

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวมัญญ (มอญ)
RA - MAN ART AND CULTURE CENTER



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 41653
วัน, เดือน, ปี..... 2 2 ก.พ. 2545

.b.....
.i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์	โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ) RA-MAN ART AND CULTURE CENTER
ชื่อนักศึกษา	นาย วิชาญ แจ่มสว่าง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ไพศาล เลื่อมวิทยากุล
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว
 แจ้งอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2543

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

.....ประธานกรรมการ
 (อาจารย์ สุศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ
 (อาจารย์ สมิทธิ หวังเจริญ)

.....กรรมการ
 (อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร)

.....กรรมการ
 (อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ
(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ
(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ไพศาล เต็มอมวิทยากุล)

.....กรรมการ
(อาจารย์ทศพร ไสดาบวรกุล)

.....กรรมการ
(อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์	โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ) RA-MAN ART AND CULTURE-CENTER
นักศึกษา	นายวิชาญ แจ่มสว่าง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ไพศาล เลื่อมวิทยากุล
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายของกลุ่มที่เข้ามาอยู่อาศัย ซึ่งกลุ่มคนที่ต่างกันก็จะมีเชื้อชาติและวัฒนธรรมต่างกันไป ชนชาติมอญเป็นชนชาติหนึ่งในชนชาติหนึ่งที่มีประชากรเข้ามาอาศัยอยู่ประเทศไทย ปัจจุบันนี้เอกลักษณ์วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวมอญเริ่มที่จะเสื่อมสลายลงเนื่องจากขาดการอนุรักษ์ และในส่วนตัวอุทยาน ศิลปะ ก็ได้ถูกละเลยมีการซื้อขายกันจากคนภายในประเทศและต่างประเทศ บางส่วนก็เสียหาย จึงได้มีการจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวรามัญ (มอญ) นี้ขึ้นเพื่อที่จะรองรับและแก้ไขในจุดนี้ (พระประแดง) จังหวัดสมุทรปราการเป็นสถานที่เหมาะสมสำหรับตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวรามัญ (มอญ) เพราะเป็นพื้นที่ที่มีประชากรชาวมอญอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และมีสถานที่ท่องเที่ยวอยู่หลายแห่ง เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว

โดยทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม, การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม, บทสรุปและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย 6องค์ประกอบ ดังนี้

- ส่วนบริหาร

ฝ่ายบริหาร	158.11 ตารางเมตร
ฝ่ายธุรการ	126.20 ตารางเมตร
ฝ่ายอาคารสถานที่	24.00 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	400.80 ตารางเมตร

- ส่วนบริการการศึกษา

ฝ่ายวิชาการ	182.45 ตารางเมตร
ห้องสมุด	326.76 ตารางเมตร
แผนกการศึกษา	304.00 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	1031.173 ตารางเมตร

- ส่วนนิทรรศการ

พิพิธภัณฑ์ถาวร	940.00 ตารางเมตร
พิพิธภัณฑ์ชั่วคราว	313.00 ตารางเมตร
พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง	417.50 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลังพิพิธภัณฑสถาน	235.00 ตารางเมตร
คลังพิพิธภัณฑสถานชั่วคราว	188.00 ตารางเมตร
ส่วนบรรยาย	610.50 ตารางเมตร
รวม	2604.00 ตารางเมตร
- ส่วนลานแสดง และกิจกรรมกลางแจ้ง	
ลานแสดง และกิจกรรมกลางแจ้ง	622.46 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	809.20 ตารางเมตร
- ส่วนเทคนิค	
ส่วนเทคนิค	377.00 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	490.10 ตารางเมตร
- ส่วนสาธารณะ	
ส่วนโถงทางเข้า	178.00 ตารางเมตร
ส่วนร้านอาหาร	198.00 ตารางเมตร
ส่วนขายของที่ระลึก	180.00 ตารางเมตร
ส่วนที่จอดรถ	1215.00 ตารางเมตร
รวม	1771.79 ตารางเมตร
การศึกษาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ มีพื้นที่ทั้งหมด 7107.06 ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ) จะประสบความสำเร็จได้นั้นไม่ใช่ได้มา เพราะความรู้หรือความสามารถของผู้จัดทำแต่ผู้เดียว หากแต่ต้องประกอบด้วยการอนุเคราะห์จากกลุ่มบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่ได้ให้ทั้งข้อมูล คำปรึกษา คำแนะนำ และรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทำให้การดำเนินการวิทยานิพนธ์เป็นไปได้ตามขั้นตอนและวิธีการที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คณะอาจารย์สาขาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ หมู่บ้านรุ่งอรุณ 2 ที่คอยให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้ ขอขอบคุณร้านกาแฟ (หน้านิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) ที่คอยเปิดบริการให้เราได้เติมพลังในการทำปริญญานิพนธ์ สุดท้ายขอขอบคุณ แม่ และ ครอบครัวที่คอยเอาใจช่วยและให้ความสนับสนุนมาตลอด นอกจากนี้ขอขอบคุณอีกหลายๆ คน ที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่มีผลต่อการค้นคว้าวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ อาจมีประโยชน์ทางวิชาการอยู่บ้าง ขอให้เป็นส่วนรู้ส่วนหนึ่งแก่ผู้ที่สนใจและศึกษาโครงการที่เกี่ยวข้อง หากมีข้อบกพร่องประการใดผู้จัดทำขออภัย และจะนำแนวทางไปปรับปรุงแก้ไข สำหรับการค้นคว้าทางวิชาการต่อไป

วิชาญ แจ่มสว่าง

ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ซ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 เหตุผลในการเสนowitzยานิพนธ์.....	2
1.3 ที่มาของปัญหา.....	2
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	3
1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์.....	4
1.6 ขอบเขตวิทยานิพนธ์.....	4
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ.....	5
1.8 วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์.....	6
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.10อภิธานศัพท์.....	6
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	
2.1.1 การศึกษานโยบายแผนพัฒนาสังคมแห่งชาติฉบับที่8 (พ.ศ.2540-2544).....	7
2.1.2 การศึกษานโยบายแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่8 (พ.ศ.2540-2544).....	7
2.1.3 การศึกษานโยบายแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และศิลปวัฒนธรรม (พ.ศ.2540-2544)	7
2.1.4 การศึกษานโยบายแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่8 (พ.ศ.2540-2544).....	7
2.1.5 การศึกษานโยบายของโครงการ.....	8
2.1.6 การศึกษานโยบายและแนวทางการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรปราการ.....	8
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	
2.2.1 การศึกษางบประมาณของโครงการ.....	8
2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ.....	9
2.2.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ.....	10
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	
2.3.1 การศึกษาด้านสภาพของจังหวัดสมุทรปราการ.....	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.2 การศึกษาชนบทธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นพื้นเมือง.....	11
2.3.3 ประวัติและความเป็นมาของชนชาติมอญ.....	11
2.3.4 แหล่งท่องเที่ยว.....	19
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	
2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของที่ตั้ง.....	22
2.4.2 ระบบสาธารณูปโภค / สาธารณูปการ.....	22
2.5 การพิจารณาที่ตั้งโครงการ	
2.5.1 การเลือก ZONE สำหรับที่ตั้งโครงการ.....	25
2.5.2 การเลือกบริเวณที่ตั้งโครงการ.....	27
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การวิเคราะห์หลักการออกแบบ.....	31
3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	41
3.3 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ.....	
3.3.1 แผนภูมิผู้บริหารโครงการ.....	45
3.3.2 การศึกษา และวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากร อัตรากำลังเจ้าหน้าที่.....	46
3.3.3 การกำหนดรายละเอียดของโครงการ.....	52
3.3.4 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ.....	56
3.3.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....	57
3.3.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ.....	60
3.3.7 รายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย.....	68
3.3.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ.....	79
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค.....	88
3.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ.....	98
บทที่ 4 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม	
4.1 แนวความคิดหลักในการออกแบบ.....	100
4.2 แนวความคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม.....	101
4.3 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม.....	102
บทที่ 5 บทสรุปและเสนอแนะ	
5.1 บทสรุป.....	117
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

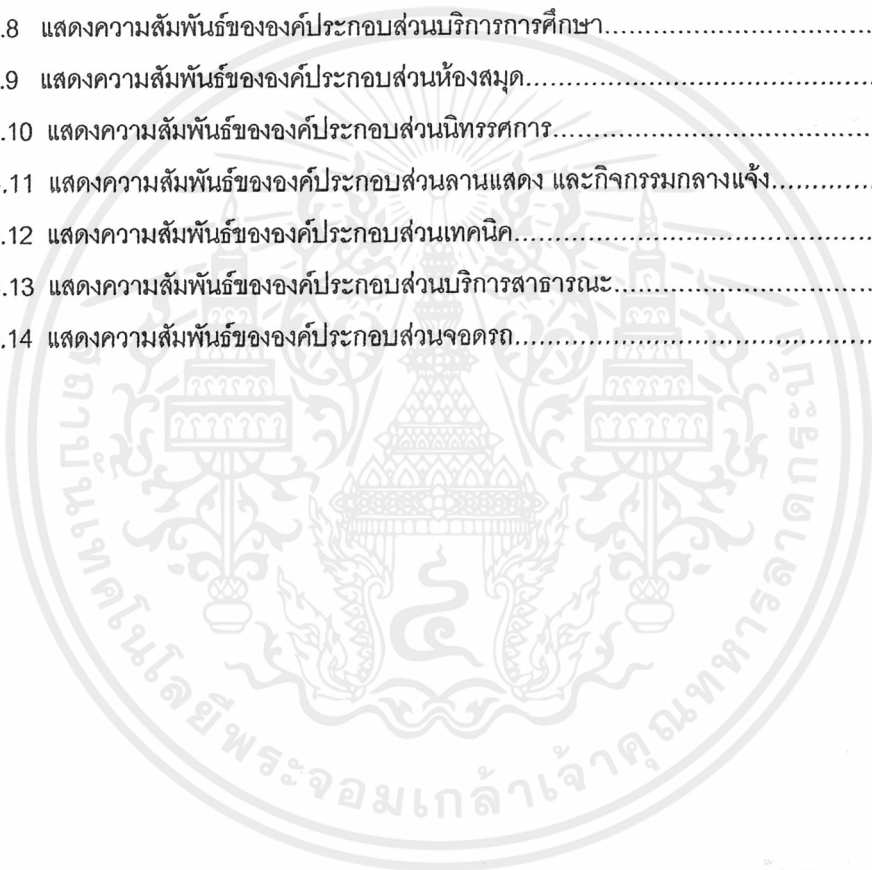
	หน้า
บรรณานุกรม.....	118
ภาคผนวก.....	119
ประวัติผู้จัดทำ.....	121



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 สรุปการสำรวจประชากรคนมอญในประเทศไทย.....	18
ตารางที่ 3.1 แสดงการศึกษา และวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากร อัตรากำลัง และหน้าที่.....	46
ตารางที่ 3.2 แสดงการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบโครงการ.....	52
ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์.....	56
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย.....	68
ตารางที่ 3.5 แสดงพื้นที่การจัดงานนิทรรศการในโครงการ.....	73
ตารางที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบริหาร.....	7๙
ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายวิชาการ.....	80
ตารางที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการการศึกษา.....	81
ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด.....	82
ตารางที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนนิทรรศการ.....	83
ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนลานแสดง และกิจกรรมกลางแจ้ง.....	84
ตารางที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค.....	85
ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ.....	86
ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอดรถ.....	87



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 แสดงภาพพระสมุทรมุขเจดีย์.....	19
รูปที่ 2.2 แสดงภาพป้อมพระจุลจอมเกล้า.....	20
รูปที่ 2.3 แสดงภาพเมืองโบราณ.....	20
รูปที่ 2.4 แสดงภาพฟาร์มจระเข้.....	21
รูปที่ 2.5 แสดงภาพสถานตากอากาศบางปู.....	21
รูปที่ 2.6 แสดงภาพพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์.....	22
รูปที่ 2.7 แสดงแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรปราการ.....	22
รูปที่ 2.8 แสดงแผนที่ ต. เกาะเกร็ด จ. นนทบุรี.....	25
รูปที่ 2.9 แสดงแผนที่ อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ.....	25
รูปที่ 2.10 แสดงแผนที่ หมู่บ้านบางกระดี ต. แสมดำ ข. บางขุนเทียน กทม.....	25
รูปที่ 2.11 แสดงภาพที่ตั้ง SITE A.....	28
รูปที่ 2.22 แสดงภาพที่ตั้ง SITE B.....	29
รูปที่ 2.23 แสดงภาพที่ตั้ง SITE C.....	30
รูปที่ 3.1 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องแสดงแบบต่างๆ.....	33
รูปที่ 3.2 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบ room to room arrangment.....	34
รูปที่ 3.3 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบcorridor to room arrangment.....	34
รูปที่ 3.4 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบ nave to room arrangment.....	35
รูปที่ 3.5 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบ a rectilinear.....	35
รูปที่ 3.6 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบ a twisting circuit.....	36
รูปที่ 3.7 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบ come type layout.....	36
รูปที่ 3.8 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบ fan shape.....	36
รูปที่ 3.9 แสดงระบบการจัดแสดงห้องแบบ block arrangment.....	37
รูปที่ 3.10 แสดงบริเวณรอบข้างของที่ตั้งโครงการ.....	98
รูปที่ 3.11 แสดงมลภาวะที่ตั้งของโครงการ.....	98
รูปที่ 3.12 แสดงมุมมองของโครงการ.....	99
รูปที่ 3.13 แสดงทิศทางแดดลมของโครงการ.....	100
รูปที่ 4.1 แสดงความเป็นมาของโครงการ.....	102
รูปที่ 4.2 แสดงการนำเสนอโครงการ.....	102
รูปที่ 4.3 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย.....	103
รูปที่ 4.4 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ.....	103
รูปที่ 4.5 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมและวัฒนธรรม.....	104
รูปที่ 4.6 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ.....	104
รูปที่ 4.7 แสดงผังการบริหารงาน.....	105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.8 แสดงการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....	105
รูปที่ 4.9 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	106
รูปที่ 4.10 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	106
รูปที่ 4.11 แสดงการสรุปจำนวนพื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....	107
รูปที่ 4.12 แสดงการสรุปจำนวนพื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....	107
รูปที่ 4.13 แสดงการเลือก ZONE ที่ตั้งโครงการ.....	108
รูปที่ 4.14 แสดงการเลือก SITE ที่ตั้งโครงการ.....	108
รูปที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ.....	109
รูปที่ 4.16 แสดง GROUPING ZONNING.....	109
รูปที่ 4.17 แสดง FUNCTION DIAGRAM.....	110
รูปที่ 4.18 แสดง THREE DIMENSION.....	110
รูปที่ 4.19 แสดงการศึกษางานระบบที่ใช้ในโครงการ.....	111
รูปที่ 4.20 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ.....	111
รูปที่ 4.21 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 1.....	112
รูปที่ 4.22 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 2.....	112
รูปที่ 4.23 แสดงผังบริเวณ.....	113
รูปที่ 4.24 แสดงรูปด้าน 1 , 2,3 , 4.....	113
รูปที่ 4.25 แสดงรูปตัด.....	114
รูปที่ 4.26 แสดงทัศนียภาพภายนอก และภายใน.....	114
รูปที่ 4.27 แสดงหุ่นจำลอง.....	115
รูปที่ 4.28 แสดงหุ่นจำลอง.....	115
รูปที่ 4.29 แสดงหุ่นจำลอง.....	116
รูปที่ 4.30 แสดงหุ่นจำลอง.....	116

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2539.....	9
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการบริหารงานศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ)	45
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ.....	57
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการ.....	57
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในศูนย์.....	58
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัฒนธรรม.....	58
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมผู้มาบรรยาย.....	58
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงพฤติกรรมนักแสดง.....	59
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงพฤติกรรมของวัตถุจัดแสดงในศูนย์.....	59
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนบริหาร.....	79
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของฝ่ายวิชาการ.....	80
แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนบริการการศึกษา.....	81
แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนห้องสมุด.....	82
แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนนิทรรศการ.....	83
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนลานแสดงและกิจกรรมกลางแจ้ง.....	84
แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนเทคนิค.....	85
แผนภูมิที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนบริการสาธารณะ.....	86
แผนภูมิที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนจอดรถ.....	87
แผนภูมิที่ 3.18 แสดงการจัดผังไฟฟ้า.....	89
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศระบบ SPLIT TYPE.....	90
แผนภูมิที่ 3.20 แสดงระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศระบบ CENTRAL SYSTEM.....	90
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงการติดตั้งระบบจ่ายน้ำ.....	92
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงส่วนประกอบของระบบป้องกันฟ้าผ่า.....	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ประวัติและวัฒนธรรมของชนชาติมอญในประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายของกลุ่มที่เข้ามาอยู่อาศัย ซึ่งกลุ่มคนที่ต่างกันก็จะมีเชื้อชาติและวัฒนธรรมต่างกันไป จากลักษณะที่มีความหลากหลายทั้งเชื้อชาติและวัฒนธรรม จึงเกิดเป็นวัฒนธรรมพื้นบ้านของแต่ละท้องถิ่นซึ่งได้สะท้อนลักษณะของชีวิตและสภาพสังคมท้องถิ่นจนเกิดเป็นเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นนั้น แต่อาจจะแตกต่างกันในรูปแบบของวัฒนธรรม และภาษาที่เป็นส่วนทำให้เกิดความสามัคคีและอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตในสังคมท้องถิ่นเหล่านั้น

ชนชาติมอญเป็นชนชาติหนึ่งในชนชาติหนึ่งที่มีประชากรเข้ามาอาศัยอยู่ประเทศไทย ในประวัติศาสตร์นั้นชนชาติมอญนั้นมีความสัมพันธ์กับประเทศไทยมาช้านานแล้วและบุคคลที่มีเชื้อสายมอญก็มีบทบาทความสำคัญต่อประวัติศาสตร์ของไทย เช่น พระมหาเถรคันฉ่องพระภิกษุที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงนับถือ พระยาเกียรติ พระยารามแม่ทัพชาวมอญที่ถวายชีวิตสนองพระเดชพระคุณในพระเจ้าแผ่นดินไทย ซึ่งบุคคลบางกลุ่มก็ได้อาศัยในประเทศไทยและสืบเชื้อสายกลุ่เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ชนชาติมอญเป็นชนชาติที่เคยครองความยิ่งใหญ่ในอดีตในสวนที่เป็นดินแดนของประเทศพม่าในปัจจุบัน ชนชาติมอญเคยรุ่งเรืองทั้งการปกครอง เศรษฐกิจ และศิลปวัฒนธรรม แต่เป็นเรื่องที่น่าเสียดายที่ชนชาติมอญส่วนใหญ่ต้องสูญเสียแผ่นดินแม่ให้แก่พม่า และได้ถูกกลืนชาติในที่สุด ทำให้ชาวมอญส่วนใหญ่ต้องอพยพไปอาศัยอยู่ที่อื่น และชาวมอญบางกลุ่มก็ได้อพยพมาอาศัยในประเทศไทย ซึ่งมีการอพยพที่สำคัญอยู่ 3 ครั้งได้แก่

- ในสมัยของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชซึ่งครั้งนั้นได้โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่วัด ขม้น วัดขุนเสน ใกล้วังสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในพระนครศรีอยุธยา (สารานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์มอญ : หน้า 7)
- ในสมัยของสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี มีจำนวนชาวมอญที่อพยพประมาณ 3,000 คน ซึ่งสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีได้โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งภูมิลำเนาอยู่ที่ ปากเกร็ด แขวงนนทบุรี และที่สามโคก แขวงปทุมธานี (สารานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์มอญ : หน้า 8)
- ในสมัยสมเด็จพระพุทธเลิศล้านาถลัย มีจำนวนชาวมอญที่อพยพมาประมาณ 40,000 คน ซึ่งได้โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งภูมิลำเนาอยู่ที่ ปทุมธานี นนทบุรี และนครเขื่อนขันธ์ (พระประแดง (สารานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์มอญ : หน้า 8)
- ซึ่งในปัจจุบัน ชาวมอญได้เคลื่อนย้ายภูมิลำเนาออกไปมาก และไปตั้งหมู่บ้านอยู่หลายแห่ง จึงพบว่าชาวไทยเชื้อสายมอญอาศัยอยู่หลายที่ในประเทศไทย และก็ได้นำวัฒนธรรมของชนชาติมอญไปเป็นเอกลักษณ์ในชุมชนนั้นด้วย วัฒนธรรมของชนชาติมอญที่เห็นเด่นชัดก็จะเป็นการรำวง การร้องเพลง และการละเล่นต่างๆ เช่น รำมอญ เพลงใหม่โรงร่วมมอญ การเล่นมอญช้อนผ้า การเล่นสะบ้า การเล่นตะแยมมอญ การเล่นลูกช่วง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีวัฒนธรรมทางด้านอื่นๆ อีก ได้แก่ ด้านสาขาศิลปะ เช่น งานวรรณกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม ด้านงานช่างฝีมือ เช่น งานเครื่องปั้นดินเผา งานดนตรี งานแกะสลัก งานกระดาษ งานศิลปการใช้ระเบิด เป็นต้น ด้านมนุษยศาสตร์ เช่น งานประเพณีที่สืบทอดกันมา และภาษาที่ใช้ เป็นต้น ซึ่งวัฒนธรรมบางอย่างก็มีความคล้ายคลึง และกลมกลืนกับวัฒนธรรมของชาวไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับในปัจจุบันนี้เอกลักษณ์วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวมอญเริ่มที่จะเสื่อมสลายลง เนื่องจากขาดการอนุรักษ์ และในสวนวัตถุโบราณ ศิลปะ ก็ได้ถูกละเลยมีการซื้อขายกันจากคนภายในประเทศ และต่างประเทศ บางส่วนก็เสียหาย (ธวัชพงศ์ มอญตะ : สัมภาษณ์) จึงได้มีการจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) นี้ขึ้นเพื่อที่จะรองรับและแก้ไขในจุดนี้ (พระประแดง) จังหวัดสมุทรปราการ เป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) เพราะเป็นพื้นที่ที่มีประชากรชาวมอญอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และมีสถานที่ท่องเที่ยวอยู่หลายแห่ง เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1 เหตุผลทางด้านนโยบาย

1. เพื่อศึกษาขยายแผนทำนุบำรุง ส่งเสริมวัฒนธรรมของชาติ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 2540-2544)
2. เพื่อศึกษาแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (2540-2544) ของกระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อศึกษาแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (2540-2544) ของกรมศิลปากร
4. เพื่อศึกษานโยบายของจังหวัด ที่ต้องการให้ส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในจังหวัด

1.2.2 เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจทางการท่องเที่ยวที่กำลังมีการขยายตัว และเพิ่มปริมาณขึ้นมา แล้วยังช่วยเผยแพร่ โฆษณาแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรม และผลผลิตต่างๆของจังหวัด อันส่งผลถึงรายได้ที่เกิดขึ้นกับแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการเปิดเผย

1.2.3 เหตุผลทางด้านสังคม

เพื่อเป็นการศึกษาค้นคว้า วิจัย ทำนุบำรุงหลักฐานทางศิลปวัฒนธรรมและมรดกทางวัฒนธรรมต่างๆ รวมทั้งเป็นที่สำหรับนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปใช้สำหรับศึกษาค้นคว้าหาความรู้

1.2.4 เหตุผลทางด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาองค์ประกอบโครงการภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ ความเหมาะสมในการวางผังด้านสถาปัตยกรรม

เพื่อศึกษาด้านงานระบบต่างๆและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ศิลปวัฒนธรรม และเทคโนโลยีให้มีความทันสมัยเทียบเท่าสากล

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 ปัญหาด้านนโยบาย

1. เนื่องจากการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี การอนุรักษ์ทรัพยากรยังคงได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมไม่เต็มที่ ยังขาดแนวทางและเป้าหมายที่แน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การขาดแหล่ง หรือ สถานที่ที่ให้ข้อมูล และส่งเสริมวิธีการที่ถูกต้องและจริงจัง ในการที่จะอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณี ศิลป เหล่านั้น
3. เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (2540-2544) ของกรมศิลปากร
4. เพื่อตอบสนองนโยบายของจังหวัด ที่ต้องการให้ส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในจังหวัด

1.3.2 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

การจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) เพื่อเป็นการกระตุ้นและปลุกจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนักถึงการดูแลรักษาศิลปวัฒนธรรมของชนชาติและช่วยกันดูแลรักษาศิลปวัฒนธรรมของชนชาติมิให้หายไปไหนที่สุด

1.3.3 ปัญหาทางด้านสังคม

1. เนื่องจากวัฒนธรรมและประเพณีของสังคมที่แตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น การที่จะอนุรักษ์ และส่งเสริมวัฒนธรรมเหล่านั้นเป็นไปได้ยาก เพราะยังขาดแหล่งรวบรวม และส่งเสริมที่จริงจัง ขาดศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลเหล่านั้น ปัญหาจึงเกิดตามมา
2. เนื่องจากวัฒนธรรม และประเพณีบางอย่างเสื่อมถอยไป ความเป็นอยู่ ความคิด ความรู้ ความรู้สึกต่อวัฒนธรรม ของประชากรในถิ่นที่อยู่เหล่านั้น จึงเสื่อมถอยลงไปตามความเชื่อของวัฒนธรรมและประเพณีเหล่านั้น

1.3.4 ปัญหาด้านกายภาพ

เนื่องจากยังขาดแคลนสถานที่ที่เหมาะสมที่จะเป็นแหล่งรวบรวมศิลปวัตถุ และศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) และผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงได้มีการจัดสรรสถานที่เพื่อเป็นที่จัดเก็บและรวบรวมความรู้ต่างๆ เพื่อให้เป็นสถานศึกษาและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม และแสดงผลงานทางด้านศิลปะของชาวมอญ (มอญ) แก่ผู้สนใจทั่วไป

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ทางด้านนโยบาย

1. จัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) เพื่อตอบสนองนโยบายแผนทำนุบำรุง ส่งเสริมวัฒนธรรมของชาติ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 2540-2544)
2. จัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (2540-2544) ของกระทรวงศึกษาธิการ
3. จัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (2540-2544) ของกรมศิลปากร
4. ตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) เพื่อตอบสนองนโยบายของจังหวัดที่ต้องการให้ส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 ทางด้านเศรษฐกิจ

การจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวรามัญ (มอญ) เพื่อเป็นการกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกให้ ประชาชนตระหนักถึงการดูแลรักษาศิลปวัฒนธรรมของชนชาติและช่วยกันดูแลรักษาศิลปวัฒนธรรมของชนชาติมิให้หายไปที่สุด

1.4.3 ทางด้านสังคม

ตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวรามัญ (มอญ) เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ของชนชาติมอญ ให้แก่ชาวไทยและชาวต่างประเทศได้เข้าใจถึงความเป็นมาของชนชาติมอญ

1.4.4 ทางด้านกายภาพ

จัดหาที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรม ซึ่งสามารถเสริมสร้าง พักผ่อนหย่อนใจ แก่ประชาชน และเป็นสถานที่จัดแสดงผลงานทางศิลปวัฒนธรรมของชาวรามัญ และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของชาวรามัญ

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นแหล่งกลางในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม สำหรับผู้สนใจทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้เข้าใจถึงสภาพการดำรงชีวิตของชาวมอญในประเทศไทย และให้เห็นถึงอิทธิพลของขนบธรรมเนียมประเพณีที่มีผลต่อชีวิต เช่น ลักษณะความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณี งานหัตถกรรมพื้นบ้าน เป็นต้น
2. อนุรักษ์และเผยแพร่เพื่อให้อนุชนได้เกิดความภาคภูมิใจและหวงแหนในวัฒนธรรมของตนเอง
3. เพื่อเป็นแหล่งเก็บสะสมของโบราณ ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อวัฒนธรรมของชนชาติมอญในประเทศไทย
4. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริการและเผยแพร่ข้อมูลทางวัฒนธรรมทั้งในด้านการจัดแสดง การแสดง การละเล่นต่างๆ และการสัมมนา
5. เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ทำกิจกรรม และเป็นแหล่งท่องเที่ยวของบุคคลในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาลักษณะวัฒนธรรมของชนชาติมอญ เนื่องจากเป็นพื้นฐานของความเข้าใจในการศึกษาและจัดทำโครงการ รวมทั้งมีผลต่อการออกแบบโครงการ ทั้งทางด้านลักษณะและรูปลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม
2. เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์และลักษณะการดำเนินงานของศูนย์วัฒนธรรม
3. เพื่อศึกษาวิธีการกำหนดส่วนรายละเอียดและขนาดองค์ประกอบของโครงการ
4. เพื่อศึกษาเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งของอาคาร และโครงการ
5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้ใช้อาคาร ที่มีผลต่อกิจกรรมและองค์ประกอบภายในโครงการ
6. เพื่อศึกษางานระบบและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เพื่อศึกษาเทศบัญญัติและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

1.7 ขอบเขตการออกแบบ

จากการประเมินองค์ประกอบจากวิธีการต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าสามารถจัดองค์ประกอบหลักดังนี้

1. ส่วนบริหารงาน

- ฝ่ายงานบริหาร
- ฝ่ายงานธุรการ
- ฝ่ายอาคารและสถานที่

2. ส่วนงานวิชาการ

- งานศึกษาด้านวัฒนธรรม
- งานรวบรวมและจัดเก็บระบบข้อมูล
- งานส่งเสริมและเผยแพร่

3. ส่วนบริการทางการศึกษา

- งานห้องสมุดและโสต ฯ
- ห้องบรรยายทางวิชาการ

4. ส่วนงานจัดแสดงนิทรรศการและคลังพิพิธภัณฑ์

- ส่วนนิทรรศการถาวร
- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
- ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง
- สำนักงานทะเบียนพิพิธภัณฑ์
- ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

5. ส่วนงานเทคนิค

- งานซ่อมแซมศิลปกรรม
- ห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการจัดแสดง

6. ส่วนลานแสดงและกิจกรรมกลางแจ้งเป็นส่วนที่ให้บริการแก่ผู้ชมและผู้สนใจในการเผยแพร่งาน

วัฒนธรรม ในการเผยแพร่วัฒนธรรม ในบางโอกาสเป็นที่บรรยายทางวิชาการ หรือประกอบกิจกรรมของชุมชน

7. ส่วนบริการสาธารณะ

- ที่จอดรถจักรยานยนต์และจักรยาน
- โถงทางเข้าใหญ่
- ร้านอาหารและเครื่องดื่ม
- ร้านขายหนังสือและสินค้าที่ระลึก
- สุขา

1.8 วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์

1. สํารวจและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เก็บรวบรวมข้อมูลจากกรณีศึกษาหรือภาพต่างๆ โดยการสังเกตจากสถานที่จริงและสัมภาษณ์ผู้ที่มีความรู้มีประสบการณ์และเกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ที่เชี่ยวชาญต่างๆ

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

- ศึกษาสถิติด้านต่าง ๆ จากเอกสารและรายงานทางราชการ รวมทั้งเอกสารข้อมูลทางวิชาการต่างๆที่ได้มีผู้ทำการศึกษา หรือรวบรวมไว้แล้ว

- ศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพ ในระดับภาค จังหวัด และสถานที่ตั้งโครงการด้านนโยบาย

- นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

2. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับความต้องการใช้สอยของอาคาร เพื่อกำหนดพื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ

3. ศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ และความสัมพันธ์ของการสัญจรทั้งภายในและภายนอกอาคาร

4. สรุปโครงการเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบต่อไป

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษาขั้นตอนการออกแบบทั้งหมด ตั้งแต่ปัญหา และการเสนอทางปัญหา การออกแบบผังบริเวณ และสถาปัตยกรรม
2. ได้ทราบถึงระบบการทำงานโดยทั่วไปของศูนย์วัฒนธรรม
3. ได้ทราบถึงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรม และประโยชน์ใช้สอยภายในศูนย์วัฒนธรรม
4. ได้ทราบกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ศิลปวัฒนธรรม
5. ได้เรียนรู้ถึงระบบวิศวกรรมและอุปกรณ์อาคารที่เกี่ยวข้องและนำมาประกอบอาคารอย่างเหมาะสม
6. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์เพื่อการออกแบบหรือเป็นแนวทางการศึกษาได้กว้างขึ้น
7. เป็นแนวทางในการออกแบบโครงการอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

10. อภิธานศัพท์

1. ศูนย์ หมายถึง แหล่งที่มา , รวบรวม
2. ศิลป หมายถึง ฝีมือ , ฝีมือทางการช่าง , การทำให้วิจิตร
3. วัฒนธรรม หมายถึง สิ่งที่แสดงว่าเป็นผู้เจริญภาวะนาความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณีที่สืบทอด
4. มอญ หมายถึง เป็นชนชาติหนึ่งซึ่งอาศัยอยู่เป็นกลุ่มกระจัดกระจายอยู่ในประเทศพม่าและ

ประเทศไทย ชนชาติมอญเรียกตัวเองว่า มอญ (Mon) พม่าเรียกชนชาติมอญว่า ตะเลง (Talaing) ไทยเรียกชนชาติมอญว่า มอญ หรือตะเลง ในสมัยโบราณชาวตะวันตกเรียกชนชาติมอญว่า เพกวน (Peguan) ซึ่งปัจจุบันชื่อนี้เลิกใช้ไปแล้ว ชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งของชนชาติมอญ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี คือ รามัญ (Raman)

5. ประวัติศาสตร์ หมายถึง เหตุการณ์ในอดีตที่ได้จดบันทึกไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

เน้นให้คนเป็นศูนย์กลางหรือจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนา ให้ทุกคนได้รับการพัฒนาตามศักยภาพ มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ เป็นส่วนรวมในทุกมิติ เน้นศักดิ์ศรีและความเป็นคน มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการพัฒนาที่มีพื้นฐานบนความเป็นไทย รู้จักตนเอง รู้จักวัฒนธรรมไทย

2.1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2540-2544)

หลักการ

- สร้างความเจริญของงานทั้งทางปัญญา ความคิด และจิตใจ
- การทันต่อวิทยาการเทคโนโลยี จะควบคู่ไปวัฒนธรรมดั้งเดิม
- ตระหนักในความสำคัญของมนุษย์ เพราะเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ

ความมุ่งหมาย

การศึกษาเป็นกระบวนการทำให้มนุษย์ สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิต ดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข และสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในทุกด้านของประเทศ

2.1.3 แผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และศิลปวัฒนธรรม(2540-2544)

- ส่งเสริมการบำรุงรักษาวัฒนธรรมไทยทุกด้านให้เจริญด้วยการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา ฟื้นฟู และพัฒนาวัฒนธรรมไทยให้เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต การพัฒนาประเทศ ด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง
- เผยแพร่วัฒนธรรมไทยทุกด้านสู่ประชาชนถึงขั้นปฏิบัติให้เกิดความรู้ความเข้าใจ
- ส่งเสริมวัฒนธรรมพื้นบ้าน และวัฒนธรรมของกลุ่มชนในท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจ เห็นคุณค่า และยอมรับวัฒนธรรมท้องถิ่นซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความประสานทางวัฒนธรรม นำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในชาติ และมีความรักหวงแหนวัฒนธรรมไทยยิ่งขึ้น

2.1.4 แผนพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)

- พัฒนาบุคลากรทางด้านศิลปวัฒนธรรมให้เป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีศักยภาพ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน
- ส่งเสริมให้มีการศึกษารวมประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และศิลปวัฒนธรรมของชาติ สาขาต่างๆ ให้ครอบคลุมทั้งเนื้อหาและสาระอย่างเป็นระบบ เร่งรัดพัฒนาข้อมูล สารสนเทศของหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพของการใช้ข้อมูลในการดำเนินงานด้านศิลปวัฒนธรรมสูงสุด-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำนุบำรุง รักษา พิธีกรรม สืบสานและสร้างสรรค์ศิลปะวิทยาการและวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ และเชื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและจรรโลงจิตสำนึกทางวัฒนธรรม ให้คนไทยเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย โดยเฉพาะมรดกทางศิลปกรรม วัฒนธรรม และภาษาไทย ซึ่งจะนำไปสู่การรู้จักรักและหวงแหนท้องถิ่น

- พัฒนางองค์กร หน่วยงานทางศิลปวัฒนธรรมให้เข้มแข็ง กระจายอำนาจการบริหารด้านศิลปวัฒนธรรมสู่ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นมากขึ้น โดยให้มีการประสานบทบาทการดำเนินงานทางด้านวัฒนธรรมที่ชัดเจน ส่งเสริมและสนับสนุนการระดมทรัพยากรและการลงทุนทางวัฒนธรรมในทุกๆด้าน

2.1.5 การศึกษานโยบายของโครงการ

การจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาวมัญญ (มอญ) เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการช่วยผดุงรักษามรดกวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้เพื่อการศึกษาของอนุชนรุ่นหลัง ต่อต้านกระแสวัฒนธรรมจากภายนอก เสริมสร้างความมั่นคงในสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่นควบคู่กันไป

2.1.6 นโยบายและแนวทางการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรปราการ

แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรปราการ (สรุปแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับภาคกลาง : กองวางแผน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2540) ดังต่อไปนี้

1. ทำการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สถานที่ท่องเที่ยวกิจกรรมที่น่าสนใจของจังหวัด ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยเน้นกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา ผ่านสื่อที่เหมาะสม
2. ประสานงาน สนับสนุนและเร่งรัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา ก่อสร้างปรับปรุง บำรุงรักษาเส้นทางที่เชื่อมโยงสถานที่ท่องเที่ยวระหว่างกรุงเทพฯกับสมุทรปราการ และจังหวัดอื่นในรูปแบบ ONE-DAY TOUR เพื่อแก้ไขปัญหาความไม่สะดวกในการเดินทาง และสามารถเดินทางได้เป็นวงรอบ
3. พัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว ให้มีสภาพและขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว โดยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน และ แผนการตลาด
4. อนุรักษ์สภาวะแวดล้อมและภูมิทัศน์โดยรอบสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ และเส้นทางท่องเที่ยว โดยใช้มาตรการทางด้านกฎหมายเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และมาตรการด้านอื่นตามความเหมาะสม

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 งบประมาณของโครงการ

โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวมัญญ (มอญ) เป็นโครงการที่ก่อตั้งเพื่อผลประโยชน์โดยตรงต่อประชาชนโดยบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ด้านการส่งเสริม และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม เป็นโครงการที่จำเป็นต้องใช้เงินทุนสูงนับตั้งแต่ลงทุนในการตั้งโครงการ และงบในการดำเนินการของโครงการ ดังนั้น รัฐหรือองค์การต่างๆ ที่มีความประสงค์จะช่วยเหลือด้านเงินทุน หรือความช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ

2.2.1.1 งบประมาณในการลงทุนของโครงการ

1. งบประมาณในการจัดซื้อที่ดิน และงบประมาณในการปรับปรุงที่ดินให้มีศักยภาพเหมาะสมกับการก่อสร้าง
2. งบประมาณในการก่อสร้างอาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ฯ โดยแบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งบประมาณในการก่อสร้างอาคาร
- งบประมาณในการตกแต่งภายในอาคาร
- งบประมาณในการติดตั้งระบบต่างๆ ภายในอาคาร
- งบประมาณในการติดตั้งระบบประกอบอาคาร ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบ

ปรับอากาศ ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบเครื่องเสียง ฯลฯ

- งบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ ระบบเทคนิคในการจัดแสดง อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดงต่างๆ

2.2.1.2 งบประมาณในการดำเนินงานของโครงการ

- งบประมาณในการบริหารงานของโครงการ
- งบประมาณในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ อุปกรณ์ และระบบต่างๆ ของอาคาร
- งบประมาณในส่วนของเงินเดือน ของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ พร้อมทั้งสวัสดิการต่างๆ
- งบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ หนังสือ โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การบริการที่ดีขึ้น
- งบประมาณในการจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ

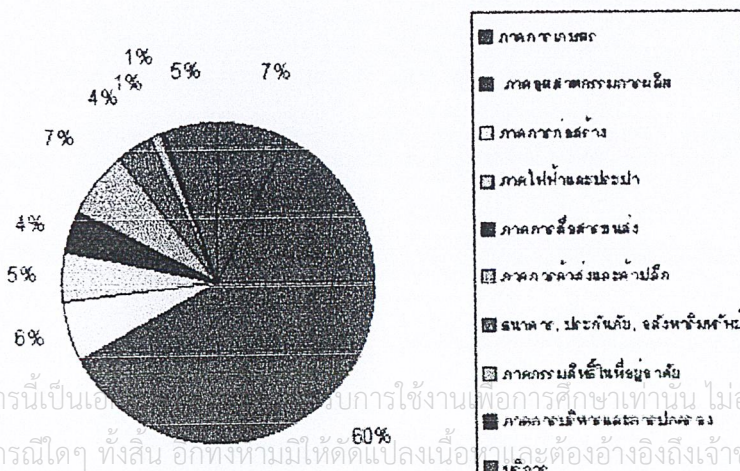
2.2.1.3 รายได้จากการดำเนินงานของศูนย์

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีรายได้โดยส่วนหนึ่งจากการเก็บค่าเข้าชม ภายในอาคารที่จัดแสดงนิทรรศการในส่วนต่างๆ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม การขายสินค้าที่ระลึก ค่าเช่าอาคารสถานที่ เช่น พื้นที่เช่าร้านอาหาร ร้านค้า ห้องประชุม หรือประกอบกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการ

สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการในปี 2539 พบว่า ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 203,635 บาทต่อปี เป็นอันดับ 5 ของประเทศ โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวม 192,638.685 ล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรม มากที่สุดถึงร้อยละ 60 คิดเป็นมูลค่า 115,572.496 ล้านบาท รองลงมา เป็นสาขาการเกษตรร้อยละ 7 คิดเป็นมูลค่า 14,069.055 ล้านบาท

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ปี 2539



เอกสารนี้เป็นเอกสารประกอบการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล

กรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่หลักในการรองรับด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นที่ตั้งของเมืองหลวง มีสนามบินนานาชาติที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในสัดส่วนร้อยละ 80 ของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้าประเทศไทยทั้งหมด โดยในปี พ.ศ. 2542 มีจำนวนผู้เดินทางมาเยือนทั้งสิ้น 21,712,401 คน-ครั้ง มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.10 ในจำนวนนี้ร้อยละ 73.50 ของผู้เดินทางมาเยือนทั้งหมดเป็นนักท่องเที่ยวที่พักค้างคืน และตลาดหลักของพื้นที่นี้เป็นคนไทยซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 63 มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่ผู้มาเยือนชาวต่างประเทศมีจำนวน 7.95 ล้านคน-ครั้ง ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.55 สำหรับจำนวนครั้งในการเดินทางมาในรอบปี มีจำนวน 2.76 ครั้ง โดยคนไทยเดินทางมาเยือนประมาณ 3.50 ครั้งต่อปี ในขณะที่ชาวต่างประเทศจะเดินทางมาประมาณ 1.50 ครั้งต่อปีเท่านั้น

จากการเดินทางมาเยือนของผู้เยี่ยมเยือน 21.70 ล้านคน-ครั้ง ซึ่งมีระยะเวลาพำนักเฉลี่ยในพื้นที่นี้ 2.83 วัน ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนจำนวนทั้งสิ้น 177,073.22 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้สูงสุดของประเทศ โดยรายได้ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้จ่ายของชาวต่างประเทศ ทั้งนี้แล้วจะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน จำนวน 3,147.07 บาท (รายงานสถิติการท่องเที่ยวภาคกลาง : หน้า 17-79)

1.1 กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย

จากสรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือนกรุงเทพมหานคร ปี 2542 ของผู้มาเยี่ยมเยือนชาวไทย 13,758,524 คน โดยแบ่งเป็น นักท่องเที่ยว 8,539,261 คน และนักท่องเที่ยว 5,219,263 คน โดยมีระยะเวลาพำนักเฉลี่ย 2.78 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน 2,628.87 บาท มีรายได้หมุนเวียนจำนวน 85,362.03 ล้านบาท จำนวนครั้งในการเดินทางในรอบปี 3.49 ครั้ง

1.2 กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

จากสรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือนกรุงเทพมหานคร ปี 2542 ของผู้มาเยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ 7,953,977 คน โดยแบ่งเป็น นักท่องเที่ยว 7,419,028 คน และนักท่องเที่ยว 15,958,289 คน โดยมีระยะเวลาพำนักเฉลี่ย 2.89 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน 4,117.14 บาท มีรายได้หมุนเวียนจำนวน 91,757.69 ล้านบาท จำนวนครั้งในการเดินทางในรอบปี 1.49 ครั้ง

1. กลุ่มนักเรียน นักศึกษาภายในจังหวัด จำนวน 191,002 คน
2. กลุ่มประชาชนทั่วไปในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 969,321 คน

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาด้านสภาพสังคมของจังหวัดสมุทรปราการ

ประชากร

จากข้อมูลสถิติของจังหวัดสมุทรปราการ ปี พ.ศ. 2541 มีประชากรรวมทั้งสิ้น 969,321 คน ชาย 474,537 คน หญิง 494,784 คน ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 965 คน/ตารางกิโลเมตร อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรเมื่อเทียบกับปีที่แล้วเท่ากับ 1.36 (รายงานสถิติจังหวัดสมุทรปราการ ปี พ.ศ. 2541 : ตารางที่ 1.2 จำนวนประชากร อัตราการเปลี่ยนแปลงและความหนาแน่นของประชากร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสถิติอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของประชากรจังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 ที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มอัตราการเพิ่มของประชากรภายในระยะเวลา 10 ปี มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 2.91 (รายงานประจำปีจังหวัดสมุทรปราการ 2540 : หน้า 11)

การศึกษา

จังหวัดสมุทรปราการมีสถานศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน และการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยการศึกษาในระบบโรงเรียนมีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 279 โรงเรียน ครู 9,016 คน และจำนวนนักเรียน 191,002 คน ส่วนการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีทั้งการสอนด้านวิชาชีพและการศึกษาผู้ใหญ่ ทั้งนี้การให้การศึกษาในปัจจุบันนับว่าเพียงพอ นอกจากนั้นในระดับอุดมศึกษา ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ที่เปิดการเรียนการสอนอยู่ นับได้ว่าการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานี้จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาจังหวัดในอนาคตได้เป็นอย่างดี

2.3.2 ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นพื้นเมือง

จังหวัดสมุทรปราการ มีขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นพื้นเมืองที่สำคัญ ที่นิยมปฏิบัติสืบทอดกันมา แต่โบราณจนถึงปัจจุบัน คือ

1. ประเพณีสงกรานต์พระประแดง กำหนดช่วงเทศกาล คือ วันที่ 13-15 เมษายน ของทุกปี ประกอบด้วย ขบวนแห่นางสงกรานต์ การปล่อยนกปล่อยปลา และการละเล่นสละบ้า จะมีการเล่นสาดน้ำกันด้วย
2. ประเพณีห่มผ้าแดงพระสมุทรเจดีย์ จะจัดขึ้น 5 ค่ำ เดือน 11 จะมีการประกวดขบวนแห่ผ้าห่มองค์พระสมุทรเจดีย์ มีการทำบุญตักบาตร พิธีเวียนเทียน มีการแข่งขันในลำน้ำเจ้าพระยา มีมหรสพสมโภชน์และการละเล่นพื้นเมือง มีการประกวดเรือตกตั่งทั้งประเภทสวยงาม ความคิด
3. ประเพณีโยนบัว หรือรับบัว จัดวันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11 จะให้มีการแห่ลวงพ้อโต (จำลอง) ทางเรือ ประชาชนลงฝั่งคล้องจัดประดับธงทิวตกแต่งบ้านเรือน และตั้งโต๊ะหมู่บูชา มีมหรสพ และการละเล่นพื้นเมือง มีการประกวดเรือตกตั่ง ทั้งประเภทสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์

2.3.3 ประวัติความเป็นมาของชนชาติมอญ

มอญเป็นชนชาติหนึ่งซึ่งอาศัยอยู่เป็นกลุ่มกระจัดกระจายอยู่ในประเทศพม่าและประเทศไทย ชนชาติมอญเรียกตัวเองว่า มอญ (Mon) พม่าเรียกชนชาติมอญว่า ตะเลง (Talaing) ไทยเรียกชนชาติมอญว่า มอญ หรือตะเลง ในสมัยโบราณชาวตะวันตกเรียกชนชาติมอญว่า เพกวน (Peguan) ซึ่งปัจจุบันชื่อนี้เลิกใช้ไปแล้ว ชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งของชนชาติมอญ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี คือ รามัญ (Raman)

ที่มาของคำว่า มอญ รามัญ และตะเลง นั้น ยังเป็นที่ขัดแย้งกันอยู่ว่ามีที่มาอย่างไร หมายความว่าอย่างไร ท่านผู้รู้ นักภาษาศาสตร์และนักมานุษยวิทยาหลายๆ ท่านต่างก็มีความคิดเห็นในเรื่องนี้ไม่ตรงกัน ซึ่ง สุภรณ์ โอเจริญ (2519 : 10) ได้วิเคราะห์คำว่า มอญ รามัญ และตะเลง ไว้ว่า “รามัญ” มาจากชื่อเรียกประเทศของชนชาติมอญว่า “รามัญเทศ” หรือรามัญประเทศ คำว่า “มอญ” นั้น สุภรณ์ โอเจริญ กล่าวว่า ซี โอ แบลกเคน (C.O. Blagen) ได้กล่าวไว้ว่าเป็นคำๆ เดียวกับคำว่า “รามัญ” (Raman) แต่ในจดหมายเหตุของมอญใช้คำว่า Man แทน ส่วนคำว่า “ตะเลง” นั้น สุภรณ์ โอเจริญ ว่าใช้กันมาตั้งแต่สมัยของพระเจ้าอโนรุธ (Anawrahta, 1587-1620) ซึ่งที่มาของคำนี้มีความเห็นแตกต่างกันเป็น 2 ทฤษฎี ทฤษฎีหนึ่งบอกว่า Talaing กร่อนมาจาก Ita-lem ซึ่งแปลว่า พ่อ-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำลาย หรืออาจใช้ในความหมายว่าลูกผสม (Half-Caste) เรียกพวกที่เกิดจากมอญกับชาวเตลกู (Telugu) อีกทฤษฎีหนึ่งกล่าวว่า Talaing มาจาก Telingana หรือ Talingana ซึ่งเดิมใช้เรียกพวกที่อพยพมาจากแคว้นเตลิ่งกัน และแคว้นกิงคังทางชายฝั่งตะวันออกของอินเดียที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งอยู่ตามชายฝั่งพม่าบริเวณเมืองสะเทิม หงสาวดี ว่างุ้ง เป็นต้น ต่อมาก็ใช้เรียกพลเมืองที่สืบเชื้อสายมาจากพวกนี้ทั้งหมด

บาวเออร์ (Bauer 1990 : 16) กล่าวว่า Luce ได้สันนิษฐานไว้ว่าคำว่า “Talaing” นั้น เป็นคำเรียกรวมที่ชาวตะวันตกใช้เรียกกลุ่มชนที่มาจากตะวันออกของอินเดีย พม่าได้รับเอาคำนี้มาใช้เรียกชาวมอญ และอังกฤษในระยะต้นๆ ก็รับคำนี้มาใช้เรียกชาวมอญด้วย

ถิ่นฐาน

มอญตั้งหลักแหล่งอยู่ในพม่าตอนล่าง (Lower Burma) ตามบริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำอิรวดี ที่เมืองสะเทิม (Thaton) ทวันเท (Twante) ทะละ (Dala) และหงสาวดี (Pegu)

เป็นที่ยอมรับกันว่ามอญเป็นชาติที่รักความสงบ และสร้างสมอารยธรรมความเจริญต่างๆ ไว้มากมาย ทั้งด้านวัฒนธรรม ศาสนา และการค้า มอญมิได้เตรียมตัวเพื่อการสงครามเลย อาณาจักรมอญจึงพ่ายแพ้และตกอยู่ใต้อาณาจักรของพม่าในปี พ.ศ. 1600 จะเห็นได้ว่าอาณาจักรมอญในพม่ามีอายุยืนยาวนานกว่าในประเทศไทย เมื่อพม่ามีชัยชนะเหนือมอญ พระเจ้าอโนรุท (Anawrahta, 1587-1620) ก็รวบรวมกวาดต้อนทั้งนักปราชญ์ราชบัณฑิต ผู้รู้ต่างๆ รวมทั้งตัวหนังสือมอญซึ่งนำไปคัดแปลงเป็นตัวหนังสือพม่า และยังขอมริบทพุทธศาสนาและวัฒนธรรมอื่นๆ ของมอญไปอีกด้วย

นโยบายการรวมมอญเข้าเป็นส่วนของอาณาจักรพม่านั้นสืบทอดมายังกษัตริย์องค์ต่อๆ มาของพม่า แต่นโยบายนี้ก็ไม่ประสบความสำเร็จราบรื่นนักเพราะในราวปี พ.ศ. 1830 มอญก็ตั้งตัวขึ้นเป็นอาณาจักรอีกครั้ง คืออาณาจักรของราชวงศ์ ชานตะเลง (Shan-Talaing) โดยพระเจ้าวาเรอู หรือพระเจ้าฟ้ารั่ว อาณาจักรมอญในช่วงนี้สิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2082 สาเหตุหนึ่งก็คือ ความไม่สงบภายใน ทั้งยังถูกแทรกแซงจากประเทศใกล้เคียงและถูกพม่าโดยพระเจ้าตะเบงชเวตี้ (Tabinshwehti, 2074-2093) แห่งราชวงศ์ตองอูกราน และถูกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรพม่าอีกครั้งหนึ่ง แต่มอญก็สามารถรวบรวมกำลังกันและประกาศอิสรภาพได้อีกในปี พ.ศ. 2283 โดยสมเด็จพระพุทธทศกษัตริย์ (Smin Htaw Buddhaketi, 2283-2290) ในขณะที่พม่าอยู่ในระหว่างศึกกับฮ่อ และสงครามกับไทย แต่การรวมตัวของมอญในครั้งสุดท้ายนี้อยู่ได้ไม่นานนักก็ต้องอยู่ภายใต้อำนาจของพม่าโดยเด็ดขาด ในปี พ.ศ. 2300 เป็นต้นมา ซึ่งก็ตรงกับสมัยพระเจ้าอลองพญา (Alaungpaya Phra, 2295-2303)

Foster (1972 : 8) ระบุว่า อาณาจักรมอญทางตอนใต้ซึ่งอยู่ในอาณาเขตของไทย คือ ทวารวดีนั้นตกอยู่ภายใต้อำนาจของเขมรในราวศตวรรษที่ 11 ส่วนทวารวดีที่ลำพูนนั้นก็ตกอยู่ภายใต้อำนาจของพระเจ้าเชียงใหม่ในราวปี พ.ศ. 1833-1835 และ Seidenfaden (1967 : 107) ก็ยังกล่าวอีกว่า “ส่วนคนมอญก็กลายเป็นคนไทยไปหมด” ดังนั้น ชาวมอญที่อยู่ในประเทศไทยทุกวันนี้รวมทั้งผู้ที่พอจะบอกได้ว่าตนเองเป็นมอญ หรือเกี่ยวพันกับชาวมอญนั้นก็คงจะต้องเป็นชาวมอญที่อพยพมาจากพม่าในระยะหลัง คือ ในราวศตวรรษที่ 16, 18 และ 19 นี้เอง

การอพยพเข้าสู่ประเทศไทย

การอพยพของชาวมอญเข้าสู่ประเทศไทย ซึ่งได้มีบันทึกไว้เป็นทางการอย่างแน่นอนเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2127 คือ หลังจากที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงประกาศอิสรภาพ ณ เมืองแครง อาจมีการอพยพมาก่อนหน้านี้อาจเป็นครั้งคราว แต่ไม่มีการบันทึกเป็นหลักฐาน ทั้งจำนวนคนที่อพยพมาก็คงไม่มากนักและก็ไม่รู้ว่าไปตั้งหลักแหล่งที่ไหน การอพยพยังคงมีติดต่อกันมาเรื่อยๆ อีกหลายครั้ง การอพยพครั้งสำคัญๆ มีดังต่อไปนี้คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอพยพในสมัยกรุงศรีอยุธยา

1. สมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชา (พ.ศ. 2112 – 2133)

การอพยพครั้งนี้เกิดขึ้นหลังจากที่สมเด็จพระนเรศวรฯ ได้ประกาศอิสรภาพ ณ เมืองแครง ในปี พ.ศ. 2127 และได้ทรงชักชวนพระมหาเถรคันฉ่อง พระยาเกียรติ พระยาราม ให้เข้ามาอยู่ในกรุงศรีอยุธยาด้วยกัน ซึ่งพระมหาเถรคันฉ่อง พระยาเกียรติ พระยาราม ก็ได้พาพรรคพวกชาวมอญเข้ามาด้วยจำนวนมาก สมเด็จพระมหาธรรมราชา ได้ทรงตั้งพระมหาเถรคันฉ่องเป็นพระสังฆราชา และได้โปรดเกล้าฯ ให้พระยาเกียรติ พระยาราม มีตำแหน่งยศชั้นพระยาพานทอง และให้เป็นหัวหน้าควบคุมว่ากล่าวชาวมอญที่อพยพมาด้วยกันทั้งหมดคนนั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นบำเหน็จรางวัลแก่พวกมอญที่เข้ามาสาวมิถัด

สุกิจ นิมมานเหมินทร์ (2515 : 102) กล่าวว่า บริเวณที่โปรดเกล้าฯ ให้ชาวมอญตั้งบ้านเรือนอยู่ ได้แก่ บริเวณบ้านใหม่ชะมดหย่อง บางดี บางขาม ปากน้ำประสม บ้านบางเพลิง บ้านไร่ ป่าฝ้าย ส่วนครอบครัวพระยาเกียรติ พระยารามให้ตั้งบ้านที่ตำบลบ้านขมิ้น ใกล้พระอารามวัดขุนแสน ใกล้กับพระราชวังของสมเด็จพระนเรศวรฯ และครอบครัวพระมหาเถรคันฉ่องก็โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งที่ตำบลหัวแหลม ใกล้กับวัดนวก วัดค้างคาว อยู่ห่างจากวัดสพสวรรค์เท่าไฉน

2. สมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช (พ.ศ. 2133 – 2148)

การอพยพในครั้งนี้สำคัญมาก เพราะเกิดขึ้นถึง 2 ครั้งติดต่อกัน คือ ในปี พ.ศ. 2136 เมื่อชาวมอญไม่สามารถทนต่อความเคียดแค้นที่ได้รับจากพม่าได้ ก็พากันหนีเข้ามาอยู่ในประเทศไทย และอีกครั้งหนึ่งในปี พ.ศ. 2138 เมื่อสมเด็จพระนเรศวรฯ ยกทัพขึ้นไปตีหงสาวดีเพื่อแก้แค้น ทรงยกทัพไปถึงเมาะตะมะ แล้วไปล้อมเมืองหงสาวดีอยู่ 3 เดือนก็เสด็จยกทัพกลับเพราะได้ข่าวว่าพระเจ้าแปร พระเจ้าอังวะ และพระเจ้าคองจู่จะยกกองทัพมาช่วยหงสาวดี ซึ่งจะทำให้ข้าศึกมีกำลังมากเกินกว่าจะเอาชนะได้ เมื่อยกทัพกลับก็ได้กวาดต้อนครอบครัวมอญตามหัวเมืองหงสาวดีมาด้วยเป็นจำนวนมาก

มอญที่อพยพเข้ามาในสมัยสมเด็จพระนเรศวรฯ นี้ ไม่ปรากฏแน่ชัดว่าให้ไปตั้งบ้านเรือนที่ใด [Hall (1960 : 14-40)] และ [Harvey (1967 : 180)] สันนิษฐานว่า คงจะให้ไปอยู่ร่วมกับพวกที่เข้ามาในสมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชา

3. สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ. 2199 – 2231)

การอพยพครั้งนี้ก็เนื่องมาจากความไม่พอใจของมอญที่ต้องถูกเกณฑ์ให้ขึ้นไปช่วยรักษาเมืองอังวะของพม่า ในการสงครามกับกองทัพจีน ในปี พ.ศ. 2203 มอญจึงพากันหนี เมื่อพวกที่หนีทัพถูกพม่าจับกุมได้และลงโทษ ก็ทำให้มอญพร้อมใจกันเป็นกบฏปล้นเมืองเมาะตะมะ แต่รักษาเมืองอยู่ไม่ได้ เนื่องจากกองทัพจากหงสาวดีจะยกลงมาปราบ จึงพาครอบครัวหนีมาทางด่านเจดีย์สามองค์เข้าประเทศไทย

สมเด็จพระนารายณ์ฯ โปรดให้ขุนนางมอญเก่าออกไปรับครอบครัวมอญที่อพยพมาใหม่ และตั้งหัวหน้ามอญทั้ง 11 คน ให้มียศศักดิ์ และให้ควบคุมดูแลพรรคพวก โดยให้ไปตั้งบ้านเรือนที่บ้านสามโคก ปลายเขตกรุงศรีอยุธยาต่อกับเมืองนนทบุรีบ้าง ที่ริมวัดตองปุและแถวคลองคูจาม ในเขตพระนครบ้าง

4. สมัยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศ (พ.ศ. 2275 – 2301)

การอพยพของมอญในสมัยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศนี้มีด้วยกันหลายครั้ง มากบ้างน้อยบ้าง ครั้งที่สำคัญๆ คือ ในปี พ.ศ. 2298 – 2299 และ 2301 ทั้งนี้เพราะความอ่อนแอของกษัตริย์ในตอนปลายราชวงศ์ตองอู และเมื่อสิ้นราชวงศ์ตองอู พม่าก็มีนโยบายขยี้ปกครองมอญอย่างกตัญญูและปราบปรามมอญ ทำให้มีการสู้รบระหว่าง

พม่าและมอญทั้งหลาย ทั้งเมืองเล็กเมืองน้อยใกล้เคียงพากันทำสงครามกับพม่าอีกด้วย เพราะความไม่พอใจพม่าที่มีสิ่ง
 สมมาแต่เดิม การรบระหว่างพม่ากับมอญ บางครั้งมอญก็ได้เปรียบ บางครั้งเมื่อพม่าปราบปรามลงได้ มอญก็พากันอพยพ
 หนีเข้ามาในประเทศไทย เป็นเช่นนี้อยู่หลายครั้งหลายครา ซึ่งสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศก็ทรงโปรดให้รับพวกมอญ
 อพยพไว้ และให้ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่ซานพระนคร

การอพยพในสมัยกรุงธนบุรี

การอพยพของมอญในครั้งนี้เนื่องมาจากการที่พระเจ้ามังระ (Hsinbyushin, 2306 – 2319) คิดการจะมาตีกรุง
 ธนบุรี จึงได้เกณฑ์พวกมอญตามหัวเมืองมาเตรียมการตั้งขุ้จางและทำทาง พวกมอญไม่พอใจพากันหนี พม่าจับกุมตัว
 คนในครอบครัวมาเป็นตัวประกัน และจับครอบครัวมอญที่ยอมถูกเกณฑ์มาทำงานเข้าด้วย พวกมอญที่ถูกเกณฑ์รู้เข้าก็พา
 กันโกรธแค้นพร้อมใจกันฆ่าพม่าและยกทัพกลับ มอญที่ถูกเกณฑ์ครั้งนี้มีพระขามมอญเป็นหัวหน้า 4 คน คือ พระขาง
 เจ้าเมืองอัครัน หัวหน้าใหญ่ พระข่าอยู่ ตละเสียง และตละเกลียบ

เมื่อพระขางนำกองทัพกลับ และได้กำลังสมทบจากมอญหัวเมือง จึงยกเข้าตีเมาะตะมะ สะโตง และหงสา
 วดี และเลยไปยังร่างกุ้ง พวกมอญผู้ไม่ได้ที่ร่างกุ้งก็แตกหนีลงมาและพากันมาพึ่งไทย สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีได้โปรด
 ให้เจ้าพระยาจักรีแม่ทัพใหญ่คุมทัพไปตีเชียงใหม่ไว้ให้ได้ก่อนที่พม่าจะยกทัพตามทัพมอญลงมา ทัพมอญที่หนีถอยลงมา
 ครั้งนี้แยกกันอพยพเข้าไทยเป็นหลายพวก

พวกที่อพยพเข้ามาทางด่านเมืองตาก ในปี พ.ศ. 2317 มีสมิงสุหรัยกลัน เป็นหัวหน้า สมเด็จพระเจ้ากรุงธน
 บุรีโปรดให้พระยากำแหงวิชิตคุมกองทัพไปรอรับอยู่ที่บ้านระแหง เมืองตาก

อีกพวกหนึ่งอพยพเข้ามาทางบ้านนาเกาะคอกเหล็ก แขวงเมืองตาก มีสุวรรณทเวทกับทามมว เป็นผู้ควบคุม
 ครัวมอญทางด้านนี้

พวกสุดท้ายเข้ามาทางด่านเจดีย์สามองค์ มีจำนวนผู้อพยพมากกว่าทางอื่นๆ มีพระขาง เจ้าพระยากลางเมือง
 ตละเสียง ตละเกลียบ ผู้เป็นหัวหน้าในการกบฏต่อพม่าเป็นผู้คุมมา สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีได้โปรดเกล้าฯ ให้พระยา
 ราช (แขก) คุมกองทัพไปตั้งรับที่ตำบลท่าดินแดง แขวงเมืองท่าขนุนในลำน้ำไทรโยค

ครัวมอญที่อพยพมาครั้งนี้ได้โปรดเกล้าฯ ให้ไปตั้งบ้านเรือนที่ปากเกร็ด แขวงเมืองนนทบุรี และสามโคก
 แขวงเมืองปทุมธานี และได้โปรดเกล้าฯ ให้พระขามำเรอศักดิ์ครั้งกรุงเก่าซึ่งเป็นเชื้อสายมอญ ให้เป็นที่พระขามำ
 ญวงศ์มียศเสมอจตุสดมภ์หรือที่เรียกว่าจักรีมอญ เป็นหัวหน้าควบคุมดูแลกองมอญ และได้ตั้งให้พระขามมอญและหัวหน้ามียศ
 ศักดิ์เป็นข้าราชการทุกคน

การอพยพสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

การอพยพในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์นี้อพยพเข้ามาครั้งใหญ่ในสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าน
 ภาลัย การที่มอญอพยพเข้ามาในครั้งนี้ก็เนื่องมาจากทนาการกดขี่ข่มเหงของพม่าไม่ได้ เพราะพระเจ้าปดุง (Bodawpaya,
 2325 – 2362) ได้เกณฑ์แรงงานคนทั้งในเมืองพม่า รามัญ ตลอดจนเมืองประเทศราชต่างๆ ให้ไปสร้างพระมหาธาตุที่
 เมืองเมกนุ ทำให้ผู้คนไม่มีเวลาทำมาหากิน ทั้งพม่าที่ได้รับแต่งตั้งไปปกครองเมาะตะมะก็ข่มเหงและเบียดเบียนชาวมอญ
 แต่ชาวมอญก็ไม่กล้าลงพม่าเสีย ในปี พ.ศ. 2358 ชาวเมืองโคยมีสมิงสอคาเป็นหัวหน้าจึงพร้อมใจกันเป็นกบฏที่
 เมืองเมาะตะมะจับพม่าฆ่าเสีย แล้วพากันอพยพเข้ามายังประเทศไทย

ชาวมอญที่อพยพเข้ามาครั้งนี้มาด้วยกันหลายทาง ทั้งทางด้านเมืองตาก ทางเมืองอุทัยธานี และทางด้านเจดีย์
 สามองค์ แขวงเมืองกาญจนบุรี พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยโปรดเกล้าฯ ให้กรมพระราชวังบวรสถานมงคล
 ขึ้นไปรับครัวมอญที่เมืองนนทบุรี และโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้ามงกุฎออกไปรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครัววมอญที่เมืองกาญจนบุรี โดยมีเจ้าฟ้ากรมหลวงพิทักษ์มนตรีเป็นผู้ใหญ่กำกับไปด้วย ส่วนทางเมืองตากได้โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยาอภัยภูธรที่สมุหนายกขึ้น ไปคอยรับครัววมอญ และได้โปรดเกล้าฯ ให้ไปตั้งบ้านเรือนที่ในแขวงเมืองปทุมธานี เมืองนนทบุรี และเมืองนครเขื่อนขันธ์ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ตั้งสมิงสอดเบาเป็นพระยารัตนจักรบรรดาค้าวหน้านายรามัญอื่นๆ ที่มีศอยู่เดิมก็โปรดเกล้าฯ ให้เป็นพระยาทั้งสิ้น

การอพยพครั้งย่อยๆ อีกครั้งหนึ่งในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ คือ ในคอนต้นรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ในปี พ.ศ. 2367 ซึ่งได้โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยามหาโยธา (ทอเรียะ) กรมกองทัพรามัญไปรับครอบครัววมอญมาจากเมืองมอญ ทั้งนี้เพราะชาวมอญที่อยู่ในกรุงเทพฯ ได้เรียนเสนอเสนาบดีขึ้นมว่า พม่ามีศึกอยู่บ่อยครั้งจะทำให้อาณาที่น้องที่อยู่ยังเมืองมอญต้องลำบาก ครัววมอญที่โปรดเกล้าฯ ให้ไปรับมาครั้งนี้ได้ให้ไปอยู่ที่เมืองนครเขื่อนขันธ์

มูลเหตุของการอพยพเข้าสู่ประเทศไทย

มูลเหตุส่วนใหญ่ของการอพยพก็เนื่องมาจากการที่มอญได้รับการบีบคั้นข่มเหงทางด้านการเมือง การปกครอง ทำให้มอญซึ่งรักความสงบต้องพากันอพยพหลบหนีเข้ามายังประเทศไทย ทั้งนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ อีกเช่น เมืองมอญนั้นอยู่ระหว่างพรมแดนไทยกับพม่า ครั้งใดที่เกิดสงครามระหว่างไทยกับพม่า เมืองมอญซึ่งเป็นทางผ่านสำคัญของการเดินทางก็จะต้องเดือดร้อนไปด้วยทุกครั้ง และไม่ว่าพม่าจะทำสงครามกับใครอื่น มอญก็ต้องถูกเกณฑ์แรงงานไปด้วยทุกครั้ง แม้ในยามสงบมอญก็ยังคงถูกเบียดเบียนจากพม่าอยู่นั่นเอง เช่น พระเจ้าปดุงเกณฑ์แรงงานไปสร้างพระมหาธาตุ เป็นต้น

มอญมีความสัมพันธ์ที่ดีกับไทยมากเมื่อเปรียบเทียบกับพม่า ซึ่งจะเห็นได้จากการที่ไทยจะไม่เข้าไปปกครองหัวเมืองมอญโดยตรง เมื่อไทยมีอำนาจเหนือหัวเมืองมอญก็จะแต่งตั้งเจ้าเมืองมอญนั้นๆ เป็นผู้ดูแลกำกับตัวเอง ส่วนมอญที่อพยพเข้ามาในประเทศไทย พระมหากษัตริย์ไทยก็เต็มพระทัยที่จะต้อนรับ จะเห็นได้จากการที่ได้โปรดเกล้าฯ ให้มีผู้ไปคอยรับครัววมอญเกือบทุกครั้งที่อพยพเข้ามา

จากมูลเหตุแห่งการอพยพเข้าสู่ประเทศไทยดังกล่าวแล้ว มอญที่อพยพเข้ามาตั้งหลักแหล่งในประเทศไทย จึงมีทั้งที่เข้ามาในฐานะเชลยสงคราม หรือหลบหนีจากกองทัพพม่าหรือหลบเข้ามาเพื่อลี้ภัยการเมืองเมื่อรวมกำลังต่อสู้พม่าไม่สำเร็จ และเข้ามาเมื่อไม่พอใจในการปกครองของพม่า ซึ่งประการสุดท้ายนี้ก็คือเข้ามาด้วยความสมัครใจ การเข้ามาด้วยเหตุผลประการสุดท้ายนี้มีมากกว่าการเข้ามาในลักษณะแรก

เส้นทางที่ใช้ในการเดินทางเข้าสู่ประเทศไทย

เส้นทางที่ชาวมอญใช้ในการอพยพเข้าสู่ประเทศไทย มี 3 ทาง คือ ทางเหนือเข้ามาทางเมืองตาก หรือระแหง ทางด่านแม่ละเมา ทางใต้เข้ามาทางเมืองกาญจนบุรี ทางด่านเจดีย์สามองค์ และเข้ามาทางอุทัยธานี ซึ่งอยู่ระหว่างสองทางแรก

ถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย

การเข้ามาตั้งหลักแหล่งในประเทศไทยนั้น นับได้ว่าชาวมอญเข้ามาอยู่ในฐานะเป็นที่ต้องการของพระมหากษัตริย์ไทยทุกพระองค์ เกือบทุกครั้งที่มีครัววมอญอพยพเข้าสู่ประเทศไทย พระมหากษัตริย์ไทยก็จะโปรดเกล้าฯ ให้มีคนไปรับครัววมอญ พระราชทานที่ให้ตั้งบ้านเรือนและที่ทำกิน พระราชทานข้าวของเครื่องใช้ที่จำเป็น ทั้งยังโปรดเกล้าฯ ให้มีหัวหน้าผู้ดูแลกำกับเป็นคนเชื้อชาติมอญด้วยกันอีกด้วย

บริเวณที่จัดให้เป็นที่อยู่ของชาวมอญส่วนใหญ่จะอยู่ริมแม่น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำทางตอนเหนือของกรุงเทพฯ และตามลำน้ำแม่กลอง มอญที่อพยพเข้ามาในสมัยกรุงศรีอยุธยา นั้น มักจะตั้งบ้านเรือนอยู่แถบชานพระนคร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และบริเวณที่ติดต่อกับจังหวัดนนทบุรี มาถึงสมัยกรุงธนบุรีก็ได้โปรดเกล้าฯ ให้มอญที่เข้ามาในครั้งนั้นไปอยู่ที่ปากเกร็ด แขวงเมืองนนทบุรี และที่สามโคก แขวงเมืองปทุมธานี ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้มีการสร้างป้อมขึ้นที่ปากลัด แล้วจึงกำหนดให้เป็นเมืองใหม่อีกแห่งหนึ่งชื่อว่า “เมืองนครเขื่อนขันธ์” โดยรวมเอาเนื้อที่บางส่วนของแขวงเมืองสมุทรปราการ และแขวงเมืองกรุงเทพมหานครเข้าด้วยกัน และได้โปรดเกล้าฯ ให้ย้ายครัวมอญจากเมืองปทุมธานี ซึ่งเป็นพวกพระยาเจ่งส่วนหนึ่งไปไว้ที่เมืองนครเขื่อนขันธ์นี้ และโปรดเกล้าฯ ตั้งพระยาราม (สมิงทอมา) บุตรพระยามหาโยธาขึ้นเป็นพระยานครเขื่อนขันธ์รามัญราชชาติเสนาบดีศรีสงคราม ผู้รักษาเมือง

ส่วนมอญที่เข้ามาหลังสุดก็โปรดเกล้าฯ ให้ไปอยู่ที่เมืองนครเขื่อนขันธ์บ้าง ปทุมธานีบ้าง นนทบุรีบ้าง เพราะฉะนั้น บริเวณที่มีชาวมอญอยู่เป็นจำนวนมากก็คือ ปากเกร็ด นนทบุรี สามโคก ปทุมธานี และปากลัด หรือนครเขื่อนขันธ์ ซึ่งปัจจุบันรู้จักกันในนามของอำเภอพระประแดง

อีกบริเวณหนึ่งซึ่งเป็นที่ตั้งถิ่นฐานสำคัญของชาวมอญ คือ บริเวณสองฝั่งแม่น้ำแม่กลอง ตั้งแต่อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี รวมทั้งในจังหวัดกาญจนบุรี บริเวณดังกล่าวนี้มีทั้งชาวมอญที่อพยพมาจากพม่าและที่โยกย้ายขยายตัวจากกรุงเทพฯ ลงมาตามลำน้ำถึงแม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำแม่กลอง การเข้ามาตั้งถิ่นฐานในบริเวณลุ่มแม่น้ำแม่กลองนี้จึงมีมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์ (สุภาภรณ์ 2536 : 74-112)

จากข้อมูลการบอกเล่าซึ่งศาสตราจารย์นายแพทย์สุเอ็ด คชเสนี เป็นผู้เก็บรวบรวม ปรากฏว่ายังมีมอญที่ลำพูน ลำปาง และเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยก็ได้เดินทางไปสำรวจและพบว่ามีชาวมอญ ซึ่งคนเมืองจะเรียกว่า “เม็ง” อยู่ที่บ้านหนองคู ตำบลบ้านเรือน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน และที่บ้านหนองครอบ บ้านกอโชค ตำบลแม่ก้า อำเภอต้นป้าตอง จังหวัดเชียงใหม่ และเรายังอาจจะพบมอญที่อยู่กันหนาแน่นได้ในอีกหลายๆ จังหวัด เช่น ที่ตามลำน้ำมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งมอญที่มาอยู่ที่นั่นนั้นเริ่มต้นด้วยการมาเป็นคนขุดคลอง ที่จังหวัดลพบุรีและอุทัยธานีซึ่งเป็นเส้นทางผ่านของการอพยพเข้าสู่ประเทศไทยจากประเทศพม่า นอกจากนี้ยังอาจจะพบมอญอยู่กันกระจัดกระจายในจังหวัดต่างๆ เช่น ธนบุรี สมุทรสงคราม เพชรบุรี นครปฐม พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา สุพรรณบุรี นครราชสีมา นครสวรรค์ และปราจีนบุรี

อาชีพของชาวมอญในประเทศไทย

จากลักษณะพื้นที่การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนก็คงพอจะทำให้บอกได้ว่าอาชีพสำคัญของชาวมอญก็คือการทำนา ซึ่งก็เหมือนกับที่เคยทำอยู่ในประเทศพม่า และก็เหมือนกับคนไทยทั่วๆ ไปอีกด้วย รองจากการทำนาก็คือ การทำสวนผลไม้ต่างๆ

ที่สำคัญที่สุดซึ่งกล่าวว่าเป็นความชำนาญของชาวมอญโดยเฉพาะ คือ การทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนประเภทเครื่องปั้นดินเผา เช่น ถ้วย หม้อ ไห โอ่ง ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวมอญที่ปากเกร็ด นนทบุรี จากอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาที่ทำกันเป็นจำนวนมากนี้ ก็ก่อให้เกิดอาชีพตามมาอีกอย่างหนึ่ง คือ การบรรทุกของเหล่านี้ไปขายทางเรือ ซึ่งเป็นอาชีพหลักของมอญที่สามโคก ปทุมธานี

อาชีพอีกอย่างหนึ่งซึ่งดูเหมือนว่าชาวมอญจะผูกขาดกิจการนี้ในระยะแรกนั้นก็คือ การทำอิฐมอญ

ชาวมอญแถบพระนครศรีอยุธยา สมุทรสาคร ราชบุรี และกาญจนบุรียังประกอบอาชีพเข็บและค้าจากมูลหลังคา ซึ่งเป็นงานพิเศษนอกเหนือจากงานประจำ

ส่วนอาชีพสำคัญอีกอย่างหนึ่งซึ่งชาวมอญมีส่วนอยู่ด้วยคือ การรับราชการซึ่งในระยะแรกๆ นั้นสามารถจะบอกได้ว่าผู้ใดบ้างที่เป็นชาวมอญซึ่งได้ทำประโยชน์ในราชการแผ่นดิน แต่ในระยะหลังๆ มานี้ส่วนใหญ่ไม่สามารถจะชี้ตัวให้ชัดเจนได้

ภาษา

ภาษามอญอยู่ในสายโมนิก (Monic Branch) ซึ่งเป็นสายหนึ่งในตระกูลมอญ-เขมร (Mon-Khmer Family) ภาษาต่างๆ ในตระกูลมอญ-เขมรนี้อยู่ในตระกูลภาษาออสโตรเอเชียติก (Austroasiatic Phylum) ภาษ่อื่นๆ ที่อยู่ในสายโมนิกเช่นเดียวกับภาษามอญก็คือ ภาษาญัฮกุร (Nyah Kur)

ภาษามอญนั้นยังเป็นภาษาที่ใช้กันอยู่ในหมู่บ้าน และชุมชนของชาวมอญ ทั้งยังมีตัวเขียนเป็นของตนเองอีกด้วย ตัวเขียนของมอญนั้นเป็นอักษรที่มาจากอักษรอินเดียตอนใต้ (South India Type) มอญมีบันทึกตัวเขียนและวรรณคดีมากมาย และมีมาเป็นระยะเวลาช้านานแล้วนับได้ตั้งแต่ศตวรรษที่ 6 ที่สำคัญ ก็คือ ภาษาเขียนของมอญนั้นเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าภาษาพูด แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายว่าชาวมอญที่เขียนและอ่านตัวหนังสือมอญได้นั้นมีน้อยมาก คงมีแต่ภาษาพูดเท่านั้นที่ชาวมอญส่วนใหญ่ยังคงรักษาไว้ได้อย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน ภาษามอญที่ใช้พูดกันในประเทศไทยทุกวันนี้ได้อิทธิพลจากภาษาไทยมาก เช่นเดียวกับภาษามอญที่ใช้พูดในประเทศพม่าก็ได้รับอิทธิพลจากภาษาพม่า ชาวมอญทุกคนในประเทศไทยและประเทศพม่าต่างก็มีความสามารถในการพูดได้สองภาษา (Bilingual)

Halliday (1922a : 78) ชี้ชัดว่าภาษามอญในเมืองพม่าและภาษามอญในเมืองไทยนั้นสามารถเข้าใจกันได้ (Mutually Intelligible) ยกเว้นแต่ในเรื่องของคำศัพท์บางคำซึ่งไม่สามารถจะพูดเข้าใจกันได้ ทั้งนี้เพราะเป็นคำศัพท์ที่ยืมมาจากภาษาพม่าหรือภาษาไทย

ศาสนา

มอญเป็นชาติหนึ่งในบรรดาชาติแรกๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่รับนับถือพุทธศาสนาเถรวาท (Hinayana) ในชุมชนมอญจะมีวัดซึ่งเป็นวัดมอญ ใช้ทาสวดและบทเทศน์เป็นภาษามอญ ซึ่งยังคงมีอยู่จนทุกวันนี้ นอกจากนี้จะเป็นพุทธศาสนิกชนที่ตีแล้ว ชาวมอญยังมีความเชื่อและการนับถือผีอยู่ด้วย มีการประกอบพิธีที่เกี่ยวข้องกับการนับถือผี เช่น พิธีรำผี

ชาวมอญยังมีประเพณีต่างๆ ทั้งการเกิด การแต่งงาน การบวช การทำศพ ซึ่งคล้ายกับไทยจะแตกต่างกันบ้างก็ในเรื่องรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ เท่านั้น นอกจากนี้ชาวมอญยังมีประเพณีทางศาสนาที่ถือว่าสำคัญจะต้องปฏิบัติเป็นประจำทุกปี คือ สงกรานต์ และออกพรรษา

ประชากร

จากการสำรวจสำมะโนประชากรมอญในประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2512 โดยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุธีร์ คชเสนี และผู้ร่วมงานวิจัย ปรากฏว่ามีประชากรมอญในประเทศไทยประมาณ 100,000 คน

วิธีดำเนินการสำรวจครั้งนี้ ศาสตราจารย์นายแพทย์สุเ็ด คชเสนี และผู้ร่วมงานอีก 2 ท่าน ได้ออกปฏิบัติการด้วยตนเองจากชุมชนมอญที่ใหญ่ที่สุดจนถึงที่เล็กที่สุด คือ ระดับตำบลหรือหมู่บ้าน ทั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์ร่วมมือช่วยเหลือจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ในการสำรวจข้อมูลระดับตำบล หรือหมู่บ้านนั้น ทางคณะผู้ดำเนินการสำรวจได้แต่งตั้ง หรือบอกด้วยปากคำขอให้มีส่วนช่วยประจำท้องถิ่นในแต่ละชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวมอญเป็นผู้ดำเนินการ ผู้ช่วยสำรวจประจำท้องถิ่นได้แก่

1. กำนัน
2. ผู้ใหญ่บ้าน
3. เจ้าอาวาสวัดต่างๆ
4. ครูโรงเรียน
5. บุคคลอื่นๆ นอกจากนี้ ซึ่งเป็นผู้ที่คนทั่วไปในท้องถิ่นรู้จัก และเป็นที่เชื่อถือของท้องถิ่นนั้นๆ

การสำรวจครั้งนี้ใช้เวลาค่อนข้างนานมาก คือ เริ่มดำเนินการใน พ.ศ. 2512 และเสร็จสิ้นใน พ.ศ. 2515 ทั้งนี้เพราะอุปสรรคต่างๆ ทางด้านระยะทาง การเดินทาง ความร่วมมือ กำลังคนดำเนินการ และทั้งยังต้องใช้ทุนส่วนตัวในการสำรวจครั้งนี้ด้วย ซึ่งการสำรวจนี้สรุปผลได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 สรุปการสำรวจประชากรคนมอญในประเทศไทย (2512 – 2515)

	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	หลังคาเรือน	จำนวนคน
1. เชียงใหม่	1	1	2	222	948
2. ลำพูน	1	1	1	125	739
3. ลำพูน	1	2	11	616	4,378
4. อุทัยธานี	2	4	15	292	1,514
5. ตาก	1	1	1	22	112
6. สระบุรี	3	5	8	83	419
7. พระนครศรีอยุธยา	4	6	18	303	2,071
8. ปทุมธานี	6	39	151	3,216	22,230
9. นนทบุรี	3	9	18	958	6,734
10. กรุงเทพฯ	4	12	33	1,187	8,212
11. ธนบุรี	1	2	9	527	3,543
12. สมุทรปราการ	3	11	27	699	3,486
13. สมุทรสาคร	2	13	44	2,793	20,312
14. สมุทรสงคราม	1	2	6	123	1,190
15. ราชบุรี	2	10	47	2,378	15,480
16. เพชรบุรี	1	3	5	149	991
17. นครปฐม	1	3	7	267	1,869

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสรุป

ได้ทำการสำรวจจำนวนชาวมอญในระหว่าง พ.ศ. 2512 – 2515 ในประเทศไทย ในท้องที่ 17 จังหวัด 37 อำเภอ 112 ตำบล 403 หมู่บ้าน 13,960 หลังคาเรือน ได้จำนวนชาวมอญทั้งสิ้น 94,229 คน

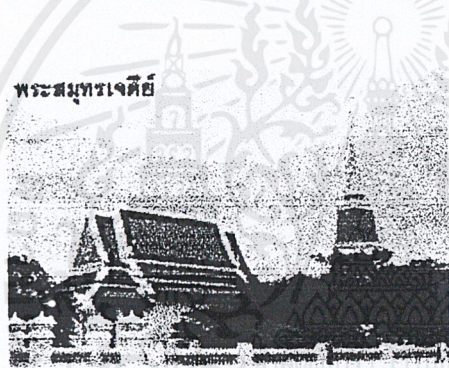
ข้อมูลจากโครงการแผนที่ภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ในประเทศไทย ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล พอจะรวบรวมได้ว่ามีชาวมอญอยู่ในประเทศไทยประมาณ 80,000 คน การสำรวจข้อมูล โดยแบบสอบถามนี้อยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2537 – 2539 จำนวนประชากรนี้ได้จากแบบสอบถามที่ส่งกลับมาซึ่งผู้วิจัย ซึ่งผู้กรอกแบบสำรวจส่วนใหญ่ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พัฒนาการ และเจ้าหน้าที่อนามัย ทั้งเป็นประมาณการจากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งกลับคืนไม่ครบ และการส่งแบบสอบถามสำรวจครั้งนี้ไม่ได้รวมพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

2.3.4 แหล่งท่องเที่ยว

จังหวัดสมุทรปราการ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ดังนี้

แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และศาสนาสถาน

คือ เมืองโบราณ พระสมุทรเจดีย์ ป้อมพระจุลจอมเกล้า พิพิธภัณฑ์ทหารเรือ



ภาพที่ 2.1 พระสมุทรเจดีย์

แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ

ป้อมพระจุลจอมเกล้า

เป็นสถานที่ท่องเที่ยวประเภทสิ่งก่อสร้างสำคัญทางประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑ์ทางเรือ ป้อมแห่งนี้สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 เนื่องจากทรงมีพระราชปรารภว่า ป้อมเป็นเดิมที่เมื่อสมุทรปราการเก่าเกินไปและอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถใช้ในการป้องกันศัตรูที่จะบุกเข้ามาจากทางทะเลได้ จึงทรงสั่งให้จัดสร้างป้อมปราการที่ทันสมัยขึ้นที่บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากพระสมุทรเจดีย์ประมาณ 7 กิโลเมตร ลงมือก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2427 และเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2436 และพระราชทานชื่อว่า "ป้อมพระจุลจอมเกล้า" โดยได้เสด็จพระราชดำเนินมาเปิดป้อมพระจุลฯ และทรงทดลองยิงปืนประจำป้อมด้วยพระองค์เอง ซึ่งหลังจากเปิดป้อมพระจุลฯ ได้เพียงสองเดือนเศษก็ได้เกิดเหตุการณ์ ร.ศ. 112 ที่เรือรบฝรั่งเศสได้ล่องลำออริบิโดยทางทะเล โดยบุกเข้ามาและเกิดการยิงต่อสู้กันได้รับความเสียหายทั้งสองฝ่าย

ปัจจุบันนอกจากป้อมพระจุลแล้ว ภายในบริเวณนี้ยังเป็นที่ตั้งของพระบรมราชานุสาวรีย์รัชกาลที่ 5 ซึ่งทรงฉลองพระองค์ในชุดจอมทัพเรือ มีความสูงถึง 17.50 เมตร นับว่าเป็นพระบรมราชานุสาวรีย์ที่สง่างามยิ่งนัก และภายใต้แท่นที่ประทับได้จัดทำเป็นห้องสำหรับจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับภาพประวัติศาสตร์ของเมืองปากน้ำ นอกจากนี้ก็กองทัพเรือยังได้ดำเนินการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์เรือรบไทยโดยนำเรือหลวงแม่กลอง ซึ่งเป็นเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รมที่มีอายุการใช้งานยาวนานถึง 60 ปี นับเป็นเวลานานที่สุดมาอนุรักษ์เพื่อจัดทำเป็นพิพิธภัณฑ์เรือรบกลางแจ้งเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาทางประวัติศาสตร์การค้นคว้าหาความรู้ หากความเพลิดเพลินของประชาชนทั่วไป



ภาพที่ 2.2 ป้อมพระจุลจอมเกล้า

เมืองโบราณ

เมืองโบราณ คือเมืองไทยในอดีตเป็นสถานที่ท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรม ตั้งอยู่ที่ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ ริมถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 33 มีเนื้อที่ประมาณ 600 ไร่ ฐานสร้างคล้ายแผนที่ประเทศไทยภายในเมืองโบราณกำหนดเป็นจังหวัดและภาคต่าง ๆ คือ ภาคใต้ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้จำลองโบราณสถานที่สำคัญและมีชื่อเสียงของแต่ละจังหวัดมารวมไว้ที่เดียวกันโดยย่อขนาดให้เล็กลงหรือบางแห่งก็เท่าขนาดจริง สิ่งก่อสร้างแต่ละแห่งมีฝีมือปราณีตงดงามแสดงด้วยรูปแบบสถาปัตยกรรมอันเป็นสัญลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ นอกจากนั้นยังเป็นแหล่งรวมศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของประเทศไทยเอาไว้ให้ผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้าอีกด้วย

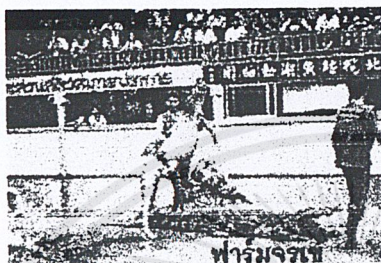


ภาพที่ 2.3 เมืองโบราณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟาร์มจระเข้สมุทรปราการ

เป็นสถานที่ท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติที่มีชื่อเสียงระดับโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมืองสมุทรปราการ เป็นฟาร์มจระเข้ที่มีการเลี้ยงจระเข้พันธุ์ต่าง ๆ ไว้เป็นจำนวนมากที่สุดในโลกประมาณ 40,000 ตัว และยังมีจระเข้ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกอยู่ที่ฟาร์มแห่งนี้ด้วย นอกจากนี้ยังมีสวนสัตว์และสวนหย่อมและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอยู่ในพื้นที่ประมาณ 400 ไร่ มีการแสดงการจับจระเข้และการแสดงของช้างแสนรู้ มีสัตว์ป่าหลายชนิด เช่น สิงโต อูฐ นกกระเจจอกเทศ ฯลฯ มีร้านขายผลิตภัณฑ์จากจระเข้ ร้านขายของที่ระลึก พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ สนามยิงปืน สนามแข่งรถ มีร้านอาหารเอาไว้บริการนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 2.4 ฟาร์มจระเข้

สถานตากอากาศบางปู

เป็นสถานจากอากาศที่มีชื่อเสียงเป็นเวลานานและเป็นสถานที่พักผ่อนและพักผ่อนของกรมพลาดิการทหารบกช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 คนนิยมขับรถโบราณไปเดินรำ - บางปูในยามเย็นระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงปลายเดือนกุมภาพันธ์ จะมีถนนนวลลอพพมาหาอาหารตามชายทะเลซึ่งเป็นธรรมชาติและบริเวณปากอ่าวไทยเป็นจุดล่อยังคารตามความเชื่อทางศาสนาพราหมณ์- ฮินดู ซึ่งคนไทยรับมาจากประเทศอินเดีย



ภาพที่ 2.5 สถานตากอากาศบางปู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑน์ไคโนเสาร์



ภาพที่ 2.6 พิพิธภัณฑน์ไคโนเสาร์



ภาพที่ 2.7 แสดงแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรปราการ

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของที่ตั้ง

จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ตอนปลายสุดของแม่น้ำเจ้าพระยา และเหนืออ่าวไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13-14 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100-101 องศาตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ 1,004.092 ตร.กม. หรือประมาณ 627,557 ไร่ ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพฯ ๕ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 29 กม. มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง

2.4.2 ระบบสาธารณูปโภค / สาธารณูปการ

1. ระบบน้ำประปา

การประปาสาขาสมุทรปราการ ปังบประมาณ 2541 มีที่ทำการ 1 แห่ง พื้นที่จำหน่ายน้ำ 119,833 ตารางกิโลเมตร จำนวนผู้ใช้ น้ำ 80,672 ราย มีการขุดติดตั้งประปาใหม่ 4,113 ราย ปริมาณน้ำรับเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาเฉลี่ย 6.947 ลบ.ม./เดือน โดยมีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ย 5.007 ลบ.ม./เดือน ปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ยรายละ 72.07 ลบ.ม./เดือน ปริมาณน้ำสูญเสียเฉลี่ยรายละ 27.93 ลบ.ม./เดือน (ข้อมูล: สำนักงานประปาสาขาสมุทรปราการ ปี 2541)

2. น้ำเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำที่ประชาชนชาวจังหวัดสมุทรปราการใช้เพื่อการเกษตร ประกอบด้วยบ่อบาดาลส่วนตัว 188 บ่อ บ่อบาดาลสาธารณะ 446 บ่อ (จากข้อมูล กชช.2ค ปี 2539 ปัจจุบันปี 2541 ยังไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม)

3. แหล่งน้ำธรรมชาติ

จังหวัดสมุทรปราการ มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา มีแม่น้ำ ห้วย ลำธาร คลอง รวม 475 สาย ซึ่งในจำนวนนี้มีที่ใช้งานได้ในฤดูแล้ง 234 สาย

4. แหล่งน้ำชลประทาน

แหล่งน้ำชลประทานที่มีอยู่ภายในจังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย แหล่งน้ำตามโครงการขนาดใหญ่ และขนาดกลาง ที่สร้างเสร็จแล้วถึงสิ้นปีงบประมาณ 2541 รวม 1 โครงการ

4. การไฟฟ้า

จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนการไฟฟ้าทั้งหมด 3 แห่ง กระแสไฟฟ้าที่ใช้ทั้งสิ้น 7,967,280,000 หน่วย และมีจำนวนผู้ใช้ ไฟฟ้าทั้งสิ้น 195,855 ราย

ปัจจุบันปี 2541 จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนการไฟฟ้าทั้งหมด 3 แห่ง กระแสไฟฟ้าที่ใช้ทั้งสิ้น และมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 195,855 ราย การไฟฟ้าของจังหวัดสมุทรปราการ อยู่ในความควบคุมดูแลของการไฟฟ้านครหลวง แบ่งเขตการให้บริการเป็น 2 แห่ง คือ

1. สำนักงานเขตสมุทรปราการ
2. สำนักงานเขตบางพลี

การให้บริการทางด้านการไฟฟ้าของจังหวัดสมุทรปราการ นั้น มีไฟฟ้าใช้ครบทุกหมู่บ้านโดยให้บริการแก่บ้านพักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม และสาธารณะ (ไฟฟ้าสาธารณะ)

5. โทรศัพท

ในจังหวัดสมุทรปราการมีชุมสายโทรศัพท์ที่เปิดดำเนินการ เพื่อให้บริการแก่ประชาชนและธุรกิจการค้า ภาคอุตสาหกรรมหลายแห่ง และชุมสายที่สำคัญ มีดังต่อไปนี้คือ

1. ชุมสายโทรศัพท์สมุทรปราการ
2. ชุมสายโทรศัพท์บางปู
3. ชุมสายโทรศัพท์หมู่บ้านเจ้าสมิงพราย
4. ชุมสายโทรศัพท์บางนา
5. ชุมสายโทรศัพท์บางพลี

นอกจากนี้ยังมีชุมสายโทรศัพท์อื่นๆ อีกหลายแห่งในจังหวัดสมุทรปราการ รวมทั้งสิ้น 26 ชุมสาย

6. การคมนาคมทางบก

มีถนนสายต่างๆ ตัดผ่านจังหวัดสมุทรปราการไปยังจังหวัดใกล้เคียงหลายสาย นอกจากนี้ยังมีถนนเชื่อมติดต่อระหว่างอำเภอต่างๆ ภายในจังหวัดอีกด้วย ถนนสายสำคัญของจังหวัด มีดังนี้

1. ถนนสายบางนา-ตราด
2. ถนนสุขุมวิท
3. ถนนเทพารักษ์
4. ถนนหมู่บ้านเจ้าสมิงพราย
5. ถนนเพชรหึง
6. ถนนสุขสวัสดิ์
6. ถนนศรีนครินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนทุกสายในจังหวัดสมุทรปราการมีรถโดยสารประจำทางทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก บริการผู้โดยสารตลอดทั้งเวลากลางวันและกลางคืน ส่วนตามตรอกและซอยต่างๆ มีรถจักรยานยนต์รับส่งตลอดเวลา ทำให้การคมนาคมสะดวกรวดเร็วขึ้น

7. การคมนาคมทางน้ำ

จังหวัดสมุทรปราการมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ และมีลำคลองอยู่ทั่วไปทุกท้องที่ แม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำและใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน หรือประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม การประมง และการขนส่ง ได้แก่

1. แม่น้ำเจ้าพระยา
2. คลองสำโรง
3. คลองสรรพสาม
4. คลองด่าน
5. คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต

การคมนาคมในแม่น้ำลำคลอง ส่วนมากจะมีเรือยนต์โดยสารและเรือยนต์บรรทุกสินค้า ตลอดจนเรือแจว เรือพายผ่านไปมาระหว่างตำบล อำเภอ จังหวัด ปัจจุบันการคมนาคมทางน้ำสะดวกรวดเร็ว เพราะมีเรือหางยาวคอยรับส่งผู้คนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมน้ำที่ไม่มีถนนเข้าถึง แต่คนส่วนใหญ่นิยมใช้การคมนาคมทางบกมากกว่าทางน้ำ เพราะมีถนนอยู่ทั่วถึง ทำให้สะดวกและรวดเร็วกว่า

ทำเทียบเรือที่สำคัญภายในจังหวัด มีดังนี้

1. ท่าเรือเทศบาล หรือท่าเรือวิบูลย์ศรี
2. ท่าเรือพระประแดง
3. ท่าเรือคลองด่าน
4. ท่าห้องเย็น
5. ท่าสะพานปลา
6. ท่าเรือข้ามฟากนาวาสมุทร
7. ท่าเรือข้ามฟากเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

2.5.1 การเลือก ZONE สำหรับที่ตั้งโครงการ มีด้วยกันทั้งหมด 3 ZONE ดังนี้

ZONE A

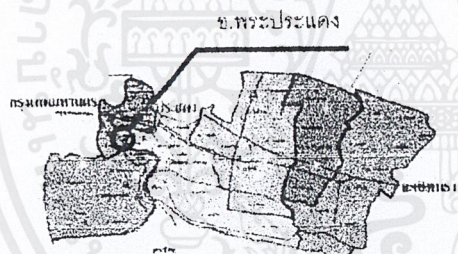
ต. เกระเกร็ด อ. ปากเกร็ด จ. นนทบุรี เป็นพื้นที่ที่มีชาวมอญ (มอญ) อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และยังคงรักษาขนบธรรมเนียม ประเพณีไว้เป็นอย่างดี ยังมีการใช้ภาษาพื้นถิ่นในการสื่อสาร



ภาพที่ 2.8 แผนที่ ต. เกระเกร็ด

ZONE B

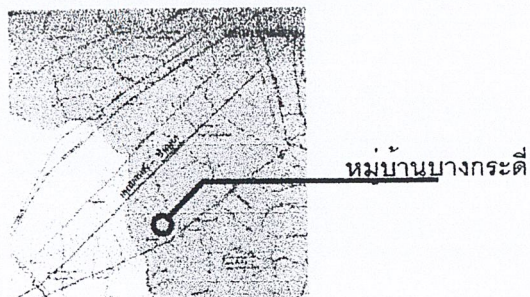
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ เป็นพื้นที่ที่มีชาวมอญ (มอญ) อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นแหล่งที่มีการเผยแพร่วัฒนธรรมของชาวมอญ (มอญ) เป็นแหล่งที่นักท่องเที่ยวรู้จักเป็นอย่างดี มีพื้นที่ติดกับกรุงเทพมหานคร มีแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณนั้น



ภาพที่ 2.9 แผนที่ อ. พระประแดง

ZONE C

หมู่บ้านบางกระดี ต. แสมดำ ข. บางขุนเทียน กทม. เป็นหมู่บ้านที่มีชาวมอญ (มอญ) อาศัยอยู่หนาแน่น มีการรักษาวัฒนธรรมไว้เป็นอย่างดี ยังมีการใช้ภาษาพื้นถิ่นในการสื่อสาร



ภาพที่ 2.10 แผนที่หมู่บ้านบางกระดี ต. แสมดำ ข. บางขุนเทียน กทม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ในการเลือก ZONE ที่ตั้ง

1. ขนาดของชุมชนชาวรามัญ (มอญ) ที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น
2. การรักษาวัฒนธรรมของชาวรามัญ (มอญ)
3. การเชื่อมต่อนระหว่าง ZONE ที่ตั้งโครงการ กับแหล่ง หรือสถานที่ท่องเที่ยว
4. การเข้าถึงโครงการ
5. สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

ความสำคัญ	เกณฑ์การตัดสิน	ZONE A	ZONE B	ZONE C
5	ขนาดของชุมชนชาวรามัญ	3	4	3
4	การรักษาวัฒนธรรม	3	3	3
3	การเชื่อมต่อนกับสถานที่ท่องเที่ยว	2	3	2
2	การเข้าถึงโครงการ	2	4	2
1	สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	4	4	4
	รวม	31	41	31

สรุปการเลือก ZONE สำหรับที่ตั้งโครงการ เลือก ZONE ที่ตั้งโครงการที่ อ. ประพะแดง

จ. สมุทรปราการ

2.5.2 เลือกบริเวณที่ตั้งโครงการ

ปัจจัยในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

1. เขตที่ตั้งโครงการ (ZONING & ORDINANCE) ต้องสอดคล้องกับแนวการศึกษาผังเมือง และกฎหมายข้อกำหนดผังเมืองรวม
2. สถานภาพทางวัฒนธรรม (CULTURAL) มีความสำคัญทางวัฒนธรรมเหมาะแก่การส่งเสริมให้มีการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมชาวมอญ (มอญ)
3. บรรยากาศที่ตั้งโครงการ (ATMOSPHERE) มีบรรยากาศที่เหมาะสม มีคุณค่าทางทัศนียภาพทางประเพณี และวัฒนธรรม
4. เส้นทางการท่องเที่ยว (ROUTE OF TOURIST) อยู่ในเส้นทางท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ
5. การเข้าถึงบริเวณที่ตั้ง (ACCESSIBILITY) เป็นพื้นที่ที่เข้าถึงได้สะดวก มีระบบการคมนาคมที่สะดวก
6. การดึงดูดใจ และจูงใจเข้าสู่ที่ตั้ง (APPROCH & INVITATION) เป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยว หรือสถานที่ท่องเที่ยว
7. สภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT)
8. ระบบสาธารณูปโภค (INFRASTRUCTURE)
9. ความปลอดภัย (SAFETY)

การวิเคราะห์ และสรุปผลการเลือกที่ตั้ง (SITE)

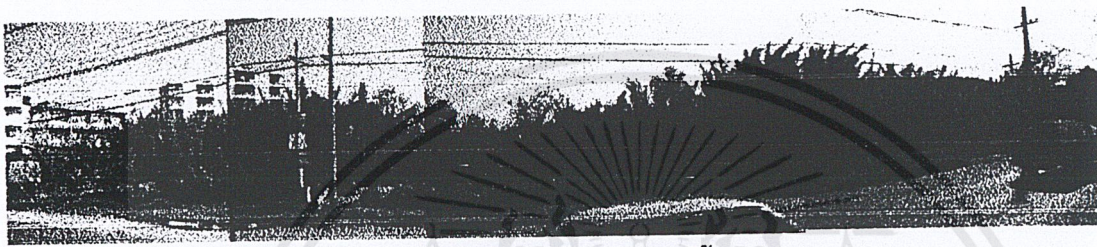
รายละเอียดที่ตั้ง SITE A

1. เขตที่ตั้งโครงการ (ZONING & ORDINANCE)
 - ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ชนบท และเกษตร ตามข้อกำหนดของผังเมืองสมุทรปราการ
2. สถานภาพทางวัฒนธรรม (CULTURAL)
 - อยู่ในกลุ่มบริเวณของชุมชนชาวมอญ (มอญ)
3. บรรยากาศที่ตั้งโครงการ (ATMOSPHERE)
 - ตั้งอยู่ในเขตที่มีความหนาแน่น มีกิจกรรมของชุมชน
4. เส้นทางท่องเที่ยว (ROUTE OF TOURIST)
 - อยู่ในเส้นทางถนนสุขสวัสดิ์ อยู่ห่างจากทางด่วนมากนัก ใกล้กับท่าเรือท่าเรือข้ามฝาก พระประแดง
5. การเข้าถึงบริเวณที่ตั้ง (ACCESSIBILITY)
 - เข้าถึงได้สะดวก อยู่ใกล้กับทางด่วน และท่าเรือข้ามฝาก
6. การดึงดูดใจ และจูงใจเข้าสู่ที่ตั้ง (APPROCH & INVITATION)
 - อยู่ห่างจากป้อมพระจุลจอมเกล้า และพระสมุทรเจดีย์ ประมาณ 17 กม. และข้ามฝากไปจะเชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ของสมุทรปราการ
7. สภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สภาพแวดล้อม มีต้นไม้ปกคลุมเป็นป่าจาก พื้นที่ในการขยายตัวค่อนข้างจะทำได้ลำบากเนื่องจากอาคารข้างเคียง

8. ระบบสาธารณูปโภค (INFRASTRUCTURE)
 - มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการพร้อมเพียง
9. ความปลอดภัย (SAFETY)
 - ตั้งอยู่ในที่โล่ง ไม่มีชอกชอยมีความปลอดภัยในทรัพย์สิน

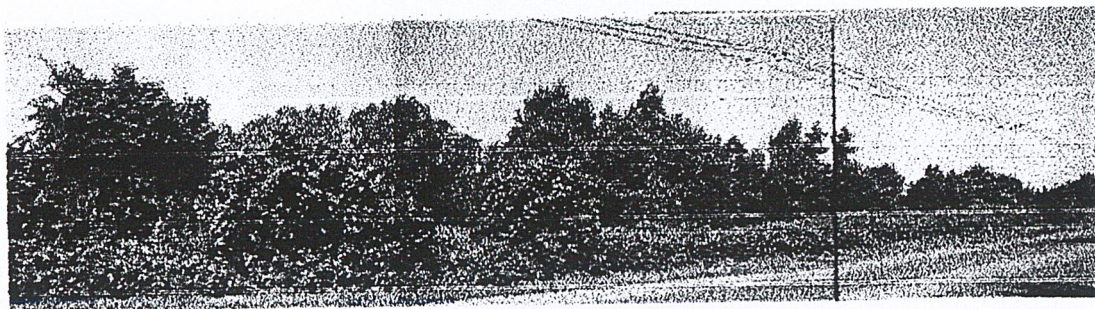


ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงที่ตั้ง SITE A

รายละเอียดที่ตั้ง SITE B

1. ที่ตั้งโครงการ (ZONING & ORDINANCE)
 - ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ชนบท และเกษตร ตามข้อกำหนดของผังเมืองสมุทรปราการ
2. สถานภาพทางวัฒนธรรม (CULTURAL)
 - อยู่ในกลุ่มบริเวณของชุมชนชาวรามัญ (มอญ)
3. บรรยากาศที่ตั้งโครงการ (ATMOSPHERE)
 - ตั้งอยู่ในเขตที่มีความหนาแน่นปานกลาง แต่ยังมีกรสีเขียว
4. เส้นทางท่องเที่ยว (ROUTE OF TOURIST)
 - อยู่ในเส้นทางถนนสุขสวัสดิ์ อยู่ห่างจากทางด่วนมากนัก ใกล้กับท่าเรือท่าเรือข้ามฝาก พระประแดง
5. การเข้าถึงบริเวณที่ตั้ง (ACCESSIBILITY)
 - เข้าถึงได้สะดวก อยู่ใกล้กับทางด่วน และท่าเรือข้ามฝาก
6. การดึงดูดใจ และจูงใจเข้าสู่ที่ตั้ง (APPORCH & INVITATION)
 - อยู่ห่างจากป้อมพระจุลจอมเกล้า และพระสมุทรเจดีย์ ประมาณ 8 กม. และข้ามฝากไปจะเชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ของสมุทรปราการ
7. สภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT)
 - สภาพแวดล้อม มีต้นไม้ปกคลุม ยังไม่ถูกบีบจากอาคารข้างเคียง สามารถที่จะขยายตัวได้
8. ระบบสาธารณูปโภค (INFRASTRUCTURE)
 - มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการพร้อมเพียง
9. ความปลอดภัย (SAFETY)
 - ตั้งอยู่ในที่โล่ง ไม่มีชอกชอยมีความปลอดภัยในทรัพย์สิน

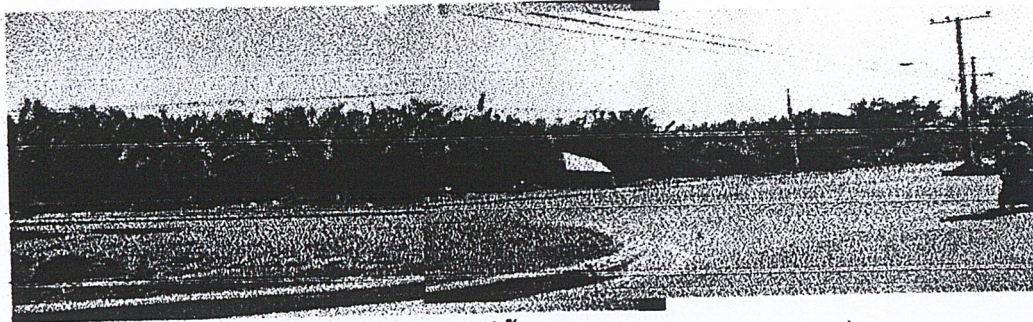
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงที่ตั้ง SITE B

รายละเอียดที่ตั้ง SITE C

1. โครงการ (ZONING & ORDINANCE)
 - ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ชนบท และเกษตร ตามข้อกำหนดของผังเมืองสมุทรปราการ
2. สถานภาพทางวัฒนธรรม (CULTURAL)
 - อยู่ในบริเวณรอบนอกของชุมชนชาวมอญ (มอญ)
3. บรรยากาศที่ตั้งโครงการ (ATMOSPHERE)
 - ตั้งอยู่ในเขตที่มีความหนาแน่นน้อย แต่ยังมีกิจกรรมอยู่
4. เส้นทางการท่องเที่ยว (ROUTE OF TOURIST)
 - อยู่ในเส้นทางถนนสุขสวัสดิ์ อยู่ห่างจากทางด่วน อยู่ค่อนข้างห่างจากท่าเทียบเรือพระประแดง
5. การเข้าถึงบริเวณที่ตั้ง (ACCESSIBILITY)
 - อยู่ห่างจากท่าเทียบเรือ และทางด่วนประมาณ 19 กม.
6. การดึงดูดใจ และจูงใจเข้าสู่ที่ตั้ง (APPORCH & INVITATION)
 - อยู่ใกล้กับองค์พระสมุทรเจดีย์ และอยู่ห่างจากบ่อน้ำพระจุลประมาณ 7 กม.
7. สภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT)
 - สภาพแวดล้อม มีต้นไม้ปกคลุมเป็นป่าจาก น้ำท่วมถึง และสามารถขยายได้
8. ระบบสาธารณูปโภค (INFRASTRUCTURE)
 - มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการพร้อมเพียง
9. ความปลอดภัย (SAFETY)
 - ตั้งอยู่ในที่โล่ง ไม่มีชอกชอยมีความปลอดภัยในทรัพย์สิน



ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงที่ตั้ง SITE C

ตารางที่ แสดงการเปรียบเทียบความสำคัญ และเหตุผลในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

ความสำคัญ	เหตุผลในการพิจารณา	SITE A	SITE B	SITE C
2	ZONING & ORDINANCE	4	4	4
4	CULTURAL	3	3	2
3	ATMOSPHERE	2	3	3
3	ROUTE OF TOURIST	3	3	2
2	ACCESSIBILITY	3	3	2
2	APPROACH & INVITATION	2	3	4
2	ENVIRONMENT	3	3	3
2	INFRASTRUCTURE	4	4	4
3	SAFETY	3	3	3
		68	76	68

ผลการเลือกที่ตั้งของโครงการ

เลือกที่ตั้งโครงการ SITE B

หมายเหตุ

- 1 - มีดี
- 2 - พอใช้
- 3 - ดี
- 4 - ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม

3.1 การวิเคราะห์หลักการออกแบบ

3.1.1 หน้าที่ของศูนย์

1. รวบรวมวัตถุ ที่จัดแสดงเป็นหมวดหมู่
2. การจัดแสดง เป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ ความเพลิดเพลินแก่ประชาชนทุกประเภท ทุกวัน ทุกระดับ

การศึกษา จัดแสดงด้วยเทคนิคที่ดึงดูดใจผู้ชม

3. หน้าที่ให้การศึกษา มีกิจกรรมและบริการการศึกษา มีเจ้าหน้าที่เฉพาะด้านเป็นผู้รับผิดชอบ
ดำเนินการ มีการบรรยายให้ผู้เข้าชมได้เข้าใจงานมากขึ้น

4. ส่งเสริมการบำรุงรักษาศิลปวัฒนธรรม
5. อนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม
6. หน้าที่ของสังคม เป็นสถาบันที่เปลี่ยนแปลงปรับปรุงตัว ตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ดำเนินการตามความต้องการของสังคม

3.1.2 เทคนิคการจัดแสดงนิทรรศการ

การพัฒนาเทคนิคการจัดแสดงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม มีการปฏิรูปเข้ามาทางด้านเนื้อหาสาระ และการเน้นความสำคัญของวัตถุที่ใช้จัดแสดง โดยใช้ แสง สี เสียง และระบบมัลติมีเดียเข้ามาประกอบ ในบางส่วนมีลักษณะการจัดแสดงโดย MODEL ขนาดที่มองเห็น ได้ชัดเจน ตามสภาพแวดล้อมจริงทางนิเวศวิทยา (Ecological Presentation) เป็นการแสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมของวัตถุเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา การแสดงเกี่ยวกับวิถีชีวิตชาวพื้นเมืองที่สร้างความสนใจให้กับผู้เข้าชม

3.1.3 บรรยากาศของห้องแสดงผลงาน (Gallery's atmosphere)

การจัดแสดงที่ดีควรมีการคำนึงถึงบรรยากาศของห้องแสดง ไปพร้อมๆ กับการจัดวางวัตถุแสดง จากหลักความจริงที่ว่า กลุ่มผู้ชมที่เข้าชมนิทรรศการแต่ละครั้งมีหลายกลุ่มมุ่งหมาย และมีทัศนียภาพที่แตกต่างกันมาก ดังนั้น ห้องแสดงที่สมบูรณ์ควรประกอบด้วยบรรยากาศต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ชมเหล่านั้นได้ ซึ่งสามารถสรุปคุณสมบัติต่างๆ ของห้องแสดงได้ดังนี้

1. เร้าใจในด้านความงาม (Esthetic)
2. เร้าใจให้เพลิดเพลิน (Romantic)
3. เร้าใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้ควัก (Intellectual)

การกระตุ้นให้เกิดคุณสมบัติทั้ง 3 ประการข้างต้น ทำได้หลายประการเช่น

4. การออกแบบห้องแสดงให้เร้าใจ เป็นขั้นตอน ไม่อ้ำอึ้งหรือ โลงงจนเกินไปเมื่อเดินเข้าไปในห้อง ตอนที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ห้องแสดงเป็นแถวยาว โดยไม่มีขั้นตอนก็ไม่ควรแก่การเข้าชมด้วย

4. คำอธิบายสำหรับวัตถุจัดแสดง หรือการใช้ระบบเสียงมาใช้ประกอบคำบรรยาย เป็นส่วนสำคัญที่เร้าความอยากรู้อยากเห็น เช่นการตั้งปัญหา เป็นคำถามแก่ผู้ชม เพื่อหยุดอ่านคำถาม และหาคำตอบจากการแสดง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 หลักการวางผังรูปห้องแสดง (Exhibition hall planing)

หลักสำคัญในการวางผังรูปห้องแสดงนั้น ก็ไม่จำกัดแบบรูปลักษณะแน่นอนแต่อย่างใด หากแต่มากนักน้อยตามเรื่องราวที่จัดแสดงนั้นๆ โดยปกติแผนตอนหนึ่งจะใช้ไปในการจัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนไว้ในแผนเดียวกัน เพราะจะทำให้ประชาชนเกิดความสับสนในกรชม แผนชั่วคราวอาจทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กๆ ซึ่งยกย่องเป็นแบบต่างๆ หลายๆ รูป แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญต่างๆ เช่น

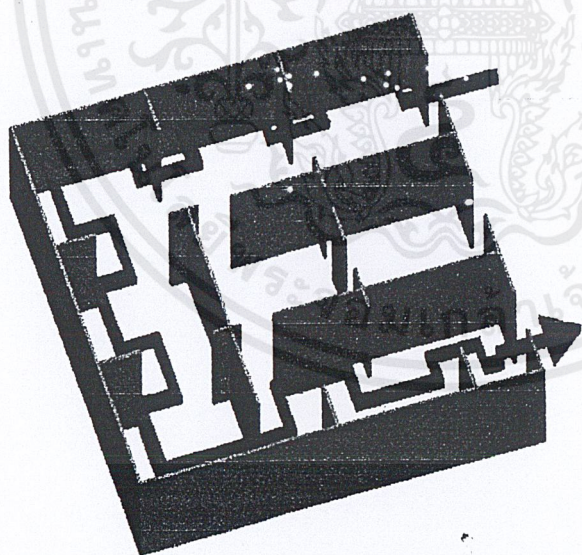
1. การจัดตู้หรือแผงให้ห้องแสดงประจำหรือห้องแสดงชั่วคราวก็ตามไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนมองดูเกิดความอ่าวร้าง เป็นการดึงประชาชนให้รีบเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว

2. การวางแผงยกย่องไปย่าวางไรก็ตาม ควรเรียงลำดับของเรื่องราวที่จัดแสดง

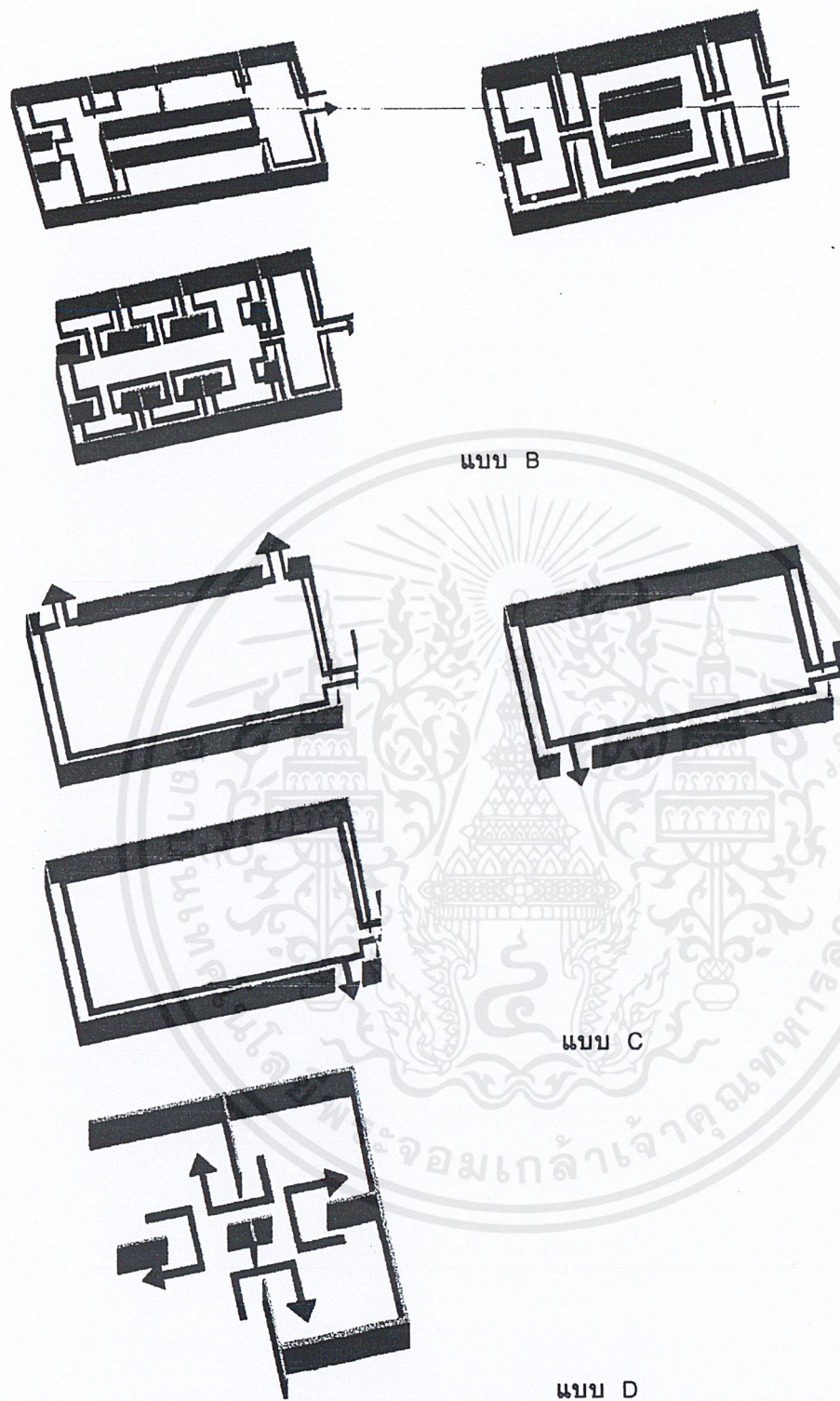
3. ขนาดของแผง ตลอดจนสีที่ใช้ทาแผง จะมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องที่จัดแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงสีแผงต่างๆ บ้างตามความเหมาะสม แต่พรรณะของสีไม่ควรจูดอาด ควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นตา สบายใจและชวนแก่การมอง

4. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้ที่เข้าชมต้องเบียดเสียดกันเดิน ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวไปย่าวางสะดวก และเคลื่อนไหวโดยรูปของแผง โนม้นำคนโดยอัตโนมัติ

5. ควรให้แผงห้องแสดงแต่ละคนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของกันทวารักษ์ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง ระหว่างแผงแต่ละแผงควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนหรือแหวกการจรรจกรายในได้สะดวก โดยที่ไม่รู้สึกว่ามีกรบีบบังคับ ทั้งนี้เพราะตระหนักต่อความจริงที่ว่า ผู้เข้าชมมีความต้องการและพื้นฐานทางการศึกษากับวัตถุประสงค์แตกต่างกันออกไป ย่อมมีอิสระในการเลือกเรื่องราวตามที่ตนสนใจ



แบบ A



ภาพที่ 3.1 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องแสดงแบบต่างๆ
ที่มา วิทยานิพนธ์ เรื่องสถาบันวิจัยชาวเขา พศ. 2539

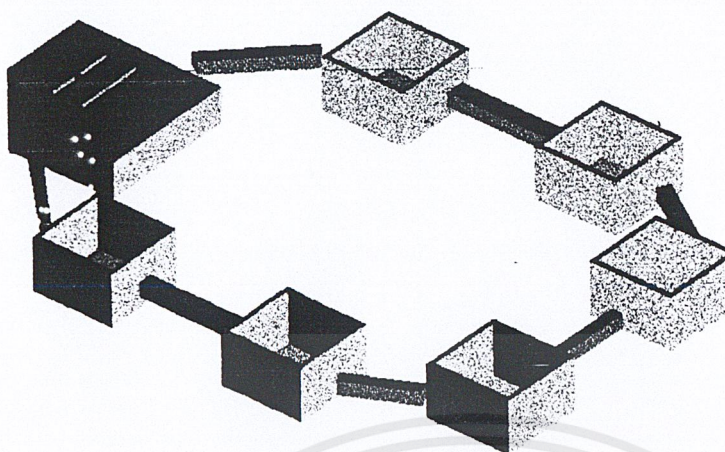
3.1.5 ระบบการจัดห้องแสดง

1. Room to Room arrangement

เป็นการจัดแบบเดินห้องต่อห้อง ผู้ชมสามารถเดินชมเรื่อยๆ ได้ตลอดจนจบไม่ต้องเดินย้อนไปมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่งจะทำให้ขาดตอน ผู้ชมจะเกิดการติดขัดและเบื่อน่ายได้ ดังแสดงในรูป

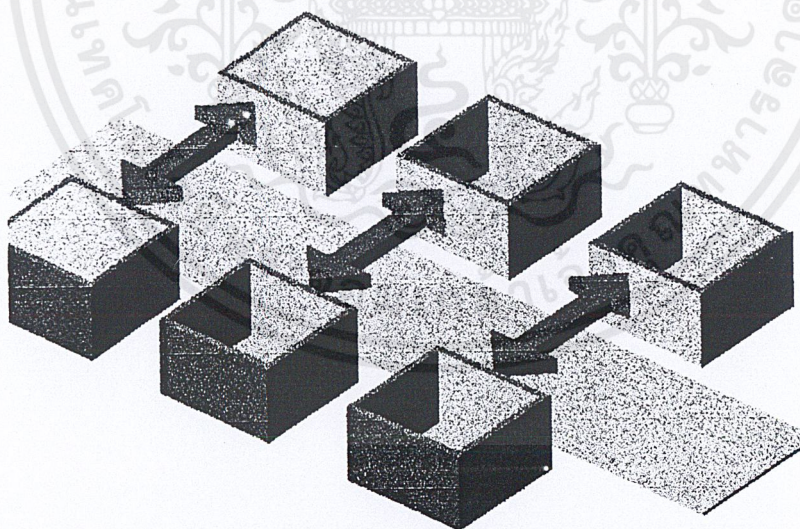


ภาพที่ 3.2 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Room to Room arrangement

ที่มา วิทยานิพนธ์ เรื่องสถาบันวิจัยชาวเขา พศ. 2539

2. Corridor to Room arrangement

เป็นแบบใช้ทางเดินผ่านกลางหรือข้าง แล้วแจกไปตามห้องแสดงต่างๆ ทางเดินที่ใช้เป็นแบบ corridor หรือ court ก็ได้ วิธีนี้อาจจะชมได้ไม่ทั่วถึงเนื่องจากไม่มีตัวบังคับสายตาที่แน่นอน แต่ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่ง จึงสามารถสร้างความต่อเนื่องในการชมได้



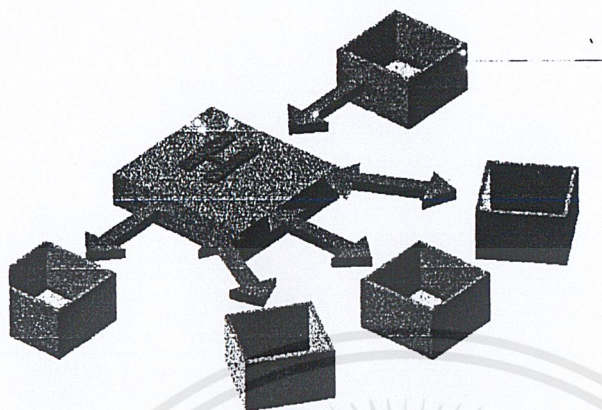
ภาพที่ 3.3 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Corridor to Room arrangement

ที่มา วิทยานิพนธ์ เรื่องสถาบันวิจัยชาวเขา พศ. 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Nave to Room arrangement

ตรงกลางจัดเป็น Hall แล้วแจกไปยังห้องต่างๆ เหมาะสำหรับจุดที่มีประชาชนส่วนใหญ่ ซึ่งจะแยกย้ายเข้าชมได้ตามความต้องการ



ภาพที่ 3.4 แสดงระบบการจัดห้องแบบ Nave to Room arrangement
ที่มา วิทยานิพนธ์ เรื่องสถาบันวิจัยชาวเขา พศ. 2539

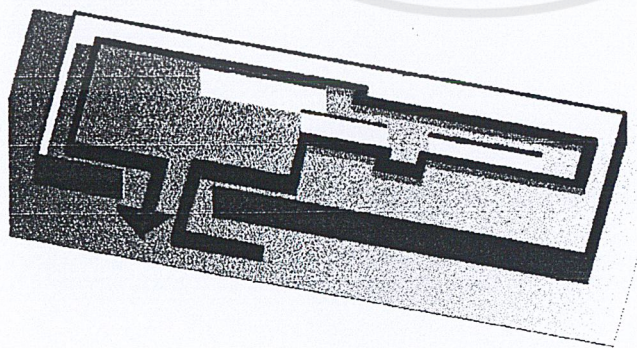
3.1.6 การจัดระบบสัญจร (Circulation) ภายในห้องจัดแสดง

การจัดระบบ (Circulation) ภายในห้องจัดแสดงงาน เมื่อพิจารณาตามลักษณะแกนสัญจรหลัก (Access) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือ

1. Centralized system of access
2. Decentralized system of access

โครงการศูนย์ฯ ได้พิจารณาระบบสัญจรโดยเลือกใช้แบบ Centralized system of access เนื่องจาก การจัดระบบสัญจรแบบนี้มีความสะดวกในการควบคุมดูแล และผู้ชมจะถูกชักจูงเคลื่อนไหลไปตามเส้นทางสัญจร ระบบ Centralized system of access สามารถแบ่งออกได้เป็นแบบย่อยโดยพิจารณาจากหลักๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ

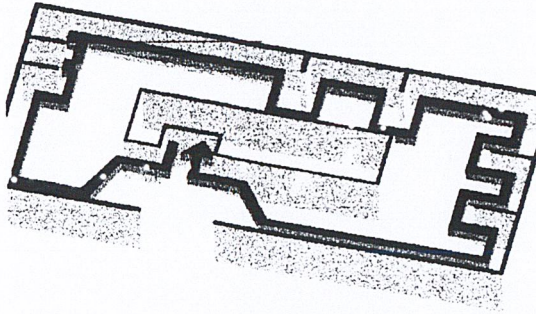
1. A rectilinear circuit คือ การเคลื่อนที่ชมเป็นแนวตรง



ภาพที่ 3.5 แสดงระบบการระบบแบบ A rectilinear
ที่มา จากหนังสือพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

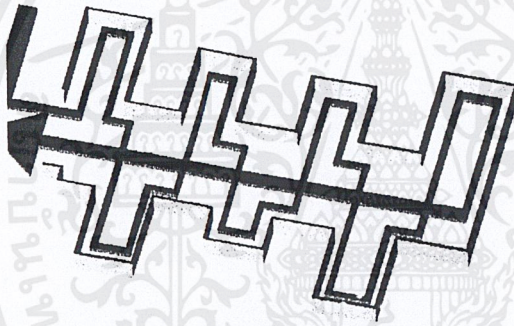
2. A twisting circuit คือเส้นทางเดินที่เป็นวงจรมอบรอบใจกลาง เข้าเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้ ธรรมชาติ หรือจากบันไดกลางซึ่งเชื่อมต่อระหว่างชั้นโดยมีหลายชั้น



ภาพที่ 3.6 แสดงระบบการระบบแบบ A twisting circuit

ที่มา จากหนังสือพิพิธภัณฑ

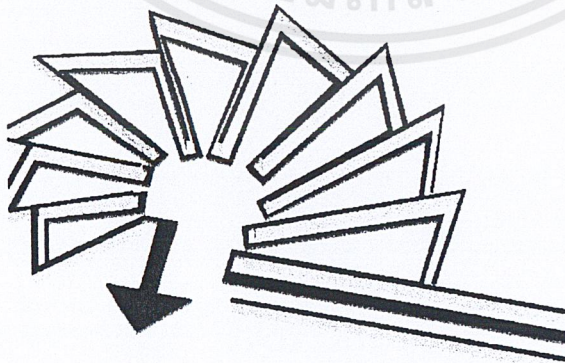
3. Come type layout เป็นผังที่มีทางเข้าอยู่ตรงกลาง ซึ่งผู้ชมสามารถไปทางซ้ายหรือขวาได้ทันที เป็นการเพิ่มขอบเขตกับผู้ชม



ภาพที่ 3.7 แสดงระบบการระบบแบบ Come type layout

ที่มา จากหนังสือพิพิธภัณฑ

4. Fan shape ทางเข้าจากกลางผังรูปพัด การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม แต่ผู้ชม มักจะไม่ชอบนัก เพราะรู้สึกว่าเป็นการบังคับมากเกินไป และที่จัดรวมจะเป็นที่จัดที่ดูวุ่นวาย

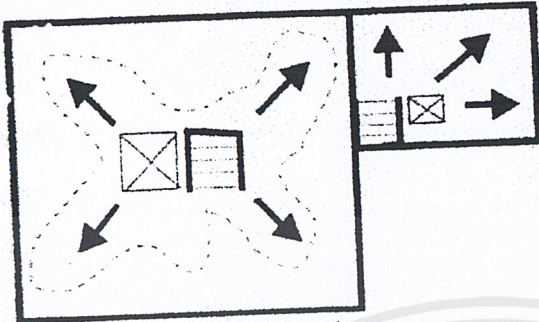


ภาพที่ 3.8 แสดงระบบการระบบแบบ Fan shape

ที่มา จากหนังสือพิพิธภัณฑ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Block arrangement การเข้าสู่การจัดแสดงมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้
- A บล็อกใหญ่ เลือกความสะดวกในการจัดแสดง จัดทางเข้าอยู่ตรงกลาง
- B บล็อกเล็ก ทางเข้าจำเป็นต้องอยู่ริม เพื่อสามารถใช้พื้นที่ในการจัดแสดงได้



ภาพที่ 3.9 แสดงระบบการระบบแบบ Block arrangement
ที่มา จากหนังสือพิพิธภัณฑ์

3.1.7 การออกแบบผนังสำหรับจัดแสดง

หน้าที่สะดวกที่สุดสำหรับการจัดแสดงศิลปกรรมนั้น ควรยึดด้วยโครงสร้างของอาคาร แต่ในทางปฏิบัติแล้วเราควรที่จะเปลี่ยนแปลงผนังเหล่านี้ได้ เช่น เปลี่ยนทิศทาง เปลี่ยนสี เพิ่มพื้นที่ผิว ทั้งนี้เพื่อปรับให้มีความเหมาะสมกับการแสดงในแต่ละแบบ

หน้าที่หลักที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบผนัง คือ

- เป็นค้ำยัน และเป็นแบคกราวด์สำหรับวัตถุจัดแสดง
- แบ่งที่ว่างภายในห้องจัดแสดง จัด circulation ให้กับห้องจัดแสดง
- สามารถใช้เป็นส่วนที่เพิ่มพื้นที่ผิวสำหรับจัดแสดงได้

นอกจากหน้าที่หลักดังกล่าวแล้ว ยังมีการออกแบบผนังสำหรับจัดแสดงในรูปแบบอื่นๆ ที่ต่างกันออกไปได้อีก

3.1.8 การกำหนดขนาด และปริมาตรของห้องแสดง

การกำหนดขนาดความกว้างยาวของห้องแสดง ไม่สามารถกำหนดให้แน่นอนได้ ตามหลักการแล้วขนาดของห้องขึ้นอยู่กับปริมาณของวัตถุจัดแสดง ขนาดและลักษณะการจัดแสดง ซึ่งต้องมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุจัดแสดง เพื่อหาค่ากลางมาเป็นตัวกำหนดขนาด แต่ในปัจจุบันการออกแบบห้องแสดงมักใช้วิธีการออกแบบ Space ให้สามารถยืดหยุ่นได้มาก มีการออกแบบผนังสำเร็จรูปเพื่อการจัดแสดง สามารถประกอบเป็นฉากที่มีขนาดตามความต้องการได้ ส่วนใหญ่เริ่มต้นจาก ระบบกริด (Grid System) ซึ่งยึดเอาขนาดของวัสดุเป็นเกณฑ์

นอกจากนี้การกำหนดขนาดของห้องแสดง ยังจำเป็นต้องคำนึงถึงความรู้สึกของผู้ชมที่มีต่อพื้นที่เหล่านั้นด้วย เพราะ Space ที่มีขนาดหรือปริมาตรใหญ่หรือเล็กเกินไปก่อให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อผู้ชมได้ ทั้งนี้การกำหนดขนาดจึงขึ้นอยู่กับความรู้สึกทางความงามของผู้ชมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.9 ลักษณะของการจัดแสดง

1. ประเภท Model หรือ Real thing เป็นวัตถุหลายตัวลักษณะ 3 มิติ มีรูปร่างและขนาดต่างๆ มากมาย การจัดแสดงอาจจัดแสดงวัตถุแบบเดี่ยวๆ หรือนำวัตถุขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ มาประกอบกันเพื่อเพิ่มความน่าสนใจหรือความสัมพันธ์กับวัตถุที่มีขนาดเล็ก จำเป็นต้องมีฐานตั้งหรือที่รองรับ เช่น ชั้นวางหรือตู้จัดแสดง ในขณะที่วัตถุขนาดใหญ่สามารถนำแสดงได้ด้วยตนเอง

ประเภทของวัสดุที่จัดแสดงมีอยู่มากมาย เช่น

- วัตถุจริง Object Real thing
- หุ่นจำลองหรือแบบจำลอง Model
- ของล้อแบบ Mack up of ripleca
- ของตัวอย่าง Specimen, Collection, Sample

2. ประเภทแผ่น 2 มิติ (Boards or panel) ส่วนใหญ่เป็นการจัดแบบ panel และการจัดลักษณะ เช่นนี้มาๆ อาจเบื่อง่าย การจัดอาจจัดเป็นแบบลอยตัวหรือติดผนัง และแยกลักษณะออกเป็น 2 ชนิด คือ

4.1 Boards แบบธรรมดาใช้จัดแสดงภายในรูปแบบ 2 มิติ

4.2 Electronic Boards เป็น Boards ที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ เช่น การใช้ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกเสียงหรือกดปุ่ม

3. อันตรธาน (Diorama) เป็นการนำ Boards ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อให้เห็นบรรยากาศและธรรมชาติของเนื้อเรื่องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น

4. ประเภท Equipment เป็นประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อจำกัดบางอย่างในการจัดแสดง เช่น การฉายภาพยนตร์ ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเปิดแบบการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องการความมืดพอสมควร จำเป็นต้องควบคุมแสงสว่าง ดังนั้น การจัดแสดงจึงต้องมีสัดส่วนเฉพาะที่เป็นห้อง หรือส่วนควบคุมแสงสว่างได้

3.1.10 เทคนิคการจัดแสดง

เทคนิคการจัดแสดง จะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ ในการสร้างความสนใจของผู้ชม เทคนิค และวิธีการต่างๆ ได้แก่

1. การจัดแสดงเพื่อความงาม เน้นความงามของวัตถุ
2. การจัดแสดงให้ความรู้ การจัดแสดงใช้คำบรรยาย หรือข้อสรุปประกอบอื่นๆ ที่จะทำให้เข้าใจเรื่องราวต่างๆ ของวัตถุ
3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ เน้นเหมือนจริงตามธรรมชาติให้มากที่สุด
4. การจัดแสดงตามสภาพจริง ตามยุคสมัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่
5. เทคนิคทางโสตทัศนและคอมพิวเตอร์ทัศนศิลป์ คือการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดแสดงที่สามารถจะมองเห็นภาพลักษณะได้ชัดเจนมากขึ้น เช่น การใช้เสียงประกอบ

3.1.11 กำหนดเทคนิคการจัดแสดงนิทรรศการ

กำหนดให้เป็นแบบ Instruction presentation โดยลักษณะการจัดแสดงจะมีทั้งใช้อุปกรณ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบในการจัดแสดง และแบบที่ไม่ใช้อุปกรณ์ สำหรับอุปกรณ์ในการจัดแสดงนั้น จะมีลักษณะและรูปแบบการใช้งานดังนี้

1. Screen boards ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่ต้องแขวนหรือห้อย boards นี้ จะต้องติดผนังหรือกลางห้องบ้างเป็นบางส่วน ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของวัตถุและลักษณะการวางผัง
2. Plates ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่ต้องการให้เห็นรูปร่าง การติดตั้งมีทั้งแบบชนิดผนังและลอยตัว
3. Shelves ใช้สำหรับแสดงวัตถุขนาดเล็กมาก โดยจัดวางเรียงอยู่ในตู้ การติดตั้งแบบติดผนังและลอยตัว
4. วัตถุที่ไม่ต้องการอุปกรณ์ วัตถุบางอย่างสามารถแสดงให้เห็นเนื่องจากมีขนาดใหญ่ จะแสดงโดยวางลอยตัวกับพื้น
5. Suspension ใช้สำหรับห้อย หรือแขวนวัตถุบางประเภทที่สามารถดูวัตถุได้รอบตัว

3.1.12 การออกแบบตู้จัดแสดง

1. การเคลื่อนย้าย ควรเคลื่อนย้ายได้ เพราะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ถ้าใช้แทนสูงจากพื้นควรมีลูกล้อเพื่อความสะดวก
2. การออกแบบตู้ลักษณะตั้งเป็นมุมจากใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด เพราะวางได้ง่าย ส่วนรูปร่างโค้งจะวางในส่วนกลางห้อง
3. กระจกปิด-เปิดหน้าต่าง ผู้ด้านหน้าควรจะสามารถเปิดได้ ติดบานพับเลื่อนก็ได้เพื่อป้องกันฝุ่น
4. การรักษาความมั่นคงปลอดภัย ตู้จัดแสดงควรติดกุญแจกันการลักลอบขโมยวัตถุที่นำมาแสดง
5. แสงสว่าง ควรติดตั้งแสงไฟที่ภายในตู้วางแผ่นกรองแสงภายในตู้แสง แผ่นกระจกมีคุณสมบัติ ในการลดแสงอุลตราไวโอเล็ต ที่จะทำลายเอกสาร และวัตถุต่างๆ ที่แสดงให้เห็นเสื่อมเสียได้ มีการกับสายไฟที่ต่อเรียบร้อย
6. การป้องกันฝุ่นละออง กระจกและโครงสร้างทั้งหมดของผู้ควรจะทำให้แน่นหนาเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและแมลงที่จะเข้าไปในตู้ได้

3.1.13 ขอบเขตการมองเห็น

มุมมองของมนุษย์ที่ไม่ต้องหันศีรษะใช้มุมมองประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางด้านตั้งมากกว่ามุมมองทางด้านนอน การหันศีรษะง่ายกว่าการเลือกตาพิจารณา

1. ผู้ดูกำลังดูภาพนิ่ง หรือตามที่จัดเป็นกลุ่มก็ตาม ผู้ดูจะหมุนศีรษะ หรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่นๆ ผังนี้แสดงในปี 1939 แสดงว่ามนุษย์สามารถดูภาพได้ทุกทิศทาง ทั้งด้านข้าง ด้านล่าง และด้านบน

2. จาก Normal Angle of Vision กำหนดมุมมองทางด้านตัวของมนุษย์ไว้ 27 องศา เหนือระดับ

สายตา

เป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด ไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ

3. แสดงขอบเขตการมองเห็นของคนสายตาปกติที่มีสองตา มุมมองที่สามารถแลเห็นได้ประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

120 แต่เราไม่ใช่ค่านี เพราะผู้ดูแลต้องหันศีรษะใช้เพียง 40 องศา โดยไม่ต้องหันศีรษะ

1. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมุมมองของแสง ขนาดของห้องและขนาดของงานเขียน ระยะดูตาม

ภาพเพิ่มขึ้น 35 cm. เมื่อความสูงของภาพเพิ่มขึ้นทุกๆ 30 cm.

2. มุมมองของแสงที่เหมาะสมกับปฏิมากรรมประมาณ 30 องศา

3.1.14 การให้แสงสว่างในการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์

1. การให้แสงสว่างโดยธรรมชาติ (day light)
2. การให้แสงสว่างโดยแสงประดิษฐ์ (artificial light)

สิ่งที่ควรพิจารณาในการให้แสงสว่าง

1. ชนิดของวัสดุ ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้ โดยเน้นวัสดุไม่เหมือนกันตามผิว และสีผิวจึงต้องเน้นในตำแหน่งที่ต้องการ

2. ชนิดคุณสมบัติของแสงสว่าง เป็นแสงประเภทใดระหว่างแสงธรรมชาติ ก่อให้เกิดบรรยากาศธรรมชาติที่มีชีวิต แสงประดิษฐ์เป็นแสงคงที่ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และคุณภาพคงที่ ทำได้ง่ายกว่าแสงธรรมชาติ

3. ความเข้ม สามารถเน้นวัตถุที่จัดแสดงให้เด่นขึ้น โดยเฉพาะงานที่ละเอียด และประณีต ต้องการความเข้มขึ้นของแสง

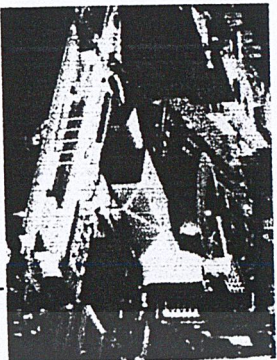
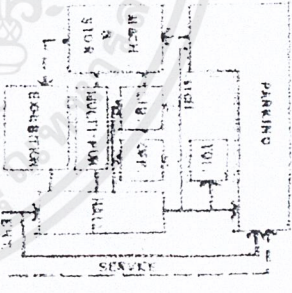

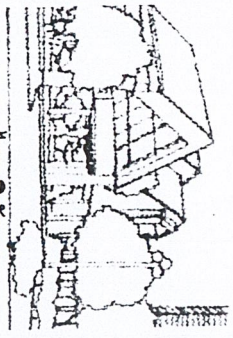
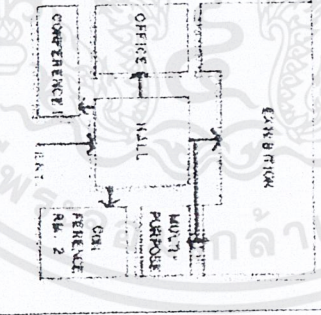


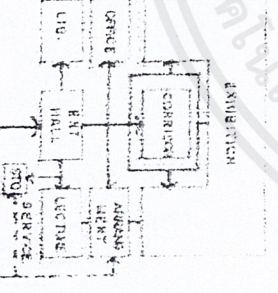

4. ทิศทางของแสง มีทั้งเป็นจุด และกระจายสม่ำเสมอ แสงที่เป็นจุดใช้เน้นวัตถุที่เป็นก้อน แห่งให้ความหนาและความลึกได้ดี

ข้อควรระวังในการใช้แสง

1. ถ้าให้แสงมากจะเกิดการสะท้อนกลับเข้าสู่สายตา โดยเฉพาะกรณีวัตถุกันแสงเป็นมัน
2. แสงประดิษฐ์ จะทำให้ร้อนมากและทำให้มองเห็นสีผิดจากความเป็นจริง
3. แสงธรรมชาติไม่สามารถบังคับทิศทาง และความเข้มได้ตลอดวัน
4. แสงที่ตกกระทบโดยอาจทำให้วัตถุมีสีซีดจาง
5. ทางเดินของแสงสว่างไม่ว่าจะแสงประดิษฐ์หรือแสงธรรมชาติ ทางเดินของแสงต้องเดินทางที่

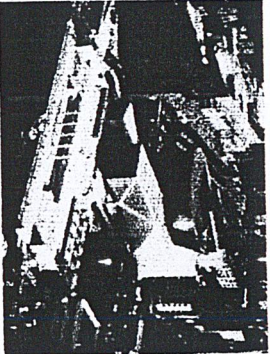
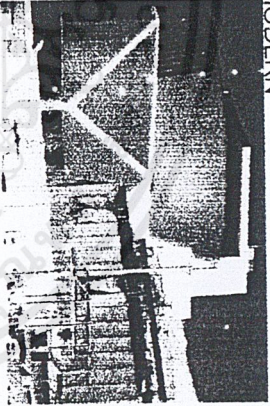
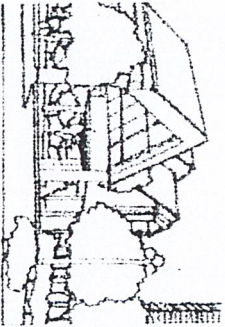


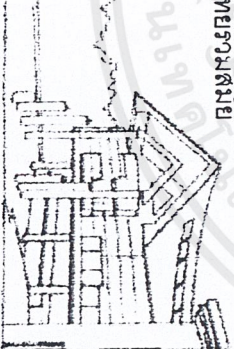
วัตถุ และแสงสว่างต้องกระจายไปทั่วพื้นห้องด้วย

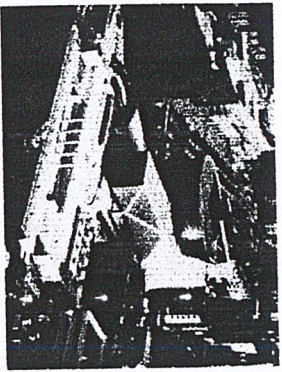

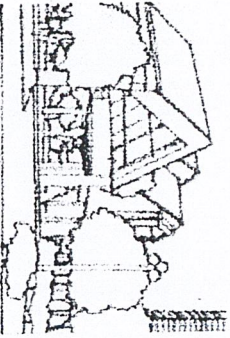
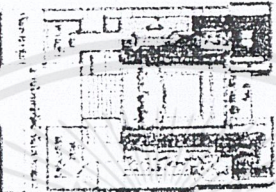




3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

อาคารตัวอย่าง	กรณีศึกษา	การจัดวาง ZONE	การจัดระบบการสัญจรภายใน
 <p>พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ญี่ปุ่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> -องค์ประกอบของอาคาร -การจัดระบบ CIRCULATION ภายใน -ระแนงอาคาร -การจัดห้องนิทรรศการ, สวนต่าง ๆ กับความสูงพื้นที่ของพื้นที่ -กิจกรรมเด่นในโครงการ 		 <p>A Twisting Circuit คือ เส้นทางเคลื่อนที่เป็นวงจรมอบโถงทางเขจากลับันได้</p>
 <p>หอไทยนิทัศน์ (เชียงใหม่)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -องค์ประกอบของอาคาร -การจัด CIRCULATION ภายในสวน -แสดง -การจัดหมวดหมู่ห้องแสดง -กิจกรรมเด่นในโครงการ -ระบบเทคโนโลยีจัดแสดง 		 <p>Arcilinear Circuit มีการเคลื่อนที่ชม แนวตรง</p>
 <p>ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา</p>	<ul style="list-style-type: none"> -องค์ประกอบของอาคาร -รูปแบบอาคาร, การจัดวาง zone, ผังอาคาร -การจัดห้องประชุม และสวนนิทรรศการ -ระบบเทคโนโลยีจัดแสดงผสมผสาน วัสดุที่นำมาตกแต่ง -กิจกรรมเด่นในโครงการ 		 <p>Fan Shape ทำให้ผู้ชมมีโอกาสเลือกชม</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - หอสมุด - หอศิลป์ - หอประชุม - หอสมุด - หอศิลป์ - หอประชุม 	<p>หอศิลป์</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - หอสมุด - หอศิลป์ - หอประชุม - หอสมุด - หอศิลป์ - หอประชุม 	<p>หอศิลป์</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - หอสมุด - หอศิลป์ - หอประชุม - หอสมุด - หอศิลป์ - หอประชุม 	<p>หอศิลป์</p>	
<p>สัดส่วนของอาคาร</p>	<p>ประเภทอาคาร</p>	<p>แบบแปลนอาคาร</p>	<p>อาคารตัวอย่าง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารตัวอย่าง	แนวความคิดในการออกแบบ	การออกแบบประกอบรูปทรงอาคาร	ลักษณะเด่นของโครงการ
	<p>- รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยมาประยุกต์ใช้ เปิด SPACE ใต้ถุนสูง เกิด Activity ภายใน</p> <p>- การประสานเอาประโยชน์ของเขาดวงจันทร์</p> <p>- มีสระบัวเก็บน้ำ เนื่องจากน้ำเป็นสัญลักษณ์ทางภูมิศาสตร์อยุธยา</p>	<p>ลักษณะรูปทรงอาคารเป็นแบบ MODERN</p> 	<p>- มีการใช้พื้นที่นันทนาการเป็นตั้ APPROCH</p> <p>- เปิด OPEN COURT ในตงนัทรศการ</p>
	<p>- ลักษณะอาคารเป็นการประยุกต์เอาลักษณะสถาปัตยกรรมไทยมาใช้ โดยนำไถงเป็นตั้เชื่อมอาคาร และประกอบกิจกรรม</p> <p>- มีลักษณะความเป็นไทยผสมผสานกับเทคโนโลยีจัดแสดง</p>	<p>รูปทรงอาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย</p> 	<p>- มีการนำเอาระบบ MULTIMEDIA มาใช้ในการนำเสนอรูปแบบสถาปัตยกรรมไทย</p>
	<p>- ในส่วนนัทรศการออกแบบให้มีลักษณะ Enclosed Space ในลักษณะ Out Door</p> <p>- ต้องการสร้าง Circulation ระหว่างคณกับรถให้ชัดเจน</p> <p>- ความกลมกลืนระหว่างสภาพแวดล้อมและที่ตั้งด้วย Cluster Form</p>	<p>รูปทรงอาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย</p> 	<p>- หลังคา มีลักษณะเด่น ประยุกต์รูปแบบสถาปัตยกรรมอยุธยาจากรวม</p> <p>- การนำน้ำเข้ามาช่วยในตั้อาคาร</p> <p>- การจัดแสดงเรื่องราวเนื้อหา</p>

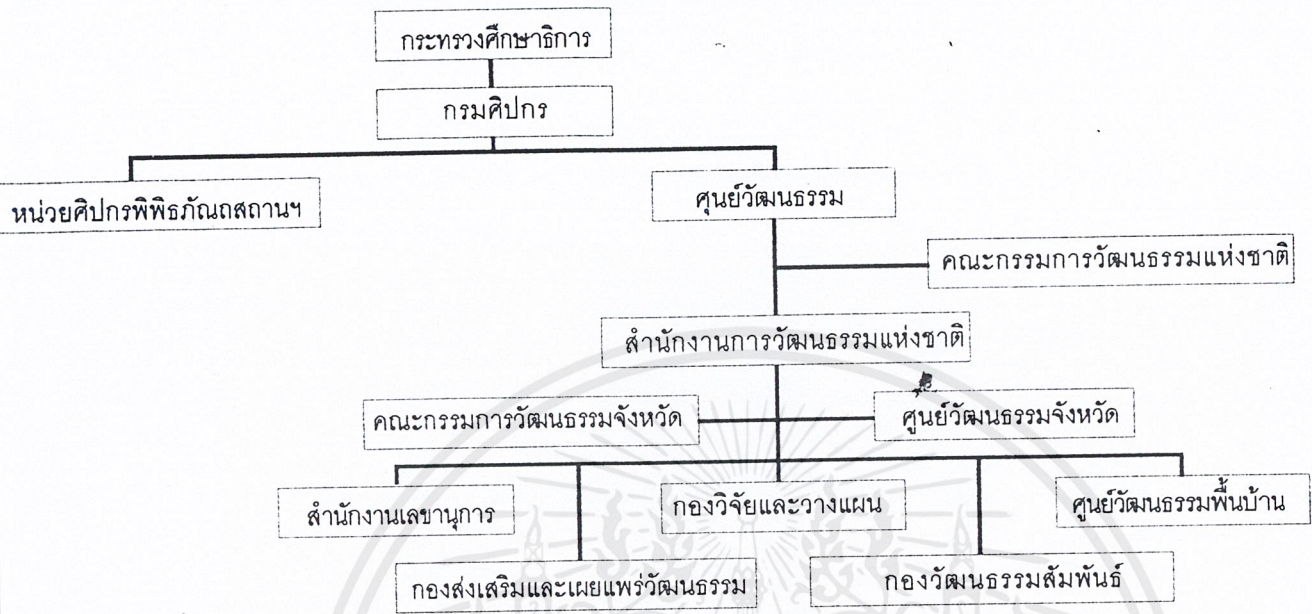
อาคารตัวอย่าง	การจัดห้องนิทรรศการ	ขนาดของห้อง	การนำเสนอ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ห้องนิทรรศการ 2. ห้องบรรยาย 3. ห้องวิจัย 4. โถงทางเดิน 5. ห้องเก็บของ 	 <ul style="list-style-type: none"> - เป็นพื้นที่สีเขียวที่ปลูกต้นไม้ - ส่วนพื้นที่ลานจอดรถ - ส่วนสระน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แสงไฟเป็นตัวอย่างในการจัดแสดง - เพิ่มสีสันงานจัดแสดง
	 <ol style="list-style-type: none"> 1. ราวกับวิถีชีวิตไทย 2. ภาษาและวรรณคดี 3. ความเป็นมาของชนชาติไทย 4. ประเทศไทยกับโลก 5. วิศวกรรมของชนชาติไทย 	 <ul style="list-style-type: none"> - เป็นพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารคานานอก 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดแสดงโดยทั่วไป แสงไฟสามารถดับได้ทีละห้องระบบแสง สี เสียง
		 <ul style="list-style-type: none"> - เป็นพื้นที่สีเขียวที่ปลูกต้นไม้ - ส่วนพื้นที่ลานจอดรถ - ส่วนสระน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้แสงไฟ, ธรรมชาติ ผสมผสานกันทำให้เกิด Shadow ของงาน มุมดี น่าสนใจ - การนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่ควรเอาไปทำอย่างอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

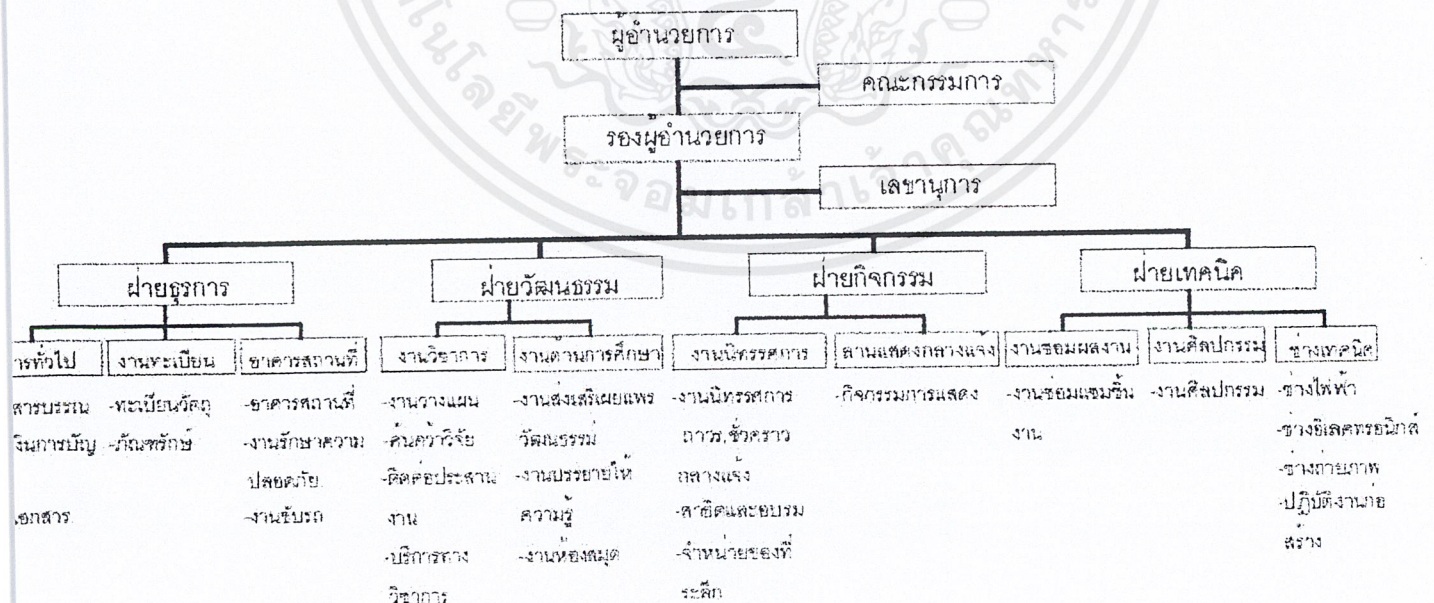
3.3 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.3.1 แผนภูมิผู้บริหารโครงการ

การบริหารงานหน่วยงานทางวัฒนธรรมแห่งชาติของกระทรวงศึกษาธิการ



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการบริหารงานหน่วยงานทางวัฒนธรรมแห่งชาติของกระทรวงศึกษาธิการที่มา กระทรวงศึกษาธิการ



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการบริหารงานศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวมอญ (มอญ) ที่มา จากกรวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากร อัตรากำลังและหน้าที่

ตารางที่ 3.1 แสดงการศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดด้านบุคลากร อัตรากำลังและหน้าที่

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลัง	หน้าที่
1.ฝ่ายบริหาร			
1.1งานบริหาร			
-ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ	7	1	-เป็นผู้บริหาร รับผิดชอบและควบคุมโครงการทั้งหมด วางแผนพัฒนาโครงการ จัดหางบประมาณและดำเนินงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
-รองผู้อำนวยการ	6	1	-เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการ ในการบริหาร ควบคุมดูแลฝ่ายต่างๆ
-หัวหน้าฝ่าย	4-6	4	-ทำหน้าที่รับผิดชอบในงานแต่ละฝ่าย
-เลขานุการ	3-5	1	-เป็นผู้ติดต่อ ร่างจดหมาย ทำสถิติผลงาน ทำรายงานการประชุม จัดเก็บข้อมูลเอกสารต่างๆของทุกแผนก
1.2งานธุรการ			
-หัวหน้างานธุรการ	3-5	1	-ควบคุมการทำงานของธุรการทั้งหมด
-เจ้าหน้าที่สารบรรณ	2-4	2	-ทำหน้าที่รับ-ส่ง เรื่องราวและเอกสารฝ่ายต่างๆตลอดจนจัดเก็บรวบรวมเอกสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ
-เจ้าหน้าที่การเงินการบัญชี	2-4	3	-ดำเนินการขออนุมัติเบิกจ่ายเงินค่าใช้จ่ายหมวดต่างๆประจำปีและดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดงบประมาณ
-เจ้าหน้าที่สารนิเทศ	1-3	1	-เผยแพร่ข้อมูลต่างๆของพิพิธภัณฑและควบคุมการดำเนินงานจัดหาเอกสารเผยแพร่
-เจ้าหน้าที่พัสดุ	1-3	1	-ดูแลควบคุมเบิกจ่ายวัสดุภายในและตรวจสอบบัญชีพัสดุ
-เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	*	2	-พิมพ์เอกสารต่างๆภายในฝ่าย
1.3งานอาคารสถานที่			
-หัวหน้าอาคารสถานที่	3-5	1	-ควบคุมดูแลให้อาคารสถานที่เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาดเสมอ
-เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่	*	4	-ปฏิบัติงานดูแลอาคารสถานที่ภายในโครงการ
-ยามรักษาการณ์ ในอาคาร	*	5	-ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยในอาคาร
-ยามรักษาการณ์นอกอาคาร	*	3	-ดูแลรักษาความปลอดภัยรอบๆอาคาร
-นักการภารโรง	*	3	-ดูแลรักษาความสะอาด ส่วนจัดแสดงอาคารทั่วไป
-คนสวน	*	3	-ดูแลตกแต่งบำรุงรักษาภูมิสถาปัตยกรรมทั้งภายในและนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตราจ้าง	หน้าที่
-พนักงานขับรถ	*	2	ทำหน้าที่ขับรถติดต่อ-ส่งของ
รวมอัตราจ้างฝ่ายบริหาร		34	
2. ฝ่ายวิชาการ			
2.1 งานค้นคว้าวิจัย			
-หัวหน้างานค้นคว้า	3-5	1	-ทำหน้าที่ควบคุมบริหาร และวางแผนการทำงาน ค้นคว้า วิจัยทางวิชาการ
-นักวิชาการ	3-5	2	-ทำหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้า วิจัยให้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับโบราณวัตถุ รวมทั้งวางแผนด้านเทคนิคพิพิธภัณฑ์
-พนักงานพิมพ์ดีด	*	1	-จัดพิมพ์เอกสาร-บทความทางวิชาการ
2.2 งานทะเบียนวัตถุ			
-หัวหน้างานทะเบียนวัตถุ	3-5	1	-ดูแลรับผิดชอบตรวจสอบการเข้า-ออกวัตถุ
-เจ้าหน้าที่ทะเบียนวัตถุ	2-4	3	-ลงทะเบียนติดบัตร-ประจำวัตถุทะเบียน ตรวจสอบสภาพวัตถุทุกชิ้นบันทึกหลักฐาน
-ภัณฑารักษ์	3-4	1	-ควบคุมดูแลตรวจสอบโบราณวัตถุ
-เจ้าหน้าที่ตรวจรับวัตถุ	1-2	1	-ตรวจสอบวัตถุเข้าออก
-เจ้าหน้าที่แกะและบรรจุ	1-2	1	-บรรจุ แกะ หีบห่อวัตถุที่นำเข้าและนำออกจากพิพิธภัณฑ์
-เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพ	2-4	2	-บันทึกภาพวัตถุเป็นหลักฐาน
2.3 งานซ่อมสงวนวัตถุ			
-หัวหน้าซ่อมสงวนวัตถุ	3-5	1	-ดูแลรับผิดชอบการปรับปรุงซ่อมแซมและสงวนรักษา
-นักวิทยาศาสตร์	3-5	1	-วิเคราะห์ เพื่อสงวนรักษาศิลปโบราณวัตถุที่ชำรุดโดยใช้เทคนิคทางวิทยาศาสตร์
-นักวิชาการ	3-5	2	-ศึกษาค้นคว้า วิจัยให้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับศิลปโบราณวัตถุ
-นักอนุรักษ์	3-5	2	-ซ่อมสงวนรักษาวัตถุที่ผ่านการตรวจวิเคราะห์แล้วพร้อมที่จะแสดงและเก็บรักษา
-เจ้าหน้าที่ซ่อมสงวน	2-4	2	-ช่วยงานซ่อมสงวนร่วมกับอนุรักษ์
รวมอัตราฝ่ายวิชาการ		23	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลัง	หน้าที่
3.ฝ่ายบริหารการศึกษา และประชาสัมพันธ์			
3.1งานประชาสัมพันธ์			
-หัวหน้างานประชาสัมพันธ์	3-5	1	-ดูแลรับผิดชอบบริหารประชาสัมพันธ์
-เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	3	2	-รับผิดชอบการพิมพ์หนังสือทางวิชาการ และหนังสือ เผยแพร่และแนะนำเพื่อการประชาสัมพันธ์
-วิทยากร	2-4	3	-เป็นผู้บรรยายให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม
-เจ้าหน้าที่นำชม	2-4	4	-นำชมบรรยายกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ
-เจ้าหน้าที่พัฒนาบุคลากร	2-4	3	-พัฒนาอบรมบุคลากร
-เจ้าหน้าที่สถิติ	2-3	1	-รับผิดชอบทำสถิติต่างๆในพิพิธภัณฑ์
-เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเผยแพร่ ข่าวสาร	2-3	2	-เผยแพร่ข่าวสารต่างๆของโครงการ
3.2งานบริการสาธารณะ			
-หัวหน้างานบริการสาธารณะ	3-5	1	-ดูแลการรับผิดชอบการบริหารสาธารณะ
-เจ้าหน้าที่งานบริการ	2-3	1	-รับผิดชอบด้านการบริการสาธารณะ
-เจ้าหน้าที่เอกสารของที่ระลึก	1-2	2	-จำหน่ายเอกสารสิ่งพิมพ์ของโครงการ
-เจ้าหน้าที่รับฝากของ	*	1	-รับฝากของ
-จำหน่ายบัตรผ่านประตู	*	1	-จำหน่ายบัตรผ่านประตู
3.3งานบริการการศึกษา			
-บรรณารักษ์	4	1	-ดูแลควบคุมงานด้านบริการการศึกษา
-ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2-4	2	-ทำหน้าที่บริการด้านการใช้ห้องสมุด จัดหาหนังสือ
-เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1-3	2	-ดำเนินงานให้บริการภายในห้องสมุด
-เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์	3-5	2	-ทำหน้าที่ควบคุมงานโสตทัศนูปกรณ์
รวมอัตรากำลังฝ่ายบริการ การศึกษาและประชาสัมพันธ์		29	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลัง	หน้าที่
4. ฝ่ายจัดแสดงและเทคนิค			
4.1 งานจัดแสดง			
-หัวหน้าจัดแสดง	4	1	-รับผิดชอบงานและดำเนินการจัดแสดงและกิจกรรมทางการศึกษารูปแบบต่างๆ
-นักวิชาการ	3-5	1	-ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับกำรจัดแสดง
-นักวิทยาศาสตร์	3-5	1	-ให้ข้อมูลและวิเคราะห์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์
-นักออกแบบ	3-5	2	-ออกแบบการจัดแสดง
-ช่างเขียนแบบ-ศิลปกรรม	2-4	2	-เขียนแบบ เขียนคำอธิบายการจัดแสดง
-ตกแต่งศิลปกรรม	*	1	-รับผิดชอบตกแต่งสถานที่ บำรุงรักษาซ่อมแซมห้องจัดแสดง
4.2 งานเทคนิค			
-หัวหน้างานเทคนิค	4	1	-ควบคุมดูแลการทำงานและตรวจสอบงานระบบเทคนิค
-เจ้าหน้าที่เทคนิค	2-4	2	-ดูแลควบคุมงานด้านเทคนิคและซ่อมแซม
-เจ้าหน้าที่ชำนาญเฉพาะทาง	2-4	4	-ดูแลควบคุมงานด้านเทคนิคเฉพาะทาง
รวมอัตราฝ่ายจัดแสดงและเทคนิค		17	

อัตรากำลังบุคลากรของโครงการดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร	37	อัตรา
2. ฝ่ายวิชาการ	23	อัตรา
3. ฝ่ายการศึกษาและประชาสัมพันธ์	29	อัตรา
4. ฝ่ายจัดแสดงและเทคนิค	17	อัตรา
รวมอัตราบุคลากรทั้งหมดของโครงการ	106	อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

จากความต้องการในด้านการดำเนินงานต่างๆของโครงการจะได้หลักการพิจารณาองค์ประกอบหลักของโครงการได้ดังนี้

1.พิจารณาจากความจำเป็นที่มีขึ้น และเป็นส่วนสำคัญของโครงการในการปฏิบัติงานให้ดำเนินการตามนโยบาย และเป้าหมายของโครงการ

1.1 ส่วนบริหารโครงการ

เป็นศูนย์กลางของการบริหารและดำเนินงานภายในโครงการ ตามนโยบายของโครงการแบ่งเป็น

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายอาคารสถานที่

1.2 ส่วนบริการการศึกษาและเผยแพร่

จากความต้องการในการให้บริการทางด้านการศึกษา และเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรมแขนงต่างๆแก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนผู้มาเยี่ยมชมในรูปแบบของการบรรยาย ค้นคว้าในรูปแบบต่างๆ

- ฝ่ายวิชาการ
- ส่วนบริการการศึกษา
- ส่วนห้องสมุด

1.3 ส่วนนิทรรศการ

จากความต้องการในการเก็บรักษาและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม แขนงต่างๆ เก็บไว้เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์เพื่ออนุชนรุ่นหลังได้เรียนรู้ และเกิดความเข้าใจ ห่วงแหนมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไว้ อีกทั้งให้ความเพลิดเพลิน

- ส่วนนิทรรศการถาวร
- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
- ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

1.4 ส่วนโรงละคร

จากความต้องการในการรองรับการจัดกิจกรรมต่างๆที่หมุนเวียนทำการแสดง และแลกเปลี่ยนกันทางวัฒนธรรม หรือความบันเทิง เป็นส่วนเผยแพร่โดยการจัดการแสดงเพื่อให้ได้ความเพลิดเพลินประกอบกับความรู้ที่ได้รับ อีกทั้งรองรับการจัดกิจกรรมการประชุมสัมมนาที่ทางราชการหรือเอกชนจัดขึ้น

- ส่วนโรงละคร
- ส่วนโรงระครกลางแจ้ง

1.5 ส่วนเทคนิค

ความต้องการในด้านความรับผิดชอบ ซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆภายในโครงการ เพื่อการใช้งานที่ยาวนานและมีกรปรับปรุงแก้ไขในระบบต่างๆต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.พิจารณาจากความต้องการพื้นฐานทั่วไป ที่สามารถเสริมสร้างองค์ประกอบเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของโครงการมากขึ้น ได้แก่

2.1 โฉนททางเข้าโครงการที่เป็นที่ติดต่อสอบถาม และให้บริการรับฝากของและบริการในการติดต่อประสานงานกับฝ่ายต่างๆ

2.2 ส่วนร้านอาหาร จากความต้องการในการเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้มาใช้บริการของโครงการและเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถาน

2.3 ส่วนจำหน่ายสินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก เพื่อส่งเสริมศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

2.4 ส่วนที่จอดรถ เป็นบริการสำหรับผู้ใช้โครงการและเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานเพื่อความสะดวก

2.5 ส่วนสาธารณะ เป็นส่วนที่เพิ่มพื้นที่สีเขียวและสระน้ำต้นไม้สวนภูมิมากรรมเพื่อความสดชื่นแก่ผู้ใช้โครงการและเพื่อช่วยเพิ่มบรรยากาศโดยรวมของอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 การกำหนดรายละเอียดของโครงการ

ตารางที่ 3.2 การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
1. ส่วนบริหาร	
1.1 ฝ่ายบริหาร	-ห้องผู้อำนวยการ -ห้องรองผู้อำนวยการ -ส่วนทำงานเลขานุการ -ห้องประชุมคณะกรรมการ -ห้องพักรับรอง -ห้องน้ำ -pantry
1.2 ฝ่ายธุรการ	
-แผนกสารบรรณ	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่สารบรรณ
-แผนกการเงิน	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่การเงิน
-แผนกเอกสาร	-ห้องเจ้าหน้าที่แผนกเอกสาร -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร -ส่วนจัดเก็บเอกสาร
-แผนกทะเบียนและวัสดุ	-ส่วนหัวหน้าแผนก -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน -ส่วนโถงพักคอย -ห้องน้ำ -pantry
1.3 ฝ่ายอาคารสถานที่	-ห้องทำงานฝ่ายอาคารสถานที่ -ห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย -ห้องเก็บของ
2. ส่วนบริการการศึกษาและเผยแพร่	
2.1 ฝ่ายวิชาการ	-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย -ส่วนทำงานนักวิจัย -ห้องฝึกอบรมและแนะแนว -ห้องประชุมฝ่าย -ส่วนจัดเก็บเอกสาร -pantry -ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
4. ส่วนโรงละคร	<ul style="list-style-type: none"> - โถงทางเข้า - ห้องจำหน่ายบัตร - ส่วนที่นั่งชม - ห้องน้ำ - เวทีการแสดง - ห้องฉาย+ห้องควบคุม - ห้องเก็บอุปกรณ์ - เวทีแสดง - ห้องเก็บอุปกรณ์การแสดง - ส่วนเตรียมการแสดง - ห้องพักนักแสดง - ห้องแต่งตัว+ห้องน้ำ
5. ส่วนเทคนิค	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค - ส่วนปฏิบัติงานฝ่ายศิลปกรรม - ส่วนปฏิบัติงานช่างเทคนิค - ห้องมืด - ห้องเก็บของ - ห้อง ประปา ไฟฟ้า ปรับอากาศ - locker - ห้องน้ำ
6. ส่วนบริการสาธารณะ 6.1 ส่วนโถงทางเข้า	<ul style="list-style-type: none"> - โถงพักคอย - เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ - รับฝากของ - โทรศัพท์สาธารณะ - ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
2.2แผนกการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องทำงานหัวหน้าแผนก -ส่วนทำงาน จนท.แผนก -ส่วนจัดเก็บเอกสาร -ส่วนบรรยาย -ส่วนจัดเก็บอุปกรณ์โสตฯ -ห้องพักรับรอง+ pantry -โถงทางเข้า
2.3ห้องสมุด	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนโถงทางเข้า -ส่วนที่ฝากของ -ส่วนทำงานบรรณารักษ์ -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ -ส่วนเก็บหนังสือ -ส่วนอ่านหนังสือ -ส่วนเก็บและซ่อมหนังสือ -ห้องคอมพิวเตอร์ -ห้องน้ำ
3.ส่วนนิทรรศการ	
3.1ส่วนนิทรรศการถาวร	<ul style="list-style-type: none"> -โถงทางเข้า -ส่วนประชาสัมพันธ์,ขายตั๋ว -พื้นที่ฝากของ -ห้องจัดนิทรรศการถาวร -คลังพิพิธภัณฑ์
3.2ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องจัดนิทรรศการชั่วคราว -ห้องเก็บผลงาน 2 มิติ -ห้องเก็บผลงาน 3 มิติ -ห้องน้ำ
3.3นิทรรศการกลางแจ้ง	<ul style="list-style-type: none"> -ลานเอนกประสงค์ -ห้องเก็บของและอุปกรณ์ -ส่วนสาธิตศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน -ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
6.2 ส่วนร้านอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> -บริเวณรับประทานอาหาร -บริเวณขายอาหาร -ครัว -ซักล้าง -ห้องเก็บของ
6.3 ส่วนจำหน่ายของที่ระลึก	<ul style="list-style-type: none"> -ร้านขายของที่ระลึก -โรงพักคอย
6.4 ส่วนที่จอดรถ	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนจอดรถเจ้าหน้าที่ -ที่จอดรถยนต์ -ที่จอดรถผู้โดยสาร -ที่จอดรถจักรยานและจักรยานยนต์
6.5 ส่วนพื้นที่สาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนพื้นที่สาธารณะ -ส่วนที่นั่งพัก -ส่วนศาลาเอนกประสงค์ -ส่วนสระน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

จำนวนผู้เข้าชมส่วนนิทรรศการ วิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์เจ้าพระยา (อยุธยา) พิพิธภัณฑ์อู่ทอง (สุพรรณบุรี) และ หอศิลป์แห่งชาติ (กรุงเทพฯ) ซึ่งมีลักษณะวัตถุประสงค์ของการแสดงเหมือนกัน คาดว่ากลุ่มผู้ใช้โครงการน่าจะเป็นกลุ่มเดียวกัน

ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์	ปีงบประมาณ	จำนวนผู้ใช้	เฉลี่ย	% เพิ่มลด/ปี	%เฉลี่ย
พช. สามพระยา	2538	66,890	75,824		63.24
	2539	47,496		-28.99	
	2540	91,302		92.23	
	2541	76,243		-16.49	
	2542	97,187		27.47	
พช. อู่ทอง	2538	9,557	18,635		64.21
	2539	7,217		-24.48	
	2540	6,226		-13.73	
	2541	21,789		249.95	
	2542	31,613		45.09	
หอศิลป์แห่งชาติ	2538	28,659	31,662		8.64
	2539	28,707		0.17	
	2540	28,702		-0.02	
	2541	32,837		14.41	
	2542	39,407		20.01	
		เฉลี่ย	42,040	เฉลี่ย	29.54

คิดเป็นจำนวนผู้ใช้โครงการต่อวัน $42,040 / 365 = 115$

คาดการณ์จำนวนผู้ใช้โครงการต่อวันอีก 10 ปี ข้างหน้า จาก % เพิ่มเฉลี่ยทั้งหมด จากสูตร UNEAR GROWTH

$$\text{สูตร } PoPt = PoPo + bt$$

$$PoPt = \text{จำนวนปีที่ต้องการทราบ}$$

$$PoPo = \text{จำนวนปีในฐาน}$$

$$b = \text{ค่าเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในแต่ละปี}$$

$$t = \text{ระยะเวลา}$$

$$\text{หา } b = \frac{42,040 * 29.54}{100} = 12,419$$

$$\text{แทนค่า } PoPt = 42,040 + (12,419 * 10)$$

$$= 166,230 \quad \text{คน / ปี}$$

$$= 166,230 / 365 = 455 \quad \text{คน / วัน}$$

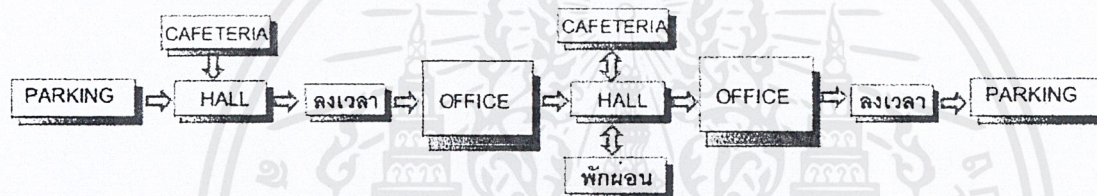
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แบ่งได้เป็น

1. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ

เจ้าหน้าที่พนักงานต่างๆภายในศูนย์ ซึ่งเป็นลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว รวมไปถึงพนักงานร้านค้า, ห้องอาหาร พฤติกรรมของผู้ให้บริการมีดังนี้

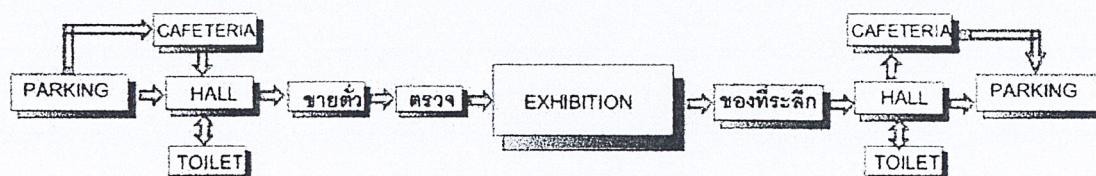
ก่อนเวลา 8.30 น.	เดินทางมายังศูนย์ และ มาลงทะเบียนเวลาทำงานที่เคาน์เตอร์
8.30 - 12.00 น.	เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่างๆ
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน รับประทานอาหาร ทำธุระส่วนตัว
13.00 - 16.30 น.	เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่างๆ
16.30 น.	ลงทะเบียนเลิกงาน กลับบ้าน ยกเว้นช่วงกรณีมีงานพิเศษผู้เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติงานล่วงเวลา



แผนภูมิที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ

2. พฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการ

- เดินทางมายังศูนย์ เข้าสู่โถงต้อนรับของศูนย์เพื่อการติดต่อสอบถาม และการซื้อบัตรเข้าชมงานนิทรรศการ หรือไปเที่ยวบริเวณส่วนอื่นก่อน ถ้ามาเป็นหมู่คณะก็จะสามารถเข้ารับฟังบรรยายจากวิทยากรหลังการชม เพื่อฟังบรรยายสรุปแล้วจึงไปดูสถานที่จริง
- ก่อนที่ผู้เข้าชมจะเข้าชมงานแสดง จะมีเคาน์เตอร์พนักงานต้อนรับเพื่อตรวจบัตรเข้าชม และมีการรับฝากของก่อนเข้าชม หลังจากเดินดูเสร็จก็จะเดินดูของที่ระลึก
- เดินทางกลับจากศูนย์



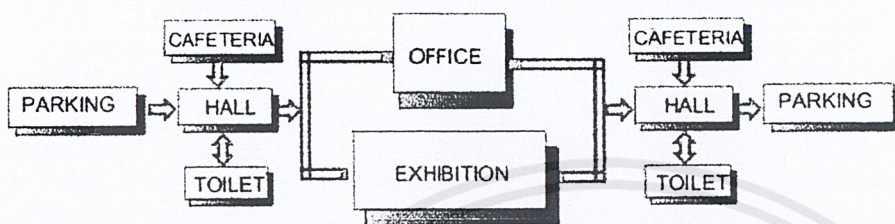
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในศูนย์

ได้แก่ บุคคลที่มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในศูนย์

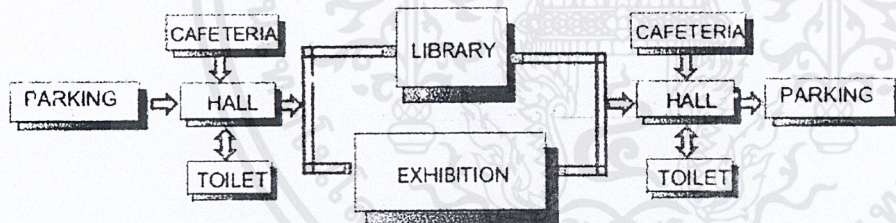
- เข้าสู่โถงต้อนรับของศูนย์เพื่อติดต่อสอบถาม หรือการยื่นหนังสือติดต่อเพื่อขอเข้าพบเจ้าหน้าที่ และเข้าไปในส่วนพักคอยของหน่วยงาน
- เมื่อเสร็จธุรกิจการติดต่อเรียบร้อยแล้ว ก็จะออกจากหน่วยงานเพื่อไปยังส่วนอื่นๆ



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในศูนย์

4. พฤติกรรมของผู้ชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัฒนธรรม

กลุ่มนี้มักเป็นนักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ เป็นส่วนใหญ่ โดยมากมักทราบเกี่ยวกับแหล่งหาข้อมูลว่าอยู่ส่วนไหน โดยมักตรงไปยังส่วนนั้นเป็นหลัก เช่น ห้องสมุด ส่วนเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ

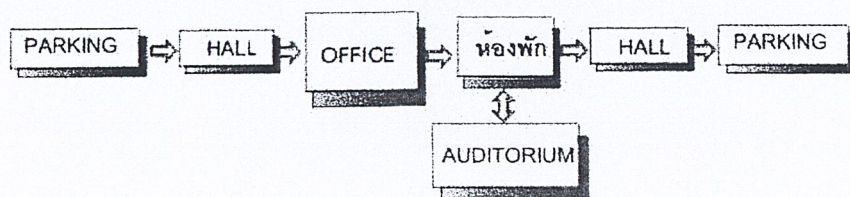


แผนภูมิที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมของผู้ชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัฒนธรรม

5. พฤติกรรมของผู้มาบรรยาย

ได้แก่ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ วิทยากรที่ทางศูนย์เชิญมาอบรม เปิดสัมมนา อภิปราย

- เดินทางมายังศูนย์ แล้วเดินทางเข้าสู่หน่วยงานวิชาการเพื่อรายงานตัว
- ไปยังห้องพักเพื่อเตรียมเอกสาร ข้อมูล รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการบรรยาย
- หลังจากบรรยายเสร็จกลับเข้าห้องพัก เพื่อเก็บข้อมูลเอกสาร และเดินทางกลับ



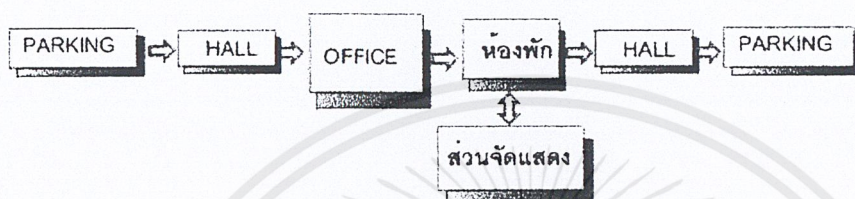
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมของผู้มาบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. พฤติกรรมของนักแสดง

ได้แก่ กลุ่มนักแสดง นักดนตรี รวมทั้งผู้ติดตาม

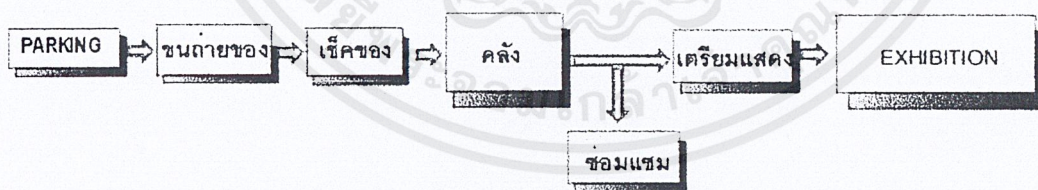
- ผ่านการตรวจตรา และลงชื่อผู้มาติดต่อจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ผู้แสดงจะไปยังห้องพัก ห้องแต่งตัว และห้องน้ำ-ส้วม เพื่อทำการเตรียมตัวก่อนแสดง
- ทำการแสดง และเมื่อการแสดงเสร็จสิ้นแล้ว นักแสดงกลับไปห้องพักเก็บของ ทำความสะอาดร่างกาย และตรวจเช็คสิ่งอุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมตัวกลับ หรือใช้บริการในส่วนอื่นๆของศูนย์



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงพฤติกรรมของนักแสดง

7. พฤติกรรมของวัตถุจัดแสดงของศูนย์

- วัตถุจะเข้ามาทางส่วนรับ หรือส่วนขนานชาลาขนถ่าย และเจ้าหน้าที่ตรวจรับวัตถุจัดแสดงเพื่อขึ้นทะเบียนหรือรูปแบบหลักฐาน
- หลังจากตรวจรับเรียบร้อยแล้ว วัตถุจะถูกส่งไปยังบริเวณคิดแบบ และจัดทำทะเบียนเพื่อแกะหีบห่อ ลงทะเบียน ตรวจสอบสภาพ ถ่ายรูป และเข้าสู่ห้องเก็บวัตถุจัดแสดง เพื่อเตรียมออกแสดงต่อไป
- วัตถุแสดงในศูนย์ที่เก่า และชำรุด เสื่อมสภาพ จะถูกส่งไปปฏิบัติการซ่อมแซม โดยมีการจดทะเบียนเพื่อป้องกันการสูญหาย เมื่อซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว จึงถ่ายภาพเก็บไว้ และนำสู่ห้องเก็บวัตถุจัดแสดง

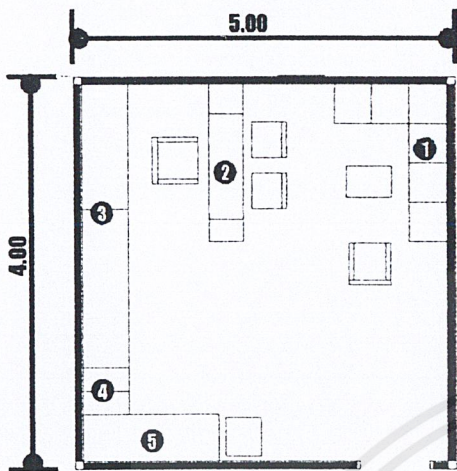


แผนภูมิที่ 3.8 แสดงพฤติกรรมของวัตถุจัดแสดงของศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

1. ห้องผู้อำนวยการศูนย์วัฒนธรรม

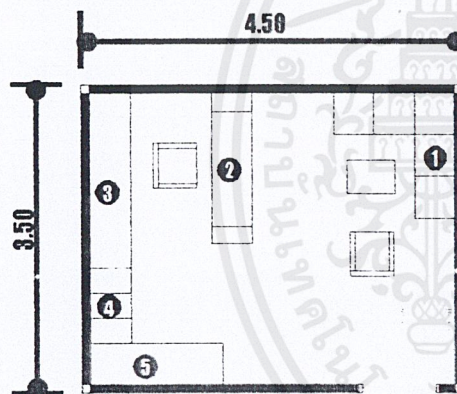


- ① ชุดรับแขก 5 -
- ② โต๊ะทำงาน 1 หน่วย
- ③ ตู้บานเลื่อนเก็บ
- ④ ลีนชักเก็บเอกสาร 3 หน่วย
- ⑤ ส่วนเตรียมอาหาร 1 หน่วย

พื้นที่รวม 20.00 ตารางเมตร / หน่วย

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

2. ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์วัฒนธรรม

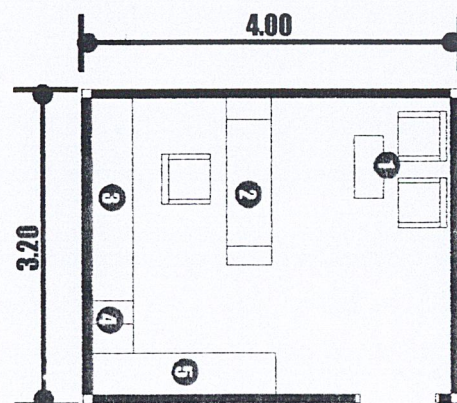


- ① ชุดรับแขก 3 - 4
- ② โต๊ะทำงาน 1 หน่วย
- ③ ตู้บานเลื่อนเก็บ
- ④ ลีนชักเก็บเอกสาร 3 หน่วย
- ⑤ ส่วนเตรียมอาหาร 1 หน่วย

พื้นที่รวม 16.00 ตารางเมตร / หน่วย

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

3. ห้องหัวหน้าฝ่าย / หัวหน้างานศูนย์วัฒนธรรม



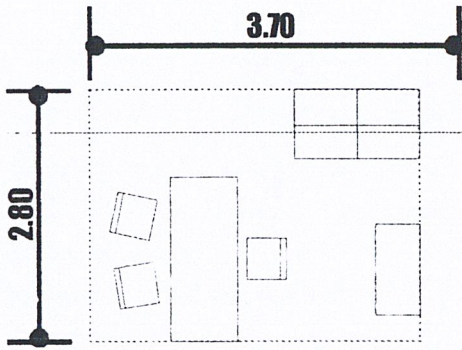
- ① ชุดรับแขก 2 คน 1 หน่วย
- ② โต๊ะทำงาน 1 หน่วย
- ③ ตู้บานเลื่อนเก็บเอกสาร 1 หน่วย
- ④ ลีนชักเก็บเอกสาร 2 หน่วย
- ⑤ ส่วนเตรียมอาหาร 1 หน่วย

พื้นที่รวม 12.00 ตารางเมตร / หน่วย

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

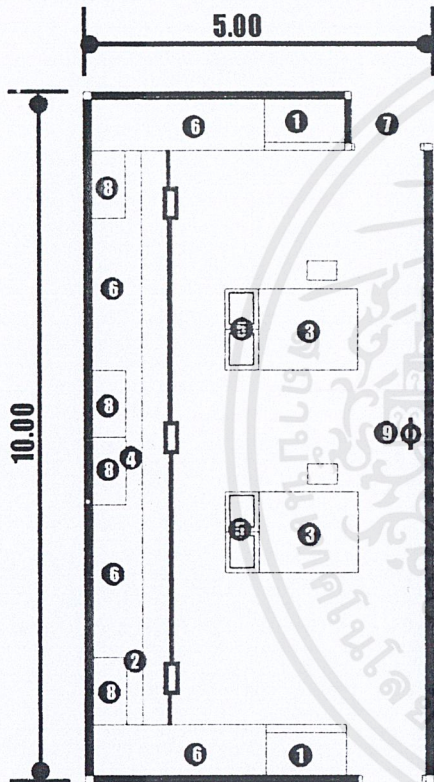
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พื้นที่ทำงานเลขานุการ



พื้นที่รวม 10.36 ตารางเมตร / หน่วย
ที่มา : อาคารตัวอย่าง

5. ลักษณะห้องปฏิบัติการวิจัย คั้นคว่ำ



- 1 ตู้เก็บเบคทีเรีย
- 2 ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องมือหลักของห้อง
- 3 ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ประกอบหรือตัวอย่างการปฏิบัติการ
- 4 ตำแหน่งเครื่องมือตั้งพื้น
- 5 อ่างน้ำ
- 6 โต๊ะปฏิบัติงาน
- 7 FUME HOOD ถ้าต้องการ
- 8 ตู้แขวนติดผนัง
- 9 ถังดับเพลิง

พื้นที่รวม 50 ตารางเมตร / หน่วย
ที่มา : อาคารตัวอย่าง

6. โถงทางเข้าหลัก

จำนวนผู้เข้าชมโครงการ	455	คน / วัน
เปิดทำการ 8 ชม. (ในสัปดาห์นิทรรศการในร่ม)		
โดยเฉลี่ยจะมีผู้เข้าชม	44	คน / ชม.
ซึ่ง 1 คนจะใช้เวลา	15	นาที (TIME SAVER STANDAR)
ดังนั้นคิดเป็น	4	ชั่วโมง
ดังนั้น 1 ชั่วโมงจะมีผู้ใช้ 114/4	= 29	คน
จำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ	= 200	คน
ดังนั้นจำนวนผู้ใช้สูงสุดภายในโถง	= 229	คน
1 คน ใช้พื้นที่	= 0.64	ตารางเมตร (ARCHITECT'S DATA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$229 \text{ คนใช้พื้นที่ } 229 * 0.64 = 147 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่โถงทางเข้าหลัก} = 147 \text{ ตารางเมตร}$$

7. ห้องสมุด

มีผู้ใช้บริการ 20 % ของผู้มาใช้โครงการสูงสุด (ศูนย์บริการนักศึกษา)

$$\text{ดังนั้นผู้ใช้บริการห้องสมุดสูงสุด } 20 * 200 / 100 = 40 \text{ คน / วัน}$$

เจ้าหน้าที่คิดเป็น 20 % ของผู้มาใช้โครงการสูงสุด (ศูนย์บริการนักศึกษา)

$$\text{ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ใช้บริการห้องสมุดสูงสุด } 20 * 106 / 100 = 22 \text{ คน / วัน}$$

$$\text{ผู้ใช้บริการห้องสมุดโดยประมาณ} = 62 \text{ คน / วัน}$$

ห้องสมุดเปิดบริการวันละ 8 ชม./วัน โดย 1 คนจะใช้เวลาในห้องสมุดประมาณ 3 ชม. (การสำรวจห้อง

$$\text{สมุดแห่งชาติ) เพราะฉะนั้นจะได้อุปกรณ์ใช้ประมาณ} = 2.66 \text{ รอบ / วัน}$$

$$\text{คิดเป็นจำนวนผู้ใช้ } 62 / 2.66 = 24 \text{ คน / รอบ}$$

การคิดจำนวนหนังสือ กำหนดอัตราส่วน 30 เล่ม / คน (ARCHITECT'S DATA)

$$\text{จะได้หนังสือ } 30 * 24 = 720 \text{ เล่ม}$$

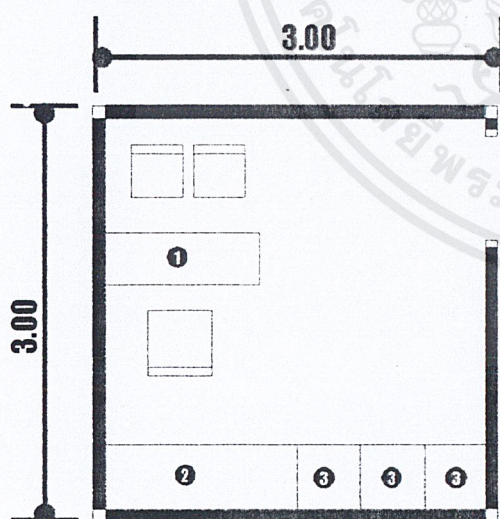
ห้องสมุดที่ต้งใหม่ในเวลา 5 ปี ควรมีหนังสือประมาณ 20,000 เล่ม (มาตรฐานห้องสมุดไทย)

$$\text{สรุป จากทั้ง 2 วิธีจะได้จำนวนหนังสือเฉลี่ย } (20,000 + 720) / 2 = 10,360 \text{ เล่ม}$$

$$\text{พื้นที่เก็บหนังสือ} = 125 \text{ เล่ม / ตารางเมตร}$$

$$\text{พื้นที่เก็บหนังสือ } 10,360 / 125 = 82.88 \text{ ตารางเมตร}$$

- บรรณารักษ์



- ① โต๊ะทำงาน 1 ชุด
- ② ตู้ บ า บ เลื อ น เ
- ③ ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง 3 หน่วย

พื้นที่รวม 9 ๘

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

$$\text{พื้นที่อ่านหนังสือ} = 2.75 \text{ ตารางเมตร / คน (TIME SAVER STANDAR)}$$

- จากมาตรฐานห้องสมุดผู้ใช้โครงการที่มีจำนวน 10,000 – 24,999 คน / ปี ให้มีที่อ่านหนังสือ 40 ที่

- เนื่องจากโครงการมรสติจำนวนผู้เข้าชมประมาณปีละ 22,630 คน / ปี จากการวิเคราะห์ได้จำนวน

ผู้ใน 23 คน จึงคิดเผื่อตามมาตรฐานเป็น 40 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

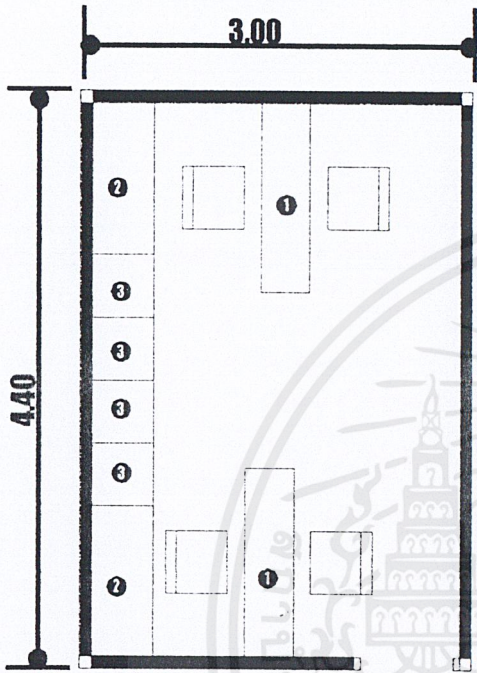
พื้นที่อ่านหนังสือ 2.75 * 40 = 110 ตารางเมตร

พื้นที่นั่งอ่านไมโครฟิล์มกำหนดให้ = 4 ที่นั่ง (TIME SAVER STANDAR)

พื้นที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม = 3.60 ตารางเมตร / ที่นั่ง

พื้นที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม 4 * 360 = 14.40 ตารางเมตร

- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด



- ① โต๊ะทำงาน 2 ชุด
 - ② ตู้ บ า บ เ ล อ น เ
 - ③ ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง 4 หน่วย
- พื้นที่รวม 13

ที่มา : อาคารตัวอย่าง

8. ส่วนรับประทานอาหาร

ส่วนรับประทานอาหารผู้เข้าชม

จากจำนวนผู้ใช้กิจกรรมในโครงการสูงสุด 200 คน

ในช่วงเวลาทานอาหาร คือ เวลา 12.00 – 13.00 (เวลาที่ใช้สูงสุด)

โดยเฉลี่ยแล้วจะมีผู้ใช้ชั่วโมงละ 200 คน

โดย 1 คนจะใช้เวลารับประทานอาหาร 15 นาที (TIME SAVER STANDAR)

ดังนั้นใน 1 ชม.จะสามารถรับประทานอาหารได้ 4 ผลัด ๆ ละประมาณ 60 คน

พื้นที่รับประทานอาหาร ต่อ 1 คน = 1.44 ตารางเมตร (ARCHITEC'S DATA)

พื้นที่รับประทานอาหารผู้เข้าชม 60 * 1.44 = 87 ตารางเมตร

ส่วนรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่

จากจำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด = 106 คน

ในช่วงเวลาทานอาหาร คือ เวลา 12.00 – 13.00 (เวลาที่ใช้สูงสุด)

โดยเฉลี่ยแล้วจะมีผู้ใช้ชั่วโมงละ 106 คน

โดย 1 คนจะใช้เวลารับประทานอาหาร 15 นาที (TIME SAVER STANDAR)

ดังนั้นใน 1 ชม.จะสามารถรับประทานอาหารได้ 4 ผลัด ๆ ละประมาณ 27 คน

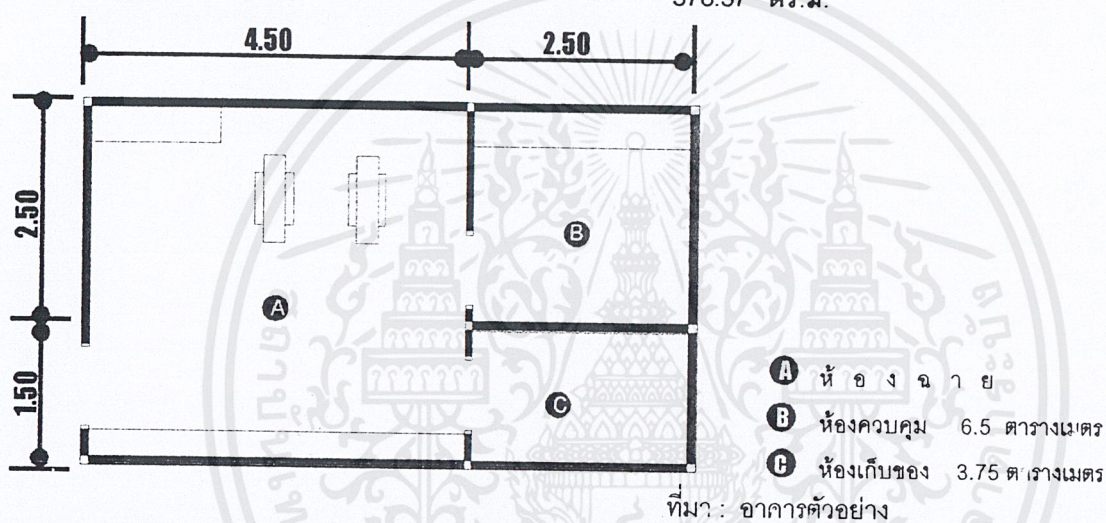
พื้นที่รับประทานอาหาร ต่อ 1 คน = 1.44 ตารางเมตร (ARCHITEC'S DATA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รับประทานอาหารเจ้าหน้าที่ 27 * 1.44	=	39	ตารางเมตร
รวมพื้นที่รับประทานอาหารทั้งโครงการ 87 + 39	=	126	ตารางเมตร

9. ห้องบรรยาย และห้องประชุมสัมมนา

คิดจากผู้ใช้โครงการเป็นหมู่คณะสูงสุด =	200	คน	
พื้นที่นั่งฟังบรรยาย =	1.05	ตร.ม./คน (ARCHITEC'S DATA)	
พื้นที่นั่งฟังบรรยาย 1.05 * 200 =	210	ตร.ม.	
รวมทางสัญจร 25% =	262.50	ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)	
ห้องควบคุม =	6.5	ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)	
พื้นที่ส่วนโถงพักคอย 1/6 ของที่นั่งฟัง =	43.75	ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)	
พื้นที่ส่วนเวที 25 % ของที่นั่งฟัง =	65.62	ตร.ม. (ARCHITEC'S DATA)	
พื้นที่ห้องบรรยาย =	378.37	ตร.ม.	



10. คลังพิพิธภัณฑ์

คลังพิพิธภัณฑ์ถาวร คิดเป็น 25% ของส่วนจัดแสดงถาวร (จากพิพิธภัณฑ์สถานวิทยา)

$$\text{คลังพิพิธภัณฑ์ถาวร (940 * 25) / 100 = 235 ตารางเมตร}$$

คลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว คิดเป็น 20% ของส่วนจัดแสดงถาวร (จากพิพิธภัณฑ์สถานวิทยา)

$$\text{คลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว (940 * 20) / 100 = 188 ตารางเมตร}$$

11. พื้นที่จอดรถของอาคาร

ก. ที่จอดรถส่วนผู้ชม แบ่งการคิดเป็น 2 วิธี

วิธีที่ 1 คิดจากพื้นที่อาคารทั้งหมดที่ใช้ประกอบกิจการ

$$\text{พื้นที่ประกอบกิจการทั้งหมด = 5157.42 ตรม.}$$

$$\text{คิดที่จอดรถ 120ตรม./คัน = 42.99 คิดเป็น 43 คัน}$$

วิธีที่ 2 คิดจากการวิเคราะห์ส่วนต่างๆที่กำหนดตามพระราชบัญญัติ โดยเฉพาะส่วนที่ผู้ใช้บริการเข้า

ชม

1. ส่วนบริการสาธารณะแบ่งเป็น

$$\text{-โถงทางเข้า 147 ตรม. คิดที่จอดรถ 30 ตรม./คัน = 4.9คัน คิดเป็น 5 คัน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ หวังสืบ อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-โรงอาหารพื้นที่ตั้งโต๊ะ 126 ตรม.คิดที่จอดรถ 40 ตรม./คัน= 3.15คัน คิดเป็น 4 คัน

2. ส่วนบริการการศึกษาและส่วนห้องประชุม

-ห้องสมุด 326.76 ตรม. คิดที่จอดรถ 12 ตรม./คัน = 38 คัน

-ห้องประชุมสัมมนา 229 ที่นั่ง คิด 20 ที่นั่ง/คัน = 11.45คัน คิดเป็น 12 คัน

คิดตามวิธีที่ 2 ได้ที่จอดรถ รวม = 49 คัน

สรุป เลือกจำนวนที่จอดรถมากที่สุดเพื่อ เมื่อการใช้ที่จอดรถในปริมาณสูงสุด คือ 43 คัน

พื้นที่จอดรถ 1 คัน ใช้พื้นที่ 15 ตรม.

พื้นที่จอดรถ 49 คัน ใช้พื้นที่จอดรถ = 735.00 ตรม.

ข. ที่จอดรถบัสผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ (60คน/คัน)

คิดจากจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุด 200 คัน / กลุ่ม = 4 คัน

เผื่อจำนวนที่จอดรถบัส 50% เพื่อป้องกันการขาดที่จอดรถ= 2 คัน

รวมที่จอดรถบัส = 6 คัน

ที่จอดรถบัส 1 คัน ใช้พื้นที่ 48 ตรม. ฉะนั้นใช้พื้นที่ = 288 ตรม.

ค. ที่จอดรถเจ้าหน้าที่

-ส่วนบริหาร 393 ตรม. คิดที่จอดรถ 120 ตรม./คัน = 4 คัน

-ส่วนบริการการศึกษา 981.5 ตรม. คิด 120 ตรม./คัน = 9 คัน

-ส่วนเทคนิค 578 ตรม. คิดที่จอดรถ 120 ตรม./คัน = 5 คัน

รวมที่จอดรถเจ้าหน้าที่ = 18 คัน

พื้นที่จอดรถ 1 คัน ใช้พื้นที่ 15 ตรม.

พื้นที่จอดรถ 18 คัน ใช้พื้นที่จอดรถ = 270 ตรม.

ง. ที่จอดรถบริการ

-ที่จอดรถราชการของพิพิธภัณฑ์ 2 คัน ใช้พื้นที่คันละ 24 ตรม. = 48 ตรม.

-ที่จอดรถบริการอาหาร 2 คัน ใช้พื้นที่ คันละ 24 ตรม. = 48 ตรม.

รวมพื้นที่จอดรถบริการ 4คัน ใช้พื้นที่ทั้งหมด = 96 ตรม

12. ห้องน้ำ

จำนวนคนไม่เกิน	รวม	โถบัสสภาวะ	อ่างล้างหน้า
25	1	2	1
50	2	4	2
100	3	7	3
เศษไม่เกิน 50	1	2	1
เศษไม่เกิน 20	1	-	1

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนคน	รวม		โอบัสสาวะ		อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง	
1 - 200	2	3	2	1.	1.	
201 - 400	3	4	3	2	2	
401 - 600	4	5	4	3	3	
601 - 800	5	6	5	4	4	
601 - 1000	6	7	6	5	5	

ลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHITHEATRE)

1. พื้นที่นั่งชมการแสดง พิจารณาจากจำนวนผู้เข้าชม ซึ่งเปรียบเทียบจากสถิติผู้ชมการแสดงกลางแจ้ง สังกัศิตศาสา กรมคิลปกร ประมาณรอบละ 450 – 500 คน (หยุดการแสดงในฤดูฝน)

พื้นที่สำหรับนั่งชมการแสดง 0.375 ตร.ม. / คน (SPORTSYADIUM , ARCH. DATA.14, p.317)

พื้นที่นั่งชมการแสดง = $500 * 0.375 = 187.50$ ตร.ม.

ส่วนนิทรรศการจัดแสดง

แบ่งการจัดแสดงออกเป็น 3 ลักษณะ

1. ส่วนงานนิทรรศการถาวร
2. ส่วนงานนิทรรศการชั่วคราว
3. ส่วนงานนิทรรศการกลางแจ้ง

1. ส่วนงานจัดแสดงถาวร

ถือว่าเป็นกิจกรรมหลักอย่างหนึ่งของโครงการ โดยมุ่งที่จะรวบรวมงานศิลปวัฒนธรรม ชาวรามัญ (มอญ) เข้าด้วยกันและนำเสนอโดยรูปแบบของสื่อต่างๆ

เนื้อหาของงานที่แสดงจะครอบคลุมงานวัฒนธรรมตามสาขาดังนี้

1. สาขาศิลปะ
2. สาขาการช่างฝีมือ
3. สาขามนุษยศาสตร์
4. สาขากีฬา และนันทนาการ

ในการจัดแสดงจะจัดให้มีการลำดับเรื่องราวเพื่อให้เกิดการต่อเนื่องในการชมลักษณะการจัดแสดง จึงจัดเป็นส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ห้องประวัติความเป็นมา

- แหล่งวัฒนธรรม และประวัติของชนชาติมอญในอดีต
- การอพยพ และตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยของชนชาติมอญ

ส่วนที่ 2 ห้องคติความเชื่อ

- คติความเชื่อชาวบ้าน
- ความเชื่อทางไสยศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเชื่อทางศาสนา

ส่วนที่ 3 ห้องภาษาและวรรณกรรม

- ลักษณะของภาษามอญ และการพัฒนา
- งานวรรณกรรม

ส่วนที่ 4 ห้องศิลปกรรม

- งานจิตรกรรม
- งานประติมากรรม
- งานสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 5 ห้องศิลปหัตถกรรม และงานฝีมือ

- งานฝีมือ และการผลิต

ส่วนที่ 6 ห้องแสดงสภาพการดำรงชีวิต และประเพณี

- ลักษณะการดำรงชีวิตของชาวบ้าน
- ประเพณีต่างๆ
- การศึกษาเล่าเรียน

ส่วนที่ 7 ห้องกีฬา และนันทนาการ

- เพลง และการละเล่น
- กีฬาและการแข่งขัน
- นาฏศิลป์ ละการดนตรี

เทคนิคในการจัดแสดง สามารถจะแบ่งวิธีการนำเสนอได้ดังนี้

1. BOARD ใช้ในการแสดงภาพถ่าย หรือ ภาพนิ่ง ที่ต้องประกอบคำบรรยาย
2. DISPLAY คือ การใช้วัตถุแสดงเรื่องราว โดยจัดอยู่ภายในตู้
3. FREE – STAND คือ การแสดงงานที่มีขนาดใหญ่ และต้องการแสดงแบบลอยตัว
4. MODEL และ DIORAMA การจัดแสดงแบบนี้เป็นการจัดแสดงโดยเลียนแบบสภาพความเป็นจริง

ของงานต้องแสดงออกมาเป็นละคร เป็นการแสดงที่นับได้ว่าสามารถแสดงถึงความรู้สึกบรรยากาศของการแสดงให้สมจริงสมจัง และสามารถถ่ายทอดความรู้สึกต่างๆได้ดี ซึ่งนอกจากจากแล้วยังนำเอา แสง สี เสียง เข้ามาช่วยเน้นในการจัดแสดงงานด้วย

5. V.D.O. ใช้แสดงเกี่ยวกับประเพณี งานเทศกาล และ การละเล่นต่างๆที่ผู้เข้าชมสามารถเลือกชมได้ตามต้องการ ซึ่งผู้ชมจะได้เห็นทั้งภาพการเคลื่อนไหว และได้ยินเสียงด้วย ประกอบความเพลิดเพลินสนุกสนาน ไม่จำเป็นต้องอธิบายมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.7 รายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้โครงการ		เวลา ทำการ	พท. 1+2	พท. รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		บุคคล	จนท.					
1. ส่วนบริหาร								
1.1 ฝ่ายบริหาร								
-ห้องผู้อำนวยการ	1		1	8.30-16.30	20.00	2.00	D	
-ห้องรองผู้อำนวยการ	1		1	8.30-16.30	16.00	16.00	D	
-ส่วนทำงานเลขานุการ	1		1	8.30-16.30	10.36	10.36	D	
-ห้องประชุมคณะกรรมการ	1		25	8.30-16.30	62.00	62	D	
-ห้องพักรับรอง	1		25	8.30-16.30	37.50	37.5	D	
-ห้องน้ำ	1		28	8.30-16.30	8.250	8.25	C	
-pantry	1		28	8.30-16.30	4.00	4.00	D	
รวม						158.11		
1.2 ฝ่ายธุรการ	1		1					
-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	1		5	8.30-16.30	12.00	12.00	D	
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่สารบรรณ	1		3	8.30-16.30	22.50	22.50	B	
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่การเงิน	1		2	8.30-16.30	13.50	13.50	B	
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนก								
เอกสาร	1		1	8.30-16.30	12.00	12.00	B	
-ส่วนจัดเก็บเอกสาร	1		2	8.30-16.30	9.00	9.00	B	
-ส่วนหัวหน้าแผนก	1		15	8.30-16.30	15.00	15.00	D	
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน	1		15	8.30-16.30	12.00	12.00	B	
-ส่วนโรงพักคอย	1		15	8.30-16.30	9.00	9.00	D	
-ห้องน้ำ				8.30-16.30	9.00	9.00	C	
-pantry				8.30-16.30	8.20	8.20	D	
รวม						126.20		
1.3 ฝ่ายอาคารสถานที่								
-ห้องทำงานฝ่ายอาคารสถานที่	1		4	8.30-16.30	18.00	18.00	B	
-ห้องพักพนักงานรักษาความ								
ปลอดภัย	5		5	24ชม.	2.00	2.00	D	
-ห้องเก็บของ	1		4	8.30-16.30	4.00	4.00	D	
รวม						24.00		
รวมพื้นที่ฝ่ายบริหาร						400.80		
circulation30%								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้โครงการ		เวลา ทำการ	พท. 1+2	พท. รวม	ข้าง อิง	หมายเหตุ
		บุคคล	จนท.					
2. ส่วนบริการการศึกษา								
2.1 ฝ่ายวิชาการ								
-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1		1	8.30-16.30	12.00	12.00	D	
-ส่วนทำงานนักวิจัย	1		11	8.30-16.30	50.00	50.00	B	
-ห้องฝึกอบรมและแนะแนว	2	60	-	8.30-16.30	43.20	86.40	A	
-ห้องประชุมฝ่าย	1		12	8.30-16.30	30.00	30.00	D	
-ส่วนจัดเก็บเอกสาร	1		-	8.30-16.30	15.00	15.00	D	
-pantry	1		12	8.30-16.30	4.00	4.00	D	
ห้องน้ำ	2		12	8.30-16.30	8.25	16.50	C	
รวม						162.45		
2.2 แผนการศึกษา								
-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	1		1	8.30-16.30	12.00	12.00	D	
-ส่วนทำงานจนท.แผนก	1		7	8.30-16.30	31.50	31.50	B	
-ส่วนจัดเก็บเอกสาร	1		-	8.30-16.30	15.00	15.00	D	
-ส่วนบรรยาย	5	60	-	8.30-16.30	43.20	216.00	A	
-ส่วนจัดเก็บอุปกรณ์โสตฯ	1		-	8.30-16.30	6.00	6.00	D	
-ห้องพักรับรอง+pantry	1		5	8.30-16.30	11.50	11.50	D	
-โถงทางเข้า	1		20	8.30-16.30	12.00	11.50	D	
รวม						304.00		
2.3 ห้องสมุด								
-ส่วนโถงทางเข้า	1	62	-	8.30-16.30	39.68	39.68	D	
-ส่วนที่ฝากของ	1	62	-	8.30-16.30	8.00	8.00	E	
-ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1		1	8.30-16.30	9.00	9.00	D	
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1		2	8.30-16.30	13.20	13.20	D	
-ส่วนเก็บหนังสือ	1		-	8.30-16.30	82.88	82.88	D	
-ส่วนอ่านหนังสือ	1	70	-	8.30-16.30	110	110	D	
-ส่วนเก็บและซ่อมแซมหนังสือ	1		2	8.30-16.30	20	20	E	
-ห้องคอมพิวเตอร์	1	5	-	8.30-16.30	20	20	E	
-ห้องน้ำ	2	62	3	8.30-16.30	12	24	C	
รวม						326.76		
รวมพื้นที่ + circulation 30%						1031.173		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้โครงการ		เวลา ทำการ	พท. 1+2	พท. รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		บุคคล	จนท.					
3. ส่วนนิทรรศการ								
- โถงทางเข้า	1	229		8.30-16.30	147	147	A	
ส่วนบรรยาย								
- ห้องบรรยายและประชุมสัมมนา	1	229		8.30-16.30	373.37	378.37	A	
- ห้องฉาย	1			8.30-16.30	18.00	18.00	D	
- เวที	1			8.30-16.30	65.62	65.62	A	
- ห้องควบคุม	1			8.30-16.30	6.50	6.50	D	
- ห้องเก็บของ	1			8.30-16.30	3.75	3.75	D	
- ห้องฟังบรรยาย(ขนาดเล็ก)	1	60		8.30-16.30	63.00	63.00	A	
รวมพื้นที่						469.62		
รวมพื้นที่ + circulation 30%						610.50		
4. ส่วนลานแสดงและกิจกรรม								
กลางแจ้ง								
- ขยายตัว	1		1		3.90	3.90	D	
- ส่วนที่นั่งชม	1	229			240.45	240.45	A	
- ห้องเก็บอุปกรณ์	1				72	72	F	
- เวทีแสดง	1				60.11	60.11	A	
- ห้องพักนักแสดง	1	40			50	50	D	
- ห้องแต่งตัว	2	40			50	100	D	
- ส่วนเตรียมการแสดง	1	40			72	72	F	
- ห้องน้ำ	2	40			12	24	C	
รวม						622.46		
รวมพื้นที่+circulation						809.20		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 - ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้โครงการ		เวลา ทำการ	พท. 1+2	พท. รวม	ข้าง อิง	หมายเหตุ
		บุคคล	จนท.					
5.ส่วนเทคนิค								
-ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค	1		17	8.00-16.30	42.50	42.50	B	
-ส่วนปฏิบัติงานฝ่ายศิลปกรรม	1		-	8.00-16.30	30.00	30.00	D	
-ส่วนปฏิบัติการช่างเทคนิค	1		-	8.00-16.30	40.00	160.00	D	
-ห้องเก็บของ	4		-	8.00-16.30	4.00	4.00	D	
-ห้องประปา ไฟฟ้า ปรับอากาศ	1		-	24 ชม.	50.00	150.00	D	
-locker	3		-	8.00-16.30	4.00	4.00	D	
-ห้องน้ำ	1		12	8.00-16.30	14.00	14.00	C	
-รวม						377.00		
รวมพื้นที่+circulation30%						490.10		
6.ส่วนบริการสาธารณะ								
6.1ส่วนโถงทางเข้า								
-โถงพักคอย	1	229		8.00-16.30	147	147	D	
-เคาท์เตอร์ประชาสัมพันธ์	1		2	8.00-16.30	3.09	3.09	D	
-รับฝากของ	1			8.00-16.30	8.00	8.00	E	
-ขายตั๋ว	1			8.00-15.30	3.90	3.90	D	
-โทรศัพท์สาธารณะ	10			8.00-16.30	0.67	6.70	D	
-ห้องน้ำ	2			8.00-16.30	14.00	14.00	C	
รวม						176.79		
6.2ส่วนร้านอาหาร								
-บริเวณรับประทานอาหาร	1	60	27	8.00-16.30	126	126.00	A	
-บริเวณขายอาหาร	1			8.00-16.30	6.00	6.00	D	
-ครัว	1			8.00-16.30	54.00	54.00	D	
-ซีกล้าง	1			8.00-16.30	8.00	8.00	D	
-ห้องเก็บของ				8.00-16.30	4.00	4.00	D	
รวม						198.00	D	
6.3ส่วนจำหน่ายของที่ระลึก								
-ร้านขายของที่ระลึก	6	150		8.00-16.30	15.00	90.00	F	
-โถงพักคอย	1			8.00-16.30	90.00	90.00	D	
รวม						180.00		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้โครงการ		เวลา ทำการ	พท. 1+2	พท. รวม	อ้างอิง	หมายเหตุ
		บุคคล	งานท.					
6.4 ส่วนที่จัดรถ								
- ส่วนที่จัดรถเจ้าหน้าที่	18			8.00-16.30	15.00	270.00	D	
- ที่จัดรถยนต์	49			8.00-16.30	15.00	735.00	D	
- ที่จัดรถจักรยานยนต์	37			8.00-16.30	2.00	114.00	D	
- ที่จัดรถบัส	4			8.00-16.30	24.00	96.00	D	
รวม						1215		

ที่มา : จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ

A ARCHITECT DATA

B มาตรฐานอาคารราชการ

C ข้อกำหนดกฎหมาย

D การวิเคราะห์

E มาตรฐานอาคารห้องสมุด

F อาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงพื้นที่การจัดงานนิทรรศการในโครงการ

ชิ้นงานแสดง	วิธีแสดง	จำนวน	ขนาด/หน่วย (สูง*ยาว*ลึก)	พื้นที่ใช้สอย /หน่วย	พื้นที่รวม
ส่วนที่ 1					
ห้องประวัติความเป็นมา					
1.1) แสดงแหล่งวัฒนธรรม ของชนชาติมอญ					
- แผนที่ของแหล่งวัฒนธรรม ของชนชาติมอญในอดีต	BOARD	1	1.80 * 1.80	4.572	4.572
- แผนที่ของแหล่งวัฒนธรรม ของชนชาติมอญในปัจจุบัน	BOARD	1	1.80 * 1.80	4.572	4.572
1.2) ประวัติของชนชาติมอญ ในอดีต					
- สภาพการดำรงชีวิตในอดีต	MODEL	1	1.80 * 1.20 * 0.90	3.88	4.96
	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ประวัติการสูญเสียแผ่นดิน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ความสัมพันธ์ระหว่างชาว มอญและชาวไทยในอดีต	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
1.3) การอพยพและตั้งถิ่นฐาน ในประเทศไทย					
- แผนที่เส้นทางการอพยพ และตั้งถิ่นฐานในประเทศ ไทยของชนชาติมอญ	BOARD	3	1.50 * 2.10	5.40	16.20
ส่วนที่ 2					
ห้องคติความเชื่อ					
2.1) คติความเชื่อในการปลูก เรือน					
- การเปลี่ยนระดับภายในบ้าน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
	MODEL	1	0.90 * 0.90 * 0.90	1.145	1.95
- คุณและโทษสถานที่ปลูกบ้าน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ลักษณะที่ดินที่ควรปลูกบ้าน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- สูตรบ้านและเสาบ้าน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- การปลูกต้นไม้ตามทิศ	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ตำแหน่งของห้องภายในบ้าน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ข้อพิจารณาในการครองเรือน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานแสดง	วิธีแสดง	จำนวน	ขนาด/หน่วย (สูง*ยาว*ลึก)	พื้นที่ใช้สอย /หน่วย	พื้นที่รวม
2.2) คติความเชื่อทาง ไสยศาสตร์					
- การถือผีบรรพบุรุษ	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- การถือผีทั่วไป	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
2.3) คติความเชื่อทางศาสนา	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
<u>ส่วนที่ 3</u> <u>ห้องภาษาและวรรณกรรม</u>					
3.1) ลักษณะของภาษามอญ					
- ลักษณะตัวอักษรมอญและ การออกเสียง	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
3.2) การจารอักษรบนใบลาน					
- กรรมวิธีการจารใบลาน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- อุปกรณ์ในการจารใบลาน	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
- ลักษณะการเข้าผูกและ การห่อคัมภีร์	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
<u>ส่วนที่ 4</u> <u>ห้องศิลปกรรม</u>					
4.1) ลักษณะงานจิตรกรรม					
- ภาพวาดบนคัมภีร์และพระบฏ	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
- ลายตกแต่งเครื่องใช้	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
- ภาพจิตรกรรมฝาผนัง	DISPLAY	4	0.90 * 0.90 * 0.30	1.143	5.65
4.2) งานประติมากรรม					
- พระพุทธรูป	DISPLAY	2	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	9.36
- เครื่องมือเครื่องใช้	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
4.3) งานสถาปัตยกรรม					
- ลักษณะอาคารทางศาสนา	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ลักษณะอาคารพื้นบ้าน	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ความสัมพันธ์ระหว่างอาคาร กับชีวิตความเป็นอยู่	MODEL	2	0.90 * 0.90 * 0.90	1.145	3.90
	DIORAMA	1	0.90 * 1.20 * 1.20	1.67	3.11
- รายละเอียดในงานสถาปัตย- กรรม	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานแสดง	วิธีแสดง	จำนวน	ขนาด/หน่วย (สูง*ยาว*ลึก)	พื้นที่ใช้สอย /หน่วย	พื้นที่รวม
<u>ส่วนที่ 5</u>					
<u>ห้องงานศิลปหัตถกรรมและ</u>					
<u>งานฝีมือ</u>					
5.1) งานเครื่องปั้นดินเผา					
- งานเครื่องปั้นดินเผา	DISPLAY	5	0.90 * 1.80 * 0.60	3.62	18.10
	FREE-STAND	30	0.75 * 0.75 * 0.75	0.795	23.85
- การผลิตงานเครื่องปั้นดินเผา	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
5.2) งานเย็บปักถักร้อย					
	DISPLAY	1	1.50 * 4.80 * 0.45	24.13	26.20
5.3) งานไม้ งานแกะสลัก					
- หีบพระคัมภีร์	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.62	4.96
- ไม้ประดับคัมภีร์	DISPLAY	3	0.90 * 1.80 * 0.60	3.62	14.88
- กากะเยาะไม้	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.62	4.96
- งานสลักไม้ลวดลายต่างๆ	DISPLAY	5	0.90 * 0.90 * 0.30	5.70	5.97
- เกี้ยวไม้แกะสลัก	FREE-STAND	1	1.80 * 5.40 * 1.80	30.70	40.40
- ปราสาทไม้แกะสลัก	DISPLAY	8	1.50 * 1.20 * 0.90	17.60	18.60
- ปราสาทไม้แกะสลักขนาดใหญ่	FREE-STAND	1	7.20 * 3.60 * 3.60	28.90	41.80
5.4) งานกระดาษ					
- หีบหมก กระดาษ	MODEL	1	1.80 * 2.10 * 2.10	5.79	10.20
- งานตกแต่งและฉลุกระดาษ	DISPLAY	2	1.20 * 2.10 * 0.90	11.6	25.00
	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
5.5) งานโลหะ					
- เครื่องประดับเงิน	DISPLAY	2	0.90 * 0.90 * 0.90	1.143	2.68
- ครกบดยา	FREE-STAND	1	0.90 * 1.20 * 0.90	1.80	2.88
5.6) งานศิลปะในการใช้วัตถุ					
ระเบิด					
- แสดงการเล่นลูกหนู	V.D.O.	1	0.50 * 0.50	0.35	0.35
- ลูกหนู	FREE-STAND	4	0.60 * 0.90 * 0.45	0.97	5.48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานแสดง	วิธีแสดง	จำนวน	ขนาด/หน่วย (สูง*ยาว*ลึก)	พื้นที่ใช้สอย /หน่วย	พื้นที่รวม
<u>ส่วนที่ 6.</u>					
<u>ห้องแสดงสภาพการดำรงชีวิต</u>					
<u>และประเพณี</u>					
6.1) ลักษณะการดำรงชีวิตของ					
ชาวมอญในประเทศไทยในถิ่น					
ฐานต่าง					
- พระประแดง สมุทรปราการ	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
- สามโคก ปทุมธานี	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
- เกาะเกียด นนทบุรี	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
- สังขละบุรี กาญจนบุรี	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
- บ้านม่วง ราชบุรี	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
- บางขันหมาก ลพบุรี	BOARD	2	1.50 * 2.10	5.40	10.80
6.2) ลักษณะเครื่องแต่งกายของ	DISPLAY	3	2.10 * 0.90 * 0.45	2.05	7.30
ชาว: เอมชาย, หญิง และนาค					
6.3) ประเพณีต่างๆ ที่เกี่ยวกับ					
ชีวิต					
- การโกนผมไฟ	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- เครื่องโกนผมไฟ	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
- เครื่องสังเวทสูขวัญ	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
- การบรรพชาและอุปสมบท	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- การจัดวางเครื่องพิธีทำ	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.60	4.68
ขวัญนาค					
- การตาย					
- การช่วยเหลืองานศพ	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ประเภทของศพคนตาย	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- การเผาศพพระผู้ใหญ่	V.D.O.	1	0.50 * 0.50	0.35	0.35
6.4) ประเพณีต่างๆ ในรอบปี					
- ประเพณีงานสงกรานต์					
- งานกวนกาละแม	BOARD	4	1.50 * 2.10	5.40	21.60
- งานวันกษัตริย์ข้าวแช่	V.D.O.	1	0.50 * 0.50	0.35	0.35
- ประเพณีดำโพธิ์ ขนทรายเข้า	V.D.O.	1	0.50 * 0.50	0.35	0.35
วัด และลาดถนนหนทาง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานแสดง	วิธีแสดง	จำนวน	ขนาด/หน่วย (สูง*ยาว*ลึก)	พื้นที่ใช้สอย /หน่วย	พื้นที่รวม
- ประเพณีศาลากลางสงกรานต์	MODEL	1	2.10 * 1.20 * 1.20	2.90	4.34
- ประเพณีการแห่ปลา	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- ประเพณีการแห่ทรงหงส์	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
- การทำบุญกระยาสาทรงาน ออกพรรษา	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 1.80	3.89	7.00
- การบูชาพระแม่โพสพ	BOARD	1	1.50 * 2.10	5.40	5.40
6.5) ประเพณีในช่วงพิเศษ					
- การแห่นางแมวและการสวด คาถาปลาช่อน	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 0.90	3.89	5.50
<u>ส่วนที่ 7</u>					
<u>ห้องกีฬาและนันทนาการ</u>					
7.1) เพลง					
- เพลงเจ้าขาว	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 0.90	3.89	5.51
- เพลงมอญร้องไห้	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 0.90	3.89	5.51
- เพลงโหมโรงมอญ	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 0.90	3.89	5.51
- เพลงทะเลมอญ	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 0.90	3.89	5.51
	V.D.O.	1	0.50 * 0.50	0.35	0.35
7.2) กีฬาและการละเล่น					
- การเล่นสะบ้า	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 1.80	3.89	7.13
- ลูกสะบ้า	DISPLAY	1	0.90 * 1.80 * 0.60	3.62	4.70
- การเล่นลูกช่วง	MODEL	1	1.20 * 1.80 * 1.80	3.89	7.13
7.3) นาฏศิลป์และการดนตรี					
- รำมอญ	V.D.O.	1	0.50 * 0.50	0.35	0.35
- ทะแยมอญ					
- ฟ้อนหงสา	V.D.O.	1	0.50 * 0.50	0.35	0.35
- ฟ้อนมอญ 12 ภาษา					
- วงปี่พาทย์มอญ	MODEL	1	1.80 * 4.00 * 4.00	17.54	33.54

พื้นที่ส่วนงานนิทรรศการถาวร

679.00

ตารางเมตร

รวม CIRCULATION 35%

243.00

ตารางเมตร

สรุปพื้นที่ส่วนงานนิทรรศการถาวร

940.00

ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ของโครงการ

1. ส่วนบริหาร	
ฝ่ายบริหาร	158.11 ตารางเมตร
ฝ่ายธุรการ	126.20 ตารางเมตร
ฝ่ายอาคารสถานที่	24.00 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	400.80 ตารางเมตร
2. ส่วนบริการการศึกษา	
ฝ่ายวิชาการ	182.45 ตารางเมตร
ห้องสมุด	326.76 ตารางเมตร
แผนกการศึกษา	304.00 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	1031.173 ตารางเมตร
3. ส่วนนิทรรศการ	
พิพิธภัณฑ์ถาวร	940.00 ตารางเมตร
พิพิธภัณฑ์ชั่วคราว	313.00 ตารางเมตร
พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง	417.50 ตารางเมตร
คลังพิพิธภัณฑ์ถาวร	235.00 ตารางเมตร
คลังพิพิธภัณฑ์ชั่วคราว	188.00 ตารางเมตร
ส่วนบรรยาย	610.50 ตารางเมตร
รวม	2604.00 ตารางเมตร
4. ส่วนลานแสดง และกิจกรรมกลางแจ้ง	
ลานแสดง และกิจกรรมกลางแจ้ง	622.46 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	809.20 ตารางเมตร
-5. ส่วนเทคนิค	
ส่วนเทคนิค	377.00 ตารางเมตร
รวม CIRCULATION 30 %	490.10 ตารางเมตร
6. ส่วนสาธารณณะ	
ส่วนโถงทางเข้า	178.00 ตารางเมตร
ส่วนร้านอาหาร	198.00 ตารางเมตร
ส่วนขายของที่ระลึก	180.00 ตารางเมตร
ส่วนที่จอดรถ	1215.00 ตารางเมตร
รวม	1771.79 ตารางเมตร
การศึกษาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ มีพื้นที่ทั้งหมด 7107.06 ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

ตารางที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	
1. หองผู้อำนวยการ	■	3	3	3	2	2	1	4
2. รองผู้อำนวยการ	⊗	■	2	2	2	2	1	2
3. เลขานุการ	⊗	⊗	■	2	2	2	2	3
4. ประชุมคณะกรรมการ	⊗	⊗	⊗	■	2	2	1	2
5. หองพักรับรอง	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	1
6. หองน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1
7. เตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1



บริหารสัมพันธ์



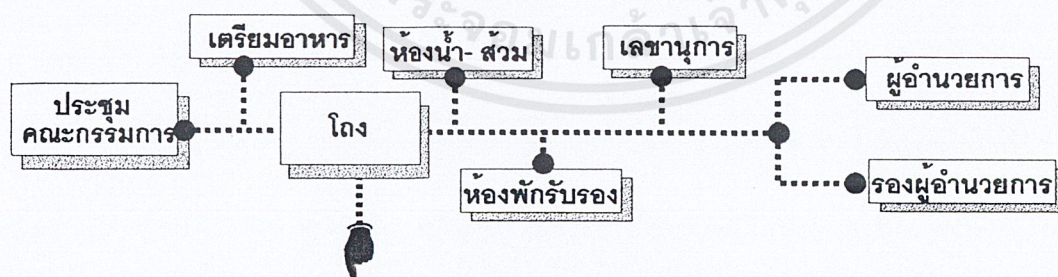
ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



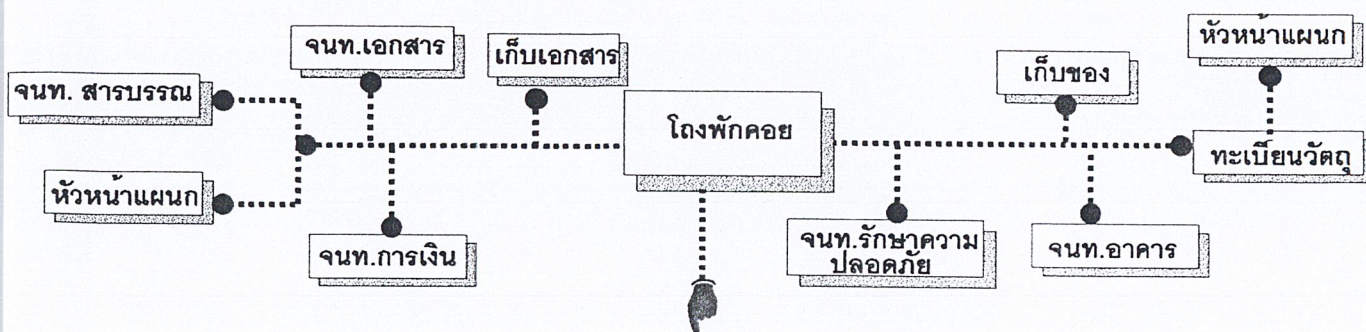
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์และการสัจจรของส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1. หอง หน. แผนกสารบรรณ		3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	26
2. เจ้าหน้าที่สารบรรณ	⊗		3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	21
3. หอง จนท. การเงิน	⊗	⊗		3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	21
4. หอง จนท. แผนกเอกสาร	⊗	⊗	⊗		2	2	1	3	1	1	1	1	1	20
5. ส่วนจัดเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	1	1	1	0	1	0	16
6. หอง หน. ทะเบียนและวัตถุ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	1	1	0	1	1	17
7. ส่วน จนท. ทะเบียน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	0	1	1	16
8. หอง จนท. อาคารสถานที่	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	0	1	0	14
9. จนท. รักษาความปลอดภัย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	0	1	0	11
10. ส่วนโรงพักคอย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	0	0	10
11. หองเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	0	4
12. หองน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	10
13. เตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		7

- ⊗ บริหารสัมพันธ์
- ⊗ ติดต่อสัมพันธ์
- ⊗ เทคนิคสัมพันธ์
- ⊗ บริการสัมพันธ์






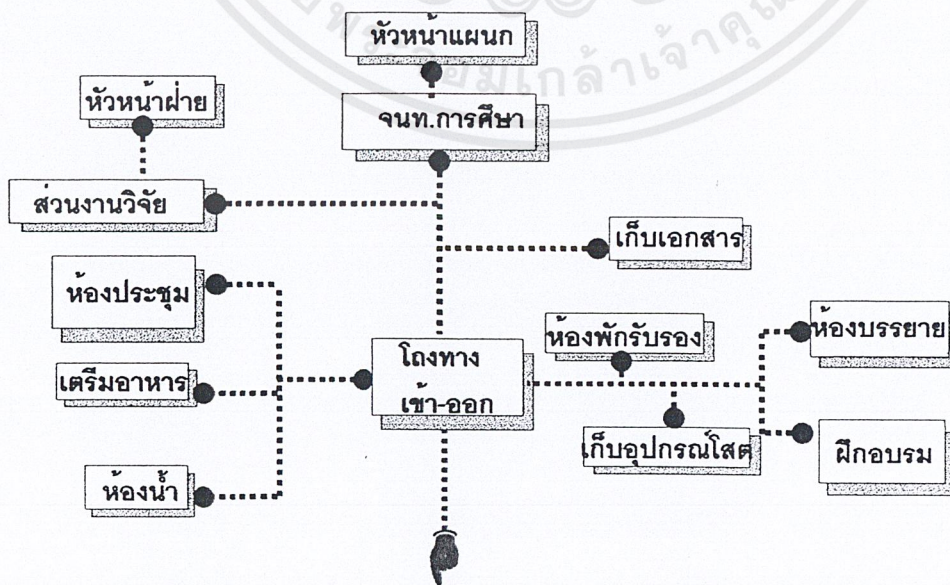
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการการศึกษา

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. หน. ฝ่ายวิชาการ		3	2	2	1	3	3	1	3	1	1	2	2	1
2. ส่วนที่ทำงานวิจัย	⊗		3	2	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1
3. ห้องฝึกอบรมแนะแนว	⊗	⊗		0	0	2	2	0	0	1	2	1	1	1
4. ห้องประชุมฝ่าย	⊗	⊗	⊗		0	2	2	0	0	1	2	1	1	1
5. ส่วนเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	0	0	1	0	0	0	0
6. ห้อง หน. แผนการศึกษา	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	1	3	1	1	1	1	1
7. ห้อง จนท. แผนการศึกษา	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	3	4	1	1	1	1
8. ส่วนเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	0	0	0	0
9. ส่วนบรรยาย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	3	2	2	2
10. ส่วนเก็บอุปกรณ์โสตฯ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	0	0
11. ห้องพักรับรอง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	3	3
12. โถงทางเขา	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2
13. ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2
14. เตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	

-  บริหารสัมพันธ์
-  ติดต่อสัมพันธ์
-  เทคนิคสัมพันธ์
-  บริการสัมพันธ์



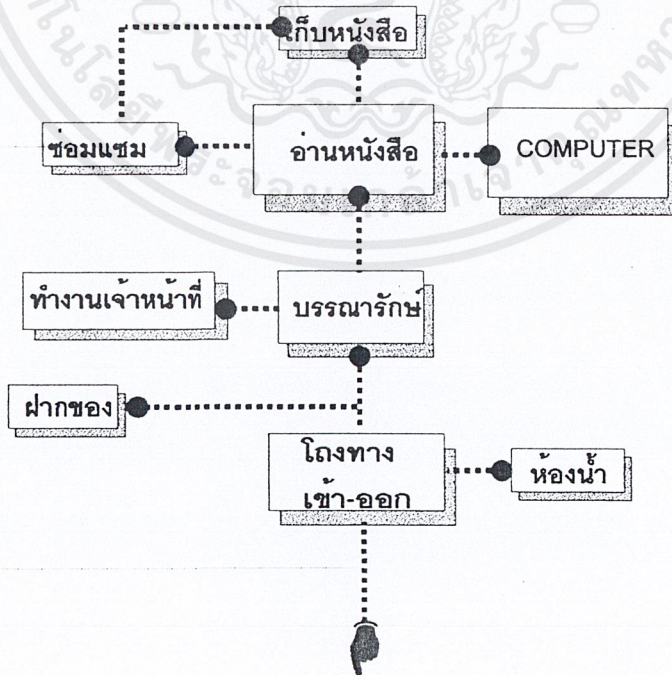
แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนบริการการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด

องค์ประกอบ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
1. โถงทางเขา		2	1	1	0	0	0	0	1	5
2. ที่ฝากของ	⊗		0	1	1	0	0	0	1	5
3. ส่วนบรรณารักษ	⊗	⊗		3	1	1	1	2	2	11
4. ทำงานเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	⊗		1	2	2	2	1	13
5. ส่วนอ่านหนังสือ	⊗	⊗	⊗	⊗		4	2	0	1	10
6. ส่วนเก็บหนังสือ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	0	0	9
7. เก็บและซ่อมหนังสือ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	0	7
8. หอง COMPUTER	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	5
9. ห้องนำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		6

- ⊗ บริหารสัมพันธ์
- ⊗ ติดตอสัมพันธ์
- ⊗ เทคนิคสัมพันธ์
- ⊗ บริการสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับบริการเชิงพาณิชย์เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนนิทรรศการ

องค์ประกอบ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
1. โถงทางเขายายของและประชาสัมพันธ์	■	2	4	4	4	1	1	2	18
2. ห้องทำงาน รปภ.	⊗	■	2	2	2	2	1	1	12
3. สวนจัดแสดงถาวร	⊗	⊗	■	4	3	2	1	2	18
4. สวนจัดแสดงชั่วคราว	⊗	⊗	⊗	■	3	2	1	2	18
5. สวนจัดแสดงกลางแจ้ง	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	1	16
6. สวนคลังพิพิธภัณฑ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	1	13
7. สวนสำนักทะเบียน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	9
8. ห้องน้ำ-สวม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	11



บริหารสัมพันธ์



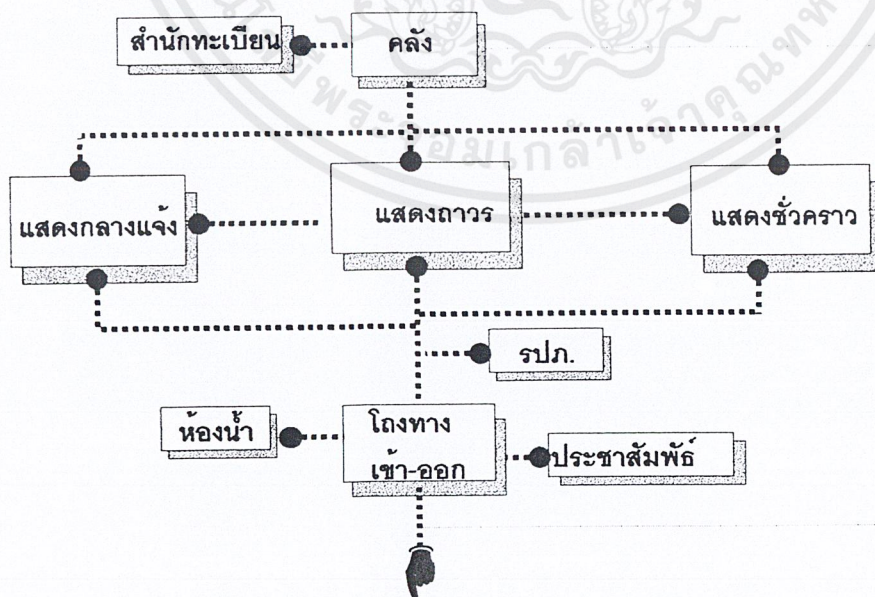
ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



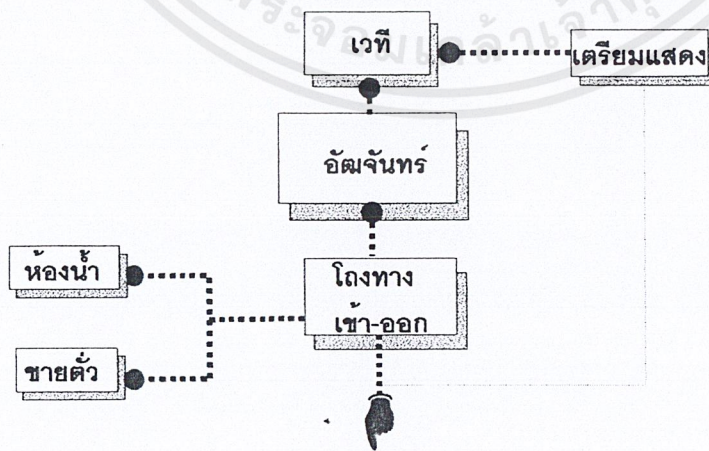
แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์และการสัจจรของส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนลานแสดง และกิจกรรมกลางแจ้ง

องค์ประกอบ	①	②	③	④	⑤	⑥	
1. ทางเขาออก		2	2	2	2	2	10
2. อัฒจันทร์กลางแจ้ง			2	1	2	1	8
3. เวที				3	3	1	11
4. เตรียมการแสดง					1	1	8
5. ควบคุมแสงและเสียง						1	9
6. นำ-สวม							6

- บริหารสัมพันธ์
- ติดต่อสัมพันธ์
- เทคนิคสัมพันธ์
- บริการสัมพันธ์



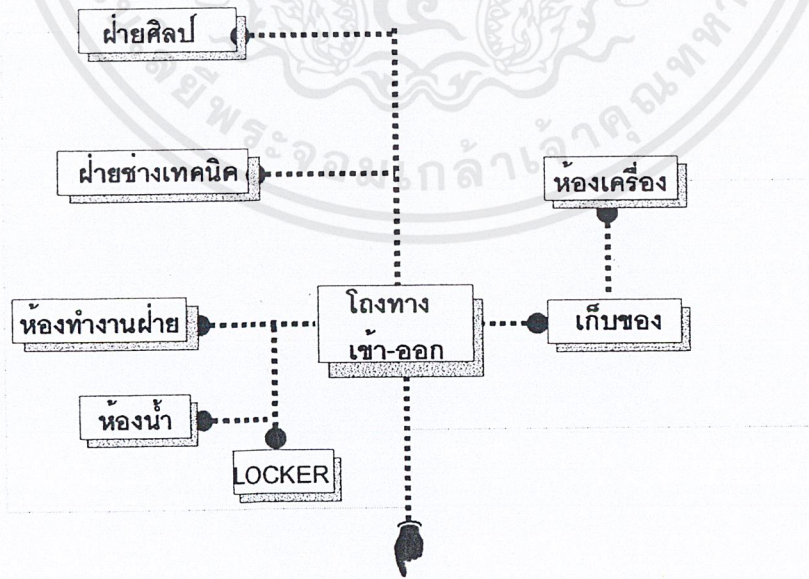
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์และการสั้ญจรของส่วนลานแสดง และกิจกรรมกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิง นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1. ทำงานฝ่ายเทคนิค	■	4	4	2	4	1	1	16
2. ปฏิบัติงานฝ่ายศิลป์	⊗	■	4	2	2	1	1	14
3. ปฏิบัติงานช่างเทคนิค	⊗	⊗	■	2	2	1	1	14
4. หองเก็บของ	⊗	⊗	⊗	■	2	1	1	10
5. หองเครื่อง	⊗	⊗	⊗	⊗	■	0	0	10
6. Locker	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	0	4
7. หอน้ำ-สุม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4

-  บริหารสัมพันธ์
-  ติดต่อสัมพันธ์
-  เทคนิคสัมพันธ์
-  บริการสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขังในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. โถงพักคอย	■	1	2	1	1	2	2	1	1	1	12
2. ประชาสัมพันธ์	⊗	■	2	1	1	1	2	1	1	2	12
3. รับฝากของ	⊗	⊗	■	1	1	2	1	1	2	1	13
4. โทรศัพท์สาธารณะ	⊗	⊗	⊗	■	1	1	1	1	1	1	9
5. หองน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	1	1	1	4	4
6. สวนรับประทานอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	1	1	1	11
7. ขายอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	1	1	1
8. คริว + ชักกลาง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4	1	1
9. เก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1
10. ร้านขายของที่ระลึก	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	4



บริหารสัมพันธ์



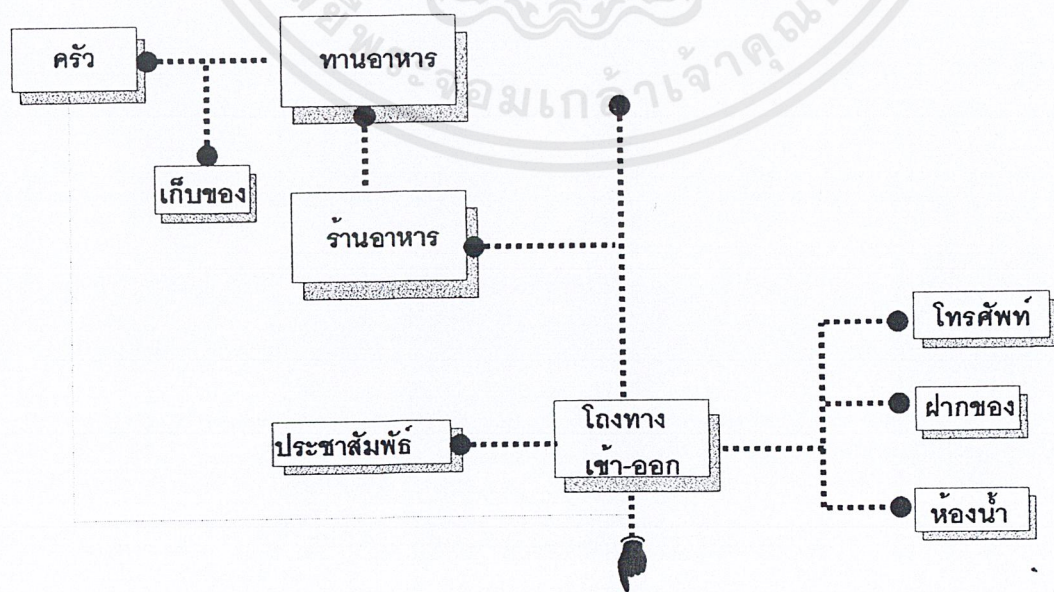
ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนจอตรก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. ส่วนที่จอตรกเจ้าหน้าที่		1	1	1	1	2	2	1	9
2. ที่จอตรกยนต์	⊗		1	1	1	2	2	1	9
3. ที่จอตรกโดยสาร	⊗	⊗		1	1	1	2	1	8
4. จอตรกจักรยานและจักรยานยนต์	⊗	⊗	⊗		1	1	2	1	8
5. พื้นที่สวนสาธารณะ	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	1	9
6. ส่วนที่นั่งพัก	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	11
7. สวนศาลาเอนกประสงค์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	13
8. สวนสาธารณะ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		7



บริหารสัมพันธ์



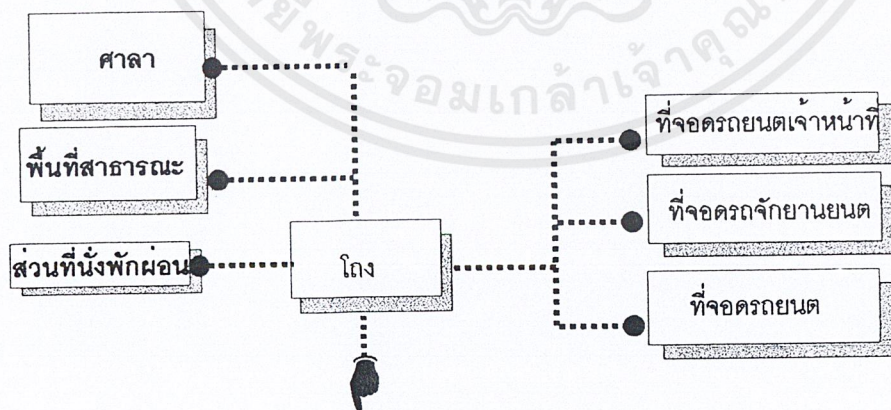
ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์และการสัญจรของส่วนจอตรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.4.1 ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แนวราบ ได้แก่ พื้น คาน หรือโครงสร้างที่จะถ่ายน้ำหนักสู่ จุด เส้า หรือแบบรับน้ำหนัก ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. Long Span การคลุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้างๆ ไม่มีส่วนของโครงสร้าง เช่น เส้า มาขวางเพื่อประโยชน์ขององค์ประกอบโครงการ ได้แก่

- ส่วน Auditorium ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดง ซึ่งจะมีช่วงกว้างประมาณ 22-25 เมตร
- ส่วนเวที ที่เปลี่ยนฉากและท่าฉาก ซึ่งต้องการความคล่องตัวในการขนย้ายฉาก จะกว้างประมาณ 10-15 เมตร

2. Short Span เป็นการคลุมพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็กๆ ที่จุดรับน้ำหนักไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งจะประหยัดกว่า Long Span

แนวคิด ได้แก่ เส้าและกำแพงรับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้น คาน และโครงหลังคาและถ่ายน้ำหนักลงสู่ฐานราก ซึ่งใช้กับเส้า คาน หรือกำแพงรับน้ำหนัก

การวิเคราะห์โครงสร้าง Long Span

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น Long Span ในการคลุมพื้นที่กว้างมากๆ ได้แก่

- Truss เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากวัสดุขนาดสั้นๆ สามารถ Take Span ประมาณ 24-35 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและก่อสร้าง ซึ่งระบบนี้เป็นระบบที่เหมาะสมกับระบบ Long Span ทั้งยังสะดวกในการก่อสร้าง ราคาเหมาะสมกับโครงการ

การวิเคราะห์โครงสร้าง Short Span

ในที่นี้ หมายถึง พื้นและคาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือก คือ ความประหยัดของวัสดุ และความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยของ Element

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่เป็นแบบ Open System และความต้องการของเนื้อที่แต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น การกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วนห้องสมุด จากหนังสือได้กำหนดส่วนตั้ง Stack มีความยาวน้อยสุด 6.90 เมตร ขนาด Stack 0.25 x 0.0 จากข้างต้น สามารถนำมาพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้น โดยปกติมีความยาว 10.00 เมตร และเทคนิคการทำพื้น และคาน (การหักค่อม้าและการหักมุม ซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ ประมาณ 8-9 เมตร)

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับเนื้อที่
6-7 เมตร	ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินออกเสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับ Stack ห้องสมุด
8-9 เมตร	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
10 เมตรขึ้นไป	สั่งทำเหล็กยาวขึ้นพิเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับทำ Stack มีมากเกินไป

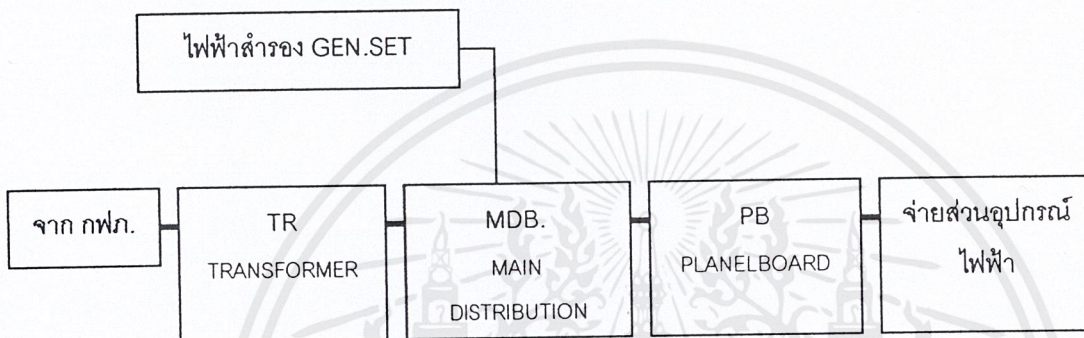
ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า Span ขนาด 8-9 เมตร เหมาะสมที่สุด เมื่อ Span จะได้ 4.0-4.50 เมตร และมีเส้า

รับจะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Long Span ได้แก่ กลุ่มอาคารประเภท auditorium, Museum
2. Short Span ได้แก่ กลุ่มอาคารประเภท ส่วนสำนักงาน

3.4.2 ระบบไฟฟ้า ที่ใช้ในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง คือ ระบบสายไฟฟ้าที่จ่ายไปยังดวงโคมไฟต่างๆ ที่ให้แสงสว่างแต่ตัวอาคาร ทั้งนอกและภายในอาคาร
2. ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าในการให้กำลังทางพลังงานความร้อนหรือพลังงานจล เช่น หม้ออบที่ใช้ความร้อน เตาไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องพัดลม หรือตลอดจน เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เครื่องไฟฟ้าระบบนี้มักใช้โดยการต่อหรือเสียบปลั๊กไฟจากสายต่อปลั๊กที่เตรียมไว้



แผนภูมิที่ 3.9 แสดงการจัดผังไฟฟ้า

ที่มา : จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สรุประบบไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการจะแยกระบบออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งในแต่ละส่วนมีความต้องการที่ต่างกันโดยแยกออกได้ดังนี้คือ

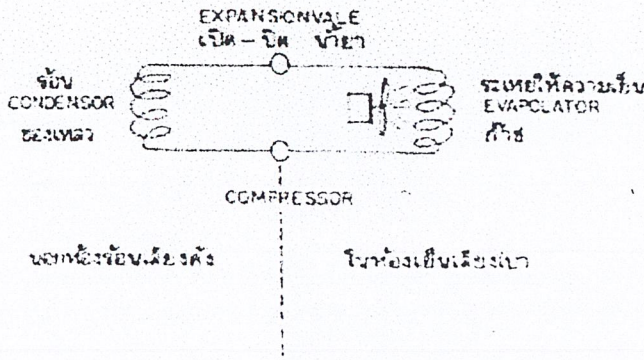
- ส่วนสำนักงาน
- ส่วนนิทรรศการ
- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

การเดินทางสายเมนไฟฟ้าจะเดินสายจากสายเมนของสถาบัน เข้าสู่อาคารที่ทำการ แล้วแยกไปยังส่วนต่างๆ โดยแต่ละส่วนของอาคารจะมีส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า หม้อแปลงกำลังไฟฟ้าตามขนาดแรงเคลื่อนที่ไฟฟ้า ตามความต้องการของแต่ละอาคาร

3.4.3 ระบบปรับอากาศ ชนิดของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ มี 2 แบบ คือ

1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

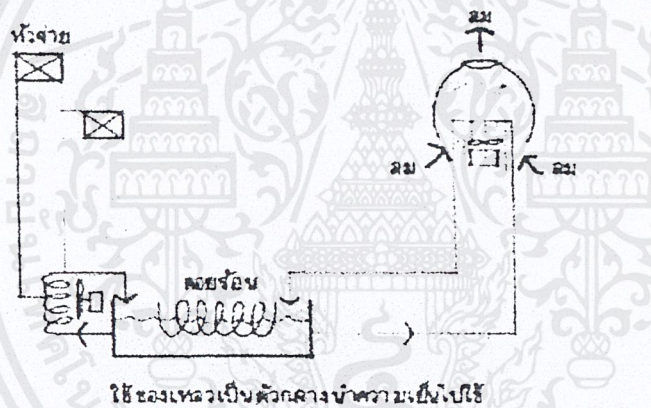
เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) นี้ จะมีหน่วยทำความเย็นต่างหากจากหน่วยทำความร้อน การติดตั้งสะดวกเช่นกัน



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศระบบ (Split Type)

2. เครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม

เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีขนาดใหญ่มาก ใช้สำหรับสำนักงานหรืออาคารใหญ่ๆ ส่วนประกอบต่างๆ แต่ละอย่างจะตั้งอยู่โดดๆ และมีท่อต่อถึงกัน และอากาศที่ใช้ในการนำความเย็นขึ้นจะถูกส่งออกจากท่อไปยังส่วนต่างๆ ของสถานที่ ตามระบบส่งจ่ายอุปกรณ์ ระบบการทำงาน และความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ



แผนภูมิที่ 3.11 แสดงระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศระบบ Central System

4.3.4 ระบบสุขาภิบาล

ระบบระบายน้ำฝนประกอบด้วย รางรับน้ำฝนบนหลังคาของอาคาร ตระแกรงครอบท่อระบายน้ำฝน ระดับพื้นดิน ตลอดจนท่อพักขนาดของรางน้ำฝนมักถูกกำหนดโดยลักษณะของอาคาร แต่ขนาดไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะตราบเท่าที่น้ำฝนสามารถระบายลงตามท่อในแนวตั้งได้ทัน น้ำฝนก็ไม่มีโอกาสล้นรางได้ เพราะตราบเท่าที่น้ำฝนสามารถระบายลงตามท่อในแนวตั้งได้ทัน น้ำฝนก็ไม่มีโอกาสล้นรางได้ ที่สำคัญคือ ความลึกของรางโดยเฉพาะความลึกส่วนที่ต้องเผื่อไว้สำหรับเป็น Free Board จาก Building Research ความกว้างของกันรางไม่ควรน้อยกว่า 12 นิ้ว และ Free Board ควรีประมาณ 3 นิ้ว เพื่อป้องกันน้ำล้นรางขนาดของท่อระบายน้ำฝนชนิดแนวตั้งต้องไม่เล็กกว่า 6 นิ้ว และไม่ควรถูกกว่าขนาดของท่อที่ระบายน้ำจำนวนเท่ากันในแนวระดับ แต่ที่จริงท่อในแนวตั้งจะสามารถระบายน้ำได้เป็นปริมาณมากกว่าขนาดท่อเดียวกันกับรางน้ำในแนวระดับ การใช้ท่อขนาด 4 นิ้ว ต่อเนื้อที่ของหลังคาประมาณ 3,000 ตารางฟุต ก็เป็นการเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการระบายน้ำทิ้ง

การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในอาคารนั้นนิยมทำสองวิธี คือ

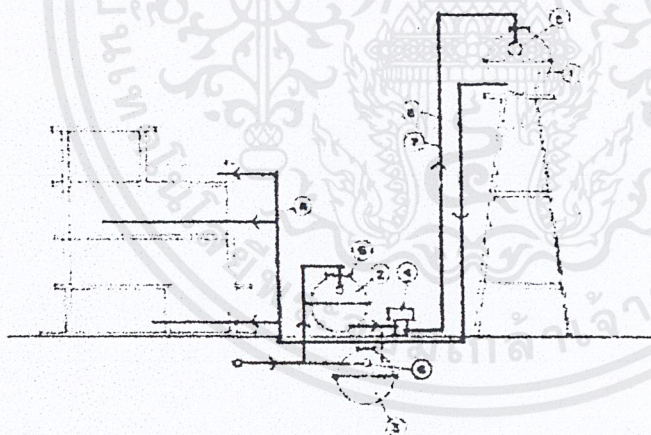
1. แยก วิธี (น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ แยกจากส้วมหรือที่ปัสสาวะ)
2. วิธีรวม

แต่ที่นิยม คือ แบบแยก เพราะน้ำจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำสามารถปล่อยลงสู่ท่อระบายสาธารณะได้เลย ไม่ต้องมีการทำความสะอาด ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะจะระบายสู่บ่อเกรอะ บ่อซึม

ระบบการจ่ายน้ำขึ้นจากบ่ยม (Up Feed) ในการจ่ายน้ำระบบนี้ไม่นิยมใช้กัน เพราะมีการต่อท่อตรงจากประปาเมื่อแรงดันน้ำมากพอก็จะต้องเปิดเครื่องสูบน้ำ จึงไม่เปลืองกระแสไฟฟ้า แต่ความดันน้ำจะไม่คงที่

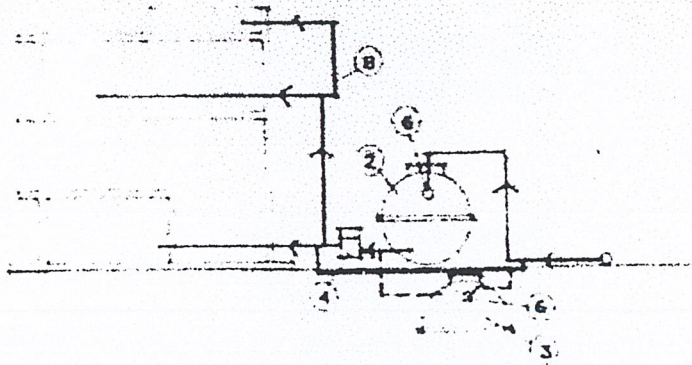
1. ถังเก็บน้ำวางไว้ทางค
2. ถังเก็บน้ำไว้ระดับพื้นดิน พักน้ำ
3. ถังเก็บน้ำใต้ดิน พักน้ำ
4. บ่ยมน้ำ
5. ลูกลอยตั้งระดับน้ำ
6. ลูกลอยคัตน้ำประปา
7. ท่อประปาจ่ายน้ำขึ้น
8. ท่อประปาจ่ายน้ำยังจุดต่างๆ

ระบบถังจ่ายน้ำจากที่สูง Down Feed



ระบบจ่ายน้ำขึ้นจากบ่ยม up feed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบจ่ายน้ำขึ้นจากบ่ยม Up Feed

แผนภูมิที่ 3.12 แสดงการติดตั้งระบบจ่ายน้ำ
ที่มา : บริษัท พี.พี. เซนเตอร์ จำกัด

3.4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความคุมเพลิง

จากการที่พิจารณาถึงสาเหตุที่จะเกิดอัคคีภัยของอาคารศูนย์วัฒนธรรมฯ พอสรุปได้ 3 ประการ ดังนี้

1. การใช้กระแสไฟฟ้า
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่
3. ความประมาทเผลอเลอของเจ้าหน้าที่

จากสาเหตุ 3 ประการ อาจทำการแก้ไขโดยการจัระบบรักษาความปลอดภัยในการป้องกันอัคคีภัย 3

ระบบใหญ่ๆ คือ

1. ระบบถังน้ำดับเพลิง
2. ระบบใช้แก๊สดับเพลิง (มีการจัระบบดับเพลิงประจำห้องเฉพาะทำงานอัตโนมัติ)
3. ระบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดียว (แบบสำเร็จรูป ติดตั้งเฉพาะจุด)

ส่วนที่ทำการพิจารณาที่จะรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยมีดังนี้คือ

1. ส่วน Auditorium
2. ส่วนบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรมฯ
3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการทั้งหมด
5. ส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันอัคคีภัยในส่วน Auditorium

Auditorium เป็นส่วนที่ชุมนุมชนอาจเกิดไฟไหม้ได้ง่าย เช่น ฉาก พรหม แก้ว อี้ ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งอาจเกิดไฟฟ้าลัดวงจรจากขั้วเก้าอี้หรือความร้อนจากแสงไฟ ฯลฯ

การควบคุมป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุที่ทนไฟ
- วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง เช่น ฉาก ม่าน และสิ่งต่างๆ ควรเป็นวัสดุที่ทนไฟ ทนความร้อน คือ ไม่ลุกเป็นเปลว การไหม้เกรียมรัศมีเป็นวงชายไม่เกิน 5 นิ้ว และมีอุณหภูมิแล้วควรจะดับภายใน 2 นาที คือ หยุดการไหม้เกรียม
- เวทีแสดง ควรมีฉากที่ทนไฟ (Fire Curtain) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็งแขวนหรือม้วนไว้ก็ได้ ได้แก่ ฉากแอสเบสตอล หรือผ้าหนาๆ ชุดน้ำยาทนไฟ สำหรับปล่อยลงมากระหน่ำระหว่างเวทีกับคนที่นั่งฟัง เพื่อให้อากาศอับและป้องกันเปลวไฟไม่ให้เป็นอันตรายกับผู้ฟังขณะที่กำลังพยายามรีบออกจากตัวอาคาร
- ส่วนเหนือเวที ควรติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Drencher) ปล่อยน้ำลงมายังเวทีเพื่อดับเพลิง และลดความร้อนแก่ฉากพร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย
- เวทีที่แสดง ควรมีทางปล่อยควันและแก๊สออกในขณะที่เพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อนหรือแก๊สจะได้พุ่งขึ้นออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป
- เวทีที่แสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่างๆ ควรมีหัวต่อดับเพลิงอัตโนมัติที่จะปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้เองโดยอัตโนมัติและจะเกิดสัญญาณแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำได้ทราบ
- ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditorium จะต้องมีย่างเพียงพอเปิดง่ายด้วยซึ่งมีอัตราส่วนดังนี้

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1-60	1
60-600	2
601-1000	3
1001-1400	4
1401-1700	5
1701-2000	6
2001-2250	7
2251-2500	8
2501-2700	9

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6 นิ้ว สูงระดับพื้น 6-9 ฟุต เห็นได้ง่าย และมีแสงเรียงให้เห็นข้อความได้ในที่มืด
- การนำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการ คือ ใช้ไฟธรรมชาติและไฟ แบตเตอรี่ ซึ่งใช้แสงตลอดเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง
- นอกจากนี้ตามมุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ๆ หรือทางออกที่ปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การนำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการ คือ ใช้ไฟธรรมชาติและไฟ แบตเตอรี่ ซึ่งใช้แสงตลอดเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง

- นอกจากนี้ตามมุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ๆ หรือทางออกที่ปลอดภัย
- บริเวณตามทางเดิม ควรโล่ง ไม่มีเก้าอี้เสริมหรือวางของเกะกะเป็นอันตราย ตรงที่เป็นชั้นควรสังเกตได้ง่าย เช่น ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

- การติดตั้งที่ที่นั่งบนเวที โดยการทำด้วยโลหะเป็นถึง ภายในบรรจรรายละเอียดจะเป็นการดีมาก ปากถังควรมีฝาปิดที่เรียบร้อย วางไว้ตามจุดต่างๆ ให้นำจากเครื่องประดับหรือสิ่งของแขวน นอกจากนี้ตลอดเวลาการแสดงควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างน้อย 1 คน

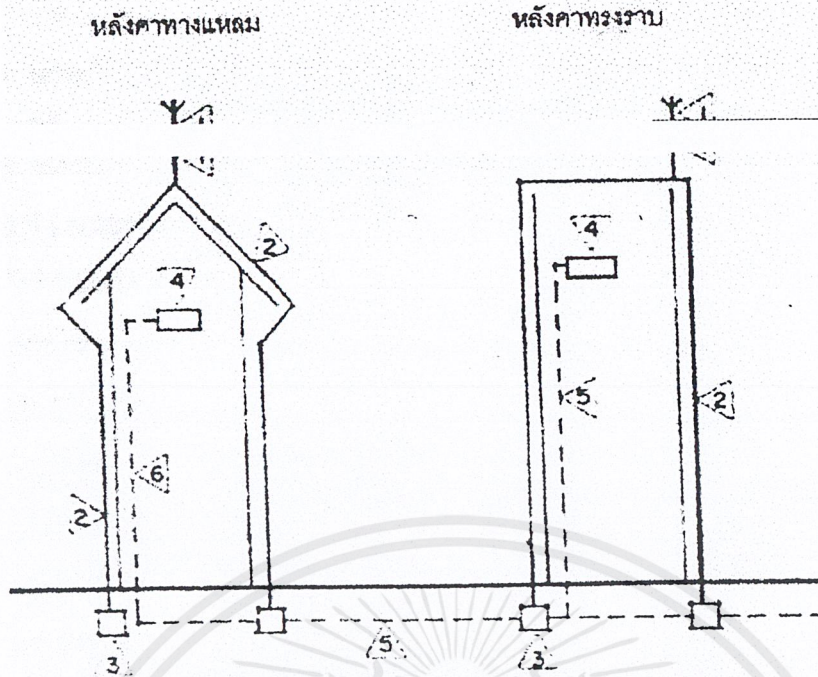
- วัตถุไวไฟ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงไม่ควรนำมาเก็บไว้ในส่วน Auditorium
- หากทำได้ บริเวณจากหลังเวที และผู้เข้าชมหรือฟัง ควรงดการสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด และควรให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางโรงเข้าไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่เสมอ อย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

ระบบป้องกันฟ้าผ่าใช้ระบบจุดประจุ โดยสายล่อฟ้าดูดเอาประจุบวกซึ่งเกิดขึ้นในบรรยากาศ ประสิทธิภาพในการทำงานประจุที่ดี เช่น เงิน ทองแดง สายล่อฟ้าชนิดนี้จะสร้างประจุให้เกิดขึ้นเพื่อประจุลบ ประจุบวก วิ่งลงไปตามตัวนำ จะไม่ให้เกิดอันตรายใดๆ แต่ต้องฝังดินอย่างน้อย 3 เมตร

ส่วนประกอบของระบบ

1. เสาหรือสายล่อฟ้า
2. สายนำลงดิน
3. รากสายดิน
4. ถังโลหะ
5. ท่อโลหะ
6. ท่อโลหะเข้าในอาคารเข้ากับระบบป้องกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงส่วนประกอบของระบบป้องกันไฟฟ้า

3.4.6 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัยจากอาคารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ระบบป้องกันโจรภัย

การพิจารณาใช้ระบบป้องกันโจรภัยนี้ พิจารณาจากสาเหตุของ

1. ปัญหาการลักขโมยของผู้เข้าชมตลอดจนผู้ใช้สมาชิก
2. ปัญหาการโจรกรรมในเวลาปิดทำการ

ส่วนที่ต้องคำนึงถึงในการติดตั้งระบบป้องกันโจรภัย ภายในสมาคมสามารถแยกออกเป็นส่วนดังนี้

1. ส่วน Auditorium
2. ส่วนบริหาร
3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการ ทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค

ระบบป้องกันโจรภัย พิจารณาใช้ระบบที่เหมาะสมในแต่ละส่วนดังนี้คือ

1. ส่วน Auditorium - พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางกลศาสตร์ และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาการณ์เพียงอย่างเดียว อาจดูแลไม่ทั่วถึงและเทคนิคทางกลศาสตร์สามารถที่จะนำไปใช้ได้เป็นจุดๆ เช่น

- 1.1 การสร้างรั้วล้อมที่มีมั่นคงแข็งแรง
- 1.2 ใช้ระบบกุญแจและใส่ประตู
- 1.3 ใช้งานประตูเหล็กสำหรับห้องสามัญ และทำประตูเปิดอัตโนมัติ

2. ส่วนบริหารธุรการ - พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา เทคนิคทางไฟฟ้าที่นำมาใช้ คือ ระบบแจ้งเหตุสัญญาณโดยให้เหตุผลเดียวกับส่วน Auditorium

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนการศึกษารวมทั้งส่วนปฏิบัติการ - พิจารณาให้ใช้เจ้าหน้าที่ตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. และนำระบบเทคนิคไฟฟ้ามาใช้เช่นเดียวกับส่วนบริหารธุรการ

4. ส่วนบริการทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค - ส่วนนี้พิจารณาใช้ยามรักษาการณ์คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4-6 ชม. ก็เพียงพอแล้ว

(ยามรักษาการณ์ควรจัดให้มีทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างน้อย 2 ผลัด)

3.4.7 การวิเคราะห์ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ

ก่อนอื่นต้องขอกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุดแก่ศิลปโบราณวัตถุที่สำคัญ

Motive	Aspect	Apperance
ความชื้น	ความชื้นสูง	ทำให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ, วัสดุเสื่อมคุณภาพเกิดรอยเปื้อน, กระตุ้นให้เกิดสนิมได้เร็ว
	เกิดการเปลี่ยนแปลง	การหดตัวและขยายตัวของเซลล์ในอินทรีย์วัตถุ ทำให้เกลือละลายทำให้เกิดปฏิกิริยาได้ดิบวัตถุ, เกิดความแตกร้าวกรอบ เปราะ บิดงอ ขาด แตกร้าว
	แห้งเกินไป	ฟองรังสีจะทา ประกรอบ เสียรูปวัตถุ โลหะวัตถุดำ, สิ่งที่มีตะกั่วเป็นองค์ประกอบจะดำ
ความไม่บริสุทธิ์ของอากาศ	แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แก๊สคาบอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ เขม่าและฝุ่นละออง	เกิดรอยเปื้อน, ชักนำให้เกิดแมลง เกิดความสกปรก
อื่นๆ	ขึ้น-ร้อนเกิดเห็ดรา แบคทีเรีย	เกิดรอยเปื้อน, ความแข็งแรง ความเหนียวลดลง
	แมลง (มอด, ปลวก, หนู, แมลงสาบ, แมลงปีกแข็ง) ระเบิดระงังการหีบยกและการบรรจุหีบห่อ	ขาดหรือชำรุดเห็นชัดเจน, เกิดรอยเปื้อนในลักษณะต่างๆ เกิดรูพรุน, ความแข็งแรงลดลง
	อุบัติเหตุถูกแสงความร้อนและความชื้นมากเกินไป	สีซีด เหลือง กรอบ เปราะ บิดงอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุ ยิ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องก็จะเกิดการชำรุดเสื่อมสลายได้เร็วยิ่งขึ้นไปอีก ความแตกต่างคุณสมบัติของเนื้อวัตถุเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งในการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วกว่า

การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ มีวิธีการสำคัญ 2 วิธี คือ

1. การป้องกันและการดูแลรักษา (Preventive Conservation) คือ การเก็บรักษาป้องกันไม่ให้ศิลปวัตถุซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญของภัณฑกรักษ์ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับศิลปวัตถุต่างๆ มากกว่าเจ้าหน้าที่อื่นๆ

2. การปฏิบัติการสงวนรักษา (Treatment Conservation) คือ การแก้ปัญหาหยุดยั้งปัญหาต่างๆ ที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายบนศิลปวัตถุ ทำให้มีความแข็งแรงคงสภาพเดิมให้มากที่สุด การปฏิบัติการสงวนรักษา หรือการอนุรักษ์โบราณวัตถุ มีวิธีการมากมายต่างกันทั้งขึ้นอยู่กับชนิดของปัญหา แต่ละอย่างก็ตามขั้นตอนการปฏิบัตินั้นจะมีหลักการเดียวกันหมด คือ หลักการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

1. ศึกษาเนื้อวัตถุ ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างว่าเป็นอย่างไร

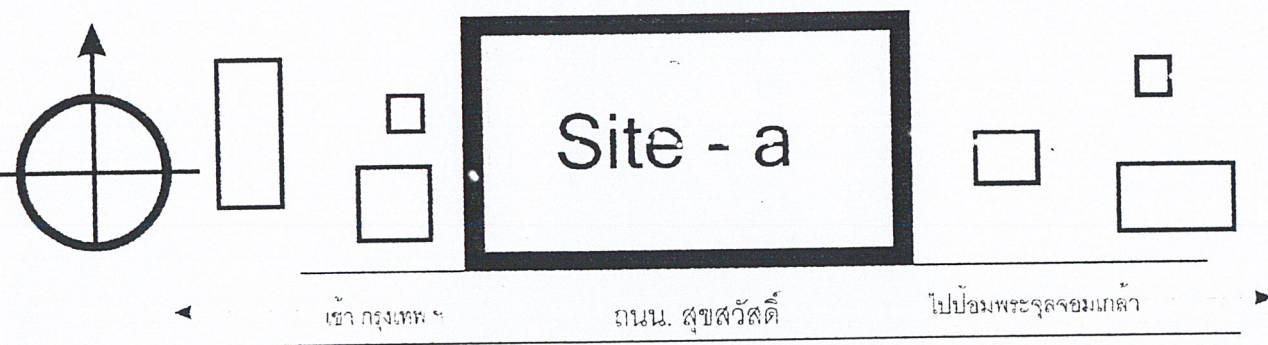
2. ตรวจสอบสาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้เพื่อหาทางกำจัด หยุดยั้งสงวนรักษาในขั้นต่อไป

3. การจัด หยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ มาเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ กับโบราณวัตถุ

4. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

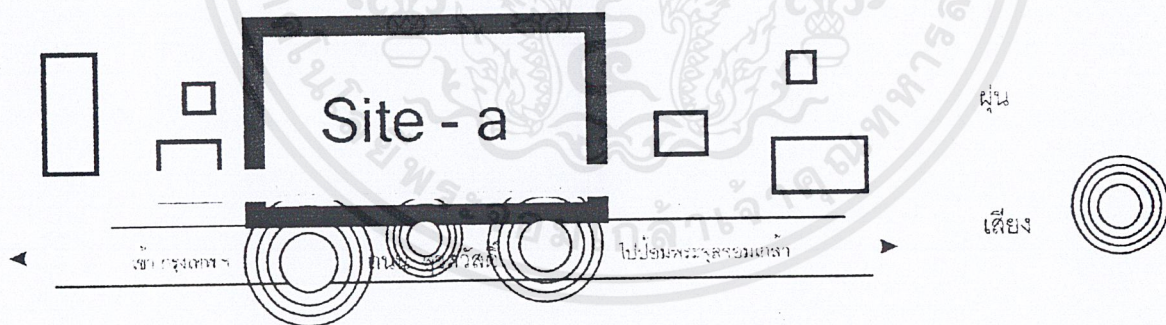
5. ป้องกันรักษาโบราณวัตถุมิให้เกิดการชำรุดเสียหาย ให้เหมาะสมกับชนิดและสภาพแวดล้อมของศิลปวัตถุ เหล่านั้น (การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ : กัลพันธธาดา จันทร์โพธิศรี)

3.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ



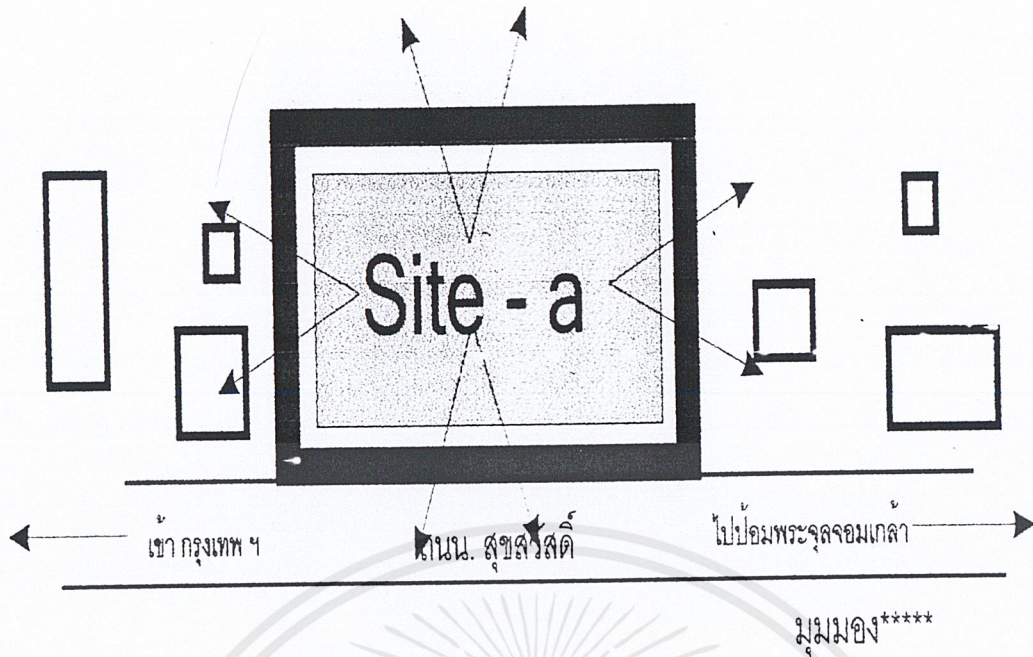
ภาพที่ 3.10 แสดงบริเวณรอบข้างของที่ตั้งโครงการ

ทิศเหนือ	ติดต่อ	พื้นที่โล่ง
ทิศใต้	ติดต่อ	ถนนสุขสวัสดิ์
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	อาคารพาณิชย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	ย่านพักอาศัย

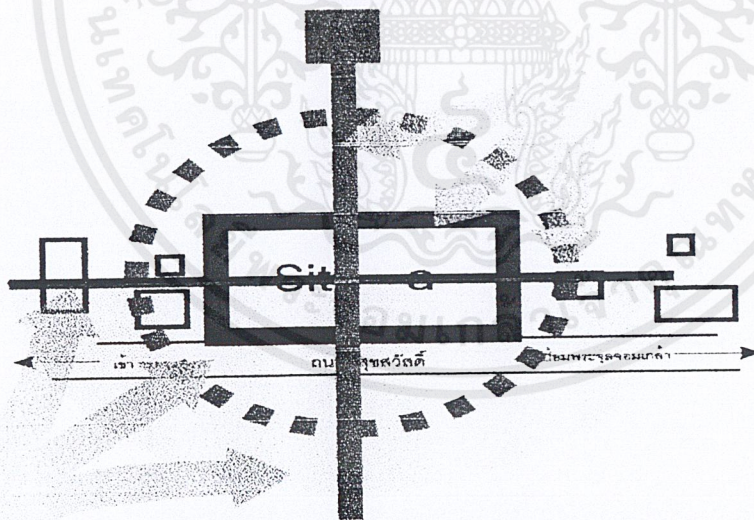


ภาพที่ 3.11 แสดงมลภาวะที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 แสดงมุมมองของโครงการ



ภาพที่ 3.11 แสดงทิศทางแตรคมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

คติความเชื่อของชาวรามัญ (มอญ) --

ตามคติความเชื่อ และประเพณีของชาวรามัญ (มอญ) จะสังเกตเห็นว่าการปลูกบ้านของชาวรามัญ (มอญ) ริมน้ำเจ้าพระยาจะขวางลำน้ำ หันหน้าบ้านไปทางทิศตะวันออก - ตะวันตก ซึ่งชาวมอญถือว่าด้านกว้างเป็นด้านหน้าของบ้าน แต่คนไทยถือว่าด้านยาวของบ้านเป็นหน้าบ้าน จะเห็นว่ามีการวางอาคารตามแนวแกนตะวันออก - ตะวันตก อาคารจึงรับแดดในด้านกว้างซึ่งจะช่วยลดความร้อนในอาคาร ลอพื้นที่ในการรับแดดในการวางผังโครงการจึงนำหลักการนี้มาใช้ในโครงการ เพื่อช่วยลดความร้อนในโครงการ

นอกจากนี้การวางผังอาคารยังแสดงถึงความรักที่มีต่อลูกหลาน ซึ่งมีการสงวนพื้นที่ในการใช้สอยไว้ให้ลูกหลานโดยการปลูกอาคารให้สุดพื้นที่ทางทิศเหนือ - ใต้ เว้นที่ว่างตรงกลางไว้ให้ลูกหลาน ซึ่งเป็นภารกิจที่กันหรือขวางไม่ให้ผู้อื่นมารุกล้ำใช้พื้นที่ดิน เพื่อการบริการแก่ส่วนสาธารณะ

ลักษณะการวางผัง

- แบ่งแยกส่วนเนื้อที่ใช้สอยแต่ละส่วนของโครงการอย่างชัดเจน โดยมีเนื้อที่ใช้สอยเอกประสงค์เป็นตัวกลางเชื่อม และแยกส่วนใช้สอยตามประเภทผู้ใช้

- การจัดผังบริเวณ เนื่องจากศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ เป็นอาคารที่แม่ไปตามลักษณะที่ตั้งของโครงการ จึงนำเอาลักษณะการจัดผังของสถาปัตยกรรมรามัญ (มอญ) เข้ามาเป็นต้นคิด คือ มีลานกลางเป็นตัวเชื่อมส่วนใช้สอยทั้งหมดเข้าด้วยกันโดยมีเงื่อนไข คือ

1. ลักษณะการจัดวางผังต้องแสดงออกถึง ความเชื่อเชิงและความสง่างาม ความอบอุ่นในรูปเอกลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่สวยงาม (INVITATION ELEGANT) มีการเว้นระยะ มุมมอง (APPROACH) ที่ดี โดยใช้ลาน PLAZA หรือ LANDSCAPE
2. วางผังให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ (HARMONY WITH LOCAL ENVIRONMENT)
3. การจัดผังตามรูปแบบ แนวความคิดต้องสอดคล้องกับความครบถ้วน และสามารถตอบสนองการใช้สอยต่อผู้มาใช้โครงการได้อย่างดี (FUNCTIONAL)
4. จัดให้มีที่โล่ง ส่วนผ่อนคลายเป็นอยู่ระหว่างองค์ประกอบการใช้สอยที่ต่างประเภทกัน ให้ผู้ใช้โครงการรู้สึกผ่อนคลาย และสร้างทัศนียภาพที่ดีแก่โครงการ โดยการปลูกต้นไม้จัดสวน

รูปแบบของโครงสร้าง

- ใช้ระบบโครงสร้างเสา และคานที่เรียบง่าย ตามเทคโนโลยีปัจจุบัน ประหยัดงบประมาณ มีความสะดวกในการก่อสร้าง และตอบสนองการใช้งานได้เต็มที่

- ใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสมกับภูมิอากาศท้องถิ่น เพื่อการใช้สอยพื้นที่ ที่มีประสิทธิภาพ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ประหยัดงบประมาณ มีความงามในตนเอง ตกแต่งผิวน้อยที่สุด เลือกใช้วัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้ และสร้างงานให้แก่คนในท้องถิ่น

ความปลอดภัยของโครงการ

การวางอาคารแบบแยกเป็นหลังนั้นในบางส่วนมีผลเพื่อการป้องกันการลุกลามของอัคคีภัยที่สามารถเกิดขึ้นได้ ซึ่งการวางอาคารแบบแยกกันนั้นอาจช่วยลดเวลาการลุกลามได้บ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 แนวความคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม

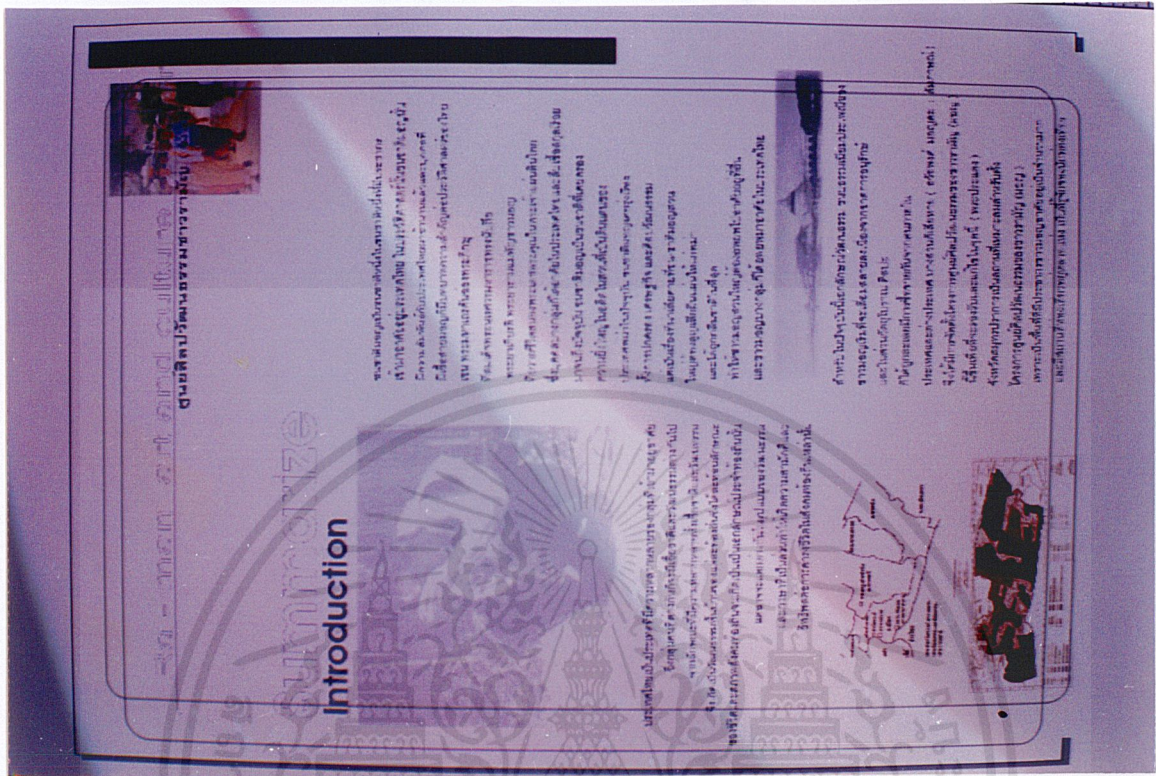
นำการเล่นระดับของอาคารตามความเชื่อของชาวมอญที่เล่นระดับภายในบ้าน ซึ่งระดับภายในบ้านจะยกขึ้นตามความสำคัญของห้องภายในบ้าน และการยกระดับในโครงการก็เพื่อการให้ความสำคัญ และเพิ่มความน่าสนใจแก่งานนิทรรศการ นอกจากนี้ยังเป็นการยกระดับเพื่อป้องกันน้ำท่วม และเพื่อให้ลมสามารถผ่านไปในพื้นที่ว่างกลางโครงการได้

ในการออกแบบได้ถือตามแบบงานสถาปัตยกรรมแบบมอญ คือจะมีขนาดหลังคาใหญ่กว่าขนาดห้องภายในได้หลังคา และมีการใช้ความชันของหลังคา ซึ่งตามสูตรรัศมีกรีปโค้งของชาวมอญจะได้ความชันประมาณ 50 องศา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 4.1 แสดงความเป็นมาของโครงการ



ภาพที่ 4.2 แสดงการนำเสนอโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

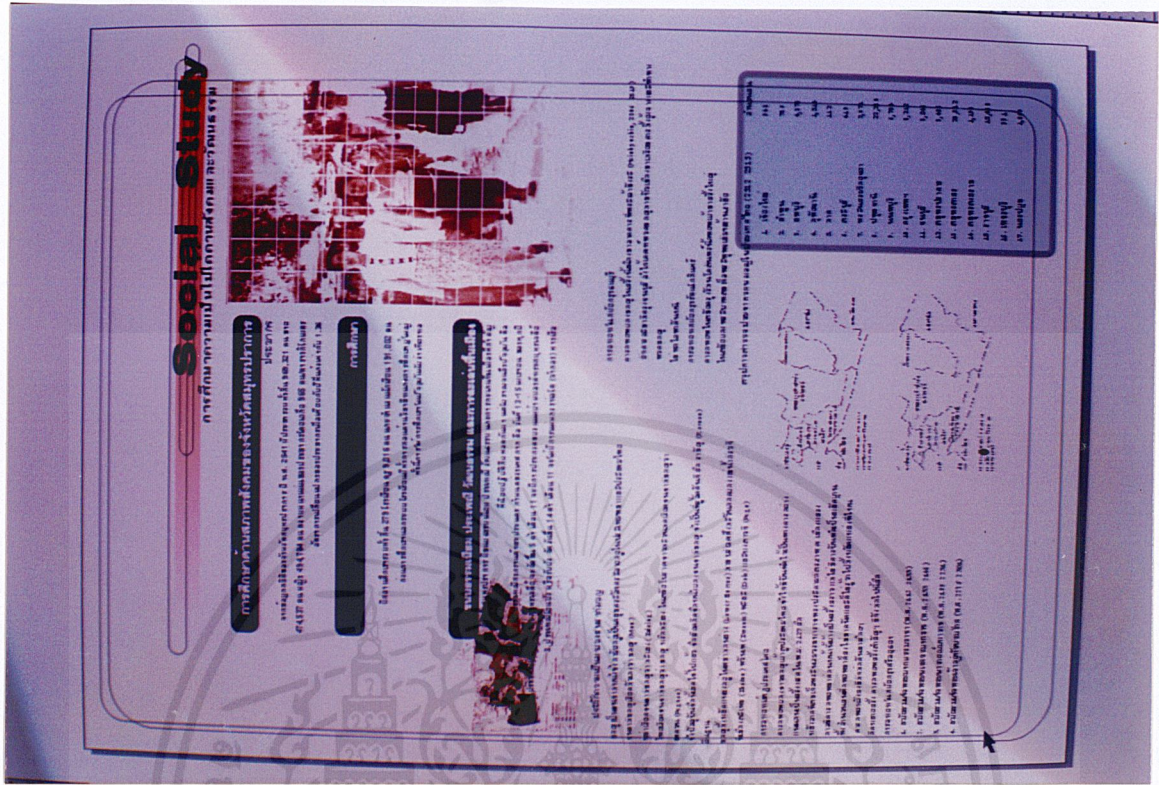


ภาพที่ 4.3 แสดงการศึกษาค้นคว้าความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

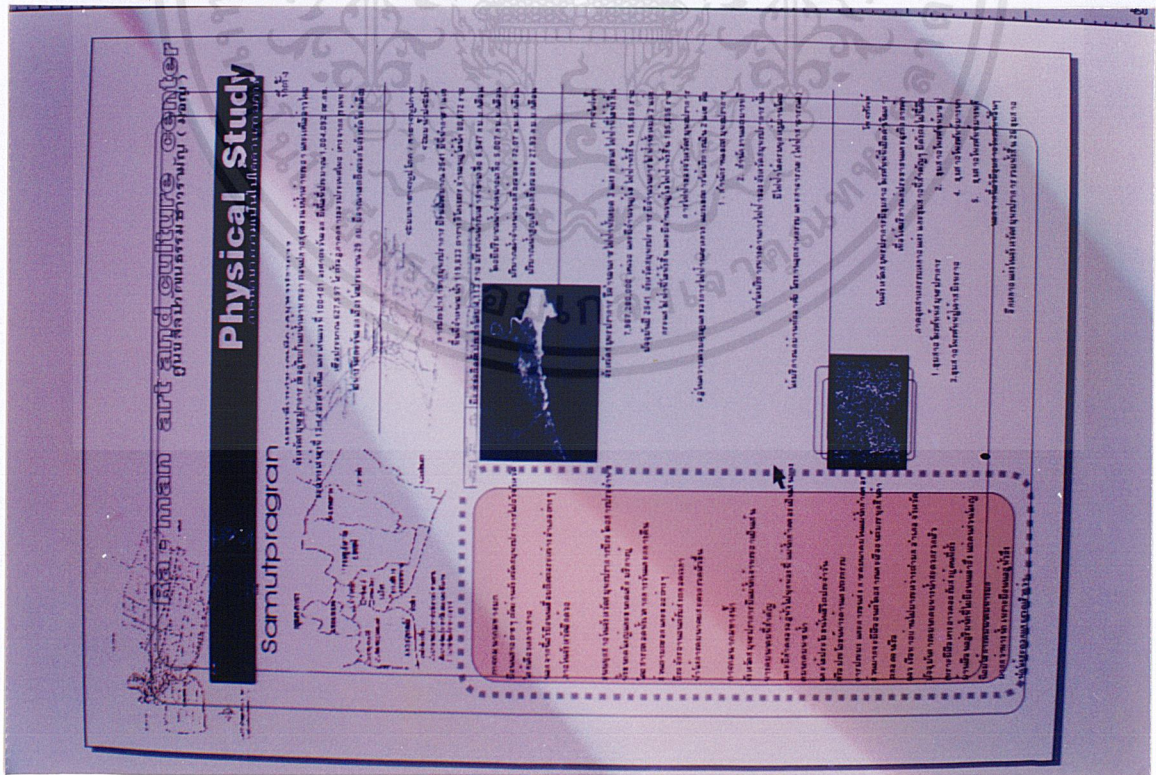


ภาพที่ 4.4 แสดงการศึกษาค้นคว้าความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

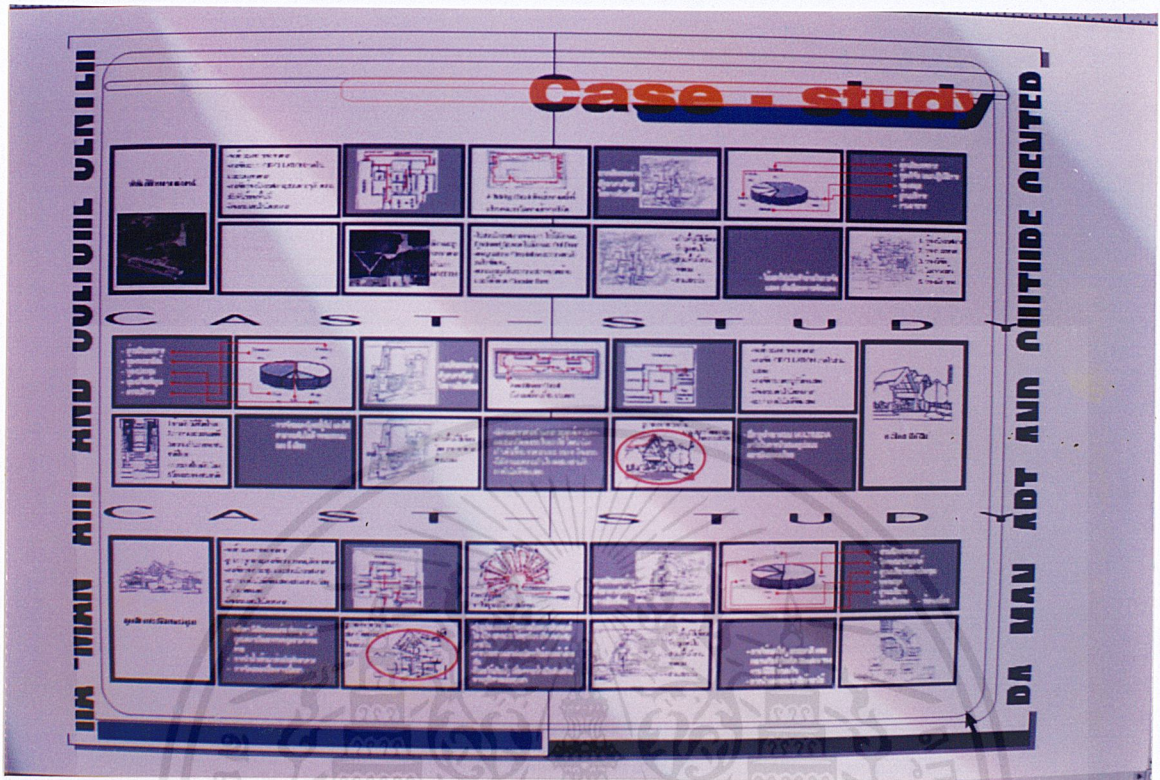


ภาพที่ 4.5 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมและวัฒนธรรม

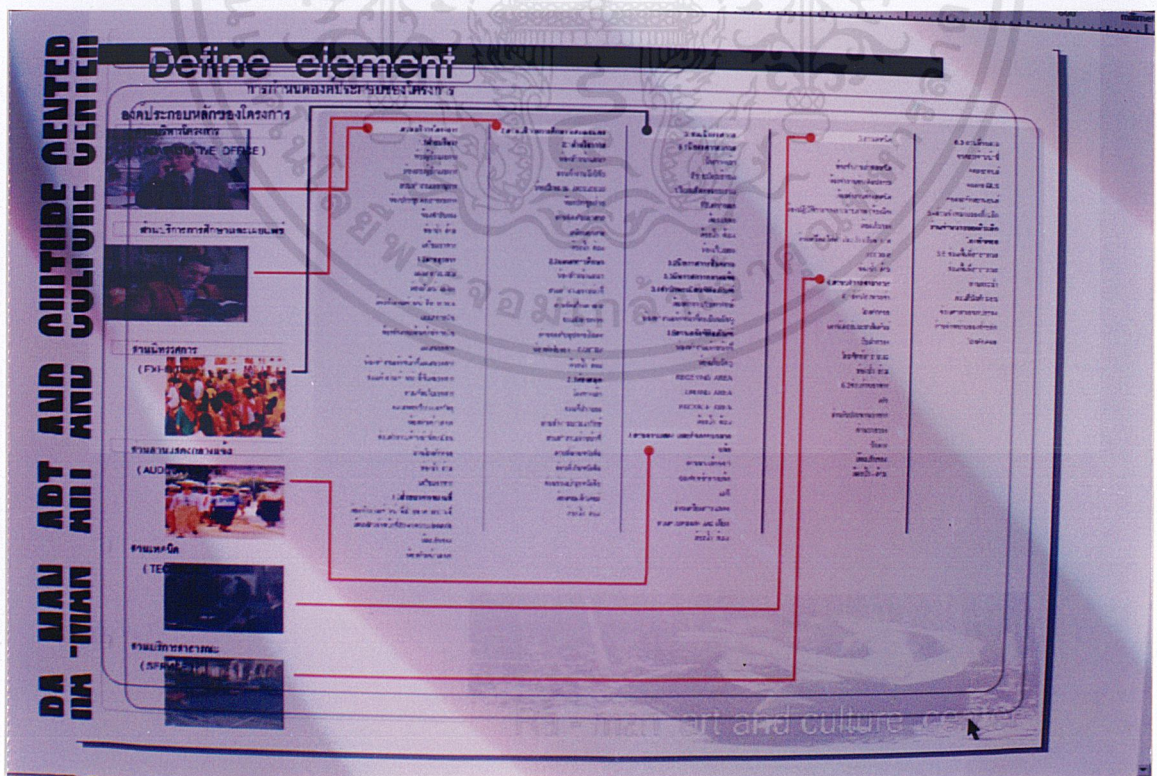


ภาพที่ 4.6 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

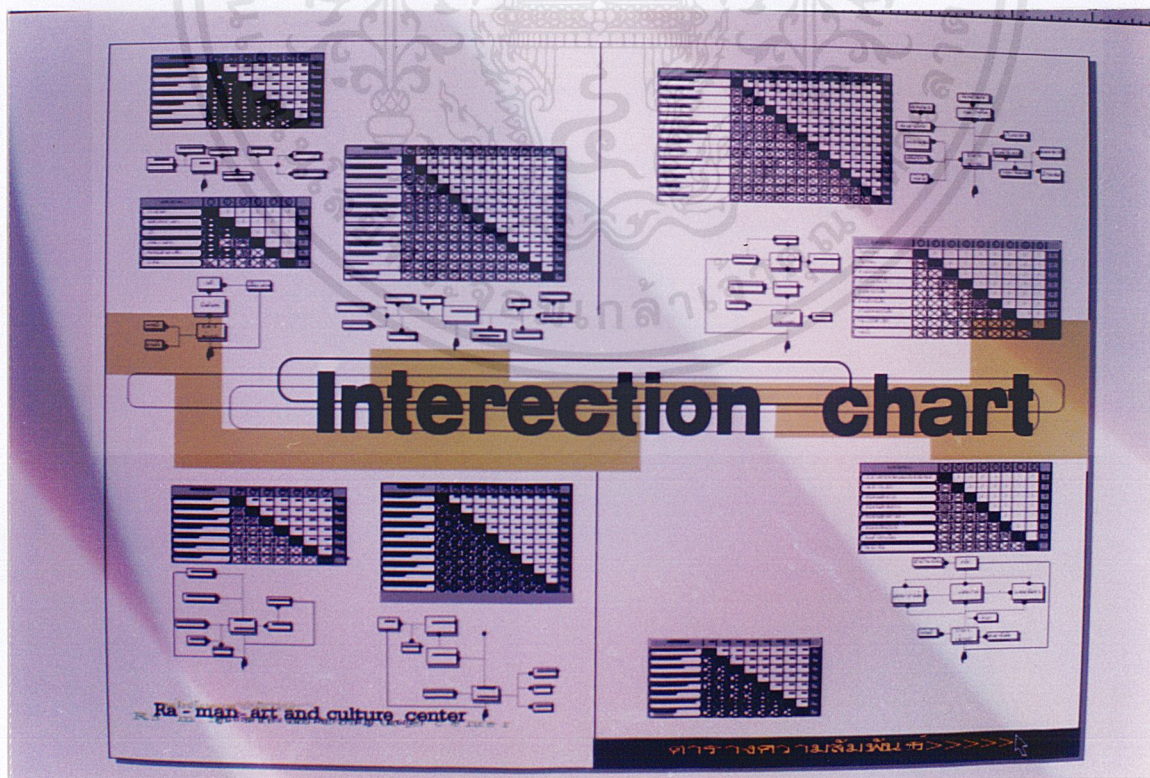


ภาพที่ 4.10 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

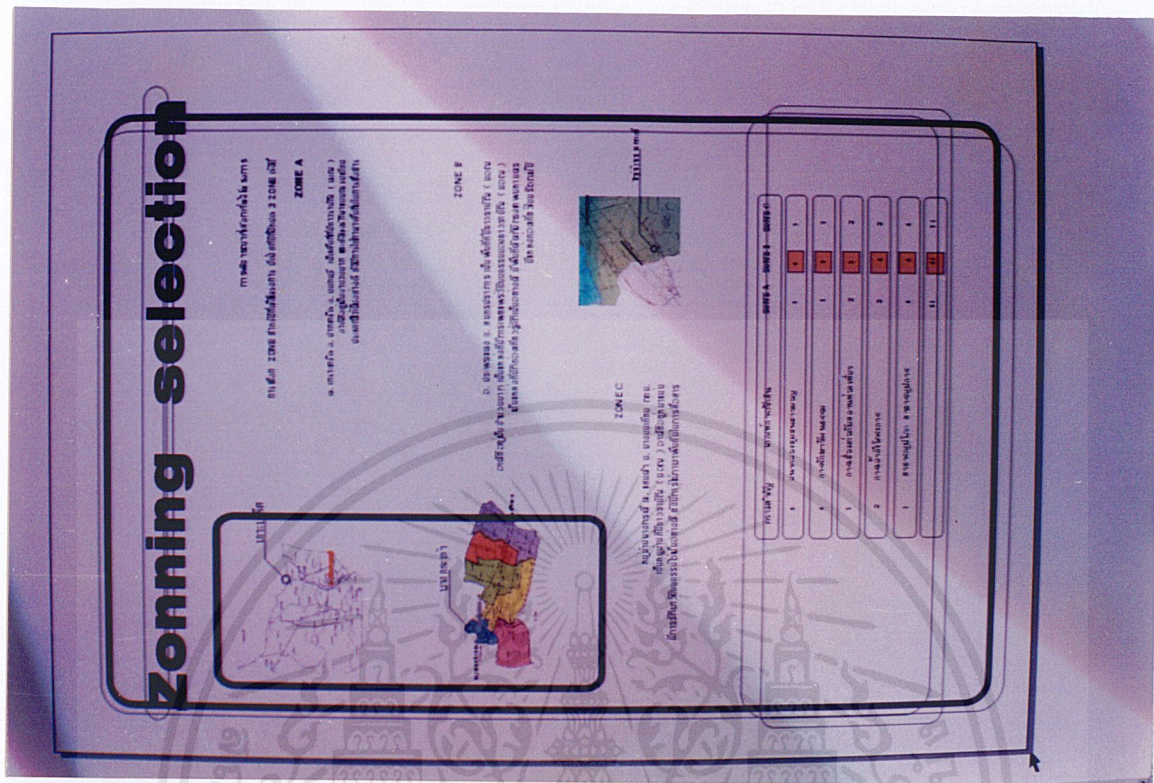


ภาพที่ 4.11 แสดงการสรุปจำนวนพื้นที่ใช้สอยของโครงการ



ภาพที่ 4.12 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

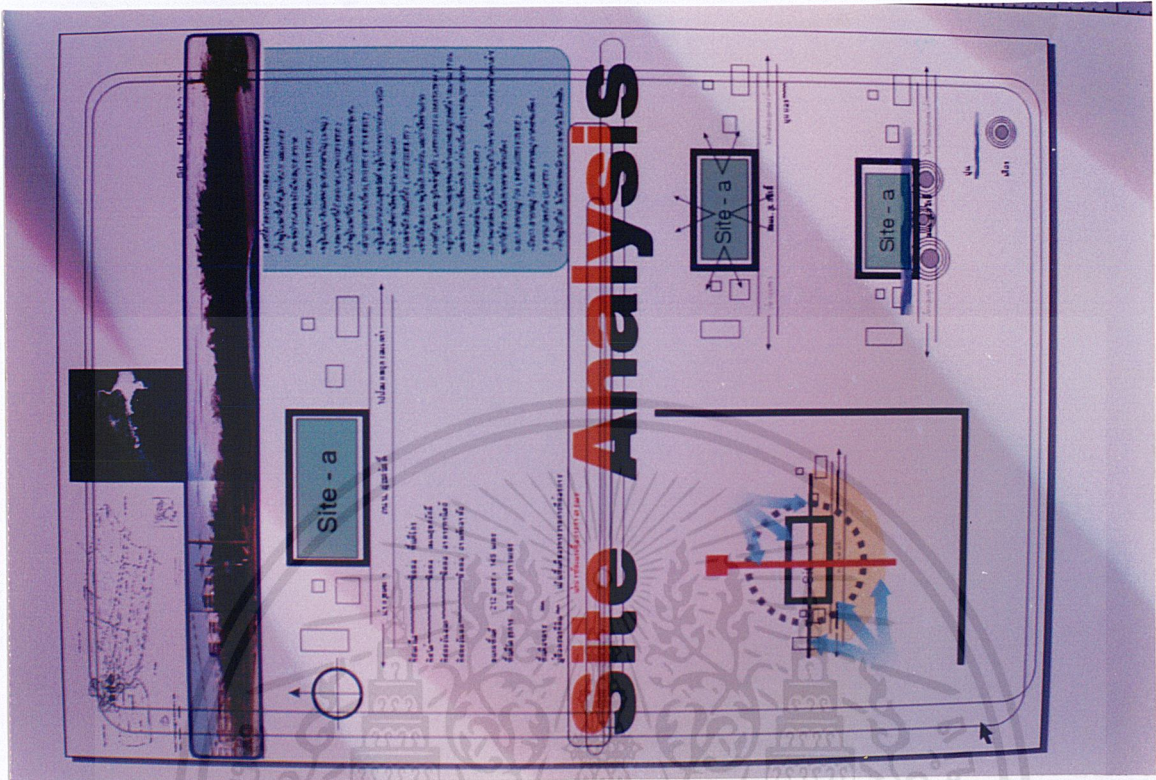


ภาพที่ 4.13 แสดงการเลือก ZONE ที่ตั้งโครงการ

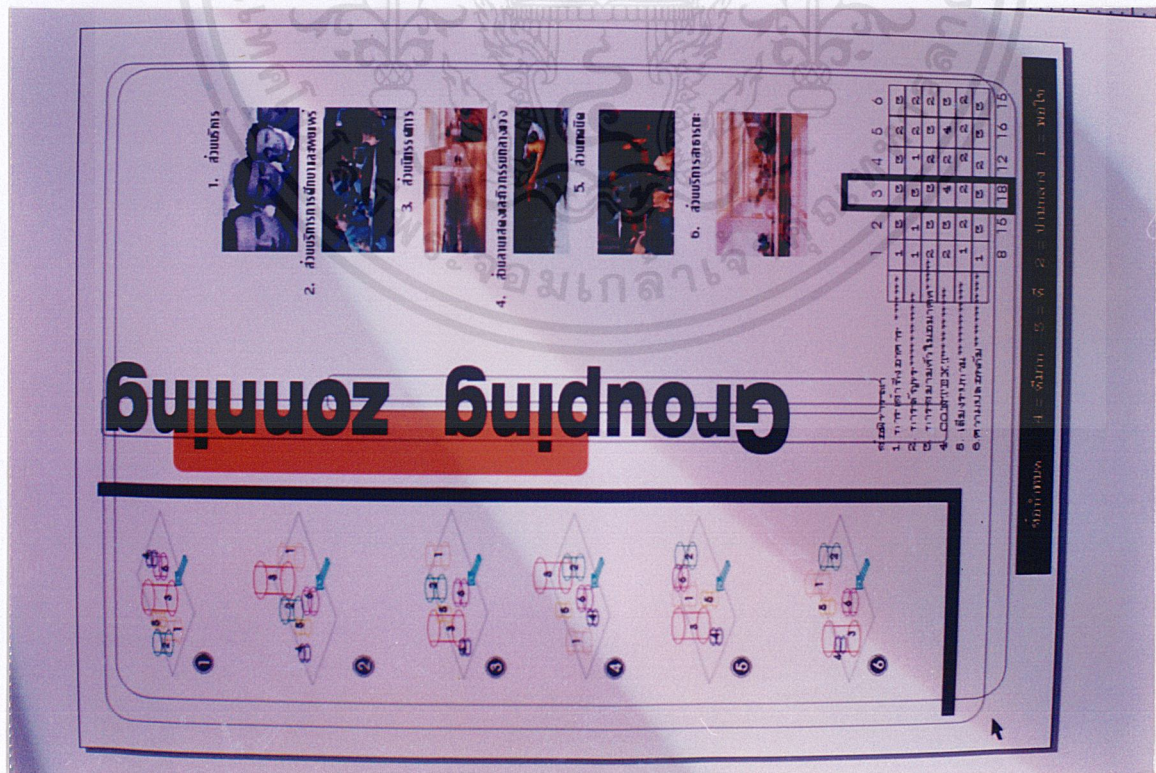


ภาพที่ 4.14 แสดงการเลือก SITE ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

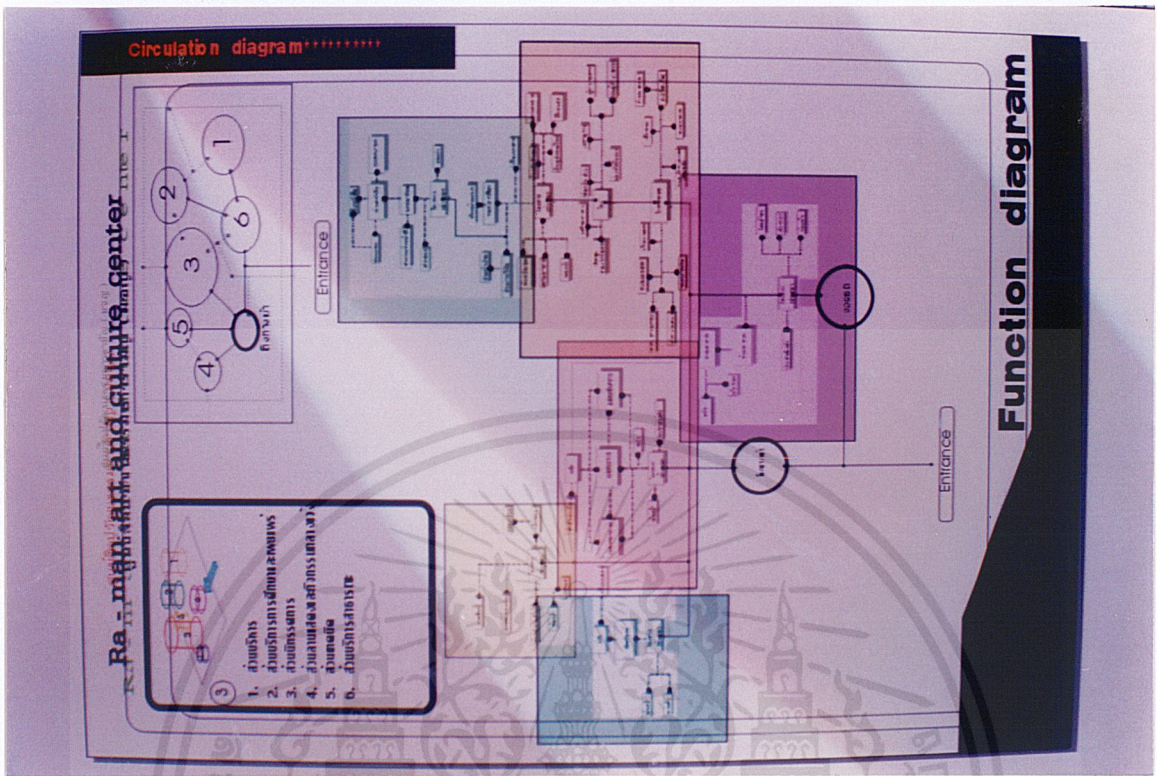


ภาพที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ

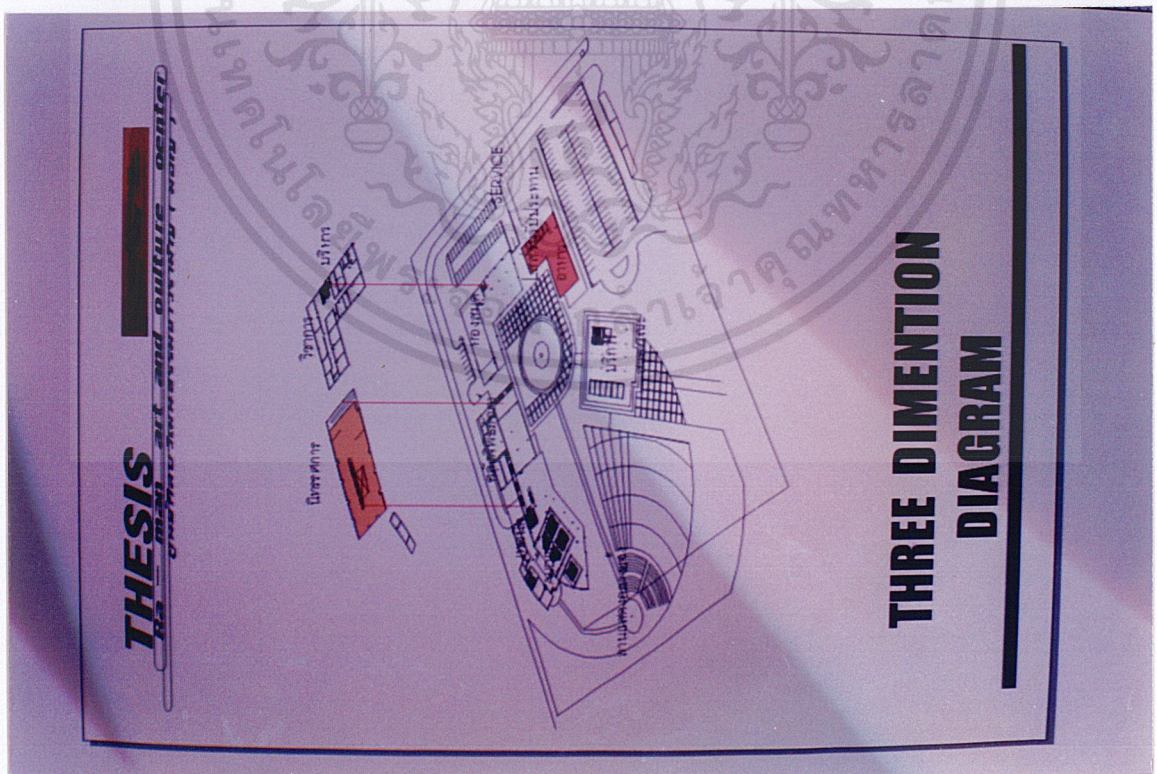


ภาพที่ 4.16 แสดง GROUPING ZONNING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

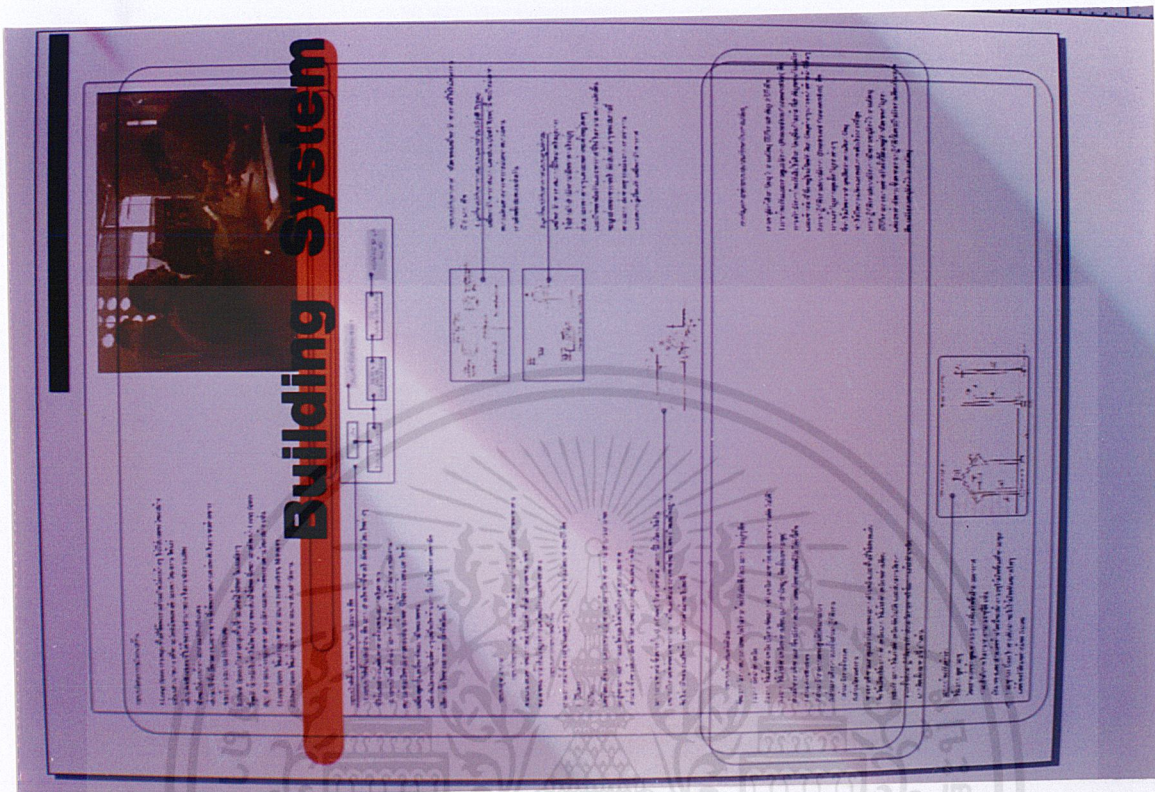


ภาพที่ 4.17 แสดง FUNCTION DIAGRAM

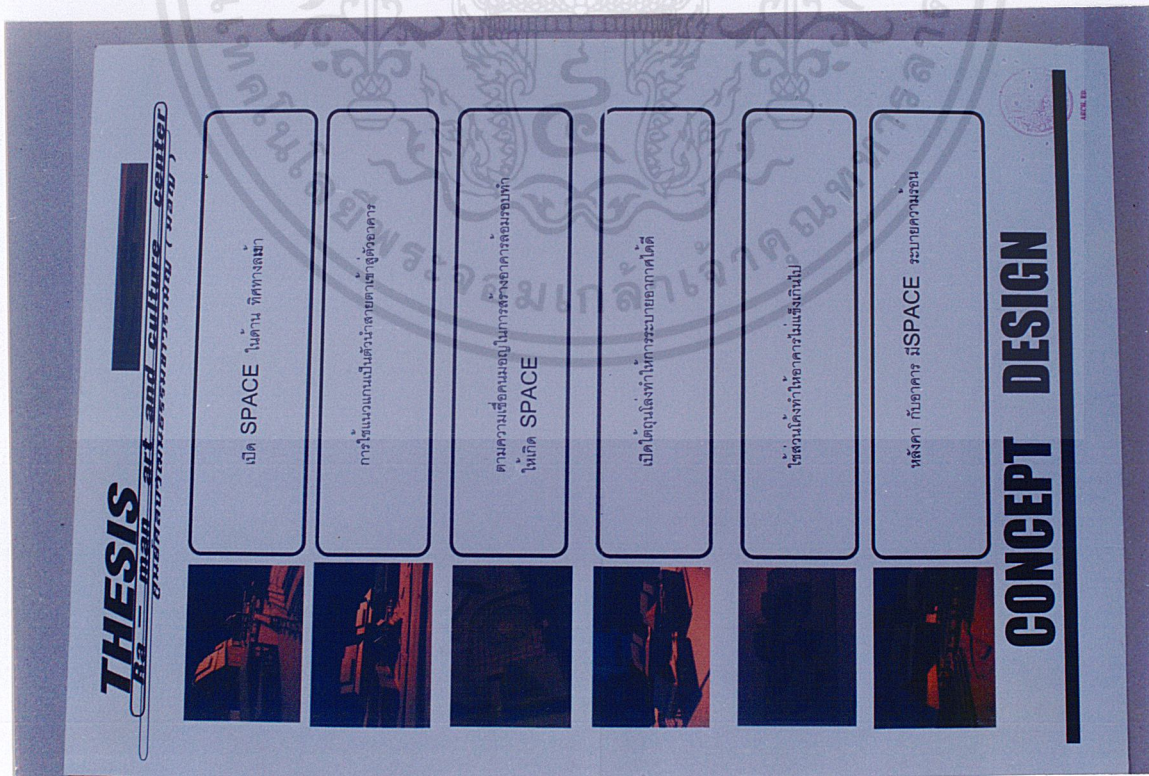


ภาพที่ 4.18 แสดง THREE DIMENSION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

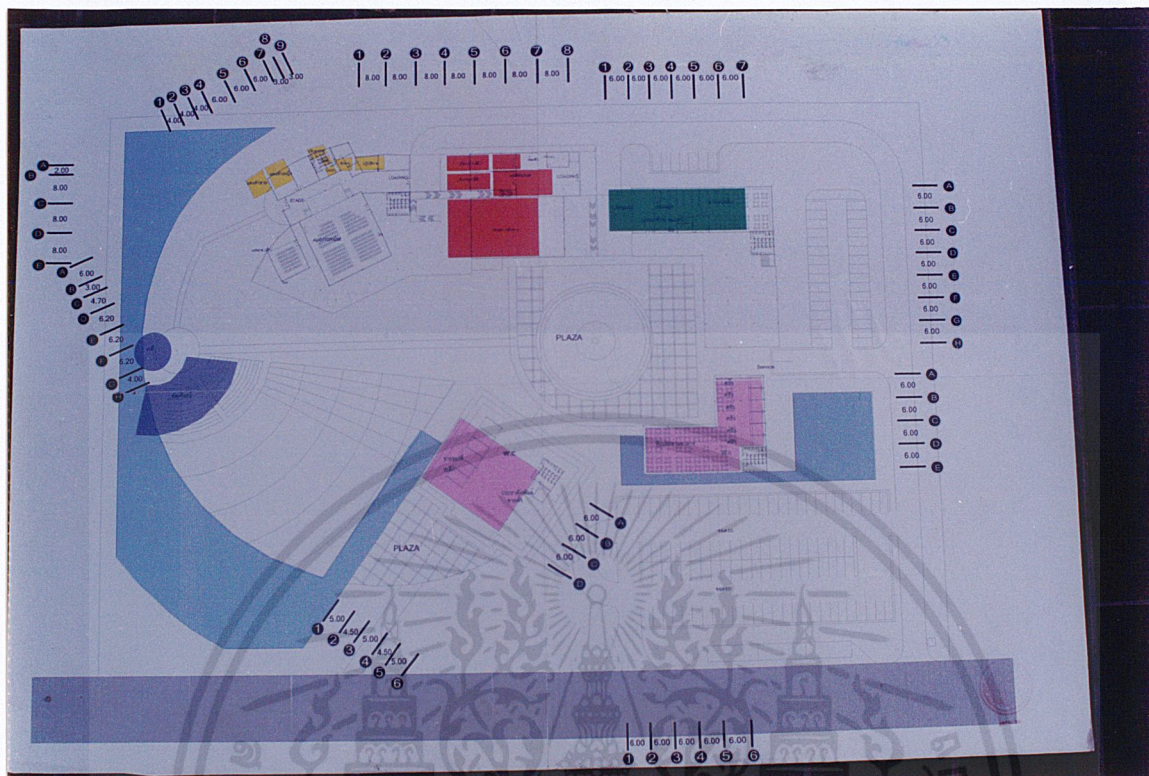


ภาพที่ 4.19 แสดงการศึกษางานระบบที่ใช้ในโครงการ

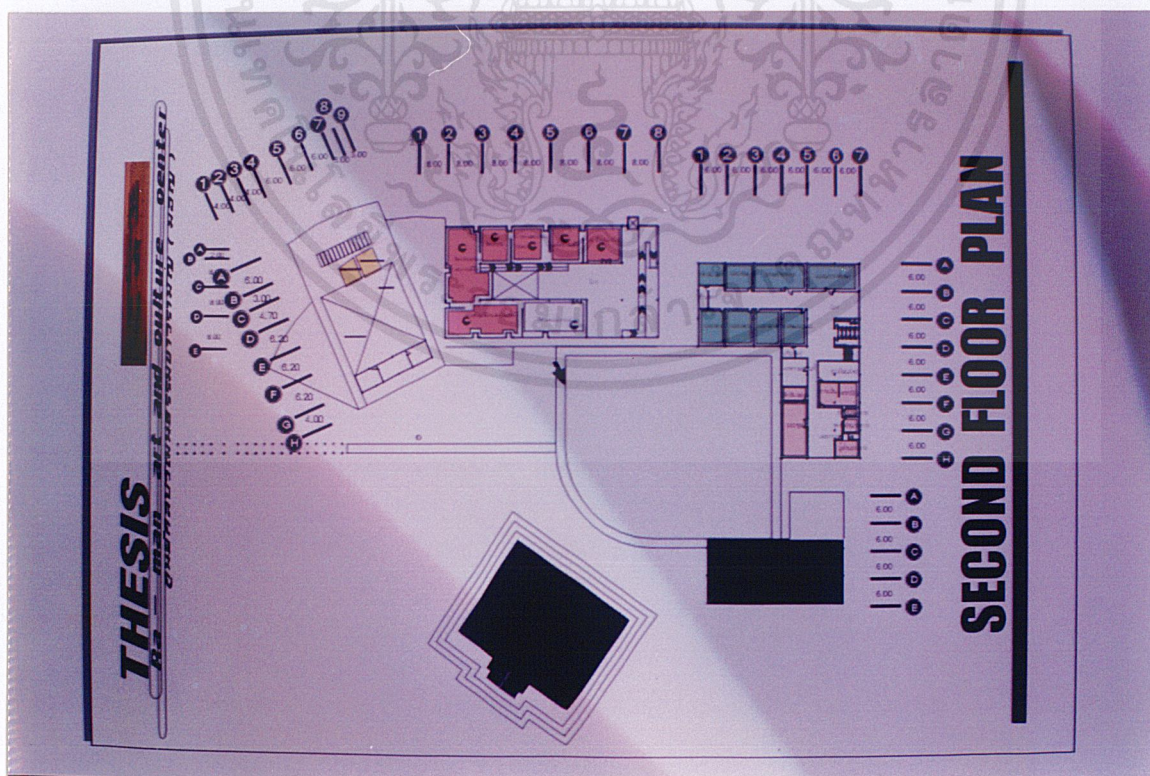


ภาพที่ 4.20 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

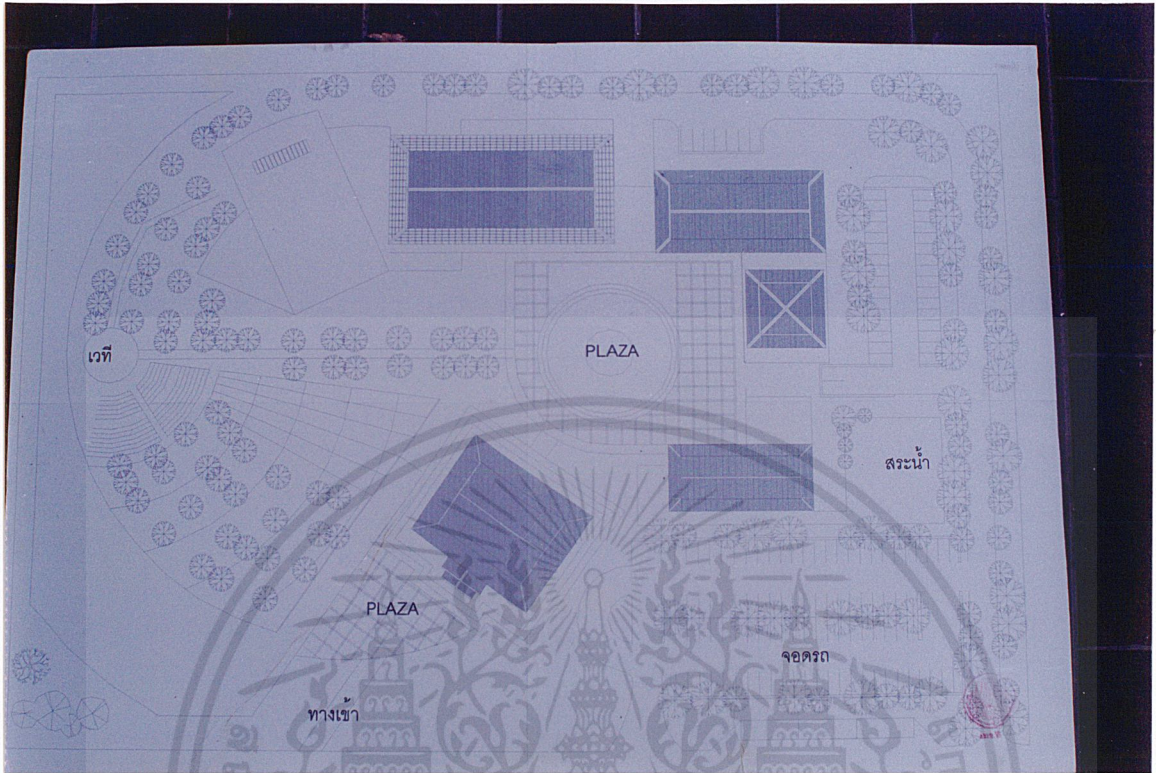


ภาพที่ 4.21 แสดงแปลนพื้นชั้น 1

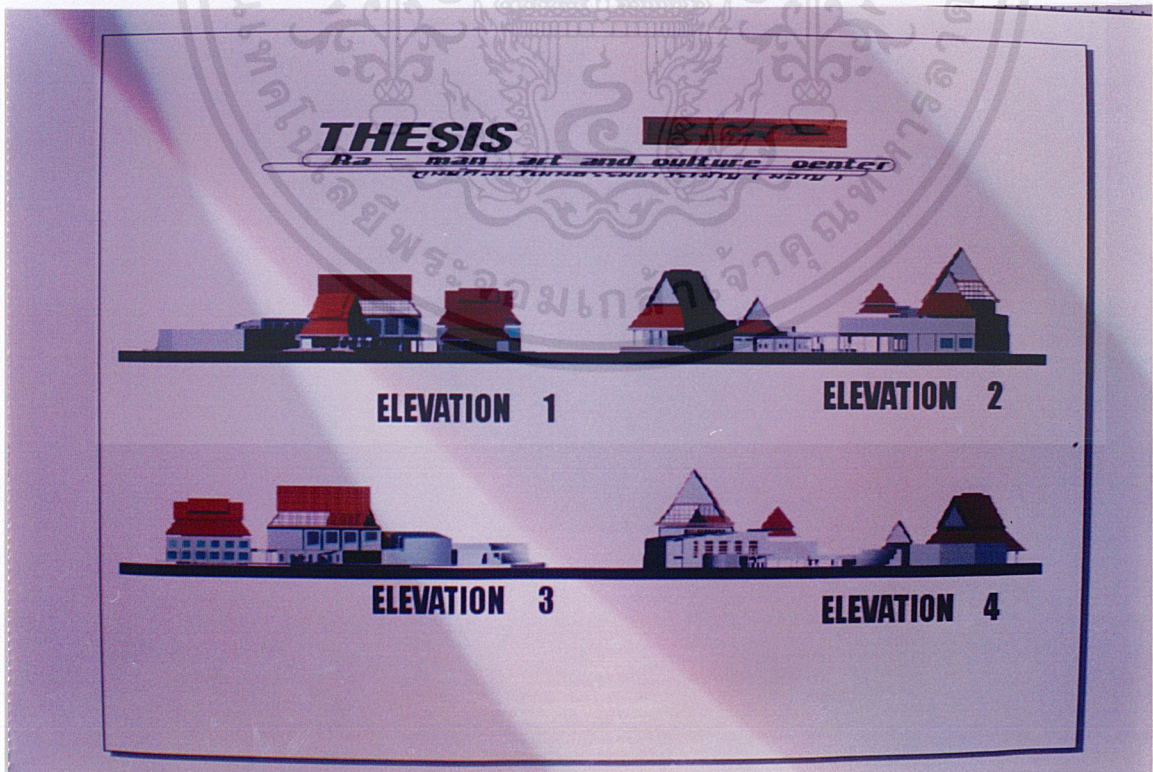


ภาพที่ 4.22 แสดงแปลนพื้นชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

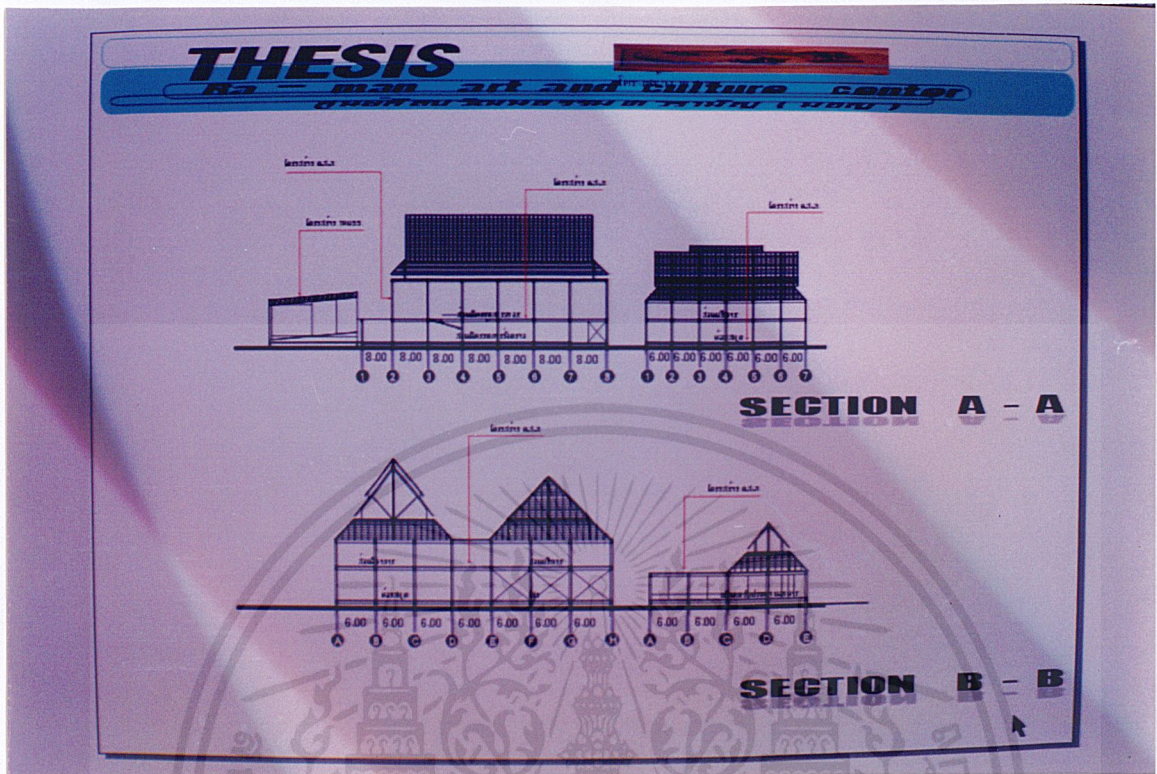


ภาพที่ 4.23 แสดงผังบริเวณ

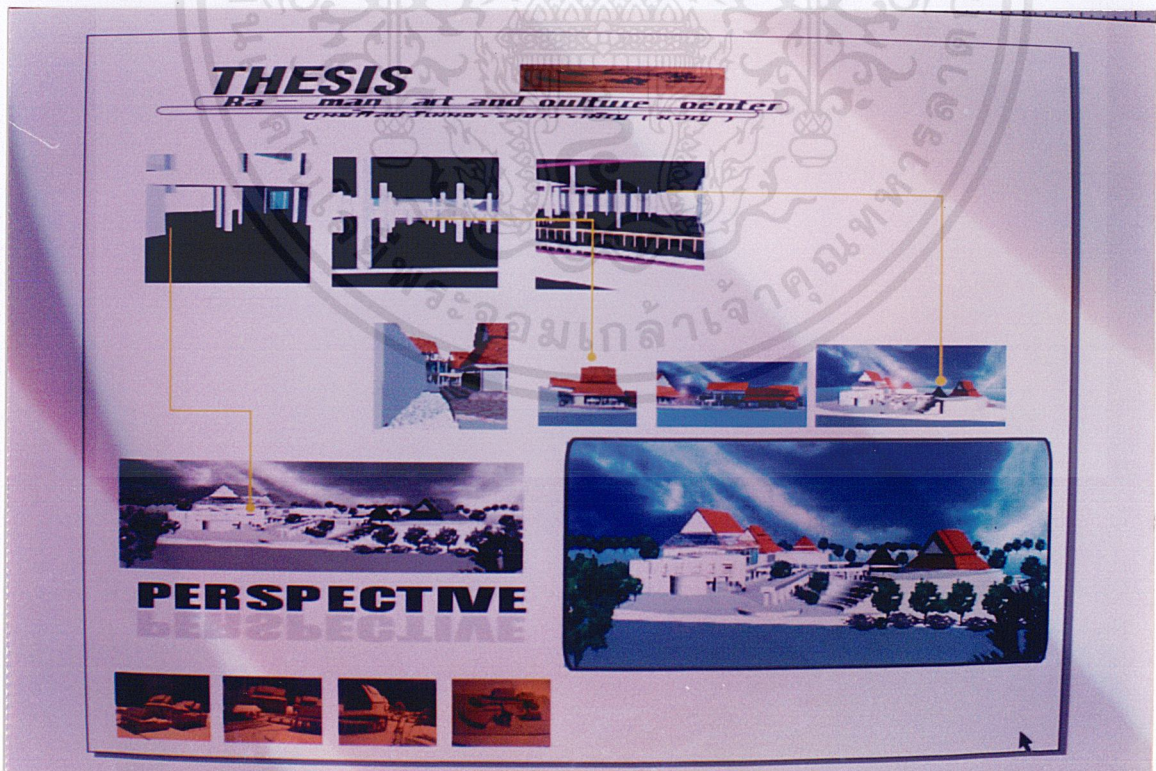


ภาพที่ 4.26 แสดงรูปด้าน 1 , 2, 3 , 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

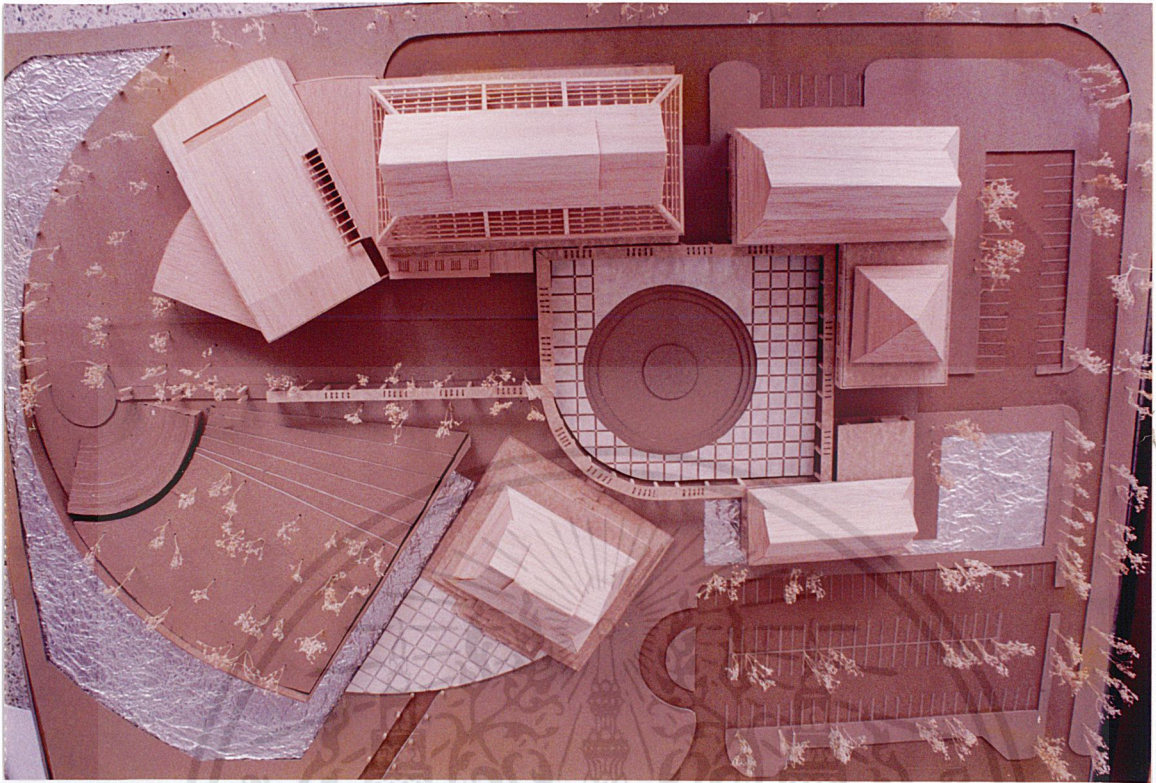


ภาพที่ 4.25 แสดงรูปตัด

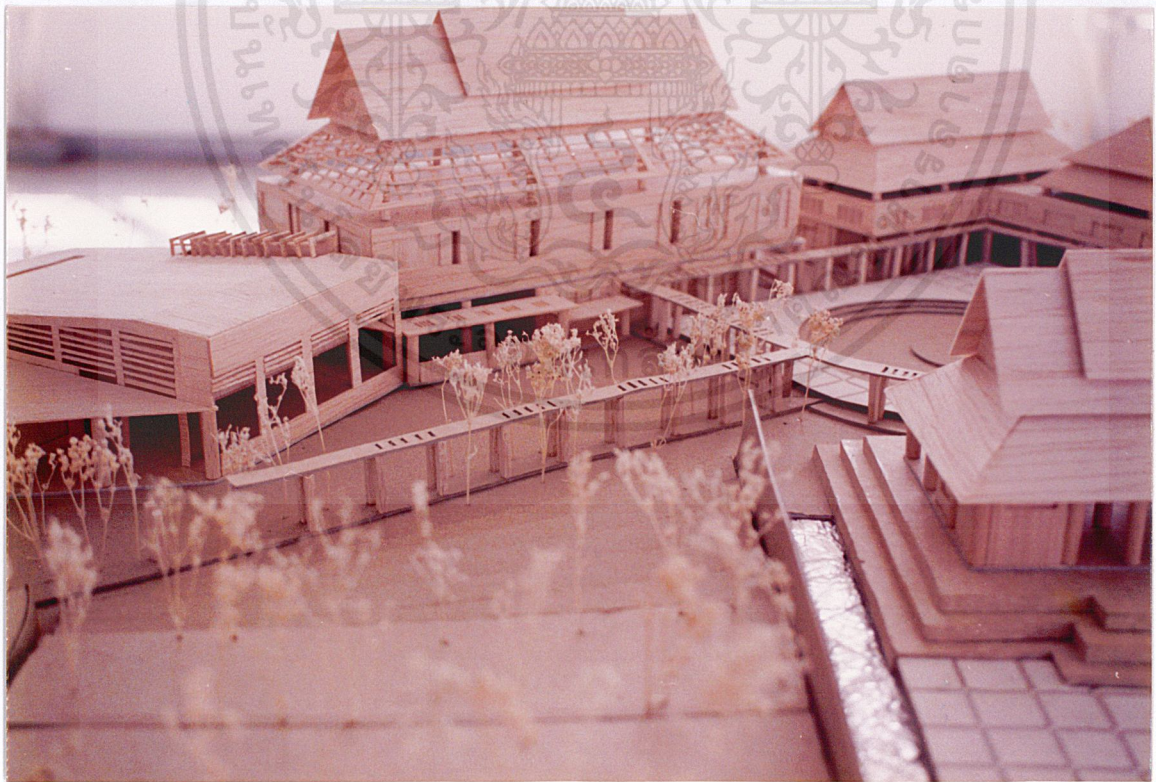


ภาพที่ 4.26 แสดงทัศนียภาพภายนอก และภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

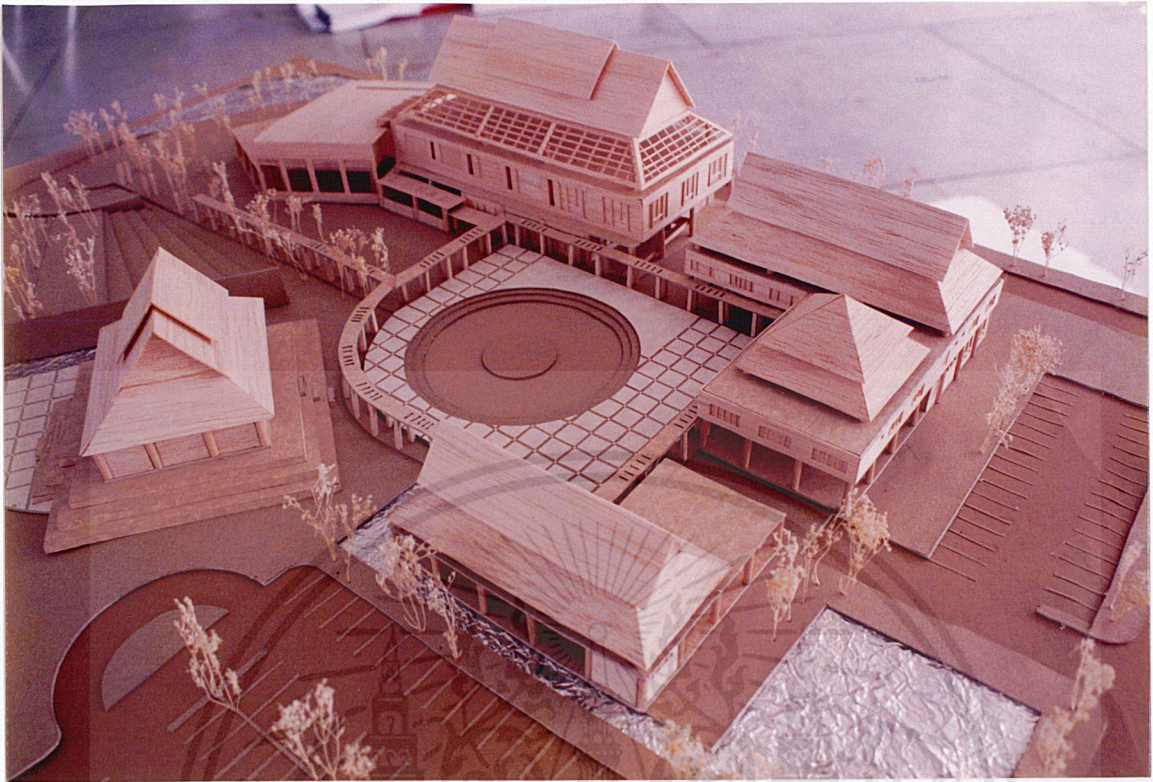


ภาพที่ 4.27 แสดงหุ่นจำลอง

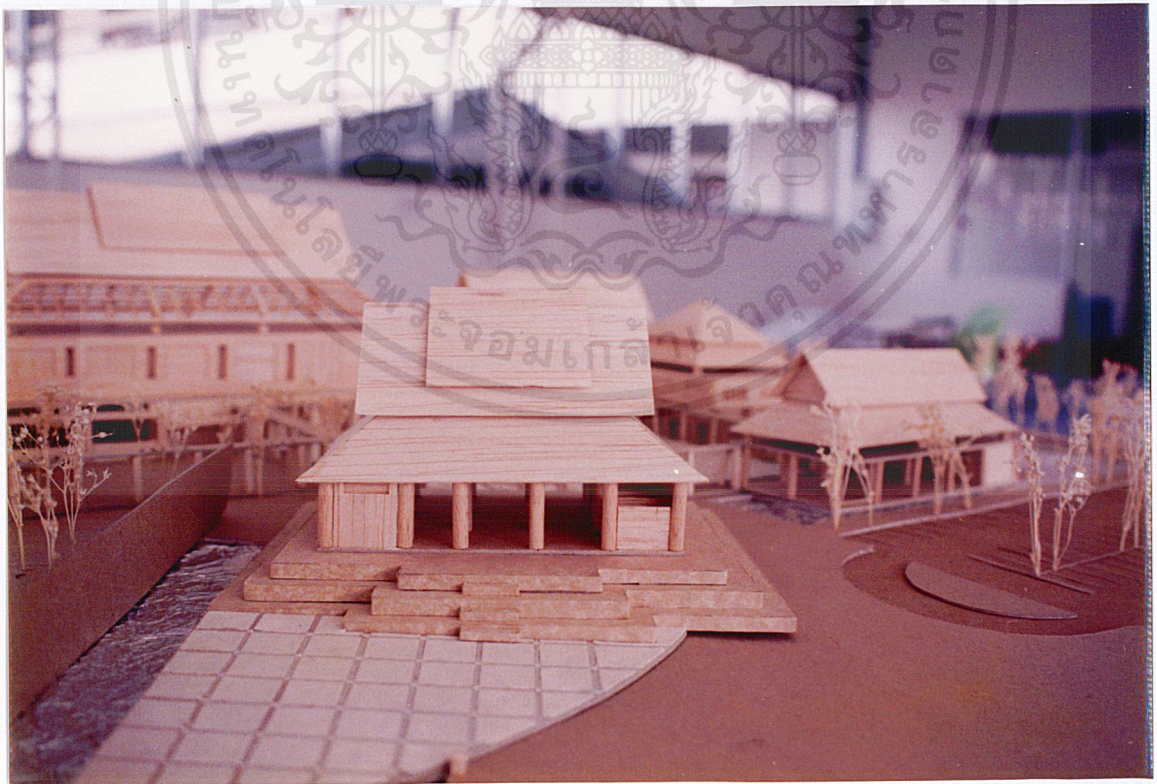


ภาพที่ 4.28 แสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.29 แสดงหุ่นจำลอง



ภาพที่ 4.30 แสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป และ เสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการศึกษาและวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ) ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม จนถึงผลสรุปของการเสนอวิทยานิพนธ์

- บทนำ กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ปัญหาต่างๆของโครงการ ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์ รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์
- การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม กล่าวถึงการศึกษาและการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการเพื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาประมวลเป็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรมอันเหมาะสม
- การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ค้นหาแนวความคิดในการออกแบบ สรุปความคิดรวบยอดงานสถาปัตยกรรมภาคการออกแบบถึงความเหมาะสมในการออกแบบ

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ) ต้องศึกษาสถาปัตยกรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวมอญ หรือชาวรามัญ ให้ละเอียดหรือท่วงท่าเสียก่อน เพื่อที่เราจะได้ นำข้อมูลเหล่านั้น มาใช้ในการออกแบบได้อย่างถูกต้องและถูกเป้าหมาย
2. ควรศึกษาระบบภายในของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ) ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ละเอียด เพื่อความสะดวกในการออกแบบ การวางองค์ประกอบต่างๆ ภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรมชาวรามัญ (มอญ) ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด
3. อาคารตัวอย่างถือเป็นกรณีศึกษาที่ดีที่สุด ควรศึกษาอาคารตัวอย่างให้มากกว่า 3 โครงการขึ้นไป แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อดี - ข้อเสียในแต่ละโครงการ แล้วนำข้อดีของแต่ละโครงการมาใช้ในการออกแบบ ซึ่งจะทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ลดข้อผิดพลาดให้น้อยลงได้
4. ส่วนสนับสนุนโครงการ ในส่วนแหล่งท่องเที่ยวก่อนถึงโครงการจะเป็นส่วนที่สนับสนุนให้มีความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโครงการ ในลักษณะของกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว
5. ระยะเวลาในการทำปริญญาโทมีระยะเวลาทำไม่มากนัก การเตรียมพร้อม และการแบ่งเวลาให้เหมาะสม หรือเผื่อเวลาไว้บ้าง เป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการทำปริญญาโท
6. หนังสือหาข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญในการขอข้อมูลจากหน่วยงานราชการ ควรเตรียมไว้ให้ครบตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำปริญญาโท และควรเตรียมไว้ตั้งแต่เนิ่นๆ

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำมีความตั้งใจและทุ่มเทกับงานนี้พอสมควร ในส่วนเนื้อหาบางส่วนอาจมีการตัดทอนเพื่อให้กระชับขึ้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้อาจขาดความสมบูรณ์อยู่บ้าง เนื่องจากผู้จัดทำยังขาดความรู้ในการออกแบบ แต่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้พอที่จะเป็นแนวทางให้กับบุคคลที่สนใจมาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กองแผนงาน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . แผนพัฒนาการท่องเที่ยว ปี 2543 . กรุงเทพฯ, 2542 ..
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, แผนการศึกษาแห่งชาติ ระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ,2540
- สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ,สถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุทยานประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ,2538-2542
- สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท ,มอญ , 2542
- สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท ,สถานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์มอญ , 2542
- HAWKINS ,A.D AND ANTHONY , P.D. AQUARIUM SYSTEMS , ACADEMIC PREES .1981



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

กฎหมายและเทศบัญญัติ

การศึกษาข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522
หมวดที่ 1 วิเคราะห์ศัพท์

(6) อาคารสาธารณะ หมายความว่า สถานที่ที่กำหนดให้เป็นที่ชุมนุมชนทั่วไป เช่น โรงแรม หอประชุม โรง
แรม

โรงเรียน กัศตาคาร หรือโรงพยาบาล เป็นต้น

(49) ทางสาธารณะ หมายความว่า ที่ดินที่ประชาชนมีสิทธิใช้เป็นทางคมนาคมได้

(50) ถนนสาธารณะ หมายความว่า ทางสาธารณะที่รถยนต์ยานผ่านไป

(52) ทางระบายน้ำสาธารณะ หมายความว่า ช่องน้ำไหลตามทางสาธารณะและถนนสาธารณะ ซึ่งกำหนดไว้
ให้ระบายออกอาคารได้

(55) ทางน้ำสาธารณะ หมายความว่า ทางน้ำที่ประชาชนมีสิทธิใช้เป็นทางคมนาคมได้

หมวดที่ 5 ส่วนต่างๆของอาคาร

(33) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอยหรือพักอาศัย จะต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร กับมิให้
มีเสากัดกั้นส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่าที่กำหนดนั้น ทั้งนี้ให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัด

(34) ยอดหน้าต่างและประตูในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และบุคคลซึ่งอยู่ในห้องต้อง
สามารถเปิดประตูหน้าต่าง และออกจากห้องนั้นได้โดยสะดวก

(35) ระยะตั้งจากพื้นถึงเพดาน ยอดฝ้า หรือยอดผนังของอาคาร ตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดได้ตามตา
รางดังนี้

ประเภทการใช้อาคาร	มีระบบปรับอากาศ (เมตร)	ไม่มีระบบปรับอากาศ (เมตร)
-สำนักงาน ห้องพักในโรงแรม ห้องคนใช้พิเศษ	2.40	3.00
-ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง กัศตาคาร	2.70	3.00
-ห้องขายสินค้า เก็บสินค้า โรงงาน ห้องประชุม โรงครัว ห้องคน ใช้รวม	3.00	3.50
-ห้องน้ำส้วมและระเบียงช่องทางเดินในอาคาร	2.00	2.00

หมวดที่ 7 แนวอาคารและระยะต่างๆ

(69) ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคาร หรือส่วนของอาคารยื่นออกมาในหรือเหนือทางหรือที่ดินสาธารณะ

(70) ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ได้รับแนวห่างจากเขตทาง
สาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ท้องกันลาดของพื้นชั้นแรกต้องสูงจากระดับทางเท้าที่กำหนด 3.25 เมตร ระเบียง
ด้านหน้าอาคารมิได้ตั้งแต่ระดับชั้นที่ 3 ขึ้นไปและยื่นได้ไม่เกินส่วนยื่นสถาปัตยกรรม

(72) อาคารปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างไม่ถึง 6.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางทาง
สาธารณะอย่างน้อย 3.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ได้ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10.00 เมตร ให้รัมนแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางทางสาธารณะอย่างน้อย 6.00 เมตร

ตึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ได้ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างมากกว่า 10.00 เมตร ให้รัมนแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนน สำหรับริมทางสาธารณะที่กว้างกว่า 20.000 เมตร ให้รัมนแนวอาคารห่างจากถนนอย่างน้อย 2.00 เมตร

(76) อาคารประเภทต่างๆ จะต้องมียี่ว้างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งปกคลุม ไม่น้อยส่วนกว่าส่วนที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

-อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นอาคารพักอาศัย ให้มียี่ว้างอยู่ใน 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ แต่ถ้าใช้เป็นส่วนพักอาศัยด้วย ให้มียี่ว้างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ แต่ถ้าใช้เป็นส่วนพักอาศัยด้วย ให้มียี่ว้างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่

-ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะสูงไม่เกิน 3 ชั้น และไม่อยู่ริมทางสาธารณะต้องมีที่ยี่ว้างด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ยี่ว้างด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร

ในกรณีที่หน้าเข้าหากันให้มียี่ว้างร่วมกันได้ ในกรณีที่หันหน้าตามกันให้มียี่ว้างด้านหน้าอาคารแถวหลังเป็นทางเดินหลังอาคารของอาคารแถวหน้าด้วย

หมวด 8 การสุขาภิบาล

(84) อาคารที่ปลูกสร้างต้องมีระบบระบายน้ำฝนและที่ใช้แล้วออกอาคารไปได้สะดวกและเพียงพอ

(85) ทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีส่วนเอียงลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดที่จะทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบาย ต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 12.00 เมตร ทุกมุมเหลี่ยมและที่จุดก่อนออกจากที่ดินเอกชนไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

(86) ทางระบายน้ำที่ใช้แล้วในบริเวณอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ต้องมีบ่อตรวจจะบายน้ำและตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้สะดวก และเจ้าของอาคารต้องจัดเปลี่ยนให้มีสภาพดีเสมอ

(89) ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วยต้องมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร มีลักษณะที่จะรักษาทำความสะอาดได้ง่าย และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศ

(90) ส้วมต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อกระบ่อซึม การสร้างส้วมภายในระยะ 20.00 เมตร จากเขตคูคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถึงเก็บน้ำชนิดที่ซึมไม่ได้

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-สกุล	นายวิชาญ แจ่มสว่าง		
เกิดวันที่	1 สิงหาคม 2520	เชื้อชาติ	ไทย
สัญชาติ	ไทย	ศาสนา	พุทธ
ที่อยู่ตามสำเนาทะเบียนบ้าน 108 หมู่ 2 ต. แสมดำ ซ. บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150			
กำลังศึกษาอยู่	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม	ระดับ	ปริญญาตรี (ต่อเนือง)
ชั้นปีที่	2	รหัสประจำตัว	42035045

ประวัติการศึกษา

(2527) สำเร็จการศึกษาระดับอนุบาล	โรงเรียนวัดบางกระดี่	กรุงเทพฯ
(2533) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	โรงเรียนวัดบางกระดี่	กรุงเทพฯ
(2536) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนบางมดวิทยา	กรุงเทพฯ
(2540) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรุงเทพฯ
(2542) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม	กรุงเทพฯ
ปัจจุบันศึกษาที่	สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม ชั้นปีที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น จึงขอร้องให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้