

โครงการ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร

BANGKOK CULTURAL CENTER

นางสาววิริยา ไททยกุล



A025034

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 025034  
วัน เดือน ปี..... 24 พ.ค 43

สมุด วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) : โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร  
(ภาษาอังกฤษ) : BANGKOK CULTURAL CENTER  
ชื่อนักศึกษา : นางสาววิริยา ไวยกุล  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี  
คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม  
ปีการศึกษา : 2542

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึงขออนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2542

..... คณบดี  
(รศ. ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

..... กรรมการ  
(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

..... กรรมการ  
(อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

..... กรรมการ  
(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

..... กรรมการ  
(อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว)

..... กรรมการ  
(อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ไพศาล เลื่อมวิทยากุล)

..... กรรมการ  
(อาจารย์พัสดราภรณ์ มีศิริ)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ศพร โสตาบรรล)

..... กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์รามณรงค์ ภูมิตกกาญจน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	:	โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
(ภาษาอังกฤษ)	:	BANGKOK CULTURAL CENTER
ชื่อนักศึกษา	:	นางสาววิริยา ไวยกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี
คณะ	:	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	:	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	:	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	:	2542

### บทคัดย่อ

ตามนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยว ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยแก้ไขปัญหการพัฒนาที่ขาดความสมดุล โดยใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจ และ สังคม “ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโต อย่างมีเสถียรภาพ มั่นคง และ สมดุล เสริมสร้างโอกาสการพัฒนาศักยภาพของคนในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา และ ได้รับผลจากการพัฒนาที่เป็นธรรม ”

จากนโยบายข้างต้น กรุงเทพมหานครอันเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวของประเทศไทย ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทย และ ชาวต่างประเทศ จำนวนมากเดินทางมา และ มาเที่ยวชม จึงควรจัดหาสถานที่ ที่จัดแสดงศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อการประชาสัมพันธ์ประเทศ อันจะเป็นผลต่อการดำรงอยู่ ของวัฒนธรรมดั้งเดิมที่เคยมี และวัฒนธรรมดั้งเดิม กำลังจะสูญหายไป เพราะการรุกรานของวัฒนธรรมสมัยใหม่ อีกทั้งยังเป็นแหล่งให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป และ ชาวต่างประเทศ อันจะเป็นการปลูกจิตสำนึกในการช่วยกันธำรงรักษาไว้ซึ่งคุณค่าของวัฒนธรรมดั่งนั้น การจัดตั้ง “ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร ” ขึ้นก็เพื่อต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยที่ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร แห่งนี้มิได้เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่อนุรักษ์วัฒนธรรมเท่านั้นหากยังเป็นศูนย์กลางในการศึกษา และ แยกแยะ เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค จนถึงระดับชาติ ตามลำดับ อันจะทำให้ประชาชนชนให้ความสำคัญ และ รู้สึกหวงแหน ความเป็นเอกลักษณ์ ทางวัฒนธรรมให้คงอยู่สืบไป

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถตอบสนอง และ รองรับความต้องการ ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในเขตชุมชนกรุงเทพมหานคร ตลอดจนเป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ กิจกรรมของศูนย์สามารถที่จะตอบสนอง ประชาชนในท้องถิ่น และประชาชน ในภูมิภาคอื่นๆ โดยทั่วไป ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบมาตรฐาน สำหรับอาคารประเภทเดียวกันได้ในคราวต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษา และ คำนวณ สามารถสรุปองค์ประกอบของโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร ได้ดังนี้ คือ

1. ส่วนบริหารของโครงการ เป็นที่ทำการของศูนย์ฯ สำหรับควบคุมและวางแผนการดำเนินงานของศูนย์ฯ และเป็นสถานที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ฯ ดังกล่าว โดยมีพื้นที่ 258.85 ตารางเมตร

2. ส่วนบริการทางการศึกษา เป็นส่วนในการให้บริการทางด้านการศึกษา และเผยแพร่วัฒนธรรม ตลอดจนให้ความรู้แก่สมาชิกของศูนย์ฯ โดยตรง โดยมีพื้นที่ 893.19 ตารางเมตร

3. ส่วนจัดแสดงงาน ใช้สำหรับการหารายได้บางส่วนเข้าสู่ศูนย์ฯ อันได้แก่ส่วนแสดงนิทรรศการ และส่วนหอประชุม (โรงละคร) โดยมีพื้นที่ 7,458 ตารางเมตร

4. ส่วนบริการ เป็นส่วนบริการทางด้านสาธารณสุข และส่วนเทคนิคและบริการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากส่วนปฏิบัติการและกิจกรรม โดยมีพื้นที่ 809.5 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ของโครงการทั้งหมด 18,170.94 ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ คุนย์ศิลป์วัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร นี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น เนื่องมาจากความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์จากบุคลากรหลายฝ่ายที่ได้ให้คำแนะนำและปรึกษา และ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ด้วยดี ในโอกาสนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณบุคคลเหล่านี้เป็นอย่างสูง

- อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี อาจารย์ที่ปรึกษา
- อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจน และคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ให้โอกาสชี้แนะ และสั่งสอน ขอบพระคุณหน่วยงานทุกหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างดี และห้องสมุดของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในการเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูล วิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ ๆ เพื่อน ๆ ที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจเป็นอย่างมากและโดยเฉพาะบรรดา เพื่อน ๆ ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ ทุกท่าน ผู้เขียนขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ หากผู้มีประโยชน์แก่บุคคลหรือหน่วยงานใด ผู้เขียนขอมอบเพื่อเป็นวิทยาทาน

สุดท้ายนี้ ขอให้ทุกท่านจงมีแต่ความสุข ความเจริญยิ่งขึ้นไป และอย่าลืมนำกำลังใจเป็นสิ่งสำคัญและ ยังมีคนต้องการเสมอ

(นางสาววิริยา ไททยกุล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	
สารบัญตาราง	
สารบัญรูปภาพ	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	2
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	3
1.3 ที่มาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	4
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	5
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	5
1.8 วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์	6
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	7
1.10 อภิธานศัพท์	7
<b>บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น</b>	
2.1 การศึกษาด้านนโยบาย	11
2.2 การศึกษาด้านสังคม	23
2.3 การศึกษาด้านเศรษฐกิจ	26
2.4 การศึกษาด้านกายภาพ	30
<b>บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม</b>	
การศึกษาอาคารตัวอย่าง	38
3.1 การศึกษาบทบาทและหน้าที่ขอโครงการ	59
3.2 ลักษณะการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถาน	68
3.3 การเตรียมการออกแบบนิทรรศการ	72
3.4 การกำหนดและแบ่งเรื่องราวและวัตถุที่จัดแสดง	88
3.5 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	97
3.6 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบขั้นพื้นฐานของโครงการ	126
3.7 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่ใช้สอย	147
3.8 การศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค	155
3.9 กฎหมายและเทศบัญญัติ	179

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
<b>บทที่ 4 แนวความคิดในการออกแบบ</b>	
แนวความคิดในการออกแบบ	182
ผลงานการออกแบบ	183
<b>บทที่ 5 บทสรุป</b>	
บทสรุป	221
ข้อเสนอแนะ	221
บรรณานุกรม	222
ภาคผนวก	223



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงนักท่องเที่ยวทั่วโลกแยกตามภูมิภาค	26
ตารางที่ 2 แสดงประเทศที่ได้รับความนิยมสูงสุด 20 แห่งแรกของโลก	27
ตารางที่ 3 แสดงประเทศที่มีรายรับจากการท่องเที่ยวสูงสุด 20 ประเทศแรกของโลก	28
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนคนไทยจำแนกตามรายได้ ปี พ.ศ. 2541 กรุงเทพมหานคร	30
ตารางที่ 5 แสดงทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว จังหวัด กรุงเทพมหานคร	33
ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	54
ตารางที่ 7 แสดงจำนวนผู้เข้าชมการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์	101
ตารางที่ 8 แสดงการสรุปรวมสถิติผู้เข้าชมการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์	102
ตารางที่ 9 แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	102
ตารางที่ 10 แสดงจำนวนผู้ใช้ห้องสมุดทุกประเภทพร้อมบริพัตร และ โสตวัสดุ	103
ตารางที่ 11 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	117
ตารางที่ 12 แสดงสถิติจำนวนผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	124
ตารางที่ 13 แสดงการวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ	135
ตารางที่ 14 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	148
ตารางที่ 15 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้างของอาคารในส่วนต่างๆ	158
ตารางที่ 16 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN	157
ตารางที่ 17 แสดงสรุปการวิเคราะห์	158
ตารางที่ 18 แสดงการวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง	158
ตารางที่ 19 แสดงการเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง	159
ตารางที่ 20 แสดงการวิเคราะห์ระบบถังจ่ายน้ำสูง	164

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 2535 – 2539	8
ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 2540 – 2544	9
ภาพที่ 3 แสดงแผนผังการจัดแสดงภายในหอไทยนิทัศน์	40
ภาพที่ 4 แสดงการจัดแสดงแบ่งตามเนื้อหาภายในหอไทยนิทัศน์	41
ภาพที่ 5 แสดงรูปปั้นของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	44
ภาพที่ 6 แผนภูมิแสดงการลำดับ และ เนื้อที่ใช้สอยของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	45
ภาพที่ 7 แสดงภาพอาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	47
ภาพที่ 8 แสดงระบบการจัดแสดงภายในแบ่งตามเนื้อหาของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	50
ภาพที่ 9 แสดงระบบการจัดทางสัญจรภายในส่วนพิพิธภัณฑ์	51
ภาพที่ 10 แสดงภาพอาคาร THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY	52
ภาพที่ 11 แสดง วัฏจักรของการจัดนิทรรศการ	74
ภาพที่ 12 แสดงลักษณะการจัด AUDITORIUM	83
ภาพที่ 13 แสดงการจัดการเข้าชมนิทรรศการ	88
ภาพที่ 14 แสดงพฤติกรรมและการรับรู้	89
ภาพที่ 15 แสดงลักษณะของการจัดห้องจัดแสดง	90
ภาพที่ 16 แสดงขอบเขตของการมองเห็นของมนุษย์	95
ภาพที่ 17 แผนภูมิแสดงเส้นทางสัญจรของผู้ชมแยกตามลักษณะการเข้าชม	98
ภาพที่ 18 แสดง SITE 1 อาคารสถานีตำรวจดับเพลิงบางรักเดิม	130
ภาพที่ 19 แสดง SITE 2 ตลาดท่าเตียน	132
ภาพที่ 20 แสดง SITE 3 ตลาดปากคลองตลาด	134
ภาพที่ 21 แสดงการวิเคราะห์ SITE ANALYSIS	136
ภาพที่ 22 แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ	140
ภาพที่ 23 ชื่อโครงการ	184
ภาพที่ 24 รายละเอียดโครงการ	184
ภาพที่ 25 ระยะเวลาและขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	185
ภาพที่ 26 ความเป็นมาของโครงการ และเหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	185
ภาพที่ 27 เหตุผล และปัญหา	188
ภาพที่ 28 แนวทางแก้ปัญหา และวัตถุประสงค์	188
ภาพที่ 29 ความเป็นไปได้ด้านนโยบายระดับประเทศและจังหวัด	187
ภาพที่ 30 ความเป็นไปได้ด้านนโยบายกรมศิลปากรและเกาะรัตนโกสินทร์	187
ภาพที่ 31 ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ	188
ภาพที่ 32 ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจระดับภาคและจังหวัด	188
ภาพที่ 33 ความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับประเทศ	189
ภาพที่ 34 ความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับจังหวัด	189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 35	ความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	190
ภาพที่ 36	ความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	190
ภาพที่ 37	การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	191
ภาพที่ 38	การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	191
ภาพที่ 39	การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	192
ภาพที่ 40	การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	192
ภาพที่ 41	การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	193
ภาพที่ 42	แผนภูมิการบริหารโครงการ	193
ภาพที่ 43	การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	194
ภาพที่ 44	การวิเคราะห์เวลาเข้าออกของผู้ใช้โครงการ	194
ภาพที่ 45	การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	195
ภาพที่ 46	การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	195
ภาพที่ 47	การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	196
ภาพที่ 48	สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	196
ภาพที่ 49	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ	197
ภาพที่ 50	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ	197
ภาพที่ 51	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ	198
ภาพที่ 52	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ	198
ภาพที่ 53	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	199
ภาพที่ 54	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	199
ภาพที่ 55	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	200
ภาพที่ 56	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการทิศทาง แดด ลม และมลภาวะ	200
ภาพที่ 57	การวิเคราะห์ GROUPING ZONING	201
ภาพที่ 58	การวิเคราะห์ FUNCTION DIAGRAM	201
ภาพที่ 59	การวิเคราะห์ผังจากระบบ	202
ภาพที่ 60	การวิเคราะห์ผังจากระบบ	202
ภาพที่ 61	การวิเคราะห์ผังจากระบบ	203
ภาพที่ 62	CONCEPT DESIGN	204
ภาพที่ 63	CONCEPT DESIGN	205
ภาพที่ 64	CONCEPT DESIGN EXIS	205
ภาพที่ 65	การจัด ZONE ในพิพิธภัณฑ	206
ภาพที่ 66	การจัดทางสัญจรภายในพิพิธภัณฑ	206
ภาพที่ 67	ผังหลังคา (LAY - OUT PLAN)	207
ภาพที่ 68	แปลนพื้นชั้น 1 (GROUND FLOOR PLAN)	207
ภาพที่ 69	แปลนพื้นชั้น 2 (2 ND FLOOR PLAN)	208
ภาพที่ 70	แปลนพื้นชั้น 3 (3 RD FLOOR PLAN)	208
ภาพที่ 71	ที่จอดรถ	209

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 72	ผังอาคาร 3 มิติ (THREE DIAMANTION)	210
ภาพที่ 73	แปลนอาคารส่วนสำนักงาน	211
ภาพที่ 74	แปลนอาคารส่วนหอประชุม	211
ภาพที่ 75	รูปด้าน 1 - 2	212
ภาพที่ 76	รูปด้าน 3 - 4	212
ภาพที่ 77	รูปตัด 1 - 2	213
ภาพที่ 78	ทัศนียภาพเคลื่อนไหว (DYNAMIC VIEW)	214
ภาพที่ 79	ทัศนียภาพภายนอก (EXTERIOR PERSPECTIVE)	214
ภาพที่ 80	ทัศนียภาพภายใน (INTERIOR PERSPECTIVE)	215
ภาพที่ 81	มุมมองจากแนวแกนด้านหน้าโครงการ	218
ภาพที่ 82	มุมมองจากด้านข้างโครงการ	218
ภาพที่ 83	MASS STUDY	217
ภาพที่ 84	MODEL มุมมอง TOPVIEW	217
ภาพที่ 85	MODEL มุมมองด้านข้าง	218
ภาพที่ 86	MODEL มุมมองด้านหน้า	218
ภาพที่ 87	MODEL มุมมองหัวมุมถนนย่านแนวแกน	219
ภาพที่ 88	MODEL มุมมองจากแม่น้ำเจ้าพระยา	219





## บทที่ 1 บทนำ ความเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ตามนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ช่วยแก้การพัฒนาที่ขาดความสมดุล คือ เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน ใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ “เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง และสมดุล เสริมสร้างโอกาสการพัฒนาศักยภาพของคนในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาและได้รับผลจากการพัฒนาที่เป็นธรรม” โดยได้กำหนดเป้าหมายให้มีนักท่องเที่ยวต่างประเทศขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 7 ต่อปี และสร้างรายได้เงินตราจากต่างประเทศให้ขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ต่อปี รวมทั้งสนับสนุนให้คนไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ต่อปี

นอกจากการมุ่งเน้นเป้าหมายในเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว ได้มุ่งให้ความสำคัญกับการใช้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวในมิติเพื่อการพัฒนาสังคม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนเพิ่มมากยิ่งขึ้นด้วย เพื่อสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ คือ “เศรษฐกิจดี สังคมไม่มีปัญหา การพัฒนายั่งยืน”

จากนโยบายข้างต้นกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์รวมของการท่องเที่ยวของประเทศ ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจำนวนมากเดินทางผ่านและมาเที่ยวชม จึงควรมหาสถานที่ ที่จัดแสดง ศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อการประชาสัมพันธ์ประเทศ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกต่อการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอีกอย่างหนึ่งด้วย

การปรับปรุงส่งเสริม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมมีผลเกื้อกูลต่อแผนพัฒนาการท่องเที่ยวนี้ โดยที่วัฒนธรรมไทยเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นชาติไทย เป็นรากฐานของการสร้างสรรค์ความสามัคคีและความมั่นคงของชาติสมควรต้องรักษาส่งเสริมวัฒนธรรมไทยอย่างจริงจังและกว้างขวาง ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยระบุว่า “รัฐพึงส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชาติ” คณะรัฐมนตรีจึงกำหนดนโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ เพื่อเป็นหลักให้หน่วยงานของรัฐ เอกชน และ ประชาชน มีเป้าหมายตรงกันและประสานสอดคล้องกัน ดังนี้

1. ส่งเสริมการบำรุงวัฒนธรรมไทยทุกด้านให้เจริญด้วยการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พิธี
2. เผยแพร่วัฒนธรรมไทยทุกด้าน นำไปสู่ประชาชนถึงขั้นปฏิบัติให้เผยแพร่หลากหลายยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรม
3. ส่งเสริมวัฒนธรรมที่หมู่บ้านและวัฒนธรรมของกลุ่มชนในท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ รวมทั้งรู้จักเลือกสรรวัฒนธรรมต่างชาติที่เผยแพร่เข้ามาในประเทศไทย
4. สนับสนุนส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับต่างชาติ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ
5. สนับสนุนส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐและเอกชน ที่ดำเนินงานด้านวัฒนธรรมได้ประสานงานกันอย่างใกล้ชิด

จากนโยบายของแผนพัฒนาการท่องเที่ยวและนโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ หากได้นำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมแล้ว จะส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ อันเนื่องจากการกระจายรายได้สู่ภูมิภาคที่มีวัตถุประสงค์ คืองานวัฒนธรรมที่จะนำมาเสนอเป็นรูปแบบของสินค้าเพื่อบริการนักท่องเที่ยว จะส่งผลให้สามารถฟื้นฟูและบำรุงรักษางานวัฒนธรรมดั้งเดิมที่มีความสำคัญไว้ได้เป็นอย่างดี และในด้านสังคมเป็นการยกระดับการศึกษาภายนอกโรงเรียน ทำให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้ และ หวังเห็นวัฒนธรรมของไทยมากยิ่งขึ้น เป็นการปลูกฝังให้เยาวชนของชาติมีความรู้ด้านวัฒนธรรมดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลถึงการศึกษานาชาติในระยะยาวต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

### ด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองนโยบายแผนห้าปีฯ ส่งเสริมวัฒนธรรมของชาติ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 2540-2544)

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ของกระทรวงศึกษาธิการ

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ของกรมศิลปากร

### ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อส่งเสริมอาชีพ ศิลปวัฒนธรรม และธุรกิจที่เกี่ยวข้องให้ได้มาตรฐาน และส่งเสริมการท่องเที่ยว

เพื่อเป็นหน่วยงานหนึ่งที่จัดกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม เป็นแนวทางในการสร้างรายได้ให้แก่ศิลปิน นักเรียน นักศึกษา ส่งออกไปยังรายได้ของประชาชนและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และรายได้ของประเทศชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม

### ด้านสังคม

เพื่อเป็นการศึกษาค้นคว้า วิจัย ทำนุบำรุงรักษาหลักฐานทางศิลปวัฒนธรรมและมรดกทางวัฒนธรรมต่างๆ รวมทั้งเป็นที่สำหรับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไปใช้สำหรับศึกษาค้นคว้าหาความรู้

### ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาองค์ประกอบโครงการภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ ความเหมาะสมในด้านการวางผังทางด้านสถาปัตยกรรม

เพื่อศึกษาด้านงานระบบต่างๆ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ศิลปวัฒนธรรม และเทคโนโลยีให้มีความทันสมัยเทียบเท่าสากล

## 1.3 ที่มาของปัญหา

### ด้านนโยบาย

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนห้าปีฯ ส่งเสริมวัฒนธรรมของชาติ ซึ่งบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 )

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 ) ของกระทรวงศึกษาธิการ

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 ) ของกรมศิลปากร

### ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ตามนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ช่วยแก้การพัฒนาที่ขาดความสมดุล คือ เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน ใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องมาจากการละเลยศิลปวัตถุ และศิลปวัฒนธรรมต่างๆของชนชาวไทย ทำให้เกิดการสูญเสียด้านศิลปวัฒนธรรม และศิลปวัตถุอันมีคุณค่า

#### **ด้านสังคม**

เนื่องมาจากเป็นปีแห่งการฉลองสิริราชสมบัติของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ครบรอบ 50 ปี จึงได้มีการจัดตั้งโครงการนี้เพื่อถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งพระองค์ทรงสนพระทัยในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมภายในชาติ และทรงมีนโยบายที่จัดตั้งสถานที่ที่จะศึกษา และค้นคว้าศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้ในด้านการศึกษาประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรมไทย

#### **ด้านกายภาพ**

เนื่องจากยังขาดแคลนสถานที่ที่เหมาะสมที่จะเป็นแหล่งรวบรวม ศิลปวัฒนธรรม และศิลปวัตถุ ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป จึงได้มีการจัดสรรสถานที่เพื่อเป็นที่จัดเก็บและรวบรวมความรู้ต่างๆเพื่อให้เป็นสถานศึกษา และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทยแก่ผู้ที่สนใจทั่วไปทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ

### **1.4 แนวทางการแก้ปัญหา**

#### **ด้านนโยบาย**

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนทำนุบำรุง ส่งเสริมวัฒนธรรมของชาติ ซึ่งบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 )

การจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทยกรุงเทพมหานคร เพื่อสนองต่อแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 ) ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 ) ของกรมศิลปากร

#### **ด้านเศรษฐกิจ**

การจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทยกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นการช่วยกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนักถึงการดูแลรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติและช่วยกันดูแลรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติมิให้สูญหายไป

#### **ด้านสังคม**

เพื่อสนองต่อพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งเป็นวโรกาสฉลองสิริราชสมบัติ ครบ 50 ปี ทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงได้จัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทยกรุงเทพมหานคร ให้แก่ผู้สนใจทั่วไปทั้งประชาชนชาวไทย และชาวต่างชาติได้เข้ามาศึกษา ทำความเข้าใจถึงความเป็นมาของศิลปวัฒนธรรมไทย

#### **ด้านกายภาพ**

ความต้องการสถานที่เพื่อจัดสร้าง สถานที่ให้มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของศิลปวัฒนธรรมไทย และมีความต้องการที่ดินที่มีศักยภาพเพื่อเป็นสถานที่จัดแสดงศิลปวัตถุ และศิลปวัฒนธรรมไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองสิริราชสมบัติ ครบ 50 ปี

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนทำนุบำรุง ส่งเสริมวัฒนธรรมของชาติ ซึ่งบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 )

การจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทยกรุงเทพมหานคร เพื่อสนองต่อแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 ) ของกระทรวงศึกษาธิการ

เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 ) ของกรมศิลปากร เพื่อเป็นศูนย์นิทรรศการศิลปวัฒนธรรมไทย แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ อันได้แก่ ศิลปวัฒนธรรม ศิลปหัตถกรรมและผลงานของศูนย์ศิลปฯ ในพระบรมราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ

เพื่อเป็นการอนุรักษ์อาคารโบราณสถานที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมโดยที่สามารถใช้ประโยชน์ให้ตอบสนองกับความต้องการในปัจจุบันได้

เพื่อเป็นศูนย์ด้านความสะดวกและบริการนักท่องเที่ยว

เพื่อเป็นการฟื้นฟูคุณภาพของสภาพแวดล้อมในที่ตั้งโครงการ

## 1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ

ศึกษาเรื่องราวความเป็นมาของศิลปวัฒนธรรมไทย และศิลปวัตถุ

ศึกษาวิเคราะห์อาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันทั้งใน และต่างประเทศ

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ และข้อมูลทางสถาปัตยกรรม และเทคนิคต่าง ๆ

ศึกษาการจัดวางงานแสดงทางศิลปวัตถุ และศิลปวัฒนธรรม

## 1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

ทำการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ แนวทางในการออกแบบศูนย์ศิลปวัฒนธรรมโดยคำนึงถึงความเหมาะสมของกรใช้งานด้านต่างๆสอดคล้องกับสังคม และสภาพต่างๆซึ่งสามารถแบ่งขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.7.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้าน ความสำคัญของโครงการ นโยบายที่ส่งเสริมโครงการสภาพทางสังคม และศักยภาพ

1.7.2 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางด้านสถาปัตยกรรม

- ศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ และลักษณะกิจกรรมในโครงการ
- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลระบบเทคนิครวมถึงเทคโนโลยี
- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลแนวความคิดในการออกแบบ
- ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบอาคารความเหมาะสมกับโครงการ และสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.3 จากเหตุการณ์ด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพ และข้อมูลอื่น ๆ อันเป็นเหตุผลทำให้เกิดโครงการ ซึ่งมีองค์ประกอบโครงการดังนี้

- ส่วนสำนักงาน ประชาสัมพันธ์ และบริการข้อมูลการท่องเที่ยว
- ส่วนจัดแสดงประวัติความเป็นมา และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนกรุงเทพมหานคร
- ส่วนจัดแสดงประวัติอาคาร
- ส่วนบริการด้านการศึกษา
- ส่วนการสาธิต และจัดแสดงศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน
- ส่วนบริการอำนวยความสะดวก
- ส่วนบริการการท่องเที่ยวทางน้ำ

## 1.8 วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์

เริ่มตั้งแต่การเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการนำเสนอ เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดในการออกแบบโดยอาศัยกระบวนการการวางแผน โดยมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้

### 1.8.1 ขั้นรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาขั้นปฐมภูมิ จากการศึกษา การสัมภาษณ์
2. การศึกษาขั้นทุติยภูมิ จากเอกสาร รายงานของราชการ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1.8.2 ขั้นศึกษาข้อมูล

1. ด้านนโยบาย
  - นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)
2. ด้านเศรษฐกิจ
  - ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับชุมชน
3. ด้านสังคม
  - ข้อมูลทางด้านสังคมระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับชุมชน
4. ด้านกายภาพ
  - ข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. เป็นสถานที่ค้นคว้าเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทยของ นิสิตนักศึกษา และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของผู้สนใจทั่วไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
2. เป็นสถานที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ
3. เป็นการอนุรักษ์อาคารโบราณสถานที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมโดยที่สามารถใช้ประโยชน์ให้ตอบสนองกับความต้องการในปัจจุบันได้
4. เป็นศูนย์ด้านความสะดวกและบริการการท่องเที่ยวทางน้ำ
5. เป็นการฟื้นฟูคุณภาพของสภาพแวดล้อมในที่ตั้งโครงการ

### 1.10 อภิธานศัพท์

**ศิลป์ - , ศิลป์ , ศิลปะ** [ ศิลปะ - ศิลป์ , ศิลปะ ] น. ปี่มอ , ปี่มอทางการช่าง , การแสดงออกให้เห็นถึงอารมณ์สะท้อนใจให้ประจักษ์เห็น โดยเฉพะหมายถึง วิจิตรศิลป์ ; (กลอน) ทร เช่น งามเนตรตั้งเนตรมฤมาศ งามขนงวงวาดตั้งคันศิลป์ . (อิเหนา) ,พิศพิศตร์มอพิศตร์ตั้งจันทร์ พิศขงงองงอนตั้งคันศิลป์,(รามเกียรติ์ ร.ค.) (ส.ศิลป์;ป.ศิลป์ ว่า มีมืออย่างยอดเยี่ยม)

**วัฒนธรรม - , วัฒนธรรม** [ วัฒนธรรม - ] น. ความเจริญ , ความงอกงาม ,

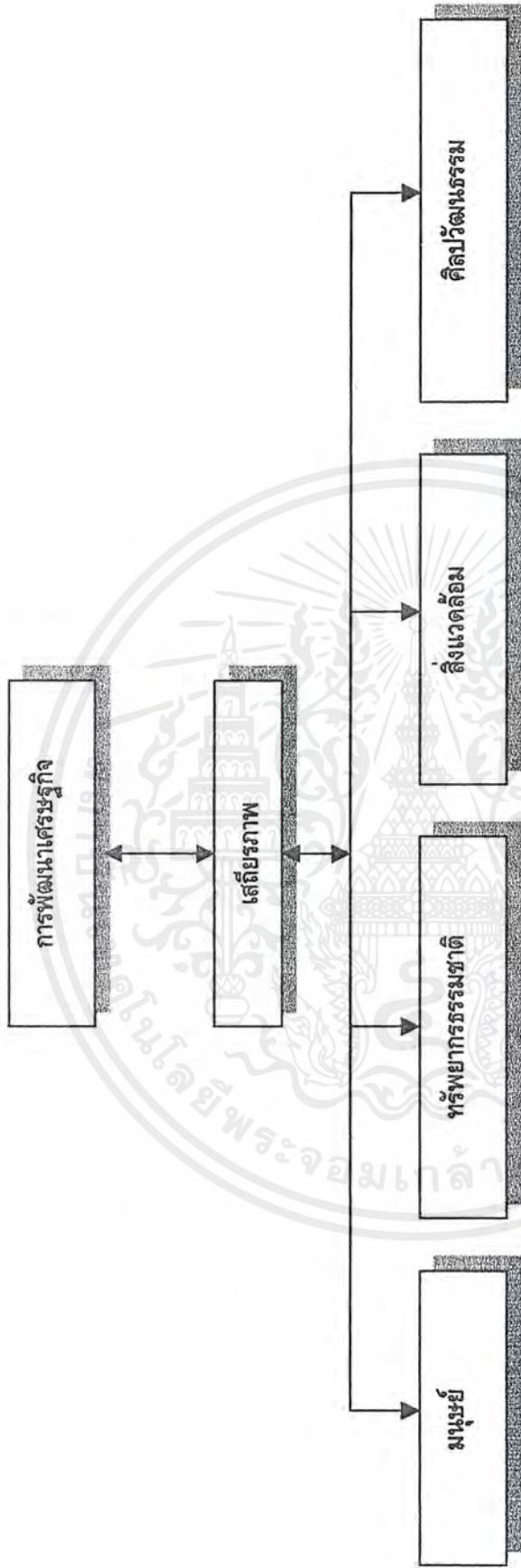
**วัฒนธรรม น.** สิ่งที่ทำให้เจริญงอกงามแก่หมู่คณะ , วิถีชีวิตของหมู่คณะ , ในพระราชบัญญัติวัฒนธรรมพุทธศักราช 2485 หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความเจริญงอกงามความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความกลมเกี้ยวก้าวหน้าของชาติ และ คีลธรรมอันดีของประชาชน , ทางวิทยาการ หมายถึง พฤติกรรม และสิ่งทีคนในหมู่ผลิตสร้างขึ้นด้วยการเรียนรู้จากกัน และ กัน และร่วมใช้อยู่ในหมู่พวกตน

**ศิลปวัฒนธรรม** หมายถึง ปี่มอทางการช่างที่แสดงออกให้เห็นถึงความเจริญ ความงอกงาม และวิถีชีวิตของหมู่คณะ

**ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทยกรุงเทพมหานคร** หมายถึง สถานที่ที่เก็บรวบรวม งานปี่มอทางการช่าง สิ่งที่ทำให้เกิดความเจริญงอกงามแก่ชาวกรุงเทพมหานคร และวิถีชีวิตของคนกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

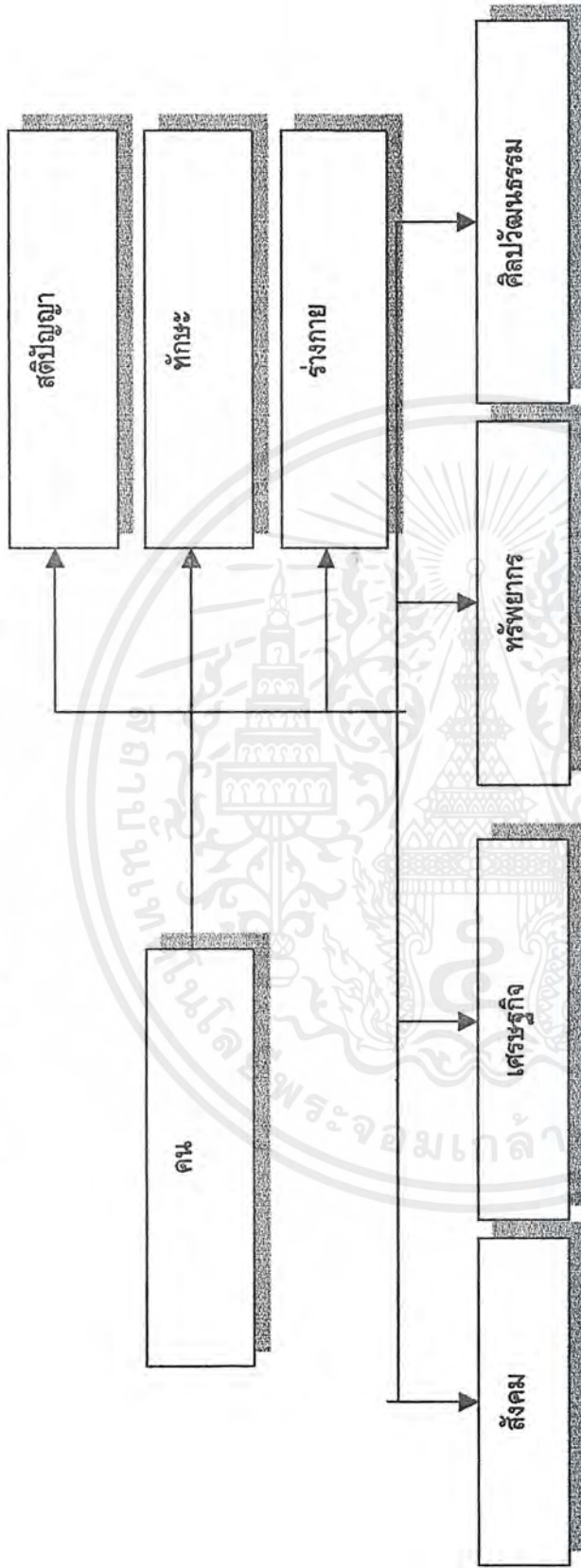
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2535-2539



การพัฒนาให้เกิดความเหมาะสม และมีเสถียรภาพซึ่งกันและกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ พ.ศ. ๒๕๔๐-๒๕๔๔



มุ่งเน้นในเรื่องการพัฒนาคนเป็นสำคัญในการพัฒนาประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทที่ 2

### การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

#### 2.1 การศึกษาด้านนโยบาย

##### 2.1.1 ด้านนโยบายระดับประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๖ ได้ให้ความสำคัญของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของไทย ได้บรรจุความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๖ เพื่อตอบสนองความต้องการในปัจจุบันที่ได้มีการละเลยความสำคัญของวัฒนธรรมไทย ให้ฟื้นฟูความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมของไทยให้คงอยู่ต่อไป

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ ได้จัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวโดยแบ่งเป็น ๓ ลักษณะ คือ ศูนย์ภาคกลาง ศูนย์กลางจังหวัด และเมืองท่องเที่ยวที่มีประชากร 20,000 คน ศูนย์กลางภาคประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร หัตยา สงขลา และเชียงใหม่ จังหวัดเหล่านี้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในแต่ละภาค เนื่องจากเป็นเมืองที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่น

แผนการท่องเที่ยวแห่งชาติได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับศูนย์ต่างๆ เช่น แผนพัฒนาศูนย์กลางภาคกลางให้มุ่งเน้นไปที่การสร้างสวนสาธารณะเพิ่ม และการกำจัดน้ำเสียเพื่อเพิ่มความดึงดูดใจแก่นักท่องเที่ยว และพยายาม ปรับปรุง และอำนวยความสะดวกในการเดินทาง การสร้างศูนย์ข่าวสร้างการท่องเที่ยว การเพิ่มจำนวนโรงแรม ลักษณะของแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร เป็นไปเพื่ออำนวยความสะดวก เนื่องจากเป็นจุดเชื่อมในการเดินทางไปยั้งที่ต่างๆทั่วประเทศไทย พยายามพัฒนาสิ่งดึงดูดโดยใช้วัฒนธรรมที่สวยงามของท้องถิ่น

##### 2.1.2 ด้านนโยบายระดับจังหวัด

กรุงเทพมหานครเป็นที่รองรับการเดินทางด้านการท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยโดยตลอด ซึ่งในปี 2541 มีจำนวนผู้เดินทางมาเยือนทั้งสิ้น 20.๘๘ ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 25.08 ของจำนวนผู้เดินทางท่องเที่ยวทั้งประเทศ มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.12 ซึ่งตลาดหลักของพื้นที่นี้ยังคงเป็นคนไทย ลดลงร้อยละ 1.84 ในขณะที่ชาวต่างประเทศที่มีสัดส่วนร้อยละ ๑๘ ของผู้มาเยี่ยมเยือนทั้งหมดที่เข้ามาเยือนแหล่งท่องเที่ยวนี้ มีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.41 หรือ มีจำนวน 7.4๘ ล้านคน เมื่อพิจารณารายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของผู้เยี่ยมเยือนทั้งหมด มีจำนวน 17๘.๓11 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้สูงสุดของประเทศ

กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง และเป็นเมืองหลวงของประเทศไทยมีเนื้อที่ 1,568,737 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 5,5๘4,22๖ คน ความหนาแน่นของประชากร 3,560 คนต่อตารางกิโลเมตร

แต่เดิมในสมัยกรุงศรีอยุธยาเรียกกันว่า “บางกอก” และชาวต่างประเทศเรียกกันว่า “Bangkok” และสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก (ร.1) ได้โปรดให้ย้ายเมืองหลวงจากกรุงธนบุรีมาอยู่ฝั่งกรุงเทพมหานคร และได้ทำพิธียกเสาหลักเมืองขึ้น ในวันอาทิตย์ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2325 และเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2325 พระราชทานนามกรุงเทพมหานครว่า “กรุงเทพมหานคร บวรทวารวดี ศรีอยุธยา มหาดุสิตกน นพรัตนราชธานีบุรีรมย์ อุดมพระราชนิวศน์มหาสถาน” หอเข้าปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2328 โปรดเกล้าฯให้เริ่มสร้างพระนครหลวง และพระบรมมหาราชวัง พระราชวังบวรสถานมงคลขึ้น โดยการขุดคลองรอบกรุง เพื่อที่จะสร้างป้อมกำแพงเมืองขึ้น ซึ่งสร้างเสร็จในราวปี 2328

ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว จังหวัด กรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทธรรมชาติ เช่น สวนสัตว์ดุสิต และสวนสาธารณะต่างๆ
2. ประเภทประวัติศาสตร์ เช่น หอศิลป์แห่งชาติ พระบรมมหาราชวัง เสาชิงช้าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระที่นั่งวิมานเมฆ วัดสวนผักกาด
3. ประเภทศิลปวัฒนธรรม เช่น โรงละครแห่งชาติ โรงละครกรุงเทพฯ หอสมุดแห่งชาติ ตลาดน้ำตลิ่งชัน บ้านตุ๊กตาบางกอกดอลล์

นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว จะเห็นได้ว่ารายได้จากการท่องเที่ยว ของจังหวัดอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับรายได้ประเภทอื่นๆ จังหวัดจึงมีนโยบายที่จะส่งเสริมการท่องเที่ยวให้เจริญเติบโตยิ่งขึ้น ดังนี้

1. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ทั้งด้านการอนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และสถานที่ทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมให้คงสภาพสวยงาม และการบูรณะปรับปรุงสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมให้ดีขึ้น ทั้งนี้จะมีการดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง ด้วยการจัดวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และธุรกิจการท่องเที่ยวของภาคเอกชน

2. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การปรับปรุงเส้นทางคมนาคมทางรถยนต์ให้ได้มาตรฐาน ปรับปรุงเส้นทางเข้าสู่สถานที่ท่องเที่ยว ให้สามารถดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยว ทั้งนี้การพัฒนาจำเป็นต้องปรับปรุงการบริการเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง และการอำนวยความสะดวก ตลอดจนการเพิ่มขีดความสามารถในการบริการด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม รูปแบบต่างๆ ที่บริการแก่นักท่องเที่ยวและธุรกิจการท่องเที่ยว ในทุกพื้นที่ของจังหวัด

3. การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วยส่งเสริมการลงทุนด้านกิจการโรงแรม และที่พักที่ได้มาตรฐาน การยกระดับมาตรฐานร้านค้า และร้านอาหาร

4. การเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานในการรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

5. ด้านสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการวางแผน สิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาการท่องเที่ยว ทั้งสิ่งแวดล้อมทางน้ำ เสียง ความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ท่องเที่ยวและตัวเมือง ฯลฯ เพื่อให้เป็นเสน่ห์ในการดึงดูดนักท่องเที่ยว

6. การพัฒนากิจกรรมและการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การส่งเสริมการจัดกิจกรรมประกอบการท่องเที่ยว การส่งเสริมกิจกรรมพืชน้ำ และอุตสาหกรรมในครัวเรือน ที่เกี่ยวกับการผลิตของที่ระลึก และสินค้าพื้นเมืองต่างๆของท้องถิ่น เพื่อเผยแพร่แหล่งท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายในหมู่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 ด้านนโยบายของกรมศิลปากร

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประวัติความเป็นมาอันยาวนานมั่งคั่งด้วยมรดกทางวัฒนธรรมสาขาต่างๆ ดังปรากฏ โบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ อยู่มากมาย และมีความหลากหลายในวัฒนธรรมประเพณี เป็นหลักฐานยืนยันถึงภูมิหลังทั้งในด้านความเจริญรุ่งเรืองและความเสื่อมถอยของประเทศอยู่ในแทบทุกจังหวัด

ในแต่ละจังหวัดหรือในแต่ละท้องถิ่น ย่อมมีสาระสำคัญที่แตกต่างกันไปไม่ว่าจะเป็นประวัติศาสตร์ภูมิหลังของบ้านเมืองสังคมจารีตประเพณีของผู้อยู่คนและเรื่องราวหลักฐานทางศิลปะ โบราณคดี แต่ในความแตกต่างที่หลากหลายนี้เอง ที่กลายเป็นเสน่ห์และเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นและคณะคล้ายผสมผสานเข้าด้วยกัน ภายใต้คำว่า “อารยธรรมไทย”

เมื่อเวลาและเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงไปโบราณสถาน โบราณวัตถุในท้องถิ่นถูกทำลายประวัติศาสตร์ของเมืองถูก ลืมเลือนวัฒนธรรมบริสุทธิ์ของท้องถิ่นถูกแทรกซ้อนด้วยวัฒนธรรมส่วนกลางและวัฒนธรรมตะวันตก ที่แพร่ ผ่านวัฒนธรรมเมืองหลวงเข้ามาจนเกินความสมดุลคงเป็นที่น่าเสียดายถ้ามรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นมีอันต้องสูญสิ้นไป ผู้คนในท้องถิ่นเองก็จะขาดความภาคภูมิใจไม่มีสิ่งใดที่จะหวัดหรือเผยแพร่แก่ผู้อื่น

ดังนั้น การจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานประจำเมืองจะให้เกิดประโยชน์ในการช่วยอนุรักษ์รักษามรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้เพื่อการศึกษาของอนุชนรุ่นหลัง ต่อต้านกระแสวัฒนธรรมจากภายนอกเสริมสร้างความมั่นคงในสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่นควบคู่กันไป

เพราะหลักฐานเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ในการใช้สอยในอดีตสืบทอดมาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมในปัจจุบัน ฉะนั้นเป็นความจำเป็นของพวกเราที่จะต้องรักษามรดกไว้เพื่อในอนาคตในประเทศที่ได้พัฒนาแล้ว ส่วนแต่ภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมด้วย เหตุที่เป็นเสมือนกระจกส่องไปสู่อดีต เราจึงต้องตระหนักในคุณค่าของมรดกนั้นและเก็บรักษาไว้เพื่อสะท้อนออกมาโดยผ่านทางคำพูด ภาพ สื่อในรูปแบบต่างๆรวมทั้งการจัดแสดงนิทรรศการในพิพิธภัณฑสถาน

ด้วยเหตุนี้การจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติประจำเมืองขึ้นให้ทั่วทุกจังหวัดจึงเป็นมาตรการสำคัญเพราะพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติทำหน้าที่โดยตรงในการรวบรวม สงวนรักษาศึกษาและจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและความเพลิดเพลิน โดยในขั้นนี้ให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในแต่ละจังหวัดมีภาควิชา (Department) ต่างๆเพิ่มขึ้น ดังนี้

1. ภาควิชาประวัติศาสตร์เมือง
2. ภาควิชาประวัติศาสตร์ - โบราณคดีทั่วไป
3. ภาควิชาเผ่าชนชาติพันธุ์วิทยา
4. ภาควิชามรดกเด่นของเมือง
5. ภาควิชามรดกทางธรรมชาติวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## นโยบายเกี่ยวกับเกาะรัตนโกสินทร์

### 1. การอนุรักษ์บริเวณที่มีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

คณะกรรมการฯ ได้มอบหมายให้คณะกรรมการอนุรักษ์และปรับปรุงโบราณสถาน ประวัติศาสตร์สถาน ศิลป และวัฒนธรรม ดำเนินการพิจารณาจัดทำรายละเอียดของแผนอนุรักษ์และปรับปรุงสิ่งก่อสร้างภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ขึ้น ซึ่งได้แยกประเภทสิ่งก่อสร้างที่ควรอนุรักษ์และปรับปรุงออกเป็น 11 ประเภท คือ

1. พระบรมมหาราชวัง พระราชวัง วังและวัดในอาณาเขต
2. ศาสนสถาน
3. ศาล
4. อนุสาวรีย์
5. ป้อมและกำแพงเมือง
6. อาคารของราชการและเอกชน
7. สวนสาธารณะ
8. อาคารร้านค้า
9. คลอง
10. สะพาน
11. ทำน้ำ

เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 121 รายการ งบประมาณ 365 ล้านบาท ซึ่งตามแผนอนุรักษ์นี้ คณะกรรมการฯ ได้ขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้สนับสนุนงบประมาณให้กับกรมศิลปากรในการบูรณะสิ่งก่อสร้าง

1.2 คณะกรรมการฯ ได้จัดทำแนวทางและวิธีการอนุรักษ์อาคารกรมไปรษณีย์โทรเลขเก่า (เชิงสะพานพระพิรุณยอดฟ้า) โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

### 2. การวางแผนทางการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

คณะกรรมการโครงการกรุงรัตนโกสินทร์ และสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยการสนับสนุนโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยการสนับสนุนของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ ได้มีการจัดประกวดผลงานด้านสถาปัตยกรรม การออกแบบผังเมือง เพื่อสภาพแวดล้อมที่พึงปรารถนา สำหรับกรุงรัตนโกสินทร์ขึ้น และจากข้อสรุปของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติซึ่งประมวลแนวความคิดสร้างทางวิชาการ และแนวทางการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมของผู้ได้รับรางวัล 8 ราย รวมทั้งแนวนโยบายและแผนการดำเนินงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการฯ ได้นำข้อสรุปดังกล่าวมาพิจารณาเป็นแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ ได้ 5 หัวข้อ คือ

1. การใช้ที่ดินบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน
2. การใช้ที่ดินบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก
3. การจัดระบบการจราจร
4. การจัดระบบสาธารณูปโภค
5. การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

#### 1. การใช้ที่ดินบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน

##### 1.1 ตลอดแนวริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองคูเมืองเดิม (คลองหลอด)

ก. จัดทำสวนสาธารณะ ทำทางเดินและสวนสาธารณะให้ต่อเนื่องกันเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยรื้อถอนอาคารที่เสื่อมสภาพแล้วจัดทำเป็นสวนสาธารณะสำหรับชุมชนในเมือง หรือโดยกำหนดระยะร่นของแนวอาคารที่จะปลูกสร้างใหม่ริมแม่น้ำให้มีที่ว่างริมแม่น้ำที่เหมาะสม

##### 1.2 บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาจากเชิงสะพานปิ่นเกล้าถึงท่าพระจันทร์

จัดลานอเนกประสงค์ เพื่อกิจการทางวัฒนธรรมและประเพณี และการพักผ่อนในบริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 บริเวณระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับถนนมหาราช จากท่าพระจันทร์ถึงท่าช้างวังหลัง

ก. ปรับปรุงและจัดระเบียบท่าข้าม ท่าจอดเรือ อาคารพาณิชย์ตามโครงการการปรับปรุงบริเวณท่าพระจันทร์ของกรุงเทพมหานคร

ข. อนุรักษ์อาคาร หัวมุมถนนมหาราชกับหน้าพระลาน

ค. ปรับปรุงบริเวณที่เป็นสเต็มบนถนนข้ามมหาลัทธิศิลปากร ปรับปรุงให้เป็นถนนโล่งสำหรับร้านขายของที่ระลึกตลอดแนว เฉพาะเวลากลางวัน

1.4 บริเวณระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับถนนมหาราช จากท่าช้างถึงท่าโรงไม้

ก. ส่งเสริมให้เปิดโล่ง จัดเป็นสวนสาธารณะตลอดแนวขนานกับพระบรมมหาราชวัง

ข. สนับสนุนให้ย้ายอาคารราชการออกไปตั้งนอกบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์และสร้างเป็นสาธารณะ

ค. ปรับปรุงท่าจอดเรือบริเวณท่าช้าง และท่าโรงไม้

ง. ส่งเสริมให้มีการบูรณะและซ่อมแซมอาคารในบริเวณพระบรมมหาราชวัง

1.5 บริเวณระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับถนนมหาราช จากท่าโรงไม้ถึงคลองคูเมืองเดิม

ก. ย้ายกิจการค้าส่ง และขนถ่ายสินค้ารวมทั้งตลาดสดออกไปจากบริเวณนี้ อนุรักษ์อาคารบางแห่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งเรืออเนกอาคารที่มีสภาพทรุดโทรม แล้วจัดเป็นสวนสาธารณะ

ข. ปรับปรุงบริเวณท่าเตียน ตามโครงการของกรุงเทพมหานคร

2. การใช้ที่ดินบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก

2.1 บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองรอบกรุง (คลองบางลำภู และ คลองโองอ่าง)

ก. ทำเขื่อนตลอดแนวคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง

ข. จัดทำทางเดินริมน้ำ และสวนสาธารณะให้ต่อเนื่องกันโดยกำหนดระยะรั้วของแนวอาคารที่จะปลูกสร้างใหม่ริมแม่น้ำให้มีที่ว่างริมน้ำที่เหมาะสม

2.2 บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยากับถนนพระอาทิตย์ จากคลองรอบกรุง ถึงเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า

ก. ปรับปรุงบริเวณโดยรอบป้อมพระสุเมรุ ตามโครงการของกรุงเทพมหานคร

ข. จัดระเบียบและปรับปรุงบริเวณตั้งแต่ป้อมพระสุเมรุจนถึงสะพานพระปิ่นเกล้า

2.3 บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาจากปากคลองตลาดถึงสะพานพระปกเกล้า

ก. ย้ายกิจการขายส่งจากบริเวณปากคลองตลาดและท่าเตียนออกไปตั้งในบริเวณที่เหมาะสม ในแผนระยะยาว ควรมีการวางข้อกำหนดในการใช้ที่ดินในบริเวณนี้

ข. อนุรักษ์อาคารเก่าในบริเวณนี้ทั้งหมด

ค. ปรับปรุงบริเวณนี้ให้เป็นบริเวณที่หักภาษีกับพาณิชย์กรรม โดยให้มีที่ว่างเปิดโล่งเพื่อส่งเสริมกิจการท่องเที่ยว ภูเขาทอง และเฉลิมไทย

2.4 บริเวณป้อมมหากาฬ ภูเขาทองและเฉลิมไทย

ก. ปรับปรุงบริเวณป้อมมหากาฬและกำแพงเมือง ให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นທີ່สำหรับศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ ตามโครงการของกรุงเทพมหานคร

ข. รื้อห้องแถวหลังวัดสระเกศและริมคลองมหานาค เพื่อเปิดเป็นลานโล่ง เชื่อมโยงภูเขาทอง ป้อมมหากาฬ และราชเนัดดา

ค. รื้อเฉลิมไทยเพื่อส่งเสริมทัศนียภาพโลหะปราสาท อันเป็นสิ่งสำคัญทางประวัติศาสตร์ชิ้นหนึ่งของกรุงรัตนโกสินทร์ และจัดบริเวณเฉลิมไทยนี้ให้เป็นบริเวณเปิดโล่ง และสวนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 บริเวณถนนราชดำเนินกลางและหลังอาคารราชดำเนิน

ก. ส่งเสริมให้มีการปลูกต้นไม้บนทางเท้าริมถนนราชดำเนินกลางทั้ง 2 ฝั่ง

ข. ปรับปรุงและจัดระบบที่อยู่อาศัยบริเวณหลังอาคารราชดำเนินกลางให้มีความหนาแน่นปานกลาง

ค. ถ้าจะมีการปรับปรุงอาคารริมถนนราชดำเนินกลาง ต้องกำหนดขนาดระยะร่น และความสูงของอาคารด้วย โดยยึดแนวของอาคารเดิมเป็นหลัก

## 2.6 บริเวณลานหน้าวัดสุทัศน์

ก. ปรับปรุงเสาชิงช้า และลานกรุงเทพมหานครให้เป็นลานแอ่งประสงค์เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เพื่อพิธีการต่างๆ

ข. ย้ายทัศนสถานคลองเปรมออกไปตั้งบริเวณชานเมือง และปรับปรุงอาคารทัศนสถานบางส่วนที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ให้เป็นพิพิธภัณฑ์ ส่วนบริเวณอื่นปรับปรุงให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะที่แสดงสินค้าราชทัณฑ์และสินค้าพื้นเมือง

## 3. การจัดระบบการจราจร

3.1 ส่งเสริมให้มีการจราจรในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ให้เบาบางที่สุดโดยการควบคุมการจอดรถในบริเวณดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณใกล้เคียงโบราณสถาน

3.2 ส่งเสริมให้มีทางเดินเท้าในบริเวณดังกล่าวให้มากที่สุด

## 4. การจัดระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

4.1 ขุดลอกคลองทั้งหมดในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ พร้อมทั้งปรับปรุงเขื่อนริมน้ำ

4.2 กำหนดมาตรการที่จะควบคุมน้ำเสียจากที่พักอาศัย ร้านค้า ที่ทำการราชการและเอกชน ไม่ให้ไหลลงสู่คลองทั้งสอง

4.3 จัดตั้งระบบระบายน้ำในบริเวณนี้

4.4 ปรับปรุงระบบระบายน้ำในบริเวณนี้

4.5 ปรับปรุงการเก็บขยะ การประปา การไฟฟ้า โทรศัพท์ ให้มีประสิทธิภาพในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์

4.6 ควบคุมกิจกรรมที่ทำให้เกิดขยะมากลงในแหล่งน้ำสาธารณะ เช่น บริเวณสะพานหัน บางลำพู

## 5. การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

5.1 เน้นเอกลักษณ์ของกรุงรัตนโกสินทร์ให้เด่นชัดในการจัดทำอุปกรณ์สาธารณะริมถนน ได้แก่ สี วัสดุ และลักษณะให้แตกต่างจากบริเวณอื่นๆ

5.2 ปรับปรุงบริเวณที่แสดงอาณาเขตกรุงรัตนโกสินทร์ให้ชัดเจน เช่น ป้อมพระสุเมรุ ป้อมมหากาฬ คลองคูเมืองเดิม และสะพานพุทธฯ

5.3 จัดสวนสาธารณะเพิ่มในบริเวณป้อมพระสุเมรุ ป้อมมหากาฬ เฉลิมไทย ลานเสาชิงช้า ภูเขาทอง ท้าราชวรดิษฐ์ ลานหน้าศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร ถนนเสิบสามห้าง แนวริมคลองคูเมืองทั้งสองท่าเรือริมน้ำ

5.4 จัดระเบียบในบริเวณวัดให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้ประชาชนสนใจ ห้ามทำการค้าขายและประกอบธุรกิจในเขตพุทธาวาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.2 โครงการกรุงรัตนโกสินทร์

(สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ)

ในปี พ.ศ. 2518 สมามอนุรักษ์ศิลปกรรมและสิ่งแวดล้อมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ที่ควรจะมีโครงการอนุรักษ์กรุงรัตนโกสินทร์เพื่อควบคุมการพัฒนาให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสมบัติทางวัฒนธรรมของชาติ จึงได้เสนอโครงการต่อรัฐบาลและได้บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2525) คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาให้กระทรวงศึกษาธิการรับผิดชอบดำเนินการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาชุดหนึ่งคือ คณะกรรมการอนุรักษ์ ปรับปรุง และบูรณะโบราณสถานบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์และกรุงเทพมหานคร ได้แต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศิลปกรรม และสถาปัตยกรรมภายในกรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้พิจารณาแล้วเห็นว่า กรุงรัตนโกสินทร์เป็นบริเวณที่มีความสำคัญยิ่งสมควรได้รับการอนุรักษ์และพัฒนาควบคู่กันไปโดยคำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วย จึงได้เสนอโครงการกรุงรัตนโกสินทร์ต่อคณะรัฐมนตรี โดยรวมคณะกรรมการเดิมทั้ง 2 ชุดเข้าด้วยกัน ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการกรุงรัตนโกสินทร์ เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2521 ประกอบด้วยประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นประธานเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเป็นเลขานุการ หัวหน้าหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิร่วม เป็นกรรมการอีก 22 ท่าน

### วัตถุประสงค์

เนื่องจากรัฐบาลได้เห็นความสำคัญของบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ว่าเป็นศูนย์กลางวัฒนธรรม เป็นสถานที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์โบราณคดี เป็นศูนย์กลางการบริหารราชการแผ่นดิน โดยมีพระบรมมหาราชวัง และวัดพระศรีรัตนศาสดาราม เป็นโบราณสถานที่สำคัญที่สุดของชาติ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการ ควบคุมโครงการและการก่อสร้างต่างๆ ภายในบริเวณนี้มิให้เป็นการทำลายความสง่างามของโบราณสถานดังกล่าว โครงการกรุงรัตนโกสินทร์มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่ออนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์โดยคำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย
2. เพื่อปรับปรุงพื้นที่บางส่วนให้เป็นที่ว่างและสวนสาธารณะ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ
3. เพื่ออนุรักษ์อาคารสถานที่และบริเวณบางส่วนที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์
4. เพื่อจำแนกและกำหนดประเภทการใช้ที่ดิน ให้เป็นสัดส่วนและประสานกับระบบถนน แผนการจราจร และระบบสาธารณูปโภคของเมือง

### พื้นที่โครงการ

บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ คือพื้นที่ระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองรอบกรุง มีเนื้อที่ทั้งหมด 4.1 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,538 ไร่ แบ่งออกเป็นกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในและกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก

กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน คือบริเวณที่อยู่ภายในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านพระบรมมหาราชวัง ไปจนถึงคลองคูเมืองเดิม มีเนื้อที่ประมาณ 1.8 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,125 ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร

กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก มีอาณาเขตถัดจากคลองคูเมืองเดิมไปจนถึงคลองรอบกรุง มีเนื้อที่ประมาณ 2.3 ตารางกิโลเมตร แขวงบวรนิเวศ แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ และแขวงบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร

## การดำเนินงานของคณะกรรมการโครงการกรุงรัตนโกสินทร์

### 1. กำหนดนโยบาย แผน แนวทาง และมาตรการเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

- แผนนโยบายการใช้ที่ดิน บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์และการออกกฎหมาย
- แผนอนุรักษ์และปรับปรุงสิ่งก่อสร้างภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์
- แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

### 2. การอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์

ในปี พ.ศ. 2525 กรุงรัตนโกสินทร์ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยกานสนับสนุนของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ ได้จัดให้มีการประกวดผลงานการออกแบบด้านผังเมืองและสถาปัตยกรรมเพื่อสภาพแวดล้อมที่พึงปรารถนาสำหรับกรุงรัตนโกสินทร์ โดยแบ่งเป็นบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน และกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก โดยกำหนดให้

- บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในเป็นศูนย์กลางวัฒนธรรม ศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศูนย์บริหารราชการ และสถาบันการศึกษา พร้อมทั้งมีการควบคุมมิให้มีการขยายตัวของพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และกิจกรรมอื่นๆ ที่ดึงดูดให้เกิดความแน่นแออัด และก่อให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษ และส่งเสริมให้มีพื้นที่ว่างโล่งให้มากที่สุด เพื่อส่งเสริมและเชิดชูความสง่างามของพระบรมมหาราชวัง วัดพระศรีรัตนศาสดาราม และโบราณสถานที่สำคัญต่างๆภายในบริเวณนี้

- บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก ให้การใช้ที่ดินเป็นไปตามลักษณะเดิมที่เป็นอยู่ เช่น การพาณิชยกรรม บริเวณบางลำภู ปากคลองตลาด ซึ่งคณะกรรมการฯ มีนโยบายให้เป็นแหล่งบริการประชาชนในท้องถิ่น เป็นต้น ในการวางแผนทางการอนุรักษ์และพัฒนานั้น คณะกรรมการฯ พิจารณาเป็นภาพรวมทั้งพื้นที่ถึงลักษณะการใช้ที่ดินที่เหมาะสมอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาวต่อไป

จากแนวทางดังกล่าวข้างต้น ได้มีโครงการต่างๆ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ โครงการกรุงรัตนโกสินทร์ ดังนี้

ก. โครงการรื้อฟื้นโบราณสถานที่สำคัญ ได้แก่ โครงการรื้อฟื้นพระที่นั่งภูวดลทัศนัยและรอกคลองประจำเมือง โครงการรื้อฟื้นสะพานหก โครงการรื้อฟื้นประตูบ่อมวังหน้า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ข. โครงการพัฒนาพื้นที่เฉพาะภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ มีเป็นจำนวนมาก เช่น การย้ายตลาดนัดสนามหลวง หาบเร่ และแผงลอย การย้ายแผงหนังสือสนามหลวง การจัดสร้างสวนสาธารณะและพลับพลาที่ประทับชั่วคราวของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การปรับปรุงบูรณะปฏิสังขรณ์ และพัฒนาคลองคูเมืองเดิม การศึกษาสำรวจพื้นที่แห่งนราแห่งสรรพศาสตร์ และแห่งภูธร ของกรุงเทพมหานคร และโครงการย้ายสถานที่ราชการที่ไม่ควรจะต้องอยู่ในบริเวณนี้ เป็นต้น

### 3. มาตรการที่นำมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ ได้แก่

ก. มาตรการขังครวในการควบคุมการก่อสร้างอาคารภาครัฐบาล เพื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้ความเห็นในโครงการก่อสร้างอาคารของรัฐ จำนวน 40 โครงการ

ข. มาตรการสนับสนุนด้านงบประมาณแก่หน่วยงานดำเนินการแบ่งเป็น

- สนับสนุนโครงการรื้อฟื้นโบราณสถาน เช่น พระที่นั่งภูวดลทัศนัย

- สนับสนุนโครงการพัฒนา เช่น โครงการจัดสร้างสวนสาธารณะและพลับพลาที่ประทับชั่วคราวของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

- สนับสนุนโครงการก่อสร้างอาคาร เช่น การขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากรไปยังวิทยาเขตวังสนามจันทร์ นครปฐม

- การย้ายสถานที่ราชการ

- การบูรณะพระบรมมหาราชวังและวัดพระศรีรัตนศาสดาราม

ค. มาตรการการควบคุมการก่อสร้างอาคาร ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์

ง. มาตรการด้านการป้องกันความเสียหายต่อโบราณสถาน ได้แก่ การห้ามรถบรรทุก ขนาดหนักตั้งแต่ 3 เพลาขึ้นไป ผ่านเข้าไปในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน การจัดระบบการจราจร และการจัดสถานีต้นทาง ข.ส.ม.ก.

4. การควบคุมให้เป็นไปตามแนวนโยบายและแนวทางที่กำหนดไว้

ก. การติดตาม ประเมินผลของการดำเนินโครงการตามมติคณะกรรมการ

ข. การมอบหมายให้หน่วยงานปฏิบัติ ดำเนินการและรายงานผลต่อคณะกรรมการ

ค. การปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการ

สำหรับโครงการย้ายสถานที่ราชการ ซึ่งจะเป็นเหตุให้เกิดพื้นที่ว่างเป็นอย่างมากในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ มีแนวความคิดพอสรุปได้ดังนี้

1. หน่วยงานราชการที่มีหน้าที่หลักที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรม เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบัณฑิตยสถาน ให้ตั้งอยู่ในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ตามเดิม แต่ในกรณีที่มีปัญหาการใช้พื้นที่ ได้เสนอให้มีการขยายพื้นที่ไปใช้พื้นที่ของส่วนราชการที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งหน่วยงานราชการนั้นสมควรย้ายออกไป

2. หน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ด้านบริหาร เป็นหลักและเป็นหน่วยงานสูงสุดในแต่ละกระทรวง ทบวงกรม ในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ ให้คงตั้งอยู่ในบริเวณเดิม เช่น สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

3. หน่วยงานราชการกรมวงยุติธรรม ได้แก่ ศาลต่างๆ ซึ่งเป็นสถาบันสูงสุดสถาบันหนึ่งในการปกครองระบบรัฐธรรมนูญ ให้คงอยู่ในที่ตั้งเดิมต่อไป

4. หน่วยงานที่มีหน้าที่บริการเป็นหลัก และบริหารเป็นรอง และไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม ส่วนใหญ่ มีประชาชนไปมาติดต่อเป็นจำนวนมากทำให้มีความต้องการใช้พื้นที่สูง ทั้งพื้นที่อาคาร และบริเวณสำหรับจอดรถ และหน่วยงานยังสร้างปัญหาการจราจรคับคั่งรอบๆ บริเวณ ตลอดจนพื้นที่ที่เป็นปัญหาต่อชุมชน จึงสมควรย้ายออกจากพื้นที่เดิม เพื่อไปตั้งในที่อื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป

นอกจากตัวอย่างการอนุรักษ์ทั้ง 2 แห่งแล้ว ในกรณีของม้งเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในท้องที่อำเภอเมืองและบริเวณข้างเคียงของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ต่อไป นอกจากจะเป็นม้งเมืองรวมของเมืองใหญ่ เมืองแรกที่ประกาศใช้ยังมีประเด็นที่น่าสนใจที่เกี่ยวกับ การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชนโดยตรง กล่าวคือม้งเมืองรวมดังกล่าว นอกจากเป็นนโยบายและมาตรการ เพื่อจัดระเบียบการใช้ที่ดินให้มีประสิทธิภาพตอบสนองการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคมของชุมชนแล้ว ยังให้ความสำคัญในการส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมซึ่งมีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมไทย ในบริเวณเขตเมืองเก่าภายในคูและกำแพงเมืองโบราณโดยใช้ประโยชน์เฉพาะเพื่อการส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น อุตสาหกรรมหัตถกรรม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อยู่อาศัย การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ และห้ามก่อสร้างอาคารสูงเกิน 3 ชั้น ห้ามการใช้ที่ดินประเภทที่อาจก่อให้เกิดปัญหามลภาวะ เช่น โรงงาน โรงแรม คลังเชื้อเพลิง คลังวัตถุระเบิด เป็นต้น

## 2.4.3 นโยบายสำนักม้งเมืองแห่งประเทศไทย

### 1.1 นโยบายการพัฒนาโครงการ

แนวความคิดในการพัฒนาเกาะรัตนโกสินทร์ มุ่งหวังให้เกิดการดำเนินงานในชั้นปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดนโยบายหลักสำคัญที่จะพัฒนาให้เกาะรัตนโกสินทร์เป็น HISTORICAL OPEN-MESIUUM ในลักษณะของ LIVEINGMONUMENT เพื่อความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริเวณ ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับส่วนอื่นๆ ของเมืองในขณะเดียวกันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาโครงการ

โครงการพัฒนาเกาะรัตนโกสินทร์ดำเนินการเพื่อ วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการดังต่อไปนี้

1.2.1 ทางด้านประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นการอนุรักษ์โบราณสถาน สถาปัตยกรรม ที่เป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์อันมีค่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติให้คงไว้

1.2.2 ทางด้านกายภาพ เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินและอาคารให้มีความเหมาะสมสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรมต่างๆ ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมทั้งสามารถรองรับการขยายตัวของพัฒนาที่จะมีขึ้นในอนาคต

1.2.3 ทางด้านสังคมและวัฒนธรรม เพื่อเป็นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งเสริมประเพณี วัฒนธรรม หรือกิจกรรมที่ต่างต่างที่ตกทอดมาจากอดีตให้สืบเนื่องต่อไป

1.2.4 ทางด้านเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการกำหนดประเภทและขนาดของกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจการค้าและบริการให้พัฒนาไปอย่างเป็นระบบที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในระดับต่างๆ ตลอดจนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจในทางอ้อมอันเป็นผลพลอยได้ เช่น จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็นต้น

1.2.5 ทางด้านสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นการแก้ไขและป้องกันปัญหามลพิษในด้าน น้ำ อากาศ เสียง การทรุดตัวของพื้นที่ ความสั่นสะเทือนและสิ่งอื่นที่ไม่เหมาะสม เพื่อทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อโครงการ

## 1.3 เป้าหมายของการพัฒนาโครงการ

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาตามที่ได้กล่าวไปแล้วในขั้นตอนของการดำเนินงานจึงกำหนดเป้าหมายไว้ดังต่อไปนี้

1.3.1 กำหนดแนวทางการใช้ที่ดินและรูปแบบของสถาปัตยกรรมให้สัมพันธ์กับสิ่งก่อสร้างซึ่งมีคุณค่าในด้านประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม และศิลปกรรม โดยให้สอดคล้องกับความจริงทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และองค์ประกอบของเมืองในระดับต่างๆ

1.3.2 กำหนดแนวทางการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและการบริการทางด้านสาธารณูปการให้เหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมในย่านต่างๆ ทั้งนี้โดยให้เพียงพอและสัมพันธ์กับประชากรในพื้นที่ ผู้มาใช้บริการจากภายนอก ตลอดจนสำหรับการขยายตัวหรือการเปลี่ยนแปลงในอนาคตด้วย

1.3.3 กำหนดแนวทางการส่งเสริม ฟื้นฟู ศิลปกรรม วัฒนธรรม ประเพณี หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ตั้งมาซึ่งได้รับการสืบทอดมาจากอดีต

1.3.4 กำหนดแนวทางของการขยายตัวทางเศรษฐกิจในทิศทางที่เหมาะสมสอดคล้องกับการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

1.3.5 กำหนดแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหามลพิษ ส่งเสริมการใช้ที่ว่างรักษาสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่เสริมสร้างบรรยากาศที่ดี และให้ความสง่างามแก่เกาะรัตนโกสินทร์

## 1.4 ขั้นตอนการศึกษาโครงการ

การศึกษาโครงการพัฒนาเกาะรัตนโกสินทร์นี้ดำเนินการภายในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งปัญหาต่างๆในปัจจุบันมีความเกี่ยวพันกันอย่างสลับซับซ้อนไม่เพียงเฉพาะที่ปรากฏบนพื้นที่โครงการในระดับจุลภาคเท่านั้น แต่สัมพันธ์กับอิทธิพลโดยรอบ และส่วนอื่นๆ ของกรุงเทพมหานครที่ถึงแม้จะอยู่ห่างกันออกไป ในระดับมหภาคด้วย อย่างไรก็ตามข้อจำกัดในเรื่องของเวลาดังกล่าวจึงเป็นเงื่อนไขที่กำหนดให้ขอบเขตของการศึกษาแคบลงมาเน้นการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเฉพาะสำหรับเกาะรัตนโกสินทร์และพื้นที่โดยรอบเท่านั้น ระบบข้อมูลที่นำมาใช้ส่วนใหญ่ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ หรือเกิดจากการสังเกตการณ์ซึ่งเป็นข้อมูลที่ค่อนข้างหายากที่ไม่สามารถเน้นในความถูกต้องได้ แต่นำมาใช้เป็นเพียงดัชนี ในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชี้แสดงถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขสำหรับโครงการพัฒนาดังกล่าว การศึกษาโครงการพัฒนาเกาะรัตนโกสินทร์นี้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1.4.1 ขั้นรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากการค้นคว้าวิจัย ที่มีผู้จัดทำไว้ครอบคลุมทางด้านประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ กายภาพและสภาพแวดล้อม โครงการพัฒนาต่างๆ ของรัฐบาลในบริเวณโครงการและใกล้เคียง นอกจากนี้เป็นข้อมูลที่ดึงเป็นข้อสังเกตจาก การศึกษาจากแผนที่ต่างๆในสภาวะปัจจุบัน

1.4.2 ขั้นวิเคราะห์สภาพและปัญหา ภายใต้สภาพและเงื่อนไขที่ปรากฏข้อมูลได้นำมาวิเคราะห์หาสาเหตุต่างๆ ของปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนความสัมพันธ์ของปัญหาต่างๆ เหล่านั้น ทั้งในระดับพื้นที่โครงการ บริเวณรอบๆ โครงการ และบริเวณอื่นๆ ของเมืองที่อยู่ห่างไกลออกไป

1.4.3 ขั้นวิเคราะห์แนวโน้มในการพัฒนาโครงการ เป็นการทำนายแนวโน้มต่างๆ สำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่างกันไป อุปสรรคในการพัฒนาและการแก้ปัญหาต่างๆ ตลอดจนผลกระทบหรือความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น

1.4.4 ขั้นประเมินแนวความคิดเพื่อการพัฒนา เป็นการสร้างรูปแบบของแนวความคิดในอันที่จะแก้ปัญหาหรือพัฒนาโครงการ ซึ่งจะกำหนดขึ้นหลายรูปแบบเพื่อการตัดสินใจคัดเลือกในสิ่งที่เหมาะสมที่สุดในขั้นต่อไป

1.4.5 ขั้นตอนอกแบบโครงการ ส่วนใหญ่แสดงให้เห็นรูปแบบของการพัฒนาทางกายภาพ ภายใต้แนวความคิดที่ได้รับการคัดเลือก เช่น การกำหนดการใช้ที่ดินและอาคาร ระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจราจรทั้งทางบกและทางน้ำขนาดของชุมชน การอนุรักษ์อาคารประวัติศาสตร์ โบราณสถานและวัดอารามต่างๆ การพัฒนาระบบคลอง ที่วางเปิดโล่งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การสร้างทัศนวิสัยและบรรยากาศต่างๆ ฯลฯ

1.4.6 ขั้นสนับสนุนการพัฒนา เป็นการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติระบบการจัดการ ขั้นตอนของการพัฒนา ตลอดจนการให้มาตรการบางอย่างเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาให้มีความสะดวกคล่องตัวยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะดำเนินการสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาให้มีความสะดวกคล่องตัวยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะดำเนินการสรุปวิเคราะห์ถึงผลที่จะเกิดขึ้นภายใต้การพัฒนาของโครงการนี้แล้ว

## 1.5 สรุปและข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

เนื่องจากโครงสร้างของเมืองมีเอกลักษณ์และความดั้งเดิม สถาปัตยกรรมไม่ว่าจะเป็นอนุสาวรีย์ หรืออาคารที่มีคุณค่าแสดงให้เห็นถึงระดับความต่อเนื่องในการพัฒนาเมือง และสถาปัตยกรรม รวมทั้งความต่อเนื่องของชีวิตในสังคมยังคงมีอยู่ จึงกำหนดให้เกาะรัตนโกสินทร์เป็น THAI HISTORIC URBAN CENTER และจากการศึกษาโดยทั่วไปสามารถให้ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการได้ดังต่อไปนี้

1.5.1 พัฒนาให้เกาะรัตนโกสินทร์เป็น HISTORICAL OPEN-MUSEUM ในลักษณะของ LIVING MONUMENT

1.5.2 ปรับปรุงบริเวณที่มีปัญหาสูงต่อบริเวณเกาะโดยเร่งด่วน เช่น บริเวณท่าเตียน ปากคลองตลาด สัมพันธอาครราชดำเนินกลาง

1.5.3 โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อม

1.5.4 โครงการเพิ่มระบบการจราจร โดยการนำเอาระบบการสัญจรทางน้ำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ส่งเสริมทางเดินเท้า เพื่อประสิทธิภาพของมิวจรจร กำหนดบริเวณที่จอดรถให้สอดคล้องกับระบบโครงข่ายการจราจรของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะช่วยลดปริมาณรถยนต์ที่จะเข้ามาในบริเวณโครงการ

1.5.5 พัฒนาปรับปรุงบริเวณเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

1.5.6 แก้ไขและปรับปรุงอนุรักษ์โบราณสถานต่างๆ

1.5.7 พัฒนาปรับปรุงบริเวณวัดต่างๆในบริเวณ

1.5.8 พัฒนาปรับปรุงบริเวณย่านการค้าที่สำคัญของบริเวณ เช่น ย่านการค้าบางลำภู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.9 พัฒนาย่านที่พักอาศัย โดยการจัดระเบียบย่านที่พักอาศัยใหม่ เช่นบริเวณย่านพักอาศัยหลังราชดำเนินกลาง

1.5.10 พัฒนาส่วนที่เชื่อมต่อกับโครงการโดยรอบ เพื่อแสดงถึงความต่อเนื่องทางประวัติศาสตร์ ข้อเสนอแนะเหล่านี้มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร จะได้มีการศึกษาถึงสภาพความเป็นจริงดั้งเดิมในประวัติศาสตร์ของบริเวณโครงการ อีกทั้งการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาตามหัวข้อดังกล่าวข้างต้น เป็นลำดับขั้นตอนในบทต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคม

### 2.2.1 ด้านสังคมระดับประเทศ

จำนวนประชากรประเทศไทยปัจจุบันมีจำนวน 80.3 ล้านคน มีระดับอัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ 1.3 และจากแผนพัฒนาฉบับที่ 8 ได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราการเพิ่มของประชากรจากอัตราร้อยละ 1.3 ในปี 2540 ให้เหลือ 1.1 เมื่อนั้นแผนพัฒนาฉบับที่ 8 (2540-2544) โดยคาดว่าจะให้ประชาชนในปี 2544 มีจำนวน 82 ล้านคน โดยแยกเป็นอัตราการเกิดร้อยละ 1.98 อัตราการตายร้อยละ 0.57 จากอัตราดังกล่าวทำให้อัตราประชากรในวัยเด็กลดลง ประชากรในวัยทำงานและสูงอายุจะเพิ่มขึ้น วัยเด็ก : ทำงาน : ผู้สูงอายุ เท่ากับ 28 : 68 : 8 อาจทำให้ภาวะว่างงานรุนแรงมากขึ้น และการอพยพถิ่นฐานต่างๆจะสูงขึ้น

#### ขนบธรรมเนียมประเพณี - เอกลักษณ์

เอกลักษณ์ที่สำคัญเด่นชัดของไทย เช่น การมีเอกราช ซึ่งเป็นชาติเดียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สังคมไทยเป็นสังคมเกษตร สังคมไทยเป็นสังคมที่รวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลาง สังคมไทยเป็นสังคมเจ้าชาย เป็นอิทธิพลมาจากระบบของศักดินา แต่ประเทศไทยก็มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เมตตา กรุณา ซึ่งเป็นผลมาจากความอุดมสมบูรณ์ และพุทธศาสนา และเป็นสังคมที่ไม่ยึดมั่นสิ่งใด

ขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆ มักมาจากศาสนาแต่แตกต่างกันออกไปตามสภาพของภูมิภาค เช่น การทำบุญในเทศกาลต่างๆ หรือวันสำคัญทางศาสนา ได้แก่ บุญข้าวสาร ของภาคอีสาน ตักบาตรเทโวของภาคกลาง หรือเทศกาลกินเจของจังหวัดตรัง วันขึ้นปีใหม่ วันลอยกระทง วันสงกรานต์

วัฒนธรรมของไทยมักจะเป็นที่กล่าวขวัญและน่าสนใจของคนต่างชาติอยู่เสมอ เช่น การไหว้, การบายศรีสู่ขวัญ เป็นต้น

ประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวกว่า 2,000 แห่ง กระจายอยู่ใน 78 จังหวัดทั่วประเทศ แหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งมีความสำคัญและความเสื่อมโทรมแตกต่างกันไป ในสภาวะที่ทรัพยากรบุคลากรและงบประมาณของรัฐมีจำกัด ดังนั้น ในการพัฒนาการท่องเที่ยวนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของจังหวัดท่องเที่ยว เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยในการจัดลำดับศักยภาพของแต่ละจังหวัดครั้งนี้ได้ใช้ปัจจัย 12 ปัจจัย มาพิจารณาการจัดลำดับ ดังนี้

ปัจจัยพื้นฐาน ประกอบด้วย 9 ตัวแปร

1. ความยาวถนนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร
2. ท่าเทียบเรือ
3. ท่าอากาศยาน
4. ร้อยละของผลิตภัณฑ์บริการในจังหวัด
5. ปริมาณไฟฟ้าจำหน่ายต่อประชากรในเขตเทศบาล (หน่วย:กิโลวัตต์ชั่วโมง/คน/ปี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ปริมาณน้ำประปาจำหน่ายต่อประชากรในเขตเทศบาล (หน่วย:ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี)
7. จำนวนห้องพัก
8. โครงการบำบัดน้ำเสีย
9. โครงการกำจัดขยะ

ปัจจัยดึงดูดใจ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร

1. จำนวนนักท่องเที่ยว
2. ความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว
3. จังหวัดชายแดน

ผลการจัดลำดับศักยภาพของจังหวัด

จากการนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ และจากการจัดประชุมร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารการศึกษาและเจ้าหน้าที่ ทท. ที่เป็นคณะทำงานร่วม รวมทั้งผู้ชำนาญด้านการท่องเที่ยว เพื่อพิจารณารายชื่อจังหวัดในแต่ละกลุ่ม ได้มีการปรับรายชื่อจังหวัดให้เหมาะสมอีกครั้ง โดยพิจารณาศักยภาพตามความเป็นจริงในปัจจุบันสามารถจัดลำดับศักยภาพได้ดังต่อไปนี้

จังหวัดที่มีศักยภาพสูง มีทั้งหมด 21 จังหวัด ได้แก่

ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร อยุธยา กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี  
ภาคตะวันออก ตราด ชลบุรี ระยอง  
ภาคเหนือ เชียงราย เชียงใหม่ สุโขทัย  
ภาคอีสานขอนแก่น นครราชสีมา เลย อุบลราชธานี อุดรธานี  
ภาคใต้ กระบี่ ภูเก็ต สงขลา สุราษฎร์ธานี นราธิวาส

## 2.2.2 ด้านสังคมระดับภาค

### 1. ประชากร

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เป็นภาคที่มีความเจริญมากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ จำนวนของประชากรของภาคเท่ากับ 8,509,388 คน ในปี 2537 มีอัตราการเพิ่มของประชากรประมาณร้อยละ 2.62 จากปี 2538 สูงกว่าทุกภาค เนื่องจากมีการย้ายเข้ามาจำนวนมากนั้นเองจะเห็นได้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนประมาณ 5.718 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 67 ของภาครองลงไปได้แก่ สมุทรปราการมีจำนวนประมาณ 0.789 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 9.27 อันดับที่สามคือ นครปฐม มีประชากรประมาณ 0.630 ล้านคน ประมาณร้อยละ 7.41

### 2. ขนาดประชากร

จำนวนประชากรในเมืองหลวงมีปริมาณเพิ่มขึ้น จนเกินกว่าความสามารถที่จะรับไว้ได้จึงเกิดการกระจายตัวออกไปสู่เขตปริมณฑล ซึ่งได้แก่ สมุทรปราการ ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม และนนทบุรี โดยแบ่งพื้นที่ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตพื้นที่ชั้นใน คือ เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีประชากรเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 2.5 ในปี 2538 และภายหลังเพิ่มเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 2.5

เขตพื้นที่ชั้นกลาง คือ พื้นที่ที่มีการขยายตัวรวดเร็วมีอัตราการเพิ่มของประชากรสูงถึงร้อยละ 10 ซึ่งได้แก่แถบชานเมืองของกรุงเทพมหานคร

เขตพื้นที่ชั้นนอก คือ พื้นที่ที่มีอัตราการเพิ่มของประชากรต่ำลักษณะของสังคมจะเป็นสังคมเกษตร

### 3. ความหนาแน่นของประชากร

ประเทศไทย มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ เท่ากับ 105 คน/ตร.กม. (ปี 2538) และเมื่อแยกตามรายภาค ภาคที่สูงที่สุด คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เท่ากับ 1,089 คน/ตร.กม. รองลงไปคือ ภาคกลางเท่ากับ 159 คน/ตร.กม. ส่วนภาคอื่น ๆ มีค่าต่ำกว่าเฉลี่ยของประเทศ

### 4. ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ในภาคมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนักเนื่องจากการนับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาหลัก ทำให้วัฒนธรรมเกี่ยวกับพิธีกรรมทางศาสนา ในลักษณะเดียวกันแต่อาจมีลักษณะเฉพาะท้องถิ่นเกี่ยวกับประเพณีต่างๆ

### 5. การอพยพย้ายถิ่นของประชากร

กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นภาคที่มีการอพยพย้ายถิ่นเข้ามามากที่สุด จังหวัดที่มีการอพยพเข้ามามากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการและนนทบุรีตามลำดับ แต่กรุงเทพมหานคร ก็เป็นจังหวัดที่มีการอพยพออกมากที่สุด เช่นกัน

#### 2.2.3 ด้านสังคมระดับจังหวัด

กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง และเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย มีเนื้อที่ 1,568,737 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 5,584,228 คน ความหนาแน่นของประชากร 3,580 คนต่อตารางกิโลเมตร

จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีผู้มาเยี่ยมเยือนจำนวนทั้งสิ้น 20,372,015 คน แยกเป็นชาวไทย จำนวน 13,895,258 คน และชาวต่างประเทศ จำนวน 6,876,757 คน โดยส่วนใหญ่จะเดินทางมาเอง คิดเป็นร้อยละ 83.80 และมากับบริษัทนำเที่ยวคิดเป็นร้อยละ 18.20 ซึ่งเมื่อจำแนกตามพาหนะการเดินทางพบว่าส่วนใหญ่จะเดินทางมาโดยรถโดยสารประจำทาง และส่วนใหญ่จะพักที่โรงแรม/เกสต์เฮาส์/บังกะโล/รีสอร์ท คิดเป็นร้อยละ 51.85 สำหรับวันพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวมีเวลาพักเฉลี่ย 2.22 วัน ซึ่งในส่วนของค่าใช้จ่ายเมื่อรวมทุกหมวดค่าใช้จ่ายแล้ว พบว่า มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน 2,853.08 บาท ทั้งนี้จะเกิดรายได้ทั้งหมด 121,329.73 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

### 2.3.1 ด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

จากการศึกษาตัวเลขสถิติพบว่า ผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากในปี 2503 มีผู้เดินทางท่องเที่ยวทั้งโลกเพียง 69 ล้านคน ได้เพิ่มเป็น 266 ล้านคนในปี 2523 และจนกระทั่งในปัจจุบันมีผู้เดินทางท่องเที่ยวทั้งโลกถึง 864 ล้านคน และจากการประมาณการขององค์การท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization: WTO) พบว่า จำนวนผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกจะเพิ่มเป็น 864 และ 937 ล้านคน ในปี 2543 และ 2553 ตามลำดับ โดยมีอัตราการเติบโตของการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยต่อปี ตั้งแต่ปี 2538-2553 เท่ากับร้อยละ 4.7 ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าวก่อให้เกิดรายได้จากการท่องเที่ยวในปี 2543 ถึง 527 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

ตารางที่ 1 แสดงนักท่องเที่ยวทั่วโลกแยกตามภูมิภาค

(หน่วย: ล้านคน)

ภูมิภาค	ปี พ.ศ.						
	2503	2513	2523	2533	2543	2553	2563
ยุโรป	50	126	189	307	337	372	476
อเมริกา	17	32	61	104	112	147	207
เอเชียตะวันออกและแปซิฟิก	0.7	5	21	36	84	104	180
แอฟริกา	0.8	2	7	17	19	24	36
ตะวันออกกลาง	0.6	3	6	8	11	11	18
เอเชียใต้	0.8	0	2	3	4	6	10
ทั้งหมด	69.4	168	266	502	567	664	937

ที่มา : รายงานสรุปแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับประเทศ จัดทำโดย กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: 1. ตัวเลขในปี พ.ศ. 2503-2538 เป็นตัวเลขจริง

2. ตัวเลขในปี พ.ศ. 2543 และ 2553 เป็นตัวเลขประมาณการโดย WTO

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงประเทศที่ได้รับความนิยมสูงสุด 20 แห่งแรกของโลก

ลำดับในปี พ.ศ.		ประเทศ	จำนวนนักท่องเที่ยว ในปี พ.ศ. 2538 (พันคน)	อัตราการเปลี่ยนแปลง เมื่อเทียบกับ ปีพ.ศ. 2537 (%)	ส่วนแบ่งตลาดใน ปี พ.ศ. 2538 (%)
2528	2538				
1	1	ฝรั่งเศส	60,584	-1.19	10.68
2	2	สเปน	45,125	4.38	7.98
3	3	สหรัฐอเมริกา	44,730	-1.70	7.89
4	4	อิตาลี	29,184	6.20	5.15
13	5	จีน	23,368	10.91	4.12
6	6	สหราชอาณาจักร	22,700	7.92	4.00
11	7	ฮังการี	22,087	3.09	3.90
9	8	เม็กซิโก	19,870	16.11	3.50
23	9	โปแลนด์	19,225	2.26	3.39
5	10	ออสเตรเลีย	17,750	-0.80	3.13
7	11	แคนาดา	16,854	5.53	2.97
16	12	สาธารณรัฐเชค(1)	16,800	-2.35	2.93
8	13	เยอรมนี	14,535	0.26	2.56
10	14	สวิตเซอร์แลนด์	11,835	-2.99	2.09
14	15	กรีซ	11,095	3.57	1.98
19	16	ฮ่องกง	9,598	2.86	1.89
15	17	โปรตุเกส	9,513	4.17	1.68
22	18	มาเลเซีย	7,936	10.27	1.04
26	19	ไทย	6,900	11.94	1.21
21	20	เนเธอร์แลนด์	6,526	5.8	1.16
รวมทุกประเทศในโลก			567,402	3.80	100.00

ที่มา : รายงานสรุปแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับประเทศ จัดทำโดย กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงประเทศที่มีรายรับจากการท่องเที่ยวสูงสุด 20 ประเทศแรกของโลก

ลำดับในปี พ.ศ.		ประเทศ	รายรับจากการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2538 (ล้าน U\$)	อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2537 (%)	ส่วนแบ่งตลาดในปี พ.ศ.2538 (%)
2528	2538				
1	1	สหรัฐอเมริกา	58,370	-3.37	15.70
4	2	ฝรั่งเศส	27,322	6.61	7.35
2	3	อิตาลี	27,072	13.14	7.28
3	4	สเปน	25,085	14.70	8.74
5	5	สหราชอาณาจักร	17,468	15.10	4.70
8	6	ออสเตรเลีย	12,500	-5.02	3.38
7	7	เยอรมนี	11,922	7.49	3.21
12	8	ฮ่องกง	9,075	9.11	2.44
31	9	จีน	8,733	19.30	2.30
22	10	ไทย	7,556	31.10	2.00
16	11	สิงคโปร์	7,550	8.83	2.03
8	12	สวิตเซอร์แลนด์	7,250	-4.23	1.95
9	13	แคนาดา	7,048	11.71	1.90
74	14	โปแลนด์	7,000	13.82	1.88
24	15	ออสเตรเลีย	6,875	15.45	1.85
10	16	เม็กซิโก	6,070	-3.93	1.63
15	17	เนเธอร์แลนด์	6,050	7.80	1.63
34	18	เกาหลีใต้	5,579	46.60	1.52
14	19	เบลเยียม	5,250	1.31	1.41
42	20	อินโดนีเซีย	5,233	9.40	1.43
รวมทุกประเทศในโลก			371,882	7.20	100.00

ที่มา : รายงานสรุปแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับประเทศ จัดทำโดย กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.2 ด้านเศรษฐกิจระดับภาค

ตลาดนักท่องเที่ยวชาวไทย มีจำนวนลดลงร้อยละ 1.84 เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาเดียวกันของปีก่อน ทั้งนี้จะก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนทั้งสิ้น ๖๘๖,๙๖๕ ล้านบาท โดยร้อยละ ๙๐ เป็นการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่พักค้างคืน เมื่อพิจารณาลักษณะรวมหน่วย พบว่าร้อยละ 44 จะเดินทางเข้ามาในพื้นที่โดยรถโดยสารประจำทาง รองลงมาคือรถส่วนตัว และรถไฟ ตามลำดับ สำหรับวัตถุประสงค์หลักของการเดินทางคือจะเดินทางมาเพื่อท่องเที่ยว/พักผ่อนมากที่สุด รองลงมาคือประกอบธุรกิจ นอกจากนี้ยังพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วจะเดินทางมายังพื้นที่นี้ 3.49 ครั้งต่อปี ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวที่มีผู้นิยมเดินทางไปมากที่สุดคือ ห้างสรรพสินค้า รองลงมาคือสวนสนุกและแหล่งขายสินค้าปลีก/ส่ง

สำหรับชาวต่างประเทศ ที่มีปริมาณ 7.48 ล้านคน ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแหล่งท่องเที่ยวพื้นที่อื่นๆ ภายในประเทศ โดยเกือบจะทั้งหมดหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๙๖ เป็นนักท่องเที่ยวที่พักค้างคืน ทั้งนี้ก่อให้เกิดรายได้จำนวน ๙๕,๖๗๗ ล้านบาท เมื่อพิจารณาลักษณะรวมหน่วยพบว่าร้อยละ ๙๕ จะเดินทางเข้ามาโดยเครื่องบินและมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อท่องเที่ยว/พักผ่อน โดยส่วนใหญ่จะมีถิ่นที่อยู่ในภูมิภาคเอเชีย รองลงมาคือภูมิภาคยุโรป และ อเมริกาตามลำดับ

### 2.3.3 ด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด

ในปี พ.ศ. 25๖๙ มีผู้มาเยี่ยมเยือนจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 20,๖๗๒,๐๑๕ คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5๖ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวไทย โดยมีจำนวน 1๖,๘๙๕,๒๕๘ คน มีอัตราร้อยละ 8.79 และเป็นชาวต่างประเทศจำนวน ๓,๗๗๖,๗๕๗ คน มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.71

เมื่อพิจารณาแยกเป็นนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวต่างชาติพบว่าเป็นนักท่องเที่ยวจำนวน 14,๘๗๙,๑๗๑ คน มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5๖ เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน ๕,๘๙๒,๘๔๔ คน โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.51 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการเดินทางมายังจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่าส่วนใหญ่จะจัดการเดินทางมาเอง คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๘๐ และมากับบริษัทนำเที่ยวคิดเป็นร้อยละ ๑๓.๒๗ รองลงมาคือเครื่องบินและรถส่วนตัว โดยคิดเป็นร้อยละ 25.4๘ และ 15.14 ตามลำดับ

จำแนกผู้เยี่ยมเยือนตามประเภทของที่พัก จะพบว่าส่วนใหญ่จะพักที่โรงแรม/เกสต์เฮาส์/รีสอร์ท โดยคิดเป็นร้อยละ 51.๘๕ รองลงมา คือที่พักบ้านญาติ/เพื่อน บ้านพักรับรองและอื่นๆ

สำหรับเวลาทำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว จะมีเวลาทำนักเฉลี่ย .22 วันแยกเป็นระยะเวลาทำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวคนไทย 2.27 วัน และนักท่องเที่ยวต่างประเทศ 2.1๖ วัน

ในส่วนของค่าใช้จ่ายของผู้เยี่ยมเยือนที่ใช้จ่ายในจังหวัด เมื่อรวมทุกหมวดค่าใช้จ่ายแล้วพบว่ามีการใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน 2,๘๕๖.๐๘ บาท โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของผู้เยี่ยมเยือนชาวไทย 2,๐๖๗.๔๗ บาท และเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ 4,๕๒๘.๐๘ บาท

ทั้งนี้เกิดรายได้ทั้งหมด 121,๖๒๙.๗๖ ล้านบาท โดยแยกเป็นรายได้จากคนไทยจำนวน 57,1๐๔.๐๒ ล้านบาท และชาวต่างประเทศ 64,๕๒๕.๗๔ ล้านบาทตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้เยี่ยมเยือนคนไทยจำแนกตามรายได้ ปี พ.ศ. 2541 กรุงเทพมหานคร

รายได้ของผู้เยี่ยมเยือน	นักท่องเที่ยว		นักท่องเที่ยว		ผู้เยี่ยมเยือน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000 บาท	2,491,428	29.84	1,720,832	34.09	4,212,260	31.48
10,000 – 17,499 บาท	2,468,468	29.58	1,456,950	28.87	3,925,418	29.31
17,500 – 19,999 บาท	837,831	10.04	393,301	7.79	1,231,132	9.19
20,000 – 34,999 บาท	1,425,035	17.08	891,153	17.66	2,316,188	17.29
35,000 – 49,999 บาท	511,305	6.13	234,158	4.64	745,481	5.57
50,000 – 64,999 บาท	265,250	3.42	193,159	3.83	478,409	3.57
65,000 – 79,999 บาท	100,732	1.21	80,175	1.19	180,907	1.20
ตั้งแต่ 80,000 บาท	225,124	2.70	97,397	1.93	322,521	2.41
<b>รวม</b>	<b>8,345,171</b>	<b>100.00</b>	<b>5,047,123</b>	<b>100.00</b>	<b>13,392,294</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : สถิติการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

## 2.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

### 2.4.1 ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด

กรุงเทพมหานคร ดินไม่ประจำจังหวัด ไทรย้อย กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง และเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย มีเนื้อที่ 1,588,737 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 5,584,228 คน ความหนาแน่นของประชากร 3,500 คนต่อตารางกิโลเมตร

### ความสำคัญทางประวัติศาสตร์

แต่เดิมในสมัยกรุงศรีอยุธยาเรียกกันว่า “บางกอก” และชาวต่างประเทศเรียกกันว่า “Bangkok” และสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก (ร.1) ได้โปรดให้ย้ายเมืองหลวงจากกรุงธนบุรีมาอยู่ฝั่งกรุงเทพมหานคร และได้ทำพิธียกเสาหลักเมืองขึ้น ในวันอาทิตย์ที่ 21 เมษายน 2325 พระราชทานนามกรุงเทพฯว่า “กรุงเทพมหานคร บวรทวารวดี ศรีอยุธยา มหาติลภพ นพรัตนราชธานีบุรีรมย์ อุดมพระราชนิเวศน์มหาสถาน” พอเข้าปี 2326 โปรดฯ ให้เริ่มสร้างพระนครหลวง และพระบรมมหาราชวัง พระราชวังบวรสถานมงคลขึ้น โดยการขุดคลองรอบกรุง เพื่อที่จะสร้างป้อมกำแพงเมืองขึ้น ซึ่งเสร็จในราวปี 2328 แล้วทรงแต่งตั้งพระนามกรุงเทพฯใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับนามของพระพุทธมหามณีรัตนปฏิมากร หรือ พระแก้วมรกตว่า “กรุงเทพมหานคร บวรรัตนโกสินทร์ มหินทรายุธยามหาดิลกภพ นพรัตนราชธานีบุรีรมย์ อุดมราชนิเวศน์มหาสถานอมรพิมานอวตารสถิตย ตักกะหัตติยวิษณุกรรมประสิทธิ์” ซึ่งในสมัยรัชกาลที่ 4 ได้เปลี่ยนจาก “บวรรัตนโกสินทร์” เป็น “อมรรัตนโกสินทร์” ต่อมาในรัชกาลสมัย จอมพลถนอม กิตติขจร ได้เปลี่ยนชื่อจาก “นครหลวงกรุงเทพธนบุรี” เป็น “กรุงเทพมหานคร” จนถึงปัจจุบันนี้ โดยการรวมเอาจังหวัดพระนครและกรุงธนบุรีเข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภูมิประเทศ

ภูมิประเทศของกรุงเทพมหานคร เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบภาคกลาง มีลักษณะเป็นที่ราบสามเหลี่ยมของลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เกิดจากดินตตะกอนที่น้ำเจ้าพระยา บางปะกง แม็กลอง พัดมาตตะกอนทับถมโดยเฉพาะบริเวณปากน้ำเจ้าพระยามีตะกอนทับถม ก่อให้เกิดสันดอนในแม่น้ำทำให้เกิดอุปสรรคในการคมนาคมทางน้ำ

## ภูมิอากาศ

เป็นลักษณะปณเมืองร้อนเฉพาะฤดู ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะมีอากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก แต่ในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีอากาศแห้งแล้ง

## เศรษฐกิจ

เศรษฐกิจในภาพรวมของคนกรุงเทพมหานคร มีผลิตภัณฑ์มวลรวม 1,348,704.182 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี 208,455 บาท

## พืชที่สำคัญ

ข้าว พืชผัก ผลไม้

## อาชีพที่สำคัญ

ค้าขาย รับราชการ ทำนา ทำสวน

## สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

### ไฟฟ้า

ระบบการไฟฟ้าของคนกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในความรับผิดชอบของ 3 หน่วยงาน คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รับผิดชอบในการผลิตและจัดหาพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่ และจัดส่งเข้าพื้นที่ด้วยสายส่งแรงดันสูง รวมทั้งรับผิดชอบสถานี ไฟฟ้าย่อยที่แปลงแรงดันสูงให้เป็นแรงดันปานกลาง เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้านครหลวง ซึ่งรับผิดชอบในการให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

### ประปา

การประปานครหลวง มีหน้าที่ให้บริการประปาแก่พื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี และสมุทรปราการ ส่วนจังหวัดอื่นๆนั้น ขุมชนที่สำคัญมักจะดำเนินการโดยประปาส่วนภูมิภาคหรือท้องถิ่น ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายให้การประปามีภาครัฐรับโอนมาดำเนินการต่อไป

การผลิตและการจ่ายน้ำของการประปานครหลวงในปัจจุบัน มีกำลังผลิตน้ำดิบวันทั้งสิ้น 2.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อุตสาหกรรมน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยตั้งโรงสูบน้ำที่ตำบลสำแล อำเภอมืองปทุมธานี สูบน้ำดิบให้แก่โรงกรองน้ำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามเสน กำลังผลิตน้ำประปาวันละ 2.0 และ 0.8 ล้านลูกบาศก์เมตรตามลำดับ ส่งน้ำให้แก่พื้นที่นครหลวงฝั่งตะวันตกอีก 0.4 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่นครหลวงฝั่งตะวันตกมีโรงกรองน้ำธนบุรี และโรงกรองน้ำเคลื่อนที่เชิงสะพานพระรามหก ซึ่งมีกำลังผลิต 0.2 และ 0.04 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ

## โทรศัพท์

มีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ 1,325,978 เลขหมาย

## ระบบกำจัดขยะ

ขยะที่รวบรวมจัดเก็บมาจากชุมชน จะถูกขนไปทิ้งไว้กลางแจ้งในที่ดินซึ่งจัดไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ การกองขยะทิ้งไว้ในที่โล่งแล้วเฝ้า หรือปล่อยให้ย่อยสลายตัวเองเป็นวิธีธรรมดาเป็นที่นิยมใช้ทั่วไป เนื่องจากมีราคาถูก แม้ว่าจะมีผลกระทบต่อในแง่ของน้ำเสียและอากาศเสีย ตลอดจนเป็นสถานที่แพร่กระจายของเชื้อโรค แต่โดยเหตุที่สถานที่ทิ้งขยะมักจะถูกห่างไกลจากชุมชน จึงมีผู้ได้รับผลกระทบน้อย

## ระบบกำจัดน้ำเสีย

การดำเนินการของภาครัฐในการแก้ไขปัญหาและบำบัดน้ำเสีย ได้ดำเนินการทางการลงทุนโครงการก่อสร้างระบบกำจัดน้ำเสีย และกำหนดมาตรการทางกฎหมาย รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ โดยมีโครงการที่สำคัญ ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลองโดยใช้บึงมักกะสัน บึงพระรามเก้า และบึงพุทธมณฑลสาย 2 เป็นแหล่งบำบัดน้ำเสีย การขุดลอก คูคลอง ต่างๆ โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกาะรัตนโกสินทร์ ยานนาวา สีพระยา หนองแขม ภาษีเจริญ และราษฎร์บูรณะ โครงการบำบัดน้ำเสียจากเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 แสดงทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	สถานที่ตั้ง
1	ประเภทธรรมชาติ สวนสัตว์ดุสิตเขาดินวนา	ดุสิต
1	ประเภทประวัติศาสตร์ หอศิลป์แห่งชาติ	พระนคร
2	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	พระนคร
3	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม	พระนคร
4	วัดสุทัศนเทพวราราม	พระนคร
5	วัดบวรนิเวศวิหาร	พระนคร
6	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	พระนคร
7	พระบรมมหาราชวัง	พระนคร
8	วัดพระศรีรัตนศาสดาราม(วัดพระแก้ว)	พระนคร
9	วัดราชประดิษฐสถิตมหาสีมาราม	พระนคร
10	วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์	พระนคร
11	ศาลหลักเมือง	พระนคร
12	อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย	พระนคร
13	สนามหลวง(ทุ่งพระเมรุ)	พระนคร
14	พิพิธภัณฑ์ธนาคารแห่งประเทศไทย	พระนคร
15	อนุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก	พระนคร
16	วัดราชนัดดารามวรวิหาร	พระนคร
17	วัดราชบูรณะ	บางกอกใหญ่
18	วัดเทพธิดาราม	พระนคร
19	เสาชิงช้า	พระนคร
20	วัดอินทรารามวิหาร	พระนคร
21	พระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้า	พระนคร
22	อนุสาวรีย์ทหารอาสา	พระนคร
23	ตึกถาวรวัตถุ	พระนคร
24	พิพิธภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา	พระนคร
25	พระที่นั่งวิมานเมฆและพิพิธภัณฑ์รถม้าพระที่นั่ง	ดุสิต
26	พระที่นั่งอนันตสมาคม	ดุสิต
27	พระบรมรูปทรงม้า	ดุสิต
28	พิพิธภัณฑ์ศิลปะป้าหินพระที่นั่งอภิเชกดุสิต	ดุสิต
29	อนุสาวรีย์พระเจ้าตากสินมหาราช	ธนบุรี
30	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี	บางกอกน้อย
31	วัดอรุณราชวราราม	บางกอกใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	สถานที่ตั้ง
32	พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีทางภาพ	ปทุมวัน
33	วัดสระเกศ	บิ่อมปราบศัตรูพ่าย
34	วังสวนผักกาด	พญาไท
35	อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	พญาไท
36	พิพิธภัณฑ์แรงงานไทย	พญาไท
37	พิพิธภัณฑ์แร่และหิน	พญาไท
38	พิพิธภัณฑ์ไปรษณีย์	พญาไท
39	พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	พระโขนง
40	พิพิธภัณฑ์ปราสาทมิวเซียม	พระโขนง
41	บ้านคำเที่ยง	พระโขนง
42	วัดธรรมมงคล	พระโขนง
43	วัดไตรมิตรวิทยาราม	สัมพันธวงศ์
44	อนุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว	ปทุมวัน
	รวม 44 แห่ง	
	<b>ประเภทศิลปวัฒนธรรม</b>	
1	โรงละครแห่งชาติ	พระนคร
2	ศูนย์สังคีตศิลป์	พระนคร
3	หอสมุดดำรงราชานุภาพ	พระนคร
4	โรงละครเฉลิมกรุง รอยัลเธียเตอร์	พระนคร
5	หอสมุดแห่งชาติ	ดุสิต
6	ตลาดน้ำตลิ่งชัน	ตลิ่งชัน
7	แดนเนรมิต	บางเขน
8	หอกรีฑาติภูมิรถไฟ	บางเขน
9	สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ	บางเขน
10	บ้านจิมทอมป์สัน	ปทุมวัน
11	สวนนกสากาชาชาติไทย	ปทุมวัน
12	บ้านตุ๊กตาบางกอกดอลล์	พญาไท
13	ห้องฟ้าจำลอง	พระโขนง
14	โรงละครกรุงเทพ	พระโขนง
15	สวนหลวง ร.9	พระโขนง
16	ซาฟารีเวิลด์	มีนบุรี
17	สวนสยาม	มีนบุรี
18	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ห้วยขวาง
	รวม 18 แห่ง	

ที่มา : แผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคกลาง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### บทที่ 3

## การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อาคารตัวอย่างแห่งที่ 1 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

### ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (THAILAND CULTURAL CENTER)

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย อยู่ในสังกัดสำนักคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติกระทรวงศึกษาธิการมีบทบาทหน้าที่สำคัญทางด้านศิลปวัฒนธรรม คือ เป็นศูนย์กลางในการให้บริการทางการศึกษา ส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยสาขาต่างๆ แก่เยาวชนและประชาชนชาวไทย ซึ่งจะมีผลให้คนไทยตระหนักถึงคุณค่าของวัฒนธรรมไทยเกิดความรักความหวงแหนมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ และช่วยกันรักษาไว้เป็นศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของชาติสืบไปนอกจากนั้นยังเป็นสถานที่สำหรับแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีซึ่งกันและกันในบรรดาประเทศต่างๆ ทั่วโลก

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย นอกจากจะมีบทบาทหน้าที่อันสำคัญในการเป็นแหล่งกลางของการจัดกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมด้านต่างๆ แล้วยังเป็นสถานที่สำหรับใช้เช่าหรือบริการ เพื่อการแสดงออกซึ่งกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมที่เยาวชนและประชาชนสร้างขึ้น ซึ่งรวมถึงการจัดประชุมสัมมนาในระดับนานาชาติด้วย

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่บนถนนรัชดาภิเษกซึ่งเป็นย่านธุรกิจการค้าแห่งใหม่ของกรุงเทพมหานคร ภายในศูนย์ ประกอบด้วยอาคารสำคัญๆ คือ หอประชุมใหญ่ , หอประชุมเล็ก , อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา อาคารศูนย์บริการข่าวสารทางวัฒนธรรม และอาคารรายรอบอื่นๆ ซึ่งในแต่ละอาคารเพียบพร้อมด้วยอุปกรณ์อันทันสมัย สามารถสนองงานด้านศิลปวัฒนธรรมได้อย่างสมบูรณ์แบบ คือ

#### 1. หอประชุมใหญ่

เป็นหอประชุมขนาด 2,000 ที่นั่งซึ่งได้รับการออกแบบและก่อสร้างอย่างดีเยี่ยมทางด้านคุณภาพของเสียง สำหรับใช้งานด้านการแสดงทุกประเภทตลอดจนการประชุมระดับนานาชาติ มีรายละเอียดดังนี้

- ที่นั่งในหอประชุมใหญ่ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ชั้นล่าง 1,394 ที่นั่ง ชั้นสอง 242 ที่นั่ง ชั้นสาม 364 ที่นั่ง
- เวทีใหญ่ มีกรอบเวทีกว้าง 19.50 เมตร สูง 11.00 เมตรและตัวเวทีลึก 18.00 เมตร
- เวทีสำหรับแสดงของไทย มีกรอบเวทีกว้าง 14.50 เมตร สูง 9.50 เมตร ลึก 14.50 เมตร
- เวทีหน้ามีความลึก 7.50 เมตร (รวมทั้งหลุมวงดุริยางค์ ซึ่งยกยกระดับเป็นเวทีได้)
- เมื่อจัดเวทีสำหรับการแสดงดนตรีโดยติดแผงสะท้อนเสียง เวทีจะมีความลึก 18.00 เมตร
- บนเวทีใหญ่มีเวทียก 2 ชุดขนาด 12.00 เมตร X 3.80 เมตร และ 2.70 เมตร X 1.80 เมตร ตามลำดับ
- อุปกรณ์ประกอบการแสดงติดตั้งไว้อย่างครบครันและทันสมัย เช่น ระบบม่านและฉาก ทุกประเภทตามมาตรฐานสากล ระบบแสงคุมด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ ระบบขยายเสียงที่สมบูรณ์แบบ สามารถถ่ายทอดการแปลภาษาของล่ามไปยังที่นั่งคนดูได้ 4 ภาษา ในขณะเดียวกันได้
- มีเครื่องฉายภาพยนตร์ทั้งระบบ 18 มม. และ 35 มม.
- ส่วนบริการอื่นๆ ประกอบด้วย ห้องโถงและห้องรับรองระดับต่างๆ ห้องอาหารสำหรับบริการประชาชนทั่วไป ด้านหลังเวทีมีห้องปีกซ่อม ห้องแต่งตัวขนาดต่างๆ รวม 7 ห้อง ห้องสำหรับไหว้ครูและห้องพักนักแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. หอประชุมเล็ก

เป็นหอประชุมอเนกประสงค์ ขนาด 2,000 ตารางเมตร สามารถ ปรับแต่งใช้งานได้หลายลักษณะ ตั้งแต่จัดการแสดง จัดการประชุมประเภทต่างๆ จัดนิทรรศการ และการเลี้ยงรับรอง เป็นต้นมีรายละเอียดดังนี้

- ที่นั่งจัดเป็นระบบอ้อมจันทร์ชั่วคราว 240 ที่นั่ง ซึ่งสามารถพับเก็บแยกจากนั้นยังสามารถตั้งเก้าอี้เพิ่มเติม หากติดตั้งพื้นที่จุคนได้ 500 ที่นั่ง
- เวทีมีกรอบขนาดความกว้าง 12.00 เมตร สูง 0.00 เมตร ลึก 0.00 เมตร
- อุปกรณ์การแสดงครบถ้วน เช่นเดียวกับหอประชุมใหญ่
- อุปกรณ์พิเศษคือ ระบบปรับแต่งปริมาตรของห้อง และแสงสะท้อนเสียงที่สามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับปริมาตรของห้องและการใช้สอย
- ส่วนบริการประกอบด้วยห้องโถง ร้านค้า ห้องเตรียมงานจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ ห้องแต่งตัวนักแสดงขนาดต่างๆ รวม 7 ห้องซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับโรงละครกลางแจ้งได้

## 3. โรงละครกลางแจ้ง

ตั้งอยู่ด้านหลังหอประชุมขนาดเล็ก ใช้สำหรับจัดแสดงกลางแจ้งประเภทต่างๆ เช่น การแสดงดนตรี การแสดง การละเล่นพื้นเมือง และอื่นๆ มีที่นั่งสำหรับผู้ชม 1,000 ที่นั่ง โดยมีห้องแต่งตัวและห้องพักผ่อนสำหรับนักแสดงอยู่ในส่วนหนึ่งของหอประชุมเล็ก

## 4. อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา

เป็นอาคารแปด 3 ชั้น เป็นสถานที่สำหรับบริการทางการศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมสาขาต่างๆ คือ

- อาคารชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มเด็กและเยาวชน , ห้องนิทรรศการหมุนเวียน
- อาคารชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องนิทรรศการถาวร , ห้องเกียรติคุณ , ห้องประชุม และห้องบรรยาย
- อาคารชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องสมุดวัฒนธรรม และศูนย์ภาษา

## 5. อาคารศูนย์บริการข่าวสารทางวัฒนธรรม

เป็นที่ทำการของศูนย์บริการข่าวสารทางวัฒนธรรม ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการเผยแพร่และให้บริการข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่จัดขึ้นทั้งในและนอกประเทศ รวมทั้งให้บริการข้อมูลจากแฟ้มและคอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายละเอียดของห้องนิทรรศการถาวร

ห้องนิทรรศการมีเนื้อที่ประมาณ 1,000 ตารางเมตร บนชั้น 2 อาคารนิทรรศการฯ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย แบ่งการจัดแสดงออกเป็น 5 หัวข้อดังนี้

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย
2. วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย
3. ภาษาและวรรณคดีไทย
4. ประเทศไทยกับโลก
5. วีรกรรมและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย

## ๘ ศาลาไทยและศาลาญี่ปุ่น

ศาลาไทยและศาลาญี่ปุ่น ได้รับการพิจารณาให้สร้างขึ้นในศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อแสดงเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมไทย และสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น และเพื่อเป็นสัญลักษณ์แห่งความสัมพันธ์อันดีงามระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลญี่ปุ่น ในการให้ความช่วยเหลือในโครงการนี้

## กิจกรรมของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ คือ การเป็นแหล่งกลางทางการศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรม และเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่กิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติและนานาชาติ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย จึงได้วางแผนจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

### 1. กิจกรรมด้านการศึกษาและสังคม

- จัดนิทรรศการ เพื่อให้ความรู้ความเป็นมาของชนชาติไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย และความสัมพันธ์กับต่างประเทศ เป็นต้น
- จัดนิทรรศการชั่วคราวเพื่อเผยแพร่ผลงานของศิลปินและต่างชาติ
- จัดนิทรรศการเชิดชูเกียรติบุคคลที่สมควรยกย่อง ในวงการศิลปวัฒนธรรมของชาติทั้งในอดีตและปัจจุบัน
- ให้บริการข้อมูลสมบูรณ์แบบในลักษณะของสิ่งพิมพ์เอกสาร ไมโครฟิล์ม สไลด์ และรูปถ่าย เทปบันทึกเสียง ภาพยนตร์ เพื่อการค้นคว้าทางศิลปวัฒนธรรมในห้องสมุดวัฒนธรรม
- ให้บริการแก่เด็กและเยาวชน เพื่อเสริมสร้างทักษะและพัฒนาการความสามารถในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านปัญญา อารมณ์ สังคม และสุนทรียภาพโดยจัดหนังสืออุปกรณ์ เครื่องเล่นและเครื่องคอมพิวเตอร์ ไว้ในศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่ม เด็กและเยาวชน
- จัดกิจกรรมฝึกอบรม สัมมนา สาธิต เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม สำหรับบุคคลทุกกลุ่มทุกวัย
- จัดฉายภาพยนตร์และสไลด์มัลติวิชชั่น เพื่อส่งเสริมเนื้อหาสาระของนิทรรศการ และเสนอสารคดีเกี่ยวกับวัฒนธรรม
- จัดโครงการศึกษาวิจัยงานด้านศิลปวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. กิจกรรมด้านศิลปการแสดง

จะจัดให้มีการแสดงทั้งของไทยและต่างประเทศ เปิดให้ประชาชนทั่วไปได้เข้าชมโดยเน้นในเรื่องของการให้การศึกษเกี่ยวกับศิลปการแสดง การเผยแพร่ ซึ่งนอกเหนือไปจากการให้ความบันเทิง

### 3. กิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

- ผลิตเอกสารและสื่อทัศนูปการและทุกรูปแบบ เช่น วีดีโอ สไลด์ ภาพยนตร์ เพื่อเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมในทุกๆ ด้านแก่ประชาชน

- ออกข่าวสารและวารสารด้านศิลปวัฒนธรรม โดยจัดทำจดหมายข่าวเผยแพร่ข่าวสารด้านศิลปวัฒนธรรม เป็นประจำเดือนละ 1 ฉบับ และวารสารราย 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ ซึ่งจะเผยแพร่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์และจัดจำหน่าย

- เป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนข้อมูล วัฒนธรรมทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

### 4. กิจกรรมด้านบริการสถานที่และอุปกรณ์

- บริการสถานที่เพื่อจัดแสดงกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมด้วยอาคารและอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถสนับสนุนงานด้านศิลปวัฒนธรรมได้อย่างสมบูรณ์แบบ ในหลายลักษณะ

- บริการสถานที่จัดประชุม สัมมนา ปีกอบรมด้วยอาคารหลายขนาดและอุปกรณ์ที่สมบูรณ์แบบ สามารถใช้ได้ทั้งกลุ่มใหญ่ ถึง 2,000 คน และกลุ่มย่อยทั้งระดับชาติและนานาชาติ

- เป็นสถานที่เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจสำหรับสาธารณชน

### การดำเนินงานและบทบาทของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

1. เป็นแหล่งกลางในการให้การศึกษ ด้านศิลปวัฒนธรรมแก่ประชาชน และเยาวชน ซึ่งจะครอบคลุมประชากร ปีละ 900,000 คน

2. เป็นแหล่งกลางในการส่งเสริม เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ศิลปวัฒนธรรมแก่ประชาชน และเยาวชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของวัฒนธรรมของชาติ ซึ่งครอบคลุมประชากรปีละ 700,000 คน

3. เป็นแหล่งกลางในการแลกเปลี่ยน งานด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งในระดับภูมิภาค ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

4. เป็นสถานที่ให้ประชาชนและเยาวชนได้แสดงออก และมีส่วนร่วมในกิจกรรม ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

5. เป็นศูนย์บริการข่าวสารข้อมูล ทางด้านศิลปวัฒนธรรม สำหรับบริการทั้งประชากรในชาติ และชาวต่างชาติ

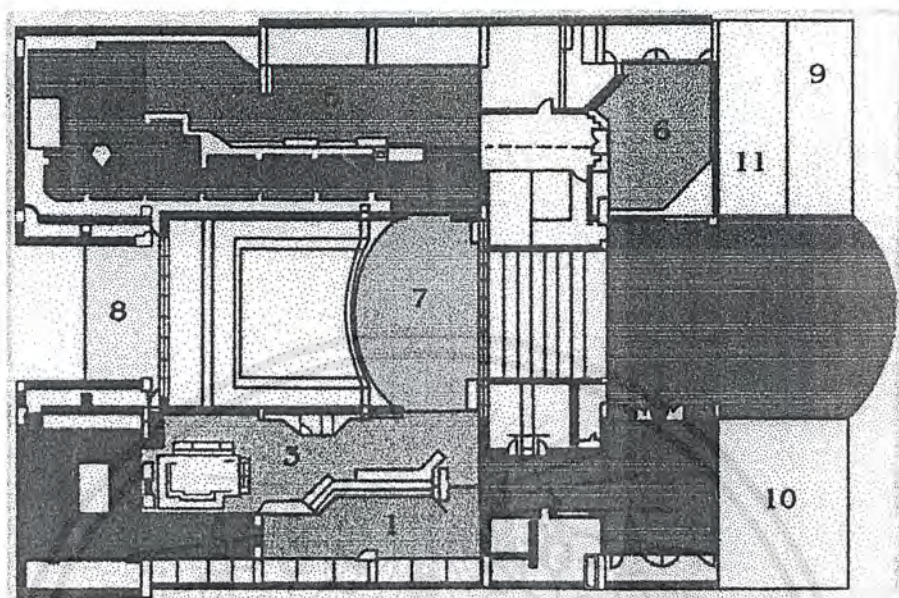
6. เป็นศูนย์ผลิตสื่อด้านศิลปวัฒนธรรมเพื่อบริการประชาชน และเยาวชนทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

7. เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ที่เพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชนของชาติ

นอกจากการให้บริการทางการศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของไทยแล้วยังจัดให้มีบริการทางการศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชาติอื่นตามความเหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนได้ตระหนักว่ามรดกทางวัฒนธรรมของชาติอื่นมีส่วนคล้ายกับส่วนต่างๆ ของไทยประการใดซึ่งจะมีส่วนก่อให้เกิดการเลือกสรรและพัฒนาสิ่งใหม่ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าเหมาะสมกับสังคมในอนาคตได้

ที่มา : เอกสารประชาสัมพันธ์ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงแผนผังการจัดแสดงภายในหอไทยนิทัศน์

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย
2. ข้าวกับวิถีชีวิตไทย
3. ภาษาและวรรณคดี
4. ประเทศไทยกับโลก
5. วิถีกรรมชนชาติไทย
6. ห้องเอนกทัศน์
7. ห้องเกียรติคุณ
8. ลานกิจกรรม
9. ส่วนไทยนิทัศน์
10. ห้องประชุม 1
11. ห้องประชุม 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**หัวข้อ 1 เรื่องความเป็นมาของชาชนชาติไทย**  
การจัดแสดงแบ่งตามเนื้อหาไว้ 4 ส่วน ดังนี้



ส่วนที่ 1 ความเป็นมาของวัฒนธรรมต่างๆในประเทศไทย ผู้เข้าชมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากแท่นปุ่มกด และจากคอมพิวเตอร์ระบบ TRACK BALL



ส่วนที่ 2 การตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย จัดแสดงหุ่นจำลอง มนุษย์ ชุมชนแบบเกษตรกรรม กำลังปั้นหม้อ



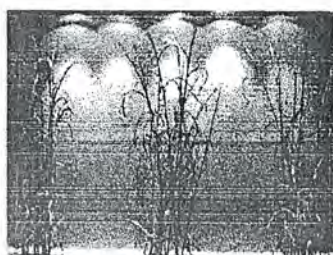
ส่วนที่ 3 การติดต่อและรับอารยธรรมจากภายนอก จัดแสดงแผนที่แสดงเส้นทางติดต่อ ผู้เข้าชมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยการกดปุ่ม



ส่วนที่ 4 พัฒนาการจากรัฐสุ่อณาจักรไทย จัดแสดง พัฒนาการของเมือง 4 ภาค การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และศิลปวัฒนธรรม คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

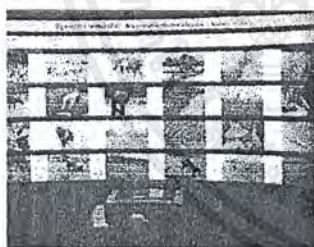
หัวข้อ 2 เรื่อง ข้าวกับวิถีชีวิตไทย  
การจัดแสดงแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้



ส่วนที่ 1 ข้าวในประเทศไทย จัดแสดงต้นข้าวจำลอง  
ชนิดต่างๆ



ส่วนที่ 2 กระบวนการผลิตข้าวในประเทศไทย เครื่องมือ  
เครื่องใช้ในการทำนา หุ่นจำลองโรงสีข้าว

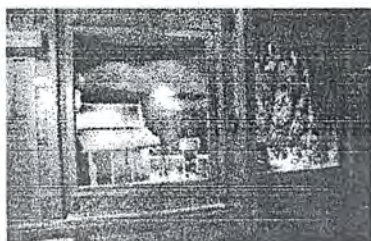


ส่วนที่ 3 วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย หุ่นจำลองหมู่บ้าน  
ชาวนา 4 ภาค

ส่วนที่ 4 ข้าวกับชีวิตคนไทย ภาพดูราแทน ปฏิทินการ  
ทำนา 4 ภาค หุ่นจำลองสำหรับอาหาร 4 ภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

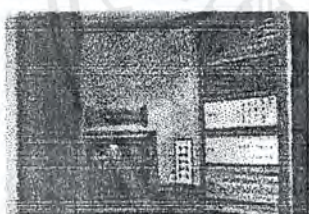
หัวข้อ 3 เรื่องภาษาและวรรณคดีไทย  
แบ่งการจัดแสดงเป็น 7 ส่วนดังนี้



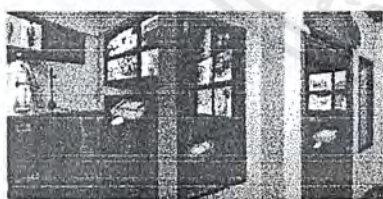
ส่วนที่ 1 วิถีวัฒนธรรมอักษร วรรณนาการของภาษาไทย  
และวรรณคดี 4 สมัย



ส่วนที่ 2 พรรณนกาสัตว์น่ารัก เรื่องราวของดอกไม้  
และสัตว์ในวรรณคดี



ส่วนที่ 3 ภาพตรึงใจจากวรรณคดี และ เชิดชักขึ้นชู  
ขวัญ เรื่องราวของการจำลองเหตุการณ์ในวรรณคดีไทย  
สำคัญ 3 เรื่อง



ส่วนที่ 4 เสนาะกรรณกล่อมนิทราร เรื่องราวของเพลง  
กล่อมเด็ก และคุณค่าของเพลงกล่อมเด็ก

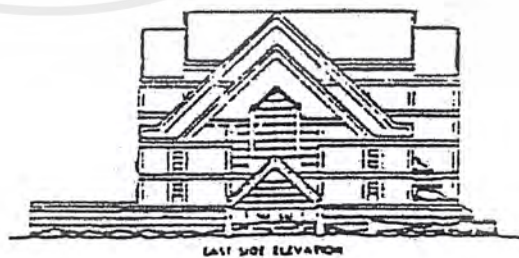
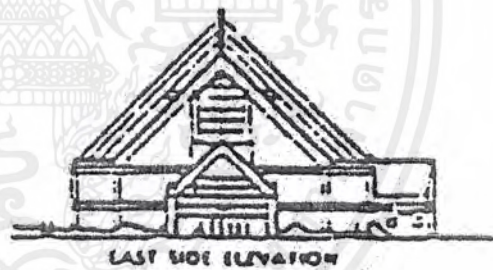
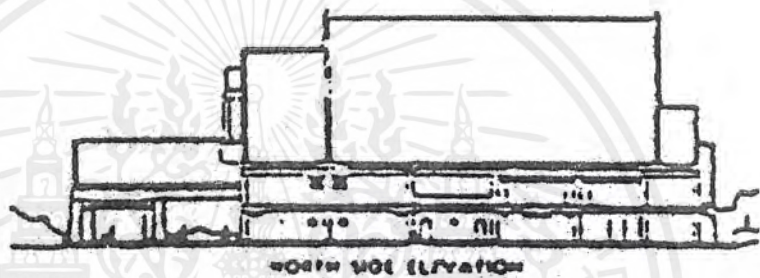
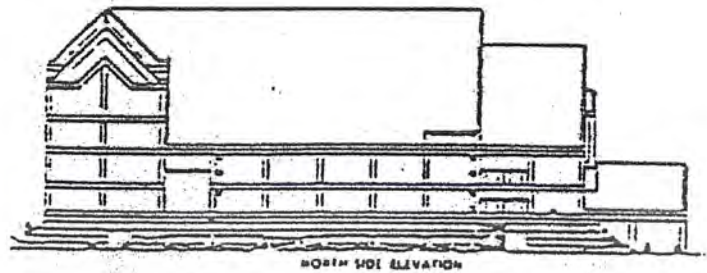
ส่วนที่ 5 กล่อมกานท์ผ่านทำนอง ห้องขับร้องทำนอง  
เสนาะ (คาราโอเกะ) เพื่อฝึกทักษะการอ่านทำนอง  
เสนาะให้ถูกต้อง

ส่วนที่ 6 ศักดิ์ศรีภูมิปัญญาชาวบ้าน และ ภาษาถิ่นของ  
ไทย เรื่องราววรรณกรรมพื้นบ้าน 4 ภาค



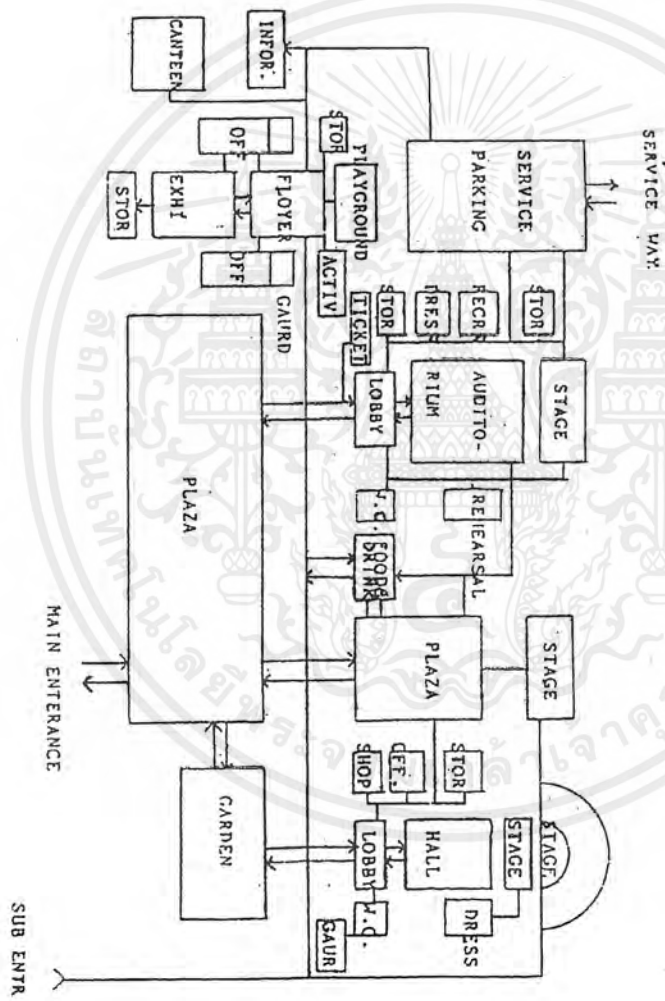
ส่วนที่ 7 คุณค่าในวรรณคดี ไพจิตรราชาศัพท์ และ  
ปริศนาคำทาย เรื่องราวของวรรณคดีไทย และคำราชา  
ศัพท์ เกมด้านภาษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ แสดงการลำดับ และเนื้อหาที่ใช้สอยของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปแนวความคิดโครงการ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

### แนวความคิดในระบบการสัญจร

มีแนวความคิดในการจัดระบบการสัญจรที่เรียบง่าย แยกทางสัญจรทางคนและทางรถ มีทางเข้าออกหลักทางด้านหน้าโครงการทางทิศตะวันออก ตามระบบความเชื่อประเพณีไทย ในโครงการมี CORRIDOR เชื่อมระหว่างอาคารทุกอาคารเพื่อความสะดวก มีจุดเข้าโครงการหลายทางทำให้ไม่รัดกุม ทางเข้าหลักทางด้านหน้าจึงหมดความหมายไป

### แนวความคิดในส่วนปิดล้อมอาคาร

โดยทั่วไป ตั้งจุดประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การใช้สอยนัยภายนอกอาคารจึงค่อนข้างจะทับซ้อน ไม่ได้สร้างเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมเมืองร้อนที่เหมาะสมส่วนปิดล้อมอาคารที่เป็น COURT ในส่วนของอาคารสำนักงานได้นำเอาแนวความคิดลักษณะ SPACE แบบเรือนไทยมาใช้ซึ่งจุดนี้ถือว่าประสบความสำเร็จพอควร

### แนวความคิดในการวางผัง

กำหนดให้ MAIN HALL ตั้งอยู่กึ่งกลางพื้นที่ ล้อมทางด้านหน้าด้วย PLAZA ด้านข้างเป็น COURT YARD เพื่อการใช้สอยกิจกรรมทาง ศิลปวัฒนธรรมที่มีความถี่สูง ตำแหน่งของอาคารสำนักงานค่อนข้างไปทางด้านในของที่ตั้ง แต่สามารถติดต่อได้โดยต้องเข้าทางประตู ส่วนบริการทางด้านทิศเหนือ การวางผังโดยรวมจะเป็นแบบ SYMMETRY เพื่อสร้างความสง่า และเป็นสมมาตรแก่สถาปัตยกรรม

### แนวความคิดในรูปทรงอาคาร

กำหนดแนวความคิดรวม ให้รูปทรงอาคารแสดงถึงเอกลักษณ์ไทย ในเทคโนโลยีปัจจุบัน แต่ตามความเป็นจริงพบว่า รูปทรงอาคารยังแสดงออกถึงความเป็นไทยน้อยไป ส่วนมีอิทธิพลต่อรูปทรงที่ปรากฏคือ ประโยชน์การใช้สอยในอาคารที่ต้องใช้ร่วมกับระบบเทคโนโลยีการก่อสร้าง

### แนวความคิดในการจัดสวนและสภาพแวดล้อม

แนวความคิดเบื้องต้นได้กำหนดให้ ต้นไม้ เป็นฉากกั้นเขตบริเวณ แนวทางสัญจร เพื่อร่วมสร้างบรรยากาศในบางส่วน มีการจัดสวนญี่ปุ่น สวนหย่อมบริเวณโรงอาหาร เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในส่วนอื่น ๆ มีเนื้อที่ในการจัดสวนน้อยมาก

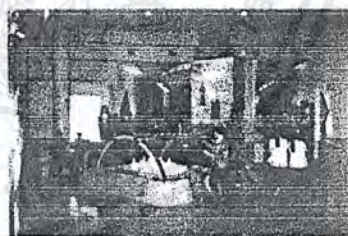
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อาคารตัวอย่างแห่งที่ 2 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ที่ตั้ง	ถนนโรจนะ จังหวัดอยุธยา
ขนาดที่ตั้ง	๒ ไร่ 1 งาน 12 ตารางวา
พื้นที่อาคาร	13,000 ตารางเมตร
เจ้าของโครงการ	กระทรวงมหาดไทย
สถาปนิก	ไทยกรุ๊ป
ผู้รับเหมา	KAJIMA CORPORATION
โครงสร้าง	REINFORCE CONCRETE

**ลักษณะอาคาร** เป็นอาคาร 2 ชั้น โดยมีองค์ประกอบหลักของโครงการ ดังต่อไปนี้

- ส่วนนิทรรศการจัดแสดงเรื่องราวต่างๆ รวม 5 หัวข้อ
- ห้องสมุด
- ห้องประชุมสัมมนา
- ส่วนบริหารโครงการ
- ส่วน MAINTENANCE และ MECHANICAL



แต่อาคารตัวอย่างนี้มีความโดดเด่นในเรื่องการจัดส่วนนิทรรศการมาก ดังนั้นในการศึกษาอาคารนี้จึงจะศึกษาถึงลักษณะการจัดนิทรรศการของคุณอย่างละเอียดซึ่งการจัดนิทรรศการของคุณจะจัดแสดงเรื่องราวในประวัติศาสตร์ของกรุงศรีอยุธยา โดยจัดแสดงเรื่องราวออกเป็น 5 หัวข้อ ได้แก่

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองท่า
3. อยุธยาในศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง
4. ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน
5. ความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ที่ตั้งและลักษณะอาคาร

ประกอบด้วยอาคาร 2 หลัง อาคารหลักตั้งอยู่บนถนนโรจนะ บริเวณใกล้กับวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ในตัวเกาะเมืองอยุธยา บนเนื้อที่ ๒ ไร่ 1 งาน 12 ตารางวา อาคารภาคผนวก ตั้งอยู่บนที่ดิน 1.๓ ไร่ ที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่น ต.เกาะเรียน อ.พระนครศรีอยุธยา ซึ่งสมาคมไทย - ญี่ปุ่น มอบให้รัฐบาลไทยเป็นที่ดินต่อเนื่อง เป็นผืนเดียวกับที่ดิน อีก ๕.๒ ไร่

อาคารทั้ง 2 หลังนี้ ออกแบบตามสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เพื่อประโยชน์ใช้สอยของอาคารที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศอยุธยา ซึ่งเป็นบริเวณริ้วเขื่อน สำหรับตัวอาคารหลักเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างสุดเป็นห้องสมุด ห้องทำงาน ห้องเตรียมการจัดแสดง แลห้องเก็บของ ชั้นบนเป็นพิพิธภัณฑ์และห้องเอนกประสงค์เพื่อการจัดแสดงชั่วคราว หรือห้องบรรยายสำหรับจุคนได้ประมาณ 100 คน ส่วนอาคารผนวก จะแสดงเฉพาะเรื่องราวสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับต่างประเทศ นอกจากอาคารจะมีสระน้ำอยู่ด้านหน้า บางส่วนของอาคารเป็นใต้ถุนโล่งกว้าง สามารถใช้เป็นที่นั่ง จัดนิทรรศการและการแสดง

## ความเป็นมาของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

การจัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นโครงการซึ่งนักวิชาการญี่ปุ่น และคณะนักวิชาการไทย ได้รับขยายมาจากข้อเสนอเดิมของสมาคมไทย - ญี่ปุ่น และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เคยเสนอจะปรับปรุงบริเวณที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่น สร้างเป็นพิพิธภัณฑ์หมู่บ้านญี่ปุ่น มาเป็นการเสนอให้จัดสร้างเป็นศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา ซึ่งทำหน้าที่เป็นสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์ เกี่ยวกับราชอาณาจักรอยุธยาโดยรวม

สำหรับศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์แห่งนี้ ได้รับการช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากรัฐบาลญี่ปุ่นเป็นจำนวนเงิน ๑๑๑ ล้านบาท หรือประมาณ 1๘๐ ล้านบาท ในวโรกาสเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา เพื่อเป็นที่ระลึกถึงความสัมพันธ์ครบ 100 ปี ระหว่างรัฐบาลไทย และรัฐบาลญี่ปุ่น ได้มีการลงนามข้อตกลงช่วยเหลือกัน ในวันที่ 2๘ กันยายน 253๐

## วัตถุประสงค์ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ศูนย์แห่งนี้จะมีลักษณะเป็นสถาบันทางการศึกษา และวิชาการ คือ เป็นทั้งพิพิธภัณฑ์ ศูนย์ข้อมูลหรือห้องสมุด และเป็นสถาบันวิจัย โดยมีลักษณะแตกต่างจากศูนย์อื่นๆ คือ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีได้มุ่งเน้นการเก็บรวบรวมสิ่งของล้ำค่า เช่น พระพุทธรูป เครื่องถ้วยชาม เครื่องประดับ ฯลฯ

พิพิธภัณฑ์แห่งนี้มุ่งเน้นสร้างภาพ ชีวิตสังคม วัฒนธรรมของอยุธยาในอดีตกลับมาใหม่ด้วยการจำลองอาคารสถานที่ ขุมชน กิจกรรม และสิ่งของที่สูญหายไป ให้ปรากฏในแบบที่คล้ายความเป็นจริงตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โดยมาตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ชม โดยเฉพาะเยาวชนได้เข้าใจชีวิตอยุธยาในอดีตได้ง่าย และในเวลาอันสั้นอย่างเป็นระบบจึงได้จัดแสดงเป็นนิทรรศการ 4 เรื่อง คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนแนะนำ อุษยาในฐานะเป็นราชธานี ประกอบด้วย ประวัติแฉนที่อุษยา พระราชวังหลวงวัดใหญ่โษยมงคล วัดหน้าพระเมรุ เพนียดคล้องช้าง วัดมหาธาตุ วัดไชยวัฒนาราม

2. อุษยาในฐานะเมืองท่า เรื่องอุษยาในฐานะเมืองท่าเรื่อนานาชาติ หุ่นจำลองของเรืออุษยา การค้าขายของอุษยา ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ

3. อุษยาในฐานะศูนย์กลางการปกครอง ประกอบด้วย

- พิธีอินทริเกษ
- เมืองอุษยา
- การปกครองโดยระบบกษัตริย์
- สถาพลังคม

4. ชีวิตชาวเมืองอุษยา ประกอบด้วย

- ชุมชนของอุษยา
- ประเพณีที่เกี่ยวกับวัฏจักรของชาวอุษยา

ลักษณะการจัดแสดงนิทรรศการ ในโงงนิทรรศการจะแบ่งเป็น 2 ระดับ โดยที่จะให้ส่วนแนะนำ (พระนครหรืออุษยาในฐานะราชธานี) อยู่ส่วนล่างมีการยกระดับ และแจกไปยังส่วนต่างๆอีก 3 ส่วน ซึ่งส่วนต่างๆนี้ ต่อเนื่องกับส่วนนิทรรศการส่วนที่ 1 โดยมีบันไดเป็นตัวเชื่อม

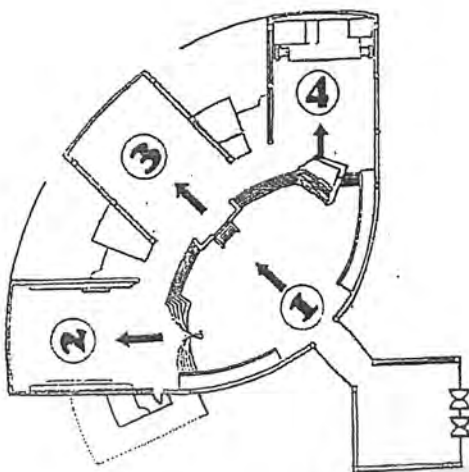
ลักษณะโงงทางเข้า นิทรรศการจะเป็นหลังคาทรงสูง มีการให้แสงธรรมชาติจาก SKYLIGHT ซึ่งอยู่บริเวณเหนือเพดาน รวมกับช่องแสงรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสบริเวณเหนือผนัง

ลักษณะโครงสร้างอาคาร จะเป็นโครงสร้างคอนกรีตอัดแรงทั้งเสาและคาน (RAINFORCE CONCRETE)

ลักษณะอาคาร จะเป็นอาคารยกใต้ถุนโล่ง มีสระน้ำล้อมรอบ โดยได้แนวความคิดการออกแบบจากบ้านไทย

การตกแต่งห้องนิทรรศการ ด้านหน้าของห้องได้ก่อสร้างผนังและพระอุโบสถวัดสมัยอุษยา โดยมีจิตกรรมฝาผนังเรื่องเหตุการณ์บุญไหว้พระพุทธรูปพระศรีของชาวอุษยา ผนังห้องเป็นกระเบื้องเคลือบให้ความหมายของน้ำเพื่อเป็นสัญลักษณ์ทางภูมิศาสตร์ของเมืองเกาะอุษยา ซึ่งเป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมในฤดูน้ำเป็นประจำทุกปี และตรงกลางพื้นห้องที่เป็นสัญลักษณ์ของน้ำยังได้สร้างหุ่นจำลองเมืองเกาะอุษยาตั้งไว้ด้วย ส่วนเพดานห้องเป็นภาพลำแสงรุ้งกินน้ำเพื่อเป็นสัญลักษณ์ของฤดูฝน และน้ำฝนให้คุณเอนกอนันต์แก่ชาวไร่ชาวนา สำหรับด้านหลังของห้องยังตั้งตามด้วยภาพลายเส้นที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวไทยในอดีต อันได้แก่ ภาพประเพณีการบวชสงฆ์ ภาพการทำนา ภาพมหรสพไทยโบราณ ภาพความเชื่อพระมาลัยไปแสดงธรรมบนสวรรค์ และการโปรดสัตว์ลงนรก และด้านหลังของห้องได้สร้างเป็นเรือไทยโบราณ ขนาดเกือบเท่าของจริงเพื่อแสดงเครื่องใช้และศิลปพื้นบ้านของชาวไทยอุษยาชนบท

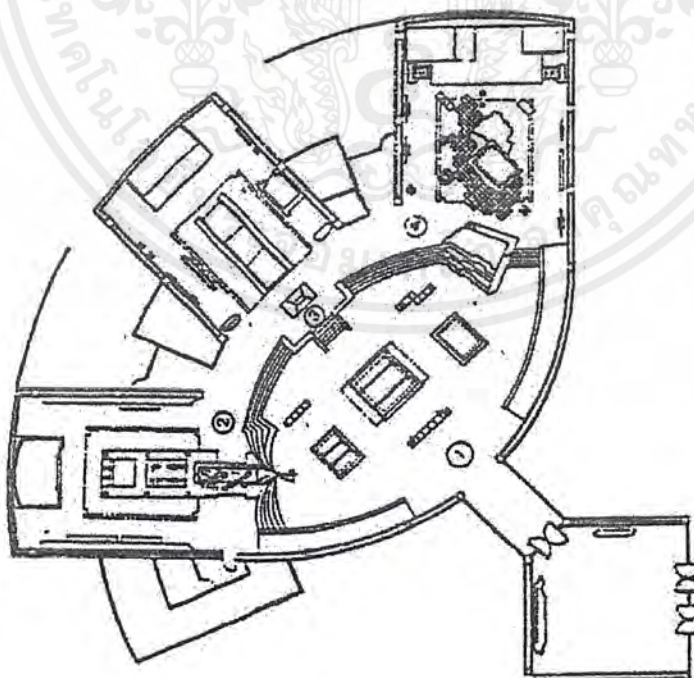
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 1. พระนครหรืออยุธยา
- 2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองเก่า
- 3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางทางการเมืองการปกครอง
- 4. ชีวิตชาวบ้านไทยสมัยก่อน

**การวิเคราะห์ระบบจัดแสดง**

ระบบการจัดแสดงในส่วน EXHIBITION ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาเป็นการแสดงระบบ "NAVE TO ROOM ARRANGEMENT" คือ จะมีลักษณะเป็นห้องโถงกลางคอยแจกไปยังส่วนแสดงงานโดยรอบ ระบบการจัดแสดงแบบนี้ เหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นหมู่คณะซึ่งจะแยกเข้าห้องชมงานในแต่ละห้องได้ตามต้องการ



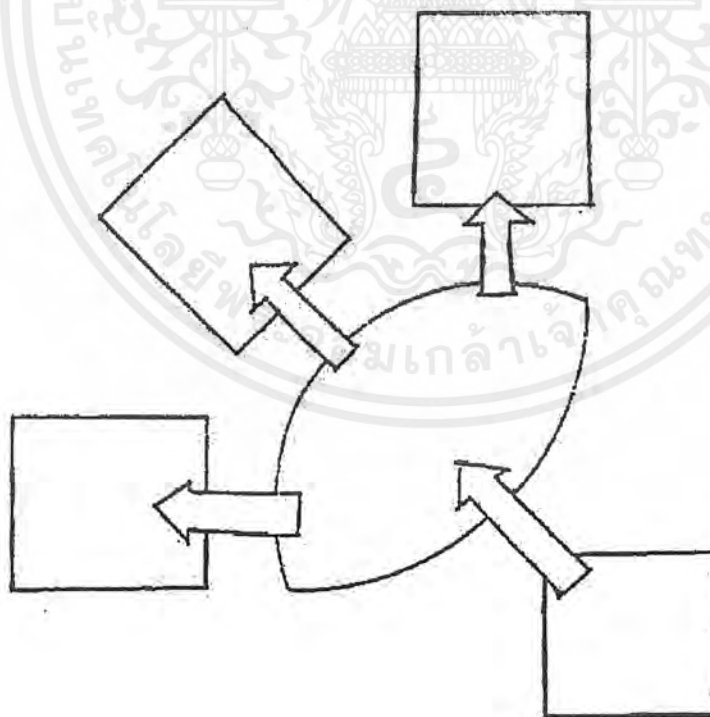
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาจาก PLAN ในส่วน EXHIBITION ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาเมื่อมาจากช่องทางเข้า จะเข้าสู่ส่วนจัดแสดงในส่วนที่ 1 คือ ส่วนพระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานีซึ่งในส่วนนี้จะเปรียบเสมือนโรงใหญ่ ซึ่งเป็นตัวแจกไปยังส่วนจัดแสดงในส่วนที่ 2,3 และ 4 ไปตามห้องต่างๆ ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้จะถูกแบ่งแยกจากส่วนแรกโดยการยกระดับ

ระบบ CIRCULATION ภายในห้องจัดแสดง

ระบบ CIRCULATION ภายในห้องจัดแสดง จะใช้ระบบ CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS ซึ่งระบบนี้จะเป็นระบบที่บังคับทางเข้าและทางออกให้อยู่ทางเดียวกัน ระบบนี้มีข้อดี คือ จะสะดวกในการควบคุมดูแล และยังเป็นกำหนัด CIRCULATION ให้เป็นระบบ ไม่ซับซ้อน

โดยปกติแล้ว การจัด CIRCULATION ระบบนี้ จะแบ่งได้หลายแบบ แต่ในส่วนศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา นี้ จะใช้แบบ FAN SHAPE คือ จะมีลักษณะเป็นทางเข้าตรงกลางจากผังรูปพัด ซึ่งการจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสในการเลือกชม แต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการชมเร็วและในทางจิตวิทยา ผู้ชมจะไม่ชอบนักเพราะรู้สึกเป็นการบังคับเกินไป และจุดที่รวมจะเป็นจุดที่วุ่นวาย

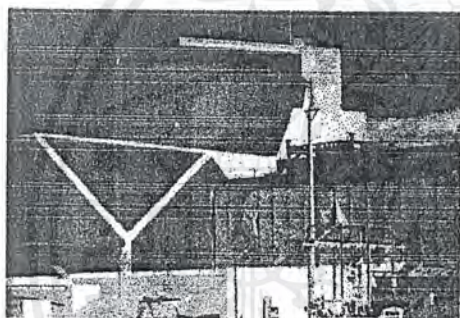


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อาคารตัวอย่างที่ 3

## THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY

ที่ตั้งโครงการ	SAKURA CHIBA PREFECTURE
สถาปนิก	YOSHINOBU ASHIHARA, ARCHITECT AND ASSOCIATES
ขนาดที่ตั้ง	128,477 ตารางเมตร
พื้นที่อาคาร	29,885 ตารางเมตร
โครงสร้างอาคาร	STEEL FRAME, REINFORCED CONCRETE
จำนวนชั้นอาคาร	2 ชั้น เหนือระดับดิน 1 ชั้น ใต้ระดับดิน (อาคารคลังพิพิธภัณฑ์ 4 ชั้นเหนือระดับดิน 2 ชั้นใต้ระดับดิน)



THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY เป็นหน่วยงานที่ทำกรจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น และเป็นศูนย์กลางการค้นคว้า วิจัย จัดรวบรวมข้อมูลของประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น และวัฒนธรรมของญี่ปุ่น ซึ่งได้ครอบคลุมเนื้อหาทางชาติพันธุ์วิทยา โบราณคดี และวัฒนธรรมท้องถิ่น

พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ก่อตั้งเมื่อ เดือนเมษายน ค.ศ. 1981 โดยรัฐบาลญี่ปุ่นเป็นผู้ดำเนินการและเปิดบริการให้กับประชาชน นักท่องเที่ยวทั่วไป และบริการอย่างพิเศษ โดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษา ในการค้นคว้า วิจัยประวัติศาสตร์ การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์แห่งนี้นอกจากจะแสดงนิทรรศการประจำแล้ว ยังมีการจัดนิทรรศการในพิเศษที่เป็นผลงานทางการค้นคว้าวิจัยทางพิพิธภัณฑ์อีกด้วย และการแสดงในพิพิธภัณฑ์จะใช้วัตถุโบราณจริง และวัตถุจำลองในการจัดแสดง

ทำเลที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้ ตั้งอยู่ที่สวนซึ่งในอดีตเคยเป็นที่ตั้งของ HISTORY SAKURA OLD CASTLE และเพื่อหลีกเลี่ยงจากการวิจารณ์ในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับการรบกวนดินแดนอันมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์แห่งนี้ อาคารพิพิธภัณฑ์จึงพยายามที่จะไม่เข้าใกล้บริเวณที่เป็นศูนย์กลางของพื้นที่ตั้งปราสาทแห่งนี้ ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือ ที่เคยเป็นที่อยู่ของชาว ซามูไร มาก่อน และการออกแบบอาคารได้ออกแบบให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์ และเนื้อที่บางส่วนที่จัดเตรียมเป็นที่แสดงนิทรรศการกลางแจ้งในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทรงของอาคารส่วนใหญ่ เป็นลักษณะ INTERNATIONAL STYLE ซึ่งเรียบง่าย สำหรับทางเดินเข้าหน้าอาคาร มีการเน้น APPROACH ถือว่าเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น และอาคารด้านข้างเป็นหอประชุม และเสนาบดีกรมตำรวจ ซึ่งช่วยนำสายตา เข้าสู่ ENTRANCE ได้ดี

การใช้ COURT YARD เปิดโล่งกลางอาคารโดยรอบ ทำให้ LAY - OUT ของอาคารดูโอ่โง่งขึ้น ทำให้การขมนิทรรศการจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งโดยผ่าน COURT YARD เป็นการย่นระยะทาง และสร้างบรรยากาศร่มรื่นด้วยการจัดสวนและน้ำพุ

### สรุปแนวความคิดโครงการ

#### THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY

##### แนวความคิดในระบบทางสัญจร

แยกส่วนทางสัญจรทางเท้าและทางรถยนต์ ทางเข้าอาคารทางเท้าจะเน้น APPROACH ใช้เส้นตรงนำสายตา ทางรถยนต์จะตีโอบรอบอาคารในระยะห่างที่เหมาะสมแล้วเชื่อมอาคารในบางจุด ทางเดินภายในอาคารเป็น CORRIDOR มีหลังคาคลุม ในบริเวณส่วนนิทรรศการจะมี CORRIDOR ล้อม COURT เปิดโล่งเพื่อรับแสงและจัดสวน

##### แนวความคิดในส่วนปิดล้อม

เน้นการออกแบบเพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ทำให้รูปทรงภายนอกอาคารมีลักษณะที่ทึบตัน ในส่วนนิทรรศการออกแบบให้มีลักษณะ ENCLOSED SPACE ในลักษณะ OUT - DOOR

##### แนวความคิดระบบโครงสร้าง

ใช้ระบบโครงสร้าง ค.ส.ล. โครงสร้างหลังคาทั่วไปเป็น FLAT SLAB ยกเว้นส่วน CORRIDOR ทางเข้าหลักจะเป็นโครงสร้างเหล็กคลุมด้วยกระจกใส

##### แนวความคิดในการวางผัง

สร้างรูป FORM ลักษณะผังให้สอดคล้องกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโดยมี ENTRANCE HALL อยู่ตรงกลางเชื่อมส่วนใช้สอยในทุกๆ ส่วน ส่วนสำนักงานตั้งอยู่ในส่วนหน้า เนื้อที่เป็นนิทรรศการจะอยู่ทางด้านหลังเข้าได้สะดวกจากส่วน ENTRANCE HALL ส่วนหอประชุม ร้านอาหาร ร้านค้า จะอยู่รวมกันอยู่บริเวณส่วนกลางที่อยู่ติดกับ ENTRANCE HALL

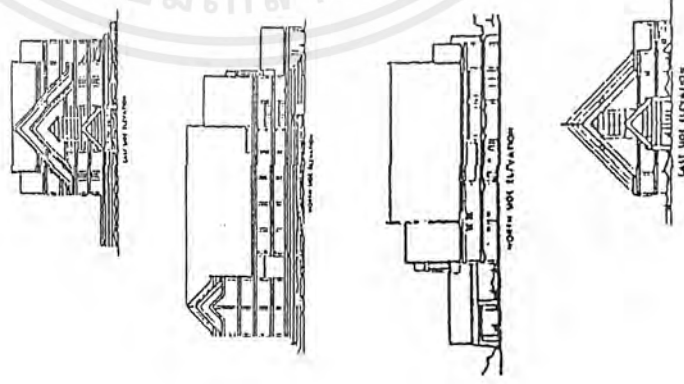
##### แนวความคิดในการจัดสวนและสภาพแวดล้อม

สร้าง ENCLOSED SPACE ตรง COURT กลางเพื่อจัดสวน และ ประโยชน์การรับแสงและการระบายอากาศ ในอาคารส่วนใหญ่จะทึบตัน ไม่มีการจัดสวนภายนอกจากบริเวณรอบๆ อาคารได้รับแต่งเนินดิน ปลูกหญ้า และไม้พุ่มท้องถิ่นบางชนิด

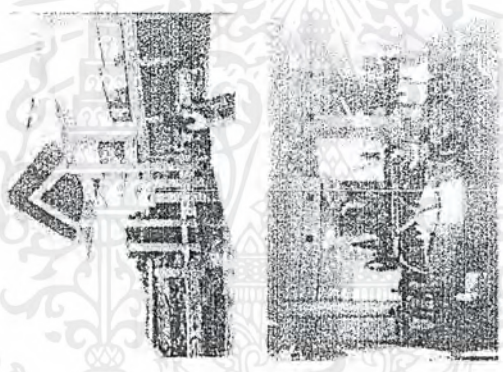
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

อาคารตัวอย่างที่ 1  
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย  
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (THAILAND CULTURAL CENTER)



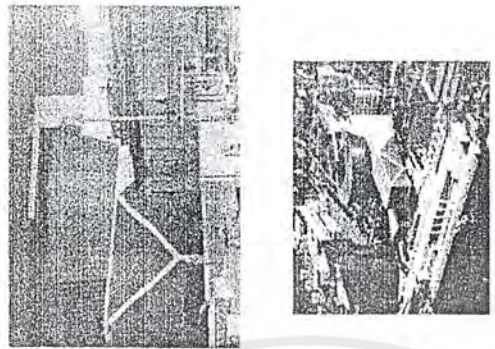
อาคารตัวอย่างที่ 2  
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



ที่ตั้ง  
สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล  
พื้นที่อาคาร  
13,000 ตารางเมตร  
โครงสร้าง  
คอนกรีตเสริมเหล็ก  
ผู้รับเหมา  
KAJIMA CORPORATION  
โครงการ  
REINFORCE CONCRETE

ลักษณะอาคาร เป็นอาคาร 2 ชั้น โดยมีห้องประชุมและห้องโถงทางเดิน  
- ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว รวม 6 ไร่  
- พลับพลา  
- หอประชุมโถง  
- ศูนย์กีฬา  
- PFI MAINTENANCE AND MECHANICAL

อาคารตัวอย่างที่ 3  
THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY



ที่ตั้งโครงการ  
สถานี  
SAKURA CHIBA PREFECTURE  
YOSHINOBU ASHIHARA ARCHITECT AND ASSOCIATES  
ขนาดพื้นที่  
128,477 ตารางเมตร  
พื้นที่อาคาร  
29,685 ตารางเมตร  
โครงสร้างอาคาร  
STEEL FRAME, REINFORCED CONCRETE  
จำนวนชั้นอาคาร  
2 ชั้น เหนือระดับดิน  
1 ชั้น ใต้ระดับดิน  
(อาคารฝั่งตะวันตก 4 ชั้นเหนือระดับดิน 2 ชั้นใต้ระดับดิน)



THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

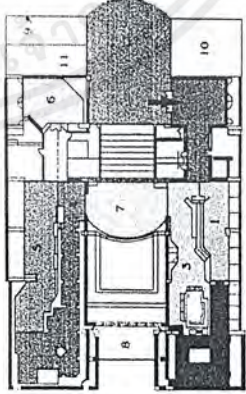


ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542  
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSIR  
ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

## CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
<p>1. ที่ตั้งของโครงการ</p> <p>2. องค์ประกอบ</p> <p>3. การจัดวาง ZONE</p>	<p>จังหวัดกรุงเทพมหานคร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนห้องประชุม</li> </ul> 	<p>จังหวัดอยุธยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนเอกภพประตงศ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul> 	<p>โอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul> 	<p>จังหวัดกรุงเทพมหานคร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนเอกภพประตงศ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนคนควาและวิจัย</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul> <p>เป็นการจัดวาง ZONE โดยให้ส่วนของโงงจัดแสดง เป็นส่วนที่จ่ายชื้อไม่ไปยังส่วนต่างๆ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

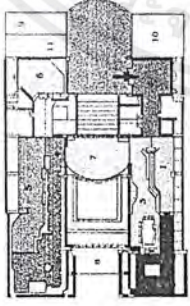
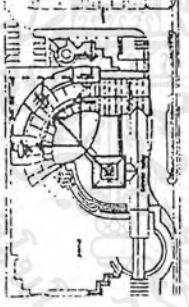

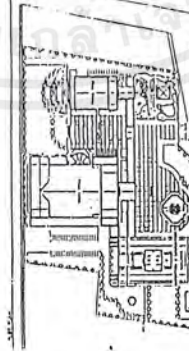
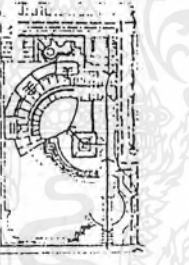

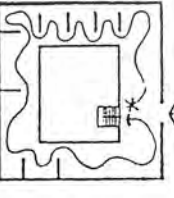
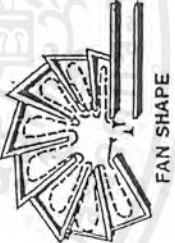
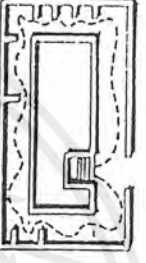


ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542  
ศูนย์สถาปัตย์และการออกแบบภายใน 2542

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSIR  
ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

# CASE STUDY

## CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
<p>4. การสัญจรภายใน</p>				<p>จะเป็นการสัญจรโดยจากโถงแล้วเดินไปยังสวน จัดแสดงเมื่อเดินชมเรียบร้อยแล้ว ก็จะเดินเข้าสู่ AUDITORIUM แล้วก็จะไปจบยังที่สวนนันทนาการกลางแจ้ง</p>
<p>5. การสัญจรภายนอก</p>				<p>จัดทางสัญจรทางเข้าหลักให้อยู่ทางด้านหน้าโครงการ และมีสวน SERVICE WAY อยู่ด้านหลังของโครงการ</p>
<p>6. ระบบสัญจร</p>		 <p>FAN SHAPE</p>	 <p>TWISTING CIRCUIT</p>	<p>จะใช้ระบบทางสัญจรเป็นระบบ TWISTING CIRCUIT</p>



THESES IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

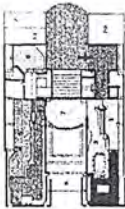

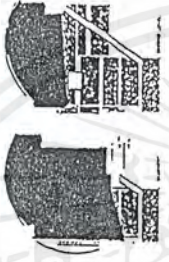
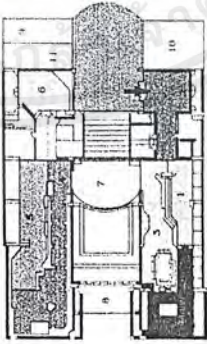
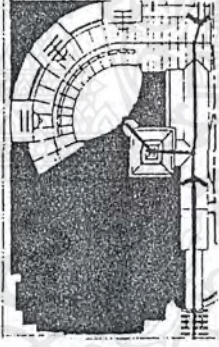

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSIR  
ADVISEY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

นี่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

## CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuaka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
7. ที่วางภายใน				ที่วางภายในก็จะเป็นส่วน ของตัวอาคารทุกส่วนจะมี ทางสัญจรเชื่อมถึงกันหมด
8. ที่วางภายนอก				ที่วางภายนอกก็จะเป็นส่วนที่จะ ทำการเปิดโล่งทั้งการเปิดเป็น พื้นที่โล่งในอาคารและนอก อาคารเพื่อต้องการความโล่ง ให้ตัวอาคารดูไม่ทึบตันจนเกินไป
9. สัดส่วนอาคาร	61% 50% 25% 25%	61% 26% 10% 3%	61% 50% 25% 25%	61% 22% 16% 1%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

## CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรม แห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ อยุธยา	Chikatu Asuka Historical Museum Oasaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
10. แนวความคิด	รูปแบบสถาปัตยกรรมแบบไทย ประยุกต์ใช้สื่อในการจัดแสดงที่ ทันสมัย	นำลักษณะเอกลักษณ์ไทยมาใช้ ในโครงการ นำลักษณะสถาปัตยกรรมไทย และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มา ผสมผสานกัน	ออกแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ที่เป็นภูเขา ส่งเสริมทัศนียภาพของเมืองโดยการ เป็นอนุสาวรีย์ของพื้นที่ มีเทคนิคและระบบการจัดแสดง ที่ทันสมัย	นำเอกลักษณ์ของท้องถิ่น มาใช้ในโครงการ ออกแบบเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว ให้เข้ามาใช้โครงการ
11. ข้อดี - ข้อเสีย	ข้อดี การจัดแสดงใช้เทคนิคใน การจัดแสดงที่ทันสมัย ข้อเสีย สถานที่เล็กเกินไป เรื่องราวที่จัดแสดงมีน้อย	ข้อดี มีอิสระในการเลือกชมเอง ใช้สื่อในการจัดแสดง ข้อเสีย อาจชมได้ไม่ทั่วถึง	ข้อดี มีอิสระในการเลือกชม ใช้สื่อในการจัดแสดง ข้อเสีย อาจชมได้ไม่ทั่วถึง การเข้าถึงลำบาก	ข้อดี มีอิสระในการเลือกชม มีส่วนบริการที่ครบวงจร ใช้เทคนิคจัดแสดงที่ดี ข้อเสีย อาจชมได้ไม่ทั่วถึง

กรณีนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

#### 3.1 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

##### 3.1.1 การศึกษาบทบาทและหน้าที่ของโครงการ

##### 1. หน้าที่ในการรวบรวมวัตถุ (COLLECTION)

การรวบรวมเป็นหน้าที่ประการหนึ่งในจำนวนงานใหญ่ๆ ในศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร เพราะถ้าปราศจากงานชิ้นนี้แล้ว ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทยกรุงเทพมหานครจะเกิดขึ้นไม่ได้โดยเด็ดขาด การรวบรวมเรื่องราวต่างๆ สามารถให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้ที่เข้าชม เช่น เรื่องราวของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ งานศิลปะ อาชีพ วัฒนธรรม และอื่นๆ ตลอดจนความรุ่งเรืองทางประวัติศาสตร์ในอดีต การเก็บรวบรวมสิ่งของเหล่านี้สามารถทำให้คนรุ่นหลังทราบถึงอุปนิสัย ความเป็นอยู่ของคนสมัยก่อน เช่น ปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต คือ อาหาร เสื้อผ้า เครื่องมือทำมาหากิน เป็นต้น

การรวบรวมสิ่งของเหล่านี้ขึ้นอยู่กับเวลา สถานที่และการเก็บรักษา การจัดแสดงสิ่งของที่รวบรวมจึงเกิดการแพร่หลายจนกลายเป็นพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันวัตถุที่รวบรวมขึ้นในระยะแรกมักเกี่ยวกับจำพวกงานทางศิลปะและหลักฐานทางโบราณคดี เพื่อสนับสนุนอารยธรรมเบื้องต้น

พิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ หลายแห่งมีความต้องการที่จะเก็บรวบรวมสิ่งของที่สวยงามเพื่อที่จะให้สิ่งเหล่านี้ดึงดูดผู้ที่มาชม ทำให้ชีวิตของเขาสดใส และกระตุ้นให้ เข้าได้ชมกับสิ่งที่สวยงามรอบๆ ตัวหรือบางที่ทำให้เขานึกฝันขึ้นในใจ การศึกษาถึงชีวิตเรื่องราวของประชาชน และฝึกหัดใช้ความชำนาญของตนในการประดิษฐ์สิ่งสวยงามสำหรับตนเอง ในการศึกษาถึงชีวิตเรื่องราวของประชาชน พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้จะรวบรวมรูปภาพ ประติมากรรม ผ้าผืน เครื่องเขียน เสื้อผ้า กระจก เครื่องเคลือบ ภาชนะ และสิ่งของที่ทำได้ด้วยโลหะที่มีค่า พิพิธภัณฑ์สถานเหล่านี้จะจัดแสดงสิ่งของที่ประดิษฐ์ด้วยจิตใจและมีฝีมือสูง พิพิธภัณฑ์สถานบางแห่งจะรวบรวมสิ่งซึ่งเป็นสมบัติทางธรรมชาติจากทุกๆ มุมโลกที่เกี่ยวกับภูมิวิทยา พฤกษศาสตร์บางแห่งจัดแสดงประวัติศาสตร์ชาติ และเรื่องราวของการจัดตั้งหลักแหล่งของมนุษย์โดยละเอียดแสดงให้เห็นว่าบรรพบุรุษได้เอาชนะธรรมชาติในการดำรงชีวิตอยู่อย่างไรและมีการนุ่งห่มอย่างไร การอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อป้องกันภัยและเอาชนะปัญหาต่างๆ มาจนทุกวันนี้ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งหนึ่งอาจจะได้รับความคิดจากนักเรียนผู้มีความกระตือรือร้นในเรื่องของแมลง อุตสาหกรรมการจัดแสดงเกี่ยวกับภูมิวิทยาซึ่งในขณะที่พิพิธภัณฑ์สถานนั้นๆ สนใจในการเก็บรวบรวมอาวุธหรือเครื่องดนตรีต่างๆ

การเริ่มต้นเก็บรวบรวมสิ่งของและความกระตือรือร้นเหล่านี้ ได้เป็นผลตกทอดมาถึงเราในปัจจุบัน หน้าที่ดั้งเดิมในการเก็บรวบรวมนั้นเป็นของประชาชน ซึ่งมีวิธีเก็บของไม่ให้หายเมื่อยังไม่มีพิพิธภัณฑ์สถานก็ย่อมเก็บรวบรวมของซึ่งเป็นของชาติที่สำคัญ ผู้เก็บรวบรวมเป็นชิ้นดี และย่อมต้องมีความสามารถที่จะชักชวนให้เจ้าของมอบวัตถุที่เหมาะสมหรือเป็นผู้อุปการะช่วยเหลือในการจัดซื้อของที่หามาได้เป็นพิเศษ หรืออาจจะไปตรวจดูสิ่งของมอบวัตถุที่เหมาะสม หรืออาจจะไปตรวจดูสิ่งของที่ตลาดค้าวัตถุด้วยตนเองและเป็นหน้าที่สำคัญของผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์สถานที่จะต้องค้นหาว่ามี การรวบรวมวัตถุที่สำคัญๆ ที่ใดบ้าง เพราะบางสถานที่เมื่อผู้รวบรวมเดิมได้มอบมรดกให้กับญาติที่สืบต่อก็มิได้ถ่ายทอดความรู้สึกรัก ในการเก็บรักษาของเหล่านี้ ผู้รับไปก็อาจมิได้สนใจเท่าที่ควร พิพิธภัณฑ์สถานจึงต้องมีหน้าที่จะจัดบันทึกว่ามีสถานที่ตั้งขึ้นเพื่อการเก็บรวบรวมวัตถุต่างๆ แห่งใดบ้างที่รวบรวมไว้ดี และอีกข้อหนึ่งคือการปฏิเสธของที่มีผู้มอบให้ซึ่งเป็นที่ที่ไม่อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและไม่เป็นประโยชน์ในการจัดแสดง พิพิธภัณฑ์สถานไม่สามารถอยู่คงที่ การรวบรวมสิ่งของต้องขยายจำนวนออกไปอย่างมากมาย และพยายามที่จะไปสู่มาตรฐานสูงเมื่อเวลาผ่านไป โดยเหตุผลอันนี้ การรับมอบของซึ่งอยู่ในสภาพที่ดี ต้องได้รับการดูแลและเอาใจใส่อย่างดีจากพิพิธภัณฑ์สถาน ตอนต้นๆ การเก็บรวบรวมวัตถุเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ชาติวิทยา มีหลักใหญ่ๆ ที่สำคัญอยู่หลายข้อ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 1 บางครั้งการเก็บรวบรวมวัตถุ เกี่ยวกับประวัติศาสตร์มานักสัตวศาสตร์และนักสำรวจสามารถค้นหาวัตถุต่างๆ และตั้งอย่างได้อย่างมาก และมีการบรรยายถึงวัตถุเหล่านั้น ซึ่งลักษณะของตัวอย่างอาจจะตัดสินถึงข้อพิสูจน์การค้นหาวัตถุ เหล่านั้นในเวลาต่อมา

ข้อ 2 วัตถุทั้งหมดอาจจะได้รับการรวบรวม จากคณะสำรวจทางวิทยาศาสตร์และจากการตรวจสอบอย่างระมัดระวัง แล้วมีการเขียนและตีพิมพ์รายงานเกี่ยวกับวัตถุขึ้น และอาจนำไปมอบให้กับพิพิธภัณฑ์สถานที่เหมาะสมกับวัตถุสิ่งนั้นได้

ข้อ 3 พิพิธภัณฑ์สถานที่มีกลุ่มสมาชิกและมีทุนเพียงพอ อาจจะไปสำรวจด้วยตนเองเพื่อที่จะเก็บวัตถุและนำมาแสดงหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อการศึกษา

ข้อ 4 ได้จากการซื้อวัตถุจากผู้เชี่ยวชาญที่เก็บรักษาของ ข้อนี้เป็นทางเดียวสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานเล็กๆ ซึ่งสามารถซื้อตัวอย่างวัตถุที่ทันสมัยเพื่อที่จะจัดแสดงเป็นแบบตัวอย่างของชีวิตในเขตใกล้ๆ

## 2. หน้าที่ตรวจสอบ

จำแนกประเภท และศึกษาวิจัยหน้าที่ข้อที่สองของพิพิธภัณฑ์สถานที่ต้องจัดทำนั้น คือ การจำแนกประเภทวัตถุให้ถูกต้องและแน่นอนเมื่อคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑ์สถานเกิดความสงสัย เกี่ยวกับตั้งอย่างขชิ้นหนึ่งขึ้นไคแล้วก็เป็นต้องส่งวัตถุชิ้นนั้นไปที่สถาบันอื่นๆ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุนั้น ได้ศึกษาและลงเลขที่เดียวกันนั้นลงบนตัวอย่างวัตถุลงสถานที่ เวลา และได้มาอย่างไร นี่เป็นเพียงการเริ่มต้นของการเก็บรวบรวมตัวอย่างวัตถุที่ป่นอยู่ในเขตเดียวกัน ซึ่งงานนี้เป็นงานที่ลำบากและยุ่งยากมาก แต่ถ้ารู้เกี่ยวกับวัตถุเป็นเครื่องบอกอายุ สมัย และสถานที่ผลิตแล้วก็จะต้องดำเนินการวัดมาตรฐานของงานที่ใช้ อ้างอิงโดยการเปรียบเทียบกับตัวอย่างอื่นๆ ด้วยรูปภาพและรูปวาดเรื่องราวทั้งหมดที่รวบรวมได้จะต้องทำบันทึกไว้เป็นเอกสารผูกติดกับของนั้น เพื่อที่ว่าจะคงอยู่ได้นานแม้ว่าจะมีการขายหรือซื้อกัน และก็เป็นการทำสำเนาเรื่องราวของเครื่องใช้ประจำบ้าน ที่มีค่าพิเศษโดยเฉพาะ และเขียนไว้เป็นประวัติของแต่ละชิ้นในหน้าที่ข้อที่สองนี้ เมื่อคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑ์สถานได้จำแนกประเภทวัตถุที่เข้ามาในพิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ งานที่เกี่ยวกับการอ้างอิงนี้ได้รับการรวบรวม จากสมาชิกของคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑ์สถานซึ่งเป็นผู้ที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้อย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์สถานและมหาวิทยาลัยอื่นๆ อย่างไรก็ตามเป็นความจริงที่ว่า ผู้ชมส่วนใหญ่ที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์สถานไม่มีความต้องการรายละเอียดทั้งเกี่ยวกับตัวอย่างวัตถุที่รวบรวมไว้หรือวัตถุที่เป็นที่น่าสนใจสำหรับภัณฑารักษ์ แต่เพื่อที่จะทำให้ผู้ชมพอใจในความต้องการของเหล่านั้น ก็โดยจัดทำตำราในภาษาต่างๆหลายภาษาอย่างง่าย ๆ และในหนังสือนั้นก็ต้องจัดทำคำอธิบายถึงการจำแนกประเภทวัตถุต่างๆ เช่น เกี่ยวกับเหรียญเศษหรือเครื่องปั้นดินเผา แร่ ฟอสซิล ไม้เสื่อต่างๆ นกและพืช และด้วยการตั้งชื่อ ชื่อที่เหมาะสมของหนังสือคู่มือเหล่านี้ แม้แต่ภัณฑารักษ์คนเดียวของพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กๆ ก็สามารถกระตุ้นให้ผู้ชมกลับมาพิจารณาตัวอย่างวัตถุได้อีกพิพิธภัณฑ์สถานย่อมมีวัตถุซึ่งได้จากท้องถิ่นของพิพิธภัณฑ์สถานนั้นตั้งอยู่ เพื่อว่าความรู้ของท้องถิ่นนั้นจะเป็นที่นิยมและรับรู้ แต่ภัณฑารักษ์ต้องมีการติดต่อเกี่ยวข้องกับนักท้องถิ่นจากโพ้นทะเลที่ได้นำสมบัติกลับมาหรือจากผู้ที่ได้รับมรดกตกทอดมาจากดั้งเดิมด้วยเป็นความจริงที่ว่าแผนงานของพิพิธภัณฑ์สถานมีค่ามากเพราะสามารถจะ ทำให้พิพิธภัณฑ์สถานเล็กๆและมีภัณฑารักษ์คนเดียวขยายออกไปเป็นพิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่นที่ใหญ่โตมีผู้บริหารที่ชำนาญมาก และในที่สุดขยายเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหารจำนวนมากมีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีการรวบรวมเพื่ออ้างอิงและห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. หน้าที่ย่อมสงวนรักษาวัตถุ

การพิจารณาถึงการเก็บรักษานั่นก็ต่างกัน นำไปถึงการเก็บรักษาตัวอย่างวัตถุต่างๆด้วย ซึ่งเป็นงานที่กว้างขวางกว่า และไม่เป็นเพียงความรับผิดชอบของภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์สถานเท่านั้นยังเป็นความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วย การเก็บรักษาอาจหมายถึงการป้องกันวัตถุต่างๆ ต่อการทำลายทางฟิสิกส์หรือการเสื่อมทางเคมีหรือการคุกคามโดยพวกอินทรียสาร เช่น เห็ดราหรือการรบกวนจากพวกแมลง การทำลายเหล่านี้ย่อมจะแตกต่างกันไปตามธรรมชาติและองค์ประกอบ ของวัตถุต่างๆและสภาพของภูมิอากาศในห้องเก็บนั้นๆ

วัตถุบางชนิด เช่น หัวขวานหินแทบจะไม่ถูกทำลาย แต่ของเหล่านี้สามารถที่จะแตกกระจายหรือแตกเป็นสะเก็ดได้ถ้าประกอบด้วยเกลือ

พวกเศษหม้อที่เผาอย่างดีและพวกกระเบื้องถ้วยชามนั้นมักจะแตกยาก

วัตถุที่ทำด้วยไม้มักจะถูกทำลายด้วยมด ปลวก แมลงอื่นๆ หรือพวกเห็ดราของเหล่านี้อาจแตกและเสียหายได้ถ้ามีความชื้นและแห้งมาก

จำพวกโลหะ หยก เงิน ทอง มักจะเกิดปฏิกิริยากับสารอื่นซึ่งปะปนมาด้วยความชื้นและอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นมักก่อให้เกิดพวกกรด ต่าง คาร์บอนเนต ซัลเฟต และเกลือ

กระบวนการพวกนี้จะเป็นต้นเหตุทำให้เปลี่ยนแปลงไป เกิดการแตกหักและพอง ในที่สุดก็จะทำลายรูปร่างและเนื้อของวัตถุชนิดต่างๆ เมื่อมีอุณหภูมิและความชื้น เปลี่ยนแปลงส่วนจำพวกรูปภาพซึ่งประกอบด้วยไม้ ไข่ใบพร้อมกับปูน เงิน ทอง ที่ใช้จุด และ สีเขียนเป็นส่วนมาก พวกแก้วอิมัลชันที่มีโลหะจุดและพนักหรือที่นึ่งเป็นผ้า รูปซึ่งสลักจากไม้ซึ่งทาน้ำมันรองพื้นและแต่งด้วยสีหลายชั้น วัตถุเหล่านี้เสื่อมเสียได้เร็ว เพราะมันแม้แต่แสงสว่างที่แรงกล้า เช่น แสงอาทิตย์ก็ที่จะทำให้สีรูปย่ำม่าน ขนเนก และเสื้อผ้าตอกสีหรือจางไม่ได้

การจัดนิทรรศการเป็นจุดมุ่งหมายของภัณฑารักษ์ที่จะจัดแสดงวัตถุให้ประชาชนชมตามสภาพที่ใกล้เคียงกับรูปร่างเดิมของมัน แม้จำเป็นต้องใช้วิธีการซ่อมบ้างก็ตาม ในข้อที่กล่าวมาแล้วเพื่อที่จะป้องกันและรักษาไม่ให้วัตถุเหล่านั้นเสื่อมลงได้อีก งานชิ้นนี้เป็นงานที่คนภายนอกซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง มักจะเห็นความจำเป็นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เขาอาจเฝ้าดูภัณฑารักษ์ทำงานด้วยการเตรียมการนั้นต้องใช้ความสามารถ และการทำงานที่จะต้องพิจารณาปัญหาต่างๆมากมาย ซึ่งอาจเพิ่มขึ้นจากวันหนึ่งไปอีกวันหนึ่ง

ตัวอย่างวัตถุต่างๆ ทางประวัติศาสตร์จะมีปัญหาของมันเองเกี่ยวกับการเก็บรักษาและเตรียมพวกหินและแร่ ต้องมีการพิสูจน์ในความเสื่อมของมัน ถึงแม้ว่าบางชิ้นดูดซึมน้ำจากอากาศเข้าไปและทำให้โครงสร้างและรูปลักษณะเปลี่ยนแปลงไป แร่ชนิดอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วยซิลิโคไซด์อาจจะแยกออกเป็นส่วนๆ ทำให้เกิดกรดและมีการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอย่างรวดเร็วพวกซิลิโคไซด์จะยุบตัวด้วยอำนาจของลมฝนและถูกหินล้อมโดยการกระทำของธรรมชาติ และของเหล่านี้พร้อมที่จะถูกนำมาจัดแสดง การเก็บรักษาพวกพืชต้องทำให้แห้ง การเก็บรักษาวิธีอื่นกระทำโดยใส่พิซลิ่งในอ่างซึ่งมีน้ำยาผสมเพื่อการรักษา น้ำยาบางอย่างปนด้วยกรดซึ่งสามารถรักษาสีของดอกไม้ให้คงอยู่เพื่อการพิสูจน์วัตถุที่เกี่ยวกับสัตวศาสตร์มีวิธีการเก็บรักษาที่เป็นไปอย่างกว้างขวางและไม่มีที่จบสิ้น ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆภัณฑารักษ์อาจเก็บรวบรวมสิ่งที่ตายแล้วโดยตรงจากนักสัตวศาสตร์ นักพฤกษศาสตร์ การเก็บรักษามีอยู่ 3 ส่วน คือ ส่วนภายในสิ่งมีลักษณะอ่อนนุ่มแสดงถึงวิธีปฏิบัติงานของสัตว์และต้นไม้ ส่วนที่แข็งเป็นจำพวกโครงกระดูกและส่วนภายนอกซึ่งคลุมอยู่ เช่น เฟอร์นิเจอร์ ส่วนประดับขนเนกที่อ่อนนุ่ม เป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับ นักเรียนเท่านั้นและสามารถแยกออกไปหาความสะอาดได้อย่างระมัดระวัง การเก็บรักษาโดยใช้น้ำยา เช่น แอลกอฮอล์ หรือยาฆ่าเชื้อโรค พวกโครงกระดูกเป็นส่วนสำคัญ และมีผู้ต้องการสำหรับการจัดแสดงตัวอย่าง เพราะสามารถเคลื่อนออกจากร่างกายได้อย่างระมัดระวัง และทำความสะอาดได้ การแบ่งแยกกระดูกออกจากโครงก้างในการนำมาประกอบต่อ เพื่อประโยชน์ในการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. หน้าที่รักษาความปลอดภัย (Museum security)

หน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานเป็นที่รู้จักกันดีว่าจะต้องปกป้องคุ้มครองวัตถุที่รวบรวมไว้ให้ปลอดภัย ได้แก่การสงวนรักษาให้ปลอดภัยจากการเสื่อม ชำรุดตามสภาพเวลา และคุ้มครองความปลอดภัยจากการโจรกรรมและอัคคีภัย พิพิธภัณฑสถานทุกแห่งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง และมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ทันสมัย (Security system) งานรักษาความปลอดภัยต้องวางแผนตั้งแต่เริ่มสร้างอาคารที่เดียวพิพิธภัณฑสถานทุกแห่งโดยเฉพาะประเภทศิลปะต้องเน้นหนักเรื่องการรักษาความปลอดภัยเป็นพิเศษกว่าประเภทอื่นๆ พิพิธภัณฑสถานจะต้องมีนคนปลอดภัยเช่นเดียวกับธนาคารต้องเป็นสถานที่ซึ่งปลอดภัยเป็นที่ไว้วางใจเชื่อถือถึงของประชาชน ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ยามรักษาการณ์ (Guard) เจ้าหน้าที่ประจำห้อง (Attendant) ต้องมียามเฝ้าตลอด 24 ชั่วโมง พิพิธภัณฑสถานใดที่มีระบบการรักษาความปลอดภัยมั่นคงย่อมเป็นที่เสื่อมใสศรัทธา เชื่อถือแก่ประชาชนและมรดกทางตรงกันข้ามหากพิพิธภัณฑสถานใดมีชื่อเสียงในเรื่องความปลอดภัยแล้ว ก็จะมีประวัติมีมุมมองเสียภาพพจน์ ยากที่จะแก้ไขให้กลับเป็นที่เสื่อมใสเชื่อถือของประชาชนได้ ทำนองเดียวกับธนาคารที่เก็บรักษาทรัพย์สิน หากไม่ปลอดภัยก็จะมีประชาชนใช้บริการของธนาคารนั้นๆ พิพิธภัณฑสถานไม่เป็นที่เสื่อมใสก็จะมีผู้ใดบริจาควัตถุหรือให้การสนับสนุน

#### 5. หน้าที่การจัดแสดง (Exhibition)

การจัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญของภัณฑารักษ์ ถึงแม้จะมีวัตถุดี ๆ แต่ไม่รู้วิธีการจัดเพื่อให้ได้ประโยชน์งานของเขาก็ไม่ได้รับการเอาใจใส่จากประชาชน ภัณฑารักษ์ต้องรู้จักวัตถุต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจและสนใจในเรื่องนั้น ๆ การจัดแสดงต้องอยู่ในระเบียบและสามารถสร้างความสนใจของผู้ชมและคิดเปรียบเทียบกันระหว่างสิ่งใกล้เคียงและสร้างความนึกคิดของทั้งกลุ่ม การจัดนั้นต้องให้สะดวกตาของผู้ชมและผู้่านไปมา และก่อให้เกิดความสนใจที่จะเข้ามาพิจารณาอย่างใกล้ชิด การจัดแสดงต้องใช้ความรู้ทางธรรมชาติและใช้จิตวิทยาในการออกแบบ ตลอดจนความชำนาญในการจัดวัตถุชนิดต่างๆ จุดมุ่งหมายของการจัดแสดงต้องใช้เทคนิคในการจัดห้องแสดงการใช้สีทางศิลปะประกอบด้วย สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ในพิพิธภัณฑสถานเก่าๆ แบบของสถาปัตยกรรมถือว่าเป็นเป้าหมายของผู้ชมเป็นสิ่งแรก ส่วนการจัดแสดงและอุปกรณ์การจัดแสดงเป็นสิ่งที่เป็นธรรมชาติ หรือประดิษฐ์ขึ้นมากก็ตาม และการระบายอากาศเพียงพอ แสงสว่างไม่มีมากมายอันจะเป็นผลเสียต่อวัตถุที่แสดงหรือสายตาของผู้ชม การเลือกสีของผนังตู้ และพื้นหลังของสิ่งที่จัดแสดงส่วนสำคัญที่จะดึงดูดความสนใจดังนั้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงวัตถุที่แสดง

พิพิธภัณฑสถานที่แสดงโครงสร้าง และเครื่องเรือนที่ผลิตเป็นที่สะดุดตาของผู้ชมนั้นจะดึงดูดความสนใจของผู้ชมจะดึงดูดความเข้าใจของผู้ชมที่เข้ามาศึกษาและใช้ประโยชน์พิพิธภัณฑสถานส่วนมาก ต้องต่อต้านกับอากาศที่ไม่บริสุทธิ์ ผู้ที่เกาะอยู่เป็นบางครั้งบางคราว ทำความเสียหายให้แก่วัตถุที่แสดงอย่างมาการป้องกันรักษาตู้กระจก ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาอยู่มากตัวอย่างของที่ใหญ่และหนักต้องจัดแสดงเดี่ยวๆ เครื่องเรือนขนาดใหญ่และเครื่องจักรเป็นของแปลก จะต้องจัดแสดงเรื่องราวตามธรรมชาติ ควรจะให้พื้นที่หลังที่จัดแสดงใกล้เคียงกับที่อยู่ตามธรรมชาติเท่าที่จะเป็นไปได้ จะต้องจัดแสดงถึงพื้นหลังที่มีสีเป็นสีกลาง ซึ่งช่วยเน้นให้เป็นรูปร่าง สี และแบบของตัวอย่างวัตถุที่แสดงได้ดี ในกรณีนี้ พื้นหลังจะต้องจัดแสดงสีที่สดใสเพียงพอ

วัตถุทางศิลปะ ถ้าเป็นสิ่งที่ใหญ่หรือสำคัญ มักจะแสดงอย่างเดี่ยวๆ แต่ละชิ้นจัดพื้นหลังที่เหมาะสมของมันเอง และมักจะไม่ได้แสดงในแบบที่ต่างกันในห้องเดียวกัน เพราะการเอาของที่แตกต่างกันไว้ในห้องเดียวกัน เพราะการเอาของที่ต่างกันใบรูปร่างสีมาจัดแสดงรวมกันนั้นไม่เป็นที่ชวนดูสำหรับผู้ที่เข้าชมบางครั้งที่จัดแสดงเดี่ยวๆ นั้นน่าสนใจ และในกรณีอื่นๆ เพื่อจัดแสดงวัตถุที่เหมือนกัน หรือเปรียบเทียบกันนั้นเป็นอันดี สำหรับการศึกษาหรือในทางอื่นๆ อาจจัดไว้เป็นกลุ่มๆ ตัวอย่าง เช่น หมวกใช้เป็นเครื่องเรือน ภาชนะต่างๆ บนโต๊ะรับประทานอาหาร ม่านและรูปภาพ ซึ่งจัดแสดงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และสังคม ความสำเร็จของการจัดแสดงตามกลุ่มนี้ต้องขึ้นอยู่กับพิจารณาเรื่องราวนั้นๆ การจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พวกนก สัตว์อื่น ๆ หิน และต้นไม้ ต้องประดับประดาอย่างมีชีวิตจิตใจ จากวัตถุที่คิดว่ามีในท้องที่ใกล้เคียงในทำนองเดียวกัน การจัดที่นำทิ้งและเพื่อการศึกษาจะต้องรวบรวมเครื่องมือ วัตถุศิลปะ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและมีภาพประกอบแสดงว่าช่างได้ทำงานของเขาและประดิษฐ์ของด้วยมือ และเปรียบเทียบสิ่งเหล่านั้นกับตัวอย่างที่ประดิษฐ์จากเครื่องจักรสมัยใหม่ด้วย

## B. การบริการทางการศึกษา (Education service)

อย่างไรก็ตามเมื่อพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆ ดำเนินงานเกี่ยวกับการรวบรวม การจำแนกวัตถุการเก็บรักษาและการจัดแสดงในแบบที่ดึงดูดความสนใจของผู้ชมแล้วพิพิธภัณฑ์สถานย่อมต้องยอมรับ หน้าที่ต่อสาธารณชน ด้วยความตั้งใจและความมุ่งหมายที่จะให้ความจริง ความคิดใหม่ๆ ต่อ ผู้เข้าชมไม่ว่าจะมาเพียงคนเดียวหรือมาเป็นกลุ่ม สิ่งทีักัณฑารักษ์ต้องทำ คือ การเข้าถึงความรู้สึกของผู้ชมให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นสิ่งที่จัดแสดงและความอยากรู้อยากเห็นนี้ทำให้ ได้รับคำตอบเป็นที่พึงพอใจความอยากรู้อยากเห็นไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะตัวอย่างชิ้นเดียว ตรงหน้าผู้ชม แต่ควรมากกว่านั้น เพราะว่าของที่จัดแสดงนั้นจัดอยู่ร่วมกันมีป้ายติดวัตถุไว้ ซึ่งเป็นการตอบคำถาม คำถามของผู้ชมที่เปรียบเทียบกับสภาพดินฟ้าอากาศ ตัวอย่างเช่น จากเครื่องมือ อาวุธ เสื้อผ้าที่มนุษย์ทำขึ้นก็เป็นโอกาสที่ให้เราศึกษาถึงความต้องการของการดิ้นรนต่อสู้ในชีวิตของเขาว่าเป็นมาอย่างไร

การศึกษาเหล่านี้ สามารถนำไปใช้ไกลถึงปัญหาของคนตามความรู้สึกในทาง ศิลปะความนึกคิดและอุดมคติ การจัดแสดงตัวอย่างวัตถุเป็นกลุ่มและมีคำอธิบายประกอบ ซึ่งอาจให้เป็นประโยชน์และเป็นการสอนผู้เข้าชมให้รู้จักความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชาทางวิทยาศาสตร์และศิลปะและนี่ก็เป็นจุดมุ่งหมายของพิพิธภัณฑ์สถานที่จะให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ ผู้มาเข้าชมจนถึงที่สุด

ในสถาบันของพิพิธภัณฑ์สถานสมัยเก่า สมัยที่มีการฟื้นฟูศิลปวิทยาการนั้น เป็นสมัยที่การศึกษาว่าหน้าและความรับผิดชอบของพิพิธภัณฑ์สถานกว้างมาก ในสมัยก่อนการเรียนรู้อาศัยอยู่กับหนังสือ แต่ในปัจจุบันนี้ความรู้ต่างๆ ที่ได้รับมากหรือน้อยนั้นก็โดยการใช้สิ่งที่เป็นสามมิติ คือวัตถุต่างๆ ที่ประชาชนสามารถมองเห็นหรือมีอยู่รอบตัวนั้น พิพิธภัณฑ์สถานไม่เป็นแต่เพียงที่เก็บรักษาของให้ปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ ตลอดระยะเวลาอันยาวนานของโลกของเราได้เสียด้วย

ในการที่พิพิธภัณฑ์สถานเป็นที่รวบรวมสิ่งของอย่างกว้างขวาง การคงอยู่ของพิพิธภัณฑ์สถานนั้น ขึ้นอยู่กับการรวบรวมของวัตถุที่มีค่าและหายากแต่เมื่อได้มีการตระหนักว่าพิพิธภัณฑ์สถานนั้นต้องจัดทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งกับวัตถุที่รวบรวมไว้ ซึ่งเป็นผลให้มีมาตรฐานของการรวบรวมแบบใหม่และเป็นจุดหมายสำคัญให้เกิดการเคลื่อนไหวของบทบาทในหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน ทั้งหมดเพื่อให้โอกาสแก่พิพิธภัณฑ์สถานทุกๆ ชนิดในการให้บริการแก่ประชาชนอย่างสมบูรณ์ที่สุด ถึงแม้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานจะมีเงินทุน อาคาร วัตถุ และผู้บริหารจำนวนมากอยู่แล้วแต่การที่จะให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนนั้นต้องขึ้นอยู่กับงานและหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานนั้นด้วย ดังนั้นจึงนับว่า พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละแห่งต้องมีจุดหมายที่สำคัญที่จะต้องเลือกหลักการที่กว้างขวาง คิดหาหนทางที่จะนำผลประโยชน์มาให้แก่ประชาชนให้มากที่สุด

การเลือกจุดประสงค์ในการจัดแสดงงานแต่ละครั้งนั้น พิพิธภัณฑ์สถานต้องคำนึงถึงความต้องการของประชาชน และจุดมุ่งหมายที่จะต้องแนะนำบางสิ่งแก่ผู้เข้าชม คนเราย่อมต้องได้รับความรู้สืบเนื่องจากผู้รู้ถ่ายทอดไปให้กับผู้ที่ไม่รู้บางครั้งจากวัตถุชิ้นหนึ่งไปยังวัตถุอีกชิ้นหนึ่ง และควรจะได้จดจำไว้ว่าผู้ใช้พิพิธภัณฑ์สถานต้องได้รับความดึงดูดความสนใจ การชักชวน และการกระตุ้นที่จะชมสิ่งของและนึกคิดในสิ่งนั้นผู้ที่เข้ามาชมต้องได้รับอิสรภาพในการเข้าชมสิ่งที่ต้องการ และจะต้องทิ้งไปเมื่อเขาได้เข้าใจในสิ่งที่ต้องการชมแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่นขนาดเล็กเกือบทั้งหมด มีจุดมุ่งหมายที่จะจัดแสดงในหัวข้อที่เกี่ยวกับท้องถิ่นนั้น เช่น เกี่ยวกับหิน ภูมิประเทศ ชีวิตความเป็นอยู่ เรื่องราวของมนุษย์และการทำงานของเข ความเจริญของเมืองนั้นๆ ตลอดจนการจัดแสดงถึงการเข้ามาตั้งรกรากการประกอบอาชีพและแสดงการเลี้ยงชีพในปัจจุบันซึ่งได้รับความรู้และผลจากอดีตที่ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งของ การวางแผนงานการพัฒนา และการเผชิญต่อความยากลำบาก และความรู้สึกในการรับผิดชอบในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. หน้าที่ทางสังคม (Social function)

หน้าที่ทางสังคมของพิพิธภัณฑ์สถานนั้นมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับงานในหน้าที่การศึกษา เมื่อกล่าวว่าพิพิธภัณฑ์สถานมีหน้าที่รับผิดชอบต่อสังคม หมายความว่า พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องเป็นสถาบันที่เปลี่ยนแปลงปรับตัวไปตามสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคมจัดบริการแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง พิพิธภัณฑ์สถานส่วนมากได้พัฒนาการบริการแก่ประชาชน ซึ่งมีผลให้พิพิธภัณฑ์สถานได้กลายเป็นศูนย์กลางของชุมชน (Community center)

พิพิธภัณฑ์สถานส่วนมากในปัจจุบันได้พยายามพัฒนาการบริการให้สะดวกสบายแก่ผู้เข้าชม สร้างบรรยากาศให้ผู้เข้าชมรู้สึกว่าได้บริการต้อนรับ มีความสบายใจเพลิดเพลินอยู่ตลอดเวลา อาคารปรับอากาศหน้าหนาวอุ่น หน้าร้อนเย็นสบาย มีห้องจำหน่ายอาหาร จำหน่ายเครื่องดื่ม ห้องจำหน่ายหนังสือและของที่ระลึก มีบริการสาธารณะ เช่น โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ ห้องสุขาที่สะอาด มีจำนวนเพียงพอ ส่วนนั่งพักผ่อน ห้องสูบบุหรี่ มีห้องสมุดสำหรับผู้ต้องการอ่านค้นคว้า พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันให้ความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าชมอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

นอกจากบริการความสะดวกสบายแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานยังได้จัดกิจกรรมต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกความเพลิดเพลิน เช่น จัดให้มีการบรรเลงดนตรี จัดการแสดงละคร บางแห่งจัดเป็นรายการประจำปีมีวงดนตรีและคณะละครของพิพิธภัณฑ์สถาน โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์สถานในเมืองขนาดเล็กเป็นสถานที่ดึงดูดประชาชนได้มากที่สุด ทั้งกลางวันและกลางคืน จัดเป็นศูนย์วัฒนธรรมของชุมชน

### อัตรากำลังและเจ้าหน้าที่

องค์การบริหาร/จัดการเป็นองค์การที่มีรูปแบบ (Formal organization) จำต้องมีโครงสร้างที่แน่นอนที่ระบุสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกในองค์การซึ่งมีตำแหน่งอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบต่างกัน

โดยทั่วไปองค์การมี 2 ประเภท คือ องค์การธุรกิจ และองค์การราชการ ซึ่งมีเป้าหมายต่างกัน กล่าวคือ องค์การธุรกิจมีเป้าหมายที่ทำกำไรมากกว่าการบริการเพื่อสังคมจริงๆ ในขณะที่องค์การราชการมีเป้าหมายที่การบริการให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากที่สุด

จากหน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร ที่กล่าวข้างต้นกำหนดให้ศูนย์ฯ เป็นองค์การที่มีเป้าหมายเน้นประโยชน์ต่อสังคมมากกว่าจะเป็นธุรกิจที่มุ่งกำไรเป็นเงิน แต่การบริหารองค์การสมัยใหม่ก็ต้องคำนึงสถานภาพทางการเงินด้วยดังกรณีนี้ว่า ถ้ามีหนทางหรือวิธีการจะทำเงินได้บ้างก็ต้องทำอย่างน้อยก็ให้เลี้ยงตัวเองได้และมีเหลือพอที่ดำเนินการปรับปรุงพัฒนางานและกิจกรรมต่อไปได้เพราะสินค้าประเภทวัฒนธรรม ซึ่งมีหลายรูปแบบในที่นี้ต้องหมุนเวียนออกแสดงเสมอและเพราะวัฒนธรรมนั้นต้องเคลื่อนไหว (Dynamic) ไม่ใช่เรื่องอยู่กับที่ (Static) อันเป็นความเข้าใจผิดของคนส่วนมาก และในที่สุดทำให้เรื่องวัฒนธรรมเป็นของซ้ำซาก จำเจ และน่าเบื่อไป อย่างไรก็ตาม แม้จะเป็นองค์การระบอบราชการ แต่ก็ปรับทฤษฎีองค์การให้เป็นสมัยใหม่ได้ ทั้งนี้ทั้งนั้นก็เพราะได้พิสูจน์แล้วว่า ดีกว่า และมีประสิทธิภาพกว่าการปฏิบัติตามแนวคิดเดิม ซึ่งเน้นระบบสั่งการ (Assignment) มากกว่าวมกันจัดการ (Participation) อันเป็นรูปแบบที่ทำให้้องค์การมีสภาพการทำงาน (Working condition) ที่ดี คนอยากทำงานเพราะมีแรงจูงใจจากการให้เกียรติและเห็นความสำคัญของคนและกัน โดยเฉพาะหน่วยงานทางศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งควรจะมึรูปแบบที่ใกล้ชิดกันมีสัมพันธ์ภาพต่อกัน ในฐานะเพื่อนร่วมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ - ค้านคว้า

การแบ่งส่วนงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ - ค้านคว้าในหลักการทั่วไป จะแบ่งออกเป็นแผนก(Department) ตำแหน่งภัณฑารักษ์หรือ CURATOR คือหัวหน้าแผนก พิพิธภัณฑ์สถานจะมีจำนวนแผนกมากน้อยขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่รวบรวม การแบ่งอาศัยหลักเกณฑ์ดังนี้

1. จัดแผนกตามสาขาวิชา (Subject) สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป (General museum) ที่วัตถุสาขาวิชาต่างๆรวมกัน ซึ่งจะแบ่งเป็นแผนกศิลปะ แผนกประวัติศาสตร์ โบราณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกธรรมชาติวิทยา แผนกชาติพันธุ์วิทยา
2. แบ่งแผนกตามแขนงวิชา ในพิพิธภัณฑ์สถานที่เป็นสาขาเฉพาะอยู่แล้ว เช่น พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา เมื่อจะแบ่งแผนกภายในก็ต้องแบ่งตามแขนงวิชาย่อยในวิชาธรรมชาติวิทยา เช่น แผนกสัตว์ แผนกแมลง แผนกพืช แผนกดินหินแร่ เป็นต้น
3. แบ่งตามภูมิภาค (Region) แบ่งเป็นแผนกเอเชีย เอเชียอาคเนย์ แอฟริกา ออสเตรเลีย ยุโรป
4. พิพิธภัณฑ์สถานประเภทศิลปะและโบราณคดี ในสมัยก่อนนิยมแบ่งตามประเภทของวัตถุ (Material) เช่น แผนกสำริด แผนกศิลา แผนกเครื่องปั้นดินเผา แผนกผ้า แผนกไม้ แต่ปัจจุบันไม่นิยมแบ่งตามวัตถุ แต่แบ่งตามเนื้อเรื่อง อายุสมัย หรือ ลักษณะตามแบบสมัยของศิลปะ

### 2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ (Administrative staff)

ในพิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่จะต้องมีรองผู้อำนวยการทำหน้าที่ด้านบริหารงานสารบรรณและการเงิน หรือมีคณะต้องมีเลขานุการทำหน้าที่ในเรื่องงานสารบรรณและการเงินของพิพิธภัณฑ์สถาน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สารบรรณ การเงิน เสมียน รวมทั้งคนงาน คนสวน ดูแลรักษาความสะอาดอาคารสถานที่ ในต่างประเทศจะมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดชุดหนึ่งทำความสะอาดทุกเช้าก่อนเปิดพิพิธภัณฑ์สถาน จำนวนเจ้าหน้าที่ในฝ่ายธุรการมากน้อยขึ้นอยู่กับขนาดพิพิธภัณฑ์สถาน

### 3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (Security staff)

พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องมีหัวหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์สถาน เจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่ภายใต้การบังคับบัญชา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ดูแล พนักงานประจำห้อง ยาม เจ้าหน้าที่รักษาการณ์

### 4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน (Registrar staff)

ได้แก่ นายทะเบียน และผู้ช่วย ทำหน้าที่รับผิดชอบ จัดทำทะเบียนวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถาน ควบคุมทะเบียนเมื่อมีการเคลื่อนย้าย ทำหลักฐานวัตถุขึ้นที่อยู่ภายในพิพิธภัณฑ์สถาน

### 5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมรักษาวัตถุ (Conservation staff)

ในปัจจุบันหน้าที่สงวนรักษาวัตถุ เป็นงานสำคัญของพิพิธภัณฑ์สถาน และกำลังพัฒนาอย่างมาก วัตถุที่รวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องได้รับการดูแล สงวนรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เจ้าหน้าที่สงวนรักษาส่วนใหญ่จะเป็นนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้รับการฝึกอบรมในเรื่องสงวนรักษาโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค (Technical staff)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคมีความสำคัญมากในการปฏิบัติงานหลังฉาก สำหรับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่เทคนิคจะรวมถึงนักวิทยาศาสตร์ที่ทำการสตัฟฟ์สัตว์ ต่อโครงกระดูก และสร้างวัตถุเพื่อจัดแสดง ส่วนในพิพิธภัณฑ์สถานประเภทอื่นๆ เจ้าหน้าที่เทคนิคคือ เจ้าหน้าที่ออกแบบ เจ้าหน้าที่งานช่าง อนุรักษ์ งานศิลปะเกี่ยวกับการจัดแสดง

ช่างออกแบบ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและเข้าใจหลักการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานและมีความสามารถทางศิลปะ ช่างศิลป์ ทำหน้าที่เขียนภาพ เขียนผนัง แอนิเมชัน คำบรรยาย และงานตกแต่ง

ช่างเทคนิค ได้แก่ ช่างไม้ ช่างเหล็ก ช่างสี ช่างปูน ช่างพลาสติก ช่างไฟฟ้า จะต้องมีจำนวนมากเพียงพอ และมีความชำนาญ สามารถทำครุภัณฑ์ ตู้ แขน ฐาน ในการจัดนิทรรศการได้

## 7. เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา (Education staff)

พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันจะต้องมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายหนึ่งจัดกิจกรรมให้บริการทางการศึกษา รับผิดชอบในการให้ความรู้เกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถานแก่ผู้เข้าชมทุกประเภททุกวัย แต่เดิมภัณฑารักษ์ทำหน้าที่นี้ แต่ปรากฏว่าไม่ได้ผล เพราะภัณฑารักษ์ไม่สนใจและไม่ถนัดในการจัดกิจกรรม มีความสนใจแต่ในงานศึกษาวิจัย การให้ความรู้แก่เด็กและประชาชนทั่วไปจะต้องเป็นผู้ที่มีความถนัดและรู้จักวิธีให้บริการ และสามารถบรรยายแก่ผู้เข้าชมแต่ละประเภทได้ จึงทำให้เกิดมีเจ้าหน้าที่การศึกษาดำเนินงานโดยเฉพาะขึ้น เจ้าหน้าที่ที่ทำการศึกษายกเลือกจากผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถาน และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเรียนการสอน และผู้ที่มีคุณสมบัติพิเศษ หรือมีความสามารถและมีความถนัดในการบรรยายการนำชม และจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ในพิพิธภัณฑ์สถาน

### 3.2 ลักษณะการจัดแสดงของศูนย์

#### 3.2.1 วัตถุประสงค์ในการจัดแสดง

ในคำจำกัดความของพิพิธภัณฑ์สถาน ได้ให้ความหมายไว้แล้วว่าเป็นสถานที่ซึ่งรวบรวม สงวนรักษาและจัดแสดงเพื่อการค้นคว้า การศึกษาและความเพลิดเพลิน (FOR PURPOSE OF STUDY, EDUCATION AND ENJOYMENT)

การจัดพิพิธภัณฑ์สถานจึงมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือให้ความรู้และความเพลิดเพลิน ในการให้ความรู้นั้น การจัดแสดงจะต้องให้ความเข้าใจด้วยการบรรยายประกอบไปด้วยกัน (PRESENTATION AND INTERPRETATION)

พิพิธภัณฑ์สถานในยุคปัจจุบันมีบทบาทสำคัญมากในเรื่องจัดกิจกรรมการศึกษาแก่ประชาชนทุกเพศทุกวัย ทุกระดับการศึกษา ซึ่งการจัดนิทรรศการย่อมมีส่วนสำคัญอย่างมาก เพราะนิทรรศการก็คือการให้การศึกษาด้วยการจัดแสดงเรื่องราวด้วยวัตถุที่ได้รวบรวมไว้ เพราะการจัดนิทรรศการไม่เอื้ออำนวยในการจัดบริการด้านการศึกษาแล้ว งานในด้านการศึกษาของพิพิธภัณฑ์สถานก็ไม่ประสบผลสำเร็จ

#### 3.2.2 หลักการในการจัดแสดง

จะสังเกตได้ว่า การใช้คำในภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานนั้นไม่นิยมใช้คำว่า Display แต่จะใช้ว่า Museum presentation หรือเรียกนิทรรศการ Museum exhibition ความหมายของคำว่า Presentation คือการนำเอาวัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถาน รวบรวมไว้นั้นออกจัดแสดงให้เรื่องราวไม่ใช่ว่าการจัดตั้งโชว์ดังเช่น การ Display สินค้า

ปรัชญาการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่ ถือเป็นหลักว่านิทรรศการจะต้องเร้าหรือส่งเสริมให้เกิดผลในทางดีงาม ส่งเสริมทัศนคติที่ดี ส่งเสริมรสนิยมสูง เกิดความเข้าใจเห็นคุณค่า เกิดความรู้สึกนึกคิดจินตนาการ มีชีวิตชีวา เกิดความรื่นรมย์เพลิดเพลิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแต่ละประเภทอาจใช้เทคนิคในการจัดแสดงแตกต่างกัน แต่โดยหลักการที่เป็นพื้นฐานแล้ว มีหลักการอย่างเดียวกัน ดังนี้

1. **ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่วัตถุ** นิทรรศการของพิพิธภัณฑ์สถานต่างกัน นิทรรศการทั่วไปก็ต้องเน้นความสำคัญที่วัตถุ ส่วนคำบรรยายหรือส่วนประกอบอย่างอื่นเป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยให้วัตถุที่จัดแสดงมีความหมายที่สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์การจัดแสดงเน้นที่องค์ประกอบหรือเทคนิคต่างๆ จึงเป็นการจัดแสดงที่ผิดหลักการศิลปะวัตถุที่มีความงามในตัว ยิ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องเน้นให้ศิลปะวัตถุเด่นองค์ประกอบจะมีเพียงฉากหลังสีและแสงที่เสริมความงามให้เป็นจุดเด่นและเกิดความประทับใจมากที่สุด

การจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานเป็นการนำวัตถุที่มีความสำคัญการแสดงผลออกมา ไม่ว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์สถานประเภทใด ความสำคัญมากที่สุดอยู่ที่วัตถุ

2. **การให้เรื่องราว** ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง องค์ประกอบวัตถุที่ทำให้วัตถุจะทำให้วัตถุมีความหมายสำคัญ จะต้องมีคำบรรยาย และการจะให้คำบรรยายอย่างไร ใช้เทคนิคอะไรนั้น ก็อยู่ที่ความเหมาะสมและเรื่องที่จะจัดแสดง พิพิธภัณฑ์สถานประเภทวิทยาศาสตร์ธรรมชาติวิทยาจะต้องใช้องค์ประกอบ เช่น ตั๊กหนังสือบรรยาย แผนที่ ภาพถ่าย แผนที่ และอื่นๆ เพื่อให้เรื่องราวเกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง

3. **การจัดแสดงวัตถุจะต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน** ให้เรื่องราวขั้นตอนไปตามลำดับ จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวติดต่อกัน ฉะนั้น การจัดแสดงจึงต้องมีหัวเรื่อง เป็นหัวเรื่องใหญ่ หัวเรื่องย่อย ซึ่งมีความสัมพันธ์ ประสานรับกันเป็นลำดับ

4. **ให้ความประทับใจ ความเพลิดเพลิน ความชื่นชม** เห็นความสำคัญและคุณค่าของวัตถุให้ผู้ชมได้ยอมรับว่าวัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถานรวบรวมสงวนรักษาและจัดแสดงไว้นั้นมีคุณค่าสูงควรแก่การคุ้มครองรักษาให้คงอยู่ตลอดไป

5. **การจัดแสดงต้องถือหลักจัดอย่างง่าย ๆ (Simplicity)** คือไม่จัดแสดงให้ดูซับซ้อนพิสดาร สับสน แต่จะต้องวางแผนออกแบบให้พอเหมาะสมไม่มากไม่น้อย ถ้าหากจัดให้เกะกะไม่เป็นระเบียบหรือดูซับซ้อน จะทำให้ขาดความสำคัญ คนดูจะเบื่อหน่าย ขาดความสนใจ และไม่เกิดความประทับใจการใช้หลักการจัดอย่างง่าย ๆ แต่ดูมีความสำคัญ มีรสนิยมสูง จะทำให้เกิดความประทับใจ ให้ความรู้สึกเห็นคุณค่าและไม่เบื่อหน่ายแม้จะเข้าชมอีหลายครั้ง ก็พอใจทุกครั้ง

6. **ให้ความปลอดภัยแก่วัตถุ** จะใช้วิธีการหรือเทคนิคใดก็ตามจะต้องพิจารณาว่าการจัดแสดงนั้น จะทำให้วัตถุเสียหายหรือไม่ และปลอดภัยจากการโจรกรรมหรือไม่ หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องคุ้มครองสงวนรักษาให้วัตถุคงอยู่ตลอดไป ไม่ให้เสื่อมสภาพเสียหายแตกหักไม่ให้ถูกโจรกรรม การจัดแสดงจะต้องระมัดระวังในเรื่องอุณหภูมิ ความร้อน ความเย็น ความชื้น แสงสว่าง ปุณละออง ซึ่งจะทำให้วัตถุเสียหายเสื่อมสภาพได้ นอกจากนั้นในการใช้เทคนิคการจัด เช่น ติดวัตถุไว้บนผนังตู้ จะต้องระมัดระวังว่าจะใช้วัสดุอะไรทำอย่างไร วัตถุจึงไม่เสียหาย เช่น ศิลปวัตถุเป็นงานชิ้นเล็กใช้กาวทาติดผนังตู้ ก็อาจทำความเสียหายแก่วัตถุ จัดแสดงย่ำใช้เข็มหมุดโลหะก็จะเกิดเป็นสนิม ย้ำเสียหาย ใช้แสงไฟฟ้จัด ก็ทำให้ย่ำเสียหายได้悉หมด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งของมีค่า เครื่องเพชร เครื่องทอง ซึ่งเป็นของล่อโจรกรรมในสมัยก่อนจัดแสดงในห้องมั่นคง ห้องลูกกรงเหล็ก ซึ่งไม่น่าสนใจ ไม่น่าดู แต่ในปัจจุบันมีวัสดุใหม่ที่จะจัดดูได้อย่างปลอดภัย สวยงาม เช่น ตู้กระจกปลอดภัย (BULLET PROVED GLASS) หรือตู้ไฟ (BURGLARM) ช่วยอีกด้วย การจัดแสดงสมัยใหม่จึงสวยงามน่าชม

สรุปได้ว่าหลักสำคัญที่เป็น BASIC PRINCIPLES ก็คือ ให้ความสำคัญแก่วัตถุ ให้ความสำคัญสัมพันธ์ของเรื่องราว คำบรรยายที่เหมาะสม ไม่มากไม่น้อย และต้องให้ความสำคัญแก่วัตถุ นักออกแบบ นักตกแต่งและช่างครุภัณฑ์ มักจะให้ความสำคัญกับสิ่งที่दनออกแบบ เช่น ตู้ แท่น ฐาน และองค์ประกอบ ซึ่งเป็นการผิดหลักวิชาอย่างยิ่ง

### 3.2.3 ประเภทผู้เข้าชม

พิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันได้พยายามศึกษาความต้องการของผู้เข้าชม รวบรวมสถิติเข้าชมแต่ละประเภท เพื่อศึกษาว่ามีผู้เข้าชมประเภทใดมากน้อยเท่าใด ผู้เข้าชมแต่ละประเภทต้องการบริการอย่างไร มีการวิจัยด้วยแบบสอบถามและวิธีอื่นๆ เพื่อจะต้องการทราบปฏิกิริยาของผู้เข้าชม เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกิจการและบริการแก่ชุมชน ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแบ่งกลุ่มได้ดังนี้

1. ประชาชนทั่วไป (GENERAL PUBLIC) นิยมเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานในวันสุดสัปดาห์หรือวันหยุดงาน เป็นประชาชนทั่วไปที่อาจไม่มีความรู้เป็นภูมิหลังเกี่ยวกับเรื่องราวของวัตถุที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน ความต้องการของประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่ต้องการความเพลิดเพลิน ต้องการชมของแปลกของใหม่ที่ไม่เคยเห็นไม่เคยทราบ ความประสงค์จะศึกษาหาความรู้น้อยกว่าความต้องการความสนุกเพลิดเพลิน

2. นักท่องเที่ยว (TOURISTS) โลกปัจจุบันการคมนาคมสะดวกรวดเร็วนักท่องเที่ยวต่างประเทศมีมาก และพิพิธภัณฑ์สถานจะเป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยวต่างประเทศเสมอ ส่วนใหญ่ในวันธรรมดาที่ไม่ใช่วันหยุด งานพิพิธภัณฑ์สถานจะมีผู้ชมส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวมากกว่าประชาชนทั่วไป เพราะประกอบด้วยคนที่มีภูมิหลังต่างๆกัน แต่โดยเฉลี่ยแล้วต้องการเรียนรู้เรื่องราวของวัตถุด้วยไม่ใช้เพียงแต่เที่ยวดูเล่นๆ ต้องการรู้เรื่องราวพอสมควร

3. นักวิชาการ และนักปราชญ์ (SCHOLARS) ผู้เข้าชมประเภทนี้ไม่มาก เป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานเรื่องราวของวัตถุที่จัดแสดงเป็นอย่างดี ความประสงค์ของคนกลุ่มนี้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานเพื่อดูวัตถุ เพื่อศึกษาวิจัยข้อมูล เป็นกลุ่มที่ไม่สนใจเทคนิคการจัดแสดงแต่ต้องการศึกษาเรื่องราวจากวัตถุ

4. นักเรียน (SCHOOL CHILDREN) ผู้เข้าชมประเภทนี้มาก และมีความต้องการบริการมากกว่าประเภทอื่นๆ นักเรียน นักศึกษา เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานมีความมุ่งหมายสำคัญคือต้องการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ที่จัดแสดง การจัดแสดงที่มีคำบรรยายทางวิชาการจึงเป็นประโยชน์มากสำหรับผู้เข้าชมกลุ่มนี้

### 3.2.4 ประเภทของการจัดแสดง

#### การจัดแสดงถาวรและชั่วคราว

พิพิธภัณฑ์สถานแต่เดิมมีการจัดแสดงถาวรอย่างเดียว เมื่อคัดเลือกวัตถุแล้วก็นำออกจัดแสดงเป็นการถาวรตลอดไป แต่ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานคำนึงถึงการให้บริการแก่ผู้เข้าชมหากมีนิทรรศการถาวรอยู่อย่างเดียวตลอดไป ผู้เข้าชมเมื่อเข้าชมแล้วครั้งหนึ่งหรือสองครั้งก็จะไม่มาพิพิธภัณฑ์สถานนั้นอีก เหตุนี้การดึงดูดใจให้ประชาชนเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานอยู่เสมอๆ ได้ ก็ด้วยการจัดนิทรรศการพิเศษ หรือนิทรรศการชั่วคราวขึ้น นอกจากนั้นยังต้องสนองความต้องการโดยการจัดแสดงวัตถุเพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วย ดังนั้น การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานจึงมีนิทรรศการอยู่ 3 ประเภทได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดแสดงถาวร (PERMANENT EXHIBITION) ได้แก่การจัดห้องแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวร หรือเป็นการตั้งแสดงไว้เป็นประจำ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของนักเรียน นักศึกษา และประชาชน โดยทางปฏิบัติทางพิพิธภัณฑ์สถานจะคัดเลือกวัตถุที่มีความสำคัญมีคุณค่าจัดแสดงเป็นการถาวรสำหรับผู้เข้าชม การจัดแสดงถาวรไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย แต่จะมีการแก้ไขปรับปรุงตกแต่งใหม่ ใช้เทคนิคเป็นครั้งคราวแต่ละห้องจัดไม่ต่ำกว่า 5 ปี จึงเปลี่ยนแปลงปรับปรุงใหม่ครั้งหนึ่ง ในการจัดแสดงถาวรมันอาจแบ่งได้ดังนี้

1.1 การจัดแสดงถาวรในห้องนิทรรศการ โดยการเลือกวัตถุที่มีความสำคัญนำออกจัดแสดง ไม่มากขึ้น ใช้เทคนิคต่างๆตามประเภทของวัตถุ

1.2 การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า (STUDY COLLECTION) เป็นการจัดแสดงของเหลือจากการคัดเลือกสำหรับห้องนิทรรศการแล้ว ซึ่งสมัยก่อนเก็บเข้าคลังเหลือจัดเก็บสุ่มกันอย่างไม่เป็นระบบ ในปัจจุบันเพื่อสนองความต้องการของบรรดานักวิชาการที่ต้องการค้นคว้าวัตถุจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะดูได้ เพราะห้องนิทรรศการมีแต่วัตถุที่ต้องเลือกแล้วน้อยชิ้น ไม่เพียงพอแก่การค้นคว้า จำแนกประเภทอย่างมีระบบ พร้อมทั้งมีป้ายดังกล่าว โดยจัดเป็นห้องศึกษาค้นคว้า จำแนกประเภทอย่างมีระบบหรือทั้งหมดมีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นอ่านความสะดวกการจัดแสดงเพื่อการค้นคว้าอาจจะจัดห้องไว้ต่างหาก หรืออาจจะจัดแบ่งส่วนหนึ่งของห้องนิทรรศการเป็น STUDY COLLECTION ก็นิยมทำกันมากแห่ง

1.3 การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (EDUCATIONAL COLLECTION) ของบางประเภทไม่มีค่าในตัวเอง แต่มีคุณค่าทางการศึกษา ได้แก่ รูปจำลองวัตถุ อาจจะเป็นพลาสติก โลหะ หรือวัสดุอื่นๆ ที่ทำจำลองของจริงเพื่อใช้ในการศึกษา หรืออาจเป็นวัตถุของจริงที่ไม่มีคุณค่าทางความงาม เช่น กระเบื้องหลังคา ท่อน้ำโบราณ ชิ้นส่วนวัตถุที่แตกหักเศษหม้อแต่เป็นตัวอย่างในการให้ความรู้แก่นักเรียนและประชาชนได้ การจัดแสดงของประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาให้ความรู้แก่ผู้ชมได้

ของบางอย่างไม่อาจนำมาแสดงได้ เช่น ภาพจิตรกรรมฝาผนัง หรือภาพปั้นหุ่นเต่า ของโบราณ แต่อาจทำจำลองขึ้นมาเพื่อจัดแสดงเพื่อการศึกษาได้

หลักสำคัญที่พึงระมัดระวังก็คือ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องไม่จัดแสดงของจริงปนกับของจำลอง ถ้าจะจัดแสดงของจำลองต้องแยกไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหาก เป็นหลักการที่ถือปฏิบัติกันทั่วไป

2. การจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION) หรือการจัดแสดงหมุนเวียน (CHANGING EXHIBITION) เป็นห้องจัดแสดงที่จัดไว้ชั่วคราว แต่ละเรื่องชั่วคราวระยะเวลาสั้นๆ แล้วเปลี่ยนเรื่องอื่นใหม่หมุนเวียนกันไป เพื่อชักจูงความสนใจแก่ผู้ชม โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะเลือกเรื่องต่างๆ แล้วจัดแสดงชั่วคราวแก่ประชาชน ในกรณีพิพิธภัณฑ์สถานได้รวบรวมสิ่งของเข้าใหม่เป็นจำนวนมาก ก็นำออกจัดแสดงชั่วคราวเร้าความสนใจและให้ความรู้ในเรื่องวัตถุที่เข้ามาใหม่

โดยทั่วไปแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานจะมีวัตถุเหลือจัดเก็บรักษาในคลังพิพิธภัณฑ์สถานมาจากการจัดแสดงชั่วคราวก็เป็นวิธีการหนึ่งที่จะนำสิ่งของเหลือจัดในเรื่องราวต่างๆออกหมุนเวียนจัดแสดงให้ความรู้ ระยะเวลาของการจัดแสดงชั่วคราวแตกต่างกัน การจัดแสดงชั่วคราวต้องการดึงดูดความสนใจ สามารถใช้สีและแสงรุนแรงได้เต็มที่ และไม่ต้องคำนึงถึงความปรารถนาของนักเพราะเป็นการแสดงชั่วคราวในระยะเวลาสั้นๆ และอาจใช้เทคนิคให้มีทั้งแสงและเสียงหรือทั้งภาพก็ได้ เช่น ในประเทศญี่ปุ่นได้นำพระพุทธรูปจากวิหารวัดแห่งหนึ่งซึ่งมีจำนวนมาก ขนาดไล่เลี่ยกัน นำมาจัดแสดงชั่วคราวโดยสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยายกาของวิหารวัด เมื่อเข้าไปจะได้ยินเสียงสวดมนต์แว่วๆ ได้กลิ่นธูป เทียน ทำให้เกิดความประทับใจได้อย่างมาก ครั้งแรก ถ้าไปดูซ้ำอีกก็จะไม่น่าสนใจหรือไม่เป็นที่ตื่นเต้นอีก

หลักการจัดแสดงถาวรและจัดแสดงชั่วคราวซึ่งอยู่ที่วัตถุประสงค์สำคัญคือ การจัดแสดงถาวรจะต้องให้ผู้ชมมาดูแล้วสามารถมาดูได้อีกหลายครั้งโดยที่ไม่เบื่อ สามารถดูวัตถุได้อย่างชัดเจน ไม่ใช่อยู่ในแสงสลัวๆ ที่ประทับใจแต่มองเห็นได้เพียงเลือนลาง ส่วนการจัดแสดงชั่วคราวนั้นก็ประสงค์ให้ดูกันเพียงครั้ง สองครั้งเท่านั้น เป็นการฉาบฉวยระยะสั้นๆ

### 3.2.5 เทคนิคการจัดแสดง

โดยหลักการพื้นฐาน (BASIC PRINCIPLES) การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานทุกประเภทจะยึดถือหลักการเดียวกัน แต่เทคนิคการจัดแสดงแตกต่างกันออกไปตามประเภทของวัตถุ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะนิยมใช้เทคนิคการจัดให้สีพื้นหลัง ให้แสง เพื่อส่งเสริมความงามของศิลปวัตถุ ส่วนพิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์ต้องใช้เทคนิคการจัดแสดงที่จะให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวของวัตถุ จึงต้องมีคำบรรยาย แผนที่ แผนที่ ภาพถ่าย ภาพวาด และอื่นๆ เป็นองค์ประกอบ ดังนั้น จึงมีวิธีการและเทคนิคต่างๆ ได้แก่

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความสวยงาม (AESTHETIC PRESENTATION) เป็นเทคนิคที่ใช้กันในการจัดแสดงศิลปวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะและหอศิลป์ เทคนิคอยู่ที่การจัดวางรูปห้อง ให้สีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบตู้และแท่นฐานที่เหมาะสม ประณีตและสวยงาม

การจะเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบจะต้องเป็นส่วนช่วยส่งเสริมให้ความงามเด่นยิ่งขึ้น แต่ไม่ใช่การจัดแสดงให้องค์ประกอบกลายเป็นตัวสำคัญยิ่งกว่าวัตถุ จะสังเกตได้ในพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะจะไม่พบการเขียนป้ายบรรยายรูปถ่าย แผนที่แผนที่ประกอบกับวัตถุที่เด่นและดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม องค์ประกอบที่ใช้เช่นสีพื้นหลัง จะต้องเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมวัตถุให้ดูเด่น ไม่ใช่สีจุดฉูดฉาดแม้สี แต่เป็นสีที่ผสมที่เข้ากับวัตถุได้ดีที่สุด

การให้สีพื้นหลังและการใช้วัสดุเป็นสิ่งสำคัญมาก ศิลปวัตถุบางชนิดอาจจะเหมาะสมกับผ้าฝ้ายเนื้อหยาบ บางชนิดต้องใช้เนื้อละเอียด บางชนิดควรใช้ผ้าไหม ผ้าสักหลาด ฯลฯ พื้นหลังมีความสำคัญอยู่มาก ของเล็กๆ ถ้าเลือกวัสดุพื้นหลังเป็นผ้าเนื้อหยาบย่อมไม่เหมาะสมกับสิ่งของเล็กๆ บอบบาง สิ่งของบอบบางมีคุณค่าย่อมเหมาะที่จะใช้ผ้าไหมเนื้อละเอียด หรือสักหลาดอ่อนเนื้อละเอียด เป็นต้น

การเลือกให้สีพื้นหลังแสดงถึงรสนิยมความเข้าใจในอิทธิพลของสี การจัดแสดงศิลปวัตถุแต่ละชนิดจะต้องเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับวัตถุ หรืออาจใช้สีที่เป็นกลาง คือสีอ่อนๆ หรือขาวหม่น (OFF WHITE) ตัวอย่างเช่นการจัดแสดงเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์ซ่ง ที่เคลือบสีขาวล้วนครั้งหนึ่งจัดแสดงชั่วคราวที่ ASIA HOUSE ในกรุงนิวยอร์ก เป็นเครื่องถ้วยขนาดเล็กและสีขาว การใช้สีพื้นหลังจัดแสดงใช้สีขาว เป็นผ้าสักหลาดอ่อน ปรากฏว่าสวยงามน่าชมมาก เพราะเป็นสีขาวของผ้าและสีขาวของเครื่องถ้วยแตกต่างกัน เรียกร้องความสนใจเป็นอย่างมาก

แสงที่ใช้กับศิลปวัตถุก็เช่นเดียวกัน มีความสำคัญมากสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ ของชนิดใดต้องการแสงสว่างจ้า แสงสว่างตรง ของชนิดใดต้องการแสงด้านข้าง การใช้แสงสำหรับประติมากรรมแบนแต่ต้องเป็นแสงที่ช่วยให้ประติมากรรมเด่น ในพิพิธภัณฑ์พยายามใช้แสงไฟด้วยเทคนิคต่างๆที่จะก่อให้เกิดความประทับใจเช่น ให้ห้องมืดแล้วใช้แสงไฟจับไปที่วัตถุและโดยทั่วไปเป็นแสงสลัวในลักษณะเช่นนี้ผู้ชมจะเพลิดเพลินแต่ไม่สามารถดูรายละเอียดของวัตถุที่ตั้งแสดงได้เลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดแสดงให้ความรู้ (INSTRUCTION PRESENTATION) หรืออาจจะเรียกการจัดแสดงให้เกิดปัญญา (INTELLECTUAL PRESENTATION) เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย แผนที่ แผนที่ แผนที่ หรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องที่จัดแสดงนั้นๆ พิพิธภัณฑ์สถานประเภทต่างๆนอกจากประเภทหอศิลป์แล้ว จะใช้การจัดแสดงเพื่อให้ความรู้เป็นหลักสำคัญ เทคนิคการใช้องค์ประกอบเพื่อบรรยายให้เรื่องราวมีวิธีการต่างๆเช่น การใช้ภาพถ่ายขนาดใหญ่มากเป็นพื้นหลัง ใช้ GRAPHIC ART ตกแต่งประกอบการจัดแสดงวัตถุ

การจัดแสดงด้วยเทคนิคดังกล่าวบางที่เรียกว่า EXPLANATORY EXHIBIT ความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ ผู้เข้าชมสามารถเรียนรู้เรื่องราวจากคำบรรยายและองค์ประกอบการจัดแสดง วัตถุประเภทที่ตัววัตถุเองจะไม่มีคามหมายเลย ถ้าไม่มีคำบรรยายวัตถุประเภทนี้จะต้องจัดแสดงด้วยเทคนิคดังกล่าว

3. การจัดแสดงตามธรรมชาติ (NATURAL CONTEXTPRESENTATION) การจัดแสดงวัตถุโดยจัดให้เห็นตามสภาพจริงตามธรรมชาติของวัตถุนั้น ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ (NATURAL HISTORY MUSEUM) โดยใช้เทคนิคการจัดฉาก (DIORAMA TECHNIQUE) หลักการสำคัญคือ จัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด การใช้ DIORAMA TECHNIQUE นั้นมีทั้งขนาดจริงและขนาดย่อ (MINIATURE DIORAMA) เช่น WAR MEMORIAL MUSEUM กรุงเตนเบอร์รา ประเทศออสเตรเลีย จัดทำหุ่นย่อ เป็นฉากการสงครามครั้งสำคัญๆ โดยปั้นหุ่นแสดงเป็นฉากๆด้วยขนาดย่อ

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง (AUTHENTIC SETTING PRESENTATION) ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ นิยมการจัดแสดงตามสภาพเป็นจริงตามสมัย เรียกว่า "PERIOD ROOM TECHNIQUE" พิพิธภัณฑ์สถานบ้านประวัติศาสตร์ บ้านบุคคลสำคัญเช่น บ้านเชคสเปียร์ บ้านยอร์ควอชิงตัน บ้านเนรูห์ ทุกๆ อย่างภายในบ้านจะถูกรักษาไว้ในสภาพเดิมเหมือนเมื่อยังมีคนอาศัยอยู่ในบ้านหลังนั้นๆ แต่ละห้องเคยอยู่ในสภาพใดก็คงไว้ในสภาพจริงทั้งหมด ห้องอาหารก็จัดตั้งโต๊ะไว้ ทุกห้องเป็นไปตามสภาพจริงทั้งหมด

นอกจากบ้านประวัติศาสตร์แล้ว ในพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะตกแต่ง ซึ่งเคยแสดงเครื่องเรือนประเภทเตียง โต๊ะ ตู้ สมัยต่างๆมากมายนั้น ได้เปลี่ยนมาใช้เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง จึงได้เกิดการจัดแสดงที่เรียกว่า "PERIOD ROOM" ขึ้นโดยการคัดเลือกเครื่องเรือนเป็นแต่ละสมัยแล้วจัดแสดงห้องๆ ของสมัยนั้นๆ เช่น ห้องนอนสมัยวิกตอเรีย ห้องอาหารสมัยศตวรรษที่ 18 ห้องนั่งเล่นสมัยศตวรรษที่ 18 โดยการนำเครื่องเรือนของแต่ละสมัย มาจัดให้เหมือนจริงเป็นห้องๆ ทำให้ดูน่าสนใจและเพลิดเพลิน

PERIOD ROOM TECHNIQUE ได้ใช้ในการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะพื้นเมืองและพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง (OPEN AIR MUSEUM) ซึ่งได้รวบรวมบ้าน อาคารสมัยต่างๆบ้านสารพัดช่าง มาปลูกตามสภาพเป็นจริงในบริเวณเดียวกัน ภายในบ้านในอาคารแต่ละหลังจัดแสดงตามสภาพจริงทุกอย่าง เช่น บ้านชาวนา บ้านช่างปั้นหม้อ บ้านช่างเงิน ช่างทอง

ในยุโรปและสหรัฐอเมริกา หลายๆประเทศได้จัดแสดงความเป็นอยู่ของบ้านเรือนโดยการนำเข้ามาจัดแสดงในอาคารพิพิธภัณฑ์ แทนที่จะจัดแสดงกลางแจ้ง เช่น เรือนน้ำชาญี่ปุ่น จัดแสดงภายในอาคารพิพิธภัณฑ์สถานฟีลาเดเฟีย และหลายแห่ง รื้ออาคารต่างๆ มาปลูกไว้ในอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน จัดแต่งภายในตามสภาพจริงทุกประการซึ่งเป็นหลักการ ใช้ PERIOD ROOM TECHNIQUE เช่นเดียวกับกับการปลูกไว้ในอาคารเป็นการสะดวกหากอยู่นอกอาคาร เช่น OPEN AIR MUSEUM แล้วในฤดูหนาวจะไม่สะดวกในการเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพเป็นจริง ทำให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกสนุกเพลิดเพลินและเรียนรู้ได้โดยง่าย โดยไม่ต้องบรรยายด้วยข้อความเยิ่นเยา

**5. เทคนิคการกดปุ่ม (PUSH BUTTON PRESENTATION)** การจัดแสดงสำหรับเยาวชนนิยมให้เด็กได้ใช้ประสาททั้งหมดไม่ใช่เพียงแต่ดูอย่างเดียว แต่อาจจะตา ดูหูฟัง มือกดปุ่มหรือหมุน อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

หลักการนี้ได้พิจารณาความต้องการทางจิตวิทยาของเด็ก ซึ่งไม่สามารถอยู่นิ่งโดยการใช้สายตาอย่างเดียว ธรรมชาติของเด็กต้องการจับ ต้อง และถ้าได้ฟังเสียงก็จะตื่นเต้นสนใจ ซึ่งจัดทำกันทั่วไปสำหรับเด็ก พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับเด็ก (CHILDREN MUSEUM) จะต้องใช้การจัดแสดงที่ให้เคลื่อนไหว จับต้อง อาจจะกดปุ่ม มือหมุน ตา ดูหูฟังด้วยเครื่องรับฟัง และอาจจะกดปุ่มหน้าตู้จัดแสดงเพื่อให้เครื่องย่นทำงาน ยกหูโทรศัพท์ได้ต่อกันได้หรือให้ดูจากถ้ำมอง (DEEP-HOLE) สำหรับวัตถุชิ้นเล็กๆ โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์สำหรับเด็ก จะนิยมใช้เทคนิคกดปุ่ม ตา ดูหูฟัง ใช้มือหมุน และอื่นๆ ที่สามารถใช้มือได้ เพราะจะทำให้เด็กสนใจและสนุกสนาน

เทคนิคกดปุ่ม (PUSH BUTTON TECHNIQUE) นั้นจะต้องระมัดระวังความพอดีพอสมควร เพื่อให้สมวัตถุประสงค์ ได้รับความสนใจ และให้ใช้ประสาทอื่นบ้าง ไม่ใช่เพียงสายตาอย่างเดียว แต่ถ้าใช้เทคนิคกดปุ่มมากเกินไป ก็จะฉุดวัตถุประสงค์ คือเด็กจะมีแต่ความสนุกตื่นเต้นแล้วไม่ได้เรียนรู้อะไรเลย จะกดปุ่มนี้แล้ววิ่งไปกดปุ่มนั้น หมุนนี้ ปิดนั้น ชูลมุนไปโดยที่ไม่ได้รับความรู้

การจัดแสดงโดยอาศัยเทคนิคทางโสตทัศนศาสตร์ มีความสำคัญมากพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบันได้อาศัยเครื่องเสียง เครื่องแสง ประกอบการจัดแสดงกันแพร่หลาย เช่น พิพิธภัณฑ์สถานประวัติธรรมชาติจัดแสดง HABITAT GROUP กลุ่มสัตว์ ข้างตู้อาจมีจอภาพขนาดเล็กๆฉายอัตโนมัติจากภายใน เมื่อผู้ชมกดปุ่ม จะมีภาพยนต์ฉายเรื่องของสัตว์ชนิดที่จัดแสดงอยู่เป็นภาพยนต์สั้นๆประมาณ 5 นาที และมีหูฟังเสียงบรรยายได้หรืออาจจะให้สไลด์ฉายอัตโนมัติก็มี

เรื่องเสียงและกลิ่นก็อาจจะใช้ได้บางกรณี เช่นห้องจัดแสดงเรื่องนก อาจจะมีเสียงนกร้องเหมือนได้ยินร้องอยู่ในป่า

นอกจากนั้น การเขียนฉากหลังในสมัยนี้ค่อนข้างนิยมใช้ TRAN SPARENCY ขนาดใหญ่แทนการเขียนฉากหลัง เทคนิคการจัดแสดงด้วยวิธีดังกล่าวแล้วนั้น เป็นหลักการที่ใช้กันทั่วไปในพิพิธภัณฑ์สถานตามความเหมาะสม และดัดแปลงปรับปรุงกันอยู่เสมอ และที่สำคัญที่สุดก็คือจะใช้เทคนิคอย่างใดจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัด และเข้าใจหลักการของเทคนิคการจัดแสดงแต่ละวิธี

### **3.3 การเตรียมการออกแบบนิทรรศการ (PLANNING AND DESIGNING AN EXHIBITION)**

การจัดนิทรรศการ ไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการถาวรหรือนิทรรศการถาวรก็ตาม จะต้องวางแผนงานและออกแบบก่อนลงมือดำเนินการจัดแสดง การออกแบบนั้นๆ ต้องมีขั้นตอนในการดำเนินงาน และจะต้องร่วมกันหลายฝ่าย ได้แก่ ภัณฑารักษ์ เจ้าหน้าที่การศึกษา ผู้ออกแบบ (DESIGNER) และช่างเทคนิค

1. ในการออกแบบนิทรรศการที่ดี ประการแรกที่สำคัญที่สุดคือ วัตถุประสงค์และความมุ่งหมาย ของนิทรรศการนั้นๆ จะต้องแจ่มชัดแน่นอน และวัตถุประสงค์นั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั่วไปของพิพิธภัณฑ์สถาน คำถามที่แยกกันไม่ได้ก็คือ วัตถุประสงค์ทั่วไปของพิพิธภัณฑ์สถานคืออะไร ? นิทรรศการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดผลอย่างไร ?

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เมื่อได้วัตถุประสงค์ที่แจ่มชัดแล้ว จะต้องพิจารณาต่อไปถึง เนื้อเรื่องที่จะจัดแสดง วัตถุที่จะจัดแสดง และ องค์ประกอบที่จะจัดแสดง

พิพิธภัณฑ์สถานเป็นที่รวบรวม สงวนรักษา วัตถุที่มีความสำคัญที่จะเก็บรักษาให้คงอยู่ตลอดไป ในการจัดแสดง ความสำคัญจึงอยู่ที่ “วัตถุ” เมื่อเลือกเรื่องหรือเนื้อหาแล้ว คัดเลือกวัตถุแล้ว ก็ต้องพิจารณาเรื่ององค์ประกอบที่จะนำมาใช้ เพื่อช่วยให้เรื่องราวความรู้อย่างเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุที่นำออกจัดแสดง

3. การออกแบบ การออกแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน เป็นการออกแบบเพื่อแสดงเรื่องราวของวัตถุ (PRESENTATION AND INTERPRETATION) ไม่ใช่การออกแบบเพื่อตั้งโชว์เหมือนห้ำสรรพสินค้า แต่จะต้องให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ชม

หลักการที่สำคัญที่สุดในการออกแบบก็คือ จะต้องคำนึงว่า ในการจัดตั้งวัตถุและให้เรื่องราวเป็นองค์ประกอบหรือ เรียกว่า นิทรรศการนั้น จะต้องเรียงลำดับเรื่องราวก่อนหลังจะต้องคำนึงถึงคุณค่าในการให้การศึกษา ให้ความรู้ความเข้าใจ พร้อมกับกรอบที่ตีเนื้อหาของเรื่องจึงต้องย่อย เป็นตอนๆ หรือเป็นหัวข้อย่อยเรียงลำดับเรื่องราวที่จะดูก่อนหลัง องค์ประกอบ ที่ให้คำอธิบายให้ความหมายแก่วัตถุ ก็จะต้องพิจารณาว่า ถ้าซ้ำซากแห้งแล้ง น่าเบื่อก็จะทำให้คุณค่าของ นิทรรศการหมดไป องค์ประกอบจะต้องส่งเสริม ให้เกิดความสนใจตื่นเต้น เพลิดเพลิน และมีต่าง ๆ นานาไม่ซ้ำซาก และ ล้วนมีความหมายมีคุณค่าความสำคัญทั้งสิ้นการใช้องค์ประกอบต่าง ๆ นานาวิธีนั้น จะต้องมีความหมายมีวัตถุประสงค์ ไม่ใช่ ลักแต่ทำให้แปลกๆ เท่านั้น

การออกแบบนิทรรศการนั้น จะต้องใช้ทั้งหลักวิชาการและจินตนาการ การให้เรื่องราวเป็นขั้นเป็นตอนนั้นต้อง พิจารณาโดยละเอียดรอบคอบ เน้นถึงวิชาที่ วัตถุที่จะแสดง เทคนิคการจัด ขนาด เนื้อที่และวิธีการเรียงลำดับก่อนหลัง

ในพิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์หรือธรรมชาติวิทยาก็ตาม หลักการจัดแสดงเพื่อความงามส่งเสริมให้เห็นคุณค่า ของความงาม (AESTHETIC APPRECIATION) ก็ต้องมีและสามารถทำได้ ตัวอย่างเช่น การจัดแสดงเรือนกในประเทศไทย อาจจะคิดถึงเนื้อหาวิชา จัดหัวข้อย่อยได้ต่างๆ เช่น การแบ่งกระดูกของนก ชีวิตของนกในรอบปี การอพยพของนกอาจทำ DIORAMA เป็น HABITAT GROUP ของนกบางชนิด จะใช้เทคนิคใดก็ตามอาจจะเน้นเฉพาะความงามและความสำคัญ ได้ เช่น จัดตู้พิเศษสำหรับนกที่น่าสนใจที่สุด เช่น นกสิรินธร จัดตู้นกที่สวยงามและแปลกที่สุด โดยเน้นในเรื่องของความงาม โดยเฉพาะ หรือนกชนิดใดที่ร้องเพราะที่สุด ก็อาจจัดตู้พิเศษที่มีหูรับฟังเสียงนกร้องได้ การจัดแสดงดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เข้าชมมีความเพลิดเพลินพึงพอใจ และสนใจที่จะเรียนรู้ และเกิดความคิดที่จะหาความรู้เพิ่มขึ้น

การออกแบบนิทรรศการที่ดี จะต้องทำให้เกิดปฏิกิริยาโต้ตอบจากผู้เข้าชม เช่น ทำให้เกิดความคิด ทำให้เกิด ปัญหา ทำให้เกิดคำถาม และสามารถตอบปัญหาข้อใจได้จากกรมนิทรรศการนั้นๆ ด้วย และเกิดความประทับใจ เกิด ความรู้พื้นฐานที่น่าสนใจในเรื่องนั้นๆ มากขึ้นอีก

เรื่องที่จะจัดแสดงนั้น จะให้ผู้เข้าชมสนใจ จะต้องเลือกหัวข้อย่อยของเรื่องใหญ่ที่เป็นจุดสนใจของประชาชน เป็น เรื่องใกล้ตัว และที่สำคัญก็คือ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องไม่จัดแสดงเฉพาะเรื่องในอดีตแต่จะต้องโยงเรื่องปัจจุบัน หรืออาจจะ ต่อเนื่องถึงอนาคตได้

แนวโน้มของการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดีก็ไม่ใช่จะจัดแสดงแต่เนื้อหาการขุดค้น หรือค้นคว้าทาง โบราณคดี แต่ต้องเชื่อมโยงถึงปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์เทคโนโลยี และวัฒนธรรมศิลป ในพิพิธ ภัณฑ์สถานขนาดเล็ก เช่นพิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่นจะให้ความรู้ทุกแขนงวิชามากกว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง ให้ได้เห็นได้เข้าใจความเป็นมาในอดีต สภาพปัจจุบัน และปัญหาแนวโน้มในอนาคตตลอดจนการส่งเสริมให้เห็นแนวทางแก้ ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

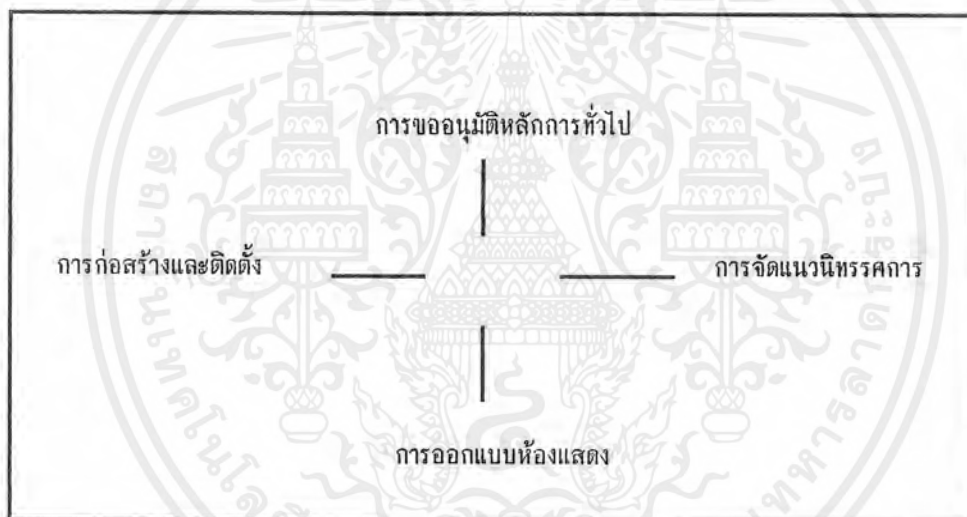
การออกแบบนิทรรศการ จะต้องเกี่ยวข้องกับการศึกษา จะต้องมีความหมายเพื่อการศึกษาทั้งการศึกษาทั่วไป (GENERAL EDUCATION) และการศึกษาด้วยการดูหรือทางทัศนยะ (VISUAL EDUCATION) และเป็นการศึกษาจากของจริง จากวัตถุ ที่มีคุณค่ามีความสำคัญ พิพิธภัณฑ์สถานที่ยุคใหม่ที่จัดแสดงด้วยการใช้แสงคำบรรยายเต็มไปหมด หรือนิทรรศการที่เต็มไปด้วยตัวหนังสือบรรยายนั้น ไม่ใช่หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน แต่เป็นหน้าที่ของหนังสือตำรา

### มาตรฐานการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน

#### 3.3.1 มาตรฐานในการพิจารณาการนิทรรศการ

##### เกณฑ์มาตรฐานในการอนุมัติหลักการจัดนิทรรศการ

การขออนุมัติหลักการ (OBJECTIVE BY MUSEUM'S DIRECTOR) เป็นเรื่องของภัณฑารักษ์ หัวหน้าภาควิชา หรือนักวิชาการในพิพิธภัณฑ์สถานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ จะต้องดำเนินการของอนุมัติหลักการในการจัดแสดง วัตถุประสงค์ จำเป็นจะต้องมีรายละเอียดต่างๆ เช่น



### วัฏจักรของการแสดงนิทรรศการ

1. หัวข้อนิทรรศการ (EXHIBITION TITLE) ควรจะบ่งชี้แน่ชัดว่าจะจัดเรื่องอย่างไร
2. วัตถุประสงค์ (OBJECTIVE) ภัณฑารักษ์จะต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการจัดแสดงควรจะเน้นรายละเอียดว่ามีวัตถุประสงค์อะไรเป็นหลัก มีวัตถุประสงค์อะไรเป็นรอง เช่น เป็นการเสนอยุทธศาสตร์ของนักวิชาการที่ค้นพบใหม่หรือทฤษฎีใหม่ หรือเป็นการรณรงค์เรื่องหนึ่งเรื่องใด ควรชี้ให้เห็นว่าหัวข้อเรื่องต่างๆ มีประโยชน์ต่อประชาชนอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขอบเขตของนิทรรศการ (SCOPE OF EXHIBITION AND DEFINITION OF CONCEPT) ควรกำหนดหลักการลงไปแน่นอนว่านิทรรศการดังกล่าวนี้มีเนื้อหาสาระอย่างไร ประกอบด้วยวัตถุหลักฐานอย่างไรบ้าง แบ่งข้อย่อย (SUBTITLE) ออกเป็นกี่ตอน แต่ละตอนมีเนื้อหาสาระอย่างไร มีวัตถุที่แสดงจำนวนเท่าไร ขนาดไหนและมีความลดหล่นกันอย่างไร เป็นสมบัติของพิพิธภัณฑ์สถานหรือยืมมาจากเอกชน

กำหนดเวลาเป็นอีเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญมากด้วย เพราะนิทรรศการและเวลาที่เหมาะสมเป็นของที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเพราะไม่เช่นนั้นแล้ว ประชาชนอาจจะไม่มาชมก็ได้เนื่องจากเป็นฤดูฝนมีกิจกรรมอื่นที่น่าสนใจกว่า นอกจากนี้แล้ว ควรจะได้ชี้แจงรายละเอียดไว้ด้วยว่านิทรรศการดังกล่าวนี้จะใช้วัตถุสื่อทัศนศึกษาและบริการทางการศึกษาประกอบอย่างไร มีรายการอะไรบ้าง เช่น ภาพยนตร์ สไลด์ การบรรยาย การอภิปรายตลอดจนงบประมาณที่จะใช้ช่วย

4. สมมุติฐาน (HYPOTHESIS) ภัณฑารักษ์ควรจะได้ประเมินผลการคาดคะเนล่วงหน้าไว้ด้วยว่าผลงานนิทรรศการดังกล่าวจะให้ประโยชน์อะไรแก่ประชาชน หรือเป้าหมายที่หน่วยงานมีความต้องการ

โดยปกติเมื่อจัดทำวัตถุประสงค์เรียบร้อยแล้ว ภัณฑารักษ์จะต้องนำเสนอผู้อำนวยการพิจารณาอนุมัติหลักการเสียก่อน หากพิพิธภัณฑ์สถานมีเจ้าหน้าที่จัดแสดงโดยเฉพาะ ผู้อำนวยการจะต้องแจ้งให้หน่วยงานนั้นพิจารณาเสียขั้นหนึ่งก่อน แล้วจึงตัดสินใจสั่งการ เพราะบางครั้งห้องนิทรรศการจำกัดและมีหน่วยงานอื่นจองห้องแสดงล่วงหน้าไว้แล้ว ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้

### 3.3.2 มาตรฐานในการจัดเตรียมนิทรรศการ

#### เกณฑ์มาตรฐานในการปฏิบัติการเตรียมเอกสาร

การจัดเตรียมแนวนิทรรศการ (MANUSCRIPT AND EDITING) หลังจากที่ผู้อำนวยการอนุมัติหลักการเรียบร้อยแล้วภัณฑารักษ์จะต้องดำเนินเรื่องขั้นต่อไป คือ การเรียบเรียงเอกสารและการจัดแสดง ซึ่งรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ เช่น

1. ศึกษาขนาดและจำนวนวัตถุที่จะจัดแสดง เพื่อจะได้กำหนดเรื่องราวต่างๆ ได้ว่า แต่ละตอนของนิทรรศการนั้นจะเขียนคำบรรยายว่าอย่างไร ใช้วัตถุอะไรจัดแสดง วัตถุที่แสดงทั้งหมดเป็นสมบัติของพิพิธภัณฑ์สถานหรือยืมมาจากเอกชน หรือพิพิธภัณฑ์สถานแห่งอื่นทั้งนี้ภัณฑารักษ์จะต้องเป็นเจ้าของเรื่อง แต่นายทะเบียนของพิพิธภัณฑ์สถานเป็นผู้ช่วยเหลือ

2. การเขียนเรื่องและคำบรรยาย (CAPTION) การผูกเรื่องและเขียนคำบรรยายประกอบนิทรรศการนั้นอาจจะประกอบด้วยหนังสือนำชมหรือข้อความอธิบายวัตถุ เพื่อเป็นแนวในการออกแบบของช่างศิลป์หรือสถาปนิก โดยปกติในการจัดนิทรรศการต่างๆ จะต้องมีคำบรรยายเรื่องราว 4 ประเภทคือ

2.1 ชื่อนิทรรศการ (TITLE) เป็นชื่อนิทรรศการ ซึ่งข้อความจะต้องสั้นกระชับรัดกุมแก่การจดจำ อ่านแล้วเข้าใจข้อความทันที เช่น เรื่อง "เครื่องถ้วยในประเทศไทย" "ประติมากรรมไทย" เป็นต้น

2.2 หัวข้อย่อย (SUBTITLE) เป็นป้ายเรื่องย่อ เป็นการขยายเรื่องราวของหัวข้อที่จัดนิทรรศการ เพื่อความสะดวกของประชาชนที่จะทำความเข้าใจ นิทรรศการชุดหนึ่งอาจประกอบด้วยหัวเรื่องย่อย 5-10 หัวข้อ เช่น นิทรรศการเรื่อง "ประวัติศาสตร์อยุธยา" อาจมีหัวข้อย่อยดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถาปนาภูมิศาสตร์
- การเจริญเติบโตของบ้านเมือง
- เศรษฐกิจของอยุธยา
- การปกครองและชนชั้นในสังคม
- พระมหากษัตริย์และพระราชวงศ์
- การสงครามและการป้องกันประเทศ
- ศาสนาและศิลปกรรม
- ความหมายของอาณาจักร ฯลฯ

การจำกัดจำนวนมากน้อยของหัวข้อย่อมนั้น ขึ้นอยู่กับหลักการและเหตุผลตลอดจนความชำนาญของภัณฑารักษ์ นิทรรศการที่ไม่มีหัวข้อย่อมนั้น อาจสร้างความยุ่งยากในการติดตามเรื่องราวและความเข้าใจของผู้เข้าชม การเขียนหัวข้อย่อมนควรกระชับรัด และสะดวกในการทำความเข้าใจ

2.3 คำบรรยายเรื่อง (SUBTEXT) คือ คำบรรยายสรุปของหัวข้อใหญ่หรือหัวข้อย่อว่าสาระของเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างไร เพื่อเป็นการสรุปแนวความคิดให้เกิดขึ้นแก่ผู้เข้าชม ใช้วิจารณ์ญาณแปลความและทำความเข้าใจกับเรื่องราวที่จัดแสดง ข้อความควรเป็นภาษาง่าย ๆ ที่เข้าใจของประชาชนทั่วไป ไม่ควรเป็นภาษาและศัพท์เฉพาะของนักวิชาการ

2.4 ป้ายเฉพาะวัตถุ (INDIVIDUAL LABEL) คือ ป้ายคำอธิบายที่บอกให้ทราบว่ามีวัตถุที่แสดงแต่ละชิ้นนั้นเป็นอะไร สมัยไหน อายุประมาณเท่าไร พบที่ไหน เป็นต้น

### 3.3.3 มาตรฐานการจัดแสดงในศูนย์ ฯ

พิพิธภัณฑ์สถานทุกชนิด จะต้องเปิดบริการให้แก่ประชาชนเข้าชมเป็นปกติธุระ แม้ว่าพิพิธภัณฑ์สถานจะมีเงินอุดหนุน อาคาร วัตถุ และผู้บริการจำนวนมาก แต่พิพิธภัณฑ์สถานจะเป็นที่นิยมของประชาชนหรือไม่ ขึ้นอยู่กับบริการและการจัดการด้านต่างๆ ได้กระตุ้นและโน้มน้าวประชาชนให้เข้าชมได้มากน้อยเพียงใด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่มีอาคารใหญ่โต หูหว่า มีวัตถุมากมาย แต่ถ้ามาตรฐานในห้องแสดงไม่ดี ก็อาจมีประชาชนเข้าชมน้อยกว่าพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กที่มีการจัดการที่ดีก็ได้ เพราะฉะนั้นมาตรฐานการจัดแสดงจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง การจัดนิทรรศการจะต้องพิจารณาวัตถุประสงค์และความต้องการของประชาชนเป็นหลัก คนเรานั้นต้องการได้รับความรู้สืบเนื่องจากผู้ถ่ายทอดไปให้กับผู้ที่ไม่รู้อะไรบ้างถึงวัตถุชิ้นหนึ่งไปยังวัตถุอีกชิ้นหนึ่ง ผู้ใช้พิพิธภัณฑ์สถาน จะต้องได้รับการดึงดูดความสนใจจากการชักชวนและการชักชวนและการกระตุ้นที่จะชมสิ่งของและนึกคิดในสิ่งนั้น ผู้ที่เข้าชมจะศึกษา มีอิสระในการเลือกดูส่วนที่เขาต้องการ แต่ต้องการ แต่ต้องทิ้งไปเมื่อเขาเข้าใจในสิ่งที่เขาได้ชมแล้ว

ฉะนั้นห้องแสดงทุกแห่งจะต้องพิจารณาองค์ประกอบรองรับพื้นฐานของประชาชน คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นการ จัดแสดงแบบง่าย ๆ โดยใช้สีเข้าช่วยตอนการจัดแสดง แบบนี้ใช้สำหรับเด็กอายุประมาณ 12 ปี เป็นอย่างมาก เป็นการแสดงเกี่ยวกับโลกของเด็ก โลกของความตื่นเต้นมหัศจรรย์ จัดอยู่ในรูปแบบของบ้านและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งของเหล่านั้นจะนำไปสู่โลกกว้างในอนาคตเมื่อเขาได้โตขึ้น

กลุ่มที่ 2 ผู้ชมส่วนมากเป็นเด็กหนุ่มสาว ซึ่งไม่มีความรู้พิเศษโดยเฉพาะ ต้องมีอุปกรณ์การแสดงประกอบ เป็นหลักฐาน การจัดแสดงจะต้องเชื่อมโยงกับข้อเท็จจริง เพื่อที่จะสามารถทำให้พวกเขาเห็นคุณค่าของการเดินชมภาพที่แสดงภายในพิพิธภัณฑ์สถาน ต้องใช้สีที่สวยงามเพื่อจูงความสนใจและวิธีการจัดที่เป็นระเบียบ ที่มีคุณค่าทางศิลปะและบางครั้งต้องใช้แสงช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำบรรยายบนป้ายต้องมีข้อความที่น่าสนใจ ตัวอย่างวัตถุต้องมีความถูกต้องตามเหตุผลและผู้แสดงจะต้องสร้าง ขึ้นเพื่อที่จะจัดแสดงโดยเฉพาะ

กลุ่มที่ 3 ผู้เข้าชมเป็นผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้ทางด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ ทั้งมีความรู้พิเศษโดยเฉพาะผู้ชมเหล่านี้ จะดูวัตถุอย่างละเอียดละเอียดแล้วยังพยายามใช้วัตถุนั้นไปป้องกันแนวคิดต่างๆ อย่างมาก ผู้ชมเหล่านี้ไม่ต้องการดูการจัดแสดงที่เป็นศิลปะ เขาต้องการดูวัตถุและศึกษาเรื่องราวมากกว่าการชื่นชมเทคนิคการแสดง เพื่อเปรียบเทียบและการวิจัย การวาง วัตถุอย่างเป็นระเบียบจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ฉะนั้นองค์ประกอบของห้องแสดง จึงต้องมีมาตรฐานดังนี้

1. ห้องแสดงจะต้องมีความงาม (AESTETIC APPROACH)
2. ห้องแสดงจะต้องมีความเพลิดเพลิน (ROMANTIC APPROACH)
3. ห้องแสดงจะต้องมีวัสดุครบตามขั้นตอนและกระบวนการที่เป็นประโยชน์ตามเรื่องราวแสดง (INTELLECTUAL APPROACH)
4. คำอธิบายจะต้องชัดเจน และโน้มน้าวผู้เข้าชมให้มีความสนใจร่วม
5. มีแสงสว่างพอสมควร

### 3.3.4 มาตรฐานในการก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ

#### การก่อสร้างครุภัณฑ์และติดตั้งวัตถุ (PRODUCTION AND INSTALLATION)

หลังจากที่ภัณฑารักษ์และภัณฑานกรทำการออกแบบจนเป็นที่พอใจแล้ว (บางแห่งนิยมทำหุ่นจำลองประกอบ ห้องแสดงด้วย) จึงดำเนินการสร้างทุกสิ่งทุกอย่างตามแบบแปลนของภัณฑานกร

ในการดำเนินงานดังกล่าวนี้ หากพิพิธภัณฑ์สถานมีโรงงานห้องปฏิบัติงานเอง ก็ส่งไปให้โรงงานดำเนินการพร้อมกับกำหนดเวลา หากไม่มีโรงงานผลิตอุปกรณ์ต่างๆ จึงว่าจ้างบริษัทห้างร้านทำงานแทน โดยทำสัญญาให้ถูกต้องตามกฎหมาย

เมื่องานทุกด้านเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการติดตั้งวัตถุและจัดทำคำอธิบายตามแบบที่ภัณฑานกรออกแบบไว้ในแต่ละตอนลำดับงานขั้นนี้ต้องอาศัยความประณีตมากเพราะหากเกิดความผิดพลาดขึ้นแล้วจะทำให้เสียเวลาและเสียงบประมาณมากด้วย

พิพิธภัณฑ์สถานหลายแห่งได้จัดพิมพ์หนังสือนำชมประกอบนิทรรศการและเป็นในแนวการจัดแสดงพร้อมกันทั้งนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของภัณฑารักษ์ หรือบางที่เชิญบุคคลภายนอกเป็นผู้เขียนให้

### 3.3.5 มาตรฐานห้องแสดงนิทรรศการ

#### การออกแบบห้องแสดง (DESIGNING THE EXHIBITION HALL)

การออกแบบห้องแสดงเป็นงานภัณฑานกร แต่เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานเป็นจำนวนมาก มีกำลังเจ้าหน้าที่น้อย งานออกแบบห้องแสดงจึงเป็นงานในหน้าที่ประการหนึ่งของภัณฑารักษ์จะต้องจัดทำเอง การออกแบบห้องแสดงนั้นจะต้อง จัดทำภายหลังที่ได้ศึกษาหรือเรียบเรียงแนวนิทรรศการเรียบร้อยแล้ว แต่เป็นการไม่ง่ายเลยที่จะอธิบายให้ทราบถึงความ สำเร็จของการออกแบบห้องแสดงที่ดี เพราะห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานมีหลายแบบ หลายเรื่องและหลายความคิด

โดยปกติห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานต่าง ๆ นั้น มักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราวและแบบลักษณะของห้อง แสดงอยู่เสมอ เพราะภัณฑารักษ์ได้วิเคราะห์พบความจริงอย่างหนึ่งว่าห้องแสดงที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ นั้นมักจะ ตาย ด้านต่อความสนใจของประชาชน การเปลี่ยนแปลงห้องแสดงบ่อยๆรวมทั้งวัตถุที่จัดแสดงนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่จะ กระตุ้นเตือนประชาชนให้อยากเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานมากยิ่งขึ้น เมื่อการจัดแสดงหมุนเวียนเรื่อยๆ เช่นนี้ภัณฑานกรผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบห้องแสดงจะต้องปล่อยให้ดูแสดงและห้องแสดงมีความอิสระ สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพภายในได้อย่างกว้างขวาง

ในการออกแบบห้องแสดงไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการประจำหรือนิทรรศการพิเศษก็ตามสิ่งที่ช่วยให้ห้องแสดงเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้อย่างดีที่สุดนั้นคือ แฉงซึ่งทำด้วยไม้อัดหรือวัสดุที่มีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้หรือแฉงที่ทำด้วยโครงไม้ด้วยผ้าและพลาสติกด้วยแบบต่างๆ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของเรื่องราว

### เกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบห้องแสดง

หลักสำคัญในการออกแบบห้องแสดงนั้น ก็ไม่จำกัดแบบรูปลักษณะแน่นอนแต่อย่างใดหากแต่อย่างน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้นๆ โดยปกติแฉงตอนหนึ่งจะใช้ไปในการจัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนไว้ในแฉงเดียวกัน เพราะจะทำให้ประชาชนเกิดความสับสนในการชม แฉงชั่วคราวอาจทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กๆ ซึ่งยึดเยื้องเป็นแบบต่างๆ หลายๆ รูป แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงหลักต่างๆ เช่น

1. การจัดตู้หรือผนังห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราวก็ตามไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนมองดูเกิดความอ้างว้าง เพราะหากห้องแสดงโล่งแล้ว เป็นการดึงให้ประชาชนรีบเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว โดยไม่ได้พิจารณาเรื่องราวและวัตถุต่างๆ มากเท่าที่ควร ฝ้าที่ที่สุดเมื่อเดินจบห้องแสดงแล้วจะไม่ได้อะไรจากการแสดงนั้น แต่การวางแฉงอย่างน้อยเพียงไรนั้นต้องพิจารณาในหัวข้อย่อยในเรื่องใหญ่ว่ามีมากน้อยเพียงไร และมีวัตถุอะไรบ้านที่ควรแยกออกจัดแสดงโดดเดี่ยวเพื่อความสง่างาม

2. การวางแฉงยึดเยื้องไปอย่างไรก็ตาม ควรจะได้เรียงลำดับเรื่องราวที่จัดแสดง ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของภัณฑารักษ์ และภัณฑาคาร (ถ้ามี) ว่าอะไรเป็นเรื่องที่ 1 อะไรเป็นเรื่องที่ 2 และที่ 3 ฯลฯ ตามลำดับจนสุดสิ้นการแสดง

3. ขนาดของแฉงตลอดจนสีที่ใช้ทาแฉงจะมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงสีของแฉงต่างๆ บ้างตามความเหมาะสม แต่พรรณของสีไม่ควรดูฉูดฉาดควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นตาสบายใจและชวนแก่การมอง

4. เนื้อที่ระหว่างแฉงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดเสียดขัดเยียดกันเดินหากแต่ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวไปอย่างสะดวก และเคลื่อนไหวไปได้โดยแบบรูปของแฉงโน้มน้ำหนักโดยอัตโนมัติ ซึ่งปัญหาความเคลื่อนไหวของผู้ชมนี้ ภัณฑารักษ์จะต้องศึกษาให้ถี่ถ้วนก่อนที่จะสรุปผล เพราะการจัดรูปห้องแสดงบังคับจนเกินไปจะทำให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนถูกขังตัวเองในคุกและเคลื่อนไหวไปตามแฉงแบบนักโทษ

5. มังของห้องแสดง แม้จะมีการยึดเยื้องเพื่อสร้างความสนใจของผู้ชมก็ตาม แต่ต้องไม่ยึดเยื้องมากเกินไปจนทำให้เกิดความรู้สึกว่าหลงทาง และไม่ทราบว่าตนเองอยู่จุดไหนของอาคารและห้องแสดง เพราะหากผู้ชมเกิดความรู้สึกเช่นนั้นขึ้น จะขาดความตั้งใจในการดูวัตถุทันที

6. ควรให้แฉงห้องแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมเอาตามความสนใจของตนเองระหว่างแฉงแต่ละแฉงควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนหรือแหวกการจราจรภายในได้สะดวก โดยที่ไม่รู้สึกว่าการบีบบังคับ ทั้งนี้เพราะตระหนักต่อความจริงว่าผู้เข้าชมนั้นมีความต้องการและพื้นฐานทางการศึกษากับวัตถุประสงค์แตกต่างกัน ย่อมมีอิสระที่จะเลือกศึกษาเรื่องราวตามที่ตนสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.6 มาตรฐานการออกแบบผู้จัดแสดง

การออกแบบผู้จัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในการสร้างสรรคพิพิธภัณฑสถานให้มีประสิทธิภาพ การเตรียมผู้จัดแสดงให้เหมาะสม สถาปนิกควรเป็นผู้ออกแบบให้เป็นพิเศษรวมทั้งเป็นผู้กะประมาณการใช้จ่าย ในการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานไม่ควรใช้ตู้เก่าๆ ซึ่งจะไม่กล่าวรายละเอียดในที่นี้ แต่ขอแนะนำหลักสำคัญต่อไปนี้ เป็นข้อควรคำนึงในการออกแบบผู้ให้มีประสิทธิภาพในพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็ก

#### 1. การเคลื่อนย้าย

ผู้แสดงถ้าหากเป็นตู้แสดงที่เคลื่อนย้ายได้ยิ่งดี เพราะจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงห้องแสดงได้อยู่เสมอ ถ้าใช้แท่นฐานสูงจากพื้น 8 นิ้ว ก็ควรติดลูกล้อไว้ข้างใต้ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและการเจาะติดลูกล้อแบบกลมก็จะทำให้เคลื่อนย้ายไปในทิศทางใดๆ ได้สะดวกกว่าลูกล้อธรรมดาอื่นๆ

#### 2. การออกแบบในลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก

ผู้ลักษณะตั้งเป็นมุมฉากใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด เพราะสามารถจัดวางตู้ชิดผนังได้ส่วนด้านและด้านหลังอาจเป็นแผ่นไม้เรียงแข็งแรงสามารถแขวนวัตถุได้ หรือวางไว้กับพื้นตู้แฉงไม้ที่ติดวางไว้ในตู้ใช้เป็นที่ทำชั้นวางวัตถุ เป็นที่ติดวัตถุ และป้ายคำบรรยายได้โดยไม่ทำให้ตู้เสียหาย โดยทั่วไปแล้วถ้าตู้มีลักษณะรูปโค้งควรจัดไว้กลางห้อง

#### 3. กระจกปิดหน้าตู้

เมื่อใช้ตู้มีลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก กระจกตู้ด้านหน้าควรเปิดปิดได้จะติดบานพับหรือใช้บานเลื่อนไปมาก็ได้ เมื่อติดตั้งวัตถุก็ทำได้จากหน้าตู้ การติดตั้งบานพับกระจกไม่ว่าจะติดด้านล่างหรือด้านบน หรือด้านข้างย่อมเป็นประโยชน์ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม สิ่งนี้มีปัญหาด้านความคงทนและโครงสร้าง แต่อาจเอาชนะได้ บางทีกระจกเปิดปิดด้านหน้าตู้ที่ใช้ในพิพิธภัณฑสถานก็เป็นปัญหาอีกเพราะกระจกด้านหน้าตู้แบบธรรมดาที่สุด และถูกที่สุดเป็นกระจก 2 แผ่นไม่ติดกรอบใช้เลื่อนไปมาและแนวกระจกซ้อนกันอยู่ประมาณ 2 นิ้วที่กลางตู้ กระจกเลื่อนแบบนี้มีข้ออยู่ 2 แบบ แบบหนึ่งกระจกเลื่อนไปตามราง มีช่องห่าง 1/2 นิ้ว ระหว่างแผ่นกระจกทั้ง 2 แบบนี้ไม่ควรใช้เพราะฝุ่นละอองเข้าตู้ได้ อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้ใช้กระจกทั้งสองแผ่นเลื่อนชนกัน ใช้เหมือนว่าเป็นหน้าต่างและกันฝุ่นได้ รอยกระจกไม่ขีดสายตาเวลาดูวัตถุที่จัดแสดงในตู้ หึงจำไว้ด้วยว่ากระจกเลื่อนนี้ใช้ในการจัดแสดงวัตถุขนาดใหญ่ได้ และติดกุญแจกระจกแบบพิเศษ

#### 4. การรักษาความมั่นคงและความปลอดภัย

ผู้จัดแสดงควรติดกุญแจที่มีคุณภาพดีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการลักลอบขโมยวัตถุอย่างไรก็ดี ตู้กระจกเลื่อนหรือแบบติดบานพับก็เป็นปัญหาในการเลือกใช้กุญแจที่เหมาะสมปัจจุบันมีการใช้กระจกแบบที่ทำให้แข็งแรงตามกรรมวิธีทางเคมี (อย่างที่เราเรียกว่า โพลีกลาสหรือพลาสติกกลาส) ที่มีความคงทนมากและน้ำหนักเบา ซึ่งลดอันตรายจากการแตกของกระจกลงได้มาก

#### 5. ขนาดของตู้ที่เหมาะสม

ขนาดของตู้แตกต่างกันไปตามขนาดของวัตถุที่จัดแสดง อย่างไรก็ตาม พบว่าตู้ขนาดยาวมีประโยชน์มาก ความยาวของตู้ทั่วไปจะเป็นขนาด หรือ 8 ฟุต ภายในด้านหน้าของตู้ติดไฟฟ้า ตู้ควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2 ฟุต และ 2 ฟุต 8 นิ้ว กระจกตู้ควรสูงถึง 4 ฟุต 8 นิ้ว ถึง 5 ฟุต 6 นิ้ว จะเป็นขนาดที่ดีสำหรับวัตถุขนาดใหญ่ แต่กระจ่ายจะมีน้ำหนักมากขึ้น และราคาสูงขึ้นด้วย

ฐานล่างของตู้ควรสูงประมาณ 2 ฟุต เพื่อให้เด็กเล็กได้เห็นภายในตู้ อย่างไรก็ตามถ้าใช้ตู้กระจกเปิดด้านหน้า หึงจำไว้ว่าเมื่อตู้มีขนาดใหญ่ขึ้น กระจกที่เปิดย่อมมีความลำบากขึ้นด้วย เหตุนี้จึงเป็นเหตุผลอันหนึ่งที่จงใจให้การทำความสะอาดและการเปลี่ยนวัตถุจัดแสดงน้อยลง เพราะฉะนั้นควรใช้กระจกเลื่อนจะสะดวกกว่าหากใช้กระจกติดบานพับที่กว้าง 2 ฟุต หรือมากกว่านั้นก็ได้ แต่จำเป็นต้องใช้ขวยึดกระจกสำหรับเปิดตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. แสงสว่าง

ควรติดตั้งแสงไฟฟ้าในด้านบนของตู้ และวางแผนการจกรองแสงภายในตู้ ไม่ให้รบกวนสายตาผู้ชม แผ่นกระจกมีคุณสมบัติในการลดแสงอัลตราไวโอเล็ตที่จะไปทำลายเอกสารและวัตถุต่างๆ ให้เสื่อมเสียด้วย หลอดไฟควรวอยู่ในระดับเหนือกระจกอย่างเหมาะสม และติดไฟเป็นกลุ่มให้เพียงพอและสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้ทำเป็นฝาเปิดปิดได้ในเวลาเปลี่ยนหลอดไฟในตู้จัดแสดง อาจต้องใช้ไฟ 2 ส่วน คือ ส่วนสเปคโไลท์และส่วนไฟนิออน ที่เปิดไฟอาจติดอยู่ด้านบนหรือด้านข้างของตู้ แต่ควรเดินสายไฟออกไปทางมุมหลังตู้ ยาวออกไปหลายๆ ฟุตจนถึงปลั๊กที่ผนังห้อง หรือตามพื้นอาคารที่เตรียมไว้

## 7. การป้องกันฝุ่นละออง

ขอบกระจกตู้และฝาด้านบนที่ติดบานพับตลอดจนโครงสร้างทั้งหมดของตู้ควรทำให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองและแมลงเข้าไปในตู้ ควรมียาป้องกันและขับไล่แมลงไว้ในตู้ด้วย

## 8. การออกแบบตู้

สิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมพิพิธภัณฑ์สถานให้ทันสมัยอย่างเห็นได้ชัด คือความสง่างามขององค์ประกอบในห้องแสดง ซึ่งประกอบด้วยขนาดของตู้ การออกแบบและรูปแบบที่เป็นแบบแผนเดียวกันไม่มีการตกแต่งและดัดแปลงสามารถใช้งานได้ดีต่อการรักษา มีความเหมาะสมไม่ขัดตาและการเลือกใช้แสงไม่อย่างรอบคอบเป็นความประทับใจเบื้องต้นของพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่

### 3.3.7 เทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับการจัดแสดง

ในการจัดนิทรรศการพิพิธภัณฑ์สถาน นอกจากปัญหาสำคัญต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้ว ยังมีปัญหาปลีกย่อยอื่นๆ อีกหลายอย่าง เช่น การจัดท่าองค์ประกอบในแต่ละตู้ว่าวัตถุชิ้นใดควรจะตั้งที่ไหน เรียงลำดับเรื่องราว อย่างไร ควรทำแท่นฐานที่รองรับอย่างไร จึงทำให้วัตถุมีความสง่าและมองดูไม่ขัดตา ตู้แต่ละตู้ควรเป็นสีเดียวหรือใช้สีอื่นแตกต่างบ้าง การแต่งมากน้อยแค่ไหน ตลอดจนปัญหา การเขียนอักษรข้อความบรรยาย (LABEL) ควรเขียนอย่างไรขนาดตั้งอักษรควรลดหลั่นขนาดแค่ไหน และผลิตข้อความเหล่านั้นด้วยวิธีใดล้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ภัณฑารักษ์จะต้องเตรียมการเอาไว้ให้พร้อม

เทคนิคเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยช่างกราฟิกเป็นผู้ช่วยจัดให้ทั้งสิ้น เพราะแต่เรื่องเล็กๆ น้อยๆ หากไม่ระมัดระวังในเรื่องความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว อาจทำให้นิทรรศการดังกล่าวลดความสำคัญลงได้ การจัดนิทรรศการที่สมบูรณ์จึงต้องอาศัยความปราณีตอย่างมาก เพราะความประณีตย่อมมีส่วนช่วยให้นิทรรศการนั้นๆ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้เพิ่มพูนคุณค่าของเรื่องราวและวัตถุที่จัดแสดง

ในการเขียนบัตรอธิบาย ปัจจุบันมีกรรมวิธีผลิตงานกราฟิกหลายอย่าง เช่น การพิมพ์ป้ายด้วยเครื่องมือสำหรับพิมพ์ป้ายเป็นพิเศษแล้วจึงเขียนลงแผ่นพลาสติกเป็นรอยลึก โดยมีตัวอักษรที่สม่ำเสมอสวยงาม การพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดีด ไอ.บี.เอ็ม. ซึ่งนอกจากตัวอักษรที่สม่ำเสมอแล้วยังสามารถเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้ตามต้องการ ช่วยเน้นเรื่องราวในการจัดแสดงได้ดีอีกด้วย

ในปัจจุบันนี้ ความนิยมในการเขียนอักษรข้อความลายมือของช่างเขียนผู้ชำนาญ ยังเป็นที่นิยมใช้กันมากในสหรัฐอเมริกา พิพิธภัณฑ์สถานเป็นจำนวนมาก ได้นำเอาวิธีการทำซิลคสกรีน ซึ่งเป็นการพิมพ์แบบใหม่เข้ามาใช้ในการจัดทำคำอธิบายวัตถุเรื่องราวต่างๆ โดยการเขียนข้อความเหล่านั้นลงบนพื้นของผนังโดยตรง วิธีนี้แพงมากแต่มีความคงทนและให้แบบอย่างอักษรได้ถูกต้องตามความต้องการของภัณฑารักษ์และช่างออกแบบทุกประการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากการเพิ่มหรือจัดทำป้ายเรื่องราวแล้ว การย่นย่อภาพถ่ายประกอบเรื่องราวบนผนังตู้ก็ดี การทำอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการจัดนิทรรศการที่ต้องอาศัยช่างเทคนิคพิเศษอีกหลายสาขาเข้ามาช่วยเหลือ ซึ่งงานเหล่านี้จำเป็นจะต้องให้ผู้ชำนาญการเป็นพิเศษที่ได้รับการศึกษาและฝึกฝนหาความชำนาญโดยเฉพาะ

นิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถานนั้น เป็นเรื่องราวที่จะต้องมีการทดลองเพื่อหาความชำนาญและความเหมาะสมอยู่เสมอ ภัณฑารักษ์จะต้องกล้าริเริ่มและทดลองทำเทคนิคทุกอย่างและทุกชนิด การทำงานบ่อยๆ จะช่วยเพิ่มพูนความสามารถของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้จะต้องติดตามผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ออกสู่ตลาด และนำเข้ามาใช้พัฒนาวิธีการพิพิธภัณฑ์สถานของตนอยู่เสมอการทำงานมากครั้งเพียงไร ความชำนาญต่างๆ จะเกิดขึ้นแก่เจ้าหน้าที่มากเพียงนั้น

นอกจากการจัดแสดงแล้ว ยังมีเทคนิคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดนิทรรศการด้วย เช่น การติดสัญญาณเตือนภัย การป้องกันและต่อต้านอัคคีภัย การติดตั้งเครื่องป้องกันโจรกรรมจะต้องเตรียมการและติดตั้งให้พร้อมก่อนที่จะเปิดห้องแสดงให้ประชาชน เพราะวัตถุที่นำมาจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานนั้นเป็นวัตถุที่มีค่ามาก การควบคุมรักษาความปลอดภัยจึงเป็นเรื่องสำคัญไม่น้อยไปกว่าเรื่องอื่นๆ

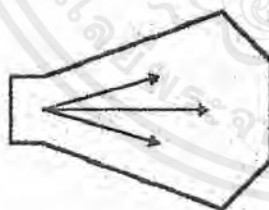
### 3.3.8 ลักษณะการจัด AUDITORIUM (ห้องประชุม,บรรยาย,ฉายภาพยนตร์)

การออกแบบ AUDITORIUM มีข้อควรพิจารณา ดังนี้ โดยพิจารณารูปร่างและขนาดที่เหมาะสมเพื่อผลในการชมและฟังที่ดี, จัดวางตำแหน่งเพดานและผนังข้างที่เหมาะสมทำให้ได้ทิศทางของเสียง ตามที่ต้องการ ลักษณะการจัดตำแหน่งที่นั่งชมให้ได้ผลในการชมอย่างชัดเจนรวมทั้งขนาดของจอ,เวที และห้องควบคุมต่างๆ

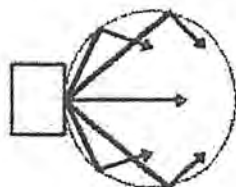
รูปร่างและขนาดของ AUDITORIUM ที่นิยมใช้แบ่งออกได้ 3 แบบ ดังนี้



1. แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นรูปร่างที่ง่ายต่อการออกแบบแต่มักทำให้เกิดเสียงก้อง แก้ไขโดยการกรุผนังหรือเพดานด้วยวัสดุดูดเสียงหรือทำผนังข้างให้ไม่ขนานกัน



2. แบบพัด แบบนี้จะสะท้อนเสียงให้กระจายสู่ผู้นั่งได้ทั่วถึง ทำให้เกิดลักษณะของเสียงที่ใกล้เคียงกันทั้งหอประชุม แต่ควรระวังให้มีผลต่างของระยะระหว่างต้นกำเนิดเสียงเกิน 65 ฟุต เพราะจะทำให้เสียงก้องเกิดขึ้น



3. แบบวงกลมหรือวงรี แบบนี้จะทำให้เกิดเสียงไปรวมกันที่จุดๆ หนึ่งไม่กระจายสม่ำเสมอ แก้ไขโดยการใช้นั่งที่มีส่วนโค้งนูนออกมาช่วยได้ (CONVEX SURFACE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอประชุมที่มีความกว้างและตื้นจะดีกว่าแบบแคบและลึก โดยมีอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวที่เหมาะสม ประมาณ 1/2 หรือ 1/1.2

ตารางที่ แสดงค่าปริมาณต่อที่นั่งในห้องประชุมประเภทต่าง ๆ

TYPE OF AUDITORIUM	ปริมาณ / ที่นั่ง (ลบ.ม.)		
	MIN.	OPT.	MAX.
CONCEPT HALL	8.2	7.6	1.8
OPERA HOUSE	4.5	5.7	7.4
MULTIPURPOSE & AUDITORIUM	5.1	7.1	8.8
MOTION-PICTURE & THERTER	2.8	3.5	5.1
ROOM SPEECH	2.8	3.1	4.8

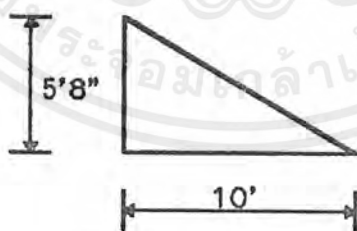
การจัดตำแหน่งของเพดาน ผนังข้าง และผนังด้านหลัง

1. เพดาน ควรใช้เพดานด้านหน้าที่ยสะท้อนเสียงโดยมีสัดส่วนทั่วไปอยู่ประมาณ 1/3 หรือ 2/3 ขนาดของความกว้างของห้อง โดยอัตรา 1/3 เหมาะกับห้องขนาดใหญ่ และ 2/3 เหมาะกับห้องขนาดเล็ก เพดานส่วนใกล้เคียงเหนือเวทีควรเบนห้ามุมให้เสียงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดไปสู่แถวหลังได้จะดีมาก



2. ผนังด้านข้าง ผนังด้านข้างจะช่วยเสริมให้เสียงไปอยู่แถวหลังแต่เสียงก้องอาจเกิดขึ้นได้จากผนังด้านข้างด้วย วิธีที่จะป้องกัน คือ การทำผนังให้เป็นการเบนกำแพงเสียงเข้าหากันหรือทำให้ไม่ขนานกัน (เบนออก)

การทำกำแพงที่เบนเข้าหรือเบนออกจะช่วยลดเสียงก้องและช่วยให้สะท้อนเสียงสู่ผู้ฟังได้อย่างทั่วถึงโดยมีอัตราส่วนที่เหมาะสม คือ 5' 8" : 10'



3. ผนังด้านหลัง โดยทั่วไปแล้วผนังด้านหลังไม่ควรให้ตั้งฉากกับเพดาน ควรจะให้เอียงเป็นมุมที่ทำให้เกิดเสียงตกสู่ที่นั่งด้านหลัง หรือถ้าไม่เอียงก็ควรใช้วัสดุดูดซับเสียงช่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเสียงที่ดีของ AUDITORIUM ควรจะให้เสียงกระจายโดยสม่ำเสมอให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้น สำหรับผู้ที่อยู่ห่างออกไปจากต้นเสียง ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับเสียงที่สะท้อนจากผนังถึงผู้ฟังในอัตราที่เหมาะสม ระยะทางของเสียงที่มาจากต้นกำเนิดโดยตรงต้องเข้าถึงผู้ฟังอย่างสั้นที่สุดและตรงที่สุด อีกทั้งปริมาตรของห้องควรมีขนาดที่เหมาะสม เพื่อย่นระยะทางและการสะท้อนของเสียง โดยทั่วไปจะอยู่ระหว่าง 5.1 - 8.8 ตารางเมตรต่อที่นั่ง

ลักษณะการจัดที่นั่ง โดยทั่วไปมี 3 แบบ คือ

1. COMMON ONE BANK เป็นการจัดที่นั่งแบบแถวเดียวตลอดมีทางเดินสองข้าง ซึ่งกว้างไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร เหมาะสำหรับหอประชุมขนาดเล็กสามารถจัดได้ 2 แบบ คือ

1.1 แบบ STRAIGHT ROW เป็นแบบแถวเดียวตลอด แบบนี้คนที่นั่งริมจะต้องเอียงคอเวลามอง



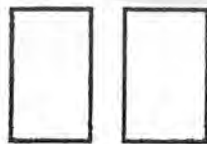
1.2 แบบ CURVE ROW เป็นแบบแถวโค้ง (รัศมีอย่างน้อย 20 ฟุต) ดีกว่าแบบแรก ผู้ชมทั้งหมดได้รับความสบายในการชมทั่วถึงกันแต่ต้องคำนึงว่าเป็นพื้นราบ หรือขั้นบันได



ทั้ง 2 แบบ ถ้าใช้กับห้องกว้างแล้วจะไม่เหมาะสม เพราะแถวที่นั่งจะยาวมากคนที่นั่งกลางจะเข้า - ออกลำบาก เพราะฉะนั้นแต่ละแถวควรมีที่นั่งไม่เกิน 14-20 ที่นั่ง และระยะระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 0.80 เมตร

2. TWO BANK ROW เป็นการจัดแบบแบ่งที่นั่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีทางเดินผ่านตรงกลาง และด้านข้าง 2 ด้าน แต่ละแถวกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีวิธีการจัดอยู่ 2 แบบ คือ

2.1 แบบ STRAIGHT ROW โดยแต่ละแถวมี 2 ตอน แต่ละตอนมีเก้าอี้ไม่เกิน 12 ที่



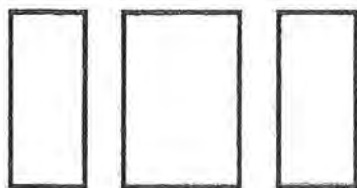
2.2 แบบ CURVE ROW เหมือนแบบ CURVE ROW ใน ONE BANK ROW แต่ผู้ชมได้รับความสะดวกสบายกว่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. THREE BANK ROW เป็นการจัดแบบแบ่งที่นั่งออกเป็น 3 ตอน แต่มีทางเดิน 2 ทางเท่านั้น เพราะ 2 แถวด้านข้างติดกำแพง แบบนี้ใช้กับหอประชุมใหญ่ๆ โดยมีทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร การจัดมี 3 แบบ คือ

3.1 แบบ STRAIGHT ROW แบบนี้มีข้อเสียคือ ผู้ที่อยู่ริมห้องต้องเอียงคอดู



3.2 แบบ STRAIGHT BANK ROW เช่นเดียวกับแบบ STRAIGHT ROW

3.3 แบบ CURVE ROW แบบนี้เป็นแบบที่ดีที่สุดเพราะทุกคนได้รับความสะดวกมีเบาะของเส้นโค้งระหว่างที่นั่ง ยาว 20 ฟุต เป็นอย่างน้อยจากจุดกึ่งกลาง ที่ห่างจากจุดประมาณ 1 : 8 ความยาวของจอทางราบ



สิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดที่นั่ง

- จำนวนเก้าอี้ระหว่างตอนหนึ่งๆ ถ้าทางเดินนั้นออกได้ทางเดียว (คือที่นั่งด้านติดกำแพง)จะต้องมีไม่เกิน 7 ที่นั่ง ส่วนที่นั่งที่มีทางเดิน 2 ข้าง จำนวนที่นั่งแต่ละแถวไม่ควรเกิน 14 ที่นั่ง
- ความกว้างของทางเดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- ระยะห่างระหว่างแถวกว้างอย่างน้อย 0.80 เมตร

การจัดลำดับที่นั่งใน AUDITORIUM จำเป็นอย่างมากที่จะต้องยกระดับที่นั่ง เพื่อประโยชน์ในการมองเห็น และการฟังที่ชัดเจน จึงควรจัดพื้นที่ให้มีมุมมองเอียงไม่น้อยกว่า 8 องศา แต่ไม่ควรเกิน 30 องศา พื้นที่เริ่มเอียงถ้าไกลจากเวทีมากเท่าใด ความเอียงลาดในตอนหลังก็ต่ำลงเท่านั้น แต่ถ้าความลาดเอียงในตอนหลังมาก จะทำให้โรงสั่น จูคนได้น้อยและสิ้นเปลืองมากถ้าพื้นที่จำเป็นต้องเอียงมาก (เกินกว่า 3 นิ้ว) ควรทำพื้นเป็นขั้นๆ

ในการจัดที่นั่งนั้นเราอาจจัดให้เอียงกัน เพื่อให้ผู้ชมด้านหลังมองข้ามไหล่ของผู้ที่นั่งแถวหน้าไปได้ ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดมุมเอียงที่แน่นอนลงไปได้

การออกแบบพื้น ในการออกแบบพื้นนั้นมีแบบของพื้นอยู่ 3 ประเภท คือ พื้นราบ พื้นชันบันได และพื้นเอียง (7 แถวแรกไม่เอียง)

โดยมีหลักที่ควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้

- สัดส่วนของร่างกายและความสบายของผู้ชม
- มุมมองและระดับของที่นั่งโดยให้สามารถมองข้ามไหล่ของผู้ชมแถวหน้าและแถวต่อไปโดยเห็น

ภาพบนจอชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรอกแบบความลาดเอียง ประเภทความลาดเอียงมี 2 ประเภทคือ

1. ลาดทางเดียว ควรมีที่นั่งไม่เกิน 22 แถว จุคนได้ประมาณ 200 คน จอกว้างประมาณ 12-25 ฟุต ขอบล่างควรสูงกว่าระดับพื้น 32 นิ้ว ที่นั่งแถวแรกห่างจากจอประมาณ 48 นิ้ว แถวที่ 1 -7 ไม่จำเป็นต้องมีความลาดเอียง ตั้งแต่แถวที่ 7 ขึ้นไปมีความแตกต่างกันของความลาดประมาณ 3 นิ้วต่อแถว

2. ลาดสองทาง พื้นชนิดความสูงกว่าแบบแรก คือสูงประมาณ 7 นิ้ว ทางลาดที่ทางเข้าเวทีทำเป็น SLOPE ไม่นิยมทำเป็นขั้นๆ ความลาดจะมีไปถึงเวทีหรือจะแยกเวทีเป็น PLATEFORM ต่างหากก็ได้

### ขนาดของจอภาพยนตร์ เวทีและห้องควบคุม

1. จอภาพยนตร์ จะมีขนาดเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับสัดส่วนซึ่งสัมพันธ์กันตั้งแต่ชนิดของฟิล์มที่ใช้ ระยะห่างของแต่ละแถวถึงจอรวมทั้งความกว้างของแต่ละแถวด้วย สำหรับฟิล์มภาพยนตร์ 35 มม. จะมีขนาดของจอภาพยนตร์กว้างมากที่สุด คือ 12 เมตร สัดส่วนความสูงต่อความกว้างเท่ากับ 1/1.37 แต่ความกว้างของจอที่ดีที่สุดคือ 0.4-0.5 เท่าของระยะห่างจากจอถึงที่นั่งแถวสุดท้าย

ในการติดตั้งจอต้องคำนึงถึงผลที่ได้จากทัศนวิสัย ซึ่งได้แก่มุมมองที่เห็นภาพทั้งในจอทางตรงและด้านข้าง มุมที่จัดว่าเห็นภาพได้ดีนั้นคือ 80 องศา กับแนวตั้งที่มุมบนของจอกับระดับผู้ดูแถวหน้าสุด และมุม 35 องศา กับเส้นที่ตั้งฉากกับด้านกว้างของจอ (ส่วนมากนิยม 40 ฟุต)

ความสูงของจอจากพื้นเวที อยู่ระหว่าง 1.50-1.80 เมตร ระหว่างจอกับผนังด้านหลังไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

2. เวที จาก APPROACH DATA กำหนดความกว้างที่ต่ำที่สุดของเวทีเพื่อใช้แสดงดนตรี (ซึ่งเป็นความกว้างซึ่งรองจากการแสดงละคร) ไว้เท่ากับ 10 เมตร

อัตราส่วนเวที ความกว้าง : ความลึก เท่ากับ 1 : 4 : 1 และอัตราส่วนความสูง : ความกว้างเท่ากับ 3 : 4 ดังนั้นขนาดต่ำสุดของเวทีที่เหมาะสมควรเท่ากับ 10 X 7 X 0.75 เมตร (กว้าง X ลึก X สูง)

3. ห้องควบคุม มีข้อพิจารณาดังนี้คือ

- ความสูงจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- ความสูงของศูนย์กลางลำแสงของเลนส์กว้างฉายถึงพื้นที่นั่งผู้ชมแถวสุดท้าย เท่ากับ 2.25 เมตร
- ความยาวของห้องควบคุมสำหรับ 2 กล้อง ไม่น้อยกว่า 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ระยะระหว่างศูนย์กลางของเลนส์กล้องเท่ากับ 2 เมตร

- ห้องควบคุมต้องอยู่ตรงศูนย์กลางของห้องประชุม

- มุมที่เกิดจากเส้นแกนของเลนส์กับเส้นขนานกับพื้นที่ดีที่สุดเท่ากับ 0 องศา

- มุมกตไม่มากกว่า 8 องศา เยกขึ้นไม่เกิน 3 องศาสำหรับจอโค้ง

- มุมกตไม่มากกว่า 12 องศา เยกขึ้นไม่เกิน 5 องศาสำหรับจอโค้ง

- ถ้าภาพที่เกิดจากฉาย เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า อาจแก้ไขได้โดยการเอียงจอไปด้านหลังไม่มากกว่า 1/3 ของเส้นตั้งฉากกับพื้น

การออกแบบทางออกฉุกเฉิน ทางออกฉุกเฉินจะต้องเพียงพอและเปิดง่าย โดยมีอัตราส่วนดังนี้ คือ

จำนวนคน	ทางออกฉุกเฉิน
1-80	1
81-100	2
801-1,000	3
1,001-1,400	4
1,401-1,700	5
1,701-2,000	6
2,001-2,250	7
2,251-2,500	8
2,501-2,700	9

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่องต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 8 นิ้ว สูงจากระดับพื้น 8-9 นิ้ว เห็นง่ายและมีแสงเรืองให้เห็นข้อความในที่มืด

- การทำให้แสงเรืองมีหลัก 2 ประการ คือ ใช้ไฟฟ้าหรือใช้ไฟจากแบตเตอรี่

- ตามมุมที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ และควรจะไม่ให้มีเก้าอี้เสริมหรือมีของเกะกะเป็นอันตราย ตรงเป็นบันไดหรือเป็นพื้น ควรทำให้สังเกตง่าย เช่น ไฟฟ้า หรือทางสีขาว

### 3.3.8 ลักษณะการจัดส่วนจัดแสดง

ส่วนจัดแสดงถือเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุดของพิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งเพราะหน้าที่หลักของพิพิธภัณฑ์สถานก็คือการจัดแสดงนั่นเอง ซึ่งหลักการต่างๆ ในการออกแบบหรือความรู้พื้นฐานสำหรับการออกแบบส่วนจัดแสดงมีดังต่อไปนี้

#### 1. การแบ่งส่วนจัดแสดง (PERMANENT EXHIBITION)

เป็นการจัดห้องแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวรหรือตั้งแสดงไว้เป็นประจำ โดยทั่วไปจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ ประมาณไม่ต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งส่วนจัดแสดงถาวรนี้อาจแบ่งได้เป็น

1.1 การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า เป็นการจัดแสดงของเหลือจากการคัดเลือกสำหรับห้องนิทรรศการแล้ว มีการจำแนกประเภทอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งมีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นเพื่ออำนวยความสะดวกการจัดอาดจัดห้องไว้ต่างหาก หรือ อาจจัดอยู่ในส่วนหนึ่งของห้องนิทรรศการ นอกจากนี้ยังอาจเป็นการแสดงวัตถุที่มีค่าทางการศึกษาแต่อาจไม่มีค่าในตัวเอง เช่น หุ่น รูปจำลอง หรือของที่ไม่มีค่าทางความงามแต่เป็นตัวอย่างในการให้ความรู้ได้

#### 2. ส่วนจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION)

เป็นการเลือกเรื่องต่างๆ ที่น่าสนใจ และนำมาจัดแสดงในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 1-2 เดือน หมุนเวียนกันไป เพื่อชักจูงและสร้างความสนใจของประชาชน

#### 3. ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง (OUT DOOR EXHIBITION)

เป็นส่วนหนึ่งซึ่งแสดงงานปฏิมากรรม หรืองานศิลปกรรมพื้นเมืองที่คงทนต่อสภาพภูมิอากาศและสภาพแวดล้อม อีกทั้งเป็นที่เปลี่ยนบรรยากาศ ของผู้เข้าชมได้ จะจัดเป็นแบบ INTERNAL หรือ EXTERNAL COURT ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของห้องจัดแสดง แบ่งออกเป็น

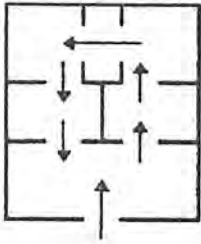
1. ห้องแสดงแบบธรรมดา คือ ห้องที่มีหน้าตาอาจเป็นหน้าตาสูงหรือมีหน้าตาต่างด้านหนึ่งและใช้แสงไฟในการช่วยจัดแสดง
2. ห้องแสดงแบบระเบียบมีโถงโถงส่วนกลาง คือ ห้องที่มีโถงโถงในชั้นล่าง ส่วนบนเป็นระเบียบรอบโถง มองลงมาเป็นโถงล่าง
3. ห้องแสดงแบบแสงธรรมชาติเข้าด้านข้างส่วนบนของผนัง
4. ห้องแสดงแบบแสงธรรมชาติเข้าจากหลังคา
5. ห้องแสดงแบบจัดแสงตามทางเดิน
6. ห้องแสดงแบบผู้ติดตาม โดยใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ในห้องจัดแสดง
7. ห้องแสดงแบบโถงไม่มีหน้าตาปล่อยเนื้อที่ไว้สำหรับตัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการ

การออกแบบห้องแสดง มีหลักที่ควรคำนึงดังต่อไปนี้

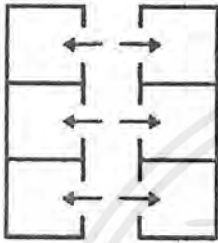
1. ไม่ควรจัดให้ห้องโถงจนเกินไปจนเกิดความอึดอัด และในการจะวางแผงมากน้อยเพียงใด จะต้องพิจารณาหัวข้อย่ออยู่ในเรื่องใหญ่ว่ามีมากน้อยเพียงใด และมีวัตถุใดบ้างที่ควรแยกแสดงเดี่ยว
2. ลำดับเรื่องให้เป็นไปตามลำดับไม่ขาดช่วงหรือกลับไปกลับมา อันจะทำให้เกิดการสับสน
3. ขนาดของแผงและสีที่ใช้ เลือกตามความเหมาะสมของห้องแสดง แต่ไม่ควรใช้สีฉูดฉาดและเข้มวัตถุที่แสดง
4. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอนไม่ควรน้อยเกินไปจนเกิดความรู้สึก เหมือนถูกบังคับให้เคลื่อนไหว หรือถูกบังคับจนเกินไป
5. ไม่ควรให้ยกเอียง จนเกินไป อันทำให้เกิดความรู้สึกว่าหลงทาง ซึ่งจะทำให้ขาดความเข้าใจในการชม
6. ควรให้แผงแต่ละตอน มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยให้ผู้ชมมีอิสระในการเลือกชมตามความต้องการ และความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

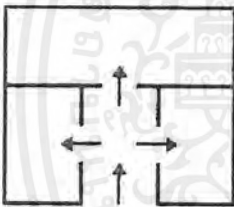
### ลักษณะการจัดการเข้าชมนิทรรศการ



1. ROOM TO ROOM ARRANGMENT เป็นการจัดให้ผู้ชม จากห้องหนึ่งไปสู่ยังอีกห้องหนึ่งเรื่อยไปจนครบ โดยไม่ต้องย้อนกลับแต่เมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งจะทำให้ติดขัด



2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGMENT แบบมีทางเดิน หรือ CORRIDOR อยู่ตรงกลางมีทางเดินแยกเข้าห้องแสดง แต่ละห้องมีทางเข้า-ออกโดยตรงไม่ต้องผ่านห้องอื่น แต่ลำบากในการรักษาความปลอดภัย



3. NAVE TO ROOM ARRANGMENT แบบตรงกลางเป็นห้องโถง มีห้องแสดงงานอยู่โดยรอบ เหมาะกับการเข้าชมเป็นกลุ่ม ซึ่งจะแยกเข้าชมในแต่ละห้องได้ตามความต้องการ

การสัญจรติดต่อในส่วนนิทรรศการ โดยทั่วไปแบ่งเป็น

1. ทางสัญจรของผู้เข้าชม แบ่งเป็น

- ประชาชนทั่วไป
- นักท่องเที่ยว
- นักวิชาการ , ผู้เชี่ยวชาญ
- นักเรียน , นักศึกษา

ควรมีการติดต่อโดยตรงจากทางด้านหน้า เป็นทางเข้าใหญ่เพียงทางเดียว เห็นง่าย เข้าออกได้สะดวก ครวละมาก ๆ หรือมากขึ้น ลักษณะการสัญจรเป็นแบบครึ่งวงกลม วงจรที่สามารถให้ผู้ชมได้เลือกชมงานได้ตามจุดมุ่งหมายของแต่ละคนโดยจุดจบของนิทรรศการแต่ละส่วน ควรให้มีเส้นทางโดยตรงกลับไปยัง ณ. จุดทางเข้า และสำหรับผู้ที่ไม่ต้องการชมอีก ก็ สามารถกลับออกไปได้

2. ทางสัญจรส่วนบริการ แบ่งเป็น

- เจ้าหน้าที่
- วัตถุ

ควรจัดให้อยู่ด้านข้างหรือด้านหลังอาคาร อาจมีทั้งแนวตั้งและแนวระดับ โดยสามารถนำไปสู่ส่วนจัดแสดงและส่วนบริการอื่นๆ ได้โดยตรง สำหรับอาคารขนาดเล็กเจ้าหน้าที่อาจใช้ทางเข้าใหญ่ร่วมกับผู้เข้าชมได้

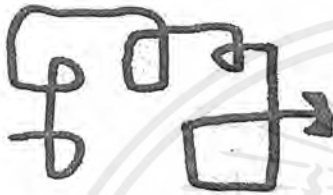
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## IDENTIFICATION AND PLACE OF MOVEMENT

## 1. พฤติกรรมและการรับรู้ (PERCEPTION &amp; BEHAVIOR)



การเคลื่อนไหวภายในพิภพอันที่หัวไปซึ่งจะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความเบื่อหน่าย และการท้อแท้จะชมการแสดงทั้งหมด เนื่องจากการเคลื่อนไหวมีลักษณะเป็นไปในลักษณะที่ซ้ำซ้อนกันไปตลอดการชม



การเคลื่อนตัวเพื่อรับรู้เรื่องราวต่างๆ ในเนื้อที่ที่มีบริเวณกว้าง มีลักษณะที่ทำให้เกิดความรู้สึกชักนำไปสู่จุดมุ่งหมาย

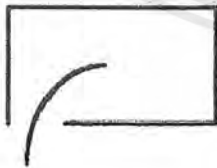


จุดเริ่มต้นจะอยู่ทางใดทางหนึ่ง การเสนอเรื่องราวในการเคลื่อนไหวแบบนี้ สามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอแต่มีรูปแบบที่ไม่เป็นธรรมชาติ

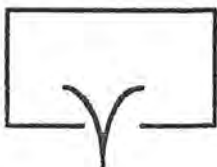
## 2. ลักษณะของห้องแสดงต่อพฤติกรรมผู้เข้าชม



2.1 เข้ากลางห้อง การเปิดทางเข้าที่ด้านหัวหรือท้ายห้อง ทิศทางที่ผู้เข้าชมส่วนใหญ่จะไปก็คือทางตรงเนื่องจากทิศทางของส่วนแสดงเอง



2.2 การเข้ามุมห้อง การที่เข้ามุมห้องทางมุมใดมุมหนึ่ง การเคลื่อนไหวจะเป็นไปในลักษณะมุ่งไปยังมุมห้องด้านตรงข้าม



2.3 เข้าด้านข้างห้อง การเปิดทางเข้ากลางห้องด้านข้าง ทำให้ผู้ชมยากต่อการตัดสินใจในการเคลื่อนที่ไปทางด้านใดด้านหนึ่ง ชายหรือขวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของห้องจัดแสดงมีผลต่อความรู้สึกของผู้เข้าชมจากจุด A จะให้ความรู้สึกที่ห้องยาวกว่าการมองจากจุด B ที่จะให้ความรู้สึกที่ห้องนั้นสั้นการเริ่มต้นการจัดแสดงที่จุด B จะให้ผลต่อผู้ชมในความรู้สึก อยากรที่จะชมไปสู่จุด A มากกว่าจากจุด A มาสู่จุด B



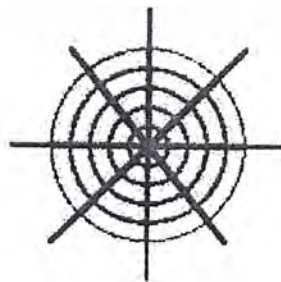
### ระบบการจัดแสดง

#### 1. ระบบการจัดแสดงแบบจัดแบ่งเขตพื้นที่ (TOPOLOGICAL ARRANGMENT)

1.1 การกำหนดพื้นที่ภายในตามลักษณะการแบ่งภูมิภาค ประเทศ เช่น BUCKMINSTER FULLER GEODESIC DOME ระบบการจัดแสดงเป็นไปแบบติดต่อกันเป็นลำดับ

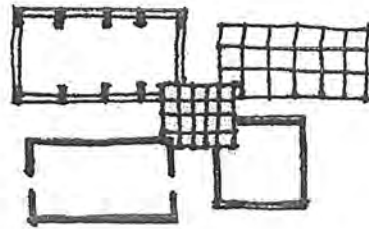


1.2 การจัดแสดงตามลำดับวัน, เดือน, ปี (ตามแนวรัศมี) การจัดแสดงทั่วไปจะจัดอยู่ในแต่ละช่อง (ตามแนวนอน ตั้ง หรือ วงแหวนที่ 1 หรือ 2) มีการชักนำผู้ชมให้เดินไปตามรัศมีของวงกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางร่วมกัน การเข้าชมเริ่มจากศูนย์กลาง

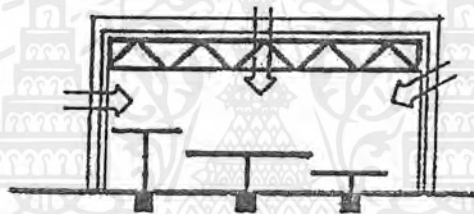


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การรวบรวมเอาบริเวณต่างๆ เข้าด้วยกันเนื้อที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน เพื่อจุดมุ่งหมายในการแสดงที่แตกต่างกัน ซึ่งมีวงจรในแต่ละส่วนแล้วรวมเข้าด้วยกัน



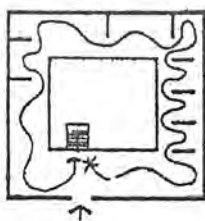
1.4 ภายในส่วนจัดแสดงไม่มีโครงสร้างที่เกะกะ การใช้โครงสร้างส่วนจัดแสดงที่สามารถปรับระดับได้ โดยแทนเครื่องกลอัดโนมิติ การจัดแสดงเข้าได้ทุกทางและใช้แสงไฟเข้าช่วย เพื่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดแสดงในลักษณะต่างๆ เพื่อความเหมาะสม



## 2. ระบบการจัดแสดงที่กำหนดแนวอน

ข้อได้เปรียบของระบบนี้คือ ความสะดวกในการควบคุมดูแล ประการหนึ่งของระบบนี้คือผู้ชมจะถูกชักนำไปตามเส้นทาง ทำให้เกิดข้อเสียคือ ถ้าสิ่งต่างๆ ที่ถูกจัดแสดงก่อนนั้นไม่เกิดความประทับใจต่อผู้ชม ก็จะมีผลต่อสิ่งแสดงที่ผู้ชมต้องการชมโดยเฉพาะ

การวางผังจะจัดตามเส้นทางการเคลื่อนไหวของผู้ชมและผู้ชมก็จะเดินไปตามเส้นทางที่กำหนดโดยตัวสถาปัตยกรรม ผู้ชมจะมีแบบแผนในการเดินชมที่ตายตัว ตั้งแต่ต้นจนถึงสุดท้ายแต่อาจจะหยุดดูเป็นช่วงๆได้



### 2.1 TWISTING CIRCUIT

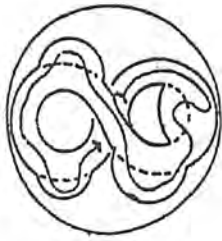
วงจรการเคลื่อนชมรอบๆ โจงกลาง ซึ่งมีบันไดเชื่อมต่อหลายชั้น พิพิธภัณฑที่ใช้ระบบนี้ในกรณีที่ต้องการใช้แสงธรรมชาติผ่านส่วนกลางหรือมีหลายชั้นที่ต้องการแสดงต่อเนื่อง



### 2.2 RECTILINER CIRCUIT

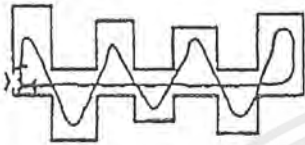
การเคลื่อนชมแบบเส้นตรงโดยปราศจากการสอดแทรกรูปลักษณะอื่นๆ เข้าไปประกอบมักจะพบในลักษณะของพิพิธภัณฑ์แบบเก่าและบางสวนในสมัยใหม่ ลักษณะของห้องแสดงในส่วนทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



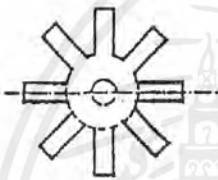
### 2.3 WEAVING FREAM LAY-OUT

ผังการจัดแสดงที่สามรูปอย่างอิสระ โดยปกติจะใช้ทางลาดเข้าช่วย และใช้องค์ประกอบที่น่าสนใจเป็นตัวชักนำ เนื่องจากมีลักษณะนี้อาจทำให้ผู้ชมหลงอยู่ภายในได้ ถ้าการจัดแสดงภายในใช้รูปทรงเลขาคณิตที่ต่อเนื่องกันหมด



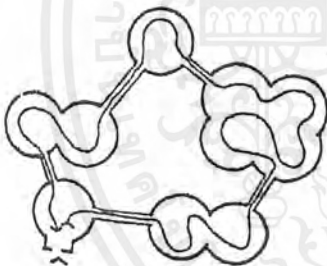
### 2.4 COMB TUBE LAY-OUT

เป็นการจัดผังแบบที่มีทางเดินกลางเป็นหลักแล้วมีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกัน ทางเข้าอาจอยู่ทางด้านซ้ายด้านใดด้านหนึ่ง หรือบริเวณส่วนกลางซึ่งผู้ชมสามารถเลือกไปทางด้านใดด้านหนึ่งเพื่อเพิ่มแนวทางในการเลือกให้ผู้ชม



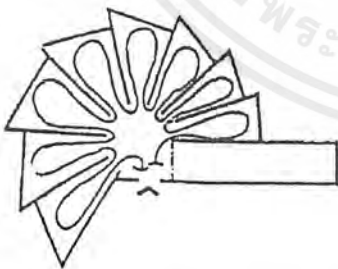
### 2.5 STAR SHAPE

ทางเข้าอยู่ตรงส่วนกลางของรูปทรงต่าง มีลักษณะแกนหลักหมุนรอบรูปทรง เพื่อแจกเข้าสู่ส่วนแสดงต่างๆ



### 2.6 CHAIN LAY-OUT

เป็นการจัดวางแยกส่วนต่างๆ ออกจากกันเพื่อการแสดงที่ต่างกันทำให้มีอิสระในรูปแบบการแสดงที่ต่างกัน มีทางเชื่อมต่อถึงกัน เพื่อให้เกิดวงจรในการเข้าชมได้ทั่วถึง



### 2.7 FAN SHAPE

จะมีโถงส่วนกลางเป็นทางเชื่อมไปยังส่วนต่างๆ การจัดลักษณะนี้จะมีทางเลือกมากมายผู้ชมจะต้องตัดสินใจเลือกชมในส่วนหนึ่งจำนวนคนในส่วนกลางจะมากจนเป็นปัญหาเพราะความวุ่นวาย



### 2.8 BLOCK ARRANGMENT

ลักษณะของแผนผังแบบสี่เหลี่ยม มีอิสระในการจัดอย่างเต็มที่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ๆ ควรวางจุดเข้า-ออกที่กลางพื้นที่เพื่อการกระจายผู้ดูไปสู่ส่วนจัดแสดงได้ง่าย สั้นและทั่วถึง ส่วนพื้นที่ขนาดเล็กหากวางกลางพื้นที่จะทำให้ส่วนอื่นๆ เสียหายจึงควรวางทางเข้า-ออกที่มุมหนึ่ง เพื่อไม่ให้เสียเนื้อที่จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของห้องแสดง โดยทั่วไปห้องแสดงควรให้มีเนื้อที่มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่ง แบ่งกัน เมื่อออกแบบจัดแสดง ขนาดที่ใช้กันทั่วไปในปัจจุบันมีความกว้างตั้งแต่ 8-12 เมตร (ไม่ควรต่ำกว่า 8 เมตร) ความยาวอย่างน้อย 1.5 เท่าของความกว้าง

ระดับของฝ้าเพดานควรพอเหมาะไม่สูงและไม่ต่ำเกินไป โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงจากหลังคาจะโดยวิธีธรรมชาติ หรือแสงประดิษฐ์ก็ตาม ความสูงประมาณ 5.40-6.00 เมตร แต่ถ้าต้องการแสงจากด้านข้างควรสูงประมาณ 4.80 เมตร

สำหรับห้องที่มีขนาดเล็ก ความสูงไม่ควรต่ำกว่า 3 เมตร

ปัจจุบันนิยมใช้แสงประดิษฐ์ ช่วยในการเน้นวัตถุที่แสดงความสูงโดยทั่วไปประมาณ 3.80-4.20 เมตร ก็เพียงพอ แต่ทั้งนี้ก็ต้องคำนึงถึงขนาดของวัตถุและครุภัณฑ์ ที่ประกอบการแสดงด้วย

การสร้างเพดานให้มีความสูงไว้ ในการตัดแปลง เช่นในลักษณะของเพดานแขวน สามารถปรับระดับความสูงได้ ประโยชน์ที่ได้จากเพดานแขวน คือ สามารถใช้ที่ว่างเหนือเพดานเป็นช่องอากาศเป็นทางเดินสายไฟ กันแสงที่ไม่ต้องการจากเหนือหัว ช่วยเก็บเสียงสะท้อน ฯลฯ

การทำเพดานแขวนจะต้องใช้ความสูงมากขึ้น โดยทั่วไปความสูงประมาณ 8 เมตร ก็เพียงพอ แต่ถ้าเป็นห้องที่มีพื้นที่ที่ใหญ่มากๆ อาจสูงถึง 7.50 เมตรก็ได้

การออกแบบจัดแสดง การออกแบบจัดแสดงเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดในการสร้างสรรค์ พิพิธภัณฑสถานให้มีประสิทธิภาพ การเตรียมจัดแสดงให้เหมาะสม สถาปนิก ควรเป็นผู้ออกแบบให้เป็นพิเศษ รวมทั้งเป็นผู้ประมาณการใช้จ่ายในการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานไม่ควรใช้ตู้เก่าๆ ซึ่งมีลักษณะและข้อคำนึงในการออกแบบตู้ให้มีประสิทธิภาพในพิพิธภัณฑสถานดังนี้

1. การเคลื่อนย้าย ตู้แสดงถ้าหากเป็นผู้แสดงที่เคลื่อนย้ายได้ยิ่งดี เพราะจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงห้องแสดงได้อยู่เสมอ ถ้าใช้แท่นฐานสูงจากพื้น 8 นิ้ว ก็ควรติดลูกล้อไว้ข้างใต้ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและการเจาะติดลูกล้อแบบกลมก็จะทำให้ เคลื่อนย้ายไปในทิศทางใดๆได้สะดวกกว่าลูกล้อธรรมดาอื่นๆ

2. การออกแบบในลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก ตู้ลักษณะตั้งเป็นมุมฉากใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด เพราะสามารถจัดวางตู้ชิดผนังได้ส่วนด้านและด้านหลังอาจเป็นแผ่นไม้เรียบแข็งแรงสามารถแขวนวัตถุได้ หรือวางไว้กับพื้นตู้แฉงไม้ที่ติดวางไว้ในตู้ใช้เป็นที่ทำชั้นวางวัตถุ เป็นที่ติดวัตถุ และป้ายคำบรรยายได้โดยไม่ทำให้ตู้เสียหาย โดยทั่วไปแล้วถ้าตู้มีลักษณะรูปโค้ง ควรจัดไว้กลางห้อง

3. กระจกปิดหน้าตู้เมื่อใช้ตู้มีลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก กระจกตู้ด้านหน้าควรเปิดปิดได้จะติดบานพับหรือใช้บานเลื่อนไปมาก็ได้ เมื่อติดตั้งวัตถุทำได้จากหน้าตู้ การติดตั้งบานพับกระจกไม่ว่าจะติดด้านล่างหรือด้านบน หรือด้านข้างย่อมเป็นประโยชน์ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม สิ่งนี้ไม่มีปัญหาด้านความคงทนและโครงสร้าง แต่อาจเอาชนะได้ บางทีกระจกเปิดปิดด้านหน้าตู้ที่ใช้ในพิพิธภัณฑสถานก็เป็นปัญหาอีกเพราะกระจกด้านหน้าตู้แบบธรรมดาที่สุด และถูกที่สุดเป็นกระจก 2 แผ่นไม่ติดกรอบใช้เลื่อนไปมาและแนวกระจกซ้อนกันอยู่ประมาณ 2 นิ้วที่กลางตู้ กระจกเลื่อนแบบนี้มีข้ออยู่ 2 แบบ แบบหนึ่งกระจกเลื่อนไปตามราง มีช่องห่าง 1/2 นิ้ว ระหว่างแผ่นกระจกทั้ง 2 แบบนี้ไม่ควรใช้เพราะฝุ่นละอองเข้าตู้ได้ อย่างไรก็ตามขอเสนอแนะให้ใช้กระจกทั้งสองแผ่นเลื่อนชนกัน ใช้เหมือนว่าเป็นหน้าต่างและกันฝุ่นได้ รอยกระจกไม่ขัดสายตาเวลาดูวัตถุที่จัดแสดงในตู้ จึงจำไว้ด้วยว่ากระจกเลื่อนนี้ใช้ในการจัดแสดงวัตถุขนาดใหญ่ได้ และติดถูกจนกระจกแบบพิเศษ

4. การรักษาความมั่นคงและความปลอดภัย ตู้จัดแสดงควรติดถูกจนแจที่มีคุณภาพดีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการลักลอบขโมยวัตถุอย่างใดก็ตาม ตู้กระจกเลื่อนหรือแบบติดบานพับก็เป็นปัญหาในการเลือกใช้ถูกจนแจที่เหมาะสมปัจจุบันมีการใช้กระจกแบบที่ทำให้แข็งแรงตามกรรมวิธีทางเคมี (อย่างที่เรียกว่า โพลีกลาส หรือ ปลาสีเหล็กกลาส) ที่มีความคงทนมากและน้ำหนักเบา ซึ่งลดอันตรายจากการแตกของกระจกลงได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ขนาดของตู้ที่เหมาะสม ขนาดของตู้แตกต่างกันไปตามขนาดของวัตถุที่จัดแสดง อย่างไรก็ตาม พบว่าตู้ขนาดยาวมีประโยชน์มาก ความยาวของตู้ทั่วไปจะเป็นขนาด หรือ 8 ฟุต ภายในด้านหน้าของตู้ติดไฟฟ้า ตู้ควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2 ฟุต และ 2 ฟุต 6 นิ้ว กระจกตู้ควรสูงถึง 4 ฟุต 6 นิ้ว ถึง 5 ฟุต 6 นิ้ว จะเป็นขนาดที่ดีสำหรับวัตถุขนาดใหญ่ แต่กระจายจะมีน้ำหนักมากขึ้นและราคาสูงขึ้นด้วย

ฐานล่างของตู้ควรสูงประมาณ 2 ฟุต เพื่อให้เด็กเล็กได้เห็นภายในตู้ อย่างไรก็ตามถ้าใช้ตู้กระจกเปิดด้านหน้า ings จ้าไว้ว่าเมื่อตู้มีขนาดใหญ่ขึ้น กระจกที่เปิดย่อมมีความลำบากขึ้นด้วย เหตุนี้จึงเป็นเหตุผลอันหนึ่งที่ทำให้การทำความสะอาดและการเปลี่ยนวัตถุจัดแสดงน้อยลง เพราะฉะนั้นควรใช้กระจกเลื่อนจะสะดวกกว่าหากใช้กระจกติดบานพับที่กว้าง 2 ฟุต หรือมากกว่านั้นก็ได้ แต่จำเป็นต้องใช้ขายึดกระจกสำหรับเปิดตู้

6. แสงสว่าง ควรติดตั้งแสงไฟฟ้าในด้านบนของตู้ และวางแผ่นกระจกกรองแสงภายในตู้ ไม่ให้รับกานสลายตาผู้ชม แผ่นกระจกมีคุณสมบัติในการลดแสงอัลตราไวโอเล็ตที่จะไปทำลายเอกสารและวัตถุต่างๆ ให้เสื่อมเสียด้วย หลอดไฟควรอยู่ในระดับเหนือกระจกอย่างเหมาะสม และติดไฟเป็นกลุ่มให้เพียงพอและสม่ำเสมอทั่วตู้ ด้านบนของตู้ทำเป็นฝาเปิดปิดได้ในเวลาเปลี่ยนหลอดไฟในตู้จัดแสดง อาจต้องใช้ไฟ 2 ส่วน คือ ส่วนสเปคโตรและส่วนไฟนิออน ที่เปิดไฟอาจติดอยู่ด้านบนหรือด้านข้างของตู้ แต่ควรเดินสายไฟออกไปทางมุมหลังตู้ ยาวออกไปหลายๆ ฟุตจนถึงปลั๊กที่ผนังห้อง หรือตามพื้นอาคารที่เตรียมไว้

7. การป้องกันฝุ่นละออง ขอบกระจกตู้และผ้าน้ำมันที่ติดบานพับตลอดจนโครงสร้างทั้งหมดของตู้ควรทำให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองและแมลงเข้าไปในตู้ ควรมียาป้องกันและขับไล่แมลงไว้ในตู้ด้วย

8. การออกแบบตู้ สิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมพิพิธภัณฑ์สถานให้ทันสมัยอย่างเห็นได้ชัด คือความสง่างามขององค์ประกอบในห้องแสดง ซึ่งประกอบด้วยขนาดของตู้ การออกแบบและรูปแบบที่เป็นแบบแผนเดียวกันไม่มีการตกแต่งและดัดแปลงสามารถใช้งานได้ดี ง่ายต่อการรักษา มีความเหมาะสมไม่ขัดตาและการเลือกใช้แม่ไม้อย่างรอบคอบเป็นความประทับใจเบื้องต้นของพิพิธภัณฑ์สถานสมัยใหม่

เทคนิคการจัดแสดง โดยหลักพื้นฐานทั่วไปแล้วการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ ทุกประเภทจะยึดหลักอันเดียวกัน แต่เทคนิคจะแตกต่างกันไปตามวัตถุและจุดประสงค์ ในการเร้าความสนใจของผู้ชม เทคนิคและวิธีการต่างๆ ได้แก่

1. การจัดแสดงเพื่อความงาม นิยมใช้ในการจัดแสดงศิลปวัตถุ การวางรูปห้อง การใช้สีพื้นหลัง การให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบตู้และแท่นฐานที่เหมาะสม มีความประณีตสวยงาม การเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบต้องเป็นแล้วช่วยส่งเสริมให้วัตถุรวมเด่นยิ่งขึ้นไม่ใช่ องค์ประกอบเด่นกว่าวัตถุ

2. การจัดแสดงให้ความรู้ เป็นการจัดแสดงที่ให้คำบรรยายภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ แผนภูมิ หรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะให้เรื่องราวแก่วัตถุ และเรื่องราวที่จัดแสดง การจัดแสดงแบบนี้มีความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ เพราะว่าวัตถุเองอาจไม่มีคุณค่าทางความงามเลยก็ได้ ผู้ชมจะไม่สามารถเรียนรู้เรื่องราวของวัตถุ ถ้าไม่มีคำบรรยายและภาพประกอบ

3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดง ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ชาติ หลักการสำคัญคือ การจัดแสดงให้เหมือนจริงตามสภาพธรรมชาติมากที่สุดโดยผ่านเทคนิคการจัดฉากละคร มีทั้งขนาดจริงและขนาดย่อการจัดวิธีนี้ ต้องศึกษาถึงสภาพความเป็นจริงอย่างละเอียดมิพลาดไม่ได้ การแสดงต้องเป็นข้อเท็จจริงทั้งหมด

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง นิยมใช้ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมศิลปะ พื้นฐาน และพิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง เป็นการแสดงตามสภาพความเป็นจริง ตามยุคสมัยเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ถ้าเป็นอาคารก็จะสร้างจริง หรือรวบรวมมาจัดแสดงตามความเป็นอยู่เดิม อาจแสดงกลางแจ้งหรือนำมาแสดงภายในอาคารก็ได้ การจัดแสดงแบบนี้ทำให้ผู้ชมเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและเรียนรู้ได้โดยง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. เทคนิคทางโสตทัศนศึกษา มีความสำคัญมากในพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน เพราะนอกจากใช้ตาดูอย่างเดียวแล้ว ยังสามารถใช้ประสาทส่วนอื่น ๆ ได้ ช่วยทำให้เกิดความสนใจมากขึ้น เช่น ใช้เสียงประกอบ ใช้ภาพนิ่ง หรือ ภาพยนตร์ที่ฉายโดยอัตโนมัติประกอบการแสดงแต่ต้องระวังให้พอดีอย่าให้มากจนเกินไปอาจทำให้เกิดความสนุกตื่นเต้น จนไม่สามารถเรียนรู้อะไรได้เลย

เทคนิคการจัดแสดงตัวอย่างด้วยวิธีต่างๆ ช่างต้นเป็นหลักที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในพิพิธภัณฑ์ และมีการดัดแปลงปรับปรุงกันอยู่เสมอ ที่สำคัญที่สุดคือ จะใช้เทคนิคอย่างไร จะต้องมียัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และเข้าใจหลักเทคนิคแต่ละวิธีอย่างดี

บรรยากาศของส่วนแสดงงาน การจัดแสดงมณฑลพิพิธภัณฑ์ที่เป็นกิจกรรมที่ต้องการ การกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจจากผู้ชม ดังนั้น การจัดแสดงจึงควรคำนึงถึงคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

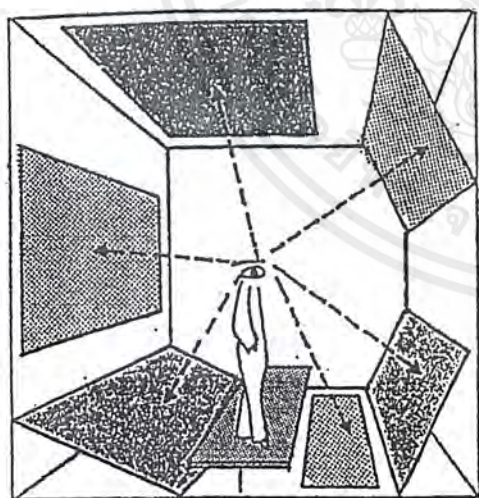
1. เข้าใจด้านความงาม (AESTHETICS) ความงามของวัตถุและองค์ประกอบเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งห้องแสดงที่แห้งแล้งแล้ว มักไม่เป็นที่น่าสนใจของผู้ชมมากนัก

2. เข้าใจให้เกิดเพลิดเพลิน (ROMANTIC) ถ้าการจัดแสดงไม่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินในการชมแล้ว ผู้ชมอาจเกิดความเบื่อหน่ายและไม่อยากเดินชมเป็นเวลานานก็ได้

3. เข้าใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและอยากอันคว่ำ (INTELLECTUAL) อันเป็นเป้าหมายที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของการจัดแสดงเพราะหากขาดการกระตุ้นเตือนประชาชนผู้ชมให้เกิดการอยากรู้อยากเห็น แล้วการจัดแสดงนั้นไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ในการกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจทั้ง 3 ประการนั้น ต้องประมวลความรู้ในศาสตร์หลายๆแขนงเพื่อผลงานอันน่าสนใจต่อผู้ชม อันได้แก่ความรู้ทางศิลปะ , จิตวิทยา , ปรัชญา และเทคโนโลยี

ขอบเขตการมองเห็น มุมมองของมนุษย์ที่ไม่ต้องหันศีรษะใช้ประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มีมากกว่านี้ โดยมุมมองทางตั้งมากกว่าทางนอน ทางหันศีรษะง่ายกว่าการเหลียวตา ดังภาพข้างล่างนี้



ผู้ที่กำลังดูภาพหนึ่งๆ หรือตามองที่จัดเป็นกลุ่มก็ตามผู้ดูจะหมุนศีรษะหรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่นๆ ดังนี้ แสดงโดย HERBER BAYER ในปี 1939 แสดงว่ามนุษย์สามารถมองดูภาพได้ทุกทิศทาง ทั้งด้านล่างและด้านบน

แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาปกติที่มี 2 ตา มุมที่สามารถมองเห็นได้ประมาณ 120 องศา แต่เราไม่ใช่ดังนี้เพราะผู้ดูต้องหันศีรษะใช้เพียง 40 องศา โดยไม่ต้องหันศีรษะ

จาก ARCHITECT DATA กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศา เหนือระดับสายตา และ 27 องศาใต้ระดับสายตา เป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ

จิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง การศึกษาทางจิตวิทยาเพื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมและการรับรู้ของบุคคลในสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบอาคารและการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ ดังนั้นจึงพิจารณาบางส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.การจัดที่ว่างและจังหวะเวลา (SPACE & TIME) เวลาเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการพิจารณา SPACE ของการจัดการแสดงในพิพิธภัณฑ์โดยต้องพิจารณา รวมไปถึงแนวความคิดในการจัดวางจรรยาบรรณในการแสดง ในการประเมินค่าที่เกิดขึ้นทางกายภาพของผู้ชม ดูเหมือนว่าเวลาจะเข้ามามีบทบาทในการรับรู้ข้อมูลต่างๆ

การทดสอบสภาพการยอมรับของมนุษย์กับเรื่องราวเฉพาะอย่างแล้ว พบว่าข้อมูลที่มีมนุษย์สนใจและจะรับเข้าไปได้อยู่ระหว่าง 18 รายการต่อวินาทีทั้ง 18 รายการนี้มีเพียง 1 ใน 30 เท่านั้นที่มนุษย์จะจำไปได้เป็นอย่างมากและจะมีข้อมูลไม่เกิน 180 อย่างภายในเวลาเดียวกันที่จะอยู่ในจิตใจของมนุษย์

จากความจริงที่ว่าจำนวนความจุของความยอมรับของมนุษย์มีค่าเกือบคงตัว ดังนั้นสิ่งที่พิจารณาอันเป็นความสำคัญต่อการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์มีดังต่อไปนี้

1.1 ความต้องการเวลาและ SPACE เป็นสิ่งที่พิจารณาในเบื้องต้นที่การแสดงวัตถุ

1.2 SPACE ทางสถาปัตยกรรมอาจทำได้โดยง่ายโดยพิจารณาเกี่ยวกับสภาวะกับการรับรู้

1.3 จำนวนการยอมรับของมนุษย์ต่อช่วงเวลาหนึ่งๆ มีค่าเกือบคงที่ อาจนำมาใช้ประกอบในการพิจารณาการจัดแสดงที่เหมาะสมไม่มากเกินไปจนจำอะไรไม่ได้เลยและไม่น้อยไปจนรู้สึกเหมือนไม่มีสาระในการจัดแสดงนั้น

1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องราวที่แสดงกับการใช้เวลาในการชมมีข้อพิจารณาคือ วงจรที่รวดเร็วแต่ครอบคลุมเรื่องราวที่เหมาะสมพอดี อาจจะให้ข้อมูลพอๆ กับข้อมูลที่เชิงซ้ำซึ่งมีเรื่องราวเต็มไปหมด ทั้งนี้เพราะสภาพการรับรู้ในช่วงเวลาของมนุษย์มีค่าเกือบคงที่ดังกล่าวมาแล้วนั้น

2. การผ่อนคลาย (RELAXATION) เป็นความจริงที่ว่าผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์มักเกิดความล้าทางกายภาพขึ้นได้หลังจากการเดินทางชมภายในพิพิธภัณฑ์ช่วงเวลาหนึ่งความสมดุลย์ทางร่างกายซึ่งถูกรบกวนจะกลับมามีใหม่เมื่อมีสิ่งน่าสนใจมากระตุ้น ตามทฤษฎีกระบวนการทางร่างกาย สามารถแยกออกจากกระบวนการจิตวิทยา แต่ในทางปฏิบัติยากที่จะแยกออกจากกันได้

### 3.5 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

#### 3.5.1 การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาในข้อมูลเบื้องต้น เราสามารถสรุปกลุ่มผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการ
  - 1.1 ประชาชนทั่วไป
  - 1.2 นักท่องเที่ยว
  - 1.3 นักวิชาการ
  - 1.4 นักศึกษา
2. เจ้าหน้าที่กองพิพิธภัณฑ์
  - 2.1 ฝ่ายบริหาร
  - 2.2 ฝ่ายธุรการ
  - 2.3 ฝ่ายการศึกษา
  - 2.4 ฝ่ายเทคนิค
3. บุคคลผู้มาติดต่อ

#### 3.5.2 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมและผู้ใช้อาคาร

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

##### 1. ผู้ใช้บริการศูนย์ประกอบด้วย

###### 1.1 ผู้ชม

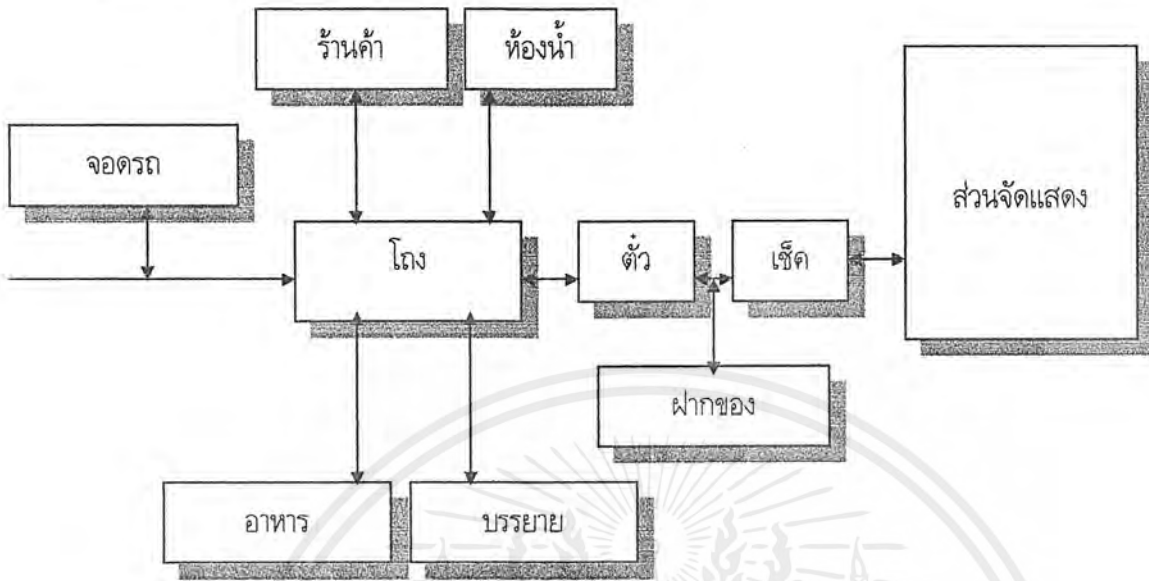
เป็นบุคคลที่มีจุดประสงค์เพื่อเข้ามาชมการจัดแสดงและนิทรรศการ มี 2 ลักษณะ คือ

- มาเอง โดยรถส่วนตัว รถรับจ้างต่าง ๆ มีลักษณะเป็นกลุ่มเล็ก ๆ อาจจะมาคนเดียวหรือ 2-5 คน

- มาเป็นหมู่คณะ โดยบริการนำเที่ยวต่าง ๆ มีลักษณะเป็นผู้ชมที่มีจำนวนมาก ได้แก่ พวกนัก ท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่มากับบริษัทจัดนำเที่ยวหรือทัวร์ต่าง ๆ

ผู้เข้าชมที่กล่าวมานี้ประกอบไปด้วย นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ภูมิภาคและสามแฉก มีจุดประสงค์เพื่อที่จะหาความรู้จากกรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ ทั้งในรูปแบบของความงามและการศึกษาหาความรู้ที่เล็ก ๆ น้อย ๆ อันเป็นผลพลอยได้จากการเข้าชม

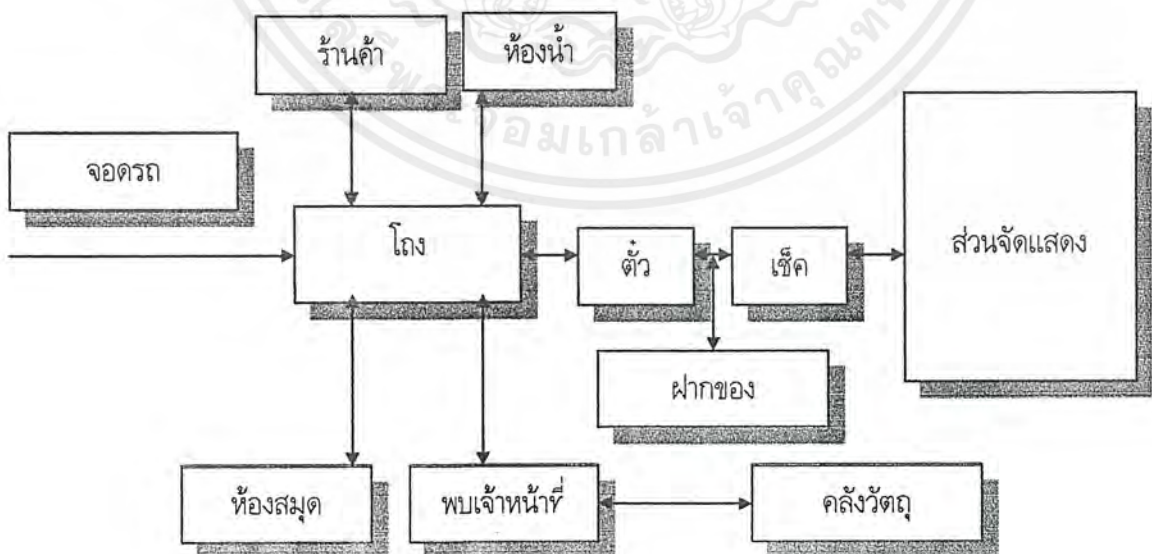
## ผู้ชมทั่วไป



## 1.2 ผู้ที่เข้ามาเพื่อการศึกษาค้นคว้า

โดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่สนใจเป็นพิเศษหรือนักวิชาการ เป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานในเรื่องราวที่ทำการจัดแสดงเป็นอย่างดี คนกลุ่มนี้มีวัตถุประสงค์ในการมาเพื่อการศึกษา ค้นคว้าวัสดุหรือข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษา, วิจัย คนกลุ่มนี้มักไม่คำนึงถึงเรื่องเทคนิคในการจัดการแสดงมากนัก เพียงแต่บัตรประจำวัตถุพร้อมคำอธิบายก็เพียงพอแล้ว นอกจากนั้นยังมาเพื่อการใช้ห้องสมุดหรือขอข้อมูลจากส่วนบริการการศึกษาของพิพิธภัณฑ์

## ผู้ชมเพื่อศึกษาค้นคว้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา

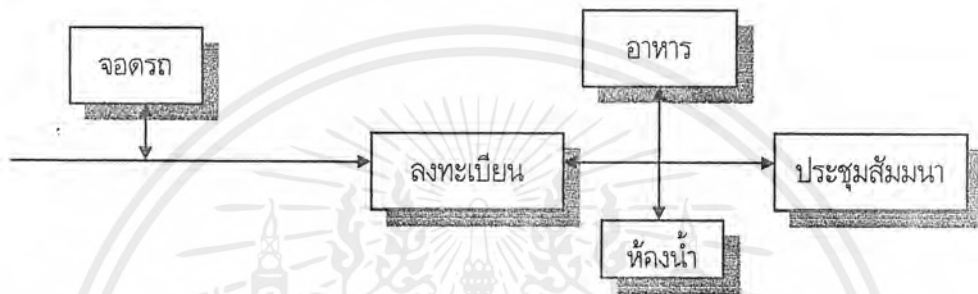
การจัดประชุมสัมมนาแต่ละครั้งจะมีตารางสัมมนาที่แน่นอน โดยทั่วไปจะเริ่มตั้งแต่ 9.00 - 16.00 น. ส่วนใหญ่จะเป็นการสัมมนาภายในวันเดียว โดยมีการจัดสัมมนาตามลักษณะการสัมมนาทั่วไปดังนี้

9.00 - 12.00 น. ลงทะเบียน เริ่มเข้าประชุมสัมมนา (รอบนักศึกษา)

12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 16.00 น. ลงทะเบียน เริ่มเข้าประชุมสัมมนา (รอบนักท่องเที่ยง)

#### ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา



### 2. เจ้าหน้าที่และบุคลากรของศูนย์

ประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่และบุคลากรของฝ่ายต่าง ๆ ในศูนย์ฯ ทำหน้าที่ดำเนินงานและทวให้บริการแก่ประชาชน ผู้ชมและผู้มาติดต่อต่าง ๆ ตลอดจนดูแลและปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล

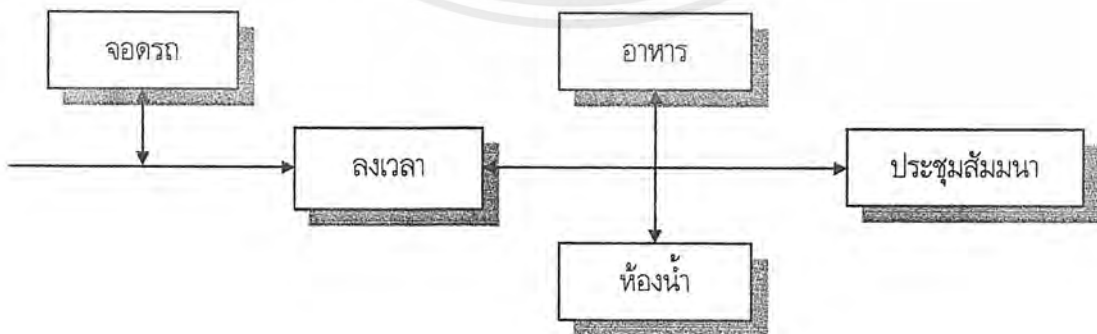
8.30 น. ลงเวลาทำงาน

8.30 น. ปฏิบัติงานตามหน้าที่

12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 16.30 น. ปฏิบัติตามหน้าที่

#### เจ้าหน้าที่และบุคลากร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**3. ผู้มาติดต่อ**

ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการต่าง ๆ หรือหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง หรือผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ที่ศูนย์ฯ เชิญมา ตลอดจนบุคคลผู้มาติดต่อหาข้อมูลหรือเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งการติดต่อศูนย์ฯ ในเรื่องอื่น ๆ

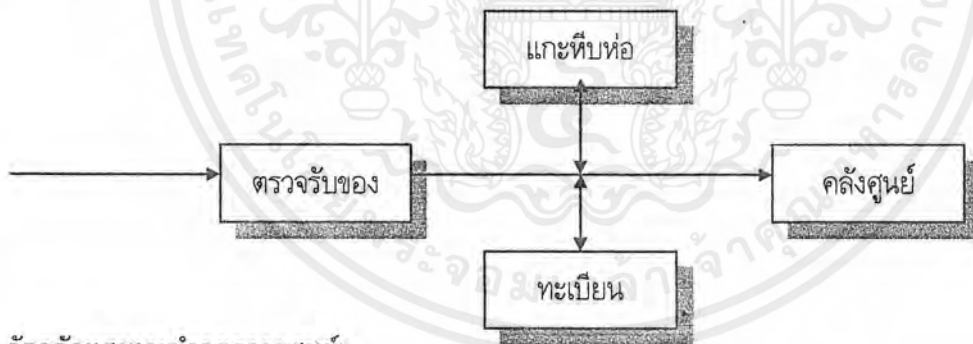
**ผู้มาติดต่อ**



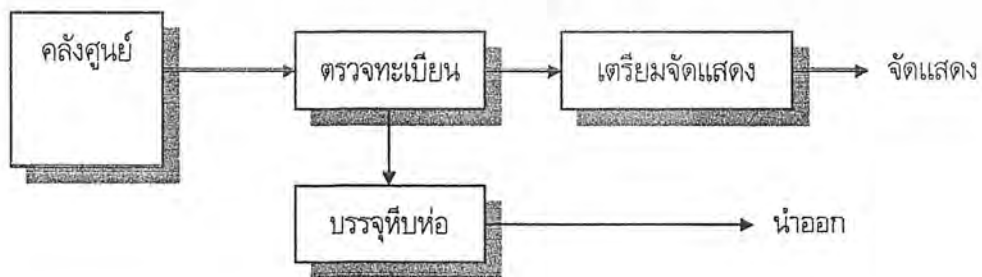
**4. วัตถุที่จัดแสง**

พิพิธภัณฑ์ทุกแห่งจำเป็นต้องมีการจัดหาวัตถุเข้ามาใหม่ หรือมีการนำวัตถุจากคลังออกแสดง และเมื่อมีการแสดงแล้วก็จำเป็นต้องมีการนำวัตถุต่าง ๆ ที่จัดแสงเข้าเก็บ อันประกอบไปด้วยวัตถุที่ได้รับเข้ามาใหม่เข้าคลังหรือวัตถุที่อยู่ในคลังแต่ต้องการนำออกแสดง โดยวัตถุทุกชิ้นที่จะนำเข้าคลังหรือนำออกจากคลังจำเป็นต้องมีการตรวจสอบขึ้นทะเบียนก่อนจึงจะนำเข้าหรือออกจากคลังพิพิธภัณฑ์ได้

**วัตถุที่นำเข้าศูนย์ฯ**



**วัตถุจัดแสงและนำออกจากศูนย์ฯ**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

1. จำนวนผู้เข้าชมการแสดง วิเคราะห์โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับจำนวนผู้เข้าชมในโครงการที่มีขนาดใหญ่ เคียง ลักษณะการจัดแสดงคล้ายคลึงกัน ในที่นี้จะเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ชมรายการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนผู้เข้าชมการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์

วัน / เดือน / ปี	รายการ	จำนวนรอบ	จำนวนคนต่อรอบ
1 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	700
			800
2 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	800
			500
3 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	900
			700
4 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	3	700
			800
5 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	3	200
			50
			300
6 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	50
			300
7 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	3	300
			500
			400
9 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	700
			500
16 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	1200
			500
23 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	1400
			500
24 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	1	300
30 มิ.ย. 38	บันเทิง - ความรู้	2	1100
			800

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 แสดงการสรุปรวมสถิติผู้เข้าชมการแสดงของกรมประชาสัมพันธ์

จำนวนผู้เข้าชม / คน	จำนวนรอบ	ร้อยละของผู้เข้าชม
น้อยกว่า 400	39	31.70
401 - 700	53	43.10
701 - 1000	16	13.00
1001 - 1400	5	4.07
1401 ขึ้นไป	10	8.13

จำนวนผู้เข้าชมการแสดง / รอบ สูงสุด คือ 401 - 700 คน ( 43.10 % ) เป็นการใช้ที่นั่งของอาคาร = 401 + 700 = 550.5 / ที่นั่งทั้งหมด ( 700 )

$$\text{คิดเป็นร้อยละ} = \frac{550.5 \times 100}{700} = 78.64$$

จำนวนผู้เข้าชมการแสดงมีการใช้ที่นั่งสูงสุด 78.64 ที่นั่ง ของที่นั่งทั้งหมด จะนำไปเปรียบเทียบการขยายตัว ในอนาคตของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม โดยคิดจาก 78.64 เป็น 75.00 ที่นั่ง ( สูงสุด )

กำหนดให้ผู้เข้าชมการแสดงสูงสุด 400 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของจำนวนผู้ใช้นั่ง  
 ควรมีจำนวนที่นั่งเพื่อการขยาย 100 - 75 = 25 ( ร้อยละ )  
 ร้อยละ 25 ของ 400 = 100 ที่นั่ง ( คน )  
 รวมจำนวนผู้เข้าชม = 400 + 100 = 500 คน  
 สรุป จำนวนผู้เข้าชมสูงสุด 500 คน / รอบ หากมีผู้ชมมากกว่านี้ก็จะเพิ่มรอบในการแสดง

2. จำนวนผู้เข้าชมส่วนนิทรรศการ วิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ซึ่งมีลักษณะ วัตถุประสงค์ของการแสดงเหมือนกัน คาดว่ากลุ่มผู้ใช้น่าจะเป็นกลุ่มเดียวกัน

1 ตารางที่ 9 แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ปี	นักศึกษา	ประชาชน	ชาวต่าง ประเทศ	แขกผู้มา เยือน	รวม	ค่าเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย
2535	128,288	198,313	52,069	831	377,501	
2533	172,732	241,233	63,744	1,095	438,808	61,307
2538	124,849	214,157	63,099	155	402,260	36,548
2539	122,724	154,779	47,240	171	324,914	77,348
<b>รวม</b>	<b>548,593</b>	<b>808,482</b>	<b>228,152</b>	<b>2,252</b>	<b>1,543,483</b>	<b>58,400</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>35.54</b>	<b>52.25</b>	<b>14.65</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>3.78</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ใช้} &= \frac{\text{ผลรวมผู้ใช้แต่ละปี}}{\text{จำนวนปี}} \\ &= \frac{1,543,483}{3} \\ &= 385,870 \text{ คน/ปี} \\ \text{นำมาเปรียบเทียบ} &50\% \\ &= \frac{385,870 \times 50}{100} \\ &= 192,935 \text{ คน/ปี} \end{aligned}$$

เป้าหมายของโครงการ 10 ปี จึงคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการจะเพิ่มขึ้น โดยตั้งสมมุติฐานการเปลี่ยนแปลง โดยใช้สูตร UNEAR GROWTH

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนผู้ใช้ห้องสมุดทุลกระหม่อมบริพัตร และ โสวัตต

ปี	ห้องสมุด	การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย
2535	15,183	
2536	15,962	779
2537	17,439	1,477
2538	18,633	1,194
2539	25,062	6,429
2540	25,062	68,679
รวม	128,020	18,558
ร้อยละ	100	1,473

คำนวณผู้ใช้ห้องสมุดโดยใช้สูตร UNEAR GROWTH

$$PoPt = *PoP + bt$$

$$PoPt = \text{จำนวนปีที่ต้องการทราบ}$$

$$PoP = \text{จำนวนปีในฐานะ}$$

$$t = \text{ระยะเวลา}$$

$$b = \text{ค่าเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในแต่ละปี}$$

$$PoP = 33,741 \text{ ( 2532 )}$$

$$b = \frac{33,741 \times 14.73}{100} = 4,970.05$$

$$PoPt = PoPo + bt$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 \text{โดย PoPt} &= \text{จำนวนปีที่ต้องการทราบ} \\
 \text{PoPo} &= \text{จำนวนปีในฐานะ} \\
 t &= \text{ระยะเวลา} \\
 b &= \text{ค่าเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในแต่ละช่วงปี} \\
 \text{PoPo} &= 192,935 \text{ ( 2532 )} \\
 b &= \frac{192,935 \times 3.78}{100} = 7,292.94 \\
 t &= 10 \text{ ปี} \\
 2542 &= 192,864.4 \text{ คน / ปี}
 \end{aligned}$$

ใน 1 เดือนเปิดทำการ 22 วัน

$$\begin{aligned}
 1 \text{ ปี เปิดทำการ} &= 22 \times 12 = 264 \text{ วัน} \\
 &= \frac{265,864}{264} = 1,007 \text{ คน / วัน}
 \end{aligned}$$

### 3. จำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดและโสตทัศน

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้เปรียบเทียบและโสตทัศนสุนทรภรณ์ หอสมุดแห่งชาติเป็นห้องสมุดเฉพาะ เช่นเดียวกับห้องสมุดของศูนย์วัฒนธรรมภาคกลาง จึงนำสถิติจำนวนผู้ใช้มาหาค่าอัตราขยายตัว ( คิดเป็นร้อยละ ) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 t &= 10 \text{ ปี} \\
 \text{PoPt} &= 33,741 + ( 4,970.05 \times 10 ) \\
 &= 83,442 \text{ คน / ปี}
 \end{aligned}$$

1 ปี เปิดบริการ 264 วัน

$$\text{ผู้ใช้โดยเฉลี่ยใน 1 วัน} = \frac{83,442}{264} = 317 \text{ คน / ปี}$$

### สรุป

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้บริการโครงการ

1. ส่วนชมการแสดง	500	คน / วัน
2. ส่วนนิทรรศการ	1,007	คน / วัน <sup>1</sup>
3. ส่วนห้องแสดงและโสตทัศน	317	คน / วัน
รวมผู้ใช้บริการทั้ง 3 ส่วน	=	1,824 คน / วัน <sup>2</sup>

4. คิดจำนวนผู้ใช้บริการอื่น ๆ นอกเหนือจากทั้ง 3 ส่วน

คิด 10 % จากจำนวนผู้ใช้ทั้ง 3 ส่วนใน 1 วัน = 120 คน / วัน

ดังนั้น ผู้ใช้บริการของโครงการทั้งหมดตามปีเป้าหมายจะมีจำนวนทั้งสิ้น 1,824 คน / วัน และ 481,536

คน / ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การนำไปใช้

สามารถนำเอาจำนวนผู้ใช้อาคาร ไปคำนวณพื้นที่ใช้สอยของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนโถงทางเข้าใหญ่ ห้องสมุด ห้องอาหาร
- ที่จอดรถ หอประชุมใหญ่ ห้องบรรยาย (คิดจากผู้ชมมาเป็นหมู่คณะ)

### ข. ส่วนบริการทางวิชาการ

#### 2.1 ห้องสมุด

พิจารณาผู้ใช้ห้องสมุดจาก

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ 131 คน

สถิติผู้ชมเป้าหมายปี 2542 374,880 คน

ผู้ใช้ห้องสมุด 20 % ของผู้มีโอกาสใช้<sup>1</sup> 74,978 คน

ห้องสมุดที่บริการคน 10,000 - 24,999 คน ให้ที่นั่งอ่าน 40 ที่ และเพิ่มทุก 4 ที่ เมื่อมีคนเพิ่ม 1,000 คน

ดังนั้น คิดเป็นที่นั่งในห้องสมุด =  $74,978 - 10,000$

1,000

= 85 - 40

= 105 ที่นั่ง

กำหนดให้พื้นที่นั่งอ่าน 2.75 ตร.ม./คน<sup>2</sup> =  $2.75 * 105$

= 288.75 ตร.ม.

มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะสำหรับประเทศไทย กำหนดให้หนังสือสำหรับห้องสมุดที่ตั้งใหม่ 5 ปี ควร มีประมาณ 20,000 เล่ม

พื้นที่ส่วน BOOK STOCK =  $\frac{20,000 * 1.17}{200} = 117.00$  ตร.ม.

STOCK ใส่หนังสือ 200 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.17.00 ตร.ม. ต่อ 1 STOCK

### ห้องเก็บหนังสือและซ่อมแซม

เนื่องจากเป็นห้องสมุดเฉพาะ หนังสือส่วนใหญ่เป็นวรรณคดีเก่าหายาก และงานวิจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่สำคัญ จึงใช้พื้นที่ในการเก็บรวบรวมและงานวิจัย เกี่ยวกับวัฒนธรรมที่สำคัญ จึงใช้พื้นที่ในการเก็บรวบรวมและคัดลอก มาในที่นี้ จึงกำหนดให้มีพื้นที่ 20 ตารางเมตร

### ส่วนโสตทัศนศึกษา

พิจารณาผู้ใช้จากผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ ความถี่สูงสุด 100 คน

มีโอกาสใช้ 20 % จึงมีที่นั่ง 20 ที่นั่ง

พื้นที่ห้องโสต ๓ =  $(0.98 * 20) + CIR. 30 \%$

= 25.00 ตารางเมตร

### ส่วนอ่านไมโครฟิล์ม

กำหนดให้มีที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม = 4 ที่นั่ง

พื้นที่อ่านไมโครฟิล์ม 3.60 ตร.ม./ที่นั่ง<sup>1</sup> = 14.40 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บริเวณที่ทำงานเจ้าหน้าที่

เนื้อที่สำหรับทำงานนั้น คิดรวมทั้งที่วางสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็น ได้แก่ โต๊ะสำหรับทำงาน ตู้สำหรับเก็บของใช้ ตู้ใส่หนังสือหรือการลงทะเบียน จัดหมวดหมู่ ทำบัตรรายการ

### โต๊ะพิมพ์ดีด

สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก กำหนดเนื้อที่ทำงาน = 9.3 ตร.ม./คน<sup>2</sup>

### ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

บรรณารักษ์	1 ตำแหน่ง	= 9.18	ตร.ม.
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2 ตำแหน่ง = 2 * 6.6	= 13.20	ตร.ม.
ผู้เชี่ยวชาญทางโสตฯ	2 ตำแหน่ง = 2 * 4.5	= 18.00	ตร.ม.
เสมียน, พิมพ์ดีด	2 ตำแหน่ง = 2 * 4.5	= 9.00	ตร.ม.
รวมบริเวณทำงานเจ้าหน้าที่	= 49.98	= 50.00	ตร.ม.

### 2.2 ห้องบรรยาย

พิจารณาจากอัตรากลุ่มผู้ใช้บริการสูงสุด = 100 - 200 คน

ดังนั้น กำหนดให้เป็นส่วนสำหรับการบรรยายเป็น 2 ระดับ คือ

ก. การบรรยายในห้องบรรยายรวม ให้ผู้เข้าฟังการบรรยาย 200 คน<sup>1</sup>

พื้นที่นั่งฟังบรรยาย = 0.84 ตร.ม. / คน

$$= 0.84 * 200 = 128 \text{ ตร.ม.}$$

พื้นที่ส่วนเวทีใช้ 25% = 32 ม<sup>2</sup>

และพื้นที่ส่วนโถงพักคอย  $1/6 * 200 * 0.84$

$$= 21.33 = 21.00 \text{ ตร.ม.}$$

รวมพื้นที่ส่วนห้องบรรยายรวม = 181 ตร.ม.

ข. ห้องสัมมนา ผู้เข้าสัมมนา 100 คน แบ่งเป็น 2 ห้อง ๆ ละ 50 คน<sup>2</sup>

ใช้วิธีการคิด พื้นที่แบบเดียวกับห้องบรรยายรวม ได้พื้นที่

$$= 45.25 \text{ ตร.ม./ห้อง}$$

ค. ส่วนเผยแพร่งานทางวัฒนธรรม

#### 3.1 ส่วนโรงละคร (หอประชุม)

โรงละครนี้จะจัดให้มีการแสดงทางวัฒนธรรมเป็นประจำเดือนละ 1 - 2<sup>3</sup> ครั้ง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การจัดแสดงดนตรีงานวัฒนธรรมระหว่างภาค งานประจำปี งานประจำปีเทศกาล ให้เข้าจัดงานต่าง ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์จำนวนผู้ชม

## กรณีที่ 1

จากสถิติการจัดแสดงของศูนย์สังคีตศิลป์ มีผู้เข้าชมจำนวนสูงสุดประมาณ 2,000 - 2,200 คน<sup>1</sup>

จำนวนรอบ	จำนวนที่นั่งสอบ	เหตุผล
2	1,000	สิ้นเปลือง, ไม่คุ้มค่าการลงทุน
3	800	สิ้นเปลือง, ไม่คุ้มค่าการลงทุน
4	600	เหมาะสม และมีที่นั่งเหลือ
6	400	เหมาะสม และมีที่นั่งเหลือ

## กรณีที่ 2

วิเคราะห์จากมุมมอง และระยะเวลาการมองของผู้เข้าชม ต่อการแสดงที่ออกท่าทาง พบว่าดีที่สุดในระยะ 15.00 ม. และมากที่สุด 22.50 ม.<sup>2</sup> จากการวิเคราะห์จำนวนที่นั่งของ THEATER รูป FAN SHAPE ซึ่งเป็นรูปร่างที่ดีที่สุด จำนวนที่นั่งชม ที่ระยะ 15.00 ม. ประมาณ 400 ที่นั่ง จำนวนที่นั่งชม ที่ระยะ 22.50 ม. ประมาณ 600 ที่นั่ง

สรุป จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณี พิจารณาเลือก FORM ขนาด 500 ที่นั่ง (เพื่อการขยายตัวอีก 25 %) เพื่อจำนวนผู้ชมที่เหมาะสม (ดูการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ) หากในการแสดงมีผู้ต้องการเข้าชมจำนวนมาก กว่าที่กำหนด ก็จะแก้ปัญหาโดยการเพิ่มจำนวนวันและรอบในการแสดง

## การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนั่งชม

พื้นที่ส่วนนั่งชม

0.90 ตร.ม. / คน<sup>1</sup>

จำนวนที่นั่ง

500 ที่นั่ง = 450.00 ตร.ม.

รวมทางเดิน 30 % 450 135 = 585 ตร.ม.

## โถงทางเข้า

1/6 ของจำนวนที่นั่ง

= 1/6 \* 500

= 83.33

พื้นที่ 0.64 ตร.ม. / คน

= 0.64 \* 83.33 = 53 ตร.ม.

## ห้องน้ำ - ส้วม

จาก BUILDING PLANING FOR DESIGN STANDARD

ผู้ชมจำนวนครั้งละ 500 คน

ต้องการ ห้องน้ำชาย โถส้วม 4 โถ ที่ปีตสาวะ 6 ที่ อ่างล้าง 4 ที่

ห้องน้ำหญิง โถส้วม 6 โถ อ่างล้างหน้า 4 ที่

พื้นที่ ห้องน้ำชาย 12.96 + 80 % = 23.5 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 10.98 + 80 % = 19.73 ตร.ม.

(พื้นที่ TOILET, TIME SAVER, REFERENCE 23,24,25)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 ลานแสดงกลางแจ้ง ( AMPHITHEATRE )

1. พื้นที่นั่งชมการแสดง พิจารณาจากจำนวนผู้เข้าชม ซึ่งเปรียบเทียบกับสถิติผู้ชมการแสดงกลางแจ้ง สัม คีตศาลา กรมศิลปากร ประมาณรอบละ 450 – 500 คน (หยุดการแสดงในฤดูฝน )

พื้นที่สำหรับนั่งชมการแสดง  $0.37 \text{ ม}^2 / \text{คน}$  ( SPORTSYADIUM , ARCH. DATA.14 , p.317 )

พื้นที่นั่งชมการแสดง =  $500 * 0.375 = 187.50 \text{ ม.}^2$

#### การวิเคราะห์รูปร่าง - ขนาด เวทีการแสดงของส่วนโรงละคร

การละเล่นของภาคกลาง มีจำนวนผู้เล่นไม่แน่นอน เพราะเป็นการแสดงในบริเวณกลางหมู่บ้าน หรือลานกิจกรรม โดยจำนวนผู้แสดงยิ่งมากก็ยิ่งสนุก ดังนั้นจากข้อมูลดังกล่าว จึงได้ยึดข้อมูลการแสดงส่วนใหญ่จากงานเทศกาลเที่ยวเมืองไทย

การแสดงเพลงเกี่ยวข้าว ผู้แสดง 8 – 10 คน

จะมีรูปร่างตามยาว 16.00 ม. หน้ากระดาน

และทางลึกเป็นวงกลม 8.00 ม.

พื้นที่ 80.00 ตร.ม.

การแสดงลำตัด ผู้แสดง 12 – 14 คน

จะมีรูปร่างทางลึกมากที่สุด 10.00 ม. กว้าง 8.00 ม.

พื้นที่ 80.00 ตร.ม.

การแสดงรำกลองยาว ผู้แสดง 12.14 คู่

จะมีรูปร่างวงกลมมากที่สุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

10.00 ม. และหน้ากระดานมากที่สุด 16.00 ม.

จะเป็นการแสดงที่ใช้พื้นที่มากที่สุด = 160.00 ตร.ม.

จากข้อพิจารณาเบื้องต้น ขนาดของเวทีการแสดงส่วนโรงละครจึงควรมีขนาดประมาณ 160 – 180 ตร.ม.

### 3.2 ส่วนการจัดการแสดง ( นิทรรศการ )

แบ่งการจัดการแสดงออกเป็น 3 ลักษณะ

1. ส่วนงานนิทรรศการถาวร
2. ส่วนงานนิทรรศการชั่วคราว
3. ส่วนงานนิทรรศการกลางแจ้ง

#### 1. ส่วนงานนิทรรศการถาวร

ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหลักอีกอย่างหนึ่งของศูนย์วัฒนธรรมที่จะมุ่งรวบรวมศิลปวิชาการหลายแขนงเข้าด้วยกัน เพื่อชี้ให้เห็นถึงลักษณะของวัฒนธรรมที่ได้วิวัฒนาการสืบต่อกันมา ตามยุคสมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นิทรรศการดังกล่าวจะมีเนื้อหาคอบคลุมเรื่องประวัติความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคกลาง ชีวิตความเป็นอยู่และที่มีความเป็นเอกลักษณ์ทางด้านศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ

โดยมีแนวทางของการจัดนิทรรศการดังนี้

1. เน้นการจัดการแสดงที่สามารถโน้มน้ำความสนใจของผู้ชมในลักษณะที่ไม่ต้องมีผู้ช่วยอธิบาย ( SELF LEARNING PROCESS ) และสร้างความต่อเนื่องให้ชวนติดตามชมจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มีระบบการสัญจรที่สะดวก ไม่ติดขัด อาจมีที่พักรับพักรวในขณะชมด้วย

3. การใช้สื่อและการจัดการแสดงที่ก้าวหน้าทันสมัย

มีหัวข้อในการจัดแสดงดังต่อไปนี้

#### 1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคกลาง

แนวคิด เป็นการจัดแสดงเพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมได้ทราบถึงความเจริญที่มีมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ของภาคกลาง เช่น แหล่งชุมชนโบราณที่แสดงถึงการตั้งถิ่นฐานที่สัมพันธ์กับกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แหล่งโบราณคดีต่าง ๆ เช่น วัฒนธรรมโบราณศิลปะแบบทวารวดี สถาปัตยกรรมหินตั้ง ( สมัยหินใหม่ ) ภาพเขียนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีต่อสภาพของสังคมในแต่ละยุคสมัย

#### 2. ความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคกลาง

แนวคิด ในภาคกลางประกอบด้วย คนหลายเชื้อชาติมีทั้งที่อพยพมาจากถิ่นอื่น และชุมชนที่ตั้งรกรากอยู่เดิม เช่น ชาวมอญ ในพื้นที่ อ. พระประแดง แต่ละชนชาติก็มีภาษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป

#### 3. ภาษาและวรรณคดี

แนวคิด แสดงให้เห็นถึงลักษณะของภาษาถิ่นแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในภาคกลาง การออกเสียง ตัวเขียน ซึ่งจะมีรากของภาษาที่อยู่ในแนวเดียวกันและการเปรียบเทียบภาษาเหล่านี้ออกมาย่อมมีผลดีต่อการให้การศึกษาแก่บุคคลทั่วไป

#### 4. การดำเนินชีวิตประจำวัน

แนวคิด แสดงถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน คือทางคติความเชื่อ ความศรัทธาในทางพุทธศาสนา ที่แสดงออกมาทางการปลูกสร้างบ้าน ลักษณะผังของหมู่บ้าน การผูกพันกับศาสนา วัด อาชีพ โดยเฉพาะการทำนา ประเพณีต่าง ๆ และการละเล่นพื้นเมือง อันแสดงถึงการพักผ่อนหย่อนใจของคนไทยยามว่างจากการทำงาน

#### 5. ศิลปหัตถกรรม

แนวคิด เป็นการแสดงให้เห็นการประดิษฐ์ใช้ภายในครัวเรือน ตามความจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวัน โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ หวาย ฝ้าย โหม ครั่ง ตลอดจนงานสถาปัตยกรรมต่าง ๆ

#### ห้องบรรยายสรุป

ใช้เป็นห้องที่จัดฉายสไลด์เพื่อบรรยายสรุปแก่ผู้ชมก่อนที่จะออกไปจากส่วนนิทรรศการถาวร โดยจัดฉายเป็นรอบ รอบละ 15 นาที มีพื้นที่ผู้เข้าชมได้ 30 คน ( เป็นขนาดที่ใหญ่ที่สุดสำหรับการใช้จอภาพขนาด 80 " ดูส่วนการฉายสไลด์ )

$$\begin{aligned} \text{มีพื้นที่นั่งชม} &= 6.00 * 70.00 \text{ ตร.ม.} \\ &= 48.20 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การพิจารณาเลือกขนาดผู้จัดแสดงงาน

พิจารณาจากขนาดของวัสดุ คือไม้อัดและกระจก โดยอาศัยหลักเกณฑ์จากหนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์ ( นิคม มุสิกคามะกุล, พิชชาดา จันทร์โพธิ์ศรี และมณีนรัตน์ ท้วมเจริญ ) หน้า 209 ความยาวของตู้โดยทั่วไปจะมีขนาด 4 ฟุต หรือ 8 ฟุต หรือ 8 ฟุต ภายในด้านหน้าของตู้ติดไฟฟ้า ควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2 ฟุต และ 2 ฟุต 8 นิ้ว กระจกตู้ควรสูง 4 ฟุต 8 นิ้ว

ในที่นี้กำหนดให้ตู้แสดงมีขนาดลึก 0.80 เมตร กว้าง 1.20 เมตร สูง 1.80 เมตร ยกสูงจากพื้น 0.80 เมตร เพื่อเอื้ออำนวยในการชมได้ทั่วถึง โดยยืนในตำแหน่งเดียวและในระยะที่เหมาะสม

พื้นที่ใช้งานในการชมของผู้ขนาด  $1.80 \times 2.20 = 3.96$  ตร.ม. ( จากการวิเคราะห์ )

และมีพื้นที่แสดงงานภายในตู้แสดง  $( 1.20 \times 1.80 ) + ( 0.80 \times 2.84 )$

$= 2.84$  ตร.ม. / ตู้

### ส่วนการจัดฉายสไลด์

ใช้จอขนาด  $1.50 \times 1.50$  ( 60 " ) ระบบ SLIDE MULTIVISION ระยะจากจอภาพถึงเครื่องฉายสไลด์ ( ขนาด  $2" \times 2"$  ) 23 ฟุต 8.90 เมตร จากลักษณะการมองที่ดีจากหนังสือ TIME SAVER STANDARD และ ARCHITECT' DATA กำหนดไว้ว่า

- มุมมองในแนวราบไม่ควรเกิน 30 องศา
  - มุมมองในแนวตั้งไม่ควรเกิน 35 องศา
  - ระยะการมองเห็นไม่ควรเกิน 8 เท่าของความกว้างของจอ
  - ระยะแนวหน้าสุดของแนวที่นั่งห่างจากจอไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความกว้างของจอ
- ดังนั้นได้ขนาดของบริเวณฉายสไลด์ =  $8.80 \times 7.00$  เมตร

### การวิเคราะห์เวลาในการชมนิทรรศการ

การศึกษาเรื่องเวลาเพื่อให้ได้เวลาอันเหมาะสมในการชมจะทำให้ทราบถึงระยะเวลาในการชมงานแต่ละชิ้นว่า ใช้มากน้อยเท่าใด ช่วงเวลาที่ผู้ชมจะรู้สึกเมื่อยล้าในการชม ต้องการจะเปลี่ยนอิริยาบถ

จากเรื่อง " การออกแบบพิพิธภัณฑ์ " ของธีรวุฒิ โอตรระกุล สถาปนิกกรมศิลปากรในหัวข้อเวลา กล่าวถึง ช่วงเวลาในการชมว่า " ได้มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้ชมใช้ในพิพิธภัณฑ์ ผลปรากฏว่าระยะเวลาเฉลี่ยทั้งหมดที่ผู้ชมหนึ่งคนมี ต่อบริการพิพิธภัณฑ์ โดยไม่ได้หยุดเลย คือ 1 ชั่วโมง และผลเฉลี่ยระยะเวลาต่ำสุดและสูงสุดเป็นเวลา 30 นาที และ 2 ชั่วโมง ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อเป็นการเสริมสร้างประโยชน์ให้ตกแก่ผู้ชมมากขึ้น บริการพิพิธภัณฑ์ควรจัดให้มี ช่วงพักชั้นการแสดงผลงานที่จะมีการแสดงต่อเนื่องกันไปจนจบแต่เพียงอย่างเดียว ช่วงพักนี้ควรจัดขึ้นทุกระยะเวลาเดินชม 30 นาที หรือเวลาที่ใกล้เคียงกัน "

จากการสำรวจ การชมงานของผู้ชมงานศิลปกรรมที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติปรากฏว่า

- เวลาในการชมวัตถุโบราณที่แสดงในตู้แสดงประมาณ 30 วินาทีต่อตู้
- เวลาในการชมวัตถุโบราณตั้งบนแท่น และเวลาในการชมภาพถ่ายพร้อมคำอธิบายสั้น ๆ ประมาณ 15 วินาทีต่อชิ้น
- เวลาในการชมชิ้นงานขนาดใหญ่ ประมาณ 1 นาที 15 วินาที ต่อชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานที่แสดงในส่วนนิทรรศการถาวรสามารถแบ่งได้ตามลักษณะการจัดแสดงได้ 6 ประการคือ

1. BOARD ขนาด 0.80 x 1.2 และ 1.50 x 2.10 จำนวน 28 ชิ้น
2. DISPLAY ขนาด 1.20 x 1.80 x 0.80 จำนวน 7 ตู้
3. BOX STAND ขนาดต่าง ๆ กัน จำนวน 23 ชิ้น
4. ชิ้นงานใหญ่ ๆ ขนาดต่าง ๆ กัน จำนวน 4 ชิ้น
5. SLIDE MULTIVITION ขนาดจอ 80" จำนวน 5 จอ
6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา) 1 ชิ้น

สรุปการวิเคราะห์เวลาในการชมผลงานที่จัดแสดง

1. BOARD ใช้เวลาในการชมประมาณ 30 วินาทีต่อชิ้น
2. DISPLAY ใช้เวลาในการชมประมาณ 45 วินาทีต่อชิ้น
3. BOX STAND ใช้เวลาในการชมประมาณ 15 วินาทีต่อชิ้น
4. ชิ้นงานใหญ่ ๆ มี 4 ชิ้น

ใช้เวลาในการชมประมาณ 1 นาที 15 วินาทีต่อชิ้น

5. SLIDE MULTIVITION

( พิจารณาเวลาจากจำนวนชิ้นงานที่แสดงโดยประมาณให้ฉายจนจบชุด ใช้เวลา 15 นาที / จอ )

6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา)

ใช้เวลาในการชมประมาณ 5 วินาทีต่อชิ้น

( เนื่องจากมีรายละเอียดภายในมาก และเป็นการแสดงเท่าของจริง )

เวลาในการชมนิทรรศการถาวร

1. BOARD จำนวน 28 ชิ้น ใช้เวลา 0.13 ชั่วโมง
2. DISPLAY จำนวน 7 ตู้ ใช้เวลาชม 0.525 ชั่วโมง
3. BOX STAND จำนวน 11 ชิ้น ใช้เวลาชม 0.0275 ชั่วโมง
4. ชิ้นงานใหญ่ จำนวน 18 ชิ้น ใช้เวลาชม 0.20 ชั่วโมง
5. SLIDE MULTIVITION จำนวน 5 จอ ใช้เวลาชม 1.15 ชั่วโมง
6. MODEL ขนาดใหญ่ ใช้เวลาชม 0.05 ชั่วโมง
7. เวลาในส่วนห้องบรรยายสรุป 0.25 ชั่วโมง

รวมเป็นเวลาในการชมในส่วนนิทรรศการถาวร 2.28 ชั่วโมง

## 2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

ส่วนนี้ใช้จัดแสดงในระยะเวลาสั้น ๆ กำหนดระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง และจัดติดต่อกันตลอดปี และในช่วงโอกาสพิเศษ เช่น เทศกาลนั้น ๆ ทั้งนี้ส่วนนิทรรศการชั่วคราว จะคำนึงถึงการแสดงที่ดึงดูดเร้าใจผู้ชมให้มากที่สุด อาจมีการใช้แสงเสียงประกอบคำบรรยายด้วย

และเนื่องจากการแสดงในส่วนนี้ไม่สามารถกำหนดประเภท ขนาด หรือจำนวนของงานแสดงได้ จึงต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบจากตัวอย่างการจัดนิทรรศการพิเศษของหน่วยงานต่าง ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นิทรรศการเรื่องชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยศูนย์วิจัยชาวเขาใช้พื้นที่แสดง 225 ตารางเมตร
- นิทรรศการเรื่องบ้านคนไทยในทวีปเอเชีย โดยศูนย์วิจัยวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดลใช้พื้นที่แสดง 380 ตารางเมตร
- ห้องนิทรรศการชั่วคราวของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนครใช้พื้นที่แสดง 450 ตารางเมตร

### 3. ส่วนงานนิทรรศการกลางแจ้งและสาธิต

เป็นส่วนที่จัดงานแสดงเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนภาคกลาง โดยจำลองออกมาให้ได้บรรยากาศที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ตามลักษณะของการวางผังหมู่บ้าน ตำแหน่งของเรือนอีกทั้งยังมีรายการแสดง สาธิตทางด้านหัตถกรรม การละเล่นบริเวณบ้านใต้ถุน เป็นประจำโดยกำหนดเวลาที่แน่นอน มีการจัดแสดงดังต่อไปนี้

- เรือนขยายในระบอบวงจรครอบครัว ที่ประกอบด้วยเรือนไทยภาคกลาง 3 ห้อง เล้าข้าว 1 หลัง เต้าเผา 1 เต้า และลานแอนนุประสงค์
- จัดแสดงส่วนประกอบของเรือนที่ครบถ้วนและตำแหน่งที่ถูกต้องลงในเรือนแต่ละหลัง (ไม่มีการเคลื่อนย้าย)
- จัดการแสดงสาธิตงานหัตถกรรมการขมพื้นบ้านบริเวณใต้ถุนของแต่ละหลัง
- การแสดงทางวัฒนธรรม เช่น บายศรีสู่ขวัญ การปรุงอาหาร เป็นต้น และการแสดงการละเล่นต่าง ๆ

### 4. ส่วนคลังนิทรรศการ

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขึ้นอยู่กับจำนวนงานที่เก็บได้ภายในศูนย์ และวิธีเก็บการหาพื้นที่ใช้สอยจึงได้เทียบจากการแบ่งพื้นที่ในอาคารพิพิธภัณฑ์สถานในต่างประเทศ ซึ่งสรุปได้ว่ามีขนาดเท่ากับ 23 % ของส่วนการจัดแสดง

#### ตัวอย่าง

- KUROYASHI TOTTORI PREFICUTURAL	= 25 %
- KUROYASHI MUSEUM	= 21 %
- IBARAKI PREFICTUREAL	= 28 %
- THE KOCHI PREFICTURAL MUSEUM	= 20 %
- SAITAMA PREFTCURAL MUSEUM	= 20 %

ค่าเฉลี่ยของส่วนคลังนิทรรศการ = 23 %

พื้นที่ส่วนคลังนิทรรศการถาวร =  $1220.07 * 0.23 = 280.28$  ตร.ม.

= 280 ตร.ม.

พื้นที่ส่วนคลังนิทรรศการชั่วคราว =  $345 * 0.23 = 79.35$  ตร.ม.

= 80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปพื้นที่การจัดการแสดงส่วนนิทรรศการ

### 1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคกลาง		
พื้นที่ใช้งาน	170.55 ตารางเมตร	
2. ความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคกลาง		
พื้นที่ใช้งาน	268.20 ตารางเมตร	
3. ภาษาและวรรณคดี		
พื้นที่ใช้งาน	85.28 ตารางเมตร	
4. การดำเนินชีวิตประจำวัน		
พื้นที่ใช้งาน	273.34 ตารางเมตร	
5. ศิลปหัตถกรรม		
พื้นที่ใช้งาน	158.28 ตารางเมตร	
รวมพื้นที่ส่วนแสดงงานนิทรรศการถาวร	955.85 ตารางเมตร	
พื้นที่การปรับปรุงการแสดงผล 20 %	191.15 ตารางเมตร	
6. พื้นที่ห้องบรรยายสรุป	48.20 ตารางเมตร	
พื้นที่ส่วนห้องควบคุม	18.00 ตารางเมตร	
รวมพื้นที่ส่วนนิทรรศการถาวรทั้งหมด	1,209.00 ตารางเมตร	
	1,210.00 ตารางเมตร	

### 2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว

พื้นที่ใช้งาน 345 ตารางเมตร

### 3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้งและสาธิต

พื้นที่ใช้งาน 745 ตารางเมตร

### 4. ส่วนบริการสาธารณะ

#### 4.1 ส่วนที่จอดรถ

เป็นส่วนให้บริการแก่ผู้ชมและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ คือ

#### 1. ส่วนโรงละคร

ผู้ชมการแสดงส่วนโรงละคร 500 คน / รอบ

ผู้ชมการแสดงกลางแจ้ง 500 คน

#### 2. ส่วนเตรียมการแสดง

ทางศูนย์ ฯ ต้องมีรถรับส่งผู้แสดงและอุปกรณ์การแสดง

จำนวนนักแสดงสูงสุด 120 คน / ครั้ง

จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ติดตาม 15 - 20 คน / ครั้ง

ดังนั้นจำนวนผู้แสดง ผู้ติดตามรวมประมาณ 140 คน / ครั้ง

#### 3. ผู้เข้าชมส่วนนิทรรศการและงานบริการวิชาการ

ผู้เข้าชมใน 1 วัน โดยเฉลี่ย 403 คน

ผู้เข้าชมส่วนใหญ่จะใช้เวลาในช่วงเช้าและเย็นโดยจะแบ่งเวลาในการชมเป็นชั่วโมงหนึ่งเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ผู้ชมจะทยอยเข้ามาชมทุก ๆ 2 ชม.	403
	2
	= 202 คน / ช่วงเวลา
4. เจ้าหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรม	
จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	131 คน
เทศบัญญัติที่จัดรถกำหนดให้ใช้ที่จอดรถ 1 คัน / ผู้ใช้ 10 คน	
จะมีจำนวนรถยนต์	131
	10
	= 13 คัน

### การวิเคราะห์พื้นที่

พื้นที่จอดรถสาธารณะ

ก. ที่จอดรถส่วนบุคคล

ในการวิเคราะห์พื้นที่ที่จอดรถส่วนบุคคล โดยใช้เทศบัญญัติที่จอดรถประกอบการพิจารณา จากพื้นที่ของส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

- ส่วนบริหาร 1,780.55 ตร.ม. คิดที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน = 15 คัน
- ส่วนบริการทางวิชาการ 1,088.81 ตร.ม.  
คิดที่จอดรถ 120 ตร.ม./คัน = 10 คัน
- ส่วนเผยแพร่วัฒนธรรม ประกอบด้วย หอประชุมและลานแสดงกลางแจ้งที่หนึ่งทั้ง 2 ส่วน รวมเท่ากับ 1,000 ที่นั่ง ตามเทศบัญญัติที่จอดรถ 10 ที่นั่ง/คัน  
เมื่อ 50 % เพื่อป้องกันปัญหาการจราจร = 150 คัน

ข. ที่จอดรถจักรยานยนต์

จำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุดใน 1 วัน

- ส่วนโรงละคร 500 คน
  - การแสดงกลางแจ้ง 500 คน
  - ชมนิทรรศการ 403 คน
- = 1,403 คน คิดเป็น 1,500 คน

สถิติกองสวัสดิการสังคมกรุงเทพ ฯ ผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการส่วนบริการสังคมของทางราชการ แบ่งตามประเภทยานพาหนะ ดังนี้

- รถยนต์โดยสารประจำทาง 80 %
  - รถเหมาเช่า, รถจ้าง 5 %
  - รถส่วนบุคคล 25 %
  - รถจักรยานยนต์ 10 %
- จากจำนวนผู้ใช้โครงการ 1,500 คน 10 % = 150 คน
- ที่จอดรถจักรยานยนต์ 150 = 75 คัน
- 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ที่จอดรถบัสผู้เข้าชม ( 60 คน / คัน )

คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ  $200 = 4$  คัน  
60

เมื่อ 50 % เพื่อป้องกันปัญหาการจราจร  
ดังนั้นพื้นที่จอดรถสาธารณะ = 6 คัน

ก. ที่จอดรถส่วนบุคคล 150 คัน ใช้พื้นที่คันละ 15.00 ตร.ม.  
= 2,250 ตร.ม.

ข. ที่จอดรถจักรยานยนต์ 75 คัน ใช้พื้นที่คันละ 1.13 ตร.ม.  
= 85 ตร.ม.

ค. ที่จอดรถบัสผู้เข้าชม 6 คัน ใช้พื้นที่คันละ 60 ตร.ม.  
= 360 ตร.ม.

พื้นที่จอดรถส่วนบริการ

- ที่จอดรถบัสผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่ ( 60 คน / 1 คัน )

คิดจากจำนวนผู้เข้าชมสูงสุด  $140 = 2.33 = 3$  คัน  
60

พื้นที่จอดรถบัสผู้เข้าชม  $60 * 30 = 180$  ตารางเมตร

- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ = 13 คัน

พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่  $13 * 15 = 195$  ตารางเมตร

- ที่จอดรถส่วนบริการห้องอาหาร 2 คัน

พื้นที่จอดรถส่วนร้านอาหาร  $2 * 24 = 48$  ตารางเมตร

ที่จอดรถราชการของศูนย์ 4 คัน ใช้พื้นที่คันละ 24 ตร.ม.  
= 96 ตารางเมตร

รวมพื้นที่จอดรถสาธารณะ 2,695 ตร.ม.

รวมพื้นที่จอดรถส่วนบริการ 519 ตร.ม.

พื้นที่ทางวิ่ง  $70 \% 3,214 * 70 = 2,249.8$  ตร.ม.  
100

รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 5468.80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ส่วนร้านอาหาร

### 1. ส่วนทานอาหาร

คนใช้เวลาในการรับประทานอาหาร 15 นาที

ในช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. สามารถแบ่งได้เป็นเฉลี่ย ๆ ละ  $191.75 = 192$  คน

จำนวนที่นั่งรับประทานอาหาร = 192 ที่นั่ง

จัดแบบ 4 ที่นั่ง 1 โต๊ะได้ 192 = 48 โต๊ะ

พื้นที่รับประทานอาหาร 218 ตารางเมตร

### 2. ส่วนครัว

มีขนาด 25 % ของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร 54 ตารางเมตร ประกอบด้วย

#### ส่วนเตรียมอาหาร

- ที่เตรียมของแห้ง	4 % ของพื้นที่ครัว	2.18 ตารางเมตร
- ที่เตรียมของแข็ง	7 % ของพื้นที่ครัว	3.78 ตารางเมตร
- ที่เตรียมเนื้อ	4 % ของพื้นที่ครัว	2.18 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 8.00 ตารางเมตร

#### ส่วนประกอบอาหาร

- ของหวาน	12 % ของพื้นที่ครัว	5.40 ตารางเมตร
- ของคาวรวมหุงข้าว	12 % ของพื้นที่ครัว	6.84 ตารางเมตร
- ล้างจาน	10 % ของพื้นที่ครัว	5.49 ตารางเมตร
- ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ	8 % ของพื้นที่ครัว	3.24 ตารางเมตร
- ทางเดิน	45 % ของพื้นที่ครัว	24.30 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 49.50 ตารางเมตร

### 3. ส่วนบริการ

- ที่รับอาหาร	8 % ของพื้นที่ครัว	5.40 ตารางเมตร
- ที่เก็บอาหาร		
อาหารแห้ง	10 % ของพื้นที่ครัว	5.40 ตารางเมตร
ผัก	8 % ของพื้นที่ครัว	3.24 ตารางเมตร
เนื้อ	4 % ของพื้นที่ครัว	2.16 ตารางเมตร
เครื่องดื่ม	5 % ของพื้นที่ครัว	2.70 ตารางเมตร
ขยะ	5 % ของพื้นที่ครัว	2.70 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ 21.60 ตารางเมตร

### 4. ส่วนบริการเคาน์เตอร์

ใช้เนื้อที่ 20 % ของพื้นที่ครัว 10.80 ตารางเมตร

พื้นที่ห้องอาหารทั้งหมด  $358.30 = 358.00$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	กิจกรรม
1. ส่วนบริการ			
1.1 โถงทางเข้า	ติดต่อสอบถาม	เจ้าหน้าที่	ทำหน้าที่ต้อนรับและเป็นติดต่อผู้เข้าชมและจะเป็นที่ตีตหมายกำหนดการ
	ที่ปากของ	เจ้าหน้าที่	ปากของที่ผู้ชมติดตัวมาเป็นส่วนหนึ่งของการติดต่อสอบถาม
	ร้านขายของที่ระลึก	เจ้าหน้าที่	จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวกับเรื่องราวที่จัดแสดง
	รักษาความปลอดภัย	รักษาความปลอดภัย	จัดไว้เป็นอาคารรักษาความปลอดภัยต่างหาก
	โทรศัพท์สาธารณะ	ผู้ให้บริการ	จัดไว้มุมใดมุมหนึ่งหรืออยู่ที่โต๊ะประชาสัมพันธ์
	ตู้ดื่มสาธารณะ	ผู้ให้บริการ	จัดไว้จุดใดก็ได้
	ห้องน้ำ-ส้วม	ผู้ให้บริการ	จัดแยกเป็นชาย หญิง
1.2 ห้องอาหาร	ส่วนรับประทานอาหาร	ผู้ให้บริการ	จัดไว้ 2 ส่วนคือ 1. สำหรับเจ้าหน้าที่ 2. สำหรับผู้ให้บริการ
	ส่วนปรุงอาหาร	พนักงาน	ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ คือ 1. ส่วนประกอบอาหาร 2. ส่วนเตรียมอาหาร
	ส่วนเก็บของ	พนักงาน	เป็นห้องเก็บของทั้งสดและแห้งทั้งหมด อาจอยู่ในห้องเดียวกันแต่แยกส่วน
	ห้องน้ำ-ส้วม	ผู้ให้บริการ	แยกเป็นห้องน้ำชาย หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	กิจกรรม
1.3 ส่วนที่จัดรถ	จัดรถส่วนตัว จัดรถรับจ้าง จัดรถมอเตอร์ไซด์	ผู้ให้บริการ พนักงานรับจ้าง ผู้ให้บริการ	ส่วนใหญ่จัดไว้อยู่หน้าโครงการ จัดไว้รวมกับที่จัดรถส่วนตัวแยกเป็น สัดส่วน
	จัดรถ巴士นำเที่ยว	ผู้ให้บริการ	จัดเป็นส่วนให้สามารถใช้ได้สะดวก จัดไว้ 4 ที่สำหรับผู้มาเป็นหมู่คณะ แยกจากผู้ให้บริการเพื่อความสะดวก เพราะเจ้าหน้าที่ต้องใช้เป็นประจำ อาจอยู่ร่วมกับที่จัดรถเจ้าหน้าที่และ สะดวกในการรับส่งของ
	จัดรถเจ้าหน้าที่	เจ้าหน้าที่	
	จัดรถบริการ	เจ้าหน้าที่	
2. ส่วนจัดแสดงงาน 2.1 ส่วนจัดแสดง ถาวร	ส่วนนำเรื่อง	ผู้ให้บริการ	แสดงหุ่นจำลองจังหวัดกรุงเทพฯ แสดง วิถีทัศนียภาพสายรุปรื่องกรุงเทพฯ จัดแสดงพวกถ้วยชาม
	ส่วนจัดแสดงวัตถุ	ผู้ให้บริการ	กล่าวถึงลักษณะภูมิประเทศและ ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของจังหวัด กรุงเทพฯ ในสมัยต่าง ๆ
	ส่วนจัดแสดงเรื่องราวภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ กาญจนบุรี	ผู้ให้บริการ	เป็นหุ่นจำลองแสดงเรื่องราวการอพยพ คนจากดินแดนของจีน การแสดงวิถี ทัศนียภาพเรื่องราวความเป็นมาของการ อพยพและความเป็นอยู่ของคนไทยใน อดีต
	ส่วนจัดแสดงเรื่องราวของการ อพยพของชนชาติไทย	ผู้ให้บริการ	จัดแสดงวิถีทำงานหัตถกรรมประเภท ต่าง ๆ แหล่งผลิต
	2.2 ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	พื้นที่การจัดแสดง	ผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการ
2.3 ส่วนจัดแสดง กลางแจ้ง	ลานแสดง	ผู้ให้บริการ	พื้นที่นั่งชมการแสดงจุดนี้ได้ประมาณ 300 ที่นั่ง
	พื้นที่นั่งชมการแสดง	ผู้ให้บริการ	
	ห้องควบคุมเสียง	ผู้ให้บริการ	ห้องควบคุมเสียงการแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	กิจกรรม
3. ส่วนบริการด้านการศึกษา			
3.1 ส่วนบรรยาย	ห้องบรรยาย	ผู้ใช้บริการ	ภายในเป็นเวทีและที่นั่งฟังการบรรยาย
3.2 ส่วนห้องสมุด	โถงทางเข้า ที่ฝากของ ตู้บัตรรายการ	ผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการ	จัดไว้ร่วมกับส่วนจัดแสดง เป็นที่ฝากของก่อนจะเข้าห้องสมุด เป็นตู้เก็บบัตรรายการของห้องสมุด
3.3 ส่วนบรรณารักษ์	ชั้นวางหนังสือ ที่อ่านหนังสือ ห้องน้ำ-ส้วม ห้องทำงาน ห้องเก็บหนังสือใหม่ ส่วนจัดทำบัตรรายการ พักก่อนเจ้าหน้าที่ ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ ส่วนเจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่	ใช้วางหนังสือของห้องสมุด เป็นที่สำหรับอ่านหนังสือ แยกเป็นห้องน้ำชาย-หญิง ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ ใช้เก็บหนังสือที่ยังไม่พร้อมสำหรับออก ให้บริการ ทำบัตรรายการหนังสือใหม่และหนังสือ เก่าที่ชำรุด สำหรับเจ้าหน้าที่พักผ่อน สำหรับเจ้าหน้าที่ทำงานโสตทัศนและ ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
3.4 ส่วนหอประชุม และห้องบรรยาย	ห้องน้ำ-ส้วม โถง ทางเข้า-ออก ส่วนเวทีแสดง ห้องเตรียมอุปกรณ์ ห้องควบคุมเสียงระบบมัลติมีเดีย ยล	ผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่	เป็นของเจ้าหน้าที่ พักคอยก่อนเข้า ควรมีอย่างน้อย 2 ทางเพื่อความปลอดภัย เป็นที่สำหรับจัดการแสดง จัดไว้สะดวกกับเวทีเมื่อมีการใช้ เนื่องจากการจัดแสดงในหอประชุมนี้ จะเป็นการจัดแสดงในระบบของมัลติมี เดียล ซึ่งจำเป็นต้องมีห้องควบคุมระบบ นี้แยกต่างหาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	กิจกรรม
4. ส่วนบริหารธุรกิจ 4.1 ฝ่ายบริหาร	ห้องผู้อำนวยการ ห้องรองผู้อำนวยการ ห้องน้ำ-ส้วม	ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้บริหาร	เป็นห้องทำงานสำหรับผู้อำนวยการ เป็นห้องทำงานสำหรับรองผู้อำนวยการ แยกเป็น 3 ประเภท คือ 1. สำหรับผู้อำนวยการ 2. สำหรับรองผู้อำนวยการ 3. สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร
4.2 ฝ่ายธุรการ	เลขานุการ ห้องหัวหน้างานธุรการ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บเอกสาร	ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่	เป็นที่ทำงานของเลขานุการ ผู้อำนวยการและเลขาของผู้อำนวยการ ห้องทำงานสำหรับหัวหน้างานธุรการ ส่วนที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ ส่วนเก็บเอกสารในส่วนของธุรการ
4.3 งานอาคาร สถานที่	ห้องน้ำ-ส้วม ห้องหัวหน้างานอาคารสถานที่ ห้องพักผ่อน ห้องพักร่าง LOCKER RM. ห้องน้ำ-ส้วม	หัวหน้างาน อาคาร พนักงาน พนักงาน พนักงาน หัวหน้า	แยกเป็นชาย - หญิง ห้องทำงานสำหรับหัวหน้าฝ่ายอาคาร สถานที่ ห้องพักผ่อน ห้องพักร่าง ห้องเก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า แยกออกเป็นชาย-หญิง
4.4 งานรักษาความ ปลอดภัย	ห้องหัวหน้างานรักษาความ ปลอดภัย ห้องพักรักษา LOCKER RM. ห้องน้ำ-ส้วม	พนักงาน พนักงาน พนักงาน	ห้องทำงานสำหรับหัวหน้าฝ่ายรักษา ความปลอดภัย ห้องพักรักษาการฯ ห้องเก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า แยกออกเป็นชาย-หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	กิจกรรม
5. ส่วนทะเบียนคลัง และซ่อมรักษา			
5.1 งานทะเบียนคลัง	ห้องหัวหน้าทำงานฝ่าย ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	หัวหน้าฝ่าย เจ้าหน้าที่	ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน คลัง
	ห้องเก็บเอกสาร ห้องน้ำ-ส้วม	เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่	ส่วนเก็บเอกสาร แยกออกเป็นชาย หญิง
5.2 คลังศูนย์ฯ	บริเวณตรวจรับวัตถุ	เจ้าหน้าที่	บริเวณตรวจรับ-ส่งวัตถุออกนอกศูนย์ฯ บริเวณที่แกะและบรรจุวัตถุ
	ส่วนแกะและบรรจุหีบห่อ คลังเก็บวัตถุ	เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่	ส่วนที่เก็บรวบรวมวัตถุเพื่อการจัด แสดง
	คลังเก็บวัตถุเพื่อการศึกษา	เจ้าหน้าที่	ส่วนเก็บรวบรวมวัตถุเพื่อการศึกษา แยกออกเป็นชาย หญิง
	ห้องน้ำ-ส้วม	เจ้าหน้าที่	
5.3 ปฏิบัติการ ซ่อม สงวน	ห้องพักเจ้าหน้าที่ซ่อม สงวน	เจ้าหน้าที่	ห้องพักสำหรับเจ้าหน้าที่ซ่อม สงวน
	ส่วนปฏิบัติงานซ่อมสงวน	เจ้าหน้าที่	ส่วนทำงานซ่อม สงวน รักษา
	ห้องเก็บอุปกรณ์	เจ้าหน้าที่	ห้องเก็บอุปกรณ์ในการซ่อม สงวน รักษา
	LOCKER RM.	เจ้าหน้าที่	ห้องเก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า
	ห้องน้ำ-ส้วม	เจ้าหน้าที่	แยกออกเป็นชาย หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	กิจกรรม
<p>๘. ส่วนวิชาการคั่นคว่ำ</p> <p>๘.๑ งานวิชาการคั่นคว่ำ</p> <p>๘.๒ ส่วนวิจัยคั่นคว่ำ</p>	<p>ห้องหัวหน้าฝ่าย</p> <p>ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่</p> <p>ห้องเก็บเอกสาร</p> <p>ห้องคั่นคว่ำ วิจัย</p> <p>ห้องเก็บของ</p> <p>ห้องน้ำ-ส้วม</p>	<p>หัวหน้าฝ่าย</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p>	<p>ห้องทำงานสำหรับหัวหน้าฝ่ายคั่นคว่ำ และวิจัย</p> <p>ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่</p> <p>ส่วนเก็บเอกสาร</p> <p>ส่วนทำงานคั่นคว่ำ วิจัย วัตถุประสงค์ต่าง ๆ</p> <p>บริเวณเก็บอุปกรณ์ในการตรวจสอบ วัสดุ</p> <p>แยกออกเป็นชาย หญิง</p>
<p>๗. ส่วนงานช่างเทคนิค</p> <p>๗.๑ ส่วนทำงานนิทรรศการ</p> <p>๗.๒ ส่วนปฏิบัติงานช่างทั่วไป</p>	<p>ห้องหัวหน้าฝ่าย</p> <p>ส่วนทำงานออกแบบ</p> <p>ส่วนทำงานศิลป์</p> <p>ห้องเก็บของ</p> <p>ห้องถ่ายภาพ</p> <p>ห้องมืด</p> <p>ห้องปฏิบัติงานช่าง</p> <p>ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์</p> <p>ห้องพักเจ้าหน้าที่</p>	<p>หัวหน้าฝ่าย</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p> <p>เจ้าหน้าที่</p>	<p>ห้องทำงานสำหรับหัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค</p> <p>ส่วนเจ้าหน้าที่ทำงานออกแบบจัดแสดงต่าง ๆ</p> <p>ส่วนเจ้าหน้าที่ทำงานฝ่ายศิลป์ ออกแบบฉาก</p> <p>บริเวณเก็บอุปกรณ์</p> <p>ห้องสำหรับถ่ายภาพ</p> <p>ห้องสำหรับสร้างรูป</p> <p>ส่วนปฏิบัติงานช่างทั่วไป</p> <p>ห้องเก็บอุปกรณ์</p> <p>ห้องพักเจ้าหน้าที่ส่วนงานช่างทั่วไป</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	ผู้ใช้	กิจกรรม
7.3 ส่วนห้องเครื่อง	ห้องเครื่องปรับอากาศ	เจ้าหน้าที่	ตรวจซ่อม ดูแล รักษาเครื่องปรับอากาศ
	ห้องเครื่องไฟฟ้า	เจ้าหน้าที่	ตรวจซ่อม ดูแล รักษาเครื่องไฟฟ้า
	ห้องเครื่องปั้มน้ำ	เจ้าหน้าที่	ตรวจซ่อม ดูแล รักษาเครื่องปั้มน้ำ
	ส่วนเครื่องกำจัดน้ำเสีย	เจ้าหน้าที่	ตรวจซ่อม ดูแล รักษาเครื่องกำจัดน้ำเสีย
	LOCKER RM.	เจ้าหน้าที่	ห้องเก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการทั้งทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ เนื่องจากโครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ชนชาติไทย เป็นอาคารสาธารณะ เพื่อจัดเผยแพร่ความรู้ในด้านประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของชนชาติไทยว่ามีถิ่นกำเนิดและแนวทางอพยพอย่างไร จากการศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการเปรียบเทียบกับผู้ใช้โครงการจะมีอยู่ 3 ประเภท คือ

1. ผู้มารับบริการ
2. เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ
3. บุคคลภายนอก

รายละเอียดของผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภท

1. ผู้มารับบริการ จะทำการศึกษาถึงจำนวนของผู้มาใช้บริการในแต่ละประเภทว่ามีความแตกต่างกันเท่าใด เพื่อหาผู้ใช้โครงการหลัก โดยจะศึกษาจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเก่า

ตารางที่ 12 แสดงสถิติจำนวนผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

หน่วยงาน/ จังหวัด	เดือน	ประชาชน คนไทย	ประชาชน ต่าง ประเทศ	พระภิกษุ สามเณร	นักเรียน นักศึกษา	แขก ทาง ราชการ	รวม	หมายเหตุ
	ต.ค.	7,854	3,141	49	834	212	12,090	
	พ.ย.	8,818	3,851	35	1,528	1,089	13,119	
	ธ.ค.	13,788	3,100	-	2,938	594	20,420	
	ม.ค.	8,488	3,183	-	3,008	788	15,425	
	ก.พ.	7,422	3,478	81	4,390	288	15,617	
	มี.ค.	8,887	3,410	224	1,388	850	12,737	
	เม.ย.	7,230	2,422	200	115	174	10,141	
	พ.ค.	-	-	-	-	-	-	
	มิ.ย.	5,222	1,800	2	530	380	7,934	
	ก.ค.	8,708	2,392	99	327	888	10,390	
	ส.ค.	8,372	2,228	104	3,325	894	12,921	
	ก.ย.	5,112	1,848	8	1,308	807	8,879	
	รวม	81,857	30,449	780	19,887	8,700	139,47	3

หมายเหตุ : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ จะเป็นจำนวนที่คงที่ตามตำแหน่งตามส่วนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. แผนกบริการธุรการ
2. แผนกประวัติศาสตร์วิชาการ
3. แผนกคลังศูนย์ฯ

3. บุคคลภายนอกแม้จะเป็นผู้มาชมจำนวนน้อย ไม่มีผลกระทบต่อขนาดของโครงการ แต่จะมีผลในความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน เช่น การมาติดต่อกับส่วนต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 7 ส่วน คือ

1. ส่วนบริการศูนย์ฯ
2. ส่วนจัดแสดงงาน
3. ส่วนบริการด้านการศึกษา
4. ส่วนบริหาร-ธุรการ
5. ส่วนทะเบียนคลัง-ซ่อมสงวนรักษา
6. ส่วนวิชาการ-ค้นคว้า
7. ส่วนงานช่างเทคนิค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6.1 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

- ควรตั้งอยู่ศูนย์กลางเมืองยิ่งใกล้ตัวเมืองเท่าไรยิ่งดี การจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานโตเดี่ยวเป็นการเนรเทศตนเอง พิพิธภัณฑสถานควรเป็นกระจกฉายให้เห็นภูมิปัญญาและเป็นตัวแทนของท้องถิ่น ตัวแทนดังกล่าวจะไม่มีประโยชน์เลยหากว่าตั้งอยู่โดดเดี่ยวและท่าไกลชุมชน

- มีถนนซึ่งยานพาหนะเดินทางไปถึง มีรถประจำทางอยู่เป็นประจำมีที่จอดรถยนต์ได้สะดวก  
- มีคุณค่าทางทัศนียภาพทางประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพของสภาพแวดล้อมและสัมพันธ์กับชุมชนวัฒนธรรมอื่น ๆ

- อยู่ในเขตผังเมืองที่กำหนดไม่อยู่ในย่านอันตราย ไม่อยู่ในย่านที่กระทบกระเทือนหลักฐานทางประวัติศาสตร์
- ใช้ประโยชน์จากที่ตั้งได้มาก ขนาดพื้นที่เหมาะกับการสร้างและขยายโครงการ
- มีการรักษาความปลอดภัยที่ดี

จากวัตถุประสงค์ของโครงการและข้อเสนอแนะข้างต้น เปรียบกับความต้องการของนักเรียนนำมาเป็นหลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ 2 ข้อ คือ

1. ความสัมพันธ์กับสถานที่ตั้งกับเรื่องราวในอดีต
2. ความเหมาะสมของที่ตั้ง

1. โครงการนี้เป็นกรกลับเข้าสู่อดีต การนำเรื่องราวกลับมานำเสนอ เพื่อปลูกฝังแนวทางอนุรักษ์ หากจะยกเอาความสำคัญในอดีตมาพิจารณาจึงคัดเขตเมืองชั้นนอกทั้งไป

2. ความเหมาะสมของที่ตั้งพิจารณาตามหลักเกณฑ์ ที่ตั้งของอาคารทางวัฒนธรรม หนังสือวิชาการพิพิธภัณฑฯ ร่วมกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการได้ข้อสรุปดังนี้

#### 2.1 แหล่งที่ตั้ง

- อยู่ในบริเวณที่กำหนดให้สร้างอาคารทางวัฒนธรรมได้ตามพระราชบัญญัติการผังเมือง
- โครงสร้างประชากรมีความหนาแน่นปานกลาง
- ควรเป็นศูนย์กลางของแหล่งชุมชน และหมู่อาคารสถาบันอื่นๆ

#### 2.2 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง

- ขนาดและสัดส่วนของที่ดินเหมาะสมกับพื้นที่โครงการ
- สภาพแวดล้อมไม่อยู่ใกล้ตลาดหรืออุตสาหกรรม
- มีคุณค่าทางทัศนียภาพ และมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์
- ที่ตั้งมีอาคารเดิมอยู่มาก จะเสียค่าใช้จ่ายในการเวนคืนและปรับ
- อิทธิพลจากสถาปัตยกรรมข้างเคียง ไม่ควรอยู่ใกล้อาคารสำคัญหรือบริเวณใกล้เคียงกับอาคารอนุรักษ์ จะมีค่า

จำกัดในการออกแบบมาก

- มีความสามารถหรือมีแนวทางในการขยายตัวในอนาคต

### 2.3 การเข้าถึงโครงการและสภาพการจราจร

- เป็นโครงการเฉพาะอย่าง การดึงดูดใจที่ตั้งโครงการไม่ต้องมีมาก
- สภาพการจราจร ควรมีถนนสภาพดี การจราจรคล่องตัวมีรถประจำทางผ่าน
- การเข้าถึงโครงการ ควรสะดวกทั้งทางรถประจำทางและรถยนต์ส่วนตัว ป้ายรถประจำทางไม่มีที่ตั้งโครงการมากนัก หากมีทางสัญจรอื่นๆที่เข้าสู่โครงการได้จะเพิ่มความสะดวกมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ควรอยู่ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคอย่างพร้อมมูล

## 2.5 ภาพพจน์และความมั่นคงใจของที่ตั้ง

- ความเหมาะสมของโครงการในบริเวณนั้นๆ จะเกิดผลกระทบทางไม่ดีเพียงใด และความสำเร็จของโครงการที่จะเห็นได้

-บรรยากาศของบริเวณสอดคล้องกับพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นหรือไม่

## 2.8 การได้มาซึ่งที่ดิน ต้องพิจารณาถึงเจ้าของที่ดิน ราคาที่ดินถ้ามีหลายๆเจ้าของจะทำการเวนคืนได้ยาก

สรุปข้อพิจารณาที่ตั้งโครงการ ประเมินจากหลักเกณฑ์ 2 ข้อ

1. ที่ตั้งโครงการควรอยู่ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์หรือรอบๆ ซึ่งติดต่อกับชั้นในได้ง่าย สำหรับเขตทางฝั่งธนบุรีไม่ควรรู้สึกเข้าไปในแผ่นดินหากอยู่ได้ข้างแม่น้ำก็จะดี

2. ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นกรุงเก่า มีโบราณสถานและอาคารอนุรักษ์อยู่ทั่วไป มีที่ดินราคาแพง และเปลี่ยนเจ้าของมาหลายชั่วคนการเสาะแสวงหาที่ว่างขนาดใหญ่ทำได้ยาก การไล่ที่เวนคืนและการรื้อถอนดูเหมือนจะเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

## ที่ตั้งที่ 1 อาคารเก่าสถานีตำรวจดับเพลิงบางรัก

### ความสัมพันธ์กับที่ตั้ง

- อยู่ในบริเวณแหล่งชุมชน อยู่ห่างออกมาจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์พอสมควร

### แหล่งที่ตั้ง

- อยู่นอกเขตเกาะรัตนโกสินทร์
- ความหนาแน่นของประชากรปานกลาง
- อยู่ห่างออกมาจากสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์พอสมควร มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมเพื่อการศึกษาและการท่องเที่ยวอย่างมาก

### ลักษณะทางกายภาพ

- ที่ดินมีขนาดเล็ก อยู่ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา
- เสียค่าใช้จ่ายสูง ในการปรับปรุงอาคารและปรับสภาพพื้นที่ ให้กลายเป็นกิจกรรมเพื่อการศึกษาและการท่องเที่ยว

### การจราจร

- ในย่านนั้นอยู่ห่างไกลจากสถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

### การเข้าถึงโครงการ

- มองเห็นโครงการได้ง่าย โดยเฉพาะมุมมองจากแม่น้ำเจ้าพระยา
- สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่ายทั้งทางบกและทางน้ำ
- รถยนต์เดินทางสะดวกมีเส้นทางหลายสาย

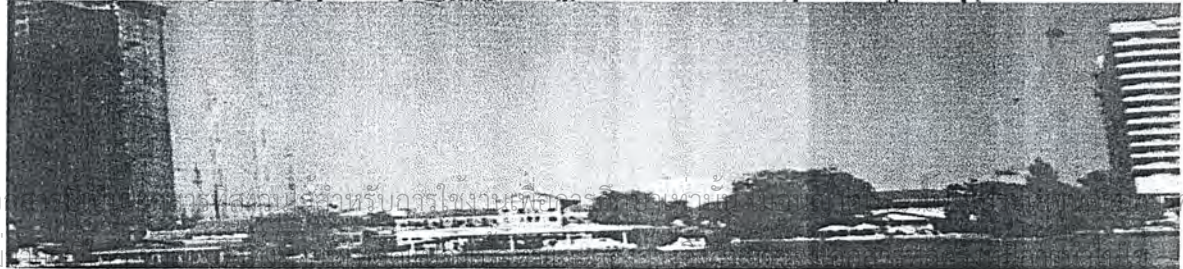
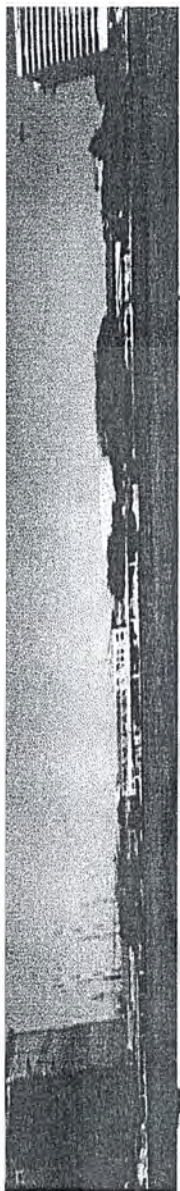
### การได้มาของที่ดิน

- เป็นที่ดินของราชพัสดุ กรมธนารักษ์

### สาธารณูปโภค

- มีสาธารณูปโภคพร้อมและสะดวก
- มุมมองจากแม่น้ำที่สวยงามส่งเสริมคุณค่าทางกายภาพแก่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ที่ตั้งที่ 2 ตลาดค้าส่งท่าเตียน

### ความสัมพันธ์กับที่ตั้ง

- อยู่ในบริเวณแหล่งชุมชน อยู่ใกล้กับสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์หลายแห่ง

### แหล่งที่ตั้ง

- อยู่ในเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นใน
- ความหนาแน่นของประชากรปานกลาง
- อยู่ใกล้สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมเพื่อการศึกษาและการท่องเที่ยว

### ลักษณะทางกายภาพ

- ที่ดินมีขนาดใหญ่ อยู่ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา
- กิจกรรมเดิมเป็นต้นเหตุของความสกปรก และความคับคั่งของการจราจร

### การจราจร

- เดิมมีความหนาแน่นสูงแต่ถ้าหากย้ายกิจกรรมเดิมออกไปแล้ว การจราจรจะมีความสะดวกยิ่งขึ้น

### การเข้าถึงโครงการ

- มองเห็นโครงการได้ง่าย โดยเฉพาะมุมมองจากแม่น้ำเจ้าพระยา
- สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่ายทั้งทางบกและทางน้ำ
- รถยนต์เดินทางสะดวกรวดเร็วผ่านหลายสาย

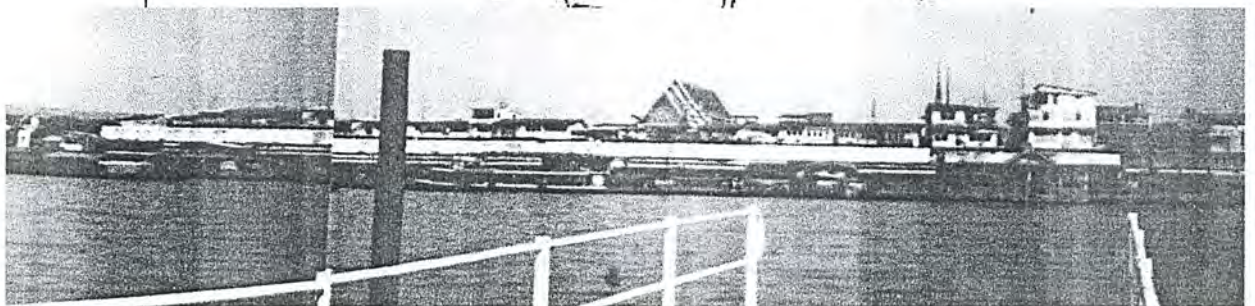
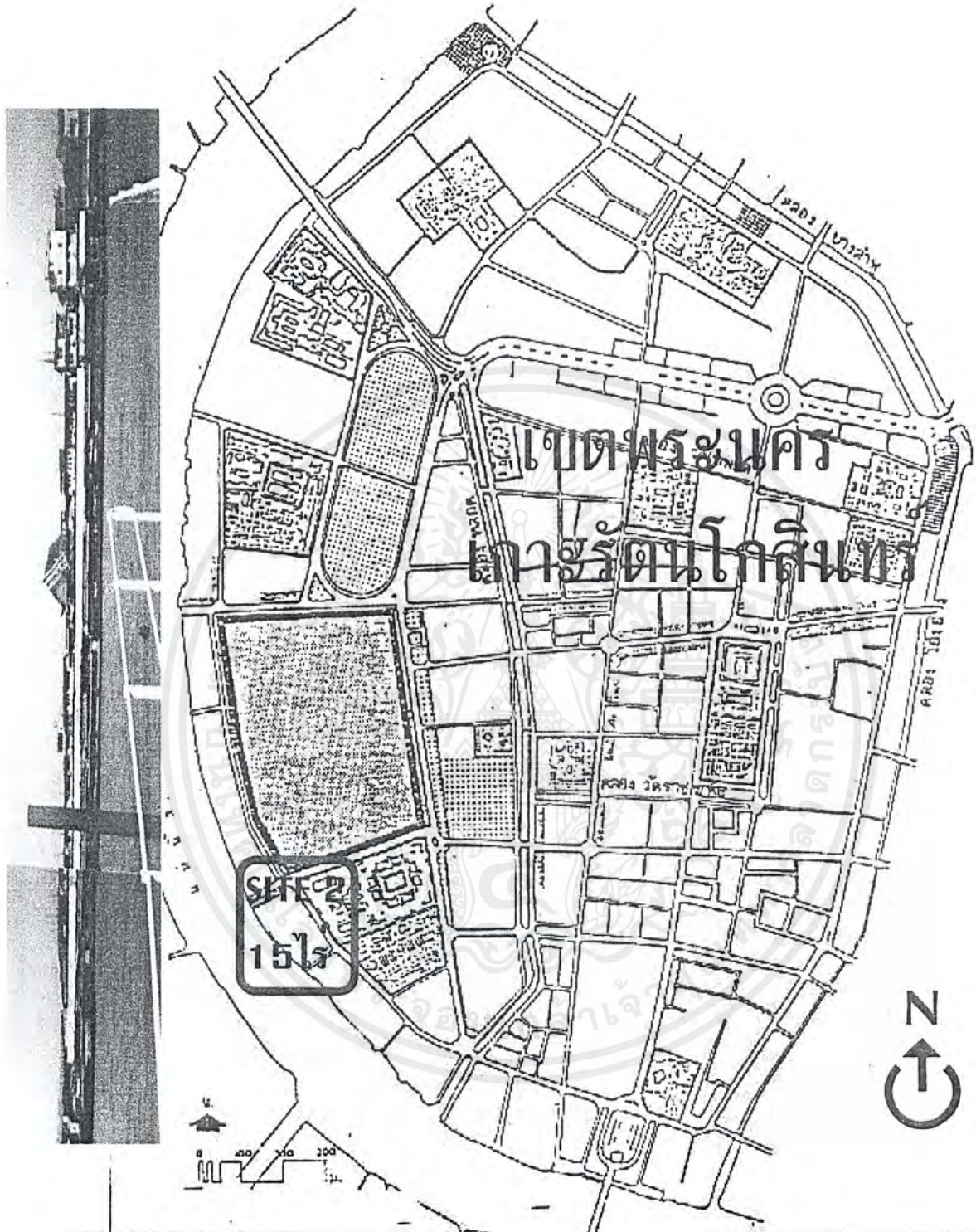
### การได้มาของที่ดิน

- เป็นที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และมีโครงการจะย้ายกิจกรรมเดิมออกจากพื้นที่

### สาธารณูปโภค

- มีสาธารณูปโภคพร้อมและสะดวก
- มุมมองจากแม่น้ำที่สวยงามส่งเสริมคุณค่าทางกายภาพแก่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ที่ตั้งที่ 3 ตลาดค้าส่งผักและผลไม้ปากคลองตลาด

#### ความสัมพันธ์กับที่ตั้ง

- เป็นตลาดค้าส่งผักและผลไม้ อยู่ใกล้กับสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์หลายแห่ง

#### แหล่งที่ตั้ง

- อยู่ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์
- ความหนาแน่นของประชากรปานกลาง
- อยู่ใกล้สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมเพื่อการศึกษาและการท่องเที่ยว

#### ลักษณะทางกายภาพ

- ที่ดินมีขนาดใหญ่ อยู่ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา
- กิจกรรมเดิมเป็นต้นเหตุของความสกปรก และความคับคั่งของการจราจร

#### การจราจร

- เดิมมีความหนาแน่นสูงแต่ถ้าหากย้ายกิจกรรมเดิมออกไปแล้ว การจราจรจะมีความสะดวกยิ่งขึ้น

#### การเข้าถึงโครงการ

- มองเห็นโครงการได้ง่าย โดยเฉพาะมุมมองจากแม่น้ำเจ้าพระยา
- สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่ายทั้งทางบกและทางน้ำ
- รถยนต์เดินทางสะดวกมีเส้นทางหลายสาย
- หากจัดตั้งเป็นศูนย์วัฒนธรรม จะมีกิจกรรมที่เหมาะสมกลมกลืนกับบริเวณรอบโครงการ

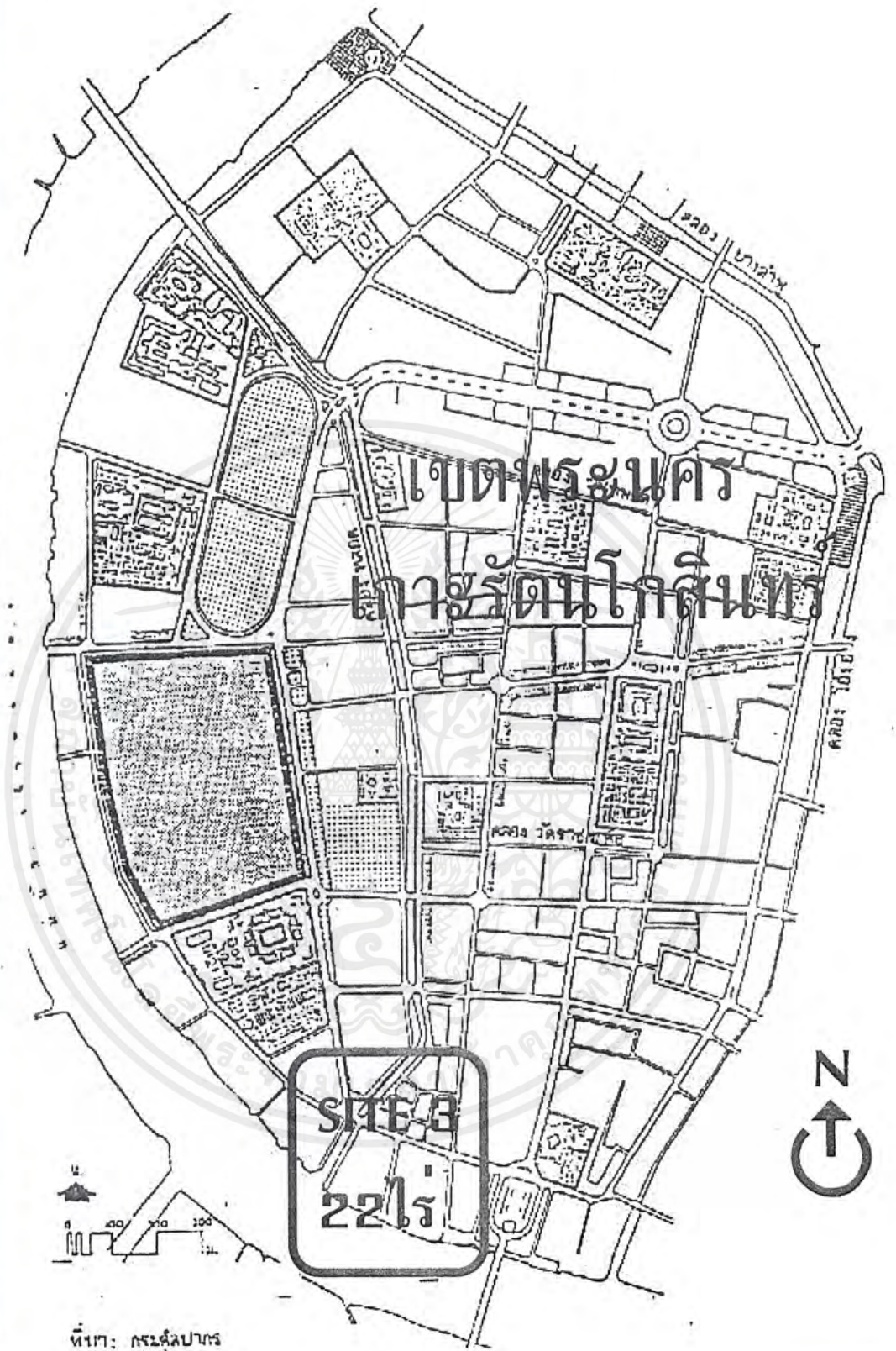
#### การได้มาของที่ดิน

- เป็นที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และมีโครงการจะย้ายกิจกรรมเดิมออกจากพื้นที่

#### สาธารณูปโภค

- มีสาธารณูปโภคพร้อมและสะดวก
- มุมมองจากแม่น้ำที่สวยงามส่งเสริมคุณค่าทางกายภาพแก่โครงการ
- บรรยากาศที่เอื้ออำนวยโครงการมีมุมมองจากแม่น้ำที่สวยงามส่งเสริมคุณค่าทางกายภาพแก่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เมฆากรณีเตาฯ ทงสน ออทงหามมเหตดเปลงเนอหาและตองอององถงเจาของเอกสารทูกครงทมการนาเปเซ

ตารางที่ 13 แสดงการวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

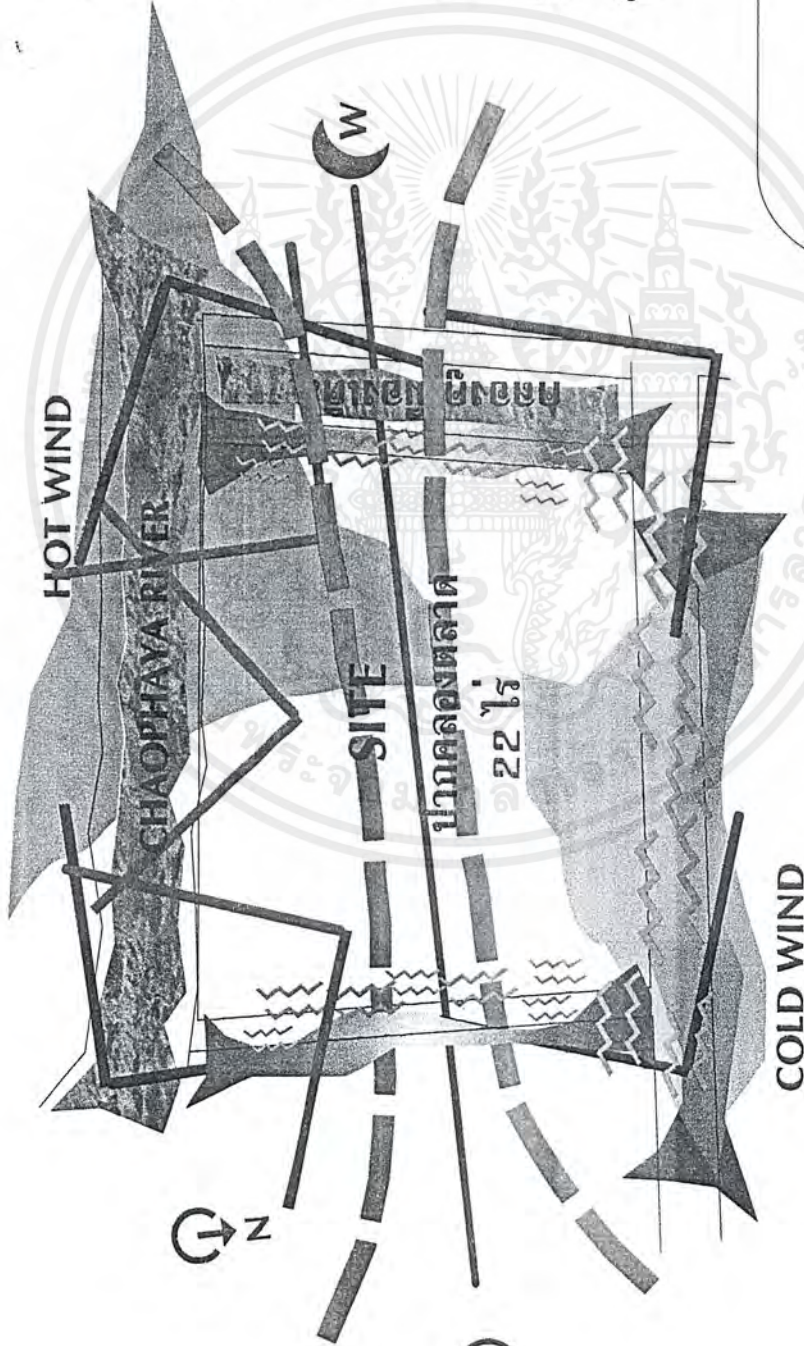
ที่ตั้งโครงการ	ที่ตั้งที่ 1	ที่ตั้งที่ 2	ที่ตั้งที่ 3
1.ลักษณะทางกายภาพ	3	4	4
2.กฎหมายและผังเมือง	4	4	4
3.การจราจร	4	4	3
4.สภาพดินฟ้าอากาศ	4	4	4
5.ทัศนียภาพ	4	3	4
6.สภาพแวดล้อม	1	3	4
7.ความปลอดภัย	4	4	4
8.สาธารณูปโภค	4	4	4
9.ความเป็นศูนย์กลาง	2	3	4
10.สิ่งดึงดูดเชื้อเชิญ	1	4	4
รวม	31	37	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# SITE ANALYSIS

# ปากคลองตลาด

## ตำแหน่งที่ตั้ง



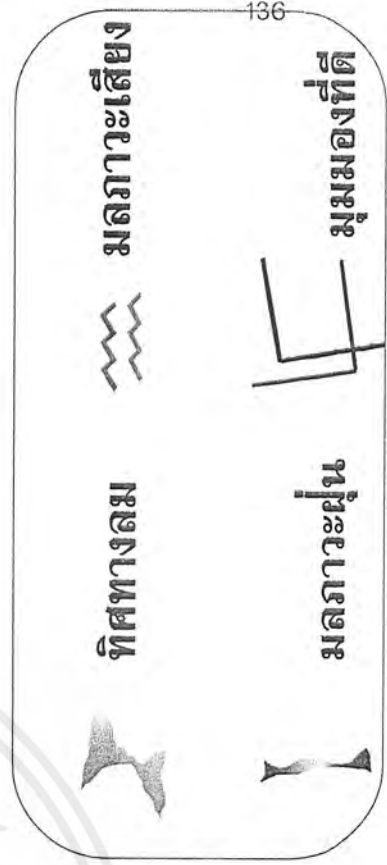
ตั้งอยู่ตอนกลางของเกาะรัตนโกสินทร์  
 ชั้นนอก บริเวณตลาดขายส่งผัก  
 และผลไม้ โดยมีเขตที่ดินดังนี้

ทิศเหนือ ติดถนนจักรเพชร

ทิศใต้ ติดแม่น้ำเจ้าพระยา

ทิศตะวันตก ติดถนนอัษฎางค์

ทิศตะวันออก ติดถนนบ้านหม้อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์เวลาในการขมนิทรรศการ

การศึกษาเรื่องเวลาเพื่อให้ได้เวลาอันเหมาะสมในการจะชมจะทำให้ทราบถึงระยะเวลาในการชมงานแต่ละชิ้นว่า  
 มากน้อยเท่าใด ช่วงเวลาที่ผู้ชมจะรู้สึกเมื่อยล้าในการชม ต้องการจะเปลี่ยนอิริยาบถ

จากเรื่อง “การออกแบบพิพิธภัณฑ์” ของคุณธีรวิทย์ โอตรระกูล สถาปนิกกรมศิลปากรในหัวข้อเวลา กล่าวถึงช่วง  
 เวลาในการชมว่า

“ได้มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้ชมใช้ในพิพิธภัณฑ์ ผลปรากฏว่าระยะเวลาเฉลี่ยทั้งหมดที่ผู้ชมหนึ่งคนมีต่อบริการ  
 พิพิธภัณฑ์ โดยไม่ได้หยุดเลย คือ 1 ชั่วโมง และผลเฉลี่ยระยะเวลาต่ำสุดและสูงสุดเป็นเวลา 30 นาที และ 2 ชั่วโมง ตาม  
 ลำดับ ดังนั้นเพื่อเป็นการเสริมสร้างประโยชน์ให้ตกแก่ผู้ชมมากขึ้น บริการพิพิธภัณฑ์ควรจัดให้มีช่วงพักชั้นการแสดงแทนที่  
 จะมีการแสดงต่อเนื่องกันไปจนจบแต่เพียงอย่างเดียว ช่วงพักชั้นนี้ควรจัดขึ้นทุกกระชั้นการเดินชม 30 นาที หรือเวลาที่ใกล้เคียงกัน”

จากการสำรวจ การชมงานของผู้ชมงานศิลปกรรมที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติปรากฏว่า

- เวลาในการชมวัตถุโบราณที่แสดงในตู้แสดงประมาณ 30 วินาที / ตู้
- เวลาในการชมวัตถุโบราณตั้งบนแท่น และเวลาในการชมภาพถ่ายพร้อมคำอธิบายสั้นๆ ประมาณ 15 วินาที /

ชั้น

- เวลาในการชมชิ้นงานขนาดใหญ่ ประมาณ 1 นาที 15 วินาที / ชั้น

ชิ้นงานที่แสดงในส่วนนิทรรศการถาวรสามารถแบ่งได้ตามลักษณะการจัดแสดงได้ 8 ประการ คือ

1. BOARD ขนาด 0.60 X 1.20 และ 1.50 X 2.10 จำนวน 26 ชั้น
2. DISPLAY ขนาด 1.20 X 1.60 X 0.60 จำนวน 7 ตู้
3. BOX STAND ขนาดต่างๆ กัน จำนวน 23 ชั้น
4. ชิ้นงานขนาดใหญ่ ขนาดต่างๆ กัน จำนวน 4 ชั้น
5. SLIDE MULTIVISION ขนาดจอ 60 นิ้ว จำนวน 5 จอ
6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา) 1 ชั้น

### สรุปการวิเคราะห์เวลาในการชมผลงานที่จัดแสดง

#### 1. BOARD

ใช้เวลาในการชมประมาณ 30 วินาทีต่อชิ้น

#### 2. DISPLAY

ใช้เวลาในการชมประมาณ 45 วินาทีต่อชิ้น

#### 3. BOX STAND

ใช้เวลาในการชมประมาณ 15 วินาทีต่อชิ้น

#### 4. ชั้นงานใหญ่ มี 4 ชั้น

ใช้เวลาในการชมประมาณ 1 นาที 15 วินาทีต่อชั้น

#### 5. SLIDE MULTIVITION

(พิจารณาเวลาจากจำนวนชิ้นงานที่แสดงโดยประมาณให้ฉายจนจบชุด

ใช้เวลา 15 นาที / จอ)

#### 6. MODLE ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา)

ใช้เวลาในการชมประมาณ 5 นาที / ชิ้น

(เนื่องจากมีรายละเอียดภายในมากและเป็นการแสดงเท่าของจริง)

### เวลาในการชมนิทรรศการถาวร

1. BOARD จำนวน 28 ชิ้นใช้เวลา 0.13 ชั่วโมง

2. DISPLAY จำนวน 7 ตู้ ใช้เวลาชม 0.525 ชั่วโมง

3. BOX STAND จำนวน 11 ชิ้น ใช้เวลาชม 0.0275 ชั่วโมง

4. ชั้นงานขนาดใหญ่ จำนวน 18 ชั้น ใช้เวลาชม 0.20 ชั่วโมง

5. SLIDE MULTIVITION จำนวน 5 จอ ใช้เวลาชม 1.15 ชั่วโมง

6. MODEL ขนาดใหญ่ ใช้เวลาชม 0.05 ชั่วโมง

7. เวลาในส่วนห้องบรรยายสรุป 0.25 ชั่วโมง

รวมเวลาในการชมในส่วนนิทรรศการถาวร 2.28 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปพื้นที่การจัดแสดงส่วนนิทรรศการ

### 1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

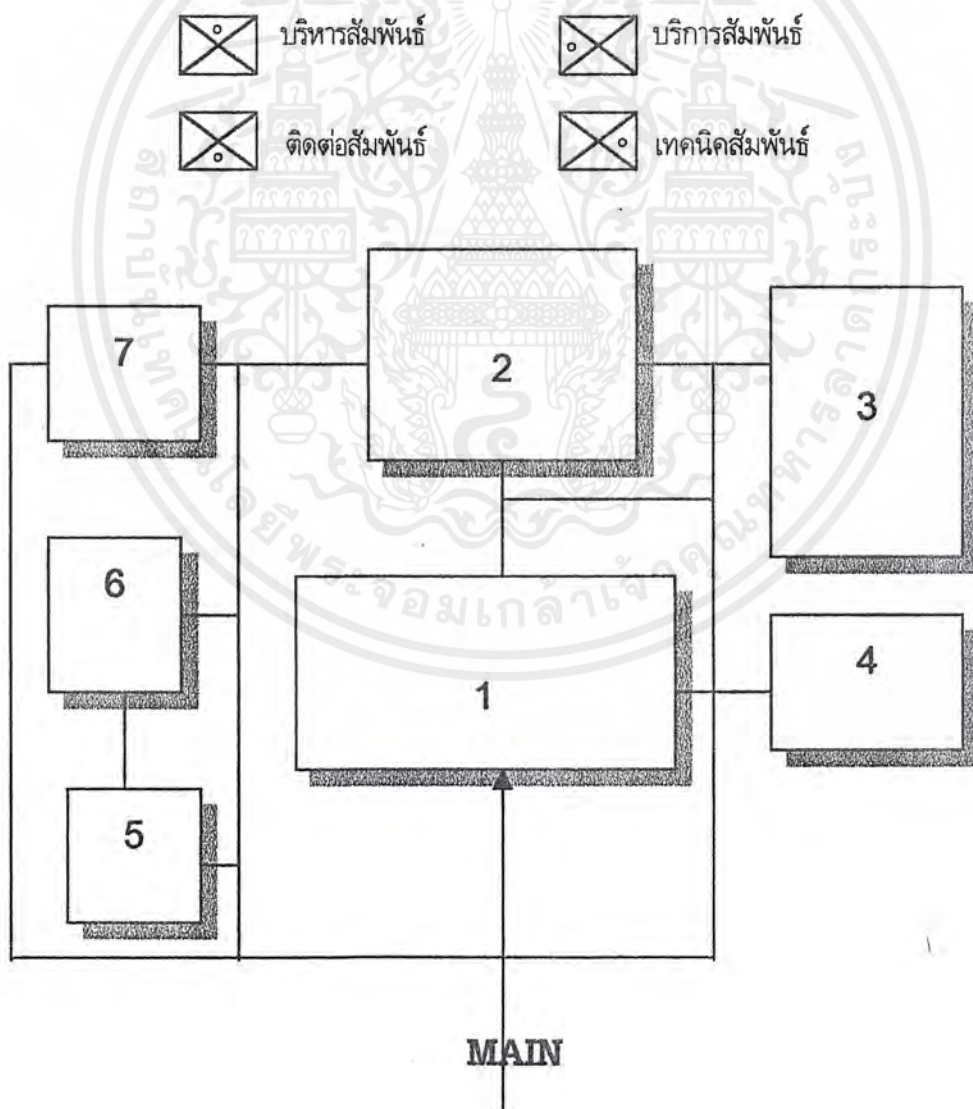
1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคกลาง		
พื้นที่ใช้งาน	170.55	ตารางเมตร
2. ความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคกลาง		
พื้นที่ใช้งาน	268.20	ตารางเมตร
3. ภาษาและวรรณคดี		
พื้นที่ใช้งาน	85.28	ตารางเมตร
4. การดำเนินชีวิตประจำวัน		
พื้นที่ใช้งาน	273.34	ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ  
(องค์ประกอบหลัก)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ส่วนบริการศูนย์ฯ	■	3	2	2	1	1	2	11
2. ส่วนจัดแสดง	⊗	■	3	2	4	2	4	18
3. ส่วนบริการทางการศึกษา	⊗	⊗	■	2	1	2	2	12
4. ส่วนบริหาร- ชุกราร	⊗	⊗	⊗	■	1	2	3	12
5. ส่วนทะเบียนคลัง-ซ่อมสวณ	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	2	12
6. ส่วนวิชาการ-ค้นคว้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	12
7. ส่วนงานเทคนิค	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	15

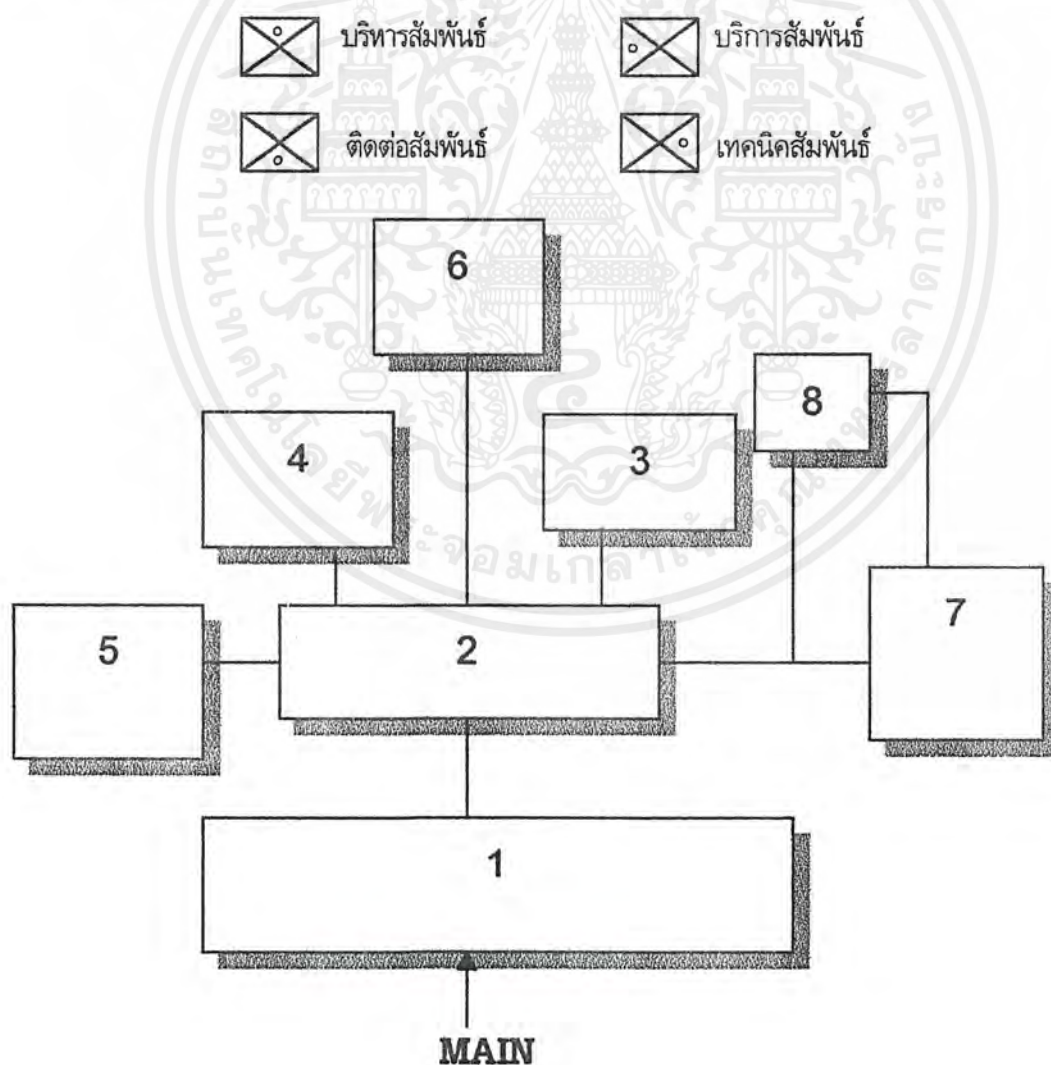


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

(1. ส่วนบริการศูนย์ฯ)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. จอดรถ		2	2	1	2	2	2	1	12
2. โถง	○		2	2	2	2	2	1	13
3. ประชาสัมพันธ์	○	○		3	3	1	1	1	13
4. เจ้าหน้าที่	○	○	○		3	1	2	1	13
5. ฝากของ	○	○	○	○		1	1	1	13
6. ร้านขายของที่ระลึก	○	○	○	○	○		3	2	12
7. ร้านอาหาร	○	○	○	○	○	○		2	13
8. ห้องน้ำ-สวม	○	○	○	○	○	○	○		9

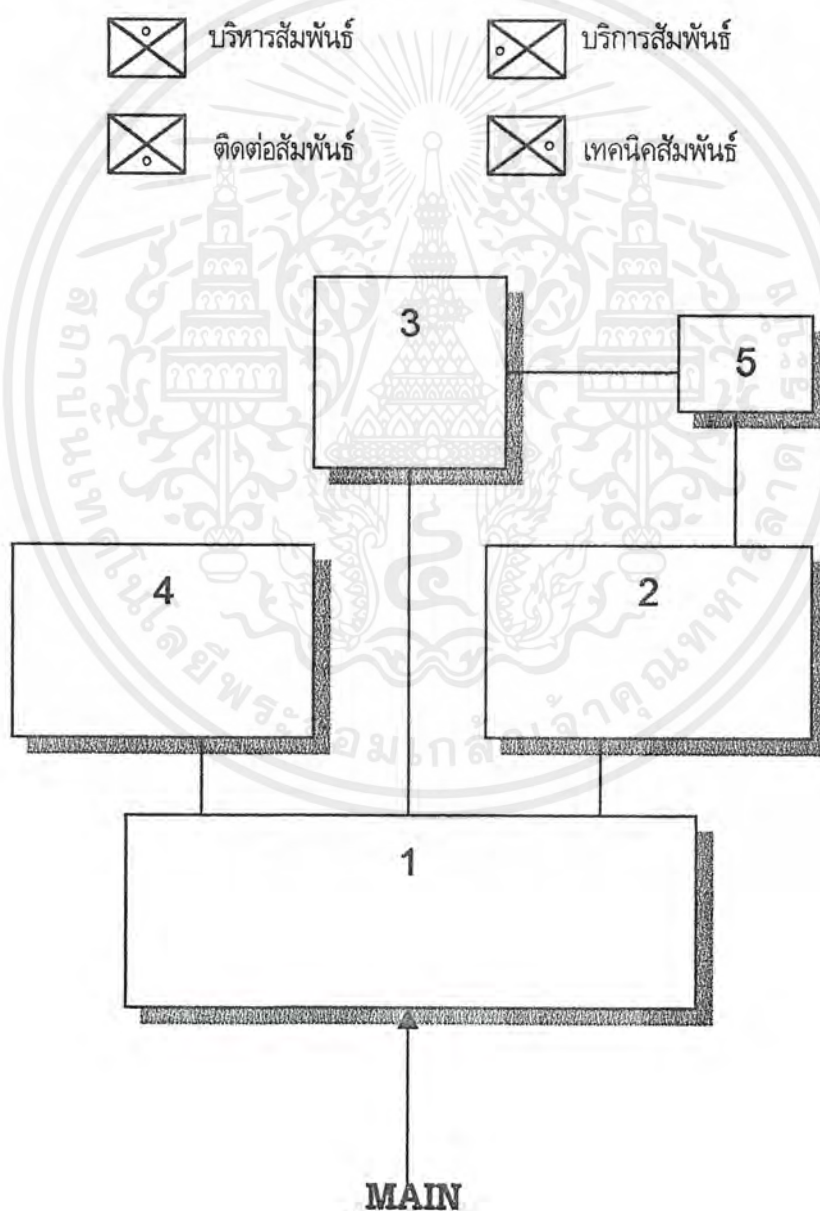


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

## (2. ส่วนจัดแสดง)

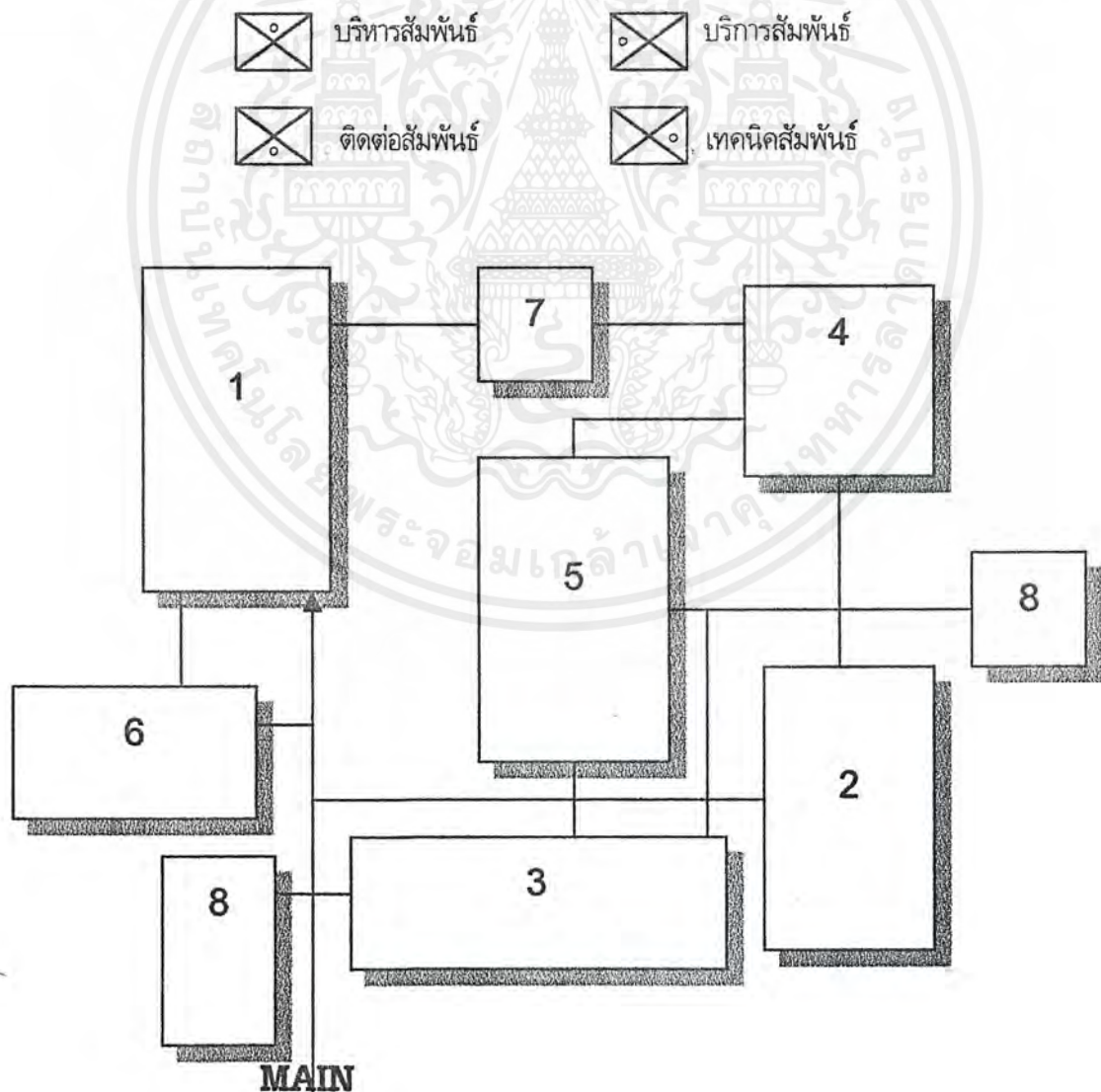
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. โถงนิทรรศการ		4	4	4	2	14
2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	⊗		4	5	2	13
3. ส่วนนิทรรศการถาวร	⊗	⊗		3	2	13
4. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	⊗	⊗	⊗		2	12
5. ห้องน้ำ-ส้วม	⊗	⊗	⊗	⊗		8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ  
(3. ส่วนบริการทางการศึกษา)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ห้องประชุม	■	3	2	2	2	3	2	1	15
2. ห้องสมุด	⊗	■	3	2	2	2	2	1	15
3. ห้องบรรณารักษ์	⊗	⊗	■	2	2	2	2	1	14
4. ห้องปฏิบัติการ	⊗	⊗	⊗	■	2	3	2	1	14
5. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2	1	13
6. ห้องควบคุม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	15
7. ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	13
8. ห้องน้ำ-สวม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	7

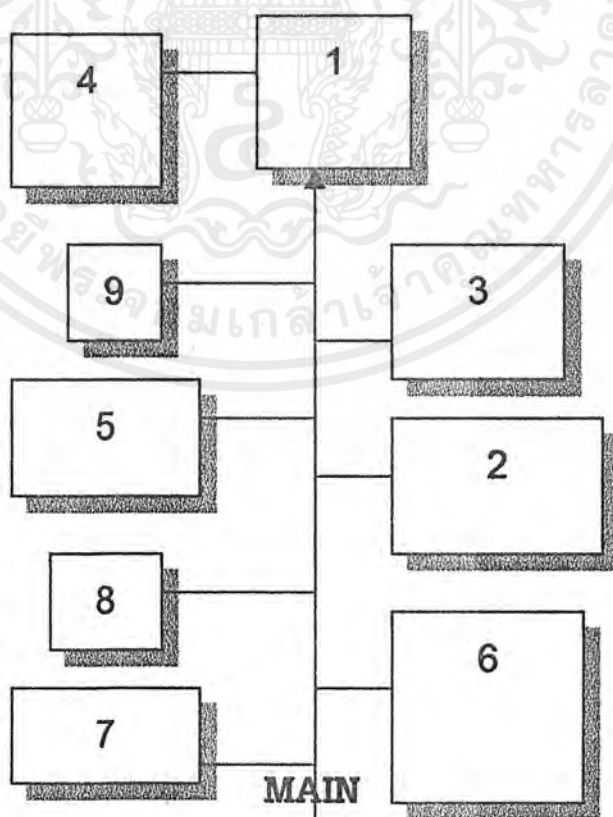


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

## (4. ส่วนบริหาร - ธุรการ )

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ห้องผู้อำนวยการ	■	3	3	2	3	3	3	1	2	20
2. ห้องรองผู้อำนวยการ	○	■	3	2	3	3	3	1	2	20
3. เลขานุการ	○	○	■	2	3	3	3	1	2	20
4. ห้องประชุม	○	○	○	■	2	2	2	1	1	14
5. หัวหน้าฝ่ายธุรการ	○	○	○	○	■	3	3	1	1	19
6. หัวหน้าฝ่ายการศึกษา	○	○	○	○	○	■	3	1	1	19
7. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	○	○	○	○	○	○	■	2	1	20
8. ห้องเก็บเอกสาร	○	○	○	○	○	○	○	■	1	19
9. ห้องน้ำ-ส้วม	○	○	○	○	○	○	○	○	■	11

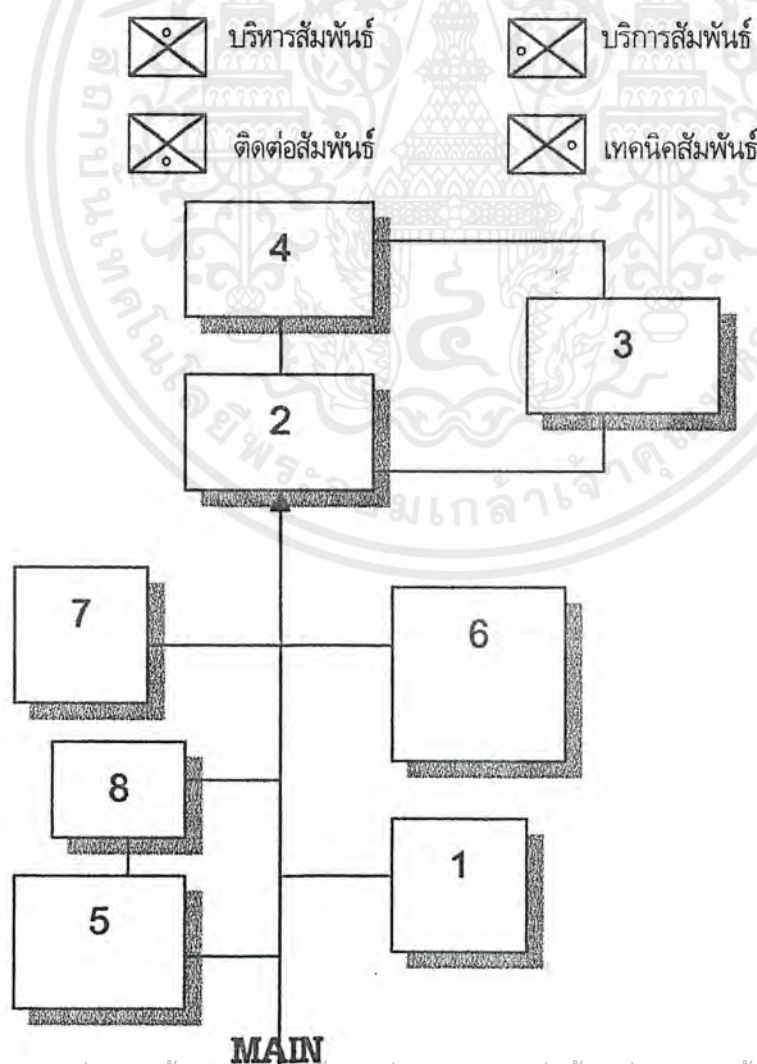


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

(5. ส่วนทะเบียนคลัง - ซ่อมสแกน)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย	■	2	2	2	2	3	1	1	13
2. บริเวณตรวจรับวัตถุ	⊗	■	4	4	2	3	2	1	18
3. บริเวณบรรจุหีบห่อ	⊗	⊗	■	4	2	3	2	1	18
4. คลังเก็บวัสดุ	⊗	⊗	⊗	■	2	3	2	1	18
5. ห้องพักเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2	1	13
6. ห้องทำงานพนักงาน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	17
7. ห้องเก็บอุปกรณ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	12
8. ห้องน้ำ-สวม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	7

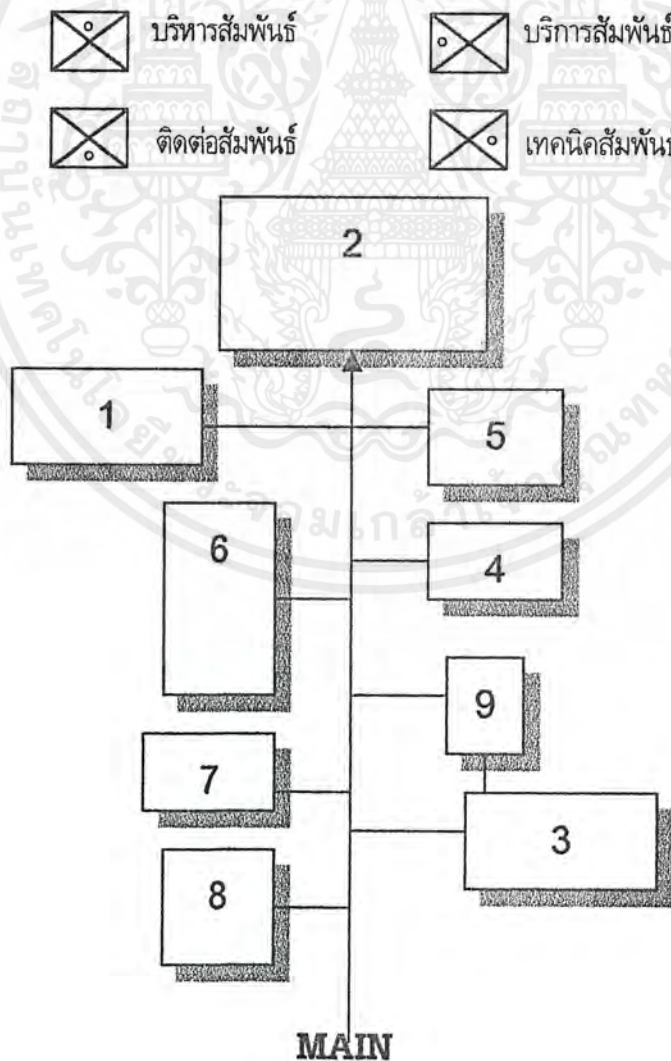


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

(7. ส่วนเทคนิค )

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย	■	3	2	2	2	2	2	1	2	15
2. ห้องปฏิบัติงานช่าง	⊗	■	2	2	2	2	2	1	2	13
3. ห้องพักเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	■	1	1	1	1	1	2	10
4. ห้องเครื่องแอร์	⊗	⊗	⊗	■	2	2	2	1	1	13
5. ห้องเครื่องไฟฟ้า	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	1	1	11
6. ห้องเครื่องปั้มน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	1	12
7. ส่วนบำบัดน้ำเสีย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	12
8. ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	8
9. ห้องน้ำ-ส้วม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

(6. ส่วนวิชาการ - คณิตศาสตร์)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่าย		3	3	1	1	8
2. ห้องคณิตศาสตร์	o		4	2	1	10
3. ส่วนงานเจ้าหน้าที่	o	o		3	1	11
4. ห้องเก็บเอกสาร	o	o	o		1	7
5. ห้องน้ำ-ส้วม	o	o	o	o		4



บริหารสัมพันธ์



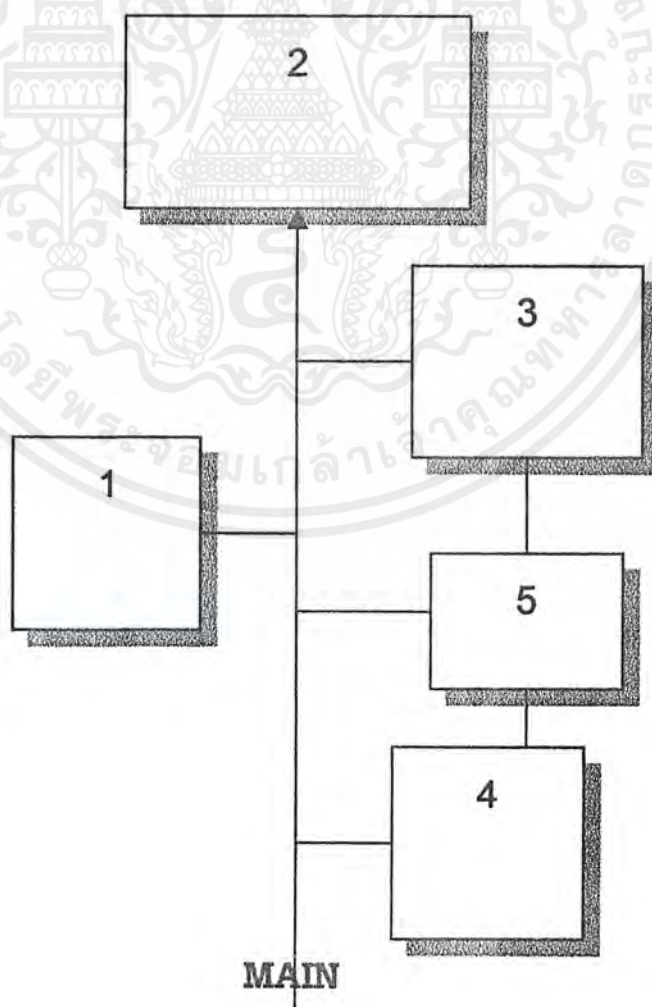
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.7 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 7 ส่วน คือ

1. ส่วนบริการศูนย์ฯ
2. ส่วนจัดแสดงงาน
3. ส่วนบริการด้านการศึกษา
4. ส่วนบริหาร-ธุรการ
5. ส่วนทะเบียนคลัง-ซ่อมสงวนรักษา
6. ส่วนวิชาการ-ค้นคว้า
7. ส่วนงานช่างเทคนิค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 แสดงกราฟาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม. <sup>2</sup> )	พท.รวม (ม. <sup>2</sup> )	ที่มา
1. ส่วนบริการศูนย์ฯ					
1.1 โถงทางเข้าใหญ่					
- โถง	1	400	0.64	256.00	E
- ที่ติดต่อสอบถาม	1	2	4.46	8.92	A
- ติดต่อ TOURIST	1	2	10.00	20.00	E
- ที่ขายตั๋ว	1	2	2.15	4.30	E
- ที่ฝากของ	1	1	8.25	8.25	E
- บอร์ดแนะนำ	2	-	4.50	9.00	E
- ร้านขายของที่ระลึก	2	-	32.00	64.00	E
- โทรศัพท์สาธารณะ	4	-	0.64	2.56	E
- รักษาความปลอดภัย	1	2	2.625	5.25	E
- ที่ดื่มน้ำ	4	-	0.64	2.56	E
- ห้องน้ำ - ส้วม (ข.)	3	-	12.24	36.72	A
(ญ.)	3	-	12.20	36.60	A
			รวม พท.	452.12	
1.2 ห้องอาหาร					
- ส่วนรับประทานอาหาร	1	100	1.125	112.50	E
- ส่วนปรุงอาหาร	1	-	25%ของDin	28.125	A
- เก็บของ	1	-	15%ของDin	16.875	A
			รวม พท.	157.50	
1.3 ที่จอดรถ					
- ที่จอดรถผู้เข้าชมโครงการ					
รถบัส	4	-	40	160.00	A
รถยนต์	53	-	25	1,325	A
รถจักรยานยนต์	10	-	2	20.00	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม. <sup>2</sup> )	พท.รวม (ม. <sup>2</sup> )	ที่มา
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ รถยนต์	18	-	25	325.00	A
รถจักรยานยนต์	10	-	2	20.00	A
- ที่จอดรถโครงการ รถบริการข้าราชการ	1	-	85.50	38.50	A
รถขนส่งพัสดุ	1	-	38.50	38.50	A
			รวม พท.	1,927	
			พท.ทั้งหมด	2,538.8	
<b>2. ฝ่ายบริการทางการศึกษา</b>					
<b>2.1 ห้องประชุมสัมมนา</b>					
- ที่นั่ง	400	-	0.86	384.00	A
- เเวที	1	-	-	-	
- Control & Stand	1	-	64.00	24.00	A
- Storage	1	100	0.64	64.00	A
- ห้องเก็บของ	1	-	18.00	18.00	A
- Projector Room	1	2	12.00	12.00	A
- Technician Control	1	3	12.00	12.00	A
- Lobby	1	1/8	0.64	10.68	A
- ห้องเตรียมการบรรยาย	1	4	20.00	20.00	A
- ห้องน้ำ - ส้วม (ข.)	1	-	4.73	4.73	A
(ญ.)	1	-	4.60	4.60	A
			รวม พท.	591.99	
<b>2.2 ห้องสมุด</b>					
- โถง	1	100	0.64	64.00	D
- เคาน์เตอร์	1	2	5.00	5.00	D
- ส่วนทำงาน	1	2	8.25	18.75	D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม. <sup>2</sup> )	พท.รวม (ม. <sup>2</sup> )	ที่มา
- ห้องบรรณารักษ์	1	2	14.40	14.40	D
- ตู้รายการหนังสือ	1	2	12.00	12.00	A
- ชั้นหนังสือ	1		32.5 B/m <sup>2</sup>	32.50	A
- บริเวณอ่านหนังสือ	1	100	8.15	87.50	D
- ที่ถ่ายเอกสาร	1		3.00	3.00	D
- ห้องโสตทัศนศึกษา	1		4.00	4.00	D
- ห้องเก็บเทป	1		6.00	6.00	D
- ห้องเก็บไมโครฟิล์ม	1		4.00	4.00	E
- ห้องซ่อมแซม	1	2	15.75	15.75	E
- ห้องเก็บหนังสือ	1		25.00	25.00	E
- ห้องน้ำ - ส้วม (เจ้าหน้าที่)	1	4	9.30	9.30	A
			รวม พท.	301.20	
			พท.ทั้งหมด	893.19	
<b>3. ส่วนจัดแสดง</b>					
- ส่วนจัดแสดงถาวร	1	400	-	5,918	E
- ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	1	400	-	538.00	E
- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง	1	400	-	1,000	A
			พท.ทั้งหมด	7,450	
<b>4. ส่วนบริหาร - ธุรการ</b>					
- โถง	1	25	0.64	16.00	B
- ห้องผู้อำนวยการ	1	1	21.80	21.80	B
- ห้องรองผู้อำนวยการ	1	1	12.00	12.00	B
- ห้องน้ำ-ส้วม	1	-	-	2.35	A
- เลขานุการ	1	1	8.15	8.15	B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม. <sup>2</sup> )	พท.รวม (ม. <sup>2</sup> )	ที่มา
- หัวหน้างานธุรการ	1	1	12.00	12.00	B
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	7	4.48	31.22	B
- ห้องเก็บเอกสาร	1	-	6.00	6.00	B
- ห้องประชุม	1	25	2.50	62.50	A
- หัวหน้างานอาคาร	1	1	12.00	12.00	B
- หัวหน้างานรักษาความปลอดภัย	1	1	12.00	12.00	B
- ห้องน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่) (ข.) (ญ.)	1	-	-	4.70	A
- ห้องพักรวม	1	-	-	3.98	A
- Locker Room	1	10	10	20.00	B
- ห้องพักคนสวน	1	10	10	6.00	A
- Locker Room	1	3	2.00	20.00	B
- ห้องน้ำ - ส้วม	1	3	0.60	6.00	A
	1	1	-	2.35	A
			พท.ทั้งหมด	256.85	
5. ส่วนทะเบียนคลังศูนย์ฯ					
- หัวหน้าฝ่ายทะเบียน					
- ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	1	12.00	12.00	B
- ห้องเก็บเอกสาร	1	15	4.48	66.90	B
- บริเวณตรวจรับวัตถุ	1	-	6.00	6.00	B
- ส่วนเกษ-บรรจุหีบห่อ	1	-	-	100.00	A
- ส่วนคลังเก็บวัตถุ	1	-	-	50.00	A
- คลังเก็บวัตถุเพื่อการศึกษา	1	-	-	1,040	20%แสดง
- ส่วนเตรียมจัดแสดง	1	-	-	158.00	15%แสดง
- ห้องปฏิบัติการซ่อมสงวน	1	-	-	280.00	5%แสดง
	1	4	20.00	80.00	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม. <sup>2</sup> )	พท.รวม (ม. <sup>2</sup> )	ที่มา
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	8.00	8.00	A
- ห้องน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่)					
(ข.)	1	-	4.70	4.70	A
(ญ.)	1	-	3.98	3.98	A
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	1	-	8.00	8.00	A
			พท.ทั้งหมด		
<b>8. ส่วนวิชาการ-คันทวี</b>					
- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ					
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1	1	12.00	12.00	B
- ห้องเก็บเอกสาร	1	15	4.48	88.90	B
- ห้องคันทวี	1	-	8.00	8.00	B
- ห้องเก็บของ	1	15	4.48	88.90	A
- ห้องน้ำ-ส้วม (ข.)	1	-	-	12.00	A
(ญ.)	1	-	4.70	4.70	A
	1	-	8.98	8.98	A
			พท.ทั้งหมด	172.48	
<b>7. ส่วนเทคนิค</b>					
- ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค					
- ส่วนทำงานออกแบบ	1	1	12.00	12.00	B
- ส่วนทำงานศิลป์	1	7	3.75	26.25	A
- ห้องเก็บของ	1	5	4.00	20.00	A
- ห้องปฏิบัติงานช่าง	1	-	8.00	8.00	A
- ห้องเก็บวัสดุ	1	-	-	200.00	A
- ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	-	-	50.00	A
- Room	1	10	2.00	20.00	B
	1	10	0.60	6.00	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม. <sup>2</sup> )	พท.รวม (ม. <sup>2</sup> )	ที่มา
- ห้องถ่ายภาพ	1	4	10.00	40.00	A
- ห้องมืด	1	2	10.00	20.00	A
- ห้องควบคุมระบบ	1	-	4.00	12.00	A
- ห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	1	๒	2.20	13.20	B
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด					
- ห้องน้ำ-ส้วม (ข.)	1	-	๘.00	๘.00	A
(ญ.)					
- ห้องเครื่อง AIR	1	-	4.70	4.70	A
- ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	-	3.9๘	3.9๘	A
- ปลั๊กไฟฟ้าสำรอง	1	2	100.00	100.00	C
- ห้องเครื่องปั้มน้ำ	1	2	40.00	40.00	C,E
- ห้องเก็บเครื่องมือ	1	2	40.00	40.00	C,E
	1	2	50.00	50.00	C,E
	1	-	20.00	20.00	C,E
			พท.ทั้งหมด	๘90.1๘	

หมายเหตุ :  
**A** = ARCHITECT DATA & TIME SAVE STANDARD  
**B** = มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการราชการ  
**C** = พิจารณาจากอาคารตัวอย่าง  
**D** = มาตรฐานห้องสมุดไทย  
**E** = พิจารณาจากการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ส่วนบริการศูนย์ฯ	808.5	ตร.ม.
2. ส่วนบริการทางการศึกษา	893.19	ตร.ม.
3. ส่วนจัดแสดง	7,458	ตร.ม.
4. ส่วนบริหาร-ธุรการ	258.85	ตร.ม.
5. ส่วนทะเบียนคลังศูนย์ฯ	1,791.58	ตร.ม.
8. ส่วนวิชาการ-ค้นคว้า	172.48	ตร.ม.
7. ส่วนเทคนิค	890.13	ตร.ม.

รวมพื้นที่อาคาร	11,860.89	ตร.ม.
ทางสัญจร 25%	2,887.47	ตร.ม.
รวมพื้นที่ภายในอาคาร	14,873.38	ตร.ม.

รวมพื้นที่จอดรถ	2,536.8	ตร.ม.
ทางสัญจร 30%	760.98	ตร.ม.
รวมพื้นที่จอดรถ	3,297.58	ตร.ม.

สรุป รวมพื้นที่ของโครงการทั้งหมด	18,170.94	ตารางเมตร
----------------------------------	-----------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

#### 1. การวิเคราะห์โครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับและถ่ายแรงอยู่สองทางคือ ทางแนวนราบ (HORIZONTAL SYSTEM) และแนวตั้ง (VERTICAL SYSEM)

#### 1. แนวราบ ได้แก่ พื้นคานหรือโครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสา การรับน้ำหนักแบ่งได้ 2 แบบ คือ

##### 1.1 LONG SPAN การคลุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้าง ๆ ไม่มีส่วนของโครงสร้าง

- ส่วน AUDITORIUM ที่ไม่ต้องการเสามาขวาง ในการชมการแสดงซึ่งจะกว้างประมาณ 35 เมตร
- ส่วนเวที ที่เปลี่ยนฉาก จะกว้างประมาณ 18 เมตร

1.2 SHOT SPAN เป็นการคลุมพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรองรับน้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอยซึ่งประหยัดกว่า LONG SPAN องค์ประกอบส่วนนี้ได้แก่

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด

2. แนวตั้ง ได้แก่ เสาและกำแพงรับน้ำหนัก ซึ่งรับแรงจากพื้น คาน และโครงหลังคา แล้วถ่ายลงสู่ฐานราก ซึ่งการใช้เสากับคานหรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับกรออกแบบ และประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

ตารางที่ 15 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้างของอาคารในส่วนต่างๆ

องค์ประกอบ	โครงสร้างแนวราบ		โครงสร้างแนวตั้ง		หมายเหตุ
	Long S.	Short S.	เสา	กำแพงรับน้ำหนัก	
- ส่วนบริการ	/	/	/	-	ต้องการใช้พื้นที่ทั้งขนาดที่กว้างและขนาดเฉพาะห้อง
- ส่วนจัดแสดง	/	-	-	/	ต้องการใช้พื้นที่ที่กว้างมากไม่ต้องการเสาในบางช่วง
- ส่วนบริการการศึกษา	-	/	/	-	ต้องการใช้ช่วงเสาที่เป็นไม่กว้างมากนัก
- ส่วนทะเบียน คลัง	/	/	/	-	ต้องการใช้พื้นที่ทั้งขนาดที่กว้างและขนาดเฉพาะห้อง
- ส่วนธุรการ	-	/	/	-	ต้องการใช้ช่วงเสาที่เป็นไม่กว้างมากนัก
- ส่วนวิชาการ	-	/	/	-	ต้องการใช้ช่วงเสาที่กว้างเพื่อวางห้องเครื่องต่าง ๆ
- ส่วนเทคนิค	/	-	/	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1B แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONG SPAN ในการใช้กลุ่มพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

การพิจารณา	TAKE SPAN	น้ำหนัก	ค่าก่อสร้าง	การก่อสร้าง	ความรู้ความ ชำนาญของช่าง
- TRUSS	24-30 เมตร	เบา	ถูก	สะดวก	มีมาก
- FOLDED PLATE	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำงานไม่ แบบ	มีน้อย
- SHELL	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำงานไม่ แบบ	มีน้อย
- CABLE	ได้มาก	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี
- TENT	ได้มาก	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี

จากข้างต้นจึงสรุปได้ว่า TRUSS เหมาะสำหรับโครงสร้าง LONG SPAN ในโครงการ เพราะความสามารถของช่างในประเทศไทย ความสะดวกในการก่อสร้างและราคาเหมาะกับโครงการนี้มากที่สุด

โครงสร้าง TRUSS เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของวัสดุขนาดสั้น ๆ สามารถ TAKE SPAN ได้กว้างประมาณ 24-30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและง่ายต่อการก่อสร้าง

#### การวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN

ในที่นี้หมายถึง พื้นและคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือก คือ ความประหยัดของวัสดุและความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบอาคาร

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่จัดเป็นแบบ OPEN SPAN และความต้องการของเนื้อที่ของแต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น การกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วนของห้องสมุด

จากข้างต้นสามารถนำมาพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นโดยปกติ ยาว 10 เมตร และเทคนิคการทำพื้นและคาน (การหักค่อม้าและหักมุม ซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ประมาณ 3-9 เมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 แสดงสรุปการวิเคราะห์

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับเนื้อที่
8 – 7 เมตร	ตัดเหล็กที่ยาวเกินออก เสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับห้องสมุด
8 – 9 เมตร	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
10 เมตร	สั่งทำเหล็กยาวขึ้นพอเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับ STACK มีมากเกินไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า SPAN ขนาด 8-9 เมตร เหมาะสมที่สุด และเมื่อแบ่งครึ่ง SPAN จะได้ 4.00-4.50 และมีเสารับ จะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

ตารางที่ 18 แสดงการวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง

ข้อพิจารณา	เสาและคาน	ผนังรับน้ำหนัก	ระบบช่วงกว้าง	หมายเหตุ
1. เหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอย	1	1	3	ใช้กับส่วนพิพิธภัณฑ์ก่อสร้างได้อย่างรวดเร็วและชำนาญ
2. ก่อสร้างง่าย	3	2	2	ประหยัดกว่าโครงสร้างชนิดอื่น ๆ
3. ความประหยัด	3	2	1	สามารถเข้ากับวัสดุท้องถิ่นได้
4. สามารถใช้วัสดุท้องถิ่น	2	2	2	ช่วยในการถ่ายเทอากาศได้สะดวก
5. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ	2	1	3	สามารถตกแต่งในส่วนที่จะเป็นสัญลักษณ์ได้ง่าย
6. ความมีเอกลักษณ์	3	2	2	
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	

สรุป ระบบโครงสร้างของโครงการนี้ จะใช้ 2 ระบบ คือ ระบบเสาและคานจะใช้ในส่วนองค์ประกอบทั่วไปที่มีความเฉพาะตัว และใช้โครงสร้างช่วงกว้างในส่วนพิพิธภัณฑ์และ AUDITORIUM ซึ่งเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 19 แสดงการเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

ข้อกำหนด	โครงสร้างไม้	คอนกรีตเสริมเหล็ก	โครงสร้างเหล็ก
1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	3	2	2
2. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ	2	3	2
3. เข้ากับสภาพแวดล้อม	3	2	1
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย	0	3	3
5. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย	0	3	2
6. ความประหยัด	1	2	2
7. ความรวดเร็วในการก่อสร้าง	1	1	3
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจึงเป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงการ รองลงมาคือโครงสร้างเหล็ก ซึ่งจะเลือกใช้ตามความเหมาะสม

#### ข้อกำหนด

- 3 ดีมาก
- 2 ดีปานกลาง
- 1 ดีพอใช้
- 0 ไม่ได้

## 2. การวิเคราะห์แสงสว่างและระบบไฟฟ้า

หลักเกณฑ์ในการให้แสงสว่างภายใน (AUDITORIUM) มีอยู่ 3 วิธี คือ

1. การจัดปริมาณแสงสว่าง (VISIBILITY)
2. การตกแต่ง (DECORATION)
3. อารมณ์ (MOOD)

เพื่อให้ได้ผลตามนี้ จึงต้องออกแบบเกี่ยวกับแสงสว่างนี้แยกกันเป็นส่วน ๆ และจะรวมกันเฉพาะ แต่เมื่อกฎเกณฑ์นั้น ๆ เป็นที่พอใจแล้ว

### 1. การจัดปริมาณแสงสว่าง (VISIBILITM)

ส่วนสำคัญที่สุดคือ ต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมากเท่าบริเวณที่ต้องการได้รับแสง ในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้เป็นเครื่องตกแต่งได้ด้วย แต่ถ้าสว่างมากเกินไป คนดูจะมองอะไรไม่เห็นนอกจากแสงไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างแบบ VISIBILITY ก็เพียงพอมองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดงเท่านั้น ไม่ควรให้เกิดเงา จึงนิยมซ่อนดวงไฟหรือใช้ไฟที่มีแสงอ่อนติดอยู่ใต้เพดานให้แสงผ่านหลอดรูเล็ก ๆ หรือช่องบนเพดาน ปริมาณของแสงควรจะประมาณ 3-5 Ft., Candle ซึ่งเพียงพอแล้วแสงสีขาวที่ที่สุด แสงสว่างดังที่จัดไว้จะไม่ทำให้สภาพของ AUDITORIUM เสียไป อาจจะใช้แสงสลัว ๆ และผู้ชมก็มองไม่เห็นดวงไฟนอกจากจะหงนหน้าขึ้นมอง แต่มักไม่ค่อยจะมีผู้ใดหงนดูเพดานนัก

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย กฎเกณฑ์บัญญัติที่มีอยู่เพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้หรือริมทางเดิน จัดวางไฟไว้ใกล้ ๆ พื้นที่เก้าอี้ทุกตัวสลับกันเพื่อให้แสงสว่างมองเห็นทางเดินหรือขึ้นบันไดเท่านั้น

จำนวนไฟฟ้าเท่าที่กล่าวมานี้ มากเกินความจำเป็นสำหรับ VISIBILITY จำนวนไฟฟ้าต่ำสุดและการวางแสงไฟก็คือ ให้มีแสงไฟทุก ๆ 3 แนวสลับข้าง และที่ซึ่งทางตัดที่ปลาย AISLES และ CROSS OVERS ให้มีดวงไฟทั้งสองข้าง LUMINOUS GUIDE LINES ซึ่งทำจากพวก ULTRARIDET จะทำให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

ตามประตูทางออกทุก ๆ ทาง จะต้องมียุติแสงไฟอยู่ข้างบนซึ่งเป็นกฎหมายเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

## 2. การตกแต่ง (DECORATION)

แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในโครงการตกแต่ง AUDITORIUM และพิพิธภัณฑสถาน ไปในตัว และการที่แสงไฟให้ความสว่างจะทำให้บรรยากาศที่สวยงามทั้งดึงดูดความสนใจมากขึ้น โดยอาศัยหลักดังต่อไปนี้

1. การให้แสงที่กำบัง เพดาน และ AUDITORIUM ควรทำให้แสงไฟกลมกลืนกันระหว่าง BACKGROUND กับคนนั่งดู มีความสว่างพอสมควรและสีที่ใช้ควรจะช่วยส่งเสริมสีของผนังหรือเพดานให้เด่นยิ่งขึ้น

2. เพิ่มแสงสว่างเฉพาะตรงจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่งหรือต้องการให้เด่น เช่น ตามช่องกำบัง ศิลปวัตถุหรือเครื่องประดับที่นำมาใช้

3. โดยไฟที่ใช้ตกแต่ง เช่น โคมระย้า หรือโคมอื่น ๆ เป็นการให้แสงสว่างโดยตรง โคมเหล่านี้ต้องสวยมาก และไม่ควรให้แสงสว่างมากเกินไป จนทำให้เกิดความรำคาญ ถ้าเป็นเช่นนี้ เราอาจซ่อนดวงไฟเพื่อให้แสงฉายไปยังเพดาน หรือผนังแต่อย่างเดียว เพดานแบบ TRANSVERSAL CEILING LIGHTS จะมองดูเหมือนกับลดความลึกของโรงและเพดานลง การให้แสงสว่างเข้มเป็นแห่ง ๆ จะต้องใช้ LINER ส่วนแสงไฟแบบ OPEN LIGHT ก็ใช้เป็นเครื่องตกแต่ง ถ้าหากคนดูสวมแว่นมองเห็นได้ แต่ถ้าให้แสงไฟที่สว่างมากเกินไป ก็รู้สึกน่ารำคาญมาก ดังนั้น พวกเหล่านี้จึงเป็นเครื่องตกแต่งมากกว่าที่จะเพื่อให้แสงสว่างจริง ๆ และก็อาจจะซ่อนดวงไฟในวัตถุพวกนี้ เพื่อประโยชน์ทาง VISIBILITY DECORATIVE LIGHTING หรือ MOOD ก็ได้

## 3. MOOD (อารมณ์)

ยังไม่ได้กำหนดให้แน่นอนลงไปได้ว่า การให้แสงสว่างใน AUDITORIUM และพิพิธภัณฑสถานที่จะทำให้เกิดอารมณ์นั้นเป็นอย่างไร โดยทั่วไปมักจะให้แสงไฟเปลี่ยนสีไปมาต่าง ๆ สีกัน ดังนั้น ฉาก เพดาน มักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสงที่ส่องจาก FOOT LIGHT นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์แสงสว่างในห้องประชุมใหญ่ (AUDITORIUM)

ในงานใหญ่ ๆ และมีลักษณะเฉพาะเช่นนี้ เป็นเรื่องยากที่สถาปนิกจะตัดสินใจเองทั้งหมด โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับเรื่องของทางเทคนิคต่าง ๆ สำหรับระบบแสงนี้ก็เช่นกัน สถาปนิกกับวิศวกรไฟฟ้าจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้ระบบแสงที่มีความคิดเป็นได้แต่เฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับความสวยงามของแสงหรือลักษณะของแสงที่จะให้บรรยากาศต่าง ๆ ส่วนเรื่องตำแหน่งและระบบการติดตั้งนั้นจะต้องอาศัยคำปรึกษาจากวิศวกรที่เชี่ยวชาญจึงจะทำได้ถูกต้อง

ลักษณะของการใช้แสงไฟนั้น ในขณะที่ยังไม่มีการแสดงก็อาจจะใช้แสงฟลูออเรสเซนต์อยู่ตามหลังผนังและหลังเพดาน ในลักษณะของ INDIRECT FLIGHT เมื่อการแสดงเริ่มแสงไฟเหล่านี้ก็จะดับลง ใช้เป็นแสงไฟแรงต่ำ

### ห้องควบคุมแสง

จัดให้อยู่ในชั้นบน ตำแหน่งที่ค่อนข้างมืดแต่แสงเช่นเดียวกัน แต่อยู่ตรงกันข้ามคนและด้านกับห้องควบคุมเสียง ห้องควบคุมแสงจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ด้านข้างเวทีจะเป็นห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ส่วนอีกห้องหนึ่งจะอยู่ในระดับชั้นเดียวกัน แต่อยู่ด้านตรงข้ามกับเวทีแสดง เป็นห้องควบคุมการฉายแสง FOLLOW LIGHT และ ARCS LIGHT โดยมีทางเดินติดต่อถึงกันได้ ส่วนห้องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้คัดเลือกออกมาใช้ในแต่ผลงาน จากโถงนี้จะมีบันไดที่จะลงไปติดต่อกับชั้นล่าง คือห้องเครื่องและเวทีแสดงได้

### การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุดบางทีก็เป็นปัญหาสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการออกแบบความเข้มข้นของแสง (พูดต่อกำลังเทียบ) การสะท้อนแสง การตัดแสงการควบคุมแบบ การเกิดเงาจะต้องคิดอย่างรอบคอบตลอดตัวอาคาร แสงสว่างธรรมชาติถ้าจะใช้ควรหลีกเลี่ยงการใช้แสงโดยตรง และแสงก็มาจากห้องฟ้า

การเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟฟ้าธรรมดา และหลอดเรืองแสง (ฟลูออเรสเซนต์) สิ่งสำคัญที่สุดในการพิจารณาก็คือ เรื่องของราคา ในความเข้มข้นของแสงสว่างกับการใช้หลอดธรรมดาจะสิ้นเปลืองกว่าการใช้หลอดเรืองแสง ทั้งที่การลงทุนครั้งแรกนั้นไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองมากถึงขนาดนั้น

เงาและแสงสะท้อนจะรบกวนประสาทตาผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น เราจะสามารถเลี่ยงได้โดยการศึกษาและเลือกวัสดุที่จะมาใช้เป็นผนังและเพดานให้มีสีสว่าง ๆ แต่มีความเข้มข้นของแสงน้อยกว่าบริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ ผนังและเพดานสีที่ส่งผลกระทบต่อสายตาจะเล็งให้มากที่สุดหากเกิดการตัดกันของแสงขึ้น

แสงชนิดส่องโดยตรงจำพวกสปอตไลท์ สำหรับเป็นแสงเน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง ใช้สำหรับส่วนที่โชว์หนังสือหรือผลงานอย่างอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบไฟฟ้า

ก่อนที่จะทำการเลือกระบบไฟฟ้าและออกแบบ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องทราบปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารทั้งหมดเสียก่อน โดยคำนวณจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมดในอาคารที่จำเป็นต้องใช้กระแสไฟฟ้า หากได้ DEMAND LOAD ที่ได้คำนวณตามต้องการแล้วก็จะเลือกใช้หม้อแปลง TRANSFER ที่มีขนาดเหมาะสมและเพียงพอ

สิ่งที่ผู้ออกแบบควรคำนึงมากที่สุดคือ ความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการทำงานที่สูง หลังจากการคำนวณหา DEMAND LOAD ของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารทั้งหลายแล้วในกรณีที่ทางสถานีจ่ายไฟฟ้าเกิดขัดข้อง ไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ ภายในอาคารจะต้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC DIESEL GENERATOR)

นอกจากนั้นเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นเนื่องจากกระแสไฟลัดวงจร หรือจากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง ผู้ออกแบบต้องติดตั้งแผงควบคุม แยกระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะ เช่น แยกเป็น AIR CONDITION SWITCH BOARD POWER & LIGHTING SWITCH และในสวิตช์บอร์ด แต่ละเครื่องจะมี BRANCH CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละชั้นของอาคารมี BRANCH CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิดการลัดวงจร CIRCUIT BREAKER จะทำหน้าที่ตัดวงจรของจุดนั้นทันที

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าจากสถานีจ่ายเกิดขึ้น ในอาคารต้องจัดเตรียมเครื่องปั่นไฟสำรองไว้ จำนวน 1 เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR มีคุณสมบัติทั่วไปดังนี้ คือ

- ให้กำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง
- เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แผงควบคุมเครื่องยนต์ แผงควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ RADIATOR ตั้งอยู่บนฐานเดียวกัน ซึ่งทำด้วยเหล็กสำเร็จรูป
- เครื่องยนต์ใช้เครื่องดีเซล ตามมาตรฐาน SEA สามารถทำงาน OVER LOAD ได้ไม่น้อยกว่า 10% นาน 1 ชั่วโมง เมื่อวิ่งต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง
- ระบบควบคุมความเร็วเครื่องยนต์ เป็นแบบ FULL HYDROLIC
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นแบบไม่มีแปรงถ่าน และต่อโดยตรงกับเครื่องยนต์ ออกแบบให้ระบายความร้อนด้วยพัดลมซึ่งคิดบนแกนกับมอเตอร์

## การทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน

- เมื่อไฟฟ้าของการไฟฟ้าดับลง ไฟฟ้ามาไม่ครบทุกแผง หรือแรงดันไฟฟ้าเฟสใดเฟสหนึ่งต่ำกว่า 70% ของแรงดันระบบภายใน 0 - 60 วินาที (โดยปกติตั้งไว้ที่ 3 วินาที)
- เครื่องยนต์จะสตาร์ทเครื่องเองโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่เครื่องยนต์ไม่ติดเมื่อสตาร์ทครั้งแรกชุดสตาร์ทเครื่องอัตโนมัติจะสตาร์ทใหม่ติดต่อกันได้อีก 3 ครั้ง
- เมื่อสตาร์ทเครื่องครบ 3 ครั้งแล้ว เครื่องยนต์ยังไม่ติดมอเตอร์สตาร์ทจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และมีสัญญาณไฟโชว์หน้าตู้ ช่อง OVER CRANK หลังจากตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องให้เรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม RESET OVER CRANK สัญญาณไฟหน้าตู้ช่อง OVER CRANK จะดับลง แล้วชุดออโตเมตริกสตาร์ทจะสตาร์ทเครื่องยนต์ใหม่อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ติดเรียบร้อยแล้ว เครื่องยนต์จะวิ่งตัวเปล่า 0 - 80 วินาที (โดยปกติตั้งไว้ที่ 5 วินาที) จึงจะสับโหลดจ่ายไฟ และที่แผงโซลาร์หน้าตู้จะมีสัญญาณไฟฟ้า
- เมื่อไฟฟ้าของการไฟฟ้ามาตามปกติ ภายใน 00 - 80 (โดยปกติตั้งไว้ที่ 80 วินาที) ออโตเมตริกทรานส์เฟอร์ สวิตช์ จะทำหน้าที่เปลี่ยนโหลดไฟเครื่องยนต์ไปหาโหลดของการไฟฟ้าอย่างอัตโนมัติ แต่เครื่องยนต์จะวิ่งเปล่าไปก่อน 0 - 30 วินาที (โดยปกติตั้งไว้ 5 วินาที) จึงจะดับเครื่องยนต์เอง
- ในกรณีของการไฟฟ้ามาแล้วและเกิดดับไปอีก ในขณะที่เครื่องยนต์ยังวิ่งตัวเปล่าอยู่ออโตเมตริกทรานส์เฟอร์ สวิตช์ จะกลับไปทำงานเพื่อให้ไฟฟ้าสำรองติดใหม่ทันที
- ภายในทุกอาทิตย์ เครื่องยนต์จะสตาร์ทตัวเอง และรับอุ่นเครื่องเป็นเวลานาน 15 - 30 นาที และจะดับเครื่องไปเอง ในช่วงระยะอุ่นเครื่องไฟของการไฟฟ้าเกิดดับ ออโตเมตริกทรานส์เฟอร์สวิตช์ จะเริ่มทำงานให้ไฟฟ้าสำรองติดใหม่ทันที
- การติดตั้งแผงออโตเมตริกทรานส์เฟอร์สวิตช์ จะติดตั้งในลักษณะเดียวกับเมนแผง สวิตช์ไฟฟ้าแรงต่ำและติดตั้งอยู่ชิดกัน

### 3. การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของโครงการประกอบด้วย

#### 1. ระบบประปา

สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคทั่วไป รวมทั้งระบบปรับอากาศและป้องกันอัคคีภัย

#### 2. ระบบระบายน้ำ

ประกอบด้วยการระบายน้ำฝนจากหลังคา การระบายน้ำทิ้งจากครัวและน้ำโสโครกจากห้องน้ำ

#### 3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากอาคารก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันมิให้น้ำในแหล่งรับเกิดการเน่าเสียได้

#### ระบบประปา

น้ำประปาที่นำมาใช้ในโครงการ ใช้น้ำจากประปาส่วนภูมิภาค แต่เนื่องจากจำเป็นต้องแจกจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังน้ำสำรองไว้เพื่อรับน้ำจากท่อสาธารณะด้วย

ถังเก็บน้ำนี้มักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อน้ำจ่ายน้ำของการประปา สามารถเข้ามาได้สะดวกโดยใช้ลูกลอย เป็นตัวควบคุมการปิดเปิดประตูน้ำ นอกจากนั้นยังติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบน้ำจ่ายไปสู่ส่วนต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอาจเกิดจากดินแห้ง ในกรณีที่น้ำประปาเกิดขาดและได้ใช้น้ำสำรองจนให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าน้ำประมาณ 10 ซม. และเริ่มทำงานใหม่เมื่อน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น 30 ซม.

ตารางที่ 20 แสดงการวิเคราะห์ระบบถังจ่ายน้ำสูง

ข้อดีของระบบ	ข้อเสียของระบบ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความแน่นอนในการทำงานและมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้</li> <li>2. ระบบการทำงานง่ายสะดวกในการซ่อมบำรุง</li> <li>3. ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่นและค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ</li> <li>4. ค่าซ่อมบำรุงต่ำ</li> <li>5. ใช้ประตุน้ำควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น</li> <li>6. สามารถเก็บน้ำเอาไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิง</li> <li>7. ใช้พลังงานน้อยและเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ประสิทธิภาพสูงได้ง่าย</li> <li>8. มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อจ่ายน้ำน้อย</li> <li>9. ถึงแม้จะเลือกใช้เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไปไม่มีผลเสียต่อการทำงานของระบบ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถังน้ำต้องอยู่สูงอาจทำให้เสียความงาม</li> <li>2. มีน้ำหนักมากทำให้สิ้นเปลืองค่าก่อสร้าง</li> <li>3. ถ้ำก่อสร้างไม่เกิดการรั่วซึมและถ้าเกิดรอยรั่วขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดการเสียหาย</li> </ol>

### ระบบระบายน้ำ

#### ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนนี้แยกเป็น การระบายน้ำฝนบนหลังคาของอาคาร และระบายน้ำฝนระดับพื้นซึ่งประกอบด้วยรางรับน้ำฝน ตะแกรงครอบ ท่อระบายน้ำฝนและบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคานี้ถ้าหากน้ำสามารถระบายลงตามแนวตั้งได้ทันทีก็ไม่มีโอกาสล้นรางได้ แต่ก็ควรมีท่อรับน้ำล้นฉุกเฉินเพื่อระบายออกที่ถนนหรือทางเท้าในกรณีที่ท่อระบายน้ำชั้นล่าง เกิดอุดตัน ความกว้างของสันรางไม่ควรน้อยกว่า 12 นิ้ว สำหรับขนาดท่อในแนวตั้งนั้นขึ้นอยู่กับความลาดเอียงของหลังคาที่อัตราการตกของฝน โดยทั่วไปไม่ควรน้อยกว่า 2 นิ้ว สำหรับกรณีที่เป็นหลังคาแบนอาจใช้ขนาด 3 - 4 นิ้ว ก็ได้

#### ระบบระบายน้ำทิ้ง

การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในอาคารนิยมทำกัน 2 วิธีคือ วิธีแยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ ครูว์ ลงสู่บ่อพักน้ำ แล้วจึงลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะไปเลย ส่วนน้ำทิ้งจากส้วม หรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายลงสู่บ่อเกรอะบ่อซึม ท่อซึมสนาม หากจะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจำเป็นต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสีย คือ น้ำที่ผ่านการใช้แล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ควรจะผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ ความสกปรกต่าง ๆ ลดลง

ขบวนการที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การบำบัดน้ำขั้นแรก เพื่อแยกเอามวลสารที่กำจัดได้ง่ายออกโดยวิธีทางฟิสิกส์ เช่น ตะแกรงกรองผง บ่อดักไขมัน บ่อดักทราย

2. การบำบัดขั้นที่สอง เป็นขบวนการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดมวลสารที่เหลือออกมาส่วนใหญ่เป็นขบวนการทางชีววิทยา เช่น SEPTIC TANK ACTIVATED SLUDGE, ROTATING BIOLOGICAL หลังจากนั้นจึงผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโรค แล้วจึงทิ้งลงทางระบายน้ำสาธารณะ

## สรุประบบสุขภาพในโครงการ

ระบบประปา น้ำประปาที่ใช้ในอาคารใช้น้ำจากประปาส่วนภูมิภาค โดยใช้บ่อบักน้ำที่ชั้นพื้นดินเป็นตัวรับน้ำแล้ว จึงสูบน้ำขึ้นไปยังถังเก็บบนหลังคาเพื่อจ่ายน้ำลงสู่ต่าง ๆ ของอาคารและสำรองไว้ในยามฉุกเฉิน

ถังเก็บน้ำบนหลังคา จะต้องตั้งสูงกว่าระดับของเครื่องสุขภัณฑ์ชั้นบนประมาณ 15 - 20 ฟุต เพื่อให้ได้ความดันตามต้องการ

ระบบน้ำทิ้ง ใช้ระบบ SEPTIC TANK โดยต่อท่อรับน้ำจาก SEPTIC TANK ลงสู่ FILTER TANK ซึ่งใช้ระบบกรองด้วยดิน 3 - 4 ชั้น จนกลายเป็นน้ำใสแล้วจึงผ่านคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคอีกชั้นหนึ่งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ วิธีนี้จะช่วยลดปัญหาสภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้

## 4. การวิเคราะห์ระบบการรักษาความปลอดภัย

สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

- ก. เทคนิคทางกลศาสตร์
- ข. เทคนิคทางไฟฟ้า
- ค. เจ้าหน้าที่รักษาการณ์

กรรมวิธีของการรักษาความปลอดภัยแยกตามประเภทได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. เทคนิคทางกลศาสตร์ (MECHANICAL TECHNIQUES) คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ได้แก่

1. การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้องและตู้จัดแสดง
3. ตู้กระจกพิเศษกันการสั่นสะเทือน ยิงไม่เข้า
4. ใช้พลาสติกหนา หรือ PELXIGLASS
5. สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรภัยและอัคคีภัย
๖. ใช้บานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญและทำประตูปิดเปิดอัตโนมัติ

#### ข. เทคนิคทางไฟฟ้า (ELECTRICAL TECHNIQUES)

##### 1. เทคนิคทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRIC AND ELECTRONIC DEVICES)

1.1 เครื่องตรวจจับเสียง (SOUND DETECTORS) ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียง ถ้ามีคนร้ายลักลอบเข้าไปในสถานที่ซึ่งติดตั้งเครื่องตรวจจับเสียงไว้ หรือถ้ามีการจذبงะ ทำให้เกิดเสียงขึ้นแล้ว เครื่องจับเสียงจะรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุ ทำให้เกิดกริ่งแจ้งภัยทันที

1.2 เครื่องจับโดยอาศัยหลักการในการเปลี่ยนแปลงของความจุของไฟฟ้า (CAPACITANCE VARIATION DEVICES) วิธีนี้จับโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงของความจุของไฟฟ้าเปลี่ยนแปลง เครื่องจับก็จะส่งสัญญาณทำให้เกิดเสียงกริ่งขึ้น

1.3 รั้วไฟฟ้า (ELECTRIC FENCING) วิธีใช้เดินสายไฟฟ้า หรือลวดไวที่รั้ว หากเกิดการกระทบกระทั่ง ทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าขาด ก็จะทำให้เกิดเสียงกริ่งขึ้น

1.4 เครื่องตรวจจับด้วยเครื่องเสียงสูง (ULTRASONIC DETECTORS) วิธีนี้ใช้ตั้งคลื่นเสียง ULTRASONIC WAVE เข้าไปเมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านคลื่นเสียง ทำให้คลื่นเสียงถูกตัดจะทำให้ค่าของ ULTRASONIC ที่ตั้งไว้ลดลง ก็จะส่งสัญญาณเสียงกริ่งขึ้น วิธีนี้มีประสิทธิภาพไวมากแต่เมื่อเกิดกริ่งทุกครั้งจะต้องตั้งเครื่องใหม่

นอกจากนี้ ULTRASONIC DETECTORS ยังใช้ป้องกันไฟไหม้ได้ด้วย คือ เมื่อเกิดความร้อนขึ้นที่ซึ่งตั้งไว้ ก็จะมีผลต่อ ULTRASONIC WAVE

1.5 เครื่องกีดขวางไฟฟ้า (ELETRIFIED BARRIERS) คล้ายกับรั้วไฟฟ้าแต่ใช้ไฟแรงสูง ถ้าคนเข้าไปถูกสายไฟฟ้าหรือลวดอาจถึงตายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. เทคนิคทางกลศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTROMECHANICAL DEVICES)

2.1 เครื่องตรวจจับการกระทบกระเทือน (IMPACT AND VIBRATION DETECTORS) มักใช้ป้องกันวัตถุผู้แสดง ตู้เซฟ กำแพง ประตู และหน้าต่าง ถ้ามีการกระทบกระเทือนก็จะมีสัญญาณเสียงขึ้น

2.2 เครื่องตรวจจับด้วยลวด (WIRE DETECTORS) มี 2 วิธี คือ

ระบบกลศาสตร์ ใช้ลวดติดกับวัตถุ หรือที่ซึ่งต้องการคุ้มครองแล้วต่อไปยังสัญญาณเสียง เมื่อถูกตัดหรือขาด ก็จะมีเสียงขึ้น

ระบบไฟฟ้าผ่านไปบนเส้นลวดซึ่งมีฉนวนหุ้มห่อ ถ้าวงจรไฟฟ้าขาดก็จะเกิดสัญญาณเสียงระบบไฟฟ้าใช้นอกอาคาร เช่น รั้ว

2.3 พรมลวดไฟฟ้า (WIRED CARPETS) ใช้ลวดซ่อนอยู่ใต้พรมและดินกระเสไฟฟ้า ถ้ามีคนเดินเหยียบบนพรม วงจรไฟฟ้าและแรงกดจะทำให้เกิดสัญญาณเสียงขึ้น

2.4 วงจรสัมผัส (SECURITY CONTACTS) ใช้โลหะเป็นแผ่นหรือปุ่มสัมผัสกันอยู่แล้วดินกระเสไฟฟ้า ถ้าปุ่มหรือแผ่นโลหะ แยกจากกันจะทำให้วงจรไฟฟ้าขาด ทำให้เกิดเสียงหรืออาจทำตรงข้าม คือเมื่อจุดทั้งสองซึ่งไม่ได้สัมผัสกัน ถ้าถูกกระทบกระเทือนทำให้เกิดการสัมผัสกันขึ้น วงจรไฟฟ้าเปิด ทำให้เกิดเสียงดังขึ้น

2.5 เครื่องตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTORS) วิธีนี้ใช้ติดตั้งในที่ซึ่งเป็นโลหะเช่นห้องนิรภัย เพื่อป้องกันการใช้เครื่องมือเจาะเหล็กด้วยตะเกียงฟู่ (BLOW LUMP) มีเครื่องวัดอุณหภูมิ ถ้าความร้อนขึ้นถึงขีดที่ตั้งไว้ ก็จะมีสัญญาณเสียงขึ้น

2.6 การควบคุมประตูทางเข้า (ELECTROMECHANICAL CONTROL AND LOCKING OF EXITS) การควบคุมประตูทางเข้าออก สำคัญมากในการดักจับคนร้าย เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินใช้วิธีทางกลศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ ใช้แม่เหล็กไฟฟ้าเครื่องควบคุมไฟฟ้า เครื่องดักจับไฟฟ้านำมาใช้ควบคุมประตู ซึ่งจะทำงานอัตโนมัติได้เมื่อเกิดเสียงสัญญาณขึ้น ประตูจะปิดโดยอัตโนมัติหรือจะใช้คนกดสวิตช์ที่ปิดเปิดก็ได้

2.7 เครื่องจับ (TRAP DEVICES) วิธีนี้ใช้เครื่องจับติดไว้ที่วัตถุชนิดที่ต้องการคุ้มครอง มีหลายแบบ มีแบบใช้เส้นลวด (WIRED TRAP BOXES) และแบบสำเร็จรูปในตัว (SELF-CONTAINED TRAP BOXES) เมื่อวัตถุที่ติดตั้งเครื่องจับได้ถูกสัมผัสกระทบกระเทือนจะทำให้เกิดเสียงสัญญาณ นิยมใช้กับภาพเขียน เสา TRAP BOX ติดไว้กับข้างหลังรูป ถ้ามีคนมาดึงรูปก็จะเกิดเสียงสัญญาณแจ้งภัย

3. ระบบแม่เหล็กไฟฟ้า (ELECTROMAGNETIC) ได้แก่ เครื่องเรดาร์ ใช้วัดความเปลี่ยนแปลง ลักษณะของกริ่งแม่เหล็กที่สะท้อนกลับจากการที่มีวัตถุเคลื่อนที่ผ่านเข้ามาใกล้แรงของคลื่นแม่เหล็ก กริ่งที่สะท้อนกลับจะถูกส่งเข้าเครื่องรับ เกิดเป็นสัญญาณเสียงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. เทคนิคทางทัศน (OPTICAL TECHNIQUES)

4.1 เครื่องกันด้วยแสงสว่าง (VISIBLD LIGHT BARRIERS) ใช้ลำแสงพุ่งไปยัง PHOTO-ELECRICELL ถ้ามีสิ่งใดผ่านทางของแสง แสงจะถูกรบกวน สัญญาณเสียงจะดังขึ้น อาจใช้แสงกันในที่ใดที่หนึ่ง เช่น การเดิน หรือทางเข้า แต่ควรเป็นภายในอาคาร

4.2 เครื่องกันด้วยแสง INFRA-RED (INFRA-RED BARRIERS) วิธีนี้ใช้ลำแสงของ INFRA-RED วิธีนี้ดีกว่า VISIBLD LIGHT เพราะมองไม่เห็นเหมาะที่จะใช้กับทางเดิน ทางเข้าและออก แต่ไม่เหมาะสำหรับนอกอาคาร เพราะอาจมีสัตว์และแมลงในเวลากลางคืนอาจทำให้เกิดสัญญาณเสียงได้

4.3 เครื่องโทรทัศน์ (VISIBLD LIGHT TELEVISION) เครื่องโทรทัศน์จับสิ่งที่ต้องการคุ้มครอง กล้องโทรทัศน์มีหลายแบบทั้งใช้ในอาคารและนอกอาคาร หนาแน่นร้อนทนเย็นไว้ โดยมากใช้กับทางเข้า แต่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูที่จอโทรทัศน์และอาจต่อกับเครื่องสัญญาณก็ได้

4.4 ใช้แสงสว่างควบคุม (NORMAL LIGHTING AND SPOTLIGHTS) คือ การใช้ไฟฟ้าธรรมดา หรือ SPOTLIGHT ส่องไปยังที่ที่ต้องการคุ้มครองซึ่งมักใช้กับรั้วทางเข้าใช้ประกอบกับเครื่องมือซึ่งทำให้เกิดทำให้เกิดสัญญาณเสียง ลำพังแสงสว่างป้องกันไม่ได้แต่อาจมีผลเพียงทางจิตวิทยาเท่านั้น

4.5 เครื่องถ่ายภาพ (PHOTOGRAPHY) การคุ้มครองเป็นห้องอัตโนมัติ เมื่อมีคนเข้ามายังจุดที่ตั้งกล้องไว้ จะสว่างขึ้นโดยอัตโนมัติและเกิดสัญญาณเสียง หรือกล้องถ่ายรูปอัตโนมัติบันทึกภาพโดยตลอดก็ได้

#### 5. เทคนิคทางเคมี (CHEMICAL TECHNIQUES)

5.1 ใช้แสงหรือควันเป็นสัญญาณ (FLARES AND SMOKE PRODUCERS)

5.2 ใช้แรงระเบิด (EXPLOSIVES)

5.3 สีย้อม (DYES) ใช้สารเคมีที่เป็นสีย้อม ใช้ป้องกันของมีค่า ฝูงเงินหรือหีบเงิน ถ้าผู้ร้ายจับต้องจะเป็นรอยและสีจะติดมือ หรือเสื้อผ้าผู้ร้ายช่วยในการจับตัวคนร้ายได้

#### ค. เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (WATCHMEN, GUARDS, ATTENDANTS)

การดูแลและรักษาความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์สถาน จะต้องคำนึงถึงการคุ้มครองป้องกันทั้งกลางวันและกลางคืน ตลอด 24 ชั่วโมง

วิธีการควบคุมให้ยามปฏิบัติงานเคร่งครัดนั้น ก็มีวิธีให้ตรวจตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด โดยใช้อุปกรณ์ช่วยได้แก่ นาฬิกายาม

1. บัตรเวลา (TIME-KEEPING CLOCK) ซึ่งจะประทับตราหรือเจาะรูลงบนบัตร เมื่อยามรับเวรและออกเวร และตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ให้ตรวจ เมื่อตรวจที่ใดเวลาใด เครื่องนาฬิกาจะประทับตราเวลานั้นบนบัตร

2. การควบคุมโดยนาฬิกายาม (CONTROL CLOCKS) วิธีนี้คือระบบโซลันนาฬิกา ซึ่งมีกระดาม้วนบรรจุอยู่ข้างใน ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จะให้ยามตรวจ เมื่อยามไปถึงจะใช้กุญแจโซลันนาฬิกา เวลาและเลขกุญแจจะปรากฏอยู่บนม้วนกระดาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การควบคุมโดยแผงไฟ (SWITCH BOARD CHECK-LIGHTS) วิธีนี้เมื่อยามไปถึงจุดต่าง ๆ ที่ต้องตรวจจะมีสัญญาณไฟสำหรับไข ซึ่งเมื่อไขกุญแจก็จะปรากฏไฟสว่างขึ้นที่แผงไฟในห้องยามเป็นการรายงานว่าได้ตรวจถึงจุดนั้น ๆ แล้ว แต่วิธีนี้ต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในห้องยามด้วย

4. บันทึกที่สำนักงานกลาง (CENTRAL RECORDERS) วิธีนี้ยามใช้กุญแจไขตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดให้ตรวจ และเมื่อไขกุญแจแล้วจะปรากฏเวลาและเลขที่ของตำแหน่งที่ตรวจ บนแผ่นกระดาษ ในห้องยามหรือสำนักงานกลาง

## 5. การวิเคราะห์ระบบเสียงและการป้องกันเสียง

ค่ามาตรฐานในการควบคุมและป้องกันเสียงรบกวน

ห้องทำงานหรือห้องนอน	15	เดซิเบล
ห้องอ่านหนังสือ-เขียนหนังสือ	20	เดซิเบล
ห้องประชุม-สัมมนา	30-35	เดซิเบล
สำนักงานทั่วไป-ห้องอาหาร	40	เดซิเบล
สำนักงานที่มีเสียงดัง	60	เดซิเบล

หลักการจัดระบบเสียงภายในห้อง

ห้องที่มีความจำเป็นในการออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ได้แก่ ห้องบรรยาย สัมมนา ห้องสมุด ห้องประชุม เป็นต้น การออกแบบต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดเสียง และการกระจายของเสียงทั้งนี้มีความเกี่ยวข้องกันกับ

1. การเสียงใช้วัสดุ
2. การออกแบบรูปร่างของห้อง
3. การจัดเครื่องเรือน

ห้องที่มีเสียงที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ใช้เสียงกระจายโดยทั่วไป อย่างสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้น สำหรับผู้ที่นั่งอยู่ห่างไกลไปจากชั้นเสียง
3. ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่าง ๆ ถึงผู้ฟังเป็นอัตราที่เหมาะสมใช้วัสดุที่สะท้อนเสียงได้มาก ให้สะท้อนเสียงเข้าถึงผู้ฟังที่อยู่ด้านหลังส่วนคนที่นั่งอยู่ด้านหน้าไม่จำเป็นต้องใช้ การใช้วัสดุที่ขรุขระก็ช่วยให้เสียงกระจายได้ทั่วถึง
4. ระยะทางเสียงที่มาจากต้นเสียงโดยตรง เข้าถึงผู้ฟังต้องสั้นและตรงที่สุด
5. หาดทางเพิ่มเติมระดับเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง
6. รูปร่างและขนาดของห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

B.1 FLOOR PLAN พยายามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสและกำแพงแก้ว แก้วอึกของผู้ชม ควรจัดให้ห่างเวที เพื่อให้ได้ยินและทั่วถึงกัน เพราะเสียงออกไปทางข้างหน้าของผู้นั่งมากกว่าข้าง ๆ ห้องสี่เหลี่ยม

อัตราส่วนระหว่างความยาวกับความกว้างควรอยู่ระหว่าง 2/1 ถึง 1.2/1 จัดที่นั่งให้เรียงแถวไปทางด้านยาว และเพื่อให้เสียงตรงไปได้มากที่สุด สัดส่วนที่ดีคือ

สูง : กว้าง : ยาว 2 : 3 : 5 ตามลำดับ

B.2 ระดับเก้าอี้ (ELEVATION OF SEATS) ปกติคนที่นั่งฟังจะดูกลืนเสียงอยู่แล้ว ฉะนั้นระดับของที่นั่งหรือเก้าอี้ควรให้สูงขึ้นตามลำดับจากระยะที่นั่งจากเวที

B.3 เพดาน (CEILING) ไม่ควรสูงเกินไป คนที่นั่งอยู่แถวหลังควรจะได้รับเสียงสะท้อนเป็นพิเศษ

B.4 กำแพงข้าง ๆ (SIDE WALL) ย่อมเป็นไปตามแต่อาจดัดแปลงได้อย่างมีการสะท้อนเสียง และให้เสียงกระจายออกไปอย่างทั่วถึง โดยกรุพื้นหยาบ ๆ หรือเป็นร่อง ๆ หรือใช้ผ้าเป็นริ้ว

B.5 กำแพงด้านหลัง (REAL WALL) ไม่ควรเป็นพื้นแก้วที่มีครีมีโค้งมาก ถ้าเป็นควรใช้วัสดุดูดกลืนหรือทำกำแพงเป็นร่อง ๆ

ในการออกแบบอาคารเสียงแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ตามแหล่งกำเนิด คือ

1. เสียงภายนอกอาคาร
2. เสียงภายในอาคาร

เสียงภายนอกอาคาร สามารถป้องกันได้ด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

1. ระยะทาง อาคารควรตั้งอยู่ลึกเข้าไปให้พ้นแหล่งกำเนิดของเสียง
2. หลีกเลี่ยงบริเวณที่เสียงจะกระทบได้โดยตรง
3. ทำแผงหรือผนังกันเสียง
4. ปลุกต้นไม้เป็นกลุ่ม เป็นแถวเพื่อช่วยดูดกลืนเสียง
5. ให้แหล่งกำเนิดเสียงอยู่ต่ำกว่าอาคาร
6. วางผังอาคารให้ส่วนที่ไม่ต้องการความเงียบมาเป็นส่วนที่กันเสียง
7. กำเนิดส่วนเปิดอาคารให้หลีกเลี่ยงแนวทางของเสียง
8. โดยการใช่วัสดุกันเสียงที่ย่นางของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เสียงภายในอาคาร สามารถป้องกันได้ดังนี้

1. ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวนสำหรับห้องที่เกิดการสั่นสะเทือน อาจอยู่บนหลังคาหรือแยกออกไปใช้แทนยาง รองรับเครื่อง เพื่อลดความสั่นสะเทือน
2. วัสดุซึมเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตู และรูกุญแจโดยใช้วัสดุพวกสีกหลาด ยาง
3. โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต
4. ทำ SOUND LOCK ที่ประตู เพื่อลดเสียงดังในขณะที่เปิด-ปิดประตู
5. ควรทำฝ้าเพดานชนิดแขวน ควรให้มีจุดที่สูงและยึดหยุ่นได้
6. ห้องกันเสียงทางหลังคา โดยทำหลังคาให้สูงมี AIR SPACE ตรงกลางระหว่างหลังคาและฝ้าเพดาน หรือทำหลังคาสองชั้น หลังคาคอนกรีตสามารถป้องกันได้ 45 - 50 เดซิเบล มุมกระเบื้องและฝ้าเพดานป้องกันได้ 25 - 40 เดซิเบล กระเบื้องแผ่นเล็กเรียงได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นใหญ่

## ๘. การวิเคราะห์ระบบป้องกันและควบคุมเพลิง

ระบบป้องกันและควบคุมเพลิงสำหรับอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นสถานที่เก็บรักษาของมีค่า และเป็นอาคารสาธารณะที่บริเวณแก่ประชาชนทั่วไป การออกแบบระบบวิศวกรรมด้านนี้จึงต้องกระทำด้วยความรอบคอบ และสอดคล้องต้องกันเพื่อค้ำประกันความปลอดภัยแก่ชีวิตมนุษย์ และทรัพย์สินอันมีค่ามหาศาลภายในพิพิธภัณฑ์

1. การใช้กระแสไฟฟ้า มีสาเหตุที่จะทำให้ไฟไหม้ได้ถ้าขาดการระมัดระวัง ตรวจสอบและป้องกัน เช่น สายไฟฟ้าเก่าชำรุดไฟฟ้าช็อต
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นความประหยดและขาดความระมัดระวัง โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะห้ามประชาชนผู้เข้าชมไม่ได้สูบบุหรี่ในอาคารจัดแสดง แต่ในห้องอื่น ๆ เช่น ห้องอาหาร ห้องปาฐกถา มักจะไม่ห้ามและในบางครั้งก็เกิดไฟไหม้ เพราะความเผลอเรอได้
3. ความประมาทเผลอเรอของเจ้าหน้าที่ ได้แก่การใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทำงาน ในโรงงาน ตลอดจนเครื่องมือทำความสะอาดอาคาร เป็นต้น เพื่อจะได้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยจากไฟไหม้ด้วย

### ข้อเสนอแนะการป้องกันอัคคีภัย

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ระเบียบนั้นมีระเบียบทั่วไปของพิพิธภัณฑ์สถาน และวางระเบียบเฉพาะของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ
2. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจสอบสายไฟเปลี่ยนสายไฟ และซ่อมแซม
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิง และสารเคมีที่ปลอดภัย
4. อาคารพิพิธภัณฑ์สถาน ต้องเป็นอาคารที่ออกแบบโดยเตรียมการป้องกันอัคคีภัยด้วยได้แก่ ทำห้องประตูเหล็ก ที่ปิดกันไฟไหม้ ไม่ให้ลุกลามไปยังห้องอื่น ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ในห้องจัดแสดงและห้องอื่น ๆ ได้แก่เครื่องมือตักควัน (SMOKE DETECTOR) และเครื่องมือตักความร้อน (HEAT DETECTOR)
6. เตรียมหัวสูบลมและสายสูบลม สำหรับฉีดน้ำเมื่อเกิดไฟไหม้ จัดตั้งสูบลมในจุดต่าง ๆ เป็นระยะ
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในห้องจัดแสดงและห้องต่าง ๆ
8. เตรียมฝึกเจ้าหน้าที่ให้มีจิตใจเตรียมพร้อมและระแวดระวังในเรื่องอัคคีภัย
9. มีสัญญาณแจ้งไฟไหม้ ไปยังสถานีดับเพลิง
10. ติดตั้งเครื่องตักความร้อน และเครื่องดับไฟด้วยสารเคมีอัตโนมัติได้

ระบบป้องกันและควบคุมเพลิงอาจแบ่งเป็นระบบที่ทำงานสอดคล้องต่อเนื่องกัน 3 ระบบ คือ

#### 1. ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้

เป็นระบบวิศวกรรมระบบแรกที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย เพราะยิ่งควบคุมอาคารได้ทราบดีถึงอุปนิสัยของไฟไหม้เร็วเท่านั้น โอกาสที่จะควบคุมและดับไฟก็มีมากขึ้น

ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้จะประกอบด้วย

- สัญญาณเตือนภัยด้วยมือ ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ที่เห็นได้ง่าย ๆ
- เครื่องตรวจจับสัญญาณแบบตรวจจับความร้อน
- เครื่องตรวจจับสัญญาณ แบบตรวจจับควัน

#### 2. ระบบดับเพลิง

เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้นก็มีความจำเป็นที่ต้องมีอุปกรณ์ สำหรับสู้และดับเพลิง อุปกรณ์เหล่านี้ มีทั้งแบบไม่อัตโนมัติและแบบอัตโนมัติ

1. ระบบดับเพลิงแบบไม่อัตโนมัติ เป็นอุปกรณ์ที่ผู้เผชิญเหตุ จะต้องเป็นผู้ใช้เครื่องมือในการดับไฟเอง อุปกรณ์พวกนี้ได้แก่

1.1 เครื่องมือดับเพลิงแบบหิ้ว เป็นเครื่องดับเพลิงที่มีถังเคมีหรือก๊าซ CO<sub>2</sub> บรรจุอยู่ในถังเล็ก สามารถหิ้วไปฉีดยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้ได้

1.2 ตู้ดับเพลิง ประกอบด้วยหัวฉีดและสายดับเพลิง ซึ่งสามารถลากออกจากตู้ได้ยาวประมาณ 100 ฟุต เพื่อฉีดน้ำไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้ การติดตั้งเป็นจุด ๆ ในรัศมีที่สายฉีดน้ำสามารถควบคุมไปได้ทั่วบริเวณ

2. ระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติ คือ ระบบท่อฉีดน้ำดับเพลิงที่มีหัวฉีดน้ำอัตโนมัติเป็นกระเปาะบรรจุสารเหลวเพื่อให้แตกตามอุณหภูมิที่ต้องการ (57-71 องศาเซลเซียส) โดยจัดระยะระหว่างหัวฉีด ประมาณ 3.6-4.3 เมตร และจะฉีดน้ำเป็นละอองครอบคลุมไปทั่วบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ โดยมีปั๊มสูบน้ำดับเพลิงเป็นเครื่องยนต์ไฟฟ้า หรือดีเซล จะทำงานส่งน้ำไปตามท่อดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม

ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ระบบระบายควันและป้องกันไฟลามก็จะมีส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในระบบป้องกันและควบคุมเพลิง เพราะจะเป็นระบบที่ให้ความปลอดภัยในการรักษาบริเวณทางหนีไฟภายในอาคารให้เป็นบริเวณที่ปลอดภัยและระบายควันไฟซึ่งเป็นอันตรายพอ ๆ กับไฟไหม้ นอกจากนี้การควบคุมความดันอากาศเพื่อสกัดไฟลามก็เป็นสิ่งสำคัญเพื่อเป็นการจำกัดอาณาบริเวณที่เกิดไฟไหม้ให้อยู่ในส่วนที่จำกัดที่สุด สอดคล้องกับการดับไฟ

ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม ประกอบด้วยพัฒนา 2 ระบบ คือ

#### 1. ระบบพัดลมอัดอากาศ

ทำการอัดอากาศในส่วนที่ต้องการป้องกันไฟ ให้มีความดันสูงกว่าบริเวณที่กำลังติดไฟ เพื่อจำกัดอาณาเขตและป้องกันไฟลาม

#### 2. ระบบพัดลมดูดอากาศ

ทำการระบายควันที่เกิดจากไฟไหม้ให้เบาบางลง และลดความดันภายในห้องที่กำลังติดไฟ ทำให้ไฟไม่ลามออกไป

### 7. การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

จุดประสงค์ของการปรับอากาศ คือการทำให้ภาวะอากาศคงที่ ที่อุณหภูมิและความชื้นที่ต้องการและให้อากาศสะอาดและกระจายทั่วบริเวณที่ปรับอากาศ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าวจึงได้มีการออกแบบและใช้ระบบทำความเย็นและระบบถ่ายเทอากาศหลายแบบหลายชนิดในการเลือกระบบปรับอากาศ จะต้องคำนึงถึงความจำเป็นและคุณภาพของการปรับอากาศที่ต้องการ

#### หลักเบื้องต้นของระบบปรับอากาศ

การใช้สารทำความเย็น เป็นสารที่ไหลวนในวัฏจักรการทำทำความเย็น ผ่านเข้าไปในคอมเพรสเซอร์ แก๊สนี้จะถูกอัดให้ร้อนขึ้น และผ่านต่อไปยังคอนเดนเซอร์ (เป็นเครื่องกลที่จะทำให้แก๊สร้อนกลายเป็นของเหลว ของเหลวที่อยู่ภายใต้ความดันจะถูกอัดเข้าไปใน EXPANSION VALUE และผ่านไปยัง EVAPORATOR ซึ่งอยู่ในลักษณะของ AIR INTAKE CHAMBER โดยตั้งในเครื่องทำความเย็น หรือ COLD STORE หรือ อาจเป็นห้องที่จุดด้วยท่อน้ำ ในลักษณะแบบ CHILLED จากนั้นสารทำความเย็นที่เป็นแก๊สจะกลับไปยังคอมเพรสเซอร์ เป็นวงจรเช่นนี้ สารทำความเย็นที่ใช้กันมากที่สุดคือ FREON นอกจากนี้ก็มี ARCTON METHYL CHLORIDE และแอมโมเนีย ซึ่งสารเคมีเหล่านี้จะใช้ลักษณะแตกต่างกันไป

ส่วนอากาศภายนอก เมื่อผ่านท่อเข้ามาที่รับฟิลเตอร์ หรือ WATER SPRAY จากนั้นจะถึง COOLING COLL ซึ่งมีความเย็นอยู่ โดยการกระทำของเครื่องคอมเพรสเซอร์ และคอนเดนเซอร์ อากาศที่บริสุทธิ์ตอนนี้จะมีความเย็น ถูกพ่นให้ผ่านท่อไปยังห้องต่าง ๆ ที่ต้องการโดยพัดลม

## ชนิดของเครื่องปรับอากาศ

มีอยู่หลายระบบโดยทั่วไปแบ่งออกได้ดังนี้

1. **เครื่องปรับอากาศแบบห้อง (ROOM AIR CONDITIONER)** เครื่องปรับอากาศห้องเป็นเครื่องปรับอากาศแบบชุดขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำความเย็นเครื่องละ 0.5 ถึง 2 ตัน มีทั้งแบบตั้งพื้นแขวนบนพื้นเพดาน ติดผนัง ซึ่งส่วนมากจะเป็นเครื่องแบบแยกส่วน (SPLIT TUPE) และเครื่องแบบติดหน้าต่าง (WINDOW TYPE) เครื่องควบแน่น (CONDENSER) มักจะเป็นแบบระบบความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLER) ซึ่งหากเป็นแบบแยกส่วนจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารร่วมกับเครื่องคอมเพรสเซอร์ เรียกว่าคอนเดนซิ่งยูนิต หากเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่จะมีแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLER) ซึ่งต้องมีน้ำเย็นจาก COOLING TOWER ส่วนตัว COOLING COIL และพัดลมจะตั้งในห้องซึ่งเรียกว่าส่วนเครื่อง AIR HANDING UNIT หรือ FANCOIL UNIT เครื่องปรับอากาศ แบบห้องนี้มีขนาดเล็กจึงง่ายต่อการติดตั้งใช้งานและมีความสามารถในการรักษาความเย็นมาก เครื่องแบบนี้นิยมใช้กันในบ้านพักอาศัย และอาคารทั่ว ๆ ไป

2. **เครื่องปรับอากาศแบบชุด (PACKAGE TYPE AIR CONDITIONER)** เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นในเปลือกหุ้มเดียวกัน คือส่วน PACKAGE UNIT ประกอบด้วย FAN COIL, COMPRESSOR และ COOLING TOWER เป็นเครื่องถ่ายเทความร้อนอยู่ภายนอกอาคาร แยกเครื่องปรับอากาศ โดยประกอบด้วยส่วน CONDENSER COIL ของน้ำยาและพัดลมเป่าลมเย็นให้น้ำยากลั่นตัว

เครื่องปรับอากาศแบบชุด มีความสามารถในการทำความเย็นประมาณ 3 ตัน ถึง 100 ตันต่อเครื่อง จุดประสงค์ในการใช้งานเพื่อปรับอากาศเพื่อความสบาย เพื่ออุตสาหกรรมและงานที่ต้องการอุณหภูมิและความชื้นต่ำ

3. **เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง (CENTRAL AIR CONDITIONER)** เป็นเครื่องปรับอากาศแบบพื้นฐานที่สุดในระบบ UNIT WATER มีระบบเหมือนกันกับระบบอื่น ๆ เพียงแต่มีสารทำความเย็นเพิ่มขึ้นมาอีกอย่างหนึ่งคือ น้ำ (SECOND REFRIGANT) แทนที่จะเดินท่อน้ำไปยัง FAN COIL ในแต่ละห้อง ระบบนี้ใช้ในสถานที่กว้าง ๆ ที่มีห้องจำนวนมาก ซึ่งอาจใช้ไม่พร้อมกันถ้าใช้ระบบธรรมดาจะเสียค่าใช้จ่ายมาก และการเดินท่อน้ำยาไกล ๆ จะทำให้ไม่มีประสิทธิภาพเพราะน้ำยาเปลี่ยนสถานะได้ง่ายกว่าน้ำ ส่วนน้ำนั้นส่งไปได้ไกลกว่า ขึ้นกับกำลังปั๊มที่ใช้หากแต่น้ำจะต้องมีเครื่องระบายความร้อนที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีหอทำน้ำเย็นขนาดใหญ่เพื่อทำความเย็นในระบบ

ในการเปรียบเทียบเครื่องปรับอากาศแต่ละแบบ เครื่องปรับอากาศแบบชุดเป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จจากโรงงาน เป็นเครื่องที่ไม่สะดวกต่อการใช้ปรับอากาศตลอดปี มีค่าบำรุงรักษาสูงประสิทธิภาพของพัดลมและของเครื่องยังไม่สูงนัก แต่เนื่องจากเป็นเครื่องที่ราคาถูกจึงเป็นที่นิยมใช้ในอาคารหลายประเทศ

เครื่องปรับอากาศแบบห้องกับเครื่องปรับอากาศแบบส่วนกลางนั้น ด้านราคาเครื่องแบบห้องจะถูกกว่ามากแต่ในด้านการกระจายภายในห้อง การกำจัดฝุ่นละออง และสิ่งสกปรก การถ่ายเทอากาศ การควบคุมเสียง และการควบคุมความชื้นในช่วงฤดูกลั่นนั้น จะดีกว่าเครื่องปรับอากาศแบบส่วนกลาง

## 4. ระบบปรับอากาศแบบ VAV

VAV ย่อมาจาก Variable Air Volume ดังนั้นระบบปรับอากาศแบบ VAV ก็คือ ระบบปรับอากาศที่สามารถแปรเปลี่ยนปริมาณการจ่ายลมเย็นได้นั้นเอง ระบบปรับอากาศที่เราพบเห็นส่วนมากโดยเฉพาะในประเทศไทย มักเป็นแบบ Constant Air Volume (CAV) คือ ปริมาณการจ่ายลมเย็นไม่สามารถแปรเปลี่ยนได้

ลักษณะเด่นและข้อระวังในการออกแบบระบบปรับอากาศแบบ VAV ดังที่กล่าวไปแล้วก็คือ เรื่องของความแตกต่างและการลดการทำงานของพัดลม ความแตกต่างจะมีผลทำให้ AHU และท่อลมมีขนาดเล็กลง ทำให้ประหยัดที่และมีพื้นที่ใช้งานเพิ่มมากขึ้น การลดการทำงานของพัดลมนั้น จะช่วยลดพลังงานของ AHU ลงได้มาก โดยทั่วไปแล้วการประหยัดในสองส่วนนี้รวมกันจะมีค่ามากกว่าการลงทุนที่สูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเด่นอื่น ๆ ของระบบ VAV ยังมีอีกหลายประการคือ

- เป็นระบบที่ไม่ต้องการการ Balance (Self – balancing)
- การแบ่ง Zone ย่อยใหม่ ทำได้ง่าย และไม่แพง เหมาะกับอาคารสำนักงานที่มีการย้ายตำแหน่งการกันห้องใหม่บ่อย ๆ หรือเมื่ออาคารชั้นนั้นมีการเปลี่ยนผู้เช่ารายใหม่
- ผู้อาศัยสบายกว่า เพราะจะไม่มีปัญหาเรื่องของการกระจายลมที่ไม่ดี ปริมาณลมจะพอเหมาะกับภาวะความร้อนที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ

ข้อควรระวังในการออกแบบระบบปรับอากาศแบบ VAV คือ

- ต้องใช้หัวจ่ายลมที่มี Extrainment สูง เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหลของอากาศด้วยความเร็วสูงพอในขณะที่ VAV Terminal Unit หรือลมจนถึงค่าต่ำสุด (หัวจ่ายแบบ Slot Diffuser มีความเหมาะสมกับการจ่ายลมด้วยระบบแบบ VAV มากที่สุด)
- ต้องใช้หัวจ่ายลมที่มี Performance ไม่เปลี่ยนแปลงมากนักเมื่อปริมาณ CFM แปรเปลี่ยนไป (ควรเลือกใช้หัวจ่ายขนาดเล็ก และ / หรือมี Throw Coefficient ต่ำ)
- ท่อลมประธานในทุกส่วน ต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะรับปริมาณ CFM สูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ และควรคำนึงถึงปริมาตรของอากาศที่แปรเปลี่ยนไปตามอุณหภูมิด้วย
- เพดานห้องควรจะต้องเรียบ เพื่อให้เกิด Coanda Effect ได้ดีที่สุด
- ควรเลือกใช้ Fan Control ที่ช่วยประหยัดพลังงานได้ดี เช่น Inverter ไม่ควรเลือกใช้ Outlet Damper
- ควรเลือกใช้พัดลมแบบ Backward Curve Blade เพื่อป้องกันการ Overload ตอน Start up
- อย่าลืมตรวจสอบลักษณะการทำงานของพัดลมว่า Stable หรือไม่ ทั้งที่จุดที่มีอัตราการไหลสูงสุดและต่ำสุด
- พัดลมและท่อลมต้องออกแบบให้มี Static Pressure สูงพอที่จะ Operate VAV Terminal ทุกอันได้ตลอดเวลา
- ต้องจัดให้มีการระบายอากาศในปริมาณที่เพียงพออยู่เสมอ แม้ในขณะที่พัดลมทำงานที่จุด ซึ่งมีอัตราการไหลต่ำที่สุด
- ใน Zone บาง Zone ที่มีภาวะความร้อนเปลี่ยนแปลงบ่อย อาจต้องใช้ Terminal ซึ่งมี Reheat ด้วยเพื่อช่วยควบคุมความชื้น
  - อย่าลืมคิดถึงผลของความร้อนจากไฟฟ้าแรงสว่างที่มีต่อปริมาตรของอากาศ
  - ต้องตรวจสอบระดับเสียงทั้งที่มีจุดที่มี CFM สูงสุดและต่ำสุด โดยปกติระบบ VAV จะมีเสียงดังที่สุดในขณะทำงานที่ Full Load แต่อย่างไรก็ตามต้องตรวจสอบระดับเสียงที่ CFM ต่ำสุดด้วยนอกจากนั้นควรระวังไม่ให้ VAV Terminal อยู่ใกล้กับหัวจ่ายจนเกินไป Terminal ควรอยู่ห่างจากหัวจ่ายไม่น้อยกว่า 5 ถึง 10 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ
  - ควรหุ้มฉนวนท่อส่งลมเย็นถึงแม้ว่าท่อนั้นจะอยู่ใน Return Air Plenum Ceiling
  - ในขณะที่ระบบทำงาน อุณหภูมิของอากาศอาจสูงขึ้นได้ในขณะทำงานที่ Full Load ดังนั้นในการออกแบบท่อลมควรเมื่อการขยายตัวของอากาศเอาไว้ด้วย
  - อย่าติดตั้งระบบ VAV ที่ไม่สมบูรณ์แบบ เพราะจะเป็นการสิ้นเปลืองเงินลงทุนโดยเปล่าประโยชน์
  - ระบบ VAV ต้องการการบำรุงรักษาที่ดี และต้องการผู้ควบคุมดูแลที่มีความรู้ความชำนาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### VAV Terminal Unit

มีอยู่หลายแบบ แต่ที่นิยมใช้ในปัจจุบันในประเทศไทยนั้นมีเพียงไม่กี่แบบเท่านั้น คือ

1. แบบ Single Duct, Cooling Only Unit
2. แบบ Single Duct, Cooling with Heating Coil
3. แบบ Fan Powered
4. แบบ Induction
5. แบบ Bypass



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.9 กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ในปัจจุบันมีพระราชบัญญัติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 เป็นพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทย ในหมวดที่ 3 ดังต่อไปนี้

#### หมวด 3

#### พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

มาตรา 25 ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเป็นที่เก็บรักษาโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุเป็นทรัพย์สินของแผ่นดิน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจะจัดตั้งขึ้น ณ ที่ใด หรือจะให้สถานที่ใดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ตลอดถึงการถอดสถานพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ต้องให้รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ให้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่มีอยู่แล้วในวันที่พระราชบัญญัติที่ใช้บังคับ เป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 26 โบราณวัตถุและศิลปวัตถุ ซึ่งเป็นทรัพย์สินของแผ่นดิน และอยู่ความดูแลรักษาของกรมศิลปากรนั้น จะรักษาไว้ ณ สถานที่อื่นใด นอกจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติมิได้ แต่กรณีที่ไม่อาจหรือไม่สมควรจะนำมาเก็บรักษา ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจะได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรี แล้วจะเก็บไว้ ณ สถานที่อื่นก็ได้

ความในวรรคก่อน มิให้ใช้บังคับแก่กรณีที่รัฐมนตรีอนุญาตให้โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุไปตั้งแสดง ณ ที่ใด ๆ เป็นการชั่วคราว หรือในกรณีที่มีคำสั่งให้นำโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุออกจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในการซ่อมแซมหรือบูรณะ

ในกรณีที่โบราณวัตถุและศิลปวัตถุใดเหมือนกันหลายชิ้น อธิบดีจะอนุญาตให้กระทรวง ทบวง กรมใด เป็นผู้เก็บรักษาโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุนั้นบางชิ้นเป็นการชั่วคราวก็ได้

มาตรา 27 รัฐมนตรีมีอำนาจกำหนดให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ปฏิบัติการบางประการเพื่อประโยชน์ความเรียบร้อย หรือเพื่อประโยชน์แก่การศึกษาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในระหว่างเข้าชมได้ตามที่เห็นสมควร และกำหนดให้ผู้เข้าชมเสียค่าธรรมเนียมการเข้าชมด้วยก็ได้ แต่มิได้เก็บเกินครั้งละ 30 บาท

การกำหนดตามความในวรรคก่อน ให้กำหนดโดยกฎกระทรวง

ในหมวด 3 เป็นเรื่องที่ว่าด้วยพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติโดยตรง แต่ยังมีอีกหมวดหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องในหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติด้วย คือในหมวดที่ 2 ว่าด้วยโบราณวัตถุและศิลปวัตถุดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หมวด 2 โบราณวัตถุและศิลปวัตถุ

มาตรา 14 เมื่ออธิบดีเห็นว่าโบราณวัตถุและศิลปวัตถุซึ่งมีได้อยู่ในความครอบครองของกรมศิลปากร มีคุณค่าในทางศิลปะ ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดีเป็นพิเศษ อธิบดีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษาขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุนั้นได้

มาตรา 15 โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้วนั้น ห้ามมิให้ผู้ใดซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดี และถ้าหนังสืออนุญาตนั้นกำหนดเงื่อนไขไว้ประการใดก็ตาม ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขนั้นด้วย

มาตรา 16 ในกรณีที่มีโบราณวัตถุและศิลปวัตถุที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว ขำรุดหักพังเสียหายหรือสูญหาย ให้ผู้ครอบครองโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุนั้นแจ้งการขำรุด หักพังเสียหายหรือสูญหายเป็นหนังสือโดยระบุชื่อและที่อยู่ของผู้รับโอน และวันเดือนปีที่โอนไปยังอธิบดีภายในสามสิบวันกรรมสิทธิ์ ในกรณีที่มีผู้ได้รับกรรมสิทธิ์ โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุเดียวกันหลายคน เมื่อได้มีนับแต่วันโอน

ผู้ได้รับกรรมสิทธิ์โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้วโดยทางมรดก หรือโดยพินัยกรรม ต้องแจ้งการได้รับกรรมสิทธิ์ไปยังอธิบดีภายในหกสิบวันนับแต่วันได้รับการมอบหมายให้ผู้มีกรรมสิทธิ์รวมคนหนึ่งเป็นผู้แจ้งการรับกรรมสิทธิ์ และผู้ได้รับมอบหมายได้ปฏิบัติกรแจ้งนั้นภายในกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ให้ถือว่าผู้มีกรรมสิทธิ์ และผู้ได้รับมอบหมายได้ปฏิบัติกรแจ้งนั้นภายในกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ให้ถือว่าผู้มีกรรมสิทธิ์ราวทุกคนได้ปฏิบัติกรนั้นแล้วด้วย

มาตรา 18 โบราณวัตถุและศิลปวัตถุซึ่งเป็นทรัพย์สินของแผ่นดินและอยู่ในความดูแลรักษาของกรมศิลปากร จะโอนกันมิได้ เว้นแต่อาศัยอำนาจแห่งบทกฎหมาย แต่ถ้าโบราณวัตถุและศิลปวัตถุใดมีเหมือนกันอยู่มากเกินต้องการ อธิบดีโดยอนุมัติรัฐมนตรีจะโอนโดยวิธีขายหรือแลกเปลี่ยนเพื่อประโยชน์แห่งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หรือให้เป็นรางวัลหรือเป็นค่าแรงงานแก่ผู้ขุดค้นก็ได้

มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดทำการค้าโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุหรือแสดงโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุให้บุคคลชมโดยเรียนเก็บค่าชมเป็นปกติธุระเว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี

มาตรา 20 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ทำการค้าโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุ หรือแสดงโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุให้บุคคลชมตามมาตรา 19 ต้องแสดงใบอนุญาตนั้นไว้ ณ ที่ที่เห็นได้ภายในสถานการค้าหรือสถานการแสดงของตน และต้องทำบัญชีแสดงรายการโบราณวัตถุและศิลปวัตถุที่อยู่ในความครอบครองของตนตามแบบที่อธิบดีกำหนดให้ถูกต้องตรงตามความจริงและรักษาบัญชีนั้นไว้ในสถานการค้าหรือสถานการแสดงโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุนั้น

มาตรา 21 พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปในสถานการค้าหรือสถานการแสดงโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุของผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา 19 เพื่อตรวจดูว่าผู้รับใบอนุญาตได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือไม่ หรือเพื่อตรวจดูว่าได้มีโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุที่มีผู้ได้มาโดยมิชอบด้วยกฎหมายอยู่ในความครอบครองของผู้ได้รับอนุญาตหรือไม่ ในการนี้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจยึดหรืออายัดโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุที่มีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นวัตถุที่บุคคลได้มาโดยมิชอบด้วยกฎหมายได้ด้วย

มาตรา 22 ห้ามมิให้ผู้ใดส่งหรือนำวัตถุโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุไม่ว่าโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุนั้นจะเป็นโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้วหรือไม่ออกนอกราชอาณาจักร เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี คำขอรับอนุญาตและใบอนุญาตให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีกำหนด

ความในวรรคก่อนมิให้ใช้บังคับแก่การนำโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุผ่านราชอาณาจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับใบอนุญาตให้ส่ง หรือนำโบราณวัตถุ หรือศิลปวัตถุ ออกนอกราชอาณาจักรต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งต้องไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในบัญชีท้ายพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 23 บุคคลใดประสงค์จะส่งโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุออกนอกราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต่ออธิบดี ในกรณีที่มีคำสั่งไม่อนุญาตผู้มีสิทธิอุทธรณ์คำสั่งของอธิบดีต่อรัฐมนตรีภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันทราบคำสั่งคำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

ในกรณีที่มีอธิบดีเห็นหรือรัฐมนตรีวินิจฉัยให้ออกใบอนุญาตให้ผู้ยื่นคำขอส่งโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุหรือศิลปวัตถุออกนอกราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว และเมื่อผู้ยื่นคำขอได้ยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไข วิธีการและข้อกำหนดในกฎกระทรวงเกี่ยวกับการส่งโบราณวัตถุออกนอกราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวแล้ว ก็ให้อธิบดีออกนอกราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวได้

มาตรา 24 โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุที่ซ่อนหรือฝังหรือทอดทิ้งอยู่ ณ ที่ใด ๆ โดยพฤติการณ์ ซึ่งไม่มีผู้ใดสามารถอ้างว่าเป็นเจ้าของ ไม่ว่าที่ซึ่งซ่อนหรือฝังหรือทอดทิ้งไว้จะอยู่ในกรรมสิทธิ์หรือความครอบครองของบุคคลใดหรือไม่ ให้ตกเป็นทรัพย์สินของแผ่นดินผู้เก็บได้ต้องส่งมอบแก่พนักงานเจ้าหน้าที่หรือพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา แล้วมีสิทธิจะได้รับรางวัลหนึ่งในสามแห่งค่าของทรัพย์สินนั้น

กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร มีหน้าที่ดำเนินการตามพระราชบัญญัติในหมวด 2 นี้ ในเรื่องขึ้นทะเบียนโบราณ ศิลปวัตถุ การจัดทำใบอนุญาตส่งของออกนอกประเทศการติดตามวัตถุที่ซ่อนหรือฝังหรือทอดทิ้งอยู่ตามหมวด 24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ในท้องที่ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ แขวงถนนนครไชยศรี แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต แขวงวัดสามพระยา แขวงชนะสงคราม แขวงพระบรมมหาราชวัง แขวงบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร แขวงจักรวรรดิ แขวงตลาดน้อย แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ แขวงบางรัก เขตบางรัก แขวงยานนาวา เขตสาทร แขวงพระยาไกร แขวงบางค้อแหลม แขวงบางโคล่ เขตบางค้อแหลม แขวงบางโพงพาง แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา แขวงคลองเตย แขวงพระโขนง เขตคลองเตย แขวงบางจาก เขตพระโขนง แขวงบางนา เขตบางนา แขวงบางอ้อ แขวงบางพลัด แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ แขวงบุคคโล แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี แขวงสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน แขวงคลองตันเหนือ แขวงบางลำภูกลาง เขตคลองสาน และแขวงราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2542

ข้อ 4 ให้กำหนดพื้นที่ในบริเวณที่ซึ่งห่างจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งในระยะ 45 เมตร ในเขตกรุงเทพมหานคร ท้องที่ดังกล่าวตามแผนที่ท้ายข้อบังคับนี้ เป็นบริเวณห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารอื่นใด เว้นแต่

(1) ภายในระยะ 3 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ให้ก่อสร้างเขื่อน อุโมงค์ สะพาน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้ว กำแพง หรือประตู

(2) ภายในระยะเกิน 3 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 15 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ให้ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร ซึ่งมีใช้ห้องแถวหรือตึกแถว และให้อาคารอาคารมีระยะห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือมีระยะระหว่างอาคารห่างกันไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(3) ภายในระยะเกิน 15 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 45 เมตรจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ให้ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 18 เมตร

การวัดความสูงให้วัดจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

อาคารที่มีหลังคาทรงจั่วหรือทรงทางสถาปัตยกรรมไทยให้วัดความสูงจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงยอดม้านั่งหรือยอดผาด้านที่สูงที่สุดของชั้นที่อยู่สูงที่สุด

ป้ายที่เป็นอาคารให้วัดความสูงจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของป้าย



## บทที่ 4 แนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### แนวความคิดในการออกแบบ

วัฒนธรรมคู่กับการเปลี่ยนแปลงเสมอมา เปลี่ยนแปลงควบคู่ไปกับสังคม เมื่อสังคมเกิดการพัฒนายุคหนึ่งไปตามกาลเวลา

การที่จะพยายามประติด ประต่อ ขอบเขตภายนอกและภายใน กลายเป็นการซ้อนทับกันโดยอาศัย SPACE

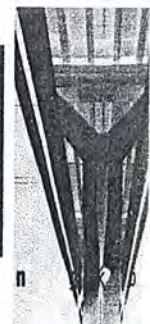
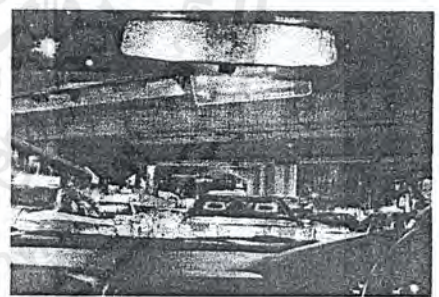
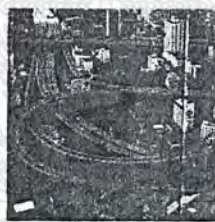
เรื่องราวประวัติศาสตร์ ถูกเก็บรวบรวม และเขียนขึ้นใหม่ เชื่อมโยงกันด้วย SPACE ของกาลเวลา และมีบางช่วงที่ย้อนกลับไป กลับมา

กรุงเทพมหานคร ศักยภาพที่เติมไปด้วยพลัง และซับซ้อนเชื่อมโยงกับความเป็นท้องถิ่น และแสดงตัวในบทบาทของโลกปัจจุบัน

ตระหนักถึงด้านสถาปัตยกรรม สามารถผูกโยงกับทุกเรื่องในแง่ของบริบท และเนื้อหาทางสถาปัตยกรรม สามารถสร้างความรู้สึกที่เป็นองค์รวม เรื่องของจิตใจสามารถก่อให้เกิดการนึกคิด และความรู้สึกของการรับรู้เรื่องราว



ต่อเนื่องกันโดยมีช่องว่างระหว่างเวลา ซ้อนทับ และการรับรู้ของปัจเจกบุคคล ผสมผสานและเชื่อมลึกลงอยู่ การอยู่ร่วมกันของความแตกต่าง เก๋ ใหม่ ความก้าวหน้า และ ความเชื่อ

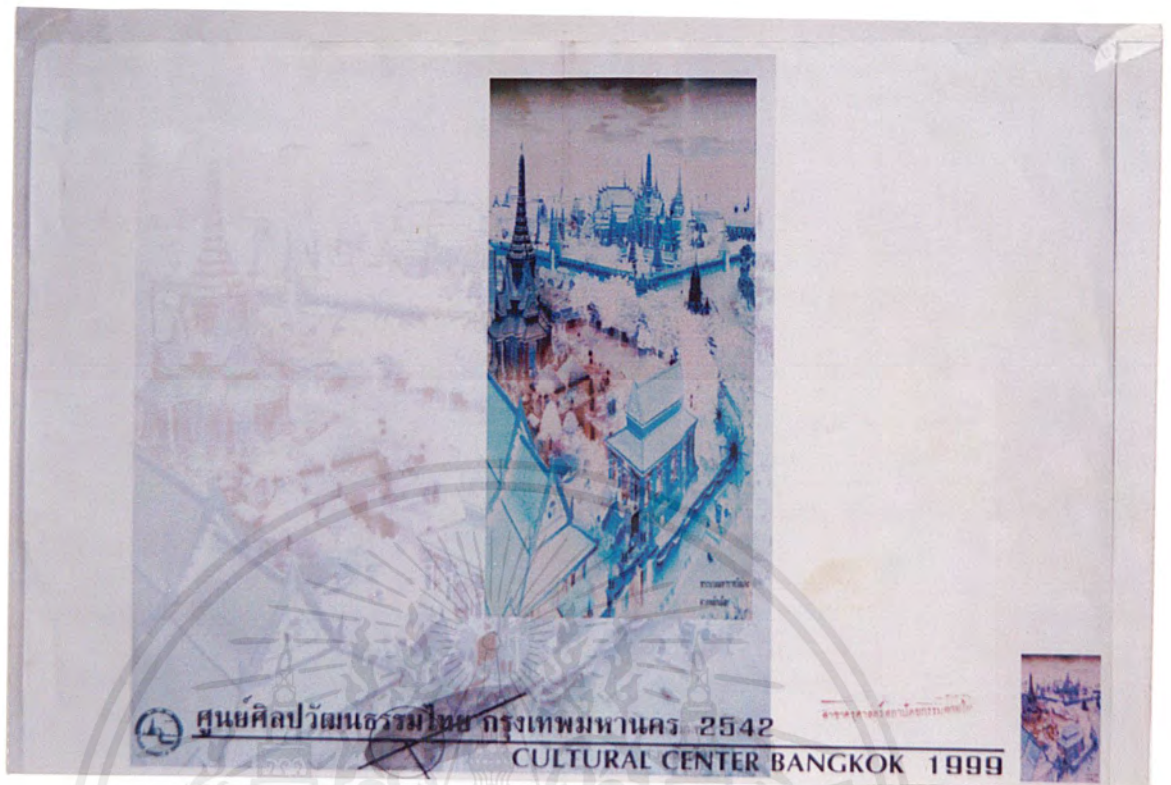


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

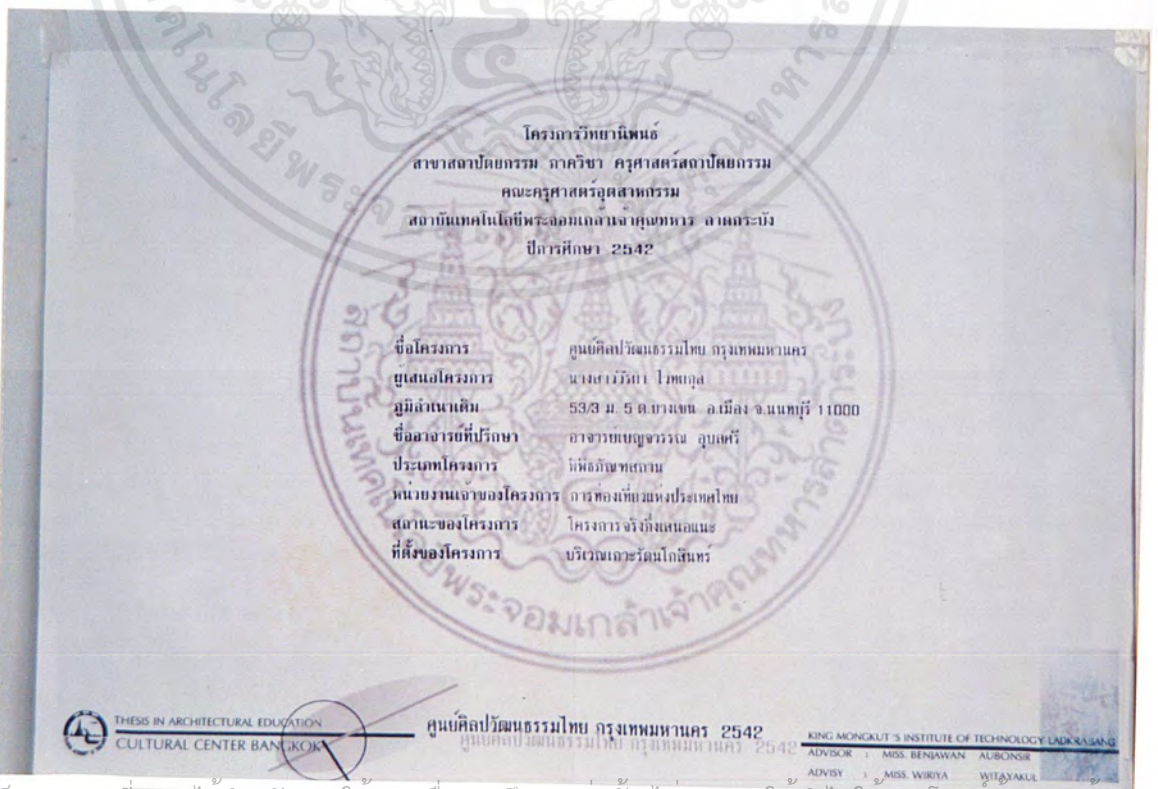


## ผลงานการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

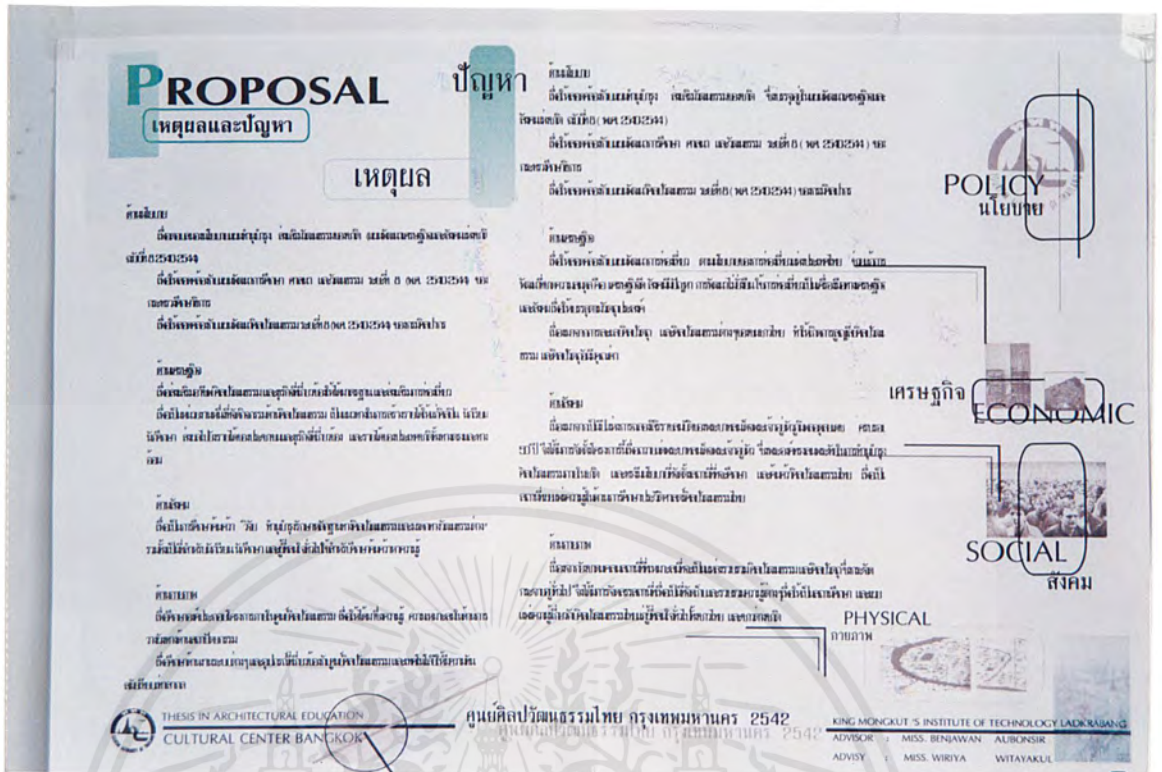


ภาพที่ 23 ชื่อโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใ้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพที่ 24 รายละเอียดโครงการ  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 27 เหตุผล และปัญหา

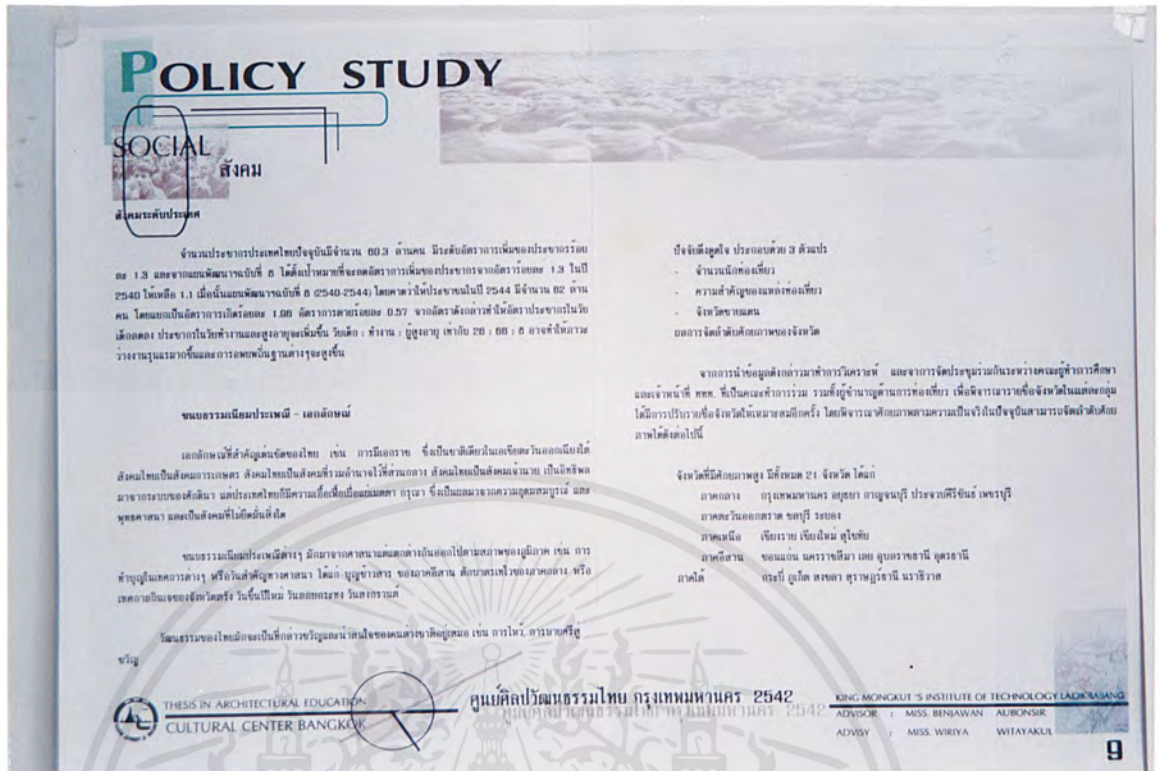


ภาพที่ 28 แนวทางแก้ปัญหา และวัตถุประสงค์

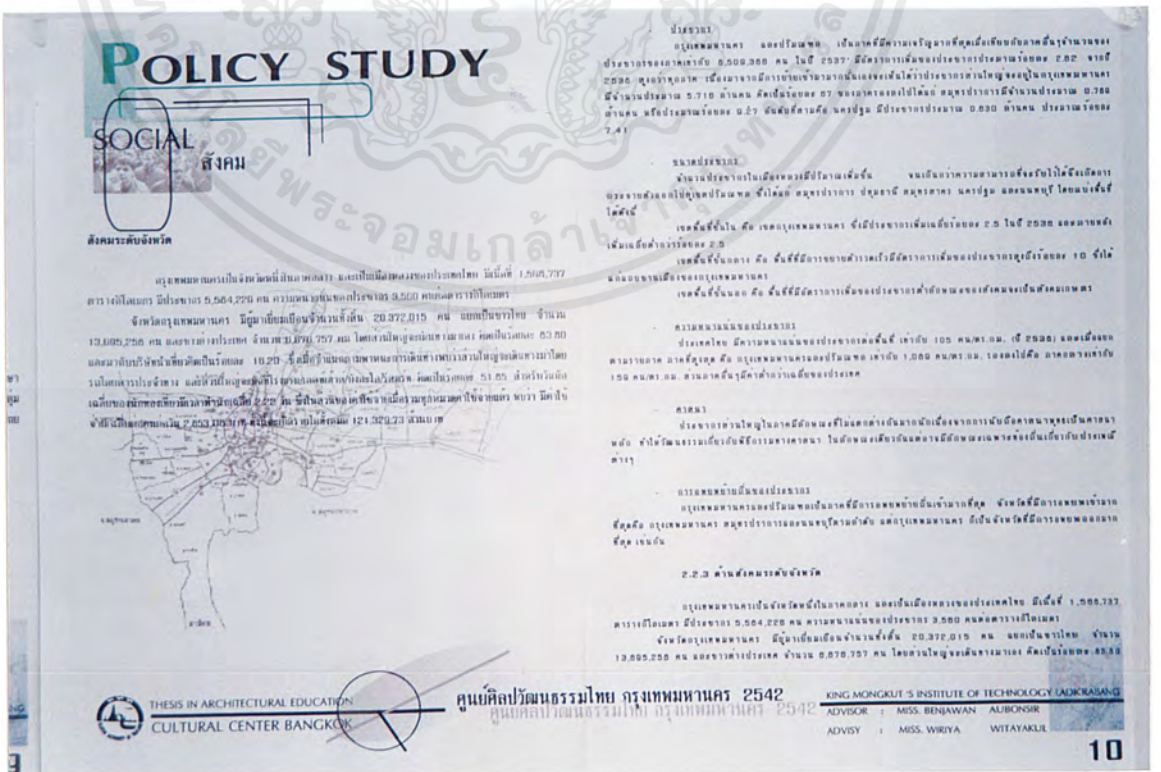
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







ภาพที่ 33 ความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับประเทศ




ภาพที่ 34 ความเป็นไปได้ด้านสังคมระดับจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# POLICY STUDY

## PHYSICAL

### มณฑล



#### ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด

กรุงเทพมหานคร ตั้งในประจําจังหวัด ไทยกับ กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ และเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย มีพื้นที่ 1,500,737 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 5,504,220 คน ความหนาแน่นของประชากร 3,500 คนต่อตารางกิโลเมตร

#### ความสําคัญทางประวัติศาสตร์

แต่เดิมเมืองกรุงหรืออยุธยาเรียกว่า "บางกอก" และชาวต่างประเทศเรียกกันว่า "Bangkok" และสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก (ร. 1) ได้โปรดให้ย้ายเมืองหลวงจากกรุงธนบุรีมาอยู่กรุงเทพมหานคร แต่ใช้ชื่อเมืองเสนาหัวเมืองขึ้น ในรัชสมัยที่ 21 เมษายน 2325 ทรงพระนามว่า "กรุงเทพมหานคร บวรบริวาร บวรศรีอยุธยา มหาพิภพมหานคร นพรัตนราชธานีบุรีรมย์ อุดมราชนนิกษัตยสถาน" ภายหลังปี 2328 โปรดฯ ให้เริ่มสร้างนครหลวง และพระบรมมหาราชวัง พระราชวังบวรสถานมงคลขึ้น โดยการขุดคลองรอบกรุง เพื่อใช้ระบายน้ำในเขตเมืองขึ้น ซึ่งเสร็จสิ้นราวปี 2328 แล้วทรงสถาปนามหาสุทธานรินทร์ เพื่อที่จะให้สอดคล้องกับนามของมหาสุทธานรินทร์ปฏิมากร หรือ พระแก้วมรกตว่า "กรุงเทพมหานคร บวรบริวารโกสินทร์ มหินทรายุธยาเมืองเกษม นพรัตนราชธานีบุรีรมย์ อุดมราชนนิกษัตยสถานนครสวรรค์รัตนโกสินทร์มหามงกุฎราชธานีธานี" ซึ่งสืบสายราชสกุล ๕ ภายใต้นามจาก "บวรบริวารโกสินทร์" เป็น "กรมรัตนโกสินทร์" ต่อมาในรัชกาลสมัย จอมพลถนอม กิตติขจร ได้เปลี่ยนชื่อจาก "นครหลวงกรุงเทพธนบุรี" เป็น "กรุงเทพมหานคร" จนถึงปัจจุบันนี้ โดยการรวมเอาจังหวัดพระนครและกรุงธนบุรีเข้าด้วยกัน

**ผู้ประพันธ์**  
ผู้ประพันธ์ของเอกสารฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการ มีลักษณะเป็นงานวิชาการที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้สนใจศึกษาต่อไป

**ผู้จัดทำ**  
เป็นสื่อมวลชนที่รับผิดชอบในการจัดทำเอกสารฉบับนี้ และรับผิดชอบในการจัดทำเอกสารฉบับนี้

**แหล่งข้อมูล**  
เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยผู้ประพันธ์เอกสาร มีลักษณะเป็นงานวิชาการ 3 หน้ากระดาษ A4 ขนาด 21x29.7 ซม. พิมพ์ด้วยกระดาษสี มีลักษณะเป็นงานวิชาการ 3 หน้ากระดาษ A4 ขนาด 21x29.7 ซม. พิมพ์ด้วยกระดาษสี มีลักษณะเป็นงานวิชาการ 3 หน้ากระดาษ A4 ขนาด 21x29.7 ซม. พิมพ์ด้วยกระดาษสี

**ปีพิมพ์**  
ปี 2561

**สถานที่พิมพ์**  
กรุงเทพฯ

**ชื่อเรื่อง**  
เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยผู้ประพันธ์เอกสาร มีลักษณะเป็นงานวิชาการ 3 หน้ากระดาษ A4 ขนาด 21x29.7 ซม. พิมพ์ด้วยกระดาษสี มีลักษณะเป็นงานวิชาการ 3 หน้ากระดาษ A4 ขนาด 21x29.7 ซม. พิมพ์ด้วยกระดาษสี

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

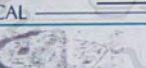
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAWANG  
ADVISOR : MISS. BENAWAN AUBONSIR  
ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 35 ความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

# POLICY STUDY

## PHYSICAL

### มณฑล



#### ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด

ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	สถานที่	ลำดับ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	สถานที่
1	พระบรมมหาราชวัง	พระนคร	32	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
2	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	33	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
3	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	34	วัดบวรนิเวศราชวรวิหาร	พระนคร
4	วัดบวรนิเวศราชวรวิหาร	พระนคร	35	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร
5	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร	36	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร
6	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร	37	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร
7	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร	38	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร
8	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร	39	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
9	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	40	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
10	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	41	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
11	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	42	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร
12	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร	43	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร
13	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร	44	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร
14	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร	45	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร
15	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร	46	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
16	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	47	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
17	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	48	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
18	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	49	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร
19	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร	50	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร
20	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร	51	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร
21	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร	52	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร
22	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร	53	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
23	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	54	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
24	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	55	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
25	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	56	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร
26	วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร	พระนคร	57	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร
27	วัดเทพศิรินทราวาสราชวรวิหาร	พระนคร	58	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร
28	วัดมกุฏกษัตริยารามราชวรวิหาร	พระนคร	59	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร
29	วัดราชินีทรงศรัทธา	พระนคร	60	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร
30	วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร	61	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	พระนคร

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAWANG  
ADVISOR : MISS. BENAWAN AUBONSIR  
ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 36 ความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

**อาคารตัวอย่างที่ 1**  
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (THAILAND CULTURAL CENTER)

**อาคารตัวอย่างที่ 2**  
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

**ชื่อ** : รัชไม้มงคล วัฒนคุณกุล  
**ปีสถาปนา** : 6 มี.ค. 22 พ.ศ. 2516  
**ที่ตั้ง** : 13.860 ตารางเมตร  
**เจ้าของอาคาร** : กรมศิลปากร  
**สถาปนิก** : ธีรพงศ์  
**ผู้รับเหมา** : KALMA CORPORATION  
**โครงสร้าง** : REINFORCE CONCRETE

**ลักษณะอาคาร** : อาคาร 2 ชั้น โดยเน้นพื้นที่และใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเป็นเอกลักษณ์ รวม 6 ชั้น  
ประกอบด้วย  
ศูนย์ศิลปกรรม  
ศูนย์ศึกษาวิจัย  
ศูนย์ MUSEUMS AND MUSEUMS

**อาคารตัวอย่างที่ 3**  
THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY

**ผู้สถาปนิก** : SAOBA USBA PRACTICE  
FUSOICHI ABE&SAKA ARCHITECT AND ASSOCIATES  
**พื้นที่** : 125,477 ตารางเมตร  
**ปีสถาปนา** : 20.08.1988  
**โครงสร้าง** : STEEL FRAME REINFORCED CONCRETE  
**ผู้รับเหมา** : 2 ชั้น บริษัท ส.ดี.ซี.  
**ผู้รับเหมา** : 1 ชั้น บริษัท ส.ดี.ซี.  
(ขนาดที่ดิน 100 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา)

**ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542**  
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSUK  
ADVSY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 37 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

# CASE STUDY

CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
1. ที่ตั้งของโครงการ	จังหวัดกรุงเทพมหานคร	จังหวัดอยุธยา	โอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. องค์ประกอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนห้องประชุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนเล่นกีฬา</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนแอดมิดเรชั่น</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนค้นคว้าวิจัย</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul>
3. การวางผัง ZONE				<p>เป็นการจัดวาง ZONE โดยให้ส่วนของโรงจัดแสดง เป็นส่วนที่จ่ายศูนย์ไปยังส่วนต่างๆ</p>

**ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542**  
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSUK  
ADVSY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 38 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

**อาคารตัวอย่างที่ 1**  
ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (THAILAND CULTURAL CENTER)

**อาคารตัวอย่างที่ 2**  
ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ที่ตั้ง: ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุคไทย เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310  
 งบประมาณ: 1,000 ล้านบาท  
 สถาปนิก: บริษัทสถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน)  
 ผู้รับเหมา: บริษัท สยามคอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด  
 วัสดุ: คอนกรีตเสริมเหล็ก

**อาคารตัวอย่างที่ 3**  
THE NATIONAL MUSEUM OF JAPANESE HISTORY

ที่ตั้ง: ซากุระชิบะ ประเทศญี่ปุ่น  
 สถาปนิก: KUSAKI ARCHITECTS AND ASSOCIATES  
 งบประมาณ: 2,000 ล้านบาท  
 โครงสร้าง: STEEL FRAME REINFORCED CONCRETE  
 วัสดุ: คอนกรีตเสริมเหล็ก, ไม้, โลหะ

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT 5 INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAIBANG  
 ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALBONSRI  
 ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 37 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

# CASE STUDY

CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
1. ที่ตั้งของโครงการ	จังหวัดกรุงเทพมหานคร	จังหวัดอยุธยา	โอซากา ประเทศญี่ปุ่น	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. องค์ประกอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนห้องประชุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนเอนกประสงค์</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนนิทรรศการ</li> <li>- ส่วนเอนกประสงค์</li> <li>- ส่วนห้องสมุด</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ส่วนบริการ</li> <li>- ส่วนค้นคว้าและวิจัย</li> <li>- ส่วนบรรยาย</li> </ul>
3. การจัดวาง ZONE				<p>เป็นการจัดวาง ZONE โดยให้ส่วนของโรงจัดแสดง เป็นส่วนที่จ่ายชุมไปยังส่วนต่างๆ</p>

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT 5 INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAIBANG  
 ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALBONSRI  
 ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 38 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## CASE STUDY

CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuaka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
4. การสัญจรภายใน				จะเป็นการสัญจรโดยจากโถงแล้วเดินไปใช้ส่วนจัดแสดงเมื่อเดินจนเกือบรอบแล้ว ก็จะเดินเข้าสู่ AUDITORIUM แล้วก็จะไปจบอยู่ที่ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง
5. การสัญจรภายนอก				จัดทำสัญจรทางเข้าหลักให้อยู่ทางด้านหน้าโครงการ และมีส่วน SERVICE WAY อยู่ด้านหลังของโครงการ
6. ระบบสัญจร				จะใช้ระบบทางสัญจรเป็นระบบ TWISTING CIRCUIT

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
 CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542  
 ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
 ADVISOR : MISS BENJAWAN ALBONSIR  
 ADVISY : MISS WIRIYA WITAYAKUL

15

ภาพที่ 39 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

## CASE STUDY

CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuaka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
7. ที่ว่างภายใน				ที่ว่างภายในก็จะเป็นส่วนของตัวอาคารทุกส่วน จะมีทางสัญจรเชื่อมถึงกันหมด
8. ที่ว่างภายนอก				ที่ว่างภายนอกก็จะเป็นส่วนที่จะทำการเปิดโล่งเพื่อการเปิดพื้นที่โล่งในอาคารและเลือกอาคารเพื่อต้องการความโล่งให้ตัวอาคารดูไม่ตันจนเกินไป
9. สัดส่วนอาคาร	81% 50% 25% 25%	81% 28% 10% 3%	81% 50% 25% 25%	81% 22% 18% 1%

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
 CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542  
 ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
 ADVISOR : MISS BENJAWAN ALBONSIR  
 ADVISY : MISS WIRIYA WITAYAKUL

16

ภาพที่ 40 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

CASE STUDY

รายละเอียด	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	Chikatu Asuaka Historical Museum Osaka	ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร
10. แนวความคิด	รูปแบบสถาปัตยกรรมแบบไทยประยุกต์ ใช้สื่อในการจัดแสดงที่ทันสมัย	นำลักษณะเอกลักษณ์ไทยมาใช้ในโครงการ นำลักษณะสถาปัตยกรรมไทยและสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มาผสมผสานกัน	ออกแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เป็นภูเขา ส่งเสริมทัศนียภาพของเมืองโดยการเป็นอนุสาวรีย์ของพื้นที่ มีทัศนียภาพรอบการ จัดแสดงที่ทันสมัย	นำเอกลักษณ์ของท้องถิ่นมาใช้ในโครงการ ออกแบบสื่อที่ผูกมัดข้อเท็จจริงให้เข้ามาใช้โครงการ
11. ข้อดี - ข้อเสีย	ข้อดี การจัดแสดงมีทัศนียภาพในการจัดแสดงที่ทันสมัย  ข้อเสีย สถานที่เข้าถึงได้ไปเรือรวที่จัดแสดงมีน้อย	ข้อดี มีอิสระในการเลือกชมเอง ใช้สื่อในการจัดแสดง ข้อเสีย อาจชมได้ไม่ทั่วถึง	ข้อดี มีอิสระในการเลือกชม ใช้สื่อในการจัดแสดง ข้อเสีย อาจชมได้ไม่ทั่วถึง การเข้าถึงลำบาก	ข้อดี มีอิสระในการเลือกชม มีส่วนบริการที่ครบวงจร ใช้เทคโนโลยีจัดแสดงที่ทันสมัย ข้อเสีย อาจเข้าชมได้ไม่ทั่วถึง



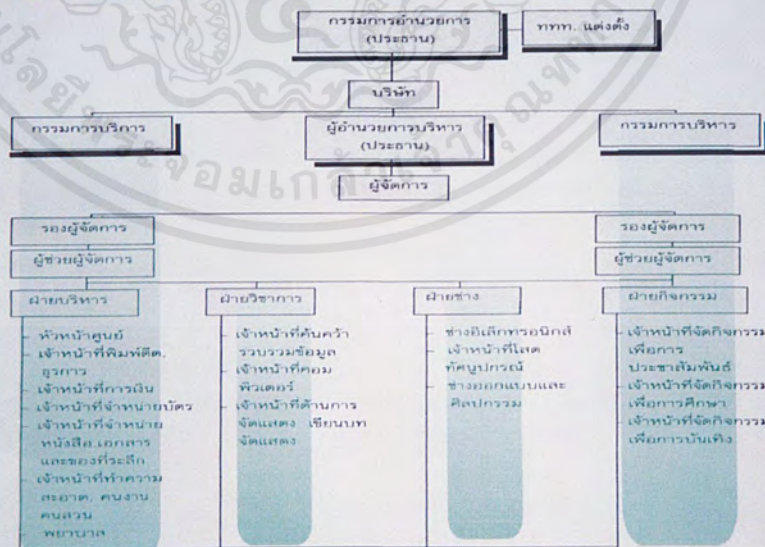
THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAKANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALBONSIR  
ADVISEY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 41 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

# ORGANIZATION CHART



THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAKANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALBONSIR  
ADVISEY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

ภาพที่ 42 แผนภูมิการบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# DEFINE ELEMENT

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

ตัวประกอบ	พื้นที่ (ตร.ม.)		จำนวน (คน)	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อัตรา
	ใช้สอย	ว่าง				
<b>1. อาคารบริการ</b>						
<b>1.1 ส่วนบริการทั่วไป</b>						
<b>1.1.1 ส่วนบริการ</b>						
พื้นที่ผู้เยี่ยมชม	1	-	1	20.00	-	20.00
พื้นที่รอรถ	1	-	1	15.75	-	15.75
พื้นที่จอดรถ	1	-	7	10.00	-	10.00
พื้นที่ประชุมเฉพาะ	20	-	1	2 ม <sup>2</sup> /คน	30	52.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	4.00	-	4.00
พื้นที่รอรถ - ส่วน	-	-	1	4.00	-	4.00
2 wc / 1 u. / 1 lav.	-	-	1	2.94	80	5.30
โถงลิฟต์	-	3-4	1	1.50	-	8.00
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>117.00</b>	<b>30%</b>	<b>152.17</b>
<b>1.1.2 ส่วนบริการ</b>						
พื้นที่ผู้เยี่ยมชม	1	-	1	15.75	-	15.75
พื้นที่รอรถ	1	-	1	12.00	-	12.00
พื้นที่จอดรถ	10	-	1	5 ม <sup>2</sup> /คน	15	50.50
โถงลิฟต์	-	10	1	1.50	-	15.00
พื้นที่รอรถ	4	-	1	20.00	-	20.00
พื้นที่รอรถเฉพาะ	-	-	1	44.70	-	4.70
พื้นที่รอรถ	-	-	1	4.00	-	4.00
พื้นที่รอรถ - ส่วน	-	-	1	4.44	80	8.00
2 wc / 1 u. / 1 lav.	-	-	1	2.94	80	5.30
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>187.75</b>	<b>30%</b>	<b>170.08</b>

ตัวประกอบ	พื้นที่ (ตร.ม.)		จำนวน (คน)	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อัตรา
	ใช้สอย	ว่าง				
<b>1.1.3 ส่วนบริการ</b>						
<b>ส่วนนี้</b>						
พื้นที่ผู้เยี่ยมชม	1	-	1	15.75	-	15.75
พื้นที่รอรถ	14	-	1	1.50	30	27.30
พื้นที่รอรถ	7	-	1	13.00	-	13.00
พื้นที่รอรถ	14	-	1	0.80	30	7.56
พื้นที่รอรถ	-	-	1	6.00	-	6.00
พื้นที่รอรถ	2	-	1	3.80	-	3.80
2 wc / 1 u. / 1 lav.	22	-	1	4.44	80	8.00
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>63.23</b>	<b>30%</b>	
<b>1.2 ส่วนบริการพิเศษ</b>						
<b>การรวม</b>						
พื้นที่ผู้เยี่ยมชม	1	-	1	15.75	-	15.75
พื้นที่รอรถ	9	-	1	5 ม <sup>2</sup> /คน	15	51.75
พื้นที่รอรถ	10	-	1	2 ม <sup>2</sup> /คน	30	28.00
พื้นที่รอรถ	-	-	5	0.01	-	4.55
พื้นที่รอรถ	1	-	1	5 ม <sup>2</sup> /คน	15	5.75
โถงลิฟต์	-	3-4	1	1.50	-	8.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	40.00	-	40.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	4.00	-	4.00
พื้นที่รอรถ - ส่วน	-	-	1	2.94	80	5.30
2 wc / 1 u. / 1 lav.	21	-	1	2.94	80	5.30
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>158.25</b>	<b>30%</b>	<b>208.00</b>

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
 CULTURAL CENTER BANGKOK
 

**ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542**  
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

 KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
 ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSIR  
 ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

**21**

ภาพที่ 45 การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

# DEFINE ELEMENT

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตัวประกอบ	พื้นที่ (ตร.ม.)		จำนวน (คน)	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อัตรา
	ใช้สอย	ว่าง				
<b>1.2 ส่วนบริการพิเศษ</b>						
พื้นที่ผู้เยี่ยมชม	1	-	1	15.75	-	15.75
พื้นที่รอรถ	7	-	1	5 ม <sup>2</sup> /คน	15	40.00
พื้นที่รอรถ	-	5	1	0.01	-	4.55
พื้นที่รอรถ	4	-	1	0.03	15	27.35
พื้นที่รอรถ	1	-	1	40.00	-	40.00
พื้นที่รอรถ	5	-	1	30.00	-	30.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	4.00	-	4.00
โถงลิฟต์	-	3-4	1	1.50	-	8.00
พื้นที่รอรถ - ส่วน	-	-	1	2.94	80	5.30
2 wc / 1 u. / 1 lav.	18	-	1	2.94	80	5.30
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>179.35</b>	<b>30%</b>	<b>225.35</b>
<b>2. อาคารบริการ</b>						
<b>2.1 อาคาร</b>						
พื้นที่รอรถ	1	-	1	6.10	-	6.10
พื้นที่รอรถ	2	-	1	17.50	-	17.50
พื้นที่รอรถ	2	-	1	17.50	-	17.50
โถงลิฟต์	-	10	1	0.04	-	8.00
พื้นที่รอรถ	2	-	1	5.00	-	5.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	4.00	-	4.00
พื้นที่รอรถ	1	-	1	3.00	-	3.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	1.00	-	1.00
พื้นที่รอรถ	85	-	1	2.75	-	233.75
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>84.00</b>	<b>%</b>	<b>127.28</b>
<b>รวมพื้นที่ใช้สอย</b>						<b>1082.5</b>

ตัวประกอบ	พื้นที่ (ตร.ม.)		จำนวน (คน)	พื้นที่ (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อัตรา
	ใช้สอย	ว่าง				
พื้นที่รอรถ	-	-	1	20.00	-	117.00
พื้นที่รอรถ	1	75	1	0.80	30	25.00
พื้นที่รอรถ	4	-	1	14.40	-	14.40
พื้นที่รอรถ	2	-	1	20.00	-	20.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	0.30	-	18.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	5.08	80	6.80
พื้นที่รอรถ	-	-	1	5.30	80	6.80
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>504.30</b>	<b>30%</b>	<b>655.61</b>
<b>2.2 อาคาร</b>						
โถงลิฟต์	-	3-4	1	21.00	-	21.00
พื้นที่รอรถ	-	-	1	120.00	-	120.00
พื้นที่รอรถ	4	-	1	30.00	-	30.00
พื้นที่รอรถ	1	-	1	30.00	-	30.00
พื้นที่รอรถ	-	3-4	1	1.50	30	7.80
พื้นที่รอรถ - ส่วน	-	-	1	5.08	80	8.45
พื้นที่รอรถ	-	-	1	6.10	80	18.80
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>230.20</b>	<b>30%</b>	<b>311.00</b>
<b>2.3 อาคาร</b>						
โถงลิฟต์	-	17	1	0.04	-	10.00
พื้นที่รอรถ	50	-	2	41.80	30	83.70
พื้นที่รอรถ	-	-	1	3.84	-	13.84
พื้นที่รอรถ	-	-	1	3.00	-	3.00
<b>รวมพื้นที่</b>				<b>64.00</b>	<b>%</b>	<b>127.28</b>
<b>รวมพื้นที่ใช้สอย</b>						<b>1082.5</b>

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
 CULTURAL CENTER BANGKOK
 

**ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542**  
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

 KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
 ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSIR  
 ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL


**22**

ภาพที่ 48 การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## DEFINE ELEMENT

ประเภทวัสดุ	พื้นที่ (ตร.ม.)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าเฉลี่ย
	รวม	ใช้ไป					
คอนกรีต	-	-	1	30.00	-	30.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	25.50	-	25.50	การวิเคราะห์
ฉนวนกันความร้อน	-	500	-	0.375	-	167.50	การวิเคราะห์
ฝ้าเพดาน	-	-	1	100.00	-	100.00	การวิเคราะห์
ประตูบานเลื่อน	-	-	1	-	-	40.00	ARCH. DATA P.100
<b>รวมพื้นที่</b>						<b>530.50</b>	
<b>3.3 ส่วนใต้ดิน</b>							
โครงสร้าง	-	-	1	60.00	-	60.00	การวิเคราะห์
ฉนวนกันความร้อน	-	-	1	1140.5	-	1140.5	การวิเคราะห์
ฉนวนกันความร้อน	-	-	1	0	-	0	การวิเคราะห์
ฉนวนกันความร้อน	-	-	1	345.00	-	345.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	745.00	-	745.00	การวิเคราะห์
ประตูบานเลื่อน	-	-	1	82.20	-	82.20	การวิเคราะห์
คาน้ำ	-	-	1	300.00	-	300.00	การวิเคราะห์
<b>รวมพื้นที่</b>						<b>2718.2</b>	
<b>รวมพื้นที่รวม</b>						<b>5081.7</b>	
<b>4. ผนังภายนอก</b>							
โครงสร้าง	-	-	1	0.84	-	0.84	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	1.00	-	1.00	ค่าเฉลี่ย 7
ผนัง	-	-	2	1.24	-	1.24	ค่าเฉลี่ย 8
ผนัง	-	-	5	10.00	-	50.00	ค่าเฉลี่ย 10
ผนัง	-	-	1200	5	0.875	3.37	ค่าเฉลี่ย 11
ผนัง	-	-	1750	4	0.40	1.00	ค่าเฉลี่ย 10
ผนัง	-	-	1	1.24	-	3.72	ค่าเฉลี่ย 10
ผนัง	-	-	3	2.85	-	8.54	ค่าเฉลี่ย



THIS IS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542


KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALIBONSRI  
ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

23

ภาพที่ 47 การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

## DEFINE ELEMENT

ประเภทวัสดุ	พื้นที่ (ตร.ม.)		จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าเฉลี่ย
	รวม	ใช้ไป					
ฝ้าเพดาน	-	-	1	10.84	00	30.21	TIME SAVER STD.
ฝ้าเพดาน	-	-	1	14.50	00	26.10	TIME SAVER STD.
<b>รวมพื้นที่</b>						<b>710.48</b>	
<b>3.2 ส่วนบน</b>							
ผนัง	-	107	1	716.00	-	216.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	37%	-	54.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	5.00	-	5.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	15.00	-	15.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	21.00	-	21.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	10.00	-	10.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	21.00	-	21.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	27.00	-	27.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	1	13.00	-	13.00	การวิเคราะห์
<b>รวมพื้นที่</b>						<b>414.10</b>	
<b>3.3 ส่วนล่าง</b>							
ผนัง	-	150	75	1.32	-	25.50	การวิเคราะห์
ผนัง	-	700	6	15.00	-	300.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	150	15.00	-	2250.0	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	13	15.00	-	0	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	7	15.00	-	105.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	4	24.00	-	168.00	การวิเคราะห์
ผนัง	-	-	2	24.00	-	48.00	การวิเคราะห์
<b>รวมพื้นที่</b>						<b>3475.0</b>	
<b>รวมพื้นที่รวม</b>						<b>5081.7</b>	
<b>สรุปผลการวิเคราะห์</b>							
<b>รวมพื้นที่โครงการ</b>							
พื้นที่โครงการ				14,540.00			ตร.ม.
พื้นที่ตามสัญญา - 20%				4,004.00			ตร.ม.
รวมพื้นที่โครงการ				10,013.04			ตร.ม.



THIS IS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

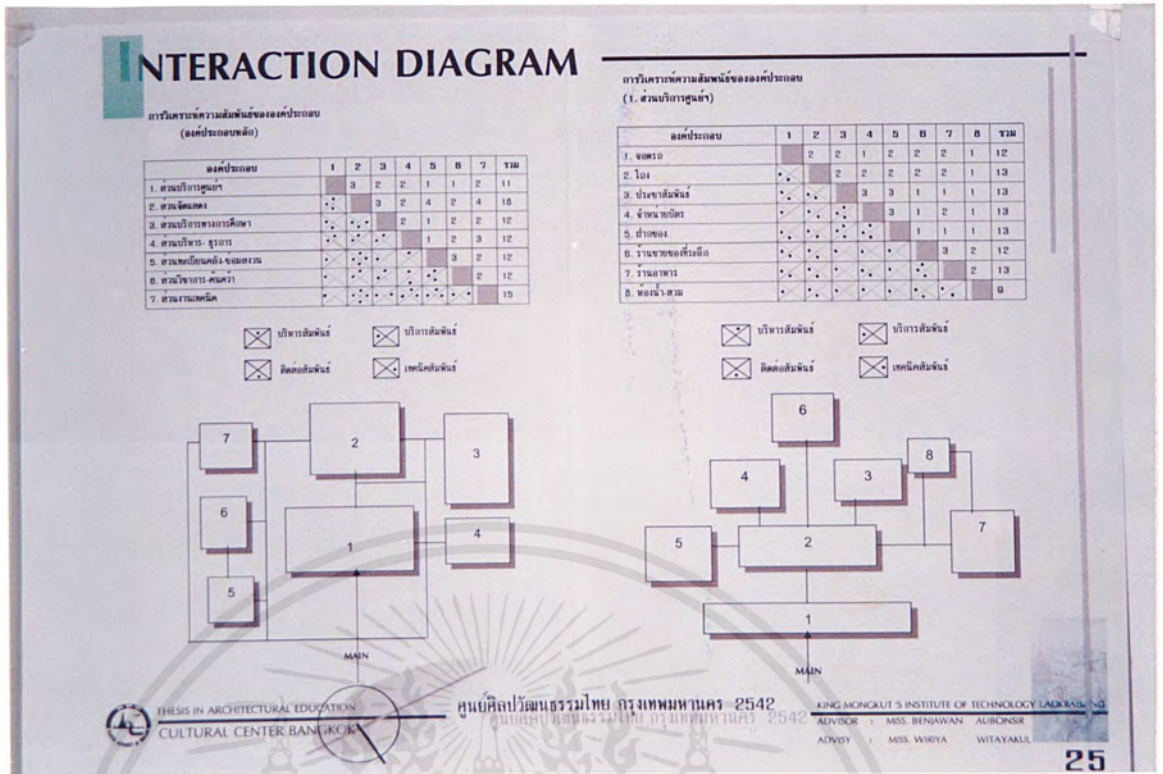
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALIBONSRI  
ADVISY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

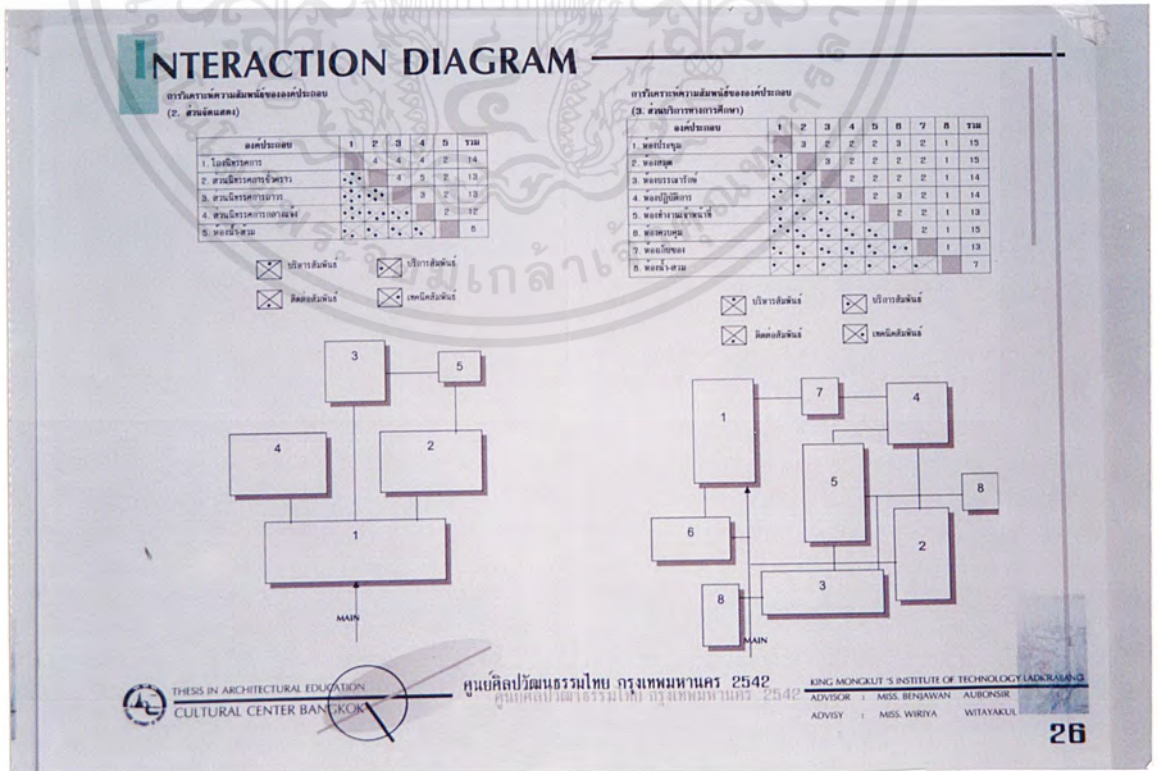
24

ภาพที่ 48 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

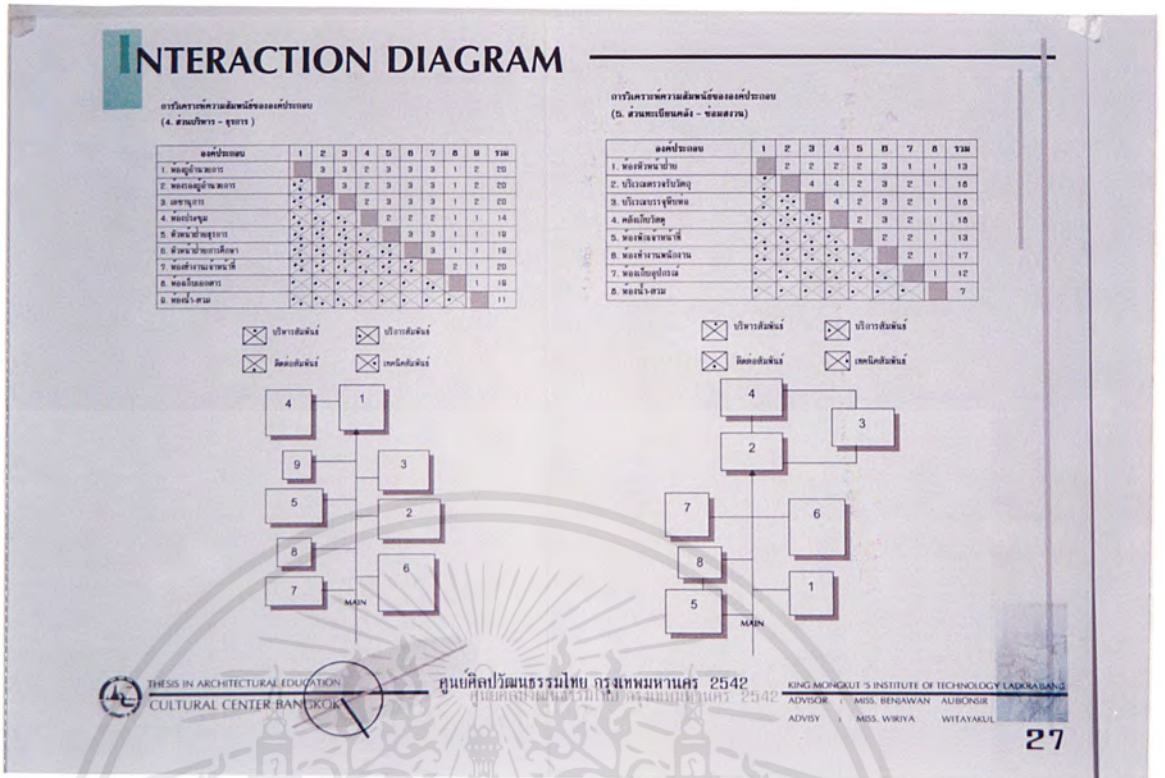


ภาพที่ 49 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ

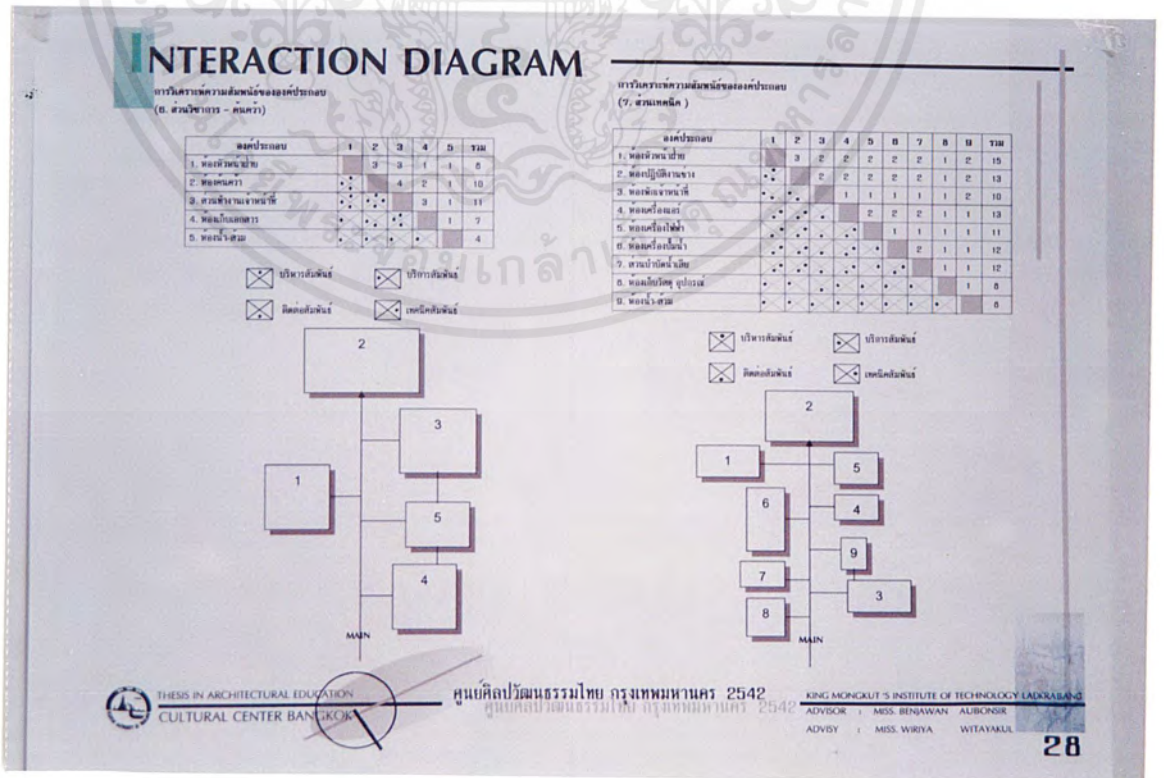


ภาพที่ 50 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

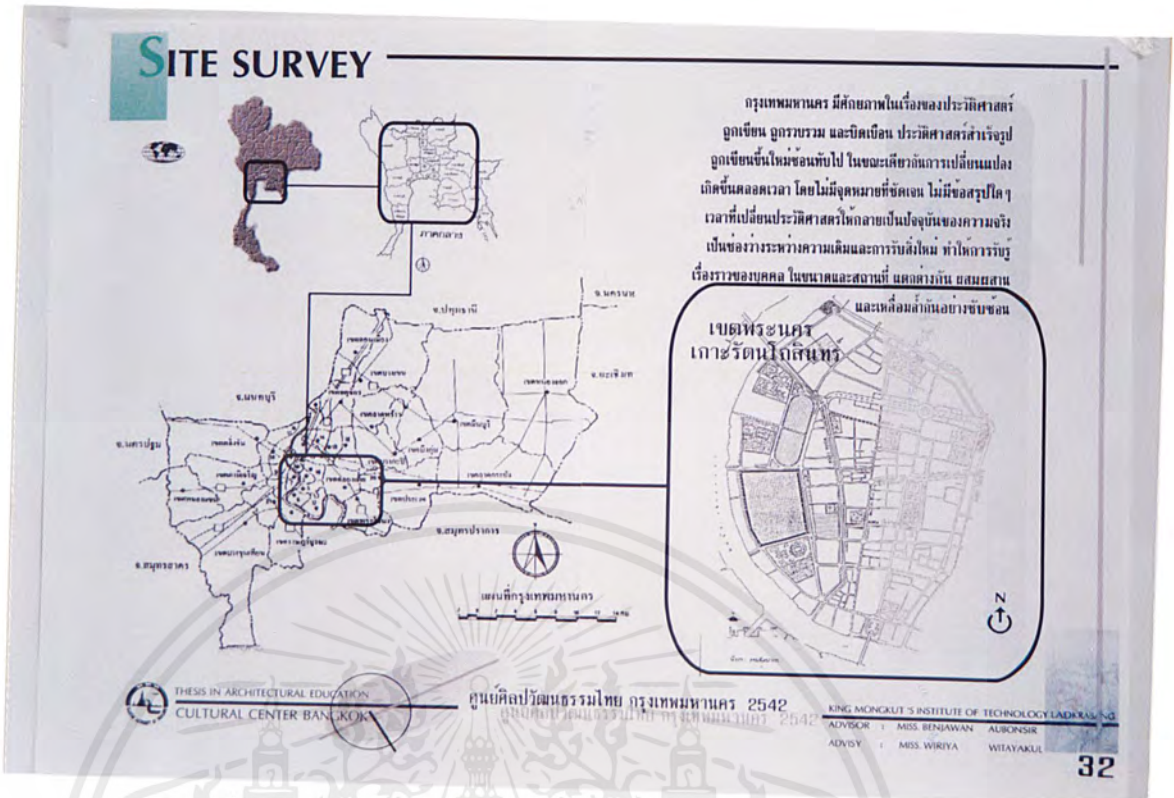


ภาพที่ 51 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ

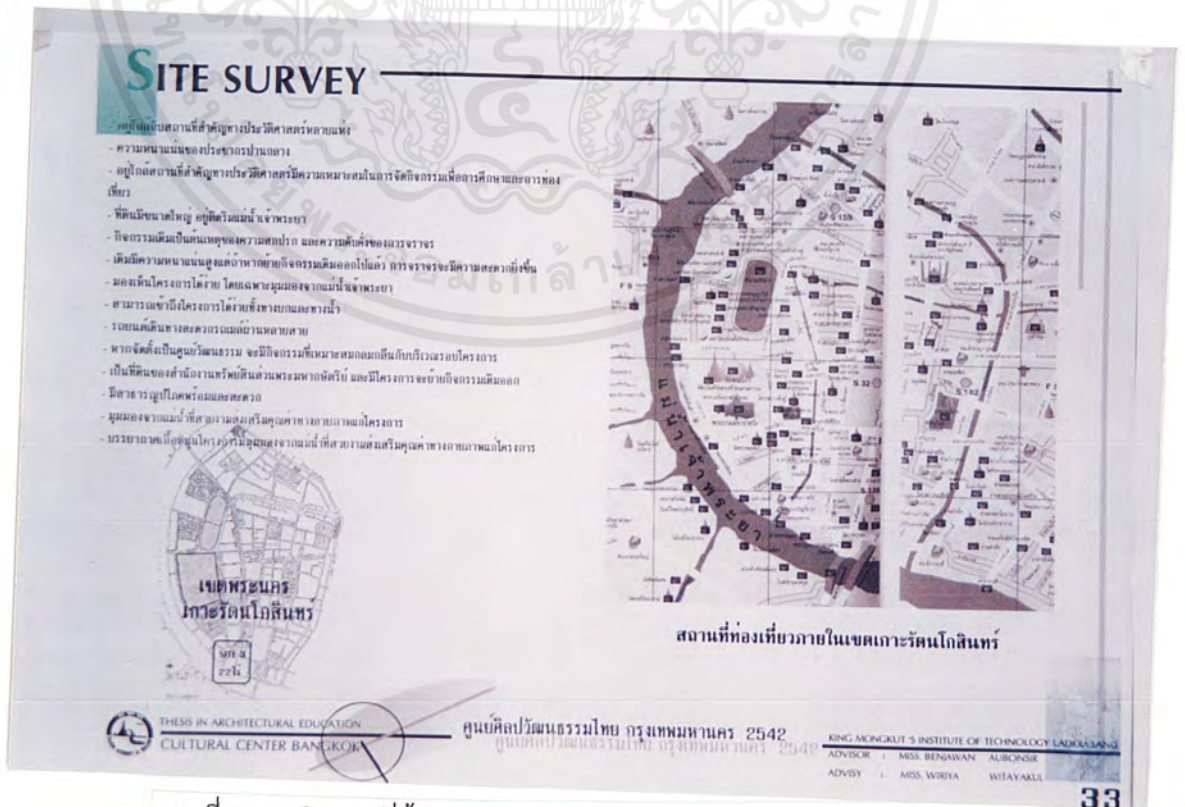


ภาพที่ 52 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาพที่ 53 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 54 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## SITE SURVEY





**SITE SELECTION**

ชื่อโครงการ	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3
1. วัฒนธรรมและศิลปะ	3	4	4
2. ภูมิสถาปัตย์	4	4	4
3. สถาปัตย์	4	4	3
4. สถาปัตย์นิเวศ	4	4	4
5. วัสดุ	4	3	4
6. วัฒนธรรม	1	3	4
7. วัสดุและนิเวศ	4	4	4
8. สถาปัตย์นิเวศ	4	4	4
9. วัสดุและนิเวศ	2	0	4
รวม	31	37	36




**สถานที่ท่องเที่ยวในเขตพระนคร**

การที่จะหาสถานที่ตั้งโครงการซึ่งเป็นโครงการที่สามารถจะตั้งชื่อหรือว่าค่าๆ มากมาย ย้อนกลับไปปัจจัยคือในหลายยุคหลายสมัยแล้วเราก็สามารถจะเชื่อมโยงกับ ยุคสมัยในปัจจุบันได้โดยยึดเอาปัจจัยประกอบของที่ตั้งโครงการนั้นเป็นที่ตั้งค่านี้จึง ระยะเวลาอันยาวนานมาจนกระทั่ง 150 ปี เกิดเรื่องราวทางนามกมาย การถ่วงร้าวต่างจากความหมายของสงคราม ความรู้สึกของราชธานีจากจักรสยาม

การวิจัยศึกษาจากชาติตะวันตกเพื่อการพัฒนาประเทศให้ทันสมัยและโลกาภิวัตน์เป็นประเทศกำลังพัฒนาอยู่ ณ ปัจจุบันนี้ เรื่องราวทางนามกมายที่ถ่วงร้าวมัน ถ่วงแล้วถ่วงเกินเข้ามาในสถานที่ที่จุดนี้แล้วมันถูกจัดกันขึ้นมา "กรุงรัตนโกสินทร์" ปัจจุบันเป็นเขต 1 เขตภายในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เรียกกันว่า "เขตพระนคร" ในอดีตเป็นเพียงหมู่บ้านเล็กๆ เรียกว่า "บางกอก"

สถานที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม จึงควรจะมีองค์ประกอบทางด้านภาพของกรุงเทพมหานคร ที่สามารถเชื่อมโยงกับยุคสมัย และสมัยจนมาถึงปัจจุบันเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน



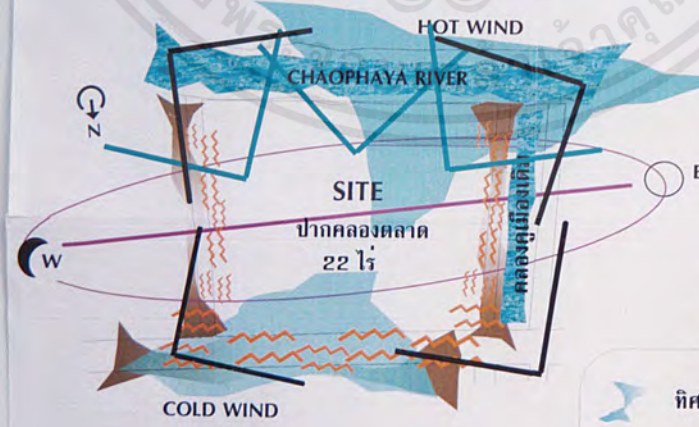
THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAKANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALIBONSIR  
ADVISED : MISS. WIRIYA WITAYAKUL


ภาพที่ 55 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

## SITE ANALYSIS




**ตำแหน่งที่ตั้ง**  
ตั้งอยู่ตอนล่างของเกาะรัตนโกสินทร์  
ชั้นนอก บริเวณตลาดขายส่งผัก  
และผลไม้ โดยมีเขตที่ดินดังนี้


**ทิศเหนือ** ติดถนนจักรเพชร  
**ทิศใต้** ติดแม่น้ำเจ้าพระยา  
**ทิศตะวันตก** ติดถนนอัษฎางค์  
**ทิศตะวันออก** ติดถนนบ้านหม้อ




ทิศทางลม




มลภาวะเสียง



มลภาวะฝุ่น



มุมมองที่ตี



THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION  
CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2543

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAKANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN ALIBONSIR  
ADVISED : MISS. WIRIYA WITAYAKUL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# GROUPING ZONING ALTERNATIVE

**ZONE A** สภาพทั่วไปมีเสียงรบกวนมาก มีลักษณะเป็น MAIN ACCESS การเข้าถึงง่าย มุมมองไม่ค่อยดีนัก

**ZONE B** สภาพทั่วไปมีเสียงรบกวนบ้าง เป็นส่วนที่ไม่ต้องการ การเข้าถึงยากมาก มุมมองดีพอใช้

**ZONE C** สภาพทั่วไปมีเสียงรบกวนน้อย มีความเป็นส่วนตัวสูง มุมมองดีมาก

**สรุปความเหมาะสมขององค์ประกอบพื้นที่**

**ZONE A** เหมาะสมจะเป็น 1 ส่วนบริการศูนย์ 4 ส่วนบริหาร - ธุรกิจ

**ZONE B** เหมาะสมจะเป็น 2 ส่วนจัดแสดงงาน 5 ส่วนทะเบียนคลัง 7 ส่วนงานช่างเทคนิค

**ZONE C** เหมาะสมจะเป็น 3 ส่วนบริการด้านการศึกษา 6 ส่วนวิชาการ - ค้นคว้า

การวิเคราะห์ ความเหมาะสมขององค์ประกอบโครงการ  
3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

องค์ประกอบ	ZONE A	ZONE B	ZONE C
1. ส่วนบริการศูนย์	3	1	2
2. ส่วนจัดแสดงงาน	1	3	2
3. ส่วนบริการด้านการศึกษา	1	2	3
4. ส่วนบริหาร - ธุรกิจ	3	2	1
5. ส่วนทะเบียนคลัง	1	3	2
6. ส่วนวิชาการ - ค้นคว้า	1	2	3
7. ส่วนงานช่างเทคนิค	2	3	1

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION CULTURAL CENTER BANGKOK ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAJANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSIR  
ADVISEY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL 37

ภาพที่ 57 การวิเคราะห์ GROUPING ZONING

# FUNCTION DIAGRAM

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก

THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION CULTURAL CENTER BANGKOK ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAJANG  
ADVISOR : MISS. BENJAWAN AUBONSIR  
ADVISEY : MISS. WIRIYA WITAYAKUL 36

ภาพที่ 58 การวิเคราะห์ FUNCTION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# BUILDING SYSTEM

แผนผังวิเคราะห์โครงสร้างของอาคารในส่วนล่าง ๆ

## การวิเคราะห์โครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับและถ่ายเทแรงจากส่วนบนลงสู่ส่วนล่าง โดยผ่านเสาเข็ม (HORIZONTAL SYSTEM) และผนังตั้ง (VERTICAL SYSTEM)

1. **แนวราบ** โดยที่ พื้นคานหรือโครงสร้างคาน ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่เสาเข็ม การรับน้ำหนักจะแบ่งได้ 2 แบบ คือ

1.1 **LONG SPAN** การการคานพื้นที่ซึ่งต้องการคานเปิดโล่งกว้าง ๆ ไม่มีคานช่วยโครงสร้าง

1. ส่วน AUDITORIUM ที่ไม่ต้องการคานขวาง ในอาคารหลายชั้นหรือสูงๆ ประมาณ 35 เมตร
2. ส่วนเวที ที่พื้นที่ขนาดใหญ่ จะกว้างประมาณ 10 เมตร

1.2 **SHOT SPAN** เป็นการคานพื้นที่ที่บริเวณใกล้เคียงกับบริเวณเปิด ๆ ที่สูงๆ (เว้น)

หนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของคานไม้ค้ำคานซึ่งประกอบด้วย LONG SPAN, คานประกอบคานไม้ค้ำคาน

3. ส่วนคานวางจานที่
4. ส่วนห้องประชุม

2. **แนวตั้ง** โดยที่เสาและคานรับน้ำหนักชั้น ซึ่งรับน้ำหนักชั้น คาน และโครงสร้างคานถ่ายน้ำหนักลงสู่ฐานราก ซึ่งการถ่ายน้ำหนักชั้นหรือคานหรือคานหรือคานถ่ายน้ำหนักชั้นลงสู่ฐานราก

องค์ประกอบ	โครงสร้างแนวราบ		โครงสร้างแนวตั้ง		หมายเหตุ
	Long S.	Short S.	เสา	คาน/ผนัง/ผนังคาน	
คานรับคาน	/	/	/	/	คานรับน้ำหนักชั้น (คานวางจาน)
คานค้ำคาน	/	/	/	/	คานรับน้ำหนักชั้น (คานวางจาน)
คานรับคานค้ำคาน	/	/	/	/	คานรับน้ำหนักชั้น (คานวางจาน)
คานรับคานค้ำคาน	/	/	/	/	คานรับน้ำหนักชั้น (คานวางจาน)
คานรับคานค้ำคาน	/	/	/	/	คานรับน้ำหนักชั้น (คานวางจาน)
คานรับคานค้ำคาน	/	/	/	/	คานรับน้ำหนักชั้น (คานวางจาน)
คานรับคานค้ำคาน	/	/	/	/	คานรับน้ำหนักชั้น (คานวางจาน)

สรุป ระบบโครงสร้างของโครงการนี้ จะมี 2 ระบบ คือ ระบบคานเสาและคานวางจานในส่วนคานค้ำคาน และระบบคานวางจานในส่วนคานวางจาน AUDITORIUM ซึ่งเหมาะสมกับบริเวณโดยรอบมากที่สุด



THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ADVISOR : MISS BENJAWAN ALBONSIR

ADVISY : MISS WIRIYA WITAYAKUL

## ภาพที่ 59 การวิเคราะห์งานระบบ

# BUILDING SYSTEM

การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

## การวิเคราะห์แสงสว่างและระบบไฟฟ้า

หลักเกณฑ์ในการให้แสงสว่างภายใน (AU) และแสงสว่างภายนอก (AA) คือ

1. การจัดปริมาณแสงสว่าง (LUX LEVEL)
2. การตกแต่ง (DECORATION)
3. อารมณ์ (MOOD)

## ระบบไฟฟ้า

งานที่จะทำการเดินระบบไฟฟ้าและออกแบบระบบไฟฟ้าภายในอาคารที่โครงการนี้ มีดังนี้  
ที่เน้นอาคารที่ระบบปรับอากาศ โดยคำนวณจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งในอาคารที่โครงการนี้ มีน้ำหนัก DEMAND LOAD ที่ติดตั้งตามขนาดที่การถ่ายเทน้ำหนักไปยังคานค้ำคาน TRANSFER ที่มีขนาดเหมาะสมและเพียงพอ

## การทำงานของเครื่องปรับอากาศ

1. เมื่อไฟฟ้าของอาคารไม่เพียงพอ ไฟไม่มาโดยสมบูรณ์ หรือแรงดันไฟฟ้าไม่คงที่ จะต่ำกว่า 70% ของระดับระบบปกติ 0 - 80 วันหรือ โดยปกติได้ไว้ 3 วันต่อปี
2. เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคารที่มีระบบปรับอากาศที่ติดตั้งโดยอัตโนมัติ จะสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งโดยอัตโนมัติได้
3. เมื่อระบบปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคารที่มีระบบปรับอากาศที่ติดตั้งโดยอัตโนมัติ จะสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งโดยอัตโนมัติได้

## อุปกรณ์สุขาภิบาลในโครงการ

ระบบประปา: ใช้ระบบประปาที่ติดตั้งในอาคาร โดยที่ติดตั้งที่ชั้นใต้ดิน เป็นประปาที่ผลิตโดยเครื่องผลิตน้ำดื่มที่มีคุณภาพสูง และมีความปลอดภัยสูง

ถังบำบัดน้ำเสีย: ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพสูง 15 - 20 ๓

ระบบน้ำดื่ม: ติดตั้งระบบน้ำดื่มที่มีประสิทธิภาพสูง และมีความปลอดภัยสูง



THESIS IN ARCHITECTURAL EDUCATION CULTURAL CENTER BANGKOK

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร 2542

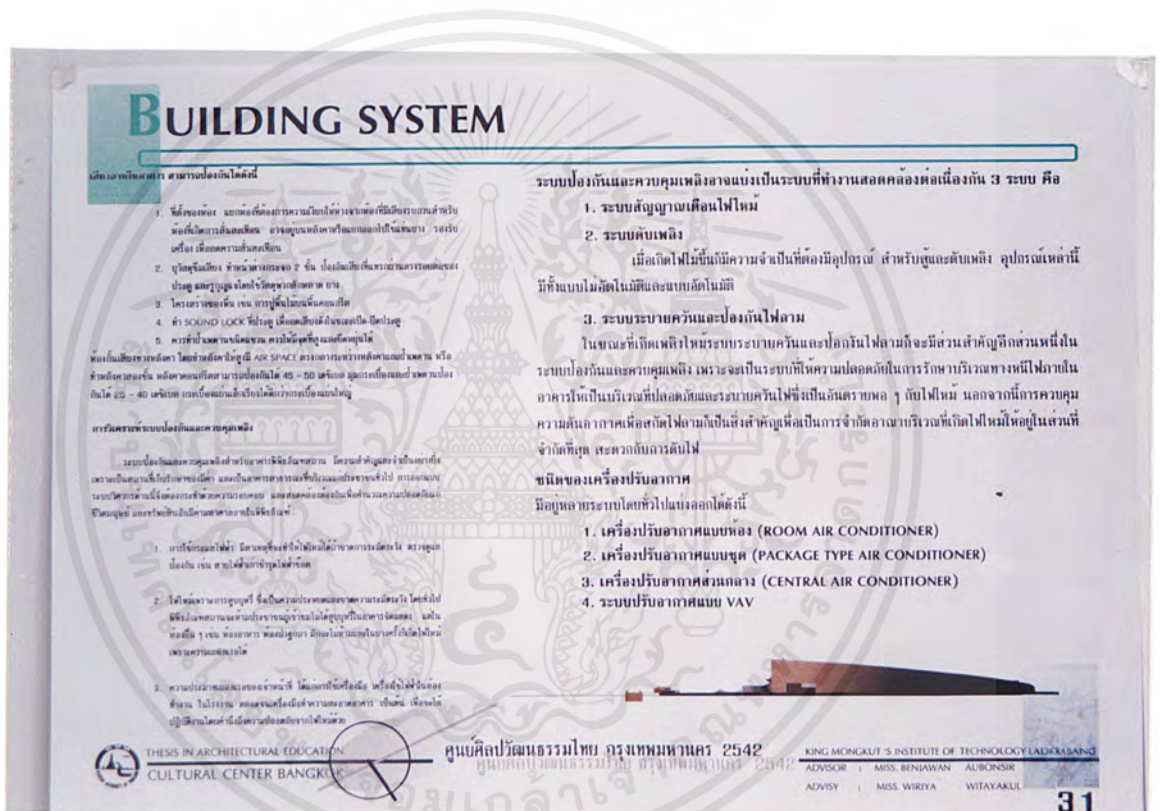
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ADVISOR : MISS BENJAWAN ALBONSIR

ADVISY : MISS WIRIYA WITAYAKUL

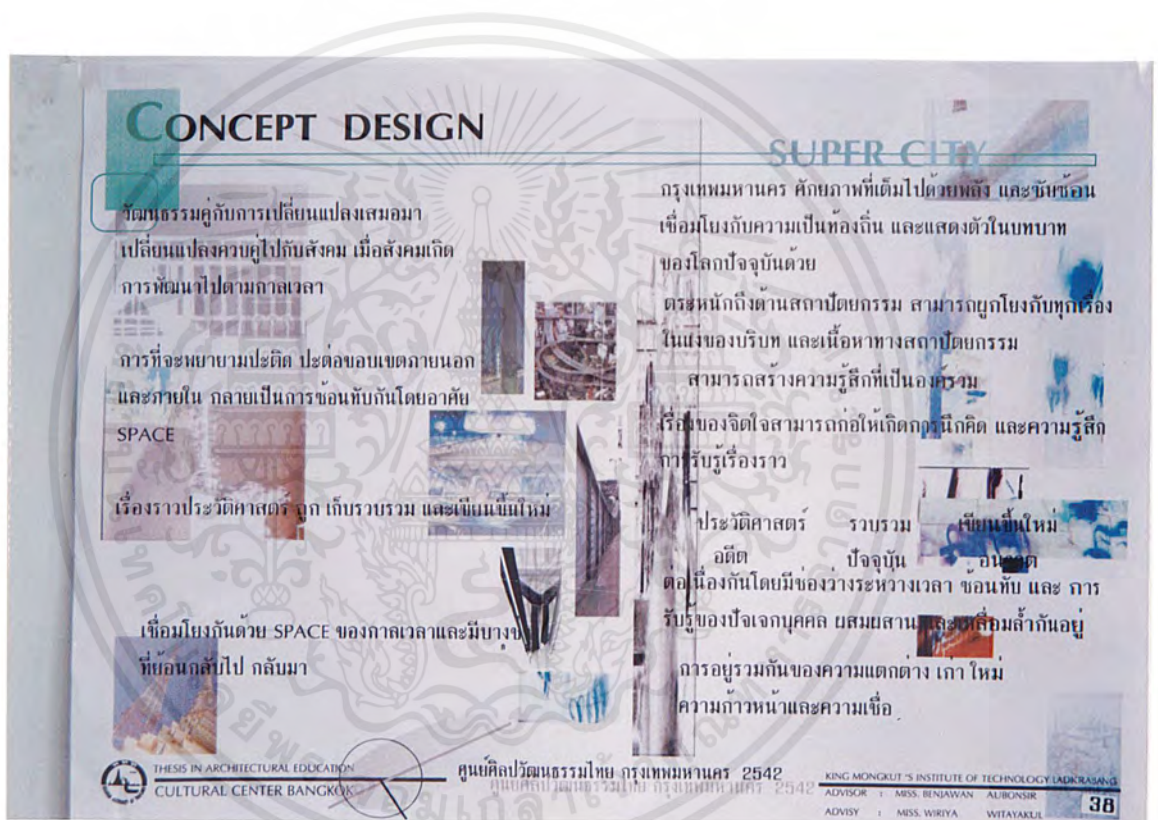
## ภาพที่ 60 การวิเคราะห์งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



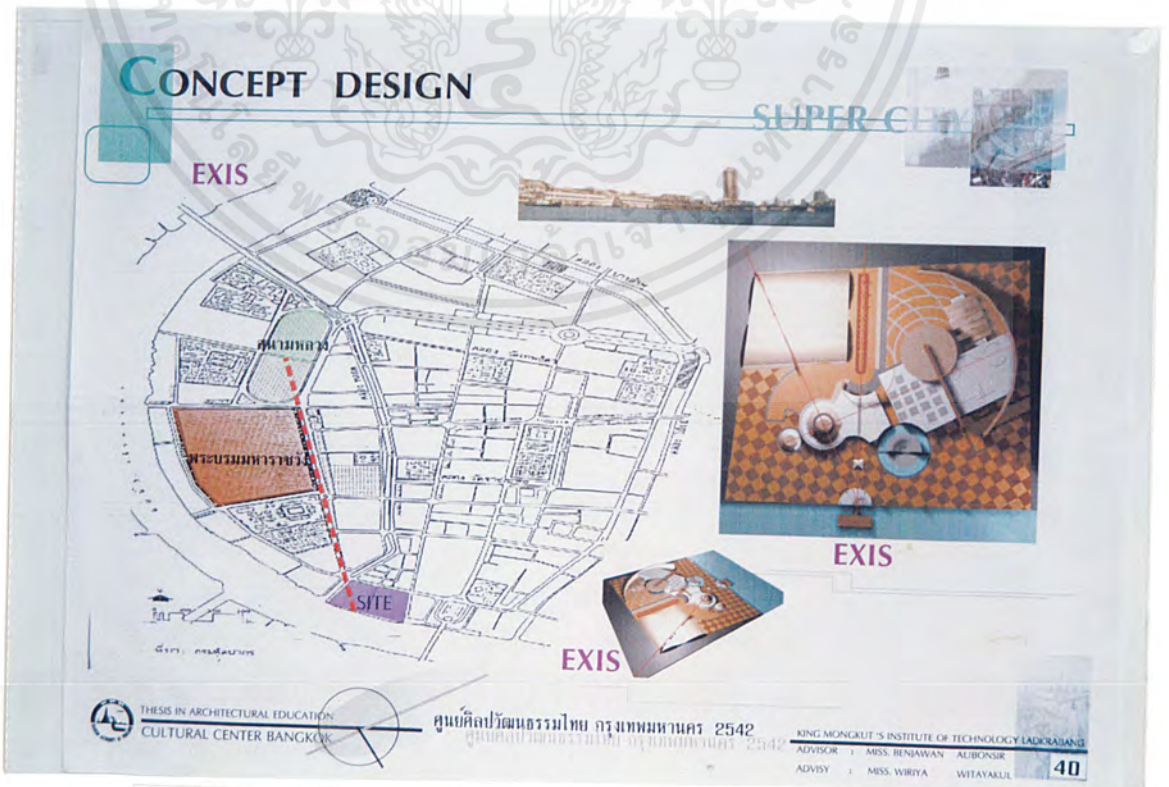
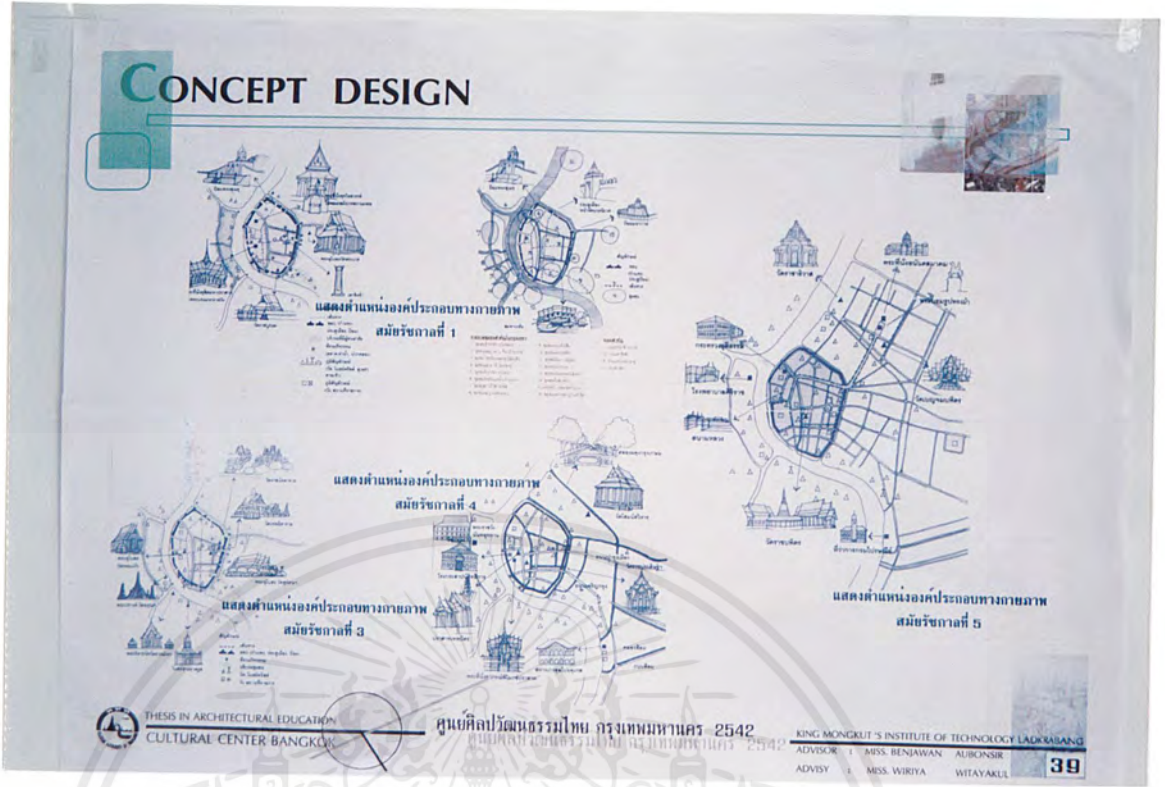
ภาพที่ 01 การวิเคราะห์งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



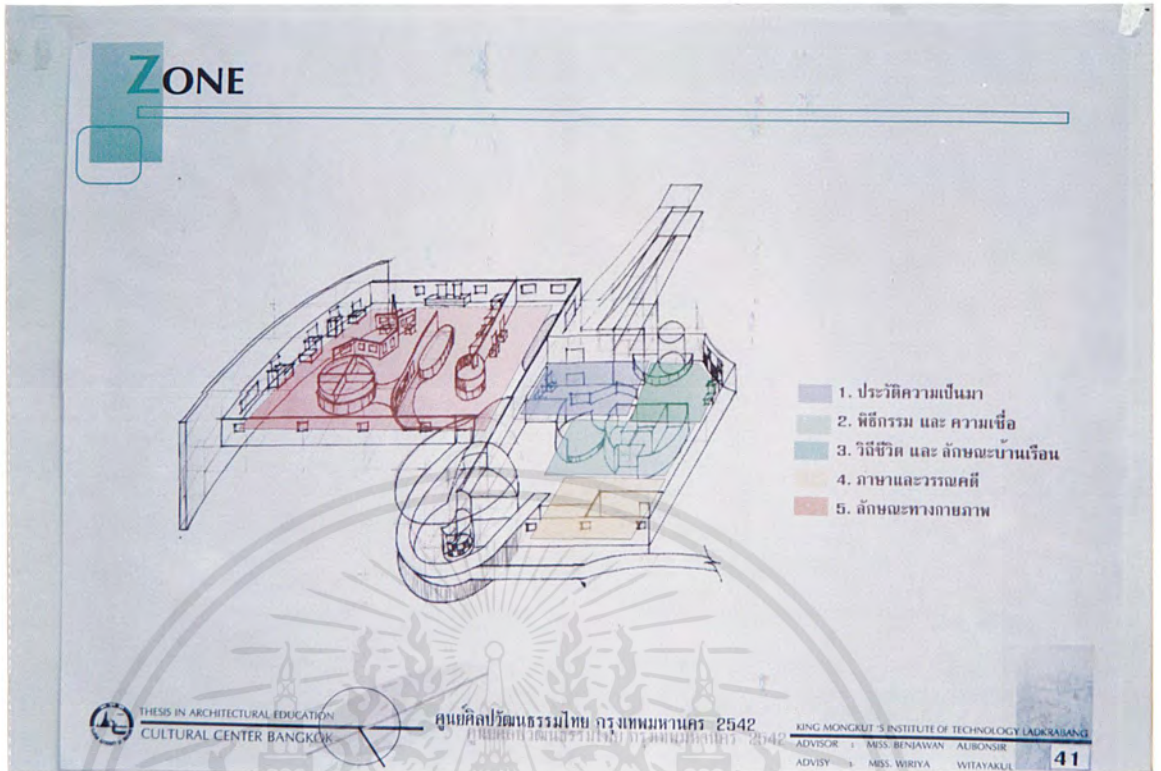
ภาพที่ 82 CONCEPT DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

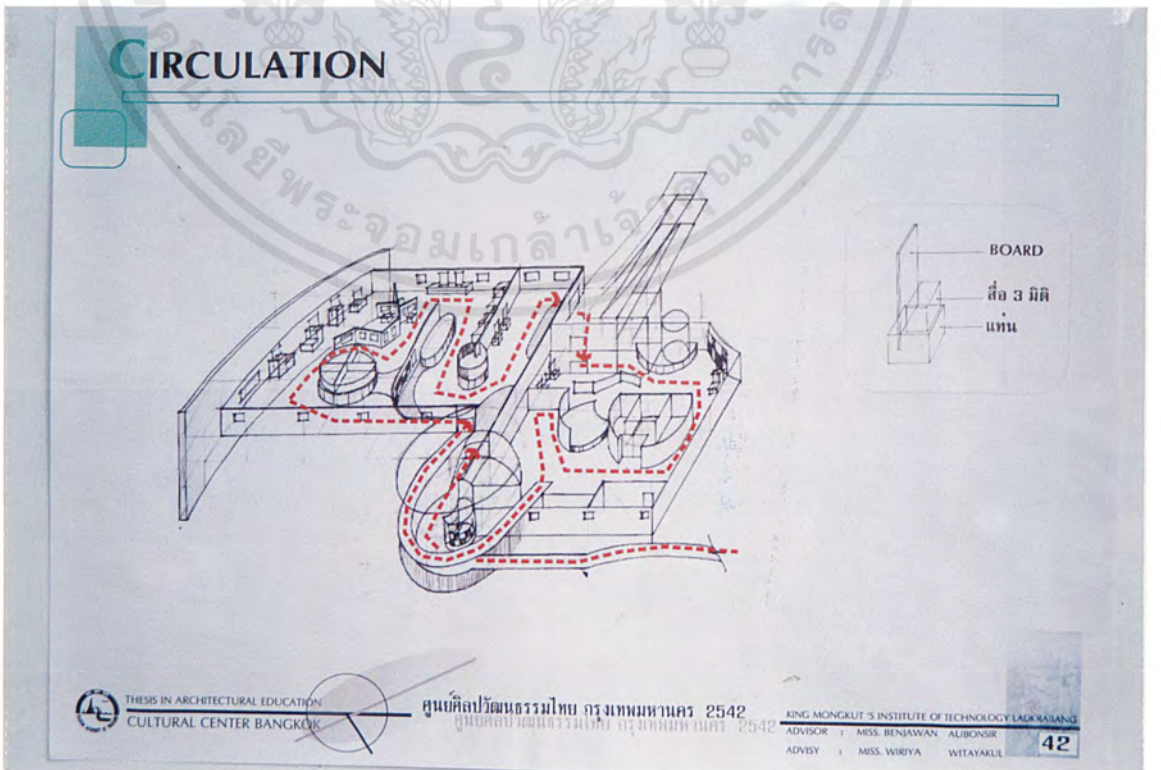


ภาพที่ B4 CONCEPT DESIGN EXIS

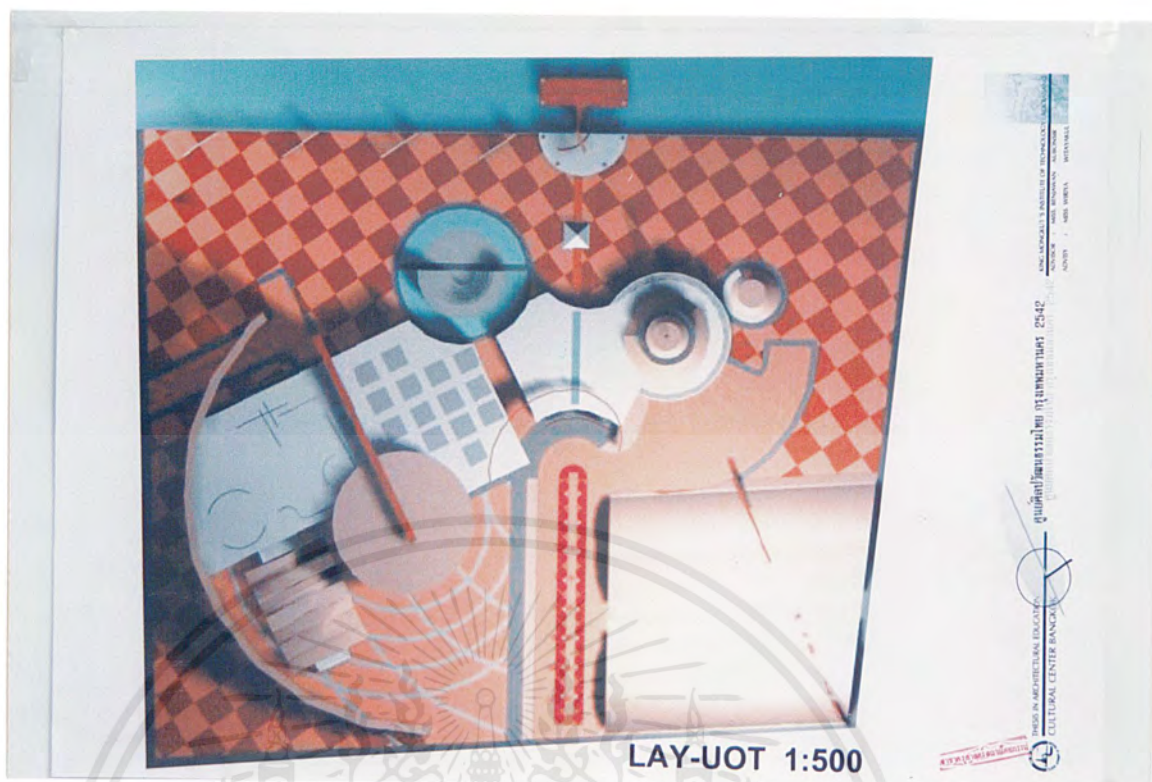
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



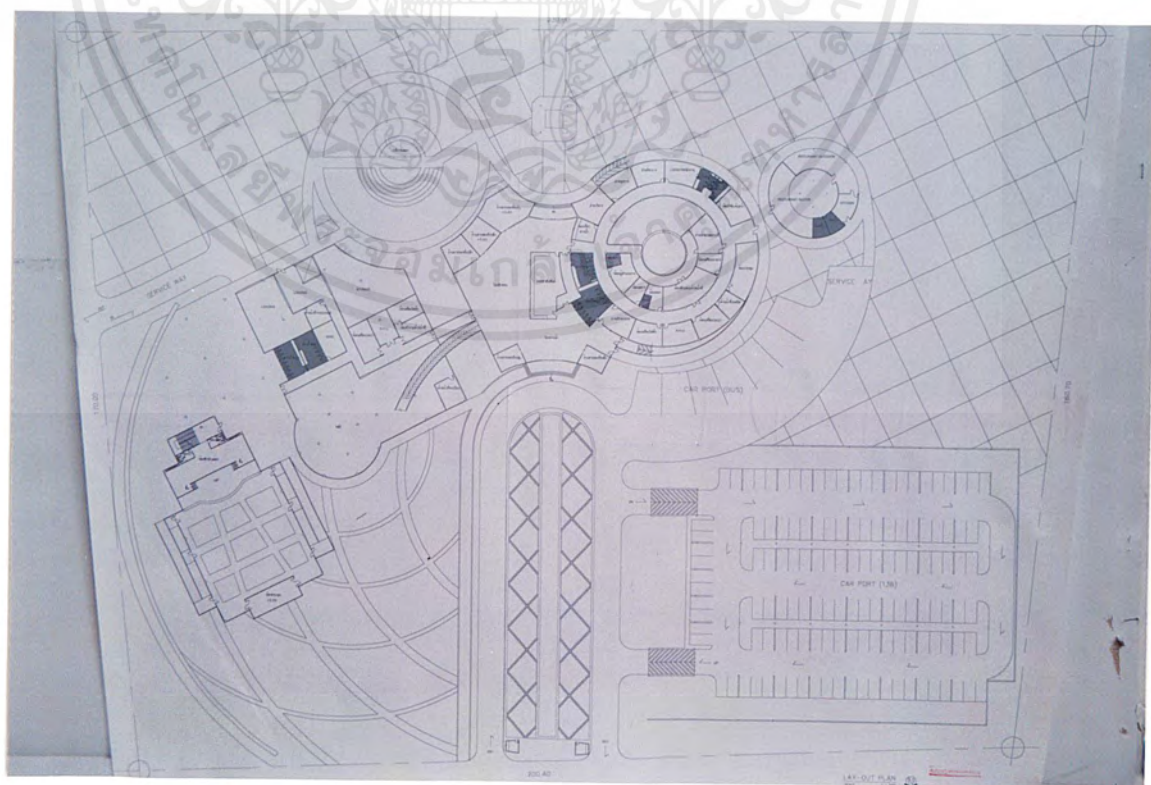
ภาพที่ ๒๖ การจัด ZONE ในพิพิธภัณฑ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สละสิทธิ์ทางลิขสิทธิ์แก่ท่านนั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

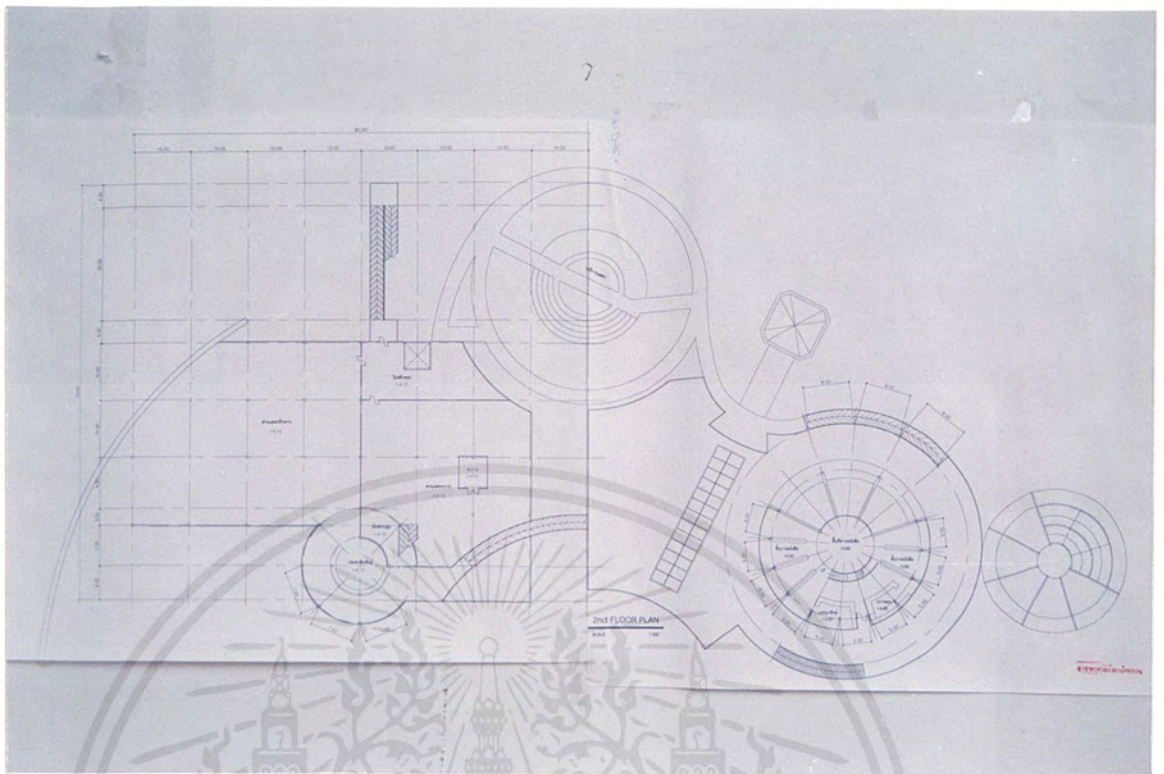


ภาพที่ ๐7 บังหลังคา (LAY - OUT PLAN)

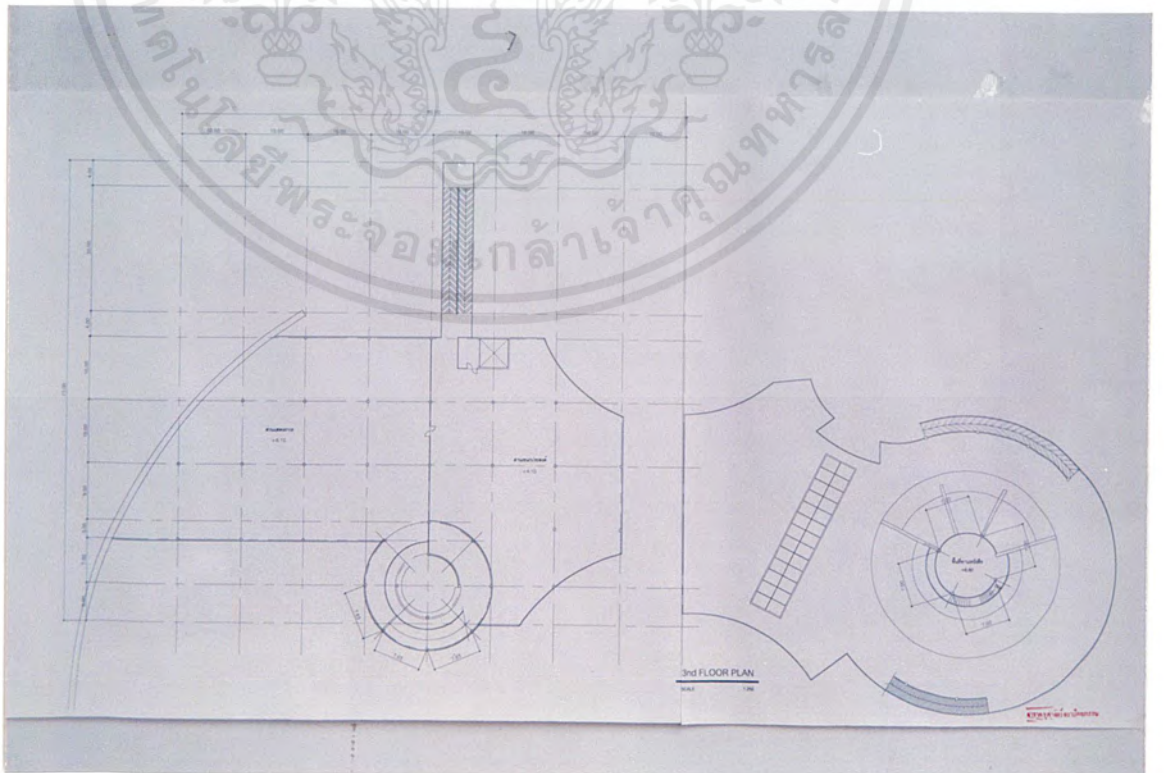


ภาพที่ ๐๘ แปลนพื้นที่ชั้น 1 (GROUND FLOOR PLAN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

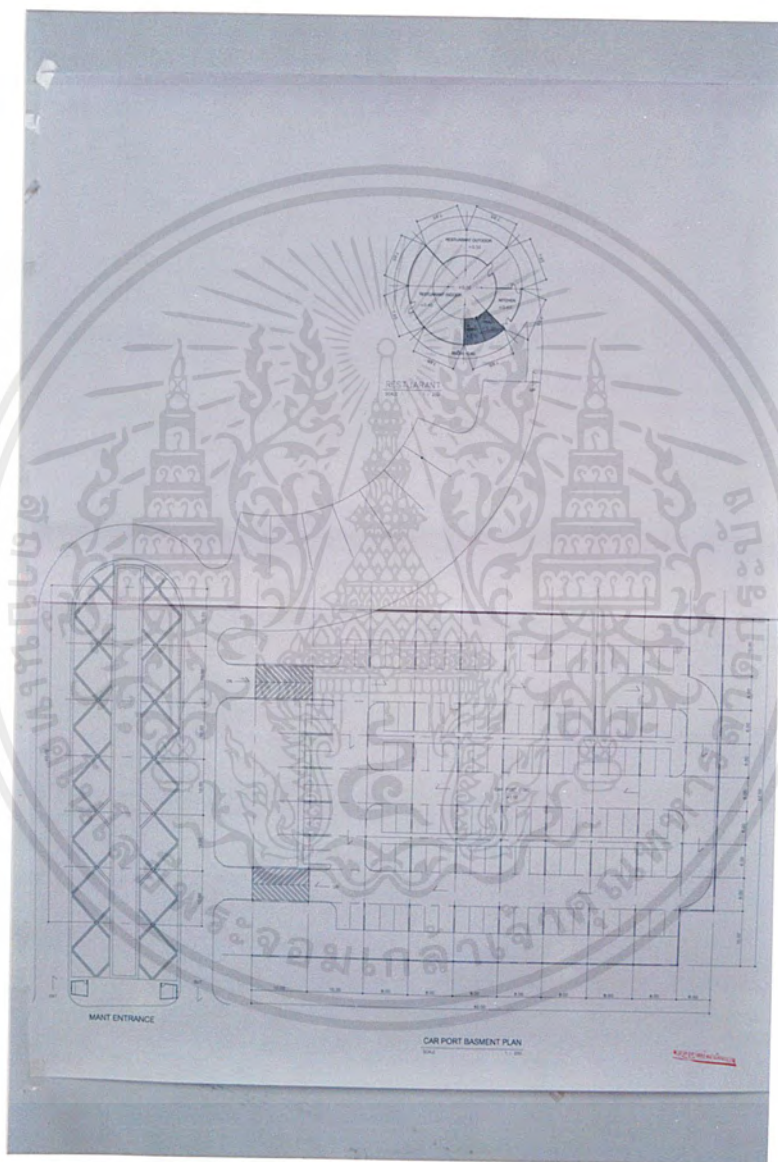


ภาพที่ 69 แพลนพื้นที่ชั้น 2 (2 ND FLOOR PLAN)



ภาพที่ 70 แพลนพื้นที่ชั้น 3 (3 RD FLOOR PLAN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



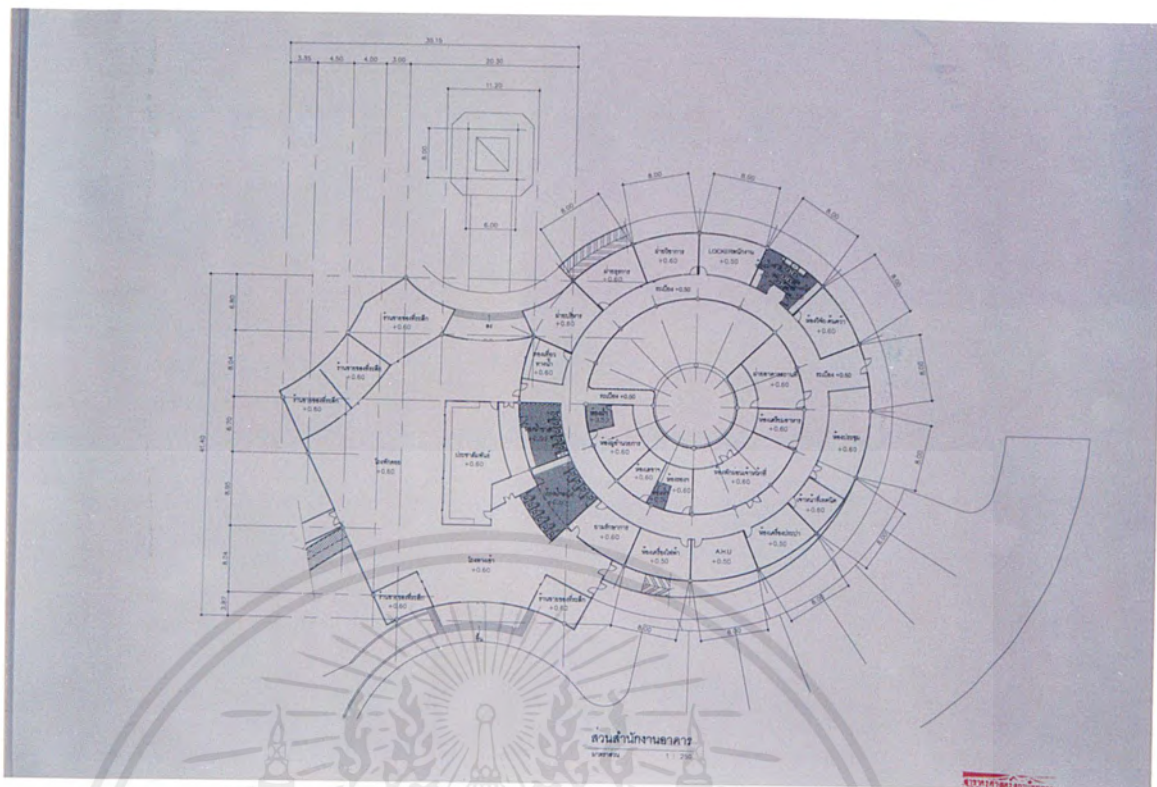
ภาพที่ 71 ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

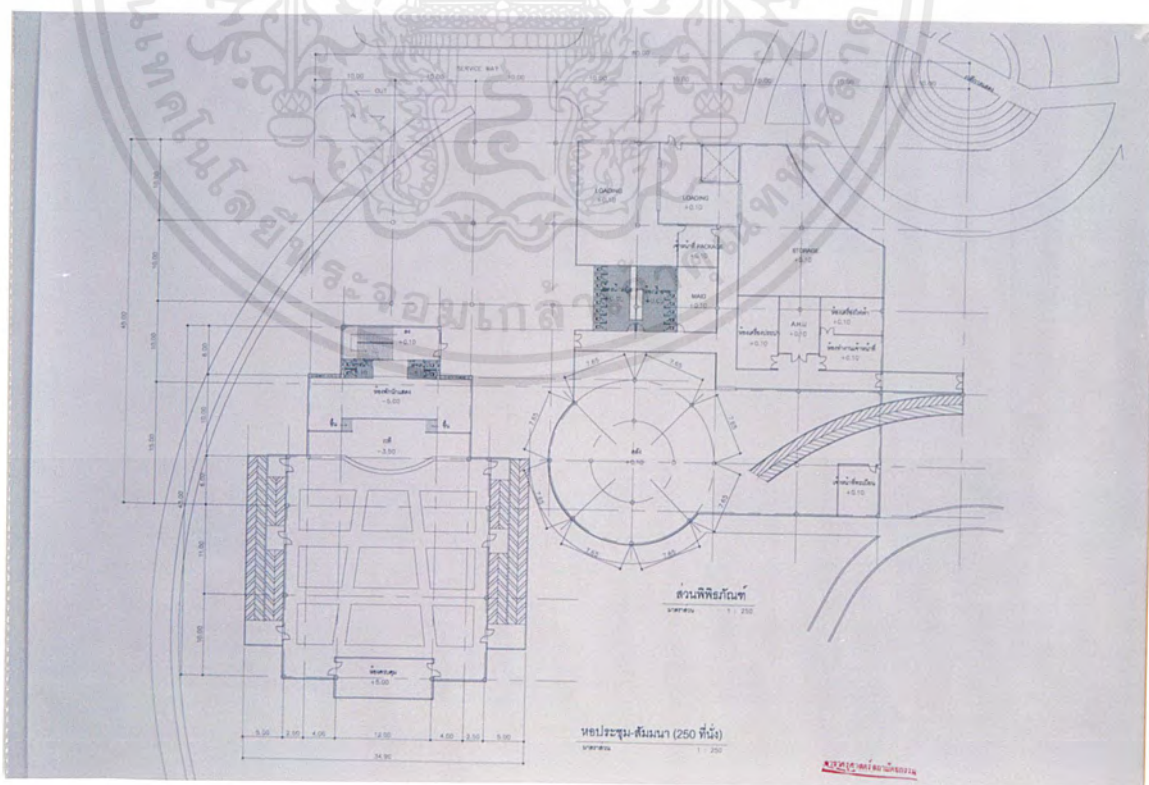


ภาพที่ 72 ผังอาคาร 3 มิติ (THREE DIAMANTION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

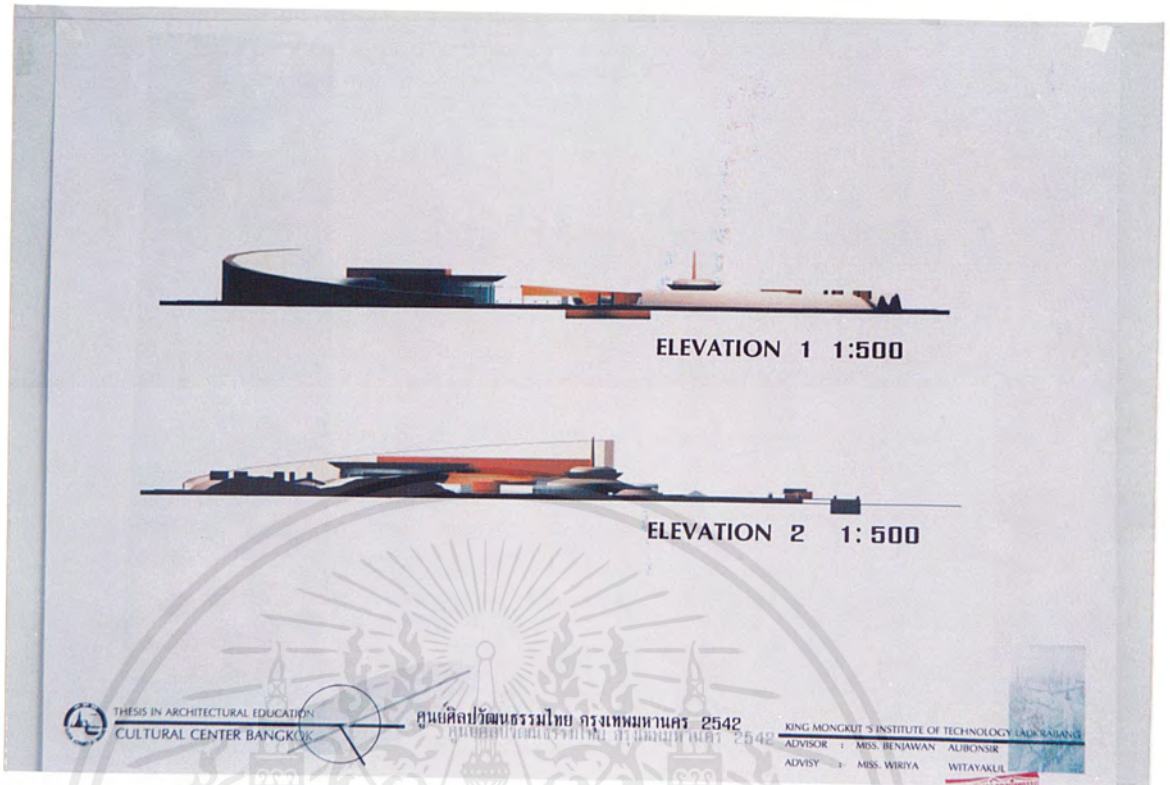


ภาพที่ 73 แปลนอาคารส่วนสำนักงาน

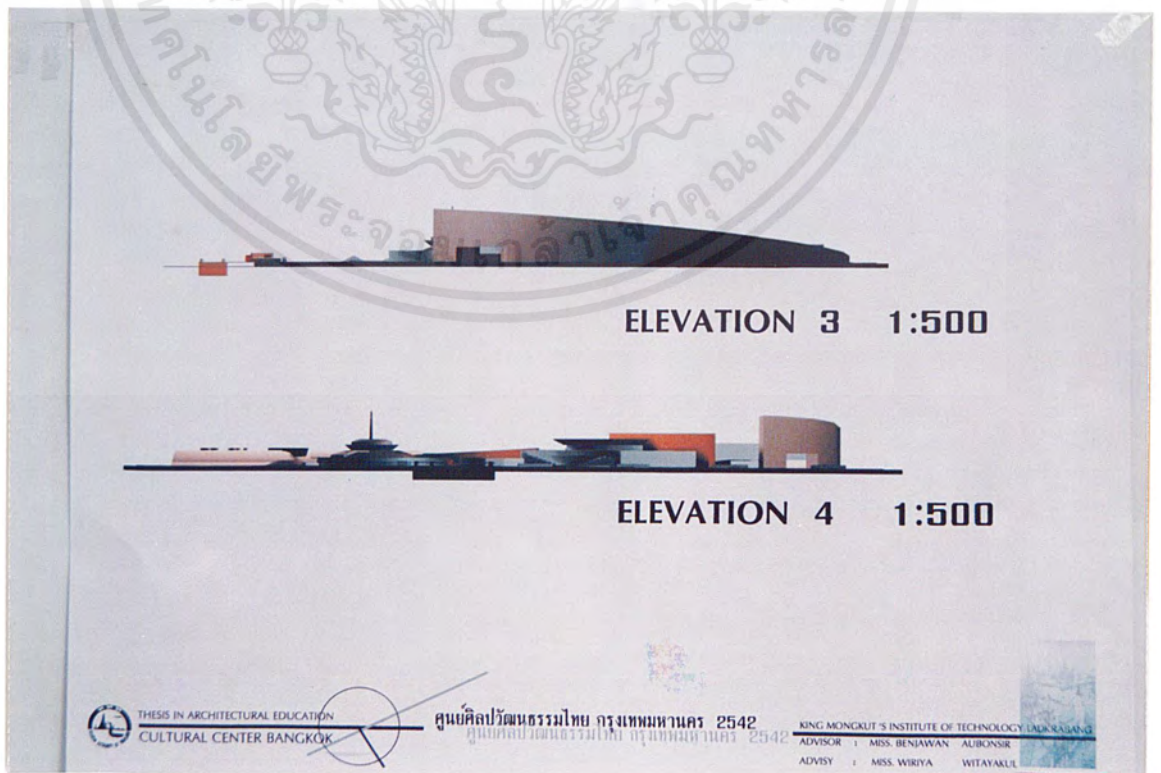


ภาพที่ 74 แปลนอาคารส่วนหอประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

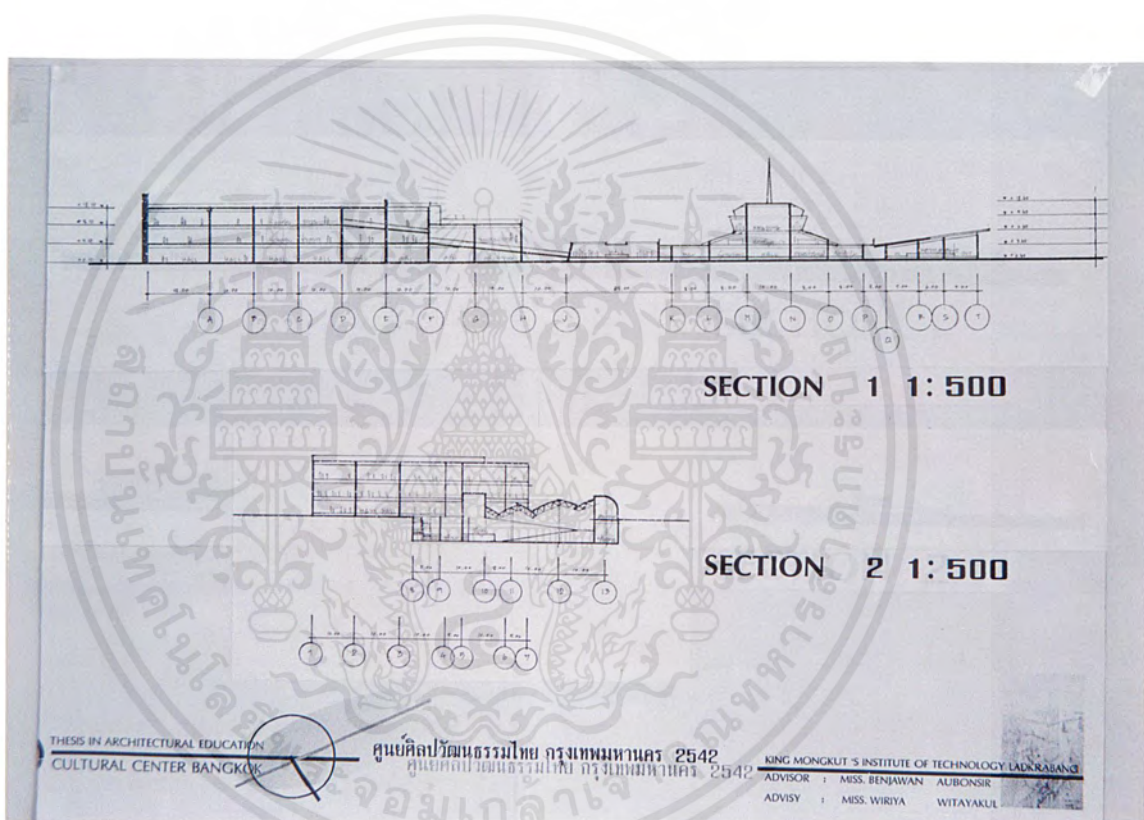


ภาพที่ 75 รูปด้าน 1 - 2



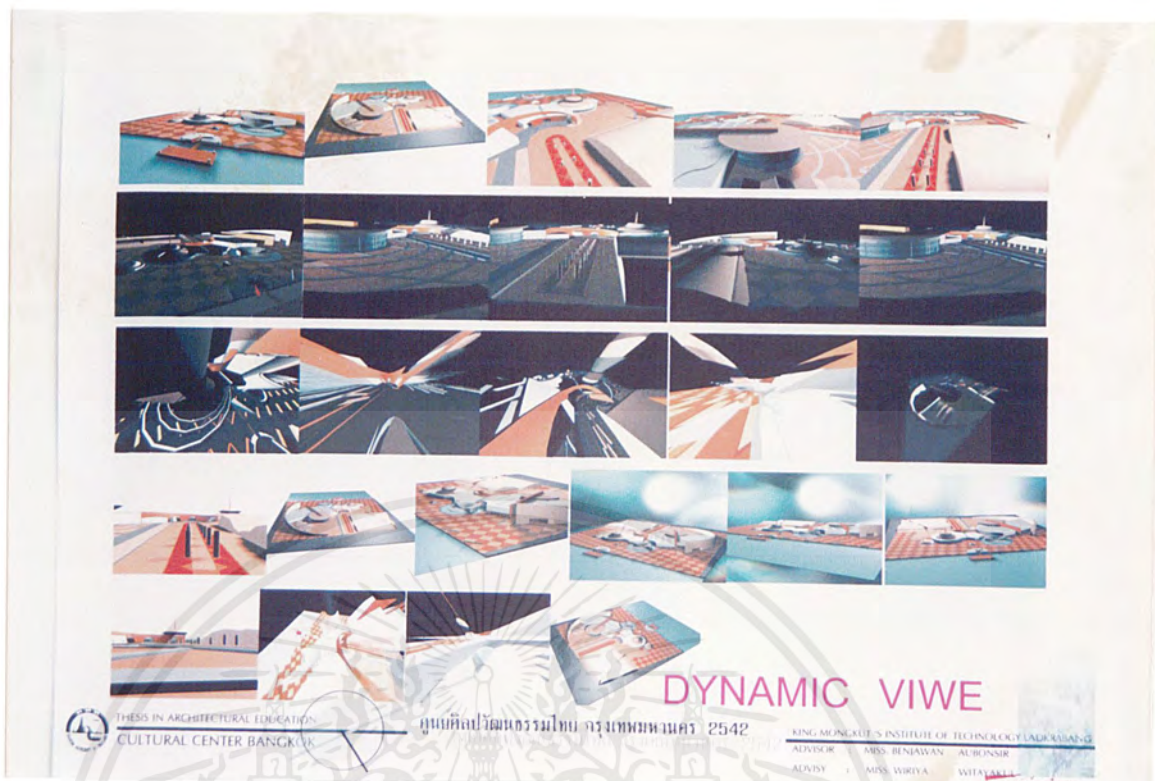
ภาพที่ 76 รูปด้าน 3 - 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 77 รูปตัด 1 - 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 78 ทศนิยมภาพเคลื่อนไหว (DYNAMIC VIEW)



ภาพที่ 79 ทศนิยมภาพภายนอก (EXTERIOR PERSPECTIVE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

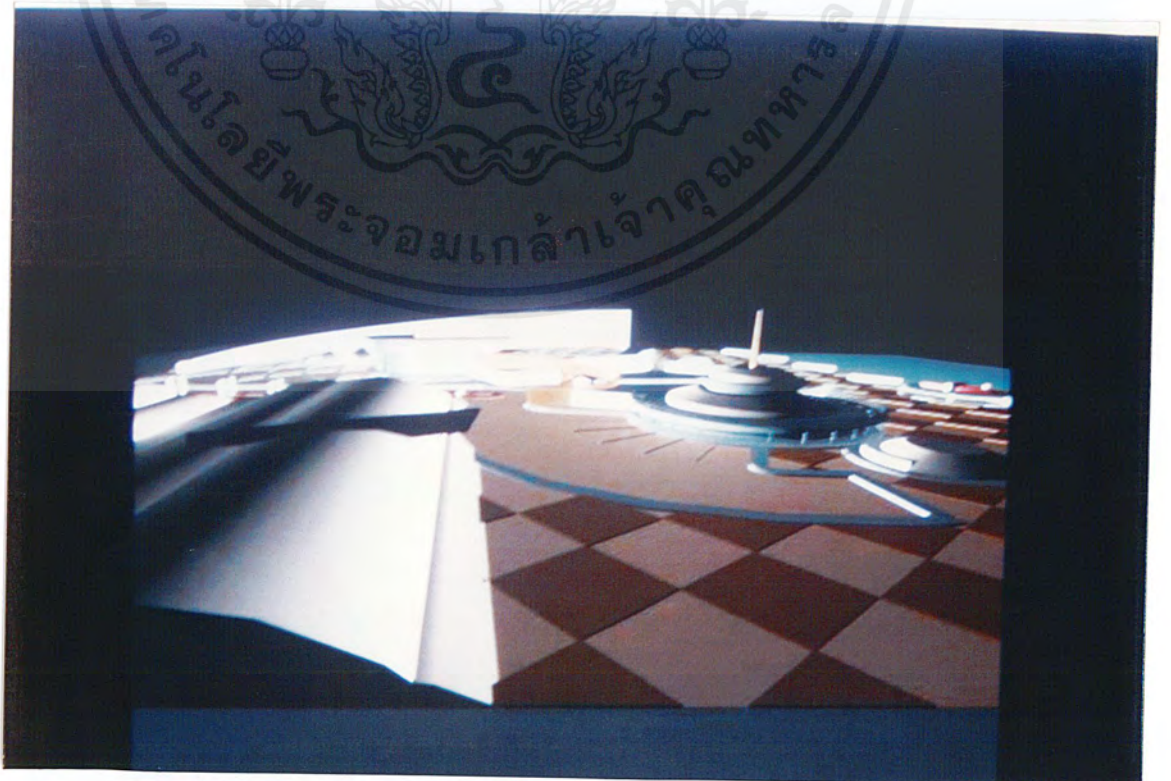


ภาพที่ ๘๐ ทศนิยมภาพภายใน (INTERIOR PERSPECTIVE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

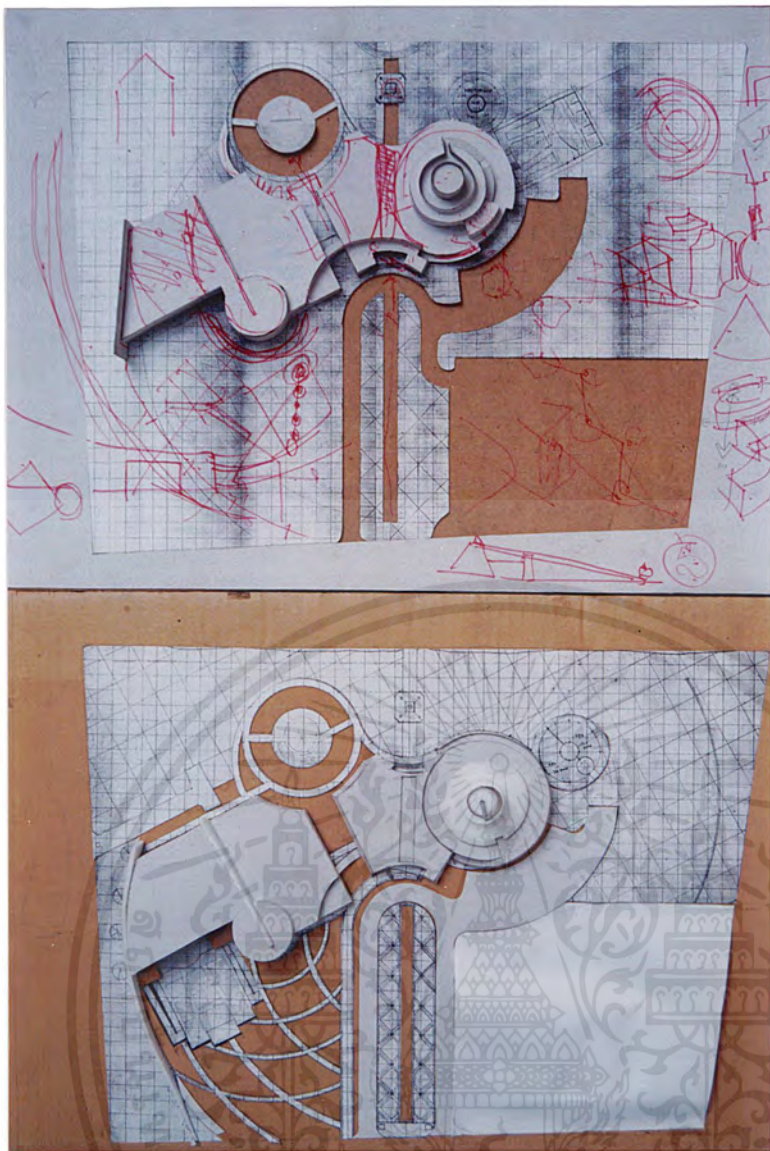


ภาพที่ 81 มุมมองจากแนวแกนด้านหน้าโครงการ



ภาพที่ 82 มุมมองจากด้านข้างโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



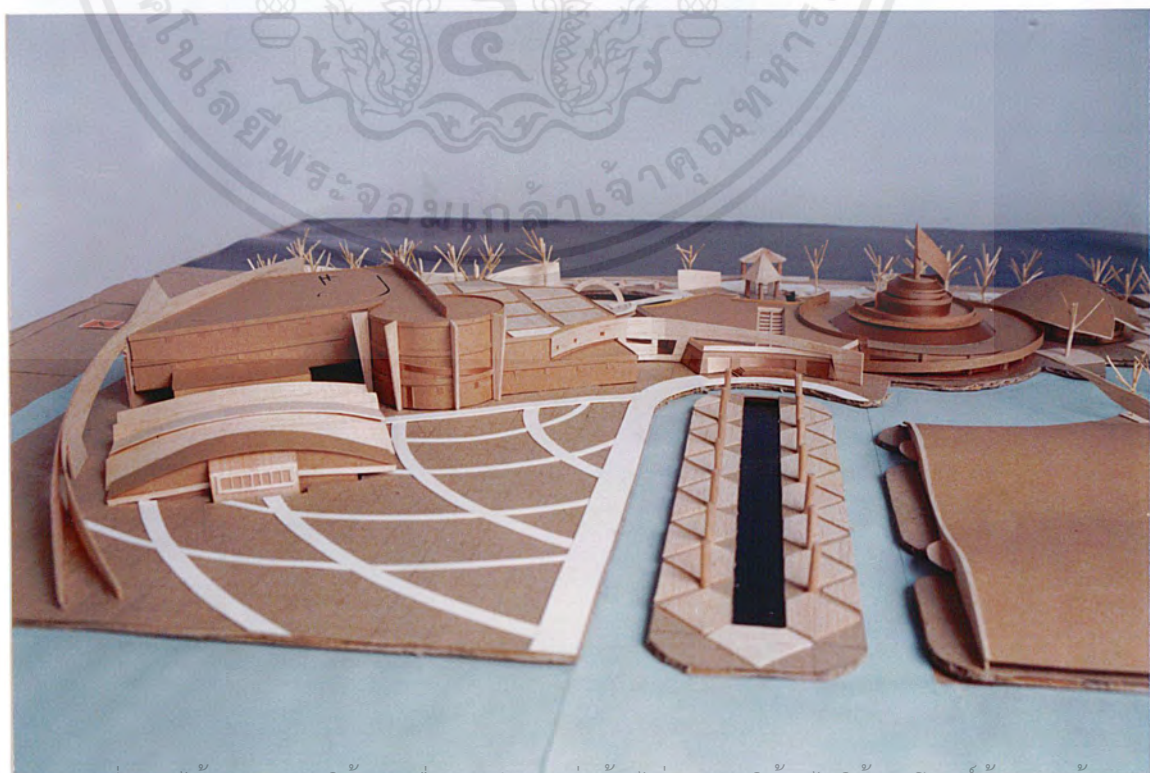
ภาพที่ 88 MASS STUDY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูลข้างต้นไว้ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 85 MODEL มุมมองด้านข้าง

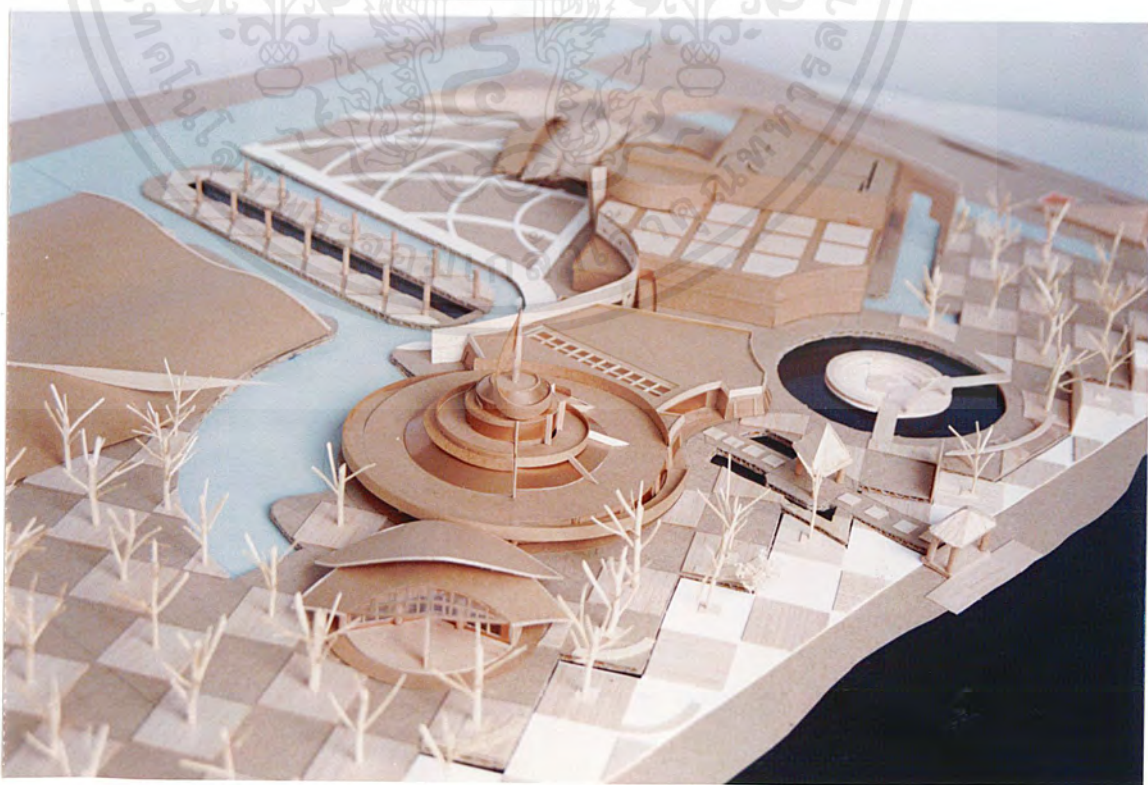


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 88 MODEL มุมมองด้านหน้า



ภาพที่ 87 MODEL มุมมองห้วมณฑนผ่านแนวแกน



ภาพที่ 88 MODEL มุมมองจากแม่น้ำเจ้าพระยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทที่ ๕ บทสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุป

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับชุมชนภาคกลางที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะปัญหาในเรื่องเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของภาคและของชาติตามลำดับ เป็นการจัดตั้งโครงการเพื่อให้สามารถตอบสนองและรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในเขตชุมชนกรุงเทพมหานคร ตลอดจนเป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่คล้ายคลึงกันทั้งกับภาครัฐบาลและเอกชนในการให้บริการทางด้านความรู้ การศึกษาและเผยแพร่ การฟื้นฟูและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมกิจกรรมของศูนย์สามารถที่จะตอบสนองและสงเคราะห์แก่สมาชิกของศูนย์โดยตรง รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่นและประชาชนในภูมิภาคอื่นๆ

จากผลของการศึกษาการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร การศึกษาข้อมูลหลักของโครงการคือ การศึกษาถึงการออกแบบส่วนงานของนิทรรศการโดยศึกษาถึงส่วนต่างๆในการออกแบบส่วนงานนิทรรศการ โดยนำข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นมาทำการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปที่เหมาะสมและนำมาใช้กับโครงการ และการเปรียบเทียบตัดแปลงโครงการที่เกิดขึ้นจริงและโครงการของต่างประเทศนำมาปรับปรุงและพัฒนาบวกรับกับแนวความคิดของตนเอง

### ข้อเสนอแนะ

การออกแบบสำหรับโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นอาคารกิ่งราชการ ที่มีลักษณะในการบริการและการบริหารที่เตรียมพร้อมในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการประสานงานที่ดี ดังนั้นงานสถาปัตยกรรมจึงออกมาในลักษณะของรูปทรงที่คล้ายตามประโยชน์ใช้สอย โดยจะต้องคำนึงถึงดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานในการใช้งานประเภทต่างๆ ของอาคารลักษณะนี้
2. การใช้สอยที่มีประสิทธิภาพ เช่น ความคล่องตัว ความรวดเร็ว และลดลดจนการอำนวยความสะดวก ในการใช้บริการ
3. ขั้นตอนและระยะเวลา อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
4. คุณลักษณะของส่วนอาคารตามหน้าที่ใช้สอย และส่วนที่ที่หน้าที่ใช้สอยพิเศษ
5. เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ
6. สภาพความต้องการทางสังคม

งานออกแบบสำหรับอาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรมไทย กรุงเทพมหานครในระดับภูมิภาคนี้ จึงจะสมบูรณ์ได้ด้วยการจัดรูปทรงอาคารให้สัมพันธ์กับหน้าที่ใช้สอยและการจัดภูมิสถาปัตยกรรมเข้ามาเพื่อเพิ่มความร่มรื่น เชิญชวนและเสริมตัวสถาปัตยกรรมให้เด่นชัดยิ่งขึ้น



กรมศิลปากร, กองโบราณคดี . ทะเบียนโบราณสถานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล .

กรุงเทพมหานคร : โอ. เอส. พรินท์ติ้งเฮาส์, 2535

กรมศิลปากร, กองโบราณคดี . รายงานการสำรวจ โบราณสถานในกรุงรัตนโกสินทร์ เล่ม 2 (ประเภทศาสน

สถาน).กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สมพันธ์ (ไม่ระบุปีที่พิมพ์)

กรมศิลปากร, กองโบราณคดี . รายงานการสำรวจ โบราณสถานในกรุงรัตนโกสินทร์ เล่ม 3 (ประเภทวัง

ศาลเจ้า อนุสาวรีย์ อาคารร้านค้า). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สมพันธ์ (ไม่ระบุปีที่พิมพ์)

กฎกระทรวง ฉบับที่ 53 . ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร . กรุงเทพมหานคร : จดหมายเหต้อาษา ,  
2542

คุรุสภา . หนังสือขุดภาพกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี . กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2525

จิรา จงกล . พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา . กรมศิลปากร : กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.

ศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : ปงสัมพันธ์พานิช, 2528

จดหมายเหต้อาษา . พฤษจิกายน 2542 ทาง Internet โดย Download จาก Website ของสมาคม

(<http://www.asa.or.th/Download/>)

นิคม มุสิกคามะ และคณะ . วิชาการพิพิธภัณฑ์ , พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521

แน่นน้อย คักดิ์ศรี และคณะ . องค์ประกอบทางกายภาพ กรุงรัตนโกสินทร์ .

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534

อนุสาร อ.ส.ท. , การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . คู่มือท่องเที่ยวจกักรยานเกาะรัตนโกสินทร์ . กรุงเทพมหานคร :

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2542

อ.ส.ท. , การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . เดินเที่ยวพระนครย้อนอดีต : 40-52 . กรุงเทพมหานคร :

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บนถนนสายที่เราเดินผ่านอยู่ทุกเมื่อเชิ้อวันในเมืองอันเป็นบ้านเกิด หลายสิ่งหลายอย่างบนทางผ่านล้วนแล้วแต่คุ้นเคย เจนตา เหมือนรู้จักกับมันเป็นอย่างดี ถนนสายที่ตัดแยกแต่ละสายจะนำพาเราไปแห่งใด สิ่งปลูกสร้างตรงนี้เรียกว่าอย่างไร เรามักหาคำตอบมาตอบคำถามตัวเองได้เสมอ

เกาะรัตนโกสินทร์

ตำนานแห่งประวัติศาสตร์

นับเนื่องแต่เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ทรงปราบดาภิเษกและเสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติเป็นพระเจ้าแผ่นดินสยามเมื่อ พ.ศ. 2325 พระองค์ได้ทรงย้ายราชธานีเดิมจากฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยามายังฝั่งตะวันออก ด้วยทรงเห็นว่าที่ตั้งของราชธานีเดิม คือกรุงธนบุรีนั้น มีแม่น้ำไหลมาลงเมืองทำให้ยากแก่การรักษาเมือง หากมีข้าศึกมาประชิดพระนคร และในวันที่ 21 เมษายน ปีเดียวกัน ก็ได้มีพระราชพิธียกเสาหลักเมืองจากนั้นก็เริ่มสร้างกรุงรัตนโกสินทร์

ครั้งนั้นได้โปรดฯ ให้มีการก่อสร้างแนวกำแพงพระนครขึ้นใหม่ และขุดคลองด้านนอกขนานกับกำแพงโดยรอบไปจนบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาทางตอนใต้ของพระนคร ส่วนกำแพงเมืองริมคลองคูเมืองเดิมตั้งแต่สมัยกรุงธนบุรี ก็โปรดฯ ให้รื้อเพื่อขยายอาณาเขตพระนครให้กว้างออกไป รวมทั้งขุดคลองคูเมืองเดิมให้กว้างและลึกขึ้น

คลองคูเมืองเดิมมี 2 สายด้วยกัน ขุดขึ้นตั้งแต่สมัยพระเจ้าตากสินมหาราช ได้แก่ คลองคูเมืองเดิมที่อยู่ฝั่งธนบุรี ตั้งแต่คลองบางกอกน้อยไปออกคลองบางกอกใหญ่ มีชื่อเรียกเป็น 3 ตอน คือ คลองวัดท้ายตลาด คลองบ้านหม้อ และคลองบ้านขมิ้น ส่วนคลองคูเมืองเดิมอีกสายหนึ่งอยู่ฝั่งพระนครปัจจุบัน สมัยธนบุรีเป็นคูเมืองหลักมีอาณาเขตจากแนวคลองตลาดไปออกคลองโรงไหม

และคลองคูเมืองเดิมฝั่งพระนครนี้เองที่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกโปรดฯ ให้ขุดให้กว้างและลึกขึ้นเพื่อเป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมกับแม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศเหนือและทิศใต้

คลองนี้มีชื่อเรียก 3 ชื่อ คือ คลองโรงไหม เพราะมีโรงไหมของหลวงตั้งอยู่ในช่วงที่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศเหนือส่วนช่วงที่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศเหนือส่วนช่วงที่ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศใต้ ตรงปากคลองมีตลาดใหญ่ทั้งทางบกและทางน้ำ จึงเรียก “คลองตลาด” ส่วนช่วงกลางเรียก “คลองหลอด” ซึ่งเป็นชื่อเดิมในสมัยธนบุรี แต่ปัจจุบันมติดคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2525 ให้เรียกชื่อคลองคูเมืองเดิม เพราะจะไปซ้ำซ้อนกับชื่อคลองหลอดอีก 2 สาย ที่ขุดขึ้นใหม่

คลองรอบกรุง พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชโปรดฯ ให้ขุดขึ้นขนานกับแนวคลองคูเมืองเดิมอีกชั้นหนึ่ง เริ่มจากทางตอนเหนือของแม่น้ำเจ้าพระยา เรียก “คลองบางลำภู” ทางด้านใต้เหนือวัดสามปลื้ม เรียก “คลองโอ่งอ่าง”

การขุดคลองรอบกรุงนี้เอง ทำให้กรุงรัตนโกสินทร์มีน้ำล้อมรอบ จึงมีสภาพคล้ายเกาะเช่นเดียวกับกรุงศรีอยุธยา

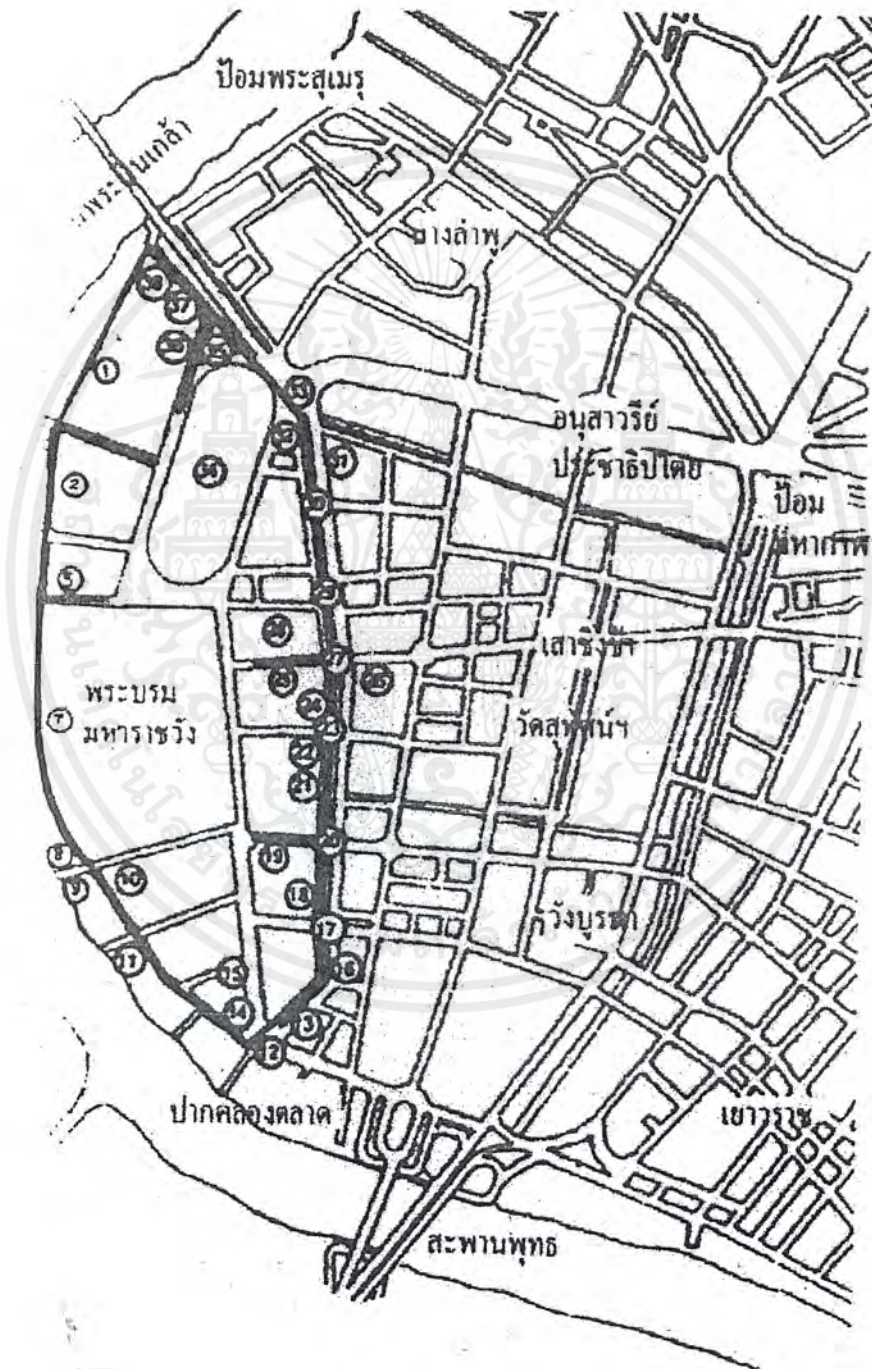
ปัจจุบันมีการกำหนดขอบเขตของกรุงรัตนโกสินทร์เป็นเขตอนุรักษ์ ตั้งแต่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งฝั่งธนบุรีและฝั่งพระนครไปจนถึงคลองตุงกรุงเกษม โดยเริ่มต้นที่ปากคลองด้านทิศใต้ออกไปถึงริมวัดแก้วฟ้า ด้านทิศเหนือออกไปถึงริมวัดสมอแครง หรือวัดเทวราชกุญชร เป็นแนวนานกับคลองรอบกรุง มีพระบรมมหาราชวังเป็นองค์ประกอบหลัก กำหนดเป็นเขตชั้นใน เขตชั้นกลาง และเขตชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### เส้นทางเดินชมเกาะรัตนโกสินทร์

เส้นทางที่ 1 รอบเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นใน

ระยะทางประมาณ 4.3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินชมตั้งแต่ 1 ชั่วโมงครึ่งขึ้นไป



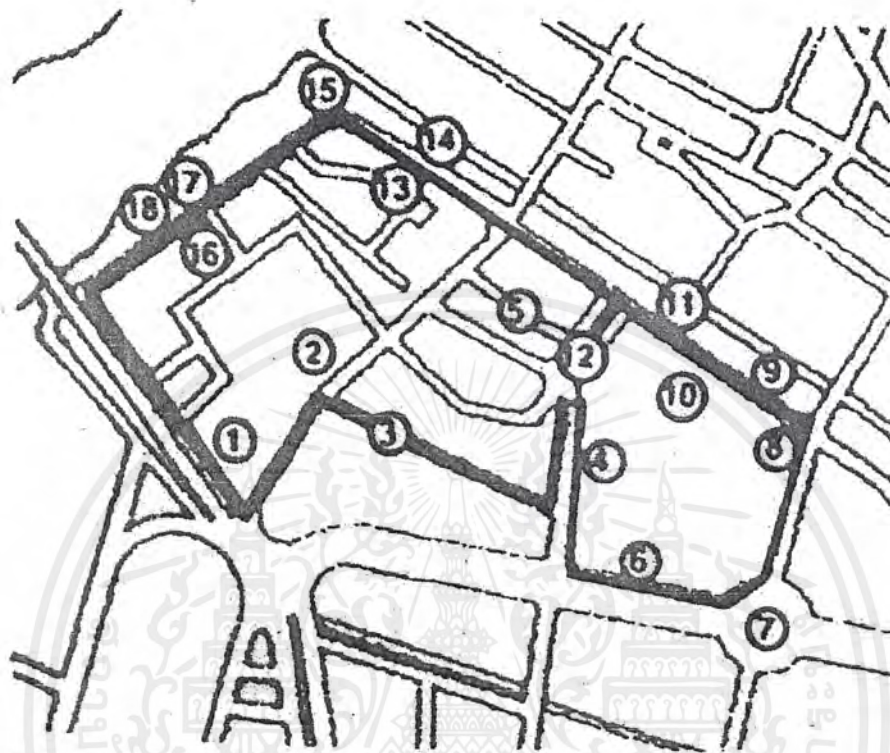
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2 ท่าพระจันทร์และถนนพระจันทร์
- 3 วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์ราชวรมหาวิหาร
- 4 ท่าช้างวังหลังและตึกแถวบริเวณท่าช้าง
- 5 ตึกแถวถนนหน้าพระลาน
- 6 ท่าราชวรดิฐและพระที่นั่งราชกิจวินิจฉัย
- 7 กำแพงและประตูพระบรมมหาราชวังด้านทิศตะวันตก
- 8 ท่าโรงไม้
- 9 ตึกแถวบริเวณท่าเตียน
- 10 วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร (วัดโพธิ์)
- 11 วังพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าจุลจักรพงษ์ (บ้านจักรพงษ์)
- 12 สะพานเจริญรัช 31
- 13 คลองคูเมืองเดิม
- 14 สถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง
- 15 อาคารกระทรวงพาณิชย์
- 16 ตึกแถวริมถนนอัษฎางค์
- 17 สะพานอุบลรัตน์
- 18 ศาลเจ้าพ่อหลวงกลาง
- 19 อาคารกรมการรักษาดินแดน
- 20 สะพานมอญ
- 21 ราชอุทยานสราญรมย์และพระอนุสาวรีย์สมเด็จพระนางเจ้าสุนันทากุมารีรัตน์
- 22 วัดราชประดิษฐ์สถิตมหาสีมารามราชวรมหาวิหาร
- 23 สะพานปี่กวน
- 24 อนุสาวรีย์หมี หรืออนุสาวรีย์สหชาติ
- 25 อาคารศาลาว่าการกระทรวงมหาดไทย
- 26 กรมแผนที่ทหาร
- 27 สะพานข้ามโรงสี
- 28 กระทรวงกลาโหม
- 29 สะพานหก
- 30 สะพานเจริญศรี 34
- 31 วัดบูรณศิริมาตยาราม
- 32 อุทกทาน
- 33 สะพานม่านพิภพลีลา
- 34 สนามหลวง
- 35 อนุสาวรีย์ทหารอาสา
- 36 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร
- 37 โรงละครแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เส้นทางที่ 2 เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นนอกตอนเหนือ

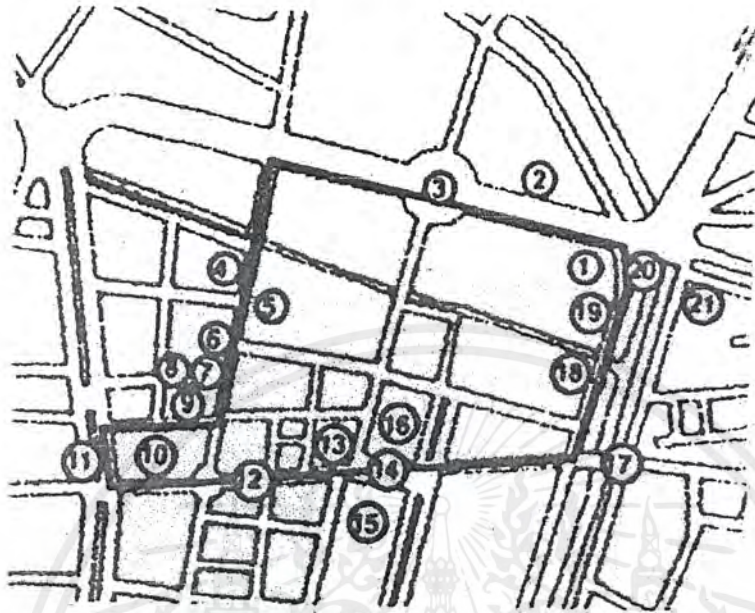
ระยะทางประมาณ 3.3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมงเศษ



- 1 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์
- 2 วัดชนะสงครามราชวรมหาวิหาร
- 3 ถนนข้าวสาร
- 4 ดิگแถวถนนบ้านตะนาวบริเวณบางลำภู
- 5 บางลำพู
- 6 ถนนราชดำเนินกลาง
- 7 อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย
- 8 ดิگแถวข้างวัดบวรนิเวศวิหาร
- 9 ประตูและกำแพงเมืองด้านทิศเหนือ
- 10 วัดบวรนิเวศวิหารราชวรวิหาร
- 11 อาคารมหามกุฏราชวิทยาลัย
- 12 สวนหย่อมถนนสิบสามห้าง
- 13 ชุมประตู่วัง ถนนพระสุเมรุ
- 14 คลองรอบกรุง
- 15 บ่อมพระสุเมรุ
- 16 สถาบันแย้มมันเดิม
- 17 อาคารสำนักงานองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ
- 18 อาคารที่ทำการกองหุงสเคราะห์เด็กแห่งสหประชาชาติ (ยูนิเซฟ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

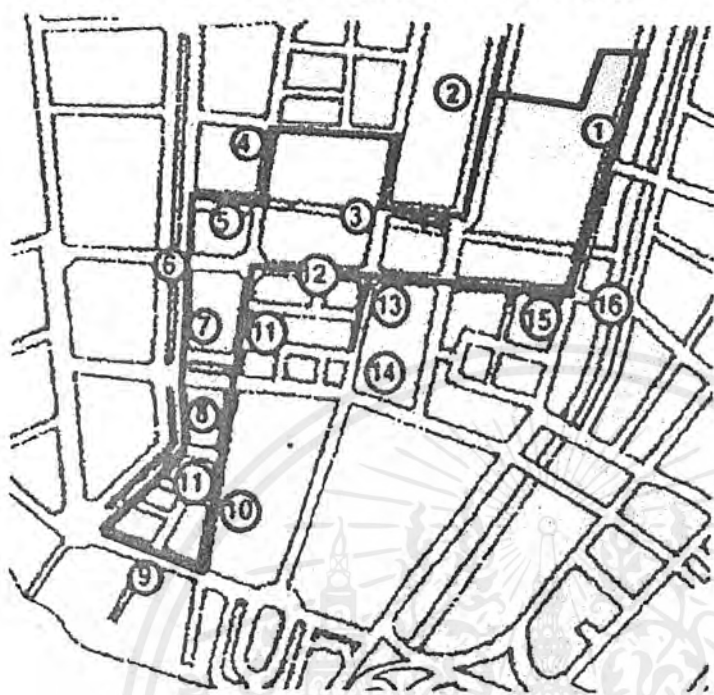
เส้นทางที่ 3 เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นนอกช่วงกลางตอนบน  
ระยะทางประมาณ 2.8 กิโลเมตร



- 1 ลานพลับพลามหาเจษฎาบดินทร์
- 2 ถนนราชดำเนินกลางและอาคารบนถนนราชดำเนินกลาง
- 3 อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย
- 4 ดิگแถวบ้านตะนาว บริเวณศาลเจ้าพ่อเสือ
- 5 วัดมหรณพารามวรวิหาร
- 6 ศาลเจ้าพ่อเสือ
- 7 ชุมประตู่วังแห่งสรรพศาสตร์ศุภกิจ
- 8 ดิگแถวเก่าถนนแพ่งรงนก
- 9 โรงเรียนตะละภักศึกษา
- 10 ดิگแถวถนนแพ่งภูธร
- 11 คลองคูเมืองเดิม
- 12 ดิگแถวถนนบำรุงเมืองเดิม
- 13 เทวสถาน (โบสถ์พราหมณ์)
- 14 เสาชิงช้า
- 15 วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร
- 16 สวนหย่อมหน้าศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร
- 17 สะพานสมมติอมรรมาศ
- 18 วัดเทพธิดารามวรวิหาร
- 19 วัดราชนัลดารามวรวิหารและโลหะปราสาท
- 20 บิ่อมมหากาฬและกำแพงเมือง
- 21 วัดสระเกศราชวรมหาวิหารและภูเขาทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางที่ 4 เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นนอกช่วงกลางตอนล่าง  
ระยะทางประมาณ ๑๖.๘ กิโลเมตร ใช้เวลาเดินชมไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง

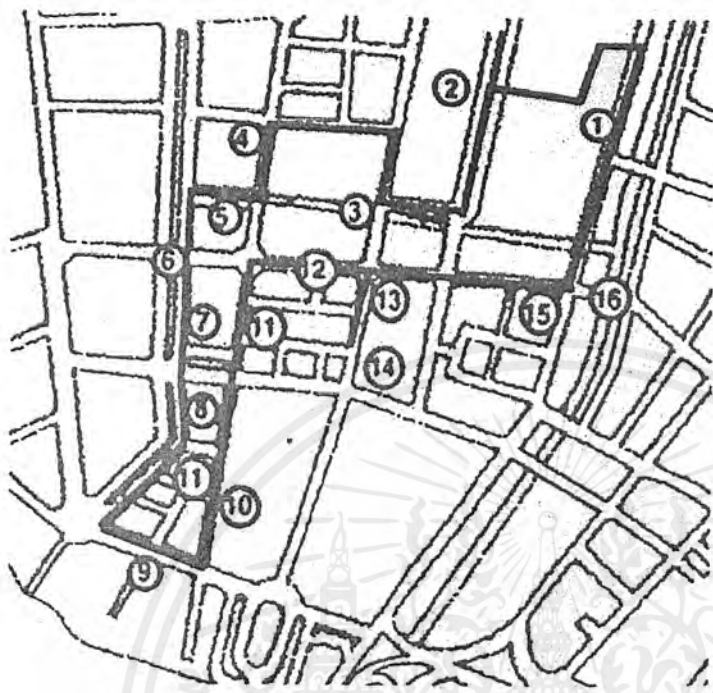


- 1 สวนรมณีนาถ (เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานครเดิม)
- 2 วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร
- 3 คลองหลอดวัดราชพิธ
- 4 วัดราชพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร
- 5 ดิگแถวบริเวณรอยพระยาศรี
- ๘ สะพานมอญ
- 7 วังบ้านหม้อ
- ๘ ดิگแถวริมถนนอัษฎางค์
- 9 ปากคลองตลาด
- 10 ศาลเจ้าบ้านหม้อ
- 11 ดิگแถวถนนบ้านหม้อ
- 12 ถนนเจริญกรุงและดิگแถวเก่า
- 13 ศาลาเฉลิมกรุง
- 14 ดี โอลด์ สยาม พลาซ่า
- 15 อาคารศรีจันทร์
- 16 สะพานดำรงสถิต

ที่มา : รวบรวมและเรียบเรียงจากหนังสือคู่มือเดินชมเมือง ชุด เกาะรัตนโกสินทร์ จัดพิมพ์โดยกลุ่มบริษัท ทีไอเอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางที่ 4 เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นนอกช่วงกลางตอนล่าง  
ระยะทางประมาณ 38.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง

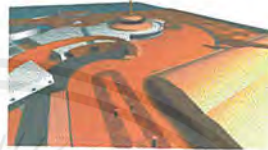
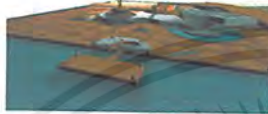
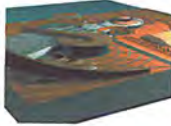


- 1 สวนรมณีนาถ (เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานครเดิม)
- 2 วัดสุทัศน์เทพวรารามราชวรมหาวิหาร
- 3 คลองหลอดวัดราชพิธ
- 4 วัดราชพิธสถิตมหาสีมารามราชวรวิหาร
- 5 ดิگแถวบริเวณซอยพระยาศรี
- 8 สะพานมอญ
- 7 วังบ้านหม้อ
- 8 ดิگแถวริมถนนอัษฎางค์
- 9 ปากคลองตลาด
- 10 ศาลเจ้าบ้านหม้อ
- 11 ดิگแถวถนนบ้านหม้อ
- 12 ถนนเจริญกรุงและดิگแถวเก่า
- 13 ศาลาเฉลิมกรุง
- 14 ดิ โอลด์ สยาม พลาซ่า
- 15 อาคารศรีจันทร์
- 16 สะพานดำรงสถิต

ที่มา : รวบรวมและเรียบเรียงจากหนังสือคู่มือเดินทางเมือง ชุด เกาะรัตนโกสินทร์ จัดพิมพ์โดยกลุ่มบริษัท ทีโอเอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์



เกิดเมื่อวันที่  
บ้านเลขที่

นางสาววิริยา ไททยกุล  
4 มกราคม 2521 ที่โรงพยาบาลศิริราช  
59/3 หมู่ 5 ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี ข.กรุงเทพฯ-นนท์ 3 ถ.  
กรุงเทพฯ-นนท์ 11000 โทร.5263999

ชั้นอนุบาล

โรงเรียนกฤษณฉวีวิทยา

ชั้นประถมศึกษา

โรงเรียนกฤษณฉวีวิทยา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา

ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี สาขาสถาปัตยกรรม

ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี สาขาสถาปัตยกรรม

ชั้นปริญญาตรี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้