

พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้

Deep South Cultural Museum



นายสหชัย กุมาลวีสัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหลัก)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2559-2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุญาตให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
(ผศ.พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. ไกรทอง โชติคุณพัฒนา ประธานคณะกรรมการ

รศ. วรวรรณ ไกรนไพบูลย์ กรรมการ

อ.ดร. รวิษ ควรวประเสริฐ กรรมการ

อ. พรพุฒิ สุภอม กรรมการ

อ. ปรีศณี เมฆศิริสวัสดิ์ กรรมการและเลขานุการ

.....


(ผศ.ธีร์ อังคะสุพพลา)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์การออกแบบในหัวข้อ โครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ สำเร็จลุล่วง ได้ด้วยดี ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบิดาและมารดาของข้าพเจ้า ที่ให้กำเนิด และส่งสอน ข้าพเจ้ามาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ ผศ.ธีร์ อังคะสุวพลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังช่วย แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และเติมเต็มให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณ ผศ.ไกรทอง โชติวุฒิพัฒนา ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.วรวรรณ โรจนไพบูลย์ อ.ดร.รวิช วรรณประเสริฐ อ.พรพุฒิ สุกอเม และอ.ปรัศณี เมฆศรีสวัสดิ์ ที่กรุณาใช้เวลาพิจารณา วิทยานิพนธ์ และให้ความอนุเคราะห์ประเมินรับรองผลงานการออกแบบพร้อมให้คำแนะนำอันเป็น ประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์กระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับแล้วเสร็จ และมีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ นางวานีต้า สุไลมาน นายสถานีวิทยุ อสมท.ปัตตานี ที่ช่วยประสานงานให้ ผู้ศึกษาในการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูล ขอขอบพระคุณ อ.สมเจตน์ นาคเสวี หัวหน้างานบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยอิสลามศึกษา ที่ให้ข้อมูลเชิงลึกทางศาสนา และวัฒนธรรมในจังหวัดชายแดนใต้แก่นักศึกษา ขอขอบพระคุณ นายตีพะลี อะตะนู ประธานกลุ่มเยาวชนทำกริชบ้านตะโละเหลอ ที่ให้ ข้อมูลเรื่องกริชสกุลช่วงปัตตานีแก่นักศึกษา ขอขอบพระคุณ นายอิสรา นาคมา ชาวประมงเกาะ สำหรับที่ให้ความรู้เรื่อง วัฒนธรรม และวิถีชีวิตชาวประมงในจังหวัดชายแดนใต้ นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณ นางสาววรรณกนก เปาะอิแควดา โอะ นายกสมาคมเด็ก และเยาวชนเพื่อสันติภาพ ชายแดนใต้(กลุ่มลูกเหรียง) ที่พาเยี่ยมชมสมาคม และให้ข้อมูลแก่นักศึกษา

ผลงานออกแบบชิ้นสุดท้ายจะสำเร็จมิได้ หากขาดความช่วยเหลือจากที่ๆน้องๆสายรหัส 82 ที่คอยให้คำปรึกษาด้านงานออกแบบ คอยช่วยเหลือ และเติมเต็มผลงานทางสถาปัตยกรรมจนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้ที่คอยช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาทั้งที่กล่าวมาข้างต้น และที่มีได้ จัดพิมพ์ สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. อันเป็นที่รักยิ่งของข้าพเจ้า

สหชัย กุมาลย์วิสัย

24 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

หัวข้อวิทยานิพนธ์	พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้	
	Deep South Cultural Museum	
นักศึกษา	นายสหชัย	กুমลย์วิสัย
รหัสประจำตัว	55020082	
ปริญญา	สถาปัตยกรรมบัณฑิต	
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม และการวางแผน	
ปีการศึกษา	2559	

บทคัดย่อ

โครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม เป็นสถานที่จัดเก็บรวบรวมวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้ และใช้ เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมแก่ผู้ที่มาเข้าชมโครงการเกิดความเข้าใจวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการลดปัญหาความไม่เข้าใจกันระหว่างผู้คนในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

เนื้อหาของนิทรรศการพูดถึงวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงเข้ากับผู้คนในจังหวัดชายแดนใต้ แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลาคือ ช่วงอนาคต ช่วงปัจจุบัน และช่วงอดีต เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าชมตระหนักถึง ระยะเวลาของตนกับวัฒนธรรมโดยใช้วัตถุจัดแสดงเป็นสื่อกลาง ซึ่งจัดเก็บวัตถุที่มีคุณค่าทาง วัฒนธรรมควรค่าแก่เก็บรักษา อาทิ กัมภีร์กูรอนภาษามลายูปัตตานี กริชโบราณของเจ้าเมืองปัตตานี และเครื่องทองเหลืองของเจ้าเมืองปัตตานี โดยพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 13,676 ตารางเมตร สามารถรองรับ ผู้ใช้งาน โครงการจำนวนสูงสุดอยู่ที่ 947 คน/วัน ระบบโครงสร้างของโครงการใช้ระบบเหล็กค้ำ และระบบพื้นวaffle (Waffle Slab) เป็นโครงสร้างพาดช่วงกว้าง ในส่วนนิทรรศการ

พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ตั้งอยู่ในจังหวัดปัตตานี เป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดเก็บ วัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของพื้นที่ มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 13,676 ตารางเมตรสามารถรองรับ ผู้ใช้งาน โครงการสูงสุด 947 คน/วัน และมีการใช้ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้างในส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	I
บทคัดย่อ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูปภาพ	IX
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของ โครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของ โครงการ	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา โครงการ	4
1.4 ประโยชน์ของ โครงการ	5
1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษา	5
1.6 องค์ประกอบของ โครงการ	7
1.7 แหล่งข้อมูล	10
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของ โครงการ	11
2.1 ความหมายและความสำคัญของประเภทโครงการ	11
2.2 ดีความพิพิธภณท์ในอดีต	14
2.3 การศึกษาวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้	15
2.4 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแสดงนิทรรศการและพิพิธภณท์	26
2.5 การกำหนดขนาดและปริมาตรของห้องแสดง	28
2.6 การศึกษาลักษณะการดำเนินงานขององค์กร	34
2.7 การศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการ	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง.....	37
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ.....	37
3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ.....	57
3.3 สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง	73
บทที่ 4 การศึกษา และวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งานโครงการ	76
4.1 การศึกษาผู้ใช้งานโครงการจากการแบ่งประเภทผู้ใช้งาน	76
4.2 แบ่งตามวัตถุประสงค์ และความถี่ในการใช้งานโครงการ	83
4.3 ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....	84
4.4 สรุปการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	87
บทที่ 5 การศึกษา และวิเคราะห์องค์ประกอบ และพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	89
5.1 การวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ	89
5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ	90
5.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....	96
5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	132
บทที่ 6 การศึกษา และวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	133
6.1 การวิเคราะห์ และพิจารณาเลือกที่ดินที่เหมาะสมสำหรับตั้งโครงการ	133
6.2 เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ดินสำหรับตั้งโครงการ และคัดเลือกที่ดินที่เหมาะสม	141
6.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	153
บทที่ 7 การศึกษางานระบบประกอบอาคาร	159
7.1 ระบบโครงสร้าง	159
7.2 ระบบแสงสว่าง.....	163
7.3 ระบบไฟฟ้า.....	165

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4	ระบบสื่อสาร.....	170
7.5	ระบบปรับอากาศ.....	171
7.6	ระบบประปา และสุขาภิบาล.....	174
7.7	ระบบป้องกันอัคคีภัย.....	181
7.8	ระบบรักษาความปลอดภัย.....	187
7.9	ระบบกำจัดขยะ.....	189
บทที่ 8 แนวความคิดในการออกแบบ และสรุปผลการออกแบบ		190
8.1	แนวความคิดในการวางผังบริเวณ.....	190
8.2	แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม.....	191
8.3	แนวความคิดในการออกแบบ โครงสร้าง.....	193
8.4	แนวความคิดในการออกแบบระบบประกอบอาคาร.....	195
8.5	สรุปผลการออกแบบของโครงการ.....	198
บรรณานุกรม.....		205
ภาคผนวก ก. กฎกระทรวง และเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง.....		206
ภาคผนวก ข. การศึกษาการออกแบบเกี่ยวกับคนพิการ.....		218

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดปัตตานี.....	3
ตารางที่ 3.1 องค์ประกอบที่ควรมี.....	73
ตารางที่ 4.1 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่องค์กร.....	77
ตารางที่ 4.2 การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้งาน โครงการ	87
ตารางที่ 4.3 สัดส่วนผู้เข้าใช้โครงการ.....	88
ตารางที่ 5.1 การคำนวณพื้นที่โถงนิทรรศการชั่วคราว	96
ตารางที่ 5.2 แสดงการคำนวณพื้นที่ใช้สอยส่วนสนับสนุนนิทรรศการ	99
ตารางที่ 5.3 จำนวนวิธีการจัดแสดงแบบต่างๆ	106
ตารางที่ 5.4 การคำนวณพื้นที่ห้องนิทรรศการถาวร	106
ตารางที่ 5.5 การคำนวณพื้นที่งานระบบ.....	107
ตารางที่ 5.6 การคำนวณพื้นที่ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง.....	107
ตารางที่ 5.7 การคำนวณพื้นที่โถงต้อนรับ	108
ตารางที่ 5.8 การคำนวณพื้นที่คลังพิพิธภัณฑ์	109
ตารางที่ 5.9 วิธีคำนวณขนาดห้องน้ำตามกฎหมาย.....	109
ตารางที่ 5.10 การคำนวณพื้นที่ห้องน้ำสาธารณะ	110
ตารางที่ 5.11 การคำนวณพื้นที่ประชุมสัมมนา.....	111
ตารางที่ 5.12 การคำนวณพื้นที่ห้องบรรยาย	111
ตารางที่ 5.13 การคำนวณพื้นที่จัดเตรียม และ โถงกลาง.....	112
ตารางที่ 5.14 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายบริการด้านข้อมูล และห้องสมุด.....	115
ตารางที่ 5.15 การคำนวณพื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า.....	117
ตารางที่ 5.16 การคำนวณพื้นที่คณะกรรมการ และฝ่ายบริหาร โครงการ	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.17 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายการตลาด.....	119
ตารางที่ 5.18 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์.....	119
ตารางที่ 5.19 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายบัญชี.....	120
ตารางที่ 5.20 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายพิพิธภัณฑ์.....	120
ตารางที่ 5.21 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายวิชาการ และวิจัย.....	121
ตารางที่ 5.22 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายบริการสารสนเทศ.....	121
ตารางที่ 5.23 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายช่างเทคนิค และซ่อมแซม	122
ตารางที่ 5.24 การคำนวณพื้นที่ห้องปฏิบัติการ และห้องเก็บของ	122
ตารางที่ 5.25 การคำนวณขนาดเครื่องปรับอากาศ.....	123
ตารางที่ 5.26 ขนาดเครื่องปรับอากาศ.....	124
ตารางที่ 5.27 การคำนวณห้องเครื่องงานระบบ	124
ตารางที่ 5.28 การคำนวณขนาดพื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า	125
ตารางที่ 5.29 การคำนวณขนาดพื้นที่โรงอาหาร.....	126
ตารางที่ 5.30 การคำนวณขนาดพื้นที่ร้านขายของที่ระลึก	127
ตารางที่ 5.31 การคำนวณขนาดพื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า	128
ตารางที่ 5.32 การคำนวณขนาดพื้นที่จอดรถของร้านอาหาร และสำนักงาน	128
ตารางที่ 5.33 การคำนวณขนาดพื้นที่จอดรถของ โครงการ.....	129
ตารางที่ 5.34 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนส่วนพิพิธภัณฑ์	130
ตารางที่ 5.35 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนงานด้านวิชาการ และประชุมสัมมนา.....	130
ตารางที่ 5.36 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนงานบริหาร และดำเนินการ	131
ตารางที่ 5.37 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนงานระบบ และสนับสนุน โครงการ.....	131
ตารางที่ 5.38 การสรุปขนาดพื้นที่ทั้งหมดของ โครงการ.....	132
ตารางที่ 6.1 แสดงจำนวนประชากรในอำเภอต่างๆ.....	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 แสดงการเลือกอำเภอที่ตั้งโครงการ	140
ตารางที่ 6.3 แสดงการให้คะแนนที่ดิน	143
ตารางที่ 6.4 แสดงการวิเคราะห์ที่ดินที่ 1	147
ตารางที่ 6.5 แสดงการวิเคราะห์ที่ดินที่ 2	149
ตารางที่ 6.6 แสดงการวิเคราะห์ที่ดินที่ 3	151
ตารางที่ 6.7 แสดงการวิเคราะห์ และเลือกที่ดิน	152
ตารางที่ 6.8 ปริมาณน้ำฝนในจังหวัดปัตตานี.....	154
ตารางที่ 7.1 แสดงความถี่สุขภัณฑ์	174
ตารางที่ ผ.1 ตารางแสดงจำนวนที่จอดรถสำหรับคนพิการ	220



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 จารึกตรังกานู.....	17
ภาพที่ 2.2 คัมภีร์กูรอนภาษาข่า.....	19
ภาพที่ 2.3 คัมภีร์กูรอนโบราณ.....	20
ภาพที่ 2.4 เรือกอและ ในงานประเพณี	21
ภาพที่ 2.5 กริชโบราณของเจ้าเมืองปัตตานี	22
ภาพที่ 2.6 เครื่องทองเหลืองของเจ้าเมืองปัตตานี.....	23
ภาพที่ 2.7 กรงนกเขา.....	23
ภาพที่ 2.8 กรงนกหัวจุก.....	24
ภาพที่ 2.9 ผ้าจวนปัตตานี	24
ภาพที่ 2.10 ผ้าปาเต๊ะ.....	25
ภาพที่ 2.11 แสดงตัวอย่างการจัดอัตรทัศน	27
ภาพที่ 2.12 แสดงการจัดห้องนิทรรศการแบบวงกลม	31
ภาพที่ 2.13 แสดงการจัดห้องนิทรรศการแบบเชื่อมต่อ	31
ภาพที่ 2.14 แสดงการจัดทางสัญจรแบบอิสระ	32
ภาพที่ 2.15 แสดงการจัดทางสัญจรแบบทางเดินกลาง	33
ภาพที่ 2.16 แสดงการจัดทางสัญจรแบบต่อเนื่อง.....	33
ภาพที่ 3.1 ภาพรวม โครงการ	37
ภาพที่ 3.2 ห้องนิทรรศการ 1	39
ภาพที่ 3.3 ห้องนิทรรศการ 2	39
ภาพที่ 3.4 ห้องนิทรรศการ 3	40
ภาพที่ 3.5 แผนที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์.....	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.6 โถงต้อนรับ และจุดจำหน่ายตั๋ว.....	43
ภาพที่ 3.7 จากโถงต้อนรับไปยังห้องจัดนิทรรศการต่างๆ	44
ภาพที่ 3.8 เส้นทางการเดินในชั้นที่ 2.....	45
ภาพที่ 3.9 เส้นทางการเดินในชั้นที่ 3.....	46
ภาพที่ 3.10 อุโมงค์กาลเวลา.....	46
ภาพที่ 3.11 บรรยากาศการจัดนิทรรศการ.....	46
ภาพที่ 3.12 ตำแหน่งที่ตั้งของนิทรรศรัตน โกสินทร์.....	48
ภาพที่ 3.13 สวนหน้าทางเข้ามิวเซียมสยาม	49
ภาพที่ 3.14 แผนผังการเดินทางชมนิทรรศการ	51
ภาพที่ 3.15 ผังชั้นที่ 1	52
ภาพที่ 3.16 ผังชั้นที่ 3	52
ภาพที่ 3.17 ที่ตั้งมิวเซียมสยาม.....	56
ภาพที่ 3.18 ภาพรวม โครงการ	57
ภาพที่ 3.19 เส้นทางรับชมนิทรรศการ.....	58
ภาพที่ 3.20 นิทรรศการภายใน 1.....	59
ภาพที่ 3.21 นิทรรศการภายใน 2.....	59
ภาพที่ 3.22 นิทรรศการภายใน 3.....	60
ภาพที่ 3.23 ที่ตั้งโครงการ	60
ภาพที่ 3.24 ทางเข้าโครงการ	61
ภาพที่ 3.25 ห้องจัดนิทรรศการ.....	62
ภาพที่ 3.26 บรรยากาศจัดแสดง.....	63
ภาพที่ 3.27 บรรยากาศการจัดแสดง	63
ภาพที่ 3.28 ที่ตั้งโครงการ	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.29 ด้านหน้าโครงการ.....	65
ภาพที่ 3.30 ห้องที่ 1.....	66
ภาพที่ 3.31 ห้องที่ 2.....	67
ภาพที่ 3.32 ห้องที่ 3.....	67
ภาพที่ 3.33 ห้องที่ 4.....	68
ภาพที่ 3.34 ห้องที่ 5.....	68
ภาพที่ 3.35 ห้องสุดท้าย.....	69
ภาพที่ 3.36 ภาพโครงการ.....	70
ภาพที่ 3.37 นิทรรศการภายใน 1.....	71
ภาพที่ 3.38 นิทรรศการภายใน 2.....	72
ภาพที่ 3.39 นิทรรศการภายนอก.....	72
ภาพที่ 4.1 ผังโครงสร้างองค์กรพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้.....	81
ภาพที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ์.....	91
ภาพที่ 5.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานระบบ และสนับสนุนโครงการ.....	92
ภาพที่ 5.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหารงานโครงการ.....	93
ภาพที่ 5.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานด้านวิชาการ และประชุมสัมมนา.....	94
ภาพที่ 5.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเสริม.....	95
ภาพที่ 5.6 ระยะเวลาคิดค้น 1.....	97
ภาพที่ 5.7 ระยะเวลาคิดค้น 2.....	97
ภาพที่ 5.8 ระยะเวลาจัดแสดง.....	98
ภาพที่ 5.9 ระยะเวลาแทนจัดแสดงวัตถุ.....	98
ภาพที่ 5.10 ระยะเวลาหุ่นแสดง.....	99
ภาพที่ 5.11 รูปแบบการจัด และขนาดห้องน้ำ.....	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.12 รูปแบบการจัด และขนาดห้องประชุม	111
ภาพที่ 5.13 รูปแบบการจัด และขนาดห้องบรรยาย	112
ภาพที่ 5.14 รูปแบบการจัด และขนาดโถงกลาง	113
ภาพที่ 5.15 รูปแบบการจัด และขนาดห้องสมุด 1	116
ภาพที่ 5.16 รูปแบบการจัด และขนาดห้องสมุด 2	116
ภาพที่ 5.17 รูปแบบการจัด และขนาดห้องทำงานผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ.....	118
ภาพที่ 5.18 รูปแบบการจัด และขนาดห้องน้ำ และพื้นที่เตรียมอาหาร	118
ภาพที่ 5.19 รูปแบบการจัด และขนาดห้องน้ำ และพื้นที่เตรียมอาหาร	132
ภาพที่ 6.1 แสดงแผนที่อำเภอต่างๆในจังหวัดปัตตานี	134
ภาพที่ 6.2 แสดงอำเภอเมืองปัตตานี	136
ภาพที่ 6.3 แสดงอำเภอหนองจิก.....	137
ภาพที่ 6.4 แสดงอำเภอยะรัง.....	138
ภาพที่ 6.5 แสดงอำเภอแม่ลาน.....	140
ภาพที่ 6.6 แสดงที่ตั้งของที่ดินทั้ง 3 แปลง.....	144
ภาพที่ 6.7 แสดงผังการใช้ที่ดินทั้ง 3 แปลง.....	145
ภาพที่ 6.8 ภาพถ่ายดาวเทียมที่ตั้งโครงการที่ 1.....	146
ภาพที่ 6.9 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1.....	146
ภาพที่ 6.10 ภาพถ่ายดาวเทียมที่ตั้งโครงการที่ 2.....	148
ภาพที่ 6.11 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 2.....	148
ภาพที่ 6.12 ภาพถ่ายดาวเทียมที่ตั้งโครงการที่ 3.....	150
ภาพที่ 6.13 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 3.....	150
ภาพที่ 6.14 ภาพถ่ายดาวเทียมที่ตั้งโครงการ.....	153
ภาพที่ 6.15 แสดงทิศทางแคด สม และฝน.....	154

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.16 ทศนิยมภาพด้านหน้าโครงการ.....	155
ภาพที่ 6.17 ทศนิยมภาพถนนหน้าโครงการ.....	155
ภาพที่ 6.18 ทศนิยมภาพฝั่งตรงข้ามโครงการ.....	156
ภาพที่ 6.19 ทศนิยมภาพแม่น้ำปัตตานี.....	156
ภาพที่ 7.1 โครงเหล็กถัก.....	160
ภาพที่ 7.2 โครงสร้างพื้น Waffle Slab.....	162
ภาพที่ 7.3 แผนผังการเดินไฟฟ้า.....	165
ภาพที่ 7.4 แผนผังการต่อไฟฟ้าเฟส 3 สาย.....	166
ภาพที่ 7.5 แผนผังการต่อไฟฟ้าเฟส 4 สาย.....	166
ภาพที่ 7.6 ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า 1000 kVA/m ² และระยะพื้นที่โล่ง.....	167
ภาพที่ 7.7 แผนผังการต่อจ่ายไฟฟ้า.....	169
ภาพที่ 7.8 ตัวอย่างเครื่องปรับอากาศ Chiller ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ.....	172
ภาพที่ 7.9 ตัวอย่างหัวจ่ายลมเย็น.....	173
ภาพที่ 7.10 ตัวอย่างถังเก็บน้ำแคปซูล.....	175
ภาพที่ 7.11 ตัวอย่างการจ่ายน้ำลง.....	176
ภาพที่ 7.12 ตัวอย่างสายฉีดดับเพลิง.....	181
ภาพที่ 7.13 ตัวอย่างถังดับเพลิงมือถือ.....	182
ภาพที่ 7.14 ตัวอย่าง Smoke Detector.....	183
ภาพที่ 7.15 ตัวอย่าง Heat Detector.....	184
ภาพที่ 7.16 ตัวอย่าง Sprinkle.....	185
ภาพที่ 8.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ 1.....	190
ภาพที่ 8.2 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ 2.....	191
ภาพที่ 8.3 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ.....	191

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8.4 การขึ้นรูปทรงอาคาร	192
ภาพที่ 8.5 สร้างพื้นที่สาธารณะ	192
ภาพที่ 8.6 การปรับรูปทรงอาคาร	193
ภาพที่ 8.7 โครงสร้างพื้น Waffle Slab 1	193
ภาพที่ 8.8 โครงสร้างพื้น Waffle Slab 2	194
ภาพที่ 8.9 โครงสร้างหลังคาส่วนนิทรรศการ	194
ภาพที่ 8.10 แผนภาพงานระบบปรับอากาศ	195
ภาพที่ 8.11 แผนภาพงานระบบไฟฟ้า	196
ภาพที่ 8.12 แผนภาพงานระบบสุขาภิบาล	197
ภาพที่ 8.13 แผนภาพงานระบบดับเพลิง	197
ภาพที่ 8.14 แผนภาพแสดงการประมวลผลข้อมูล	198
ภาพที่ 8.15 แผนภาพแสดงเนื้อหาของนิทรรศการ	198
ภาพที่ 8.16 ผังพื้นที่ 1	199
ภาพที่ 8.17 ผังพื้นที่ 2	199
ภาพที่ 8.18 ผังบริเวณ	200
ภาพที่ 8.19 รูปตัด A	200
ภาพที่ 8.20 รูปตัด B	200
ภาพที่ 8.21 รูปตัด C	200
ภาพที่ 8.22 รูปตัด D	201
ภาพที่ 8.23 รูปตัด E	201
ภาพที่ 8.24 รูปด้าน A และ C	201
ภาพที่ 8.25 รูปด้าน B และ D	201
ภาพที่ 8.26 ทศนิยมภาพโครงการ	202

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8.27 ทักษียภาพด้านหน้าโครงการ.....	202
ภาพที่ 8.28 ทักษียภาพพื้นที่สาธารณะ	202
ภาพที่ 8.29 ทักษียภาพทางเข้านิทรรศการ	203
ภาพที่ 8.30 ทักษียภาพห้องนิทรรศการช่วงอนาคต	203
ภาพที่ 8.31 ทักษียภาพห้องนิทรรศการช่วงปัจจุบัน	203
ภาพที่ 8.32 ทักษียภาพห้องนิทรรศการช่วงอดีต.....	204
ภาพที่ 8.33 แผนภาพแสดงงานระบบ.....	204
ภาพที่ 8.34 แผนภาพแสดงรายละเอียดของโครงการ	204
ภาพที่ ผ.1 รูปแสดงขนาด และระยะทางขอบเขตในการใช้รถเข็น	218
ภาพที่ ผ.2 รูปแสดงขอบเขตการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ของคนพิการ	219
ภาพที่ ผ.3 รูปแสดงรูปแบบทางเท้า และลักษณะการใช้งาน	220
ภาพที่ ผ.4 รูปแสดงระยะที่จอดรถสำหรับคนพิการ	221
ภาพที่ ผ.5 รูปแสดงระยะเส้นทางสัญจร	222
ภาพที่ ผ.6 รูปแสดงแบบทางลาดทั่วไป.....	222
ภาพที่ ผ.7 รูปแสดงแบบสำหรับประตูบานพับ 2 ชุดต่อเนื่อง.....	223
ภาพที่ ผ.8 รูปแสดงมาตรฐานบันได.....	224
ภาพที่ ผ.9 รูปแสดงรูปแบบลิฟต์สำหรับคนพิการ.....	225
ภาพที่ ผ.10 รูประยะการวางโทรศัพท์สาธารณะ	226
ภาพที่ ผ.11 รูปแสดงระยะต่างๆ ในห้องน้ำคนพิการ.....	227

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

“ถ้าคุณต้องการสร้างสันติภาพกับศัตรูของคุณ คุณจะต้องทำงานกับพวกเขา แล้วพวกเขา จะกลายมาเป็นหุ้นส่วนของคุณ” - เนลสัน แมนเดลา

สันติภาพเป็นความฝันของผู้คนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ความไม่สงบทุกแห่งในโลก ใบนี้นี้ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งรวมไปถึงพ่อแม่พี่น้อง ชาวไทยที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด ชายแดนใต้(จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล รวมทั้งอำเภอนาทวี อำเภอจะนะ อำเภอเทพา และอำเภอสะบ้าย้อย ทิศตะวันออกของจังหวัดสงขลา) ดังคำกล่าว ข้างต้นของเนลสัน แมนเดลา สิ่งที่จะทำให้เกิดสันติภาพได้คือความเข้าใจซึ่งกัน และกันของ เพื่อนมนุษย์เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคม การแลกเปลี่ยนกันระหว่างวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การใช้ชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างระหว่างเพื่อนมนุษย์ เป็นกิจกรรมที่ สริมสร้าง ความเข้าใจ เข้าใจซึ่งกันและกัน นำมาซึ่งสันติภาพ ดังนั้นเครื่องมือดังกล่าวเป็นการเชื่อมสัมพันธ์ของมนุษย์

ทุกวันนี้ประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาประเทศมากขึ้นกว่าในอดีตแต่ทว่าในพื้นที่ จังหวัดชายแดน ใต้ยังมีอัตราการเจริญเติบโตน้อยกว่าที่ควรจะเป็นอันเนื่องมาจากปัญหาความ ไม่สงบในเขตพื้นที่ที่เกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ซึ่งหนึ่งในนั้นคือปัจจัยที่เกิดจากความไม่เข้าใจกัน ของผู้คนภายใน และภายนอกนำไปสู่ปัญหาในปัจจุบัน จากปัจจัยดังกล่าวทำให้พื้นที่จังหวัด ชายแดน ใต้จำเป็นต้องมีการแก้ปัญหา โดยเร็ว สิ่งที่ตอบความต้องการดังกล่าวคือพื้นที่ที่แสดง ถึงวิถีชีวิตและ วัฒนธรรมของตนเอง เพื่อสร้างความเข้าใจแก่บุคคลภายนอกที่ต้องมาข้องเกี่ยว ในพื้นที่จังหวัดชายแดน ใต้

พื้นที่จังหวัดชายแดน ใต้ มีอัตลักษณ์ความเป็น ชาวมลายูปัตตานี มาตั้งแต่ในอดีต ผู้คนส่วน ใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม มีวัฒนธรรมต่างๆที่มาจากการใช้ชีวิตตามข้อปฏิบัติของศาสนา อิสลาม ส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของ ชาวจังหวัดชายแดน ใต้ในปัจจุบัน ซึ่งวัฒนธรรมของ ชาว มลายูปัตตานีนั้นควรค่าแก่การรักษาไว้ให้คงอยู่ แต่ทว่าทางภาครัฐนั้นยังมีความเข้าใจใน วัฒนธรรมของชาว มลายูปัตตานีไม่เพียงพอ นำมาซึ่งความไม่เข้าใจและได้ตั้งกฎเกณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้ชีวิตของคนในพื้นที่ที่ต้องปฏิบัติตามคำสอนของศาสนา ปัญหาดังกล่าวเป็นประเด็นหนึ่งที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในปัจจุบัน จึงก่อให้เกิดนโยบายจากภาครัฐ' ที่มีแนวทางในการเสริมสร้างความไว้วางใจระหว่างประชาชน กับประชาชนให้สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสันติ โดยมีความต้องการเปิดพื้นที่การสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับสถานการณ์ความเป็นจริงในพื้นที่ และแลกเปลี่ยนให้เกิดการเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ บนความแตกต่างที่หลากหลาย โดยเฉพาะระหว่างเด็กและเยาวชน ต่างศาสนา ทั้งภายในเขตพื้นที่และนอกเขตพื้นที่พื้นที่

จากนโยบายข้างต้นทำให้จังหวัดชายแดนใต้ควรค่าแก่การมีพิพิธภัณฑ์สำหรับแสดงวัฒนธรรมของตนเอง เป็นพื้นที่นำเสนอวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของชาวจังหวัดชายแดนใต้ให้ผู้อื่นได้เข้าใจถึงธรรมชาติ ความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ ตอบสนองต่อนโยบายภาครัฐที่ต้องการสร้างพื้นที่สำหรับศึกษา และให้ความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของแต่ละชาติพันธุ์ สามารถเป็นพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างผู้ที่มีมาเยี่ยมชม และคนในพื้นที่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยแก้ปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

อีกทั้งภายในจังหวัดชายแดนใต้ ยังพบเจอดีงของโบราณที่สามารถอ้างอิงถึงอาณาจักรปัตตานี ดารุสสลาม ของชาวมลายูปัตตานี ที่มีคุณค่าต่อการศึกษา อาทิ กริชโบราณ(อาวุธ) กิตาบายาวิ (คัมภีร์สอนศาสนาอิสลาม) อุปกรณ์เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ ซากเรือโบราณ เหรียญที่ใช้ซื้อขายกัน ในอดีต สามารถนำมาจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ เพื่อบอกเล่าเรื่องราวทางวัฒนธรรมของชาวจังหวัดชายแดนใต้ให้นักท่องเที่ยว และชาวบ้านที่สนใจเข้าชมรับชมสามารถนำความรู้ที่ตนมีมาแลกเปลี่ยนกันระหว่างบุคคลภายในและบุคคลภายนอก โดยใช้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ที่มุ่งเน้นการศึกษาประวัติศาสตร์ และ วัฒนธรรมในพื้นที่ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เข้ามาศึกษาวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเป็นแผนยุทธศาสตร์หนึ่งของรัฐบาลในการพัฒนาพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งกระทรวงวัฒนธรรมแห่งประเทศไทยมีส่วนเกี่ยวข้องตามนโยบายของภาครัฐในการสร้าง พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาของ

'ศูนย์เฝ้าระวังสถานการณ์ภาคใต้. เปิดนโยบายดับไฟใต้. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง:

<http://www.deepsouthwatch.org/node/3019> (15 กันยายน พ.ศ. 2555)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่จังหวัดชายแดนใต้โดยทางกระทรวงวัฒนธรรม ศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ โปษยานนท์ ปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กล่าวว่า “ในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ชายแดนภาคใต้โดยใช้มิติของอาเซียนกับประเทศเพื่อนบ้าน ที่มีการไหลบ่าทางวัฒนธรรมที่มีใกล้ชิดกัน มีการแบ่งปัน และการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมระหว่างกัน อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาวัฒนธรรมอีกด้วย”¹ ซึ่งทางกรมส่งเสริมวัฒนธรรมเป็นหน่วยงานหนึ่งในกระทรวงวัฒนธรรมมีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษาวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ และเผยแพร่สู่ผู้ที่มาเข้าชม พิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ ให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม

รายการ	2552 (2009)	2553 (2010)	2554 (2011)	2555 (2012)	2556 (2013)	2557 (2014)	2558p (2015)
จำนวนผู้เยี่ยมเยือน	201,401	184,153	179,587	214,285	235,606	237,925	251,081
ชายไทย	200,298	182,738	178,593	213,164	233,755	236,039	248,978
ชาวต่างประเทศ	1,113	1,415	1,094	1,101	1,851	1,886	2,103
จำนวนนักท่องเที่ยว	176,686	159,409	162,028	191,539	212,181	214,062	225,742
ชายไทย	175,801	158,206	161,076	190,624	210,542	212,386	223,868
ชาวต่างประเทศ	1,085	1,203	952	915	1,639	1,676	1,874
จำนวนนักท่องเที่ยว	24,735	24,744	17,669	22,746	23,425	23,863	25,339
ชายไทย	24,687	24,532	17,517	22,560	23,213	23,653	25,110
ชาวต่างประเทศ	48	212	142	166	212	210	229
ระยะเวลาพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)	2.91	2.30	2.68	2.68	2.35	2.30	2.27
ชายไทย	2.91	2.30	2.68	2.68	2.35	2.30	2.27
ชาวต่างประเทศ	2.36	2.17	2.78	2.85	2.51	2.37	2.29
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาทคนวัน)							
ผู้เยี่ยมเยือน	928	996	1,241	1,447	1,490	1,523	1,602
ชายไทย	925	991	1,238	1,446	1,488	1,521	1,600
ชาวต่างประเทศ	1,451	1,337	1,738	1,667	1,683	1,724	1,772
นักท่องเที่ยว	942	1,019	1,259	1,474	1,517	1,548	1,606
ชายไทย	940	1,016	1,258	1,472	1,516	1,550	1,631
ชาวต่างประเทศ	1,482	1,393	1,783	1,721	1,719	1,762	1,812
นักท่องเที่ยว	632	656	815	881	905	923	976
ชายไทย	632	656	814	881	904	922	976
ชาวต่างประเทศ	873	645	911	914	991	1,000	1,004
รายได้จากการท่องเที่ยว (ล้านบาท)							
ผู้เยี่ยมเยือน	600	390	540	743	778	786	862
ชายไทย	496	386	535	738	771	779	853
ชาวต่างประเทศ	4	4	5	5	7	7	8

ตารางที่ 1.1 สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดปัตตานี ปีพ.ศ. 2552 - 2558 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

จากสถิติข้างต้นแสดงถึงอัตราการท่องเที่ยวภายในจังหวัดปัตตานีในช่วงปี พ.ศ. 2552 - 2558 ในปีพ.ศ. 2558 มีนักท่องเที่ยว 251,081 คนต่อปี คิดเป็นเฉลี่ย 688 คนต่อวัน ในจำนวนดังกล่าวเป็นคนไทยเฉลี่ย 682 คนต่อวัน และชาวต่างชาติ 6 คนต่อวัน โดยการท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวเชิงสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ทางรัฐบาลจัดขึ้นนั้น เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจเนื่องจากพื้นที่จังหวัดปัตตานีมีโบราณสถาน และโบราณวัตถุที่เก่าแก่ควรค่าแก่การรักษา และศึกษาในด้านวัฒนธรรมของ ชววมลายูปัตตานี

กลุ่มประชาสัมพันธ์ กระทรวงวัฒนธรรม. กระทรวงวัฒนธรรมหนุนอัตลักษณ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้เปิดประตูอาเซียน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง:

<http://www.thaipr.net/government/631571> (3 กรกฎาคม พ.ศ. 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังที่กล่าวมาข้างต้น พิพิธภัณฑสถานวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมวัฒนธรรมมีบทบาทสำคัญในการจัดเก็บวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งโครงการพิพิธภัณฑสถานจังหวัดชายแดนใต้สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยแก้ปัญหาสังคมที่เกิดขึ้น ในปัจจุบันของพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ได้จากนโยบายภาครัฐ โดยการสร้างเป็นพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมของคนในพื้นที่ และนอกพื้นที่ จากการใช้วัตถุที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑสถานเป็นสื่อกลางในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คน มีส่วนช่วยให้ความสงบสุขกลับคืนสู่พื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ในเร็ววัน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ทาง วัฒนธรรม วิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ นำไปสู่การแลกเปลี่ยนเชิงวัฒนธรรมค่านักท่องเที่ยวผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชม
- 1.2.2 เพื่อเป็นพื้นที่สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนภายในและนอกพื้นที่ให้เกิดความเข้าใจซึ่งกัน และกัน
- 1.2.3 เพื่อสร้างความเข้าใจเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ ต่อประชาชนผู้มา เยี่ยมชม
- 1.2.4 เพื่อเป็นพื้นที่ในการปลูกฝังจิตสำนึกรักภรรคทางวัฒนธรรมที่เป็น ภูมิปัญญาท้องถิ่นของ คนรุ่นก่อนให้แก่เด็ก และเยาวชน

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.3.1 เพื่อศึกษาวัฒนธรรมของพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ นำไปสู่การจัดแสดงให้สามารถกำหนด องค์ประกอบได้อย่างเหมาะสม
- 1.3.2 เพื่อศึกษาองค์ประกอบพื้นที่การจัดแสดงเรื่องราวซึ่งเป็นส่วนก่อให้เกิดประสิทธิผลในการนำเสนอวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้
- 1.3.3 เพื่อศึกษาการสร้างพื้นที่เชิงสถาปัตยกรรมที่สามารถกระตุ้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์
- 1.3.4 เพื่อศึกษาขั้นตอน วิธีการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการให้เกิดศักยภาพสูงสุด
- 1.3.5 เพื่อศึกษาการออกแบบ โครงสร้าง การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบอาคารและงานระบบ ต่างๆที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3.6 เพื่อศึกษาข้อกำหนดและกฎหมายรวมถึงมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ
- 1.3.7 เพื่อศึกษาการออกแบบและวางผังอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ตามหลักหลักการ ออกแบบให้ มีความสอดคล้องกับบริบททั้งภายในและภายนอก
- 1.3.8 เพื่อศึกษาขั้นตอน การออกแบบงาน สถาปัตยกรรมและรวบรวมกระบวนการจากการ เรียนรู้ ทดลอง นำไปวิเคราะห์ แปรผลและปรับใช้ในการประกอบวิชาชีพในอนาคต

1.4 ประโยชน์ของโครงการ

- 1.4.1 สามารถใช้งานโครงการเป็นพื้นที่การแลกเปลี่ยนทาง วัฒนธรรม ของผู้คนที่อาศัยอยู่ ภายใน และภายนอกพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้
- 1.4.2 เกิดการใช้งานโครงการให้เป็นพื้นที่การสื่อสารระหว่างผู้คนที่มาใช้งาน โครงการ
- 1.4.3 สามารถเป็นพื้นที่จัดแสดงถึงสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัด ชายแดน ใต้แก่ผู้มาเยี่ยมชมจนเกิดความเข้าใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.4.4 สามารถเป็นพื้นที่ปลูกฝังเด็ก และเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีจิตสำนึกรักในมรดกทาง วัฒนธรรม ที่ตนเองมีอยู่

1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

- 1.5.1 ด้านการศึกษาข้อมูลทั่วไป
- ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของพิพิธภัณฑ์
 - ศึกษาเรื่องราววัฒนธรรมของคนในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้
 - ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถิติผู้ใช้ โครงการทั้งหมด
 - ศึกษาโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร
 - ศึกษาหลักการจัดแสดงนิทรรศการ
 - ศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจ นโยบายเพื่อค้นหาความเป็นไปได้ ของการจัดตั้ง โครงการและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ
 - ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 ด้านการศึกษาโครงการและอาคารตัวอย่าง

- ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ
- ศึกษาด้านหลักการจัดการแสดงเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์ เป้าหมาย อุดมการณ์ การบริหารความต้องการเพิ่มเติมในด้านต่างๆ ความถูกต้องเหมาะสมของการออกแบบสถานที่โครงการ การจัดการใช้สอยพื้นที่ ข้อดีข้อเสีย
- ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน พื้นที่และกลุ่มผู้ใช้ที่มีความเกี่ยวข้อง ทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ศึกษาวิธีการจัดการและแก้ปัญหาในแง่ของการออกแบบอย่างสร้างสรรค์

1.5.3 ด้านการศึกษาย่อยองค์ประกอบของโครงการ

- ศึกษาเกี่ยวกับจำนวนและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการลักษณะการใช้งานจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ
- ศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดจำนวนขององค์ประกอบต่างๆ รวมถึงขนาดให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการในการใช้งานได้อย่างถูกต้อง
- ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆเพื่อจัดระบบเส้นทางการสัญจรทั้งภายนอกและภายในอาคารให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย

1.5.4 ด้านการศึกษาที่ตั้งโครงการ

- ศึกษาข้อกำหนดปัจจัยการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อนำไปสู่เกณฑ์การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการมากที่สุด
- ศึกษาสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศในบริเวณที่ตั้งโครงการ
- ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปลูกสร้างอาคารในพื้นที่โครงการ
- ศึกษาการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ การสัญจรการคมนาคมทั้งในและนอกโครงการ
- ศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมบริบทโดยรอบอันมีผลต่อการออกแบบโครงการ
- ศึกษาและคาดการณ์ความเป็นไปได้ในการขยายตัวของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.5 ด้านการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบ

- ศึกษาถึงข้อกำหนด กฎหมายต่างๆที่ใช้บังคับในการออกแบบอาคาร
- ศึกษาปัจจัยทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อม วัฒนธรรมและ ขนบธรรมเนียมต่างๆ ที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร
- ศึกษาข้อกำหนดและข้อชี้แนะที่เกี่ยวข้องในงานออกแบบพิพิธภัณฑ์
- ศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการจัดตั้ง โครงการและการลงทุน

1.5.6 ด้านการศึกษางานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

- ศึกษาโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงการ
- ศึกษางานระบบประกอบอาคารต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบสาธารณูปโภค ระบบแสงสว่าง เป็นต้น

1.5.7 ด้านการศึกษากาบริหาร และดำเนินงานโครงการ

- ศึกษาการดำเนินงานโครงการ โครงสร้างของการบริหารด้านนโยบาย ทัศนคติ แนวคิด เพื่อการออกแบบพื้นที่ใช้สอยได้ตรงตามความต้องการของโครงการ

1.6 องค์ประกอบของโครงการ

1.6.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

- ส่วนนิทรรศการจัดแสดง (Exhibition Hall)
 - นิทรรศการชั่วคราว
 - นิทรรศการถาวร

เนื้อหาของนิทรรศการ สะท้อนให้ผู้คนตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ ที่มีผลต่อการใช้ชีวิตของผู้คน ในอดีต ส่งเสริมให้ผู้คนในปัจจุบันเข้าใจถึงประโยชน์ของวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ที่เป็นวัฒนธรรมท้องถิ่น และนำมาประยุกต์ใช้ในอนาคตได้ โดยแบ่งห้องจัดนิทรรศการเป็น 3 ช่วงเวลา คือ

1. ช่วงอนาคต

ห้องแรก กล่าวถึงการใช้ชีวิตในอนาคตที่ผู้คนมีความพยายามเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างกันเหมือนในอดีต โดยใช้วัฒนธรรมท้องถิ่นเป็นสื่อกลางในการเชื่อมสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ช่วงปัจจุบัน

ห้องที่สอง กล่าวถึงชีวิตของผู้คนที่ห่างเหินจากวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นสื่อกลางในการเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างกัน สะท้อนให้เห็นปัญหาในปัจจุบัน

3. ช่วงอดีต

ห้องสุดท้าย กล่าวถึงช่วงที่ผู้คนอยู่ร่วมกับวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนอย่างกลมกลืน เป็นช่วงที่ผู้คนใช้ชีวิตร่วมกัน สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถิ่น เมื่อผู้เข้าชมออกจากห้องนิทรรศการถาวร มีโอกาสที่ผู้เข้าชมจะตระหนักถึงระยะห่างระหว่างตนเอง และวัฒนธรรมท้องถิ่น

○ นิทรรศการกลางแจ้ง

เป็นลานจัดนิทรรศการกลางแจ้งผนวกเข้ากับความเป็นลานสาธารณะประโยชน์เพื่อให้ผู้คนเข้ามาใช้งาน สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างผู้คนกับวัฒนธรรม

● ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

○ นิทรรศการชั่วคราว

เป็นห้องจัดเก็บวัตถุจัดแสดงที่มีการหมุนเวียน และเป็นพื้นที่สำหรับเตรียมการจัดนิทรรศการ

○ นิทรรศการถาวร

เป็นห้องจัดเก็บวัตถุทางวัฒนธรรม อาทิ เรือกอและ เครื่องทองเหลือง กริช กรงนก ภาพวาด และวัตถุทางวัฒนธรรมอื่นๆ สำหรับเปลี่ยนถ่ายวัตถุจัดแสดงจากนิทรรศการถาวร

○ ส่วนรับ – ส่งวัตถุจัดแสดง

เป็นพื้นที่รับ – ส่งวัตถุจัดแสดงจากรถบรรทุก ประกอบด้วย

1. สำนักงานลงทะเบียนวัตถุจัดแสดง
2. จุดจอดรถรับ – ส่งวัตถุจัดแสดง

● ส่วนห้องเครื่องและงานระบบอุปกรณ์อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2 องค์ประกอบของโครงการ

- ส่วนบริการด้านการศึกษา
 - ห้องสมุด
 - ห้องประชุม หรือห้องบรรยาย
 - ห้องเรียน และห้องปฏิบัติงาน
- ส่วนงานบริหาร
 - สำนักงาน

ประกอบด้วยสำนักงานฝ่ายต่างๆ ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารโครงการ
 2. ฝ่ายการตลาด
 3. ฝ่ายประชาสัมพันธ์
 4. ฝ่ายบัญชี
 5. ฝ่ายพิพิธภัณฑ์
 6. ฝ่ายวิชาการ และวิจัย
 7. ฝ่ายสารสนเทศ
 8. ฝ่ายช่างเทคนิค และซ่อมแซม
- ห้องประชุม
 - ส่วนเตรียมอาหาร
 - ห้องน้ำ
 - ห้องละหมาด
 - ห้องเก็บของ
- ส่วนบริการสาธารณะ
 - เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว
 - เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
 - ห้องน้ำ
 - ห้องละหมาด
 - โรงอาหาร
 - ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 แหล่งข้อมูล

- 1.7.1 ศูนย์เฝ้าระวังสถานการณ์ภาคใต้. เนลสัน แมนเดลา. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง:<http://www.deepsouthwatch.org/node/5755> (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2557)
- 1.7.2 บุษงาหิมาลัย. สันติภาพเริ่มต้นด้วยรอยยิ้ม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง:<http://languagemiracle.blogspot.com/2010/10/thich-nhat-hanh-better-than-thousand.html> (2 ตุลาคม พ.ศ. 2553)
- 1.7.3 ศูนย์เฝ้าระวังสถานการณ์ภาคใต้. เปิดนโยบายดับไฟใต้. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง: <http://www.deepsouthwatch.org/node/3019> (15 กันยายน พ.ศ. 2555)
- 1.7.4 กลุ่มประชาสัมพันธ์ กระทรวงวัฒนธรรม. กระทรวงวัฒนธรรมหนุนอัตลักษณ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้เปิดประตูอาเซียน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง: <http://www.thaipr.net/government/631571> (3 กรกฎาคม พ.ศ. 2558)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

2.1 ความหมายและความสำคัญของประเภทโครงการ

2.1.1 ความหมายและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์

- ความหมายและนิยามของพิพิธภัณฑ์

“พิพิธภัณฑ์สถาน” มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ว่า สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ

คำว่า “พิพิธภัณฑ์สถาน” มาจากคำภาษาบาลีและสันสกฤต “พิพิธ” แปลว่า ต่างๆกัน “ภัณฑ” แปลว่า สิ่งของ เครื่องใช้ “สถาน” หมายถึง สถานที่ สถานที่แห่งที่ตั้ง ดังนั้น คำว่า “พิพิธภัณฑ์สถาน” จึงแปลว่า สถานที่สำหรับรวบรวมสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ อาทิ โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ โดยมีหน่วยงานหรือองค์กรเป็นผู้เก็บรวบรวม

- ศึกษาลักษณะของพิพิธภัณฑ์

จากคำว่าพิพิธภัณฑ์สถานนั้นคือสถานที่สำหรับรวบรวมสิ่งของเครื่องใช้ที่มีความสำคัญในด้านต่างๆ ที่อยู่อย่างหลากหลาย จึงได้มีการจัดและจำแนกพิพิธภัณฑ์เป็นหมวดหมู่ ดังนี้

- จำแนกโดยลักษณะการบริหาร 'ได้แก่'
- a) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งรัฐ (Government Museum)
- b) พิพิธภัณฑ์สถานเทศบาลนคร (Municipal Museum)
- c) พิพิธภัณฑ์สถานมหาวิทยาลัย (University Museum)
- d) พิพิธภัณฑ์สถานทหาร (Army Museum)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- e) พิพิธภัณฑ์สถานเอกชน (Independent or Private Museum)
- f) พิพิธภัณฑ์สถานพาณิชย์ (Commercial Company Museum)
- จำแนกโดยลักษณะของพื้นที่ให้บริการ ได้แก่
 - a) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ (National Museum)
 - b) พิพิธภัณฑ์สถานภูมิภาค (Regional Museum)
 - c) พิพิธภัณฑ์สถานท้องถิ่น (Local Museum)
- จำแนกโดยกลุ่มผู้เข้าชมที่มุ่งให้บริการ ได้แก่
 - a) พิพิธภัณฑ์สถานการศึกษา (Educational Museum)
 - b) พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับนักวิชาการ/
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ (Specialist Museum)
 - c) พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับผู้เข้าชมทั่วไป (General Public Museum)
- จำแนกโดยลักษณะวิธีการจัดแสดงนิทรรศการ ได้แก่
 - a) พิพิธภัณฑ์สถานที่ยึดแสดงตามแบบมาตรฐานทั่วไป (Traditional Museum)
 - b) พิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง (Open-Air Museum)
 - c) พิพิธภัณฑ์สถานที่เป็นแหล่งประวัติศาสตร์มาแต่เดิม (Historic House Museum)
- จำแนกโดยวัตถุประสงค์จัดแสดง ได้แก่
 - a) พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป (General Museum)
 - b) พิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดี (Archaeology Museum)
 - c) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ (Art Museum)
 - d) พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ (History Museum)
 - e) พิพิธภัณฑ์สถานกลุ่มชาติพันธุ์ (Ethnography Museum)
 - f) พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ธรรมชาติวิทยา (Natural History Museum)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- g) พิพิธภัณฑ์สถานธรณีวิทยา (Geology Museum)
 - h) พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์ (Science Museum)
 - i) พิพิธภัณฑ์สถานทางทหาร (Military Museum)
 - j) พิพิธภัณฑ์สถานทางอุตสาหกรรม (Industrial Museum)
- จำแนกโดยสภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ (ICOM) ได้แก่
- a) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ (Art Museum)
 - b) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่ (Modern Art Museum)
 - c) พิพิธภัณฑ์สถาน โบราณคดีและประวัติศาสตร์ (Archaeology and History Museum)
 - d) พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและพื้นเมือง (Ethnology and Folklore Museum)
 - e) พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา (Natural Science Museum)
 - f) พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Museum of Science and Technology)
 - g) พิพิธภัณฑ์สถานส่วนภูมิภาค หรือพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง (Regional Museum)
 - h) พิพิธภัณฑ์สถานพิเศษ หรือพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง (Specialized Museum)
 - i) พิพิธภัณฑ์สถานมหาวิทยาลัย (University Museum)
- จำแนกตามรูปแบบการจัดพิพิธภัณฑ์โดยกรมศิลปากร ได้แก่
- a) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
 - b) พิพิธภัณฑ์สถานของหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ
 - c) พิพิธภัณฑ์สถานในสถานศึกษา
 - d) พิพิธภัณฑ์สถานในวัด
 - e) พิพิธภัณฑ์สถานของเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ตีความพิพิธภัณฑสถานในอดีต

พิพิธภัณฑสถานตั้งแต่ในอดีตเป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุที่มีคุณค่าในด้านต่างๆ เพื่อให้คุณค่าของวัตถุ นั้นส่งไปถึงประชาชนทุกวัยทั้งในอดีตไปจนถึงอนาคต โดยมีหน่วยงานหรือองค์กรที่มีระบบใน การจัดเก็บวัตถุที่มีคุณค่า แต่ทว่าพิพิธภัณฑสถานในอดีตนั้นในปัจจุบันกลายเป็นสิ่งคร่ำครึล้าสมัย อัน เนื่องมาจากการจัดนิทรรศการที่ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้คนในปัจจุบัน ที่ต้องการมีส่วนร่วม กับนิทรรศการ ส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขการจัดนิทรรศการให้พิพิธภัณฑสถานนั้นตอบสนอง ต่อความต้องการของผู้คนในปัจจุบัน

2.2.1 นิยามของโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้นนั้น เป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาต่อยอดในการพัฒนาโครงการ พิพิธภัณฑสถานวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ โดยมีการบูรณะ การจัดแสดงให้ตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้คนในปัจจุบัน

- ความหมายของพิพิธภัณฑสถานวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้

พิพิธภัณฑสถานวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ คือ สถานที่ที่เก็บรวบรวมข้อมูลทาง วัฒนธรรม ทั้ง วัตถุ, ตัวอักษร, และภาษาที่มีคุณค่าของพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้(จังหวัด ปัตตานี, จังหวัดยะลา, จังหวัดนราธิวาส, จังหวัดสตูล รวมทั้งอำเภอทวาย, อำเภอจะนะ, อำเภอเทพา และอำเภอสะบ้าย้อย, ทิศตะวันออกของจังหวัดสงขลา) โดยทาง กรมส่งเสริมวัฒนธรรมเป็นผู้เก็บรวบรวมวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของพื้นที่ จังหวัดชายแดนใต้ และใช้สำหรับจัดนิทรรศการเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรม และ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ในอดีตของชาวจังหวัดชายแดนใต้ ที่ผู้คนอยู่ร่วมกัน โดยใช้ วัฒนธรรมท้องถิ่นเป็นสื่อในการหลอมรวมความแตกต่างทางชาติพันธุ์ เพื่อเป็นส่วน หนึ่งในการแก้ไขปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ และยังเป็นไปตามนโยบายภาครัฐ ที่ต้องการสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ระหว่างผู้คน สร้างความเข้าใจในความแตกต่างกันของผู้คนพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้

2.3 การศึกษาวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้

พื้นที่ภาคใต้เป็นภูมิภาคที่มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ และมีพื้นที่ที่ติดกับทะเล จึงเป็นที่ตั้งสำคัญในการค้าขายกับต่างชาติในอดีต เป็นแหล่งรวมของกลุ่มชนชาติหลายกลุ่ม เช่น มลายู เจมร ไทย มอญ และจีน อันเนื่องมาจากการติดต่อค้าขายกับประเทศต่างๆ ทำให้คนเชื้อชาติอื่นๆ หลั่งไหลเข้ามามากขึ้น และเกิดเป็นการตั้งถิ่นฐานเริ่มจากกลุ่มเล็กๆ พอมากขึ้นก็กลายเป็นชุมชนขนาดใหญ่ วิถีชีวิตต่างๆ ของชุมชน ได้สั่งสมจนเกิดเป็น วัฒนธรรมท้องถิ่นที่หลากหลาย ในช่วงที่มีการติดต่อค้าขายกับประเทศอินเดีย นั้น ได้มีการนำเอาศาสนาพุทธ ศาสนาพราหมณ์ และศิลปะต่างๆ เข้ามาเผยแพร่ ดินแดนในแถบนี้จึงได้รับวัฒนธรรมจากประเทศอินเดียหลายอย่าง ในเวลาเดียวกันนั้น ประเทศอาหรับก็ได้เดินทางเข้ามาเพื่อทำการค้าขาย จึงได้รับวัฒนธรรมทางศาสนาอิสลาม และศิลปะต่างๆ ของประเทศอาหรับเข้ามาเมื่ออิทธิพลในพื้นที่เช่นเดียวกัน จากชนพื้นเมืองเดิมที่มีการนับถือผีสง นับถือบรรพบุรุษ ก็เริ่มรับเอาวัฒนธรรมการนับถือศาสนาจากเหล่าพ่อค้าที่เข้ามาทำการค้าขาย

โดยที่วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้เกิดจากอิทธิพลของศาสนาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งศาสนาหลักของจังหวัดชายแดนใต้คือ ศาสนาอิสลามและศาสนาพุทธ ที่มีผลต่อวัฒนธรรมการดำเนินชีวิต วัฒนธรรมทั้งสองศาสนานั้น มีความแตกต่างกันเป็นส่วนใหญ่ แต่ทว่าบางสิ่งบางอย่างกลับมีความคล้ายคลึงกัน เมื่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ไปบางวัฒนธรรมนั้นก็ได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อให้เข้ากับยุคสมัย ในทางกลับกันบางวัฒนธรรมที่ไม่สามารถพัฒนาได้ตามยุคสมัยก็เริ่มสูญหายเนื่องจากไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิต แต่ยังคงมีบางชุมชนหรือกลุ่มคนบางกลุ่มยังคงรักษาวัฒนธรรมที่ใกล้จะสูญหายไว้ เนื่องจากเห็นว่ยังมีคุณค่าควรรักษาไว้ เพราะวัฒนธรรมนั้นแสดงถึงอัตลักษณ์ของตนเองออกมาอย่างชัดเจนในรูปแบบของวิถีการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการทำมาหากิน ที่อยู่อาศัย การแต่งกาย อาหารการกิน ขนบธรรมเนียมประเพณีและพิธีกรรม ศิลปะการแสดงการเล่นพื้นบ้าน และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น อีกทั้งยังแสดงถึงการอยู่ร่วมกันของคนหลายชาติพันธุ์ ที่ไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางศาสนา

โดยแบ่งการศึกษา และค้นคว้าหาวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้ ดังนี้

- 1) ประเพณีวัฒนธรรม
- 2) ภาษาและวรรณกรรม
- 3) ศิลปะการแสดงและดนตรี
- 4) วัฒนธรรมการแต่งกาย
- 5) วัฒนธรรม และอัตลักษณ์ที่สำคัญอื่นๆ

2.3.1 ประเพณีวัฒนธรรม

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมพบว่าประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญของพื้นที่จังหวัดภาคใต้มีความแตกต่างกับจังหวัดภาคใต้ทั่วไปอยู่บ้าง ส่งผลต่อการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการจำลองบรรยากาศงานประเพณีของชาวจังหวัดชายแดนใต้ โดยมีประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญ ดังนี้

- ประเพณีแห่ลำซิ่ง (ปูยอบือแน)
- ประเพณีแห่นก
- ประเพณีชิงเปรต
- ประเพณีชักพระ
- ประเพณีแห่เจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว
- ประเพณีเข้าสู่หนัด (บาโจชะยาวิ)
- ประเพณีการเกิด และการโกนผมไฟ
- ประเพณีแข่งเรือกอลและ
- ประเพณีฮารีรายอ
- ประเพณีกวนอาซูรอ
- ประเพณีรายอแน
- ประเพณีปญญาปาตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 ภาษาและวรรณกรรม

- ภาษา

จากการศึกษาพบว่าพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ มีการภาษาที่เป็นภาษาถิ่นแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

- ภาษามลายูปัตตานี หรือ ภาษามลายูปาตานีหรือนิยมเรียกอย่างไม่เป็นทางการว่า ภาษามลายู (อักษรยาวี: **بواج ساهب**)

เป็นภาษากลุ่มออสโตรนีเซียน โดยชาวไทยเชื้อสายมลายูในจังหวัดชายแดนใต้ที่ใช้ภาษานี้ ในประเทศไทยมีประชากรที่พูดภาษานี้มากกว่า 1 ล้านคน ภาษานี้ใกล้เคียงมากกับภาษามลายูถิ่น ในรัฐกลันตันของประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นภาษาถิ่นที่แตกต่างจากส่วนที่เหลือของประเทศมาเลเซีย



ภาพที่ 2.1 จารึกสร้างกานู รัฐกลันตัน ประเทศมาเลเซีย ที่เขียนด้วยอักษรยาวี

(ที่มา : <http://en.unesco.org/silkroad/silk-road-themes/documentary-heritage/batu-bersurat-terengganu-inscribed-stone-terengganu>

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ ภาษาไทยถิ่นใต้ตะวันออก

เป็นภาษาไทยถิ่นใต้ที่นิยมใช้กันในบริเวณจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี (อำเภอโคกโพธิ์, อำเภอแม่ลาน, อำเภอหนองจิก, และอำเภอเมือง) จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล มีลักษณะเด่นคือ ออกเสียงตัวสะกด ก.ไก่ 'ได้ชัดเจน

○ ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงสงขลา

เป็นภาษาไทยถิ่นใต้ที่นิยมใช้กันในบริเวณพื้นที่จังหวัดสงขลา อีกทั้งยังพบในพื้นที่บางส่วนของจังหวัดปัตตานี และจังหวัดยะลา มีลักษณะเด่นคือ หางเสียงจะไม่ขาดหัวน แต่หางเสียงจะค่อยๆเบาเสียงลง ทำให้เวลาฟังไม่หายบกระด้าง

○ ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงพิเทน

เป็นภาษาไทยถิ่นใต้อยู่ยออกมาจากภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงตากใบที่ใช้อยู่ในตำบลพิเทน อำเภอทุ่งยางแดง และตำบลกระบุรี อำเภอกะป้อ จังหวัดปัตตานี มีลักษณะที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างภาษาไทยถิ่นใต้กับภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงตากใบ

● วรรณกรรม

ในด้านวรรณกรรมนั้นเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นมาจากความเฉลียวฉลาดของ กลุ่มชาติพันธุ์ วรรณกรรมในภาคใต้มีทั้งวรรณกรรมมุขปาฐะ และวรรณกรรมลายลักษณ์

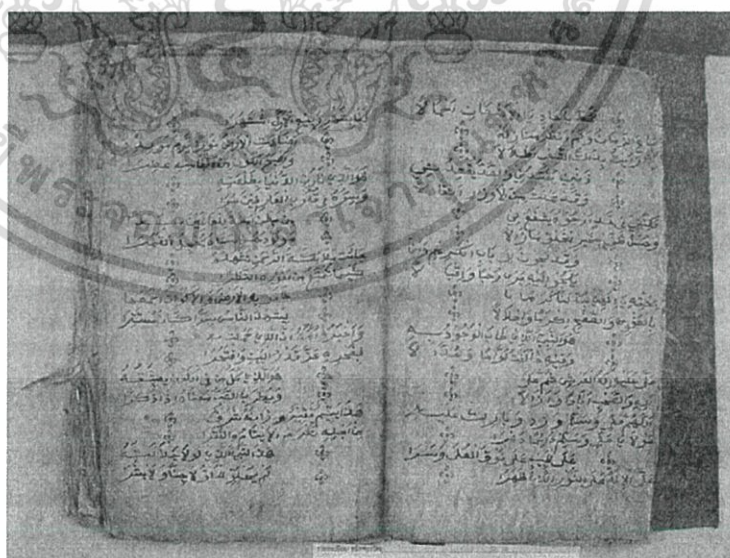
○ วรรณกรรมมุขปาฐะ

เป็นวรรณกรรมที่สืบทอดกันมาด้วยการพูดรวมทั้งวรรณกรรมที่เกิดขึ้นจากการขับร้อง โดยไม่มีการเขียนไว้ก่อน ไม่ว่าจะ เป็นบทร้องสั้นๆหรือบทร้องแบบยาวจนเป็นการแสดงวรรณกรรมมุขปาฐะ โดยใช้การจัดนิทรรศการผ่านเครื่องเสียงเพื่อฟังวรรณกรรมมุขปาฐะ ในส่วนของจังหวัดชายแดนใต้ นั้นมีวรรณกรรมมุขปาฐะสืบทอดกันมาดังนี้

- a) เพลงร้องเรือ
- b) นิทานเรื่อง กอดังมัส (หอยสังข์)
- c) นิทานเรื่อง คนหาปลา
- d) ปริศนาคำทาย

○ วรรณกรรมลายลักษณ์

วรรณกรรมลายลักษณ์ ในภาคใต้มีอยู่เป็นจำนวนมาก และมีวรรณกรรมที่สื่อถึงวัฒนธรรมการใช้ชีวิตของผูกรุ่นในจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ คัมภีร์กูรอนที่เขียนด้วยภาษาอาหรับเป็นวรรณกรรมลายลักษณ์ที่เก่าแก่ใช้สำหรับสอนศาสนาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

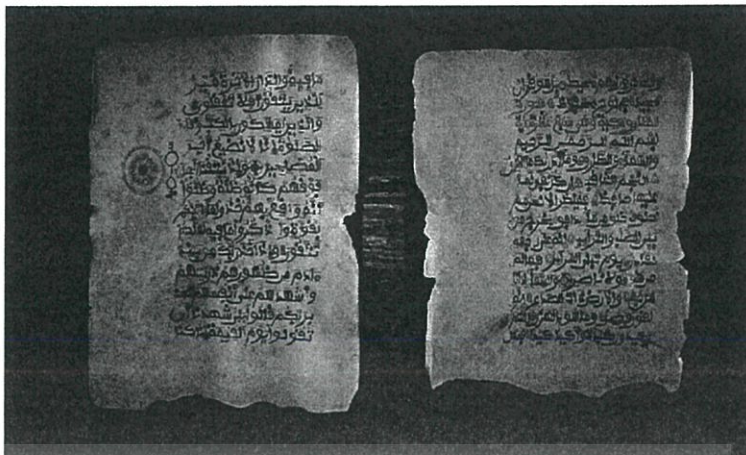


ภาพที่ 2.2 คัมภีร์กูรอนภาษาอาหรับ ลายมือของท่านวันซูเซ็น อัส-ซานาวี

(ที่มา : <http://www.greatsouthernmostthailand.com/qrcode/qrcode-นราธิวาส-มัสยิดตะโล๊ะ>

มาเนาะ วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 คัมภีร์กูรอน โบราณ ของมัสยิดตะโลมะนาอะ

(ที่มา : <http://www.greatsouthernmostthailand.com/qr-code/qr-นราธิวาส-มัสยิดตะ>

โลมะนาอะ วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

2.3.3 ศิลปะการแสดงและดนตรี

จากการศึกษา และ ทบทวนวรรณกรรมพบว่า ศิลปะการแสดง และดนตรี มีการเลือกใช้ในงานประเพณีแตกต่างกันตามลำดับชั้นของงาน ประเพณีนั้นๆ โดยส่วนนิทรรศการจะใช้การจำลองบรรยากาศการแสดงในงานประเพณีต่างๆ ซึ่งศิลปะการแสดง และดนตรีในงานประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดชายแดนใต้มี ดังนี้

- ร้องเง็ง
- ไวโอลิน
- หนังตะลุง
- โนห์ราหรือมโนห์รา
- มะโย่ง
- ดิเกิร์ชูลู (ลิเกชูลู)
- การรำสิดะ
- ระเบิดคาริกีบัส
- การรำกริช
- ลิเกป่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 วัฒนธรรมการแต่งกาย

เนื่องจากพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้โดยส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม จึงพบว่าเครื่องแต่งกายจะเป็นไปตามคำสอนของศาสนา เพื่อบ่งบอกตัวตน อีกทั้งยังมีวัฒนธรรมการแต่งกายที่โดดเด่นในอดีตที่จะพบเห็นเฉพาะ ในพิธีสำคัญของชุมชน เช่น งานประเพณี มงคลสมรส หรือขบวนแห่ต่างๆ รวมทั้งงานสำคัญอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งจัดขึ้นนานๆ ครั้ง บ่งบอกถึงวิถีชีวิตการเข้าสู่สังคมของชาวจังหวัดชายแดนใต้

2.3.5 วัฒนธรรม และอัตลักษณ์ที่สำคัญอื่นๆ

- เรือกอลและ

เรือกอลและเดิมเป็นเรือที่ชาวพื้นเมืองปัตตานีใช้เป็น พาหนะ ในการเดินทางและทำการประมงยามว่างจากการประกอบอาชีพในยามคลื่นลมสงบ และเวลาว่างในวันนักขัตฤกษ์ของท้องถิ่นเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ โดยนำมาจัดแข่งขันพายเรือชิงความเป็นหนึ่งในด้านความเร็ว



ภาพที่ 2.4 เรือกอลและ ในงานประเพณี

(ที่มา : <http://www.prapayneethai.com/ประเพณีการแข่งขันเรือกอลและด้วยฝีพาย>

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กริชสกุลช่างตานี

กริชเป็นอาวุธประจำตัวที่เคยนิยมใช้กันมากในกลุ่มชนชาวมลายูและผู้คนทางภาคใต้ของไทยในอดีต นอกจากเป็นอาวุธแล้วกริชยังเป็นเครื่องบ่งถึงฐานะ ทางสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ ยศถาบรรดาศักดิ์ และเป็นเครื่องรางของขลังของผู้เป็นเจ้าของด้วย ในภาคใต้ของประเทศไทยมีการแบ่งรูปแบบกริชไว้ 3 กลุ่มคือ กริชสกุลช่างปัตตานี กริชสกุลช่างสงขลา และกริชสกุลช่างนครศรีธรรมราช

กริชสกุลช่างปัตตานีเป็นสกุลหลักในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ มีลักษณะเด่นคือ ค้ำของกริชมีลักษณะเป็นรูปนกฟ้างกะ หรือบนกระเด็นนิยมใช้ไม้แก้วแกะสลักส่วนใบกริชมักมีขนาดยาวกว่าชนิดอื่น นิยมทั้งแบบคดและแบบใบปรีอ



ภาพที่ 2.5 กริชโบราณของเจ้าเมืองปัตตานีที่วางท่าจะบังติกอ

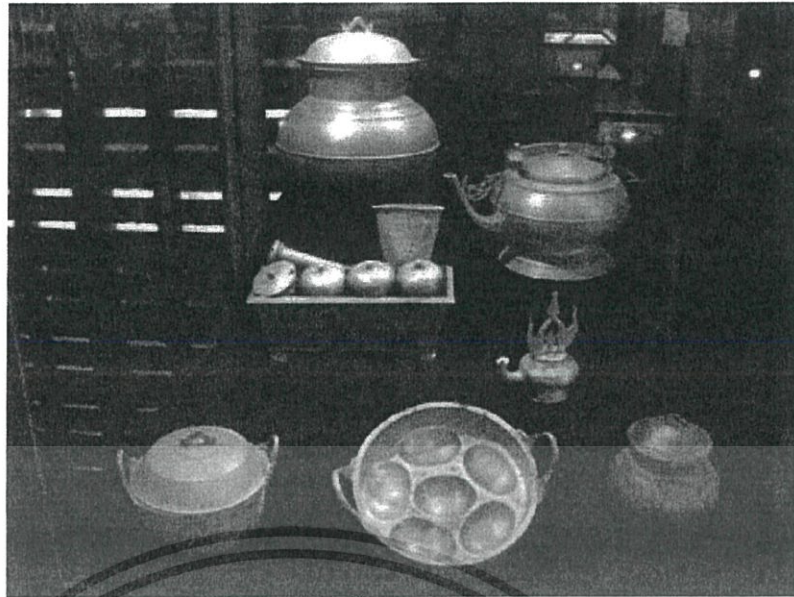
(ที่มา : <http://oknation.nationtv.tv/blog/Chabangtiko/2014/12/07/entry-1>

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

- เครื่องทองเหลืองปัตตานี

หัตถกรรมช่างฝีมือประเภทเครื่องทองเหลืองของเมืองปัตตานีมีชื่อเสียงด้านความประณีต ความสวยงาม และมีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ที่เกิดจากการผสมผสานศิลปะของชาติต่าง ๆ อาทิ จีน อาหรับ ยุโรป สยาม ผสมผสานเข้ากับศิลปะแบบมลายูท้องถิ่น แหล่งผลิตเครื่องทองเหลืองปัตตานีแหล่งใหญ่อยู่ที่ตำบล “จะบังติกอ” ปัจจุบันอยู่ในเขตเทศบาลเมืองปัตตานี ตำบลจะบังติกอเคยเป็นศูนย์กลางการปกครองของเมืองปัตตานีระหว่างปี พ.ศ.2388 - 2445 และเป็นที่ตั้งของวังเจ้าเมืองปัตตานีในยุคนั้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 เครื่องทองเหลืองของเจ้าเมืองปัตตานีที่วังเก่าจะบังคิก

(ที่มา : <http://info.dla.go.th/public/travel.do?cmd=goDetail&id=511329&random=14760704>

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

● กรงนก

จังหวัดชายแดนใต้มีความนิยมเลี้ยงนกไว้ฟังเสียงขันและนำมาประชันกัน ในสนามแข่ง ชาวจังหวัดชายแดนใต้จึงให้ความสำคัญกับกรงนกของตนเปรียบเสมือนของตกแต่งของบ้าน ซึ่งมีนก 2 ชนิดที่นิยมเลี้ยง คือ นกเขาขวา และนกหัวจุก

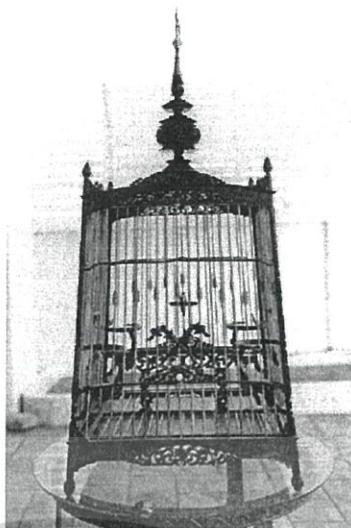


ภาพที่ 2.7 กรงนกเขา

(ที่มา : [http://culture.yru.ac.th/index.php/ไฟล์:กรงนก_\(6\).jpg](http://culture.yru.ac.th/index.php/ไฟล์:กรงนก_(6).jpg)

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.8 กรงนกหัวจุก

(ที่มา : <http://www.taradnok.com/index.php?topic=21716.0> วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

- ผ้าจวนตานี

ผ้าจวนตานี หรือ ผ้าล่องจวน เป็นผ้าทอดั้งเดิมในพื้นที่ทางภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ซึ่งเดิมมีศูนย์กลางคือเมืองปัตตานี ในอดีต ซึ่งเป็นเมืองท่าสำคัญเมืองหนึ่งในคาบสมุทรมลายู เป็นหนึ่งในผ้าที่ใช้สำหรับซื้อ - ขายกับต่างชาติ



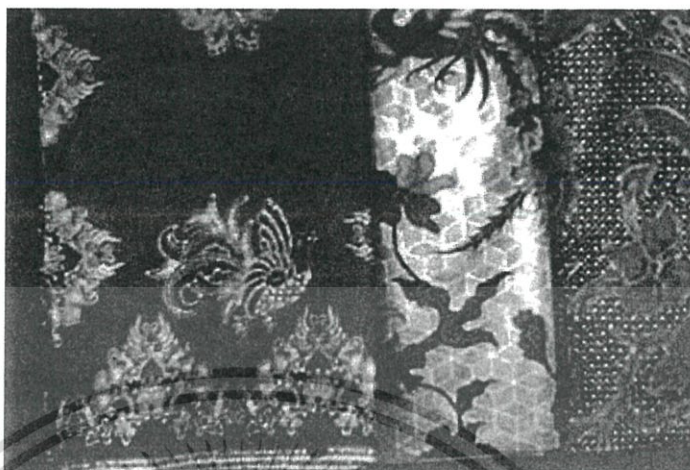
ภาพที่ 2.9 ผ้าจวนตานี

(ที่มา : http://www.siamsouth.com/pattani/5_6/3.jpg วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

- ผ้าปาเต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าปาเต๊ะ หรือว่าบาเต๊ะ นั้นเป็นคำที่ใช้เรียกชื่อผ้าชนิดหนึ่งที่มีวิธีการทำโดยใช้
เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี



ภาพที่ 2.10 ผ้าปาเต๊ะ

(ที่มา : http://www.siansouth.com/pattani/5_6/6.jpg วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

จากการศึกษาวัฒนธรรมทั้งหมดของจังหวัดชายแดนใต้ ค้นพบวัตถุทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าของพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ อาทิ จารึกขะวิโบราณ คัมภีร์กรอนที่เขียนด้วยลายมือที่มีสยิดตะโละ - มาเนาะ กฤษของเจ้าเมืองปัตตานี เครื่องทองเหลืองของเจ้าเมืองปัตตานี และวัตถุทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าอื่นๆ สามารถนำมาใช้ในการจัดนิทรรศการ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้ศึกษาวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ เกิดความเข้าใจในวัฒนธรรมท้องถิ่น และยังสามารถนำความรู้มาแลกเปลี่ยนกัน ส่งผลให้ผู้เข้าชมมีความรู้สึกร่วมไปกับวัฒนธรรมทั้งในอดีต และปัจจุบัน ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ทำให้ผู้คนหลายชาติพันธุ์อยู่ร่วมกันได้อย่างกลมกลืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแสดงนิทรรศการและพิพิธภัณฑ์

2.4.1 รูปแบบของการจัดนิทรรศการและการใช้พื้นที่จัดแสดง

การจัดนิทรรศการเลือกเอาจากรูปแบบนิทรรศการ และนำเสนองานจำเป็นต้องแสดงรายละเอียดชัดเจนเพราะมุ่งจะสนองตอบความสนใจของผู้ชมในทุกๆด้าน รูปแบบของการนำเสนอานมีได้หลายลักษณะ อาทิ วัตถุจริง หุ่นจำลอง ภาพถ่าย แผนภูมิ ข้อความสั้นๆ และอื่นๆ ซึ่งพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เข้าชมได้ศึกษา และเพลิดเพลิน ไปด้วยกับการเข้าชมวัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมที่จัดแสดง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจ เพราะฉะนั้นนิทรรศการจึงมุ่งเน้นให้เกิดความรู้ และความเข้าใจในวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งส่วนนิทรรศการถาวรเป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุด โดยมีการจัดแสดงเป็นเรื่องราวของวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้เป็นช่วงเวลา 3 ช่วง คือ ช่วงอนาคต ช่วงปัจจุบัน และ ช่วงอดีต เพื่อสร้างความเข้าใจถึงประเด็นปัญหาผ่านวัตถุจัดแสดงที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม โดยพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้เลือกใช้รูปแบบการจัดแสดง 4 ประเภทคือ

- ประเภทวัตถุจัดแสดง (Model หรือ Object)

เป็นการจัดแสดง โดยใช้วัตถุที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมของจังหวัดชายแดนใต้ที่ได้จากการค้นคว้า อาทิ จารึกยาวีโบราณ คัมภีร์กูรอ่านภาษายาวีเขียนด้วยลายมือที่มัสยิดตะโละมานาะ กริชของเจ้าเมืองปัตตานี เครื่องทองเหลืองของเจ้าเมืองปัตตานี และวัตถุทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าอื่นๆ

- ประเภทแผ่น 2 มิติ (Board)

คือการแสดงด้วยแผนภาพและแผนผังประกอบคำบรรยายการจัดแสดงในลักษณะนี้จะจัดแสดงได้มากในเนื้อที่ที่จำกัด สามารถแบ่งได้เป็น

- แผ่นจัดแสดงแบบธรรมดาใช้จัดแสดงภาพ 2 มิติ ทั่วไป
- แผ่นจัดแสดงอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Boards) เป็นลักษณะที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดงเพื่อเพิ่มความสนใจและสามารถตอบสนองประสาทสัมผัส ได้มากกว่าการใช้สายตาอย่างเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อันตรทัศน์ (Diorama)

เป็นการใช้ผู้จัดแสดงจัดเป็นฉากให้วัตถุจัดแสดง และหุ่นจำลองมา เพื่อแสดงให้เห็นถึงบรรยากาศ โดยเนื้อเรื่องได้จัดให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น เช่น สภาพวิถีชีวิตของชาวจังหวัดชายแดนใต้ เป็นต้น โดยที่การจัดแสดงที่มีขนาดเล็กที่สุดเป็นตู้อันตรทัศน์ (Diorama) ลึกประมาณ 60 เซนติเมตร และมีขนาดใหญ่ขึ้นอาจจัดเป็น 1 ห้อง ซึ่งสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงได้



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดอันตรทัศน์

(ที่มา : หนังสือ Time – Saver Standards for Building Types วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

- ประเภทอุปกรณ์ (Equipment)

เป็นการใช้เครื่องฉายภาพ ซึ่งมีข้อจำกัดบางอย่างในการใช้จัดการแสดงเนื่องจากต้องการการควบคุมแสงในการช่วยเหลือการจัดแสดงประเภทนี้ โดยการจัดแสดงประเภทนี้นิยมใช้เป็นสื่อภาพยนตร์

2.5 การกำหนดขนาดและปริมาตรของห้องแสดง

ในปัจจุบันการออกแบบห้องแสดงมักใช้วิธีการออกแบบพื้นที่ (Space) ให้สามารถยืดหยุ่นได้มากมีการออกแบบผนังสำเร็จรูปเพื่อการจัดแสดงสามารถประกอบเป็นฉากที่มีขนาดตามต้องการได้ ส่วนใหญ่มักจะเริ่มจาก “ระบบกริด” (Grid System) ซึ่งยึดเอาขนาดของวัตถุเป็นเกณฑ์ขนาดความสูงห้อง มีผลกระทบต่อสัดส่วนห้องแสดงงานมาก ระดับของฝ้าเพดานอาจเป็นตัวกำหนดว่าพื้นที่ (Space) ให้เหมาะสมสำหรับจัดแสดงวัตถุชนิดใด ประเภทไหน นอกจากนี้ความสำคัญของฝ้าเพดาน ยังปรากฏออกมาในรูปของการกำหนดบรรยากาศห้องแสดงงานอีกด้วย แสงสว่างโดยส่วนใหญ่มักจะใช้ฝ้าเพดานเป็นแหล่งกำเนิดแสง เพราะฉะนั้นระบบแสดงของห้องจัดแสดงต้องคำนึงถึงความสูงของฝ้าเพดานเช่นกัน สำหรับห้องแสดงไม่มีกำหนดแน่นอนเพราะต้องขึ้นกับชนิดและขนาดของวัตถุแสดง แต่มาตรฐานความสูงต่ำสุดที่ใช้ทั่วไปคือ ประมาณ 3 เมตร ฝ้าเพดานนอกจากจะใช้สำหรับบัง ซ่อน และกันแสงเหนือหัวยังสามารถใช้ภายในฝ้าเพดานสำหรับใช้เป็นส่วนบริการต่างๆ ดังนี้

- 1) ทางเดินของท่อปรับอากาศ
- 2) ทางเดินสายไฟ
- 3) ติดตั้งระบบดับเพลิง
- 4) ช่องอากาศสำหรับระบายอากาศ
- 5) ติดตั้ง ไฟแบบ Lighting Troffer ซึ่งเหมาะสมสำหรับออกแบบห้องแสดงที่มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และการแสดงชั่วคราว
- 6) ช่วยเก็บเสียงสะท้อนและเสียงรบกวนจากภายนอก
- 7) ติดตั้งกล่อง ทีวี สำหรับระบบรักษาความปลอดภัย

การกำหนดขนาด และปริมาตรของห้องแสดง เกิดจากการเปรียบเทียบ และศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน เพราะห้องจัดแสดงต้องคำนึงถึงลักษณะของการจัดแสดงงาน ที่มีการใช้เครื่องแสดงภาพ ประกอบการจัดแสดง ที่ต้องคำนึงถึงการ ให้แสงสว่าง อีกทั้งยังเกี่ยวข้อง ไปถึงการออกแบบรูปร่างของอาคาร ซึ่งจะได้อธิบายต่อไป

หลักการในการออกแบบจัดนิทรรศการ

- 1) การจัดตู้หรือแผงต้องจัดให้เหมาะสม ไม่ปล่อยให้โล่งจนเกินไปและควรพิจารณาเรื่องที่จะจัดแสดงให้นำสนใจที่จะดึงดูดใจคนเข้ามาชมได้
- 2) เรียงลำดับเรื่องราวที่จะจัดแสดงให้เหมาะสมว่าควรจะลำดับเรื่องใดก่อน – หลัง
- 3) ขนาดของแผงและสีที่ใช้ทำแผงจะมีความหนักเบาทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงแผงต่างๆตามความเหมาะสม แต่วรรณะของสีไม่ควรเป็นสีที่ฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นสบายตา
- 4) เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละส่วน ไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดกัน ควรทำให้มีช่องว่างไว้เพื่อเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวก
- 5) เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละส่วน ไม่ควรน้อยจนผู้เข้าชมต้องเบียดกัน ควรทำให้มีช่องว่างไว้เพื่อเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวก
- 6) ควรจะให้แผงห้องแสดงแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมตามความเข้าใจของตนเองระหว่างแผงแต่ละแผงควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนหรือจัดการสัญญาณได้ในสะดวกโดยที่ไม่มีความรู้สึกว่ามีภาระบีบบังคับ เพราะในความจริงแล้วที่ผู้ชมแต่ละคนนั้นมีความต้องการและพื้นฐานการศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงคที่ต่างกันย่อมมีอิสระที่จะเลือกศึกษาเรื่องราวตามที่สนใจ

2.5.1 เทคนิคการจัดนิทรรศการ

การจัดแสดงที่จะให้ความรู้ลึกเข้าใจในเรื่องวัตถุ ควรจะต้องมีคำบรรยายแผนที่ภาพถ่าย และภาพวาดและอื่นๆ เป็นองค์ประกอบ ซึ่งมีวิธีการ และเทคนิคต่างๆดังนี้

- ระบบการจัดแสดงเพื่อความงาม
- การจัดแสดงให้ความรู้
- การจัดแสดงตามภาพธรรมชาติ
- การจัดแสดงตามภาพจริง
- เทคนิคคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศของห้องจัดแสดง

ในการจัดแสดงนิทรรศการประเภทใดประเภทหนึ่ง สิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งคือ ห้องจัดแสดงจะต้องเป็นไปตามบรรยากาศของพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ อีกทั้งต้องตอบสนองต่อรสนิยมของประชาชนที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถาน โดยรสนิยมของผู้เข้าชมทั่วไปนั้นมี 3 แบบ คือ คนที่เข้าชม เพราะต้องการหาความเพลิดเพลินพวหนึ่ง คนที่เข้าชมเพราะต้องการหาความงามพวหนึ่ง และคนเข้าชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้าอีกพวหนึ่ง คนทั้งสามพวนี้มีความต้องการไม่เหมือนกัน การจัดแสดงที่ตื้นนั้น จะต้องรักษาบรรยากาศของห้องแสดงเพื่อสนองความต้องการของคนทั้ง 3 กลุ่ม กล่าวคือห้องแสดงจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- ให้ความสนใจด้านความงาม (Aesthetics)
- ใ้ใจเพลิดเพลิน (Romantic)
- ใ้ให้ความอยากรู้อยากเห็นอยากรู้ (Intellectual)

2.5.2 รูปแบบของส่วนงานจัดแสดง (Exhibition Halls)

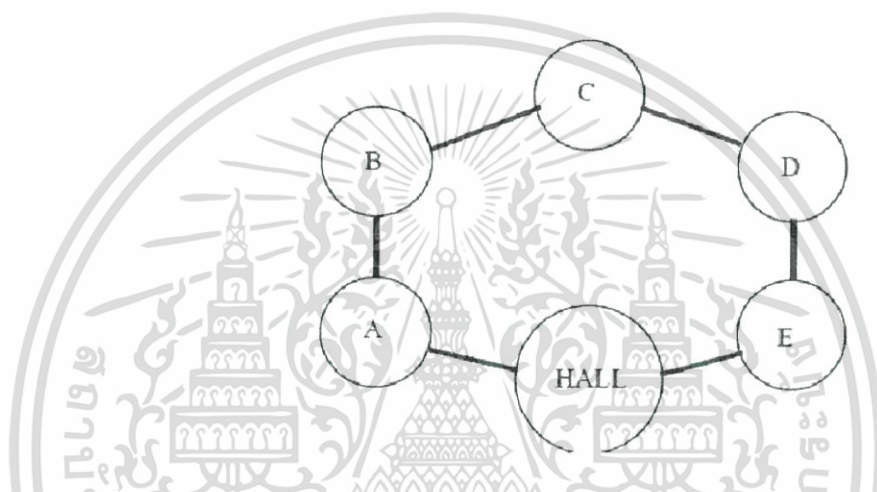
การแบ่งเนื้อที่ของห้องแสดง จะต้องคำนึงถึงหน้าที่ความจำเป็นของพิพิธภัณฑ์สถานแต่ละประเภทและแต่ละแห่งด้วย เช่น จะต้องแบ่งเนื้อที่ออกตามประเภทของวัตถุแบ่งเป็นห้องแสดงถาวร ห้องแสดงชั่วคราว หรืออาจแบ่งเป็นห้องแสดงสำหรับประชาชนและห้องแสดงสำหรับนักเรียน นักศึกษาเป็นต้น ซึ่งจะต้องมีวัตถุประสงค์ของห้องจัดแสดงนั้นๆ ระดับของเพดานควรมีความสูงที่เหมาะสมไม่สูงไม่ต่ำจนเกินไป และห้องจัดแสดงชั่วคราว (Temporary Exhibition) นิยมอยู่ใกล้ทางเข้าหรือต่อจากโถง (Lobby) เพื่อให้ผู้ชมได้ผ่านห้องแสดงถาวรไปด้วย

- ระบบการจัดห้องจัดแสดง

สามารถแบ่งประเภทการศึกษาจัดห้องจัดแสดงได้ ดังนี้

- แบบวงกลม (Room To Room Arrangement หรือ Circle)

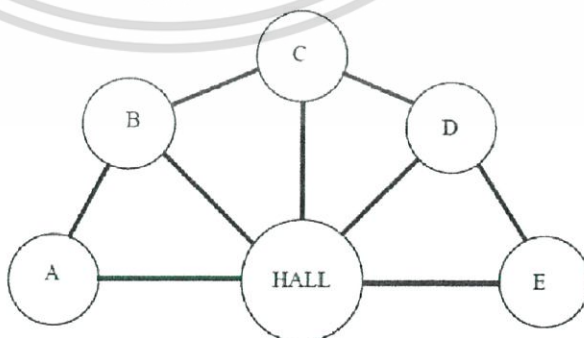
เป็นการจัดแบบเดินห้องต่อห้อง ผู้ชมสามารถเดินชมเรื่อยไปตลอดจนจบไม่ต้องเดินย้อนไปมา แต่ถ้าปิดห้องใดห้องหนึ่งจะทำให้ขาดตอนผู้ชมจะเกิดการติดขัด และน่าเบื่อหน่ายได้ ระบบรักษาความปลอดภัยจะทำได้ง่าย เนื่องจากมีทางเข้า – ออกทางเดียว



ภาพที่ 2.12 ภาพการจัดห้องจัดแสดงแบบวงกลม

- แบบเชื่อมต่อ (Tree Arrangement)

เป็นการนำรูปแบบการจัดห้องจัดแสดงแบบต่างๆ มาผสมกัน การจัดแสดงแบบนี้ให้ความสำคัญต่อเนื่องของเนื้อหา และเกิดความยืดหยุ่นของแผนผัง



ภาพที่ 2.13 การจัดห้องจัดแสดงแบบเชื่อมต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

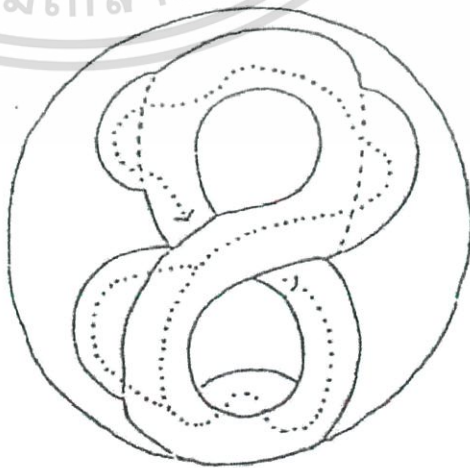
- การจัดแนวทางการสัญจร (Circulation) ภายในห้องแสดง

ในทุกๆพื้นที่การแสดงงานจำเป็นต้องกำหนด Circulation ที่แน่นอนสำหรับเป็นแนวทางในการชมของผู้ชมส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามควรเปิดโอกาสให้ผู้ชมเลือกเส้นทางสำหรับชมงานได้บ้าง จะเป็นการยืดหยุ่นให้แก่ห้องแสดงและไม่เกิดการบังกับเส้นทางเกินไประบบทางสัญจร (Circulation) ภายในห้องแสดง ซึ่งระบบที่เลือกศึกษาคือระบบ Centralized System of Access เนื่องจากเป็นระบบที่นิยมใช้กับโครงการพิพิธภัณฑ์

- ระบบ Centralized System of Access

การวางแผนจัดตามเส้นทางการเคลื่อนไหว ผู้ชมก็จะเดินทางตามเส้นทางสถาปัตยกรรม ไปตามแบบแผนที่ตายตัว จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสุดท้ายแต่อาจหยุดดูเป็นช่วงๆ ข้อได้เปรียบของระบบนี้คือความสะดวกในการควบคุม และการดูแล เพราะผู้ชมจะถูกชักนำไปตามเส้นทาง โดยการศึกษาเฉพาะระบบ Centralized System of Access สามารถแบ่งออกได้เป็นระบบย่อยๆ ที่เหมาะสมกับโครงการได้ ดังนี้

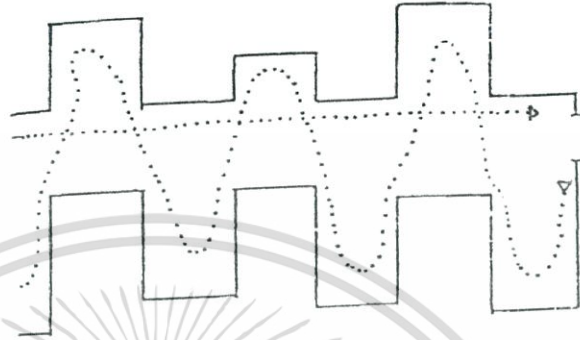
a) ผังรูปสานไปมาอย่างอิสระ (Weaving Freely Layout) ปกติมักใช้ทางลาดเข้าช่วย และ ใช้องค์ประกอบที่น่าสนใจเป็นตัวชักนำผังแบบนี้ผู้ชมอาจหลงทางได้ถ้าลักษณะรูปทางเรขาคณิต เป็นแบบต่อเนื่องกันหมด



ภาพที่ 2.14 แนวทางสัญจรแบบอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- b) เป็นการวางแผนที่มีทางเดินกลางเป็นหลัก (Comb Type Layout) มีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกันทางเข้าอาจจะเป็นทางด้านใดด้านหนึ่ง หรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลางซึ่งผู้ชมสามารถไปทางซ้ายหรือขวาได้ทันที เป็นการเพิ่มขอบเขตแก่ผู้ชม



ภาพที่ 2.15 แนวทางสัญจรแบบทางเดินกลาง

- c) การวางผังแบบต่อเนื่อง (Chain Layout) เป็นการจัดโดยการนำหน่วยที่แตกต่างกันเข้ามา เชื่อมต่อกัน



ภาพที่ 2.16 แนวทางสัญจรแบบต่อเนื่อง

2.5.3 เวลาในการชมนิทรรศการ

เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการชมการแสดงนิทรรศการ โดยการเปรียบเทียบเวลาในการชมนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ต่างๆ ที่มีความใกล้เคียงกับโครงการ ดังนี้

- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติกรุงเทพมหานคร เวลาที่ใช้ในการชมชิ้นงานและคำอธิบายสั้นๆ ประมาณ 15 วินาทีต่อชิ้นงาน
- นิทรรศครัน โกลินทร์ ใช้เวลารับชมเป็นรอบตามเนื้อหาที่จัดแสดงรอบละ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ศึกษาลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

กรมส่งเสริมวัฒนธรรมเป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้กระทรวงวัฒนธรรม มีหน้าที่เก็บรวบรวม และส่งเสริมวัฒนธรรม โดยมีหน่วยงานภายในดังนี้

- 1) กลุ่มตรวจสอบภายใน
- 2) กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
- 3) สำนักงานเลขานุการ
- 4) กองทุนส่งเสริมงานวัฒนธรรม
- 5) กองกิจการเครือข่ายทางวัฒนธรรม
- 6) สถาบันวัฒนธรรมศึกษา
- 7) สำนักพิจารณาภาพยนตร์และวีดิทัศน์

หน่วยงานภายในที่ทำงานในลักษณะ การศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลทาง วัฒนธรรมเพื่อทำ การเผยแพร่สู่สาธารณชนคือ “สถาบัน วัฒนธรรมศึกษา” ซึ่งสถาบัน วัฒนธรรมศึกษามีประสพการณ์ จัดตั้ง โครงการสถาน ที่ที่เกี่ยวกับข้องกับการเผยแพร่ วัฒนธรรมมาแล้วคือ ศูนย์วัฒนธรรม แห่ง ประเทศไทย และหอ อัครศิลป์ โดยสถาบัน วัฒนธรรมศึกษาจะ เข้ามามีบทบาทในการ ศึกษา จัดเก็บ และรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้

การจัดการ ระบบบริหารของโครงการภายใต้สถาบัน วัฒนธรรมศึกษา มีอัตรา กำลังเจ้าหน้าที่ และพนักงานดังนี้

- 2.6.1 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
- ข้าราชการ 29 คน
 - พนักงานราชการ 2 คน
 - ลูกจ้างประจำ 13 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยแบ่ง โครงสร้างการบริหารดังนี้

- กลุ่มลูกค้าสัมพันธ์และอาคารสถานที่ จำนวน 9 คน
- กลุ่มส่งเสริมสุนทรียะทางวัฒนธรรม จำนวน 9 คน
- กลุ่มส่งเสริมการเรียนรู้ทางศิลปะการแสดง จำนวน 9 คน
- กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีการแสดง จำนวน 17 คน

2.6.2 หออัครศิลปิน

- ข้าราชการ 17 คน
- พนักงานราชการ 0 คน
- ลูกจ้างประจำ 0 คน

โดยหออัครศิลปินแบ่ง โครงสร้างการบริหารดังนี้

- กลุ่มลูกค้าสัมพันธ์และอาคารสถานที่ จำนวน 6 คน
- กลุ่มวิชาการและนิทรรศการ จำนวน 5 คน
- กลุ่มกิจกรรม จำนวน 5 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

จากแผนการพัฒนาพื้นที่พิเศษ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้มีการกล่าวถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนใน แผนการพัฒนาคุณภาพคน พหุวัฒนธรรม และมาตรฐานบริการสังคม ว่าพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากพื้นที่ส่วนอื่น ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม มีวิถีชีวิตมุสลิม และ ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาหลัก มีชาติพันธุ์ วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ ปัตตานีอันยาวนานที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะของตนเองขณะที่ประชาชนส่วนน้อยนับถือศาสนาพุทธ จึงเป็นสังคมที่มีความหลากหลายทางศาสนา วัฒนธรรมและชาติพันธุ์ ในส่วนการศึกษานับว่ามีความเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมอย่างแนบแน่น เพราะถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการกำหนดวิถีชีวิตและความเชื่อของประชาชนในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การจัดการศึกษาที่ผ่านมาไม่สอดคล้องกับอัตลักษณ์และความหลากหลายทางวัฒนธรรมในพื้นที่

ซึ่งนำไปสู่แผนยุทธศาสตร์¹ พื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ที่ทางภาครัฐได้ส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเพื่อศึกษาวิถีชีวิต ศึกษาวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของชาวจังหวัดชายแดนใต้ นำไปสู่ความเข้าใจในความแตกต่างกันของศาสนา เพื่อลดความขัดแย้ง

โดยทางกรมส่งเสริมวัฒนธรรมเป็นผู้ส่งเสริมวัฒนธรรมของชาวจังหวัดชายแดนใต้ที่มีคุณค่าเป็น วัฒนธรรมที่บ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของชาวมลายูปัตตานี การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมนอกจากจะเป็นการรักษาคุณค่าของอัตลักษณ์ชาวมลายูปัตตานี และยังส่งเสริมให้ลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในดินแดนจังหวัดชายแดนใต้ที่เป็นความสูญเสียอันเกิดจากความไม่เข้าใจกันของหลายภาคส่วน ให้เกิดความสงบสุขอีกด้วย

¹ศูนย์เฝ้าระวังสถานการณ์ภาคใต้. เป็คน โยบายดับไฟใต้. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง:

<http://www.deepsouthwatch.org/node/3019> (15 กันยายน พ.ศ. 2555)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของ โครงการจากบทที่ผ่านมา การที่จะหาข้อมูลที่สามารถสร้าง เนื้อหาของ โครงการจำเป็นต้องศึกษาจากอาคารตัวอย่าง ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำ ข้อมูลชุดนี้มากำหนดเนื้อหาขององค์ประกอบ และผู้ใช้งาน โครงการเพื่อสรุปขนาดของ โครงการ ซึ่งหัวข้อในการศึกษาอาคารตัวอย่าง ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

- 1) องค์ประกอบของ โครงการ
- 2) การจัดนิทรรศการ
- 3) บุคลากรภายใน โครงการ(เฉพาะกรณีศึกษาในประเทศไทย)
- 4) การเลือกที่ตั้ง โครงการ

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

3.1.1 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์



ภาพที่ 3.1 ภาพรวมโครงการ

(ที่มา : http://www.nsm.or.th/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=886

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติจัดตั้งเป็นพื้นที่เก็บรวบรวมความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี แก่เด็ก และเยาวชนได้มาศึกษาเรียนรู้ เนื่องจากเป็น

โครงการประเภทพิพิธภัณฑ์ จึงนำมาเป็นกรณีศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของโครงการ	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง ปทุมธานี
วัตถุประสงค์ของโครงการ	เป็นสถานที่เก็บรวบรวมความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ แก่เด็ก และเยาวชน
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	อาคาร 6 ชั้น พื้นที่ใช้สอยโดยรวม 10,000 ตรม.

- องค์ประกอบของโครงการ

- โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว
- ห้องนิทรรศการถาวร
- ห้องนิทรรศการชั่วคราว
- คลังพิพิธภัณฑ์
- ห้องซ่อมแซม
- ร้านค้าพิพิธภัณฑ์
- ร้านอาหาร
- ห้องสมุด
- ห้องน้ำ
- ห้องงานระบบ
- สำนักงานพิพิธภัณฑ์

- การจัดนิทรรศการ

มีการจัดแสดงนิทรรศการทั้งหมด 6 ชั้น

1. ประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี,
ดินแดนวิทยาศาสตร์
2. วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และพลังงาน
3. วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย
4. วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

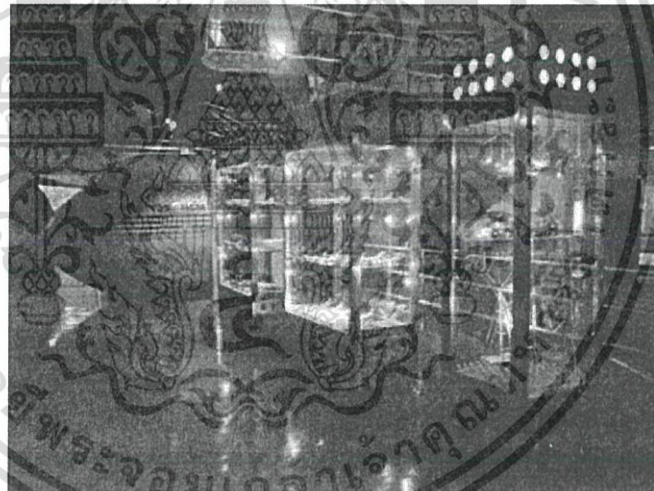
5. เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย
6. นิทรรศการไฟฟ้า



ภาพที่ 3.2 ห้องนิทรรศการ 1

(ที่มา : http://www.nsm.or.th/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=886

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

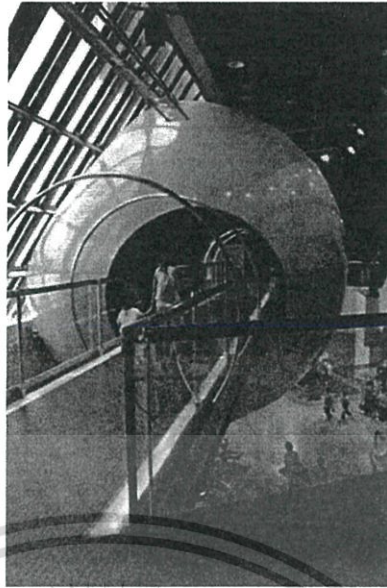


ภาพที่ 3.3 ห้องนิทรรศการ 2

(ที่มา : http://www.nsm.or.th/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=886

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 ห้องนิทรรศการ 3

(ที่มา : http://www.nsm.or.th/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=886

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

● บุคลากรภายในโครงการ

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จัดตั้งขึ้นจากองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยมีโครงสร้างองค์กร ดังนี้

- คณะกรรมการ อพวช.
- ฝ่ายบริหาร
 - a. ผู้อำนวยการโครงการ
 - b. รองผู้อำนวยการโครงการ
- ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
 - a. กองวัสดุอุทกวิทยาศาสตร์
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
 - b. กองนิทรรศการวิทยาศาสตร์
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง

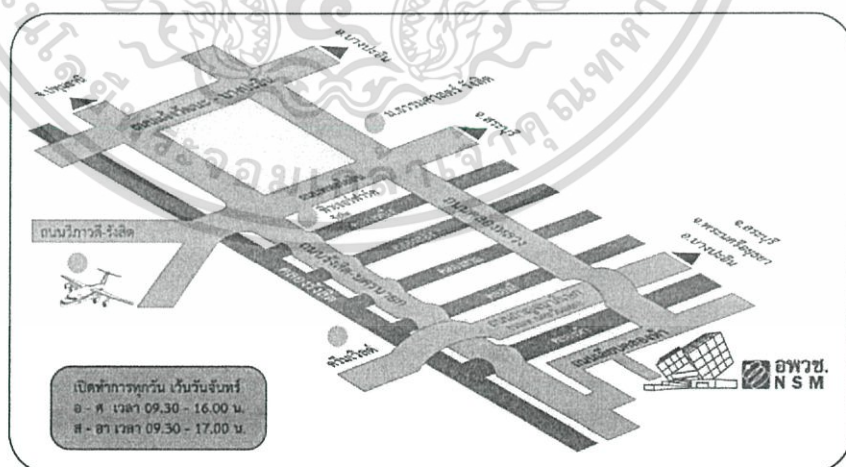
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- c. กองวิชาการวิทยาศาสตร์
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
- สำนักพัฒนาธุรกิจ และการตลาด
 - a. กองการตลาด และบริการ
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
 - b. กองพัฒนาธุรกิจ และระดมทุน
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
 - c. กองประชาสัมพันธ์
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
- สำนักพัฒนาความตระหนัก ด้านวิทยาศาสตร์
 - a. กองการสื่อสารวิทยาศาสตร์
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
 - b. กองการร่วมนวิทยาศาสตร์
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
 - c. กองพัฒนากิจกรรม
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
- สำนักยุทธศาสตร์ และแผน
 - a. กองแผนงาน
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- b. กองติดตาม และประเมินผล
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
- สำนักโครงการพิเศษ
 - a. กองประสานงานโครงการ
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
 - b. กองพัฒนา และผลิตนิตรสารการ
 - i. หัวหน้ากอง
 - ii. พนักงานในกอง
 - c. โครงการจัดรัศวิทยาศาสตรั
 - i. หัวหน้าโครงการ
 - ii. พนักงานในโครงการ
- การเลือกที่ตั้ง โครงการ

พิพิธภัณฑรัศวิทยาศาสตรัตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่มัสถานศึกษาอยู่จันนวนมาก จึงเหมาะสมที่จะเป็นพิพิธภัณฑรัศที่ให้ควมรู้แก่เด็ก และเยาวชน



ภาพที่ 3.5 แผนที่ตั้งพิพิธภัณฑรัศวิทยาศาสตรั

(ที่มา : http://www.nsm.or.th/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=886)

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 นิทรรศน์รัตนโกสินทร์



ภาพที่ 3.6 โถงต้อนรับและจุดจำหน่ายตั๋ว

(ที่มา : <https://www.thetrippacker.com/th/review/นิทรรศน์รัตนโกสินทร์RattanakosinExhibitionHall/2258>)

วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์จัดตั้งเป็นสถานที่เก็บรวบรวมความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ศิลปะ และ วัฒนธรรมของยุครัตนโกสินทร์ เพื่อให้ประชาชนในประเทศและชาวต่างชาติได้มาศึกษาเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับโครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติชาวนาได้ จึงนำอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์มาเป็นกรณีศึกษา

- ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของโครงการ สำนักงานทรัพย์สินส่วน พระมหากษัตริย์

ที่ตั้งโครงการ ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ

เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นสถานที่เก็บรวบรวมประวัติศาสตร์ ศิลปะ

และวัฒนธรรมของกรุงรัตนโกสินทร์ เพื่อเป็น

สถานที่สำหรับประชาชนได้เข้ามาศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

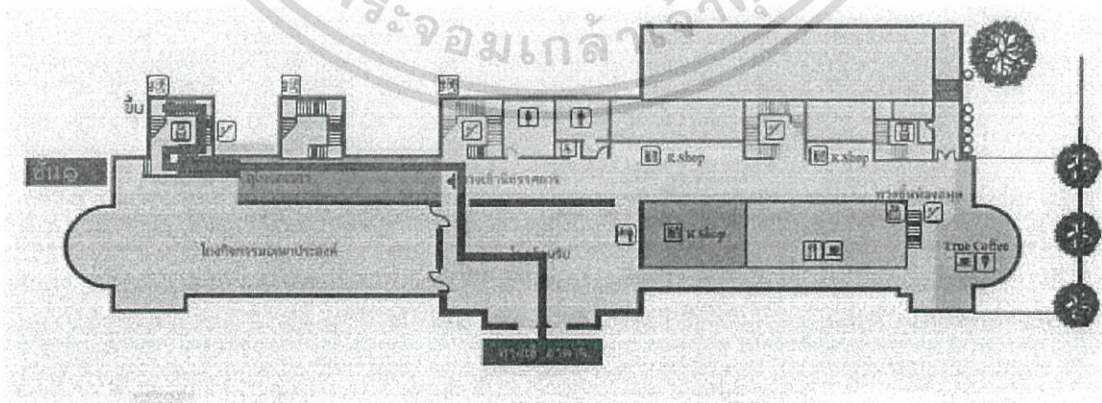
อาคาร 4 ชั้น พื้นที่ใช้สอยโดยรวม 8,000 ตรม.

- องค์ประกอบของโครงการ
 - โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว
 - ห้องนิทรรศการถาวร
 - ห้องนิทรรศการชั่วคราว
 - คลังพิพิธภัณฑ์
 - ห้องซ่อมแซม
 - ร้านค้าพิพิธภัณฑ์
 - ร้านอาหาร
 - ห้องสมุด
 - ห้องน้ำ
 - ห้องงานระบบ
 - สำนักงานพิพิธภัณฑ์
- การจัดนิทรรศการ

นิทรรศการต้น โกลิถันท์แบ่งการเข้าชมเป็น 2 เส้นทาง ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 มี 7 ห้องจัดแสดง

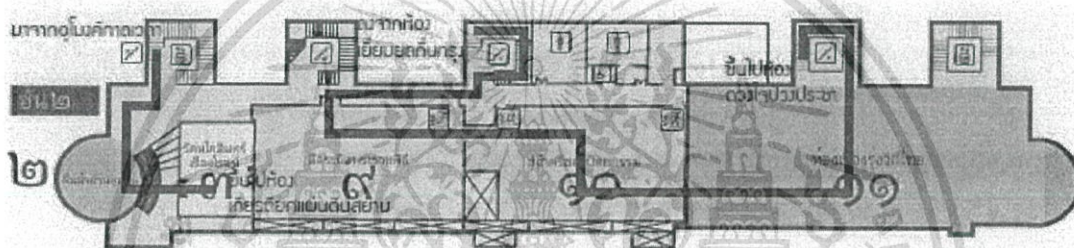
เริ่มเดินจากโถงต้อนรับมายังอุโมงค์กาลเวลาเพื่อทำการปรับช่วงเวลา



ภาพที่ 3.7 จากโถงต้อนรับไปยังห้องจัดนิทรรศการต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- a) ห้องคัมภีร์อ่านชุมชน – เป็นห้องจัดแสดงชุมชนย่านต่างๆที่มีความสำคัญในกรุงรัตน โกสินทร์
- b) ห้องรัตน โกสินทร์เรืองโรจน์ – ห้องนี้เป็นห้องที่ให้ผู้เข้าชมเริ่มย้อนเวลาสู่ครั้งแรกเริ่มสถาปนากรุงรัตน โกสินทร์ โดยใช้วีดิทัศน์ 4 มิติ
- c) ห้องเกียรติยศแผ่นดินสยาม – ห้องนี้เป็นเครื่องแสดงถึงเกียรติยศของแผ่นดินสยาม ซึ่งมีหุ่นจำลองพระบรมมหาราชวัง และวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ทั้งนี้ยังจัดแสดงพระแก้วมรกตในเครื่องทรงครบทั้ง 3 ฤดู
- d) ห้องเรื่อนามมหรสพศิลป์ – จัดแสดงมหรสพ และการละเล่นนานาชาติที่จัดเพื่อบำรุงขวัญประชาชน

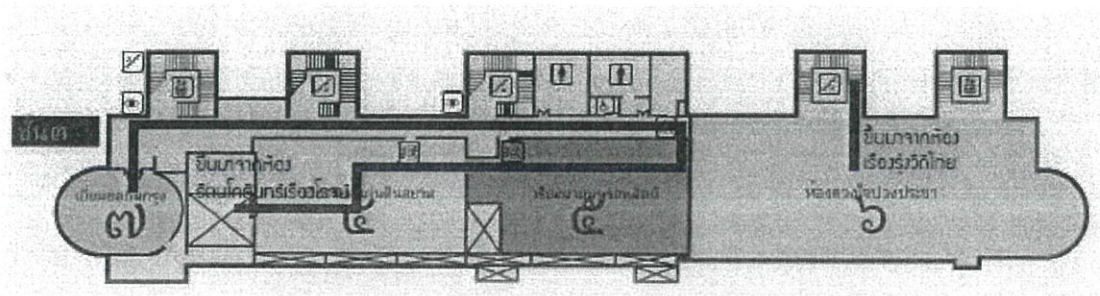


ภาพที่ 3.8 เส้นทางเดินในชั้นที่ 2

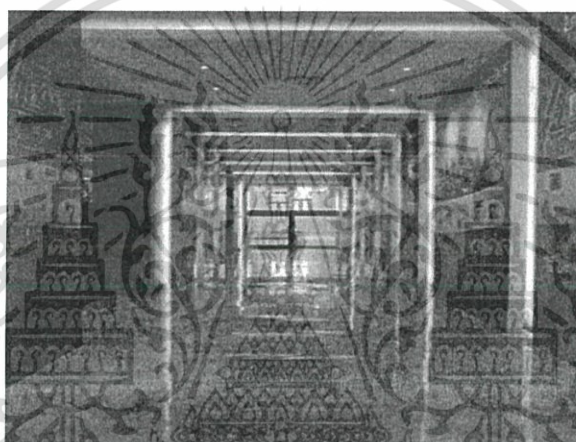
- e) ห้องเยี่ยมยลดินกรุง – เป็นห้องจัดแสดงสถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะรัตน โกสินทร์ ผ่านแอนิเมชันที่ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมโดยใช้การถ่ายรูป
 - f) ห้องลีลาระบิลพระราชพิธี – ห้องนี้จัดแสดงพระราชพิธีต่างๆที่สืบทอดต่อกันมา ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบรรพชนไทยควรค่าแก่การรักษาวัฒนธรรมนี้ไว้
 - g) ห้องสง่าศรีสถาปัตยกรรม – จัดแสดงเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม อาทิ วัดวัง บ้านในกรุงรัตน โกสินทร์ ซึ่งมีส่วนผสมทางวัฒนธรรมในแต่ละรัชสมัย
- เส้นทางที่ 2 มี 2 ห้องจัดแสดง
- a) ห้องเรื่องรุ่งโรจน์ไทย – แบ่งการจัดแสดงเป็นวิถีชีวิตดินกรุงรัตน โกสินทร์, วิถีสยามเมื่อพัฒนาสู่อารยะ, และวิถีไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองจนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- b) ห้องดวงใจปวงประชา – จัดแสดงพระราชกรณียกิจในแต่ละรัชสมัยที่พสกนิกรในกรุงรัตนโกสินทร์มีความเป็นอยู่ที่ดี



ภาพที่ 3.9 เส้นทางการเดินทางในชั้นที่ 3



ภาพที่ 3.10 อุโมงค์กาลเวลา

(ที่มา : http://www.nitasrattanakosin.com/exhibition.php?museum_cat_id=&mesuem_id=41&lang=th
วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)



ภาพที่ 3.11 บรรยากาศการจัดนิทรรศการ

(ที่มา : http://www.nitasrattanakosin.com/exhibition.php?museum_cat_id=&mesuem_id=41&lang=th
วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บุคลากรภายในโครงการ

เนื่องจากโครงการนิทรรศน์รัตนโกสินทร์นั้นอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ซึ่งมีบุคลากรทั้งหมดโดยประมาณ 50 คน ส่วนการจัดนิทรรศการนั้นอยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท ไรท์แมน จำกัด เป็นบริษัทจัดจ้างจากภายนอกให้คอยดูแลนิทรรศการจะเข้ามาปรับปรุงแก้ไขนิทรรศการในระยะเวลาทุกๆ 3 เดือน

โดยทางสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์นั้นแบ่งเป็นฝ่ายดังนี้

- ฝ่ายบริหารโครงการ

- ผู้อำนวยการโครงการ
- รองผู้อำนวยการโครงการ
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายต่างๆ

- ฝ่ายการตลาด

- หัวหน้าฝ่ายการตลาด
- พนักงานฝ่ายการตลาด

- ฝ่ายประชาสัมพันธ์

- หัวหน้าฝ่ายประชาสัมพันธ์
- พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

- ฝ่ายบัญชี

- หัวหน้าฝ่ายบัญชี
- พนักงานฝ่ายบัญชี

- ฝ่ายฝึกอบรม

- หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรม
- เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

- ฝ่ายซ่อมบำรุง

- หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง
- ช่างซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 มิวเซียมสยาม



ภาพที่ 3.13 สวนหน้าทางเข้ามิวเซียมสยาม

(ที่มา : <https://www.museumsiam.org> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

มิวเซียมสยามเป็น พิพิธภัณฑ์ที่มีการจัดแสดงแบบสมัยใหม่ เน้นการจัดนิทรรศการที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้เข้าชม มีประโยชน์ต่อโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ในเรื่องของการจัดนิทรรศการที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมกับการนิทรรศการ

- ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของโครงการ

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ

ที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 4 ถนนสนามไชย แขวงบรมมหาราชวัง

เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แนวใหม่ ที่เน้นการพัฒนาความคิด โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็น

นักเรียน, นักศึกษา, นักวิจัย, และประชาชน

ทั่วไป

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

3,000 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

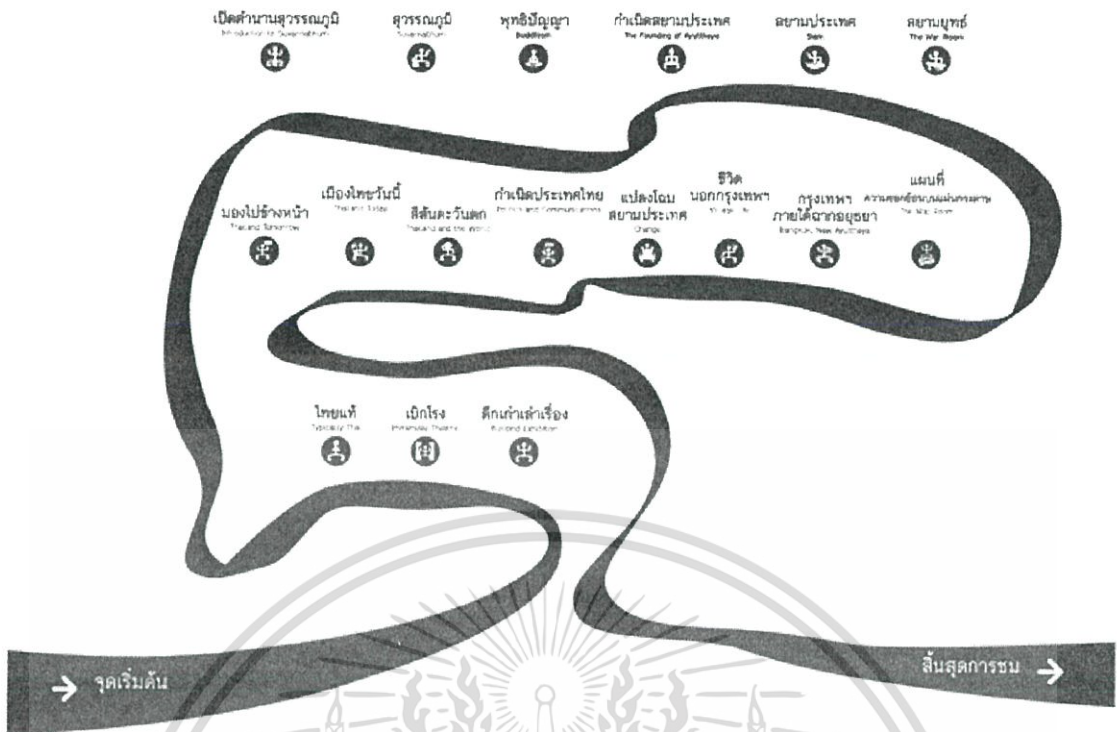
- องค์ประกอบของโครงการ
 - โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว
 - ห้องนิทรรศการถาวร
 - ห้องนิทรรศการชั่วคราว
 - คลังพิพิธภัณฑ์
 - ห้องซ่อมแซม
 - ร้านค้าพิพิธภัณฑ์
 - ร้านอาหาร
 - ห้องสมุด
 - ห้องน้ำ
 - ห้องงานระบบ
 - สำนักงานพิพิธภัณฑ์

- การจัดนิทรรศการ

นิทรรศการถาวรของมิวเซียมสยามนำเสนอเรื่อง “เรียงความประเทศไทย” บอกเล่าเรื่องราวที่จะมาเป็นประเทศไทย โดยแบ่งนำเสนอออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- สุวรรณภูมิ – เรื่องราวของดินแดนสุวรรณภูมิ ย้อนกลับไปราว 3,000 ปีก่อน
- สยามประเทศไทย – บอกเล่าเรื่องราวการสถาปนากรุงศรีอยุธยา จุดเปลี่ยนผ่านสำคัญในการเกิด “ประเทศไทย”
- ประเทศไทย – นำเสนอพัฒนาการของดินแดน ผู้คน และสังคม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



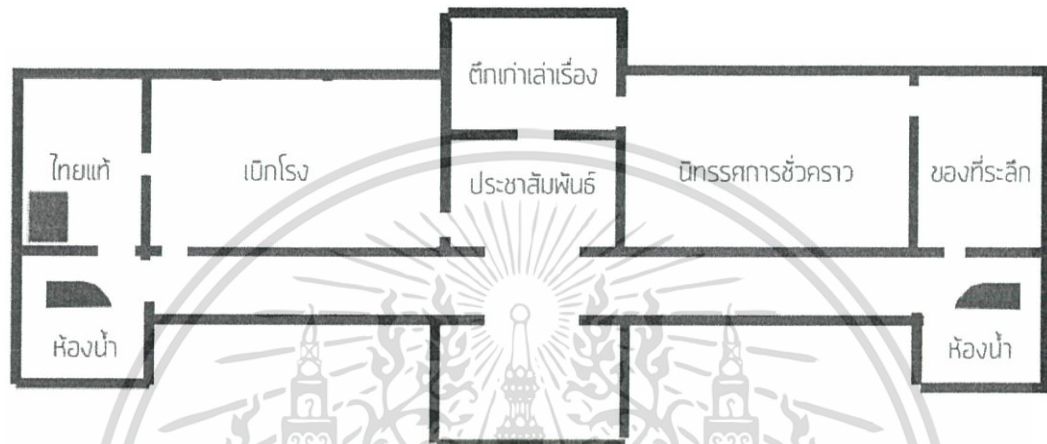
ภาพที่ 3.14 แผนผังการเดินทางนิทรรศการ
(ที่มา : <https://www.museumsiam.org> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

โดยทั้ง 3 ช่วงนั้น มีห้องจัดนิทรรศการทั้งสิ้น 17 ห้อง ดังนี้

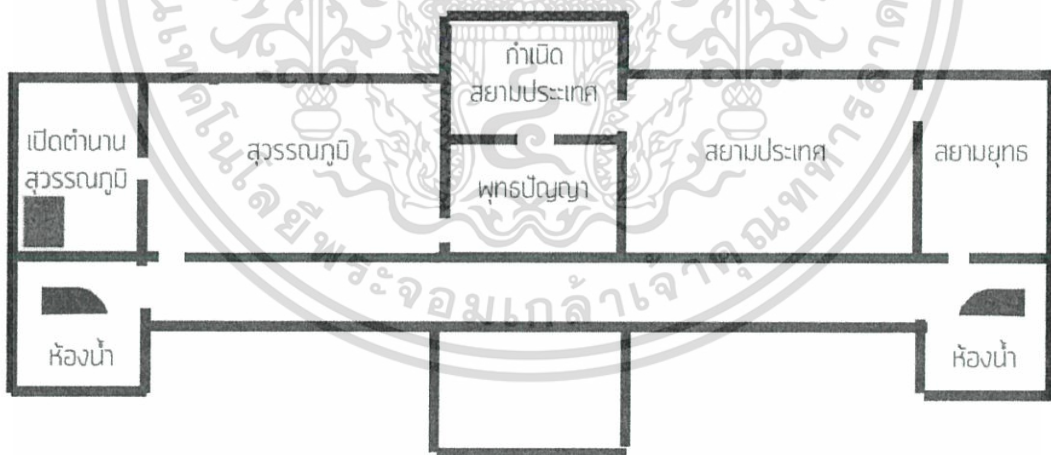
- a) เบิกโรง
- b) ไทยแท้
- c) เปิดตำนานสุวรรณภูมิ
- d) สุวรรณภูมิ
- e) พุทธปัญญา
- f) กำเนิดสยามประเทศ
- g) สยามประเทศ
- h) สยามยุทธ์
- i) แผนที่ความขอกย้อนบนแผ่นกระดาษ
- j) กรุงเทพฯ ภายใต้ฉากอยุธยา
- k) ชีวิตนอกกรุงเทพฯ
- l) แปลงโฉมสยามประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- m) กำเนิดประเทศไทย
- n) สีสังคວวันคค
- o) เมืองไทยวันนี้
- p) มองไปข้างหน้า
- q) ตึกเก่าเล่าเรื่อง



ภาพที่ 3.15 ชั้นที่ 1



ภาพที่ 3.16 ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บุคลากรภายในโครงการ

มิวเซียมสยามมีการจัดการโครงการภายใต้สถาบันพิพิธภัณฑสถานการเรียนรู้ โดยมีโครงสร้างบริหารดังนี้

- คณะอนุกรรมการบริหารสถาบันพิพิธภัณฑสถานการเรียนรู้
- ฝ่ายบริหาร
 - a. ผู้อำนวยการ โครงการ
 - b. รองผู้อำนวยการ โครงการ
 - c. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายต่างๆ
- ฝ่ายพิพิธภัณฑสถานมิวเซียมสยาม
 - a. แผนกมิวเซียม
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - b. แผนกพัฒนาและบริหาร
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - c. แผนกกิจกรรมการเรียนรู้
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
- ฝ่ายวิชาการ
 - a. แผนกวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - b. แผนกการศึกษาและสื่อการเรียนรู้
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- c. แผนกคลังความรู้
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
- ฝ่ายเครือข่ายพิพิธภัณฑ์
 - a. แผนกจัดตั้งและจัดการพิพิธภัณฑ์
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - b. แผนกพัฒนาเครือข่ายและกิจกรรมสัมพันธ์
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
- ฝ่ายอำนวยการ
 - a. แผนกบัญชี
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - b. แผนกพัสดุ
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - c. แผนกงานบริหาร
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
- ฝ่ายสื่อสารและการตลาด
 - a. แผนกพัฒนาธุรกิจและการตลาด
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - b. แผนกสื่อสารและประชาสัมพันธ์
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก

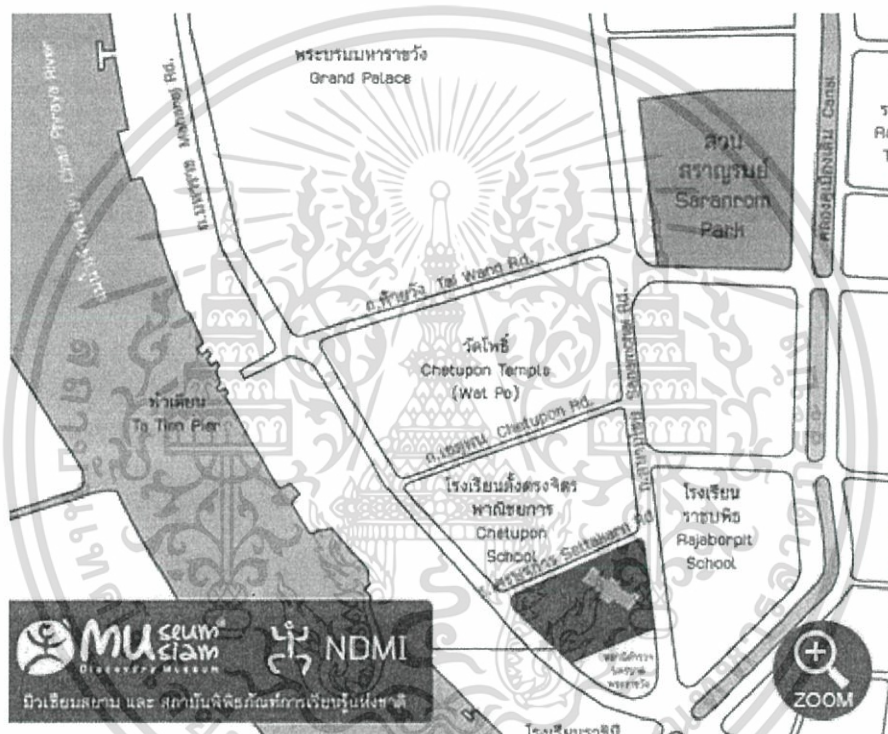
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- c. แผนกบริหารงานร้านค้า
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
- d. แผนกสื่อสารและสิ่งพิมพ์
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
- ฝ่ายเทคโนโลยีและบริหารพื้นที่
 - a. แผนกบริหารพื้นที่
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - b. แผนกบริหารและพัฒนาระบบเทคโนโลยี
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - iii. ช่างเทคนิค
 - c. แผนกพิพิธภัณฑ์เสมือน
 - i. หัวหน้าแผนก
 - ii. พนักงานในแผนก
 - iii. ช่างเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่ตั้งโครงการ

มิวเซียมสยามใช้อาคารเดิมของกระทรวงพาณิชย์ โดยมิวเซียมสยามมีแนวคิดในการเลือกที่ตั้งมาจากการให้กลุ่มเป้าหมายของผู้มาเข้าชมส่วนใหญ่เป็นเด็ก และเยาวชน และต้องการให้อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เพราะต้องการให้อยู่ในเขตที่แสดงถึงความเป็นมาของชนชาติไทย ดังนั้นที่ตั้งของอาคารเดิมของกระทรวงพาณิชย์ตั้งอยู่ตรงข้ามโรงเรียนวัดราชบพิศ และอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครในบริเวณใกล้กับพระบรมมหาราชวัง จึงเลือกใช้ที่ตั้งนี้เพื่อเป็นอาคารมิวเซียมสยาม



ภาพที่ 3.17 ที่ตั้งมิวเซียมสยาม

(ที่มา : <https://www.museum.siam.org> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

3.2.1 Jewish Museum Berlin



ภาพที่ 3.18 ภาพรวม โครงการ

(ที่มา : <https://www.jmberlin.de/en/libeskind-building> วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

พิพิธภัณฑ์ชาวยิว จัดแสดงวิถีชีวิตของชาวยิวทั้งช่วงก่อน ระหว่าง และ หลังเหตุการณ์การฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ สะท้อนให้เห็นการมีตัวตนอยู่ของชาวยิวในกรุงเบอร์ลินผ่านวัฒนธรรมและสังคมของชาวยิวที่มีประวัติศาสตร์อันขมขื่น เป็นประโยชน์ต่อโครงการพิพิธภัณฑ์จังหวัดชายแดนใต้ในเรื่องของเนื้อหาภายใน โครงการที่มีความสอดคล้องกัน จึงยกมาเป็นอาคารตัวอย่างในการศึกษา

- ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของโครงการ

รัฐบาลประเทศเยอรมัน

ที่ตั้ง โครงการ

Berlin, Germany

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นพิพิธภัณฑ์เพื่อการศึกษา และวิถี

ชีวิตของชาวยิวในช่วงสงครามโลก

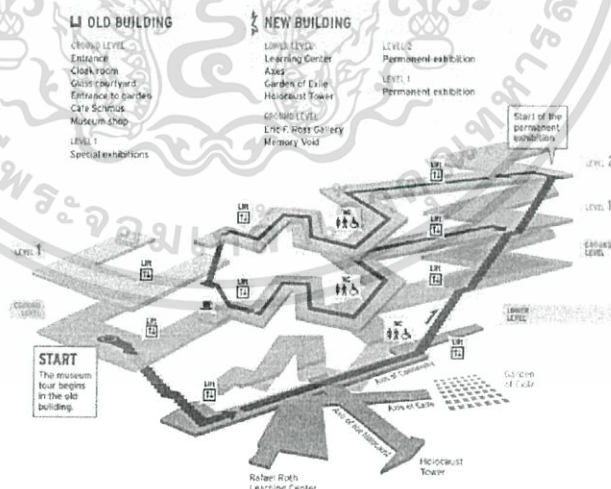
ขนาดพื้นที่ใช้สอย

15,000 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- องค์ประกอบของโครงการ
 - โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว
 - ห้องนิทรรศการถาวร
 - ห้องนิทรรศการชั่วคราว
 - คลังพิพิธภัณฑ์
 - ห้องซ่อมแซม
 - ร้านค้าของพิพิธภัณฑ์
 - ห้องน้ำ
 - ห้องงานระบบ
 - ลานกิจกรรม
 - สำนักงานของพิพิธภัณฑ์
- การจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ชาวยิว เล่าเรื่องผ่านบันทึกชีวิตของนักธุรกิจหญิงชาวยิวที่ทำงานในเยอรมัน ซึ่งเป็นเรื่องของเธอที่ประสบกับเหตุการณ์การฆ่าล้างเผ่าพันธุ์



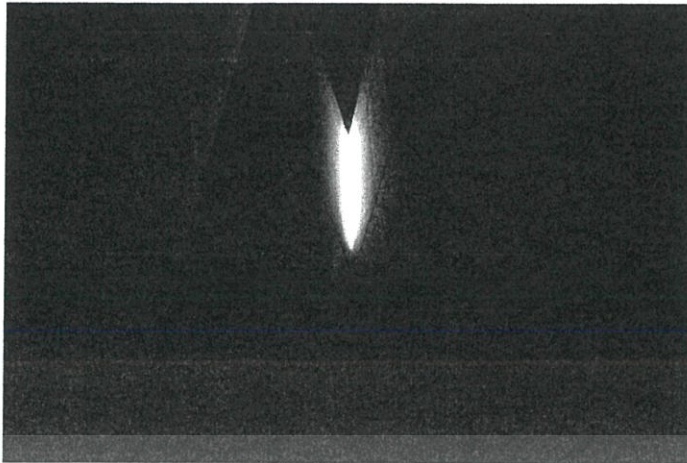
ภาพที่ 3.19 เส้นทางรับชมนิทรรศการ

(ที่มา <http://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind/5037ed6128ba0d599b0004cc-ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind->

[libeskind/5037ed6128ba0d599b0004cc-ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind-](http://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind-)

photo วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.20 นิทรรศการภายใน 1

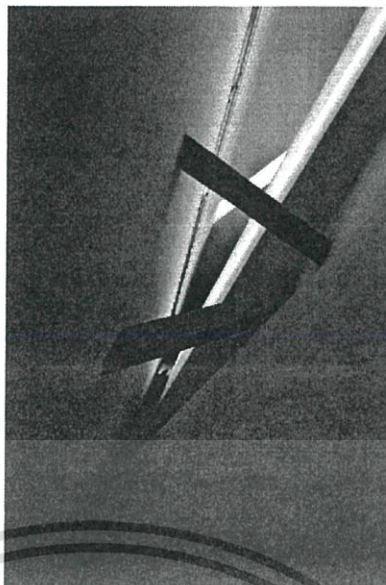
(ที่มา <http://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind/5037ed6128ba0d599b0004cc-ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind-photo> วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)



ภาพที่ 3.21 นิทรรศการภายใน 2

(ที่มา <http://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind/5037ed6128ba0d599b0004cc-ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind-photo> วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.22 นิทรรศการภายใน 3

(ที่มา <http://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind/5037ed6128ba0d599b0004cc-ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind-photo> วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

- การเลือกที่ตั้ง โครงการ

ที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ข้างพิพิธภัณฑ์ชาวฮิวอาครเก่า โดยให้ทางเข้าของโครงการจะอยู่ที่ชั้นล่างของพิพิธภัณฑ์ เพื่อเชื่อมโยงเรื่องราวระหว่างพิพิธภัณฑ์

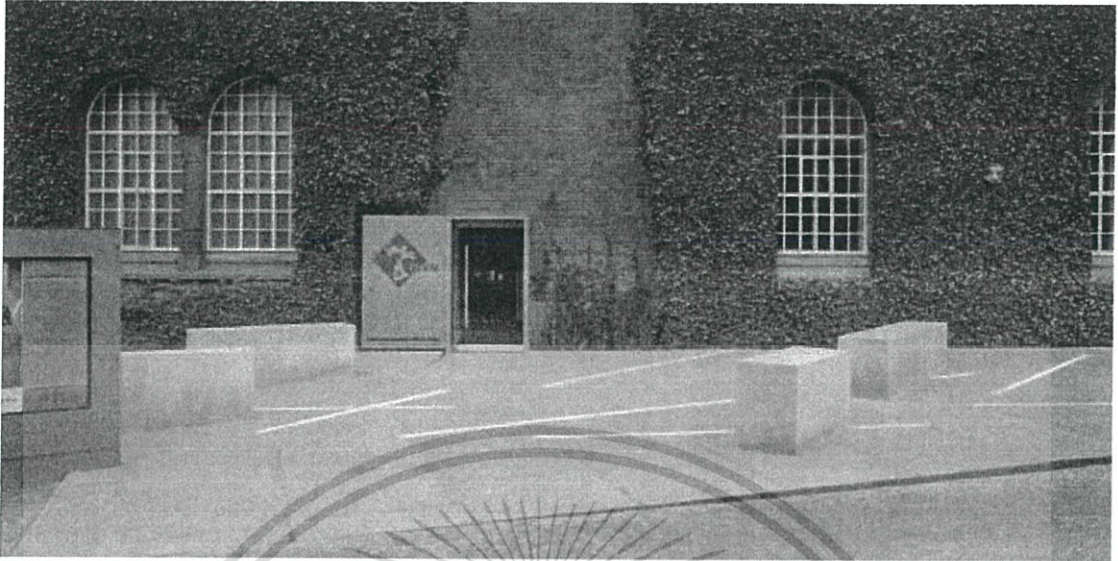


ภาพที่ 3.23 ที่ตั้งโครงการ

(ที่มา <http://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind/5037ed6128ba0d599b0004cc-ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind-photo> วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 The Danish Jewish Museum



ภาพที่ 3.24 ทางเข้าโครงการ

(ที่มา : <http://jewmus.dk/en/the-danish-jewish-museum> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์นี้มีความเกี่ยวข้องกับโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ในส่วนของเนื้อหาพิพิธภัณฑ์ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมซึ่งเป็นวัฒนธรรมเฉพาะของชนชาวยิวที่ควรค่าแก่การรักษาไว้

- ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของโครงการ

รัฐบาลเดนมาร์ก

ที่ตั้งโครงการ

ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ

เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

Proviantpassagen 6, 1218 Kobenhavn K

, Denmark

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

1,500 ตรม.

- องค์ประกอบของโครงการ

- โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว

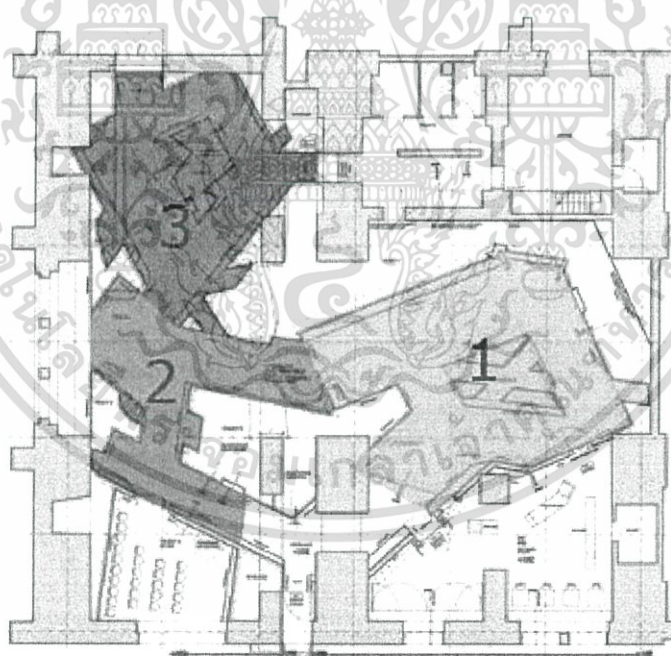
- ห้องนิทรรศการถาวร

- ห้องนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

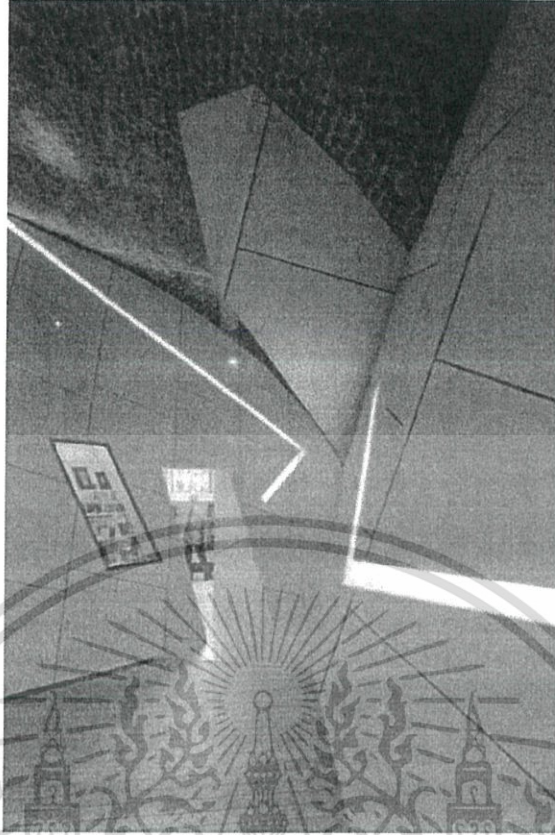
- คลังพิพิธภัณฑ
- ห้องซ่อมแซม
- ห้องน้ำ
- ห้องงานระบบ
- สำนักงานของพิพิธภัณฑ
- การจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑชาวยิวในเคนนาร์กนั้น ได้นำเอาเนื้อหามาจาก “พิพิธภัณฑชาวยิว” ที่เยอรมันที่บอกเล่าเรื่องราวผ่านสิ่งของเครื่องใช้ของชาวยิว ซึ่งพิพิธภัณฑนี้แบ่งการเดินทางเป็น 3 ห้อง ห้องแรกคือห้องของการสำรวจเชิงพื้นที่ทั่วไปของประเทศเคนนาร์ก ห้องที่สองคือห้องของชาวเคนนาร์กห้องสุดท้ายคือห้องของชาวยิว ซึ่งตัวนิทรรศการแต่ละห้องได้นำเอาเสื้อผ้าและสิ่งของเครื่องใช้มาจัดแสดงเพื่อนำเสนอเรื่องราว



ภาพที่ 3.25 ห้องจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.26 บรรยากาศการจัดแสดง

(ที่มา : <http://jewmus.dk/en/the-danish-jewish-museum> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)



ภาพที่ 3.27 บรรยากาศการจัดแสดง

(ที่มา : <http://jewmus.dk/en/the-danish-jewish-museum> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเลือกที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการของพิพิธภัณฑ์ชาวยิวในเดนมาร์กได้ใช้อาคารเก่าแก่สมัยพระเจ้าคริสเตียนที่ 4 แห่งเดนมาร์ก เป็นอาคารที่มีแม่น้ำโคเปนเฮเกนอยู่ทางด้านหน้าของอาคาร มีเรื่องราวที่ปะติดปะต่อกับการอพยพของชาวยิวที่อพยพหนีจากสงครามเข้ามายังประเทศเดนมาร์ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 Gaylord – Pickens Oklahoma Heritage Museum



ภาพที่ 3.29 ด้านหน้าโครงการ

(ที่มา : <http://oklahomahof.com> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

พิพิธภัณฑน์นี้เก็บรวบรวมมรดกที่มีคุณค่าของรัฐ โอคลาโฮมา เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ถึงเรื่องราวอันยิ่งใหญ่ของรัฐนี้ สาเหตุที่เลือกพิพิธภัณฑน์นี้เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับโครงการพิพิธภัณฑน์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ในเรื่องของการจัดแสดงมรดกต่างๆที่สำคัญของรัฐ โอคลาโฮมา

- ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของ โครงการ	รัฐ โอคลาโฮมา
ที่ตั้ง โครงการ	Oklahoma City, USA
วัตถุประสงค์ของ โครงการ	เพื่อเก็บรวบรวมมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของรัฐ โอคลาโฮมา

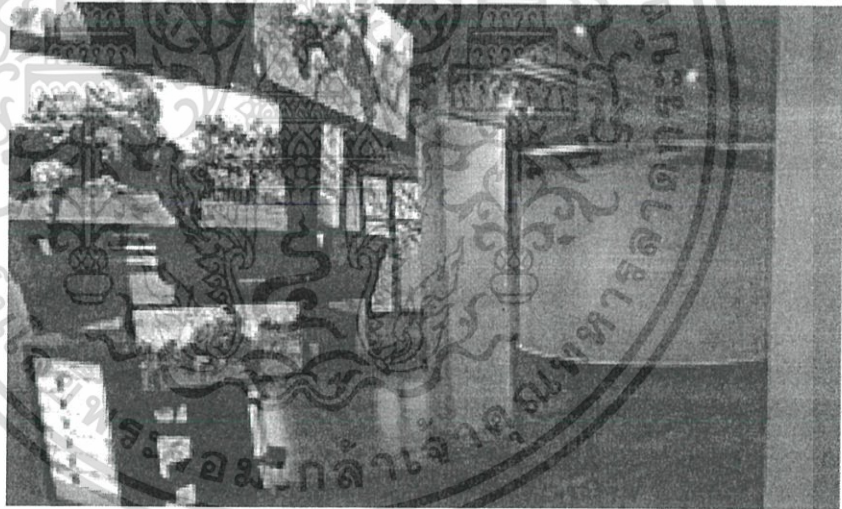
ขนาดพื้นที่ใช้สอย 3,750 ตรม.

- องค์ประกอบของ โครงการ
 - โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว
 - ห้องลิฟต์เกอร์
 - ห้องนิทรรศการถาวร
 - ห้องนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กลังพิพิธภัณฑ์
- ห้องซ่อมแซม
- ร้านค้าของพิพิธภัณฑ์
- ห้องน้ำ
- ห้องงานระบบ
- สำนักงานของพิพิธภัณฑ์
- การจัดนิทรรศการ

การจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์นี้มีแนวความคิดให้ผู้เข้าชมเหมือนได้เดินชมในช่วงเวลาที่คู่ขนานกันระหว่างในอดีต และปัจจุบัน ได้เห็นความเป็นมาของรัฐโอคลาโฮมาผ่านสื่อมัลติมีเดียที่สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชม ซึ่งนิทรรศการถาวรนั้นแบ่งกันจัดแสดงเป็น 6 ห้อง ห้องแรกคือห้องของชาวซีกาซอซึ่งเป็นชนเผ่าอินเดียแดงพื้นถิ่นของรัฐโอคลาโฮมา

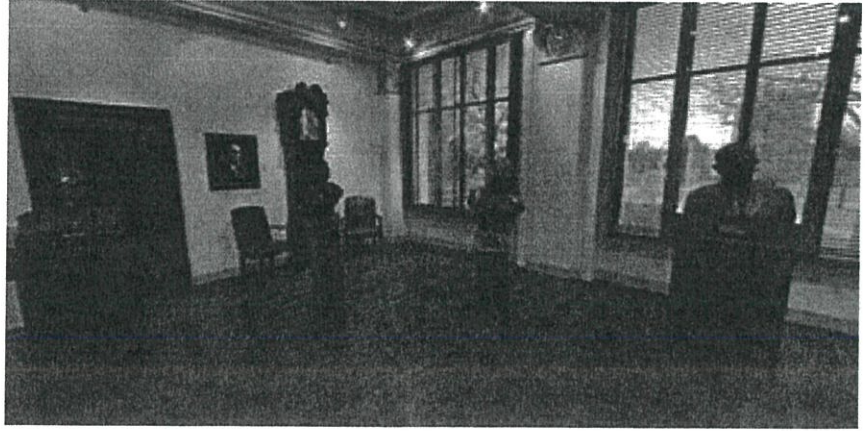


ภาพที่ 3.30 ห้องที่ 1

(ที่มา : <http://oklahomahof.com> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

ห้องที่สองคือห้องรูปปั้นครึ่งตัวของบุคคลที่มีชื่อเสียงของรัฐ โอคลาโฮมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.31 ห้องที่ 2

(ที่มา : <http://oklahomahof.com> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

ห้องที่สามเป็นห้องที่ให้ผู้เข้าชมมาแบ่งปันเรื่องราวส่วนตัวของรัฐโอคลาโฮมากับพิพิธภัณฑ์

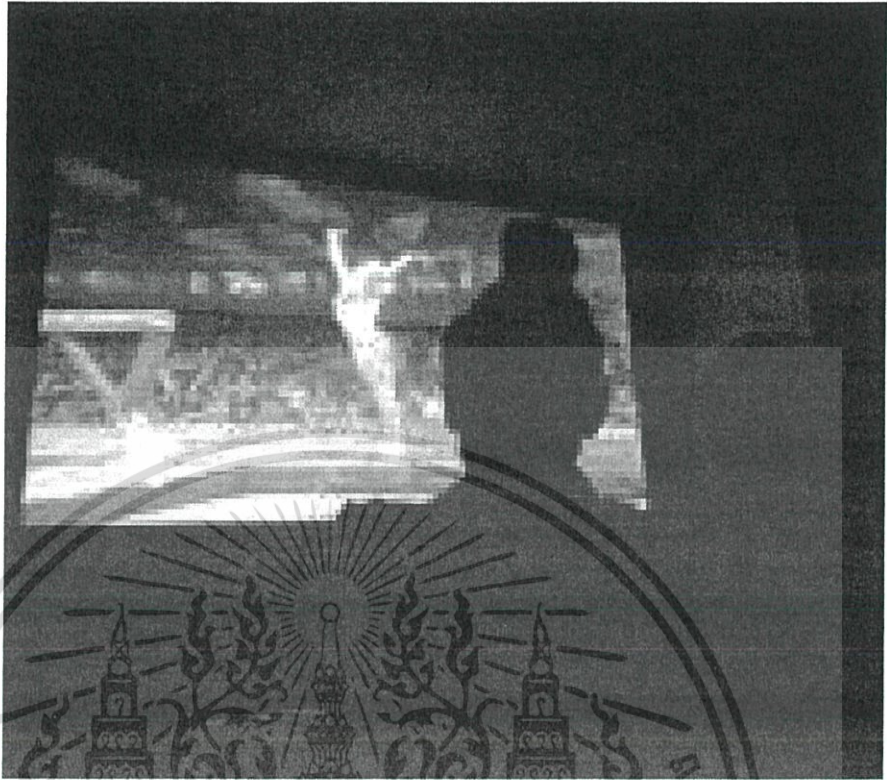


ภาพที่ 3.32 ห้องที่ 3

(ที่มา : <http://oklahomahof.com> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

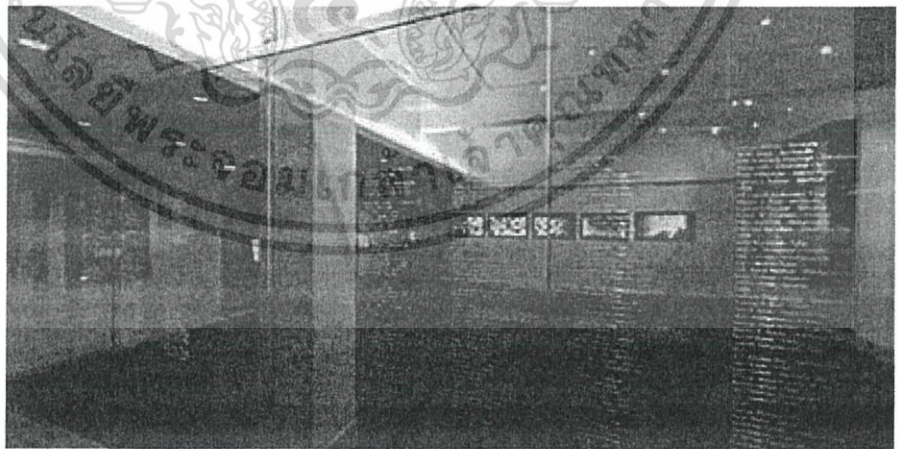
ห้องที่สี่เป็นห้องฉายภาพยนตร์ที่เล่าเรื่องราวในปัจจุบันของรัฐ โอคลาโฮมา



ภาพที่ 3.33 ห้องที่ 4

(ที่มา : <http://oklahomahof.com> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

ห้องที่ห้าเป็นหอเกียรติยศของรัฐ โอคลาโฮมา

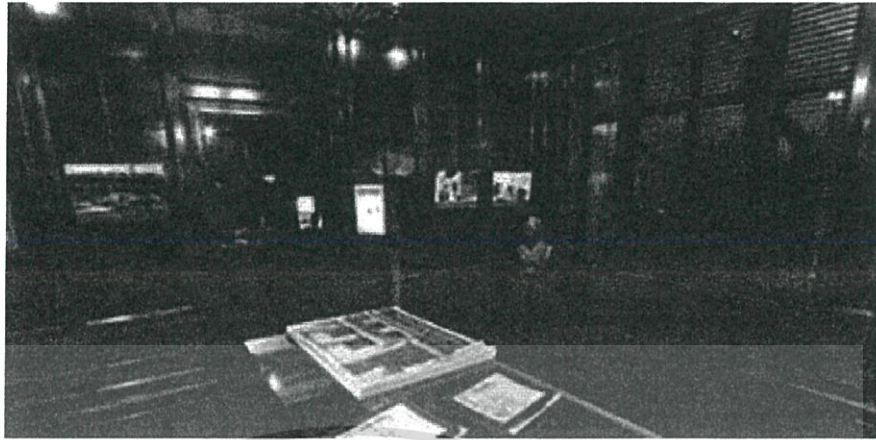


ภาพที่ 3.34 ห้องที่ 5

(ที่มา : <http://oklahomahof.com> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสุดท้ายบอกเล่าเรื่องราวของอาคารพิพิธภัณฑน์รัฐโอคลาโฮมา



ภาพที่ 3.35 ห้องสุดท้าย

(ที่มา : <http://oklahomahof.com> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

• การเลือกที่ตั้ง โครงการ

พิพิธภัณฑน์ที่ตั้งอยู่ในรัฐโอคลาโฮมา โดยใช้อาคารเก่าแก่ของบริษัท Mid-Continent Life Insurance ที่ซึ่งประธานาธิบดี อาร์.ที. สจ๊วต เคยใช้อาคารนี้มาก่อน ในปี ค.ศ. 1920

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 Africa Museum in the Netherlands



ภาพที่ 3.36 ภาพ โครงการ

(ที่มา : <https://afrikamuseum.nl> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

พิพิธภัณฑ์แอฟริกาในประเทศเนเธอร์แลนด์ จัดแสดงวิถีชีวิตของชาวแอฟริกาผ่านศิลปะ และ สิ่งของเครื่องใช้ เพื่อให้คนในประเทศเนเธอร์แลนด์ได้เรียนรู้ และได้แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ซึ่งการศึกษาพิพิธภัณฑ์นี้จะประโยชน์ต่อโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ เนื่องจากเป็นพิพิธภัณฑ์ประเภทเดียวกัน

- ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของโครงการ

หน่วยงานเอกชนของประเทศ

เนเธอร์แลนด์

ที่ตั้งโครงการ

Berg en Dal, Netherlands

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้และ

แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมชาวแอฟริกา

ขนาดพื้นที่ใช้สอย

2,400 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- องค์ประกอบของโครงการ
 - โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว
 - ห้องนิทรรศการถาวร
 - ห้องนิทรรศการชั่วคราว
 - คลังพิพิธภัณฑ์
 - ห้องซ่อมแซม
 - ร้านค้าของพิพิธภัณฑ์
 - ร้านอาหาร
 - ห้องน้ำ
 - ห้องงานระบบ
 - ลานกิจกรรม
 - สำนักงานของพิพิธภัณฑ์
- การจัดนิทรรศการ

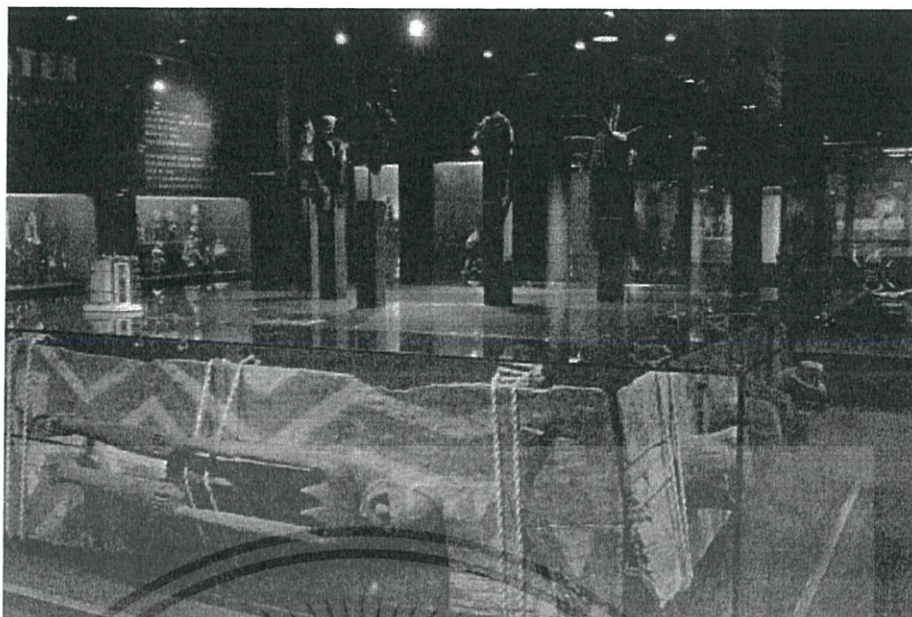
การจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์แอฟริกาแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ซึ่งส่วนแรกคือส่วนนิทรรศการภายในอาคาร เป็นการจัดนิทรรศการ โดยใช้ภาพเขียน, ประติมากรรม, และสิ่งของเครื่องใช้ เป็นหลัก ส่วนที่สองคือส่วนนิทรรศการภายนอกอาคาร ซึ่งเป็นการจำลองวิถีชีวิตของชาวแอฟริกาผ่าน บ้านที่อยู่อาศัย, ฟาร์มปศุสัตว์, และเรียนรู้การเลี้ยงสัตว์จากคนเลี้ยงสัตว์จริงๆ



ภาพที่ 3.37 นิทรรศการภายใน

(ที่มา : <https://afrikamuseum.nl> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.38 นิทรรศการภายใน
(ที่มา : <https://afrikamuseum.nl> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)



ภาพที่ 3.39 นิทรรศการภายนอก
(ที่มา : <https://afrikamuseum.nl> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

- การเลือกที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์นี้ ตั้งอยู่ที่ Bergen Dal ซึ่งมีทุ่งหญ้าคล้ายคลึงกับสภาพภูมิประเทศของแอฟริกามากที่สุด อีกทั้งที่ตั้งโครงการยังตั้งอยู่ใกล้กับหมู่บ้านของชาวคัตซ์ ทำให้มีผู้คนเข้ามาเยี่ยมชม และแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับพิพิธภัณฑ์นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.3.1 องค์ประกอบโครงการ

	พิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์	นิทรรศ รัตน โกสินทร์	มิวเซียม สยาม	Jewish Museum Berlin	Gaylord – Picken Oklahoma Heritage Museum	Africa Museum in Netherlands	The Danish Jewish Museum
โถงต้อนรับ และห้อง จำหน่ายตั๋ว	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
นิทรรศการ ถาวร	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
นิทรรศการ ชั่วคราว	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
คลังพิพิธภัณฑ์	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
ห้องซ่อมแซม	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
ร้านค้า พิพิธภัณฑ์	มี	มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
ร้านอาหาร	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ห้องสมุด	มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ห้องน้ำ	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
ห้องงานระบบ	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
ลานกิจกรรม	มี	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	ไม่มี
สำนักงาน พิพิธภัณฑ์	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบที่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัด
ชายแดนใต้ คือ

- โถงต้อนรับและห้องจำหน่ายตั๋ว
- นิทรรศการถาวร
- นิทรรศการชั่วคราว
- คลังพิพิธภัณฑ์
- ห้องซ่อมแซม
- ห้องน้ำ
- ห้องงานระบบ
- สำนักงานพิพิธภัณฑ์

3.3.2 การจัดนิทรรศการ

อาคารตัวอย่างทุกอาคาร มีการจัดนิทรรศการมุ่งเน้นให้ผู้เข้าชมมีอารมณ์ร่วมกับวัตถุ
จัดแสดง โดยนำเอาบรรยากาศของพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดของวัตถุนั้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้น
ไปที่เส้นทางในการเข้าชมนิทรรศการที่มีเรื่องราวสร้างอารมณ์ร่วม ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการ
จัดนิทรรศการที่ดีต้องมีการจัดเส้นทางในการเข้าชมที่มีเรื่องราวให้ผู้เข้าชมได้สัมผัสถึง
บรรยากาศนั้นๆ

3.3.3 บุคลากรภายในโครงการ

จากการศึกษาตัวอย่างในไทยทั้ง 2 อาคารพบว่ามีการบริหารงานบางฝ่ายมีความสอดคล้องกันแต่ต่างกันเฉพาะฝ่ายเฉพาะทางที่โครงการนั้นๆมุ่งเน้น โดยที่การบริหารงานที่มีความคล้ายคลึงกันคือ

- ฝ่ายบริหารโครงการ
- ฝ่ายการตลาด
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายบัญชี
- ฝ่ายช่างเทคนิคและซ่อมแซม
- ฝ่ายนิทรรศการ(ทางนิทรรศน์ โกลีน ทรีว่าจ้างบริษัทภายนอก)

3.3.4 ที่ตั้งโครงการ

จากการศึกษาพบว่าทุกโครงการเลือกที่ตั้งโครงการที่มีความเกี่ยวพันกันกับวัตถุที่จัดแสดงเพื่อเพิ่มอารมณ์ร่วมของผู้เข้าชมกับวัตถุจัดแสดง และยังพบว่าที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในบริเวณที่ใกล้กับสถานศึกษาเพื่อมุ่งเน้นให้นักเรียน และนักศึกษาเข้ามาเข้าชมที่ตั้งต้องใกล้กับขนส่งสาธารณะเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้ผู้เข้าชมทุกเพศทุกวัย

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งานโครงการ

จากการศึกษาลักษณะการบริหารงานของกรมส่งเสริมวัฒนธรรมในบทที่ 2 และได้ศึกษาการบริหารงานของโครงการพิพิธภัณฑน์ในประเทศไทยในบทที่ 3 แสดงให้เห็นแนวทางการบริหารงานของโครงการพิพิธภัณฑน์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ ดังนั้นการจะกำหนดพฤติกรรมผู้ใช้โครงการให้สอดคล้องกับการออกแบบพื้นที่ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทหลักดังนี้

- 1) แบ่งตามพฤติกรรมในการใช้งานโครงการ
- 2) แบ่งตามวัตถุประสงค์ และความถี่ในการใช้งานโครงการ

4.1 การศึกษาผู้ใช้งานโครงการจากการแบ่งประเภทผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งานโครงการนั้นมีความหลากหลายตามพฤติกรรมในการใช้งานโครงการ โดยจะแบ่งประเภทพฤติกรรมการใช้งานโครงการ ดังนี้

- 1) ผู้ใช้บริการ
 - 2) ผู้รับบริการ
- 4.1.1 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ คือ พนักงาน และเจ้าหน้าที่ต่างๆเป็นผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรง รวมทั้งเจ้าหน้าที่เทคนิคพิเศษ ซึ่งจากการศึกษากรณีตัวอย่างในบทที่ผ่านมาพบว่าการบริหารงานโครงการนั้นแบ่งเป็นฝ่ายย่อย ซึ่งมีฝ่ายที่มาจากการศึกษาโครงการ คือ

- ฝ่ายบริหารโครงการ
- ฝ่ายการตลาด
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายบัญชี
- ฝ่ายพิพิธภัณฑน์
- ฝ่ายช่างเทคนิค และซ่อมแซม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดฝ่ายเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุน โครงการ ดังนี้

- 1) ฝ่ายวิชาการและวิจัย
- 2) ฝ่ายบริการสารสนเทศ

ทางโครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติชายแดนใต้อยู่ภายใต้การบริหารงานของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม เป็นหนึ่งในโครงการภายใต้ต้น โอบายที่กำลังดำเนินงาน โดยทางรัฐบาลจัดงบประมาณสนับสนุน โครงการ เพื่อให้โครงการดำเนินงาน ไปอย่างคล่อง และประสบความสำเร็จในแผนงานมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาโครงการอื่นๆที่อยู่ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม พบว่าโครงการส่วนใหญ่มีอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่อยู่ที่ 5 – 10 คน ตามแต่ละฝ่าย และยังขึ้นอยู่กับขนาดความต้องการกำลังคนในฝ่ายนั้นๆ ดังนั้น โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติชายแดนใต้นั้น จะมีระบบบริหาร และอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ บุคลากร ดังนี้

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	หน้าที่
คณะกรรมการบริหาร โครงการ		<ul style="list-style-type: none"> พิจารณา และอนุมัติหรือให้ความเห็นชอบรวมไปถึง การตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร ตามนโยบายที่กำหนด
ฝ่ายบริหาร โครงการ		
ผู้อำนวยการ โครงการ	1	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณา และอนุมัติหรือให้ความเห็นชอบรวมไปถึง การตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร ตามนโยบายที่กำหนด ร้องมาจากคณะกรรมการบริหาร
เลขานุการ	1	<ul style="list-style-type: none"> ช่วยเหลือผู้อำนวยการในการประสานงานติดต่อธุรกิจและราชการ รวบรวมสถิติ ข้อมูลรายงานเสนอต่อผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองผู้อำนวยการ	2	<ul style="list-style-type: none"> เป็นผู้ช่วยของผู้อำนวยการในด้านการบริหารงานควบคุม รับผิดชอบในด้านการบริหารงาน
ฝ่ายการตลาด		
หัวหน้าฝ่ายการตลาด	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุม และดูแลข้อมูลความต้องการของผู้เข้าชม แล้วนำข้อมูลไปเสนอฝ่ายบริหาร โครงการ เพื่อส่งเสริมให้การบริการตรงกับความต้องการของผู้เข้าชมมากยิ่งขึ้น
พนักงานภายในฝ่าย	4	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้เข้าชม แล้วนำเสนอข้อมูลแก่หัวหน้าฝ่ายการตลาด
ฝ่ายประชาสัมพันธ์		
หัวหน้าฝ่ายประชาสัมพันธ์	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุม และดูแลข้อมูลในการเผยแพร่ข่าวสารขององค์กร แล้วนำข้อมูลไปเสนอฝ่ายบริหาร โครงการ
พนักงานภายในฝ่าย	4	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลในการเผยแพร่ข่าวสารขององค์กร
ฝ่ายบัญชี		
หัวหน้าฝ่ายบัญชี	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุม และดูแลการจัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายของ โครงการ แล้วนำข้อมูลไปเสนอฝ่ายบริหาร โครงการ
พนักงานภายในฝ่าย	4	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่ายของโครงการ
ฝ่ายพิพิธภัณฑ์		
หัวหน้าฝ่ายพิพิธภัณฑ์	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุม และดูแลการจัดการพิพิธภัณฑ์ แล้วนำข้อมูลไปเสนอฝ่ายบริหารโครงการ
แผนกจัดแสดงข้อมูล		
1. หัวหน้าแผนก	1	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พนักงานในแผนก	4	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมเนื้อหาการจัดแสดงนิทรรศการ และนำเสนอหัวหน้าฝ่าย ● จัดทำเนื้อหาการจัดแสดง
แผนกภัณฑารักษ์		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมการดูแลวัตถุจัดแสดง
2. พนักงานในแผนก	4	<ul style="list-style-type: none"> ● ดูแลวัตถุจัดแสดงในห้องต่างๆ และรายงานเมื่อพบว่าวัตถุเสียหาย
แผนกภาพภัณฑารักษ์		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมการดูแลภาพแสดง รวมถึงรูปแบบการนำเสนอข้อมูลจำพวก ภาพศิลปะ รูปถ่าย และอื่นๆ
2. พนักงานในแผนก	4	<ul style="list-style-type: none"> ● ดูแลภาพแสดงในห้องต่างๆ และรายงานเมื่อพบว่าภาพแสดงเสียหาย
แผนกพิพิธภัณฑ์เสมือน		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมการดูแลสื่อสามมิติ สื่อผสม รวมทั้งสื่อวีดิทัศน์ต่างๆ
2. พนักงานในแผนก	4	<ul style="list-style-type: none"> ● ดูแลสื่อสามมิติ สื่อผสม และสื่อวีดิทัศน์ในห้องต่างๆ และรายงานเมื่อพบว่าสื่อเสียหาย
ฝ่ายช่างเทคนิคและซ่อมแซม		
หัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิคและซ่อมแซม	1	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุม และดูแลการซ่อมแซมต่างๆ ภายในโครงการ
ช่างเทคนิคและซ่อมแซม	2	<ul style="list-style-type: none"> ● ดูแลการซ่อมแซมทั้งหมดของโครงการ
แผนกช่างเทคนิคแสง		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมการดูแลเทคนิคการจัดแสดงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแสง
2. พนักงานในแผนก	2	
แผนกช่างเทคนิคเสียง		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมการดูแลเทคนิคการจัดแสดงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเสียง
2. พนักงานในแผนก	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายวิชาการและวิจัย		
หัวหน้าฝ่ายวิชาการและวิจัย	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุม และ ดูแลงานวิชาการแผนกต่างๆ
แผนกวิชาการและสื่อการเรียนรู้		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมงานด้านวิชาการและจัดทำสื่อการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้อง
2. พนักงานในแผนก	2	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำงานวิชาการและจัดทำสื่อการเรียนรู้
แผนกวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมงานวิจัยและเก็บเกี่ยวข้อมูลทางวัฒนธรรม
2. พนักงานในแผนก	2	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำงานวิจัยและเก็บเกี่ยวข้อมูลทางวัฒนธรรม
แผนกบริการวิชาการและคลังความรู้		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมการบริการคำแนะนำทางวิชาการและข้อมูลต่างๆ
2. พนักงานในแผนก	2	<ul style="list-style-type: none"> ให้บริการคำแนะนำทางวิชาการ
ฝ่ายบริการสารสนเทศ		
หัวหน้าฝ่ายบริการสารสนเทศ	1	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุม และ ดูแลงานบริการด้านสารสนเทศในแผนกต่างๆ
แผนกข้อมูลด้านประเพณี		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านประเพณี
2. พนักงานในแผนก	2	<ul style="list-style-type: none"> เก็บรวบรวมข้อมูลด้านประเพณี
แผนกข้อมูลด้านวรรณกรรม		
1. หัวหน้าแผนก	1	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านวรรณกรรม
2. พนักงานในแผนก	2	<ul style="list-style-type: none"> เก็บรวบรวมข้อมูลด้านวรรณกรรม
แผนกข้อมูลด้านศิลปะ และการแสดง		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ผู้รับบริการ

หมายถึงบุคคลภายนอกที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ โดยทางโครงการนั้นจะเปิดให้บริการ วันอังคาร – วันอาทิตย์ หยุดวันจันทร์ เวลาเปิดทำการ 09.00 – 16.00 น. ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของพิพิธภัณฑ์คือ จัดแสดง และเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ สามารถแบ่งประเภทผู้เข้าชมได้ดังนี้

- นักท่องเที่ยว

โดยทั่วไปนิยมเข้ามาเยี่ยมชมโครงการในวันหยุด วันเสาร์ – วันอาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาจากต่างประเทศเนื่องจากพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ติดกับต่างประเทศ โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวมาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย ที่มีวัฒนธรรมใกล้เคียงกันมาตั้งแต่ในอดีต สามารถแบ่งนักท่องเที่ยวเป็นกลุ่มได้ 2 ขนาด ดังนี้

- กลุ่มใหญ่ – โดยสารด้วยรถบัสขนาดใหญ่ ขนาดกลุ่มประมาณ 20 – 60 คน
- กลุ่มเล็ก – โดยสารด้วยรถตู้ ขนาดกลุ่มประมาณ 5 – 10 คน

นอกเหนือจากนี้ยังมีนักท่องเที่ยวที่นิยมขับมอเตอร์ไซค์ข้ามประเทศเข้ามาท่องเที่ยวเช่นกัน จุดประสงค์หลักเพื่อความบันเทิง และพักผ่อนหย่อนใจ ใช้เวลาในการชมนิทรรศการประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง

- ประชาชนทั่วไป

มีพฤติกรรมคล้ายคลึงกับนักท่องเที่ยวที่ส่วนใหญ่จะมาเข้าชมโครงการในวันเสาร์ – วันอาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ส่วนใหญ่เป็นประชาชนในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส และสงขลา โดยมักจะมาเป็นครอบครัวเดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัว ขนาดกลุ่มประมาณ 1 – 10 คน จุดประสงค์หลักเพื่อความบันเทิง และพักผ่อนหย่อนใจ ใช้เวลาเข้าชมนิทรรศการประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง

- นักเรียน และนักศึกษา

โดยทั่วไปได้แก่นักเรียน นักศึกษา และนักวิชาการ ส่วนใหญ่จะเข้าเยี่ยมชมโครงการในวันและเวลาราชการ ซึ่งมาเป็นลักษณะ การทัศนศึกษาจากสถาบันการศึกษา และมาศึกษาดูงานขององค์กรต่างๆ เดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถบัส มีทั้งกลุ่มผู้เข้าชมขนาดเล็ก ไปจนถึงกลุ่มผู้เข้าชมขนาดใหญ่ มีผู้เข้าชมประมาณ 20 – 500 คน จุดประสงค์หลักเพื่อการหาข้อมูล และศึกษาหาความรู้เป็นหลัก เนื่องจากจุดประสงค์ในการเข้าชมเป็นการมาเพื่อหาข้อมูล จึงใช้เวลาเข้าชมค่อนข้างนานประมาณ 5 – 6 ชั่วโมง

4.2 แบ่งตามวัตถุประสงค์ และความถี่ในการใช้งานโครงการ

จากการศึกษาโครงการพบว่า นอกจากพฤติกรรมที่ต่างกันไปของผู้ใช้งาน โครงการนั้น การใช้งานโครงการยังแปรผันไปตามความถี่ของการใช้งาน ซึ่งจำแนกผู้ใช้งานตามความถี่ได้ ดังนี้

- 1) ผู้ใช้งานประจำ
- 2) ผู้ใช้งานที่มีความต่อเนื่อง
- 3) ผู้ใช้งานที่มีข้อตกลงกับโครงการ
- 4) ผู้ใช้งานขาจร

4.2.1 ผู้ใช้งานประจำ

ผู้ใช้งานประจำคือผู้ใช้งานหลักของโครงการ ได้แก่บุคลากร พนักงาน และเจ้าหน้าที่ของโครงการ เป็นกลุ่มผู้ใช้งานที่มีความสัมพันธ์กับโครงการอย่างมาก เพราะต้องใช้งานพื้นที่โครงการตลอดเวลา เนื่องจากสถานที่ดำเนินงาน เช่น บุคลากรของพิพิธภัณฑ์ นักวิชาการ และนักวิจัย เป็นต้น

4.2.2 ผู้ใช้งานที่มีความต่อเนื่อง

ผู้ใช้งานประเภทนี้คือผู้ที่ต้องใช้โครงการอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น ประชาชนเข้าอบรมเชิงพัฒนาการ ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดขึ้น และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายจัดนิทรรศการชั่วคราว ซึ่งผู้ใช้งานประเภทนี้ใช้พื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่เป็นเวลาตั้งแต่ 1 สัปดาห์ ไปจนถึง 3 เดือน ขึ้นอยู่กับช่วงเวลานั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 ผู้ใช้งานที่มีข้อตกลงกับโครงการ

ผู้ใช้งานประเภทนี้ คือ ผู้ใช้งานที่ทำเงื่อนไขต่างๆ กับองค์กร เช่น กลุ่มสถานศึกษาที่ต้องใช้โครงการในการเป็นส่วนหนึ่งของการทัศนศึกษาเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน กลุ่มองค์กรของรัฐ หรือเอกชนที่ต้องใช้โครงการเพื่อการศึกษาดูงาน เป็นต้น โดยจะทำเป็นประจำทุกปี ผู้ใช้งานประเภทนี้จะใช้งานพื้นที่โครงการไม่นานประมาณ 1 – 3 วัน แต่ผู้ใช้งานประเภทนี้จะเข้าใช้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ

4.2.4 ผู้ใช้งานขจร

กลุ่มผู้ใช้นี้จะเป็นประเภทที่เข้ามาใช้โครงการไม่นาน และไม่ต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับความสนใจช่วงเวลานั้นของผู้ใช้ รวมถึงความน่าสนใจของนิทรรศการที่จัดขึ้นในโครงการ ส่วนใหญ่เป็น นักท่องเที่ยว ประชาชน เยาวชนทั่วไป และผู้ที่มาติดต่อโครงการ การเข้าใช้งานจะเน้น ไปที่วันเสาร์ – วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ส่วนใหญ่จะมาแบบเดี่ยว ถ้าเป็นแบบกลุ่มจะประมาณ 3 – 5 คน หรือแบบครอบครัว ขึ้นอยู่กับช่วงเวลา

4.3 ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาผู้ใช้งาน โครงการในประเภทต่างๆ จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการใช้งาน และความถี่ในการใช้โครงการนั้นแตกต่างกันไปตามภาระหน้าที่และความสนใจ โดยนำข้อมูลที่ศึกษามาสรุปเพื่อทำการวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้งาน ดังนี้

4.3.1 กลุ่มผู้ให้บริการ

บุคลากรภายในโครงการที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ แบ่งบุคลากรออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) บุคลากรฝ่ายต่างๆ
- 2) บุคลากรที่ปฏิบัติงานตามผลัดเวร

- บุคลากรฝ่ายต่างๆ ที่ปฏิบัติงานตามเวลาราชการ

ลักษณะพฤติกรรมกรปฏิบัติงาน

เวลา	กิจกรรม
08.00 – 08.30 น.	ลงเวลาปฏิบัติงาน
08.30 – 12.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่ช่วงเช้า
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.00 น.	ปฏิบัติหน้าที่ช่วงบ่าย

- บุคลากรที่ปฏิบัติงานตามผลัดเวร เนื่องจากต้องดูแลความเรียบร้อยของ โครงการตลอดเวลา ได้แก่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการ

ลักษณะพฤติกรรมกรปฏิบัติงาน

เวลา	กิจกรรม
08.00 – 16.00 น.	ผลัดที่ 1 ช่วงเช้าถึงช่วงเย็น
16.00 – 24.00 น.	ผลัดที่ 2 ช่วงเย็นถึงช่วงเที่ยงคืน
24.00 – 08.00 น.	ผลัดที่ 3 ช่วงเที่ยงคืนถึงช่วงเช้า

เมื่อเทียบกับเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีจำนวนมาก กับช่วงเวลา
 ที่ผู้ให้บริการภายนอกเข้ามาใช้โครงการจะพบว่ามีช่วงเวลาที่ทับซ้อนกัน
 ดังนั้นควรคำนึงถึงเส้นทางเข้า – ออก ทางสัญจรภายในระหว่างพื้นที่
 ต่างๆ เพื่อไม่ให้รบกวนในส่วนของผู้เข้าชมแต่คำนึงถึงบางส่วนที่ต้องให้
 ผู้เข้ามาติดต่อโครงการเข้าถึงได้ง่ายด้วย

ส่วนบุคลากรที่ปฏิบัติตามผลัดเวร ต้องคำนึงถึงส่วนต่างๆของ
 โครงการให้อำนวยความสะดวกในการใช้งานพื้นที่ เพื่อควบคุมความ
 เรียบร้อยของโครงการ รวมทั้งคำนึงถึงพื้นที่ที่ใช้ไฟฟ้าในช่วงหลังปิดทำ
 การของโครงการ

4.3.2 กลุ่มผู้รับบริการ

- **นักท่องเที่ยว**

ผู้ใช้งานประเภทนี้มีจำนวนมากในแต่ละวัน และเวลาที่เข้ามาใช้โครงการก็ไม่แน่นอน ตั้งแต่ 09.00 – 16.00 น. ซึ่งจำนวนผู้ใช้งานประเภทนี้มีตั้งแต่ขนาดเล็ก – ขนาดใหญ่ ดังนั้นควรคำนึงถึงพื้นที่ใช้งานที่สามารถรองรับได้สูงสุด และต้องจัดพื้นที่สำหรับรองรับยานพาหนะโดยสารมาด้วย

- **ประชาชนทั่วไป**

ผู้ใช้งานประเภทนี้มีความคล้ายคลึงกับประเภทนักท่องเที่ยวในการเข้ามาใช้โครงการ โดยคำนึงเพิ่มเติมถึงพื้นที่พักผ่อน และพื้นที่ที่สามารถให้เข้ามาทำกิจกรรมในโครงสร้างได้ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมกับโครงการ

- **นักเรียน และนักศึกษา**

ผู้ใช้งานกลุ่มนี้มีจำนวนมากแต่จะเข้าชมโครงการในวันและเวลาที่ทราบล่วงหน้า คือในวันทีนัดไว้ในช่วงเวลา 09.00 – 15.00 น. เป็นส่วนใหญ่เนื่องจากเป็นนักเรียนที่เป็นกลุ่มขนาดใหญ่ ดังนั้นสิ่งที่ควรคำนึงถึงคือการจัดเจ้าหน้าที่นำชมที่พิถีพิถันเพื่อไม่ให้รบกวนกับผู้เข้าชมท่านอื่น เส้นทางสัญจรควรมีความกว้างพอเพื่อรองรับกลุ่มผู้เข้าชมขนาดใหญ่

4.4 สรุปการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาผู้ใช้งานโครงการจนสามารถคาดคะเนจำนวนผู้เข้าใช้โครงการได้ ดังนี้

	การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ			
	ต่ำสุด	สูงสุด	เวลาที่ใช้โดยเฉลี่ย (ชั่วโมง)	หมายเหตุ
บุคลากรภายในโครงการ	72	72	8	ปฏิบัติงาน
นักท่องเที่ยว	5	60	2	ชมนิทรรศการ
ประชาชนทั่วไป	1	10	2	ชมนิทรรศการ
นักเรียน และนักศึกษา	20	500	6	ทัศนศึกษา
องค์กรที่มาประชุมและสัมมนา	10	300	8	ตามกิจกรรม
ผู้มาติดต่อกับโครงการ	3	5	2	ติดต่อ
รวม	111	947		

ตารางที่ 4.2 การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้งานโครงการ

จากตารางการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้งานจะสามารถนำไปศึกษาการออกแบบพื้นที่เพื่อรองรับการใช้งานพื้นที่ในกรณีที่มีผู้ใช้งานโครงการมากที่สุด เพื่อให้พื้นที่ใช้สอยในโครงการเพียงพอต่อการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	การคาดคะเนสัดส่วนเป้าหมายผู้ใช้โครงการ (เฉพาะบุคคลภายนอก)			
	วันธรรมดา	วันหยุด	กิจกรรมพิเศษ	หมายเหตุ
นักท่องเที่ยว	30	35	13	ชมนิทรรศการ
ประชาชนทั่วไป	15	25	25	ชมนิทรรศการ
นักเรียน และนักศึกษา	50	30	30	ทัศนศึกษา
องค์กรที่มาประชุม และสัมมนา	3	5	30	ตามกิจกรรม
ผู้มาติดต่อกับ โครงการ	2	5	2	ติดต่อ
อัตราส่วนรวม	100	100	100	

ตารางที่ 4.3 สัดส่วนผู้ใช้โครงการ

จากตารางแสดงสัดส่วนผู้ใช้โครงการใช้ช่วงวันและเวลาต่างๆ ซึ่งสามารถนำไปศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่เพื่อรองรับการใช้งาน พื้นที่ และรูปแบบควบคุมพื้นที่การใช้งานโครงการในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษาความปลอดภัย และคำนึงถึงการใช้พลังงานในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบ และพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

5.1 การวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลในบทที่ 3 การศึกษาโครงการตัวอย่าง พบว่าองค์ประกอบที่มีความเหมือนกันตามจำนวนความถี่ ดังนั้นการสรรสร้างองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ คือ

- 1) โถงต้อนรับ และห้องจำหน่ายตั๋ว
- 2) นิทรรศการถาวร
- 3) นิทรรศการชั่วคราว
- 4) คลังพิพิธภัณฑ์
- 5) ห้องซ่อมแซม
- 6) ห้องน้ำ
- 7) ห้องงานระบบ
- 8) สำนักงานพิพิธภัณฑ์

องค์ประกอบที่ควรเพิ่มเติมเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้งาน ทั้งบุคลากร และผู้เข้าชม เพื่อให้โครงการมีความสมบูรณ์มากขึ้น สามารถรองรับผู้ใช้งาน โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ

- 1) ห้องสมุดของโครงการ – เพื่อรวบรวม และ จัดเก็บหนังสือที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ เช่น หนังสือประวัติความเป็นมาของเมือง หนังสือวัฒนธรรมต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ใช้ห้องสมุดค้นคว้า และวิจัยวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้
- 2) ร้านค้าพิพิธภัณฑ์ – เป็นพื้นที่ค้าขายสินค้าของชาวบ้านที่ขึ้นชื่อ ในจังหวัดชายแดนใต้ อีกทั้งของที่ระลึกที่โครงการจัดทำสินค้าขึ้น
- 3) โรงอาหาร – เพื่อรองรับผู้ใช้งานโครงการทั้งหมด โดยทางโรงอาหารจะจัดร้านอาหารที่ขึ้นชื่อของพื้นที่ เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้
- 4) พื้นที่จอดรถ – พื้นที่จอดรถที่รองรับทั้งบุคลากร และผู้เข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

- การดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบ ควรคำนึงถึงความต่อเนื่องในการใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละประเภท
- การเข้าถึงองค์ประกอบที่เป็นพื้นที่สาธารณะ กึ่งสาธารณะ และส่วนบุคคล

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นแล้วสามารถนำข้อมูลองค์ประกอบของ โครงการมาสรุป เพื่อหาองค์ประกอบโดยแบ่งออกตามความสำคัญ ดังนี้

- 1) ส่วนองค์ประกอบหลัก
- 2) ส่วนองค์ประกอบรอง
- 3) ส่วนองค์ประกอบเสริม

โดยนำองค์ประกอบต่างๆ มาหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และความสัมพันธ์องค์ประกอบกับผู้ใช้งาน มาวิเคราะห์เพื่อหาแผนผังความสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบต่อไป

5.2.1 ส่วนองค์ประกอบหลัก

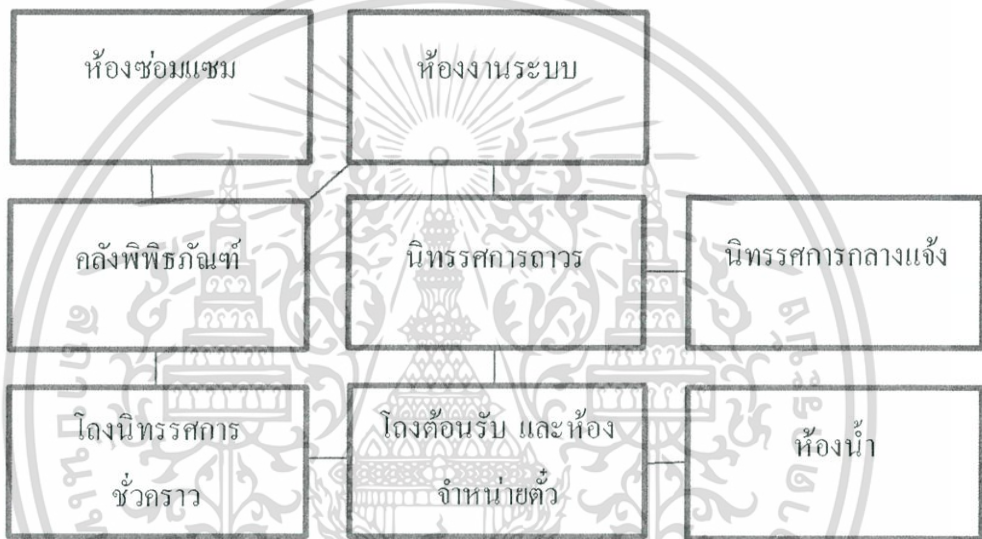
องค์ประกอบในส่วนนี้ถือเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อโครงการ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบเพื่อตอบสนองผู้ใช้งานทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนพิพิธภัณฑ์

ส่วนพิพิธภัณฑ์เป็นส่วนหลักของโครงการพิพิธภัณฑ์ มีหน้าที่นำเสนอนิทรรศการ และให้ความรู้ต่อผู้เข้าชม โดยมีทั้งพื้นที่นิทรรศการถาวร และนิทรรศการชั่วคราว

จากการศึกษาข้อมูลเพื่อสร้างเนื้อหาการจัดแสดง สามารถสร้างองค์ประกอบในส่วนนิทรรศการถาวรเป็นองค์ประกอบย่อยได้ดังนี้

- โถงต้อนรับ และห้องจำหน่ายตั๋ว
- นิทรรศการชั่วคราว
- นิทรรศการถาวร
- นิทรรศการภายนอกอาคาร
- คลังพิพิธภัณฑ์
- ห้องซ่อมแซม
- ห้องน้ำ
- ห้องงานระบบ



ภาพที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ์

- ส่วนงานระบบ และสนับสนุน โครงการ

ส่วนนี้เป็นส่วนองค์ประกอบที่จัดไว้สำหรับงานระบบต่างๆของ โครงการ เพื่อสนับสนุนโครงการให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆได้ ดังนี้

- โถงทางเข้า
- ห้องฝ่ายช่างเทคนิค และซ่อมแซม
- ห้องปฏิบัติการ
- ห้องประชุมฝ่าย
- ห้องเก็บของทั่วไป
- ห้องเก็บของทางเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า
- ห้องเครื่องงานระบบปรับอากาศ
- ห้องเครื่องงานระบบประปา และสุขาภิบาล
- ห้องเครื่องงานระบบดับเพลิง
- ห้องน้ำ
- พื้นที่พักผ่อนเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 5.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานระบบ และสนับสนุน โครงการ

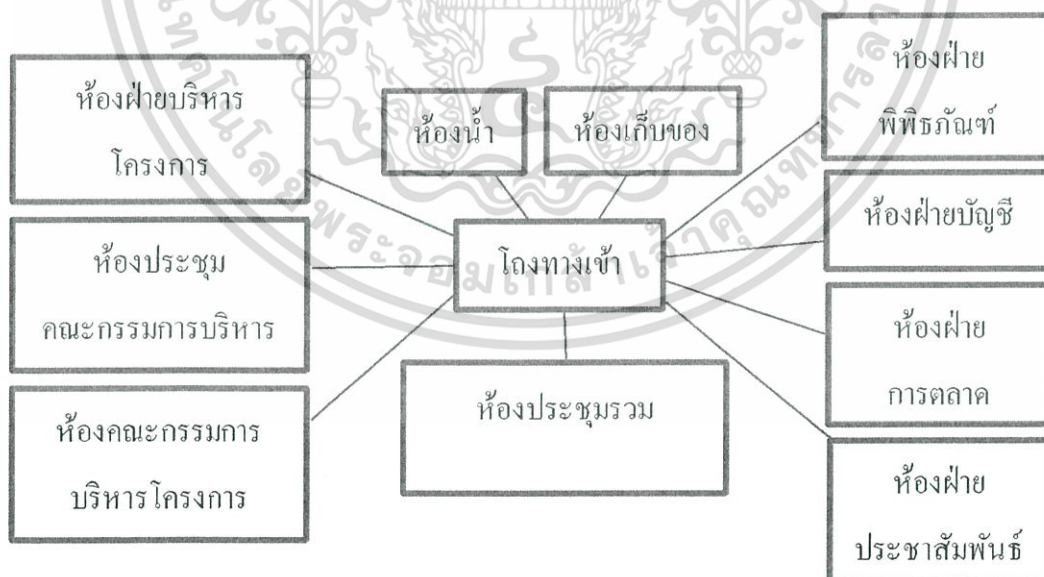
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 ส่วนองค์ประกอบรอง

- ส่วนบริหารงานของโครงการ

ส่วนนี้เป็นส่วนพื้นที่ของพนักงาน และเจ้าหน้าที่ ที่มีหน้าที่ขับเคลื่อนโครงการให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

- โถงทางเข้า
- ห้องคณะกรรมการบริหารโครงการ
- ห้องประชุมคณะกรรมการบริหาร
- ห้องประชุมรวม
- ห้องฝ่ายบริหารโครงการ
- ห้องฝ่ายการตลาด
- ห้องฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ห้องฝ่ายบัญชี
- ห้องฝ่ายพิพิธภัณฑ
- ห้องน้ำ
- ห้องเก็บของ



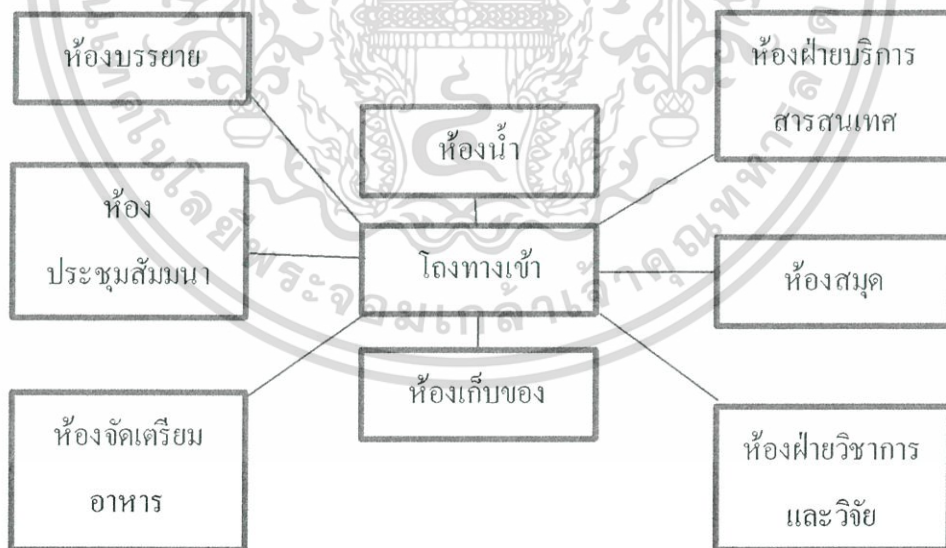
ภาพที่ 5.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหารงาน โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนงานด้านวิชาการ และประชุมสัมมนา

ส่วนงานวิชาการ และประชุมสัมมนาเป็นส่วนหลักโครงการ มีหน้าที่เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความรู้ด้าน วิชาการ และจัดบรรยายต่างๆ โดยส่วนนี้จะแบ่งองค์ประกอบย่อยได้ ดังนี้

- โถงทางเข้า
- ห้องประชุมสัมมนา
- ห้องบรรยาย
- ห้องเก็บของ
- ห้องจัดเตรียมอาหาร
- ห้องสมุด
- ห้องน้ำ
- ห้องฝ่ายวิชาการ และวิจัย
- ห้องฝ่ายบริการสารสนเทศ



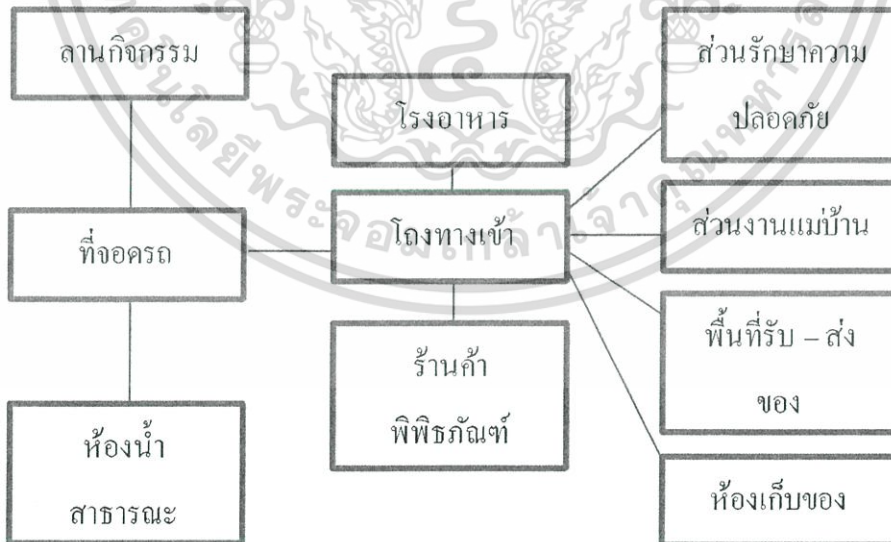
ภาพที่ 5.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนงานด้านวิชาการ และประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 ส่วนองค์ประกอบเสริม

ส่วนองค์ประกอบเสริมของ โครงการเป็นส่วนที่สนับสนุน และรองรับการใช้งานของ องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบรองที่มีขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่างๆของ โครงการ แบ่งเป็นองค์ประกอบย่อยๆได้ ดังนี้

- โถงทางเข้า
- ที่จอดรถ
- ส่วนรักษาความปลอดภัย
- ส่วนงานแม่บ้าน
- ร้านค้าพิพิธภัณฑ์
- โรงอาหาร
- พื้นที่รับ – ส่งของ
- ห้องน้ำสาธารณะ
- ห้องเก็บของ
- ลานกิจกรรม



ภาพที่ 5.5 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

วิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอย โดยใช้รายละเอียดขององค์ประกอบของโครงการที่ได้วิเคราะห์ ข้อมูล และนำเอาข้อมูลมาคำนวณ โดยใช้หลักเกณฑ์มาตรฐานต่างๆที่สอดคล้องมาเป็นมาตรฐาน ในการหา เช่น Time Saver Standard for Architectural Design Data และ Neufert Architects' Data เป็นต้น โดยพื้นที่ใช้สอยจะถูกนำไปใช้เป็นขนาดพื้นที่มาตรฐานในการออกแบบ สามารถแบ่งการ วิเคราะห์พื้นที่ตามองค์ประกอบของโครงการ ดังนี้

5.3.1 องค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ์

- โถงจัดนิทรรศการชั่วคราว

เพื่อให้สามารถดูแลผู้เข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็นรอบละ 100 คน

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
โถงต้อนรับ	0.64	100	64
พื้นที่นิทรรศการ	2.40	100	240
ภาพคิดผนัง 1	3.50	10	35
ภาพคิดผนัง 2	8.70	10	87
ตู้จัดแสดง	5.80	10	58
แท่นแสดงวัตถุ	9.85	10	99
หุ่นจัดแสดง	7.80	10	78
รวม			661
รวมพื้นที่สัญจร 30%			1520

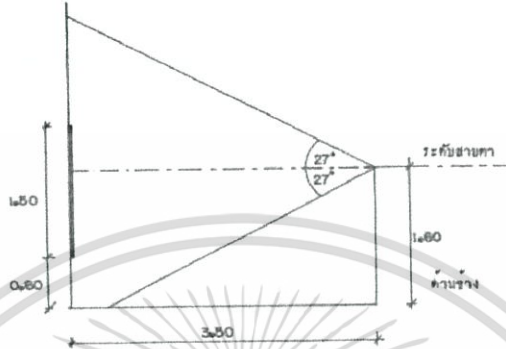
ตารางที่ 5.1 การคำนวณพื้นที่โถงนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ข้อมูลพื้นฐานในการหาพื้นที่ใช้สอยของชั้นงานแสดง

a. ภาพทัศนนิ่งประกอบคำบรรยาย/สื่อวีดิทัศน์ 1

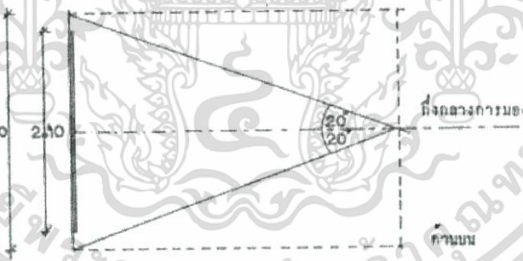
- แผ่นผั่ง (Board) ขนาด 0.80 m. x 1.20 m.
- พื้นที่ใช้งาน ขนาด 1.60 m. x 2.20 m. = 3.52 m²/ภาพ



ภาพที่ 5.6 ระยะภาพทัศนนิ่ง 1

b. ภาพทัศนนิ่งประกอบคำบรรยาย/สื่อวีดิทัศน์ 2

- แผ่นผั่ง (Board) ขนาด 1.50 m x 2.10 m.
- พื้นที่ใช้งาน ขนาด 2.50 m. x 3.50 m. = 8.75 m²/ภาพ

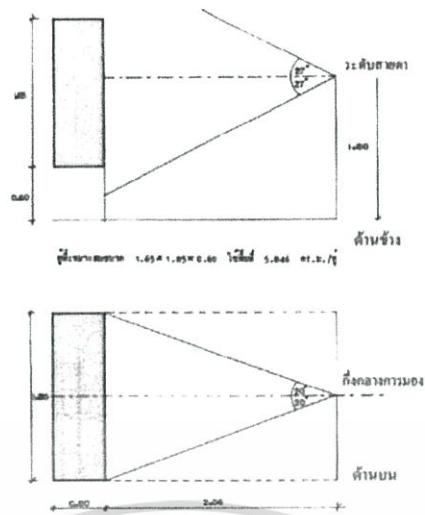


ภาพที่ 5.7 ระยะภาพทัศนนิ่ง 2

c. ตู้แสดงชั้นงาน

- ขนาด 0.60 m. x 1.85 m. x 1.65 m.
- สูงจากพื้น 0.60 m.
- ขนาดพื้นที่ใช้งาน 1.85 m. x 3.16 m. = 5.846 m²/ตู้

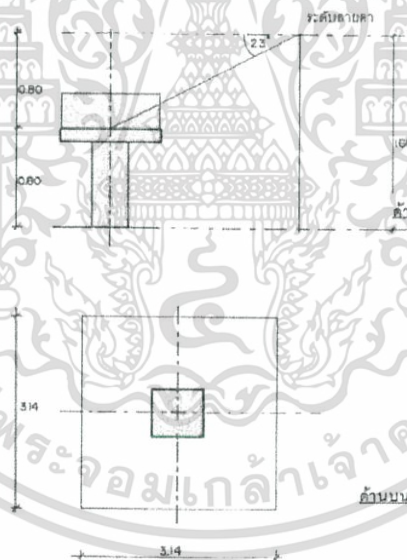
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.8 ระยะติดตั้งแสดง

d. แทนจัดแสดงวัตถุ

- พื้นที่สำหรับแทนจัดแสดงวัตถุ = $9.85 \text{ m}^2/\text{ลู}$

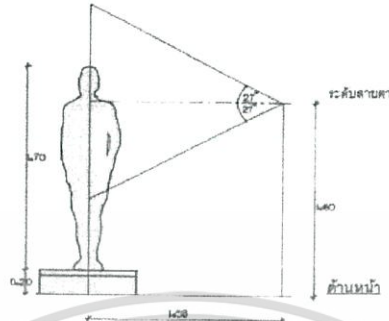


ภาพที่ 5.9 ระยะแทนจัดแสดงวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

e. หุ่นแสดง

- ขนาด 0.80 m. x 0.80 m. x 1.70 m.
- พื้นที่ใช้งาน (คิดเป็นพื้นที่วงกลม) $3.14 \times 1.582 = 7.80 \text{ m}^2/\text{ชิ้น}$



ภาพที่ 5.10 ระยะหุ่นแสดง

- ส่วนสนับสนุนการจัดนิทรรศการชั่วคราว

ในส่วนนี้เป็นส่วนที่สนับสนุนการจัดนิทรรศการชั่วคราว โดยสนับสนุนการหมุนเวียนวัตถุจัดแสดงให้มีความสะดวกสบาย รวมทั้งเป็นส่วนเก็บของและอำนวยความสะดวกด้วย

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องเจ้าหน้าที่	3.50	3	10.50
ห้องเก็บเอกสาร			9
ห้องปฏิบัติการ			60
คลังนิทรรศการ (30%)			200
พื้นที่พักสอนเจ้าหน้าที่			36
ห้องเก็บของ			9
ห้องน้ำ			20
รวม			345
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			448

ตารางที่ 5.2 แสดงการคำนวณพื้นที่ใช้สอยส่วนสนับสนุนการจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องจัดนิทรรศการถาวร

ส่วนนี้เป็นส่วนนิทรรศการถาวรของโครงการ โดยจะนำเสนอเนื้อหาต่างๆหลากหลายรูปแบบตามสื่อการจัดแสดง ซึ่งเนื้อเรื่องหลักของพิพิธภัณฑ์คือวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ โดยแบ่งเนื้อหาของนิทรรศการออกเป็น 3 ช่วงเวลา ได้แก่

- ช่วงอนาคต

เป็นช่วงที่พูดถึงการใช้ชีวิตของผู้คนที่มีความพยายามเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างกันเหมือนในอดีต โดยใช้วัฒนธรรมที่หลงเหลืออยู่เป็นสื่อกลางในการเชื่อมสัมพันธ์ สะท้อนให้ถึงประโยชน์ของวัฒนธรรมของคน โดยมีห้องแสดงวัตถุในช่วงอนาคต ดังนี้

1. ห้องภาษา และวรรณกรรม

ห้องแรกเป็นจุดเริ่มต้นของนิทรรศการหลัก ที่ให้ผู้เข้าชมได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นที่กำลังจะสูญหายไป โดยห้องของภาษาสามารถแบ่งได้ดังนี้

- a) ภาษามลายูท้องถิ่นปัตตานี
- b) ภาษาไทยถิ่นใต้ตะวันออก
- c) ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงสงขลา
- d) ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงตากใบ (เจ๊ะเห)
- e) ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงพิเทน

ซึ่งนิทรรศการในห้องแรกให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้ ภาษาถิ่นต่างๆของจังหวัดชายแดนใต้ โดยใช้ภาพติดผนัง 2 (บอร์ดติดผนัง) แทนจัดแสดง ประกอบกับการใช้เครื่องเสียงในการจัดนิทรรศการ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เข้าชมเรียนรู้ภาษา โดยองค์ประกอบทั้งหมดของส่วนภาษามี ดังนี้

ภาพติดผนัง 2 (ภาษามลายูท้องถิ่นปัตตานี)	1	แผ่น
แทนจัดแสดง(ภาษามลายูท้องถิ่น ปัตตานี)	1	แทน
ภาพติดผนัง 2 (ภาษาไทยถิ่นใต้ตะวันออก)	1	แผ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพติดผนัง 2 (ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงสงขลา)	1	แผ่น
ภาพติดผนัง 2 (ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงตากใบ)	1	แผ่น
ภาพติดผนัง 2 (ภาษาไทยถิ่นใต้สำเนียงพิเทน)	1	แผ่น

นอกจากเรื่องของภาษาแล้ว ยังมีนิทรรศการที่เกี่ยวกับวรรณกรรม ที่บ่งบอกถึงวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ระหว่างวัฒนธรรม กับผู้คนซึ่งมีการจัดแสดงดังนี้

a) วรรณกรรมมุขปาฐะ

เป็น วรรณกรรมที่ไม่มีบันทึกเป็นลายลักษณ์ แต่เป็นนิทานพื้นบ้านที่เล่าต่อกันมาตั้งแต่ในอดีต มีนิทานพื้นบ้านเบื้องต้นสำหรับเล่าให้ผู้เข้าชมฟัง 4 เรื่อง โดยใช้

ผู้จัดแสดง(ผู้เครื่องเสียง) 4 ผู้

b) วรรณกรรมลายลักษณ์

มีวรรณกรรมลายลักษณ์ที่เป็นจารึกภาษาบาลี และวรรณกรรมของนักเขียนที่เป็นศิลปินแห่งชาติ โดยใช้

ภาพติดผนัง 1 1 แผ่น

ผู้จัดแสดง 1 ผู้

แท่นจัดแสดง 2 แท่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องวัฒนธรรมการแต่งกาย

ถัดมาจากห้องแรกที่เป็นนิทรรศการของภาษา และวรรณกรรม เป็นนิทรรศการเกี่ยวกับการแต่งกายที่หลงเหลืออยู่ของคนในจังหวัดชายแดนใต้ ส่วนใหญ่จะได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาอิสลาม แบ่งการแต่งกายได้เป็น 3 ระดับ

a) ลำลอง

เป็นการแต่งตัวที่เหมาะสมสำหรับการใช้ชีวิตประจำวันของคนในจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งต้องมีเครื่องประดับบ่งบอกถึงการเป็นมุสลิม เช่น กะปิเยาะห์, ฮิญาบ, และตะละบัน เป็นต้น จัดแสดงโดยใช้

ภาพติดผนัง 1 1 แผ่น

ผู้จัดแสดง 1 1 ตู้

หุ่นจัดแสดง 2 2 ตัว

b) สุภาพ

เป็นการแต่งตัวสำหรับไปงานสำคัญ ซึ่งจะมีความเรียบร้อยและเหมาะสมกับงานต่างๆ จัดแสดงโดยใช้

ภาพติดผนัง 1 1 แผ่น

ผู้จัดแสดง 1 1 ตู้

หุ่นจัดแสดง 2 2 ตัว

c) งานประเพณี(งานแต่งงาน)

โดยส่วนใหญ่สำหรับคู่บ่าว-สาว เครื่องแต่งกายจะเน้นสีสันทึบ โดดเด่น ซึ่งมีความพิเศษตรงที่ฝ่ายชายจะต้องมีกริชประจำสกุลตนเอง เพื่อบ่งบอกสถานภาพทางสังคมของฝ่ายชาย และมีการอธิบายถึงความหมายของกริชแบบต่างๆ จัดแสดงโดยใช้

ภาพติดผนัง 1	1	แผ่น
ผู้จัดแสดง	1	ตู้
แท่นจัดแสดง (ค้ำกริช 3 แบบ)	3	แท่น
หุ่นจัดแสดง	2	ตัว

○ ช่วงปัจจุบัน

หลังจากผ่านช่วงอนาคต ที่พูดถึงความพยายามเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยใช้วัฒนธรรมเป็นสื่อกลาง จะเข้าสู่ช่วงปัจจุบันที่ผู้คนห่างเหินจากวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นสื่อกลาง ในการเชื่อมสัมพันธ์ สะท้อนให้เห็นประเด็นปัญหาในปัจจุบัน โดยใช้ลักษณะของพื้นที่ว่าง และระดับพื้นช่วยให้ความรู้สึกระหว่างกันกับผู้เข้าชม ซึ่งมีห้องจัดแสดงวัตถุในช่วงปัจจุบัน ดังนี้

1. ห้องสิ่งของเครื่องใช้

ถัดมาจากห้องเครื่องแต่งกาย เป็นห้องที่จัดนิทรรศการเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ของคนในจังหวัดชายแดนใต้ เช่น เครื่องทองเหลือง เรือกอลและ และกรงนกที่ใช้ในการเลี้ยงนกสำหรับแข่งประกวดเสียงร้อง

a) เครื่องทองเหลือง

ภาพติดผนัง 2	5	แผ่น
ผู้จัดแสดง (เครื่องกร้าว)	2	ตู้
ผู้จัดแสดง (เครื่องเขียนหมาก)	1	ตู้
ผู้จัดแสดง (เครื่องให้แสงสว่าง)	1	ตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้จัดแสดง (ประดับตกแต่งอาคาร)	2	ตู้
ผู้จัดแสดง (เครื่องใช้อื่นๆ)	1	ตู้

b) เรือกอลและ

ภาพติดผนัง 2	2	แผ่น
หุ่นจัดแสดง (เรือ 7.00 x 2.00 ม.)	2	ตู้

c) กรงนก

ภาพติดผนัง 2	1	แผ่น
แท่นจัดแสดง	2	แท่น

2. ห้องศิลปะการแสดง และดนตรี

ภายในห้องนี้มีการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับศิลปะการแสดงที่จัดอยู่ในทะเล โดยใช้ระดับพื้นเป็นสื่อว่าวัตถุจัดแสดงจัดอยู่ในทะเล และมีเสียงของการแสดงเปิดควบคู่ไปในขณะที่เข้าชม สะท้อนให้เห็นถึงความห่างเหินระหว่างผู้คน และวัฒนธรรม มีการจัดแสดง ดังนี้

a) ศิลปะการแสดง

ภาพติดผนัง 2	7	แผ่น
หุ่นจัดแสดง (หนังตะลุง)	2	ตู้
หุ่นจัดแสดง (โนรา)	2	ตู้
หุ่นจัดแสดง (ดิเกร์ฮูลู)	2	ตู้
หุ่นจัดแสดง (มะโย่ง)	2	ตู้
หุ่นจัดแสดง (ลิละ)	2	ตู้

b) ดนตรี

ภาพติดผนัง 2	3	แผ่น
ผู้จัดแสดง(ผู้เสียง)	4	ตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ ช่วงอดีต

เป็นช่วงสุดท้ายที่กล่าวถึงช่วงที่ผู้คนอยู่ร่วมกัน กับวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้อย่างกลมกลืน ผู้คนใช้ชีวิตร่วมกัน สะท้อนให้เห็นความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถิ่น และทำให้ผู้เข้าชมตระหนักถึงระยะห่างระหว่างตนเอง กับวัฒนธรรม โดยมีห้องจัดแสดงหลัก คือ

1. ห้องประเพณีวัฒนธรรม

ห้องนิทรรศการสุดท้ายที่รวมประเพณีทั้งหมดในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ โดยเป็นประเพณีทางสังคมที่มี “รายอ”(เจ้าเมือง) มาเข้าร่วมนับเป็นงานเข้าสู่สังคมขนาดใหญ่ของคนในจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งบทบาทของรายอ ซึ่งเป็นเจ้าเมืองมีเครื่องบ่งบอกสถานภาพทางสังคมนั้นคือ กริช โดยนิทรรศการส่วนนี้จะนำกริชมาแทนตัวตนของรายอ ซึ่งนั่นคือ กริชของเจ้าปัดคานี ที่เป็นของรายอมาสร้างบรรยากาศที่เป็นการจำลองประเพณีต่างๆขึ้น จัดแสดงดังนี้

ภาพติดผนัง 2 (ทุกประเพณี)	12	แผ่น
แผ่นจัดแสดง (กริชนกพิงกะทองคำแท้)	1	แผ่น
หุ่นจำลอง (งานแต่ง)	3	ตัว
หุ่นจำลอง (การเข้าสู่หนัด)	5	ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ประเภทงานที่จัดแสดง					
	ภาพติดผนัง 1	ภาพติด ผนัง 2	ตู้จัดแสดง	แท่นจัด แสดง	หุ่นจัดแสดง	หุ่นจัดแสดง
	3.50	8.70	5.80	9.85	7.80	14.00
ห้องภาษา และ วรรณกรรม	1	6	5	3		
ห้องวัฒนธรรมการ แต่งกาย	3		3	3	6	
ห้องสิ่งของ เครื่องใช้		8	7			2
ห้อง ศิลปะการแสดง และดนตรี		10	4		10	
ห้องประเพณี วัฒนธรรม		12		1	8	

ตารางที่ 5.3 จำนวนวิธีการจัดแสดงแบบต่างๆ

นิทรรศการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวน ผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ	พื้นที่จัด แสดง	รวมพื้นที่ ทั้งหมด
ห้องภาษา และ วรรณกรรม	2.40	30	72	114	186
ห้องวัฒนธรรมการ แต่งกาย	2.40	30	72	104	176
ห้องสิ่งของเครื่องใช้	2.40	30	72	138	210
ห้องศิลปะการแสดง และดนตรี	2.40	30	72	188	260
ห้องประเพณี วัฒนธรรม	2.40	30	72	177	249
รวม					1081
รวมพื้นที่สัญจร(30%)					1405

ตารางที่ 5.4 การคำนวณพื้นที่ห้องนิทรรศการถาวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่งานระบบ

เป็นส่วนสนับสนุนการจัดแสดงต่างๆของห้องจัดแสดง

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องเจ้าหน้าที่	3.50	3	10.50
ห้องปฏิบัติการ			60
ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่			36
ห้องเก็บของ			30
ห้องน้ำ			20
รวม			157
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			204

ตารางที่ 5.5 การคำนวณพื้นที่งานระบบ

- ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

ลานจัดแสดงกลางแจ้งเป็นการจัดแสดงนอกตัวอาคาร ซึ่งเนื้อหายังคงสอดคล้องกับตัวนิทรรศการส่วนห้องเชื่อมสัมพันธ์ที่จัดแสดงการแสดงผลและเครื่องดนตรีต่างๆ โดยให้มีลานจัดแสดงจากชาวท้องถิ่น และยังให้ผู้เข้าชมได้แสดงพื้นถิ่นของตนเอง ทั้งนี้ยังสามารถใช้เป็นที่พักผ่อนระหว่างเดินชมได้

นิทรรศการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ	พื้นที่จัดแสดง	รวมพื้นที่ทั้งหมด
ลานกิจกรรม	2.40	50	120		120
รวม					120
รวมพื้นที่สัญจร(30%)					156

ตารางที่ 5.6 การคำนวณพื้นที่ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนโถงต้อนรับ

โถงต้อนรับถือเป็นจุดแรกของส่วนพิพิธภัณฑ์ที่มีความสำคัญ โถงนี้อาจถูกใช้งานเป็นจุดรวมพลก่อนเข้าชม สามารถรองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานที่มีความหลากหลาย และมีจำนวนมาก โดยเฉพาะ ในช่วงเวลาสำคัญ จากการศึกษาผู้ใช้งาน โครงการพบว่าจำนวนผู้เข้าชมสูงสุดอยู่ที่ 900 คนต่อวัน

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
โถงพักคอย	0.64	900	576
ติดต่อสอบถาม และ ประชาสัมพันธ์			15
จุดตรวจบัตรเข้าชม (2จุด)			9
พื้นที่รับฝากของ			40
ตู้โทรศัพท์สาธารณะ และ ตู้กดเงิน			5
ห้องน้ำสาธารณะ			
● ชาย			20
● หญิง			20
● พิการ			5
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย			16
ห้องปฐมพยาบาล			20
ห้องเก็บของ			9
ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่			36
ห้องน้ำเจ้าหน้าที่			20
ส่วนรักษาความปลอดภัย			3
รวม			794
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			1032

ตารางที่ 5.7 การคำนวณพื้นที่โถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลังพิพิธภัณฑ์

คลังพิพิธภัณฑ์เป็นส่วนเก็บ และลง ทะเบียนวัตถุจัดแสดง ซึ่งมีเจ้าหน้าที่คอยซ่อมแซม วัตถุจัดแสดง หากมีวัตถุจัดแสดงใดชำรุด

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
โถงพักคอย			30
จุดลงทะเบียนรับของ			15
ส่วนทำงาน			20
คลังนิทรรศการถาวร (30%) ของนิทรรศการ			421
ส่วนเตรียมจัดนิทรรศการ (15%) ของนิทรรศการ			211
ส่วนรับ – ส่งวัตถุจัดแสดง			30
รวม			727
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			945

ตารางที่ 5.8 การคำนวณพื้นที่คลังพิพิธภัณฑ์

- ห้องน้ำสาธารณะ

จำนวนจากพระราชบัญญัติควบคุมอาคารฉบับที่ 39 หมวดที่ 6 ว่าด้วยแบบ และ จำนวนของห้องน้ำ และห้องส้วม โดยใช้ประเภทอาคารหอประชุม หรือโรงแรมรพ โดย จำนวนมี ดังนี้

เพศ	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ	พื้นที่ต่อหน่วย
	ถ่ายอุจจาระ	ถ่ายปัสสาวะ			
ชาย	1	2		1	3.58
หญิง	3			1	5.30

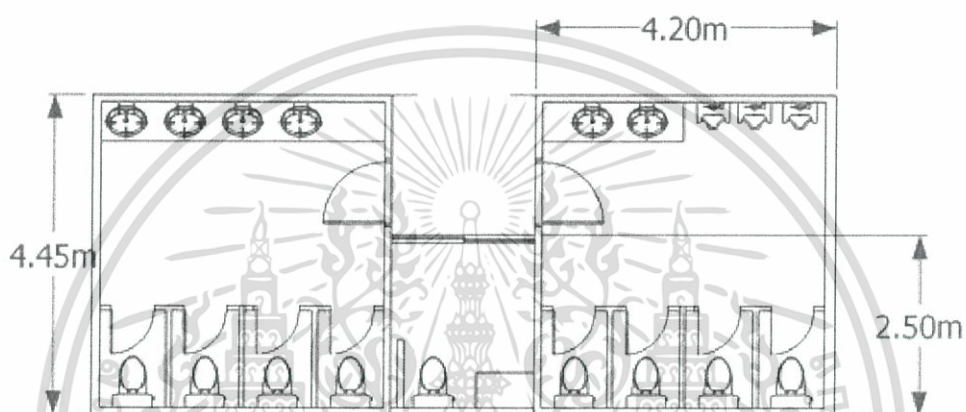
ต่อพื้นที่อาคาร 200 m² หรือต่อ 100 คน ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 5.9 วิธีคำนวณขนาดห้องน้ำตามกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ	
ห้องน้ำสาธารณะ			ชาย	20
			หญิง	20
			พิการ	5
รวม			45	
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			58.50	

ตารางที่ 5.10 การคำนวณพื้นที่ห้องน้ำสาธารณะ



ภาพที่ 5.11 รูปแบบการจัด และขนาดห้องน้ำ

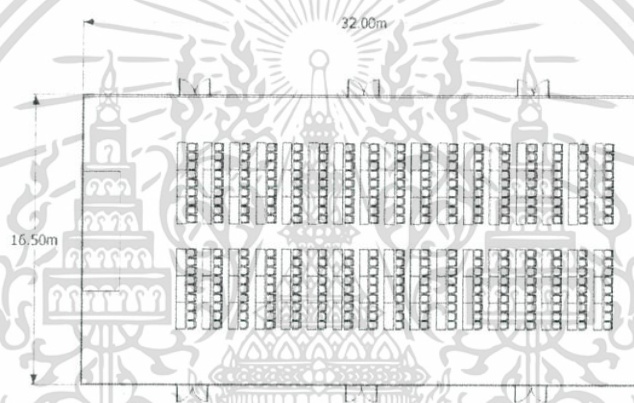
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 องค์ประกอบส่วนงานด้านวิชาการ และประชุมสัมมนา

- ห้องประชุมสัมมนา

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องประชุมสัมมนา	1.5	300	450
พื้นที่เตรียมการประชุม			5
ห้องเก็บของ (50%) ของห้อง			225
รวม			680
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			884

ตารางที่ 5.11 การคำนวณพื้นที่ประชุมสัมมนา



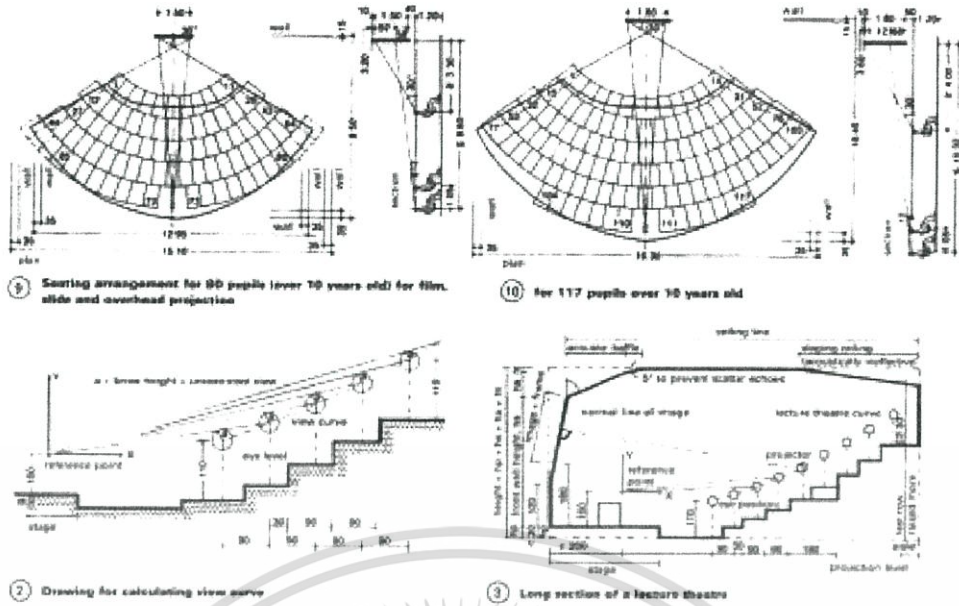
ภาพที่ 5.12 รูปแบบการจัด และขนาดห้องประชุม

- ห้องบรรยาย

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	0.96	100	96
พื้นที่เตรียมการประชุม			5
ห้องเก็บของ (50%) ของห้อง			15
รวม			116
รวมพื้นที่สัญจร (50%)			150

ตารางที่ 5.12 การคำนวณพื้นที่ห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.13 รูปแบบการจัด และขนาดห้องบรรยาย (ที่มา : หนังสือ Neufert Architecture's Data วันที่ตีพิมพ์ 29 มีนาคม 2560)

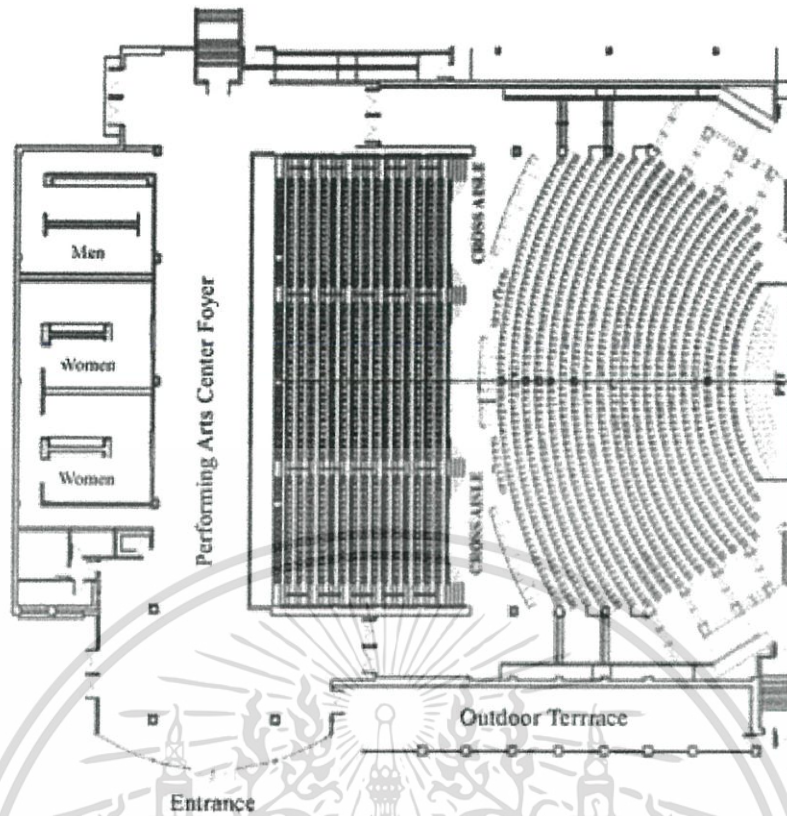
- พื้นที่จัดเตรียม และ โถงกลาง

โถงกลางคิดเป็น 50% ของพื้นที่จัดประชุม และห้องบรรยายคิดเป็น 225 + 48 = 273

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
โถงกลาง			273
พื้นที่จัดเตรียมอาหาร			20
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			293

ตารางที่ 5.13 การคำนวณพื้นที่จัดเตรียม และ โถงกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.14 รูปแบบการจัด และขนาดโรงกลาง

(ที่มา : หนังสือ Neufert Architecture's Data วันที่ตีพิมพ์ 29 มีนาคม 2560)

● พื้นที่ฝ่ายบริการด้านข้อมูล และห้องสมุด

○ การคำนวณผู้ใช้งาน

คิดเป็น 15% ของผู้ใช้งาน โครงการต่อวัน สูงสุด 900 คน คือ 135 คนต่อวัน ดังนั้นพื้นที่อ่านหนังสือต้องรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ การคำนวณพื้นที่ชั้นวางหนังสือ

a) หนังสือ 5,500 เล่ม

จัดวางหนังสือแบบ open-access (จัดเก็บได้ 65 เล่ม/m².จัดเก็บ ¾ ของปริมาณตู้ที่สามารถรับได้)

หนังสือ 5,500 เล่ม

การออกแบบห้องสมุดคำนวณเพื่อการใช้งาน 20 ปี

อัตราการเพิ่มของหนังสือ 500 เล่ม/ปี

ใน 20 ปีจะมีหนังสือเพิ่มขึ้น 10,000 เล่ม

หนังสือทั้งหมดที่ใช้คำนวณหาพื้นที่ 15,500 เล่ม

พื้นที่ชั้นวางหนังสือ 238 m².

b) การเลือกใช้ตู้ฝากสัมภาระ

ส่วนฝากสัมภาระ รองรับผู้ใช้ห้องสมุดพร้อมกันสูงสุด 70 คน จึงเลือกใช้ตู้ขนาด 91.50 cm. ลึก 45.70 cm. สูง 183.00 cm. ซึ่งตู้หนึ่งสามารถจุสัมภาระได้ 18 ชอง ดังนั้นต้องใช้ตู้จำนวน 4 ใบ

พื้นที่ตู้รับฝากสัมภาระ 1 ตู้ 0.42 m².

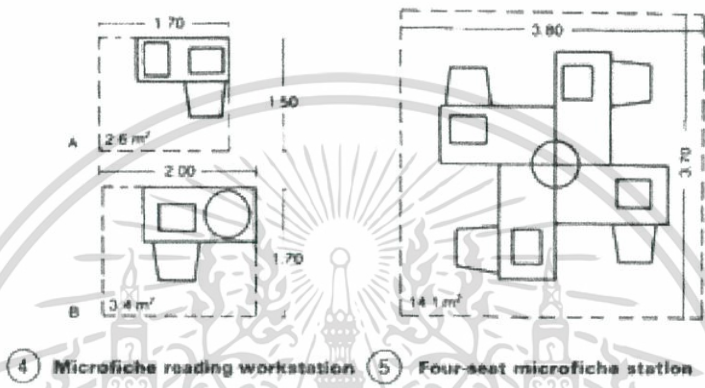
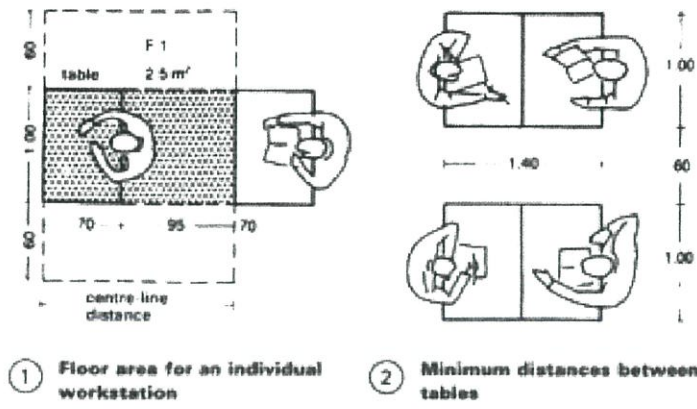
พื้นที่ตู้รับฝากสัมภาระ 4 ตู้ 1.68 m².

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

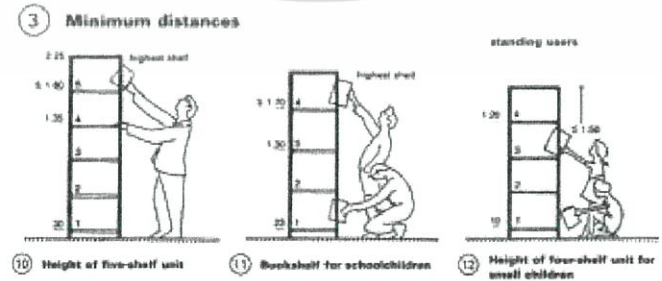
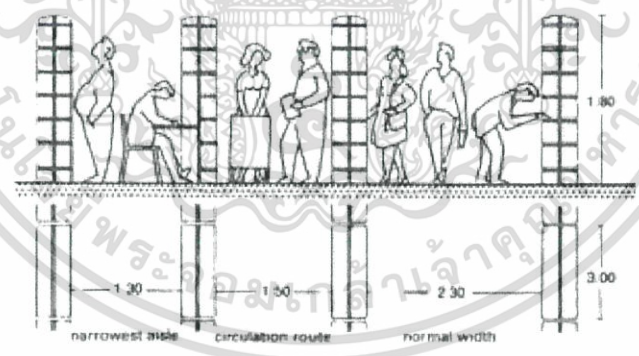
องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานฝ่ายบริหาร			20
ข้อมูล			
ห้องเก็บเอกสาร			15
พื้นที่ติดต่อกับ และพักคอย			5
ห้องสมุด			
ชั้นวางหนังสือ			238
ชั้นวางวารสาร			1
พื้นที่อ่านหนังสือ			
เบาะนั่ง		15	36
ทั่วไป	2.5	60	150
ตู้บัตรรายการ			1
พื้นที่สื่อค้นคว้า	2.5	6	15
คอมพิวเตอร์			
แสดงหนังสือใหม่			1
พื้นที่ติดต่อกับ ยืม คืน			5
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่			9
ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่			12
ห้องเก็บหนังสือ (15%) ของพื้นที่			60
ห้องซ่อมแซม			20
ถ่ายเอกสาร			11.25
รวม			592.25
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			830

ตารางที่ 5.14 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายบริการด้านข้อมูล และห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.15 รูปแบบการจัด และขนาดหอสมุด 1
(ที่มา : หนังสือ Neufert Architecture's Data วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)



ภาพที่ 5.16 รูปแบบการจัด และขนาดหอสมุด 2
(ที่มา : หนังสือ Neufert Architecture's Data วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า

โถงทางเข้า คิดพื้นที่เป็น 10% ของพื้นที่จัดประชุม และห้องบรรยาย $88 + 15 = 103$

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
โถงทางเข้า			103
เก็บของ			15
ห้องน้ำสาธารณะ			
ชาย			20
หญิง			20
พิการ			5
รวม			163
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			212

ตารางที่ 5.15 การคำนวณพื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า

5.3.3 องค์ประกอบของส่วนงานบริหาร และดำเนินการ

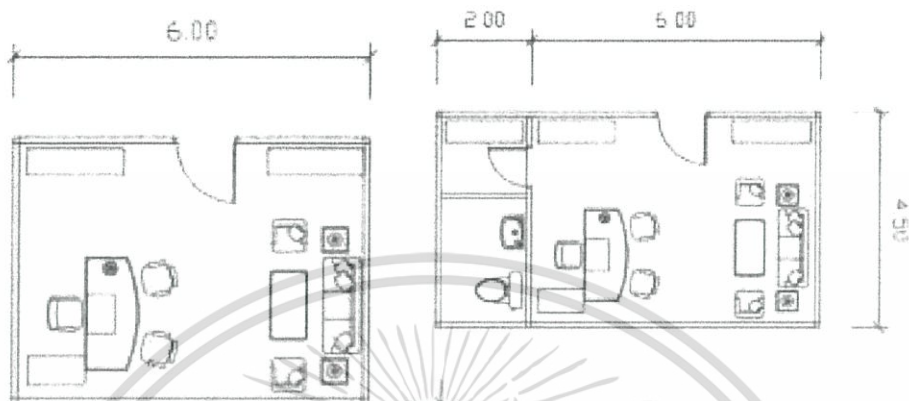
- คณะกรรมการ และฝ่ายบริหาร โครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องประชุม กรรมการบริหาร			30
พื้นที่เตรียมอาหาร			15
ห้องรับรอง			20
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร โครงการ			
พื้นที่ทำงาน และ รับแขก			27
ห้องแต่งตัว			9
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ (2 ตำแหน่ง)			
พื้นที่ทำงาน และ รับแขก	27	2	45
เลขานุการฝ่ายบริหารโครงการ			
เลขานุการ			12
เก็บของ			15

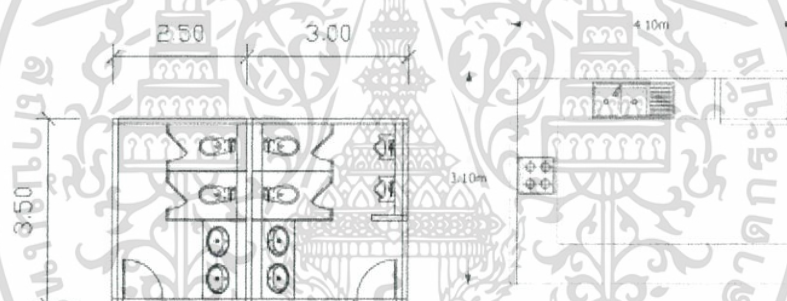
เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลวงวินัสสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ			20
รวม			193
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			251

ตารางที่ 5.16 การคำนวณพื้นที่ที่คณะกรรมการ และฝ่ายบริหารโครงการ



ภาพที่ 5.17 รูปแบบการจัด และขนาดห้องทำงานผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ



ภาพที่ 5.18 รูปแบบการจัด และขนาดห้องน้ำ และพื้นที่เตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ทำงานฝ่ายการตลาด

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย		1	16
พื้นที่ทำงานพนักงาน	3.5	4	14
ห้องประชุมย่อย	1.5	5	7.5
พื้นที่พักผ่อน			16
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			20
รวม			78.5
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			102

ตารางที่ 5.17 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายการตลาด

- พื้นที่ทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย		1	16
พื้นที่ทำงานพนักงาน	3.5	4	14
ห้องประชุมย่อย	1.5	5	7.5
พื้นที่พักผ่อน			16
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			20
รวม			78.5
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			102

ตารางที่ 5.18 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ทำงานฝ่ายบัญชี

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย		1	16
พื้นที่ทำงานพนักงาน	3.5	4	14
ห้องประชุมย่อย	1.5	5	7.5
พื้นที่พักผ่อน			16
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			20
รวม			78.5
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			102

ตารางที่ 5.19 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายบัญชี

- พื้นที่ทำงานฝ่ายพิพิธภัณฑ

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย		1	16
พื้นที่ทำงานพนักงาน	3.5	21	73.5
ห้องประชุมย่อย	1.5	22	33
พื้นที่พักผ่อน			16
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			20
รวม			164
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			213

ตารางที่ 5.20 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายพิพิธภัณฑ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ทำงานฝ่ายวิชาการ และวิจัย

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย		1	16
พื้นที่ทำงานพนักงาน	3.5	9	31.5
ห้องประชุมย่อย	1.5	10	15
พื้นที่พักผ่อน			16
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			20
รวม			103.5
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			135

ตารางที่ 5.21 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายวิชาการ และวิจัย

- พื้นที่ทำงานฝ่ายบริการสารสนเทศ

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย		1	16
พื้นที่ทำงานพนักงาน	3.5	12	42
ห้องประชุมย่อย	1.5	13	19.5
พื้นที่พักผ่อน			16
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			20
รวม			118.5
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			154

ตารางที่ 5.22 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายบริการสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.4 องค์ประกอบส่วนงานระบบ และสนับสนุนโครงการ

- ส่วนงานระบบ
 - พื้นที่ทำงานฝ่ายช่างเทคนิค และซ่อมแซม

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย		1	16
พื้นที่ทำงานพนักงาน	3.5	2	14
ห้องประชุมย่อย	1.5	3	4.5
พื้นที่พักผ่อน			16
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			20
รวม			75.5
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			98

ตารางที่ 5.23 การคำนวณพื้นที่ฝ่ายช่างเทคนิค และซ่อมแซม

- ห้องปฏิบัติการ และห้องเก็บของ

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องปฏิบัติการ (ไม้ โลหะ)			50
ห้องเก็บของทั่วไป			20
ห้องเก็บของทางเทคนิค			20
พื้นที่พักผ่อน			16
ห้องแต่งตัว			5
ห้องเก็บเครื่องมือเฉพาะ			20
รวม			121
รวมพื้นที่สัญญา (30%)			157

ตารางที่ 5.24 การคำนวณพื้นที่ห้องปฏิบัติการ และห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ ห้องเครื่องจากระบบ

การคำนวณระบบปรับอากาศจากพื้นที่ส่วนต่างๆของโครงการที่มีการปรับอากาศ ได้แก่

- ส่วนบริหาร และดำเนินการ
- ส่วนนิทรรศการ
- ส่วนวิชาการ
- ส่วนบริการสาธารณะ

การกำหนดขนาดของเครื่องปรับอากาศ กิจจาก Cooling Load Check Figures ซึ่งกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศจากพื้นที่โดยเฉลี่ย

ส่วนอำนวยความสะดวกใช้ $360 \text{ ft}^2/\text{ตัน} = 34.20 \text{ m}^2/\text{ตัน}$

ส่วนห้องประชุมใช้ $400 \text{ ft}^2/\text{ตัน} = 36.00 \text{ m}^2/\text{ตัน}$

ส่วนอื่นๆใช้ $340 \text{ ft}^2/\text{ตัน} = 30.60 \text{ m}^2/\text{ตัน}$

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศได้ ดังนี้

พื้นที่ใช้งาน	พื้นที่ปรับอากาศ (m ²)	ขนาดเครื่องปรับอากาศ (ตัน)	หมายเหตุ
ส่วนบริหาร	1059	31	
ส่วนนิทรรศการ	4392	92	
ส่วนวิชาการ	2369	57	
รวม		180	

ตารางที่ 5.25 การคำนวณขนาดเครื่องปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดเครื่องปรับอากาศ (ตัน)	ขนาดห้องเครื่อง (m) กว้าง x ยาว x สูง
7 – 10	2 x 2.5 x 2.5
15 – 20	2 x 4 x 3
30	4 x 6 x 3.5
40	4 x 8 x 4
50	6 x 8 x 5
100 – 200	6 x 10 x 5
300 – 400	8 x 12 x 5
500 – 800	10 x 14 x 5

ตารางที่ 5.26 ขนาดเครื่องปรับอากาศ

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า			16
ห้องควบคุมไฟฟ้าสำรอง			30
ห้องระบบปรับอากาศ			200
ห้องบีบระบบประปา			16
ห้องบีบระบบดับเพลิง			16
ถังเก็บน้ำ			100
ห้องควบคุม			20
รวม			398
รวมพื้นที่สำรอง (30%)			518

ตารางที่ 5.27 การคำนวณห้องเครื่องงานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ พื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
โถงทางเข้า			20
พื้นที่เตรียมอาหาร			5
ห้องเก็บของ			15
ห้องน้ำสาธารณะ			
ชาย			20
หญิง			20
พิการ			5
รวม			85
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			110

ตารางที่ 5.28 การคำนวณขนาดพื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า

● ส่วนงานสนับสนุนโครงการ

○ โรงอาหาร

a) ร้านอาหารสาธารณะ

ผู้เข้าชมโครงการสูงสุด/วัน 900 คน/วัน

คาดว่าจะมีผู้ใช้โครงการ (40%) 360 คน/วัน

พื้นที่รับประทานอาหารต่อ 1 คน (อ้างอิงจาก Neufert Architect's Data) = 1.40 m²

ดังนั้นมีพื้นที่รับประทานอาหารทั้งหมด = 504 m².

พื้นที่กรังคิดเป็น 30% ของพื้นที่รับประทานอาหาร (Neufert Architect's Data) = 152 m².

รวมพื้นที่ร้านอาหารสาธารณะ = 656 m².

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

b) ร้านอาหารพนักงาน

บุคลากรของโครงการทั้งหมด 66 คน

พื้นที่รับประทานอาหารต่อ 1 คน (อ้างอิงจาก Neufert

Architect's Data) = 1.40 m²

ดังนั้นมีพื้นที่รับประทานอาหารทั้งหมด = 93 m².

พื้นที่ที่ร่วคิดเป็น 30% ของพื้นที่รับประทาน

(Neufert Architect's Data) = 28 m².

รวมพื้นที่ร้านอาหารพนักงาน = 121 m².

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
ร้านอาหารสาธารณะ			656
ร้านอาหารพนักงาน			121
ห้องเก็บของ			15
ห้องน้ำสาธารณะ			
ชาย			20
หญิง			20
พิการ			5
ห้องน้ำพนักงาน			
ชาย			20
หญิง			20
พิการ			5
รวม			882
รวมพื้นที่สัญจร (30%)			1147

ตารางที่ 5.29 การคำนวณขนาดพื้นที่โรงอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ ร้านขายของที่ระลึก

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
พื้นที่ขายของ			150
พื้นที่คิดเงิน			4
ห้องเก็บของ (25% ของพื้นที่ขาย)			37.5
ห้องพักพนักงาน			16
ห้องน้ำพนักงาน			10
รวม			217.5
รวมพื้นที่สำรอง (30%)			283

ตารางที่ 5.30 การคำนวณขนาดพื้นที่ร้านขายของที่ระลึก

○ ห้องละหมาด

จำนวนผู้เข้าใช้โครงการ 941 คน

อัตราส่วนของผู้ที่นับถืออิสลามในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ จากสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง (31 ธ.ค. 2558) เป็นร้อยละ 71 ของพื้นที่

เป็นมุสลิม $941 \times 0.71 = 668$ คน

คิดจากพื้นที่ของการทำพิธีละหมาด ในท่านอนก้มกำนับหัวติดพื้น คิดเป็นพื้นที่ $0.94 \text{ m}^2/\text{คน}$

พื้นที่ห้องละหมาด $668 \times 0.94 = 628 \text{ m}^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อคน	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่รองรับ
โถงทางเข้า			20
ส่วนรักษาความปลอดภัย			20
ห้องพักแม่บ้าน			30
พื้นที่รับ – ส่งของ			15
ห้องเก็บของ			15
ห้องน้ำสาธารณะ			
ชาย			20
หญิง			20
พิการ			5
รวม			145
รวมพื้นที่สำรอง (30%)			188

ตารางที่ 5.31 การคำนวณขนาดพื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า

○ พื้นที่จอดรถ

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2549 ว่าด้วยประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถ และจำนวนที่จอดรถ

ประเภทการใช้งาน	พื้นที่	พื้นที่ / คัน	จำนวนที่จอดรถ	หมายเหตุ
ร้านอาหาร/ ภัตตาคาร	1147	40	29	
สำนักงาน	1059	120	9	
รวม			38	

ตารางที่ 5.32 การคำนวณขนาดพื้นที่จอดรถของร้านอาหาร และสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการ ในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 m². เศษของ 240 m². ให้คิดเป็น 240 m². ที่เหลือ ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

	พื้นที่/หน่วย (m ² .)	หมายเหตุ
องค์ประกอบส่วนบริหาร	1059	
องค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ	5750	
องค์ประกอบส่วนวิชาการ	2369	
องค์ประกอบส่วนงานระบบ และสนับสนุน โครงการ	3239	
รวม	12417	

ตารางที่ 5.33 การคำนวณขนาดพื้นที่จอดรถของโครงการ

จากพื้นที่ใช้งาน คิดเป็นพื้นที่จอดรถได้ 12417 / 240 คัน
 = 51.73 คิดเป็น 52 คัน คิดที่จอดรถคนพิการเบื้องต้น สำหรับ
 ที่จอดรถ 51 คัน ขึ้น ไปให้มีที่จอดรถคนพิการ 2 คัน

คิดพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย คือประมาณ 12.5 m²/คัน
 จะได้พื้นที่จอดรถทั้งหมด 675 m².

คิดพื้นที่ทางสัญจร 100 % ของพื้นที่จอดรถจะได้
 = 1350 m².

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

5.4.1 องค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ

องค์ประกอบย่อย	พื้นที่/หน่วย (m ² .)
โถงจัดนิทรรศการชั่วคราว	1520
ส่วนสนับสนุนนิทรรศการชั่วคราว	448
ห้องจัดนิทรรศการถาวร	1405
พื้นที่งานระบบ	204
ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง	156
โถงต้อนรับ	1032
คลังพิพิธภัณฑ	945
ห้องน้ำสาธารณะ	59
รวม	5769

ตารางที่ 5.34 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนพิพิธภัณฑ

5.4.2 องค์ประกอบส่วนงานด้านวิชาการ และประชุมสัมมนา

องค์ประกอบย่อย	พื้นที่/หน่วย (m ² .)
ห้องประชุมสัมมนา	884
ห้องบรรยาย	150
พื้นที่จัดเตรียม และ โถงกลาง	293
พื้นที่ฝ่ายบริการด้านข้อมูล และห้องสมุด	830
พื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า	212
รวม	2369

ตารางที่ 5.35 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนงานด้านวิชาการ และประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.3 องค์ประกอบส่วนงานบริหาร และดำเนินการ

องค์ประกอบย่อย	พื้นที่/หน่วย (m ² .)
คณะกรรมการ และฝ่ายบริหารโครงการ	251
ฝ่ายการตลาด	102
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	102
ฝ่ายบัญชี	102
ฝ่ายพิพิธภัณฑ์	213
ฝ่ายวิชาการ และวิจัย	135
ฝ่ายสารสนเทศ	154
รวม	1059

ตารางที่ 5.36 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนงานบริหาร และดำเนินการ

5.4.4 องค์ประกอบส่วนงานระบบ และสนับสนุนโครงการ

องค์ประกอบย่อย	พื้นที่/หน่วย (m ² .)
ฝ่ายช่างเทคนิค และซ่อมแซม	98
ห้องปฏิบัติการ และห้องเก็บของ	157
ห้องเครื่องงานระบบ	518
พื้นที่ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า	110
โรงอาหาร	1147
ร้านขายของที่ระลึก	283
ห้องละหมาด	628
ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และ โถงทางเข้า	188
พื้นที่จอดรถ	1350
รวม	4479

ตารางที่ 5.37 การสรุปขนาดพื้นที่ส่วนงานระบบ และสนับสนุนโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.5 รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด

องค์ประกอบย่อย	พื้นที่/หน่วย (m ² .)
องค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ์	5769
องค์ประกอบส่วนงานด้านวิชาการ และ ประชุมสัมมนา	2369
องค์ประกอบส่วนงานบริหาร และดำเนินการ	1059
องค์ประกอบส่วนงานระบบ และสนับสนุน โครงการ	4479
รวม	13676

ตารางที่ 5.38 การสรุปขนาดพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยของโครงการแบ่งได้ ดังนี้



ส่วนงานพิพิธภัณฑ์	5769 ตารางเมตร
ส่วนงานวิชาการ และประชุมสัมมนา	2369 ตารางเมตร
ส่วนงานบริหาร และดำเนินการ	1059 ตารางเมตร
ส่วนงานระบบ และสนับสนุนโครงการ	4479 ตารางเมตร

ภาพที่ 5.19 สัดส่วนพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

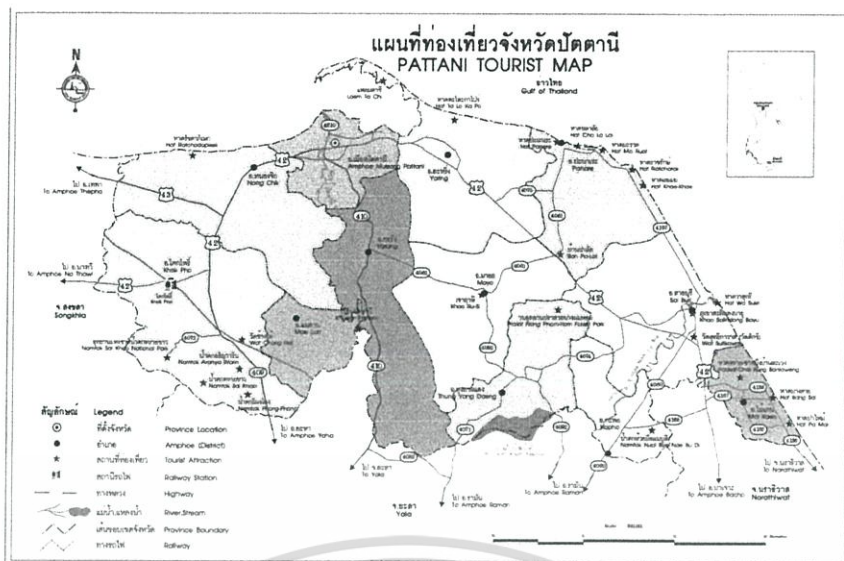
การศึกษา และวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

6.1 การวิเคราะห์ และพิจารณาเลือกที่ดินที่เหมาะสมสำหรับตั้งโครงการ

จังหวัดชายแดนใต้มีเรื่องราวอันยิ่งใหญ่มาตั้งแต่อดีต เนื่องจากเคยเป็นเมืองท่าที่มีชื่อเสียงในดินแดนคาบสมุทรมลายู ซึ่งในอดีตจังหวัดชายแดนใต้ไม่ได้แบ่งเป็น จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล และบางอำเภอในจังหวัดสงขลา แต่รวมเป็นอาณาจักรที่มีชื่อว่า อาณาจักรปาตานี(ปาตานีคารูสซาลาม) ที่มีศูนย์กลางของอาณาจักรอยู่ที่จังหวัดปัตตานี ในปัจจุบัน ดังนั้นจังหวัดปัตตานีจึงเป็นศูนย์กลางของวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ ส่งผลให้ที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัด-ชายแดนใต้นั้นสมควรตั้งในจังหวัดปัตตานี

วิถีชีวิตของชาวอาณาจักรปาตานีนั้นในอดีตอาศัยอยู่บริเวณแม่น้ำปัตตานี ซึ่งแม่น้ำปัตตานีในปัจจุบันเป็นแม่น้ำสายหลักของจังหวัดปัตตานีที่ไหลมาจากเทือกเขาสันกาลาคีรี ไหลผ่านอำเภอเมืองปัตตานี อำเภอหนองจิก อำเภอยะรัง และอำเภอแม่ลาน ส่งผลให้การเลือกที่ตั้งที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของชาวจังหวัดชายแดนใต้ ต้องตั้งอยู่ตามเส้นทางแม่น้ำปัตตานี คือ

- 1) อำเภอเมืองปัตตานี
- 2) อำเภอหนองจิก
- 3) อำเภอยะรัง
- 4) อำเภอแม่ลาน



ภาพที่ 6.1 แสดงแผนที่อำเภอต่างๆในจังหวัดปัตตานี

(ที่มา : <http://www.folktravel.com/archive/pattani.html> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

จากการศึกษาจำนวนประชากรที่อ้างอิงจากกรมการปกครองจังหวัดปัตตานี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557) ซึ่งจำนวนประชากรภายในอำเภอที่ตั้งอยู่ตามแม่น้ำปัตตานีมีดังนี้

อำเภอ	จำนวนประชากร
อำเภอเมืองปัตตานี	127,531
อำเภอหนองจิก	76,630
อำเภอยะรัง	90,120
อำเภอแม่ลาน	16,149

ตารางที่ 6.1 แสดงจำนวนประชากรภายในอำเภอต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.1 การพิจารณาเลือกอำเภอที่เหมาะสมสำหรับเป็นที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการพิพิธภัณฑ์จังหวัดชายแดนใต้ นั้น ต้องการให้มีการเผยแพร่ข้อมูล และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยว ที่อยู่ใกล้กับแม่น้ำปัตตานี ที่สามารถสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของผู้คนในจังหวัดชายแดนใต้ ที่สำคัญคือการเดินทางมายังที่ตั้งโครงการต้องไม่ลำบาก และมีความปลอดภัย โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ ดังนี้

- 1) ทางสัญจรไปสู่โครงการได้ง่าย
- 2) มีเขตพื้นที่ชุมชน และสถานศึกษา
- 3) มีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ที่ช่วยส่งเสริมโครงการ

จากประเด็นการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

- อำเภอเมืองปัตตานี
 - ทางสัญจรไปสู่อำเภอ
 - a) รถยนต์

เนื่องจากจังหวัดปัตตานี โดยส่วนใหญ่ประชาชนนิยมใช้รถยนต์ในการเดินทางเข้าสู่จังหวัดปัตตานี ซึ่งมีทั้งเดินทางมายังสนามบินหาดใหญ่ แล้วต่อรถยนต์จากหาดใหญ่มายังจังหวัดปัตตานี หรือใช้รถยนต์ส่วนตัว ดังนั้นหากคำนวณระยะทางจากสนามบินหาดใหญ่บนถนนทางหลวงหมายเลข 43 มายังอำเภอเมืองปัตตานีนั้น ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง 35 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

b) รถไฟ

จังหวัดปัตตานีนั้นมีสถานีรถไฟที่ใกล้กับอำเภอเมืองปัตตานีมากที่สุดคือ สถานีรถไฟปัตตานี โดยการเดินทางเข้าสู่อำเภอเมืองจังหวัดปัตตานีก็ยังคงใช้การเดินทาง โดยรถยนต์บนถนนทางหลวงหมายเลข 42 โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 35 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

○ เขตพื้นที่ชุมชน และสถานศึกษา

เนื่องจากอำเภอเมืองปัตตานีเคยเป็นศูนย์กลางของอาณาจักรปัตตานี ทำให้มีเขตชุมชนดั้งเดิมอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น มีเขตพื้นที่ราชการ และมีสถานศึกษาจำนวนมาก ทำให้มีศักยภาพในการเป็นพื้นที่สำหรับศึกษาวัฒนธรรมแก่เด็ก และเยาวชน ได้

○ แหล่งท่องเที่ยว

- a) มัสยิดกรือเซะ
- b) มัสยิดกลางปัตตานี
- c) ศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว



ภาพที่ 6.2 แสดงอำเภอเมืองปัตตานี

(ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/place/Pattani> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อำเภอหนองจิก

- ทางสัญจรไปสู่อำเภอ

- a) รถยนต์

เดินทางจากสนามบินหาดใหญ่โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 43 ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง 18 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

- b) รถไฟ

เดินทางโดยรถยนต์ต่อจากสถานีรถไฟโดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 42 ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 17 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

- เขตพื้นที่ชุมชน และสถานศึกษา

อำเภอหนองจิกตั้งอยู่ในเขตชนบท ซึ่งมีเขตพื้นที่ชุมชน และสถานศึกษากระจายตัวอยู่ตามส่วนต่างๆของอำเภอ

- แหล่งท่องเที่ยว

- a) วัดหนองจิก

- b) หาดรัศดาลิเยก



ภาพที่ 6.3 แสดงอำเภอหนองจิก

(ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/place/Nong+Chik+District,+Pattani> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อำเภอยะรัง

- ทางสัญจรไปสู่อำเภอ

- a) รถยนต์

เดินทางจากสนามบินหาดใหญ่โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 43 ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง 55 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

- b) รถไฟ

เดินทาง โดยรถยนต์ต่อจากสถานีรถไฟวัดช้างไห้โดยใช้เส้นทางชนบท ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 31 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

- เขตชุมชน และสถานศึกษา

อำเภอยะรัง ตั้งอยู่ในเขตชนบท ซึ่งมีเขตพื้นที่ชุมชน และสถานศึกษากระจายตัวอยู่ตามส่วนต่างๆของอำเภอ

- แหล่งท่องเที่ยว

- a) เมืองโบราณยะรัง



ภาพที่ 6.4 แสดงอำเภอยะรัง

(ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/place/Yarang+District,+Pattani> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อำเภอแม่ลาน

- ทางสัญจรไปสู่อำเภอ

- a) รถยนต์

เดินทางจากสนามบินหาดใหญ่โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 43 ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง 42 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

- b) รถไฟ

เดินทางโดยรถยนต์ต่อจากสถานีรถไฟบ้านคลองทรายโดยใช้เส้นทางชนบท ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 10 นาที (อ้างอิงจาก GPS Google maps)

- เขตชุมชน และสถานศึกษา

อำเภอแม่ลานตั้งอยู่ในเขตชนบท ซึ่งมีเขตพื้นที่ชุมชน และสถานศึกษากระจายตัวอยู่ตามส่วนต่างๆ ของอำเภอ

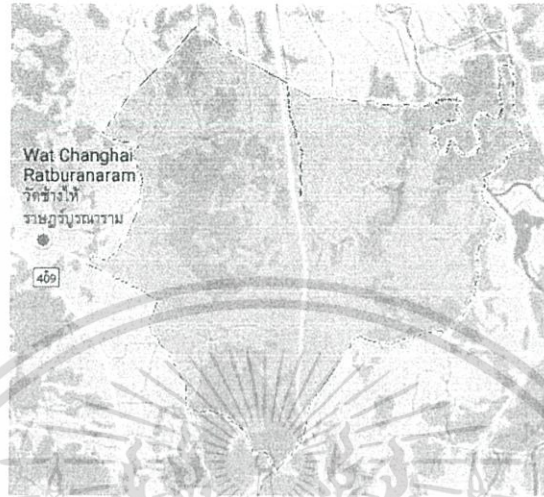
- ความมั่นคงปลอดภัย

อำเภอแม่ลานตั้งอยู่ในเขตชนบทซึ่งมีพื้นที่ของชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน ทำให้ความมั่นคงปลอดภัยนั้นลดลง ส่งผลต่อนักท่องเที่ยวรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย

○ แหล่งท่องเที่ยว

ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่โด่งดังเนื่องจากเป็นชุมชนทางผ่านไปยังจังหวัด

ยะลา



ภาพที่ 6.5 แสดงอำเภอแม่ลาน

(ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/place/Mae+Lan+District,+Pattani> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

6.1.2 สรุปการพิจารณาการเลือกอำเภอที่ตั้งโครงการ

ให้คะแนนจาก 4 อำเภอที่เหมาะสมต่อการเป็นที่ตั้ง พิจารณาจาก 4 ข้อข้างต้น โดยให้ลำดับคะแนนจากน้อย - มาก คือ 4 - 1 โดยคะแนนเต็มที 16 คะแนน

	อำเภอ เมืองปัตตานี	อำเภอ หนองจิก	อำเภอ ยะรัง	อำเภอ แม่ลาน
ทางสัญจรไปสู่อำเภอ	3	4	2	1
เขตชุมชน และ สถานศึกษา	4	3	2	1
แหล่งท่องเที่ยว	4	3	2	1
รวม	11	10	6	3

ตารางที่ 6.2 แสดงการเลือกอำเภอที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางการพิจารณาเลือกอำเภอที่เหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการ พบว่าอำเภอเมืองปัตตานีเป็นอำเภอที่มีความเหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการมากที่สุด มีความสะดวกสบายในการเดินทาง มีเขตชุมชน และสถานศึกษาอยู่เป็นจำนวนมาก อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ดี

6.2 เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ดินสำหรับตั้งโครงการ และคัดเลือกที่ดินที่มีความเหมาะสม

6.2.1 เกณฑ์การพิจารณาที่ดินที่มีความเหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกที่ดินนั้นมี ดังนี้

- มีชุมชนอยู่ใกล้เคียง

เพื่อให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่เป็นประเด็นหลักของโครงการ และสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดย จะพิจารณาจากชุมชนที่อยู่โดยรอบ

- สภาพแวดล้อม

ที่ตั้งโครงการต้องอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว สถานที่ที่มีชื่อเสียง (Landmark) อยู่ใกล้กับโครงการ สภาพแวดล้อมที่มีแม่น้ำปัตตานี และอาคารใกล้เคียงอื่นๆ ส่งเสริมกับโครงการไม่ตั้งอยู่ในสถานที่แออัด หรือมีสิ่งบดบัง ทำลายทัศนียภาพของโครงการ

- ลักษณะกายภาพ และขนาดของพื้นที่

พื้นที่ตั้งโครงการต้องมีความลาดชัน ไม่เกิน 5% ขนาดของที่ดิน และรูปทรงของที่ดินที่มีความเหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดขององค์ประกอบที่ทำการจัดเตรียม และสามารถบริหารจัดการวางองค์ประกอบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- เจ้าของที่ดิน

ควรเป็นที่ดินที่สามารถจัดหามาได้โดยไม่ลำบากเนื่องด้วยโครงการนี้ เจ้าของโครงการเป็นหน่วยงานรัฐบาล จึงมีความเหมาะสมถ้าที่ดินนั้นเป็นของราชการ หรือหากที่ดินเป็นของเอกชนควรมีเจ้าของเป็นรายเดียวหรือจำนวนน้อยราย เนื่องจากจะสามารถเสนอซื้อได้ง่าย ไม่ต้องเสียเวลาในการเวนคืนที่ดิน

- การคมนาคม

การเดินทางมายัง โครงการต้องมีความสะดวก โดยเฉพาะผู้ใช้งาน โครงการเป็นประจำ ซึ่งเป็นคนในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ และคนในจังหวัดปัตตานี ทั้งการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง หรือรถโดยสารรับจ้าง โดยลักษณะการจราจร และถนนหน้าโครงการ ต้องมีความกว้างที่เหมาะสมไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัด

- การเข้าถึงโครงการ

ถนนด้านหน้าโครงการต้องมีความกว้างเพียงพอ ต่อการกำหนดทางเข้า – ออก ที่เหมาะสม และที่ตั้งโครงการ ต้องส่งเสริมให้สามารถมองเห็นโครงการได้จากระยะไกล ไม่เป็นการเข้าชอวยกวน

- อำนวยความสะดวกก่อสร้างได้อย่างสะดวก

ที่ตั้งโครงการต้องอำนวยความสะดวกให้การก่อสร้างดำเนินไปได้อย่างสะดวก เช่น ไม่มีพื้นที่ลาดชันกีดขวางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และไม่รบกวนต่อการก่อสร้างอื่นๆ

- ระบบสาธารณูปโภค

มีระบบต่างๆที่เข้าถึงโครงการได้อย่างเพียงพอ เช่น ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน , ไฟฟ้า, น้ำประปา, และสัญญาณโทรศัพท์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาให้คะแนนพื้นที่ที่มีความน่าสนใจในการเลือกเป็นที่ตั้ง โครงการ แบ่งเป็น 9 ข้อ โดยให้เป็นลำดับคะแนน มากที่สุด -5 มาก -4 กลาง -3 น้อย -2 น้อยที่สุด -1 โดยจะมีคะแนนเต็มอยู่ที่ 50 คะแนน

	ค่าน้ำหนัก	คะแนน
มีชุมชนใกล้เคียง	3.5	
สภาพแวดล้อม	2.5	
ลักษณะกายภาพ และขนาดของพื้นที่	1.5	
เจ้าของที่ดิน	0.5	
การคมนาคม	0.5	
การเข้าถึง โครงการ	0.5	
อำนาจการก่อสร้างได้อย่างสะดวก	0.5	
ระบบสาธารณูปโภค	0.5	
รวมคะแนน	10	

ตารางที่ 6.3 แสดงการให้คะแนนที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2 ที่ดินที่มีความเหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการ

1. ที่ดินริมถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณปากแม่น้ำปัดตานี ที่ดินข้างเคียงคือศาลประจำจังหวัดปัตตานี, กรมเจ้าท่า, และโรงพยาบาลรัฐญารักษ์
2. ที่ดินริมถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำปัดตานี ที่ดินข้างเคียงคือบ้านพักศาลากลางจังหวัดปัตตานี
3. ที่ดินริมถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณปากแม่น้ำปัดตานี ที่ดินข้างเคียงคือสวนเจ้าทะเล และบ้านพักกองทัพเรือ



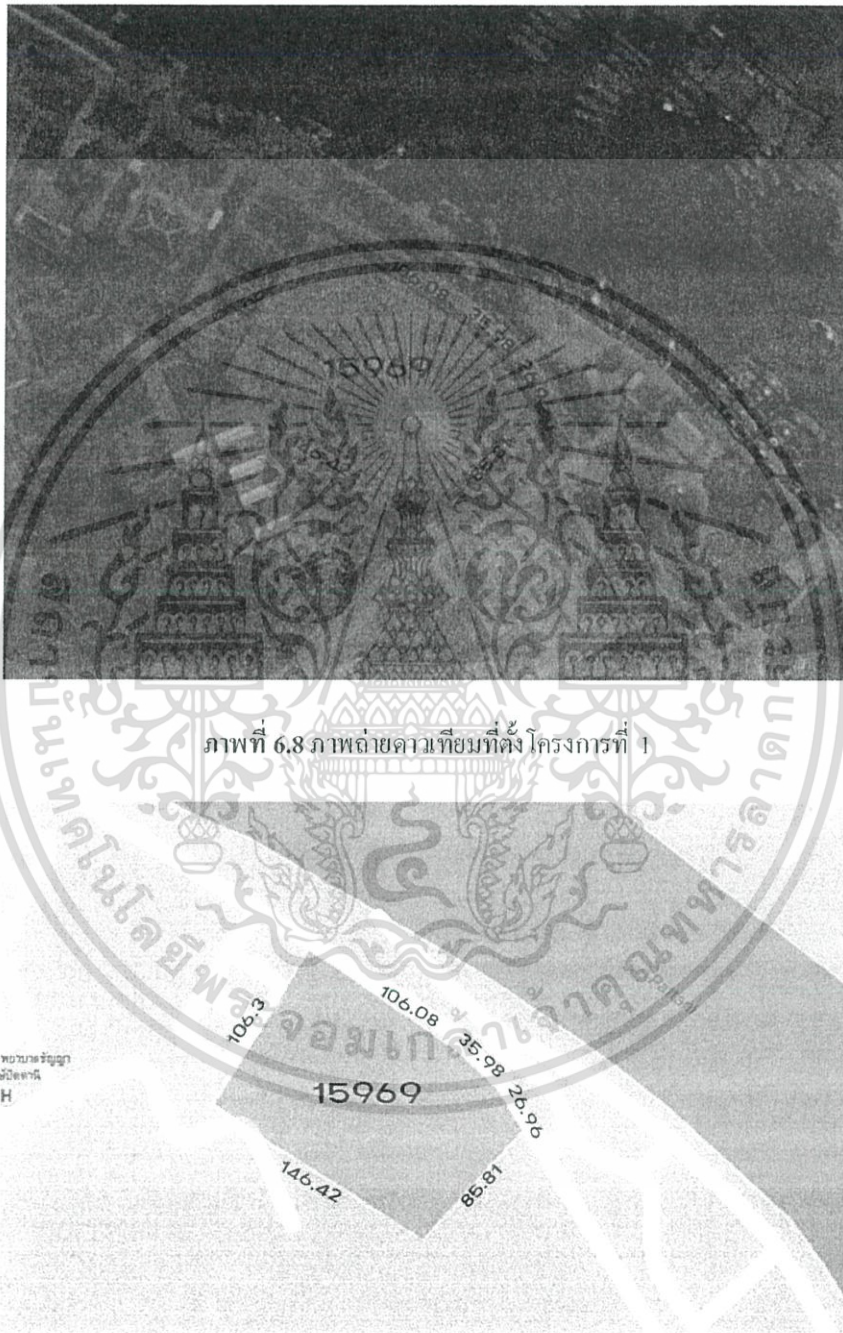
ภาพที่ 6.6 แสดงที่ตั้งของที่ดินทั้ง 3 แปลง

จากการศึกษาแผนผังการใช้ที่ดินจำแนกประเภทตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมปัตตานี พ.ศ. 2558 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

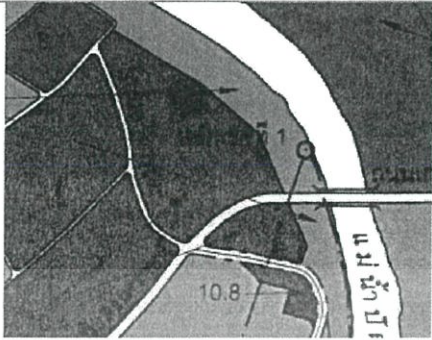
6.2.3 การพิจารณา และให้คะแนนที่ดินที่มีความเหมาะสมเป็นที่ตั้ง โครงการ

1. ที่ดินริมถนนเลียบริมแม่น้ำปาดานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณปากแม่น้ำปาดานี ที่ดินข้างเคียงคือ ศาลประจำจังหวัดปัตตานี และกรมเจ้าท่า ด้านหลังติดโรงพยาบาลรัฐราษฎร์จังหวัดปัตตานี



ภาพที่ 6.9 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1

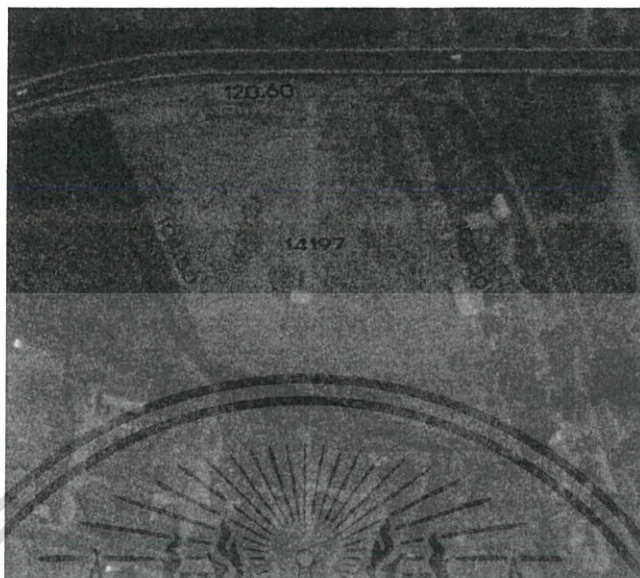
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	รายละเอียด
ขนาดพื้นที่	15,969 m ² .
เจ้าของที่ดิน	ราชการ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	 ที่ดินราชการ
ถนนหน้าโครงการ	ถนนเลียบแม่น้ำปิตตานี
ฝั่งตรงข้ามโครงการ	คู่อ้อมเรือปิตตานี และท่าเรือประมงปิตตานี
ที่ดินข้างเคียง	ที่ดินติดกับศาลประจำจังหวัดปิตตานี, กรมเจ้าท่า, และโรงพยาบาลธัญญารักษ์
การเข้าถึงโครงการ	จากถนนเลียบแม่น้ำปิตตานี
สถานที่ใกล้เคียง	สถานพินิจ และคุ้มครองเด็ก และเยาวชน ศาลประจำจังหวัดปิตตานี กรมเจ้าท่า โรงพยาบาลธัญญารักษ์ปิตตานี สวนเจ้าทะเล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปิตตานี
สภาพที่ดิน	ที่ดินว่าง ดินไม่ปนโคลนหนาแน่น
ทัศนียภาพโดยรวม	อยู่ในเขตพื้นที่ส่วนราชการ ติดปากอ่าวปิตตานี อยู่ใกล้ชุมชน มีท่าเทียบเรือประมง และอยู่ใกล้สวนสาธารณะ

ตารางที่ 6.4 แสดงการวิเคราะห์ที่ดินที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่ดินริมถนนเลียบแม่น้ำปัดตานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำปัดตานี
ที่ดินข้างเคียงคือบ้านพักศาลากลางจังหวัดปัตตานี

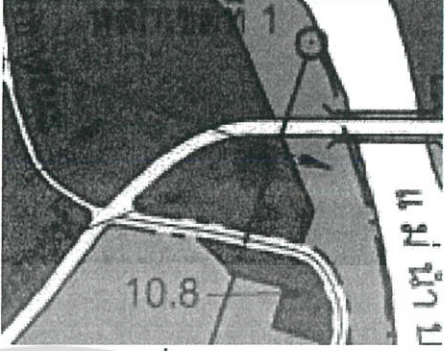


ภาพที่ 6.10 ภาพถ่ายดาวเทียมที่ตั้ง โครงการที่ 2



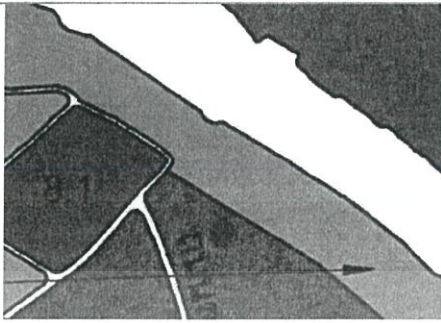
ภาพที่ 6.11 แสดงที่ตั้ง โครงการที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	รายละเอียด
ขนาดพื้นที่	14,197 m ² .
เจ้าของที่ดิน	ราชการ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	 <p>ที่ดินราชการ</p>
ถนนหน้าโครงการ	ถนนเลียบริมแม่น้ำปัตตานี
ฝั่งตรงข้ามโครงการ	คู่อริปัตตานี และท่าเรือประมงปัตตานี
ที่ดินข้างเคียง	ที่ดินติดกับบ้านพักศาลากลางจังหวัดปัตตานี
การเข้าถึง โครงการ	จากถนนเลียบริมแม่น้ำปัตตานี
สถานที่ใกล้เคียง	สะพานข้ามแม่น้ำปัตตานี วิทยาลัยชุมชนปัตตานี
สภาพที่ดิน	ที่ดินว่าง ต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น
ทัศนียภาพโดยรวม	อยู่ในเขตพื้นที่ส่วนราชการ อยู่ใกล้ชุมชน มีท่าเทียบเรือประมง ติดแม่น้ำปัตตานี

ตารางที่ 6.5 แสดงการวิเคราะห์ที่ดินที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	รายละเอียด
ขนาดพื้นที่	15,000 m ² .
เจ้าของที่ดิน	ราชการ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	 ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
ถนนหน้าโครงการ	ถนนเลียบบแม่น้ำปัตตานี
ฝั่งตรงข้ามโครงการ	คู่อูเรือปัตตานี และท่าเรือประมงปัตตานี
ที่ดินข้างเคียง	ที่ดินติดกับสวนเจ้าทะเล และบ้านพักกองทัพเรือ
การเข้าถึงโครงการ	จากถนนเลียบบแม่น้ำปัตตานี
สถานที่ใกล้เคียง	สถานพินิจ และคุ้มครองเด็ก และเยาวชน ศาลประจำจังหวัดปัตตานี กรมเจ้าท่า โรงพยาบาลรัษฎากรปัตตานี สวนเจ้าทะเล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
สภาพที่ดิน	ที่ดินว่าง ดันไม้ปกคลุมหนาแน่น
ทัศนียภาพโดยรวม	อยู่ในเขตพื้นที่ส่วนราชการ ติดปากอ่าวปัตตานี อยู่ใกล้ชุมชน มีท่าเทียบเรือประมง และอยู่ใกล้สวนสาธารณะ

ตารางที่ 6.6 แสดงการวิเคราะห์ที่ดินที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.4 การให้คะแนน และสรุปเลือกที่ดินที่มีความเหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการ

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ แบ่งตามหัวข้อข้างต้นได้ 10 ข้อ โดยให้เป็นลำดับคะแนน มากที่สุด -5 มาก -4 กลาง -3 น้อย -2 น้อยที่สุด -1 โดยคะแนนเต็มอยู่ที่ 50 คะแนน

1. ที่ดินริมถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณปากแม่น้ำปัดตานี ที่ดินข้างเคียงคือสถานพินิจ และคุ้มครองเด็ก และเขาวชนจังหวัดปัดตานี
2. ที่ดินริมถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำปัดตานี ที่ดินข้างเคียงคือบ้านพักศาลากลางจังหวัดปัดตานี
3. ที่ดินริมถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลรูสะมิแล บริเวณปากแม่น้ำปัดตานี ที่ดินข้างเคียงคือสวนเจ้าทะเล และบ้านพักกองทัพเรือ

	ค่าน้ำหนัก	คะแนน					
		1	2	3	4	5	6
1. มีชุมชนใกล้เคียง	3.5	5	17.5	2	7	3	10.5
2. สภาพแวดล้อม	2.5	5	12.5	3	7.5	4	10
3. ลักษณะกายภาพ และขนาดของพื้นที่	1.5	5	7.5	4	6	4	6
4. เจ้าของที่ดิน	0.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5
5. การคมนาคม	0.5	4	2	2	1	4	2
6. การเข้าถึงโครงการ	0.5	5	2.5	2	1	3	1.5
7. อำนวยการก่อสร้างได้อย่างสะดวก	0.5	4	2	3	1.5	3	1.5
8. ระบบสาธารณูปโภค	0.5	4	2	4	2	4	2
รวมคะแนน	10		48.5		28.5		36

ตารางที่ 6.7 แสดงการวิเคราะห์ และเลือกที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่าที่ดินที่ 1 ที่ดินริมถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลสุระมิ
แล บริเวณปากแม่น้ำปัดตานี ที่ดินข้างเคียงคือสถานพินิจ และคุ้มครองเด็ก และเยาวชน
จังหวัดปัดตานี

6.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

6.3.1 พังบริเวณที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเลียบบแม่น้ำปัดตานี ตำบลสุระมิแล บริเวณปากแม่น้ำ
ปัดตานี มีเนื้อที่ 15,969 m². (10 ไร่) ทางทิศเหนือติดกับแม่น้ำปัดตานี ทิศตะวันออกติดกับ
ศาลประจำจังหวัดปัดตานี ทิศตะวันตกติดกับกรมเจ้าท่าส่วนภูมิภาคปัดตานี ทิศใต้ติดกับ
โรงพยาบาลรัฐราษฎร์ปัดตานี ถนนหน้าโครงการมีความกว้าง 8 เมตร มีช่องถนน 2 ช่อง

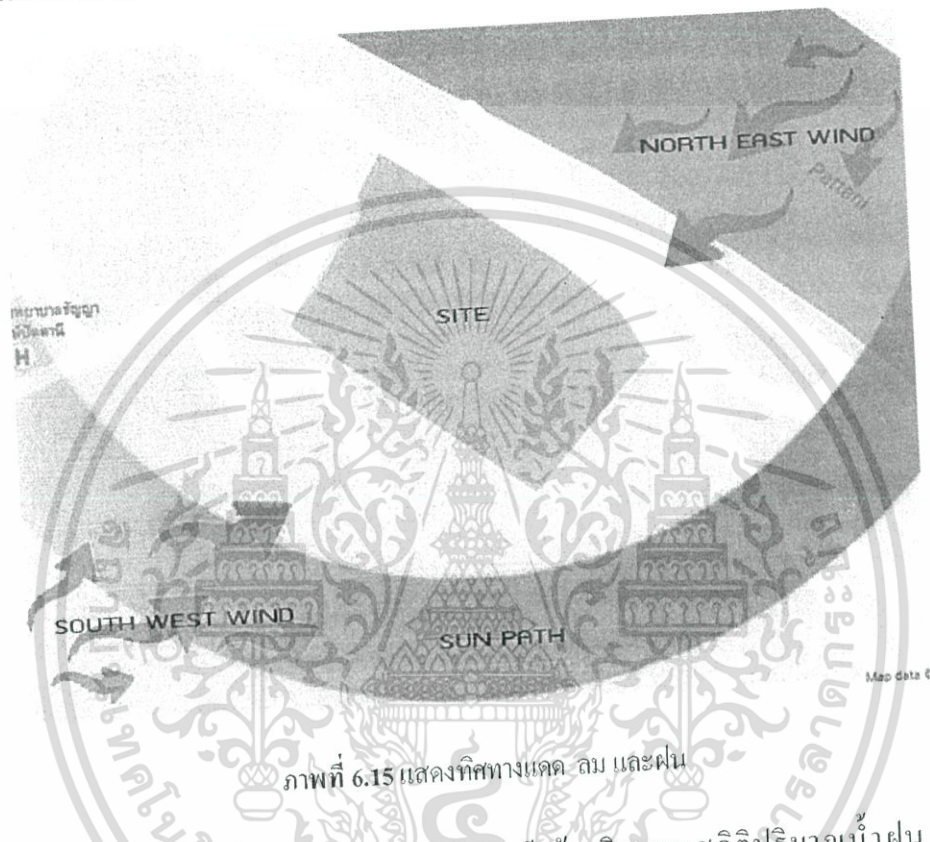


ภาพที่ 6.14 ภาพถ่ายดาวเทียมที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.2 อิทธิพลของธรรมชาติที่มีผลต่อที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการนั้นตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำปัตตานี ซึ่งติดกับทะเลส่งผลให้มีลมที่มาจากทะเลมาก แต่ยังมีลมที่เป็นลมประจำทิศหลักซึ่งมาจากทาง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้



ปริมาณน้ำฝนของจังหวัดปัตตานี อ้างอิงจาก สถิติปริมาณน้ำฝน ณ สถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดปัตตานี ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 – 2558

รายการ	2555	2556	2557	2559
ฝนรวม (มิลลิเมตร)	1666.30	1625.80	2013.90	1189.7๐
จำนวนวันฝนตก (วัน)	139	148	134	127
ฝนสูงสุด (มิลลิเมตร)	75.9	124.8	143.9	47.8

ตารางที่ 6.8 สถิติปริมาณน้ำฝน จังหวัดปัตตานี

จากปริมาณน้ำส่งผลให้สามารถ คาดการณ์ช่วงเวลาในการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถวางแผนการก่อสร้างโครงการ เพื่อไม่ให้การก่อสร้างล่าช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.3 ทักษะภาพ โดยรอบที่ตั้งโครงการ

ทักษะภาพ โดยรอบมีจุดเด่นเป็นพิเศษคือ โครงการตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำปาดตานีทำให้มีทัศนียภาพที่เป็นเอกลักษณ์ประกอบกับท่าเรือประมงที่ตั้งอยู่ด้านหน้าโครงการ ช่วยสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมการใช้ชีวิตของชาวท้องถิ่น เชื่อมต่อกับโครงการที่ต้องการเชื่อมต่อกับประเด็นวัฒนธรรม

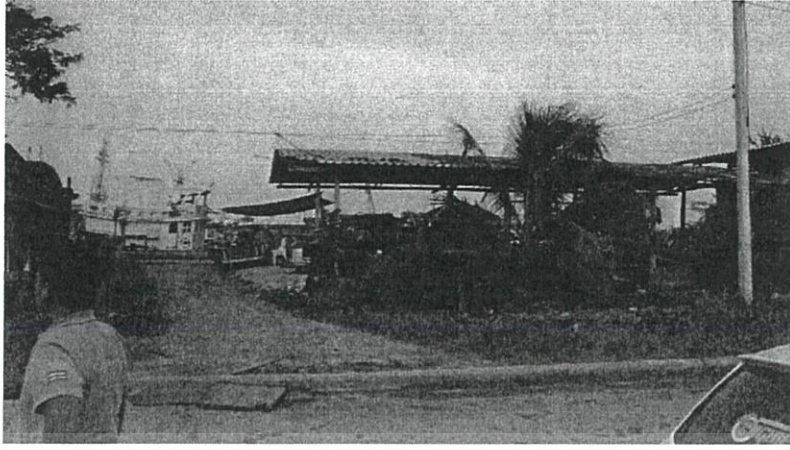


ภาพที่ 6.16 ทักษะภาพด้านหน้าโครงการ

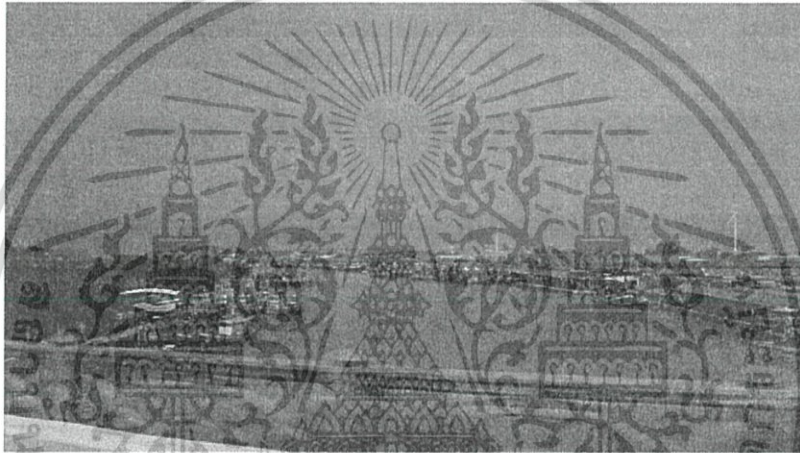


ภาพที่ 6.17 ทักษะภาพถนนหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.18 ทศนิยมภาพฝั่งตรงข้าม โครงการ



ภาพที่ 6.19 ทศนิยมภาพแม่น้ำปาดานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.4 สรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาคัดเลือกที่ตั้งโครงการ ได้ข้อสรุปในการเลือกที่ตั้งโครงการ คือ ที่ดินที่ 1 โดยมีศักยภาพตามข้อพิจารณาดังนี้

- มีชุมชนอยู่ใกล้เคียง

ฝั่งตรงข้ามของโครงการนั้นเป็นท่าเรือประมง มีตลาดปลาขนาดใหญ่ของอำเภอเมืองปัตตานี ส่งผลให้ผู้เข้าชมโครงการนั้น ได้สัมผัสกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมของชาวจังหวัดชายแดนภาคใต้ และยังส่งผลให้ทางชุมชนได้เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกับโครงการ

- สภาพแวดล้อม

ที่ตั้งของโครงการแปลงนี้ ติดกับปากแม่น้ำปัตตานีที่ไหลลงสู่อ่าวไทย อยู่ใกล้สวนสาธารณะที่ชาวท้องถิ่น และนักท่องเที่ยวนิยมมาท่องเที่ยว

- ลักษณะทางกายภาพ และขนาดพื้นที่

ที่ดินมีการปรับระดับดินให้เป็นระดับที่เท่ากัน มีขนาดที่ 15,969 m² (10 ไร่) มีขนาดที่พอเหมาะกับพื้นที่โครงการ

- เจ้าของที่ดิน

สืบเนื่องจากข้อกำหนดในการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นที่ดินสถาบันราชการ ส่งผลให้โครงการพิพิธภัณฑสถานวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ที่เป็นโครงการของกรมส่งเสริมวัฒนธรรม เป็นหน่วยงานภาครัฐได้ใช้ให้เกิดประโยชน์

- การคมนาคม

ที่ตั้งโครงการนั้นตั้งอยู่ภายในอำเภอเมือง และอยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยว สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้ทั้งรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง และรถโดยสารรับจ้างได้สะดวกสบาย

- การเข้าถึงโครงการ

ถนนหน้าโครงการนั้นมีความกว้าง 8 m. สามารถรองรับรถโดยสารได้ทุกประเภท มีปัญหาเล็กน้อยในการขนส่งวัสดุช่วงการก่อสร้างในช่วงเวลาที่มีการสัญจรหนาแน่น

- อำนวยความสะดวกก่อสร้างได้อย่างสะดวก

ที่ตั้งโครงการมีถนนหน้าโครงการกว้าง 8 m. มีปัญหาเล็กน้อยในการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาที่มีการสัญจรหนาแน่น

- ระบบสาธารณูปโภค

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตอำเภอเมืองปัตตานี ซึ่งมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน, ไฟฟ้า, น้ำประปา, และสัญญาณโทรศัพท์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การศึกษางานระบบประกอบอาคาร

ในการศึกษาข้อมูลภายในส่วนนี้ จะประกอบด้วยข้อมูลของงานระบบ การเลือกใช้งานระบบประเภทต่างๆ และกฎเกณฑ์ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในการออกแบบโครงการ โดยสามารถแบ่งเป็นหัวข้อได้ ดังนี้

- 1) ระบบโครงสร้าง
- 2) ระบบแสงสว่าง
- 3) ระบบไฟฟ้า
- 4) ระบบสื่อสาร
- 5) ระบบปรับอากาศ
- 6) ระบบประปา และสุขาภิบาล
- 7) ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 8) ระบบรักษาความปลอดภัย
- 9) ระบบกำจัดขยะ

7.1 ระบบโครงสร้าง

7.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

ในการเลือกใช้วัสดุและโครงสร้างอาคารต้องคำนึงถึงการใช้งานตามความเหมาะสมในแต่ละส่วนของโครงการ การเลือกใช้วัสดุต้องเป็นวัสดุที่สะดวกทั้งการขนส่ง และการใช้งานในพื้นที่นั้นๆ ระบบโครงสร้างนั้นต้องคำนึงถึงระบบอื่นๆที่ต้องใช้ระบบโครงสร้างในการติดตั้งด้วยเช่น ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น

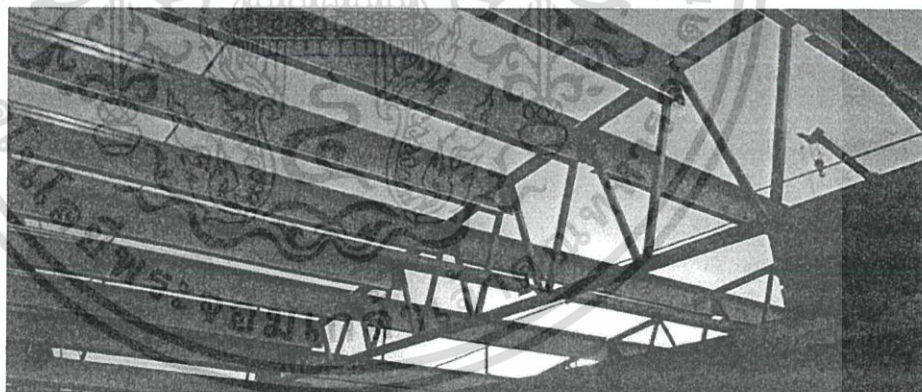
ซึ่งการเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคารนั้นมีหลายรูปแบบ และมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันไปตามพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

- โครงสร้างส่วนนิทรรศการ ส่วนห้องประชุม และส่วนห้องบรรยาย

องค์ประกอบดังกล่าวมีความต้องการใช้พื้นที่ภายในที่โล่ง ไม่ต้องการให้มีอะไรมาบดบังจุดนำสายตาของผู้ใช้งาน เพราะฉะนั้นระบบโครงสร้างในส่วนนี้ต้องเป็นระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้าง โดยมีโครงสร้างที่เลือกใช้มี ดังนี้

○ โครงสร้างเหล็กถัก (Truss)

โครงสร้างเหล็กถัก คือ โครงสร้างตามแนวยาวซึ่งรับน้ำหนักจากด้านบนสู่จุดรองรับ มีพฤติกรรมทางโครงสร้างเหมือนกับคาน แต่โครงสร้างเหล็กถัก สามารถรับน้ำหนักได้มีประสิทธิภาพมากกว่า มีน้ำหนักเบากว่าการใ้คานรับน้ำหนักและยังประหยัดกว่าคาน (Beam) และคานใหญ่ (Girder) อีกด้วย โครงสร้างเหล็กถักโดยทั่วไปถูกออกแบบให้สามารถต้านแรงบิด (Bending Moment) โดยมี Web Members หรือ Diagonal Members ทำมุม 45 องศา ทำหน้าที่รับแรงเฉือน (Shear)



ภาพที่ 7.1 โครงสร้างเหล็กถัก

(ที่มา : <https://www.adssell.net/tag/โครงสร้างเหล็ก.html> วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงสร้างส่วนสำนักงาน และ ส่วนองค์ประกอบอื่นๆ

องค์ประกอบดังกล่าวมีการใช้พื้นที่เพื่อการใช้งานทั่วไป ไม่มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งกว้างมากเท่ากับส่วนนิทรรศการ ส่วนมากอาคารขององค์ประกอบส่วนนี้มีความสูงอยู่ที่ 2–3 ชั้น จึงเลือกใช้ระบบเสา และคาน เนื่องจากช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่สามารถก่อสร้างได้ เหมาะสำหรับงานก่อสร้างที่อยู่ต่างจังหวัด และยังเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศทุกพื้นที่ ทั้งนี้ยังมีการเลือกระบบพื้น ไร้คานสำหรับบางส่วนที่ต้องการพื้นที่โล่ง

- ระบบเสา และคาน (Skeleton)

โครงสร้างระบบเสา และคานเป็นระบบที่นิยม เนื่องจากมีความประหยัดในด้านโครงสร้าง เหมาะสำหรับอาคารในประเทศไทยเป็นโครงสร้างที่ใช้ในองค์ประกอบทั่วไป และไม่ต้องการโครงสร้างพิสดาร ซึ่งในการเลือกระบบในการจัดวางระบบเสา และคาน สามารถจัดได้เป็น 3 ระบบ คือ

- a) ระบบตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid)
- b) ระบบตารางสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular Grid)
- c) ระบบตารางทแยง (Screw Grid)

- ระบบพื้นวaffle (Waffle Slab)

เป็นระบบพื้นพื้นพาดช่วงกว้าง โดยสามารถพาดช่วงได้ยาวตั้งแต่ 10 – 70 เมตร โดยใช้วิธีการคำนวณด้วยสูตร $L/35$ ซึ่งระบบนี้ถ้ามีการเจาะช่องบนแผ่นพื้นจะต้องมีการเตรียมไว้เบื้องต้น



ภาพที่ 7.2 โครงพื้น Waffle Slab

(ที่มา : <https://s-media-cache-ak0.pinning.com/236x/ae/33/4d/ae334d946df8f19283b6a.jpg>

วันที่สืบค้น 23 พฤษภาคม 2560)

○ ระบบพื้นไร้คาน (Post Tension Slab)

เป็นระบบพื้นที่ไม่มีคาน เป็นระบบโครงสร้างทั่วไปแต่ไม่มีคาน การก่อสร้างทำได้ง่าย แต่มีข้อจำกัดคือ ความหนาของแผ่นพื้น ถ้าเลือกใช้ช่วงพาดที่กว้างพื้นจะมีความหนา มีข้อดีคือ ความยืดหยุ่นของการแบ่งพื้นที่ใช้สอย แต่การเจาะช่องบนแผ่นพื้นจะต้องทำเสริมไว้แต่แรก และต้องเสริมเหล็กเป็นพิเศษในส่วนนั้นๆ

7.1.2 สรุปแนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

ในส่วนนิทรรศการเลือกใช้ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้าง เพื่อให้เกิดพื้นที่เปิดโล่งในการจัดนิทรรศการ โดยใช้ระบบโครงสร้างเหล็กถัก (Truss)

ส่วนสำนักงาน และองค์ประกอบทั่วไป เลือกใช้โครงสร้างเสา และคาน เนื่องจากสามารถก่อสร้างได้ง่ายเหมาะสมกับพื้นที่ต่างจังหวัด ในบางส่วนเลือกใช้โครงสร้างพื้นไร้คาน ตามความเหมาะสมของพื้นที่ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางที่เป็น โรงอาหาร เลือกใช้ระบบพื้น Waffle Slab เนื่องจากต้องการความโล่งเพื่อให้บรรยากาศที่ต้องการ

7.2 ระบบแสงสว่าง

7.2.1 การให้แสงสว่างในโครงการ

- แสงสว่างธรรมชาติ

แสงที่เกิดจากธรรมชาติ ส่งผลให้ไม่เสียสายตา ไม่บดเบือนสี และผิววัตถุแต่ควบคุมได้ยาก เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้งาน โครงการมาก เพราะทำให้พื้นที่นั้นๆ รู้สึกปลอดโปร่ง เกิดความสัมพันธ์กับพื้นที่ภายนอก สามารถกำหนดทิศทางของแสงธรรมชาติได้ 4 วิธี ได้แก่

- การให้แสงสว่างจากด้านข้าง
- การให้แสงสว่างจากด้านบน
- การให้แสงสว่างจากหน้าต่าง
- การให้แสงทางอ้อม

- แสงประดิษฐ์

เป็นแสงที่ใช้ส่วนใหญ่ในปัจจุบัน สามารถควบคุมปริมาณแสงได้ โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับองค์ประกอบได้ตามต้องการ

7.2.2 การให้แสงในส่วนนิทรรศการ

การให้แสงในส่วนนี้มีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

- 1) การมองเห็นได้ชัดเจน และสะดวกสบาย (Visibility)
- 2) เพื่อการตกแต่ง (Decorative Light)
- 3) สร้างบรรยากาศ (Mood)

- การมองเห็นได้ชัดเจน และสะดวกสบาย (Visibility)

ในส่วน นิทรรศการที่ต้องการให้แสงสว่างเท่าๆกันทั้งห้อง ใช้การออกแบบไฟเป็นชุดๆ สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ ในลักษณะไฟที่ปรับความสว่างได้ โดยใช้ตัวปรับความสว่างของไฟ (Dimmer)

- เพื่อการตกแต่ง (Decorative Light)

แสงไฟตกแต่งเหมาะสำหรับส่วน นิทรรศการที่ต้องการดึงดูดความสนใจผู้เข้าชม โดยอาศัยหลักการ ดังนี้

- การให้แสงที่กำพาง และเพดาน ควรให้แสงไฟที่กลมกลืนกัน ระหว่างพื้น หลังกับนิทรรศการให้มีความสว่างพอสมควร และสีของไฟที่ให้ความสว่าง ควรเสริมสีของผนัง หรือเพดานให้ดูโดดเด่นยิ่งขึ้น
- เพิ่มความสว่างเฉพาะจุดที่สำคัญให้โดดเด่น เช่น ช่องกำพางบริเวณทางเดิน ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาจัดนิทรรศการ
- โคมไฟตกแต่งชั้น โคมระย้า และโคมอื่นๆ เป็นต้น เพื่อให้แสงสว่างโดยตรง โคมเหล่านี้มีความสวยงาม แต่ต้องบังคับให้แสงไฟไม่สว่างจนเกินไป อาจสร้างความรำคาญทางสายตาแก่ผู้เข้าชม ควรเลือกใช้แสงที่ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ต้องการเท่านั้น ดังนั้น โคมเหล่านี้จึงเป็นเครื่องตกแต่งมากกว่า ให้แสงจริง

- สร้างบรรยากาศ (Mood)

เป็นแสงสว่างที่ออกแบบให้สอดคล้องกับห้องจัดนิทรรศการ หรือส่วนอื่นๆ ซึ่งแสงที่ใช้ควรปรับเปลี่ยนสีไปมาได้ จึงควรออกแบบระบบแสงสว่างแยกเป็นส่วนๆ หรือรวมกัน ในบางจุด และยังสามารถปรับความสว่างของแสงได้อีกด้วย เพราะอาจสร้างความรำคาญทางสายตาแก่ผู้เข้าชมได้

7.2.3 การให้แสงสว่างในส่วนห้องสมุด และส่วนสำนักงาน

เนื่องจากส่วนห้องสมุด และส่วนสำนักงานนั้นมีความต้องการในการใช้แสงที่สบายตา เหมือนกัน หากไม่มีความสม่ำเสมอของแสงอาจทำให้เกิดอาการปวดตา การออกแบบระบบแสงสว่างในส่วนนี้ต้องคำนึงทั้งแสงสว่าง และกำพางทั้ง จะเกิดการสะท้อน หากเพดานที่สะท้อนกับแสงเกิดการตัดกันของสีจะส่งผลให้เกิดการเพ่ง และเหนื่อยในการใช้สายตาทำงาน ควรเลือกใช้แสงสว่างที่มีความเข้มแสง 75 – 85 กำลังเทียน/ฟุต

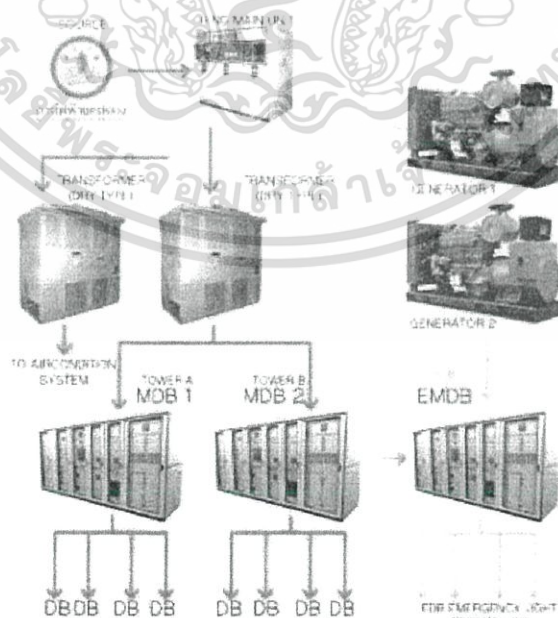
7.2.4 รูปแบบของการให้แสงสว่าง

- แสงสว่างส่องโดยตรงเช่น สปอร์ตไลท์ ใช้สำหรับเน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น บริเวณแสดงหนังสือใหม่หรือผลงาน เป็นต้น
- แสงจากโคมไฟที่ผ่านวัสดุกรองแสงก่อนจะเป็นแสงกระจายที่ไม่เกิดเงา
- แสงชนิดซ่อนไฟใต้เพดาน โดยตรงเป็นแสงกระจายที่ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน
- แสงจากโคมไฟชนิดสะท้อนเพดานก่อนจะลงส่วนด้านล่าง จะทำให้เกิดเงา และความสว่าง

7.3 ระบบไฟฟ้า

7.3.1 ไฟฟ้าแรงสูง

ไฟฟ้าในโครงการได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเดินสายไฟตามแนวนถนนหน้าโครงการ เป็นไฟฟ้าแรงสูงกำลัง 12 KV. เข้าสู่อาคาร โดยใช้สายเคเบิลร้อยท่อ (Rigid Steel Conduit) ฝังในดินแล้วเดินสายต่อเข้าไปในห้องตัวแปลงไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Transformer) ซึ่งอยู่ใกล้ห้องเครื่องของโครงการ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่นิยมใช้กันเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดที่ใช้ระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศ (Cast resin Dry – Type) เพราะไม่เปลืองเนื้อที่ในการติดตั้งและสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย

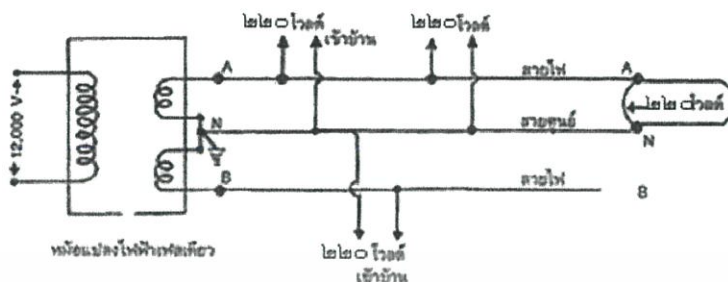


ภาพที่ 7.3 แผนผังการเดินไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเดินไฟฟ้าในโครงการแบ่งออกเป็น

- 220 V เฟส 3 สาย (ไฟฟ้าสว่างในอาคาร)



ภาพที่ 7.4 แผนผังการต่อไฟฟ้าเฟส 3 สาย

(ที่มา : http://www.9engineer.com/index.php?m=article&a=print&article_id=908

วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

- 380 V เฟส 4 สาย (ไฟฟ้ากำลัง)

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่เกิดความร้อน และอันตราย จึงควรจัดตำแหน่งที่ตั้งให้เป็นสัดส่วนเพื่อความปลอดภัย Transformer Units นี้แบ่งออกเป็น 4 จุดย่อย คือ

- จุดย่อยของส่วนสำนักงาน
- จุดย่อยของส่วนนิทรรศการ
- จุดย่อยของส่วนบริการด้านข้อมูล และห้องบรรยาย
- จุดย่อยของส่วนองค์ประกอบอื่นๆ



ภาพที่ 7.5 แผนผังการต่อไฟฟ้าเฟส 4 สาย

(ที่มา : http://www.9engineer.com/index.php?m=article&a=print&article_id=908

วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.2 การประมาณโหลดไฟฟ้า

โดยโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้มีการแบ่งการใช้หม้อเพื่อรองรับโหลดไฟฟ้า 2 ตัว

- หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) แปลงไฟฟ้าแรงสูงเป็นไฟฟ้ากำลังสำหรับใช้ในโครงการ

พื้นที่โครงการ 13,657 m²

โหลดไฟฟ้าต่อพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ 50 VA/m²

ค่าประมาณโหลดพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (13,657 x 50)/1000

= 682.85 kVA/m²

ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1000 kVA



ภาพที่ 7.6 ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า 1000 kVA/m² และระยะพื้นที่โล่ง

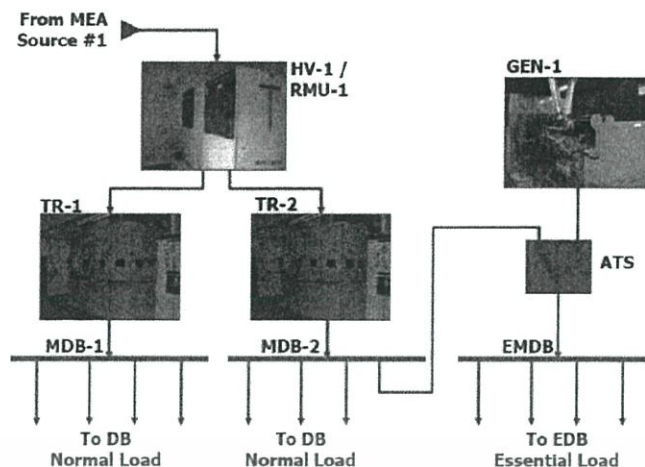
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.3 ไฟฟ้ากำลัง

สำหรับใช้เดินเครื่องในระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าทั่วไป ระบบไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วยการติดตั้ง และ ส่วนประกอบที่จะนำกำลังไฟฟ้าจากต้นกำเนิดไปสู่ผู้ใช้ไฟฟ้า มีส่วนประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

- ต้นกำเนิดของพลังงาน ไฟฟ้า (Generation System) ซึ่งอาจผลิตได้โดยไฟฟ้าพลังน้ำ (Hydroelectric) อุณหภูมิ (Thermal) Huller Gear Generating Plants
- วงจรไฟฟ้านำกำลัง ไฟฟ้า (Transmission System) จำนวนมากจากต้นกำเนิดไปสู่ศูนย์กลางแจกจ่าย 1 แห่งหรือมากกว่า จุดปล่อยกระแสไฟฟ้าอาจเป็นสถานีย่อย (Substation) หรือแผง สวิตช์ทางเดิน ไฟฟ้า (Transmission Switching) สถานีย่อย ซึ่งอยู่ไกลออกไป จะใช้ ระบบ Sub-Transmission System
- วงจรไฟฟ้าจะนำกำลัง ไฟฟ้าขนาดใหญ่ (Sub-Transmission System) จากสวิตช์ทางเดินไฟฟ้า หรือสถานีย่อยไปยังระบบแจกจ่ายของสถานีย่อย (Distribution System Substation)
- ส่วนประกอบต่างๆของระบบกำลังไฟฟ้าระหว่างทางเดินไฟฟ้า (Distribution System) หรือระบบทางเดินไฟฟ้าย่อย และมิเตอร์ของผู้ใช้ประกอบด้วย
 - Distribution Substation เป็น ส่วนที่นำกำลัง ไฟฟ้าจำนวนมากที่ผลิตขึ้น แจกจ่าย ไปยังพื้นที่ที่ต้องการ
 - Primary Distribution System เป็น ระบบของการนำไฟฟ้าจากสถานีย่อย ไปสู่อหม้อแปลง
 - Distribution Transformers ระบบการแปลง ไฟฟ้า จาก Primary Distribution ไปยังผู้ใช้
 - Secondary Distribution System ระบบการนำไฟฟ้าจากหม้อแปลง ไฟฟ้า ไปยังผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.7 แผนผังการต่อจ่ายไฟฟ้า

การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคาร โดยการจ่ายผ่าน Bus Duct Riser เข้าไปยังแผงจ่ายไฟในแต่ละชั้น การเดินสายไฟภายในและภายนอกอาคารทั้งหมดเดินด้วยระบบเดินในระบบท่อร้อยสาย

7.3.4 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

พิจารณาถึงความสำคัญในแต่ละกิจกรรม ซึ่งบางส่วนไม่สามารถหยุดแสดง เมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ส่วนนี้จะมีไฟฟ้าสำรองจะแบ่งเป็น 2 ระดับคือ

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินสำรอง (Emergency Lighting) จะให้แสงสว่างเป็นจุด เพื่อป้องกันปัญหาการโจรกรรมที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีที่เกิดระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator Set) จะทำการจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนกิจกรรมต่างๆที่จำเป็นต้องดำเนินต่อไปไม่ขาดตอน เช่น ในส่วนนิทรรศการ ส่วนโถง และส่วนเทคนิคต่างๆ ของโครงการ

ในกรณีที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องมีไฟป้อนอยู่ตลอดเวลา และต้องมีการควบคุมทั้งแรงดันไฟฟ้า และความถี่ให้คงที่ตลอดเวลา โดยไม่ขาดตอนก็จำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่เรียกว่า Uninterruptible Power System (UPS) แบบที่ทำสำหรับใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ อุปกรณ์นี้จะประกอบด้วยเครื่องอัดแบตเตอรี่ เครื่องแปลงกระแสไฟตรงเป็นกระแสสลับ (Inverter), Static Bypass-Switch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 ระบบสื่อสาร

7.4.1 ระบบสื่อสารที่ใช้โดยทั่วไปในโครงการ มีด้วยกัน 3 ระบบ คือ

- Private Manual Exchange (PMX), And Private Automatic Exchange(PAX) เป็นระบบโทรศัพท์ที่ติดต่อระหว่างภายใน ซึ่งแยกอิสระจากระบบสาธารณะเป็นระบบโทรศัพท์ที่เชื่อมภายใน ใช้ติดต่อภายนอกไม่ได้ โดยหมุนเลขบนหน้าปิดได้เหมือนกัน แต่หมุนเพียงเบอร์เดียวหรือสองเบอร์
- Private Automatic Branch Exchange (PABX or PAX) เป็นระบบโทรศัพท์สายตรง ซึ่งสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอกได้โดยอัตโนมัติ มีกำลังขยายกว่า 50 เลขหมาย โดยไม่ต้องผ่าน Operator
- Inform Or Direct Speech System เป็นระบบติดต่อภายในโดยตรง ใช้ติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ เช่น ภายในแผนกต้อนรับในส่วนบริหารหรือระหว่างห้องผู้จัดการกับแผนกต่างๆภายในระบบโทรศัพท์ภายในอาคารแบ่งออกได้เป็น 3 สาย คือ
 - Guest Lines
 - Administration Lines
 - Service Line

7.4.2 ตำแหน่งติดตั้งโทรศัพท์

ควรคำนึงถึงการใช้งานขามฉุกเฉิน และบำรุงรักษาได้สะดวกเป็นเกณฑ์ ได้แก่

- ในลิฟต์
- ห้องเครื่องลิฟต์
- ห้องเครื่องต่างๆ
- ห้องครัว ภัตตาคาร และที่เตรียมอาหาร
- ห้องวิทยุ และ โทรศัพท์
- ตำแหน่งที่ติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ
- โถงต้อนรับ
- ห้องโถงจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนพักผ่อนต่างๆ
- ห้องพักพนักงาน และส่วนรับประทานอาหาร

7.5 ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันมาก เพราะอุณหภูมิสูงมาก และอากาศจะไม่บริสุทธิ์ ฉะนั้นจำเป็นจะต้องมีการระบายอากาศ ซึ่งทำได้ 2 วิธี

7.5.1 โดยวิธีธรรมชาติ

วิธีธรรมชาติ คือ การออกแบบทำช่องเปิดให้เพียงพอต่อการระบายอากาศภายในโครงการ

7.5.2 โดยวิธีวิทยาศาสตร์

มีความสิ้นเปลืองมากแต่ได้ผลในการปรับอากาศ 100% ปัจจุบันจำเป็นมาก โดยพิพิธภัณฑสถานธรรมจังหวัดชายแดนใต้เลือกศึกษา ระบบทำน้ำเย็น (Water Chiller) ในการปรับอากาศ เนื่องจากมีพื้นที่ทำความเย็นเป็นพื้นที่กว้าง และทำงานพร้อมกัน ซึ่งระบบทำน้ำเย็นมี 2 ลักษณะ คือ

1. ระบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller)
2. ระบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Water Chiller)

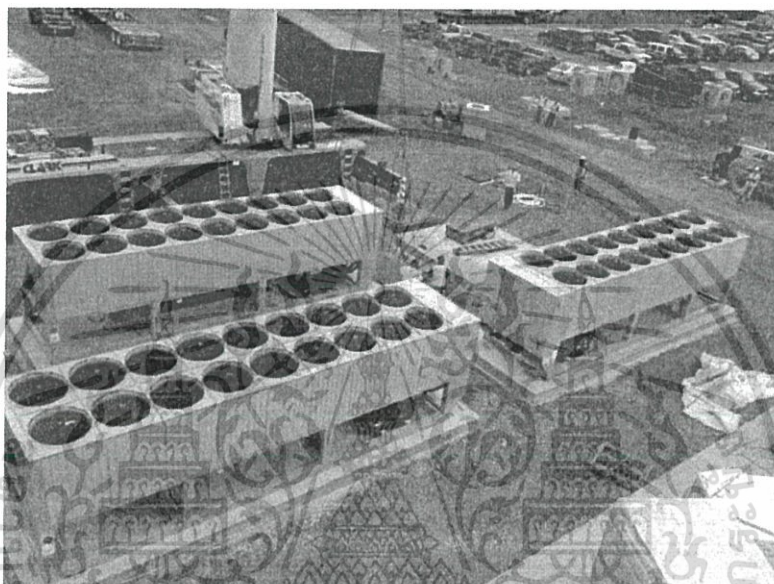
ซึ่งโครงการพิพิธภัณฑสถานธรรมจังหวัดชายแดนใต้เลือกใช้ ระบบทำน้ำเย็นด้วยอากาศ (Air Cooled Water Chiller) โดยมีรายละเอียดระบบปรับอากาศที่เลือกใช้ในหัวข้อต่อไป

7.5.3 รายละเอียดระบบปรับอากาศที่เลือกใช้สำหรับโครงการ

โครงการพิพิธภัณฑสถานธรรมจังหวัดชายแดนใต้เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ซึ่งเลือกใช้แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Water Chiller) ใช้สำหรับขนาดการทำความเย็นไม่เกิน 500 ตัน โครงการพิพิธภัณฑสถานธรรมจังหวัดชายแดนใต้มีขนาดการทำความเย็นอยู่ที่ 180 ตัน โดยระบบนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ข้อจำกัดของพื้นที่ติดตั้ง หรือระบบน้ำสำหรับระบายความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หรือเครื่องทำความเย็นมีหน้าที่ทำให้เกิดความเย็นกับน้ำ ซึ่งเป็นตัวกลาง เพื่อนำน้ำเย็นที่ได้ไปใช้ปรับอากาศอีกทอดหนึ่ง เครื่องทำน้ำเย็นระบบนี้คล้ายกับแบบแยกส่วน ผิดกันที่แบบระบบนี้จะมีเครื่องทำน้ำเย็นเป็นรูปทรงกระบอกขนาดใหญ่อยู่ด้านล่างเป็นที่ของท่อส่งน้ำเย็นและท่อส่งน้ำร้อนไประบายความร้อน สถานที่ตั้งเครื่องมักจะตั้งไว้ใกล้กับปั๊มน้ำ เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม โดยระบบระบายความร้อนด้วยอากาศจะต้องตั้งเครื่องไว้ในที่โล่ง

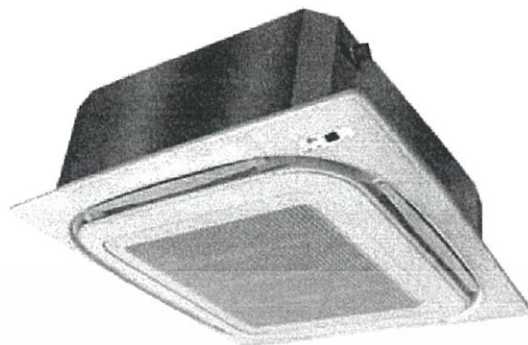


ภาพที่ 7.8 ตัวอย่างเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ
(ที่มา : <http://www.datacenterjournal.com/advantages-air-cooled-chillers-data-centers>
วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

- เครื่องเป่าลมเย็น (Air Handling Unit Or Fan Coil Unit) ทำหน้าที่ดูดลมจากภายนอกเข้ามาในห้อง โดยผ่านท่อน้ำเย็นที่ต่อมาจาก Chiller แล้วเป่าลมเย็นเข้าสู่ห้อง มีทั้งแบบที่เป่าลมเย็นให้กับห้องโดยตรงและแบบที่มีท่อลมช่วย กระจายไปให้ทั่วห้อง Fan Coil มีทั้งแบบแขวนและแบบตั้งพื้น ถ้าเป็นแบบแขวนที่ต้องการแขวนไว้ได้ฝ้าเพดานจะต้องเตรียมช่องเพดานไม่ต่ำกว่า 0.45 เมตร และมีช่องเปิดเพื่อให้เข้าไปตรวจสอบได้ ถ้าเป็นขนาดใหญ่มักนิยมเรียกว่า Air Handling Unit การติดตั้งสามารถตั้งไว้ในห้องได้เลย แต่ถ้ามีห้องเตรียมไว้ จะช่วยเรื่องความสวยงามและยังช่วยเก็บเสียงอีกด้วยหากไม่มีสถานที่ที่เพียงพอ ในการติดตั้ง AHU

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจจะแบ่งเครื่องเป็นแบบเล็กๆ (Fan Coil Unit) จำนวนหลายๆเครื่อง ทำให้หา
ฐานที่วางได้ง่าย



ภาพที่ 7.9 ตัวอย่างหัวจ่ายลมเย็น

- ท่อน้ำมีส่วนที่เป็นท่อน้ำเย็นทำหน้าที่นำความเย็นมายัง Fan Coil และต่อท่อน้ำ
ร้อน ซึ่งทำหน้าที่ระบายความร้อนจากเครื่องในท่อน้ำเย็นนี้จะต้องมีฉนวนหุ้ม
ป้องกันไม่ให้สูญเสียความเย็นไปในระหว่างทาง ท่อน้ำจะต้องสามารถเข้าไปดูแล
บริการ ซ่อมแซมได้สะดวก
- การเลือกขนาดเครื่องปรับอากาศ
โครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ ใช้เครื่องปรับอากาศแบบ
เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) มีขนาดการทำความเย็นอยู่ที่ 180 ตัน โดยเลือกใช้ขนาด
240,000 BTU

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 ระบบประปา และสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลในโครงการเป็นระบบที่ใช้กันโดยทั่วไป แต่มีข้อควรระวังที่เกี่ยวกับเรื่องเสียงและการสิ้นเสียดินที่อาจรบกวน การใช้สอยพื้นที่ที่ต้องการความสงบเงียบ สมารถในการฟัง เช่น ห้องประชุมอเนกประสงค์ ห้องสมุด ฯลฯ เป็นต้น

7.6.1 การใช้น้ำประปาในโครงการ

การใช้น้ำประปาของโครงการใช้วิธีคำนวณจากความถี่การใช้สุขภัณฑ์ โดยสามารถแยกความถี่สุขภัณฑ์ได้ ดังนี้

สุขภัณฑ์	จำนวน	กำหนดหน่วยสุขภัณฑ์	Fixture Unit (FU)
โถส้วม (Flush valve)	108	10	1080
โถปัสสาวะ	31	5	155
อ่างล้างหน้า	62	1.5	93
รวม			1328

ตารางที่ 7.1 แสดงความถี่สุขภัณฑ์

จากตารางพบว่า 1328 FU มีค่าประมาณ 960 ลิตร/นาที เมื่อใช้ Flush valve ซึ่งมีตัวคูณลดอยู่ที่ 0.64

$$960 \times 0.64 = 614.4 \text{ ลิตร/นาที}$$

$$\text{แปลงเป็นชั่วโมง} = 36,864 \text{ ลิตร/ชั่วโมง}$$

ช่วงเวลาใช้งาน โครงการ 9.00 – 16.00 น. ซึ่งก็คือ 7 ชั่วโมง

$$\text{ปริมาณน้ำประปาที่ใช้ในโครงการต่อวัน} \quad 36,864 \times 7 = 258,048 \text{ ลิตร/วัน}$$

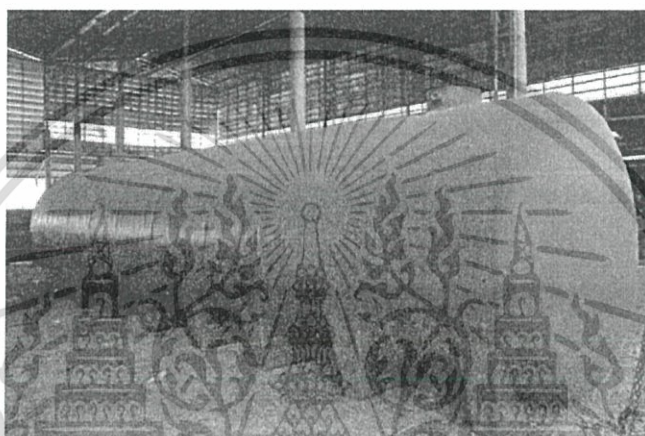
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6.2 ระบบสำรองน้ำ

ปริมาณการใช้น้ำประปาใน โครงการต่อวันอยู่ที่ 258,048 ลิตร/วัน โดยคิดแบบคร่าวๆ ด้วยการหาร 2

โดยสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ $258,048 / 2 = 129,024$ ลิตร

เพราะฉะนั้น เลือกใช้ถังเก็บน้ำเคลปซูลไฟเบอร์กลาส ขนาด 50,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง ซึ่งสามารถเก็บสำรองน้ำได้ 150,000 ลิตร/วัน



ภาพที่ 7.10 ตัวอย่างถังเก็บน้ำเคลปซูล

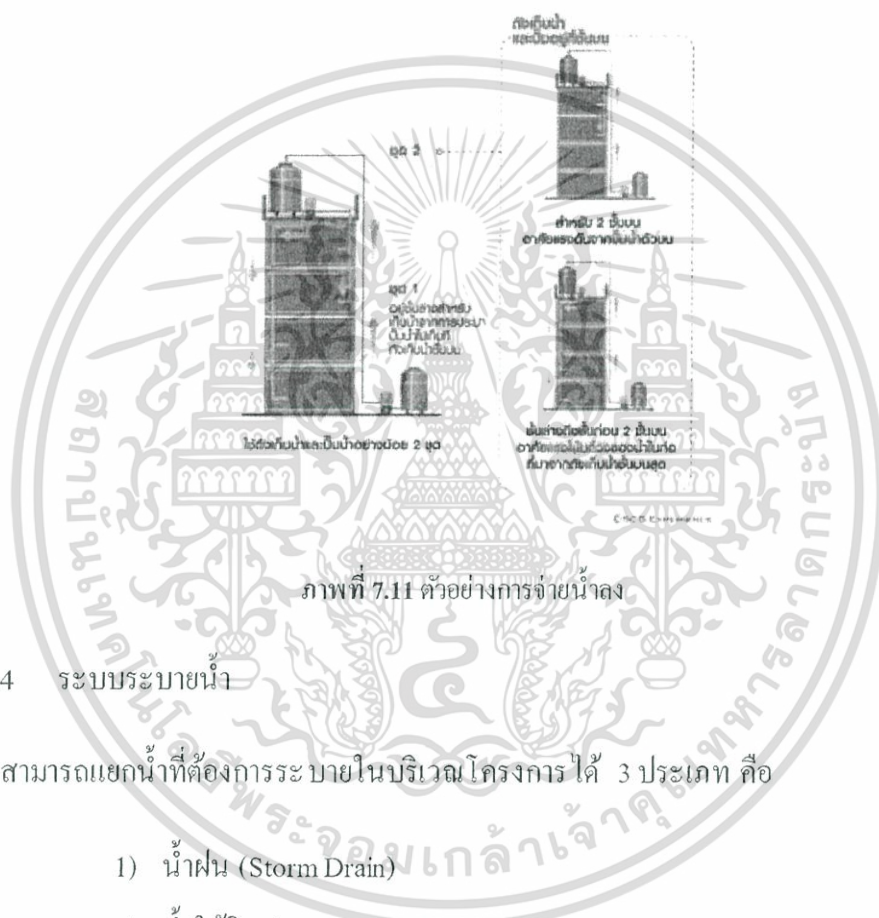
(ที่มา : <https://purewatertank.wordpress.com/category/ถังเก็บน้ำ/page/5>

วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6.3 ระบบจ่ายน้ำลง

เป็นการจ่ายน้ำในอาคารชั้นบนสุดลงมายังชั้นล่างของอาคาร โดยอาศัยแรงดึงดูดของโลก ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารทุกขนาดระบบนี้ต้องมีเครื่องสูบน้ำขึ้นช่วยสูบน้ำขึ้นไปเก็บในถัง ที่อยู่ชั้นสูงสุดของอาคาร ถังเก็บน้ำมักจะเป็น 2 ส่วน เพื่อที่จะ ทำความสะอาดได้ ที่ละ ส่วน ขนาดของถังเก็บน้ำ ขึ้นอยู่กับอัตราการใช้น้ำในภาวะ ปกติ และต้องมีส่วนสำรอง เพื่อใช้ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้



7.6.4 ระบบระบายน้ำ

สามารถแยกน้ำที่ต้องการระบายในบริเวณโครงการ ได้ 3 ประเภท คือ

- 1) น้ำฝน (Storm Drain)
- 2) น้ำใต้ดิน (Underground Sewage)
- 3) น้ำโสโครก (Sanitary Sewage)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบระบายน้ำฝน

น้ำที่ไหลไปตามผิวดินเป็นตัวการสำคัญในการก่อให้เกิดการกัดเซาะ และพังทลาย โดยเฉพาะน้ำฝนตามชนบททุ่งนาป่าเขาที่ยังไม่มีสิ่งก่อสร้างมาก น้ำฝนส่วนใหญ่จะสามารถซึมลงดิน เหลือเพียง 20–30 เปอร์เซ็นต์ที่ไหลไปตามผิวดิน แต่สำหรับในเมืองที่มีการพัฒนา แล้ว มีสิ่งก่อสร้างหนาแน่นจะมีน้ำที่ไม่สามารถซึมลงดินถึง 90–95 เปอร์เซ็นต์

- ระบบระบายน้ำใต้ดิน

หมายถึงการควบคุมขจัดความชื้นออกไปจากดิน ประโยชน์ของการระบายน้ำใต้ดิน

- นำน้ำให้ไหลออกไปจากดิน และ หินที่น้ำระบายไปเองไม่ได้
- ป้องกันน้ำซึมเข้ากำแพงห้องใต้ดิน หรือฐานราก (ที่ไม่ล่อกลเสาเข็ม)
- ลดระดับน้ำใต้ดิน (Water Table) ในบริเวณที่ราบต่ำ เพื่อประโยชน์ในที่ดิน

การเดินท่อระบายน้ำใต้ดิน อาจทำได้ 2 วิธี

- ใช้ท่อตันเส้นสั้นๆ เว้นรอยต่อห่างเล็กน้อย โดยไม่อุดซีเมนต์ หรือวัสดุใดๆ
- ใช้ท่อพรุน (Perforate Pipe)

การเดินท่อควรขุดเป็นร่อง ร่องด้วยกรวด หินฝอย หรืออิฐหัก เมื่อวางท่อแล้วกลับด้วยดินเดิมการไหลของน้ำใต้ดินเข้าสู่ท่อ จะมากน้อยและรวดเร็วเพียงใด นั้น ขึ้นอยู่กับความพรุนของดิน ความลึกของท่อที่ฝัง ขนาดของท่อ ระยะห่างของท่อ ตลอดจนขนาด ของรูพรุน หรือช่วงเว้นรับน้ำ

ประเภทของระบบระบายน้ำใต้ดิน มีอยู่ 4 ระบบ ดังนี้

- แบบธรรมชาติ – ใช้กับบริเวณธรรมชาติ ที่ไม่ต้องการระบายน้ำหมดทั้งบริเวณ
- ระบบก้างปลา – เหมาะสำหรับใช้กับบริเวณที่เป็นลาดเว้า ซึ่งที่ลาดเข้ามาทั้งสองทิศทาง ระบบนี้ไม่ควรทำมุมเชื่อมต่อกันเกิน 45 องศา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบตาราง – ใช้เมื่อท่อย่อยมาสู่ท่อเมนได้ด้านเดียว การเชื่อมต่อจะทำมุม 90 องศา หรือน้อยกว่า
- ตัวตัก (Interception) – ใช้ตักน้ำใต้ดินเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง ที่น้ำใต้ดินจะมาถึง

- ระบบระบายน้ำโสโครก

สามารถแบ่งน้ำโสโครกที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 ชนิด คือ

- น้ำทิ้ง – น้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น จากอ่างล้างหน้า ห้องครัว สามารถระบายน้ำทิ้งได้โดยระบายลงท่อสาธารณะ หรือบ่อซึมโดยตรง
- น้ำเสีย – เป็นน้ำทิ้งที่ต้องผ่านการบำบัดก่อนแล้วจึงจะอนุญาตให้ระบายลงในท่อสาธารณะได้ เนื่องจากเป็นน้ำที่สามารถทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้ เป็นน้ำที่มาจากส้วม จาก โถปัสสาวะ ต้องผ่านการบำบัดให้เป็นน้ำดีก่อน จึงจะอนุญาตให้ส่งสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้

- ระบบน้ำทิ้ง

น้ำทิ้ง คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานจากสุขภัณฑ์ต่างๆ โดยไม่รวมถึงน้ำจากส้วมและโถปัสสาวะ ระบบน้ำทิ้งประกอบด้วยท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบ ทำให้เกิดอากาศหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

- ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียผ่านการใช้แล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะควรจะต้องผ่านกรรมวิธีต่างๆ เพื่อลดความสกปรก ซึ่งกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบ่งเป็นลำดับ 3 ขั้นตอน คือ

- บำบัดทางกายภาพ

ได้แก่การใช้ตะแกรงดักขยะและบ่อดักทราย ในที่นี้จะบอกกล่าวเฉพาะบ่อดักไขมันกับตะแกรงดักขยะ น้ำเสียที่มาจากห้องครัว และห้องอาหารจะมีไขมันปนออกมาทำให้เกิดปัญหาไขมันอุดตันในเส้นท่อ เกาะตามผนังบ่อต่างๆ เป็นปัญหาทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียลดประสิทธิภาพลงและอาจก่อให้เกิดเครื่องจักรกลต่างๆในระบบเกิดชำรุดได้ง่าย โดยปกติระยะเวลาการเก็บกักของการดักไขมันมีมากกว่า 30 นาที แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลาการเก็บกักจะไม่นานเกินไปจนเกิดสภาพหมักไร้อากาศเพราะจะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นได้ในที่นี้เราจะใช้บ่อเกรอะทำหน้าที่ดักไขมันไปด้วยเพราะจะมีประสิทธิภาพสูงสุด

○ บำบัดโดยวิธีชีวะ

ใช้กับน้ำเสียที่มาจากส้วม และ โถปัสสาวะ

a) การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Unit Process)

วิธีนี้จะใช้ Septic Tank ในการบำบัด เนื่องจากก่อสร้างง่าย ไม่มีเครื่องจักร และไม่ต้องดูแลรักษามากวัตถุประสงค์ของการใช้ก็เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดอื่น ส่วนตะกอนที่ก้นถังจะถูกแบคทีเรียย่อยสลายให้มีปริมาณน้อยลงแล้วสูบไปทิ้งเป็นครั้งคราว ประสิทธิภาพในการลดมลสารโดยเฉลี่ย พบว่าสามารถลด Bod (Bio-Chemical Oxidant Demand) ได้ 40–65% ลดไขมันได้ 70–80% และลดฟอสฟอรัสได้ 15%

b) บำบัดโดยแบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจน (Aerobic Bacteria)

เป็นวิธีที่นิยมใช้กัน ใน อาคารทั่วไปคือระบบแอกทีฟเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้เนื้อที่สร้างน้อยแบคทีเรียจะย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของแข็ง ตะกอนแขวนลอย และที่ละลายน้ำ โดยแบคทีเรียจะรวมกันเป็นกลุ่มลอยอยู่ในถังเติมอากาศ ซึ่งส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัด และเครื่องให้อากาศทำงานอยู่ตลอดเวลา จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว และ ตกตะกอน เพื่อแยกเอาแบคทีเรียกลับมายังถังเติมอากาศใหม่ ส่วนน้ำจะไหลออกจากระบบเพื่อฆ่าเชื้อโรค และทิ้งสู่ระบบสาธารณะ

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารขนาดใหญ่จะมีอัตราการไหลของน้ำเสียไม่เกิน 1,000 ลบ.ม. /วัน นิยมเลือกระบบเอเอส แบบการเติมอากาศยืดเวลา (Extending Aeration) โดยมีหลักการการทำงานคือมีการเติมออกซิเจนนานกว่า ธรรมชาติ เพื่อให้มีการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย และย่อยสลายพวกตะกอน (Sludge) ซึ่งจะได้อะกอนที่เหมาะสมในการกำจัดขั้นสุดท้าย

การสร้าง Septic Tank ก่อนที่จะเข้าถังเติมอากาศสามารถลดความเข้มข้นของสารแขวนลอยและกำจัดเศษผงที่มาเก็บน้ำเสียออกได้มาก ไม่เกิดปัญหาการอุดตันในเส้นท่อและเครื่องสูบน้ำ

c) บำบัดด้วยสารเคมี

คือวิธีการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่เหลืออยู่ให้หมดไปก่อนที่จะทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สารเคมีที่นิยมใช้กันคือ คลอรีน ไอโอดีน และ โอโซน โดยใช้สารเคมีเหล่านี้ผสมกับน้ำยาที่ผ่านจากบ่อบำบัดทางชีวะในถังฆ่าเชื้อโรคเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 75 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อโรคได้ถูกฆ่าตายเป็นส่วนใหญ่

- สรุปกระบวนการบำบัดน้ำของโครงการเป็น ดังนี้
- น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ และห้องครัว ต่อเข้ากับบ่อดักไขมัน
- น้ำโสโครกจากส้วม และโถปัสสาวะต่อเข้ากับ Septic Tank
- น้ำเสียจาก 2 แหล่งข้างต้นไปจะถูกนำไปบำบัดโดยวิธีทางชีวะ โดยเบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจนจากระบบเอเอสแบบการเติมอากาศยืดเวลา
- เติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุในน้ำที่ได้จากข้อที่ 3
- สูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้ความสูงสุทธิตระหว่ง 5 – 6 เมตร และพื้นล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่าระดับ 4 เมตรจากผิวดิน เพื่อให้ น้ำสามารถไหลผ่านไปยังส่วนต่างๆ และออกจากระบบโดยใช้เครื่องสูบน้ำ

7.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคนรวมทั้งประชาชนที่เข้ามาด้วย การสูญเสียสมบัติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม หรือความเสียหายเพราะเป็นสิ่งที่ไม่คาดคิดไม่ได้จะเน้นการระวังป้องกันรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัย จึงต้องกวดขันในเรื่องระเบียบการบริหารตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยที่สุดในการต่อสู้ป้องกัน ไฟ

7.7.1 การดับเพลิงด้วยมือมี 2 วิธี คือ

- ระบบสายฉีดดับเพลิง

ประกอบด้วยตู้สายฉีดดับเพลิงและท่อยิงสายยาวของสายสูบ ส่วนใหญ่มีรัศมีการใช้งานทุกๆ 30 เมตร หัวฉีดและท่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว ดังนั้นในการออกแบบเลือกที่ตั้งของตู้ ตั้งให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม กือง่ายต่อการมองเห็น และดับเพลิงได้ครอบคลุมพื้นที่ของแต่ละชั้น ได้หมด

ภาพที่ 7.12 ตัวอย่างสายฉีดดับเพลิง

(ที่มา : <http://www.thaismartsafety.com/3-FireFire%20Hose%20Cabinet.html>

วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

- ระบบดับเพลิงแบบมือถือ

เครื่องดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นอุปกรณ์ช่วยในการดับเพลิง ในขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็กอย่างมีประสิทธิภาพและบุคคลทั่วไปสามารถนำไปใช้ได้ อย่างไม่ยาก ตำแหน่งที่ติดตั้งจะอยู่ในที่เดียวกันกับตำแหน่งสายส่งน้ำดับเพลิง และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งเสริมอื่นๆ เช่นบริเวณห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องเก็บสารไวไฟ เป็นต้น ขนาดของเครื่องดับเพลิงมือถือที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ ขนาด 10 ปอนด์ เนื่องจากมีขนาด และน้ำหนักที่บุคคลทั่วไปมาสารใช้ได้ ไม่น้ำหนักหรือเทอะทะจนเกินไป ในขณะที่เดียวกัน ก็จะมีสารดับเพลิงที่พอจะใช้ในการดับเพลิงได้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะต้องติดตั้งภายนอกห้องที่ป้องกันเพราะเมื่อเกิดอัคคีภัยจะดำเนินการจากภายนอกห้อง คงไม่มีใครจะเสี่ยงเข้าไปหยิบเครื่องดับเพลิงจากภายใน ห้องที่เกิดเหตุตำแหน่งที่ติดตั้งจะต้องเห็นชัดเจน และมีป้ายแสดงพร้อมวิธีการใช้เครื่องดับเพลิงอย่างถูกต้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.7.2 ระบบเตือนภัย

การแจ้งสัญญาณเตือนภัยมักจะ ไม่แจ้งออกสู่ภายนอกในบริเวณชั้นต่าง ๆทันที แต่จะแจ้งไปยัง แผงควบคุมในห้องควบคุม ซึ่งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ 24 ชั่วโมง เมื่อพนักงาน ได้รับสัญญาณ จะตรวจสอบบริเวณที่เกิดสัญญาณ แล้วจึงแจ้งเหตุให้ทราบ โดยทั่วกัน และจัดการต่อไป ระบบเตือนภัยที่ใช้มี ดังนี้

- เตือนภัยโดยการใช้ระบบปุ่มกด

ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เรียกว่า Fire Alarm System ไว้ในตำแหน่งที่มองเห็น ได้ชัดเจนระหว่างจุดปุ่มสัญญาณเพลิงไหม้ควรมีระยะห่าง ไม่เกิน 50 เมตร โดยมีการป้องกันการเดิน โดยมีกระจกครอบสำหรับทุบให้แตก

- ระบบเตือนภัยอัตโนมัติ แบ่งเป็น 2 ประเภท

- Smoke Detector

อุปกรณ์ตรวจจับควันเมื่อมีควันที่เกิดจากแหล่งเพลิงไหม้ ใช้กับพื้นที่ที่ไม่ต้องดูแลมากเป็นพิเศษ เช่น ส่วนสำนักงาน เป็นต้นเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะทำให้ อุปกรณ์ตรวจจับทำงาน และ แจ้งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมทราบในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้าไประงับเหตุ ก่อนที่เพลิงจะลุกลามได้



ภาพที่ 7.14 ตัวอย่าง Smoke Detector

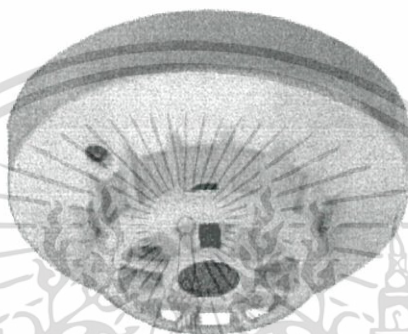
(ที่มา : <https://thoroughlyreviewed.com/home-kitchen/smoke-detector-review>

วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ Heat Detector

อุปกรณ์สำหรับตรวจจับความร้อน ในกรณีเกิดความร้อนจากเพลิงไหม้ ใช้กับพื้นที่ที่ไม่ต้องดูแลมากเป็นพิเศษ เช่น ส่วนสำนักงาน เป็นต้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทำงาน และแจ้งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมทราบ ในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ไประงับเหตุ ก่อนที่เพลิงจะลุกลามได้



ภาพที่ 7.15 ตัวอย่าง Heat Detector

(ที่มา : <http://www.abcsystems.co.in/fire-alarms.html>

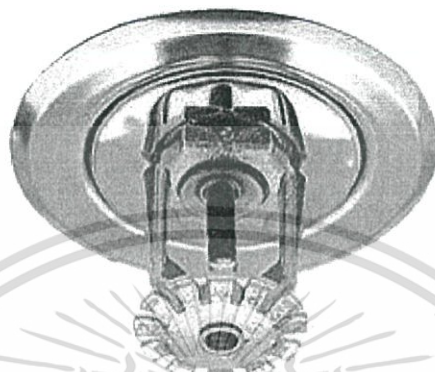
วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

7.7.3 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

ระบบดับเพลิงโปรยเป็นฝอยเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพดี เพราะสามารถทำงานโดยอัตโนมัติ ลักษณะสำคัญของระบบนี้คือ มีท่อน้ำที่เดินไปตามฝ้าเพดานอาคาร ในลักษณะแบบตาข่าย โดยเว้นระยะ ท่อให้หัวฉีดกระจายน้ำออกควบคุมไปทุกจุดของอาคาร หัวฉีดปกติกำหนดอุณหภูมิสูงสุด 68 องศาเซลเซียส น้ำในท่อจะมีความดันพร้อมที่จะจ่ายน้ำทันที ระยะห่างระหว่างหัวฉีดขึ้นอยู่กับ Fire Rating Building หัวฉีดน้ำหัวหนึ่ง จะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณ 200 ตารางฟุต สำหรับอาคารที่ติดไฟยาก และประมาณ 90 ฟุตสำหรับอาคารที่ติดไฟง่าย ส่วนถังเก็บน้ำต้องเก็บน้ำพอที่จะให้หัวฉีดทำงานได้ 25 % ของหัวฉีดทั้งหมด ภายในอาคารอย่างน้อยเป็นเวลา 20 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับโครงการได้เลือกใช้ระบบท่อแห้ง เพราะสามารถใช้ร่วมกับการใช้ Heat Detector ได้ กล่าวคือ จะใช้หัว Sprinkler แบบเปิด (ไม่ใช่หลอดแก้วหรือฟิวส์) Heat Detector สัญญาณไฟฟ้าไปเปิดวาล์วให้น้ำพุ่งออกมาดับไฟ เมื่อสามารถจับอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากไฟ



ภาพที่ 7.16 ตัวอย่าง Sprinkle

(ที่มา : <http://www.clayton-mcculloh.com/website/content/scoop-fire-sprinkler-retrofitting>

วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2560)

7.7.4 ระบบระบายควัน และป้องกันไฟลาม

ก็จะเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในระบบป้องกันและควบคุมเพลิง เพราะจะเป็นระบบที่ให้ความปลอดภัยในการรักษาบริเวณทางหนีไฟภายในอาคารให้เป็นที่ปลอดภัย นอกจากนี้การควบคุมความดันอากาศภายในอาคารเพื่อสกัดไฟลามก็เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อเป็นการกำจัดอาณาบริเวณที่เกิดไฟไหม้ให้อยู่ในส่วนที่จำกัดที่สุด

ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม ประกอบด้วยพัดลม 2 ระบบ คือ

- ระบบพัดลมอัดอากาศ

ทำการอัดอากาศในส่วนที่ต้องการป้องกันไฟไหม้ให้มีความดันสูงกว่า บริเวณที่กำจัดไฟเพื่อจำกัดอาณาเขต และป้องกันไฟลาม

- ระบบพัลลุมคูอากาศ

ทำการระบายควันที่เกิดจากไฟไหม้ให้เบาบางลง และลดความดัน ภายในห้องที่กำลังติดไฟ ทำให้ไฟไม่ลามออกไป

การทำงานของระบบป้องกันและควบคุมเพลิง จะสอดคล้องกัน โดยระบบเตือนสัญญาณ ไฟไหม้จะทำหน้าที่ตรวจสอบและติดตามการเกิดขึ้นของอัคคีภัย ซึ่งจะแจ้งไปยังแผงควบคุม โดยมี Time Delay อยู่ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ผู้คุมท การตรวจสอบสัญญาณก่อน ถ้าตรวจสอบแล้วว่าเป็นสัญญาณหลอกก็กดปุ่มทำการติดตั้งเครื่องไหม้แต่ถ้าเป็นสัญญาณจริง แผงควบคุมก็จะแจ้งสัญญาณไฟไหม้ไปทั่วบริเวณจากนั้น จะทำการตัดระบบไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรจากไฟไหม้ขึ้นได้

ระบบปรับอากาศจะหยุดเดินเพื่อป้องกันไฟลามไปตามท่อส่งลม ระบบดับเพลิงจะเริ่มทำงานเมื่อประเภาะแก้วลึคน้ำแตกออก หรือมีการใช้สายฉีดน้ำจากตู้ดับเพลิง บังน้ำดับเพลิงจะเริ่มทำงาน ในขณะที่เดียวกันระบบระบายควันและ ควบคุมเพลิง ก็จะเริ่มทำการดูดควันและ อัดอากาศโดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นผู้ควบคุมจะเข้าควบคุมระบบต่างๆตามสถานการณ์

7.7.5 ทางหนีไฟ และทางออกฉุกเฉิน

มีการจัดทำบันไดหนีไฟทุกชั้นกระจายอยู่ห่างกันไม่เกิน 60 เมตร เพื่อกระจายคนลงสู่ด้านล่างให้เร็วที่สุด บันไดหนีไฟจะมีห้องควบคุมลมควบคุมอยู่บน สุดของช่องบันไดหนีไฟ เพื่อดูดอากาศจากภายนอกสู่ภายใน และขณะเดียวกันจะมีพัลลุมคูอากาศดูดควันบริเวณปล่องบันไดหนีไฟซึ่งมีอยู่ทุกชั้น ซึ่งจะ ไล่ควันออกสู่ภายนอกทำให้ผู้หนีไฟมีความปลอดภัยในอันตรายจากควันไฟมากขึ้น สำหรับการออกแบบบันไดหนีไฟ ควรพิจารณาถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- การติดต่อกันตลอดทั้งอาคาร
- การเข้าถึงจากระดับดิน จากถนนสู่บันไดหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิง
- มีช่องเปิดของหน้าต่างในแต่ละชั้น
- มีช่องระบายอากาศถาวรที่บนสุดของส่วนปิดล้อมอย่างน้อย 5% ของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงระบายอากาศ และป้องกัน ไฟระหว่างบันไดหนีไฟกับประตูทางออก และ โถงระบายอากาศต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 5.50 ตารางเมตร และยังสามารถใช้ Fire Hose Cabinet ได้สะดวก
- ทางเดินภายในช่องบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.1 เมตรตามเทศบัญญัติ
- โครงสร้างบันไดหนีไฟ ต้องสร้างด้วยโครงสร้างกันไฟ

7.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

7.8.1 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television)

ระบบการบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่ถูกจับภาพ โดยกล้องวงจรปิด (CCTV Camera) ซึ่งเป็นระบบสำหรับการใช้เพื่อการรักษาความปลอดภัย หรือใช้เพื่อการสอดส่องดูแลเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่นอกเหนือจากการรักษาความปลอดภัยของค้ประกอบที่สำคัญของระบบโทรทัศน์วงจรปิด

- กล้อง และเลนส์ (CCTV Camera and Lens)
- สายเคเบิลสำหรับการส่งสัญญาณภาพ และบีเอ็นซีคอนเนคเตอร์ (Signal Cable and BNC Connector)
- เครื่องบันทึกภาพ และจอแสดงผล (CCTV and Monitor)

โดยจะทำการติดตั้งไว้ยังจุดต่างๆ ของอาคาร เช่น โถงทางเข้าลิฟต์ โถงทางเดิน หรือโถงเชื่อมต่อพื้นที่อื่นที่ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้ทั่วไปเข้า เป็นต้น การติดตั้งกล้องนั้น จะทำการซ่อนไว้ตามใต้ฝ้าเพดาน ตู้ หรือตามต้นไม้ประดับตามมุมห้อง ควบคุมการถ่ายภาพแบบอัตโนมัติ และสามารถบันทึกภาพ เมื่อมีเหตุการณ์ที่ผิดปกติ ภายในห้องควบคุมความปลอดภัยส่วนกลาง จะมีหน้าที่รักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคาร ประจำอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง

7.8.2 สัญญาณเตือนภัยประตู และหน้าต่าง (Door and Window Alarm)

เครื่องจะทำการส่งสัญญาณไปยังห้องรักษาความปลอดภัยส่วนกลาง เมื่อประตูหน้าต่าง หรือช่องเปิดของอาคารถูกรงัด ทำลาย หรือมีผู้บุกรุกเข้ามาในเขตหวงห้าม โดยใช้ลำแสงที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เป็นตัวจับตำแหน่งจุดที่ถูกบุกรุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.8.3 สัญญาณเตือนภัยแบบกดปุ่ม (Hold up Alarm)

เป็นระบบที่ทำการติดตั้งบริเวณเคาน์เตอร์ทำงานพนักงานในหลายๆจุด โดยซ่อนไว้ในตำแหน่งที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถมองเห็น การทำงานจะทำงานโดยการกดจากมนุษย์เพื่อส่งสัญญาณการบุกรุก หรือเหตุฉุกเฉินไปยังห้องรักษาความปลอดภัยส่วนกลาง

7.8.4 การรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ และสื่อต่างๆไม่ให้เสียหาย มีวิธีการป้องกัน ดังนี้

- จัดทางเข้า – ออกให้มีทางเดียว หรือน้อยที่สุด
- ควบคุมระบบการขึ้น – คีนให้รัดกุม
- ใช้ Turnstile – Guard คือใช้เหล็กหมุนออกทีละคน และมีคนเฝ้าตรวจทางที่ตรงจุดเข้า – ออกของพื้นที่
- ใช้ Check Point ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หากนำหนังสือ หรือสื่อออกจากห้องสมุด โดยไม่ผ่านการขึ้นเบื้อผ่านทางเข้า – ออกสัญญาณจะดังขึ้น เพราะในหนังสือมีวัสดุไวต่อกระแสไฟฟ้าชื่อ Laminar ซ่อนอยู่ตรงทางเข้า – ออก ณ จุดตรวจ

7.8.5 เจ้าหน้าที่รักษาการณ์

การดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคารจะต้องคำนึงถึงการคุ้มครองป้องกัน ทั้งกลางวัน และกลางคืน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ที่จะต้องจัดเวรยามรักษาการณ์ในเวลากลางวันที่เปิดให้ประชาชนเข้าชมด้วย อาจมีผู้ไม่ประสงค์ดีเข้าไปก่อการโจรกรรม หรือก่อการร้ายได้ เจ้าหน้าที่ในอาคารทุกคนแม้จะไม่ใช่เจ้าหน้าที่เวรยามรักษาการณ์ก็จำเป็นต้องมีจิตสำนึก ในการระวังบุคคลที่ต้องสงสัย และมีพิรุช

ยามรักษาการณ์ในเวลากลางคืน หลังเวลาปิดจะต้องมีเวรยามรักษาการณ์รอบบริเวณ ผลัดเปลี่ยนกันอยู่ตลอดเวลา จะต้องวางระเบียบปฏิบัติผลัดหนึ่งอาจจะเป็น 3-4 ชั่วโมง หรือ 6 ชั่วโมง แต่ละผลัดอาจมีมากกว่าหนึ่งคน ถ้ายาวเคร่งครัดต้องตื่นตัวตลอดเวลา แต่ถ้าเผลอหรือหลับละเลยหน้าที่ จะเกิดผลเสีย ดังนั้น จึงได้มีวิธีการต่างๆ ที่คุมยามระหว่งอยู่เวร และมีการรายงานเพื่อส่งผ่านไปยังผลัดต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.9 ระบบกำจัดขยะ

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคารประกอบด้วย กระดาษ ถุงพลาสติก เครื่องดื่ม กระจก ฯลฯ ระบบการเก็บขยะและขนถ่ายขยะ มูลฝอยสำหรับอาคารเป็นระบบที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจากขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงอย่างดี เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นเนื่องจากขยะ และเพื่อจัดระบบการแยกประเภทเพื่อนำกลับมาใช้อีก

สำหรับโครงการจะมีการเตรียมจุดตามจุดต่างๆ ซึ่งมีหลักการพิจารณา ดังนี้

- 1) ต้องเป็นที่สะดวกในการรบกวนขนถ่ายขยะออกไป คือรถขนขยะเข้าได้สะดวก
- 2) ต้องลับตาคนทั่วไป แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ
- 3) ต้องเป็นอากาศที่ถ่ายสะดวก
- 4) ไม่ควรติดถังขยะบนดินโดยตรง เพราะอาจเปียกชื้นได้
- 5) ควรตั้งบนพื้นที่แข็งแรง หรืออาจแขวนลอยติดกับโครงสร้างแข็งแรง
- 6) ต้องไม่สร้างความรำคาญให้แก่ผู้ที่ดินผ่านไปมา

เพื่อการเก็บขยะ และการขนย้ายเป็นไปได้อย่างสะดวก และถูกสุขลักษณะ จึงได้จัดให้มีห้องขยะรวม เพื่อเป็นที่เก็บกักขยะก่อนที่จะมีการขนย้ายไปกำจัด ลักษณะห้องรวมขยะ

- 1) สร้างด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ กันซึม และมีการระบายที่ดี สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย และในห้องควรมีน้ำเตรียมไว้ใช้ตลอดเวลา เพื่อความสะดวกในการล้าง
- 2) ขนาดห้องต้องเพียงพอสำหรับปริมาณขยะในแต่ละวัน ระบบการขนถ่ายขยะภายในโครงการ จะมีพนักงานจัดเก็บขยะประจำถังขยะบริเวณต่างๆ ไว้ที่ห้องรวมขยะ หลังจากนั้นจะมีรถเทศบาลมารับไปกำจัดประจำวัน

บทที่ 8

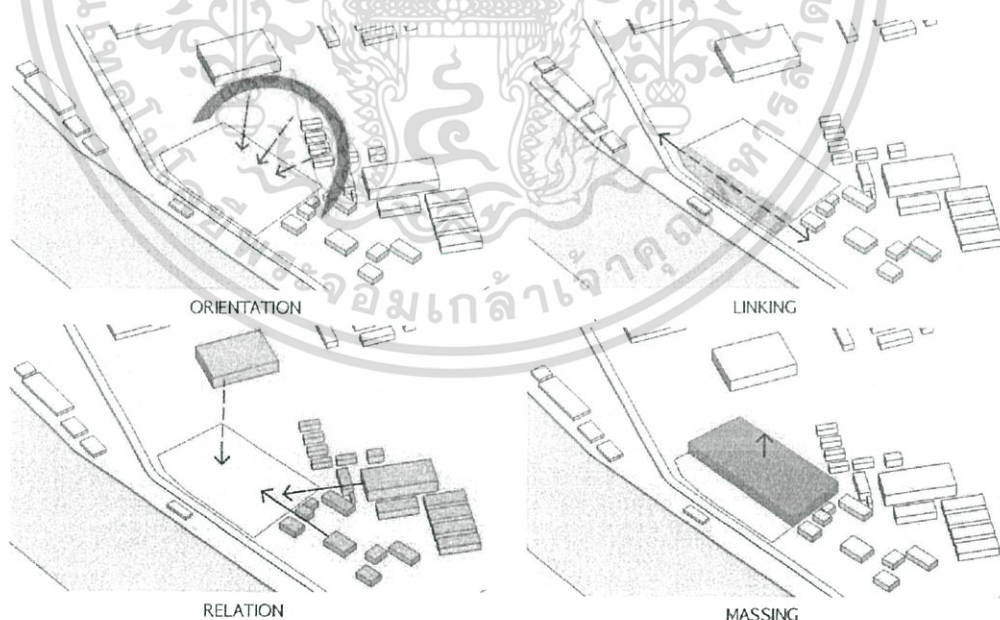
แนวความคิดในการออกแบบ และการสรุปผลการออกแบบ

แนวความคิดในส่วนของการออกแบบโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้จะประกอบเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

1. แนวความคิดในการวางผังบริเวณ
2. แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม
3. แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้าง
4. แนวความคิดในการออกแบบระบบประกอบอาคาร
5. สรุปผลการออกแบบของ โครงการ

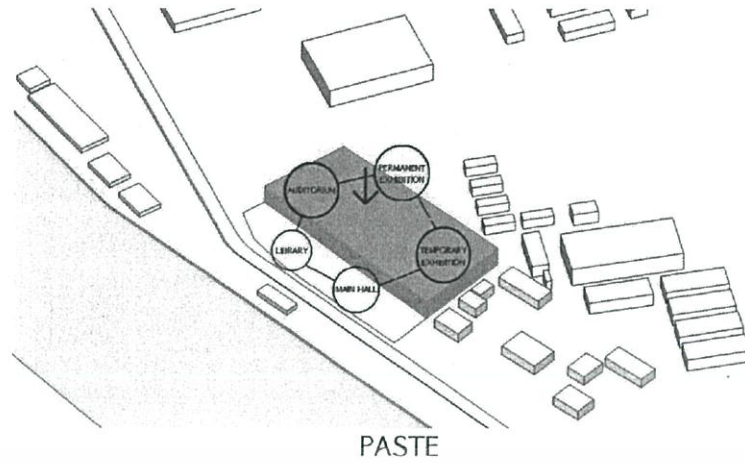
8.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ

แนวความคิดในการวางผังบริเวณ เกิดจากการจัดวางพื้นที่ใช้สอยของโครงการให้เป็นไปตามเส้นทางสัญจรในการเข้าชมนิทรรศการ โดยมีการคำนึงถึงการเข้าถึงโครงการจากบริบทโดยรอบ



ภาพที่ 8.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ 1

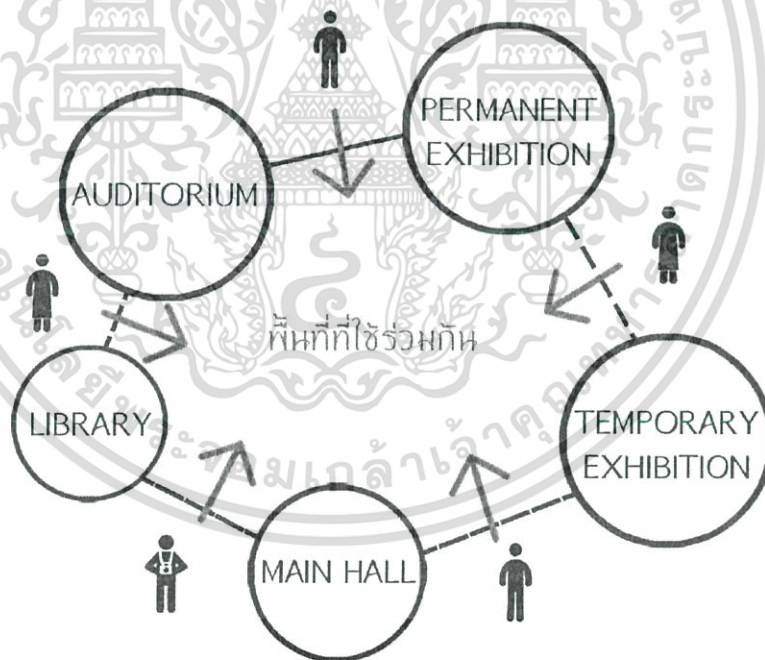
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.2 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ 2

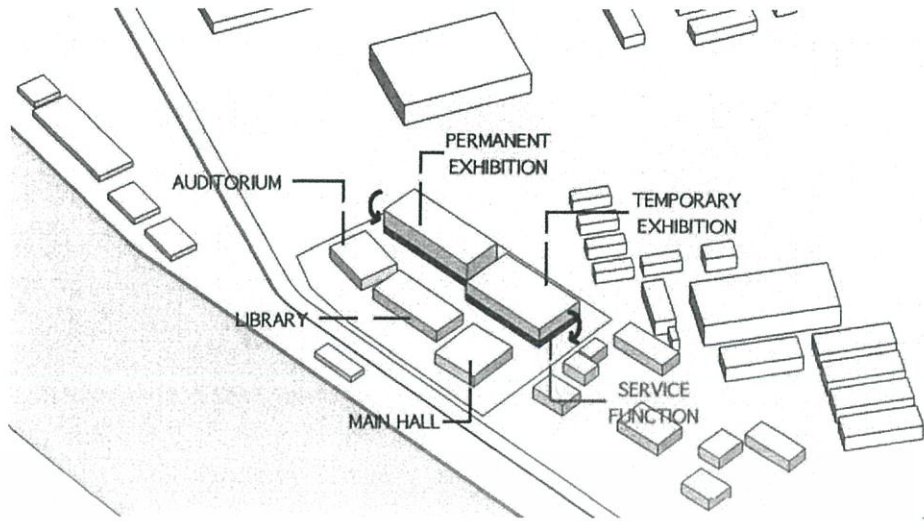
8.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

จากการวางผังบริเวณที่เกิดจากการจัดวางเส้นทางสัญจรในการชมนิทรรศการ และพบว่า มีพื้นที่ระหว่างทางสัญจรที่สามารถเป็นพื้นที่สาธารณะ สามารถใช้เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมได้

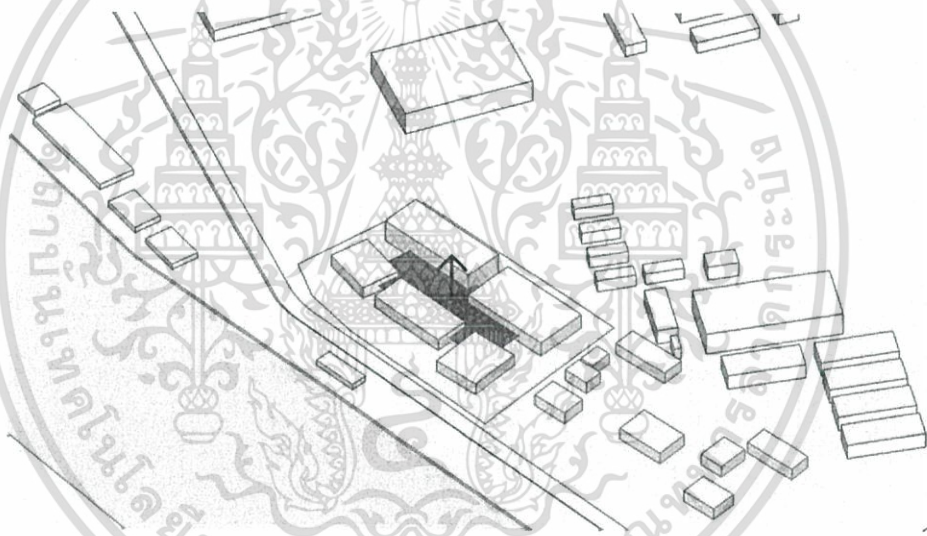


ภาพที่ 8.3 เส้นทางสัญจรในการชมนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

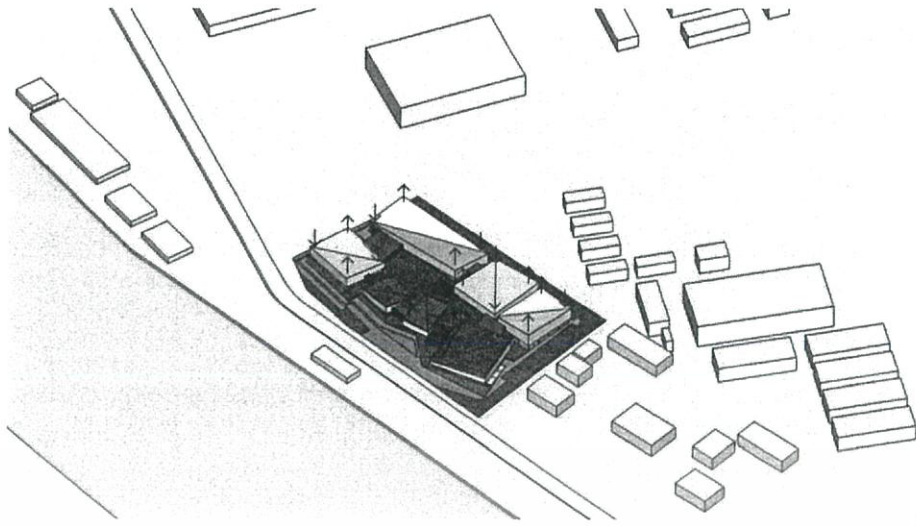


ภาพที่ 8.4 การขึ้นรูปทรงอาคาร



ภาพที่ 8.5 สร้างพื้นที่สาธารณะ

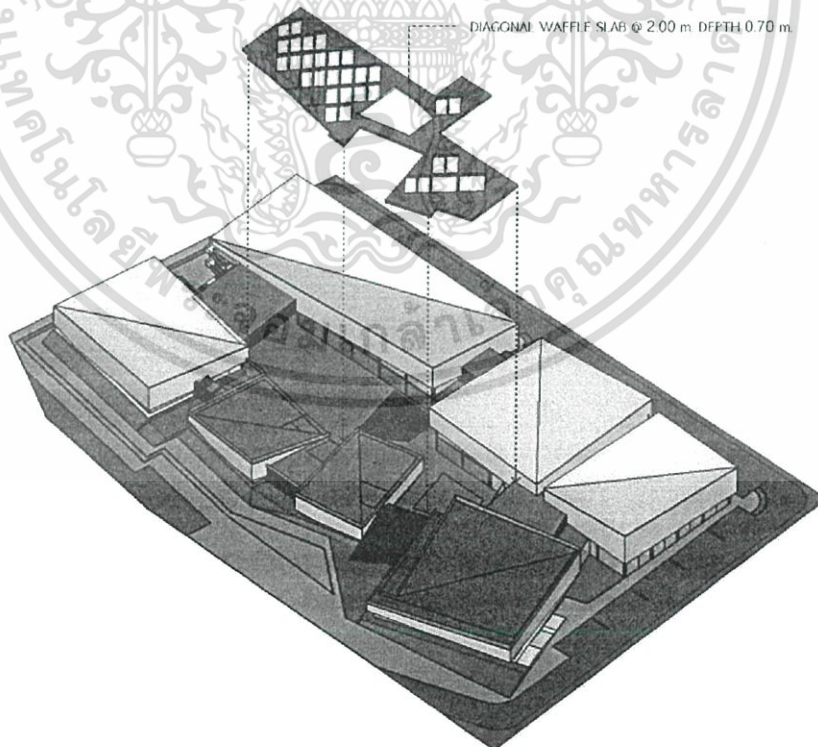
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.6 การปรับปรุงทรงอาคาร

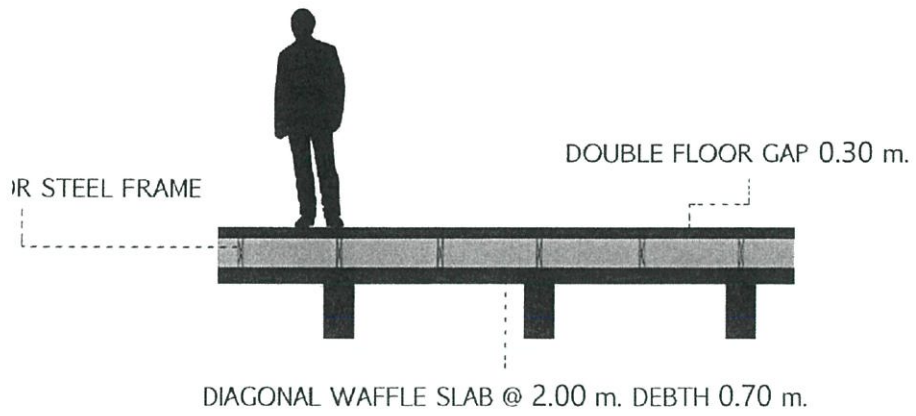
8.3 แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้าง

การออกแบบโครงสร้างของโครงการพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้เลือกใช้ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้างในส่วนนิทรรศการ และส่วนพื้นที่สาธารณะ ที่มีความต้องการความโล่งของพื้นที่ใช้สอย

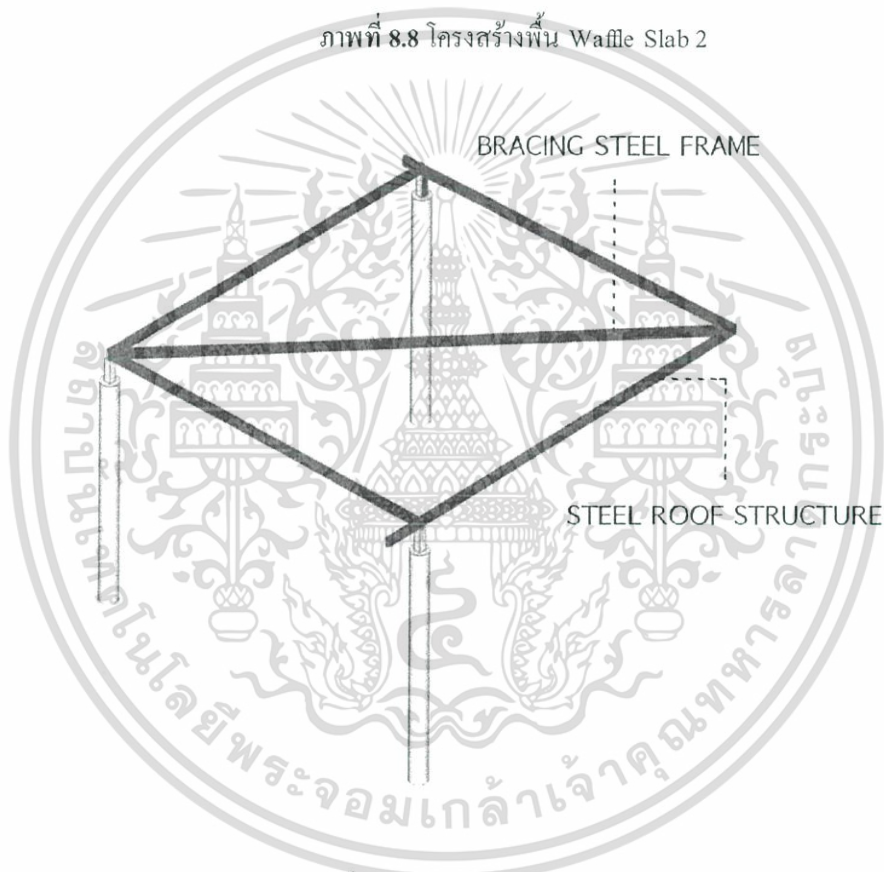


ภาพที่ 8.7 โครงสร้างพื้น Waffle Slab 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.8 โครงสร้างพื้น Waffle Slab 2



ภาพที่ 8.9 โครงสร้างหลังคาส่วนนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.4 แนวความคิดในการออกแบบระบบประกอบอาคาร

โครงการพิพิธภัณฑน์ชาวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้มีการเลือกใช้ระบบประกอบอาคารสามารถแบ่งได้ 5 ส่วน ดังนี้

1. ระบบปรับอากาศ
2. ระบบไฟฟ้า
3. ระบบสุขาภิบาล
4. ระบบดับเพลิง

8.4.1 ระบบปรับอากาศ

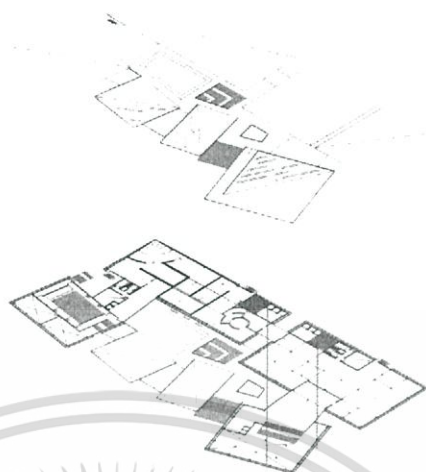
โครงการพิพิธภัณฑน์ชาวัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้ใช้เครื่องปรับอากาศแบบเครื่องทำน้ำเย็นระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Water Chiller) มีขนาดการทำความเย็นอยู่ที่ 180 ตัน โดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 240,000 BTU



ภาพที่ 8.10 แผนภาพงานระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.4.2 ระบบไฟฟ้า



ภาพที่ 8.11 แผนภาพงานระบบไฟฟ้า

8.4.3 ระบบสุขาภิบาล

โครงการพิพิธภัณฑิ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้มีการใช้น้ำประปาต่อวันอยู่ที่ 258,048 ลิตร/วัน ซึ่งต้องสำรองน้ำ 129,024 ลิตร จึงเลือกใช้ถังสำรองน้ำขนาด 50,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง



ภาพที่ 8.12 แผนภาพงานระบบสุขาภิบาล

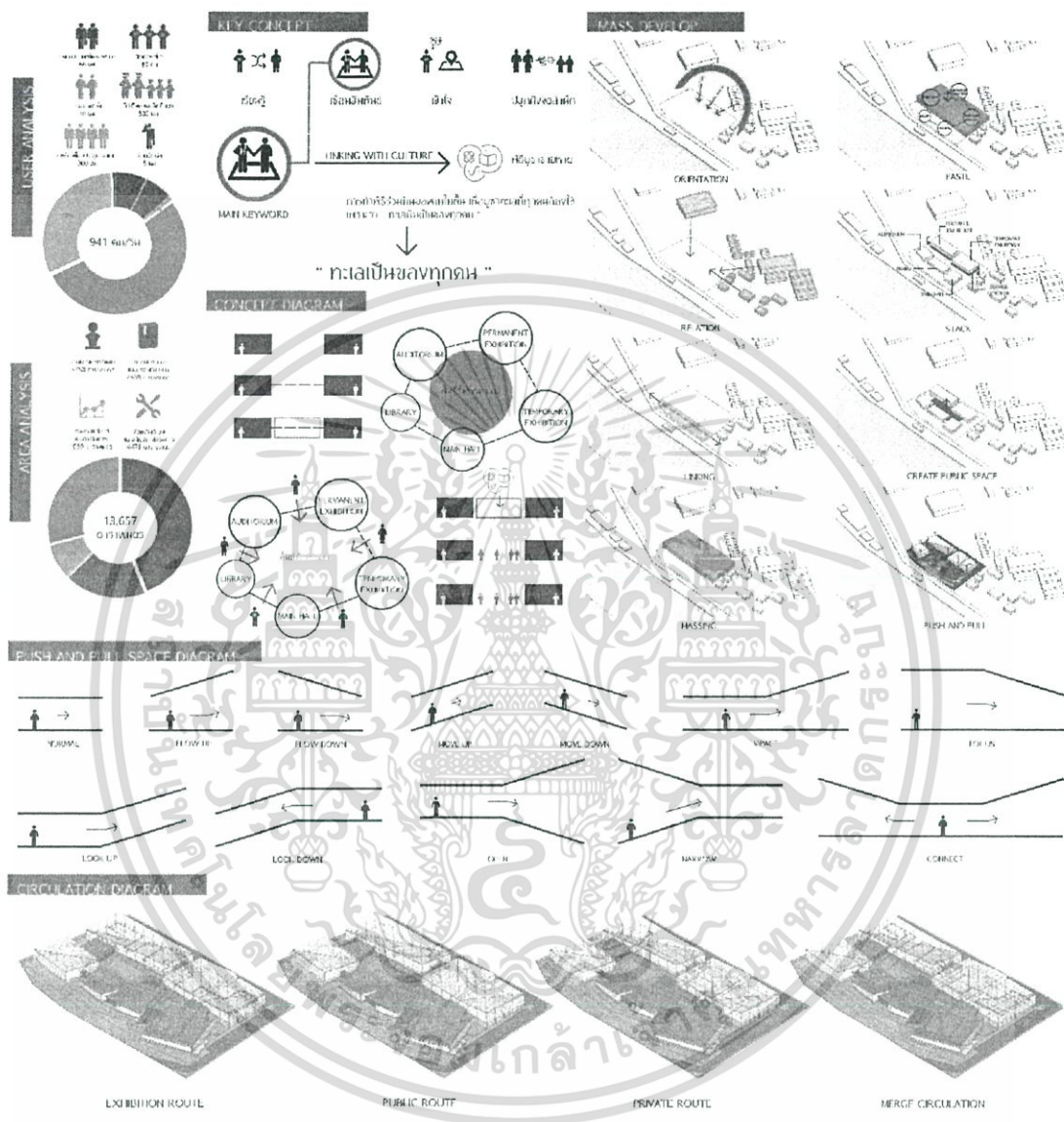
8.4.4 ระบบดับเพลิง

ภาพที่ 8.13 แผนภาพงานระบบดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.5 สรุปผลการออกแบบ

จากการศึกษา วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลทั้งหมดจากบทที่ 1 – บทที่ 7 รวมถึงข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปผล สามารถแสดงเป็นผลงานทางการออกแบบได้ ดังนี้

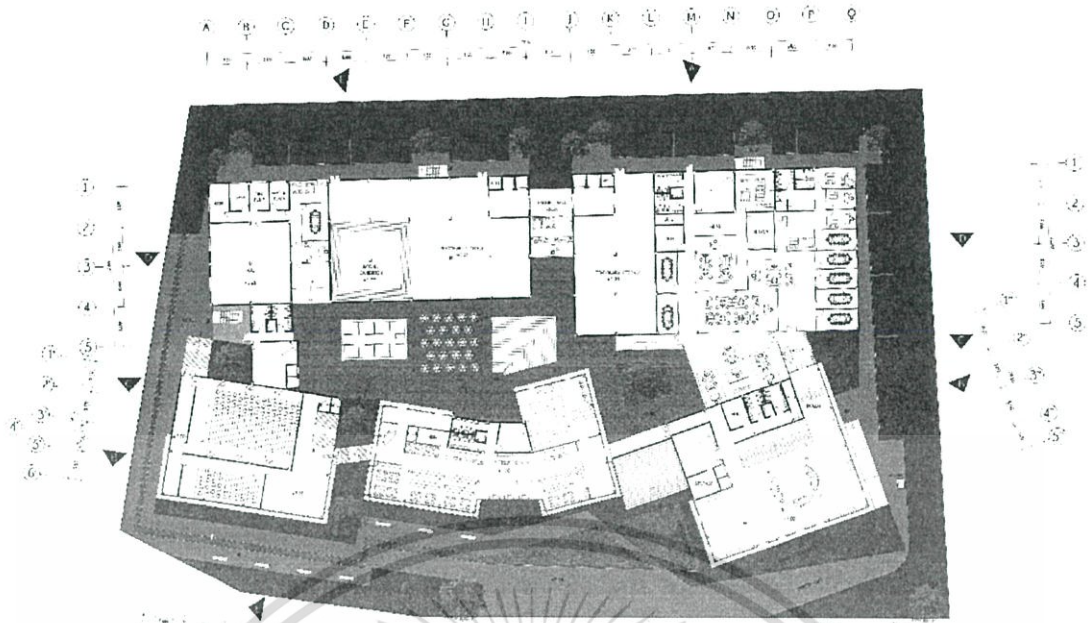


ภาพที่ 8.14 แผนภาพแสดงการประมวลผลข้อมูล

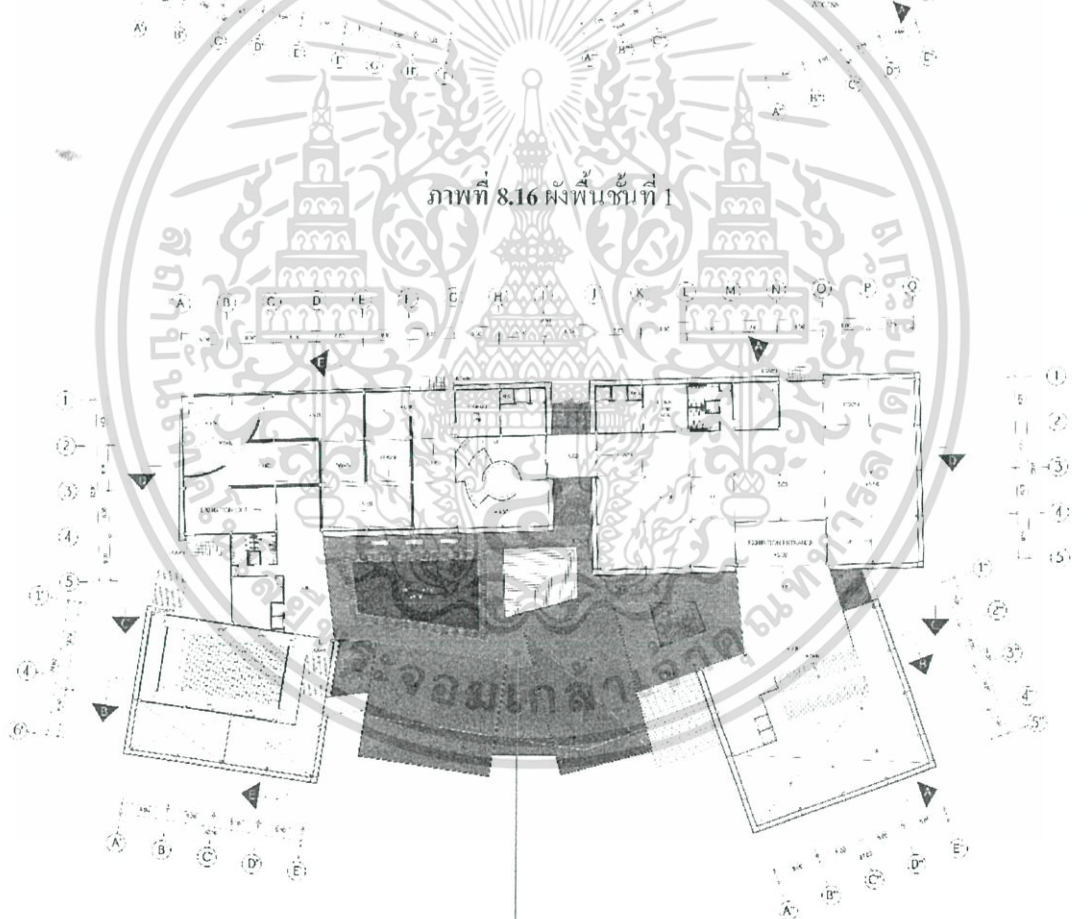


ภาพที่ 8.15 แผนภาพแสดงเนื้อหาของนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

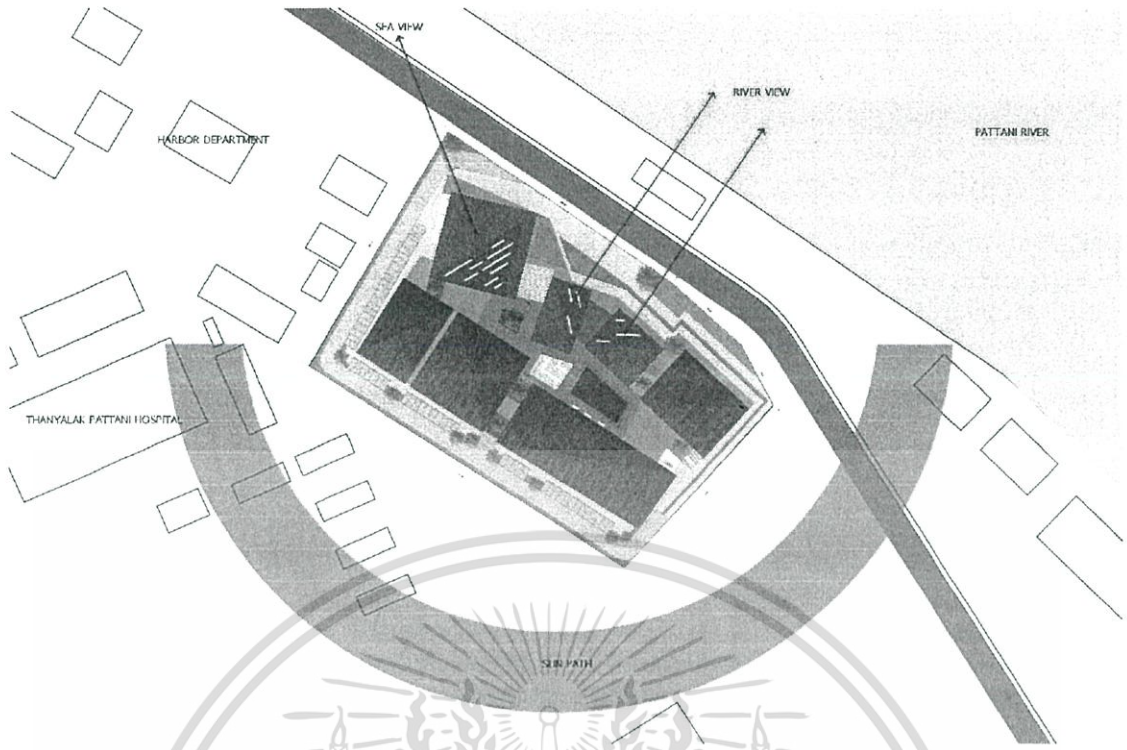


ภาพที่ 8.16 ผังพื้นชั้นที่ 1

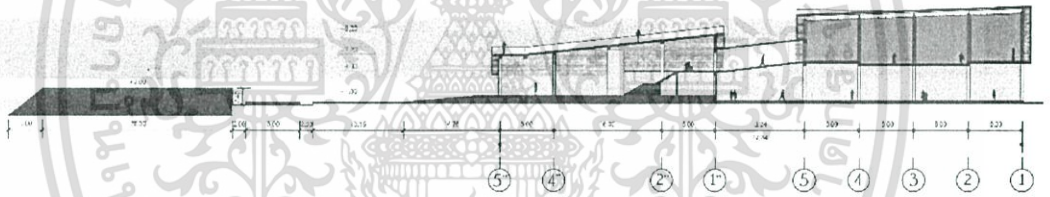


ภาพที่ 8.17 ผังพื้นชั้นที่ 2

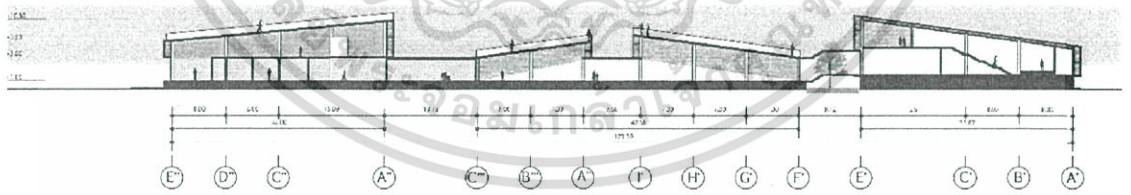
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



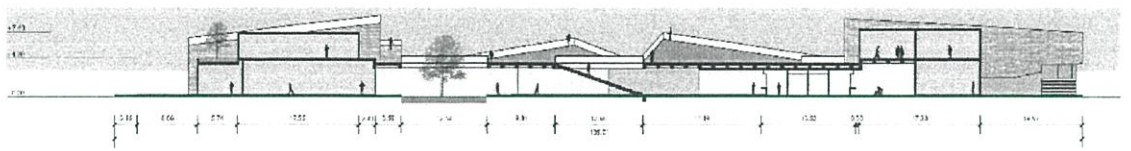
ภาพที่ 8.18 ผังบริเวณ



ภาพที่ 8.19 รูปตัด A

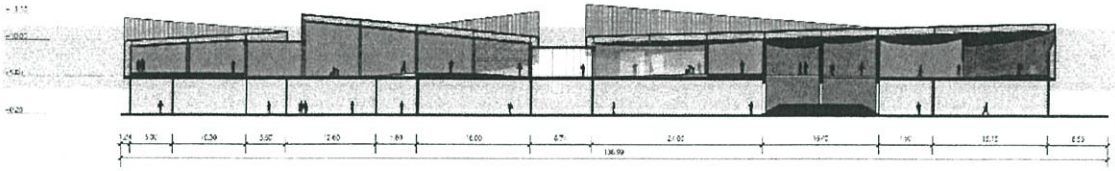


ภาพที่ 8.20 รูปตัด B

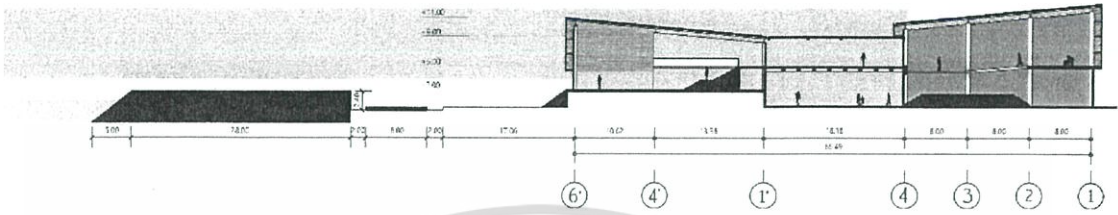


ภาพที่ 8.21 รูปตัด C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.22 รูปตัด D



ภาพที่ 8.23 รูปตัด E

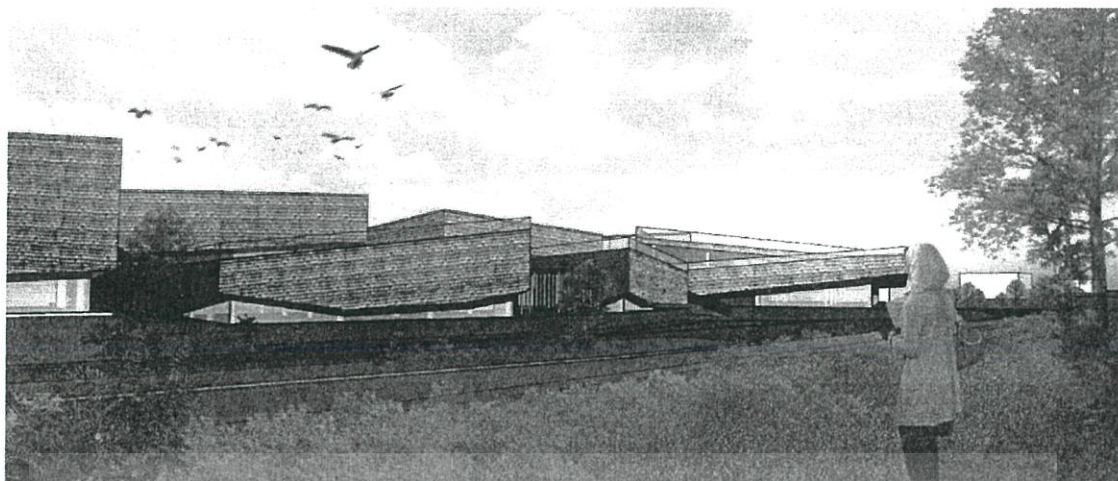


ภาพที่ 8.24 รูปด้าน A และ C

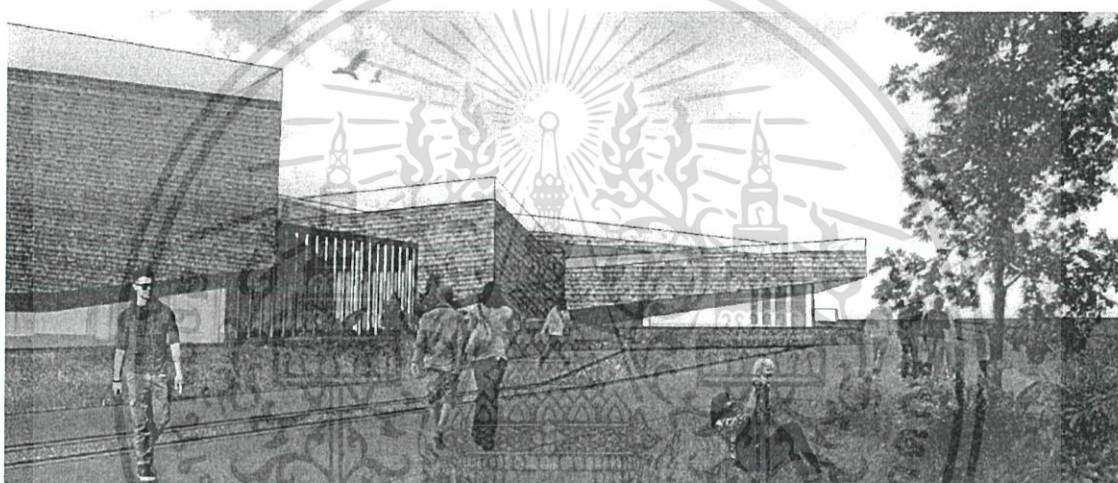


ภาพที่ 8.25 รูปด้าน B และ D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.26 ทรรศนียภาพโครงการ

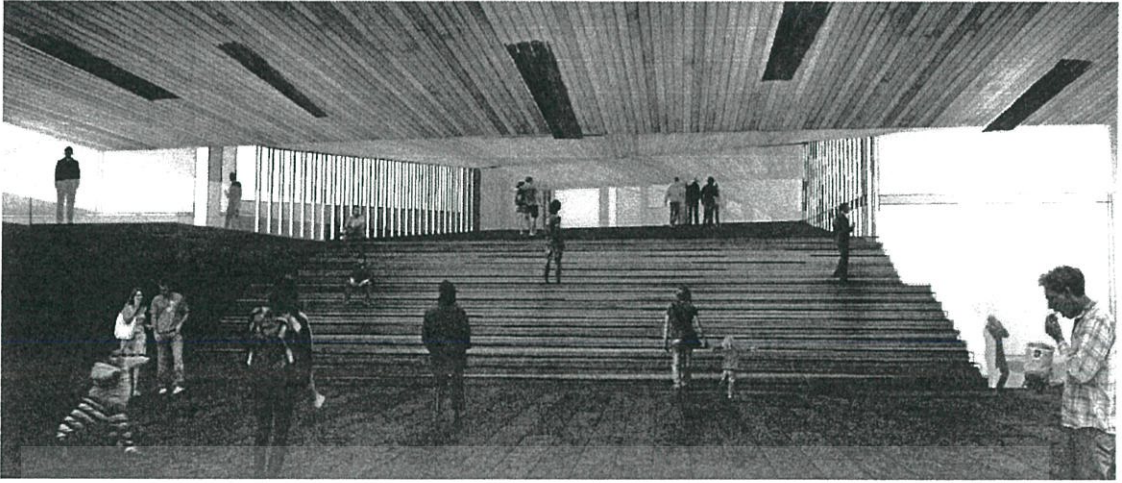


ภาพที่ 8.27 ทรรศนียภาพด้านหน้าโครงการ

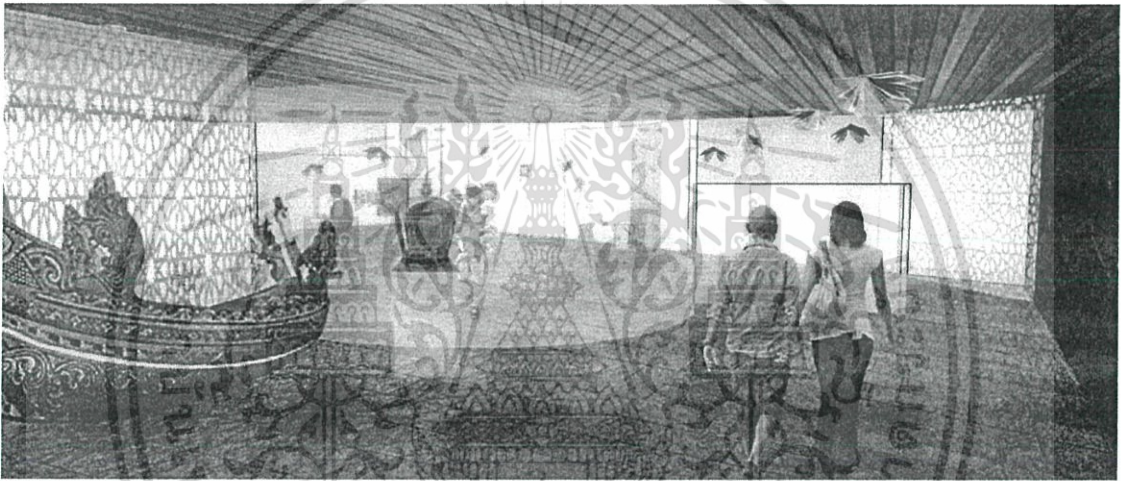


ภาพที่ 8.28 ทรรศนียภาพพื้นที่สาธารณะ

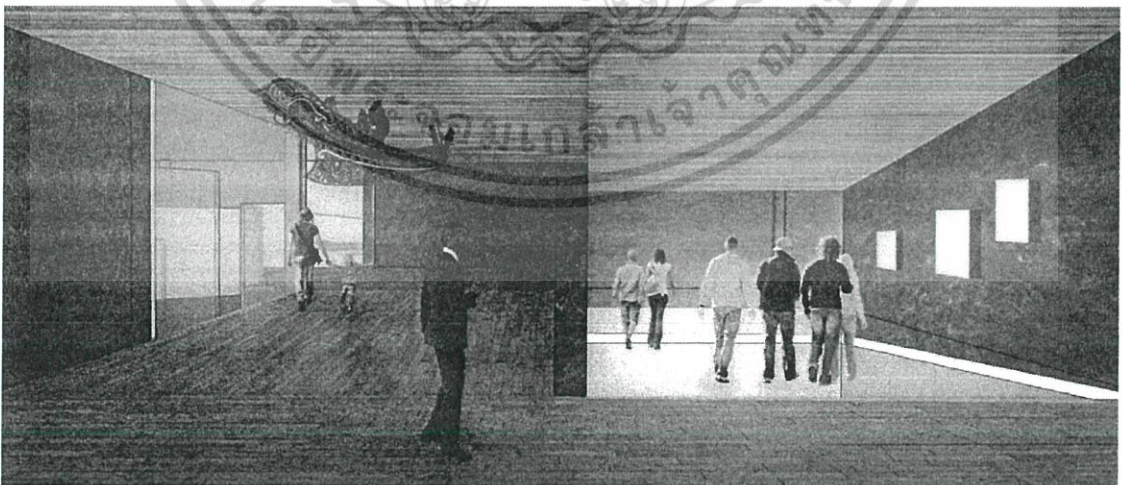
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.29 ทศนียภาพทางเข้านิทรรศการ

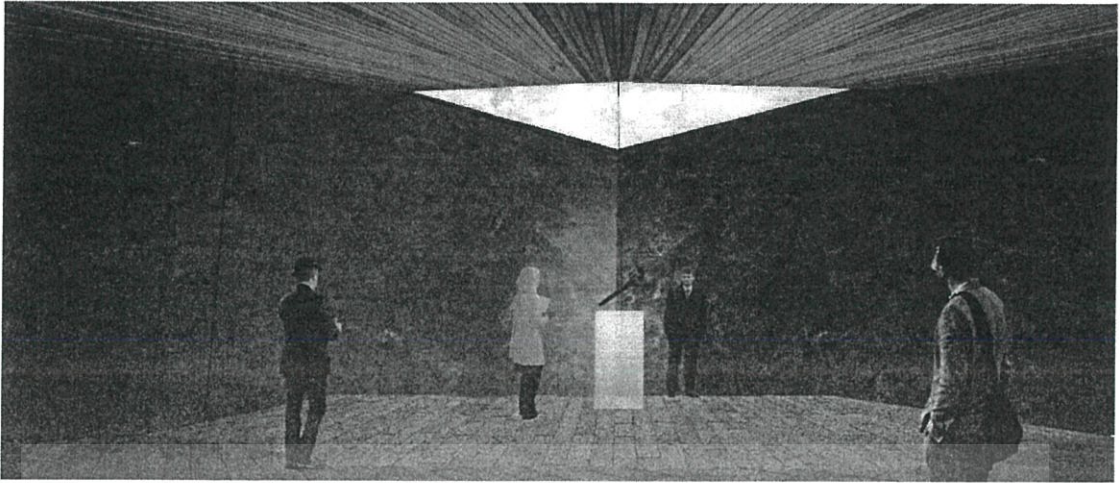


ภาพที่ 8.30 ทศนียภาพห้องนิทรรศการช่วงอนาคต

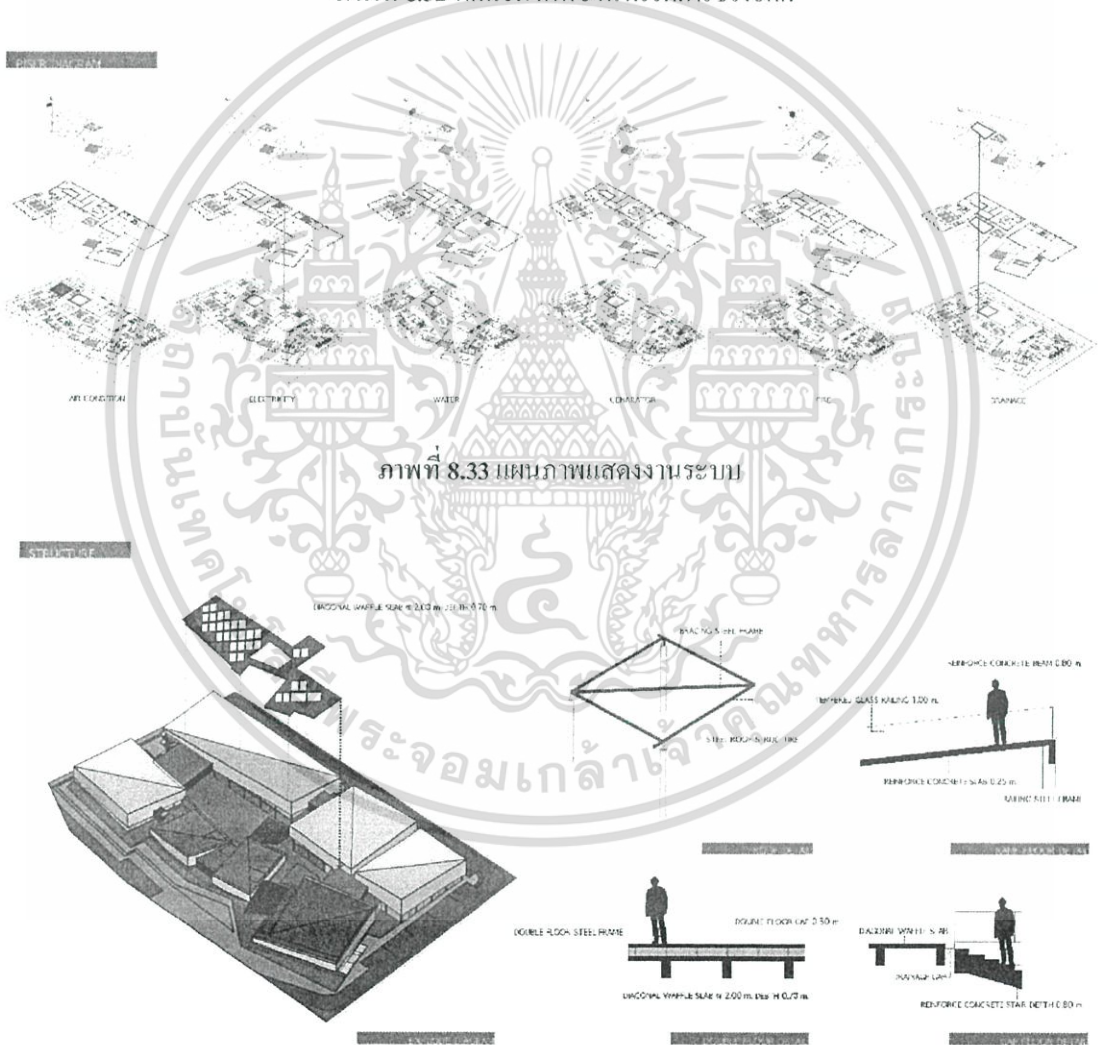


ภาพที่ 8.31 ทศนียภาพห้องนิทรรศการช่วงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.32 ทักษะภาพห้องนิทรรศการช่วงอดีต



ภาพที่ 8.34 แผนภาพแสดงรายละเอียดของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. อารีฟิน บินจิ อับดุลลอฮ ลออแมน ซูฮัยมีย์ อิสมาแอล. (2558). **ปาตานี ประวัติศาสตร์ และการเมืองในโลกมลายู**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). สงขลา: มูลนิธิวัฒนธรรมอิสลาม ภาคใต้.
2. ชุมศักดิ์ นรารัตน์วงศ์. (2549). **จิตวิญญาณแห่งขุนเขา บูโตะ – สันกาลาคีรี**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์ ร่วมด้วยช่วยกัน
3. ครองชัย หัตถา (2551). **ปัตตานี การค้า และการเมืองการปกครองในอดีต..** (พิมพ์ครั้งที่ 1) ปัตตานี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
4. ศรยุทธ เอี่ยมเอื้อยุทธ. (2557) **ม้นยากที่จะเป็นมลายู**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์มติชน.
5. ประเสริฐ สีรัตน์นา (2550). **การออกแบบนิทรรศการ**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร. ซีเอ็ดบุ๊คเซ็นเตอร์.
6. วิวรรณ จันทร์เทพย์ (2548). **การจัดแสดง และนิทรรศการ**. คณะครุศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
7. Stein, Joel and Smith, Stephen M. 1990. **Time – Saver Standards for Building Types**. Singapore: McGraw – Hill publishing
8. Vincent Jones, **Neufert Architecture’Data**. 2nd. Ed. Great Britain: BSC1989.
9. ศูนย์เฝ้าระวังสถานการณ์ภาคใต้. **เปิดนโยบายดับไฟใต้**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง: <http://www.deepsouthwatch.org/node/3019> (15 กันยายน พ.ศ. 2555)
10. กลุ่มประชาสัมพันธ์ กระทรวงวัฒนธรรม. **กระทรวงวัฒนธรรมหนุนอัตลักษณ์วัฒนธรรมจังหวัดชายแดนใต้เปิดประตูสู่อาเซียน**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งอ้างอิง: <http://www.thaipr.net/government/631571> (3 กรกฎาคม พ.ศ. 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

กฎกระทรวง และเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือ การพาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนาม กีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถสถานีรถ ท่าจอดเรือ ไร่ ะจอดเรือ สุสาน ฼าปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

- (ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือศาสนสถาน
- (ข) อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส
- (ค) อาคารหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคาร หรือโครง หลังคา ช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะ โครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสาธารณชนได้
- (ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“อาคารพาณิชย์” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือ บริการธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตเทียบได้ไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า และให้หมายความรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคารเพื่อประโยชน์ ในการพาณิชย์กรรมได้

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือ ที่ทำการ

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิด ให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหาร หรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ดังกล่าว อาจจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่ จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

หมวด 2

ส่วนต่างๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 3 บันไดอาคาร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงานอาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกัน ไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคาร ดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้าง สุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อย สองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตรบันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกัน ตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียว ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตรบันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้นและระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตรชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 10 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตบบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียุ่ระหว่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีคานฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่คานและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรมีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้น โดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่

ภายนอกอาคาร ได้มีพื้นที่รวมกัน ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวัน และกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตู หรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้าง ไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3

ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนน

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้น ที่สุดความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้น ไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะ

ด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตรสำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พื้นหรือผนังของอาคารสำหรับอาคารสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 4 เมตร และสำหรับอาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง

23 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า

3 เมตรผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูง

ไม่เกิน 15 เมตรผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ

(2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคานฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคานฟ้าไม่น้อยกว่า

1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมก่อสร้างอาคาร

พุทธศักราช ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๕๖๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๑๕๒ ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้
ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

- (๑) “ที่จอดรถยนต์” หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร
- (๒) “ที่กั้นรถยนต์” หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกั้นรถยนต์ เพื่อสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถยนต์
- (๓) “ทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้า หรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์
- (๔) “ปากทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์เชื่อมกับทางสาธารณะ
- (๕) “โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ
- (๖) “โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (๗) “ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร
- (๘) “ห้างสรรพสินค้า” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์ สำหรับแสดงหรือขายสินค้าต่าง ๆ
- (๙) “สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๑๒) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนน ตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร

(๑๓) “ห้องโถง” หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ ๒ ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลดรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ ๕๐๐ ที่ขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป

(๔) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) อาคารขนาดใหญ่

(๘) ห้องโถงของโรงแรมตาม (๒) ภัตตาคารตาม (๔) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (๗)

ข้อ ๓ จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(๒) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติ

ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๘ ใช้บังคับ

(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู ๔๐ ที่เศษของ ๔๐ ที่ ให้คิดเป็น ๔๐ ที่

(ข) โรงแรม

โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน ๑๐๐ ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๕ คัน ส าหรับห้องพัก ๓๐

ห้องแรก ส่วนที่เกิน ๓๐ ห้อง ให้คิดอัตรา ๑ คันต่อ ๑๐ ห้องเศษของ ๑๐ ห้อง ให้คิดเป็น ๑๐ ห้อง

โรงแรมที่มีห้องพักเกิน ๑๐๐ ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่งสำหรับ

ห้องพัก ๑๐๐ ห้องแรก ส่วนที่เกิน ๑๐๐ ห้อง ให้คิดอัตรา ๑ คันต่อ ๑๕ ห้องเศษของ ๑๕ ห้อง ให้

เป็น ๑๕ ห้อง (ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร ๔๐ ตาราง

เมตร เศษของ ๔๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๔๐ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(จ) ห้องสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อพื้นที่ ๔๐ ตารางเมตร เศษของ ๔๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๔๐ ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อพื้นที่ ๑๒๐ ตารางเมตร เศษของ ๑๒๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๑๒๐ ตารางเมตร

(ช) ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ ๒ (๘) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง ๓๐ ตารางเมตร เศษของ ๓๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๓๐ ตารางเมตร

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อพื้นที่อาคาร ๒๔๐ ตารางเมตร เศษของ ๒๔๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๒๔๐ ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกินสี่ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคารหรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อ ๒ ห้อง ข้อ ๔ อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปภรณ์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ ๒ ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ ๓ ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

ข้อ ๕ ที่จอดรถยนต์ ๑ คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ ๖ ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน ๒๐๐ เมตร

ข้อ ๗ ที่กัลปภรณ์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกัลปภรณ์เข้าสู่ทางเข้าออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวกลับของรถยนต์ให้ปรากฏในกรณีที่จะจัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึงปากทางออกจะไม่มีที่กัลปภรณ์ก็ได้

ข้อ ๘ ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

(๑) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้น โค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า ๒๐.๐๐ เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร (๒) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า ๑๐๐.๐๐ เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

หมวดที่ 1

แบบ และวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของ ราชการ เป็นต้น

ข้อ 3 อาคารทั่วไป ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่องต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวกและต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ตลอดเวลา

ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย

ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน

(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสริมหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

หมวด 2

แบบ และจำนวนของห้องน้ำ และห้องส้วม

ข้อ 8 อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ต้องมีห้องน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 ท้ายกฎกระทรวงนี้

จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง เป็นจำนวนขั้นต่ำที่ต้องจัดให้มีแม้ว่าอาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคาร หรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางวรรคหนึ่งก็ตามถ้าอาคารที่มีพื้นที่ของอาคาร หรือจำนวนคนมากกว่าที่กำหนดไว้ในตารางวรรคหนึ่งจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ และห้องส้วมเพิ่มขึ้นตามอัตราส่วนพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนที่มากกว่านั้น ถ้ามีเศษให้คิดเต็ม อัตราชนิด หรือประเภทของอาคารที่มีกำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้พิจารณาเทียบเคียง ลักษณะการใช้สอยของอาคารนั้น โดยถือจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วมที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว เป็นหลัก

ข้อ 9 ห้องน้ำและห้องส้วมจะแยกจากกันหรือรวมอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (๑) สร้างด้วยวัสดุทนทาน และทำความสะอาดง่าย
- (๒) ระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาท่อหรือผนังตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ เมตร
- (๓) มีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ
- (๔) พื้นห้องน้ำและห้องส้วมมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๑๐๐ ส่วน และมีจุดระบายน้ำทิ้ง อยู่ในตำแหน่งต่ำสุดบนพื้นห้อง (๕) ในกรณีที่มีท่อระบายอุจจาระให้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร และมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๑๐ ส่วน
- (๖) มีท่อระบายก๊าซขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เซนติเมตร และมีความสูงอยู่ในระดับที่กั้นเหม็นของก๊าซไม่รบกวนผู้อื่น
- (๗) ที่ปัสสาวะต้องมีระบบการดักกลิ่นและเป็นแบบใช้น้ำชำระลงสู่ระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล
- (๘) ในกรณีเป็นอาคารที่มีบุคคลเข้าใช้สอยประจำอยู่หลายชั้น การจะจัดให้มีห้องส้วม และที่ปัสสาวะในชั้นใดให้เป็นไปตามความจำเป็นและเหมาะสม
- (๙) ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ภายในของห้องไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ตารางเมตร แต่ถ้าห้องน้ำ และห้องส้วมแยกกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ภายในของแต่ละห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(*ข้อ 9 เดิม ถูกยกเลิกโดยข้อ 2 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 63 พ.ศ. 2551 และให้ใช้ข้อความนี้แทน)
 ข้อ 10 บ่อเกรอะ บ่อซึม ของส้วมต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำ คูคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า
 10 เมตร เว้นแต่ส้วมที่มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ต้องตามหลักการสาธารณสุขและมีขนาดที่เหมาะสม
 ทั้งนี้ตามที่กระทรวงมหาดไทยด้วยความเห็นชอบของกระทรวงสาธารณสุขประกาศ
 กำหนดในราชกิจจานุเบกษา



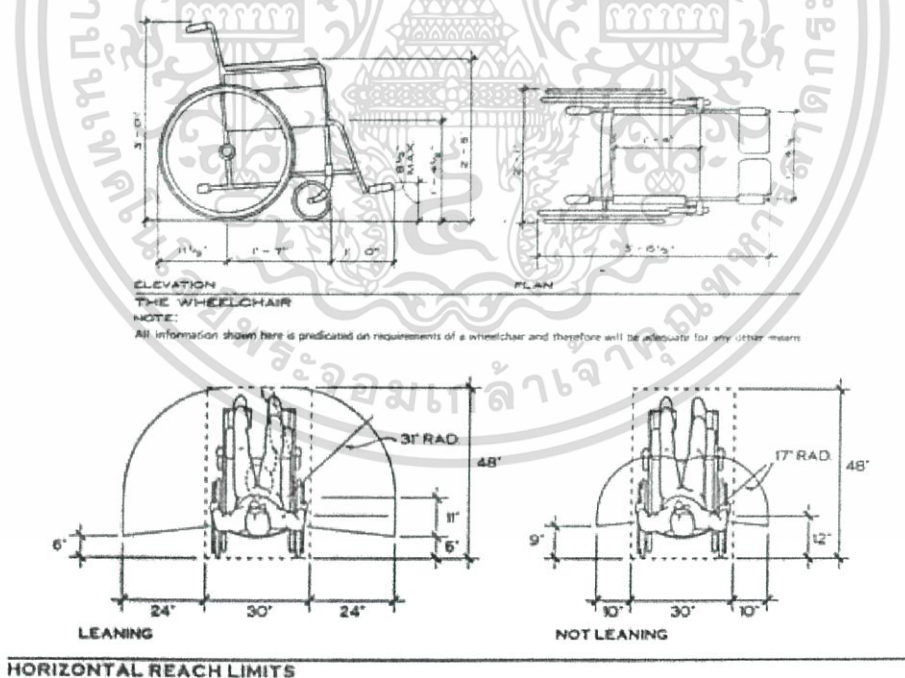
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

การศึกษาการออกแบบเกี่ยวกับคนพิการ

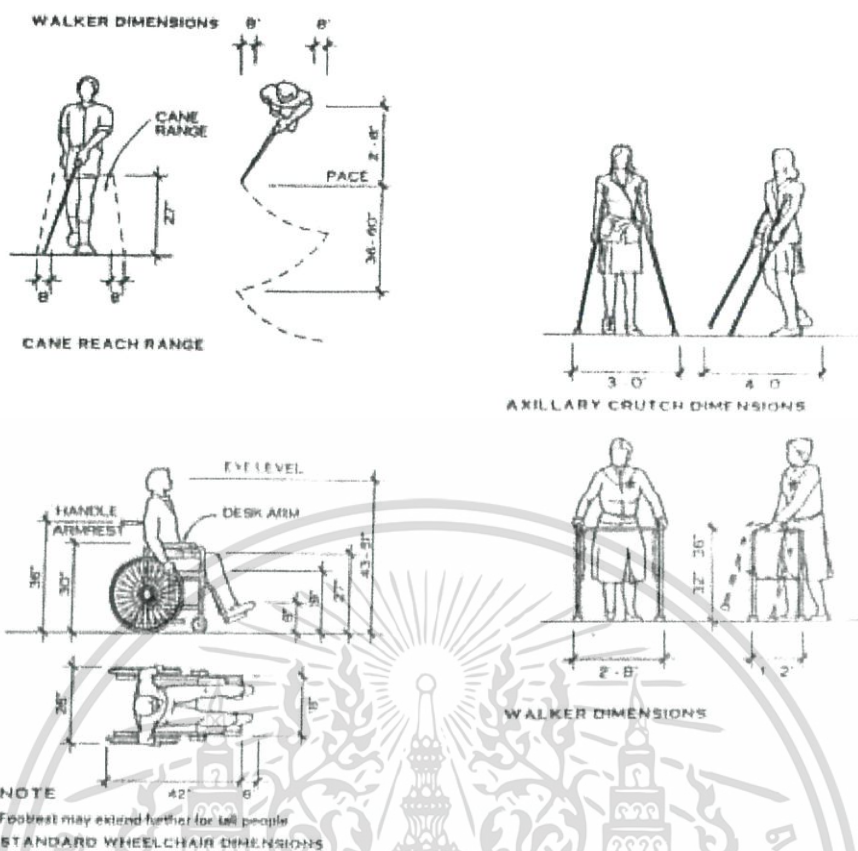
มาตรฐานในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ตั้งแต่ถนนหนทาง ทางเดินเข้าสู่อาคาร ประตูทางเข้า ลิฟต์ และห้องน้ำต่างๆ ในอาคารรวมทั้งรายละเอียดอื่นที่ให้โอกาสคนพิการ โดยให้โอกาสเท่าเทียมกัน และอยู่ร่วมในสังคมเดียวกัน จึงได้กำหนดมาตรฐานการออกแบบเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

1. ACCESSIBILITY GUIDELINES FOR BUILDING AND FACILITIES ของ AMERICANS WITH DISABILITIES ACTS
2. DESIGN GUIDE FOR BARRIER – FREE FACILITIES ของสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์
3. มาตรฐานการออกแบบบาทวิถี และเฟอร์นิเจอร์ ของการออกแบบ สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ ผ – 1 รูปแสดงขนาด และระยะทางขอบเขตในการใช้รถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



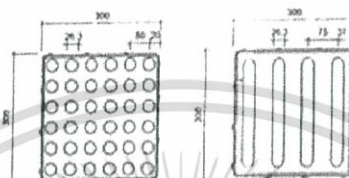
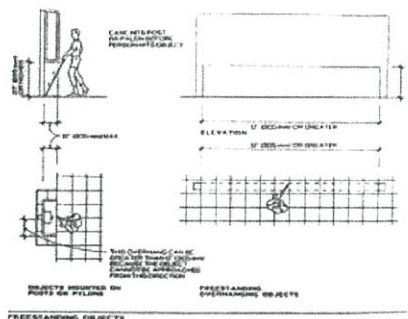
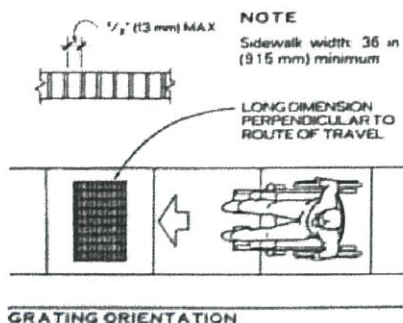
ภาพที่ ผ.2 รูปแสดงขอบเขตการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ของคนพิการ

รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

1. ทางเข้าสู่อาคาร

- เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวางให้อยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นที่ลานจอดรถ หากอยู่ที่ต่างระดับต้องมีทางลาดสามารถเข้า – ออก ตัวอาคารได้และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ
- ก่อนถึงประตูทางเข้า – ออกอาคารถ้ามีพื้นที่ต่างระดับกัน ให้ใช้สปีทหรือติดเครื่องหมายสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น
- มีป้ายบอกทางไปยังอาคารต่างๆ อย่างชัดเจน
- มีผังบอกเป็นอักษรเบรลล์
- ปูแผ่นทางเท้าบอกทางสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ผ.3 รูปแสดงรูปแบบทางเท้า และลักษณะการใช้งาน

2. ที่จอดรถ

ให้จัดที่จอดรถไว้สำหรับบรรดของ คนพิการ ในบริเวณอาคารสาธารณะทุกแห่งใน อัตรส่วนดังนี้

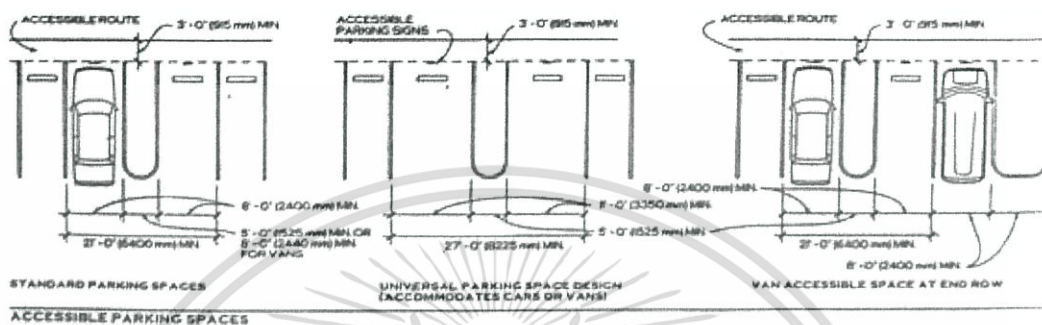
ขนาดความจุของที่จอดรถ	ที่จอดรถคนพิการ
1 – 25 คัน	1 คัน
26 – 50 คัน	2 คัน
51 – 75 คัน	3 คัน
76 – 100 คัน	4 คัน
101 – 150 คัน	5 คัน
151 – 200 คัน	6 คัน
201 – 300 คัน	7 คัน
301 – 400 คัน	8 คัน
401 – 500 คัน	9 คัน
501 – 1000 คัน	ร้อยละ 2 ของทั้งหมด
1001 คันขึ้นไป	20 คัน

ตารางที่ ผ.1 ตารางแสดงจำนวนที่จอดรถสำหรับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ที่จอดรถมีหลายชั้นให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ในชั้นที่มีลิฟต์
หรือมีทางเข้า – ออก ชั้นละ 1 คัน และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม

- ที่จอดรถคนพิการให้จอดใกล้ทางเข้าอาคารมากที่สุด
- มีป้ายแสดงให้ชัดเจนว่าเป็นที่สำหรับจอดรถคนพิการ

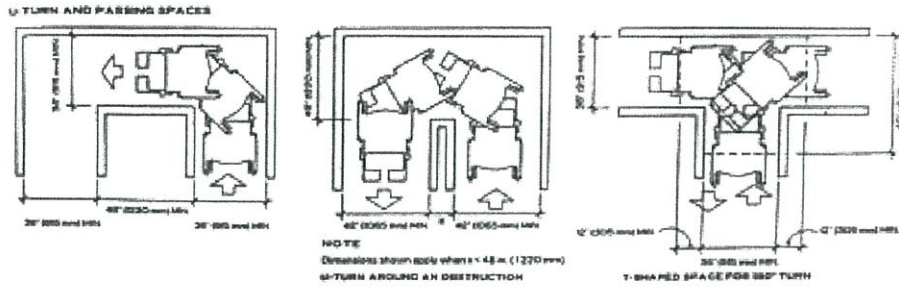


ภาพที่ ผ.4 รูปแสดงระยะที่จอดรถสำหรับคนพิการ

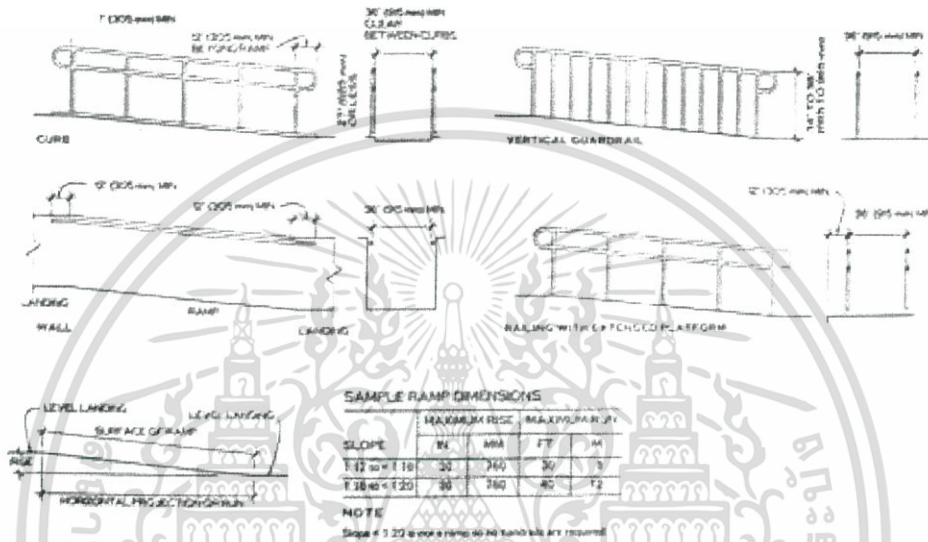
3. ทางลาด

- ทางลาดภายนอกอาคารให้สำหรับเข้าสู่ตัวอาคาร หรือที่เชื่อมต่อระหว่างอาคาร
- พื้นผิวทางลาด ให้ใช้วัสดุกันลื่น
- ความลาดเอียงมีสัดส่วนตั้งน้้น้อยที่สุด 1:20 โดยทั่วไป 1:12
- ทางลาดด้านที่ไม่มีฝังกั้นให้ทำขอบสูงจากพื้นผิวไม่ต่ำกว่า 50 มิลลิเมตร เพื่อกันรถเข็นตกหรือผู้ที่ขาพิการก้าวพลาด
- มีราวจับทั้งสองข้าง สูงจากพื้นอย่างน้อย 850 – 950 มิลลิเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 40 – 50 มิลลิเมตร
- ราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นถึงสิ้นสุดของทางลาดด้านละไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ผ.5 รูปแสดงระยะเส้นทางสัญจร



ภาพที่ ผ.6 รูปแสดงแบบทางลาดทั่วไป

4. ทางเชื่อมระหว่างอาคาร

- ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ความกว้างไม่น้อยกว่า 2000 มิลลิเมตร

5. ระเบียง

- ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ความกว้างระเบียงไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร
- หากมีประตูหรือหน้าต่างเปิดออกมาสู่ทางเดิน ให้เปิดกว้าง 180 องศา
- มีราวกันด้านนอกของระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1000 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ประตู

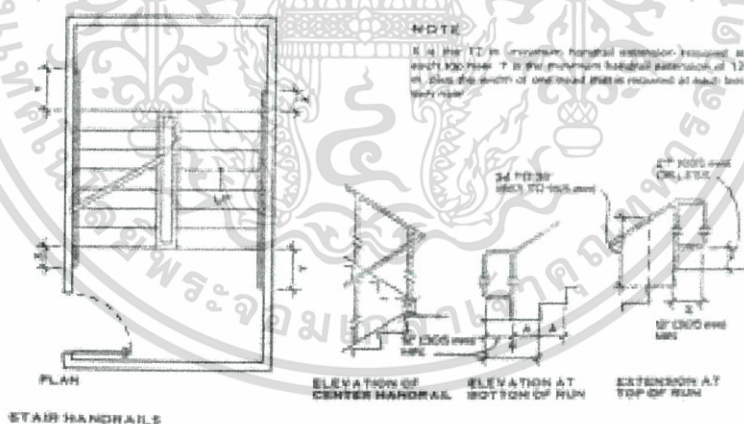
- ธรณีประตูหากจำเป็นต้องมี ให้ขอบทั้งสองข้างมีความลาดเอียงให้สะดวกสำหรับรถเข็นและคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
- มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 850 มิลลิเมตร
- ประตูเป็นลักษณะเลื่อนเปิด - ปิด ง่าย
- ถ้าประตูเป็นชนิดผลักเข้า - ออก ให้เปิดได้กว้าง หากเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง ต้องไม่กีดขวางเส้นทางสัญจร
- กรณีลูกศกเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายแถบสี หรือทำที่สังเกตเห็นได้ชัดสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น
- มือจับเปิด - ปิดประตูควรเป็นชนิดก้าน หรือเขาควยติดตั้งในแนวตั้งและอยู่สูงจากพื้น ไม่เกิน 1200 มิลลิเมตร



ภาพที่ ผ.7 รูปแสดงแบบสำหรับประตูบานพับ 2 ชุดต่อเนื่อง

7. บันได

- ใช้งานทั่วไปทั้งภายใน และภายนอกอาคาร
- บันไดควรมีขั้นเท่ากันทุกชั้น
- มีความลาดน้อย
- ควรปิดลูกตั้ง
- จมูกบันไดยื่นน้อยที่สุด
- ควรมีราวบันไดทั้งสองด้าน
- ราวจับ ควรมีระดับความสูงจากชั้นบันไดเท่ากันตลอด ควรให้มีมือจับได้สะดวก
- ราวบันไดควรมีขึ้นเลยตัวบันไดทั้งบนและล่าง
- ราวบันไดควรมีสีที่มองเห็นได้ชัดเจนจากบริเวณโดยรอบ
- ช่วงบันไดต้องไม่ยาวเกินไป
- ขานพัก ควรกว้างยาวประมาณความกว้างของช่วงบันได
- พื้นผิวบันไดต้องมีสีสอดคล้องกับส่วนอื่นๆ
- บันไดควรได้แสงสว่างที่เพียงพอ

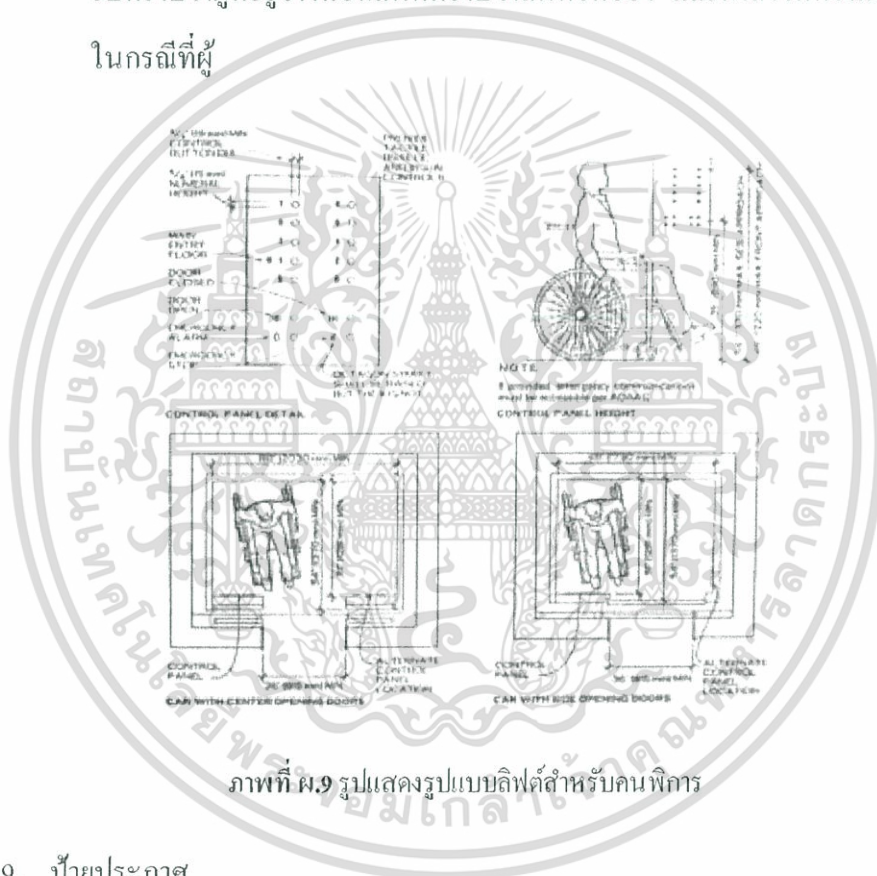


ภาพที่ ผ.8 รูปแสดงมาตรฐานบันได

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ลิฟต์

- ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์
- เมื่อลิฟต์หยุดตามชั้นต่างๆ ให้มีเลขบอกชั้นนั้นๆ ภายในห้องลิฟต์
- ปุ่มกดเรียกลิฟต์ และปุ่มบังคับลิฟต์ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 900 – 1200 มิลลิเมตร และมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มที่มีสิ่งตีพิมพ์กำกับ
- เมื่อลิฟต์ขัดข้อง ให้มีเสียงและดวงไฟเตือนภัยแบบกระพริบ เพื่อให้ผู้พิการมองเห็น และผู้พิการทางการได้ยิน ได้ทราบและให้มีสัญญาณไฟให้ผู้พิการทางการได้ยิน รับทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกลิฟต์ทราบว่าลิฟต์ขัดข้อง และกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่ในกรณีนี้



ภาพที่ ผ.9 รูปแสดงรูปแบบลิฟต์สำหรับคนพิการ

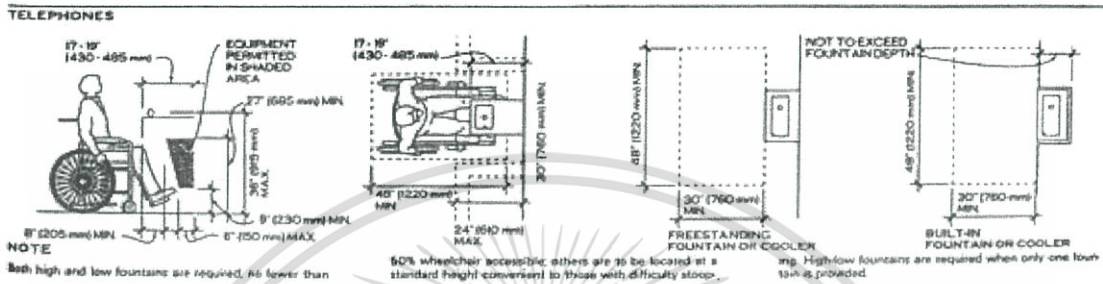
9. ป้ายประกาศ

- ภายนอกอาคารให้มีผังบอกอาคารสถานที่ ที่อยู่บริเวณให้ชัดเจน
- ภายในอาคารทุกจุดที่มีป้ายหรือผังบอกสถานที่ต่างๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย
- ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่ง ให้มีสีที่เห็นชัดเจนหรือมีแสงสว่างช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. โทรศัพท์สาธารณะ

- โต๊ะวางโทรศัพท์สาธารณะและสมุดโทรศัพท์ ให้อยู่ในระดับความสูงจากพื้น 730 มิลลิเมตร และได้โต๊ะที่วางโทรศัพท์ให้มีที่ว่างให้รถเข็นสอดเข้าได้
- ควรมีเครื่องโทรสารในสถานที่สาธารณะสำหรับผู้พิการทางการได้ยินเพื่อใช้แทนโทรศัพท์



ภาพที่ ผ.10 รูประยะการวางโทรศัพท์สาธารณะ

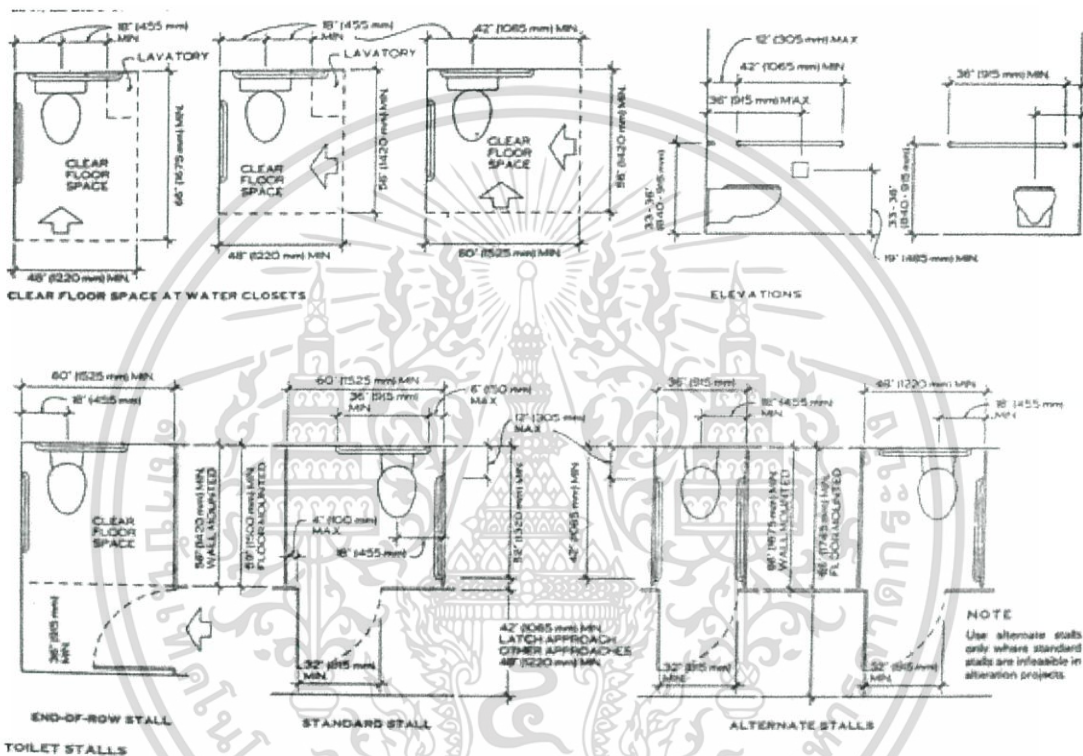
11. ห้องน้ำ

- ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการเป็นบานเลื่อน ไม่มีธรณีประตู มีความกว้างไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร
- ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าห้องน้ำชายหรือหญิง ไว้บริเวณใกล้ประตู
- พื้นห้องน้ำให้ใช้วัสดุกันลื่น
- ให้มีราวจับจากประตูทางเข้าไปยังที่อาบน้ำหรือห้องน้ำสูงไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร และไม่เกิน 900 มิลลิเมตร
- ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัยหรือเรียกหา ในระหว่างผู้พิการทางการได้ยินติดอยู่ในห้องน้ำ
- อ่างล้างมือ
 - ใต้อ่างให้มีที่สำหรับรถเข็นสอดเข้าได้
 - ก๊อกน้ำใช้ชนิดก้านโยก หรือก้านกด
 - ที่ใส่สบู่เหลวให้เป็นชนิดก้านโยก หรือก้านกด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ห้องส้วม

- ประตูห้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ไม่มีธรณีประตู ถ้าเป็นพื้นต่างระดับ ต้องไม่เกิน 65 มิลลิเมตร
- โถส้วมใช้ชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 450 มิลลิเมตร และมีพนักพิงหลัง
- ที่ป้อนน้ำเป็นชนิดคันโยก
- มีราวจับแนวระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 825 มิลลิเมตร และไม่เกิน 900 มิลลิเมตร



ภาพที่ ผ.11 รูปแสดงระยะต่างๆ ในห้องน้ำคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้