEPT) ในการออกแบบต่อไป

- รูปทรงอาคาร

จากการศึกษาถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมโดยรอบโครงการ จึงได้นำเอาเอกลักษณ์ต่าง ๆ ความถึงรูปแบบและรูปทรงของอาคารมาใช้เป็นแนวความคิด (CONCEPT) ในการตัดทอนและเพิ่มเติมลักษณะรูปทรงของอาคาร เพื่อไม่ให้รูปทรงทางสถาปัตยกรรมของโครงการขัดแย้งกับรูปแบบของสถาปัตยกรรมโดยรอบและข้างเคียง ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงกฎหมายเทศบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการรวมถึงไม่ขัดต่อนโยบายของคณะกรรมการโครงการกรุงรัตนโกสินทร์ ในแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์อีกด้วย

- การจัดกิจกรรมภายใน/ภายนอก

โครงการศูนย์การศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิเทศบริการรัตนโกสินทร์นี้ เป็นโครงการที่จัดอยู่ในประเภทอาคารสาธารณะ อันเป็นการจัดกิจกรรมภายในและภายนอกของโครงการต้องจัดให้เกิดความสะดวกสบายในการเข้ามามีโครงการรวมถึงดึงดูดให้เกิดความสนใจ เช่นในส่วนของนิทรรศการต่างๆ ส่วนวิเทศบริการรัตนโกสินทร์

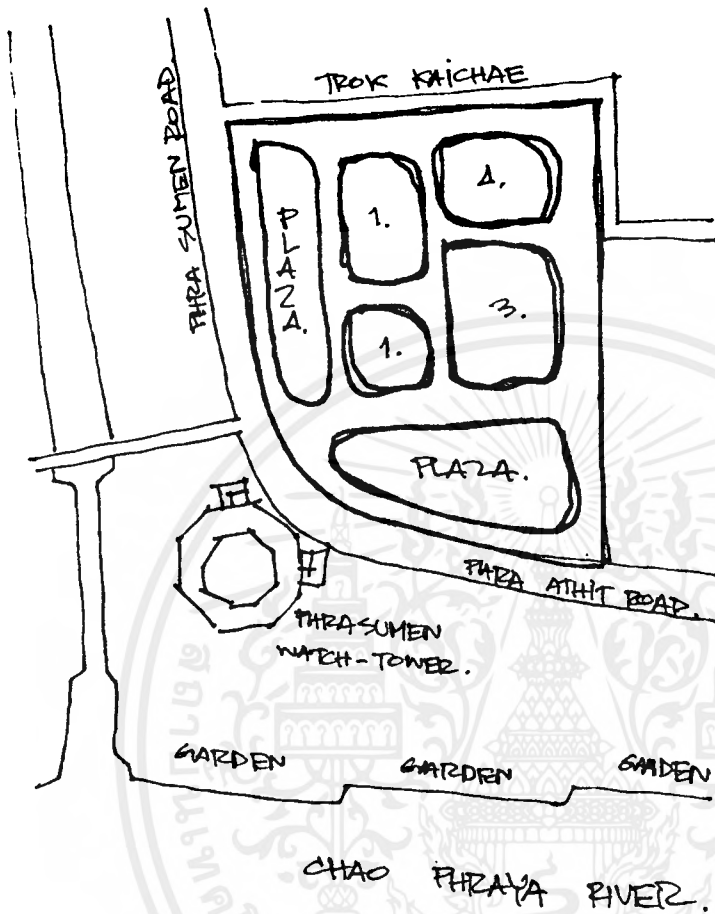
รวมถึงการจัดสวนและพื้นที่สาธารณะในการพักผ่อนให้เชื่อมต่อกับโครงการปรับปรุงบริเวณป้อมพระสุเมรุ ให้เป็นสวนสาธารณะได้ดีไม่ขัดต่อความรู้สึกของผู้ที่จะมาใช้โครงการ แม้เพียงแต่การเข้ามานั่งพักผ่อนหย่อนใจภายในโครงการเท่านั้น

การจัดลักษณะภายในของโครงการควรตอบสนองต่อกิจกรรมภายนอกไม่เกิดความรู้สึกขัดแย้งของ SPACE ที่รวดเร็วรุนแรง กระชากความรู้สึกของผู้ใช้โครงการ (ยกเว้นในส่วนที่โครงการให้เกิดความรู้สึกนั้น) และการจัดกิจกรรมภายในในส่วนนิทรรศการต้องให้ผู้เข้ามามีโครงการเกิดความเพลิดเพลิน และประทับใจ รวมถึงได้ความรู้และประสบการณ์ในการเข้าชมโครงการ

- มุมมองอาคาร

เมื่อได้กำหนดสวนต่าง ๆ รวมถึงการวางแนวความคิด (CONCEPT) ของโครงการแล้ว จะต้องคำนึงถึงประโยชน์ในแง่ต่าง ๆ รอบข้าง ซึ่งมีทั้งสนับสนุนต่อโครงการและไม่สนับสนุนต่อโครงการ การเปิดมุมมองในส่วนต่าง ๆ ของโครงการและการปิดมุมมองในส่วนต่าง ๆ ยังต้องคำนึงถึงลักษณะมุมมองภายนอกที่จะเกิดกับโครงการของผู้ที่ผ่านไปมาอีกด้วย รวมถึงมุมมองภายในของโครงการเอง ไม่ควรปิดกั้นความรู้สึกต่อสภาพและสภาวะแวดล้อมที่ดีในส่วนสวนสาธารณะทั้งในโครงการ, ป้อมพระสุเมรุ รวมถึงมุมมองที่กว้างไกลและสบายตาของแม่น้ำเจ้าพระยา เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่สนับสนุนต่อโครงการเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แนวความคิดด้านที่ตั้ง

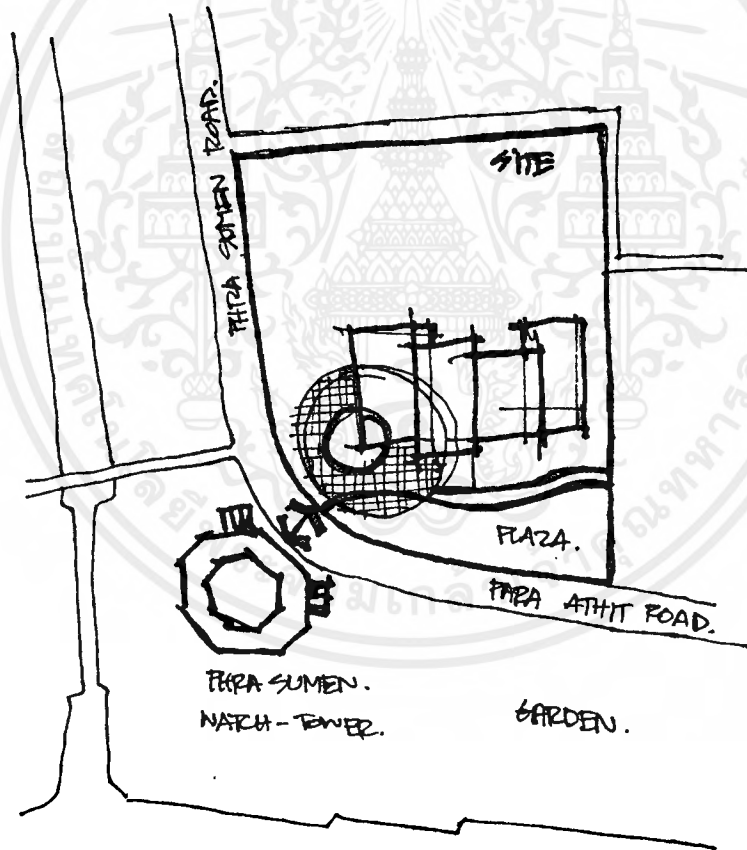


- 1. ส่วนนิทรรศการ
- 2. ส่วนพิธีกรรม
- 3. ส่วนนิทรรศการ
- A. ส่วนพระที่นั่งทรงธรรม
- ๕. ส่วนพิธีกรรม
- ๖. ส่วนอาคาร

ในชั้นที่ ๑ นี้พบโดยทั่วไปแล้ว และประโคมระฆังจาก
 ศาลาแว่นแก้ว ชั้นบน ชั้นนี้ใช้เป็นที่
 ทำพิธีโดยทั่วไป ส่วนนี้ใช้เป็นที่
 ของ PLAZA เพื่อใช้สำหรับ
 และพิธีกรรม ในส่วนชั้นถัดลงมา ชั้นนี้ใช้เป็นที่
 PLAZA ชั้นนี้ใช้เป็นที่
 ๓ + SERVICE + อาคารนิทรรศการ

- แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร

ออกแบบได้ถูกจับตาดูโดยคุณทนายแดง: นายวิมล ก. ๑.
คือ อาคารซึ่งสามารถสูงได้ไม่เกิน ๒๖ ม. กรมจัดของกิจการสหภาพ
ตามเงื่อนไขแบบ กฎหมายของอาคารให้ทำกับสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียง
อันนี้ในส่วนที่ใกล้เคียงกับโครงการส่วนประสมที่อยู่ที่อาคารรวม
อาคารของโครงการส่วนประสมจะสูงไม่เกิน ๒๖ เมตรเพื่อไม่ให้กระทบกับทัศน
ทัศน์ที่สวยงามเกินไป.



CHAO PARAYA TOWER.

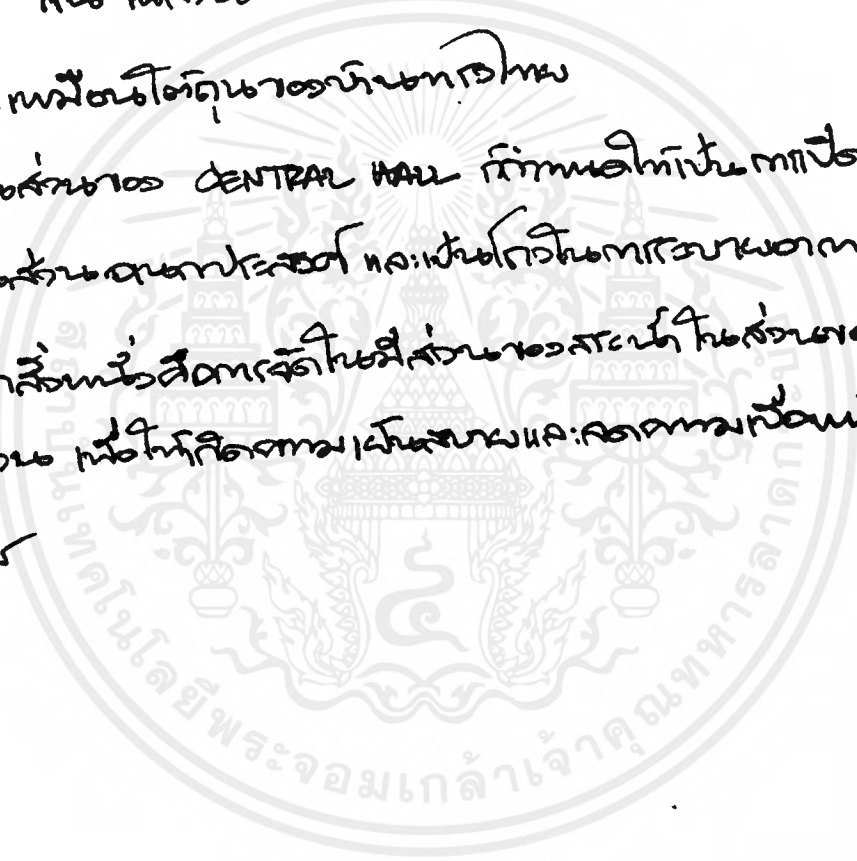
ในส่วนอื่นของคุณทนายแดงกำหนดอาคารสูงที่ให้อาคารของอาคาร
ส่วนสูงไม่เกิน ๓ ชั้น ซึ่งสูงเกินไปของอาคารที่ให้อาคารสูง ๒๖
เป็นต้นมา. เพราะ SITE ของโครงการส่วนประสมนี้ไม่เพียงพอ.

- แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร

ในส่วนอาคารพื้นที่ใช้สอยอาคารส่วนใหญ่ให้รูปแบบของ
อาคารที่ไทย เช่น บันได โถง มีให้ เช่น กรณีพื้นที่สูงพื้นที่
หน้าตึก และ ตกเป็นส่วนใหญ่ของ อาคารที่ออกแบบเพื่อพื้นที่
อาคาร เช่น ในส่วนของพื้นที่อาคาร ๑: เป็นอาคารแบบไทยที่
ลักษณะ: เหมือนอาคารบ้านเรือนไทย

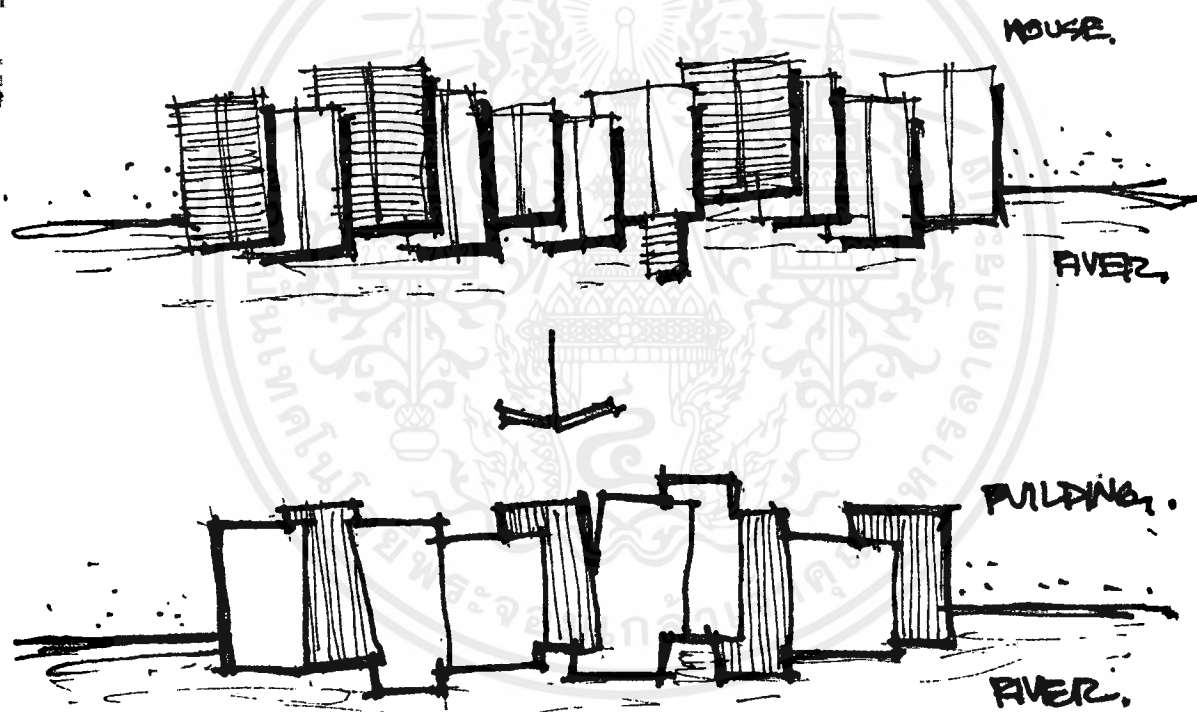
ในส่วนอาคาร CENTRAL HALL ก็เหมือนที่เห็นภาพที่อาคาร
ในส่วนอาคารประเภท ๑: เช่น อาคารแบบอาคาร

ถ้าสิ่งนี้คืออาคารที่มีส่วนอาคารที่ในส่วนอาคาร PLAZA
หรือ ๒ ส่วน เพื่อให้มีความเป็นแบบและอาคารที่แบบพื้นที่
โถง



- แนวความคิดในการวางผัง / การจัดกลุ่มอาคาร

ในภาพวาดนี้แสดงการจัดกลุ่มอาคารทางโครงการ โดยกลุ่มอาคาร
 อาคารชั้นเดียว, บ้านพระสงฆ์, บ้านพระภิกษุ, บ้านพระภิกษุ, บ้านพระภิกษุ
 ล้อมรอบด้วยแนวและสวนแนวคั่น เพื่อป้องกัน
 บ้านชั้นเดียว, บ้านพระสงฆ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

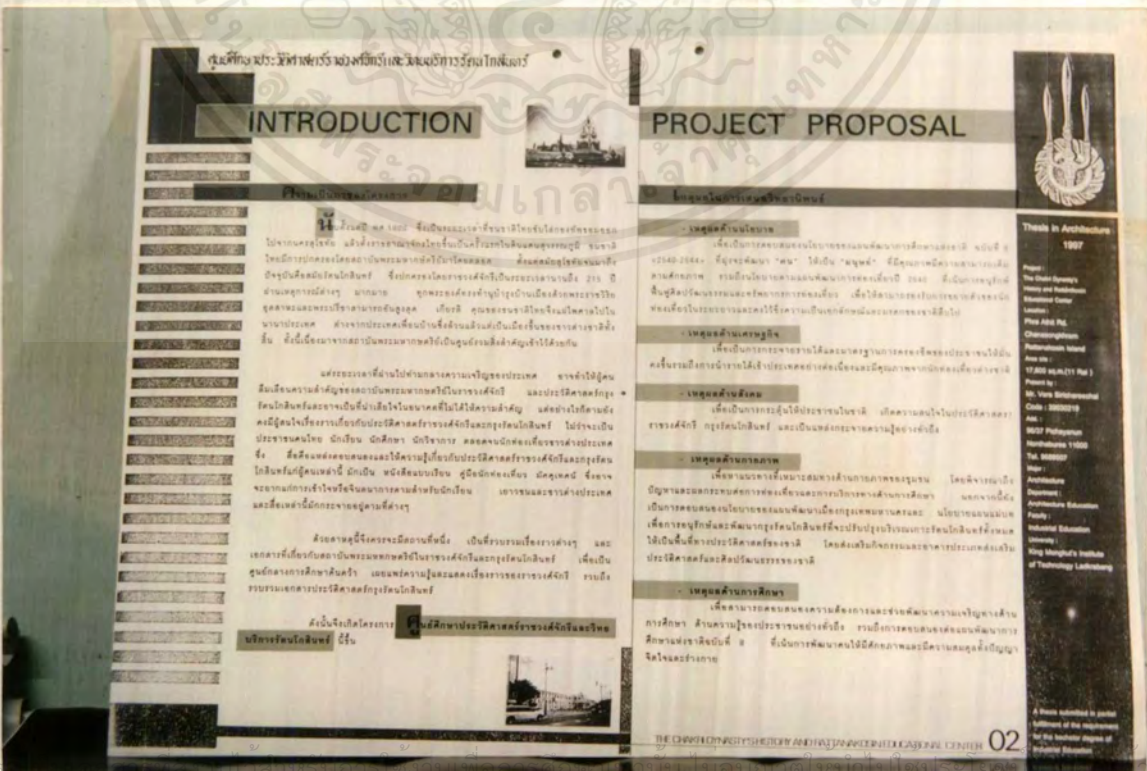
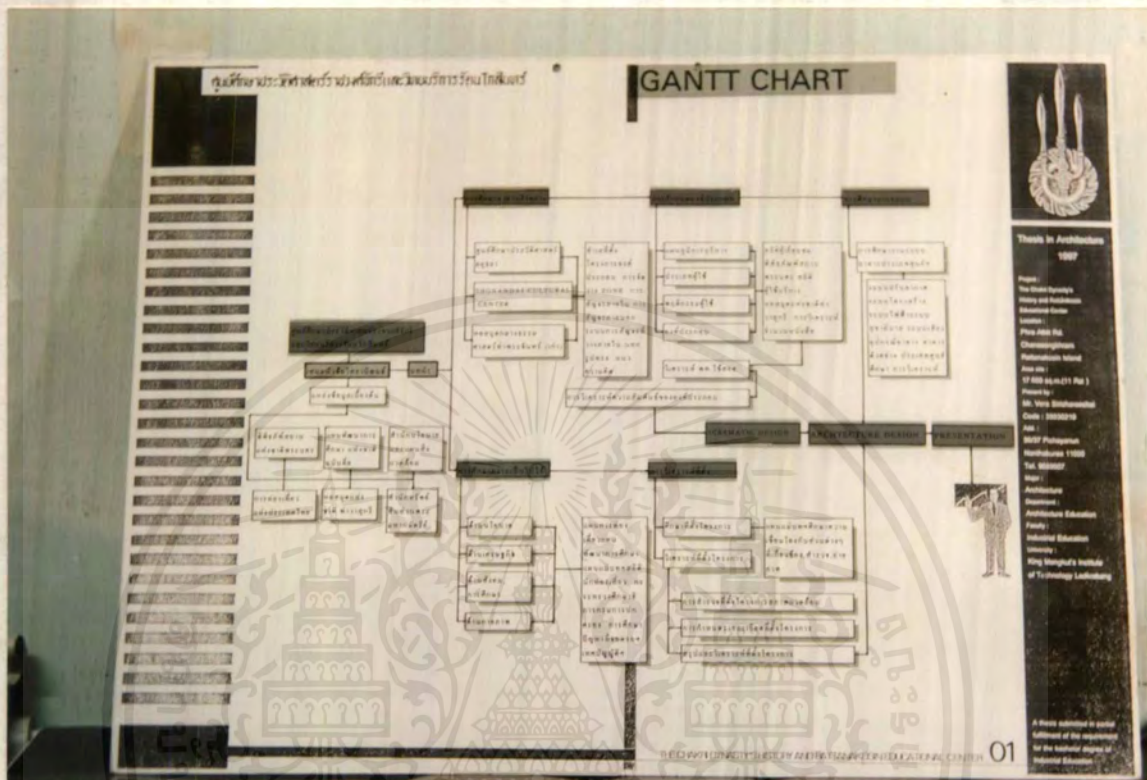
- แนวความคิดด้านรูปทรง / มุมมอง

ในทิวทัศน์: ๑๐๐๐แบบอัตนัยประเภท: สวรรค์หรือโคจรทาง: เป็นที่
ส่วนต้นแบบทางโคจร ด้วยกิจกรรมใหม่เช่นเจ้าพระยาเขต: ใน
ส่วนนี้คือ: ๑๐๐๐แบบที่เป่าให้ลมหายใจแล้ว สำหรับมุมมองที่อิง
โคจร จ: ๑๐๐๐แบบ: ลมพัดความ: เป็นของ: ๑๐๐๐แบบใหม่เช่น
เจ้าพระยา ๑๐๐๐แบบ: CONCEPT ในทิวทัศน์.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภาพถ่ายผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง



เอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

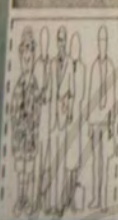
ก) ลักษณะทั่วไปของพื้นที่

พื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 ตั้งอยู่เลขที่ 33-35 ถนน
 แขวงบางมด 3,300,000 บาท
 ไร่ละ 1,650,000 บาท หรือ 2,000,000 บาท
 ความหนาแน่นเฉลี่ย 2,500 คนต่อไร่โดยเฉลี่ย

พื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 ตั้งอยู่เลขที่ 33-35 ถนน แขวงบางมด 3,300,000 บาท
 ไร่ละ 1,650,000 บาท หรือ 2,000,000 บาท
 ความหนาแน่นเฉลี่ย 2,500 คนต่อไร่โดยเฉลี่ย

พื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 ตั้งอยู่เลขที่ 33-35 ถนน แขวงบางมด 3,300,000 บาท
 ไร่ละ 1,650,000 บาท หรือ 2,000,000 บาท
 ความหนาแน่นเฉลี่ย 2,500 คนต่อไร่โดยเฉลี่ย

พื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 ตั้งอยู่เลขที่ 33-35 ถนน แขวงบางมด 3,300,000 บาท
 ไร่ละ 1,650,000 บาท หรือ 2,000,000 บาท
 ความหนาแน่นเฉลี่ย 2,500 คนต่อไร่โดยเฉลี่ย



ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรในพื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่

| ลำดับที่ | จังหวัด | ประชากร | | | รวม | |
|----------|---------------|---------|--------|---------|-------|--------|
| | | ชาย | หญิง | รวม | | |
| 1 | กรุงเทพมหานคร | 80,144 | 50,782 | 130,926 | 4,743 | 14,571 |
| 2 | นนทบุรี | 16,300 | 2,001 | 18,301 | 0,720 | 21,721 |
| 3 | ปทุมธานี | 8,817 | 4,800 | 13,617 | 0,404 | 14,021 |
| 4 | นครปฐม | 3,707 | 4,316 | 8,023 | 3,847 | 8,770 |
| 5 | สมุทรสาคร | 5,988 | 2,330 | 8,318 | 0,390 | 29,826 |
| 6 | ราชบุรี | 5,135 | 2,873 | 8,008 | 0,270 | 28,181 |
| 7 | กาญจนบุรี | 4,392 | 2,295 | 6,687 | 0,183 | 28,205 |
| 8 | สุพรรณบุรี | 4,301 | 2,197 | 6,498 | 0,148 | 27,833 |
| 9 | สิงห์บุรี | 4,207 | 2,039 | 6,246 | 0,181 | 27,482 |
| 10 | ชัยนาท | 2,764 | 1,887 | 4,651 | 0,839 | 11,874 |
| 11 | นนทบุรี | 1,882 | 912 | 2,794 | 0,458 | 29,500 |
| 12 | นนทบุรี | 4,522 | 2,910 | 7,432 | 0,230 | 18,183 |
| 13 | นนทบุรี | 2,359 | 1,722 | 4,081 | 0,349 | 8,704 |
| 14 | นนทบุรี | 2,458 | 1,187 | 3,645 | 0,349 | 3,500 |
| 15 | นนทบุรี | 8,382 | 2,388 | 10,770 | 0,782 | 11,122 |
| 16 | นนทบุรี | 4,926 | 2,428 | 7,354 | 0,198 | 24,140 |
| รวม | | 81,158 | 43,249 | 124,407 | 8,812 | 12,727 |



Thanks in Architecture 1997
 Project: The East Bangkok City and Exhibition Grounds
 Structural Type: Concrete
 Floor Area: 17,000 sq.m (11 Fls.)
 Client: Charoengkrathong Park Development Board
 Architect: M. Vora Srinakharatit
 Date: 2000/02/19
 Site: 200/1 Pathumwan Road, Bangkok 10330
 Tel: 0-2650-0707
 Scale: 1/500
 Type: Architecture
 Function: Exhibition Grounds
 Faculty: Faculty of Architecture
 Institute: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
 A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the Bachelor's Degree of Architecture

พื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 ตั้งอยู่เลขที่ 33-35 ถนน แขวงบางมด 3,300,000 บาท
 ไร่ละ 1,650,000 บาท หรือ 2,000,000 บาท
 ความหนาแน่นเฉลี่ย 2,500 คนต่อไร่โดยเฉลี่ย



แผนที่ที่ 1 แสดงที่ตั้งโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 แผนที่ที่ 2 แสดงพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่

ก) ลักษณะทั่วไปของพื้นที่

พื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 ตั้งอยู่เลขที่ 33-35 ถนน แขวงบางมด 3,300,000 บาท
 ไร่ละ 1,650,000 บาท หรือ 2,000,000 บาท
 ความหนาแน่นเฉลี่ย 2,500 คนต่อไร่โดยเฉลี่ย

พื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 ตั้งอยู่เลขที่ 33-35 ถนน แขวงบางมด 3,300,000 บาท
 ไร่ละ 1,650,000 บาท หรือ 2,000,000 บาท
 ความหนาแน่นเฉลี่ย 2,500 คนต่อไร่โดยเฉลี่ย

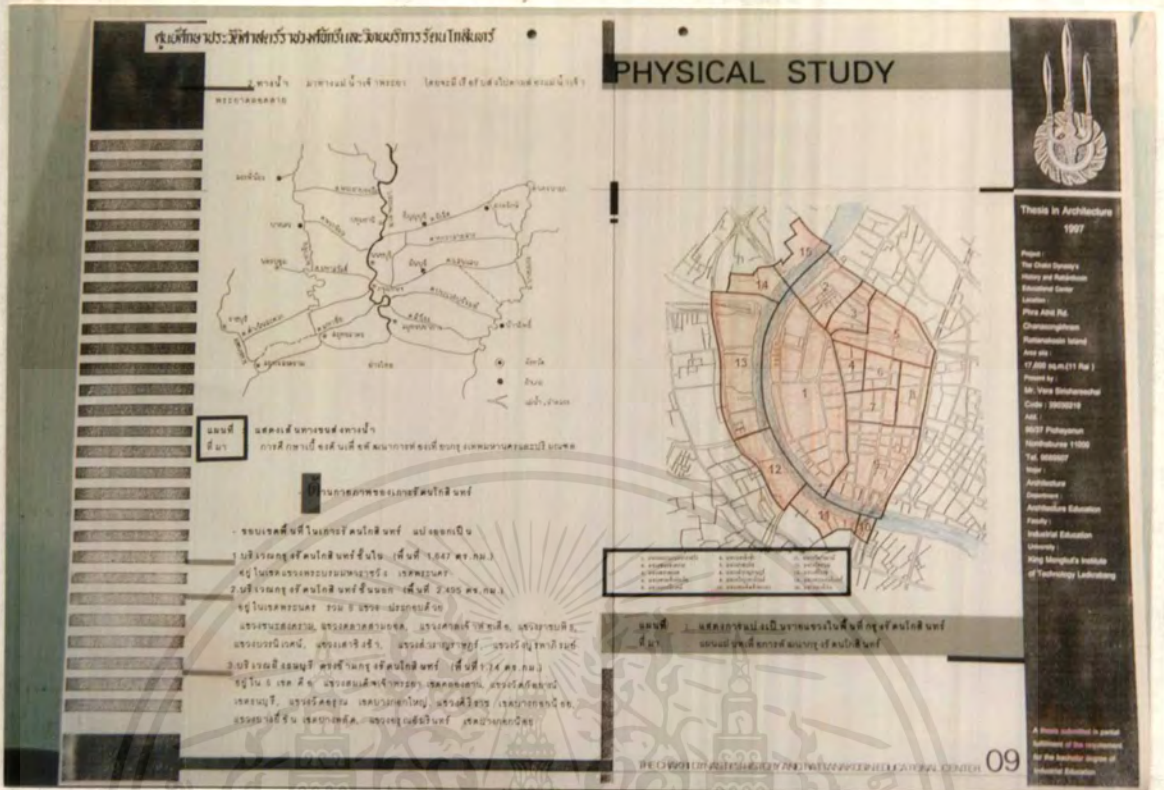


แผนที่ที่ 1 แสดงที่ตั้งโครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่
 แผนที่ที่ 2 แสดงพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ 200 ไร่



Thanks in Architecture 1997
 Project: The East Bangkok City and Exhibition Grounds
 Structural Type: Concrete
 Floor Area: 17,000 sq.m (11 Fls.)
 Client: Charoengkrathong Park Development Board
 Architect: M. Vora Srinakharatit
 Date: 2000/02/19
 Site: 200/1 Pathumwan Road, Bangkok 10330
 Tel: 0-2650-0707
 Scale: 1/500
 Type: Architecture
 Function: Exhibition Grounds
 Faculty: Faculty of Architecture
 Institute: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
 A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the Bachelor's Degree of Architecture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASE STUDY

| ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี อุทฺธธา | SHONANDAI CULTURAL CENTER | หอสมุดกลาง ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ (เก่า) | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |
|--|------------------------------|--|---|
| 1. 1.1.1 1.1.1.1 1.1.1.2 1.1.1.3 1.1.1.4 1.1.1.5 1.1.1.6 1.1.1.7 1.1.1.8 1.1.1.9 1.1.1.10 1.1.1.11 1.1.1.12 1.1.1.13 1.1.1.14 1.1.1.15 1.1.1.16 1.1.1.17 1.1.1.18 1.1.1.19 1.1.1.20 1.1.1.21 1.1.1.22 1.1.1.23 1.1.1.24 1.1.1.25 1.1.1.26 1.1.1.27 1.1.1.28 1.1.1.29 1.1.1.30 1.1.1.31 1.1.1.32 1.1.1.33 1.1.1.34 1.1.1.35 1.1.1.36 1.1.1.37 1.1.1.38 1.1.1.39 1.1.1.40 1.1.1.41 1.1.1.42 1.1.1.43 1.1.1.44 1.1.1.45 1.1.1.46 1.1.1.47 1.1.1.48 1.1.1.49 1.1.1.50 1.1.1.51 1.1.1.52 1.1.1.53 1.1.1.54 1.1.1.55 1.1.1.56 1.1.1.57 1.1.1.58 1.1.1.59 1.1.1.60 1.1.1.61 1.1.1.62 1.1.1.63 1.1.1.64 1.1.1.65 1.1.1.66 1.1.1.67 1.1.1.68 1.1.1.69 1.1.1.70 1.1.1.71 1.1.1.72 1.1.1.73 1.1.1.74 1.1.1.75 1.1.1.76 1.1.1.77 1.1.1.78 1.1.1.79 1.1.1.80 1.1.1.81 1.1.1.82 1.1.1.83 1.1.1.84 1.1.1.85 1.1.1.86 1.1.1.87 1.1.1.88 1.1.1.89 1.1.1.90 1.1.1.91 1.1.1.92 1.1.1.93 1.1.1.94 1.1.1.95 1.1.1.96 1.1.1.97 1.1.1.98 1.1.1.99 1.1.1.100 | SHONANDAI CULTURAL CENTER | ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |
| 2. 2.1.1 2.1.1.1 2.1.1.2 2.1.1.3 2.1.1.4 2.1.1.5 2.1.1.6 2.1.1.7 2.1.1.8 2.1.1.9 2.1.1.10 2.1.1.11 2.1.1.12 2.1.1.13 2.1.1.14 2.1.1.15 2.1.1.16 2.1.1.17 2.1.1.18 2.1.1.19 2.1.1.20 2.1.1.21 2.1.1.22 2.1.1.23 2.1.1.24 2.1.1.25 2.1.1.26 2.1.1.27 2.1.1.28 2.1.1.29 2.1.1.30 2.1.1.31 2.1.1.32 2.1.1.33 2.1.1.34 2.1.1.35 2.1.1.36 2.1.1.37 2.1.1.38 2.1.1.39 2.1.1.40 2.1.1.41 2.1.1.42 2.1.1.43 2.1.1.44 2.1.1.45 2.1.1.46 2.1.1.47 2.1.1.48 2.1.1.49 2.1.1.50 2.1.1.51 2.1.1.52 2.1.1.53 2.1.1.54 2.1.1.55 2.1.1.56 2.1.1.57 2.1.1.58 2.1.1.59 2.1.1.60 2.1.1.61 2.1.1.62 2.1.1.63 2.1.1.64 2.1.1.65 2.1.1.66 2.1.1.67 2.1.1.68 2.1.1.69 2.1.1.70 2.1.1.71 2.1.1.72 2.1.1.73 2.1.1.74 2.1.1.75 2.1.1.76 2.1.1.77 2.1.1.78 2.1.1.79 2.1.1.80 2.1.1.81 2.1.1.82 2.1.1.83 2.1.1.84 2.1.1.85 2.1.1.86 2.1.1.87 2.1.1.88 2.1.1.89 2.1.1.90 2.1.1.91 2.1.1.92 2.1.1.93 2.1.1.94 2.1.1.95 2.1.1.96 2.1.1.97 2.1.1.98 2.1.1.99 2.1.1.100 | SHONANDAI CULTURAL CENTER | ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |
| 3. 3.1.1 3.1.1.1 3.1.1.2 3.1.1.3 3.1.1.4 3.1.1.5 3.1.1.6 3.1.1.7 3.1.1.8 3.1.1.9 3.1.1.10 3.1.1.11 3.1.1.12 3.1.1.13 3.1.1.14 3.1.1.15 3.1.1.16 3.1.1.17 3.1.1.18 3.1.1.19 3.1.1.20 3.1.1.21 3.1.1.22 3.1.1.23 3.1.1.24 3.1.1.25 3.1.1.26 3.1.1.27 3.1.1.28 3.1.1.29 3.1.1.30 3.1.1.31 3.1.1.32 3.1.1.33 3.1.1.34 3.1.1.35 3.1.1.36 3.1.1.37 3.1.1.38 3.1.1.39 3.1.1.40 3.1.1.41 3.1.1.42 3.1.1.43 3.1.1.44 3.1.1.45 3.1.1.46 3.1.1.47 3.1.1.48 3.1.1.49 3.1.1.50 3.1.1.51 3.1.1.52 3.1.1.53 3.1.1.54 3.1.1.55 3.1.1.56 3.1.1.57 3.1.1.58 3.1.1.59 3.1.1.60 3.1.1.61 3.1.1.62 3.1.1.63 3.1.1.64 3.1.1.65 3.1.1.66 3.1.1.67 3.1.1.68 3.1.1.69 3.1.1.70 3.1.1.71 3.1.1.72 3.1.1.73 3.1.1.74 3.1.1.75 3.1.1.76 3.1.1.77 3.1.1.78 3.1.1.79 3.1.1.80 3.1.1.81 3.1.1.82 3.1.1.83 3.1.1.84 3.1.1.85 3.1.1.86 3.1.1.87 3.1.1.88 3.1.1.89 3.1.1.90 3.1.1.91 3.1.1.92 3.1.1.93 3.1.1.94 3.1.1.95 3.1.1.96 3.1.1.97 3.1.1.98 3.1.1.99 3.1.1.100 | SHONANDAI CULTURAL CENTER | ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |

Thesis in Architecture
1997

Project: The Chulalongkorn University Library and Publishing Center
Location: Phra Athit Rd., Chulalongkorn University, Bangkok
Area: 17,000 sq.m. (11 Fl.)
Project by: Mr. Veera Boonchaisri
Code: 3900279
Arch: 9037 Pathumwan
Institution: 11000
Tel: 000007
Year: 1997
Subject: Architecture
Department: Architecture Education
Faculty: Industrial Education
University: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

CASE STUDY

| ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี อุทฺธธา | SHONANDAI CULTURAL CENTER | หอสมุดกลาง ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ (เก่า) | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |
|--|------------------------------|--|---|
| 4. 4.1.1 4.1.1.1 4.1.1.2 4.1.1.3 4.1.1.4 4.1.1.5 4.1.1.6 4.1.1.7 4.1.1.8 4.1.1.9 4.1.1.10 4.1.1.11 4.1.1.12 4.1.1.13 4.1.1.14 4.1.1.15 4.1.1.16 4.1.1.17 4.1.1.18 4.1.1.19 4.1.1.20 4.1.1.21 4.1.1.22 4.1.1.23 4.1.1.24 4.1.1.25 4.1.1.26 4.1.1.27 4.1.1.28 4.1.1.29 4.1.1.30 4.1.1.31 4.1.1.32 4.1.1.33 4.1.1.34 4.1.1.35 4.1.1.36 4.1.1.37 4.1.1.38 4.1.1.39 4.1.1.40 4.1.1.41 4.1.1.42 4.1.1.43 4.1.1.44 4.1.1.45 4.1.1.46 4.1.1.47 4.1.1.48 4.1.1.49 4.1.1.50 4.1.1.51 4.1.1.52 4.1.1.53 4.1.1.54 4.1.1.55 4.1.1.56 4.1.1.57 4.1.1.58 4.1.1.59 4.1.1.60 4.1.1.61 4.1.1.62 4.1.1.63 4.1.1.64 4.1.1.65 4.1.1.66 4.1.1.67 4.1.1.68 4.1.1.69 4.1.1.70 4.1.1.71 4.1.1.72 4.1.1.73 4.1.1.74 4.1.1.75 4.1.1.76 4.1.1.77 4.1.1.78 4.1.1.79 4.1.1.80 4.1.1.81 4.1.1.82 4.1.1.83 4.1.1.84 4.1.1.85 4.1.1.86 4.1.1.87 4.1.1.88 4.1.1.89 4.1.1.90 4.1.1.91 4.1.1.92 4.1.1.93 4.1.1.94 4.1.1.95 4.1.1.96 4.1.1.97 4.1.1.98 4.1.1.99 4.1.1.100 | SHONANDAI CULTURAL CENTER | ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |
| 5. 5.1.1 5.1.1.1 5.1.1.2 5.1.1.3 5.1.1.4 5.1.1.5 5.1.1.6 5.1.1.7 5.1.1.8 5.1.1.9 5.1.1.10 5.1.1.11 5.1.1.12 5.1.1.13 5.1.1.14 5.1.1.15 5.1.1.16 5.1.1.17 5.1.1.18 5.1.1.19 5.1.1.20 5.1.1.21 5.1.1.22 5.1.1.23 5.1.1.24 5.1.1.25 5.1.1.26 5.1.1.27 5.1.1.28 5.1.1.29 5.1.1.30 5.1.1.31 5.1.1.32 5.1.1.33 5.1.1.34 5.1.1.35 5.1.1.36 5.1.1.37 5.1.1.38 5.1.1.39 5.1.1.40 5.1.1.41 5.1.1.42 5.1.1.43 5.1.1.44 5.1.1.45 5.1.1.46 5.1.1.47 5.1.1.48 5.1.1.49 5.1.1.50 5.1.1.51 5.1.1.52 5.1.1.53 5.1.1.54 5.1.1.55 5.1.1.56 5.1.1.57 5.1.1.58 5.1.1.59 5.1.1.60 5.1.1.61 5.1.1.62 5.1.1.63 5.1.1.64 5.1.1.65 5.1.1.66 5.1.1.67 5.1.1.68 5.1.1.69 5.1.1.70 5.1.1.71 5.1.1.72 5.1.1.73 5.1.1.74 5.1.1.75 5.1.1.76 5.1.1.77 5.1.1.78 5.1.1.79 5.1.1.80 5.1.1.81 5.1.1.82 5.1.1.83 5.1.1.84 5.1.1.85 5.1.1.86 5.1.1.87 5.1.1.88 5.1.1.89 5.1.1.90 5.1.1.91 5.1.1.92 5.1.1.93 5.1.1.94 5.1.1.95 5.1.1.96 5.1.1.97 5.1.1.98 5.1.1.99 5.1.1.100 | SHONANDAI CULTURAL CENTER | ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |
| 6. 6.1.1 6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3 6.1.1.4 6.1.1.5 6.1.1.6 6.1.1.7 6.1.1.8 6.1.1.9 6.1.1.10 6.1.1.11 6.1.1.12 6.1.1.13 6.1.1.14 6.1.1.15 6.1.1.16 6.1.1.17 6.1.1.18 6.1.1.19 6.1.1.20 6.1.1.21 6.1.1.22 6.1.1.23 6.1.1.24 6.1.1.25 6.1.1.26 6.1.1.27 6.1.1.28 6.1.1.29 6.1.1.30 6.1.1.31 6.1.1.32 6.1.1.33 6.1.1.34 6.1.1.35 6.1.1.36 6.1.1.37 6.1.1.38 6.1.1.39 6.1.1.40 6.1.1.41 6.1.1.42 6.1.1.43 6.1.1.44 6.1.1.45 6.1.1.46 6.1.1.47 6.1.1.48 6.1.1.49 6.1.1.50 6.1.1.51 6.1.1.52 6.1.1.53 6.1.1.54 6.1.1.55 6.1.1.56 6.1.1.57 6.1.1.58 6.1.1.59 6.1.1.60 6.1.1.61 6.1.1.62 6.1.1.63 6.1.1.64 6.1.1.65 6.1.1.66 6.1.1.67 6.1.1.68 6.1.1.69 6.1.1.70 6.1.1.71 6.1.1.72 6.1.1.73 6.1.1.74 6.1.1.75 6.1.1.76 6.1.1.77 6.1.1.78 6.1.1.79 6.1.1.80 6.1.1.81 6.1.1.82 6.1.1.83 6.1.1.84 6.1.1.85 6.1.1.86 6.1.1.87 6.1.1.88 6.1.1.89 6.1.1.90 6.1.1.91 6.1.1.92 6.1.1.93 6.1.1.94 6.1.1.95 6.1.1.96 6.1.1.97 6.1.1.98 6.1.1.99 6.1.1.100 | SHONANDAI CULTURAL CENTER | ม.ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ | ศูนย์ศึกษาปริญญาตรี จักรี และวิทยุกระจายเสียง |

Thesis in Architecture
1997

Project: The Chulalongkorn University Library and Publishing Center
Location: Phra Athit Rd., Chulalongkorn University, Bangkok
Area: 17,000 sq.m. (11 Fl.)
Project by: Mr. Veera Boonchaisri
Code: 3900279
Arch: 9037 Pathumwan
Institution: 11000
Tel: 000007
Year: 1997
Subject: Architecture
Department: Architecture Education
Faculty: Industrial Education
University: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาส่งเสริม วิทยาลัยการวิทยานวัตกรรม

หลักสูตร 5 โครงการ วิทยาลัยการวิทยานวัตกรรม

ORGANIZATION

มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำที่โครงการ

| | |
|-------------------------------|-------|
| ผู้อำนวยการ | 3 คน |
| รองผู้อำนวยการ | 12 คน |
| ผู้อำนวยการศูนย์โครงการ | 27 คน |
| ผู้อำนวยการศูนย์โครงการ | 40 คน |
| เจ้าหน้าที่บริหารโสตทัศนศึกษา | 62 คน |

จำนวนบุคลากร 144 คน

These in Architecture 1997

Project: The Study Center
 Name of Institution: National Center
 Location: Bangkok
 Plot Area (sq. m.): 17,000 sq.m. (11 Rai 1)
 Project by: 25 Year Subcontracted
 Code: 9800219
 Job: 3007 Professional Architectural 1500
 Job Number: 100
 Architecture: Architectural Education
 Faculty: Industrial Education
 University: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

A Firm admitted to practice
 according to the requirement
 for the temporary degree of
 National Education

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาส่งเสริม วิทยาลัยการวิทยานวัตกรรม

จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อ

จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อปี 14 ปี ตั้งแต่ปี 2531-2544 รวม 14 ปี มีจำนวนผู้เข้าศึกษาต่อทั้งสิ้น 1,107,108 คน โดยแบ่งตามปีการศึกษา ดังนี้

| ปี พ.ศ. | ชาย | หญิง | รวม |
|---------|---------|-----------|-----------|
| 2531 | 72,519 | 69,035 | 141,554 |
| 2532 | 139,427 | 694,048 | 833,475 |
| 2533 | 22,249 | 72,008 | 94,257 |
| 2534 | 32,400 | 73,126 | 105,526 |
| 2535 | 84,900 | 75,987 | 160,887 |
| 2536 | 55,369 | 65,841 | 121,210 |
| 2537 | 49,015 | 66,908 | 115,923 |
| รวม | 374,003 | 1,107,108 | 1,481,111 |

STATISTICS

จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อ

จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อปี 14 ปี ตั้งแต่ปี 2531-2544 รวม 14 ปี มีจำนวนผู้เข้าศึกษาต่อทั้งสิ้น 1,107,108 คน โดยแบ่งตามปีการศึกษา ดังนี้

| ปี พ.ศ. | ชาย | หญิง | รวม |
|---------|---------|-----------|-----------|
| 2531 | 72,519 | 69,035 | 141,554 |
| 2532 | 139,427 | 694,048 | 833,475 |
| 2533 | 22,249 | 72,008 | 94,257 |
| 2534 | 32,400 | 73,126 | 105,526 |
| 2535 | 84,900 | 75,987 | 160,887 |
| 2536 | 55,369 | 65,841 | 121,210 |
| 2537 | 49,015 | 66,908 | 115,923 |
| รวม | 374,003 | 1,107,108 | 1,481,111 |

These in Architecture 1997

Project: The Study Center
 Name of Institution: National Center
 Location: Bangkok
 Plot Area (sq. m.): 17,000 sq.m. (11 Rai 1)
 Project by: 25 Year Subcontracted
 Code: 9800219
 Job: 3007 Professional Architectural 1500
 Job Number: 100
 Architecture: Architectural Education
 Faculty: Industrial Education
 University: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

A Firm admitted to practice
 according to the requirement
 for the temporary degree of
 National Education

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STATISTICS

งานวิจัยพบว่า จำนวนผู้ใช้งานในปี 2558 - 2560 มีจำนวนเพิ่มขึ้น 3,297,300 คน ...

เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ใช้บริการตามช่วงเวลาในปี 2558 - 2560 พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ...

จำนวนผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น ...

| ประเภท | จำนวนผู้ใช้งาน | เปอร์เซ็นต์ |
|---|----------------|-------------|
| รวม | 463 | 27.89% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่ | 313 | 19.65% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่ประเทศไทย | 379 | 19.64% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | 168 | 6.40% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่อาเซียน | 152 | 6.18% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่อาเซียน | 149 | 11.87% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่อาเซียน | 8 | 1.40% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่อาเซียน | 73 | 5.18% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่อาเซียน | 36 | 6.70% |
| ชนิดอื่นที่ไม่ใช่อาเซียน | 12 | 0.22% |
| รวม | 1,950 | 100% |

ที่มา : ข้อมูลของศูนย์วิจัยและพัฒนา

เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ใช้บริการตามช่วงเวลาในปี 2558 - 2560 พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ...

จำนวนผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น ...

จำนวนผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น ...



Thesis in Architecture
1987

Topic: The Effectiveness of the Design Process in the Construction of a Building

Author: Mr. Vira Sittichaiyaporn

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Chaiyaporn

Year: 1987

Page: 100

Price: 100 Baht

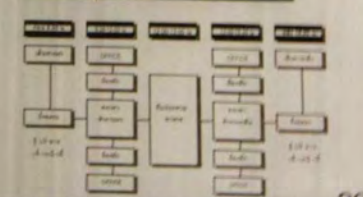
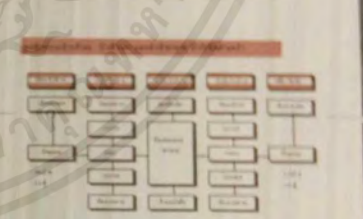
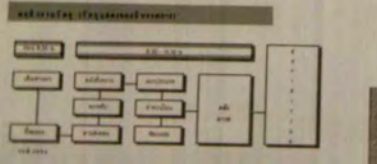
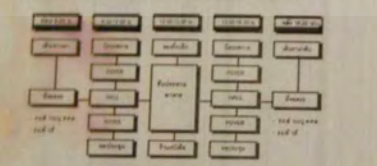
ISBN: 974-00-0000-0

Copyright © 1987 by King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

USER BEHAVIOR

งานวิจัยพบว่า ...

เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ใช้บริการตามช่วงเวลาในปี 2558 - 2560 พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ...




Thesis in Architecture
1987

Topic: The Effectiveness of the Design Process in the Construction of a Building

Author: Mr. Vira Sittichaiyaporn

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Chaiyaporn

Year: 1987

Page: 100

Price: 100 Baht

ISBN: 974-00-0000-0

Copyright © 1987 by King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์วิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์จังหวัดราชบุรี

AREA REQUIREMENT

| ELEMENTS | 4 ชั้นใต้ดิน | | รวม | พื้นที่ใช้สอย | พื้นที่ |
|--------------|--------------|---------|-----|---------------|---------|
| | พื้นที่ | พื้นที่ | | | |
| 1. โครงสร้าง | | | | | |
| 2. ผนัง | | | | | |
| 3. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 4. ผนัง | | | | | |
| 5. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 6. ผนัง | | | | | |
| 7. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 8. ผนัง | | | | | |
| 9. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 10. ผนัง | | | | | |
| 11. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 12. ผนัง | | | | | |
| 13. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 14. ผนัง | | | | | |
| 15. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 16. ผนัง | | | | | |
| 17. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 18. ผนัง | | | | | |
| 19. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 20. ผนัง | | | | | |
| 21. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 22. ผนัง | | | | | |
| 23. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 24. ผนัง | | | | | |
| 25. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 26. ผนัง | | | | | |
| 27. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 28. ผนัง | | | | | |
| 29. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 30. ผนัง | | | | | |
| 31. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 32. ผนัง | | | | | |
| 33. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 34. ผนัง | | | | | |
| 35. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 36. ผนัง | | | | | |
| 37. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 38. ผนัง | | | | | |
| 39. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 40. ผนัง | | | | | |
| 41. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 42. ผนัง | | | | | |
| 43. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 44. ผนัง | | | | | |
| 45. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 46. ผนัง | | | | | |
| 47. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 48. ผนัง | | | | | |
| 49. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 50. ผนัง | | | | | |
| 51. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 52. ผนัง | | | | | |
| 53. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 54. ผนัง | | | | | |
| 55. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 56. ผนัง | | | | | |
| 57. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 58. ผนัง | | | | | |
| 59. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 60. ผนัง | | | | | |
| 61. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 62. ผนัง | | | | | |
| 63. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 64. ผนัง | | | | | |
| 65. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 66. ผนัง | | | | | |
| 67. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 68. ผนัง | | | | | |
| 69. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 70. ผนัง | | | | | |
| 71. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 72. ผนัง | | | | | |
| 73. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 74. ผนัง | | | | | |
| 75. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 76. ผนัง | | | | | |
| 77. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 78. ผนัง | | | | | |
| 79. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 80. ผนัง | | | | | |
| 81. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 82. ผนัง | | | | | |
| 83. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 84. ผนัง | | | | | |
| 85. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 86. ผนัง | | | | | |
| 87. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 88. ผนัง | | | | | |
| 89. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 90. ผนัง | | | | | |
| 91. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 92. ผนัง | | | | | |
| 93. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 94. ผนัง | | | | | |
| 95. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 96. ผนัง | | | | | |
| 97. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 98. ผนัง | | | | | |
| 99. ฝ้าเพดาน | | | | | |
| 100. ผนัง | | | | | |

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

| | |
|----------------|---------------|
| 1.1 โครงสร้าง | = 195 ตร.ม. |
| 1.2 ผนังอาคาร | = 470 ตร.ม. |
| รวม | = 665 ตร.ม. |
| CIR 30%(199.5) | = 864.5 ตร.ม. |

สรุปพื้นที่โครงการ

| | |
|-----------------------|----------------|
| พื้นที่อาคาร | 10,368.5 ตร.ม. |
| พื้นที่จอดรถ | 2,460 ตร.ม. |
| พื้นที่โครงการทั้งหมด | 12,818.5 ตร.ม. |

THE CHANG CHAIYATHI HISTORY AND PATANAKORN EDUCATIONAL CENTER 27

ศูนย์วิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์จังหวัดราชบุรี

INTERACTION CHART

ผังแสดงปฏิสัมพันธ์

| องค์ประกอบ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1. โครงสร้าง | | | | | | | | | | |
| 2. ผนัง | | | | | | | | | | |
| 3. ฝ้าเพดาน | | | | | | | | | | |
| 4. ผนัง | | | | | | | | | | |
| 5. ฝ้าเพดาน | | | | | | | | | | |
| 6. ผนัง | | | | | | | | | | |
| 7. ฝ้าเพดาน | | | | | | | | | | |
| 8. ผนัง | | | | | | | | | | |
| 9. ฝ้าเพดาน | | | | | | | | | | |
| 10. ผนัง | | | | | | | | | | |

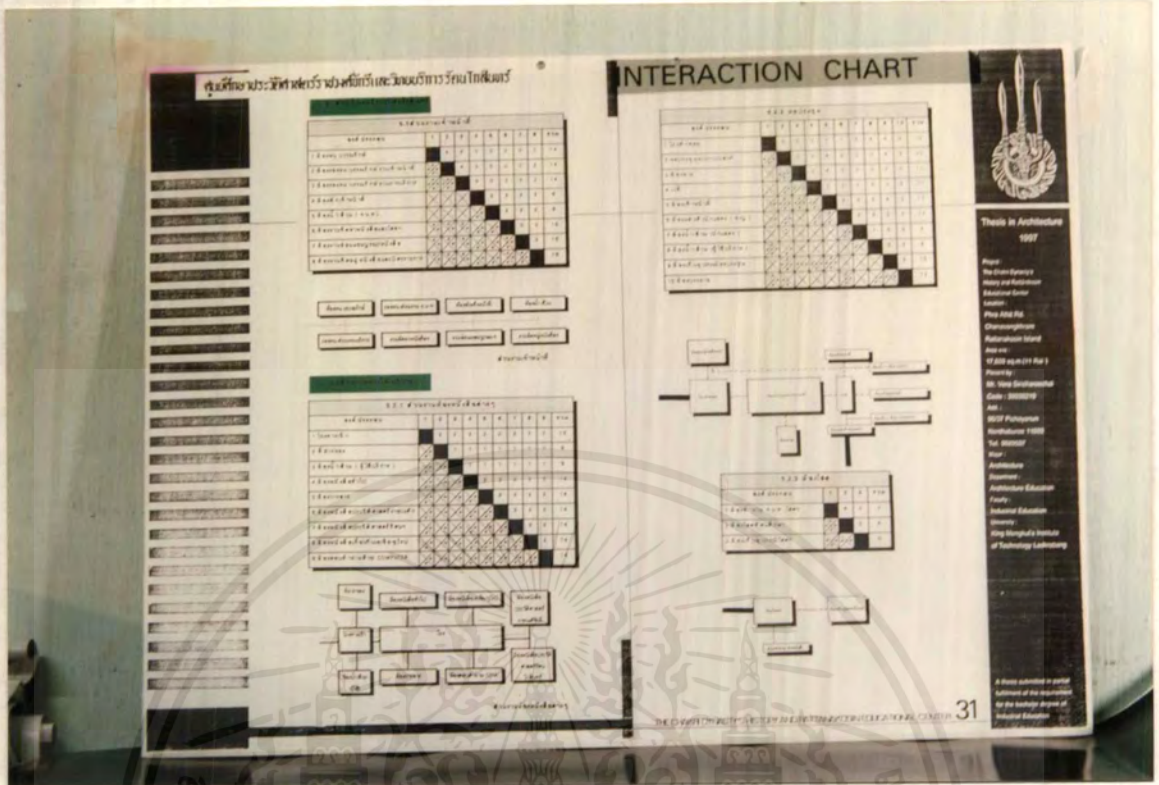
Legend: แสดงปฏิสัมพันธ์, ไม่แสดงปฏิสัมพันธ์

1.1 โครงสร้าง

1.2 ผนังอาคาร

THE CHANG CHAIYATHI HISTORY AND PATANAKORN EDUCATIONAL CENTER 28

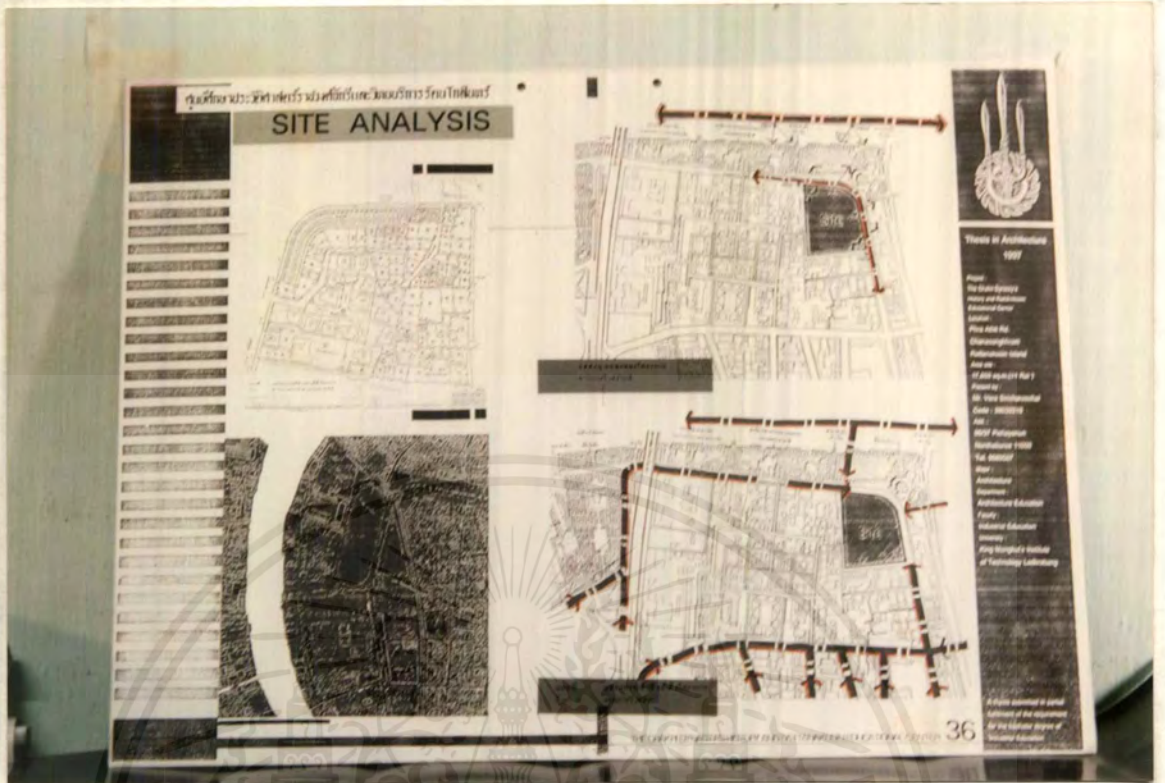
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



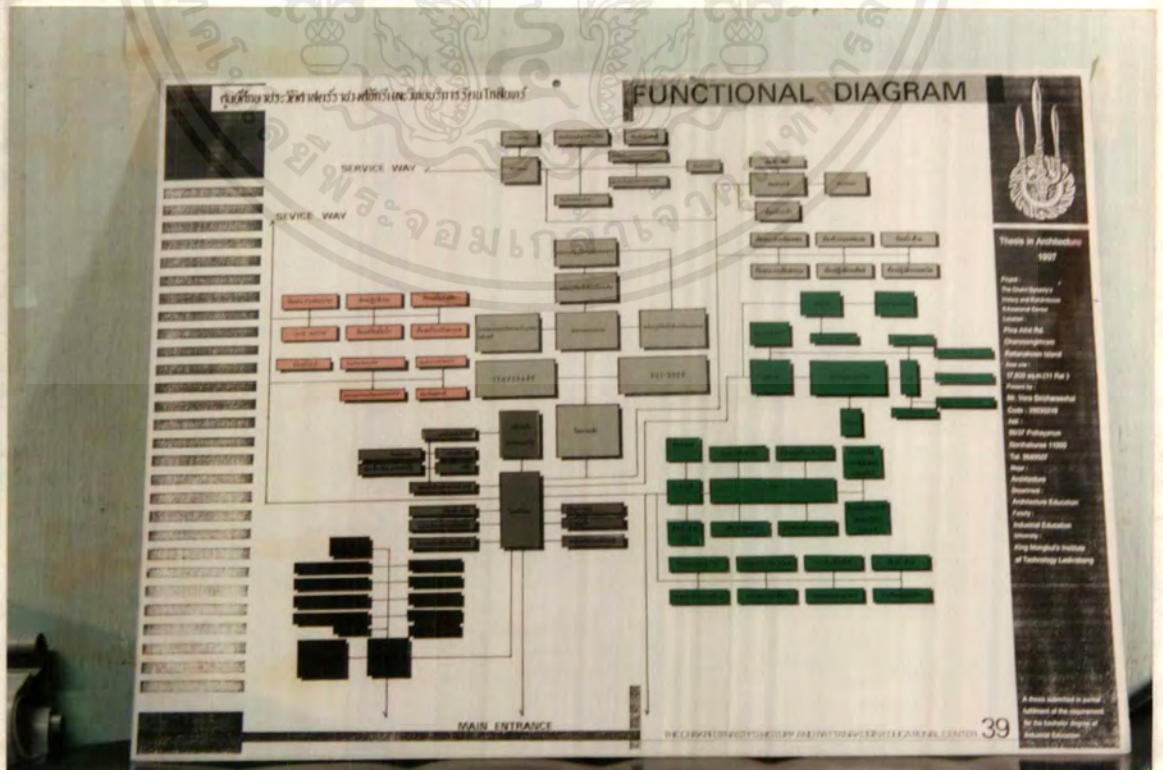
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์ศึกษาระบบวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา

TECHNICAL SYSTEM

ระบบโครงร่าง ใช้ระบบแลและคานเป็นหลัก โดยใช้ช่วงเสา ๘-12 เมตร
 ในส่วนของคานค้ำคานและคานค้ำคานใหญ่ ซึ่งต้องยกช่วงเสาไว้ข้างมาก
 จึงได้นำระบบโครงร่างที่เหล็กมาใช้ในการออกแบบ

ระบบประปา เนื่องจากเป็นอาคารในแนวราบ ใช้ระบบเก็บน้ำใต้ดิน โดยรับน้ำจาก
 การประปาชลประทานมาเก็บในถังใต้ดิน และใช้เครื่องปั๊มจ่ายน้ำไปยัง
 ส่วนต่างๆ ของอาคาร

■ PUMP ROOM
 ■ TANK WATER

THE CHULACHOLAJIT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY EDUCATIONAL CENTER 42

Thanks to Architects 1997
 Project: The Chulacholajit University of Technology Educational Center
 Location: Phra Pradaeng
 Construction Period: 1997
 Area: 17,000 sq.m (11 Rai)
 Projected by: Dr. Yoon Sukhumbandit
 Code: 10000000
 Architect: Siam Architects
 Architectural Consultant: Siam Architects
 Structural Consultant: Siam Architects
 Interior Consultant: Siam Architects
 University: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ศูนย์ศึกษาระบบวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา

TECHNICAL SYSTEM

ระบบปรับอากาศ ใช้ระบบ CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM โดยมีห้องเครื่องอยู่ที่ชั้นล่าง
 และใช้ A.H.U. เป็นตัวกระจายลมเย็นในแต่ชั้น โดยใช้ระบบระบายความร้อนด้วย COOLING TOWER
 ซึ่งติดตั้งอยู่บนหลังคา ส่วนคานค้ำคานและคานค้ำคานใหญ่ ซึ่งต้องยกช่วงเสาไว้ข้างมาก
 จึงได้นำระบบโครงร่างที่เหล็กมาใช้ในการออกแบบ

ส่วนสำนักงานทั้งหมด ใช้ระบบ SPLIT TYPE

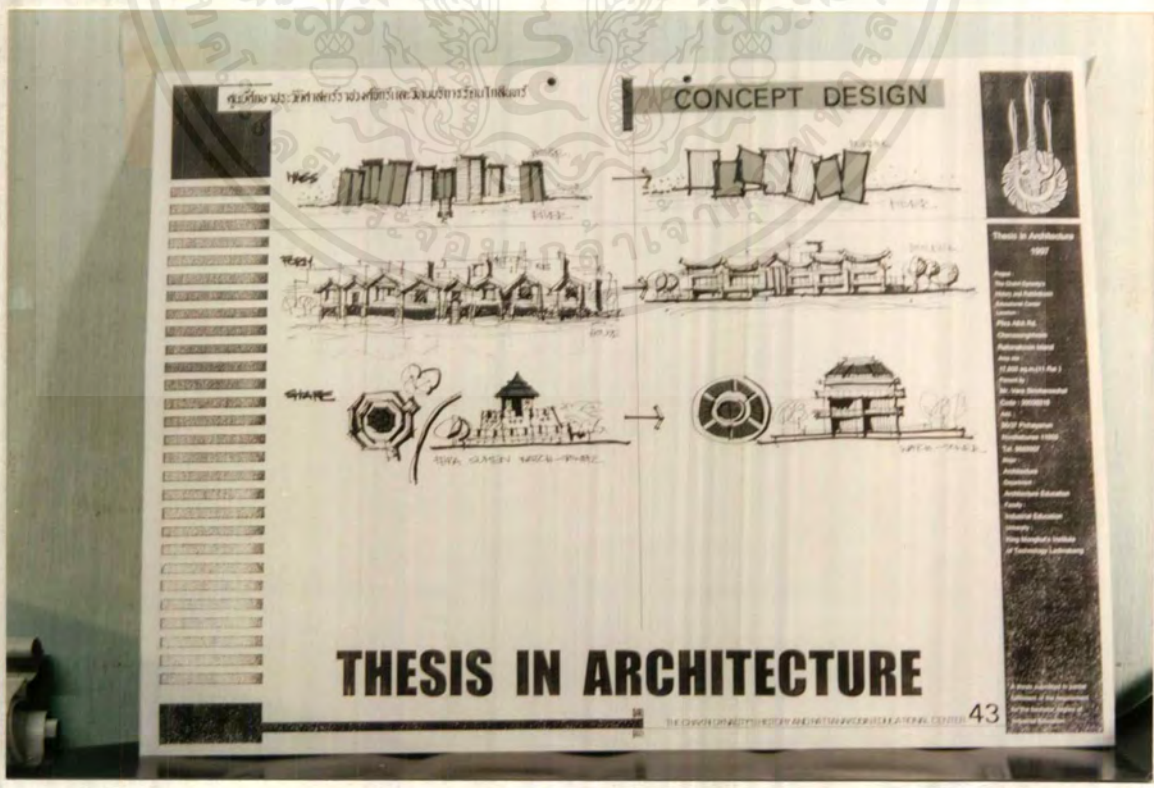
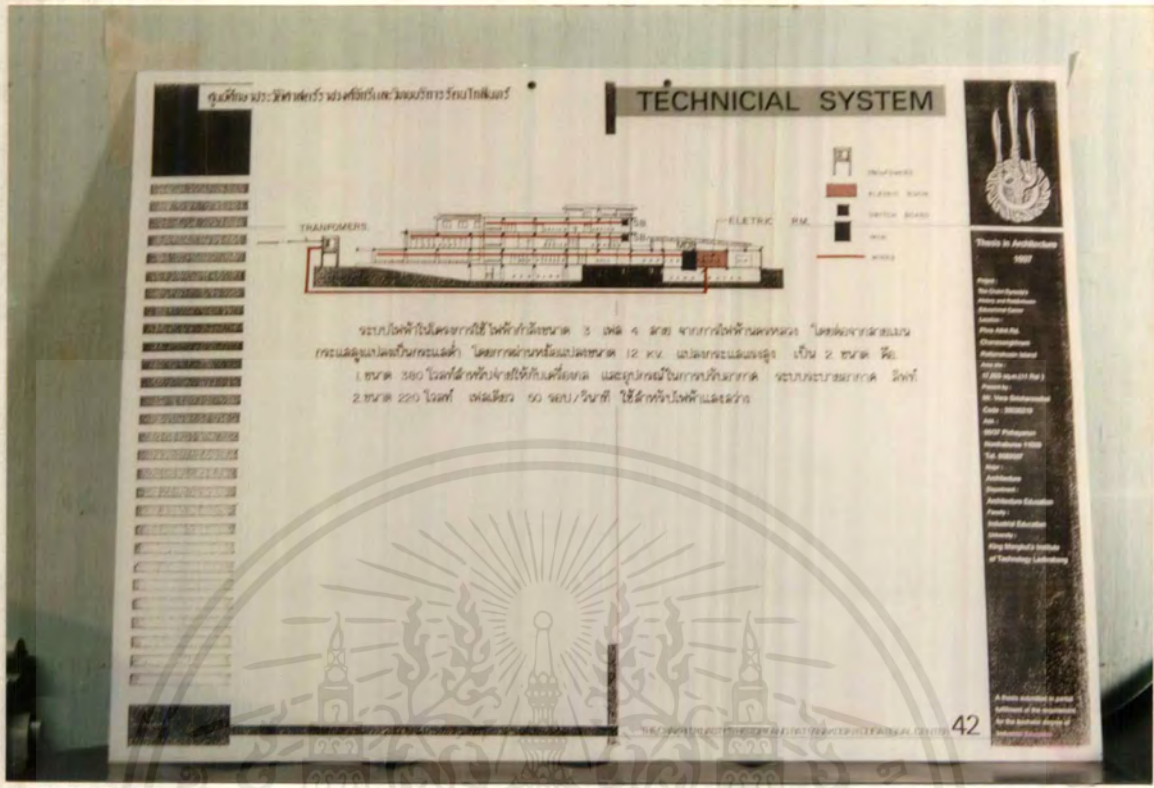
○ ตู้ลมเครื่องปรับอากาศ
 ○ SPRINKLER
 □ ระบบสัญญาณเตือนภัย
 ▲ HALON

ระบบป้องกันอัคคีภัย ของอาคารประกอบด้วย
 - ระบบเตือนภัย
 - ระบบใช้ระบบน้ำเป็นสื่อส่งแบบท่อเปียก ระยะห่างหัวฉีด 4.50 ม.
 - ตู้ดับเพลิงขนาด 0.65 ม. หัวฉีดขนาด 25 มม. ฉายยาว 23 ม. ติดตั้งไว้บริเวณ CORE LEFT และทางหนีตัว 30 ม.
 - บันไดหนีไฟ
 - ระบบขงเพลิงติดตั้งแบบอัตโนมัติ โดยใช้สาร HALON 130 เป็นสารดับไฟ ฉีดทับห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ และห้องที่มีอุปกรณ์สำคัญ

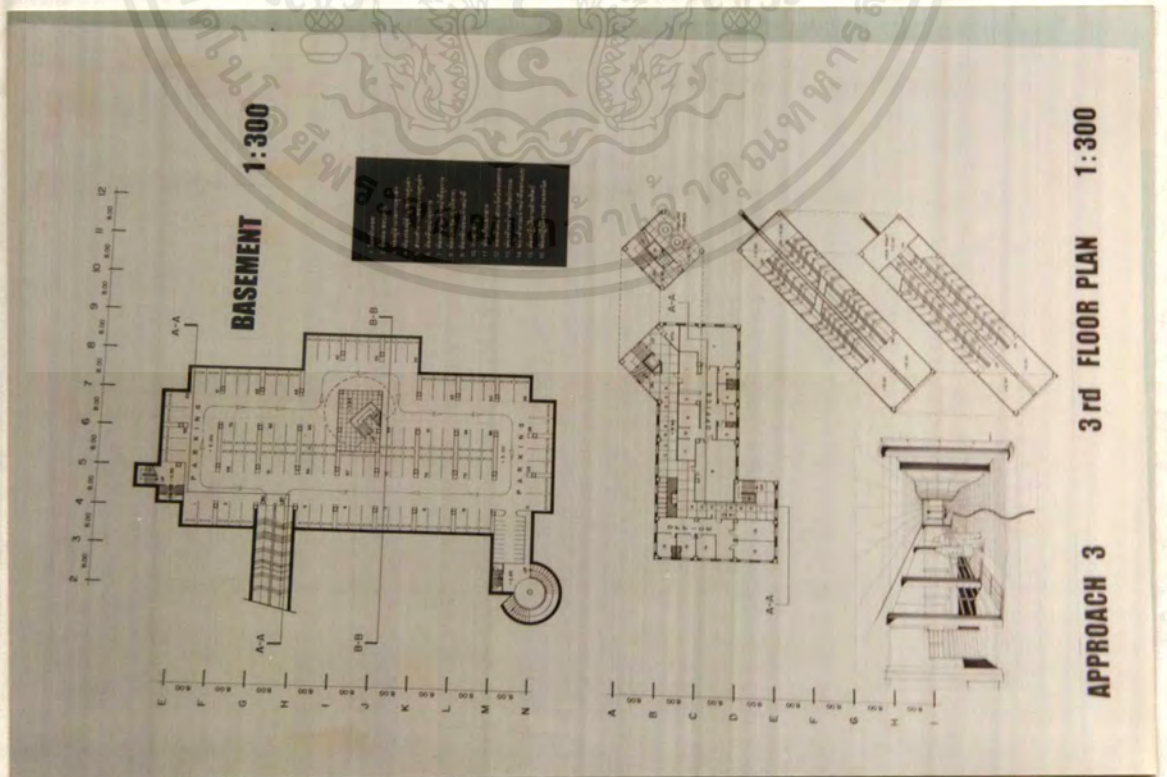
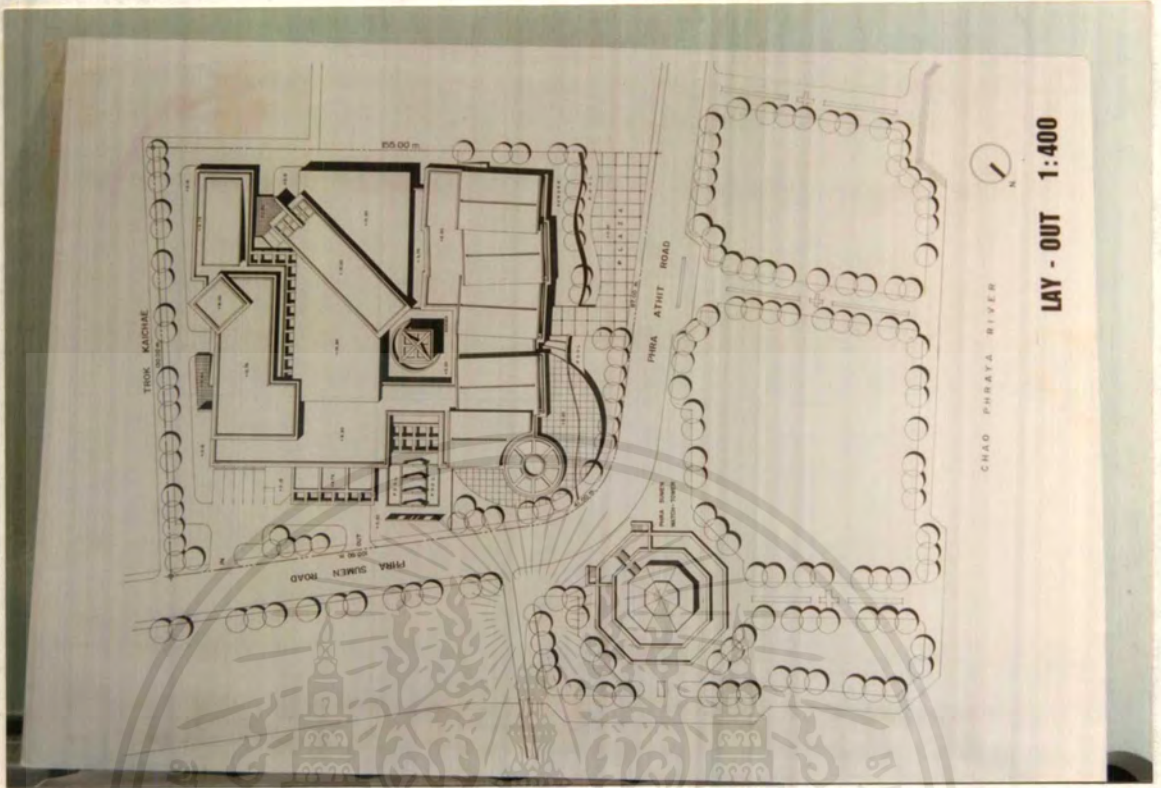
THE CHULACHOLAJIT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY EDUCATIONAL CENTER 42

Thanks to Architects 1997
 Project: The Chulacholajit University of Technology Educational Center
 Location: Phra Pradaeng
 Construction Period: 1997
 Area: 17,000 sq.m (11 Rai)
 Projected by: Dr. Yoon Sukhumbandit
 Code: 10000000
 Architect: Siam Architects
 Architectural Consultant: Siam Architects
 Structural Consultant: Siam Architects
 Interior Consultant: Siam Architects
 University: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

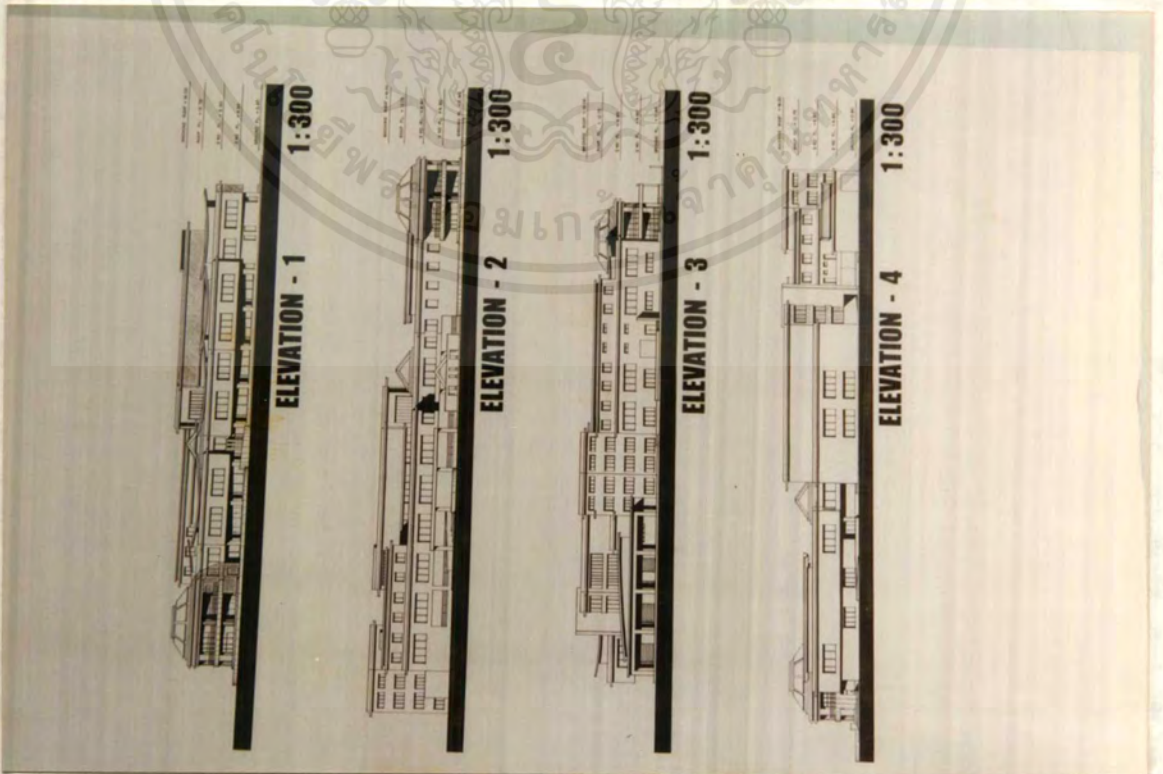
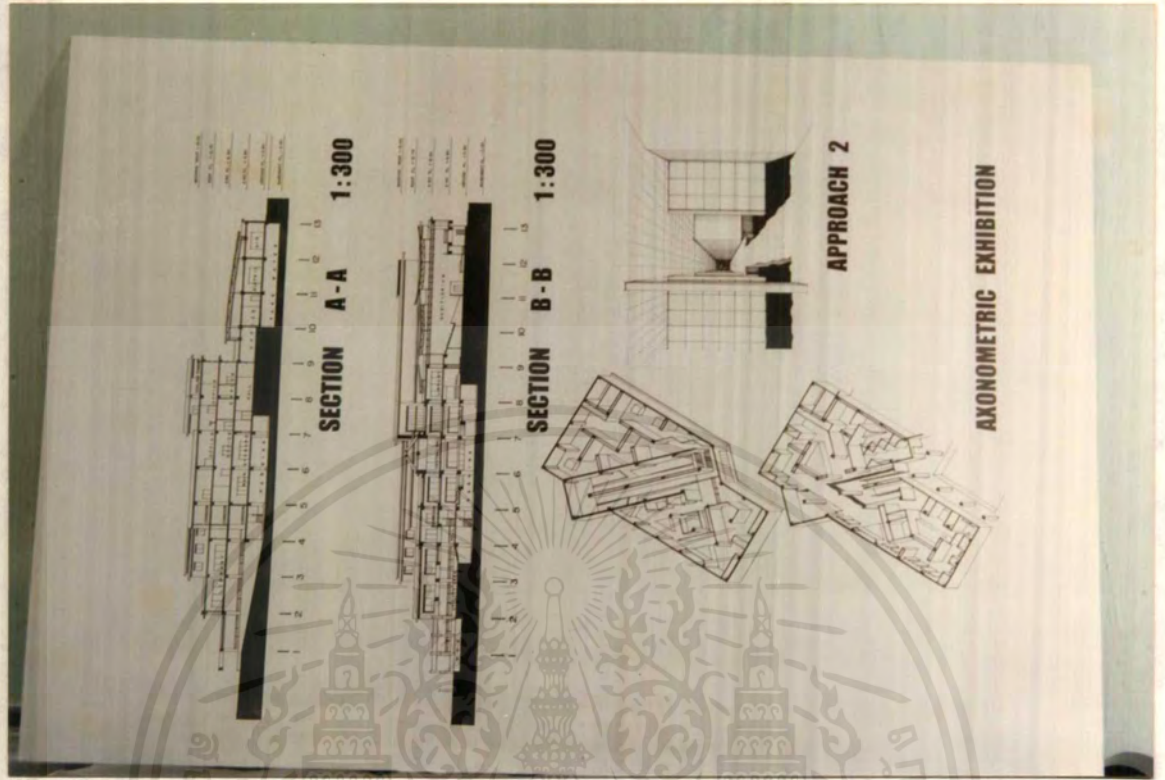
เอกสารนี้เป็นเอกสารทงสวนเวสสำหรับกรเซงานเพอการศกษาแทนน ไมอนุญาตเนาไปเซประเขนคานการคา
 ไมวากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิใหัดัดแปลงเนื้อหาและตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช



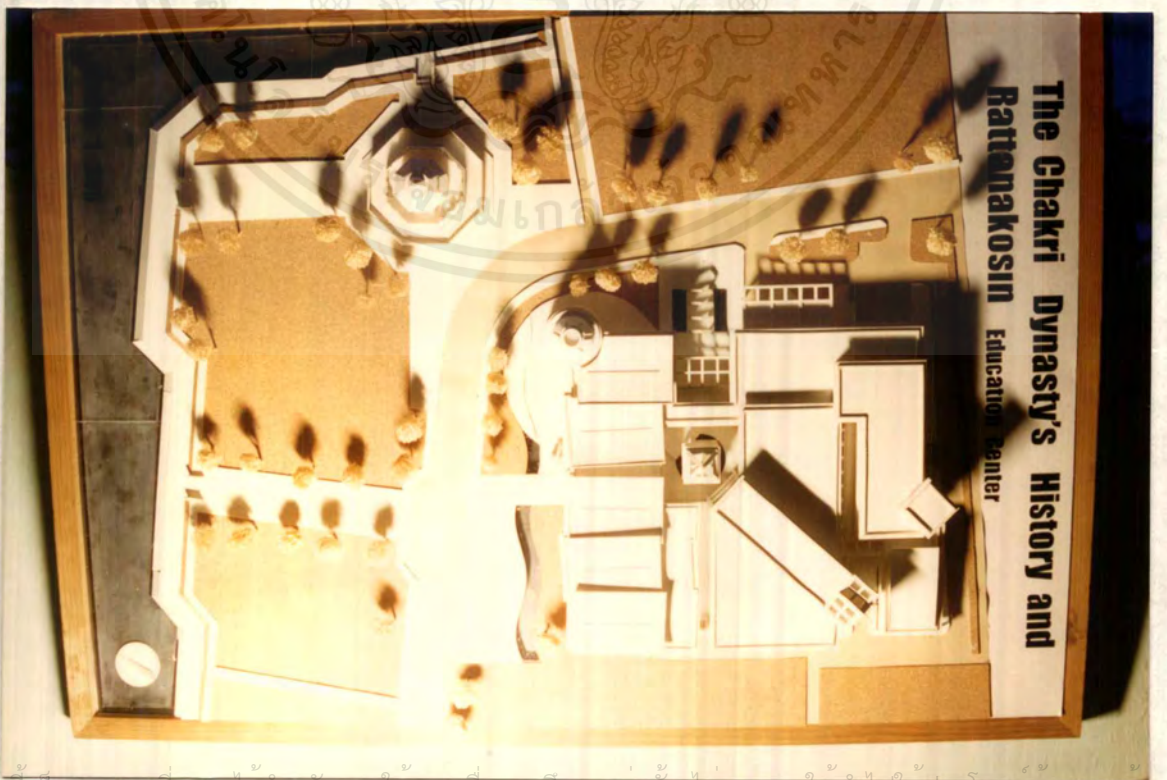
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



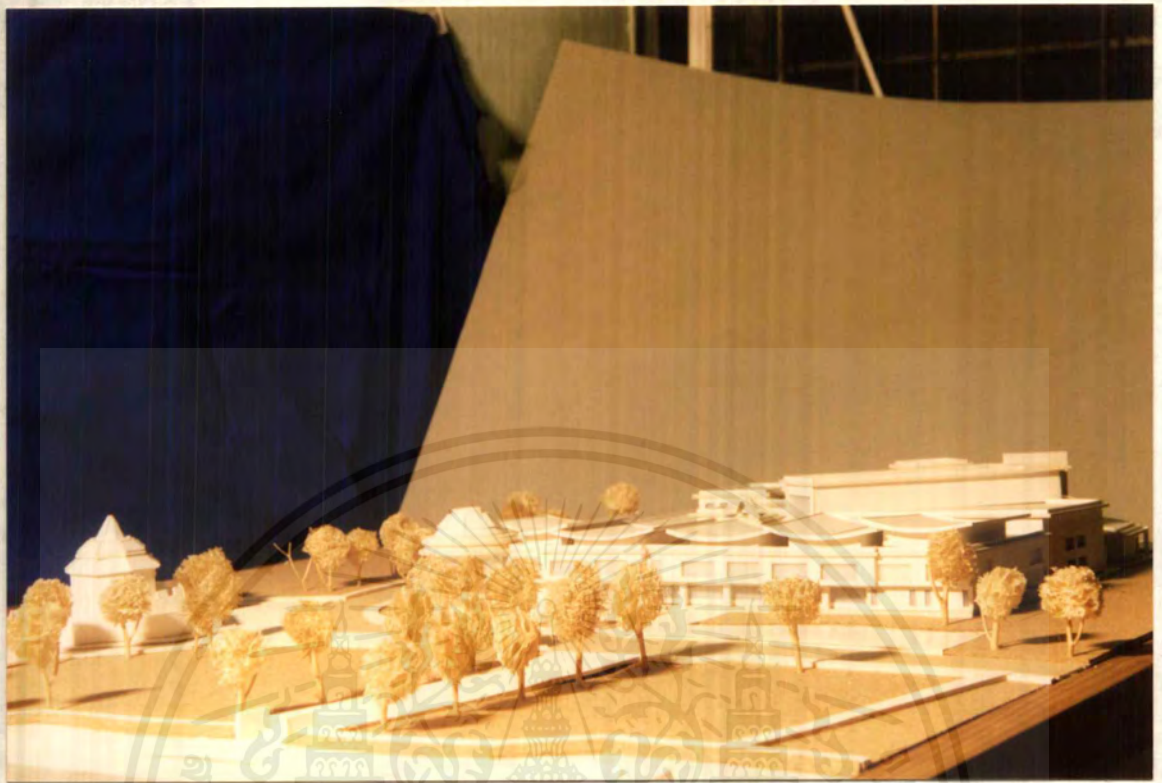
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



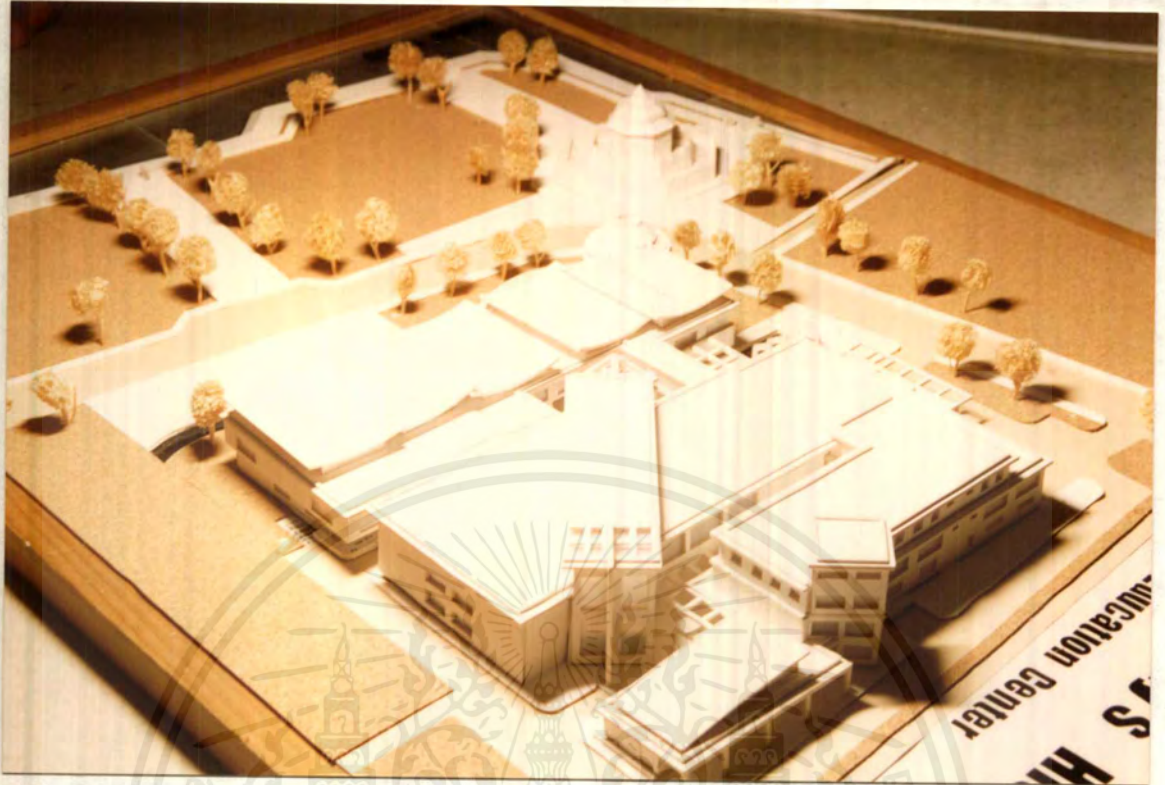
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



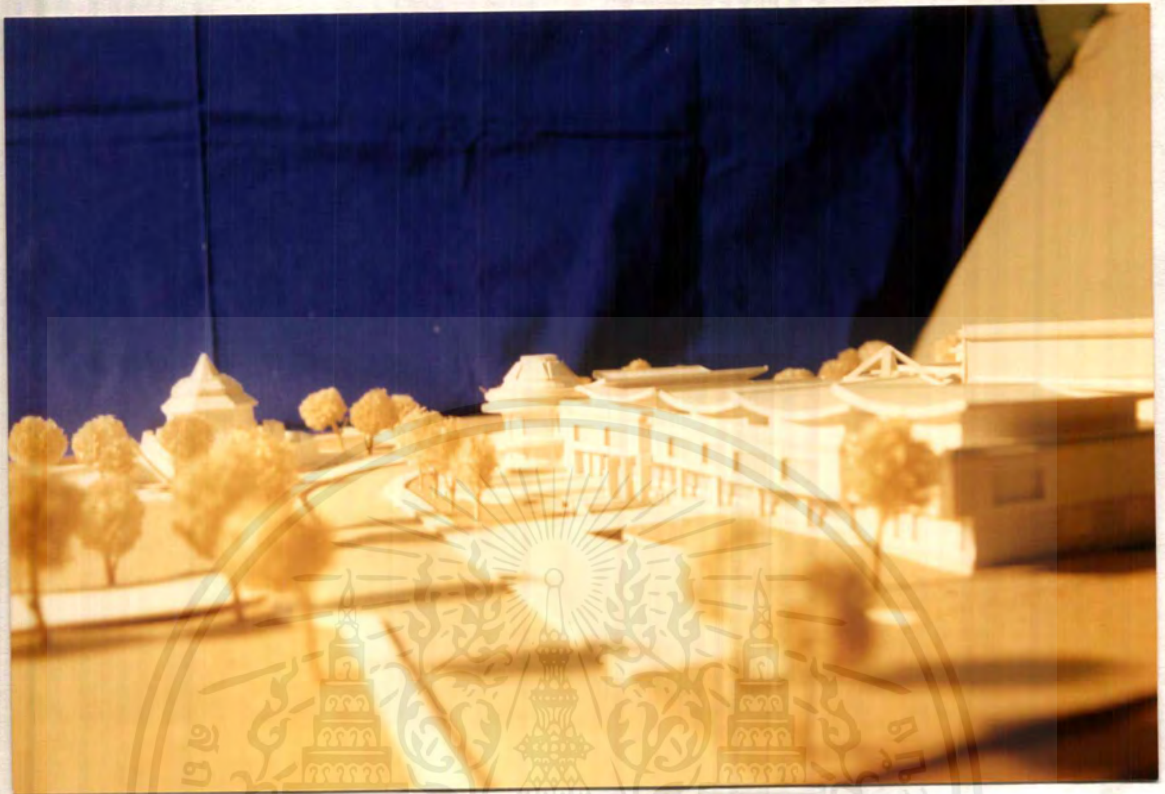
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

โครงการ “ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ราชวงศ์จักรี และวิทยบริการรัตนโกสินทร์” มีวัตถุประสงค์เพื่ออัครคณาว่า รวบรวมข้อมูลและจัดแสดงเรื่องราวที่เกี่ยวกับราชวงศ์จักรี รวมถึงการรวบรวมเอกสาร หนังสือต่าง ๆ เกี่ยวกับประวัติศาสตร์และเรื่องราวในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ไว้ เพื่อบริการทางด้านการศึกษาค้นคว้าที่สนใจ เช่น นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไปและชาวต่างชาติ อีกทั้งยังเป็นสถานที่พักผ่อนในขณะเดียวกันอีกด้วย เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในศูนย์กลางประวัติศาสตร์กรุงรัตนโกสินทร์ ดังนั้นจึงเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวอีกทางหนึ่ง

ผลจากการศึกษา

1. ได้ศึกษาและวิเคราะห์ถึงหลักการออกแบบอาคารประเภทศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์
2. ได้ศึกษาและเข้าใจถึงลักษณะการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ
3. ได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและหลักการออกแบบต่าง ๆ รวมถึงระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
4. ได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลถึงความเป็นไปได้ของโครงการประเภทศูนย์ศึกษา

องค์ประกอบของโครงการ

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| 1. ส่วนบริการสาธารณะ | 865 ตารางเมตร |
| 2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ | 3,628 ตารางเมตร |
| 3. ส่วนสำนักงาน | 428 ตารางเมตร |
| 4. ส่วนสนับสนุนโครงการ | 1,017 ตารางเมตร |
| 5. ส่วนวิทยบริการรัตนโกสินทร์ | 4,420 ตารางเมตร |
| 6. ส่วนจอดรถ | 2,460 ตารางเมตร |

ที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณถนนพระอาทิตย์ (ตรงข้ามบี อมพระสุเมรุ) มีพื้นที่ประมาณ 11 ไร่

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบโครงการได้ประสบปัญหามากมาย โดยเฉพาะการศึกษาที่ตั้ง เนื่องจากอยู่ในบริเวณที่มีข้อจำกัดสูง เช่น ในเรื่องของเทศบัญญัติ, แผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ ทำให้สรุปสถานที่ตั้งโครงการลำบาก รวมถึงการหาสถานที่ตั้งให้สอดคล้องกับการท่องเที่ยวและอาคารข้างเคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม, แผนแม่บทเพื่อ อการอนุรักษ์ และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ , สถิติ กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2539
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , การศึกษาปัญหาที่จอดรถแหล่งท่องเที่ยวในเขตกรุงเทพมหานคร
- หอสมุดแห่งชาติ ท่าวาสุกรี , มาตรฐานห้องสมุดประชาชน
- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ, พระนคร , สถิติผู้เยี่ยมชม ปี 2531-2540

