

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์

Thai cultural museum



เลขที่
75592
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 75592
วัน,เดือน,ปี..... - 6 พ.ย. 2550

b. 118 29 ๑๒๘
i.

ปฏิญานินพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญาโท : พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพอ่างไทย จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา
THAI CULTURAL MUSEUM

ชื่อนักศึกษา : นาย สุขสันต์ ฝ่องวิญญาน รหัส 46035034

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ

คณะ : ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ศึกษาศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

.....

ปริญญาโทฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญาโทได้ตรวจพิจารณาและ
เห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้ปริญญาโทนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2548

.....
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล)

.....
ประธานกรรมการ
(ดร.คัมพงษ์ หนูบรรจง)

.....
กรรมการ
(อ.สมิทธิ หวังเจริญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(ผศ.สมพล ดำรงเสถียร)

.....กรรมการ

(ผศ.สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ

(อาจารย์พัสดราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร ไสดาบวรล)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ชาติไท จันเสน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(อาจารย์ อัครพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญาานิพนธ์ : พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 THAI CULTURAL MUSEUM
 ชื่อนักศึกษา : นาย สุขสันต์ ฝ่องวิญญาน รหัส 46035034
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พัศตราภรณ์ มีศิริ
 คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
 สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

โครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ซึ่งได้เป็นพิพิธภัณฑ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยภายในพิพิธภัณฑ์นี้จะรวบรวมผลงานที่มีคุณค่า และหายากในปัจจุบันมารวมไว้ ณ พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดอยุธยาแห่งนี้ ทั้งยังเป็นการส่งเสริม และสนับสนุนขนบธรรมเนียมประเพณี และเอกลักษณ์ของไทยให้คงอยู่กับประเทศต่อไปอีกด้วย

ปัจจุบันศูนย์ศิลปาชีพบางไทร มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 856 ไร่ 2 งาน 2 ตารางวา โดยเนื้อที่ที่จะสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์มีประมาณ 17 ไร่ เดิมเป็นพื้นที่เกี่ยวกับการเกษตร

โครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ทั้งหมด 7,451 ตร.ม. แบ่งเป็น 4 ฝ่าย ได้แก่

1. ฝ่ายวิชาการ	พื้นที่	5610.8	ตรม.
2. ฝ่ายธุรการ	พื้นที่	440.7	ตรม.
3. ฝ่ายเทคนิค	พื้นที่	413.4	ตรม.
4. ฝ่ายบริการ	พื้นที่	985.79	ตรม.

ในการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนที่ลักษณะอาคารทางการศึกษาและส่วนของกาวิจัย โดยเริ่มจากการศึกษานโยบายเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพอาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ วิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ กำหนดพื้นที่ใช้สอย วิเคราะห์ที่ตั้ง วิเคราะห์งานระบบเทคนิคต่างๆจนถึงด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ โดยการจากผังแม่บทของโครงการ การจัดวางตำแหน่งอาคารควรให้ความสำคัญกับภูมิสภาพเพื่อให้อาคารมีการประหยัดพลังงานและใช้พลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านความสบายและความสวยงาม ข้อควรพิจารณาในการจัดวางอาคารให้เหมาะสมสอดคล้องกับภูมิสภาพ

รูปแบบอาคารภายในโครงการแนวความคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร ได้พิจารณาถึงสภาพแวดล้อมภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา การออกแบบพิพิธภัณฑ์ศิลปาชีพต้องมีความสัมพันธ์กับอาคารข้างเคียง รูปแบบของอาคารจะต้องสื่อถึงกิจกรรมภายในของอาคาร เป็นแนวทางในการออกแบบจะต้องเน้นให้เห็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทยและแสดงภูมิปัญญาของชนชาติไทยที่มีมาอย่างช้านาน เพื่อให้บุคคลภายนอกมองแล้วรู้สึกถึงหน้าที่ การใช้พื้นที่ภายในได้ และได้พิจารณาจากแนวความคิดเบื้องต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำโครงการงานสถาปัตยกรรม สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความร่วมมือช่วยเหลือ และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลก็ด้วยคำอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย หลายหน่วยงาน ต่างๆ ดังนี้

1. ขอขอบคุณอาจารย์พัสดราภรณ์ มีศิริอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและให้คำแนะนำช่วยเหลือที่ดีเสมอมา
2. อาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบังสำหรับคำแนะนำดีๆ
3. ขอขอบคุณบิดามารดาที่ให้กำเนิดข้าพเจ้าและให้ความรู้ รวมทั้งความช่วยเหลือ กำลังใจ ทูมทรัพย์ และการให้อภัยเสมอมา ข้าพเจ้าขอกราบขอพระคุณท่านทั้ง 2 ด้วยความเคารพและจะกตัญญูต่อท่านตลอดนานแสนนาน
4. คณะกรรมการทุกท่าน ที่เมตตา
5. ขอขอบคุณเพื่อนซี้ดและพี่เฒ่าสำหรับแรงที่อุทิศให้ ขอขอบคุณศักดิ์สำหรับมุมมองดีๆหลายๆมุม ขอขอบคุณโลสำหรับสาระที่สรรหาให้เสมอมา ขอขอบคุณก็สำหรับกำลังใจ ขอขอบคุณเจ๊ียบสำหรับการช่วยเหลือทุกอย่าง และเพื่อนที่ไม่ได้เอ่ยนามทุกท่าน

ขอขอบคุณที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ตลอดจนอาจารย์คณะครุศาสตร์ สถาปัตยกรรมที่คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ และการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลงานที่ดี ขอขอบคุณในความกรุณาของทุกท่านที่ได้กล่าวมาข้างต้น ณ ที่นี้

นาย สุขสันต์ ผ่องวิญญาน
ผู้จัดทำปริญญาานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอโครงการ	2
1.3 ความเป็นมาของโครงการ	2
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	3
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.6 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์	4
1.7 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์	7
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญานิพนธ์	7
1.9 อภิธานศัพท์	8
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ	
2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย	9
2.1.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของประเทศ	9
2.1.2 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของจังหวัด	10
2.1.3 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของกระทรวงวัฒนธรรม	10
2.1.4 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของ กระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	11
2.1.5 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	12
2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ	13
2.2.1 ความเป็นไปได้ทางด้านเงินทุน	13
2.2.2 แหล่งที่มาของเงินทุน	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม	15
2.3.1 จำนวนประชากรของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	15
2.3.2 การนับถือศาสนาของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	15
2.3.3 ศิลปหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	15
2.3.4 ประเพณีที่สำคัญของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	17
2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ	18
2.4.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	18
2.4.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพของอำเภอบางไทร จ.อยุธยา	20
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ	
3.1 การศึกษากรณีศึกษาตัวอย่าง	22
3.1.1 โครงการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ คลอง 5 จ.ปทุมธานี	22
3.1.2 โครงการพิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ จ.สมุทรปราการ	28
3.1.3 Biodome Montreal city Canada	33
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	36
3.2.1 วิเคราะห์โครงสร้างการบริหารศูนย์ศิลปะบางไทร จ.อยุธยา	36
3.2.2 การวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ	37
3.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	37
3.2.4 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ	42
3.2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ	44
3.2.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ	49
3.2.7 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ	53
3.2.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	59
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านเพื่อนำไปใช้	63
3.3.1 การวิเคราะห์การจัดระบบสัญญาณภายในพิพิธภัณฑ์	63
3.3.2 มาตรฐานการออกแบบห้องแสดงนิทรรศการ	70
3.3.3 หลักการออกแบบส่วนการแสดง(AUDITORIUM)	83
3.3.4 หลักการออกแบบ ส่วนบริการอาหาร	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.5 หลักการออกแบบสำนักงาน	86
3.3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	87
3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	103
3.4.1 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	103
3.4.2 การวิเคราะห์ผังโครงการ	108
3.4.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	112
บทที่ 4 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	122
4.2 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง	125
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุป	158
5.2 ข้อเสนอแนะ	160
บรรณานุกรม	161

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการ	38
ตารางที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว	39
ตารางที่ 3.3 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ที่มาติดต่อเจ้าหน้าที่	40
ตารางที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมของอาจารย์พิเศษและวิทยากรพิเศษ	41
ตารางที่ 3.5 แสดงความต้องการจำนวนเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	42
ตารางที่ 3.6 แสดงความต้องการจำนวนเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	42
ตารางที่ 3.7 แสดงความต้องการจำนวนเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	43
ตารางที่ 3.8 แสดงองค์ประกอบฝ่ายวิชาการ	44
ตารางที่ 3.8 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบฝ่ายวิชาการ	45
ตารางที่ 3.9 แสดงองค์ประกอบฝ่ายธุรการ	46
ตารางที่ 3.10 แสดงองค์ประกอบฝ่ายเทคนิค	47
ตารางที่ 3.11 แสดงองค์ประกอบฝ่ายบริการ	48
ตารางที่ 3.12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ	53
ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ	54
ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ	55
ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ	56
ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ	57
ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ	58
ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ	59
ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ	60
ตารางที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายเทคนิค	61
ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริการ	62
ตารางที่ 3.17 แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	74
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	75
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	76
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	77
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	79
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	80
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	81
ตารางที่ 3.17 (ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ	82
ตารางที่ 3.18 แสดงความจุของลิฟต์	94



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1	แสดงสถิติผู้เข้าชมศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2546	
ภาพที่ 2.2	แสดงแผนที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	18
ภาพที่ 2.3	แสดงตำแหน่งที่ตั้งอำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา	20
ภาพที่ 2.4	แสดงสภาพภูมิประเทศของอำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา	21
ภาพที่ 3.1	แสดงทัศนียภาพพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	22
ภาพที่ 3.2	แสดงภาพถ่ายส่วนต่างๆของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	25
ภาพที่ 3.3	แสดงลักษณะภายนอกอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	25
ภาพที่ 3.4	แสดงการเรียงลำดับการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	26
ภาพที่ 3.5	แสดงการจัดนิทรรศการแบบเป็นเรื่องราว	27
ภาพที่ 3.6	แสดงการจัดนิทรรศการแบบเป็นเรื่องราว	27
ภาพที่ 3.7	แสดงทัศนียภาพภายนอกพิพิธภัณฑ์ข้างเระาว์น	28
ภาพที่ 3.8	แสดงส่วนหัวของข้างเระาว์นที่มีน้ำหนักประมาณ 100 ตัน	31
ภาพที่ 3.9	แสดงบันไดสีขาวย(ทางขึ้นสวรรค์)และบันไดสีชมพู(ทางลงสวรรค์) จากชั้นล่าง(ชั้น-บาดาล)	31
ภาพที่ 3.10	แสดงเพดานอาคารเปรียบเสมือนหลังคาโลก ติดตั้งงานกระจกสี (Stained glass) ขนาดใหญ่ เป็นรูปแผนที่ ที่โลกโบราณ อยู่ในส่วนชั้นมนุษย์โลก(ชั้น2)	32
ภาพที่ 3.11	แสดงภาพวาดสีฝุ่นรูปสุริยจักรวาล อยู่ในส่วนของชั้นสวรรค์(ชั้น3)	32
ภาพที่ 3.12	แสดงทัศนียภาพ Biodome Montreal city Canada	33
ภาพที่ 3.13	แสดง Plan Biodome Montreal city Canada	34
ภาพที่ 3.14	แสดง การแยกพื้นที่การชมพิพิธภัณฑ์	34
ภาพที่ 3.15	แสดง DIAGRAM โครงสร้างการบริหารศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	36
ภาพที่ 3.16	แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ	59
ภาพที่ 3.17	แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ	60
ภาพที่ 3.18	แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายเทคนิค	61
ภาพที่ 3.19	แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริการ	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 3.20 แสดงระบบการสัญจรห้องสี่เหลี่ยมบังคับทางเข้า ออกทางเดียว	64
ภาพที่ 3.21 แสดงระบบการสัญจรแบบมี CENTRAL CORE	64
ภาพที่ 3.22 แสดงระบบการสัญจรแบบ มีทางเข้า - ออก 2 ทางขึ้นไป	65
ภาพที่ 3.23 แสดงระบบการสัญจรแบบไขว้กันติดต่อระหว่างชั้น	65
ภาพที่ 3.24 แสดงระบบการสัญจรแบบ COMB TUBE	66
ภาพที่ 3.25 แสดงระบบการสัญจรแบบ STAR-SHAPE	66
ภาพที่ 3.26 แสดงระบบการสัญจรแบบ CHAIN LAY-OUT	67
ภาพที่ 3.27 แสดงระบบการสัญจรแบบ FAN SHAPE	67
ภาพที่ 3.28 แสดงระบบการสัญจรแบบแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ	68
ภาพที่ 3.29 แสดงลักษณะการเคลื่อนไหวแบบทางตรงต่อเนื่อง	69
ภาพที่ 3.30 แสดงลักษณะการเคลื่อนไหวแบบมุ่งไปทางห้องตรงข้าม	69
ภาพที่ 3.31 แสดงส่วนแสดงการแสดงแบบ PROSCENIUM	83
ภาพที่ 3.32 แสดงส่วนแสดงการแสดงแบบ ARENA STAGE	83
ภาพที่ 3.33 แสดงส่วนแสดงการแสดงแบบ SPACE STAGE	84
ภาพที่ 3.34 แสดง Diagram ระบบปรับอากาศ	88
ภาพที่ 3.35 แสดง Diagram ระบบปรับอากาศแบบเครื่องชนิดศูนย์รวม	89
ภาพที่ 3.36 แสดง Diagram ระบบดับเพลิงโครงการ	95
ภาพที่ 3.37 แสดง Diagram ระบบประปาแบบจ่ายน้ำ	96
ภาพที่ 3.38 แสดง Diagram ระบบบำบัดน้ำเสีย	97
ภาพที่ 3.39 แสดงผังศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	108
ภาพที่ 3.40 แสดงทางเข้าศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	108
ภาพที่ 3.41 แสดงบริเวณท่าเรือศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	109
ภาพที่ 3.42 แสดงอนุสาวรีย์นายขนมต้มศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	109
ภาพที่ 3.43 แสดงทัศนียภาพโรงฝึกงานศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	109

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.44 แสดงทัศนียภาพศาลาพระมิ่งขวัญศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	109
ภาพที่ 3.45 แสดงแผนที่การเดินทางไปศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	
จ.พระนครศรีอยุธยา	111
ภาพที่ 3.46 แสดงที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑ์ทัศนศิลป์	112
ภาพที่ 3.47 แสดงที่ตั้งโครงการด้านทิศตะวันออก	113
ภาพที่ 3.48 แสดงที่ตั้งโครงการด้านทิศใต้	113
ภาพที่ 3.49 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาที่ตั้งโครงการ	114
ภาพที่ 3.50 แสดง Grouping zoning	116
ภาพที่ 3.51 แสดง Function diagraph	117
ภาพที่ 3.52 แสดง Circulation	118
ภาพที่ 3.53 แสดง Three diamantion	119
ภาพที่ 3.54 แสดง Air system	120
ภาพที่ 3.55 แสดง Warter system	121
ภาพที่ 4.1 แสดงความเป็นมาของโครงการ	125
ภาพที่ 4.2 แสดงเหตุผลและความเป็นมาของปัญหา	125
ภาพที่ 4.3 แสดงแนวทางแก้ปัญหาและวัตถุประสงค์ของโครงการ	126
ภาพที่ 4.4 แสดงขอบเขตของวิทยานิพนธ์	126
ภาพที่ 4.5 แสดงวิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์	127
ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ	127
ภาพที่ 4.7 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ	128
ภาพที่ 4.8 แสดงสถิติการเข้าชมศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	128
ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม	
ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	129
ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ	
ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	129

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.11 แสดงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของจังหวัด พระนครศรีอยุธยา	130
ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพ อ.บางไทร จ.อยุธยา	130
ภาพที่ 4.13 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง	131
ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง	131
ภาพที่ 4.15 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง	132
ภาพที่ 4.16 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง	132
ภาพที่ 4.17 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง	133
ภาพที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้างศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา	133
ภาพที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ	134
ภาพที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	134
ภาพที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	135
ภาพที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ	135
ภาพที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ	136
ภาพที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ โครงการ	136
ภาพที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ โครงการ	137
ภาพที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ โครงการ	137
ภาพที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ โครงการ	138
ภาพที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ โครงการ	138
ภาพที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยของ องค์ประกอบโครงการฝ่ายวิชาการ	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.30 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยของ องค์ประกอบโครงการฝ่ายธุรการ	139
ภาพที่ 4.31 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยของ องค์ประกอบโครงการฝ่ายเทคนิค	140
ภาพที่ 4.32 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยของ องค์ประกอบโครงการฝ่ายเทคนิค	140
ภาพที่ 4.33 แสดงการวิเคราะห์การจัดระบบสัญญาณในพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์	141
ภาพที่ 4.34 แสดงระบบสัญญาณที่ใช้ภายในพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์	141
ภาพที่ 4.35 แสดงลักษณะของการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์	142
ภาพที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	142
ภาพที่ 4.37 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	143
ภาพที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	143
ภาพที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์ผังโครงการ	144
ภาพที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์ผังโครงการ	144
ภาพที่ 4.41 แสดงขนาดและอาณาเขตของที่ตั้งโครงการ	145
ภาพที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาของที่ตั้งโครงการ	145
ภาพที่ 4.43 แสดงภาพถ่ายของที่ตั้งโครงการ	146
ภาพที่ 4.44 แสดง GROUPING ZONING ของที่ตั้งโครงการ	146
ภาพที่ 4.45 แสดง Function diagram และ Circulation ของโครงการ	147
ภาพที่ 4.46 แสดง Three diamention ของโครงการ	147
ภาพที่ 4.47 แสดงงานระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ	148
ภาพที่ 4.48 แสดงงานระบบประปาที่ใช้ในโครงการ	148
ภาพที่ 4.49 แสดงผังบริเวณโครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์	149
ภาพที่ 4.50 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นล่างพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์	150
ภาพที่ 4.51 แสดงแปลนพื้นที่ชั้นบนพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์	151
ภาพที่ 4.52 แสดงแปลนหลังคาพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์	152
ภาพที่ 4.53 แสดงรูปด้าน 1, รูปด้าน 2	153

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.54 แสดงรูปด้าน 3, รูปด้าน 4	154
ภาพที่ 4.55 แสดงรูปตัด A, รูปตัด B	155
ภาพที่ 4.56 แสดงทัศนียภาพภายในและภายนอก	156
ภาพที่ 4.57 แสดงหุ่นจำลองด้านข้าง	156
ภาพที่ 4.58 แสดงหุ่นจำลองมุมสูง	157
ภาพที่ 4.59 แสดงหุ่นจำลองด้านหน้า	157



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เป็นศูนย์ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องในโครงการพระราชดำริที่มุ่งส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมไทย ซึ่งทางศูนย์ได้เริ่มดำเนินการในช่วงปลายปีงบประมาณปี 2523 โดยเริ่มพัฒนาปรับปรุงที่ดินทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตตำบลวราชคราม ฝั่งใหญ่โพธิ์แดง ซึ่งที่ดินบริเวณดังกล่าวมีลักษณะยาวขนานไปกับแม่น้ำเจ้าพระยา มีสภาพภูมิทัศน์งดงาม และเริ่มการก่อสร้างอาคารต่างๆ รวมทั้งที่พักอาศัย เพื่อจัดให้เกษตรกรได้เข้าอยู่อาศัย และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของทุกภาคในประเทศไทย ซึ่งนอกจากจะเป็นการส่งเสริม และสนับสนุนขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้านและเอกลักษณ์ของไทย แล้วยังเป็นการฝึกฝนให้เกษตรกรซึ่งมีฐานะยากจนได้เรียนรู้จักการประกอบอาชีพทางศิลปะหัตถกรรมผสมผสานกับอาชีพทางการเกษตร

ปัจจุบันศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ได้มีความสำคัญในด้านการท่องเที่ยวอีกแห่งหนึ่งในบรรดาแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวสูง ซึ่งจะเห็นได้จากสถิตินักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศที่สนใจจะเข้าชมศูนย์ ทั้งทางน้ำและทางรถยนต์เพิ่มปริมาณมากขึ้นทุกปี

เพื่อรองรับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์ “พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์” ซึ่งได้เป็นพิพิธภัณฑ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยภายในพิพิธภัณฑ์นี้จะรวบรวมผลงาน และตัวอย่างในอดีตที่มีผู้ถูกละเล้าถวายเป็นงานเด่นๆ ที่มีคุณค่า และหายากในปัจจุบันมารวมไว้ ณ ศูนย์ศิลปาชีพแห่งนี้ ทั้งยังเป็นการส่งเสริม และสนับสนุนขนบธรรมเนียมประเพณี และเอกลักษณ์ของไทยให้คงอยู่กับประเทศต่อไปอีกด้วย

ปัจจุบันศูนย์ศิลปาชีพบางไทร มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 856 ไร่ 2 งาน 2 ตารางวา โดยเนื้อที่ที่จะสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์มีประมาณ 17 ไร่ เดิมเป็นพื้นที่เกี่ยวกับการเกษตร

1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาโท

- เพื่อจัดตั้งให้เป็นสถานที่รวบรวม และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของทุกภาคในประเทศไทย และให้ความรู้แก่เยาวชนทั่วไป
- เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว และรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างประเทศ ซึ่งเป็นการหารายได้เข้าสู่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร และประเทศไทย
- เพื่อเป็นการช่วยเหลือให้เกษตรกรมีอาชีพเสริมทางด้านศิลปหัตถกรรมซึ่งจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- เพื่อเป็นการปรับปรุง และพัฒนาที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการให้มีสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงามและส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

- เนื่องจากทางศูนย์ศิลปาชีพยังขาดศูนย์รวบรวม และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน และสถานที่ให้ความรู้กับประชาชนทั่วไป
- เนื่องจากทางศูนย์ศิลปาชีพ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่ยังคงขาดสถานที่ท่องเที่ยวที่เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์อยู่
- เนื่องจากเกษตรกรที่มีฐานะยากจน ซึ่งอาชีพไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรอยู่ จึงได้มีอาชีพเสริมเกี่ยวกับทางด้านศิลปะหัตถกรรม เพื่อจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว และประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ
- เนื่องจากพื้นที่บริเวณที่จะจัดตั้งโครงการนั้นเป็นพื้นที่โล่ง ถ้าปล่อยให้ทิ้งไว้ทำให้สภาพภูมิทัศน์และพื้นที่บริเวณนั้นเสื่อมโทรมลง

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

- จัดตั้งพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ เพื่อเป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านไว้ อีกทั้งยังเป็นสถานที่ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านแก่ประชาชน
- จัดตั้งพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ เพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวม และอนุรักษ์ให้ความรู้แก่ประชาชนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
- จัดตั้งพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ทำให้เกษตรกรมีอาชีพเสริม ทำให้มีรายได้เข้าครอบครัว ทำให้เกษตรกรมีงานทำ และมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี
- จัดตั้งพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ให้ดีขึ้น

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อจัดตั้งให้เป็นสถานที่รวบรวม และอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของทุกภาคในประเทศไทยและเป็นสถานที่ให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนเกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน
- เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เพื่อหารายได้เข้าสู่ศูนย์จากนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการ
- เพื่อจะช่วยให้เกษตรกรที่มีฐานะยากจนได้มีอาชีพเสริมทางด้านศิลปหัตถกรรม
- เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยว พักผ่อนหย่อนใจและให้ความรู้กับประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1.6.1 การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้กำหนดจากการพิจารณาองค์ประกอบของโครงการ

- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ขอบเขตของโครงการ
- หน่วยงานจากอาคารที่ใกล้เคียง

1.6.2 ส่วนประกอบย่อยของโครงการ พิจารณาจากหลัก 3 ประการ คือ

- จากองค์ประกอบหลัก
- จากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้
- จากนโยบาย และโครงสร้างการบริหาร

1.6.3 จากการวิเคราะห์หน่วยงานของโครงการ โดยพิจารณาของเขตของโครงการ, วัตถุประสงค์ของโครงการและอาคารใกล้เคียงพอจะกำหนดเป็นองค์ประกอบหลักได้ดังนี้

- 1.6.3.1 ฝ่ายวิชาการ
- 1.6.3.2 ฝ่ายธุรการ
- 1.6.3.3 ฝ่ายเทคนิค
- 1.6.3.4 ฝ่ายบริการ

ซึ่งแยกเป็นส่วนต่าง ได้ดังนี้

1.6.3.1 ฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย

1) ส่วนเจ้าหน้าที่การศึกษา

- หัวหน้าบริหารงานการศึกษา
- ส่วนทำงานเสมียน
- ห้องทำงานวิทยากร

- ห้องเจ้าหน้าที่โสต

2) ส่วนเจ้าหน้าที่วิชาการ

- หัวหน้าวิจัยและวางแผน
- ส่วนทำงานนักวิชาการ
- ส่วนทำงานเสมียน
- ภัณฑารักษ์
- ห้องวิจัยและสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ส่วนแสดงงาน

- แสดงงานถาวร
- แสดงงานชั่วคราว
- แสดงงานกลางแจ้ง

4) ห้องปาฐกถา

- ที่นั่งชม
- โถง
- เวที
- ห้องเตรียมตัว
- ห้องปฏิบัติการแสง – เสียง
- ห้องเก็บของ - สุขา

1.6.3.2 ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

1) ส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ

- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องเลขานุการ
- ห้องประชุม
- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ
- ห้องเจ้าหน้าที่การเงิน
- ส่วนทำงานธุรการ
- ห้องรับแขก
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องเก็บของ
- หัวหน้ารักษาความปลอดภัย
- ห้องพักรวม
- ห้องควบคุม
- ห้องกุญแจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.3.3 ฝ่ายเทคนิค

1) ฝ่ายเทคนิคและคลังครุภัณฑ์

- เจ้าหน้าที่ทะเบียน
- ชานชาลารับของ
- บริเวณตรวจรับของ
- คลังพิพิธภัณฑ์
- เก็บวัตถุชั่วคราว

2) ฝ่ายช่างเทคนิค

- ห้องหัวหน้าช่าง
- ส่วนสถาปนิก
- ส่วนมณฑนากร
- ส่วนช่างเขียนแบบ
- ส่วนนายช่างโยธา
- ส่วนนายช่างไฟฟ้า
- ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า
- ห้องควบคุมระบบประปา
- ห้องควบคุมระบบแอร์
- ห้องปฏิบัติการช่างไม้
- ห้องปฏิบัติการช่างครุภัณฑ์
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่
- สุขาชาย, หญิง
- ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์

1.6.3.4 ฝ่ายบริการ

1) โถงทางเข้า

- บริเวณต้อนรับ และที่พักคอย
- ติดต่อสอบถาม
- ที่ขายตั๋ว
- ร้านขายของที่ระลึก
- โทรศัพท์สาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน่วยบริการความปลอดภัย

- สุขาชาย, หญิง

2) ห้องอาหาร

- ส่วนรับประทานอาหาร

- ครั้ว

- ส่วนปรุงอาหาร

- ส่วนเตรียมอาหาร

- ส่วนเก็บอาหาร

3) ส่วนจอดรถ

- จอดรถยนต์

- จอดรถบัส

- จอดรถบริการ

1.7 วิธีการดำเนินปฏิญาณนิพนธ์

-ขั้นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์สังเกต สอบถามข้อมูลขั้นทุติยภูมิจากเอกสารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาแจกแจงจัดระเบียบข้อมูลตามลักษณะต่างๆ

-ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงตัวแปรต่างๆที่จะนำไปสู่การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ได้โดยวิธีทางสถิติ และเปรียบเทียบความสัมพันธ์

-ขั้นตอนการออกแบบ

-ขั้นการนำเสนอ ผลงานการออกแบบและหุ่นจำลองของโครงการ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ทำให้ทราบถึงแนวความคิดและความเป็นไปได้ที่มีความสำคัญในการออกแบบ

อาคาร

- ทำให้เข้าใจองค์ประกอบหลักแต่ละส่วนของอาคารพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์

- สามารถจัดทำแบบสถาปัตยกรรมขั้นตอนสุดท้าย ได้แก่ แปลน รูปด้าน รูปตัด

ทัศนียภาพและหุ่นจำลอง เพื่อเสนอแก่กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้สำเร็จ

- ได้ทราบถึงกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวกับอาคาร

- ได้ทราบถึงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้โครงการ ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึง

ความสัมพันธ์ของกิจกรรมและประโยชน์ในการใช้สอยอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 อภิธานศัพท์

พินิจ หลายๆอย่าง, ต่างๆกัน

พินิจภักดิ์ สิ่งของต่างๆที่รวมไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา

หัตถกรรม, หัตถการ, หัตถกิจ การทำด้วยมือ การช่าง งานฝีมือต่างๆ เช่น การจักสาน การแกะสลัก การปั้น ฯลฯ

ศิลปะ งานที่มนุษย์สร้างขึ้น ก่อให้เกิดความงดงาม ความปราณีตบรรจง และความรู้สึกต่างๆกันไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของประเทศ

2.1.1.1 ด้านการศึกษา

- สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนาให้มีความรู้และ
จริยธรรม เริ่มตั้งแต่เด็กแรกเกิด โดยให้ความสำคัญ แก่การสร้างสภาพแวดล้อม ที่เหมาะสม
ครอบครัวที่อบอุ่นและสถานศึกษา ที่เอาใจใส่ดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด ด้วยการปลูกฝังความรู้ที่ทัน
โลก และคุณค่าที่ดี ของวัฒนธรรมไทย

- เร่งรัดการปฏิรูปการศึกษา และกระบวนการเรียนการสอน ทุกรูปแบบ
สำหรับผู้ที่อยู่ในวัยศึกษา ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมและสนับสนุนให้มี
กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยคำนึงถึงคุณค่าของลักษณะเฉพาะ และ
เอกลักษณ์ของท้องถิ่น

- ส่งเสริมนิสัย รักการอ่านหนังสืออย่างจริงจัง ตั้งแต่เด็กจนตลอดชีวิต เพื่อ
รองรับสังคมเศรษฐกิจบนฐานความรู้ พัฒนาทักษะ และการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในช่วงวัย
ทำงานอย่างเป็นระบบ และพัฒนามาตรฐานวิชาชีพของแรงงาน

- เร่งสร้างสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ในระบบและนอกระบบ
ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อให้สังคมไทย เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่ไม่หยุดนิ่ง ในการ
พัฒนาความรู้ และเป็นสังคมที่ประชาชนมีความสุข สนุกสนาน กับการหาประสบการณ์ และ
ความรู้ใหม่ ๆ ดังนั้น รัฐบาล จะร่วมมือกับทุกฝ่าย เพื่อสร้างแหล่งบริการองค์ความรู้ ให้กระจาย
ไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ อย่างสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น อาทิ ระบบห้องสมุด
สมัยใหม่ หรืออุทยานการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้แห่งชาติ ศูนย์สร้างสรรคงานออกแบบ
ศูนย์พัฒนาด้านกีฬา ดนตรีศิลปะศูนย์บำบัด และพัฒนาศักยภาพ ของบุคคลออทิสติก และผู้
ด้อย โอกาสอื่น ๆ ศูนย์การเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร รวมทั้งจะ
ดำเนินการ เชื่อมเครือข่ายความรู้ของทุกโรงเรียนเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ รัฐบาลจะ
พิจารณา สิทธิประโยชน์ทางภาษีอย่างเต็มที่ ให้แก่ภาคเอกชน ที่เข้าร่วมโครงการเหล่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.2 ด้านวัฒนธรรม

- จัดหาพื้นที่ถาวรทางศิลปะประเภทต่างๆ ให้เด็กและเยาวชนได้เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ และเป็นเวที พบปะศิลปิน
- ส่งเสริม สนับสนุน และให้ทุนการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนที่มีศักยภาพหรือ สอแววด้านศิลปะ
- ประสานกับหน่วยงานทางการศึกษา เพื่อจัดหาแหล่ง เรียนรู้ทางวัฒนธรรม ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ศิลปะอย่างสร้างสรรค์

2.1.2 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของจังหวัด

- พัฒนาพื้นที่ในเขตจังหวัดให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด
- จัดตั้งศูนย์เพื่ออนุรักษ์มรดกโลกของนครประวัติศาสตร์ เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ทราบถึงวัฒนธรรมในอดีต
- อนุรักษ์มรดกโลกในเขตนครประวัติศาสตร์ควบคู่ไปวัฒนธรรมที่เก่าแก่ และพัฒนาเสริมสร้างเขตเศรษฐกิจแห่งใหม่
- เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยการเพิ่มร้อยละของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้เพิ่มขึ้นและจะส่งผลให้มีรายได้จากการจำหน่ายสินค้า OTOP มากขึ้นทำให้ประชากรที่ว่างงานลดน้อยลง
- รักษาและใช้ประโยชน์จากมรดกทางวัฒนธรรมในการเพิ่มมูลค่าทางด้านการท่องเที่ยว
- อาศัยความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ระบบชลประทานที่ดี และเทคโนโลยีในการพัฒนาแหล่งอาหารที่มีคุณภาพ

2.1.3 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของกระทรวงวัฒนธรรม

2.1.3.1 อารังไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม

- แต่ละท้องถิ่นสามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเอง
- มีกิจกรรมระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.2 ประชากรโดยส่วนรวม มีคุณภาพ มีความสามารถมีความเข้าใจในรากฐานทางวัฒนธรรมของตน และนำมาใช้ในการดำรงชีวิต

- ประชาชน มีจิตสำนึกและดำรงชีวิตตามรากฐานทางวัฒนธรรมของตน
- มีเว็บไซต์ เผยแผ่ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมสู่เด็ก เยาวชน และประชาชน
- แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมทั้งระดับชาติ และชุมชนท้องถิ่น ได้รับการพัฒนา
- มีพิพิธภัณฑ์ชนชาติไทย หอศิลป์วัฒนธรรมร่วมสมัย หอสมุดแห่งชาติแห่งใหม่

ใหม่

2.1.3.3 สังคมมีความสมานฉันท์ ดำรงไว้ซึ่งคุณธรรมและสามารถพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานวัฒนธรรม อยู่ร่วมในสังคมโลกอย่างมีศักดิ์ศรี

- ประชาชนทุกกลุ่มมีโอกาสร่วมกิจกรรมทางด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมเพื่อสร้างความสมานฉันท์ และเอื้ออาทรต่อกัน
- มีศูนย์วัฒนธรรมที่ได้มาตรฐาน สำหรับบริการกิจกรรมทางวัฒนธรรมรูปแบบต่างๆ อย่างหลากหลาย
- มีแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นทุกภาคต่างๆและเชื่อมโยงสู่ประเทศ

ใกล้เคียง

- ภูมิปัญญาไทยเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ

2.1.3.4 สถาบันทางสังคม เช่น สถาบันครอบครัว สถาบันชุมชน สถาบันทางศาสนา ฯลฯ มีความเข้มแข็งทำหน้าที่เป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนา

- เกิดเครือข่ายทางวัฒนธรรมที่กระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ
- มีระบบฐานข้อมูลทางด้านสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ สำหรับบริหารจัดการ

การดำเนินงานด้านวัฒนธรรมและให้บริการองค์ความรู้แก่ประชาชน

2.1.4 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของกระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

- ส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหา

เศรษฐกิจ สร้างงานให้กับประชาชนและเพิ่มรายได้ให้กับประเทศ รวมทั้งส่งเสริมให้การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วทุกภูมิภาคตามนโยบายรัฐบาล

- ส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานด้านการตลาดเชิงรุก การเพิ่มตลาดใหม่และตลาดเฉพาะกลุ่ม เพื่อเร่งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวต่างประเทศที่มีคุณภาพเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย และกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวชาวไทยท่องเที่ยวภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งกำหนดจุดขายของประเทศไทย (Positioning Thailand) ให้มีความชัดเจน
- ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งระดับในประเทศและต่างประเทศ ในการส่งเสริมและพัฒนาตลาดท่องเที่ยว ทั้งนี้เพื่อร่วมกันจัดอุปสรรคทางการท่องเที่ยว และเป็นหนทางก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชีย

2.1.5 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

- ให้บริการชุมชน ซึ่งประกอบด้วยประชาชนหลายประเภท ทุกวัย ทุกระดับการศึกษาและเป็นสถานที่ให้ความรู้ และความสนุกสนานเพลิดเพลิน
- ปฏิบัติเพื่อประโยชน์ของชุมชน เชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เริ่มด้วยการรวบรวม สงวนรักษา วัตถุที่สำคัญให้ดำรงอยู่ต่อไปไม่สูญสลาย ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวของวัตถุนั้น และนำออกจัดแสดงเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชน
- รวบรวมวัตถุ การ สงวนรักษา การศึกษา ค้นคว้า และการจัดแสดงวัตถุที่มีค่าสิ่งสำคัญต่อชุมชน กับการให้บริการทางการศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ประชาชน

2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 ความเป็นไปได้ทางด้านเงินทุน

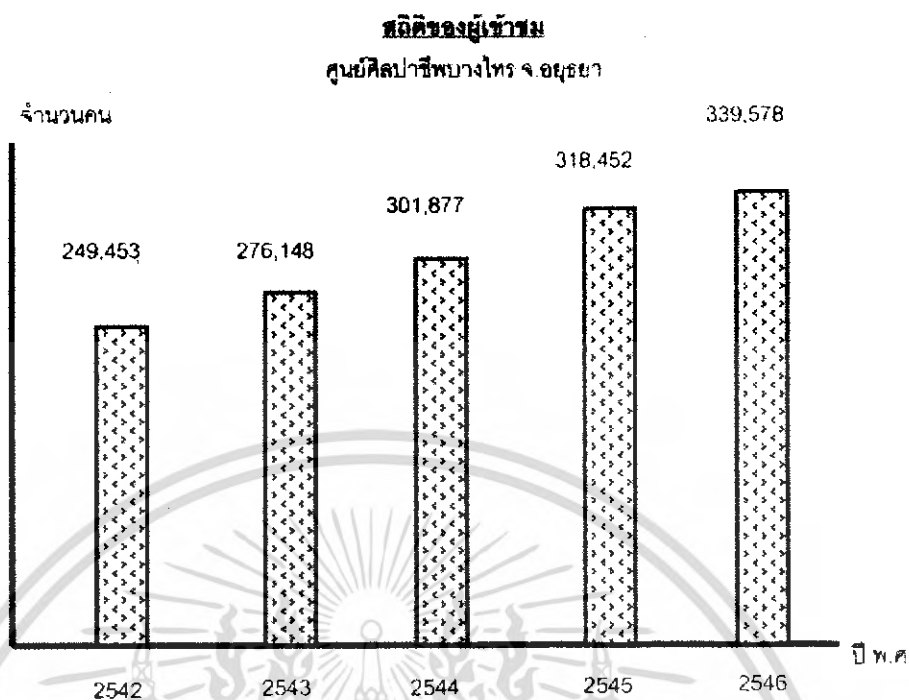
เนื่องจากโครงการ "พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์" เป็นโครงการของรัฐบาล ซึ่งมุ่งเน้นให้ประโยชน์กับสังคมและสาธารณะประโยชน์มากกว่าเรื่องของธุรกิจ การดำเนินการจึงมุ่งเน้นถึงความต้องการของสังคมเป็นหลัก และความสอดคล้องกับแผนหรือนโยบายของรัฐบาลเป็นหลัก

2.2.2 แหล่งที่มาของเงินทุน

ในโครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์เป็นโครงการที่ขึ้นอยู่กับกระทรวงวัฒนธรรม และมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในพระบรมราชินูปถัมภ์ เงินทุนในการจัดสร้างได้มาจากงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งกระทรวงวัฒนธรรมได้จัดสรรให้หน่วยงานต่างๆที่รับผิดชอบ โดยศูนย์ศิลปาชีพบางไทรได้รับงบประมาณในการสร้างพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์จำนวน 230 ล้านบาท เป็นงบประมาณผูกพันจากปีพ.ศ.2544 – 2549 เงินงบประมาณที่ได้เป็นงบประมาณในการก่อสร้างเท่านั้น ในส่วนการจัดซื้อครุภัณฑ์รวมถึงค่าจ้างของบุคลากรมาจากรายได้ดังต่อไปนี้

- งบประมาณของรัฐบาล พิพิธภัณฑ์ของรัฐบาลจะมีเงินงบประมาณจัดสรรให้ส่วนพิพิธภัณฑ์ที่รัฐบาลก็จะมีเงินจากรัฐบาลอุดหนุนส่วนหนึ่ง
- เงินทุนเดิม หมายถึง เงินรายได้จากกองทุน เมื่อแรกตั้งพิพิธภัณฑ์
- เงินช่วยเหลือ ได้แก่ เงินบริจาคซึ่งได้จากเอกชนองค์การสมาคมหรือกองทุนต่างๆ
- เงินผลประโยชน์ ได้แก่ การเก็บค่าเข้าชม ค่าบำรุงสมาชิกกำไรจากการขายของที่ระลึก และอื่นๆ
- การจัดกิจกรรมหารายได้

ในโครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์นี้ เงินทุนในการจัดสร้างได้มาจากเงินทุนช่วยเหลือจากต่างประเทศ ซึ่งทางมูลนิธิศิลปาชีพได้ขอความช่วยเหลือจากรัฐบาล เงินทุนช่วยเหลือนี้จะถูกนำมาจัดการเป็นงบประมาณในการก่อสร้าง การตกแต่งภายใน และใช้เป็นเงินทุนในการจัดหาครุภัณฑ์ หลังจากนั้นแล้วก็จะมีการจัดเก็บค่าผ่านประตูของการเข้าชมพิพิธภัณฑ์เพื่อใช้เป็นเงินทุนในการดูแล และบำรุงรักษาตัวพิพิธภัณฑ์เองต่อไป



ภาพที่ 2.1 แสดงสถิติผู้เข้าชมศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - 2546

จากสถิติพบว่าศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เฉลี่ยจากสถิติผู้เข้าชม 5 ปี เริ่มจากปี พ.ศ.2542-2546 จะพบว่า มีผู้เข้าชมเฉลี่ยปีละ 297,102 คน คิดเป็นวันละประมาณ 813 คน

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม

2.3.1 จำนวนประชากร

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประชากรรวมทั้งสิ้น 491,525 คน เป็นผู้ชาย 238,206 คน ผู้หญิง 253,319 คน เป็นประชากรในอำเภอบางไทรทั้งหมด 30,424 คน เป็นผู้ชาย 14,878 คน ผู้หญิง 15,546 คน

2.3.2 การนับถือศาสนา

ในปี 2545 มีจำนวนพุทธศาสนิกชน 711,940 คน คิดเป็น 95.37% นับถือศาสนาคริสต์ 4,956 คน คิดเป็น 0.66 % นับถือศาสนาอิสลาม 29,632 คิดเป็น 3.97% สำหรับศาสนสถานในจังหวัดมีทั้งสิ้น 563 แห่ง แยกเป็นวัด 500 วัด โบสถ์คาทอลิก 5 แห่ง และ มัสยิด 58 แห่ง นอกจากนั้น ยังมีวัดร้าง 435 วัด ที่พักสงฆ์ 9 แห่ง โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรมบาลี และสามัญ รวม 147 แห่ง ศูนย์พุทธศาสนาวินิจฉัย 2 แห่ง พระอารามหลวงชั้นเอก ชนิดราชวรวิหาร 3 แห่ง และชั้นโท ชนิดราชวรวิหาร 1 แห่ง ชั้นโทชนิดวรวิหาร 3 แห่ง ชั้นตรี ชนิดวรวิหาร 2 แห่ง และชั้นตรี ชนิดสามัญ 1 แห่ง มีพระภิกษุ/สามเณรที่จำพรรษา จำนวน 7,703 รูป

2.3.3 ศิลปหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมและการละเล่นพื้นเมืองประจำจังหวัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีงานศิลปหัตถกรรมที่ขึ้นชื่อเป็นที่ยอมรับของชาวไทยและชาวต่างประเทศอยู่หลายประเภท อาทิ

- มีอัญญาฎีกาที่บ้านต้นโพธิ์ไผ่นอง ตำบลท่าช้าง อำเภอนครหลวง ผลิตมีดทุกชนิด ทุกขนาด ส่งไปขายทั่วประเทศ
- เครื่องทองลงหิน ทำที่หมู่บ้านอัญญาฎีกา ตำบลท่าช้าง อำเภอนครหลวง ผลิตภัณฑลงหิน เช่น ชัน แจกัน มีด ส้อม ส่งไปขายต่างประเทศเครื่องประดับมุกทำที่หมู่บ้าน ตำบลท่าवासกรี ตำบลไผ่ลิง ผลิตภัณฑ มี โตก เตียบ ตะลุ่ม กี่ ถาดผลไม้ กะบะ โต๊ะหมู่บูชา
- การแกะสลักไม้ ทำที่ตำบลบ้านใหม่ ตำบลวัดคูม และตำบลประดู่ชัย ผลิตภัณฑ คือ โต๊ะหมู่บูชา ตู้ เตียง หนีบศพ โต๊ะเครื่องแป้ง ตู้พระธรรม ธรรมมาสน์ ฯลฯ
- เครื่องปั้นดินเผาอยู่ที่ตำบลคานหาม ริมถนนโรจนะ อำเภออุทัย ผลิตภัณฑ มี เครื่องประดับแจกัน ที่เขียนหรือแบบต่างๆกระเบื้องเคลือบมุงหลังคา เสากระเบื้องเคลือบ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทำงอบ ทำที่อำเภอบางปะหัน ทุกตำบล ผลิตภัณฑ์งอบสานด้วย ใบลาน หมวกใบลาน สานโครงด้วยไม้ไผ่แล้วกรุด้วยใบลานใช้ในการสวมศีรษะป้องกันแดด และฝน

- การทำเครื่องจักสานไม้ไผ่ ทำที่บ้านตานิม อำเภอบางปะหัน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบ้านแพรก เช่น กระจาด ตะแกรง กระจุง ที่บ้านตานิม สานพัดสีและผลิตภัณฑ์จากไม้ซาง เช่น บ้านทรงไทย เรือนแพ รถไฟ เกวียน แจกัน ชิงช้า ฯลฯ ที่อำเภอบ้านแพรก

- เครื่องจักสานด้วยหวาย ทำที่ตำบลหัวเวียง ตำบลบ้านกระทุ้ง ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเสนา ผลิตภัณฑ์มี ตะกร้า กระจาด ถาดผลไม้ เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพ ฝีมือประณีต สวยงาม

- การสานปลาตะเพียน และเครื่องแขวน ทำที่หมู่บ้านหัวแหลม ตำบลท่าวาสกรี และบ้านรัตนไชย ตำบลประจักษ์ อำเภอพระนครศรีอยุธยา ผลิตภัณฑ์ มี ปลาตะเพียนแขวนเป็นพวง ๆ มีแม่ปลา และลูกปลาทำสีสวยงาม และเครื่องแขวนมี ดักแดน นกมีเสื้อ

- หัวโขน ทำที่บ้าน ม.ร.ว.จรรยาสวัสดิ์ สุขสวัสดิ์ บ้านเลขที่ 5/1 ตำบลท่าวาสกรีเป็นศิลปหัตถกรรมในครอบครัว ผลิตภัณฑ์เป็นรูปหัวโขน ซึ่งประกอบด้วยใบหน้าของตัวแสดงในเรื่องรามเกียรติ์ มีทั้งขนาดเล็กที่ทำเป็นของขวัญ และขนาดใหญ่ ที่สวมในการแสดง

- ตุ๊กตาชาวบ้านผลิตที่หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านกระมัง เป็นศิลปหัตถกรรม ภายในครอบครัว มีคุณสำเร็จ โบราณจัดแสดงการละเล่นต่างๆ ของชาวชนบท การประกอบอาชีพและศิลปพื้นเมืองแบบต่าง ๆ

- การสร้างบ้านทรงไทยทำที่บ้านตำบลโพธิ์สามต้น อำเภอบางปะหัน จัดทำด้วยไม้สักทองทั้งหลัง ส่วนพื้นใช้ไม้ตะแบก ไม้มะม่วง ไม้แดง

- การเจียรไนพลอย ทำที่ตำบลบ้านแพรก อำเภอบ้านแพรก หมู่บ้านเจ้าเจ็ด อำเภอเสนา โดยรับพลอยมาจากกรุงเทพฯ เมื่อเจียรไนเสร็จแล้ว จึงส่งไปประกอบอีกครั้ง

- การจัดสานก้านมะพร้าว มาสานเป็นตะกร้าถือ กระจาดใส่ผลไม้

- การทำดอกไม้ด้วยต้นโสน ทำมากที่ตำบลสวนพลู อำเภอ

พระนครศรีอยุธยา และตำบลบ้านกรด อำเภอบางปะอิน ผลิตภัณฑ์เป็นดอกไม้หลายประเภท ย้อมด้วยสีสวยงามมาก ส่งไปขายต่างประเทศ

- การปั้นหม้อดินที่ตำบลคลองสระบัว ผลิตภัณฑ์เป็นหม้อหุงข้าวไม่มีหู สำหรับหุงข้าวและต้มยาสมุนไพร และหม้อดินสำหรับแกง เตาดิน

- การทำอิฐมอญและอิฐทนไฟ ทำกันมากที่อำเภอบางบาล อำเภอ
พระนครศรีอยุธยาและอำเภอนครหลวง ส่งไปขายใช้ในการก่อสร้างตึก บ้าน และอาคารอื่น ๆ

2.3.4 ประเพณีที่สำคัญของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่

- การเล่นเพลงเรือ เล่นตามเทศบาลทอดผ้าป่า ทอดกฐิน ในเดือน 12
เดือนอ้าย

- การแข่งเรือยาว ประมาณเดือนอ้าย เดือนยี่ ตามวัดที่อยู่ริมแม่น้ำใน
วันไหว้พระ

- เดือนสามวันเพ็ญเดือนมาฆบูชา มีการทำบุญตักบาตรตอนเช้า และเวียน
เทียนในตอนค่ำ ที่วัด

- เดือนสี่ วันสิ้นเดือนเป็นวันตรุษ มีการกวนขนมไปทำบุญและแจก
ให้แก่ญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน เป็นขนมกะละแมข้าวเหนียวแก้ว ข้าวเหนียวแดง เป็นต้น

- เดือนห้า เทศกาลสงกรานต์หรือขึ้นปีใหม่ของไทย ทุกคนจากบ้านไป
ทำงานที่อื่น จะกลับมาทำบุญอุทิศให้แก่พ่อแม่ และบรรพบุรุษที่ตายไปแล้ว และชนทราญมาก่อ
เจดีย์ รดน้ำพ่อแม่ปู่ย่า ตายาย และเล่นสาดน้ำกันเป็นที่สนุกสนาน

- เดือนหก บางวัดชาวบ้านจัดการกวนข้าวทิพย์ในวันเพ็ญเดือนหกวันวิ-
สาขบูชาเพื่อนำไปถวายพระภิกษุสงฆ์ในวัดและวัดใกล้เคียง

- เดือนเจ็ด เตรียมตัวในการทำนา

- เดือนแปด ประเพณีบวชนาค แห่งเทียนวันเข้าพรรษา ทำบุญตักบาตร
และถวายผ้าอาบน้ำฝนแก่พระภิกษุ

- เดือนเก้า มีการทิ้งกระจาดที่วัดพนัญเชิงมีการออกร้านขายของ

ภาพยนตร์

- เดือนสิบ วันสารท มีการทำบุญตักบาตรตามประเพณี มีการกวน
ขนมกระยาสารท ซึ่งทำจากข้าวตอก ถั่ว งา น้ำตาล

- เดือนสิบเอ็ด เป็นเดือนที่ออกพรรษา มีการตักบาตรเทโว และมีการ
จัดงานเทศน์มหาชาติ หลังจากวันออกพรรษาแล้ว จะมีเทศกาลทอดกฐิน ทอดผ้าป่าตามวัด

- เดือนสิบสอง เทศกาลลอยกระทง วันเพ็ญเดือนสิบสอง

75592

2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.4.1.1 ที่ตั้งอาณาเขต จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ในบริเวณภาคกลางของประเทศไทยห่างจากกรุงเทพฯ 76 กม. มีเนื้อที่ประมาณ 2,556.640 ตร.กม.หรือประมาณ 1,597,900 ไร่ แบ่งเป็น 16 อำเภอ 3 เทศบาล และ 19 สุขาภิบาลมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดอ่างทอง จังหวัดลพบุรี และจังหวัดสระบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดนนทบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดนครปฐม



ภาพที่ 2.2 แสดงแผนที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.2 สภาพภูมิประเทศ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา และมีบางส่วนเป็นป่าโปร่ง มีชุมชนตั้งอยู่ในบริเวณตัวเมือง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งทำนาและทำสวน

2.4.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยทั่วไปคล้ายคลึงกับสภาพทั่วไปบริเวณที่ราบภาคกลางค่อนข้างร้อนชื้น ลักษณะเป็นแบบฝนเมืองร้อน เฉพาะฤดูมรสุมฤดูร้อนจะมีฤดูร้อนที่แห้งแล้งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพาเอาความแห้งแล้งและหนาวเย็นเข้ามาตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูมรสุมจะร้อนชื้นเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนพฤษภาคม

2.4.1.4 การศึกษาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) ระบบสาธารณูปโภค

- กิจการไฟฟ้า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รับบริการการใช้ไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในเขตเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยา มีผู้ใช้บริการ 13,953 ครัวเรือน ปริมาณไฟที่ใช้ประมาณ 12,720,000 กิโลวัตต์/ชั่วโมง
- กิจการประปา การให้บริการด้านประปาในบริเวณเขตเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยาดำเนินการโดยฝ่ายการประปา เทศบาลเมืองนครศรีอยุธยา มีความสามารถในการกรองน้ำได้ 4,800 ลบ.เมตร/เดือน ปริมาณน้ำประปาที่บริการต่อวัน 8,600 ลบ.เมตร จำนวนครัวเรือนที่รับบริการน้ำประปาในปัจจุบัน 5,477 ครัวเรือน
- การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขึ้นอยู่กับเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยา มีรถดับเพลิงจำนวน 6 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน เรือดับเพลิง 2 ลำ และมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดนามจำนวน 6 เครื่อง
- การกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยาโดยตรง รถขนขยะ 4 คัน ปริมาณขยะที่ขนจำนวน 10 ตัน/วัน นำไปทิ้งในพื้นที่โล่งอยู่นอกเทศบาล เนื้อที่รวม 10 ไร่

2) ระบบสาธารณสุขบริการ

การแพทย์และสาธารณสุข ในเขตเทศบาลเมืองฯ มีโรงพยาบาล และสถานบริการด้านสาธารณสุขขนาดใหญ่ของรัฐบาลอยู่ 4 แห่ง คือ

- โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
- สำนักงานสาธารณสุข เทศบาลเมืองพระนครศรีอยุธยา
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองพระนครศรีอยุธยา
- หน่วยกามโรค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3) สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มี 3 แห่ง คือ

- สวนสาธารณะปึงพระราม ต.ประตูชัย
- อุทยานประวัติศาสตร์สวนสมเด็จพระเจ้า
- สนามเด็กเล่น ต.หอรัตนไชย

2.4.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพของอำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา

2.4.2.1 ที่ตั้งอาณาเขต

ทิศเหนือ	จรด	ต.ไผ่พระ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา
ทิศใต้	จรด	ต.ไม้ตรา อ.บางไทร ,ต.พระยาบันลือ อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	จรด	ต.บางพลี อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	จรด	ต.คู่สลอด อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 2.3 แสดงตำแหน่งที่ตั้งอำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 แสดงสภาพภูมิประเทศของอำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา

2.4.2.2 ภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบลุ่มมีลำคลองไหลผ่านในหมู่บ้าน เหมาะแก่
การทำเกษตร ทำนา

2.4.2.3 จำนวนประชากร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,555 คน เป็นชาย 771
คน เป็นหญิง 784 คน

2.4.2.4 อาชีพของประชากร อาชีพหลักคือการทำนาและอาชีพเสริมคือการค้า
รับจ้างทั่วไป

2.4.2.5 สถานที่สำคัญของอำเภอ

- สภาดำบล
- วัดกกแก้วบูรพา
- วัดสว่างาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ

3.1 การศึกษากรณีศึกษาตัวอย่าง

อาคารตัวอย่างที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 3 โครงการ คือ

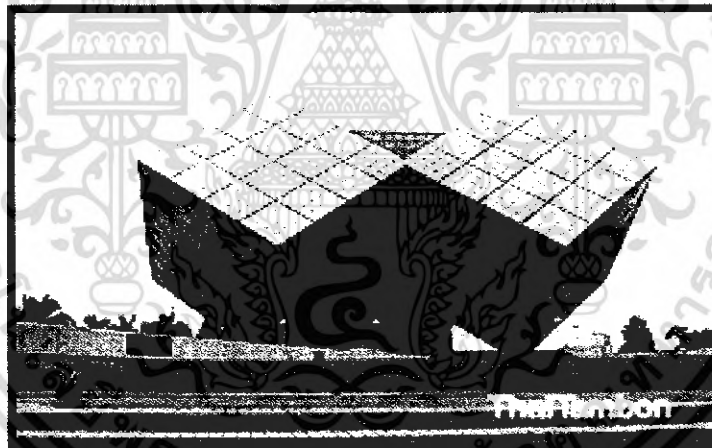
3.1.1 โครงการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ คลอง 5 จ.ปทุมธานี

3.1.2 โครงการพิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ จ.สมุทรปราการ

3.1.3 Biodome Montreal city Canada

โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

3.1.1 อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ คลอง 5 จ.ปทุมธานี



ภาพที่ 3.1 แสดงทัศนียภาพพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

3.1.1.1 ที่ตั้ง บริเวณเทคโนโลยีธานี ถนนเลียบคลองห้า อำเภอคลองหลวงจังหวัดปทุมธานี

3.1.1.2 ความเป็นมา เนื่องในวาระมหามงคลเฉลิมพระชนพรรษาครบ 5 รอบ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2535 รัฐบาลโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สำนักในพระมหากษัตริย์คุณที่ล้านเกล้าฯ ที่มีต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พลกนิกรและประเทศชาติ โดยเฉพาะทรงเป็นผู้นำในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของไทยในท้องถิ่นชนบทที่ห่างไกลมาอย่างต่อเนื่อง จึงได้กำหนดโครงการ “พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์” ขึ้นเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติ และเริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี 2535 โดยมีความก้าวหน้ามาเป็นลำดับ ต่อมาในปี 2538 คณะรัฐมนตรีได้จัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ขึ้นมีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นหน่วยงานบริหารจัดการ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ดังกล่าว ปัจจุบันองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการพัฒนามาจนเสร็จสมบูรณ์ และเปิดให้บริการแก่ประชาชนอย่างเป็นทางการตั้งแต่เดือน มิถุนายน ปี 2543 เป็นต้นมา

3.1.1.3 แนวความคิด

- สร้างประสบการณ์ใหม่ที่น่าตื่นเต้น และมีสาระทางวิชาการแก่ผู้ชมให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการพัฒนาและความก้าวหน้าของสังคมไทย
- เปิดโอกาสให้ผู้ชมทดลอง สัมผัส ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง
- เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน
- เป็นสถานที่แสดงผลงานวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้สาธารณชนได้รับทราบ
- เป็นสถานที่เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน
- การจัดแสดงต้องมีมาตรฐานในระดับสากล
- จัดแสดงให้เป็นกลุ่มเรื่องไร้สื่อที่ผู้ชมเข้าใจง่าย น่าสนใจ
- เชื่อมโยงเทคโนโลยีสากลกับเทคโนโลยีที่เป็นภูมิปัญญาไทย

3.1.1.4 กลุ่มเป้าหมาย

- เยาวชน
- ครอบครัว
- ประชาชนทั่วไป
- นักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.5 รายละเอียดโครงการ

การกำหนดแผนแม่บทการจัดแสดงนิทรรศการวิทยาศาสตร์ ในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ได้รับความร่วมมือจาก บริษัท เคนซิด ประเทศไทย ที่ส่งผู้เชี่ยวชาญด้านพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ ศาสตราจารย์ PATRICK J. BOYLAND มาทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการซึ่งได้กำหนดเนื้อหาและแนวเรื่องของนิทรรศการในแต่ละชั้นขึ้นอย่างสอดคล้องกับภารกิจ วัตถุประสงค์ของโครงการ และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามนิทรรศการ ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

ชั้นที่ 1 ส่วนต้อนรับและแนะนำการเข้าชม ส่วนด้านหน้าของชั้นนี้ใช้เป็นทางเข้า-ออก ระหว่างทางเดินจะแสดงหัวข้อเรื่องที่จัดแสดงในแต่ละชั้น ด้านในมีที่รับฝากของและห้องปฐมพยาบาล ร้านขายอาหารและของที่ระลึก

ชั้นที่ 2 ประวัติการค้นพบและการประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นที่ 3 วิทยาศาสตร์พื้นฐานและพลังงาน

ชั้นที่ 4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับประเทศไทย

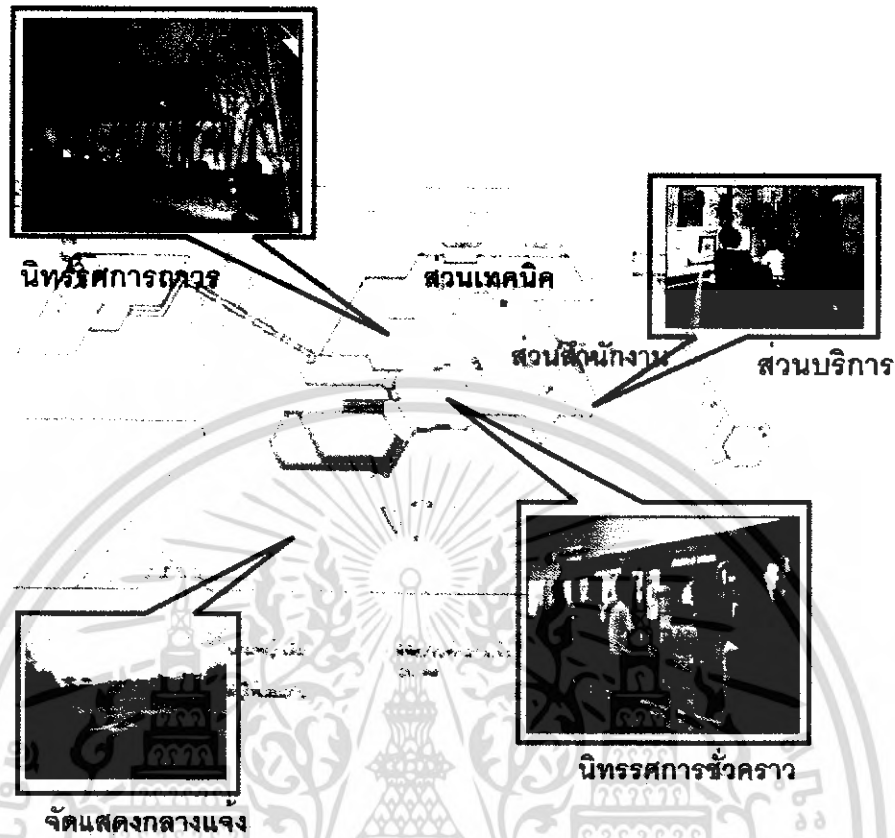
ชั้นที่ 5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

ชั้นที่ 6 เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย

3.1.1.6 องค์ประกอบหลักของโครงการ

- โถงทางเข้า
- ส่วนนิทรรศการ
- ส่วนบริการ
- ส่วนห้องสมุด
- ส่วน AUDITORIUM
- ส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แสดงภาพถ่ายส่วนต่างๆของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

3.1.1.7 ลักษณะภายนอกอาคาร มีลักษณะเป็นรูปเลขาคณิตทรงลูกบาศก์สาม
ลูกซ้อนทับกันอยู่ ทำให้รูปทรงอาคารเด่น และดูล้ำสมัย



ภาพที่ 3.3 แสดงลักษณะภายนอกอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.8 ลักษณะภายในอาคาร ลักษณะภายในอาคารมีการเรียงลำดับการจัดนิทรรศการอย่างเป็นเรื่องราว และส่วนต่างๆ อย่างชัดเจน และระบบสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์เป็นแบบอิสระในบริเวณนิทรรศการชั่วคราวและเป็นแบบ CENTRAL CORE ในส่วนของนิทรรศการถาวร

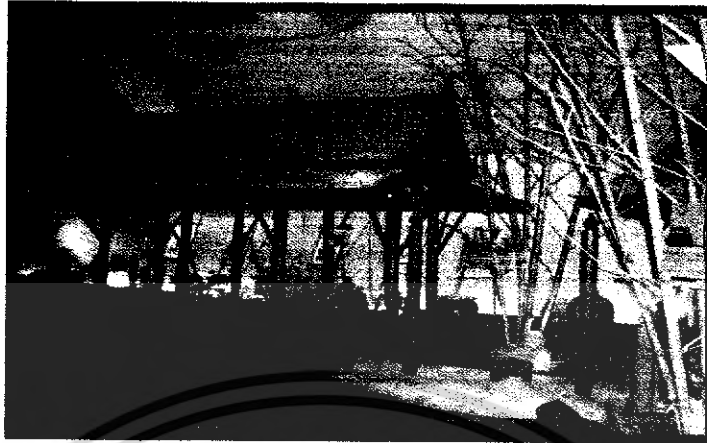


ภาพที่ 3.4 แสดงการเรียงลำดับการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

3.1.1.9 ข้อดีและข้อเสีย

ข้อดี ส่วนต่างๆแยกออกจากกันชัดเจนและเป็นลำดับการเรียนรู้ ทางสัญจรต่างๆ แยกจากกันอย่างชัดเจนและเชื่อมกันโดยทางสัญจรในแนวดิ่ง ลักษณะเด่นของอาคารมาจากรูปทรงเลขาคณิตพื้นฐานแต่จัดวางให้มีความโดดเด่น สร้างภาพลักษณ์ให้อาคาร

ข้อเสีย โครงสร้างทั้งหมดเป็นโครงสร้างเหล็ก ในส่วนของลูกบาศก์เป็นเหล็กถัก การดูแลรักษาและทำความสะอาดในส่วนของ FAÇADE ของอาคารทำได้ยากและอากาศภายในอาคารถ่ายเทได้น้อยมาก



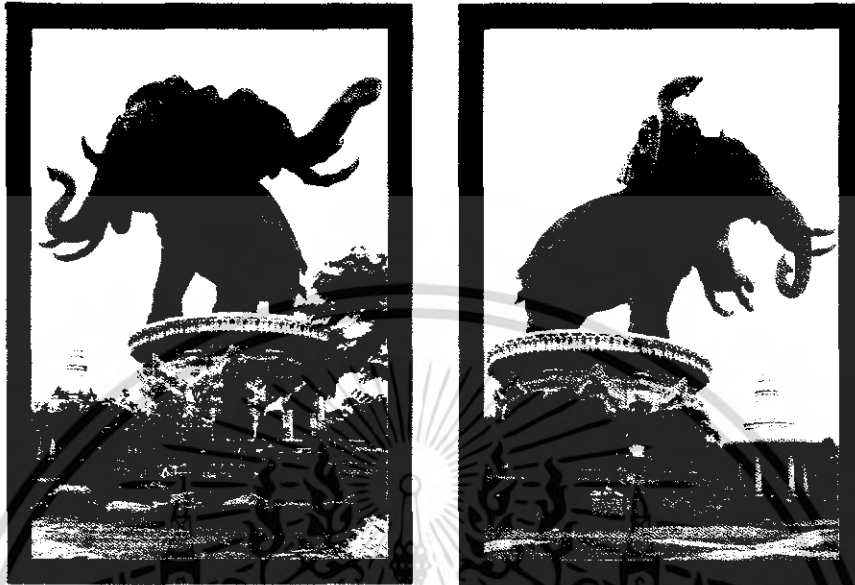
ภาพที่ 3.5 แสดงการจัดนิทรรศการแบบเป็นเรื่องราว



ภาพที่ 3.6 แสดงการจัดนิทรรศการแบบเป็นเรื่องราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 โครงการพิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ



ภาพที่ 3.7 แสดงทัศนียภาพภายนอกพิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ

3.1.2.1 ที่ตั้ง ตำบลลำโรง อ. เมือง จ. สมุทรปราการ

3.1.2.2 ความเป็นมา

ช้างเอราวัณสามเศียรนี้ สร้างขึ้นจากความคิดและจินตนาการของคุณเล็ก วิริยะพันธุ์ เริ่มด้วยคุณเล็กตั้งการที่จะรักษาของโบราณที่ท่านสะสมไว้ให้เป็มรดกของแผ่นดินไทย เพราะมีหลายสิ่งหลายอย่างที่ไม่เพียงแต่มีคุณค่าทางศิลปกรรมเท่านั้น หากยังเป็นรูปเคารพที่ศักดิ์สิทธิ์ของคนโบราณด้วย ตามประเพณีในอดีต ของเหล่านี้มีค่าควรเมือง เพราะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดสิริมงคลและความอุดมสมบูรณ์แก่บ้านเมืองและแผ่นดิน หากควรตกไปเป็นของคนอื่นนอกประเทศไม่ คุณเล็กคิดไม่ออกว่าจะรักษาของมีค่านี้อย่างไรจึงจะอยู่ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย จนกระทั่งวันหนึ่ง มีแขกฝรั่งคนหนึ่งมาคุยด้วยพูดถึงความคิดที่จะสร้างอาคารจำเมืองเป็นรูปผลแอปเปิ้ลตามความเชื่อทางวัฒนธรรมของคนตะวันตก คุณเล็กจึงคิดได้ แต่จะสร้างเป็นรูปช้างเอราวัณของคนตะวันออกแทน ช้างเอราวัณเป็นช้างบนสวรรค์มีสามเศียร แต่คุณเล็กไม่นึกให้เป็นเพียงพาหนะของพระอินทร์ผู้เป็นเทพเจ้า หากจินตนาการให้เป็นช้างจักรวาลที่มีอิสระในลักษณะที่สร้างให้เป็นอาคารศักดิ์สิทธิ์ที่บรรจุรูปเคารพและสิ่งของที่เป็นสวัสดิมงคลของบ้านเมือง คุณเล็กออกแบบและมอบหมายให้คุณพากเพียร วิริยะพันธุ์ บุตรชายคนโตหาช่างมาดำเนินการสร้างเมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารข้างสามเศียรเป็นรูปร่างขึ้นมา ก็เกิดมีผู้คนมากกราบไหว้บูชา จนกลายเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ไป จึงนับเป็นบุญบันดาลที่สนองตอบเจตนารมณ์ในการรักษาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ไว้ในแผ่นดินของคุณเล็ก วิริยะพันธุ์ ท่านทั้งสอง คือ คุณเล็ก และคุณพากเพียรได้เดินทางไปก่อนที่อาคารข้างจ๊กวาลจะเสร็จเรียบร้อย แต่ผู้ที่เป็นลูกหลานก็ดำเนินการสืบมาเพื่อจัดตั้งให้เป็นทั้งสถานที่จัดงานประเพณีทางวัฒนธรรมที่ดีงาม และเพื่อเป็นพิพิธภัณฑ์สถานที่เกี่ยวกับชีวิตและผลงานของคุณเล็ก วิริยะพันธุ์ สืบไป

3.1.2.3 แนวความคิด

ข้างสามเศียร อยู่ในท่าเคลื่อนไหวสายเศียร ยืนอยู่เหนือยอดโดมของอาคารที่รองรับ ดูราวกับข้างตัวนี้เหยียบอยู่บนโลก ภายในห้องข้างตั้งใจทำเป็นห้องพิพิธภัณฑ์แสดงของโบราณที่มีค่า

3.1.2.4 กลุ่มเป้าหมาย

- ชาวชน
- ครอบครัว
- ประชาชนทั่วไป
- นักท่องเที่ยว

3.1.2.5 รายละเอียดโครงการ

พิพิธภัณฑ์ข้างเอราวัณ ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 12 ไร่ ของบริษัท ธนบุรีประกอบยนต์ จำกัด ตำบลลำโรงทาบ พิพิธภัณฑ์แห่งนี้สร้างจากแรงบันดาลใจ และความคิดของคุณเล็ก วิริยะพันธุ์ ผู้สร้างเมืองโบราณ จ.สมุทรปราการ และปราสาทสังขารม เมืองพิทยา จ.ชลบุรี เพื่อให้เป็นสถานที่เก็บรักษาศิลปวัตถุ มรดกทางวัฒนธรรมด้านต่าง ๆ และเพื่อสืบสานอนุรักษ์งานศิลป์ไทยให้คงอยู่สืบชั่วลูกชั่วหลานสืบไป ข้างเอราวัณหรือข้างสามเศียร เป็นประติมากรรมลอยตัวด้วยวิธีเคาะมือแห่งแรกที่ใหญ่ที่สุดในโลก ทำจากโลหะทองแดง แผ่นเล็กสุดขนาดเท่าฝ่ามือมาเรียงต่อกันด้วยความประณีตนับแสนชิ้น ตัวข้างรวมอาคารมีความสูง 43.60 เมตร (หรือสูงขนาดตึก 14-17 ชั้น โดยประมาณ) อาคารพิพิธภัณฑ์ข้างเอราวัณแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนบนของตัวข้าง เฉพาะส่วนหัวมีน้ำหนักประมาณ 100 ตัน ลำตัวข้างหนัก 150 ตัน สูง 29 เมตร กว้าง 12 เมตร และยาว 39 เมตร ตัวข้างออกแบบให้เป็นพิพิธภัณฑ์จัดแสดงวัตถุมีค่า เช่น ภาพวาดสีฝุ่นรูปจักรวาล พระพุทธรูปปางลีลา บริเวณท้องข้างปูด้วยไม้มะเกลือสีออกดำ ส่วนล่างของตัวข้าง เป็นฐาน โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารศาลามีความสูง 14.60 เมตร กระจายน้ำหนักตัวข้างด้วยคานวงแหวนรอบนอกและรอบในบนอาคาร ฝายน้ำหนักลงเสาแปดเสากายนอกและสี่เสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในอาคารศาลาการตกแต่งภายในเป็นการผสมผสานศิลปะหลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้กระจกสีแบบศิลปะตะวันตก, เครื่องเบญจรงค์ลวดลายสอดคล้อง, การดูแลโถงบนแผ่นดินบุของช่างเมืองนครศรีธรรมราช และรูปปั้นโบราณชนิดต่าง ๆ อาทิ คนธรรพ์บรรเลงดนตรี รูปพญานาคของช่างเมืองเพชร ส่วนชั้นใต้ดินที่เรียกว่า "ชั้นบาดาล" เป็นที่จัดแสดงนิทรรศการและโบราณวัตถุจำนวนมาก อาทิ พระพุทธรูป เทวรูปสมัยต่าง ๆ และเครื่องลายครามของจีน ระเบียงรอบนอกตัวอาคารประกอบด้วยซุ้มแปดซุ้ม รอบพิพิธภัณฑสถานเป็นอุทยานพรรณไม้ในวรรณคดี และพันธุ์ไม้หายากจากทุกภูมิภาคของประเทศ มีงานประติมากรรมลอยตัวเรื่อง รามเกียรติ์ วางเรียงรายล้อมรอบอาคาร ภายในแบ่งการจัดแสดงเป็น 3 ส่วน ตามลักษณะไตรภูมิ คือ

- 1) ชั้นล่างสุดเป็นชั้นบาดาล มีรูปปั้นมนุษย์ขนาดตั้งอยู่เหนือน้ำตรงกึ่งกลางเป็นสัญลักษณ์ แวดล้อมด้วยโบราณวัตถุอันมีค่า ที่จัดแสดงประกอบ และมีการจัดนิทรรศการการก่อสร้างเมืองโบราณ ปราสาทสังขรณ์ และพิพิธภัณฑสถานโบราณวัตถุโดยรอบ
- 2) ส่วนที่สอง คือ ชั้นมนุษย์โลก เป็นชั้นที่ตกแต่งวิจิตรงดงามที่สุดด้วยลวดลายปูนปั้นประดับเบญจรงค์ฝีมือศิลปิน และช่างจากจังหวัดเพชรบุรี มีซุ้มพระเกตุประดิษฐานพระโพธิสัตว์กวนอิม อายุเก่าแก่ถึง 1,300 ปี เป็นสัญลักษณ์ บนเพดานเป็นกระจกสี ออกแบบเป็นรูปแผนที่โลกโดยศิลปินจากประเทศเยอรมนี
- 3) ส่วนที่สาม คือชั้นสวรรค์ เป็นชั้นที่อยู่ในตัวร่าง สามารถขึ้นไปได้โดยทางบันไดวนที่ขาลงข้างด้านขวา หรือขึ้นลิฟต์ที่ ขาลงข้างด้านซ้าย ชั้นนี้จะเป็นที่ตั้งแสดงโบราณวัตถุศักดิ์สิทธิ์ที่มีค่า เช่นพระพุทธรูปและเทวรูป ส่วนบนผนังห้องซุ้ม หรือเพดานเป็นภาพเขียนสีฝุ่นรูปสุริยจักรวาลบนแผ่นกระจก เป็นรูปทวีปทั้ง 5 และกลุ่มจักรราศี ผลงานของศิลปินชาวเยอรมันผู้ออกแบบกระจกสีบนเพดานชั้นสองเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.6 ลักษณะภายนอกอาคาร

ลักษณะเด่นอยู่ที่ข้างสามเศียรด้านบนของอาคารทำให้อาคารมีภาพลักษณะที่ สะดุดตาและจำได้ง่าย



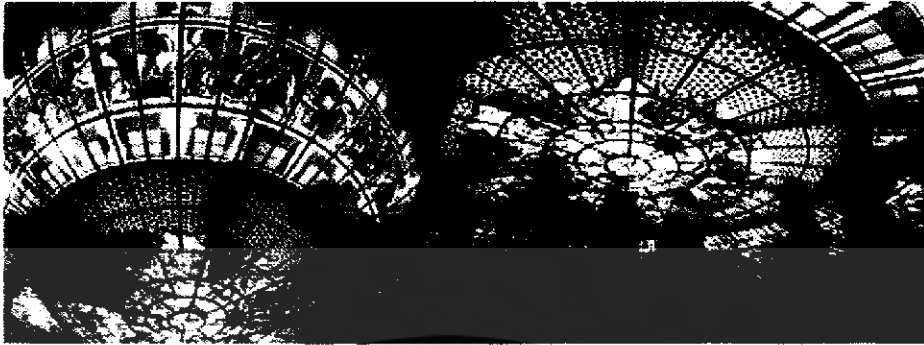
ภาพที่ 3.8 แสดงส่วนหัวของช้างเอราวัณที่มีน้ำหนักประมาณ 100 ตัน

3.1.2.7 ลักษณะภายในอาคาร เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มุ่งเน้นเนื้อหาไปทางด้านพุทธ ศาสนา เพราะฉะนั้นการจัดนิทรรศการภายในจึงเน้นแบบเป็นเรื่องราวเป็นส่วนใหญ่



ภาพที่ 3.9 แสดงบันไดสีขาว(ทางขึ้นสวรรค์)และบันไดสีชมพู(ทางลงสวรรค์) จาก ชั้นล่าง(ชั้น-บาดาล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แสดงเพดานอาคารเปรียบเสมือนหลังคาโลกติดตั้งงานกระจกสี (stained glass) ขนาดใหญ่ เป็นรูปแผนที่โลกโบราณ อยู่ในส่วนชั้น มนุษย์โลก(ชั้น2)



ภาพที่ 3.11 แสดงภาพวาดสีฝุ่นรูปสุริยจักรวาล อยู่ในส่วนของชั้นสวรรค์(ชั้น3)

3.1.2.8 ข้อดีและข้อเสีย

ข้อดี อาคารมีจุดเด่นที่ข้างสามเศียร และมีการจัดนิทรรศการภายในเป็นเรื่องราว
ได้ดี อาคารสอดคล้องกับบรรยากาศสวรรค์ตามConcept ของอาคาร

ข้อเสีย การทำความสะอาดผิวอาคารด้านนอก(FACADE)ทำได้ยากโดยเฉพาะ
บริเวณข้างเอราวัณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 Biodome Montreal city Canada



ภาพที่ 3.12 แสดงทัศนียภาพ Biodome Montreal city Canada

3.1.3.1 ที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ เมือง Montreal ประเทศ Canada

3.1.3.2 ความเป็นมา เมื่อก่อนเป็นสนามกีฬาที่ใช้ในการแข่งขันโอลิมปิกมาก่อน
แล้วนำมาดัดแปลงทีหลัง

3.1.3.3 แนวความคิด

ภายในจัดแสดงและให้การศึกษาสิ่งแวดล้อม ด้วยการสัมผัสสภาพที่มีอยู่จริงตาม
ธรรมชาติ

3.1.3.4 กลุ่มเป้าหมาย

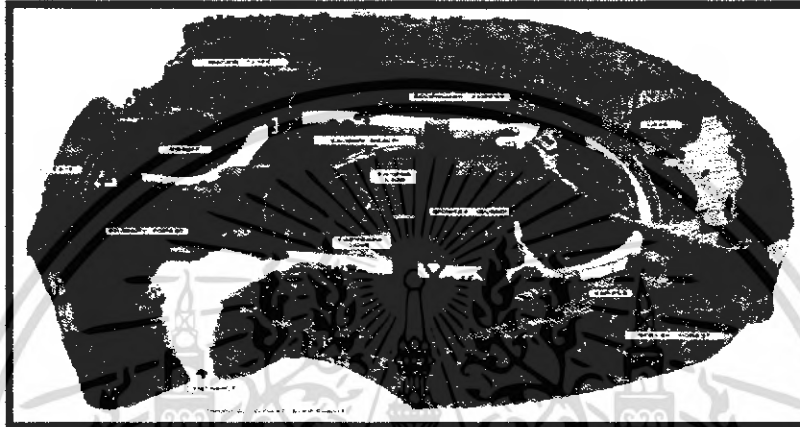
- เยาวชน
- ครอบครัว
- ประชาชนทั่วไป
- นักท่องเที่ยว

3.1.3.5 องค์ประกอบโครงการประกอบด้วย

- โถงทางเข้าหลัก
- ส่วนนิทรรศการ
- ห้องสมุด
- ส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.6 ลักษณะภายนอกของอาคาร รูปทรงโดมของหลังคา เป็นผลมาจากสนามกีฬาเดิม รูปทรงของอาคารที่ดูเด่นสะดุดตาสร้างภาพลักษณ์ ของอาคารได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการใช้ วัสดุที่ต่างจากสภาพโดยรอบทำให้อาคารมีความโดดเด่นมากขึ้น



ภาพที่ 3.13 แสดง PLAN Biodome Montreal city Canada



ภาพที่ 3.14 แสดง การแยกพื้นที่การชมพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.7 ลักษณะภายในอาคาร

ลักษณะการจัดวาง ZONING จะวางโถงไว้ตรงกลาง และวางส่วนจัดแสดงอยู่รอบๆโถงทางสัญจรภายในแต่ละส่วนแยกออกจากกันโดยมีโถงเป็นตัวจ่ายระบบการสัญจรให้อิสระในการเข้ามอย่างเป็นระเบียบ เป็นการนำเอาอาคารเก่ามาใช้ได้อย่างลงตัวเนื้อที่อาคารเดิมมีจำกัด มีผลต่อการขยายตัวและการปรับเปลี่ยนของกิจกรรมในอนาคต

3.1.3.8 ข้อดีและข้อเสีย

ข้อดี รูปทรงของอาคารที่ดูเด่นสะดุดตาสร้างภาพลักษณ์ ของอาคารได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการใช้ วัสดุที่ต่างจากสภาพโดยรอบทำให้อาคารมีความโดดเด่นมากขึ้นมีโถงเป็นตัวจ่ายระบบการสัญจรให้อิสระในการเข้ามอย่างเป็นระเบียบ

ข้อเสีย มีการจัดนิทรรศการเพียงรูปแบบเดียวอาจทำให้ผู้ที่เข้าชมเบื่อได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา



ภาพที่ 3.15 แสดง DIAGRAM โครงสร้างการบริหารศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

การบริหารงานในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา มีการถ่ายทอดมาเป็นระบบเริ่มจากนโยบายกระทรวงวัฒนธรรมกระจายสู่หน่วยงานในสังกัด และศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา เป็นหนึ่งในหน่วยงานหนึ่ง ส่งมายังผู้อำนวยการศูนย์ และผู้อำนวยการมีอำนาจในการสั่งการไปยังเลขาธิการศูนย์ เลขาธิการศูนย์ออกจดหมายสั่งการไปยังฝ่ายต่างๆ แยกออกเป็น 3 ฝ่าย คือ

- 1) ฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่ดูแลในส่วนของนิทรรศการ เนื้อหานิทรรศการ และการจัดนิทรรศการต่างๆ ว่าควรมีเนื้อหาไปในแนวทางใด
- 2) ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดูแลในส่วนของผลประโยชน์ของพิพิธภัณฑ์ เช่น การเก็บค่าเข้าชม รายรับ-รายจ่ายของพิพิธภัณฑ์ อาคารสถานที่ต่างๆ เป็นต้น
- 3) ฝ่ายเทคนิค มีหน้าที่ดูแลความและซ่อมแซมความเสียหายของวัตถุที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์และตัวพิพิธภัณฑ์เอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้อาคารพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรจังหวัดอยุธยา
กลุ่มเป้าหมายได้แยกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

3.2.2.1 กลุ่มผู้ใช้หลัก ได้แก่ กลุ่มผู้มาชมทั่วไป มี 2 ประเภท คือ

1) เจ้าหน้าที่ประจำพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะต้องเข้ามาใช้ตัวโครงการเป็นประจำทุกวัน
และมีหน้าที่ให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาระหว่างเดินชมพิพิธภัณฑ์

2) ผู้เข้ามาศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้สนใจเป็นพิเศษทางพิพิธภัณฑ์

3.2.2.2 กลุ่มผู้ใช้รอง ได้แก่

1) ผู้ชมที่มาจาก ส่วนใหญ่มาโดยรถส่วนตัว ชมพิพิธภัณฑ์เพื่อความเพลิดเพลิน
เป็นจุดประสงค์หลัก

2) ผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา มาโดยรถบัสมีจุดประสงค์เพื่อ
หาความรู้มากกว่าผู้ที่มาชมเอง

3) ผู้เข้ามาติดต่อพิพิธภัณฑ์ อาจมาเพื่อติดต่อราชการ ติดต่อขอเอกสารข้อมูล
ต่างๆจากเจ้าหน้าที่

3.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

3.2.3.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการ

โดยพฤติกรรมแล้วเจ้าหน้าที่จะเดินทางจากที่พักมายังพิพิธภัณฑ์ทั้งทางรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ จักรยานและเดินเท้าเพื่อลงเวลาทำงาน และเข้าปฏิบัติงานตามหน้าที่ในเวลา 8.30 และพักทานข้าวทำธุระในเวลา 12.30 -13.00 น.และเลิกงานในเวลา 16.30 น.

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการ

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม	สถานที่
เจ้าหน้าที่ฝ่าย ต่างๆ	ก่อน 8.30น.	เดินทางจากที่พักมายังพิพิธภัณฑ์ทั้งทาง รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ จักรยานและเดิน เท้า	-ห้องพักเจ้าหน้าที่ ฝ่ายต่างๆ -จอดรถเจ้าหน้าที่
	8.30-12.00น.	ลงทะเบียนเวลาทำงานและเข้า ปฏิบัติงานตามหน้าที่	- เคาน์เตอร์ลงเวลา - ส่วนทำงาน(ตาม หน้าที่ของบุคลากร)
	12.00-13.00 น.	ทานอาหารและทำธุระส่วนตัวหรือ พักผ่อน	- ห้องอาหาร - โรงอาหาร
	13.00-16.30 น.	ลงเวลาเลิกงาน	- ส่วนทำงาน - เคาน์เตอร์ลงเวลา - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ - ห้องพักเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวน

เดินทางมาถึงโครงการในเวลาประมาณ 8.30-12.00 พักผ่อนหย่อนใจและศึกษา
หาความรู้ และกลับในเวลา 16.00-16.30 น.

ตารางที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวน

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม	สถานที่
นักท่องเที่ยวน	ก่อน 8.30น.	เดินทางจากที่พักมายังพิพิธภัณฑ์	- ที่จอดรถ
	8.30น.	ผ่านลานโล่งเข้าโถงโครงการ	- ลานทางเข้า - โถงทางเข้า
		นำสิ่งของฝากเจ้าหน้าที่	- เคาน์เตอร์รับฝาก ของ
		ลงทะเบียนการเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์	- เคาน์เตอร์
	8.30-12.00น.	ศึกษาค้นคว้าข้อมูลภายในพิพิธภัณฑ์	- บริเวณโถงแสดง งาน - บริเวณถ่ายเอกสาร
	12.00น.	พักผ่อนอาหาร พักผ่อน	- ห้องอาหาร - พิพิธภัณฑ์
	13.00-16.30 น.	ศึกษาค้นคว้าข้อมูลภายในพิพิธภัณฑ์	- บริเวณโถงแสดง งาน - บริเวณถ่ายเอกสาร
	16.30น.	กลับออกจากโครงการ	- ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่และวิทยากรพิเศษ

1) ผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ จะมาติดต่อในเวลาตั้งแต่ 8.30-16.30น.

ตารางที่ 3.3 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ที่มาติดต่อเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม	สถานที่
ผู้มาติดต่อ	8.30น.	เดินทางจากที่พักมายังพิพิธภัณฑ์	- ที่จอดรถ
เจ้าหน้าที่เพื่อ ขอข้อมูลต่างๆ	8.30น.	ผ่านลานโถงเข้าโถงโครงการ	- ลานทางเข้า - โถงทางเข้า
	8.30-12.00น.	สอบถามประชาสัมพันธ์เพื่อติดต่อการทำงานหรือพบกับเจ้าหน้าที่โครงการ	- เคาน์เตอร์ ประชาสัมพันธ์ - ส่วนรับรอง
	12.00-13.00 น.	พักผ่อนอาหารและทำธุระ	- ห้องอาหาร - โรงอาหาร
	13.00-16.3น.	สอบถามประชาสัมพันธ์เพื่อติดต่อการทำงานหรือพบกับเจ้าหน้าที่โครงการ	- เคาน์เตอร์ ประชาสัมพันธ์ - ส่วนรับรอง
	16.30น.	กลับออกจากโครงการ	- ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) วิทยากรพิเศษ จะเดินทางจากที่พักมายังพิพิธภัณฑ์ทั้งทางรถยนต์
รถจักรยานยนต์ จะเดินทางมาปฏิบัติงานตามหน้าที่ในเวลา ประมาณ 8.30น. และพักทานอาหาร
และทำธุระในเวลา 12.00-13.00น. และเลิกงานในเวลา 16.30 น.

ตารางที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมของอาจารย์พิเศษและวิทยากรพิเศษ

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	กิจกรรม	สถานที่
อาจารย์พิเศษ และวิทยากร พิเศษ	8.30น.	เดินทางจากที่พักมายังพิพิธภัณฑ์	- ที่จอดรถวิทยากร
	8.30-12.00น.	ผ่านลานโสมง์เข้าโถงโครงการ	- ลานทางเข้า - โถงทางเข้า
		พักผ่อนและเตรียมการบรรยาย	- ห้องพักเจ้าหน้าที่
		ทำการบรรยาย	- ห้องปาฐกถา - บรรยายภาคสนาม
	12.00-13.00 น.	พักทานอาหารและทำธุระ	- โรงอาหาร
	13.00-16.30 น.	ทำการบรรยาย	- ห้องปาฐกถา - บรรยายภาคสนาม
16.30น.	กลับออกจากโครงการ	- ที่จอดรถ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ และบุคลากรด้านต่างๆ มีดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงความต้องการจำนวนเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ

1) ฝ่ายวิชาการ

ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
ประชาสัมพันธ์	2	คน
เจ้าหน้าที่	7	คน
พนักงานดูแลพิพิธภัณฑ์	4	คน
วิทยากร	3	คน
พนักงานขายของที่ระลึก	2	คน
รปภ.	4	คน
พนักงานทำความสะอาด	5	คน
พนักงานประจำห้องปาฐกถา	3	คน

ตารางที่ 3.6 แสดงความต้องการจำนวนเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ

2) ฝ่ายธุรการ

ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
ผู้อำนวยการ	1	คน
เลขานุการ	1	คน
หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	คน
เจ้าหน้าที่การเงิน	2	คน
พนักงาน	2	คน
พนักงานขับรถ	2	คน
หัวหน้าฝ่ายการศึกษา	1	คน
เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่	2	คน
พนักงาน	2	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงความต้องการจำนวนเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

3) ฝ่ายเทคนิค

ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย
หัวหน้าฝ่ายเทคนิค	1	คน
มัณฑนากร	1	คน
สถาปนิก	1	คน
เจ้าหน้าที่เชี่ยวชาญเฉพาะวัตถุ	2	คน
ช่างไฟฟ้า	2	คน
ช่างไม้	3	คน
ช่างครุภัณฑ์	2	คน
พนักงานดูแลครุภัณฑ์	2	คน
คนงาน	3	คน
คนสวน	4	คน

รวมบุคลากรทั้งสิ้น

65

คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้กำหนดจากการพิจารณาองค์ประกอบของโครงการ

- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ขอบเขตของโครงการ
- หน่วยงานจากอาคารที่ใกล้เคียง

ส่วนประกอบย่อยของโครงการ พิจารณาจากหลัก 3 ประการ คือ

- จากองค์ประกอบหลัก
- จากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้
- จากนโยบาย และโครงสร้างการบริหาร

จากการวิเคราะห์หน่วยงานของโครงการ โดยพิจารณาของเขตของโครงการ, วัตถุประสงค์ของโครงการและอาคารใกล้เคียงพอจะกำหนดเป็นองค์ประกอบหลักได้ดังนี้

- 1) ฝ่ายวิชาการ
- 2) ฝ่ายธุรการ
- 3) ฝ่ายเทคนิค
- 4) ฝ่ายบริการ

ซึ่งแยกเป็นส่วนต่าง ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.8 แสดงองค์ประกอบฝ่ายวิชาการ

1. ฝ่ายวิชาการ	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
1.1 ส่วนเจ้าหน้าที่การศึกษา	ห้องหัวหน้าบริหารงานการศึกษา
	ส่วนทำงานพนักงาน
	ห้องทำงานวิทยากร
1.2 ส่วนเจ้าหน้าที่วิชาการ	ห้องหัวหน้าวิจัยและวางแผน
	ส่วนทำงานนักวิชาการ
	ส่วนทำงานพนักงาน
	ห้องวิจัยและสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8(ต่อ) แสดงองค์ประกอบฝ่ายวิชาการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
1.3 ห้องบรรยาย	ส่วนนั่งฟังบรรยาย
	ห้องเก็บของ
1.4 ส่วนแสดงงาน	แสดงงานถาวร
	แสดงงานชั่วคราว
1.5 ห้องปาฐกถา	ส่วนนั่งชม
	โถง
	เวที
	ห้องเตรียมตัว
	ห้องปฏิบัติการแสง-เสียง
	ห้องเก็บของ
	ห้องนำ-ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงองค์ประกอบฝ่ายธุรการ

2. ฝ่ายธุรการ	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
2.1 ส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ	ห้องผู้อำนวยการ
	ห้องเลขา
	ห้องประชุม
	ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ
	ห้องเจ้าหน้าที่การเงิน
	ส่วนทำงานธุรการ
	ห้องรับแขก
	ห้องเก็บเอกสาร
	ห้องเก็บของ
	ห้องน้ำ-ส้วม
	ส่วนหัวหน้ารักษาความปลอดภัย
	ห้องพักยาม
	ห้องควบคุม
	ห้องกุญแจ
2.2 ส่วนพนักงาน	ห้องพนักงานการ คนงาน คนสวน
	ห้องน้ำ-ส้วม
	ห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 แสดงองค์ประกอบฝ่ายเทคนิค

3. ฝ่ายเทคนิค	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
3.1 ฝ่ายเทคนิคและคลังครุภัณฑ์	เจ้าหน้าที่ทะเบียน
	ที่พักของ
	บริเวณตรวจรับของ
	คลังพิพิธภัณฑ์
3.2 ฝ่ายช่างเทคนิค	เก็บวัตถุชั่วคราว
	ห้องหัวหน้าช่าง
	ห้องสถาปนิก
	ห้องมณฑนากร
	ห้องช่างโยธา
	ห้องช่างไฟฟ้า
	ห้องควบคุมระบบประปา
	ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า
	ห้องควบคุมระบบแอร์
	ห้องปฏิบัติการช่างไม้
	ห้องปฏิบัติการช่างครุภัณฑ์
	ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่
	ห้องน้ำ-ส้วม
	ห้องเก็บของ
ห้องเก็บพิพิธภัณฑ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงองค์ประกอบฝ่ายบริการ

4. ฝ่ายบริการ	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
4.1 โถงต้อนรับ	บริเวณต้อนรับ ส่วนพักคอย
	ติดต่อสอบถาม
	ที่ขายตั๋ว
	ร้านขายของที่ระลึก
	โทรศัพท์สาธารณะ
	หน่วยบริการความปลอดภัย
	ห้องน้ำ-ส้วม
4.2 ห้องอาหาร	ห้องครัว
	ห้องเก็บอาหาร
	ห้องขายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

นอกจากพื้นที่ใช้สอยของเจ้าหน้าที่แล้ว ยังมีพื้นที่ใช้สอยอื่นอีกในอาคาร ซึ่งเป็นส่วนบริการให้กับประชาชนได้แก่ ห้องปาฐกถา, ห้องโถงทางเข้า, ห้องสมุด, ที่จอดรถ และสวน การคิดขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆ เหล่านี้ต้องมีเกณฑ์สำคัญที่ต้องนำมาพิจารณา คือ จำนวนผู้เข้าชมในแต่ละวัน แต่ในบางกรณีก็มีมาตรฐานอื่นกำหนดไว้ด้วย ดังนี้

3.2.6.1 โถงพักคอย

ผู้ใช้บริการวันละ 813 คน (จากสถิตินักท่องเที่ยวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542- 2546)

เพราะฉะนั้น 1 ชั่วโมง จะมีผู้มาใช้ $813 / 8 = 101$ คน

เมื่อคิดในเวลาในช่วง 15 นาที $101 / 4 = 26$ คน

รวมจำนวนผู้ใช้โถงพักคอยในช่วง 15 นาที $= 101 + 26 = 127$ คน

ใช้พื้นที่ 1 ตารางเมตร / 1 คน พื้นที่โถงพักคอยจึงเท่ากับ 127 ตรม.

3.2.6.2 ห้องปาฐกถา

จากข้อมูลการมีการเข้าชมพิพิธภัณฑ์สูงสุด 127 คน ในช่วง 1 วัน คิดเป็น 127 ที่นั่ง แต่เนื่องจากทางศูนย์ศิลปาชีพบางไทรจ.อยุธยา มีความต้องการพิเศษที่จะใช้ห้องนี้เพื่อที่จะทำกิจกรรมของศูนย์ เช่น งานรับพระราชทานประกาศนียบัตรของผู้เข้าอบรม และอาจใช้เป็นสถานที่ให้เข้าทำกิจกรรมของบุคคลภายนอกเพื่อเป็นรายได้ของทางศูนย์ ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เพราะฉะนั้นจึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มที่นั่งอีก 1 เท่าตัว เป็น 255 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 0.50 ตรม./1ที่นั่ง ดังนั้นส่วนของที่นั่งจึงเท่ากับ $255 \times 0.75 = 191$ ตรม.

3.2.6.3 ประชาสัมพันธ์

จำนวนผู้ใช้ 2 คน

พื้นที่ / หน่วย 4.5 ตร.ม. / คน

รวมพื้นที่ 9 ตร.ม.

3.2.6.4 บริเวณขายบัตร

จำนวนผู้ใช้ 2 คน

พื้นที่ / หน่วย 6 ตร.ม. / คน

รวมพื้นที่ 12 ตร.ม.

3.2.6.5 โทรศัพท์สาธารณะ

มาตรฐานอัตราส่วนผู้ใช้ ต่อ เครื่องโทรศัพท์ 200 คน / 1 เครื่อง

ดังนั้นจำนวนเครื่องโทรศัพท์ $813 / 200 = 5$ เครื่อง

พื้นที่ ต่อ หน่วย 1 ตร.ม.

รวมพื้นที่เครื่องโทรศัพท์สาธารณะ $5 \times 1 = 5$ ตร.ม.

3.2.6.6 บ้านชายของ

คิดอัตราส่วน 10 % ของพื้นที่โรงพักคอย (Architect Data)

พื้นที่โรงพักคอย 66 ตร.ม.

เพราะฉะนั้นพื้นที่บ้านชายของ $66 \times 10 / 100 = 6.6$ ตร.ม.

3.2.6.7 ห้องน้ำ

คิดอัตราส่วนผู้ใช้ ชาย ต่อ หญิง 1 / 1 จำนวนผู้ใช้ 787 คน

คิดเป็นชาย 394 คน , หญิง 394 คน

คิดจำนวนสุขภัณฑ์

โถส้วมชาย 1 หน่วย / 100 คน , หญิง 1 หน่วย / 50 คน

โถปัสสาวะชาย 1 หน่วย / 30 คน

อ่างล้างหน้า 1 ที่ / 1 – 15 คน , 2 ที่ / 16 – 35 คน , 3 ที่ / 36 – 65 คน , 4 ที่ / 66 – 100 คน 5 ที่ / มากกว่า 100 คน

1) ห้องน้ำชาย

โถส้วม 4 ที่ พื้นที่ 1.50 ตร.ม. / หน่วย = 6 ตร.ม.

โถปัสสาวะ 14 ที่ พื้นที่ 0.55 ตร.ม. / หน่วย = 7.7 ตร.ม.

อ่างล้างหน้า 5 ที่ พื้นที่ 1.00 ตร.ม. / หน่วย = 5 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย 18.7 ตร.ม.

2) ห้องน้ำหญิง

โถส้วม 8 ที่ พื้นที่ 1.50 ตร.ม. / หน่วย = 12 ตร.ม.

อ่างล้างหน้า 5 ที่ พื้นที่ 1.00 ตร.ม. / หน่วย = 5 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง 17 ตร.ม.

3.2.6.8 ร้านอาหาร

1) ห้องอาหาร คิดอัตราส่วน30%ของผู้ใช้ทั้งหมด $787 \times 30 / 100 = 237$ คน

ลักษณะโต๊ะ 1 ตัว / 4 คน พื้นที่ 5.75 ตร.ม. / โต๊ะ

กำหนดช่วงเวลาทานอาหาร 30 นาที / 1 โต๊ะ

ดังนั้นเวลา 1 ชม. / โต๊ะ จะบริการได้ 2 ครั้ง ครั้งละ 8 คน

เพราะฉะนั้นจะมีโต๊ะ $237 / 8 = 30$ โต๊ะ

รวมพื้นที่รับประทานอาหาร $30 \times 5.75 = 172.5$ ตร.ม.

2) ส่วนทานอาหารเจ้าหน้าที่ คิดอัตราเจ้าหน้าที่ 50 % ของเจ้าหน้าที่
แบ่งเป็น 2 ช่วง 11.00 – 12.00 น. และ 12.00 – 13.00 น. จำนวน
เจ้าหน้าที่ 116 คน

เพราะฉะนั้น 1 ช่วงเวลา มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 58 คน

เวลา 1 ชม. / โต๊ะ จะบริการได้ 2 ครั้ง ครั้งละ 8 คน

ดังนั้นจะมีโต๊ะ $58 / 8 = 8$ โต๊ะ

รวมพื้นที่ทานอาหารเจ้าหน้าที่ $8 \times 5.75 = 46$ ตร.ม.

3.2.6.10 ห้องครัว คิดเป็นพื้นที่ 30 % ของพื้นที่ทานอาหาร(Architect Data)

เพราะฉะนั้นพื้นที่ห้องครัว 65.55 ตร.ม.

3.2.6.11 ส่วนเคาน์เตอร์ คิดเป็น 20 % ของห้องครัวเพราะฉะนั้นพื้นที่

เคาน์เตอร์ 13.11 ตร.ม

3.2.6.12 ส่วนเก็บอาหาร คิดเป็นพื้นที่ 10 % ของพื้นที่ห้องครัว

เพราะฉะนั้นพื้นที่เก็บอาหาร 6.55 ตร.ม

3.2.6.13 ห้องเก็บของ คิดเป็น 5 % ของห้องครัว

เพราะฉะนั้นพื้นที่ห้องเก็บของ 3.27 ตร.ม

3.2.6.14 ส่วนเก็บขยะ คิดเป็น 2.5 % ของห้องครัว

เพราะฉะนั้นพื้นที่ส่วนเก็บขยะ 1.63 ตร.ม

3.2.6.15 ลานส่งของ คิดเป็น 20 % ของห้องครัว

เพราะฉะนั้นพื้นที่ลานส่งของ 13.11 ตร.ม

ห้องน้ำ ผู้ใช้บริการห้องอาหาร $237 + 116 = 353$ คนใช้อัตราส่วน 1/1

คิดเป็น ชาย 177 คน , หญิง 177 คน

3.2.6.16 ห้องน้ำชายส่วนรับประทานอาหาร

โถ้วม 2 ที่ พื้นที่ 1.50 ตร.ม./หน่วย = 3 ตร.ม.

โถปัสสาวะ 6 ที่ พื้นที่ 0.55 ตร.ม./หน่วย = 3.3 ตร.ม.

อ่างล้างหน้า 5 ที่ พื้นที่ 1.00 ตร.ม./หน่วย = 5 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย 13.3 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิงส่วนรับประทานอาหาร

โถ้วม 4 ที่ พื้นที่ 1.50 ตร.ม./หน่วย = 6 ตร.ม.

อ่างล้างหน้า 5 ที่ พื้นที่ 1.00 ตร.ม./หน่วย = 5 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง 11 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.7 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

ตารางที่ 3.12 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบของโครงการ	จำนวน/คน	พื้นที่/หน่วย	รวม	อ้างอิง
1.	ฝ่ายวิชาการ				
	1.1 ส่วนเจ้าหน้าที่การศึกษา				
	- หัวหน้าบริหารการศึกษา	1	16m ² / คน	16	A
	- ส่วนทำงานพนักงาน	2	4.5m ² / คน	9	A
	- ห้องทำงานวิทยากร	10	4.5m ² / คน	45	A
	- ห้องเจ้าหน้าที่โสต	3	6m ² / คน	18	A
	รวม	-	-	88	
	CIRCULATION 30%	-	-	26.4	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	114.4	
	1.2 ส่วนเจ้าหน้าที่วิชาการ				
	- หัวหน้าวิจัยและวางแผน	1	16m ² / คน	16	A
	- ส่วนทำงานนักวิชาการ	6	6m ² / คน	36	A
	- ส่วนทำงานเสมียน	2	4.5m ² / คน	9	A
	รวม	-	-	61	
	CIRCULATION 30%	-	-	18.3	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	79.3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบของโครงการ	จำนวน/คน	พื้นที่/หน่วย	รวม / m ²	อ้างอิง
	1.3 ห้องปาฐกถา				
	- โถง	255 ที่นั่ง	-	51	A
	- ที่นั่งชม	255 ที่นั่ง	0.75m ² / ที่นั่ง	191.25	A
	- เวที	-	0.75m ² / ที่นั่ง	50	A
	- ห้องเตรียมตัว	-	-	9	A
	- ห้องปฏิบัติการแสงเสียง	-	-	30	A
	- เก็บอุปกรณ์	-	-	12	A
	รวม	-	-	343.25	
	CIRCULATION 30%	-	-	102.975	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	446.225	
	1.4 ส่วนแสดงงาน				
	- นิทรรศการถาวร	-	-	2250	C
	- นิทรรศการชั่วคราว	-	-	750	C
	- คลังพิพิธภัณฑ์	-	-	375	C
	รวม	-	-	3375	
	CIRCULATION 30%	-	-	1012.5	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	4387.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบของโครงการ	จำนวน/คน	พื้นที่/หน่วย	รวม / m ²	อ้างอิง
2.	ฝ่ายธุรการ				
	2.1 ส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ				
	- ห้องผู้อำนวยการ	1	16m ² / คน	16	B
	- ห้องเลขที่	1	12m ² / คน	12	B
	- ห้องประชุม	20	2m ² / คน	40	B
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	12m ² / คน	12	B
	- ห้องเจ้าหน้าที่การเงิน	2	4.5m ² / คน	9	B
	- ส่วนทำงานธุรการ	10	4.5m ² / คน	45	B
	- ห้องรับแขก	5	5 m ² / คน	12	B
	- ห้องเก็บเอกสาร	10 ตู้	1.5 / ตู้	15	B
	- ห้องน้ำชาย	3-2-2	2.5-0.56-1.28	12	B
	- ห้องน้ำหญิง	4-0-3	2.5-0-1.28	15	B
	- ห้องหัวหน้ารักษาความ -	1	4.5m ² / คน	4.5	B
	ปลอดภัย				
	- ห้องหน่วยรักษาความ -	14	2m ² / คน	28	B
	ปลอดภัย				
	- ห้องโทรทัศน์วงจรปิด	1	-	25	C
	- ห้องกฏญแจ	-	-	20	C
	รวม	-	-	246.5	
	CIRCULATION 30%	-	-	73.95	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	320.45	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบของโครงการ	จำนวน/คน	พื้นที่/หน่วย	รวม / m ²	อ้างอิง
	2.2 ส่วนพักคนงาน				
	- ห้องนักการ,คนงาน,คนสวน	10	2m ² / คน	20	B
	- ห้องน้ำชาย	1-2-1	2.5-0.56-1.28	5	B
	- ห้องน้ำหญิง	2-0-2	2.5-0-1.28	7.5	B
	- LOCKER	10	1.2m ² / คน	12	B
	รวม	-	-	92.5	
	CIRCULATION 30%	-	-	27.75	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	120.25	
3.	ฝ่ายเทคนิค				
	3.1 ฝ่ายช่างเทคนิคและครุภัณฑ์				
	- ห้องหัวหน้า	1	12m ² / คน	12	B
	- ห้องสถาปนิก	1	6m ² / คน	6	B
	- ห้องนักขนานกร	1	6m ² / คน	6	B
	- ห้องช่างเขียนแบบ	3	6m ² / คน	18	B
	- ห้องช่างโยธา	1	6m ² / คน	6	B
	- ห้องช่างไฟฟ้า	1	6m ² / คน	6	B
	- ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า	-	-	30	B
	- ห้องเครื่อง	-	-	9	B
	- ห้องปฏิบัติการช่างไม้	7	10m ² / คน	70	B
	- ห้องปฏิบัติการช่างครุภัณฑ์	8	10m ² / คน	80	B
	- ห้องพักเจ้าหน้าที่	15	2m ² / คน	30	B
	- ห้องน้ำชาย	3-2-2	2.5-0.56-1.28	12	B
	- ห้องน้ำหญิง	4-0-3	2.5-0-1.28	15	B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบของโครงการ	จำนวน/คน	พื้นที่/หน่วย	รวม / m ²	อ้างอิง
	รวม	-	-	318	
	CIRCULATION 30%	-	-	95.4	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	413.4	
4.	ฝ่ายบริการ				
	4.1 โถงทางเข้า				
	- บริเวณต้อนรับและพักผ่อน	127	1m ² / คน	127	B
	- ติดต่อสอบถาม	2	4.5m ² / คน	9	B
	- ที่ขายตั๋ว	2	6 m ² / คน	12	B
	- ฝากของ	-	-	15	B
	- ร้านขายของที่ระลึก	2	24 m ² / คน	48	B
	- โทรศัพท์สาธารณะ	5 เครื่อง	1m ² / คน	5	B
	- ร.ป.ก.	2	4.5m ² / คน	4.5	B
	- ห้องน้ำชาย	5-6-3	2.5-0.56-1.28	20	B
	- ห้องน้ำหญิง	6-0-4	2.5-0-1.28	20	B
	รวม	-	-	409.5	
	CIRCULATION 30%	-	-	122.85	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	532.35	
	4.2 ร้านอาหาร				
	- ส่วนรับประทานอาหาร	100 ที่นั่ง	2.18 m ² / คน	218	B
	- ครั้ว	-	25%ของที่นั่ง	54.5	B
	- ปิ้งอาหาร	-	80%ของครั้ว	43.6	B
	- เตรียมอาหาร	-	20%ของครั้ว	10.9	B
	- เก็บอาหาร	-	40%ของครั้ว	21.8	B
	รวม	-	-	348.8	
	CIRCULATION 30%	-	-	104.64	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	453.44	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบของโครงการ	จำนวน/คน	พื้นที่/หน่วย	รวม / m ²	อ้างอิง
	4.3 ส่วนจอดรถ				
	- รถยนต์	64 คัน	12.5 m ² / คัน	800	A
	- รถบัส	4 คัน	40 m ² / คัน	160	A
	- รถบริการ	2	20 m ² / คัน	40	A
	รวม	-	-	1000	
	CIRCULATION 30%	-	-	300	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	1300	

A – ARCHITECT DATA

B – มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการ

C – จากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง

รวมพื้นที่โครงการ

1. ฝ่ายวิชาการ	พื้นที่	5610.8	ตรม.
2. ฝ่ายธุรการ	พื้นที่	440.7	ตรม.
3. ฝ่ายเทคนิค	พื้นที่	413.4	ตรม.
4. ฝ่ายบริการ	พื้นที่	985.79	ตรม.
รวมพื้นที่ของอาคารทั้งหมด		7450	ตรม.
พื้นที่จอดรถ		1300	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ

1. ฝ่ายวิชาการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. ห้องหัวหน้าบริหารงานการศึกษา		•	•	•	•	•	•	•	•	17
2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่การศึกษา	3		•	•	•	•	•	•	•	21
3. ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	2	2		•	•	•	•	•	•	17
4. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	2	2	3		•	•	•	•	•	21
5. ห้องวิจัยและสัมมนา	2	3	2	3		•	•	•	•	18
6. ห้องบรรยาย	2	3	2	3	2		•	•	•	18
7. ห้องสมุด	2	2	2	2	3	2		•	•	16
8. ห้องปาฐกถา	2	3	2	3	3	2	2		•	16
9. ส่วนแสดงงาน	2	3	2	2	3	2	2	2		18



บริหารสัมพันธ์



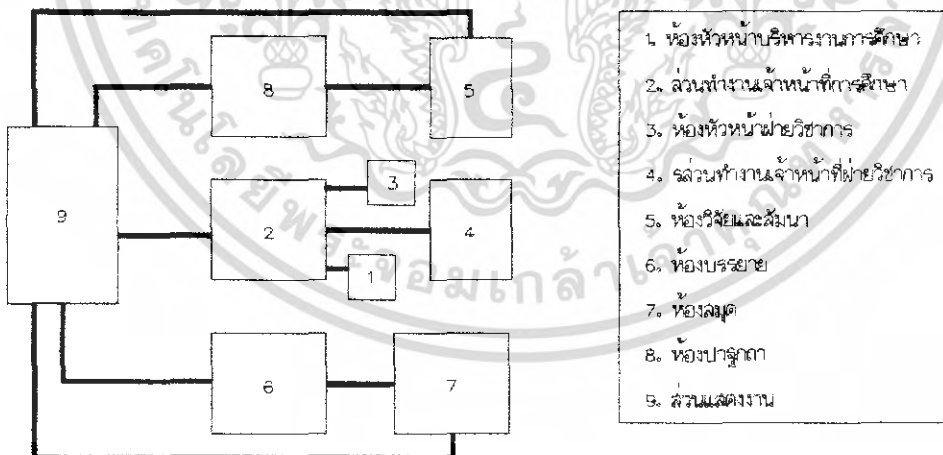
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



ภาพที่ 3.16 แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ

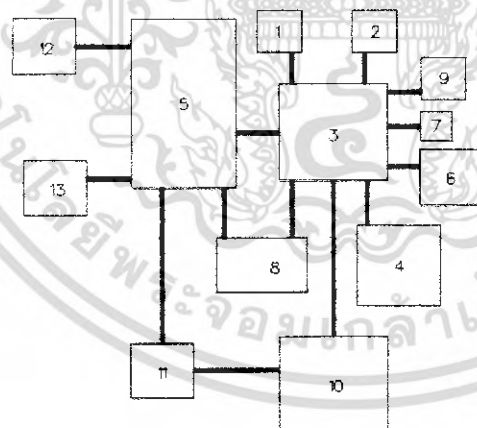
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ

2. ฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1. ห้องผู้อำนวยการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21
2. ห้องรองผู้อำนวยการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21
3. ส่วนสำนักงาน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	23
4. ห้องประชุม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19
5. ห้องพัสดุ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18
6. ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14
7. เครื่องอาหาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	22
8. ห้องน้ำ-ดื่ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	23
9. ห้องหัวหน้าฝ่ายอาคารสถานที่	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21
10. ล้วนพนักงานเจ้าหน้าที่	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18
11. ห้องสื่อมวลชน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18
12. ห้อง รปภ.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20
13. ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคโนโลยีสัมพันธ์



1. ห้องผู้อำนวยการ
2. ห้องรองผู้อำนวยการ
3. ส่วนสำนักงาน
4. ห้องประชุม
5. ห้องพัสดุ
6. ห้องเก็บเอกสาร
7. เครื่องอาหาร
8. ห้องน้ำ-ดื่ม
9. ห้องหัวหน้าฝ่ายอาคารสถานที่
10. ล้วนพนักงานเจ้าหน้าที่
11. ห้องสื่อมวลชน
12. ห้อง รปภ.
13. ห้องเก็บของ

ภาพที่ 3.17 แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายเทคนิค

3. ฝ่ายเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม	
1. ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24
2. ห้องควบคุมระบบ	4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	23
3. ห้องทำงานอินเจิตรีเทคนิค	4	4		•	•	•	•	•	•	•	•	23
4. ห้องเก็บอุปกรณ์	2	2	2		•	•	•	•	•	•	•	18
5. ห้องเครื่อง	4	3	3	2		•	•	•	•	•	•	24
6. ห้องสื่อคอมพิวเตอร์	2	2	2	2	2		•	•	•	•	•	18
7. ห้องทำงานออกแบบ	2	2	2	2	3	2		•	•	•	•	19
8. ห้องทำงานครุภัณฑ์	2	2	2	2	3	2	2		•	•	•	19
9. ห้องเก็บของ	2	2	2	2	2	2	2	2		•	•	18
10. ล้วนพักเจ้าหน้าที่	2	2	2	2	2	2	2	2	2		•	18



บริการสนับสนุน



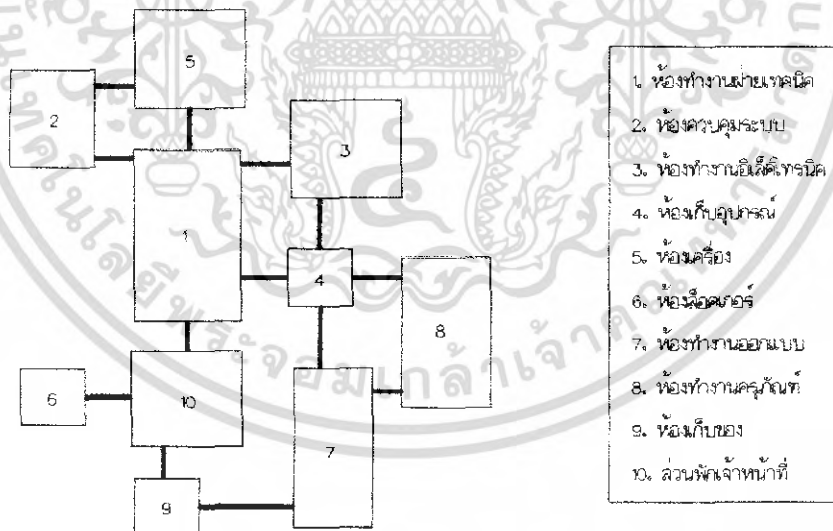
บริการสนับสนุน



เทคนิคสนับสนุน



เทคนิคสนับสนุน



ภาพที่ 3.18 แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริการ

4. ฝ่ายบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. จอดรถ		•	•	•	•	•	•	•	•	16
2. โถงพักคอย	4		•	•	•	•	•	•	•	23
3. ติดต่อบริการ	4	4		•	•	•	•	•	•	16
4. รับฝากของ	2	2	2		•	•	•	•	•	16
5. เจ้าหน้าที่บัตร	4	3	3	2		•	•	•	•	16
6. แคนดรัมเมอว์	2	2	2	2	2		•	•	•	16
7. ร้านจำหน่ายของที่ระลึก	2	2	2	2	3	2		•	•	16
8. ห้องน้ำ-ล้าง	2	2	2	2	3	2	2		•	16
9. ร้านอาหาร	2	2	2	2	2	2	2	2		16



บริหารสัมพันธ์



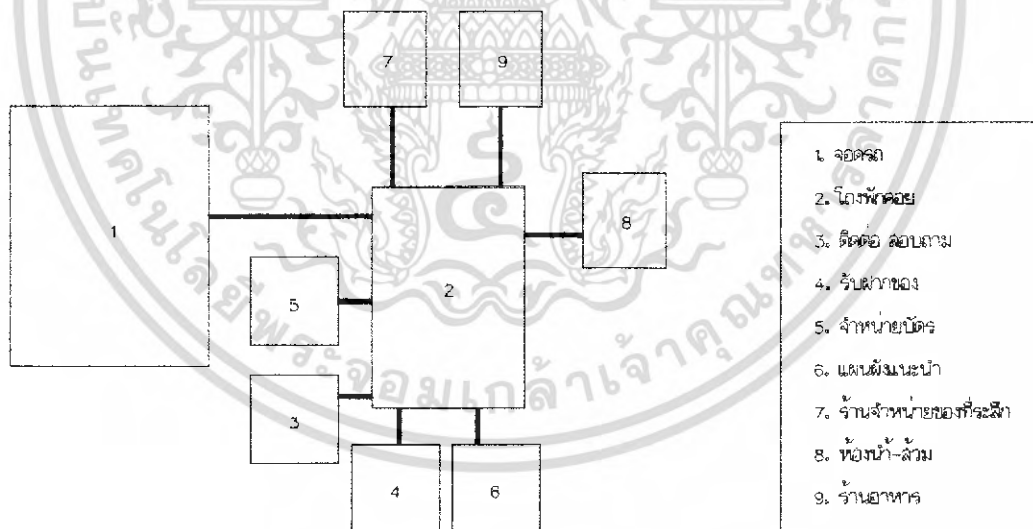
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เขตติดต่อสัมพันธ์



ภาพที่ 3.19 แสดง DIAGRAM ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านเพื่อการนำไปใช้

3.3.1 การวิเคราะห์การจัดระบบสัญญาณภายในพิพิธภัณฑ์

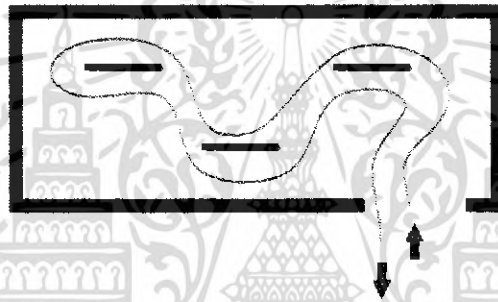
3.3.1.1 หลักการหรือเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบสถาปัตยกรรม การจัดระบบภายในพิพิธภัณฑ์สถานมีหลักสำคัญ คือ

- 1) ต้องแบ่งระบบสัญญาณของผู้เข้าชมและระบบการสัญญาณของเจ้าหน้าที่ด้านการให้บริการ แยกออกจากกัน เพื่อป้องกันการสับสนและการรบกวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่างๆและผลงานด้านการแสดงด้วย นอกจากนี้ยังต้องป้องกันเสียงจากทั้งสองส่วนไม่ให้รบกวนถึงกันอีกด้วย
- 2) การจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่จัดแสดงและเส้นทางเดินภายในพิพิธภัณฑ์ ต้องทำให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจและเพลิดเพลินในสิ่งที่แสดงมากที่สุด
- 3) ทางเข้าและทางออกควรอยู่ในบริเวณเดียวกันหรือใกล้กัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถมองเห็นและดูแลได้อย่างสะดวก
- 4) ควรให้ห้องแสดงแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์ระหว่างกันด้วย SPACE โดยให้ผู้เข้าชมมีอิสระในการเคลื่อนไหวไปตามทิศทางในการแสดงงาน และควรมีพื้นที่มากพอที่จะสัญจรภายในได้อย่างสะดวกโดยไม่มีความรู้สึกว่ามีการบีบบังคับทางเดินโดยเฉพาะในส่วนพิพิธภัณฑ์ที่จะต้องตระหนักว่า ผู้ชมมีความต้องการ, พื้นฐานทางการศึกษาและวัตถุประสงค์ต่างกันย่อมจะต้องมีอิสระที่จะศึกษาเรื่องราวตามความสนใจของตนเองได้

3.3.1.2 ระบบการสัญจรในพิพิธภัณฑ์โดยทั่วไป

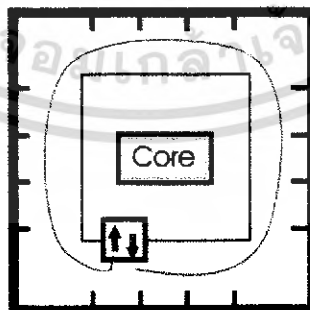
1) CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS คือ ลักษณะการ

จัดระบบการสัญจรที่มีทางเข้า - ออกเพียงทางเดียวและมีการกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหวของผู้ชมตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปจนถึงจบการแสดงผลแล้วจึงวนกลับมายังจุดเดิมอีกครั้งลักษณะการจัดระบบการสัญจรระบบนี้ได้แก่การจัดเนื้อหาในลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีการบังคับทางเข้าออกทางเดียวและใช้ทางตามยาว เพื่อเป็นเครื่องช่วยแนะทิศทางเดิน มีการแบ่งส่วนแสดงภายในออกเป็นหลายส่วน อาศัยการออกแบบภายในเป็นจุดเด่น เพื่อให้เป็นการดึงดูดความสนใจไปในทิศทางที่ต้องการได้ดี



ภาพที่ 3.20 แสดงระบบการสัญจรห้องสี่เหลี่ยมบังคับทางเข้า ออกทางเดียว

2) การจัดให้มี CENTRAL CORE อยู่ตรงกลาง มีระบบการสัญจรทางตั้งติดต่อระหว่างชั้นต่างๆสามารถรับแสงจากธรรมชาติได้ดี

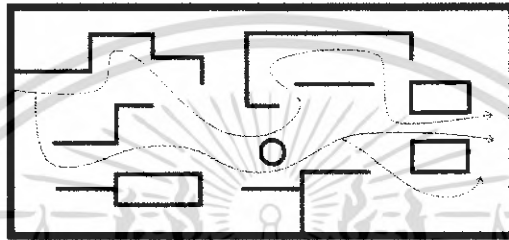


ภาพที่ 3.21 แสดงระบบการสัญจรแบบมี CENTRAL CORE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS การจัดที่มีการเข้า

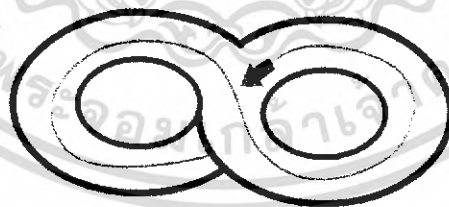
ออก ตั้งแต่ 2 ทางขึ้นไป เนื่องจากที่การแสดงให้เห็นหลายประเภทแต่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีประโยชน์ที่จะกำหนดทางสัญจรของผู้ชม ผู้ชมมีอิสระในการชมงาน ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่ต้องมีคือ LANDMARK เพื่อให้ผู้ชมสามารถทราบทิศทางและตำแหน่งของตนเองว่ากำลังอยู่ในส่วนใดของอาคาร



ภาพที่ 3.22 แสดงระบบการสัญจรแบบ มีทางเข้า - ออก 2 ทางขึ้นไป

4) การจัดให้มีการสัญจรที่ไขว้กันเป็นทางติดต่อระหว่างชั้น

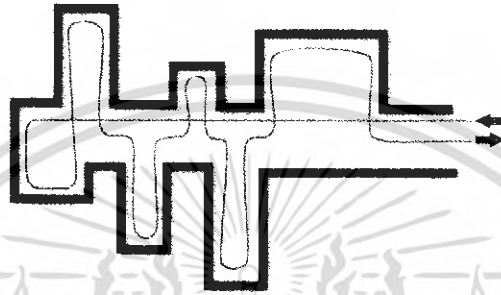
ข้อเสียคือ อาจทำให้หลงทิศทางเมื่อถึงจุดจบของทางเดิน



ภาพที่ 3.23 แสดงระบบการสัญจรแบบไขว้กันติดต่อระหว่างชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) การจัดแบบ COMB TUBE คือ มีทางเข้าที่ด้านใดด้านหนึ่งแล้ว นำผู้ชมเข้าไปในส่วนจัดแสดง โดยมี CENTRAL AXIS และมีจุดสนใจต่อเนื่องไปตลอดทาง โดยผู้ชมสามารถย้อนกลับและออกทางเดิน



ภาพที่ 3.24 แสดงระบบการสัญจรแบบ COMB TUBE

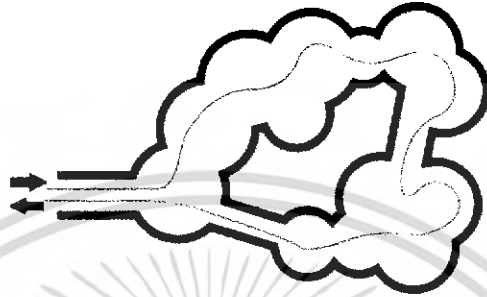
6) การจัดแบบ STAR-SHAPE โดยมี ACCESS จากโดยรอบจุดศูนย์กลาง และมี CENTRAL CORE อยู่ตรงกลาง



ภาพที่ 3.25 แสดงระบบการสัญจรแบบ STAR-SHAPE

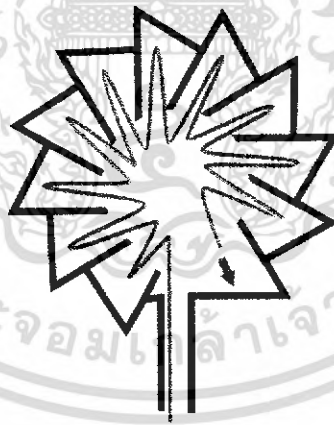
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) การจัดแนบ CHAIN LAY-OUT หรือแบบลูกโซ่ โดยจัดแสดงเป็น
หน่วยมีทางเชื่อมต่อระหว่างหน่วย



ภาพที่ 3.26 แสดงระบบการสัญจรแบบ CHAIN LAY-OUT

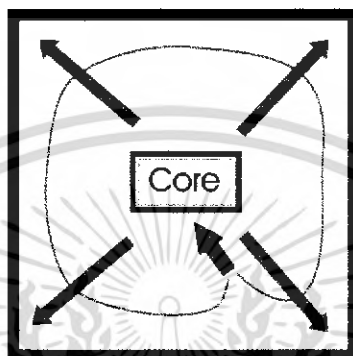
8) การจัดแนบ FAN SHAPE โดยมี ACCESS จากจุดศูนย์กลางแยก
ออกไปเป็นรูปพัดคี่ ผู้ชมมีอิสระในการเลือกชมได้หลายทาง



ภาพที่ 3.27 แสดงระบบการสัญจรแบบ FAN SHAPE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) การจัดในลักษณะแบ่งส่วนย่อยๆ มีทางเข้าออกอยู่ตรงกลางและทางสัญจรขนาดใหญ่ทำให้ผู้ชมมีอิสระในการชม



ภาพที่ 3.28 แสดงระบบการสัญจรแบบแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ

สรุป ใช้การจัดทางสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์ 3 ระบบ คือ

- 1) ระบบอิสระ ในบริเวณที่เป็นนิทรรศการชั่วคราว เพราะต้องการให้ผู้เข้าชมมีอิสระในการเลือกชมได้
- 2) ระบบ Chain lay-out หรือแบบลูกโซ่ ในบริเวณที่เป็นนิทรรศการที่ต้องการจัดเป็นเรื่องราวต่อเนื่อง
- 3) ระบบ แบ่งส่วนย่อยๆ เพื่อให้ผู้ชมมีอิสระในการเลือกชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1.2 ลักษณะการรับรู้และพฤติกรรมในการสัญจร

1) ลักษณะของห้องแสดงกับพฤติกรรมของผู้เข้าชม

พฤติกรรมของผู้เข้าชมกับลักษณะของส่วนที่จะทำการจัดแสดงแบบต่างๆ กัน ส่วนจัดแสดงที่มีส่วนกว้างและยาว การเปิดจุดเข้า-ออก จะทำให้เกิดผลในการตัดสินใจเคลื่อนไหวของผู้ชม

ก. เข้ากลางห้อง การเปิดเข้าที่ด้านหัวหรือท้ายห้องทิศทางที่ผู้ชมเข้าส่วน

ใหญ่ไปก็คือทางตรงต่อเนื่องจากทิศทางส่วนจัดแสดง



ภาพที่ 3.29 แสดงลักษณะการเคลื่อนไหวแบบทางตรงต่อเนื่อง

ข. เข้ามุมห้องเข้าที่มุมห้องมุมใดมุมหนึ่งการเคลื่อนไหวจะเป็นไปใน

ลักษณะที่มุ่งไปยังห้องตรงกันข้าม



ภาพที่ 3.30 แสดงลักษณะการเคลื่อนไหวแบบมุ่งไปทางห้องตรงข้าม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1.3 การติดต่อภายในห้องแสดงงาน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะของกลุ่มผู้ใช้ ดังนี้

1) การติดต่อทั่วไป ได้แก่ การติดต่อของผู้เข้าชมทั่วไปซึ่งมีทั้ง นิสิต นักศึกษา ประชาชน และผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าต่างๆ เพื่อบริการแก่ผู้เข้าชม จำเป็นต้องสร้างความต่อเนื่องระหว่างส่วนโถงและห้องนิทรรศการ รวมทั้งการติดต่อระหว่างห้องประชุมกับห้องแสดงต้องสามารถขงงานได้ครบในเส้นทางนั้นๆ จัดนิทรรศการที่พิถีพิถัน มีการจัดเส้นทางหลักและเส้นทางรอง เป็นทางเลือกสำหรับผู้ชมบางกลุ่มที่มีความต้องการนอกเหนือจากกลุ่มผู้ชมทั่วไปการจัดจุดเข้า-ออกของห้องแสดงงาน ควรเริ่มและจบที่โถงรวบรวมจะทำให้การควบคุมเป็นไปได้โดยง่าย

2) การติดต่อของเจ้าหน้าที่ ในอาคารเล็กๆ ทางติดต่อของเจ้าหน้าที่สามารถใช้ร่วมกับผู้ชมได้ แต่ในโครงการที่มีห้องแสดงงานขนาดใหญ่ ควรมีเส้นทางสำหรับเจ้าหน้าที่ เพื่อสามารถดำเนินงานได้โดยไม่รบกวนผู้ชม

3) การติดต่อของส่วนบริการ ได้แก่ เส้นทางบริการของวัตถุแสดงซึ่งจะจัดให้อยู่ในด้านข้างหรือด้านหลังของอาคาร อาจเป็นการ

3.3.2 มาตรฐานการออกแบบห้องแสดงนิทรรศการ

3.3.2.1 รูปแบบการจัดนิทรรศการ การจัดนิทรรศการมีแบบอย่างที่เป็นหลักสำคัญอยู่ 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 การจัดนิทรรศการประจำ (Permanent Exhibition)

เป็นการจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑ์สถานอย่างถาวรไม่มีการเปลี่ยนแปลงโยกย้าย ซึ่งต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอันใดด้วยวัตถุประสงค์อันใด ควรลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไร โดยปกติแล้วส่วนนิทรรศการถาวรนี้ จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงบ้าง เพื่อไม่ให้ส่วนแสดงนี้ตายลง เนื่องจากความเบื่อหน่ายของผู้เข้าชม แต่อาจจะมีช่วงเวลานาน จึงจะมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งก็เพื่อการดึงดูดผู้ชม

ประเภทที่ 2 การจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษา (Education Exhibition)

เป็นการจัดนิทรรศการถาวรเช่นกัน แต่จุดมุ่งหมายของห้องแสดงประเภทนี้เน้นในเรื่องวัตถุ และการศึกษาค้นคว้ามากกว่าในด้านความงาม และความเพลิดเพลิน เพราะฉะนั้นความจำเป็นเกี่ยวกับการใช้สีส่น และองค์ประกอบของวัตถุในห้องแสดง ย่อมลดความสำคัญลงไป ลักษณะทั่วไปของนิทรรศการประเภทนี้ มีลักษณะที่คล้ายกับการเก็บของคลังเว่นเสียแต่ที่เปิดให้นักเรียน นักศึกษาและประชาชนเข้าชม และศึกษาหาความรู้ได้

ประเภทที่ 3 การจัดนิทรรศการชั่วคราว หรือนิทรรศการพิเศษ(Temporary Exhibition)

การจัดนิทรรศการประเภทนี้เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑ์มากที่สุด เป็นการจัดแสดงกรณีพิเศษ หรือเป็นกิจกรรมหมุนเวียน จัดแสดงระยะสั้นๆ และเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ เพื่อดึงดูดให้ผู้เข้าชมมาชมบ่อยๆ

3.3.2.2 ลักษณะของการจัดแสดง

1) ประเภท Object หรือ Model

เป็นวัตถุ 3 มิติมีขนาดแตกต่างกันมากมายตั้งแต่ขนาดเล็ก เช่น มืด สว่าน กบไสไม้ ฯลฯ จนถึงขนาดใหญ่ เช่น เกวียน เรือซุง เป็นต้น การจัดแสดงอาจจัดแสดงวัตถุแบบเดี่ยวๆ ชนิดเดียวหรือนำเอาวัตถุขนาดเล็ก ขนาดใหญ่มาประกอบกัน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ หรือมีความสัมพันธ์กัน วัตถุมีขนาดเล็กจำเป็นต้องมีฐานตั้ง หรือที่รองรับ เช่น ชั้นวางหรือตู้จัดแสดง ในขณะที่วัตถุขนาดใหญ่สามารถวางแสดงด้วยตัวเอง เพราะขนาดใหญ่เห็นง่ายสะดุดตาผู้ชมอยู่แล้ว

2) ประเภทแผ่น 2 มิติ (Boards)

ส่วนใหญ่จัดจากเป็นจุดๆที่มีขนาดแตกต่างกันไม่มากในแต่ละชุด เพราะจะทำบอร์ดมาจัดแสดงคราวละหลายๆ หรือต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมากๆ จะทำให้ผู้ชมเมื่อได้ง่าย อาจเป็นบอร์ดที่ตั้งแสดงลอยตัว หรือติดกับผนังแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

ก. Boards แบบธรรมชาติ ใช้จัดแสดงภาพ 2 มิติทั่วไป

ข. Electronic Boards เป็นบอร์ดที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพิ่ม

ความน่าสนใจ และสามารถตอบสนองประสาทสัมผัสได้มากกว่าการใช้สายตาอย่างเดียว เช่น ใช้ไฟฟ้า ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกแสดง ฯลฯ โดยอาศัยการกดปุ่มมือหมุน หรือทดลองในรูปแบบต่างๆ ซึ่งบอร์ดชนิดนี้มีความหนาแน่นมาก เพราะต้องการพื้นที่ในการบรรจุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ ด้วย บอร์ดที่ใช้ประกอบการจัดอื่นๆ อาจรวมอยู่ในพื้นที่การจัดแสดงนั้น เช่น บอร์ดที่ติดกับแท่นตั้งแสดง

3) อันตรทัศน์ (Diorama)

เป็นการนำเอาบอร์ดซึ่งจัดเป็นฉาก และวัตถุประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศ และธรรมชาติเนื้อเรื่อง ได้ใกล้เคียงกับความจริงมากขึ้น เช่น วิถีชีวิตชุมชนริมคลอง ซึ่งจะให้ผู้เข้าชมรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงนั้นๆได้

4) ประเภท Equipment

เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีข้อจำกัดบางอย่างในการจัดแสดง เช่น การฉายภาพยนตร์ สไลด์ ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเปิดแบบการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องการความมืดพอสมควรจำเป็นต้องควบคุมแสงสว่าง ดังนั้น การจัดแสดงจึงมีเฉพาะเป็นบางห้องที่สามารถควบคุมแสงสว่างได้เท่านั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2.3 การแบ่งหมวดการจัดแสดง การแบ่งหมวดการจัดแสดง แบ่งงานออกตามลักษณะท้องถิ่น 4 ภาค ในแต่ละประเภทงานได้แก่

1. สถาปัตยกรรม
2. จิตรกรรม
3. ประติมากรรม
4. หัตถกรรม

ส่วนหมวดที่เหลือ คือ นาฏกรรมและวรรณกรรม จะจัดแสดงโดยรวมทั้ง 4 ภาค ใช้เทคนิคการจัดแสดง แบบ Display คือ จัดแสดงบนตู้ หรือบนแท่น ไม่มีการสร้างจากประกอบ

ตารางที่ 3.17 แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่รวม	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
1.สถาปัตยกรรม						
- เรือนไทยภาคกลาง	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
- เรือนภาคเหนือ	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
- เรือนชาวประมง	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
- เรือนแพ	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
- เรือนหญ่	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
- โครงสร้างเรือนไทย	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
2.จิตรกรรม						
- ภาพวาดฝาผนัง	-	-	1.50	-	-	1
- ภาพวาดบนรั้ว	-	1.00	0.50	0.75	2.50	5
3.ประติมากรรม						
- งานแกะสลักไม้	0.40	0.65	0.60	-	0.26	8
- เครื่องเงิน	0.20	0.30	0.20	0.50	0.06	8
- หม้อน้ำดินเผา	-	-	0.30	0.50	0.78	8
- ช่างดินเผา	-	-	0.25	0.30	0.28	4
- เครื่องเงิน	-	0.20	0.15	0.20	0.04	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่ รวม	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
4.วรรณกรรม						
- สมุดไทย	0.30	0.70	-	-	0.21	8
- ตู้พระธรรม	2.00	1.00	2.00	-	2.00	2
5.นาฏกรรม						
นาฏศิลป์ไทย						
- รำมะนามโหรี	2.00	2.50	0.80	-	5	1
- รำมะนาลำตัด	2.00	2.50	0.80	-	5	1
- เบิ่งมวง	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
- บ้านเตาหวั	1.50	1.50	0.80	-	2.25	1
- กลองยาว	0.50	-	0.80	-	0.50	1
- กลองแฉวง	0.50	-	0.80	-	0.50	1
- ซอด้วง	0.50	-	0.30	0.03	0.50	1
- ปี่	-	-	0.30	0.05	0.05	1
- ปี่ซอ	-	-	0.30	0.10	0.05	1
- แคน	0.05	0.10	0.30	-	0.05	1
- ซึง	0.05	-	0.30	-	0.05	1
เครื่องแต่งกายภายในการ แสดงนาฏศิลป์						
- ชุดพ็อนภาคจริง	0.50	0.70	2.00	-	0.35	1
- ชุดเจิ้งอีสถาน	0.50	0.70	2.00	-	0.35	1
- โนรา ชาย หญิง	0.50	0.70	2.00	-	0.35	1
- ลิเก	0.50	0.70	2.00	-	0.35	1
- หัวโขน	0.50	0.70	2.00	-	0.35	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่ รวม	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
เครื่องดนตรี						
- เกราะ	0.05	0.10	-	-	0.05	2
- โกร่ง	0.05	0.10	-	-	0.05	2
- กรับคู่	0.05	0.10	-	-	0.05	2
- กรับเสภา	0.05	0.10	-	-	0.05	2
- ระนาดเอก	0.30	1.20	0.50	-	0.36	1
- ระนาดทอง	0.30	1.20	0.50	-	0.36	1
- ระนาดทุ้ม	0.30	1.20	0.50	-	0.36	1
- ฉิ่ง	-	-	-	0.05	0.05	2
- ฉาบ	-	-	-	0.10	0.10	2
- ฉิ่งโหม่ง	-	-	-	0.30	0.30	2
- ฉิ่งชัย	0.50	0.50	1.50	-	0.25	1
- ฉิ่งเหม่ง	0.50	0.50	1.50	-	0.25	1
- ฉิ่งวงใหญ่	1.00	1.00	1.00	-	1.00	1
- ฉิ่งวงเล็ก	1.00	1.00	1.00	-	1.00	1
- ตะโพน	0.50	0.50	0.70	-	0.25	1
- ซออู้	0.10	0.10	0.70	-	0.01	2
- ซออด้วง	0.10	0.10	0.70	-	0.01	2
เพลงไทย						
- เพลงโหมโรง	-	-	-	-	-	-
- เพลงหน้าพาทย์	-	-	-	-	-	-
- เพลงขับร้อง	-	-	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
6. หัตถกรรม						
เครื่องใช้ในครัวเรือน						
- เตาเชิงกราน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	2
- เตาอังไต้	0.50	0.50	0.50	-	0.25	2
- กระทะ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะแกรง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระต่ายตุ้มมะพร้าว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ครุ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ครก	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระบุง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระชอม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระทอ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระท่าย	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เขี่ยน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- พาน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะลุ่ม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กะบะ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ก่อง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ก่องข้าว	0.10	0.10	0.15	-	0.015	1
- กะติบข้าว	0.10	0.10	0.15	-	0.015	1
- แอ็บข้าว	0.10	0.10	0.15	-	0.015	1
- ทีบสะไบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะคัน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- นินบด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
- ตะเกียงเจ้าพายุ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	2
- กะจำ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กะตั้ง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ครกช้อมมือ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ครกกระเดื่อง	0.50	2.50	0.50	-	0.25	1
- ชั่ง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะบัน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตั่ง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เตียบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไป	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- แปลเด็ก (คู่)	1.20	1.00	0.50	-	1.20	1
- แคร่อยู่ไฟ	1.00	1.00	0.50	-	1.00	1
- กระบะใส่ไฟ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กุบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- งอบ, หมวก	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
เครื่องมือประกอบ						
อุตสาหกรรม						
- เครื่องทอผ้า	1.00	1.00	0.80	-	1.00	1
- ตะแกรงเลี้ยงไหม	1.00	1.00	1.00	-	1.00	1
- หม้อต้มไหม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กวัก	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- บวงสา	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
- กง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ที่ทับผ้า	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- หลักตัด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไม้แป้น	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- หลักเพี้ย	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- หลักประทัด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- โองหมี	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไม้ใช้ขีด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไม้เก็บขีด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ขวาน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สีว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- มีด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สว่าน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กบไสไม้	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ผึง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ทัง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- แทนสลัก	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- พุก	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เครื่องทียบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เครื่องทำทอง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เคาระเรื่อง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
เครื่องใช้ในการประกอบพิธีกรรม						
- ศาลพระภูมิ	1.00	1.00	2.00	-	1.00	1
- โถศ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตุ๊กตาเล็กกระบาล	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตุ๊กตาเจ้าพรหมณ์	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- โต๊ะหมู่บูชา	1.00	1.00	1.50	-	1.00	1
เครื่องมือกลสิกรรม						
- โถ	1.00	1.00	1.00	-	1.00	1
- คราด	0.50	0.50	1.00	-	0.25	1
- ลูกขลุ่ย	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ระหัดชักน้ำ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- โขงลง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ระหัดมือ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เคียว	0.30	0.30	0.30	-	0.09	1
- คูตี่ข้าว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ทอขาย	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไปคานนวดข้าว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- พลับสาดข้าว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- จำแพนไม้ไผ่	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กะพ้อม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สีข้าว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระดัง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สบตะพาย	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สาก	0.20	0.20	0.20	-	0.04	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
- หลาว	0.30	1.50	0.30	-	0.45	1
-	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กรรณอ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ลีอชิง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
เครื่องดักจับสัตว์						
- ลอบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สุ่ม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไช	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สาบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ชะนาง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- จับและชาคิม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ซ้อน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- อี๊ดุด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เหลือบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระซอน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ชูด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ฟ้าหับเหว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะแกรงปลาไหล	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สนดักปลา	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สุ่มกบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ลอบดักกบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ซ้อง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระชังเลี้ยงปลา	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระชังชังปลา	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เดินผ่านศูนย์กลาง		
- อานชง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะค่องอีเป็ด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะแกรงช้อนกุ้ง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- หลาว	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- แอบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กรรณอ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ล้อชิง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
เครื่องตักจับสัตว์						
- ลอบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สุ่ม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ไช	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สาบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ชะนาง	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- จับและขาคิม	0.50	0.50	0.50	-	0.25	2
- ช้อน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- อีดูด	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- เหลือบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- กระซอน	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ชุต	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ฟ้าทับแห	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- ตะแกรงปลาไหล	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สนดักปลา	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1
- สุ่มกบ	0.50	0.50	0.50	-	0.25	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17(ต่อ) แสดงการแบ่งหมวดการจัดแสดงนิทรรศการ

รายการ	ขนาด				พื้นที่	จำนวน
	กว้าง	ยาว	สูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
- ลอบดักกบ	0.30	0.70		-	0.21	2
- ช้าง	2.00	1.00	2.00	-	2.00	2
- กระชังเลี้ยงปลา	1.00	1.00	0.50	-	1.00	1
- กระชังชั่งปลา	1.00	1.00	0.50	-	1.00	1
- อานชง	1.00	1.00	0.50	-	1.00	1
- ตะค่องซีเปิด	1.00	1.00	0.50	-	1.00	1
- ตะแกรงร่อนกุ้ง	1.00	1.00	0.50	-	1.00	1

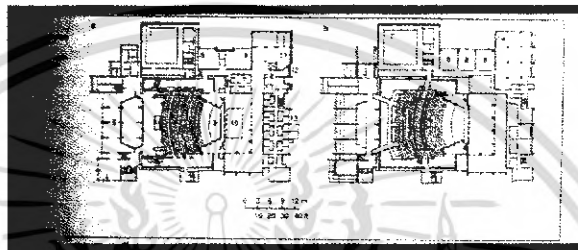
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 หลักการออกแบบส่วนการแสดง(AUDITORIUM)

3.3.3.1 ลักษณะของโรงละคร ที่นิยมใช้กันมากสามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภท

1) PROSCENIUM STAGE

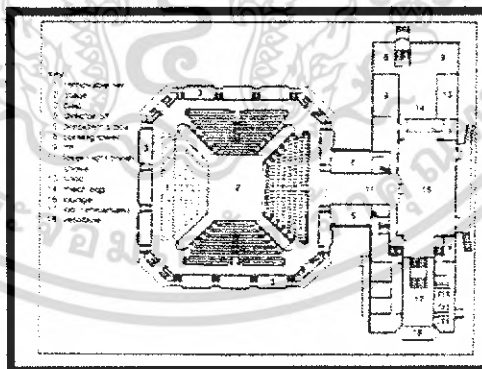
เป็นการจัดแบบให้ผู้ชมสามารถมองได้จากด้านเดียว ดังนั้นภาพที่เกิดขึ้นจะเหมือนกับการมองรูปภาพ เป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด สามารถดัดแปลงให้เข้ากับการแสดงแบบต่างๆ ได้ง่าย การจัดเวทีและการทำฉากก็เป็นไปได้ง่าย



ภาพที่ 3.31 ส่วนแสดงการแสดงแบบ PROSCENIUM

2) ARENA STAGE

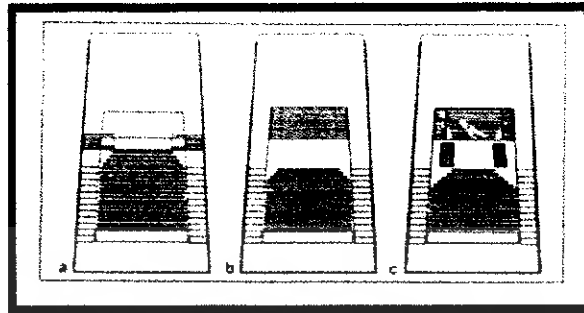
เป็นแบบที่สามารถจุผู้ชมได้มากที่สุด แต่ก็มีข้อจำกัด คือ ในการแสดงแต่ละประเภทเท่านั้นที่นิยมใช้กับการแสดงที่มีผู้แสดงมากๆ ถ้ามีผู้ชมอยู่ 2 ด้าน เรียกว่า TRANSVERSE STAGE นอกจากนั้นการกระจายเสียงจะมีมาก ทำให้เสียงไปได้ไม่ไกล ต้องใช้ระบบเครื่องขยายเสียงช่วย



ภาพที่ 3.32 ส่วนแสดงการแสดงแบบ ARENA STAGE

3) SPACE STAGE

เป็นแบบที่เนื้อที่ของเวทีกระจายออกไปทั่วหรือแทรกปะปนกับผู้ชมเป็นแนวความคิดที่ถูกนำมาพิจารณาใหม่ จะใช้ได้กับการแสดงแต่ละประเภทเท่านั้น



ภาพที่ 3.33 ส่วนแสดงการแสดงแบบ SPACE STAGE

สรุป แล้วใช้การจัดวางห้องบรรยายแบบ PROSCENIUM STAGE เป็นการจัดแบบให้ผู้ชมสามารถมองได้จากด้านเดียว เนื่องจากเหมาะกับการใช้งานได้หลายประเภท ทั้งเพื่องานบันเทิงและทางวิชาการ

3.3.3.2 การจัดแถวที่นั่งในโรงละคร โดยทั่วไปจัดได้ 3 แบบ ดังนี้

1).COMMON ONE BANK เป็นการจัดที่นั่งแถวเดียวตลอด มีทางเดิน 2 ซ้าง กว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เหมาะสำหรับหอประชุมที่มีขนาดเล็ก เพราะถ้าห้องกว้างมากคนที่นั่งตรงกลางจะออกลำบาก ระยะระหว่างแถวกว้างไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร จำนวนที่นั่งแต่ละแถวไม่ควรเกิน 14 – 20 ที่นั่ง

2).TWO BANK ROW เป็นการจัดแบ่งที่นั่งออกเป็น 2 ตอน มีทางเดินตรงกลาง และริมทั้ง 2 ด้าน การเข้า- ออก สะดวก และเป็นที่ยอมรับใช้โดยทั่วไป

3).THREE BANK ROW จะแบ่งที่นั่งออกเป็น 3 ตอน มีทางเดิน 2 ทาง แบบนี้จะประหยัด เนื่องจากที่นั่งด้านข้างจะติดผนังเหมาะสำหรับห้องขนาดใหญ่ผู้คนได้มาก ทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เหมาะกับการจัดที่นั่งแบบแถวโค้ง

สรุป แล้วใช้การจัดแถวที่นั่งในห้องบรรยายแบบ TWO BANK ROW

3.3.4 **หลักการออกแบบ ส่วนบริการอาหาร** ลักษณะการจัดส่วนบริการรับประทานอาหารภายในโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 4 แบบ

3.3.4.1 **แบบจัดเป็นร้านอาหาร** คือการจัดแบ่งบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้อง อาหารออกเป็นร้าน ๆ แต่ละร้านจะมีบริเวณประกอบอาหารและบริเวณขายอาหาร และบริการแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ

3.3.4.2 **การจัดแบบคาเฟ่ที่เรียข** เป็นระบบบริการอาหารโดยให้ผู้รับบริการทุกคนช่วยตนเอง โดยจัดเป็นเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหารผู้ให้บริการจะต้องเข้าแถวกันเดินไปรับอาหารจากเคาน์เตอร์เริ่มจากตอนต้นของเคาน์เตอร์และเดินไปสุดเพื่อจ่ายเงิน

3.3.4.3 **การจัดแบบ Canteen** การบริการออกแบบ Canteen ไม่มีการจำหน่ายอาหารหนักและเป็นเวลาแต่เป็นอาหารว่างจำหน่ายได้ตลอดวัน เหมาะสำหรับสถาน ศึกษบริการจัดแบบ Canteen สามารถเป็นจุดมุนหนึ่งของห้องอาหารตามจุดต่าง ๆ ของสถานที่

3.3.4.4 **การจัดขายแบบเป็นช่อง ๆ (ศูนย์อาหาร)** คือการจัดจำหน่ายบริเวณอาหาร ที่แบ่ง ออกเป็นช่อง ๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารสำเร็จรูป อาจมีการปรุงเพิ่มเติมเล็กน้อยหรืออุ่นอาหารหรือมีบริเวณล้างจาน อยู่ด้านหลังของที่บริการขายอาหาร การบริการแบบนี้ผู้ใช้จะต้องบริการด้วยตนเอง คือเดินไปซื้ออาหารแล้วจึงมานั่งที่โต๊ะ

สรุป แล้วใช้การจัดส่วนบริการอาหารแบบ การจัดขายเป็นช่อง ๆ (ศูนย์อาหาร

3.3.5 หลักการออกแบบสำนักงาน การจัดสำนักงานส่วนใหญ่จะจัดแบ่งตามแผนกกัน ออกไปตามความเหมาะสมโดย มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

3.3.5.1 พิจารณาจากลักษณะและขนาดของอาคาร

3.3.5.2 ลักษณะของการใช้พื้นที่ในอาคาร

3.3.5.3 จำนวนบุคคลากรในโครงการ

3.3.5.4 พิจารณาการจัดองค์กรและสายการบังคับบัญชา

3.3.5.5 ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน

1) การจัดแบบแยกห้องโดยเฉพาะ(INDIVIDUAL ROOM SYSTEM) การ จัดแบบแยกห้องสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

ประเภทที่ 1 จัดแบบห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล การจัดสำนักงานประเภทนี้จะพบ มากในสำนักงานที่มีความลึกไม่มากFUNCTION หลักมี 2 ส่วนใหญ่

ประเภทที่ 2 จัดแบบเป็นห้องทำงานกลุ่ม สำหรับการ ทำงานเป็นกลุ่มๆละ 10-15 คนห้องขนาดกลางลักษณะการจัดสำนักงานแบบนี้จะใช้ในระดับผู้อำนวยการ การจัดสำนักงาน แบบเปิดโล่งตลอด OPEN LAY – OUT SYSTEM การจัดสำนักงานลักษณะนี้ จะส่งผลให้พนักงาน มีประสิทธิภาพในการทำงานสูง พื้นที่ในการจัดสำนักงานทั่วไปสำหรับพนักงานจะใช้พื้นที่

2) การติดต่อในแต่ละส่วนโดยใช้ทางเดินร่วม CORRIDOR เป็นทางเชื่อม ระหว่างหน่วยงานต่างๆลักษณะนี้มีข้อดีอยู่ที่การทำงานที่เป็นส่วนตัว แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง สิ้นเปลืองเนื้อที่ใส่ตอย เพอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะมีการจัดในลักษณะเรียงกันเป็นแถวหรือแบบ เรขาคณิต

สรุป การจัดสำนักงานใช้แบบแยกห้องโดยเฉพาะ

3.3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.3.6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคาร

ต้องคำนึงถึงความต้องการขององค์ประกอบอาคารในแต่ละส่วน ซึ่งมีลักษณะการใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นต้องศึกษาสภาพโครงสร้างที่เหมาะสมกับองค์ประกอบในแต่ละส่วน โดยไม่ขัดกับสภาพทั่วไป และคุณสมบัติของแต่ละชนิดด้วย พอดีสรุปได้ดังนี้

1) ระยะเวลาของเสา ระยะช่วงเสาของอาคาร ได้ถูกกำหนดจากพื้นที่ใช้สอยทั่วไปของอาคาร ซึ่งได้กล่าวถึงในส่วนสถาปัตยกรรม ดังนั้นระยะช่วงเสาที่เหมาะสมสำหรับอาคาร จึงได้แก่ 2 ระยะ คือ

ก. ระยะ 8.00 เมตร

ข. ระยะ 10.00 เมตร

ก. ระยะ 8.00 เมตร เป็นทั้งระยะทางด้านแคบและทางด้านกว้าง หรือช่วงเสาบริเวณห้องเรียน, ห้องฝึกอบรมเนื่องจากมีความจำเป็นในการใช้สอยพื้นที่

ข. ระยะ 10.00 เมตร ถึงแม้ว่าจะสิ้นเปลืองเนื่องจากเป็นช่วงยาว แต่มีความจำเป็นในด้านการใช้สอยซึ่งต้องการระยะช่วงเสากว้างปราศจากการบังสายตา และการจัดส่วนใช้สอยภายในทำได้สะดวกซึ่งหลักการข้างต้น ลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมกับอาคาร จึงได้แก่ พื้น fast Slab สำหรับพื้นอาคารทั่วไป ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมเนื่องจากสามารถก่อสร้างได้เร็วสามารถกันห้องได้อย่างอิสระ ประหยัดเรื่องความสูง ทำให้ใช้ Space เหนือฝ้าเพดานได้เต็มที่ สะดวกในการเดินท่อต่างๆ แต่ต้องระวังการเจาะพื้นเพื่อเดินท่อทางตั้ง ซึ่งจะทำให้ยากกว่าระบบเสาและคานาทั่วไป

ระบบโครงสร้างพาดช่วงยาว (Wide Span Structure) เหมาะกับอาคารที่ต้องการพื้นที่กว้างเป็นพิเศษ เช่น ห้องบรรยาย และห้องประชุม

2) ระบบฐานรากและเสาเข็ม

ระบบรากฐานที่ใช้จะได้รับการวิเคราะห์และพิจารณาออกแบบให้มั่นคงแข็งแรงประหยัด และปลอดภัยมากที่สุดตามหลักวิศวกรรม โดยในเบื้องต้นคาดการณ์ว่าจะใช้ระบบที่ตั้งอยู่บนเสาเข็มเจาะ เพราะสถานที่ก่อสร้างใกล้ชิดกับอาคารเดิมอยู่หลายอาคารด้วยกัน และเนื่องจากโครงการอยู่ที่ซึ่งมีการบุตัวของพื้นดินค่อนข้างสูง การใช้เสาเข็มเจาะจึงเป็นเสาเข็มที่น่าจะพิจารณามากที่สุด โดยเสาเข็มชนิดนี้ ขนาดและความยาวสามารถหาได้จากผลการทำ Soil Boring Test โดยต้องมีความสามารถในการรับน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (กฎกระทรวง ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2527 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

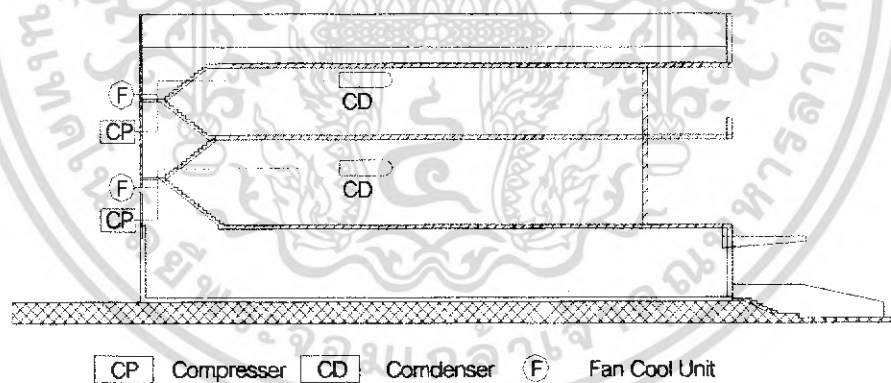
3.3.6.2 การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ (Air-Conditioning And Ventilation System)

ระบบปรับอากาศ (Air-Conditioning) ระบบปรับอากาศที่นำมาพิจารณามีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด คือ

1) ชนิดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type) เครื่องปรับอากาศที่เป็นที่นิยมมากที่สุดตามบ้านพักอาศัยและสำนักงานเพราะเสียงที่เรียกว่า Air Windows และติดตั้งง่ายสะดวกกว่า เนื่องจากไม่ต้องการรื้อหน้าต่างของเดิมออก เพียงแต่ทำการเจาะผนังเป็นรูสำหรับท่อชักสั่น ท่อลึควิด และกระแสไฟฟ้าเท่านั้น เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนนี้จะแบ่งของระบบวงจรน้ำยาของเครื่องแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ก. ชุดคอยล์เย็นหรืออีวาพอเรเตอร์ ซึ่งติดตั้งอยู่ในส่วนภายในห้องปรับอากาศ ซึ่งแบ่งตามลักษณะการวาง เช่น แบบแขวนเพดาน แบบตั้งพื้น และแบบติดผนัง

ข. ชุดคอนเดนซึ่งยูนิต เป็นส่วนที่อยู่ภายนอกของอาคาร ใช้ระบายความร้อนออกจากรูน้ำยาเพื่อให้ น้ำยาอยู่ในสถานะแก๊สกลับตัวกลับเป็นของเหลวอีกครั้งหนึ่ง รูปแบบการออกแบบจะแตกต่างกันตามแต่ละบริษัท



ภาพที่ 3.34 แสดง Diagram ระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ชนิดเครื่องปรับอากาศแบบใช้เครื่องระบายความร้อนด้วยเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Air Type) เครื่องปรับอากาศชนิดนี้มีลักษณะการทำงาน 2 ส่วน คือ

ก. ตัวเครื่อง Chiller ทำหน้าที่โดยมีการดึงความร้อนออกจากน้ำทำให้น้ำเย็น โดยเครื่องทำน้ำเย็น (Cooling Tower) เครื่องปรับอากาศชนิดนี้จะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนระบบความร้อน และส่วนระบบทำความเย็น นอกจากนั้นยังมีส่วนประกอบอื่นๆเช่น

- ถังขยายน้ำ ทำหน้าที่รับแรงอัดจากการขยายและหดตัวของน้ำ

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

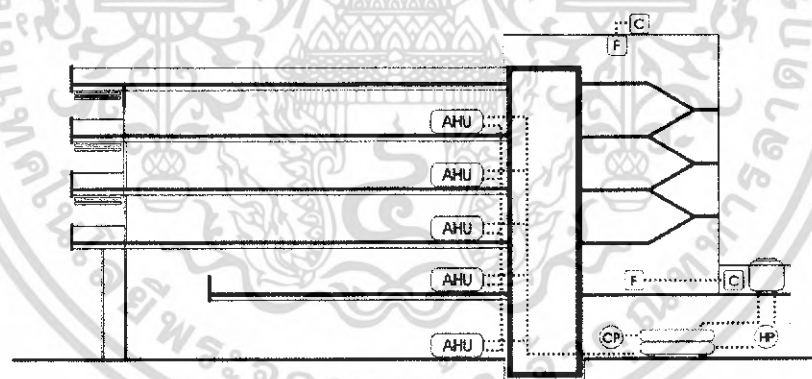
- Water Pump ทำหน้าที่ปั้มน้ำเข้าไปใช้ในระบบ
- ท่อน้ำ เป็นท่อเหล็กมีฉนวนป้องกันสนิมอันเนื่องจากการทำน้ำที่ส่งน้ำ

เย็นไปจ่ายยังตัว Fancoil Units

- ถังสาร สารเคมีนี้ต้องมีการเติมโตในระบบเพื่อทำการฆ่าเชื้อราและ

ตะไคร่น้ำ

ข. ตัวเครื่องจ่ายลมเย็น หรือ Fancoil Units ทำหน้าที่ในการจ่ายลมเย็นไปยังตัวอาคารเครื่องปรับอากาศชนิดนี้ควรใช้กับอาคารที่มีความต้องการในการปรับอากาศในอาคารประมาณ 20-100 ตัน



- | | | | |
|-----|-------------------------|----|-------------------|
| AHU | - Air Handling Unit | CP | - Cool Water Pump |
| F | - Fan Cool Unit | HP | - Hot Water Pump |
| C | - Air - Condensing Unit | | |

ภาพที่ 3.35 แสดง Diagram ระบบปรับอากาศแบบเครื่องชนิดศูนย์รวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6.3 ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลังชนิด 380 V.3 PHASES , 4 WIRES , 50 HZ สำหรับใช้เดินเครื่องและอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ ลิฟต์ ระบบไฟฟ้าชนิด 220 V. SIMPE PHASE H2 ใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ

ไฟฟ้าแรงสูงสาย MAIN ไฟฟ้าจะเข้าอาคาร เดินจากสายประธานเข้าไปยังห้องเครื่องแปลงไฟฟ้า (High Voltage Transformer) ความคุม โดยมีผู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแรงสูงครบชุด ความคุมกระแสไฟระบบปรับอากาศ และผู้ควบคุมสำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับอาคาร 1 ชุด และยังติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้ากำลังแสงสว่างของแต่ละชั้น เพื่อควบคุมไฟฟ้าเฉพาะส่วน

ไฟฟ้าฉุกเฉินติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ให้มีขนาดเพียงพอที่จะใช้แสงสว่างภายในส่วนทำงาน ทางเดิน ลิฟต์ บันได โทรศัพท์ ตลอดจนเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะเดินเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าเองโดยอัตโนมัติทันที เมื่อไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดับ และจะจ่ายกระแสไฟฟ้าฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ เมื่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจ่ายกระแสไฟฟ้าตามปกติ

- จัดหาขนาดหม้อแปลงและสายเมนที่เหมาะสม เนื่องจากศูนย์คอมพิวเตอร์ต้องการไฟฟ้ามามาก ดังนั้นจึงต้องเตรียมหม้อแปลงไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งแปลงจากไฟฟ้ากระแสสลับมีความต่างศักย์ 880 VOLT เป็นไฟฟ้า 3 สาย มาเป็นไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 VOLT เพื่อใช้ในอุปกรณ์ของศูนย์คอมพิวเตอร์

- จัดหาแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง

- จัดหาอุปกรณ์กันไฟเกิน ไฟตก UPS (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY)

รายละเอียด

- หม้อแปลงจัดเป็น 2 ชุด สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้ากำลังต่างๆ ไประบบปรับอากาศ, และเครื่องกลต่างๆรวมถึงระบบคอมพิวเตอร์

- การเดินท่อร้อยสายไฟใช้เดินในท่อซึ่งฝังอยู่ในพื้นและมีช่องเปิดพื้นที่ โดยกำหนดตำแหน่งให้เหมาะสมกับการใช้งาน

- อุปกรณ์แผงจ่ายไฟย่อยเป็น SWITCH ตัดคอนอัตโนมัติ

- การจ่ายไฟฟ้าแต่ละชั้นจ่ายโดยสาย TAT OFF ออกจาก BUSDUST RISER เข้าแผงจ่ายไฟย่อยประจำชั้นในอาคารสำนักงานระบบจ่ายไฟฟ้าต้องมีการเดินสายไฟส่งกำลัง (WIRE AND CABLE) เพื่อเป็นสื่อ นำไปสู่ส่วนต่างๆของอาคาร ทำได้โดยส่งผ่านทะลุพื้นเพดานแต่ละชั้น

ตัวหลักของระบบ (MAIN SERVICE) จะส่งกำลังทางแนวตั้ง (VERTICLE) ภายใน SERVICE CORE จากนั้นจะจ่ายไปแต่ละชั้นของอาคารแล้วจะจ่ายแนวนอน (HORIZONTAL) ไปยังจุดต่างๆ

วิธีการจ่ายระบบไฟฟ้า และติดต่อสื่อสาร สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) โดยทางพื้น

ระบบนี้จ่ายกำลังโดยใช้สายส่งกำลังทะลุขึ้นมา และสายส่งจะวางอยู่ในรางเดินสายเป็นแนวยาวจ่ายไปทั่วสำนักงาน จุดปลายที่แยกออกมาจะมีลักษณะเป็น "จุดแยกของการจ่ายกำลัง"

ลักษณะของการรับจ่ายกำลังทางพื้น

- ผึงสายไปในพื้นที่ผนังโดยตรง
- สายส่งกำลังในรางที่ติดอยู่กับพื้น
- สร้างพื้นลอยขึ้นมาภายหลัง

2) โดยทางเพดาน

ระบบนี้สามารถส่งกำลังได้ตรงตามจุดที่ต้องการ อีกทั้งยังควบคุมดำเนินงานได้ง่าย การจัดเตรียม OUTLET ก็สามารถใช้ระบบตารางกริด (GRID LINE) ได้ โดยกำหนดให้วางเดินสาย (RACE WAY) ที่อยู่เหนือเพดานมีความยาว 1.80 เมตร ระบบ CEILING SYSTEM ออกแบบสำหรับใช้ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง ที่พื้นที่ของอาคารไม่แข็งแรง ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตามสถานที่ที่ต้องการได้

3) ผ่านเฟอร์นิเจอร์และฉากรับ

การออกแบบต้องปิดบังสายให้มีขีด ข้อดีคือ การทำสายต่อจาก OUTLET โดยตรง จากพื้นหรือเพดานและต่อเข้ากับเฟอร์นิเจอร์อีกทีหนึ่ง

3.3.6.4 ระบบไฟฟ้าสำรองภายในอาคารระบบไฟฟ้าสำรองในอาคารจะมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 ระบบ คือ

1) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินแบบดีเซล เป็นระบบที่ทำงานโดยอัตโนมัติ คือการสตาร์ทเครื่องและจ่ายไฟฟ้าภายใน 30 วินาที หลังจากไฟฟ้าเมนดับ โดยจ่ายให้ระบบต่างๆ ดังนี้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 30% ระบบลิฟต์, ระบบ FIRE ALARM , ระบบชุมสายโทรศัพท์ PABX , ระบบพัดลมอัดอากาศชั้นใต้ดินและบันไดหนีไฟ ฯ

2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่ใช้ป้อนจากแบตเตอรี่ เพื่อให้แสงสว่างในช่วงก่อนที่ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะจ่ายเข้ามา ระบบไฟสว่างจากแบตเตอรี่ แบบอัตโนมัติ ระบบแบตเตอรี่นี้เป็นแบบติดตั้งอิสระขนาดและตำแหน่งห้องกำเนิดไฟฟ้า ควรอยู่ใกล้กับห้องหม้อแปลง ควรอยู่ใกล้กับห้องหม้อแปลง และจะอยู่ในบริเวณที่สามารถระบายอากาศได้ เพราะเนื่องจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้น้ำมันจึงมีควันมาก โดยทั่วไปมีขนาดดังนี้ กว้าง 4 – 5 เมตร , ยาว 5 – 10 เมตร , สูง min 5.50 เมตร

3.3.6.5 ระบบขนส่งแนวตั้ง (ลิฟต์)

ในการเลือกระบบลิฟต์ (ELEVATION) สำหรับอาคารสูงโดยทั่วไป ประกอบด้วยข้อพิจารณา 3 ประการคือ

- 1) ประสิทธิภาพของลิฟต์ในการเคลื่อนย้ายคน
- 2) ความประหยัดทางด้านงบประมาณในการเลือกใช้
- 3) สัดส่วนเนื้อที่ของปล่องลิฟต์ และห้องเครื่องลิฟต์ในการจัดวางผังทาง

สถาปัตยกรรมของระบบลิฟต์ต่างๆ

ระบบต่างๆของลิฟต์

- Electric Elevator เป็นระบบที่ใช้พลังงานป้อนให้มอเตอร์เพื่อการขับเคลื่อนลิฟต์

- Electric – Midralic Elevator ใช้พลังงานไฟฟ้าป้อนให้แก่มอเตอร์เครื่องปั๊มไฮดรอลิกเพื่อขับเคลื่อนโดยใช้ระบบไฮดรอลิก

การควบคุมลิฟต์ (Elevator Control)

Control System การควบคุมการเดินทางลิฟต์ การเปิด – ปิดประตู การปรับระดับปุ่มเรียกลิฟต์ และสัญญาณการทดลองแสดงตำแหน่งลิฟต์ ระบบการควบคุมนี้จะแตกต่างกันระหว่างควบคุมเดี่ยว และควบคุมลิฟต์หลายๆตัว

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาเลือกใช้ระบบลิฟต์

1) ระยะเวลารอลิฟต์ (Interval) สำหรับผู้ใช้สอยอาคารอยู่เสมอเพื่อการเรียกใช้ อย่างน้อยที่สุด การกดเรียกลิฟต์ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป ระยะเวลารอลิฟต์ คือ ช่วงเวลาในการรอที่โถงลิฟต์ชั้นล่างในช่วงเวลาการสัญจรแน่นที่สุด (Peak Period)

2) ความสามารถในการระบายคน (Handling Capacity) โดยทั่วไปจะวัดเป็นการระบายคน 5 นาที ซึ่งหมายถึงจำนวนคนในอาคาร ซึ่งลิฟต์สามารถถ่ายได้ในทิศทางเดียวกัน ความสามารถระบายคนในเวลา 5 นาที = 12 % หมายถึง ในเวลา 5 นาที ลิฟต์จะขนถ่ายคนได้ถึง 12 % ของทั้งอาคาร โดยทั่วไปการระบายคนแตกต่างกันไปในแต่ละอาคาร ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของอาคารสำนักงานแต่ละประเภทไป เช่นอาคารที่คนส่วนใหญ่สัญจรด้วยรถยนต์ส่วนตัว จะใช้ระบายคนใน 5 นาที = 12% สำหรับอาคารที่คนส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถประจำทางจะใช้ 15 - 20 %

3) ความเร็วของลิฟต์ (Elevator Speed) เป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลาขลิฟต์เข้าหรือเร็วขึ้นได้ การเลือกใช้ความเร็วลิฟต์ควรพิจารณาจากความสูงของอาคารและงบประมาณในการก่อสร้าง ลิฟต์ความเร็วสูงจะมีราคาแพงกว่าลิฟต์ความเร็วต่ำ โดยทั่วไปนิยมใช้ ดังนี้

ความสูงของอาคาร	ความเร็วลิฟต์ / ระบบ
8 - 10 ชั้น	350 FPM - GEARED
10 - 12 ชั้น	500 FPM - GEARLESS
3 - 20 ชั้น	700 FPM - GEARLESS
21 - 30 ชั้น	1,000 FPM - GEARLESS

FPM = Foot Per Minute

4) ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ หมายถึง เวลานับตั้งแต่ลิฟต์เดินทางจากโถงชั้นล่างจอดส่งผู้โดยสารตามชั้นต่างๆไปจนถึงสุดท้าย แล้วลิฟต์วิ่งเปล่าปราศจากผู้โดยสารลงมาถึงชั้นล่างอีกครั้งหนึ่ง ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบตามมาตรฐานทั่วไปไม่เกิน 75 วินาที เป็นระยะเวลาเดินทางตามสบาย 90 วินาที ค่อนข้างเร็วเล็กน้อย และ 120 วินาที เป็นเวลาสูงสุดที่ควรใช้

5) ขนาดความจุของลิฟต์ (Car Passenger Capacity)

ตารางที่ 3.18 แสดงความจุของลิฟต์

ความจุของลิฟต์ ตามน้ำหนัก (ปอนด์)	จำนวนผู้โดยสารสูงสุด ในลิฟต์ 1 ตัว	จำนวนผู้โดยสาร โดยเฉลี่ย
1,200	1	6
2,000	12	10
2,500	17	13
3,500	23	19
4,000	28	22

3.3.6.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าระบบอื่นๆ เป็นระบบที่สามารถป้องกันอันตรายอันเนื่องจากการเกิดอัคคีภัย ซึ่งมีอุปกรณ์ต่างดังนี้

- 1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล
- 2) Jockey Pump เพื่อรักษาแรงดันน้ำในท่อในสภาวะปกติ
- 3) ท่อน้ำดับเพลิง
- 4) หัวจ่ายพ่นน้ำเป็นฝอย
- 5) ตู้ดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำแต่ละชั้น
- 6) หัวรับน้ำจากรดดับเพลิง แบ่งเป็น 5 ระดับ

ก. ระบบท่อน้ำดับเพลิง (WET RISER SYSTEM) โดยจัดให้มี FIRE STAND HOSE ในส่วนที่อ่านหนังสือ ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่และส่วนต่างๆที่มีพื้นที่มากมาย ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับ CIRCULATION CORE แต่ละชั้นติดตั้งตู้ดับเพลิงชนิดฝังกำแพงภายในตู้ประกอบด้วย ANGIE VALVE สำหรับเปิด-ปิดน้ำสายดับเพลิง (HOSE REEL) ขนาด 500 มม. ติดตั้งในราวแขวนชนิดหมุนได้พร้อมหัวฉีดและสายฉีดม้วน

ข. ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (AUTOMATIC SPRINKLER SYSTEM) จะถูกติดตั้งในทุกส่วนของอาคาร โดยติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง ความร้อนจากเปลวไฟจะดับสิ้นทันทีที่หัวฉีดน้ำเปิดออก หัวฉีดน้ำดังกล่าวติดตั้งไว้ที่ฝ้าเพดานในห้องสำคัญๆ เช่น ห้องประชุม โถง และห้องบรรยายต่างๆ

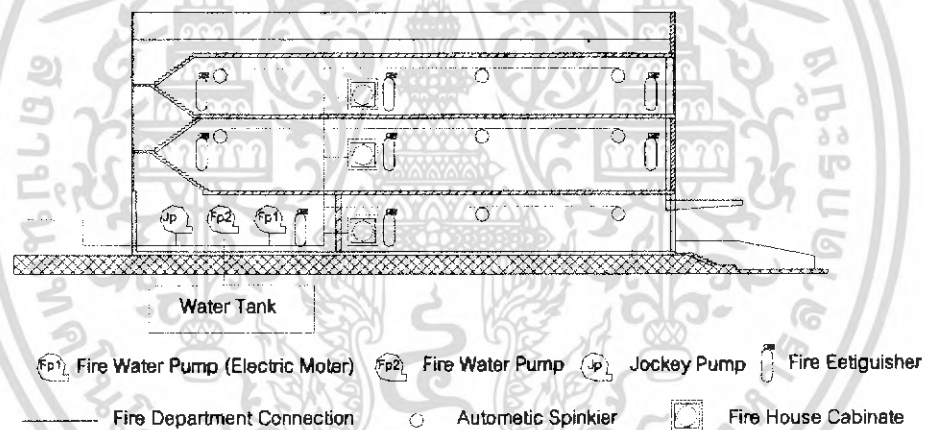
ค. เครื่องดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHER) ได้แก่ เครื่องดับเพลิงที่บรรจุน้ำยาผงเคมีหรือแก๊ส ตามลักษณะการใช้งาน โดยจะติดตั้งทุกชั้นและทุกจุดที่ห่างไกลจากระดับเพลิงอื่น ๆ

ง. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (FIRE ALARM SYSTEM) ประกอบด้วย อุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยทั่วอาคาร

- SMOKE DETECTOR เมื่อเกิดมีควันมากเกินไประดับอันตรายที่ตั้งไว้ อุปกรณ์ดังกล่าวจะส่ง สัญญาณเตือนอัคคีภัยทั่วอาคาร

- HEAT DETECTOR เมื่อเกิดเพลิงไหม้จนมีอุณหภูมิทั่วห้องสูง อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำให้สัญญาณเตือนอัคคีภัยดังขึ้น และรายงานไปยังห้องควบคุมรักษาความปลอดภัยทราบบนแผงควบคุม

จ. ระบบใช้ก๊าซเฉลอน 130 แอมป์หัวฉีด ใช้ในส่วนที่มีอุปกรณ์ราคาแพง เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้อง Server ต่างๆเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์เหล่านี้เสียหายได้



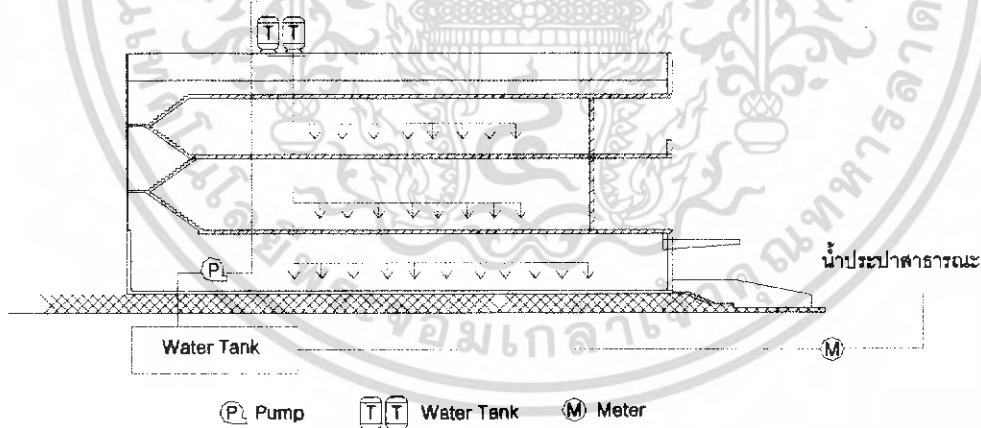
ภาพที่ 3.36 แสดง Diagram ระบบดับเพลิงโครงการ

3.3.6.7 ระบบสุขาภิบาล ระบบสุขาภิบาลเป็นที่เกี่ยวข้องกับอาคารทั่วไป เนื่องจากอาคารทุกประเภทมีความต้องการใช้น้ำเป็นหลัก และอาคารปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์แห่งนี้จำเป็นต้องมีระบบสุขาภิบาลที่ครบวงจรไม่ว่าจะเป็นระบบประปา ระบบปรุงแต่งคุณภาพน้ำ ตลอดจนระบบการระบายน้ำฝนและอื่นๆสำหรับระบบสุขาภิบาลสามารถแยกออกเป็นระบบย่อยต่างๆดังนี้

ระบบประปา (Cool Water System) เป็นระบบเก็บกักน้ำและจ่ายน้ำสำหรับ
อุปโภคและบริโภค มีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

- ดั่งเก็บน้ำใต้ดิน
- ดั่งเก็บน้ำบาดาลฟ้า
- เครื่องสูบน้ำจากดั่งเก็บน้ำใต้ดินไปยังดั่งเก็บน้ำบาดาลฟ้า
- เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำสำหรับชั้นที่มีแรงดันน้ำไม่ได้มาตรฐาน
- ท่อจ่ายน้ำประปา

โดยระบบการทำงานของระบบประปา เริ่มจากการมีกรจ่ายน้ำของการประปา
นครหลวงน้ำจากท่อของการประปานครหลวงจะถูกเก็บในดั่งเก็บน้ำใต้ดิน เครื่องสูบน้ำจะทำการ
สูบน้ำจากดั่งเก็บน้ำใต้ดินไปยังดั่งเก็บน้ำบนบาดาลฟ้า เพื่อทำการจ่ายเป็นน้ำใช้โดยมีส่วนหนึ่งเก็บไว้
สำรองดับเพลิงในกรณีที่มีเหตุเกิดไฟไหม้ เครื่องสูบน้ำจะทำการสูบน้ำเมื่อระดับน้ำในดั่งเก็บน้ำบน
บาดาลฟ้า ลดระดับต่ำกว่าที่ตั้งไว้ การจ่ายน้ำลงชั้นต่างๆ จะมีการลดขนาดของท่อตามระดับความ
เหมาะสมของแรงดันในแต่ละชั้น หากไม่เพียงพอจะมีเครื่องสูบน้ำอีกเครื่องหนึ่งทำการสูบน้ำ โดย
จ่ายน้ำในแรงดันที่เหมาะสมในแต่ละชั้น

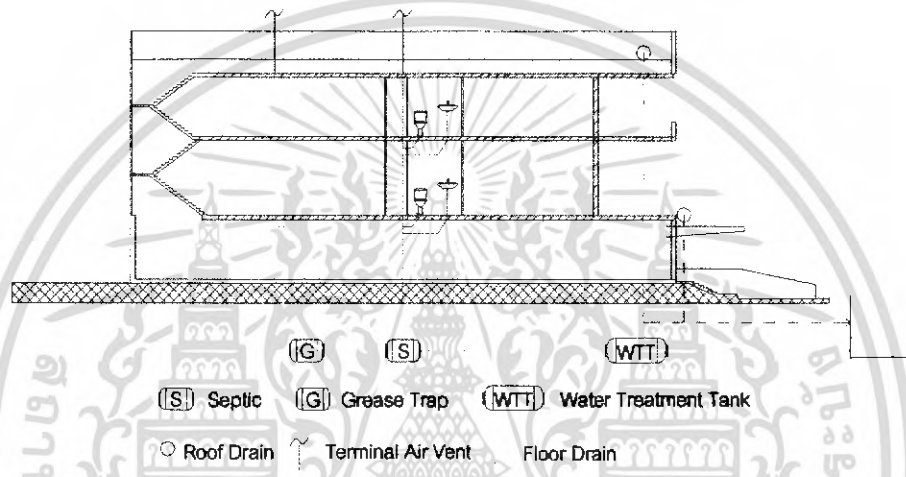


ภาพที่ 3.37 แสดง Diagram ระบบประปาแบบจ่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System) ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Activated Sludge) ประเภท Extended Aeration โดยทำการบำบัดน้ำเสียจากน้ำที่ทิ้ง

โดยการทำงานเริ่มจากการทำการสูบน้ำจากบ่อเกรอะที่มีก๊วยสารต่างๆจากจุลทรีย์ส่งไปยังบ่อไร้อากาศ และทำการเติมอากาศในบ่อเติมอากาศ ทำการตกตะกอนในบางส่วน และส่งไปยังบ่อตะกอน เพื่อนำตะกอนต่าง ๆ ไปยังบ่อสูบตะกอนทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยแสง UV ส่งผ่านลงบ่อสูบแล้วทำการระบายสู่ท่อระบายน้ำรอบโครงการ



ภาพที่ 3.38 แสดง Diagram ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร โดยต้องมีความสามารถระบายน้ำฝนในปริมาณ 100 มม./ชั่วโมง โดยมีการวางท่อระบายน้ำฝนต่างหากจากท่อน้ำทิ้ง และท่อโสโครก แล้วทำการระบายสู่ท่อระบายน้ำโครงการ

3.3.6.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

ในส่วนของระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับอาคารได้มีการป้องกันอย่างระมัดระวังเนื่องจากอาคารเป็นอาคารที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ซึ่งมีราคาที่สูงมาก ดังนั้นระบบรักษาความปลอดภัยจึงมีอยู่หลายระบบด้วยกัน ได้แก่

- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (cctv.) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ทั้งภายในและภายนอกของตัว

อาคาร

- การควบคุมโดยใช้ระบบคีย์การ์ดแม่เหล็ก (magnet card)

3.3.6.9 ระบบกำจัดขยะ

ระบบทิ้งขยะในอาคารในอาคาร แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1) การทิ้งขยะโดยการขนย้ายทางลิฟต์บริการ

ลักษณะการทิ้งแบบนี้ คือ ทุกๆชั้นของอาคารจะมีห้องๆหนึ่ง หน้าทีในการเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นซึ่งจะเก็บขยะ ลักษณะมีการแบ่งชนิดขยะคือ

ก. ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ พลาสติก ฯลฯ

ข. ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหารต่างๆ

2) การทิ้งขยะโดยการใส่ท่อทิ้งขยะ การทิ้งขยะโดยการใส่ท่อทิ้งขยะนี้

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก. ปล่องส่วนตัว คือ จะมีปล่องอยู่ในมุมที่สามารถนำขยะมาทิ้งได้

โดยสะดวกไม่ประเจิดประเจ้อ ขยะไม่หกเรียราด ขนาดไม่ใหญ่และเล็กจนเกินไป ไม่อยู่ในมุมอับ โดยจุดที่ตั้ง CHUTE ห้องเก็บของ ภายในแต่ละ UNIT

ข. ปล่องส่วนรวม คือ มีคุณสมบัติและลักษณะรวมทั้งประโยชน์ใช้สอย เหมือนปล่องส่วนตัว แต่ปล่องส่วนรวมจะติดตั้งอยู่นอก UNIT ในแต่ละชั้นจะอยู่ในตำแหน่งที่หลายๆส่วนจะมาให้รวมกันได้อย่างสะดวก แต่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่เพื่อรับปริมาณการทิ้งขยะ

ค. ห้องรวมขยะ (DEPOT) เป็นห้องรวมขยะทั้งหมดเพื่อรอรถขนขยะมารับรายละเอียดของห้องรวมขยะ

-ที่ตั้งของห้องจะต้องไม่ประเจิดประเจ้อ

-ตัวห้องต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงทนทานไม่ซีมน้ำ สามารถจะล้างทำความสะอาด มีการระบายน้ำได้ดี

-ห้องรวมขยะบางครั้งเป็นชนิดปรับอากาศ (REFRIGERATED) เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในห้อง เพื่อลดการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ทำให้การลดการเน่าเปื่อยและกลิ่นเหม็น

-ขนาดห้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่างเพียงพอ ขณะรอการกำจัด (ปริมาณขยะจะมีปริมาณ 0.25 ลิตร/คน ในแต่ละวัน) ควรมีการติดตั้ง COMPACTOR ตัว Compactor คือ ตัวคอยอัดขยะให้แน่น โดยการตั้งเวลาที่ต้องการอัดช่วงเวลาใดเพื่อไม่ให้ขยะกองสูงส่งกลิ่นเหม็น และเป็นการประหยัดรถขยะที่จะมารับขยะ

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบรักษาความสะอาด จากการศึกษาการทำความสะอาด
สะอาดมี 2 ลักษณะ คือ

- 1) การทำความสะอาดภายในอาคาร
- 2) การทำความสะอาดภายนอกอาคาร

สำหรับการทำความสะอาดภายนอกอาคารโดยการใช้กระแสไฟฟ้ามีมากใน
ปัจจุบัน แต่อาคารโดยที่มีความสูงไม่มากนัก ฉะนั้นจะใช้แรงงานจากคน คือพนักงานทำความสะอาดทั้งภายในและภายนอกอาคาร

แต่มีเทคโนโลยีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดอาคารตัวหนึ่ง (แนวทางในอนาคต ถ้าหากเป็นไปได้) คือ การทำความสะอาดโดยใช้ระบบเทนมโคล่า แบบ TRACTION HOIST SYSTEM ซึ่งเป็นระบบใช้รอกไฟฟ้า ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล ซึ่งแบบนี้เหมาะสมกับอาคารที่ไม่สูงมากนัก ให้ความปลอดภัยกับผู้ใช้งานสูง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6.10 สรุปการใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1) ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

ลักษณะพื้นซึ่งเหมาะสมกับโครงสร้างอาคารแบบพื้น Postension Slab สำหรับพื้นอาคารต่างๆ เนื่องจากสามารถก่อสร้างได้เร็ว ลดน้ำหนักของอาคารได้มาก สะดวกต่อการเดินงานระบบต่างๆ

3) ระบบปรับอากาศ

ในการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศหรือระบบปรับอากาศ เลือกภายในโครงการใช้เพียง 2 ชนิด ได้แก่แบบ Split Type และแบบ WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน เช่น ในส่วนสำนักงาน ส่วนบริการการศึกษาและส่วนวิเคราะห์และพัฒนา ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวมแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ เช่น ในส่วนบริการการศึกษาและส่วนอื่นๆ ภายในอาคาร จะพิจารณาตามความเหมาะสมของหน้าที่การใช้งานของห้องต่างๆ

4) ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลังชนิด 380 V.3 PHASES , 4 WIRES , 50 HZ สำหรับใช้เดินเครื่องและอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ ลิฟต์ ระบบไฟฟ้าชนิด 220 V. SIMPE PHASE HZ ใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เนื่องจากศูนย์คอมพิวเตอร์ต้องการไฟฟ้ามาก ดังนั้นจึงต้องเตรียมหม้อแปลงไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ซึ่งแปลงจากไฟฟ้ากระแสสลับมีความต่างศักย์ 880 VOLT เป็นไฟฟ้า 3 สาย มาเป็นไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 VOLT เพื่อใช้ในอุปกรณ์ของศูนย์คอมพิวเตอร์

5) ระบบไฟฟ้าสำรองภายในอาคาร

ระบบไฟฟ้าสำรองในอาคารจะมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 ระบบ คือ

ก. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินแบบดีเซล เป็นระบบที่ทำงานโดยอัตโนมัติ คือการสตาร์ทเครื่องและจ่ายไฟฟ้าภายใน 30 วินาที หลังจากไฟฟ้าเมนดับ โดยจ่ายให้ระบบต่างๆ ดังนี้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 30% ระบบลิฟต์, ระบบ FIRE ALARM , ระบบชุมสายโทรศัพท์ PABX , ระบบพัดลมอัดอากาศชั้นใต้ดินและบันไดหนีไฟ ฯ

ข. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่ใช้ป้อนจากแบตเตอรี่ เพื่อให้แสงสว่างในช่วงก่อนที่ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะจ่ายเข้ามา ระบบไฟสว่างจากแบตเตอรี่ แบบอัตโนมัติ ระบบแบตเตอรี่นี้เป็นแบบติดตั้งอิสระ

โดยมี UPS ขนาดใหญ่สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ SEVER และ UPS ขนาดเล็กสำหรับ คอมพิวเตอร์ PC ทั่วไปเพื่อความเหมาะสมในการทำงาน

6)ระบบขนส่งแนวตั้ง

ระบบที่ใช้พลังงานป้อนให้มอเตอร์เพื่อการขับเคลื่อนลิฟต์

7) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Wet Riser System) โดยจัดให้มี Fire Stand Hose ในส่วนโถง,บริเวณส่วนสำนักงาน,ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่และส่วนอื่นที่มีพื้นที่มากๆ ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) จะถูกติดตั้งในทุกส่วนของอาคาร โดยติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher) ได้แก่ เครื่องดับเพลิงที่บรรจุน้ำยาผงเคมีหรือแก๊สตามลักษณะการใช้งาน โดยจะติดตั้งทุกชั้นในระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) จะส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยทั่วอาคารระบบใช้ผงเคมี ติดตั้งสำหรับห้องปฏิบัติการวิจัย โดยทั่วไปจะใช้โซเดียมคาร์บอเนตระบบใช้ก๊าซเฮลวอน 130 องศา ติดตั้งสำหรับห้องคอมพิวเตอร์ เพราะไม่ทำอันตรายอุปกรณ์ที่ละเอียดอ่อน เช่น คอมพิวเตอร์

8) ระบบสุขาภิบาลและกำจัดน้ำเสีย

ระบบน้ำประปาที่ใช้ในอาคารใช้น้ำจากการประปานครหลวง โดยระบบจ่ายน้ำที่เหมาะสมกับอาคารควรจะเป็นระบบจ่ายน้ำจากถังสูง เนื่องจากมีความแน่นอนในการทำงานสูง มีถังเก็บน้ำสำรองการทำงานของระบบมีประสิทธิภาพใช้พลังงานน้อย การซ่อมบำรุงสะดวก และสามารถเก็บน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิงไปอีกด้วย

ก. ระบบระบายน้ำ ของระบายน้ำฝน มีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองผงคืออยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อน้ำฝนที่ระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดของท่อขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคารองรับน้ำฝน

ข. เลือกใช้การบำบัดน้ำเสียแบบวิธี ACTIVATED SLUDGE โดยน้ำโสโครกจากโถส้วมและโถปัสสาวะจะต่อเข้ากับ SEPTIC TANK ส่วนน้ำเสียจะต่อเข้ากับบ่อดักไขมัน แล้วนำไปบำบัดด้วยวิธี ACTIVATED SLUDGE จึงเติมคลอรีนในถังฆ่าเชื้อโรค แล้วจึงสูบออกลงรางระบายน้ำสาธารณะต่อไป

9) ระบบรักษาความปลอดภัย

นอกจากการใช้อุปกรณ์รักษาการในบางจุดที่จำเป็นแล้ว จะมีระบบรักษาความปลอดภัยอีก 2 ระบบ คือ

- ก. ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (cctv) closed circuit T.V.
- ข. การควบคุมโดยใช้ระบบคีย์การ์ดแม่เหล็ก (magnet card)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

3.4.1 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3.4.1.1 กฎหมายอาคาร

1) โรงมโหรีสห หอประชุม หรืออาคารที่ปลูกสร้างเกิน 2 ชั้น ให้ทำด้วยวัสดุถาวร และวัสดุทนไฟขนาดใหญ่ อาคารที่ปลูกสร้างเกิน 1 ชั้นหรืออาคารที่ปลูกสร้างเกิน 3 ชั้นนอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีทางลงหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางตามลักษณะของอาคารที่กำหนดให้

2) รั้วหรือกำแพงกันเขต ให้ทำสูงเหนือระดับถนนสาธารณะไม่เกิน 3.00 เมตร และต้องให้คงสภาพได้ตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงซึ่งเป็นทางรถเข้าออกถ้ามีคานบนในหัววงคานนั้นสูงจากระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

3) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอยหรือพักอาศัยต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตรกับมิให้มีเสากีดกันส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่าที่กำหนดนั้นทั้งให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัด

4) ยอดหน้าต่างและประตูในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และบุคคลที่อยู่ในห้องต้องสามารถเปิดประตูหน้าต่างและออกจากห้องนั้นโดยสะดวก

5) ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมหรืออาคารพาณิชย์ ถ้ามีธรณีประตูต้องเรียบเสมอกับประตู

6) บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารพาณิชย์ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร

7) ลิฟท์สำหรับบุคคลใช้สอย ให้ทำได้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่และโดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟท์นั้นต้องมีวัสดุทนไฟทั้งสิ้นส่วนปลอดภัยของลิฟท์ต้องมีไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้

8) วัสดุผนังหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารที่ตั้งอยู่ห่างอาคารอื่น ซึ่งมุ่งด้วยวัสดุทนไฟหรือห่างเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40.00 เมตรจะใช้วัสดุอื่นก็ได้

9) ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะที่ได้รับแนวห่างจากเขตทางสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ท้องกันลาดของพื้นชั้นแรกต้องสูงจากระดับทางเท้าที่กำหนด 3.00 เมตร ระเบียงด้านหน้าอาคารมิได้ตั้งแต่ระดับพื้นชั้นที่สามขึ้นไป และยื่นได้ไม่เกินส่วนยื่นสถาปัตยกรรม

10) ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะ ที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10.00 เมตรขึ้นไป ให้รั้วแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของแนวถนน สำหรับริมทางสาธารณะที่กว้างกว่า 2.00 เมตร

11) ครีวไฟจะต้องอยู่นอกอาคารเป็นสัดส่วนต่างหากเว้นแต่ถ้ามีที่ดินจำกัดจะรวมครีวไฟไว้ด้วยกันก็ตีแต่ต้องกรุผนังพื้นเพดานครีวไฟด้วยวัสดุทนไฟ

12) อาคารที่ทำด้วยไม้หรือวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนสำคัญหรือก่อด้วยอิฐไม่เสริมเหล็กจะปลูกสร้างได้ไม่เกินสองชั้น

13) วัสดุผนังหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟเว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างอาคารอื่นซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟหรือห่างเขตที่ดินหรือสาธารณะเกิน 40.00 เมตร จะใช้วัสดุอื่นก็ได้

14) ห้ามระบายน้ำจากกันสาดด้านหน้าอาคารและจากหลังคาลงในที่สาธารณะหรือในที่ดินที่ได้รับแนวอาคารจากเขตทางสาธารณะโดยตรงแต่ให้มีรางระบายหรือท่อระบายรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาให้เพียงพอลงไปถึงพื้นดินแล้วระบายลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

15) ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกินสองเท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจดแนวถนนพาดตรงข้าม

16) อาคารพาณิชย์โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 30 ใน 100 ของพื้นที่

17) อาคารที่มีแนวและระยะชัดกับข้อบัญญัติห้ามต่อเติมหรือขยายเว้นแต่ซ่อมแซมหรือดัดแปลงเพื่อความจำเป็นระเบียบเรียบร้อยและสวยงาม

18) อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีระบบระบายน้ำฝนและระบายน้ำหรือน้ำโสโครกได้โดยสะดวกและเพียงพอ

19) ทางระบายน้ำจากอาคารสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต้องมีสวนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200

20) ทางระบายน้ำใช้แล้วในบริเวณอาคารต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต้องมีบ่อตรวจระบายน้ำและตะกอนรังดักขยะอยู่ในที่สามารถตรวจสอบได้สะดวก

21) ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิภูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะบ่อซึมการสร้างส่วนภายในระยะ 20.00 เมตร จากเขตคูคลองสาธารณะต้องสร้างเป็นส่วนถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้

- 22) มีที่ว่างเหลือพอที่จะเดินได้ภายนอกโดยรอบโรงอย่างน้อย 2.00 เมตร
- 23) บันไดและประตูให้กว้าง 25 ซม.ต่อ 50 คน แต่อย่างต่ำไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 24) ห้ามทำที่นั่งภายในพื้นที่ระยะ 2.00 เมตร จากผนังโดยรอบของโรงภายใน
- 25) ทางเดินสำหรับทางเข้าออกในโรงหรือประตูห้องนั้น ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 26) ทางเดินระหว่างแถวที่นั่งต้องไม่น้อยกว่า 75 ซม.ทุกๆแถวที่ 4 ให้เพิ่มความกว้างเป็น 2เท่า เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นพิเศษให้ทำเป็นอย่างอื่น
- 27) ชั้นบนที่เป็นระเบียบต้องมีชั้นบันไดขึ้นลงอย่างน้อย 2 บันไดและห้ามมีลูกกวางติดตายกันแถวที่นั่ง
- 28) ประตูสถานที่ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 4.00 เมตรและทำเป็น 2 บานเปิดออกภายนอกประตูนั้นให้ตั้งอยู่ตรงถนนหรือทางเข้าออก
- 29) ประตูภายในโรงมิให้เปิดออกแล้วถึงบันไดขั้นที่ต้องมีฐานอย่างน้อย 1.25 * 1.25 เมตร
- 30) ป้ายอักษรสำหรับ"ทางฉุกเฉิน"ไม่ใช่เป็นทางออกตัวอักษรต้องมีขนาด18 ซม.
- 31) ต้องมีเครื่องดับเพลิงเพียงพอต่อโครงการ
- 32) ต้องมีท่อสำหรับดับเพลิงพร้อมทั้งสายสูบน้ำผ้าใบสถานที่ใดไม่มีท่อน้ำต้องมีสูบลำดับเพลิงไว้ 1 เครื่อง
- 33) ต้องมีห้องส้วมอย่างน้อย 1 แห่ง ต่อคนดู 300 คน
- 34) โรงมหรสพให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 20 ที่เศษของ 20 ที่ให้คิดเป็น20 ที่โรงมหรสพที่อยู่ในเขตท้องที่พระนคร เขตมีนบุรี เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตป้อมปราบศัตรูพ่ายและเขตสัมพันธวงศ์ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 10 ที่เศษของ 10 ที่ ให้คิดเป็น 10 ที่
- 35) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไปต้องมีที่จอดรถยนต์ที่กัลับริยยนต์และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้
- 36) ที่จอดรถยนต์ 1 คันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 * 6 ม. โดยไม่ต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

37) ที่จอดรถยนต์ต้องมีเนื้อที่เพียงพอ และอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกลับรถยนต์ได้เข้าสู่ทางเข้าออกของรถยนต์ได้โดยสะดวกโดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวการกลับของรถยนต์ไว้ให้ปรากฏในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึงปากทางออกจะไม่มีที่กลับรถยนต์ได้

39) ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6. ม. ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งทางเดียว ทางเข้าและออกให้ปรากฏและปากทางออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

39.1) แนวทางศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยกและต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. สำหรับโรงมหรสพ

39.2) แนวทางศูนย์ปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพานและต้องห่างจากจุดสุดเชิงสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 100 ม. สำหรับโรงมหรสพ

3.4.1.2 พระราชบัญญัติ

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัติ " อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว " หมายความว่า อุตสาหกรรมที่จัดให้มีหรือให้บริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวทั้งในและนอกราชอาณาจักรโดยมีค่าตอบแทนซึ่งหมายรวมถึง

- 1) ธุรกิจนำเที่ยว
 - 2) ธุรกิจโรงแรมการท่องเที่ยว
 - 3) ธุรกิจภัตตาคาร สถานบริการ สถานที่พักตากอากาศสำหรับนักท่องเที่ยว
 - 4) ธุรกิจขายของที่ระลึกหรือสินค้าสำหรับนักท่องเที่ยว
 - 5) ธุรกิจการกีฬาสำหรับนักท่องเที่ยว
 - 6) การดำเนินงานนิทรรศการ การแสดง งานออกร้าน การโฆษณาเผยแพร่หรือการดำเนินการอื่นใด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อชักนำหรือส่งเสริมให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยว
- " ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม " หมายความว่า ผู้ดำเนินการธุรกิจอุตสาหกรรม
- การท่องเที่ยว

" นักท่องเที่ยว " หมายความว่า บุคคลที่เดินทางจากท้องถิ่นเป็นที่อยู่โดยปกติของตนไปยังถิ่นฐานอื่นเป็นการชั่วคราวด้วยความสมัครใจและด้วยวัตถุประสงค์อันมิใช่ประกอบอาชีพหรือหารายได้

มาตรา 8 ทอท. มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 1) ส่งเสริมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวตลอดจนการประกอบอาชีพของคนไทยใน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
- 2) เผยแพร่เมืองไทยในด้านความงามของธรรมชาติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ประวัติศาสตร์ ศิลปะวัฒนธรรม กีฬา และวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี ตลอดจนกิจกรรมอื่นอันเป็นการชักจูงให้เกิดการ เดินทางท่องเที่ยว
- 3) อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว
- 4) ส่งเสริมความเข้าใจอันดีและความเป็นมิตรไมตรีระหว่างประชาชนนักท่องเที่ยว
- 5) ให้มีการพัฒนาที่ท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว

3.4.1.3 พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

กฎกระทรวง พ.ศ. 2498

ข้อ 57 อาคารที่ต้องมีที่ปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ อาคารซึ่งไม่ได้เป็นที่พักอาศัยให้มีที่ว่าง 10 ใน 100 ส่วนของชั้นพื้นที่มากที่สุด

กฎกระทรวงฉบับที่ 7

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถ

โรงแรมที่พักที่จอดรถ 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งคนดู 40 ที่นั่ง

อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร

3.4.2 การวิเคราะห์ผังโครงการ

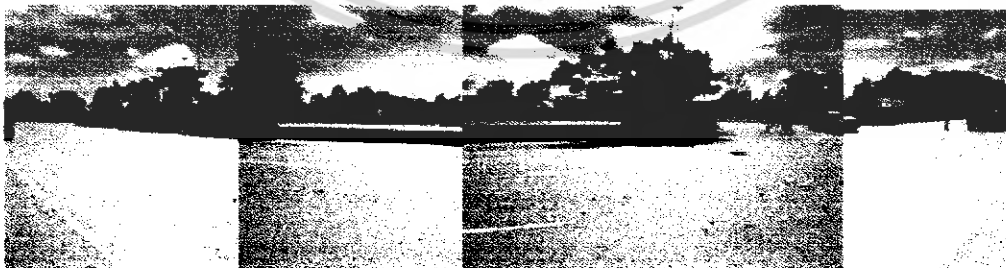
3.4.2.1 อาณาเขตของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดอยุธยา

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตั้งอยู่ใน อ.บางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 856 ไร่ 2 งาน 2 ตารางวา มีที่ตั้งอาณาเขตดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ท่าเกษตรกรรม
- ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่เกษตรกรรม
- ทิศตะวันตก ติดกับ สำนักงานปฏิรูปที่ดิน
- ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ว่าง

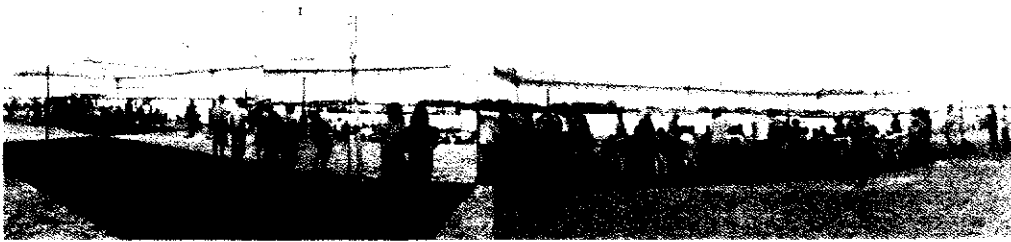


ภาพที่ 3.39 แสดงผังศูนย์ศิลปาชีพบางไทรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 3.40 ทางเข้าศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.41 แสดงบริเวณท่าเรือศูนย์ศิลปาชีพอ่างไทย



ภาพที่ 3.42 แสดงอนุสาวรีย์นายขนมต้มศูนย์ศิลปาชีพอ่างไทย



ภาพที่ 3.43 แสดงทัศนียภาพโรงฝึกงานศูนย์ศิลปาชีพอ่างไทย



ภาพที่ 3.44 แสดงทัศนียภาพศาลาพระมิ่งขวัญศูนย์ศิลปาชีพอ่างไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2.2 เส้นทางการเดินทาง สามารถเดินทางมายังศูนย์ศิลปาชีพบางไทรได้ทั้งหมด 6 เส้นทาง ได้แก่

1) เส้นทางที่ 1 (สีเขียว)

ทางหลวงหมายเลข 9 (ถ.วงแหวนตะวันตก) จากแยกทางหลวง 345 (อ.บางบัวทอง) ซึ่งมาได้จาก จ.สุพรรณบุรี-ตลิ่งชัน หรือปทุมธานี ผ่านแยกต่างระดับสามโคก-ข้ามสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา-เลี้ยวซ้ายทางแยกบ่อสา-เดินทางตรงจนถึงศูนย์ฯ

2) เส้นทางที่ 2 (สีส้ม)

ทางหลวงหมายเลข 306 (ถ.ติวานนท์) จากห้าแยกปากเกร็ด-ผ่านแยกสวนสมเด็จพระเจ้า-ผ่านแยกปากคลองรังสิต-ผ่านแยกบางพูน-เลี้ยวขวาที่แยกเทคโนปทุมธานีเข้าทางหลวงหมายเลข 347 (ปทุมธานี-บางปะหัน) ผ่านแยกเชียงรากน้อย-เลี้ยวซ้ายทางต่างระดับเชียงรากน้อยเดินทางตรงผ่านแยกบ่อสา-กลับรถได้สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา-เลี้ยวซ้ายทางแยกบ่อสา-เดินทางตรงมาจนถึงศูนย์ฯ

3) เส้นทางที่ 3 (สีบานเย็น)

ทางด่วนสายปากเกร็ดบางปะอิน-ลงทางด่วนบางปะอินตรงผ่านแยกบ่อสา-กลับรถได้สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา-เลี้ยวซ้ายทางแยกบ่อสา-เดินทางตรงมาจนถึงศูนย์ฯ

4) เส้นทางที่ 4 (สีเปลือกมังคุด)

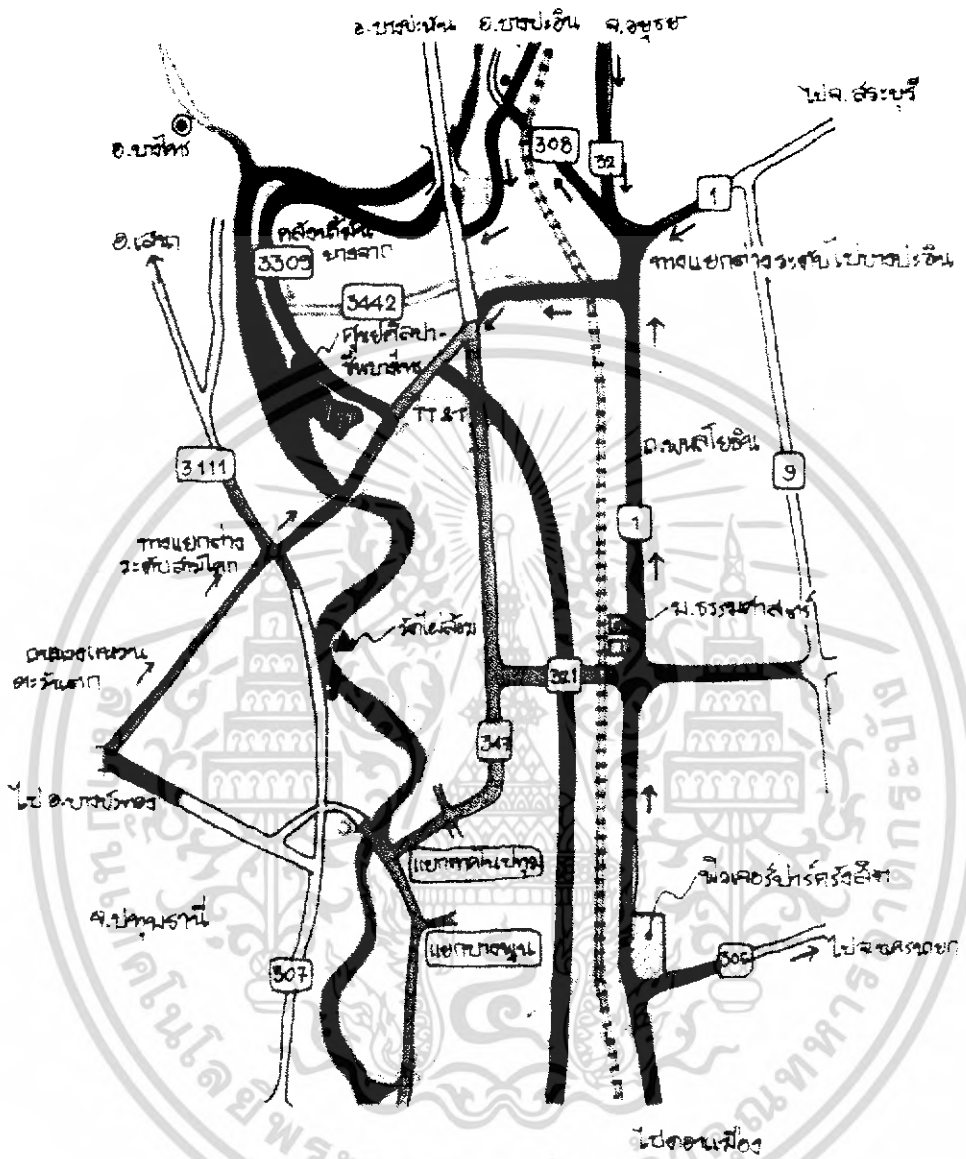
ทางหลวงหมายเลข 1 (ถ.พหลโยธิน) จากรังสิตหรือภาคเหนือหรือภาคอีสาน-ผ่านแยกต่างระดับบางปะอินเข้าทางหลวงหมายเลข 9 (ถ.วงแหวนตะวันตก) -ตรงผ่านแยกต่างระดับเชียงรากน้อย-เดินทางตรงผ่านแยกบ่อสา-กลับรถได้สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา-เลี้ยวซ้ายทางแยกบ่อสา-เดินทางตรงมาจนถึงศูนย์ฯ

5) เส้นทางที่ 5 (สีเหลือง)

ทางหลวงเอเชีย จาก อ.บางปะหัน-อยุธยา มาตามทางหลวงหมายเลข 347 (ปทุมธานี-บางปะหัน) -ข้ามสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา-แยกต่างระดับเชียงรากน้อยเลี้ยวขวา-เดินทางตรงผ่านแยกบ่อสา-กลับรถได้สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา-เลี้ยวซ้ายทางแยกบ่อสา-เดินทางตรงมาจนถึงศูนย์ฯ

6) เส้นทางที่ 6 (สีน้ำเงิน)

ทางหลวงหมายเลข 3309 (บางปะอิน-เชียงรากน้อย) จากทางหลวงสายเอเชียหรืออยุธยา ผ่านหน้าโรงงานกระดาษบางปะอิน-ลอดได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา-เลี้ยวซ้ายทางแยกท่าบางไทร-เดินทางตรงมาจนถึงศูนย์ฯ



ภาพที่ 3.45 แสดงแผนที่การเดินทางไปศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

3.4.3.1 อาณาเขตที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์

ตั้งอยู่ในผังของศูนย์ศิลปาชีพอ่างไทย จังหวัดอยุธยา เดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 28,253 ตรม. หรือประมาณ 17 ไร่เศษ มีอาณาเขตของที่ดินดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



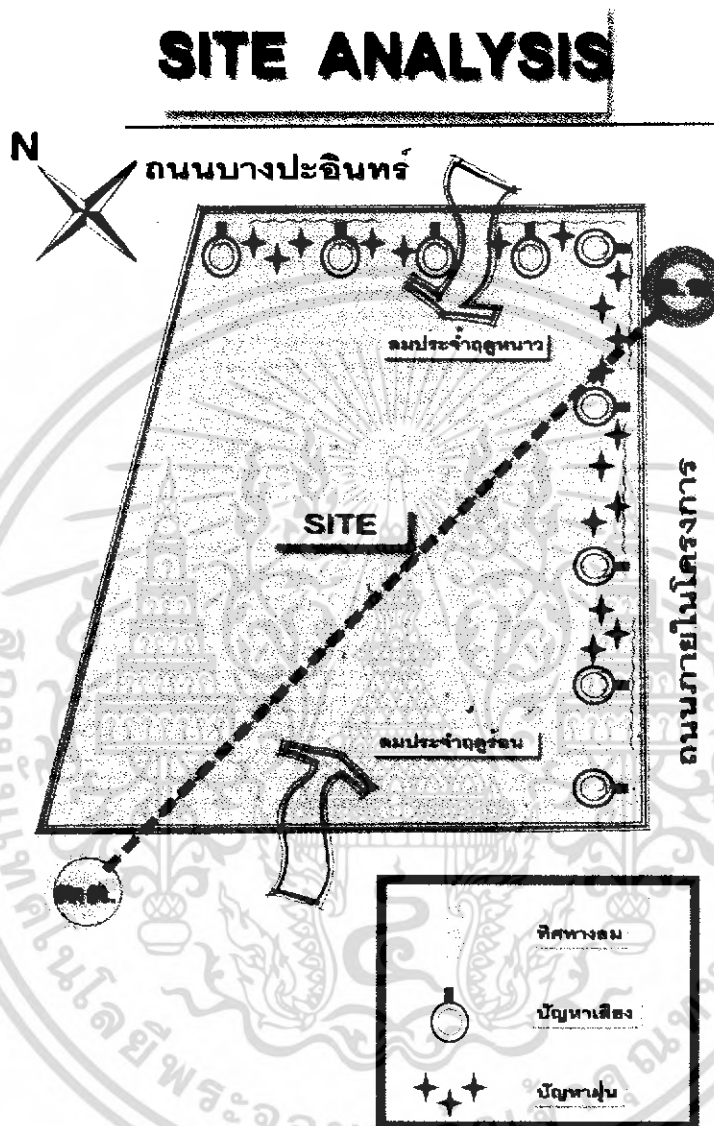
ภาพที่ 3.47 แสดงที่ตั้งโครงการด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.48 แสดงที่ตั้งโครงการด้านทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3.2 การวิเคราะห์ปัญหาที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 3.49 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาที่ตั้งโครงการ

1. ปัญหาแสงแดด

ทิศตะวันออก จะได้รับแสงแดดยามเช้า เหมาะกับการวางห้องที่ต้องการแสงสว่างจากธรรมชาติ เช่น ห้องนิทรรศการ โดยอาจมีการติดฟิล์มและใช้กระจกรองแสงเพื่อลดปริมาณของแสงแดด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัญหาเสียงและฝุ่น

จะได้รับเสียงมากทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเฉียงใต้เพราะติดถนนโครงการและถนนบางปะอิน-อยุธยา วิธีการแก้คือ ปลูกต้นไม้ซับฝุ่นและเสียงหรือร่นระยะของตัวอาคารให้มากขึ้นอาจมีการขุดสระน้ำเพิ่มขึ้นด้วย

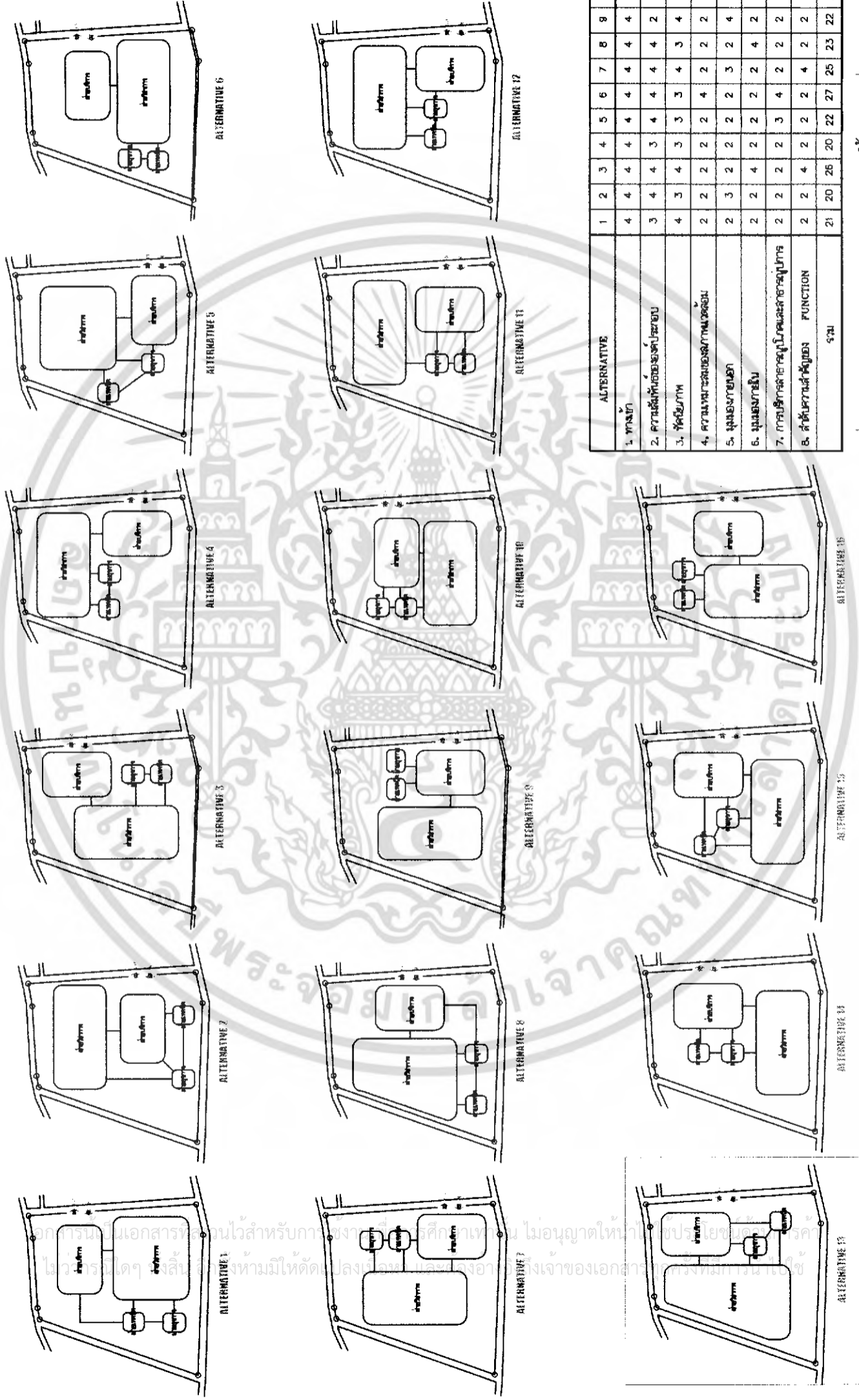
3. ปัญหาลม

ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จะพัดเอาฝุ่นละอองมาด้วย วิธีการแก้คือ ปลูกต้นไม้ซับฝุ่นและเสียงหรือร่นระยะของตัวอาคารให้มากขึ้นอาจมีการขุดสระน้ำเพิ่มขึ้นด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Grouping zoning



ALTERNATIVE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. ผนังทึบ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3
3. ทัศนียภาพ	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	2	3	4	2	4	2
4. ความเหมาะสมของสีภายใน	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2
5. ความสะดวกสบาย	2	3	2	2	2	2	3	2	4	2	3	2	3	2	2	2
6. งบประมาณ	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	3	4	2	4
7. การบริการลูกค้าภายในและภายนอก	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	4	2	3	2
8. ทัศนียภาพภายนอก	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	3	2	4	2	2	2
รวม	21	20	26	20	22	27	25	23	22	22	22	19	29	22	24	21

ค่าคะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = แย่

สรุปเลือก ALTERNATIVE ที่ 13

ภาพที่ 3.50 แสดง Grouping zoning



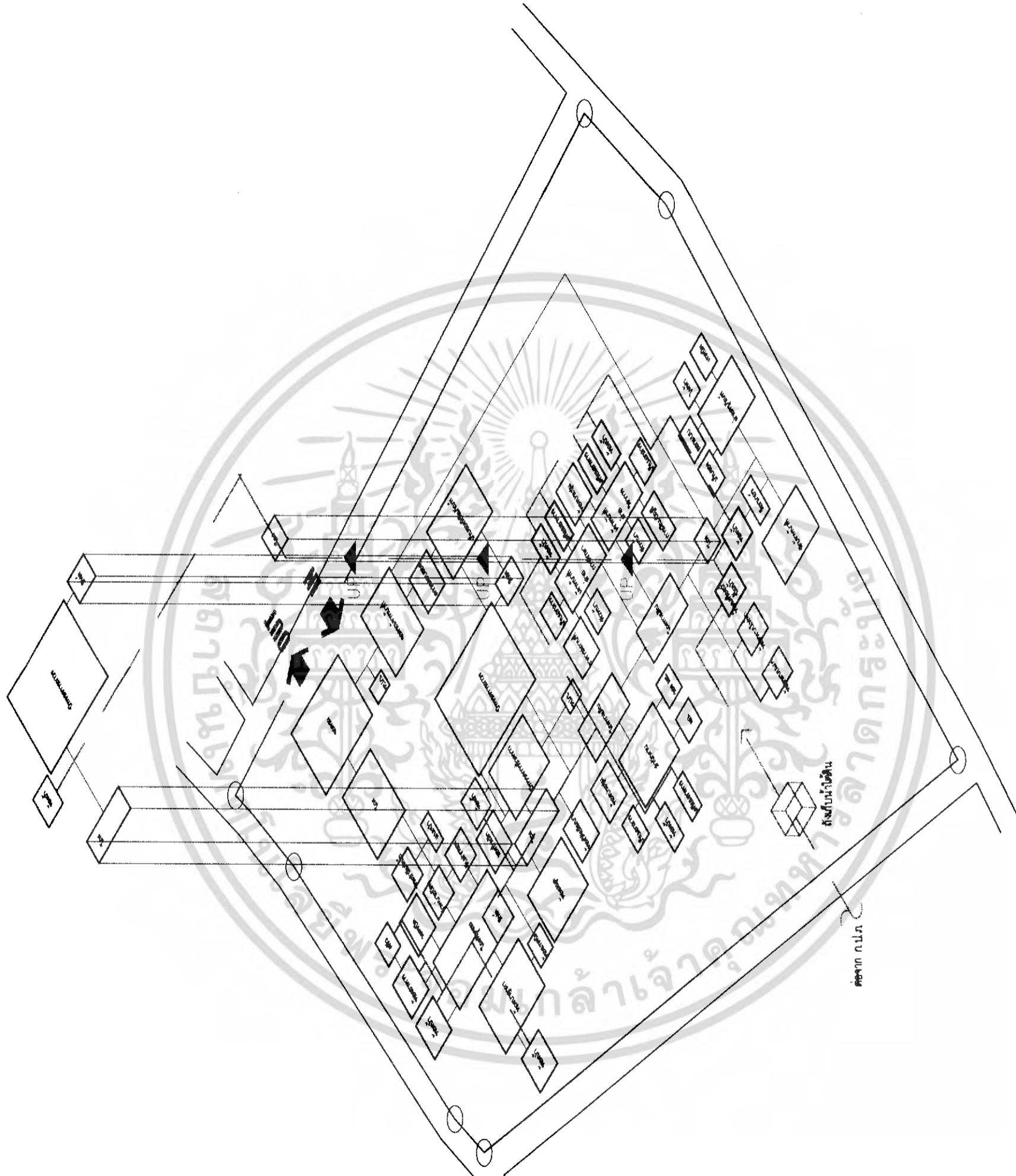
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.53 แสดง Three diamention



ภาพที่ 3.54 แสดง Air system

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.55 แสดง Water system.

บทที่ 4

การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1 ลักษณะเฉพาะของโครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา เป็นสถานที่รวบรวมผลงานทางด้านศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ตลอดจนเป็นสถานที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหัตถกรรมพื้นบ้านลักษณะเฉพาะของโครงการจึงแสดงถึงความเป็นพื้นบ้าน เน้นความสำคัญของประโยชน์ใช้สอย

4.1.2 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ แนวความคิดในการออกแบบ

อาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- ใช้แนวความคิดในการผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมสมัยใหม่กับสถาปัตยกรรมไทย เนื่องด้วยจังหวัดอยุธยามีเอกลักษณ์ในเรื่องของความเป็นเมืองเก่าของไทย แต่การที่จะใช้สัญลักษณ์ของความเป็นไทยอย่างเดียวย่อมทำให้รูปทรงอาคารดูน่าเบื่อ และไม่ทันสมัย จึงผสมผสานสถาปัตยกรรมแบบไทยประยุกต์เข้าไป เพื่อไม่ให้อาคารดูน่าเบื่อ

- ใช้แนวความคิดในการจัดรูปแบบอาคารเหมือนเรือนไทยในสมัยก่อน ซึ่งมีรูปทรงเป็น สี่เหลี่ยมจัตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยการนำมาประยุกต์เป็นกลุ่มของอาคารเป็นลักษณะของการเชื่อมกลุ่มอาคาร

4.1.3 แนวความคิดในการจัดภูมิทัศน์

เนื่องจากโครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์มีส่วนที่เป็นสวนพักผ่อนมากพอสมควร จึงใช้สวนที่เป็นพื้นที่จัดภูมิทัศน์ช่วยให้อาคารดูมีรสน่า และได้มีการใช้พื้นที่ส่วนนี้เป็นการจัดแสดงกลางแจ้งเกี่ยวกับประติมากรรม เพื่อสร้างกิจกรรมให้กับผู้มาได้ด้วย

4.1.4 แนวความคิดในการใช้วัสดุ

การใช้สีของตัวอาคารเพื่อให้สอดคล้องกับศิลปะพื้นบ้านจึงใช้สีแบบ MONO TONE เพื่อความกลมกลืน กับอาคารภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทรจังหวัดอยุธยา

4.1.5 แนวความคิดในการจัดวางผังการจราจร

เมื่อพิจารณาจากสถานที่ตั้งโครงการ ทิศทางการเคลื่อนไหวของคนที่จะเข้ามาใช้บริการ โดยสามารถแบ่งประเภทของการสัญจรออกเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

4.1.5.1 การสัญจรทางรถยนต์ (Passenger Route)

การสัญจรทางรถยนต์เพื่อเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ จะเกิดขึ้นทางทิศใต้และทิศตะวันออกของอาคารจากถนนสายหลักภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เข้าสู่ตำแหน่งที่จอดรถยนต์ก่อนเดินเท้าเข้าสู่อาคาร การออกแบบหลีกเลี่ยงการตัดกันของทางสัญจร (Cross Circulation) ระหว่างคนเดินที่ลงมาจากรถยนต์โดยสาร กับเส้นทางเดินรถยนต์ส่วนบุคคล

4.1.5.2 การสัญจรโดยทางเท้า (Pedestrian Route)

พิจารณาว่าทิศทางที่ผู้ให้บริการจะมายังโครงการด้วยการเดินเท้า จะมาจากอาคารต่างๆ ภายใน และจากทางด้านทิศใต้ของอาคารซึ่งเป็นถนนสายหลัก ซึ่งโครงการมีการควบคุมเรื่องการเข้าออก โดยมีทางเข้าออกอาคาร 2 ทาง แบ่งออกเป็น ทางเข้าออกผู้มาใช้บริการ และทางเข้าออกเจ้าหน้าที่ ทางเข้าออกผู้ให้บริการจะกำหนดให้ผู้ให้บริการเข้าสู่สวนโถงของอาคาร ก่อนจะเข้าไปใช้บริการในส่วนต่างๆของโครงการ ตามความประสงค์ของผู้ใช้บริการ โดยคำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว และการรักษาความปลอดภัย

4.1.5.3 การสัญจรของรถบริการ (Service Route)

รถบริการได้แก่ รถส่งของ รถขยะ และรถที่ต้องมาติดต่อสระต่างๆ กับโครงการ ก็สามารถใช้ Loading Area ด้านข้างของโครงการเพื่อเป็นที่รับส่งของได้ ดังนั้นจึงได้กำหนดให้ใช้ถนนสำหรับรถบริการเข้าถึงได้ โดยใช้ทางเข้า - ออก ทางเดียวกันกับทางเข้าออกรถยนต์ คำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการตรวจสอบรถที่เข้าออกอาคาร และยังเป็น การประหยัดในการจ้างเวรยามรักษาความปลอดภัยได้อีกด้วย

4.1.6 แนวความคิดในการออกแบบอาคารในการออกแบบพิพิธภัณฑ์ หัตถศิลป์ 4 ส่วนดังนี้

4.1.6.1 ส่วนที่เป็นสาธารณะ (Public Space) ได้แก่ ส่วนที่เปิดโอกาสให้
ผู้ให้บริการมืออิสระพอสมควรในการใช้สถานที่ โดยไม่มีการควบคุมมากนักซึ่งมักจะได้แก่ ส่วนที่
ใช้ร่วมกับส่วนอื่นๆ เช่น โถงต่างๆ โถงพักผ่อน, ห้องสมุด, ห้องบรรยาย, ห้องน้ำบันได, เป็นต้น จึง
เป็นส่วนที่มีเสียงรบกวนมากกว่าส่วนอื่นๆของโครงการ

4.1.6.2 ส่วนกึ่งสาธารณะ (Semi – Public Space) หมายถึง ส่วนที่ให้บริการ
แก่ผู้ให้บริการทั่วไป แต่มีการควบคุมทางด้านการให้บริการ และมีการจำกัดการใช้เสียงลงบ้าง
เช่น ห้องบริการคอมพิวเตอร์, พื้นที่สืบค้นข้อมูล ซึ่งส่วนนี้อ่อนุญาตให้มีการพูดคุยกันได้ตาม
สมควร แต่จะต้องไม่เป็นการรบกวนต่อผู้ใช้ในส่วนอื่น หรือในส่วนตัวของตัวเอง

4.1.6.3 ส่วนที่ให้บริการเฉพาะ หรือส่วนที่มีการติดต่อเฉพาะกิจเท่านั้น
(Private Space) ส่วนนี้จะมีการควบคุมการใช้บริการอย่างเข้มงวด หรือมีการจำกัดการใช้
เสียงโดยไม่จำเป็น เช่น พื้นที่ส่วนบริหารโครงการ, ส่วนเก็บรักษาข้อมูล, พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่
ส่วนวิจัย, ส่วนวิเคราะห์และพัฒนาระบบ, ส่วนซ่อมแซมและบำรุงครุภัณฑ์ เป็นต้น

4.1.6.4 ส่วนบริการเจ้าหน้าที่ (Service Space) ได้แก่ ส่วนที่บริการจัด
ลงทะเบียน หรือเก็บรักษาวัสดุของเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะ เช่น ห้องรับ – ส่ง อุปกรณ์ ห้องเก็บวัสดุ
อุปกรณ์ ห้องเครื่อง ห้องควบคุมระบบต่างๆในโครงการ, ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่, ส่วนปฏิบัติการ
เจ้าหน้าที่ เป็นต้น

4.1.7 ส่วนที่พิจารณาความสามารถในการเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

4.1.7.1 ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้อยู่เสมอ เช่น ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
และห้องบรรยาย เป็นต้น ส่วนดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานได้ ดังนั้นจึงไม่ควร
ออกแบบผนังภายในแบบตายตัว ควรมีการออกแบบให้สามารถใช้งานได้หลายประเภทและ
สามารถตกแต่งให้เหมาะสมกับทุกนิทรรศการได้

4.1.7.2 ส่วนที่มีการใช้ที่แน่นอน เช่น ห้องประชุม ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ เป็นต้น
ห้องเหล่านี้มักจะไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน แต่จะมีการเพิ่มหรือลด ครุภัณฑ์ต่างๆ ดังนั้น
หากออกแบบครุภัณฑ์แบบตายตัว อาจไม่เหมาะสมจึงต้องมีการออกแบบให้รองรับกับครุภัณฑ์
ต่างๆที่อาจมีการเพิ่มเติมขึ้นมาได้

4.2 ภาพถ่ายผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เป็นศูนย์ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องในโครงการพระราชดำริที่มุ่งส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และเป็นการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ รวมทั้งที่พักอาศัยเพื่อใช้ในการฝึกอบรมอาชีพให้แก่ราษฎร และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของทุกภาคในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนศิลปวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม งานช่าง และศิลปของไทย และยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของราษฎรที่ประสบปัญหาการประกอบอาชีพทางศิลปวัฒนธรรมและงานช่างอาชีพทางด้านช่างต่าง ๆ

ปัจจุบันศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ได้รับความสำคัญในด้านการท่องเที่ยวมากขึ้น เนื่องจากเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมชมชอบจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งมีความสนใจในการเยี่ยมชมด้านศิลปวัฒนธรรมที่สมบูรณ์ ซึ่งรวมถึงได้จากเอกลักษณ์ที่ผสมผสานระหว่างศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของภาคต่าง ๆ ที่มีความน่าสนใจและมีความหมายที่ลึกซึ้ง

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง "พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์" ซึ่งได้เปิดให้บริการแก่ผู้เข้าชมเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน ซึ่งตรงกับยุทธศาสตร์วัฒนธรรม โดยทางในพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมผลงานที่ภาคภูมิใจในปัจจุบันการมาไว้ ณ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ทั้งศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน และศิลปวัฒนธรรมพื้นเมือง และเอกลักษณ์ของไทยให้คงอยู่สืบไป

ปัจจุบันศูนย์ศิลปาชีพบางไทร มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ ๘๘๖ ไร่ ๒ งาน ๒ ไร่เศษ โดยเนื้อที่ทั้งหมดนี้ถูกใช้มาเพื่อจัดตั้งพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๖

1

นายสุชาติ หงษ์วิบูลย์ 46035034

ภาพที่ 4.1 แสดงความเป็นมาของโครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2 เหตุผลในการสถาปนาพิพิธภัณฑ์

- 1.2.1 สืบเนื่องมาจากจำนวนและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของทุกภาคในประเทศไทย และให้ราษฎรที่ประสบปัญหาได้มีโอกาสเข้าชม
- 1.2.2 เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของประเทศไทย และเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของประเทศไทย
- 1.2.3 เพื่อเป็นสถานที่จัดแสดงและจำหน่ายศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของประเทศไทยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมพื้นเมือง
- 1.2.4 เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาที่มีคุณภาพและมีความน่าสนใจ

1.3 ความจำเป็นของปัญหา

- 1.3.1 เนื่องจากทางศูนย์ศิลปาชีพบางไทรมีอาคารที่ชำรุดทรุดโทรมและสภาพที่เสื่อมโทรมกับประชาชนทั่วไป
- 1.3.2 เนื่องจากทางศูนย์ศิลปาชีพ ซึ่งเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของทุกภาคในประเทศไทย
- 1.3.3 เนื่องจากกรมศิลปากรมีฐานะขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ จึงได้มอบหมายให้ทางศูนย์ศิลปาชีพบางไทรรับผิดชอบในการดำเนินงาน
- 1.3.4 เนื่องจากพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการนั้นเป็นที่ดินที่ว่างเปล่าและมีสภาพภูมิทัศน์ที่ทรุดโทรมและมีความจำเป็นในการพัฒนา

2

นายสุชาติ หงษ์วิบูลย์ 46035034

ภาพที่ 4.2 แสดงเหตุผลและความเป็นมาของปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ผังจัดสรรงบประมาณ

1.7 วิธีกราดำเนินกิจกรรมนิพนธ์

- รับการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากชุมชน โดยการสัมภาษณ์ในเขต สอบถามข้อมูลกับศิลปินจากหอการค้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาจัดทำข้อมูลเป็นข้อมูลตามลักษณะต่างๆ
- รับวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาคือความยากลำบาก โดยคำนึงถึงส่วนประสม ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต การผลิต โดยวิธีการที่ดี และปริมาณของกระบวนการ
- ขั้นตอนการออกแบบ
- ขั้นตอนการผลิต ผลงานการออกแบบและต้นทุนของโครงการ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.8.1 ทำให้ทราบถึงแนวความคิดและความเป็นไปได้ที่มีความสำคัญในการออกแบบอาคาร
- 1.8.2 ทำให้เข้าใจถึงองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ของอาคารพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์
- 1.8.3 สามารถจัดทำแบบสถาปัตยกรรมขึ้นตามจุดที่ยังได้แก่ แปลน รูปถ่าย รูปตัด หักขยายและหุ่นจำลอง เพื่อเสนอกรรมการพิจารณาอนุมัติได้ทันที
- 1.8.4 ได้ทราบถึงกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอาคาร
- 1.8.5 ได้ทราบถึงพฤติกรรมของช่างไม้และผู้ใช้โครงการ ทำให้เกิดการเรียนรู้ความสับสนเบื้องต้นของโครงการและประโยชน์ในการใช้สถาปัตยกรรม

1.8 วิชาการศิลปะ

- ศิลปะ ผลิตรูปถ่าย, ส่วนรูปถ่าย
- ศิลปะทัศนศิลป์ ศึกษาภาพที่รวมไว้คือประโยชน์ในการศึกษา
- ศิลปกรรม ผลิตผลงานศิลปกรรม การทำตัวแบบ การช่าง งานฝีมือต่างๆ เช่น การจักสาน การแกะสลัก การปั้น ฯลฯ
- ศิลปะ งานที่ศูนย์สร้างขึ้น ก่อให้เกิดความงดงาม ความภาคภูมิใจ และความภูมิใจในอาชีพ

5

แบบสรุปผล ผัง งบประมาณ 4683314

ภาพที่ 4.5 แสดงวิธีการดำเนินกิจกรรมนิพนธ์

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ผังจัดสรรงบประมาณ

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโครงการ

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของประเทศ

1. สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนาให้มีความรู้และประสบการณ์ ทั้งด้านศิลปกรรม การช่าง การปลูกฝังความรู้ที่ทันสมัย และคุณค่าที่ดี ของวัฒนธรรมไทย
2. จัดทำแผนที่สำรวจทางศิลปะประเภทต่างๆ ให้มีศิลปินและเยาวชนได้เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ และเป็นเวที พบปะศิลปิน
3. ประสานกับหน่วยงานทางการศึกษา เพื่อจัดทำแผนผังเรียนรู้ทางวัฒนธรรม ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องอย่างสร้างสรรค์

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของจังหวัด

1. พัฒนาด้านที่เมืองพระนครศรีอยุธยาให้เป็นศูนย์อุตสาหกรรม
2. จัดตั้งศูนย์เพื่ออนุรักษ์มรดกโลกของนครประวัติศาสตร์ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ทราบถึงวัฒนธรรมในอดีต

กระทรวงวัฒนธรรม

1. ดำเนินโครงการอนุรักษ์ ศึกษาศาสนา วัฒนธรรมและศิลปกรรมและส่งเสริมศิลปกรรมและศิลปกรรมของวัฒนธรรมของกรม
2. มีมติของราชบัณฑิตยสถาน หรือคณะกรรมการร่วมของกรมและราชบัณฑิตยสถาน

3. ภูมิปัญญาไทยเป็นต้นแบบของชนบท

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

1. ปลูกฝังค่านิยมของชุมชน เช่น ใจดี ใจซื่อ และอนาคต ในวัฒนธรรมของชาววัดที่ถูกทำลายไปได้อย่างน้อยไปอยู่ดูหลาย ทำการศึกษาพื้นที่บริเวณวัดที่ถูกทำลาย และนำออกจัดแสดงเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชน
2. รวบรวมวัสดุ การช่างต่างๆ การศึกษาด้านตัว และการจัดแสดงวัสดุที่มีค่าสิ่งสำคัญต่อชุมชน กับทำให้บริการทางการศึกษา เพื่อเพิ่มคุณค่าแก่ประชาชน

6

แบบสรุปผล ผัง งบประมาณ 4683314

ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ

1. ความเชื่อมโยงได้ทางด้านเงินทุน

เนื่องจากโครงการ "พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์" เป็นโครงการของรัฐบาล ซึ่งมุ่งเน้นส่งเสริมกับสังคมและสาธารณชนอย่างกว้างขวางของอยุธยา ก้าวข้ามนิยามการจ้างงานเป็นโครงการของสังคมเป็นหลัก และมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาของรัฐบาลแห่งชาติ

2 แหล่งที่มาของเงินทุน

ในโครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์เป็นโครงการที่ขึ้นอยู่กับกระทรวงวัฒนธรรมของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในพระบรมราชูปถัมภ์ เงินทุนในการจัดสร้างได้มาจากงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งกระทรวงวัฒนธรรมได้จัดสรรให้สถาบันงาน ภูมิปัญญาของศิลปาชีพบางไทรได้มีงบประมาณในการสร้างพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์จำนวน 230 ล้านบาท เป็นงบประมาณผูกพันจากปี พ.ศ.2544 -2549 เงินงบประมาณที่ได้เป็นงบประมาณในการก่อสร้างทั้งหมด

ในโครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ได้เป็นทุนในการจัดสร้างได้มาจากเงินอุดหนุนหรือของทางประเทศ ซึ่งทางมูลนิธิศิลปาชีพได้ขอความช่วยเหลือจากรัฐบาล เงินอุดหนุนหรือเงินอุดหนุนจากหน่วยงานเป็นงบประมาณในการก่อสร้าง การขอเงินจากในและใช้เงินเงินทุนในการจัดหาวัสดุ วัสดุจากแหล่งต่างๆที่มีการจัดเก็บจากหน่วยงานราชการข้ามพิพิธภัณฑ์ เพื่อใช้เงินเงินทุนในการดูแล และบำรุงรักษาตัวพิพิธภัณฑ์ต่อไป

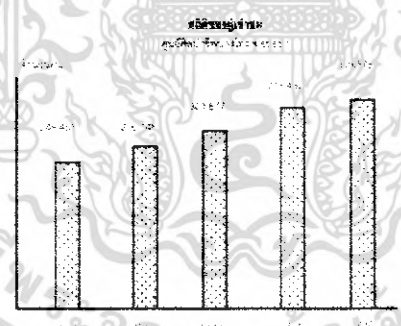
7

เอกสารแนบที่ ๓ หนังสือสัญญาฉบับที่ ๖๕๖๖/๒๕๔๖

ภาพที่ 4.7 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



จากสถิติพบว่าศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากสถิติผู้เข้าชม 5 ปี เริ่มจากปี พ.ศ.2542-2546 จะพบว่า มีผู้เข้าชมเฉลี่ยปีละ 207, 102 คน คิดเป็นวันละประมาณ 813 คน คิดเป็นผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ประมาณ 50%ของผู้เข้าชมทั้งหมด = 400 คน/วัน

8

เอกสารแนบที่ ๓ หนังสือสัญญาฉบับที่ 46035034

ภาพที่ 4.8 แสดงสถิติการเข้าชมศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม

2.3.1 จำนวนประชากร

จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีประชากรรวมทั้งสิ้น 491,525 คน เป็นผู้ชาย 238,208คน ผู้หญิง 253,319 คน เป็นประชากรในอำเภอบางไทรทั้งหมด 30,424 คน เป็นผู้ชาย 14,878 คน ผู้หญิง 15,546 คน

2.3.2 การนับถือศาสนา

ในปี 2545 มีจำนวนพุทธศาสนิกชน 711,940 คน คิดเป็น 95.37 % นับถือศาสนาอิสลาม 4,058 คน คิดเป็น 0.68 % นับถือศาสนาฮินดู 29,852 คน คิดเป็น 3.97 % สำหรับศาสนาแม่ตามนั้งหรือลัทธิพื้นบ้าน 583 แห่ง แยกเป็นวัด 500 วัด โบสถ์ศาลสถิก 5 แห่ง และมีวัดอีก 88 แห่ง นอกจากนี้ ยังมีวัดร้าง 435 วัด ที่ตั้งลงยี่ 9 แห่ง โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรมบาลี และสามัญ รวม 147 แห่ง ศูนย์พุทธศาสนานิกายเถรวาท 2 แห่ง พระอารามหลวงชั้นเอก ชนิดราชวรวิหาร 3 แห่ง และชั้นโท ชนิดราชวรวิหาร 1 แห่ง ชั้นโทชนิดราชวรวิหาร 3 แห่ง ชั้นตรี ชนิดราชวรวิหาร 2 แห่ง และชั้นตรี ชนิดสามัญ 1 แห่ง มีพระภิกษุสามเณรที่จำพรรษา จำนวน 7,703 รูป

9

ภาพที่ 4.9 แผนที่แสดงพื้นที่ของโครงการด้านสังคม

ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.4 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ

1. สภาพภูมิอากาศเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ

ที่ตั้งของเขต จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ในบริเวณภาคกลางของประเทศไทยห่างจากกรุงเทพฯ 78 กม. มีเนื้อที่ประมาณ 2,858.840 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 1,887,000 ไร่ แบ่งเป็น 16 อำเภอ 5 เทศบาล และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 16 แห่ง

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดอ่างทอง	จังหวัดลพบุรี	และจังหวัดสระบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดนนทบุรี	จังหวัดนนทบุรี	และจังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดลพบุรี		
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสุพรรณบุรี	และจังหวัดนครปฐม	

สภาพภูมิอากาศ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ พื้นดินส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา และป่าบางส่วนเป็นป่าเต็งรัง มีชุมชนตั้งอยู่ในบริเวณตัวเมือง บางส่วนทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือ ส่วนทางด้านทิศตะวันออก

ลักษณะภูมิอากาศ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นแบบเขตร้อนชื้น เดิมทีมีฤดูฝนฤดูร้อน ฤดูหนาว และฤดูร้อนที่แบ่งเป็น 4 ฤดู



10

ภาพที่ 4.10 แผนที่แสดงพื้นที่ของโครงการด้านกายภาพ

ภาพที่ 4.10 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- ๑) ระบบสาธารณูปโภค**
- การทำไฟฟ้า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รับบริการทางไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในเขตเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยา ผู้ให้บริการ 13,053 ครัวเรือน ปริมาณไฟฟ้าใช้ประมาณ 12,720,000 กิโลวัตต์ชั่วโมง
 - การทำประปา การให้บริการประปาในบริเวณเขตเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยาดำเนินการโดยฝ่ายประปา เทศบาลเมืองนครศรีอยุธยา มีความสามารถด้านการผลิตได้ 4,000 ลบ.เมตร/วัน ปริมาณน้ำประปาที่บริการต่อวัน 3,000 ลบ.เมตร จำนวนครัวเรือนที่รับบริการน้ำประปาในปัจจุบัน 3,477 ครัวเรือน
 - การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขึ้นอยู่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีรถดับเพลิงจำนวน 6 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน โยต์ดับเพลิง 2 คัน และมีเครื่องมือช่างดับเพลิงชนิดตามจำนวน 6 เครื่อง
 - การกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่งานรับผิดชอบของเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยาโดยตรง ครอบคลุม 4 ตำบล ปริมาณขยะที่ขนจำนวน 10 ตัน/วัน นำไปฝังกลบที่ฝังกลบของเทศบาล เนื้อที่รวม 10 ไร่
- ๒) ระบบสาธารณูปการ**
- กรมส่งเสริมการเกษตร ในเขตเทศบาลเมืองฯ มีโรงพยาบาล และสถานบริการด้านสาธารณสุขขนาดใหญ่อยู่ 4 แห่ง คือ
- โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
 - สำนักงานสาธารณสุข เทศบาลเมืองพระนครศรีอยุธยา
 - ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองพระนครศรีอยุธยา
 - พลับพลาไทย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ๓) สถานศึกษาที่ผลิตผลของโอท็อป 3 แห่ง คือ**
- สวนหลวงพระนคร ๓ ประถม
 - อุทยานประวัติศาสตร์พนมสัณ
 - สนามกีฬา ๓ นครไชโย

11

แผนภูมิแสดง โครงสร้างพื้นฐาน 2555

ภาพที่ 4.11 แสดงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.4.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพของอำเภอบางไทร จังหวัดอยุธยา

ที่ตั้งอาณาเขต

ทิศเหนือจรด อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา
 ทิศใต้ จรด อ.บางไทร , อ.สามโก้ อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา
 ทิศตะวันออก จรด อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา
 ทิศตะวันตก จรด อ.คูคต อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา

ภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบลุ่มมีน้ำหลากในพฤษภาคม และเมษายน
การทำการเกษตร धानา

จำนวนประชากร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,665 คน เป็นชาย 771 คน เป็นหญิง 794 คน

อาชีพของประชากร อาชีพหลักคือการเกษตรอาชีพอื่นคือ

การรับจ้างทั่วไป

สถานที่สำคัญของอำเภอ

- 1) ศาลาอบ
- 2) วัดกษัตริย์บุรพา
- 3) วัดบางกรม



12

แผนภูมิแสดง โครงสร้างพื้นฐาน 2555

ภาพที่ 4.12 แสดงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านกายภาพ อ.บางไทร จ.อยุธยา

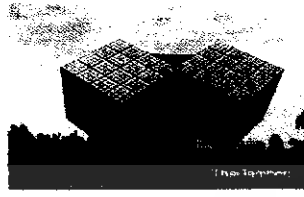
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลโครงการ



- ชั้นที่ 1 ส่วนต้อนรับและแผนผังอาคาร ส่วนด้านหน้าของชั้นเป็นลิฟต์เป็นทางเข้า-ออก ระหว่างทางมีโถงแสดงที่จัดของที่จัดแสดงในผนังชั้น ด้านในมีที่รับฝากของ และโต๊ะปรุงขนมทำอาหารและของที่ระลึก
- ชั้นที่ 2 ประติมากรรมและอาคารประวัติศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ชั้นที่ 3 วิทยาศาสตร์พื้นฐานและพลังงาน
- ชั้นที่ 4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับประเทศไทย
- ชั้นที่ 5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน
- ชั้นที่ 6 เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย

1. อาคารศึกษาศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

พื้นที่ บริเวณเทคโนโลยี ถนนชัยมงคลท่า วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์

1. สร้างประสบการณ์ใหม่ที่น่าสนใจ และมีสาระทางวิชาการให้ผู้เข้าชม และเพิ่มความน่าเชื่อถือของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการศึกษาและตามก้าวหน้าของสังคมไทย
2. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมของ ดิจิทัล ค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง
3. เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน
4. เป็นสถานที่แสดงผลงานวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ

ของ

1. ประสิทธิภาพการดำเนินงาน
2. เป็นสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้กับทุกคน
3. การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในและนอกระบบ
4. จัดแสดงให้เป็นกลุ่มเรื่องที่เกี่ยวข้องกันเข้ากันง่าย น่าสนใจ
5. เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับเทคโนโลยีที่เป็นภูมิปัญญาไทย

13

นายสุภกันต์ หอวังสุภยา 46052144

ภาพที่ 4.13 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ศึกษาและวิเคราะห์อาคาร มีลักษณะเป็นรูปทรงสถาปัตยกรรมที่ผสมผสานกันกับภูมิปัญญา วัสดุประณีต (เช่น แออร์ลูมินัม)

ศึกษาและวิเคราะห์อาคาร ลักษณะงานในอาคารมีการจัดนิทรรศการอย่างเป็นเรื่องราว และงานต่างๆ อย่างชัดเจน และระบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์เป็นแบบสื่อกลางในการจัดการความรู้และเป็นแบบ OPEN MUSEUM ในวัฒนธรรมนิทรรศการ

ข้อดี ส่วนต่างๆของอาคารที่จัดแสดงและเป็นส่วนที่เข้ากันได้ทางวัสดุจากกันบ้างใช้และเชื่อมโยงกันโดยทางวัสดุที่หนึ่ง ลักษณะของอาคารมาจากรูปทรงเรขาคณิตพื้นฐานแต่มีความโดดเด่น สวยงามที่เห็นชัดที่อาคาร

ข้อเสีย โครงสร้างทั้งหมดเป็นโครงสร้างเหล็ก ในส่วนของรูปทรงที่เป็นเหล็กก็ การดูแลรักษาและความสะอาดในส่วนของ FAÇADE ของอาคารทำให้ยากและอาคารภายในอาคารด้านที่ให้น้อยมาก



การเชื่อมโยง

14

นายสุภกันต์ หอวังสุภยา 46052144

ภาพที่ 4.14 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังคีตละครชาตรีวัฒนธรรม

2 โครงการพิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ



ช้างสามเศียรเป็นสิ่งมหัศจรรย์ มีรูปร่างและขนาดลึกลับ หือว่าครึ่งกึ่งกลาง เป็นสัญลักษณ์ แวดล้อมด้วยโบราณวัตถุอันมีค่า ที่นับแต่ครั้งปฐมฤกษ์การก่อสร้างเมืองโบราณ ปาสาทรพิศดารม และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอยุธยาโดยรอบ ส่วนที่สาม คือ ช้างสามเศียร เป็นสิ่งพิเศษแห่งวิจิตรสง่างามที่สุดด้วยมวลสมบูรณ์เป็นประติมากรรมสมัยอยุธยา และช่างจากจังหวัดเพชรบุรี มีผู้พบพระพุทธรูปหินทรายที่วัดบ้านท่าอิฐ อยุธยาเก่าเพียง 1,300 ปี เป็นสัญลักษณ์ บางพนานเป็นพระพุทธรูปที่ออกแบบเป็นรูปแม่เหล็กโลกโดยศิลปินจากประเทศเยอรมนี

ส่วนที่สาม คือช้างเอราวัณ เป็นช้างที่ขุดในดินข้าง สามารถขุดไปได้โดยทางบันไดวนที่ขุดไว้ข้างข้างขวา เพื่อขึ้นขึ้นขึ้นที่ ฐานช้างสามเศียร ชั้นที่สองเป็นที่ตั้งเครื่องโบราณวัตถุศักดิ์สิทธิ์อันมีค่า เช่นพระพุทธรูปสมเด็จพระเจ้าทรงธรรม องค์พระพุทธรูปพระนเรศวรมหาราชเป็นพระพุทธรูปปางนาคปรก เป็นรูปหน้าพระ 8 และกลุ่มพระพุทธรูปปางนาคปรกปางนาคปรกปางนาคปรกปางนาคปรกปางนาคปรก

ที่ตั้ง ตำบลบางไทร ๔ เมือง จ.สมุทรปราการ

เอกสารทางศิลป ช้างสามเศียร อยู่ในหอศิลป์หอช้างสามเศียร มีอนุสรณ์ของโครงการที่ระลึกกับ ตุ๊กตาช้างสามเศียรเป็นอนุสรณ์โลก ภายในห้องช้างสี่เศียรเป็นห้องพิพิธภัณฑ์แสดงของโบราณที่มีค่า

15

นายสุชนันต์ นงนวิทย์กุล 16035104

ภาพที่ 4.15 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังคีตละครชาตรีวัฒนธรรม

ลักษณะภายนอกอาคาร ลักษณะเด่นอยู่ที่ช้างสามเศียรด้านบนของอาคารทำให้อาคารมีภาพลักษณ์ที่สะดุดตาและจำได้ง่าย



ลักษณะภายในอาคาร เป็นลักษณะที่มุ่งเน้นไปที่ภาพด้านพุทธศาสนา เพราะองค์การจัดนิทรรศการภายในเน้นแบบบ้านเรือนชาตรีในสมัยอยุธยา

ข้อดี อาคารมีจุดเด่นที่ช้างสามเศียร และมีการจัดนิทรรศการภายในเป็นเรื่องราวได้ อาคารสอดคล้องกับบรรยากาศการตามConcept ของอาคาร ซึ่งก็คือ การหาความสะอาดอาคารด้านนอก(FACADE)ทำให้ดูโดดเด่นบริเวณช้างเอราวัณ

16

นายสุชนันต์ นงนวิทย์กุล 16035104

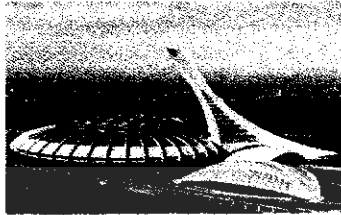
ภาพที่ 4.16 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปะป้าชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม

3.1.3 Blademe Montreal city Canada



Blademe เมือง Montreal ประเทศ Canada

แนวความคิด

ภายในห้องแสดงผลงานศิลปกรรมที่นำมาจัด ส่วน

การค้นคว้าหาข้อมูลงานศิลปกรรม

องค์ประกอบในงานศิลปกรรม

1. โครงงานชีวิตวิถี
2. ส่วนในกรรมกรรม
3. ห้องสมุด
4. ส่วนบริหาร



ลักษณะภายนอกของอาคาร รูปทรงโฉบเฉี่ยวของฝรั่งเศส เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น รูปทรงของอาคารที่ดูทันสมัยดูคล้ายภาพลักษณ์ ของอาคารได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการใช้วัสดุที่ต่างจากสถาปัตยกรรมทั่วไปเพื่อความโดดเด่นมากขึ้น

ลักษณะภายในอาคาร

ลักษณะการใช้งาน ZONING จะวางโถงไว้ตรงกลาง และวางส่วนจัดแสดงอยู่รอบๆ โถงกลางสำหรับวางนิทรรศการจากศิลปินไทยมีโถงเป็นลำตัวระบบการสัญจรที่ไฮดรอลิกและการเข้าออกอย่างมีประสิทธิภาพ อาคารทำหน้าที่ได้อย่างลงตัวเมื่อใช้อาคารที่มีพื้นที่ มีหลังคาการบานเลื่อนและการปรับเบี่ยงของกระจกบานเลื่อน

ชั้นใต้ รูปทรงของอาคารที่ดูทันสมัยดูคล้ายภาพลักษณ์ ของอาคารได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการใช้ วัสดุที่ต่างจากสถาปัตยกรรมทั่วไปเพื่อความโดดเด่นมากขึ้นโดยเป็นต้นแบบระบบการสัญจรที่ไฮดรอลิกและการเข้าออกอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้นบน มีการจัดนิทรรศการเต็มรูปแบบและมีการทำโถงที่เข้าออกได้

17

แบบคุณกมลดี ผ่องแผ้วเกียรติ 16888888

ภาพที่ 4.17 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล อาคารตัวอย่าง

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปะป้าชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

การวิเคราะห์โครงสร้างงานศิลปกรรมที่นำมาจัดแสดง



การบริหารงานในศูนย์ศิลปะป้าชีพบางไทร จ.อยุธยา มีการกำหนดมาเป็นระบบระเบียบจากนโยบายกระทรวงวัฒนธรรมตามศูนย์หน่วยงานในสังกัด และศูนย์ศิลปะป้าชีพบางไทร จ.อยุธยาเป็นหนึ่งในหน่วยงานหนึ่ง ดังนั้นจึงใช้หน่วยงานศูนย์ และผู้อำนวยการมีอำนาจในการไปติดต่อสถาปนิกศูนย์ สถาปนิกศูนย์ออกจดหมายสั่งการไปยังช่างต่าง ๆ ออกออกเป็น 3 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายบริหาร มีหน้าที่ดูแลในส่วนของการจัดการ เนื้อของงานโครงการ และการจัดนิทรรศการต่างๆ ว่าความมีเนื้อหาไปไหน นทางใด
2. ฝ่ายสถาปนิก มีหน้าที่ดูแลในส่วนของการประเมินของศิลปินพันธ์ เช่น การสืบค้นข้อมูล ราชบัณฑิตยสถานหรือศิลปินพันธ์ที่อาคารสถานที่ต่างๆ เป็นต้น
3. ฝ่ายช่างเทคนิค มีหน้าที่ดูแลในส่วนของการซ่อมแซมความเสียหายของวัสดุที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์และศิลปินพันธ์ที่จัด

18

แบบคุณกมลดี ผ่องแผ้วเกียรติ 16888888

ภาพที่ 4.18 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้างศูนย์ศิลปะป้าชีพบางไทร จ.อยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปะาชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม

3.2.3 การวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปะาชีพบางไทร จ.อยุธยา กลุ่มเป้าหมายได้แยกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

- 1. กลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่ กลุ่มผู้มาชมทั่วไป 2 ประเภท คือ
 - 1) เจ้าหน้าที่ประจำพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะต้องเข้ามาใช้ตัวโครงการเป็นประจำทุกวันและมีหน้าที่กำหนดค่าพรีเซ็นท์บริการระหว่างต้นฉบับพิพิธภัณฑ์
 - 2) ผู้เข้าชมที่มาจากทั้งชาวไทย และผู้เข้าชมเป็นพิเศษจากต่างประเทศ

- 2. กลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่
 - 1) ผู้ชมที่มาชม ส่วนนี้ กลุ่มมาโดยรอบตัว ส่วนนี้คือผู้ที่ต้องการพักผ่อนเป็นจุดประสงค์หลัก
 - 2) ผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา มาโดยรอบจังหวัดเพื่อทัศนศึกษา มากกว่าผู้เข้าชมเอง
 - 3) ผู้เข้าชมเชิงสมัครใจที่สนใจ ภายนอกเพื่อเยี่ยมชมการ ผลิตของศิลปกรรมอย่างสวยงาม

นายสุวิทย์ มิ่งขวัญกุล

ภาพที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปะาชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม

3.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

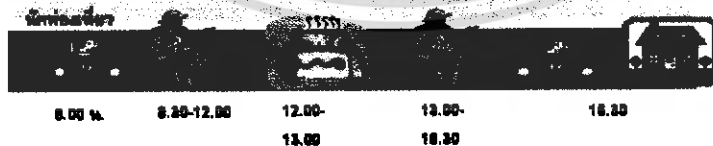
1. การวิเคราะห์พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่โครงการ

โดยพฤติกรรมเจ้าหน้าที่โครงการที่พัฒนาซึ่งพิพิธภัณฑ์ทั้งทางรมณ์ ธรณีวิทยาและดินเท่าเพื่อชมเวลาทำงาน และเข้าปฏิบัติงานตามหน้าที่ในเวลา 8.30 และเลิกงานเช้าทำธุระในเวลา 12.30-13.00 น. และเลิกงานในเวลา 18.30 น.



2. การวิเคราะห์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

เดินทางมาชมในเวลาที่ประมาณ 8.30-12.00 พักผ่อนหย่อนใจและศึกษาหาความรู้ และกลับในเวลา 18.30 น.



นายสุวิทย์ มิ่งขวัญกุล

ภาพที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม

3.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

3. การวิเคราะห์กิจกรรมของผู้มาใช้โครงการ

1) ผู้มาเยี่ยมชมเจ้าหน้าที่ จะมาเยี่ยมชมในเวลาที่ 9.30-18.30น.



2) กิจกรรมพิเศษ จะเดินทางจากที่เก็บของพิพิธภัณฑ์กรมรมนธ์ รถจักรยานยนต์ จะเดินทางมาปฏิบัติงานตามหน้าที่ในเวลา ประมาณ 8.30น. และเดินทางมาตามรถทัวร์ในเวลา 12.00-18.00น. และเดินทางในเวลา



21

เกมสุชฉันทน์ กองวิทยุสื่อสาร 16032564

ภาพที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม

3.2.4 การวิเคราะห์กิจกรรมผู้ใช้โครงการ วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการประจำ ไม้แป๊ะ เจ้าหน้าที และบุคลากรต่าง ๆ มีดังนี้

1) ส่วนราชการ

ส่วนงาน	จำนวน	หน่วย
ประชาสัมพันธ์	2	คน
เจ้าหน้าที่	7	คน
พนักงานดูแลพิพิธภัณฑ์	4	คน
วิทยากร	3	คน
พนักงานขายของที่ระลึก	2	คน
สปก	4	คน
พนักงานทำความสะอาด	5	คน
พนักงานประจำห้องประชุม	3	คน

2) ส่วนราชการ

ส่วนงาน	จำนวน	หน่วย
ผู้อำนวยการ	1	คน
รองผู้อำนวยการ	1	คน
เจ้าหน้าที่การเงิน	2	คน
พนักงาน	2	คน
พนักงานพิมพ์	2	คน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา	1	คน
เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่	2	คน
พนักงาน	2	คน

22

เกมสุชฉันทน์ กองวิทยุสื่อสาร 16032564

ภาพที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3.2.4 การวิเคราะห์ปริมาณผู้ใช้โครงการ จำนวนผู้ใช้โครงการประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ และบุคลากรต่าง ๆ มีดังนี้

ตำแหน่ง	จำนวน	ประเภท
หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยี	1	คน
นักพัฒนา	1	คน
สถาปนิก	1	คน
เจ้าหน้าที่เชี่ยวชาญเฉพาะกิจ	2	คน
ช่างไฟฟ้า	2	คน
ช่างไม้	3	คน
ช่างครุภัณฑ์	2	คน
พนักงานดูแลครุภัณฑ์	2	คน
คนงาน	3	คน
คนสวน	4	คน

รวมบุคลากรทั้งสิ้น 23 คน

23

บทปฏิบัติการ 100 วิชาเอก 10 46035034

ภาพที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3.2.7 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบโครงการ	จำนวนคน	พื้นที่หน่วย	รวม	อ้างอิง
1.	ส่วนบริการ				
	1.1 ส่วนเจ้าหน้าที่การศึกษา				
	- ห้องปฏิบัติการศึกษา	1	15m ² / คน	15	A
	- ห้องทำงานสต็อก	2	4.5m ² / คน	9	A
	- ห้องทำงานบริการ	10	4.5m ² / คน	45	A
	- ห้องเจ้าหน้าที่ดูแล	3	8m ² / คน	18	A
	รวม	-	-	87	
	CIRCULATION 30%	-	-	26.4	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	113.4	
	1.2 ส่วนเจ้าหน้าที่รักษา				
	- ห้องเจ้าหน้าที่รักษา	1	18m ² / คน	18	A
	- ส่วนทำงานบริการ	6	5m ² / คน	30	A
	- ส่วนทำงานสต็อก	2	4.5m ² / คน	9	A
	รวม	-	-	57	
	CIRCULATION 30%	-	-	18.3	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	75.2	

24

ภาพที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

4. ส่วนอาคาร				
4.1 ใต้ถุนถาวร				
- บริเวณลิ้นชักและพักคน	127	1m ² / คน	127	B
- ลิ้นชักคนงาน	2	4.5m ² / คน	9	B
- ที่วางสิ่ง	2	6 m ² / คน	12	B
- ฆ่าเชื้อ	-	-	15	B
- รับประทานอาหาร	2	24 m ² / คน	48	B
- รับประทานอาหาร	5 ม.ห้อง	1m ² / คน	5	B
- อ.ป.ค.	2	4.5m ² / คน	4.6	B
- ห้องนำชม	B-3	2.4-0.85-1.28	20	B
- ห้องนำชม	B-4	2.9-0-1.28	20	B
รวม	-	-	439.5	
CIRCULATION 30%	-	-	129.8	
รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	569.3	

ผังอาคารระวาง 24 มิถุนายน 2561

4.2 ใต้ถุนถาวร				
- ส่วนรับรถคนงาน	100 ที่นั่ง	2.18 m ² / คน	218	B
- ลิ้นชัก	-	28%ของที่นั่ง	64.6	B
- ฆ่าเชื้อ	-	80%ของลิ้นชัก	43.6	B
- รับประทานอาหาร	-	80%ของลิ้นชัก	10.8	B
- รับประทานอาหาร	-	40%ของลิ้นชัก	21.6	B
รวม	-	-	348.6	
CIRCULATION 30%	-	-	104.6	
รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	453.2	

28

ภาพที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ผังอาคารระวาง 24 มิถุนายน 2561

ส่วน	องค์ประกอบของโครงการ	จำนวนคน	พื้นที่ใช้สอย	รวม / m ²	ข้อคิด
4.1 ส่วนถาวร					
- ภายนอก	84 คน	12.5 m ² / คน	1050		
- ผลิต	4 คน	40 m ² / คน	160		
- อบรม	2	20 m ² / คน	40		
รวม	-	-	1250		
CIRCULATION 30%	-	-	375		
รวมพื้นที่ทั้งหมด	-	-	1625		

A - ARCHITECT DATA
 B - มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการ
 C - มาตรฐานโรงเรียนเทียบมาตรฐานตัวอย่าง

รวมพื้นที่โครงการ

1. ส่วนอาคาร	พื้นที่	5610.8	รวม
2. ส่วนอาคาร	พื้นที่	440.7	รวม
3. ส่วนอาคาร	พื้นที่	413.4	รวม
4. ส่วนอาคาร	พื้นที่	685.70	รวม
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด		7150.6	รวม
พื้นที่อาคาร		1388	รวม

29

ภาพที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

3.2.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

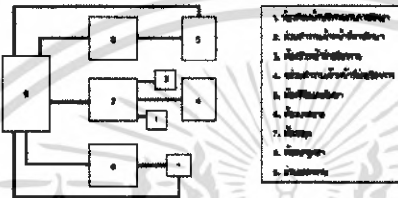
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. ไม้ระแนง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ไม้ระแนง	1								
2. ไม้ฉาก	1	1							
3. ไม้พื้น	1	1	1						
4. ไม้ฝ้า	1	1	1	1					
5. ไม้คาน	1	1	1	1	1				
6. ไม้โครง	1	1	1	1	1	1			
7. ไม้คาน	1	1	1	1	1	1	1		
8. ไม้คาน	1	1	1	1	1	1	1	1	
9. ไม้คาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1. ฝ้าวิชาการ

ไม้ระแนง ไม้ฉาก ไม้พื้น ไม้ฝ้า



1. ไม้ระแนง
2. ไม้ฉาก
3. ไม้พื้น
4. ไม้ฝ้า
5. ไม้คาน
6. ไม้โครง
7. ไม้คาน
8. ไม้คาน
9. ไม้คาน

30

ภาพที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยของ

องค์ประกอบโครงการฝ่ายวิชาการ

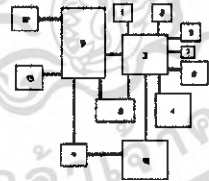
พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

3.2.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2. ฝ้าสุภาพ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ฝ้าสุภาพ	1								
2. ฝ้าสุภาพ	1	1							
3. ฝ้าสุภาพ	1	1	1						
4. ฝ้าสุภาพ	1	1	1	1					
5. ฝ้าสุภาพ	1	1	1	1	1				
6. ฝ้าสุภาพ	1	1	1	1	1	1			
7. ฝ้าสุภาพ	1	1	1	1	1	1	1		
8. ฝ้าสุภาพ	1	1	1	1	1	1	1	1	
9. ฝ้าสุภาพ	1	1	1	1	1	1	1	1	1



1. ฝ้าสุภาพ
2. ฝ้าสุภาพ
3. ฝ้าสุภาพ
4. ฝ้าสุภาพ
5. ฝ้าสุภาพ
6. ฝ้าสุภาพ
7. ฝ้าสุภาพ
8. ฝ้าสุภาพ
9. ฝ้าสุภาพ

ฝ้าสุภาพ ฝ้าสุภาพ ฝ้าสุภาพ ฝ้าสุภาพ

31

ภาพที่ 4.30 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยของ

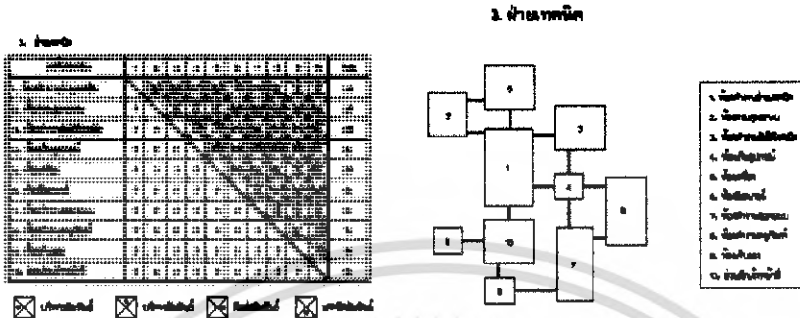
องค์ประกอบโครงการฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

3.1.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

วันที่วิเคราะห์ 24 มิถุนายน 2557



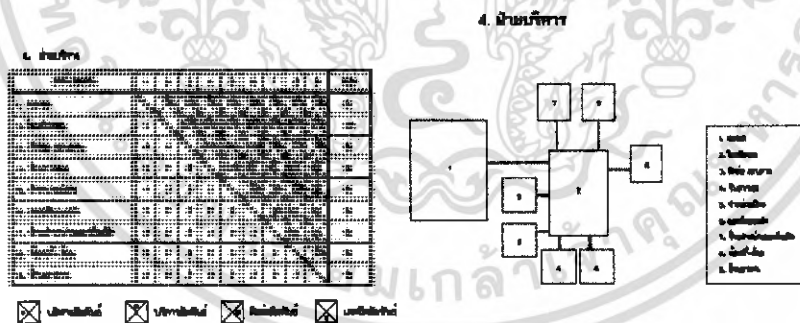
32

ภาพที่ 4.31 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการฝ่ายเทคนิค

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

3.1.8 การวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

วันที่วิเคราะห์ 24 มิถุนายน 2557



33

ภาพที่ 4.32 แสดงการวิเคราะห์ตารางความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการฝ่ายเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

รัชกาลที่ ๖ ๖๖ พรรษา

3.3.1 การวิเคราะห์การจัดระบบสัญญาณในพิพิธภัณฑ์

3.3.1.1 **หลักการของเกณฑ์มาตรฐานต่างๆที่ใช้ประเมินปริมาณของระบบสัญญาณ** การจัดระบบภายในพิพิธภัณฑ์สถานมีหลักสำคัญ คือ

1. ต้องประกอบด้วยของคู่ข้ามและระบบการสัญจรของเจ้าหน้าที่ด้านการให้บริการ แยกออกจากกัน เพื่อป้องกันการสับสนและระบบความหนาแน่นของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่างๆและผลงานด้านงานแสดงด้วย นอกจากนี้ยังต้องป้องกันเสียงจากสิ่งของส่วนนี้ไม่ให้รบกวนถึงกันอีกด้วย
2. การจัดลำดับความสำคัญของผู้ที่จัดแสดงและเส้นทางเดินภายในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจและเพลิดเพลินยิ่งขึ้นตามลำดับ
3. ทางขึ้นและทางออกควรอยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อป้องกัน เพื่อให้เกิดความสะดวกและดูเข้าใจง่าย
4. ควรให้ห้องแสดงแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์ระหว่างกันด้วย SPACE โดยให้ผู้ใช้ชมเมื่อตระหนักจุดสนใจใดไปพบทิศทางงาน การแสดงงาน และควรมีพื้นที่มากพอที่จะสัญจรภายในได้อย่างสะดวกโดยไม่มีอุปสรรคหรือการบีบคั้นกับทางเดินโดยเฉลี่ยแล้วพื้นที่พิพิธภัณฑ์จะต้องตระหนักว่า ผู้ชมมีความต้องการ พื้นฐานทางการศึกษาและวัตถุประสงค์ต่างๆที่ผู้ชมจะต้องการเรื่องราวตามความสนใจของตนเองได้

34

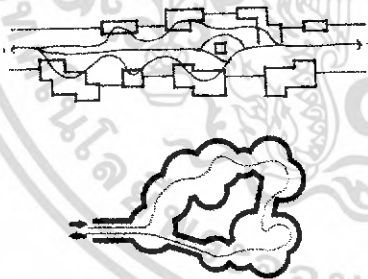
แยกกันคนดู พิพิธภัณฑ์

ภาพที่ 4.33 แสดงการวิเคราะห์การจัดระบบสัญญาณในพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

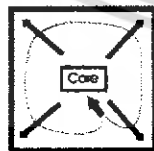
รัชกาลที่ ๖ ๖๖ พรรษา

3.3.1 ระบบสัญญาณในพิพิธภัณฑ์



1. **ระบบทิศทาง**
อาจมีทางออกหรือทางเข้ามากกว่าสองทางผู้ชมอาจไม่ได้เดินไปในทิศทางที่กำหนด ผู้ชมผู้ชมอาจไม่ได้ชมครบภายในครั้งเดียว จึงอาจต้องเข้าชมในครั้งต่อไปอีก

2. **ระบบ Check layout** คือแบบรูปกู่ในเงาว่ากู่ เป็นนิทรรศการที่ผู้ชมอาจเดินเรื่องราวต่อเนื่อง



3. **ระบบ แบ่งส่วนย่อย** เพื่อให้ผู้ชมมีทัศนคติความสนใจ

35

แยกกันคนดู พิพิธภัณฑ์

ภาพที่ 4.34 แสดงระบบสัญญาณที่ใช้ภายในพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

มัจฉัตรพรสวรรค์พรธรรม

ลักษณะของการจัดแสดง

1. ประเภท **Object หรือ Model** เป็นวัตถุ 3 มิติมีขนาดเล็กต่างกันมากมายทั้งขนาดเล็ก เช่น มีด ส่วน กบ ไม้ไผ่ ฯลฯ จนถึงขนาดใหญ่ เช่น เกวียน เรือขุด การจัดแสดงอาจจัดแบบเป็นฉากๆ ซึ่โดยพิจารณาจากอายุหรือขนาดของวัตถุมาประกอบกัน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ หรือมีความสัมพันธ์กัน วัตถุขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีฐานตั้ง หรือที่รองรับ เช่น ชั้นวางหรือตู้จัดแสดง
2. ประเภท **หุ่นขี้ผึ้ง** ส่วนใหญ่จัดจากเป็นตุ๊กตาที่มีขนาดแตกต่างกันออกไปแต่ละชุด เพื่อดูบทบาทหรือการแสดงเรื่องราวต่างๆ หรือต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมากๆ จะทำให้ผู้ชมเมื่อได้เข้ามาดู เป็นเสมือนได้สัมผัสกับตัวหุ่นขี้ผึ้ง หรือคิดกันเหมือนประกอบเป็น 2 ชิ้นคือ
- ก. **Story** แบบบรรยายมา ใช้จัดแสดงภาค 2 มิติทั่วไป
- ข. **Illustration** **Illustrate** เป็นบอจิกที่ใช้ประกอบการเข้าช่วยในการจัดแสดง เพิ่มความน่าสนใจ และสามารถลดตนเองประสาทรสสัมผัสได้มากกว่าการดูอย่างเดียว เช่น ใช้ไฟฉาย ไฟกระทบ เครื่องปั้นดินเผา ฯลฯ โดยอาศัยการทรงพลังมือหมุน หรือหลอดไฟแบบต่างๆ ซึ่ง บอจิกชนิดนี้มีความหลากหลาย เพราะต้องการทั้งในการบรรยายบอจิกหรือลักษณะวัตถุประเภทต่างๆด้วย บอจิกที่ใช้ประกอบการจัดอื่นๆ อาจรวมอยู่ในตัวกับการจัดแสดงนั้น เช่น บอจิกที่ติดกับตัวหุ่นขี้ผึ้ง
3. **อิมเมจที่สื่อ (Visual Image)** เป็นภาพในเอาบอจิกซึ่งจัดเป็นฉาก และวัตถุประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศ และเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง ได้ใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด เช่น วิธีใช้เครื่องมือช่างของ ซึ่งจะทำให้ ผู้เข้าชมผู้ดูถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงนั้นๆได้
4. ประเภท **อุปกรณ์ภาพ** เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีชื่อจำกัดบางอย่างในการจัดแสดง เช่น การรวมภาพบนจอ LCD ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเป็นแบบการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องการความยืดหยุ่นต่อความชันเป็นต่อความมุมแตกต่าง ดังนั้น การจัดแสดงสิ่งใดหากเป็นภาพที่ที่สามารถควบคุมแสงสว่างได้ทำงาน

36

นายคุณวัฒน์ ผ่องใสศุภชัย

ภาพที่ 4.35 แสดงลักษณะของการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

มัจฉัตรพรสวรรค์พรธรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

1. ระบบโครงสร้าง

การวิเคราะห์โครงสร้างข้างต้น

ข้อพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างข้างต้น ที่เหมาะสมที่สุด คือ ความปลอดภัยในราคาต่ำที่สุด และการก่อสร้างที่ง่ายและสะดวก โครงสร้างข้างต้นเหมาะสมสำหรับพื้นที่ซึ่ง มีพื้นที่ใช้สอยไม่มากนัก เช่น ส่วนบริการ ส่วนของร้านค้า เป็นต้น โดยในส่วนโครงสร้างข้างต้นจะมีระยะช่วงเสาประมาณ 8-10 เมตรเพราะสะดวกในการก่อสร้าง

การวิเคราะห์โครงสร้างส่วนอาคาร

พื้นที่ภายในโครงสร้างส่วนนี้จัด ซึ่งการพื้นที่สองข้างมาก เช่น ส่วนห้องประชุม (AUDITORIUM) เป็นต้น ดังนั้นการพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างข้างต้นจึงมีความเหมาะสม อีกทั้งในส่วนพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่ส่วนนี้จัด การเลือกใช้โครงสร้างข้างต้นแบบต่างๆ ซึ่งมีผลต่อรูปแบบอาคาร ในด้านมุมมอง ความงาม ความทันสมัยของอาคาร การลดขนาดของพื้นที่ความถี่ในการออกแบบ

2. ระบบไฟฟ้าและระบบประปา

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบไฟฟ้ากำลังชนิด 380 V.3 PHASES , 4 WIRES , 50 HZ สำหรับใช้ขับเคลื่อนเครื่อง และอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ลิฟท์
2. ระบบไฟฟ้าชนิด 220 V. 60HZ PHASE H2 ใช้สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ

3. ระบบขนส่งมวลชน (ลิฟท์)

ในจุดนี้คือลิฟท์ใช้ขับเคลื่อนด้วยระบบ ลิฟท์ใช้ระบบลิฟท์ของขนาดไม่ใหญ่และมีน้ำหนักมาก มีขนาดดังนี้

- ขนาดลิฟท์ 500 ปอนด์
- ความเร็ว 40-50 ฟุตต่อนาที

37

นายคุณวัฒน์ ผ่องใสศุภชัย

ภาพที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑที่หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

มีจุดประสงค์การเรียนรู้

4. ระบบปรับอากาศ การพิจารณาเลือกแบบปรับอากาศในโครงการ ศึกษาจากข้อดีข้อเสียของแต่ละแบบ เพื่อที่จะนำแบบที่เลือกไปให้เหมาะสมกับโครงการ

1. ระบบแยกส่วน

ข้อดี	ข้อเสีย
- เครื่องเดินเรียบ	- มีท่อนำของเหลวภายนอกอาคาร
- มีพื้นที่ขนาดเล็กในบริเวณ	- ความร้อนสามารถแพร่ตามท่อ
- สามารถถอดแบบได้หลายชนิด	- ง่ายต่อการทำความสะอาด
	- กระจายความเย็นไปทั่วถึง

2. ระบบตู้รวม

ข้อดี	ข้อเสีย
- ต่อท่อส่งความเย็นไปทั่วถึง	- ราคาแพง
- สามารถปรับอุณหภูมิได้ทั้งที่มาก	- อาจเกิดของคราบแข็งในท่อกันน้ำ
- ไม่เกิดเสียงดัง	- ง่ายต่อการบำรุงรักษา

จากการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียจะเลือกไปใช้ดังนี้ คือ ส่วนสำนักงานใช้ระบบแยกส่วน และส่วนห้องประชุมและห้องเรียนจากทุกประเทศ ให้ใช้ระบบตู้รวม

38

แบบถนอมทรัพย์ - ห้องปรับอากาศ - 40035159

ภาพที่ 4.37 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

พิพิธภัณฑที่หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

มีจุดประสงค์การเรียนรู้

5. ระบบสุขาภิบาลและกำจัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้น้ำจากท่อประปาแล้วจะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ โดยระบบบำบัดน้ำที่พัฒนาขึ้นในอาคารหลายปีระบบช่วยนำจากที่สูง เนื่องจากมีความแน่นอนในการทำงานสูง มีใช้กับน้ำเสียอาคารทำงานของระบบมีประสิทธิภาพใช้พลังงานน้อย การซ่อมบำรุงสะดวก และสามารถเก็บน้ำทิ้งไว้ในกรณีฉุกเฉินได้

ก. ระบบระบายน้ำ ซึ่งระบายภายใน มีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ซึ่งระบบบำบัดน้ำที่เลือกใช้มีที่กรองของเสีย และต้องเลือกใช้ที่กรองน้ำที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หรือระบบบำบัดน้ำ ซึ่งวางและขุดลงก่อนอยู่ในพื้นที่ที่ฝังการรองรับน้ำฝน

ข. เลือกใช้การบำบัดน้ำเสียแบบวิธี ACTIVATED SLUDGE โดยนำโคลนจากใต้ดินและใช้มีดสารเคมีช่วยกับ SEPTIC TANK ส่วนน้ำเสียจะส่งเข้ากับปลอกถังไขมัน แล้วนำไปบำบัดด้วยวิธี ACTIVATED SLUDGE ซึ่งในกรณีนี้ในชั้นน้ำเชื้อโรค แต่สิ่งสกปรกต่างจะระบายน้ำจากท่อต่อไป

6. ระบบกำจัดขยะ

ใช้วิธีการฝังโดยการถมดินลงดินฝังรักษา

ลักษณะการฝังแบบนี้ คือ ทุก ๆ ที่ของอาคารจะมีห้องขุดฝัง มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมระบบฝังและขึ้นเครื่องขุดฝังเพื่อขนถ่ายไปฝัง โดยกรรมวิธีฝังที่นิยมกันมี 2 วิธีคือ

- ก. ขนขยะไปฝังที่ เตาเผาขยะ หลุมฝังกลบ ฯลฯ
- ข. ขนขยะไปฝังที่ เตาเผาขยะต่าง ๆ

39

แบบถนอมทรัพย์ - ห้องปรับอากาศ - 40035159

ภาพที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.4.2 การวิเคราะห์ผังโครงการ

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตั้งอยู่ใน อ.บางไทร จ.อยุธยา
 ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 880 ไร่ 2 งาน 2 ตารางวา มีที่ตั้ง
 อาณาเขตดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่สำนักงานราชการ
- ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่เกษตรกรรม
- ทิศตะวันตก ติดกับ สำนักงานปฏิรูปที่ดิน
- ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ว่าง



1, 2, 3	พื้นที่เกษตรกรรม	12, 13, 14, 15, 16	พื้นที่โถงเชื่อมถ้ำกาฬพิณดา
4	พื้นที่จอดรถ	17	โถงชาน
5	โถงเชื่อมงาน	18	โถงตู้
6	โถงเชื่อม	19	โถงเชื่อมหน้า
7-8	พื้นที่สวนสาธารณะ	7-8	พื้นที่เชื่อมนิทรรศการ
9	พื้นที่เชื่อมอุโมงค์	20	โถงนิทรรศการ
10	พระตำหนัก	21	พื้นที่เชื่อมตึก
11	สวนนก	22	สวนนก



40

นายสุชนัด ผ่องวิภาสกร 46855034

ภาพที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์ผังโครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.4.2 การวิเคราะห์ผังโครงการ

41

นายสุชนัด ผ่องวิภาสกร 46855034

ภาพที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์ผังโครงการ

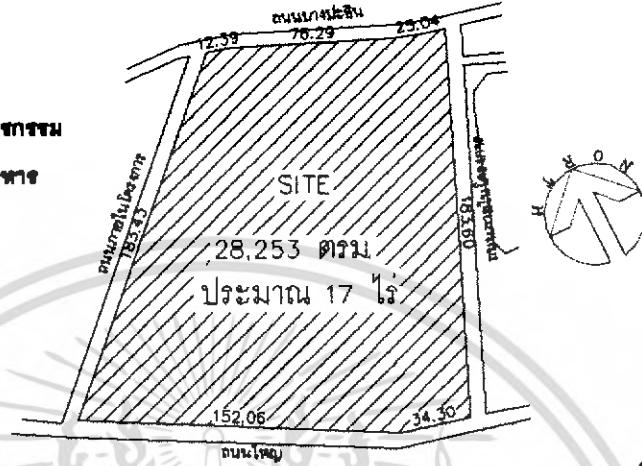
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ผังทัศนียภาพวงเวียน

แสดงขนาด SITE

- ทิศเหนือ ติดกับ ที่บ่อน้ำประปา
- ทิศตะวันออก ติดกับ โรงอาหาร
- ทิศตะวันตก ติดกับ ที่โถ่ง
- ทิศตะวันตก ติดกับ ที่โถ่ง



42

นายสุวัฒน์ หงษ์วิเชียร 46035034

ภาพที่ 4.41 แสดงขนาดและอาณาเขตของที่ตั้งโครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ปัญหาแสดงแดด

ทิศตะวันตก จะได้รับแสงแดดมากที่สุด เหมือนกับอาคาร
หรือสิ่งก่อสร้างต่างจากของธรรมชาติ เช่น ซังจนิตกรทาง
โดยจากอีกด้านหนึ่งและใช้กระจกทรงแสงเพื่อลดปัญหา
ของแดด

ปัญหาเสียงและฝุ่น

จะได้รับเสียงมาจากด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก
เสียงได้เพราะมีถนนใหญ่ทางและถนนบางประชิด-อยุธยา

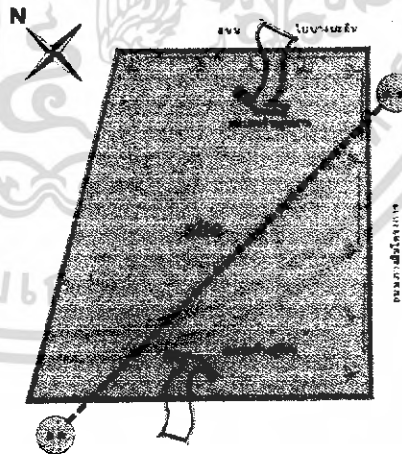
วิธีการแก้ไข ปูทึบไม้กันฝุ่นและเสียงหรือใช้ผนังทึบ
หรือใช้วัสดุกันเสียงจากอาคารติดกันเพื่อขึ้นฝ้า

ปัญหาลม

ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จะพัดเข้าด้าน
ตะวันออกมาด้วย

วิธีการแก้ไข ปูทึบไม้กันฝุ่นและเสียงหรือใช้ผนังทึบ
หรือใช้วัสดุกันเสียงจากอาคารติดกันเพื่อขึ้นฝ้า

SITE ANALYSIS



นายสุวัฒน์ หงษ์วิเชียร 46035034

ภาพที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาของที่ตั้งโครงการ

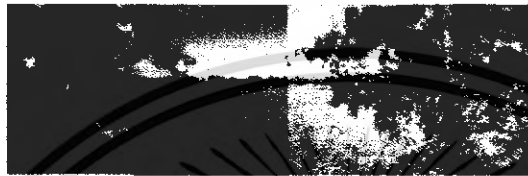
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ .

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

รังสรรค์ระพร วงศ์พัฒนธรรม



แสดงที่ตั้งโครงการด้านทิศตะวันออก



แสดงที่ตั้งโครงการด้านทิศใต้

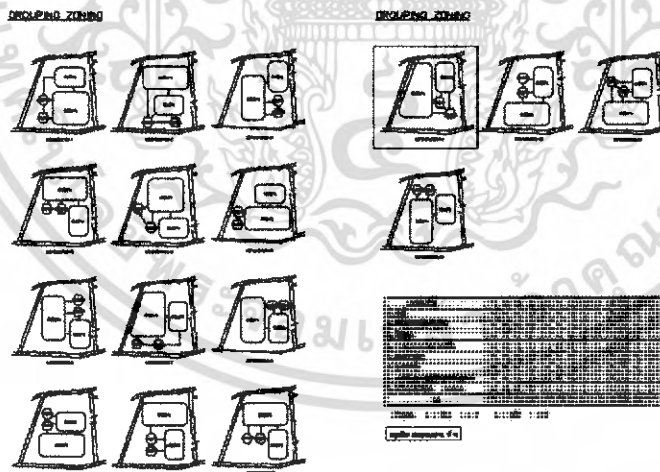
43

บทส่งท้าย 70 | อยุธยา 4635134

ภาพที่ 4.43 แสดงภาพถ่ายของที่ตั้งโครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

รังสรรค์ระพร วงศ์พัฒนธรรม



44

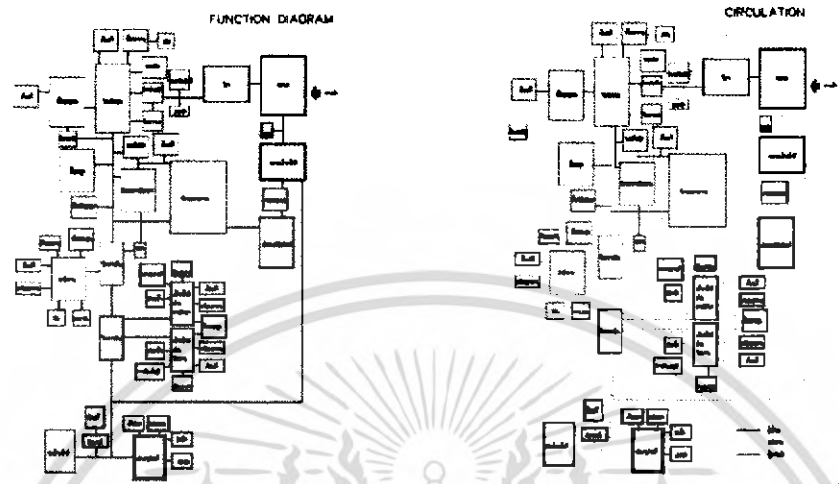
บทส่งท้าย 70 | อยุธยา 4635134

ภาพที่ 4.44 แสดง GROUPING ZONING ของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ผังอาคารพระวังวัดพนาราม



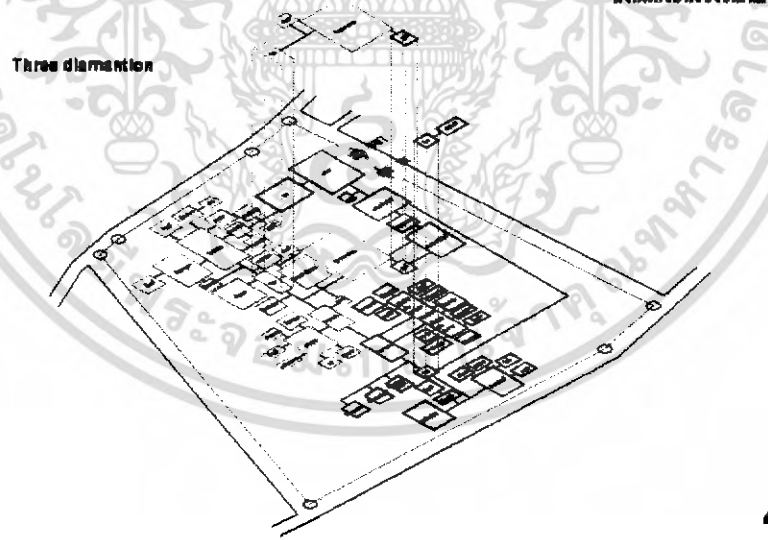
45

แบบสุขภัณฑ์ ห้องสุขากรม 16055014

ภาพที่ 4.45 แสดง Function diagram และ Circulation ของโครงการ

พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา

ผังอาคารพระวังวัดพนาราม



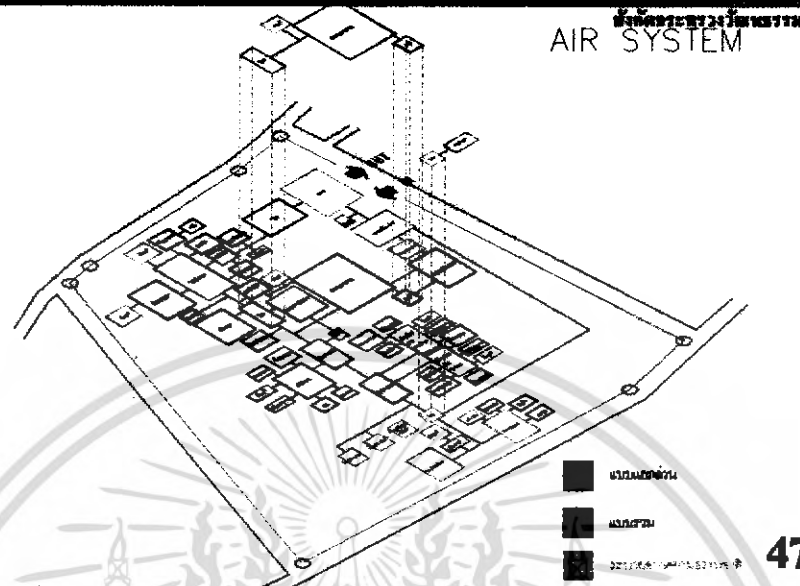
46

แบบสุขภัณฑ์ ห้องสุขากรม 16055014

ภาพที่ 4.46 แสดง Three diamention ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

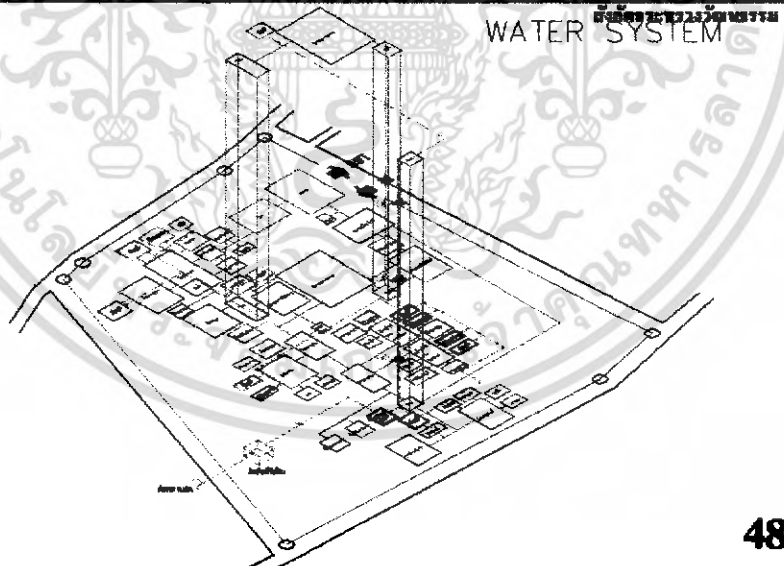
พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา



แบบสุขสันต์ มิ่งขวัญฯ 46035034

ภาพที่ 4.47 แสดงงานระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ

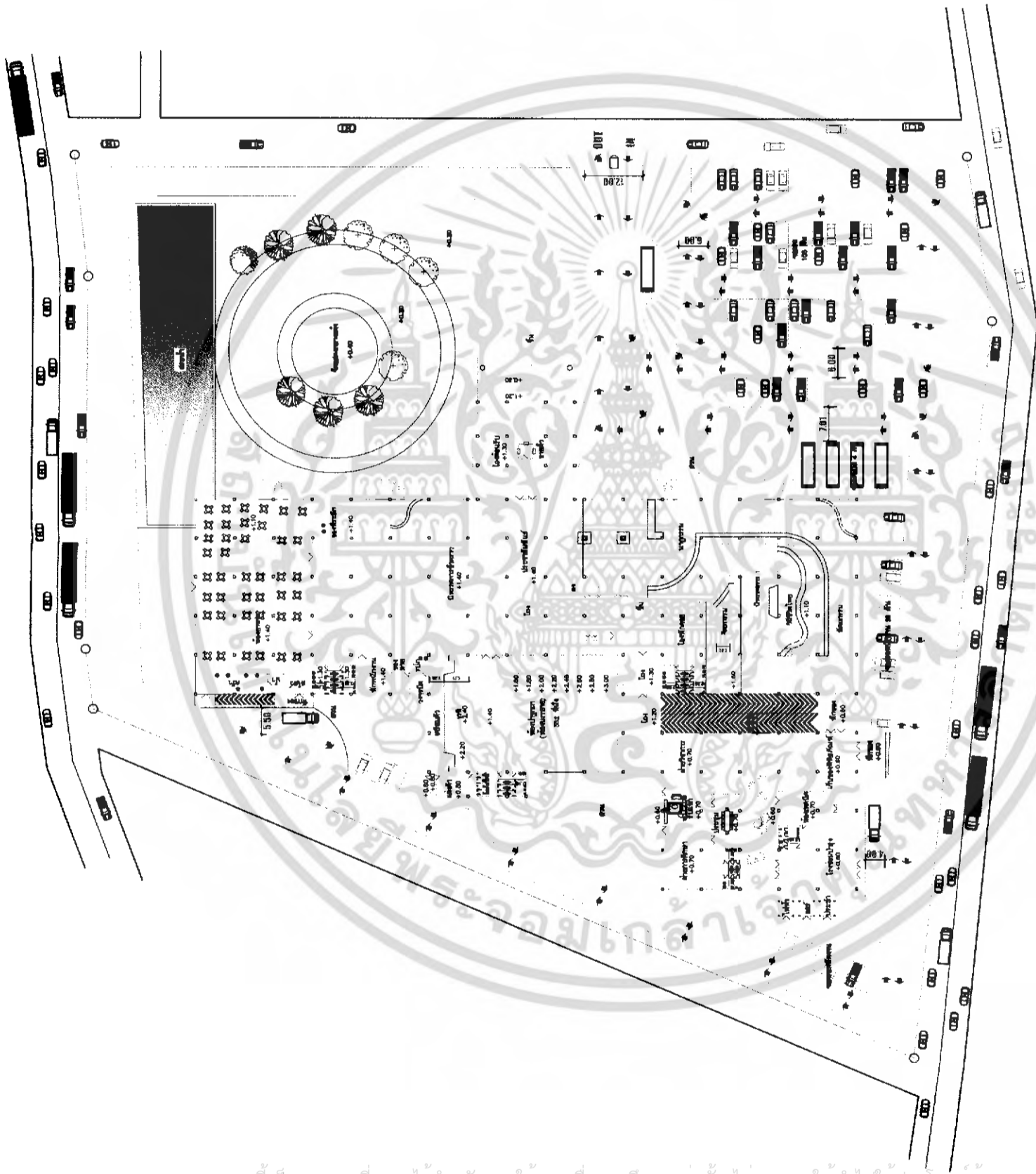
พิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ.อยุธยา



แบบสุขสันต์ มิ่งขวัญฯ 46035034

ภาพที่ 4.48 แสดงงานระบบประปาที่ใช้ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



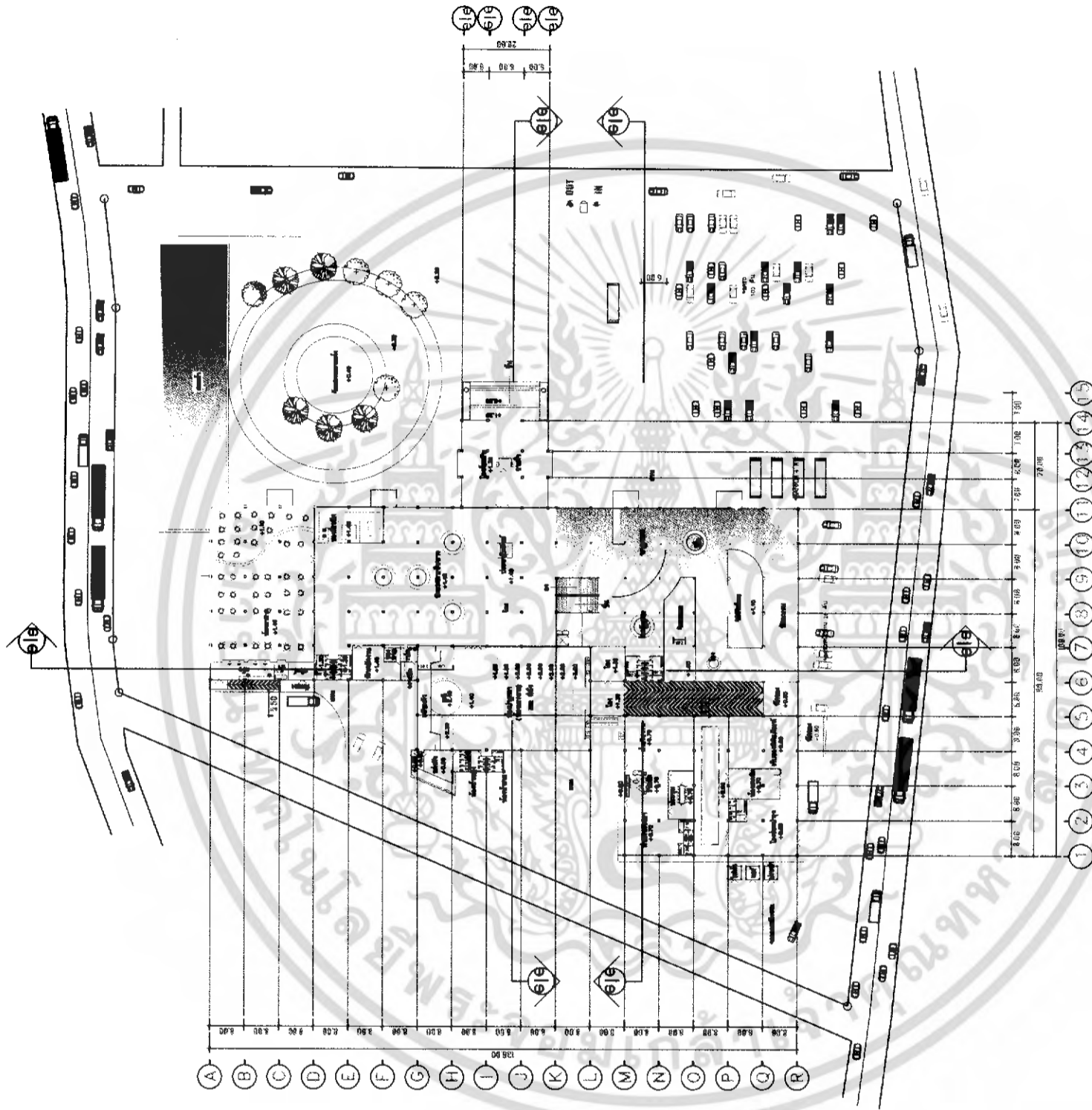
ผังบริเวณ

1:750

มาตราส่วน

ภาพที่ 4.49 แสดงผังบริเวณโครงการพัฒนาคณะที่ตัดเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

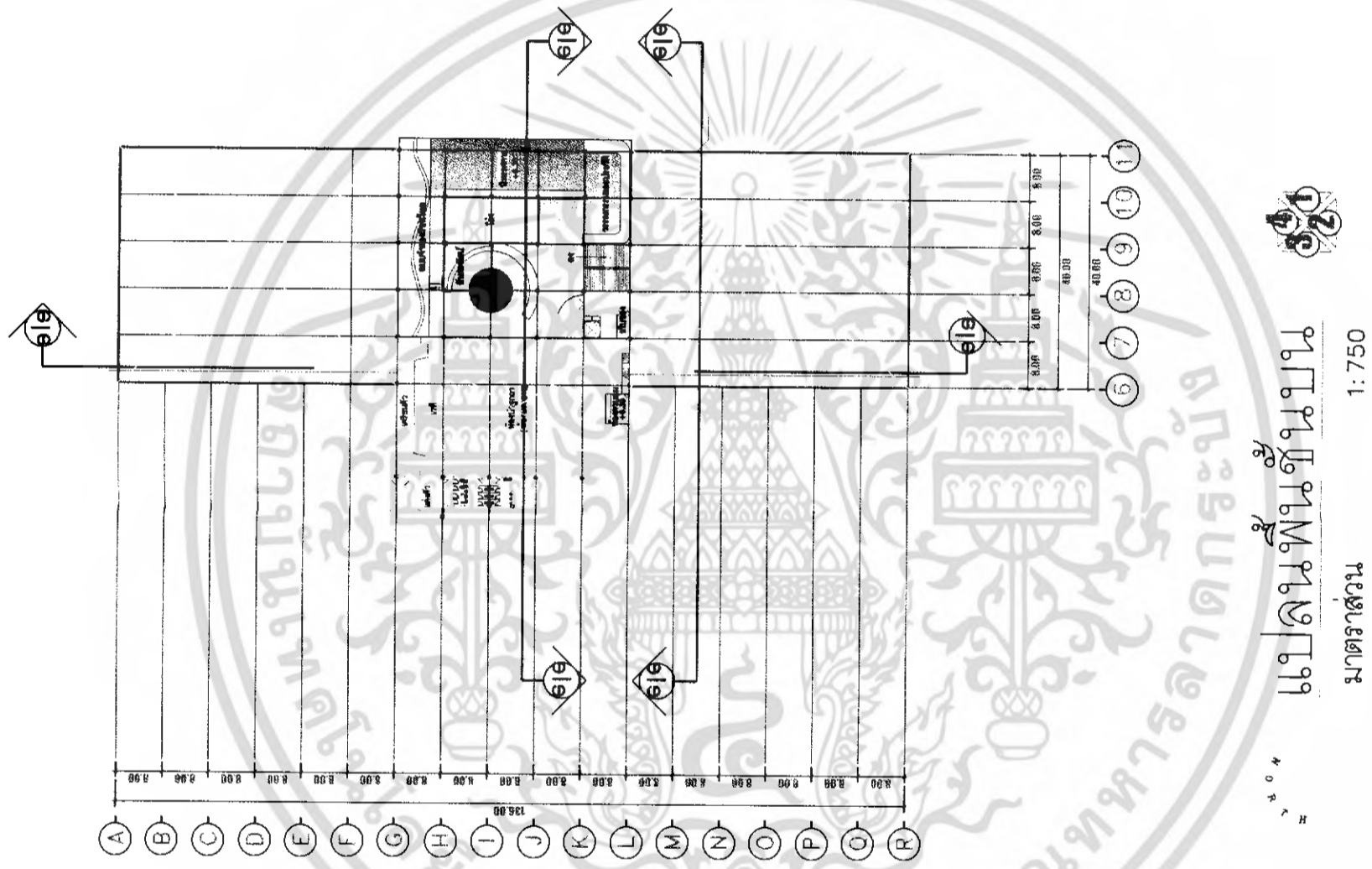


แปลนพื้นที่กลาง

มาตราส่วน 1:750

ภาพที่ 4.50 แสดงแปลนพื้นที่กลางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

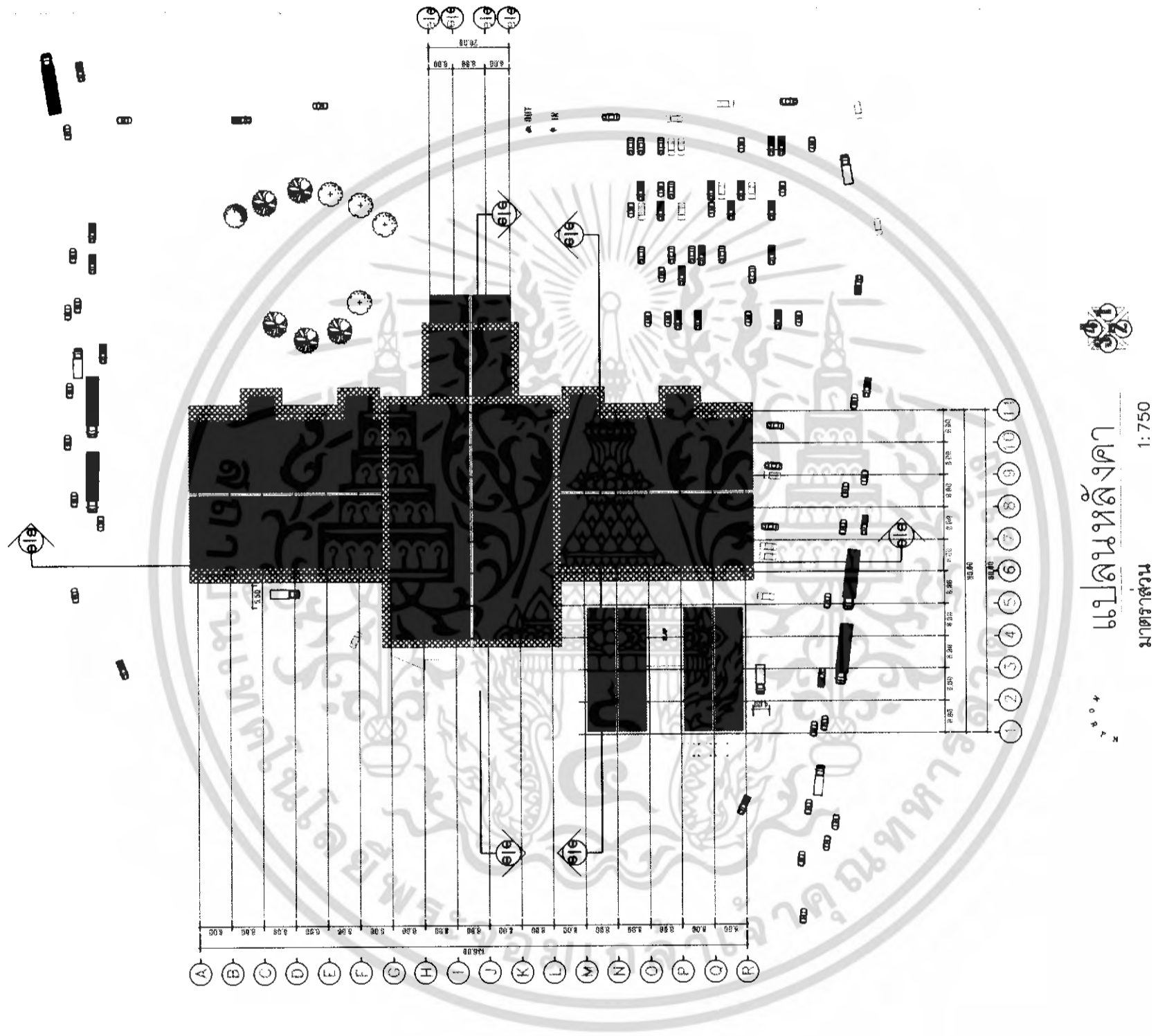
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๑๒
แปลนพื้นที่
มาตราส่วน 1:750

ภาพที่ 4.51 แสดงแปลนพื้นที่บนพื้นที่พิทักษ์ที่ดินคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

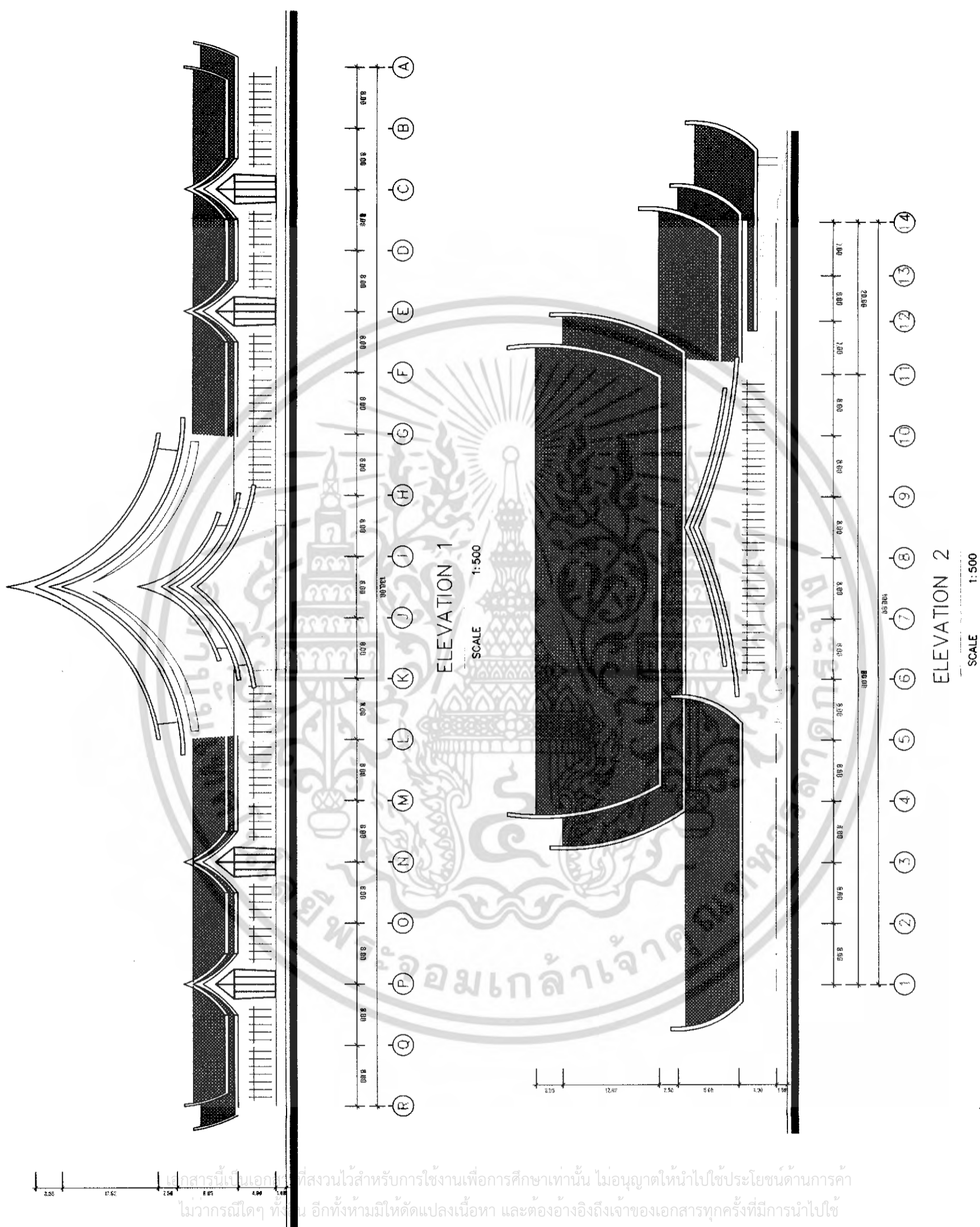


แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:750

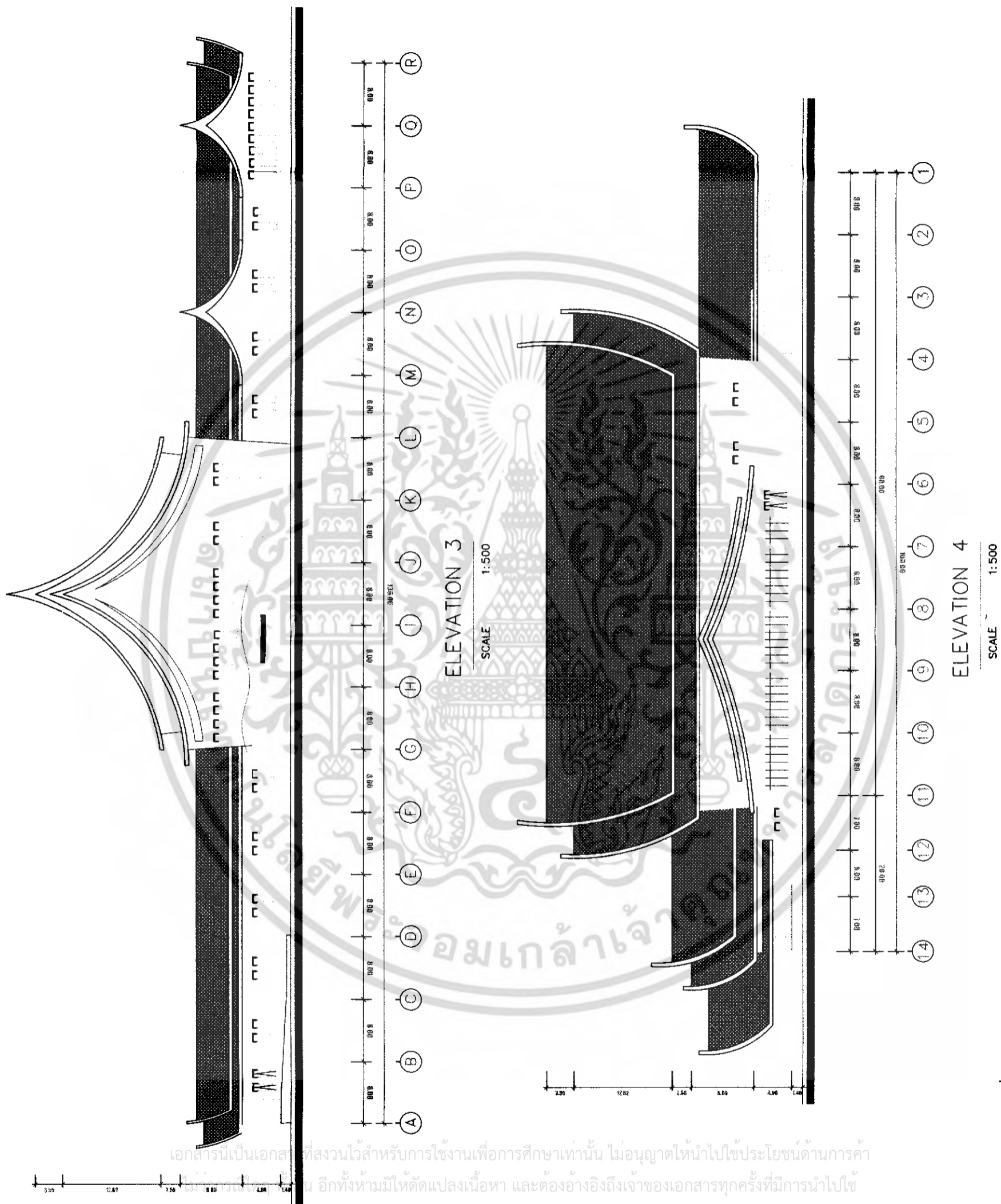
ภาพที่ 4.52 แสดงแปลนหลังคาพิพิธภัณฑ์รัตนโกสินทร์หัตถศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



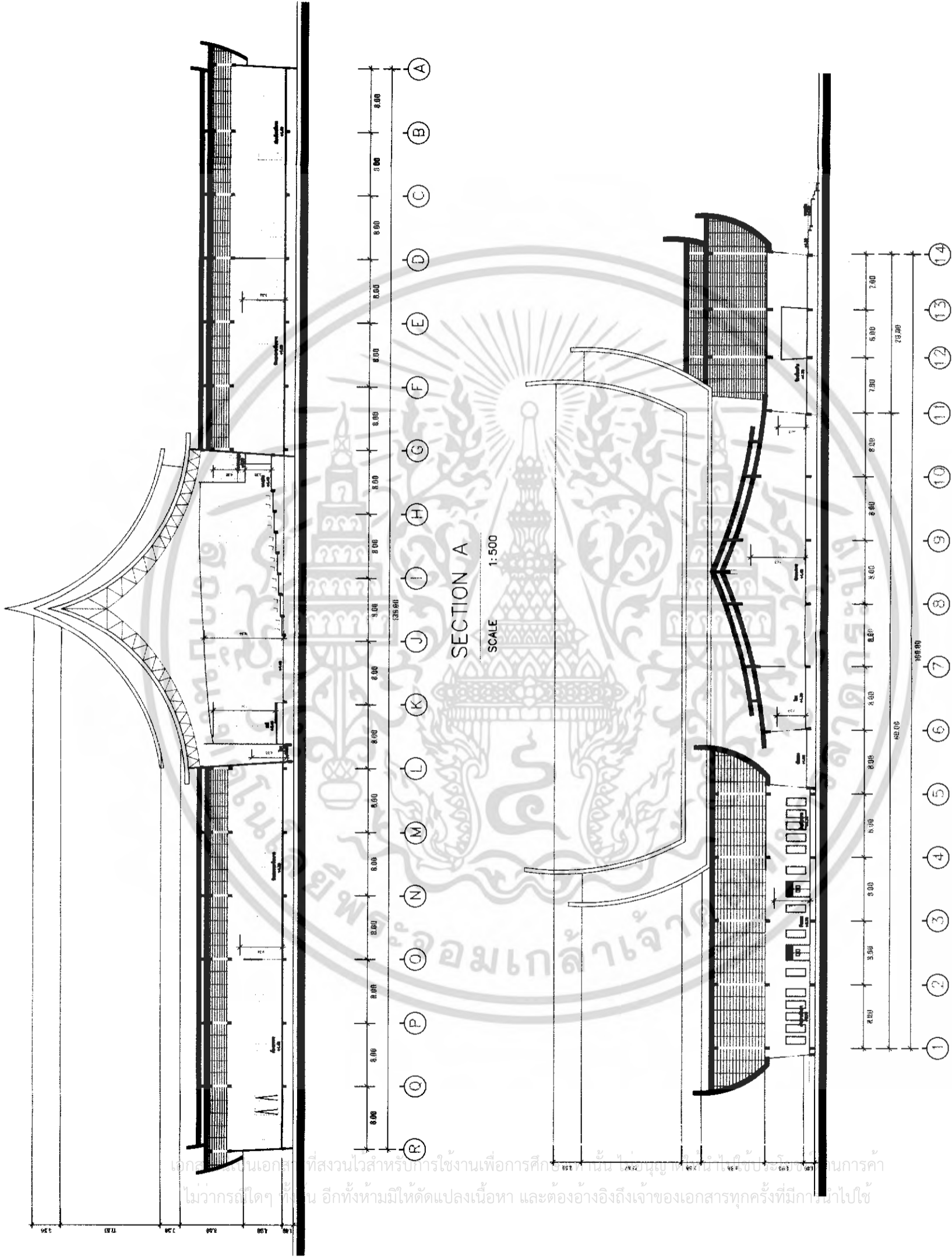
ภาพที่ 4.53 แสดงรูปด้าน 1, รูปด้าน 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่วางกรรมใดๆ ทั้งใน อื่นทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.54 แสดงรูปด้าน 3, รูปด้าน 4

SCALE 1:500



ภาพที่ 4.55 แสดงรูปตัดA, รูปตัดB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย กรุณาติดต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



54

ภาพที่ 4.56 แสดงทัศนียภาพภายในและภายนอก



ภาพที่ 4.57 แสดงหุ่นจำลองด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.58 แสดงหุ่นจำลองมุมมอง



ภาพที่ 4.59 แสดงหุ่นจำลองด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปการทำปฏิญยานิพนธ์และข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการศึกษาและวิจัยเพื่อทำปฏิญยานิพนธ์ โครงการพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร จังหวัดอยุธยา ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงขั้นตอนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม จนถึงผลสรุปของการเสนอนิพนธ์

บทที่ 1

- บทนำ กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของนิพนธ์ ปัญหาต่างๆ ของโครงการ ขอบเขตของการศึกษาปฏิญยานิพนธ์ รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญยานิพนธ์ จากบทที่ 1 ตามหัวข้อที่กล่าวไว้ก็ได้ทราบถึงรายละเอียดของการดำเนินงานของปฏิญยานิพนธ์ความเป็นมาของโครงการ ตลอดจนหน่วยงานต่างๆที่รับผิดชอบ และนโยบายของทางรัฐบาล และยังทราบถึงวัตถุประสงค์ของทั้งโครงการและของทางด้านปฏิญยานิพนธ์ และปัญหา ต่างๆทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และทางด้านกายภาพ องค์ประกอบของโครงการ ในและส่วนที่เป็นขอบเขตของปฏิญยานิพนธ์ และได้รู้ถึงประโยชน์ที่ทางโครงการได้คาดไว้ทั้งทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และทางด้านกายภาพ

บทที่ 2

- การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ กล่าวถึงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ จากบทที่ 2 จะเห็นว่าผลที่ได้จากการทำปฏิญยานิพนธ์ การศึกษาถึงทางความเป็นไปได้ทั้งทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และทางด้านกายภาพ ทางด้านนโยบายนั้นจะเป็นนโยบายของทางรัฐบาล คือแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 และ 9 นโยบายของทางกระทรวงวัฒนธรรมและทางด้านเศรษฐกิจได้ทราบถึงแหล่งของที่มาเงินทุนที่จะมาสนับสนุนของการดำเนินโครงการ ส่วนทางด้านสังคม ได้ทราบถึงประเภทและจำนวนของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มของผู้เข้าชมและผู้ที่จะเข้ามาใช้ในตัวของโครงการส่วนทางด้านกายภาพได้ทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งและขนาดของที่ตั้งซึ่งที่ตั้งนั้นตั้งอยู่บริเวณที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตั้งอยู่ใน อ.บางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 3

- การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม กล่าวถึงการศึกษาวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการเพื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาประมวลเป็นรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมอันเหมาะสม จากการศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างทางด้านอาคารตัวอย่างนั้นจะแบ่งการศึกษาออกเป็นการศึกษาอาคารในประเทศและอาคารตัวอย่างจากต่างประเทศ และทางด้านรายละเอียดของโครงการจะประกอบไปด้วยการศึกษา การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ , องค์ประกอบของโครงการซึ่งจะแบ่งออกเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรอง , จำนวนของผู้ใช้ในโครงการ, ขนาดของพื้นที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ในแต่ละองค์ประกอบ และการศึกษาและวิเคราะห์การเลือกใช้ระบบเทคนิคต่างๆที่จะนำมาใช้กับตัวโครงการ

บทที่ 4

- แนวความคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม กล่าวถึงการค้นหาแนวความคิดในการออกแบบ สรุปความคิดในการรวบรวมงาน สถาปัตยกรรมภาคการแสดงผลแบบถึงความเหมาะสมในการออกแบบแนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร โดยทางด้านแนวความคิดก็จะจำแนกออกเป็นดังนี้

1. แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร
2. แนวความคิดในการวางผัง
3. แนวความคิดในรูปทรงอาคาร/มุมมอง
4. แนวความคิดภายในตัวอาคาร

ส่วนภาคการแสดงผลแบบ แสดงผลงานตั้งแต่บทที่ 1 – การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม และหุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ

บทที่ 5

- บทสรุปและข้อเสนอแนะ กล่าวถึงบทสรุป ในแต่ละบท ที่ทำการศึกษาอย่างเป็นขั้นตอน พร้อมกับรายละเอียดของงานในแต่ละบท ส่วนข้อเสนอแนะนั้นก็จะเป็นให้ทราบถึงปัญหาของการดำเนินงานปริญญาโท

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในภาคข้อมูลยังมีหลายส่วนที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ส่วนสถิติของรายได้ของประชากร สถิตินักท่องเที่ยว รวมถึงการทำตารางของนักเรียนนักศึกษาที่มาใช้โครงการ
2. ภาคการออกแบบสถาปัตยกรรม ข้อเสนอของปฏิญญานี้นี้คือ ลักษณะของการโถงที่มีขนาดใหญ่เกินไป ทำให้สิ้นเปลืองอย่างมากในส่วนของปรับอากาศ
3. ข้อเสนอแนะส่วนแนวความคิด คือ ขาดการศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมไทยอย่างลึกซึ้งทำให้รูปทรงอาคารออกมาได้ไม่ดีพอ
4. สัดส่วนทางด้านกายภาพของอาคารพิพิธภัณฑ์หัตถศิลป์ยังไม่สอดคล้องกับผังแม่บทโดยรวมของศูนย์ศิลปาชีพระหว่างไทยฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กลุ่มนิสิตสถาปัตย์จุฬา . สรุปทฤษฎีสถาปัตยกรรม . กรุงเทพฯ : หจก.สำนักพิมพ์พิสิคส์เซ็นเตอร์, 2544 .

ชาลิต นิตยะ . โครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544 .

นฤมล แสนเสนา . "พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล่อม" . สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล , 2546 .

น. ณ ปากน้ำ . แบบแผนบ้านเรือนในสยาม . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมืองโบราณ , 2531 .

รัฐพล พัฒนรังสรรค์ . "องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ" วารสารอาษา (พฤศจิกายน,2546) 71-79

วิชัย พิทักษ์วรรัตน์ "BUILDING EQUIPMENT FOR ARCHITECTURE" . สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม . คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต , 2540 .

วิฑูล แซ่โอ้ว . "พิพิธภัณฑ์มหาสงครามเอเชียบูรพา" . สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม . คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล , 2545 .

วิยะดา ทองมิตร. พิพิธภัณฑ์ข้างเราวัดน กับศรัทธาของผู้สร้าง . พ.ศ. 2547 . เมษายน WWW.SARAKADEE.COM.

วีระพันธุ์ ชินวัตร . "เงินกู้เพื่อวัฒนธรรม...อีกหนึ่งทางรอดมรดกไทยพื้นถิ่น" วารสารอาษา (พฤศจิกายน,2546) 90-97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

วัฒน์ จูทะวิภาต . ศิลปะการจัดนิทรรศการ . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2542

สุรศักดิ์ กังขาว . ออกแบบสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURAL DESIGN) . กรุงเทพฯ : คณะ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ,
2543.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-สกุล นายสุชสันต์ ผ่องวิญญาณ
เกิดวันที่ 3 ธันวาคม 2524 เชื้อชาติ ไทย
สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ
ที่อยู่ตามสำเนาทะเบียนบ้าน 901/215 ซ.ภาวนา แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง
กทม.10310 โทร 0-29398656

ขณะนี้กำลังศึกษาอยู่ใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะวิชา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขา สถาปัตยกรรม ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

รหัสประจำตัว 46035034 ชั้นปีที่ 2

ประวัติการศึกษา

(2530) สำเร็จการศึกษาระดับอนุบาล

โรงเรียนวัดลาดพร้าว

(2536) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา

โรงเรียนพิบูลย์อุปถัมภ์

(2539) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนพระราชราษฎร์อุปถัมภ์(ปัจจุบัน
ชื่อโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาวชิรดา)

(2542) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สาขาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

วิทยาลัยเทคนิคดุสิต

(2545) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

วิทยาลัยเทคนิคดุสิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขา สถาปัตยกรรม

ระดับปริญญาตรี(ต่อเนื่อง)

รหัสประจำตัว 46035034

ชั้นปีที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้