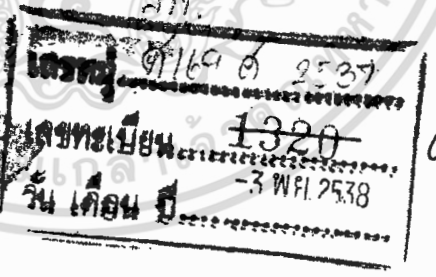
ศูนย์วัฒนธรรม และ พัฒนาภัณฑ์ ภาคกลาง จ. สุพรรณบุรี

นาย ศราวุธ พรหมประเสริฐ

A021088



เลขทะเบียน 1320
-3 MAR 2538
021088

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรอุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2537

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์ เรื่อง ศูนย์วัฒนธรรม และ พิพิธภัณฑ์ ภาคกลาง จ. สุพรรณบุรี
ชื่อนักศึกษา นาย ศราวุธ พรหมประเสริฐ
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาแล้ว และเห็นชอบแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2537

(รศ.ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดี

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

---ประธานกรรมการ
(ผ.ศ. วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์)

---กรรมการ
(อาจารย์ สมินท์ หาญเจริญ)

---กรรมการ
(อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว)

---กรรมการ
(อาจารย์ สมพล ตำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน มั่งคั่งด้วยมรดกทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ดังปรากฏโบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ อยู่มากมาย และมีความหมายหลากหลายในวัฒนธรรมประเพณีเป็นหลักฐานยืนยันถึงภูมิหลังทั้งในด้านความเจริญรุ่งเรืองและความเสื่อมถอยของเหตุอยู่ในเหบทุกจังหวัด

ในแต่ละจังหวัด หรือในแต่ละท้องถิ่น ย่อมมีสาระสำคัญที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นประวัติศาสตร์ ภูมิหลังของบ้านเมือง สังคมจารีตประเพณีของผู้คนและเรื่องราวหลักฐานทางศิลปะโบราณคดี แต่ในความแตกต่างที่หลากหลายนี้เอง ที่ผสานเป็นเสน่ห์และเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นและคละเคล้าผสมผสานเข้าด้วยกัน ภายใต้คำว่า "อารยธรรมไทย"

เมื่อเวลา และเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงไป โบราณสถาน โบราณวัตถุในท้องถิ่นที่ถูกทำลายประวัติศาสตร์ของเมืองถูกลืมเลือน วัฒนธรรมบริสุทธิ์ของท้องถิ่นถูกแทรกซ้อนด้วยวัฒนธรรมส่วนกลาง และวัฒนธรรมตะวันตกที่เพร่ผ่านวัฒนธรรมเมืองหลวงเข้ามาจนเกินความสมดุลย์ ทนเป็นที่น่าเสียดายถ้ามรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นมีอันต้องสูญสิ้นไป ผู้คนในท้องถิ่นเองก็จะขาดซึ่งความภาคภูมิใจ ไม่มีสิ่งใดที่จะอวดหรือเผยแพร่แก่ผู้อื่นได้

ดังนั้น การจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานประจำเมืองจะให้เกิดประโยชน์ในการช่วยผดุงรักษามรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้เพื่อการศึกษาของอนุชนรุ่นหลัง ต่อต้านกระแสวัฒนธรรมจากภายนอกเสริมสร้างความมั่นคงในสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่นควบคู่กันไป

เพราะหลักฐานเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ในการใช้สอยในอดีตสืบทอดมาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมปัจจุบัน ฉะนั้น เป็นความจำเป็นของคนเราที่จะต้องรักษามรดกไว้เพื่อคนในอนาคตในประเทศที่ได้พัฒนาแล้ว ล้วนแต่ภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมด้วยเหตุที่เป็นเสมือนกระจกส่องไปสู่อดีต เราจึงต้องตระหนักในคุณค่าของมรดกนั้น และเก็บรักษาไว้เพื่อสะท้อนออกมา โดยผ่านทางคำพูด ภาพ สื่อในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการจัดแสดงนิทรรศการในพิพิธภัณฑสถาน

ด้วยเหตุนี้ การจัดตั้งโครงการศูนย์วัฒนธรรม และพิพิธภัณฑ์ภาคกลาง จ.สุพรรณบุรี จึงเกิดขึ้น โครงการนี้จะทำหน้าที่โดยตรงในการรวบรวม สงวนรักษา เผยแพร่วัฒนธรรมศึกษาและจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและความเพลิดเพลิน แก่ผู้สนใจค้นคว้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์สำคัญในการศึกษาโครงการนี้ เพื่อจะหาวิธีการออกแบบอาคารสาธารณะที่เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ของบุคคลทั่วไปให้ได้ผลอย่างเต็มที่ สำหรับโครงการศูนย์วัฒนธรรม และพิพิธภัณฑ์ภาคกลาง จ.สุพรรณบุรี จะทำการศึกษาถึงวิธีการที่จะทำให้อาคารมีการดึงดูดให้ผู้คนสนใจและเข้ามาใช้โครงการอย่างมีระบบ และได้รับความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมกันอันจะทำให้โครงการมีส่วนในการยกระดับความรู้ของประชาชนและเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจไปในตัวด้วย

วิธีการดำเนินการศึกษา

การดำเนินการศึกษาสำหรับโครงการศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ภาคกลาง จ.สุพรรณบุรี นี้ แบ่งเป็น ๔ ขั้นตอน คือ

๑. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
๒. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล
๓. ขั้นการออกแบบ
๔. ขั้นสรุปผลและการนำเสนอ

ขอบเขตของการศึกษา

ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. ขอบเขตทางด้านการศึกษา เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพ ตั้งแต่ระดับประเทศ , ภาค , จังหวัดและชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นข้อมูลที่จะสนับสนุนทางด้านการออกแบบต่อไป

๒. ขอบเขตทางด้านการออกแบบ เป็นการดำนวณโปรแกรมการออกแบบ และการสร้างงาน โดยจัดรูปแบบกิจกรรมหรือองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับโครงการ ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะสนองต่อความต้องการอันเกิดจากสภาพปัญหา และแนวทางการแก้ไขที่ได้กำหนดเอาไว้

ผลที่ได้รับการศึกษา

๑. สามารถเสนอแนวทางการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรม และ พิพิธภัณฑ์ ภาคกลาง จ.สุพรรณบุรี สอดคล้องกับนโยบายที่ได้ทำการศึกษาข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีกิจกรรมอันเหมาะสม สามารถให้บริการด้านการศึกษาเผยแพร่วัฒนธรรม และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน นักท่องเที่ยว ที่ให้ทั้งความรู้ความเพลิดเพลิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. สามารถปลูกฝังค่านิยมให้เกิดความชื่นชม ความภาคภูมิใจ รู้จักอนุรักษ์วัตถุพิพิธภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ไว้ให้แก่อนุชนรุ่นหลังสืบต่อไป

สรุปผลการศึกษา

๑. ลักษณะของอาคารของโครงการนี้ ควรมีลักษณะของอาคารสาธารณะที่ให้ทั้งความสนุกและความเพลิดเพลิน สามารถใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจได้ แต่ทั้งนี้ลักษณะของอาคารโดยส่วนรวม ควรแสดงออกซึ่งความเป็นสถาปนัตัวแทนระดับชาติทางศิลปะได้

๒. การออกแบบจะได้ผล ต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับไซโคโลยี่ของผู้ชม มีการศึกษาอาคารตัวอย่าง เพื่อดำเนินการปรับปรุงข้อดีข้อเสีย แล้วนำมาออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ชมได้อย่างแท้จริง

๓. การออกแบบส่วนจัดแสดงงาน ต้องคำนึงถึงปริมาณงาน ขนาด และประเภทของวัตถุแสดงเป็นหลัก

๔. การจัดแสดงของโครงการ มีหลายประเภท ดังนั้นต้องมีการประยุกต์ที่ดี เพื่อนำมาใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการ เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ต้องสามารถปรับขยายตัวตามความต้องการของชุมชนได้ด้วย

๕. ลักษณะของอาคารสาธารณะ ของโครงการนี้ จำเป็นต้องมีการออกแบบโดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของชุมชน สามารถชักจูงและดึงดูดความสนใจได้ เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

๑. การออกแบบอาคาร ควรทำการศึกษาถึงระบบและลักษณะของอาคารรวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารอย่างละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. การวางผังควรมีการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม โดยไม่เสียประโยชน์ใช้สอยอาคาร นอกจากนี้ควรมีการวางแผนสำหรับการขยายตัวในอนาคตด้วย

๓. การออกแบบ ควรจัดส่วนสนับสนุนอื่น ๆ เพื่อให้เป็นจุดดึงดูดคนให้เข้ามาชม และปรารถนาจะกลับมาอีก

๔. การออกแบบที่ดี ควรมีการสอดแทรกแนวความคิดที่เกี่ยวข้องหรือสื่อแสดงความเป็นเอกลักษณ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กว่าจะสำเร็จลงได้ซึ่งต้องใช้ความพากเพียรพยายาม อย่างมากมาย ต้องขอขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ที่ได้ให้กำลังใจและกำลังทรัพย์อย่างมากมาย และด้วยความช่วยเหลือ และอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่ายที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและดำเนินงานวิทยานิพนธ์โดยขอกล่าวคำขอบพระคุณ ดังต่อไปนี้คือ

- อาจารย์ วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
- ครู,อาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนและให้ความรู้แก่ข้าพเจ้า
- คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ทุกท่าน
- เจ้าหน้าที่กองพิพิธภัณฑ์แห่งชาติทุกท่าน
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

นอกจากนี้ในส่วนของความช่วยเหลือทางด้านอื่น ๆ อันเกี่ยวเนื่องกับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอแสดงความขอบคุณในการช่วยเหลือของเพื่อน ๆ และพี่ ๆ ทุกท่าน ขอให้คุณงามความดีอันเกิดจากความดีของทุกท่าน จงได้กลับคืนสู่ทุกท่านเป็นทวีคูณเทอญ

นาย ศราวุธ พรหมประเสริฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญเรื่อง	ฉ
สารบัญตารางประกอบ	ญ
สารบัญภาพประกอบ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	
๑.๑ คำนำ	1
๑.๒ เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
เหตุผลทางด้านนโยบาย	2
เหตุผลทางด้านสังคม	2
เหตุผลทางด้านการศึกษา	2
เหตุผลทางด้านกายภาพ	2
๑.๓ ที่มาของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา	3
๑.๓.๑ ที่มาของปัญหา	3
ปัญหาทางด้านนโยบาย	3
ปัญหาทางด้านสังคม	3
ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ	3
ปัญหาทางด้านการศึกษา	3
ปัญหาทางด้านกายภาพ	3
๑.๓.๒ แนวทางการแก้ปัญหา	3
ทางด้านนโยบาย	3
ทางด้านสังคม	3
ทางด้านเศรษฐกิจ	4
ทางด้านการศึกษา	4
ทางด้านกายภาพ	4
๑.๔ วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	4
ทางด้านนโยบาย	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		หน้า
	ทางด้านสังคม	4
	ทางด้านเศรษฐกิจ	4
	ทางด้านการศึกษา	4
	ทางด้านกายภาพ	4
	๑.๕ ขอบเขตการศึกษาวิทยานิพนธ์	5
	ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	5
	ขอบเขตการออกแบบ	5
	๑.๖ วิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์	5
	๑.๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิทยานิพนธ์	6
	แหล่งค้นคว้าข้อมูล	6
	๑.๘ ข้อตกลงเบื้องต้น	7
บทที่ ๒	๒.๑ ด้านนโยบาย	8
	๒.๑.๑ นโยบายระดับจังหวัด	8
	๒.๑.๒ นโยบายของกรมศิลปากร	9
	๒.๑.๓ นโยบายของโครงการ	11
	๒.๒ ด้านสังคม	11
	๒.๒.๑ ด้านจำนวนประชากรของจังหวัด	11
	๒.๒.๒ ด้านการศึกษาของจังหวัด	13
	๒.๒.๓ ด้านการท่องเที่ยวของจังหวัด	14
	๒.๒.๔ ด้านประเพณีวัฒนธรรมของจังหวัด	16
	๒.๓ ด้านเศรษฐกิจ	16
	๒.๓.๑ สภาพเศรษฐกิจระดับจังหวัด	16
	๒.๓.๒ แหล่งเงินทุน	19
	๒.๔ ด้านกายภาพ	20
	๒.๔.๑ สภาพโดยทั่วไปของจังหวัด	20
	๒.๔.๒ แหล่งโบราณวัตถุ	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

บทที่ ๓ การศึกษา และ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม 26

๓.๑ การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม 26

๓.๑.๑ การศึกษาและวิเคราะห์บทบาท และหน้าที่ของโครงการ 26

๑. หน้าที่ในการรวบรวมวัตถุ 26

๒. หน้าที่ตรวจสอบ จำแนก และศึกษาวิจัย 28

๓. หน้าที่ซ่อมสงวนรักษาวัตถุ 29

๔. หน้าที่รักษาความปลอดภัย 29

๕. หน้าที่การจัดการแสดง 30

๖. การบริหารทางการศึกษา 31

๗. หน้าที่ทางสังคม 33

๓.๑.๒ การศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานของโครงการ 33

๑. ลักษณะทั่วไปในการบริหารโครงการ 33

๒. การแบ่งส่วนงานภายในพิพิธภัณฑสถาน 34

๓. การศึกษารายละเอียดด้านบุคคลากรและหน้าที่ 37

๓.๑.๓ การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ 41

๑. การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ 41

๒. การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 41

๓. การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนของผู้ใช้โครงการ 45

๓.๑.๔ การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบขั้นพื้นฐานของโครงการ 47

๑. การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ 47

๒. การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ 54

๓. การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ 63

๔. การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

๓.๒ การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค 115
๓.๒.๑ ระบบโครงสร้าง 115
๓.๒.๒ ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง 118
๓.๒.๓ ระบบปรับอากาศ 124
๓.๒.๔ ระบบรักษาความปลอดภัย 126
๓.๒.๕ ระบบเสียงและควบคุม 126
๓.๒.๖ ระบบป้องกันภัย และควบคุมเพลิง 127
๓.๒.๗ ระบบสุขาภิบาล 130
๓.๒.๘ ระบบสงวนรักษาวัตถุ 134
๓.๓ กฎหมาย และเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง 136

บทที่ ๔ การออกแบบสถาปัตยกรรม 140
๔.๑ ปรัชญาในการออกแบบ 140
๔.๒ แนวความคิดในการออกแบบ 141
๔.๓ ภาพถ่ายขั้นตอนการออกแบบ 144
๔.๔ ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง 159

บทที่ ๕ สรุปผลและข้อเสนอแนะ 166
๕.๑ บทสรุป 166
๕.๒ ข้อเสนอแนะ 166

บรรณานุกรม 168

ภาคผนวก 169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางประกอบ

ตารางแสดงจำนวนประชากรจังหวัดสุพรรณบุรี	12
ตารางแสดงจำนวนสถานศึกษา ครู นักเรียน ห้องเรียนในจังหวัดสุพรรณบุรี	13
ตารางการประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างพ.ศ. 2530–2544	15
ตารางผลิตภัณฑ์ประชาชาติสาขาการเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี	18
การแบ่งส่วนงานภายในโครงการ	36
ตารางการวิเคราะห์จำนวนผู้เข้าชม	78
ตารางอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ	80
ตารางการศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ	83
ตารางการศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	95–110
ตารางการวิเคราะห์โครงสร้าง	116
ตารางการวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN	116
ตารางการเลือกแบบโครงสร้าง	117
ตารางการเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง	118
ตารางสาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุดแก่โบราณวัตถุ	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

แผนที่แสดงสถานที่ตั้งของโครงการในจังหวัด	48
แผนที่แสดงสภาพรอบที่ตั้งของโครงการ	49
แผนที่แสดงขนาดที่ตั้งของโครงการ	50
แสดงการวิเคราะห์ทิศทางลม แสงแดด และสัตว์รบกวน	51
แสดงรูปสถานที่ตั้งโครงการ	52
แสดงรูปผังตรงข้ามและด้านหลังของโครงการ	53
แสดงการจัดกลุ่มองค์ประกอบของโครงการ	112
แสดงการศึกษาความสัมพันธ์ของโครงการ	113
แสดงการศึกษาความสัมพันธ์ของโครงการในรูป ๓ มิติ	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 คำนำ

ประเทศไทยนับได้ว่าเป็นประเทศที่มีประวัติศาสตร์อันเก่าแก่มาช้านานความเก่งกล้าสา – มารถของบรรพบุรุษไทยที่ได้รักษาเอกราชให้กับแผ่นดินนี้สมควรที่จะได้จารึก เพื่อให้คนรุ่นหลังได้รับรู้และภูมิใจในความเป็นชาติไทย

สุพรรณบุรี เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศไทยบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน เป็นที่อาศัยของชุมชนมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ประมาณ 3500 – 3800 ปีมาแล้ว และต่อมาได้วิวัฒนาการทางสังคมเรื่อยมาจนถึงยุคประวัติศาสตร์เริ่มจากสมัยทวาราวดีและลพบุรีตามลำดับ

ประวัติศาสตร์ของเมืองสุพรรณบุรี เริ่มชัดเจนมากขึ้นตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นต้นมา โดยเฉพาะ จากหลักศิลาจารึกหลักที่ 1 ที่เชื่อกันว่าพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ทรงจารึกขึ้นได้กล่าวถึงชื่อเมืองต่าง ๆ ไว้ดังนี้ "....เบื้(อ)ง หัวนอน รอดดนตี พระบาง แรพก สุพรรณภูมิ ราชบุรี เพชรบุรี ศรีธรรมราช ฝั่งทะเลเป็นสมุทรเป็นที่แล้ว...." นักโบราณคดีและนักประวัติ– ศาสตร์หลายท่านได้สันนิษฐานว่า...เมืองสุพรรรภูมิจากข้อความในจารึกหลักที่ ๑ นั้นก็คือ เมืองสุพรรณบุรี ปรากฏนามเป็นครั้งแรกในสมัยอยุธยานั้นเองแต่เดิมตัวเมืองสุพรรรบุรีเป็นเมืองขนาดใหญ่ คลุมพื้นที่ไปอยู่ทางฝากฝั่งตะวันตกของลำน้ำสุพรรณบุรี จนกระทั่งสมเด็จพระเจ้าจักรพรรดิ์แห่งกรุงศรีอยุธยาโปรดให้ย้ายตัวเมืองไปตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของลำน้ำ

ในสมัยกรุงศรีอยุธยา เมืองสุพรรณบุรี ซึ่งมีพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ จึงเป็นเมืองอู่ข้าอู่น้ำและเมืองหน้าด่านที่สำคัญยิ่งของอาณาจักรอยุธยา แต่เนื่องจากการสงคราม ระหว่างไทยกับพม่าที่เกิดขึ้นเนือง ๆ ได้ส่งผลให้เมืองสุพรรณบุรีทรุดโทรมเสื่อมหรามลงเรื่อย ๆ จนกลายเป็นเมืองร้างไปในที่สุด จนกระทั่ง ในสมัยต้นรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 1 – 2) จึงได้รับการบูรณะฟื้นฟูขึ้นอีกครั้งหนึ่ง และทรงโปรดให้เชลยศึกที่กวาดต้อนมาจากหัวเมืองประเทศราชต่างๆ เช่น ญวน มอญ เขมร และลาว เข้ามาตั้งรกรากถิ่นฐาน ผสมผสานเผ่าพันธุ์กระจายปะปนอยู่ทั่วไปในพื้นที่

ปัจจุบัน จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่รวมประมาณ 5,349 ตารางกิโลเมตร แบ่งการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปกครอง ออกเป็น 9 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ มีเขตติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้ อ่างทอง อยุธยา สิงห์บุรี ชัยนาท อุทัยธานี กาญจนบุรี และนครปฐม ประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติเอื้ออำนวยเป็นอย่างยิ่งปัจจุบันการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้ส่งผลให้จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีความพร้อมด้วยทรัพยากรธรรมชาติและที่ตั้งที่ไม่ห่างไกลจากกรุงเทพมหานคร เจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วกลายเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญจังหวัดหนึ่งของประเทศ

นอกเหนือไปจากหลักฐานด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์ และความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ที่ทำให้จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นศูนย์กลางของสังคมเกษตรกรรมในภาคกลาง ของสังคมเกษตรกรรมในภาคกลางของประเทศแล้วการที่เป็นที่รวมของกลุ่มชนต่าง ๆ ต่อเนื่องมา นับตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ ทำให้สุพรรณบุรีมีเกณฑ์ทางด้านขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมโดดเด่น และยังคงธำรงรักษาไว้เป็นอย่างดี กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจึงเห็นสมควรจัดทำโครงการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี ขึ้นเพื่อเป็นสถาบันรวบรวมสงวนรักษา เผยแพร่และจัดแสดงหลักฐาน ประวัติความเป็นมาและความสำคัญในด้านต่าง ๆ ของจังหวัดสุพรรณบุรี

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

ด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองนโยบายของกรมศิลปากร ที่ต้องการจะจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ภาคกลาง

ด้านสังคม

เพื่อให้ประชาชนเห็นคุณค่าในมรดกทางวัฒนธรรมอันเป็นรากเหง้า และภูมิปัญญาของบรรพชน ที่ดำรงอยู่ในท้องถิ่น

ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษางบประมาณของการลงทุนเบื้องต้นของโครงการ

ด้านการศึกษา

เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในปัจจุบันโดยช่วยให้เกิดศูนย์กลางทางด้านการศึกษาเผยแพร่ เก็บรวบรวมและให้บุคคลทั่วไปได้ทราบถึงประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น จ. สุพรรณบุรี

ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาและแนะแนวทางการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากปัญหาความต้องการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งก่อนและหลังการจัดตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

1.3.1 ที่มาของปัญหา

ด้านนโยบาย

ขาดการส่งเสริมทางด้านนโยบายแก่ประชาชน ในด้านการประชาสัมพันธ์เรื่องราวความรู้ประวัติศาสตร์ จังหวัดสุพรรณบุรี

ด้านสังคม

ขาดศูนย์กลางการเผยแพร่ ส่งเสริมวัฒนธรรมพื้นบ้านและความเป็นมาของจังหวัดสุพรรณบุรี

ขาดศูนย์กลางการจัดแสดงและรวบรวมศิลปวัตถุโบราณและบุคคลสำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี

ด้านเศรษฐกิจ

ขาดแหล่งเงินทุน งบประมาณไม่เพียงพอ

ด้านการศึกษา

ขาดศูนย์กลางการให้บริการด้านการศึกษาเพิ่มเติมด้านนี้อย่างแท้จริง และการอำนวยความสะดวกด้านการศึกษายังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะการศึกษานอกสถานที่

ด้านกายภาพ

ขาดศูนย์กลางการเก็บรวบรวม เก็บรักษา จัดแสดง ส่งเสริม เผยแพร่เกี่ยวกับศิลปโบราณวัตถุ วัฒนธรรมพื้นบ้าน จ.สุพรรณบุรี

1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา

ด้านนโยบาย

จัดตั้งโครงการให้มีความเหมาะสมในทุก ๆ ด้านเพื่อให้ประชาชนได้ทราบถึงประวัติความเป็นมาของจังหวัดสุพรรณบุรี

ด้านสังคม

เป็นศูนย์กลางการเผยแพร่ ส่งเสริม จัดแสดง รวบรวมเก็บรักษา เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดตั้งรกรากถิ่นฐาน และโบราณวัตถุของบรรพบุรุษจังหวัด สุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านเศรษฐกิจ

งบประมาณทั้งหมดจัดหาโดยกองพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติกรมศิลปากร

ด้านการศึกษา

เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ และเป็นสื่อกลางการถ่ายทอดทางมรดกวัฒนธรรม

ด้านกายภาพ

จัดตั้งสถานที่เก็บรวบรวมรักษาจัดแสดงศิลปวัตถุโบราณและมรดกวัฒนธรรมทางพื้นบ้าน สร้างก่อนประวัติศาสตร์

1.4 วัตถุประสงค์ของการเสนอวิทยานิพนธ์

ด้านนโยบาย

เพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของกรมศิลปากร สภาพทางสังคมและสภาพทางกายภาพการท่องเที่ยว

ด้านสังคม

เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา และความสำคัญในด้านต่าง ๆ ของจ. สุพรรณบุรี

ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษาถึงรายได้ของพิพิธภัณฑ์รวมทั้งการท่องเที่ยว ที่มีผลต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมทั้งเป็นการยกระดับรายได้ของประชาชนให้ดีขึ้น

ด้านการศึกษา

เพื่อศึกษาในด้านแหล่งความรู้ที่จะให้บริการแก่ประชาชนในระดับภาคจังหวัดและชุมชน

ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาลักษณะภาพทางกายภาพ สถาปัตยกรรม และประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตการศึกษาวิทยานิพนธ์

1.5.1 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

ศึกษานโยบายของกรมศิลปากรในการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์

ศึกษาลักษณะอาคารที่มีวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกันเพื่อหาผลสรุปและแนวทางออกแบบ ศูนย์วัฒนธรรม และ พิพิธภัณฑ์

ศึกษาค้นคว้า แนวทางความคิด ตลอดจนรูปแบบอันเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม

1.5.2 ขอบเขตการออกแบบ

องค์ประกอบหลักที่สำคัญของศูนย์วัฒนธรรม และ พิพิธภัณฑ์ภาคกลาง มีดังต่อไปนี้

ส่วนปฏิบัติการ
- งานบริหารงานทั่วไป
- งานบริการการศึกษาและประชาสัมพันธ์
- งานวิชาการ
- งานเทคนิคและศิลปกรรมพร้อมห้องปฏิบัติการ
- งานอนุรักษ์โบราณศิลปวัตถุพร้อมห้องปฏิบัติการ

ส่วนนิทรรศการ
- ห้องนิทรรศการถาวร
- ห้องนิทรรศการหมุนเวียน
- คลังพิพิธภัณฑ์

ส่วนบริการ
- ห้องประชุมอเนกประสงค์
- ที่จำหน่ายบัตรและรับฝากของ
- ที่จำหน่ายหนังสือและของที่ระลึก
- ที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม
- สุขา
- ห้องสมุด

ส่วนประชาสัมพันธ์
- ประชาสัมพันธ์

ส่วนโรงละคร

1.6 วิธีการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าจากเอกสารและการสำรวจภาคสนาม โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีรายละเอียด ดังนี้ คือ

1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ปฐมภูมิด้วยการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์

2 วิเคราะห์ข้อมูล แต่ละประเภท และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์ด้วยวิธีสถิติ

3 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้วยวิธีการให้เป็น ค่าคะแนนการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางการออกแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรม

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ทำให้ทราบและเข้าใจถึงขบวนการทำงานของพิพิธภัณฑ์

ทำให้ทราบถึงสภาพความต้องการ การแบ่งส่วนงานบริหารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์วัฒนธรรม และพิพิธภัณฑ์ และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ

สามารถตอบสนองนโยบายการาจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรม และพิพิธภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิทยานิพนธ์

ก่อให้เกิดแนวความคิดในการใช้ที่ดินที่ว่างเปล่าให้เกิดประโยชน์ทางสังคมและชุมชนทั่วไป

อาจมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์โดยทั่วไปทั้งทางด้านการดำเนินงาน การบริหาร การผลิต และระบบเทคนิคต่าง ๆ

เป็นการเสริมสร้างมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี ในการติดต่อข้อมูลต่าง ๆ กับบุคคลและหน่วยงาน ของทางภาครัฐบาล และเอกชนได้เป็นอย่างดี

1.7.3 แหล่งค้นคว้าข้อมูล

1 กองพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรมศิลปากร

2 พิพิธภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป

3 หนังสือ เอกสาร และสิ่งตีพิมพ์อ้างอิงของหน่วยงานต่าง ๆ

4 วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

5 หนังสือ หรือวารสารทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ข้อตกลงเบื้องต้น

การเสนอวิทยานิพนธ์โครงการศูนย์วัฒนธรรม และพิพิธภัณฑ์ภาคกลาง ผู้ทำการวิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและนำเสนอวิทยานิพนธ์ โดยมีขอบเขตในการศึกษาภาพข้อมูลและการออกแบบ ดังต่อไปนี้

1 การศึกษาข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ การศึกษาและกายภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบทั่วไป

2 การศึกษาโครงการเบื้องต้น ความเป็นมาของโครงการ และองค์ประกอบของโครงการ การบริหารงาน อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ และอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน

3 การนำข้อมูลที่ศึกษาและรวบรวมมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาขนาดความต้องการของโครงการ ตลอดจนความสำคัญของส่วนประกอบโครงการ เพื่อการออกแบบ

4 ทำการออกแบบอาคารให้ถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอย และความต้องการของส่วนประกอบโครงการ ตามการวิเคราะห์ คือ

ส่วนบริการสาธารณะ
ส่วนจัดแสดงงาน
ส่วนบริการการศึกษา
ส่วนวิชาการ
ส่วนบริหาร
ส่วนเทคนิค
ส่วนโรงละคร

5 นำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ และผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ทั้งภาคข้อมูล เอกสาร และงานออกแบบ พร้อมหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ ๒

๒.๑ ด้านนโยบาย

๒.๑.๑ ด้านนโยบาย

ชานและเป้าหมายในการพัฒนาที่สำคัญของจังหวัด

ทิศทางในการพัฒนาจังหวัด

จังหวัดสุพรรณบุรีมีทิศทางในภาพรวมจะพัฒนาจังหวัดให้เป็นพื้นที่มีความเจริญต่อเนื่องจากเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญในอนาคต และเป็นแหล่งผลิตผลการเกษตร์ที่สำคัญของประเทศ โดยเน้นการนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อเกิดประโยชน์แก่ประชาชนในพื้นที่มากที่สุด โดยยึดแนวทางดำเนินงานสอดคล้องกับแนวนโยบายและแนวทางการพัฒนาของชาติ นโยบายและแนวทางการพัฒนาของกระทรวงทบวง กรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการประสานนโยบายของชาติกับปัญหาและความต้องการของจังหวัด โดยคำนึงถึงศักยภาพและความเป็นไปได้ ดังนั้นจังหวัดสุพรรณบุรีจึงได้กำหนดยุทธ–ศาสตร์และทิศทางการพัฒนาจังหวัดไว้ ดังนี้

๑. พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของจังหวัดให้อยู่สภาพเดิม ดูแลป้องกัน รักษาทรัพยากรไม่ให้ถูกทำลาย หรือเสื่อม – สภาพ ปรับปรุง บูรณะ ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสม

๒. ส่งเสริมให้มีการกระจายรายได้ โดยเน้นการสร้างรายได้ของประชาชนจากการท่องเที่ยว และชานศิลปหัตถกรรมระดับหมู่บ้าน การแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมครอบครัว และการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก

เป้าหมายระยะยาว

๑. การจัดตั้ง "ศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรี"

๒. การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดตั้งศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรีแห่งใหม่

จากสภาพปัญหาของการกระจัดกระจายของหน่วยราชการต่าง ๆ ใน จังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุพรรณบุรี ซึ่งทำให้ยากแก่การประสานงาน และไม่สะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ ประกอบกับความคับแคบของหน่วยงานเดิม ซึ่งไม่สะดวกในการปฏิบัติงานและไม่สามารถขยายพื้นที่ที่เหลือก่อสร้างอาคารสำนักงานตามงบประมาณที่ได้รับได้สำนักผังเมืองได้ประมวลปัญหาดังกล่าวและได้วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของสถานที่ที่จะตั้งศูนย์ราชการแห่งใหม่ไว้ 3 แห่ง หลังจากได้สำรวจข้อมูลต่าง ๆ แล้วเห็นว่า สถานที่ที่เหมาะสมที่สุดคือ บริเวณที่สาธารณะประโยชน์ดอนย่างเย้ รวมกับวัดย่างเย้ และวัดขี้ป่าซึ่งเป็นวัดร้าง รวมพื้นที่ประมาณ 175 ไร่ อยู่ในเขตตำบลสนามชัย อำเภอเมืองสุพรรณบุรีอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดแล้วปัจจุบันประมาณ 3.5 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340 ไปทางอำเภอศรีประจันต์

สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางราชการแห่งใหม่นี้จะเป็นที่ตั้งของหน่วยงานที่สำคัญหลายแห่ง ได้แก่ ศาลากลางจังหวัด หอประชุมจังหวัด ศาลจังหวัด สำนักงานอัยการ สถานีตำรวจภูธร สำนักงานสื่อสารแห่งประเทศไทย สำนักงานองค์การโทรศัพท์ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด วิทยาลัยนาฏศิลป์ วิทยาลัยพยาบาล โรงละครแห่งชาติ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

๒.๑.๒ นโยบายกรมศิลปากร

๑. ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติของกรมศิลปากร มีจำนวน 38 แห่ง คือ ในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) มีจำนวน 6 แห่ง และในส่วนภูมิภาคมีจำนวน 32 แห่ง ให้บริการความรู้ความเพลิดเพลินแก่ประชาชนชาวไทยทุกเพศ รวมทั้งนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ต่อมาเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2535 ฯพณฯ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นายอดิศร เพียงเกษ มีบัญชาให้กรมศิลปากรจัดตั้งพิพิธภัณฑสถาน ประจำเมืองให้ทั่วทุกจังหวัด เพื่อให้เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีของเมืองนั้น ๆ

๒. สถานภาพของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ทั้ง 38 แห่ง ที่อยู่ในความดูแลของกรมศิลปากรอยู่ในสถานะวิกฤต เพราะสถิติที่ประชาชน นักเรียน นักศึกษา เข้าชมถัวเฉลี่ยประมาณ 3.5 % ของประชากรในชาติ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานสากล คือ 12.5 % แสดงให้เห็นว่า

๒.๑ ประชาชนขาดความสำนึกในความเป็นชาติ อันเป็นอันตรายต่อความมั่นคงทั่วไป

๒.๒ เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานไม่มีพื้นฐานวิชาการพิพิธภัณฑ์ ทำให้ไม่มีมาตรฐานและแนวปฏิบัติในการดำเนินงานที่ชัดเจน

๒.๓ อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ขาดองค์ประกอบในการบริหารงานพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสมัยใหม่ ที่บทบาทในการดำเนินงานแตกต่างจากเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. รัฐบาลได้กำหนดนโยบายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์ในภูมิภาคว่าด้วยการอนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรม เพื่อเป็นแนวทางและตัวอย่างให้ประเทศเพื่อนบ้าน แต่สถานะของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติตามมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ปัจจุบันกำหนดหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไว้ว่า "ให้พิพิธ–ภัณฑสถานแห่งชาติ เป็นที่เก็บรักษาโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุอันเป็นสมบัติของแผ่นดิน" ทำให้ไม่สามารถดำเนินการในกิจการด้านอื่น ๆ ได้ตามหลักวิชาการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสากล

การศึกษาประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น ในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ป.๑ ป.๖) ยังไม่ได้เปิดทำการสอนวิชาประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ทำให้ประชาชนขาดความสนใจเรื่องประวัติของบ้านเมืองที่ตนเองอาศัยอยู่ จำเป็นต้องเร่งสร้างพิพิธภัณฑสถานประ–จำเมือง เพื่อเป็นศูนย์กลางการศึกษาของนักเรียนในจังหวัดนั้น ๆ

ความจำเป็นและเหตุผล

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน มั่งคั่งด้วยมรดกทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ดังปรากฏโบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ อยู่มากมายและมีความหลากหลายในวัฒนธรรมประเพณีเป็นหลักฐานยืนยันถึงภูมิหลังทั้งในด้านความเจริญรุ่งเรืองและความเสื่อมถอยของประเทศอยู่ในแทบทุกจังหวัด

ในแต่ละจังหวัดหรือในแต่ละท้องถิ่น ย่อมมีสาระสำคัญที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นประวัติศาสตร์ ภูมิหลังของบ้านเมือง สังคมจารีตประเพณีของผู้คนและเรื่องราวหลักฐานทางศิลปะ โบราณคดี แต่ในความแตกต่างที่หลากหลายนี้เอง ที่กลายเป็นเสน่ห์และเอกลักษณ์ประ–จำท้องถิ่น และผสมผสานเข้าด้วยกัน ภายใต้คำว่า "อารยธรรมไทย"

เมื่อเวลาและเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงไป โบราณสถาน โบราณวัตถุในท้องถิ่นถูกทำลาย ประวัติศาสตร์ของเมืองถูกลืมเลือนวัฒนธรรมบริสุทธิ์ของท้องถิ่นถูกแทรกซ้อนด้วยวัฒนธรรมส่วนกลางและวัฒนธรรมตะวันตกที่แผ่ผ่านวัฒนธรรมเมืองหลวงเข้ามาจนเกิดความสมดุลย์ ดูเป็นที่น่าเสียดายถ้ามรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นมีอันต้องสูญสิ้นไปผู้คนในท้องถิ่นเองก็จะขาดซึ่งความภาค–ภูมิใจ ไม่มีสิ่งใดที่จะอวดหรือเผยแพร่แก่ผู้อื่นได้

ดังนั้น การจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานประจำเมืองจะให้เกิดประโยชน์ในการช่วยผดุงรักษามรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้เพื่อการศึกษาของอนุชนรุ่นหลัง ต่อต้านกระแสวัฒนธรรมจากภายนอกเสริมสร้างความมั่นคงในสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่นควบคู่กันไป

เพราะหลักฐานเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ในการใช้สอยในอดีต สืบทอดมาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมปัจจุบัน ฉะนั้นเป็นความจำเป็นของคนเราที่จะต้องรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มรดกไว้เพื่อคนในอนาคตในประเทศที่ได้พัฒนาแล้ว ล้วนแต่ภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์และวัฒน-
ด้วยเหตุนี้เป็นเสมือนกระจกส่องไปสู่อดีต เราจึงต้องตระหนักในคุณค่าของมรดกนั้น และเก็บ
รักษาไว้เพื่อสะท้อนออกมา โดยผ่านทางคำพูด ภาพ สื่อในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการจัดแสดง
นิทรรศการในพิพิธภัณฑสถาน

ด้วยเหตุนี้ การจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติประจำเมืองขึ้นให้ทั่วทุกจังหวัดจึงเป็น
มาตรการสำคัญเพราะพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติทำหน้าที่โดยตรงในการรวบรวม สงวนรักษา
ศึกษาและจัดแสดงวัตถุ อันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์
ในการศึกษาและความเพลิดเพลิน โดยในขั้นนี้ให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในแต่ละจังหวัดมี
ภาควิชา (DEPARTMENT) ต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ดังนี้

๒.๑.๓ นโยบายของโครงการ

เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมทั้งวัตถุโบราณที่กระจัด-
กระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ ในจังหวัดให้มาเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกันเพื่อประโยชน์แก่การศึกษา
ค้นคว้าแก่อนุชนรุ่นหลัง และให้คนในท้องถิ่นได้มีบทบาทในการบริหารจัดการศูนย์วัฒนธรรมและ
พิพิธภัณฑ์ภาคกลางนี้โดยตรง

๒.๒ ด้านสังคม

๒.๒.๑ ด้านจำนวนประชากรของจังหวัด

จากข้อมูลและสถิติประชากร ตามระเบียนราษฎร จนถึงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๑๗
จังหวัดสุพรรณบุรี มีประชากรทั้งสิ้น ๘๘๒,๐๕๒ คน แยกเป็นชาย ๔๑๓,๙๔๑ คนหญิง ๔๒๘,๑๑๑ คน
โดยมีอัตราการเพิ่มของประชากร ประมาณร้อยละ ๐.๙๘ ต่อปีและมีอัตราส่วนประชากรตัวบ้าน
๔.๘๔ คนต่อบ้าน

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของประชากร จะพบว่าประชากรขนาดใหญ่จะเกาะกลุ่ม
อยู่ในเขตชุมชนเมือง เทศบาล สุขาภิบาล โดยมีแนวโน้มชุมชนเริ่มเกาะตัวตามเส้นทาง คมนาคม
ทางรถยนต์

ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย ๑๕๕ คนต่อตารางกิโลเมตรอำเภอที่มีความ
หนาแน่นของประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอศรีประจันต์ ประมาณ ๒๖๐ คนต่อ ๑ ตารางกิโลเมตร
และอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด ได้แก่ อำเภอด่านช้าง ประมาณ ๔๔ คน ต่อ
๑ ตารางกิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงจำนวนประชากรจังหวัดสุพรรณบุรี ปี ๒๕๓๗

อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	ประชากร ชาย	หญิง	รวม
เมือง	๒๕,๙๙๔	๖๐,๗๘๖	๖๓,๗๗๒	๑๒๔,๕๐๘
เดิมบางนางบวช	๑๗,๕๒๑	๔๘,๙๙๖	๔๐,๑๒๒	๘๙,๑๑๘
บางปลาม้า	๑๗,๐๘๒	๔๒,๓๓๐	๔๔.๒๔๐	๘๖,๕๗๐
ศรีประจันต์	๑๔,๑๑๓	๓๐,๔๗๔	๓๒,๙๓๒	๖๓,๔๐๖
สองพี่น้อง	๒๐,๘๘๗	๕๒,๒๑๖	๕๘,๑๔๑	๑๑๔,๔๕๗
สามชุก	๑๔,๐๖๕	๒๘,๕๖๐	๓๐,๑๙๓	๕๘,๙๕๓
อู่ทอง	๒๑,๖๓๙	๖๐,๗๐๖	๖๒,๐๖๗	๑๒๒,๗๗๓
ดอนเจดีย์	๑๐,๓๔๒	๒๒,๕๐๙	๒๓,๐๔๓	๔๕,๕๕๒
ด่านช้าง	๑๕,๗๐๔	๒๙,๖๓๓	๒๘,๕๖๑	๕๘,๑๙๔
หนองหญ้าไซ	๑๑,๓๑๔	๒๓,๑๓๗	๒๓,๕๕๘	๔๖,๖๙๓
รวม	๗๘,๖๒๓	๔๑๓,๙๔๑	๔๒๘,๑๑๑	๘๔๒,๐๕๒

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒.๒.๒ ด้านการศึกษาของจังหวัด

การจัดการศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี มีทั้งการจัดการในระบบและนอกระบบ รับผิดชอบโดยหลายหน่วยงาน ทั้งของรัฐและเอกชน ระดับการศึกษาที่จัด ประกอบด้วยระดับก่อนประถมศึกษา มัธยม และอาชีวศึกษา

มีจำนวนสถานศึกษาในระบบทั้งสิ้น ๕๒๑ แห่ง เป็นสถานศึกษาของรัฐ ๔๙๑ แห่ง ของเอกชน ๒๔ แห่ง และท้องถิ่น (เทศบาล) ๘ แห่ง โดยมีจำนวนนักเรียน ๑๔๑,๘๘๑ คน ครู ๗,๒๐๒ คน สัดส่วนครูต่อนักเรียน ๑:๒๐

โอกาสในการเรียนต่อของนักเรียนในระดับต่าง ๆ ของจังหวัดสุพรรณบุรีเปรียบเทียบในปี ๒๕๓๖ กับ ๒๕๔๕ มีนักเรียนที่เรียนต่อทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑ และ ปวช.๑) มีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นจากเดิมร้อยละ ๑๐ และ ๗ ตามลำดับ

ตารางแสดงจำนวนสถานศึกษา ครู นักเรียน ห้องเรียน ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามสังกัด ปีการศึกษา ๒๕๓๖ (ในระบบโรงเรียน)

สังกัด	จำนวนสถานศึกษา	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	จำนวนห้องเรียน	สัดส่วนครู:นักเรียน
สปช.	๔๕๕	๔,๙๗๕	๙๔,๙๐๐	๔,๔๐๙	๑:๑๙
สช.เอกชน	๒๔	๔๘๗	๑๒,๗๕๘	๑๖๕	๑:๒๖
กรมสามัญศึกษา	๒๘	๑,๒๒๒	๒๕,๘๕๐	๖๔๖	๑:๒๑
กรมอาชีวศึกษา	๘	๒๒๙	๔,๕๑๗	๑๒๕	๑:๒๐
กรมพลศึกษา	๒	๗๗	๔๘๕	๑๘	๑:๖
กรมศาสนา	๑	๑๘	๑๘๗	๘	๑:๑๔
เทศบาล	๘	๑๖๗	๘,๘๒๔	๑๑๗	๑:๒๐
กรมศิลปากร	๒	๗๒	๒๖๒	๕	๑:๘
รวมทั้งจังหวัด	๕๒๘	๗,๒๐๒	๑๔๑,๘๘๘	๕,๖๘๘	๑:๒๐

ที่มา : สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒.๒.๓ ด้านการท่องเที่ยวของจังหวัด

จังหวัดสุพรรณบุรีจัดเป็นเมืองท่องเที่ยวแห่งหนึ่งในภาคกลางด้านตะวันตก ความได้เปรียบของทำเลที่ตั้ง ซึ่งอยู่ไม่ห่างไกลจากกรุงเทพมหานครมากนัก จึงทำให้เกิดการท่องเที่ยวแบบเช้าไป – เย็นกลับ เนื่องจากเดิมจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นเมืองเก่าแก่เมืองหนึ่งในประวัติศาสตร์ชาติไทย มีความเจริญรุ่งเรืองมาแต่อดีต ทั้งในแง่เศรษฐกิจ และสังคม เป็นที่ตั้งของวัดที่มีชื่อเสียงด้านความศักดิ์สิทธิ์ของพระพุทธรูป เป็นที่เคารพนับถือบูชาของคนทั่วไป และวัดที่มีชื่อเสียงสัมพันธ์กับวรรณคดีอมตะไทย จังหวัดสุพรรณบุรีจึงเป็นจังหวัดที่เหมาะสมกับการแสวงบุญของชาวพุทธ–ศาสนิกชนเป็นอย่างมาก

สถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่ จึงเป็นประเภทโบราณสถาน โบราณวัตถุต่าง ๆ ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งกระจายอยู่ในอำเภอต่าง ๆ เช่น ศาลเจ้า–พ่อหลักเมือง วัดป่าเลไลยก์ พระบรมราชานุสรณ์ถอนเจดีย์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอู่ทอง พิพิธ–ภัณฑ์แห่งชาติชาวนาไทย วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ วัดไผ่โรงวัว นอกจากนั้นยังมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น สวนนกท่าเสด็จ อุทยานมัจฉา เขื่อนนกเสียว เป็นต้น สถานที่มีบรรยากาศธรรมชาติสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตุลาคม 2537

การประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่าง พ.ศ. 2530 – 2544

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้มาเยี่ยมเยียนชาวไทย	จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ		รวมผู้มาเยี่ยมเยือนทั้งจังหวัด
	นักท่องเที่ยว	นักทัศนาจร	นักท่องเที่ยว	
2530	412194	196419	292	598,903
2531	412263	197362	300	610,018
2532	412342	201243	329	623,184
2533	412456	226564	396	639,932
2534	412564	239485	423	652,148
2535	412612	243216	454	667,932
2536	431784	244487	487	689,794
2537	443818	253818	500	703,742
2538	452963	262369	560	717,320
2539	453014	266412	650	719,530
2540	454126	269216	722	721,879
2541	454284	271842	886	724,832
2542	454352	272523	1052	726,934
2543	454461	274128	1460	729,356
2544	455562	276264	1650	731,767

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

~~1320~~ 021088

๒.๒.๔ ด้านประเพณี วัฒนธรรมของจังหวัด

จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่มีประเพณีวัฒนธรรมเป็นของตนเอง แตกต่างไปจากจังหวัดอื่น ๆ ประเพณีวัฒนธรรมส่วนใหญ่เป็นประเพณีวัฒนธรรมพื้นบ้านที่คนรุ่นก่อนปฏิบัติสืบทอดต่อกันมา ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญและเป็นเอกลักษณ์ประจำจังหวัดได้แก่ กำฟ้า งานหิ้งกระจาด

นอกจากนี้จังหวัดสุพรรณบุรีก็มิได้ แตกต่างไปจากจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทย มีงานประเพณีที่ทำพร้อม ๆ กันกับพี่น้องชาวไทยในจังหวัดอื่น ๆ เช่น ประเพณีงานสงกรานต์ งานวันวิสาขะ งานวันเข้าพรรษา งานวันสารท งานวันออกพรรษา ลอยกระทง เป็นต้น

เพลงพื้นเมือง ที่มีอยู่ในสุพรรณ มีหลายสิบชนิด ส่วนเป็นเพลงที่ชาวบ้านในท้องถิ่นประดิษฐ์แบบแผนการร้องไปตามความนิยมและสำเนียงภาษาพูดที่แตกต่างกันไปนิยมร้องกันในเวลาเทศกาลงานสำคัญที่มีการชุมนุมผู้คนในหมู่บ้านกันอย่างครึกครื้นคราว เช่น ตรุษสงกรานต์ ขึ้นปีใหม่ ทอดกฐิน ทอดผ้าป่า แม้กระทั่งเข้าไปเกี่ยวข้องในวงจรทำมาหากิน เช่น งานเกี่ยวข้าว นวดข้าว เป็นต้น เพลงปรบไก่ เพลงเกี่ยวข้าว เพลงเรือ เพลงอีแซว เป็นเพลงพื้นเมืองที่เคยเป็นที่นิยมของชาวสุพรรณในอดีต มาในปัจจุบันนี้เลือนหายไปมากแล้ว

๒.๓ ด้านเศรษฐกิจ

๒.๓.๑ สภาพเศรษฐกิจระดับจังหวัด

ข้อมูลเศรษฐกิจส่วนรวมของจังหวัด

ในปี ๒๕๓๘ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติของจังหวัดสุพรรณบุรี มีมูลค่าประมาณ ๑๗,๒๐๐ ล้านบาท กว่าร้อยละ ๑๒ หรือเท่ากับ ๕,๕๑๐ ล้านบาท เกิดจากการเกษตร และการค้าปลีก และค้าส่งเป็นแหล่งรายได้ของจังหวัดที่สำคัญอันดับสอง การอุตสาหกรรมและการบริการเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญรองลงมา ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ประชาชาติต่อหัวของสุพรรณบุรี ในปี ๒๕๓๔ เท่ากับ ๒๕,๒๖๕ บาท สูงกว่าค่าเฉลี่ยของภาคซึ่งเท่ากับ ๒๓,๔๔๖ บาทเล็กน้อย

การเกษตรกรรม

ภาคการเกษตรเป็นภาคเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นผลให้จังหวัดเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดที่มีบทบาทหทางด้านการเกษตรกรรมที่สำคัญของภาคกลางด้านตะวันตก โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้นประมาณ ๒,๒๐๐,๑๘๙ ไร่ และมีพื้นที่อยู่ในเขตชลประทานประมาณ ๑,๑๑๗,๔๖๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๑ ของพื้นที่ทั้งจังหวัด หรือร้อยละ ๗๖ ของพื้นที่ที่ทำการเกษตรทำให้เกษาตรกรของจังหวัดสุพรรณบุรีมีการผลิตพืชต่าง ๆ มากชนิด พืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ นอกจากข้าวแล้ว ยังมีอ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น และยังมีการเลี้ยงสัตว์ในรูปปศุสัตว์เป็นฟาร์มเป็ด สุกร ขนาดใหญ่ ซึ่งผลิตผลเหล่านี้สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบ ตามประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ที่จะรองรับอุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นในจังหวัดได้

พืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่

ข้าวนาปี	พื้นที่เพาะปลูก	๑,๑๗๔,๕๗๐ ไร่
ข้าวนาปรัง	พื้นที่เพาะปลูก	๕๖๗,๘๐๒ ไร่
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	พื้นที่เพาะปลูก	๑๗๒,๕๖๗ ไร่
มันสำปะหลัง	พื้นที่เพาะปลูก	๒๙,๘๒๒ ไร่
อ้อยโรงงาน	พื้นที่เพาะปลูก	๖๘๔,๕๒๖ ไร่
ข้าวฟ่าง	พื้นที่เพาะปลูก	๑๓,๕๐๒ ไร่
ถั่วเขียว	พื้นที่เพาะปลูก	๘,๕๙๗ ไร่
หม่อน	พื้นที่เพาะปลูก	๕,๘๑๕ ไร่
แห้วจีน	พื้นที่เพาะปลูก	๔,๐๑๙ ไร่
ข้าวโพดผักสด	พื้นที่เพาะปลูก	๔,๘๖๒ ไร่
ฝ้าย	พื้นที่เพาะปลูก	๓,๖๐๙ ไร่
ถั่วลิสง	พื้นที่เพาะปลูก	๒,๕๕๙ ไร่
ข้าวโพดผักอ่อน	พื้นที่เพาะปลูก	๑,๕๐๐ ไร่
ไม้ผล	พื้นที่เพาะปลูก	๕๐,๑๘๔ ไร่
พืชผักต่าง ๆ	พื้นที่เพาะปลูก	๒๙,๓๙๐ ไร่
ไม้ดอกไม้ประดับ	พื้นที่เพาะปลูก	๒,๓๑๕ ไร่

ภาคการเกษตรของจังหวัดสุพรรณบุรี มีแนวโน้มที่เหมือนกับแนวโน้มของเศรษฐกิจทั้งประเทศคือ ค่อย ๆ ลดบทบาทความสำคัญ ลงเรื่อย ๆ และคาดว่าจะลดลงไปอีกอันเนื่องมาจากนโยบายลดพื้นที่นาปรังของรัฐ ในปี ๒๕๓๖ – ๒๕๓๗ อย่างไรก็ตาม ภาคการเกษตรก็ยังเป็นภาคเศรษฐกิจหลัก และอาจเรียกได้ว่าเป็นหัวใจของสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผลิตภัณฑ์ประชาชาติสาขาการเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี

ณ. ราคาปี ๒๕๓๑

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	๒๕๓๑	๒๕๓๒	๒๕๓๓	๒๕๓๔	เฉลี่ย
พืช	๔,๔๓๕.๑	๕,๕๘๐.๙	๓,๘๑๒.๙	๔,๔๒๑.๔	
สัดส่วน	(๗๙.๗)	(๘๔.๒)	(๗๖.๑)	(๗๙.๑)	
อัตราการเปลี่ยนแปลง	๗.๒	๒๕.๘	-๑๘.๘	๒๙.๖	๔.๗
ปศุสัตว์	๔๘๑.๙	๓๙๕.๑	๓๑๘.๙	๔๕๕.๕	
สัดส่วน	(๘.๗)	(๖.๐)	(๙.๑)	(๘.๒)	
อัตราการเปลี่ยนแปลง	๕.๘	-๑๗.๘	๖.๐	๘.๗	๓.๖
ประมง	๑๑๘.๗	๑๒๒.๔	๑๑๔.๙	๑๔๐.๔	
สัดส่วน	(๒.๕)	(๑.๘)	(๒.๖)	(๒.๕)	
อัตราการเปลี่ยนแปลง	-๔.๓	-๑๑.๗	-๖.๑	๒๒.๒	๗.๓
ป่าไม้	๒๑.๔	๑๕.๔			
สัดส่วน	(๐.๑)	(๐.๒)			
อัตราการเปลี่ยนแปลง					
การบริหารการเกษตร	๓๓๔.๑	๓๕๓.๔	๓๖๖.๗	๓๙๑.๙	
สัดส่วน	(๖.๐)	(๕.๑)	(๔.๒)	(๗.๐)	
อัตราการเปลี่ยนแปลง	๖.๓	๕.๘	๓.๗	๖.๘	๓.๖
แปรรูปอย่างง่าย	๑๕๑.๐	๑๖๑.๖	๑๖๖.๕	๑๖๑.๐	
สัดส่วน	(๒.๗)	(๒.๔)	(๓.๗)	(๒.๙)	
อัตราการเปลี่ยนแปลง	๐.๗	๐.๗	๓.๐	-๙.๓	๑.๘
รวมภาคการเกษตร	๕,๒๓๓.๘	๕,๕๖๒.๓	๖,๖๒๙.๐	๕,๕๗๐.๖	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การค้า การตลาด และการบริการ

ภาคเศรษฐกิจการค้าปลีกและค้าส่งเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญอันดับสองของสุพรรณบุรี รองจากภาคเกษตรกรรม ปัจจุบันการค้าขายมีการขยายตัวในอัตราที่รวดเร็ว สินค้าหลักที่สำคัญคือ สินค้าเกษตรกรรม ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกของจังหวัด ส่วนสินค้าอุปโภค บริโภค เป็นสินค้าส่งเข้า ได้แก่น้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุก่อสร้าง เสื้อผ้า อาหารสำเร็จรูป เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยมีผู้ประกอบการค้า จำนวน ๑๒,๕๑๖ รายและผู้ประกอบการค้าปลีก – ส่ง จำนวน ๓๑๕ ราย

การอุตสาหกรรม

ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับภาคเกษตรในปี ๒๕๓๔ มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งสิ้น ๘๙๗ แห่ง โดยเป็นโรงงานที่มีขนาดเงินลงทุนไม่เกิน ๑๐ ล้านบาทเกือบทั้งหมด ส่วนโรงงานที่มีขนาดเงินทุนเกินกว่า ๑๐๐ ล้านบาทมีเพียง ๔ โรงเท่านั้น

โรงงานอุตสาหกรรมของสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร เช่น โรงสีข้าว โรงงานน้ำตาล โรงงานทำมันเส้น มันอันเม็ต โรงงานซ่อมและสร้างอุปกรณ์การเกษตร นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมในครัวเรือน การทำเครื่องกระป๋อง เช่น แห้วกระป๋อง สำหรับอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ปัจจุบันมี โรงงานผลิตรองเท้า และโรงงานผลิตเครื่องเบญจรงค์ เป็นต้น

การแรงงาน

การลงทุนของจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนในธุรกิจขนาดเล็ก เช่น ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง บริษัทจำหน่ายรถยนต์และบริการ เป็นต้น มีการจ้างคนงานไม่เกิน ๕๐ คน ส่วนการลงทุนในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีน้อยโดยมีเพียง ๔ โรงงานที่จ้างคนงานเกิน ๒,๐๐๐ คน ส่งผลทำให้ตลาดแรงงานภายในจังหวัดมีน้อยมาก ทำให้แรงงานในจังหวัดที่มีความรู้ ตั้งแต่ระดับอาชีวศึกษาและปริญญาขึ้นไป อพยพไปทำงานในกรุงเทพมหานครเพราะเป็นตลาดแรงงานที่มั่นคง และได้รับสวัสดิการตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๓.๒ แหล่งเงินทุน

งบประมาณ ทั้งหมดจัดหามาโดย กองพิพิธภัณฑ์ กรมศิลปากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒.๔ ด้านกายภาพ

๒.๔.๑ สภาพโดยทั่วไปของจังหวัด

ข้อมูลสภาพทั่วไปของจังหวัดสุพรรณบุรี

จังหวัดสุพรรณบุรี อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครทางหลวงแผ่นดินไปทางทิศตะวันตกของประเทศ เป็นระยะทางประมาณ ๑๐๗ กิโลเมตร

พื้นที่	๕,๓๔๘.๕๖	ตร.กม
ประชากร (๑๐ มิถุนายน ๒๕๓๗)	๘๕๔,๑๑๔	คน
ความหนาแน่นของประชากร	๑๖๐	คนต่อตร.กม
จำนวนครอบครัว (ครัวเรือน)	๑๕๙,๖๓๗	ครอบครัว
จำนวนบ้าน	๑๖๗,๑๔๘	หลัง
จำนวนผู้แทนราษฎร	๕	คน
จำนวนโรงพยาบาล	๑๒	แห่ง
จำนวนสถานีอนามัย	๑๘๕	แห่ง
สถานพยาบาลของเอกชน	๕	แห่ง
อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากร	๑:๑๒,๓๗๘	คน
จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม	๑,๐๔๙	แห่ง
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด(GPP) (ปี๒๕๓๒)	๑๘,๗๕๕	บาท
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมเฉลี่ยต่อบุคคล(Per Capita GPP)	๒๒,๘๗๒	บาท
รายได้ของประชาชนต่อคน/ปี (ข้อมูลปี ๒๕๓๒)	๒๒,๘๗๒	บาท
จำนวนวัด	๔๙๙	วัด
จำนวนสถานศึกษา	๕๒๔	แห่ง
จำนวนนักเรียน (ในระบบ)	๑๔๙,๓๗๐	คน
จำนวนโบราณสถาน	๕๓	แห่ง
จำนวนพระภิกษุ	๖,๗๐๙	รูป
จำนวนสามเณร	๑,๑๖๙	รูป

จังหวัดสุพรรณบุรี

จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดในภาคกลาง ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดอุทัยธานี,ชัยนาท
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม,กาญจนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดสิงห์บุรี,อ่างทอง,อยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดกาญจนบุรี

ภูมิประเทศและภูมิอากาศ

จังหวัดสุพรรณบุรี มีลักษณะเป็นพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มเป็นส่วนใหญ่ มีพื้นที่บางส่วนเป็นที่ราบสูงบ้าง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด ตลอดแนวจากเหนือจดใต้ พื้นที่ต่ำสุดอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดใช้ทำนา มีแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง อยู่ทั่วไป แม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านจากเหนือสุดถึงใต้สุดได้แก่แม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรี

ลักษณะภูมิอากาศ สภาพอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดสุพรรณบุรี มีลักษณะคล้ายคลึงกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลางกล่าวคือจะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านในเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดผ่านในเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม นอกจากนี้ยังมีลมตะวันออกหรือตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้ เริ่มพัดผ่านเข้ามาในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรีมีปริมาณฝนตกเฉลี่ยประมาณ ๑,๑๙๕ มิลลิเมตรต่อปี อุณหภูมิตลอดปีเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๒๕.๑ – ๓๐.๘ องศาเซลเซียส ในเดือน เมษายน เป็นเดือนที่มีอุณหภูมิสูงที่สุดคือเฉลี่ยประมาณ ๓๖.๔ องศาเซลเซียส และมีอุณหภูมิในเดือนมกราคม เฉลี่ยประมาณ ๑๙.๑ องศาเซลเซียส

การปกครอง

การปกครอง จังหวัดสุพรรณบุรีแบ่งส่วนบริหารราชการออกเป็น ๒ ส่วน

๑. การบริหารราชการส่วนภูมิภาค

๒. การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น

การบริหารราชการส่วนภูมิภาค แบ่งเขตการปกครองออกเป็น ๑๐ อำเภอ ๑๐๙ ตำบล และ ๙๐๕ หมู่บ้าน ดังนี้

๑. อำเภอเมืองสุพรรณบุรี

๒. อำเภอบางปลาม้า

๓. อำเภอสองพี่น้อง

๔. อำเภออู่ทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕. อำเภอดอนเจดีย์

๖. อำเภอศรีประจันต์

๗. อำเภอสามชุก

๘. อำเภอเดิมบางนางบวช

๙. อำเภอด่านช้าง

๑๐. อำเภอหนองหญ้าไซ

การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น แบ่งเขตการปกครองออกเป็น

๑. องค์การบริหารส่วนจังหวัด

- สำนักงานเลขานุการจังหวัด
- ส่วนโยธา
- ส่วนการคลัง
- ส่วนส่งเสริมพัฒนาชนบท

๒. เทศบาล ๒ แห่ง

- เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี
- เทศบาลตำบลสองพี่น้อง

๓. สุขาภิบาล ๑๙ แห่ง

ทรัพยากรธรรมชาติ

แหล่งธรรมชาติ ประกอบด้วยแม่น้ำลำคลองต่าง ๆ มีแม่น้ำสายใหญ่ ๆ ที่สำคัญแต่ละเป็นประโยชน์ต่อความเป็นอยู่และเศรษฐกิจของประชากร ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน หรือแม่น้ำสุพรรณบุรี ห้วยกระเสียวซึ่งเป็นสาขาที่สำคัญของแม่น้ำสุพรรณบุรี นอกนั้นเป็นแม่น้ำสายเล็กซึ่งส่วนใหญ่จะไหลลงสู่แม่น้ำท่าจีนเกือบทั้งสิ้น

ป่าไม้ ลักษณะป่าไม้ของจังหวัดสุพรรณบุรี เดิมเป็นป่าไม้เบญจพรรณได้แก่ เต็ง มะค่าโมง มะค่าแต้ ชิงชัน ซาก ตะเคียนทอง ยมหอม แต่สภาพปัจจุบันได้ถูกราษฎรทำมาหากินในเขตป่าสงวน หลายแห่งถูกเปลี่ยนสภาพเป็นไร่อ้อยและใช้ทำนา เป็นต้น

แร่ธาตุ จากการสำรวจของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าจังหวัดสุพรรณบุรีมีปริมาณแร่ไม่มากนักพบแร่มีค่าบางชนิดเท่านั้น ได้แก่ ดีบุก พบบริเวณเขาโตตตุงกุงทางตอนเหนืออำเภอด่านช้าง นอกจากนี้ยังพบไยหินแกรนิต และหินปูนใช้ในการก่อสร้างบริเวณเขาใหญ่ทางตะวันตกและเขาทางตะวันออกและตะวันตกระหว่างเส้นทางอู่ทองถึงพนมทวน ทั้งบริเวณเขื่อนกระเสียว อำเภอด่านช้าง และขุดพบน้ำมันดิบในบริเวณตำบลสวนแตง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี ซึ่งปัจจุบันได้ทำการขุดเจาะแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมและการสื่อสาร

เส้นทางการคมนาคมภายในจังหวัด และจังหวัดใกล้เคียง แบ่งเป็น ๓ ทางด้วยกัน คือ ทางรถยนต์ รถไฟ และเรือ ประชาชนส่วนใหญ่นิยมการเดินทางและการขนส่งทางรถยนต์มากที่สุด การติดต่อภายในจังหวัดระหว่างอำเภอต่าง ๆ สามารถติดต่อถึงกันได้ครบทุกอำเภอ โดยทางรถยนต์ซึ่งมีสภาพเส้นทางเป็นทางลาดยางแอสฟัสต์ตลอด นอกจากนี้ยังมีเส้นทางชนบทเป็นเส้นทางที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมชลประทาน และองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสภาพเป็นถนนลูกรังเป็นส่วนใหญ่ เชื่อมติดต่อระหว่างหมู่บ้านกับหมู่บ้านกับอำเภอ การคมนาคมทางรถไฟมีขบวนรถไฟสายกรุงเทพ – สุพรรณบุรี ระยะทางยาวประมาณ ๑๔๒ กิโลเมตร และการคมนาคมทางน้ำอาศัยท่าน้ำต่าง ๆ และแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรีในการเดินเรือและขนถ่ายสินค้า

การสื่อสาร การติดต่อสื่อสารภายในจังหวัดมีการติดต่อทางโทรศัพท์ และไปรษณีย์โทรเลข ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทุกอำเภอ ปัจจุบันส่วนราชการนำวิทยุสัญเดราะห์ความถี่มาใช้ในการติดต่อราชการเกือบทุกหน่วยงาน ทำให้การปฏิบัติราชการมีประสิทธิภาพประสิทธิผลยิ่งขึ้น มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขทั้งสิ้น ๑๖ แห่ง เป็นที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขประจำอำเภอ ๑๐ แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขประจำตำบล ๖ แห่ง

การสาธารณูปโภค

ไฟฟ้า ได้รับพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ ทุกอำเภอทั้งในเขตชนบท และในเขตเมือง จากจำนวนหมู่บ้านทั้ง ๘๖๔ หมู่บ้าน สำนักงานการไฟฟ้าจังหวัดสุพรรณบุรีให้บริการไฟฟ้าถึง ๗๘๗ หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๑ ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๑๔ จังหวัดสุพรรณบุรีมีผู้ใช้กระแสไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น ๑๑๘,๙๔๗ ราย ผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นประเภทที่อยู่อาศัย รองลงมาประเภทธุรกิจขนาดเล็กซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอเมือง

การประปา ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีที่ทำการประปาส่วนภูมิภาค ๖ แห่ง การประปาเทศบาลตำบล ๑ แห่ง การประปาสุขาภิบาล ๑ แห่ง และมีการก่อสร้างประปาหมู่บ้านในโครงการประชาชนชนบทของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขนาดใหญ่ ๒๑ แห่ง ขนาดกลาง ๙๕ แห่ง ขนาดเล็ก ๖๒ แห่ง

การสาธารณสุข ในปี ๒๕๑๕ จังหวัดสุพรรณบุรีมีโรงพยาบาล ๑๒ แห่ง

จำนวนแพทย์	๖๙ คน	อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากร	๑:๑๒,๑๗๘
จำนวนพยาบาล	๖๘๒ คน	อัตราส่วนพยาบาลต่อประชากร	๑:๑,๑๙๔
จำนวนเตียงผู้ป่วย	๘๔๘ เตียง	อัตราส่วนเตียงต่อประชากร	๑:๙๖๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนสถานีอนามัย	๑๔๕ เตียง	อัตราส่วนสถานีอนามัยต่อประชากร	๑:๖,๐๘๒
จำนวนคลินิกแพทย์	๕๔ คลินิก	อัตราส่วนคลินิกแพทย์ต่อประชากร	๑:๑๕,๐๘๐

๒.๔.๒ แหล่งโบราณวัตถุ

วัดสุวรรณภูมิ (วัดกลาง หรือ วัดใหม่) ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล ตรงข้ามกับศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี มีสิ่งที่น่าสนใจ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ซึ่งเป็นที่เก็บรวบรวมโบราณวัตถุมีสิ่งที่น่าสนใจ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ซึ่งเป็นที่เก็บรวบรวมโบราณวัตถุต่าง ๆ เช่น ถ้วยชาม แจกัน พระพุทธรูป นาฬิกา อาวุธต่าง ๆ โดยเฉพาะบาตรสังคโลก ซึ่งมีชิ้นเดียวในประเทศไทย

วัดพระอินทร์ วัดพระอินทร์เป็นวัดเก่าแก่อยู่ในตัวเมือง ภายในวัดมีซากเจดีย์ปรักหักพัง ปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้รับการดูแล ลักษณะเจดีย์เป็นฐานแปดเหลี่ยม รอบ ๆ องค์เจดีย์มีเศษภาชนะดินเผา และชิ้นส่วนของเครื่องสังคโลกกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป

ปลายปี พ.ศ. ๒๕๒๘ ได้พบแหล่งเตาเผาเครื่องถ้วยชาม บริเวณสองฝั่งคลองแม่น้ำสุพรรณบุรี บริเวณหน้าค่ายเก่ากับโพธิ์พระยาในเขตตำบลวิหารแดง สนามชัยและรั้วใหญ่ ได้พบเศษภาชนะต่าง ๆ เช่น เครื่องสังคโลก เครื่องถ้วยจีน ภาชนะดินเผา เนื้อดินและ เนื้อหิน จำนวนหมื่น ๆ ชิ้น ต้นปี ๒๕๒๙ ได้ขุดค้นที่แหล่งโบราณคดีเตาบ้านสุมน แหล่งเตาบ้านปูน ตำบลพิหารแดง พบเตาเผาถึง ๑๐ เตา ซึ่งใช้ผลิตภาชนะเนื้อหิน เช่น ชาม จาน อ่าง แจกัน หม้อ ซึ่งมีลวดลายแปลกแตกต่างกัน เช่น ลายเทวดา ลายเทพพนม รูปทรงเรขาคณิต ลายดอกไม้ ฯลฯ

ขุดสำรวจโบราณสถาน

อำเภอจระเข้สามพัน ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านจระเข้สามพัน ต่อมาเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๑ – ๒๔๘๕ ขุนสุพรรณธานี นายอำเภอจระเข้สามพันย้ายที่ว่าการอำเภอมาตั้งที่ตลาดท่าพระยาจักร พร้อมกับเปลี่ยนชื่ออำเภอให้ตรงกับนิทานโบราณคดีที่สมเด็จกรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงนิพนธ์ไว้ หลังจากการขุดสำรวจโบราณสถานทั้งภายในตัวเมืองและนอกตัวเมือง กลับปรากฏว่าอำเภออู่ทองมีอายุสูงมาก ปรากฏดังนี้

ยุคหินใหม่ (NEOLITHIC PERIOD) มีอายุในราว ๓,๕๐๐ – ๓,๘๐๐ ปี
ยุคสัมฤทธิ์ (BRONZE AND ITON PERIOD) มีอายุในราว ๒,๕๐๐ ปี
ยุคสุวรรณภูมิประเทศ เริ่มในราว พ.ศ. ๘๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุคฟูนัน ระหว่าง พ.ศ. ๖๘๑ _ ๑๐๘๑
สมัยอมรวดี พุทธศตวรรษที่ ๙ – ๑๐
สมัยทวาราวดี พุทธศตวรรษที่ ๑๑ – ๑๒
ศิลปศรีวิชัย พุทธศตวรรษที่ ๑๓ – ๑๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ ๓

การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

๓.๑ การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

๓.๑.๑ การศึกษาบทบาทและหน้าที่ของโครงการ

๑. หน้าที่ในการรวบรวมวัตถุ (COLLECTION)

การรวบรวม เป็นหน้าที่ประการหนึ่งในจำนวนงานใหญ่ ๆ ในพิพิธภัณฑสถาน เพราะถ้าปราศจากงานชิ้นนี้แล้ว พิพิธภัณฑสถานจะเกิดขึ้นไม่ได้โดยเด็ดขาด การรวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ สามารถให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้ที่เข้ามาชม เช่น เรื่องราวของมนุษย์ในระยะแรกเริ่มรวมทั้งความนึกคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ในงานศิลปะอาชีพ วัฒนธรรมด้านอื่น ๆ ตลอดจนความเจริญรุ่งเรืองในประวัติศาสตร์เรื่องเดียวกัน การเก็บรวบรวมสิ่งของนี้ได้เป็นอุปนิสัยของมนุษย์มาตั้งแต่ดั้งเดิม เช่น การเก็บรักษาปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต คือ อาหาร เสื้อผ้า อาวุธ เพื่อใช้ในอนาคต เป็นต้น แต่ในสมัยต่อมาพวกเชื้อสายของชนชั้นสูง พวกนักรบ พวกพ่อค้า ที่มั่งคั่งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมวัตถุไว้เป็นสมบัติส่วนตัว เช่น อาวุธ เกราะ ไหม ผ้าไหม ผ้าม่าน หนัง เพชรนิลจินดา เพื่อชื่อเสียงและเกียรติยศของตนเองเพิ่มมากขึ้น

การรวบรวมสิ่งของเหล่านี้ขึ้นอยู่กับเวลา สถานที่และการเก็บรักษา ซึ่งบางครั้งการรวบรวมวัตถุเป็นภาระที่หนักของผู้ดำเนินงานอยู่มาก แต่จากการที่วางตนให้เป็นคนมีใจคอกว้างขวาง ในที่สุดได้เปิดห้องแสดงสิ่งของที่หาได้ ให้ประชาชนชมศึกษาหาความรู้ การจัดแสดงสิ่งของที่รวบรวมจึงเกิดแพร่หลายขึ้น จนกลายเป็นพิพิธภัณฑสถานในปัจจุบัน วัตถุที่รวบรวมขึ้นในระยะแรกมักเกี่ยวกับจำพวกงานทางศิลปะและหลักฐานทางโบราณคดีเพื่อสนับสนุนอารยธรรมเบื้องต้น

พิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่ ๆ หลายแห่งมีความต้องการที่จะเก็บรวมรวมสิ่งของที่สวยงามเพื่อที่จะให้สิ่งเหล่านั้นตลใจผู้ที่มาชม ทำให้ชีวิตของเขาสดใส และกระตุ้นให้เขาได้ชมกับสิ่งสวยงามรอบ ๆ ตัว หรือบางที่ทำให้เขานึกฝันขึ้นในใจ ในการศึกษาถึงชีวิตเรื่องราวของประชาชนและฝึกหัดใช้ความชำนาญของตนเองการประดิษฐ์สิ่งสวยงามสำหรับตนเอง ในการศึกษาถึงชีวิตเรื่องราวของประชาชน พิพิธภัณฑสถานประเภทนี้จะรวบรวมรูปภาพประติมากรรม ผ้าม่าน เครื่องเขียน เสื้อผ้า กระจก เครื่องเคลือบ ชาช้าง และสิ่งของที่ทำด้วยโลหะที่มีค่า พิพิธภัณ–ฑสถานเหล่านี้ จะจัดแสดงสิ่งของที่ประดิษฐ์ด้วยจิตใจ และฝีมือสูง พิพิธภัณฑสถานบางแห่งจะรวบรวมสิ่งซึ่งเป็นสมบัติทางธรรมชาติจากทุก ๆ มุมโลกที่เกี่ยวกับภูมิวิทยา พฤกษศาสตร์ บางแห่งจัดแสดงประวัติธรรมชาติ และเรื่องราวของการจัดตั้งหลักแหล่งของมนุษย์โดยละเอียด แสดงให้เห็นว่าบรรพบุรุษได้เอาชนะธรรมชาติในการดำรงชีวิตอยู่อย่างไรและมีการนุ่งห่มอย่างไร การอยู่รวมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นกลุ่มเพื่อป้องกันภัยและเอาชนะปัญหาต่าง ๆ มาจนทุกวันนี้ พิพิธภัณฑสถานแห่งหนึ่งอาจจะได้รับความคิดจากนักเรียนผู้มีความกระตือรือร้นในเรื่องของแมลง อุทิศกิจการในการจัดแสดงเกี่ยวกับกฏวิทยา ซึ่งในขณะที่พิพิธภัณฑ์สถานนั้น ๆ สนใจในการเก็บรวบรวมอาวุธหรือเครื่องถมสีต่าง ๆ

การเริ่มต้นเก็บรวบรวมสิ่งของและความกระตือรือร้นเหล่านี้ ได้เป็นผลดีที่ตกทอดมาถึงเราในปัจจุบัน หน้าที่ดั้งเดิมในการเก็บรวบรวมนั้นเป็นของประชาชน ซึ่งมีวิธีเก็บของไม่หาย เมื่อยังไม่มีพิพิธภัณฑสถานก็ย่อมเก็บรวบรวมของซึ่งเป็นของชาติที่สำคัญ ผู้เก็บรวบรวมเป็นส่วนตัวก็ย่อมเป็นผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญได้ ผู้ดำเนินงานพิพิธภัณฑสถานมีหน้าที่จะเสาะหาวัตถุชิ้นดี ๆ และย่อมต้องมีความสามารถที่จะชักชวนให้เจ้าของมอบวัตถุที่เหมาะสม หรือเป็นผู้อุปการะช่วยเหลือในการจัดซื้อของที่หามาได้เป็นพิเศษ หรืออาจจะไปตรวจดูสิ่งของมอบวัตถุที่เหมาะสม หรือเป็นผู้อุปการะช่วยเหลือในการจัดซื้อของที่หามาได้เป็นพิเศษ หรืออาจจะไปตรวจดูสิ่งของที่ตลาด ด้าวัตถุด้วยตนเอง และเป็นหน้าที่สำคัญของผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถาน ที่จะต้องค้นหาว่ามีการรวบรวมวัตถุที่สำคัญ ๆ ที่ไตบ้าง เพราะบางสถานที่เมื่อผู้รวบรวมเดิมได้มอบมรดกให้กับญาติที่สืบต่อก็มิได้ถ่ายทอดความรู้สึกรัก ในการเก็บรักษาของเหล่านี้ ผู้รับไปก็อาจมิได้สนใจเท่าที่ควร พิพิธภัณฑสถานจึงต้องมีหน้าที่จะจดบันทึกว่ามีสถานที่ตั้งขึ้นเพื่อการเก็บรวบรวมวัตถุต่าง ๆ แห่งใดบ้างที่รวบรวมไว้ดี และอีกข้อหนึ่งคือการปฏิเสธของที่มีผู้มอบให้ซึ่งเป็นของที่ไม่อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและไม่เป็นประโยชน์ในการจัดแสดง พิพิธภัณฑสถานไม่สามารถอยู่คงที่ การรวบรวมสิ่งของต้องขยายจำนวนออกไปอย่างมากมาย และพยายามที่จะไปสู่มาตรฐานสูงเมื่อเวลาผ่านไป โดยเหตุผลอันนี้ การรับมอบของซึ่งอยู่ในสภาพที่ดี ต้องได้รับการดูแลและเอาใจใส่อย่างดีจากพิพิธภัณฑสถานตอนต้น ๆ การเก็บรวบรวมวัตถุที่เกี่ยวกับประวัติธรรมชาติวิทยา มีหลักใหญ่ ๆ ที่สำคัญอยู่หลายข้อ คือ

ข้อ ๑. บางครั้งการเก็บรวบรวมวัตถุ เกี่ยวกับประวัติธรรมชาติวิทยานักสัตวศาสตร์และนักสำรวจสามารถค้นคว้าหาวัตถุต่าง ๆ และตัวอย่างได้อย่างมากมาย และมีการบรรยายถึงวัตถุเหล่านั้น ซึ่งลักษณะของตัวอย่างอาจจะตัดสินถึงข้อพิสูจน์ การค้นหาวัตถุเหล่านั้นในเวลาต่อมา

ข้อ ๒. วัตถุทั้งหมดอาจจะได้รับการรวบรวม จากคณะสำรวจทางวิทยาศาสตร์ และจากการตรวจสอบอย่างระมัดระวัง แล้วมีการเขียนและตีพิมพ์รายงานเกี่ยวกับวัตถุขึ้น และอาจนำไปมอบให้กับพิพิธภัณฑสถานที่เหมาะสมกับวัตถุสิ่งนั้นได้

ข้อ ๓. พิพิธภัณฑสถานที่มีกลุ่มสมาชิกและมีทุนเพียงพอ อาจจะไปสำรวจด้วยตนเองเพื่อที่จะเก็บวัตถุและนำมาแสดงหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อการศึกษา

ข้อ ๔. ได้จากการซื้อวัตถุจากผู้เชี่ยวชาญที่เก็บรักษาของ ข้อนี้เป็นทางเดียวสำหรับพิพิธ–ภัณฑสถานเล็ก ๆ ซึ่งสามารถซื้อตัวอย่างวัตถุทันสมัยเพื่อที่จะจัดแสดงเป็นแบบตัวอย่างของชีวิตในเขตใกล้ ๆ การรวบรวมวัตถุทางชาติพันธุวิทยานั้น ผู้รวบรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มักได้ตัวอย่างของชิ้นสะสมโดยนักสำรวจในระยะต้น ๆ พ่อค้า ทหาร และผู้สอนศาสนาแต่มักจะไม่มีการจดบันทึกเพียงพอโดยเหตุที่เป็นการยากที่จะรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากการตั้งถิ่นฐานและเผ่าพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ไว้ได้ ส่วนการรวบรวมสิ่งของทางฟิสิกส์ และวิศวกรรมนั้น ก็เพิ่งปรากฏขึ้นในระยะหลังของการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถาน

๒. หน้าที่ตรวจสอบ จำแนกประเภท และศึกษาวิจัย

หน้าที่ข้อที่สองของพิพิธภัณฑสถานที่ต้องจัดทำนั้น คือ การจำแนกประเภทวัตถุให้ถูกต้องและแน่นอน และเมื่อคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑสถานมีความสงสัย เกี่ยวกับตัวอย่างชิ้นหนึ่งชิ้นใดแล้วก็เป็นต้องส่งวัตถุชิ้นนั้นไปที่สถาบันอื่น ๆ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุนั้น ได้ศึกษาและลงเลขที่เดียวกันนั้นลงบนตัวอย่างวัตถุ ลงถึงสถานที่ เวลา และได้มาอย่างไร นี้เป็นเพียงการเริ่มต้นของการเก็บรวบรวมตัวอย่าง วัตถุที่ปะปนอยู่ในเขตเดียวกัน ซึ่งงานนี้เป็นงานที่ลำบากและยุ่งยากมาก แต่ถ้ารู้เกี่ยวกับวัตถุจะเป็นเครื่องบอกอายุ สมัยและสถานที่ผลิตและแล้วก็จะต้องดำเนินการ วัตมาตรฐานของงานที่ใช้อ้างอิงโดยการเปรียบเทียบกับตัวอย่างอื่น ๆ ด้วยรูปภาพและรูปวาดเรื่องราวทั้งหมดที่รวบรวมได้จะต้องทำบันทึกไว้เป็นเอกสารและผูกติดกับของนั้น เพื่อที่ว่าจะคงอยู่ได้นานแม้ว่าจะมีการขายหรือซื้อกัน และก็เป็นการทำลำนำเรื่องราวของเครื่องใช้ประจำบ้าน ที่มีค่าพิเศษโดยเฉพาะ และเขียนไว้เป็นประวัติของแต่ละชิ้นในหน้าที่ข้อที่สองนี้ เมื่อคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑสถานได้จำแนกประเภทวัตถุที่เข้ามาพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่ งานที่เกี่ยวกับการอ้างอิงนี้ได้รับการรวบรวม จากสมาชิกของคณะผู้บริหารพิพิธภัณฑสถานซึ่งเป็นผู้ที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้อย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑสถานและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ อย่างไรก็ตามเป็นความจริงที่ว่า ผู้ชมส่วนใหญ่ที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑสถานไม่มีความต้องการรายละเอียดทั้งเกี่ยวกับตัวอย่างวัตถุที่รวบรวมไว้หรือวัตถุที่เป็นที่น่าสนใจสำหรับภัณฑารักษ์ แต่เพื่อที่จะทำให้ผู้ชมพอใจในความต้องการของเหล่านั้น ก็โดยจัดทำตำราในภาษาต่าง ๆ หลายภาษาอย่างง่าย ๆ และในหนังสือนั้นก็ต้องจัดหาคำอธิบายถึงการจำแนกประเภทวัตถุต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับเหรียญเศษเครื่องปั้นดินเผา แร่ ฟอสซิล ผีเสื้อต่าง ๆ นกและพืชและด้วยการตั้งชื่อที่เหมาะสมของหนังสือคู่มือเหล่านี้ แม้แต่ภัณฑารักษ์คนเดียวของพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็กๆ ก็สามารถกระตุ้นให้ผู้ชมกลับมาพินิจพิจารณาตัวอย่างวัตถุได้อีกพิพิธภัณฑสถานย่อมมีวัตถุซึ่งได้จากท้องถิ่นของพิพิธภัณฑสถานนั้นตั้งอยู่ เพื่อว่าความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นนั้นจะเป็นที่นิยมและรับรู้แต่ภัณฑารักษ์ต้องมีการติดต่อเกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวจากโพ้นทะเลที่ได้นำสมบัติกลับมาหรือจากผู้ได้รับมรดกตกทอดมาจากตั้งเดิมด้วยเป็นความจริงที่ว่าแผนงานของพิพิธภัณฑสถานมีค่ามากเพราะสามารถจะทำให้พิพิธภัณฑสถานที่เล็กและมีภัณฑารักษ์คนเดียวขยายออกไปเป็นพิพิธภัณฑสถานท้องถิ่นที่ใหญ่โตมีผู้บริหารที่ชำนาญมาก และในที่สุดขยายเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหารงานจำนวนมากมีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีการรวบรวมเพื่ออ้างอิงและห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. หน้าที่ซ่อมสงวนรักษาวัตถุ

จากการพิจารณาถึงการเก็บรักษาบันทึกต่าง ๆ นั้น นำไปถึงการเก็บรักษาตัวอย่างวัตถุต่าง ๆ ด้วย ซึ่งเป็นงานที่กว้างขวางกว่า และไม่เป็นเพียงความรับผิดชอบของภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑสถานเท่านั้นยังเป็นความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วย การเก็บรักษาอาจหมายถึงการป้องกันวัตถุต่าง ๆ ต่อการทำลายทางฟิสิกส์หรือการเสื่อมทางเคมี หรือการถูกทำลายโดยพวกอินทรียสาร เช่น เห็ดราหรือการรบกวนจากพวกแมลง การทำลายเหล่านี้ย่อมจะแตกต่างไปตามธรรมชาติและองค์ประกอบของวัตถุต่าง ๆ และสภาพของภูมิอากาศในท้องถิ่นนั้น ๆ

วัตถุบางชนิด เช่น หัวขวานหินแทบจะไม่ถูกทำลาย แต่ของเหล่านี้สามารถที่จะแตกกระจายหรือแตกเป็นสะเก็ดได้ถ้าประกอบด้วยเกลือ

พวกเศษหม้อที่เผาอย่างดีและพวกกระเบื้องถ้วยชามนั้นมักจะแตกยาก

วัตถุที่ทำด้วยไม้มักจะถูกทำลายด้วยมด ปลวก แมลงอื่น ๆ หรือพวกเห็ดรา ของเหล่านี้อาจแตกหรือเสียหายได้ถ้ามีความชื้นและแห้งมาก

จำพวกโลหะ หยก เงิน ทอง มักจะเกิดปฏิกิริยากับสารอื่นซึ่งมาปะปนมีความชื้นและอุณหภูมิเพิ่มขึ้นอันก่อให้เกิดพวกกรด ด่าง คาร์บอเนต ซัลเฟต และเกลือ

กระบวนการเช่นนี้จะเป็นต้นเหตุทำให้สีเปลี่ยนไป เกิดการแตกหักและพอง และในที่สุดก็จะทำลายรูปร่างและเนื้อของวัตถุชนิดต่าง ๆ เมื่อมีอุณหภูมิและความชื้นเปลี่ยนแปลง ส่วนจำพวกรูปภาพซึ่งประกอบด้วยไม้ ผ้าใบพร้อมกับปูน เงิน ทอง ที่ใช้อุดและสีเขียนเป็นจำนวนมาก พวกเก้าอี้ไม้ซึ่งมีโลหะอุดและพนักหรือที่นั่งเป็นผ้า รูปซึ่งสลักจากไม้ซึ่งทาน้ำมันรองพื้นและแต่งด้วยสีหลาย ๆ ชั้น วัตถุเช่นว่านี้เสื่อมเสียได้เร็ว เพราะแม้แต่แสงสว่างที่แรงกล้า เช่น แสงอาทิตย์ ก็จะทำให้สีรูปผ้าม่าน ขนนก และเสื้อผ้าตกสีหรือจางไม่ได้

การจัดนิทรรศการเป็นจุดมุ่งหมายของภัณฑารักษ์ที่จะจัดแสดงวัตถุให้ประชาชนชมตามสภาพที่ใกล้เคียงกับรูปร่างเดิมของมัน แม้จำเป็นต้องใช้วิธีการซ่อมบ้างก็ตาม ในข้อที่กล่าวมาแล้ว เพื่อที่จะป้องกันและรักษาไม่ให้วัตถุนั้นเสื่อมลงได้อีก งานอันนี้เป็นงานที่คนภายนอกซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องมักจะเห็นความจำเป็นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เขาอาจเข้าตภัณฑารักษ์ทำงานด้วยการเตรียมการนั้นต้องใช้ความสามารถ และการทำงานที่จะต้องพิจารณาปัญหาต่าง ๆ มากมาย ซึ่งอาจเพิ่มขึ้นจากวันหนึ่งไปอีกวันหนึ่ง

๔. หน้าที่รักษาความปลอดภัย (MUSEUM SECURITY)

หน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานเป็นที่รู้จักกันดีว่าต้องปกป้องคุ้มครองวัตถุที่รวบรวมไว้ให้ปลอดภัย ได้แก่การสงวนรักษาให้ปลอดภัยจากการเสื่อมชำรุดตามสภาพกาลเวลา และคุ้มครองความปลอดภัยจากโจรภัยและอัคคีภัย พิพิธภัณฑสถานทุกแห่งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ทันสมัย (SECURITY SYSTEM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทานรักษาความปลอดภัยต้องวางแผนตั้งแต่เริ่มสร้างอาคารที่เดียวพิพิธภัณฑสถานทุกแห่งโดยเฉพาะประเภทศิลปต้องเน้นหนักเรื่องการรักษาความปลอดภัยเป็นพิเศษกว่าประเภทอื่น ๆ พิพิธภัณฑสถานจะต้องมั่นคงปลอดภัยเช่นเดียวกับธนาคาร จะต้องเป็นสถานที่ซึ่งปลอดภัย เป็นที่ไว้วางใจเชื่อถือของประชาชน พิพิธภัณฑสถานจะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ยามรักษาการณ์ (guard) เจ้าหน้าที่ประจำห้อง (attendant) พิพิธภัณฑสถานจะต้องมียามเฝ้า ๒๔ ชั่วโมง พิพิธภัณฑสถานใดมีระบบการรักษาความปลอดภัยมั่นคงย่อมเป็นที่เลื่อมใสศรัทธาเชื่อถือแก่ประชาชน และในทางตรงกันข้ามหากพิพิธภัณฑสถานใดมีชื่อเสียงเสียหายในเรื่องความปลอดภัยแล้ว ก็จะมีประวัติมัวหมองเสียภาพพจน์ ยากที่จะแก้ไขให้กลับเป็นที่เลื่อมใสเชื่อถือของประชาชนได้ ทำนองเดียวกันกับธนาคารที่เก็บรักษาทรัพย์สิน หากไม่ปลอดภัยก็จะไม่มีประชาชนใช้บริการของธนาคารนั้น ๆ พิพิธภัณฑสถานที่ไม่เป็นที่เลื่อมใสเชื่อถือก็จะไม่มีผู้ใดบริจาควัตถุหรือให้การสนับสนุน

๕. หน้าที่การจัดแสดง (EXHIBTION)

การจัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญของภัณฑารักษ์ ถึงแม้จะมีวัตถุดี ๆ แต่ไม่รู้วิธีการจัดเพื่อให้เกิดประโยชน์งานของเขาก็ไม่ได้รับการเอาใจใส่จากประชาชน ภัณฑารักษ์ต้องรู้จักวัตถุต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจและสนใจเรื่องนั้น ๆ การจัดแสดงต้องอยู่ในระเบียบและสามารถเร้าความสนใจของผู้ชมและคิดเปรียบเทียบกันระหว่างสิ่งใกล้เคียงและสร้างความนึกคิดของทั้งกลุ่ม การจัดนั้นต้องให้สะดุดตาของผู้ชมและผู้ผ่านไปมา แบละก่อให้เกิดความสนใจที่จะเข้ามาพิจารณาอย่างใกล้ ๆ การจัดแสดงต้องใช้ความรู้ทางธรรมชาติและใช้จิตวิทยาในการออกแบบ ตลอดจนความชำนาญในการจัดวัตถุชนิดต่าง ๆ จุดมุ่งหมายของการจัดแสดงต้องใช้เทคนิคในการจัดห้องแสดง การใช้สีทางศิลปะประกอบด้วยเครื่องประดับและเครื่องตกแต่ง สามารถดึงดูดความสนใจผู้เข้าชมได้ ในพิพิธภัณฑสถานเก่า ๆ แบบของสถาปัตยกรรมถือว่าเป็นเป้าสายตาของผู้ชมเป็นสิ่งแรก ส่วนการจัดแสดงและอุปกรณ์การจัดแสดงเป็นสิ่งรองลงมาในปัจจุบันของที่จัดแสดงต้องจัดให้เข้ากับสถานที่ ห้องที่แสดง ตู้ มีแสงสว่างจะเป็นธรรมชาติหรือประดิษฐ์ขึ้นก็ตาม และการระบายอากาศเพียงพอ แสงสว่างจะไม่มีมากมายอันจะเป็นผลเสียต่อวัตถุที่แสดงหรือสายตาของผู้ชม การเลือกสีผนังของตู้และพื้นหลังของสิ่งที่จัดแสดงส่วนสำคัญที่จะดึงดูดความสนใจ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงวัตถุที่แสดง ตู้และห้องน้ำทั้งหมดด้วย

พิพิธภัณฑสถานที่แสดงโครงสร้าง และเครื่องเรือนที่ดีเลิศเป็นที่สะดุดตาของผู้ชมจะดึงดูดความเข้าในของผู้ชมที่เข้ามาศึกษาและใช้ประโยชน์พิพิธภัณฑสถาน ส่วนมากต้องต่อต้านกับอากาศที่ไม่บริสุทธิ์ ฝุ่นที่เกาะอยู่เป็นบางครั้งบางคราว ทำความเสียหายให้แก่วัตถุที่แสดงอย่างมาก การป้องกันการรักษากระจกและตู้กระจก ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาอยู่มาก ตัวอย่างของที่ใหญ่และหนักจะต้องจัดแสดงเดี่ยว ๆ เครื่องเรือนขนาดใหญ่และเครื่องจักรเป็นของแปลกจะต้องจัดแสดงเรื่องราวตามธรรมชาติ ควรจะให้มีพื้นที่หลังที่จัดแสดงใกล้เคียงกับที่อยู่ตามธรรมชาติเท่าที่จะเป็นไปได้ จะต้องจัดแสดงถึงพื้นหลังที่มีสีเป็นสื่อกลาง ซึ่งช่วยเน้นให้เห็นรูปร่างสีและแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของตัวอย่างวัตถุที่แสดงได้ดี ในกรณีนี้ พื้นหลังจะต้องจัดแสดงสีที่สดใสเพียงพอ

วัตถุทางศิลปะ ถ้าเป็นสิ่งที่ใหญ่หรือสำคัญ มักจะแสดงอย่างเดี่ยว ๆ แต่ละชิ้นจัดพื้นหลังที่เหมาะเจาะของมันเอง และมักจะไม่จัดแสดงในแบบที่แตกต่างกันในห้องเดียวกันเพราะการเอาของที่ต่างกันในรูปร่างสีมาจัดแสดงรวมกันนั้นไม่เป็นที่ชวนดูสำหรับผู้เข้าชม บางครั้งตัวอย่างที่จัดแสดงเดี่ยว ๆ นั้นน่าสนใจ และในกรณีอื่น ๆ เพื่อจัดแสดงวัตถุที่เหมือน ๆ กัน หรือเปรียบเทียบกันนั้นเป็นดนตรี สำหรับการศึกษาหรือในทางอื่น ๆ อาจจัดไว้เป็นกลุ่ม ๆ ตัวอย่างเช่น พรม ใช้เป็นเครื่องเรือน ภาชนะต่าง ๆ บนโต๊ะรับประทานอาหาร ม่านและรูปภาพ ซึ่งจัดแสดงทางประวัติศาสตร์และสังคม ความสำเร็จของการจัดแสดงตามกลุ่มนี้ต้องขึ้นอยู่กับการพิจารณาเรื่องราวนั้น ๆ การจัดพวกนก สัตว์อื่น ๆ หิน และต้นไม้ ต้องประดับประดาอย่างมีชีวิตจิตใจจากวัตถุที่คาดว่ามีในห้องที่ใกล้เคียงในทำนองเดียวกันการจัดที่น่าที่นั่งและเพื่อการศึกษา จะต้องรวมเครื่องมือวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และมีภาพประกอบแสดงว่าช่างได้ทำงานของเขาและประดิษฐ์ของด้วยมือ และเปรียบเทียบสิ่งเหล่านั้นกับตัวอย่างที่ประดิษฐ์จากเครื่องจักรสมัยใหม่ด้วย

๖. การบริการทางศึกษา (EDUCATION SERVICE)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิพิธภัณฑสถานต่าง ๆ ดำเนินงานเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การจำแนกประเภทวัตถุการเก็บรักษา และการจัดแสดงในแบบที่ดึงดูดความสนใจของผู้ชมแล้ว พิพิธภัณฑสถานย่อมต้องยอมรับหน้าที่ต่อสาธารณชน ด้วยความตั้งใจหรือความมุ่งหมายที่จะให้ความจริง ความคิดใหม่ ๆ ต่อผู้เข้าชมไม่ว่าจะมาเพียงคนเดียวหรือมาเป็นกลุ่ม สิ่งที่ภัณฑารักษ์ต้องทำคือ การเข้าใจความรู้สึกของผู้ชมให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นสิ่งที่จัดแสดงและความอยากรู้อยากเห็นนี้จะทำให้ได้รับคำตอบเป็นที่พึงพอใจ ความอยากรู้อยากเห็นไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะตัวอย่างชิ้นเดียวตรงหน้าผู้ชม แต่ควรจะมากกว่านั้นเพราะว่าของที่จัดแสดงนั้นจัดอยู่รวมกันมีป้ายติดวัตถุไว้ซึ่งเป็นการตอบคำตอบคำถามของผู้ชมที่หวังจะรู้ในโลกของการใช้เครื่องมือตามธรรมชาตินั้น การประกอบการงาน งานอดิเรกอาจเปรียบเทียบได้กับสภาพดินฟ้าอากาศ ตัวอย่างเช่น จากเครื่องมือ เครื่องใช้ อาวุธ เสื้อผ้าที่มนุษย์ทำขึ้นก็เป็นโอกาสที่ให้เราศึกษาถึงความต้องการของเขาการดิ้นรนต่อสู้ในชีวิตาของเขาว่าเป็นมาอย่างไร

การศึกษาเหล่านี้ สามารถนำไปใช้ไกลถึงปัญหาของคนตามความรู้สึกในทางศิลปะความนึกคิดและอุดมคติ การจัดแสดงตัวอย่างวัตถุเป็นกลุ่มและมีคำอธิบายประกอบ ซึ่งอาจให้ประโยชน์และเป็นการสอนผู้เข้าชมให้รู้ถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชาทางวิทยาศาสตร์และศิลปะ และนี้ก็เป็นจุดมุ่งหมายของพิพิธภัณฑสถานที่จะให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้มาชมจนถึงที่สุด

ในสถาบันของพิพิธภัณฑสถานสมัยเก่า สมัยที่มีการฟื้นฟูศิลปะวิทยาการนั้น เป็นสมัยที่การศึกษาก้าวหน้าและความรับผิดชอบของพิพิธภัณฑสถานกว้างมาก ในสมัยก่อนการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับหนังสือ แต่ในปัจจุบันนี้ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับมากหรือน้อยนั้นก็โดยการใช้สิ่งที่เป็นสามมิติคือวัตถุต่าง ๆ ที่ประชาชนสามารถเห็นหรือมีอยู่รอบตัวเองนั้น พิพิธภัณฑสถานไม่เป็นแต่เพียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่เก็บรักษาของให้ปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาอันยาวนานเท่านั้นแต่ยังเป็นสถาบันที่เคลื่อนที่ได้ซึ่งมวลสมนุษย์สามารถเรียนรู้ถึงความคิดและประวัติศาสตร์อันยาวนานของโลกของเราได้เลยด้วย

ในการที่พิพิธภัณฑสถานเป็นที่รวบรวมสิ่งของอย่างกว้างขวางการดำรงอยู่ของพิพิธภัณฑสถานนั้น ขึ้นอยู่กับการรวบรวมวัตถุที่มีค่าและหายากแต่เมื่อได้มีการตระหนักว่าพิพิธภัณฑสถานนั้นต้องจัดทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งกับวัตถุที่รวบรวมไว้ซึ่งเป็นผลให้มีมาตรฐานของการรวบรวมแบบใหม่ และเป็นจุดหมายสำคัญให้เกิดการเคลื่อนไหวของบทบาทในหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานทั้งหมด เพื่อให้โอกาสแก่พิพิธภัณฑสถานทุก ๆ ชนิดในการให้บริการแก่ประชาชนอย่างสมบูรณ์ที่สุดถึงแม้ว่าพิพิธ–ภัณฑสถานจะมีเงินทุน อาคาร วัตถุ และผู้บริหารจำนวนมากอยู่แล้วแต่การที่จะให้เป็นที่นิยมของประชาชนนั้น ต้องขึ้นอยู่กับงานและหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานนั้นด้วย ดังนั้นจึงนับว่า พิพิธ – ภัณฑสถานแต่ละแห่งต้องมีจุดหมายที่สำคัญที่จะต้องเลือกหลักการที่กว้างขวาง คิดหาหนทางที่จะนำผลประโยชน์มาให้แก่ประชาชนให้มากที่สุดพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติซึ่งประกอบด้วยอาคารหรูหราใหญ่โตและเก็บรวบรวมสิ่งของอย่างมากมายและรวมทั้งมีคณะผู้บริหารที่ฝึกฝนมาแล้วอย่างดีสามารถจะจัดแสดงในสาขาวิชาได้กว้างขวางมากกว่าพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็ก ๆ ซึ่งมีห้องแสดงเพียง ๓ – ๔ ห้อง บริหารโดยเจ้าหน้าที่เพียง ๒ – ๓ คน เท่านั้นถึงแม้ว่าสถาบันใหญ่สามารถมีที่จะจัดแสดงงานในสาขาวิชา ๒ – ๓ วิชาได้อย่างละเอียดลออ หรืออาจจัดแสดงเกี่ยวกับเรื่องจำนวนมากในแบบอย่างง่าย ๆ แต่พิพิธภัณฑสถานขนาดเล็ก ๆ บางทีอาจเลือกจัดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียด และเลือกวัตถุเพื่อที่จะจัดให้เป็นไปอย่างมีศิลป์พร้อมกับคำอธิบายที่น่า – ใจแก่ผู้มาชมการจัดแบบนี้อาจได้รับผลสำเร็จและเป็นที่รู้จักได้ดีเช่นเดียวกัน

การเลือกจุดประสงค์ในการจัดแสดงงานแต่ละครั้งนั้น พิพิธภัณฑสถานต้องคำนึงถึงความต้องการของประชาชนและจุดมุ่งหมายที่จะต้องแนะนำบางสิ่งแก่ผู้มาชมคนเราย่อมต้องได้รับความรู้สึกเนื่องจากผู้รู้ถ่านทอดไปให้กับผู้ที่ไม่รู้บางครั้งจากวัตถุขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง และควรจะได้จำไว้ว่าผู้ใช้พิพิธภัณฑสถานต้องได้รับความดึงดูดความสนใจการชักชวน และการกระตุ้นที่จะชมสิ่งของและนึกคิดในสิ่งนั้น ผู้ที่เข้ามาชมต้องได้รับอิสระในการเข้าชมสิ่งที่ต้องการและจะทิ้งไปในเมื่อเขาได้เข้าใจในสิ่งที่ต้องการชมแล้ว พิพิธภัณฑสถานท้องถิ่นขนาดเล็กเกือบทั้งหมด มีตุดมุ่งหมายที่จะจัดแสดงในหัวข้อที่เกี่ยวกับท้องถิ่นนั้น เช่น เกี่ยวกับหิน ภูมิประเทศ ชีวิตความเป็นอยู่เรื่องราวของมนุษย์และการทำนองเขาและความเจริญของเมืองนั้น ๆ ตลอดจนจัดแสดงถึงการเข้ามาตั้งรกรากการประกอบอาชีพและแสดงการหาเลี้ยงชีพในปัจจุบันซึ่งได้รับความรู้และผลจากอดีตที่ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งของ การวางแผนงานการพัฒนา และการเผชิญต่อความยากลำบากและความรู้สึกในการรับผิดชอบในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๗. หน้าที่ทางสังคม (SOCIAL FUNCTION)

หน้าที่ทางสังคมของพิพิธภัณฑสถานนั้นมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับงานในหน้าที่การศึกษา เมื่อกล่าวว่าพิพิธภัณฑสถานมีหน้าที่รับผิดชอบต่อสังคม หมายความว่าพิพิธภัณฑสภาน จะต้องเป็นสถาบันที่เปลี่ยนแปลงปรับตัวไปตามสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคมจัดบริการแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง ที่พิพิธภัณฑสถานมากแห่งได้พัฒนาบริการแก่ประชาชน ซึ่งมีผลให้พิพิธภัณฑสถานได้กลายเป็นศูนย์ของชุมชน (COMMUNITY CENTER)

พิพิธภัณฑสถานส่วนมากในปัจจุบันได้พยายามพัฒนาบริการความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าชม สร้างบรรยากาศให้ผู้เข้าชมรู้สึกว่าได้รับการต้อนรับมีความสบายใจเพลิดเพลินอยู่ตลอดเวลา อาคารปรับอากาศหน้าหนาวอุ่น หน้าร้อนเย็นสบาย มีห้องจำหน่ายอาหาร ห้องจำหน่ายเครื่องดื่ม ห้องจำหน่ายหนังสือและของที่ระลึก มีบริการสาธารณะ เช่น โทรศัพท์ ไปรษณีย์ ห้องสุขา สะอาดมีจำนวนเพียงพอ ห้องนั่งพักผ่อน ห้องสูบบุหรี่ มีห้องสมุดสำหรับผู้ต้องการอ่านค้นคว้า พิพิธภัณฑสถานในปัจจุบันให้ความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าชมอย่างกว้างขวางมีห้องอาหารชนิดช่วยตัวเอง ห้องขายเครื่องดื่มห้องอาหารชนิดใหญ่มีผู้เสิร์ฟ มีร้านขายหนังสือร้านขายของที่ระลึก ห้องสุขาที่สะอาด ภายในอาคารปรับอากาศ มีที่นั่งพักผ่อน มีบริการโทรศัพท์ ผู้ที่เข้าไปในพิพิธภัณฑสถานแล้วมีความสบาย เพลิดเพลินและได้รับความรู้

นอกจากบริการความสะดวกสบายแล้ว พิพิธภัณฑสถานยังได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่อำนวยความรู้ความเพลิดเพลิน เช่น จัดให้มีการบรรเลงดนตรี จัดการแสดงละคร บางแห่งจัดเป็นรายการประจำมีวงดนตรี และคณะละครของพิพิธภัณฑสถาน โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ – สถานในเมืองเล็ก เป็นสถานที่ดึงดูดประชาชนได้มากที่สุด ทั้งกลางวันและกลางคืน จัดเป็นศูนย์วัฒนธรรมของชุมชน

๓.๑.๒ การศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานของโครงการ-

๑. ลักษณะทั่วไปในการบริหารโครงการ

ลักษณะทั่วไปในการบริหารโครงการ (THE SYSTEM OF MUSEUM CONTROL)

พิพิธภัณฑสถานใดก็ตามเมื่อตั้งขึ้น จะต้องวางแผน เพื่อว่าพิพิธภัณฑสถานนั้นจะมั่นคงดำรงอยู่ถาวรสืบไปในอนาคตและสิ่งสำคัญประการแรกจะต้องพิจารณาถึงการบริหารว่าจะให้พิพิธภัณฑสถานนั้นขึ้นอยู่กับสถาบันใดหรือมีระบบการควบคุมอย่างไร และมีรายได้เลี้ยงตัวอย่างไร ย่อมเป็นไปตามระเบียบกฎหมายพิพิธภัณฑสถานแต่ละแห่งจะเจริญก้าวหน้าไปได้เพียงไรขึ้นอยู่กับการวางแผน วางนโยบาย และจัดระเบียบบริหารไว้แต่เริ่มแรกถ้าได้ก่อกำเนิดขึ้นถูกแบบแผน ก็ย่อมมีความเจริญมั่นคงและเจริญก้าวหน้าไปได้โดยสะดวก

จากประวัติความเป็นมาของกิจการพิพิธภัณฑสถานแต่เริ่มแรก จะเห็นได้ว่ามีพิพิธภัณฑสถานของรัฐ เมื่อเริ่มมีพิพิธภัณฑสถานสำหรับประชาชน (PUBLIC MUSEUM) ขึ้นก็มักจะตั้งเป็นรูปพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (NATIONAL MUSEUM) หรืออาจเรียกอย่างอื่น แต่ขึ้นกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐบาลเมื่อเริ่มยุคประชาธิปไตย การจัดพิพิธภัณฑสถานสำหรับประชาชน ใน ค.ศ. ๑๗๙๓ ทำให้เกิดความตื่นเต้นกันทั่วโลก ซึ่งความจริงก่อนหน้านั้นก็มีพิพิธภัณฑสถานอื่นก่อนแล้ว เช่น BRITISH MUSEUM ในประเทศอังกฤษ (ค.ศ. ๑๗๕๓) CHARLESTON MUSEUM ในสหรัฐอเมริกา (ค.ศ. ๑๗๗๓) และ NATIONAL MUSEUM OF NATURAL SCIENCE ในสเปญ (ค.ศ. ๑๗๗๖) เป็นต้น พิพิธภัณฑสถานของรัฐในยุคแรก ๆ มุ่งจะรวบรวมสงวนรักษาสมบัติของชาติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมมากกว่าอย่างอื่น ครั้นต่อมาจึงได้พัฒนากิจการพิพิธภัณฑสถานเพื่อการศึกษาของประชาชนโดยแท้จริง จึงเกิดพิพิธภัณฑสถานแขนงต่าง ๆ ทุกสาขาวิชาขึ้น และขณะเดียวกันก็ได้ขยายกิจการไปตามระบบการบริหารงานของแต่ละประเทศ เช่น เป็นพิพิธภัณฑสถานท้องถิ่น (LOCAL MUSEUM) พิพิธภัณฑสถานจังหวัด [PROVINCIAL],CITY MUSEUM] หรือพิพิธภัณฑสถานเทศบาล (MUNICIPAL MUSEUM) นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยก็จัดตั้งพิพิธภัณฑสถานของมหาวิทยาลัย (UNIVERSITY MUSEUM) และเอกชนก็จัดตั้งพิพิธภัณฑสถานเอกชน (PRIVATE MUSEUM) ขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในการที่พิพิธภัณฑสถานมีหน้าที่สำคัญในชุมชน ในการรวบรวมวัตถุทางวัฒนธรรมและวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับประชาชนที่จะอำนวยประโยชน์หรืออาจทำความเสียหายแก่ส่วนรวมได้ เป็นสถาบันที่ต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม จึงเป็นการจำเป็นที่แต่ละประเทศจะต้องควบคุมดูแลด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยทั่วไปจำเป็นต้องมีระเบียบในการอนุญาตให้มีการจัดตั้ง เพิกถอน กำหนดเวลาเปิด ปิด เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับประชาชนเป็นส่วนรวม จะเปิด ปิดตามใจชอบโดยไม่มีระเบียบไม่ได้จะจัดตั้งจะเพิกถอนก็ต้องได้รับอนุญาติ

พิพิธภัณฑสถานของรัฐและของเทศบาลก็ย่อมต้องเป็นไปตามกฎหมายของแต่ละประเทศและสอดคล้องกับระบบการปกครองของประเทศ เป็นต้นว่า ประเทศที่มีการปกครองโยงอำนาจสู่ศูนย์กลาง (CENTRALIZED SYSTEM) เช่น ประเทศไทย และประเทศอื่น ๆ ในยุโรปและเอเชีย การดำเนินกิจการพิพิธภัณฑสถานก็มีการควบคุมจากส่วนกลางด้วย

๒. การแบ่งส่วนงานภายในพิพิธภัณฑสถาน

เมื่อมีการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถาน ผู้รับผิดชอบหรือเจ้าของ เป็นผู้วางรากฐานการบริการงานและฐานะของพิพิธภัณฑสถาน ถ้าเป็นของรัฐและขึ้นตรงต่อกระทรวงทบวงกรมโดยตรงก็มีโอกาสเติบโตและขยายงานได้มาก ถ้าเป็นท้องถิ่น จังหวัด อำเภอ เทศบาล ก็เป็นพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็กลง ในประเทศตะวันตกมีพิพิธภัณฑสถานของเอกชน มูลนิธิ กองทุน สมาคม อนาคาร และหน่วยงานต่าง ๆ จัดตั้งขึ้นมากมาย สรุปได้ว่า พิพิธภัณฑสถานมีเจ้าของในรูปต่าง ๆ

เจ้าของหรือผู้รับผิดชอบจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานขึ้นแล้ว ในประเทศต่าง ๆ จะจัดตั้งคณะกรรมการดูแลผลประโยชน์ขึ้น ทำหน้าที่วางนโยบายและช่วยสนับสนุนด้านการเงินคณะกรรมการจะทำให้งานพิพิธภัณฑ์ดำเนินไปได้แต่ไม่ใช้ผู้ดำเนินงานพิพิธภัณฑสถานหน้าที่ของคณะกรรมการก็คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

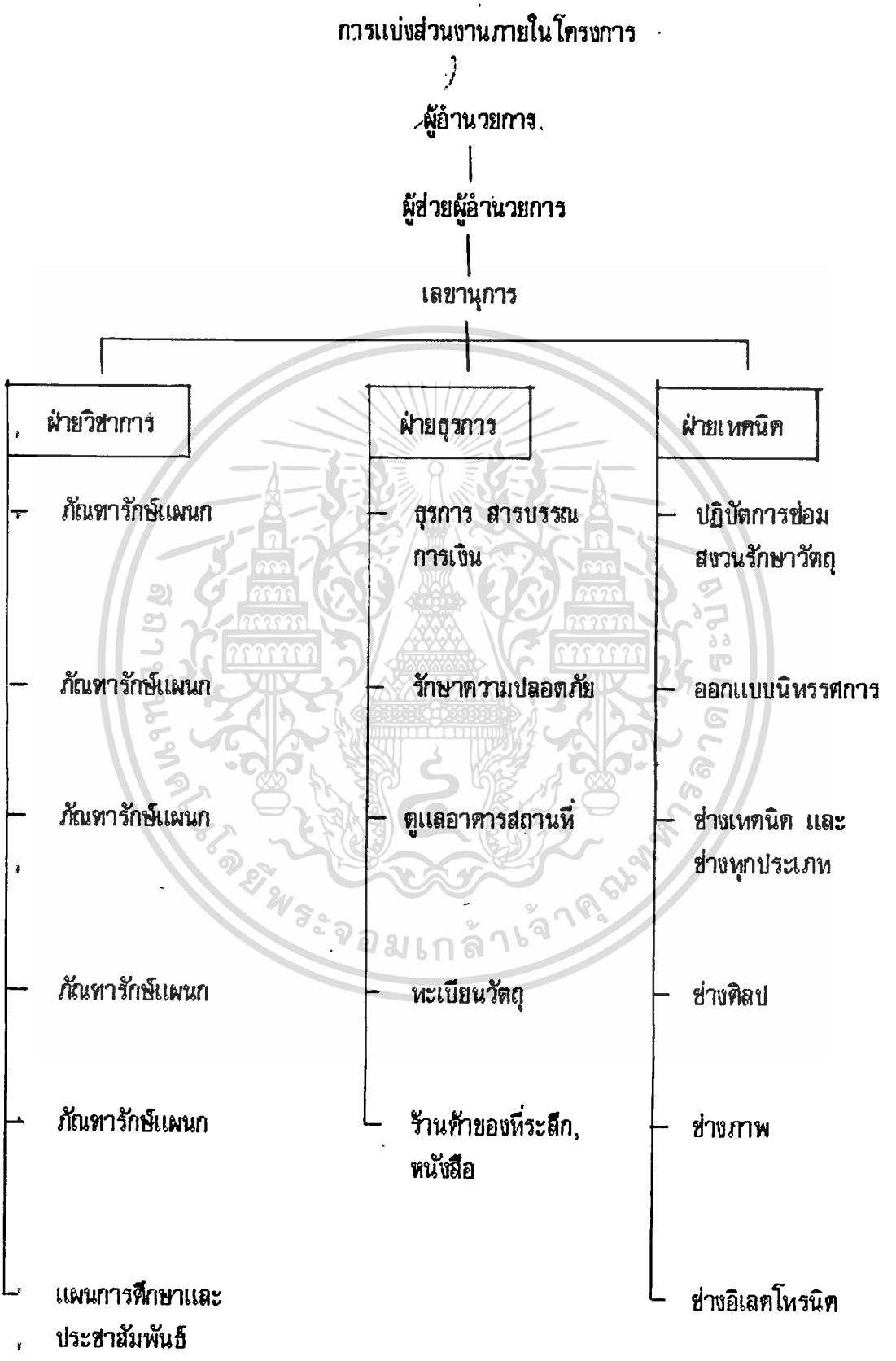
การพิจารณาวางนโยบายส่งเสริมพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง จัดหาเงินทุน ดูแลผลประโยชน์ จัดหาผู้บริหารหรือผู้อำนวยการผู้ซึ่งมีความสามารถ

คณะกรรมการที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นนั้น จะเป็นคณะกรรมการของพิพิธภัณฑสถานของรัฐ เทศบาล องค์การท้องถิ่น เช่น คณะกรรมการที่ปรึกษา หรือคณะกรรมการบริหาร โดยทั่วไปจะทำหน้าที่ทำนองเดียวกับ (BOARD OF TRUSTEES) จะต่างกันบ้างก็เฉพาะหน้าที่หารายได้ดูแลผลประโยชน์ ซึ่งถ้าเป็นพิพิธภัณฑสถานของรัฐก็มีงบประมาณของรัฐอยู่แล้วแต่ถึงกระนั้น ก็ไม่เพียงพอที่จะพัฒนา คณะกรรมการจึงต้องช่วยด้วยส่วนหนึ่งที่จะหารายได้มาสนับสนุนแผนงานต่าง ๆ สรุปได้ว่า คณะกรรมการพิพิธภัณฑ์ทำหน้าที่ดังนี้

๑. วางนโยบาย แนวทางบริหารพิพิธภัณฑสถาน
๒. วางนโยบาย ปรับปรุง พัฒนาพิพิธภัณฑสถาน
๓. เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถาน
๔. ช่วยเหลือสนับสนุนแก้ไขหางบประมาณเพิ่มผล
๕. ควบคุมดูแลผลประโยชน์ และจัดหาผลประโยชน์

คณะกรรมการที่ตั้งขึ้นนี้จะเรียกชื่ออย่างใดก็ตาม จะทำหน้าที่เป็นผู้คัดเลือกผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑสถานในขนาดมาตรฐานทั่วไปจะแบ่งส่วนงานภายในตั้งแผนภูมิข้างบนถ้าเป็นพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็กก็ย่อส่วนลง เช่น มีแต่ผู้อำนวยการ ไม่มีผู้ช่วย หรือไม่มีเลขานุการ ทางฝ่ายวิชาการก็อาจมีน้อยแผนก ฝ่ายเทคนิคก็อาจมี (WORK SHOP)เล็กๆมีเจ้าหน้าที่จำกัด อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นพิพิธภัณฑสถานขนาดไหน การบริหารงานจะต้องมีเจ้าหน้าที่ทั้งสามฝ่าย มิฉะนั้นจะมีสภาพเพียงสถานที่เก็บรักษาวัตถุ ไม่ใช่พิพิธภัณฑสถาน

๓. การศึกษารายละเอียดด้านบุคคลากรและเจ้าหน้าที่

ผู้ดำเนินงานบริหารพิพิธภัณฑสถาน คือผู้อำนวยการ เป็นตัวจักรที่สำคัญยิ่งพิพิธภัณฑสถานจะหยุดอยู่นิ่ง จะถอยหลัง หรือจะก้าวหน้าอยู่ที่การดำเนินงาน ความคิดริเริ่ม ความสามารถของผู้อำนวยการ ในสหรัฐอเมริกา ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถาน เรียก (MUSEUM DIRECTOR) ในยุโรป เช่น อังกฤษ และอีกหลายแห่ง เรียกผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็กว่า(CURATOR) ในฝรั่งเศสเรียก(CONSERVATEUR)ถ้าเป็นพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่เรียก(CONSERVATEUR–EN–CHIEF) ฉะนั้นคำว่า (CURATOR) จึงอาจทำให้เข้าใจผิดได้ว่าเป็นเจ้าหน้าที่วิชาการเพราะโดยทั่วไปในพิพิธภัณฑสถานเรียกผู้อำนวยการว่า (DIRECTOR)จะเรียกเจ้าหน้าที่วิชาการว่า (CURATOR) เพื่อให้เห็นหน้าที่ความรับผิดชอบต่างกัน

พิพิธภัณฑสถานในประเทศต่างๆ มีการคัดเลือกผู้อำนวยการ โดย(BOARD OF TRUSTES) หรือคณะกรรมการพิพิธภัณฑสถาน คัดเลือกจากบุคคลที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเหมาะสม บทบาทของผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์มีความสำคัญอย่างยิ่ง กิจการทุกอย่างขึ้นอยู่ที่สมรรถภาพของผู้บริหาร ในพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็ก ผู้อำนวยการอาจต้องทำงานทั้งด้านบริหารและวิชาการ

คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้อำนวยการโดยทั่วไป ควรจะเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาในสาขาของพิพิธภัณฑ์นั้น ๆ เช่นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ก็ควรเป็นผู้สำเร็จปริญญาวิทยาศาสตร์พิพิธภัณฑ์ศิลป ควรจะสำเร็จปริญญาศิลปศาสตร์ เป็นต้น ควรเป็นผู้ที่มีความรู้มีความสนใจในกว้างรอบด้าน ผู้อำนวยการไม่ควรเป็น (EXPERT) นักวิชาการ แต่ต้องมีความสามารถในการดำเนินงานบริหาร มีมนุษย์สัมพันธ์ดี มีความรู้รอบด้าน มีจิตใจรักงานพิพิธภัณฑ์ มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อประชาชน มีทัศนคติที่จะรับใช้ชุมชน มีความกระตือรือร้น รักงานรักวัตถุที่อยู่ในพิพิธภัณฑ์ เสียสละ อุทิศตน หุ่มเททำงานโดยไม่เห็นเหนื่อยที่จะดูแลรักษาและจัดกิจกรรมบริการเพื่อประโยชน์แก่ชุมชน เป็นผู้สมัยทันต่อเหตุการณ์ เป็นคนรสนิยมสูง มีบุคคลิกดี มีความคิดริเริ่ม มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตใจมั่นที่จะปรับปรุงกิจการให้พิพิธภัณฑสถานก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา

หน้าที่ของผู้อำนวยการที่เป็นหลักสำคัญมีดังนี้

๑. เป็นผู้คัดเลือกเจ้าหน้าที่หลักสำคัญดังนี้

๒. รับผิดชอบการบริหารภายในทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์

๓. วางแผนดำเนินกิจการตามนโยบายของคณะกรรมการ

๔. รับผิดชอบความปลอดภัยของวัตถุที่รวบรวมสงวนรักษาไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕. รับผิดชอบในการจัดทำงบประมาณ

๖. รับผิดชอบในหน้าที่ต่อประชาชน

เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถาน

เจ้าหน้าที่ในพิพิธภัณฑสถานอาจแบ่งเป็นฝ่ายต่าง ๆ ได้ดังนี้

๑. ฝ่ายวิชาการหรือภัณฑารักษ์

๒. ฝ่ายธุรการ

๓. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

๔. ฝ่ายนะเบียน

๕. ฝ่ายซ่อมสงวนรักษา

๖. ฝ่ายเทคนิคช่างช่าง

๗. ฝ่ายการศึกษา

เจ้าหน้าที่วิชาการ

พิพิธภัณฑสถานทุกแห่งจะต้องมีเจ้าหน้าที่วิชาการ งานวิชาการของพิพิธภัณฑสถานจะแบ่งย่อยสาขาวิชาออกเป็นแผนกเรียก (DEPARTMENT) ตามลักษณะของวัตถุที่พิพิธภัณฑ์รวบรวมไว้ถ้าเป็นพิพิธภัณฑสถานประเภททั่วไป(GENERAL MUSEUM) ก็จะแบ่งแผนกตามสาขาวิชา เช่นแผนกศิลป แผนกประวัติศาสตร์ แผนกธรรมชาติวิทยา แผนกวิทยาศาสตร์ เป็นต้น จะมีแผนกมากน้อยขึ้นอยู่กับความมากน้อยของจำนวนวัตถุและประเภทของวัตถุส่วนในพิพิธภัณฑสถานเฉพาะเรื่อง เช่น พิพิธภัณฑสถานศิลป การแบ่งแผนกขึ้นอยู่กับประเภทของวัตถุที่รวบรวมไว้เช่นเดียวกัน ถ้ามีศิลปวัตถุของอียิปต์ กรีก โรมัน ยุโรป ตะวันออกกลาง อาเวีย อาเวียอาคเนย์ ฯลฯ ถ้าเป็นพิพิธภัณฑสถานศิลปตกแต่ง หรือประณีตศิลปก็อาจแบ่งแผนกเป็นเครื่องเรือน เครื่องแต่งกาย เครื่องถ้วย เครื่องประดับ ฯลฯ ในพิพิธภัณฑสถานวิทยาหรือประวัติธรรมชาติ อาจแบ่งแผนกได้เป็น แผนกธรณีวิทยา สัตวศาสตร์ แมลง โครงกระดูก พืช เป็นต้น

เมื่อการแบ่งงานวิชาการตามแขนงวิชาหรือภูมิภาคทางภูมิศาสตร์แล้ว เจ้าหน้าที่วิชการก็จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาของแต่ละแผนก หัวหน้าแผนกคือภัณฑารักษ์หรือ (CURATOR) ส่วนเจ้าหน้าที่อื่น ๆ เป็นผู้ช่วย หรือ (ASSISTANT CURATOR) มีจำนวนมากน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของพิพิธภัณฑสถานภัณฑารักษ์แผนกศิลปเอเชียจะต้องเชี่ยวชาญเรื่องศิลปเอเชียและโดยทั่วไปปรากฏว่าภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑสถานมักจะสอนในมหาวิทยาลัยในการเปรียบเทียบฐานะโดยทั่วไปเป็นที่ยอมรับว่า (CURATOR)เทียบเท่ากับ (PROGESSOR)ของมหาวิทยาลัย

ตำแหน่งภัณฑารักษ์หรือ (CURATOR)มีหน้าที่โดยตรงในการดูแลรักษาวัตถุในพิพิธภัณฑ์ศึกษาค้นคว้าเรื่องของวัตถุที่รวบรวมไว้ คุณวุฒิของเจ้าหน้าที่วิชาการ ทั้งภัณฑารักษ์และผู้ช่วยภัณฑารักษ์ จะต้องมีคุณวุฒิในสาขาวิชาหนึ่งวิชาใดในสาขาวิชาของพิพิธภัณฑสถาน จะต้องเป็นผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความถนัดหรือชำนาญในเรื่องหนึ่งเรื่องใดเป็นพิเศษ เช่น ในพิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา ภัณฑารักษ์จะต้องมีคุณวุฒิทางวิทยาศาสตร์

ในปัจจุบันกิจการพิพิธภัณฑสถานได้ขยายออกไปกว้างขวาง มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ รับผิดชอบแบ่งแยกหน้าที่กัน ภัณฑารักษ์จึงมีงานหลักคือการศึกษาค้นคว้าวิจัย เป็นผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชา พิพิธภัณฑสถานในระบบสากลตำแหน่ง (CURATOR) ก็คือตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเป็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่วิชาการเทียบเท่ากับศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัย

การแบ่งส่วนของเจ้าหน้าที่วิชาการในหลักการทั่วไปจะแบ่งออกเป็นแผนก(DEPARTMENT) ตำแหน่งภัณฑารักษ์หรือ(CURATOR) คือหัวหน้าแผนกพิพิธภัณฑสถานจะมีจำนวนแผนกมากน้อยขึ้นอยู่กับวัตถุที่รวบรวมการแบ่งอาศัยหลักดังนี้

๑. จัดแผนกตามสาขาวิชา (SUBJECT) สำหรับพิพิธภัณฑสถานประเภททั่วไป GENERAL MUSEUM ที่วัตถุสาขาวิชาต่าง ๆ รวมกัน ซึ่งจะแบ่งเป็นแผนกศิลปแผนกประวัติ – ศาสตร์ โบราณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกธรรมชาติวิทยา แผนกชาติพันธุวิทยา ฯลฯ

๒. แบ่งแผนกตามแขนงวิชา ในพิพิธภัณฑสถานที่เป็นสาขาวิชาเฉพาะอยู่แล้ว เช่น พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา เมื่อจะแบ่งแผนกภายในก็ต้องแบ่งตามแขนงวิชาย่อยในวิชาธรรมชาติวิทยา เช่น แผนกสัตว์ แผนกแมลง แผนกพืช แผนกดิน หิน แร่ แผนกโครงกระดูก เป็นต้น

๓. แบ่งตามภูมิภาค (REGION) เช่น พิพิธภัณฑสถานชาติพันธุวิทยา อาจแบ่งแผนกออกเป็นเอเชีย เอเชียอาคเนย์ อาฟริกา ออสเตรเลีย ยุโรป และทำนองเดียวกันพิพิธภัณฑสถานศิลปก็อาจแบ่งภูมิภาคได้ เช่น ศิลปเอเชีย อาฟริกา ตะวันออกใกล้ อียิปต์ กรีก โรมัน

๔. พิพิธภัณฑสถานประเภทศิลปและโบราณคดี ในสมัยก่อนนิยมแบ่งแผนกตามประเภทของวัตถุ (MATERIAL) เช่น แผนกสาธิต แผนกศิลป แผนกเครื่องปั้นดินเผา แผนกผ้า แผนกไม้ ฯลฯ แต่ในปัจจุบันไม่นิยมแบ่งตามวัตถุ แต่แบ่งตามเนื้อเรื่อง อายุสมัย (PERIOD) หรือตามลักษณะของแบบสมัยศิลป (STYLES)

เจ้าหน้าที่ธุรการ

ในพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่จะมีรองผู้อำนวยการ ทำหน้าที่ด้านบริหารงานสาบรรณและการเงิน หรือมิฉะนั้นจะมีเลขานุการทำหน้าที่ในเรื่องงานสารบรรณ การเงินของพิพิธภัณฑสถานประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ สารบรรณ การเงิน เสมียน รวมทั้งคนงานคนสวน ดูแลรักษาความสะอาดอาคารสถานที่ ในต่างประเทศจะมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดชุดหนึ่ง ทำความสะอาดทุกเช้าก่อนเปิดพิพิธภัณฑสถาน จำนวนเจ้าหน้าที่ในฝ่ายธุรการมากน้อยขึ้นอยู่กับขนาดพิพิธภัณฑสถาน

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

พิพิธภัณฑสถานจะต้องมีหัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (SECURITY OFFICER)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัยของพิพิธภัณฑสถาน เจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาได้แก่ เจ้าหน้าที่กุญแจ พนักงานประจำห้อง (ATTENDANT) ยาม (WATCHMAN) เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (GUARD)

เจ้าหน้าที่ทะเบียน

ได้แก่นายทะเบียน (REGISTRAR)และผู้ช่วย ทำหน้าที่รับผิดชอบจัดทำทะเบียนวัตถุในพิพิธภัณฑสถาน ควบคุมทะเบียนเมื่อมีการเคลื่อนย้าย ทำหลักฐานวัตถุทุกชิ้นที่อยู่ในพิพิธภัณฑสถาน

เจ้าหน้าที่ซ่อมสงวนรักษาวัตถุ

ในปัจจุบันงานหน้าที่สงวนรักษาวัตถุเป็นงานสำคัญของพิพิธภัณฑสถาน และกำลังพัฒนาอย่างมาก วัตถุที่รวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑสถานจะต้องได้รับการดูแลสงวนรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เจ้าหน้าที่สงวนรักษาส่วนใหญ่จะเป็นนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้รับการฝึกอบรมในเรื่องสงวนรักษาโดยเฉพาะ

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคมีความสำคัญมากในการปฏิบัติงานหลังฉากสำหรับพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่เทคนิคจะรวมถึงนักวิทยาศาสตร์ที่ทำการสตัฟสัตว์ (TAXIDERMIST) ต่อโครงกระดูก และสร้างวัตถุเพื่อจัดแสดง ส่วนในพิพิธภัณฑสถานประเภทอื่น ๆ เจ้าหน้าที่เทคนิคคือเจ้าหน้าที่ออกแบบ เจ้าหน้าที่งานช่าง ตรุภัณฑ์ งานศิลปเกี่ยวกับการจัดแสดง

ช่างออกแบบ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและเข้าใจหลักการจัดแสดงในพิพิธภัณฑสถาน และมีความสามารถทางศิลป

ช่างศิลป ทำหน้าที่เขียนภาพ เขียนผัง เขียนแผนที่ เขียนคำบรรยาย และงานตกแต่ง

ช่างเทคนิค ได้แก่ ช่างไม้ ช่างเหล็ก ช่างสี ช่างปูน ช่างปลาสติค ช่างไฟฟ้า จะต้องมีจำนวนมากพอ และมีความชำนาญ สามารถทำตรุภัณฑ์ ตู้ แท่น ฐาน ในการจัดนิทรรศการได้

เจ้าหน้าที่การศึกษา

พิพิธภัณฑสถานในปัจจุบันจะมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายหนึ่งที่จัดกิจกรรมให้บริการการศึกษา รับผิดชอบในการให้ความรู้เกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑสถานแก่ผู้เข้าชมทุกประเภททุกวัย แต่เดิมภัณฑารักษ์ทำหน้าที่นี้ แต่ปรากฏว่าไม่ได้ผลเพราะภัณฑารักษ์ไม่สนใจและไม่ถนัดในการจัดกิจกรรมมีความสนใจแต่งานศึกษาวิจัย การให้ความรู้แก่เด็กและประชาชนทั่วไปจะต้องเป็นผู้ที่มีความถนัดและรู้วิธีการให้บริการ และสามารถบรรยายแก่ผู้เข้าชมแต่ละประเภท จึงทำให้เกิดมีเจ้าหน้าที่การศึกษาดำเนินงานโดยเฉพาะขึ้น เจ้าหน้าที่ที่การศึกษาจะเลือกจากผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑสถานและมีความรู้ความเข้าในเรื่องการเรียนการสอนและผู้ที่มีคุณสมบัติพิเศษหรือมีความสามารถและมีความถนัดในการบรรยายการนำชมและจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ในพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔.๑.๓ การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

๑) การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาในข้อมูลเบื้องต้น เราสามารถสรุปกลุ่มผู้ใช้อาคารของศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ภาคกลางนี้

๑. ผู้มารับการบริการ
- ๑.๑ ประชาชนทั่วไป
- ๑.๒ นักท่องเที่ยว
- ๑.๓ นักวิชาการ
- ๑.๔ นักศึกษานักศึกษา

๒. เจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์
- ๒.๑ ฝ่ายบริหาร
- ๒.๒ ฝ่ายธุรการ
- ๒.๓ ฝ่ายการศึกษา
- ๒.๔ ฝ่ายเทคนิค

๓. บุคคลภายนอก

๒) การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคารกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของอาคาร พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเหล่านี้ ศึกษาจากผู้ใช้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และศูนย์ประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นแนวทางในการศึกษาพิพิธภัณฑ์ที่มีองค์ประกอบครบสมบูรณ์

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแบ่งเป็น

๑. ผู้มารับบริการ

๑.๑ ผู้มาชมพิพิธภัณฑ์แบ่งเป็น ๒ ประเภท

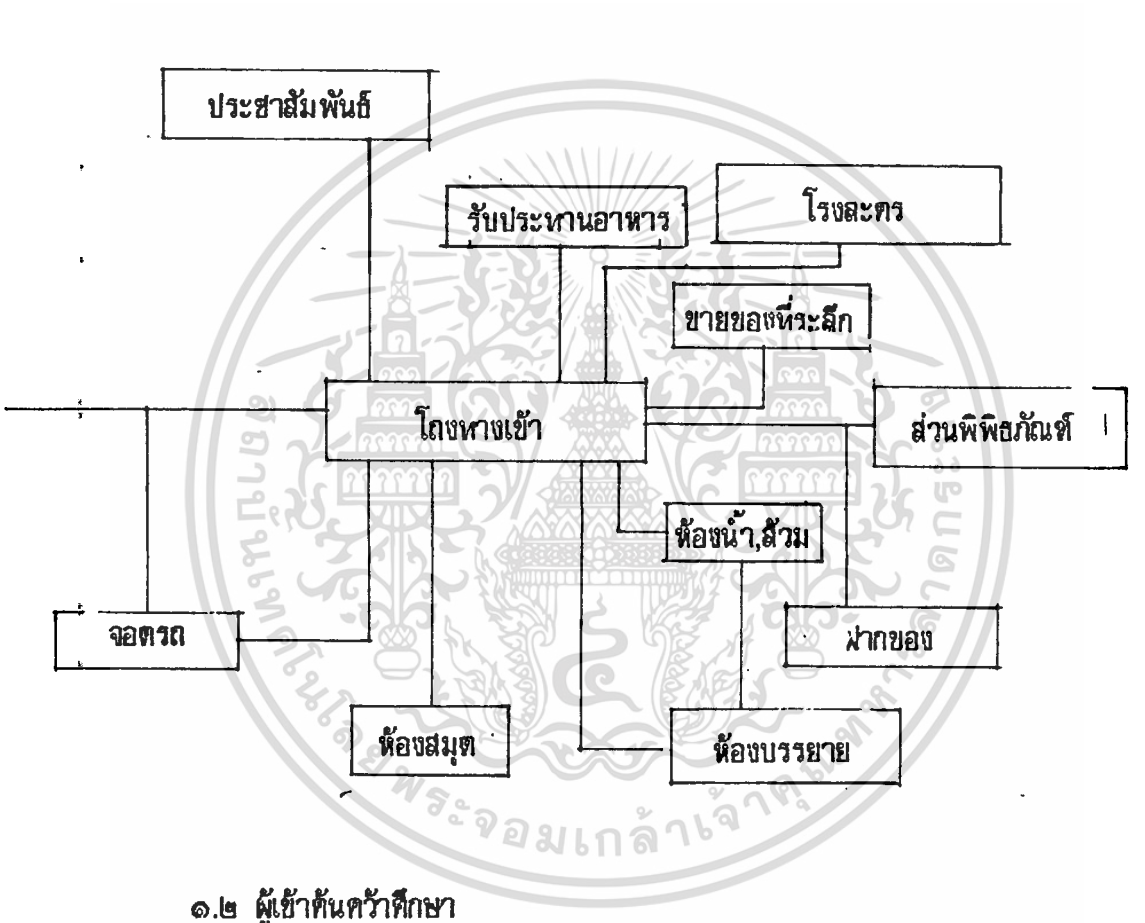
มาเป็นส่วนตัว โดยรถเมล์ รถโดยสารรับจ้าง รถยนตร์ส่วนตัว หรือเดินมา

มาเป็นหมู่คณะได้แก่ กลุ่มนักทัศนาจร นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ นักเรียน นักศึกษา ซึ่งกลุ่มหนึ่งเป็นหมู่คณะไม่เกิน ๔๐๐ คน

เมื่อผู้ชมเข้ามาถึงโครงการ จะเข้าสู่อาคาร ทางโถงทางเข้า ซึ่งเป็นบริเวณที่รวมคนเพื่อกระจายไปยังส่วนต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องนิทรรศการห้องอาหาร และห้องบรรยาย โรงละคร ในโถงนี้จะมีส่วนประชาสัมพันธ์ร้านขายของที่ระลึก ซึ่งแสดงงานถาวร และ

เอกสารนี้และเอกสารที่สร้างขึ้นจากเอกสารนี้ เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั่วคราว รวมทั้งส่วนจัดการแสดงกลางแจ้งด้วย ผู้ชมจะใช้เวลาต่างกันตามความสนใจมากน้อยซึ่งในการชมประมาณ ๑ นาทีต่อ ๑ ชิ้นระยะเวลาในการชมต่อเนื่องเฉลี่ย ๑ ถึง ๒ ชั่วโมง จึงเกิดความต้องการพักดื่มเวลา เพื่อคลายสมอง แล้วจึงกลับไปดูงานต่อจนหมดหรือพอแก่ความต้องการก็จะออกจากห้องแสดง จากนั้นอาจจะซื้อของที่ระลึกหรือหนังสืออาจไปใช้บริการของร้านอาหารแล้วจึงกลับออกไป

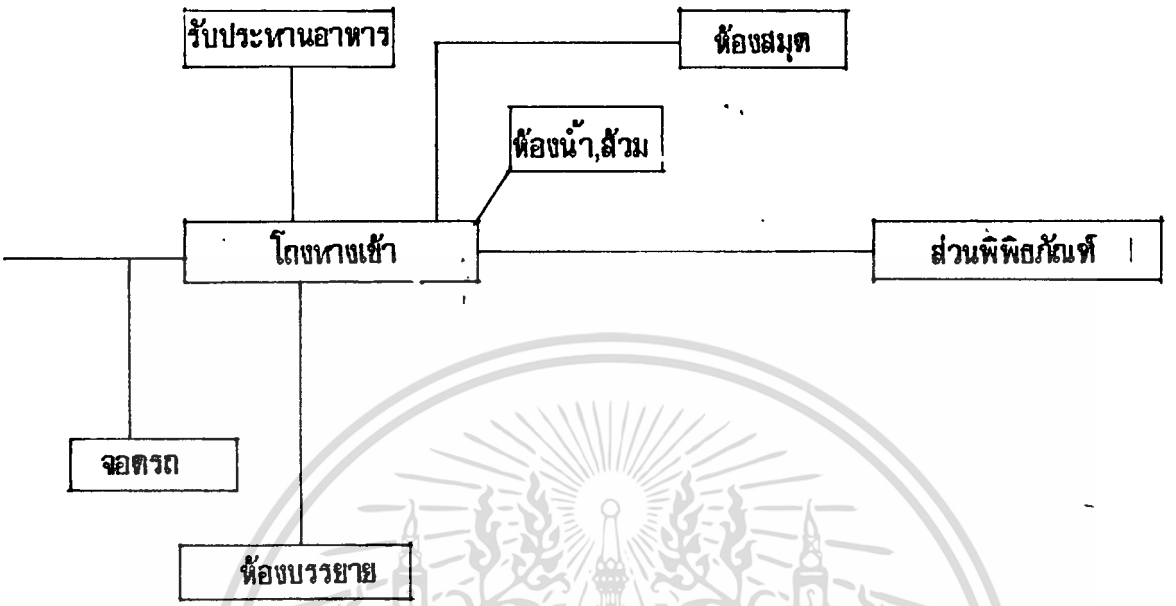


๑.๒ ผู้เข้าค้นคว้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาค้นคว้า จะมาใช้โครงการเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะซึ่งทางพิพิธภัณฑ์จะจัดบริการด้านการเผยแพร่ ความรู้ทางวิชาการ ประวัติ เช่น การจัดการบรรยาย หรืออบรม จัดบริการห้องสมุด การค้นคว้าทางด้านประวัติของจังหวัดสุพรรณบุรี โดยเฉพาะ

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ชมพิพิธภัณฑ์รอเวลาบรรยาย
๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.	บรรยาย สัมนา ห้องสมุด
๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น.	บรรยาย สัมนา ห้องสมุด
๑๖.๐๐ น.	เดินทางกลับ

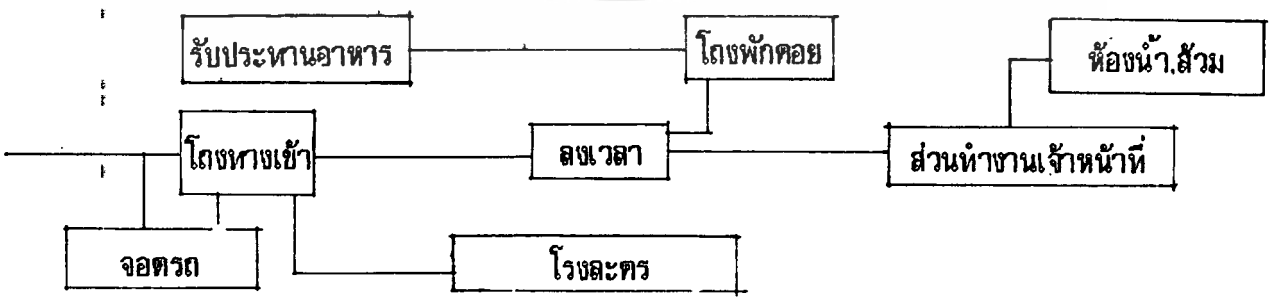
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๒. เจ้าหน้าที่ของโครงการ

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ขึ้นอยู่กับหน้าที่ของแต่ละบุคคล ซึ่งเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์จะเดินทางมาโดยรถส่วนตัว รถโดยสาร เดินมา ซึ่งทางเข้าของเจ้าหน้าที่จะแยกทางเข้าของผู้ชมเพื่อความสะดวกในการเข้ามาชม และการควบคุม การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ติดจากเวลาในการทำงาน

๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.	ช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่แต่ละฝ่าย
๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น.	ช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่แต่ละฝ่าย
๑๖.๐๐ น.	เลิกงาน

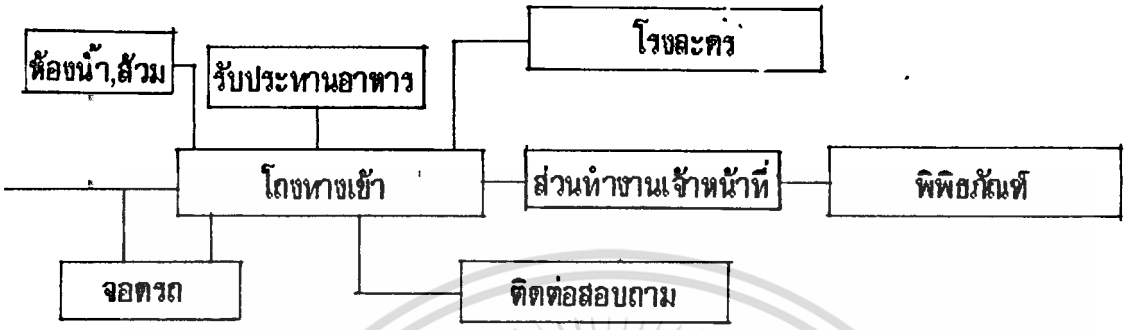


๓. บุคคลภายนอกผู้มาติดต่อกับทางโครงการ

ผู้มาติดต่อกับทางพิพิธภัณฑ์ อาจจะมาติดต่อทางราชการ ธุรกิจ หรือ ขอข้อมูลต่าง ๆ จะเข้ามาทางโถงทางเข้า หรือส่วนที่จะติดต่อกับส่วนสำนักงานได้

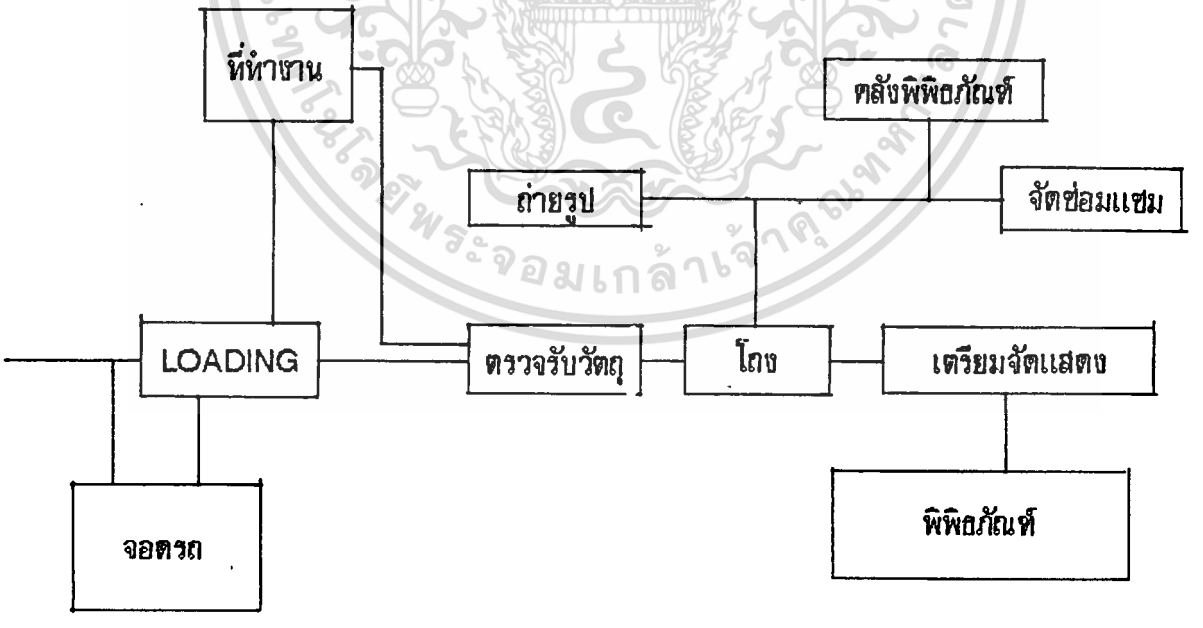
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วจึงผ่านเข้าไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ที่ต้องการพบ เมื่อเสร็จธุระแล้วจึงกลับออกมายังโถงแล้วกลับออกไป หรือเข้ามาชมโดรงการ หากเกิดความสนใจก่อนกลับ



๔. พฤติกรรมของวัตถุที่จะนำมาจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์

พฤติกรรมของวัตถุที่จะนำมาแสดง จะมี ๒ ลักษณะ คือ มาจากที่อื่นภายนอกและที่มาจากโรงงานของพิพิธภัณฑ์เอง วัตถุที่มาจากภายนอกเพื่อมาจัดเก็บหรือแสดงในพิพิธภัณฑ์เมื่อมาถึงจะขนถ่ายลงยังงานชั่วคราวรับของเจ้าหน้าที่ตรวจรับแล้วจึงนำไปยังห้องทะเบียนตรวจสอบทำหลักฐานถ้างานสมบูรณ์ก็สามารถนำออกเตรียมแสดงได้เลยหากยังไม่พร้อมก็จะเก็บเข้าคลังก่อนเพื่อรอเวลาสมควรต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนของผู้ใช้โครงการ

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

วิเคราะห์จากการประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัด

การประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่าง พ.ศ. 2530 – 2544

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้มาเยี่ยมเยียนชาวไทย	จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ		รวมผู้มาเยี่ยมเยือนทั้งจังหวัด
	นักท่องเที่ยว	นักทัศนาจร	นักท่องเที่ยว	
2530	412194	196419	292	598,903
2531	412263	197362	300	610,018
2532	412342	201243	329	623,184
2533	412456	226564	396	639,932
2534	412564	239485	423	652,148
2535	412612	243216	454	667,932
2536	431784	244487	487	689,794
2537	443818	253818	500	703,742
2538	452963	262369	560	717,320
2539	453014	266412	650	719,530
2540	454126	269216	722	721,879
2541	454284	271842	886	724,832
2542	454352	272523	1052	726,934
2543	454461	274128	1460	729,356
2544	455562	276264	1650	731,767

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางการประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวและผู้มาเยือนในจังหวัดสุพรรณบุรี ปี ๒๕๔๔ หรือ อีก ๖ ปี ข้างหน้า รวมจำนวนได้ ๗๑๑,๗๖๗ คน

ปี ๒๕๔๔ จะมีนักท่องเที่ยว และผู้มาเยือน/วัน = ๗๑๑,๗๖๗ ÷ ๓๖๕

= ๒,๐๐๕ คน/วัน

จากสถิติกองพิพิธภัณฑ์จะมีผู้มาใช้โครงการ ๕๕ % = ๒๐๐๕ x ๕๕ %

= ๑๑๐๐ คน/วัน

เพราะฉะนั้น ปี ๒๕๔๔ จะมีผู้มาใช้โครงการนี้ประมาณ ๑๑๐๐ คน/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔.๑.๔ การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบขั้นพื้นฐานของโครงการ

๑. การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

อยู่ในพื้นที่โครงการ "ศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรี" ซึ่งตั้งอยู่บริเวณที่สาธารณะประโยชน์ ติดกับวัดชีป่า ซึ่งเป็นวัดร้างอยู่ในเขตตำบลสนามชัย อำเภอเมือง สุพรรณบุรี อยู่ห่างจากศาลา – กลางจังหวัดปัจจุบันประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๐ ไปทางอำเภอศรีประจันต์ ขนาดพื้นที่ประมาณ ๒๒ ไร่ ด้านหน้ากว้าง ๑๘๐ เมตร ด้านข้างยาว ๒๐๐ เมตร มีพื้นที่ใช้สอย ๓๔,๙๒๐ ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

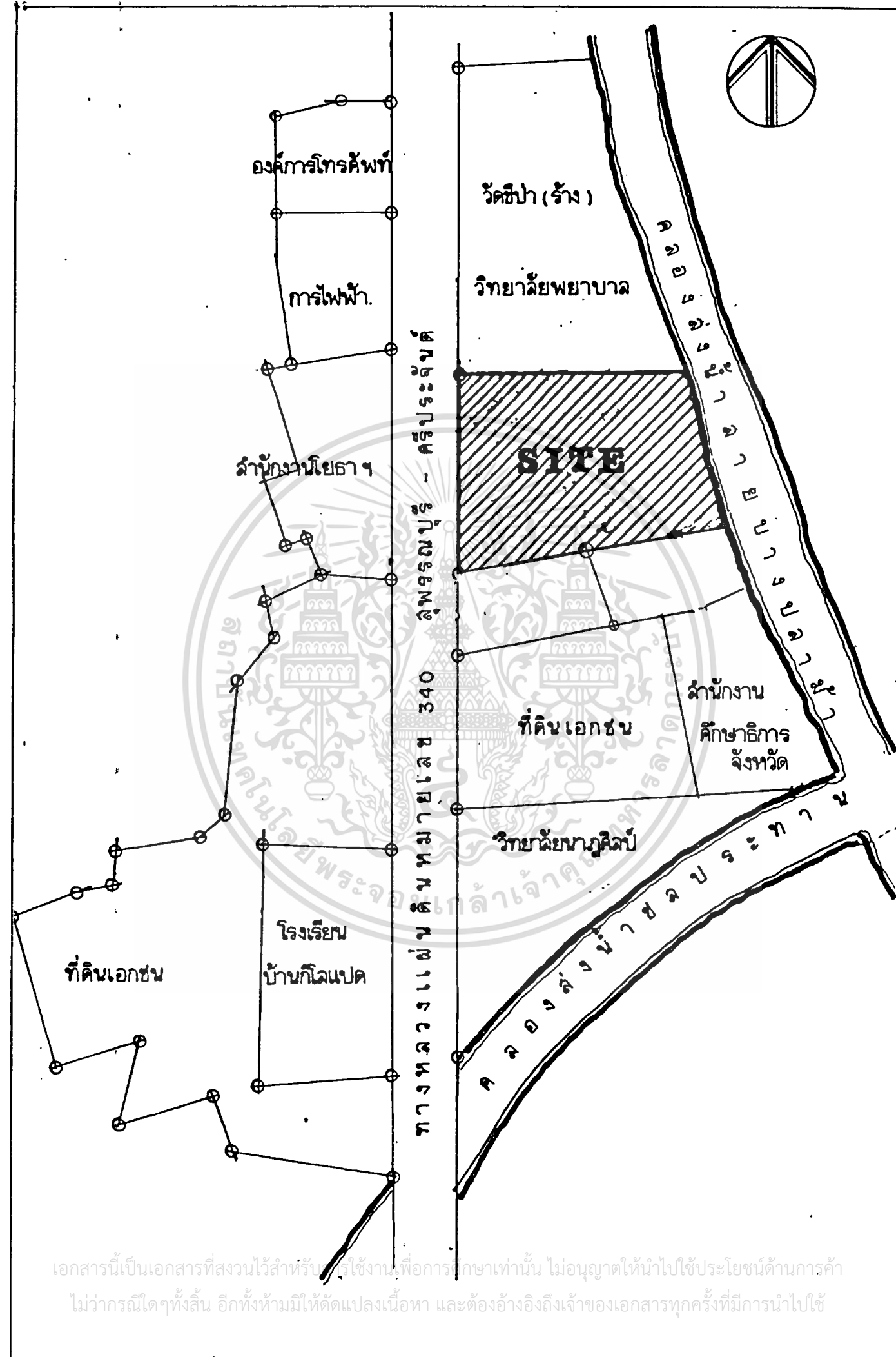
ทิศเหนือ	ติดกับ	วัดชีป่าร้าง ซึ่งจะกลายเป็นที่ตั้งของวิทยาลัยพยาบาลในอนาคต
ทิศใต้	ติดกับ	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	คลองส่งน้ำสายบางปลาม้า
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางหลวงหมายเลข ๓๔๐ สายสุพรรณบุรี – ศรีประจันต์ จะเป็นทางเข้า ออก ของโครงการได้ทางเดียว

สถานการใช้ที่ดินของโครงการ

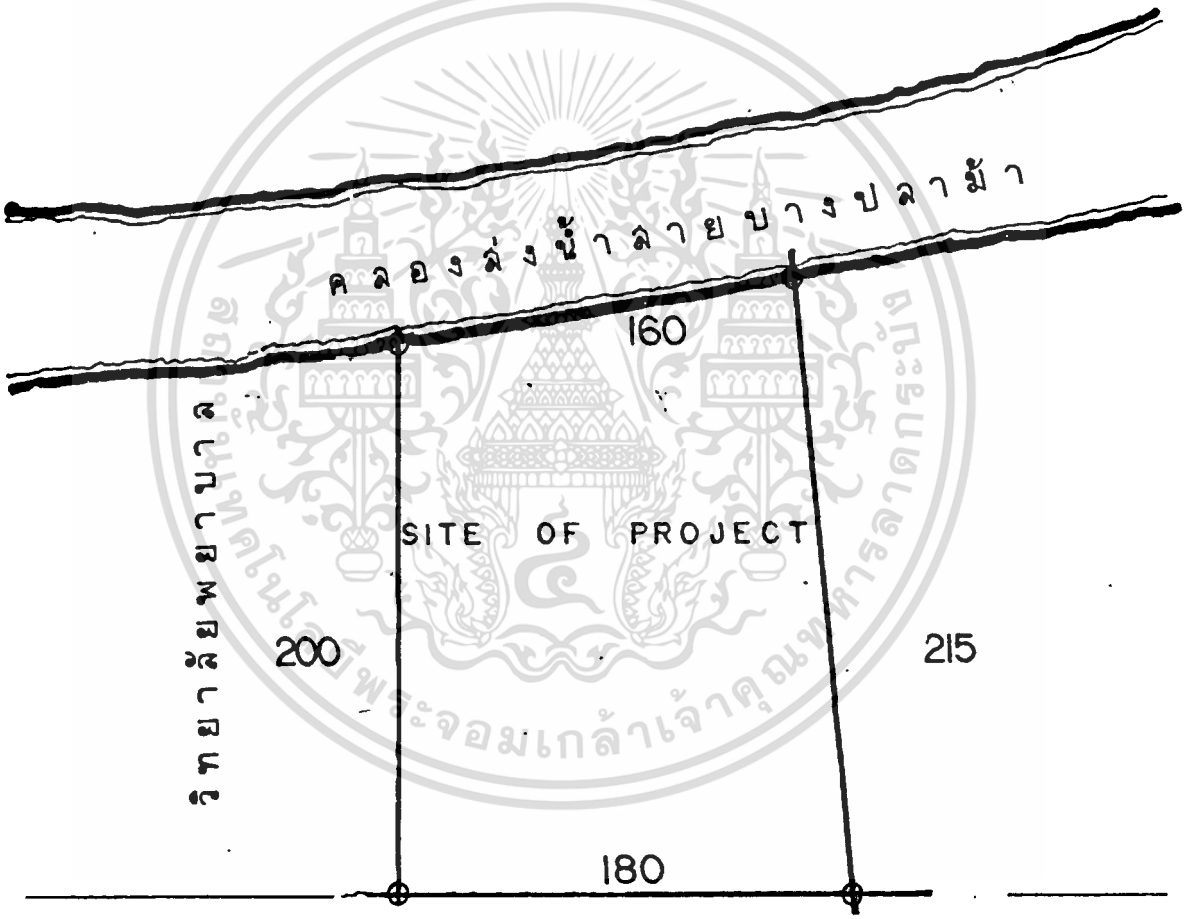
ที่ตั้งของโครงการนั้นได้ถูกกำหนดให้ใช้ที่ดินในเขตเกษตรกรรม ซึ่งทางจังหวัดสุพรรณาบุรี ได้จัดพื้นที่ไว้แล้วสภาพการใช้ที่ดินของบริเวณที่ตั้งโครงการโดยทั่วไปจะเป็นศูนย์ราชการของจังหวัดทั้งสิ้น ประกอบไปด้วย สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด วิทยาลัยพยาบาล วิทยาลัยนาฏศิลป์ สำนักงานโยธาจังหวัด สำนักงานการไฟฟ้า สำนักงานการสื่อสาร และ องค์การโทรศัพท์ จึงไม่มีปัญหาแต่อย่างใดในการจัดตั้ง ศูนย์วัฒนธรรม และพิพิธภัณฑ์ ภาคกลาง จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



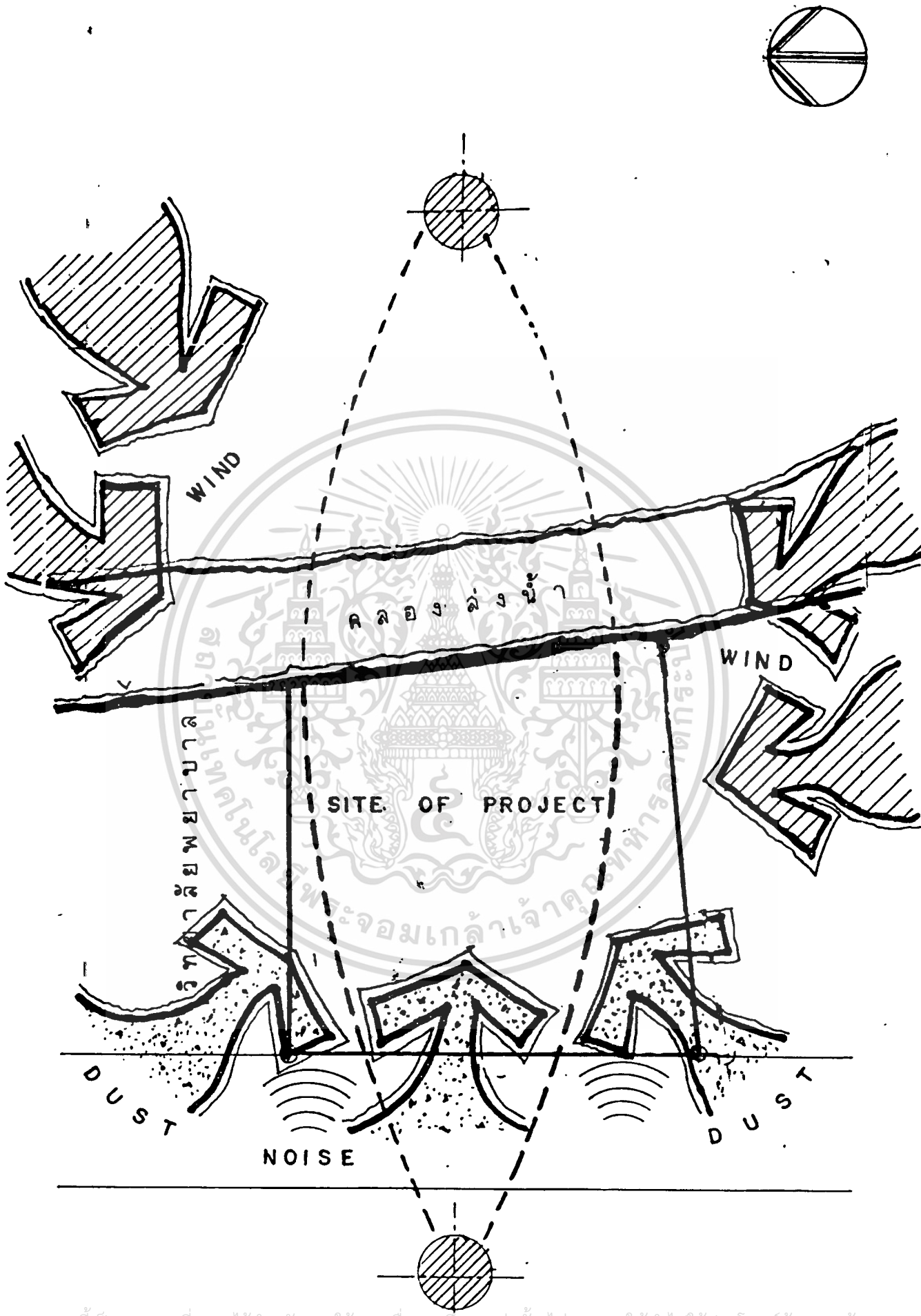
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ไป อ. ศรีประจันต์

ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 340

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE

ภาพที่ ๑๒ บริเวณด้านหน้าพระที่นั่งอัมพรสถาน (ทิศใต้)

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ธนบุรีศรีประเทศ
ที่ระลึกในงานพระราชทานปริญญาบัตร
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

การพิจารณาถึงส่วนประกอบของอาคารพิพิธภัณฑ์สถานจำเป็นจะต้องพิจารณาถึงหน้าที่เป็นวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อจะสร้างอาคารให้ได้ประโยชน์ใช้สอยครบถ้วนตามหน้าที่ ฉะนั้น จึงต้องพิจารณาส่วนงานอันเป็นหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถาน ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

๑. ส่วนบริการสวรรธารณะ (PUBLIC SERVICES) หมายถึงส่วนของอาคาร หรือห้องต่าง ๆ ที่จะต้องจัดไว้บริการแก่ประชาชนได้แก่

๑.๑ ทางเข้าทางออก (ENTRANCES AND EXITS) เมื่อกำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยแล้ว อาคารพิพิธภัณฑ์สถานควรมีทางเข้าและทางออก สำหรับประชาชนเพียง – แห่งเดียว แต่อาจมีทางเข้าออกทางอื่นอีกสำหรับเจ้าหน้าที่ และมีทางออกฉุกเฉิน นอกจากนั้นในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานมีกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับนักเรียน และชุมชนมากขึ้นโดยไม่ผ่านห้องจัดแสดง

การจัดทางเข้าและทางออกสำหรับประชาชน ควรอยู่ที่เดียวกันเพื่อความสะดวกในการควบคุม อาจเป็นประตูใหญ่ติดกันสองประตู เข้าทางหนึ่ง ออกทางหนึ่ง หรืออาจเป็นทางเข้าสองประตูตรงข้ามกันก็แล้วแต่ความเหมาะสม และแบบของอาคาร แต่จะต้องเป็นที่เดียวกันไม่ใช่เข้าข้างหน้าแล้วไปออกข้างหลัง

ในปัจจุบันพิพิธภัณฑสถานทั่วไป เก็บสถิติคนเข้าชม ฉะนั้น ตรงทางเข้าจึงต้องมีวิธีการที่จะนับจำนวนคนเข้า มักใช้ TURNSTILES เป็นเครื่องกั้นให้คนเข้าได้ทีละคน และมีเครื่องอัตโนมัติบอกจำนวนคนที่ผ่าน TURNSTILES โดยทั่วไปหากไม่ได้สร้างเตรียมไว้ก็จะต้องใช้เครื่องนับ โดยใช้คนเฝ้าประตูเป็นผู้ถือไว้ในมือ และ TALLY REGISTER ทุกครั้งที่คนผ่านเข้ามาในพิพิธภัณฑ์นอกจากนั้นก็มีเครื่องมือทันสมัย พวก ELECTRIC–EYE–DEVICE เป็นเครื่องนับจำนวนคนผ่านเข้ามา

๑.๒ ที่จำหน่ายบัตรผ่านประตูพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ที่เคยไม่เก็บเงินนั้นในปัจจุบันกลับเก็บค่าธรรมเนียม เพราะความจำเป็นทางเศรษฐกิจ อาคารจึงต้องมีที่จำหน่ายบัตรผ่านประตูควรอยู่ก่อนที่จะผ่าน TURNSTILES เข้าไป

๑.๓ ห้องรับฝากของ (CHECK ROOI ในต่างประเทศจำเป็นและต้องใช้เนื้อที่มาก เพราะต้องมีที่แขวนเสื้อกันหนาว หมวก ที่เก็บร่ม และเก็บหีบห่อต่าง ๆ มักอยู่ทางด้านขวามือของทางเข้า เพื่อความปลอดภัยป้องกันโจรกรรม และเพื่อบริการผู้เข้าชมไม่ต้องหอบหิ้วสัมภาระห้องฝากของจำเป็นต้องมี และมีเนื้อที่พียงพอ และควรเป็นช่อง ๆ ที่ใส่กุญแจได้ด้วย

๑.๔ ที่ติดต่อสอบถาม (IMFORMATION DECK) มักอยู่ทางด้านซ้ายมือของทางเข้า อาจทำเป็นเคาน์เตอร์ มีผู้อำนวยความสะดวก มี LEAFLETS ต่างๆแจกเช่นแผนผังพิพิธภัณฑสถาน โปรแกรมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

๑.๕ ร้านพิพิธภัณฑสถาน (MUSEUM SHOP) พิพิธภัณฑสถานทั่วไปมีหนังสือภาพถ่ายและของที่ระลึกจำหน่ายด้วย ถ้าเป็นพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็กก็อาจรวมอยู่ที่เดียวกันกับที่ติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอบถาม ถ้าเป็นพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่ก็อาจจะมีต่างหากอยู่บริเวณ LOBBY หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร และ อาจมีมากกว่าหนึ่งแห่ง

๑.๖ สถานที่พักและต้อนรับผู้เข้าชม (LOBBY) ห้องแรกที่เข้าไปถึง ในพิพิธภัณฑสถานขนาดเล็ก อาจจะไม่มี LOBBY ซึ่งมีเนื้อที่กว้างพอที่จะต้อนรับผู้เข้าชมกลุ่มใหญ่ ๆ ได้มีที่นั่งพัก อาจมีแผนผังพิพิธภัณฑสถานหรือเครื่องหมายจะนำทางเข้าไปยังห้องต่าง ๆ ได้สะดวก

บันไดทางขึ้นบนของพิพิธภัณฑสถาน ลิฟต์ หรือ(ESCALATOR) ควรอยู่ในบริเวณ LOBBY หน้าที่ของ LOBBY ก็คือเป็นศูนย์กลางที่จะนำไปยังห้องอื่น ๆ ใช้เป็นห้องแนะนำประชาสัมพันธ์และโฆษณากิจกรรมต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์ด้วย ควรเป็นห้องที่มีแสงสว่าง และอากาศถ่ายเทเพียงพอ

๑.๗ ตู้โทรศัพท์สาธารณะ ควรจะเตรียมไว้ด้วย โดยทั่วไปควรอยู่ในบริเวณ LOBBY

๑.๘ ห้องส้วม ต้องการมากน้อยตามขนาดของพิพิธภัณฑ์ ควรมีทั้งสำหรับประชาชนและเจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดไหน จะต้องมีห้องส้วมสำหรับประชาชนอย่างน้อยที่สุด ๔ ห้อง ในประเทศตะวันตกมักจัดไว้ชั้นใต้ จาก LOBBY มีบันไดลงไป ข้างล่าง พิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ที่มีหลายชั้น มักจะมีห้องส้วมอยู่ทุกชั้น หลายแห่งนิยมทำใต้บันได หรือครึ่งทางระหว่างบันได ห้องหญิงและชาย ควรอยู่ตรงกันข้ามกันหรือคนละด้านกันของใช้สำหรับห้องส้วมควรใช้ของที่ดีทนทาน รักษาง่าย

๑.๙ ที่จอดรถ เป็นปัญหาขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งของพิพิธภัณฑสถานแต่ละแห่งแต่อย่างน้อยจะต้องมีที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ หลายแห่งมีที่จอดรถสำหรับประชาชนด้วยถ้ามีบริเวณเพียงพอ

๒. ส่วนงานบริการด้านการศึกษา (EDUCATIONAL SETVICES) พิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่หลายแห่งต้องสร้างอาคารต่างหากเป็นอาคารสำหรับกิจกรรมการศึกษาโดยตรง ประกอบด้วยห้องประชุม หรือห้องบรรยาย ห้องเรียน ห้องกิจกรรม ห้องทำงาน ห้องเจ้าหน้าที่และห้องสมุด บางแห่งก็สร้างหรือต่อเติมอาคารใหม่สำหรับบริการการศึกษา ส่วนงานการศึกษาประกอบด้วย

๒.๑ ห้องประชุมหรือห้องบรรยาย (AUDITORIUM) พิพิธภัณฑสถานทุกแห่งในปัจจุบันจะต้องมีห้องบรรยายอย่างน้อยหนึ่งห้อง พิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่อาจมีได้หลายห้อง ทั้งขนาดเล็ก และใหญ่ ใช้เป็นที่แสดงปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ ภาพนิ่ง การแสดงต่าง ๆ และและกิจกรรมทางการศึกษาอื่น ๆ ถ้าเป็นห้องใหญ่ควรมีระดับสูงต่ำ และเก็บเสียงแบบโรงภาพยนต์ พิพิธภัณฑสถานบางแห่ง มีห้องบรรยายเป็นศูนย์กลางของอาคาร ล้อมรอบด้วยห้องจัดแสดง แต่หลายแห่งแยกต่างหาก หรือรวมไว้ในอาคารที่เป็นส่วนงานด้านการศึกษาและมีทางเข้าต่างหาก เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ หรือรวมไว้ในอาคารที่เป็นส่วนงานด้านการศึกษา และมีทางเข้าต่างหาก เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากเวลาและในเวลากลางคืนได้โดยไม่ต้องผ่านห้องจัดแสดงอาจจะเป็นอาคารปีกหนึ่งหรืออยู่ด้านหลังมีทางเข้าโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒.๒ ห้องเรียนและห้องปฏิบัติงาน (CLASSROOMS AND STUDIOS) อาจมีจำนวนมากน้อยแล้วแต่กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์บางแห่งขยายงานการศึกษามาก มีชั้นเรียนสำหรับสมาชิก ในเวลาเย็นหรือวันหยุดเรียน ก็อาจต้องการห้องเรียนและห้องปฏิบัติงาน หลายห้อง หรือถ้าอยู่ในชุมชนที่มีโรงเรียน ที่ใช้พิพิธภัณฑ์มาก ก็จำเป็นต้องมีห้องเรียนหลายห้อง

๒.๓ ห้องเก็บของให้ยืม (LOAN COLLECTION) ส่วนใหญ่บริการการศึกษาจะมีบริการให้ยืมของด้วยจึงต้องมีห้องเก็บเพื่อบริการให้ยืมวัตถุ

๒.๔ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่การศึกษา (OFFICES) จำนวนห้องมากน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนเจ้าหน้าที่

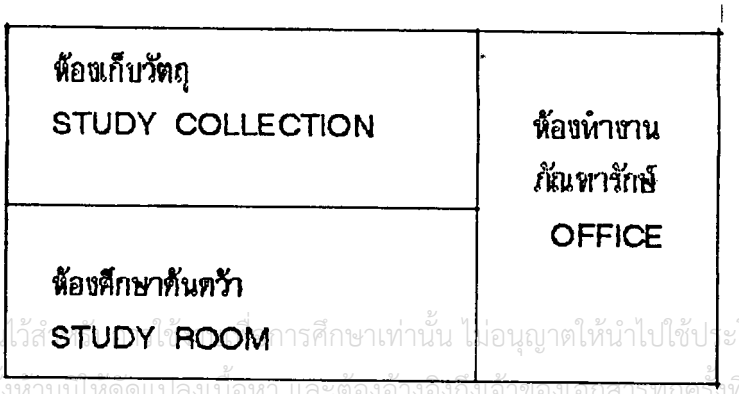
๒.๕ ห้องสมุด (MUSEUM LIBRARY) ห้องสมุดอาจจะรวมอยู่ใกล้กับที่ทำงานของภัณฑารักษ์ได้ พิพิธภัณฑ์บางแห่งมีห้องสมุดเฉพาะให้เจ้าหน้าที่ใช้บางแห่งเปิดให้ประชาชนใช้ด้วย ฉะนั้น จึงขึ้นอยู่ที่ว่าจะเป็นห้องสมุดเฉพาะเจ้าหน้าที่ หรือห้องสมุดให้ประชาชนใช้ด้วย บางแห่งมีบริการให้ยืมหนังสือภาพถ่าย และภาพนิ่งได้ด้วย จึงต้องมีห้องบริการดังกล่าว

๓. ส่วนงานฝ่ายบริหาร (ADMINISTRATIVE OFFICE) ได้แก่ห้องทำงานของผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถาน ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ ห้องทำงานของเลขานุการและเจ้าหน้าที่ธุรการสารบรรณ การเงิน ฯลฯ

สำนักงานฝ่ายบริหารควรจะเป็นศูนย์กลาง ใกล้ที่ทำงานของภัณฑารักษ์ นายทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆ บางแห่งจัดไว้ชั้นหนึ่งหรือชีกหนึ่งของอาคาร โดยมีทางขึ้นจาก LOBBY บางแห่งมีทางเข้าต่างหาก บางแห่งใช้ชั้น MEZZANINES เป็นสำนักงานทั้งชั้น

๔. ส่วนงานฝ่ายภัณฑารักษ์ และหน่วยปฏิบัติอื่น ๆ (CURATORIAL OFFICES AND SETVICE QUARTERS)

๔.๑ สำนักงานภัณฑารักษ์ (CURATORILA OFFICE) งานบริหารของพิพิธภัณฑ์แบ่งเป็น DEPARTMENT ต่าง ๆ สำนักงานภัณฑารักษ์ของแต่ละ DEPARTMENT จึงประกอบด้วยห้องทำงานภัณฑารักษ์ ห้องศึกษาค้นคว้า คลังเก็บของ (WORKROOMS, STUDY ROOMS, AND STUDY COLLECTION)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔.๒ ห้องคลัง (MUSEUM STORAGE)

ในทางปฏิบัติอาจทำได้ ๒ ทางคือ วัตถุเหลือจัด หรือวัตถุที่เก็บรักษาเพื่อการศึกษาค้นคว้า อาจกระจายห้องเก็บอยู่ตาม DEPARTMENT ต่าง ๆ ของภัณฑารักษ์ ภัณฑารักษ์แต่ละแผนจะเก็บรักษาคลังเก็บวัตถุเพื่อค้นคว้าและดูแลรักษาวัตถุเหลือจากจัดแสดงด้วย

อีกวิธีหนึ่ง มีคลังเฉพาะเป็นคลังรวม ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในความดูแลของนายทะเบียน หรืออาจจะมีแผนคลังดูแลโดยเฉพาะก็ได้ โดยเก็บรักษาและจัดอย่างเป็นระบบมาให้บริการเข้าศึกษาค้นคว้าได้ คลังพิพิธภัณฑ์ต้องการเนื้อที่มาก เพราะการเก็บรักษาวัตถุแต่ละประเภทแตกต่างกัน จะต้องเก็บรักษาวัตถุแต่ละประเภทแตกต่างกันจะต้องเก็บรักษาให้ถูกวิธี นอกจากนั้นจะต้องจัดตามหลักวิชาให้เป็น STUDY COLLECTION สำหรับบริการผู้ศึกษาค้นคว้า เนื้อที่คลังยังต้องคำนึงถึงเนื้อที่บริการผู้เข้าใช้ด้วย การเก็บรักษามีระบบและระเบียบต้องการเนื้อที่

๔.๓ สำนักงานทะเบียน และงานเทคนิค (RECISTRAR QUARTERS AND TECHNICAL SERVICES)

สำนักงานทะเบียน ประกอบด้วย ห้องรับของ (RECEIVING ROOM) สำนักงาน (OFFICE) ห้องเก็บของ (STORAGE) ห้องช่างไม้ (WOEK SHOP) ห้องถ่ายรูป (PHOTOGRAPHY WORKROOM) และ ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา [CONSETVATION WORKSHOP]

<table>
<tr><td>ห้องเก็บวัตถุ
STORAGE</td><td>ห้องทำงาน
เจ้าหน้าที่ทะเบียน</td><td colspan="2">ห้องรับวัตถุ
RECEIVING</td><td>วัสดุ
SUPPLIES</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ห้องซ่อมรักษา
CONSETVATION
WORK SHOP</td><td>PHOTO
ห้องถ่ายภาพ</td><td colspan="2">WORK SHOP
ปฏิบัติงานช่าง</td></tr>
</table>

โดยหลักการแล้ว วัตถุเมื่อเข้ามาพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องเข้าไปห้องทะเบียน ตรวจสภาพถ่ายรูป หากชำรุดเสื่อมสภาพต้องส่งเข้าห้องปฏิบัติการซ่อมสงวนรักษา ขณะที่ยังไม่ได้ส่งเข้าคลังหรือ

เอกสารนี้ถูกสงวนลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งไปจัดแสดงต้องมีห้องเก็บ นอกจากนั้นงานทะเบียนมีหน้าที่ควบคุมการบรรจุหีบห่อ การเปิดหีบห่อ ฉะนั้น จึงต้องมีห้องปฏิบัติการช่างไม้และวัสดุสำหรับบรรจุหีบห่ออยู่ใกล้เคียง

๔.๔ ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค (TECHNICAL WORKSHOP) เช่น พิพิธภัณฑสถานประวัติธรรมชาติ จะมีเจ้าหน้าที่จัดทำวัตถุ ได้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายที่เป็น PREPARATORS ซึ่งจะต้องมี WORK SHOP เจ้าหน้าที่เตรียมเรื่องสัตว์หุ้มหนังสัตว์ หรือสตัฟสัตว์ ได้แก่ TAXIDERMIST ก็ต้องจัดทำวัตถุจัดแสดงก็ต้องมีห้องปฏิบัติการ

๔.๕ ห้องปฏิบัติการช่างทั่วไป ได้แก่โรงงานช่างหรือปฏิบัติงานช่างต่าง ๆ เช่น ช่างไม้ ช่างสี ช่างโลหะ ช่างปูน ช่างปลาสติก ฯลฯ

๔.๖ ห้องปฏิบัติการฝ่ายศิลป ได้แก่ห้องช่างออกแบบ (DESIGNER) ช่างเขียน ช่างศิลปอื่น ๆ

๕. ส่วนงานรักษาความปลอดภัย (SECURITY SERVICES)

พิพิธภัณฑสถานทุกแห่งต้องคำนึงถึงเรื่องการรักษาความปลอดภัยอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพิพิธภัณฑสถานศิลป จะต้องมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่มั่นคงมีประสิทธิภาพ และจะต้องวางแผน ตั้งแต่เริ่มสร้างอาคารพิพิธภัณฑสถานเลยทีเดียวว่าจะต้องใช้ระบบอะไร อาคาร ประตู หน้าต่าง จะต้องเป็นอย่างไร และจะต้องมีเนื้อที่ห้องสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องควบคุม (SECURITY CONTROL) เป็นศูนย์กลางรวมควบคุมอาคารทั้งหลังและต้องมีห้องเก็บกุญแจ เป็นที่รวมกุญแจอาคารและกุญแจตู้จัดแสดงทั้งหมด

๖. ส่วนงานการจัดแสดง (EXHIBITION HALLS)

ห้องจัดแสดงมีความสำคัญที่สุดสำหรับพิพิธภัณฑสถาน ผู้เข้าชมมักตัดสินคุณค่าของพิพิธภัณฑสถานที่การจัดแสดง และตัดสินคุณค่าของอาคารที่ลักษณะเนื้อที่ของห้องที่ใช้จัดแสดงด้วย เพราะผู้เข้าชมจะเข้าชมห้องนิทรรศการ ซึ่งเป็นงานหน้าฉากของพิพิธภัณฑสถาน

๖.๑ การแบ่งเนื้อที่ห้องจัดแสดง จะต้องคำนึงถึงหน้าที่และความจำเป็นของพิพิธภัณฑสถานแต่ละประเภท และแต่ละแห่งด้วย เช่นจะต้องแบ่งเนื้อที่ออกตามประเภทของวัตถุแบ่งเป็นห้องแสดงถาวร ห้องแสดงชั่วคราว หรืออาจต้องแบ่งเป็นห้องแสดงสำหรับประชาชน และห้องแสดงสำหรับนักเรียน นักศึกษาเป็นต้น ซึ่งจะต้องมีวัตถุประสงค์ไว้ให้แน่นอน

ถ้าเป็นอาคาร ๒ ชั้น ห้องจัดแสดงที่สำคัญ หรือ MAIN EXHIBITION HALLS ควรอยู่ชั้นล่าง ติดกับ LOBBY โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีเนื้อที่มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่งแบ่งกั้นเมื่อออกแบบการจัดแสดง ระดับของเพดานควรจะพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป แต่ถ้าเป็นหอศิลปที่แสดงภาพเขียนและประติมากรรม อาจต้องการเพดานสูงพอสมควรและต้องการแสงสว่างจากหลังคาหรือเพดาน ซึ่งเป็นเรื่องเฉพาะที่ต้องเตรียมไว้ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละแห่ง โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงจากหลังคาจะเป็น SKYLIGHT ธรรมชาติ หรือ ARTIFICIAL LIGHT ก็ตาม ความสูงประมาณ ๑๘ – ๒๐ ฟุต โดยทั่วไป ถ้าเป็นอาคารเล็กและห้องเล็ก ความสูงก็ไม่ต่ำกว่า

เอกสารนี้ ... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๐ ฟุต แต่การสร้างอาคารให้เพดานสูงไว้สะดวกในการดัดแปลง ถ้าต้องการต่ำก็ทำ SUSPENDED CEILING ขึ้นใหม่ เช่นถ้าจะมีห้องขนาดใหญ่ เช่นบ้านทั้งหลังก็จะจัดแสดงได้ ถ้าอาคารนั้นมีเพดานสูง

การกำหนดขนาดของห้องจัดแสดงนั้นยาก แต่โดยทั่วไปแล้ว ต้องการกว้างขวางเท่าที่จะมีเนื้อที่ให้ ความกว้างตั้งแต่ ๒๐,๒๕,๒๕,๔๐ อย่างต่ำ ห้องกว้างประมาณ ๒๐ ฟุต มีความยาว ๑ ๑/๒ เท่าของความกว้าง

๖.๒ ลักษณะของห้องจัดแสดงมีอยู่หลายแบบ ดังเช่น ห้องแสดงแบบธรรมดา [SIMPLE CHAMBER] คือห้องที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างด้านหนึ่ง และใช้ไฟฟ้าช่วยในการจัดแสด

ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง (HALL WITH A BALCONY) เป็นพิพิธภัณฑสถานแบบเก่าที่นิยมสร้างกันในยุโรป และอเมริกา คือมีห้องโถงชั้นล่าง ขึ้นบันไดไปเป็นห้องระเบียงโล่งโดยรอบมองลงมาเห็นข้างล่าง

ห้องแสดงภาพเขียนที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา (SKY LIGHTED GALLERY) ซึ่งเป็นแบบธรรมดาที่ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ศิลปหรือหอศิลป แต่ปัจจุบันไม่เป็นปัญหามากนักสำหรับสถาปนิก เพราะพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่นิยมใช้ไฟฟ้าประดิษฐ์ที่ไม่เป็นอันตรายแก่ภาพเขียน

ห้องแสดงชนิดที่ไม่มีหน้าต่าง (WINDOWLESS) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมกันในประเทศตะวันตก และปล่อยที่ไว้สำหรับดัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการ

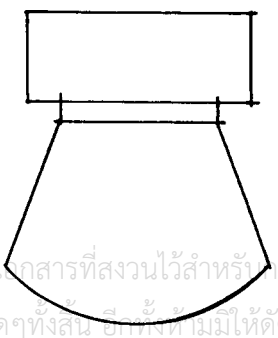
นอกจากนั้น ยังมีห้องจัดแสดงอีก ๒ ชนิด ที่ต้องเตรียมเนื้อที่ไว้เป็นพิเศษคือ พวก PERIOD ROOMS และ HABITAT GROUPS พิพิธภัณฑ์ศิลปและประวัติศาสตร์ จัดแสดง PERIOD ROOMS และพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติโดยจัดแสดง HABITAT GROUPS ซึ่งต้องการเนื้อที่มาก ถ้าเป็นสัตว์ใหญ่ เช่น ช้าง หรือยีราฟ ก็ต้องเตรียมเนื้อที่ไว้เป็นพิเศษ

๖.๓ ห้องจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION HALL) นิยมอยู่ใกล้ทางเข้าหรือต่อจาก LOBBY บางแห่งก็จัดไว้ห้องสุดท้ายเพื่อให้ผู้ชมได้ผ่านห้องแสดงถาวรไปด้วย แต่ถ้าจัดไว้ตรงใกล้ทางเข้า จะทำให้ผู้เข้าชมเห็นการแสดงที่เปลี่ยนอยู่เสมอ

๗. ส่วนโรงละคร

รูปแบบแปลนที่จะนำมาใช้กับโครงการศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ภาคกลาง นี้คือ

THE PROSCENTUM SHAPE



ผลที่ได้รับ

ผู้ชมสามารถชมการแสดงได้ด้านเดียวและด้านที่เห็นจะสามารถออกแบบได้อย่างเต็มที่ การแสดงไม่ถูกจำกัดแต่เพียงภายในเวทีเท่านั้น ยังต่อเนื่องสู่ผู้ชมได้โดยบริเวณด้านหน้าเวทีได้ด้วย (ในด้านความรู้สึก)

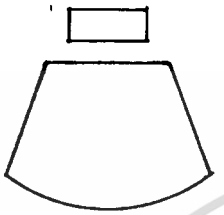
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ชมและผู้แสดง จะถูกแยกจากกันโดยเด็ดขาด

ส่วนที่นั่งผู้ชม (AUDIENCE)

ลักษณะที่นั่งผู้ชมที่จะนำมาใช้กับโครงการนี้คือ

FAN SHAPE



รูปแบบของที่นั่งผู้ชมในลักษณะนี้จะสามารถกระจายเสียงไปฟังผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับผู้ชมจำนวนมาก

ลักษณะการจัดที่นั่งในส่วนผู้ชมของโครงการนี้จะใช้เป็นแบบ TWO BANK ROW

TWO BANK ROW

เป็นแบบที่จัดที่นั่งออกเป็น ๒ ตอนโดยมีทางเดินด้านข้าง ๒ ทางและตรงกลาง ๑ ทาง ทำให้เปลืองเนื้อที่ใช้สอย แต่จุคนได้มากกว่าแบบที่นิยมใช้ในโรงมหรสพในประเทศไทย (ทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร)

แบ่งออกเป็น ๒ แบบ คือ

๒.๑ แบบแถวตรง แบบนี้ข้อเสียเหมือนข้อ ๑.๑ แต่จุคนได้มากกว่า แต่ละแถวหนึ่ง ๆ มี ๑ ตอน ในแต่ละตอนมีเก้าอี้ได้ไม่เกิน ๑๒ ที่

๒.๒ แบบแถวโค้ง ดีกว่าข้อ ๒.๑ และผู้ชมได้รับความสบายมากกว่า

ประเภทของแถวที่นั่ง

อาจจะใช้เป็นแถวตรงตัดตามขวางของตัวอาคาร ส่วนด้านข้างโค้งได้บ้าง หรือที่ดีอาจจะจัดเป็นแถวเส้นโค้งทั้งหมด โดยสามารถแยกออกได้ดังนี้

๑. แบบแถวตรง

๒. แบบแถวโค้ง

๓. แบบผสม

๔. แบบพัด

อนึ่ง รัศมีของแถวบนเส้นโค้งของที่นั่ง อย่างน้อย ๖ เมตร

ประเภทของพื้นที่บริเวณที่นั่ง จะใช้แบบ

ขั้นบันได การจัดระยะระหว่างแถวบนพื้นเอียงลำบากกว่าแบบแรก เพราะจะต้องไม่ให้คนเดินเข้าออกลำบาก

ส่วนลานแสดงกลางแจ้ง

สถานที่

มีลักษณะการเลือกสถานที่ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑. อยู่ในบริเวณสงบเงียบ

๒. ห่างไกลการจราจร

๓. ควรจะกำบังด้วยเนินธรรมชาติของภูเขาหรือล้อมรอบด้วยหมู่ไม้หีบ

๔. ไม่มีกระแสลมรบกวน

ข้อกำหนด

๑. จัดพื้นที่ตามทิศทางลม

๒. ความลาดของบริเวณที่นั่ง ควรอยู่ระหว่าง ๑๐–๒๐ องศา

๓. เสียงที่จุดต่าง ๆ ไม่ควรน้อยกว่า ๘๕% ของเสียงที่จุดกำเนิด

๔. ระยะจากเวทีแสดงถึงแถวหลังสุดไม่ควรเกิน ๑๔๐ ฟุต และส่วนกลางไม่ควรเกิน ๑๘๐ ฟุต

๕. จุดศูนย์กลางของแถวที่นั่งควรอยู่ห่างจากกำแพงหลังเวทีไม่น้อยกว่า ๓๐ ฟุต

เวลาในการจัดแสดง

นอกจากจะต้องเลือกฤดูกาลตามลักษณะภูมิศาสตร์ของท้องที่แล้ว ยังต้องคำนึงถึงอุณหภูมิและทิศทางลมประจำฤดูกาล และฤดูที่ลมบนมีความเร็วมากกว่าลมล่าง เพราะเสียงจะไปได้ไกลและอุณหภูมิของอากาศข้างบนควรจะมากกว่าข้างล่าง เพื่อเหตุผลอันเดียวกัน ฉะนั้นเวลาที่แสดงควรจะเป็นตอนเย็นหรือตอนกลางคืน นอกจากจะเย็นสบายแล้วยังทำให้ผลทาง ACOUSTICS ด้วย

ประเภทของพื้นลาด

แบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท คือ

๑. พื้นลาดทางเดียวควรมีที่นั่งไม่เกิน ๒๒ แถว จุดนได้ประมาณ ๖๐๐ คน ความลาดแถวที่ ๑ – ๗ อาจเป็นระดับธรรมดาแล้วจึงลาดขึ้นไประดับระหว่างพนักงานถึงพนักประมาณ ๓๔" ความแตกต่างของความลาดประมาณ ๓" ต่อแถว

๒. พื้นลาดสองทางคือ ลาดมาทั้งทางเวทีและด้านหลังไม่ควรมีทางลาดตอนหน้าเวที อาจทำลาดขึ้นไปถึงเวทีเลย หรือยกเวทีขึ้นเป็นเวทีต่างหากก็ได้ มักจะนิยมทำพื้นลาด ๒ ทางนี้

๓. พื้นลาดสามทาง มีความเอียงลาดสองทางและมี AUDITORIUM ซึ่งจะสูงพ้นศีรษะคนอย่างน้อย ๗ ฟุต ความลาดบน STADIUM คงมีระยะและลาดเท่ากันเบบลาดทางเดียว การจัดเก้าอี้ตรงกันความลาดของพื้นที่ต้องมากแต่ถ้าวางเยื้องกันความลาดก็มีน้อย

ดังนั้น โรงละครจะเลือกใช้ประเภทของพื้นตามขนาด คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดเล็กใช้ พื้นที่ลาดทางเดียว

ขนาดกลางใช้ พื้นที่ลาดสองทาง

ขนาดใหญ่ใช้ พื้นที่ลาดสามทาง

๔. นอกจากงานส่วนต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว การสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์ยังต้องพิจารณาถึงเรื่องอื่น ๆ อีกได้แก่

๔.๑ ห้องพักคนงาน คนสวน คนทำความสะอาด ซึ่งในต่างประเทศจะมีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและ LOCKER ROOM สำหรับเก็บของและมีที่รับประทานอาหารกลางวันซึ่งทุกคนนำติดตัวมา

๔.๒ เรือนพักเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เรือนยาม (LIVING QUARTERS) ซึ่งมีที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รักษาการ เฝ้าพิพิธภัณฑ์

๔.๓ โรงรถ แม้ว่าจะไม่มีโรงรถส่วนตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ หรือผู้ชม แต่ต้องมีโรงเก็บรถของพิพิธภัณฑ์ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔

๓. การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของเนื้อที่ใช้สอยของโครงการ

การหาพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการนั้น โดยพิจารณาจากหลักการดังนี้ คือ

๑ ลักษณะการใช้งาน
๒ พฤติกรรมการใช้และจำนวนผู้ใช้สอย
๓ อุปกรณ์ประกอบ
๔ ความต้องการพื้นฐาน
๕ เวลาและภาระ

โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบ จากมาตรฐานที่เชื่อถือได้ดังต่อไปนี้ คือ

๑ ARCHITECT'S DATA
๒ TIME SAVER STANDARD
๓ BUILDING PLANING AND DESIGN STANDARD
๔ GRAPHIC STANDARD
๕ การเปรียบเทียบการใช้งานกับอาคารตัวอย่าง
๖ การจัดเฟอร์นิเจอร์สำหรับพื้นที่ใช้งานหนึ่ง ๆ
๗ จากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่าง ๆ

๑ ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC SERVICE) เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อบริการแก่ประชาชนทั่วไปและผู้ใช้โครงการ

๑.๑ โถงทางเข้า (INTRANCE HALL) เป็นส่วนที่ ติดต่อไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ควรจะเห็นได้ชัดเจนจากภายนอก เพื่อผู้เข้ามาสามารถพบเห็นและเข้าถึงได้ มีองค์ประกอบย่อย ๆ ดังนี้

โถงพักคอยและที่พักผ่อน (GENERAL LOBBY)
ที่ติดต่อสอบถาม (INFORMATION DESK)
ที่ฝากของ (DEPOSITARY)
ร้านขายของที่ระลึกจากพิพิธภัณฑ์ (SOUVENIR, BOOK SHOP)
ผังแสดงส่วนของพิพิธภัณฑ์และกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ (MUSEUM BOARD)
หน่วยควบคุมและรักษาความปลอดภัย (CONTROL & SECURITY STATION)
โทรศัพท์สาธารณะ (PUBLIC TELERPHONE)
ตู้ดื่มน้ำสาธารณะ (DRINK FOUNTAIN)
ห้องน้ำ ส้วม (TOILET)

โถงทางเข้านี้จะเป็นจุดที่จ่ายผู้มาใช้บริการ เข้าสู่ส่วนจัดแสดง สู่ห้องปาฐกถา (AUDITORIUM)

เอกสารนี้เป็น... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และบริเวณร้านอาหาร (CAFETERIA)

โถงทางเข้านี้จากการคาดคะเนผู้ใช้บริการประมาณวันละ ๑๑๐๐ คน

ใน ๑ วัน พิพิธภัณฑ์ฯ เปิดทำการตั้งแต่ ๙.๐๐ – ๑๖.๓๐ เป็นเวลา ๗.๓๐ ชม.

ดังนั้น ใน ๑ ชั่วโมง จะมีผู้เข้าชม ๑๔๗ คน

จากการประมาณการผู้เข้าชมจะใช้เวลาในการอยู่ที่โถงเพื่อการติดต่อสอบถาม เข้าห้องน้ำ ประมาณ ๑๕ นาที

ดังนั้นใน ๑๕ นาที จะมีผู้ใช้บริการ ๑ คน

จากจำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะสูงสุด ๓๐๐ คน

(จากสถิติความถี่ของผู้เข้าชมในปี พ.ศ.

ดังนั้น โถงทางเข้าใหญ่จะสามารถรับผู้ใช้บริการ ๔๔๗ คน

พื้นที่ที่ใช้ ๐.๖๕ ตรม/คน

ดังนั้น โถงทางเข้าจะใช้พื้นที่ ๒๙๐ ตรม.

๑.๒ ส่วนห้องอาหาร (CAEETERIA)

ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

ส่วนปรุงอาหาร (KITCHEN)

ส่วนเก็บของ (STORAGE)

ขนาดของส่วนห้องอาหาร หาจาก พื้นที่ใช้สอยโดยพิจารณาจากจำนวนนักท่องเที่ยว และ จำนวนเจ้าหน้าที่

นักท่องเที่ยวใน ๑ วัน = ๑๑๐๐ คน

นักท่องเที่ยวในครึ่งวัน = ๕๐๐ คน

จำนวนผู้ใช้บริการสูงสุดในช่วงเวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.

ดังนั้นจำนวนผู้ใช้ใน ๑ ชม. $= \frac{๑๑๐๐}{๗.๕} = ๑๔๖$ คน

เจ้าหน้าที่โครงการ

รวมผู้ใช้บริการส่วนร้านอาหาร = ๑๔๖ + ๔๕๒ + ๑๑๒ = ๖๐๐ คน

คิดเพียง ๗๐ % ของผู้ใช้ทั้งหมด = ๔๒๗ คน

ผู้ใช้บริการและรับประทานอาหารประมาณ คนละ ๑๕ – ๒๐ นาที

เพราะฉะนั้น ๑ ชม. แบ่งได้ ๓ ผลัด เพราะฉะนั้น ห้องอาหารต้องสามารถรับผู้ใช้บริการได้ $\frac{๔๒๗}{๓} = ๑๔๒$ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลเนื้อที่รับประทานอาหารประมาณ ๑.๔๐ ตารางเมตร/คน

เพราะฉะนั้น ส่วนรับประทานอาหารมีพื้นที่รวม ๑๙๙ ตรม.

ใช้โต๊ะอาหารชนิด ๖ คน : พื้นที่ ๖.๔ ตรม/โต๊ะ รวมทางเดินจะใช้โต๊ะทั้งหมด ๓๑ โต๊ะ

๑.๒.๑ ส่วนครัว (KITCHEN AREA)

คำนวนหาพื้นที่ใช้สอยโดยพิจารณาจากมาตรฐาน ๒๐ % ของพื้นที่รับประทานอาหร

เพราะฉะนั้น ส่วนครัวมีพื้นที่รวม ๓๙.๘ ตรม. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

๑ เตรียมอาหาร	๑๕ %	ของพื้นที่ครัว	๕.๙๗ ตรม.
๒ ที่ประกอบอาหาร	๓๒ %	ของพื้นที่ครัว	๑๒.๗ ตรม.
๓ ที่เก็บอาหาร	๖ %	ของพื้นที่ครัว	๒.๓๘ ตรม.
๔ ที่ล้างจาน	๑๐ %	ของพื้นที่ครัว	๓.๙๘ ตรม.
๕ ทางเดิน	๓๗ %	ของพื้นที่ครัว	๑๔.๗ ตรม.

๑.๒.๒ ส่วนบริการครัว (SERVICE AREA)

๑ ที่รับอาหาร	๑๐ ๔	ของพื้นที่ครัว	๓.๙ ตรม.
๒ ที่เก็บอาหาร	๒๕ %	ของพื้นที่ครัว	๙.๙๕ ตรม.
๓ ที่เก็บขยะ	๕ %	ของพื้นที่ครัว	๑.๙๙ ตรม.
๔ ที่ทำงาน	๕ %	ของพื้นที่ครัว	๑.๙๙ ตรม.
๕ ส่วนบริการอื่น ๆ	๒๐ %	ของพื้นที่ครัว	๗.๙๖ ตรม.
๖ บริเวณเคาน์เตอร์	๒๐ %	ของพื้นที่ครัว	๗.๙๖ ตรม.
		รวมพื้นที่ครัวและส่วนบริการ	๗๓.๕ ตรม.
		สรุป พื้นที่ใช้สอยของส่วนร้านอาหาร	๒๗๒ ตรม.

๑.๓ ที่จอดรถ

ก. ตัดส่วนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

วิธีที่ ๑ จากสถิติการใช้ยานพาหนะของประชาชนในเขต กทม. และปริมณฑล ที่มาติดต่อกับส่วนราชการต่าง ๆ ใน ๑ วัน (กองสวัสดิการสังคมกรุงเทพฯ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ) แบ่งเป็น รถประจำทาง ๕๐ % รถเช่าจ้างเหมา ๕ % รถยนต์ส่วนตัว ๔๐ % มอเตอร์ไซด์ ๕ % ผู้ชมใช้เวลาในพิพิธภัณฑ์เฉลี่ยประมาณ ๓ ชั่วโมง ฉะนั้น จำนวนผู้ใช้ที่จอดรถในช่วง เวลาหนึ่ง

ประมาณ	๑๑๐๐/๒	เท่ากับ	๕๕๐	คน
ผู้ที่มาโดยรถประจำทาง	๐.๕๐ คูณ ๕๕๐	เท่ากับ	๒๗๕	คน
ผู้ที่มาโดยรถเช่าเหมาจ้าง	๐.๐๕ คูณ ๕๕๐	เท่ากับ	๒๘	คน
ผู้ที่มาโดยรถยนต์ส่วนตัว	๐.๔๐ คูณ ๕๕๐	เท่ากับ	๒๒๐	คน
ผู้ที่มาโดยรถมอเตอร์ไซด์	๐.๐๕ คูณ ๕๕๐	เท่ากับ	๒๘	คน
ผู้มาชมเป็นหมู่คณะสูงสุด		เท่ากับ	๑๐๐	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้มาโดยรถส่วนตัวเฉลี่ย ๔ คน ต่อรถ ๑ คัน จำนวนที่จอดรถเท่ากับ ๒๒๐/๔ เท่ากับ ๕๕ คัน
ผู้มาโดยรถมอเตอร์ไซค์เฉลี่ย ๑๕ คนต่อคันที่จอดเท่ากับ ๒๘/๑.๕ เท่ากับ ๑๙ คัน
รถโดยสารขนาดใหญ่ ๘๐ ที่นั่งสำหรับผู้มาเป็นหมู่คณะเท่ากับ ๑๐๐/๘๐ เท่ากับ ๔ คัน
ที่จอดรับส่งสำหรับรถรับจ้าง ๔ คันต่อคนเท่ากับ ๒๒๘/๔ เท่ากับ ๗ คัน

ข. คิดส่วนเจ้าหน้าที่

จากสถิติของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทุก ๑๐ คน มีรถยนตร์ ๑ คัน (จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ) จำนวนเจ้าหน้าที่ของโครงการเท่ากับ ๑๑๒ คน ดังนั้น จะได้จำนวนรถยนตร์ทั้งหมด ๑๑๒ เท่ากับ ๑๒ คัน

๑๐

ค. คิดที่จอดรถบริการ

รถบัสขนาดเล็ก จำนวน ๒ คัน (ใช้ในการรับ ส่ง พนักงาน)
รถส่งของและอื่น ๆ จำนวน ๒ คัน

สรุป การหาจำนวนที่จอดรถโดยวิธีที่ ๑ จะได้จอดรถดังนี้

ส่วนที่จอดรถผู้เข้าชม

รถยนตร์ส่วนตัว	เท่ากับ	๕๕ คัน ๒๕ ม/คัน = ๑๓๗๕ ม
รถยนตร์รับจ้าง	เท่ากับ	๗ คัน
รถมอเตอร์ไซค์	เท่ากับ	๑๙ คัน ๔ ม/คัน = ๗๖ ม
รถบัส	เท่ากับ	๔ คัน ๔๘ ม/คัน = ๑๙๒ ม
รถเจ้าหน้าที่	เท่ากับ	๑๒ คัน ๒๕ ม/คัน = ๓๐๐ ม
รถบริการ	เท่ากับ	๒ คัน ๓๘.๕ ม/คัน = ๗๗ ม
		รวม = ๒๐๒๐ ม

วิธีที่ ๒ ในส่วนของที่จอดรถยนตร์ส่วนตัวของผู้ใช้โครงการ และส่วนของเจ้าหน้าที่ตามเทศบัญญัติและจะได้ที่จอดรถ ดังนี้

	จากเทศบัญญัติกำหนดให้
โรงมหรสพ	มีที่จอดรถ ๑ คัน/ที่นั่งชม ๑๐ ที่ = ๔๐ คัน
ร้านอาหาร	มีที่จอดรถ ๑ คัน/พื้นที่รับประทานอาหาร ๑๕ ตรม. = ๒๐ คัน
สำนักงาน	มีที่จอดรถ ๑ คัน/พื้นที่ ๖๐ ตารางเมตร = ๔ คัน
ห้องโถง	มีที่จอดรถ ๑ คัน/พื้นที่ ๑๐ ตารางเมตร = ๖๔๕ = ๖๕ คัน

๑๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป จะได้จำนวนที่จอดรถส่วนตัวของผู้ใช้โครงการทั้งหมด ๑๔๙ คัน

วิธีที่ ๓ จากเทศบัญญัติกำหนดให้อาคารขนาดใหญ่มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่ ๑๒๐ ตรม.
ดังนั้น พื้นที่โครงการทั้งหมด ๑๓,๖๔๒ ตารางเมตร
ดังนั้น จะได้จำนวนที่จอดรถทั้งหมดเท่ากับ ๑๑๕ คัน

จากข้อพิจารณาทั้ง ๓ วิธี จะได้ข้อสรุปจำนวนที่มากที่สุด คือ วิธีที่ ๒

สรุป พื้นที่จอดรถทั้งโครงการ

รถยนต์ส่วนตัวผู้ชมใช้พื้นที่ ๒๕ ม/คัน ๑๔๙ คูณ ๒๕ เท่ากับ ๓๗๒๕ ม
รถจักรยานยนต์ผู้ชมใช้พื้นที่ ๔ ม/คัน ๑๙ คูณ ๔ เท่ากับ ๗๖ ม
รถบัสใช้พื้นที่ ๔๘ ม/คัน ๔ คูณ ๔๘ เท่ากับ ๑๙๒ ม
รถเจ้าหน้าที่ ๒๕ ม/คัน ๑๒ คูณ ๒๕ เท่ากับ ๓๐๐ ม
รถบริการ ๓๘.๕ ม/คัน ๒ คูณ ๓๘.๕ เท่ากับ ๗๗ ม
รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด ๔,๓๗๐ ม.

๒ ส่วนบริการการศึกษา (EDUCATION SERVICE)

๒.๑ ห้องสมุด (LIBRARY)

พิจารณาจำนวนผู้ใช้ห้องสมุด
รวมเจ้าหน้าที่และผู้ใช้โครงการเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ ๑๑๐๐ คน
ผู้ใช้ห้องสมุดคิด ๒๐ % ของผู้ใช้พิพิธภัณฑ์
จำนวนผู้ใช้ห้องสมุด เท่ากับ ๒๒๐ คน

เวลาในการใช้ห้องสมุด ๒๕ นาทีถึง ๓ ชั่วโมงเฉลี่ย ๑ ชม. ๓๐ นาที
เพราะฉะนั้น จะมีผู้มาใช้บริการ $\frac{๒๒๐}{๓}$ เท่ากับ ๗๔ คัน

กำหนดพื้นที่นั่งอ่าน ๒.๘๕ ม/คน เท่ากับ ๒๑๐ ตรม.

มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะสำหรับประเทศไทย กำหนดให้ หนังสือสำหรับห้องสมุดใหม่ใน ๕ ปี มีหนังสือประมาณ ๒๐,๐๐๐ เล่ม พื้นที่ส่วน book stack เท่ากับ $\frac{๒๐,๐๐๐}{๒๐๐}$ คูณ ๑.๑๗ เท่ากับ ๑๑๗ ตารางเมตร

[๑ stack ใส่หนังสือ ๒๐๐ เล่ม ใช้พื้นที่ ๑.๑๗/๑ stack]

ที่รับจ่ายหนังสือ สำหรับห้องสมุดขนาดเล็กควรอยู่ใกล้ทางออก เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล

ตู้บัตรรายการ ควรอยู่ ในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดจากทางเข้าออก อยู่ระหว่างหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั่วไป และหนังสืออ้างอิง และใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม

ชั้นวางหนังสือ การวางชั้นเรียงบริเวณกลางห้อง ช่วยให้การบริการที่รอบนอกมีความเป็นส่วนตัวมาก การจัดชิดผนัง เพื่อความประหยัดพื้นที่

อ่านหนังสือ การจัดที่นั่งอ่าน ควรห่างกัน ๑.๘ เมตร จากขอบโต๊ะ ถึงขอบโต๊ะ

ห้องน้ำ – ส้วม เนื่องจากห้องสมุดมีขนาดเล็ก จึงสมควรจัดรวมกับส่วนสาธารณะของพิพิธภัณฑ์ได้

๒.๒ ส่วนบรรณารักษ์

ห้องทำงานบรรณารักษ์ และผู้ช่วยอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน สามารถเข้าถึงจากส่วนสาธารณะ อาจมีทางพิเศษของเจ้าหน้าที่

ห้องเก็บหนังสือใหม่ และซ่อมแซมหนังสือ รับหนังสือใหม่มาเก็บไว้เพื่อเตรียมทำรายการและเป็นบริเวณซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุด มีทางเข้าด้านหลัง

ส่วนจัดทำบัตรรายการ จัดหมวดหมู่หนังสือใหม่ และทำบัตรรายการ

ห้องน้ำ – ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่

บรรณารักษ์ ๑ ตำแหน่ง เท่ากับ ๑ คูณ ๙.๑๘ เท่ากับ ๙.๑๘ ม

ผู้ช่วยบรรณารักษ์ ๒ ตำแหน่ง เท่ากับ ๒ คูณ ๖.๖ เท่ากับ ๑๓.๒๐ ม

ผู้เชี่ยวชาญทางโสต ฯ ๓ ตำแหน่ง เท่ากับ ๓ คูณ ๙.๓ เท่ากับ ๒๗.๙๐ ม

เสมียน,พิมพ์ดีด ๒ ตำแหน่ง เท่ากับ ๒ คูณ ๔.๕ เท่ากับ ๙.๐๐ ม

รวมพื้นที่ทั้งหมด ๒๘.๓๘ ม

๒.๓ ห้องบรรยาย (LECTORE ROOM)

พิจารณาจากผู้เข้าฟังบรรยายสูงสุด

เพราะฉะนั้น พื้นที่นั่งฟังการบรรยายเท่ากับ ๐.๖ คูณ ๑๕๐ เท่ากับ ๙๐ ม

เพราะฉะนั้น พื้นที่เวทีบรรยาย ๓๐ เปอร์เซนต์ เท่ากับ ๒๗ ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔ ส่วนพิพิธภัณฑ์

๔.๑ ส่วนนิทรรศการ

ส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ถาวรจะจัดแสดง เนื้อหา เรื่องราว เกี่ยวกับ จังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงยุคปัจจุบัน อีกทั้งยังมีเครื่องสังคโลก วัตถุโบราณที่เก็บรวบรวมได้ในจังหวัด จะเก็บรวบรวมไว้ที่พิพิธภัณฑ์นี้ ลักษณะการจัดแสดงนั้นจะเป็นในรูป board model diorama และใช้เทคนิคผสม เนื้อหาที่จะจัดแสดงนั้น จะแบ่งเป็นส่วน ๆ ดังนี้

ส่วนที่ ๑ นำเรื่อง

๑.๑ หุ่นจำลองสุพรรณบุรี

๑.๒ วีดีทัศน์บรรยายสรุปเรื่องสุพรรณบุรี และพิพิธภัณฑสถาน

ส่วนที่ ๒

ดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาตั้งถิ่นฐานตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ส่วนที่ ๓ ประวัติศาสตร์สุพรรณบุรี

๑.๑ สุพรรณบุรีอยู่ที่ไหน

๑.๒ คำว่า "สุพรรณบุรี" มีความเป็นมาอย่างไร (หลักฐานที่กล่าวถึงหรือเกี่ยวข้องกับสุพรรณบุรี รวมทั้งวิธีการกำหนดยุคสมัย)

๑.๓ พัฒนาการของสุพรรณบุรี

กล่าวถึงลักษณะชุมชนหรือเมือง การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ ศาสนา ความเชื่อ ตลอดจนศิลปกรรมสำคัญของสุพรรณบุรีในช่วงสมัยต่าง ๆ นับจากยุคก่อนประวัติศาสตร์เรื่อยมาจนกระทั่งเป็นจังหวัด ได้แก่

สมัยก่อนประวัติศาสตร์

สมัยทวาราวดี

สมัยสุโขทัย

สมัยอยุธยา

สมัยรัตนโกสินทร์

ส่วนที่ ๔ คนสุพรรณ

กล่าวถึง ประวัติความเป็นมา วิถีชีวิต ประเพณีและวัฒนธรรมอันเป็นลักษณะโดดเด่นของกลุ่มชนต่าง ๆ ในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ ไทย เขมร กะเหรี่ยง ละว้า อิสลาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ ๕ มรดกดีเด่น

๕.๑ สำเนียงพูด

๕.๒ วรรณกรรม

๕.๓ เพลงพื้นบ้าน

เพลงลูกทุ่ง

ส่วนที่ ๖ สุพรรณบุรีวันนี้ : ความเจริญของด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวสุพรรณ

สถานที่,ชานประจำปี

ของฝากจากสุพรรณ

ส่วนที่ ๗ เครื่องปั้นดินเผา ถ้วยชามสังคโลกต่าง ๆ

๑. การคิดพื้นที่จัดแสดง

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่าจะมีผู้มาใช้โครงการนี้ ๑๑๐๐ คน/วัน แต่ไม่ได้มาพร้อมกันหมดจากช่วงเวลาเปิดเข้าชมพิพิธภัณฑ์ คือ ๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. ๑๒.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. โดยมีเวลาเปิดทำการตลอดวัน เท่ากับ ๗ ชม. ๓๐ นาที แบ่งช่วงเวลาชมพิพิธภัณฑ์เป็น ๓ ช่วง ช่วงละ ๑๕๐ นาที และจากการวิเคราะห์เรื่องเวลาผู้ชมพิพิธภัณฑ์ (การจัดการพิพิธภัณฑ์ นิคม และ คณะ) พบว่าการชมทุก ๆ ชั่วโมงควรมีเวลาพัก ๕ – ๑๐ นาที และชานแต่ละชิ้นใช้เวลาในการชมแต่ละชิ้น คนแต่ละคนจะใช้เวลาชม ๑๐ – ๕๐ วินาที คิดเฉลี่ย ๓๐ วินาที ดังนั้นในเวลา ๑๕๐ นาที ให้มีการพัก ๒ ครั้ง ๆ ละ ๑๐ นาที

เหลือเวลา ๑๕๐ – ๒๐ = ๑๓๐ นาที หรือ ๒ ชม.ครึ่ง

ดังนั้นจะมีชานที่ใช้แสดง $\frac{๑๓๐ \times ๖๐}{๓๐}$ คิดเป็นชานประมาณ ๒๖๐ ชิ้น

พื้นที่แสดงชานแบบ	๑ x ๐.๘	๐.๘	ตรม./ชิ้น
พื้นที่แสดงชานแบบ	๑.๕ x ๐.๙	๑.๔๔	ตรม./ชิ้น
พื้นที่แสดงชานแบบ	๒.๖ x ๒.๖	๖.๗๖	ตรม./ชิ้น
เฉลี่ย		๒.๙๙	ตรม./ชิ้น

ดังนั้น จะใช้พื้นที่จัดวางชานเฉลี่ยประมาณ ๒.๘๘ x ๒๖๐ = ๗๗๘ ตรม.

เมื่อรวบรวมระยะการมองและ circulation อีก ๗๐ % จะได้เท่ากับ ๑,๓๒๒ ตรม.

จำเป็นต้องเผื่อระยะมุมมอง และ circelation ถึง ๗๐ % เปรียบเทียบข้อมูลจากการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์นิทมและคณะ] ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

๒. ห้องจัดแสดงพิเศษ ได้แก่ การฉายภาพเชิงซ้อน ๘ มิติ ห้องโสตทัศนูปกรณ์ (SLIDE MULTIVISION) และ MINITHEATRE ซึ่งมีระบบเสียงรอบทิศทาง จึงสามารถกำหนดเรื่องราวได้ดังนี้

MINI THEATRE ขนาด ๓๐ ที่นั่ง จะเสนอเป็นห้องฉายภาพเชิงซ้อน ๘ มิติ หรือภาพยนตร์ ๘ มิติ พร้อมระบบเสียงรอบทิศทาง

MINI THEATRE ขนาด ๓๐ ที่นั่ง จะเสนอเป็น SLIDE MILTI VISION

การคิดพื้นที่นั่งของ MINITHEATRE คือ ๐.๙๒ ตรม/ที่นั่ง + CIRCULATION ๑๕ %

MINITHEATRE ห้องละ ๓๐ ที่นั่ง ๗๒ ตรม. ๒ ห้อง พร้องห้องฉาย ๖ ตรม. ๒ ห้อง จะได้เท่ากับ ๑๖ ตรม. x ๒ = ๑๕๒ ตรม.

เพราะฉะนั้น รวมพื้นที่จัดแสดงถาวร = ๑๘๒๒ + ๑๕๒ = ๑,๔๗๔ ตรม.

๓.๒ ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

จะเป็นห้องโถงโล่งขนาดใหญ่ เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการจัดแสดงจากมาตรฐานพิพิธภัณฑ์กำหนดให้มีขนาด ๑/๓ ของพื้นที่นิทรรศการ

๑/๓ x ๑๔๗๔ = ๔๙๑ ตารางเมตร

๓.๓ ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

จะมีขนาดเท่าใดอยู่ที่จำนวนและวิธีการเก็บ เปรียบเทียบกับเนื้อที่ใช้สอยของอาคารพิพิธภัณฑ์ต่างประเทศพบว่า เฉลี่ยแล้วจะมีพื้นที่คลังพิพิธภัณฑ์ ๒๓ % ของพื้นที่พิพิธภัณฑ์

พื้นที่พิพิธภัณฑ์ทั้งหมด ๑,๗๖๕ ตรม. จะได้

ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์ ๔๕๒ ตรม.

๓.๔ ส่วนโถงทางเข้าส่วนพิพิธภัณฑ์

เนื่องจากผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เฉลี่ยต่อวันเท่ากับ ๑๑,๐๐๐ คน แบ่งเป็น ๓ ช่วงเวลา ช่วงเวลาละ ๓๖๗ คน จึงคิดพื้นที่การเข้าคิวจองตั๋วหรือพักรอดังนี้

๑. พื้นที่โถงพิพิธภัณฑ์ ๓๖๗ x ๐.๖๕ เท่ากับ ๒๓๘ ตรม.

๒. ห้องน้ำ ห้องส้วม

จากตารางอัตราส่วนสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ จะได้

ห้องน้ำชาย : ส้วม ๓, โถปัสสาวะ ๓, อ่างล้างหน้า ๒

ห้องน้ำหญิง : ส้วม ๔, อ่างล่างหน้า ๒

เพราะฉะนั้น พื้นที่ห้องน้ำชาย = ๘ ม + ๕๐ % = ๑๒ ม

เอกสารนี้เป็นเอกสาร[illegible]ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะฉะนั้น พื้นที่ห้องน้ำหญิง = ๖ ม + ๕๐ % = ๙ ม

รวมพื้นที่โถงทางเข้าทั้งหมด ๒๓๘ + ๑๒ + ๙ = ๒๕๙ ตรม.

๓.๕ ส่วนบริการและจัดการงานพิพิธภัณฑ์และสำนักงานส่วนพิพิธภัณฑ์

ห้องหัวหน้าส่วน	๒๕ ตนม.
ห้องรองและเลขา	๒๕ ตรม.
หน่วยศิลปกรรม ๔ คนๆละ ๘ ตรม.	๓๒ ตรม.
หน่วยออกแบบ ๔ คนๆละ ๘ ตรม.	๓๒ ตรม.
ส่วนซ่อมสงวนรักษาวัตถุ	๔๐ ตรม.
ห้องน้ำ locker ชายหญิง	๑๒๔ ตรม.
	๑๖๖ ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔. ส่วนแสดงหุ่นขี้ผึ้ง

การกำหนดจำนวนฉากหุ่นที่จะจัดแสดงในโครงการนี้ พิจารณาจาก ความเหมาะสมของช่วงเวลาการเดินชมการแสดงหุ่นในรอบหนึ่ง ๆ ที่จะสามารถชมฉากได้แบบสบาย ๆ ไม่เกิดความรีบร้อนและเมื่อยล้าจนเกินไป โดยพิจารณาดังนี้

ช่วงเวลาในการชม ๑ รอบ มาจากช่วงการเปิดให้เข้าชม

คือ ๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. และ ๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. คือ

ช่วงละหรือรอบละ ๓ ชั่วโมง หรือเท่ากับ ๑๘๐ นาที และ

เวลาโดยเฉลี่ยสำหรับการชมฉาก ๑ รายการจะอยู่ประมาณ

๓–๕ นาที

จำนวนฉากที่จัดแสดงเท่ากับ ๑๘๐ นาที = ๔๕ รายการ

๓–๕

เนื่องจากลักษณะของหุ่นขี้ผึ้ง (ไฟเบอร์ – กลาส) เป็นหุ่นที่จัดสร้างเหมือนจริงมากที่สุด ขั้นตอนเบื้องต้นในการสร้างต้องอาศัยข้อมูลที่สำคัญหลายวิธี วิธีหนึ่งคืออาศัยภาพถ่ายของบุคคลที่จะมาเป็นแบบ ถ้าบุคคลนั้นยังมีชีวิตอยู่ก็ไม่สู้จะยุ่งยากนัก แต่หากเป็นบุคคลที่เสียชีวิตไปแล้ว ภาพถ่ายจะเป็นข้อมูลที่สำคัญมากที่สุด โดยช่างปั้นจะทำการศึกษารายละเอียดจากภาพถ่ายให้มากที่สุด

จากลักษณะนี้ การกำหนดประเภทฉากแสดงทั้งหมดจึงกำหนดมาจากการสามารถหาข้อมูลภาพถ่ายมาได้เพียงใด โดยรายการหุ่นบุคคลทั้งหมดที่จะสร้างและจัดแสดงในโครงการนี้จะเริ่มขึ้นตั้งแต่ต้นยุครัตนโกสินทร์เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันและเผื่อสำหรับอนาคตต่อไป ทั้งนี้เพราะหลักฐานทางภาพถ่ายของบุคคลต่าง ๆ จะสามารถหาได้ง่ายเริ่มจากยุคนี้เป็นต้นมานั่นเอง

การกำหนดรายการบุคคลเพื่อสร้างหุ่นได้จัดแสดง พิจารณากำหนดเอา จากบุคคลสำคัญในเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามการแบ่งช่วงประวัติศาสตร์ ของ จ.สุพรรณบุรี ในแง่ของการเมืองการปกครอง และบุคคลที่สร้างชื่อเสียงให้กับ จังหวัดสุพรรณบุรี ดังมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ประเภทรายชื่อ	วิธีจัด
	ด้านประวัติศาสตร์	
๑	พระเจ้าอู่ทอง	เดี่ยว
๒	ขุนหลวงพะงั่ว	เดี่ยว
๓	พระราเมศวร	เดี่ยว
๔	สมเด็จพระนครินทราธิราช	เดี่ยว
๕	พระบรมราชาธิราช ๒	เดี่ยว
๖	สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ	เดี่ยว
๗	พระอาจารย์ธรรมโชติ	เดี่ยว
	ด้านการเมืองการปกครองการทหาร	
๘	พระยา (อี้ กรรณสูตร)	เดี่ยว
๙	พระยายมราช (ปั้น สุขุม)	เดี่ยว
๑๐	พลอากาศโทพระยาเฉลิมอากาศ (สุนี สุวรรณประทีป) ผู้ร่วมก่อตั้งกองทัพอากาศ	เดี่ยว
๑๑	พลเรือเอก สงัด ชลออยู่ ผบ.ทหารสูงสุด ประธานปฏิรูปการปกครองแผ่นดิน	เดี่ยว
	ด้านศาสนา	
๑๒	สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (ปุ่น ปุณณศิริ) พระสังฆราชองค์ที่ ๑๗	เดี่ยว
๑๓	พระมงคลเทพมุนี หลวงพ่อวัดปากน้ำ ภาษีเจริญ	เดี่ยว
๑๔	พระเมธีวรคณาจารย์ (พาว เมธิโก) ผู้แปลพระไตรปิฎกเป็นภาษาไทยสมบูรณ์เป็นครั้งแรก	เดี่ยว
๑๕	พระเทพเทวี (ประยุทธ์ ปยุตฺตโต) ผู้เป็นสามเณรเปรียญห้ารูปแรกของห้าวสุวรรณ	เดี่ยว
	ด้านวรรณกรรม	
๑๖	พระพินิจวรรณการ (แสวง สาลิกุล)	เดี่ยว
๑๗	ชิต บูรทัต	เดี่ยว
๑๘	วาณิช จรุงกิจอนันต์ กวีซีไรท์ "ซอยเดียวกัน"	เดี่ยว
๑๙	ศิรกานต์ ปทุมสูติ	เดี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ประเภทรายชื่อ	วิธีจัด
ด้านศิลปวิทยาอื่น ๆ		
สง่า มยุระ	จิตกรชั้นครู	เดี่ยว
มนตรี ตราโมท	บรมครูด้านดนตรีไทย	เดี่ยว
ดร. กมล ทองธรรมชาติ		เดี่ยว
ดร. สมเกียรติ อ่อนวิมล		เดี่ยว
พ. ร่มไทร สุวรรณิก		เดี่ยว
พ. ประมวล วีรุตมาสน		เดี่ยว
ย มนัส โอภากุล		เดี่ยว
เพลงพื้นบ้าน	พ่อเพลง,แม่เพลง ชาวบางปลาม้า	กลุ่ม
อิน เทศเนวธรรม		กลุ่ม
กร่าง โพสี		กลุ่ม
ัวพัน จันทร์ศรี		กลุ่ม
สว สุวรรณประทีป		กลุ่ม
ย จันทร์เตง		กลุ่ม
ญจิต ศรีประจันต์		กลุ่ม
กหุ่ง		เดี่ยว
พรรณ		เดี่ยว
รสุพรรณ		เดี่ยว
ขา		เดี่ยว
ันทร์		เดี่ยว
		เดี่ยว
ิญ		เดี่ยว
ณ		เดี่ยว
		เดี่ยว
		เดี่ยว

หุ่นที่จัดสร้างแสดงประเภทถาวรมี ๔๐ รายการ แสดงเดี่ยว ๑๔
าร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย (หุ่นขี้ผึ้ง)

เกณฑ์ในการคิดพื้นที่ใช้สอยคิดจากพื้นที่ในการแสดงหุ่นขี้ผึ้ง ๑ รายการคูณกับจำนวนทั้งหมด

การกำหนดพื้นที่แสดงหุ่น ๑ รายการ

– หุ่นเดี่ยว การแสดงหุ่นเดี่ยวโดยทั่วไปมักจะมีองค์ประกอบดังนี้ คือ ตัวหุ่น และอุปกรณ์ประกอบ เช่น ฉากหลัง โต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ แต่ละหุ่นก็จะแตกต่างกันไปแล้วแต่บุคคลิกหุ่นแต่ละตัว ดังนั้น การกำหนดพื้นที่ในส่วนนี้จึงไม่สามารถกำหนดได้ตายตัว แต่ กำหนดพื้นที่ในส่วนนี้จึงไม่สามารถกำหนดได้ตายตัว แต่ ประมาณโดยเฉลี่ย โดยคิดจากที่ตั้งหุ่น ระยะห่างที่พอเหมาะในการชม

– หุ่นกลุ่ม การแสดงหุ่นกลุ่มเป็นการแสดงหุ่นตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปอันมีลักษณะเป็นเรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ลักษณะการจัดแสดงไม่แน่นอนเช่นเดียวกับการแสดงหุ่นเดี่ยว เนื่องจากมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการแสดงด้วย การคิดพื้นที่ใช้วิธีเดียวกันโดยพื้นที่ขนาดใหญ่ขึ้นตามจำนวนหุ่น ได้พื้นที่รวมทั้งหมดเท่ากับ ๕๔ ม

– ส่วนแสดงงาน

หุ่นเดี่ยว	๓๔	รายการ	รวม	๑๒๔ ม.
หุ่นกลุ่ม	๖	รายการ	รวม	๘๒๔ ม.
			รวม	๑,๐๘๔ ม.

พื้นที่ส่วนแสดง	๑,๐๘๒ ม.
ทางสัญจร ๓๐ %	๓๑๒ ม.
รวมพื้นทีทั้งหมด	๑.๓๕๐ ม.

๔.๑ ส่วนจัดสร้างและซ่อมแซมหุ่นขี้ผึ้ง มีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยดังนี้

– ฝ่ายเก็บรวบรวมข้อมูล

สตูดิโอ	๓๐ ม.
ส่วนทำงาน	๑๘ ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– ฝ่ายปั้นหุ่นดิน

แท่นหมุน	๔๐ ม.
ที่เก็บดิน	๒ ม.
อ่างน้ำ	๒ ม.
ที่ตัดเหล็ก	๓ ม.
ตู้เก็บเครื่องมือ	๒ ม.

– ฝ่ายหล่อขี้ผึ้ง และฝ่ายหล่อไฟเบอร์ – กลาส มีพื้นที่เท่ากับ

โต๊ะทำงาน	4 ม.
เตาหลอม	3 ม.
ที่ตั้งแบบหล่อ	๔๐ ม.
ห้องเก็บวัสดุ,อุปกรณ์	๑๒ ม.

– ฝ่ายตกแต่ง

ปลูกผม	๒๐ ม.
ตัดเย็บเสื้อผ้า	๒๐ ม.
ที่เก็บหุ่น	๘๒ ม.

รวมพื้นที่ใช้สอย	๒๒๘ ม.
ทางสัญจร ๓๐ %	๖๘ ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนจัดสร้างและซ่อมแซม	๓๐๐ ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๕. ส่วนโรงละคร (AUDITORIUM) และลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHITHEATRE)

โรงละคร

จากข้อมูลพื้นฐานทางสถาปัตยกรรมเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการวางแปลนแบบต่าง ๆ สรุปได้จากการจัดแปลนโรงละครของโครงการได้ดังนี้

๑. แปลนเป็นแบบ THE PROCENTUM SHAPE

๒. ส่วนที่นั่งผู้ชม (AUDIENCE) ใช้แบบ FAN SHAPE
หรือแบบ RECTANCULAR SHAPE

๓. ผนังด้านข้างผายออกจากแนวแกนที่ตั้งฉากกับเวที ๖๐ (มุมที่เหมาะสมที่สุด)

๔. ระยะระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนต่างกันเกิน ๕๐–๖๐ ฟุต จะเกิดเสียงก้องขึ้น

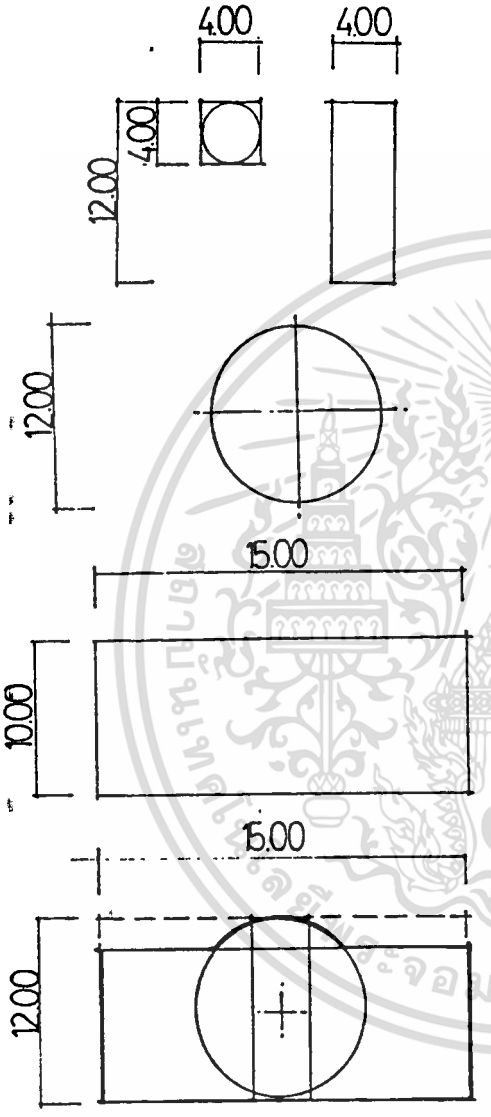
ก. วิเคราะห์จำนวนผู้เข้าชมที่เหมาะสม

จากจำนวนผู้เข้าใช้โครงการต่อวัน มี ๑๑๐๐ คน พิจารณาดูความเหมาะสมตามตารางดังนี้

จำนวนรอบ	จำนวนที่นั่ง	เหตุผล
๒	๕๕๐	จำนวนรอบเหมาะสมกับช่วงเย็น (ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐ – ๒๐.๐๐ น.) จุประมาณรอบละ ๖๐๐ ที่นั่ง และเลิกการแสดงไม่ดึกมากนักซึ่งจะมีความปลอดภัยสำหรับผู้ชมเหมาะที่ใช้สำหรับโครงการ
๓	๓๕๐	จำนวนรอบอาจจะมากเกินไป จะต้องเริ่มตั้งแต่เวลาบ่าย และจำนวนที่นั่งไม่ลงตัวเท่าที่ควรและคนดูอาจจะน้อยไปต่อรอบทำให้ต้องแสดงหลายรอบ
๔	๒๗๕	จำนวนรอบมากเกินไป จะต้องเริ่มตั้งแต่ประมาณ ๑๐.๐๐ – ๒๐.๐๐ น. จะต้องใช้โรงละครมาก การดูแลอาจไม่ทั่วถึง และนักแสดงจะต้องแสดงหลายรอบ ซึ่งสิ้นเปลืองมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป โรงละครขนาดปานกลาง แบบ RECTANGULAR ซึ่งใช้ SINGLE SLOPE จุคนได้ประมาณ ๖๐๐ คน ซึ่งมีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน จึงเลือกจำนวนที่นั่งของโรงละครเท่ากับ ๖๐๐ ที่นั่ง ใช้พื้นที่ ๐.๖ ม/ที่นั่ง ดังนั้นโรงละครจะมีพื้นที่ ๑๖๐ ม.



ข. วิเคราะห์หาพื้นที่เวทีการแสดง

การแสดงที่ใช้เนื้อที่ทางลึกมากที่สุด ประมาณ ๑๒.๐๐ ม.

การรำพื้นบ้าน หรือการละเล่นพื้นบ้าน ประมาณ ๑๒.๐๐ ม.

การแสดงละคร ดนตรี ใช้เวทีกว้างประมาณ ๑๕.๐๐ ม. ลึก ๒/๓ ความกว้าง ๑๐.๐๐ ม.

นำเวทีที่ใช้กับการแสดงพื้นบ้านทั้ง ๓ แบบรวมกัน จะได้พื้นที่เวทีการแสดงประมาณ ๑๘๐.๐๐ ม.

ค. โถงทางเข้า

พิจารณาจากมาตรฐาน คือ ๑/๖ ของจำนวนผู้เข้าชม ๒ รอบ เพราะฉะนั้น พื้นที่โถงทางเข้า= ๑๑๐๐x๑/๖x๐.๖๔=๑๑๗ ม.

ง. ห้องน้ำผู้ชม

พิจารณาจากมาตรฐานอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนจาก building planning for design standard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ

จำนวนคน	ส้วม		โถปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
๑–๒๐๐	๒	๓	๒	๑	๑
๒๐๑–๔๐๐	๓	๔	๓	๒	๒
๔๐๑–๖๐๐	๔	๕	๔	๓	๓
๖๐๑–๘๐๐	๕	๖	๕	๔	๔
๘๐๑–๑๐๐๐	๖	๗	๖	๕	๕

จากตาราง : ห้องน้ำชาย : ส้วม ๔, โถปัสสาวะ ๔, อ่างล้างหน้า ๓
ห้องน้ำหญิง : ส้วม ๕, อ่างล้างหน้า ๓

เพราะฉะนั้น พื้นที่ห้องน้ำชาย = ๑๑.๐๐ ม. + ๕๐ % = ๑๖.๕๐ ม.
พื้นที่ห้องน้ำหญิง = ๘.๐๐ ม. + ๕๐ % = ๑๒.๐๐ ม.

ง. ห้องฉายภาพยนตร์–ฮไลต์ ขนาดพื้นที่ ๔.๐๐ x ๕.๐๐ = ๒๐.๐๐ ม. รวม sportlight (จากข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม)

จ. ห้องเก็บอุปกรณ์การแสดง ขนาดพื้นที่ ๑๕.๐๐ ม. (ค่าเฉลี่ยของ min, area)

ฉ. ห้องควบคุมแสง – เสียง ขนาดของพื้น ๓๐ ม/ห้อง

ช. ห้องเก็บฟิล์ม – อุปกรณ์ ขนาดพื้นที่ ๒๐ ม.

ฌ. ห้องแต่งตัวนักแสดง พิจารณาจาก group dressing ซึ่งใช้พื้นที่น้อยสุดต่อคนคือ ๒.๐๐ ม.ต่อคน

เพราะฉะนั้น พื้นที่ห้องแต่งตัวนักแสดง = ๒๐ x ๒.๐๐ = ๔๐.๐๐ ม.
(นักแสดงประมาณ ๒๐ คน)

พื้นที่ห้องแต่งตัวตารา = ๙.๐๐ ม.

พื้นที่ห้องน้ำ–ส้วมและห้องอาบน้ำคิดพื้นที่ ๙.๒๙ ม/๔คน
(ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะฉะนั้น พื้นที่ห้องน้ำ–ส้วมและห้องอาบน้ำ = ๔๖.๐๐ ม.

ฎ. ห้องพักนักแสดง ขนาดพื้นที่ = ๓๐.๐๐ ม. (จากข้อมูลสถาปัตยกรรม)

ฎ. ห้องซ้อมการแสดง ขนาดพื้นที่ = ๓๑.๗๖ ม.

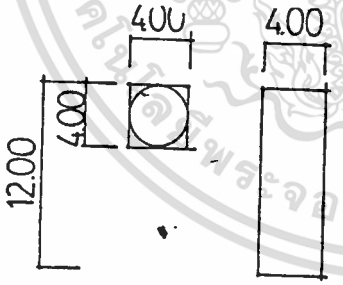
ฐ. บริเวณขนส่งอุปกรณ์ ขนาดพื้นที่ = ๒๐.๐๐ ม. (จากข้อมูลสถาปัตยกรรม)

ท. ห้องเครื่อง ขนาดพื้นที่ = ๔๐.๐๐ ม. (arch data)

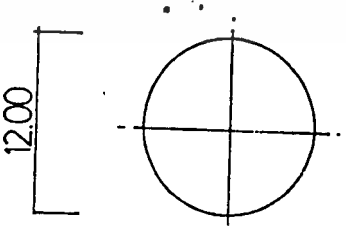
ลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHITHEATRE)

๑. พื้นที่นั่งชมการแสดง พิจารณาจากจำนวนผู้เข้าชมซึ่งเปรียบเทียบจากสถิติผู้ชมเวทีการแสดงกลางแจ้ง สังคีตศาลา กรมศิลปากร ประมาณรอบละ ๔๕๐ – ๕๐๐ คน [หยุดการแสดงในฤดูฝน]
พื้นที่สำหรับนั่งชมการแสดง ๐.๗๕ ม./คน
เพราะฉะนั้น พื้นที่นั่งชมการแสดง = ๕๐๐ x ๐.๗๕ = ๑๘๗.๕๐ ม.

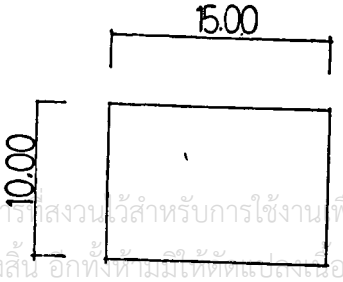
๒. พื้นที่ลานแสดง พิจารณาจากลักษณะของศิลปะการแสดงพื้นบ้านของภาคต่าง ๆ
ขนาดของลานแสดง



การแสดงที่ใช้เนื้อที่ทางลึกมากที่สุด ๑๒.๐๐ ม.
เช่น ฟ้อนรำ

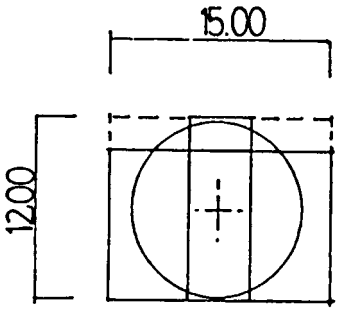


การรำพื้นเมืองหรือการละเล่นพื้นเมือง
ประมาณ ๑๒.๐๐ ม.



การแสดงดนตรี ละคร ใช้เวทีด้านกว้าง
ประมาณ ๑๕.๐๐ ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพราะฉะนั้น เมื่อนำพื้นที่การแสดงพื้นบ้านมารวมกัน จะต้องใช้พื้นที่การแสดงประมาณ ๑๘๐.๐๐ ม.

๓. พื้นที่ส่วนเตรียมการแสดง พิจารณาจากจำนวนสูงสุดข้องผู้แสดง คือ ประมาณ ๒๐ คนต่อการแสดงแต่ละชุด

พื้นที่สำหรับเตรียมการแสดง ๒.๐๐ ม/คน (จากข้อมูลสถาปัตยกรรม)

เพราะฉะนั้น พื้นที่เตรียมการแสดง = ๔๐.๐๐ ม.

๔. พื้นที่ PLAZA ทางเข้า พิจารณาจากมาตรฐาน คือ ๑/๖ ของจำนวนผู้เข้าชม

เพราะฉะนั้น พื้นที่ PLAZA = ๑/๖ x ๕๐๐ x ๐.๖๔ = ๘๓.๐๐ ม.

๕. พื้นที่ส่วนควบคุมแสง – เสียง ๓๐.๐๐ ม.

๖. ห้องเก็บของ = ๑๒.๐๐ ม.

๗. ห้องน้ำผู้ชม พิจารณาจากมาตรฐานอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคน จาก BUILDING PLANNING FOR DESIGN STANDARD

จากตารางที่

ห้องน้ำชาย : ส้วม ๔, โถปัสสาวะ ๔, อ่างล้างหน้า ๓

ห้องน้ำหญิง : ส้วม ๕, อ่างล้างหน้า ๓

เพราะฉะนั้น พื้นที่ห้องน้ำชาย = ๙.๗๒ = ๑๐.๐๐ ม. ๑๕.๐๐ ม.

+ cir.๕๐ %

เพราะฉะนั้น พื้นที่ห้องน้ำหญิง = ๘.๕๕ = ๙.๐๐ ม. ๑๓.๕๐ ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		กิจกรรม
		ผู้ชม	จนท.	
๑.๑ โถงทางเข้า		๔๔๗		– การรักษาความปลอดภัยแต่มีทางออกฉุกเฉิน
	ที่ติดต่อสอบถาม		๒	– ทำหน้าที่ต้อนรับและติดต่อผู้เข้าชมและจะเป็นที่ติดหมายกำหนดการ
	ที่ฝากของ		๑	– ฝากของที่ผู้ชมติดตัวมาเป็นส่วนหนึ่งของติดต่อสอบถาม
	ร้านขายของที่ระลึก		๒	– จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวกับเรื่องราวที่จัดแสดง
	รักษาความปลอดภัย			– จัดไว้เป็นส่วนยามต่างหาก
	โทรศัพท์สาธารณะ			– จัดไว้มุมใดมุมหนึ่งหรืออยู่ที่โต๊ะของประชาสัมพันธ์
	ตู้น้ำดื่มสาธารณะ			– จัดไว้จุดใดก็ได้
	ห้องน้ำ – ส้วม			– จัดแยกเป็นห้องน้ำชาย หญิง
๑.๒ ห้องอาหาร	ส่วนรับประทานอาหาร	๑๔๒		– จัดไว้ ๒ ส่วนคือ ๑.สำหรับเจ้าหน้าที่ ๒.สำหรับผู้ใช้บริการ
	ส่วนปรุงอาหาร			– จะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ คือ ๑.ส่วนประกอบอาหาร ๒.ส่วนเตรียมอาหาร
	ส่วนเก็บของ			– เป็นห้องเก็บของทั้งสดและแห้งทั้งหมดอาจอยู่ในห้องเดียวกันแต่แยกส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		กิจกรรม
		ผู้ชม	จนท.	
	ห้องน้ำ – ส้วม			– แยกเป็นห้องน้ำชาย หญิง
๑.๓ ส่วนที่จอดรถ	จอดรถส่วนตัว	๒๒๐		– ส่วนใหญ่อยู่หน้าโครงการจัดไว้
	จอดรถรับจ้าง	๒๘		– จัดไว้รวมกับที่จอดรถส่วนตัวแยกเป็นสัดส่วน
	จอดมอเตอร์ไซค์	๒๘		– จัดเป็นส่วนให้สามารถใช้ได้สะดวก
	จอดรถบัส	๒๑๕		– จัดไว้ 4 ที่สำหรับผู้ที่มาเป็นหมู่คณะ
	จอดรถเจ้าหน้าที่			– แยกจากผู้ใช้บริการเพื่อความสะดวกเพราะเจ้าหน้าที่ต้องใช้เป็นประจำ
	จอดรถบริการ			– อาจอยู่รวมกับที่จอดรถเจ้าหน้าที่และสะดวกในการรับส่งของ
๒ ส่วนบริการด้านการศึกษา				
๒.๑ ส่วนห้องสมุด	โถงทางเข้า	๒๒๐		– จัดไว้รวมกับส่วนของจัดแสดง
	ที่ฝากของ			– เป็นที่ฝากของก่อนที่จะเข้าห้องสมุดซึ่งเป็นชั้นวางของ
	ตู้บัตรรายการ			– เป็นตู้เก็บบัตรรายการของห้องสมุด
	ชั้นวางหนังสือ			– ใช้วางหนังสือของห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		กิจกรรม
		ผู้ชม	จนท.	
	ที่อ่านหนังสือ			– เป็นที่สำหรับนั่งอ่านหนังสือควรอยู่จุดที่มีความสงบพอสมควร
	ห้องน้ำ – ส้วม			– แยกเป็นห้องน้ำชาย หญิง
๒.๒ ส่วนบรรณารักษ์	ห้องทำงาน		๓	– ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์
	ห้องเก็บหนังสือใหม่			– ใช้เก็บหนังสือที่ยังไม่พร้อมสำหรับออกมาให้บริการ
	ส่วนจัดทำบัตรรายการ			– ทำบัตรรายการหนังสือใหม่และเก่าที่ชำรุด
	พักผ่อนเจ้าหน้าที่			– สำหรับเจ้าหน้าที่มีที่พัก
	ห้องโสตทัศน			– สำหรับให้เจ้าหน้าที่มีที่ทำงานโสตทัศนและใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์
	ส่วนเจ้าหน้าที่			– เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
	ห้องน้ำ – ส้วม			– เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่
๒.๓ ส่วนบรรยายของเจ้าหน้าที่โสต	ห้องบรรยาย	๑๕๐	๒	– ภายในเป็นเวทีและเป็นที่นั่งฟังบรรยาย
๓ ส่วนจัดแสดงงาน				
๓.๑ ส่วนจัดแสดงถาวร	ส่วนนำเรื่อง	๑๖๗	๑	– แสดงหุ่นจำลองจังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		กิจกรรม
		ผู้ชม	จนท.	
				– แสดงวีดีทัศน์ บรรยายสรุป เรื่องสุพรรณบุรี
	ส่วนจัดแสดงวัตถุ		๑	– จัดแสดงพวก ถ้วย. ชาม
	ส่วนจัดแสดงเรื่องประวัติศาสตร์สุพรรณบุรี		๑	– กล่าวถึงลักษณะชุมชน การเมือง การปกครอง สังคม เทวสถาน ศิลป–กรรมสำคัญของสุพรรณในสมัยต่าง ๆ
	ส่วนจัดแสดงเรื่องคนสุพรรณบุรี		1	– แสดงตัวประวัติความเป็นมาวิถีชีวิตประเพณี
	ส่วนจัดแสดงเรื่องมรดกดีเด่น		1	– แสดงถึง วรรณกรรม เพลงพื้นบ้าน,สำเนียงพูด, เพลงลูกทุ่ง
	ส่วนจัดแสดงหัตถกรรมพื้นบ้าน		1	– จัดแสดงเทคนิค และวิธีการทำภาพถ่าย และงานหัตถกรรมประเภทต่าง ๆ แผนที่เหล่งผลิต
๑.๒ ส่วนจัดแสดงงานชั่วคราว	พื้นที่การจัดแสดง		๒	– จัดแสดงในโอกาสต่าง ๆ ไม่ได้ถาวรเช่น งานเทศกาล ต่าง ๆ ของจังหวัด
๑.๓ ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่		๑๒	– จัดซ่อมแซมวัตถุโบราณที่ชำรุดเสียหายและตรวจรับวัตถุ ทำบัญชีรายการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน แล้วนำไปจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		กิจกรรม
		ผู้ชม	จนท.	
๓.๔ ส่วนเจ้าหน้าที่ภัณฑารักษ์	ห้องควบคุม		๖	– มีหน้าที่ดอยดูแลและอธิบายความเป็นมาของวัตถุ ซึ่งจะนั่งประจำในส่วนต่าง ๆ ของการจัดแสดง โดยจะจัดเป็นส่วนละ ๑คน แต่ส่วนพิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้งจะมีเจ้าหน้าที่ประจำ ๔ คน
๔ ส่วนพิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้ง	พื้นที่การจัดแสดง – หุ่นเดี่ยว – หุ่นกลุ่ม		 ๒ ๒	– จัดแสดงหุ่นขี้ผึ้งบุคคลสำคัญของสุพรรณด้านต่าง ๆ เช่นการเมือง การปกครอง การทหาร ศิลปวัฒนธรรม วรรณกรรม ฯลฯ
	ปฏิบัติงานหุ่นขี้ผึ้ง		๑๐	
๕ โรงละคร	โถงทางเข้าออก		๖	– โถงพักคอยก่อนเข้าควรมีอย่างน้อย 2 ทาง เพื่อความปลอดภัย
	เวทีแสดง			– เป็นที่สำหรับจัดการแสดงเมื่อ
	ห้องเตรียมการแสดง			– จัดไว้ติดกับเวทีเพื่อให้ผู้แสดงเตรียมตัวก่อน
	ห้องฉายภาพยนตร์		๑	– จัดฉายภาพยนตร์จะอยู่ชั้นบนของโรงละคร
	ห้องควบคุมเสียง		๒	– จะควบคุมเสียงทั้งหมด
	design studio		๔	– มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายดีไซน์จะออกแบบเขียนฉากออกแบบฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ส่วนประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)		กิจกรรม
		ผู้ชม	จนท.	
	ห้องสร้างฉาก		๕	–มีช่างไม้ ช่างทาสี และช่างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทำการสร้างฉากตามที่ฝ่ายดีลป์ออกแบบไว้
ลานแสดงกลางแจ้ง	พื้นที่ลานแสดง	๕๐๐		
	พื้นที่เวที			
	ห้องควบคุม แสง – สี – เสียง		๔	–มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่เมื่อมีการแสดง
๖ ส่วนบริหารโครงการ				
๖.๑ ส่วนผู้บริหาร	ผู้อำนวยการ		๑	–ดูแลบริหารโครงการ วางแผนโครงการ
	รองผู้อำนวยการ		๑	–ช่วยดูแลบริหารโครงการ
	เลขานุการ		๑	–จัดเตรียมประชุมและช่วยผู้อำนวยการ
๖.๒ ส่วนเจ้าหน้าที่โครงการ	ห้องหัวฝ่ายธุรการ		๑	–จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย และจัดทำเอกสารเผยแพร่
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่		๔	
	ห้องธุรการและการเงิน		๔	
๗ ฝ่ายช่างเทคนิคและวิศวกรรม	หัวหน้าวิศวกรรม		๑	–มีหน้าที่ดูแลระบบต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์ หากเกิดการเสียหายต่าง ๆ
	ช่างไฟฟ้า		๒	
	ช่างแอร์		๒	
	ช่างประปา		๒	
	ช่างซ่อมบำรุง		๒	
๘ ฝ่ายดูแลอาคารสถานที่	นักการ		๖	–ดูแลทำความสะอาดโครงการ ดูแลสวนต้นไม้
	คนสวน		๓	
	รวมเจ้าหน้าที่โครงการ		๑๑๒	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้ (คน)	พท/หน่วย (ม)	พื้นที่รวม (ม)	ที่มาของข้อมูล
๑ ส่วนบริการสาธารณะ					
๑.๑ โถงทางเข้าโครงการ					
โถงทางเข้า	๑	๔๔๗	๐.๖๕ ม/คน	๒๙๐.๐๐	การวิเคราะห์
ติดต่อสอบถาม	๑	๒	๓.๘๐ ม/คน	๓.๘๐	การวิเคราะห์
ร้านขายของที่ระลึก	๑	๒	๔.๕๐ ม/ร้าน	๒๒.๕๐	การวิเคราะห์
โทรศัพท์สาธารณะ	๓	๑:๒๐๐	๐.๖๔ ม/คน	๑.๙๒	การวิเคราะห์
ห้องน้ำชาย	๑			๑๒.๐๐	การวิเคราะห์
ห้องน้ำหญิง	๑			๘.๐๐	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๓๓๘.๐๐	
๑.๒ ส่วนร้านอาหาร					
ส่วนรับประทานอาหาร	๑	๑๔๒	๑.๔๐ ม/คน	๑๙๙.๐๐	การวิเคราะห์
ส่วนครัวคิด ๒๐ %	๑		๒๐ %	๔๙.๐๐	การวิเคราะห์
ส่วนบริการ			๒๐ %	๔๙.๐๐	
ห้องน้ำชาย	๑			๗.๕๐	การวิเคราะห์
ห้องน้ำหญิง	๑			๖.๐๐	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๓๐๐.๕๐	
๑.๓ ส่วนที่จอดรถ					
รถยนต์ส่วนตัว	๑๔๙		๒๕ ม/คัน	๓๗๒๕	การวิเคราะห์
รถมอเตอร์ไซค์	๑๙		๔ ม/คัน	๗๖	การวิเคราะห์
รถบัส	๔		๔๘ม/คัน	๑๓๒	การวิเคราะห์
รถเจ้าหน้าที่	๑๒		๒๕ ม/คัน	๓๐๐	การวิเคราะห์
รถบริการ	๒		๓๘.๕ ม/คัน	๗๗	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๔๓๗๐	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม)	พื้นที่รวม (ม)	ที่มาของข้อมูล
๒ ส่วนบริการด้านการศึกษา					
๒.๑ ห้องสมุด					
ส่วนนั่งอ่านหนังสือ	๑	๒๒๐	๒.๗๕ ม/คน	๖๐๕.๐๐	การวิเคราะห์
ชั้นวางหนังสือ	๑			๑๑๗.๐๐	การวิเคราะห์
๒.๒ ส่วนเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์	๑	๓		๒๘.๓๘	การวิเคราะห์
๒.๓ ห้องบรรยาย	๑	๑๕๐	๐.๖ ม/คน	๙๐.๐๐	การวิเคราะห์
เวทีบรรยาน ๓๐ %	๑		๓๐ %	๒๗.๐๐	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๘๖๗.๓๘	
๓ ส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์					
๓.๑ ส่วนจัดแสดงถาวร	๑	๓๖๐		๑๔๗๔.๐๐	การวิเคราะห์
๓.๒ ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	๑	๒		๔๙๑.๐๐	การวิเคราะห์
๓.๓ ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์	๑	๑๒		๕๒.๐๐	การวิเคราะห์
๓.๔ โถงทางเข้า				๒๓๘.๐๐	การวิเคราะห์
๓.๕ ส่วนเจ้าหน้าที่ภัณฑารักษ์	๑	๖	๑.๕ ม/คน	๙.๐๐	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๒๖๖๔.๐๐	
๔ ส่วนแสดงหุ่นพิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้ง		๓๖๐			
หุ่นเดี่ยว	๑๔	๒	๒๑ ม/หุ่น	๗๑๔.๐๐	การวิเคราะห์
หุ่นกลุ่ม	๖	๒	๕๔ ม/หุ่น	๓๒๔.๐๐	การวิเคราะห์
circuration ๓๐ %			๓๐ %	๑๑๒.๐๐	การวิเคราะห์
ปฏิบัติงานหุ่นขี้ผึ้ง		๑๐		๓๐๐.๐๐	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๑๖๕๐.๐๐	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม)	พื้นที่รวม (ม)	ที่มาของข้อมูล
๕ โรงละคร					
๕.๑ ส่วนโรงละคร				๓๐๐.๐๐	
ส่วนที่นั่งผู้ชม	๑	๖๐๐	๐.๖ ม/คน	๑๖๐.๐๐	การวิเคราะห์
ส่วนห้อง vip	๑		๓๐ ม/ห้อง	๓๐.๐๐	การวิเคราะห์
เวที	๑		๑๘๐	๑๘๐.๐๐	การวิเคราะห์
โถงทางเข้า 1/6 ของผู้ชม	๑	๑๑๐๐	๑/๖	๑๑๗.๐๐	การวิเคราะห์
ห้องน้ำชาย	๒		๒๕.๕๐	๕๑.๐๐	การวิเคราะห์
ห้องน้ำหญิง	๒		๑๘.๐๐	๓๖.๐๐	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๕๕๗.๐๐	
๕.๒ ส่วนช่างเทคนิค โรงละคร					
ห้องฉายภาพยนตร์	๑	๓	๒๐ ม/ห้อง	๒๐.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
ห้องควบคุมแสงเสียง	๑	๒	๓๐ ม/ห้อง	๓๐.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
ห้องเก็บฟิล์มและอุปกรณ์	๑		๒๐ ม/ห้อง	๒๐.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
ห้องเก็บอุปกรณ์การแสดง	๑		๙๕ ม/ห้อง	๙๕.๐๐	ค่าเฉลี่ยของ min, area
ห้องแต่งตัวนักแสดง					
– พื้นที่ห้องแต่งตัวนักแสดง	๑	๒๐	๒ ม/คน	๔๐.๐๐	อ้างอิง
– พื้นที่ห้องแต่งตัวดารา	๑			๙.๐๐	อ้างอิง
– ห้องน้ำ อ้วม อาบน้ำ				๔๖.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
– ห้องพักนักแสดง	๑	๒๐	๑.๕ ม/คน	๓๐.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
– ห้องซ้อมการแสดง	๑			๓๑.๑๒	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
– บริเวณขนส่งอุปกรณ์	๑		๒๐ ม	๒๐.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
– ห้องเครื่อง	๑		๔๐ ม	๔๐.๐๐	arch data
= ห้องสร้างฉาก,เก็บฉาก	๑	๕		๒๕๐.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
– design studio	๑	๔	๔๐ ม/ห้อง	๔๐.๐๐	ข้อมูลสถาปัตยกรรม
รวมพื้นที่				๖๕๑.๑๒	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม)	พื้นที่รวม (ม)	ที่มาของข้อมูล
๕.๑ ลานแสดงกลางแจ้ง					
พื้นที่นั่งชมการแสดง	๑	๕๐๐	๐.๓๗๕ ม/คน	๑๘๗.๕๐	การวิเคราะห์
พื้นที่ลานแสดง	๑			๑๘๐.๐๐	การวิเคราะห์
พื้นที่ส่วนเตรียมการแสดง	๑	๒๐	๒ ม/คน	๔๐.๐๐	การวิเคราะห์
โถงทางเข้า 1/6 ของผู้ชม	๑	๕๐๐	๑/๖	๕๓.๐๐	การวิเคราะห์
ห้องควบคุมแสง–เสียง	๑	๔	๓๐ ม	๓๐.๐๐	การวิเคราะห์
ห้องเก็บของ	๑		๑๒ ม	๑๒.๐๐	การวิเคราะห์
ห้องน้ำชาย	๑		๑๕ ม	๑๕.๐๐	การวิเคราะห์
ห้องน้ำหญิง	๑		๑๓.๕๐ ม	๑๓.๕๐	การวิเคราะห์
รวมพื้นที่				๕๓๑.๐๐	
๖ ส่วนบริหารโครงการ					
๖.๑ ส่วนผู้บริหาร					
ผู้อำนวยการ	๑	๑	๒๐ ม	๒๐.๐๐	การวิเคราะห์
รองผู้อำนวยการ	๑	๑	๑๕.๑๕ ม	๑๕.๑๕	การวิเคราะห์
เลขานุการ	๑	๑	๑๐.๐๐	๑๐.๐๐	arch data
ประชุม	๑	๒๑	๒.๒๕ ม/คน	๔๕.๐๐	arch data
ห้องเก็บของ	๑	๑	๔ ม/ห้อง	๔.๐๐	arch data
พักคอย	๑		๒ ม/คน	๘.๐๐	arch data
ห้องน้ำ ชาย	๑			๕.๒๙	อ้างอิง
ห้องน้ำ หญิง	๑			๔.๑๔	อ้างอิง
รวมพื้นที่				๑๑๒.๑๘	
๖.๒ ส่วนเจ้าหน้าที่โครงการ					
ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	๑	๑	๑๒.๘๐ ม/คน	๑๒.๘๐	อ้างอิง
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	๑	๔	๕ ม/คน	๕๐.๐๐	อ้างอิง
ห้องธุรการและการเงิน	๑	๔	๖ ม/คน	๑๘.๐๐	อ้างอิง
เก็บของเก็บเอกสาร	๑		๑๕ ม/ห้อง	๑๕.๐๐	อ้างอิง
โถงพักคอย	๑	๓ – ๔	๒ ม/คน	๘.๐๐	อ้างอิง
ห้องน้ำ ชาย	๑			๕.๒๙	อ้างอิง
ห้องน้ำ หญิง	๑			๔.๑๔	อ้างอิง
รวมพื้นที่				๑๑๓.๒๓	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	ผู้ใช้ (คน)	พท./หน่วย (ม)	พื้นที่รวม (ม)	ที่มาของข้อมูล
๗ ฝ่ายช่างเทคนิควิศว–กรรม					
ห้องหัวหน้าฝ่าย	๑	๑	๖ ม/คน	๖	อ้างอิง
ห้องพักเจ้าหน้าที่	๑	๘	๔๐ ม/ห้อง	๔๐.๐๐	อ้างอิง
ห้องซ่อมบำรุง	๑		๑๒๐ ม/ห้อง	๑๒๐.๐๐	อ้างอิง
ห้องควบคุมไฟฟ้า	๑		๘๐	๘๐.๐๐	อ้างอิง
ห้องควบคุมเครื่องสูบน้ำ	๑		๖๐	๖๐.๐๐	อ้างอิง
ห้องเครื่องปรับอากาศ	๑		๑๐๐	๑๐๐.๐๐	อ้างอิง
บำบัดน้ำเสีย	๑		๕๐	๕๐.๐๐	อ้างอิง
ห้องเก็บของ	๑		๒๐	๒๐.๐๐	อ้างอิง
ห้องน้ำ ส้วม	๑		๑๐	๑๐	อ้างอิง
อาบน้ำ	๑		๑๐	๑๐	อ้างอิง
ล็อกเกอร์	๑		๑๐	๑๐	อ้างอิง
รวมพื้นที่				๕๐๐.๐๐	
๘ ฝ่ายดูแลสถานที่					
ห้องพักนักการ	๑	๖	๑.๕ ม/คน	๙.๐๐	อ้างอิง
ห้องเก็บของ	๑		๔ ม/ห้อง	๔.๐๐	อ้างอิง
ห้องพักคนสวน	๑	๓	๑.๕ ม/คน	๔.๕๐	อ้างอิง
ห้องเก็บของ	๑		๔ ม/ห้อง	๔.๐๐	อ้างอิง
ห้องหัวหน้ายาม	๑	๑	๖ ม/คน	๖	อ้างอิง
ห้องพักยาม	๑	๘	๒ ม/คน	๑๐	อ้างอิง
ห้องน้ำ locker	๑	๑๘	๑๕ ม/คน	๑๕	อ้างอิง
รวมพื้นที่				๕๒.๐๐	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

๑.	ส่วนบริการด้านการศึกษา	
	๑.๑ โถงทางเข้า	๓๓๘.๐๐
	๑.๒ ส่วนร้านอาหาร	๓๑๐.๕๐
	๑.๓ ที่จอดรถ	๔,๓๗๐.๐๐
๒.	ส่วนบริการด้านการศึกษา	๘๖๗.๓๘
๓	ส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ถาวรและชั่วคราว	๒,๖๖๔.๐๐
๔	ส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์หุ่นชี้ผึ้ง	๑,๖๕๐.๐๐
๕	ส่วนโรงละคร	
	๕.๑ ส่วนโรงละคร	๔๕๗.๐๐
	๕.๒ ส่วนเทคนิคโรงละคร	๖๕๑.๐๐
	๕.๓ ลานแสดงกลางแจ้ง	๕๓๑.๐๐
๖	ส่วนบริหารโครงการ	
	๖.๑ ส่วนผู้บริหาร	๑๑๒.๑๘
	๖.๒ ส่วนเจ้าหน้าที่โครงการ	๑๑๓.๒๓
๗.	ฝ่ายช่างเทคนิควิศวกรรม	๕๐๐.๐๐
๘.	ฝ่ายดูแลอาคารสถานที่	๕๒.๐๐
	รวมพื้นที่โครงการ	๑๒,๓๑๒.๗๙ ตรม.
	พื้นที่ว่างตามกฎหมาย ๓๐ % =	๓,๘๗๓.๓๗ ตรม.
	จะต้องใช้เนื้อที่โครงการทั้งหมด	๑๖,๗๘๗ จนมตรม.
	ประมาณ	๑๐.๕ ไร่ ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔. การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1	โถงทางเข้า		1	3	3	2	2	2	1	2	1	1	18
2	ส่วนรับประทานอาหาร			1	1	1	1	1	1	1	1	2	11
3	ส่วนพิพิธภัณฑ์				1	1	2	1	2	1	1	1	15
4	ห้องสมุด					2	1	1	1	2	1	1	14
5	ห้องบรรยาย						1	1	1	2	1	1	13
6	ส่วนบริหาร							1	1	1	1	1	12
7	โรงละคร								3	2	2	1	15
8	ส่วนบริการเทคนิค									2	1	1	14
9	จอดรถ										1	1	15
10	ลานแสดงกลางแจ้ง											1	11
11	ขายของที่ระลึก												11

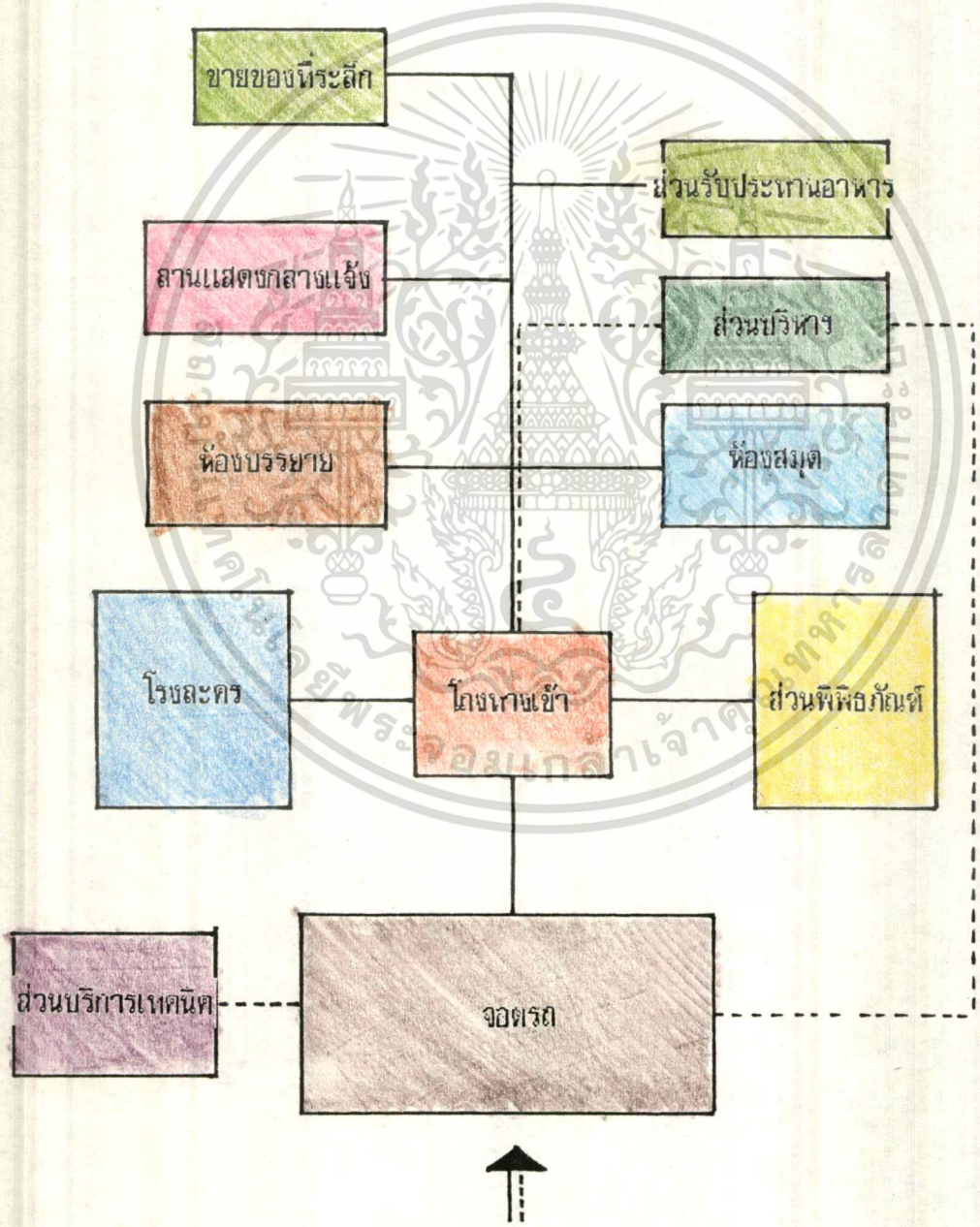
บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการสาธารณะ โถงทางเข้าโครงการ

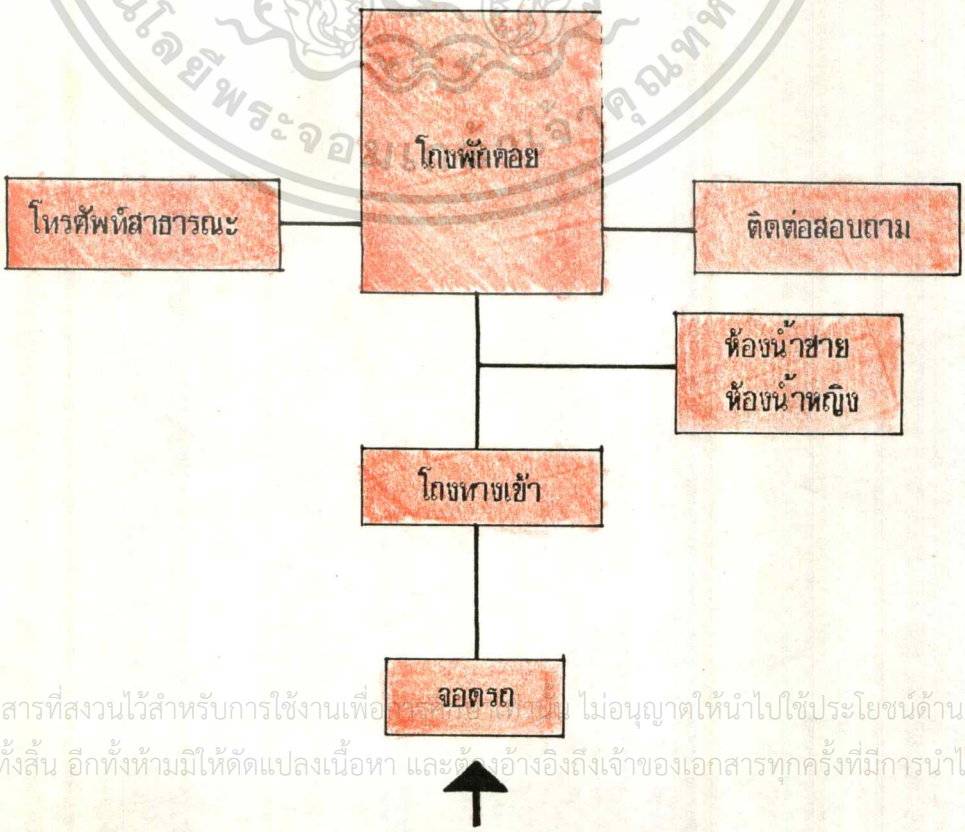
	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	โถงทางเข้า		4	4	3	1	1	2	15
2	โถงพักคอย			3	2	1	1	2	13
3	ติดต่อสอบถาม				3	1	1	1	13
4	โทรศัพท์สาธารณะ					1	1	1	11
5	ห้องน้ำชาย						4	1	9
6	ห้องน้ำหญิง							1	9
7	จอดรถ								8

บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

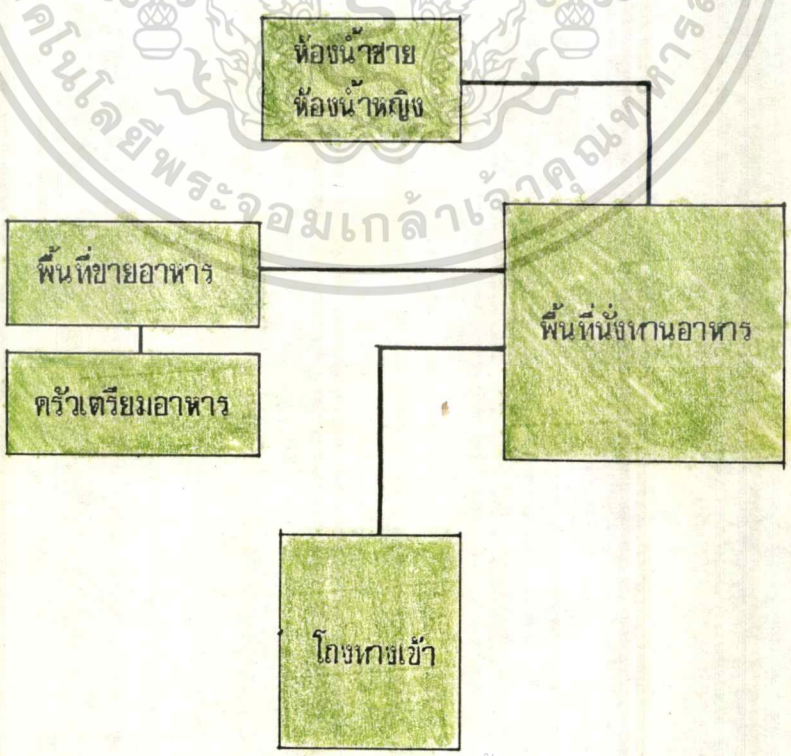
เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรับประทานอาหาร

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1	พื้นที่นั่งทานอาหาร		1	1	2	2	3	9
2	พื้นที่ขายอาหาร			3	1	1	1	7
3	ครัวเตรียมอาหาร				1	1	1	7
4	ห้องน้ำชาย					3	1	8
5	ห้องน้ำหญิง						1	8
6	ขายของที่ระลึก							7

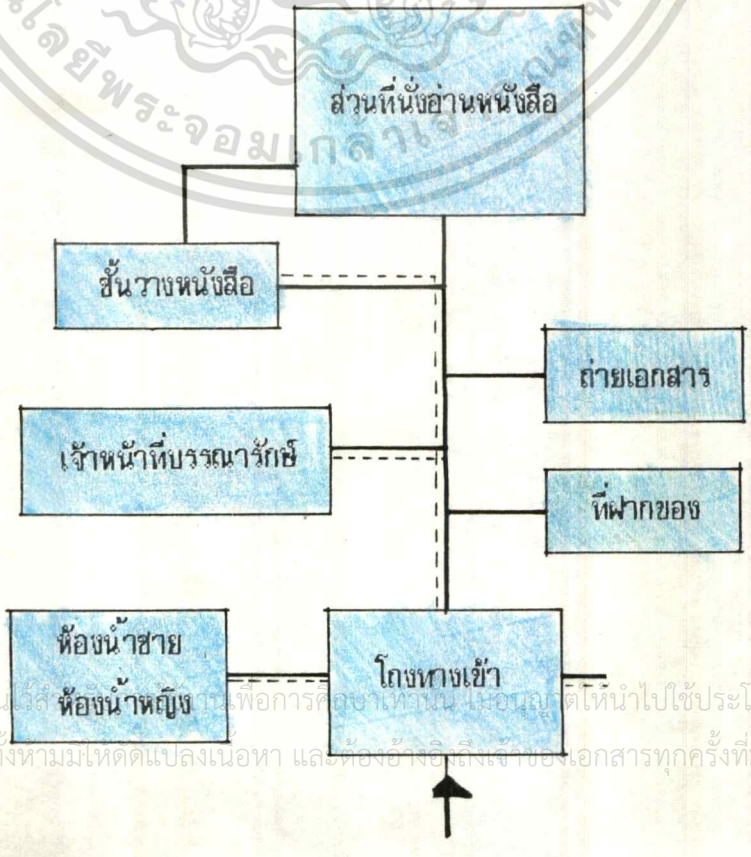


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องสมุด

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1	โถงทางเข้า		1	1	3	3	4	1	1	14
2	ส่วนที่นั่งอ่านหนังสือ			2	1	2	1	1	1	9
3	ชั้นวางหนังสือ				1	1	1	1	1	8
4	ถ่ายเอกสาร					2	3	1	1	12
5	เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์						3	1	1	13
6	ที่ฝากของ							1	1	14
7	ห้องน้ำชาย								4	10
8	ห้องน้ำหญิง									10

บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ ดิดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโสตทัศนศึกษา

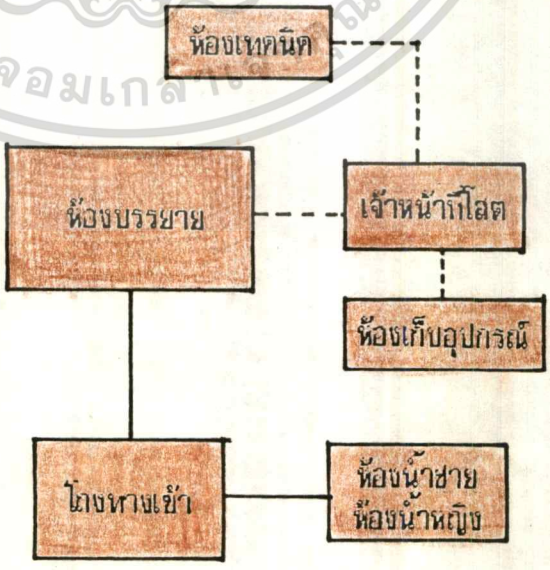
	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1	โถงทางเข้า		2	1	1	1	1	6
2	ห้องบรรยาย			3	3	3	2	13
3	ห้องเก็บอุปกรณ์				3	3	1	11
4	เจ้าหน้าที่โสต					3	1	12
5	ห้องเทคนิค						1	13
6	ห้องน้ำชาย							6
7	ห้องน้ำหญิง							10

บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์

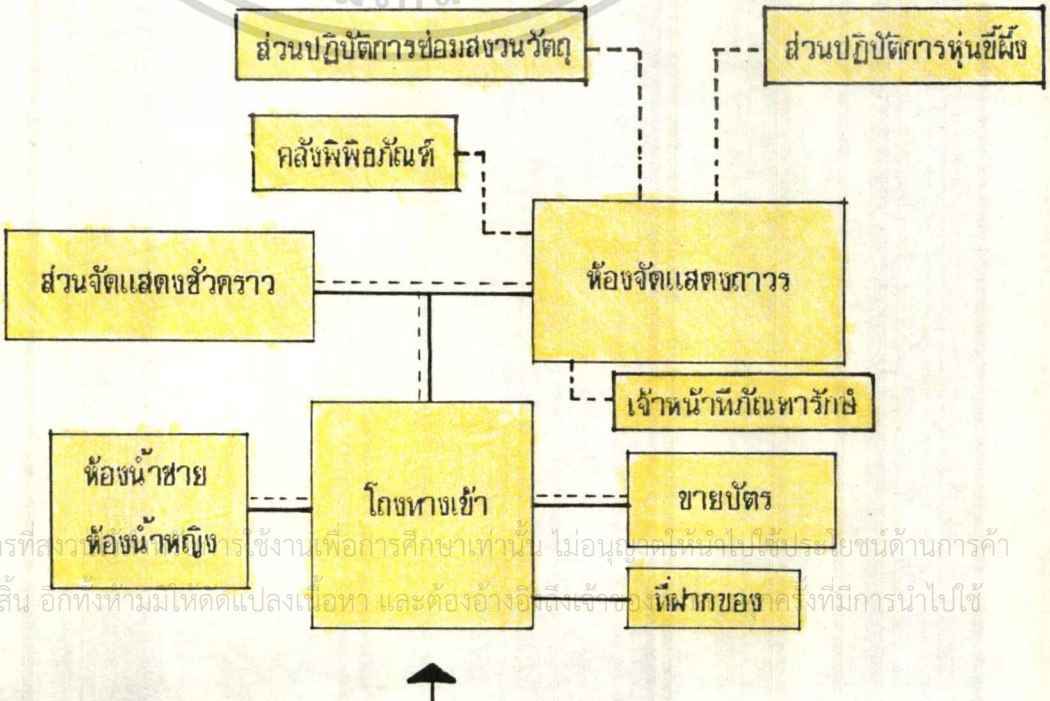


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1	โถงทางเข้า		2	3	4	2	1	1	1	3	1	1	19
2	ห้องจัดแสดงถาวร			4	2	2	2	1	2	1	1	1	18
3	ส่วนจัดแสดงชั่วคราว				3	3	1	1	1	2	1	1	20
4	ขายบัตร					3	1	1	1	2	1	1	19
5	เจ้าหน้าที่ภัณฑารักษ์						1	1	1	2	1	1	17
6	คลังพิพิธภัณฑ์							4	2	1	1	1	15
7	ส่วนปฏิบัติการซ่อมสงวนวัตถุ								2	1	1	1	14
8	ส่วนปฏิบัติการหุ่นขี้ผึ้ง									1	1	1	13
9	ที่ฝากของ										1	1	15
10	ห้องน้ำชาย											4	13
11	ห้องน้ำหญิง												13

บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ ติดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์

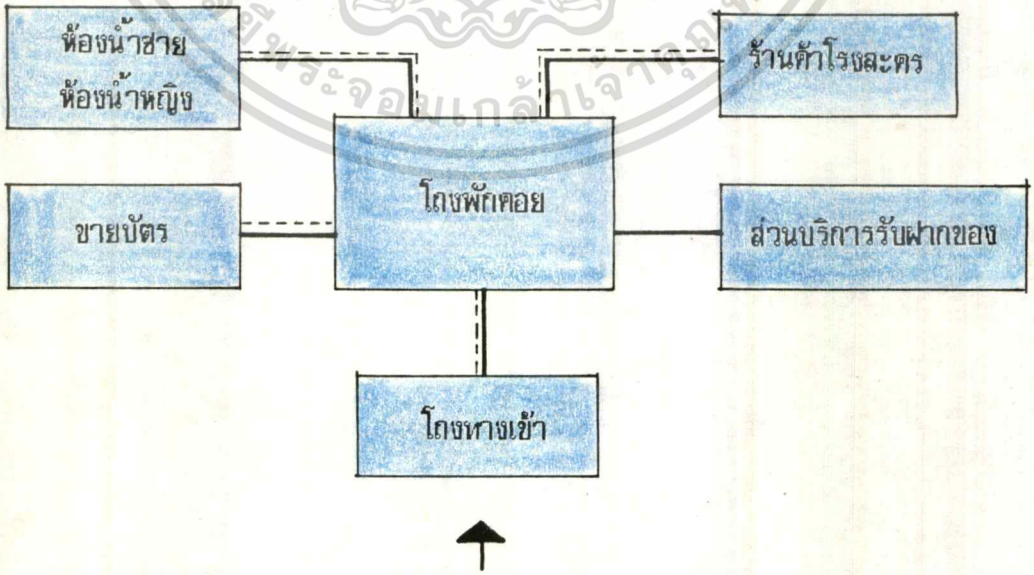


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการสาธารณะโรงละคร

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	โถงทางเข้า		4	3	4	3	1	1	16
2	โถงพักคอย			2	4	3	1	1	15
3	ส่วนบริการรับฝากของ				2	2	1	1	11
4	ขายบัตร					2	1	1	14
5	ร้านค้าโรงละคร						1	1	12
6	ห้องน้ำชาย							4	9
7	ห้องน้ำหญิง								9

บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ ติดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโรงละคร

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1	โถงทางเข้า		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
2	ส่วนที่นั่งผู้ชม			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3	ห้องรับรอง (vip)				1	1	1	3	1	1	3	1	1	15
4	เวที					1	1	1	2	1	1	1	1	12
5	ห้องแต่งตัวนักแสดง						2	1	1	1	1	1	1	12
6	ห้องซ้อมการแสดง							1	1	1	1	1	1	12
7	ห้องเก็บของ								1	1	4	1	1	16
8	ห้องหัวหน้างานเทคนิคการแสดง									2	1	1	1	13
9	ห้องควบคุมแสง,เสียง										4	1	1	15
10	ห้องฉายภาพยนตร์											1	1	19
11	ห้องน้ำชาย												4	14
12	ห้องน้ำหญิง													14

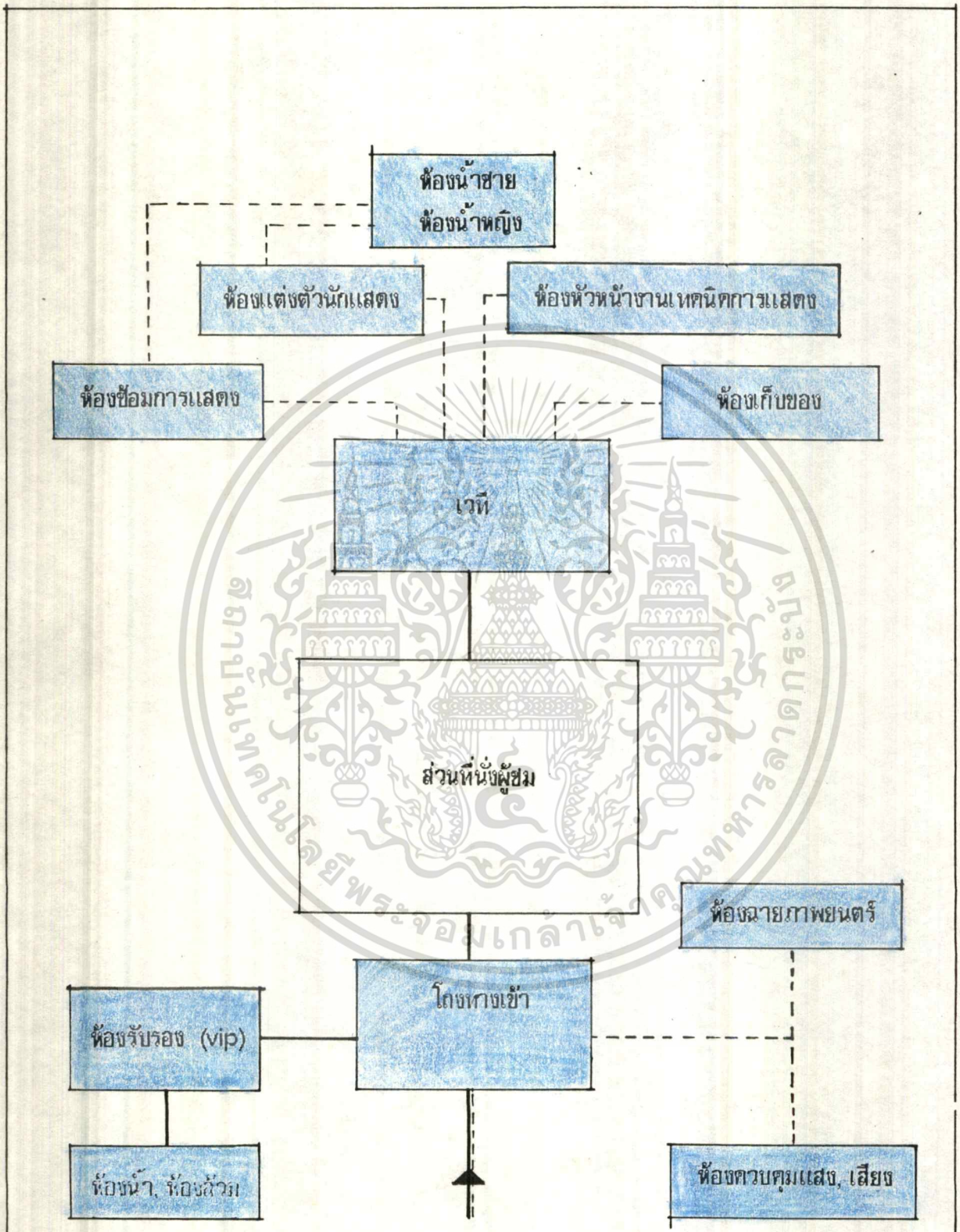
บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

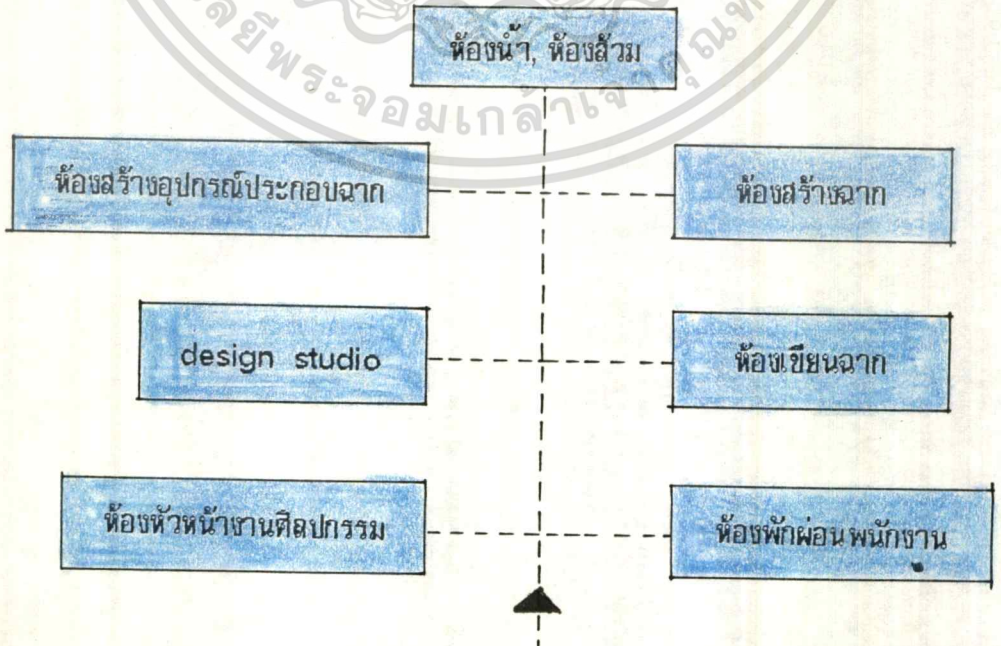


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเทคนิคโรงละคร

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	ห้องสร้างฉาก		3	4	3	3	2	1	16
2	ห้องเขียนฉาก			3	3	3	2	1	15
3	ห้องสร้างอุปกรณ์ประกอบฉาก				2	2	2	1	14
4	ห้องหัวหน้างานศิลปกรรม					4	1	1	14
5	ฝ่ายศิลป์						2	1	15
6	ห้องพักผ่อนพนักงาน							1	10
7	ห้องน้ำ, ห้องส้วม								6

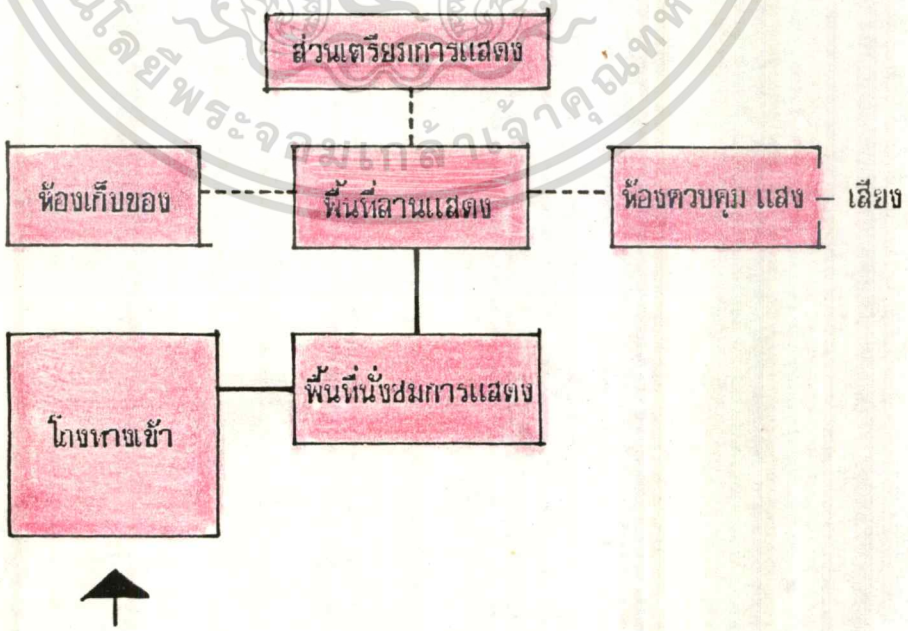
บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ ติดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลานแสดงกลางแจ้ง

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1	โถงทางเข้า		2	1	1	1	1	6
2	พื้นที่นั่งชมการแสดง			4	2	2	1	11
3	พื้นที่ลานแสดง				4	3	3	15
4	ส่วนเตรียมการแสดง					2	3	12
5	ห้องควบคุม แสง – เสียง						3	11
6	ห้องเก็บของ							11



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหารโครงการ

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1	ห้องผู้อำนวยการกอง		3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	18
2	ห้องรองผู้อำนวยการกอง			2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	18
3	ห้องเลขานุการ				2	2	1	1	3	2	1	1	1	19
4	ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ					3	2	1	1	3	1	1	1	19
5	ห้องรองหัวหน้าฝ่ายธุรการ						2	1	1	3	1	1	1	19
6	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่							1	1	2	1	2	1	15
7	โถงพักคอย								2	1	2	1	1	13
8	ห้องประชุม									1	1	1	1	16
9	ห้องธุรการ,การเงิน										1	1	1	18
10	ห้องพักผ่อนพนักงาน											1	1	12
11	ห้องเก็บของเก็บเอกสาร												1	12
12	ห้องน้ำ,ห้องส้วม													11

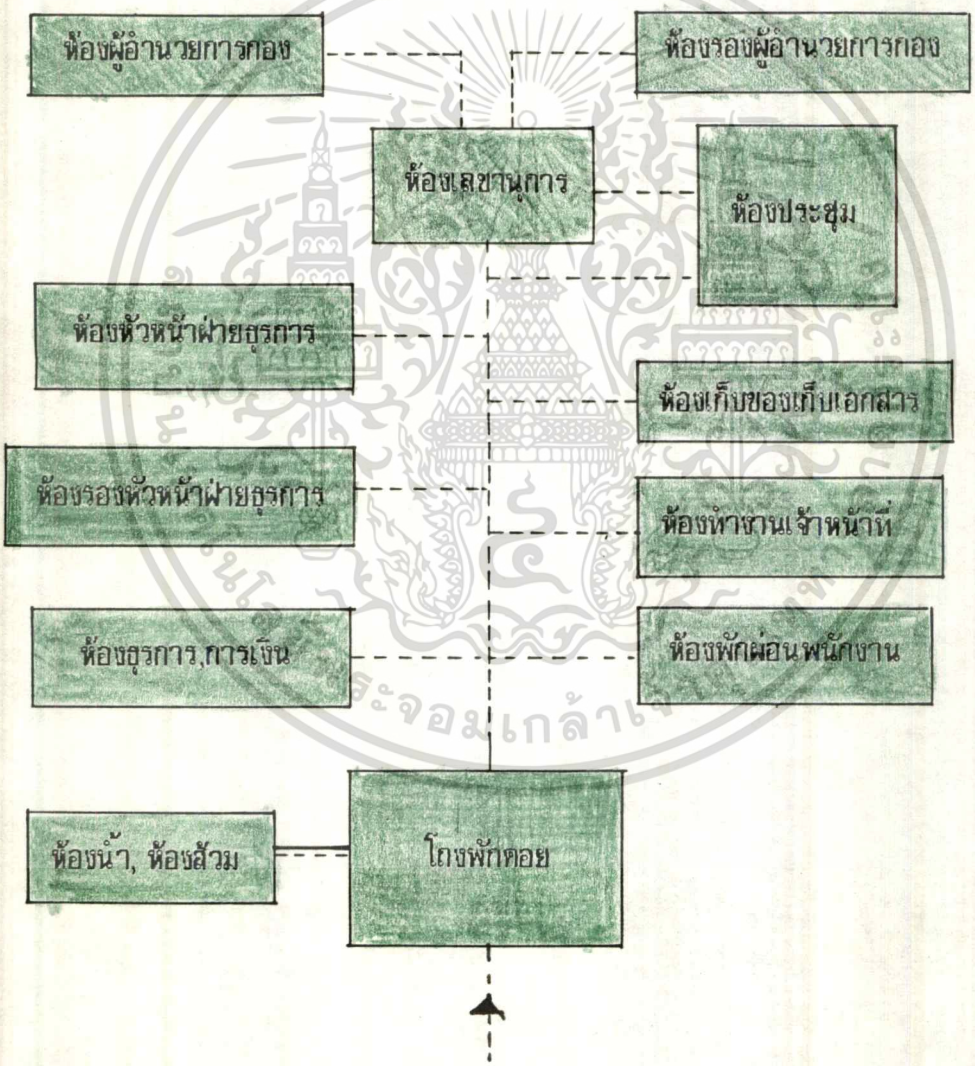
บริหารสัมพันธ์

บริการสัมพันธ์

ติดต่อสัมพันธ์

เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

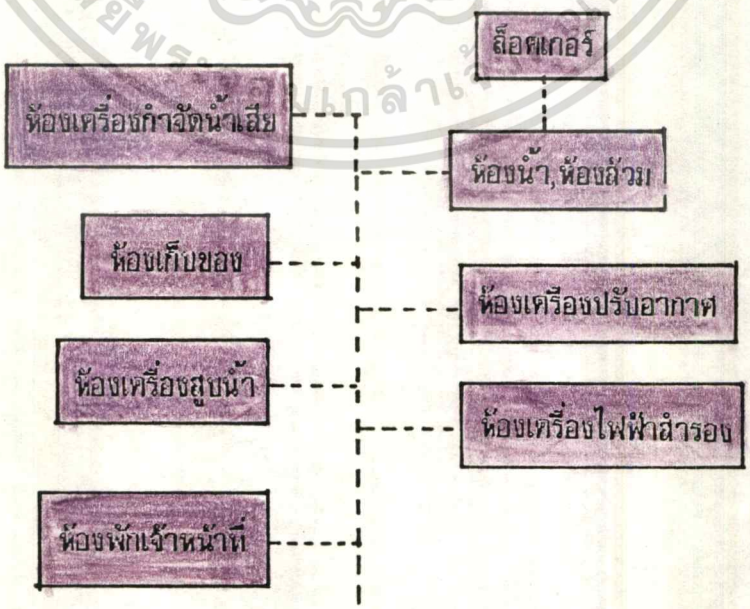


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเทคนิคโครงการ

	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1	ห้องพักเจ้าหน้าที่		3	3	3	2	1	1	1	14
2	ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง			2	2	2	2	1	1	13
3	ห้องเครื่องสูบน้ำ				2	2	1	1	1	12
4	ห้องเครื่องปรับอากาศ					1	2	1	1	12
5	ห้องเครื่องกำจัดน้ำเสีย						1	1	1	10
6	ห้องเก็บของ							1	1	8
7	ห้องน้ำ, ห้องล้วม								4	10
8	ล็อคเกอร์									10

บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ ติดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๗. ฝ่ายดูแลสถานที่

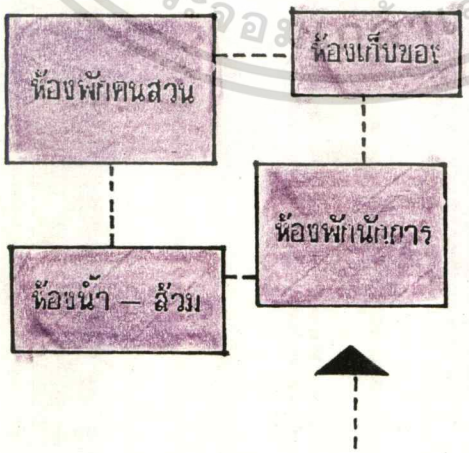
	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1	ห้องพักนักการ		3	1	3	1	8
2	ห้องเก็บของ	o o		1	1	1	6
3	ห้องพักคนสวน	o	o		1	1	4
4	ห้องเก็บของ	o o	o	o		2	7
5	ห้องน้ำ – ส้วม	o	o	o	o o		5

บริหารสัมพันธ์

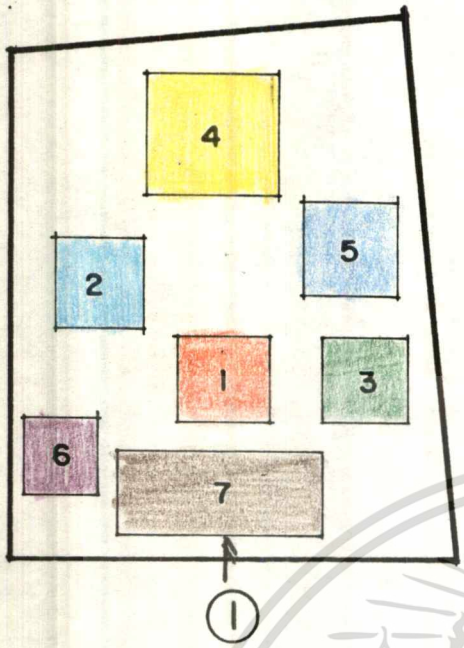
บริการสัมพันธ์

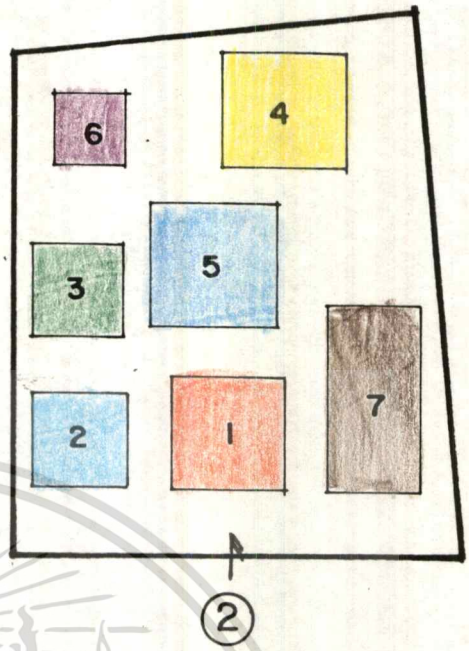
ติดต่อสัมพันธ์

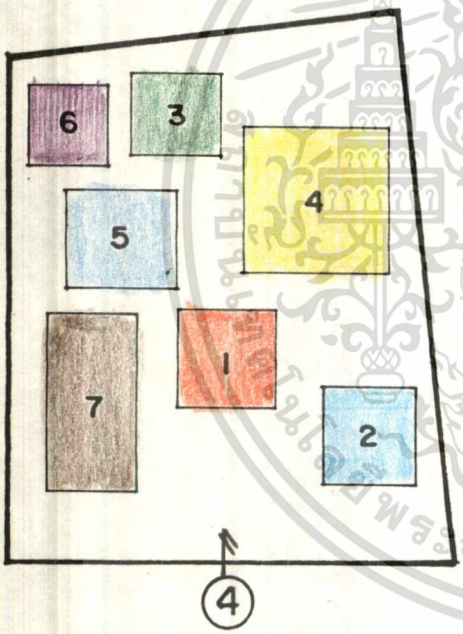
เทคนิคสัมพันธ์

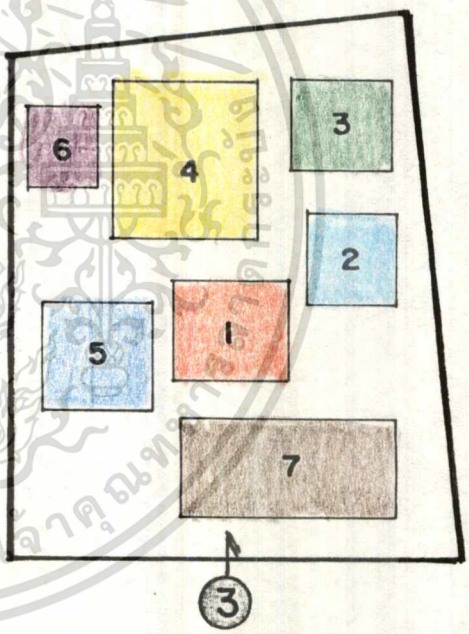


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







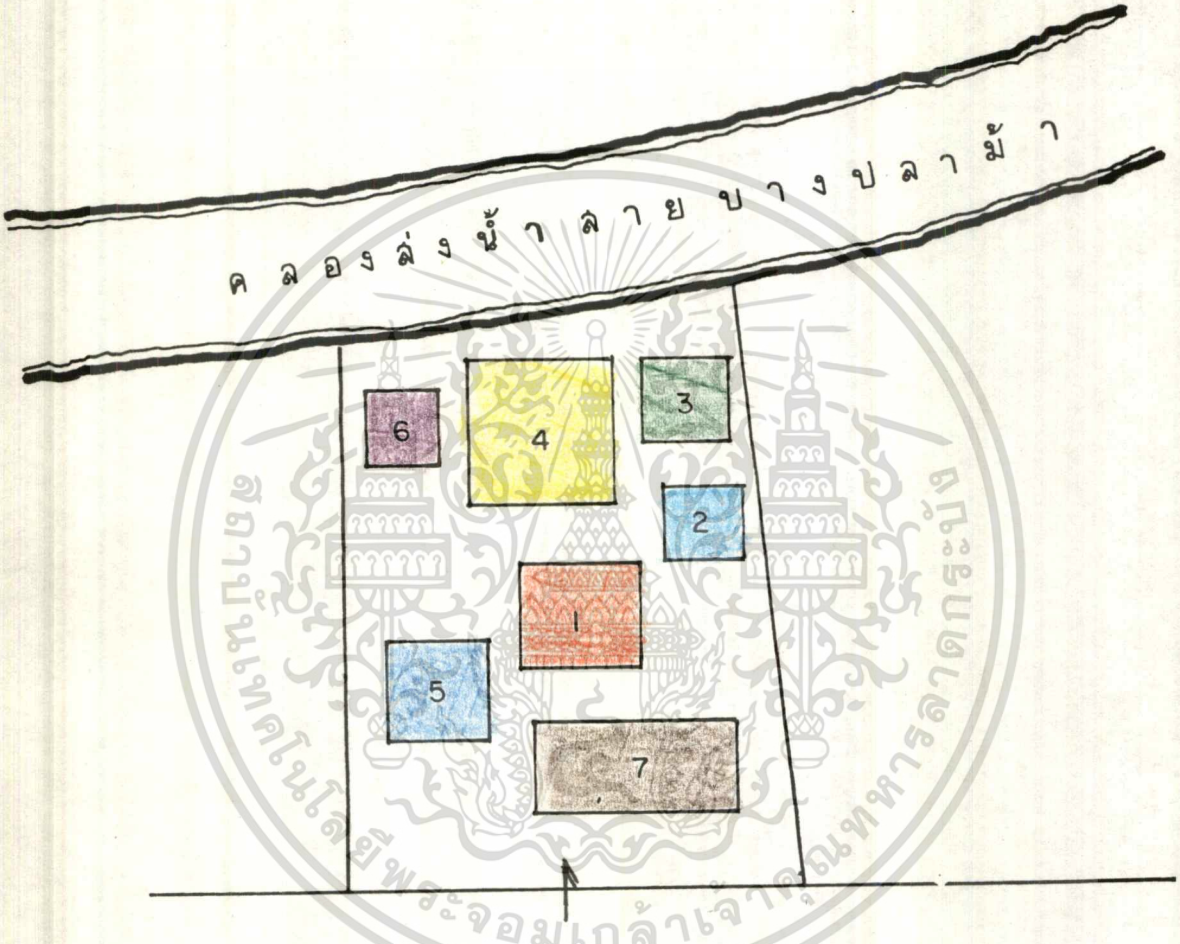


ค่าคะแนน 1 = ไม่ดี 2 = พอใช้ 3 = ดี

1 ส่วนบริการสาธารณะ
2 ส่วนบริการการศึกษา
3 ส่วนบริหาร ธุรการ
4 ส่วนจัดแสดงงานพิพิธภัณฑ์
5 ส่วนโรงละคร
6 ส่วนเทคนิค
7 ส่วนที่จอดรถ

ข้อพิจารณา	1	2	3	4
APPROACH	3	3	3	3
VISTA	2	2	2	1
ENVIRONMENT	1	2	3	2
FUNCTION	2	2	2	2
SERVICE	1	3	3	2
รวม	9	12	13	10

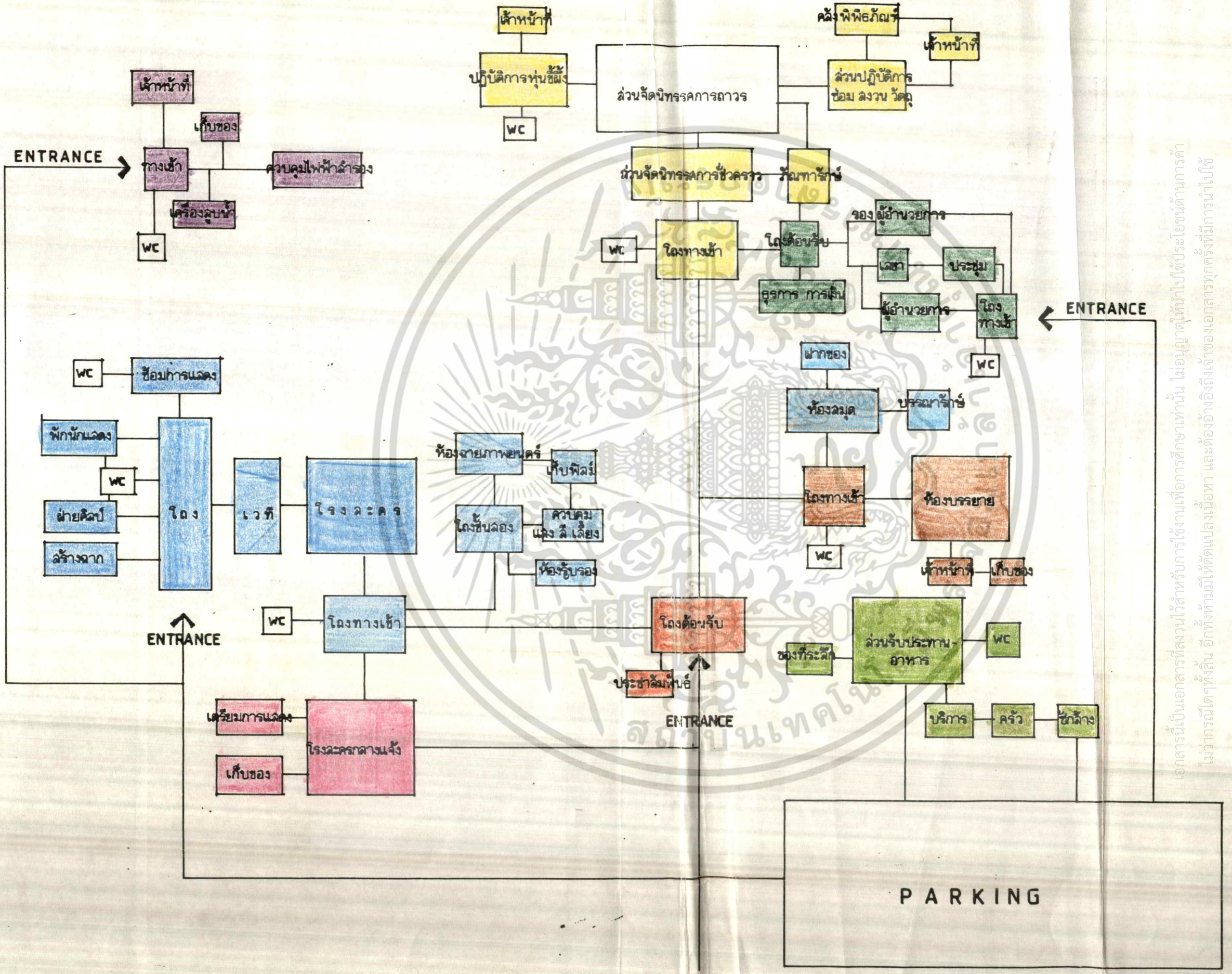
เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340

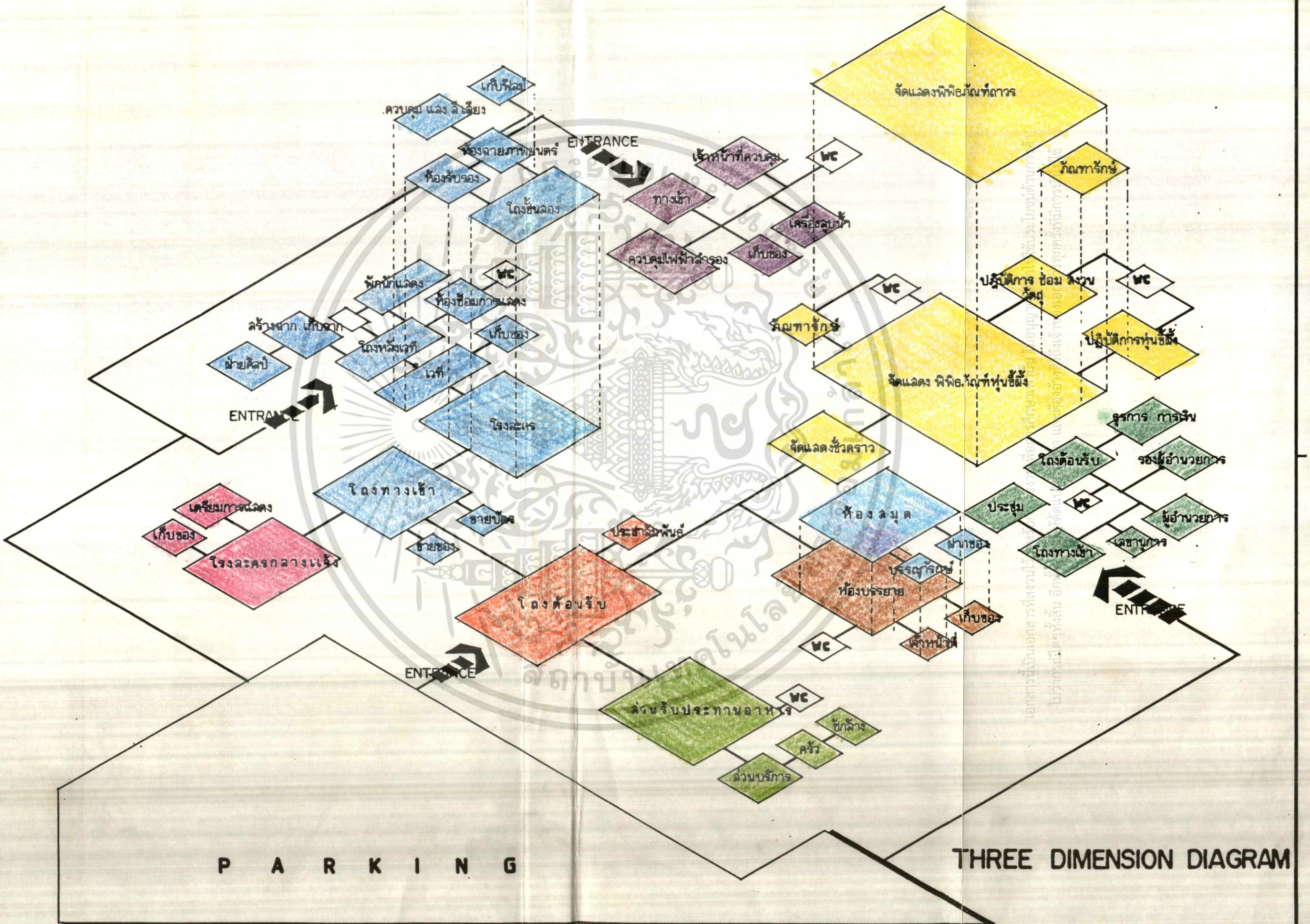
1 ส่วนบริการสาธารณะ
2 ส่วนบริการด้านการศึกษา
3 ส่วนบริหาร ธุรการ
4 ส่วนจัดแสดงงานพิพิธภัณฑ์
5 ส่วนโรงละคร
6 ส่วนเทคนิค
7 ส่วนที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FUNCTION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


เก็บฟิลม์
ควบคุม แสง สี เสียง
ห้องฉายภาพยนตร์
ห้องรับรอง
โถงชั้นล่าง
ENTRANCE
เจ้าหน้าที่ควบคุม
ทางเข้า
ควบคุมไฟฟ้าสำรอง
เก็บของ
เครื่องดูดน้ำ
WC
จัดแสดงพิพิธภัณฑ์ถาวร
ภัณฑารักษ์
พักนักแสดง
ห้องซ้อมการแสดง
สร้างฉาก เก็บฉาก
ฝ่ายศิลป์
โถงหลังเวที
เก็บของ
เวที
โรงละคร
ENTRANCE
ปฏิบัติการ ซ่อม สงวน วัตถุ
ปฏิบัติการหุ่นชี้ผึ้ง
จัดแสดง พิพิธภัณฑ์หุ่นชี้ผึ้ง
ธุรการ การเงิน
โถงต้อนรับ
รองผู้อำนวยการ
ผู้อำนวยการ
เลขานุการ
ประชุม
โถงทางเข้า
ENTRANCE
จัดแสดงชั่วคราว
ห้องสมุด
ฝากของ
บรรณารักษ์
ห้องบรรยาย
เก็บของ
เจ้าหน้าที่
WC
โถงทางเข้า
ชายปีก
ชายชอง
เตรียมการแสดง
เก็บของ
โรงละครกลางแจ้ง
ประชาสัมพันธ์
โถงต้อนรับ
ENTRANCE
ส่วนรับประทานอาหาร
ชักล้าง
ครัว
ส่วนบริการ
WC
P A R K I N G
THREE DIMENSION DIAGRAM

๔.๒ การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

๔.๒.๑ การวิเคราะห์โครงสร้างและวัตถุโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับและถ่ายแรงสองทาง คือแนวทางราบและแนวทางดิ่ง

๑. แนวราบ ได้แก่ พื้นคาน หรือโครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสาการรับน้ำหนักแบ่งได้ดังนี้คือ

๑.๑ LONS SPAN การคลุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนปิด โล่งกว้าง ๆ ไม่มีส่วนของโครงสร้าง เช่น เสามาขวาง เพื่อประโยชน์ใช้สอย ขององ์ประกอบของอาคารได้แก่

ส่วน AUDITORIUM ที่ไม่ต้องการเสามาขวาง ในการชมการแสดงจะกว้างประมาณ ๔๕ เมตร

ส่วนที พื่เปลี่ยนมาก จะกว้างประมาณ ๑๘ เมตร บริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับน้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งประหยัดกว่า LONS SPAN องค์ประกอบส่วนนี้ ได้แก่

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ส่วนห้องสมุด

๒. แนวดิ่ง ได้แก่ เสาและกำแพง รับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้น คาน และโครงหลังคา แล้วถ่ายลงสู่รากฐาน ซึ่งการใช้เสากับคาน หรือกำแพงรับน้ำหนัก พื้นอยู่กับการออกแบบ และประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

การวิเคราะห์โครงสร้าง

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONS SPAN ในการใช้คลุมพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

TURSS เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของวัตถุขนาดสั้น ๆ สามารถประมาณ ๒๔ – ๓๐ เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณ และง่ายต่อการสร้าง

FOLDED PLATE และ SHELL เป็นโครงสร้างแผ่น คสล.บาง เมื่อเทียบสัดส่วนกับตัวอาคารไทย FOLDED PLATE เป็นแบบ อาคัยการหับจีบ เป็นสันทำให้เกิดความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักส่วนโครงลักษณะนั้นเรียบ เช่น เปลือกหอย ต้องใช้ความชำนาญความสามารถและเทคนิคมากขึ้น

CAELE และ TENT เป็นโครงสร้างชนิด STRUCTURE ฉะนั้น จึงต้องมีโครงสร้างหลักสำหรับแรง TENSION PIER หรือกำแพงรับ STRUCTURE และสามารถ LONS SPAN ได้มาก แต่ต้องใช้ความชำนาญและเทคนิคมากมายเป็นพิเศษกว่าแบบ FOLDED PLATE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในด้านการ TAKE SPAN การก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง น้ำหนักและอื่น ๆ ตามตารางประกอบหน้า จะสามารถสรุปได้ว่า โครง TRUSS เหมาะสำหรับ LONG SPAN ในโครงการมากที่สุด

ตารางเปรียบเทียบการวิเคราะห์โครงสร้าง

การพิจารณา		น้ำหนัก	ค่าก่อสร้าง	การก่อสร้าง	ความรู้ความชำนาญช่าง
TRUSS	๒๔ – ๓๐ม.	เบา	ถูก	สะดวก	มีมาก
POLDEI	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำไม้แบบ	มีน้อย
PLATE					
SHELL	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำไม้แบบ	มีน้อย
CABLE	ใกล้เคียง	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี
TENT	ได้มาก	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี

จากข้างต้น จึงสรุปได้ว่า โครง TRUSS เหมาะสำหรับ LONG SPAN ในโครงการ เพราะความสามารถของช่างในประเทศไทย ความสะดวกในการก่อสร้างและราคาเหมาะสมกับโครงสร้างนี้มากที่สุด

การวิเคราะห์โครงสร้างที่ใช้ใน SHORT SPAN

ในที่นี้หมายถึง พื้นและหลาน ซึ่งพิจารณาในการเลือก คือ ความประหยัดของวัสดุและความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบอาคาร

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่จัดเป็นแบบ OPEN SYSTEM และความต้องการของเนื้อที่ของแต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น การกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจาก ความประหยัดเท่านั้น ส่วนของห้องสมุด ได้กำหนดขนาดส่วนตั้ง STACK น้อยสุด ๖.๙๐ เมตร (ขนาดของ STACK ๐.๒๕ – ๐.๙๐ เมตร)

จากข้างต้นสามารถนำพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นโดยปกติยาว ๑๐ เมตร และเทคนิคการทำพื้นและหลาน (การหักมุมซึ่งจะเหลือ ความยาววัดได้ประมาณ ๘ – ๙ เมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์ SHONT SPAN

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับเนื้อที่
๖ – ๗ เมตร	ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินออกเสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับห้องสมุด
๘ – ๙ เมตร	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
๑๐ เมตร	สั่งทำเหล็กยาวขึ้นพอเสาหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับ STACK มีมากขึ้นไป

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า SPAN ขนาด ๘ – ๙ เหมาะสมที่สุด และเมื่อแบ่งครึ่ง SPAN จะได้ ๔.๐๐ – ๔.๓๐ เมตร และมีเสารับ จะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้นำระบบ ๓ ระบบมาพิจารณาตามความเหมาะสม ดังนี้ คือ

ก. ระบบเสาและคาน

ข. ระบบผนังรับน้ำหนัก

ค. ระบบช่วยกว้าง

หมายเหตุ ระบบที่นำมาพิจารณานี้คิดเฉพาะที่สามารถนำมาใช้กับอาคารได้เท่านั้นอย่างเหมาะสม

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง มีดังนี้

๑. ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของอาคาร (ระบบโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน)

๒. ก่อสร้างง่าย

๓. ความประหยัด

๔. สามารถใช้วัสดุในท้องถิ่น

๕. เหมาะกับสภาพภูมิประเทศ

๖. ความมีเอกลักษณ์

โดยมีข้อกำหนดดังนี้

๑. ดีมาก

๒. ดีปานกลาง

๓. พอใช้ได้

๔. ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการเลือกระบบโครงสร้าง

ข้อพิจารณา	ก	ข	ค
๑. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	๑	๑	๑
๒. ก่อสร้างง่าย	๒	๒	๒
๓. ความประหยัด	๑	๒	๑
๔. สามารถใช้วัสดุท้องถิ่น	๒	๒	๒
๕. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ	๒	๑	๓
๖. ความมีเอกลักษณ์	๓	๒	๒
รวม	๑๔	๑๐	๑๓

สรุป ระบบโครงสร้างของโครงการนี้ จะใช้ ๒ ระบบ คือระบบเสาและคาน ในส่วนประกอบทั่วไปและใช้โครงสร้างช่วงกว้างในส่วนพิพิธภัณฑ์และซึ่งเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง ได้เลือกจาก ๓ ตัวเลือก คือ

๑. โครงสร้างไม้

๒. โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

๓. โครงสร้างเหล็ก

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

๑. เป็นวัสดุหาง่ายในท้องถิ่น

๒. เข้ากับสภาพแวดล้อม

๓. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ

๔. มีความทนทานต่อการใช้สอย

๕. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย

๖. ประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนด

๑. ดีมาก
๒. ดีปานกลาง
๓. ดีพอใช้
๔. ไม่ดี

ตารางเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

ข้อกำหนด	๑	๒	๓
๑. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	๓	๒	๒
๒. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ	๒	๓	๒
๓. เข้ากับสภาพแวดล้อม	๓	๒	๑
๔. มีความทนทานต่อการใช้สอย	๐	๓	๓
๕. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย	๐	๓	๒
๖. ความประหยัด	๑	๒	๒
๗. ความรวดเร็วในการก่อสร้าง	๑	๑	๓
รวม	๑๐	๑๖	๑๕

สรุป โครงสร้างไม้ ๑๐
โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๖
โครงสร้างเหล็ก ๑๕

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจึงเป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงการรองลงมาคือ โครงสร้างเหล็ก ที่จะเลือกใช้ตามความเหมาะสม

๓.๒.๒ การวิเคราะห์ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า

แสงสว่างภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติชาติพันธุ์วิทยา

หลักเกณฑ์ในการให้แสงสว่างภายใน มีอยู่ ๓ วิธี คือ

๑. VISIBILITY (การวัดปริมาณแสงสว่าง)
๒. DECOPATION (การตกแต่ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. MOOD [อารมณ์]

เพื่อให้ได้ผลตามนี้ จึงต้องออกแบบเกี่ยวกับแสงสว่างนี้แยกกันเป็นส่วน ๆ และจะรวมกันเฉพาะ แต่เมื่อกฎเกณฑ์นั้น ๆ เป็นที่พอใจแล้ว

๑. VISIBILITY [การวัดปริมาณแสงสว่าง]

ส่วนสำคัญที่สุด คือ ต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมากเท่าบริเวณที่ต้องการได้รับแสงในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้

เป็นเครื่องตกแต่งได้ด้วย แต่ถ้าสว่างเกินไป คนดูจะมองอะไรไม่เห็นนอกจากแสงไฟ

การให้แสงสว่างแบบ VISIBILITY ก็เพียงให้พอมองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดงเท่านั้น ไม่ควรให้เกิดเงา จึงนิยมซ่อมดวงไฟหรือใช้ไฟที่มีแสงอ่อน ติดอยู่ใต้เพดานให้แสงผ่านรูเล็ก ๆ หรือผ่านช่องบนเพดาน ปริมาณของแสงควร จะประมาณ ๓ – ๕ FT,CABDLE เพียงพอแล้ว แสงสีขาวดีที่สุด แสงสว่างทั้งที่จัดไว้นี้จะทำให้สภาพของ AUDITORIUN เสียไป อาจจะให้แสงสลัว ๆ และผู้ชมก็มองไม่เห็นดวงไฟ นอกจากจะแหงนหน้าขึ้นมอง แต่มักไม่ค่อยจะมีผู้ใด แหงนดูเพดานนัก

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย กฎเกณฑ์ บัญญัติที่มีอยู่ เพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมก้าอี้หรือแนวทางเดิน จัดวางไฟไว้ใกล้ ๆ พื้นที่ก้าอี้ทุกตัวสลับกันเพื่อให้แสงสว่างเหมาะเห็นทางเดินหรือขั้นบันไดเท่านั้น

จำนวนไฟฟ้าที่กล่าวมานี้ มากเกินความจำเป็นสำหรับ VISIBILITY จำนวนไฟฟ้าต่ำสุดและการวางแสงไฟก็คือ ให้มีแสงไฟทุก ๆ ๓ แนวสลับข้าง และที่ขึ่งทางตัดที่ปลาย AISLES และ CROSS OVERS ให้มีดวงไฟทั้ง ๒ ข้าง NIMINOUS GUIDE LINES ซึ่งทำจากพวก ULTRARISET จะทำให้ปลอดภัยดีขึ้น

ตามประตูทางออกทุก ๆ บาน จะต้องมีแสงไฟอยู่ข้างบน ซึ่งเป็นกฎหมาย ในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

๒. DECOPATION [ไฟตกแต่ง]

แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในโครงการตกแต่ง AUDITORIUM และพิพิธภัณฑ์ ๆ ไปในตัว และการที่แสงไฟให้ความสว่าง จะทำได้บรรยากาศที่สวยงามดึงดูดความสนใจมากขึ้น โดยอาศัยหลักดังต่อไปนี้

ก. การให้แสงที่ทำเพดาน เพดาน และ AUDITORIUM ควรทำให้แสงไฟกลมกลืนกันระหว่าง BACKGROUND ให้คนนั่งดู มีความสว่างพอสมควร และสีที่ได้ควรจะช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งเสริมสีของผนังหรือเพดานให้เด่นยิ่งขึ้น

ข. เพิ่มแสงสว่างเฉพาะตรงจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่ง หรือต้องการให้เด่น เช่น ตามช่องทำแผง ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาใช้

ค. โดยที่ใช้ตกแต่ง เช่น โคมระย้า หรือโคมอื่น ๆ เป็นการให้แสงโดยตรง โคมเหล่านี้ต้องสวยมาก และไม่ควรให้แสงสว่างมากเกินไป จนทำให้ เกิดความร้าคาญ ถ้าเป็นเช่นนี้ เราอาจซ่อนดวงไฟเพื่อให้แสงได้กระจายไปยังเพดานหรือผนังแต่อย่างเดียว เพดานแบบ TRANSVANST CEILING LOVERS จะมองดูเหมือนกับลดความสูงของโรงและเพดานลง การให้แสงสว่างเข้มเป็นแห่ง ๆ ต้องใช้ LINNER ส่วนแสงไฟแบบ OPEN LIGHT ก็ใช้เป็นเครื่องตกแต่ง (บางครั้งใช้ CHANDELER เพื่อประโยชน์ทาง ACOUSTICS) ถ้าหากดูส่วนมากมองเห็นได้ แต่ถ้าให้ใช้แสงไฟที่สว่างมากเกินไป ก็รู้สึกน่ารำคาญมาก ดังนั้น พวกเหล่านี้จึงเป็นเครื่องตกแต่งมากกว่าที่จะเพื่อให้แสงสว่างจริง ๆ และก็อาจจะซ่อมดวงไฟในวัตถุเหล่านี้ เพื่อประโยชน์ทาง VISIBILIYT DECORATIVE LIGHTING หรือ MOOD ก็ได้

ฉ. MOOD (อารมณ์)

ยังไม่ได้กำหนดให้แน่นอนลงไปได้ว่า การให้แสงสว่างใน AUDITORIUM และพิพิธภัณฑ์ที่จะทำให้เกิดอารมณ์นั้นเป็นอย่างไร โดยทั่วไปมักจะให้แสงสว่างไฟฟ้าแปลี่ยนสีไปมาต่าง ๆ สิ่งกัน ดังนั้น ฉาก เพดาน มักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสง ที่ส่องจาก FOOT LIGHT นี้

การวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในโรงละคร

ในงานใหญ่ ๆ และมีลักษณะเฉพาะเช่นนี้ เป็นเรื่องยากที่นักสถาปนิกจะ ตัดสินใจเอง ทั้งหมด โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับเรื่องทางเทคนิคต่าง ๆ สำหรับระบบแสงนี้ก็เช่นกัน สถาปนิกกับวิศวกรไฟฟ้าจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะให้ได้ระบบแสงที่มีความเป็นระบบใช้ได้สะดวก และมีความสวยงามทางศิลปสถาปนิกอาจจะให้ได้รับแสดงความคิดเห็นได้แต่เฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับความสวยงามของแสงหรือลักษณะของแสงที่จะให้บรรยากาศต่าง ๆ ส่วนเรื่องตำแหน่งและระบบการติดตั้งนั้นจะต้องอาศัยคำปรึกษาจากวิศวกรนี่เชี่ยวชาญจึงจะทำได้ถูกต้อง

ลักษณะการใช้แสงไฟนั้น ในขณะที่ดนตรียังไม่มีการแสดงก็อาจจะใช้แสงฟลูออเรชเซนต์ที่อยู่ตามหลืบผนังหรือหลืบเพดาน ในลักษณะของ INDIRECT FLIGHT เมื่อการแสดงเริ่มแสงไฟเหล่านี้ก็จะดับลงให้เป็นแสงไฟแรงต่ำ (COLD CATMODE GENERAL LIGHTING)

ห้องควบคุมแสง

จัดให้อยู่ชั้นบน ตำแหน่งที่ต่อนไปทางเวทีแสดงเช่นเดียวกัน แต่อยู่ตรงกันข้ามคนละด้านกับห้องควบคุมแสง ห้องควบคุมแสงจะแบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ ส่วนที่อยู่ด้านข้างเวทีจะเป็นห้องควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสง ห้องควบคุมแสงจะแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ด้านข้างเวทีจะเป็นห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ส่วนอีกห้องหนึ่งจะอยู่ในระดับชั้นเดียวกัน แต่อยู่ในด้านตรงข้ามกับเวทีแสดง เป็นห้องควบคุมการฉายแสง FOLLOW LIGHT และ ARCS LIGHT โดยมีทางเดินติดต่อถึงกันได้ ส่วนห้องอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็จัดให้อยู่ใกล้กับห้องอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็จัดให้อยู่ใกล้ห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ทั้งห้องควบคุมแสงและเสียงเชื่อมต่อกันด้วยโถงใหญ่ ซึ่งอยู่หน้าห้องเก็บอุปกรณ์แสงและเสียง โถงนี้ใช้เป็นที่สำหรับเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้คัดเลือกออกมาใช้แสดงแต่ละงาน จากโถงนี้ก็จะมีบันไดที่จะลงไปติดต่อกับชั้นล่าง คือหัวเครื่องและเวทีแสดงได้

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุดบางทีก็เป็นปัญหาสำคัญอีกหนึ่งในการออกแบบความเข้มข้นของแสง (ฟุตต่อกำลังเทียน) การสะท้อนแสง การตัดแสงจากควบคุมแบบการเกิดเงาจะต้องคิดอย่างรอบคอบและรอบด้านอาคาร แสงสว่างธรรมชาติถ้าจะใช้ควรหลีกเลี่ยงการให้แสงโดยตรง [DIRECT SUNLIGHT] และ แสงที่สะท้อนจากท้องน้ำ

การเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟฟ้าธรรมดา และหลอดเรืองแสง (ฟลูออเรสเซนต์) สิ่งสำคัญที่สุดในการพิจารณาก็คือ เรื่องของราคา ในความเข้มข้นของแสงสว่าง กับการใช้หลอดธรรมดาจะสิ้นเปลืองมากกว่าการใช้หลอดเรืองแสง ทั้งที่การลงทุนครั้งแรกนั้นไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองมากกว่าการใช้หลอดเรืองแสง ทั้งที่การลงทุนครั้งแรกนั้นไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองมากถึงขนาดนั้น

เงาและแสงสะท้อนจะรบกวนประสาทตาผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น เราจะสามารถเลี่ยงได้โดยการศึกษาและเลือกวัสดุที่จะมาใช้เป็นผนังและเพดานให้มีสีสว่าง ๆ แต่มีความเข้มข้นของแสงน้อยกว่าบริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ ผนังและเพดานสีที่จะส่งผลร้าย ควรจะเลี่ยงให้มากที่สุดหากเกิดการตัดกันของแสงขึ้น

แสงชนิดส่องโดยตรงจำพวกฮาโลเจน สำหรับแสงเน้นส่วนใดส่วนหนึ่งใช้สำหรับส่วนที่โชว์หนังสือหรือผลงานชิ้นนั้น

ระบบไฟฟ้า

ก่อนที่จะทำการเลือกระบบไฟฟ้าและออกแบบ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องทราบปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารทั้งหมดเสียก่อน โดยคำนวณจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมดในอาคารที่จำเป็นต้องใช้กระแสไฟฟ้า หากได้ DEMAND LOAD ที่ได้คำนวณตามต้องการแล้วก็จะเลือกใช้หม้อแปลง TRANSFER ที่มีขนาดเหมาะสมและ เพียงพอ

สิ่งที่ผู้ออกแบบคำนึงถึงมากที่สุด คือความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการใช้งานที่สูงหลังจากคำนวณหา DEMAND LOAD ของกระแสไฟฟ้าได้ ภายในอาคารจะต้องติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC DEISEL GENERATOR)

นอกจากนั้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากกระแสไฟฟ้า ลัดวงจรหรือจากการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง ผู้ออกแบบต้องติดตั้งแผงควบคุมแยกระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะ เช่น แยกเป็น AIR CONDITION SWITCH POWER & LIGHTING SWITCH และในสวิทบอร์ด แต่ละเครื่องจะมี CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละเครื่องจะมี BRANCH CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมแต่ละห้องขึ้นเมื่อเกิดลัดวงจร CIRCUIT BREAKER จะทำหน้าที่ตัดวงจรจุดนั้นทันที

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าจากสถานีจ่ายเกิดขัดข้องในอาคารต้องจัดเตรียมเครื่องปั่นไฟสำรองไว้จำนวน ๑ เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMTRGENCY DIESEL GENERATOR มีคุณสมบัติทั่วไปดังนี้คือ

CONTINUOUS SERVICE สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ CRATE OUTLET โดยไม่จำกัดเวลา

MOTOR STRATING CARACITY สามารถ ATART อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นมอเตอร์ได้

การทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้าจากสถานีจ่ายไฟฟ้าดับลง หรือกระแสไฟฟ้าต่ำกว่า ๗๐ % เป็นเวลา ๑ วินาที TRASFER SWITCH จะต่อ PILOT CONTACT สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในระยะ ๑ วินาทีดังกล่าวจะยังอยู่ใน ตำแหน่งที่ LOAD ต่ออยู่กับวงจรของการไฟฟ้าภูมิภาค หลังจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า START แล้วและยังสามารถสั่งจ่าย VOLIACE และ FREQUENCY ไม่ต่ำกว่า ๙๐ เปอร์เซนต์ของ RATING TRANSPER SWITCH จึงสับเปลี่ยน LOAD ให้ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การทำงานเมื่อไฟฟ้านครหลวงกลับคืนสู่สภาพปกติ TRANSFER SWITCH สับเปลี่ยน LOAD ให้ต่อเข้ากับวงจรกระแสไฟฟ้านครหลวงเครื่องจะเดินต่อไปเป็นเวลา ๕ นาทีแล้วจึงหยุดเครื่องยนต์

TIME DELAY ช่วงเลย์ไทม์ ไปตั้งแต่ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ดับลงจนกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถสั่งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ LOAD ได้เต็มที่ต้องไม่น้อยกว่า ๑๐วินาที นับรวม TIME DELAY วินาทีด้วย

ก. DETAIL GROUMDING SYSTEM เป็นเครื่องป้องกันไฟฟ้ารั่วมีรายละเอียดดังนี้

๑.GROUND ROD. เป็นระบบ COPPER–CLAD STEEL การตอก GROUND ROD. ให้ลงในดินโดยให้ส่วนบนของมันอยู่ต่ำกว่าระดับดินไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม.

๒.การต่อสายดินเข้ากับ GROUND ROD. ใช้ GROUND GLAMP ขนาดและชนิดที่เหมาะสม

๓.การติดตั้งสายดินเพิ่มเติมจากแบบแปลง ต่อสายดินจาก GROUNDING SYSTEM ต่าง ๆ สายดินดังกล่าวให้ติดตั้งใน FLOOR SLAB จากปลายสายดินในท่อให้ต่อด้วยสายดินและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดตั้งตลอดความสูงของท่อจนถึงห้องลิฟท์ การยึดสายเดินเข้ากับผนังของท่อเดินสายให้ใช้ STRAP ที่เหมาะสม จากสายดินที่ติดตั้งในบริเวณท่อเดินสายบริเวณลิฟท์ให้ต่อสายดินแยกออกไปยังส่วนที่เป็นโลหะของ PANEL BOARD SAFETY SWITCH ทุกรูปแบบ SAFETY SWITCH ทุกตู้และ STARTER ของ COATING TOWER การต่อสายดินกับสายดินใช้ CLAMP และ BRAZE เสมอ

ข.ระบบ CONDUIT SYSTEM คือ ระบบการเดินสายไฟฟ้าในท่อโลหะซึ่งช่วยป้องกันสายไฟฟ้าจากความร้อน ความชื้น และยังป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้าอันเนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย ท่อ CONDUIT ปกติจะทำด้วยเหล็กชุบ CALUANIZE ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บ เพื่อป้องกันสายไฟฟ้าชำรุด แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

ELECTRIC METAL เป็นท่อชนิดบางใช้ฝังในผนังก่ออิฐหรือแขวนในฝ้าเพดาน

RIGID STEEL CONDUIT เป็นท่อชนิดหนาใช้ฝังในพื้น หรือในพื้นดินที่มีความชื้น

ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของอาคารทั้งหมดต้องสอดคล้องกับระบบของการไฟฟ้าภูมิภาค

ระบบไฟฟ้าแรงสูง เป็น เฟส ๓ สาย ๑๒ kv ๕ oh

ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ เป็น เฟส ๔ สาย ๑๘ Ov/๒๒ Ov ๕ OH

ไฟฟ้าแรงสูง

ติดตั้งสายแรงสูง ๑๒ HV ๓ เฟส ๓ สาย ๕ OHขึ้นเดินในท่อจากห้องไฟฟ้าแรงสูงมายังเสาไฟฟ้าภายนอกอาคาร มีสวิทช์เกียร์ไฟฟ้าแรงสูง เป็นตู้โลหะติดตั้งบนฐาน คสล.สูงจากพื้น ๑.๕ cm. ส่วนไฟฟ้าแรงต่ำ ติดตั้งในลักษณะเดียวกันและในกรณีที่ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเกิดดับขึ้นมา ก็มีเครื่องไฟฟ้าสำรอง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเช่นนี้ โดยที่เครื่องไฟฟ้าสำรองจะทำงานเองโดยอัตโนมัติ เพื่อให้แสงสว่างแก่อาคารและทำระบบเทคนิคด้านอื่น ๆ ในปฏิบัติงานได้ โดยมีรายละเอียดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินดังนี้

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน

ใช้กำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง

เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แผงควบคุมเครื่องยนต์แผงควบคุม เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและ RADIATOR ตั้งอยู่บนฐานเดียวกัน ซึ่งทำด้วยเหล็กสำเร็จรูป

เครื่องยนต์ใช้เครื่องดีเซล ตามมาตราฐานสามารถทำงาน OVER LOAD ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เปอร์เซนต์ นาน ๑ ชั่วโมง เมื่อรั้งต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า ๓ ชั่วโมง

ระบบควบคุมความเร็วเครื่องยนต์ เป็นแบบ FULL HYDROLIC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องทำเนิดไฟฟ้า เป็นแบบไม่มีแปรงถ่าน และต่อโดยตรงกับเครื่องยนต์ ออกแบบให้ระบายความร้อนด้วยพัดลมซึ่งติดบนเกนเดียวกับมิเตอร์

การทำงานของเครื่องทำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน

เมื่อไฟฟ้าของการไฟฟ้าดับลง ไฟฟ้ามาไม่ครบทุกแผง หรือแรงเคินไฟฟ้าเฟสใดเฟสหนึ่งต่ำกว่า ๗๐ เปอร์เซนต์ ของแรงดันระบบ ภายใน ๐ – ๖๐ วินาที โดยปกติติดตั้งไว้ที่ ๑ วินาที

เครื่องยนต์ระสตาร์ทเครื่องเองโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่เครื่องยนต์ยังไม่ติดเมื่อสตาร์ทเครื่องครั้งแรกชุดสตาร์ทเครื่องอัตโนมัติจะสตาร์ทใหม่ต่อกันได้อีก ๒ ครั้ง

เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ติดเรียบร้อยแล้ว เครื่องยนต์จะวิ่งตัวเปล่า ๐ – ๖๐ วินาที โดยปกติตั้งไว้ที่ ๕ วินาที จึงจะสับโหลดจ่ายไป และที่แผงโซ่วหน้าตู้ จะมีสัญญาณไฟสว่าง

เมื่อไฟฟ้าของการไฟฟ้ามาตามปกติ ภายใน ๐ – ๖๐ วินาที (โดยปกติตั้งไว้ที่ ๖๐ วินาที) โอโตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์ จำทำหน้าที่เปลี่ยนโหลดไฟ เครื่องยนต์ไปหาโหลดของการไฟฟ้าอย่างอัตโนมัติ แต่เครื่องยนต์ยังวิ่งตัวเปล่าไปก่อน ๐ – ๓๐ วินาที (โดยปกติตั้งไว้ ๕ นาที) จึงจะดับเครื่องยนต์เอง

ในกรณีไฟฟ้าของการไฟฟ้ามาแล้ว และเกิดดับไปอีก ในขณะที่เครื่องยนต์ยังวิ่งตัวเปล่าอยู่ โอโตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์จะกลับไปทำงานเพื่อให้ไฟฟ้า ให้ไฟฟ้าสำรองทันทีใหม่ทันที

ภายในทุกอาทิตย์เครื่องยนต์จะสตาร์ทเครื่องเอง และรับอุ่นเครื่องเป็นเวลานาน ๑๕ – ๓๐ วินาที และจะดับเครื่องไปเอง ในระยะอุ่นเครื่องไฟของการไฟฟ้าเกิดดับโอโตเมติกส์ทรานส์เฟอร์สวิตช์จะเริ่มทำงานให้ไฟฟ้าสำรองติดใหม่ทันที

การติดตั้นแผงโอโตเมติกทรานส์เฟอร์จะติดตั้งในลักษณะเดียวกันเมนแผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงต่ำและติดตั้งอยู่ชิดกัน

๓.๒.๓ การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

จากรายละเอียดการปรับอากาศดังกล่าวมาแล้ว สามารถนำมาใช้เป็นข้อพิจารณาในการใช้ระบบการปรับอากาศในอาคาร โดยแยกตามองค์ประกอบหลักของโครงการได้ดังนี้ คือ

๑. ส่วน AUDITORIUM

๒. ส่วน AMPHITHEATRE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. ส่วนพิพิธภัณฑ์

๔. ส่วนห้องสมุด

๕. ส่วนบริหารธุรการ

ได้นำเอาของแปรียบเทียบหลาย ๆ ประการ ดังต่อไปนี้ คือ

๑. ต่าลงทุนเริ่มแรก ทุนในการซื้อ และทุนในการใช้จ่ายสำหรับที่จะได้มา เครื่องปรับอากาศ คิดเป็นราคา บาท/ตัน

๒. ต่าดำเนินการ หมายถึง ต่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ตลอดจนต่ายนส่ง

๓. ความสามารถหรือความเชื่อถือได้ในการทำงาน หมายถึง ความเหมาะสมในการทำงาน ตลอดจนระยะเวลาในการทำงาน ความทนทาน มั่นคง แข็งแรง ฯลฯ

๔. ต่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา หมายถึง ต่าใช้จ่ายในการดูแล ซ่อมแซม และตรวจระบบของเครื่องในส่วนต่าง ๆ

๕. อายุการใช้งานหมายถึง ระยะการใช้งานที่คุ้มต่ากับการลงทุน

๖. การใช้พื้นที่ในอาคาร หมายถึง การใช้พื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องหรือการจัดพื้นที่สำหรับติดตั้ง เป็นต้น

๗. เสียงรบกวน หมายถึง เสียงรบกวนซึ่งเกิดจากการทำงานของเครื่องกับส่วนอาคารที่ต้องการปรับอากาศ

๘. ผลกระทบต่อโครงการสร้างอาคาร หมายถึง ความเหมาะสมของระบบปรับอากาศกับข้อกำหนดของโครงสร้างระบบอื่น ๆ

๙. ผลกระทบต่อแผนดำเนินการในการก่อสร้าง หมายถึง ระยะเวลาและต่าใช้จ่ายในการลงทุน เหมาะสมกับการวางแผนในการดำเนินงานหรือไม่

ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่นำมาวิเคราะห์ แยกได้เป็น ๔ ประเภท คือ

๑. แบบติดตั้งหน้าต่าง (PACKAGED)

๒. แบบศูนย์รวมโดยใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED WATER CHILLER)

๓. แบบศูนย์รวม โดยใช้การระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED WATER CHILLER)

๔. แบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดการทำงานและความเหมาะสมในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

๑. ส่วนพิพิธภัณฑ์ และ AMPHITHEATRE เป็นทั้งที่มีปริมาตรมากโดยมีลักษณะของความสงบปราศจากเสียงรบกวน และความสะดวกสบาย ดังนั้น ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวมจึงเหมาะสมที่สุด

การติดตั้ง ควรจะจัดให้มีห้องเฉพาะอยู่ในระดับใต้ที่นั่งชมแล้ว เดินท่อจ่ายขึ้นมาโดยตรงไปยังฝ้าเพดานของหอประชุม และจะกระจายเข้าสู่ที่นั่งชม แต่เนื่องจากแรงส่งของอากาศมักจะส่งไปไม่ถึงบริเวณส่วนกลาง ดังนั้น การทำช่องอากาศออกตรงบริเวณใต้พื้นที่นั่งโดยเฉพาะบริเวณส่วนกลางจะทำให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

๒. ส่วนบริหารธุรการ เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการของสมาคมซึ่งต้องการระบบปรับอากาศ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและปราศจากเสียงรบกวนจากเครื่องดนตรีต่าง ๆ หรือจากส่วนสาธารณะอื่น ๆ ของอาคาร

ควรจะใช้ระบบศูนย์รวมเนื่องจากระยะเวลาทำงานเป็นช่วงเวลาเดียวกัน ยกเว้นแต่ห้องประชุมซึ่งการใช้งานไม่แน่นอนและควรใช้แบบแยกส่วนซึ่งต้องจัดห้องเครื่องไว้โดยเฉพาะ

๓. ส่วน AUDITORIUM เป็นที่ที่มีปริมาตร และต้องการความเงียบพอสมควรการใช้งานของห้อง AUDITORIUM นี้ใช้แต่ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้นไม่ได้ใช้ทั้งวันเหมือน AMPHITHEATRE และพิพิธภัณฑ์ ดังนั้น ระบบปรับอากาศควรใช้แบบ แยกส่วนเหมาะที่สุด

๔. ส่วนห้องสมุด เพื่อบรรยากาศที่ดีและความสงบเงียบ การใช้งานก็ใช้ในช่วงเวลาเดียวกัน ลักษณะของห้องก็โล่งต่อเนื่องกัน แต่มีพื้นที่ไม่มากนัก จึงใช้ระบบแยกส่วน

๓.๒.๔ การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า สามารถที่จะวิเคราะห์ได้ดี ระบบรักษาความปลอดภัยจัดได้เป็น ๑ ประเภท คือ

๑. ระบบการป้องกันโจรภัย

การพิจารณาใช้ระบบป้องกันโจรภัยนี้ พิจารณาจากสาเหตุของ

ก. ปัญหาการลักขโมยของผู้เข้าชม ตลอดจนผู้ใช้สมาชิก

ข. ปัญหาในการโจรกรรมในเวลาปิดทำการ

ส่วนที่ต้องคำนึงถึงในการติดตั้งระบบป้องกันโจรภัย ภายในพิพิธภัณฑ์นี้เราสามารถแยกได้ส่วนใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

๑. หอประชุม

๒. สำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. พิพิธภัณฑ์ห้องสมุด ต้องบรรยาย

๔. ส่วนบริหาร ทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค

๑. ระบบป้องกันโจรภัย พิจารณาใช้ระบบที่เหมาะสมในแต่ละส่วนดังนี้ คือ

๑. ส่วน AMPHITHEATRE พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางกลศาสตร์และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาการณ์เพียงอย่างเดียว อาจดูแลไม่ทั่วถึงและเทคนิคทางกลศาสตร์สามารถที่จะนำไปใช้ได้เป็นจุด ๆ เช่น

๑.๑ การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง

๑.๒ ใช้ระบบกุญแจและใส่ประตู

๑.๓ ใช้งานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญและทำประตูเปิด ปิด อัตโนมัติ

๒. สำนักงาน พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางการไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลาและเทคนิคทางไฟฟ้านำมาใช้คือ ระบบแจ้งเหตุสัญญาณ โดยให้เหตุผลเดียวกับส่วน

๓. พิพิธภัณฑ์ห้องสมุด ห้องบรรยาย พิจารณาให้ใช้เจ้าหน้าที่รักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา ๔ – ๖ ชั่วโมง และนำระบบเทคนิคทางไฟฟ้ามาใช้เช่นเดียวกับส่วนบริการธุรการ

๔. ส่วนบริการทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค ส่วนนี้พิจารณาให้ใช้ยามรักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา ๔ – ๖ ชั่วโมง ก็เพียงพอแล้ว (ยามรักษาการณ์ควรให้มีทั้งกลางวันและกลางคืน อย่างน้อย ๒ ผลัด)

๓.๒.๕ การวิเคราะห์ระบบป้องกันภัยและควบคุมเพลิง

จากการพิจารณาถึงสาเหตุที่จะทำให้เกิดอัคคีภัยอาคารสมาคมฯ พอจะสรุปได้ ๓ ประการ คือ

ก. การใช้กระแสไฟฟ้า

ข. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่

๕. ความประมาทเผลอเรอของเจ้าหน้าที่

จากสาเหตุ ๓ ประการ อาจทำการแก้ไขได้โดยการจัดระบบรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการป้องกันอัคคีภัย โดยพิจารณาจากระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบใหญ่ ๆ คือ

๑. ระบบถังน้ำดับเพลิง

๒. ระบบใช้แก๊สดับเพลิง (มีการจัดระบบดับเพลิงประจำห้องทำงานอัตโนมัติ)

๓. ระบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดียว (แบบสำเร็จรูป ติดตั้งเฉพาะสุด)

ส่วนที่ทำการพิจารณาที่จะรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัย มีดังนี้

๑. โรงละคร

๒. สำนักงาน

๓. พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุด ห้องบรรยาย

๔. ส่วนบริการทั้งหมด

จากการพิจารณาคุณลักษณะของระบบดับเพลิงและพื้นที่ใช้สอย แล้วจึงได้เลือกใช้ระบบถังเพลิงแบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดียว ผสมกับระบบใช้แก๊สดับเพลิงแบบอัตโนมัติโดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้ คือ

๑. ความสามารถในการดับเพลิง มีประสิทธิภาพสูง ระยะเวลาการลงทุนคุ้มค่า

๒. เจ้าหน้าที่มีความสามารถที่จะใช้ระบบดังกล่าวได้ดีและสะดวก

๓. เป็นระบบอัตโนมัติ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินส่วนอื่น ๆ

๔. ความเหมาะสมในการใช้กับพื้นที่แต่ละส่วน เช่น ส่วนธุรการและส่วนบริหารอาจใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สไฟฟ้าอัตโนมัติ และส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการกับส่วนบริการอาจใช้ระบบแก๊สดับเพลิงแบบติดตั้งเฉพาะที่เป็นต้น

การป้องกันอัคคีภัยภายใน

เป็นสถานที่ชุมนุมชน อันเกิดไฟไหม้ได้โดยง่าย เช่น ฉาก พรม เก้าอี้ ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากไฟฟ้าลัดวงจรจากขั้วเต้าบุหรี่ หรือความร้อนจากแสงไฟ ฯลฯ

บริเวณที่ต้องป้องกันมากที่สุด คือ

เวที

ฉาก

ห้องใต้ดิน

ห้องดนตรี

คลังพัสดุ

ห้องแต่งตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องควบคุมไฟ

บริเวณผู้นั่งฟัง

ห้องเครื่องยนตร์ เช่น เครื่องทำเนิดไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น

การควบคุมและป้องกัน

โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ

วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉาก ม่าน และสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟทนความร้อน หรือไม่ลุกเป็นเปลว การไหม้เกรียมมีรัศมี เป็นวงขยายไม่เกิน ๕ นิ้วและเมื่อถูกเปลวไฟแล้วควรจะดับภายใน ๒ นาที หรือ หยุดการไหม้เกรียม

เวทีแสดง ควรมีฉากทนไฟ ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็ง แขวนไว้หรือม้วนก็ได้ ได้แก่ ฉากแอสเบสตอส หรือผ้าหนา ๆ ชุบน้ำยาทนไฟ สำหรับปล่อยลงมากั้นระหว่างเวทีกับที่นั่งคนฟัง เพื่อให้อากาศอับและป้องกันเปลวไฟไม่ให้เป็นอันตรายกับผู้ฟังขณะที่กำลังพยายามหรีบออกจากตัวอาคาร

ส่วนเหนือเวที ควรติดตั้งดับเพลิงอัตโนมัติ ปล่อยน้ำลงมายังเวทีเพื่อดับเพลิงและลดความร้อนแก่ฉากพร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย

เวทีที่แสดง ควรมีทางปล่อยควันและแก๊สออกในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อนหรือแก๊สจะได้พลุ่งขึ้นออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป

เวทีที่แสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อดับเพลิงอัตโนมัติและจะเกิดสัญญาณ แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำได้ทราบ

ทางออกฉุกเฉินสำหรับหอประชุมจะต้องมีอย่างเพียงพอ เปิดง่ายด้วยซึ่งมีอัตราส่วนดังต่อไปนี้

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1–60	1
61–600	2
601–1000	3
1000–1400	4
1401–1700	5
1700–2000	6
2001–2250	7
2251–2500	8
2501–2700	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษรโดยขนาด ๖ นิ้ว สูงจากระดับพื้น ๖ – ๙ ฟุต เดินได้โดยง่าย และมีแสงเรืองให้เห็นข้อความด้วยในที่มืด

การทำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการคือ ใช้ไฟธรรมดา และใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ให้แสงตลอดเวลาขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

บริเวณตามทางเดิน ควรโล่ง ไม่มีเก้าอี้เสริมหรือวางของเกะกะเป็นอันขาดที่ตรงเป็นบันได หรือเป็นชั้น ควรทำให้สังเกตุได้ง่าย เช่นใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

การจัดที่ทิ้งก้นบุหรี่ โดยการทำด้วยโลหะเป็นถัง ภายในบรรจุรายละเอียดจะเป็นการดีมาก ปากถังมีฝาปิดเรียบร้อย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับหรือสิ่งของเชื้อเพลิงนอกจากนี้ ตลอดเวลาการแสดง ควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำอยู่อย่างน้อย ๑ คน

วัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ควรนำเก็บไว้ในโรงละคร หากทำได้ตามบริเวณฉาก หลังเวที และผู้เข้าชมหรือฟัง ควรงดการสูบบุหรี่เด็ดขาด และควรให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของการ เข้าไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่เสมออย่างน้อย ๓ เดือน ต่อครั้ง

๓.๒.๗ การวินิจฉัยระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคาร ประกอบด้วย

๑. ระบบประปา สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคทั่วไป รวมทั้งระบบปรับอากาศ และป้องกันอัคคีภัยด้วย

๒. ระบบระบายน้ำ ประกอบด้วยการระบายน้ำฝนจากหลังคา การระบายน้ำทิ้งจากครัว และน้ำโสโครกจากห้องน้ำ

๓. ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากอาคารก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันมิให้น้ำในแหล่งรับน้ำเกิดเน่าเสียได้

ระบบประปา น้ำประปาที่นำมาใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากการประปานครหลวงเต่เนื่องจาก จำเป็นต้องมีแหล่งจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้เพื่อรับน้ำจาก ท่อสาธารณะด้วย

ถังเก็บน้ำ นี้มักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปาสามารถไหล เข้ามาได้โดยสะดวกโดยใช้ลูกลอยเป็นตัวควบคุมการปิดเปิดประตูน้ำ นอกจากนั้นยังต้องติดตั้งเครื่อง วัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบจ่ายน้ำไปสู่ส่วนต่าง ๆ เพื่อป้องกัน ความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอันเกิดจากดินแห้งในกรณีที่น้ำประปาเกิดขาดและได้ใช้น้ำสำรองจนหมด โดยให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อน้ำประมาณ ๑๐ เซนติเมตร และเริ่มทำงานใหม่เมื่อปริมาณ น้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควรเช่น ๓๐ ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกระบบจ่ายน้ำ ระบบจ่ายน้ำมี ๓ วิธี คือ

๑. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง

๒. ระบบถังอัดความดัน

๓. ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง

พิจารณาเลือก แบบ ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง

๑. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง

ข้อดี

- มีความแน่นอนในการทำงานสูงและมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้
- ระบบการทำงานง่ายสะดวกในการซ่อมบำรุง
- ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่น และค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำรวมทั้งค่าซ่อมบำรุง
- ใช้ประตูน้ำควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น ๆ
- สามารถเก็บน้ำเอาไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิง
- ใช้พลังงานน้อยและเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย
- มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อจ่ายน้ำน้อย
- ถึงแม้จะเลือกใช้เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไปก็ไม่มีผลเสียต่อการทำงานของระบบ

ข้อเสีย

- ถังน้ำต้องอยู่สูงอาจทำให้เสียความสวยงาม
- มีน้ำหนักมากทำให้สิ้นเปลืองค่าก่อสร้าง
- ถ้าการก่อสร้างไม่ดีจะเกิดการรั่วซึมและถ้าเกิดรอยรั่วขนาดใหญ่ อาจทำให้เกิดการเสียหายได้

ระบบระบายน้ำ มีอยู่ ๒ ประเภท คือ

๑. ระบบระบายน้ำฝน แยกเป็นระบบระบายน้ำบนหลังคาของอาคารและระบายน้ำฝนระดับพื้น ซึ่งประกอบด้วย รางน้ำฝน ตะแกรงครอบท่อ ท่อระบายน้ำฝนและบ่อน้ำพักน้ำสำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคานี้ถ้าหากน้ำสามารถระบายออกที่ถนนหรือทางเท้าในกรณีที่ท่อระบายน้ำชั้นล่างเกิดอุดตัน ความกว้างของตันรางไม่ควรน้อยกว่า ๑๒ นิ้ว สำหรับขนาดท่อในแนวดิ่งนั้นขึ้นอยู่กับความลาดเอียงของหลังคากับอัตราการตกของใน โดยทั่วไปไม่ควรน้อยกว่า ๒ นิ้ว สำหรับกรณีที่เป็นหลังคาเบนอาจใช้ขนาด ๓ – ๔ นิ้วก็ได้

ระบบระบายน้ำของส่วนโรงละครกลางแจ้งใช้ระบบเครื่องสูบน้ำ สูบน้ำขึ้นมาเพื่อระบายน้ำออกในเวลาฝนตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. ระบบระบายน้ำทิ้ง นิยมทำกัน ๒ วิธี คือ วิธีแยกท่อน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ ครัว ลงสู่ท่อพักน้ำ แล้วจึงลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะไปเลย ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะนั้น จะระบายลงสู่ท่อเกรอะ – บ่อซึม หากจะทำการระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะจำเป็นต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน

ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสีย คือน้ำที่ผ่านการใช้มาแล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะควรจะผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ความสกปรกต่าง ๆ ลดลง

ขบวนการที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย แบ่งออกเป็น ๒ ขั้นตอน คือ

๑. การบำบัดครั้งแรก เพื่อแยกเอามวลสารที่ทำจัดให้ง่ายออก โดยวิธีทางฟิสิกส์ เช่น ตะแกรงหรือลวด บ่อดักไขมัน บ่อดักทราย

๒. การบำบัดขั้นที่สอง เป็นขบวนการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดมวลสารที่เหลือออกมา ส่วนใหญ่จะเป็นขบวนการทางชีววิทยา เช่น SEPTIC TANK; ACTIVATED; SLUDGE; ROTATING PLOLOGTCAL

หลังจากนั้นจึงผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโรค แล้วจึงทิ้งลงทางระบายน้ำสาธารณะ

น้ำที่มาจากการใช้ทั่วไปมักจะระบายลงสู่บ่อพักท่อหรือบ่อพักไขมันก่อนที่จะทำการระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือส่งต่อไปยังการบำบัดขั้นที่สอง ส่วนน้ำเสียที่มาจากส้วมหรือที่ปัสสาวะจำเป็นต้องผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดก่อน คือ การบำบัดขั้นที่สอง ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้ SEPTIC TANK เนื่องจากการก่อสร้างง่าย ไม่ต้องมีเครื่องจักรกลและไม่ต้องดูแลรักษามาก

วัตถุประสงค์ในการใช้ SEPTIC TANK ก็เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนได้ออกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะต้องส่งต่อไปยังระบบบำบัดอื่นหรือส่งไปยังลานซึมเพื่อกำจัดในขั้นสุดท้าย ตะกอนที่ตกอยู่ก้นถังจะถูกจุลชีพย่อยสลายให้มีปริมาณลดลงและสูบออกทิ้งเป็นครั้งคราว

ประสิทธิภาพในการลดมวลสารโดยเฉลี่ยนั้น พบว่าสามารถลด BOD ได้ร้อยละ ๔๐–๖๐ ลดไขมันได้ร้อยละ ๗๐ – ๘๐ และลดฟอสเฟสได้ร้อยละ ๑๕

จากการวิเคราะห์วิศวกรของสุขาภิบาลได้แนะนำว่าหากน้ำเสียมีปริมาณน้อย เช่นไม่เกิน ๕ – ๑๐ ลบ.ม./วัน และมีที่มากพออาจใช้เป็นลานซึมหรือบ่อซึมได้ แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมาก ไม่สามารถซึมลงใต้ดินได้ทันทีที่จำเป็นต้องใช้ระบบอื่น เช่น FILTER TANK ACTIVATED SLUPGE หรือระบบแผ่นซึมหมุน เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำสาธารณะ

ปัจจัยประการแรกที่ต้องพิจารณาในการเลือกระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ กฎหมายที่ใช้บังคับในเขตก่อสร้างนั้น สำหรับกรุงเทพ ได้มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครด้านการสุขาภิบาล

ข้อ ๔๐ ส่วนต้องเป็นชนิดซึ่งสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อกรอง บ่อมีการสร้างส้วมภายในระยะ ๒๐ เมตร จากเจตคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถัง กันชนิดน้ำซึมไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับอาคารซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียต้องประกอบด้วย

๑. น้ำจากส้วมและที่ปัสสาวะ จะต้องต่อเข้าถังเซ็ฟติ้ง หากน้ำเสียมีปริมาณน้อยเช่น ไม่เกิน ๕ – ๑๐ ลบ.ม./วัน และมีที่มากพอจะใช้เป็นสนามซึมหรือบ่อซึมได้ แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมากไม่สามารถซึมลงใต้ดินได้ทัน ก็จะต้องส่งไปบำบัดต่อยังระบบขั้นที่สองต่อไป

๒. น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียที่ผ่านแล้วแต่ไม่สามารถซึมลงดินได้ จะต้องส่งไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดมลสารต่าง ๆ ออก เช่นระบบ ACTIVATED SLUDGE หรือระบบแผ่นชีวหมุน เพื่อให้น้ำที่มีคุณภาพพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในท่อระบบระบายน้ำสาธารณะ

ปัจจัยต่อมาได้แก่ ความแน่นอนในการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและการซ่อมบำรุง ระบบส่วนใหญ่ที่ใช้ ได้แก่ ระบบ ACTIVATED SLUDGE ซึ่งผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้ได้หลายแบบ และมีความคล่องตัวมาก แต่ก็พบว่าระบบแผ่นชีวหมุนมีข้อดีกว่าในทุกกรณี ยกเว้น ราคาค่าสร้างจะแพงกว่าประมาณ ร้อยละ ๓๐

นอกจากนั้น ผู้ออกแบบยังต้องพิจารณาด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ความเหมาะสมของสถานที่ที่ได้กำหนดให้ พื้นที่ใช้งาน ระดับของระบบเมื่อเทียบกับระดับดิน เป็นต้น โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้ความสูงสุทธิระหว่าง ๕ – ๖ เมตร และพื้นล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่า ๓.๐ เมตร จากพื้นดินเพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านไปยังถังต่างๆและออกจากระบบได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยจากตารางแสดงพื้นที่ใช้งานของระบบ ACTIVATED SLUDGE (ไม่รวม SEPTIC TANK ฯลฯ) ตามปริมาณของน้ำเสีย โดยกำหนดให้มีความสูงสุทธิของบริเวณก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๖.๐ เมตร สำหรับระบบแผ่นชีวหมุนควรใช้พื้นที่ใกล้เคียงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓.๒.๘ ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ

ก่อนอื่นขอกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุดแก่ศิลปโบราณวัตถุสำคัญ

MOTIVE	ASPECT	APPETANCE
ความชื้น	ความชื้นสูง	ทำให้การเสื่อมคุณภาพ,วัสดุเสื่อมคุณภาพเกิดรอยเปื้อน, หมึกลูปเลลอน,กระตุ้นให้สนิมกัดกร่อนเกิดได้เร็ว
	เกิดการเปลี่ยนแปลง	การหดตัว ขยายตัวของเซลล์ในอินทรีย์วัตถุ,ข้อเสียทำให้เกลือละลายทำให้เกิด, ปฏิกริยาได้ดีบนวัตถุ,เกิดความแตกร้าว
	แห้งเกินไป	กรอบ, เปราะ, บิด, งอ, ชาด, แตก, ร้าว
ความไม่บริสุทธิ์ของอากาศ	แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แก๊สคาบอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์	ฟอกรัชสีจะหา,ประกอบเสียรูปวัตถุ โลหะวัตถุทำ.สิ่งที่สีตะกั่วเป็นองค์ประกอบจะทำ
	เขม่าและฝุ่นละออง	เกิดรอยเปื้อน,ชักนำให้เกิดแมลง เกิดความสกปรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOTIVE	ASPECT	APPETANCE
อื่น ๆ	ชื้น—ร้อนเกิดเชื้อราปักเตรี แมลง(มอด,ปลวก,หนู, แมลงสาบ,แมลงปีกแข็ง) ไม่ระมัดระวังการหยิบยก และการบรรจุหีบห่อ อุบัติเหตุถูกแสงความร้อน และความชื้นมากเกินไป	เกิดรอยเปื้อน,ความแข็งแรง ความเหนียวลดลง ขาดหรือชำรุดเห็นชัดเจน, เกิดรอยเปื้อนในลักษณะต่าง ๆ เกิดรูพรุน, ความแข็งแรงลดลง สีซีด เหลือง, กรอบ, เปราะ, บิดงอ

สาเหตุดังกล่าวข้างต้นทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุ ยิ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกวิธีจะเกิดการชำรุดเสื่อมสลายได้เร็วยิ่งขึ้นไปอีก ความแตกต่างคุณสมบัติของเนื้อวัตถุเป็นปัจจัยสำคัญอันดับหนึ่งในการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วกว่า

การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ มีวิธีการที่สำคัญ ๒ วิธี คือ

๑. การป้องกันและดูแลรักษา (PREVNTIVE CONSERVATION) ก็คือ การเก็บรักษาป้องกันมิให้ศิลปวัตถุเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพ ในภาวะที่ถูกต้องและเหมาะสมตามชนิดของศิลปวัตถุซึ่งเป็นหน้าที่อันสำคัญของภัณฑารักษ์ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับศิลปวัตถุต่าง ๆ มากกว่าเจ้าหน้าที่อื่น

๒. การปฏิบัติการสงวนรักษา (TREATMENT CONSERVATION) ก็คือ การแก้ปัญหาหยุดยั้งปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายบนศิลปวัตถุ ทำให้มีความแข็งแรงทางสภาพเดิมให้มากที่สุด

การปฏิบัติการสงวนรักษา หรือการอนุรักษ์โบราณวัตถุ มีวิธีการมากมายแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของปัญหา เนื้อ แต่อย่างก็ตามขั้นตอนการปฏิบัตินั้นจะมีหลักการเดียวกันหมดคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

๑. การศึกษาเนื้อวัตถุ ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างเป็นอย่างไร

๒. ตรวจตูสาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการชำรุดหรือเสียหาย ทั้งนี้เพื่อหาทางกำจัดหยุดยั้งสงวนรักษาในขั้นต่อไป

๓. การจัด หยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ มาใช้เลือกวิธีการที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ กับโบราณวัตถุ

๔. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

๕. ป้องกันและรักษาโบราณวัตถุมิให้เกิดการชำรุด เสื่อม ให้เหมาะสมกับชนิดและสภาพแวดล้อมของศิลปวัตถุ เหล่านั้น การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ : กุลพันธาดา จันทร์โพธิ์ศรี

๓.๓ กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

กฎกระทรวง
ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๑๗)

ข้อ ๑. อาคารขนาดใหญ่ หมายความ อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อให้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๒. ให้กำหนดประเภทของอาคาร ซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ มีที่กลับรถยนต์และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

๑. โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ ๕๐๐ ที่ขึ้นไป

๒. อาคารขนาดใหญ่

ข้อ ๓. จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

๑. ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร

ก.โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู ๒๐ ที่เศษของ ๒๐ ที่ให้คิดเป็น ๒๐ ที่

โรงมหรสพที่อยู่ในท้องที่เขตของปทุมวัน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู ๑๐ ที่เศษของ ๑๐ ที่ให้คิดเป็น ๑๐ ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร เศษของ ๑๒๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๑๒๐ ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ข้อ ๔. อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ ๒. ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ ๓. ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือนั้นรวมกัน

ข้อ ๕. ที่จอดรถ ๑ คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้า จนถึงปากทางออกจะไม่มีที่กลับรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ ๘. ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏและปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

๑. แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร

๒. แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และจะต้องห่างจากจุดสุดเชิงสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร สำหรับโรงมหรสพดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร

พระราชบัญญัติ
ป้องกันภยันตรายอันเกิดแก่การเล่นมหรสพ
พุทธศักราช ๒๔๖๕

มาตรา ๔ คำว่า "โรงมหรสพ" นั้น หมายความตลอดถึงตึก เรือน โรงหรือกระโจมที่ปลูกกำบังอย่างใด ๆ ซึ่งเป็นสถานที่สำหรับเล่นมหรสพ เช่น ชิ้ว ผีเก ละคร ภาพยนตร์ ฯลฯ เพื่อเก็บเงินคนดู

หมวด ๑
บททั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๕. ห้ามมิให้ใช้สถานที่ใดเป็นโรงมหรสพ เว้นแต่เสนาบดีหรือเจ้าพนักงานผู้ใหญ่เสนาบดีได้ตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจตราประจำท้องถิ่นนั้นได้อนุญาตให้ปลูกสร้างหรือใช้สถานที่นั้นเป็นโรงมหรสพ

มาตรา ๖. โรงมหรสพใด ถ้าตั้งอยู่ติดกับโรงเรือนอย่างใด ๆ ต้องหันหน้าออกถนนหลวงหรือทางที่ออกถนนหลวงได้ทันที ให้มีที่ว่างเหลือพอที่จะเดินได้ภายนอกโรงโดยรอบ

มาตรา ๗. ให้โรงมหรสพทุกโรง ให้มีทางเข้าออกและบันไดขึ้นลงให้เพียงพอสำหรับคนดูและคนเล่นหนีภยันตรายได้ตามที่เสนาบดี หรือเจ้าพนักงานที่เสนาบดีได้ตั้งขึ้นกำหนดให้ แต่โรงมหรสพทุก ๆ โรงต้องมีประตูออกในเวลาที่เกิดภยันตรายขึ้นได้ทุกด้าน คือให้มีประตูด้านหน้าอย่างน้อยมี ๒ ประตู และมีประตูด้านหลังและด้านข้าง ไว้สำหรับเปิดใช้ในเมื่อมีการฉุกเฉินเกิดขึ้นอย่างน้อยด้านละหนึ่งประตู กับให้มีบันไดขึ้นลงในโรงหนึ่งอย่างน้อยสองบันได ประตูและบันไดที่กล่าวนี้ ให้มีขนาดกว้าง ๒๕ เซนติเมตร ต่อจำนวนคนดู ๕๐ คน ซึ่งจะอยู่ในห้องหรือชั้นเหล่านั้น แต่อย่างต่ำจะต้องไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ๕๐ เซนติเมตร เสมอ

ทางเข้าออกและบันไดต้องทำในที่ซึ่งประชาชนอาจแลเห็นได้โดยง่ายต้องมีไฟเหนือบานประตู และต้องอยู่ในที่ซึ่งคนดูและคนเล่นอาจหนีได้โดยสะดวก เมื่อมีภยันตรายเกิดขึ้นต้องเป็นทางเข้าออกหรือบันไดที่ตรงไม่วกเวียนและไม่มีสิ่งใดหรือที่อาจมากีดกั้นได้

มาตรา ๘. ประตูสถานที่ หรือบริเวณที่เป็นทางสำหรับประชาชนเข้าออกนั้น ให้ทำเป็น ๒ บาน เปิดออกภายนอกและประตูนั้นให้ตั้งอยู่ตรงถนน หรือทางเข้าออกกันให้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร เว้นแต่เจ้าพนักงานจะได้สั่งเป็นอย่างอื่น

ประตูชั้นในและประตูโรง หรือประตูห้องนั้น เมื่อเวลาเปิดออกต้องไม่เป็นที่กีดขวางแก่ทางเข้าออก หรือบันไดหรือชานบันได

ประตูโรงหรือประตูภายในโรงนั้น ห้ามไม่ให้ทำในที่ซึ่งถ้าเปิดประตูนั้นออกก็ถึงบันไดทันที ต้องให้มีชานอย่างน้อย ๑ เมตร กับ ๒๕ เซนติเมตร สี่เหลี่ยมระหว่างบันไดกับช่องประตูทางออกทุกแห่ง

ประตูสำหรับใช้เมื่อมีการฉุกเฉินเกิดขึ้นนั้น ต้องทำให้เปิดได้สะดวกรวดเร็วและมีป้ายเป็นตัวอักษรสีไว้ทุกแห่งว่า "ทางออกเมื่อมีการฉุกเฉิน" โดยมีบานประตูติดตายพับสปริง สำหรับผลักดันออกได้ ตามจำนวนอัตราส่วนที่โรงมหรสพนั้นสามารถจุคนได้ดังนี้

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1–60	1
61–600	2
601–1000	3
1001–1400	4
1401–1700	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางออก ประตูและช่องสำหรับสถานที่ สำหรับโรงหรือห้องทุกแห่งต้องเปิดไว้ตลอดเวลาเล่นมหรสพ และต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสีไว้ทุกแห่งว่า "ทางออก"ข

ส่วนช่องใดที่ไม่ใช่ทางออก หรือซึ่งอาจเป็นอันตรายแก่ประชาชนเพราะความเข้าใจผิดต้องมีป้ายเป็นตัวอักษรสีว่า "ไม่ใช่ทางออก" ไว้เหนือช่องทุกแห่งสูงจากพื้น ๒ เมตร

ตัวอักษรเหล่านี้ต้องมีขนาดสูง ๑๘ เซนติเมตร สูงจากระดับพื้น –๒.๐๐ เมตรในที่เห็นได้ง่าย ทั้งต้องมีแสงเรืองสีเขียวให้มองเห็นข้อความด้วย

มาตรา ๙. ที่นั่งสำหรับคนดู จะเป็นที่นั่งเคลื่อนที่ได้ก็ตามหรือเคลื่อนที่ไม่ได้ก็ตาม ต้องจัดวางให้เรียบร้อย มิให้เป็นที่กีดขวางทางเดิน

อนึ่ง ห้ามมิให้นำที่นั่งสำหรับคนดูภายในพื้นที่โดยระยะ ๒ เมตร จากกรอบภายในโรงมหรสพ ให้คงทิ้งเนื้อที่อันนี้ว่างไว้สำหรับเป็นทางเดิน

มาตรา ๑๐. ทางเดินสำหรับประชาชนเข้าออกในโรงหรือประตูห้องนั้นต้องทำให้กว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร ทางเดินเช่นนี้ต้องเป็นทางตรงไปยังประตูเข้าออกและจะต้องมีไฟตามชั้นทางเดินภายในทุก ๆ ๔ แถวปลายที่นั่ง เพื่อการนำทางต่าง ๆ

ทางเดินระหว่างแถวที่นั่งนั้นจะต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร ทุก ๆ แถวที่ ๔ ให้เพิ่มขนาดกว้างขึ้นอีกเป็นสองเท่า เว้นแต่จะได้รับอนุญาตพิเศษให้ทำเป็นอย่างอื่น

มาตรา ๑๑. ถ้ามีห้องหรือชั้นที่นั่งสำหรับคนดูเหนือชั้นล่างขึ้นไปแล้วห้องหนึ่งหรือชั้นหนึ่งจะต้องมีบันไดสำหรับขึ้นลงอย่างน้อยสองบันได และต้องมีทางเข้าออกจากที่นั่งต่าง ๆ ตรงมายังบันได ห้ามมิให้มีทางวกเวียนในระหว่างแถวที่นั่งและห้ามมิให้ใช้ราวลูกกรงซึ่งติดตายตัวกั้นระหว่างแถวที่นั่งและห้ามมิให้ใช้ราวลูกกรงซึ่งติดตายตัวกั้นระหว่างที่นั่งเป็นอันขาด

บันไดและทางเข้าออกเหนือพื้นชั้นล่าง ซึ่งกล่าวนี้ให้มีขนาดกว้างตามที่ปัญญัติไว้ในหมวดนี้

มาตรา ๑๒. ห้ามมิให้ตกแต่งประดับประดาด้วยวัตถุใดภายในโรงมหรสพเว้นแต่วัตถุนั้นไม่อาจเป็นเชื้อเพลิงได้

หมายเหตุ

โรงมหรสพที่จุคน ๑,๐๐๐ คน ต้องการปริมาตรประมาณ ๑๕๒ ลบ.ฟุต
โรงมหรสพที่จุคน ๒,๐๐๐ คน ต้องการปริมาตรประมาณ ๑๗๕ ลบ.ฟุต
โรงมหรสพที่จุคน ๑๕,๐๐๐ คน ต้องการปริมาตรประมาณ ๒๕๐ ลบ.ฟุต

ที่นั่งแต่ละแถวควรมีไม่เกิน ๑๔ – ๒๐ ที่ ที่นั่งกว้าง ๔๕ เซนติเมตร สูง ๑๔๕ เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ ๔

การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

๔.๑ ปรัชญาในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหลัก ๒ ข้อ คือ เงื่อนไขภายในและเงื่อนไขภายนอก ที่ประกอบกันเป็นงานสถาปัตยกรรม

ในการออกแบบ อิทธิพลของเงื่อนไขทั้ง ๒ อย่างมีอยู่อย่างชัดเจน โดยเงื่อนไขภายในคือการตีความในโครงการว่าอาคารหลังนี้ คืออาคารอะไร มีธรรมชาติอย่างไร อะไรคือหัวใจในอาคารศูนย์วัฒนธรรม คำตอบคืออาคารศูนย์วัฒนธรรม มีหัวใจอยู่ที่การเผยแพร่วัฒนธรรมและการแสดงงานต้องประกอบด้วย ๒ องค์ประกอบเป็นอย่างน้อย คือผู้ชมและสิ่งแสดงทั้งผู้ชมและสิ่งแสดงต้องการที่ว่างซึ่งจะนำไปสมมติฐานต่าง ๆ ต่อไปในขั้นตอนการดำเนินการเป็นขั้นตอนแบบทาง ๆ โดยที่มี เกณฑ์มูลฐานของงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ๓ ประการเป็นแนวทาง

๑. เกณฑ์ทางด้านประโยชน์ใช้สอย ซึ่งเป็นความต้องการเบื้องต้นในงานสถาปัตยกรรมศูนย์วัฒนธรรม

๒. เกณฑ์ทางด้านสัดส่วน ซึ่งเป็นตัวการที่สำคัญเพราะอาคารสร้างขึ้นเพื่อรับใช้มนุษย์ทั้งทางกาย ได้แก่ระยะ ต่าง ๆ และทางใจ ได้แก่ที่ว่าง ที่ทำให้เกิดความรู้สึกแบบต่าง ๆ

๓. เกณฑ์ทางด้านเทคโนโลยี่ องค์ประกอบนี้สำคัญมากในการสร้างอาคารให้มีความเป็นไปได้ และมีส่วนสำคัญในการกำหนดรูปโฉมทางสถาปัตยกรรม

ทางด้านเงื่อนไขภายนอกได้แก่สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดรูปทรงของอาคาร และการวางที่ว่าง ภายในบางส่วน ให้สัมพันธ์กับภายนอกในที่สุดพอสรุปแนวทางในการออกแบบได้ใหญ่ ๆ ๒ ประการ คือ

๑. ลักษณะภายนอกจัดให้ความร่มรื่นของบริเวณเป็นลักษณะ ที่เสริมคุณค่าให้กับที่ตั้งเป็นการได้คุณประโยชน์ที่คุ้มค่าอย่างมากถ้าเราสามารถสร้าง ความรู้สึกเชื่อมโยงได้ ผู้คนรู้สึกต่อส่วนหน้าในแง่ของความผ่อนคลาย ร่มรื่น สุขสงบจะรู้สึกต่อที่ตั้งของเราเช่นกัน เพราะอยู่ในภาวะวิสัยที่คล้ายคลึงกัน และบริเวณเตียวกันนอกจากนั้นยังเป็นการเพิ่มคุณค่านี้ให้กับอาคารศูนย์วัฒนธรรมเป็นการดึงดูดผู้ชมให้เข้ามาใช้อาคารอีกส่วนหนึ่งด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เว้นแต่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. ตัวอาคาร ควรจะต้องเป็นแบบไทย ๆ แต่จะประยุกต์เพื่อให้เข้าถึงยุคปัจจุบันและจะไม่แข็งกระด้าง จนดูเป็นความอวดเบ่งหรือบ้าบิ่น เคารพต่อธรรมชาติโดยรอบ ดึงเอาเข้ามาใช้ให้เกิดคุณค่าขึ้นกับตัวอาคาร แต่จะไม่กลมกลืนหายเข้าไปในธรรมชาติ

"สำหรับเชื่อมโยงภายใน" จุดหลักคือลักษณะของการจัดที่ว่างภายในมีแนวความคิดในการออกแบบใหม่ ๆ ๓ ข้อ คือ

๑. หัวใจหลักของโครงการนี้คือ การเผยแพร่วัฒนธรรม และ จัดแสดงพิพิธภัณฑ์ ดังนั้นในการจัดแสดง ควรมีการจัดแสดงวัตถุโบราณ และหุ่นขี้ผึ้งที่ดี มีประสิทธิภายในการเผยแพร่วัฒนธรรม มีความน่าสนใจเกี่ยวกับการแสดงนั้น ๆ

๒. ลักษณะของการไหลของที่ว่างจะไม่คำนึงถึง ความต่อเนื่องที่กลมกลืนกันไปโดยตลอด เราจะใช้ความขัดแย้งเข้ามากระตุ้นความรู้สึก ของผู้ที่เข้าชมให้สนใจหรือตื่นเต้นตลอดเวลา เช่น ใช้ความแตกต่างของความเข้ม ของแสงที่แตกต่างออกไปจากมืดสลัวของห้องแสดงประวัติความเป็นมาออกไปสู่ส่วนแสดงหุ่นขี้ผึ้งของบุคคลสำคัญในด้านต่าง ๆ ของจังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีบรรยากาศที่สดชื่น จะดึงความรู้สึกของผู้เข้าชมให้สดชื่น และอยากรู้และสนใจต่อไป หรือจากส่วนแสดงละครกลางแจ้งและในโรงละคร จะเป็นส่วนที่จะเกิดการเผยแพร่ จะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน และยังได้รับความรู้อีกทางหนึ่ง

๓. จากเหตุผลในข้อ ๒ บังเกิดผลตามมาคือที่ว่าง ภายในหรือขนาดของที่ว่าง ภายในที่มีขนาดที่แตกต่างกัน จะมีผลออกมาถึงลักษณะของตัวอาคารด้วยแต่จะเป็นผลดีหรือเสียนั้น ต้องควบคุมการออกแบบให้อยู่ไม่เสียรูปแบบ ของตัวอาคารไป

ตามข้อคิดต่าง ๆ ที่กล่าวนั้นคิดขึ้นจากความต้องการทางสถาปัตยกรรมของอาคารศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นตัวควบคุมการออกแบบตัวอาคารทั้งหมด

๔.๒ แนวความคิดในการออกแบบ

ในการดำเนินการออกแบบอาคารศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ ได้พิจารณาหัวข้อในการออกแบบ หลักต่าง ๆ ดังนี้

๑. แนวความคิดในการวางผังบริเวณ
๒. การออกแบบอาคาร
๓. การออกแบบส่วนแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔. การออกแบบส่วนโรงละคร

๕. การเลือกใช้วัสดุและโครงสร้าง

๖. การเลือกใช้ระบบประกอบอาคาร

๑. แนวความคิดในการวางผังบริเวณ

๑.๑ ENTRANCE PLAZA คำนึงถึงการต้อนรับผู้ที่ผ่านไปมา ให้เข้าในโครงการ โดยมีชุมทางเดินจากถนนใหญ่ และยื่นส่วนของอาคารออกไปเพื่อจะเชื้อเชิญ

๑.๒ PARKING AREA จะคำนึงถึงทางเดินของผู้เข้าชมโครงการที่มารถโดยสาร โดยที่จอดรถจะจัดไว้ด้านใดด้านหนึ่งของด้านหน้าโครงการ เพื่อจะมีทางเดินจากถนนใหญ่ เข้าสู่ ENTRANCE PLAZA ได้โดยไม่ต้องใช้ทางสัญจรร่วมกับทางรถยนต์ จะมีส่วนช่วยในการลดการเกิดอุบัติเหตุในโครงการอีกทางหนึ่ง

๑.๓ การวางกลุ่มอาคาร จะวางเป็นตัว ๆ ไปตามแนวแกน x และ y เพื่อความเป็นระเบียบและความสะดวกในการเดินชมโครงการ อีกทั้งยังทำให้เกิดการหมุนเวียนของกระแสลมที่พัดเข้าในโครงการอีกด้วย

๑.๔ POOL การขุดสระในโครงการ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากรถบริเวณด้านหน้าให้เกิดความสงบร่มเย็นแก่โครงการและสระยังทำหน้าที่ควบคุมการเข้าออกของผู้ใช้โครงการอย่างดี

๑.๕ OPEN SPACE ที่ว่างระหว่างอาคารในโครงการ จะทำให้เกิดความร่มรื่นเหมาะสำหรับจัด LANDSPACE

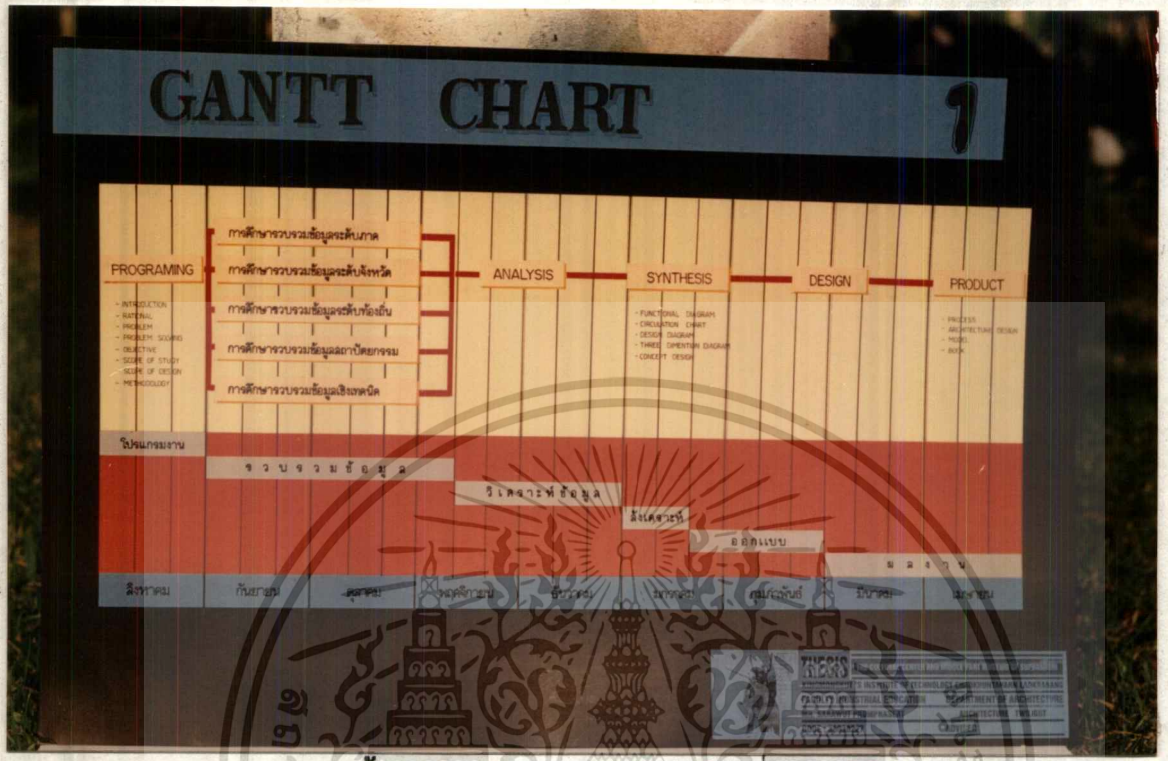
๒. แนวความคิดในการออกแบบอาคาร

๒.๑ การใช้รูปทรงหลังคาและตัวอาคาร ที่เป็นแบบไทย ๆ จะดูเหมาะสมกว่าแบบอื่น เช่น หลังคาจั่ว ปั้นหยา แต่จะไม่เป็นแบบไทยแท้ ๆ แต่จะเป็นแบบไทยประยุกต์เพื่อให้เข้ากับสมัยปัจจุบัน

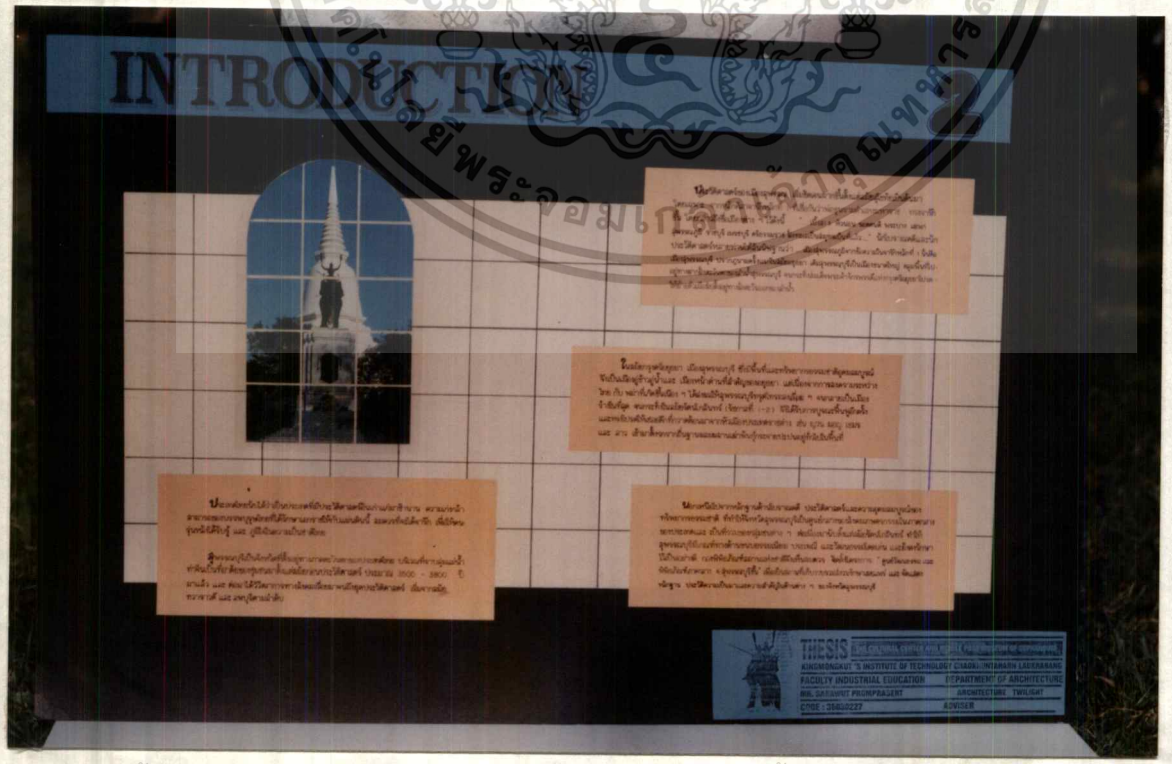
๒.๒ การเปิดรับแสงธรรมชาติ ของแต่ละอาคารจะต้องคำนึงถึงความต้องการแสง เพื่อนำไปใช้ทำกิจกรรมในอาคารนั้น เช่นโถงต้อนรับ ต้องการแสงพอควร เพราะจำทำให้เกิดความโปร่งใสแก่ผู้เข้าชม ส่วนอาคารพิพิธภัณฑ์ ต้องการแสงเล็กน้อย เพราะแสงอาจทำอันตรายแก่วัตถุได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔.๒ ภาพถ่ายขั้นตอนการออกแบบ

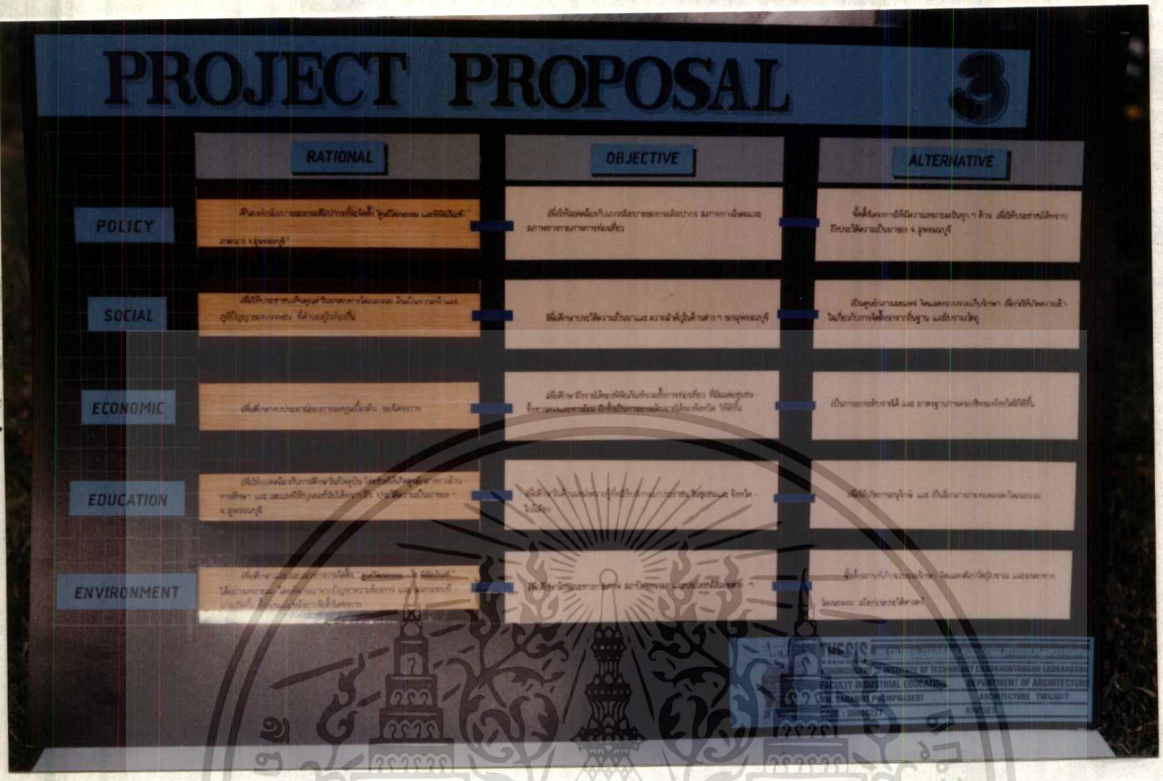


ขั้นตอนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

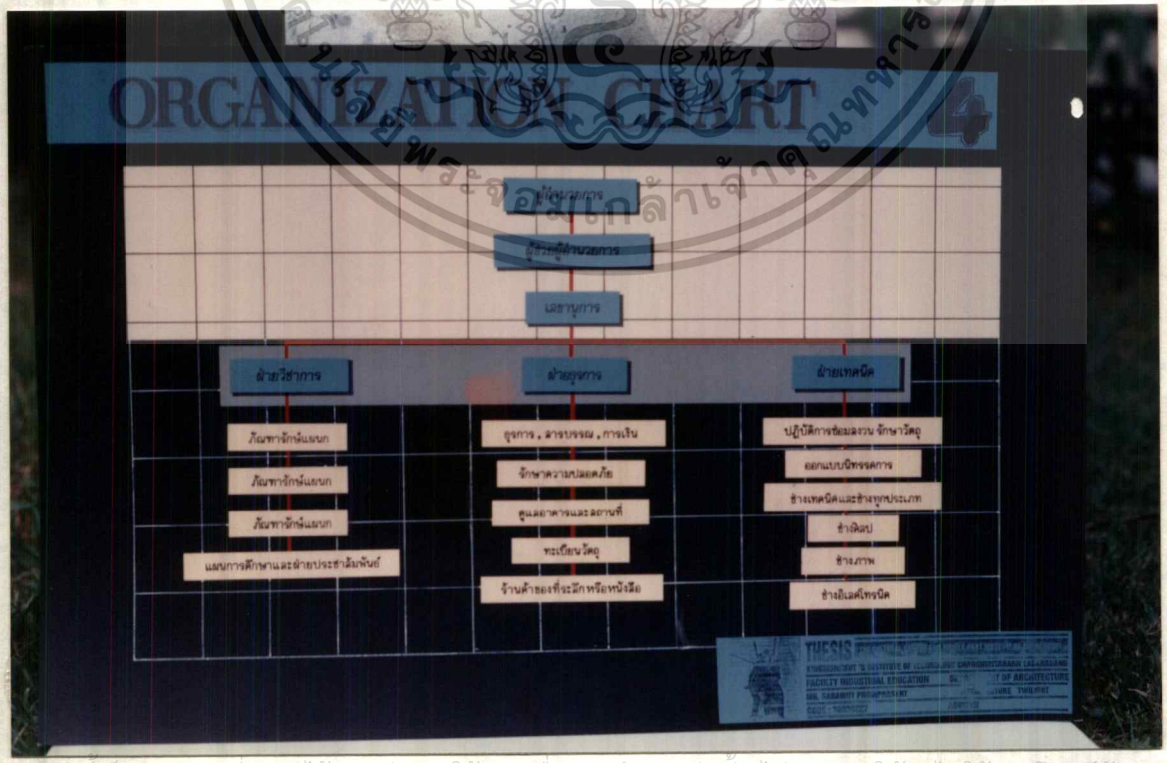


ความเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

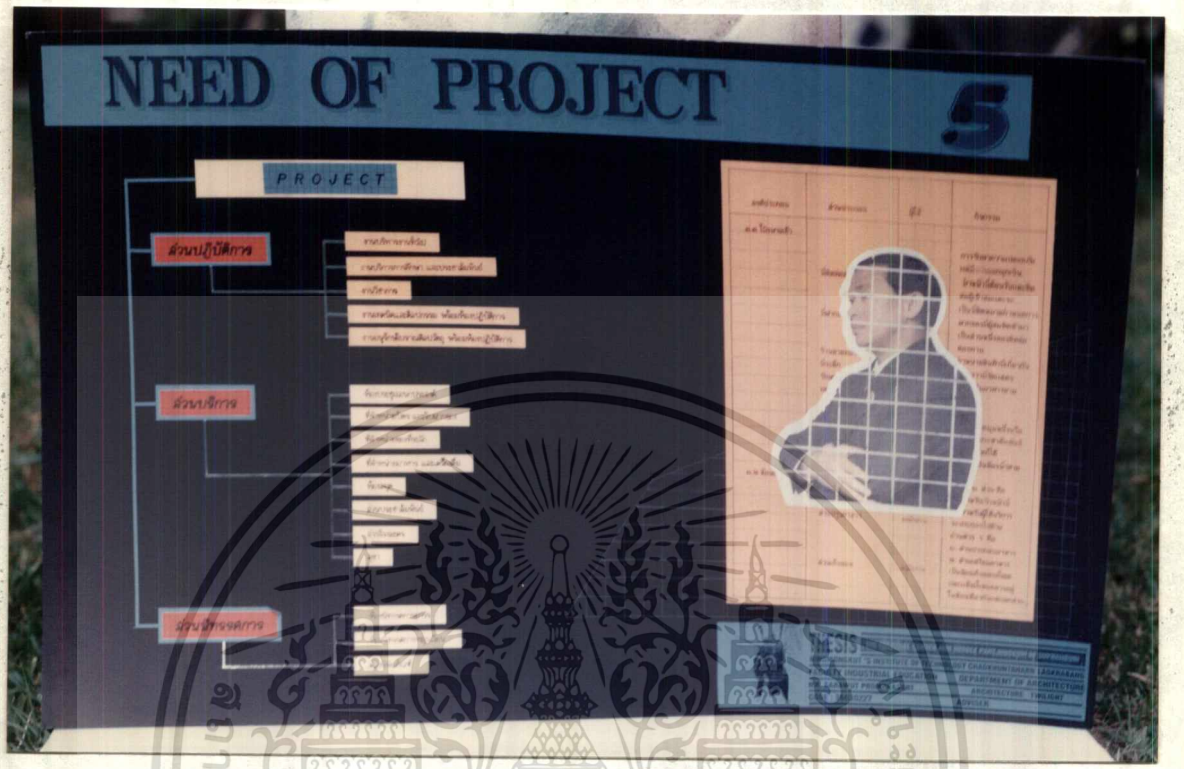


การนำเสนอวิทยานิพนธ์

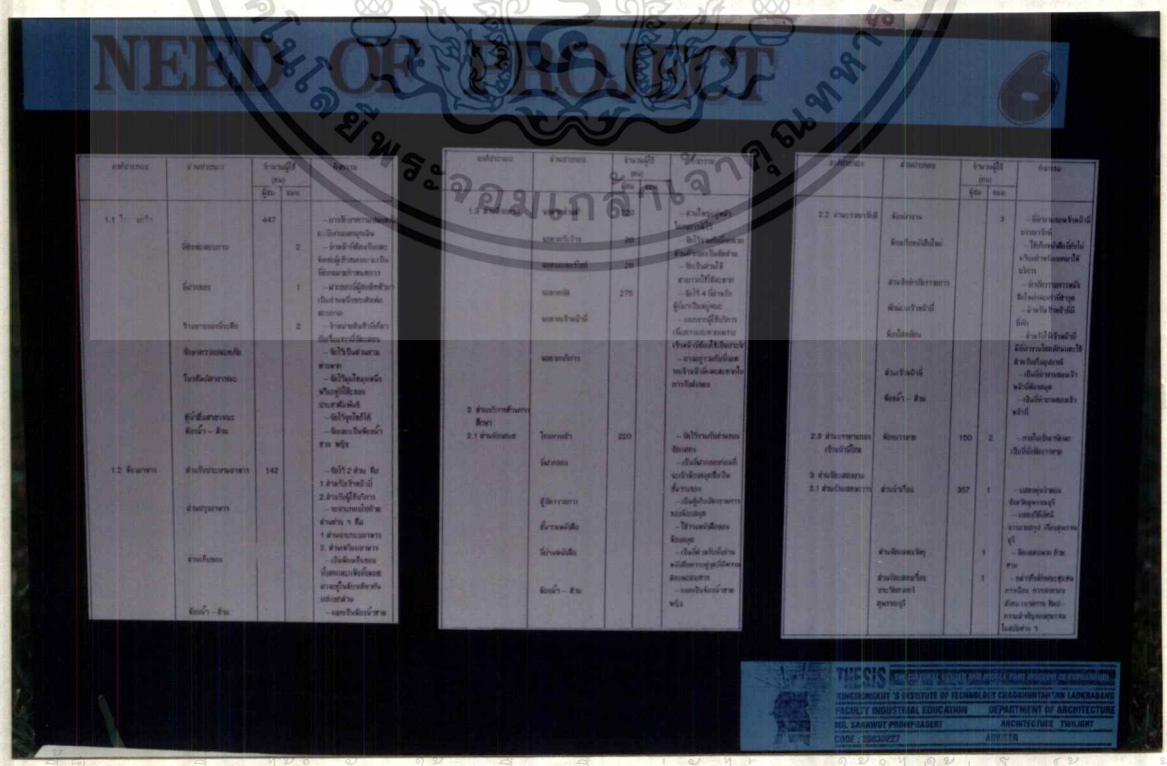


ผังการแสดงการบริหารงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

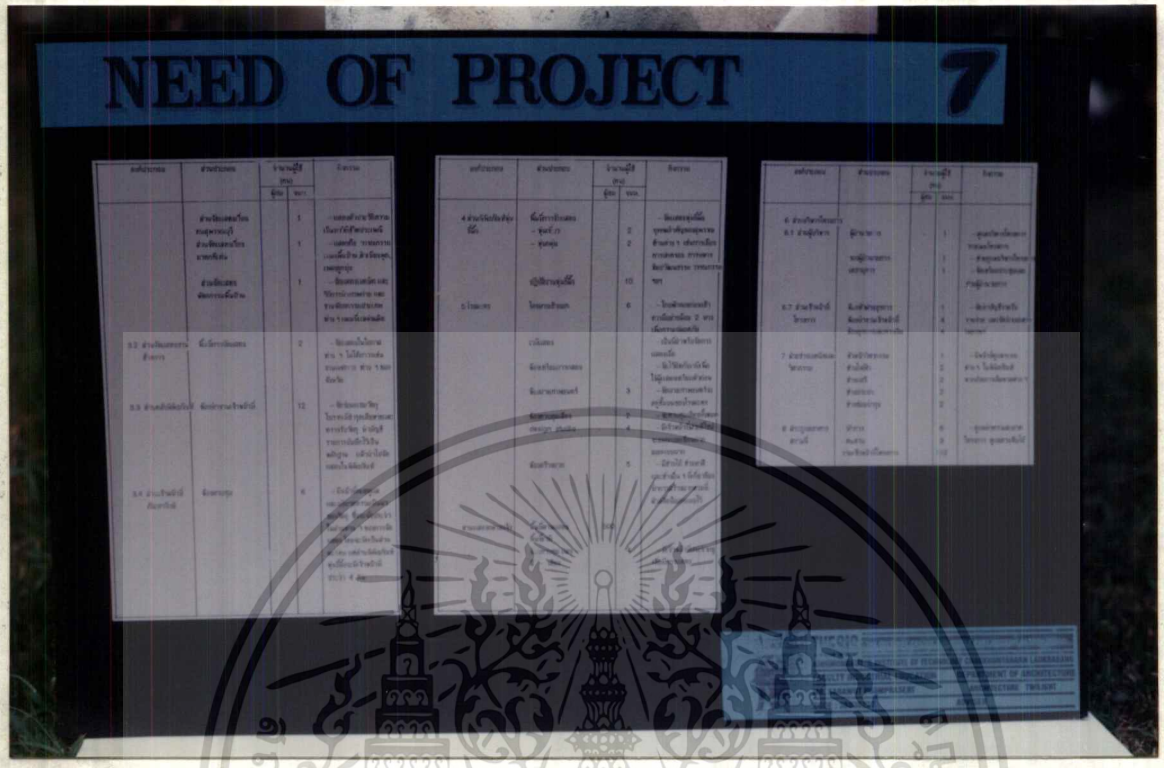


องค์ประกอบของโครงการ

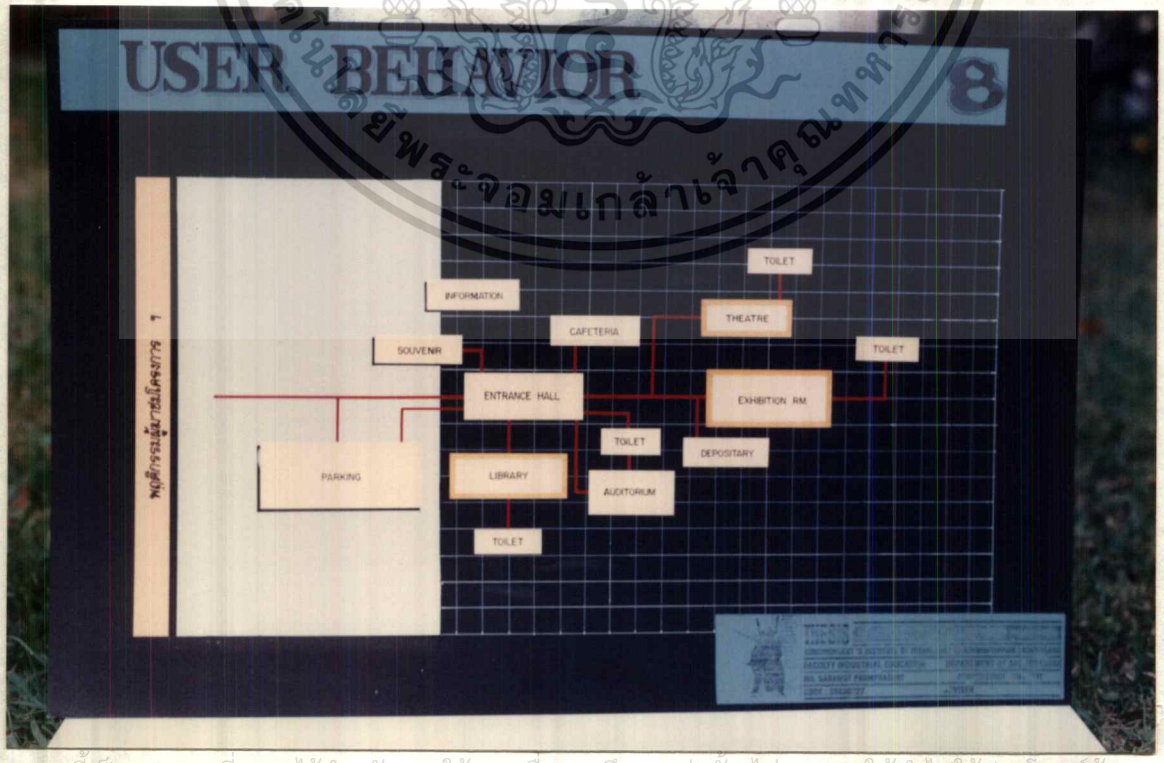


องค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

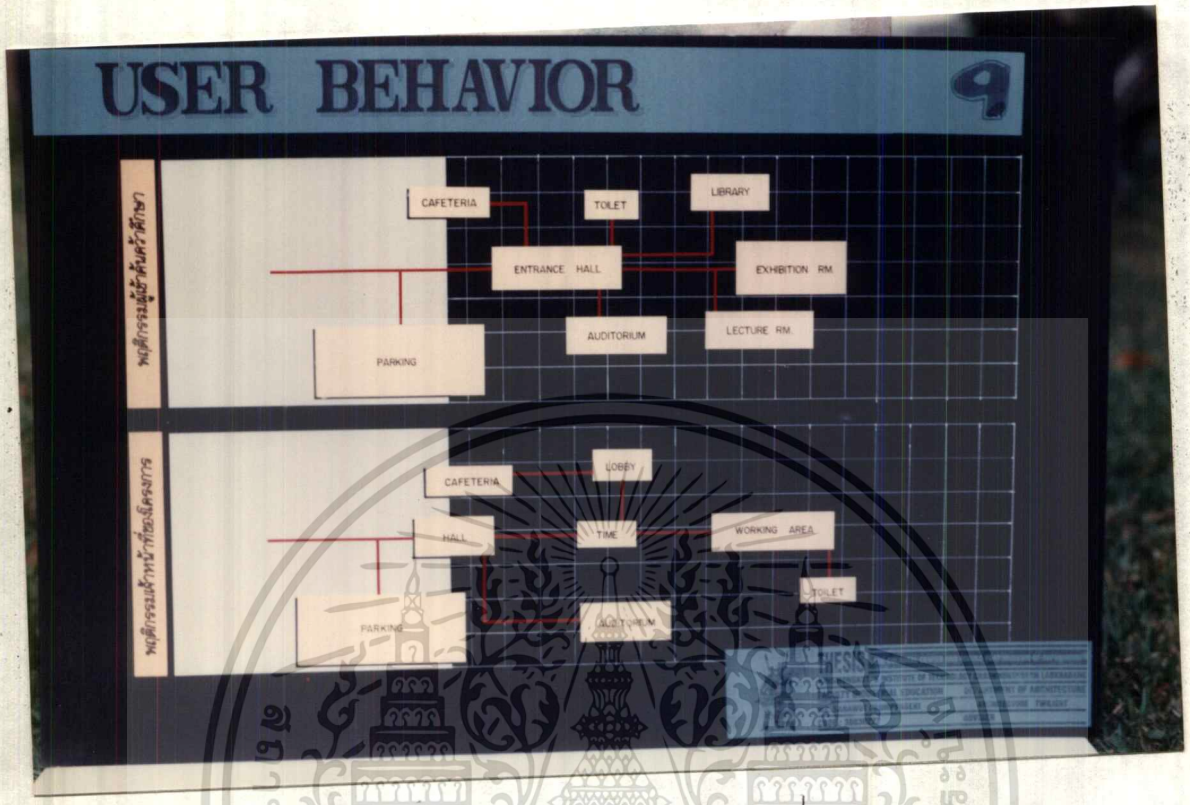


องค์ประกอบของโครงการ

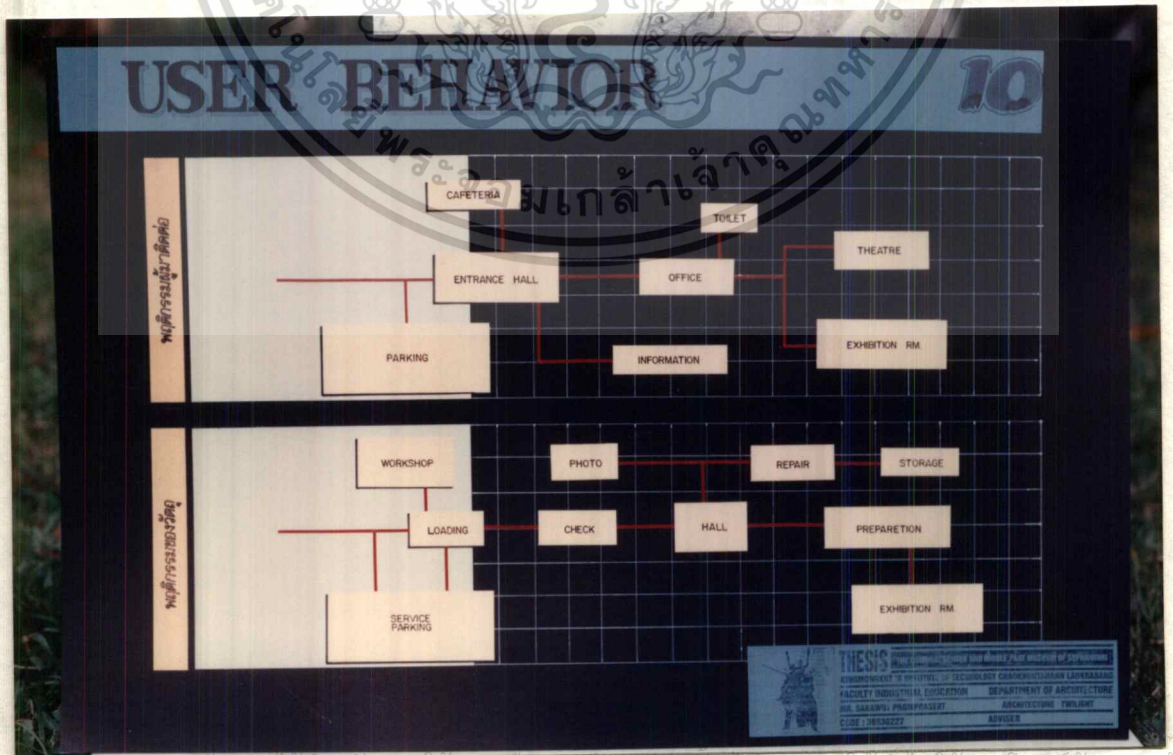


พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ (๑)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

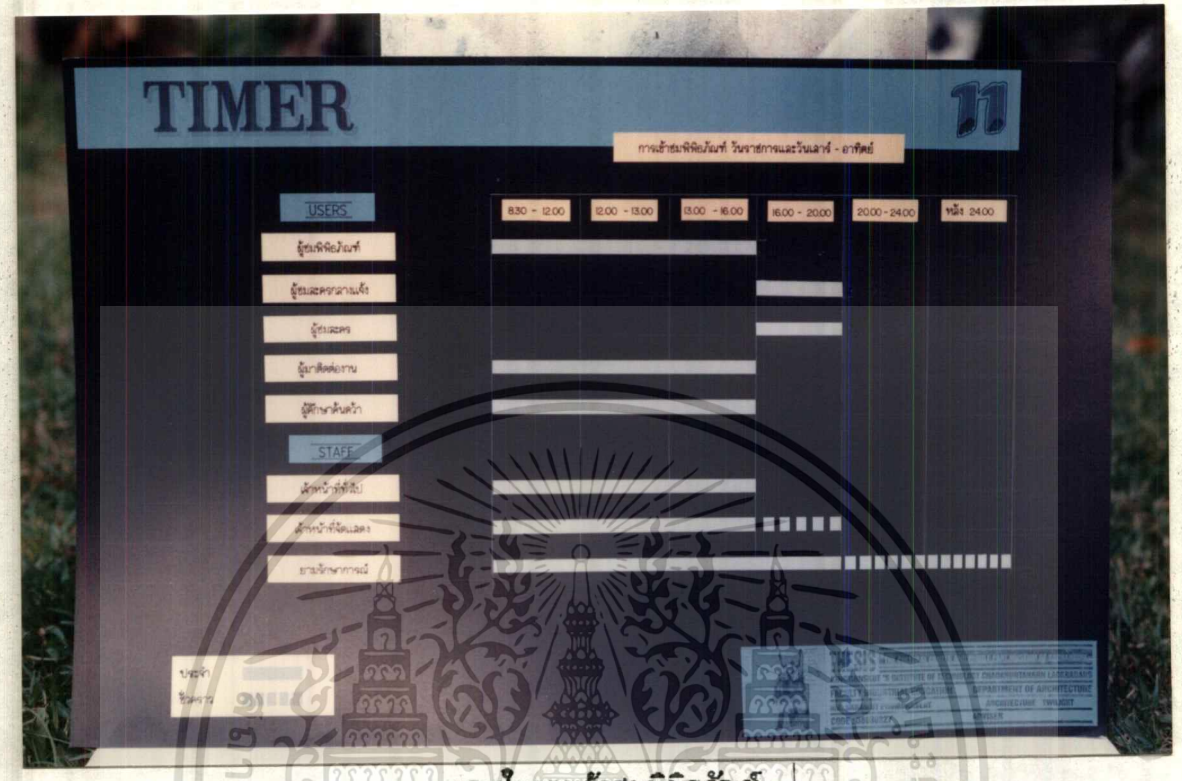


พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ (๒)

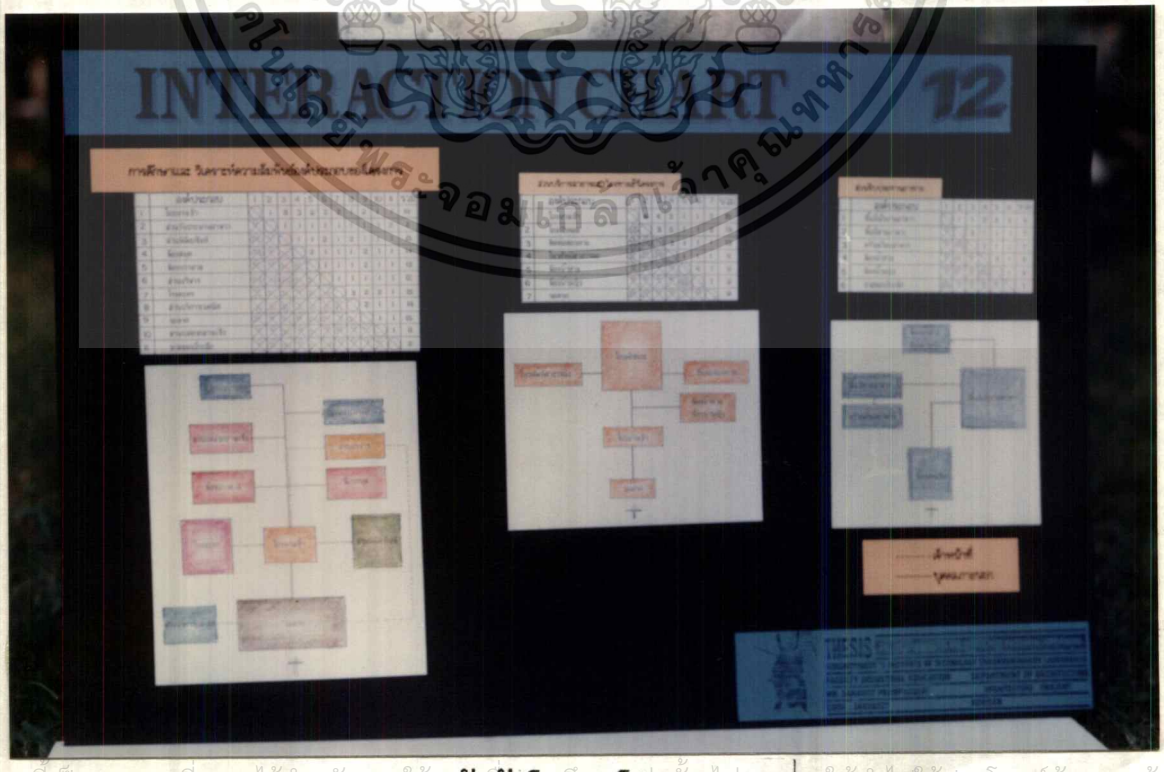


พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ (๓)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

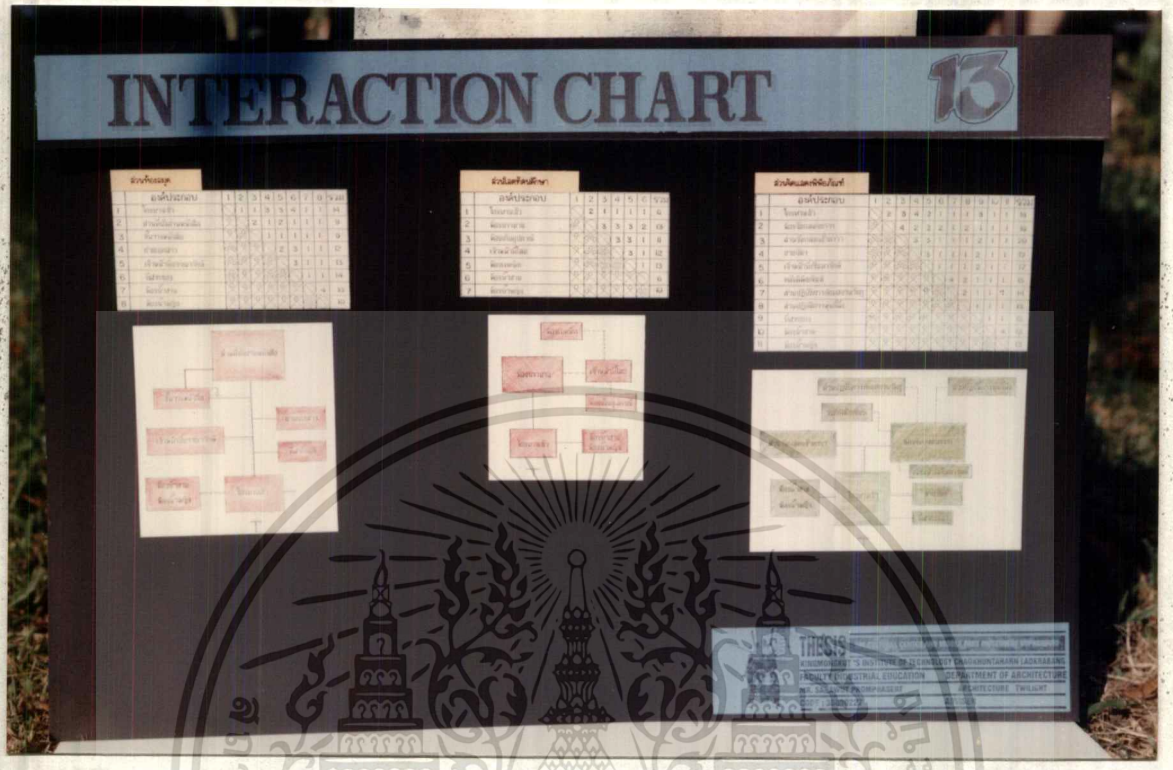


เวลาในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์

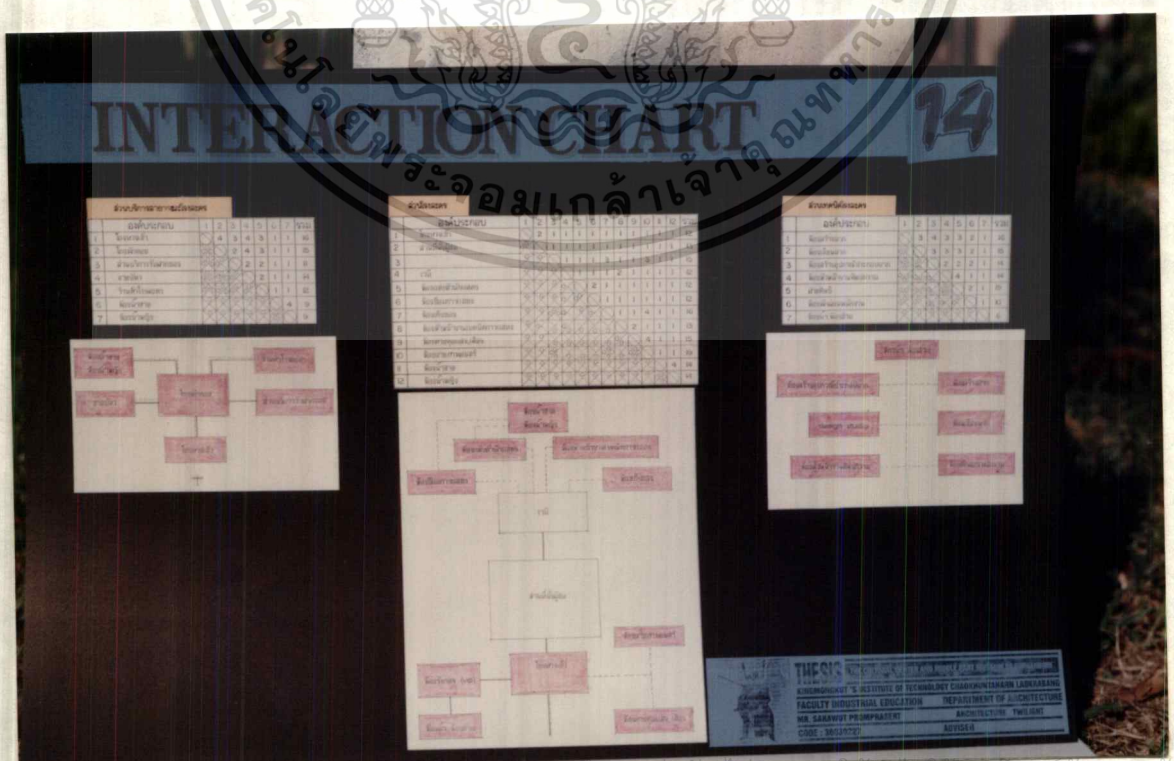


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (๑)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

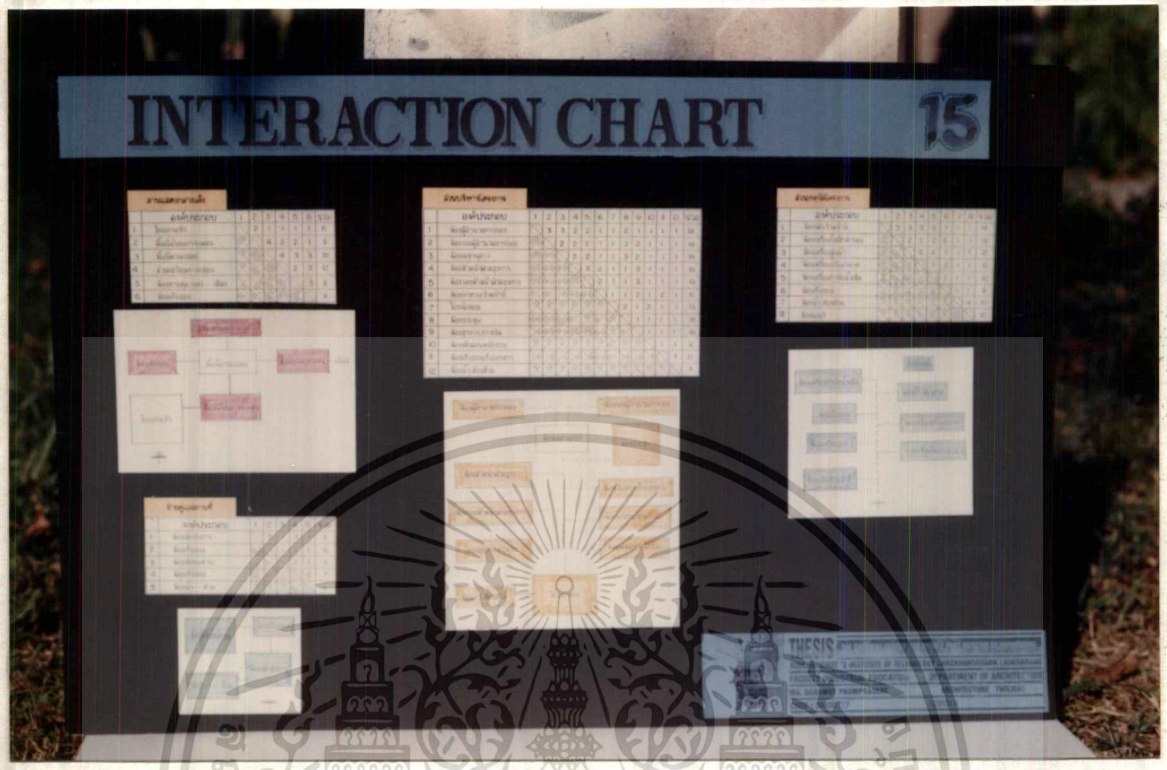


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (๒)

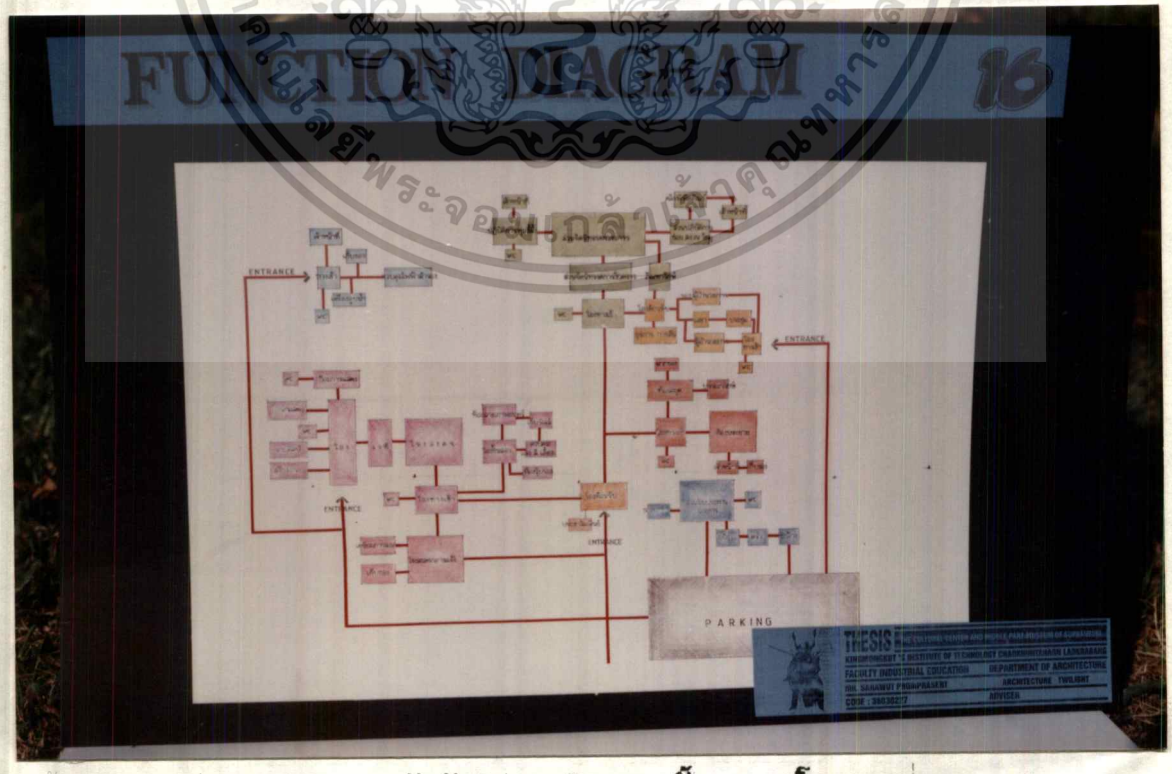


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (๓)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

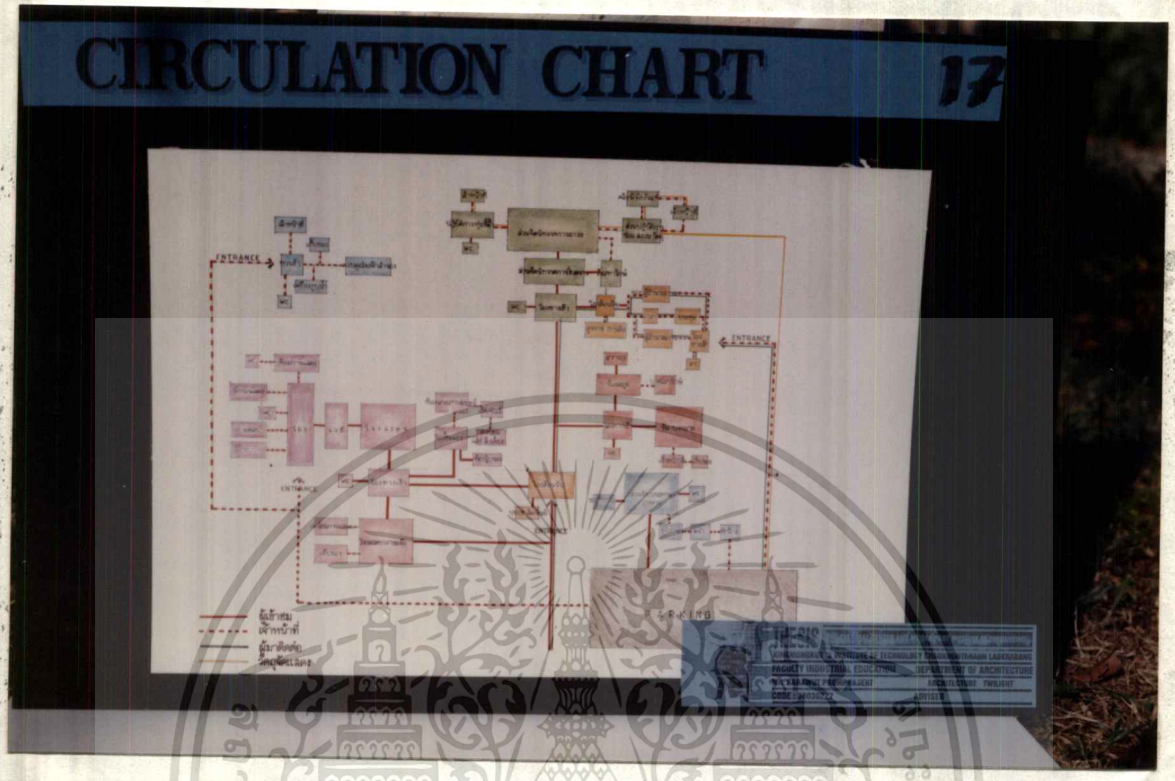


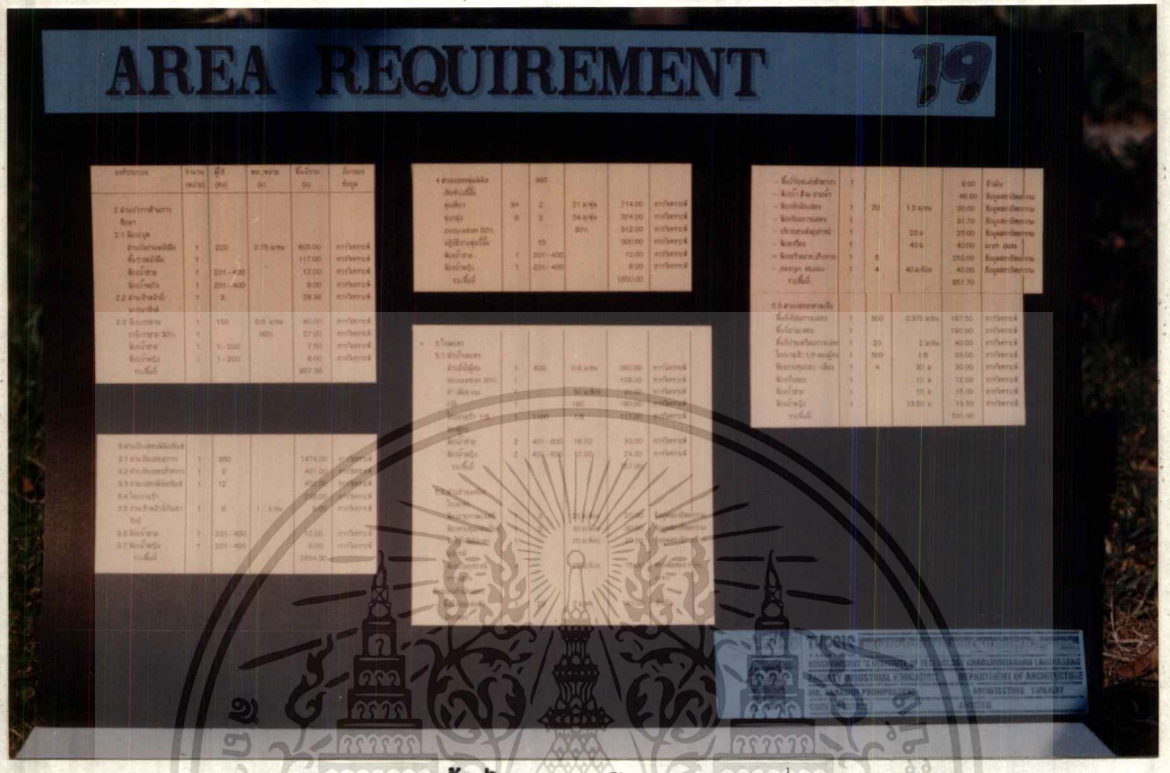
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (๔)



แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

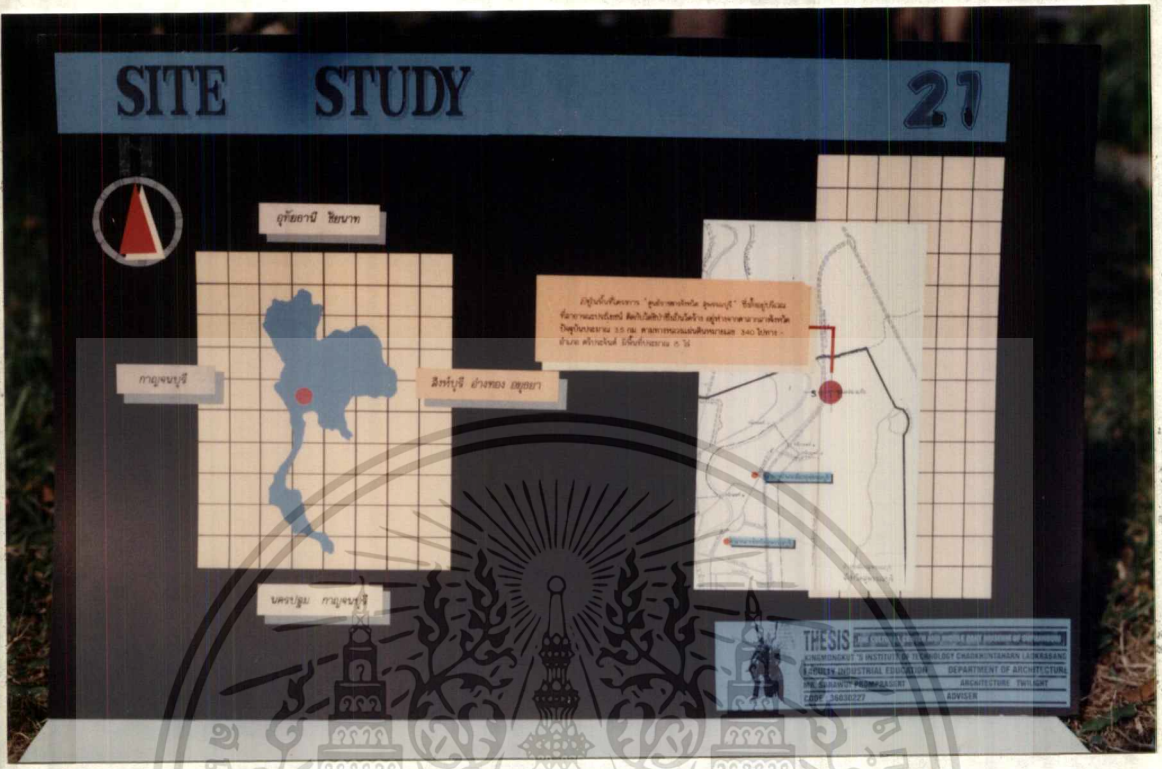

CIRCULATION CHART
17
ENTRANCE
ENTRANCE
ENTRANCE



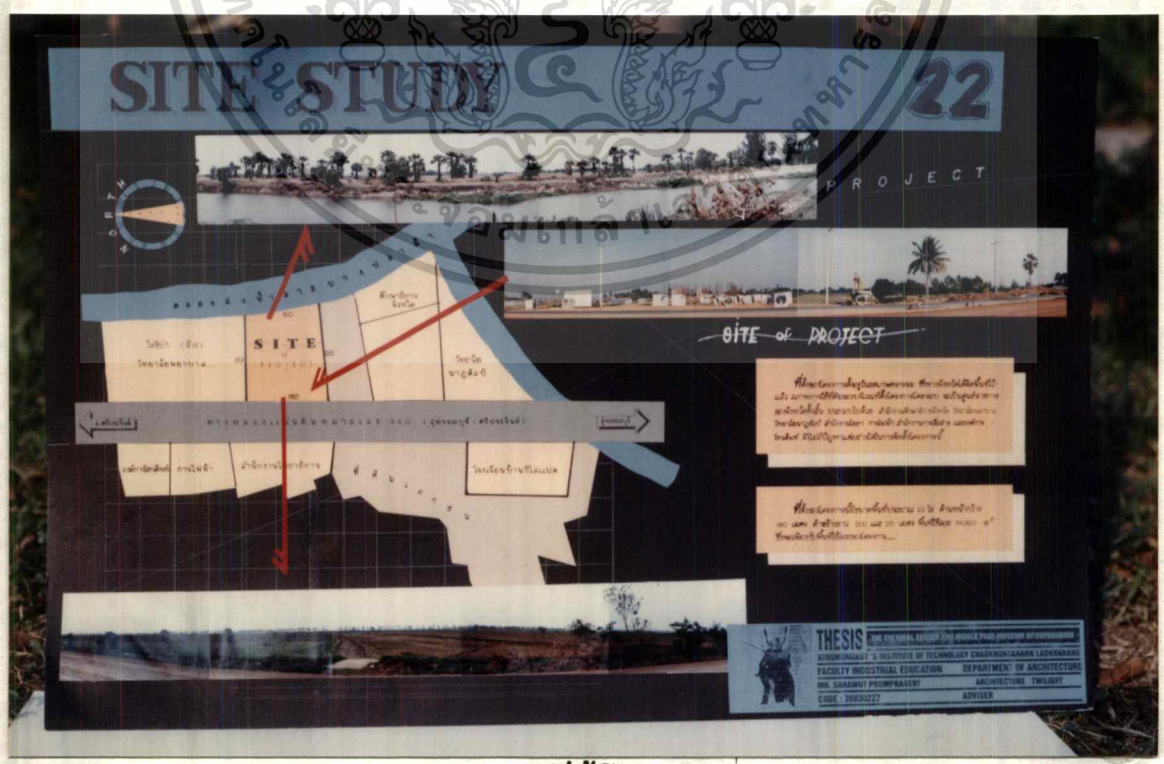
สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (๒)

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (๓)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

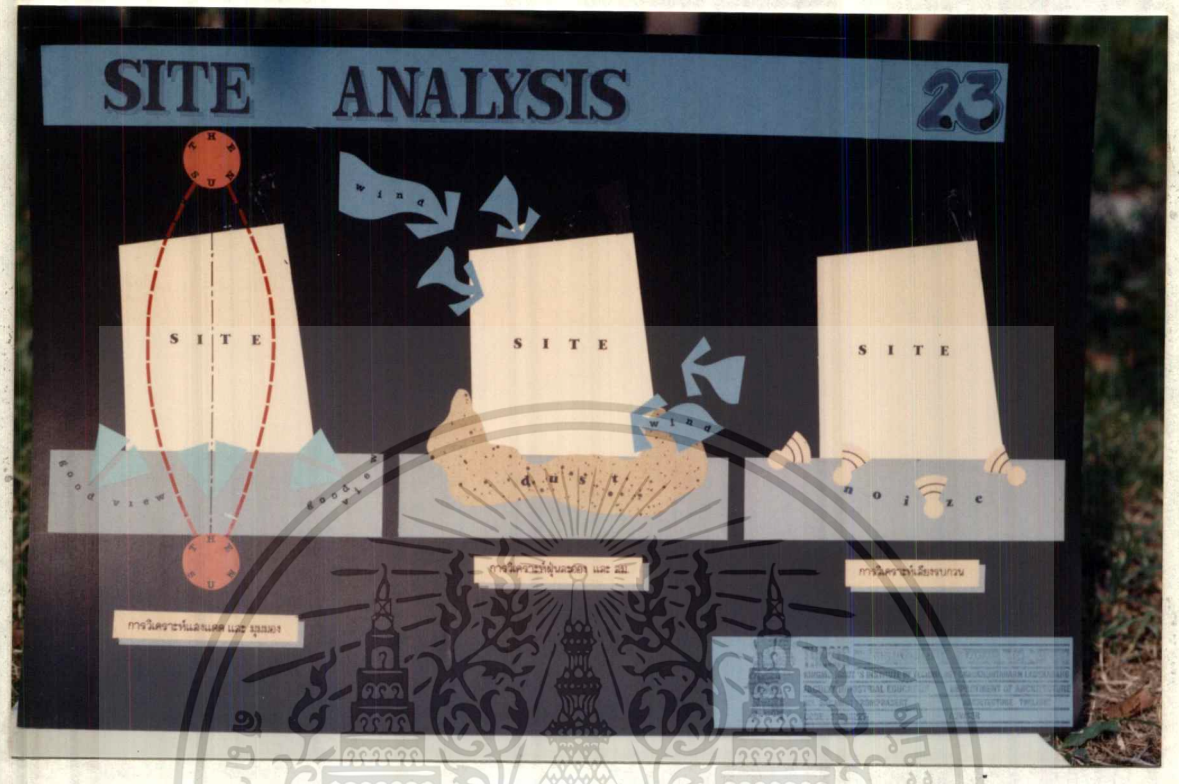


การศึกษาสภาพรอบที่ตั้งโครงการ

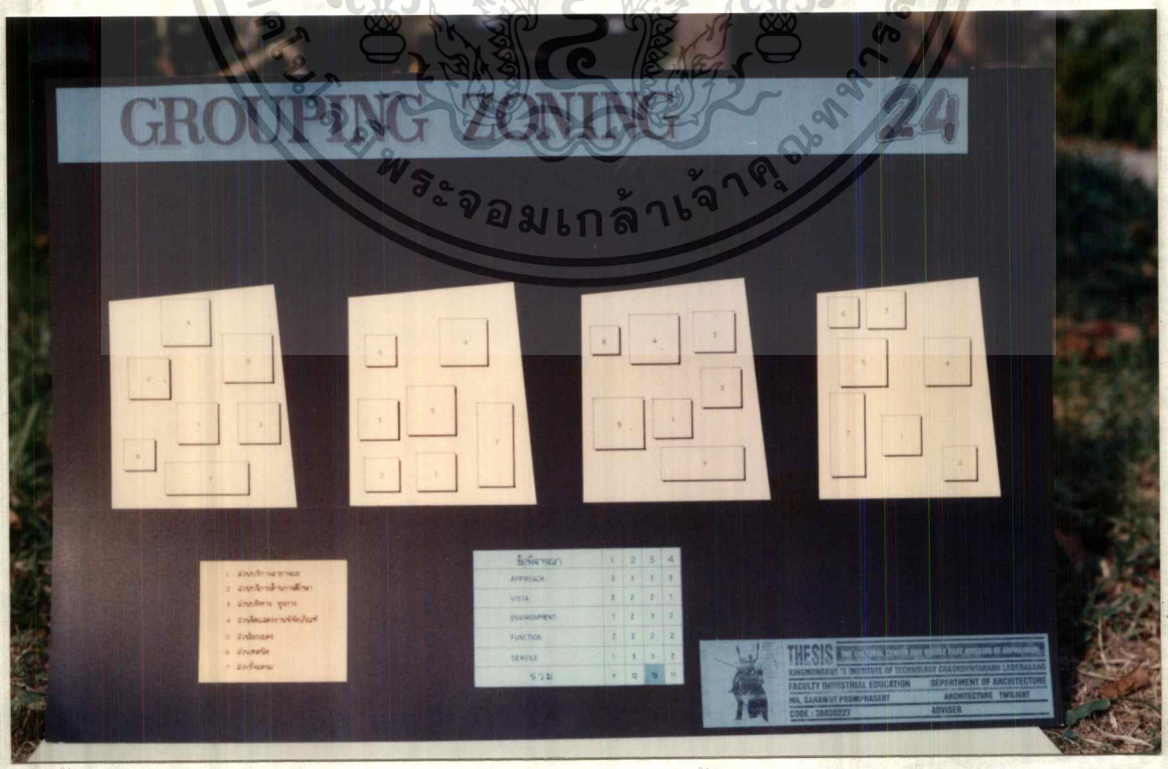


สภาพที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

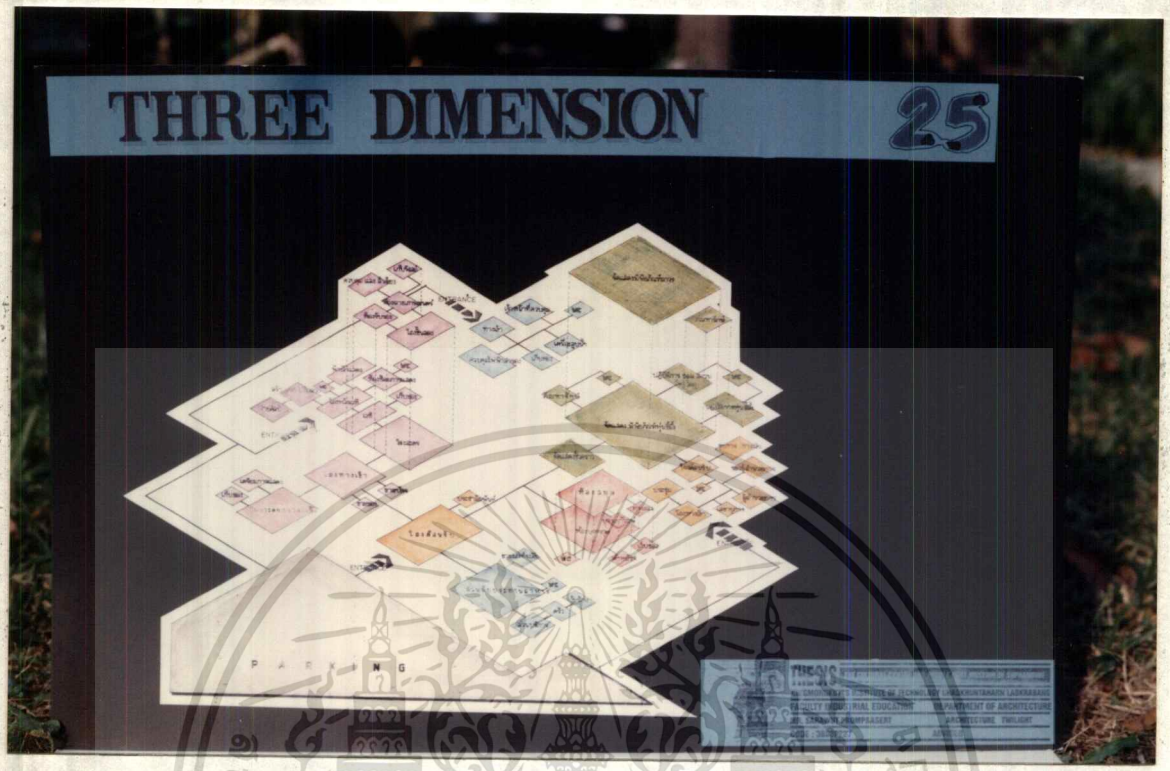


การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

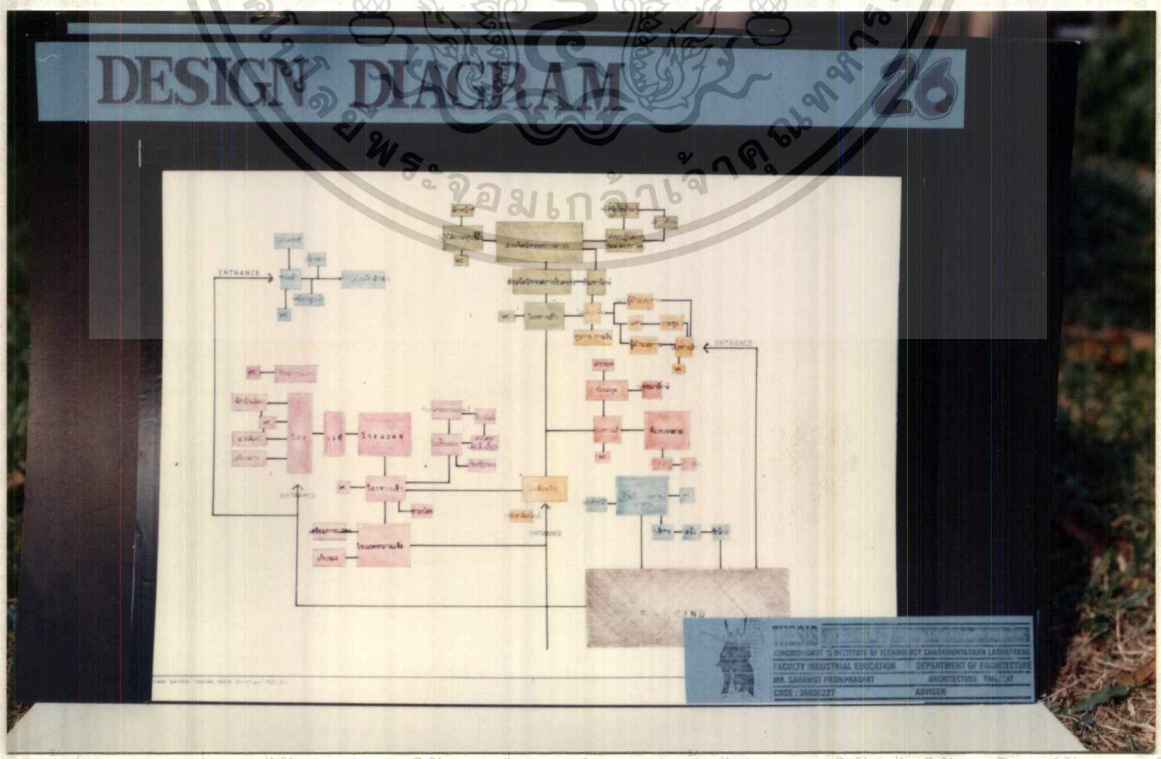


การวางองค์ประกอบหลักบนที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

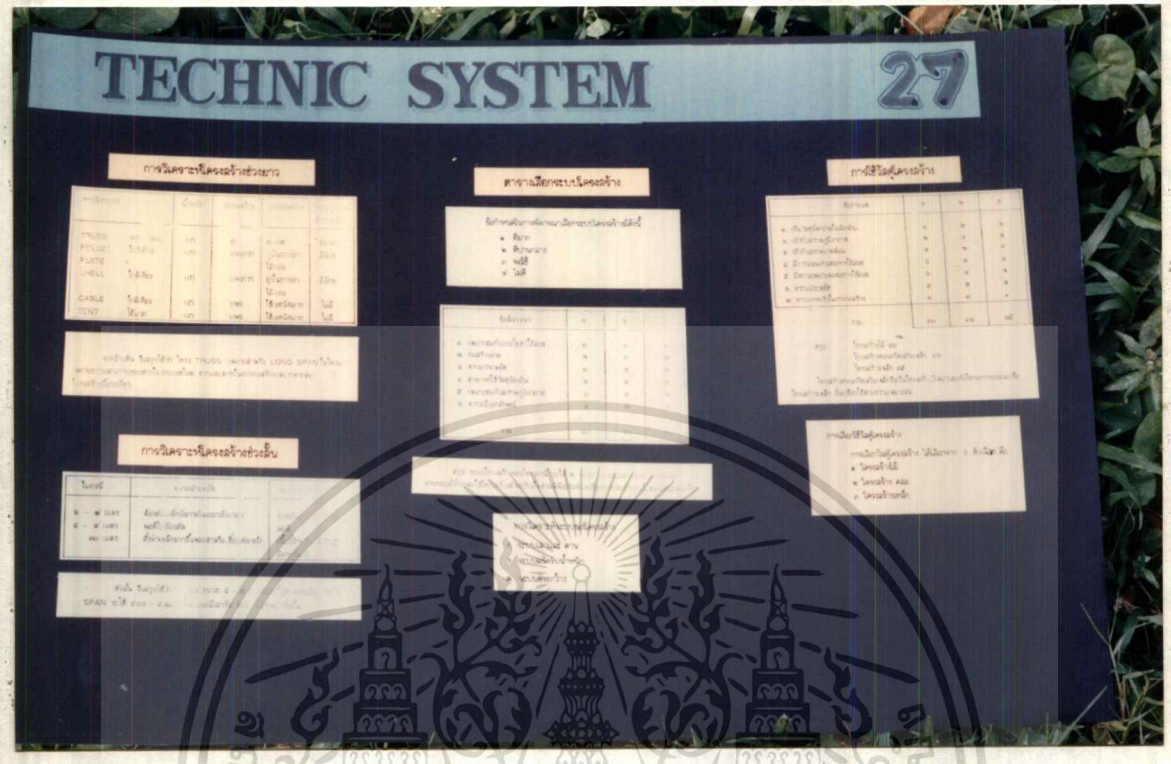


ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในรูป ๓ มิติ

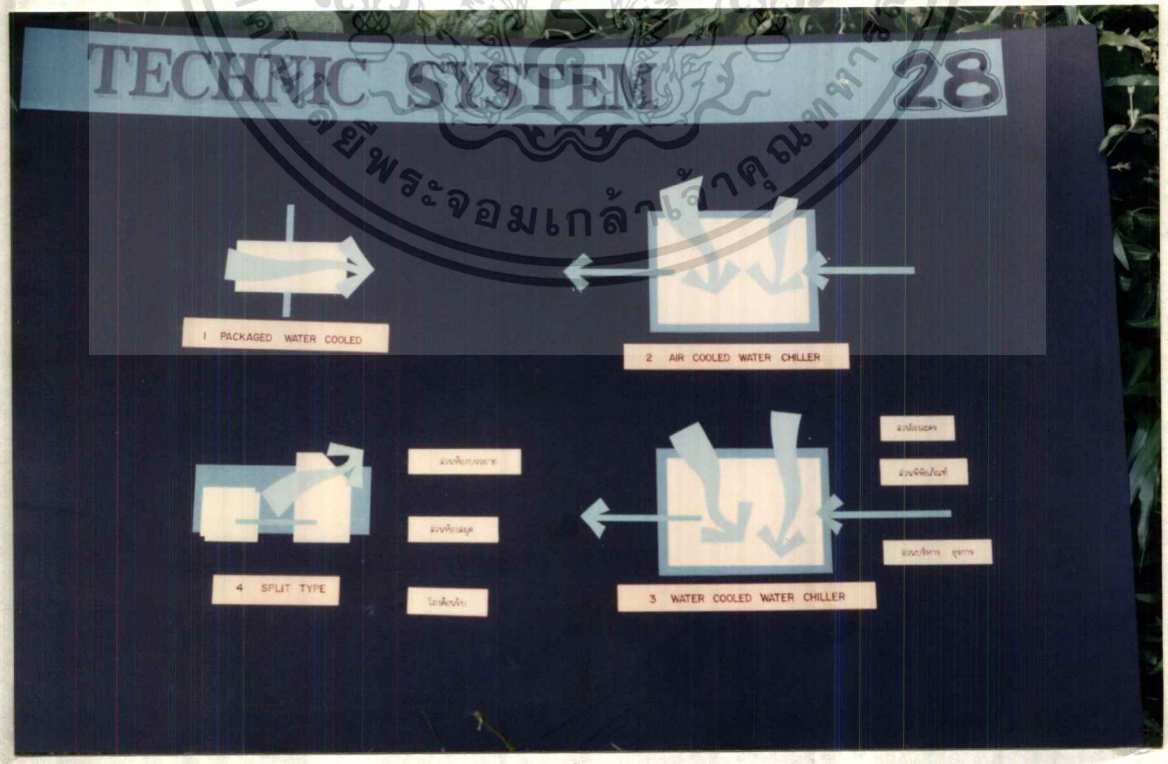


การออกแบบเส้นทางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

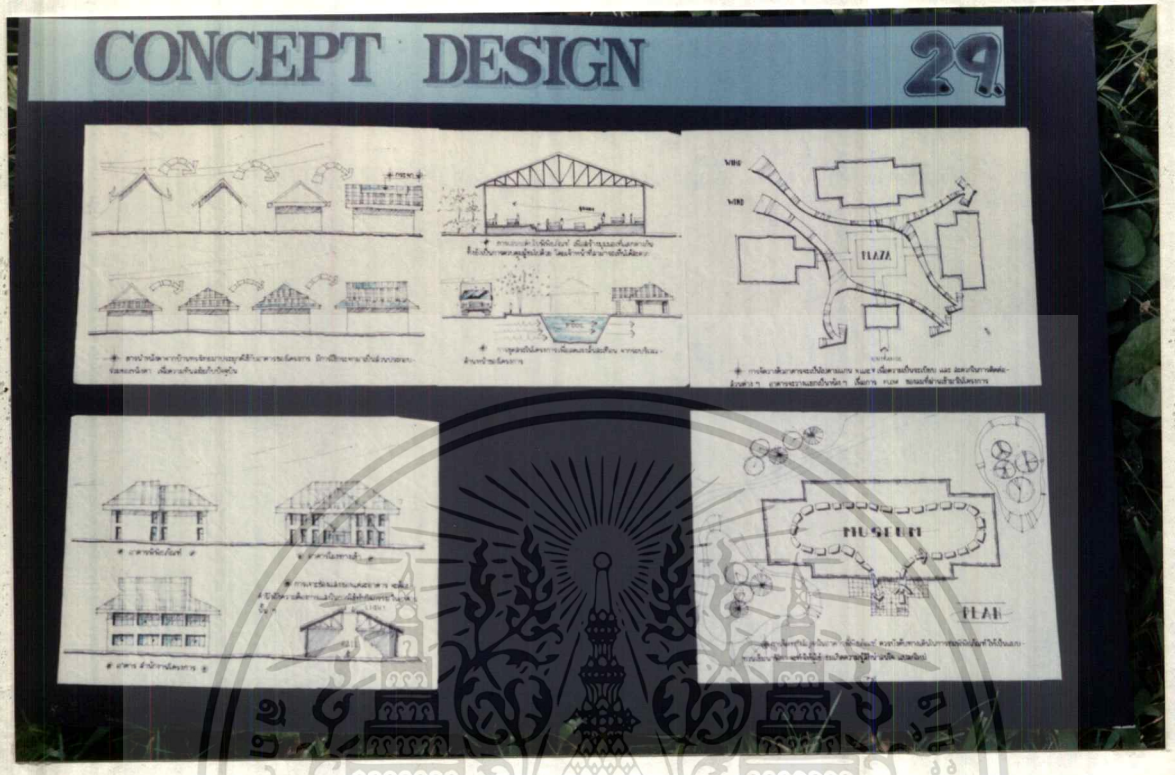


ระบบเทคนิคที่ใช้ในอาคาร (๑)



ระบบเทคนิคที่ใช้ในอาคาร (๒)

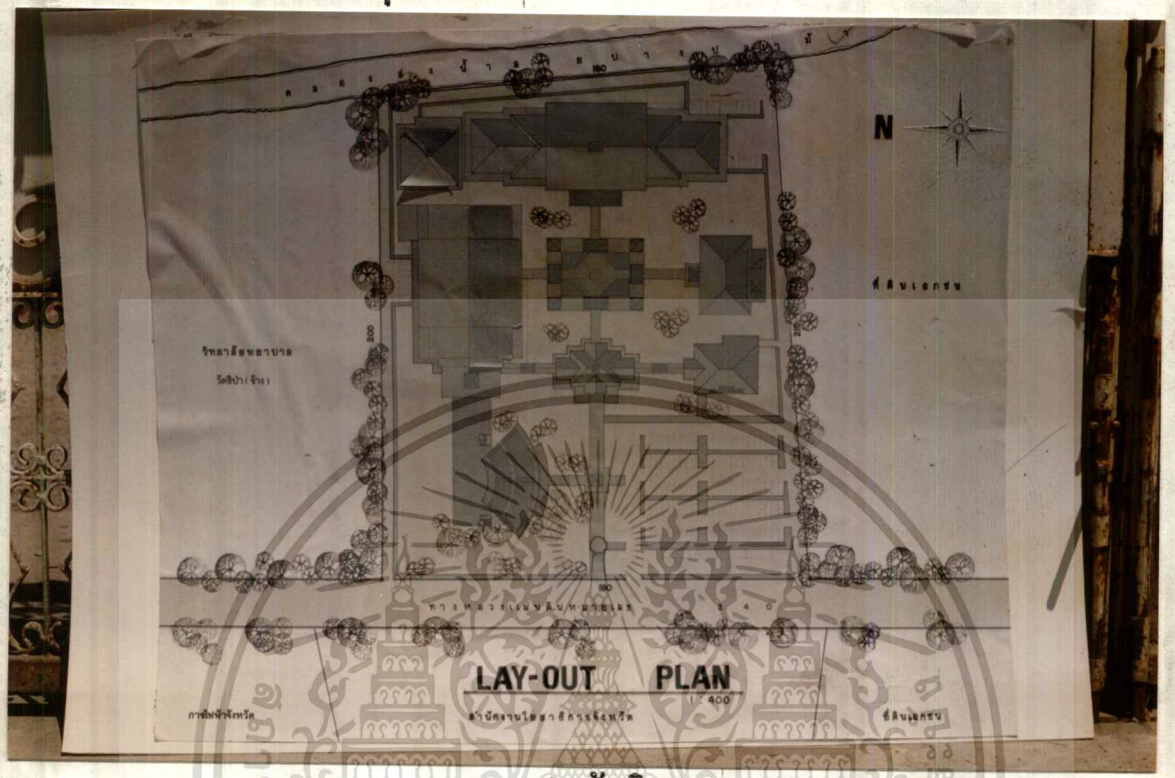
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



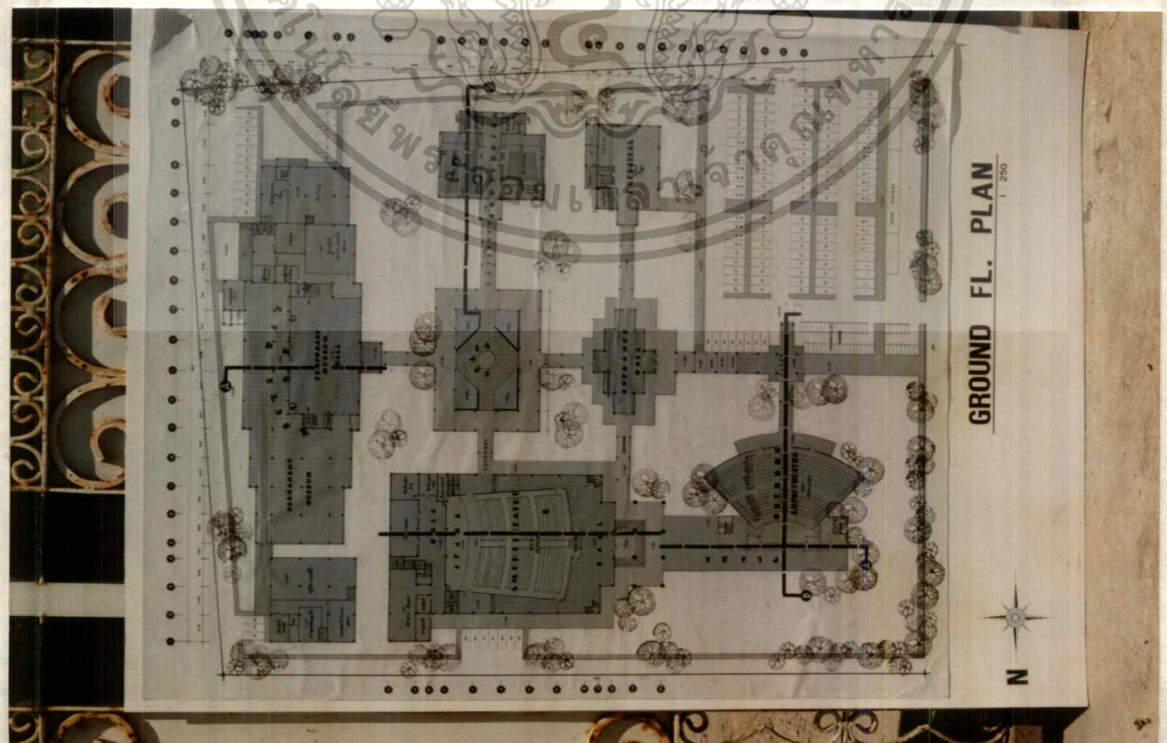
แนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔.๓ ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง

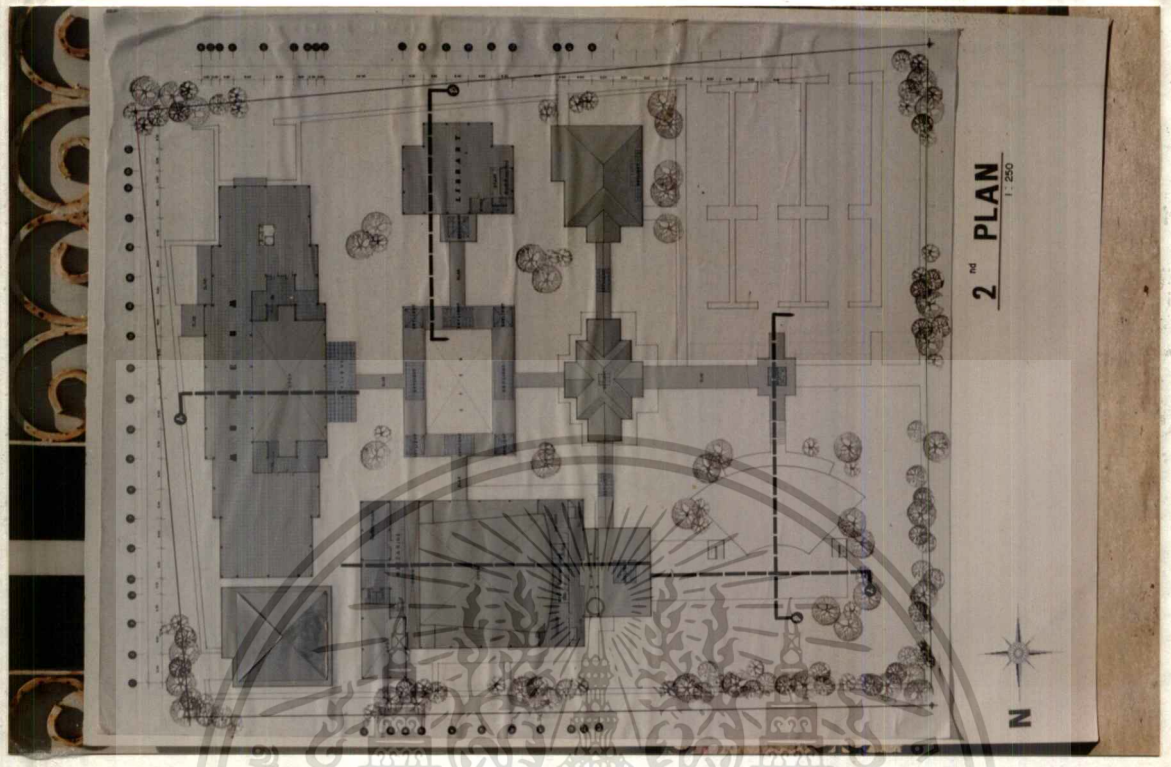


แบบแสดงผังบริเวณ

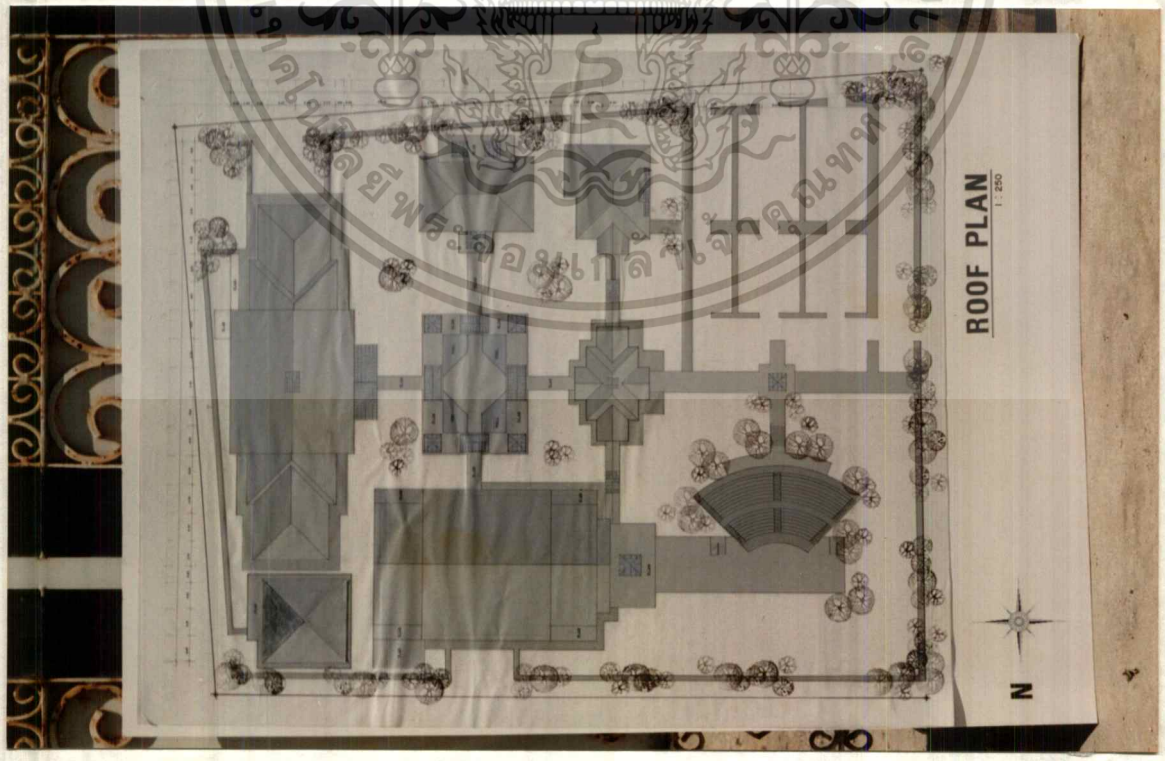


แบบแสดงแปลนชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



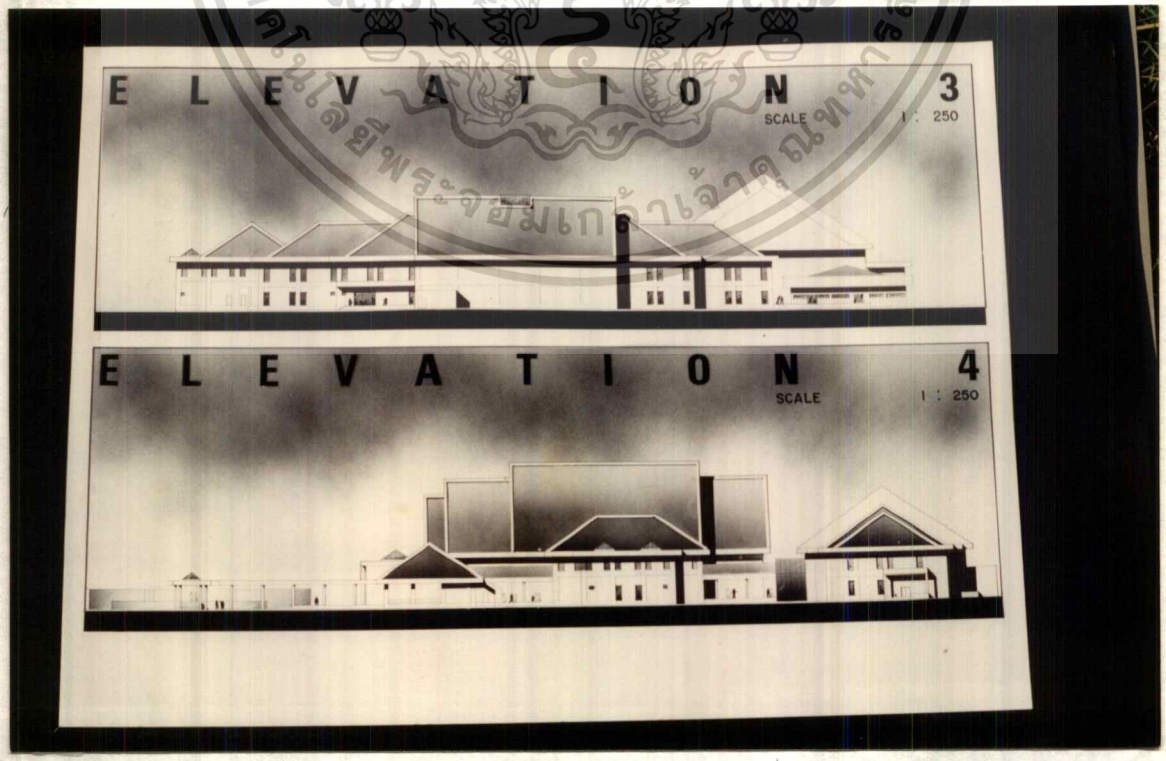
แบบแสดงแปลนชั้นสอง



แบบแสดงแปลนหลังคา

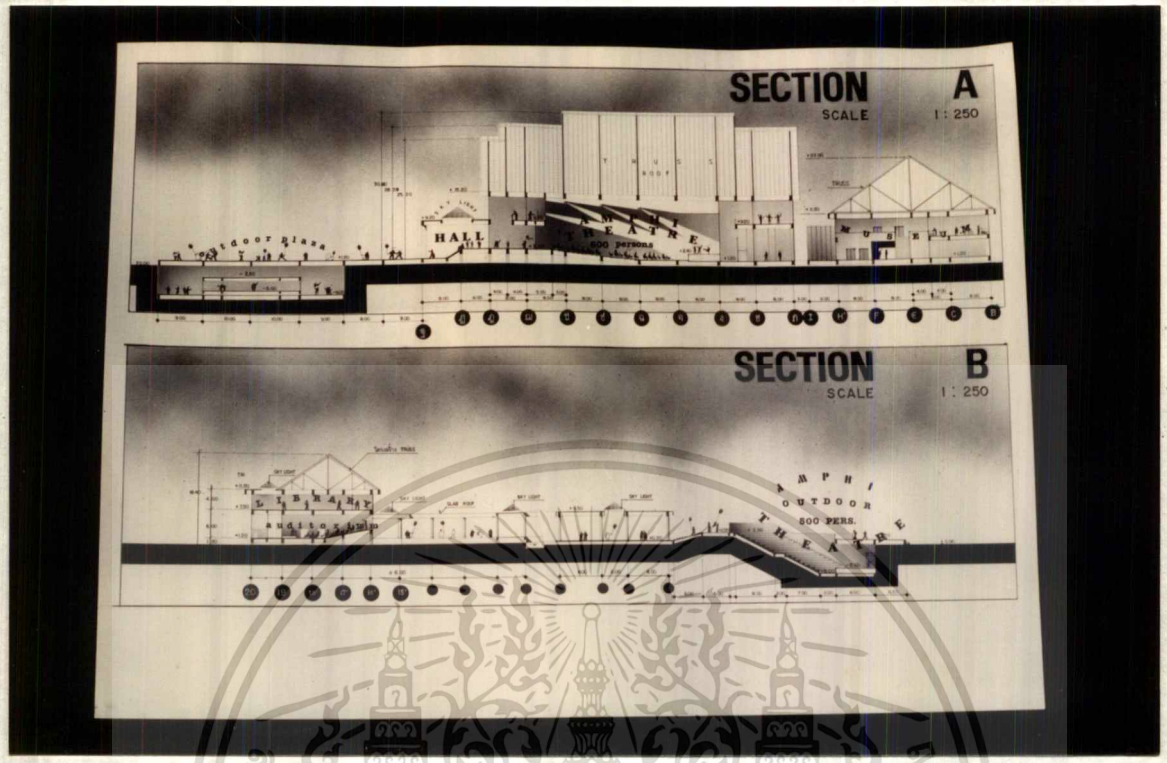
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบแสดงรูปด้าน ๑,๒



แบบแสดงรูปด้าน ๓,๔

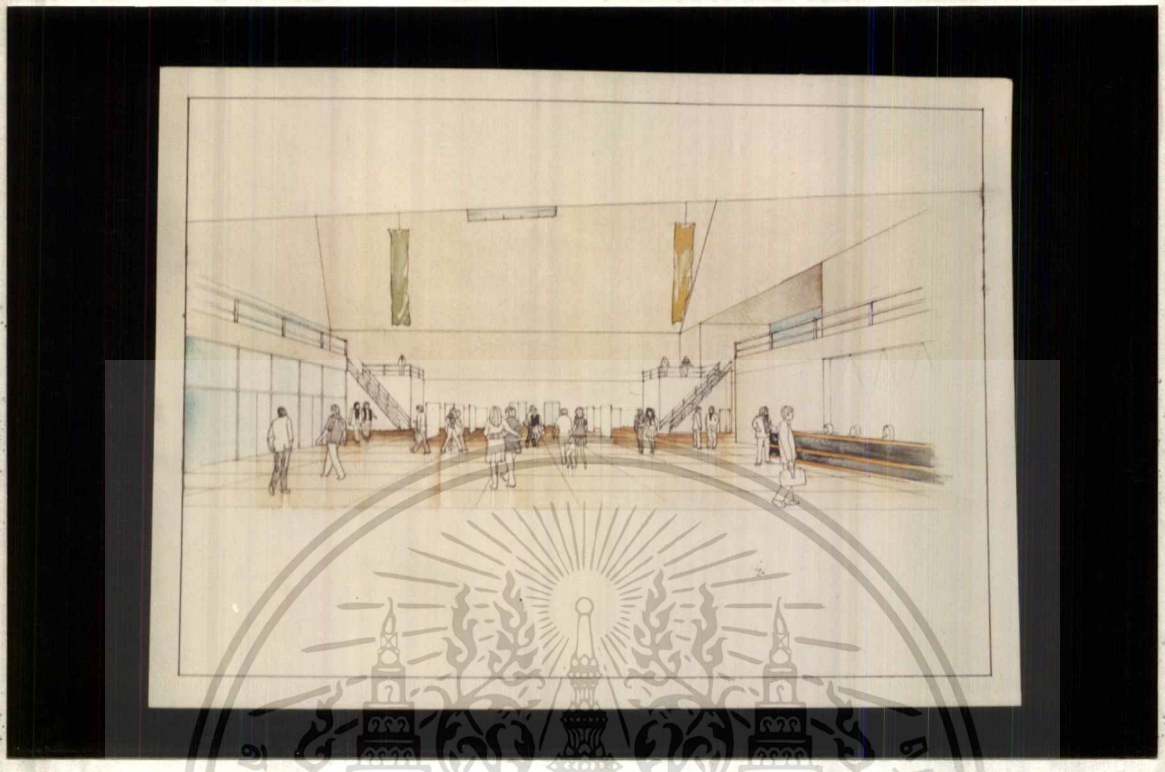
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบแสดงรูปตัด A–A, B–B

ทัศนียภาพภายนอก

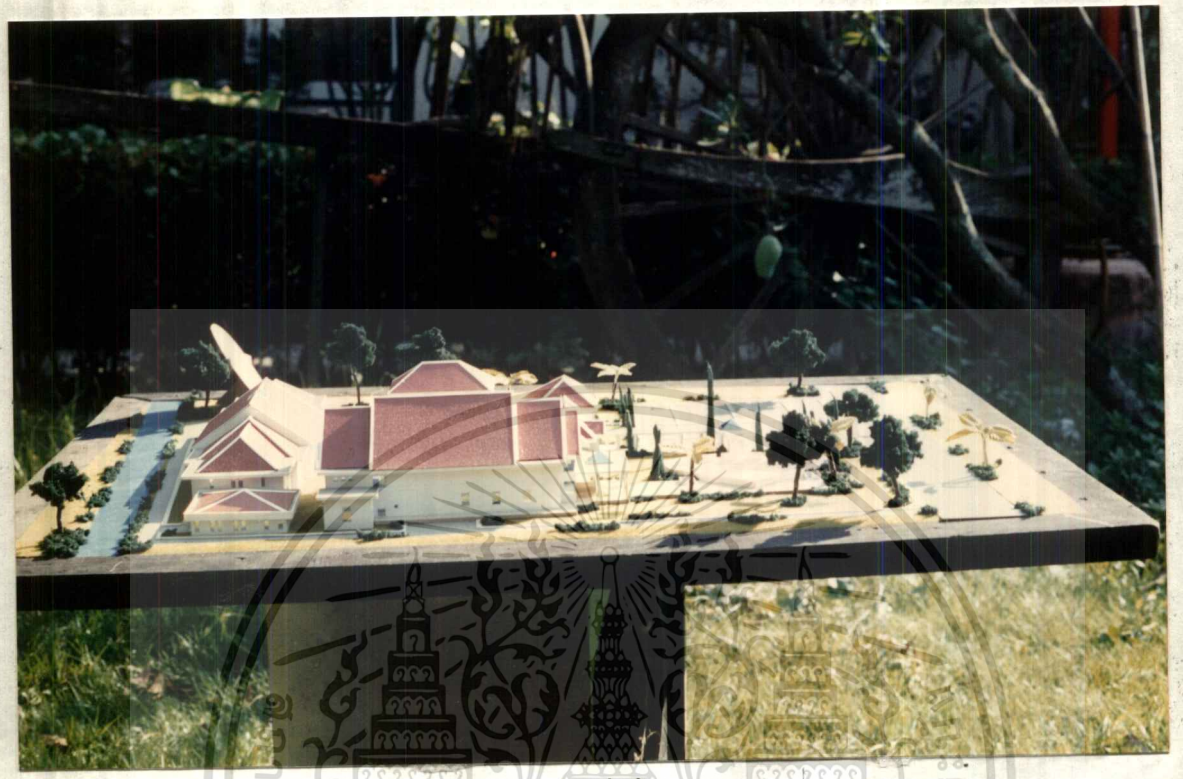
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพภายใน

ภาพถ่ายหุ่นจำลอง (๑)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

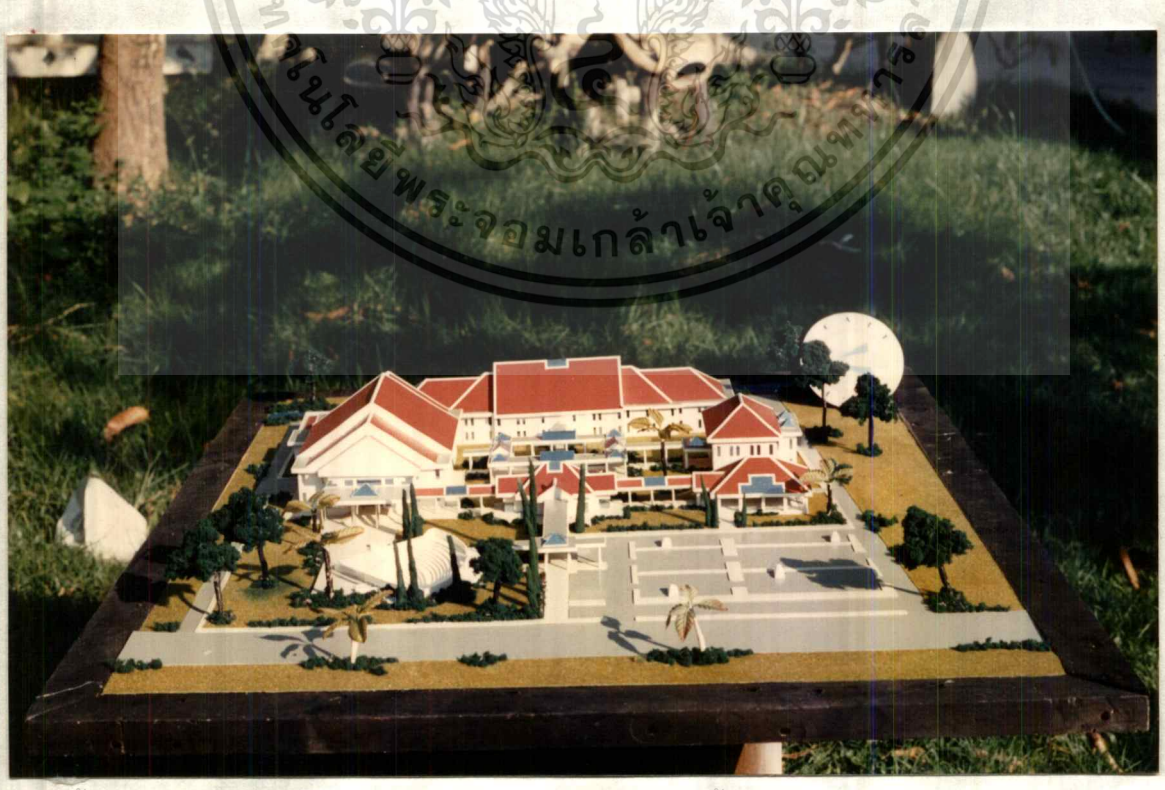


ภาพถ่ายหุ่นจำลอง (๒)

ภาพถ่ายหุ่นจำลอง (๓)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายหุ่นจำลอง (๔)



ภาพถ่ายหุ่นจำลอง (๕)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

จากผลของการที่ได้ศึกษาการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ศูนย์วัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์ ภาคกลาง จ.สุพรรณบุรี การศึกษาข้อมูลหลักสำคัญของโครงการ คือการศึกษาถึงการออกแบบโรงละคร และการจัดนิทรรศการต่าง ๆ รวมถึงหลักเกณฑ์พื้นฐานในการออกแบบส่วนนิทรรศการ สำหรับข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของโครงการคือ การจัดแสดงวัตถุโบราณ และเผยแพร่วัฒนธรรม เป็นหลัก จึงต้องมีการเจาะลึกในการจัดแสดงทั้งวัตถุโบราณ หุ่นชี้ผึ้ง และการจัดการแสดงละคร ต่างๆ ของโครงการ ซึ่งปัจจุบัน บุคคลส่วนมากจะไม่ค่อยให้ความสนใจแก่เรื่องข้างต้นมากนัก ดังนั้น ผู้จัดทำจึงต้องการให้เกิดความตื่นตัว เพื่ออนุรักษ์ จึงนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้ค้นคว้ามานั้น มาวิเคราะห์เพื่อหาข้อมูล และข้อสรุปที่เหมาะสม และนำมาใช้กับโครงการ

ส่วนของการศึกษาอาคารตัวอย่างนั้น ค่อนข้างจะลำบาก เพราะโครงการในลักษณะพิพิธภัณฑ์ต่างๆ ในประเทศไทยยังมีน้อย และพิพิธภัณฑสถานต่างๆ ในประเทศไทยยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น ทำให้ประสบปัญหาข้อมูลที่ถูกต้อง ส่วนใหญ่มักได้มาจากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิต่างๆ และการเปรียบเทียบดัดแปลงโครงการจากงานของโครงการต่างประเทศนำมาปรับปรุงและพัฒนาบวกกับแนวความคิดของตนเอง

สำหรับข้อมูลทางเทคนิคนั้น ได้จากการศึกษาอาคารที่มีลักษณะ ใกล้เคียงกัน และจากเอกสารต่างๆ แล้วนำมารวบรวมวิเคราะห์ออกมาใช้ประกอบกับโครงการและนำมาสู่การออกแบบโครงการ ศูนย์วัฒนธรรม และ พิพิธภัณฑ์ ภาคกลาง จ.สุพรรณบุรี นี้

๕.๒ ข้อเสนอแนะ

๑. ส่วนจัดแสดงนั้น องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดเพราะจะเป็นส่วนที่ผู้เข้าชมต้องมาใช้บริการมากที่สุด ดังนั้นในการออกแบบจึงควรมีการดึงเอาธรรมชาติรอบ ๆ อาคารมาให้มากที่สุด

๒. การออกแบบนอกจากจะคำนึงถึงวัตถุที่จัดแสดงแล้วยังต้องศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาของผู้ที่เข้าชมโดยเฉพาะเรื่องการดึงดูดความสนใจของผู้ที่ทั้งภายในและภายนอกตัวอาคาร

๓. สถานที่ตั้งของโครงการควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถดำเนินการและให้บริการได้ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป้าหมายได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแวดล้อม ควรจะมีลักษณะเป็นธรรมชาติมากที่สุด

๔. พิพิธภัณฑ์ควรประกอบไปด้วยส่วนบริการการศึกษาและส่วนพักผ่อน ส่วนนันทนาการประกอบกับเพื่อให้ผู้เข้าชมเกิดความสนุกสนานในการรับความรู้ ทางด้านการศึกษาและสนใจที่จะกลับมาใช้บริการอีก

๕. สิ่งที่จะช่วยให้โครงการ ประสบผลสำเร็จในการให้บริการแก่ประชาชนได้แก่

- มีการเปลี่ยนแปลงการจัดนิทรรศการภายในอยู่เสมอ
- มีการประชาสัมพันธ์ตามสถานศึกษาต่าง ๆ
- มีการส่งวิทยากรไปบรรยายตามโรงเรียนต่าง ๆ อยู่เสมอ
- การแสดงของโรงละครนั้น ควรจัดให้สม่ำเสมอ เนื้อเรื่องไม่ซ้ำซาก จำเจ ควรมีรูปแบบใหม่ ๆ หรือ ประยุกต์ให้เข้ากับยุคปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

จามร รักการดี, การวิเคราะห์โครงการสถาปัตยกรรม, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า, ๒๕๒๐

นิคม มูสิกะคามะ, กุลพันธ์ดา จันทร์โพธิ์ศรี และมณีวัตน์ ห้วมเจริญ, วิชาการพิพิธภัณฑ์ กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช

ศรีงใจ บูรณะสมภพ, การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๑๕

เรืองศักดิ์ แท่นธรรมโชติ "พิพิธภัณฑ์หุ่นชี้ผึ้ง", วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า, ๒๕๓๓

นายชวินทร์ สุขสังวร, พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศ, วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี, สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาศิลปศาสตร์สถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง, ๒๕๓๓

NEUFERT, ERHST. ARCHITECTS DATA, NEW YORK USA, 1987

HANCOCK, TIME SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES NEW YORK USA McGRAW – HILL BOOK COMPANY, 1973

MILLS, ED (.d). PLANNING : BUILDING FOR EDCATION, CULTURE & SCIEHCE. NEWNES – BUTTERWORTH LONDON ENGLAND, 1976

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้