

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
Koh-Kred Cultural & Tourism Service Center
ชื่อนักศึกษา นาย ณัฐพงษ์ รอดเยี่ยม
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.วัชรวิ วัชรสินธุ์

บทคัดย่อ

ชุมชนเกาะเกร็ด เป็นชุมชนที่โดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของตนเองอย่างสูง กล่าวคือเป็นชุมชนที่อยู่บนเกาะธรรมชาติกลางแม่น้ำเจ้าพระยา มีศักยภาพทั้งในการพัฒนาการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และสังคม ด้วยเหตุที่มีประชากรหลายเชื้อสาย ได้แก่ ชาวไทย ชาวจีน ชาวมอญ ชาวมุสลิมที่อยู่ร่วมกันอย่างเข้มแข็ง มีวิถีชีวิตและวิถีทางวัฒนธรรม ทั้งในด้าน ภาษา ดนตรี และนาฏศิลป์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ที่เป็นลักษณะเฉพาะของชุมชนตน ที่ควรจะต้องรักษา และส่งเสริมในด้านการเผยแพร่ ให้ผู้ที่สนใจ ได้มีโอกาสรู้ถึงคุณค่าทางด้านวัฒนธรรมของชุมชนนี้ จึงควรที่จะจัดให้มี "ศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี" (Koh-Kred Cultural & Tourism Service Center) ขึ้นมาภายในเกาะเกร็ด เพื่อรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยว และเป็นสถานที่ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ผู้มาเยี่ยมชม เป็นสถานที่สนับสนุนทางด้านการอนุรักษ์วัฒนธรรมให้ยั่งยืนสืบไป

การศึกษาโครงการ เริ่มจากการศึกษาขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมของชุมชนเกาะเกร็ดเพื่อทำความเข้าใจในความสำคัญของเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด ศึกษาถึงชีวิตความเป็นอยู่ และพฤติกรรม ที่เกี่ยวเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนเกาะเกร็ด เพื่อนำมาออกแบบรายละเอียดและองค์ประกอบของอาคารที่สอดคล้องกัน สิ่งที่จะศึกษาต่อไปนั้นคือ ศึกษาถึงลักษณะสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่น ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของชาวรามัญมาแต่โบราณ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการเพื่อให้เข้ากับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และศึกษาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ สภาพแวดล้อม และองค์ประกอบที่จะสนับสนุนที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม และข้อจำกัดต่างๆ ตลอดจนอิทธิพลต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบต่อไป

ทางด้านประโยชน์ของการศึกษา เล็งเห็นถึงกระบวนการพัฒนาความคิด ซึ่งได้มาจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ ไปจนถึงการแก้ปัญหาการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ไปปรับใช้ได้กับการประกอบวิชาชีพ การประยุกต์งานสถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ให้มีลักษณะที่ร่วมสมัย สามารถสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทาง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 71544
วัน,เดือน,ปี..... 22 พ.ค. 2550

b..... 117 51305
i.....

สังคม และสามารถเข้าใจถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ ทั้งเรื่องลักษณะและพฤติกรรมผู้ใช้สอยโครงการ องค์ประกอบโครงการ ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของกิจกรรมและพื้นที่ใช้สอยโครงการ

สรุปผลการศึกษา

การออกแบบผังบริเวณ จะสร้างส่วนปิดล้อมเพื่อให้มีกิจกรรมเกิดขึ้นภายในโครงการ ซึ่งจะรองรับผู้คนที่เข้ามาใช้โครงการได้โดยง่าย และเชื่อมต่อกับทางเข้าหลักและทางเข้ารองได้อย่างสะดวก การวางผังอาคาร จะวางอาคารที่มีองค์ประกอบที่สามารถให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับโครงการไว้ทางด้านรอบๆโครงการ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทำให้มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างโครงการกับชุมชนได้มากขึ้น

การออกแบบสถาปัตยกรรม จะใช้รูปแบบอาคารที่มีอยู่ในพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดความขัดแย้งกับพื้นที่รอบข้าง และเป็นการดึงเอาเอกลักษณ์ของชุมชนมาใช้ให้เกิดจุดเด่นแก่โครงการอีกทางหนึ่ง ทางด้านการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม เนื่องจากอากาศของประเทศไทยเป็นเมืองร้อน พื้นที่โล่งต่างๆควรปกคลุมด้วยร่มไม้ ดังนั้นพื้นที่โล่ง ลานกิจกรรมต่างๆในโครงการจึงจะมีต้นไม้ให้ร่มเงาปลูกขึ้นไม่ให้เกิดลานโล่งใหญ่มากนัก ออกแบบสะท้อนความเป็นชุมชนและเหมาะสมต่อการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

สิ่งหนึ่งที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์เห็นว่าเป็นลักษณะอันสำคัญยิ่งของศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวที่แตกต่างจากโครงการอื่นๆคือ ชีวิตวัฒนธรรมในชุมชน ที่มีความเคลื่อนไหวมิได้หยุดนิ่ง หมายถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น ตัวโครงการก็ต้องมีการตอบรับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้โครงการมีความกลมกลืนไปกับชุมชนรอบๆข้างในลักษณะแทรกซึม ซึ่งจะทำให้โครงการไม่ดูแปลกแยกไปจากชุมชน ซึ่งองค์ประกอบของโครงการเหล่านี้ จำเป็นต้องศึกษาให้ดีเสียก่อนที่จะเริ่มทำการออกแบบ เช่น ลานกิจกรรม ห้องสมุด ศาลาที่พัก รวมไปถึงกิจกรรมที่ไม่สามารถระบุแน่ชัดได้ซึ่งจะเลื่อนไหลปรับเปลี่ยนได้ พื้นที่รองรับกิจกรรมเหล่านี้เอง ที่มีความสำคัญทางด้านการปฏิสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าองค์ประกอบอื่นๆของโครงการ

ซึ่งในจุดนี้ด้วยข้อจำกัดของเวลาและประสบการณ์ทำให้วิทยานิพนธ์นี้ยังทำการออกแบบขั้นสุดท้ายได้ไม่สมบูรณ์นัก ผู้ทำวิทยานิพนธ์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์นี้จะมีการพัฒนาข้อบกพร่องหรือเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ผู้ทำวิทยานิพนธ์จะรู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานขั้นสุดท้ายของการศึกษาในขั้นนี้เป็นอันมาก

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ส่วนหนึ่งเพราะความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆที่จะกล่าวถึง ดังต่อไปนี้

รศ. วัชรวิ วัชรสินธุ์

สำหรับการสั่งสอนและคำปรึกษาที่ดี ในทุกๆขั้นตอนของการศึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งความรู้และสำนึกในจิตใจที่สำคัญยิ่ง

คณะกรรมการวิทยานิพนธ์

สำหรับการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแรกจนสำเร็จลุล่วง

อาจารย์ทุกท่าน

สำหรับการส่งสอนอบรมในวิชาแขนงต่างๆที่ผ่านมาตลอดระยะเวลาการศึกษา

เจ้าหน้าที่สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด

ประชาชนในชุมชนเกาะเกร็ด

สำหรับความรู้ที่เป็นประโยชน์

น้องๆ รุ่น 440200XX

น้องๆ รุ่น 430200XX

เพื่อนๆ รุ่น 420200XX

น้องรหัส 12 ทุกๆคน

คุณวิศวะ สุจิระพงษ์

คุณณัฐพล ธนทิพย์รัตน์

คุณไกรศักดิ์ พลสุนันทาพร

คุณฐิติภรณ์ พลสุนันทาพร

คุณลัดดาพร มาลานิตยกุล

สำหรับความช่วยเหลือทุกอย่าง และกำลังใจในช่วงที่ผ่านมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก - 1
กิตติกรรมประกาศ	ข - 1
สารบัญ	ค - 1
สารบัญตาราง	ง - 1
สารบัญภาพประกอบ	จ - 1
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	3
1.5 องค์ประกอบของโครงการ	3
1.6 การได้มาซึ่งข้อมูลและเอกสารอ้างอิง	4
บทที่ 2 การศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์คล้ายกัน	
2.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ	
- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	5
- อาคารศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยวพนมรุ้ง	17
- ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา	23
2.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	
- พิพิธภัณฑ์โบราณคดีประจำเมือง Arles	30
2.3 สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง	35
บทที่ 3 การศึกษา วิเคราะห์ ผู้ใช้โครงการและการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	
3.1 การศึกษาเพื่อหาองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ	37
3.2 โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรม	41
3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ	43
3.3.1 ผู้ให้บริการ	44
3.3.2 ผู้ใช้บริการ	46
3.4 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ	50
3.5 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ	57
บทที่ 4 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานขององค์ประกอบของโครงการ	64
-ส่วนสำนักงาน	64
-ส่วนบริการสาธารณะ	65
-มาตรฐานของการให้บริการข่าวสารการท่องเที่ยว	69
ห้องจัดนิทรรศการ	73
เนื้อหาในการจัดแสดง	77
การหาขนาดพื้นที่ส่วนจัดแสดง	80
-ส่วนวิชาการ	88
ห้องประชุม	88
เสียงในห้องประชุม	88
-ห้องสมุดประชาชน	95
มาตรฐานของห้องสมุดประชาชน	103
การศึกษาสื่อภายในห้องสมุด	109
4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	120
-ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหาร	120
-ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง	126
-ส่วนวิชาการ	134
-ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว	137
-ส่วนบริการสาธารณะ	138
4.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	141
บทที่ 5 การศึกษาด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
5.1 การศึกษาด้านสถาปัตยกรรม	
5.1.1 การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ	151
5.1.2 การพิจารณาที่ตั้งโครงการและการเลือกที่ตั้งโครงการ	153
5.1.3 การศึกษาข้อมูลกายภาพของที่ตั้งโครงการ	159
5.1.4 การศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการ	160
5.2 การศึกษาด้านวิศวกรรม	
5.2.1 ระบบโครงสร้างอาคาร	162
5.2.2 ระบบปรับอากาศ	164
5.2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย	166
5.2.4 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	168

5.2.5 ระบบสุขภาพ	169
5.2.6 มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นกับโครงการ	171
5.2.7 ระบบกำจัดขยะ	174
5.2.8 ระบบการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงาน	176
5.2.9 ระบบรักษาความปลอดภัย	177
บทที่ 6 การออกแบบสถาปัตยกรรม	
6.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ	181
6.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	182
6.3 แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้าง	183
6.4 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการ	183
6.5 ผลงานการออกแบบ	184
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	จ -1
ภาคผนวก ข. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชนเกาะเกร็ด	จ -7

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	8
3-1 การประเมินองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ	37
3-2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนเจ้าหน้าที่บริหารโครงการ	44
3-3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้เช่าร้านค้า	45
3-4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้ใช้บริการ	46
3-5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้มาติดต่อทำธุรกรรมกับโครงการ	47
3-6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนบุคลากรรับเชิญผู้ให้ความรู้ความบันเทิง	48
3-7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้ให้บริการกับโครงการ	49
3-8 แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	50
4-1 มาตรฐานวัสดุไม่ติดไฟในพื้นที่ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก	106
4-2 มาตรฐานจำนวนบุคลากรในห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก	107
4-3 มาตรฐานขนาดของห้องสมุดห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก	108
4-4 แสดงรายละเอียดในการจัดนิทรรศการถาวร	128
5-1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวเลือกของที่ตั้งโครงการ	158
5-2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบในการเลือกประเภทของโครงสร้าง	163
5-3 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบ WINDOW TYPE	164
5-4 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบ SPLIT TYPE	165
5-5 แสดงขนาดโดยประมาณของเครื่องสูบลมเย็น	166
5-6 แสดงขนาดถนน และรัศมีกับริดสำหรับรถดับเพลิง	167
5-7 แสดงระดับความเข้มของแสงสว่าง ภายในห้องต่างๆ	168
5-8 แสดงสัมประสิทธิ์การดูดเสียงของวัสดุก่อสร้าง	173
8-1 แสดงขนาดช่องทางเดินในอาคาร	ช -2
8-2 แสดงระยะตั้งในอาคารตามประเภทการใช้อาคาร	ช -3
8-3 เปรียบเทียบประชากร	ช -10
8-4 แสดงเนื้อที่และจำนวนครัวเรือนของตำบลเกาะเกร็ด	ช -11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

รูปที่	หน้า
2-1 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	5
2-2 แสดงผังบริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	15
2-3 ทศนิยมภาพด้านหน้าศูนย์วัฒนธรรม	16
2-4 ภายในหอประชุมใหญ่	16
2-5 ทางเชื่อมภายใน	16
2-6 ห้องสมุด	16
2-7 โรงละครกลางแจ้ง	16
2-8 ส่วนพักผ่อนภายใน	16
2-9 อาคารศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยวพนมรุ้ง	17
2-10 ผังพื้น ศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยวพนมรุ้ง	18
2-11 ลักษณะหลังคาของอาคาร	19
2-12 อาคารด้านทิศตะวันออก	20
2-13 รูปแสดงสัดส่วนของอาคาร	20
2-14 รูปตัดอาคารแสดงนิทรรศการ	21
2-15 รูปตัดอาคารแสดงนิทรรศการ	21
2-16 รูปด้าน 1 – 1	21
2-17 บริเวณบ่อน้ำเดิม	22
2-18 ซุ้มทางเดินของอาคาร	22
2-19 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา	23
2-20 บริเวณด้านหน้าของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา	24
2-21 ผังบริเวณ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา	25
2-22 บริเวณทางเดินเข้าสู่โครงการ	25
2-23 บริเวณ drop of	25
2-24 การนำน้ำมาใช้กับอาคาร	26
2-25 ผังพื้นอาคารนิทรรศการ	27
2-26 ได้ถุนเปิดโล่งของอาคาร	27
2-27 Amphitheatre	28
2-28 Skylight บริเวณโถง	29
2-29 ทางลาดเชื่อมด้านหน้าโครงการ	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่	หน้า
2-30 รูป SITE PLAN	31
2-31 รูป GROUND FOOR PLAN	31
2-32 รูป XONOMETRIC	32
2-33 รูป FIRST FLOOR PLAN	32
2-34 รูปตัดอาคาร	33
2-35 มุมมองจากทางด้านทางเข้า	33
2-36 มุมมองจากทางด้านทางเข้าด้านใน	33
2-37 มุมมองบริเวณโถงทางเข้า	34
2-38 สระน้ำในอาคาร	34
2-39 บริเวณห้องแสดงนิทรรศการ	34
3 -1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารงานศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	41
3 -2 แผนภูมิการบริหารงานของโครงการและการแบ่งอัตรากำลัง	42
3 -3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการ	44
3 -4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้เช่าร้านค้า	45
3 -5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้มาใช้บริการ	46
3 -6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้มาติดต่อทำธุระ กับโครงการ	47
3 -7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนบุคลากรรับเชิญ ผู้ให้ความรู้ความบันเทิง	48
3 -8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้ให้บริการกับ โครงการ	49
4 -1 แสดงการจัดโต๊ะทำงานในลักษณะต่างๆ	65
4 -2 แสดงพื้นที่เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม	69
4 - 3 แสดงพื้นที่วางสิ่งตีพิมพ์เอกสารข้อมูลการท่องเที่ยว	70
4 - 4 แสดงพื้นที่จำหน่ายหรือขายของที่ระลึก	70
4 - 5 แสดงพื้นที่ผนังที่แสดงถึงที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว	71
4 - 6 แสดงพื้นที่พักคอยและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว	71
4 - 7 แสดงพื้นที่วางโทรศัพท์สาธารณะ	72
4 - 8 แสดงพื้นที่บอร์ดฝากข้อความและประกาศ	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่	หน้า
4 – 9 แสดงพื้นที่บอร์ดข้อมูลข่าวสาร	73
4 – 10 แสดงการจัดห้องแสดงแบบ Room to Room Arrangement	75
4 – 11 แสดงการจัดห้องแสดงแบบ Corridor to Room Arrangement	75
4 – 12 แสดงการจัดห้องแสดงแบบ Nave to Room Arrangement	76
4 – 13 แสดงการจัดห้องแบบ Central Arrangement	76
4 – 14 แสดงการจัด Board แบบธรรมดา	80
4 – 15 แสดงขนาด Diorama	82
4 – 16 แสดงขนาด Diorama	82
4 – 17 แสดงขนาด Electronic Board	83
4 – 18 แสดงขนาด Model Object	84
4 – 19 แสดงขนาด Model Object	85
4 – 20 แสดงขนาดการจัดแสดงโลมเหม	85
4 – 21 แสดงขนาดการจัดแสดงธงชาติ	86
4 – 22 แสดงขนาดการจัดแสดงยอดพระมหารามัญเจดีย์	86
4 – 23 แสดงขนาดการจัด Computer Graphic , Video	87
4 – 24 แสดงขนาดการจัด Computer Graphic , Video	87
5-1 แผนที่แสดงการเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ การเข้าถึงและการสัญจรในชุมชน เกาะเกร็ด	153
5 – 2 แสดงที่ตั้งโครงการ 1 ที่นำมาพิจารณาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	154
5 – 3 แสดงที่ตั้งโครงการ 2 ที่นำมาพิจารณาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	156
5 - 4 แสดงที่ตั้งโครงการ	159
6 - 1 การวางผังบริเวณ	181
6 - 2 รูปแบบสถาปัตยกรรมภายในเกาะเกร็ด	182
6 - 3 ตัวอย่างระบบโครงสร้างแบบไทย	183
6 - 4 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการ	183
6 - 5 กระบวนการในการออกแบบ แผ่นที่ 1	184
6 - 6 กระบวนการในการออกแบบ แผ่นที่ 2	185
6 - 7 กระบวนการในการออกแบบ แผ่นที่ 3	186
6 - 8 ผังพื้นที่ที่ 1	187
6 - 9 ผังพื้นที่ที่ 2	187

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่	หน้า
6 - 10 ผังหลังคา	188
6 - 11 รูปตัดโครงการ	188
6 - 12 รูปด้านของโครงการ	189
6 - 13 แสดงทัศนียภาพของโครงการ	190
6 - 14 ฐานจำลองของโครงการ	191



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

“เกาะเกร็ด” เป็นเกาะขนาดใหญ่อยู่กลางแม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่ประมาณ 2,820 ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เดิมเกาะเกร็ดมิได้เป็นเกาะ แต่เป็นส่วนหนึ่งของแผ่นดินโค้งเป็นแหลมยื่นไปตามความโค้งของแม่น้ำเจ้าพระยา ในสมัยสมเด็จพระเจ้าท้ายสระ ได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองลัดเพื่อให้การสัญจรสะดวกขึ้น เวลาผ่านไป ความแรงของสายน้ำทำให้คลองกว้างขึ้น สภาพความเป็นเกาะจึงเห็นเด่นชัด

เกาะเกร็ดเป็นชุมชนที่มีความเจริญมาตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลาย สิ่งที่บ่งชี้ถึงความเจริญคือ วัดต่างๆบนเกาะเกร็ด ล้วนมีความสวยงาม และลักษณะทางสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งยืนยันว่าเป็นวัดที่สร้างขึ้นในสมัย อยุธยาตอนปลายทั้งสิ้น

ชุมชนชาวเกาะเกร็ด ก็เป็นชุมชนที่เป็นเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด ด้วยเหตุที่มีบรรพบุรุษชาวไทยรามัญอาศัยอยู่มาช้านาน ทำให้ประชากรที่นี่มีความแตกต่างจากชุมชนอื่น คือเป็นชุมชนของชาวไทยหลายเชื้อสาย ได้แก่ ชาวไทย มอญ มุสลิม ที่มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในด้าน ภาษา ดนตรีและนาฏศิลป์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ที่เป็นลักษณะเฉพาะที่น่าสนใจ ตลอดจนฝีมือการปั้นเครื่องปั้นดินเผา ที่ยังสืบทอดการปั้นมาจนถึงยุคสมัยนี้ ซึ่งมีความงดงาม มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป แต่จนถึงปัจจุบันก็ยังไม่มีการเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมของชุมชนชาวเกาะเกร็ดอย่างจริงจังเท่าไรนัก

แต่ด้วยวัฒนธรรมประเพณีและการใช้ชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ดนี้ ซึ่งสิ่งที่น่าภูมิใจในเอกลักษณ์และลักษณะโดดเด่นของชุมชนเกาะเกร็ด จึงควรที่จะจัดให้มี “ศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” ขึ้นภายในเกาะเกร็ด เพื่อจะได้เป็นสถานที่ให้ความรู้ความเข้าใจด้านศิลปวัฒนธรรม แก่ผู้ที่สนใจและช่วยปลูกจิตสำนึกให้ชาวชุมชนเกาะเกร็ด มีความภูมิใจในเอกลักษณ์ของชุมชนเกาะเกร็ดและหวงแหนวัฒนธรรมของตน โดยมีการฟื้นฟูวัฒนธรรมอย่างจริงจัง ตลอดจนส่งเสริมการท่องเที่ยว ยังผลให้มีการสร้างงานสืบทอดอาชีพที่ควรรักษาไว้ ส่งเสริมฐานะทางเศรษฐกิจของชุมชน และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีศักยภาพมากขึ้นอีกทางหนึ่งด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ความเข้าใจถึงความเป็มา และเก็บข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาของชุมชนเกาะเกร็ดโดยจัดแสดงให้เหมาะสมกับหลักการและเทคโนโลยีในการแสดง
2. เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ที่เอื้อประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา และพัฒนาชุมชน ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมให้สอดคล้องกับพื้นฐานวัฒนธรรมยิ่งขึ้น
3. ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับมรดกทางด้านอาชีพ ของชุมชนชาวเกาะเกร็ดและ วัฒนธรรมประเพณี การดำเนินชีวิตให้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยวที่เข้าชม ในรูปแบบพักผ่อน นันทนาการที่มีคุณค่า
4. เพื่อเป็นแรงจูงใจและสร้างจิตสำนึกให้แก่คนในชุมชนให้เห็นคุณค่าและเกิดความหวง แหนที่จะรักษาความเป็นเอกลักษณ์ในชุมชนของตนให้คงอยู่
5. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้กับชุมชนโดยเน้นศูนย์ให้บริการทางด้านข้อมูลและข่าวสารด้าน การท่องเที่ยว เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับการท่องเที่ยว
6. เป็นสถานที่ส่งเสริมศิลปะพื้นบ้านและประชาชน ให้มีการจ้างงาน ให้บริการสินค้าและ บริการ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน มีการขายสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน และของที่ระลึก นำรายได้เข้าสู่ประชาชนในชุมชน

1.3 ประโยชน์ของการศึกษา

1. สามารถนำกระบวนการพัฒนาความคิด ซึ่งได้มาจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของ โครงการ ไปจนถึงการแก้ปัญหาการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ไปปรับใช้ได้กับการประกอบ วิชาชีพ
2. เพื่อประยุกต์งานสถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและงานสถาปัตยกรรม สมัยใหม่ให้มีลักษณะที่ร่วมสมัย สามารถสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคม
3. เพื่อศึกษาถึงความเป็นเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด ซึ่งบอกถึงความเป็มา ,วิถีชีวิต , ความเชื่อ ,เชื้อชาติ ฯลฯ ของกลุ่มชุมชนชาวเกาะเกร็ด
4. สามารถเข้าใจถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ ทั้งเรื่องลักษณะและพฤติกรรมผู้ใช้สอย โครงการ องค์ประกอบโครงการ ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของกิจกรรมและพื้นที่ใช้สอยโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมของชุมชนเกาะเกร็ดที่มีมาช้านาน เพื่อทำความเข้าใจในความสำคัญของเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด

2. ศึกษาถึงชีวิตความเป็นอยู่ และพฤติกรรม ที่เกี่ยวเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนเกาะเกร็ด เพื่อนำมาออกแบบรายละเอียดและองค์ประกอบของอาคารที่สอดคล้องกัน

3. ศึกษาถึงลักษณะสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่น ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของชาวรามัญ มาแต่โบราณ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการเพื่อให้เข้ากับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

4. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ สภาพแวดล้อม และองค์ประกอบที่จะสนับสนุนที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม และข้อจำกัดต่างๆ ตลอดจนอิทธิพลต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบต่อไป

1.5 องค์ประกอบของโครงการ

1. องค์ประกอบหลัก

- ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง
 - ส่วนหอวัฒนธรรมและพิพิธภัณฑ์
 - ส่วนศิลปะการแสดง
 - ส่วนฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน
 - ส่วนเทคนิค
- ส่วนวิชาการ
 - ห้องสมุดวัฒนธรรม
 - ส่วนบรรยายทางวิชาการ

2. องค์ประกอบรอง

- ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว
 - ศูนย์ข้อมูลและบริการนักท่องเที่ยว
 - ร้านค้าชุมชน
- ส่วนสำนักงานบริหาร
 - ฝ่ายบริหาร
 - ฝ่ายธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนบริการสาธารณะ
 - ลานเอนกประสงค์
 - โรงพักผ่อนและทำกิจกรรม
 - ร้านอาหาร

3.องค์ประกอบเสริม

- ท่าเทียบเรือและที่จอดรถจักรยานยนต์
- ห้องระบบเทคนิค

1.6 การได้มาซึ่งข้อมูลและเอกสารอ้างอิง

- ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สำนักหอสมุดกลางและวิทยบริการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ห้องวิทยานิพนธ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ห้องหนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด
- ข้อมูลเชิงสถิติและสำมะโนประชากรเกาะเกร็ด ของสำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี

บทที่ 2

การศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์คล้ายกัน

2.1 การศึกษาตัวอย่างอาคารภายในประเทศ

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

สถาปนิก Kume Architects Engineer จำกัด

สร้างเสร็จ มีนาคม 2530

ค่าก่อสร้าง 638 ล้านบาท



รูปที่ 2-1 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

โครงการของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยอาคารใหญ่ย่อยที่มีลักษณะรูปทรงแบบไทยประยุกต์ ซึ่งได้รับการออกแบบให้เชื่อมโยงต่อเนื่องกันจนเป็นกลุ่มอาคารที่มีความสง่างาม และมีศักดิ์ศรี จัดได้ว่าเป็นศูนย์วัฒนธรรมที่ดีที่สุดในโลก นอกจากนี้จากที่ได้ว่า นับเป็นความก้าวหน้าครั้งสำคัญของการส่งเสริมงานทางด้านวัฒนธรรมของชาติ อาคารต่างๆ เหล่านี้จะได้ใช้เป็นที่จัดแสดงเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทยสาขาต่างๆ ให้ประชาชนได้ศึกษาและเป็นสถานที่ที่ให้ บริการแก่ประชาชนทั่วไป หน่วยราชการ และเอกชน สำหรับใช้เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การประชุม การสัมมนา การสาธิตและการแสดงดนตรีชนิดต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่ให้ประชาชนได้ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ชมการแสดงประเภทต่างๆ ชมภาพยนตร์ วีดีโอ อ่านหนังสือเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม หนังสือพิมพ์รายวันนิตยสาร วารสารต่างๆ ตลอดจนการนั่งเล่นในสวนสาธารณะ หรือรับประทานอาหารที่ทางศูนย์จัดไว้บริการในรูปแบบต่างๆ ตามราคาที่เหมาะสมอีกด้วย ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยอาคารดังนี้

1. หอประชุมใหญ่

ประกอบด้วยห้องประชุมขนาด 2,000 ที่นั่ง จัดแบ่งเป็น 3 ระดับ มีเวทีขนาดใหญ่พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับจัดเวที จัดฉาก แสง และเสียงอย่างครบครันและทันสมัย ด้านหน้าของหอประชุมมีห้องโถงทางเข้าและบริเวณรองรับทั่วไป ห้องรับรองพิเศษและชุดห้องที่ประทับ มีห้องอาหารและส่วนบริการอื่นๆ ตลอดจนห้องปฐมพยาบาล ส่วนหลังเวทีมีห้องแต่งตัวและห้องพักของผู้แสดงตามลักษณะสากล มีห้องฝึกซ้อม ห้องควบคุมแสง ห้องควบคุมเสียง และห้องปฏิบัติการของลำโพง พร้อมอุปกรณ์ถ่ายทอดเสียง 4 ภาษา ในขณะเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์เฉพาะกิจอื่นๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาด 16 มม. และขนาด 35 มม. ระบบแสงสะท้อนเสียงซึ่งปรับแต่งให้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการใช้งาน ระบบป้องกันอัคคีภัยอัตโนมัติ ระบบควบคุมการจ่ายไฟฟ้าพลังงานและการปรับอากาศ และระบบสื่อสารภายในด้วยโทรศัพท์วงจรปิดและโทรศัพท์ หอประชุมใหญ่จะสามารถเปิดบริการทางด้านการแสดงประเภทต่างๆ เช่น ละครนาฏศิลป์ พิพิธภัณฑสถานการแสดงดนตรี ได้ประมาณปีละ 20-30 รายการ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นสถานที่สำหรับจัดการประชุมทางวัฒนธรรมระดับชาติ และระดับนานาชาติได้อีกด้วย

2. หอประชุมเล็กและโรงละครกลางแจ้ง

เป็นอาคารอเนกประสงค์ประกอบด้วยหอประชุมขนาดความจุประมาณ 500 ที่นั่ง พร้อมด้วยห้องโถงและบริเวณรับรอง ภายในห้องประชุมมีอัฒจันทร์ที่นั่งซึ่งสามารถพับเก็บได้ มีเวทีประเภทที่ดัดแปลงรูปแบบได้หลายลักษณะ ส่วนบริการมีห้องจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ ห้องแต่งตัวนักแสดง ห้องควบคุมแสงและเสียง ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ อุปกรณ์พิเศษสำหรับห้องประชุมเล็กประกอบด้วย ระบบปรับแต่งปริมาตรของห้อง และแผ่นสะท้อนเสียง ซึ่งสามารถปรับแต่งปริมาตรของห้องให้สอดคล้องกับการใช้สอย ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ประกอบการแสดงครบชุด หอประชุมเล็กนี้สามารถให้บริการทางด้านการแสดงละครและนาฏศิลป์ พิพิธภัณฑสถาน และการละเล่น ดนตรีไทยและสากล ฉายภาพยนตร์ จัดการประชุมสัมมนาและการฝึกอบรม จัดนิทรรศการประกวดหรือสาธิตทางศิลป์ ตลอดจนจัดงานเลี้ยงรับรองได้ประมาณปีละ 150 รายการ ด้านหลังของหอประชุมเล็กเป็นโรงละครกลางแจ้ง โรงละครนี้มีเวทีขนาดย่อมๆ สำหรับจัดแสดงกลางแจ้งประเภทต่างๆ การแสดงดนตรีร่วมสมัย การแสดงการละเล่นพื้นเมือง ฯลฯ ประมาณปีละ 20-30 รายการ และมีบริการให้ผู้แสดงใช้ห้องแต่งตัวและห้องพักผ่อนหนึ่งภายในหอประชุมเล็ก

3. อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา

มีลักษณะเป็นอาคารแฝด 3 ชั้น ซึ่งได้รับการออกแบบให้เป็นสถานที่บริการทางด้านการศึกษาระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

ห้องสมุดสำหรับประชาชน เปิดบริการตลอดทั้งปี ให้ประชาชนอ่านหนังสือวารสารและนิตยสารทางศิลปวัฒนธรรม มีบริการหนังสือพิมพ์และข่าวสารรายวัน มีบริการฟังเทปบันทึกเสียง ละคร กวีนิพนธ์และดนตรี และมีเทปโทรทัศน์ทั้งทางสารคดีและการบันเทิงให้ชมตามอัธยาศัย

ชุดห้องบริการทางการศึกษา ประกอบด้วยห้องบรรยาย ห้องประชุม ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการฝึกสอนภาษาและศูนย์ส่งเสริมการสร้างสรรคของเยาวชนพร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับจัดบริการประเภทการบรรยายสาธิต ฝึกอบรมสัมมนาวิชาการ ฯลฯ

ชุดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ เป็นสถานที่จัดแสดงเรื่องราวของอารยธรรมไทย เพื่อเสริมความรู้ตามหลักสูตรการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์ ภาษาและวรรณคดีของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้สื่ออันทันสมัย เช่น หุ่นจำลอง วัตถุจำลอง แผงวงจรไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ สไลด์มัลติวิชชั่น วิดีทัศน์ เป็นต้น ห้องนิทรรศการมีเนื้อที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร โดยมีหัวข้อการจัดดังนี้

- ความเป็นมาของชนชาติไทย
- ภูมิจักรวาล
- ภาษาและวรรณคดี
- การดำรงชีวิตของคนไทยและวัฒนธรรมข้าว
- ประเทศไทยกับโลก
- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์
- วิถีกรรมชนชาติไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-1 แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ส่วนแสดงงาน	เนื้อหาการจัดแสดง	วิธีการแสดง
หัวข้อที่ 1 ความเป็นมาของชาติไทย		
ส่วนที่ 1 ความเป็นมาของ วัฒนธรรมต่างๆของ ประเทศไทย	- เรื่องประเทศไทย - เรื่องชาติพันธุ์ ภาษา กายภาพ ของกลุ่มชนต่างๆที่อาศัยใน ประเทศไทย - แหล่งอารยธรรมของโลก และ แหล่งโบราณคดีในประเทศไทย	- สไลด์มัลติวิชั่น - แผนที่ - คอมพิวเตอร์ - แผนที่
ส่วนที่ 2 การตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย - สมัยสังคมน้ำล้นตัว	- มนุษย์ถ้ำและการใช้เครื่องมือหิน - ภาพเขียนสีถ้ำเขาปลาร้า อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานีแสดงสังคม เลี้ยงสัตว์ - เครื่องมือหินจำลอง - เครื่องมือโลหะจำลอง - ภาชนะดินเผาก่อนประวัติศาสตร์ - หลุมการขุดค้นทางโบราณคดี	- หุ่นจำลอง - ภาพจำลอง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง
- สมัยสังคมหมู่บ้านเกษตรกรรม	- ชุมชนเกษตรกรรม	- สไลด์มัลติวิชั่น
- การตั้งถิ่นฐานชุมชนเมือง	- เรื่องรวมร่องรอยอดีต - ซากเมืองโบราณคูบัว จ.ราชบุรี - ซากโบราณสถานคูบัว จ.ราชบุรี	- หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - ภาพถ่ายทางอากาศ - แผนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-1(ต่อ) แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ส่วนแสดงงาน	เนื้อหาการจัดแสดง	วิธีการแสดง
<p>- การติดต่อกับต่างประเทศ</p> <p>- สภาพการเมืองเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>- ซากเมืองโบราณ 4 ภาค</p> <p>- เส้นทางการติดต่อระหว่างตะวันตกกับตะวันออก พุทธศตวรรษที่ 7 – 15</p> <p>- วัตถุจำรองที่ได้รับอิทธิพลจากอินเดียและจีน</p> <p>- การติดต่อกับอารยธรรมภายนอก</p> <p>- การพัฒนาของเมือง 4 ภาคโบราณสถานในพุทธศตวรรษที่ 11 – 18</p> <p>- เรื่องจากรัฐ...สู่อาณาจักรไทย</p> <p>- แสดงการเมืองการปกครองเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของ 4 อาณาจักรไทย</p> <p>- เรื่องอาณาจักรไทย 4 สมัย</p>	<p>- แผนที่</p> <p>- วีดิทัศน์</p> <p>- ภาพเรืองแสง</p> <p>- หุ่นจำลอง</p> <p>- สไลด์มัลติวิชั่น</p> <p>- ภาพเรืองแสง</p> <p>- หุ่นจำลอง</p> <p>- คอมพิวเตอร์</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-1(ต่อ) แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ส่วนแสดงงาน	เนื้อหาการจัดแสดง	วิธีการแสดง
หัวข้อที่ 2 ข้าวกับชีวิตคนไทย		
ส่วนที่ 1 ข้าวในประเทศไทย	- ต้นข้าวชนิดต่างๆ - แผนผังแสดงสายพันธุ์ข้าวและการกระจายของพันธุ์ข้าวชนิดต่างๆพุทธศตวรรษที่ 11 – 13	- หุ่นจำลอง - แผนผัง
ส่วนที่ 2 กระบวนการผลิตข้าวในประเทศไทย	- เครื่องมือเครื่องใช้ในการในการทำนาขนาดใหญ่ - เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนามีคม - กระบวนการผลิตข้าวและการนำมาปรุงเป็นอาหาร - ความเชื่อประเพณีและพิธีกรรมเกี่ยวกับข้าว	- เครื่องเล่นภาพนิ่ง - วัตถุจริง - คอมพิวเตอร์ - คอมพิวเตอร์ - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง
ส่วนที่ 3 วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย	- โรงสีข้าว - หมู่บ้านชาวนา 4 ภาค - การขนส่งและการค้าข้าว - พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ	- วิดีทัศน์ - คอมพิวเตอร์ - หุ่นจำลอง - วิดีทัศน์ - ประติมากรรมหุ่นดำ - คอมพิวเตอร์
ส่วนที่ 4 ข้าวกับชีวิตคนไทย	- ภาษาในวัฒนธรรมข้าว - สมุดไทยเรื่องข้าวกับกฎหมาย - มาตรา ชั่งตวง วัด ตามประเพณี - ปฏิทินการทำนา 4 ภาค - อาหาร4ภาคและการประกอบพิธี - ปัญหาและการแก้ปัญหาของชาวนา - เรื่องข้าวคือชีวิต	- คอมพิวเตอร์ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ - วิดีทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-1(ต่อ) แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ส่วนจัดงาน	เนื้อหาการจัดแสดง	วิธีการแสดง
หัวข้อที่ 3 ภาษาและวรรณคดี		
ส่วนที่ 1 เรื่องราววิวัฒนาการของภาษาไทย	<ul style="list-style-type: none"> - บัญชีความสำคัญของภาษาไทย - การวิวัฒนาการของตัวอักษรไทย - ศิลาจารึก ไบลานและเครื่องเขียนต่างๆ - ความสัมพันธ์ของภาษาไทยและต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพเรื่องแสง - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ - ภาพเรื่องแสง - สนวนจำลอง
ส่วนที่ 2 เรื่องดอกไม้ ต้นไม้และสัตว์ในวรรณคดีไทย	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพดอกไม้ ต้นไม้และสัตว์ในวรรณคดีไทย - สนวนดอกไม้ประดิษฐ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลองไดโอรามา - วิดีทัศน์
ส่วนที่ 3 ภาพตริตรองจากวรรณคดี	<ul style="list-style-type: none"> - เรื่องวรรณคดีประกอบทำนองเสนาะ - หุ่นกระบอกไทย - นิทานพื้นบ้านไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - ภาพเรื่องแสง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง
ส่วนที่ 4 เรื่องราวเพลงกล่อมเด็ก	<ul style="list-style-type: none"> - เปลและเด็ก - เปล 4 ภาค - เพลงกล่อมเด็ก 	<ul style="list-style-type: none"> - หูฟังเพลง
ส่วนที่ 5 ห้องฝึกอ่านทำนองเสนาะ	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นผังฉันทลักษณ์ ร้อยกรอง - ภาพประกอบคำประพันธ์ร้อยกรอง - ทำนองเสนาะ โคร่ง ฉันทกภาพย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิดีทัศน์และเครื่องโสตทัศนูปกรณ์ - ภาพเรื่องแสง - ภาพเรื่องแสง
ส่วนที่ 6 เรื่องภาษาถิ่นไทย	<ul style="list-style-type: none"> - วรรณกรรมพื้นบ้าน 4 ภาค - การแต่งการ 4 ภาค - เครื่องดนตรีและเสียงประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-1(ต่อ) แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ส่วนแสดงงาน	เนื้อหาการจัดแสดง	วิธีการแสดง
ส่วนที่ 7 เรื่องคุณค่าวรรณกรรมไทย	- คุณค่าวรรณคดีไทย - ภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิต - ราชศัพท์และคำบัญญัติ	- คอมพิวเตอร์

4. ศาลาไทย ศาลาญี่ปุ่น และหมู่บ้านไทย

ได้รับการพิจารณาให้รวมอยู่ในโครงการนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมไทยและสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แห่งสัมพันธไมตรีอันดีระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลญี่ปุ่นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กิจกรรมที่จัดขึ้นในศาลาไทยและหมู่บ้านไทยนั้น จะเป็นกิจกรรมซึ่งแสดงให้เห็นถึงแบบแผนของการดำรงชีวิตไทยตามประเพณีนิยม

กิจกรรมของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ ของการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย คือ เป็นแห่งกลางการศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรม และเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่กิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรม ทั้งของชาติและของนานาชาติ จึงมีแผนการจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. กิจกรรมทางการศึกษาและสังคม

- จัดนิทรรศการเพื่อให้ความรู้ เกี่ยวกับความเป็นมาของชาติไทย ศิลปวัฒนธรรมและความสัมพันธ์กับต่างประเทศ เป็นต้น

- จัดนิทรรศการชั่วคราวเพื่อเผยแพร่ผลงานของศิลปินทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

- จัดนิทรรศการเชิดชูเกียรติ บุคคลที่สมควรยกย่องในวงการศิลปวัฒนธรรมของชาติ

ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

- ให้บริการข้อมูลสมบูรณ์แบบในลักษณะของสิ่งตีพิมพ์ เอกสาร ไมโครฟิล์ม สไลด์และ

รูปถ่าย เทปบันทึกเสียงภาพยนตร์เพื่อการค้นคว้าในส่วนห้องสมุดวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้บริการแก่เด็กและเยาวชน เพื่อเสริมสร้างทักษะและพัฒนาความสามารถในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านปัญญา อารมณ์ สังคมและสุนทรียภาพ โดยจัดหนังสือ เครื่องเล่นและเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ในศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มเด็กและเยาวชน
- จัดกิจกรรมฝึกอบรมสัมมนา สาธิต เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมสำหรับบุคคลทุกกลุ่มทุกวัย
- จัดฉายภาพยนตร์ และสไลด์มัลติวิชชั่น เพื่อส่งเสริมเนื้อหาสาระของนิทรรศการถาวรและเสนอสารคดีเกี่ยวกับวัฒนธรรม
- จัดโครงการศึกษาวิจัยงานด้านศิลปวัฒนธรรมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและเพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. กิจกรรมด้านศิลปการแสดง

- จัดให้มีการแสดงทั้งไทยและต่างประเทศ เปิดให้ประชาชนทั่วไปได้เข้าชมโดยเน้นเรื่องของกาให้การศึกษากับศิลปการแสดง การเผยแพร่ ซึ่งนอกเหนือไปจากการให้กำนันเทิง

3. กิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

- ผลิตเอกสารและสื่อทัศนูปการทุกรูปแบบ เช่น วีดิโอ สไลด์ ภาพยนตร์ เพื่อเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมในทุกๆด้าน แก่ประชาชน
- ออกข่าวสาร และวารสารด้านศิลปวัฒนธรรมโดยจัดทำจดหมายข่าว เผยแพร่ข่าวสารด้านศิลปวัฒนธรรม เป็นประจำ เดือนละ 1 ฉบับ และวารสารราย 3 เดือน
- เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลศิลปวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ

4. กิจกรรมทางด้านสถานที่และอุปกรณ์

- บริการด้านสถานที่เพื่อจัดแสดงกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม ด้วยอาคารและอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถสนับสนุนงานด้านศิลปวัฒนธรรม ได้อย่างสมบูรณ์แบบในหลายลักษณะ
- บริการสถานที่จัดประชุมสัมมนา ฝึกอบรม ด้วยอาคารหลายขนาดและอุปกรณ์ที่สมบูรณ์แบบ สามารถใช้ได้ทั้งกลุ่มใหญ่ จนถึง 2000 คนและกลุ่มระดับย่อยรวมทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ
- เป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการพักผ่อนใจและสาธารณะ

การดำเนินงานและบทบาทของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

1. เป็นแห่งกลางในการให้การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมแก่ประชาชนและเยาวชน ซึ่งครอบคลุมประชากรปีละ 100,000 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เป็นศูนย์กลางในการส่งเสริมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศิลปวัฒนธรรมแก่ประชาชน และเยาวชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมของชาติ ครอบคลุมประชากรปีละ 700,000 คน
 3. เป็นแหล่งกลางในการแลกเปลี่ยนงานด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งระดับภูมิภาคระดับชาติและระดับนานาชาติ
 4. เป็นสถานที่ให้ประชาชนและเยาวชน ได้แสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม
 5. เป็นศูนย์บริการด้านข่าวสารข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรม สำหรับบริการประชาชนและชาวต่างชาติ
 6. เป็นศูนย์ผลิตสื่อทางด้านศิลปวัฒนธรรม เพื่อบริการแก่ประชาชนและเยาวชนทั้งในวงกลางและส่วนภูมิภาค
 7. เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่เพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชนของชาติ
- นอกจากการให้บริการทางการศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทยแล้ว ยังจัดให้มีบริการทางการศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชาติอื่นๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนได้ตระหนักว่า มรดกทางวัฒนธรรมของชาติอื่นมีส่วนคล้ายกับวัฒนธรรมของไทยประการใดบ้าง ซึ่งจะมีส่วนก่อให้เกิดการเลือกสรร และพัฒนาสิ่งใหม่ทางศิลปวัฒนธรรม ที่มีคุณค่าเหมาะสมกับสังคมไทยในอนาคตได้

สรุปแนวความคิดโครงการศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

แนวความคิดในการจัดระบบการสัญจร

แยกทางสัญจรทางคนและทางรถ ทางเข้าหลักอยู่ทางด้านหน้าโครงการทางตะวันออก อันเป็นระบบความเชื่อของคนไทย ในโครงการมีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารทุกอาคาร เพื่อความสะดวกในการติดต่อในทุกโครงการ

แนวความคิดในการจัดส่วนปิดล้อมอาคาร

เพื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การใช้สอย ผนังภายนอกอาคารจึงค่อนข้างจะทึบตัน จึงไม่มีลักษณะที่เหมาะสมของสถาปัตยกรรมเมืองร้อน ส่วนปิดล้อมอาคารที่เป็น COURT ในส่วนอาคารสำนักงาน ได้นำลักษณะของ SPACE ของเรือนไทยมาใช้

แนวความคิดในการวางผัง

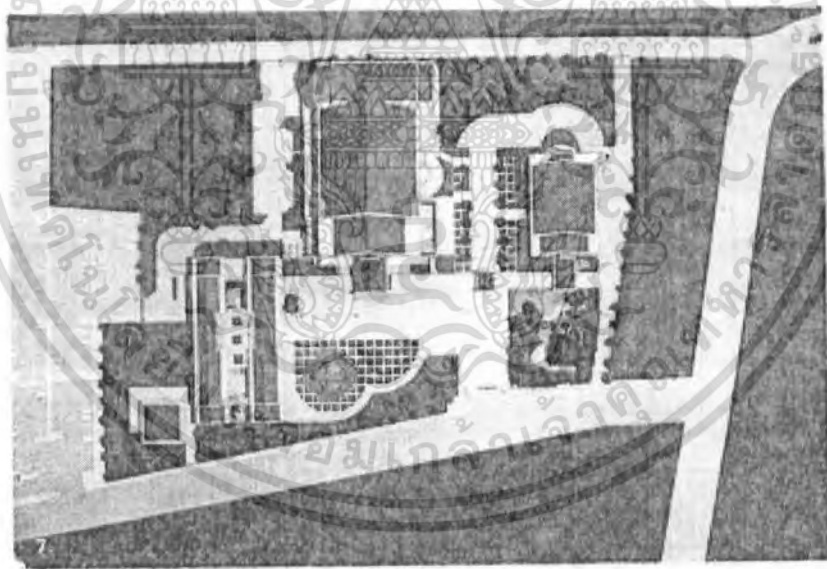
กำหนดให้หอประชุมใหญ่ ตั้งอยู่กึ่งกลางพื้นที่ ล้อมทางด้านหน้าด้วย PLAZA ด้านข้างเป็น COURT YARD เพื่อการใช้สอยกิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรมที่มีความถี่สูง ตำแหน่งที่ตั้งอาคารสำนักงานค่อนข้างไปทางด้านในของที่ตั้ง สามารถติดต่อได้โดยเข้าทางประตูสวนบริการด้านทิศเหนือ การวางผังโดยรวมเป็นแบบสมมาตร เพื่อความสง่างาม

แนวความคิดในการจัดรูปทรงอาคาร

กำหนดแนวความคิดรวมให้รูปทรงอาคาร แสดงเอกลักษณ์ไทย ในเทคโนโลยีปัจจุบัน และ ประโยชน์ใช้สอยอันสอดคล้องกับวิธีการก่อสร้าง

แนวความคิดในการจัดสวน และสภาพแวดล้อม

แนวความคิดเบื้องต้น ได้กำหนดให้ต้นไม้เป็นฉากกันเขต บริเวณแนวทางสัญจร เพื่อร่วมสร้างบรรยากาศในบางส่วน มีการจัดสวนญี่ปุ่น สวนย่อมบริเวณโรงอาหาร เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในส่วนต่างๆ

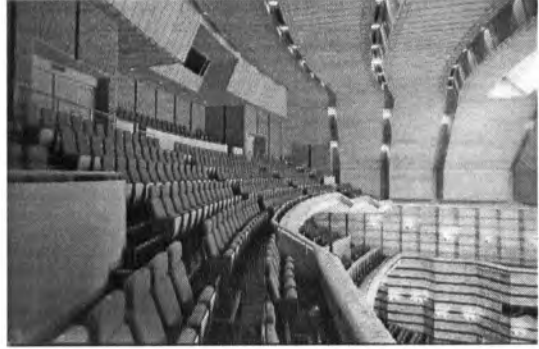


รูปที่ 2-2 แสดงผังบริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-3 ทักษณียภาพด้านหน้าศูนย์วัฒนธรรม



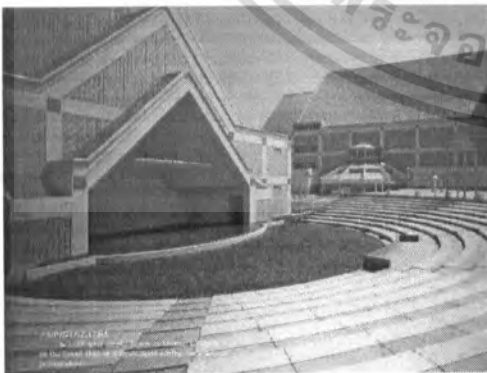
รูปที่ 2-4 ภายในหอประชุมใหญ่



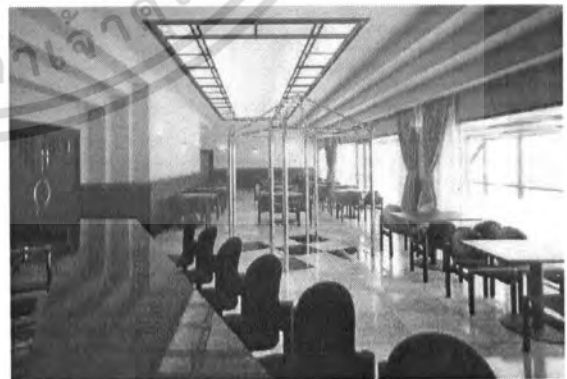
รูปที่ 2-5 ทางเชื่อมภายใน



รูปที่ 2-6 ห้องสมุด



รูปที่ 2-7 โรงละครกลางแจ้ง



รูปที่ 2-8 ส่วนพักผ่อนภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

อาคารศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยวพนมรุ้ง

เจ้าของ	กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ
ที่ตั้ง	อุทยานประวัติศาสตร์พนมรุ้งอำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
สถาปนิก	คุณพรธรรม ธรรมวิมล ฝ่ายอนุรักษ์ กองโบราณคดี
วิศวกร, วิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรเครื่องกล, วิศวกรสุขาภิบาล	คุณจุมภฏ ตรัสศิริ
ภูมิสถาปนิก	คุณพรธรรม ธรรมวิมล
ระยะเวลาก่อสร้าง	12 เดือน
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุรศักดิ์ก่อสร้าง
งบประมาณการก่อสร้าง	11 ล้านบาท
ค่าก่อสร้างอาคาร	11 ล้านบาท

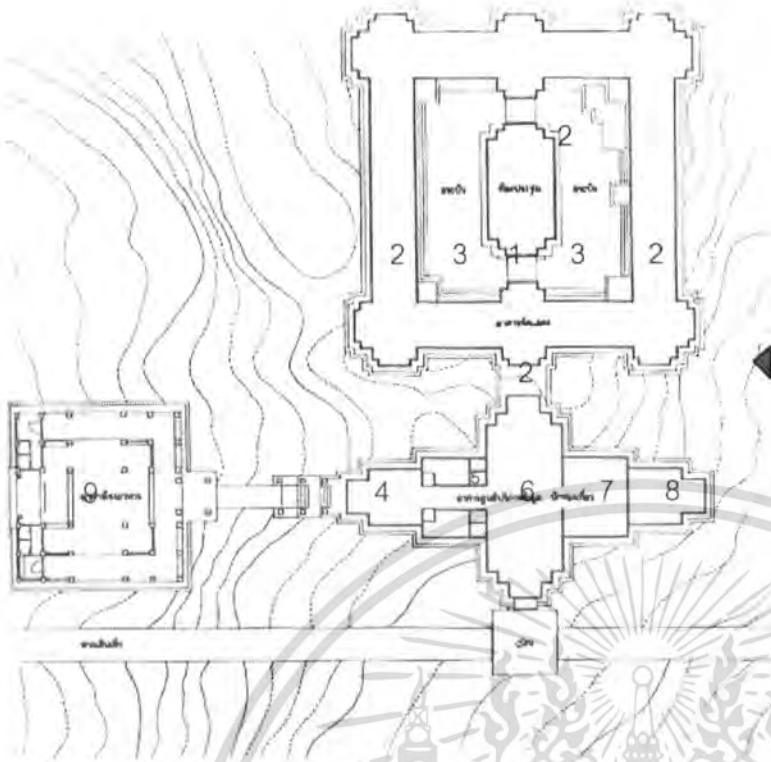


รูปที่ 2-9 อาคารศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยวพนมรุ้ง

จากสภาพภูมิประเทศที่ตั้งอาคารค่อนข้างลาดชัน จึงวางตัวอาคารตามสภาพพื้นที่เกาะไปตามความลาดชัน อาคารโรงอาหารซึ่งเป็นหลังที่มีระดับต่ำสุด จะเชื่อมต่อกับอาคารศูนย์ ด้วยทางเดินที่มี step ลดหลั่นโดยปรับระดับให้เข้ากับสภาพภูมิประเทศ

71544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. ห้องประชุม
2. ส่วนจัดแสดง
3. บ่อน้ำ
4. ส่วนชายของที่ระลึก
5. ห้องน้ำ
6. โถงพักคอย บริการข้อมูล
7. ห้องสมุด
8. สำนักงาน
9. โรงอาหาร

รูปที่ 2-10 ผังพื้น ศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยวพนมรุ้ง

ประวัติความเป็นมา

นับตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 17 ซึ่งตรงกับสมัยพระเจ้าสุริยวงศาที่ 2 กษัตริย์แห่งอาณาจักรแก้วพูชา และท่านนเรนทราทิตย์ พระราชปนัดดาท่านทั้ง 2 พระองค์ ผู้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในการก่อสร้างปราสาทพนมรุ้ง ซึ่งผลงานที่ปรากฏอยู่ปัจจุบันนี้ตั้งอยู่บนยอดภูเขาไฟ มีความงดงามยิ่งนับจากนั้นมาอีกหลายศตวรรษ กาลเวลาได้ทำลายให้ทรุดโทรมลงและพังทลาย ทางกรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนปราสาทพนมรุ้งเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2478 และได้ทำการบูรณะ จนกลับมาเป็นโบราณสถานที่มีความงดงามดังเดิม โดย ดร.สัญญา หมาয়มัน สถาปนิกของฝ่ายอนุรักษ์ กองโบราณคดี กรมศิลปากร

เมื่อปราสาทพนมรุ้งได้รับการบูรณะกลับคืนให้สวยงามดังเดิม นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่มีความสนใจเดินทางมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมากมิได้ขาด ทางรัฐบาล โดยเฉพาะกรมศิลปากร มีความคิดที่จะเผยแพร่ความรู้ สำหรับนักท่องเที่ยวและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จึงได้เริ่มโครงการจัดทำแผนแม่บท เพื่อพัฒนาพื้นที่ และจัดสร้างอาคารสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เพื่อรองรับและบริการนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชม อาคารศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยว จึงได้ถูกกำหนดให้ก่อสร้าง โดยมีเงินสนับสนุนจากรัฐบาลไทย 30% เงินกู้ OECF 70% รวมมูลค่าอาคารทั้งหมด 11 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักในการสร้างอาคารหลังนี้ เพื่อเป็นศูนย์สำหรับเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับ ศิลปะ สถาปัตยกรรม และโบราณคดี ของปราสาทพนมรุ้ง อีกทั้งบริเวณที่ตั้งของอาคารนั้น อยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้กับโบราณสถานที่มีความงดงามมากตามแบบศิลปะเขมรโบราณ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงมีแนวความคิดที่จะรักษาวิถุนิยมและบรรยากาศที่น่าประทับใจเหล่านั้นไว้ โดยประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบัน ที่มีความก้าวหน้าทางเทคนิคและวัสดุในการก่อสร้าง เพื่อให้คนที่ได้เข้ามาสัมผัสได้รำลึกถึงบรรยากาศที่เป็นลักษณะบางอย่าง ที่จะพบได้ในเทวาลัยของเขมรโบราณเท่านั้น

รูปแบบและลักษณะของอาคาร

รูปแบบของอาคารนั้น ต้องการให้มีความคิดสอดคล้องกลมกลืนกับรูปแบบของโบราณในพื้นที่และให้กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศของที่ตั้ง แนวความคิดจึงพยายามไม่ให้อาคารมีความสูงมาก กระจายตัวเกาะไปตามความลาดชันของพื้นที่ และขณะเดียวกันก็ดึงเอาสัดส่วนของสถาปัตยกรรมเขมรโบราณมาประยุกต์ใช้ โดยตัดทอนรายละเอียดออกเน้นระดับเฉพาะบางจุด

เนื่องจากอาคารอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์แหล่งประวัติศาสตร์เขมรแนวความคิดในเรื่องของการจัดวางผังและรูปแบบของตัวอาคารพยายามยึดถือเอกลักษณ์ รูปแบบของสถาปัตยกรรมเขมรโบราณ โดยพยายามตัดทอนรายละเอียดในบางส่วน

กำหนดพื้นที่ใช้สอยตัวอาคาร และการเว้นที่ว่าง ให้มีลักษณะกลมกลืนกับถาวร ผังของอาคารทิว-สถาน นำหลักการการเน้นแกนอาคารมาใช้

รูปทรงของอาคาร พยายามไม่ให้มีขนาดใหญ่มาก แต่ให้เกาะตัวไปตามสภาพพื้นที่เพื่อกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

นำเอาแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในสวนที่เป็นระเบียบคิด มาประยุกต์ใช้ในการจัดแสดง และสร้างบรรยากาศ เป็นตัวกำหนดรูปแบบของผัง

นำเอาสัดส่วน ของสถาปัตยกรรมเขมรโบราณมาใช้ในการกำหนดรูปด้านของอาคาร คงไว้เฉพาะสัดส่วน และสัดส่วนรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออก

มุมมองจากชั้น 2 ของอาคารโรงอาหาร ผ่านหลังคากระเบื้องดินเผาจากกล้วย โดยมีลักษณะเดียวกับหลังคาของ โบราณสถาน ซึ่งเป็นหินทรายแกะสลัก จะเห็นอาคารศูนย์และซุ้มทางเดินเชื่อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำใช้

อาคารศูนย์ ทางปีกด้านทิศตะวันออก ออกแบบให้มีสัมพันธ์จากอาคารโดยมี รูปแบบคงไว้เพียงโครงสร้างง่ายๆ แต่ยังคง รักษาสัดส่วนเดิมไว้



รูปที่ 2-12 อาคารด้านทิศตะวันออก

อาคารศูนย์ นำเอาสัดส่วนของโบราณสถาน ในส่วนที่เป็นระเบียบคตมาประยุกต์ ให้ให้ เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน



รูปที่ 2-13 รูปแสดงสัดส่วนของอาคาร

พื้นที่ใช้สอย

อาคารแบ่งออกเป็น 3 หลัง ตามประโยชน์ใช้สอย ดังนี้

- อาคารบริการข้อมูลนักท่องเที่ยว และสำนักงานเจ้าหน้าที่
- อาคารจัดแสดง และห้องประชุม
- อาคารโรงอาหาร และที่พัก

ลักษณะโครงสร้าง

โครงสร้าง ตั้งแต่ฐานราก จนถึงผนัง เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนและพื้นสี ผสมเม็ดทราย โครงสร้างหลังคาเป็นโครงเหล็ก มุงกระเบื้องดินเผาชนิดกาบกล้วย

ระบบความปลอดภัย

ภายในโครงการอุทยานประวัติศาสตร์มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลตลอด 24 ชม.

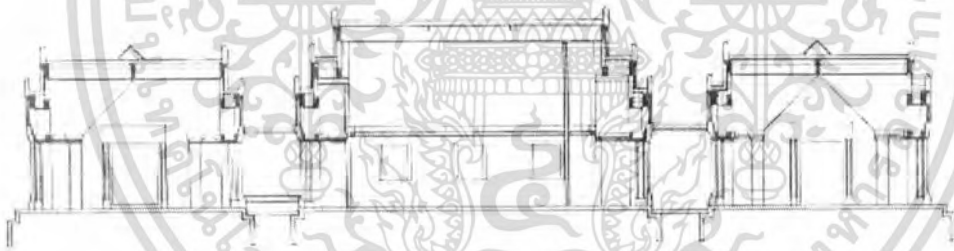
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและอุปสรรคในการออกแบบ

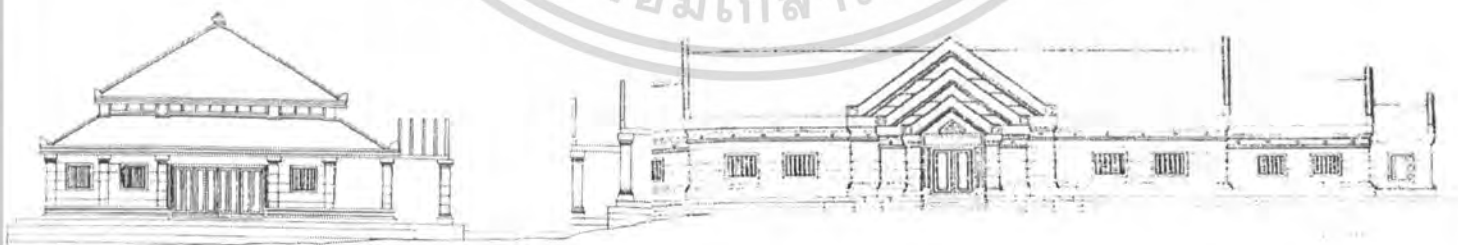
เนื่องจากพื้นที่ในการก่อสร้างเป็นพื้นที่ลาดชัน และแนวความคิดในการที่จะวางตัวอาคารให้เกาะไปกับความลาดชัน และรักษาดันไม้เดิม และบ่อน้ำในพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด ฉะนั้นการทำผังสำรวจพื้นที่ควรจะมีความแม่นยำและแน่นอน เพราะถ้าหากออกแบบและกำหนดพื้นที่ของอาคารลงไปแล้ว เมื่อก่อสร้างลงในพื้นที่จะได้พบกับปัญหาน้อยที่สุด แต่สำหรับช่วงในการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ต้องมีการปรับแก้และขยับตัวที่ตั้งอาคารอยู่หลายครั้ง จึงจะลงตัว เพราะเหตุที่การสำรวจพื้นที่เบื้องต้นไม่ละเอียด



รูปที่ 2-14 รูปตัดอาคารแสดงนิทรรศการ



รูปที่ 2-15 รูปตัดอาคารแสดงนิทรรศการ



รูปที่ 2-16 รูปด้าน 1 - 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศบริเวณบ่อน้ำเดิม ที่เกิดตามธรรมชาติ เพราะเป็นที่ลุ่มน้ำขัง และต้นไม้ใหญ่ที่คงสภาพเดิมไว้ทุกต้นถูกล้อมรอบด้วยอาคารจัดแสดง บริเวณกลางบ่อน้ำเป็นอาคารหอบประชุม



รูปที่ 2-17 บริเวณบ่อน้ำเดิม



รูปที่ 2-18 ชุ่มทางเดินของอาคาร

ชุ่มทางเดินที่ต่อจากอาคารศูนย์ เพื่อเชื่อมกับอาคารโรงอาหาร รูปแบบของชุ่มประกอบด้วยเสาและแผงโครงหน้าบ้านต่อกัน 3 ช่วง ลดหลั่นกันตามภูมิประเทศ ด้านบนเพดานเป็นระแนงไม้ ซึ่งชุ่มทางเดินนี้ ต้องการให้เป็น transition space เพื่อเป็นตัวผสมผสาน ค่อย ๆ เปลี่ยนความรู้สึกจากภายในอาคาร มาสู่ภายนอกอาคาร

รายการวัสดุอุปกรณ์

ซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์ไทย

เหล็กเส้น บ.ล.ส.

ฐานราก ขุดเทฐานรากบนชั้นหินแข็ง

อิฐกอ อิฐมอญ

พื้น กระเบื้องดินเผาด่านเกวียน

วัสดุตกแต่งพื้น ใช้กระเบื้องเผาขนาด 6" x 6", 4" x 4" และ 2" x 4" ทำลวดลายต่าง ๆ

เพดาน ยิปซัมบอร์ด

หลังคา กระเบื้องกาบกล้วย (ดินเผา)

สุขภัณฑ์ อเมริกันสแตนดาร์ด

กระเบื้อง ดินเผาด่านเกวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

ที่ตั้ง

อาคารหลัก : ติดกับวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ถนนโรจนะ เป็นที่ดินของราชพัสดุ บนเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา

อาคารผนวก ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านญี่ปุ่น ต. เกาะเรียน

สถาปนิก บริษัท Nikken Sekkail ร่วมกับสถาปนิกไทย

ปีที่เปิด พ.ศ. 2533

พื้นที่ดิน 6 ไร่

พื้นที่อาคาร 2,773 ตร.ม.



รูปที่ 2-19 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

พื้นที่อาคารประกอบด้วย

1. พื้นที่จัดแสดง	1,099.8	ตร.ม
2. ห้องเก็บของ	300	ตร.ม
3. โถงอเนกประสงค์ (สำหรับห้องบรรยาย 100 ที่นั่งหรือนิทรรศการพิเศษ)	150	ตร.ม
4. ส่วนบริการการศึกษา (ห้องประชุมและห้องสมุด)	260	ตร.ม
5. ส่วนบริการ	230	ตร.ม
6. ห้องเครื่อง	70	ตร.ม

ความเป็นมาของโครงการ

การจัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นโครงการซึ่งคณะนักวิชาการญี่ปุ่น และคณะนักวิชาการไทย ได้ปรับขยายมาจากข้อเสนอเพิ่มเติมของสมาคมไทย-ญี่ปุ่น และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เคยเสนอจะปรับปรุงบริเวณที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่นมาก่อน เพื่อสร้างเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่น มาเป็นการเสนอให้จัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาแทน ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับราชอาณาจักรอยุธยาโดยรวม

วัตถุประสงค์โครงการ

1. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยาศึกษา โดยเฉพาะประวัติศาสตร์ไทย สมัยที่พระนครศรีอยุธยาเป็นราชธานี โดยสถาบันถือเอาหน้าที่วิจัยเป็นหน้าที่ลำดับแรกเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความรู้ที่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ มุ่งให้ความรู้แก่ประชาชนแบบไม่เป็นทางการ นิทรรศการถาวรในพิพิธภัณฑ์มีลักษณะพิเศษ คือมีการพยายามฟื้นฟูสภาพชีวิตสังคม และวัฒนธรรมอยุธยาในอดีตขึ้นมาใหม่

3. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นห้องสมุดและศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะประวัติศาสตร์อยุธยาโดยเป็นสถานที่รวบรวมค้นคว้าข้อมูลทั้งที่เป็นหนังสือ บทความ บันทึกรายการ ทัศนศึกษา วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องมือเครื่องใช้ ฯลฯ เกี่ยวกับอยุธยา



รูปที่ 2-20 บริเวณด้านหน้าของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

Approach ด้านหน้าของโครงการ บริเวณใต้ถุนของอาคารจะเป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมพิเศษ และมี amphitheatre ขนาดเล็ก ตัวอาคารมีลักษณะเด่นแตกต่างกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรวม ใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น

แนวความคิดในการวางผัง

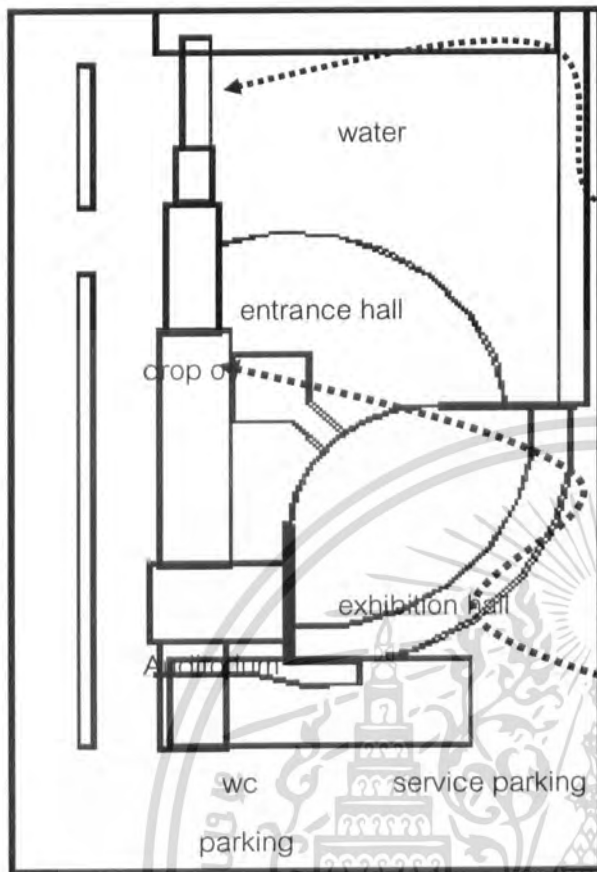
ตำแหน่งที่ตั้งเข้าถึงได้สะดวกจาก ถ.โรจนะ ซึ่งเป็นถนนหลักจึงมีความพร้อมของ Infrastructure สำหรับโครงการ

ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ที่เป็น Linkage สู่อุทยานประวัติศาสตร์ ส่งเสริมให้เกิด Image ที่ชัดเจนของโครงการและตอบสนองต่อเป้าหมายของโครงการ

มีการแยก Zoning Mass ค่อนข้างชัดเจน ความสัมพันธ์ระหว่าง mass และที่ว่างถูกนำมาสื่อเรื่องราวทางสถาปัตยกรรมไทย เช่น การใช้น้ำบริเวณด้านหน้าอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

entrance



รูปที่ 2-22 บริเวณทางเดินเข้าสู่โครงการ



รูปที่ 2-23 บริเวณ drop of

บริเวณ drop of มีขนาดใหญ่เพียงพอรับรถโดยสารขนาดใหญ่ที่เดินทางมาเยี่ยมชมศูนย์ เป็นหมู่คณะ

รูปที่ 2-21 ผังบริเวณ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา

แนวความคิดในด้านการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม

มีแนวความคิด มาจากเหตุผล 3 ประการคือ

1. ต้องมีสระน้ำ เป็นพื้นที่เก็บน้ำ เพราะอยุธยาเป็นเมืองที่อยู่ต่ำ และน้ำยังเป็นสัญลักษณ์สำคัญที่แสดงถึงภูมิศาสตร์ของอยุธยา
2. วัสดุก่อสร้างทุกชนิด เป็นวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น
3. ตัวอาคารมีความคงทนต่อสภาพอากาศร้อนชื้นของท้องถิ่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบอาคารเป็นลักษณะสถาปัตยกรรมร่วมสมัย อาคารมีลักษณะความเป็นโบราณสถานของอยุธยา และเน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคาร โดยออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม บรรยากาศของอยุธยา ซึ่งอยู่ในเขตรื้อนขึ้นจึงเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างเปิดโล่ง เหมือนใต้ถุนสูง อาคารสะท้อนลักษณะความเป็นไทยด้วยรูปทรงและวัสดุสมัยใหม่ เช่นรูปทรงหลังคาหน้าจั่ว และลักษณะโครงสร้างเสาถอยทำให้อาคารดู โปร่งเบา อากาศถ่ายเท มีลักษณะช่องเปิดแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้ง



รูปที่ 2-24 การนำน้ำมาใช้กับอาคาร

สามารถถ่ายทอดแนวความคิดออกมาเป็นงานสถาปัตยกรรมได้ชัดเจน โดยเฉพาะความเป็นเอกลักษณ์ของอยุธยา โดยการนำน้ำและหลังคาแบบประเพณี มาสื่อ

แนวความคิดในด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

โครงการประกอบไปด้วย ส่วนนิทรรศการถาวรและชั่วคราว, ห้องบรรยาย 100 ที่นั่ง, ห้องประชุมเล็ก, ห้องสมุด, ศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์อยุธยา, ห้องทำงาน, ห้องเก็บของ, ห้องเตรียมการแสดง บริการอื่น ๆ ปาฐกถา บรรยาย สัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก และมุ่งเน้นแสดงภาพด้านสังคม วัฒนธรรมของอยุธยามากกว่าภาพรวมของประวัติศาสตร์ เนื้อหาจึงไม่เรียงลำดับเวลา แต่เนื้อหาจะเป็นข้อเด่นที่สุดของอยุธยา 5 ข้อ ที่เลือกมาจัดแสดง ได้แก่

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-25 ผังพื้นอาคารนิทรรศการ

อาคารมี 2 ชั้นโดยแบ่งเป็น

- ชั้นใต้ถุน เปิดโล่งเป็นลานเอนกประสงค์ ใช้เป็นที่นั่งหรือจัดนิทรรศการหรือการแสดงต่างๆ และเป็นที่ขายบัตรเข้าชม
- ชั้นล่างเป็นส่วนสำนักงาน ประกอบไปด้วยห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องเตรียมการจัดแสดง และห้องเก็บของ
- ชั้นบนเป็นพื้นที่จัดแสดงงาน และห้องเอนกประสงค์เพื่อการจัดแสดงชั่วคราว หรือการบรรยาย ประมาณ 100 คน ส่วนพื้นที่จัดแสดงมีการจัดแบบแบ่งแยกตามหัวข้อของการจัดแสดง
 - แบ่ง Zoning ภายในอาคารชัดเจน พยายามนำลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมไทย มาประยุกต์ใช้ เช่น การเปิดใต้ถุนโล่ง เป็นต้น
 - Circulation ในส่วนจัดแสดงมีลำดับที่ชัดเจน เข้าใจง่าย

เมื่อเข้ามายังส่วนจัดแสดง กลางซึ่งวางโมเดล และแผนที่ จากจุดนี้ผู้เข้าชมสามารถเลือก เดินไปยังส่วนจัดแสดงต่างๆ ได้ตามความต้องการวิธีการจัดแสดงไม่ได้ลำดับตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามเวลา แต่แบ่งตามหัวข้อเรื่อง ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนแต่อาจจะสับสนเรื่องเวลา



ชั้นใต้ถุน เปิดโล่งเป็นลานเอนกประสงค์ ใช้เป็นที่นั่งหรือจัดนิทรรศการหรือการแสดงต่างๆ และเป็นที่ขายบัตรเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 2-26 ใต้ถุนเปิดโล่งของอาคารเรียนการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Amphitheatreขนาดเล็ก บริเวณ
ใต้ถุนชั้นล่างอาคาร สำหรับจัด
กิจกรรมพิเศษต่างๆ

รูปที่ 2-27 Amphitheatre

แนวความคิดในด้านการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

ระบบโครงสร้าง เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก

ด้านงานระบบมีการจัดแยกส่วนเอาไว้ โดยใช้พื้นที่บริเวณใต้หลังคา ตั้งเครื่องระบาย
ความร้อนของเครื่องปรับอากาศ

เทคนิคในการจัดสวนจัดแสดง เป็นการจัดแสดงแบบ THEMATIC ที่ทำให้เห็นเพียง
บางอย่างบางด้านของประวัติศาสตร์อยุธยา โดยไม่สามารถมองลำดับความต่อเนื่องทั้งหมดได้

ใช้หุ่นจำลองอาคาร สถานที่ ชุมชน กิจกรรมและสิ่งของที่สูญหายไปแล้ว ให้ปรากฏใน
แบบที่คล้ายจริงตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์

รูปแบบการจัดแสดงแบบ interactive ผู้เข้าชมกับสื่อมีการโต้ตอบสื่อสารกันได้ โดยการ
ใช้ภาพ แสง เสียง และการเคลื่อนไหวประกอบ

อาคารมีการควบคุม โดย ระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นระบบผสม มีทั้งแบบ Central Air และ
Split type โดยสวนจัดแสดงหลักใช้ระบบ Central Air

การจัดแสง

แสงธรรมชาติ อาคารมีลักษณะเป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ ดังนั้นสวนทางเดินและ
ระเบียงจึงเปิดโล่งรับแสงธรรมชาติ ส่วนการใช้แสงธรรมชาติกับภายในได้แก่ โถงทางเข้า ซึ่งเจาะ
ช่องแสงทางด้านบน และสวนจัดแสดงที่เจาะช่องแสงในระดับต่ำเลียนไปกับทางเดิน เพื่อควบคุม
ไม่ให้แสงเข้ามารบกวนการจัดแสดงภายใน การใช้แสงธรรมชาติเข้ามาช่วยในโครงการเนื่องจาก
ระดับความสูงของฝ้าเพดานอาคารสูงมาก การส่องสว่างของไฟจากด้านบนจะไม่เพียงพอ



รูปที่ 2-28 Skylight บริเวณโถง

Space บริเวณโถงที่สูงโปร่งมี Skylight ให้
ความรู้สึกโถงสว่างงาม
ระดับความสูงของฝ้าเพดานอาคารสูงมาก การ
ส่องสว่างของไฟจากด้านบนจะไม่เพียงพอ



รูปที่ 2-29 ทางลาดเชื่อมด้านหน้าโครงการ

บริเวณ ทางลาดที่ใช้เชื่อมระหว่างด้านหน้าโครงการ ซึ่ง
ด้านล่างจะเป็นที่จำหน่ายบัตรเข้าชม ส่วนด้านบนจะเป็น
ห้องจัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งต้องลงไปซื้อบัตรเข้าชมที่โถง
ชั้นล่างก่อน อาจจะทำให้สับสนในเรื่องเส้นทางเดินได้

สรุปผลการศึกษา

- สามารถถ่ายทอดแนวความคิดออกมาเป็นงานสถาปัตยกรรมได้ชัดเจน โดยเฉพาะความเป็นเอกลักษณ์ของอยุธยา โดยการนำน้ำและ หลังคาแบบประเพณี มาสื่อ
- ตัวอาคารมีลักษณะเด่นแต่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรวม ใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น
- ส่วนจัดแสดง ซึ่งจัดแบ่งออกเป็น 4 ส่วนและใช้การจัดวางสื่อและองค์ประกอบต่างๆแยกเนื้อหาออกจากกัน วิธีการจัดแสดงไม่ได้ลำดับตามเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นตามเวลาแต่แบ่งตามหัวข้อเรื่อง ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนแต่อาจจะสับสนเรื่องเวลา
- การใช้เสียงบรรยายและดนตรีประกอบในที่จัดแสดง ขนาดเล็กทำให้เกิดการรบกวนกันเอง
- ส่วนบริเวณทางเดินเข้าสู่อาคารนำไปสู่โถงนิทรรศการโดยตรง แต่ต้องลงไปซื้อบัตรเข้าชมที่โถงชั้นล่างก่อน อาจจะทำให้สับสนในเรื่องเส้นทางเดินได้
- การใช้หลังคาและรูปแบบอาคารที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศแบบประเทศไทยทำให้ประหยัดพลังงานไปได้ส่วนหนึ่ง
- การใช้แสงธรรมชาติในบริเวณโถงและส่วนจัดแสดงช่วยลดปริมาณการใช้แสงประดิษฐ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

พิพิธภัณฑ์โบราณคดีประจำเมือง Arles

Location : เมือง Arles ประเทศฝรั่งเศส

Completion date : 1983-89

Opening date : 1989-95

Architect : Henri Ciriani

Structure : reinforced concrete partly steel frame and re

ตัวอาคารซึ่งเป็นรูปทรงสามเหลี่ยมตามลักษณะของที่ตั้งซึ่งเป็นแหลมที่ยื่นออกสู่แม่น้ำ Rhone และสร้างความต่อเนื่องระหว่างอาคารที่สร้างใหม่ และโรงละครสัตว์ที่สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยโรมันที่อยู่ด้านหลังอาคาร

การวางทิศทางของอาคาร เป็นตัวกำหนดความทึบของผนังทั้งสามด้าน ด้านที่รับแดด (ด้านประตูน้ำ) จะทึบ และด้านที่รับลมจากแม่น้ำ Rhone เป็นผนังโปร่ง และด้านที่หันสู่โรงละครสัตว์สมัยโรมันกับเมืองเก่า ถูกตกแต่งโดยการ set ผนังเข้า-ออก และ เล่นผนังทึบ-ใส

ปีกอาคารทั้งสองที่ต่อจากช่องทางเข้าจะเป็นส่วนโถงนิทรรศการและเปิดมุมมองสู่แม่น้ำ ซึ่งจะแยกเป็น นิทรรศการที่แสดงเนื้อหาที่เป็นวิทยาศาสตร์ และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม

วัสดุผิวพื้นของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้ทำด้วยหินสีเทา Pietra Serena ส่วนโครงสร้างเป็น เสาคอนกรีตลอยตัวออกจากผนัง การจัดนิทรรศการและตัวเฟอร์นิเจอร์ นำสีและวัสดุต่างๆมาใช้เพื่อสร้าง space ที่มีสีสัน

แสงธรรมชาติที่เข้ามาในอาคารจะถูกลดทอน ควบคุม และปิดกั้น โดย overhang ซึ่งทำให้บรรยากาศของแต่ละ space มีความแตกต่างกันไป ส่วนในเวลากลางคืนจะมีการเปิดแสงไฟเพื่อประดับอาคารด้วย



รูปที่ 2-30 รูป SITE PLAN



รูปที่ 2-31 รูป GROUND FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่จัดทำการนำเสนอใช้

- โทรทัศน์สี
- ห้องน้ำในตัวพร้อมอ่างอาบน้ำและฝักบัว
- ตู้เย็นเล็กพร้อมเครื่องคั้นและของขบเคี้ยว
- เครื่องเป่าผม
- เครื่องปรับอากาศที่สามารถเลือกปรับได้เอง
- ระเบียงที่สามารถมองเห็นทะเลได้ทุกห้อง
- DVD players (deluxe rooms and suites)

อาหารและเครื่องดื่ม

- ห้องอาหารกินริบริการอาหาร ไทยรสเลิศ
- ห้องอาหารริมทะเลบริการอาหารนานาชาติ พร้อมดนตรีขับกล่อม และยังมีบุฟเฟ่ต์ค่ำ พร้อมการแสดงต่างๆ ให้คุณเลือกตามโปรแกรมที่ทางโรงแรมได้จัดเอาไว้
- ห้องอาหารลากริตต้า บริการอาหารอิตาเลียน และอาหารทะเลรสเลิศ สามารถมองเห็นทะเลอยู่เบื้องหน้า
- ลากริตต้าเทอร์สบริการ พาสต้า, พิซซ่าและสลัด เป็นห้องอาหารที่มองเห็นทะเลอยู่เบื้องหน้า
- ล็อบบี้บาร์ บริการเครื่องดื่ม, อาหารว่าง ขับกล่อมด้วยเสียงดนตรี ทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์

กีฬาและสันทนาการ

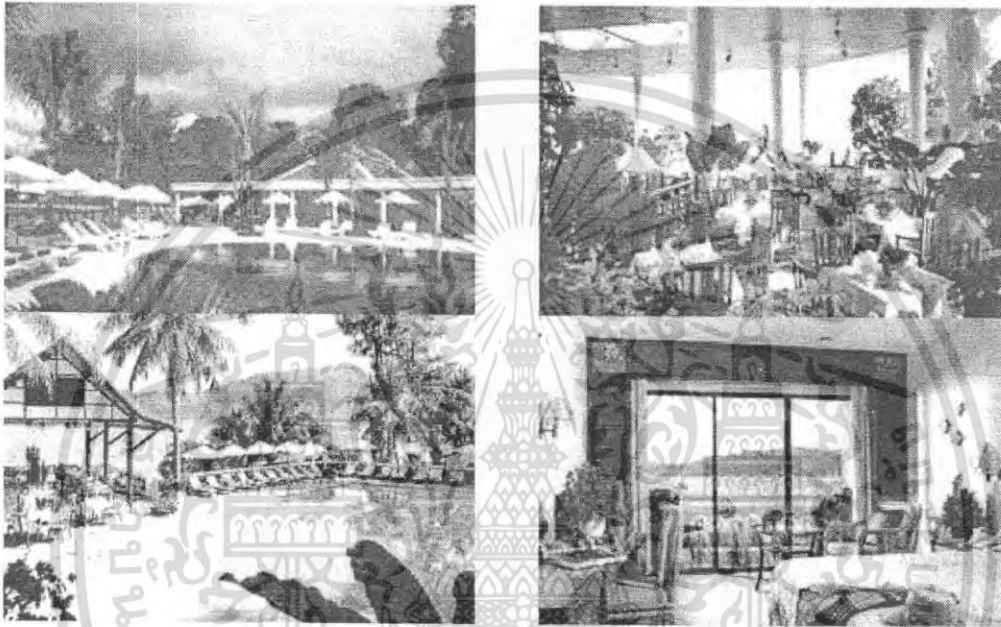
- สระว่ายน้ำกลางแจ้ง 2 สระ
- กีฬาทางน้ำหลากหลาย ซึ่งมีบริการอยู่ไม่ไกลนัก
- ลู่วิ่งออกกำลังกาย
- สนามแบดมินตัน
- ศูนย์บริการสันทนาการ

การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

- บริการพี่เลี้ยงเด็กและเตียงเสริมสำหรับเด็ก
- ซ็อบปีงอเชต
- การจองทัวร์ต่างๆ
- บริการรถเช่า
- ห้องประชุม สำหรับจัดประชุมขนาดเล็ก หรือจัดเลี้ยงแบบเป็นส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่จอดรถ
- รถประจำทางไปหาดกะตะ
- ห้องเสริมสวย พร้อมมีบริการนวดและอบไอน้ำให้เลือก
- บริการซักรีด



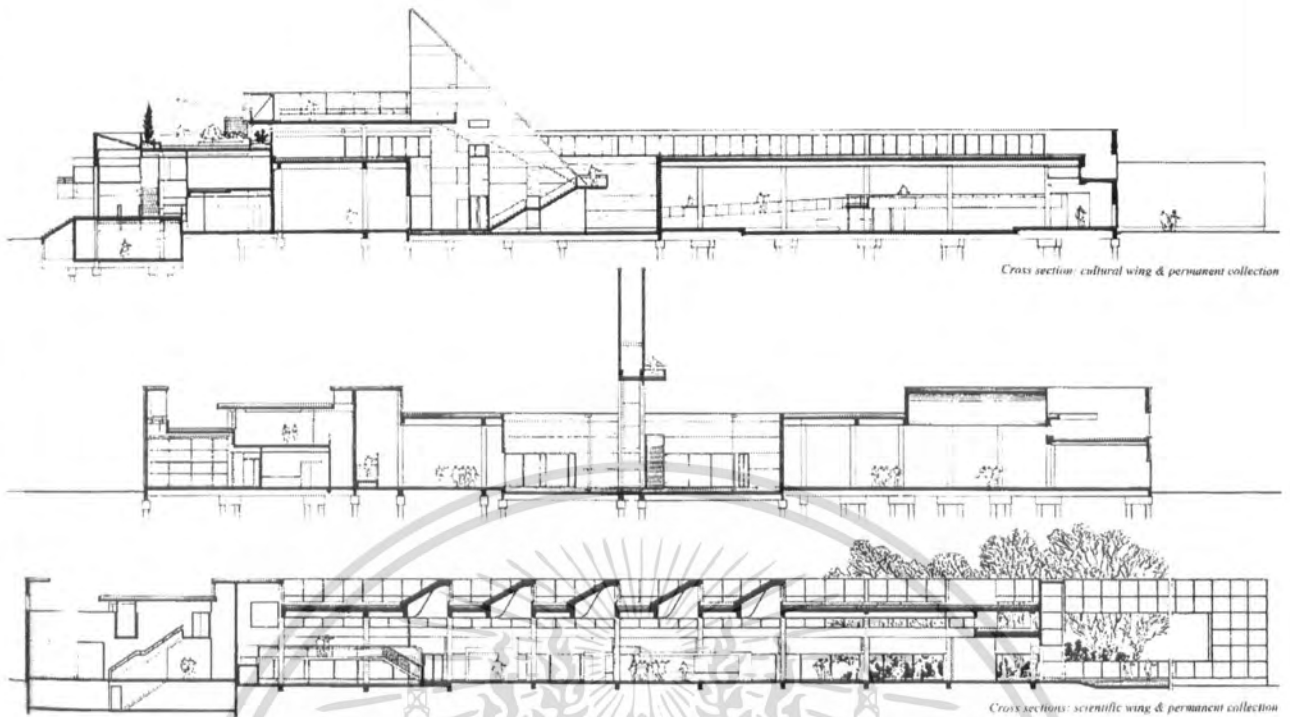
รูปที่ 2.9 อมารีคอร์ตบีชรีสอร์ท ภูเก็ต

สปาแห่งเดียวในภูเก็ต ที่ให้การบริการนวดเพื่อสุขภาพด้วยสมุนไพรไทย หรือการนวดแบบตะวันตก ซึ่งท่านจะได้รับการผ่อนคลายทั่วร่างกายและจิตใจอย่างสมบูรณ์



รูปที่ 2.10 คิวราสปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

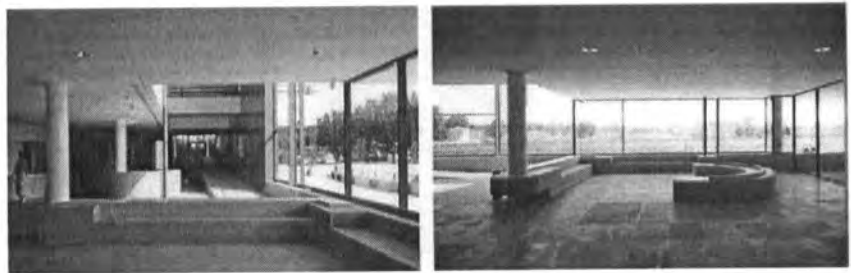


รูปที่ 2-34 รูปตัดอาคาร



รูปที่ 2-35 มุมมองจากทางด้านทางเข้า

รูปที่ 2-36 มุมมองจากทางด้าน
ทางเข้าด้านใน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2-37 มุมมองบริเวณโถงทางเข้า



รูปที่ 2-38 สระน้ำในอาคาร



รูปที่ 2-39 บริเวณห้องแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง

1. การออกแบบอาคาร คำนึงถึงสภาพของที่ตั้งโครงการ และสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นหลัก เพื่อการออกแบบที่กลมกลืนไปกับสภาพรอบข้างของโครงการ
2. มีการนำเอาเอกลักษณ์ของพื้นที่ มาใช้ในโครงการ เพื่อสร้างเป็นจุดเด่นและจุดสนใจ ภายใต้นโยบายความคิดในการรักษาคุณค่าของเอกลักษณ์ที่ดั้งเดิม
3. มีการแบ่งแยกการจัดแสดง ตามหมวดหมู่ต่างๆชัดเจน เช่นการจัดแสดงแบ่งแยกตามช่วงเวลาในประวัติศาสตร์ หรือตามแบ่งแยกเรื่องราวที่เกิดขึ้น
4. มีการจัดทางเดินภายในโครงการที่ไม่ซับซ้อน เพื่อความสะดวกและไม่สับสนของผู้เข้ามาใช้โครงการ
5. มีการคำนึงถึงการใช้แสงในส่วนห้องจัดแสดง ทั้งในด้านการอนุรักษ์พลังงาน และการรักษาชิ้นงาน



บทที่ 3

การศึกษา วิเคราะห์ ผู้ใช้โครงการ และการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

เมื่อคำนึงถึงความต้องการจากข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ และความต้องการเพื่อช่วยให้โครงการสมบูรณ์ จะสามารถสรุปองค์ประกอบหลักของโครงการ ตามวัตถุประสงค์และรูปแบบการดำเนินงานโครงการได้ดังนี้

1. ส่วนบริหารโครงการ
2. ส่วนเผยแพร่และส่งเสริมการท่องเที่ยว
3. ส่วนบริการสาธารณะ
4. ส่วนงานเทคนิค

เมื่อคำนึงถึงประเภทของผู้ใช้อาคารและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ในแต่ละส่วนขององค์ประกอบของโครงการ จะสามารถประเมินความต้องการและกิจกรรมโครงการ เพื่อหาองค์ประกอบโครงการ โดยพิจารณาได้จาก

- 3.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ
- 3.2 โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรม
- 3.3 อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่โครงการ
- 3.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

3.1 การศึกษาเพื่อหาองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

ในการศึกษาเพื่อหาองค์ประกอบของโครงการจะต้องให้หลักการพิจารณาเบื้องต้นเพื่อหาองค์ประกอบของโครงการ พิจารณาจากความต้องการพื้นฐานของโครงการ โดยทำการศึกษาจากวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ

ตารางที่ 3 -1 การประเมินองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1. เป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ความเข้าใจถึงความเป็นมาและเก็บข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาของชุมชนเกาะเกร็ดโดยจัดแสดงให้เหมาะสมกับหลักการและเทคโนโลยีในการแสดง	- จัดนิทรรศการเกี่ยวกับความเป็นมาของเกาะเกร็ดและชุมชนเกาะเกร็ด รวมถึงด้านศิลปะและวัฒนธรรมของชุมชนเกาะเกร็ด - จัดให้มีการประชุม อบรมบรรยายทางวิชาการ แนะนำความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	<u>ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง</u> - โถงนิทรรศการ - ส่วนรวบรวมข้อมูลและประชาสัมพันธ์ <u>ส่วนวิชาการ</u> - ห้องบรรยาย - ห้องฝึกอบรม
2. เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ที่เอื้อประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา และพัฒนาชุมชนทางด้านเศรษฐกิจและสังคมให้สอดคล้องกับพื้นฐานวัฒนธรรมยิ่งขึ้น	- เป็นศูนย์กลางการรวบรวมข้อมูล,ความรู้ และหลักฐานทางวัฒนธรรมท้องถิ่นต่างๆ เช่น ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศาสนา ประเพณี ความเชื่อ ดนตรีและการละเล่น ภาษาและวรรณกรรม วิถีชีวิต ทัศนกรรมพื้นบ้าน สถาปัตยกรรม ฯลฯ ไว้ในรูปแบบของเอกสารค้นคว้า รายงานการวิจัย สไลด์-	<u>ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง</u> - ส่วนรวบรวมข้อมูลและประชาสัมพันธ์ <u>ส่วนวิชาการ</u> - ห้องสมุดวัฒนธรรมและประเพณี - ห้องสมุดด้านภาษาและวรรณกรรม - ห้องสมุดทั่วไป - ห้องโสตทัศนศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 -1(ต่อ) การประเมินองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
<p>3. ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับมรดก ทางด้านอาชีพ ของชุมชนชาวเกาะเกร็ด และวัฒนธรรมประเพณีในการดำเนินชีวิตให้แก่ประชาชน และนักท่องเที่ยวที่เข้าชม ในรูปแบบพักผ่อนนันทนาการที่มีคุณค่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่าย ฟิล์ม เทปโทรทัศน์ เทปบันทึกเสียง แผ่นข้อมูล ฯลฯ - เป็นศูนย์กลางการส่งเสริมและเผยแพร่ รวมทั้งการบริการข้อมูลต่างๆ โดยการจัดพิมพ์สิ่งพิมพ์ ข้อมูล วัฒนธรรมในด้านต่างๆ และจัดการบริการให้ข้อมูลต่างๆ ทางวัฒนธรรมแก่ผู้สนใจ - จัดนิทรรศการด้านความรู้เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา วัฒนธรรมนิยมประเพณีของชาวเกาะเกร็ดและการดำเนินชีวิตริมน้ำของชาวเกาะเกร็ด - จัดแสดงเครื่องมือในการทำเครื่องปั้นดินเผา และสาธิตวิธีการในการทำเครื่องปั้นดินเผา รวมถึงรูปแบบต่างๆของเครื่องปั้นดินเผา - มีการบริการข้อมูลและการสนับสนุนอาชีพด้านการปั้นเครื่องปั้นดินเผา 	<p><u>ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โถงนิทรรศการ - ส่วนแสดงงานเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา - ส่วนสาธิตและฝึกอบรมการปั้นเครื่องปั้นดินเผา <p><u>ส่วนวิชาการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องบรรยาย - ห้องฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 -1(ต่อ) การประเมินองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
<p>4. เพื่อเป็นแรงจูงใจและสร้างจิตสำนึกให้แก่คนในชุมชนให้เห็นคุณค่าและเกิดความหวงแหนที่จะรักษาความเป็นเอกลักษณ์ในชุมชนของตนให้คงอยู่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดฝึกอบรมด้านศิลปะและวัฒนธรรมพื้นถิ่น รวมทั้งฝึกทักษะทางวิชาชีพ เพื่อเป็นการสืบทอดและฟื้นฟูวัฒนธรรมพื้นถิ่น - จัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม เพื่อดึงดูดและเชิญชวนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนรวมในงานทางวัฒนธรรม - ส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรมการเล่น และการแสดงพื้นถิ่น เพื่อให้ประชาชนเกิดความสนใจในวัฒนธรรมของตนมากขึ้น - จัดให้มีลานกิจกรรม เช่น ลานอเนกประสงค์ เพื่อเป็นการบริการชุมชนในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น เป็นลานจัดแสดง ผลิตภัณฑ์ของชุมชน การจัดการแสดงกลางแจ้งต่างๆ ตลอดจนการจัดประเพณีในวันสำคัญต่างๆ 	<p><u>ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนฝึกอบรม - ศิลปวัฒนธรรม - ส่วนฝึกอบรมดนตรีปี่พาทย์ - ส่วนฝึกอาชีพ - ส่วนสาธิต <p><u>ส่วนบริการสาธารณะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ลานอเนกประสงค์
<p>5. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้กับชุมชนโดยเน้นศูนย์ให้บริการทางด้านข้อมูลและข่าวสารด้านการท่องเที่ยวเพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีให้การท่องเที่ยว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมกิจกรรมการนั่งเรือรอบเกาะเกร็ด ชมวิถีชีวิตชาวบ้านและและธรรมชาติในแม่น้ำเจ้าพระยา - ให้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของเกาะเกร็ด 	<p><u>ส่วนบริการสาธารณะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำเทียบเรือโดยสารรอบเกาะ - ทำเทียบเรือข้ามฝาก, เรือโดยสารรับจ้าง

ตารางที่ 3 -1(ต่อ) การประเมินองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
	<p>เกี่ยวกับสถานที่ที่น่าสนใจบนเกาะเกร็ดและวิธีการเดินทางตลอดจนเส้นทางการท่องเที่ยวทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้ได้รับบรรยากาศริมน้ำของเกาะเกร็ดที่เป็นเอกลักษณ์ได้เต็มที่ 	<p><u>ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดบริการข้อมูลนักท่องเที่ยว - โถงพักผ่อน
<p>6.เป็นสถานที่ส่งเสริมศิลปะพื้นบ้านและประชาชนให้มีการจ้างงานให้บริการสินค้าและบริการที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน มีการขายสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนและของที่ระลึก นำรายได้เข้าสู่ประชาชนในชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้คนในชุมชนสร้างผลงานและผลิตภัณฑ์ทางศิลปหัตถกรรม หรือเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด เพื่อนำมาจำหน่ายภายในโครงการ - ให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด 	<p><u>ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้านอาหารพื้นบ้านเกาะเกร็ด - ร้านค้าชุมชน

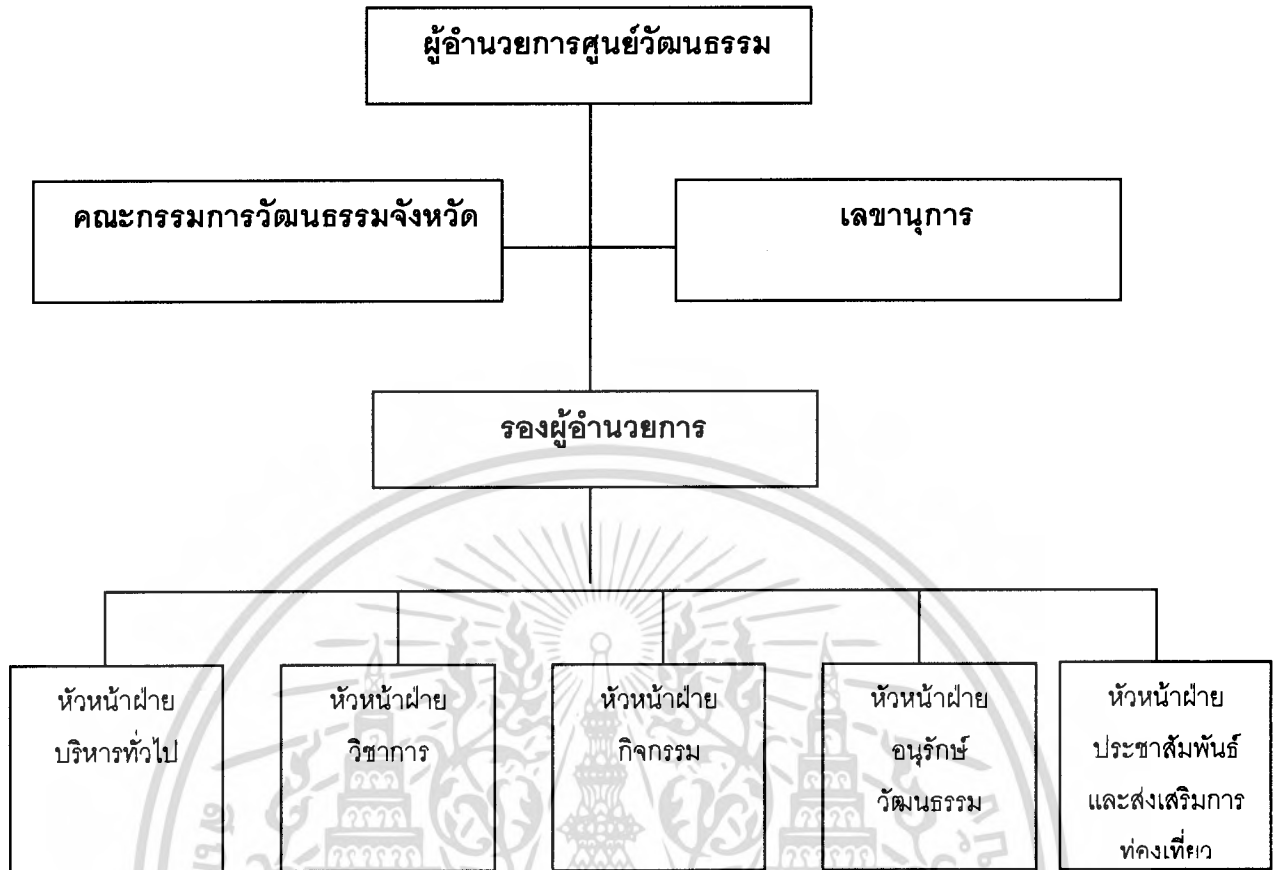
3.2 โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรม

การแบ่งหน่วยงาน ตามแผนภูมิการบริหารภายในศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และการจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงานและการเปรียบเทียบในด้านขนาดของโครงการให้มีความสอดคล้องกับโครงการ พิจารณาจากหน้าที่ความรับผิดชอบของอาคารประเภทเดียวกันมาประกอบการพิจารณา คือ

- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
- ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 3 -1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารงานศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 3 -2 แผนภูมิการบริหารงานของโครงการและการแบ่งอัตรากำลัง

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีการจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงานแบ่งออกเป็น 5 ฝ่าย คือ

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายวิชาการ
- ฝ่ายกิจกรรม
- ฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว

3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

ในการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ ในด้านของผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการ เป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดรายละเอียดของโครงการ ในเบื้องต้น ซึ่งจะแบ่งการศึกษาได้ดังนี้

3.3.1 ผู้ให้บริการ

- เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ
- ผู้เช่าร้านค้า

3.3.2 ผู้ใช้บริการ

- ผู้มาใช้บริการ
- ผู้มาติดต่อทำธุรกรรมกับโครงการ
- บุคคลากรรับเชิญผู้ให้ความรู้ความบันเทิง
- ผู้ให้บริการกับโครงการ

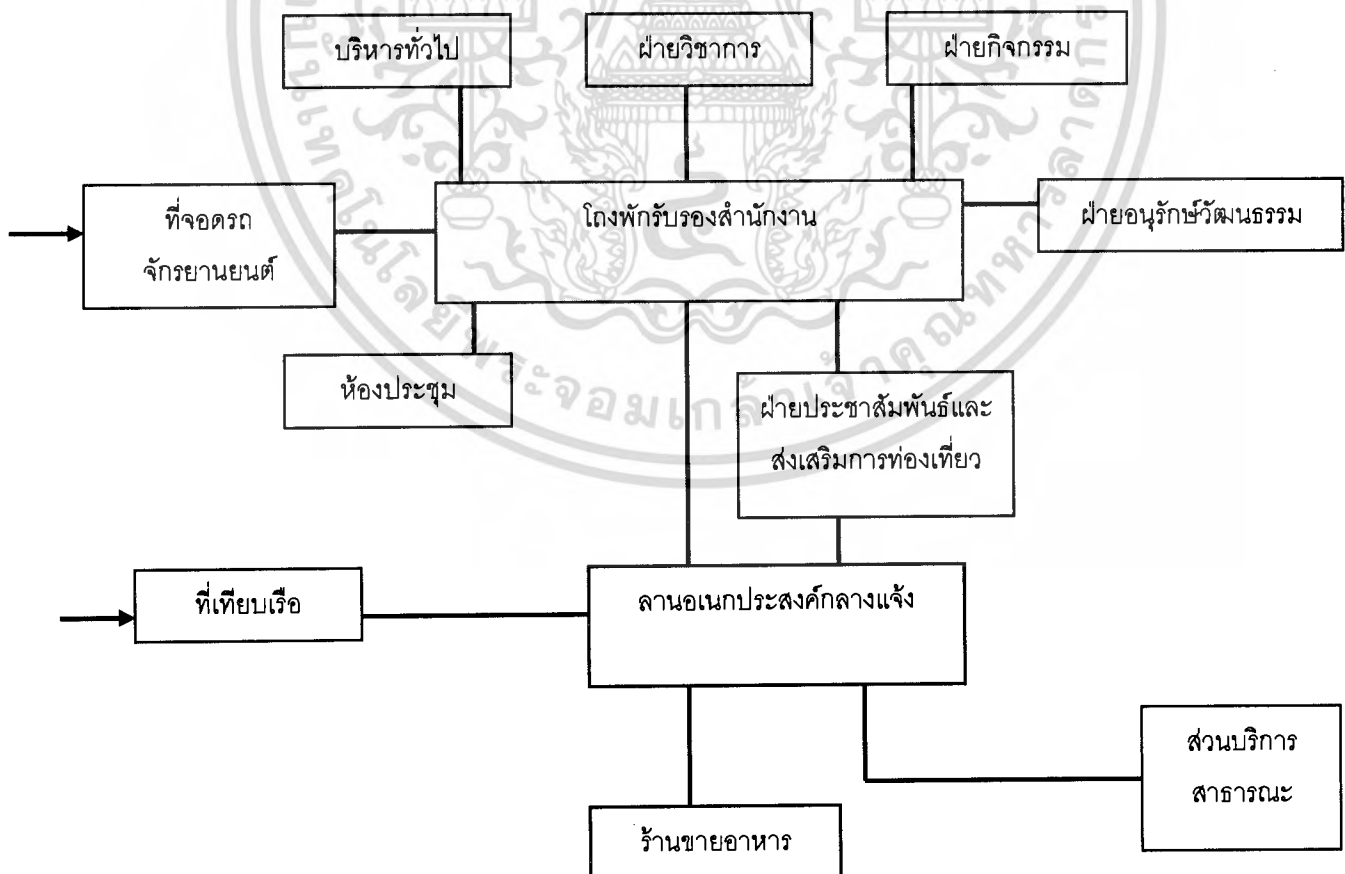
3.3.1 ผู้ให้บริการ

เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างงานบริหารในโครงการและส่วนที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3 -2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนเจ้าหน้าที่บริหารโครงการ

		1	2	3	4	5	6	7
1	โรงพักรับรองสำนักงาน		2	2	2	2	2	1
2	ห้องฝ่ายบริหาร			2	1	1	1	0
3	ห้องฝ่ายวิชาการ				1	2	1	0
4	ห้องฝ่ายกิจกรรม					2	1	0
5	ห้องฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม						1	0
6	ห้องฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว							0
7	ที่เทียบเรือและที่จอดรถจักรยานยนต์							



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนรูปที่ 3-3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการ ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ 44 ใช้

ผู้เช่าร้านค้า

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนร้านค้าภายในโครงการและส่วนที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3-3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้เช่าร้านค้า

		1	2	3	4
1	ร้านค้าชุมชนให้เช่า		1	2	0
2	ร้านอาหาร			2	0
3	ส่วนบริการร้านค้า				2
4	ลานรับสินค้า				



รูปที่ 3-4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้เช่าร้านค้า

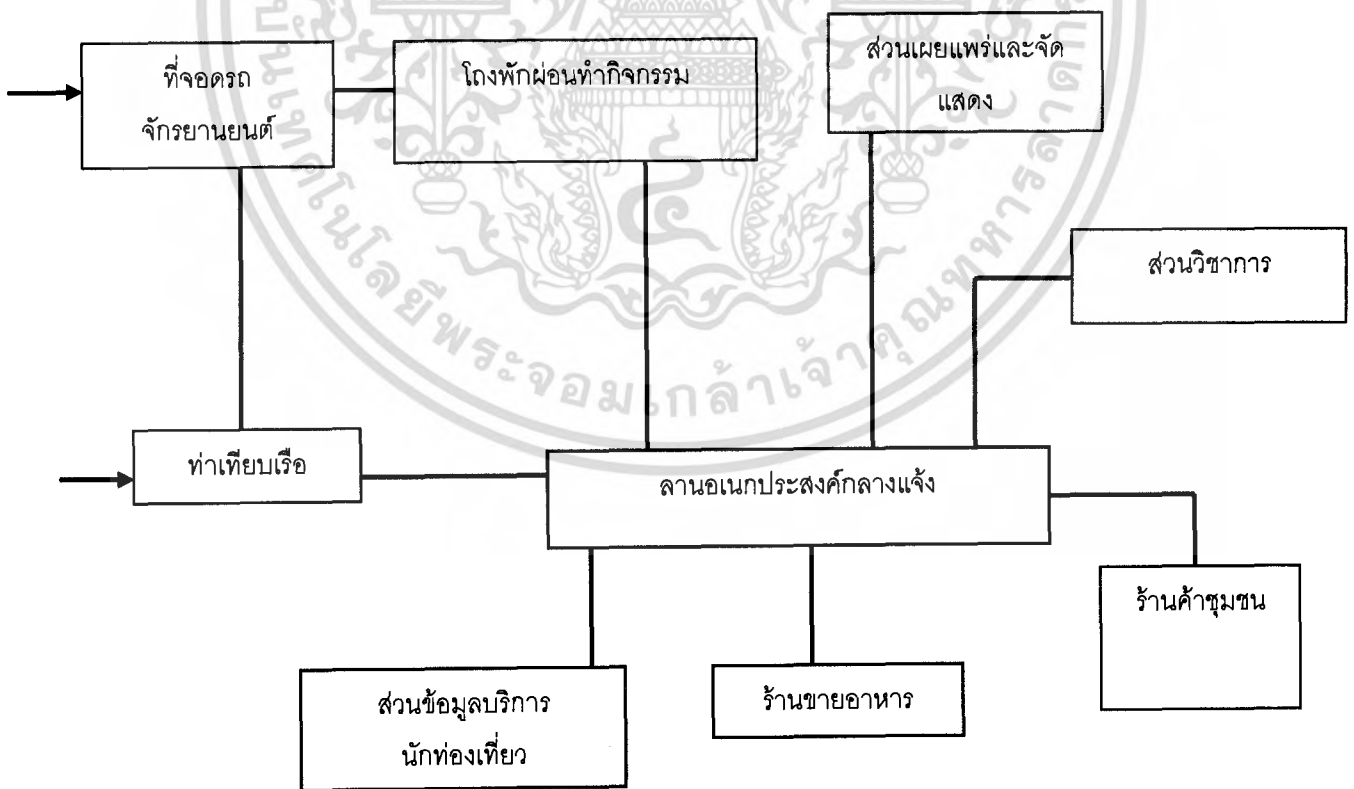
3.3.2 ผู้ให้บริการ

ผู้มาใช้บริการ

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนของผู้ที่มาใช้บริการในโครงการ

ตารางที่ 3 -4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้ให้บริการ

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	โรงพักผ่อนทำกิจกรรม		2	0	0	1	1	1	2
2	ลานอเนกประสงค์			2	2	2	2	2	2
3	ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง				2	1	0	0	0
4	ส่วนวิชาการ					1	0	0	0
5	ร้านค้าชุมชน						2	1	0
6	ร้านขายอาหาร							1	0
7	ส่วนบริการข้อมูลนักท่องเที่ยว								1
8	ท่าเทียบเรือและที่จอดรถจักรยานยนต์								



รูปที่ 3 -5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้มาใช้บริการ

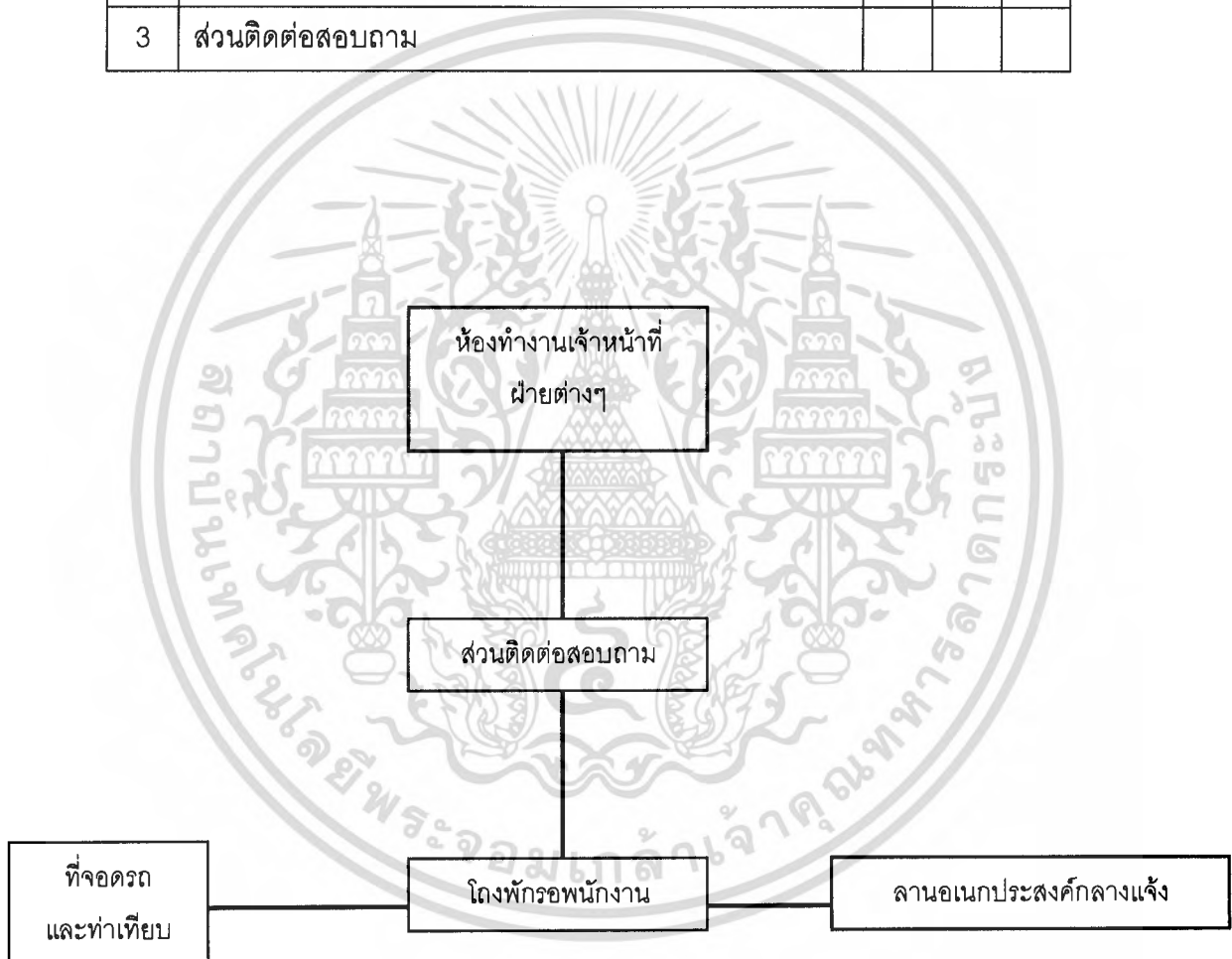
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้มาติดต่อทำธุระกับโครงการ

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้มาติดต่อธุระกับโครงการ

ตารางที่ 3 - 5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้มาติดต่อทำธุระกับโครงการ

		1	2	3
1	ที่จอดรถและทำเทียบเรือ		1	0
2	โรงพักรอสำนักงาน			2
3	ส่วนติดต่อสอบถาม			



รูปที่ 3 -6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการ
ในส่วนผู้มาติดต่อทำธุระกับโครงการ

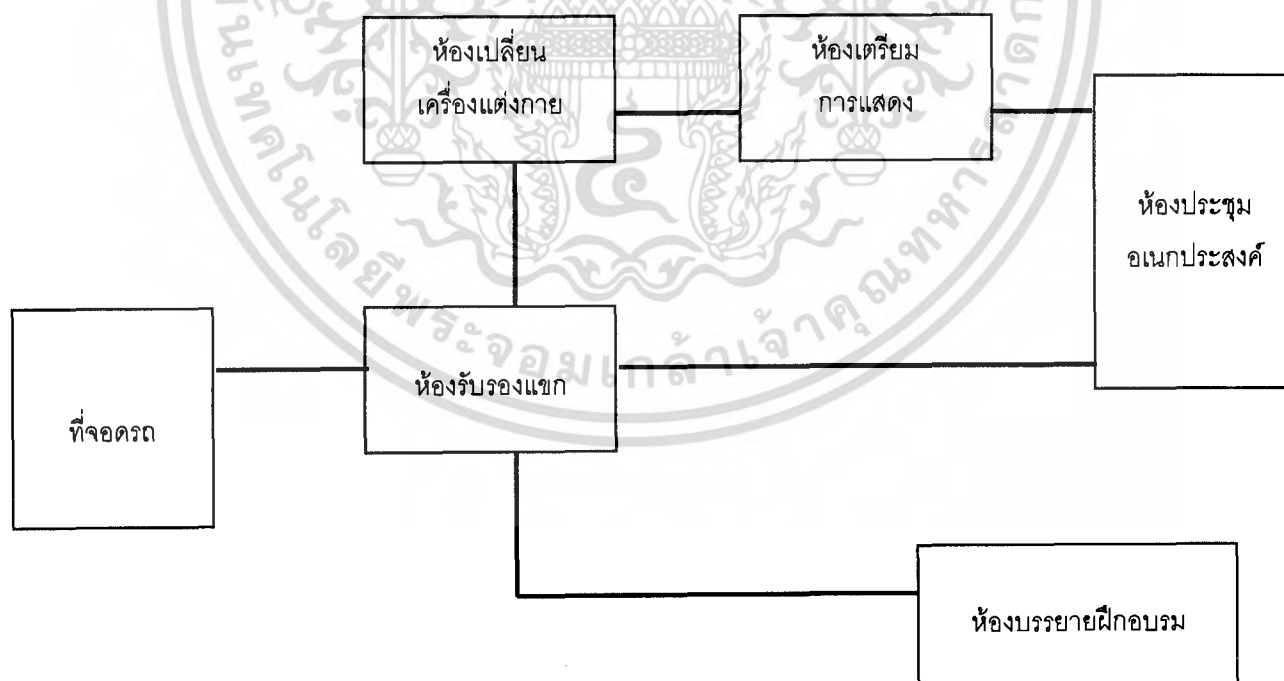
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลากรรับเชิญผู้ให้ความรู้ความบันเทิง

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบุคคลากรรับเชิญของโครงการ

ตารางที่ 3 - 6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนบุคคลากรรับเชิญผู้ให้ความรู้ความบันเทิง

		1	2	3	4	5	6
1	ที่จอดรถและท่าเทียบเรือ		1	0	0	0	0
2	ห้องพักรับรอง			2	2	1	0
3	ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย				2	1	0
4	ห้องเตรียมการแสดง					2	0
5	ห้องประชุมอเนกประสงค์						0
6	ส่วนฝึกสอนอาชีพและวัฒนธรรม						



รูปที่ 3-7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการ

ในส่วนบุคคลากรรับเชิญผู้ให้ความรู้ความบันเทิง

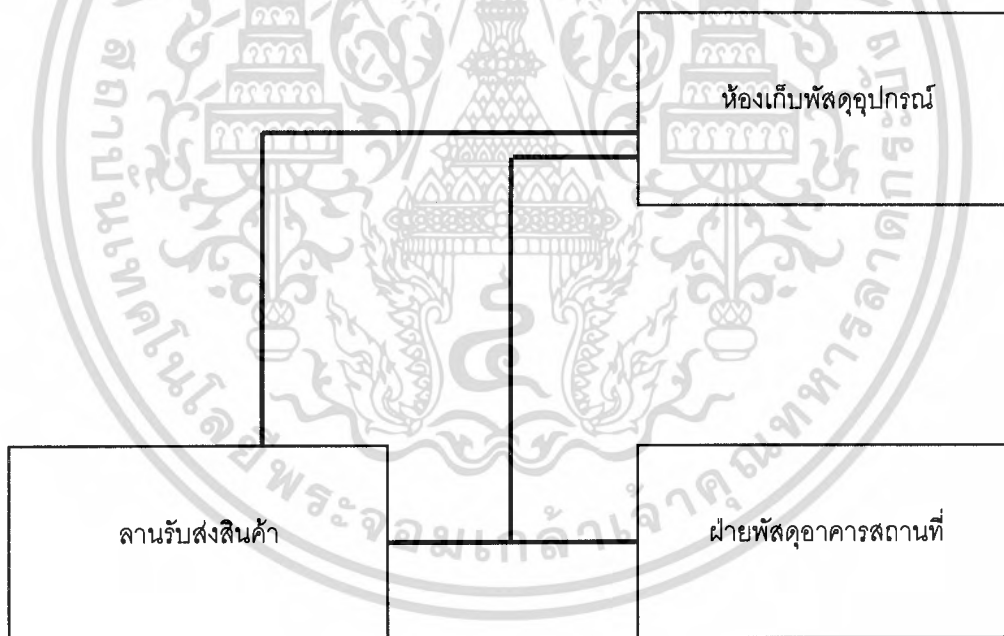
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการกับโครงการ

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนผู้ให้บริการกับโครงการ

ตารางที่ 3 – 7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการในส่วนผู้ให้บริการกับโครงการ

		1	2	3
1	ลานรับส่งสินค้า		1	2
2	ส่วนบริหารโครงการฝ่ายพัสดุอาคารสถานที่			1
3	ห้องเก็บพัสดุอุปกรณ์			



รูปที่ 3-8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักโครงการ
ในส่วนผู้ให้บริการกับโครงการ

3.4 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ

ตารางที่ 3 – 8 แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ฝ่ายงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1.ฝ่ายบริหาร	<u>1.งานบริหาร</u>		
	- ผู้อำนวยการ	1	- รับผิดชอบและบริหารงานตามนโยบายของโครงการและของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ
	- รองผู้อำนวยการ	1	- เป็นผู้ช่วยในการบริหารงาน
	- เลขานุการ	1	- รับผิดชอบงานด้านเอกสาร (หนังสือราชการ)เกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ และทำหน้าที่รับผิดชอบเพื่อทำรายงานเสนอต่อผู้อำนวยการ
	<u>2. งานธุรการ</u>		- รับผิดชอบหนังสือร่างต่างๆ
	- หัวหน้างานธุรการ	1	- รับผิดชอบการบริหารงานการเงินและการบัญชีของศูนย์
	- หัวหน้างานการเงินและบัญชี	1	- จัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	2	- รับผิดชอบงานพัสดุ, อาคารสถานที่
	<u>3.งานอาคารสถานที่</u>		- รับผิดชอบงานพัสดุ, อาคารสถานที่
	- หัวหน้างานพัสดุอาคารสถานที่	1	- รับผิดชอบงานพัสดุ, อาคารสถานที่
	- เจ้าหน้าที่งานพัสดุอาคารสถานที่	2	- รับผิดชอบงานร้านค้าเช่าของศูนย์
	- หัวหน้างานฝ่ายร้านค้าเช่า	1	- รับผิดชอบงานร้านค้าเช่าของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายร้านค้าเช่า	2	- รับผิดชอบงานรักษาความปลอดภัยภายในศูนย์
	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	6	- บริการขับรถตามคำสั่งของศูนย์
	- พนักงานขับรถ	2	- ดูแลอาคารสถานที่
	- นักการภารโรง	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 – 8(ต่อ) แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ฝ่ายงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
2.ฝ่ายวิชาการ	- หัวหน้างานฝ่ายวิชาการ	1	- บริหารงานฝ่ายวิชาการของศูนย์
	- รองหัวหน้างานฝ่ายวิชาการ	1	- รับผิดชอบงานเอกสารและติดต่อประสานงาน
	- เจ้าหน้าที่งานรวบรวมข้อมูลทางวัฒนธรรม	2	- ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและจัดการเก็บข้อมูลทางวัฒนธรรม
	- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์-วิจัยทางวัฒนธรรม	2	- ทำหน้าที่วิเคราะห์-วิจัยวัฒนธรรมของท้องถิ่นและทำรายงานวิจัย
3.ฝ่ายกิจกรรม	- หัวหน้างานฝ่ายกิจกรรมและวางแผน	1	- รับผิดชอบงานกิจกรรมทางด้านต่างๆของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมและวางแผน	2	- วางแผนและจัดกิจกรรมในด้านต่างๆของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมทางวัฒนธรรม	1	- รับผิดชอบงานกิจกรรมทางด้านวัฒนธรรมของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมทางวิชาการ	1	- รับผิดชอบงานกิจกรรมทางด้านวิชาการของศูนย์
4.ฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม	- หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม	1	- รับผิดชอบการบริหารงานอนุรักษ์วัฒนธรรมของศูนย์
	- รองหัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม	2	- รับผิดชอบงานเอกสารและหนังสือโต้ตอบเพื่อเสนอต่อหัวหน้าฝ่าย
	- นักวิชาการงานอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน	2	- รับผิดชอบงานอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมพื้นบ้าน
	- นักวิชาการงานอนุรักษ์ภาษาและวรรณกรรม	2	- รับผิดชอบงานอนุรักษ์ภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน
	- นักวิชาการงานอนุรักษ์ดนตรีและการละเล่น	2	- รับผิดชอบงานอนุรักษ์ดนตรีและการละเล่นพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 – 8(ต่อ) แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ฝ่ายงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
5.ฝ่ายประชาสัมพันธ์- -พันธ์และส่งเสริม การท่องเที่ยว	<u>1.ส่วนประชาสัมพันธ์</u>		
	- หัวหน้างานประชาสัมพันธ์	1	- รับผิดชอบงานด้านการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ
	- เจ้าหน้าที่งานประชาสัมพันธ์	2	- วางแผนและจัดการประชาสัมพันธ์
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงาน	1	- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดข้อมูลข่าวสาร	2	- รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลข่าวสารภายในโครงการ
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดพิมพ์	1	- รับผิดชอบเอกสารประชาสัมพันธ์
	- พนักงานพิมพ์ดีด	2	- รับผิดชอบงานพิมพ์ดีด
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	1	- รับผิดชอบงานด้านการพิมพ์เอกสาร
	<u>2.ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว</u>		
	- หัวหน้างานศูนย์บริการข้อมูล	1	- รับผิดชอบงานศูนย์บริการข้อมูล
	- เจ้าหน้าที่งานศูนย์บริการข้อมูล	1	- รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวของโครงการ
	6.ส่วนเผยแพร่ และจัดแสดง	<u>1.ส่วนหอวัฒนธรรม</u>	
- หัวหน้าฝ่าย		1	- รับผิดชอบงานบริหารส่วนจัดแสดงและเผยแพร่วัฒนธรรม
- รองหัวหน้าฝ่าย		1	- รับผิดชอบงานหนังสือโต้ตอบและงานเอกสาร
- หัวหน้างานจัดแสดงและเผยแพร่วัฒนธรรม		1	- รับผิดชอบงานบริหารงานจัดแสดง
- เจ้าหน้าที่งานจัดแสดงและเผยแพร่วัฒนธรรม		2	- รับผิดชอบการจัดการแสดงและติดต่อประสานงาน ในส่วนของหอวัฒนธรรม และลานกลางแจ้ง
- เจ้าหน้าที่ขายตั๋ว		1	- ทำหน้าที่ขายตั๋วเข้าชม
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์		2	- ให้ข้อมูล,รายละเอียดของหอวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 – 8(ต่อ) แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ฝ่ายงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	- เจ้าหน้าที่คลังวัตถุแสดง	1	- ทำหน้าที่เก็บรักษาและทำทะเบียนวัตถุและการยืม คืน วัตถุแสดง
	- นักวิชาการด้านซ่อมแซมและสงวนรักษา	2	- รับผิดชอบงานซ่อมแซมและสงวนรักษาหลักฐาน
	<u>2. ส่วนศิลปะการแสดง</u>		
	- หัวหน้างาน	1	- รับผิดชอบงานบริหาร
	- เจ้าหน้าที่งานส่งเสริมการแสดงผลการเล่นดนตรีพื้นบ้าน	2	- รับผิดชอบการจัดการแสดงและติดต่อประสานงาน ทั้งในส่วนหอประชุมฯ และเวทีกลางแจ้ง
	- เจ้าหน้าที่ประจำห้องฉายภาพยนตร์	2	- รับผิดชอบการเก็บรักษา การยืม-คืนสื่อ และฉายภาพยนตร์
	<u>3. ส่วนฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน</u>		
	- หัวหน้างานฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน	1	- รับผิดชอบงานบริหาร
	- เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมศิลปะการแสดง	2	- รับผิดชอบการอบรมศิลปะการแสดงพื้นถิ่น
	- เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมดนตรีปี่พาทย์	2	- รับผิดชอบอบรมด้านการเล่นดนตรีปี่พาทย์
	- ส่วนฝึกอบรมการปั้นเครื่องปั้นดินเผา	2	- รับผิดชอบอบรมด้านการปั้นเครื่องปั้นดินเผา
	<u>4. ส่วนเทคนิค</u>		
	<u>แผนงานออกแบบศิลปกรรม</u>		
	- หัวหน้างานออกแบบศิลปกรรม	1	- รับผิดชอบงานออกแบบศิลปกรรม
	- เจ้าหน้าที่ออกแบบศิลปกรรม	1	- ออกแบบงานศิลปกรรมต่างๆตามคำสั่งฝ่ายงานภายในศูนย์
	- ช่างศิลป์	3	- ทำหน้าที่ให้บริการต่างๆด้านศิลปกรรม เช่น ติดตั้ง , การรื้อถอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 – 8(ต่อ) แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ฝ่ายงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	<u>แผนกงานเทคนิค</u>		
	- หัวหน้างานเทคนิค	1	- รับผิดชอบงานบริหารงานเทคนิคของศูนย์ฯ
	- เจ้าหน้าที่งานเทคนิค		
	ประกอบด้วย		
	- เจ้าหน้าที่ควบคุมแสง	1	- ควบคุมแสงงานต่างๆของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่ควบคุมเสียง	1	- ควบคุมเสียงงานต่างๆของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่ควบคุมเวที	1	- ทำหน้าที่ควบคุมเวทีการแสดง
	- เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพ	1	- ถ่ายภาพตามคำสั่งของฝ่ายงานต่างๆของศูนย์
	- ช่างเทคนิค	2	- ให้บริการต่างๆทางเทคนิค
	<u>แผนกงานเทคนิควิศวกรรม</u>		
	ประกอบด้วย		
	- หัวหน้างานเทคนิควิศวกรรม	1	- รับผิดชอบงานเทคนิควิศวกรรมของทางศูนย์ฯ
	- เจ้าหน้าที่ประจำห้องเครื่องปรับอากาศ	3	- ดูแลและควบคุมห้องเครื่องปรับอากาศ
	- เจ้าหน้าที่ประจำห้องเครื่องไฟฟ้า	3	- ดูแลและควบคุมห้องเครื่องไฟฟ้า
	<u>แผนกปฏิบัติงานช่างทั่วไป</u>		
	ประกอบด้วย		
	- ห้องหัวหน้างาน	1	- รับผิดชอบงานช่างทั่วไปของทางศูนย์ฯ
	- ช่างไม้ ,พลาสติก, กระจก	3	- ทำหน้าที่ให้บริการต่างๆด้านงานช่างทั่วไป เช่น งานไม้ กระจก และพลาสติก
	- ช่างปั้น ,หล่อ	2	- ทำหน้าที่ให้บริการงานช่างประเภทงานปั้น หล่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 – 8(ต่อ) แสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

ฝ่ายงาน	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	1. ส่วนห้องสมุด		
	- บรรณารักษ์	1	- รับผิดชอบงานห้องสมุด
	- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	5	- ทำหน้าที่ให้บริการและจัด หนังสือ, ซ่อมแซมและทำทะเบียนหนังสือ
			- ให้บริการด้านสารสนเทศฯ และ
	- เจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดฯ	1	จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศฯ
	2. ส่วนบรรยาย		
- หัวหน้างานบรรยายทางวิชาการ	1	- รับผิดชอบการข้อมูลการแสดงผลและติดต่อกับบุคคลากร	
- เจ้าหน้าที่ประจำห้องบรรยาย	2	- รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดแสดงและเทคนิคการบรรยาย	
7. ส่วนส่งเสริมการ ท่องเที่ยว	1. ส่วนบริการนักท่องเที่ยว		
	- หัวหน้างาน	1	- รับผิดชอบการบริการการท่องเที่ยว
	- เจ้าหน้าที่งานส่งเสริมการท่องเที่ยว	2	- ให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว
	2. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว		
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการร้านอาหารและร้านค้า	1	- รับผิดชอบและดูแลในการจัดหาผู้เช่าร้านค้าและร้านอาหาร	
8. ส่วนบริการ สาธารณะ	ท่าเทียบเรือ		
	- เจ้าหน้าที่จัดการท่องเที่ยวทางน้ำรอบเกาะเกร็ด	2	- ประสานงานกับเจ้าของเรือท่องเที่ยวในการจัดคณะท่องเที่ยวรอบเกาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ

1. ฝ่ายบริหาร	22	อัตรา
2. ฝ่ายวิชาการ	6	อัตรา
3. ฝ่ายกิจกรรม	5	อัตรา
4. ฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม	9	อัตรา
5. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว	12	อัตรา
6. ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง	58	อัตรา
7. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว	4	อัตรา
8. ส่วนบริการสาธารณะ	2	อัตรา
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งโครงการทั้งหมด	118	อัตรา



3.5 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ

จากการประเมินองค์ประกอบจะสามารถสรุปองค์ประกอบของโครงการได้ดังนี้
ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ

1. โถงพักรับรองสำนักงาน

- โถงพักรับรอง
- บริเวณลงทะเบียนทำงานฝ่ายธุรการ
- ห้องน้ำ ชาย-หญิง
- ส่วนเตรียมอาหารว่าง

2. ฝ่ายบริหาร

- ส่วนบริหาร
 - โถงพักรับรอง
 - ห้องทำงานผู้อำนวยการ และห้องน้ำ
 - ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ
 - ห้องทำงานเลขานุการ
- ส่วนธุรการ
 - ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ
 - ส่วนทำงานฝ่ายการเงินและบัญชี
 - ห้องประชุม
- ส่วนอาคารสถานที่
 - ส่วนทำงานฝ่ายพัสดุอาคารสถานที่
 - ส่วนทำงานฝ่ายรักษาความปลอดภัย
 - ส่วนทำงานฝ่ายร้านค้าเช่า
 - ห้องเก็บพัสดุอาคาร
 - ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์
 - ห้องน้ำ ชาย-หญิง

3. ฝ่ายวิชาการ

- โถงพักรับรอง
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย
- ส่วนทำงานรองหัวหน้าฝ่าย
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานรวบรวมข้อมูลทางวัฒนธรรม
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่วิเคราะห์-วิจัย วัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายกิจกรรม

- โถงพักรับรอง
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมและวางแผน
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมทางวัฒนธรรม
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมวิชาการ
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์

5. ฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม

- โถงพักรับรอง
- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย
- ห้องทำงานรองหัวหน้าฝ่าย
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานอนุรักษ์ประเพณี และวัฒนธรรมพื้นบ้าน
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานอนุรักษ์ภาษาและวรรณกรรม
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานอนุรักษ์ดนตรีและการละเล่น

6. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว

- ส่วนประชาสัมพันธ์
 - ส่วนทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์
 - ส่วนทำงานฝ่ายประสานงาน
 - ส่วนทำงานฝ่ายจัดข้อมูลข่าวสาร
 - ส่วนทำงานฝ่ายจัดพิมพ์
 - ส่วนทำงานฝ่ายเทคนิค
 - ห้องเก็บหนังสือ, เอกสาร
 - ห้องพิมพ์เอกสาร
 - ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์
- ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว
 - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานศูนย์บริการข้อมูล
 - ห้องเก็บข้อมูล

ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง

1. ส่วนหอวัฒนธรรม

- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานจัดแสดงและเผยแพร่วัฒนธรรม

- บริเวณขายตั๋ว และประชาสัมพันธ์

- ห้องนิทรรศการถาวร จัดแสดงเกี่ยวกับ

ชาวไทยรามัญ เกาะเกร็ด

- ประวัติความเป็นมา

- ชุมชนเกาะเกร็ดในปัจจุบัน

วัฒนธรรมชาวไทยรามัญ เกาะเกร็ด

- ภาษาและวรรณกรรม

- ดนตรีและ นาฏศิลป์

- การละเล่น

- อาหารพื้นบ้าน

- การแต่งกาย

- คติความเชื่อ

- ประเพณีชาวไทยรามัญ เกาะเกร็ด

ศิลปะพื้นบ้านชาวไทยรามัญ เกาะเกร็ด

- เครื่องปั้นดินเผา

- งานฉลุกระดาษ

- ห้องนิทรรศการหมุนเวียน จัดแสดงเกี่ยวกับ

- การจัดแสดงข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นของท้องถิ่น

- การจัดแสดงผลงานทางศิลปวัฒนธรรม ของศิลปินและเยาวชนของท้องถิ่น

- การจัดแสดงภาพถ่ายประกอบคำบรรยายทางศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นของท้องถิ่น

- การแสดงหุ่นจำลอง หรือชิ้นงานจริงทางด้านศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นของท้องถิ่น

- บริเวณส่วนแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง เป็นการจัดให้เห็นถึงการสรรค์สร้างศิลปะที่เป็น

เอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด จัดแสดงเกี่ยวกับ

- การจำลองภายในโรงปั้นเครื่องปั้นดินเผา และเครื่องมือในการปั้น

- สาธิตการปั้นเครื่องปั้นดินเผา โดยผู้ชำนาญ

- จัดแสดงเครื่องปั้นดินเผาในรูปแบบต่างๆ

- ห้องเก็บอุปกรณ์แสดงนิทรรศการ

- ห้องคลังวัตถุแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อนำวัตถุเข้ามายังศูนย์วัฒนธรรมจะต้องผ่านเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนวัตถุ เพื่อตรวจสอบสภาพและถ่ายรูปเพื่อทำทะเบียนบันทึก นอกจากนี้ยังต้องทำหน้าที่ควบคุมการแกะหีบห่อด้วยประกอบด้วย

- ส่วนตรวจรับวัตถุ
- ห้องควบคุมการปิดเปิด บรรจุหีบห่อ
- คลังวัตถุ
- ห้องเก็บของเตรียมจัดแสดง
- ห้องควบคุมอุณหภูมิ

2. ส่วนศิลปะการแสดง

- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานส่งเสริมการแสดง การละเล่นดนตรีพื้นบ้าน
- โรงละคร จัดให้เป็นลักษณะของหอประชุมเอนกประสงค์ ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- โถงพักคอย
- ห้องรับรองพิเศษ และห้องน้ำ
- โถงพักคอยห้องรับรอง
- ที่นั่งชม
- เวที
- โถงทางเข้าห้องนักแสดง
- ห้องพักนักแสดง
- ห้องซ้อมการแสดง
- บริเวณเตรียมการแสดง
- ห้องแต่งตัว ชาย - หญิง
- ห้องควบคุมเสียง , แสง และเวที
- ห้องฉายภาพยนตร์
- ห้องเก็บอุปกรณ์เวที

- บริเวณเวทีกลางแจ้งจัดแสดงเกี่ยวกับการละเล่นพื้นบ้าน นิทานพื้นบ้าน และดนตรีพื้นบ้าน ประกอบด้วย

- เวที
- บริเวณนั่งชม

3. ส่วนฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน

- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน
- ส่วนฝึกอบรมศิลปะการแสดง
- ส่วนฝึกอบรมดนตรีปี่พาทย์
- ส่วนฝึกอบรมการปั้นเครื่องปั้นดินเผา
- ห้องอบรมทางวิชาการ

4. ส่วนเทคนิค

เป็นส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิคและศิลปกรรม ควรอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับส่วนฝ่ายงานวิชาการและส่วนนิทรรศการ เพราะอาจมีการทำงานเชื่อมโยงกันตลอดเวลาและการอยู่ในส่วนติดต่อกับการบริการเพื่อขนส่งวัสดุและวัตถุต่างๆในการทำงานภายในซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

- โถงพักคอย
- แผนกออกแบบศิลปกรรม
 - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม
 - ห้องเก็บอุปกรณ์ออกแบบศิลปกรรม
- แผนกเทคนิค
 - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานเทคนิค และหัวหน้างาน
 - ห้องเก็บอุปกรณ์ทางเทคนิค
- ฝ่ายงานเทคนิควิศวกรรม ประกอบด้วย
 - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
 - ห้องเครื่องปรับอากาศ
 - ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ฝ่ายปฏิบัติงานช่างทั่วไป ประกอบด้วย
 - ห้องหัวหน้างาน
 - ห้องปฏิบัติการช่างไม้ พลาสติก กระจก
 - ห้องปฏิบัติงานช่างปั้นหล่อ
 - ห้องเก็บเครื่องมือ
 - ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ ชาย-หญิง
- บริเวณพักผ่อน

ส่วนวิชาการ

1. ส่วนห้องสมุด

- ส่วนทำงานบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่
- บริเวณชั้นเก็บหนังสือ
- ห้องเก็บ – ซ่อมหนังสือ
- ห้องทำงานฝ่ายโสตทัศนศึกษา
- ห้องเก็บซ่อมอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา
- ห้องน้ำ – ส้วม
- ชั้นฝากของ
- ตู้ตรวจบัตรรายการ
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- บริเวณอ่านหนังสือพิมพ์, นิตยสาร
- บริเวณถ่ายเอกสาร
- ห้องโสตทัศนศึกษา
- ห้องเก็บอุปกรณ์และสื่อ
- ห้องฉายภาพนิ่งและแถบบันทึกภาพ

2. ส่วนห้องบรรยาย

- ห้องเตรียมการบรรยาย
- ห้องเก็บอุปกรณ์โสต
- ห้องบรรยาย

ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว

1. ส่วนบริการนักท่องเที่ยว

- โถงทางเข้าและส่วนพักคอย
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว
- เคาน์เตอร์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยว
- ส่วนแสดงข้อมูลการท่องเที่ยวรอบเกาะ
- ห้องน้ำ ชาย-หญิง

2. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว

- ร้านค้าชุมชน
- ร้านอาหารพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการสาธารณะ

1.ลานอเนกประสงค์กลางแจ้ง

- ส่วนประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร
- เวทีแสดงกลางแจ้ง

2.โรงพักผ่อนทำกิจกรรม

- ส่วนนั่งเล่นพักผ่อนริมน้ำ
- เวทีจัดแสดงและประกวด
- บริเวณทำกิจกรรมสำหรับเด็ก
- ห้องน้ำ ชาย- หญิง
- ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์

3.ทำเทียบเรือและที่จอดรถ

- ทำเทียบเรือข้ามฟาก
- ทำเทียบเรือชมวิถีชีวิตของชุมชนรอบเกาะเกร็ด แบ่งเป็น
 - เรือโดยสารเป็นหมู่คณะ
 - เรือโดยสารรับจ้าง
- ทำเทียบเรือบริการร้านค้า
- ที่จอดรถจักรยานยนต์เจ้าหน้าที่
- ที่จอดรถจักรยานยนต์ผู้มาใช้บริการ
- ที่จอดรถจักรยานยนต์โดยสาร

บทที่ 4

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

4.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานขององค์ประกอบโครงการ ส่วนสำนักงาน

เป็นส่วนสำนักงานปฏิบัติการภายในเพื่อบริหารโครงการและรวมทั้งบริหารชุมชน อันจะทำให้กิจการดำเนินไปด้วยดี ส่วนทำงานในส่วนสำนักงานนี้แบ่งออกได้เป็น

-ส่วนทำงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว (Privacy) เป็นส่วนทำงานตั้งแต่ ระดับบริหารซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว เพื่อให้มีสมาธิในการบริหารงานและมีความเป็นพิเศษ มีห้องประชุม วางแผนบริหาร ห้องรับแขกต้อนรับบุคคลสำคัญ พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ส่วนฝ่ายที่มีการปฏิบัติงานพิเศษ ได้แก่ ไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบดับเพลิง ต้องแยกควบคุมพิเศษ

-ส่วนงานที่ต้องการติดต่อกับบุคคลผู้มาติดต่อ ได้แก่ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายธุรการ ในส่วนนี้ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ชุดรับแขก เพื่อกันมิให้เข้าไปยุ่งยากในส่วนสำนักงานภายใน หากเป็นส่วนหนึ่งทีอาจมีผู้คนเข้ามาติดต่อมากๆ เช่น ฝ่ายธุรการ อาจใช้เคาน์เตอร์แยกผู้มาติดต่อโดยเด็ดขาด จากภายใน เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการทำงาน ส่วนงานนี้ จะต้องการเป็นห้องที่อยู่ในชั้นใกล้พื้นดิน เพื่อเปิดให้เห็นได้ชัดจากผู้สัญจรผ่านไปมา

การจัดสำนักงานปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1.ระบบการจัดเป็นห้องโดยเฉพาะ (Individual Room Lay – System) ระบบที่ประเทศในยุโรปนิยมมาก มีกฎคือ การกำหนดการติดต่อเข้าถึงห้องต่างๆลักษณะนี้จะมี

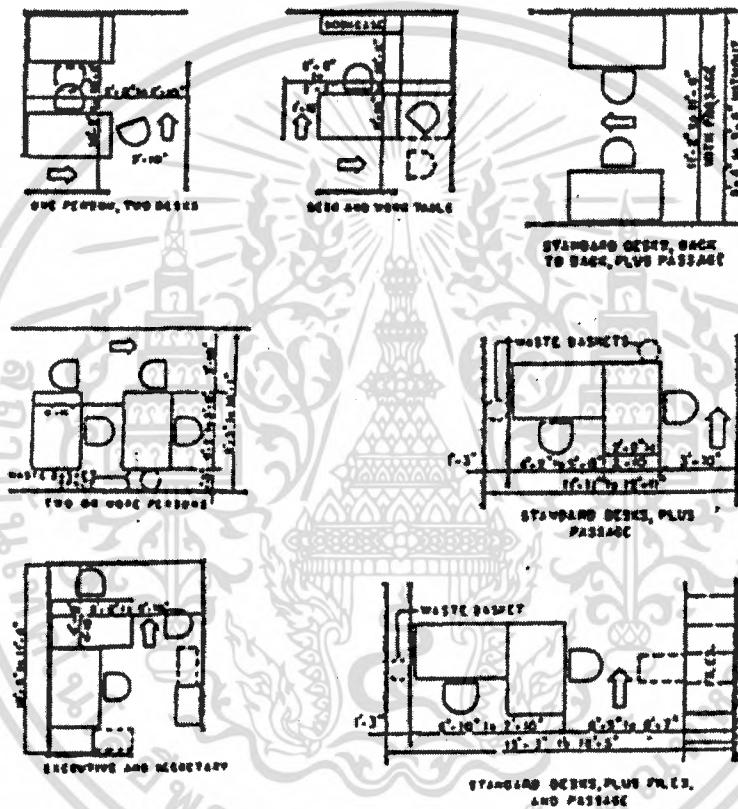
ข้อดี คือ เป็นสัดส่วน (Privacy) และสบาย

ข้อเสีย คือ มีราคาสูง

2.ระบบการจัดแบบเปิด (Open Plan Lay – Out System) ไม่ต้องคำนึงถึงการใช้ทางติดต่อภายในระหว่างห้อง (Corridor) ระบบนี้เราสามารถใช้น้ำของห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ในการจะจัดเป็นส่วนทำงานต่างๆ โดยไม่มีผนังห้องมาบัง ราคาจึงถูกกว่าแบบแรก แต่ต้องมีระบบระบายอากาศที่มีคุณภาพสูง และระบบไฟฟ้าที่กระจายได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพด้วย

ในการจัดผังบริเวณส่วนทำงาน มักจะขึ้นกับสัดส่วนของห้อง โดยจะมีเส้นแบ่งเนื้อที่ภายในห้องเอาไว้ โดยถือหลักการใช้น้ำของพนักงาน 1 คนเป็นเกณฑ์ แล้วแบ่งเนื้อที่ออกเป็นการกำหนดในช่วงหนึ่งๆ ทำงานได้ก็คน โดยก่อนที่จะกำหนดส่วนต่างๆจะต้องแน่ใจถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่าจะไม่มีการผิดพลาดเกิดขึ้นในภายหลัง พื้นที่สำหรับพนักงานกับเจ้าหน้าที่อาวุโส ควรจะแยกออกจากกันเป็นส่วนๆ โดยเฉพาะ

การจัดผังแบบเปิดเป็นที่นิยมมากในประเทศสหรัฐอเมริกา การจัดแบบนี้มักจะขึ้นกับการแบ่งพื้นที่ห้องในชั้นที่จะจัดสำนักงาน ซึ่งมักจะมีพื้นที่กว้างขวาง และการที่จะจัดเป็นห้องเล็กๆ จะไม่ทำกันก็แค่ห้องของระดับผู้จัดการ หรือห้องสำหรับผู้อาวุโสเท่านั้น การจัดห้องแบบเปิดเป็นการจัดที่ประหยัดในด้านราคา และมีความเหมาะสมในด้านการใช้เนื้อที่ ผังที่ใช้แบ่งส่วนก็มักจะทำให้เคลื่อนที่ได้ (Clearance Movable Partition) เพื่อความยืดหยุ่นในการจัดสำนักงาน การจัดแบบเปิดมีความสะดวกในการควบคุมการทำงาน และประหยัดไฟฟ้าแสงสว่าง แต่มีข้อเสียในเรื่องเสียงรบกวน เพราะส่วนทำงานเปิดโล่ง อาจแก้ไขโดยใช้วัสดุป้องกันเสียงที่เพดาน แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขได้ทั้งหมด



รูปที่ 4 - 1 แสดงการจัดโต๊ะทำงานในลักษณะต่างๆ

ส่วนบริการสาธารณะ

1. เวทีแสดงกลางแจ้ง

Site การเลือกสถานที่ตั้ง ต้องสำรวจทางด้าน Acoustical Properties หรือ Speech Articulation Test หรือกำหนดสถานที่ ดังนี้

1. อยู่บริเวณที่เงียบสงบ
2. ห่างไกลจากการจราจร
3. ควรกำบังด้วยธรรมชาติ เช่น หนุมไม้ทึบ
4. ไม่มีกระแสลมรบกวน จะมีลมพัดผ่านไม่ควรเกิน 5 - 10 ไมล์ต่อชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน้ 65 ใช้

Arrangement

- 1.วางแผนตามทิศทางลม
- 2.Slope ของบริเวณที่นั่ง ควรอยู่ห่างระหว่าง 10 – 20 องศา
- 3.เสียงที่จุดต่างๆ ไม่ควรน้อยกว่า 75 เดซิเบลของเสียงที่จุดกำเนิด
- 4.ระยะจากเวทีแสดงถึงแถวหลังสุดไม่ควรเกิน 140 ฟุต และส่วนกลางไม่ควรเกิน 180 ฟุต
- 5.Center of theatre ของแถวที่นั่ง ควรอยู่ห่างจากกำแพงเวทีไม่น้อยกว่า 30 ฟุต
- 6.Open air theatre ที่ทิศทาง Acoustic นั้นจะจุไม่เกิน 3,000 คน

Acoustical Treatment

พิจารณาถึงด้าน Desirable Sound ซึ่งประกอบด้วย

- 1.Treatment ในทาง Structure โดยการใช้ Shece ซึ่งเรียกว่า Orchestra Shece ไม่ควรเป็นแบบผิวโค้ง เพราะจะทำให้เสียงไปรวมกันเป็นจุด ควรทำแบบสะท้อนเสียง จัดมุมต่างๆให้เสียงสะท้อนกระจายไปยังผู้ฟังทั่วทุกจุด
- 2.Treatment ในทางวัสดุ ผนัง เพดาน ควรเป็นวัสดุที่ทำจากพวก วัสดุที่มีความสะท้อนสูง ถ้าเป็นเวทีที่ใช้แสดงดนตรี ควรจะทำได้ด้วยไม้ เช่น Plywood เพื่อเสียงจะได้นุ่มนวลขึ้น
- 3.ถ้าไม่สามารถ Treat ดังกล่าว ก็ควรใช้เครื่องขยายเสียงเฉพาะจุดได้ยืน

Undesirable Sound

มักเป็นเสียงรบกวนจากภายนอก มีวิธีป้องกัน ดังนี้

- 1.Absorbtion Method โดยการปลูกต้นไม้ล้อมรอบ เพื่อดูดเสียงต่างๆ จากภายนอก
- 2.Provention Method โดยการก่อกำแพงขึ้นโดยรอบ ป้องกันเสียงรบกวนได้ดี

Time for Performance

นอกจากต้องเลือกฤดูกาลตามลักษณะภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นแล้ว ยังต้องคำนึงถึงอุณหภูมิและทิศทางของลมประจำฤดูกาล และฤดูที่ลมบนมีความเร็วกว่าลมล่าง เพราะเสียงจะไปได้ไกล และอุณหภูมิของอากาศข้างบนมากกว่าข้างล่าง เพื่อเหตุผลเดียวกัน ฉะนั้น เวลาที่แสดงควรเป็นตอนเย็น หรือตอนกลางคืน นอกจากจะเย็นสบายแล้ว ยังให้ผลทาง Acoustic ด้วย

2. ส่วนร้านค้าเช่า

ทางโครงการจะเปิดประมูลให้ประชาชนเข้ามาดำเนินการเช่าร้านค้า เพื่อประกอบการค้าประเภทต่างๆ ตามที่โครงการกำหนดไว้ โดยเฉพาะร้านขายอาหาร จะจัดแบ่งบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้องอาหารออกเป็นร้านค้าย่อย แต่ละร้านจะมีบริเวณประกอบอาหาร และบริเวณขายอาหารของตนเอง การให้บริการอาหารโดยวิธีสั่งอาหาร แล้วจะมีคนบริการจัดส่งอาหารถึงที่ซึ่งการจัดด้วยวิธีนี้มีข้อดีคือ

- สามารถเลือกสั่งอาหารได้โดยไม่ต้องรอคิว
- บริการส่งถึงโต๊ะ
- การชำระเงินครั้งเดียว คนบริการจะนำเงินไปจ่ายตามร้านที่ส่งให้
- แต่ละร้านจะรับผิดชอบความสะดวกสะอาดของโต๊ะอาหารในบริเวณของตน
- มีการแข่งขันในด้านการบริการและคุณภาพ
- ให้โอกาสได้เลือกที่จะซื้ออาหารตามสะดวก ไม่จำกัดกฎระเบียบและเวลา

รายละเอียดของห้องอาหาร

เนื้อที่บริเวณห้องอาหารทั้งหมดจะแบ่งเป็น

- ส่วนรับประทานอาหารไม่ต่ำกว่า 50% ของห้องทั้งหมด
- ส่วนบริการ 25-30%

1. พื้นที่ประกอบอาหาร 15-25% ของห้องอาหาร

- 1.1 ที่เตรียมอาหาร 15% ของครัว
- 1.2 ส่วนปรุงอาหาร 85% ของครัว

2. ส่วนเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหาร

3. ห้องเก็บของ ที่เข้าได้จากครัวและใกล้กับที่จอดรถส่งของ
ข้อคำนึงในการออกแบบ

1. การให้แสงสว่างตามธรรมชาติ ห้องอาหารควรได้รับแสงธรรมชาติทั้งสองด้าน
2. การใช้สีที่สบายตา ทำให้สดชื่น ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีต่อการรับประทานอาหาร สีที่เหมาะสมได้แก่ สีเหลือง หรือครีมอ่อนๆ
3. การระบายลมและความร้อน ควรใช้เครื่องระบายความร้อนและควันในครัว อาจจะใช้บ้างในส่วนรับประทานอาหาร
4. ที่ดื่ม่น้ำ เป็นบริการของห้องอาหาร ทั้งในบริเวณที่เข้าถึงได้สะดวก และเป็นสัดส่วน
5. โต๊ะ เก้าอี้ ควรเคลื่อนย้ายได้ และไม่ทำให้เกิดเสียงดังนัก

3. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

เป็นสถานที่ที่มีหน้าที่ในการเผยแพร่แหล่งท่องเที่ยวในเกาะเกร็ด ให้ความรู้จักในเกาะเกร็ด เช่น สถานที่ที่น่าสนใจ แหล่งท่องเที่ยว ประเพณีและวัฒนธรรมที่น่าสนใจ เหล่านี้นักท่องเที่ยวจะสามารถเพลิดเพลินกับการท่องเที่ยว หน้าที่หลักๆของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวมีดังต่อไปนี้

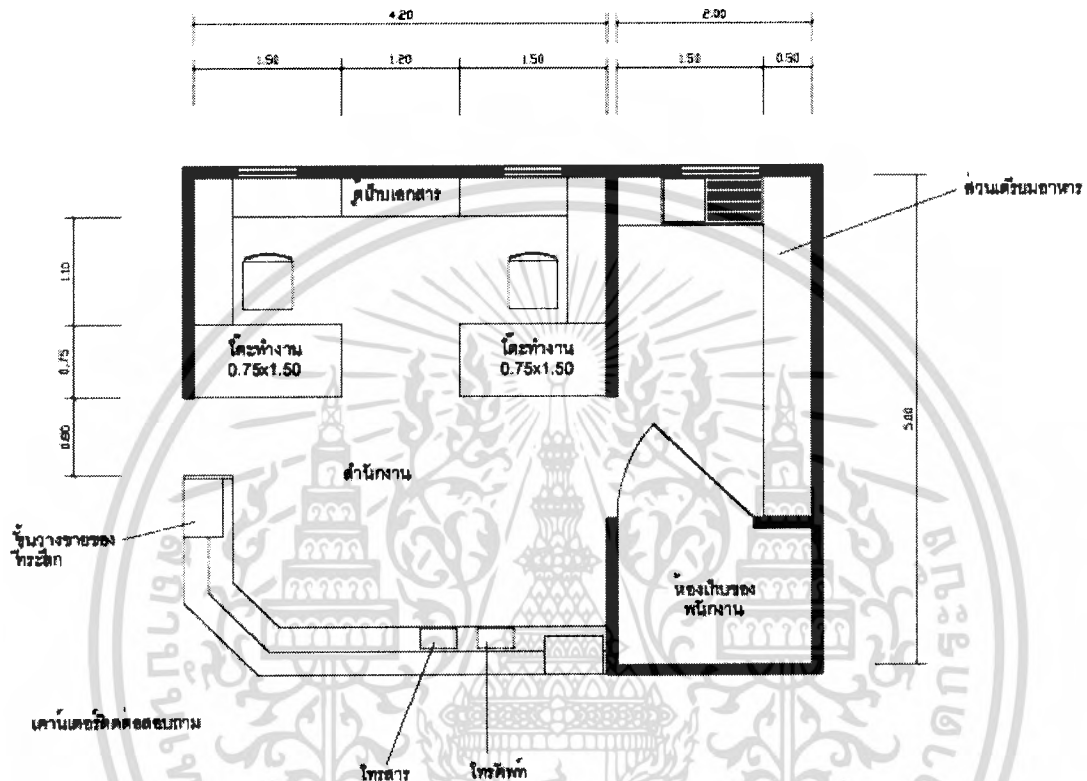
- ให้บริการข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว
- ให้บริการในแง่ของการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น บ้านพักแบบ Homestay
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์นักท่องเที่ยว เช่น เอกสารข้อมูลสิ่งพิมพ์เผยแพร่การท่องเที่ยว

ข้อคำนึงในการออกแบบ

1. สถานที่ที่ต้องอยู่ในที่ใกล้ทางสัญจร และควรเป็นพื้นที่ที่มีความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวตลอดเวลา
2. ควรมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชี้แจงจุดต่างๆโดยรอบ
3. มีบริการสื่อสารข่าวสารการท่องเที่ยว ที่จะต้องสื่อความหมายของการท่องเที่ยวในแง่ที่เป็นภาษาสากล (Universal Language of Art) ซึ่งรวมถึง ภาพถ่าย งานกราฟฟิก สัญลักษณ์ต่างๆเพลงและการแสดงของระบบภาพและเสียง
4. มีเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าของท้องถิ่นแก่นักท่องเที่ยว และผู้มาเยือน
5. มีอุปกรณ์ในการให้บริการข่าวสารที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวที่น่าสนใจแก่นักท่องเที่ยวและผู้มาเยือน
6. ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวที่เกี่ยวกับตารางเส้นทางเดินเรือ ที่พักผ่อน เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญซึ่งเป็นข้อมูลการท่องเที่ยวที่ให้กับนักท่องเที่ยวอยู่เสมอ ควรจะมีการใช้ข่าวสารอย่างถาวร เช่น ป้ายแสดง สิ่งพิมพ์หรือสื่อต่างๆด้วยระบบภาพสามมิติ เช่น วีดิทัศน์เพื่อสร้างความน่าสนใจแก่นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการนี้
7. ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่สามารถบริการแก่นักท่องเที่ยวเช่น โทรศัพท์สาธารณะ ห้องน้ำห้องส้วม ม้านั่งหรือที่พักคอย

มาตรฐานของการให้บริการข่าวสารการท่องเที่ยว

-พื้นที่เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม (Attendant counter) โดยมีเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารซึ่งควรจะเป็นเจ้าหน้าที่ที่สามารถพูดภาษาต่างประเทศได้ มีโทรศัพท์ซึ่งสามารถให้บริการข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวทางโทรศัพท์

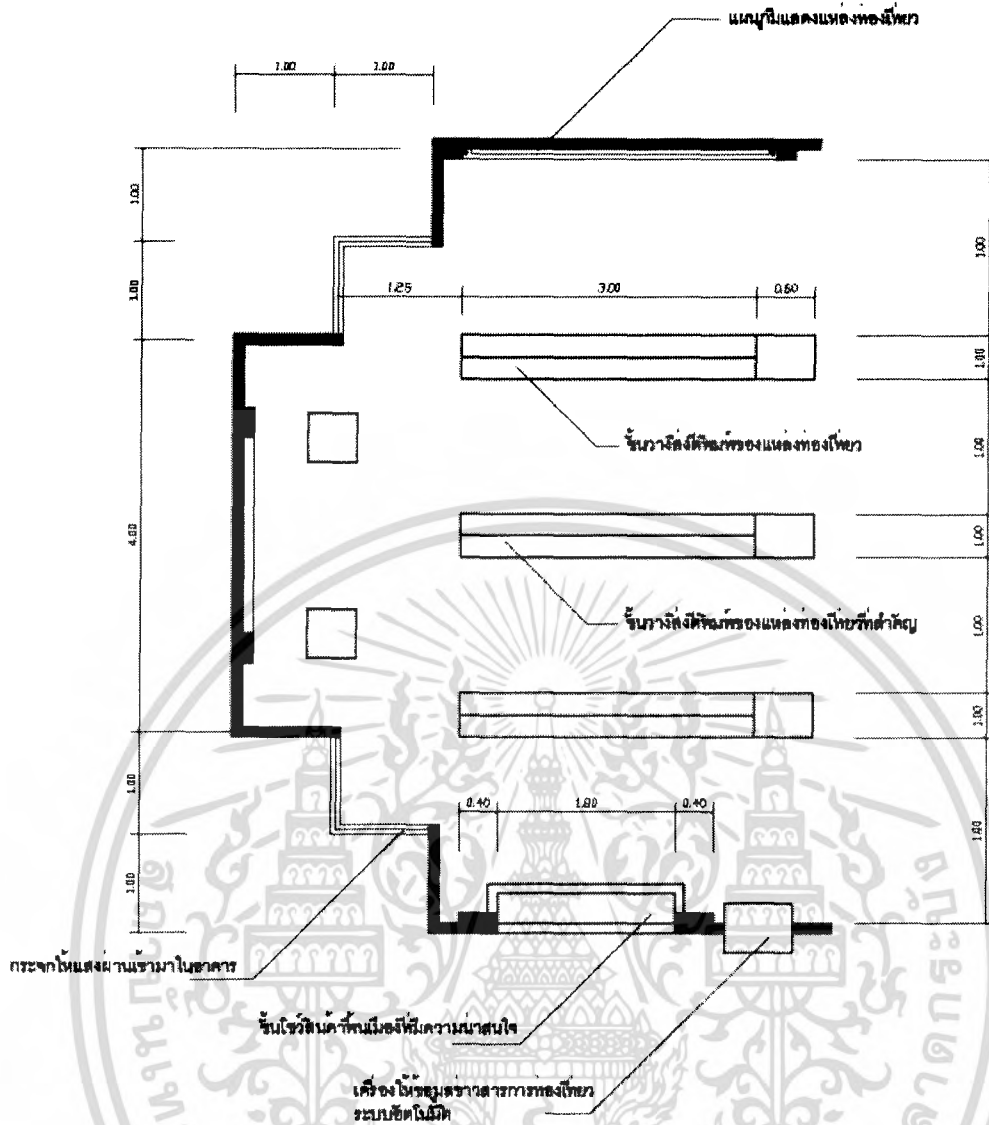


รูปที่ 4 - 2 แสดงพื้นที่เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม

-พื้นที่วางสิ่งตีพิมพ์เอกสารข้อมูลการท่องเที่ยว (Free counter material available small area) สามารถครอบคลุมถึงข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

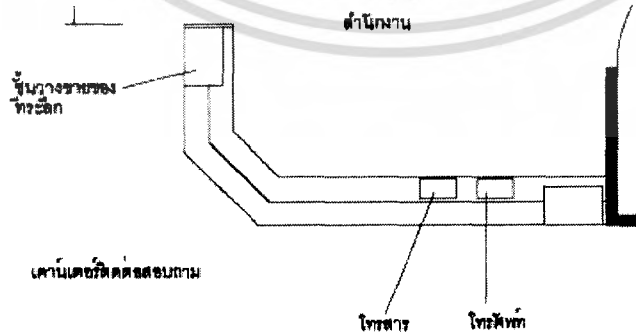
- แหล่งท่องเที่ยว
- ที่พัก
- เส้นทางเดินทางและตารางเวลาเดินเรือ
- สถานที่เลือกซื้อสินค้า
- ร้านอาหาร
- แผนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนํ 69 ใช้



รูปที่ 4 - 3 แสดงพื้นที่วางสิ่งตีพิมพ์เอกสารข้อมูลการท่องเที่ยว

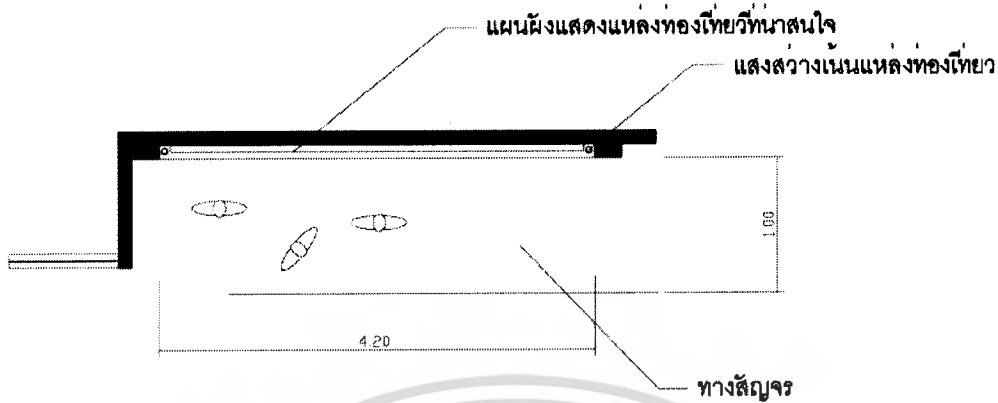
-พื้นที่จำหน่ายหรือขายของที่ระลึก เช่น ไปสการ์ด หนังสือ เสื้อยืด ของชำร่วย เป็นงานฝีมือของท้องถิ่นในพื้นที่ท่องเที่ยว



รูปที่ 4 - 4 แสดงพื้นที่จำหน่ายหรือขายของที่ระลึก

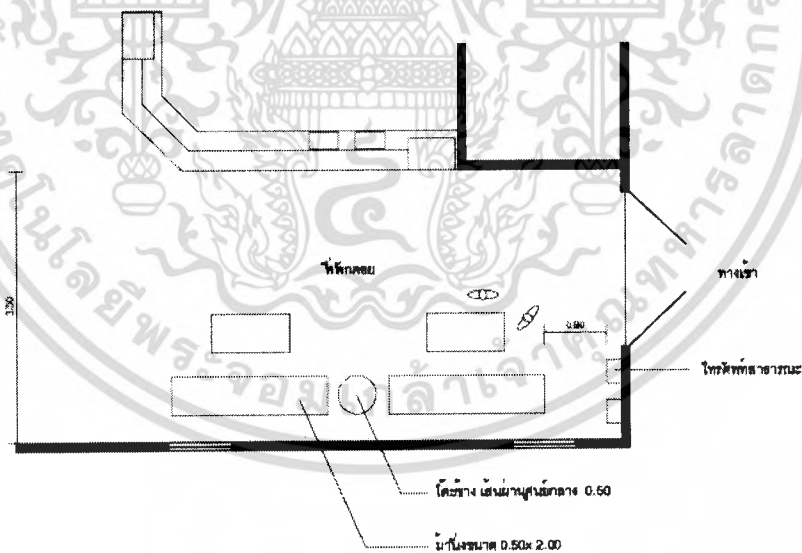
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนํ70 ใ้

-พื้นที่ผนังที่แสดงถึงที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว หรือแสดงถึงจุดที่น่าสนใจต่างๆ ของท้องถิ่น รวมถึงวัฒนธรรมซึ่งหมายถึง เป็นผังแสดงแผนที่รวมของพื้นที่ทั้งหมด



รูปที่ 4 - 5 แสดงพื้นที่ผนังที่แสดงถึงที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว

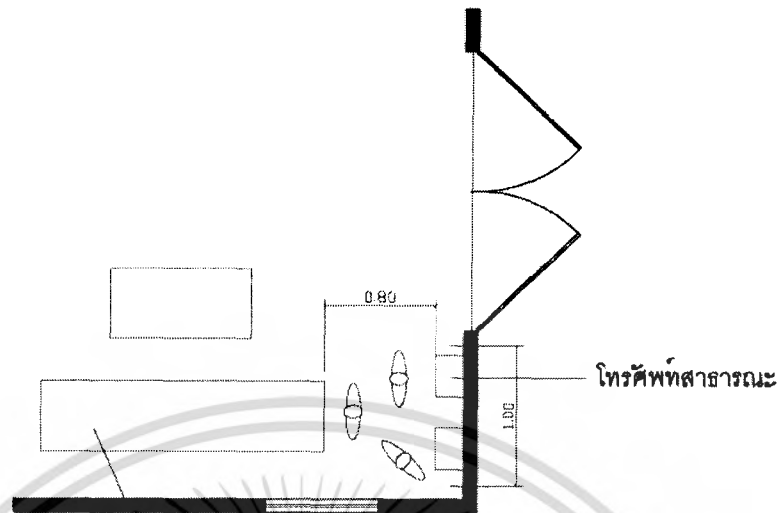
-พื้นที่พักคอยและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ในการพิจารณาข้อมูลข่าวสารท่องเที่ยว เพื่อทำการวางแผนในการท่องเที่ยวกับผู้ร่วมเดินทาง การให้บริการการท่องเที่ยวในส่วนเพิ่มเติมในการบริการ โดยเจ้าหน้าที่ให้ข่าวสารการท่องเที่ยว ช่วยในการพิจารณาข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว เพื่อทำการวางแผนในการท่องเที่ยวกับผู้ร่วมเดินทาง การให้บริการการท่องเที่ยวในส่วนเพิ่มเติมในการบริการ โดยเจ้าหน้าที่ให้ข่าวสารการท่องเที่ยว ช่วยในการจองที่พักหรือจองโปรแกรมท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งจะสามารถใช้พื้นที่เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถามได้ที่มีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการอยู่



รูปที่ 4 - 6 แสดงพื้นที่พักคอยและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว

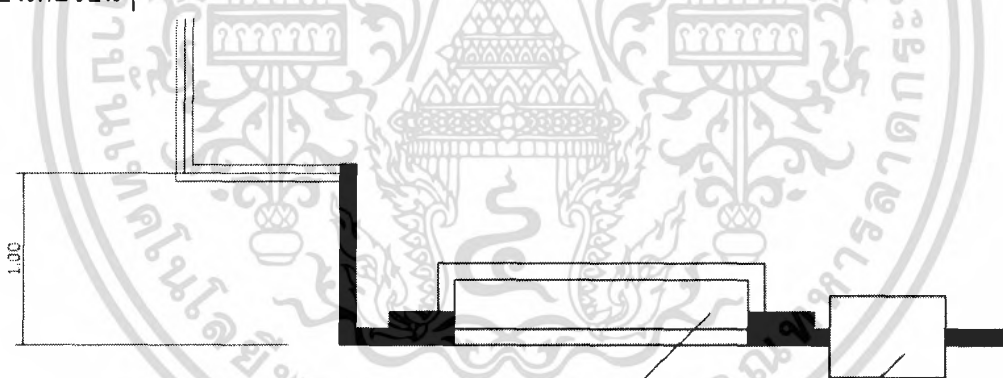
-อุปกรณ์ในการให้ข่าวสารการท่องเที่ยวในระบบวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ให้ข่าวสารที่สามารถให้รายละเอียดของแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้นักท่องเที่ยวเกิดแรงจูงใจในการเที่ยวแหล่งท่องเที่ยว

-มีโทรศัพท์สาธารณะท้องถิ่น และโทรศัพท์สาธารณะติดต่อกานานาชาติ



รูปที่ 4 - 7 แสดงพื้นที่วางโทรศัพท์สาธารณะ

-มีบอร์ดฝากข้อความและประกาศ เพื่อบริการนักท่องเที่ยวในกรณีที่บอกข้อความต่างๆแก่นักท่องเที่ยวอื่นๆ



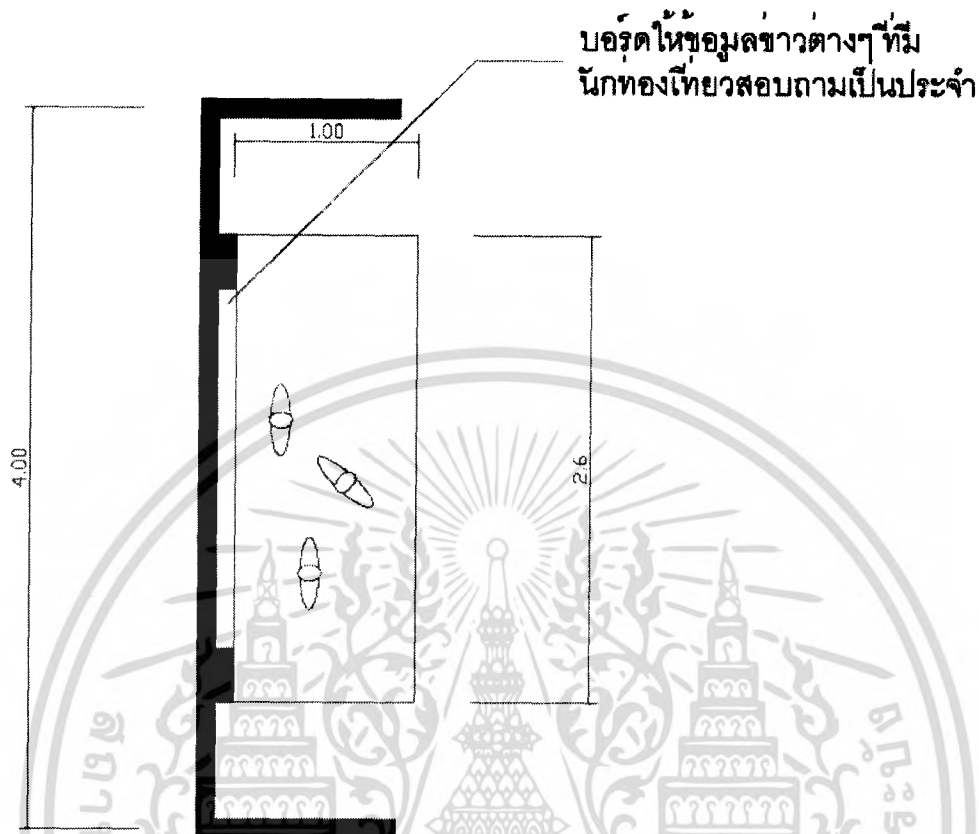
ชั้นโชว์สินค้าพื้นเมืองที่มีความน่าสนใจ

เครื่องให้ข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวระบบอัตโนมัติ

รูปที่ 4 - 8 แสดงพื้นที่บอร์ดฝากข้อความและประกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน⁷²ใช้

-มีบอร์ดข้อมูลข่าวสารที่ให้เป็นประจำในกรณีที่นักท่องเที่ยวไม่ต้องรอสอบถามจากเจ้าหน้าที่โดยตรง



รูปที่ 4 - 9 แสดงพื้นที่บอร์ดข้อมูลข่าวสาร

-อุปกรณ์ที่นั่งพัก ซึ่งรวมถึง ม้านั่งและถังขยะ

ห้องจัดนิทรรศการ

หน้าที่ประการสำคัญของโครงการก็คือ การให้ความรู้แก่ประชาชนในรูปของการศึกษาการจัดแสดงต่างๆ เพราะฉะนั้นส่วนจัดแสดงนิทรรศการ จึงเป็นส่วนที่มีกิจกรรมสำคัญที่จะต้องคำนึงถึง การจัดนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (Temporary Exhibition) นิทรรศการประเภทนี้ เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อโครงการมากที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องราวที่จะต้องศึกษาหาความรู้และความเพลิดเพลินจากสื่อมวลชนต่างๆ มากมายทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งทางโครงการจะต้องจัดกิจกรรมต่างๆ ได้รับความสนใจและอำนวยความสะดวกในการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้แก่ประชาชนด้วย บทบาทของการจัดนิทรรศการพิเศษจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะหากเรื่องราวต่างๆ ของการจัดแสดงไม่มีการเปลี่ยนแปลง ความเบื่อหน่ายจะเกิดขึ้น และจะทำให้ประสบการณ์ล้มเหลวในการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

ลักษณะของห้องจัดแสดง

-ห้องแสดงแบบธรรมดา (Simple Chamber) คือห้องที่มีหน้าต่าง หรือช่องแสง หรือมีหน้าต่างด้านในด้านหนึ่ง และใช้แสงไฟช่วยในการจัดแสดง

-ห้องแสดงแบบมีชั้นลอย (Hall with Balcony) คือ ห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์แบบเก่าในยุโรป คือมีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนได้ไปชั้นบนเป็นห้องโถง มองลงมาเห็นข้างล่าง

-ห้องแสดงขนาดใหญ่ (Clearstory Hall) ห้องแสดงมีขนาดใหญ่ มีหน้าต่างสูงสองด้านผนัง ในลักษณะของห้องประชุม

-ห้องแสดงแบบเฉลียง (Exhibition Corridor) คือ จัดเฉลียงให้เป็นที่แสดงด้านหนึ่งเป็นผนังสำหรับแสดงภาพเขียน หรือวัตถุ และตรงกลางเป็นทางเดิน อีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่างหรืออาจจัดแสดงทั้ง 2 ด้าน โดยใช้ช่องแสงจากเพดานหรือแสงไฟฟ้าเข้าช่วย

-ห้องแสดงภาพเขียนแบบแสงธรรมชาติ (Skylight Picture Gallery) ห้องแสดงภาพเขียนงานศิลปะ ที่ใช้แสงธรรมชาติจากด้านบน โดยเปิดช่องแสงที่หลังคา

-ห้องแสดงแบบ Cabinet เป็นห้องแสดงแบบใช้ตู้ติดผนังตลอดผนัง และอีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่าง และใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ใช้สอย

-ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง ปล่อยเนื้อที่ผนังไว้ สำหรับดัดแปลงการจัดแสดงให้ตามต้องการ เนื่องจากส่วนผนังจะเป็นพื้นที่จัดแสดงที่มีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับการแสดงภาพเขียนหรือการจัดแบบชิดผนัง

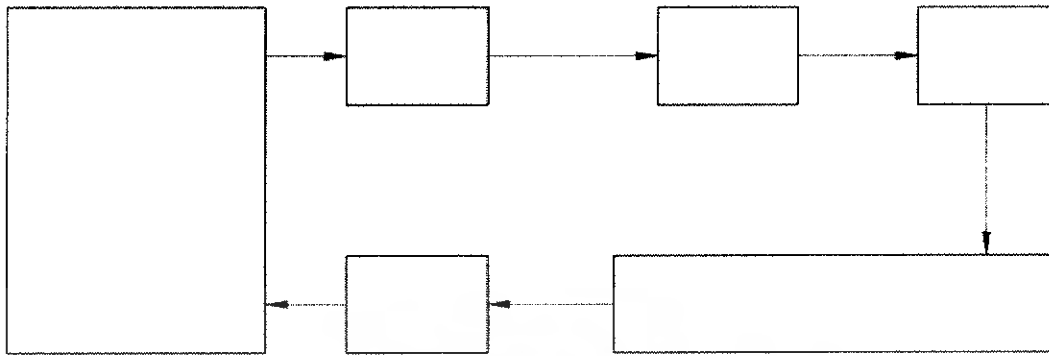
การจัดกลุ่มของห้องแสดง

แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะคือ

1. Room to Room Arrangement เป็นการจัดห้องแสดงที่ใช้ผู้ชมเดินเรื่อยไปโดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่ง แล้วกันเป็นส่วนๆ

ข้อดี เป็นการจัดแบบง่ายๆ ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในอาคารจัดแสดงที่ใหญ่ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะกระทบกระเทือนห้องอื่นด้วย และไม่อาจเลือกชมเฉพาะส่วนในส่วนหนึ่งได้



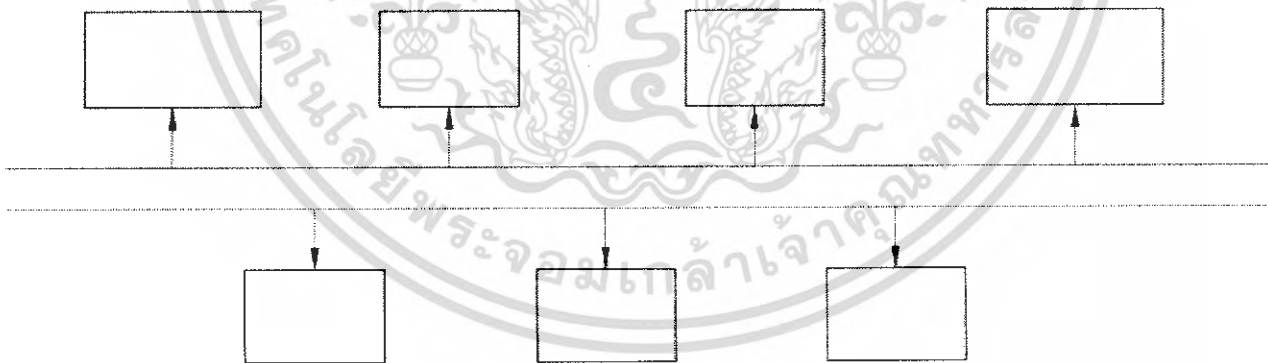
รูปที่ 4 - 10 แสดงการจัดห้องแสดงแบบ Room to Room Arrangement

2. Corridor to Room Arrangement การจัดกลุ่มห้องแสดงมีลักษณะเป็นทางเดินยาว แล้วมีทางแยกออกไปยังห้องแสดงต่างๆ แต่ละห้องมีทางออก ทางเข้าโดยตรง ไม่ต้องผ่านห้องอื่น และส่วนทางเดินอาจใช้เป็นที่แสดงภาพได้อีกด้วย

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกได้ตามชอบใจ

ข้อเสีย การแสดงจะไม่ติดต่อกัน เป็นการขัดจังหวะการแสดง และเปลี่ยนเนื้อหาที่ทางเดินอีก

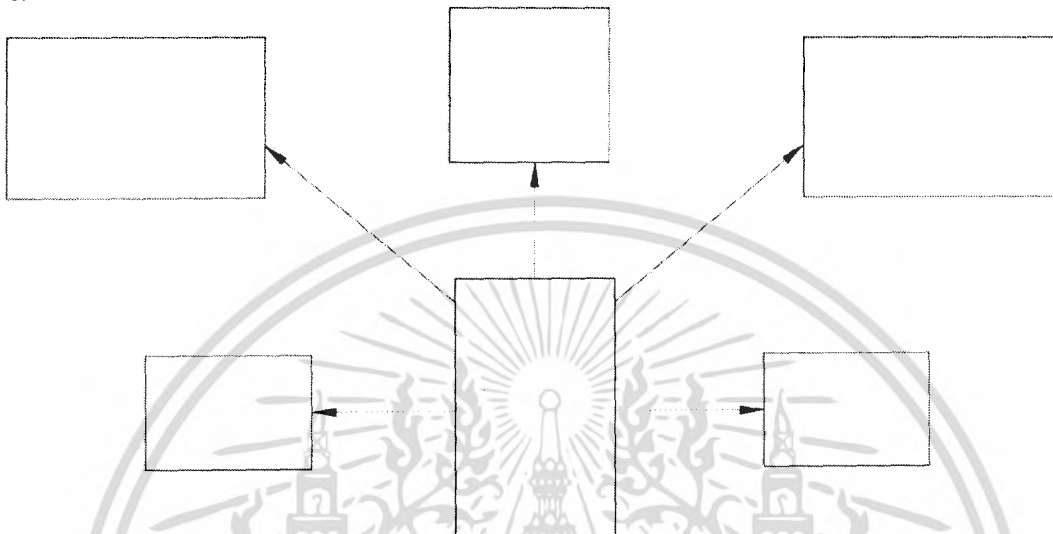
ด้วย



รูปที่ 4 - 11 แสดงการจัดห้องแสดงแบบ Corridor to Room Arrangement

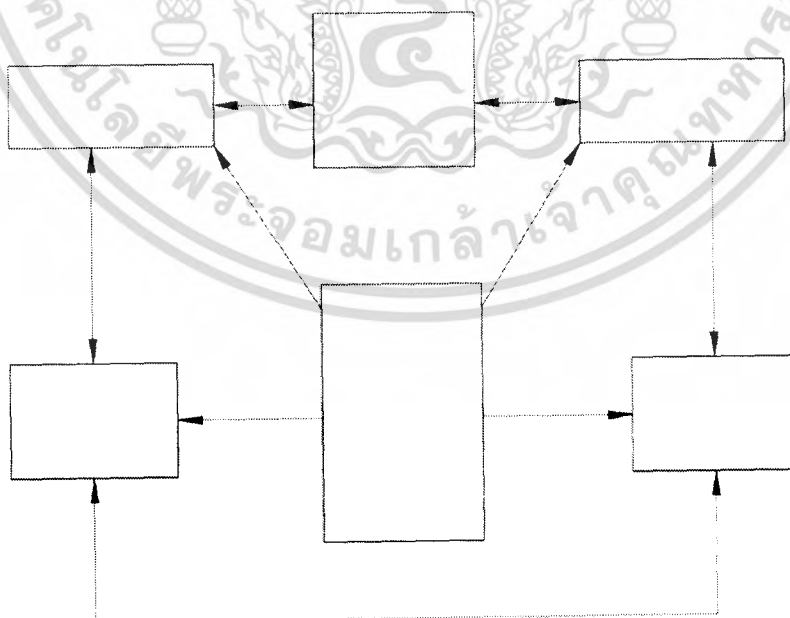
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.Nave to Room Arrangement จัดกลุ่มห้องแสดงที่มีห้องโถงเป็นจุดศูนย์กลาง หรือ Central Core จากห้องโถงสามารถเข้าถึงส่วนต่างๆ ได้ทุกห้อง อาจจะจัดการแสดงหลายๆชิ้นได้ โดยมีห้องโถงเป็นจุดศูนย์กลางเช่นเดิม เป็นการเลือกเอาข้อดีจากข้อ 1 และ 2 มาใช้ ทำให้สามารถชมได้ตามชอบใจ และประหยัดเนื้อที่อีกด้วย แต่ต้องระวังเรื่องการจราจรของผู้ชมด้วยในกรณีที่มีคนมาก



รูปที่ 4 - 12 แสดงการจัดห้องแสดงแบบ Nave to Room Arrangement

4. Central Arrangement เป็นการรวมเอาระบบการจัดทั้ง 3 ลักษณะเข้าด้วยกัน มีห้องโถงเป็นตัวกลางแยกสู่อีกห้องต่างๆ แต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็สามารถใช้ Court หรือ Hall เป็นจุดจ่ายไปยังห้องแสดงต่างๆได้



รูปที่ 4 - 13 แสดงการจัดห้องแบบ Central Arrangement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ 76 ใช้

เนื้อหาในการจัดแสดง

เนื้อหาในการจัดแสดงในส่วนนิทรรศการมีความสอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ คือ ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับวัฒนธรรมชาวมอญ ทั้งในเกาะเกร็ดเป็นหลักและในภูมิภาคอื่นๆ ดังนั้น รายละเอียดต่างๆ จึงเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม วิถีชีวิต คติความเชื่อเป็นสิ่งสำคัญ การจัดแสดงจึงแบ่งออกเป็น

1.การจัดแสดงเกี่ยวกับชาวมอญที่มีในประเทศไทย นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อจะารู้ถึงประวัติความเป็นมา เห็นข้อเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่างทางวัฒนธรรม คติความเชื่อ ประเพณี การแต่งกาย การทำมาหากิน ของชาวไทยรามัญในพื้นที่ต่างๆ

2.การจัดแสดงเกี่ยวกับชาวไทยรามัญ เกาะเกร็ด รายละเอียดในการจัดแสดงจะเน้นที่ วัฒนธรรม คติความเชื่อ ประเพณี การละเล่น ฯลฯ โดดเด่นของชาวไทยรามัญ เกาะเกร็ด ตลอดจน การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมของชาวไทยรามัญเกาะเกร็ด อีกส่วนหนึ่งจะจัดแสดงเกี่ยวกับศิลปหัตถกรรม งานประณีตศิลป์ ที่มีชื่อเสียงของเกาะเกร็ด

แนวความคิดในการจัดแสดง

แนวความคิดในการจัดแสดงเกิดจากความต้องการให้นักท่องเที่ยวหรือผู้ชมที่เข้ามาในโครงการ ได้รับรู้เรื่องราวความเป็นมา ทั้งวัฒนธรรม ประเพณี คติความเชื่อต่างๆ ของชาวไทยรามัญทั้งที่หาชมได้ง่าย หาชมได้ยาก หรือหาชมไม่ได้แล้ว ก่อนจะได้สัมผัสกับวิถีชีวิตจริงๆ ของชาวมุสลิมเกาะเกร็ดที่ยังคงเหลือ

การจัดแสดงจึงเป็นสิ่งที่เล่าเรื่องราวที่ถ่ายทอดสู่ผู้ชม ซึ่งอธิบายผ่านการจัดแสดงด้วยภาพ และคำอธิบาย โดยเน้นการจัดแสดงให้น่าสนใจด้วยจังหวะ เทคนิค สิ่งสำคัญที่ช่วยการจัดแสดงให้มีความน่าสนใจนอกจากการแสดงด้วยภาพแล้ว การใช้วัสดุนำมาจัดแสดงก็สร้างความน่าสนใจเป็นอย่างดี เพราะสามารถมองเห็นได้ สัมผัสได้ โดยจัดให้มีความสัมพันธ์กับอาคาร บรรยากาศ เรื่องราวที่ใช้จัดแสดง เช่น ห้องเก็บผีบรรพบุรุษซึ่งไม่สามารถเข้าไปดูได้ตามบ้านเรือนชาวบ้านทั่วไป ผู้ชมสามารถสัมผัสและรับรู้เหมือนกับของจริง โดยการออกแบบให้อาคารเป็นส่วนหนึ่งของงานจัดแสดง นอกจากนั้นจะสร้างความรู้สึกของผู้ชมให้คล้อยตามด้วยเสียง โดยใช้ประกอบการจัดแสดงในบางหัวข้อของการจัดแสดง และนำธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การนำแสงธรรมชาติ การระบายอากาศแบบธรรมชาติมาใช้ เนื่องจากเป็นลักษณะงานแบบพื้นถิ่น จึงไม่เหมาะที่จะนำเทคโนโลยีอาคารมาไว้จนเกิดความขัดแย้งกับสภาพชุมชนเดิม

รูปแบบของการจัดแสดง

1. ในส่วนของประวัติความเป็นมา วิธีชีวิตในบางส่วนจะจัดแสดงด้วยภาพและคำอธิบาย โดยเน้นการจัดให้มีความน่าสนใจ

2. การอธิบายเรื่องราวผ่านวิธีการจัดแสดงด้วยวัตถุ โดยเน้นเรื่องของรูปทรง สี สัน การจัดวางให้มีความสนใจ

3. การสร้างบรรยากาศแบบเหมือนจริง โดยจะจัดขึ้นสำหรับส่วนที่หาดูได้ยากหรือไม่สามารถหาดูได้

ซึ่งรูปแบบของการจัดแสดงแต่ละแบบ ก็ต้องสร้างความน่าสนใจทั้งเรื่องของที่วางจัดแสดง สี สัน รวมทั้งเสียงในบางส่วนของการจัดแสดง ที่ต้องการให้รู้สึกสมจริง โดยต้องมีความสัมพันธ์กับผู้ชมและรูปแบบการเดินชมเป็นสำคัญ จึงจะทำให้การจัดแสดงมีความน่าสนใจโดยสมบูรณ์

เทคนิคการจัดแสดง⁽¹⁾

1. ประเภทวัตถุ 3 มิติ (Object & Model)

เป็นวัตถุ 3 มิติซึ่งมีขนาดแตกต่างกันมากมายตั้งแต่ขนาดเล็กเช่น การจัดแสดงอาจจัดแสดงวัตถุแบบเดี่ยวๆ ชนิดเดียวหรือนำเอาวัตถุทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่มาประกอบกัน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ โดยวัตถุที่มีขนาดเล็กจำเป็นต้องมีฐานตั้งหรือที่รองรับ ในขณะที่วัตถุขนาดใหญ่สามารถวางแสดงได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้สะดวกสำหรับผู้เข้าชม หรืออาจใช้การแขวน เพื่อให้ความเหมาะสมกับเนื้อหา

2. ประเภทแผ่น 2 มิติ (Board)

ส่วนใหญ่จัดเป็น Panel เป็นจุดๆ โดยมีขนาดที่แตกต่างกันไม่มากนัก เพราะการนำบอร์ดมาจัดแสดงคราวละมาก ๆ และต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมาก จะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความเบื่อหน่ายได้ อาจจัดเป็นบอร์ดที่ตั้งแสดงลอยตัวหรือติดกับผนัง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

-Board แบบธรรมดาใช้จัดแสดงภาพ 2 มิติทั่วไป

-Electronic Board เป็นบอร์ดที่ใช้อุปกรณ์ทางไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการจัดแสดง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และสามารถตอบสนองประสาทสัมผัสได้มากกว่าการใช้สายตาเพียงอย่างเดียว เช่น การใช้ไฟฟ้า ไฟกระพริบ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ โดยอาศัยการกดปุ่ม มือหมุนหรือทดลองในแบบต่างๆ บอร์ดชนิดนี้มีความหนาเพราะต้องการพื้นที่ในการบรรจุอิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆไว้

⁽¹⁾ Harold R. Sleeper. Building Planning and Design Standard. New York : John Wiley & Sons INC., 1995.

3. อังตรทัศน์ (Diorama)

เป็นการนำเอาการจัดประเภทบอร์ด ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุประเภท 3 มิติ มาประกอบกัน เพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศและเนื้อเรื่องที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงได้มากขึ้น การจัดแสดงมีขนาดเล็กสุดเป็นตู้ประมาณ 60 ซม. และมีขนาดใหญ่จนถึงขนาดเป็นห้อง ซึ่งผู้เข้าชมสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงได้

4. Mock Up

มีลักษณะคล้าย Diorama โดยเป็น Model ขนาดใหญ่ 1 ชั้น ที่ให้ผู้เข้าชมเดินเข้าในนั้นได้ เช่น Mock UP เรือกระแซง ซึ่งให้ผู้เข้าชมเดินเข้าไปชมในเรือนั่นเอง โดยจะแตกต่างกับ Diorama ในแง่ของจุดสนใจ โดย Diorama จุดสนใจจะอยู่ที่วัตถุที่นำมาจัดภายในห้องนั้น ส่วน Mock Up จุดสนใจจะอยู่ที่ตัวมันเองทั้งหมด ส่วนขนาดก็ขึ้นอยู่กับการจัดแสดง

5. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Equipment) ได้แก่

- Computer Display ปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญต่อมนุษย์ การใช้ คอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดความน่าสนใจ เช่นการใช้ Touch Screen Kiosk ซึ่งสามารถทำงานได้จากการใช้มือสัมผัสหน้าจอของคอมพิวเตอร์

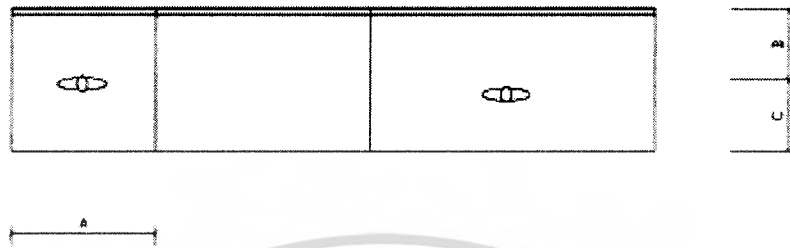
- Video Wall คล้ายกับ Electronic Board แต่เป็นบอร์ดที่มีแต่จอโทรทัศน์จำนวนมาก มีหลายรูปแบบลักษณะ ทั้งที่เป็นกล่องสี่เหลี่ยมหรือวงกลม ขนาดจะขึ้นอยู่กับจำนวนและขนาดของจอโทรทัศน์ ความลึกประมาณ 0.80 – 1.00 เมตร

- Virtual Reality คือการใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation Technique) โดยที่ไม่ต้องสร้างวัตถุขึ้นมาจริงๆ แต่เป็นภาพที่สร้างขึ้นมาจาก Computer ขนาดของอุปกรณ์นี้มีขนาดไม่ใหญ่มาก เนื้อหาของงานเปลี่ยนได้อยู่เสมอ

- Holygram คือเครื่องมือที่ทำให้เกิดภาพสามมิติ เหมือนกับมีสิ่งของนั้นจริงๆ ภาพเกิดจากการแยกแยะของแสงเลเซอร์ที่ยิงออกมาจากเครื่องกำเนิดมายังสิ่งจัดแสดง

การหาขนาดพื้นที่ส่วนของส่วนจัดแสดง

Board แบบธรรมดา



รูปที่ 4 – 14 แสดงการจัด Board แบบธรรมดา

A = ความยาวของ Board

กำหนดให้มี 3 ขนาดคือ 1.20 x 1.20 ม.

1.20 x 1.80 ม.

1.20 x 2.40 ม.

B = ระยะห่างของพื้นที่ : คน (0.60 x 1.00) ม.

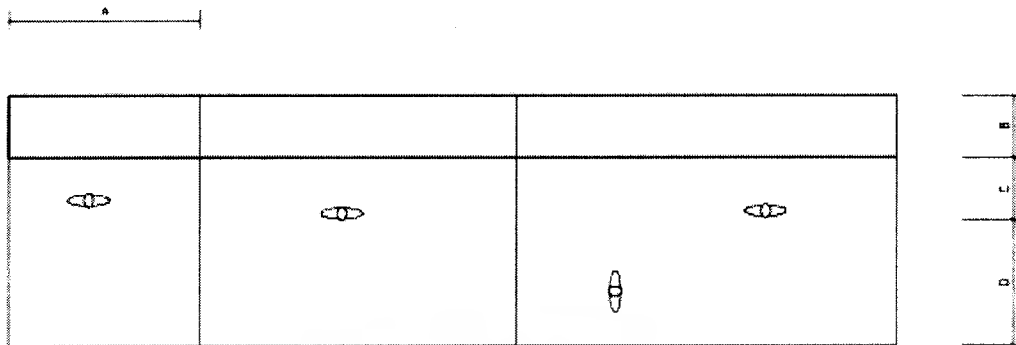
C = ความกว้างของพื้นที่ : คน (0.60 x 1.00) ม.

เพราะฉะนั้นพื้นที่สำหรับ Board 1 = 1.20 x (0.60+0.60) = 1.44 ตร.ม.

Board 1 = 1.80 x (0.60+0.60) = 2.16 ตร.ม.

Board 1 = 2.40 x (0.60+0.60) = 2.88 ตร.ม.

Display Board



รูปแสดงขนาด Display Board

A = ความยาวของตู้กระจก

กำหนดให้มี 3 ขนาดคือ

$$1.20 \times 1.80$$

ม.

$$1.20 \times 3.00$$

ม.

$$1.20 \times 3.60$$

ม.

B = ความลึกตู้

$$(0.60)$$

ม.

C = ระยะยื่นสบาย

$$(0.60 \times 1.20)$$

ม.

D = ระยะช่องก้าวสำหรับการเดิน :คน (1.20)

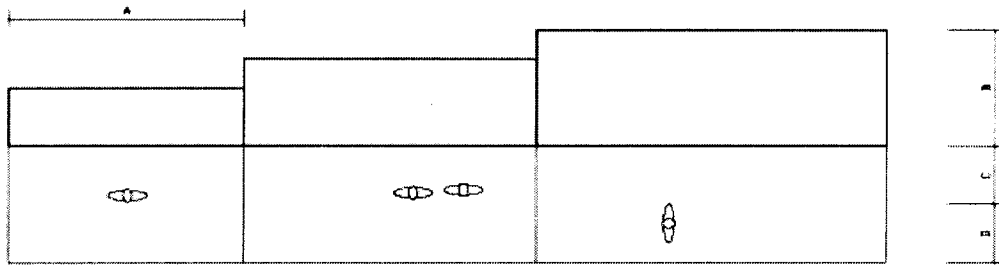
ม.

เพราะฉะนั้นพื้นที่สำหรับ Display Board 1 = $1.80 \times (0.60+0.60+1.20) = 4.32$ ตร.ม.

Display Board 2 = $3.00 \times (0.60+0.60+1.20) = 7.2$ ตร.ม.

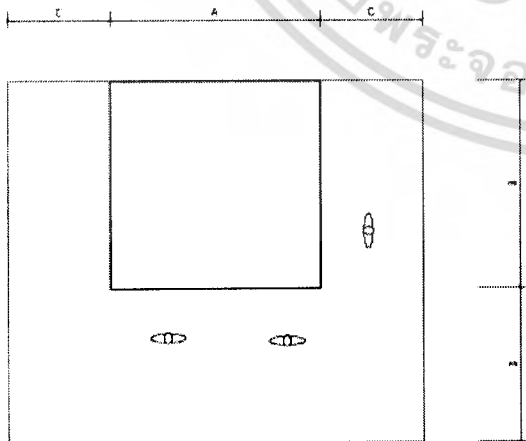
Display Board 3 = $3.60 \times (0.60+0.60+1.20) = 8.64$ ตร.ม.

Diorama



รูปที่ 4 - 15 แสดงขนาด Diorama

- A = ความยาวของตู้
ซึ่งกำหนดให้มี 3 ขนาดคือ
- | | |
|-------------|----|
| 1.20 x 2.40 | ม. |
| 1.20 x 3.00 | ม. |
| 1.20 x 3.60 | ม. |
- B = ความลึกตู้ กำหนดให้มี 3 ขนาด (0.60) ม.
- C = ระยะห่างของพื้นที่ : คน (0.60) ม.
- D = ความกว้างของพื้นที่ : คน (0.60 x 1.20) ม.
- เพราะฉะนั้นพื้นที่สำหรับ Diorama Board 1 = $2.40 \times (0.60+1.20) = 4.32$ ตร.ม.
- Diorama Board 2 = $3.00 \times (0.60+1.20) = 6.3$ ตร.ม.
- Diorama Board 3 = $3.60 \times (0.60+1.20) = 8.64$ ตร.ม.

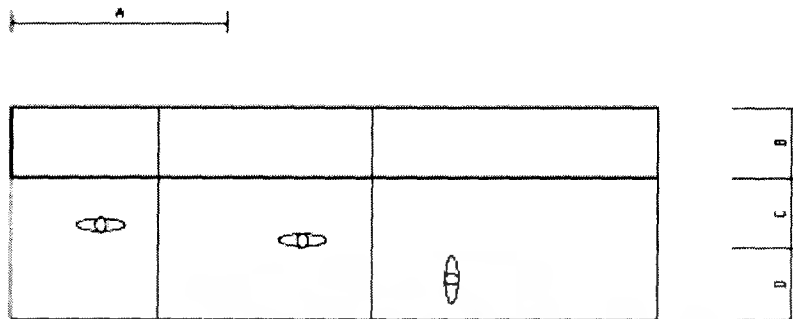


- A = ความกว้าง Diorama (2.40 ม.)
- B = ระยะยืนดูสบาย (1.20 ม.)
- C = ความลึกของ Diorama (2.40 ม.)
- D = ระยะในการยืนดูและการเดินทาง
สำหรับ Diorama (1.80 ม.)

รูปที่ 4 - 16 แสดงขนาด Diorama

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนํ้า 82 ใช้

Electronic Board



รูปที่ 4 - 17 แสดงขนาด Electronic Board

A = ความยาวของ Board

กำหนดให้มี 3 ขนาด คือ 1.20×1.20

1.20×1.80

1.20×2.40

B = ความลึกของ Board (0.60)

C = ระยะห่างของพื้นที่ : คน (0.60)

D = ความกว้างของพื้นที่ : คน (0.60 x 1.00)

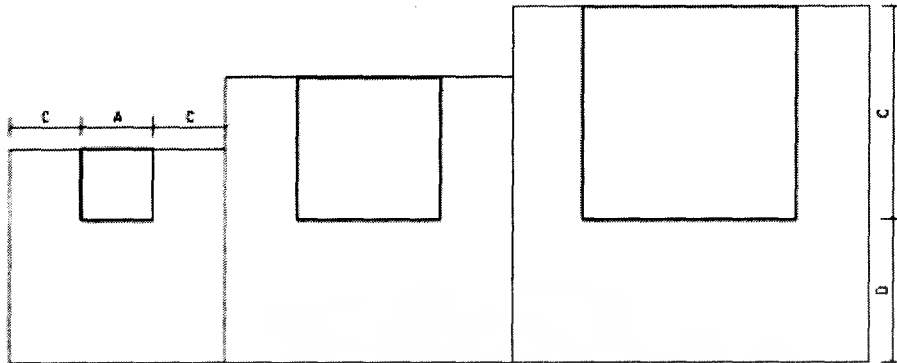
เพราะฉะนั้นพื้นที่สำหรับ Electronic Board 1 = $1.20 \times 1.80 = 2.18$ ตร.ม.

Electronic Board 2 = $1.80 \times 1.80 = 3.24$ ตร.ม.

Electronic Board 3 = $2.40 \times 1.80 = 4.32$ ตร.ม.

หมายเหตุ: ขนาดของ Board จะใช้ Module มาตรฐานของวัสดุแผ่นทั่วไป เพื่อความสะดวกและประหยัดซึ่งขนาดมาตรฐานเท่ากับ 0.06×0.06 ม.

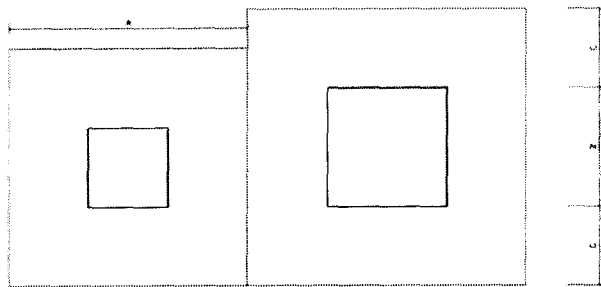
Model Object



รูปที่ 4 - 18 แสดงขนาด Model Object

A และ B	=	ความกว้าง x ความยาวของวัตถุที่จัดแสดง	
		กำหนดให้มีวัตถุ 3 ขนาด คือ	
			0.60 x 0.60 ม.
			1.20 x 1.20 ม.
			1.80 x 1.80 ม.
C	=	ระยะห่างของพื้นที่ : คน	(0.60) ม.
D	=	ระยะที่ใช้ยืนดูสบาย	(1.20) ม.

เพราะฉะนั้นพื้นที่สำหรับ Model 1	=	(0.60+1.20) + (0.60+1.20) = 3.24	ตร.ม.
Model 2	=	(1.20+1.20) + (1.20+1.20) = 5.76	ตร.ม.
Model 3	=	(1.80+1.20) + (1.80+1.20) = 9.00	ตร.ม.



- A = ความยาวของอุปกรณ์แสดง
- B = ความกว้างอุปกรณ์แสดง
- C = ระยะที่ใช้ยื่นดูสบาย (1.20ม.)

รูปที่ 4 - 19 แสดงขนาด Model Object

ขนาดของ Plate Model แบบลอยตัวมี 4 ขนาด

0.60 x 0.60 , 1.20 x 1.20 , 1.80 x 1.80 , 2.40 x 2.40

พื้นที่จัดแสดง = $(A + 2.40) + (B + 2.40)$

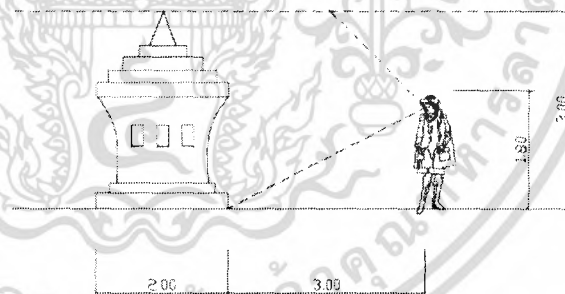
เพราะฉะนั้น พื้นที่จัดแสดง 1 = 9.00 ตร.ม.

2 = 13.00 ตร.ม.

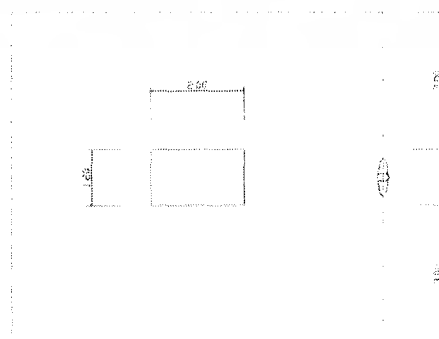
3 = 17.64 ตร.ม.

4 = 23.00 ตร.ม.

การจัดแสดงโลงเหม



รูปที่ 4 - 20 แสดงขนาดการจัดแสดงโลงเหม



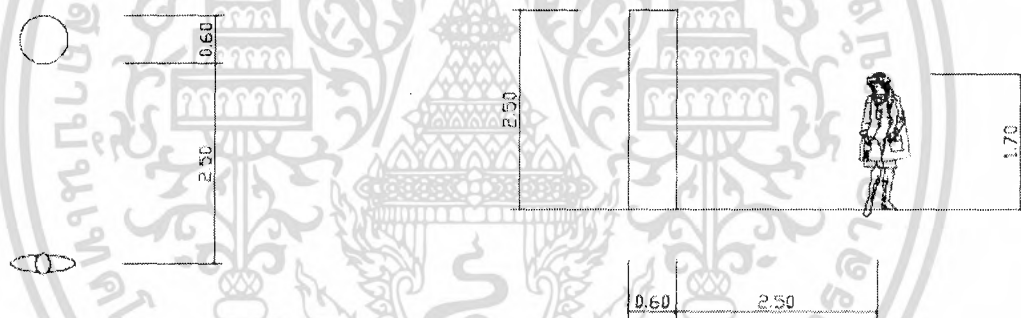
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน⁸⁵ใช้

การจัดแสดงธงตะขาบ



รูปที่ 4 -21 แสดงขนาดการจัดแสดงธงตะขาบ

การจัดแสดงยอดพระมหารามัญเจดีย์

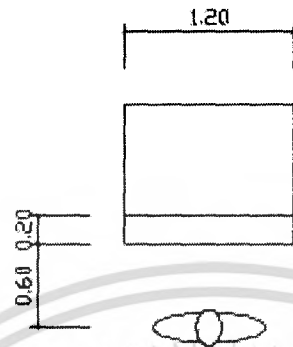


รูปที่ 4 - 22 แสดงขนาดการจัดแสดงยอดพระมหารามัญเจดีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนํ้าใช้

Equipment

Computer Graphic , Video

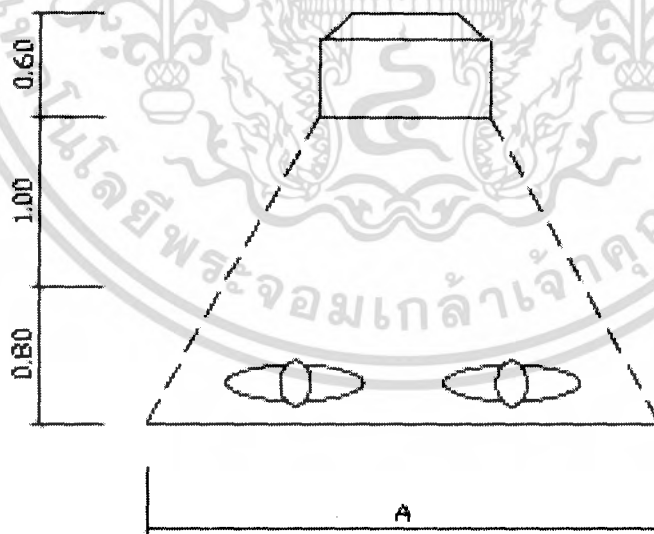


รูปที่ 4 - 23 แสดงขนาดการจัด Computer Graphic , Video

เพราะฉะนั้นพื้นที่ = 1.92 ตร.ม.

Video Display (สำหรับ 2 คน)

A = ความกว้างในการชม (3.00ม.)



รูปที่ 4 - 24 แสดงขนาดการจัด Computer Graphic , Video

เพราะฉะนั้น พื้นที่ = 7.20 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน้87ใช้

ส่วนวิชาการ

1. ห้องประชุม

เป็นห้องสำหรับแสดงการบรรยาย หรือปาฐกถาในโอกาสที่ทางโครงการได้จัดรายการไว้ รวมทั้งจัดฉายภาพยนตร์ประกอบด้วย เพื่อการเผยแพร่ทางด้านวิชาการ หรือใช้เป็นทีประชุมอบรมทางวิชาการ ซึ่งอาจจัดขึ้นตามโอกาสอันควร การใช้งานคล้ายโรงภาพยนตร์ ลักษณะทั่วไปแบ่งได้เป็น 2 แบบคือ

- 1.แบบมี Balcony
- 2.แบบไม่มี Balcony

ในโอกาสเหมาะสมที่สุด ไม่ควรทำ Balcony เพราะถึงแม้ว่าแบบมี balcony จะสามารถจุคนได้มากกว่าในการใช้พื้นที่เท่าๆกัน แต่มีข้อเสียในด้านระบบเสียงที่ลดความดังลงไปสำหรับที่นั่งบริเวณใต้ Balcony เพราะเสียงจะถูกดันไว้จนเข้ามาได้น้อย

การจัดแถวที่นั่งในห้องประชุม⁽¹⁾ โดยทั่วไปมี 3 วิธีคือ

1. Common One Bank เป็นการจัดที่นั่งตอนเดียวตลอด มีทางเดิน 2 ข้าง กว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็ก จัดได้ 2 แบบ

- Straight Row แบบแถวตรงตลอด คนที่นั่งแถวริมมองเวทีไม่สะดวก
- Curved Row แบบแถวโค้ง รัศมีความโค้งอย่างน้อย 20 ฟุต คนนั่งทั้งหมดสามารถมองเห็นได้ทั่วกัน

ซึ่งทั้งสองแบบไม่เหมาะกับห้องที่มีขนาดกว้างมาก เพราะที่นั่งแต่ละแถวจะยาวจนบริเวณตอนกลางเข้าออกลำบาก ระหว่างแถวควรกว้างไม่ต่ำกว่า 0.80 เมตร แต่ละแถวมีที่นั่งไม่เกิน 14 ที่นั่ง

2. Two Bank Row แบบที่นั่ง 2 ตอน มีทางเดินตรงกลาง และทางเดิน 2 ข้าง เป็นแบบที่นิยมใช้มากในประเทศไทย ซึ่งจัดได้ 2 แบบ

- Straight Row สามารถบรรจุที่นั่งได้มาก แต่ริมแถวจะมองไม่สะดวก
- Curved Row ดีกว่าแบบแรก เพราะผู้นั่งชมได้รับความสะดวก

3. Three Bank Row ในแต่ละแถวมี 3 ตอน มีทางเดิน 2 ข้างของตอนกลาง ส่วนริมที่นั่งชิดผนัง การจัดแบบนี้ใช้กับห้องขนาดใหญ่

⁽¹⁾ Joseph E Chaira & John Hancock. Time saver standard for Building types. Newyork :Mc Grew – Hill,1973

เสียงในห้องประชุม⁽¹⁾

เสียง คือปัญหาสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบห้องประชุมหรือบรรยาย ความบกพร่องของเสียงในห้องประชุมหรือบรรยายมีหลายลักษณะคือ

- 1.เสียงก้อง (Echo)
- 2.เสียงรวมเป็นจุด (Sound Focus)
- 3.เสียงกระซิบ (Whispering)
- 4.จุดอับเสียง (Dead Point)
- 5.เสียงสะท้อนกลับไป – มา (Room Flutter)

เสียงเดินทางไปถึงผู้ฟังใน 2 ลักษณะ คือ

- เสียงทางตรง
- เสียงที่สะท้อนมา

1.เสียงก้อง (Echo) ถ้าระยะเสียงสะท้อนเดินทางห่างกันกว่า 65 ฟุต ซึ่งเป็นเวลาต่างกัน 0.06 วินาที เสียงที่เดินทางถึงผู้ฟังด้วยเวลาต่างกันนี้ จะเกิดเป็นเสียงก้อง อาการก้องจะรุนแรงมากหากผนังห้องเป็นผนังแก้ว ที่จะทำให้เสียงสะท้อนมารวมกัน และในทางตรงกันข้าม ผนังที่นูนออกก็จะลดการก้องของเสียงให้น้อยลงด้วย

2.เสียงรวมเป็นจุด (Sound Focus) เนื่องจากผนังและเพดานเป็นส่วนแก้ว จะทำให้เสียงที่สะท้อนออกมาไปรวมยังจุดๆหนึ่ง ทำให้เกิดเสียงดังในบริเวณนั้นเป็นจุด ซึ่งสามารถแก้โดยการทำผนังให้นูนออกเพื่อกระจายเสียงสะท้อนออกจากกัน

3.เสียงกระซิบ (Whispering) เกิดจากเสียงจากผู้พูดไปกระทบผนัง แล้วสะท้อนกลับมายังผู้พูดอีก เสียงจึงดังออกทางลำโพง เกิดเสียงกระซิบขึ้น

4.จุดอับเสียง (Dead Point) เกิดจากพื้นที่เว้าลง ทำให้เสียงทางตรงและเสียงสะท้อนไปไม่ถึง มักจะเกิดกับห้องประชุมขนาดใหญ่

5.เสียงสะท้อนกลับไป – มา (Room Flutter) มักจะเกิดกับห้องที่มีกำแพงขนานกันโดยถ้าห้องยิ่งยาว จะยิ่งสังเกตเห็นได้มากขึ้น ผนังที่เป็นวัสดุ สะท้อนเสียงคู่หนึ่ง หากห่างกันตั้งแต่ 50 องศาขึ้นไป จะเกิดการสะท้อนกลับไป – มา เป็นจังหวะ แล้วจางหายไป การสะท้อนจะเป็นจังหวะห่างถ้าผนังยิ่งห่างกันมากขึ้น สามารถแก้โดยการเปลี่ยนวัสดุผนังให้ดูดเสียงหรือบังเสียงได้ หรือการทำผนังที่ไม่ขนานกัน

⁽¹⁾ Egan M. David. Concept in Architectural Acoustic. New York : Mc Graw – Hill, 1972.

ข้อพิจารณาในการออกแบบรูปร่างของห้อง

1. จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายในห้องประชุม ให้มีประมาณใกล้เคียงกับเวทีมากที่สุด เท่าที่จะทำได้

2. จัดวางกำแพง เพดาน และเวทีให้เหมาะสมที่จะทำให้เกิดทิศทางของเสียงตามที่ต้องการมากที่สุด

ดังนั้น ห้องประชุม ที่กว้างและตื้น จึงดีกว่าแคบและลึก และห้องประชุม ที่ผนังเรียบสะท้อนเสียงอยู่ใกล้จุดกำเนิดเสียงจะมีรูปร่างดีกว่า ห้องประชุมที่มีผนังโค้งเว้า และอยู่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงและผู้ฟัง

3. อัตราส่วนของความกว้างยาวของ ห้องประชุม ไม่ตายตัวแน่นอน ขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแถวที่นั่ง ซึ่งคงสะดวกสบายและให้ทุกที่นั่งได้ยินเสียงชัดเจนทั่วกัน และขึ้นอยู่กับการขยายเสียงที่นำมาใช้

อัตราส่วนโดยประมาณคือ ความยาว: ความกว้าง เท่ากับ 2 : 1 หรือ 1.2 : 1

4. ห้องประชุม ที่มีผนังเป็นรูปวงรี (Circular or Elliptically Shape) มักจะทำให้เกิดเสียงไปรวมกันที่จุดๆหนึ่ง ไม่กระจายสม่ำเสมอ ทำให้เกิดเสียงก้องขึ้น แต่จะแก้ไขโดยใช้ผนังแบบ Convex Surface เป็นช่วงๆ ในกรณีที่ต้องใช้ Plan รูปนี้

5. ผนังที่ดีที่สุดของห้องประชุม ต้องเป็นรูปคล้ายพัด (Fan Shaped Plan) เพราะผนังด้านข้างซึ่งผายออก ทำหน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงได้ดี จะช่วยสะท้อนเสียงไปอยู่ด้านหลังของห้องประชุม แต่ต้องระวังไม่ให้ระยะระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนต่างกันเกินกว่า 50 – 65 เพราะจะทำให้เกิดเสียงก้องขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนที่นั่งใกล้เวที ถ้าเกิน 65 ฟุตจะเกิดเสียงก้องขึ้น

6. Plan ที่ไม่ควรนำมาใช้คือ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ถ้าไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยง เพราะจะเกิด Flutter Echo แต่จะแก้ไขได้บ้างโดยกรุผนังและเพดานด้วยวัสดุดูดเสียงเป็นอย่างดีและเหมาะสมตามส่วนที่เกิดเสียง Echo นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยง Plan ที่จะทำให้เกิด Focusing of Sound คือ ดังมากบางแห่ง และเกือบจะไม่ได้ยินเลยในบางแห่ง และหลีกเลี่ยง Plan ที่จะก่อให้เกิดเสียง Echo ขึ้น

7. การจัดแถวที่นั่งของห้อง การจัดให้ Stage ได้มีความสัมพันธ์กับที่นั่งนี้เพื่อ Visibility และ Distribution of Sound (ให้มีการกระจายเสียงอย่างทั่วถึงกัน) Ratio ของความกว้างต่อความยาว ควรอยู่ระหว่าง 1 : 1 : 1 หรือ 1 : 1 : 4 จึงควรออกแบบ Floor Plan ให้มีรูปร่างที่เหมาะสม Floor Plan ที่มีรูปร่างเป็นวงรี มักจะทำให้เกิดเสียงไปรวมกันเป็นจุดไม่กระจายไปทั่วห้อง

การจัดระยะห่างระหว่างแถว (Spacing)

- ระยะห่างระหว่างแถวต้องกว้างพอให้สามารถเดินเข้าออกได้สะดวก ไม่รบกวนผู้นั่งชมอยู่
- Spacing จากผนังถึงผนังอีกแถว ในแบบเก้าอี้พับได้เป็นระยะห่าง 77.5 – 85.0 ซม.
- ที่นั่งใช้เนื้อที่ประมาณ 0.63 – 0.2 ตร.ม. ต่อ 1 ที่นั่ง

Minimum Dimension

- ระยะผนังถึงผนัง 760 มม.
- ความกว้างของผนังแบบมีเท้าแขน 510 มม.
- ระยะทางสัญจร 305 ม.

Size of Conference Room

ในการออกแบบไม่ควรประหยัดเกินไป จนบกร่องในการสนองประโยชน์และเสียความงาม การประหยัดที่พอตินับว่าประหยัดแล้ว คือประหยัดงบประมาณในการก่อสร้าง ค่าตกแต่ง ภายใน ค่าไฟฟ้า ค่าเครื่องปรับอากาศ ฯลฯ

ขนาดของ ห้องประชุมที่มีปริมาณน้อย ช่วยในเรื่องเสียงได้มาก เพราะว่ามีคนชมพื้นที่ คนดู เก้าอี้ ย่อมดูดเสียงได้อยู่แล้ว

สิ่งที่ต้องระวังเกี่ยวกับเรื่อง Acoustic

- 1.Echoes จะเกิดขึ้นเมื่อสะท้อนมาถึงหลังจากเกิดเสียงจริงแล้วประมาณ 1/17 วินาที ตามปกติเสียงเดินทางในอากาศได้วินาทีละ 1,125 ฟุต ใน 1/17 วินาที เสียงจะเดินทางได้ ประมาณ 66 ฟุต (20เมตร) ถ้าเกินนี้จะเกิดเสียงสะท้อน แต่ถ้าระยะทางที่แตกต่างกันในระหว่าง 50-65 ฟุต จะเกิดเสียงซ้อนหรือเสียงพราว แล้วจะเกิดการ Echo เสียงที่สะท้อนจากผนังห้องข้างหลังห้อง เสียงสะท้อนจากผนังห้องข้างหลังที่ตรงข้ามกับแหล่งกำเนิดเสียงจะเป็นตัวการทำให้เกิด Echo สามารถแก้ไขได้โดยการใช้ Diffuser หรือ Absorber หรือโดยการแก้ไขตำแหน่งของระบบที่เกิดการสะท้อนนั้น
- 2.Flutter Echoes เกิดจากเสียงสะท้อนไปมาระหว่างผิวที่ขนานกัน 2 ด้าน ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการใช้วัสดุ Diffuser หลายทิศทางติดไว้ที่ผนังหรือการเอียงผนังออกจากกัน หรือติดวัสดุ Absorber ไว้เล็กน้อยก็ได้
- 3.Sound Foci เกิดจากเสียงกระทบผนังที่เป็น Concave Surface ทำให้เสียงที่สะท้อนไปรวมกันที่จุดพิเศษ แต่ส่วนอื่นก็ไม่ได้ค่อยลง ถ้าจุดเกิดเสียงอยู่ตรงกลางของรัศมีความโค้งพอดี จะเกิดเสียงดังเป็น 2 เท่า

4. Dead Spot สืบเนื่องมาจาก Sound Foci ซึ่งรวมเสียงไว้เป็นจุดๆ ไม่กระจายออกไปตามส่วนอื่นๆ ทำให้ส่วนเหล่านี้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน
5. Distortion เป็นการเปลี่ยนแปลงคุณภาพเสียง เนื่องจากการดูดซับเสียงของผนังห้องมากเกินไป หรือผิดปกติที่คุณสมบัติดูดซับได้เท่าๆกันตลอดในทุกความถี่เสียง
6. Room Resonance เกิดเมื่อยานความถี่ที่แคบมีแนวโน้มที่จะดังกว่าย่านความถี่อื่นๆ จะเป็นมากให้ห้องเล็กๆ วิธีการจัดสามารถทำได้โดยการออกแบบห้องอัดเสียงให้เสียงสามารถถูกดูดซับได้โดยใช้ไมโครโฟน การป้องกันเสียงสะท้อนจัดว่ามีความสำคัญต่ออาคารและโครงสร้างทัดเทียมกัน

วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้น บางอย่างมีคุณสมบัติในการดูดเสียงสะท้อนได้ดี เช่น เซลโลเทกซ์ พรม ผ้าม่าน ส่วนผนังต่างๆนั้น ต้องให้มีรอยแต่น้อยที่สุด ส่วนวัสดุที่บางนั้นการทำผนัง 2 ชั้นจะกันเสียงได้ดีขึ้น การกันเสียงสะท้อนในงานสถาปัตยกรรมนั้นมีความต้องการ 2 ทางคือ

1. เพื่อให้สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ
2. เพื่อให้สภาวะการรับเสียงชัดเจนยิ่งขึ้น

สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

1. ความเข้มและลักษณะของเสียงต่างๆที่จะเกิดในโรง
2. วิธีที่เสียงต่างๆกระจายไปยังจุดต่างๆของห้องโรง

Auditorium ปัญหาสิ่งแวดล้อม ในการป้องกันเสียงสะท้อนยิ่งมากขึ้นเป็นพิเศษ ห้องฝึกซ้อมดนตรี ต้องป้องกันไม่ให้เกิดเสียงเล็ดลอดออกจากห้อง ห้องปรับอากาศต้องป้องกันภาวะการรบกวนเสียง ภาวะการรบกวนเสียงในห้องจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจต้องการส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เสียงเบื่องหลัง ต้องมีระดับต่ำ
2. การขจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้ง
3. จัดการกระจายเสียงไปทั่วที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
4. ให้เสียงไปถึงผู้ฟังอย่างเพียงพอ

เสียงเบื่องหลังเกิดขึ้นจากเสียงที่ลอดออกมานอกห้องรวมทั้งเสียงที่เกิดในห้องด้วย

จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุดเพื่อให้การฟังดีขึ้น เสียงสะท้อนกลับที่ต่อเนื่องกันหลายครั้ง จำเป็นต้องมีการป้องกัน สำหรับห้องบรรยายและห้องซ้อมดนตรี เพราะเสียงสะท้อนกลับนี้จะทำให้เกิดเสียงพว้า ความจริงแล้วเสียงสะท้อนที่พอเหมาะจะทำให้ดนตรีมีความไพเราะยิ่งขึ้น แต่ต้องไม่สม่ำเสมอทั่วห้อง การจัดเสียงให้กระจายไปยังที่ว่างต่างๆ ในห้องอย่างเหมาะสมนั้น ควรกำจัดจุดที่มีเสียงพว้า เสียงก้อง และเสียงรวมให้มีน้อยที่สุด ส่วนการจัดให้เสียงไปถึงผู้ฟังได้อย่างชัดเจนนั้น เพื่อให้ผู้ฟังได้ยินดนตรีเท่าๆกัน

การป้องกันเสียงสะท้อน

ขึ้นตรงกับภาวการณ์ฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ

ปัญหาแรกเกี่ยวกับภาวการณ์ฟังเสียงคือ การควบคุมเสียงด้านหลัง ระดับเสียงนี้ในห้องต่างๆสามารถมีได้ไม่เท่ากัน เช่น ห้องส่งวิทยุ ต้องพยายามให้ระดับเสียงต่ำสุด

การควบคุมเสียงสะท้อนต่อเนื่อง

คือการกันเสียงให้จางไป แม้ว่าจุดที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็จะมีเสียงต่อเนื่องอีก ช่วงระยะหนึ่ง เรียกว่า เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยทั่วไปแล้วห้องที่ขนาดใหญ่ต้องการเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องนานกว่าเสียงดนตรีและเสียงวงดนตรี สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบด้วยเวลาของเสียงต่อเนื่องอยู่ในระหว่างเขตจำกัด ซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี หากห้องนั้นประกอบด้วยวัตถุกันเสียง ซึ่งจะทำให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราวๆ เดียวกับการฟังเสียงพูด ห้องนี้จึงจะมีสภาพที่เหมาะสมที่สุด

Panel Absorbers

การลดเสียงที่มีความถี่ต่างๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ เช่น แผ่นใย ไม้อัด กระดาษหรือแผ่นพลาสติก เป็นผ้าเพดานหรือไม้บังผนัง ตามปกติวัสดุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดี ถ้าทำให้แข็งแรงหรือเป็น Mass เช่น ติดแบบกับโครงสร้าง หรือติดกับผนังคอนกรีต หรือทำให้มีช่องอากาศอยู่หลังวัสดุ จะทำให้วัสดุมีคุณภาพดูดเสียงต่างๆ ได้ดี แต่จะดูดได้มากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศ

Resonator Panel Absorbers

การควบคุมการดูดเสียงตามความต้องการโดยใช้หลักการสั่นสะเทือน เช่น ใช้วัสดุดูดเสียงซึ่งมีรูพรุนทำเป็น Panel แล้วตัดบานพับให้เปิดปิดได้ ทำให้ปริมาตรของช่องอากาศหลังเปลี่ยนแปลง อันมีผลกับปริมาตรการดูดเสียง ถ้าต้องการดูดเสียงมากก็เปิด Panel ออกให้พอดีกับขอบที่ยกสูงขึ้น แต่ถ้าต้องการให้สะท้อนเสียงก็ปิด Panel ทำให้ไม่มีช่องว่าง การใช้วัสดุพวก Light parous cloth ปิดผิวหน้า Panel ทั้งภายนอกและภายใน จะช่วยเพิ่มคุณสมบัติดูดเสียง

การกันเสียงของผนัง

จุดประสงค์ทางโครงสร้างของผนังหรือ Partition ใช้เป็นกั้นแบ่งขอบเขตและรับน้ำหนัก ถ้ามีน้ำหนักบรรทุกอยู่บนกำแพง หรือผนังแบบนี้มักเป็น Mass แข็งแรงและมีคุณสมบัติกันเสียงได้ดี แต่ในโครงสร้างเหล็กหรือคอนกรีตเสริมเหล็กการใช้ผนังมักใช้แบบ Partition เบาๆ เพื่อให้ประหยัด ทำให้คุณสมบัติการกันเสียงลดลง

ประเภทผนังที่ใช้กันเสียง

1. Single Homogenous Partition เป็นผนังชั้นเดียว ใช้วัสดุเป็น Solid nonferrous ขนาดที่ประหยัด คือใช้ก่ออิฐหนา 9" คอนกรีตหนา 6"
2. Single Inhomogeneous เป็นผนังวัสดุเป็นโพรงใช้ Hollow Tiles ซึ่งมีช่องอากาศอยู่ภายใน ผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรก แต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน
3. Double Partition เป็นผนังหนาๆ อาจทำให้เป็นตัว Insulation ได้ดีขึ้น โดยแยกเป็นผนังบางๆ 2 ชั้น แต่เว้นช่องอากาศระหว่างกลาง การยึดระหว่างผนังทั้ง 2 นั้น ถ้าห่างมาก ความมั่นคงจะลดลง สำหรับผนังหนักๆ อาจทำให้ห่างกัน และไม่ต้องการช่องอากาศมากนัก

การป้องกันเสียงที่มีความถี่ต่ำที่รอยต่อของผนังกับผนัง พื้นเพดานควรจะรองด้วยวัสดุที่ยืดหยุ่นได้ อาจใช้ Porous Materials เช่น Cork หรือ Pulp strip แล้วจึงใช้ Plaster หรือยิปซัม

4. Complex Partition เป็นแบบ Stud Partition จะมีช่องอากาศระหว่างผนังหรือไม่มีก็ได้ ผิวหน้าใช้วัสดุที่เรียบ เช่น แผ่นไม้อัด หรือระแนงฉาบปูน

เสียงรบกวนที่ส่งผ่านไปตามพื้นและเพดานได้แก่

- คลื่นเสียงต่างๆ ที่มีอากาศเป็นสื่อ ซึ่งไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เพราะส่วนมากพื้นจะกันเสียงชนิดนี้ได้ดีพอสมควร เนื่องจากในโครงสร้างนี้มักมีช่องอากาศซึ่งกันคลื่นเสียงได้ดี
- เสียงที่เกิดจากการสั่นไหวโดยตรง เช่น การสั่นไหวของเครื่องจักร การทำพื้นให้ลอยจากโครงสร้างสำคัญ โดยใช้วัสดุพวกยางหรือแผ่นโฟมเสริมก็สามารถช่วยได้มาก โดยเฉพาะถ้ามีการสันตะเทียนและมีความถี่ต่ำ
- เสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้างหรือใช้โครงสร้างเป็นสื่อเช่นเสียงของตก เสียงเดิน จะส่งผ่านโครงสร้างที่เป็นวัสดุแข็งๆ ได้ดี อาจแก้ไขโดยการรูปผิวหน้าพื้นหรือทำช่องอากาศคั่นระหว่างพื้นกับเพดานของชั้นที่อยู่ใต้ลงไป จะช่วยกันการส่งผ่านของเสียงได้ดี

การลดเสียงรบกวน

1. จากระบบปรับอากาศ

- Compressors ไม่จำเป็นต้องวาง Compressors ให้ห่างจากโครงสร้างที่รองรับ เพียงแต่ให้โครงสร้างนั้นมีความยืดหยุ่นได้
- Cooling Tower เป็นหอที่ใช้ระบายความร้อนออกจากน้ำที่ไหลเวียนมาจากการดูดความร้อนให้กับห้องต่างๆ แล้วจะให้เสียงรบกวน ส่วนนี้มักอยู่บนดาดฟ้า และมีอากาศเป็นตัวช่วยดูดเสียง ส่วนการป้องกันเสียงที่จะลงไปข้างล่างคือ การใช้แผ่นยางที่เรียกว่า Neoframe ซึ่งเป็นยางสังเคราะห์ มีคุณสมบัติทนความร้อน แสงแดด น้ำมัน และการทำปฏิกิริยากับอากาศรองไว้ ซึ่งก็จะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนที่ลงไปข้างล่างได้
- Piping การลดเสียงดังที่เกิดจากการสั่นของท่อ โดยการทำให้ตัวยึดจับท่อนั้นให้มีความยืดหยุ่นได้ ที่เป็นข้อต่อหรือจุดเชื่อมก็พยายามให้ยืดหยุ่นได้เช่นกัน
- Condensers ไม่ค่อยเกิดเสียงดังมาก แต่ควรคำนึงถึงตำแหน่งการวาง ไม่ควรให้อยู่ในที่มืดทึบหรือมีอะไรมาเกาะ เพราะจะทำให้ขาดคุณสมบัติในการระบายความร้อน
- Fans เป็นระบบที่จะเกิดเสียงดังมาก ประกอบด้วยมอเตอร์ที่จะหมุนพัดลมเพื่อส่งลมไปยังหัวจ่ายลมที่อยู่ตามห้องต่างๆ บางระบบจัดให้พัดลมอยู่ในท่อจ่ายลม เช่นเดียวกับเครื่องกรองอากาศ คอยล์เย็น ระบบควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ก็จะช่วยลดเสียงจากห้องเครื่องและตัวจ่ายลมได้ถึง 10 – 20 เดซิเบล แต่ถ้าระบบนี้อยู่นอกท่อลมแล้ว ท่อลมก็จะทำหน้าที่เป็นเหมือนม่านกรองเสียงรบกวนจากระบบนี้ไม่ให้เข้ารบกวนห้องต่างๆ ได้มากเช่นกัน

2. ห้องเครื่อง

ศูนย์กลางของระบบเครื่องกลต่างๆ ขณะทำงานจะเกิดเสียงรบกวนบริเวณข้างเคียงโดยรอบ ควรแก้ไขโดยแยกพื้นที่ส่วนนั้นออกจากพื้นที่ข้างเคียง แล้วอุดรอยแยกตรงส่วนที่สัมพันธ์กัน โดยรอบด้วยวัสดุที่มีความยืดหยุ่น โครงสร้างผนังต้องสามารถป้องกันการส่งผ่านของเสียงได้โดยอาจทำผนังหนาเป็นพิเศษหรือทำผนัง 2 ชั้น มีช่องอากาศตรงกลางก็ได้ (ในกรณีหลังสามารถใช้กับเพดานได้ด้วย)

3. ประตูและหน้าต่าง

เป็นโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่มีผลกับการลดทอดของเสียง มีหลักอยู่ว่า หากประตูหรือหน้าต่างมีน้ำหนักมาก เสียงก็จะผ่านน้อยลงเรื่อยๆ และควรปิดรอยต่อที่เกิดขึ้นใหม่ให้หมด เช่นรอยแยกระหว่างพื้นกับขอบประตู เป็นต้น

ระบบการกระจายเสียง Auditorium เพื่อประโยชน์ดังนี้คือ

1. เพิ่มระดับเสียงใน Auditorium ให้ฟังเสียงได้ดีขึ้น
2. เพื่อให้เสียง Over Flow ถึงผู้ฟัง
3. เพิ่มระดับเสียงพูดบนเวที
4. ลดหรือเพิ่มค่า R.T.
5. เพื่อสร้าง Sound Effect

ระบบเครื่องขยายเสียงที่ใช้ใน Auditorium⁽¹⁾

การแสดงบางประเภทอาจไม่ใช้เครื่องขยายเสียง แต่ควรมีการติดตั้งเครื่องขยายเสียง สำหรับประยุกต์ใช้กับการแสดงอื่นๆได้ ระบบได้แบ่งตามลักษณะการติดตั้ง

1. Central loudspeaker system ติดตั้ง ตรงกลางเหนือเวทีจุดเดียว ซึ่งเป็นระบบ Mono หรืออาจติดตั้งบริเวณริมเวทีทั้ง 2 ข้างให้เสียงระบบ Stereo หรืออาจติดตั้งทั้ง 3 จุด ระบบการติดตั้งแบบนี้ต้องใช้เครื่องกำลังสูง เพื่อให้เสียงสามารถครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดได้ ให้ความรู้สึกสมจริงสมจัง เพราะเสียงดังมากทางเดียวกับแหล่งกำเนิดเสียงบนเวที

2. Distributed loudspeaker system จะติดตั้งกระจายทั่วโรง โดยลำโพงเล็กติดตั้งทั่วโรง ไม่สมจริงสมจังแต่มีข้อดีคือ ประหยัดกำลังเครื่องขยายเสียง แต่อาจเกิดปัญหาคือ เสียงจากลำโพง 2 จุดเกิดการสอดแทรกกัน ทำให้ฟังไม่รู้เรื่อง การเลือกใช้แต่ละระบบจะแตกต่างกัน เช่นใน Theatre อาจใช้ทุกระบบ โดยแยกหน้าที่กันคือ ระบบ Mono ใช้สำหรับการประกาศ ระบบ Stereo สำหรับการแสดง ระบบ Distributed ส่งกระจายเสียงไปตามส่วนต่างๆใน Lobby

2. ห้องสมุดประชาชน

ห้องสมุดประชาชน หมายถึง ห้องสมุดที่จัดให้บริการแก่ประชาชนทุกเพศทุกวันทุกอาชีพ และทุกระดับการศึกษา จัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐให้เป็นส่วนหนึ่งของบริการทางการศึกษา ซึ่งรัฐมีหน้าที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้มีได้จำกัดสิทธิของภาคเอกชน หรือองค์การต่างๆ ที่มีศรัทธาจัดขึ้นเพื่อบริการสังคม ห้องสมุดประชาชน มีหน้าที่เก็บรวบรวมวัสดุสารนิเทศต่างๆ ได้แก่ หนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อทัศนวัสดุ ฐานข้อมูล ตลอดจนสารนิเทศในรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ใกล้ห้องสมุดในเขตจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่นที่ห้องสมุดประชาชนนั้นๆ ตั้งอยู่ ห้องสมุดประชาชนจึงเป็นแหล่งความรู้และข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ และ

⁽¹⁾ ปรีชญา รังสิรักษ์. การควบคุมเสียงในอาคาร. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ความเคลื่อนไหวของสังคม ที่ทุกคนมีสิทธิเข้าศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา ตลอดจนส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมของชุมชน และประเทศ นอกจากนี้ยังมุ่งส่งเสริมให้ประชาชน มีนิสัยรักการอ่าน และศึกษาค้นคว้า รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สร้างนิสัยให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม จึงจำเป็นที่ห้องสมุดประชาชนจักต้องได้รับการสนับสนุนทุกด้านจากรัฐบาลหรือองค์กร เพื่อให้ดำเนินงานและจัดบริการได้โดยมีประสิทธิภาพ

การประชุมสัมมนาการพัฒนารูปแบบการอบรมบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก ณ โรงแรมเอเชียพญา จังหวัดชลบุรี เรื่องโฉมใหม่ของห้องสมุดประชาชนไว้ดังนี้ "ห้องสมุดประชาชนโดยทั่วไปหมายถึง สถานที่ให้บริการทางด้านการค้นคว้า ความรู้ข่าวสาร และข้อมูลแก่ประชาชนในท้องถิ่น โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อทางด้านความรู้และความบันเทิงในทุกด้าน มีบุคลากรที่มีความรู้ทางบรรณารักษศาสตร์เป็นผู้จัดระบบ และอำนวยความสะดวกในการให้บริการทางด้านความรู้แก่ประชาชน" และได้ให้แนวคิด นิยาม และรูปแบบห้องประชาชนโฉมใหม่ดังนี้

1.ห้องสมุดตามโฉมหน้าใหม่ จะมีใช่เป็นแต่เพียงสถานที่เก็บรวบรวมเอกสารสิ่งพิมพ์หรือวัสดุต่าง เพื่อการศึกษาหาความรู้แต่เพียงอย่างเดียว หากจะมีลักษณะที่เด่นชัด 2 ประการคือ

1.ลักษณะทางกายภาพของห้องสมุด มิใช่เป็นแต่เพียงตัวอาคารที่สร้างไว้ แต่ห้องสมุดประชาชนในมิติใหม่จะเป็นแหล่งความรู้ทั้งปวงที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งอาจจะอาคารที่รัฐก่อสร้างหรือเป็นแหล่งความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนตามธรรมชาติ

2.องค์ความรู้ องค์ความรู้ทั้งหลายที่มีอยู่ในห้องสมุด จะมีใช่จำกัดอยู่แต่เพียงความรู้ที่ปรากฏในเอกสาร และสื่อต่างๆ หากแต่ยังครอบคลุม ถึงองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน

3.ห้องสมุดประชาชนตามโฉมหน้าใหม่จะมีใช้องค์กรของรัฐที่ทำหน้าที่ของตนเอง แยกออกเป็นอิสระจากองค์กรรัฐ หรือองค์กรอื่นๆ ในชุมชน แต่ทว่าจะต้องบูรณาการกิจกรรมและบริการของห้องสมุดให้สอดคล้องกับภารกิจการศึกษาตลอดชีวิต โดยห้องสมุดจะต้องทำหน้าที่เป็นเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชนด้วย

4.ห้องสมุดประชาชนในอนาคตจะต้องไม่ใช่สถานที่แปลกหน้าที่เป็นส่วนเกินของชีวิตแต่จะเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประชาชน เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งในเรื่องการพัฒนาคุณภาพและการประกอบอาชีพเพื่อการดำรงชีวิตด้วย

5.ในด้านกิจกรรมและบริการของห้องสมุดประชาชนตามโฉมหน้าใหม่นั้น จะประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

5.1 บริการและกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมการอ่าน และการศึกษาค้นคว้า สำหรับบุคคลทั่วไป ซึ่งถือว่าเป็นบริการและกิจกรรมพื้นฐานของห้องสมุด ประกอบด้วยบริการสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อโสตทัศนศึกษา บริการตอบคำถาม บริการให้ยืมหนังสือ เป็นต้น

5.2 บริการและกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมการอ่าน และการศึกษาค้นคว้า สำหรับเด็ก ซึ่งจะเป็นจุดเน้นที่สำคัญอีกประการหนึ่งของห้องสมุด โดยการเพิ่มกิจกรรมและบริการที่ดึงดูดความสนใจของเด็กให้สนใจการอ่านและการศึกษาค้นคว้า เช่น มีการจัดมุมเด็ก การบริการหนังสือสำหรับเด็ก การจัดกิจกรรมเนื่องในโอกาสพิเศษสำหรับเด็ก การจัดศูนย์เด็กเล็กเพื่อเป็นสถานที่ที่มีของเด็กเล่นที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์เหล่านี้ เป็นต้น

5.3 บริการห้องสมุดเคลื่อนที่ ห้องสมุดประชาชนจะทำหน้าที่ในการให้บริการความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป ที่ไม่มีโอกาสเข้ามาใช้ห้องสมุด เพื่อให้ประชาชนเหล่านั้น ได้มีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งความรู้และวิทยาการที่ทันสมัย โดยมีรูปแบบของการจัดบริการห้องสมุดเคลื่อนที่ในลักษณะต่างๆ เช่น หีบหนังสือเคลื่อนที่ รถเคลื่อนที่ ฯลฯ

5.4 บริการและกิจกรรมในลักษณะของศูนย์ประชาชน โดยห้องสมุดจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนที่ประชาชนมากร่วมชุมนุมกันเพื่อการจัดกิจกรรมของชุมชน หรือการจัดกิจกรรมร่วมกันของบุคคลบางกลุ่ม บางคณะ เช่น เป็นสถานที่สำหรับการประชุม เป็นสถานที่สำหรับการพบปะสังสรรค์ เป็นสถานที่สำหรับการจัดงานเลี้ยง เป็นสถานที่สำหรับการจัดงานประเพณีต่างๆ หรือเป็นสถานที่สำหรับการจัดงานฉลอง การแสดงศิลปวัฒนธรรมตลอดจนกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสมาชิกในชุมชน

5.5 การจัดกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นและชุมชน ห้องสมุดประชาชนจะเป็นสถานที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งที่ช่วยธำรงและอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น และประเทศชาติโดยมีกิจกรรมต่างๆ ที่จะช่วยในการปลูกฝังค่านิยมเหล่านี้ให้กับเด็กและเยาวชนพร้อมกับการส่งเสริมกิจกรรมเหล่านี้ให้คงงามต่อไป เช่น การจัดห้องแสดงตัวอย่างของวัฒนธรรมพื้นบ้านการจัดกิจกรรมพิเศษร่วมกับชุมชน การจัดและรวบรวมสื่อทุกประเภททางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น

5.6 การจัดสวนสาธารณะ สวนรุกขชาติ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและการศึกษาค้นคว้าเรื่องธรรมชาติสำหรับประชาชน โดยห้องสมุดที่มีสถานที่เพียงพอจะมีใช้แต่เพียงอาคารเก็บหนังสือ แต่บริเวณรอบ ห้องสมุดยังทำหน้าที่เป็นแหล่งการศึกษาและนันทนาการ ซึ่งจะทำให้ประชาชนมีความรู้สึกรักอยากเข้ามาห้องสมุดเพราะมีบรรยากาศสบาย ร่มรื่นและสะอาด

5.7 การจัดกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชน ในอนาคตห้องสมุดจะเป็นส่วนหนึ่งของระบบเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชนที่มีการเชื่อมโยงระบบการบริการข่าวสารข้อมูลของแหล่งความรู้อื่นๆ ที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งจะมีกิจกรรมและบริการที่เกื้อหนุน

และสนับสนุนซึ่งกันและกัน อันจะทำให้ประชาชนได้มีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งบริการข่าวสาร ข้อมูลอย่างทั่วถึงและกว้างขวาง หน้าที่สำคัญของห้องสมุดในระบบเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชน คือ การสนับสนุนและการแลกเปลี่ยนสื่อ การเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาบุคลากร และการเป็น ผู้นำในการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการบริการข่าวสารข้อมูล

5.8 การให้บริการด้านข่าวสารข้อมูล โดยใช้เครื่องมือการสื่อสารใหม่ใน อนาคต ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีจะมีอิทธิพลต่อการให้บริการข่าวสารข้อมูล เป็นอย่างยิ่ง ระบบสารสนเทศจะมีการพัฒนาการอย่างรวดเร็ว ดังนั้นห้องสมุดประชาชนในอนาคต จะต้องมีการเตรียมการและแสวงหาเครื่องมืออุปกรณ์ทันสมัย เพื่อการทำหน้าที่ศูนย์บริการ ข่าวสารข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์ ด้วยเหตุนี้เครื่องมือและอุปกรณ์ประเภทต่อไปนี้ จะเป็นเรื่อง จำเป็นสำหรับห้องสมุดในทศวรรษหน้า ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เป็นต้น

ข้อคำนึงในการออกแบบห้องสมุด ⁽¹⁾

- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกได้
- มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์ของห้องสมุด
- การให้แสงอย่างสม่ำเสมอ
- สามารถขยายได้เมื่อหนังสือเพิ่มขึ้น
- มีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น เพื่อรักษาสภาพหนังสือ โดยระบบปรับ อากาศภายในอย่างสม่ำเสมอ และยังให้ความสบายแก่ผู้ใช้ห้องสมุดอีกด้วย
- การให้แสงธรรมชาติ เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า

องค์ประกอบย่อยในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ การจัดชั้นชิดผนัง เพื่อประหยัดที่ การวางเรียงบริเวณกลางห้อง ช่วยให้การบริการที่รอบนอกมีความเป็นสัดส่วนมากขึ้น ระยะห่างระหว่างชั้นวาง อย่างต่ำ 0.80 ม. รถเข็นหนังสือสามารถผ่านได้ ระยะห่างมากที่สุด 1.20 ม. สามารถหยิบหนังสือได้โดยสะดวก

ชั้นวางเอกสาร ควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้า เพื่อให้เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกต่อการ ควบคุมเนื่องจากเอกสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับ ข่าวสารทันต่อเหตุการณ์

⁽¹⁾ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. มาตรฐานห้องสมุดในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่2, กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ สหธรรมมิก จำกัด, 2537.

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ สำหรับผู้มาติดต่อขอยืมหนังสือ มักจะอยู่ใกล้ทางเข้าออก สำหรับห้องสมุดขนาดเล็กจำเป็นต้องรวมกับส่วนควบคุมทางเข้าออกของห้องสมุด เพื่อประหยัด เจ้าหน้าที่และสะดวกต่อผู้ใช้ห้องสมุดในการยืมและส่งหนังสือคืน

ตู้บัตรรายการ อยู่ในบริเวณที่มองเห็นได้ง่ายจากทางเข้า สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก ตู้บัตรรายการมีจุดเดียวควรอยู่ระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง ใกล้กับบริเวณรับจ่ายหนังสือเพื่อให้ผู้มาค้นคว้าใช้ได้สะดวก

หนังสืออ้างอิง สำหรับห้องสมุดเล็กๆ ไม่จำเป็นต้องมีห้องเฉพาะ ใช้เป็นชั้นวาง และบริเวณอ่านที่แยกจากส่วนอื่น ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ เพื่อให้คำอธิบายแนะนำและควบคุมไปด้วย

โต๊ะอ่านหนังสือ แทรกอยู่ตามบริเวณชั้นหนังสือ มีความเป็นสัดส่วนเพื่อสมาธิในการอ่าน และสามารถมองเห็นได้จากจุดควบคุมระยะห่างระหว่างโต๊ะประมาณ 1.50 – 1.80 ม.

เครื่องถ่ายเอกสาร ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อสะดวกในการบริการ

เครื่องครุภัณฑ์ห้องสมุด

- ชั้นหนังสือ 1 ชั้น ชนิดไม้ สูง 1.55 เมตร

2 ชั้น โลหะ สูง 2.10 – 2.75 เมตร

- ความลึก 0.20 – 0.25 วางได้ 1 แถว

หรือ 0.40 – 0.60 วางได้ 2 แถว

- ชั้นวางต่อเนื่องแต่ละห้องกว้างไม่เกิน 1 เมตร

- โต๊ะอ่านหนังสือ

ขนาดความสูงทั่วไป 0.75 เมตร

กว้าง 0.90 เมตร

ยาว 1.50 เมตร

โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.50 X 1.50 เมตร

โต๊ะกลม 36", 42", 48" เมตร

- โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม หรือหนังสือขนาดใหญ่ ตอนบนจะเอนลาด ตอน

ล่างมีชั้น สำหรับวางหนังสือเล่มใหญ่ๆ

ความสูง 1.08 – 1.10 เมตร

กว้าง 0.60 เมตร

ลึก 0.30 เมตร

- รถเข็นหนังสือ ขนาดมาตรฐาน

กว้าง	0.37 – 0.40	เมตร
ยาว	0.75	เมตร
สูง	0.90	เมตร

- ตู้บัตรรายการ เป็นตู้ที่ประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐานสำหรับใส่

บัตรรายการหนังสือขนาด 3" X 5" โดยทั่วไป 1 ตู้ ประกอบด้วยลิ้นชัก 5 แถว กว้าง 33" X 39" ความสูงแล้วแต่จำนวนชั้นที่เพิ่มขึ้น ลิ้นชักมาตรฐานยาว 14" จุบัตรได้ 1,000 – 1,200 ใบ ซึ่งหนังสือ 1 เล่มต้องการบัตรรายการอย่างน้อย 5 ใบ

การป้องกันเสียงในห้องสมุด

การป้องกันเสียงภายในห้องสมุดเอง ขึ้นกับการเลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดเสียงสะท้อน เช่นเสียงสะท้อนจากพื้นห้องจะถูกดูดซับไว้ 3% อีก 97% จะสะท้อนออกมา จึงต้องเลือกพิจารณาเลือกวัสดุพื้นที่จะเพิ่มความสามารถในการดูดกลืนเสียงไว้ เพื่อให้เสียงสะท้อนลดลง

วัสดุที่ใช้ดูดเสียง มีอยู่หลายชนิด เช่น กระเบื้องยาง กระดาษอัด ผ้าม่านหนาๆ เป็นต้น ส่วนการป้องกันเสียงจากภายนอก ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เหมาะสมของห้องสมุดเอง ส่วนการใช้ระบบปรับอากาศจะเป็นการช่วยกันเสียงภายนอกที่สมบูรณ์เนื่องจากเป็นห้องปิด ข้อควรระวังคือเสียงดันที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศเอง

การให้แสงสว่างภายในห้องสมุด

เป็นปัญหาที่สำคัญในการออกแบบ รายละเอียดที่ต้องคำนึงคือ ความเข้มของแสง การสะท้อนของแสง การตัดแสง การเกิดเงาเนื่องจากแสงสะท้อนการใช้แสงสว่างโดยธรรมชาติ ควรหลีกเลี่ยงแสงโดยตรงจากดวงอาทิตย์ และแสงที่แรงกล้าจากท้องฟ้า เนื่องจากมีความสว่างจ้าทำให้สายตาอ่อนล้า เพราะกล้ามเนื้อตาต้องหริ่มาตามากเมื่อใช้เวลายาวนาน แสงและแสงสะท้อนจะรบกวนประสาทตามาก การหลีกเลี่ยงทำได้โดยการเลือกใช้วัสดุที่ทำให้ฝ้าเพดานและฝาผนังที่มีความสว่าง แต่ความเข้มของแสงที่เพดานและผนังจะต้องน้อยกว่าบริเวณที่อ่านหนังสือ เนื่องจากหากเกิดการตัดกันของแสง จะเป็นผลร้าย เพราะจะทำให้เกิดการเพ่งมองและเกิดความล้าในการใช้สายตาตาม

การปรับอากาศในห้องสมุด

การระบายอากาศภายในห้องสมุดให้เกิดความสบาย และอากาศที่เหมาะสม เป็นสิ่งที่ละเลยไม่ได้ หากอากาศภายในห้องมีความอบอ้าวหรือหนาวเกินไปจะเป็นสิ่งรบกวน

สมาธิในการอ่านอย่างมาก และยังสร้างความรำคาญขึ้นด้วย หากห้องสมุดมีอากาศสบาย
พอเหมาะแล้วผู้ใช้จะสามารถใช้เวลาในห้องสมุดได้ยาวนานโดยไม่เบื่อหน่าย

การปรับอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสมคงที่ยังเป็นการรักษาสภาพหนังสือที่
เก็บไว้ในห้องสมุดอีกด้วย ดังนั้นหากไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในห้องสมุดโดยวิธี
ธรรมชาติแล้วจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศเข้าช่วย

วัตถุประสงค์ของห้องสมุดเฉพาะ มี 3 ประการคือ

1. เพื่อบริการด้านความรู้ ส่วนใหญ่จะให้บริการน้อย เป็นข้อมูลเฉพาะเรื่อง ซึ่ง
แหล่งค้นคว้าได้จากบทความในวารสาร งานวิจัย สิ่งพิมพ์ และเอกสารอื่น
2. เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการมากที่สุด ตรงตามวัตถุประสงค์ และประหยัดเวลา
มากที่สุด ให้บริการด้านข้อมูลและเอกสารที่ทันต่อเหตุการณ์
3. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ หรือสถาบัน องค์การต่างๆ ได้ศึกษาหา
ความรู้ในด้านวิชาที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นเพิ่มเติมเสมอ ซึ่งจะทำให้การทำงานของเจ้าหน้าที่มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. ส่วนโสตทัศนศึกษา

จัดขึ้นเพื่อการใช้บริการทางโสตทัศนูปการแก่ผู้สนใจ ซึ่งการจัดเก็บรักษาจะต้องมีความ
ระมัดระวังเป็นพิเศษ

การเก็บรักษาแผ่นเสียง แผ่นเสียงควรจะเก็บในที่ที่ห่างจากแหล่งที่อาจทำให้เกิดไฟได้
และต้องไม่ได้รับแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลานานๆ เพราะจะทำให้เกิดการยืดหดตัวบิดเบี้ยวไปได้
เมื่ออุณหภูมิเกิน 120 องศาฟาเรนไฮต์

การรักษาเทป เทปบันทึกแล้วที่มีจำนวนมาก การจัดเก็บรักษาก็เป็นทำนองเดียวกับการ
เก็บหนังสือ ซึ่งเทปบางม้วนนานๆ จะหยิบมาเปิดฟังสักครั้งหนึ่ง การเก็บเทปไว้นานๆ ถ้าไม่
ระมัดระวังให้ดี กาลเวลาอุณหภูมิ และความชื้น ก็จะเป็นตัวทำลาย ทำให้เทปบันทึกเสียหายได้

สำหรับที่เก็บแผ่นเสียงทำเป็นชั้นมีช่องสูงประมาณ 14" ลึก 12.5" กว้างช่องละ 6"
วิธีการเก็บแผ่นเสียงขนาดลองเพลย์ ต้องเก็บในซองกระดาษแข็งก่อน แล้วจึงนำมาเก็บตั้งตามช่อง
อีกทีหนึ่ง ส่วนการเก็บเทป เก็บบนชั้นซึ่งทำเป็นช่องสูง 8" ลึก 7.5" กว้างตามความเหมาะสม

การแบ่งส่วนโสตทัศนศึกษา

1. LISTENING AREA เป็นบริเวณที่มีการส่งรายการมาจากสถานีควบคุม ผู้ส่ง
จะต้องให้หูฟังเสียงกับ OUT LET ลักษณะการฟังเป็นแบบบันทึก ฟักผ่อนหย่อนใจ

2. SLIDE FILM STRIP AREA เป็นบริเวณสำหรับการดูสไลด์ และฟิล์มสตริปต่างๆ
ซึ่งจะต้องมีอุปกรณ์จัดไว้ให้โดยเฉพาะ

3. RECORDING ROOM เป็นห้องบันทึกเสียงสำหรับผู้ที่ต้องการใช้บริการทางด้านนี้
และใช้บันทึกเสียงในการที่มีการแสดงเพื่อการศึกษา จึงควรมีการป้องกันและเก็บเสียงที่ดี

4. CONTROL STATION เป็นที่ควบคุมการจ่ายแผ่นเสียงจาก CLOSE STACK และ
ควบคุมการส่งรายการไปยัง LISTENING OUT LET ต่างๆ

การให้บริการฟังเทป แผ่นเสียง เลือกใช้ระบบที่ประกอบด้วย

1. CONTROL STATION ทำหน้าที่ควบคุมการส่งรายการ ไม่มีการนำแผ่นเสียงหรือ
เทปออกจาก CONTROL AREA

2. LISTENING STATION ประกอบด้วยหูฟังอย่างเดียว

ข้อดี

1. การใช้สถานที่ควบคุมโดยพนักงาน ทำให้สามารถจ่ายเพลงหนึ่งๆ ไปยังผู้ฟังได้ครั้ง
ละหลายๆ ชุด ทำให้ใช้ประโยชน์ได้มากกว่า

2. แผ่นเสียง เทป ไม่เสียหายง่าย เพราะเจ้าหน้าที่เป็นผู้ควบคุมดูแล

ข้อเสีย

1. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์สูงกว่าเล็กน้อย

2. การใช้หูฟังไม่สะดวก

3. ผู้ฟังต้องฟังไปเรื่อยๆ เพราะการควบคุมโดยเจ้าหน้าที่ ไม่เหมาะกับผู้ที่สนใจศึกษา
ดนตรีอย่างจริงจัง

เหตุผลในการเลือกใช้ระบบนี้ เนื่องจากสามารถให้ผู้ฟังเปิดดูรายชื่อ และเลขหมู่
บัตรรายการแล้วจึงนำมาให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการให้บริการ เป็นการควบคุมไม่ให้เทป แผ่นเสียง
เสียหายได้ง่าย รวมทั้งเป็นการประหยัด เพราะเมื่อใช้หูฟัง จึงไม่จำเป็นต้องทำเป็นห้องแยกฟัง ซึ่ง
สิ้นเปลืองในการทำ ACCOUSTICAL UNIT มาก

มาตรฐานของห้องสมุดประชาชน

1. บริการและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

ห้องสมุดประชาชนควรให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนที่รับผิดชอบอย่างกว้างขวาง โดยเท่าเทียมกัน

1.1 ห้องสมุดประชาชนควรกำหนดวัน – เวลา เปิดทำการที่แน่นอน โดยมีวันทำการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และมีเวลาปฏิบัติการอย่างน้อย สัปดาห์ละ 40 ชั่วโมง ทั้งนี้ควรเปิดทำการในวันเสาร์และวันอาทิตย์ด้วย

1.2 ห้องสมุดประชาชนควรจัดบริการและกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ห้องสมุดและชุมชน โดยคำนึงถึงผู้มาใช้บริการและผู้ไม่มาใช้บริการ ได้แก่ กลุ่มผู้ใหญ่ เด็ก และวัยรุ่น ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้ประกอบการต่างๆ ตลอดจนผู้อยู่ในสถานสงเคราะห์และพักพิง

1.3 ห้องสมุดประชาชน ควรจัดบริการและกิจกรรมดังนี้

- บริการยืม – คืน
- บริการแนะนำการใช้วัสดุสารนิเทศ
- บริการตอบคำถาม ช่วยการค้นคว้า และบริการสารนิเทศ
- บริการแนะนำการอ่าน

1.4 บริการชุมชน ได้แก่ การจัดห้องสมุดสาขา ห้องสมุดเคลื่อนที่ ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน บริการสารนิเทศทางไปรษณีย์ และโทรศัพท์

1.5 ห้องสมุดประชาชน ควรดำเนินการให้เกิดความร่วมมือระหว่างห้องสมุดทุกประเภท ในการแลกเปลี่ยนวัสดุสารนิเทศ แลกเปลี่ยนความรู้ และการปรับปรุงพัฒนาห้องสมุด

2. วัสดุสารนิเทศ

ห้องสมุดประชาชน ควรมีวัสดุสารนิเทศทุกประเภท ได้แก่ วัสดุตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือจุลสาร เอกสาร และวัสดุไม่ตีพิมพ์ เช่น รูปภาพ แถบบันทึกเสียง วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ ตลอดจนวัสดุสารนิเทศในรูปแบบอื่นๆ รวมทั้งวัสดุสารนิเทศที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมของท้องถิ่น

3. บุคลากร

ห้องสมุดประชาชน ควรมีบุคลากรเพียงพอที่จะให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยหัวหน้าห้องสมุด บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ ธุรการ เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด นักการภารโรง และเจ้าหน้าที่อื่นๆ

3.1 หัวหน้าห้องสมุดระดับกองหรือฝ่ายขึ้นไป มีวุฒิต่อปริญญาตรีอย่างหนึ่ง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ104ปใช้

3.1.1 ปริญญาโทสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.1.2 ปริญญาตรีสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.1.3 ปริญญาตรีสาขาวิชาอื่น และได้รับการอบรมทางบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.2 หัวหน้าห้องสมุดระดับแผนกควรมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องสมุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.3 หัวหน้าบรรณารักษ์ มีวุฒิอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

3.3.1 ปริญญาโทสาขาบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์

3.3.2 ปริญญาตรีสาขาบรรณารักษศาสตร์ หรือสารนิเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานห้องสมุด มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

3.4 การคัดเลือก บรรจุ แต่งตั้งบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด นักวิชาการโสตทัศนศึกษา เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ช่างศิลป์ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด นักการภารโรง และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการกำหนดตำแหน่งและความต้องการของหน่วยงานเจ้าสังกัด

3.5 บุคลากรห้องสมุดควรได้รับการส่งเสริม ให้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาชีพ โดยให้เข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการ ฝึกอบรม ศึกษาคู่ และแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคลากรหรือห้องสมุดอื่น

4. การดำเนินงานด้านเทคนิค

ห้องสมุดประชาชน ควรใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถดำเนินงานด้านเทคนิคของห้องสมุดให้ถูกต้องตามหลักวิชา และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ดังนี้

4.1 การกำหนดนโยบายจัดหา และการคัดเลือกวัสดุสารนิเทศ โดยคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของประชาชน และสังคมให้สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาประเทศ

4.2 จัดหาวัสดุสารนิเทศที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และความจำเป็น

4.3 จัดหมวดหมู่วัสดุสารนิเทศ และทำบัตรรายการระบบสากล มีการทำบรรณานุกรม และดัชนี เพื่อความสะดวกในการให้บริการ

4.4 จัดหาอุปกรณ์สำหรับดำเนินงานด้านเทคนิคอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

4.5 จัดเก็บวัสดุสารนิเทศไว้ในสถานที่ที่เหมาะสมปลอดภัย ดูแล สรรวจ และบำรุงรักษาวัสดุสารนิเทศให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

5. อาคารห้องสมุดและครุภัณฑ์

5.1 อาคารสถานที่

5.1.1 สถานที่ตั้ง ต้องอยู่ใกล้แหล่งชุมชน และการคมนาคมสะดวก

5.1.2 อาคารห้องสมุดและที่ตั้ง หัวหน้าห้องสมุดควรประสานงานกับสถาปนิกในการออกแบบอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย บริการ และกิจกรรมของห้องสมุด และสามารถรองรับการเจริญเติบโตของห้องสมุดได้ภายในระยะเวลา 20 ปี

5.1.3 ห้องสมุดควรมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ มีการระบายอากาศ มีระบบควบคุมความชื้นและระบบป้องกันสาธารณภัยอย่างเหมาะสมได้มาตรฐาน

5.2 ครุภัณฑ์ของห้องสมุดควรเป็นครุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน คงทน สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและรักษาความสะอาด มีขนาดและสัดส่วนเหมาะสมกับผู้ใช้ และบุคลากรของห้องสมุด

6. จำนวนวัสดุสารนิเทศ

ห้องสมุดประชาชนควรมีวัสดุสารนิเทศเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรดังนี้

6.1 วัสดุตีพิมพ์

6.2 หนังสือ

ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก สำหรับชุมชนที่มีประชากร 5,000 คนขึ้นไป ให้มีหนังสือจำนวน 8 เล่มต่อคน และให้เพิ่มขึ้น 300 เล่มต่อปี ทั้งให้เป็นหนังสือวิชาการและสารคดี ร้อยละ 50 หนังสือสำหรับเด็ก ร้อยละ 30 หนังสืออ้างอิง ร้อยละ 10 และหนังสือบันเทิงคดี ร้อยละ 10

6.3 วารสาร

ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก ให้มีวารสาร 5 ชื่อ โดยเป็นหนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ 1 ชื่อ ทั้งนี้ควรจัดหาหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นไว้ให้บริการด้วย วัสดุไม่ตีพิมพ์ ห้องสมุดประชาชน ควรมีวัสดุไม่ตีพิมพ์จำนวนดังนี้

ตารางที่ 4 - 1 มาตรฐานวัสดุไม่ตีพิมพ์ในห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก

ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	จำนวน
1	รูปภาพ	แผ่น	300
2	สไลด์	เรื่อง	20
3	แถบบันทึกเสียง	ตลับ	1,000
4	วิดิทัศน์	ตลับ	100
5	แผ่นที่	แผ่น	5

7. จำนวนบุคลากร

ห้องสมุดประชาชน ควรมีจำนวนบุคลากรปฏิบัติงาน 1 คนต่อประชากร 2,000 คน

ตารางที่ 4-2 มาตรฐานจำนวนบุคลากรในห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก

ตำแหน่ง	จำนวน
หัวหน้าบรรณารักษ์	1
บรรณารักษ์	1
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	-
เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	1
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1
ช่างศิลป์	1
เจ้าหน้าที่ธุรการ	1
เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	1
นักการภารโรง	1
รวม	8

8. ครุภัณฑ์

ห้องสมุดประชาชน ควรมีอาคารสถานที่และครุภัณฑ์ สำหรับเก็บวัสดุสารนิเทศ จัดกิจกรรมและบริการที่นั่งสำหรับผู้อ่าน ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนห้องเก็บของ ห้องน้ำ และอื่นๆ อย่างเพียงพอ

8.1 ขนาดของห้องสมุด

ห้องสมุดประชาชนขนาดเล็กสำหรับชุมชนที่มีประชากรตั้งแต่ 5,000 คนขึ้นไป ให้มีเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร 500 ตารางเมตร และมีที่นั่งอ่าน 150 ที่นั่ง

ครุภัณฑ์ห้องสมุด ห้องสมุดประชาชน ควรมีครุภัณฑ์ห้องสมุดอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงเนื้อที่ของห้องสมุดที่จะรองรับครุภัณฑ์ดังกล่าวด้วย

ตารางที่ 4-3 มาตรฐานขนาดของห้องสมุดห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก

ลำดับที่	รายการครุภัณฑ์	หน่วย	จำนวน
1	ชั้น 1.1 ชั้นวางวารสารและนิตยสารขนาดสูง 1.2 ที่วางหนังสือพิมพ์ วางได้ประมาณ 10 – 20 ฉบับ พร้อมแค่นีบ 1.3 ชั้นวางวารสารฉบับเย็บเล่ม 1.4 ชั้นวางหนังสือสำหรับเด็ก 1.5 ชั้นวางหนังสือ 2 หน้า ขนาดสูง 1.6 ชั้นวางหนังสือขนาดเตี้ย 1.7 ชั้นเก็บโสตทัศนวัสดุ 1.8 แท่นวางพจนานุกรม	ชั้น ที่ ชั้น ชั้น ชั้น ชั้น ชั้น แท่น	2 1 2 4 10 5 1 1
2	ตู้ 2.1 ตู้เก็บเอกสารขนาด 2 บาน 2.2 ตู้เก็บเอกสารชนิด 4 ล้นชัก 2.3 ตู้เก็บเอกสารและกฤตภาค 2.4 ตู้บัตรรายการชนิด 60 ล้นชัก 2.5 ตู้เก็บแผนที่ แผนภูมิและรูปภาพ 2.6 ตู้เก็บเครื่องโสตทัศนอุปกรณ์ 2.7 ตู้นิทรรศการ	ตู้ ตู้ ตู้ ตู้ ตู้ ตู้ ตู้	2 2 1 1 1 1 1
3	โต๊ะเก้าอี้ 3.1 โต๊ะอ่านหนังสือพร้อมเก้าอี้ 3.2 โต๊ะอ่านเฉพาะบุคคลพร้อมเก้าอี้ 3.3 โต๊ะอ่านหนังสือสำหรับเด็กพร้อมเก้าอี้ 3.4 เคาน์เตอร์ / โต๊ะยืม – คืนหนังสือ 3.5 ที่รับฝากสิ่งของ 3.6 ชุดรับแขก 3.7 โต๊ะซ่อมหนังสือ	ที่นั่ง ชุด ชุด ตัว ชุด ชุด ตัว	150 8 3 1 1 1 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ 108 ใช้

ตารางที่ 4-3(ต่อ) มาตรฐานขนาดของห้องสมุดห้องสมุดประชาชนขนาดเล็ก

ลำดับที่	รายการครุภัณฑ์	หน่วย	จำนวน
4	โสตทัศนูปกรณ์		
	4.1 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	เครื่อง	1
	4.2 เครื่องฉายสไลด์	เครื่อง	1
	4.3 จอสำหรับฉาย	จอ	1
	4.4 เครื่องรับโทรทัศน์	เครื่อง	1
	4.5 เครื่องเล่นวีดิทัศน์	เครื่อง	1
	4.6 เครื่องรับวิทยุและบันทึกเสียง	เครื่อง	6
	4.7 หูฟังชนิดครอบศีรษะ	เครื่อง	1
	4.8 เครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพง	เครื่อง	1
5	ครุภัณฑ์สำนักงาน		
	5.1 เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมโต๊ะและเก้าอี้	เครื่อง	2
	5.2 เครื่องอัดสำเนา	เครื่อง	1
	5.3 เครื่องถ่ายเอกสาร	เครื่อง	1
	5.4 เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องโสตทัศนศึกษา	เครื่อง	1
	5.5 พัดลม	เครื่อง	10
	5.6 เครื่องทำน้ำเย็น	เครื่อง	1
6	อุปกรณ์ซ่อมและเย็บเล่ม		
	6.1 เครื่องอัดหนังสือ	เครื่อง	1
	6.2 เครื่องตัดกระดาษ	เครื่อง	1
	6.3 สว่านไฟฟ้า	เครื่อง	1
7	ครุภัณฑ์ อื่นๆ		
	7.1 ป้ายนิเทศ	ป้าย	2
	7.2 รถเข็นหนังสือ	คัน	2
	7.3 ที่ป็นหยิบหนังสือ	ตัว	1
	7.4 ชั้นวางสิ่งของก่อนเข้าห้องสมุด	ที่	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน109ใช้

การศึกษาสื่อภายในห้องสมุด

วัสดุการอ่าน

วัสดุการอ่านมีมากมายหลายประเภท ผู้อ่านสามารถหาอ่านได้จากแหล่งการอ่านประเภทต่างๆ ได้แก่ ร้านจำหน่ายหนังสือ ร้านเช่าหนังสือ และห้องสมุดทุกประเภท ซึ่งจะได้กล่าวถึงแหล่งการอ่านโดยละเอียดต่อไป

ห้องสมุดประเภทต่างๆ จัดว่าเป็นแหล่งการอ่านที่สำคัญที่สุด และสมบูรณ์ที่สุดในการรวบรวมจัดหาวัสดุการอ่านมาไว้บริการแก่ผู้ใช้ วัสดุการอ่านเหล่านี้เรียกว่า ทรัพยากรห้องสมุด แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ วัสดุตีพิมพ์ (printed material) และวัสดุไม่ตีพิมพ์ (nonprinted material)

1. วัสดุตีพิมพ์ เป็นวัสดุการอ่านที่มีการจัดพิมพ์ออกมาในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ :-

1.1 หนังสือ คือ สิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นรูปเล่ม มีเนื้อหาสาระอันเกิดจากความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการของผู้เขียน มีความยาวของเรื่องต่างๆ กัน อาจจะจบในเล่มเดียวหรือหลายเล่มก็ได้ สามารถแบ่งตามคุณค่าและสาระที่ผู้อ่านจะได้รับคือ หนังสือที่ให้ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ เช่น หนังสือสารคดี ตำราต่างๆ และหนังสือที่ให้ความเพลิดเพลิน เช่น นวนิยาย เรื่องชาซัน เป็นต้น นอกจากนี้จะแบ่งหนังสือออกตามคุณค่าและสาระที่ผู้อ่านจะได้รับแล้ว ยังอาจแบ่งหนังสือ

ออกได้ตามลักษณะของการเสนอเนื้อหาสาระ ดังนี้

1.1.1 หนังสือแบบเรียนและตำรา หมายถึง หนังสือในหมวดวิชาต่างๆ ที่ถูกกำหนดให้ใช้ประกอบการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา มีข้อมูลและเนื้อหาสาระที่ถูกต้องตรงตามหลักสูตรในระดับชั้นต่างๆ ซึ่งจัดทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับนั้นๆ

1.1.2 หนังสือทั่วไป ได้แก่

(1) หนังสือสารคดี เป็นหนังสือที่ให้ความรู้ทั่วไปในสาขาวิชาต่างๆ นอกเหนือไป จากแบบเรียนและตำรา ผู้อ่านอาจใช้อ่านประกอบแบบเรียนและตำรา หรืออ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ให้กว้างขวางขึ้น อาจเป็นหนังสือเฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ หรือเป็นหนังสือสารคดีทั่วไป ที่ชวนอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน เช่น สารคดีท่องเที่ยว ชิวประวัติ

(2) นวนิยาย เป็นหนังสือซึ่งนอกจากจะมีคุณค่าในด้านให้ความเพลิดเพลิน แก่ผู้อ่านแล้ว ยังมีคุณค่าในด้านให้ความรู้ประกอบการศึกษาได้ด้วย ในแง่ของประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม สังคม เจตคติต่างๆ และวิวัฒนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

ของภาษา ดังนั้นหนังสือนวนิยายบางเล่มจึงถูกกำหนดให้เป็นหนังสืออ่านประกอบ เช่น วิชาเกี่ยวกับการอ่านและพิจารณาวรรณกรรมในระดับมัธยมศึกษา จะระบุรายชื่อนวนิยายที่ได้รับรางวัลให้นักเรียนอ่าน นอกจากนี้ นิสิต นักศึกษา และอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาอาจใช้หนังสือนวนิยายประกอบการเรียนการสอน และการวิจัยด้านต่างๆ เช่น ด้านภาษาและวิวัฒนาการของนวนิยาย

(3) หนังสืออ้างอิง เป็นหนังสือที่จัดทำโดยมีความมุ่งหมายให้ชื่อกับเรื่องราว ข้อมูล หรือข่าวสารด้านใดด้านหนึ่งมากกว่าที่จะให้อ่านโดยละเอียดตลอดทั้งเล่ม ซึ่งจัดทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ โดยตรง จึงเป็นหนังสือที่มีคุณภาพสูง เชื่อถือได้และใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ หนังสืออ้างอิงแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- หนังสืออ้างอิงทั่วไป ให้ข้อเท็จจริงในวิชาการด้านต่างๆ เช่น พจนานุกรม สารานุกรม และอักษรานุกรมชีวประวัติ

- หนังสืออ้างอิงที่แจ้งให้ผู้ทราบว่าจะค้นคว้าเรื่องราวที่ต้องการได้จากที่ใด เช่น บรรณานุกรมและบรรณานุกรม

1.2 สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (serial) คือ สิ่งพิมพ์ที่ออกติดต่อกันตามวาระภายใต้ชื่อเรื่องเดียวกันอาจมีกำหนดออกที่สม่ำเสมอ ซึ่งได้แก่ นิตยสาร วารสารและหนังสือพิมพ์ แต่สิ่งพิมพ์ต่อเนื่องบางชนิดอาจจะมีกำหนดออกที่ไม่แน่นอน เช่น จดหมายข่าวและเอกสาร

1.2.1 วารสารและนิตยสาร (periodical) เป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องประเภทหนึ่งที่มีกำหนดออกแน่นอน เช่น ออกเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน ราย 3 เดือน เป็นต้น วารสารหรือนิตยสารชื่อหนึ่งๆ จะมีลักษณะรูปแบบภายนอกเหมือนกับทุกฉบับ คือ มีเลขลำดับปีที่ฉบับที่ พร้อมทั้งบอกวันเดือนปีที่ออก เรื่องที่ลงในแต่ละฉบับจะมีหลายเรื่อง หลายแบบ หลายรส ทั้งในด้านบันเทิงคดี สารคดี ข่าวและบทความวิจารณ์ต่างๆ และเป็นงานเขียนของนักเขียนหลายคน ดังนั้นข้อเขียนในวารสารและนิตยสารจึงให้ทั้งความสนุกสนานเพลิดเพลินและความรู้ใหม่ที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประกอบการค้นคว้า วิจัย และเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านต่างๆ ได้

คำว่า “วารสาร” ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Journal หมายถึง วารสารทางวิชาการ มีบทความต่างๆ ในแขนงวิชาเกี่ยวข้องกับผู้จัดทำ ซึ่งอาจจะเป็นเอกชน หน่วยงานราชการ สถาบันสมาคม องค์การ ผู้อ่านจะได้รับประโยชน์จากบทความและข้อเขียนในวารสารประเภทนี้อย่างมาก ตัวอย่างของวารสาร เช่น วารสารห้องสมุด วารสารวิทยาศาสตร์ และรัฐสภาสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ111ใช้

ส่วนคำว่า “นิตยสาร” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Magazine หมายถึงวารสารทั่วไปที่มีเนื้อเรื่องไม่เน้นหนักทางวิชาการ ข้อเขียนในฉบับประกอบด้วยนวนิยายเรื่องสั้น และข้อเขียนเชิงสารคดีทั่วไป มุ่งที่จะให้ความบันเทิงแก่ผู้อ่าน และจัดทำโดยเอกชนเป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างของนิตยสาร เช่น สตรีสาร สกุลไทย ดิฉัน แพรว

1.2.2 หนังสือพิมพ์ (Newspaper) คือ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกสม่ำเสมอ ติดต่อกันส่วนใหญ่จะออกเป็นรายวัน โดยมีลักษณะเป็นกระดาษขนาดใหญ่ซ้อนกันเป็นคู่ๆ ไม่มีการเย็บรวมกันเป็นรูปเล่ม เนื้อหาสาระที่สำคัญที่สุดของหนังสือพิมพ์ คือ ข่าวสดทุกประเภท เช่น ข่าวภายในประเทศ ต่างประเทศ เศรษฐกิจ การศึกษา สังคม บันเทิง กีฬา เป็นต้น นอกจากข่าวแล้วยังมีบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ ทันสมัย รวมทั้งข้อเขียนและบทความวิจารณ์ด้านต่างๆ ที่น่าสนใจ หนังสือพิมพ์โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) หนังสือพิมพ์ประเภทเสนอข่าวให้คิด จะเสนอแต่สาระของข่าว มีข้อเท็จจริง หลักฐาน และข้อเขียนเชิงวิจารณ์ ตัวอย่างหนังสือพิมพ์ประเภทนี้ เช่น สยามรัฐ และมติชน

(2) หนังสือพิมพ์ประเภทเสนอข่าวเร้าใจ หนังสือพิมพ์ประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นชาวชาวบ้าน ชาวอาชญากรรม ที่เร้าใจให้คนอยากอ่าน หนังสือพิมพ์ประเภทนี้นิยมเสนอนวนิยายเรื่องยาวที่กำลังอยู่ในความสนใจของคนทั่วไป เช่น เรื่องที่กำลังแสดงทางโทรทัศน์นำเสนอด้วยการลงพิมพ์เป็นตอนๆ ติดต่อกันทุกวัน เพื่อดึงดูดให้มีผู้ติดตามอ่าน ตัวอย่างหนังสือพิมพ์ประเภทนี้ เช่น ไทยรัฐ เดลินิวส์

1.3 จุลสาร (pamphlet) คือ สิ่งพิมพ์ที่กล่าวถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่งจบสมบูรณ์ในเล่ม มีความยาวไม่มากนัก อาจพิมพ์เป็นเอกเทศหรือพิมพ์ออกติดต่อกันเป็นชุด ส่วนใหญ่จะเป็นข้อเขียนทางวิชาการ สุนทรพจน์ของบุคคลสำคัญในโอกาสต่างๆ ระเบียบข้อบังคับของสมาคมหรือสถาบันต่างๆ เนื้อเรื่องที่พิมพ์ลงในจุลสารจะให้ประโยชน์อย่างมากต่อการศึกษาค้นคว้า ผู้ที่จัดทำจุลสารได้แก่ หน่วยงานราชการ องค์กร สถาบัน และสมาคมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องราวที่เสนอในจุลสารนั้นๆ

1.4 เอกสาร (document) และรายงาน (report) เป็นสิ่งพิมพ์ที่เชื่อถือได้ในด้านความถูกต้องและทันสมัยของเรื่องราวที่พิมพ์ สามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ เพราะเป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดทำโดยหน่วยงาน องค์กร สมาคม และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราว นั้นๆ เช่น รายงานการวิจัย รายงานผลการสัมมนา เอกสารประกอบการประชุมและการสัมมนาเอกสารที่หน่วยงานต่างๆ จัดพิมพ์เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านต่างๆ ตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน¹¹²ใช้

เอกสารประเภทนี้ เช่น เอกสารบรรณารักษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดพิมพ์ ออกมาเป็นเรื่องๆ มีเนื้อหาเกี่ยวกับห้องสมุดและวิชาบรรณารักษศาสตร์ เป็นต้น

1.5 กฤตภาค (clipping) คือ เรื่องที่ตัดจากหนังสือพิมพ์ วารสารหรือเอกสารแล้ว นำมาติดลงบนกระดาษแข็งเก็บเข้าแฟ้มเป็นเรื่องๆ ไป เป็นสิ่งตีพิมพ์ที่สามารถใช้ ประกอบการค้นคว้าได้มากเช่นเดียวกับจุลสาร คุณค่าของกฤตภาคจะมีมากน้อย เพียงใดขึ้นอยู่กับ การคัดเลือกข่าวหรือเรื่องที่ดีออกมา

1.6 สิ่งพิมพ์รัฐบาล (government publication) คือ สิ่งพิมพ์ที่จัดพิมพ์ขึ้นโดยหน่วยงานราชการต่างๆ อาจมีลักษณะเป็นหนังสือ วารสาร จุลสาร แผ่นปลิว เป็นต้น เนื้อหาสาระก็อาจเป็นรายงานการปฏิบัติงาน รายงานผลการวิจัย บทความทางวิชาการ สถิติ ข้อมูลต่างๆ สิ่งพิมพ์รัฐบาลให้ประโยชน์มากต่อการค้นคว้าและอ้างอิง เพราะให้ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยเชื่อถือได้

2. **วัสดุไม่ตีพิมพ์** ได้แก่ วัสดุการอ่านที่ไม่ใช่หนังสือหรือวัสดุตีพิมพ์ประเภทต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น วัสดุไม่ตีพิมพ์เหล่านี้เรียกว่า สื่อทัศนวัสดุ (audio visual materials) ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายทางเช่นเดียวกับวัสดุตีพิมพ์ เช่น ใช้เป็นแหล่งข้อมูล ในการแก้ปัญหาหรือให้คำตอบคำถามเฉพาะเรื่อง เป็นแหล่งให้ความบันเทิงและพักผ่อน หย่อนใจ เป็นแหล่งให้การเรียนรู้และช่วยในการสื่อสารระหว่างมนุษย์ง่ายขึ้น สื่อทัศนะ วัสดุแบ่งออกได้ดังนี้คือ

2.1 วัสดุกราฟิก (graphic material) คือ วัสดุที่ได้จากการเขียนประกอบด้วย เส้น ภาพ ตัวเลข และตัวอักษร แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

2.1.1 แผนสถิติ (graph) แสดงข้อมูลเป็นตัวเลขจำนวนหรือสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน ช่วยให้เข้าใจง่ายและรวดเร็ว แยกออกได้เป็น แผนสถิติแบบเส้น แบบแท่ง แบบ วงกลม และแบบรูปภาพ

2.1.2 แผนภูมิและแผนภาพ (chart and diagram) แสดงความสัมพันธ์ของ เรื่องราวหรือแนวคิดโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวหนังสือ ประกอบเข้าด้วยกัน แผนภูมิที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ แผนภูมิแบบตาราง แผนภูมิแบบต้นไม้ และแบบสารธาร แผนภูมิแบบองค์การและแบบต่อเนื่อง และแผนภูมิแบบพลิก ส่วนแผนภาพนั้นแสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ภายในโครงสร้างของวัตถุหรือ กระบวนการ โดยใช้ลายเส้นและสัญลักษณ์และมีคำบรรยายประกอบ แผนภาพที่ นิยมใช้กันมาก ได้แก่ แผนภาพเทคนิค และแผนภาพกระบวนการ

2.1.3 ภาพโฆษณา (poster) ใช้สื่อสารข้อมูลโดยใช้ภาพ สี และคำ หรือข้อความ ประกอบกัน สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ดี

2.1.4 การ์ตูน (cartoon) คือ ภาพที่ใช้ล้อเลียนบุคคล แนวความคิดหรือสถานการณ์เป็นภาพที่มีรายละเอียดน้อย ใช้สัญลักษณ์หรือลักษณะที่ผู้ดูคุ้นเคยดูแล้วสามารถเข้าใจความหมายได้ทันที การ์ตูนจะปรากฏอยู่ในหนังสือพิมพ์ และนิตยสารเป็นส่วนใหญ่

2.2 ภาพนิ่ง ทำได้หลายลักษณะ คือ อาจทำได้ทั้งในรูปของภาพที่บดแสงและภาพโปร่งแสง ซึ่งต้องนำมาใช้กับเครื่องฉายอีกทีหนึ่ง แบ่งออกได้ดังนี้

2.2.1 สไลด์ (slide) คือ ภาพนิ่งที่บันทึกลงบนฟิล์มโปร่งแสงหรือกระจก แล้วนำไปเข้ากรอบ โดยปกติจะมีขนาด 2 X 2 นิ้ว หรือ 3 1/4 X 4 นิ้ว ภาพสไลด์จะใช้ประกอบกับเครื่องฉาย สไลด์

2.2.2 ฟิล์มสตริป หรือ แถบภาพ (filmstrip) เป็นภาพนิ่งโปร่งแสงที่ถ่ายเรียงติดต่อกันบนม้วนฟิล์มขนาด 35 มิลลิเมตร โดยทั่วไปม้วนฟิล์มสตริปจะมีความยาวประมาณ 20-50 กรอบภาพ ภาพฟิล์มสตริปจะใช้ฉายกับเครื่องฉายฟิล์มสตริป ซึ่งเป็นเครื่องฉายระบบเดียวกับเครื่องฉายสไลด์

2.2.3 ภายโปร่งใสหรือแผ่นโปร่งใส (transparency) เป็นแผ่นฟิล์มหรือแผ่นพลาสติกขนาดประมาณ 7 X 7 นิ้ว หรือ 8 X 10 นิ้ว เมื่อนำเข้าเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (overhead projector) ภาพที่ปรากฏบนจอจะมีขนาดใหญ่ได้ชัดเจน นอกจากจะมีลักษณะเป็นแผ่นแล้ว ยังมีชนิดที่เป็นม้วนใช้หมุนไปเรื่อยๆ จนหมดม้วน การผลิตภาพโปร่งใสอาจใช้วิธีเขียนข้อความและภาพที่ต้องการลงบนแผ่นใสโดยตรง ด้วยปากกาสำหรับเขียนแผ่นใสโดยเฉพาะ ซึ่งนับว่าเป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็ว และได้ภาพที่เหมือนต้นฉบับทุกอย่าง แต่แผ่นฟิล์มที่ใช้กับเครื่องถ่ายจะต้องเป็นชนิดที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถทนความร้อนของเครื่องถ่ายได้

2.3 วัสดุย่อส่วน (microform) คือ ส่วนย่อของเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นการย่อให้เล็กลงกว่าของจริงหรือต้นฉบับเดิมหลายเท่า แล้วถ่ายลงบนแผ่นฟิล์มหรืออัดลงบนบัตร มีทั้งประเภทที่บดแสงและโปร่งแสง การอ่านข้อความจากวัสดุย่อส่วนจะต้องอ่านด้วยเครื่องอ่านที่นำขึ้นมาโดยเฉพาะ เพราะเครื่องอ่านนี้จะขยายส่วนที่ได้ย่อไว้ให้มีขนาดพอเหมาะแก่สายตาของผู้อ่าน เอกสารและสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดนิยมเก็บไว้ในรูปของวัสดุย่อส่วน ได้แก่ หนังสือหายาก วิทยานิพนธ์ หนังสือพิมพ์ วารสาร และเอกสารสำคัญ วัสดุย่อส่วนมีหลายแบบที่พบมากในห้องสมุด ได้แก่

2.3.1 ไมโครฟิล์ม (microfilm) คือ วัสดุย่อส่วนลงบนม้วนฟิล์มที่มีขนาดต่างๆ กัน ที่นิยมกันมากได้แก่ ขนาด 16 มิลลิเมตร และ 35 มิลลิเมตร ม้วนฟิล์มมีความยาวประมาณ 100 ฟุต บรรจุอยู่ในวงม้วน กล่อง หรือตลับ ฟิล์มที่บรรจุอยู่วงม้วน

สามารถใช้กับเครื่องอ่านได้หลายชนิด แต่ชนิดที่บรรจุในกล่องหรือตลับต้องใช้กับเครื่องอ่านที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ

2.3.2 ไมโครฟิช (microfich) คือ วัสดุย่อส่วนลงบนแผ่นฟิล์มโปร่งแสง มีขนาดแตกต่างกัน ที่นิยมกันมากได้แก่ ขนาด 4 X 6 นิ้ว ไมโครฟิชแต่ละแผ่นสามารถบรรจุย่อส่วนจากหน้าหนังสือได้ประมาณ 72 – 98 หน้า การอ่านข้อความในแต่ละกรอบภาพสามารถทำได้โดยเครื่องอ่าน

2.3.3 ไมโครการ์ด (microcard) คือ บัตรขนาด 3 X 5 นิ้ว ซึ่งอัดข้อความที่ย่อส่วนของหนังสือ ไมโครการ์ดแต่ละแผ่นสามารถบรรจุย่อส่วนจากหนังสือได้ประมาณ 50 หน้า

2.3.4 ไมโครพริ้นท์ (microprint) คือ บัตรทึบแสงเช่นเดียวกับไมโครการ์ด แต่มีขนาดใหญ่กว่า คือมีขนาดประมาณ 6 X 9 นิ้ว และไมโครพริ้นท์แต่ละบัตรสามารถบรรจุข้อความได้มากกว่าไมโครการ์ด

2.4 ภาพยนตร์ (Film) คือ ภาพนิ่งที่ถ่ายทำต่อเนื่องกันไปตามแนวตั้งของฟิล์ม เมื่อนำมาฉายด้วยอัตราความเร็วที่ถูกต้อง ก็จะเห็นภาพเคลื่อนไหวได้ ภาพยนตร์แบ่งออกได้ 5 ประเภท คือ

2.4.1 ภาพยนตร์การศึกษา ให้ความรู้ทั่วไป เช่น ภาพยนตร์สารคดี

2.4.2 ภาพยนตร์การสอน ให้ความรู้ตรงตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับชั้น มักใช้ประกอบการเรียนการสอน

2.4.3 ภาพยนตร์ข่าว มุ่งเสนอข่าวหรือเหตุการณ์ปัจจุบัน

2.4.4 ภาพยนตร์บันเทิง มุ่งให้ความบันเทิงโดยเฉพาะ แต่ก็อาจนำมาใช้ประกอบการศึกษาได้ เช่น ภาพยนตร์ชีวประวัติบุคคลสำคัญ

2.4.5 ภาพยนตร์โฆษณา สร้างขึ้นเพื่อโฆษณาสินค้าหรือจูงใจให้ซื้อสินค้า

2.5 วิทยุโทรทัศน์และวีดิทัศน์

2.5.1 วิทยุโทรทัศน์ (television) แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

(1) วิทยุโทรทัศน์เพื่อการค้า ให้ความบันเทิงและเสนอข่าวเป็นรายการที่จัดทำขึ้นเพื่อการค้า

(2) วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ให้ความรู้โดยทางอ้อม เช่น รายการข่าว รายการแนะนำอาชีพ รายการสนทนาทางวิชาการด้านต่างๆ ตัวอย่าง เช่น รายการวิทยุโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

(3) วิद्यุโทรทัศนัเพื่อการสอน จัดทำเพื่อการสอนโดยตรงโดยการสร้าง ขึ้นมาตามหลักสูตร มีกำหนดออกอากาศตามวันและเวลาที่แน่นอน วิद्यุ โทรทัศนัเพื่อการสอนนี้อาจจัดทำเป็นแบบวงจรมัด คือถ่ายทอดรายการ สอนไปตามบ้านและห้องเรียน สถาบันการศึกษาบางแห่งให้วิद्यุโทรทัศนั วงจรมัดเพื่อการสอนโดยตรง เช่น วิทยาลัยครูต่างๆ และมหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ

2.5.2 วิดีทัศน์ (video) เป็นภาพและเสียงที่อยู่ในเส้นเทปในรูปของคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้าและสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้อีก มีทั้งชนิดม้วน ตลับ และ กล่อง ผู้ผลิตสามารถบันทึกภาพที่ต้องการ เช่น รายการวิद्यุโทรทัศนัที่น่าสนใจ นอกจากนี้ ยังใช้บันทึกรายการสดเพื่อนำไปออกอากาศในรายการวิद्यุโทรทัศนั หรือเก็บไว้เป็นหลักฐานอ้างอิงประกอบการศึกษา เช่น รายการข่าวสำคัญๆ เป็นต้น วิดีทัศน์มีทั้งชนิดที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาและการสอนโดยเฉพาะ และชนิดที่ เป็นผลผลิตทางการค้าเพื่อความบันเทิงแก่ผู้ชม ซึ่งได้แก่ เทปบันทึกภาพยนตร์ และเทปบันทึกการแสดงดนตรี เป็นต้น วิดีทัศน์เพื่อการค้าเหล่านี้หาเช่าได้จาก ร้านเช่าวีดิทัศน์ทั่วไป

2.6 วัสดุบันทึกเสียง

2.6.1 แผ่นเสียง (record) มีลักษณะเป็นแผ่นที่บันทึกเสียงลงไว้จะเป็นคำ บรรยาย เพลงหรือดนตรีก็ได้ ส่วนใหญ่จัดทำโดยบริษัทการค้า เสียงที่บันทึกลง บนแผ่นเสียงนี้จะมีคุณภาพไม่สามารถลบทิ้งได้ ซึ่งได้ประกอบการสอนและ ศึกษาวิชาต่างๆ ได้ดี เช่น วิชาดนตรี วิชาภาษาต่างประเทศ เป็นต้น แผ่นเสียงนี้ สามารถใช้ได้กับเครื่องเล่นแผ่นเสียงที่มีทั้งระบบธรรมดาและระบบสเตอริโอ

2.6.2 เทปบันทึกเสียงหรือแถบบันทึกเสียง (sound tape) มี 3 ลักษณะ คือ

(1) เทปม้วน (open reel tape) ส่วนใหญ่ใช้เป็นต้นฉบับ ขนาดของเส้น เทปกว้าง ¼ นิ้ว

(2) เทปตลับ (cassette tape) มีขนาดของเส้นเทปกว้าง 0.15 นิ้ว สามารถ กำหนดระยะเวลาในการเล่นเทปแต่ละม้วนได้ล่วงหน้า และสามารถหยุด การเล่นเทปแต่ละม้วนได้ล่วงหน้าและสามารถหยุดการเล่นเทปที่จุดไหนก็ ได้ จึงสะดวกที่จะใช้บันทึกคำบรรยาย

(3) เทปกล่อง (cartridge tape) มีขนาดของเส้นเทปกว้าง ¼ นิ้ว เท่ากับ เทปม้วน เทปชนิดนี้เส้นเทปจะเดินต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ ไม่สามารถกดปุ่ม

ให้เทพเดินกลับหรือเดินไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วได้ จึงเหมาะที่จะใช้บันทึกเสียง
เพลง

2.7 รุ่นจำลองและของจริง

2.7.1 รุ่นจำลอง (model) คือ วัสดุที่ก่อสร้างขึ้นให้มีลักษณะเหมือนของจริง แต่อาจมีขนาดใหญ่กว่าหรือเล็กกว่าก็ได้ เพื่อความเหมาะสมต่อการศึกษาเรื่องนั้นๆ เช่น รุ่นจำลองเรือนไทย รุ่นจำลองอวัยวะภายในของร่างกาย รุ่นจำลองเครื่องยนต์ชนิดต่างๆ เป็นต้น

2.7.2 ของจริง คือ การนำของจริงมาแสดงเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิชาต่างๆ เช่น หินชนิดต่างๆ โครงกระดูก ตัวสัตว์ที่สตัฟฟ์ (stuff) ไว้ เป็นต้น

ด้วยเหตุที่วัสดุการอ่านมีมากมายหลายชนิด ทั้งที่อยู่รูปของวัสดุตีพิมพ์และวัสดุไมตีพิมพ์ เยาวชนควรจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจว่า วัสดุการอ่านชนิดใดมีคุณลักษณะอย่างไร สามารถนำมาใช้สนองความต้องการและจุดประสงค์ของการอ่านแต่ละครั้งได้อย่างไร เพื่อให้การใช้วัสดุการอ่านนั้นได้ผลคุ้มค่าที่สุด

3. ส่วนฝึกสอนอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน⁽¹⁾

ในการออกแบบ การพิจารณาส่วนประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญในการที่จะกำหนดขนาดรูปร่างและลักษณะของห้องบรรยาย การรับฟังและการมองเห็นจะสามารถจัดเนื้อหาที่สำหรับอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องบรรยาย เพื่อให้สามารถใช้เนื้อที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉะนั้นการออกแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้ารับฟังการบรรยายให้ได้ผลมากที่สุด โดยทั่วไปจะต้องคำนึงถึง

1. การจัดสรรเนื้อที่ให้ใช้ประโยชน์ได้โดยสมบูรณ์ตามกิจกรรมต่างๆ ในการบรรยาย
2. ขนาดที่เหมาะสม
3. เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการบรรยาย
4. การวางผังห้องบรรยายให้ได้รับประโยชน์ในด้านแสงสว่างและการระบายอากาศ

ขนาดของที่นั่ง

ระยะระหว่างแถวที่นั่ง (เก้าอี้แบบพับได้) 750 มม.

ความกว้างของที่นั่งไม่มีที่เท้าแขน 460 มม.

ความกว้างของที่นั่งมีที่เท้าแขน 500 มม.

⁽¹⁾ วิชาญ สุพิภักดิ์. "ศูนย์วัฒนธรรมไทยรามัญ เกาะเกร็ด" วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิต. สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.

กระดาน

กระดานของห้องบรรยายโดยทั่วไปมี 3 ชนิด คือ

1. ชนิดติดกับฝาผนัง
2. ชนิดเลื่อนตามแนวนอน เหมาะกับห้องที่จัดแถวที่นั่งกว้าง
3. ชนิดเลื่อนขึ้นลงตามแนวตั้ง เหมาะสำหรับห้องที่จัดแถวที่นั่งลึกมาก ทำให้ผู้ที่นั่งอยู่แถวหลังสามารถมองเห็นได้สะดวกขึ้น

ปกติกระดานส่วนขอบล่างจะสูงจากพื้นห้องเรียนอย่างน้อย 24" – 32" และไม่ควรจะจัดตั้งกระดานชิดประตูหรือหน้าต่าง ที่มีแสงสว่างจากภายนอกเข้าทางด้านเข้า ซึ่งจะทำให้เกิดการสะท้อนของแสงรบกวน

การมองเห็น

1. โดยปกติตัวหนังสือบนกระดานจะสูง 3.50 – 4.00 ซม. สามารถมองเห็นได้ไกล 15.00 – 17.00 เมตร
2. ระยะที่วางเก้าอี้ในแนวระดับเดียวกันไม่เกิน 3.00 เมตร ทางเดินระหว่างโต๊ะ ประมาณ 0.45 เมตร
3. ระยะห่างระหว่างกระดานถึงแถวหน้าสุด ประมาณ 2.50-3.00 เมตร และแถวหลังไม่เกิน 7.00 เมตร
4. มุมมองกระดานของคนริมทั้งสองด้านของแถวหน้า ควรทำมุมกับขอบกระดานไม่น้อยกว่า 40 องศา
5. มุมเงินจากระดับสายตาของคนที่นั่งแถวหน้า ควรทำมุมกับขอบกระดานไม่เกิน 35 องศา

แสงสว่าง

1. ควรเป็นแสงธรรมชาติ
2. จัดแสงให้เข้าทางด้านซ้ายมือของที่นั่งเรียน
3. การเปิดช่องแสงเพื่อรับแสงธรรมชาติ ไม่ควรน้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้อง
4. ถ้าเป็นไปได้ ควรเปิดให้แสงเข้าทางอื่นบ้าง เพื่อช่วยลดปริมาณแสงที่เข้าตา ซึ่งเข้ามาจากทางด้านเดียว
5. ปริมาณแสงที่เหมาะสมกับห้องบรรยายประมาณ 30 แรงเทียน

เสียง

1. สัดส่วนของห้องที่ทำให้ได้ยินเสียงชัดเจน คือ สูง : กว้าง : ยาว เป็น 2 : 3 : 5
2. ห้องที่จะให้ได้ยินเสียงชัดเจน ควรมีอัตราส่วน กว้าง : ยาว เป็น 1 : 1
3. ระยะไกลสุดของห้องบรรยายที่ผู้ฟังแถวสุดท้ายสามารถได้ยินธรรมชาติจากต้นกำเนิดเสียงคือ 12.50

การระบายอากาศ

ช่องเปิดรับลม ควรให้กระแสลมผ่านที่ระดับศีรษะในเวลานั่งประมาณ 1.20 เมตร จากพื้นห้อง

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านเกาะเกร็ด

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านเกาะเกร็ดนั้น สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้หลายลักษณะ เช่น แบ่งตามลักษณะการใช้งาน ก็แบ่งได้เป็น ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือน ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านสำหรับจับดักสัตว์ ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านสำหรับใช้ในการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ยังอาจจะแบ่งประเภทตามวัสดุที่นำมาใช้ทำศิลปหัตถกรรม ได้แก่ ศิลปหัตถกรรมไม้ ศิลปหัตถกรรมดินเผา เป็นต้น แต่ในที่นี้จะแบ่งตามกรรมวิธีการสร้างและการผลิต ซึ่งแบ่งได้คือ

1. เครื่องปั้นดินเผา (poteries)

ได้แก่ ภาชนะเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เป็นดินเผาธรรมดา และดินเผาที่เคลือบด้วยน้ำ เคลือบชนิดต่างๆ ซึ่งมีอยู่เกือบทุกหมู่บ้าน มีกรรมวิธีผลิต และมีเอกลักษณ์เฉพาะตนแตกต่างกันไป ภาชนะเครื่องปั้นดินเผาที่ทำกันในท้องถิ่นต่างๆ มีทั้งที่เป็นเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โถง อ่าง กระถาง จาน ถ้วยโถโอชาม ไห กระปุก ครก น้ำตั้น ฯลฯ และเครื่องประดับตกแต่งอาคารบ้านเรือน เช่น กระเบื้อง ลูกกรง ตลอดจนเครื่องประดับต่างๆ เป็นต้น

2. การทอผ้าและการเย็บปักถักร้อย (textile and embroidery)

ได้แก่ การทอผ้าต่างๆ ทั้งการทอผ้าไหม การทอผ้าฝ้าย และการทอผ้าชนิดอื่นๆ รวมถึงการเย็บปักถักร้อยเพื่อการตกแต่งด้วย เช่น การทอยกดอก การทอจก สำหรับใช้ในงานเทศกาลต่างๆ ด้วย

3. การแกะสลัก (carving)

ได้แก่ การแกะสลักเพื่อใช้เป็นเครื่องมือเครื่องใช้วัสดุต่างๆ เช่น การแกะสลักไม้เป็นรูปเคารพ

4. เครื่องจักรสาน (basketry mats)

ได้แก่ หัตถกรรมพื้นบ้านที่สร้างขึ้นด้วยวิธีการจักรสาน โดยใช้วัสดุธรรมชาติชนิดต่างๆ เช่น ไม้ไผ่ หวาย กระจุ๊ด ใบลำเจียก ใบเตย ย่านลิเภา ฯลฯ เครื่องจักรสานเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านที่ยังมีทำกันแพร่หลาย และนิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้ทำขึ้นเพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนเฉพาะฤดูที่ว่างเว้นจากการทำไร่ทำนา และที่ทำเป็นอาชีพหลักตลอดปีก็มี

5. การก่อสร้าง (architectures)

ได้แก่ งานสถาปัตยกรรมพื้นบ้านทั่วไป ตั้งแต่การสร้างอาคารบ้านเรือน และการก่อสร้างเพิงพักพิงชั่วคราว นอกจากนี้ก็มีที่พักอาศัยชั่วคราวอีกหลายชนิดที่สร้าง เช่น เพิง กระต๊อบ กระท่อม

6. การทำเครื่องกระดาษ (paper mache)

ได้แก่ การทำกระดาษพื้นบ้าน เช่น การทำกระดาษสา การทำกระดาษสำหรับไว้ใช้ตกแต่งในงานเทศกาล หรืองานนักขัตฤกษ์ต่างๆ แต่เดิมทำแพร่หลายมักตัดเป็นริ้วธงและรูปพวงมาลัย พวงมโหตร รวมไปถึงการทำร่ม ทำวาว การทำเครื่องกระดาษสำหรับตกแต่งนี้สมัยโบราณมีทำกันแพร่หลายแต่ปัจจุบันไม่นิยม จะมีบ้างก็ตามชนบทที่ห่างไกลความเจริญเท่านั้น

7. ประเภทเบ็ดเตล็ด

ได้แก่ งานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ไม่อาจจัดเข้าเป็นประเภทใดได้แน่นอน มีอยู่หลายชนิด เช่น การจัดดอกไม้ การแกะสลักผลไม้ การแทงหยวก นอกจากนี้ก็มีพวงยานพาหนะ เช่น เรือ อย่างไรก็ตามการจัดประเภทหรือแบ่งกลุ่มของงานหัตถกรรมพื้นบ้านดังกล่าว เป็นการจัดเพื่อความสะดวกในการศึกษาเพื่อให้มองเห็นแนวทางและวิวัฒนาการของงานแต่ละประเภทอย่างกว้างๆ ไม่ตายตัว อาจจะแยกออกเป็นกลุ่มหรือเป็นประเภทอื่นๆ ให้ละเอียดออกไปได้อีก แล้วแต่แนวทางของการศึกษาของแต่ละคน ลักษณะศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านแต่ละประเภทยังมักจะทำขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยของประชาชนแต่ละถิ่นเป็นสำคัญ มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของกลุ่มชนในแต่ละท้องถิ่น อาจทำขึ้นเพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนกับปัจจัยในการดำรงชีวิตอื่นๆ ที่มาจากต่างถิ่น ซึ่งบางประเภทได้พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนไปก็มี ดังนั้นประเภทของหัตถกรรมพื้นบ้านดังกล่าว จึงมักจะผลิตด้วยฝีมือช่างในแต่ละท้องถิ่น ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาจนเป็นงานกึ่งอุตสาหกรรม หรือมีการทำอย่างมีระบบจนดูเป็นอุตสาหกรรมไปแล้วเป็นจำนวนมากไม่น้อย

4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

การคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการพิจารณาจาก

1. ลักษณะการใช้สอยของห้อง
2. ลักษณะของผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้ และพฤติกรรมผู้ใช้
3. อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ภายในห้อง
4. เวลาและวาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้
6. การวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Ernst Neufert , Architect's data

Time Saver Standard for Building Types

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

4.2.1 ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหาร

(1). โถงพักรับรองสำนักงาน

-โถงพักรับรอง

เจ้าหน้าที่ในสำนักงานบริหาร 22 คน เข้ามาลงเวลาทำงานในช่วงเช้าและเย็น
คิดพื้นที่คนละ 0.64 ตร.ม./คน 14.08 ตร.ม.

-บริเวณลงทะเบียนทำงานฝ่ายธุรการ 5 ตร.ม.

-ส่วนเตรียมอาหารว่าง 6 ตร.ม.

-ห้องน้ำ – ส้วม(ชาย,หญิง)

จาก ARCHITECTS' DATA กำหนด 22 คน ใช้ส้วม(ชาย,หญิง) 2 Unit

ห้องน้ำชายสุขภัณฑ์ 2 ชุดใช้พื้นที่ = 3.92 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิงสุขภัณฑ์ 2 ชุดใช้พื้นที่ = 3.50 ตร.ม.

รวมห้องน้ำ, ส้วม 7.42 ตร.ม.

+Circulation 30% 9.75 ตร.ม.

รวมส่วนพักรับรองสำนักงาน 32.5 + 9.75 = 42.25 ตร.ม.

(2). ฝ่ายบริหาร

ส่วนบริหาร

-ห้องทำงานผู้อำนวยการ ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้ 1 ชุด

- ตู้เก็บเอกสาร
- ตู้หนังสือ
- ชุดรับแขก 1 ชุด
- ห้องน้ำส่วนตัว 5.00 ตร.ม.

รวม พื้นที่ = 25.00 ตร.ม.

-ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้ 1 ชุด
- ตู้เก็บเอกสาร
- ตู้หนังสือ

รวม พื้นที่ = 16.00 ตร.ม.

-ห้องทำงานเลขานุการ

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด/ 1 คน
- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้/ 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (1 คน) = 5.04 ตร.ม.

-ห้องรับรอง

- เฟอร์นิเจอร์ชุดรับแขก 1 ชุด
- ชั้นวางหนังสือ
- ตู้หนังสือ

รวม พื้นที่ = 12.00 ตร.ม.

ส่วนธุรการ

-ส่วนทำงานของหัวหน้างาน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน
- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (1 คน) = 5.04 ตร.ม.

-ส่วนการเงินและบัญชี

ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี และหัวหน้างาน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน
- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.

ส่วนอาคารสถานที่

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานพัสดุ อาคารสถานที่ และหัวหน้างาน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนร้านให้เช่า

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.

-ห้องพักนักการภารโรง พนักงานขับรถ

- ชุดเก้าอี้ 1 ชุด

- ชั้นวางของ

- ที่วางน้ำดื่มและแก้ว

รวม พื้นที่ = 9.00 ตร.ม.

-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

- ชุดเก้าอี้ 1 ชุด

รวม พื้นที่ $1.20 \times 1.50 = 1.80$ ตร.ม (6 คน) = 10.80 ตร.ม.

-ห้องเก็บพัสดุอาคาร

- ตู้เก็บพัสดุ

รวม พื้นที่ = 6.00 ตร.ม.

-ห้องเก็บอุปกรณ์ดูแลอาคาร

- ตู้เก็บของ

รวม พื้นที่ = 6.00 ตร.ม.

-ห้องน้ำ

- ห้องน้ำชายสุขภัณฑ์อย่างละชุดใช้พื้นที่ 4.84 ตร.ม.

- ห้องน้ำหญิงสุขภัณฑ์อย่างละชุดใช้พื้นที่ 3.04 ตร.ม.

รวม พื้นที่ = 7.88 ตร.ม.

+Circulation 30% 10.244 ตร.ม.

รวมพื้นที่ฝ่ายบริหารทั้งหมด $148.12 + 10.244 = 158.36$ ตร.ม.

(3). ฝ่ายวิชาการ

-โรงพักรับรอง

เจ้าหน้าที่ในฝ่ายวิชาการ 6 คน

คิดพื้นที่คนละ 0.64 ตร.ม./คน

3.84 ตร.ม.

-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้ 1 ชุด

- ตู้เก็บเอกสาร

- ตู้หนังสือ

รวม พื้นที่

= 16.00 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของรองหัวหน้าฝ่าย

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้ 1 ชุด

- ตู้เก็บเอกสาร

- ตู้หนังสือ

รวม พื้นที่

= 16.00 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และหัวหน้างานงานวิเคราะห์-วิจัยวัฒนธรรม

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานรวบรวมข้อมูลทางวัฒนธรรม และหัวหน้างาน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

+Circulation 30% 16.8 ตร.ม.

รวมพื้นที่ฝ่ายวิชาการทั้งหมด $56 + 16.8 = 72.8$ ตร.ม.

(4). ฝ่ายกิจกรรม

-โรงพักรับรอง

เจ้าหน้าที่ในฝ่ายกิจกรรม 5 คน

คิดพื้นที่คนละ 0.64 ตร.ม./คน

3.2 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่งานกิจกรรมและวางแผน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน
- รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม./คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานกิจกรรมทางวัฒนธรรม
 - โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน
 - ผู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน
 - รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม./คน (1 คน) = 5.04 ตร.ม.
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานกิจกรรมทางวิชาการ
 - โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน
 - ผู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน
 - รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม./คน (1 คน) = 5.04 ตร.ม.
- ห้องเก็บเอกสาร
 - ผู้เก็บเอกสาร
 - รวมพื้นที่ = 6.00 ตร.ม.
- ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์อาคาร
 - ผู้เก็บอุปกรณ์
 - รวมพื้นที่ = 6.00 ตร.ม.
- + Circulation 30% 12.12 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ฝ่ายกิจกรรมทั้งหมด $40.4 + 12.12 = 52.52$ ตร.ม.

(5) ฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม

- โถงพักรับรอง
 - เจ้าหน้าที่ในฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม 9 คน
 - คิดพื้นที่คนละ 0.64 ตร.ม./คน 5.76 ตร.ม.
- ส่วนทำงานของหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่งานอนุรักษ์วัฒนธรรม
 - โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน
 - ผู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน
 - รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม./คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.
- ส่วนทำงานของนักวิชาการอนุรักษ์ประเพณี และวัฒนธรรมพื้นบ้าน
 - โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน
 - ผู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน
 - รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม./คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ส่วนทำงานของนักวิชาการอนุรักษ์ภาษาและวรรณกรรม

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของนักวิชาการอนุรักษ์ดนตรีและการละเล่น

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

+Circulation 30% 15.34 ตร.ม.

รวมพื้นที่ฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรมทั้งหมด $51.12 + 15.34 = 66.46$ ตร.ม.

(6). ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว

-ส่วนทำงานของหัวหน้า และเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงาน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (1 คน) = 5.04 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดข้อมูลข่าวสาร

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของหัวหน้า และเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดพิมพ์

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (1 คน) = 5.04 ตร.ม.

-ห้องเก็บหนังสือ,เอกสาร

-ตู้เก็บเอกสาร

รวม พื้นที่ = 6.00 ตร.ม.

-ห้องพิมพ์ หรือห้อง ถ่ายสำเนา

- เครื่องถ่ายเอกสาร 1 เครื่อง

- ชั้นวางของ

รวมพื้นที่ประมาณ 2.10×2.80 = 4.90 ตร.ม.

-ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์อาคาร

- ตู้เก็บอุปกรณ์

รวม พื้นที่ = 6.00 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานศูนย์บริการข้อมูล

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

+Circulation 30% 21.70 ตร.ม.

รวมพื้นที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว

ทั้งหมด $72.34 + 21.70 = 94.04$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหารโครงการทั้งหมด 520.63 ตร.ม.

4.2.2 ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง

(1). ส่วนหอวัฒนธรรม

-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้ 1 ชุด

- ตู้เก็บเอกสาร

- ตู้หนังสือ

รวมพื้นที่ = 16.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

-ส่วนทำงานของรองหัวหน้าฝ่าย

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้ 1 ชุด
- ตู้เก็บเอกสาร
- ตู้หนังสือ

รวม พื้นที่ = 16.00 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่งานจัดแสดงและเผยแพร่วัฒนธรรม

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน
- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.

-บริเวณขายตั๋วและประชาสัมพันธ์

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน (สำหรับขายตั๋ว)
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

รวม พื้นที่ = 8.00 ตร.ม.

-ส่วนนิทรรศการถาวร

ตารางที่ 4-4 แสดงรายละเอียดในการจัดนิทรรศการถาวร

รายละเอียด	เทคนิควิธี	ขนาด	จำนวน	พื้นที่ 1 หน่วย (ตร.ม.)
1.ชาวไทยรามัญ เกาะเกร็ด				
- ประวัติความเป็นมา	Wall Board	1.20x1.80	2	2.16
- ชุมชนเกาะเกร็ดในปัจจุบัน	Wall Board	1.20x3.00	1	6.30
2.วัฒนธรรมชาวไทยรามัญ				
- ภาษาและวรรณกรรม	Wall Board	1.20x1.80	2	2.16
- นาฏศิลป์ และดนตรี				
- ปี่พาทย์มอญ	Wall Board	1.20x1.80	2	2.16
- รำมอญ	Diorama	1.20x1.40	2	4.32
- เครื่องดนตรีมอญ	Display Board	1.20x3.60	2	8.64
- การละเล่น				
- สะบ้า	Wall Board	1.20x1.80	3	2.16
- ทะแยมอญ	Diorama	1.20x3.00	2	6.30
- การจูดลูกหนู	Display Board	1.20x1.80	2	4.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) แสดงรายละเอียดในการจัดนิทรรศการถาวร

รายละเอียด	เทคนิควิธี	ขนาด	จำนวน	พื้นที่ 1 หน่วย (ตร.ม.)
- อาหารพื้นบ้าน	Object Model	1.20x1.20	1	6.80
	Wall Board	1.20x1.80	2	2.16
- การแต่งกาย	Wall Board	1.20x1.80	1	2.16
- คติความเชื่อ				
- การนับถือผีบรรพบุรุษ	Wall Board	1.20x1.80	1	2.16
- การรำผี	Mock up		1	31.08
- ประเพณีชาวไทยรามัญ			3	2.16
ประเพณีเกี่ยวกับชีวิต	Wall Board	1.20x2.40	3	4.32
- การเกิด	Diorama	1.20x1.80	1	17.64
- การโกนผมไฟ	Object Model	1.80x1.80		
- การบวช				
- การปลูกบ้าน				
- การแต่งงาน				
- การทำศพ				
ประเพณีเนื่องในวันสำคัญทางศาสนา	Wall Board	1.20x1.80	2	2.16
- วันอัฐมีบูชา				
- วันออกพรรษา				
ประเพณีเนื่องใน	Wall Board	1.20x1.80	4	2.16
- เทศกาล	Diorama	1.20x3.00	1	6.30
- วันสงกรานต์ เช่น ขนมกะละแม, หุงข้าวแช่, แห่หางหงส์, ธงตะขาบ ฯลฯ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) แสดงรายละเอียดในการจัดนิทรรศการถาวร

รายละเอียด	เทคนิควิธี	ขนาด	จำนวน	พื้นที่ 1 หน่วย (ตร.ม.)
3. ศิลปพื้นบ้านชาวไทยรามัญ				
- เครื่องปั้นดินเผา	Wall Board	1.20x1.80	3	2.16
- การผลิต	VDO.Display		1	2.50
- พิธีกรรมเกี่ยวกับการผลิต	Diorama	1.20x3.00	1	6.30
- รูปแบบเครื่องปั้นดินเผา	Object Model		10	5.76
- งานฉลุกระดาษ				
- โลงหม	Object Model		1	5.76
- ธงตะขาบ	Object Model		1	5.76
- ฉัตรยอดพระมหารามัญ เจดีย์	Object Model		1	4.65
รวม				204.85
คิด Circulation 30%				266.30

- โถงทางเข้านิทรรศการถาวร คิดเป็น 25% ของพื้นที่นิทรรศการ = 66.57 ตร.ม.

- ส่วนคลังนิทรรศการถาวรคิด 30% ของนิทรรศการถาวร = 79.89 ตร.ม.

- ส่วนเตรียมจัดแสดง 30% ของคลังนิทรรศการ = 23.97 ตร.ม.

- ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน

คิดพื้นที่เป็น 1 ใน 3 ของนิทรรศการถาวร = 87.88 ตร.ม.

- โถงทางเข้านิทรรศการหมุนเวียน คิดเป็น 25% ของพื้นที่นิทรรศการ = 21.97 ตร.ม.

- ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง งานที่แสดง ประกอบด้วย

- ส่วนจำลองโรงปั้นเครื่องปั้นดินเผา

บริเวณปั้นเครื่องปั้นดินเผา 1.5 ตร.ม./1คน (3คน) = 4.50 ตร.ม.

บริเวณที่ตั้งวัตถุดิบ(ดินเหนียว) 9.00 ตร.ม.

บริเวณวางพักชิ้นงานก่อนนำไปเผา 15.00 ตร.ม.

เตาเผาชิ้นงาน 10.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

+Circulation 30% 11.55 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนโรงปั้น 38.5+11.55 = 50.05 ตร.ม.

-ส่วนจัดแสดงเครื่องปั้นดินเผากลางแจ้ง 50.00 ตร.ม.

+Circulation 30% 15.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง 50+15 = 65 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนหอวัฒนธรรมทั้งหมด = 716.75 ตร.ม.

(2).ส่วนศิลปะการแสดง

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานส่งเสริมการแสดง การละเล่นดนตรีพื้นบ้าน และ
หัวหน้างาน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.

-โรงละคร จัดให้เป็นลักษณะของหอประชุมเอนกประสงค์

หอประชุมเอนกประสงค์ จัดให้มีการแสดงทางศิลปวัฒนธรรม เดือนละ 1-2 ครั้ง

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่นๆ เช่นการจัดงานเทศกาลประจำปี และมีผู้ใช้ประจำ คือ ผู้ฝึกอบรม
การดนตรีและการละเล่นที่ทางศูนย์ได้จัดฝึกอบรมขึ้น

พิจารณาจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาบนเกาะเกร็ด

วันอาทิตย์ 2,000 – 2,500 คน

วันเสาร์ 1,000 – 1,500 คน

วันธรรมดา 500 คน

เลือกช่วงวันอาทิตย์เนื่องจากมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากที่สุด

เฉลี่ยมีนักท่องเที่ยวที่มาโครงการ คิดเป็น 30% = 750 คน

พิจารณาเวลามาโครงการตั้งแต่ 8.30 – 16.30 น. รวม 8 ชั่วโมง

เฉลี่ยมีนักท่องเที่ยว $750 / 8 = 94$ คน/ชั่วโมง

จากจำนวนผู้มาใช้บริการสูงสุดใน 1 วัน = 750 คน

ผู้เข้าชมเป็นคณะสูงสุด = 100 คน

ดังนั้น จึงพิจารณาเลือก หอประชุมเอนกประสงค์ขนาด = 200 ที่นั่ง

สำหรับโอกาสพิเศษ หรือวันหยุด จะมีการเพิ่มรอบการแสดงตามความเหมาะสม

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

- โถงทางเข้า

โถงทางเข้า คิดเป็น 1/6 ของจำนวนที่นั่ง	$= 1/6 \times 200 = 66.66$	= 33 คน
จากการวิเคราะห์ 1 คน ใช้พื้นที่ในหอประชุมเอนกประสงค์		= 0.64 ตร.ม.
ดังนั้น พื้นที่โถงทางเข้า		= 0.64×33 ตร.ม.
		= 21.12 ตร.ม.

- ห้องรับรองพิเศษ

- เฟอร์นิเจอร์ชุดรับแขก 1 ชุด
- ชั้นวางหนังสือ
- ตู้หนังสือ

รวม พื้นที่ = 12.00 ตร.ม.

- ที่นั่งชม

พื้นที่ใช้สอยในการนั่งชมการแสดง = 1.05 ตร.ม./ที่นั่ง

ดังนั้น พื้นที่นั่งชมการแสดง (200x1.05) = 210.00 ตร.ม.

- เวที

พิจารณาจากการ ใช้พื้นที่ในการเล่นดนตรีพื้นบ้าน = 128 ตร.ม.

- ห้องพักนักแสดง

แบ่งเป็น ห้องพักนักแสดงชาย มีพื้นที่ (3คน) = 12 ตร.ม. (วิเคราะห์)

ห้องพักนักแสดงหญิง มีพื้นที่ (3คน) = 12 ตร.ม. (วิเคราะห์)

- ห้องซ้อมการแสดง

มีพื้นที่ = 20 ตร.ม. (วิเคราะห์)

- ห้องแต่งตัว ชาย – หญิง

แบ่งเป็น ห้องนักแสดงชาย มีพื้นที่ (3คน) = 12 ตร.ม. (วิเคราะห์)

ห้องนักแสดงหญิง มีพื้นที่ (3คน) = 12 ตร.ม. (วิเคราะห์)

- ห้องควบคุมเสียง , แสง และเวที

มีพื้นที่ = 18 ตร.ม. (วิเคราะห์)

- ห้องฉายภาพยนตร์

มีพื้นที่ (เจ้าหน้าที่ 2 คน) = 15 ตร.ม. (วิเคราะห์)

- ห้องเก็บอุปกรณ์เวที

มีพื้นที่ = 20 ตร.ม. (วิเคราะห์)

บริเวณเวทีกลางแจ้งจัดแสดงเกี่ยวกับการละเล่นพื้นบ้าน นิทานพื้นบ้าน และดนตรีพื้นบ้าน ประกอบด้วย

- บริเวณนั่งชม

การแสดงกลางแจ้ง มีผู้แสดง และ ผู้ชมมากกว่าการจัดแสดงในหอประชุมอเนกประสงค์ เพราะว่าเป็นที่ดึงดูดมากกว่า

พิจารณาจากการจัดแสดง ที่มีการจัดทั่วไปในท้องถิ่น จะมีผู้เข้าชมเป็นจำนวนอยู่ ในระหว่าง 100 – 500 คน ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของผู้ชมการแสดงกลางแจ้ง = 300 คน

พื้นที่ใช้สอยในการนั่งชมการแสดง = 0.64 ตร.ม./ที่นั่ง

ดังนั้น พื้นที่นั่งชมการแสดง (300x0.64) = 192.00 ตร.ม.

- เวที การแสดงกลางแจ้งจะมีผู้แสดงมากกว่าการแสดงในหอประชุมอเนกประสงค์

ดังนั้นจึงกำหนดพื้นที่ใช้สอยของเวทีกลางแจ้งเป็น 1.5 เท่า ของเวทีหอประชุม

พื้นที่ใช้สอยของเวทีกลางแจ้ง (1.50 x 128) = 192.00 ตร.ม.

สรุป พื้นที่ใช้สอยงานส่งเสริมดนตรี และการละเล่นพื้นบ้าน = 891.24 ตร.ม.

+Circulation 30% 267.37 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนศิลปะการแสดง 891.24 + 267.37 = 1,158.61 ตร.ม.

(3) ส่วนฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน

-ส่วนทำงานของหัวหน้างานฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ 2.40 x 2.10 = 5.04 ตร.ม. / คน (1 คน) = 5.04 ตร.ม.

-ส่วนทำงานของหัวหน้างานฝึกอบรมวัฒนธรรมด้านต่างๆ

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ 2.40 x 2.10 = 5.04 ตร.ม. / คน (6 คน) = 30.24 ตร.ม.

-บริเวณฝึกอบรมศิลปะการแสดง

มีพื้นที่ 20 ตร.ม. (วิเคราะห์)

-บริเวณฝึกอบรมคนตรีปีพาทย์			
มีพื้นที่			20 ตร.ม. (วิเคราะห์)
-บริเวณฝึกอบรมการปั้นเครื่องปั้นดินเผา			
มีพื้นที่			50 ตร.ม. (วิเคราะห์)
-ห้องอบรมทางวิชาการ รองรับผู้อบรมได้ประมาณครั้งละ 50คน			
1 คน ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม.	พื้นที่รวม	$50 \times 0.64 =$	32 ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน			157.28 ตร.ม.

(4).ส่วนเทคนิค

แผนกออกแบบศิลปกรรม

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

- ห้องเก็บอุปกรณ์ออกแบบศิลปกรรม

- ตู้เก็บเอกสาร

รวม พื้นที่ = 9.00 ตร.ม.

แผนกเทคนิค

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานเทคนิค และหัวหน้างาน

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

- ห้องเก็บอุปกรณ์ทางเทคนิค

- ตู้เก็บของ

รวม พื้นที่ = 6.00 ตร.ม.

ฝ่ายงานเทคนิควิศวกรรม ประกอบด้วย

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (2 คน) = 10.08 ตร.ม.

- ห้องเครื่องปรับอากาศ

= 40.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเครื่องไฟฟ้า	= 40.00 ตร.ม
ฝ่ายปฏิบัติงานช่างทั่วไป ประกอบด้วย	
- ห้องหัวหน้างาน	
- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้ 1 ชุด	
- ตู้เก็บเอกสาร	
- ตู้หนังสือ	
รวม พื้นที่	= 16.00 ตร.ม.
- ห้องปฏิบัติงานช่าง ประกอบด้วย	
- ห้องปฏิบัติการช่างไม้ พลาสติก กระฉก	
- ห้องปฏิบัติงานช่างปั้นหล่อ	
มีพื้นที่ใช้งานทั้งหมด	= 60.00 ตร.ม.(วิเคราะห์)
- ห้องเก็บเครื่องมือ	
รวม พื้นที่	= 16.00 ตร.ม.(วิเคราะห์)
- ห้องเก็บของ	
รวม พื้นที่	= 9.00 ตร.ม.(วิเคราะห์)
พื้นที่ใช้สอยฝ่ายเทคนิค	= 146.24 ตร.ม.
คิด CIRCULATION 30%	= 43.87 ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	= 190.112 ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนเผยแพร่และจัดแสดงทั้งหมด	1,506.00 ตร.ม.

4.2.3 ส่วนวิชาการ

(1) ห้องสมุด

ส่วนทำงานบรรณารักษ์

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้
- ตู้เก็บบัตรชื่อเรื่อง
- ตู้เอกสาร , ชั้นวางของ

รวม พื้นที่ = 9.00 ตร.ม.

ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานห้องสมุด

-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ห้องสมุด คิดเป็น 4.00 ตร.ม./คน (6 คน) = 24.00 ตร.ม.

ห้องรับรอง

- เฟอร์นิเจอร์ชุดรับแขก 1 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชั้นวางหนังสือ

- ตู้หนังสือ

รวม พื้นที่ = 12.00 ตร.ม.

บริเวณชั้นเก็บหนังสือ

มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะสำหรับประเทศไทย กำหนดให้หนังสือสำหรับ

ห้องสมุดที่ต้งใหม่ใน 5 ปีควรมีประมาณ 20,000 เล่ม

ใน 1 STACK (ชั้นใส่หนังสือ 1ชั้น) ใส่หนังสือได้ 200 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.17/1 STACK

ดังนั้น ถ้าหนังสือในห้องสมุดมี 20,000 เล่ม

ต้องมีพื้นที่ BOOK STACK $\frac{20,000}{200} \times 1.17 = 117.00$ ตร.ม.

บริเวณอ่านหนังสือ

กำหนดจากผู้มาใช้บริการโครงการโดยคิดเป็น 20 % ของจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุดในวัน (ในช่วงเวลาเดียวกัน)

จำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด (ผู้เข้าชมโครงการ+เจ้าหน้าที่) = 94 + 118 = 212 คน

ดังนั้น มีผู้ใช้ห้องสมุดเป็นจำนวน $\frac{212}{100} \times 20 = 42.4$ คน ประมาณ 42 คน

ต้องมีพื้นที่สำหรับอ่านหนังสือ 2.75 ตร.ม. / คน คิดเป็น 42 x 2.75 ตร.ม. = 115.5 ตร.ม.

บริเวณฝากของ

คิดเป็น 25 % ของส่วนทำงานของบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่งานห้องสมุด

ดังนั้น บริเวณฝากของต้องมีพื้นที่ $\frac{33}{100} \times 25 = 8.25$ ตร.ม.

บริเวณรับ-คืนหนังสือ

- โต๊ะทำงาน – เก้าอี้

- ตู้เก็บบัตรชื่อเรื่อง

- ตู้เอกสาร , ชั้นวางของ

รวม พื้นที่ = 8.00 ตร.ม.

บริเวณถ่ายเอกสาร

- เครื่องถ่ายเอกสาร 2 เครื่อง

- ชั้นวางของ

รวมพื้นที่ประมาณ 4.20 x 2.80 = 11.76 ตร.ม.

ห้องเก็บหนังสือภาษาและวรรณกรรม

- โต๊ะทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ 1 ชุด

- ตู้เก็บหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตู้เก็บบัตรชื่อเรื่อง
- ตู้เอกสาร , ชั้นวางของ

รวม พื้นที่ = 40.00 ตร.ม.

ห้องเก็บหนังสือประเพณีและวัฒนธรรม

- โต๊ะทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ 1 ชุด
- ตู้เก็บหนังสือ
- ตู้เก็บบัตรชื่อเรื่อง
- ตู้เอกสาร , ชั้นวางของ

รวม พื้นที่ = 40.00 ตร.ม.

ห้องโสตทัศนศึกษา

พิจารณาผู้ใช้จากผู้ชมเป็นหมู่คณะความถี่สูงสุด 100 คน
 มีโอกาสใช้ 20% จึงมีที่นั่ง 20 คน
 กำหนดพื้นที่ใช้งาน 0.96 ตร.ม. / 1 คน
 ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยห้องโสตฯ = 20 x 0.96 ตร.ม.
 = 19.2 ตร.ม.

ห้องเก็บหนังสือและซ่อมแซม

- โต๊ะตรวจหนังสือ
- ทำบัตรหมวดหมู่
- หนังสือซ่อมแล้ว
- ทำ, เย็บเล่ม

รวม พื้นที่ = 20.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องสมุดทั้งหมด = 424.71 ตร.ม.

(2). ส่วนบรรยาย

ห้องบรรยาย ประกอบด้วย

การวิเคราะห์พื้นที่ห้องบรรยาย 100 ที่นั่ง 0.60 ตร.ม. / ที่นั่ง
 ดังนั้นส่วนพื้นที่ใช้สอยที่นั่งฟังบรรยาย (100 x 0.60) = 60.00 ตร.ม.
 - พื้นที่เวทีผู้บรรยาย คิดเป็น 30 % ของที่นั่งฟัง = 18.00 ตร.ม.
 - โถงทางเข้าห้องบรรยาย คิดเป็น 20 % ของที่นั่งฟัง = 12.00 ตร.ม.
 - ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ คิดเป็น 8 % ของที่นั่งฟัง = 4.80 ตร.ม.
 ดังนั้นพื้นที่ทั้งหมดของห้องบรรยาย = 94.8 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนวิชาการทั้งหมด 519.51 ตร.ม.

4.2.4 ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว

(1) ส่วนบริการนักท่องเที่ยว

- โถงทางเข้า

เฉลี่ยมีนักท่องเที่ยวที่มาโครงการ คิดเป็น 94 คน/ชม.

คิดพื้นที่คนละ 0.64 ตร.ม./คน $94 \times 0.64 = 60.16$ ตร.ม.

- ส่วนทำงานของหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่งานส่งเสริมการท่องเที่ยว

- โต๊ะทำงาน 1 ชุด / 1 คน

- ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้ / 1 คน

รวมพื้นที่ประมาณ $2.40 \times 2.10 = 5.04$ ตร.ม. / คน (3 คน) = 15.12 ตร.ม.

- ส่วนแสดงข้อมูลการท่องเที่ยวรอบเกาะเกร็ด

ภาพติดผนังประกอบคำบรรยาย (BOARD) ขนาด 1.20×2.40 ม.

รวมพื้นที่สำหรับแสดงและดู (ระยะดู 2.50 ม.) = 6.00 ตร.ม./ภาพ

จัดแสดงทั้งหมด 10 ภาพ คิดเป็นพื้นที่ $10 \times 6.00 = 60.00$ ตร.ม.

- ห้องน้ำ ชาย-หญิง

- ห้องน้ำชายสุขภัณฑ์อย่างละ 1 ชุด ใช้พื้นที่ = 4.84 ตร.ม.

กำหนดให้มีห้องน้ำชาย 2 ชุด มีพื้นที่ $(2 \times 4.84) = 9.68$ ตร.ม.

- ห้องน้ำหญิงสุขภัณฑ์อย่างละ 1 ชุด ใช้พื้นที่ = 3.04 ตร.ม.

กำหนดให้มีห้องน้ำหญิง 2 ชุด มีพื้นที่ $(2 \times 3.04) = 6.08$ ตร.ม.

รวม ใช้พื้นที่ทั้งหมด = 15.76 ตร.ม.

พื้นที่ส่วนบริการนักท่องเที่ยวทั้งหมด 157.04 ตร.ม.

(2) ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว

- ร้านค้าชุมชนหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล

ร้านค้าให้เช่า 10 ร้าน โดยเทียบจากตึกแถวอาคารพาณิชย์ทั่วไป 1 ห้อง

ซึ่งมีขนาด 4×6 รวมพื้นที่ 240 ตร.ม.

- ร้านอาหาร

ผู้ใช้โครงการรอบพื้นที่ต่อชั่วโมง 94 คน

เจ้าหน้าที่ 118 คน

= 212 คน

คิด 70% = 148 คน

ใช้เวลาในการรับประทานคนละ 15 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะฉะนั้น รับผู้ใช้ได้	37 ที่นั่ง	
จัดโต๊ะ 4 ที่นั่งได้	10 ตัว	
พื้นที่โต๊ะอาหาร	4.50 ตร.ม./ ตัว	
ส่วนรับประทานอาหาร 10 x 4.50		45 ตร.ม.
ส่วนครัว 25% ของส่วนรับประทานอาหาร		11.25 ตร.ม.
+Circulation 30%		16.87 ตร.ม.
รวมพื้นที่ร้านอาหาร	56.25+16.87 =	73.12 ตร.ม.
พื้นที่ส่วนส่งเสริมการตลาดทั้งหมด		313.12 ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนส่งเสริมการตลาดทั้งหมด	470.16 ตร.ม.	

4.2.5 ส่วนบริการสาธารณะ

(1).ลานอเนกประสงค์กลางแจ้ง

-ส่วนนั่งเล่น พักผ่อน ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการ คิดจากจำนวนคนที่มาใช้โครงการใน 1 ชั่วโมง ใช้พื้นที่ 0.64/1คน	60 ตร.ม.
-เวทีแสดงกลางแจ้ง ขนาด 9 x 16 ม.	144 ตร.ม.
-ส่วนเทคนิคของเวทีแสดงกลางแจ้ง	30 ตร.ม.
รวม	234 ตร.ม.

(2).ส่วนโถงพักผ่อนทำกิจกรรม

-บริเวณนั่งเล่น พักผ่อนริมน้ำ	60 ตร.ม.
-เวทีจัดแสดงและประกวดพร้อมที่นั่งชมขนาด 8 x 4	96 ตร.ม.
-บริเวณทำกิจกรรมสำหรับเด็ก	10 ตร.ม.
-ห้องน้ำชาย-หญิง	
ห้องน้ำชาย 2 ห้องส้วม 2 ที่ปัสสาวะ 1 อ่างล้างหน้า	
$(2 \times 1.35) + (2 \times 0.56) + (1 \times 0.80) =$	4.62 ตร.ม.
ห้องน้ำหญิง 3 ห้องส้วม 1 อ่างล้างหน้า	
$(3 \times 1.35) + (1 \times 0.80) =$	4.85 ตร.ม.
-ห้องเก็บอุปกรณ์	9 ตร.ม.
รวม	184.47 ตร.ม.

(3).ทำเทียบเรือและจอดรถ

-ส่วนทำเทียบเรือ มี 2 ลักษณะคือ

- เรือข้ามฟาก
- นั่งเรือชมวิถีชีวิตของชุมชนรอบเกาะเกร็ด แบ่งเป็น

ทำเทียบเรือโดยสารเป็นหมู่คณะ

ทำเทียบเรือโดยสารรับจ้าง

จำนวนผู้ใช้ทำเทียบเรือพิจารณาจาก

- จำนวนผู้ชมเป็นหมู่คณะในอัตราความถี่สูงสุด	= 100	
จาก ARCHITECT DATA 1 คน จะใช้พื้นที่	= 0.64	ตร.ม / คน
ต้องใช้พื้นที่	= 100 x 0.64	ตร.ม.
พื้นที่ทำเทียบเรือ	= 64.00	ตร.ม.
CIRCULATION 30 %	= 19.20	ตร.ม.
ดังนั้น พื้นที่ทำเทียบเรือ	= 83.2	ตร.ม.

-ส่วนที่จอดรถ

จากสถิติของสวัสดิการสังคมมีผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 13 % ของผู้ใช้อาคารทั้งหมด
รถจักรยานยนต์ $(13 \times 312) / 100 = 40$ คน

จักรยานยนต์ 1 คันมีผู้โดยสาร 2 คน

ต้องมีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 20 คัน พื้นที่ $20 \times 2.4 = 48$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ที่จอดรถจักรยานยนต์ 48 ตร.ม.

พื้นที่ส่วนทำเทียบเรือและจอดรถทั้งหมด 131.2 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะทั้งหมด 549.67 ตร.ม.

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ	520.63	ตร.ม.
2. ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง	1,506.00	ตร.ม.
3. ส่วนวิชาการ	519.51	ตร.ม.
4. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว	470.16	ตร.ม.
5. ส่วนบริการสาธารณะ	549.67	ตร.ม.

รวมพื้นที่ประมาณ 3,565.97 ตารางเมตร



4.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
------------	----------------------	----------------------	------------------------------	-----------------------

ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหาร

1. โถงพักรับรองสำนักงาน

-โถงพักรับรอง	22		0.64	14.08
-บริเวณลงทะเบียนทำงาน	1		5	5
-ส่วนเตรียมอาหารว่าง	1		6	6
-ห้องน้ำ – ส่วน(ชาย,หญิง)	22		9.75	9.75
+Circulation 30%				12.67
รวม				54.92

2. ฝ่ายบริหาร

ส่วนบริหาร

-ห้องทำงานผู้อำนวยการ	1		25	25
-ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ	1		16	16
-ห้องทำงานเลขานุการ	1		5.04	5.04
-ห้องรับรอง			12	12
รวม				58.04

ส่วนธุรการ

-ส่วนทำงานของหัวหน้างาน	1		5.04	5.04
-ส่วนการเงินและบัญชี	3		5.04	15.12
รวม				20.16

ส่วนอาคารสถานที่

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานพัสดุ อาคารสถานที่	3		5.04	15.12
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ส่วนร้านให้เช่า	3		5.04	15.12
-ห้องพักรับรอง พนักงานขับรถ	1		9	9

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	6		1.80	10.80
-ห้องเก็บพัสดุอาคาร				6
-ห้องเก็บอุปกรณ์ดูแลอาคาร				6
-ห้องน้ำ	2			10.24
รวม				72.28
+Circulation 30%				17.4
รวม				150.84
3.ฝ่ายวิชาการ				
-โรงพักรับรอง	6		0.64	3.84
-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1		16	16
-ส่วนทำงานของรองหัวหน้าฝ่าย	1		16	16
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานวิเคราะห์-วิจัยวัฒนธรรม	2		5.04	10.08
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งาน	2		5.04	10.08
+Circulation 30%				16.8
รวม				72.8
4.ฝ่ายกิจกรรม				
-โรงพักรับรอง	6		0.64	3.2
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานกิจกรรมและวางแผน	3		5.04	15.12
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานกิจกรรมทางวัฒนธรรม	1		5.04	5.04
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งาน	1		5.04	5.04
-ห้องเก็บเอกสาร				6
-ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์อาคาร				6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
------------	----------------------	----------------------	------------------------------	-----------------------

+Circulation 30%				12.12
รวม				52.52

5. ฝ่ายอนุรักษ์วัฒนธรรม

- โถงพักรับรอง	9		0.64	5.76
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานอนุรักษ์วัฒนธรรม	3		5.04	15.12
- ส่วนทำงานของนักวิชาการอนุรักษ์ประเพณี และวัฒนธรรม	2		5.04	10.08
- ส่วนทำงานของนักวิชาการอนุรักษ์ภาษาและวรรณกรรม	2		5.04	10.08
- ส่วนทำงานของนักวิชาการอนุรักษ์ดนตรีและการละเล่น	2		5.04	10.08
+Circulation 30%				15.34
รวม				66.46

6. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว

- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์	3		5.04	15.12
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงาน	1		5.04	5.04
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดข้อมูลข่าวสาร	2		5.04	10.08
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดพิมพ์	2		5.04	10.08
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	1		5.04	5.04
- ห้องเก็บหนังสือ, เอกสาร				6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
------------	----------------------	----------------------	------------------------------	-----------------------

-ห้องพิมพ์ หรือห้อง ถ่ายสำเนา				4.90
-ห้องเก็บของเก็บอุปกรณ์อาคาร				6
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งาน ศูนย์บริการข้อมูล	2		5.04	10.08
+Circulation 30%				21.70
รวม				94.04

ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง

1. ส่วนหอวัฒนธรรม

-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	1		16	16
-ส่วนทำงานของรองหัวหน้าฝ่าย	1		16	16
-ส่วนทำงานของ เจ้าหน้าที่งาน จัดแสดงและเผยแพร่วัฒนธรรม	3		5.04	15.12
-บริเวณขายตั๋วและประชาสัมพันธ์	1			8
-ส่วนนิทรรศการถาวร				436.73
-ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน				109.85
-ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง				65

2. ส่วนศิลปะการแสดง

-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งาน ส่งเสริมการแสดง	2		5.04	10.08
- โถงทางเข้า				21.12
- ห้องรับรองพิเศษ				12
- ที่นั่งชม		100	1.05	210
- เวที				128
- ห้องพักนักแสดง	6			12
- ห้องซ้อมการแสดง				20
- ห้องแต่งตัว ชาย – หญิง	6			12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
------------	----------------------	----------------------	------------------------------	-----------------------

- ห้องควบคุมเสียง , แสง และเวที				18
- ห้องฉายภาพยนตร์				15
- ห้องเก็บอุปกรณ์เวที				20
- บริเวณนั่งชมกลางแจ้ง		300	0.64	192
- เวที				192
+Circulation 30%				267.37
รวม				1,158.61

3. ส่วนฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน

- ส่วนทำงานของหัวหน้างานฝึกอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน	1		5.04	5.04
- ส่วนทำงานของหัวหน้างานฝึกอบรมวัฒนธรรมด้านต่างๆ	6		5.04	30.24
- บริเวณฝึกอบรมศิลปะการแสดง				20
- บริเวณฝึกอบรมดนตรีปี่พาทย์				20
- บริเวณฝึกอบรมการปั้น				50
- ห้องอบรมทางวิชาการ		50	0.64	32
รวม				157.28

4. ส่วนเทคนิค

แผนกออกแบบศิลปกรรม

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม	2		5.04	10.08
- ห้องเก็บอุปกรณ์				9

แผนกเทคนิค

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่งานเทคนิค	2		5.04	10.08
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทางเทคนิค				6

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
------------	----------------------	----------------------	-------------------------------	-----------------------

ฝ่ายงานเทคนิควิศวกรรม

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	2		5.04	10.08
- ห้องเครื่องปรับอากาศ				40.00
- ห้องเครื่องไฟฟ้า				40.00

ฝ่ายปฏิบัติงานช่างทั่วไป

- ห้องหัวหน้างาน				16
- ห้องปฏิบัติงานช่าง				60
- ห้องเก็บเครื่องมือ				16
- ห้องเก็บของ				9
+Circulation 30%				43.87
รวม				190.112

ส่วนวิชาการ

1. ห้องสมุด

-ส่วนทำงานบรรณารักษ์				9
-ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่งานห้องสมุด	6			24
-ห้องรับรอง				12
-บริเวณชั้นเก็บหนังสือ				117
-บริเวณอ่านหนังสือ		42		115.5
-บริเวณฝากของ				8.25
-บริเวณรับ-คืนหนังสือ				8
-บริเวณถ่ายเอกสาร				11.76
-ห้องเก็บหนังสือภาษา				40
-ห้องเก็บหนังสือวัฒนธรรม				40
-ห้องโสตทัศนศึกษา		20		19.2
-ห้องเก็บหนังสือและซ่อมแซม				20
รวม				424.71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
------------	----------------------	----------------------	------------------------------	-----------------------

2. ส่วนบรรยาย

- ห้องบรรยาย		100		60
- พื้นที่เวทีผู้บรรยาย				18.00
- โถงทางเข้าห้องบรรยาย				12.00
- ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ				4.80
รวม				94.8

ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว

1. ส่วนบริการนักท่องเที่ยว

- โถงทางเข้า		94		60.16
- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว	3		5.04	15.12
- ส่วนแสดงข้อมูลการท่องเที่ยวรอบเกาะเกร็ด				60
- ห้องน้ำ ชาย-หญิง				15.76
รวม				157.04

2. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว

- ร้านค้าชุมชน				240
- ร้านอาหาร		37		73.12
รวม				313.12

ส่วนบริการสาธารณะ

1. ลานอเนกประสงค์กลางแจ้ง

- ส่วนนั่งเล่น ประชาสัมพันธ์	94		0.64	60
- เวทีแสดงกลางแจ้ง				144
- ส่วนเทคนิคของเวที				30
รวม				234

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ (คน)	ผู้ใช้บริการ (คน)	พื้นที่ต่อ 1 หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
------------	----------------------	----------------------	-------------------------------	-----------------------

2. ส่วนโถงพักผ่อนทำกิจกรรม

-บริเวณนั่งเล่น พักผ่อนริมน้ำ				60
-เวทีจัดแสดง				96
-บริเวณทำกิจกรรมสำหรับเด็ก				10
-ห้องน้ำชาย-หญิง				9.47
-ห้องเก็บอุปกรณ์				9
รวม				184.47

3. ทำเทียบเรือและจอดรถ

-ส่วนทำเทียบเรือ				83.2
-ส่วนที่จอดรถ				48
รวม				131.2



สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ส่วนสำนักงานบริหารโครงการ	520.63	ตร.ม.
2. ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง	1,506.00	ตร.ม.
3. ส่วนวิชาการ	519.51	ตร.ม.
4. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว	470.16	ตร.ม.
5. ส่วนบริการสาธารณะ	549.67	ตร.ม.

รวมพื้นที่ประมาณ 3,565.97 ตารางเมตร



บทที่ 5

การศึกษาด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

โครงการศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการหลักที่เป็นสถานที่ เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเกาะเกร็ด และวิถีชีวิตที่สืบต่อกันมาช้านาน โดยทำหน้าที่เป็นส่วนเชื่อมต่อบุคคลภายนอก กับชีวิตความเป็นอยู่ภายในเกาะเข้าด้วยกัน โดยไม่ทำลายความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนที่มาแต่เดิม ซึ่งนอกจากความสำคัญของผู้ใช้โครงการและองค์ประกอบโครงการแล้ว จำเป็นต้องอาศัยหลักเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบเพื่อให้ได้ที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมที่สุด

5.1 การศึกษาด้านสถาปัตยกรรม

5.1.1 การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ

หลักเกณฑ์ในการนำเอาที่ดินมาพิจารณาที่ตั้งโครงการในขั้นต้นคือ

1. ต้องเป็นที่ดินที่อยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา

ที่ตั้งโครงการศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด ต้องสามารถเข้าถึงโครงการได้โดยสะดวก ส่วนการคมนาคมในเกาะเกร็ดจะเดินทางโดยอาศัยเรือเป็นพาหนะในการคมนาคมขนส่ง อีกทั้งโครงการยังต้องแสดงออกถึงความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับแม่น้ำเจ้าพระยา และมองเห็นแม่น้ำเจ้าพระยาได้ ฉะนั้นที่ตั้งโครงการควรจะต้องอยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นสำคัญ โดยจะต้องเข้าถึงแม่น้ำเจ้าพระยาได้โดยตรง

2. ในด้านกรรมสิทธิ์ที่ดิน

จากการสอบถามองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด ทราบว่าพื้นที่ว่างเปล่าในเกาะเกร็ด ส่วนใหญ่เป็นที่ดินธรณีสงฆ์ ที่ดินขององค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งการเลือกที่ตั้งโครงการ ควรคำนึงถึงการสร้างความลำบากให้แก่เจ้าของที่ดินเดิมเป็นจุดแรก โดยถ้าไม่มีทางเลือกที่ดีกว่านี้อาจนำที่ดินเอกชนเข้ามาพิจารณาเป็นทางเลือกสุดท้าย

3. ต้องเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การพัฒนาแหล่งส่งเสริมการท่องเที่ยวและวัฒนธรรม

โครงการศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด เป็นโครงการเพื่อชุมชน ทางด้านการเผยแพร่วัฒนธรรม และส่งเสริมการท่องเที่ยว จึงต้องอาศัยการสนับสนุนจากพื้นที่โดยรอบ โครงการจึงจะประสบความสำเร็จได้ ถ้าหากขาดการสนับสนุนจากประชาชนพื้นที่โดยรอบหรือมีความขัดแย้งในเรื่องการใช้ที่ดินกับพื้นที่โดยรอบ จะทำให้โครงการไม่ประสบผลดังวัตถุประสงค์โครงการ

การศึกษาข้อมูลการคมนาคมขนส่ง

ในพื้นที่ที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงนั้นซึ่งมีลักษณะเป็นเกาะกลางแม่น้ำเจ้าพระยา การคมนาคมภายในพื้นที่จะใช้การคมนาคมทางเรือเป็นส่วนใหญ่ และมี คสล. สำหรับการเดินด้วยเท้าและพาหนะสองล้อ ซึ่งไม่ไกลจากย่านพักอาศัยมากนัก จากการสำรวจขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด ได้สำรวจข้อมูลการคมนาคม ของเกาะเกร็ดไว้คือ

-เส้นทาง คสล. ถนนหลัก 1สาย คสล. ทางแยก	มีจำนวน 9 ซอย
-ท่าเรือ	มีจำนวน 6 แห่ง
-โป๊ะเทียบเรือ	มีจำนวน 16 แห่ง

สำหรับการเดินทางมายังเกาะเกร็ด สามารถเดินทางมาได้ 2ทางคือ

- 1.ทางรถยนต์ โดยนำรถยนต์ไปจอดที่วัดสนามเหนือ หรือวัดกลางเกร็ด อำเภอปากเกร็ด แล้วลงเรือที่ท่าวัดสนามเหนือ หรือท่าวัดกลางเกร็ด ไปยังเกาะเกร็ดได้
- 2.ทางรถขนส่งมวลชน การเดินทางโดยรถโดยสารไปกึ่งสะพานมาก เพราะมีรถโดยสารหลายสายไปปากเกร็ด แล้วเดินไปลงเรือที่ท่าวัดสนามเหนือไปยังเกาะเกร็ดหรือจากท่าหน้าปากเกร็ดได้เช่นกัน

5.1.2 การพิจารณาที่ตั้งโครงการและการเลือกที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5-1 แผนที่แสดงการเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ การเข้าถึงและการสัญจรในชุมชนเกาะเกร็ด

- แสดงเส้นทางการเข้าถึงเกาะเกร็ดจากทางถนนหลัก
- แสดงเส้นทางการสัญจรหลักภายในเกาะเกร็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน¹⁵³ใช้

การพิจารณาที่ตั้งโครงการ 1



รูปที่ 5 - 2 แสดงที่ตั้งโครงการ 1 ที่นำมาพิจารณาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 1 มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ - ติดกับท่าเรือตรงข้ามวัดกลางเกร็ดและถนนภายในชุมชน บริเวณนี้มีที่พักคอยรถจักรยานยนต์รับจ้าง
- ทิศใต้ - ติดกับทุ่งหญ้าและบ้านเรือนบ้านศาลากุลใน
- ทิศตะวันออก - ติดกับถนนภายในหมู่ที่ 3
- ทิศตะวันตก - ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ 154 ปี

รายละเอียดต่างๆของที่ตั้ง

1. แหล่งที่ตั้ง

- อยู่ในชุมชนหมู่ 4 ซึ่งอยู่ติดกับท่าเรือวัดกลางเกร็ด ซึ่งเป็นท่าเรือที่สำคัญแห่งหนึ่งของเกาะเกร็ด และยังเป็นบริเวณทางแยกของภายในชุมชน ที่เชื่อมระหว่างชุมชนที่อยู่กลางเกาะเกร็ด กับชุมชนริมแม่น้ำลาดเกร็ด ความหนาแน่นชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง
- อยู่ไม่ห่างจากศูนย์เครื่องปั้นดินเผา บ้านท่าขนม และบริเวณที่เป็นทางเดินท่องเที่ยวรอบเกาะมากนัก
- อยู่ระหว่างวัดศาลากุล วัดฉิมพลี และวัดกลางเกร็ด ตลอดจนโรงเรียนวัดศาลากุลซึ่งเป็นเหมือนศูนย์กลางของชุมชน
- ที่ดินตั้งอยู่บนพื้นที่เกษตรกรรมรอบๆ มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวก สามารถเปิดมุมมองทิวทัศน์รอบด้านได้

2. ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง

- พื้นที่มีขนาดใหญ่ สามารถรองรับการขยายตัวได้ในอนาคตทั้งทางด้านข้างและด้านหลังสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรม การปรับปรุงพื้นที่ทำได้สะดวก สภาพแวดล้อมอำนวยประโยชน์ต่อโครงการ มีมลภาวะรบกวนจากเสียงของเรือสัญจรเล็กน้อย

3. การเข้าถึงโครงการและการสัญจร

- การสัญจรของผู้ที่อยู่รอบๆโครงการ สามารถเข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากมีถนนรอบๆทางทิศเหนือ ทิศตะวันตก และบางส่วนทางทิศใต้ สามารถเข้าสู่โครงการได้โดยตรงจากเรือจักรยานยนต์รับจ้าง
- โครงการตั้งอยู่ใกล้ๆกับศูนย์กลางของชุมชน สามารถดึงดูดผู้คนโดยรอบให้มาใช้โครงการ
- การคมนาคมจากทางด้านนอกมีความสะดวก เนื่องจากติดกับท่าเรือวัดกลางเกร็ดและบริเวณนี้มีพื้นที่สำหรับพักคอยรถจักรยานยนต์รับจ้าง

4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- เป็นบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคอย่างพร้อมมูล ตอบสนองความต้องการของโครงการได้มีประสิทธิภาพ

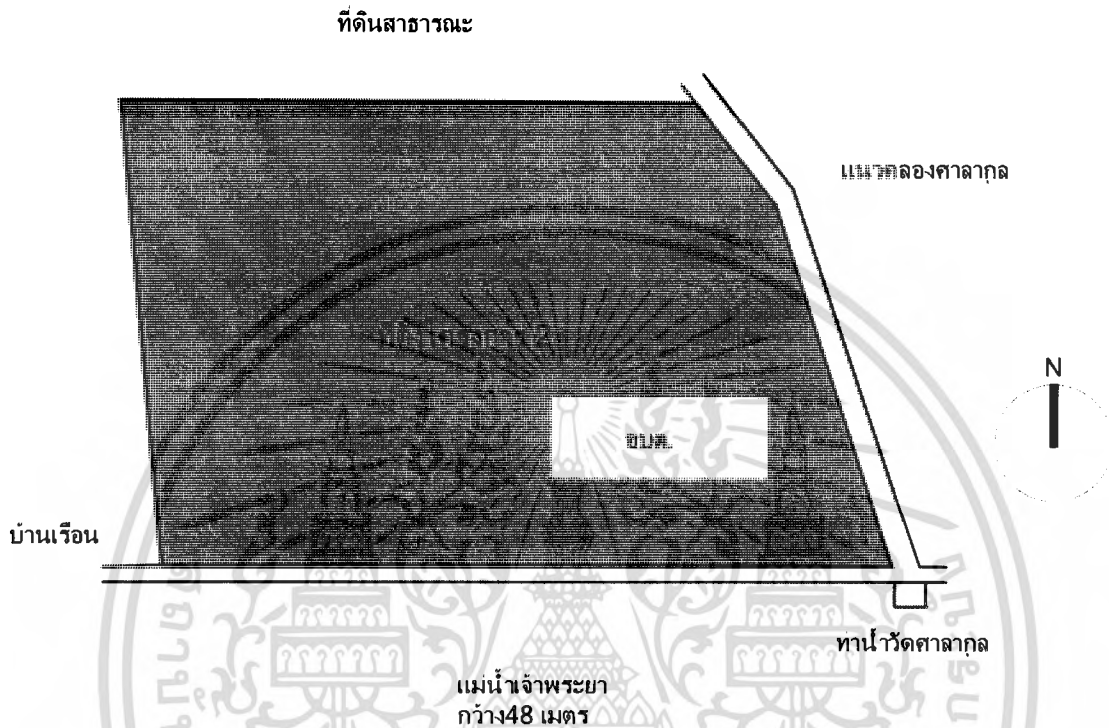
5. ความปลอดภัย

- สามารถติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลได้ดีพอสมควร

6. ความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่

- เป็นพื้นที่เช่าการเกษตรของประชาชน ที่เช่าจากองค์การบริหารส่วนตำบล สามารถถือครองได้เลย

การพิจารณาที่ตั้งโครงการ 2



รูปที่ 5-3 แสดงที่ตั้งโครงการ 2 ที่นำมาพิจารณาวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 2 มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ -ติดกับที่ดินสาธารณะ (ที่โล่ง)

ทิศใต้ -ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา

ทิศตะวันออก -ติดกับสำนักงานองค์การสวนบริหารสวนตำบลเกาะเกร็ด

ทิศตะวันตก -ติดกับบ้านคลองศาลากุลใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ156ปใช้

รายละเอียดต่างๆของที่ตั้ง

1. แหล่งที่ตั้ง

- ที่ตั้งอยู่ในชุมชนหมู่3 ติดกับท่าเรือวัดศาลากุล มีความหนาแน่นของประชากรเบาบาง
- อยู่ติดกับวัดศาลากุลซึ่งเป็นศูนย์กลางของเกาะเกร็ด อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งเดียวกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด
- อยู่ห่างจากเส้นทางท่องเที่ยว
- อยู่ใกล้ทางเข้าของวัดศาลากุล กับโรงเรียนวัดศาลากุล ที่เป็นศูนย์กลางของชุมชน
- ที่ดินตั้งอยู่พื้นที่เกษตรกรรมรอบๆ มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวก สามารถเปิดมุมมองทิวทัศน์รอบด้านได้ แต่มีปัญหามลภาวะทางน้ำเล็กน้อย ของคลองศาลากุลซึ่งเป็นคูน้ำ คล้ำ ที่เป็นทางระบายน้ำออกจากชุมชน

2. ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง

- พื้นที่มีขนาดปานกลาง สามารถรองรับการขยายตัวได้ในอนาคตทั้งทางด้านข้างและด้านหลัง เป็นที่ดินโล่งเปล่า ไม่มีการเกษตรกรรม สภาพแวดล้อมอำนวยความสะดวกโครงการ มีมลภาวะรบกวนจากเสียงของเรือสัญจร และปัญหามลภาวะทางน้ำเล็กน้อย

3. การเข้าถึงโครงการและการสัญจร

- ที่ตั้งนี้สามารถเข้าถึงได้ง่ายเนื่องจากมีถนนรอบๆ ทางทิศใต้ ทิศตะวันออก สามารถเข้าสู่โครงการได้โดยตรงจากเรือ จักรยานยนต์รับจ้าง
- เป็นปากทางเข้าของวัดศาลากุลและโรงเรียนวัดศาลากุล และเป็นที่ตั้งเดียวกับสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล จูงใจต่อเข้าถึงโครงการ
- การคมนาคมสะดวก อยู่ติดกับท่าเรือวัดศาลากุล บริเวณนี้มีที่พักคอยรถจักรยานยนต์รับจ้าง

4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- เป็นบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคอย่างพร้อมมูล ตอบสนองความต้องการของโครงการ ได้มีประสิทธิภาพ

5. ความปลอดภัย

- สามารถติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลได้โดยตรง เมื่อมีเหตุภัย

6. ความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่

- เป็นพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล สามารถพัฒนาได้อย่างอิสระ

ตารางที่ 5 – 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวเลือกของที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์ในการพิจารณา	ตัวเลือกที่1	ตัวเลือกที่2
1.แหล่งที่ตั้ง		
1.1 ความเหมาะสมของย่าน	3	3
1.2 โครงสร้างประชากร	4	2
1.3 ความเป็นศูนย์กลาง	3	4
1.4 ความสัมพันธ์กับเส้นทางท่องเที่ยว	4	1
1.5 ที่ตั้งมีคุณค่าทางทัศนียภาพ	3	2
2.ลักษณะกายภาพของที่ตั้ง		
2.1 รูปร่างและขนาดของที่ดิน	3	3
2.2 สภาพปัจจุบันและการปรับปรุงพื้นที่	2	3
2.3 สภาพแวดล้อมของโครงการ	3	2
3.การเข้าถึงโครงการและการสัญจร		
3.1 การสัญจรของคนและพาหนะที่มาสู่โครงการ	4	3
3.2 การดึงดูดและจูงใจเข้าสู่โครงการ	4	3
3.3 การคมนาคม	3	3
4.ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	3	3
5.ความปลอดภัย	3	4
6.ความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่	2	4
รวม	44	40

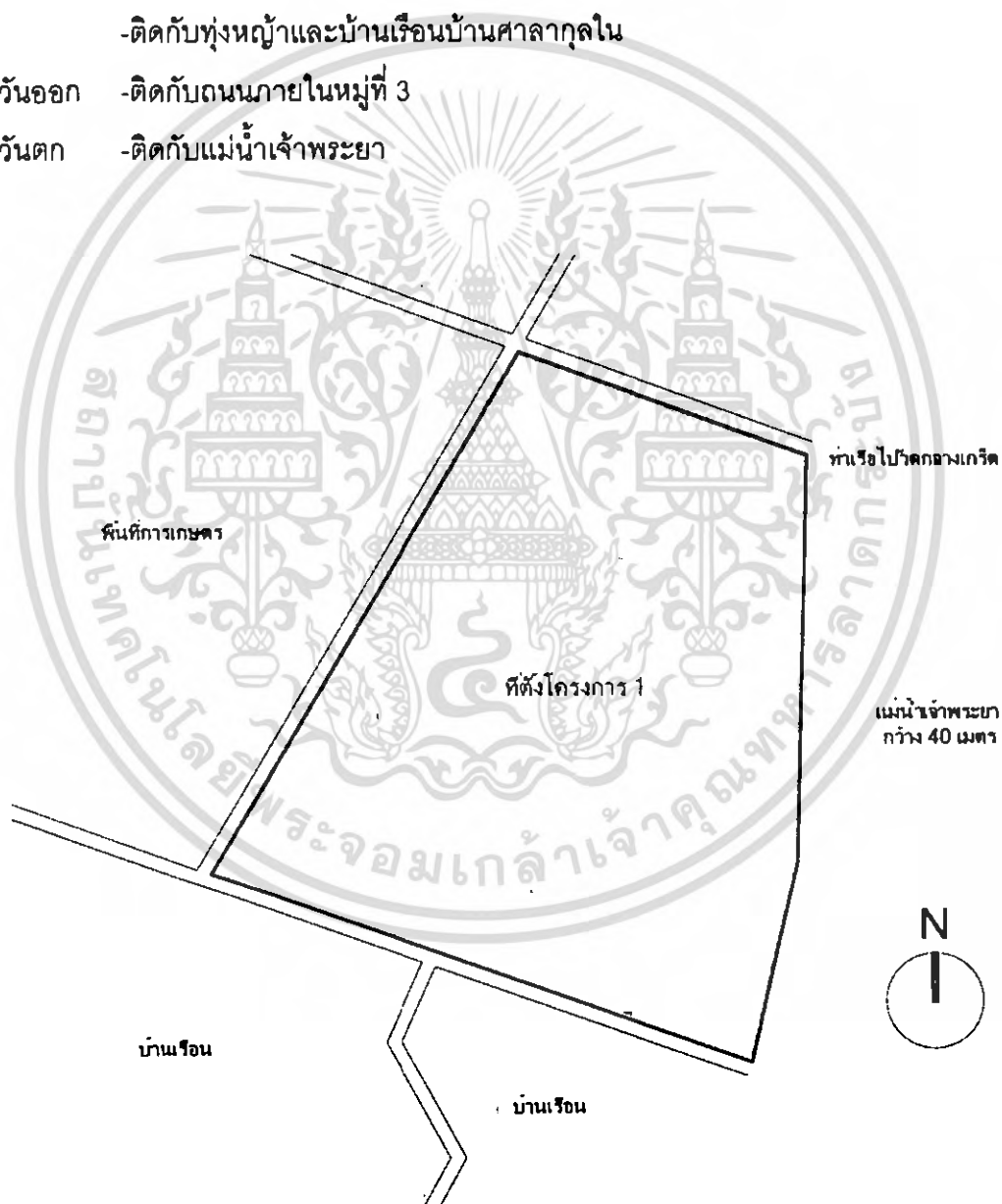
(หมายเหตุ ระดับการให้คะแนน 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ไม่ดี)

จากการวิเคราะห์ให้ค่าคะแนนแต่ละพื้นที่ที่ตั้งโครงการ พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการ 1 มีความเหมาะสมสำหรับเป็นที่ตั้งของ ศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

5.1.3 การศึกษาข้อมูลกายภาพของที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการตามแผนงานขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด ตั้งอยู่ที่ บริเวณสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล หมู่ที่ 2 บ้านศาลากุลนอก ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยมีพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ โดยติดแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณคลองลัดเกร็ด อยู่ในเขตผังการใช้ที่ดินลักษณะที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ -ติดกับท่าเรือตรงข้ามวัดกลางเกร็ดและถนนภายในชุมชน บริเวณนี้มีที่พักรถจักรยานยนต์รับจ้าง
- ทิศใต้ -ติดกับทุ่งหญ้าและบ้านเรือนบ้านศาลากุลใน
- ทิศตะวันออก -ติดกับถนนภายในหมู่ที่ 3
- ทิศตะวันตก -ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 5 -4 แสดงที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมสิทธิ์ในที่ดินทั้งหมดเป็นขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด ซึ่งสภาพปัจจุบัน เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีบ้านเรือนริมน้ำที่รुक้าเข้ามา ทำให้รือกอน ย้ายไปปลูกใหม่ ซึ่งช่วยให้ เป็นผลดีในแง่มุมมองของโครงการ ความปลอดภัยและป้องกันอาชญากรรมด้วย

5.1.4 การศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการ

สภาพภูมิประเทศและธรณีวิทยา

ลักษณะของภูมิประเทศของโครงการนั้น ตั้งอยู่บนเกาะมีแม่น้ำเจ้าพระยาล้อมรอบ บริเวณที่ดินโครงการเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วม เอียงลาดต่ำไปทางพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาตลอด แนว ทางทิศใต้ของโครงการ โดยความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ + 1.42 เมตร ระดับตลิ่ง 3.10 เมตร จากระดับน้ำทะเล

ลักษณะทางธรณีวิทยา สภาพดินทั้งบริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงนั้นมีสภาพ เป็นดินร่วนปนเลน เป็นดินที่อุดมด้วยความอุดมสมบูรณ์ที่พัฒนามาตามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยสภาพ เป็นดินตะกอนที่เหมาะสมแก่การปลูกผลไม้ สำหรับที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยานั้นเป็นส่วนหนึ่งของ บริเวณที่ราบภาคกลางตอนใต้ ประกอบไปด้วยชั้นกรวดทรายและแทรกสลับด้วยดินเหนียว ในชั้น กรวดทรายจะมีช่องว่างเพื่อเก็บกักน้ำที่ซึมลงไป โดยบริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียง ไม่ได้เป็นพื้นที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหว

ลักษณะดินบริเวณเกาะเกร็ดส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว สีเทาปนสีเขียวมะกอก หรือมีจุด ประสีเทา และสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลอ่อนปนเขียวมะกอก เนื้อละเอียดน้ำซึมผ่านได้ยาก เหมาะแก่การทำเครื่องปั้นดินเผา ชาวเกาะเกร็ดใช้ดินเหนียวที่เกาะเกร็ดทำเครื่องปั้นดินเผาเป็น ผลิตภัณฑ์ชุมชน

สภาพทางอุทกศาสตร์

แหล่งน้ำผิวดินของพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงนั้นจะใช้แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่ง น้ำสำคัญ โดยปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะค่อยๆมีระดับสูงขึ้นในระยะต้นเดือนมิถุนายน อัน เป็นระยะเริ่มต้นฤดูฝน จะมีปริมาณสูงสุดช่วงแรกประมาณเดือนมิถุนายน แล้วปริมาณน้ำค่อยๆ ลงเนื่องจากเป็นระยะฝนทิ้งช่วงต้นฤดูเป็นเวลา 2 -3 สัปดาห์ ในระยะปลายเดือนมิถุนายน ต่อต้น เดือนกรกฎาคม ต่อมาปริมาณจะเพิ่มขึ้นอีกจนถึงระดับน้ำสูงสุดประมาณเดือนพฤศจิกายน ซึ่ง ช่วงนี้เองที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม น้ำจะท่วมบริเวณพื้นที่เกาะเป็นประจำแล้วน้ำจะลดลงตาม ฤดูกาลและเข้าสู่ปริมาณน้ำน้อยในฤดูแล้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงปลายเดือนพฤษภาคม

ทางด้านคุณภาพของแม่น้ำเจ้าพระยานั้น ทางตอนบนของแม่น้ำเจ้าพระยาคือ จังหวัด ปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่กระจายตามริมแม่น้ำ ซึ่งมีอยู่

จำนวนมาก ทำให้เกิดการนำเสียอย่างสูง ค่าบีโอดี (ปริมาณของออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่ละลายปนเปื้อนอยู่ในน้ำ) ต่ำ

แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ผ่านจังหวัดนนทบุรีนั้น มีมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ที่มีไซทะเล ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) จัดคุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 3 คือเป็นระดับที่พอใช้ สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม ใช้อุปโภคบริโภคได้ โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยทั่วไปก่อน และสัตว์น้ำโดยทั่วไปสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ โดยมีออกซิเจนละลายในน้ำไม่ต่ำกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดีไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตรและมีแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ไม่เกิน 4,000 MPN ต่อลิตร

แหล่งน้ำบาดาลในหินร่วนซึ่งที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง แม่น้ำเจ้าพระยา ดินเหนียวจะทำหน้าที่เป็นชั้นดินกั้นน้ำให้เกิดน้ำบาดาลขึ้นได้ในบริเวณเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีชั้นน้ำบาดาลขึ้นได้ระดับผิวดินจนถึงความลึกประมาณ 600 เมตร โดยคุณภาพแหล่งน้ำในบริเวณนนทบุรีนั้นจะมีคุณภาพไม่เหมือนกับตอนบนของลุ่มน้ำ บางแห่งจะมีรสกร่อยถึงเค็ม เพราะมีคลอไรด์สูงแต่ในระดับลึกลงไปถึงชั้นน้ำที่ระดับ 100 เมตรจะพบน้ำจืด

สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมจนถึงตุลาคม ลมนี้มีจุดกำเนิดจากมหาสมุทรอินเดีย พัดพาความชื้น ทำให้มีเมฆมากและมีฝนตกทั่วไป ในส่วนระยะระหว่างเดือนพฤศจิกายนจนถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ จะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีจุดกำเนิดในประเทศจีน เป็นลมแห้งและหนาวเย็น ภูมิอากาศที่เกาะเกร็ดเป็นอากาศร้อนชื้น มีฝนตกชุกในช่วงฤดูฝน บางปีเกิดอุทกภัยพื้นที่ทั่วไปไม่แห้งแล้งเพราะมีพื้นที่ที่เป็นสวนผลไม้อยู่มาก และมีน้ำล้อมรอบทำให้มีความชุ่มชื้นตลอดปี

มีฤดูกาลแบ่งได้ดังนี้

1. ฤดูฝน จะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนตุลาคม เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมร้อน มีความชุ่มชื้นค่อนข้างสูง นอกจากนั้นในระยะนี้อาจจะมีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวเข้าสู่ประเทศไทยและมีอิทธิพลทำให้ฝนตกชุก โดยปกติฝนตกชุกมากในเดือนกันยายน

2. ฤดูหนาว จะเริ่มตั้งแต่ประมาณต้นเดือนพฤศจิกายน จนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงนี้ท้องฟ้าโปร่งเป็นส่วนมาก มีฝนตกน้อยและเป็นช่วงที่มีอุณหภูมิต่ำสุดของปี

3.ฤดูร้อน จะเริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้อากาศจะร้อนโดยทั่วไป ความชื้นในอากาศต่ำ ฝนตกน้อยเป็นครั้งคราว อุณหภูมิสูงสุดจะประมาณเดือนเมษายน

ในปี 2544 (มกราคม – พฤศจิกายน) จังหวัดนนทบุรี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย รวมตลอดปี 1,295.7 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 77 วัน ฝนตกมากที่สุดในช่วงเดือนกันยายน วัดได้ 236.6 มิลลิเมตร เดือนตุลาคม มีจำนวนวันที่ฝนตกมากที่สุด 17 วัน ปริมาณน้ำฝน 318.7 มิลลิเมตร (ที่มา กองบริหารข้อมูล กรมอุตุนิยมวิทยา)

5.2 การศึกษาด้านวิศวกรรม

5.2.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การวิเคราะห์โครงสร้างอาคาร

- ระบบเสาและคาน
- ระบบผนังรับน้ำหนัก
- ระบบ WIDE SPAN เช่น TRUSS เป็นต้น

โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้ระบบต่างๆ คือ

1. ความเหมาะสมกับการใช้สอยพื้นที่ภายใน
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง
3. การจัดหาวัสดุ
4. ความประหยัด แรงงาน และเวลาในการก่อสร้าง
5. ความสะดวกในการเปิดช่อง และความกลมกลืนกับภูมิอากาศ-สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5-2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบในการเลือกประเภทของโครงสร้าง

ข้อเปรียบเทียบ	ระบบเสาและคาน	ระบบผนังรับน้ำหนัก	ระบบ WIDE SPAN
1.ความเหมาะสมในการใช้สอย	สามารถพาดช่วงสั้นๆ ได้จนถึงช่วงยาว พื้นที่ภายในจะมีเสายู่เป็นช่วงๆ เป็นระบบเดียวกับสถาปัตยกรรมพื้นที่ที่ชาวบ้านใช้อยู่	จะแบ่งพื้นที่ออกเป็นช่อง ๆ ลดความต่อเนื่องไม่มีเสา	เหมาะกับอาคารที่ต้องการพื้นที่โล่งกว้างมาก ๆ
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง	ขั้นตอนในการก่อสร้างเช่นเดียวกับการก่อสร้างบ้านพักของคนในพื้นที่	การก่อสร้างง่าย	การก่อสร้างต้องการผู้ที่มีประสบการณ์
3. การจัดหาวัสดุ	ใช้วัสดุได้ทั่วไป	ใช้วัสดุได้ทั่วไป	ต้องใช้วัสดุพิเศษ เช่น เหล็กพิเศษ
4. ความประหยัด	ประหยัด	ประหยัด	ไม่ประหยัด
5. ความสะดวกในการเปิดช่องและความกลมกลืน	ทำได้สะดวกเท่าที่ความต้องการ	สามารถเปิดช่องได้แนวเดียวของโครงสร้าง ส่วนอีกแนวส่วนใหญ่ต้องปิดทึบ	ทำได้สะดวกเท่าที่ความต้องการ

สรุป เมื่อนำระบบโครงสร้างต่าง ๆ มาพิจารณาร่วมกับประโยชน์ใช้สอยของอาคารแต่ละส่วนที่สำคัญแล้ว สามารถสรุปโครงสร้างที่เหมาะสมของอาคาร แต่ละส่วนได้ดังนี้

1.1 โครงสร้างแบบเสาและคาน หรือโครงสร้างแบบ SHORT SPAN ใช้ในส่วนสำนักงาน เนื่องจากเป็นส่วนที่ไม่ต้องการช่วงเสาที่กว้างมากนัก และการแบ่งพื้นที่ใช้สอยจะกำหนดตายตัว มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเป็นสัดส่วนและในแต่ละฝ่ายใช้พื้นที่มากนัก ซึ่งมีความสะดวกในการต่อเติมอาคารด้วย

1.2 โครงสร้างแบบ MEDIUM SPAN ใช้ในส่วนของห้องสมุด ห้องบรรยาย และห้องนิทรรศการ เนื่องจากเป็นส่วนที่ต้องการพื้นที่ใช้สอยมากพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 โครงสร้างแบบ WIDE SPAN ใช้ในส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์ โรงละคร และเวทีกลางแจ้ง (ในส่วนของหลังคาคลุมเวที) เนื่องจากเป็นส่วนที่ต้องการพื้นที่ใช้สอยมาก และต้องการพื้นที่โล่งกว้างมากๆ สำหรับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละครั้ง

การวิเคราะห์วัสดุโครงสร้าง

วัสดุที่สามารถนำมาใช้ในโครงการมี

- โครงสร้างไม้
- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โครงสร้างเหล็ก

โดยยึดหลักพิจารณาดังนี้

1. การจัดหา
2. ความคงทนต่อสภาพภูมิอากาศ
3. ความคงทนต่อการใช้งาน
4. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
5. ความเหมาะสมกับระบบโครงสร้าง
6. ความประหยัด

5.2.2 ระบบปรับอากาศ

ในปัจจุบันระบบปรับอากาศแบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1. WINDOW TYPE คือทั้งระบบจะอยู่ภายในตัวเครื่องเดียวกัน โดยพัดลมตัวนอกสำหรับระบายความร้อน ตัวในสำหรับกระจายความเย็น ในการออกแบบต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนออกจากตัวเครื่องและการระบายน้ำที่เกิดจากการควบแน่น

ตารางที่ 5-3 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบ WINDOW TYPE

ข้อดี	ข้อเสีย
1. มีขนาดเล็ก ราคาถูก	1. มีเสียงรบกวนขณะเครื่องทำงานมาก
2. สะดวกแก่การติดตั้งเพราะทุกชิ้นอยู่ในตัวเครื่องเดียวกัน	2. ต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนมาก
	3. อายุการใช้งานสั้น

2. SPLIT TYPE เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งเครื่องออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่ในห้อง เรียกว่า FAN COIL UNIT – คอยล์เย็น และ ส่วนที่อยู่นอกห้องเรียก CONDENSING UNIT – คอยล์ร้อน ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่อง ควรมีระยะห่างของ 2 ส่วนห่างกันตามระยะที่พอเหมาะเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพของการทำงาน ในกรณีที่อยู่ระดับเดียวกัน ควรมีระยะห่างระหว่าง 2 ส่วนนี้ 15-25 เมตร เชื่อมโดยท่อจ่ายลม

ตารางที่ 5-4 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบ SPLIT TYPE

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ขนาดปานกลาง ราคาเหมาะสม	1. การติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบแรก
2. การทำงานของเครื่องมีความเงียบกว่าแบบ WINDOW TYPE เพราะมีการแยกส่วน FAN COIL UNIT ออกนอกห้อง	2. ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างภายในและภายนอกห้อง
3. ใช้กับพื้นที่ที่มีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศไม่เป็นเวลา	
4. ติดตั้งสะดวก บำรุงรักษาง่าย	

3. CENTRAL TYPE เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ พัฒนามาจากระบบ SPRIT TYPE โดยแยกเครื่องออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. CENTRIFUGAL MACHINE ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนการทำงานที่สำคัญ 3 ส่วนคือ CONDENSOR, COMPRESSOR และ COOLER เป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น

2. AIR HANDING UNIT แบ่งออกเป็น 2 แบบ

1. AIR HANDING

1.1 AIR HANDING แบบใช้ลมเป่าผ่านคอยล์เย็นเข้าสู่ห้องโดยตรง

1.2 AIR HANDING แบบใช้ลมเป่าผ่านคอยล์เย็น นำความเย็นผ่านเข้าสู่ช่องท่อ และกระจายตามส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการการปรับอากาศ

2. ALL-WATER SYSTEM เป็นระบบจ่ายความเย็นและความร้อนโดยใช้น้ำ โดยมาก CENTRAL UNIT จะส่งน้ำเย็นไปตามท่อเป็นวง จะผ่านห้องต่าง ๆ ซึ่งแต่ละห้องจะมี FAN COIL UNIT สำหรับพาความเย็นเข้าไปภายในห้อง ห้องใดที่ไม่ได้ใช้งานก็สามารถปิด FAN COIL UNIT สำหรับพาความเย็นเข้าไปภายในห้อง ห้องใดที่ไม่ได้ใช้งานก็สามารถปิด FAN COIL ได้เป็นส่วน ๆ

ทำให้สามารถควบคุมความเย็นได้เป็นชั้น ๆ ไป และสามารถควบคุมความเย็นเป็นห้อง ๆ ได้อีกด้วย เหมาะกับโครงการประเภทนี้

3. COOLING TOWER หรือ CONDENSING UNIT เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับระบบ CENTRIFUGAL MACHINE

ตารางที่ 5-5 แสดงขนาดโดยประมาณของเครื่องสูบลมเย็น

ความเย็น (ตัน)	กว้าง	ยาว	สูง
7 – 8	0.7	1.2	1.3
10	0.7	1.5	1.4
15	0.8	1.7	1.6

สรุป เมื่อนำระบบปรับอากาศ มาพิจารณาร่วมกับรูปแบบของอาคารแต่ละส่วนแล้ว สามารถสรุประบบปรับอากาศที่เหมาะสมกับอาคารแต่ละส่วนได้ ดังนี้

1. ส่วนของห้องประชุมเอนกประสงค์ ห้องนิทรรศการ ให้ใช้ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง (CENTRAL TYPE) เพราะว่าเป็นห้องที่มีพื้นที่ใช้งานขนาดใหญ่
2. ส่วนสำนักงาน ห้องรับรอง ห้องประชุม ห้องหัวหน้า หรือผู้อำนวยการ และส่วนของห้องสมุด ให้ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เพื่อการควบคุมอุณหภูมิได้ตามต้องการ
3. ห้องบรรยาย และห้องฝึกอบรม ให้ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เนื่องจากมีพื้นที่ไม่มาก และเป็นห้องที่มีการใช้งานไม่ค่อยเป็นเวลานาน

5.2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การเกิดอัคคีภัยในอาคาร อาจมีหลายสาเหตุ ดังนี้ สาเหตุจากการใช้ไฟฟ้า เช่น การใช้สายไฟเก่าหรือชำรุด การเกิดไฟฟ้าช็อต ความประมาทของผู้ใช้อาคาร ดังนั้นการป้องกันอัคคีภัยจึงเป็นเรื่องที่ควรคำนึงถึงเป็นพิเศษเพราะหากเกิดเพลิงไหม้อาจได้รับความเสียหายทั้งทางด้านทรัพย์สิน และชีวิตร้ายแรงการป้องกันสามารถทำได้โดย

1. พยายามออกแบบให้ทุกส่วนของโครงการมีการระบายอากาศที่ดี หากเกิดเหตุ ควันที่เกิดจากเพลิงไหม้จะสามารถถ่ายเทได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในการกระจายตัวของกลุ่มควัน และมีการคำนึงถึงการระบายควันหากเกิดเพลิงไหม้ จึงจัดให้มีพื้นที่เปิดโล่ง นอกจากนี้ยังมีการเตรียมพื้นที่สำหรับการดับเพลิงอย่างสะดวก

2. ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟตามระยะและปริมาณตามที่เทศบัญญัติกำหนด
3. การเลือกใช้วัสดุที่ทนไฟจะช่วยลดอัตราความเสียหายได้ วัสดุแต่ละชั้นมีความสามารถในการทนไฟไม่เท่ากัน สำหรับโครงการนี้ เลือกผนังก่ออิฐเพราะเป็นวัสดุที่สามารถทนไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เพื่อความสะดวกในการอพยพและเคลื่อนย้าย
 1. จัดทำระบบอัดอากาศให้บริเวณที่เป็นทางหนีไฟเพื่อไม่ให้ไฟลามเข้ามาในห้องหนีไฟได้
 2. การเลือกใช้เครื่องมือในการเตือนภัยหากเกิดเหตุ และทำการติดตั้ง
 - SMOKE DETECTOR เป็นเครื่องตรวจจับควันได้อย่างรวดเร็ว และเป็นการป้องกันก่อนที่จะลุกลามเป็นเพลิงไหม้
 - HEAT DETECTOR เป็นเครื่องตรวจจับหากภายในห้องมีอุณหภูมิสูงขึ้น เมื่ออุณหภูมิสูงกว่ากำหนด จะส่งสัญญาณไปยังส่วนเตือนภัย

ระบบดับเพลิง ระบบที่ใช้ในอาคารมี 3 แบบ

1. แบบสายฉีดดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET) ต้องสำรองน้ำไว้ใช้ในการดับเพลิงนาน 20 นาที โดยใช้น้ำจากถังสูง
 2. แบบ SPRINKLER จะอยู่ส่วนใต้เพดาน และ SPRINKLER 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตร.ม. เลือกระบบท่อเปียก เพื่อให้สามารถดับเพลิงได้อย่างรวดเร็วก่อนที่จะเจ้าหน้าที่จะมาถึง
 3. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ เพื่อความสะดวกในการใช้และสามารถดับเพลิงในช่วงแรกได้ โดยใช้ถังขนาด 4.5 กิโลกรัม เพื่อความสะดวกในการทำงานโดยติดตั้งไว้เป็นระยะๆ 23 เมตร
- ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำไว้เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ ยังมี PUMP น้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมี ส่วนติดตั้งต่อกับหัวดับเพลิงนอกอาคาร เพื่อรับน้ำจากรดับเพลิง

ตารางที่ 5-6 แสดงขนาดถนน และรัศมีกัลบรถสำหรับรถดับเพลิง

ขนาดถนน	เมตร
ความกว้างถนนอย่างน้อยที่สุด	3.66
รัศมีกัลบรถ	18.00 – 22.00

5.2.4 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

แบ่งออกเป็น 1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป 2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป

1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 12 KV. ผ่านตู้หม้อแปลงไฟฟ้า แปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 220/380 V นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ลัดวงจรกระแสไฟฟ้า หากหม้อแปลงไฟฟ้ามีระดับความร้อนสูงเกินกว่าขีดระดับการทำงาน (TEMPERATURE MONITORING SYSTEM) จากนั้นจะจ่ายกระแสไฟฟ้าสู่แผงไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงและอุปกรณ์อื่น ๆ ต่อไป

1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างเป็นการจัดแสงสว่างให้พอเหมาะกับพื้นที่การใช้งานซึ่งจะพิจารณาถึง ตำแหน่ง จำนวน ระยะทางและความเข้มข้นของแสงในอุปกรณ์ เช่น

ตารางที่ 5-7 แสดงระดับความเข้มของแสงสว่าง ภายในห้องต่างๆ

ความสว่าง	วัตต์/ตารางเมตร
ห้องโถง	65
ร้านอาหาร	32
ส่วนบริการ	55
ห้องประชุม	32 - 55

2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้อง จำเป็นต้องมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ที่ทางโครงการเตรียมไว้เป็นเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ซึ่งทำงานจากแบตเตอรี่ เพื่อเตรียมสำหรับส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ระบบแสงสว่างของทางฉุกเฉิน จำนวน50% ของไฟฟ้าแสงสว่างของบริเวณบันได จำนวน 25%ของไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเดิน
2. ระบบสัญญาณเตือนภัยต่าง ๆ
3. ระบบดับเพลิง
4. ระบบสาธารณูปโภค เช่น การทำงานของปั้มน้ำ
5. ส่วนบริการอาหาร
6. ห้องเย็นและห้องเก็บอาหาร

การเดินสายไฟในโครงการ

จะเป็นการเดินสายไฟแบบ CONDUIT SYSTEM เป็นการเดินสายไฟในท่อโลหะ ซึ่งเป็นการป้องกันความร้อน ความชื้น และป้องกันอุบัติเหตุจากไฟไหม้เนื่องจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรอีกด้วย ท่อ CONDUIT ปกติทำด้วยเหล็กชุบ GALVANIZED ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บเพื่อป้องกันสายไฟชำรุดจากความร้อน มีเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า $\frac{1}{2}$ นิ้ว ซึ่งระบบการเดินสายไฟแบบนี้มีข้อกำหนดดังนี้

1. ขนาดท่อต้องเป็นตามกฎของ NATION ELECTRIC CODE : NEC
2. หากมีการงอท่อต้องระวังอย่าให้ท่อชำรุด หรือทำให้เส้นผ่านศูนย์กลางท่อเปลี่ยนไป รัศมีการโค้งงอต้องเป็นตามกฎ NEC AMERICAN STANDARD
3. การฝังท่อใต้ดินต้องหุ้มด้วยคอนกรีตหนาอย่างน้อย 2 นิ้ว
4. การเดินท่อ ต้องมีการยึดแน่นในระยะ 3 ฟุตก่อนถึงอุปกรณ์ไฟฟ้า จุดแยกสายและเต้าเสียบต่าง ๆ
5. เมื่อวางท่อเสร็จและยังไม่มี การปฏิบัติงานขั้นต่อไป ต้องมีการปิดปากท่อด้วยปลั๊ก และฝาเกลียวให้มิดชิด

ข้อดีของระบบ CONDUIT SYSTEM

1. มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถซ่อนในผนังหรือเพดานอย่างมิดชิด โดยไม่ทำให้สายชำรุด
2. มีความสะดวกในการติดตั้ง ซ่อมง่าย และประหยัด เพิ่มอายุการใช้งาน
3. ช่วยป้องกันไฟไหม้เนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร หรือการใช้ไฟเกินขนาด

5.2.5 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. ระบบน้ำใช้

น้ำที่นำมาใช้ในโครงการ นอกจากต้องมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการแล้ว ยังต้องมีคุณภาพดี มีความสะอาดปราศจากเชื้อโรค เหมาะที่จะใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค น้ำที่นำมาใช้ของโครงการเป็นน้ำที่ต่อท่อมาจากการท่อน้ำสาธารณะของอำเภอ

เนื่องจากอาคารในส่วนต่าง ๆ ของโครงการมีความสูงไม่มากนักและเป็นการกระจายตัวออกทางแนวราบ ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำแบบ UP FEED DISTRIBUTION SYSTEM ใช้หลักการดังนี้ เป็นการจ่ายน้ำจากชั้นล่างของอาคารไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จนถึงชั้นบนของอาคาร

โดยความดันของท่อประปาที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ชั้นบน หากจำเป็นต้องเดินท่อที่มีความยาวมาก ๆ จะทำให้ความดันลดลงเนื่องจากความยาวของท่อ จำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำและถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่จ่ายน้ำประปาขึ้นอาคารโดยตรง นอกจากนี้ยังมีการเก็บน้ำบางส่วนในถังเก็บน้ำ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน

2. ระบบบำบัดน้ำโสโครก

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มรดังนั้นในการบำบัดน้ำเสียต้องมีการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมโดยไม่ให้เป็นการทำลายสภาพเดิมในการบำบัดแบ่งน้ำโสโครกออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. น้ำทิ้ง คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น จากอ่างล้างหน้า ห้องครัว ไม่รวมน้ำจากโถ และที่ปัสสาวะ สามารถระบายทิ้งได้โดยตรงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อซึม

2. น้ำโสโครก เป็นน้ำที่ไม่อนุญาตให้ทิ้งลงสู่ท่อสาธารณะได้ทันที เนื่องจากเป็นน้ำที่อาจเกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้ เป็นน้ำที่มาจากโถส้วม จากโถปัสสาวะ ต้องผ่านการบำบัดให้เป็นน้ำดีก่อนจึงอนุญาตให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้

3. ระบบระบายน้ำฝน

น้ำที่ไหลไปตามผิวดิน เป็นตัวการสำคัญให้เกิดการกัดเซาะ และ การพังทลายโดยเฉพาะหน้าฝน ตามต่างจังหวัดที่ยังไม่มีสิ่งก่อสร้างมากนัก น้ำฝนส่วนมากจะสามารถซึมผ่านดินได้ มีเพียง 20 – 30 % เท่านั้นที่ไหลไปตามผิวดิน แต่สำหรับเมืองที่มีการพัฒนา สิ่งก่อสร้างมากมาย น้ำจะไม่สามารถซึมสู่ผิวดินถึง 90 – 95 %

ประโยชน์ของการระบายน้ำฝน

1. เพื่อป้องกันการกัดเซาะและพังทลาย โดยการลดอัตราการไหลและปริมาณของน้ำลง
2. ลดปัญหาความเสียหายด้านทรัพย์สินจากการเกิดน้ำท่วม
3. ป้องกันน้ำขัง อันเป็นสาเหตุของการเน่าเสียและเป็นแหล่งเพาะยุง
4. การเติบโตของต้นไม้ดีขึ้นโดยการระบายน้ำที่อิ่มตัวในดิน
5. ดินรับน้ำหนักได้ดีขึ้น ทำให้บริเวณนั้นเหมาะแก่การก่อสร้างมากขึ้น

น้ำฝนสามารถถูกขจัดได้ 4 วิธี คือ

1. การไหลตามผิวดิน น้ำฝนจะไหลลงสู่ที่ต่ำและช่องระบายต่าง ๆ ในที่สุดจึงออกทะเล
2. โดยการระบายน้ำใต้ดิน ส่วนหนึ่งของน้ำฝนจะไหลลงสู่ใต้ดินตามแรงดึงดูดของโลก น้ำจะไหลตามแนวตั้งและแนวนอน
3. โดยการระเหย
4. โดยการคายน้ำจากพืช

ระบบการระบายน้ำฝนส่วนใหญ่เป็นการระบายน้ำฝนจากหลังคา อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝน คือ

1. รางระบายน้ำฝน ขนาดรางจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา ขนาดรางไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ารูปร่างของราง เพราะหากน้ำฝนสามารถระบายในแนวตั้งได้ทัน น้ำฝนจะไม่ล้นรางระบาย สิ่งสำคัญอีกประการคือ ความลึกของรางที่ต้องเผื่อกรณีที่ท่อระบายน้ำอุดตัน

2. ช่องระบายน้ำฝน มีหลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีต้องมีที่กรองผงติดอยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อน้ำฝน

3. ท่อระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดท่อขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาที่รองรับน้ำฝนและอัตราการตกของฝน หากใช้ท่อระบายน้ำฝนขนาดใหญ่จะสามารถลดขนาดท่อได้ แต่การใช้ท่อน้ำฝนจำนวนมากจะดีกว่าการใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่แต่จำนวนน้อยกว่า

การป้องกันน้ำท่วมของโครงการ มีแนวทาง คือ

1. การคำนึงถึงเรื่องระบบการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพที่ดี
2. การฝังท่อระบายน้ำใต้ดินเพื่อไม่ให้เกิดน้ำขัง และช่วยในการระบายน้ำให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว
3. การใช้ภูมิสถาปัตย์เข้าช่วย โดยการมีบ่อและสระน้ำในสวนต่างของโครงการ เพื่อเป็นส่วนช่วยรองรับน้ำฝนและน้ำที่ระบายจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

5.2.6 มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นกับโครงการ

ในปัจจุบันมลพิษทางเสียงที่เกิดบริเวณที่ตั้งโครงการมีไม่มากนัก แต่ในทางออกแบบได้คำนึงถึงการขยายตัวในอนาคตของจังหวัดด้วย

เสียงรบกวน (NOISE) คือ เสียงที่มีความดังเกิน 100 เดซิเบลขึ้นไป เป็นเสียงที่ไม่ต้องการ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอารมณ์ได้ เสียงรบกวนที่เกิดกับอาคารมี 2 ประเภท คือ

1. เสียงรบกวนจากภายนอกโครงการ คือ เสียงจากยานพาหนะ เช่น เรือ , รถจักรยานยนต์ และผู้คน โดยมีอาการเป็นสื้อ มีแนวทางการป้องกันดังนี้

1. เลือกที่ตั้งโครงการให้ห่างจากถนนหลวงแผ่นดินและให้มีระยะห่างจากถนนสายที่ผ่านโครงการ
2. การวางผังอาคารให้ส่วนที่ต้องการหลีกเลี่ยงจากเสียงรบกวน และแหล่งกำเนิดเสียง
3. กำหนดช่องเปิดของอาคารให้หลีกเลี่ยงจากแนวทางของเสียง
4. การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันเสียง และ กรองอากาศ

5. ป้องกันเสียงโดยให้หลังคามีช่อง AIR SPACE ตรงกลางระหว่างหลังคา กับ ฝ้าเพดาน หรือทำหลังคา 2 ชั้น

2. เสียงรบกวนจากภายในอาคาร

เสียงรบกวนและมลพิษจากภายในโครงการ อาจมาจากส่วนต่าง ๆ เช่น ส่วนที่จอดรถ ส่วนกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ส่วนห้องเครื่อง ส่วนปรุงอาหาร มีแนวทางป้องกันดังนี้

1. แยกส่วนกำเนิดเสียงออกจากส่วนที่ต้องการความสงบ
2. แยกห้องที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงออกไป เช่น ทำการแยกส่วนห้องเครื่องออกจากส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
3. การใช้วัสดุป้องกันเสียง ในส่วนของ เพดาน ผนัง หรือการทำผนัง 2 ชั้น
4. ปลุกต้นไม้เป็นแนว GREEN BELT เพื่อป้องกันและดูดซับเสียง รวมทั้งช่วยในการกรองอากาศให้มีความบริสุทธิ์

การควบคุมเสียงรบกวนภายในอาคาร

ทำได้หลายวิธีดังนี้

1. โดยการหยุดเสียง (STOPPED) แยกส่วนที่กำเนิดเสียงไปรวมไว้เป็นส่วนเดียวของอาคาร และใช้เครื่องจักรที่ไม่ก่อเสียงรบกวน แหล่งกำเนิดเสียงที่ควรระวังได้แก่ ระบบปรับและระบายอากาศ , ท่อน้ำต่าง ๆ , โทรทัศน์
2. การแยกแหล่งกำเนิดเสียงออกไป (SEPARATED) ห้องที่มีเสียงอึกทึกและห้องที่มีเสียงเจี๊ยบ ควรแยกออกห่างจากกัน ในการวางแปลนห้องก็ควรคำนึงถึงเช่นกัน เช่น การจัดส่วนห้องนั่งเล่นของแต่ละห้องให้อยู่ตำแหน่งใกล้กัน และส่วนนอนก็เช่นเดียวกัน
3. โดยการขวางทางเดินของเสียง (OBSTRUCTION) เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตัดสินใจว่า ส่วนที่เจี๊ยบหรือส่วนที่อึกทึกเป็นส่วนที่สำคัญของอาคาร เพราะเป็นการประหยัดและง่ายกว่าที่เราจะป้องกันส่วนที่เล็กน้อยกว่า การป้องกันทำได้ 2 ลักษณะคือ
 - 3.1 กั้นฉนวน (INSULATION) เพื่อเป็นการป้องกันเสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้างอาคาร การกั้นฉนวน เช่น การทำผนัง 2 ชั้น จากการศึกษาพบว่า การใช้ผนังกลวงหนา 11 นิ้ว สามารถป้องกันเสียงได้ดีกว่าผนังตันหนา 18 นิ้ว
 - 3.2 แยกตัวออก (ISOLATION) จากเสียงที่เดินทางมาในอากาศ
4. โดยการดูดซับเสียง (ABSORPTION) การดูดซับเสียงยิ่งใกล้แหล่งกำเนิดเพียงใดยิ่งได้ผลมากเท่านั้น การดูดซับเสียงทำได้ 3 วิธีดังนี้
 - 4.1 ดูดซับเสียงโดยตรง

4.2 ดูดซับเสียงโดยการสะท้อน

4.3 ดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออกไป

การดูดซับเสียงโดยตรงนั้น ควรเลือกให้ตัวดูดเสียงอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น การใช้ฉากเก็บเสียงเตี้ยเก็บเสียงก่อนที่มันจะกระจายออกไป การใช้เพดานเก็บเสียงก็ได้ผลเช่นกัน

การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน ดัดแปลงมาจากแบบแรก คือการใช้วัสดุสะท้อนเสียงไปยังวัสดุที่ดูดเก็บเสียง หรืออาจทำโดยการกระจายเสียงให้แยกสะท้อนออกเป็นหลายทิศทาง เพื่อดูดซับเสียงไปโดยเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ในห้องนั้น เช่น ม่าน พรม

5. โดยการปิดบังเสียง โดยมากใช้ได้ผลดีกับเสียงที่มีความถี่ต่ำ วิธีนี้สามารถกันเสียงที่เกิดจากระบบปรับอากาศและระบายอากาศได้ดี

ตารางที่ 5-8 แสดงสัมประสิทธิ์การดูดเสียงของวัสดุก่อสร้าง

สัมประสิทธิ์การดูดเสียง ของวัสดุก่อสร้าง	สัมประสิทธิ์การดูดเสียงตามความถี่		
	128	512	2048
ผนังอิฐทาสี	0.012	0.017	
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.028	0.030	0.049
พรมธรรมดา	0.090	0.200	0.270
พรมสักหลาด	0.100	0.370	0.270
พื้นคอนกรีต	0.010	0.015	0.020
ไม้	0.050	0.030	0.030
กระเบื้องยาง		0.030-0.080	
หินอ่อนหรือกระเบื้องเคลือบ	0.130	0.023	0.040

หลักการในการใช้วัสดุดูดซับเสียง

1. ไม่วางฉากดูดซับเสียงไว้ด้านหน้าของวัสดุหรือสิ่งที่สะท้อนเสียงโดยตรง
2. วางฉากดูดซับเสียงไว้ที่จุดรวมเสียงของการสะท้อน หรือการมาโดยตรงของเสียง
3. การใช้วัสดุดูดซับเสียงส่วนเพดาน เป็นการดูดซับเสียงเป็นจุดสุดท้ายที่สามารถลดเสียงรบกวนได้นอกเหนือไปจากที่พื้นและวัตถุอื่น ๆ ภายในห้อง
4. ในห้องที่ยาว สูง และแคบ เราใช้วัสดุดูดซับเสียงที่ผนัง ส่วนห้องที่ใหญ่มาก ๆ เราใช้วิธีการลดเพดานและติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดานมากกว่าใช้ที่ผนัง

นอกจากนี้เสียงสามารถเดินทางข้ามฝากันห้อง โดยผ่านทางฝ้าเพดานจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง เสียงเดินทางผ่านที่ที่เปิดโล่งทุกแห่ง ถึงแม้เป็นช่องเล็ก ๆ ดังนั้นจึงควรทำการอุดรอยต่อ

หรือรอยรั่ว รอยแยกของโครงสร้างผนัง เพดาน ฝา เสียงสามารถเดินทางโดยใช้พื้นและผนังเป็นสื่อได้ เช่นเดียวกับการเป็นฉนวน

การกั้นเสียงของพื้นและกำแพง

เสียงรบกวนที่ผ่านตามพื้นและกำแพงมีหลายชนิด เช่น คลื่นเสียงต่าง ๆ ที่มีอากาศเป็นสื่อไม่ค่อยมีปัญหามากนัก เพราะส่วนมากพื้นจะทำการกั้นเสียงชนิดนี้ได้ดีพอสมควร ในโครงสร้างมักมีช่องอากาศช่วยกันคลื่นเสียงได้ เสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องล่าง เสียงเดิน เสียงดนตรี เสียงเหล่านี้ผ่านโครงสร้างที่เป็นวัสดุเนื้อแข็งได้ดี การป้องกันเสียงเหล่านี้ทำได้โดย

ใช้วัสดุที่กั้นเสียงได้ปูทับโครงสร้างก่อน เช่น กระเบื้องยาง , พรม วัสดุเหล่านี้จะช่วยดูดซับเสียงกระทบต่าง ๆ เอาไว้ก่อนลงสู่พื้นดินโดยตรง การปูวัสดุควรทำให้หนาเพียงพอ ส่วนเพดานและฝ้าที่มี Air-Space นั้น ช่วยกั้นการผ่านของเสียงได้ดี

5.2.7 ระบบกำจัดขยะ

ขยะมูลฝอยเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษ รongลงมาจากน้ำโสโครก วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยมี 4 ขั้นตอนดังนี้ คือ

1. การเก็บรวบรวม
2. การขนส่ง
3. การแปรสภาพขยะ
4. การกำจัดหรือการทำลาย

ระบบกำจัดขยะนี้เป็นกิจกรรมที่มีผลต่อสาธารณสุขอย่างมาก จุดมุ่งหมายเพื่อความสะอาดปลอดภัย ประหยัด โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านทัศนียภาพ

ประเภทของขยะ

เป็นตัวกลางกำหนดวิธีการกำจัด รูปแบบของระบบกำจัดขยะแบ่งออกได้ดังนี้

1. ขยะเปียก ได้แก่ ขยะที่ประกอบด้วยเศษอาหารซึ่งทำให้เกิดการเหม็นเน่า เป็นขยะที่สกปรก และเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคมากที่สุด

2. ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุง ขวดน้ำ กระป๋อง เศษแก้ว เป็นต้น ขยะไม่เกิดกลิ่นแต่บางครั้งจะถูกลมพัดไปทั่ว ขยะพวกเศษแก้วอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายได้ ขยะแห้งอีกประเภทหนึ่งคือ เศษกิ่งไม้ ใบไม้ เปลือกไม้ หญ้า แต่ขยะพวกนี้สามารถกำจัดได้ง่าย แปรรูปเป็นปุ๋ยหรือใช้ประโยชน์อื่นได้

3. ขยะอื่น ๆ ได้แก่ ขยะที่ได้จากการบำรุงรักษาและเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดเป็นประจำ เช่น ส่วนประกอบของเครื่องจักร , เครื่องยนต์ที่เสียแล้ว , กระป๋องทาสี , ถังน้ำมัน , กระป๋องยาฆ่า

แมลง , ภาชนะใส่ปุ๋ย ซึ่งอาจเป็นสารเคมีมีพิษที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ และ สภาพแวดล้อม โดยรอบ ขยะประเภทนี้ควรมีการแยกออกจากขยะปกติ และส่งไปกำจัดโดยวิธีที่ปลอดภัยต่อไป

ระบบกำจัดขยะของโครงการ

ประกอบด้วย การเก็บและการกำจัด ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมก่อนนำไปกำจัด คือการนำขยะจากส่วนต่าง ๆ ทั้งในภาชนะที่เตรียมไว้ หลังจากนั้นจึงนำไปรวมที่ห้องเก็บขยะเปียกและแห้งต่อไป

ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย มีลักษณะดังนี้ คือ

- แข็งแรงทนทาน ทำความสะอาดง่ายและไม่เป็นสนิมหรือผุพังง่าย
- สามารถป้องกันสัตว์ไม่ให้มาสัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะ หากเป็นถังขยะใบรง เช่น ทำจากลวดตาข่าย ควรมีถุงซ้อนด้านในอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันไม่ให้มองเห็นขยะที่อยู่ด้านใน
- ลักษณะและความจุของภาชนะที่รองรับ ต้องมีความเหมาะสมกับประเภทและปริมาณของขยะ เพื่อความสะดวกและสะดวกในการกำจัดไม่ว่าจะเป็นโดยตรงหรือเทในภาชนะอื่น ๆ เช่น ถังภาชนะสำหรับขยะเปียก ควรมีขนาดความจุไม่เกิน 40 ลิตร ไม่รั่วซึมและมีฝาปิดที่มิดชิด

ห้องเก็บขยะ แยกออกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง

- ห้องเก็บขยะแห้ง เป็นห้องที่รองรับขยะมาจากส่วนกิจกรรมนันทนาการ , ส่วนส่งเสริมและบริการการท่องเที่ยว ส่วนบริหาร เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะพวกเศษกระดาษ จะมีพนักงานทำความสะอาดของโครงการนำมารวมไว้ที่นี่

- ห้องเก็บขยะเปียก มักเป็นขยะที่มาจากส่วนปรุงอาหาร ส่วนบริการ ภายในห้องเก็บขยะเปียกจะต้องมีการป้องกันกลิ่นไม่ให้ออกสู่ภายนอก และกันขยะเน่า

รายละเอียดของห้องเก็บขยะ

1. ที่ตั้งห้องต้องเป็นที่ลับตาคน
2. ตัวห้องต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงทนทาน มีผิวที่ไม่ซึมน้ำ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย มีระบบการระบายน้ำที่ดี ในห้องควรมีจัดให้มีก๊อกน้ำ 1 ที่และท่อระบายน้ำ เพื่อล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง
3. ขนาดของห้องต้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่างเพียงพอ ขณะรอการนำไปกำจัด
4. ตัวเครื่องรับขยะต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงทนทาน สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายและสามารถรับน้ำหนักได้ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน และวัสดุนั้นต้องทนต่อสารเคมีและชีวเคมี

2. การกำจัดขยะ ตามปกติมี 3 วิธี คือ การเผา การกลบฝัง และการขนย้ายไปกำจัด สำหรับโครงการนี้ไม่ใช้การเผาเนื่องจากควันและกลิ่นที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบ ดังนั้นจึงเลือกการกลบ โดยการเทขยะมูลฝอยรวมกัน บดทับให้แน่น และใช้ดินหรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีดินปนอยู่ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ กลบและบดให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง ส่วนอีกวิธีคือนำขยะที่เก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บขยะของเทศบาลจังหวัดตรังมาเก็บกำจัดต่อไป

5.2.8 ระบบการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

การประหยัดพลังงานในอาคาร

การประหยัดพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นในยุคนี้ ควรเริ่มตั้งแต่การออกแบบอาคาร หากอาคารมีความเย็นสบายกันความร้อนจากภายนอกอาคารได้ดี ก็ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศ การใช้แสงสว่างภายในอาคาร จะสามารถลดพลังงานไฟฟ้าโดยอาคารที่ออกแบบให้รับแสงจากธรรมชาติเพียงพอ และการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์มาทดแทน แบ่งหัวข้อการประหยัดพลังงานออกเป็น 3 ข้อดังนี้

1. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อการปรับอากาศภายในอาคาร

1.1 ออกแบบอาคารให้มีความเย็นสบายตามธรรมชาติ โดยอาศัยรูปทรงและการวางทิศทางของอาคาร เช่น การใช้หลังคาสูง นอกจากนี้มีการยื่นชายคายารอบอาคาร อาคารที่แผ่เรียงตามยาว หรือเรียงโอบล้อมลานโล่งตรงกลาง มีหน้าต่าง เปิดกว้าง จะสามารถรับแสงและลมตามธรรมชาติได้เต็มที่

1.2 การลดความร้อนของอาคาร เช่น

- การลดความร้อนของอาคารโดยการถ่ายเทความร้อนโดยตรง เช่น เปิดผนัง เปิดหลังคา ปลุกต้นไม้ ทำสระน้ำ
- การลดความร้อนในอาคารโดยการระบายความร้อนทางอ้อมคือการ ใช้ตัวกลางเป็นสื่อ นำความร้อนไปจากตัวอาคารที่เป็นสื่อ นำ เช่น อากาศ น้ำ ละอองน้ำ และดิน
- การลดความร้อนอาคาร โดยการใช้ฉนวนกันความร้อน

2. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อให้แสงสว่างในอาคาร

2.1 พยายามใช้แสงธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้แสงจากไฟฟ้าให้น้อยลง

2.2 ใช้กระจกตัดแสงและยื่นชายคายกันแดด

2.3 การให้แสงจากโคมไฟฟ้า ควรจัดวางหลอดไฟให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้แสงที่พอเหมาะและใช้หลอดประหยัดไฟฟ้า

3. การประหยัดพลังงานความร้อนโดยการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์

ปัจจุบันมีการใช้แผง SOLAR CELL สามารถเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ และนำมาใช้เป็นพลังงานความร้อน สรุปรการออกแบบอาคารให้อยู่สบาย และประหยัดพลังงาน ดังนี้

1. การวางอาคารให้ส่วนแคบอยู่ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตกและส่วนยาวไปทางด้านทิศเหนือ-ใต้
2. การออกแบบอาคารให้มีส่วนเปิดโล่ง อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่กั้นผนังทึบ
3. จัดการออกแบบมิให้อาคารมีห้องซ้อนกันมากเกินไปจนความจำเป็น เพื่อสามารถระบายอากาศได้โดยตรง
4. มีช่องเปิดขนาดใหญ่ ทางผนังทิศเหนือ – ใต้ มีอัตราส่วนช่องผนังร้อยละ 40 - 80
5. ตำแหน่งช่องเปิดให้อยู่ระดับช่วงตัว
6. เลือกใช้วัสดุผนังเบา และมีช่วงเวลาผ่านความร้อนสั้น (TIME LAG)
7. เลือกวัสดุหลังคาที่เป็นวัสดุเบาสะท้อนความร้อนและมีช่องว่างในส่วนหลังคา

5.2.9 ระบบรักษาความปลอดภัย

การป้องกันความเสียหาย และการสูญเสียซึ่งอาจเกิดขึ้นแก่วัตถุในพิพิธภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการดำเนินงานบริหาร เมื่อพิพิธภัณฑ์ทำการรวบรวมวัตถุเข้าไว้แล้วก็เป็นการระมัดระวังที่ที่จะต้องคุ้มครองป้องกันความปลอดภัยทั้งปวง ปลอดภัยจากผู้ร้าย ปลอดภัยจากอัคคีภัย ปลอดภัยจากการชำรุดเสื่อมสภาพจากภัยธรรมชาติ เช่น อุณหภูมิ ความชื้นและแสงสว่าง เป็นต้น ความเสียหายและการสูญเสียที่สำคัญ ซึ่งอาจเกิดขึ้นแก่วัตถุที่พิพิธภัณฑ์รวบรวมไว้ อีกเหตุหนึ่งก็คือ การบกพร่องในงานทะเบียน ซึ่งเป็นหลักฐานในการคุ้มครองวัตถุจากการสูญหายหรือการทุจริตทั้งปวงทั้งงานซ่อมแซมสงวนรักษาและงานทะเบียน เป็นเทคนิคเฉพาะซึ่งต้องกล่าวถึงเป็นพิเศษทั้งสองเรื่อง ฉะนั้น การรักษาความปลอดภัยที่จะกล่าวถึงในที่นี้ก็คือปัญหาการป้องกันโจรภัย และอัคคีภัย

การป้องกันโจรภัยและอัคคีภัย ได้มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มากที่จะเลือกใช้ได้ และบางกรณีก็ขัดกันบ้างเช่นการป้องกันอัคคีภัย อาคารจะต้องมีบันไดลิงหรือบันไดฉุกเฉิน มีทางออกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจจะเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้น ต้องวางแผนป้องกันจุดอ่อนบางอย่างรอบคอบด้วยวิธีการต่างๆที่เห็นเหมาะสมที่สุด

อาคารพิพิธภัณฑ์กับการป้องกันภัย

เริ่มตั้งแต่งานวางแผนอาคารบนผืนที่ดิน ก็จะต้องคิดถึงความปลอดภัยอันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เขม่า คาร์บอนไฟ ไอเสีย ล้วนเป็นอันตรายต่อวัตถุ การเลือกสถานที่ตั้งจะต้องอยู่ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากภาวะธรรมชาติแวดล้อม ไม่อยู่ในแหล่งแออัดหรือแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดผลเสียทั้งเรื่องเขม่า คาร์บอนไฟ อากาศเสีย และอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย ขณะเดียวกัน ก็ไม่อยู่ในที่ที่เปลี่ยวห่างไกลชุมชน ซึ่งอาจจะเกิดการโจรกรรมได้เนื้อที่สร้างพิพิธภัณฑ์ควรมีบริเวณเพียงพอสมควร มีทางออกมากกว่าหนึ่งทางในภาวะฉุกเฉิน

แบบอาคาร และการก่อสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยทั้งโจรกรรมและอัคคีภัย หากจะใช้ระบบแจ้งภัยจะต้องวางแผนพร้อมกับการสร้างอาคารเช่น การใช้ประตูเหล็กชอนในผนัง และใช้ระบบอัตโนมัติ เมื่อเกิดเสียงสัญญาณประตูจะปิดเองทันทีระบบแมคานิคง่าย ๆ คือ ระบบใส่เหล็กประตูหน้าต่าง และกุญแจก็จะต้องออกแบบให้เหมาะสมสวยงาม ดูแลรักษาง่าย เตรียมแก้ปัญหาต่างๆ ให้รอบคอบ ตั้งแต่ออกแบบอาคาร การออกแบบอาคารโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยจะเกิดปัญหามากต้องมาเสริมเหล็กดัด เพิ่มกำแพง และความมั่นคงอื่นๆ เมื่ออาคารเสร็จแล้ว ซึ่งจะทำให้สิ้นเปลืองมาก และไม่เหมาะสม นอกจากนี้ต้องทราบว่าจะมีสิ่งของมีค่ามากน้อยเพียงไหนหากมีเครื่องเพชร เครื่องทองก็ต้องสร้างห้องมั่นคงไว้ด้วย และน่าสังเกตว่าชั้นล่างประตู หน้าต่างชั้นล่างมักเป็นหนทางโจรกรรมภัยมากกว่าชั้นบนนอกจากนั้นต้นไม้ใหญ่ หอน้ำ รางน้ำ บันได เครื่องที่จะช่วยในการป็นป้ายตัวตึกได้จะต้องระวังให้มาก

อาคารที่ถูกหลักรการ จะต้องมีการประตูทางเข้าในอาคารประตูเดียว ผู้ชมจะเข้าออกทางเดียว ซึ่งเป็นกรง่ายในการคุมครอง หากเกิดเหตุโจรกรรม เมื่อปิดประตูใหญ่ก็จะกักขังผู้ชมไว้ในอาคารได้ทั้งหมด

การป้องกันอันตรายจากผู้ชม

เป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งที่ผู้ชมอดไม่ได้ที่จะอยากสัมผัสจับต้องวัตถุ เพื่อชื่นชมในความงามหรือเมื่อมีความสนใจเป็นพิเศษ ในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องมีทั้งจะแสดงในตู้และนอกตู้ ของนอกตู้มักจะถูกสัมผัสจับต้องอยู่เสมอ ซึ่งการสัมผัสแตะต้องนั้น จะทำให้เกิดความเสียหายชำรุดหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ฉะนั้นในการจัดแสดงจะต้องหาทางป้องกัน เช่น ทำยกพื้นไม่ให้ผู้ชมเอื้อมมือถึง ใช้เชือกกัน ในประเทศตะวันตก ประชาชนนับถือรูปเคารพ จึงมักจะปรากฏว่าพระพุทธรูปที่จัดแสดงกลางห้องจะมีดอกไม้ พวงมาลัยคล้องมาบูชาอยู่บ่อย ถ้าไม่มีพนักงานเห็นก็อาจจะเอาทองปิด ในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติพระนครห้องก่อนประวัติศาสตร์มีโครงกระดูกมนุษย์ยุคหินจัดแสดงอยู่พร้อมด้วยภาชนะ ทำให้ภาชนะแตกเสียหายการดูแลจะต้องอาศัยพนักงานเฝ้า

ห้องที่เข้มแข็งในเรื่องดังกล่าว ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบการจัดแสดง และผู้จัดแสดงจะต้องคำนึงถึงในเรื่องความปลอดภัย และวางแผนป้องกันพร้อมไปกับการออกแบบนิทรรศการ

การป้องกันโจรภัย

เครื่องมือจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องช่วยในการป้องกันโจรภัยก็คือ สัญญาณแจ้งภัย ซึ่งเป็นปัญหาที่ยากมาก ในปัจจุบันระบบอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่และมีเครื่องมือที่ก้าวหน้าในทางเทคโนโลยี จะเลือกนำมาติดตั้งในพิพิธภัณฑ์อยู่มากชนิด แต่อย่างไรก็ตามแม้จะมีสัญญาณแจ้งภัยที่เชื่อได้ว่าผลดี ที่สุดก็ตาม แต่ไม่มีสิ่งใดจะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไร ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมงานด้วย

ยามรักษาความปลอดภัยทั้งกลางวันและกลางคืน จะต้องมีการเวียนเวรยามเข้มแข็งตื่นตัวอยู่เสมอ พร้อมทั้งจะเผชิญกับสถานการณ์ สัญญาณแจ้งภัยระบบใดก็ตามที่ติดตั้งจะต้องสามารถแจ้งสัญญาณตรงไปที่ยาม และสามารถส่งสัญญาณไปที่สถานที่ตำรวจใกล้เคียงได้ เสียงสัญญาณไซเรนจะต้องดังไปทั่วบริเวณ เพื่อให้เกิดความร่วมมือช่วยเหลือกันได้ทันเวลาที่ เฉพาะที่ห้องยามจะต้องมีเครื่องหมายให้ทราบว่าเหตุเกิดที่ห้องใด ส่วนไหนของอาคารขนาดเล็กที่มีเจ้าหน้าที่ไม่พอ ระบบแจ้งภัยควรจะติดตั้งโดยระบบอัตโนมัติ หมายความว่า เมื่อเกิดเสียงสัญญาณขึ้นแล้วประตูต่าง ๆ จะปิดเองโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ค้นหาคนร้ายได้

ยามรักษาการณ์ สายตรวจและเจ้าหน้าที่ประจำห้อง มีความสำคัญอย่างยิ่งในเวลากลางวัน ในเวลากลางคืน ยามรักษาการณ์จะต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง ออกตรวจตราจริงจังโดยทั่วไป มีนาฬิกาสำหรับเดินตรวจ และไปตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดเพื่อเป็นหลักฐานไม่ให้ยามละทิ้งหน้าที่ ขณะเดียวกันจะต้องมีระบบสัญญาณแจ้งภัยช่วยด้วย

เทคนิคการป้องกันภัย

ระบบสัญญาณแจ้งภัยมีอยู่มากมายในปัจจุบันเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ทำให้มีเครื่องสัญญาณภัยด้วยระบบต่าง ๆ มากมาย ระบบป้องกันสมัยใหม่นั้น MR. ANORE NOBLROOUT ได้เขียนบทความไว้ในวารสาร MUSEUM มีโดยย่อดังนี้

ก. เทคนิคทางกลศาสตร์ (MECHANIOLE TECHNIQUES) คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้อยู่ทั่วไป ได้แก่

1. การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้อง และตู้จัดแสดง
3. ตู้กระจกกันสั่นสะทอน (Shock-Proofing) ยิงไม่เข้า (Bullet - Proofing)

บทที่ 6 การออกแบบสถาปัตยกรรม

6.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ



การวางผังบริเวณ จะใช้วิธีการปิดล้อมพื้นที่ในการแยกกลุ่มขององค์ประกอบ โดยจะแยกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน ซึ่งจะมีส่วนร้านค้าชุมชน 2 ส่วน ลานอนุสาวรีย์ 1 ส่วน และส่วนของลานแสดงกลางแจ้ง 1 ส่วน ซึ่งจะทำให้ภายในของโครงการดูมีความแตกต่างกัน และสามารถสร้างจุดที่น่าสนใจของโครงการในแต่ละจุดด้วย

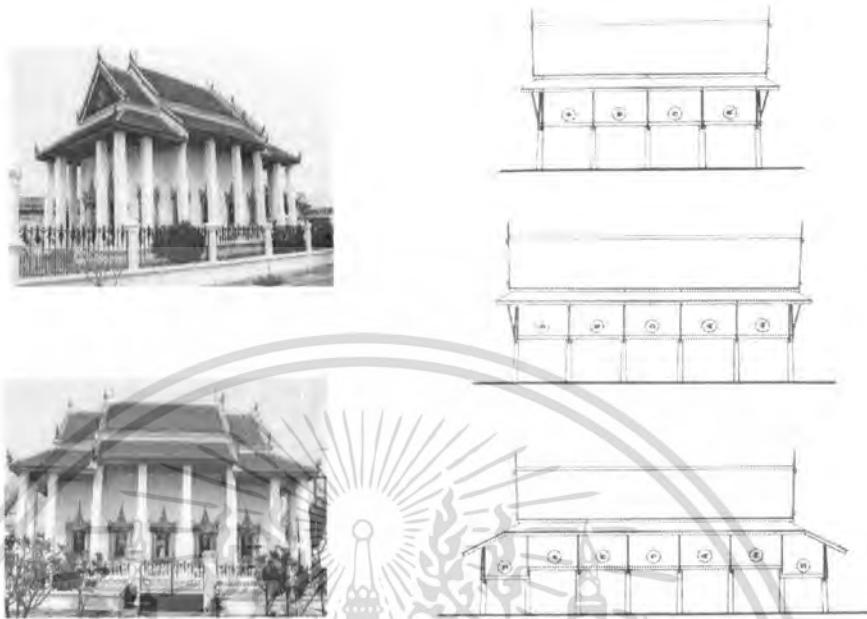
6.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม



รูปที่ 6 - 2 รูปแบบสถาปัตยกรรมภายในเกาะเกร็ด

ทางด้านสถาปัตยกรรมของโครงการ จะใช้รูปแบบสถาปัตยกรรมที่อยู่ภายในเกาะเกร็ด เป็นหลักในการออกแบบ เพื่อที่จะได้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของโครงการตาม แนวความคิดที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น โดยปรับให้เข้ากับองค์ประกอบต่างๆของโครงการตามความ เหมาะสม

6.3 แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้าง

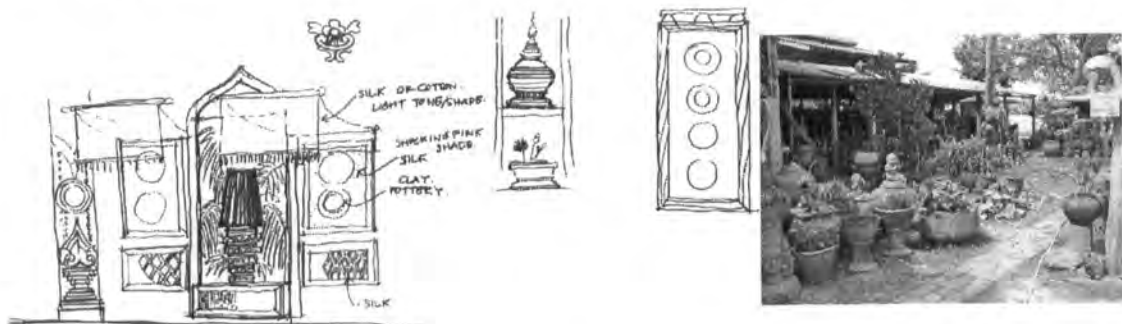


รูปที่ 6 - 3 ตัวอย่างระบบโครงสร้างแบบไทย

การวางระบบโครงสร้างของไทยนั้น มักจะใช้ระบบของระยะที่ลงตัว หรือมีระยะเท่าๆกันในการวางเสาของอาคาร หรืออาจมีการลดทอนระยะที่มีมาตรฐาน เช่นการแบ่งครึ่งของระยะ หรืออาจเป็นครึ่งของครึ่ง ซึ่งจะเป็นการลดทอนที่มีระเบียบ และยังทำให้ระบบของโครงสร้างนั้นดูเรียบง่าย ไม่สับสน

6.4 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการ

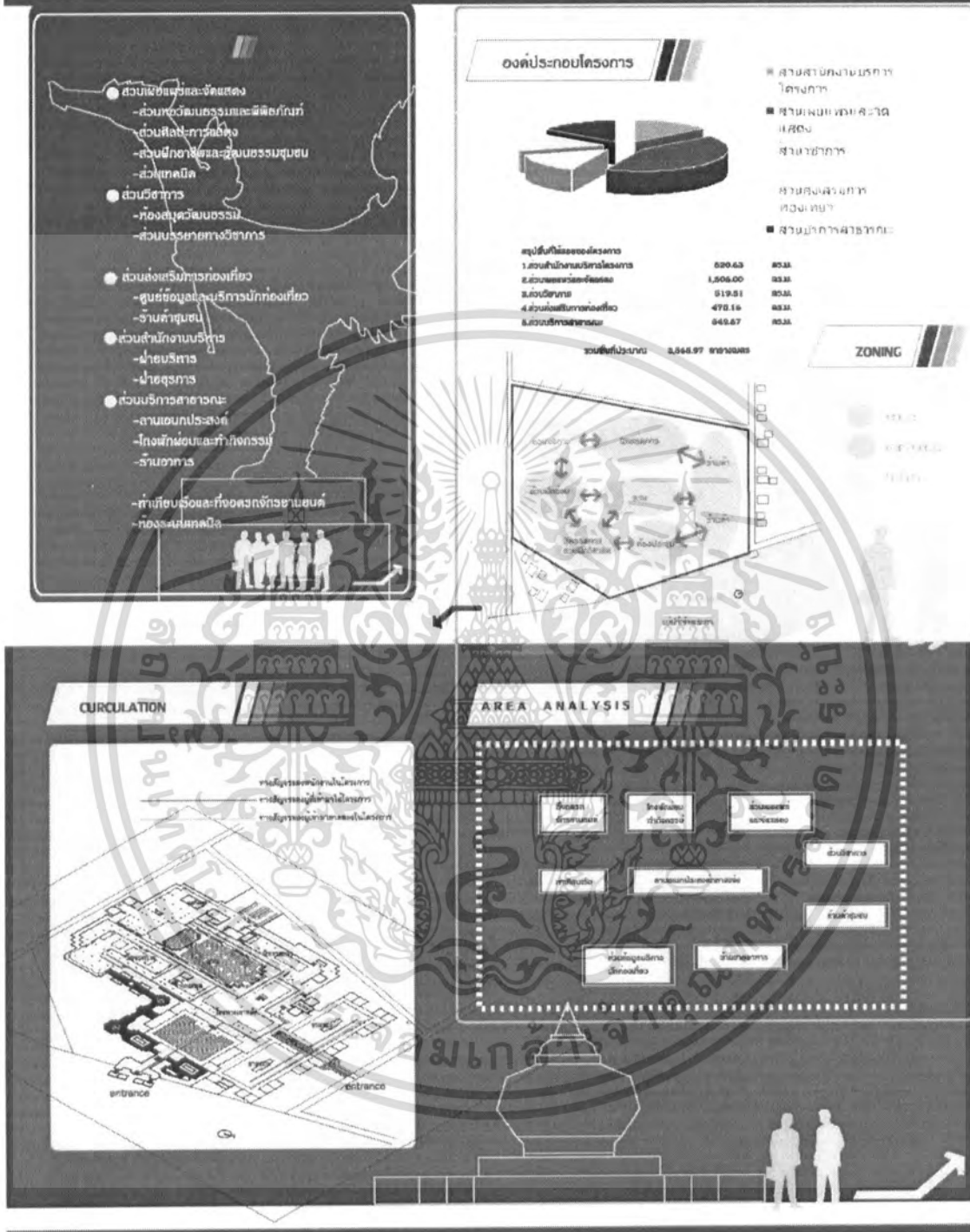
การจัดนิทรรศการจะแบ่งเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือส่วนนิทรรศการถาวร ที่จะจัดให้ชมในรูปแบบของการผสมผสานสิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ด จัดแสดงทั้งแบบจำลอง และข้อมูลของสวนวัตถุแสดงด้วย ในด้านสวนผักอาชีพ ก็ถือเป็นนิทรรศการภายนอก ที่สามารถให้ผู้ชมได้เข้าไปชมการสาธิตจากผู้ชำนาญได้จริง ซึ่งจะเห็นภาพวัฒนธรรมประเพณีได้ชัดเจนมากขึ้นจะจัดไว้เป็นส่วนๆตามแต่ละการผักอาชีพที่จัดขึ้นในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

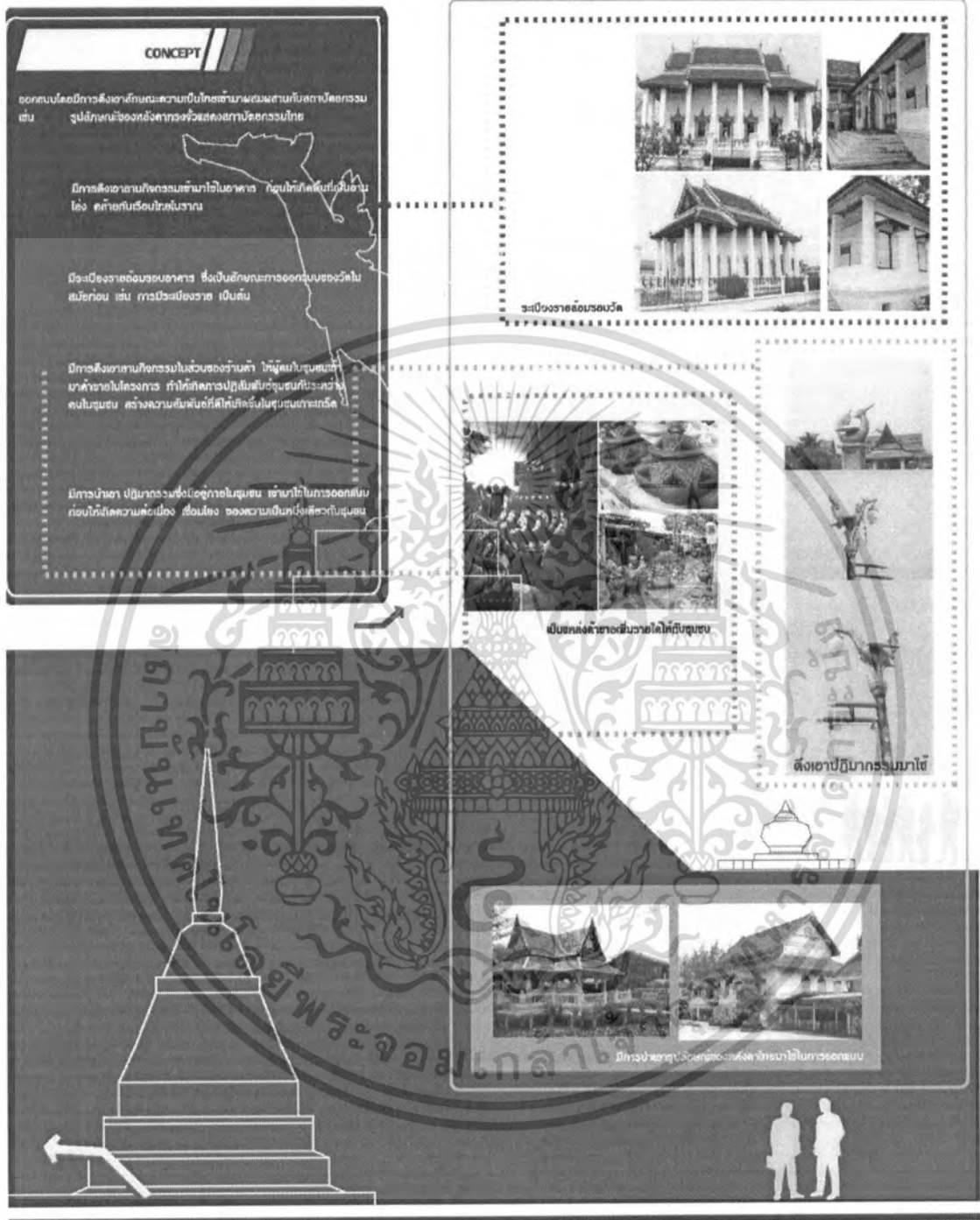
รูปที่ 6 - 4 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ 183 ใช้



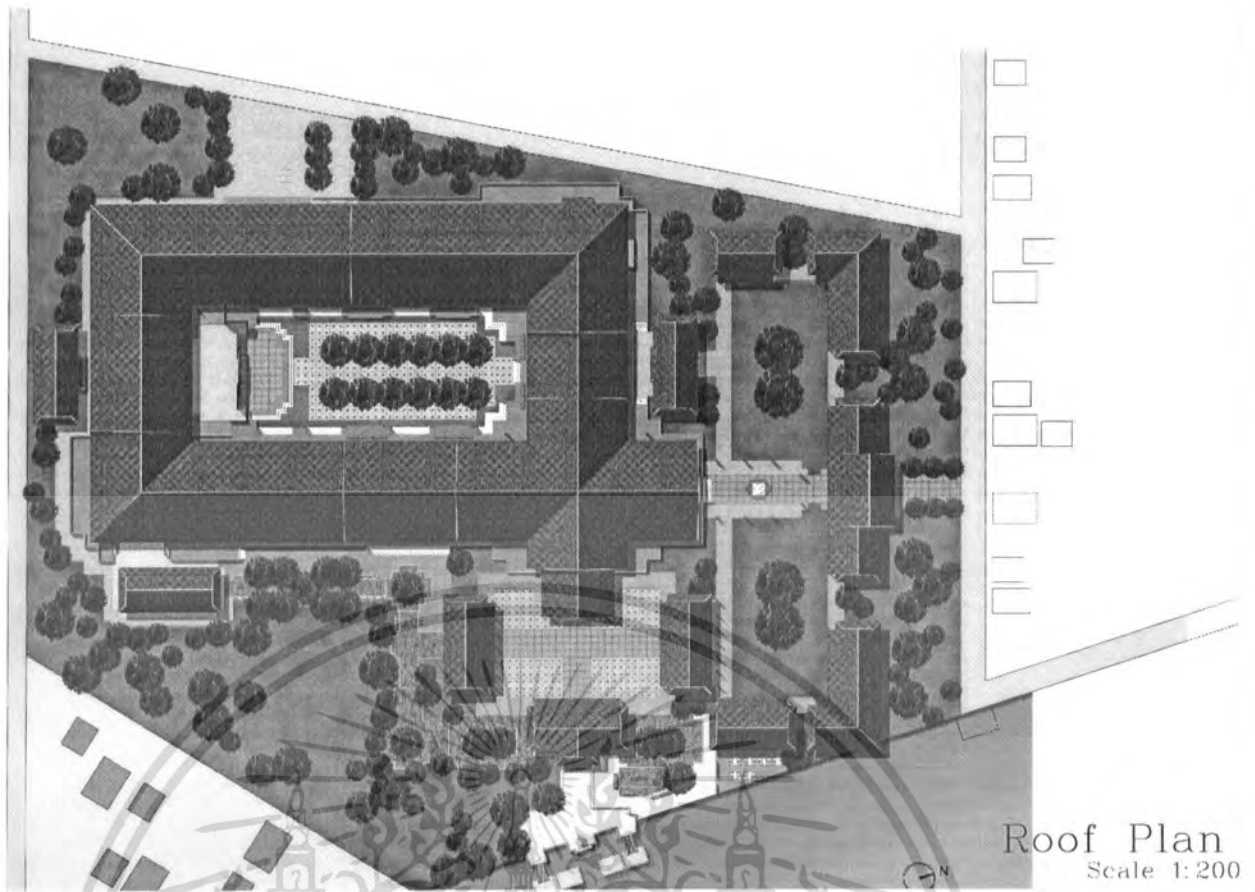
รูปที่ 6 - 6 กระบวนการในการออกแบบ แผนที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ 185 ใช้



รูปที่ 6 - 7 กระบวนการในการออกแบบ แผ่นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ 186 ใช้



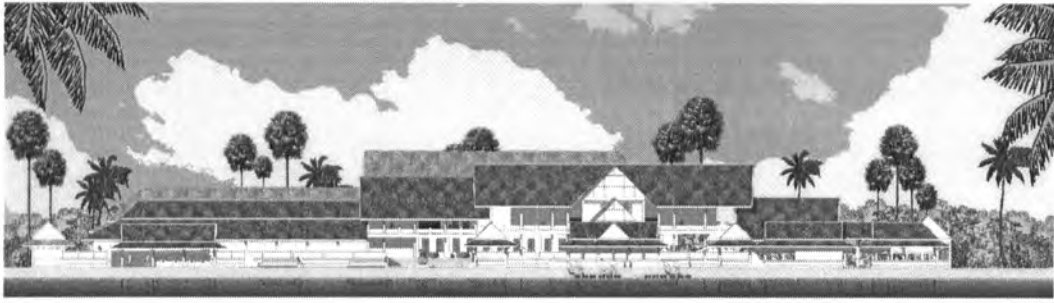
Roof Plan
Scale 1:200

รูปที่ 6 - 10 ผังหลังคา

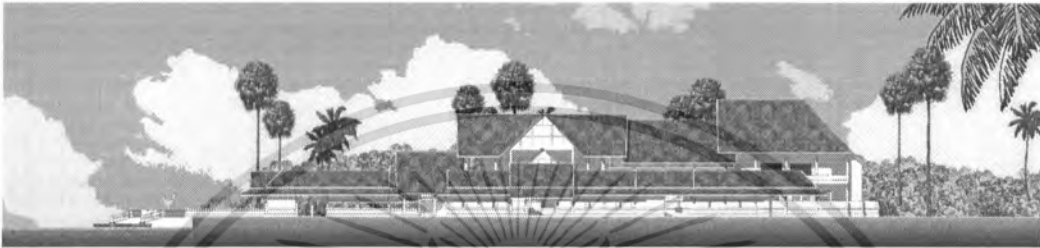


รูปที่ 6 - 11 รูปตัดโครงการ

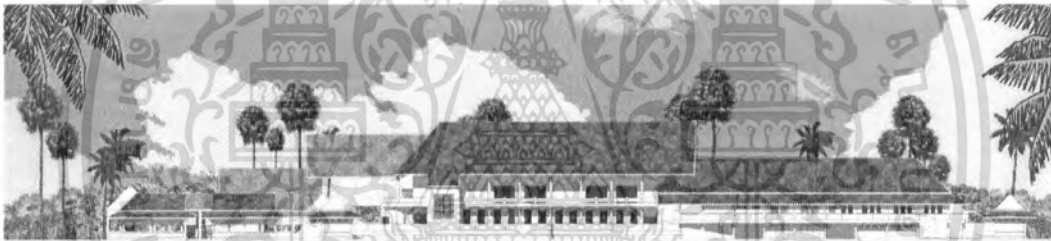
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ 188 ใช้



East Elevation
Scale 1:200



North Elevation
Scale 1:200



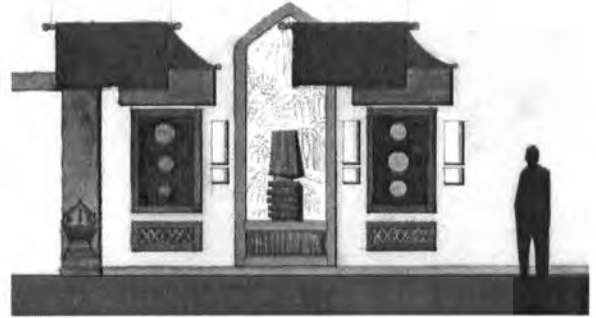
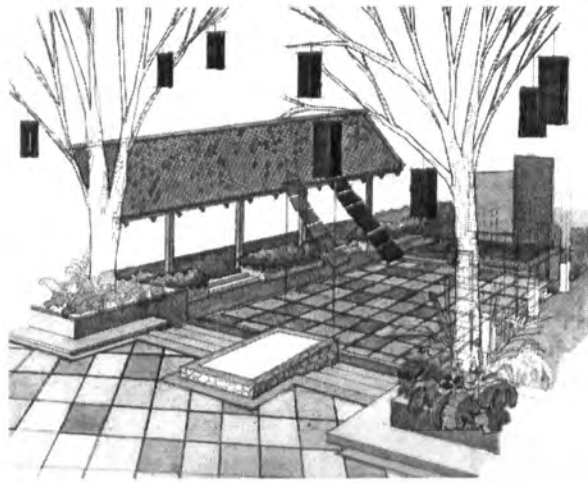
West Elevation
Scale 1:200



South Elevation
Scale 1:200

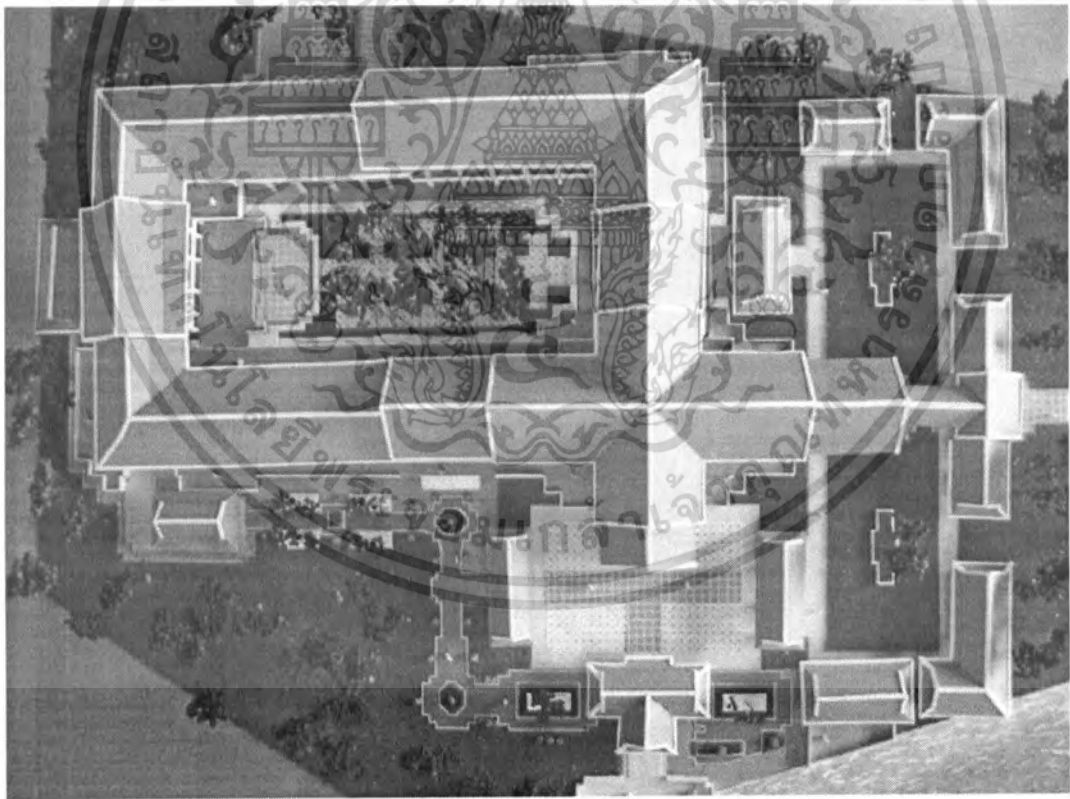
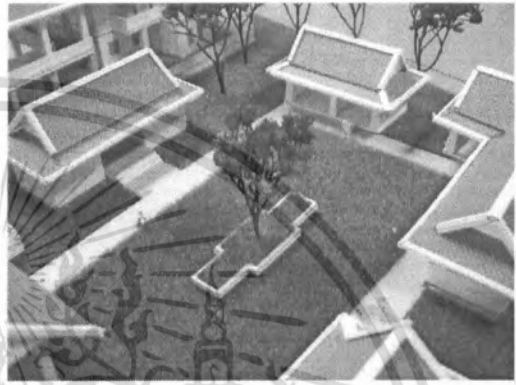
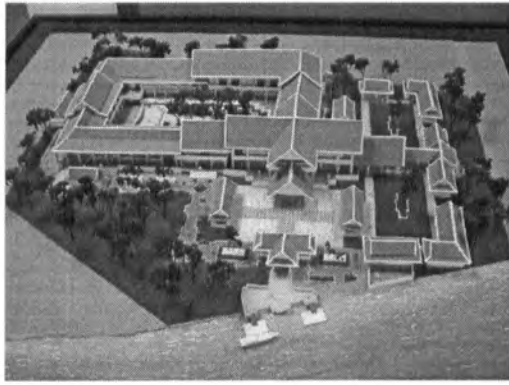
รูปที่ 6 - 12 รูปด้านของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนํ้าใช้



รูปที่ 6 - 13 แสดงทัศนียภาพของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนํ้า190ใช้



รูปที่ 6 - 14 หุ่นจำลองของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนํ้าไปใช้

บรรณานุกรม

องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด, รายงานและแผนพัฒนาตำบลเกาะเกร็ดประจำปี 2548.

นนทบุรี :มกราคม 2548.

อลิสรา รามโกมุท, เกาะเกร็ด : วิถีชีวิตชุมชนมอญริมน้ำเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ:

กองวรรณกรรมและประวัติศาสตร์, กรมศิลปากร , 2542

อาภา ศรีสงคราม , วัฒนธรรมพื้นบ้านเกาะเกร็ด. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภาษาไทย,

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, สถาบันราชภัฏจันทรเกษม, 2539.

วิชาญ สุพิภักดิ์, "ศูนย์วัฒนธรรมไทยรามัญ เกาะเกร็ด" วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต.

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. มาตรฐานห้องสมุดในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2 , กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ สหธรรมมิก จำกัด, 2537.

จิรา จงกล. พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2 , กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2532.

เดชา ธีรโกเมน. ความรู้เบื้องต้นวิศวกรรมงานระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2 , กรุงเทพฯ :บริษัท เอ็มแอนดีอี

จำกัด, 2540.

ปรัชญา รังสิรักษ์ . การควบคุมเสียงในอาคาร. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตรึงใจ บุรณสมภพ, ศ. การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ศึกษา

ภัณฑ์พาณิชย์, 2516.

สมสิทธิ์ นิตยะ, รศ. การออกแบบอาคารสำหรับภูมิอากาศเขตร้อนชื้น. พิมพ์ครั้งที่ 2 , กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

สุภาวดี รัตนมาศ. ออกแบบสถาปัตยกรรมเขตร้อน 1. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Harold R. Sleeper. Building Planning and Design Standard. New York : John Wiley & Sons
INC., 1995.

Joseph E Chaira & John Hancock. Time saver standard for Building types. Newyork :Mc
Grew – Hill, 1973

Egan M. David. Concept in Architec Acoustic. New York : Mc Grew – Hill, 1972.

ภาคผนวก ก.
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"อาคารสาธารณะ" หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬาากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

"อาคารพิเศษ" หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้
โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือศาสนสถาน
อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส
อาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่สูงเกิน 15 เมตร หรือสะพาน หรืออาคารหรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณะชนได้
อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

"อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังคาเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังคาเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

"สำนักงาน" หมายความว่าอาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

"โรงมหรสพ" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่มโดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

หมวดที่ 1 ลักษณะของอาคาร

ข้อ 5 รั้วหรือกำแพงกันเขตที่อยู่มณฑนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปและมีมุมนักน้อยกว่า 135 องศา ต้องปาดมุมรั้วหรือกำแพงกันเขตนั้นโดยให้ส่วนที่ปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่าๆกัน

หมวดที่ 2 ส่วนต่างๆของอาคาร

ส่วนที่ 1 วัสดุของอาคาร

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารสูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 - 1 แสดงขนาดช่องทางเดินในอาคาร

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ	1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 - 2 แสดงระยะดิ่งในอาคารตามประเภทการใช้อาคาร

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะดิ่ง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์อาคารอยู่อาศัย ห้องพัก คนใช้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
5. ระเบียบียง	2.20 เมตร

ระยะดิ่งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาด
หรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา
ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอย
ในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยในห้องดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง
ระยะดิ่งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดิ่งระหว่างพื้น
ห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อที่ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน
อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้น
เหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่
สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตาราง
เมตร ต้องมีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้อง
มีบันไดอย่างน้อยสอง

บันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่
มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่
มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่

รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสอง บันไดถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้ง จากชั้นบันได หรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ชานพักบันได และพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิ ของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตรชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความ ยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตบ บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่ น้อยกว่า 24 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 28 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และ ต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ปิดกั้นด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถ เลื่อน หรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างก็ได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิด กั้นด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบเว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่อง ประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่ เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตรกับต้องแสงสว่างให้เพียงพอทั้ง กลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูง ไม่น้อยกว่า 1.90 เซนติเมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติด อุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่อยู่อาศัย และอาคารที่อยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม(1)

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำธาร หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร

ทั้งนี้ เว้นแต่สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ บ้าย คูเรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เซนติเมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตกแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีที่รับจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนัง หรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะ หรือบ่อพัก

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 50 ผนังอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตหรือที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และลาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินข้างเคียงต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงนั้นด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชนเกาะเกร็ด

ประวัติชุมชนเกาะเกร็ด ⁽¹⁾

ที่มาของเกาะเกร็ดนั้น เนื่องจากในสมัยอยุธยาเมื่อเรือสินค้าทั้งในและต่างประเทศผ่านเข้ามาตามลำน้ำเจ้าพระยามากมาย เมื่อถึงรัชกาลสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระ (พ.ศ. 2250 – 2275) ทรงพิจารณาถึงความจำเป็นที่จะต้องขุดคลองลัดตามลำน้ำเจ้าพระยาเพิ่มขึ้น เพื่อความสะดวกในการคมนาคม และการพัฒนาเศรษฐกิจของกรุงศรีอยุธยา จึงทรงมีพระราชดำริให้ขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยา ช่วงเกาะเกร็ดที่แม่น้ำเจ้าพระยาไหลโค้งอ้อมไปทางทิศตะวันตก แล้วไหลออกมาทางทิศตะวันออกในปี พ.ศ. 2265 ดังปรากฏในพระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขาตอนหนึ่งว่า

“ในปีขาล จัตวาศกนั้น ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระธนบุรีเป็นแม่กอง เกณฑ์ไพร่พลคนหัวเมืองปากใต้ได้คนหมื่นเศษให้ขุดคลองเกร็ดน้อยลัดคั้ง บางบัวทองนั้นอ้อมนักขุดลัดให้ตรงพระธนบุรีรับสั่งแล้วถวายบังคมลามมาให้เกณฑ์คนไพร่พลในบรรดาหัวเมืองปากใต้ได้คนหมื่นเศษให้ขุดคลองเกร็ดน้อยนั้นลึก 6 ศอก กว้าง 6 วา ยาวทางไกลได้ 29 เส้นเศษขุด เดือนเศษจึงแล้วพระธนบุรีนั้นจึงกลับมากราบทูลพระกรุณาให้ทราบทุกประการ

เมื่อขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาได้แล้ว ทำให้การเดินทางเรือลัดเร็วขึ้น คลองที่ขุดมีขนาดกว้างเพียง 6 ศอก กว้าง 6 วา ยาวทางไกลได้ 29 เส้น เรียกคลองนี้ในสมัยนั้นว่า คลองเกร็ดน้อย ต่อมานิยมเรียกกันว่า คลองลัดเกร็ด ต้นคลองหรือปากคลองเรียกกันว่า ปากเกร็ด ต่อมาคลองลัดเกร็ดได้ถูกความแรงของกระแสน้ำเซาะตลิ่งพัง จนกว้างมากขึ้นเรื่อยๆ กลายเป็นแม่น้ำไป บริเวณที่ดินที่เป็นเกาะเกร็ดจึงได้มีลักษณะเป็น “เกาะ” เรียกกันว่า “เกาะเกร็ด”

ในหนังสือโบราณเรียกเกาะเกร็ดซึ่งเป็นเกาะเล็กนี้ว่าเกร็ดน้อย (ที่เชียงราก จังหวัดปทุมธานี เรียกว่า เกร็ดใหญ่ เพราะเป็นเกาะใหญ่กว่าเกาะเกร็ด) อาจเป็นไปได้ว่าคนโบราณนิยมเรียกเกาะที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ว่า เกร็ด ต่อมามีการยกฐานะปากเกร็ดเป็นชื่อตำบลและชื่ออำเภอ ส่วนเกาะเกร็ดก็ได้รับการยกฐานะเป็นตำบลเกาะเกร็ดด้วย จนถึงปัจจุบันนี้

ในสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตรงกับ พ.ศ. 2317 ได้โปรดเกล้าฯ ให้ข้าหลวงไปรับครอบครัวมอญมาตั้งบ้านเรือนอยู่ในท้องที่ปากเกร็ด (รวมทั้งในเกาะเกร็ดด้วย) และสามโคก จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากมอญพ่ายสงครามกับพม่า เมื่อมอญสู้พม่าไม่ได้จึงกวาดครอบครัวมาพึ่งพระบรมโพธิสมภาร

⁽¹⁾ อลิสา รามโกมุท. เกาะเกร็ด: วิถีชีวิตชุมชนมอญริมแม่น้ำเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ : กองวรรณกรรมและประวัติศาสตร์, กรมศิลปากร, 2542

เมื่อสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ทรงเลือกพื้นที่ช่วงเกาะเกร็ดและปากเกร็ดเป็นสถานที่ประกอบพระราชพิธีอันเชิญพระแก้วมรกตและพระบาง ที่สมเด็จพระเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกอัญเชิญมาจากเวียงจันทน์ โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้ากรมขุนอินทรพิทักษ์เสด็จล่องหน้าขึ้นไปในวันแรม 4 ค่ำ เดือน 3 ครั้นถึงวันขึ้น 4 ค่ำ เดือน 4 จึงเสด็จขึ้นไปรับเสด็จ พระตำหนักบางธรณีด้วยพระองค์เอง สำหรับพระราชพิธีอัญเชิญพระแก้วมรกตและพระบางครั้งนี้ นับเป็นพระราชพิธีอันยิ่งใหญ่ ที่ใช้บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาในท้องที่ปากเกร็ดและเกาะเกร็ด มีการจัดกระบวนการเสด็จพระราชดำเนินทางชลมารค และกระบวนการอัญเชิญพระแก้วมรกตและพระบางที่ยิ่งใหญ่

ต่อมาในปี พ.ศ. 2358 ตรงกับสมัยรัชกาลที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ สมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยได้โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าฟ้ามงกุฎ (รัชกาลที่ 4) ไปรับครอบครัวมอญซึ่งหนีภัยสงครามมาจากพม่า มาอยู่ที่ด่านเจดีย์สามองค์ เมืองกาญจนบุรี และโปรดเกล้าฯ ให้พระยาอภัยภูธร สมุหนายก ไปรับครอบครัวมอญเหล่านั้นมาอยู่ที่เมืองนนทบุรีบ้าง ปทุมธานีบ้าง เมืองเขื่อนขันธ์ (พระประแดง) บ้าง ดังนั้นจึงมีครอบครัวมอญมาอาศัยอยู่ในเกาะเกร็ด และในท้องที่หลายตำบลของอำเภอปากเกร็ดรวม 2 ครั้ง คือ พ.ศ. 2317 และ พ.ศ. 2358

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์มักเสด็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐาน ยังพระราชวังบางปะอินเสมอ กล่าวกันว่าทรงแวะพักเรือพระที่นั่งตามวัดต่างๆ บริเวณปากเกร็ดและเกาะเกร็ดนี้ทุกวันที่เดียว และพระองค์ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ บูรณะปฏิสังขรณ์วัดปรมัยยิกาวาสถวายเป็นพระราชกุศลร่วมกับพระเจ้าบรมมโหยิกาเธอ กรมสมเด็จพระสุดารัตนราชประยูร พระบรมวงศานุวงศ์ผู้ใหญ่ ที่ทรงอภิบาลทำนุบำรุงสมเด็จพระเทพศิรินทราบรมราชชนนี และพระองค์มาตั้งแต่ครั้งยังทรงพระเยาว์

ในสมัยเปลี่ยนแปลงการปกครองหลัง พ.ศ. 2475 และช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 หมู่บ้านตำบลย่านปากเกร็ดและเกาะเกร็ดริมแม่น้ำเจ้าพระยา กลายเป็นแหล่งหลบซ่อนตัวเพื่อเตรียมรับภาวะวิกฤตในกรุงเทพฯ นักการเมืองและข้าราชการชั้นผู้ใหญ่หลายท่านได้มาสร้างบ้านสำรองฉุกเฉินไว้ ต่อมาทางราชการได้ยึดบ้านดังกล่าวไว้หมด

สภาพทั่วไปของชุมชน

1.สภาพโดยทั่วไปของเกาะเกร็ด

ที่ตั้ง

เป็นพื้นที่ที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาล้อมรอบ ตั้งอยู่ ทางทิศใต้ของอำเภอปากเกร็ดระยะห่างประมาณ 2 กิโลเมตร

ทิศเหนือ จรดตำบลคลองพระอุดม

ทิศใต้ จรดตำบลท่าอิฐ

ทิศตะวันออก จรดตำบลปากเกร็ด

ทิศตะวันตก จรดตำบลอ้อมเกร็ด

เนื้อที่

มีเนื้อที่ 4.2 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,625 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 1,268 ไร่ หรือร้อยละ 44.65

ภูมิประเทศ

เป็นเกาะมีน้ำล้อมรอบ พื้นที่ทั่วไปเป็นสวนผลไม้ บริเวณส่วนกลางเกาะเป็นพื้นที่กว้างว่างเปล่ามีน้ำท่วมถึงตลอดทั้งเกาะในช่วงฤดูฝน

หมู่บ้าน

จำนวนหมู่บ้านในเขต อบต. เต็มทั้งตำบล 7 หมู่บ้าน (1,215 ครัวเรือน.) ได้แก่

หมู่ที่ 1 บ้านลัดเกร็ด

หมู่ที่ 2 บ้านศาลากุลนอก

หมู่ที่ 3 บ้านศาลากุลใน

หมู่ที่ 4 บ้านคลองน้ำอ้อย

หมู่ที่ 5 บ้านท่าหน้า

หมู่ที่ 6 บ้านเสาธงทอง

หมู่ที่ 7 บ้านโองอ่าง

ประชากร

ประชากรทั้งสิ้น 7,013 คน แยกเป็นชาย 3,499 คน เป็นหญิง 3,514 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 1,477 คน/ ตารางกิโลเมตร จากจำนวนประชากรทั้งหมดของตำบล แยกตามการตั้งถิ่นฐานและเชื้อชาติได้ดังนี้

1. หมู่ที่ 1,6,7 มีประชากรเชื้อชาติมอญร้อยละ 43 ของประชากรทั้ง
2. หมู่ที่ 2,3 ประชากรซึ่งอาศัยอยู่บริเวณริมแม่น้ำมีประชากรที่นับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 15 ของประชากรทั้งตำบล
3. หมู่ที่ 2,3,4,5 เป็นประชากรเชื้อชาติ ไทย-จีน บางส่วนร้อยละ 42 ของประชากรทั้งตำบล

ตารางที่ 8 - 3 เปรียบเทียบประชากร

หมู่ที่	จำนวนครัวเรือน	ประชากร	
		ชาย	หญิง
หมู่ 1	198	512	605
หมู่ 2	220	598	655
หมู่ 3	167	468	510
หมู่ 4	99	252	323
หมู่ 5	207	470	553
หมู่ 6	142	379	440
หมู่ 7	81	171	197
รวม	1114	2850	3192

ตารางที่ 8-4 แสดงเนื้อที่และจำนวนครัวเรือนของตำบลเกาะเกร็ด

	เนื้อที่(ไร่)	สัดส่วน(%)	จำนวนครัวเรือน
หมู่ที่ 1 บ้านลัดเกร็ด	580	20.42	198
หมู่ที่ 2 บ้านศาลากุลนอก	280	9.86	220
หมู่ที่ 3 บ้านคลองศาลากุล	759	26.72	167
หมู่ที่ 4 บ้านคลองสระน้ำอ้อย	303	10.67	99
หมู่ที่ 5 บ้านท่าน้ำ	508	17.89	207
หมู่ที่ 6 บ้านเสาธงทอง	230	8.10	142
หมู่ที่ 7 บ้านโองอ่าง	180	6.34	81
รวม	2,840	100.00	1,114

ที่มา องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด , รายงานและแผนพัฒนาตำบลเกาะเกร็ดประจำปี 2545.
 นนทบุรี : มกราคม 2545

สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชน⁽¹⁾

อาชีพ

โดยทั่วไปเป็นชาวนวน เครื่องปั้นดินเผา บางส่วนเป็นข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และพนักงาน
 บริษัทรายได้เฉลี่ย 78,000 บาท/ปี

เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเองร้อยละ 72.80

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพมากกว่าหนึ่งอาชีพในสวนอาชีพหัตถกรรม

อุตสาหกรรมในครัวเรือน ทำเครื่องปั้นดินเผาในหมู่ที่ 1,2,5,6,7 และการสานแข่งปลาทุในหมู่ที่
 2,3,4,5

เกษตรกรส่วนใหญ่ทำสวนผลไม้ยืนต้น ผลผลิตสูงสุดอยู่ที่หมู่ 4 และต่ำสุดอยู่ที่หมู่ที่ 5 การ
 ปลูกผักมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 50 ไร่ อยู่ในหมู่ที่ 2,3,4,5 ด้านการตลาดมีพ่อค้าในท้องถิ่นมารับ
 ซื้อที่สวนเป็นส่วนใหญ่

หน่วยธุรกิจใน อบต.

ปั้มน้ำมันและก๊าซ 1 แห่ง (ร้านค้าขายปลีก)

⁽¹⁾ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด , รายงานและแผนพัฒนาตำบลเกาะเกร็ดประจำปี 2545.
 นนทบุรี : มกราคม 2545

ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของเกาะเกร็ด มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วม บริเวณกลางเกาะเป็นที่ราบลุ่ม ลาดต่ำไปทางพื้นที่ริมแม่น้ำ ในฤดูน้ำหลากระหว่างเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน น้ำจะท่วมบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป็นประจำ อากาศที่เกาะเกร็ดร้อนชื้น มีฝนตกชุกในช่วงฤดูฝน บางปีเกิดอุทกภัย พื้นที่ทั่วไปไม่แห้งแล้งเพราะมีพื้นที่เป็นสวนผลไม้อยู่มาก และมีน้ำล้อมรอบทำให้มีความชุ่มชื้นตลอดปี

ลักษณะดินบริเวณเกาะเกร็ดส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว สีเทาปนสีเขียวมะกอกหรือมีจุดประสีเทา และสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลอ่อนปนเขียวมะกอก เนื้อละเอียดน้ำซึมผ่านได้ยาก เหมาะแก่การทำเครื่องปั้นดินเผา ชาวมอญเกาะเกร็ดใช้ดินเหนียวที่เกาะเกร็ดทำเครื่องปั้นดินเผา ตั้งแต่เริ่มแรกจนเมื่อประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา เจ้าของเรือกสวนไร่นาบนเกาะเกร็ดไม่ยอมขายหรือให้ชาวมอญนำดินในที่ของตนไปใช้ทำเครื่องปั้นดินเผา ชาวมอญต้องซื้อดินจากจังหวัดปทุมธานี มาใช้ทำเครื่องปั้นดินเผาแทนดินเหนียวเนื้อดีของเกาะเกร็ด

เกาะเกร็ดล้อมรอบด้วยแม่น้ำเจ้าพระยา และมีคลองแยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าไปภายในพื้นที่ทั้ง 7 หมู่บ้าน เป็นทั้งคลองส่งน้ำเข้าไปใช้ในการเกษตรกรรมและการอุปโภคต่างๆ และเป็นคลองระบายน้ำหรือระบายน้ำโสโครก ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ปัจจุบันคลองเหล่านี้ต้นเขินไม่มากยังไม่ได้รับการขุดลอก ชาวเกาะเกร็ดจึงใช้น้ำบาดาลในการอุปโภคบริโภคและใช้น้ำจากคลองต่างๆ เพื่อการเกษตรกรรมเป็นหลัก

การตั้งบ้านเรือนของชุมชน

การตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยของประชากรในบริเวณเกาะเกร็ดตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่หนาแน่นบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยารอบๆ เกาะ เหมือนวิถีชีวิตชาวไทยทั่วไป ในอดีตที่นิยมตั้งบ้านเรือนอยู่ริมน้ำเพื่อความสะดวกสบายในการใช้น้ำอุปโภคบริโภค และใช้เป็นเส้นทางคมนาคม

การตั้งบ้านเรือนของประชาชนตำบลเกาะเกร็ด มี 2 ลักษณะคือ ตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่ม เช่น บริเวณริมแม่น้ำ ริมทางเดินสาธารณะใกล้กับสถานที่สำคัญต่างๆ เช่น วัด โรงเรียน โรงงาน เครื่องปั้นดินเผา เป็นชุมชนเล็กๆ หลายชุมชน อีกลักษณะหนึ่งคือตั้งบ้านเรือนแบบกระจายตามพื้นที่เกษตรกรรม

สถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน

ตำบลเกาะเกร็ดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนนทบุรี และของประเทศ ในปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เพราะเกาะเกร็ดตั้งอยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร อีกทั้งการเดินทางก็สะดวกทั้งทางบก และทางน้ำ และที่สำคัญด้วยสภาพของความเป็นเกาะที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่มีปัญหาด้านมลพิษ และมีแหล่งโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์มากมาย เช่น วัดปรมัยยิกาวาส มีจิตรกรรมฝาผนังที่ประณีตสวยงามเป็นภาพฝีพระหัตถ์หม่อมเจ้าประวิชนิพนธ์ในพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมขุนราชศรีนริศร เป็นภาพแสดงชุดรูปคัมภีร์ 13 ประการและพุทธประวัติ มีพระมหารามัญเจดีย์เป็นเจดีย์รามัญที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดให้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2421 ภายในบรรจุพระบรมสารีริกธาตุ ,พระนันทมุนินิทร ซึ่งเป็นพระพุทธรูปประจำจังหวัดนนทบุรี ฯลฯ วัดเสาชิงช้า มีเจดีย์ย่อมุมไม้สิบสอง ศิลปะสมัยอยุธยา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีขนบธรรมเนียมประเพณี เครื่องปั้นดินเผา อาหารพื้นเมืองของชาวรามัญที่สืบสานมายาวนานนับร้อยๆปี และยังคงอนุรักษ์รูปแบบไว้ได้เป็นอย่างดี นับว่าเป็นสถานที่หนึ่งที่จะเข้ามาเที่ยวชมและศึกษา เป็นอย่างยิ่ง

วัดปรมัยยิกาวาส

วัดนี้ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ และอยู่ตรงมุมของแม่น้ำเจ้าพระยากับคลองลัดเกร็ด ถ้าหากจะข้ามเรือจากตัวอำเภอปากเกร็ด ต้องข้ามที่ท่าวัดสนามเหนือ ได้ตลาดปากเกร็ดเล็กน้อย ส่วนเรือนำเที่ยวที่มาจากกรุงเทพมหานครมักมาจอดที่วัดนี้ เพราะเป็นวัดใหญ่และเป็นวัดที่สำคัญของเกาะเกร็ดเนื่องจากมีโบราณสถานที่เก่าแก่และน่าศึกษาน่าชมมากมาย

วัดปรมัยยิกาวาส เดิมชื่อวัดปากอ่าว อาจจะเป็นเพราะว่าวัดตั้งอยู่ตรงแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีคลองลัดเกร็ดแยกไปลัดลงมาทางทิศใต้พอดีนั่นเอง วัดนี้สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลายเมื่อคนมอญอพยพมาอาศัยอยู่ที่เกาะเกร็ดนี้จึงได้ร่วมกันสร้างวัดขึ้น ถือว่าเป็นวัดที่มีความสำคัญของคนมอญ เคยเป็นที่สถิตของสังฆราชฝ่ายรามัญที่พระสุเมธจารย์ด้วย คนมอญเรียกวัดนี้เป็นภาษามอญว่า เพี้ยมูอะเต็ง ปัจจุบันวัดนี้ก็ยังคงเป็นที่รวมทำบุญในโอกาสสำคัญของคนมอญ เช่น วันทำบุญออกพรรษา และตักบาตรดอกไม้ เป็นต้น

หลังจากวัดนี้สร้างขึ้นครั้งแรกในสมัยอยุธยาตอนปลายแล้ว ต่อมาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดให้สถาปนาใหม่ทั้งพระอาราม และได้รับพระราชทานนามใหม่ว่า วัดปรมัยยิกาวาส เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลร่วมกับพระเจ้าบรมมโหัยิกาเธอ กรมสมเด็จพระสุตาธิบดีราชประยูร พระบรมวงศานุวงศ์ผู้ใหญ่ที่ทรงอภิบาลทำนุบำรุงสมเด็จพระเทพศิรินทราบรมราชชนนี และพระองค์มาตั้งแต่ครั้งยังทรงพระเยาว์ ปัจจุบันวัดปรมัยยิกาวาส เป็นอารามหลวงชั้นโทชนิดราชวรวิหารด้วย

โบราณวัตถุสถานที่น่าชมคือ พระอุโบสถ และจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ ซึ่งเป็นฝีมือพระหัตถ์ของหม่อมเจ้าประวิชชุมสาย เป็นภาพรูปองค์วัตร และพุทธจริยาวัตรที่สวยงามมาก หน้าบันพระอุโบสถมีปูนปั้นตาพระเกี้ยว อันเป็นตราประจำพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ ประดิษฐานอยู่ แวดล้อมด้วยลวดลายปูนปั้นที่สวยงามมาก รอบพระอุโบสถมีรั้วและบานประตูเหล็ก ที่เสาประตูเหล็กมีรูปหล่อศรีษะนักรบโบราณด้วย ด้านหน้าพระอุโบสถมีศาลารับเสด็จ หลังหนึ่ง เดิมมี 2 หลัง แต่พังลงน้ำไปหลังหนึ่งเพราะถูกน้ำกัดเซาะ ศาลารับเสด็จนี้เคยเป็นที่รับเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล กับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เมื่อเดือนพฤษภาคม 2489 เพื่อทรงเยี่ยมราษฎรชาวไทยและชาวรามัญในอำเภอปากเกร็ด ทางทิศตะวันตกของพระอุโบสถมีเจดีย์ใหญ่แบบมอญ ซึ่งจำลองแบบพระธาตุเจดีย์มูเตา จากเมืองหงสาวดี และมีพระบรมสารีริกธาตุบรรจุไว้ด้วย ถัดไปมี วิหารพระพุทธไสยาสน์ องค์พระพุทธไสยาสน์เข้าใจว่าสร้างขึ้นในสมัยอยุธยาตอนปลาย

ส่วนพระวิหารสร้างขึ้นใหม่ในสมัยรัชกาลที่ 5 ที่เพดานพระวิหารมีภาพเขียนตราเครื่องราชอิสริยาภรณ์ปฐมจุลจอมเกล้าพิเศษด้วย หลังพระวิหารมีพระนนทมุนินท์ ซึ่งเป็นพระพุทธรูปประจำจังหวัดนนทบุรีประดิษฐานอยู่ด้วย และมีพระพุทธรูปที่ระเบียงวิหารถึง 46 องค์ ที่ริมแม่น้ำ มีเจดีย์เอียงองค์เล็ก ตั้งเด่นสง่ามองเห็นได้แต่ไกล ทั้งเวลานั่งเรือไปตามแม่น้ำเจ้าพระยา หรือมองจากฝั่งอำเภอปากเกร็ดด้วยเจดีย์เอียงองค์นี้ถือเป็นเอกลักษณ์พิเศษของวัด

บริเวณนี้ทางวัดได้ปลูกต้นไม้ไว้เป็นสวนพักผ่อนดีมาก มีต้นไม้ที่น่าสนใจเรียกกันว่า ต้นสามกษัตริย์ คือ มีต้นโพธิ์ต้นไทร และต้นหว่า ขึ้นรวมเป็นต้นเดียวกัน เป็นต้นไม้เก่าแก่อายุไม่ต่ำกว่า 100 ปีแน่นอน โกล้ๆกันมีปราสาทห้ายอดแบบรามัญ ซึ่งสร้างด้วยไม้และประดับด้วยกระดาดหีสีฉลุลาย ทางวัดสร้างขึ้นเพื่อพระราชทานเพลิงศพท่านเจ้าคุณพระไตรสรณรัช (มาลัย ธาตุสุวรรณ) อดีตเจ้าอาวาสวัดปรมัยยิกาวาส เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2540 เสียหายที่ปัจจุบันชำรุดมากแล้ว

นอกจากนี้วัดปรมัยยิกาวาสยังมีสิ่งที่น่าสนใจน่าชมอีกคือ พิพิธภัณฑ์ ซึ่งมีโบราณวัตถุแสดงให้เห็นชมมากพอควร เช่น โลงเหมมอญ (เป็นโลงศพที่สร้างให้พระสงฆ์ที่คนในชุมชนนับถือศรัทธา) กายะเขีย (เครื่องสำหรับวางหนังสือใบลาน ทำด้วยไม้ 8 อันร้อยไขว้กัน) ตู้พระธรรมลายรดน้ำ สมุดข่อย พัดรอง และพระไตรปิฎกภาษามอญที่ได้รับพระราชทานจากรัชกาลที่ 5 เป็นต้น และอีกแห่งที่น่าแวะไปชมคือ โรงทำลูกหนู อยู่ใกล้ๆพระวิหาร ซึ่งเป็นโรงที่ทางวัดเคยทำลูกหนู ยังมีอุปกรณ์การทำลูกหนู และกระบอกลูกหนูให้ชมด้วย

วัดไผ่ล้อม

วัดไผ่ล้อม ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และอยู่ทางทิศตะวันตกของวัดปรมัยยิกาวาส ห่างจากวัดปรมัยยิกาวาสตามทางเดินประมาณ 350 เมตร เข้าใจว่าวัดนี้คงสร้างสมัยอยุธยาตอนปลายเช่นกัน โบราณสถานของวัดที่น่าชมคือ พระอุโบสถ ซึ่งมีหน้าบันจำหลักไม้เป็นรูปดอกไม้ที่สวยงาม มีคันทวยและบัวหัวเสาที่มีความงามไม่แพ้กัน ด้านหน้าของพระอุโบสถมีเจดีย์ 2 องค์ มีฐานเป็นสี่เหลี่ยมย่อมุมไม้สิบสอง ซึ่งคนมอญเรียกว่าเพียะใต้ ทั้งพระอุโบสถและเจดีย์ได้รับการบูรณะจนดูเหมือนสร้างขึ้นใหม่

วัดเสาธงทอง

วัดเสาธงทอง ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเช่นกัน และอยู่ทางทิศตะวันตกของวัดไผ่ล้อม ห่างจากวัดไผ่ล้อมประมาณ 300 เมตร ดังนั้นวัดเสาธงทอง วัดไผ่ล้อม และวัดปรมัยยิกาวาสจึงอยู่ไม่ไกลกันมากนัก เดิมวัดเสาธงทองมีชื่อว่า วัดสวนหมาก เข้าใจว่าเมื่อสร้างวัดใหม่ๆ คงมีสวนหมากมาก หือที่ตั้งวัดอาจเป็นสวนหมากมาก่อนก็ได้ สันนิษฐานกันว่าวัดนี้ได้รับการปฏิสังขรณ์ในตอนปลายรัชกาลที่ 4 โดยเจ้าจอมมารดาอำภา ในรัชกาลที่ 2 และพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเคยเสด็จวัดนี้เมื่อปี พ.ศ. 2440 และได้เสด็จชมสวนกระท่อันท่อที่เกาะเกร็ดด้วย โบราณสถานของวัดเสาธงทองคือ พระอุโบสถ ซึ่งซ่อมแซมใหม่ทั้งหมด จนดูเสมือนเป็นพระอุโบสถสร้างใหม่ เจดีย์ย่อมุมไม้สิบสอง และมีเจดีย์บริวารเล็กๆ ล้อมรอบอีก 12 องค์ ซึ่งคนมอญเรียกว่าเพียะอาลัด หรือ พระธุดงค์ธาตุเจดีย์ ใกล้เคียงพระอุโบสถมีเจดีย์อีก 2 องค์ หนึ่งเป็นทรงระฆังกลม อีกองค์หนึ่งทำองค์ระฆังเป็นตุ๊กต้ายาลมระฆังเพื่อง พระวิหารยังไม่ได้ซ่อมแซม จึงพบเห็นลวดลายปูนปั้นที่ซุ้มประตูและซุ้มหน้าต่างที่สวยงาม

ศาลเจ้าจอมมรกต เป็นศาลาท่าน้ำ ซึ่งเจ้าจอมมรกตในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวสร้างถวาย ปัจจุบันซ่อมแซมใหม่เช่นกัน หอสดมภ์และหมู่กุฏิสงฆ์ เป็นอาคารทรงไทย มีลวดลายไม้ฉลุและจิตรกรรมฝาผนังด้วย สร้างเมื่อราว พ.ศ. 2456 สะพานข้ามคลองเก่า เป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามคลองในบริเวณวัด แต่คลองตื้นเขินมากแล้ว ต้นยางใหญ่อยู่ใกล้พระอุโบสถ เป็นต้นยางขนาดใหญ่วัดรอบต้นได้ถึง 5.75 เมตร อายุราว 200 ปี และที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยายังมีต้นโพธิ์ใหญ่ 2 ต้น ต้นมะขามใหญ่อีก 1 ต้นด้วย

วัดฉิมพลี

วัดฉิมพลี ตั้งอยู่ริมคลองลัดเกร็ด และอยู่ทางทิศใต้ของวัดปรมัยยิกาวาส ห่างจากวัดปรมัยยิกาวาส ประมาณ 800 เมตร ถ้าหากจะไปชมวัดนี้ โดยข้ามปากที่ทำวัดกลางเกร็ดจะสะดวกมากกว่า เพราะเมื่อขึ้นจากท่าเรือฝั่งเกาะเกร็ดแล้ว เดินขึ้นไปทางทิศเหนืออีกเล็กน้อยก็ถึงวัดนี้

วัดฉิมพลีเป็นวัดสมัยอยุธยาตอนปลายอีกวัดหนึ่ง เดิมชื่อวัดป่าฝ้าย สันนิษฐานกันว่า พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ทรงปฏิสังขรณ์แล้วทรงตั้งชื่อใหม่ว่า วัดฉิมพลีสุธาวาส ตามชื่อเดิมของพระองค์คือ เจ้าฟ้าชายฉิม โบราณสถานของวัดที่น่าชมคือ พระอุโบสถ ซึ่งมีฐานโค้งแบบท้องเรือสำเภา หน้าบันจำหลักไม้เป็นรูปเทพทรงราชรถล้อมรอบด้วยลายดอกไม้ ชุ่มประดู และชุ่มหน้าต่างมีลวดลายปูนปั้นที่สวยงาม ด้านเหนือของพระอุโบสถมีเจดีย์เหลี่ยมย่อมุมไม้สิบสองและมีเจดีย์อีก 4 องค์เล็กล้อมรอบองค์ใหญ่ องค์ระฆังประดับด้วยกระจกลีสวยงาม ในบริเวณวัดมี ตึกตาทิน เข้าใจว่านำมาจากเมืองจีน ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย

วัดป่าเลไลยก์

วัดป่าเลไลยก์ เป็นวัดร้างตั้งอยู่ติดกับวัดฉิมพลี ปัจจุบันจึงรวมถึงวัดฉิมพลี ยังมีโบราณสถานของวัดเหลืออยู่คือ พระอุโบสถ กับเจดีย์เหลี่ยมย่อมุมไม้สิบสอง 2 องค์ กล่าวกันว่าภายในพระอุโบสถเคยมีพระประธานเป็นพระพุทธรูปสำริดปางมารวิชัย หน้าตักกว้าง 3 ศอก ปัจจุบันถูกขโมยไปแล้ว ทั้งพระอุโบสถและเจดีย์ชำรุดทรุดโทรมและมีหญ้าขึ้นรก

วัดศาลากุล

วัดศาลากุล ตั้งอยู่เกือบกลางเกาะเกร็ด และอยู่ในหมู่ที่ 3 บ้านเกาะศาลากุล การเดินทางไปยังวัดนี้ ถ้าหากข้ามเรือที่ทำวัดกลางเกร็ด เมื่อขึ้นที่ท่าเกาะเกร็ด จะมีถนนไปถึงวัดนี้ได้ ระยะทางประมาณ 1,400 เมตร กล่าวกันว่าวัดนี้เป็นวัดเก่าเช่นกัน เดิมตั้งอยู่ริมแม่น้ำ เนื่องจากดินริมแม่น้ำงอกขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันนี้จึงอยู่เกือบกลางเกาะเกร็ด สันนิษฐานกันอีกว่า ชื่อวัดเดิมชื่อ วัดศาลากุน เป็นชื่อที่ได้มาจากผู้สร้างศาลากวญวัด ผู้สร้างคือ เจ้าพระยารัตนาธิเบศร์(กุน) สมุหนายก ซึ่งรับราชการในสมัยพระเจ้าตากสิน จนถึงสมัยรัชกาลที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ และยังคงกล่าวกันอีกว่า เดิมเกาะเกร็ดมีชื่อว่า เกาะศาลากุน เหมือนกับชื่อวัดศาลากุน เพิ่งเปลี่ยนมาเป็น "เกาะเกร็ด" ภายหลังตอนที่ตั้งเป็นตำบลเกาะเกร็ด และตั้งอำเภอปากเกร็ด

สำหรับโบราณสถานของวัดล้วนสร้างขึ้นใหม่ คือพระอุโบสถลักษณะทรงโบราณ 2 ชั้น ศาลาการเปรียญ หอสวดมนต์ เจดีย์ และกุฏิสงฆ์ และยังมีโบราณวัตถุเก่า เช่น โต๊ะหมู่บูชาขนาดใหญ่ประดับมุก เครื่องแก้วเจียรไน และหีบศพประดับมุก ซึ่งทางวัดเก็บรักษาเอาไว้ และวัดศาลา

กุนยังมีชื่อเสียงในการทำเครื่องรางของขลัง คือ หนุมานแกะสลักของพระอาจารย์สุน อติเตเจ้า
อาวาสซึ่งเป็นเจ้าอาวาสสมัยรัชกาลที่ 5 ปัจจุบันหาหนุมานแกะสลักได้ยากมาก

เตาเผาโบราณ

ในเกาะเกร็ดยังมีเตาเผาโบราณหลายเตาเผา ที่เจ้าของยังเก็บรักษาไว้ จะไปดูเตาเผา
โบราณเหล่านี้ได้โดยเดินตามทางเดินจากวัดปรมัยยิกาวาสไปทางทิศใต้ จะพบเตาเผาโบราณริม
ทางเดินหลายเตา เข้าใจว่าเตาเผาเหล่านี้เริ่มทำตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลายเรื่อยมา แต่ปัจจุบัน
ไม่ได้ใช้แล้ว เพราะมีขนาดใหญ่มาก ที่ใช้เผาอยู่ในปัจจุบันเป็นเตาเผาที่ทำขึ้นใหม่ และมีขนาดเล็ก
กว่า ขอชมเชยเจ้าของเตาเผาโบราณเหล่านี้ที่ยังเก็บรักษาไว้ ไม่รู้สิ่งทำให้เราได้ชมได้ศึกษา และ
ยังทำให้ทราบว่ามีการทำเครื่องปั้นดินเผาที่เกาะเกร็ดนี้มาตั้งแต่สมัยโบราณแล้ว แต่ก็น่าเสียดายที่
เตาเผาโบราณอีกจำนวนมากถูกรื้อทิ้งไปแล้ว เพราะยังสังเกตเห็นเป็นเนินดินที่เป็นซากอิฐหลาย
แห่ง บางแห่งกลายเป็นที่ตั้งของบ้านเรือนในปัจจุบันไปแล้วก็มี

ศูนย์ผลิตเครื่องปั้นดินเผา

ในเกาะเกร็ดมีศูนย์ผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่น่าสนใจหลายแห่งเช่น “ศูนย์ผลิตเครื่องปั้นดินเผา
กวางอาหม่าน” เป็นศูนย์ของคุณบริรักษ์ สุขศีลธรรม อยู่ห่างจากวัดปรมัยยิกาวาสไปทางทิศ
ตะวันตกตามทางเดินราว 250 เมตร เราสามารถเข้าชมการสาธิตทำเครื่องปั้นดินเผาและการ
แกะสลักลวดลายลงบนเครื่องปั้นดินเผา และที่ศูนย์นี้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เคยเสด็จมาชม
เมื่อวันที่ 14 เมษายน 2541 และได้ทรงปั้นรูปช้างตัวเล็กๆ พระราชทานไว้ให้ด้วย เป็นที่สังเกตว่า
ศูนย์นี้ตั้งอยู่บนเนินสูง เข้าใจว่าเป็นเตาเผาโบราณที่ถูกรื้อถอนไปแล้วนั่นเอง

นอกจากนี้ยังมีศูนย์ผลิตเครื่องปั้นดินเผาอีกหลายแห่งที่เราสามารถเข้าไปชมได้ริมทางเดิน
ทางเดียวกับที่กล่าวแล้ว และริมทางเดินจากวัดปรมัยยิกาวาสไปทางทิศใต้ บางแห่งก็เพิ่งรื้อฟื้น
ขึ้นมาผลิตกันใหม่ ในช่วงที่ทางการได้ประชาสัมพันธ์ให้คนมาเที่ยวเกาะเกร็ด หลังจากหยุดผลิตมา
นานเพราะบางคนก็ย้ายไปประกอบอาชีพใหม่ เมื่อกลับมาผลิตกันใหม่ก็ผลิตได้ไม่พอจำหน่าย
เพราะมีคนมาเที่ยวและซื้อหากันมากขึ้น

ศูนย์แสดงเครื่องปั้นดินเผา

ในเกาะเกร็ดมีศูนย์แสดงเครื่องปั้นดินเผาหลายแห่ง และจำหน่ายเครื่องปั้นดินเผาด้วย
โดยเดินไปทางทิศตะวันตกหรือทางทิศใต้ของวัดปรมัยยิกาวาสก็ได้ บางแห่งก็ดัดแปลงบ้านที่อยู่
อาศัยแบบไทยที่เคยเจียบเหงา ให้เป็นที่จำหน่ายเครื่องปั้นดินเผา บางแห่งเป็นทั้งที่ผลิตและ
จำหน่าย เครื่องปั้นดินเผามีทั้งขนาดใหญ่ ประเภทโอ่ง กระจาดต้นไม้ ครก บางชิ้นมีการแกะสลัก

ลวดลายไม้ประดับสวยงามมาก เช่นหมอนน้ำลายวิจิตร เป็นต้น ส่วนเครื่องปั้นดินเผาขนาดเล็กทำเป็นของชำร่วย ของที่ระลึก เครื่องประดับและงานประดับในตู้โชว์ ซึ่งนิยมกันมากในปัจจุบันศูนย์บางแห่งมีโบราณวัตถุเก่าแก่แสดงไว้ให้ชมด้วย

เนื่องจากปัจจุบันนี้มีคนไปเที่ยวเกาะเกร็ดกันมาก ทำให้ชาวเกาะเกร็ดผลิตเครื่องปั้นดินเผาออกมาจำหน่ายไม่ทัน จึงมีการนำเครื่องปั้นดินเผา รวมทั้งเครื่องประดับ ของชำร่วย ของที่ระลึกอาหารและขนมแห้งต่างๆ จากถิ่นอื่นมาจำหน่าย ดังนั้นเวลาซื้อควรสังเกตด้วยหรือสอบถามก่อน จะได้ไม่ผิดพลาด

วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมและประเพณีในชุมชนเกาะเกร็ด

เนื่องจากในเกาะเกร็ดมีคนมอญอพยพเข้ามาอาศัยอยู่มากพอสมควร คนมอญจึงนำประเพณีและความเชื่อต่างๆ มาจากเมืองมอญด้วย ประเพณีจึงมีหลากหลายและแตกต่างไปจากประเพณีไทย เช่น ประเพณีสงกรานต์ จะมีการทำบุญกลางบ้าน มีการแห่ข้าวแช่ แห่น้ำหวาน แห่หางหงส์ มีการรำเจ้า มีการเล่นสะบ้ามอญและทะเลยมมอญ เป็นต้น นอกจากประเพณีสงกรานต์แล้วยังมีประเพณีอื่นๆ อีก เช่น ประเพณีการจุดลูกหนู ประเพณีตักบาตรทางน้ำ ประเพณีตักบาตรดอกไม้ ประเพณีการตักบาตรน้ำผึ้ง ประเพณีรำมอญ ประเพณีการเล่นเพลงเจ้าขาวและประเพณีการละเล่นเพลงระบำบ้านไกล เป็นต้น

นอกจากประเพณีในเกาะเกร็ดแล้ว ยังมีประเพณีที่น่าสนใจที่ปฏิบัติกันไม่ไกลจากเกาะเกร็ดมากนักคือ ประเพณีการทำบุญตักบาตรพระร้อยแปด จึงนำมากล่าวไว้ด้วยซึ่งเป็นประเพณีที่ปฏิบัติกันแต่เดิม แต่ปัจจุบันผิดเพี้ยนไปบ้างมีการปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยบ้าง

ประเพณีสงกรานต์

ประเพณีสงกรานต์ เป็นประเพณีเก่าแก่ของคนไทยทั้งชาติ แต่คนไทยเชื้อสายมอญที่เกาะเกร็ดมีการปฏิบัติที่แตกต่างไปจากที่อื่น และเรียกประเพณีสงกรานต์ว่า ปีอะหะตีระห์ โดยจะมีการทำบุญเฉลิมฉลองกันอย่างมโหฬารทุกหมู่บ้านของชุมชนในเกาะเกร็ด เทศกาลสงกรานต์นี้ใช้เวลาหลายวัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 เมษายนไปจนถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี พิธีจะเริ่มจากการทำบุญฉลองสงกรานต์ ซึ่งจะประกอบด้วยการแห่ข้าวแช่ แห่น้ำหวาน แห่สงกรานต์ ปล่อยปลา และทำบุญกลางบ้าน ก่อนวันสงกรานต์จะมีการกว่นขนมกะละแม ข้าวเหนียวแดง ข้าวเหนียวแก้ว และมีการทำคະนอมจิ้น หรือขนมจิ้นเพื่อทำบุญด้วย ในตอนเย็นและกลางคืนตามหมู่บ้านต่างๆ จะมีการเล่นสะบ้ามอญ และทะเลยมมอญ หลังวันที่ 15 เมษายน จะมีการทำบุญกลางบ้าน จากนั้นจะมีการทำบุญต่อเนื่องไปอีกด้วยการทำบุญสงฆ์น้ำพระ แห่หางหงส์ และจบด้วยการรำเจ้าประจำปีของแต่ละหมู่บ้าน

จะเห็นได้ว่าในเทศกาลสงกรานต์ของเกาะเกร็ดมีประเพณีต่างๆ ที่น่าสนใจหลากหลาย ที่เดียว เช่น แห่สงกรานต์ แห่น้ำหวาน แห่ข้าวแช่ แห่นางหงส์ เล่นสละบ้ำมอญ รำเจ้า การปล่อยปลา การทำบุญกลางบ้าน สรงน้ำพระและเจดีย์มอญ จะได้กล่าวถึงประเพณีเหล่านี้ตามลำดับต่อไป

แห่สงกรานต์

เมื่อถึงเทศกาลสงกรานต์ คนไทยเชื้อสายมอญที่เกาะเกร็ดถือว่าการขึ้นศักราชใหม่ จึงจัดให้มีการเฉลิมฉลองกันด้วยการทำบุญรักษาศีล เพื่อเป็นการต้อนรับศักราชใหม่ และเพื่อบูชาพระรัตนตรัยและนางสงกรานต์ คนมอญนั้นเมื่อถึงหน้าทำบุญก็จะทำบุญกันอย่างจริงจัง และสนุกสนานกันอย่างเต็มที่ เทศกาลสงกรานต์ของคนมอญจึงมีทั้งพิธีกรรมทางศาสนา และการละเล่นต่างๆ หลังวันที่ 15 เมษายน จะมีการแห่สงกรานต์ ซึ่งจัดการแห่อย่างยิ่งใหญ่ทีเดียว โดยขบวนแห่จะเดินไปอย่างมีระเบียบสวยงาม จะแต่งตัวอย่างพิถีพิถันสวยงามเป็นพิเศษ ขบวนแห่สงกรานต์นี้จะมีทั้งแห่น้ำหวาน ปลาและนกที่จะนำไปปล่อยพร้อมทั้งขบวนการละเล่นต่างๆ เช่น มอญรำ แม้อยเจิง เป็นต้น

แห่น้ำหวาน

การแห่น้ำหวานเป็นประเพณีที่ทำหลังจากวันสงกรานต์ประมาณหนึ่งสัปดาห์ โดยชาวบ้านจะมาร่วมทำบุญด้วยการจัดขบวนแห่น้ำหวานบรรจุขวด เพื่อถวายพระภิกษุสงฆ์ไว้ฉันเวลากระหายน้ำ เมื่อขบวนแห่ถึงวัดใดก็นำน้ำหวานที่จัดไว้ถวายพระสงฆ์และสามเณรทุกรูปในวัด ขบวนแห่น้ำหวานจะมีทั้งนกและปลา เพื่อนำไปปล่อยตามวัดต่างๆ ด้วย ตามเส้นทางที่ขบวนผ่าน จะมีโรงทานตั้งอยู่เป็นระยะๆ มีน้ำดื่มขนมและของว่างบริการแก่ผู้ร่วมขบวนหรือผู้ร่วมงานด้วย ซึ่งเป็นการให้บริการฟรี ประเพณีแห่น้ำหวานนี้คนไทยเชื้อสายมอญที่เกาะเกร็ด ได้ปฏิบัติเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย

แห่ข้าวแช่

ประเพณีการแห่ข้าวแช่ เป็นประเพณีที่คนมอญเรียกว่า เป็งสูงกราน คือในเช้าวันสงกรานต์ชาวบ้านจะจัดเตรียมสำหรับอาหาร และนำข้าวแช่ใส่ในหม้อดินเผา สาเหตุที่ใช้ภาชนะหม้อดินเผาใส่ข้าวแช่ ก็เพราะจะช่วยทำให้ข้าวแช่เย็นและมีกลิ่นหอม นำรับประทาน ที่เกาะเกร็ดจะมีการหุงข้าวแช่โดยจัดทำรวมกันเป็นหมู่บ้าน ชาวบ้านจะรวมกันออกค่าใช้จ่ายและรวมกันทำข้าวแช่ในทีเดียวกัน เวลानำข้าวแช่ไปถวายพระที่วัดจะจัดเป็นขบวนแห่เรียกว่า แห่ข้าวแช่ และจะจัดทำพิธีบูชานางสงกรานต์ที่มอญเรียกว่า มีขงกรานต์ ด้วยการสร้างศาลเพียงตาหน้าบ้าน นำข้าว

แช่พร้อมเครื่องบูชาวางไว้ จะมีการส่งสารรับข่าวแช่ให้แก่ญาติผู้ใหญ่ที่เคารพนับถือด้วย เพื่อเป็นการแสดงความเคารพ โดยปกติการแช่ข่าวแช่จะทำกัน ปีละ 2 ครั้งคือ ในวันสงกรานต์ครั้งหนึ่ง และในวันออกพรรษาอีกครั้งหนึ่ง

แห่หางหงส์

การแห่หางหงส์ เป็นประเพณีในเทศกาลสงกรานต์ซึ่งคนไทยเชื้อสายมอญที่เกาะเกร็ด จะจัดพิธีแห่หางหงส์เพื่อเฉลิมฉลอง หางหงส์จะทำด้วยผ้ามาตัดเย็บเป็นรูปธงยาวผูกปลายไม้ แห่ไปตามหมู่บ้าน เพื่อเป็นสิริมงคล ความร่มเย็นเป็นสุขของบ้าน และถวายเป็นพุทธบูชา ชาวบ้านผู้มีศรัทธามาร่วมกันทำหางหงส์ ผู้มีศรัทธามากัดผมตนเองไปผูกไว้ที่หางหงส์ แล้วแห่ไปถึงหมู่บ้าน เมื่อถึงวัดชาวบ้านจะทำการสักการะพระเจดีย์ที่สำคัญของวัดนั้น แล้วเชิญหางหงส์ขึ้นสู่ยอดเสาหงส์ของวัด พระสงฆ์สวดชัยนโตเพื่อเป็นสิริมงคล ประเพณีแห่หางหงส์ยังทำกันในเกาะเกร็ดจนถึงปัจจุบันนี้

เนื่องจาก หงส์ เป็นสัญลักษณ์ของชนชาติมอญมาแต่โบราณ มีตำนานเกี่ยวกับหงส์ ในพงศาวดารมอญ ซึ่งกล่าวไว้ว่า ครั้งหนึ่งเมื่อประมาณพันปีเศษมาแล้ว มีสำเภาน้ำหนึ่งแล่นมาจากพินยานคร ในประเทศอินเดีย เพื่อจะไปค้าขายยังสุวรรณภูมิ ลมได้พัดพาเรือสำเภาไปถึงบริเวณภูเขาสุทศนะมรังสฤชดี บรรดาผู้คนในเรือสำเภานั้นแลเห็นหงส์ทองสองตัวกำลังเล่นน้ำอยู่ที่หาดทราย พราหมณ์ผู้รู้จดหมายเหตุโบราณ ได้กราบทูลเจ้าบัณฑิตุราชาเจ้าผู้ครองพินยานครว่า เมื่อครั้งพระพุทธเจ้ายังมีพระชนมายุอยู่นั้น ได้เคยเสด็จมาถึงสถานที่หงส์สองตัวลงเล่นน้ำ ได้ทรงทำนายว่าสถานที่นั้นจะได้เป็นพระมหานคร ต่อมาเจ้าชายสมณะกุมารและเจ้าชายวิมลกุมาร โอรสฝาแฝดของพระเจ้าเสนะคงคาและพระนางวิมลมาราชเทวี ได้พาผู้คนมาตั้งบ้านเรือนและสร้างเมืองขึ้น มีพระอินทร์ลงมาช่วยสร้าง เหตุที่มีหงส์ทองมาลงเล่นน้ำ ณ ที่นั้น จึงขนานนามว่า หงสาวดี หงส์จึงเป็นสัญลักษณ์ของชนชาติมอญมาแต่โบราณ และเพื่อเป็นสิริมงคลจึงนิยมทำเสาหงส์ ไว้ตามวัดเป็นพุทธบูชา

สะบ้ามอญ

การเล่นสะบ้ามอญ เป็นการละเล่นพื้นบ้านของคนมอญในเกาะเกร็ดระหว่างเทศกาลสงกรานต์ คือ ในวันที่ 13 - 15 เมษายน ช่วงตอนเย็นและกลางคืนจะมีการเล่นสะบ้ามอญตามหมู่บ้านต่างๆเป็นการเปิดโอกาสให้หนุ่มสาวได้มีโอกาสรู้จักสนิทสนมกัน แต่ก็อยู่ในสายตาของผู้ใหญ่ เพราะสถานที่เล่นสะบ้ามอญนั้นจัดขึ้นบริเวณหมู่บ้าน หรือในบริเวณบ้านใดบ้านหนึ่ง หรือหลายๆบ้านในหมู่บ้านนั้น สถานที่เล่นสะบ้ามอญ เรียกว่า "บ่อน" ทำบนลานดินต้องปรับที่ทุบดินให้เรียบ ที่กว้างขวางพอที่จะให้สาว ๆ นั่งเรียงกันได้ตั้งแต่ 8 - 12 คน ประดับประดับบริเวณด้วย

กระดาษสีและผ้าสีต่างๆ มีการเตรียมอาหารและเครื่องดื่มไว้รับรองแขกด้วย หมู่ๆที่จะมาเล่น
สะบ้ามอญต้องจัดมาเป็นกลุ่มเป็นพวก มีหัวหน้าซึ่งอาวุโสกว่าบุคคลอื่น พวกนี้น้องต้องเชื่อฟัง
อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ยังมีกลุ่มหมู่ๆพร้อมด้วยเครื่องดนตรี ซึ่งกลุ่มหมู่เหล่านี้จะต้องรำทำ
เพลงเรียกว่า กล่อมสะบ้า ทำให้บรรยากาศสนุกสนานยิ่งขึ้น

ทะแยมมอญ

ทะแยมมอญ เป็นเพลงพื้นบ้านเก่าแก่ของคนไทยเชื้อสายมอญที่เกาะเกร็ด นิยมเล่นกันได้
ทั่วไป ทั้งในเทศกาลสงกรานต์งานมงคล งานอวมงคล ไม่จำเป็นต้องเป็นงานพิธี เนื้อร้องและ
ท่วงทำนองของเพลงเป็นภาษามอญ แต่อาจมีภาษาไทยปนบ้างในบางตอน เนื้อร้องเป็นการร้อง
โต้ตอบระหว่างฝ่ายชายกับฝ่ายหญิง อาจจะเป็นการเกี่ยวพาราสี ต่อกปากต่อคำ หรือมีข้อธรรมะ
โต้ตอบกันหรือชมกันขมไม้ ทั้งนี้แล้วแต่ว่าผู้ร้องจะดำเนินเรื่องไปอย่างไร มีการรำประกอบด้วย แต่
ไม่เป็นแบบแผนตายตัว

นอกจากนี้ยังมีเพลงมอญประเภทเพลงใหญ่ ซึ่งเป็นเพลงหลักที่ใช้บรรเลง ขณะทำบุญที่
บ้านหรือวัด ได้แก่ เพลงประจำบ้านทางตรง เพลงประจำบ้านทางกลาง เพลงประจำวัดทางตรง
และ เพลงประจำวัดทางกลาง เป็นต้น

รำเจ้า

การรำเจ้านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของงานสงกรานต์ของคนมอญที่เกาะเกร็ด และเป็นการรำที่
หมู่บ้านคนมอญถือปฏิบัติตั้งแต่เมื่ออยู่เมืองมอญ และคนไทยเชื้อสายมอญก็ได้ปฏิบัติสืบต่อกันมา
ตั้งแต่โบราณจนถึงปัจจุบันนี้ โดยจะมีการรำเจ้าเป็นประเพณีทุกปีหลังเทศกาลสงกรานต์ หรือขึ้น 1
ค่ำ เดือน 6 เป็นการแสดงความเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ทุกหมู่บ้านจะมีศาลประจำหมู่บ้านของ
ตนเอง ได้แก่ศาลเจ้าพ่อชั้นผู้ใหญ่ คือเจ้าพ่อเกษแก้วไชยฤทธิ์ หรือตามตำนานการรำเจ้า เล่ากัน
ต่อๆมาว่า เจ้าพ่อเกษแก้วไชยฤทธิ์เป็นหนุ่มโสดดังนั้นจึงเรียกกันว่า เจ้าพ่อหนุ่มอีกชื่อหนึ่ง คนไทย
เชื้อสายมอญในเกาะเกร็ดจะถือว่า เจ้าพ่อเกษแก้วไชยฤทธิ์หรือเจ้าพ่อหนุ่มเป็นเจ้าพ่อชั้นผู้ใหญ่มี
ศาลอยู่ที่เมือง เมาะตะมะ คนมอญเรียกว่า ละจ๊ะสะเป็นปล่าย คนมอญเคารพนับถือมากเมื่อคน
มอญได้มาอยู่ในประเทศไทยจึงได้ตั้งศาลให้ท่านที่เกาะเกร็ด ซึ่งอยู่ใต้วัดปรมัยยิกาวาสไม่ไกลนัก
พร้อมด้วยเครื่องเซ่น นอกจากนี้เป็นที่พึ่งทางใจแล้ว คนมอญยังเชื่อว่าเจ้าพ่อจะนำสิ่งที่ดีที่เป็นมงคล
มาสู่ชีวิต ทำให้ชาวบ้านได้อยู่ดีกินดีมีความสุขทุกครอบครัวและทุกหมู่บ้าน

เครื่องเซ่นในพิธีรำเจ้า ประกอบด้วย ขนมต้มแดง ขนมต้มขาว อย่างละถ้วย มะพร้าวอ่อน
1 ผล กล้วย 1 หวี ข้าวสวย 1 ถ้วย ไข่ต้ม 1 ฟอง วางบนข้าว นำสิ่งเหล่านี้จัดใส่ถาด นำไม้ไผ่อัน
เล็กๆ ยาวๆ เรียกไม้เกี่ยว มาหักเป็นรอยให้เป็นข้อ แต่ละข้อห่างกันประมาณครึ่งนิ้ว รอยข้อ

หมายถึงจำนวนคนในบ้าน บ้านไหนคนมากรอยซ้อก็มาก ซ้อหนึ่งหมายถึงคนหนึ่ง นำไม้เกี้ยวนี้ไปปักบนหนีกกล้วยในถาด ชาวบ้านจะนำถาด เหล่านี้ไปวางบนโต๊ะที่จัดไว้ในบริเวณพิธี และจะต้องจัดหาผ้าม่วง ผ้าขาวม้า ผ้านุ่งที่เป็นผ้าไหมสวยๆ เตรียมไว้หลายๆชุด เพราะในการรำเจ้านี้ นอกจากเจ้าพ่อหนุ่มแล้วจะมีเจ้าพ่อเจ้าแม่องค์อื่นๆ ซึ่งได้รับเชิญมารำร่วมด้วย

พิธีกรรมในการรำเจ้า จะเริ่มประมาณบ่าย 3 โมง ผู้ร่วมพิธีจะเป็นสตรีที่ได้รับเชิญให้เป็นรำทรง ไม่จำกัดจำนวน ก่อนรำรำทรงจะต้องรับเครื่องเซ่น คือถาดที่ชาวบ้านจัดมา และเมื่อเจ้าเข้าประทับในรำทรงแล้ว รำทรงจะเลือกหยิบผ้านุ่ง หรือสไบมาสวมทับชุดเดิม หลังจากนั้นก็จะรำดาบ โดยหยิบดาบที่วางอยู่ขึ้นมารำไปรอบๆ รำโบหน้าก็หยิบโบหน้าขึ้นมา ใช้น้ำพิพัฒน์มอญ บรรเลงเพลงมอญโบราณ บรรเลงเป็นช่วงสั้นๆ ไม่มีคำร้อง เพลงแรกให้เชิญเพลงคล้ายๆ เพลงสาธุการ เพลงรำดาบ เพลงรำโบไม้ เพลงหาบกล้วย ในขณะที่รำนั้นเจ้าพ่อหนุ่มจะเข้าประทับในรำทรงและท่านจะเลือกสาวๆ ให้ออกมารำด้วย โดยรำทรงของเจ้าพ่อจะไปที่สาวๆซึ่งมักเป็นคนสวนให้ออกมารำ และจะมีเจ้าเข้าประทับก็ต้องเป็นรำทรง เมื่อเป็นรำทรงแล้วจะต้องมารำถวายเจ้าพ่อเป็นประจำทุกปี เวลาเจ้าพ่อจะกลับ รำทรงนั้นก็ล้มลง

การปล่อยปลา

เนื่องจากคนมอญส่วนมากมีอาชีพเกษตรกรรม การเดินทางสัญจรตามท้องทุ่ง ในบางฤดูกาลพบเห็นปลาตกคัก เพราะขาดน้ำอยู่เสมอ จึงพากันนำไปปล่อยที่แม่น้ำ ต่อมาจึงได้กลายเป็นประเพณีปล่อยปลาในวันสงกรานต์ เพราะเดือนเมษายนของไทยเป็นเดือนแห่งการขาดฝน พิธีกรรมปล่อยปลาถือเป็นการช่วยต่ออายุสัตว์ คนมอญจึงถือว่าการปล่อยปลาในวันสงกรานต์เป็นการสะเดาะเคราะห์ ช่วยต่ออายุของผู้กระทำ และเป็นการนำตนไปประสบโชคดี หลังวันที่ 15 เมษายนแล้ว จะมีขบวนแห่ปลาและนกของคนไทยเชื้อสายมอญที่เกาะเกร็ด หนุ่มสาวจะแต่งตัวกันอย่างงามพริ้ง หิ้วถังปลา หรือโกแก้วใส่ปลาและกรงนกที่ตกแต่งอย่างสวยงาม เดินเป็นขบวนนำปลาไปปล่อยที่ท่าน้ำ วัดปรมัยยิกาวาส และปล่อยนกที่บริเวณลานวัดนั่นเอง

ตามตำนานการปล่อยปลา กล่าวไว้ว่า เมื่อโบราณกาลมีพระอาจารย์รูปหนึ่งมีลูกศิษย์หลายคน พระอาจารย์มีความชำนาญในการทายโชคชะตาราตี วันหนึ่งได้ตรวจดวงชะตาศิษย์รักก็ทราบว่าจะอยู่ในเกณฑ์อายุถึงฆาตต้องตายในไม่ช้า ด้วยความสงสารจึงบอกให้เณรน้อยกลับไปเยี่ยมบ้าน เพื่อเยี่ยมโยมบิดามารดาเป็นครั้งสุดท้าย โดยมีได้บอกเรื่องดวงชะตา สามเณรดีใจออกเดินทางเพื่อกลับไปยังบ้านของตน ระหว่างทางได้ผ่านหนองน้ำที่มีน้ำแห้งขอด มีปลาตกคักเป็นจำนวนมาก จึงจับปลาเหล่านั้นไปปล่อยแม่น้ำให้รอดตายทุกตัว จากนั้นเดินทางต่อไปจนถึงบ้านเยี่ยมโยมบิดามารดาอยู่นานพอสมควร จึงเดินทางกลับมายังสำนักอาจารย์ ฝ่ายอาจารย์เห็นศิษย์

กลับมาอย่างปลอดภัยก็แปลกใจจึงสอบถามเรื่องราวต่างๆ และทราบว่าลูกศิษย์ได้ประกอบความดีด้วยเมตตาจิต ด้วยการช่วยชีวิตปลาจึงรอดปลอดภัยมาได้

การทำบุญกลางบ้าน

การทำบุญกลางบ้านที่เกาะเกร็ด คนมอญเรียกว่า ปะห์กาวยา อาได้ห้กวาน การทำบุญนี้จะทำกันในหมู่บ้านเพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ชาวบ้าน และหมู่บ้านนั้น จะจัดทำบุญกลางบ้านขึ้นหลังวันที่ 15 เมษายน โดยมีการเลี้ยงพระในตอนเช้า ชาวบ้านในหมู่บ้านจะช่วยกันจัดอาหาร มาถวายพระ และเลี้ยงกัน ในหมู่ชาวบ้าน ก่อนสงกรานต์ประมาณ 1 สัปดาห์ มีการเตรียมการกวนกะละแม ซึ่งเป็นขนมที่ต้องใช้แรงคนมากในการทำ นอกจากกวนกะละแมแล้ว ยังมีการทำขนมจีนหรือ “คะนอมจิน” ซึ่งเป็นอาหารของคนมอญมาแต่โบราณกาลเพื่อเตรียมทำบุญด้วย เมื่อได้ทำบุญกลางบ้านแล้ว การเฉลิมฉลองการขึ้นศักราชใหม่ยังคงมีต่อเนื่องไปอีกด้วย เช่น การจัดทำพิธีทำบุญสงฆ์น้ำพระ เป็นต้น

สงฆ์น้ำพระและเจดีย์มอญ

เมื่อได้ทำบุญกลางบ้านแล้วการเฉลิมฉลองการขึ้นศักราชใหม่จะมีการทำบุญต่อเนื่องไปอีกด้วย การจัดทำพิธีทำบุญสงฆ์น้ำพระเนื่องจากในระยะสงกรานต์นี้ เป็นช่วงที่อากาศร้อนจัดมาก ชาวบ้านจึงร่วมกันจัดทำบุญสงฆ์น้ำพระพุทธรูปและพระเจดีย์สำคัญในวัด เปลี่ยนผ้าแพรสีแดงที่พันรอบพระเจดีย์ทุกองค์ การทำบุญให้ทานต่างๆ ผ่านมาจนถึงวันที่มีการสงฆ์น้ำพระแล้ว คนมอญทั้งหลายเชื่อว่าความร่มเย็นเป็นสุข ความเป็นสุข ความเป็นสิริมงคลทั้งหลายอันเป็นผลบุญจากการประกอบกรกุศล การเฉลิมฉลองใหม่จึงเป็นนิมิตหมายในสิ่งที่ดีที่งามทุกคนดำเนินชีวิตอย่างสงบสุข ความเจริญร่มเย็นตามเจตนารมณ์ที่มุ่งหมายไว้และอิมเอมในผลบุญกุศลอย่างมั่นคงตลอดไป

ประเพณีการจุดลูกหนู

ประเพณีการจุดลูกหนู เป็นประเพณีการจุดดอกไม้เพลิงชนิดหนึ่งของคนมอญที่จุดเผาศพพระสงฆ์ในเกาะเกร็ด และในอำเภอปากเกร็ด เนื่องจากพระสงฆ์เป็นสถาบันที่คนมอญเคารพนับถือมาก เพราะพระสงฆ์เป็นผู้ทรงศีลปฏิบัติดีปฏิบัติชอบ การเผาศพต้องทำด้วยความเคารพ ไม่นิยมจุดดอกไม้จันทร์เผาศพพระสงฆ์ด้วยมือตนเอง ซึ่งถือว่าไม่เป็นการสมควรจึงใช้ลูกหนูจุดศพ และมีการสร้างปราสาทสำหรับเผาศพโดยเฉพาะ โดยจะเผาปราสาทไปพร้อมกับเผาศพด้วย เป็นประเพณีเฉพาะวัดที่มีพระสงฆ์มอญเท่านั้น ไม่มีการจำกัดชั้น วรรณะของพระสงฆ์แต่ประการใด ประเพณียังคงรักษาสืบมาจนถึงปัจจุบันนี้ คนมอญยังนิยมทำลูกหนูมาจุดแข่งขันกันในงานศพด้วย แข่งกันว่าของใครจะมีเสียงดัง และวิ่งตามสายไปโดยที่เสียงไม่ขาดหายและมีกำลังแรง

สามารถโดนหีบศพ หรือปราสาทที่ไว้ศพจำลองฝังได้ ก็นับว่าเป็นผู้ชนะ ระยะเวลาที่ให้ลูกหนูวิ่งนั้น แล้วแต่จะสัญญาตกลงกันเอง และก่อนที่จะนำลูกหนูมาจุดนั้น จะต้องมีการแห่กันอย่างใหญ่โต ลูกหนูของใครก็แห่กันมา มีปีพาทย์มอญ กลองยาว หรือเปิงมาง สุดแต่ว่าใครจัดอะไรมาก็ได้ มีสาว ๆ สวย ๆ ของหมู่บ้านแต่งกายสวยงามร่วมฟ้อนรำในขบวนแห่ลูกหนูด้วย

อุปกรณ์การทำลูกหนู

เดิมทีเดี๋ยวใช้ไม้ไผ่ตัดเป็นท่อนๆ บรรจุน้ำมันไว้ข้างในเรียกว่า ตัวลูกหนู แต่เนื่องจาก ลูกหนูไม้ไผ่มีกำลังวิ่งน้อย ปัจจุบันจึงเปลี่ยนมาทำด้วยไม้มะม่วงบ้าง ไม้ขนุนบ้าง ตัดเป็นท่อนๆ ท่อนหนึ่งยาวประมาณ 80 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 15 เซนติเมตร เจาะรูตรงกลาง เพื่อบรรจุน้ำมัน แล้วอุดหัวและท้ายเจาะรูด้านหนึ่ง สำหรับใส่สายขนวน แขนวนตัวลูกหนูไว้กับ ลวดสลิงเส้นใหญ่ ซึ่งซึ่งเป็นสายยาวประมาณ 200 เมตร สายหนึ่งมีลูกหนูประมาณ 6 – 12 ตัว ตัดสายผูกติดไว้กับต้นไม้ ส่วนปลายสายจะทำเป็นเชือกด้วยไม้ปักเป็นขาทรายตรึงไว้ ส่วนมากจะมี หาบพาดกลาง ให้ลูกหนูทุกสายได้ผูกเส็งตรงยังโรงศพที่อยู่ในปราสาทตัวเชือกนี้ห่างจากเมรุ ประมาณ 20 – 30 เมตร การจุดลูกหนูครั้งหนึ่งจะใช้กี่สายก็ได้แต่สายหนึ่งต้องจุดทีละตัว

วิธีจุดลูกหนู

การจุดลูกหนูเพื่อเผาศพพระสงฆ์นั้น เดิมทีเดี๋ยวพระสงฆ์เป็นผู้จุดขนวน ชาวवासจะยุ่ง เกี่ยวไม่ได้ เพราะถือว่าพระสงฆ์เป็นบุรุษชั้นสูงสุด เมื่อจุดลูกหนูวิ่งไปยังปราสาทแล้ว ไฟ จากดินปืนจะลุกเชื้อเพลิงภายในปราสาท ทำให้ปราสาทและโรงศพไหม้ไฟ ถ้าจุดลูกหนูหมดแล้ว ศพยังไหม้ไม่หมด ก็จะช่วยกันเผาต่อไปจนไหม้หมด เนื่องจากมีปัญหาที่แรงวิ่งของลูกหนู บางครั้งทำให้ศพกระจัดกระจาย ดูแล้วเป็นอูจาดตาอย่างยิ่ง ปัจจุบันนี้จึงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม โดยสร้างเมรุจำลองสำหรับทำพิธีขึ้นต่างหาก มีปราสาทโรงศพเช่นกัน ส่วนศพจริงๆ นั้นตั้งไว้ที่เมรุ สำหรับเผาจริง เวลาจุดลูกหนูก็จะจุดไปที่เมรุจำลอง ต่อมาการจุดลูกหนูจึงกลายเป็นการเล่น แข่งขันกันในงานศพพระประเภทหนึ่งโดยส่งตัวแทนของวัดประมาณ 5 – 8 วัด หรือมากกว่านั้น สุดแต่ความใหญ่โตของงาน การแข่งขันนี้จะจุดทีละสาย สายละตัวจนครบทุกสาย สายใดลูกหนูวิ่ง ไปชนยอดปราสาทถือว่าชนะเลิศ จะมีเงินรางวัลให้ตามความสามารถลดหลั่นกันไป เมื่อแข่งขัน เสร็จแล้ว จึงมีการเผาจริงอีกครั้งหนึ่ง พิธีจุดลูกหนูนี้จะทำกันในตอนบ่ายของวันเผาจริง

โรงทำลูกหนู

ปัจจุบันยังมีโรงทำลูกหนูที่วัดปรมัยยิกาวาส เกาะเกร็ดและมีกระบอกลูกหนูที่ทำเสร็จแล้วหลายลูกและมีอุปกรณ์การผลิตลูกหนูด้วย ถ้าต้องการชมเชิญแวะไปชมได้ที่วัดปรมัยยิกาวาส สำหรับวัดที่เคยมีชื่อเสียงในการจุดลูกหนูได้แก่ วัดสนามเหนือ วัดบางพูดใน วัดกู่ วัดศรีรัตนาราม และวัดหงษ์ทอง เป็นต้น

ประเพณีการทำบุญออกพรรษา

การทำบุญออกพรรษตามวัดในเกาะเกร็ด จะเริ่มตั้งแต่วันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 11 จนถึงวันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 โดยจะมีการทำบุญเป็นพิเศษเป็นวัดๆไป เช่นมีการทำบุญปิดทองไหว้พระเวียนกันไปวัดละ 1 วัน แล้วแต่ว่าในท้องที่นั้นจะมีวัดสำคัญมากน้อยเพียงใด บางแห่งมีการทำบุญเช่นนี้ถึง 10 วันหลังจากวันออกพรรษา เฉพาะในวันขึ้น 14 – 15 ค่ำ และแรม 1 ค่ำเดือน 11 จะมีการทำบุญคล้ายๆ กันทั้ง 3 วัน เริ่มตั้งแต่เช้ามืดของวันขึ้น 14 ค่ำ ชาวบ้านจะจัดสำหรับอาหารไปถวายพระที่วัดเป็นสำหรับใหญ่ จะมีขนมจีนน้ำยา น้ำพริก กระจ่างสารท กล้วยไข่ เป็นหลัก นอกจากนั้นจะมีอาหารอื่นๆอีก งานทำบุญออกพรรษา เป็นเทศกาลประจำปี เพื่อน้อมถวายเป็นพุทธบูชา ความยิ่งใหญ่ไม่ยิ่งหย่อนหรือจะยิ่งใหญ่ กว่าเทศกาลสงกรานต์ซึ่งเป็นงานตอนต้นปีเสียอีก

นอกจากการทำบุญตามวัดในช่วงออกพรรษาแล้ว ในเกาะเกร็ดยังมีการดักบาตรทางน้ำ และการดักบาตรดอกไม้อีกด้วยจะได้กล่าวถึงประเพณีทั้ง 2 นี้ตามลำดับไป

ประเพณีการดักบาตรทางน้ำ

ประเพณีการดักบาตรทางน้ำเป็นประเพณีในเทศกาลออกพรรษา ซึ่งชาวเกาะเกร็ด และชาวอำเภอปากเกร็ดจะพากันในวันพระขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 โดยคนมอญจะตบแต่งเรือสำหรับให้พระภิกษุสงฆ์และลูกศิษย์จากวัดต่างๆ พายเรือออกไปรับบิณฑบาตตามบ้านเรือนของคนมอญที่อยู่สองฝั่ง แม่น้ำเจ้าพระยาเริ่มตั้งแต่เช้าตรู่ตั้งแต่วันขึ้นเป็นต้นไป คนมอญจะพร้อมกันทำบุญกันมากกว่าวันอื่นๆ เรือแต่ละลำส่วนมากเป็นเรือขนาดใหญ่ เรือบางลำมีลูกศิษย์มากกว่า 20 คน ทั้งยังมีเสียงเพลงที่ลูกศิษย์แต่ละลำ ร้องรำทำเพลงดังไปทั่วท้องน้ำอย่างสนุกสนานครึกครื้นเมื่อครบทุกหมู่บ้านแล้วจึงกลับวัด

สำหรับเพลงที่ร้องนั้น น่าสนใจมาก เรียกกันว่า “เพลงโหยนโหย” ท่วงทำนองเพลงเป็นการให้สัญญากำกับจังหวะแกฝีพาย ขณะพายเรือตามแบบมอญ ขอยกตัวอย่าง ดังนี้

ต้นเสียง - เยอ ป๊ะ เยอ

ลูกเรือ - เย่อ (พร้อมกับจ้วงฝีพาย)

เดิมทีเดี่ยวใช้คำร้องเป็นภาษามอญ ต่อมามีการผูกคำร้อง เป็นภาษาไทย เนื้อร้องมีไม่มากนัก เป็นการร้องขับโดยใช้ทำนอง "โหยนโหย" เป็นเครื่องประกอบทำนอง โดยคาลงทำเป็นสระโอดอย่างเช่น

- ต้นเสียง - ไชโย โหยนโหย ผมมากี่ทีโหล
- ลูกคู่รับ - ไชโย โหยนโหย ขอแกงผมสักโก
- ไชโย โหยนโหย แกงหมูชิ้นโตๆ
- ไชโย โหยนโหย ขอให้ได้บุญอักโข
- ไชโย โหยนโหย ให้พรังพร้อมด้วยลาโก ฯลฯ

ปัจจุบันทางอำเภอปากเกร็ดได้จัดให้มีการประกวดการตักบาตรทางน้ำด้วย ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงประเพณีเดิม เช่นตบแต่งเรือมากเกินไป มีการนำผู้หญิงรายรำในเรือด้วย นักว่าไม่สมควรอย่างยิ่ง

ประเพณีตักบาตรดอกไม้

ประเพณีตักบาตรดอกไม้รูปเทียนเป็นพิธีกรรมทางพุทธศาสนาอย่างหนึ่งในเกาะเกร็ด ความมุ่งหมายของชาวพุทธนั้นถือเป็นการปฏิบัติและแสดงความคารวะนอบน้อม อีกทั้งขอขมาลาโทษ หากมีเหตุอันใดพลาดพลั้งไป ซึ่งเป็นการกระทำล่วงเกินต่อพระพุทธศาสนา และพระภิกษุสงฆ์ ขอให้อานิสงส์แห่งการถวายดอกไม้จมน้ำขึ้น เมื่อพระภิกษุได้รับบิณฑบาตแล้ว และได้นำไปบูชาพระพุทธและปูชนียสถานในวัดต่อไป

พิธีกรรมของการตักบาตรดอกไม้

จะจัดในวันพระขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 อันเป็นวันออกพรรษานั้น หลังจากมีการทำบุญใส่บาตรทางน้ำในตอนเช้าแล้ว ชาวบ้านจะรีบจัดอาหารไปถวายพระที่วัดปรมัยยิกาวาส พระสงฆ์จากวัดต่างๆในท้องที่นั้นจะไปฉันเพลรวมกันที่ศาลาการเปรียญ บนศาลาการเปรียญจะมีสำหรับอาหารคาวหวานสำหรับถวายพระทุกรูปที่มาพร้อมทำพิธี ชาวบ้านจากหมู่บ้านต่างๆ จะจัดสำหรับมาบ้านละ 1 ชุด สำหรับที่วัดนี้จะเป็นสำหรับที่สอยงาม ทั้งเครื่องทองเหลือง ถ้วยชามลายคราม หรือเครื่องแก้ว เมื่อนำสำหรับมาวางกลางศาลาการเปรียญจึงแลดูสวยงามมาก เมื่อพระสงฆ์ทั้งหลายฉันภัตตาหารเพลแล้ว จะเดินลงจากศาลาการเปรียญสู่พระอุโบสถโดยมีผู้อันเชิญพระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งประดิษฐานไว้ในหีบมุกที่สอยงาม สิ่งของทั้งหมดนี้ได้รับพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

จากนั้นจะเป็นการขอรูป โดยชาวบ้านจะนั่งเรียงรายสองข้างทาง จากศาลาการเปรียญถึงหน้าประตูพระอุโบสถ ทุกคนจะมีรูปเทียนวางอยู่ในพานหรือถาดจำนวนมาก เมื่อพระท่านเดิน

ผ่านมาต่างก็ถวายรูปเทียน เริ่มตั้งแต่ถวายพระบรมธาตุมาจนถึงพระสงฆ์ทั้งหมดนั้น ด้วยอาการที่ เคารพนอบน้อม ขบวณพระสงฆ์ที่มีพระบรมธาตุนำหน้า จากศาลาการเปรียญถึงพระอุโบสถจึงเป็น ภาพที่งดงาม และน่าศรัทธาเลื่อมใสมาก พระสงฆ์ทั้งหมดจะไปร่วมทำพิธีปวารณาที่พระอุโบสถ ชาวบ้านจะมารวมกันที่หน้าพระอุโบสถ พร้อมกับทำพิธีขอขมาพระพุทธ พระธรรม และพระสงฆ์ การถวายของแด่พระสงฆ์นี้คนมอญต่างท้องที่อาจมีผิดแผกไปบ้าง ที่เกาะเกร็ดแต่เดิมจะถวายรูป เทียนเป็นภาษามอญว่า “ซอนรูป” แต่ในปัจจุบันถวายทั้งรูปและดอกไม้ แต่บางแห่งก็ถวายดอกไม้ อย่างเดียว เช่นที่อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี เป็นต้น

ปีพาทย์มอญเกาะเกร็ด

เดิมทีเดียววงปีพาทย์มอญเกาะเกร็ดมีหลายคณะด้วยกัน เช่น คณะครุบุญทิว ศิลป ดุริยางค์ เมื่อครุบุญทิวเสียชีวิตจึงเลิกวงไป ปัจจุบันมีเหลืออยู่คณะเดียวคือ วงแหยมศิลป์ ผู้ก่อตั้ง วงคือ ครูแหยม รัชชา ครูแหยมเป็นศิษย์ครูจำปาซึ่งเป็นคนมอญเกาะเกร็ดหมู่ที่ 7 และเป็นครูปี พาทย์ดั้งเดิม มีลูกศิษย์ลูกหามากมาย ครูแหยมเป็นลูกศิษย์มาตั้งแต่เล็ก เมื่อครูจำปาเสียชีวิต ครู แหยมจึงตั้งชื่อวงแหยมศิลป์ โดยรับเครื่องดนตรีของวงครูจำปามาทั้งหมด และบรรเลงแต่เพลงมอญ แท้ๆ ไม่เล่นเพลงไทยเลย โดยยึดการบรรเลงแบบมอญเก่าอย่างเคร่งครัด จึงแตกต่างจากปีพาทย์ มอญปทุมธานี และพระประแดง เมื่อครูแหยมเสียชีวิต ครูสมจิตร รัชชา ซึ่งเป็นบุตรชายได้รับ หน้าที่หัวหน้าวง ต่อมาครู สมจิตร รัชชาได้เสียชีวิตเมื่อปี พ.ศ. 2540 คุณชวลิต รัชชา ได้ รับผิดชอบมาจนถึงปัจจุบันนี้

ประเพณีรำมอญ

รำมอญ เป็นนาฏศิลป์ที่เก่าแก่ของคนมอญ และคงเหลืออยู่สืบต่อมาจนกระทั่งทุกวันนี้ ลูกหลานมอญรุ่นหลังๆ นี้ยังคงได้รับการถ่ายทอดศิลปะนี้ไว้ด้วยดีตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ เกาะเกร็ด พระประแดง และปทุมธานี ยังมีผู้ที่รำมอญได้จำนวนมาก ซึ่งรวมทั้งมีวงปีพาทย์มอญ บรรเลงประกอบการรำ ก็ยังคงมีหลายวงเช่นกัน แต่ละวงล้วนมีฝีมือเยี่ยมทางบรรเลงเพลงมอญกัน ทั้งสิ้น คนมอญจะเรียกการรำมอญว่า “บัว – หะปิ่น” จะมีรำมอญในโอกาสมีงานมงคล งาน สมโภชต่างๆตลอดจนงานศพโดยเฉพาะในงานศพพระสงฆ์ ชาวบ้านจะนิยมรำถวายหน้าศพ เพราะถือว่าได้บุญ ในงานศพคุณุหัสต์ ผู้มีอาวุโส หรือผู้ที่เป็นที่เคารพนับถือ ชาวบ้านจะมารำด้วยความเคารพเช่นกัน

ทำรำ

ทำรำดั้งเดิมมี 10 ท่า ที่เกาะเกร็ดนิยมรำ 12 ท่า(เพลง) แต่ละท่ามีปีพาทย์บรรเลง ประกอบการรำก่อนกำผู้รำจะทำการกราบครั้งหนึ่ง และเมื่อรำจบแล้วจะกราบอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อ

แสดงความเคารพ เพราะการรำมอญนั้น โดยปกติมักจะกำเพื่อแสดงความเคารพ เพราะการรำมอญนั้น โดยปกติมักจะรำเพื่อแสดงความเคารพ มิใช่รำเพื่อความรื่นเริงแต่เพียงอย่างเดียว การรำมอญผู้รำจะอาศัยจังหวะตะโพนมอญเป็นหลัก หน้าทับของการตีตะโพนมอญ เมื่อลงจังหวะตีทางหน้าด้านใหญ่ ผู้รำจะทิ้งมือลงให้พอดีกับจังหวะของตะโพน การเคลื่อนไหวตัวของผู้รำจะทิ้งมือลงให้พอดีกับจังหวะของตะโพน การเคลื่อนไหวตัวของผู้รำจะทำโดยการเอนตัวอย่างอ่อนช้อย และกระเียบเท้าไปที่ละน้อยๆ ตามจังหวะดนตรี ส่วนใหญ่จะใช้มือรำรำเคลื่อนไหวน้อยมาก ซึ่งต่างกับการรำไทย การรำมอญ ผู้รำจะเหยียดมือทั้งสองออกรำในท่าหนึ่งอยู่กับที่พร้อมกับการเคลื่อนไหว ลำตัวดังกล่าวข้างต้นนี้ เมื่อรำจบแต่ละเพลงผู้รำจะทิ้งมือลง ปีพาทย์จะขึ้นเพลงใหม่

การแต่งกาย

ผู้รำแต่งกายแบบสตรีมอญ เครื่องแต่งกายผ้านุ่งใช้ผ้าซิ่นยาวกรอมเท้า เสื้อแขนกระบอก พาดผ้าสไบไหล่เดียวหรือคล้องคอปปล่อยชายให้ห้อยอยู่ข้างหน้าทั้งสองชาย และจะใช้เครื่องแต่งกายสีอะไรก็ได้แม้ในงานศพ เพราะคนมอญไม่ถือว่าในงานศพต้องแต่งสีดำ จึงแต่งสีอะไรก็ได้ รำมอญยังคงมีอยู่ในหมู่ชาวมอญและคงจะสืบทอดศิลปะนี้ไปอีกนาน อันเป็นการแสดงถึงสัญลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมอันมีค่าที่คนมอญได้พยายามรักษาไว้ให้คงอยู่คู่กับความเป็นมอญตลอดเวลาที่ยาวนาน การรำมอญในจังหวัดนนทบุรียังคงมีสืบต่อมาจนกระทั่งทุกวันนี้ลูกหลานมอญรุ่นหลังๆ ได้รับการถ่ายทอดศิลปะนี้ไว้ด้วยดีตลอดมา รำมอญที่นับว่างดงามสมบูรณ์แบบทุกขบวนท่ารำที่สุดในประเทศไทยขณะนี้ คือรำมอญของชาวบ้านตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด

เริ่มต้นด้วยการบรรเลงเพลงโหมโรง มอญเรียกเพลงนี้ว่า “ขอ – ป้าด” จะได้ยินเพลงนี้ทุกวันทางสถานีวิทยุกระจายเสียงกรมประชาสัมพันธ์ในเวลา 8.00 เวลาเทียบนาฬิกา เพลงนี้เป็นเพลงโหมโรงของมอญ ปีพาทย์มอญจะบรรเลงทุกครั้งก่อนมีการรำ จากนั้นจึงบรรเลงเพลงที่ 1 ถึง 10 ประกอบการรำของผู้รำ

เพลงต่างๆ มีเนื้อร้องและมีชื่อเพลงเป็นภาษามอญ ดังนี้

เพลงที่ 1	ชื่อเพลง	“ยาก – ทะเป็น”
เพลงที่ 2	ชื่อเพลง	“ทะบ๊ะ – ซาน”
เพลงที่ 3	ชื่อเพลง	“ดอม – ทอ”
เพลงที่ 4	ชื่อเพลง	“ชะวัว – ตอห์”
เพลงที่ 5	ชื่อเพลง	“ชะวัว – ชะนอม”
เพลงที่ 6	ไม่ทราบชื่อเพลง	
เพลงที่ 7	ชื่อเพลง	“กะ – ยาน”
เพลงที่ 8	ชื่อเพลง	“ทะ – ว่าย”

เพลงที่ 9 ชื่อเพลง "เมียง – ปล่าย – ทะเล็ย

เพลงที่ 10 ชื่อเพลง "ป้าก – เมียะ"

ที่น่าประทับใจก็คือ คนมอญในเกาะเกร็ดได้ร่ำมอญถวายหน้าพระที่นั่งมาแล้วรวม 3 ครั้งด้วยกัน คือ ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2472 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เสด็จพระราชดำเนินมาฉลองวัดปรมัยยิกาวาส ครั้งที่สองเมื่อ พ.ศ. 2474 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ พระราชทานสมณศักดิ์ให้เจ้าอาวาสวัดปรมัยยิกาวาส เป็นที่พระสุเมธจารย์บริหารธรรมชั้นธรรมาภรณ์สังฆนายก ในการฉลองสมณศักดิ์มีการร่ำมอญถวายเป็นการบูชาด้วย และครั้งที่สาม เมื่อปี พ.ศ. 2489 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล พร้อมด้วยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลปัจจุบัน ได้เสด็จมายังวัดปรมัยยิกาวาส เพื่อสำราญพระอิริยาบถ

ประเพณีการเล่นเพลงเจ้าขาว

เพลงเจ้าขาวเป็นเพลงพื้นบ้านเก่าแก่ของชาวเกาะเกร็ดและอำเภอปากเกร็ด เป็นเพลงเรือของชาวมอญที่ใช้ร้องรับกันระหว่างพายเรือไปตามบ้านเรือนริมน้ำ เพื่อบอกให้ทราบว่าเป็นเรือคนไหนจะทำบุญที่วัดใด พร้อมกันนั้นก็ชักชวนให้คนมาทำบุญร่วมกันไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทศกาลทอดกฐิน ทอดผ้าป่า ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่จะดับน้ำในแม่น้ำลำคลองเอ่อล้นตลิ่ง ซึ่งเหมาะอย่างยิ่งที่ชาวบ้านจะออกบอกรับบุญทางเรือด้วยการพายเรือไปตามหมู่บ้านต่างๆ พร้อมกับร้องเพลงเรือ พร้อมกับร้องเพลงเรือ เชิญชวนผู้มีจิตศรัทธาร่วมทำบุญด้วยกัน การบอกรับบุญเช่นนี้จะมีกำหนดมาตั้งแต่เมื่อใดยังหาหลักฐานไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 200 ปี กล่าวคือประมาณต้นกรุงรัตนโกสินทร์ เพลงเรือนี้ คนมอญที่มีภูมิลำเนาในเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ดได้ปฏิบัติเป็นประเพณีมาช้านานแล้ว อาจเป็นประเพณีที่มีอยู่ก่อนในเมืองมอญและคนมอญเหล่านั้นได้นำมาใช้เมื่อมาอยู่ในเมืองไทย ดังจะเห็นได้ว่าประเพณีนี้มีเฉพาะในหมู่คนไทยเชื้อสายมอญเท่านั้น

พิธีกรรม

ก่อนเทศกาลทอดกฐินมาถึง ในตอนค่ำๆ ชาวบ้านจะรวมกลุ่มกันทั้งชายและหญิง ลงเรือลำใหญ่ ภายในเรือจะมีกระบุงหรือภาชนะอื่นๆ ที่เตรียมไว้ใส่ข้าวสาร ที่หัวเรือจะมีตะเกียงเจ้าพายุจุดไว้เพื่อให้แสงสว่าง กลางลำเรือจะมีเครื่องดนตรีอีก 1 ชุด เพื่อให้บรรเลงประกอบเวลาร้อง เรือเจ้าขาวจะพายไปตามบ้าน ถึงบ้านใดบ้านใคร ก็ร้องเพลงเชิญให้เจ้าบ้านมาทำบุญ เมื่อเจ้าของบ้านทำบุญแล้ว จะร้องเพลงให้พรแก่เจ้าของบ้าน จากนั้นก็พายไปยังบ้านอื่นๆ ต่อไป เรือเจ้าขาว จะออกบอกรับบุญคราวละหลายๆ คือ จนเมื่อเห็นว่าบรรดาสิ่งของที่ได้รับบริจาคไม่ว่าจะเป็น ข้าวสาร

กล้วย อ้อย มะพร้าว ฯลฯ รวมทั้งเงิน ได้พอทอดกฐินแล้ว การบอกบุญก็หยุด เรือบอกบุญรับบริจาคค่อยๆหายลับคุ่น้ำไปอย่างช้าๆ ท่ามกลางบรรยากาศอันสงบในยามดึกจนรุ่งสาง

บทเพลงเจ้าขาว

สำหรับบทเพลงเจ้าขาว เป็นเพลงที่ผู้ร้องสามารถร้องต่อไปได้เรื่อยๆ โดยเปลี่ยนสร้อยท้ายชื่อดอกไม้ไปเรื่อยๆ (เช่น ดอกสลิด ดอกตำลึง ดอกพลับพลึง ดอกมะดัน และลงท้ายให้คล้องจองกับชื่อดอกไม้นั้นๆ ตัวอย่าง เช่น

“... เจ้าเอ๋ย เจ้าขาว ราวละลอก
หอมแต่ดอก ดอกเอ๋ย ดอกสลิด
ทำบุญด้วยกัน ได้ขึ้นสวรรค์ ขึ้นดุสิต
(ลูกคู่) เห่ เฮ เอ๋ย ละลา
เจ้าเอ๋ย เจ้าขาว ราวละลอก
หอมแต่ดอก ดอกเอ๋ย ดอกตำลึง
นำบุญมาให้ถึง หัวกระได แล้วแม่รำพึง.....”

คำว่า “ขึ้นดุสิต” จะคล้องจองกับ “ดอกสลิด” และคำว่า “แม่รำพึง” จะคล้องจองกับ “ดอกตำลึง”

ประเพณีการตักบาตรน้ำผึ้ง

ประเพณีการตักบาตรน้ำผึ้งเป็นประเพณีที่ปฏิบัติกันในเกาะเกร็ดมานานเช่นกัน ซึ่งตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 10 โดยจะเริ่มในตอนเช้า พระสงฆ์จะออกบิณฑบาตตามปกติ คนมอญจะนำข้าว น้ำผึ้ง และข้าวต้มลูกโยนมาใส่บาตร

ประเพณีการตักบาตรน้ำผึ้งมีความเป็นมาจากการพุทธประวัติ คือสมัยที่เจ้าชายสิทธัตถะได้ทรงเลิกบำเพ็ญทุกรกิริยาแล้ว กลับมาเสวยกระยาหารตามปกติ แต่ความสมบูรณ์แห่งพระวรกายก็ยังไม่ฟื้นคืนดังเดิม จนนางสุชาดาได้กวนข้าวมธุปายาส (ข้าวที่หุงด้วยน้ำนมเจือน้ำผึ้ง) นำมาถวาย เมื่อได้เสวยข้าวมธุปายาสแล้ว ทำให้พระวรกายกลับสมบูรณ์แข็งแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว พระปรีชาญาณก็เกิด จนสามารถตรัสรู้สำเร็จพระโพธิญาณ มีอยู่คราวหนึ่งในช่วงเดือน 10 พระภิกษุทั้งหลาย ภายถูกฝนจนชุ่มด้วยน้ำฝน เกิดอาพาธจึงหันอาเจียน ร่างกายซูบผอมเศร้าหมองลง เมื่อพระพุทธองค์ทรงทราบ ได้ทรงพุทธาณญาติ ให้ภิกษุรับและฉันน้ำผึ้ง น้ำอ้อย เนยข้น เนยใส และน้ำมันพืชได้ในยามวิกาล เพื่อระงับโรคและบำรุงร่างกาย เพราะถือว่าทั้ง 5 ชนิดเป็นเภสัชด้วย ด้วยเหตุนี้การตักบาตรน้ำผึ้ง จึงเป็นการถวายเภสัชทาน ได้ปฏิบัติสืบต่อมาจนเป็นประเพณีการตักบาตรน้ำผึ้ง ตั้งแต่นั้นมา

การละเล่นเพลงระบำบ้านไกล

การละเล่นเพลงระบำบ้านไกล เป็นการละเล่นเพลงพื้นบ้านของชาวเกาะเกร็ด ในเทศกาลต่างๆ รวมทั้งในเทศกาลสงกรานต์ด้วย หลังจากการเล่นสะบ้า เป็นการร้องและรำเล่นเพื่อความสนุกสนาน จำนวนผู้เล่นแบ่งผู้เล่นออกเป็นฝ่ายชาย ฝ่ายหญิงนั่งเรียงแถวหน้ากระดานอยู่คนละฝั่ง แต่หันหน้าเข้าหากัน มีครกตำข้าวอยู่ตรงกลางลาน แต่กลับเอาทางกันครกขึ้น ชายจะเป็นฝ่ายเริ่มต้นโดยออกมานั่งบนครกททายว่าใครตบ ถ้าททายถูก ผู้หญิงที่ตบพื้นก็ต้องออกมาร้องและรำคู่กับชายที่กลางลาน คนที่อยู่รอบๆก็เป็นลูกคู่ ประปรบมือให้จังหวะ การแต่งกาย ฝ่ายชายนุ่งโจงลอยชาย สวมเสื้อคอกลมพาดผ้าสองไหล่ ผู้หญิงนุ่งผ้าถุงสีสวมเสื้อแขนกระบอกผ้าสไบคล้องคอ ปล่อยชายให้ห้อยอยู่ข้างหน้าทั้ง 2 ชาย นับว่าเป็นการละเล่นเพลงพื้นบ้านที่สนุกสนานอย่างยิ่งของชาวเกาะเกร็ด

ประเพณีลอยกระทง

ประเพณีลอยกระทง เป็นประเพณีความเชื่อของคนไทยที่นิยมทำกันในวันเพ็ญเดือน 12 ซึ่งสืบต่อกันมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยสมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์ เรื่อยมาจนถึงสมัยปัจจุบันคือในตอนกลางคืน นิยมจัดงานสนุกสนานรื่นเริง และร่วมกันปลดปล่อยความทุกข์กับสิ่งไม่ดีที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน นำสัญลักษณ์บางอย่างของตนเองใส่ลงในกระทง เช่น เศษผม เศษเงิน เมื่อลอยกระทงก็จุดธูปเทียนกล่าวขอขมาพระแม่คงคา เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ตนเอง

สำหรับประเพณีลอยกระทงที่เกาะเกร็ดและอำเภอปากเกร็ด ที่จัดในวันเพ็ญเดือน 12 ของทุกปีนั้น มักจะจัดที่เกาะเกร็ด เพราะเป็นสถานที่ที่เหมาะสมอย่างยิ่งกับการลอยกระทงเนื่องจากมีวัดและบ้านเรือนสวนใหญ่อยู่ริมแม่น้ำอยู่แล้ว โดยทางอำเภอปากเกร็ดและเทศบาลตำบลปากเกร็ดได้จัดงานลอยกระทงวัดปรมย์ยิกาวาส เพราะสถานที่เหมาะสมกับการลอยกระทงอย่างยิ่งนั่นเอง แต่เมื่อปี พ.ศ. 2542 ได้จัดที่เมืองทองธานี ซึ่งสถานที่ไม่ได้อยู่ริมแม่น้ำเหมือนที่เกาะเกร็ด ส่วนทางจังหวัดนนทบุรีได้ร่วมกับเทศบาลเมืองนนทบุรี จัดให้มีงานประเพณีลอยกระทงขึ้น ณ บริเวณริมเขื่อนหน้าศาลากลางจังหวัดหลังเก่า โดยในวันดังกล่าว จะมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การประกวดการประดิษฐ์กระทงดอกไม้สด การประกวดกระทงในภาคค่ำก็จะมีประกวดนางนพมาศ และมีมหรสพตลอดคืน ครั้นเวลา 24.00 น. มาถึง ข้าราชการพ่อค้าประชาชน รวมทั้งนางนพมาศก็จะพร้อมใจกันร่วมลอยกระทงบริเวณริมเขื่อนเป็นภาพที่น่าประทับใจอย่างยิ่ง

ประเพณีทำบุญตักบาตรพระร้อยแปด

ประเพณีการทำบุญตักบาตรพระร้อยแปด เป็นประเพณีที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาช้านานแล้ว ในอำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากเกาะเกร็ดมากนัก โดยจัดขึ้นตามลำน้ำในคลองบางกอกน้อย ได้จัดขึ้นหลายวัดด้วยกัน เช่น วัดไทยเจริญ วัดบางไทรนอก วัดอุทยาน วัดโบสถ์ และวัดบางไกร ในประเพณีนี้จะเริ่มขึ้นในวันแรม 8 ค่ำ เดือน 12 ซึ่งเป็นวันทำบุญที่แท้จริง แต่ประเพณีจะเริ่มขึ้นตั้งแต่วันแรม 7 ค่ำ เดือน 12 ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี โดยจัดมาประมาณ 80 ปีเศษมาแล้ว และปัจจุบันก็ยังจัดอยู่ พิธีกรรมมิได้แตกต่างไปจากการทำบุญตักบาตรทั่วไป คือ แทนที่พระภิกษุจะออกบิณฑบาตไปตามถนนได้เปลี่ยนมาพายเรือขนาดต่างๆ ออกมาบิณฑบาต คำว่า “พระร้อยแปด” นั้นมิได้หมายถึง พระภิกษุสงฆ์จำนวน 108 รูปเท่านั้น ร้อยแปดเป็นคำที่คนไทย นิยมเรียกสิ่งของที่มีมาก จนเกินความคาดเดาให้ทราบถึงจำนวนที่แท้จริงได้ เช่นเดียวกับคำว่า “ร้อยแปดพันเก้า” นั่นเอง

ประวัติความเป็นมาของประเพณีทำบุญตักบาตรพระร้อยแปด เดิมทีเดียวชาวบ้านวัดหน้าไทยได้ริเริ่มจัดทำขึ้นก่อน ต่อมาวัดหน้าไทยเกิดขัดข้องไม่สามารถจัดทำได้อีก จึงได้มอบให้วัดบ้านจีน (วัดไทยเจริญ) รับทำต่อ เวลานั้นวัดบ้านจีนเป็นที่ศูนย์รวมจิตใจของชาวบ้านยังไม่มีพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์ไว้สักการะและใช้ประกอบพิธีทางศาสนา อธิการแห่งเจ้าอาวาสจึงมีโครงการหล่อพระพุทธรูปขึ้น และได้ป่าวประกาศบอกบุญให้ชาวบ้านมาร่วมเป็นเจ้าภาพ เพื่อรับบริจาคทองเหลืองมาหล่อเป็นองค์พระ เมื่อได้ทองเหลืองพอแก่ความต้องการแล้ว จึงแผ่ทองเหลืองให้เป็นแผ่นและออกไปแจกจ่ายให้แก่สมภารทุกวัดในเขตท้องที่นนทบุรี ตลอดจนนักวิชาการผู้เรืองวิทยาคมให้ช่วยลงอักขระในแผ่นทองเหลืองที่ได้รับแจกไป แล้วนำกลับมาหล่อเป็นพระพุทธรูปต่อไป ชนนานนามว่า “พระพุทธรูปอาคม” การตักบาตรพระร้อยแปดก็เริ่มทำมาตั้งแต่สร้างหลวงพ่อพุทธรูปเสร็จ ตรงกับวันเสาร์แรม 8 ค่ำ เดือน 12 ปีกุน ตรงกับวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2466

สำหรับจุดประสงค์ของการแห่ขบวนพระนี้ก็เพื่อประกาศให้ประชาชนได้ทราบโดยทั่วกันว่า จะมีพิธีทำบุญตักบาตรพระร้อยแปดขึ้นอีกครั้งหนึ่งแล้ว และให้สาธุชนมาทำบุญร่วมกันในวันรุ่งขึ้น การแห่ขบวนพระนี้ทุกวัดจะแห่พร้อมกันหมด พิธีจะเริ่มขึ้นในวันแรม 7 ค่ำ เดือน 12 โดยเริ่มพิธีตั้งแต่ตอนบ่าย ทุกวัดที่จัดงานนี้จะมีการแห่พระพุทธรูปที่มีชื่อเสียงของวัดนั้น เช่นหลวงพ่้อาคม จากวัดไทยเจริญ หลวงพ่อโตวัดอุทยาน แห่ไปตามลำน้ำ โดยการจัดขบวนการแห่อย่างสวยงาม มีการรำประกอบด้วยขบวนแห่ ได้นำเรือล่องไปตามบ้านเรือนต่างๆ ตามลำคลองบางกอกน้อย โดยมุ่งไปทางทิศตะวันออกจนวัดชัยพฤกษ์ แล้วย้อนกลับมาทางทิศตะวันตกจนถึงอำเภอบางใหญ่ ต่อจากนั้นจะนำเรือย้อนกลับมาตั้งที่วัด เปิดโอกาสให้ชาวบ้านมากราบไหว้ปิดทองบูชาเป็นเวลา 3 วัน 3 คืน ตลอดงาน จะมีมหรสพสมโภชอย่างมโหฬาร พิธีกรรมจะเริ่มเวลา 5.00 น. ในวันแรม 8

ค่ำ เดือน 12 ซึ่งถือว่าเป็นวันทำบุญใหญ่จะมีประชาชนมาร่วมทำบุญตามลำน้ำอย่างแน่นขนัดทั้งสองฝั่งคลอง ประชาชนส่วนใหญ่ที่มาทำบุญพระร้อยแปดนี้ จะไปโดยเรือพายและเรือเครื่อง ซึ่งมีการเตรียมอาหารคาวหวานมาอย่างพร้อมมูล ส่วนทางด้านพระสงฆ์นั้น ชาวบ้านจะนิมนต์ลงเรือจ้างบ้าง เรืออี่เปะบ้าง บางลำมีพระ 1 รูป หรือ 2 รูป แต่ส่วนใหญ่ไม่เกิน 3 รูปและมีคนพายเรือ 3 – 4 คน เพื่อรับอาหารคาวหวานจากประชาชน พระจะบิณฑบาต ไปในทางเดียวกัน เช่น เริ่มต้นทางฝั่งขวาก็จะรับบิณฑบาตเรื่อยไป แล้วจึงวกกลับมาฝั่งซ้ายบ้าง แต่ละวัดจะมีการแห่พระพุทธรูปสำคัญซึ่งประดับประดาอย่างสวยงามไปรับบิณฑบาตด้วย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนปิดทองและบริจาคทรัพย์เพื่อนำไปบำรุงวัด ช่วงเวลาที่ประชาชนทำบุญกันหนาตาจะอยู่ระหว่าง 6.00 – 7.00 น.

ในระหว่างการทำบุญนี้ เพื่อให้เกิดความสนุกสนานยิ่งขึ้น ชาวบ้านจะแต่งตัวเป็นฤาษีบ้าง หรือนำผ้าเหลืองมาห่มบ้าง และให้ขันครอบศิระ สมมติเป็นพระสงฆ์มาร่วมบิณฑบาตด้วย

เป็นที่สังเกตว่าประเพณีทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วนี้ ส่วนใหญ่เป็นประเพณีของคนไทยเชื้อสายมอญ ที่ปฏิบัติกันมาตั้งแต่อพยพมาอาศัยอยู่ในเกาะเกร็ดและในท้องที่อำเภอปากเกร็ดในสมัยอยุธยาตอนปลาย ที่น่าเป็นห่วงก็คือประเพณีเหล่านี้ได้ปฏิบัติกันผิดเพี้ยนจากประเพณีเดิม บางประเพณีก็ค่อยๆหายไปจึงน่าที่ทุกฝ่ายจะต้องช่วยกันรักษาไว้ให้นานเท่านาน เพื่อยืนยันว่าเกาะเกร็ดและอำเภอปากเกร็ดมีประเพณีเก่าแก่มาแต่อดีตแล้ว