

จิตวิญญานสถาน
(Spiritual Sanctuary)



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	จิตวิญญานสถาน (Spiritual Sanctuary)
นักศึกษา	นายวงศ์พัทธ์ เจียมวิจิตร
รหัสประจำตัว	59020090
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.รวิช วรรณประเสริฐ

บทคัดย่อ

ความเชื่อเป็นสิ่งที่มีความใกล้ชิดและผูกพันกับมนุษย์ ซึ่งส่งผลต่อโครงสร้างทางสังคมมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมไทยที่มีความเชื่อเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมสังคมมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบัน ทำให้ผู้คนมองข้ามกุศโลบายหรือคุณค่าทางวัฒนธรรม ประเพณีและความเชื่อของคนรุ่นก่อนไป ดังนั้นการแสวงหาและทำความเข้าใจในความหมายและระบบคุณค่าดั้งเดิมของความเชื่อ เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้เรื่องราวในอดีตและปัจจุบันที่จะส่งผลต่อไปยังในอนาคต

โครงการจิตวิญญานสถาน (Spiritual Sanctuary) ตั้งอยู่บริเวณถนนท่าดินแดง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมด 9.25 ไร่ เพื่อเป็นสถานที่เรียนรู้และแลกเปลี่ยนความเชื่อที่มีความสัมพันธ์กับบริบททางสังคม รวมถึงสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละยุคสมัย โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 11,327 ตารางเมตร โดยเป็นการจัดแสดงในหัวข้อ “ความเชื่อ” เพื่อให้ผู้เข้าชมตระหนักถึงคุณค่าที่แท้จริงด้านความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ของไทยให้มีความสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความช่วยเหลือและคำแนะนำที่ดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร. รวิช คุรประเสริฐ ทั้งการให้คำปรึกษา แนวทางและแรงบันดาลใจในการทำวิทยานิพนธ์อย่างเอาใจใส่ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับช่วงเวลาในการศึกษา

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน สำหรับคำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาในการศึกษาและทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ที่สนับสนุนในการตัดสินใจ พร้อมทั้งกำลังใจและความช่วยเหลือตลอดการศึกษาในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ขอขอบคุณ พี่ติว รวมถึงสายรหัส 25 90 และ 101 ทุกคนที่ให้การช่วยเหลือในด้านต่างๆ รวมถึงคำแนะนำและกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นรหัสปี 59 ทุกคน ที่คอยให้การสนับสนุน ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดี รวมถึงช่วงเวลาที่น่าจดจำตลอดระยะเวลา 5 ปี

วงศ์พัทธ์ เจียมวิจิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญภาพ.....	IX
สารบัญตาราง.....	XIV
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ.....	1-3
1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ.....	1-3
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ.....	1-4
1.4.1 ขอบเขตการศึกษาโครงการ.....	1-4
1.4.2 วิธีการศึกษาโครงการ.....	1-5
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	2-1
2.1 นิยามศัพท์และสัญลักษณ์.....	2-1
2.1.1 “ความเชื่อ”.....	2-1
2.1.2 “จิต”.....	2-1
2.1.3 “วิญญาน”.....	2-2
2.1.4 “ผี”.....	2-3
2.2 ข้อมูลพื้นฐานของพิพิธภัณฑ์.....	2-4
2.2.1 ความหมายและคำจำกัดความของพิพิธภัณฑ์.....	2-4
2.2.2 ประเภทของพิพิธภัณฑ์.....	2-5
2.2.3 ความหมายและคำจำกัดความของนิทรรศการ.....	2-6
2.2.4 ประเภทของนิทรรศการ.....	2-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5	หลักการออกแบบและจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์	2-7
2.3	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ	2-16
2.3.1	ระบบความเชื่อ	2-16
2.3.2	มูลเหตุของความเชื่อเรื่องผี	2-17
2.3.3	ความเชื่อเรื่องผี	2-17
2.3.4	ศาสนาผี	2-18
2.3.5	ประเภทของผีในสังคมไทย	2-18
2.3.6	ความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสังคมไทย	2-21
2.3.7	กระบวนการที่สร้างความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์	2-21
2.3.8	ความสัมพันธ์ระหว่างพิธีกรรมกับความเชื่อ	2-25
2.3.9	พิธีกรรมกับสังคม	2-25
2.3.10	จิตวิญญาณในสังคมไทย	2-26
2.3.11	ประเพณีพิธีกรรมและการเปลี่ยนแปลง	2-34
2.4	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	2-35
2.4.1	นิเวศวิทยามนุษย์ (Human Ecology)	2-35
2.4.2	ชาติพันธุ์นิเวศ (Ethnoecology)	2-36
2.4.3	ทฤษฎีสัญลักษณ์และการตีความ	2-37
2.4.4	ทฤษฎีคติชนวิทยา	2-37
บทที่ 3	การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	3-1
3.1	อาคารตัวอย่างภายในประเทศ	3-1
3.1.1	มิวเซียมสยาม	3-1
3.1.2	นิทรรศรัตนโกสินทร์	3-10
3.1.3	พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย	3-16
3.2	กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ	3-21
3.2.1	Hiroshima Peace Memorial Museum	3-21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 Jewish Museum	3-25
บทที่ 4 การศึกษาข้อมูลผู้ใช้งาน	4-1
4.1 ประเภทผู้ใช้งาน	4-1
4.1.1 ผู้ให้บริการ.....	4-1
4.1.2 ผู้ให้บริการ	4-2
4.2 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	4-2
4.2.1 ผู้ให้บริการ.....	4-2
4.2.2. ผู้ให้บริการ	4-5
4.3 การศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการ.....	4-7
4.3.1 ผู้ให้บริการส่วนพิพิธภัณฑ์	4-7
4.4 การศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในโครงการ	4-8
4.5 สรุปประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ	4-15
บทที่ 5 การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบโครงการ	5-1
5.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	5-1
5.1.1 การกำหนดจากวัตถุประสงค์ของโครงการ	5-1
5.1.2 การกำหนดจากกรณีศึกษา	5-1
5.1.3 การกำหนดองค์ประกอบจากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	5-4
5.1.4 สรุปการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	5-5
5.2 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ	5-8
5.2.1 ส่วนจัดแสดง.....	5-8
5.2.2 ส่วน Multi worship space	5-13
5.2.3 ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service Section).....	5-13
5.2.4 ส่วนบริการการเรียนรู้ (Learning Service Section)	5-14
5.2.5 ส่วนสำนักงานบริหาร	5-16
5.2.6 ส่วนภัณฑารักษ์ (Store Keeper Section)	5-16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.7	ส่วนซ่อมบำรุง (Technical & Maintenance Section).....	5-16
5.2.8	ส่วนที่จอดรถ (Parking).....	5-16
5.3	การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	5-17
5.3.1	ความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ	5-17
5.4	การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....	5-18
5.4.1	ส่วนจัดแสดง.....	5-18
5.4.2	ส่วน Multi worship space	5-21
5.4.3	ส่วนบริการสาธารณะ	5-22
5.4.4	ส่วนบริการการเรียนรู้.....	5-24
5.4.5	ส่วนสำนักงานบริหาร	5-25
5.4.6	ส่วนภัณฑารักษ์.....	5-28
5.4.7	ส่วนซ่อมบำรุง	5-29
5.4.8	ห้องน้ำ.....	5-30
5.4.9	ส่วนที่จอดรถ.....	5-32
5.5	สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดในโครงการ	5-34
บทที่ 6	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	6-1
6.1	เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ.....	6-1
6.1.1	เกณฑ์การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับจังหวัด	6-1
6.1.2	เกณฑ์การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับที่ดิน	6-1
6.2	การวิเคราะห์และพิจารณาตัวเลือกที่ตั้งโครงการ.....	6-3
6.2.1	การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับจังหวัด	6-3
6.2.2	การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับย่าน	6-4
6.2.3	การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับที่ดิน	6-7
6.2.4	การกำหนดที่ตั้งเพื่อพิจารณาเลือก	6-8
6.2.5	การให้คะแนนเพื่อเปรียบเทียบศักยภาพพื้นที่	6-11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6	สรุปการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการ	6-13
6.3	การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	6-14
6.3.1	ข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่โครงการ	6-14
6.3.2	การศึกษากฎหมายและข้อกำหนดของที่ตั้งโครงการ	6-15
6.3.3	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการเบื้องต้น	6-17
6.4	ทัศนียภาพโดยรอบโครงการ	6-21
6.5	สรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	6-23
บทที่ 7	การศึกษาข้อมูลสนับสนุนการออกแบบโครงการ	7-1
7.1	หลักจิตวิทยาในการจัดนิทรรศการ	7-1
7.1.1	จิตวิทยาการรับรู้	7-1
7.2	หลักออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน (Energy Saving Building Design).....	7-7
7.2.1	ปัจจัยนอกอาคารออกแบบอาคาร	7-7
7.2.2	ปัจจัยต่ออาคารออกแบบประหยัดพลังงาน	7-7
7.3	หลักการออกแบบอาคารเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)	7-9
7.3.1	หลักการของ Universal Design.....	7-9
7.3.2	ขนาดและความกว้างของพื้นที่	7-10
7.3.3	สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร	7-14
7.3.4	สภาพแวดล้อมภายในอาคาร	7-15
บทที่ 8	การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	8-1
8.1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง	8-1
8.1.1	แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง	8-1
8.1.2	ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม	8-1
8.2	งานวิศวกรรมระบบประกอบอาคาร	8-3
8.2.1	ระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	8-3
8.2.2	ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	8-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.3	ระบบสุขภาพภิบาลและระบบบำบัดน้ำเสีย	8-7
8.2.4	ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	8-8
8.2.5	ระบบรักษาความปลอดภัย	8-9
8.2.6	ระบบการขนส่งและสัญจร	8-10
8.2.7	ระบบกำจัดขยะ	8-12

บรรณานุกรม

ประวัติผู้เขียน

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2. 1 Twisting Circuit.....	2-11
ภาพที่ 2. 2 Rectilinear Circuit.....	2-11
ภาพที่ 2. 3 Waving Free Lay-Out.....	2-12
ภาพที่ 2. 4 Comb Type Lay-Out.....	2-12
ภาพที่ 2. 5 Chain Lay-Out.....	2-12
ภาพที่ 2. 6 Star Shape	2-12
ภาพที่ 2. 7 Fan Shape	2-12
ภาพที่ 2. 8 Block Arrangement	2-13
ภาพที่ 2. 9 Central Arrangement	2-13
ภาพที่ 2. 10 Corridor to Room Arrangement.....	2-13
ภาพที่ 2. 11 Room to Room Arrangement	2-13
ภาพที่ 2. 12 ผังแบบ Open Plan	2-14
ภาพที่ 2.13 ผังแบบ Core and Satellites / Enfilade	2-15
ภาพที่ 2. 14 ผังแบบ Linear Procession.....	2-15
ภาพที่ 2. 15 ผังแบบ Loop.....	2-15
ภาพที่ 2. 16 ผังแบบ Complex	2-15
ภาพที่ 2. 17 ผังแบบ Labyrinth	2-16
ภาพที่ 3. 1 มิวเซียมสยาม	3-1
ภาพที่ 3.2 ผังบริเวณโครงการมิวเซียมสยาม.....	3-2
ภาพที่ 3. 3 แสดงนิทรรศการไทยรีเปล่า ?	3-5
ภาพที่ 3.4 แสดงนิทรรศการไทยแปลไทย.....	3-5
ภาพที่ 3.5 แสดงนิทรรศการไทยแต่เกิด	3-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3. 6แสดงนิทรรศการไทยสถาบัน.....	3-6
ภาพที่ 3.7 แสดงนิทรรศการไทยอสังการ.....	3-6
ภาพที่ 3. 8แสดงนิทรรศการไทยแค้ไหน.....	3-6
ภาพที่ 3. 9แสดงนิทรรศการไทย ONLY.....	3-7
ภาพที่ 3.10 แสดงนิทรรศการไทย INTER.....	3-7
ภาพที่ 3.11 แสดงนิทรรศการไทยวิทยา.....	3-7
ภาพที่ 3.12 แสดงนิทรรศการไทยชิม.....	3-8
ภาพที่ 3. 13แสดงนิทรรศการไทยดีโครต.....	3-8
ภาพที่ 3. 14แสดงนิทรรศการไทยเชื้อ.....	3-8
ภาพที่ 3. 15แสดงนิทรรศการไทยประเพณี.....	3-9
ภาพที่ 3.16 แสดงนิทรรศการไทยแซะ.....	3-9
ภาพที่ 3. 17แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์.....	3-10
ภาพที่ 3.18 แสดงที่ตั้งและบริบทของนิทรรศน์รัตนโกสินทร์.....	3-11
ภาพที่ 3. 19แสดงผังนิทรรศการนิทรรศน์รัตนโกสินทร์.....	3-12
ภาพที่ 3.20 แสดงนิทรรศการรัตนโกสินทร์เรื่องโรงงั้น.....	3-13
ภาพที่ 3. 17 แสดงนิทรรศการเกียรติยศแผ่นดินสยาม.....	3-13
ภาพที่ 3.18 แสดงนิทรรศการเรื่องนามหรรสศิลป์.....	3-13
ภาพที่ 3.19 แสดงนิทรรศการลือระบิลพระราชพิธี.....	3-14
ภาพที่ 3.21 แสดงนิทรรศการศรีสถาปัตยกรรม.....	3-14
ภาพที่ 3.22 แสดงนิทรรศการดื่มด่ำย่านชุมชน.....	3-14
ภาพที่ 3.23 แสดงนิทรรศการเยี่ยมยลถิ่นกรุง.....	3-14
ภาพที่ 3.24 แสดงนิทรรศการเรื่องรุ่งวิถีไทย.....	3-15
ภาพที่ 3.25 แสดงนิทรรศการดวงใจ ปวงประชา.....	3-15
ภาพที่ 3.26 แสดงทัศนียภาพภายนอก Museum of Contemporary Art.....	3-16
ภาพที่ 3. 27นิทรรศการถาวรงานศิลปะไทยร่วมสมัย.....	3-18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3. 28 นิทรรศการถาวรงานศิลปะเชิงความคิดฝันและจินตนาการ	3-18
ภาพที่ 3. 29 นิทรรศการถาวรผลงานของอาจารย์ถวัลย์ ดัชนี	3-19
ภาพที่ 3. 30 นิทรรศการถาวรรวมผลงานของศิลปินแห่งชาติ	3-19
ภาพที่ 3. 31 นิทรรศการนานาชาติ	3-19
ภาพที่ 3.32 นิทรรศการแสดงผลงาน Richard Green	3-20
ภาพที่ 3.33 แสดงทัศนียภาพภายนอก Hiroshima Peace Memorial Museum	3-21
ภาพที่ 3.34 แสดงผัง ภายใน Hiroshima Peace Memorial Museum	3-22
ภาพที่ 3.35 Introductory Exhibition.....	3-23
ภาพที่ 3.36 Hiroshima on August 6.....	3-24
ภาพที่ 3.37 Victims and Survivors.....	3-24
ภาพที่ 3.38 Gallery.....	3-24
ภาพที่ 3.39 The Dangers of Nuclear Weapons.....	3-24
ภาพที่ 3.40 Hiroshima History	3-24
ภาพที่ 3.41 แสดงทัศนียภาพภายนอก Jewish Museum	3-25
ภาพที่ 3.42 Holocaust Tower	3-27
ภาพที่ 3.43 Garden of Exile.....	3-28
ภาพที่ 3.44 เรื่องราวของเบอร์ลิน	3-28
ภาพที่ 3.45 Fallen leaves.....	3-28
ภาพที่ 4.1 ผังองค์กรและการบริหารงาน ดัดแปลงจากโครงสร้างของมิวเซียมสยาม	4-5
ภาพที่ 5. 1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการแบ่งตามประเภททางสัญจร	5-17
ภาพที่ 5. 2 พื้นที่ทำงานขนาดใหญ่	5-25
ภาพที่ 5.3 พื้นที่ทำงานขนาดเล็ก	5-25
ภาพที่ 5. 4 ห้องประชุมขนาดเล็ก	5-25
ภาพที่ 5. 5 ห้องประชุมขนาดใหญ่	5-26
ภาพที่ 5 . 6 ขนาดห้องส้วมและอ่างล้างมือ	5-31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5. 7	แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของโครงการ	5-34
ภาพที่ 6.1	แผนที่รถไฟฟ้ามหานครในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ฉบับสมบูรณ์	6-3
ภาพที่ 6.2	แสดงขอบเขตเชิงพื้นที่เพื่อการดำเนินการอนุรักษ์พื้นที่พุ่มไม้กึ่งป่าดิบชื้นคลองสาน-	6-4
ภาพที่ 6.3	แสดงทัศนียภาพมุมสูงของย่านกะดีจีน .ศ.คลองสาน พ-2575.....	6-5
ภาพที่ 6.4	แสดงพิพิธภัณฑสถานที่อยู่บริเวณย่านเมืองเก่า	6-6
ภาพที่ 6.5	ที่ดินที่ 1.....	6-8
ภาพที่ 6.6	ที่ดินที่ 2.....	6-9
ภาพที่ 6.7	ที่ดินที่ 3.....	6-10
ภาพที่ 6. 8	แสดงขนาดและรูปร่างที่ตั้งโครงการ.....	6-14
รูปที่ 6. 9	แสดงผังสีประโยชน์การใช้ที่ดินของที่ตั้งโครงการ ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556.....	6-15
ภาพที่ 6. 10	แสดงการวิเคราะห์ลักษณะภูมิอากาศของที่ตั้ง.....	6-17
ภาพที่ 6.11	แสดงการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ	6-18
ภาพที่ 6. 12	แสดงการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ	6-19
ภาพที่ 6. 13	แสดงการวิเคราะห์มุมมองจากภายในอาคาร.....	6-19
ภาพที่ 6. 14	แสดงการวิเคราะห์มุมมองจากภายในอาคาร.....	6-20
ภาพที่ 6. 15	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 1.....	6-21
ภาพที่ 6. 16	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 2.....	6-21
ภาพที่ 6. 17	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 3.....	6-21
ภาพที่ 6. 18	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 4.....	6-21
ภาพที่ 6. 19	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 5.....	6-22
ภาพที่ 6. 20	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 6.....	6-22
ภาพที่ 6. 21	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 7.....	6-22
ภาพที่ 6. 22	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 8.....	6-22
ภาพที่ 6. 23	แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 9.....	6-23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 7.1 แสดงเส้นนอน.....	7-3
ภาพที่ 7.2 แสดงเส้นตั้ง.....	7-3
ภาพที่ 7.3 แสดงเส้นโค้ง.....	7-3
ภาพที่ 7.4 แสดงเส้นเฉียง.....	7-4
ภาพที่ 7.5 แสดงเส้นหยัก.....	7-4
ภาพที่ 7.6 แสดงเส้นโค้งแบบคลื่น.....	7-4
ภาพที่ 7.7 แสดงเส้นโค้งแบบก้นหอย.....	7-4
ภาพที่ 7.8 แสดงเส้นโค้งแบบวงแคบ.....	7-4
ภาพที่ 7.9 แสดงเส้นประ.....	7-5
ภาพที่ 7.10 พื้นที่ที่หมุนตัวกลับของเกาอีล่อ.....	7-11
ภาพที่ 7.11 แสดงแผ่นพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดปุ่มนูนและเส้นนูน.....	7-12
ภาพที่ 7.12 ตัวอย่างการปูพื้นผิวสัมผัสการบอกทิศทาง และพื้นผิวต่างสัมผัสในการเตือน.....	7-12
ภาพที่ 7.13 การป้องกันบริเวณพื้นที่ได้บันได.....	7-13
ภาพที่ 7.14 ระยะและความลาดชันของการออกแบบทางลาด.....	7-13
ภาพที่ 7.15 ระยะที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบทางลาด.....	7-14
ภาพที่ 7.16 บริเวณขึ้นลงของผู้โดยสาร.....	7-14
ภาพที่ 7.17 ที่นั่งสำหรับผู้ใช้เก้าอี้ที่จุดปลายสุดของแถว.....	7-15
ภาพที่ 7.18 ขนาดของห้องลิฟต์.....	7-15
ภาพที่ 7.19 ที่ว่างขั้นต่ำของห้องลิฟต์.....	7-16
ภาพที่ 7.20 พื้นที่อาบน้ำแบบผู้ใช้เก้าอี้ล่อเขาไม่ได้.....	7-16
ภาพที่ 7.21 พื้นที่อาบน้ำแบบผู้ใช้เก้าอี้ล่อเขาได้.....	7-16
ภาพที่ 7.22 พื้นที่อาบน้ำแบบผู้ใช้เก้าอี้ล่อเขาได้ แต่ทางเขาแคบ.....	7-17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2. 1แสดงรูปแบบทางสัญจรระบบ Centralized System of Access	2-11
ตารางที่ 2. 2แสดงข้อดี ข้อเสียของรูปแบบทางสัญจรระบบ-Centralized System of Access	2-13
ตารางที่ 2. 3แสดงข้อดี ข้อเสียของรูปแบบทางสัญจรระบบ-Decentralized System of Access ...	2-14
ตารางที่ 2. 4แสดงรูปแบบผังห้องจัดแสดง.....	2-14
ตารางที่ 2.5 แสดงการเปรียบเทียบกระบวนการทัศนในการศึกษาความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์	2-24
ตารางที่ 2.6 แสดงรายละเอียดเครื่องสังเวทของประเพณีทำขวัญข้าว	2-28
ตารางที่ 2.7 แสดงรายละเอียดของหมรับ	2-32
ตารางที่ 3. 1แสดงรายละเอียดนิทรรศการของมิวเซียมสยาม	3-5
ตารางที่ 3. 2แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์อาคารของมิวเซียมสยาม	3-10
ตารางที่ 3. 4แสดงรายละเอียดนิทรรศการของนิทรรศน์รัตนโกสินทร์	3-13
ตารางที่ 3. 5แสดงรายละเอียดเส้นทางการชมนิทรรศการของนิทรรศน์รัตนโกสินทร์.....	3-15
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย	3-18
ตารางที่ 3.7 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์อาคารของพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย	3-20
ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดนิทรรศการของ Hiroshima Peace Memorial Museum	3-23
ตารางที่ 3. 9แสดงรายละเอียดนิทรรศการของ Jewish Museum.....	3-27
ตารางที่ 4. 1แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการประเภทต่างๆ.....	4-3
ตารางที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมลำดับการใช้งานของผู้ใช้บริการประเภทต่างๆ.....	4-4
ตารางที่ 4.3 แสดงตารางเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	4-5
ตารางที่ 4.4 แสดงสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการมิวเซียมสยาม	4-7
ตารางที่ 4.5 แสดงสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	4-7
ตารางที่ 4.6 แสดงสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ (2558 - 2560).....	4-8
ตารางที่ 4.7 แสดงเปรียบเทียบและเฉลี่ยจำนวนผู้ให้บริการ	4-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ.....	4-9
ตารางที่ 4.9	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายอำนาจการ.....	4-9
ตารางที่ 4.10	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายสื่อสารและการตลาด.....	4-10
ตารางที่ 4.11	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการ.....	4-11
ตารางที่ 4.12	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายนิทรรศการและกิจกรรม.....	4-11
ตารางที่ 4.13	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้พิพิธภัณฑ์.....	4-12
ตารางที่ 4.14	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม.....	4-13
ตารางที่ 4.15	แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน.....	4-14
ตารางที่ 4.16	แสดงจำนวนบุคลากรของโครงการจิตวิญญาณสถาน.....	4-14
ตารางที่ 4.17	แสดงจำนวนผู้เข้าใช้โครงการภายในหนึ่งวัน.....	4-15
ตารางที่ 5. 1	แสดงองค์ประกอบอาคารโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ.....	5-1
ตารางที่ 5. 2	แสดงองค์ประกอบโดยพิจารณาจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา.....	5-1
ตารางที่ 5. 3	แสดงองค์ประกอบพื้นฐาน และองค์ประกอบเพิ่มเติมจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา.....	5-3
ตารางที่ 5. 4	ตารางศึกษาองค์ประกอบจากการวิเคราะห์ผู้ใช้บริการ.....	5-4
ตารางที่ 5. 5	แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	5-7
ตารางที่ 5.6	แสดงเนื้อหา นิทรรศการ โดยอธิบายกิจกรรม สถานที่ รายละเอียดการจัดแสดง และ จุดประสงค์ของแต่ละนิทรรศการ.....	5-10
ตารางที่ 5.7	แสดงรายละเอียดผู้ใช้บริการในส่วนนิทรรศการถาวร.....	5-18
ตารางที่ 5.8	แสดงรายละเอียดขนาดพื้นที่อุปกรณ์ในส่วนนิทรรศการถาวร.....	5-19
ตารางที่ 5.9	แสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้งานในส่วนนิทรรศการถาวร.....	5-19
ตารางที่ 5.10	สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนจัดแสดง.....	5-21
ตารางที่ 5.11	แสดงการคำนวณพื้นที่ส่วน Multi worship space.....	5-21
ตารางที่ 5.12	แสดงการคำนวณพื้นที่โถงหลัก.....	5-22
ตารางที่ 5.13	แสดงการคำนวณพื้นที่จุดลงทะเบียนและจำหน่ายบัตรเข้าชม.....	5-22
ตารางที่ 5.14	แสดงที่มาขององค์ประกอบต่างๆในส่วนบริการสาธารณะ.....	5-22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.15	แสดงที่มาขององค์ประกอบต่างๆในส่วนพื้นที่รับประทานอาหาร	5-22
ตารางที่ 5.16	แสดงที่มาขององค์ประกอบต่างๆในส่วนบริการสาธารณะ	5-23
ตารางที่ 5.17	การคำนวณพื้นที่โถงย่อยในส่วนบริการการศึกษา	5-24
ตารางที่ 5.18	แสดงการคำนวณพื้นที่โถงย่อยในส่วนบริการการศึกษา	5-24
ตารางที่ 5.19	แสดงการคำนวณพื้นที่สำนักงาน	5-26
ตารางที่ 5.20	แสดงการคำนวณพื้นที่ส่วนภัณฑารักษ์	5-28
ตารางที่ 5.21	การคำนวณพื้นที่ส่วนซ่อมบำรุง	5-29
ตารางที่ 5.22	แสดงมาตรฐานการติดตั้งจำนวนสุขภัณฑ์สำหรับอาคารประเภทต่างๆตามข้อบัญญัติ	5-30
ตารางที่ 5.23	แสดงมาตรฐานการติดตั้งจำนวนสุขภัณฑ์สำหรับอาคารประเภทต่างๆตามข้อบัญญัติ	5-31
ตารางที่ 5.24	แสดงการคำนวณที่จอดรถแบบแบบแยกองค์ประกอบ	5-32
ตารางที่ 5.25	แสดงการคำนวณที่จอดรถแบบพื้นที่รวม (อาคารขนาดใหญ่)	5-33
ตารางที่ 5.26	แสดงการสรุปจำนวนและพื้นที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถ	5-33
ตารางที่ 5.27	แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยรวมโครงการ	5-34
ตารางที่ 6. 1	แสดงอัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยต่อขนาดที่ดิน	6-7
ตารางที่ 6. 2	แสดงขอบเขตในการพิจารณาเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับที่ดิน	6-7
ตารางที่ 6. 3	แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ดินที่ 1	6-8
ตารางที่ 6. 4	แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ดินที่ 2	6-9
ตารางที่ 6. 5	แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ดินที่ 3	6-10
ตารางที่ 6. 6	แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ดินทั้ง 3 ตำแหน่ง	6-11
ตารางที่ 6. 7	แสดงการให้คะแนนเพื่อเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการทั้ง ที่ดิน 3	6-12
ตารางที่ 6. 8	แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการ	6-14
ตารางที่ 6.9	แสดงการวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการ	6-15
ตารางที่ 7. 1	แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้	7-1
ตารางที่ 7. 2	แสดงปัจจัยการรับรู้ทางองค์ประกอบการออกแบบ	7-3
ตารางที่ 8.1	แสดงการระบายในกรณีไม่มีระบบปรับอากาศอากาศตามที่กฎหมายกำหนด	8-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8. 2 แสดงอัตราส่วนทางลาดของทางลาดชนิดต่าง ๆ8-12



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ความเชื่อเป็นธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับมนุษย์และถือว่าเป็นวัฒนธรรมของมนุษย์อย่างหนึ่ง ตั้งแต่อดีตกาลมนุษย์มีความใกล้ชิดและดำรงชีวิตผูกพันอยู่กับธรรมชาติ เมื่อพบปรากฏการณ์ธรรมชาติต่างๆ และไม่สามารถหาคำตอบหรือเหตุผลมาอธิบายได้ จึงเกิดความเกรงกลัวต่อสิ่งเหนือธรรมชาติ อันเป็นที่มาของความเชื่อ ซึ่งคำว่า “ความเชื่อ” หมายถึง การยอมรับนับถือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีตัวตน หรือไม่มีก็ตาม ว่าเป็นความจริงหรือมีอยู่จริง การยอมรับนับถือนี้อาจจะมีหลักฐานอย่างเพียงพอที่จะพิสูจน์ได้หรืออาจจะไม่มีหลักฐานที่จะนำมาใช้พิสูจน์ให้เห็นจริงเกี่ยวกับสิ่งนั้นก็ได้ ล้วนเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อชีวิตหรือความเป็นอยู่ของมนุษย์ ซึ่งยากที่จะป้องกันหรือแก้ไขได้ด้วยตัวเอง บางอย่างเป็นเหตุการณ์ที่อำนวยความสะดวก แต่บางเหตุการณ์ก็เป็นอันตรายต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ มนุษย์จึงพยายามที่จะคิดหาวิธีการที่จะก่อให้เกิดผลในทางที่ดีและเกิดความสุขให้กับตนเอง เพื่อกระทำต่อสิ่งที่มีอำนาจเหนือธรรมชาติเหล่านั้นทำให้เกิดเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นพิธีกรรม หรือ ศาสนาเกิดขึ้น

ความเชื่อนั้นมอิทธิพลต่อแนวคิดและแนวทางการปฏิบัติของคนในสังคม และมีการปลุกฝังสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน ซึ่งความเชื่อนั้นเกิดขึ้นมาจากความกลัวของมนุษย์หรืออาจจะเป็นความเชื่ออันเกิดจากมนุษย์ที่มีความฉลาดสร้างความเชื่อขึ้นโดยแฝงเหตุผลต่าง ๆ ความเชื่อทางศาสนาแบบดั้งเดิม หรืออาจเรียกว่าศาสนาชาวบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ไทที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในและนอกประเทศไทย ความเชื่อดั้งเดิมนี้มักเกี่ยวกับอำนาจเหนือธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ

ในสังคมอุษาคเนย์หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้น การนับถือผีถือได้ว่าเป็นความเชื่อหลัก เพราะเป็นความเชื่อที่มนุษย์อุษาคเนย์ทุกถิ่นฐานยึดถือกันมาตั้งแต่ดึกดำบรรพ์ก่อนที่จะได้รับอิทธิพลจากอารยธรรมอินเดีย ศาสนาผีนั้นจึงเปรียบเสมือนที่พึ่งพิงทางจิตวิญญาณของผู้คนในอดีตในอดีต หรือจะกล่าวได้ว่า ความเชื่อเรื่องผี ได้กลายเป็นวัฒนธรรมร่วมระหว่างความเชื่อกับความสัมพันธ์ของการดำรงชีวิต เปรียบเสมือนส่วนหนึ่งของกันและกัน ความเชื่อเรื่องผีนั้นจึงกลายเป็นสัญลักษณ์เชิงอำนาจที่เกี่ยวข้องกับบริบทและความสัมพันธ์ทางสังคมที่สร้างสมและสืบทอด จนเป็นวัฒนธรรมแห่งความเชื่อนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเชื่อเรื่องผีนั้นไม่จำกัดเฉพาะกับผีของคนที่ยาไปแล้ว แต่ยังคงครอบคลุมถึงสิ่งแวดล้อม และสิ่งอื่นๆ ที่ถือว่าศักดิ์สิทธิ์และมีอำนาจเหนือธรรมชาติ เนื่องจากในอดีตมนุษย์ดำรงชีวิตผูกพันกับ ฝน พายุ อากาศ การทำการเกษตร เก็บของป่า ล่าสัตว์ จึงก่อให้เกิดประเพณีและพิธีกรรมขึ้นเพื่อบูชา อำนาจเหนือธรรมชาติ ด้วยความเชื่อว่ามีพลังบันดาลความอุดมสมบูรณ์แก่ชีวิต ธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อมกับมนุษย์เป็นการอาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกันเป็นรูปแบบสังคมเดียวกัน อีกทั้งสังคมไทยที่ เป็นสังคมเกษตรกรรม ความอุดมสมบูรณ์จึงเป็นหัวใจหลักของความมั่นคงในการดำรงชีวิต ประเพณี และพิธีกรรมต่างๆ ของไทยกระทำขึ้นในลักษณะยอมจำนน อ่อนน้อม ร้องขอ ต่ออำนาจเหนือ ธรรมชาติ รวมทั้งความเชื่อทางศาสนาทั้งพุทธและพราหมณ์ เช่น การบวชต้นไม้ ไหว้บูชาผีปู่ผีย่า ไหว้ผีขุนน้ำ ประเพณีบุญบั้งไฟ เป็นต้น จนเกิดเป็นความเชื่อสืบต่อกันมาให้ประเพณีปฏิบัติตามเป็น วัฒนธรรมประเพณีเพื่อให้มนุษย์กับมนุษย์และมนุษย์กับธรรมชาติอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข

สังคมไทยในอดีตจัดระบบความเชื่อเรื่องผี ประเพณีและพิธีกรรมไว้อย่างสลับซับซ้อน ความ เชื่อในเรื่องนี้จึงกลายเป็นกลไกควบคุมสังคมที่สำคัญ แต่สังคมไทยทุกวันนี้อยู่ในภาวะที่มีพลวัตทาง วัฒนธรรมอย่างมากทั้งการรับวัฒนธรรมจากภายนอกทั้งตะวันตกและตะวันออก รวมถึงกระแส โลกาภิวัตน์ และ โลกของระบบทุนนิยม ทำให้ความเชื่อเรื่องผีนั้นเปลี่ยนแปลงคุณค่าจากอดีตไปเพื่อ ตอบปัญหาทางด้านปัจเจกบุคคลมากขึ้น แม้กระทั่งเป็นหลักประกันของชีวิตที่เต็มไปด้วยความเสี่ยง ทางเศรษฐกิจและการเมือง และด้วยกระแสแห่งความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วดังกล่าวจึงทำให้ผู้คนใน ปัจจุบันมองข้ามกุศโลบายหรือคุณค่าที่คนสมัยโบราณนั้นแฝงไว้ในคติความเชื่อ ประเพณี และ วัฒนธรรม และอาจนำมาซึ่งปัญหาในด้านต่างๆ เช่น ประเพณีลอยกระทง ในอดีตนั้นมีเพื่อขอบคุณ แม่น้ำลำคลองหรือเพื่อแสดงความรักและเคารพต่อธรรมชาติ แต่ด้วยเศรษฐกิจการท่องเที่ยวเชิง วัฒนธรรมในโลกปัจจุบันประเพณีลอยกระทงนั้นถูกตั้งคำถามขึ้นในมิติปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือจะ กล่าวได้ว่าเราหลงลืมคุณค่าที่แท้จริงของประเพณีไป คำถามคือเราจะสามารถรักษาประเพณี วัฒนธรรมไปพร้อมกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้อย่างไร

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงจากวิถีชีวิตดั้งเดิมสู่ชีวิตสมัยใหม่ของสังคมไทยในปัจจุบัน การ แสวงหาและการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในความหมายและระบบคุณค่าดั้งเดิมทางวัฒนธรรมเป็น สิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง จึงต้องการพื้นที่สำหรับการเรียนรู้และเชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เพื่อการ ต่อยอดคติความเชื่อ ประเพณี และวัฒนธรรม ที่มีคุณค่าไปในทางสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงเกิดเป็นโครงการจิตวิญญาณสถาน (Spiritual Sanctuary) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของโครงการดังนี้ (1) เป็นสถานที่รวบรวมประเพณีและภูมิปัญญาความเชื่อใน สังคมไทย เพื่อการต่อยอดประเพณีที่มีคุณค่าและสอดคล้องบริบทสังคมในปัจจุบัน (2) เป็นสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แลกเปลี่ยนทางความเชื่อและพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ร่วมสมัยที่สอดคล้องกับบริบทสังคมในปัจจุบัน (3) เป็นสถานที่เรียนรู้ความเชื่อที่มีความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันของคนแต่ละยุคสมัย (4) เป็นสถานที่สร้างองค์ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้กับผู้คน ชุมชนและสังคมให้เห็นคุณค่าที่แท้จริงของประเพณี วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ของท้องถิ่น จึงเป็นที่มาของโครงการวิทยานิพนธ์ จิตวิญญาณสถาน (Spiritual Sanctuary)

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการประเภทพิพิธภัณฑ์เพื่อเข้าใจถึงความสัมพันธ์และเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างองค์ประกอบ เพื่อประกอบการออกแบบและการวางผังสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสมและมีคุณค่าทางความงาม

1.2.2 ศึกษาการตีความแนวความคิดทางความเชื่อมาสู่การออกแบบสถาปัตยกรรม

1.2.3 ศึกษาการจัดพื้นที่เชื่อมต่อเชิงจิตวิญญาณภายในอาคารและภายนอกอาคาร

1.2.4 ศึกษาการออกแบบให้สอดคล้องเหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการในปัจจุบัน

1.2.5 ศึกษาการออกแบบให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

1.2.6 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ ศาสนา กับสถาปัตยกรรม

1.2.7 ศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อนำมาปรับใช้ในวิชาชีพในการออกแบบสถาปัตยกรรม

1.2.8 ศึกษาหาพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมกับโครงการและศึกษาการวางผังอาคารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

1.2.9 ศึกษาการเลือกใช้โครงสร้างและงานระบบที่เหมาะสมในการออกแบบอาคาร

1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1.3.1 เข้าใจองค์ประกอบ ความสัมพันธ์และเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างองค์ประกอบของโครงการประเภทพิพิธภัณฑ์

1.3.2 เข้าใจถึงการตีความแนวความคิดทางความเชื่อมาสู่การออกแบบสถาปัตยกรรม

1.3.3 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ ศาสนา และจิตวิญญาณ กับสถาปัตยกรรม

1.3.4 เข้าใจการออกแบบให้สอดคล้องเหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการในปัจจุบัน

1.3.5 เข้าใจการออกแบบให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3.6 ได้รับประโยชน์จากการศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการที่สัมพันธ์กับการออกแบบโครงการ
- 1.3.7 ได้รับประโยชน์จากการศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อนำมาปรับใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 1.3.8 เข้าใจถึงการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมกับโครงการและการวางผังอาคารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
- 1.3.9 เข้าใจในการเลือกใช้โครงสร้างและงานระบบที่เหมาะสมในการออกแบบอาคาร

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

1.4.1 ขอบเขตการศึกษาโครงการ

1.4.1.1 ศึกษาข้อมูลและรายละเอียดพื้นฐานของโครงการ

- 1) ความหมายและคำจำกัด ความเชื่อ จิต และวิญญาณ
- 2) ประวัติศาสตร์และความเป็นมาเกี่ยวกับความเชื่อสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 3) ทฤษฎีทางมานุษยวิทยา สังคมวิทยา และศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 4) ทฤษฎีในการออกแบบพื้นที่ทางจิตวิญญาณหรือศาสนสถาน
- 5) ศึกษาพฤติกรรมและการรับรู้ของผู้ใช้สอยอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์
- 6) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางความเชื่อ ศาสนา กับสถาปัตยกรรม
- 7) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ ในสภาพแวดล้อมต่างๆ
- 8) ศึกษาจิตวิทยาการรับรู้ของมนุษย์ในสภาวะต่างๆ

1.4.1.2 ศึกษาองค์ประกอบโครงการ

- 1) ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ทางจิตวิญญาณ
- 2) ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบพิพิธภัณฑ์
- 3) ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
- 4) ศึกษาขนาดขององค์ประกอบที่เหมาะสมต่อการใช้งานและผู้ใช้โครงการ
- 5) ศึกษาระบบโครงสร้างและงานระบบที่เหมาะสมกับประเภทโครงการ

1.4.1.3 ศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการ

- 1) วิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ศึกษาบริบทที่ส่งผลต่อการออกแบบอาคาร การวางผังอาคารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งเชิงกายภาพและวัฒนธรรม

1.4.1.4 ศึกษากรณีศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

1.4.1.5 ศึกษาข้อกำหนด กฎหมาย เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

1) ศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร

2) ศึกษาข้อกำหนดการออกแบบสำหรับผู้พิการ

3) ศึกษาข้อกำหนดการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

1.4.1.6 ศึกษากระบวนการอาคารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

1.4.1.7 ศึกษาแบบโครงสร้างที่เหมาะสมกับการออกแบบอาคาร

1.4.2 วิธีการศึกษาโครงการ

1.4.2.1 กำหนดประเด็นหัวข้อโครงการ และศึกษาที่มาขอโครงการ ประเภทโครงการ กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้สอยในโครงการ

1.4.2.2 กำหนดวัตถุประสงค์และประโยชน์ของโครงการ

1.4.2.3 ศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล และทบทวนวรรณกรรมหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงกรณีตัวอย่าง

1) อ่านหนังสือ บทความ เกี่ยวกับ สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา

2) เข้าร่วมกิจกรรมด้านจิตวิญญาณ

3) สัมภาษณ์ : ผู้คนที่ใช้งานในพื้นที่ทางจิตวิญญาณ

4) สัมภาษณ์ : หน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา

1.4.2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวความคิด ขนาดพื้นที่ และองค์ประกอบรายละเอียดต่างๆ ในการออกแบบโครงการ

1.4.2.5 นำเสนอแนวทางในการออกแบบโครงการและดำเนินการออกแบบโครงการให้สอดคล้องกับข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ไว้

1.4.2.6 นำเสนอผลงานโครงการที่ได้มีการออกแบบไว้ตามกระบวนการข้างต้น

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการเพื่อให้ผู้ศึกษาเข้าใจหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการจิตวิญญาณสถาน

2.1 นิยามศัพท์และสัญลักษณ์

2.1.1 “ความเชื่อ”

พจนานุกรมศัพท์ปรัชญา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2548 ได้ให้นิยามคำว่า “ความเชื่อ” ไว้ว่า “การยอมรับว่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความจริง หรือมีการดำรงอยู่จริง (Exist) โดยอาศัย ประสบการณ์ตรง การไตร่ตรอง หรือการอนุมาน” ตรงกับภาษาอังกฤษที่ว่า ‘Belief’ ซึ่งการยอมรับว่าสิ่งใดมีอยู่จริงหรือไม่จริง ในแง่นี้ ความเชื่อก็มีความหมายของการคาดการณ์ต่อสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น (Prediction) ดังเช่นกรณีคาดการณ์ว่าฝนจะตก ดังนั้น ความเชื่อทั้งสองความหมายจึงเป็นอวัสัย หรือมุมมองหรือความคิดเห็นของบุคคล อาศัยการพิจารณา วิเคราะห์ และตรรกะของแต่ละบุคคล

ความเชื่อ คือ การยอมรับอันเกิดอยู่ในจิตสำนึกของมนุษย์ต่อพลังอำนาจเหนือธรรมชาติ ที่เป็นผลดีหรือผลร้ายต่อมนุษย์นั้นๆ หรือสังคมมนุษย์นั้นๆ แม้ว่าพลังอำนาจเหนือธรรมชาติเหล่านั้น ไม่สามารถที่จะพิสูจน์ได้ว่าเป็นความจริง แต่มนุษย์ในสังคมหนึ่งยอมรับและให้ความเคารพเกรงกลัวสิ่งเหล่านี้ เรียกว่าความเชื่อ ฉะนั้นความเชื่อจึงมีขอบเขตกว้างขวางมาก ไม่เพียงแต่จะหมายถึงความเชื่อในดวงวิญญาณทั้งหลาย (belief in spiritual beings) ภูตผี คาถาอาคม โชคลาง ไสยเวทต่างๆ ยังรวมถึงปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มนุษย์ยอมรับนับถือ เช่น ต้นไม้ ป่าเขา เป็นต้น (ธวัช ปุณโณทก)

2.1.2 “จิต”

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของ จิต ว่า ใจ สิ่งที่มีหน้าที่รู้ คิดและนึก ลักษณะนามว่า ดวง

จิต ในภาษาบาลีคือ “จิตต” (จิต-ตะ) รากศัพท์มาจาก จินต (ชาตุ = คิด) + ต ปัจจัย , ลบ น ที่ จินต (จินต > จิต) : จินต + ต = จินตต > จิตต แปลตามศัพท์ว่า (1) “สิ่งที่ทำหน้าที่คิด” (2) “สิ่งที่ทำหน้าที่รู้อารมณ์” หมายถึง จิต, ใจ, ความคิด (the heart, mind, thought) “จิตต” ในภาษาไทยตัดตัวสะกดออกตัวหนึ่ง ใช้เป็น “จิต”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พจนานุกรมบาลี-อังกฤษ ให้ความหมายของ จิต ว่า หัวใจ (ทางจิตวิทยา) คือศูนย์ และจุดรวมของธรรมชาติที่เกี่ยวกับความรู้สึกของมนุษย์ กับส่วนของสติปัญญาซึ่งอยู่ในการแสดงออก เหล่านั้น กล่าวคือ ความคิด

ในทางคำสอนของพระพุทธเจ้า คำว่า จิต มีอยู่ ๓ ความหมาย มาจากรากศัพท์ คนละอย่างกัน

- 1) จิต มาจากรากศัพท์คำว่า จิ หมายถึงการสั่งสม สั่งสมอาสวะ
- 2) จิต มาจากรากศัพท์คำว่า จินต หมายถึงความคิดนึก
- 3) จิต มาจากรากศัพท์คำว่า จิตต หมายถึงทำให้มีความวิจิตรพิสดาร ทำให้มันมีความหรูหรา มีความเป็นเรื่องราวต่างๆ ขึ้นมา

2.1.3 “วิญญาณ”

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของ วิญญาณ ว่า สิ่งซึ่งเชื่อกันว่ามีอยู่ในกายเมื่อมีชีวิต เมื่อตายจะออกจากกายล่องลอยไปหาที่เกิดใหม่อีกความหมายหนึ่ง หมายถึง ความรับรู้ เช่น จักขุวิญญาณ คือ ความรับรู้ทางตา โสตวิญาณ คือ ความรับรู้ทางหู เป็นขั้น 1 ในขั้น 5 คือ รูป เวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณ โดยปริยายหมายถึง จิตใจ เช่น มีวิญญาณ นักสู้ มีวิญญาณศิลปิน มาจากคำภาษาบาลีสันสกฤตว่า วิชญาณ

พจนานุกรมไทย อาจารย์เปลื้อง ณ นคร ให้ความหมายของ วิญญาณ ว่า ความรู้แจ้ง, ความรู้สึกตัว, ความรู้สึกทั่วไป, ความคิด, ใจความเชื่อว่าวิญญาณย่อมอยู่ภายในร่างของมนุษย์และสัตว์ เมื่อมนุษย์และสัตว์ตาย วิญญาณ จะออกจากร่างแล้วไปหาร่างอยู่ใหม่

ในทางปรัชญาหมายถึงสิ่งซึ่งเชื่อกันว่าเป็นสารัตถะของชีวิตมนุษย์ อาจรวมถึงสิ่งมีชีวิตประเภทอื่น ๆ ด้วย วิญญาณเป็นสิ่งที่ไม่เนาเปื่อย เป็นอมตะ คำว่าวิญญาณ มักมีความหมายแนวเดียวกับจิต สปิริต และตัวตน (วิกิพีเดีย)

ในทางวิชาการ วิญญาณ มีกล่าวไว้ในหลายสาขาวิชา เช่น พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน อธิบายว่า วิญญาณนิยม (animism) หมายถึง ความเชื่อที่ว่า ในสรรพสิ่งไม่ว่าจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ตามมีวิญญาณสิงสถิตถาวรหรือชั่วคราว วิญญาณนี้สามารถคงอยู่ได้ถึงแม้ว่าสิ่งที่เป็นที่สิงสถิตจะล้มตายหรือแตกสลายไปก็ตาม และเชื่อว่าปรากฏการณ์ต่าง ๆ มีสาเหตุมาจากวิญญาณเหล่านี้

นอกจากนี้ ยังเชื่ออีกว่า วิญญาณบางประเภทมีอำนาจเหนือชีวิตมนุษย์ จึงต้องมีการ เช่น สรวงบูชาด้วยความเคารพยำเกรงทฤษฎีเกี่ยวกับวิญญาณนิยมปรากฏในผลงานของนัก

มานุษยวิทยาชื่อ เซอร์เอ็ดเวิร์ด เบอ์เน็ตต์ ไทเลอร์ (Sir Edward Burnett Tylor) ในผลงานที่ชื่อ Primitive Culture (1871) ไทเลอร์ถือว่า วิญญาณนิยม เป็นศาสนารูปแบบแรกของมนุษย์ ที่เกิดจากการที่มนุษย์ในยุคต้นพยายามอธิบายความฝัน ภาพหลอน การหลับ และการตาย จึงนำไปสู่ความเชื่อที่ว่าวิญญาณปรากฏอยู่คำ animism นี้ คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์มานุษยวิทยา ราชบัณฑิตยสถาน อธิบายว่า animism มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า anima ซึ่งมีความหมายว่า วิญญาณ (soul) และบัญญัติศัพท์ animism ว่า คติการนับถือผี หมายถึง ความเชื่อและการปฏิบัติเกี่ยวกับภูตผีและวิญญาณ ซึ่งมีสาระสำคัญว่า สิ่งต่าง ๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่น ต้นไม้ โขดหิน แม่น้ำ ภูเขา ท้องฟ้า มีวิญญาณหรือภูตผีบางอย่างสิงสถิตอยู่ วิญญาณหรือภูตผีนั้นสามารถให้คุณหรือโทษแก่คนได้ดังนั้น เพื่อไม่ให้วิญญาณหรือภูตผีเหล่านั้นบันดาลความโชคร้ายให้ มนุษย์ในสังคมสมัยโบราณและจำนวนไม่น้อยในสังคมสมัยใหม่ จึงทำการเช่นไหว้บูชาตามคติของตน

2.1.4 “ผี”

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของ ผี ว่า สิ่งที่มีมนุษย์เชื่อว่าเป็นสภาพลึกลับ มองไม่เห็นตัว แต่อาจจะปรากฏเหมือนมีตัวตนได้ อาจให้คุณหรือโทษได้ มีทั้งดีและร้าย เช่น ผีป่วนตายาย ผีเรือน ผีท่า, เรียกคนที่ตายไปแล้ว; (โบ) เทวดา; (ปาก) โดยปริยายหมายความว่า เลว เช่น คนผี; เรียกบุคคลที่หมกมุ่นในการพนันว่า ผีการพนันเข้าสิง

พจนานุกรมไทย อาจารย์เปลื้อง ณ นคร ให้ความหมายของ ผี ว่า สัตว์โลกจำพวกหนึ่งที่มีมนุษย์ไม่อาจมองเห็นได้, ตามทัศนะของพระพุทธศาสนาว่า ผีเป็นสัตว์โลกจำพวกหนึ่งซึ่งมีจิตใจ แต่มีร่างอันไม่สมประกอบ ไม่อาจมองเห็นได้ด้วยตา อาจสิงอยู่หรือท่องเที่ยวไปในที่ต่างๆ ได้, ภาษาบาลีใช้ศัพท์ว่าเจตภูต, ตามความเชื่อของคนในภาคต่างๆ ผีมีหลายชนิด เช่น ผีตาย คือ ศพของคนที่ยาตายแล้ว

ผี เป็น เทพารักษ์สิ่งปลูกสร้างหรือพื้นที่ของสถานที่ สิ่งหรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ ผียังเป็นวิญญาณบรรพบุรุษและวิญญาณอื่นที่ปกปักรักษาผู้คน และยังมีวิญญาณมุ่งร้าย เทพารักษ์สถานที่ เช่น ผีวัด และหลักเมือง มีการเฉลิมฉลองด้วยการชุมนุมของชุมชนและการถวายอาหาร การแปลงเทพเจ้าอินทรวรอมอยู่ในรายการเทพเจ้าด้วย เทพเจ้ามิใช่อินทวพื้นเมืองเรียก ผีเถน ผีเถนพบทั่วไป บางตนเชื่อมโยงกับธาตุสากล คือ สวรรค์ ดิน ไฟและน้ำ (วิกิพีเดีย)

สุจิตต์ วงษ์เทศ กล่าวในหนังสือ ผี ในหลักฐานคนตาย และคนเป็น ว่า ผีเป็นคำในตระกูลไทย-ลาว หมายถึง อำนาจเหนือธรรมชาติมี 2 ส่วน ได้แก่ 1.ส่วนที่เป็นตัวตนคือ ซาก (หรือร่างกาย) 2. ส่วนที่ไม่เป็นตัวตน คือ ขวัญ (ต่างจากวิญญาณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองศาสตราจารย์ ดร.รัศมี ชูทรงเดช กล่าวในหนังสือ ฝิ ในหลักฐานคนตาย และคน เป็น ว่า เมื่อ “คนเป็น” หมดลมหายใจกลายเป็น “คนตาย” มีการเปลี่ยนสถานะของคนตายให้ กลายเป็น ฝิ ทำให้เกิดการแยกโลกระหว่างคนเป็นกับคนตาย ฝิเป็นสิ่งที่ลึกลับ จับต้องไม่ได้ คนจึงเกิด จินตนาการของฝิไปต่างๆ นานา ในระบบความเชื่อดั้งเดิม จึงเกิดเป็นพิธีกรรมเพื่อให้ฝิเป็นสู่โลกใหม่

2.2 ข้อมูลพื้นฐานของพิพิธภัณฑ์

2.2.1 ความหมายและคำจำกัดความของพิพิธภัณฑ์

ความหมายทั่วไปของคำว่า “พิพิธภัณฑ์” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 บัญญัติไว้ว่าหมายถึง “สิ่งของต่างๆ ที่รวบรวมไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา เช่น โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เป็นต้น” ในพจนานุกรมฯ ปี พ.ศ. 2493 นี้ ปรากฏแค่เพียงคำว่า “พิพิธภัณฑ์” เท่านั้น ยังไม่มีการบัญญัติคำว่า “พิพิธภัณฑ์สถาน” ไว้แต่อย่างใด ส่วนคำว่า “พิพิธภัณฑ์สถาน” นั้น มาปรากฏขึ้นในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 มีความหมายแยกต่างหากจากคำว่า พิพิธภัณฑ์ที่ยังคงใช้ความหมายเดิมของปี พ.ศ. 2493 ซึ่งพจนานุกรมฉบับปี พ.ศ. 2525 นี้ให้ ความหมายของคำว่าพิพิธภัณฑ์สถานไว้ว่าหมายถึง “สถาบันถาวรที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆ ที่ มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อ การศึกษาเล่าเรียน และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ” ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 พจนานุกรม ฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้รวมความหมายของคำว่า “พิพิธภัณฑ์” และ “พิพิธภัณฑ์สถาน” เข้าเป็นความหมายเดียวกัน หมายถึง “สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆ ที่มีความสำคัญด้าน วัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อให้เกิด ความเพลิดเพลินใจ

ความหมายของ museum ในภาษาอังกฤษ พจนานุกรมภาษาอังกฤษฉบับต่างๆ ได้ อธิบายความหมายทำนองเดียวกันว่า เป็นสถานที่สะสมหรือรวบรวม สงวนรักษาสิ่งของซึ่งมี ความสำคัญ มีคุณค่าทางศิลปะ ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และธรรมชาติวิทยา เป็นหลักฐานแสดง ถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและอัจฉริยะของมนุษย์

ในปัจจุบัน ความหมายของ museum หรือ พิพิธภัณฑ์สถาน เป็นที่ยุติยอมรับกัน ตามคำจำกัดความของสภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ หรือ ICOM (International Council of museums) ซึ่งมีสมาชิกทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย เป็นองค์การระหว่างประเทศที่ UNESCO หรือองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ได้สนับสนุนให้จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2489 ICOM ได้ให้คำจำกัดความ museum ไว้ในธรรมนูญที่แก้ไขฉบับล่าสุด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“พิพิธภัณฑ์สถาน เป็นสถาบันถาวรที่ไม่จัดหาผลประโยชน์ ให้บริการแก่สังคม และการพัฒนาของสังคม เป็นสถานที่เปิดทั่วไปสำหรับประชาชน ทำหน้าที่รวบรวม สงวนรักษา ค้นคว้าวิจัย เผยแพร่ความรู้ และจัดแสดง โดยมีมุ่งหมายเพื่อการค้นคว้า ให้การศึกษาและความเพลิดเพลิน จากวัตถุที่รวบรวมไว้เป็นหลักฐาน ในเรื่องมนุษย์และสิ่งแวดล้อม”

2.2.2 ประเภทของพิพิธภัณฑ์

- 1) พิพิธภัณฑ์สถานประเภททั่วไป จะรวบรวมวัตถุทุกประเภท และทุกเรื่องเอาไว้ ถือเป็นพิพิธภัณฑ์แบบแรกก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่องในสมัยต่อมา
- 2) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ จัดแสดงเกี่ยวกับศิลปวัตถุทุกประเภท โดยจะแยกย่อยออกเป็น พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประยุกต์ แสดงวัตถุที่เป็นงานฝีมือ เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ หอศิลป์ แสดงงานศิลปะประเภทจิตรกรรม ประติมากรรม, พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่จะคล้ายกับหอศิลป์ แต่จะเป็นศิลปะสมัยใหม่ของศิลปินร่วมสมัยในยุคหลัง, พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประเภทการแสดง และพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะแรกเริ่ม แสดงงานศิลปะดั้งเดิมของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์
- 3) พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื้อหาหลักคือแสดงวิวัฒนาการความก้าวหน้าของวัตถุที่มนุษย์คิดค้นประดิษฐ์ขึ้น
- 4) พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา จัดแสดงเรื่องราวของธรรมชาติเกี่ยวกับเรื่องของโลก ทรัพยากรทางธรรมชาติต่างๆ และยังรวมไปถึง สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ-สัตว์บกด้วย
- 5) พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ แสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แยกย่อยได้เป็น พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ แสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเมือง ทหาร สังคม และเศรษฐกิจ, บ้านประวัติศาสตร์ คือการนำเสนอสถานที่ซึ่งเคยเป็นที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีชื่อเสียงในอดีต, โบราณสถาน, อนุสาวรีย์ และสถานที่สำคัญทางวัฒนธรรมต่างๆ รวมถึงเมืองประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์โบราณคดี
- 6) พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง แสดงชีวิตความเป็นอยู่ในทางวัฒนธรรมและสังคมของมนุษย์และชาติพันธุ์ต่างๆ แบ่งออกเป็น พิพิธภัณฑ์สถานพื้นบ้าน (พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น) โดยจัดแสดงข้าวของเครื่องใช้พื้นบ้าน และพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง เป็นการจำลองสภาพในอดีตด้วยการนำอาคารเก่า หรือจำลองสิ่งปลูกสร้างต่างๆ มาไว้ในบริเวณเดียวกัน โดยพยายามสร้างสภาพแวดล้อมรวมถึงบรรยากาศให้เหมือนเช่นในอดีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ความหมายและคำจำกัดความของนิทรรศการ

ความหมายทั่วไปของคำว่า “นิทรรศการ” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 บัญญัติไว้ว่า “การแสดงผลงาน สินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือกิจกรรมให้คนทั่วไปชม”

ความหมายของ exhibition ในภาษาอังกฤษพจนานุกรมภาษาอังกฤษฉบับต่างๆ ได้ อธิบายความหมายทำนองเดียวกันว่า เป็นการนำสิ่งของที่จัดแสดงออกมาสู่สายตาสาธารณะ ไม่ว่าจะ เป็นที่ๆสิ่งของที่ต้องการจะจัดแสดงตั้งอยู่ หรือในพื้นที่อื่นที่เกิดการแสดง ขึ้นอยู่กับลักษณะ และความแตกต่างขององค์ประกอบต่างๆ การจัดแสดงนิทรรศการเปรียบเสมือนกล่องที่บรรจุหรือสถานที่ ที่เนื้อหาข้อมูลจะถูกจัดแสดง

2.2.4 ประเภทของนิทรรศการ

ประเสริฐ ศิลรัตน์ (2549: 18) ได้จำแนกประเภทของการจัดนิทรรศการตามเป็น 2 วิธี คือ จำแนกจากกำหนดระยะเวลา และจำแนกจากกำหนดสถานที่ไว้

2.2.4.1 จำแนกจากกำหนดระยะเวลา

1) นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition) คือ นิทรรศการที่จัดอยู่ในที่ใด ที่หนึ่งเป็นระยะเวลานาน ๆ หรือตลอดไป เป็นการรวบรวมและการจัดแสดงสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะวัตถุ สิ่งของที่แสดงเรื่องราวที่เกิดขึ้นแน่นอน เช่น สิ่งที่แสดงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โบราณคดีและศิลปะ เป็นต้น ได้แก่ นิทรรศการในหอศิลป์แห่งชาติ พิพิธภัณฑ์สถาน แห่งชาติ พิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้ง เมืองโบราณ เมืองจำลอง ห้องแสดงประวัติสถาบัน เป็นต้น เป็นการ จัดนิทรรศการที่จัดแสดงไว้ตลอดเวลา สามารถดูได้ตลอดเวลาโดยไม่ ล้าสมัย เป็นนิทรรศการที่จัดอยู่ใน ส่วนใดส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์หรือหอศิลป์ หรือในสถาบันต่าง ๆ นิทรรศการถาวรอาจจัดได้ทั้งในที่ ร่ม (Indoor Exhibition) และกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition)

2) นิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition) คือ นิทรรศการที่จัดอยู่ในที่ ใดที่หนึ่งเป็นระยะเวลาสั้น ๆ สามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการจัดได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 นิทรรศการชั่วคราวที่จัดแสดงเป็นเอกเทศ

2.2 นิทรรศการชั่วคราวที่จัดแสดงเพื่อเสริมนิทรรศการถาวร

2.2.4.2 จำแนกตามสถานที่

1) นิทรรศการในร่ม (Indoor Exhibition) เป็นนิทรรศการที่จัดแสดงขึ้นภายใน อาคาร โดยอาจใช้สถานที่บริเวณส่วนต่าง ๆ เช่น ภายในห้อง เถลิง ห้องโถง หอประชุม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) นิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการขนาดใหญ่ มีผู้ร่วมงานจากหน่วยงาน องค์กรธุรกิจหลายสาขา มีจุดมุ่งหมายให้ประชาชนจำนวนมากได้มีโอกาสเข้าชม โดยจัดในบริเวณที่มีพื้นที่กว้าง เช่น สนามหลวง วังสราญรมย์ สวนลุมพินี หรือที่สนาม ในสถาบันการศึกษา

3) นิทรรศการหมุนเวียน (Traveling Exhibition) เป็นนิทรรศการหมุนเวียน เปลี่ยนสถานที่จัดแสดง เช่น ผลงานศิลปะที่นักศึกษาในกรุงเทพฯ นำไปจัดแสดงที่เชียงใหม่ สงขลา หรือภาคอีสานหมุนเวียนสลับกันไป เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทัศนะและเผยแพร่ให้ผู้ชมในท้องถิ่นได้รู้เห็นเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการหรือข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ บางครั้งนิทรรศการชั่วคราว บางอย่างก็ใช้เป็นนิทรรศการหมุนเวียนด้วย

2.2.5 หลักการออกแบบและจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์

2.2.5.1 หลักการออกแบบการจัดแสดง

นิทรรศการ (Exhibition) หรือการจัดแสดงที่ดีเป็นผลสืบเนื่องมาจากการระมัดระวังในการเลือกคุณภาพของวัตถุที่สำคัญต่อชุมชน การผูกเรื่องราวซึ่งเป็นประโยชน์ ร่วมกับเทคนิคการจัดแสดงที่น่าสนใจ จะเป็นจุดกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจ ส่วนของการจัดแสดงจะต้องกำหนดให้เป็นห้องที่มีขนาดกว้าง และมีเนื้อที่ส่วนจัดแสดงรวมไม่เกิน 30% - 40% ของจำนวนเนื้อที่ทั้งหมดของอาคารพิพิธภัณฑ์ (วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2539) ทั้งนี้ หากคิดเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์จากอาคารพิพิธภัณฑ์

ผศ. ร.ต.อ. ดร. อนุชา แผงเกสร ได้อธิบายหลักการออกแบบนิทรรศการ ไว้ดังนี้

1) ความสำคัญของการจัดแสดงนิทรรศการอยู่ที่วัตถุ นิทรรศการของพิพิธภัณฑ์สถานต่างกับนิทรรศการทั่วไปคือการเน้นความสำคัญที่วัตถุ ส่วนคำบรรยายหรือส่วนประกอบอย่างอื่นเป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยให้วัตถุจัดแสดงมีความหมายสมบูรณ์

2) การให้เรื่องราว ความรู้เกี่ยวกับวัตถุจัดแสดงนิทรรศการ องค์ประกอบที่ทำให้วัตถุมีความหมาย ความสำคัญต้องมีคำบรรยายและการให้คำบรรยาย การใช้เทคนิค อยู่ที่ความเหมาะสมและเรื่องที่จัดแสดง เช่น พิพิธภัณฑ์สถานประเภทวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติวิทยา ต้องใช้องค์ประกอบเช่น ตัวหนังสือบรรยาย แผนที่ และอื่น ๆ เพื่อให้เรื่องราวเกี่ยวกับวัตถุจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การจัดแสดงนิทรรศการมีวัตถุประสงค์ มีความสัมพันธ์ต่อเนื้อหาให้เรื่องราวขั้นตอนไปตามลำดับจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง ให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวติดต่อกัน ดังนั้นการจัดแสดงต้องมีหัวเรื่องเป็นหัวเรื่องใหญ่ หัวเรื่องย่อยมีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับ

4) ให้ความประทับใจ เพลิดเพลิน ความชื่นชม เห็นความสำคัญและคุณค่าของวัตถุให้ผู้ชมยอมรับว่าพิพิธภัณฑ์สถานได้รวบรวม สงวนรักษาและจัดแสดงนิทรรศการนั้น มีคุณค่าสูงควรแก่การคุ้มครองรักษาให้คงอยู่ตลอดไป

5) การจัดแสดงนิทรรศการต้องถือหลักจัดอยู่ง่าย ๆ คือไม่จัดแสดงให้ดูซับซ้อนพิสดาร สับสนต้องวางแผนออกแบบให้เหมาะสมไม่มากไม่น้อย ถ้าหากจัดเกะกะ รกไม่เป็นระเบียบหรือ ดูซับซ้อนทำให้ขาดความสำคัญ คนดูจะเบื่อหน่าย ขาดความสนใจและไม่เกิดความประทับใจการใช้หลักการจัดอย่างง่าย ๆ แต่ดูมีความสำคัญ ทำให้เกิดความประทับใจ ให้ความรู้สึกเห็นคุณค่าและไม่เบื่อหน่ายแม้จะเข้าชมอีกหลายครั้งก็ตาม

6) ให้ความปลอดภัยแก่วัตถุ ใช้วิธีการหรือเทคนิคใดต้องพิจารณาการจัดแสดงนิทรรศการไม่ทำให้วัตถุเสียหายและปลอดภัยจากโจรกรรม หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานต้องคุ้มครอง สงวน รักษาวัตถุให้คงอยู่ตลอดไป ไม่ให้เกิดความเสื่อมสภาพเสียหายแตกหัก ไม่ให้ถูกโจรกรรม การจัดแสดงนิทรรศการต้องระมัดระวังเรื่องอุณหภูมิ ความร้อน ความเย็น ฝุ่นละออง ความชื้น แสงสว่างอาจทำให้วัตถุเสียหาย

ความเด่น ได้แก่ ความเด่นของเส้น ทิศทาง รูปแบบ รูปร่าง ขนาด และสี เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม

ความสมดุล โดยจัดนิทรรศการให้ความสมดุลด้วยวิธีการสองแบบ คือ

1) การจัดส่วนสองข้างของแบบที่แสดงให้เท่ากัน และ 2) การจัดส่วนของแบบที่แสดงให้มีความสมดุลทางด้านสายตาหรือความรู้สึก

2.2.5.2 หลักการออกแบบที่นิยม

1) ห้องแสดงแบบธรรมดา คือ ห้องแสดงที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจเป็นหน้าต่างสูงหรือ มีหน้าต่างเพียงด้านเดียวแล้วใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง

2) ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง เป็นห้องแสดงแบบเก่า นิยมสร้างกันมากในยุโรปและอเมริกา คือ มีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนใดเป็นห้องโถงที่สามารถมองเห็นชั้นล่างได้ตลอด

3) ห้องแสดงแบบหอประชุมใหญ่ เป็นห้องขนาดใหญ่มีหน้าต่างทั้งสองด้าน

4) ห้องแสดงแบบเฉลียง คือ จัดเฉลียงให้เป็นที่แสดงงาน อาจจัดเป็นเฉลียง

การแสดงเป็นบันไดเวียนจากพื้นชั้นล่างจนถึงยอดอาคาร โดยใช้แสงธรรมชาติและแสงไฟช่วย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ห้องแสดงที่ใช้แสงจากหลังคา เช่น ห้องแสดงพิพิธภัณฑ์ศิลปะซึ่งในอดีตจะเป็นปัญหามากสำหรับสถาปนิกในการควบคุมความหนักเบาของแสง ในปัจจุบันสามารถใช้แสงไฟฟ้า ประดิษฐ์ทดแทนได้

6) ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง นิยมกันมากในประเทศทางตะวันตก โดยปล่อยเนื้อที่ว่าง ไว้สำหรับดัดแปลงจัดนิทรรศการได้ตามต้องการ

2.2.5.3 การแบ่งประเภทนิทรรศการตามลักษณะผังทางเดินของผู้ชม

1) แบบควบคุม (Control typed) คือ การจัดแสดงนิทรรศการโดยกำหนดทางเดิน เข้าออกเป็นการบังคับให้ผู้ชมเดินตามทิศทางที่กำหนดไว้

2) แบบไม่ควบคุม (Un-control typed) คือ การจัดแสดงนิทรรศการที่เปิดโอกาสให้ ผู้เข้าชมเลือกชมได้อย่างอิสระตามความสนใจ

2.2.5.4 การแบ่งนิทรรศการตามจุดมุ่งหมาย

1) นิทรรศการเพื่อการประชาสัมพันธ์ (Information) กล่าวคือ ต้องตั้งเป้าหมายแน่นอนว่า ต้องการให้ผู้ชม หรือกลุ่มประชาชนเป้าหมายได้รับอะไร จากการมาชม นิทรรศการ

2) นิทรรศการเพื่อการศึกษา (Education) เพื่อให้ความรู้กับนักเรียน สามารถจัดในห้องเรียน ภายนอกอาคาร ในอาคาร หรือในมหาวิทยาลัย

3) นิทรรศการเพื่อการส่งเสริมการขาย (Promotion) การจัดนิทรรศการเพื่อการส่งเสริมการขายของบริษัทหรือร้านค้า มักนิยมจัดในโรงแรมเพราะสะดวก มีสถานที่กว้างขวางและ เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป

2.2.5.5 รูปแบบการจัดแสดง

สามารถแบ่งออกเป็น 5 รูปแบบดังต่อไปนี้

1) การจัดแสดงเพื่อความงาม (Aesthetic the Sensation)

เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดแสดงศิลปวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะและหอศิลป์ เทคนิคอยู่ที่การจัดวางรูปห้องให้มีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ มีการออกแบบตู้และแท่นที่เหมาะสม แสงที่ใช้กับศิลปวัตถุก็เช่นเดียวกันมีความสำคัญมากสำหรับพิพิธภัณฑ์สถาน ศิลปะ ของชนิดใดต้องการแสงจ้าแสงตรง หรือแสงจากด้านข้าง การให้แสงสำหรับประติมากรรมจะต้องให้ไม่ทำให้ประติมากรรมแบนแต่ต้องเป็นแสงที่ช่วยให้ประติมากรรมเด่นขึ้น ในบางนิทรรศการพยายามใช้แสงไฟด้วยเทคนิคต่างๆที่จะก่อให้เกิดความประทับใจ เช่นใช้ห้องมืดและไฟส่องไปที่วัตถุ โดยทั่วไปผู้ชมจะเพลิดเพลินแต่ไม่สามารถดูรายละเอียดของวัตถุที่จัดแสดงได้อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การจัดแสดงให้ความรู้ (Instruction Present)

หรืออาจเรียกว่าการจัดแสดงให้เกิดปัญญา (Intellectual Presentation) เป็นการจัดแสดงที่ใช้การบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ แผนภูมิหรือองค์ประกอบอื่นๆที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องที่จัดแสดงนั้นๆ เทคนิคการใช้องค์ประกอบเพื่อบรรยายเรื่องราว มีวิธีการต่างๆเช่น การใช้ภาพถ่ายขนาดใหญ่เป็นพื้นหลัง ให้ Graphic Art ตกแต่งประกอบการจัดแสดง การจัดแสดงดังกล่าวบางครั้งเรียกว่า Explanatory Exhibition

3) การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (Natural Context Exhibition)

การจัดแสดงวัตถุให้เห็นตามสภาพจริงตามธรรมชาติของวัตถุนั้น ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์หรือนิทรรศการธรรมชาติ โดยใช้เทคนิคจัดฉากละคร (Diorama Technique) หลักการคือจัดแสดงให้เสมือนจริงตามธรรมชาติให้มากที่สุด

4) การจัดแสดงตามสภาพจริง (Authentic Setting Present)

การจัดแสดงตามสภาพเป็นจริงตามสมัยที่เรียกว่า Period Room Technique ส่วนใหญ่ใช้ในพิพิธภัณฑ์หรือนิทรรศการที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ เทคนิคนี้ทำให้ผู้ชมสนุกเพลิดเพลินและเรียนรู้โดยง่าย โดยไม่ต้องบรรยายด้วยข้อความ

5) เทคนิคกดปุ่ม (Push Button Presentation)

การจัดแสดงสำหรับเยาวชน นิยมให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมด ไม่ใช่เพียงแค่การชมทางสายตาดูอย่างเดียว แต่อาจใช้ประสาทตา หู ฟัง มือกดปุ่มหรือหมุน อย่งใดอย่างหนึ่ง เทคนิคการจัดแสดงด้วยวิธีดังกล่าวเป็นหลักการที่ใช้กันทั่วไปตามแต่ความเหมาะสมและดัดแปลงปรับปรุงอยู่เสมอ สิ่งสำคัญคือการใช้เทคนิคอย่างใดอย่างหนึ่งต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดและเข้าใจในหลักการ

2.2.5.6 เทคนิคการจัดทางสัญจร

การสัญจรภายในเป็น สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญมากในการออกแบบ เพราะหากไม่วางแผนการสัญจรให้ดี ผู้ชมจะหมดความสนใจก่อนจะดูนิทรรศการหมด โดยการสัญจรภายในการจัดแสดงงานจะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามการใช้งาน (อนุชา, 2555)

1) การสัญจรเพื่อชมนิทรรศการ

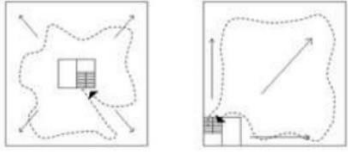
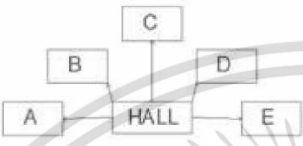
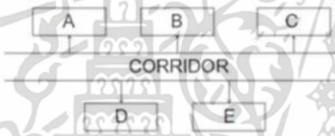

จัดให้มีทางเข้าชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ทางเดินไม่สวนกันเพราะจะทำให้เกิดความวุ่นวายและแออัด การทำทางเดินไปในทางเดียวอาจทำให้ผู้ชม เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นจึงมีการแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ ตามเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้สามารถเลือกชมเฉพาะส่วนได้

2) การสัญจรของส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	 <p>ภาพที่ 2.3 Waving Free Lay-Out</p>	น่าสนใจเป็นตัวชักนำ
4	<p>Comb Type Lay-Out</p>  <p>ภาพที่ 2.4 Comb Type Lay-Out</p>	เป็นการจัดวางผังที่มีทางเดินกลางเป็นหลัก มีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกันทางเข้าอาจเป็นทางด้านท้ายด้านใดด้านหนึ่ง หรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลางซึ่งผู้เข้าชมสามารถไปทางซ้ายหรือทางขวาได้
5	<p>Chain Lay-Out</p>  <p>ภาพที่ 2.5 Chain Lay-Out</p>	เป็นการจัดวางแยกส่วนต่างๆ ออกจากกัน เพื่อการแสดงที่ต่างกัน ทำให้มีอิสระในรูปแบบการแสดงที่ ต่างกันที่ทางเชื่อมต่อกันเพื่อให้เกิดวงจรในการเข้าชมได้ทั่วถึง
6	<p>Star Shape</p>  <p>ภาพที่ 2.6 Star Shape</p>	การเข้าชมจากจุดศูนย์กลางของผังรูปดาว สามารถแยกการจัดแสดงได้หลายรูปแบบ
7	<p>Fan Shape</p>  <p>ภาพที่ 2.7 Fan Shape</p>	ทางเข้าจากกลางผังรูปพัด การจัดแบบนี้ ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม แต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการชมเร็วและในทางจิตวิทยาผู้ชมจะไม่ชอบนักเพราะรู้สึกว่าเป็นการบังคับเกินไป และเกิดความวุ่นวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงนวิชาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตหากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8	<p>Block Arrangement</p>  <p>ภาพที่ 2.8 Block Arrangement</p>	<p>ลักษณะของห้องสี่เหลี่ยมที่มีทางเข้ากระจายจากกลางห้อง หรือจากจุดมุมใดมุมหนึ่งของห้อง</p>
9	<p>Central Arrangement</p>  <p>ภาพที่ 2.9 Central Arrangement</p>	<p>ห้องโถงเป็นตัวกลางแยกสู่อห้องต่างๆ แต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็สามารใช้ COURT หรือ HALL เป็นจุดจ่าย ไปยังห้องแสดงต่างๆ ได้</p>
10	<p>Corridor to Room Arrangement</p>  <p>ภาพที่ 2.10 Corridor to Room Arrangement</p>	<p>การจัดกลุ่มห้องแสดงลักษณะนี้มีลักษณะเป็นการเดินยาวแล้วมีทางแยกออกไปยังห้องแสดงต่างๆ แต่ละห้องมีทางออกทางเข้าโดยตรง ไม่ผ่านห้องอื่น</p>
11	<p>Room to Room Arrangement</p>  <p>ภาพที่ 2.11 Room to Room Arrangement</p>	<p>เป็นการจัดแสดงที่ให้ผู้ชมเดินชมเรื่อยๆ โดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับอาจใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งแล้วกันเป็นส่วนๆ</p>

ตารางที่ 2.2 แสดงข้อดี-ข้อเสียของรูปแบบทางสัญจรระบบ Centralized System of Access

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>- มีความสะดวกในการควบคุมและการดูแลรักษาความปลอดภัยโดยยังมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- ถ้าสิ่งของต่างๆ ที่แสดงนั้นไม่เกิดความประทับใจแก่ผู้ชม ก็จะมีผลต่อสิ่งแสดงที่เราต้อง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใช้บุคลากรจำนวนน้อย และกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหวของผู้ชมได้ทั่วถึง	ชมโดยเฉพาะ - เขาชมอาจรู้สึกว่ามีอิสระการเดินชม ต้องชมตามลำดับที่จัด
---	--

3.2) DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

ในที่นี้มักจะมีทางออกหรือทางเข้าสองทางหรือมากกว่า ผู้ชมอาจไม่ได้ไปตามเส้นทางที่กำหนดแต่สามารถเดินไปมาอย่างอิสระในพื้นที่ โดยวิธีนี้ ผู้ชมอาจไม่ได้ชมครบในการชม ครั้งหนึ่งๆ จึงอาจจะต้องเข้าชมอีกครั้งต่อไปอีกการจัดแสดงแปลนแบบง่ายๆ เช่นนี้จะมีข้อได้เปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับการ การรักษาความปลอดภัยและการจัดแสดงสามารถทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจ เข้าใจที่จะชมต่อไปและถูกจัดการได้เรียบร้อย ซึ่งบางที่อาจใช้เทคนิคอื่นๆ เข้าช่วย


ตารางที่ 2.3 แสดงข้อดี-ข้อเสียของรูปแบบทางสัญจรระบบ Decentralized System of Access

ข้อดี	ข้อเสีย
- มีความน่าสนใจต่อการจัดแสดง - สามารถแบ่งกันห้องทำให้เกิดพื้นที่จัดแสดงมากขึ้น - เกิดการกระตุ้นให้เดินดูการแสดงผลอย่างรวดเร็วมากขึ้น	- ผู้เข้าชมอาจไม่รู้ตำแหน่ง ควรจะมีจุดเด่น หรือ Landmark - เกิดมึนอับไม่สามารถมองเห็นห้องต่างๆ ทำให้ดูแลไม่ทั่วถึง - ผู้ชมอาจเดินชมได้ไม่ทั่วถึง

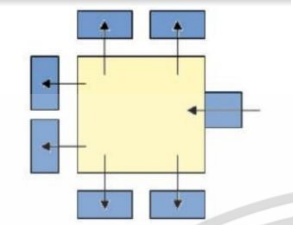
2.2.5.7 เทคนิคการจัดผังห้องจัดแสดง

ในพิพิธภัณฑ์สถานเป็นสิ่งที่จะต้อง พิจารณา เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่น่าเสนอหรือถ่ายทอดเรื่องราวสู่ผู้ชม เทคนิคการจัดแสดงหลัก ๆ ที่สำคัญคือ (อนุชา, 2555)

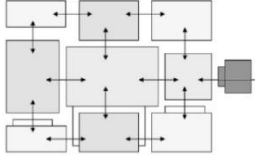
ตารางที่ 2.4 แสดงรูปแบบผังห้องจัดแสดง

ลำดับ	รูปแบบผังห้องจัดแสดง	รายละเอียด
1	ผังแบบ Open Plan  ภาพที่ 2.12 ผังแบบ Open	ผังที่มีลักษณะเป็นห้องกว้าง ทิศทางการเดินชม แบบอิสระ (Free Circulation) มีทางเข้า - ออกเป็นทางเดียวกัน เหมาะสำหรับการจัดแสดง ลักษณะทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	Plan	
2	<p>ผังแบบ Core and Satellites / Enfilade</p>  <p>ภาพที่ 2.13 ผังแบบ Core and Satellites / Enfilade</p>	<p>ผังที่มีห้องหลักอยู่ตรงกลาง และมีห้องย่อย ๆ หลายห้องรายล้อมและเชื่อมต่อกับห้องหลัก ทิศทางการเดินชมแบบอิสระ (Free Circulation) เดินชมจากห้องหลักแล้วแยกไปห้องย่อย ทางเข้า - ออกเป็นทางเดียวกันเหมาะสำหรับการจัดแสดงนิทรรศการ หลักในห้องกลางและการจัดนิทรรศการหมุนเวียนหรือนิทรรศการพิเศษในห้องย่อย</p>
3	<p>ผังแบบ Linear Procession</p>  <p>ภาพที่ 2.14 ผังแบบ Linear Procession</p>	<p>ผังที่มีห้องหลายห้องเรียงรายและเชื่อมต่อกันมีทิศทางการเดินชมแบบกำหนดได้ คือ การเดินชมจากห้องแรก ไปห้องสุดท้าย มีทางเข้า-ออก คนละทางเหมาะสำหรับจัดแสดงผลงานตามลำดับหรือตามหัวข้อ</p>
4	<p>ผังแบบ Loop</p>  <p>ภาพที่ 2.15 ผังแบบ Loop</p>	<p>ผังที่มีห้องเรียงรายต่อกันเป็นกลุ่มมีทิศทางการเดินชมจากห้องหนึ่งไปอีกห้องหนึ่งจนครบ (Circulation Returns to Entrance) มีทางเข้า - ออกทางเดียวกันเหมาะสำหรับการจัดกิจกรรมแบบรวมศูนย์และแบบกระจายไปห้องต่าง ๆ</p>
5	<p>ผังแบบ Complex</p>  <p>ภาพที่ 2.16 ผังแบบ Complex</p>	<p>ผังที่มีห้องหลายห้องเรียงรายและเชื่อมต่อกันหลายลักษณะมีทิศทางการเดินชมขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องของห้องต่าง ๆ มีทางเข้า - ออกทางเดียวกัน เหมาะสำหรับจัดแสดงที่ซับซ้อนหรือมีการจัดแสดงหลายหัวข้อ</p>
6	<p>ผังแบบ Labyrinth</p>	<p>ผังที่มีห้องเรียงรายต่อกันเป็นกลุ่ม มีห้องอยู่ตรงกลาง ทิศ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	 <p>ภาพที่ 2.17 ผังแบบ Labyrinth</p>	<p>ทางการเดินชมแบบอิสระ (Free Circulation) มี ทางเข้า-ออกทางเดียวกันเหมาะสำหรับการจัดแสดงที่ เน้นความสัมพันธ์ของเรื่องราวกับผลงานทั้งหมด</p>
--	---	--

2.3 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ

2.3.1 ระบบความเชื่อ

ความเชื่อ เป็นความคิด ความเข้าใจที่มีส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ความเชื่อจะเป็นสิ่งที่กำหนด ให้บุคคลนั้นต้องปฏิบัติตาม ถึงแม้ว่าในความเป็นจริงแล้วความเชื่อนั้นอาจจะไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ดังนั้นการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมในการแสดงออกที่แตกต่างกันส่วนหนึ่ง ก็เพราะความเชื่อของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันออกไปตามประสบการณ์และการเลี้ยงดูรวมทั้งการสร้างสม มาตั้งแต่บรรพบุรุษ นอกจากนี้แล้วความเชื่อยังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการสร้างแรงบันดาลใจ โดยเฉพาะความ เชื่อในอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ความกลัว หรือแม้แต่ในเรื่องของโชคละตา ดังนั้นความเชื่อจึงเป็นพื้นฐานของ การสร้างความศรัทธา และการเคารพสักการะ รวมทั้งเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของสมาชิกในสังคมได้

ในสังคมของมนุษย์เต็มไปด้วยความเชื่อตามธรรมชาติ ที่เกิดจากความพยายามในการแสวงหาคำตอบ ที่เกี่ยวข้องกับการเวียน วาย ตาย เกิด ความเชื่อในเรื่องของจิตวิญญาณส่งผลให้มนุษย์มีการเช่นไหว้บูชา ดวงจิตที่ดับสูญหายไป การกระทำเช่นนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพการณ์ของสังคม เริ่มมีการบูรณาการ ความเชื่อระหว่างสิ่งที่นับถือ กับลัทธิที่บูชา ซึ่งความเชื่อนี้ได้ถูกสืบทอดต่อกันมา และมีการเปลี่ยนแปลงไป ตามสภาพเศรษฐกิจและสังคม

การดำรงอยู่ของความเชื่อมักจะกระทำผ่านวัฒนธรรมของชุมชน ชุมชนจะมีการก่อรูปและสืบทอด ผ่านปฏิบัติกรอย่างซ้ำๆ โดยเกิดจากการกระทำของสมาชิกในชุมชนผู้เป็นเจ้าของวัฒนธรรมที่ได้มีการ ถ่ายทอดต่อกันในหลายชั่วอายุคน พิธีกรรมและประเพณีเป็นลักษณะที่สำคัญของการต่อยุ่ระบบความ เชื่อต่อสิ่งที่เหนือธรรมชาติ และแสดงความสอดคล้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของชุมชน ในขณะที่พิธีกรรม และประเพณีก็มีการปรับตัวเพื่อดำรงอยู่ และในบางประเพณีที่ไม่ตอบสนองต่อเงื่อนไขของชุมชนก็ได้เกิดการสูญหายไป

2.3.2 มูลเหตุของความเชื่อเรื่องผี

ความเชื่อเรื่องผีเกิด จากเหตุปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ ประการแรก มนุษย์มีความเข้าใจและมีความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ แต่ไม่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ ประการที่สอง การสร้างจินตนาการเชิงรูปลักษณะของผีเพื่อสื่อสารและสืบสานมโนทัศน์ผ่านฐานคิดเรื่องผล กรรม และประการที่สาม การนำอำนาจผีมาสร้างอุดมการณ์ในการสร้างกฎเกณฑ์และจัด ระเบียบสังคม (สุริยา สมุทคุปดี และพัฒนา กิติอาษา, 2544)

2.3.3 ความเชื่อเรื่องผี

ในการศึกษาทางวัฒนธรรมต่างก็เชื่อกันว่าวัฒนธรรมการนับถือผีเป็นระบบความเชื่อแรกเริ่ม ในแต่ละวัฒนธรรมทั้งสิ้น ซึ่งกล่าวได้ว่าแบบแผนความเชื่อเรื่องผียังปรากฏอยู่ในแทบทุกวัฒนธรรมแม้ ว่าสังคมจะเจริญไปมากแค่ไหนก็ตาม โดยมากการอธิบายถึงความตายจะไปเกี่ยวข้องกับผีในฐานะที่ผี คือสถานะคู่ตรงข้าม (binary opposition) กับการมีชีวิตอยู่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งผีคือสถานะของมนุษย์ หลังจากตายไปแล้วนั่นเอง ดังนั้นการดำรงอยู่ของผีคือโลกทัศน์ที่มนุษย์สร้างให้กับโลกหลังความตาย นั่นเอง

ในสังคมไทยโลกทัศน์หรือความเชื่อเกี่ยวกับความตายอันหมายถึงการไปสู่สถานะของผีหรือ “ตายเป็นผี” นั้น เป็นความเชื่อที่ดำรงอยู่มาก่อนการรับเอาวัฒนธรรมทางศาสนาและความเชื่ออย่างอื่นเข้ามาในดินแดนแถบนี้แล้ว (ศรีศักร วัลลิโภดม, 2527) และความเชื่อและแนวทางปฏิบัติในชีวิตประจำวันของผู้คนก็ไม่ได้แยกอย่างชัดเจนว่าอันไหนเป็น ผี พราหมณ์ หรือพุทธ แต่เป็นเพียงการปฏิบัติเพื่อให้ดำรงชีวิต อย่างปกติสุขไปได้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นความเชื่อเกี่ยวกับผีจึงสามารถดำรงอยู่และปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับพัฒนาการทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นพลวัต (สุริยา และคณะ 2539)

ในงานของเสฐียรโกเศศกล่าวไว้อย่างชัดเจนที่ว่า “ตายคือตายแต่ร่างกายแต่เราซึ่งเป็นลม ๆ มองไม่เห็นตัวนั้นถือกันว่าไม่ตาย สิ่งที่เป็นลม ๆ นี้เดิมเราเรียกว่า ขวัญ แต่เดี๋ยวนี้เราเรียกว่าวิญญาณ และวิญญาณนี้แหละ ถ้ายังไม่มาเกิดเป็นคนอีก ก็ไปเกิดเป็นผี” (เสฐียรโกเศศ 2515: 352-353) ซึ่ง หมายความว่าขวัญคือสิ่งที่ออกจากร่างกายของคนในคติความเชื่อเรื่องผีเดิมของคนไทยนั้นเมื่อรับเอา ความเชื่อแบบพราหมณ์-พุทธเข้ามาจึงมาอธิบายว่าเป็นเรื่องของวิญญาณ ความเชื่อเกี่ยวกับผีหรือชีวิตหลังความตายของบุคคลจะมีความใกล้ชิดกับการมีชีวิตอยู่มาก กล่าวคือในโลกทัศน์ของคนไทยได้แบ่งผีดีกับผีร้ายเอาไว้ซึ่งโดยมากผีดีมักจะเกิดจากคนที่เมื่อตอนมี 2 ชีวิตอยู่มากเป็นคนดีและเป็นที่เคารพนับถือของคนอื่นเมื่อตายไปจึงไปเป็นผีดีผีประเภทนี้มักได้แก่ ผี บรรพบุรุษ ผีปู่ย่า ผีปู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตา ผีเจ้านาย เลื้อเมือง (คือผีเชื้อเมือง) เป็นต้น ส่วนคนที่ตายไม่ดีหรือมีสถานะ ทางสังคมที่ไม่ดีเมื่อ ตายไปก็มักจะกลายเป็นผีไม่ดีอย่างเช่น ผีบอบหรือภาคเหนือเรียก ผีกะ เกิดจาก การไปผิดข้อห้าม ทางสังคม ผีตายโหงที่เกิดจากการตายไม่ดี เป็นต้น

2.3.4 ศาสนาผี

ระบบความเชื่อเรื่องการนับถือผี หรือที่นักวิชาการเรียกกันว่า ศาสนาผี ทางศาสนวิทยา จัดว่าเป็น ศาสนาประเภท วิญญาณนิยม (Animism) จึงเป็นระบบความเชื่อที่มนุษย์ยึดถือกันมาตั้งแต่ สมัยก่อน ประวัติศาสตร์ จะเห็นได้ว่าผีในที่นี้ก็คือ วิญญาณศักดิ์สิทธิ์แห่งธรรมชาติ (ศิลป์ชัย เชาวน์ เจริญรัตน์, 2558) แต่เมื่อ วิญญาณถูกจินตนาการให้มีรูปลักษณ์ มีเพศ ทำให้เกิดการพัฒนามาสู่การ นับถือผีบรรพชนว่าเป็นวิญญาณ ศักดิ์สิทธิ์ มีอิทธิฤทธิ์ดลบันดาลการต่างๆ บรรพชนนั้นอาจจะเป็นผู้ นำของกลุ่มในชาติพันธุ์ เป็นผู้ที่มียศ เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับนับถือ มาจนถึงผีบรรพบุรุษ ได้แก่ ปู่ย่าตายาย ที่ได้รับการเคารพนับถือไปด้วย เห็นได้จาก จารึกสมัยสุโขทัย ที่กล่าวถึงผีบรรพบุรุษ ที่เป็นผีปู่ย่าตายายที่จะคอยปกป้องรักษาลูกหลานในโคตรตระกูลนั้น (ธิดา สารธยา, 2544, หน้า 22)

โดยมนุษย์แต่ละชาติพันธุ์ก็มีการนับถือผีที่หลากหลาย และมีความสลับซับซ้อนในการ จัดลำดับที่มากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละนากลุ่มชาติพันธุ์ ทำให้มีผีที่มีลักษณะต่างๆ มากมาย ตามไปด้วย วัฒนธรรมความเชื่อการนับถือผีที่มีวิญญาณศักดิ์สิทธิ์แห่งธรรมชาติ วิญญาณศักดิ์สิทธิ์ ของผีบรรพชน ตลอดจนผีบรรพบุรุษ เป็นที่พึ่งที่ระลึก และมีผู้นำในการประกอบพิธีกรรมเป็นผู้หญิง ไปจนถึงมีผีผู้เป็นใหญ่ ทั้งหลายถือเพศเป็นผู้หญิง ลักษณะของระบบความเชื่อดังกล่าวนั้นมีมานานใน อุษาคเนย์ ซึ่งย้อนเวลากลับไป 3,000-5,000 ปี กล่าวได้ว่าล้วนแล้วแต่มีผู้หญิงเป็นผู้ถืออำนาจนำใน การดำรงอยู่ของระบบความเชื่อนั้นทั้งสิ้น ผีเจ้าผู้เป็นใหญ่ที่ได้รับการนับถือจากมนุษย์ทั้งปวงก็ถือเพศ เป็นหญิง ไปจนถึงผู้นำในการประกอบพิธีกรรม การสื่อสาร การเส้นสรวงสังเวศผีก็มีผู้กระทำเป็น ผู้หญิง ผู้ชายเป็นเพียงผู้ตามหรือผู้คอยรับใช้ในพิธี ในชุมชนที่ อยู่นั้นก็มีผู้หญิงเป็นหัวหน้า แล้วมีผู้ชาย เป็นข้าราชการหรือบริวาร ผู้หญิงเป็นแม่ ซึ่งแปลว่าผู้เป็นใหญ่ มีคุณค่า ดังที่นำมาเรียกแม่น้ำ แม่ทัพ ผู้หญิงมีสถานะเป็นผู้ครองอำนาจนำ มีอำนาจมากที่สุดในสังคมในฐานะ แม่มด หมอผีที่เป็นผู้นำกลุ่ม คนหรือชุมชน (สุจิตต์ วงษ์เทศ, 2554)

2.3.5 ประเภทของผีในสังคมไทย

กล่าวได้ว่าการจัดแบ่งประเภทของผีก็ได้สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อของคนและการ แสดงออก ให้เห็นมาในรูปของพิธีกรรมและจารีตการปฏิบัติต่อผีอันเป็นความเชื่อที่สืบทอดยีนยาวมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกด้วยจาก การทบทวนในเอกสารและการศึกษาความเชื่อเรื่องผีในสังคมไทยนั้นสามารถสังเคราะห์ได้ว่า มีการ แบ่งกลุ่มผีได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ด้วยกันคือ (เสฐียรโกเศศ ,2515; ฉลาดชาย ,2527)

2.2.5.1 ผีดีหรือผีที่มีคุณต่อมนุษย์

ผีที่ไม่ทำร้ายมนุษย์ถ้ายังได้รับการ เคารพบูชาหรือทำพิธีกรรมให้ตามสมควรและสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

1) ผีในธรรมชาติ เป็นเจ้าคอยปกป้องรักษาอยู่ในสิ่งต่างๆ ตามธรรมชาติ เป็นผี ที่มีใจเป็นกลางไม่เห็ดไหรายใครยกเวนแต่จะทำให้โกรธถ้ามีความเกรงกลัวโดยการแสดงความเคารพ นบนอบขอความคุ้มครองด้วยการจัดทำพิธีบวงสรวงบูชาเอาใจก็จะไม่เป้นอันตรายแต่อย่างใด ดังเช่น คนไทยแต่เดิมเรียกผีสูงสุดว่าผีฟ้าเพราะคอยคุ้มครองอยู่บนฟ้า แต่พอรับเอาคติเรื่องเทวดาจากอินเดีย ผูปกครองฟ้าก็กลายเป็นเทวดาไป ส่วนผีที่สิ่งสถิตอยู่ตามธรรมชาติถ้าอยู่ที่ใดก็จะเป้นใหญ่หรือเป้น เจาของที่นั้นคนก็เรียกว่าเจา เช่น เจาป่าคือผีที่เป้นใหญ่ที่สุดในป่าคอยคุ้มครองรักษาป่า เจาที่คือผีที่เป้นเจาของที่ เป้นตน

นอกจากนี้สถานที่ต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นมาแล้วก็มีผีมาคอยเฝ้าอยู่เช่นเดียวกันกับ สถานที่ตามธรรมชาติเช่น เมืองก็มีผีเสื้อเมือง หรือเจาพ่อหลักเมืองคอยดูแลอยู่ หมู่บ้านมีผีเสื้อบ้าน คอยเฝ้าความคุ้มครองและบ้านเรือนก็มีผีเรือนคอยดูแลรักษาอยู่ เป้นตน (ศรีศักร 2527: 13-16) ขอนาสังเกตคือผีเฝ้าสถานที่ที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้นมักจะความเชื่อเรื่องผีธรรมชาติผสมปนเปกับ ผีบรรพบุรุษ

2) ผีบรรพบุรุษหรือผีวีรบุรุษ ผีบรรพบุรุษนั้นเดิมเป้นคนในครอบครัวหรือเชื้อ สายพอดตายไปก็ได้รับการเคารพบูชากราบไหว้เป้นเสมือนสมาชิกของครอบครัวยังสิงอยู่ตามบ้านเรือน โดยมากมักได้แก่ผีญาติผู้ใหญ่ของครอบครัวจึงเรียกว่าผีบรรพบุรุษ เช่น ผีปู่ยา ผีปุดา ผีเชื้อ เป้นตน ผีประเภทนี้มักถูกปฏิบัติเป้นเช่นดังสมาชิกในครอบครัว เมื่อมีพิธีการหรือเทศกาลงานมงคลต่างก็ต้องตั้ง เครื่องเซ่นเป้นขาวปลาอาหารให้ด้วยเสมอและต้องดูแลไม่ให้บกพร่องเพราะเป้นเหมือนญาติผู้ใหญ่ของครอบครัว

โดยในภาคใต้จะเรียกผีบรรพบุรุษทั้งฝ่ายพ่อและแม่ว่าผีตายายและเชื่อว่า พ่อแม่ปู่ตายายที่ล่วงลับไปแล้วแท้จริงยังไม่ได้หายไปไหน หากแต่คอยปกป้องรักษาชีวิตของลูกหลานให้อยูรอดปลอดภัย 3 กินดีอยู่ดีและมีความมั่งคั่งมั่นคง โดยผีตายายเหล่านี้จะได้มีโอกาสมาพบลูกหลานในโอกาสและเทศกาลต่าง โดยมีโนราโรงครูเป้นพิธีกรรมที่ทำหน้าที่เปดประตูปรโลกกับปัจจุบันใหม่บรรจบกันในโรงพิธี (เจียรชัย ,2546: 113-114)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวนในภาคอีสานนั้นเรียกผีบรรพบุรุษที่ทำหน้าที่ปกปักษ์รักษาหมู่บ้านว่า “ผีปู้ตา” โดยมีศาลปู้ตา อยู่ในบริเวณดอนปู้ตาซึ่งโดยมากเป็นบริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึงและมีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่หนาแน่น เวลาชาวบ้านจะไปตัดไม้หรือหาของป่าจึงต้องบอกกล่าวกับผีปู้ตาก่อน และเมื่อมีพิธีการเลี้ยงผีปู้ตาก็จะมีการ “ซูน” หรือเซาทรงผีปู้ตาเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งต่าง ๆ ในชุมชนอีกด้วย (ธวัช 2536 : 376-383 และ สุเทพ 2548)

สวนผีวีรบุรุษคือผีของคนที่มีชีวิตอยู่เก่งกลาสามารถเป็นคนมีบุญคุณอยางใหญ่หลวงหรือมี อำนาจบารมีเป็นที่นับถือกลัวเกรงต่อคนทั้งหลาย พอตายไปคนก็นับถือและกลัวเกรงอยู่และมีคนไป สร้างศาลไวกกราบไหว้บูชา ไต่แก ผีวีรบุรุษในตำนานที่เล่าขานกันสืบมา ซึ่งอาจารย์ศรีศักร วัลลิโภดม เรียกผีวีรบุรุษนี้ว่า “เจ้าพ้อ” (ศรีศักร ,2527: 12) หรือที่อาจารย์นิธิ เอียวศรีวงศ์ เรียกขัตติยวงศ์สำคัญที่มีผู้คนนับถือทำนองเป็นวิญญาณศักดิ์สิทธิ์ว่า “เสด็จพ้อ” ดังเรียกเสด็จพ้อ.5 (นิติ 2533) เป็นต้น ซึ่ง เจ้าพ้อที่เป็นวีรบุรุษเหล่านี้เช่น ท้าวอุทอง สมเด็จพระเจ้าตากสิน สมเด็จพระนเรศวรกรมหลวงชุมพร เทพเจ้ากวนอูในคติความเชื่อของคนจีน ศาลพระวอพระตาในภาคอีสาน หรือเจ้าพ้อพระยาแลที่จังหวัดชัยภูมิ เป็นต้น

2.2.5.2 ผีรายหรือผีที่โทษตอมมนุษย์

มีอยู่จำนวนมากและอาศัยอยู่ทั่วไปไม่มีหลักแหล่งที่ เด่นชัด และมักให้ร้ายกับมนุษย์จึงต้องมีการระวังป้องกันภัยอันตรายจากผีประเภทนี้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ผูกตะกรุด พิสมร วงคายสายสิญจน์หรือปูกเลวไวดำตามเขตบริเวณบ้าน เป็นต้น ผีประเภทนี้ได้แก่ ผี ชั้นธรรมดาที่ปรากฏทั่วไปและมีผีติดแอกกันไปตามแต่ละท้องถิ่นอีกด้วย เช่น ผีหา ผีปอบ ผีจะกละ ผีกระสือ ผีตายโหง ผีตายพราย เป็นต้น หรือผีในความเชื่อที่เกิดขึ้นใหม่จากตำนานของผีที่ใด ชื่อว่าดุหรือเฮี้ยนมาก เช่น ผีแมนาคพระโขนง เป็นต้น

การนับถือผีของคนในแต่ละภาคหรือแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทยก็ยังคงแตกต่างกันออกอีกด้วย ดังกรณีของภาคเหนือที่จัดแบ่งผีออกเป็น 3 ประเภท เช่นกัน แต่มีรายละเอียดต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือผีลานนาแบ่งเป็นสามกลุ่มใหญ่ กลุ่มแรกคือ ผีดี เช่นผีเจ้าที่ ผีเรือน ผีปญา เรียกรวมว่า “ผีเจาบาน”หรือ “ผีเจานาย” ผีประเภทนี้มีหน้าที่ปกปักษ์รักษาภูมิละเอียดของสังคมหากผู้ใดละเมิดก็จะถูก ลงโทษหากปฏิบัติถูกต้องตามวิถีทางธรรมเนียมประเพณีของชุมชนหรือสถานที่ เช่น เชนไหว้ผีลู่ก็ จะได้รับการปกปักษ์คุ้มครองทั้งตนและคนใกล้ชิด ครอบครัวเครือญาติและคนในชุมชนนั้น ผีประเภทที่ สองเป็นผีรายที่คอยกระทำไห้เป็นผลร้ายแก่คนอยางเดียวอาทิ ผีมาบอง ผีกะ ผีพรายผีตายโหง ผีตาย หา เป็นต้น สวนผีประเภทที่สามคือผีกลาง ๆ ไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับคน แต่หากคนไปยุ่งหรือรบกวนวิถีปกติก็อาจได้รับผลร้ายได้ไต่แก ผีเสื่อ ผีโพง ผีเสื่อห่วย ผีปกชะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โหลง ผีตามอย เปนตน สิ่งที่เหมาะสมกัน 4 ของผีประเภทที่สองและสามคือการเปนผีที่ไม่มีที่อยู่แน่นอนต่างจากผีประเภทแรกที่มีศาลหรือหอผีอยู่แน่นอน (อภิธาน 2541: 24)

2.3.6 ความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสังคมไทย

2.2.6.1 ความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในฐานะอัตลักษณ์ของกลุ่มคน

การศึกษาแนวนี้สนใจที่จะอธิบายลักษณะเฉพาะของความเชื่อเรื่องผี และศาสนาที่ดำรงอยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ซึ่งมองว่าความเชื่อเหล่านั้น ทำหน้าที่สร้างและธำรงเอกลักษณ์และ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม และการสืบทอด ความเชื่อมีส่วนสำคัญต่อการดำรงอยู่และการเชื่อมโยงไปของวัฒนธรรม

2.2.6.2 ความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในฐานะโครงสร้างชุมชน

การศึกษาแนวนี้อธิบายความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในฐานะเป็นที่ยึดเหนี่ยว ทางสังคม เพราะความเชื่อได้สร้างและรักษา “กฎระเบียบ” ให้กับชุมชน หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบก็จะถูกสิ่งศักดิ์สิทธิ์ลงโทษ ในขณะที่ผู้ที่ทำตามกฎระเบียบจะมี ชีวิตที่มั่นคงและเป็นสุข ทั้งนี้ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ของชุมชนจะเปรียบเสมือนดัชนีชี้วัด ความสามัคคีและการพึ่งพาอาศัยกัน อำนาจรัฐและระบบทุนนิยม จะถูกมองว่า เป็นภัยคุกคามจากภายนอกที่ทำลายความเชื่อของท้องถิ่น ซึ่งมีผลทำให้โครงสร้างชุมชนอ่อนแอและเปลี่ยนไป การศึกษาแนวนี้พบได้ทุกภาคของประเทศ

2.2.6.3 ความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์กับสังคมเมือง

การศึกษาแนวนี้ อธิบายวิถีชีวิตของคนเมืองที่พึ่งพาความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในฐานะเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ซึ่งคนเมืองมีวิถีแบบปัจเจก ตัวใครตัวมันต่อสู้แข่งขันในทางเศรษฐกิจและความสำเร็จทางวัตถุ ส่งผลให้คน มีความเครียดและหันไปพึ่งร่างทรง วัตถุมงคล เจ้าพ่อเจ้าแม่ และเทพเจ้าจากลัทธิ ความเชื่อที่หลากหลาย สิ่งศักดิ์สิทธิ์จึงถูกใช้ในบริบทของระบบทุนนิยมและบริโภคนิยม

2.2.6.4 ความสัมพันธ์ระหว่างพุทธ พราหมณ์ ผี

การศึกษาแนวนี้ อธิบายการดำรงอยู่ร่วมกันระหว่างความเชื่อเรื่องผี ความเชื่อ ทางพุทธศาสนา และศาสนาพราหมณ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น ที่มีการผสมผสานความเชื่อแบบต่าง ๆ เพื่อตอบสนองการอยู่ในสังคมและแก้ปัญหาทางจิตใจ

2.3.7 กระบวนทัศน์ความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์

จากการทบทวนการศึกษาทางมานุษยวิทยาในประเด็นความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ของ Brian Morris (2006) พบว่า ในคริสต์ศตวรรษที่ 20 นักมานุษยวิทยาตะวันตก พยายามศึกษาความเชื่อสิ่ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศักดิ์สิทธิ์ อำนาจเหนือธรรมชาติ และไสยศาสตร์ ภายใต้แนวคิดและกระบวนทัศน์ที่แตกต่างกัน 6 แบบ ได้แก่

2.2.7.1 กระบวนทัศน์หน้าที่นิยม (Functionalist Approach)

Bronislaw Malinowski (1916) อธิบายว่า เวทมนต์คาถาในสังคมชนเผ่า มีหน้าที่ทำให้มนุษย์ได้ในสิ่งที่ต้องการและสามารถควบคุมธรรมชาติได้ เช่น คาถา เรียกฝูงปลา คาถารักษาโรค เป็นการใช้ไสยศาสตร์ตอบสนองการยังชีพของมนุษย์ และใช้ควบคุมสิ่งที่คาดเดาไม่ได้ในธรรมชาติเพื่อทำให้มนุษย์รู้สึกสบายใจ ในขณะที่ Alfred Radcliffe-Brown (1939) มองว่า ความเชื่อไสยศาสตร์และศาสนาจะทำหน้าที่ จัดระเบียบสังคม หลอมรวมสังคมให้เป็นเอกภาพ หน้าที่ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์จึงถูกแบ่ง เป็นสองด้าน คือ ด้านที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ กับด้านที่ควบคุม กฎระเบียบของสังคม Emile Durkheim (1912) อธิบายในทำนองเดียวกันว่า ความเชื่อทางศาสนาอยู่ตรงข้ามกับความเชื่อทางโลก ความเชื่อทางศาสนาเกี่ยวข้องกับ ความศักดิ์สิทธิ์และอำนาจที่มองไม่เห็น ซึ่งมีหน้าที่จัดระเบียบสังคม คำอธิบาย ตามกรอบความคิดนี้มีกลิ่นอายแบบตะวันตกที่มองมนุษย์ในฐานะเป็นผู้ที่แสวงหา ประโยชน์เชิงวัตถุ ซึ่งอยู่ใต้อิทธิพลความคิดแบบเหตุผลนิยม ข้อวิจารณ์ต่อกระบวนทัศน์หน้าที่นิยม คือ หน้าที่ของไสยศาสตร์และอำนาจเหนือธรรมชาติอาจจะส่งผล ในทางตรงกันข้ามกับที่สิ่งมนุษย์คาดหวัง ฉะนั้น การทำหน้าที่อาจไม่นำไปสู่ผลลัพธ์ แบบที่ต้องการเสมอไป

2.2.7.2 กระบวนทัศน์จิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Approach)

Weston La Barre (1970) อธิบายว่า พฤติกรรมเชิงศาสนาและความเชื่อ สะท้อนบุคลิกภาพของมนุษย์ โดยมองว่ามนุษย์มีความเพ้อฝันหรือจินตนาการถึงอำนาจเหนือธรรมชาติ และปรารถนาที่จะสื่อสารกับสิ่งเหล่านั้นเพื่อขอความช่วยเหลือ โดยอาศัยไสยศาสตร์และเวทมนต์คาถาเป็นเครื่องมือที่จะติดต่อกับวิญญาณ และเทพเจ้า การอธิบายในแนวนี้นำเอาทฤษฎีจิตวิทยาของ Sigmund Freud, Carl Jung และ William James ไปอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมชนเผ่าที่นิยม การกราบไหว้บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์และเครื่องรางของขลัง นำไปสู่การอธิบายว่ามนุษย์ เหล่านั้นเปรียบเสมือนเด็กทารกที่ยังหวาดกลัวอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ ซึ่งเชื่อว่ามีวิญญาณศักดิ์สิทธิ์ ความหวาดกลัวทำให้มนุษย์ต้องประกอบพิธีกรรม เช่น ไหว้ เพื่อให้วิญญาณปกป้องคุ้มครอง ความเชื่อทางศาสนาจึงเป็นประสบการณ์ ของความกลัวเกรงอำนาจเหนือธรรมชาติและวิญญาณของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งสะท้อน ออกมาในพิธีกรรม (Goodman, 1988, p.4; Bowen, 2011, p.27) กระบวนทัศน์ จิตวิเคราะห์ทำให้เห็นว่า มนุษย์มองอำนาจเหนือธรรมชาติในฐานะสิ่งที่ช่วยปลดปล่อย ความคับข้องใจ ความกลัว และความไม่สบายใจให้หมดไป ซึ่งรากฐานของความคิดนี้ มาจาก David

Hume (1757) ซึ่งมองว่าความเชื่อทางศาสนาเกิดจากอารมณ์ของ มนุษย์ที่ต้องการขจัดและเอาชนะ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความวิตกกังวลที่ซ่อนอยู่ภายในใจ กระบวนทัศน์นี้ เน้นอธิบายอารมณ์ของมนุษย์เป็นสำคัญ ซึ่งบางครั้งถูกนิยามว่าเป็น Emotionalist Approach (Morris, 2006, p.3)

2.2.7.3 กระบวนทัศน์โครงสร้างนิยม (Structuralist Approach)

Melford E. Spiro (1966) อธิบายว่าความเชื่อทางศาสนาคือระบบความคิด ที่มนุษย์นำไปอธิบายอำนาจเหนือธรรมชาติและความสัมพันธ์ที่มนุษย์มีต่ออำนาจนั้น ซึ่งระบบความคิดนี้พยายามผนวกกระบวนทัศน์หน้าที่นิยมกับจิตวิเคราะห์เข้าด้วยกัน เพื่อชี้ว่าความเชื่อไสยศาสตร์ตอบสนองอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์และช่วยให้ สังคมมีระเบียบกฎเกณฑ์ กล่าวคือ Spiro ขยายความการวิเคราะห์เชิงจิตวิทยาว่า ความเชื่อไสยศาสตร์ดำรงอยู่ใน 3 ลักษณะ คือ ความคิด การกระทำ และการแสดงออก ในระดับความคิดเป็นเรื่องของจิต เป็นการไตร่ตรองผ่านการคิด เป็นวิธีการสร้าง ความหมายให้กับการมีชีวิตและการอยู่ในโลก ความเชื่อทางศาสนาและไสยศาสตร์ จึงช่วยให้มนุษย์อธิบายการดำรงอยู่ของตนเองและสังคมได้ ในระดับการกระทำ เป็นการใช้ไสยศาสตร์เพื่อตอบสนองเรื่องปากท้องและการทำมาหากิน ในระดับการแสดงออก เป็นการใช้ไสยศาสตร์เพื่อระบายความทุกข์ ความกลัว และความสับสนในชีวิต ทั้งหมดนี้คือการมองในเชิงโครงสร้างที่ไสยศาสตร์ทำหน้าที่สร้าง ระเบียบสังคมและช่วยให้มนุษย์มั่นใจในการดำเนินชีวิต

2.2.7.4 กระบวนทัศน์สัญลักษณ์นิยม (Symbolic / Interpretive Approach)

Mircea Eliade (1949) Clifford Geertz (1960,1966,1973) และ Victor Turner (1967) อธิบายว่าวัตถุและการปฏิบัติทางศาสนา คือ “ระบบของสัญลักษณ์” ที่มีความหมายแฝงอยู่ ซึ่งมนุษย์จะใช้สัญลักษณ์เพื่อบ่งบอกถึงอารมณ์ ความรู้สึก ความปรารถนา และแรงบันดาลใจของตนเองในการที่จะจัดระเบียบชีวิตและ สิ่งต่าง ๆ รอบตัว สัญลักษณ์ทางศาสนาจึงเป็นระบบของการสร้างความหมาย ที่ซับซ้อน ฉะนั้น สัญลักษณ์ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์จึงสะท้อนอารมณ์ที่มนุษย์อยากจะทำ สร้าง ความหมายให้กับตนเองและโลก ในแง่นี้ ความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์จึงเป็น “ประสบการณ์ เชิงสัญลักษณ์” ที่ทำให้มนุษย์เข้าใจการมีชีวิต การอยู่ในโลกและการอยู่ร่วมกับคนอื่น Geertz (1973) อธิบายว่า สัญลักษณ์ทางศาสนายังช่วยให้มนุษย์รู้จักการตั้งเป้าหมาย และลงมือทำบางสิ่งบางอย่าง ในขณะที่ Turner (1967) มองว่าสัญลักษณ์ของ ความเชื่อจะปรากฏอยู่ในวัตถุสิ่งของในพิธีกรรมซึ่งถือเป็นช่วงเวลาพิเศษที่สมาชิก ของสังคมจะออกมาทำทนายหรือเซตชูระเบียบกฎเกณฑ์และระบบคุณค่าต่าง ๆ ทั้งนี้ การทำความเข้าใจระบบความเชื่อจำเป็นต้องตีความสัญลักษณ์ ซึ่งกระบวนทัศน์นี้จะสนใจการตีความเพื่อที่จะอธิบายอารมณ์ของมนุษย์และบรรทัดฐานทางสังคม

2.2.7.5 กระบวนทัศน์นิเวศน์วัฒนธรรม (Cultural Ecology Approach)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Felicitas D. Goodman (1988) ตั้งข้อสังเกตว่าลักษณะร่วมกันของความเชื่อ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ในที่ต่าง ๆ ของโลกจำเป็นต้องศึกษาเชิงเปรียบเทียบ เพื่อให้เห็น บริบททางสังคม และวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมเชิงศาสนา เพราะมนุษย์ในแต่ละเขตนิเวศน์ วัฒนธรรมจะมีวิธีการแสดงความเชื่อที่สอดคล้อง กับวิถีชีวิต ดังนั้น ตามทัศนะของ Goodman การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์กับถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat) จะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมทางศาสนา ที่มนุษย์ ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวนี้เป็นเรื่องของวัตถุวิสัย (Objectivity) หมายถึง มนุษย์แสดงออกในความเชื่อทางศาสนาผ่านความสัมพันธ์ที่มีต่อสภาพ แวดล้อมและการดำรงชีพ หากการดำรงชีพเปลี่ยนไป วิธีการแสดงออกและพฤติกรรม ทางศาสนาย่อมจะเปลี่ยนไปด้วย การให้ความหมายสิ่งศักดิ์สิทธิ์ผ่านนิเวศวัฒนธรรมจำเป็นต้องวิเคราะห์กระบวนการคิดและการรับรู้ที่มนุษย์ มีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ กระบวนทัศน์นิเวศน์วัฒนธรรมถูกนิยามอีกชื่อหนึ่งว่า Cognitive Approach (Morris, 2006, pp.4-5)

2.2.7.6 กระบวนทัศน์อำนาจ/ความรู้ (Power/Knowledge Approach)

Nurit Bird-David (1999) อธิบายว่าโลกทัศน์ที่มนุษย์ใช้อธิบายการมีชีวิต และการอยู่ในโลก เป็นเรื่องของการสร้างความจริงที่แตกต่างกันในแต่ละวัฒนธรรม ดังนั้น การบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์จึงเป็นโลกทัศน์ที่ใช้สร้างความจริงเช่นเดียวกับการทดลอง ทางวิทยาศาสตร์ การมองดูมนุษย์ในสังคมชนเผ่ากราบไหว้เจ้าป่าเจ้าเขาและวิญญาณ บรรพบุรุษ จึงมิใช่เรื่องความรู้เหตุผล แต่เป็นโลกทัศน์ที่มนุษย์มองสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติเป็น “บุคคล” ที่ให้คุณให้โทษแก่มนุษย์ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ในธรรมชาติจึงเป็น ภาพสะท้อนของความรู้ที่สอนให้มนุษย์รู้จักระบบศีลธรรมผ่านการเคารพบูชา การให้เกียรติ ความรับผิดชอบ และการประมาณตน มนุษย์จะมีใจเจ้านายเหนือธรรมชาติ ความเชื่อเกี่ยวกับวิญญาณในธรรมชาติจึงดำรงอยู่ในฐานะ “ความรู้” ที่ค้ำจุนการดำรง ชีวิตของมนุษย์ ซึ่ง Bird-David เรียกว่า “การแสวงหาความรู้เชิงสัมพันธ์” (Relational Epistemology) กล่าวอีกนัยหนึ่งคือความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ภายใต้บริบททางสังคมและวัฒนธรรม (Morris, 2006, p.7)

ตารางที่ 2.5 แสดงการเปรียบเทียบกระบวนทัศน์ในการศึกษาความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์

กระบวนทัศน์	สาระสำคัญ
กระบวนทัศน์หน้าที่นิยม	มนุษย์ใช้สิ่งศักดิ์สิทธิ์เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ในชีวิต
กระบวนทัศน์จิตวิเคราะห์	การบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ช่วยให้มนุษย์รู้สึกมั่นคงปลอดภัยในชีวิต
กระบวนทัศน์โครงสร้างนิยม	ความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ช่วยสร้างกฎเกณฑ์และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ระเบียบทางสังคม
กระบวนการทัศนสัญลักษณ์นิยม	ความเชื่อจะถูกแสดงออกผ่านสัญลักษณ์ที่เป็นรูปธรรมและจับต้องได้
กระบวนการทัศนนิเวศน์วัฒนธรรม	สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติมีผลต่อการสร้างความเชื่อ สิ่งศักดิ์สิทธิ์
กระบวนการทัศนอำนาจ/ความรู้	ความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์คือความรู้ที่มนุษย์ใช้อธิบายชีวิตและสังคม

2.3.8 ความสัมพันธ์ระหว่างพิธีกรรมกับความเชื่อ

ความกลัวและความไม่รู้เป็นเหตุให้เกิดความเชื่อ และความเชื่อเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดศาสนา ศาสนาหรือระบบความเชื่อมีความหมายหลายอย่างตามความเข้าใจของแต่ละบุคคล แต่โดยทั่วไป นักมานุษยวิทยา มองศาสนาในฐานะที่เป็น ระบบความเชื่อเกี่ยวกับอำนาจเหนือธรรมชาติ เป็นผลผลิตทางวัฒนธรรมที่พบเฉพาะในสังคมมนุษย์ ครอบคลุมถึงระบบความเชื่อในระบบจักรวาลและค่านิยม

ระบบความเชื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือเพื่อความอยู่รอด ความเชื่อจึงเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ เพื่อเป็นแบบแผนในวิถีชีวิตของคนในสังคมทั้งในด้านดีและด้านร้าย

มนุษย์จะแสดงความเชื่อทางศาสนาและความเชื่อในอำนาจเหนือธรรมชาติผ่าน ภาพสะท้อนทางพิธีกรรม การสร้างพิธีกรรมของมนุษย์จึงมีวัตถุประสงค์และความหมายตามความเข้าใจอันเกิดจากพื้นฐานความเชื่อของตน พิธีกรรมจึงหมายถึงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมของศาสนาและระบบความเชื่อ ซึ่งปรากฏอยู่ในทุกสังคม สะท้อนความหวัง ความปรารถนา ความหวาดกลัว และความรูสึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดและอารมณ์ของมนุษย์ ดังนั้น มนุษย์ทุกกลุ่มชาติพันธุ์ ทุกภาษา ต่างมีพิธีกรรมของกลุ่มเพื่อแสดงออกถึงความเชื่อของตนเองทั้งสิ้น

เมื่อพิธีกรรมเป็นการแสดงออกถึงความเชื่อ อันเป็นลักษณะอย่างหนึ่งทางสังคม วัฒนธรรมของมนุษย์ พิธีกรรมจึงเป็นการกระทำของกลุ่มคนที่มาพบปะสังสรรค์กันและสร้างแบบแผนพิธีมาเพื่อตอบสนองความต้องการในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกัน

2.3.9 พิธีกรรมกับสังคม

พัฒนาการทางสังคมของมนุษยชาติเริ่มจากการพึ่งพาธรรมชาติเพียงอย่างเดียว โดยการเที่ยวหาอาหาร การล่าสัตว์ จับปลา หาผลไม้กินตามฤดูกาล มีระดับความรู้ทางเทคโนโลยีต่ำ เป็นกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสังคมขนาดเล็ก มักอยู่อาศัยไม่ติดที่แต่เคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงตามความต้องการในการหาอาหาร จนมาเป็นสังคมกสิกรรมที่อยู่ติดที่ สามารถผลิตอาหารเองได้และมีการตั้งถิ่นฐานถาวร และถึงแม้ว่าจะสามารถผลิตอาหารเองได้ก็ตาม สังคมสมัยหลังนี้ก็ยังคงพึ่งพาและเกี่ยวข้องกับธรรมชาติอย่างมากมายเช่นกัน

ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในวิถีชีวิตมนุษย์ แม้ความรู้ความชำนาญในเรื่องการผลิตเป็นเรื่องที่ฝึกหัดได้ แต่เรื่องฝนฟ้าอากาศและศัตรูพืชซึ่งมีผลกับจำนวนผลผลิตนั้นมนุษย์ไม่สามารถกำหนดได้ จึงต้องหันไปพึ่งพาสังค์ดลีสหิทธิให้ช่วยเหลือ โดยเฉพาะความมั่นคงด้านจิตใจ จนกลายเป็นวิธีประพฤติปฏิบัติถือเป็นประเพณีสืบต่อมา โดยเชื่อว่าแบบแผนเหล่านั้นจะทำให้ได้ผลผลิตที่แน่นอน

ด้วยเหตุที่ต้องพึ่งพิงทั้งอำนาจในธรรมชาติและอำนาจนอกเหนือธรรมชาติ มนุษย์จึงได้เรียนรู้ถึงเวลาที่ธรรมชาติได้เปลี่ยนแปลงในรอบปี มีการแบ่งเวลาออกเป็นฤดูกาลต่างๆ เช่น ฤดูฝน ฤดูแล้ง ฤดูเพาะปลูก หรือฤดูเก็บเกี่ยว และในสังคมไทยความเข้าใจเรื่องเวลายังสะท้อนให้เห็นอิทธิพลความเชื่อทางพุทธศาสนา นั่นคือการมองเวลาเป็นวัฏจักรหรือเป็นวงกลม มีการ เกิด แก่ เจ็บ ตาย หมุนเวียนเปลี่ยนผ่านอย่างต่อเนื่องกันไป ดังนั้น พิธีกรรมที่เกิดขึ้นในสังคม จึงเป็นพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำมาหากินของมนุษย์และพิธีกรรมที่เกี่ยวกับชีวิตและความสัมพันธ์กับฤดูกาลต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงในรอบปี

ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติที่มีความผูกพันและพึ่งพา ทำให้มนุษย์มีสำนึกร่วมในการแสดงพฤติกรรมที่อ่อนน้อมต่อธรรมชาติ เพื่อให้เทพเจ้า ผี หรืออำนาจศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่นอกเหนือธรรมชาติ ช่วยลดบันดาลให้ฝนฟ้าตกตามฤดูกาล พฤติกรรมที่แสดงถึงความอ่อนน้อมต่อธรรมชาติของมนุษย์แสดงออกโดยการกระทำพิธีกรรมเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์โดยเฉพาะสังคมที่มีลักษณะเศรษฐกิจแบบยังชีพ ทำให้เกิดแบบแผนทางวัฒนธรรมหรือประเพณีที่คล้ายคลึงกัน

2.3.10 จิตวิญญาณในสังคมไทย

จากการศึกษาทบทวนบทความความเชื่อเรื่องผี ประเพณีพิธีกรรมในสังคมไทยนั้นสามารถแบ่งประเภทที่มาของจิตวิญญาณได้ทั้งหมด 3 ประเภท ดังนี้

2.3.10.1 จิตวิญญาณแห่งธรรมชาติ

พื้นฐานของสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรม ซึ่งมีความเป็นชุมชนอยู่รวมกันเป็นปึกแผ่น มีจารีตประเพณีที่สืบต่อมา ผู้คนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดกับธรรมชาติและเป็นสังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจอยู่มาก โดยเฉพาะน้ำฝนซึ่งเป็น

ปัจจัยสำคัญในการผลิต จึงจำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์กับธรรมชาติ ทำให้เกิดความเชื่อเรื่องผี เรื่องอำนาจศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติที่มีอิทธิพลต่อความอุดมสมบูรณ์ จึงพบว่าสังคมไทยมีพิธีกรรมที่ผูกพันกับอาชีพเกษตรกรรมและสัมพันธ์กับสภาพภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่น โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

1) จิตวิญญาณแห่งข้าว

วิถีชีวิตในการยังชีพของคนไทยตั้งแต่ในอดีตนั้น ต้องบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ดังนั้น ข้าวจึงผูกพันกับชีวิตของคนไทยนานหลายศตวรรษ ดังคำกล่าวที่ว่า “ข้าวคือชีวิต” คนไทยเชื่อว่าข้าวเป็นสิ่งที่บุญคุณ มีจิตวิญญาณ และมี แม่โพสพ วิญญาณประจำอยู่ในต้นข้าวที่คอยดูแลต้นข้าวให้เจริญงอกงาม และรากฐานความเชื่อจิตวิญญาณของชาวนั้น ก็นำมาซึ่งวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมของคนไทย

- แม่โพสพ หรือ แม่ขวัญข้าว

แม่โพสพคือแม่ข้าวซึ่งเป็นผีพื้นเมืองเพศหญิง บางทีถูกเรียกว่าแม่ศรี ผีเสื่อนา ผีเสื่อไร่

- ข้าวมีขวัญ

เป็นความเชื่อในศาสนาผีของชาวนาดั้งเดิมในอุษาคเนย์ ดังนั้นข้าวมีชีวิตไม่ต่างจากคน คือต้นข้าวตายได้แต่ขวัญข้าวไม่ตาย

- ตาเหลว เผลวขวัญข้าว

เผลวที่ใช้ในพิธีกรรมการทำขวัญข้าว ทำขวัญแม่โพสพ มักทำเป็นขนาดใหญ่ เป็นการปัดรังควานสิ่งชั่วร้าย ที่อาจทำให้ข้าวไม่งอกงาม หรือ เป็นเครื่องหมายให้รู้ว่า ข้าวกำลังตั้งท้องออกรวงและบางครั้งเผลวทำไว้เป็นเครื่องหมายสิริมงคลแก่เจ้าของนาในการทำขวัญข้าว หรือทำขวัญแม่โพสพ นอกจากทำเผลวแล้ว ยังต้องมีเครื่องประกอบพิธี กรรม ตั้งแต่หมากพลู ข้าวกระยาสารท ดินเหนียวเมียงกล้วย อ้อย ส้ม ขมิ้น ดินสอพอง แป้งเงิน พิธีกรรมนี้มักทำกันในเดือนสิบ

- ประเพณีแหกนา/แรกนาขวัญ

ประเพณีแหกนา เป็นประเพณีตามความเชื่อที่มีความหมายเดียวกับแรกนาในภาษาไทยภาคกลาง การแหกนา เป็นการเริ่มต้นลงมือทำนาโดยมีวัตถุประสงค์ในการบูชาแม่โพสพ เพื่อความเป็นสิริมงคลและเสี่ยงทายไปในตัวด้วย การแหกนาในภาคเหนือ นั้น มีทั้งการแหกโดยรวมและการแหกตามขั้นตอนการปลูกข้าว ซึ่งมี แหกไถ แหกหว่าน แหกเกี่ยว และแหกตี (นวด)

- ประเพณีทำขวัญข้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเพณีพิธีกรรมเกี่ยวกับข้าวมีหลากหลาย หรืออาจจะกล่าวได้ว่ามีเกือบทุกขั้นตอนของการทำนา ตั้งแต่ก่อนการเพาะปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว ด้วยความเชื่อเรื่องการให้ผลผลิตอุดมสมบูรณ์ ประเพณีทำขวัญข้าวหรืออาจจะเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น เช่น สู่วัญข้าว สู่วัญแม่โพสพ เป็นประเพณีที่ทำกันในเกือบทุกภาคของประเทศ อาจมีพิธีกรรมทั้งที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันไปตามพื้นที่ แต่ส่วนใหญ่เป็นแสดงถึงการผสมผสานของความเชื่อเรื่องผีและขวัญ

ตารางที่ 2.6 แสดงรายละเอียดเครื่องสังเวยของประเพณีทำขวัญข้าว

ช่วงเวลา	เครื่องสังเวย	จำนวน
ช่วงข้าวในนากำลังตั้งท้อง	กล้วย อ้อย ถั่ว งา ส้ม	อย่างละ 1 คำใส่ตะกร้าสาน
	หมาก พลูจีบ	1 คำ
เมื่อเกี่ยวข้าวและนำขึ้นยุ้งข้าว	หมาก พลูจีบ	1 คำ
	บุหรี	1 มวน
	ข้าวที่เกี่ยวแล้ว	1 กำ
	ผ้าแดง ผ้าขาว	ขนาด 1 คืบ อย่างละ 1 ผืน

- ประเพณีบุญคุณลาน

เป็นบุญที่ทำขึ้นเพื่อแสดงความเคารพ ในปัจจัยยังชีพของคน คือข้าวที่สร้างความภาคภูมิใจให้กับลูกหลานในการที่ได้ข้าวมานั้นยากลำบากและถือว่าปีใดบุญลานมีข้าวเยอะแสดงว่าปีนั้นมีความอุดมสมบูรณ์ดีและเป็นการทำให้เกิดสิริมงคลแก่ชาวบ้านและขอบคุณสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ผีปู่ตา ผีตาแฮก เจ้าแม่โพสพ ที่ประทานข้าวมาอย่างอุดมสมบูรณ์

2) จิตวิญญาณแห่งน้ำ

สังคมไทยนั้นพื้นฐานมาจากสังคมดั้งเดิมที่เป็นสังคมเกษตรกรรม และให้ความสำคัญต่อน้ำหรือฝน ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของชีวิตและพืชผลที่อุดมสมบูรณ์ น้ำจึงเป็น บ่อเกิดแห่ง คติความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรม

- พิธีขอฝน

พิธีกรรมในระบบความเชื่อที่สำคัญต่อชีวิต การอยู่ร่วมกันในสังคม

คือ พิธีกรรมที่เนื่องในความอุดมสมบูรณ์ และสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ก็คือ ฝน ซึ่งเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญลักษณ์ของชีวิต น้ำจึงเป็นเหมือนสิ่งที่ทำให้กำเนิดทุกสิ่งทุกอย่าง พิธีขอฝนนั้นจึงสะท้อนความเชื่อ และสัญลักษณ์ทางเพศ ทั้งเพศชายและหญิง ในฐานะเทพผู้ให้กำเนิด และยังเน้นความสำคัญของการร่วมเพศ

- กบ ู นาค พญานาค

สัตว์ที่มีความสัมพันธ์กับน้ำและมีบทบาทต่อความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของสังคมไทยในอดีตนั้นคือ กบ เพราะมนุษย์สังเกตเห็นว่าเมื่อใดที่กบร้อง ฝนมักจะตก กบจึงเป็นสัตว์ที่สัมพันธ์กับ ฝนและน้ำ และอีกทั้งตำนานพญาคันคากหรือคางคกทองนั้นก็เป็สัญลักษณ์ของผู้ให้กำเนิดน้ำ ส่วนงูนั้นเป็นความเชื่อดั้งเดิมของคนภูมิภาคนี้มาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์และถูกปรับเปลี่ยนจากงู มานับถือนาค หรือพญานาค ดังตำนานว่า พญานาคนั้นเป็นเทพเจ้าแห่งดินและน้ำ

- ประเพณีบุญบั้งไฟ

บุญบั้งไฟถือเป็นคติความเชื่อทางสังคมของชาวอีสานทั่วไปที่วิถีชีวิตผูกพันกับธรรมชาติ เนื่องจากชาวบ้านต้องทำการเกษตรกรรมเลี้ยงชีพเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องการน้ำจากธรรมชาติเพื่อเพาะปลูกพืชผลของตนเองจึงได้มีความเชื่อสืบต่อกันมาว่า เทพเจ้าที่ประทานน้ำให้แก่มนุษย์คือ "แถน"

บุญบั้งไฟ เป็นความเชื่อของคนอีสานในการขอฝนสืบต่อมา จากเรื่องพญาคันคาก ผู้รับชะพญาแถนและขอให้แถนบันดาลให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล พญาแถนจึงบอกให้พญาคันคาก ว่าต้องการฝนเมื่อใด ให้ส่งสัญญาณไปบอกด้วยการจุดบั้งไฟขึ้นฟ้าไป พญาแถนก็จะส่งฝนลงมาให้ เมื่อถึงฤดูทำนาก็จะขอฝนมาทำนา ก็ส่งสัญญาณบอกแถนด้วยการจุดบั้งไฟการจุดบั้งไฟจะทำกันในเดือนหก และจะทำหลังจากที่ทำพิธีเลี้ยงบ้านไปแล้ว

- พ่อฟ้า - แม่ดิน

ในพิธีแห่บั้งไฟเพื่อขอฝนจากพญาแถนนั้น บั้งไฟถูกสมมุติเป็นอวัยวะเพศชาย การยิงบั้งไฟขึ้นไปบนฟ้านั้นนอกจากเป็นการบอกกล่าวแก่พญาแถนเพื่อขอฝนแล้ว ยังเป็นพิธีกรรมสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์ น้ำฝนนั้นเปรียบเสมือนน้ำสุจิของเทพที่หลั่งลงมาสู่แผ่นดิน เพื่อให้เกิดชีวิตและความสมบูรณ์

- ประเพณีลอยกระทง

ในอดีตนอกจากพิธีขอฝนแล้วในช่วงเดือน 12 ที่น้ำมากก็จะมีพิธีการขอขอบคุณฟ้าฝน และน้ำ ด้วยการลอยกระทงขอให้ฝนหยุด กล่าวลอยกระทงมีรากเหง้าจากพิธีกรรมในศาสนาผี เพื่อขอขมาผืนน้ำผืนดินประจำปีช่วง “สิ้นฤดูกาลเก่า ขึ้นฤดูกาลใหม่” โดยจัดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องเช่นใส่ภาชนะลอยไปกับน้ำไหลไม่น้อยกว่า 3,000 ปีมาแล้ว ครั้นสมัยหลังปรับเข้ากับศาสนา พุทธและศาสนาพราหมณ์ ลอยกระทงเลยเป็นพิธีกรรมของศาสนาไทย ผี, พุทธ, พราหมณ์

- ประเพณีไหลเรือ

เป็นพิธีกรรมประจำฤดูกาล เดือน 11 นำนอง เพื่อขอขมาผีน้ำผีดิน หรือเจ้าแม่แห่งน้ำและดิน โดยทำสิ่งของเป็นรูปเรือคล้ายงู หรือนาค ด้วยไม้ไผ่ผูกมัดรวมกัน มีกาบกล้วยประกบเป็นรูปเรือ แล้วตัดแต่งกาบกล้วยมีหางยกเป็นลวดลาย

- พิธีแห่นางแมว

ช่วงเวลาในการทำพิธีแห่นางแมวนั้นจะจัดขึ้นเมื่อฝนไม่ตกต้องตาม ฤดูกาลและมีความแห้งแล้งมากจริง ๆ ซึ่งการทำพิธีนั้นต้องมีขบวนแห่ ผู้หญิงที่เข้าร่วมพิธีแห่ต้องมัด หน้าขาว ทัดดอกไม้ดอกโต ๆ ร่วมกันร้องรำทำเพลงที่สนุกสนานเฮฮา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) จิตวิญญาณบรรพชน

จิตวิญญาณบรรพชน หรือ ผีบรรพบุรุษนั้นนับเป็นรูปแบบความเชื่อที่เก่าแก่ที่สุดและอยู่ในยุคแรกสุดของพัฒนาการความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับ วิญญาณนิยม และความเชื่อเรื่องผีบรรพชนนั้นยังฝังรากลึกอยู่ในสังคมไทย ที่สะท้อนผ่านประเพณี พิธีกรรมต่างๆ ของสังคม แสดงถึงทัศนะที่มีต่อคนตายที่สืบเนื่องมาจากความรัก ความเคารพ ความผูกพันที่มีอยู่ก่อน รวมทั้งบทบาทที่คนตายเคยมีอยู่ผสมกับความเกรงกลัว จึงเกิดเป็นวิญญาณบรรพชน

- ความเชื่อเรื่องพระภูมิเจ้าที่

มีรากฐานมาจากการนับถือผีบรรพบุรุษ คือญาติผู้ใหญ่ ได้แก่ ปู่ย่า ตายาย ซึ่งตายไปแล้ว และด้วยความรู้สึกถึง ท่านจึงอยู่เป็นผีประจำอยู่ในเรือนคือ ศาลเพียงตา หอผี หรือหิ้งผี การเลี้ยงผีบรรพบุรุษปรากฏอยู่ในสังคมวัฒนธรรมไทยทั่วทุกภาค ภาคเหนือเรียก ผีปู่ย่า ภาคอีสานเรียก ผีปู่ตา ภาคกลางเรียก ผีปู่ย่าตายาย ภาคใต้เรียก ผีตายาย

- ดอนปู่ตา

การสร้างชุมชนชาวอีสานจะมีการสร้างตบเพื่อเป็นศาลปู่ตาประจำหมู่บ้าน ชาวลาว-ไท ทั้งผู้ไท ไทลื้อ และไทยอีสานอื่น ๆ ล้วนนับถือผีปู่ตามาแต่ครั้งบรรพบุรุษที่ประเทศลาว ครั้นเมื่ออพยพข้ามแม่น้ำโขงมาตั้งรกรากที่ฝั่งไทยก็ยังคงสืบสานความศรัทธาและพิธีกรรมนี้อย่างเคร่งครัด ผีปู่ตาเป็นผีผู้ปกครองคนในชุมชนหากปฏิบัติตนโดยชอบ และลงโทษเมื่อประพฤติปฏิบัติตนอกจากรีตประเพณี ในเขตพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์บริเวณดอนปู่ตาจึงมีกฎข้อห้ามต่าง ๆ เช่น ห้ามตัดต้นไม้ ห้ามเก็บเห็ด ห้ามล่าสัตว์ ห้ามพลอดรักกัน ห้ามพูดจาหรือปฏิบัติตนโดยมิชอบ เป็นต้น ศาลปู่ตาดั้งอยู่บนที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึง อยู่ใต้ร่มไม้ยืนต้นใหญ่ ทำเลที่ตั้งของศาลถูกเลือกมาแล้วตั้งแต่ครั้งปู่ทวดเมื่อทрудโทรมลงตามกาลเวลา หากจำเป็นต้องสร้างขึ้นใหม่ก็จะสร้างขึ้นในที่เดิม เพราะถือว่าเป็นที่ซึ่งบรรพชนได้เลือกไว้แล้ว

- ประเพณีเลี้ยงผีปู่ตา

ประเพณีการเลี้ยงผีปู่ตาและประเพณีบุญข้าฮะเป็นประเพณีความเชื่อของชาวอีสาน ที่มีความเกี่ยวพันต่อเนื่องกัน กล่าวคือก่อนจะมีการทำบุญข้าฮะนั้นก็ต้องมีการเลี้ยงผีปู่ตาเสียก่อนในช่วงเดือน 6 เดือน 7

- เปรต

สำหรับชาวใต้ เปรต มีความหมายว่า ผู้ล่องลับไปแล้วมีพ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย ญาติพี่น้อง เป็นต้น ที่อาจจะมียาปมากต้องตกนรก ญาติเหล่านี้ถือว่าเป็นผู้มีกรรม แต่ทุกปีใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันแรม 1 ค่ำ เดือน 10 พญายมจะปล่อยให้ขึ้นมาพบลูกหลานได้ และกำหนดวันให้กลับไปนรก ในวัน
แรม 15 ค่ำ เดือน 10 รวมแล้วมีเวลาอยู่ในโลกมนุษย์ได้ราว 15 วัน

- ประเพณีชิงเปรต(บุญสารทเดือนสิบ)

ประเพณีบุญสารทเดือนสิบเมืองนครศรีธรรมราชเกิดขึ้นจากคติ
ความเชื่อเรื่องผีसाงเทวดากับความเชื่อทางพระพุทธศาสนา ความอุดมสมบูรณ์ของ
ทรัพยากรธรรมชาติและผลผลิตทางการเกษตร การนำผลผลิตทางการเกษตรมาทำบุญอุทิศให้ บรรพ
ชนญาติมิตรที่ล่วงลับไปแล้ว จึงจัดงานรื่นเริงเพื่อเฉลิมฉลองร่วมกัน

อาหารที่ใช้ตั้งเปรตนี้ส่วนมากเป็นอาหารที่บรรพบุรุษที่เป็นเปรต
ชอบอย่างละนิดอย่างละหน่อย ขนมที่ไม่ขาดคือ ขนมลา ขนมพอง ขนมบ้า ขนมเบร้า(ดีซ่า)
นอกจากขนมดังกล่าวแล้ว ยังมีของแห้งที่ใช้เป็นเสบียงกรังก็จัดฝากไปด้วย เช่น ข้าวสาร หอม
กระเทียม พริก เกลือ กะปิ น้ำตาล น้ำปลา กัลฉ่าย อ้อย มะพร้าว ด้าย เข็มเย็บผ้า ฐูปเทียน นำลงจัด
ในหม้อรับ โดยเอาของแห้งรองก้นและอยู่ภายใน ส่วนขนมทั้งหลายอยู่ชั้นนอก ปิดคลุมด้วยผืนลาทำ
เป็นรูปเจดีย์ยอดแหลม หรือรูปอื่นแล้วแต่การประดิษฐ์ของผู้จัด ส่วนภาชนะที่ใช้ แต่เดิมนิยมใช้
กระเชอหรือถาด

ตารางที่ 2.7 แสดงรายละเอียดของหม้อรับ

หม้อรับ	ความหมาย
ขนมลา	แพรพรรณ เครื่องนุ่งห่ม
ขนมพอง	แพ เรือ หรือ พาหนะข้ามห้วงมหรณพ
ขนมกงหรือขนมไชปลา	เครื่องประดับ
ขนมบา	การละเล่นสะบา
ขนมดีซ่า	เงินตรา สำหรับใช้สอย

4) จิตวิญญาณแห่งชีวิต

จิตวิญญาณแห่งชีวิต วิถีปฏิบัติกับคติความเชื่อที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์
กับชีวิต เช่นการรักษาโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขวัญ

ขวัญเป็นความเชื่อศาสนาผี หมายถึงส่วนไม่เป็นตัวตนของคน มองไม่เห็น จับต้องไม่ได้ เคลื่อนไหวได้ ลักษณะเป็นหน่วยๆ มีหลายหน่วย แต่ละหน่วยสิงสู่อยู่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เชื่อว่าทุกคนมี 80 ขวัญ ข้างหน้า 30 ข้างหลัง 50 ส่วนรูปร่าง “ขวัญ” จะมีลักษณะเป็นลายก้นหอย หรือลายนิ้วมือ บนหัวคนตรงกลางกระหม่อมเรียก “จอมขวัญ” นอกจากนี้ยังมีตามลำตัว สัตว์ด้วย ทั้งนี้ คนเมื่อ 2,500 ปี มาแล้ว วาดรูปขวัญไว้บนภาชนะบ้านเชียง และหล่อเป็นแกนบนหน้ากลองมโหรีทีก

- พิธีบายศรีสู่ขวัญ

พิธีบายศรี หรือ บายศรีสู่ขวัญ เป็นประเพณีสำคัญอย่างหนึ่ง ประเพณีสู่ขวัญทำกันแทบทุกโอกาส ทั้งในมูลเหตุแห่งความดีและไม่ดี เป็นประเพณีเรียกขวัญให้มาอยู่กับตัว พิธีสู่ขวัญนี้เป็นการแสดงความชื่นชมยินดี ช่วยให้เกิดสิริมงคลต่อผู้ที่เข้าร่วมพิธี และเชื่อกันว่า พิธีนี้เป็นการต่อชีวิตคนให้มีอายุยืนยาว เป็นการเสริมบารมี สะเดาะเคราะห์ ให้พ้นจากโชคร้าย

- พิธีเหยา

พิธีกรรมเหยาเป็นการติดต่อสื่อสารกันระหว่างมนุษย์กับวิญญาณ โดยใช้บทกลอนและทำนองลำ มีแคนประกอบการให้จังหวะ ผู้ทำหน้าที่สื่อสารคือ หมอเหยา การเหยาแต่ละครั้งจะมีเครื่องคายประกอบพิธีกรรมเหยาถือว่าเป็นวิธีการบำบัดรักษาพื้นบ้านอย่างหนึ่งที่รักษาการเจ็บป่วยของชาวบ้าน อันเนื่องจากการละเมิดหรือสร้างความไม่พอใจต่อผี ซึ่งชาวบ้านเชื่อว่าเป็นผีมีอำนาจ ความรู้สึก อารมณ์ ความโลภ ความโกรธ ความหลง เมื่อเกิดการเจ็บป่วย หรือประสบภัยธรรมชาติ ก็เชื่อว่าจะเกิดจากการละเมิดต่อผีจึงต้องมีการทำพิธีบวงสรวง กราบไหว้ บูชา เพื่อให้ผีมาช่วยบำบัดขจัดปัญหาความเดือดร้อน และเชื่อว่าผีจะดลบันดาลให้เป็นไปตามต้องการได้

- พิธีไล่ผีฟ้า

ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บ และสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บนั้นเกี่ยวข้องกับสาเหตุ 2 ประการ คือ สาเหตุที่เกิดตามธรรมชาติ เช่น ภูมิอากาศทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บ ส่วนสาเหตุที่เกิดจากอำนาจเหนือธรรมชาตินั้น มีหลายประเภท เช่น การถูกผีทำ การถูกคนทำด้วยวิธีทางคาถาอาคม ชะตา กฎแห่งกรรม และการผิดขนบธรรมเนียมประเพณี ฯลฯ ซึ่งต่างก็จะทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บตามความคิด ความเชื่อของชาวบ้าน เมื่อมีเหตุเหล่านี้ผู้ป่วยต้องหาวิธีการรักษาพยาบาลตามสาเหตุของโรคนั้น ชาวอีสานเชื่อว่า “ผีฟ้า” จะสามารถบันดาลทุกสิ่งได้ แม้แต่การเกิดการตายของมนุษย์ตลอดจนเป็นผู้กำหนดโชคชะตาของมนุษย์ ขณะที่มีชีวิตอยู่บนโลก และเชื่อว่าผีบรรพชนกับผีฟ้ามีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ เชื่อว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มนุษย์มีขวัญประจำตัวอยู่ทุกคน เมื่อตายลงขวัญจะออกจากร่างไปพบบรรพชนและจะเดินทางไปยังเมืองฟ้าเพื่อไหว้ผีฟ้า

2.3.11 ประเพณีพิธีกรรมและการเปลี่ยนแปลง

2.3.11.1 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคม

สภาพสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสมัยใหม่ รับอิทธิพลทางความคิดและการศึกษามาจากตะวันตก การเติบโตของเศรษฐกิจทุนนิยม การเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมเกษตรอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการประกอบอาชีพ ทำให้ประเพณีที่เคยปฏิบัติลดความเข้มข้นลงโดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการเน้นและพัฒนาในด้านการท่องเที่ยว เพื่อให้วัฒนธรรมและประเพณีเป็นจุดขายที่สำคัญ ทำให้ประเพณีท้องถิ่นกลายเป็นสินค้าที่ต้องปรับแต่งให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า

การปฏิบัติตามประเพณีในปัจจุบันผู้คนในสังคมอาจไม่ทราบถึงความหมายแต่อย่างใด หากแต่เป็นพิธีกรรมที่ถือปฏิบัติสืบทอดกันต่อๆ มา โดยไม่สงสัยในคุณค่าหรือแยกส่วนไปจากชีวิตประจำวันอย่างสิ้นเชิง อาจลดคุณค่าและความหมายจากเดิมไปรวมทั้งประโยชน์ที่แท้จริงที่ได้รับ ประเพณีที่เคยปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นคงให้เกิดแก่ชีวิตและประเทศในอดีตไม่มีความหมายในปัจจุบัน และแก่นสารของประเพณีก็ไม่สามารถสื่อความหมายต่อคนในสังคมได้

2.3.11.2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากสภาพธรรมชาติ

การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในภูมิภาคต่างๆ มีผลต่อการประกอบอาชีพ ทำให้ประเพณีที่เคยปฏิบัติลดความเข้มข้นลง โดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ เช่น การสร้างโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) บางประการทำลายสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติแต่เดิม การทำลายป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่สำคัญ ถูกปรับมาเป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรอุตสาหกรรม การตัดไม้เพื่อนำมาใช้มากขึ้น การทำลายสภาพแวดล้อมด้วยการแสวงหาทรัพยากรธรรมชาติจากภูเขาแหล่งแร่ธาตุต่างๆ สร้างความเปลี่ยนแปลงและเสื่อมโทรมต่อสภาพธรรมชาติ ลักษณะทางวัฒนธรรมที่สำคัญของคนที่อยู่ในเมืองไทย คือการอยู่ใกล้ชิดป่าหรืออยู่กับป่าเขาจะเป็นการพึ่งพาและเอื้อเฟื้อโดยไม่ทำลาย เป็นแหล่งอาหาร เป็นแหล่งสินค้าของป่าที่ไม่ต้องลงทุนมากนัก ความสมบูรณ์และหลากหลายนี้เองเป็นพื้นฐานของเขตป่าขึ้นและรับมรสุมแบบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นวัฒนธรรมการพึ่งพิงธรรมชาติที่ไม่สามารถจะละทิ้งไปได้ แต่ปัจจุบัน คนไม่สามารถพึ่งพิงป่าหรือทรัพยากรของตนเองได้ดังที่เป็นมาใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อดีต ทั้งจากการทำลายและกฎหมายที่ห้ามประชาชนเข้าไปใช้ ทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจซึ่งมีรากฐานการพึ่งพิงธรรมชาติต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 นิเวศวิทยามนุษย์ (Human Ecology)

มนุษย์และธรรมชาติมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้น และความสัมพันธ์นี้ก็มีการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอด ตั้งแต่สมัยเริ่มแรกที่มนุษย์อาศัยอยู่ในถ้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับธรรมชาติเป็นรูปแบบที่มนุษย์ถูกควบคุมโดยธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันรูปแบบได้เปลี่ยนแปลงไปมนุษย์สามารถเอาชนะธรรมชาติ และกำลังทำลายล้างธรรมชาติ แนวคิดสำคัญที่สามารถอธิบาย ความสัมพันธ์ของมนุษย์ กับระบบนิเวศ คือ แนวคิดนิเวศวิทยามนุษย์ (Human Ecology) การศึกษานิเวศวิทยามนุษย์ อาศัยองค์ประกอบสำคัญของศาสตร์แขนงหนึ่งซึ่งเรียกว่า “นิเวศวิทยา” (Ecology)

แนวคิดนิเวศวิทยามนุษย์ของแรมโบ (Rambo) ไว้ว่า แนวคิดนิเวศวิทยามนุษย์เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติโดยที่แนวคิดดังกล่าวมีลักษณะดังนี้ ใช้แนวคิดเรื่อง “ระบบ” มาแบ่งโลกหรือพื้นที่ศึกษา (ระบบ) ออกเป็น 2 ระบบย่อย คือ สังคมของมนุษย์ (ระบบสังคม) และสิ่งธรรมชาติที่อยู่รอบตัวมนุษย์ (ระบบนิเวศ) ซึ่งระบบย่อยทั้งสองเป็นระบบเปิดและมีความสัมพันธ์กัน ภายในระบบย่อยทั้งสองก็แบ่งย่อยออกเป็นระบบสังคม (Social System) ซึ่งประกอบด้วย ประชากร ความเชื่อ ค่านิยม อุดมการณ์ เทคโนโลยี เป็นต้น และระบบนิเวศ (Ecology System) ประกอบด้วย ดิน น้ำ ป่าไม้ พืช สัตว์ จุลินทรีย์ เป็นต้น องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของทั้งสองระบบมีหน้าที่ของตัวเองและมีการทำงานประสานกัน เพื่อให้ระบบสังคมและระบบนิเวศดำเนินอยู่ได้ ความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบ หรือระบบย่อยอยู่ในการถ่ายโอน (ไหล แลกเปลี่ยน เคลื่อนย้าย) พลังงาน (Energy) วัสดุ (Material) และข่าวสาร (Information)

1) เพื่อความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยและองค์ประกอบ จึงต้องศึกษาเรื่องความสัมพันธ์รูปโครงสร้างองค์กรของระบบแบ่งเป็นชั้นต่าง ๆ ทั้งแนวตั้งและแนวนอน

2) ต้องคำนึงว่าระบบที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงภายในระบบตามกาลเวลา กล่าวคือระบบสังคมและระบบนิเวศน์แต่ละระบบมีการปรับตัว (Adaptation) ภายในขอบเขตที่จำกัดและจะเกิดดุลยภาพของการพึ่งพิงระหว่างระบบ ถ้ามีแรงผลักดันจากภายนอกเข้ามาแทรกแซงหรือ รบกวนทำให้ระบบเสียสมดุล ระบบจำเป็นที่จะต้องมีการปรับตัวเพื่อคืนสู่ดุลยภาพใหม่อีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 ชาติพันธุ์นิเวศ (Ethnoecology)

แนวคิดชาติพันธุ์นิเวศเป็นแนวคิดหนึ่งของการศึกษานิเวศวิทยาในแง่มุมมองของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม หรือที่เรียกว่า “มนุษย์วิทยานิเวศ” (Ecological Anthropology) ซึ่งมีพัฒนาการของแนวการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันออกไป โดยอาจจำแนกความสนใจ ออกเป็น 3 แนวทาง ได้แก่ วัฒนธรรมนิเวศ ระบบนิเวศ และชาติพันธุ์นิเวศ

ชาติพันธุ์นิเวศ (Ethnoecology) กลุ่มแนวคิดที่ให้ความสนใจกับความคิดการรับรู้ และความเชื่อที่กลุ่มชนต่าง ๆ มีต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่พวกเขาอาศัยอยู่ อย่างไรก็ตามการศึกษาในฐานะ “ความรู้” ของ คนในท้องถิ่น หรือเจ้าของวัฒนธรรมโดยตรงได้เริ่มขึ้นด้วยงานในแนวการวิเคราะห์ทางชาติพันธุ์นิเวศซึ่งให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ระบบแนวคิด ความเชื่อและการให้คุณค่าการนิยามธรรมชาติ ด้วยความคิดของมนุษย์โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของแนวคิดการศึกษาชาติพันธุ์นิเวศนี้ คือ

1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับ สิ่งแวดล้อมนั้นต่างจากสิ่งมีชีวิตอื่น ทั้งนี้เพราะในบริบทของการตอบสนองแรงกระตุ้นของสิ่งแวดล้อมนั้น ปัจจัยเรื่องโลกทัศน์มีผลประโยชน์ต่อ การกระทำของมนุษย์ และมนุษย์ ไม่ได้ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่จะตอบสนองต่อ สิ่งแวดล้อมภายใต้ความรู้ของเขาซึ่งผ่านกระบวนการคิดและการให้คุณค่าการนิยามธรรมชาติ ด้วยความคิดของมนุษย์ ด้วยภาษาของกลุ่มวัฒนธรรมของตน

2) กลุ่มต่างกันระหว่างวัฒนธรรม ซึ่งขึ้นกับเงื่อนไขทางสังคม ประวัติศาสตร์วัฒนธรรม และเงื่อนไขทางสังคม สิ่งแวดล้อม และประสบการณ์ที่ต่างกันก็ยอมรับรู้และนิยามโลกแตกต่างกัน ทั้งนี้ระดับของความเหมือนและความต่างขึ้นกับเงื่อนไขในการเผชิญหน้ากับปัญหาและ กระบวนการปรับตัวเพื่อแก้ปัญหา

3) การเข้าใจมโนทัศน์พื้นฐานของกลุ่มวัฒนธรรมหนึ่ง ๆ จะสามารถทำให้เข้าใจหรือคาดการณ์ได้ถึงแบบแผนพฤติกรรมและการกระทำ ของกลุ่มคนในวัฒนธรรมนั้น งานศึกษาชิ้นแรก ๆ ของแนวชาติพันธุ์นิเวศคืองานของ คอนคลิน (Conklin, 1995. อ้างถึงใน ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี. 2539 : 25) ได้กล่าวถึงการศึกษาเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรมของ ชนเผ่าฮานูโน (Hanunoo) ในฟิลิปปินส์ที่เพาะปลูกด้วยระบบไร่เลื่อนลอยโดยใช้แนวทางวิเคราะห์ ด้านภาษา และพฤติกรรมของชนเผ่า นี้ได้สะท้อนให้เห็นระบบการคิด และความรู้ด้านนิเวศวิทยา ของชนเผ่าที่ใช้ในการทำ การเกษตรกรรมที่พยายามให้คุณค่ากับความรู้นิเวศวิทยาท้องถิ่น จัดเป็น แนวศึกษาของชาติพันธุ์นิเวศ ซึ่งได้พัฒนาขึ้นมาจากประสบการณ์และการเรียนรู้ทางธรรมชาติ โดยตรงเป็นเวลายาวนานและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นระบบความรู้ที่แสดงให้เห็นความเข้าใจในสภาพแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง ไม่ว่าจะเป็ความรู้เรื่อง ดิน พืช หรือการใช้ป่าเพื่อทำไร่ ซึ่งได้ทำให้ระบบเกษตรกรรม ดังเดิมนี้มีความมั่นคงในทางนิเวศวิทยามากขึ้น การศึกษาของคอนคลิน (Conklin) เป็นการริเริ่มทา ให้มีการสนใจศึกษาในประเด็นระบบความคิด และการจัดระเบียบทางธรรมชาติมากขึ้นในเวลา

2.4.3 ทฤษฎีสัญลักษณ์และการตีความ

แนวคิดสัญลักษณ์สำคัญเป็นแนวคิดของ เทินเนอร์ (Turner. 1967) ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์และตีความสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในพิธีกรรม เทินเนอร์ ได้กล่าวไว้ว่า พิธีกรรม คือ ลำดับที่แน่นอนของกิจกรรมซึ่งรวมถึงการกระทำ คำพูด และสิ่งของ ที่ถูกจัดขึ้นในสถานที่แน่นอน จัดขึ้นเพื่อสนองต่อความมุ่งหมาย และประโยชน์ของผู้ประกอบ พิธีกรรม จากความหมายของคำนิยามนี้ชี้ให้เห็นว่าการกระทำ หรือพฤติกรรมคำพูดและสิ่งของที่ เกิดขึ้นและใช้ในพิธีกรรมนั่นเองที่เป็น “สัญลักษณ์” สำหรับ “สัญลักษณ์สำคัญ” นั้น กล่าวว่ ต้องมีคุณสมบัติอยู่สามประการ คือ

- 1) มีความโดดเด่นและชัดเจน (Condensation)
- 2) ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Unification) คือ รวมความหมายหลายอย่างเข้าด้วยกัน
- 3) มีขั้วของ ความหมาย (Polarization) คือ ขั้วของอุดมคติ (Ideological Pole) และ ขั้วความรู้สึก (Sensory Pole)

2.4.4 ทฤษฎีคติชนวิทยา

คติชนวิทยา (Folklore) เป็นการศึกษาถึงกระบวนการวิธิติด ความศรัทธา ความเชื่อ และแบบ แผนการปฏิบัติทางสังคมและวัฒนธรรม ของกลุ่มชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีทางด้านคติชนวิทยา มานุษยวิทยา และสังคมวิทยา ในลักษณะที่เป็น สหวิทยาการ (Inter Disciplinary) เป็นระเบียบวิธีวิทยาที่ว่าด้วยบทบาทหน้าที่ และคุณค่าความหมายทางสังคมและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น (Four Function of Folklore) ตามแนวคิดของ วิลเลียม บาสคอม (William Bascom) และ อลัน ดันเดส (Alan Dundes) ทฤษฎีสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ที่ว่าด้วยโครงสร้างและบทบาทหน้าที่นิยม (Structural and Functionalism) ของ โคลด เลวี – สเตราส์ (Claude Leve – Strsauss) และ มาลินอฟสกี (Malinowski)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ข้อมูลคติชนวิทยาจึงไม่ได้เป็นเพียงส่วนประกอบอย่างหนึ่งของวัฒนธรรมเท่านั้น แต่ยังมีบทบาท หน้าที่และอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคมเรื่อยมา ทุกสิ่งที่มนุษย์สร้างสรรค์ปรุงแต่งขึ้นมาและสามารถ ดำรงอยู่ได้ ล้วนมีบทบาทหน้าที่ต่อมนุษย์ในสังคมทั้งสิ้น”

ในสังคมชุมชน มีโครงสร้างของระบบความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน และคนกับสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา พิธีกรรม ถือเป็น “เทคโนโลยี” ทางสังคมอีกรูปแบบหนึ่งที่ชุมชนนำมาปรับใช้ในเชิงอำนาจทางวัฒนธรรม โดยอาศัยมิติของพลังทางสังคมต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น อำนาจของพลังจิต พลังความเชื่อ ความศรัทธา การแสดงออกในพิธีกรรมของชุมชน จึงเป็นทั้งอำนาจและผลสะท้อนของการใช้อำนาจ ทั้งอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์กับอำนาจในทางสังคม ซึ่งมักจะใช้สัญลักษณ์แทนรูปการจริง การทำความเข้าใจใน เรื่องของอำนาจและการใช้ (Manipulation) หรือการสร้างอำนาจในพิธีกรรม จึงต้องผ่านการตีความ แปล ความหมายจากระบบสัญลักษณ์ ไปสู่ระบบโครงสร้างทางสังคมและกระบวนการเคลื่อนไหวที่เป็นจริงนั้น ๆ ทั้ง ในระดับปัจเจกบุคคล และระดับสังคมในชุมชน พิธีกรรม สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างชีวิต และระบบจักรวาลวิทยาของกลุ่มชน พิธีกรรม สะท้อนระบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างทางอำนาจ ระหว่างอำนาจของคนกับคน และคนกับอำนาจเหนือธรรมชาติ หรืออำนาจในจินตนาการ พิธีกรรม ทำหน้าที่ต่อรอง ลดทอนอำนาจทางสังคม และอำนาจเหนือธรรมชาติลงไป ขณะเดียวกันก็สร้างพื้นที่ทางกายภาพ พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ และพื้นที่ทางสังคม ให้แก่ตนเอง พิธีกรรม ทำหน้าที่ประสานความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน เป็นแกนยึดโยงคนในชุมชนเข้าด้วยกัน พิธีกรรม ทำหน้าที่ผลิตซ้ำตัวตน หรือระบบอัตลักษณ์ ของกลุ่มชนใน

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์และจำแนกองค์ประกอบโครงการเพื่อ เป็น ข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบ โครงการจิตวิญญาณสถาน โดยมีจุดประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเป็นกรณีศึกษาในการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ
2. เพื่อเป็นกรณีศึกษาแนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรม
3. เพื่อเป็นกรณีศึกษาแนวความคิดและรูปแบบการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์

3.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ

3.1.1 มิวเซียมสยาม



ภาพที่ 3.1 มิวเซียมสยาม

ที่มา : วงศ์พัทธ์ เจียมวิจิตร

โครงการ	: มิวเซียมสยาม
ประเภทโครงการ	: พิพิธภัณฑ์
ประเภทพิพิธภัณฑ์	: ชิวประวัติ, ประวัติศาสตร์ และ โบราณคดี
เจ้าของโครงการ	: สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ	: 4 ถนนสนามไชย แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
ผู้ออกแบบ	: มาริโอ ตามานโญ (Mario Tamagno)
พื้นที่อาคาร	: 8,000 ตารางเมตร
เวลาทำการ	: 10.00 – 18.00 น. (เปิดให้บริการทุกวันจันทร์)

3.1.1.1 แนวความคิดในการออกแบบ

มิวเซียมสยาม พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ ถือเป็นแหล่งการเรียนรู้หนึ่งที่เน้นจุดมุ่งหมายในการแสดงตัวตนของชนในชาติ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าชม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เข้าชมที่อยู่ในวัยเด็กและเยาวชน ได้เรียนรู้รากเหง้าของชาวไทย โดยเน้นไปที่กลุ่มชนในเขตเมืองบางกอก หรือที่เรียกในปัจจุบันว่า กรุงเทพมหานคร เป็นสำคัญ เนื่องจากตัวมิวเซียมสยามแห่งนี้ได้ตั้งอยู่ในเขต กรุงเทพมหานคร แต่มิได้หมายความว่าถ้าเป็นคนไทยต่างจังหวัด จะไม่สามารถมาเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์นี้ได้ ด้วยเพราะสิ่งที่จัดแสดงในตู้ เน้นการนำเสนอความเป็นไทย ในมิติที่ร่วมสมัยมากขึ้น ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ผ่านการนำเสนอด้วยสื่อผสมหลายรูปแบบ ทำให้มีความน่าสนใจ และดึงดูดใจผู้เข้าชมได้เป็นอย่างดี ทั้งยังตั้งอยู่ในสถานที่สวยงาม

3.1.1.2 การศึกษาการวางผังและองค์ประกอบภายในโครงการ



ภาพที่ 3.2 ผังบริเวณโครงการมิวเซียมสยาม

ที่มา : <https://www.silpa-mag.com/> สืบค้นวันที่ 25 กันยายน 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มิวเซียมสยาม ตั้งอยู่ในพื้นที่ของ สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) โดยมีอาคารสำคัญที่ใช้ในการจัดแสดงและจัดกิจกรรม ประกอบด้วย

อาคารกระทรวงพาณิชย์เดิม เป็นอาคาร 3 ชั้น มีห้องจัดแสดงนิทรรศการถาวรและร้านค้าของที่ระลึก มีทางเข้าออกบริการผู้พิการและผู้สูงอายุ อาคารนี้เคยจัดแสดง นิทรรศการ "เรียงความประเทศไทย" (พ.ศ. 2551-2559) ทั้งหมด 17 ห้อง และ นิทรรศการ "ถอดรหัสไทย" (พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน) ทั้งหมด 14 ห้อง และบางห้องมีการแบ่งสัดส่วนสำหรับเป็นพื้นที่สำหรับจัดนิทรรศการหมุนเวียน เช่น นิทรรศการกินของเน่า นิทรรศการปรากฏการณ์อินเทอร์เน็ตไม่เว้นวรรค (XENOMANIA) นิทรรศการ Please mind the gap (โปรดระวังห้องว่าง ระหว่างเรา) นิทรรศการมาแลสาบ กิจกรรม Muse Playground เป็นต้น

อาคารอเนกประสงค์ 1 เป็นอาคาร 2 ชั้น โครงสร้างกระจก ตั้งอยู่ด้านถนนเศรษฐการ ด้านหลังร้านอาหาร ใช้เป็นอาคารโถงสำหรับจัดนิทรรศการหมุนเวียน งานเสวนา และกิจกรรม workshop ต่างๆ อาทิ นิทรรศการปริศนาแห่งลูกบิด, นิทรรศการเลขไทย, นิทรรศการมองใหม่ด้วยใหม่, นิทรรศการไล่ไล่ไปไหน, นิทรรศการทำเตียน กรุงเทพฯ บทที่ 1, นิทรรศการพม่าระยะประชิด, นิทรรศการชาย-หญิงสิ่งสมมุติ เป็นต้น

อาคารสำนักงาน เป็นอาคาร 5 ชั้น เดิมเป็นอาคารหน่วยงานราชการสมัยเป็นที่ตั้งของกระทรวงพาณิชย์ ปัจจุบันปรับปรุงเพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงานของ สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ และ มิวเซียมสยาม บางส่วนของพื้นที่เปิดให้บริการเป็น ห้องประชุม ห้องสมุด (ห้องคลังความรู้) และ ห้องคลังโบราณวัตถุและปฏิบัติการ และใช้พื้นที่ในการจัดงานอบรม และเสวนาต่างๆ

ลานสนามหญ้าด้านหน้าอาคารกระทรวงพาณิชย์เดิม คือ สนามหญ้าขนาดเล็กด้านหน้าอาคารกระทรวงพาณิชย์เดิม ตั้งอยู่ด้านติดกับ ถนนสนามไชย เป็นพื้นที่จัดแสดงประติมากรรมโลหะร่วมสมัย ที่มีความหมายเกี่ยวกับ สายรุ้ง เมฆฝน และความอุดมสมบูรณ์ และบางครั้งใช้เป็นพื้นที่สำหรับจัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน หรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น นิทรรศการ Know how ชาวนา ที่ตัดแปลงพื้นที่สนามหญ้าเป็นนาข้าว ปัจจุบันปิดปรับปรุงพื้นที่บางส่วนเพื่อก่อสร้างทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (MRT) สถานีสนามไชย (เปิดบริการในปี 2562) กิจกรรมภาพยนตร์กลางแจ้ง เป็นต้น

ลานคนกบแดงและสนามหญ้า เป็น ลานอิฐและสนามหญ้า ด้านหลังอาคารกระทรวงพาณิชย์เดิม ตั้งอยู่ใกล้กับ ประตูถนนมหาธาตุ ใช้จัดนิทรรศการและกิจกรรมกลางแจ้ง เช่น Noise Market, Night at the museum เป็นต้น

อาคารอเนกประสงค์ 2 ใช้สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการเคลื่อนที่ เช่น Muse Mobile มิวเซียมติดล้อ เป็นการจัดนิทรรศการในตู้คอนเทนเนอร์เคลื่อนที่ไปจัดแสดง ในสถานที่ต่างๆ โดยเล่าถึงประวัติศาสตร์ของประเทศและคนไทยผ่านรูปแบบนิทรรศการที่ทันสมัยในตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ ปัจจุบันมีการนำ นิทรรศการถาวรชุดเรียงความประเทศไทย ซึ่งได้ถูกปิดปรับปรุงในปี พ.ศ. 2551 มาจัดแสดงในรูปแบบใหม่นี้ด้วย เป็นต้น

องค์ประกอบของโครงการมิวเซียมสยาม ประกอบไปด้วย

1. สวนนิทรรศการถาวร
2. สวนนิทรรศการชั่วคราว
3. พื้นที่จัดงานเสวนา และกิจกรรม Workshop
4. ลานอเนกประสงค์
5. หอสมุด
6. หอคลังโบราณวัตถุและปฏิบัติการ
7. ระบายของที่ระลึก
8. ร้านอาหาร
9. สวนสำนักงานของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ

3.1.1.3 การศึกษาการจัดนิทรรศการ

มิวเซียมสยาม ปัจจุบันจัดแสดงนิทรรศการถาวรชุด “ถอดรหัสไทย” (DECODING THAINESS) เป็นนิทรรศการที่จะพาทุกคนไปเรียนรู้พัฒนาการ “ความเป็นไทย” เป็นสิ่งที่แสดงแสดงให้เห็นถึง “อัตลักษณ์หรือตัวตน” ซึ่งหากพิจารณาแล้ว “ไทย” ดูเหมือนจะมีความชัด แต่กลับคลุมเครือไม่ชัดเจน เนื่องจากสังคมไทยเป็นสังคมที่หลอมรวมวัฒนธรรมที่หลากหลาย

โดยนิทรรศการจะพาไปค้นหาความหมายที่แท้จริงของความเป็นไทย ผ่านการเล่าเรื่องราวความเป็นไทยในมิติต่าง อาทิ ประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม วัฒนธรรมประเพณี อาหารการกิน การแต่งกาย เป็นต้น และพัฒนาการของความเป็นไทยที่เปลี่ยนไปตามบริบทของสังคม ตั้งแต่ต้นรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน ใช้วิธีการเล่าเรื่องผ่านสื่อพิพิธภัณฑ์ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ ตลอดจนการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการเล่าเรื่อง ให้ผู้ชมสามารถเข้าใจและติดตามเรื่องราวได้ง่ายมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดนิทรรศการของมิวเซียมสยาม

นิทรรศการ	รายละเอียด
<p data-bbox="284 315 614 353">นิทรรศการ 1 : ไทยรีเปลา่ ?</p>  <p data-bbox="320 813 780 851">ภาพที่ 3.3 แสดงนิทรรศการไทยรีเปลา่ ?</p>	<p data-bbox="837 376 1369 750">นำเสนอประเด็นคำถาม โดยหยิบยกกรณีตัวอย่างปรากฏการณ์ “ความเป็นไทย” ที่เป็นข้อถกเถียงในสังคม อาทิ เลดี้ก้าก้าสวมชุดประจำชาติมิสยูนิเวิร์ส นักแสดงหน้าฝรั่งเล่นละครไทย เป็นต้น เพื่อให้ผู้เข้าตั้งคำถามถึงความเป็นไทยรอบตัว ในยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ว่าแท้จริงแล้ว อะไรคือความเป็นไทย</p>
<p data-bbox="295 958 619 996">นิทรรศการ 2 : ไทยแปลไทย</p>  <p data-bbox="320 1395 780 1433">ภาพที่ 3.4 แสดงนิทรรศการไทยแปลไทย</p>	<p data-bbox="837 1014 1369 1332">ห้องจัดแสดงที่เต็มไปด้วยตู้โชว์ ลินซึก ที่ภายในบรรจุวัตถุจัดแสดง นำเสนอประเด็นสิ่งของความเป็นไทยในแต่ละยุคสมัย ให้ผู้เข้าชมมาเรียนรู้และค้นหา “ความเป็นไทย” ในสิ่งของเหล่านั้นที่ส่งผลถึงอัตลักษณ์ความเป็นไทยในปัจจุบัน</p>
<p data-bbox="284 1487 619 1525">นิทรรศการ 3 : ไทยตั้งแต่เกิด</p>  <p data-bbox="320 1939 780 1977">ภาพที่ 3.5 แสดงนิทรรศการไทยแต่เกิด</p>	<p data-bbox="837 1543 1369 1803">โชว์การพัฒนาการความเป็นไทย ที่นำเสนอเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ และสิ่งแสดงความเป็นไทยในสมัยต่างๆ 9 ยุคสมัย ผ่านเทคโนโลยีโมดูลไฮดรอลิก เสียงบรรยาย และกราฟิก ที่ถูกนำมาใช้ในนิทรรศการครั้งแรกของไทย</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการ 4 : ไทยสถาบัน	
 <p>ภาพที่ 3.6 แสดงนิทรรศการไทยสถาบัน</p>	<p>นำเสนอแก่นแนวคิดเรื่อง ชาติ ศาสนา และ พระมหากษัตริย์ 3 สถาบันหลัก ที่สะท้อน รูปแบบการแสดงออกของความเป็นไทย ผ่าน เทคโนโลยีเออาร์ ออกแบบคล้ายเกมส์จิ๊กซอว์ ที่ ผู้ชมสามารถประกอบคิวบิกบนโต๊ะกลางห้อง และภาพจำซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็น ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ จะปรากฏขึ้นบนจอแสดงผล</p>
นิทรรศการ 5 : ไทยอลังการ	
 <p>ภาพที่ 3.7 แสดงนิทรรศการไทยอลังการ</p>	<p>ภายในจำลองบรรยากาศของท้องพระโรงและ พระที่นั่ง เพื่อแสดงถึงสุนทรีย์ ความงดงาม ของสถาปัตยกรรม และงานหัตถศิลป์ไทย รวมถึง สะท้อนความหมาย ความศรัทธา คติอันดี และความเชื่อพุทธศาสนา ที่มีต่อสถาบันกษัตริย์ อัน เป็นศูนย์กลางของประชาชน</p>
นิทรรศการ 6 : ไทยแคโทน	
 <p>ภาพที่ 3.8 แสดงนิทรรศการไทยแคโทน</p>	<p>นำเสนอความเป็นไทยผ่านเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย จัดแสดงด้วยหุ่นเสื้อผ้าที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไทยในรูปแบบต่างๆ วางกระจายอยู่บนฐานเกลียวกันหอย จากสูงลงมาต่ำ เพื่อแสดงถึงสถานะและลำดับความเข้มข้นของความเป็นไทย</p>
นิทรรศการ 7 : ไทย ONLY	
	<p>ห้องที่รวบรวมข้าวของเครื่องใช้ที่เราเห็นกัน อย่างคุ้นตาในชีวิตประจำวัน ที่เห็นแล้วสามารถ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาพที่ 3.9 แสดงนิทรรศการไทย ONLY</p>	<p>บอกได้ทันทีว่าเป็นของไทยแน่นอน อาทิ พวงเครื่องปรุง ถุงหิ้วกาแฟผูกหนังยาง โครเซตต์หุ้มหู กระเป่าแบรนด์เนม มาฆ่าสารพัดรส รวมถึงไฮไลท์เด็ด คุณเอิบทรัพย์ หุ่นนางกวียักษ์สูงกว่า 4 เมตร เป็นต้น ซึ่งสะท้อนบุคลิกภาพความเป็นคนไทยช่างประดิษฐ์ ปรับปรุง เพื่อนำไปแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต</p>
<p>นิทรรศการ 8 : ไทย INTER</p>	
 <p>ภาพที่ 3.10 แสดงนิทรรศการไทย INTER</p>	<p>นำเสนอประเด็นมุมมองความเป็นไทยของสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างกันในสายตาชาวไทยกับชาวต่างประเทศ อาทิ เรือสุพรรณหงส์คู่กับเรือหางยาว ผลไม้แกะสลักคู่กับผลไม้รถเข็น สำหรับอาหารชาววังคู่กับอาหารไทยดั้งเดิม สะท้อนมุมมองความเป็นไทย ที่ต้องการให้คนอื่นเห็นกับ สิ่งที่คนอื่นคิดว่าเราเป็น</p>
<p>นิทรรศการ 9 : ไทยวิทยา</p>	
 <p>ภาพที่ 3.11 แสดงนิทรรศการไทยวิทยา</p>	<p>ภายในจำลองบรรยากาศห้องเรียน 4 ยุคสมัย ได้แก่ ยุคเริ่มต้นประชาธิปไตย ความเป็นไทยยุค 2500 ความเป็นไทยยุคโลกาภิวัตน์ และความเป็นไทยยุคพอเพียง ซึ่งสะท้อนความแตกต่างทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ที่ถูกสอดแทรกไว้ผ่านการศึกษา แบบเรียน และบทเพลงแต่ละยุคสมัย</p>
<p>นิทรรศการ 10 : ไทยชิม</p>	
	<p>ห้องครัวมีชีวิต ที่พาคุณไปเรียนรู้ที่มาของอาหารไทยขึ้นชื่อต่างๆ อย่าง ต้มยำกุ้ง ส้มตำ ผัดไทย เป็นต้น โดยใช้เทคโนโลยีคิวอาร์สแกนพร้อมโมชันกราฟิกสีสันสวยงาม รวมถึงแผ่นพับ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาพที่ 3.12 แสดงนิทรรศการไทยชิม</p>	<p>รูปงาน ที่สอดแทรกเกร็ดความรู้อาหารเหล่านั้น บอร์ดกราฟิกชวนตั้งคำถามกับเมนูอาหารไทยที่มีชื่อต่างประเทศ อาทิ ขนมจีน ข้าวผัดอเมริกัน ขนมโตเกียว เป็นต้น</p>
<p>นิทรรศการ 11 : ไทยดีโคตร</p>	
 <p>ภาพที่ 3.13 แสดงนิทรรศการไทยดีโคตร</p>	<p>นำเสนอพัฒนาการของความเป็นไทย ที่ได้รับ อิทธิพลมาจากวัฒนธรรมอื่น อาทิ พระปรางค์ วัดอรุณ ที่สุดของสถาปัตยกรรม ตัวอักษรไทย รดตึกตึก เป็นต้น ผ่านรูปแบบการนำเสนอด้วย ภาพ ซึ่งผู้ชมสามารถเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น อาทิ เลเซอร์คัท 3 มิติ โซโทรป ฟลิปบุ๊ก เป็นต้น</p>
<p>นิทรรศการ 12 : ไทยเชื่อ</p>	
 <p>ภาพที่ 3.14 แสดงนิทรรศการไทยเชื่อ</p>	<p>ห้องที่รวบรวมวัตถุด้านความเชื่อของเมืองไทย กว่า 108 สิ่ง ครอบคลุมทั้งความเชื่อเรื่อง ผี พุทธศาสนา พราหมณ์และความเชื่อแบบไทยๆ ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ที่มีอิทธิพลต่อ รูปแบบการดำเนินชีวิต พร้อมเวิร์กช็อปความ เชื่อให้ทดลองกันได้จริง อาทิ การทำนาย โชคชะตา การเสี่ยงทายรูปแบบต่างๆ เป็นต้น</p>
<p>นิทรรศการ 13 : ไทยประเพณี</p>	
	<p>ห้องจัดแสดงในรูปแบบโกดังเก็บของ นำเสนอ เรื่องราวเกี่ยวกับ ประเพณี เทศกาล และ มารยาท อันเป็นสิ่งสะท้อนความเป็นไทยได้อย่างชัดเจน ใสไว้ในกล่อง ภายในมีเอกสาร อธิบายที่มาที่ไปของเรื่องต่างๆ ภาพประกอบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาพที่ 3.15 แสดงนิทรรศการไทยประเพณี</p>	<p>ของจริงที่จับต้องได้ เล่นได้ และมีเกมที่จะทำให้เข้าใจเรื่องราวได้สนุกยิ่งขึ้น</p>
<p>นิทรรศการ 14 : ไทยแซะ</p>	
 <p>ภาพที่ 3.16 แสดงนิทรรศการไทยแซะ</p>	<p>สตูดิโอถ่ายภาพ นำเสนอประเด็นความสำคัญของ ภาพถ่าย เป็นหลักฐานที่บ่งบอกความเป็นไทยและทำให้เรารู้จักผู้คน และบ้านในยุคสมัยต่างๆ ได้ชัดเจนที่สุด โดยผู้ชมสามารถเลือกชุดเครื่องประดับ ฉาก และเครื่องประกอบฉากสำหรับถ่ายภาพบันทึกความทรงจำไว้ได้ตามอัธยาศัย</p>

1) รูปแบบระบบสัญญาณและการจัดผังนิทรรศการ

ระบบสัญญาณภายในเป็นแบบ CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS รูปแบบ BLOCK ARRANGMANT กระจายจากกลาง ห้อง หรือจากจุดมุมใดมุมหนึ่งของห้อง

2) รูปแบบการจัดสื่อภายในนิทรรศการ

รูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการเป็นการจัดแสดงผลงานศิลปะ จิตรกรรม และ ประติมากรรม สื่อ interactive

3.1.1.4 สรุปผลการวิเคราะห์อาคาร

การวิเคราะห์กรณีศึกษาเพื่อให้ตอบสนองต่อจุดประสงค์ที่ตั้งไว้แล้วนำไปใช้ในการออกแบบโครงการจิตวิญญานสถาน โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์อาคารของมิวเซียมสยาม

เกณฑ์การวิเคราะห์	ผลลัพธ์
ศึกษาการวางผัง และองค์ประกอบภายใน	มีองค์ประกอบหลักทั่วไป เช่น นิทรรศการถาวร นิทรรศการชั่วคราว ส่วนต้อนรับ ร้านขายของที่ระลึก ลานเสวนา
การออกแบบนิทรรศการ	ส่วนจัดแสดงใช้การวางผังแบบ Open Plan ผู้เข้าชมสามารถสัญจรได้อย่างอิสระ
ระบบสัญจร	ระบบสัญจรภายในเป็นแบบ BLOCK ARRANGMANT

3.2.2 นิทรรศน์รัตนโกสินทร์



ภาพที่ 3.17 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์

ที่มา : <https://www.foremostthailand.com/>

โครงการ	: นิทรรศน์รัตนโกสินทร์
ประเภทพิพิธภัณฑ์	: ประวัติศาสตร์
เจ้าของโครงการ	: สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
ที่ตั้งโครงการ	: 100 ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
ผู้ออกแบบ	: มล.ป๋ม มาลากุล, คุณหมิว อภัยวงศ์
พื้นที่อาคาร	: 8,000 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

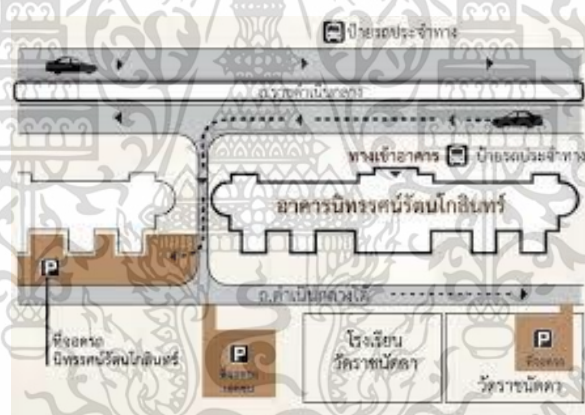
เวลาทำการ : อังคาร - อาทิตย์ เวลา 09.00 - 17.00 น. (หยุดวันจันทร์)

3.1.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ

มีแนวความคิดคือ ประตูลู่กรุงรัตนโกสินทร์ ที่รวบรวมความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะ และวัฒนธรรมของยุครัตนโกสินทร์ ควรค่าที่คนไทยทุกคนจะได้รับรู้และภาคภูมิใจ นับเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ อีกหนึ่งแห่งของกรุงเทพมหานคร ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับข้อมูล ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ก่อนจะไปเที่ยวยังสถานที่จริง

3.1.2.2 การศึกษาการวางผังและองค์ประกอบภายในโครงการ

อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ เป็นอาคารเก่าสมัยยุครัตนโกสินทร์ รูปทรงอาคารเป็นอาคารแบบผสมสถาปัตยกรรมตะวันตก โดยภายหลังได้ตัดแปลงให้เป็นพิพิธภัณฑ์นิทรรศน์รัตนโกสินทร์เป็นอาคาร 3 ชั้น ไม่รวมชั้นลอย และที่ปลายของอาคารทั้งสองด้าน มีชั้น 4 สำหรับเป็นจุดชมวิวในมุมสูง ตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 2,500 ตรม. พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 8,000 ตรม.



ภาพที่ 3.18 แสดงที่ตั้งและบริบทของนิทรรศน์รัตนโกสินทร์

ที่มา : <https://www.foremostthailand.com/>

องค์ประกอบของโครงการ

- โถงต้อนรับ
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- นิทรรศการถาวร
- โถงนิทรรศการหมุนเวียน ขนาด 300 ตร.ม.
- ร้านอาหารและเครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ร้านค้าจำหน่ายของที่ระลึก
- ห้องสมุด
- จุดชมวิว
- ส่วนสำนักงาน
- ที่จอดรถ

3.1.2.3 การศึกษาการจัดนิทรรศการ

นิทรรศน์รัตนโกสินทร์ มีห้องจัดแสดงที่ตั้งชื่อไว้อย่างคล้องจองกันทั้งหมด 9 ห้องรวมกันหมายถึง อัญมณี แห่งมหานคร ดังนี้



ภาพที่ 3.19 แสดงผังนิทรรศการนิทรรศน์รัตนโกสินทร์

ที่มา : นิทรรศน์รัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดนิทรรศการของนิทรรศน์รัตนโกสินทร์

นิทรรศการ	รายละเอียด
<p>นิทรรศการ 1 : ห้องรัตนโกสินทร์เรืองโรจน์ (Grandeur Rattanakosin)</p>	
 <p>ภาพที่ 3.20 แสดงนิทรรศการรัตนโกสินทร์เรืองโรจน์</p>	<p>การนำเสนอจุดเริ่มต้นของกรุงรัตนโกสินทร์ ด้วยวีดิทัศน์ 4 มิติที่ ชัดเจนทั้งภาพ เสียง และสมจริงด้วยสัมผัส</p>
<p>นิทรรศการ 2 : ห้องเกียรติยศแผ่นดินสยาม (The Prestige of the Kingdom)</p>	
 <p>ภาพที่ 3.17 แสดงนิทรรศการเกียรติยศแผ่นดินสยาม</p>	<p>นิทรรศการนำเสนอความสง่างามของพระบรมมหาราชวังและวัดพระศรีรัตนศาสดาราม รวมถึงความงดงามของสถาปัตยกรรมไทย</p>
<p>นิทรรศการ 3 : ห้องเรื่อรนามหรรสพศิลป์ (Remarkable Entertainments)</p>	
 <p>ภาพที่ 3.18 แสดงนิทรรศการเรื่อรนามหรรสพศิลป์</p>	<p>นิทรรศการนำเสนอการละเล่นนาหานาชนิดของคนไทย เช่น โขน รำ ละคร และหุ่นต่างๆ นอกจากนี้ยังมีห้องชมบรรยากาศมหรสพสมโภชเสมือนได้อยู่ท่ามกลางบรรยากาศมหรสพในมุมมอง 360 องศา</p>
<p>นิทรรศการ 4 : ห้องลีละบิลพระราชพิธี (Renowned Ceremonies)</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาพที่ 3.19 แสดงนิทรรศการล้อระบิลพระราชพิธี</p>	<p>นิทรรศการนำเสนอพระราชพิธีสำคัญของปวงชนชาวไทย และชื่นชมความยิ่งใหญ่ตระการตาของพระราชพิธีเสด็จพระราชดำเนินโดยกระบวนพระยุหยาตราทางชลมารคในรูปแบบ 3 มิติ</p>
<p>นิทรรศการ 5 : ห้องสง่าศรีสถาปัตยกรรม (Graceful Architectures)</p>	
 <p>ภาพที่ 3.21 แสดงนิทรรศการศรีสถาปัตยกรรม</p>	<p>นิทรรศการนำเสนอเรื่องราวของสถาปัตยกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงหลากหลายรูปแบบ เช่น วัด บ้านทรงไทยในสมัยรัตนโกสินทร์</p>
<p>นิทรรศการ 6 : ห้องดื่มด่ำย่านชุมชน (Impressive Communities)</p>	
 <p>ภาพที่ 3.22 แสดงนิทรรศการดื่มด่ำย่านชุมชน</p>	<p>นำเสนอชุมชนสมัยรัตนโกสินทร์ 12 ชุมชน สัมผัสวิถีชีวิตทำกินและความเป็นอยู่ที่น่าสนใจผ่านวีดิทัศน์และของจัดแสดงที่สะท้อนเอกลักษณ์ของชุมชน</p>
<p>นิทรรศการ 7 : ห้องเยี่ยมยลถิ่นกรุง (Sight-Seeing Highlights)</p>	
 <p>ภาพที่ 3.23 แสดงนิทรรศการเยี่ยมยลถิ่นกรุง</p>	<p>นำเสนอการท่องเที่ยวบนเกาะรัตนโกสินทร์ สถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติแหล่งรวมสถานที่น่าเยี่ยมชมหลายรูปแบบ ทั้งสถาปัตยกรรมสวนสาธารณะ พิพิธภัณฑ์ อาหารการกิน จับจ่ายสินค้า และสี่ล้อยามค่ำคืน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการ 8 : เรื่องรุ่งวิถีไทย (The Colorful Thai Way of Living)	
	<p>รวบรวมและนำเสนอวิถีชีวิตของคนไทย นับตั้งแต่ต้นกรุงรัตนโกสินทร์จวบจนถึงปัจจุบัน เพื่อผ่านมัลติทัชเกมการเรียนรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ปัจจัยและอิทธิพลต่างๆ อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนไทยในแต่ละยุคสมัย</p>
นิทรรศการ 9 : ดวงใจ ปวงประชา (The Heart and Soul of the Nation)	
	<p>กรุงรัตนโกสินทร์ได้รับการสถาปนา และปกครองให้เจริญมั่นคงโดยพระมหากษัตริย์ในพระบรมราชจักรีวงศ์ ความเป็นชาติที่มีเอกราชและอารยะได้แสดงให้เห็นว่า การดำรงสถานะกษัตริย์ตลอด 9 รัชกาล มิได้อยู่ในความสะดวกสบาย หากแต่เป็นฐานะของผู้ที่มีความสามารถสูงยิ่งในการนำพาประเทศให้รอดพ้นจากวิกฤตการณ์และสร้างความเป็นอยู่ที่ดีแก่พลสกนิกร คือ พระราชกรณียกิจนานัปการที่ได้ถ่ายทอดไว้แต่ละสมัยแตกต่างกัน</p>

โดยเส้นทางในการชมนิทรรศการทั้ง 9 นิทรรศการนั้นได้แบ่งออกเป็น 3 เส้นทางดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดเส้นทางชมนิทรรศการของนิทรรศการรัตนโกสินทร์

เส้นทาง	ลำดับการเข้าชม	ระยะเวลา
เส้นทางที่ 1	1,2,3,4,5,6,7	1 ชั่วโมง 45 นาที
เส้นทางที่ 2	8,9	2 ชั่วโมง
เส้นทางที่ 3	1,2,3,4,5,6,7,8,9	4 ชั่วโมง

1) รูปแบบการสัญจรและการจัดผังนิทรรศการ

- ระบบสัญจรภายในเป็นแบบ Room to Room Arrangement

เป็นการจัดห้องแสดงที่ให้ผู้ชมเดินจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง จนครบการแสดงโดยไม่ต้อง

ย้อนกลับ ทำให้ผู้ชมสามารถเดินชมได้อย่างทั่วถึงตามลำดับ และในบางส่วนมีการใช้ระบบสัญจรแบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CORRIDOR TO ROOM ARRANGMENT ที่ต้องออกมาทางเดินด้านนอกก่อนเข้าสู่นิทรรศการห้องต่อไป

- การจัดผังนิทรรศการเป็นรูปแบบ Linear Procession ผังที่มีห้องหลายห้องเรียงรายและเชื่อมต่อ กันมีทิศทางการเดินชมแบบกำหนดได้ (Controlled Circulation) คือ การเดินชมจากห้องแรก ไปห้องสุดท้าย มีทางเข้า-ออกคนละทางเหมาะสำหรับจัดแสดงผลงานตามลำดับหรือตามหัวข้อ

2) รูปแบบการจัดสื่อภายในนิทรรศการ

รูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ทุกเพศทุกวัยด้วยสื่อที่หลากหลายและน่าสนใจ เช่น การนำสื่อผสมเสมือนจริง 4 มิติ สื่อมัลติทัช มัลติมีเดียแอนิเมชัน ในลักษณะอินเทอร์แอกทีฟ เซลฟ์ เลิร์นนิง (Interactive Self-learning) วัตถุจริงที่นำมาจัดแสดง รวมถึงการสร้างบรรยากาศจำลองที่สมจริง เช่น สถานที่ในอดีตเช่น อย่งร้านค้ายา การทดลองใส่ชุดไทยในอดีตสามารถเดินเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ได้โดยตรง ซึ่งทำให้ผู้เข้าชมได้รับประสบการณ์โดยตรงจากบรรยากาศนั้น ๆ สนุกกับการถ่ายภาพ หรือเดินอย่างอิสระในส่วนของบอร์ด ป้ายนิเทศ ก็มีการออกแบบให้โค้ง หรือใช้รูปทรงแปลกตา เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของสารที่ต้องการถ่ายทอด

3.2.3 พิพิธภัณฑศิลป์ร่วมสมัย



ภาพที่ 3.26 แสดงทัศนียภาพภายนอก Museum of Contemporary Art

ที่มา : <https://mocabangkok.com/th/> สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ	: พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย (Museum of Contemporary Art)
ประเภทพิพิธภัณฑ์	: ศิลปะ
เจ้าของโครงการ	: บุญชัย เบญจรงค์กุล
ที่ตั้งโครงการ	: 499 ถนน กำแพงเพชร 6 แขวง จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
ผู้ออกแบบ	: วรรณพร พรประภา
พื้นที่อาคาร	: 20,000 ตารางเมตร
เวลาทำการ	: อังคาร - อาทิตย์ เวลา 10.00 - 18.00 น. (หยุดวันจันทร์)

3.1.3.1 แนวความคิดในการออกแบบ

พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (Museum of Contemporary Art) เกิดขึ้นจากแนวความคิดของ บุญชัย เบญจรงค์กุล ซึ่งต้องการเก็บสะสมผลงานศิลปะที่สะสม มากกว่า 500 ชิ้น และต้องการสร้างพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นการนำเสนอผลงานศิลปะไทยให้คนทั่วโลกได้เห็น

3.1.3.2 การศึกษาการวางผังและองค์ประกอบภายในโครงการ

องค์ประกอบภายในโครงการ

- โถงต้อนรับ
- ส่วนติดต่อสอบถาม / จุดจำหน่ายตั๋ว
- นิทรรศการถาวร
- นิทรรศการชั่วคราว
- จุดขายของที่ระลึก
- ร้านกาแฟ
- สวน
- ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.3 การศึกษาการจัดนิทรรศการ


ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย

นิทรรศการ	รายละเอียด
ชั้น G	
นิทรรศการถาวร แสดงผลงานประติมากรรมของอาจารย์ไพฑูรย์ เมืองสมบูรณ์(ศิลปินแห่งชาติ)	ห้องจัดแสดงเชิดชูเกียรติศิลปินแห่งชาติและศิลปินชั้นเยี่ยมสาขาประติมากรรม
ห้องนิทรรศการถาวรงานจิตรกรรมของศาสตราจารย์ชวลิต นิมเสมอ	ห้องจัดแสดงนิทรรศการศิลปินชั้นเยี่ยมสาขาประติมากรรม
ชั้น 2	
นิทรรศการถาวรงานศิลปะไทยร่วมสมัย  ภาพที่ 3.27 นิทรรศการถาวรงานศิลปะไทยร่วมสมัย	นิทรรศการที่จัดแสดงความหลากหลายในปัจจุบันภาพทางความคิด ผลงานศิลปะล้วนสะท้อนวิถีชีวิตของยุคสมัย ทักษะ ความคิด อุดมคติ และความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ในสังคม
ชั้น 3	
นิทรรศการถาวรงานศิลปะเชิงความคิดฝันและจินตนาการ  ภาพที่ 3.28 นิทรรศการถาวรงานศิลปะเชิงความคิดฝันและจินตนาการ	เน้นจัดแสดงงานศิลปะเชิงความคิดฝันและจินตนาการภายใต้คติความเชื่อของคนไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ชั้น 4</p> <p>นิทรรศการถาวรผลงานของอาจารย์ถวัลย์ ดัชนี (ศิลปินแห่งชาติ)</p>  <p>ภาพที่ 3.29 นิทรรศการถาวรผลงานของอาจารย์ถวัลย์ ดัชนี</p>	<p>จัดแสดงผลงานที่ถือเป็นสุดยอดแห่งมหากาพย์ของจิตรกรรมไทยร่วมสมัยประกอบด้วยผลงานทุกประเภทของถวัลย์ดัชนี ศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรกรรม)</p>
<p>นิทรรศการถาวรรวมผลงานของศิลปินแห่งชาติ และศิลปินชั้นเยี่ยมของไทย โดยมีภาพที่โดดเด่นคือ “สุดยอดภาพไตรภูมิ”</p>  <p>ภาพที่ 3.30 นิทรรศการถาวรรวมผลงานของศิลปินแห่งชาติ</p>	<p>จัดแสดงผลงานจิตรกรรมขนาดความสูง 7 เมตร จำนวน 3 ภาพในชุด “ไตรภูมิ” บอกเล่าการเวียนว่ายตายเกิด ของสรรพสัตว์ในสังสารวัฏตามคติความเชื่อในทางพุทธศาสนา โดย สมภพ บุตราช, ปัญญา วิจินธนสาร และประทีป คชบัว</p>
<p>ชั้น 5</p> <p>นิทรรศการนานาชาติ</p>  <p>ภาพที่ 3.31 นิทรรศการนานาชาติ</p>	<p>จัดแสดงผลงานศิลปะร่วมสมัยจากหลายประเทศ เช่น เวียดนาม, จีน, อิตาลี, ญี่ปุ่น, มาเลเซีย, สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย, นอร์เวย์</p>
<p>นิทรรศการแสดงผลงาน Richard Green</p>	<p>การจำลองห้องนิทรรศการจากพิพิธภัณฑ์ใน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>แถบยุโรป ที่มีหลังคากระจกโค้งรับแสงธรรมชาติ โดยจัดแสดงผลงานจิตรกรรมจากศิลปินยุโรปฝีมืออันดับต้นๆ</p>
<p>ภาพที่ 3.32 นิทรรศการแสดงผลงาน Richard Green</p>	

1) รูปแบบการสัญจรและการจัดผังนิทรรศการ

- ระบบสัญจรภายในเป็นแบบ CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS รูปแบบ BLOCK ARRANGMANT กระจายจากกลาง ห้อง หรือจากจุดมุมใดมุมหนึ่งของห้อง
- รูปแบบการจัดนิทรรศการเป็นรูปแบบผังแบบ Open Plan มีลักษณะเป็นห้องกว้างทิศทางการเดินชม แบบอิสระ (Free Circulation) มีทางเข้า - ออกเป็นทางเดียวกัน

2) รูปแบบการจัดสื่อภายในนิทรรศการ

รูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการเป็นการจัดแสดงผลงานศิลปะ จิตรกรรม และประติมากรรม

3.1.3.4 สรุปผลการวิเคราะห์อาคาร

ตารางที่ 3.7 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์อาคารของพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย

เกณฑ์การวิเคราะห์	ผลลัพธ์
ศึกษาการวางผัง และองค์ประกอบภายใน	มีองค์ประกอบหลักทั่วไป เช่น นิทรรศการถาวร นิทรรศการชั่วคราว ส่วนต้อนรับ ร้านขายของที่ระลึก
การออกแบบนิทรรศการ	ส่วนจัดแสดงใช้การวางผังแบบ Open Plan ผู้เข้าชมสามารถสัญจรได้อย่างอิสระ
ระบบสัญจร	ระบบสัญจรภายในเป็นแบบ BLOCK ARRANGMANT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

3.3.1 Hiroshima Peace Memorial Museum



ภาพที่ 3.33 แสดงทัศนียภาพภายนอก Hiroshima Peace Memorial Museum

ที่มา : <https://travel.rakuten.com> สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2563

โครงการ	: Hiroshima Peace Memorial Museum
เจ้าของโครงการ	: Koichiro Maeda
ที่ตั้งโครงการ	: 1-2 Nakajimacho, Naka Ward, Hiroshima, 730-0811
ผู้ออกแบบ	: Kenzo Tange
พื้นที่อาคาร	: 11,713 ตารางเมตร
เวลาทำการ	: เปิดวันจันทร์ – วันอาทิตย์ เวลา 08.30 – 18.00 น.

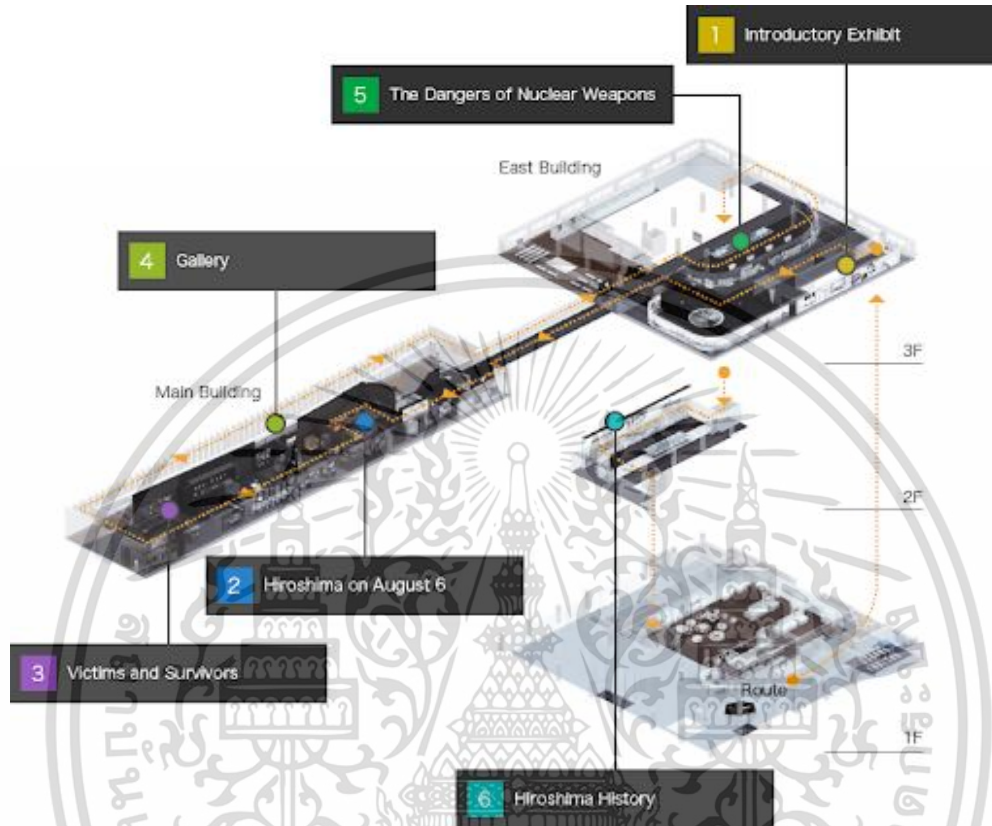
3.2.1.1 แนวคิดในการออกแบบโครงการ

Hiroshima Peace Memorial Museum เก็บรวบรวมและจัดแสดงสิ่งของและภาพถ่ายของผู้ที่ตกเป็นเหยื่อในเหตุการณ์ระเบิดปรมาณูที่เมืองฮิโรชิมา ซึ่งภายในมีการจัดแสดงเรื่องราวตั้งแต่ก่อนเหตุการณ์ระเบิดปรมาณูลง เรียงลำดับเหตุการณ์มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในแต่ละเรื่องราวแสดงให้เห็นถึงความโศกเศร้าและความเจ็บปวดของผู้ประสบภัยในเหตุการณ์ดังกล่าว ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในพื้นที่ของพิพิธภัณฑ์ยังประกอบไปด้วยสวนสันติภาพ และอนุสรณ์เพื่อรำลึกถึงเหตุการณ์ดังกล่าวด้วย

3.2.1.2 การศึกษาการวางผัง และองค์ประกอบภายในโครงการ



ภาพที่ 3.34 แสดงผัง ภายใน Hiroshima Peace Memorial Museum

ที่มา : <https://travel.rakuten.com> สืบค้นเมื่อ 09 พฤศจิกายน 2563

องค์ประกอบภายในโครงการ

- โถงต้อนรับ
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- ติดต่อซื้อบัตรเข้าชม
- นิทรรศการถาวร
- นิทรรศการชั่วคราว
- ห้องฉายภาพยนตร์
- ร้านค้า
- ห้องรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องฝากของ
- ห้องสมุด
- โถงห้องประชุม
- ห้องประชุม 1
- ห้องประชุม 2
- แผนกประชาสัมพันธ์
- แผนกภัณฑารักษ์
- แผนกมูลนิธิสันติภาพ
- ส่วนสำนักงาน
- ที่จอดรถ





3.2.1.3 การศึกษาการจัดนิทรรศการ

นิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดนิทรรศการของ Hiroshima Peace Memorial Museum

นิทรรศการ	รายละเอียด
Introductory Exhibit	
 <p>ภาพที่ 3.35 Introductory Exhibition</p>	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอเรื่องราวของเมืองฮิโรชิมา ก่อนที่ระเบิดปรมาณูจะลง - จำลองเหตุการณ์ระเบิดลงที่เมือง
Hiroshima on August 6	
	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอความเสียหายจากเหตุการณ์ระเบิดปรมาณูลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ภาพที่ 3.36 Hiroshima on August 6</p>	
<p>Victims and Survivors</p>	
 <p>ภาพที่ 3.37 Victims and Survivors</p>	<p>- นำเสนอเรื่องราวของเหยื่อและผู้รอดชีวิตจากเหตุการณ์ระเบิดปรมาณู</p>
<p>Gallery</p>	
 <p>ภาพที่ 3.38 Gallery</p>	<p>- นำเสนอการออกแบบ Peace Memorial Park</p>
<p>The Dangers of Nuclear Weapons</p>	
 <p>ภาพที่ 3.39 The Dangers of Nuclear Weapons</p>	<p>- นำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับระเบิดนิวเคลียร์ เช่น อันตรายของระเบิด การสร้างระเบิด เป็นต้น</p>
<p>Hiroshima History</p>	
 <p>ภาพที่ 3.40 Hiroshima History</p>	<p>- นำเสนอเรื่องราวของเมืองฮิโรชิมาท่ามกลางสงคราม จนถึงการสร้างเมืองขึ้นมาใหม่หลังจากสงคราม</p>

1) รูปแบบการสัญจรและการจัดผังนิทรรศการ

- ระบบสัญจรภายในเป็นแบบ CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

รูปแบบ Room to Room Arrangement เชื่อมต่อห้องนิทรรศการหนึ่งไปยังอีกห้องนิทรรศการหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปแบบการจัดนิทรรศการเป็นรูปแบบเข้าออกทางเดียวกัน (Loop) โดยนิทรรศการถาวรเริ่มจากชั้นสามของพิพิธภัณฑ์จากนั้นจะลงมาสู่ชั้นหนึ่ง ผู้ชมจะสามารถชมนิทรรศการได้ตามลำดับที่จัดแสดง และพบกับนิทรรศการชั่วคราว จุดขายของที่ระลึกบริเวณทางออก

2) รูปแบบการจัดสื่อภายในนิทรรศการ

รูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการเป็นการจัดแสดงวัตถุจากเหตุการณ์จริง รวมถึงการให้ความรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย และบอร์ดต่างๆ มีการเรียงลำดับเรื่องราวอย่างเป็นขั้นตอนและจำลองสถานการณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี

3.3.2 Jewish Museum



ภาพที่ 3.41 แสดงทัศนียภาพภายนอก Jewish Museum

ที่มา : <https://www.baanlaesuan.com/>

โครงการ	: Jewish Museum
เจ้าของโครงการ	: Senatsverwaltung Fur Bau-Und Wohnungswesen
ที่ตั้งโครงการ	: Berlin, Germany
ผู้ออกแบบ	: Daniel Libeskind
พื้นที่อาคาร	: 15,000 ตารางเมตร
ปีที่สร้าง	: 1955
เวลาทำการ	: เปิดวันจันทร์ – วันอาทิตย์ เวลา 11.00 – 17.45 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.1 แนวคิดในการออกแบบ

พิพิธภัณฑ์นี้สร้างเพื่อเป็นอนุสรณ์สถานให้แก่ชาวยิวผู้ที่ลี้ภัยหนีไปในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 และต้องการให้ผู้คนเข้ามารับรู้ความรู้สึก ตระหนักถึงเรื่องราวที่ได้เกิดขึ้นที่สำคัญที่สุดคือสร้างเพื่อให้คนรุ่นหลังจดจำและต่อต้านไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่น่าสลดใจเกิดขึ้นบนโลกใบนี้อีกครั้ง

3.2.2.2 การศึกษาการวางผังและองค์ประกอบภายในโครงการ

Jewish Museum แบ่งออกเป็น 2 อาคาร อาคารแรกคืออาคารเก่าสไตล์บาโรค ส่วนอีกอาคารคือส่วนจัดแสดงนิทรรศการ รูปทรงของอาคารเมื่อมองจากแปลนจะคล้ายๆสายฟ้า เป็นเส้นซิกแซก ส่งผลให้สเปซและทางเดินภายในอาคารมีการหักเลี้ยวไปตามฟอร์ม ภายในมีการจัดแสดงนิทรรศการหลายส่วน โดยมีทั้งนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของกรุงเบอร์ลิน และนิทรรศการหมุนเวียนจากภายนอก โดยรูปร่างของอาคารส่วนจัดแสดงนิทรรศการมีความสะดุดตาสะดุดใจตั้งแต่แรกเห็น ด้วยฟอร์มของอาคารที่สูง ทึบ และแข็งแรง แต่ขณะเดียวกันกลับมีความลึกลับแฝงไว้อยู่

องค์ประกอบโครงการ

ชั้นที่ 1 (อาคารเก่า)

- Entrance Hall
- Cloak room
- Glass Courtyard
- Entrance to Garden
- Café
- Museum shop

ชั้นที่ 2 (อาคารเก่า)

- Special Exhibitions

ชั้นใต้ดิน (อาคารใหม่)

- Learning Center
- Axes
- Garden of Exile
- Holocaust Tower

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 1 (อาคารใหม่)

- Eric F.Ross Gallery
- Memory Void
- Wc


ชั้น 2-3 (อาคารใหม่)

- Permanent Exhibition
- Wc

3.2.2.3 การศึกษาการจัดนิทรรศการ

อาคารเป็นรูปร่างซิกแซกไม่มีทางเข้าจากภายนอก มีขั้นตอนการเดินเข้าไปภายในอาคารที่เป็นเฉพาะตัว เสมือนเป็นทางเดินที่ผู้ชมต้องเดินผ่านเข้าไปในช่องว่างใต้ดิน ถึงจะสามารถเข้าชมนิทรรศการได้ การที่เราต้องเดินทะลุอาคารจากทางใต้ดิน ก็คล้ายกับการสมมุติเหตุการณ์ในอดีต มีการเล่นระดับความเข้มความสว่าง ระหว่างแสงและเงา สีเข้มเพราะฉะนั้นในทุกๆที่ภายในอาคารนิทรรศการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ดังนี้

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดนิทรรศการของ Jewish Museum

นิทรรศการ	รายละเอียด
Holocaust Tower	
 <p>ภาพที่ 3.42 Holocaust Tower</p>	<p>ห้องนี้ถูกออกแบบมาเพื่อจำลองสถานที่ที่ใช้ในการปลิดชีพหมู่ชาวยิวเป็นจำนวนมากภายในคราวเดียว เป็นความไร้ปราณีที่เกิดขึ้นแค่ชั่วพริบตา ภายในห้องมีผนังสีดำทึบ ไม่มีต้นกำเนิดแสงอื่นใดนอกจากแสงธรรมชาติเพียงเล็กน้อย จากด้านบนสุด บวกกับความสูงชะลูดของห้องนี้ ทำให้เกิดความรู้สึกสิ้นหวัง หดหู่</p>
Garden of Exile	
	<p>เป็นนิทรรศการเพียงหนึ่งเดียวที่จัดภายนอกตึก มีเสาคอนกรีตขนาดใหญ่ เรียงรายกันถึง 9 ต้น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาพที่ 3.43 Garden of Exile</p>	<p>และพื้นที่มีความลาดเอียงถึง 10 องศา ทำให้เรารู้สึกถึงความไม่มั่นคง และรู้สึกได้ถึงความปลอดภัยในการเดิน</p>
<p>เรื่องราวของเบอร์ลิน</p>	
 <p>ภาพที่ 3.44 เรื่องราวของเบอร์ลิน</p>	<p>ส่วนบอกเล่าเรื่องราวของกรุงเบอร์ลินในอดีต โดยผู้เข้าชมต้องเดินไปสุดทางและขึ้นบันไดตรงยาว เพื่อเข้าชมนิทรรศการข้างบน ระหว่างที่ขึ้นบันไดนั้นจะพบกับแท่งคอนกรีตที่พุ่งทะลุมาจากกำแพง เปรียบเหมือนความรู้สึกของชาวยิว ที่รู้สึกเจ็บปวดและสิ้นหวังในการใช้ชีวิตอยู่</p>
<p>Fallen leaves</p>	
 <p>ภาพที่ 3.45 Fallen leaves</p>	<p>หน้ากากเหล็กรูปหน้าคนก ล้างร้องกว่า 10000 ชิ้นวางเต็มพื้นที่จนไม่เห็นพื้นผิวของพื้น สื่อถึงชีวิตที่ล้มตายไปในช่วงเหตุการณ์นั้น ตอนที่เราก้าวเดินไปในแต่ละก้าว เหล็กจะสะท้อนเสียง เวลาที่เราเดินออกมา ซึ่งคล้ายกับเสียงร้องของผู้คนชาวยิวที่ส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ ทำให้เรารู้สึกวังเวงและหวาดหวั่นในการที่จะก้าวเดินผ่านไป</p>

1) รูปแบบการสัญจรและการจัดผังนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบสัญจรภายในเป็นแบบ CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS รูปแบบ CORRIDOR TO ROOM ARRANGMENT ที่ต้องออกมาทางเดินด้านนอกก่อนเข้าสู่ นิทรรศการห้องต่อไป

- รูปแบบการจัดนิทรรศการเป็นรูปแบบผังแบบ Open Plan มีลักษณะ เป็นห้องกว้างทิศทางการเดินชม แบบอิสระ (Free Circulation) มีทางเข้า - ออกเป็นทางเดียวกัน

2) รูปแบบการจัดสื่อภายในนิทรรศการ

รูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการเป็นการจัดแสดงผลงานศิลปะ จิตรกรรม และประติมากรรม

3.2.2.4 การศึกษาการออกแบบแสงและการใช้วัสดุ

1) การออกแบบแสง

เนื่องจากภายนอกอาคารไม่มีหน้าต่างเป็นบานๆ และมีผนังค่อนข้างทึบ เมื่อมอง จากภายนอกจึงไม่สามารถคาดเดาพื้นที่ภายในอาคาร เปรียบกับความทุกข์ของชาวยิวที่ผู้ชมไม่สามารถรู้ได้ว่าภายในใจของพวกเขาผืนทนกับความทรมานมากเพียงใด

แสงธรรมชาติถูกใช้อย่างจำกัดภายในพิพิธภัณฑ์ ที่วางที่ลอยตัวอยู่เหนือศีรษะมี ปริมาณที่มากแสงธรรมชาติที่เข้ามาจึงมีระยะทางที่ไกล แสงที่ลอดเข้ามาทำหน้าที่กระทบกับผนัง คอนกรีตในแนวตั้ง และไล่ระดับความสว่าง จากผนังใกล้หลังคาที่มีความสว่างที่สุด ค่อยๆมืดลงมา จนถึงระดับมนุษย์ที่มีแค่ความมืดปกคลุม การเจาะช่องเปิดในลักษณะเส้นเนียน นอกจากควบคุมแสง แล้ว ยังคงเป็นสัญลักษณ์บางอย่าง เกิดการให้ความหมายด้วยเทคนิค Negative Space - Positive Space

2) การใช้วัสดุ

ภายนอกของอาคาร Jewish Museum ใช้วัสดุจากอะลูมิเนียม-ซิงค์ รูปลักษณะจึง ดูทึบและตัน และด้วยลักษณะของวัสดุก่อให้เกิดความรู้สึกที่เย็นยะเยือก ไร้ชีวิตจิตใจ ส่วนภายใน อาคารใช้คอนกรีตในการตกแต่งผนัง ก็ช่วยเพิ่มความรู้สึกให้สเปซดูทึบ ตัน และอึดอัดได้เช่นเดียวกัน ถ้าหากมองในภาพรวมจะเห็นได้ว่ามีช่องเปิดในรูปแบบที่ผิดแปลก ซึ่งจะเป็นเส้นตรงที่พาดทับซ้อนกัน ไปมาบนผนังตลอดทั้งตัวอาคาร โดย Daniel Libeskind ได้ออกแบบผนังอาคารให้เป็นเสมือนผิวหนัง ของชาวยิวที่โดนเขี่ยนตี และโดนทารุณอย่างสาหัส จนเป็นแผลฉกรรจ์ทำให้ผิวหนังเปิดเห็นเนื้อ ภายในในช่วงเวลาที่ชาวยิวถูกทหารนาซีเกณฑ์ไปใช้แรงงานก่อนถูกสังหารหมู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.5 สรุปผลการวิเคราะห์อาคาร

ตาราง 3.10 แสดงผลการวิเคราะห์โครงการ Jewish Museum

เกณฑ์การวิเคราะห์	ผลลัพธ์
ศึกษาการวางผัง และองค์ประกอบภายใน	- มืองค์ประกอบหลักทั่วไป คือ นิทรรศการ ถาวร ส่วนต้อนรับ เป็นต้น - มีการออกแบบ Landscape ที่เป็นส่วนหนึ่ง ของนิทรรศการ
การออกแบบนิทรรศการ	- มีการเรียงลำดับเรื่องราว และการนำเสนอ นิทรรศการที่น่าสนใจแตกต่างกัน - ส่วนจัดแสดงใช้การวางผังแบบ Open Plan ผู้เข้าชมสามารถสัญจรได้อย่างอิสระ
ระบบสัญจร	- ระบบสัญจรภายในเป็นแบบ BLOCK ARRANGMANT
การออกแบบแสง	- การใช้แสงธรรมชาติ - Negative Space - Positive Space
การใช้วัสดุ	- การใช้วัสดุเพื่อสื่อสารความหมายและอารมณ์ ความรู้สึกของผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาข้อมูลผู้ใช้งาน

การศึกษาข้อมูลผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ เพื่อให้มีความเหมาะสมในการนำไปออกแบบในขั้นตอนต่อไป

4.1 ประเภทผู้ใช้งาน

ประเภทผู้ใช้งานของโครงการได้มาจากการศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้งานประเภทต่างๆ จากการศึกษาข้อมูลผู้ใช้งานพิพิธภัณฑฯ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของผู้ใช้งานโครงการออกเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ

4.1.1 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการแบ่งตามลักษณะการใช้งานดังนี้

4.1.1.1 นักเรียนและนักศึกษา

- นักเรียนและนักศึกษาที่มีความสนใจตั้งแต่ ระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา รวมไปถึงนักศึกษาจากคณะหรือภาควิชาที่เกี่ยวข้องของกับเนื้อหาในพิพิธภัณฑฯ

4.1.1.2 ประชาชนทั่วไป

- ผู้ใช้งานทุกเพศ ทุกวัย ที่มีความสนใจในโครงการ เพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้เนื้อหาในพิพิธภัณฑฯ

- ผู้พิการหรือทุพพลภาพ ที่มีความสนใจในโครงการ เพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้เนื้อหาในพิพิธภัณฑฯ

- ผู้เช่าใช้สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการในฐานะพื้นที่สาธารณะ หรือ ศูนย์กลางของชุมชน เช่น ส่วนร้านค้า ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก และอื่นๆ

4.1.1.3 นักท่องเที่ยว

- นักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเทศกาลจากในประเทศและต่างประเทศ

4.1.1.4 นักวิจัยและนักวิชาการ

- กลุ่มผู้มีความรู้ในด้านวิชาการเฉพาะทาง ที่ต้องการข้อมูลเชิงลึกหรือทำการวิจัย สามารถติดต่อโครงการเพื่อขอข้อมูลจำเพาะหรือหลักฐานจริงในการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการและดูแลการดำเนินงานของโครงการ แบ่งตามลักษณะการบริการ ดังนี้

4.1.2.1 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร

ผู้ดำเนินงานบริหารงานภายในโครงการ วางแผนแม่บทและบริหารงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของนโยบายและยุทธศาสตร์ของโครงการพิพิธภัณฑ

4.1.2.2 เจ้าหน้าที่ระดับทั่วไป

ผู้ดำเนินงานที่ตนประจำการ ทำหน้าที่ดำเนินงานตามแผนที่รับมาจากฝ่ายบริหารให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของโครงการพิพิธภัณฑ

4.1.2.3 นักวิจัย นักวิชาการ

ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และสืบค้น ทำวิจัยทางวิชาการเพื่อผลิตผลงานทางวิชาการ ให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ

4.1.2.4 ลูกจ้างประจำ

ผู้ที่ถูกบรรจุเข้ามาดำเนินการต่าง ๆ ทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายสนับสนุน เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นต้น

4.2 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

4.2.1 ผู้ใช้บริการ

1) บุคคลภายนอกสำหรับการเข้าถึงโครงการของบุคคลภายนอก ทุกคนเข้าสู่โครงการโดยใช้ทางเข้าและทางออกในเส้นทางเดียวกันเพื่อผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยและป้องกันของมีค่าสูญหายหลังจากนั้นจึงลงทะเบียนและซื้อบัตรเข้าชมที่ส่วนประชาสัมพันธ์ และเข้าสู่โถงทางเข้าหลักเพื่อเลือกเข้าชมนิทรรศการต่าง ๆ อย่างอิสระ

2) สำหรับกลุ่มนักเรียน นักศึกษาหรือกลุ่มบุคคลที่เป็นหมู่คณะ โดยส่วนมากกลุ่มนี้จะติดต่อการเข้าชมมายังทางโครงการก่อนเพื่อทางโครงการทำการจัดผู้บรรยายทางวิชาการนำชมและให้ความรู้ตลอดการเข้าชมโครงการ

3) บุคคลพิเศษ อันได้แก่ นักวิชาการ ผู้บรรยาย หรือวิทยากรพิเศษ เป็นต้น สามารถเข้าสู่โครงการโดยใช้ทางเข้าและออกเช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป แต่มีพื้นที่รองรับพิเศษบริการในการเตรียมตัวก่อนทำการบรรยาย ทั้งนี้ พื้นที่ส่วนนี้สามารถเดินกระจายสู่ส่วนต่าง ๆ ในโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตาม หลังจากจบการทำกิจกรรม จะใช้ทางเข้าออกเพียงทางเดิมเพื่อตรวจเช็คความปลอดภัย และป้องกันของมีค่าสูญหาย

ตารางที่ 4.1 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการประเภทต่างๆ

ผู้ให้บริการ	ประเภท	พฤติกรรมผู้ให้บริการ
1.นักเรียน- นักศึกษา	ผู้เข้าชมแบบ ส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลเป็นหลัก - มีความสนใจส่วนตัวเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ - เขาใช้ในวันเสาร์-อาทิตย์วัน หยุดราชการ หรือช่วงปิดเทอม - เคลื่อนที่เป็นกลุ่มขนาดเล็กจึงเคลื่อนที่ไต่เร็ว - เดินทางมาด้วยรถส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ
	ผู้เข้าชมแบบ หมู่คณะ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลเป็นหลัก - เดินทางมาด้วยรถขนาดใหญ่ เช่น รถบัส รถตู้ เป็นต้น - เคลื่อนที่เป็นกลุ่มคณะขนาดใหญ่จึงเคลื่อนที่ไต่ช้าและอาจ ส่งเสียงดัง - มีผู้ดูแลเพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อย
2.ประชาชน ทั่วไป	ผู้เข้าชมที่ สนใจเนื้อหา ในพิพิธภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลเป็นหลัก - เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ - เดินทางมาด้วยรถส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ
	ผู้เข้าชมที่ใช้ บริการ สาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ พบปะพูดคุย - เพื่อรับประทานอาหาร - เป้าหมายไม่ใช่การเขาใช้สวนนิทรรศการ - เขาใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะบางส่วน - เดินทางมาด้วยรถส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ
3.นักท่องเที่ยว	ผู้เข้าชมแบบ ส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการท่องเที่ยวและความบันเทิง - เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ - ใช้เวลาในร้านของที่ระลึก - เขาใช้ในวันเสาร์-อาทิตย์ วันหยุดราชการ หรือช่วงปิดเทอม - เคลื่อนที่เป็นกลุ่มขนาดเล็กจึงเคลื่อนที่ไต่เร็ว - เดินทางมาด้วยรถส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ
	ผู้เข้าชมแบบ หมู่คณะ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการท่องเที่ยวและความบันเทิง - ชื่นชอบการบันทึกภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<ul style="list-style-type: none"> - ไขเวลาในรานของที่ระลึก - เดินทางมาด้วยรถขนาดใหญ่ เช่น รถบัส รถตู้ เป็นต้น - เคลื่อนที่เป็นกลุ่มคณะขนาดใหญ่ จึงเคลื่อนที่ได้ช้าและอาจส่งเสียงดัง - มีผู้ดูแลเพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อย
3. นักวิจัยและนักวิชาการ	ผู้เข้าชมที่สนใจเนื้อหาในพิพิธภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลเชิงลึกหรือทำการวิจัย - เพื่อติดต่อโครงการเพื่อขอข้อมูลจำเพาะหรือหลักฐานจริงในการศึกษา - เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ - เดินทางมาด้วยรถส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ
	ผู้เข้าชมที่มาในฐานะบุคคลพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อทำการบรรยายหรือมาในฐานะวิทยากรพิเศษ - เดินทางมาด้วยรถส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ - มีผู้ดูแลเพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อย

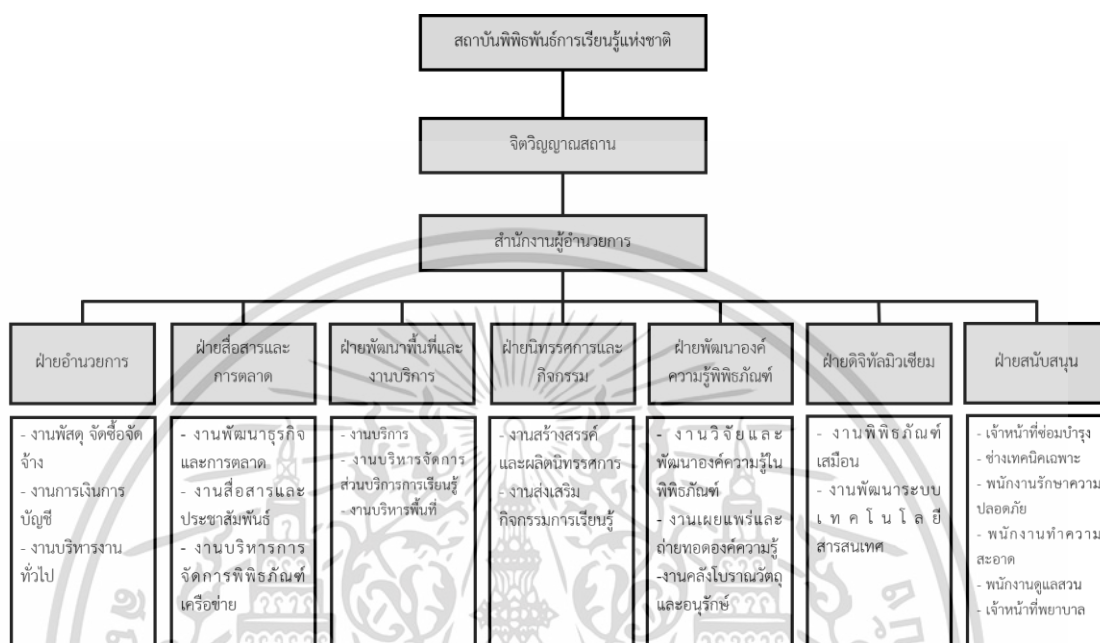
ตารางที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมลำดับการใช้งานของผู้ใช้บริการประเภทต่างๆ

เข้าชมแบบส่วนบุคคล	เข้าชมแบบหมู่คณะ
1. เข้าสู่อาคารทางโถงเข้า <ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - ฝากของที่ Locker - ชี้อับัตรเข้าชมนิทรรศการ - ใช้บริการห้องสุขาหรือพื้นที่พักคอย 	1. เข้าสู่อาคารทางโถงเข้า <ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - ฝากของที่ Locker - ชี้อับัตรเข้าชมนิทรรศการ - ใช้บริการห้องสุขาหรือพื้นที่พักคอย
2. เข้าฟังบรรยายในรอบที่จัดไว้หลังจากเสร็จสิ้นจึงสามารถเข้าชมการจัดแสดงโดยไม่รับฟังการบรรยายนำ	2. เข้าฟังการปฐมนิเทศ ในวาระพิเศษก่อนเข้าชมนิทรรศการและฟังบรรยายระหว่างชมจนจบนิทรรศการ
3. กลับสู่โถงหลัก <ul style="list-style-type: none"> - ใช้บริการห้องสมุด - ชี้อของที่ระลึก - รับของคืน - ใช้บริการห้องสุขาหรือพื้นที่พักคอย - ใช้บริการส่วนร้านอาหาร 	3. กลับสู่โถงทางเข้าหลัก <ul style="list-style-type: none"> - ใช้บริการห้องสมุด - ชี้อของที่ระลึก - รับของคืน - ใช้บริการห้องสุขาหรือพื้นที่พักคอย - ใช้บริการส่วนร้านอาหาร
4. ออกจากโครงการที่ทางเข้าออกสาธารณะ	4. ออกจากโครงการที่ทางเข้าออกสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2. ผู้ให้บริการ

จากการศึกษาหน่วยงานที่มีบทบาทในการดำเนินโครงการ จึงมีการดำเนินงานและโครงสร้างบริหาร ดังนี้



ภาพที่ 4.1 ผังองค์กรและการบริหารงาน ดัดแปลงจากโครงสร้างของมิวเซียมสยาม

ที่มา : วงศ์พัทธ์ เจียมวิจิตร ปี 2563

ตารางที่ 4.3 แสดงตารางเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

กำหนดการ	เวลา
เจ้าหน้าที่เดินทางมาถึงสถานที่ทำงาน	08.00 น. – 08.30 น.
ปฏิบัติงานภาคเช้า	08.30 น. – 12.00 น.
พักกลางวัน	12.00 น. – 13.00 น.
ปฏิบัติงานภาคบ่าย	13.00 น. – 16.30 น.
หมดเวลาปฏิบัติงาน	17.0 .

4.2.2.1 สำนักงานผู้อำนวยการ

- ผู้อำนวยการ
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เลขานุการ

4.2.2.2 ฝ่ายอำนวยการ

- งานการเงินและบัญชี
- งานพัสดุ จัดซื้อจัดจ้าง
- งานบริหารทั่วไป

4.2.2.3 ฝ่ายสื่อสารและการตลาด

- งานพัฒนาธุรกิจและการตลาด
- งานสื่อสารและประชาสัมพันธ์
- งานบริหารการจัดการพิพิธภัณฑ์เครือข่าย

4.2.2.4 ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการ

- งานบริการ
- งานบริหารจัดการส่วนบริการการเรียนรู้
- งานบริหารพื้นที่

4.2.2.5 ฝ่ายนิทรรศการและกิจกรรม

- งานสร้างสรรค์และผลิตนิทรรศการ
- งานส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้

4.2.2.6 ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้พิพิธภัณฑ์

- งานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในพิพิธภัณฑ์
- งานเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้
- งานคลังโบราณวัตถุและอนุรักษ์

4.2.2.7 ฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม

- งานพิพิธภัณฑ์เสมือน
- งานบริหารพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2.2.8 ฝ่ายสนับสนุน

- เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
- ช่างเทคนิคเฉพาะ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย
- พนักงานทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานดูแลสวน
- เจ้าหน้าที่พยาบาล

4.3 การศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการ

4.3.1 ผู้ใช้บริการส่วนพิพิธภัณฑ์

การศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการจะอ้างอิงจากการศึกษาโครงการกรณีศึกษาที่มีความใกล้เคียงของกับโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับโครงการ และพิพิธภัณฑ์ที่มีที่ตั้งใกล้เคียงกับโครงการ

พิพิธภัณฑ์จะเปิดให้บริการ 6 วันต่อสัปดาห์ โดยจะปิดให้บริการในวันจันทร์ตั้งนั้นจากการคำนวณจะเหลือ

ตารางที่ 4.4 แสดงสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการมิวเซียมสยาม(รายงานประจำปี OKMD, 2562)

ปี (พ.ศ.)	จำนวนผู้เข้าชม (คน/ปี)	จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ย (คน/เดือน)	จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ย (คน/วัน)
2558	151,845	12,654	485
2559	157,735	13,145	504
2560	180,812	15,068	578
2561	191,662	15,972	612
รวม	170,514	14,210	545

จากการศึกษาสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการมิวเซียมสยาม มีผู้เข้าชม 545 คน/วัน

ตารางที่ 4.5 แสดงสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร(กระทรวงวัฒนธรรม, 2562)

ปี (พ.ศ.)	จำนวนผู้เข้าชม (คน/ปี)	จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ย (คน/เดือน)	จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ย (คน/วัน)
2559	407,273	33,939	1,301
2560	380,141	31,678	1,215
2561	277,897	23,158	888
2562	339,798	28,317	1,086

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม	351,277	29,273	1,122
-----	---------	--------	-------

จากการศึกษาสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร มีผู้เข้าชม 1,122 คน/วัน

ตารางที่ 4.6 แสดงสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ (2558 - 2560)

ปี (พ.ศ.)	จำนวนผู้เข้าชม (คน/ปี)	จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ย (คน/เดือน)	จำนวนผู้เข้าชมเฉลี่ย (คน/วัน)
2558	100,524	8,377	321
2559	108,675	9,056	347
2560	111,159	9,263	355
รวม	107,244	8,937	343

จากการศึกษาสถิติผู้เข้าใช้งานโครงการนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ มีผู้เข้าชม 343 คน/วัน สรุปจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ ได้ดังตารางเปรียบเทียบและเฉลี่ยจำนวนผู้เข้าชมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงเปรียบเทียบและเฉลี่ยจำนวนผู้ใช้บริการ

สถานที่	จำนวนผู้เข้าชม เฉลี่ย (คน/ปี)	จำนวนผู้เข้าชม เฉลี่ย (คน/เดือน)	จำนวนผู้เข้าชม เฉลี่ย (คน/วัน)
1.มิวเซียมสยาม	170,514	14,210	545
2.พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร	351,277	29,273	1,122
3.นิทรรศน์รัตนโกสินทร์	107,244	8,937	343
4.จิตวิญญานสถาน	209,678	17,473	670

จากการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ย/วัน สามารถคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการของโครงการจิตวิญญานสถาน ได้ 670 คน/วัน

4.4 การศึกษาอัตรากำลังและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในโครงการ

จากการวิเคราะห์ผู้ให้บริการ สามารถสรุปจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่โครงการ ดังนี้

4.4.1 สำนักงานผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการ

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
ผู้อำนวยการ	1	- ควบคุมการดำเนินการงานทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบาย
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	1	- ช่วยดูแลงานผู้อำนวยการและบริหารควบคุมการทำงานของแต่ละฝ่ายให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบาย
เลขานุการ	1	- ทำงานด้านเอกสาร เตรียมการประชุมต่างๆ ทำรายงานสถิติให้กับผู้อำนวยการโครงการ

4.4.2 ฝ่ายอำนวยการ

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายอำนวยการ

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ	1	- ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพ และประสานงานกับสำนักผู้อำนวยการ
งานพัสดุ จัดซื้อจัดจ้าง	2	- ดำเนินการจัดจ้าง จัดซื้อพัสดุ จัดทำสัญญา การแจกจ่ายพัสดุ จัดทำทะเบียนพัสดุ ทะเบียนควบคุมพัสดุ ดำเนินการจำหน่ายทะเบียนพัสดุ การขายทอดตลาด
งานการเงินและบัญชี	5	- ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่าย ใบสำคัญจ่าย การเก็บรักษาและเบิกจ่ายเงินสดย่อย จัดทำเอกสารบันทึกทางการเงินและนำส่งภาษี - บันทึกรายการบัญชีตามแบบที่กำหนด จัดทำงบการเงินประจำเดือน รายไตรมาส รายปี จัดทำทะเบียน คุมบัญชีย่อยต่างๆ - ตรวจนับและจัดเก็บเงินรายได้ - ตัดงบประมาณ
งานบริหารงานทั่วไป	2	- ดำเนินการในเรื่องระบบงานสารบรรณ การรับส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงนเวสาศหรบการเซางนเพอการศกษาเทานน ไมอนุญาตเนาไปเซประเษนดานการคาไมวากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อิกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<ul style="list-style-type: none"> - แจกจ่ายเอกสาร จัดทำทะเบียน - งานบริหารความเสี่ยงภายในองค์กร รวบรวมและจัดทำรายงาน - อำนวยความสะดวกในการจัดการประชุม - กำกับดูแลงานยานพาหนะ งานบ้านงานครัว - ดำเนินการในเรื่องการรับสมัคร คัดเลือกการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง การปรับย้าย การประเมิน การวินัยและลงโทษ การจัดทำประวัติบุคคล ดูแลการบันทึกเวลาปฏิบัติงาน การลา และการขาดงาน
--	--	--

4.4.3 ฝ่ายสื่อสารและการตลาด

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายสื่อสารและการตลาด

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและการตลาด	1	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม การดำเนินงานทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพ และประสานงานกับสำนักผู้อำนวยการ
งานพัฒนารัฐกิจและการตลาด	3	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการตลาดเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์ในระยะสั้นและระยะยาว - ประสานงานและทำการตลาดเชิงรุกร่วมกับหน่วยงานทั้งภาคเอกชนและรัฐบาล - พัฒนางานวางระบบสมาชิกสัมพันธ์ - การระดมทุนระยะสั้นและระยะยาว จัดกิจกรรมเพื่อหารายได้ และการจัดกิจกรรมเพื่อระดมทุนประจำปี
งานสื่อสารและประชาสัมพันธ์	3	<ul style="list-style-type: none"> - เผยแพร่ประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์และกิจกรรมต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์ ผ่านช่องทางสื่อสารที่มีความหลากหลาย - ดูแล ปรับปรุงข้อมูล พัฒนาเว็บไซต์ และบริหารงานสื่อออนไลน์ - การเผยแพร่การดำเนินงานของ สพร. และภาพลักษณ์องค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		- ประสานงานสื่อมวลชนในแขนงต่างๆ
งานบริหารการจัดการ พิพิธภัณฑ์เครือข่าย	2	- สำรวจและวิเคราะห์แนวทางในการสร้างและ พัฒนาเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ เพื่อยกมาตรฐาน การเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ไทย และจัดสัมมนา พัฒนาเครือข่ายพิพิธภัณฑ์

4.4.4 ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการ

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการ

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาพื้นที่ และงานบริการ	1	- ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้มี ประสิทธิภาพ และประสานงานกับสำนัก ผู้อำนวยการ
งานบริการ	3	- ประชาสัมพันธ์การให้บริการของพิพิธภัณฑ์ - การให้บริการความรู้ให้กับผู้เข้าชม แนะนำ ข้อมูลพื้นฐาน
งานบริหารจัดการส่วนบริการ การเรียนรู้	2	-บริหารจัดการ และกำกับดูแลการดำเนินงาน บริหารจัดการ ส่วนบริการการเรียนรู้
งานบริหารพื้นที่	2	- บริหารจัดการการใช้งานพื้นที่ในส่วนต่างๆของ พิพิธภัณฑ์

4.4.5 ฝ่ายนิทรรศการและกิจกรรม

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายนิทรรศการและกิจกรรม

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
หัวหน้าฝ่ายนิทรรศการและ กิจกรรม	1	- ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้มี ประสิทธิภาพ และประสานงานกับสำนัก ผู้อำนวยการ
งานสร้างสรรค์และผลิต	3	- ศึกษาแนวทางการจัดทำข้อกำหนดเพื่อการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการ		ออกแบบ และก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมและชุดนิทรรศการ - ศึกษาพัฒนาความรู้ด้านการบริหารจัดการชุดนิทรรศการ
งานส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้	3	- สร้างสรรค์และจัดกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย - สร้างสรรค์ สนับสนุนกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมประกอบชุดนิทรรศการ และกิจกรรมที่สร้างสรรค์ สนับสนุนการเรียนรู้ของพิพิธภัณฑ์ทั้งภายใน พิพิธภัณฑ์ และนอกพื้นที่ - จัดทำเครื่องมือหรือใบงานสื่อสารการเรียนรู้

4.4.6 ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้พิพิธภัณฑ์

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้พิพิธภัณฑ์

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้พิพิธภัณฑ์	1	- ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพ และประสานงานกับสำนักผู้อำนวยการ
งานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในพิพิธภัณฑ์	2	- วางแผน กำหนดงบประมาณ บริหารจัดการ และกำกับดูแลการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพิพิธภัณฑ์ - พัฒนาเนื้อหาและการตรวจสอบข้อมูลทางวิชาการเพื่อจัดทำชุดนิทรรศการ - สรรหาหัวข้อเพื่อการจัดแสดงนิทรรศการและจัดทำนิทรรศการ - สนับสนุนข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของงานวิชาการ - ติดตามความคืบหน้าของงานวิชาการด้านประวัติศาสตร์ตรวจสอบและพิสูจน์อักษรงานสิ่งพิมพ์ทุกประเภทของสถาบันพิพิธภัณฑ์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		เรียนรู้แห่งชาติ
งานเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้	2	- จัดทำ กำกับ ควบคุมการผลิต ออกแบบ และสร้างสรรค์สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ - จัดทำคู่มือการเรียนรู้และสื่อต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ
งานคลังโบราณวัตถุและอนุรักษ์	2	- บริหารสิ่งของจัดแสดง จัดทำทะเบียน โบราณวัตถุและสิ่งของจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ให้เป็นระบบ - ดำเนินการอนุรักษ์เชิงป้องกันสิ่งของจัดแสดงและโบราณวัตถุ - ศึกษาและวิจัยโบราณวัตถุทุกชิ้นของ สพร. เพื่อเก็บเป็นข้อมูลเผยแพร่

4.4.7 ฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
หัวหน้าฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม	1	- ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพ และประสานงานกับสำนักผู้อำนวยการ
งานพิพิธภัณฑ์เสมือน	2	- พัฒนาและบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้เสมือน - จัดทำ Digital Collection & Knowledge - พัฒนาและเชื่อมโยงเครือข่าย Virtual Museum
งานบริหารพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	2	- วางแผนให้คำปรึกษา ปรับปรุง ประเมินผล และแก้ไขปัญหาขัดข้องต่างๆ - บริหารจัดการ ดูแลระบบการสื่อสารภายในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ดูแลระบบคอมพิวเตอร์อาคารนิทรรศการและในระบบสำนักงาน - จัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พร้อมกับการซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		บำรุงรักษา
--	--	------------

4.4.8 ฝ่ายสนับสนุน

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	2	- ดูแลและซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆภายใน พิพิธภัณฑ์
ช่างเทคนิคเฉพาะ	5	- ดูแลซ่อมแซมเฉพาะจุด
พนักงานรักษาความปลอดภัย	5	- ดูแลรักษาความปลอดภัยในจุดต่างๆใน โครงการ
พนักงานทำความสะอาด	5	- ดูแลรักษาความสะอาดในจุดต่างๆในโครงการ
พนักงานดูแลสวน	2	- ดูแล ตกแต่ง บำรุงรักษาต้นไม้และภูมิทัศน์ โดยรอบ
เจ้าหน้าที่พยาบาล	2	- ดูแลและปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่ผู้ใช้งาน และผู้ให้บริการ

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนบุคลากรของโครงการจิตวิญญานสถาน

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน (อัตรา)
สำนักงานผู้อำนวยการ	3
ฝ่ายผู้อำนวยการ	10
ฝ่ายสื่อสารและการตลาด	9
ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการ	8
ฝ่ายนิทรรศการและกิจกรรม	8
ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้พิพิธภัณฑ์	7
ฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม	7
ฝ่ายสนับสนุน	21
รวม	73

จากการศึกษาจำนวนบุคลากรของโครงการจิตวิญญานสถานรวมทั้งหมด 73 อัตรา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 สรุปประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

เมื่อนำข้อมูลที่วิเคราะห์จากกรณีศึกษาทั้งสามแห่ง พบว่าโครงการจิตวิญญานสถานสามารถอ้างอิงจำนวนผู้เข้าชมโครงการได้จากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยมีการเข้าชมดังนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการภายในหนึ่งวัน

ประเภทผู้ใช้งาน	จำนวน	หน่วย
ผู้ใช้บริการ	670	คน/วัน
ผู้ให้บริการ	73	คน
รวม	743	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบโครงการ

5.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการโดยรวมนั้น ได้ประเมินจาก

- 5.1.1 การกำหนดจากวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 5.1.2 การกำหนดจากกรณีศึกษา
- 5.1.3 การกำหนดองค์ประกอบจากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

5.1.1 การกำหนดจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

การกำหนดจากวัตถุประสงค์ของโครงการ มีการพิจารณาดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงองค์ประกอบอาคารโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์โครงการ	องค์ประกอบ
1. เป็นสถานที่รวบรวมประเพณีและภูมิปัญญาความเชื่อในสังคมไทย เพื่อการต่อยอดประเพณีที่มีคุณค่าและสอดคล้องบริบทสังคมในปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร - ส่วนจัดแสดงหมุนเวียน
2. เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนทางความเชื่อและพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ร่วมสมัยที่สอดคล้องกับบริบทสังคมในปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนลานกิจกรรม - ส่วนสักการะสถานร่วมสมัย - ส่วนบริการการเรียนรู้
3. เป็นสถานที่เรียนรู้ความเชื่อที่มีความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันของคนแต่ละยุคสมัย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร - ส่วนจัดแสดงหมุนเวียน - ส่วนบริการการเรียนรู้
4. สร้างองค์ความรู้และสร้างจิตสำนึกร่วมกับผู้คน ชุมชนและสังคมให้เห็นคุณค่าที่แท้จริงของประเพณี วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ของท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร - ส่วนจัดแสดงหมุนเวียน - ส่วนบริการการเรียนรู้

5.1.2 การกำหนดจากกรณีศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลองค์ประกอบจากกรณีศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำมาเปรียบเทียบเพื่อหาองค์ประกอบร่วมกัน สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงองค์ประกอบโดยพิจารณาจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กรณีศึกษา							
	มิวเซียมสยาม	นิทรรศน์รัตนโกสินทร์	พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย	Jewish Museum	Hiroshima Peace Memorial Museum			
1.2 นิทรรศการถาวร	○	○	○	○	○			
1.2 นิทรรศการชั่วคราว	○	○	○	○	○			
1.3 นิทรรศการกลางแจ้ง			○	○				
1.4 อนุสรณ์สถาน				○	○			
2.1 ห้องสมุด		○		○	○			
2.2 ห้องสัมมนา / ห้องบรรยาย		○		○	○			
2.3 ลานปฏิบัติการ / ลานอเนกประสงค์								
2.4 ห้องฉายสื่อมัลติมีเดีย		○			○			
3.1 โถงต้อนรับ	○	○	○	○	○			
3.2 ส่วนประชาสัมพันธ์ และจุดจำหน่ายตั๋ว	○	○	○	○	○			
3.3 จุดเก็บสัมภาระ		○		○	○			
3.4 ห้องรับรอง					○			
3.5 ร้านขายของที่ระลึก	○	○	○		○			
3.6 ร้านค้าให้เช่า	○		○	○				
3.7 ร้านอาหารและเครื่องดื่ม	○	○	○	○				
3.8 ห้องน้ำสาธารณะ	○	○	○	○	○			
3.9 ส่วนรักษาความปลอดภัย	○	○	○	○	○			
3.10 ส่วนงานระบบ	○	○	○	○	○			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11 ที่จอดรถ		○	○		○			
4.1 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	○	○	○		○			
4.2 ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	○		○		○			
4.3 โรงอาหาร								

จากการศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบจากกรณีศึกษา สามารถสรุปองค์ประกอบพื้นฐาน และองค์ประกอบเพิ่มเติมได้ดังนี้

ตารางที่ 5.3 แสดงองค์ประกอบพื้นฐาน และองค์ประกอบเพิ่มเติมจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา

องค์ประกอบโครงการจาก การศึกษา	การนำไปประยุกต์ใช้	
	องค์ประกอบพื้นฐาน	องค์ประกอบเพิ่มเติม
1. ส่วนจัดแสดง		
1.1 นิทรรศการถาวร	○	
1.2 นิทรรศการชั่วคราว	○	
2. ส่วนบริการสาธารณะ		
2.1 โถงต้อนรับ	○	
2.2 ส่วนประชาสัมพันธ์และ จำหน่ายตั๋ว	○	
2.3 จุดเก็บสัมภาระ	○	
2.4 ห้องรับรอง		○
2.5 ร้านขายของที่ระลึก	○	
2.6 ร้านค้าให้เช่า		○
2.7 ร้านอาหารและเครื่องดื่ม	○	
2.8 ห้องน้ำสาธารณะ	○	
3. ส่วนบริการการศึกษา		
3.1 ลานกิจกรรม		○
3.2 ห้องบรรยาย	○	
3.3 ห้องฉายสื่อมัลติมีเดีย		○
3.4 ห้องสมุด		○
3.5 ส่วนรักษาความปลอดภัย	○	
3.6 ส่วนงานระบบ	○	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 ส่วนที่จอดรถ	○	
4.ส่วนสำนักงาน		
4.1 ส่วนสำนักงานเจ้าหน้าที่	○	
4.2 ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	○	

5.1.3 การกำหนดองค์ประกอบจากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

การกำหนดองค์ประกอบจากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งานโครงการจากการศึกษาการดำเนินงานของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการของโครงการ และการศึกษาข้อมูลองค์ประกอบและพื้นที่จากกรณีศึกษา มีการพิจารณาดังนี้

ตารางที่ 5.4 ตารางศึกษาองค์ประกอบจากการวิเคราะห์ผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้งาน	กิจกรรม	องค์ประกอบที่รองรับกิจกรรม
นักเรียน - นักศึกษา	ศึกษาหาความรู้	ส่วนจัดแสดง, ห้องสมุด, ส่วนปฏิบัติการ
	ท่องเที่ยวพักผ่อน	สวน, ลานเอนกประสงค์, ร้านอาหารและเครื่องดื่ม, ร้านค้า
	เข้าฟังบรรยายและอบรมกิจกรรมทางวิชาการ	ห้องประชุม/ฉายสื่อมัลติมีเดีย
	แลกเปลี่ยนประสบการณ์	ห้องสัมมนา
	เข้าร่วมงานเทศกาล	สัการะสถาน, ลานเทศกาล
ประชาชน ทั่วไป	ศึกษาหาความรู้	ส่วนจัดแสดง, ห้องสมุด, ส่วนปฏิบัติการ
	ท่องเที่ยวพักผ่อน	สวน, ลานเอนกประสงค์, ร้านอาหารและเครื่องดื่ม, ร้านค้า
	แลกเปลี่ยนประสบการณ์	ลานกิจกรรม
	เข้าร่วมงานเทศกาล	สัการะสถาน, ลานเทศกาล
นักท่องเที่ยว ชาวไทย	ท่องเที่ยว พักผ่อน	สวน, ลานเอนกประสงค์, ร้านอาหารและเครื่องดื่ม, ร้านค้า
	ศึกษาหาความรู้	ส่วนจัดแสดง, ห้องสมุด, ส่วนปฏิบัติการ
	แลกเปลี่ยนประสบการณ์	ลานกิจกรรม
	เข้าร่วมงานเทศกาล	สัการะสถาน, ลานเทศกาล
นักท่องเที่ยว ชาว	ท่องเที่ยว พักผ่อน	สวน, ลานเอนกประสงค์, ร้านอาหารและเครื่องดื่ม, ร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างประเทศ	ศึกษาหาความรู้	ส่วนจัดแสดง, ห้องสมุด, ส่วนปฏิบัติการ
	แลกเปลี่ยนประสบการณ์	ลานกิจกรรม
	เข้าร่วมงานเทศกาล	สักการะสถาน, ลานเทศกาล
นักวิจัยและนักวิชาการ	ศึกษา ค้นคว้าและวิจัย หาความรู้	ส่วนจัดแสดง, ห้องสมุด, ส่วนปฏิบัติการ
	เข้าฟังบรรยายและอบรมกิจกรรมทางวิชาการ	ห้องประชุม/ฉายสื่อมัลติมีเดีย
	แลกเปลี่ยนประสบการณ์	ลานกิจกรรม
	เข้าร่วมงานเทศกาล	สักการะสถาน, ลานเทศกาล
เจ้าหน้าที่	บริหารงานปฏิบัติตามหน้าที่	พื้นที่สำนักงานตามแผนก
	ประสานงาน	ห้องประชุม
	พักผ่อนระหว่างการทำงาน	สวน, ลานเอนกประสงค์, ร้านอาหารและเครื่องดื่ม, ร้านค้า

5.1.4 สรุปการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบจากการกำหนดตามวัตถุประสงค์ของโครงการ การวิเคราะห์จากกรณีศึกษา และการพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ สามารถสรุปองค์ประกอบของโครงการ จิตวิญญาณสถาน ได้ดังนี้

5.1.4.1 องค์ประกอบหลัก

ส่วนจัดแสดง

- นิทรรศการถาวร
- นิทรรศการชั่วคราว
- นิทรรศการกลางแจ้ง

5.1.4.2 องค์ประกอบรอง

- ส่วนสักการะสถานและลานเทศกาล

5.1.4.3 องค์ประกอบสนับสนุน

ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงต้อนรับ
- จุดฝากสัมภาระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ร้านขายของที่ระลึก
- ร้านค้าให้เช่า
- ร้านอาหารและเครื่องดื่ม
- ห้องน้ำสาธารณะ
- ห้องปฐมพยาบาล
- สวนพักผ่อน

ส่วนบริการการเรียนรู้

- ลานกิจกรรม/พื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- ห้องสมุด
- ห้องสัมมนา/บรรยาย
- ห้องปฏิบัติการ
- ห้องประชุม/ฉายสื่อมัลติมีเดีย

ส่วนสำนักงานบริหาร

สำนักงานผู้อำนวยการ

- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องผู้ช่วยผู้อำนวยการ
- ห้องเลขานุการ

ฝ่ายอำนวยการ

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ฝ่ายสื่อสารและการตลาด

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการ

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ฝ่ายนิทรรศการและกิจกรรม

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้พิพิธภัณฑ์

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ส่วนภัณฑารักษ์

- โถงสนับสนุน
- พื้นที่ใช้ของ
- ส่วนทำงาน เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและจัดหาพัสดุ
- ส่วนทำงาน เจ้าหน้าที่ค้นคว้าวิจัย
- คลังวัตถุ

ส่วนซ่อมบำรุง

- ห้องทำงานวิศวกร
- ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า (MDB& GENERATOR)
- ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ (CHILLER ROOM)
- ห้องปั้มน้ำ
- ถังเก็บน้ำ
- ห้อง CCTV และระบบคอมพิวเตอร์
- ห้องควบคุม
- ห้องเก็บขยะ

ส่วนที่จอดรถ

- รถยนต์
- รถบัส
- รถจักรยานยนต์
- รถจักรยาน

ตารางที่ 5.5 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบ	
องค์ประกอบหลัก	ส่วนจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบรอง	ส่วนสักระยะสถานและสถานเทศกาล
องค์ประกอบสนับสนุน	ส่วนบริการสาธารณะ
	ส่วนบริการการเรียนรู้
	ส่วนสำนักงานบริหาร
	ส่วนภัณฑารักษ์
	ส่วนซ่อมบำรุง
	ส่วนที่จอดรถ

5.2 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

5.2.1 ส่วนจัดแสดง

เป็นองค์ประกอบหลักของโครงการ ที่จะเล่าเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.2.1.1 นิทรรศการถาวร

ส่วนนิทรรศการถาวรของโครงการจิตวิญญานสถาน จะมีรูปแบบการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถรับรู้และเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยนิทรรศการแบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลักดังนี้

ส่วนที่ 1 : เกริ่นนำ

ส่วนเริ่มต้นนิทรรศการถาวรโดยจะมีฉายวีดิทัศน์ เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้น เกี่ยวกับเรื่องราวภายในนิทรรศการโดยเล่าถึงประวัติความเป็นมาของระบบความเชื่อในไทย ตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ที่จะมีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับศาสนาตั้งเดิมนั้นคือศาสนาในสังคมไทยและวิวัฒนาการของระบบความเชื่อในสังคมไทย โดยหลังจากชมวีดิทัศน์จบ จะเชื่อมต่อกับเส้นทางเข้าชมนิทรรศการในส่วนที่ 1 ต่อไป

ส่วนที่ 2 : จิตวิญญานแห่งธรรมชาติ

นำเสนอชุดข้อมูลจิตวิญญานในธรรมชาติ แสดงถึงวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดกับธรรมชาติและเป็นสังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติในการดำรงชีพ ทำให้เกิดความเชื่อเรื่องผี เรื่องอำนาจศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติที่มีอิทธิพลต่อความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งรากฐานสำคัญของวิถีชีวิต คติความเชื่อประเพณีและวัฒนธรรม ล้วนเกิดมาจากจิตวิญญานแห่งน้ำและข้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 : จิตวิญญาณแห่งสัตว์ศักดิ์สิทธิ์

นำเสนอชุดข้อมูลของสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ในธรรมชาติที่อยู่คู่กับความเชื่อของสังคม

ส่วนที่ 4 : จิตวิญญาณแห่งบรรพชน

นำเสนอชุดข้อมูลจิตวิญญาณบรรพชนของสังคมไทย โดยแบ่งออกเป็นประเภทของวิญญาณบรรพชนในความเชื่อต่างๆ ที่เป็นความเชื่อพื้นฐานที่จะนำไปสู่ ประเพณี พิธีกรรมหรือสัญญาณที่มนุษย์ต้องการจะสื่อถึงวิญญาณบรรพชน

ส่วนที่ 5 : จิตวิญญาณแห่งชีวิต

หลังจากผ่านนิทรรศการในส่วนที่ 4 แล้ว จะนำมาสู่ภูมิปัญญาแสดงถึงความเชื่อที่เกี่ยวกับชีวิตของผู้คน ทั้งเหตุการณ์ในชีวิต การรักษาอาการเจ็บไข้ได้ป่วย กับสิ่งเหนือธรรมชาติหรือเรียกว่า จิตวิญญาณแห่งชีวิต

ส่วนที่ 6 : เครื่องรางและของขลัง

นิทรรศการส่วนที่ 6 จะแสดงถึงความเชื่อของผู้คนผ่านทางวัตถุและประเพณี พิธีกรรมต่างๆ

ส่วนที่ 7 : จิตวิญญาณอื่นๆ

แสดงถึงความหลากหลายในสังคมไทยที่เกี่ยวข้องกับ ความเชื่อ จิตวิญญาณในสิ่งต่างๆ เช่น เครื่องรางของขลัง ตำนานผีต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมไทย

ส่วนที่ 8 : ระลึก

จาก 5 นิทรรศการที่ผ่านมา นิทรรศการที่ 7 เป็นนิทรรศการที่ให้ผู้ชมได้ตระหนักคิดถึงระบบความเชื่อ จุดประสงค์ในการแสดงออกทางสัญญาณของมนุษย์ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 แสดงเนื้อหาวิทยุศาสตร์ โดยอธิบายกิจกรรม สถานที่ รายละเอียดการจัดแสดง และ จุดประสงค์ของแต่ละวิทยุศาสตร์

องค์ประกอบ		กิจกรรม	สถานที่	จุดประสงค์
วิทยุศาสตร์ ส่วนหลัก	วิทยุศาสตร์ ส่วนย่อย			
1. เกริ่นนำ introduction	-	รับชมวีดิทัศน์ เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้น เกี่ยวกับเรื่องราวภายในวิทยุศาสตร์โดยเล่าถึงประวัติความเป็นมาของระบบความเชื่อในไทยตั้งแต่ยุคคฤคาคำบรรพที่จะมีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับศาสนาตั้งเดิมในอุษาคเนย์และวิวัฒนาการของระบบความเชื่อในสังคมไทย	INDOOR	เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้วิทยุศาสตร์และปูพื้นฐานเนื้อหาในพิพิธภัณฑ์ในเบื้องต้น
2. จิต วิญญาณ ธรรมชาติ	2.1 จิต วิญญาณแห่ง น้ำ	พื้นที่ที่จะได้เรียนรู้ประสบการณ์จิตวิญญาณแห่งน้ำ แสดงให้เห็นว่าน้ำเป็นสิ่งสำคัญและเป็นบ่อเกิดของคติความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม และวัฒนธรรมต่างๆ ตั้งแต่ในสมัยโบราณ โดยจัดแสดง คติความเชื่อแห่งการเกิดฝน พิธีขอฝน สัญลักษณ์สัตว์ศักดิ์สิทธิ์กับน้ำ ประเพณีบุญบั้งไฟ ประเพณีไหลเรือ ประเพณีลอยกระทง พิธีแห่นางแมว แสดงวิถีความเชื่อและจิตวิญญาณที่เกี่ยวข้องกับน้ำในสังคมไทย	INDOOR	เพื่อทำความเข้าใจความสำคัญของสภาพแวดล้อมและธรรมชาติที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรมของคนในอดีตเพื่อและเชื่อมโยงสู่ปัจจุบัน
	2.2 จิต วิญญาณแห่ง ข้าว	พื้นที่ที่จะได้เรียนรู้ประสบการณ์จิตวิญญาณแห่งข้าว แสดงถึงวิถีชีวิตที่ผูกโยงกับวัฒนธรรมข้าวของคนไทยตั้งแต่อดีต ที่	INDOOR	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		นำมาซึ่ง คติความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม และวัฒนธรรมต่างๆ โดย เล่า ผ่าน ช่วง เวลา กระบวนการผลิต 3 ขั้นตอน คือ ช่วงก่อนปลูก ช่วงเพาะปลูก และช่วงเก็บเกี่ยว		
3. จิต วิญญานแห่ง สัตว์ศักดิ์สิทธิ์	-	พื้นที่ที่เรียนรู้เกี่ยวกับความเชื่อ และสัตว์ต่างๆในธรรมชาติ จน ก่อให้เกิดเป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์	INDOOR	เพื่อทำความเข้าใจรากฐาน ทางความเชื่อที่ เกี่ยวข้องกับสัตว์ ศักดิ์สิทธิ์
4. จิต วิญญาน บรรพชน	4.1 ผีขวัญ บรรพชน	พื้นที่ที่จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ วิญญานต่างๆที่มีที่มาจาก ผี บรรพชน หรือ ผีบรรพบุรุษ ซึ่ง เป็นความเชื่อเก่าแก่ของมนุษย์ เช่น ผีปู่ ยา ตา ยาย	INDOOR	เพื่อทำความเข้าใจรากฐาน ความเชื่อ ประเพณีที่เกิด จาก ความเชื่อผี บรรพบุรุษ และ เข้าใจถึง ความสัมพันธ์ ของคนและ วิญญานในอดีต
	4.2 สถานที่แห่ง ศักดิ์สิทธิ์แห่ง บรรพชน	พื้นที่ที่จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่วิญญาน บรรพบุรุษ หรือวิญญานบรรพ ชนนั้นสิงสถิตอยู่ เช่น ดอนปู่ตา ศาลเพียงตา หอผี หิ้งผี เป็นต้น	INDOOR	ที่สะท้อนความ เคารพ ความ กตัญญู ความ รักและความ ผูกพัน
	4.3 ประเพณี พิธีกรรม	พื้นที่ที่จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ ประเพณี อันมีรากฐานความเชื่อ เรื่องวิญญานบรรพบุรุษ ที่ แสดงออกผ่านพิธีกรรมต่างๆ ที่ แสดงถึงการระลึกถึงผีบรรพชน เช่น ประเพณีเลี้ยงผีปู่ตา ประเพณีชิงเปรต เป็นต้น	INDOOR	
5. จิต วิญญานแห่ง ชีวิต	5.1 จิต วิญญานแห่ง ชีวิต 1	แสดงถึงภูมิปัญญาความเชื่อของ คนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้คน เช่น บายศรีสู่ขวัญ การทำขวัญ	INDOOR	เพื่อทำความเข้าใจความ เชื่อมโยงของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	5.2 จิต วิญญานแห่ง ชีวิต 2	แสดงถึงภูมิปัญญาความเชื่อของ คนที่เกี่ยวกับชีวิตของผู้คน เช่น พิธีล้างผีฟ้า หรือหมอเหย้า เป็น ต้น	INDOOR	ชีวิตและจิต วิญญาน
6. เครื่องราง และของขลัง	-	พื้นที่เรียนรู้เกี่ยวกับความเชื่อที่ เกี่ยวข้องกับวัตถุ รวมไปถึง ประเพณีและพิธีกรรมต่างๆ	INDOOR	เพื่อทำความเข้าใจรากฐาน ทางความเชื่อที่ เกี่ยวกับ เครื่องรางของ ขลัง
7. จิต วิญญานอื่นๆ	7.1 พหุจิต วิญญานใน สังคมไทย	แสดงถึงความหลากหลายใน สังคมไทยที่เกี่ยวข้องกับ ความ เชื่อ จิตวิญญานในสิ่งต่างๆ ที่ เกิดขึ้นในสังคม เช่น	INDOOR	เพื่อทำความเข้าใจความ หลากหลายทาง จิตวิญญานใน สังคมไทย
8. ระลึก	8.1 synthesis	พื้นที่ทบทวนเพื่อทบทวนถึงสิ่งที่ ได้รับชมทั้งหมดของนิทรรศการ ในส่วนนี้ผู้รับชมสามารถเลือก เส้นทางในการไปยังในส่วนของ สักการะสถานและนิทรรศการ กลางแจ้งภายนอกได้ หรือส่วน อื่นๆของโครงการได้	INDOOR	เพื่อให้เกิด ความคิดและ ไตร่ตรอง

5.2.1.2 นิทรรศการชั่วคราว

เป็นส่วนที่ใช้จัดแสดงงานของพิพิธภัณฑ์โดยหลักจะจัดตามงานเทศกาลต่างๆในประเทศไทย และอีก
ส่วนหนึ่งที่จะเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกได้ใช้สถานที่ในการจัดแสดงผลงาน นิทรรศการหรือ
กิจกรรม โดยไม่ขัดกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะมีการเป็นไปรูปแบบของการ
ปรับเปลี่ยนและหมุนเวียน

5.2.1.3 นิทรรศการกลางแจ้ง

เป็นส่วนที่ใช้จัดแสดงงานกลางแจ้งของพิพิธภัณฑ์โดยหลักจะจัดตามงานเทศกาลต่างในประเทศไทย
ที่เชื่อมโยงกับนิทรรศการชั่วคราว และอีกส่วนหนึ่งที่จะเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกได้ใช้สถานที่ใน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงผลงาน นิทรรศการหรือกิจกรรม โดยไม่ขัดกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะมีการเป็นไปรูปแบบของการปรับเปลี่ยนและหมุนเวียน

5.2.2 ส่วน Multi worship space

ส่วนสักการะสถาน เป็นพื้นที่ที่เปรียบเสมือน พิพิธภัณฑ์มีชีวิต โดยเปิดให้มีการสักการะของผู้คนในชุมชน นักท่องเที่ยว หรือคนที่เข้ามาใช้งานในโครงการ เพื่อให้เห็นความเป็นไปของสังคมที่เกิดขึ้นจริง และยังเป็นส่วนสนับสนุนของลานเทศกาลประเพณีเมื่อเกิดงานเทศกาลขึ้นอีกด้วย ลานเทศกาล หรือลานอเนกประสงค์เป็นพื้นที่รองรับกิจกรรมงานเทศกาลประจำปีทั้ง 12 เดือน และรองรับผู้ที่มาใช้บริการพิพิธภัณฑ์ มีลักษณะเป็นลานกลางแจ้ง (Outdoor Plaza) และกึ่งกลางแจ้ง (Semi-Outdoor Plaza) ที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานต่างๆ ได้ เช่น การจัดกิจกรรม

5.2.3 ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service Section)

ส่วนบริการสาธารณะคือส่วนที่จัดเตรียมไว้สำหรับบริการผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย

1) โถงต้อนรับ (Main Hall)

พื้นที่รับรองสำหรับผู้ใช้งานและเป็นพื้นที่เปลี่ยนถ่ายระหว่างพื้นที่ภายนอกอาคารกับพื้นที่ภายในอาคาร มีส่วนพื้นที่ต้อนรับและพื้นที่พักคอยจัดเตรียมไว้ ซึ่งภายในโถงจะประกอบไปด้วย

2) จุดประชาสัมพันธ์ (Information)

พื้นที่สำหรับติดต่อสอบถามเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ ที่ตั้งอยู่พื้นที่ที่มองเห็นและเข้าถึงได้ง่ายตั้งแต่เริ่มต้นเข้าสู่ภายในอาคาร ในจุดประชาสัมพันธ์นั้นจะมีข้อมูลพื้นฐานของโครงการจัดตั้งอยู่ เช่น แผนผังแสดงส่วนต่างๆของโครงการ เป็นต้น

3) จุดลงทะเบียนและจำหน่ายบัตรเข้าชม (Register & Ticket)

พื้นที่ลงทะเบียนและจำหน่ายบัตรเข้าชมสำหรับผู้เข้าชมก่อนเข้าสู่ส่วนจัดแสดง เพื่อการจัดกลุ่มผู้เข้าชมตามรอบนิทรรศการ

4) จุดฝากสัมภาระ (Depositary & Locker)

พื้นที่บริการรับฝากสัมภาระและของมีค่าก่อนเข้าชมในส่วนจัดแสดง ที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับ ทางเข้า-ออก ของส่วนจัดแสดง

5) ห้องปฐมพยาบาล (First Aid Room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รองรับการเกิดอุบัติเหตุจากการเข้าชมและบริเวณภายในโครงการ ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ผู้ใช้โครงการสามารถเข้าถึงได้ง่าย

6) ห้องน้ำสาธารณะ (Public Toilet)

พื้นที่ห้องน้ำในส่วนสาธารณะแบบแยกเพศทั้งเพศชายและหญิงรวมถึงคนพิการ

7) ร้านขายของที่ระลึก (Souvenir Shop)

ร้านค้าที่ทางพิพิธภัณฑ์จัดขึ้นเพื่อจำหน่ายของที่ระลึกที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ใน ความดูแลของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะเชื่อมต่อกับพื้นที่บริการสาธารณะและพื้นที่จัดแสดง

8) ร้านค้าให้เช่า (Retail Shop)

พื้นที่สำหรับผู้ที่ต้องการเช่าร้านค้า เช่น ร้านหนังสือ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้นที่ต้องการเช่าขายในโครงการ

9) ร้านอาหาร (Cafeteria)

ร้านอาหารจะเป็นลักษณะของศูนย์อาหาร ซึ่งจะเป็นร้านอาหารส่วนกลางที่ ผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมายสามารถใช้งานได้ ซึ่งงบประมาณการใช้จ่ายจะไม่สูงมากนัก ศูนย์อาหารจะ สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ง่ายกว่า และเชื่อมต่อการใช้งานกับบริบทข้างเคียง

10) สวนพักผ่อน (Recreation Park)

พื้นที่สีเขียวที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้ได้โดยไม่ต้องเข้าชมพิพิธภัณฑ์ และเป็น พื้นที่พักผ่อนกลางแจ้งอีกด้วย

5.2.4 ส่วนบริการการเรียนรู้ (Learning Service Section)

พื้นที่สนับสนุนด้านข้อมูลการเรียนรู้และเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ รวมถึงเป็นพื้นที่กิจกรรม และพื้นที่ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับเนื้อหาในพิพิธภัณฑ์

1) โถง (Hall)

โถงย่อยของส่วนบริการการศึกษา เพื่อรองรับนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจเรียนรู้ จะแยกทางเข้าชัดเจนจากส่วนจัดแสดง ภายในมีพื้นที่พักผ่อนและเคาน์เตอร์สำหรับติดต่อสอบถาม ข้อมูลต่างๆ และมีห้องน้ำกลาง (Toilet) จัดเตรียมไว้ให้แยกเพศชาย - หญิง และคนพิการ

2) ห้องสมุด (Library)

พื้นที่จัดเก็บเอกสาร โดยจะเน้นเนื้อหาในหมวดพิพิธภัณฑ์ ประวัติศาสตร์ รวมทั้ง หนังสือเด็ก และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

3) ห้องสัมมนา (Conference Room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ห้องปฏิบัติการ (Workshop Room)

ห้องปฏิบัติการเป็นห้องเรียนที่มีชีวิตเป็นพื้นที่การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง

5) ห้องฉายสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia Room)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5 ส่วนสำนักงานบริหาร

เป็นส่วนที่ดำเนินและดูแลโครงการ ควรเป็นศูนย์กลางที่อยู่ใกล้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ ส่วนงานภัณฑารักษ์ นายทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา เป็นต้น ในส่วนห้องหัวหน้าแผนก ผู้อำนวยการ หรือห้องประชุม ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง จะจัดเป็นแบบห้องโดยเฉพาะ ส่วนที่ทำงานของพนักงานทั่วไปจะจัดแยกตามแผนกและกันด้วย Partition เพื่อความเป็นสัดส่วนในการทำงาน โดยมีสวนพักผ่อนที่เชื่อมกับโรงอาหารสวัสดิการสำหรับพนักงานที่ทางพิพิธภัณฑ์จัดขึ้น

5.2.6 ส่วนภัณฑารักษ์ (Store Keeper Section)

เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุจัดแสดง เป็นส่วนที่ควรเชื่อมต่อกับส่วนจัดแสดง ทั้ง นิทรรศการถาวร และชั่วคราว ทำหน้าที่เก็บรักษา ศึกษาค้นคว้า พร้อมทำทะเบียนประวัติวัตถุที่เข้า - ออกส่วนจัดแสดง โดยจัดเตรียมพื้นที่รับ-ส่ง และตรวจสอบความเรียบร้อยของวัตถุไว้ลำดับแรก และมีหน้าที่รวมถึงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาด้วย มีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- 1) ส่วนงานเจ้าหน้าที่ภัณฑารักษ์
- 2) ส่วนงานเจ้าหน้าที่ค้นคว้าและวิจัย
- 3) คลังวัสดุ

5.2.7 ส่วนซ่อมบำรุง (Technical & Maintenance Section)

1) ฝ่ายงานระบบ

ประกอบด้วยห้องงานระบบประกอบอาคารต่างๆ เช่น งานระบบไฟฟ้า แอร์ งานวิศวกรรม เป็นต้น

2) ฝ่ายอาคารและสถานที่

ดูแลความเรียบร้อย ความสะอาด และความปลอดภัยของโครงการรวมถึงพื้นที่ทำงาน สำหรับการใช้จัดเตรียมสถานที่ และนิทรรศการต่างๆภายในโครงการ ดูแลรับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรมการออกแบบ และช่างเทคนิคเฉพาะ สำหรับการประกอบงาน เช่น งานไม้ เหล็ก เป็นต้น

5.2.8 ส่วนที่จอดรถ (Parking)

เป็นส่วนให้บริการที่จอดรถสำหรับผู้ที่มาใช้โครงการ ซึ่งแบ่งประเภทของที่จอดรถตามชนิดและลักษณะการใช้งานของรถที่เข้าสู่โครงการดังนี้

- 1) ที่จอดรถผู้ใช้บริการ
- 2) ที่จอดรถบัสโดยสาร

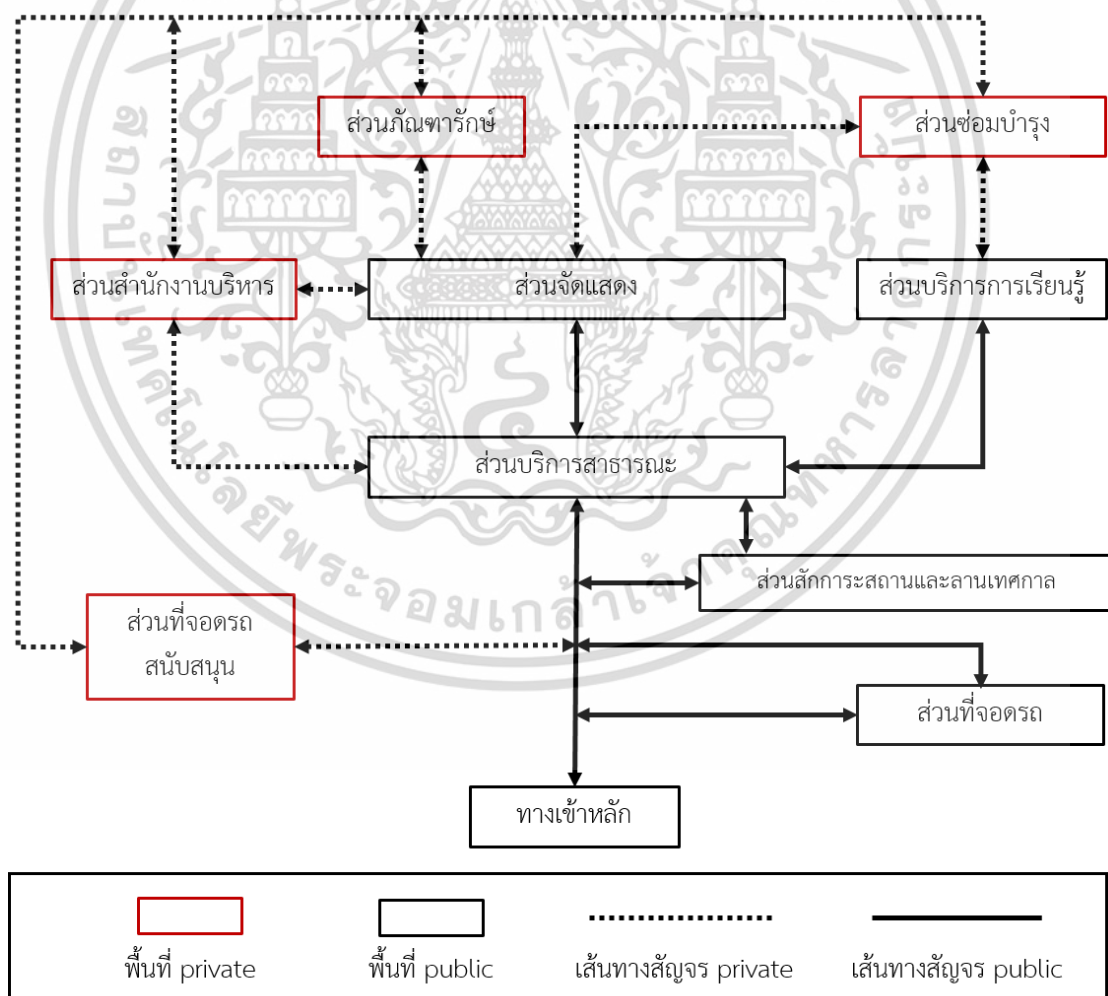
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) ที่จอดรถคนพิการ
- 4) ที่จอดรถเจ้าหน้าที่
- 5) ที่จอดรถส่วนสนับสนุน
- 6) ที่จอดรถจักรยานและจักรยานยนต์

5.3 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ สามารถวิเคราะห์ได้จาก พฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานโครงการ และนำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างข้อมูลความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการอย่างเหมาะสม

5.3.1 ความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ



ภาพที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการแบ่งตามประเภททางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ในการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการจิตวิญญานสถาน ใช้การอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ร่วมกันดังนี้

- 1) ข้อมูลจากการวิเคราะห์มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยสำหรับอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ จากหนังสือ Ernest Neufert Architect's Data และ Time Saver Standard
- 2) ใช้การวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับอาคารประเภทเดียวกัน
- 3) ใช้การวิเคราะห์จากจำนวนผู้ใช้งานและพฤติกรรมผู้ใช้งาน

5.4.1 ส่วนจัดแสดง

แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ คือ นิทรรศการถาวร นิทรรศการหมุนเวียน และนิทรรศการกลางแจ้ง

5.4.1.1 การคำนวณพื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)

การกำหนดพื้นที่ในการจัดนิทรรศการ คำนวณจากการพิจารณาจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนจัดแสดง ดังตาราง

ตารางที่ 5.7 แสดงรายละเอียดผู้ใช้บริการในส่วนนิทรรศการถาวร

ข้อมูล	จำนวน
ผู้ใช้บริการ (จากบทที่ 4 ผู้ใช้โครงการ)	670 คน / วัน
เปิดทำการ 10.00 – 18.00	9 ชั่วโมง / วัน

สำหรับที่มาของพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบภายในส่วนนิทรรศการถาวร พิจารณาจาก จำนวนผู้ใช้งานและพฤติกรรม, เวลาของการใช้งาน, เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ประกอบ และความต้องการพื้นฐาน โดยอ้างอิงมาตรฐานจากแหล่งอ้างอิง ต่อไปนี้

- A. การวิเคราะห์ (Analysis)
- B. อาคารตัวอย่าง (Case Study)
- C. หนังสือ Ernest Neufert Architect's Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 แสดงรายละเอียดขนาดพื้นที่อุปกรณ์ในส่วนนิทรรศการถาวร

ชนิด	ประเภทจัดแสดง	ขนาด	ขนาดพื้นที่
A	Board A	1.20 เมตร x 1.20 เมตร	1.44 ตารางเมตร
B	Board B	2.40 เมตร x 1.20 เมตร	2.88 ตารางเมตร
C	Board C	1.60 เมตร x 1.20 เมตร	1.92 ตารางเมตร
D	Board D	2.80 เมตร x 2.40 เมตร	9.12 ตารางเมตร
E	Electronic Board	1.40 เมตร x 1.20 เมตร	1.68 ตารางเมตร
F	Audio Board	1.10 เมตร x 1.00 เมตร	1.10 ตารางเมตร
G	Diorama แบบ 1 คน	3.00 เมตร x 1.20 เมตร	3.60 ตารางเมตร
H	Diorama แบบ 2 คน	3.60 เมตร x 1.80 เมตร	6.48 ตารางเมตร
I	Theatre / Projector	4.00 เมตร x 2.50 เมตร	10.00 ตารางเมตร
J	Model / Sculpture A	1.50 เมตร x 1.20 เมตร	1.80 ตารางเมตร
K	Model / Sculpture B	1.70 เมตร x 1.20 เมตร	2.04 ตารางเมตร
L	Model / Sculpture C	3.00 เมตร x 3.00 เมตร	9.00 ตารางเมตร
M	Model / Sculpture D	4.20 เมตร x 4.20 เมตร	17.64 ตารางเมตร

ตารางที่ 5.9 แสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้งานในส่วนนิทรรศการถาวร

องค์ประกอบ		รายละเอียด		พื้นที่รวม (ตร.ม)	เวลา (นาที)	อ้างอิง
นิทรรศการส่วนหลัก	นิทรรศการส่วนย่อย	จำนวน (ชิ้น/ที่นั่ง)	พื้นที่ (ตร.ม)			
1. เกริ่นนำ introduction	-	50 ที่นั่ง	4.00	200.00	15	A
2. จิตวิญญาณ ธรรมชาติ	2.1 จิตวิญญาณแห่งน้ำ	I(5)	10.00	50.00	10	A
		K(2)	2.04	4.08		
		L(5)	9.00	45.00		A
		M(10)	17.64	176.4		A
	2.2 จิตวิญญาณแห่งข้าว	I(5)	10.00	50.00	20	A
		K(2)	2.04	4.08		
L(5)		9.00	45.00		A	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		M(5)	17.64	88.20		A
3. จิตวิญญานบรรพชน	3.1 ฌีขัวัญบรรพชน	I(5)	10.00	50.00	10	A
		L(5)	9.00	45.00		
	3.2 สขานศักดีลีทธีแห่งบรรพชน	K(2)	2.04	4.08	10	A
		L(2)	9.00	18.00		A
		M(5)	17.64	88.20		A
	3.3 ประเพณีพิธีกรรม	I(5)	10.00	50.00	20	A
		L(5)	9.00	45.00		A
M(10)		17.64	176.4		A	
4. จิตวิญญานแห่งชีวิต	4.1 จิตวิญญานแห่งชีวิต	I(5)	10.00	50.00	10	A
		L(5)	9.00	45.00		
		M(5)	17.64	88.20		
	4.2 ประเพณีพิธีกรรม	I(5)	10.00	50.00	10	A
		L(5)	9.00	45.00		
		M(10)	17.64	176.4		
5. จิตวิญญานอื่นๆ	5.1 พหุจิตวิญญานในสังคมไทย	I(10)	10.00	100.00	30	A
		L(10)	9.00	90.00		
		M(5)	17.64	88.20		
6. ระลึก	6.1 synthesis	M(5)	17.64	88.20	15	A
รวม				1800.00	150	

5.4.1.2 การคำนวณพื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)

การกำหนดพื้นที่ในการจัดนิทรรศการในส่วนนิทรรศการชั่วคราวนั้นไม่สามารถคิดพื้นที่ใช้สอยเพื่อกำหนดขนาดได้อย่างแน่นอนเพราะจำเป็นต้องจัดพื้นที่เพื่อความยืดหยุ่นของการจัดแสดง โดยทั่วไปมีวิธีคิดพื้นที่ด้วยการใช้พื้นที่ขั้นต่ำ 20% ของส่วนนิทรรศการถาวร

5.4.1.3 การคำนวณพื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดพื้นที่ในการจัดนิทรรศการในส่วนนิทรรศการกลางแจ้งนั้นไม่สามารถคิดพื้นที่ใช้สอยเพื่อกำหนดขนาดได้อย่างแน่นอนเพราะจำเป็นต้องจัดพื้นที่เพื่อความยืดหยุ่นของการจัดแสดง โดยทั่วไปมีวิธีคิดพื้นที่ด้วยการใช้พื้นที่ขั้นต่ำ 20% ของส่วนนิทรรศการถาวร

ตารางที่ 5.10 สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนจัดแสดง

องค์ประกอบ	รายละเอียด	พื้นที่รวม (ตร.ม)	อ้างอิง
ส่วนนิทรรศการถาวร	พื้นที่ส่วนนิทรรศการ	1,315	A
	ทางสัญจร 30%	394.50	
ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	พื้นที่ส่วนนิทรรศการ	485	A
	ทางสัญจร 30%	145.50	
ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	พื้นที่ส่วนนิทรรศการ	880	A
	ทางสัญจร 30%	264	
รวมพื้นที่นิทรรศการ		3,484	

5.4.2 ส่วน Multi worship space

ตารางที่ 5.11 แสดงการคำนวณพื้นที่ส่วน Multi worship space

องค์ประกอบ	รายละเอียด	พื้นที่รวม (ตร.ม)	อ้างอิง
Multi worship space	Multi-purpose area	285	A
	Preparation space for worship	185	A
	ทางสัญจร 30%	141	
รวมพื้นที่ทั้งหมด		611	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.3 ส่วนบริการสาธารณะ

ตารางที่ 5.12 แสดงการคำนวณพื้นที่โถงหลัก

จำนวนคนที่รองรับสูงสุดต่อวัน	เจ้าหน้าที่ + ผู้เข้าชม = 735 คน
ช่วงเวลาเปิดทำการ	9 ชั่วโมง
ผู้ใช้โครงการเฉลี่ยใน 2 ชั่วโมง	164 คน/ 2 ชั่วโมง
พื้นที่ใช้งานส่วนโถงต่อคน	1.73 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่โถง	285 ตารางเมตร

ตารางที่ 5.13 แสดงการคำนวณพื้นที่จุดลงทะเบียนและจำหน่ายบัตรเข้าชม

กำหนดจำนวนช่อง	5 ช่อง
พื้นที่ใช้สอยต่อช่อง	8 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่จุดลงทะเบียนและจำหน่ายบัตรเข้าชม	40 ตารางเมตร

ตารางที่ 5.14 แสดงที่มาขององค์ประกอบต่างๆในส่วนบริการสาธารณะ

ช่วงเวลาเปิดทำการ	9 ชั่วโมง
จำนวนที่รองรับคน	82 คน/ชั่วโมง
ช่วงเวลาที่ใช้ใช้งานจะใช้บริการมากที่สุด	11.00 – 13.00 (2 ชั่วโมง)
จำนวนคนต่อ 2 ชั่วโมง	164 คน/ชั่วโมง
กำหนดให้ร้านสามารถรองรับลูกค้าได้ 50%	รองรับ 82 คน (41 คน/ชั่วโมง)
พื้นที่รับประทานอาหารสำหรับ 4 คน	5.5 ตารางเมตร
พื้นที่สำหรับชุดโต๊ะอาหารทั้งหมด	25 ชุด (สำหรับ 100 ที่นั่ง)

ตารางที่ 5.15 แสดงที่มาขององค์ประกอบต่างๆในส่วนพื้นที่รับประทานอาหาร

องค์ประกอบ	รายละเอียด	พื้นที่รวม (ตร.ม)	อ้างอิง
พื้นที่รับประทานอาหาร และเครื่องดื่ม	พื้นที่รับประทานอาหารสำหรับ 4 คน / 5.5 ตร.ม จำนวน 25 ชุด	137.50	A
	พื้นที่เคาน์เตอร์รับประทานอาหารและ เครื่องดื่ม	35	A
พื้นที่ครัว	คิดเป็น 30% ของพื้นที่รับประทาน	41.25	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	อาหาร		
พื้นที่เก็บอาหารและเครื่องดื่มน้ำ	คิดเป็น 25% ของพื้นที่ครัว	10.31	A
ส่วนเตรียมอาหาร	คิดเป็น 25% ของพื้นที่ครัว	10.31	A
รวมพื้นที่ทั้งหมด		233.87	
ทางสัญจร	คิดเป็น 30% ของพื้นที่ทั้งหมด	70	
รวมพื้นที่ร้านอาหารทั้งหมด		303.87	

ตารางที่ 5.16 แสดงที่มาขององค์ประกอบต่างๆในส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	รายละเอียด	พื้นที่รวม (ตร.ม)	อ้างอิง
โถงหลัก	ส่วนต้อนรับและส่วนพักคอย	285	A
จุดลงทะเบียนและจำหน่ายบัตรเข้าชม	-	40	A
จุดฝากสัมภาระ	คิดจากจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนจัดแสดงทั้งหมด 670 คน/วัน เฉลี่ยใช้งานคนละ 2 ชม.(ประมาณจากเวลาเข้าชมนิทรรศการถาวร) ดังนั้นรองรับได้ 150 คน	35	A
ห้องปฐมพยาบาล	ขนาด 3.00x5.00 จำนวน 1 ห้อง	15	A
ร้านขายของที่ระลึก	ขนาด 4.00x15.00 ม. จำนวน 1 ห้อง	60	A
ร้านค้าให้เช่า	ขนาด 4.00x8.00 ม. จำนวน 4 ห้อง	128	A
ห้องน้ำสาธารณะ	รายละเอียดตามตารางที่ 5.	85.60	A
ร้านอาหารและเครื่องดื่มน้ำ	รายละเอียดตามตารางที่ 5.	303.87	A
ห้องน้ำส่วนร้านอาหารและเครื่องดื่มน้ำ	รายละเอียดตามตารางที่ 5.	21.90	A
รวมพื้นที่		974.37	
ทางสัญจร	คิดเป็น 30% ของพื้นที่ทั้งหมด	292.31	
รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ		1266.68	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.4 ส่วนบริการการเรียนรู้

จากการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการโดยเฉลี่ยต่อวัน 670 คนเวลาที่เปิดทำการต่อ 1 วันเป็นเวลา 9 ชั่วโมงดังนั้น ภายในเวลา 1 ชั่วโมง จะมีผู้ใช้โครงการหมุนเวียน 75 คน/ชั่วโมง

ตารางที่ 5.17 การคำนวณพื้นที่โล่งย่อยในส่วนบริการการศึกษา

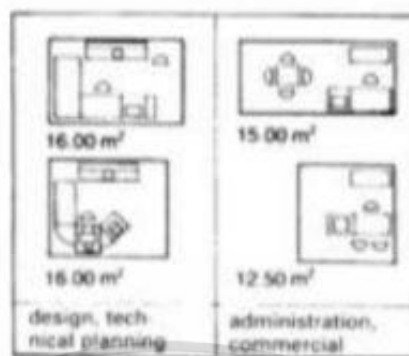
ผู้ใช้โครงการโดยเฉลี่ยต่อวัน	670 คน
ช่วงเวลาเปิดทำการ	9 ชั่วโมง
ผู้ใช้โครงการเฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง	75 คน/ ชั่วโมง
พื้นที่ใช้งานส่วนโล่งต่อคน	0.81 ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่โล่ง	60.00 ตารางเมตร

ตารางที่ 5.18 แสดงการคำนวณพื้นที่โล่งย่อยในส่วนบริการการศึกษา

องค์ประกอบ	รายละเอียด	พื้นที่รวม (ตร.ม)	อ้างอิง
โล่ง	-	60	C
ห้องสมุด	กำหนดให้มีผู้ใช้งานไม่เกิน 300 คน 1.00 ตร.ม./คน	150	A
ห้องสัมมนา/ห้องฉาย สื่อมัลติมีเดีย/ห้อง ประชุม	ห้องประชุมขนาดเล็ก จำนวน 6 ที่นั่ง	120	A
	ห้องละ 20 ตร.ม จำนวน 3 ห้อง		
	ห้องประชุมขนาดเล็ก จำนวน 20 ที่นั่ง ห้องละ 60 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง	60	
	พื้นที่ Co-working space จำนวน 30 ที่ นั่ง	70	
ห้องปฏิบัติการ	-	100	A
รวมพื้นที่		560	
ทางสัญจร	คิดเป็น 30% ของพื้นที่รวม	168	
รวมพื้นที่ส่วนบริการการเรียนรู้		728	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.5 ส่วนสำนักงานบริหาร



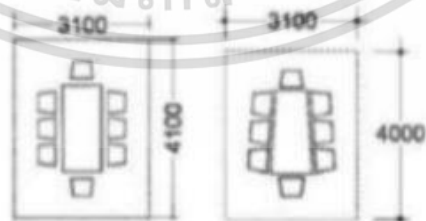
Examples of ideal workstations

ภาพที่ 5.2 พื้นที่ทำงานขนาดใหญ่

(Ernst Neufert, 1970)

ภาพที่ 5.3 พื้นที่ทำงานขนาดเล็ก

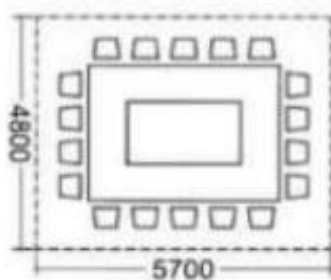
(Ernst Neufert, 1970)



ภาพที่ 5.4 ห้องประชุมขนาดเล็ก

(David Littlefield. 2008)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5 ห้องประชุมขนาดใหญ่

(David Littlefield. 2008)

ตารางที่ 5.19 แสดงการคำนวณพื้นที่สำนักงาน

องค์ประกอบ	รายละเอียด			รวมพื้นที่ (ตร.ม)	อ้างอิง
	ผู้ใช้งาน (คน)	พื้นที่ (ตร.ม)	หน่วย		
สำนักงานผู้อำนวยการ					
ผู้อำนวยการ	1	18.50	1	18.50	C
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	1	12.50	1	12.50	C
เลขานุการ	1	2.50	1	2.50	C
ฝ่ายผู้อำนวยการ					
หัวหน้าฝ่ายผู้อำนวยการ	1	12.50	1	12.50	C
งานพัสดุ จัดซื้อจัดจ้าง	2	2.50	2	5	C
งานการเงินและบัญชี	5	2.50	5	12.50	C
งานบริหารงานทั่วไป	2	2.50	2	5	C
ฝ่ายสื่อสารและการตลาด					
หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและการตลาด	1	12.50	1	12.50	C
งานพัฒนารูทกิจและการตลาด	3	2.50	3	7.50	C
งานสื่อสารและประชาสัมพันธ์	3	2.50	3	7.50	C
งานบริหารการจัดการพิพิธภัณฑ์ เครือข่าย	2	2.50	2	5	C
ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการ					
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงาน บริการ	1	12.50	1	12.50	C
งานบริการ	3	2.50	3	7.50	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานบริหารจัดการส่วนบริการการ เรียนรู้	2	2.50	2	5	C
งานบริหารพื้นที่	2	2.50	2	5	C
ฝ่ายนิทรรศการและกิจกรรม					
หัวหน้าฝ่ายนิทรรศการและ กิจกรรม	1	12.50	1	12.50	C
งานสร้างสรรค์และผลิต นิทรรศการ	3	2.50	3	7.50	C
งานส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้	3	2.50	3	7.50	C
ฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้ พิพิธภัณฑ์					
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาองค์ความรู้ พิพิธภัณฑ์	1	12.50	1	12.50	C
งานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใน พิพิธภัณฑ์	2	2.50	2	5	C
งานเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ ความรู้	2	2.50	2	5	C
งานคลังโบราณวัตถุและอนุรักษ์	2	2.50	2	5	C
ฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม					
หัวหน้าฝ่ายดิจิทัลมิวเซียม	1	12.50	1	12.50	C
งานพิพิธภัณฑ์เสมือน	2	2.50	2	5	C
งานบริหารพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ	2	2.50	2	5	C
พื้นที่ส่วนกลาง					
ห้องประชุมขนาดเล็ก	8	20	2	40	A
ห้องประชุมขนาดใหญ่	18	60	1	60	A
ห้องรับรองลูกค้า	2	25	2	50	A
ห้องเก็บของ	-	20	2	40	A
ห้องเก็บอุปกรณ์	-	20	1	20	A
ห้องเก็บเอกสาร	-	20	1	20	A
Pantry	-	30	1	30	A
พื้นที่พักผ่อน	-	160	1	160	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำส่วนสำนักงานบริหาร	รายละเอียดตามตารางที่	33.60	A
รวมพื้นที่		662.1	
ทางสัญจร	คิดเป็น 30% ของพื้นที่รวม	198.63	
รวมพื้นที่ส่วนสำนักงานบริหาร		860.73	

5.4.6 ส่วนภัณฑาคารักษ์

ตารางที่ 5.20 แสดงการคำนวณพื้นที่ส่วนภัณฑาคารักษ์

องค์ประกอบ	รายละเอียด	พื้นที่รวม (ตร.ม)	อ้างอิง
โถงสนับสนุน	-	35	A
พื้นที่ตรวจสอบวัสดุ	-	41	A
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ภัณฑาคารักษ์	ส่วนทำงาน 7.50 ตร.ม./ คน จำนวน 2 คน	15	A
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ คั้นคว้าวิจัย	พื้นที่ทำงานร่วมกัน ขนาด 5.00x5.00 จำนวน 1 ห้อง	25	A
คลังวัสดุพิพิธภัณฑ์	คิดเป็น 20% ของส่วนนิทรรศการถาวร	341.90	A
คลังวัสดุนิทรรศการ ชั่วคราว	คิดเป็น 20% ของส่วนนิทรรศการ ชั่วคราว	126.10	A
รวมพื้นที่		584	
ทางสัญจร	คิดเป็น 30% ของพื้นที่รวม	175.20	
รวมพื้นที่ส่วนภัณฑาคารักษ์		759.20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.7 ส่วนซ่อมบำรุง

ตารางที่ 5.21 การคำนวณพื้นที่ส่วนซ่อมบำรุง

องค์ประกอบ	รายละเอียด	พื้นที่รวม (ตร.ม)	อ้างอิง
ฝ่ายงานระบบ			
ห้องทำงานวิศวกร	ส่วนทำงาน 7.50 ตร.ม./ คน จำนวน 2 คน	15.00	B
ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า	ขนาด 5.00x8.00 ม.	40.00	B
ห้อง Chiller	ขนาด 10.00x8.00 ม.	80.00	B
ห้อง Cooling Tower	ขนาด 10.00x6.80 ม.	68.00	B
ห้อง Pump และ Tank	ขนาด 12.00x7.00 ม.	84.00	B
ห้อง CCTV และระบบ คอมพิวเตอร์	ขนาด 4.00x3.00 ม.	12.00	B
ห้อง Air Compressor	ขนาด 4.20x16.60 ม.	70.00	B
ห้องควบคุม	ขนาด 5.00x6.00 ม.	30.00	A
ห้องเก็บขยะ	ขนาด 5.00x8.00 ม.	40.00	A
ห้องเก็บของ	ขนาด 5.00x4.00 ม.	20.00	A
ฝ่ายอาคารและสถานที่			
ห้องเจ้าหน้าที่จัดเตรียมสถานที่	ส่วนทำงาน 7.50 ตร.ม./คน จำนวน 4 คน	30.00	A
ห้องเทคนิคเฉพาะ	พื้นที่ทำงานร่วมกัน ขนาด 6.00x5.00 ม. จำนวน 1 ห้อง	30.00	A
ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรมและ การออกแบบ	ส่วนทำงาน 8.00 ตร.ม./คน จำนวน 4 คน	32.00	A
ห้องเก็บเครื่องมือ	ขนาด 4.00x3.00	12.00	A
ห้องพนักงานทำความสะอาด	เจ้าหน้าที่ 5 คน ส่วนพักผ่อน และเก็บของ 4.00x3.00	12.00	A
ห้องพนักงานรักษาความ ปลอดภัย	เจ้าหน้าที่ 5 คน ส่วนพักผ่อน และเก็บของ 4.00x3.00	12.00	A
ห้องพนักงานดูแลสวน	เจ้าหน้าที่ 2 คน ส่วนพักผ่อน และเก็บของ 4.00x2.00	8.00	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่		665.00	
ทางสัญจร	คิดเป็น 30% ของพื้นที่รวม	199.50	
รวมพื้นที่ส่วนซ่อมบำรุง		864.50	

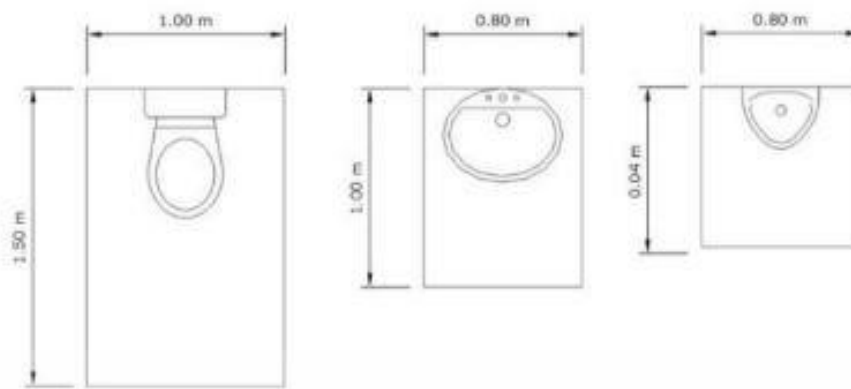
5.4.8 ห้องน้ำ

จากกฎกระทรวง กำหนดให้อาคารที่เปิดบริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตร.ม. ต้องจัดให้มีห้องน้ำผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราเขาใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง อ้างอิงจากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ในหมวด 6 แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วมในโครงการมีองค์ประกอบของประเภทอาคารที่กำหนด อยู่ในข้อ 60 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ 5.22 แสดงมาตรฐานการติดตั้งจำนวนสุขภัณฑ์สำหรับอาคารประเภทต่างๆตามข้อบัญญัติ

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		อ่างล้างมือ
	ส้วม	โถปัสสาวะ	
1. หอประชุมหรือโรงมหรสพ - ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตรหรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์			
สำหรับผู้ชาย	1	2	1
สำหรับผู้หญิง	3	-	1
2. สำนักงาน - ต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร			
สำหรับผู้ชาย	1	2	1
สำหรับผู้หญิง	3	-	1
3. ภัตตาคาร ร้านจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม - ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารมากกว่า 45 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 75 ตารางเมตร หรือ จำนวนที่นั่งตั้งแต่ 31 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 ที่นั่ง ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์			
สำหรับผู้ชาย	1	1	1
สำหรับผู้หญิง	3	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 ขนาดห้องส้วมและอ่างล้างมือ

การกำหนดขนาดห้องน้ำ สามารถกำหนดได้จากขนาดของผลิตภัณฑ์ ได้ดังนี้

- ส้วม ขนาด 1.00 x 1.50 1.50 ตารางเมตร
- โถปัสสาวะชาย ขนาด 0.80 x 0.80 0.64 ตารางเมตร
- อ่างล้างมือ ขนาด 1.00 x 0.80 0.80 ตารางเมตร

ตารางที่ 5.23 แสดงมาตรฐานการติดตั้งจำนวนสุขภัณฑ์สำหรับอาคารประเภทต่างๆตามข้อบัญญัติ

ประเภทอาคาร	ห้องน้ำ	สุขภัณฑ์	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่ห้องน้ำ
หอประชุมหรือ โรงแรมหรสพ	ชาย	ส้วม	7	1.50	8.50
		โถปัสสาวะ	14	0.64	14.64
		อ่างล้างมือ	7	0.80	7.80
	หญิง	ส้วม	21	1.50	22.50
		อ่างล้างมือ	7	0.80	7.80
รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนหอประชุมหรือโรงแรมหรสพ + ทางสัญจร 30%					79.60
เพิ่มเติม	คนพิการ	-	-	-	6.00
รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนหอประชุมหรือโรงแรมหรสพ					85.60
สำนักงาน	ชาย	ส้วม	2	1.50	3.50
		โถปัสสาวะ	4	0.64	4.64
		อ่างล้างมือ	2	0.80	2.80
	หญิง	ส้วม	6	1.50	7.50
		อ่างล้างมือ	2	0.80	2.80
รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนสำนักงาน+ ทางสัญจร 30%					27.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มเติม	คนพิการ	-	-	-	6.00
รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนสำนักงาน					33.60
ภัตตาคาร ร้านอาหาร จำหน่ายอาหาร หรือเครื่องดื่ม	ชาย	ส้วม	1	1.50	2.50
		โถปัสสาวะ	1	0.64	1.64
		อ่างล้างมือ	1	0.80	1.80
	หญิง	ส้วม	3	1.50	4.50
		อ่างล้างมือ	1	0.80	1.80
รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนภัตตาคาร ร้านอาหารจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม + ทางสัญจร 30%					15.90
เพิ่มเติม	คนพิการ	-	-	-	6.00
รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนภัตตาคาร ร้านอาหารจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม					21.90

5.4.9 ส่วนที่จอดรถ

5.4.9.1 การคิดส่วนที่จอดรถแบบแยกองค์ประกอบ

ตารางที่ 5.24 แสดงการคำนวณที่จอดรถแบบแยกองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	พื้นที่ (ตร.ม.)/ที่นั่ง	วิธีคำนวณ	จำนวน (คัน)	พื้นที่ต่อคัน (ตร.ม./1 คัน)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	
ที่จอดรถยนต์	อาคารขนาดใหญ่	8002.50	120 ตร.ม./คัน	67	13.75	921.25
	โรงมหรสพ	160 ที่นั่ง	จำนวนที่นั่ง / 20	8	13.75	110.00
	ร้านอาหาร	120.55	พื้นที่ไม่เกิน 750 ตร.ม. คิด 15 ตร.ม./คัน	8	13.75	110.00
	สำนักงาน	550.00	60 ตร.ม./คัน	10	13.75	137.50
รวม			93	13.75	1278.75	

5.4.9.2 การคิดส่วนที่จอดรถแบบรวม (อาคารขนาดใหญ่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกินสี่ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ห้อง

ตารางที่ 5.25 แสดงการคำนวณที่จอดรถแบบพื้นที่รวม (อาคารขนาดใหญ่)

องค์ประกอบ	พื้นที่อาคาร รวม	วิธีคำนวณ	จำนวน (คัน)	พื้นที่ต่อคัน (ตร.ม./1 คัน)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ที่จอดรถยนต์	8,825.05	120 ตร.ม. / คัน	74 (73.54)	13.75	1017.5

5.4.9.3 สรุปการคิดส่วนที่จอดรถ

จากการคำนวณทั้งสองแบบแล้วพบว่า การคิดที่จอดรถแบบแยกองค์ประกอบนั้นมีจำนวนมากกว่าจึงใช้เป็นเกณฑ์ และได้จำนวนที่จอดรถทั้งหมดดังนี้

ตารางที่ 5.26 แสดงการสรุปจำนวนและพื้นที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถ

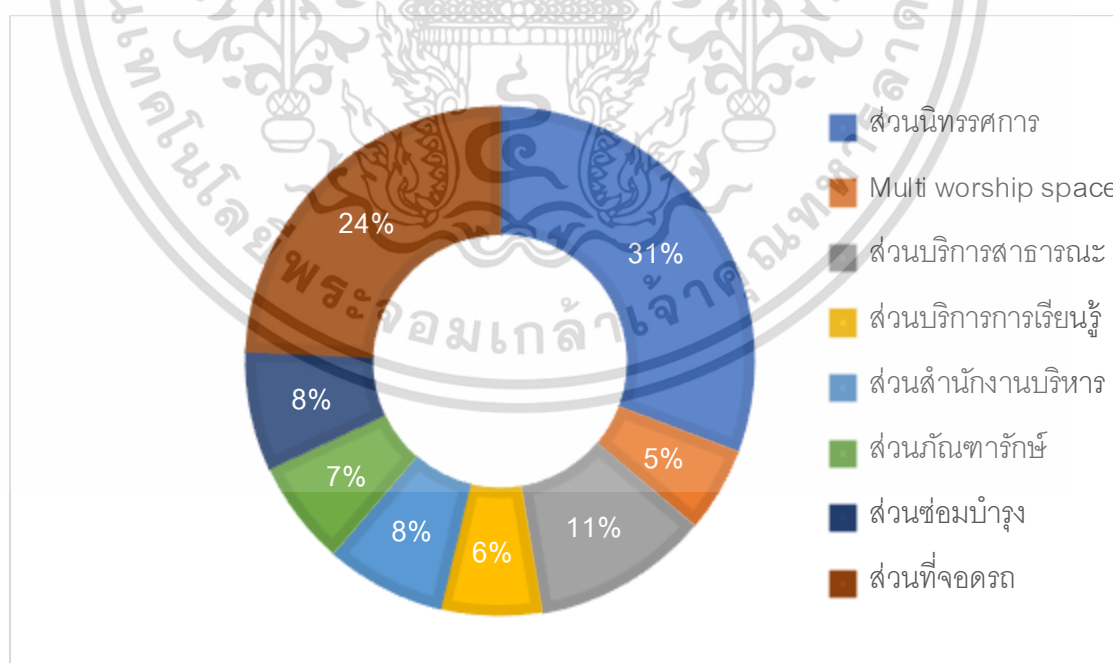
องค์ประกอบ	จำนวน (คัน)	พื้นที่ต่อคัน (ตร.ม./1 คัน)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ที่จอดรถผู้ให้บริการ	98	13.75	1,347.50
ที่จอดรถจักรยาน/รถจักรยานยนต์	28	2.40	67.20
ที่จอดรถบัส	2	48.00	96.00
ที่จอดรถคนพิการ	2	23.40	46.80
ที่จอดรถพนักงาน	15	13.75	206.25
ที่จอดรถส่วนสนับสนุน	4	18.00	72
รวม	149	-	1,835.75
ทางสัญจร คิดเป็น 50% ของพื้นที่รวม	-	-	917.87
จำนวนและพื้นที่ส่วนที่จอดรถรวม	149	-	2,753.62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดในโครงการ

ตารางที่ 5.27 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยรวมโครงการ

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม)	ร้อยละ (%)
องค์ประกอบหลัก		
ส่วนนิทรรศการ	3,484	31
องค์ประกอบรอง		
Multi worship space	611	5
องค์ประกอบสนับสนุน		
ส่วนบริการสาธารณะ	1266.68	11
ส่วนบริการการเรียนรู้	728	6
ส่วนสำนักงานบริหาร	860.73	8
ส่วนภัณฑารักษ์	759.20	7
ส่วนซ่อมบำรุง	864.50	8
ส่วนที่จอดรถ	2,753.62	24
พื้นที่ใช้สอยรวม	11,327.73	100



ภาพที่ 5.7 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการสำหรับโครงการจิตวิญญาณสถาน นั้นจะต้องคำนึงถึงการพิจารณาที่ตั้งที่เหมาะสม การศึกษาข้อมูลในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ เพื่อให้ได้ที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมที่สุด ดังต่อไปนี้

6.1 เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

หลักเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมในการเลือกที่ตั้งของโครงการให้เหมาะสมสามารถสรุปข้อกำหนดได้ดังนี้ โดยอ้างอิงจากหนังสือ วิชาการพิพิธภัณฑ

6.1.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับจังหวัด

6.1.1.1 แหล่งที่ตั้งมีความเป็นศูนย์กลางและมีความสัมพันธ์กับย่าน

- 1) ตั้งอยู่ในบริเวณที่กำหนดให้สร้างอาคารทางวัฒนธรรมได้ตามพระราชบัญญัติ การผังเมือง และต้องพิจารณาถึงข้อกำหนดต่างๆ ตามกฎหมายเทศบัญญัติอื่น ๆ ด้วย
- 2) ลักษณะความเป็นศูนย์กลางควรมีความเป็นส่วนกลางของแหล่งชุมชน หมู่อาคารหรือสถาบันอื่นๆเพื่อการติดต่อบริหารได้อย่างทั่วถึง
- 3) มีความสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรม
- 4) มีความสัมพันธ์ ที่สามารถเชื่อมต่อกับย่านต่างๆ โดยที่มีความสะดวกทางการคมนาคมจากแหล่งที่พักอาศัย แหล่งธุรกิจ และแหล่งท่องเที่ยว

6.1.1.2 แหล่งที่ตั้งมีความสัมพันธ์กับกับผู้ใช้งาน

โครงสร้างประชากร ต้องมีประชากรอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นพอสมควร แต่ต้องไม่เป็นแหล่งชุมชนแออัด เพราะจะมีผลเสียต่อความปลอดภัยและการควบคุมสภาพแวดล้อมควรพิจารณาถึงอายุและการศึกษาด้วย

6.1.2 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับที่ดิน

6.1.2.1 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้ง

- 1) ลักษณะที่ดินและขนาดควรมีสัดส่วนเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการที่ไม่ได้อยู่ใกล้ ตลาด หรือแหล่งอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะต่างๆ

3) มีคุณค่าทางทัศนียภาพ ควรมีมุมมองที่ดี มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจได้

4) อิทธิพลจากสถาปัตยกรรมข้างเคียง ไม่ควรมีตึกสูง หรืออาคารที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งทำให้การออกแบบมีข้อจำกัดมาก

5) ความสามารถในการขยายตัวในอนาคตพื้นที่ตั้งโครงการมีความยืดหยุ่นหรือแนวทางในการขยายตัวในอนาคตได้

6.1.2.2 ลักษณะการเข้าถึงที่ตั้งและสภาพการจราจร

1) สามารถดึงดูดให้มองเห็นโครงการได้จากหลายๆจุด

2) สภาพการจราจร มีถนนที่อยู่ในสภาพที่ดี มีขนาดความกว้างของผิวถนนมากพอรองรับจำนวนยานพาหนะที่จะเข้าถึงโครงการได้ดี และทางเข้าเพียงพอกับการสัญจร

3) มีความสะดวกสบายในการเข้าถึงโครงการ เช่น มีระบบขนส่งมวลชน

6.1.2.3 ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

1) เช่นระบบไฟฟ้า น้ำประปา ระบบโทรศัพท์ ระบบระบายน้ำ

2) ควรใกล้แหล่งสาธารณูปการ เช่น สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง เป็นต้น

6.1.2.4 ภาพพจน์ และความมั่นคงใจของที่ตั้ง

1) ความเหมาะสม ที่จะตั้งโครงการในบริเวณพื้นที่นั้นๆ ควรคำนึงถึงว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบในทางที่ดี ไม่ดี อย่างไรก็ตาม

2) บรรยากาศเกือหนุนต่างๆ ของบริเวณโดยรอบ สอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการมากน้อยเพียงใด

6.1.2.5 การได้มาซึ่งที่ดิน

1) พิจารณาถึงเจ้าของ หรือกรรมสิทธิ์ของที่ดิน

2) ศึกษาราคาที่ดิน และศึกษาความเป็นไปได้ของที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การวิเคราะห์และพิจารณาตัวเลือกที่ตั้งโครงการ

6.2.1 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับจังหวัด

ระบบการคมนาคมขนส่ง สามารถเดินทางได้โดยสะดวกทั้งการเดินทางด้วยรถส่วนบุคคลหรือด้วยระบบขนส่งสาธารณะ โดยในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑลมีโครงการในการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้า ในเส้นทางต่างๆ ซึ่งเมื่อสมบูรณ์จะสามารถครอบคลุมและเชื่อมโยงพื้นที่การเดินทางให้สะดวกในทุกเขตพื้นที่ อีกทั้งกรุงเทพมหานครยังเป็นศูนย์รวมของสถาบันการศึกษาในทุกระดับ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการคมนาคมที่ครอบคลุมทุกเส้นทาง แสดงออกถึงความเป็นศูนย์กลางซึ่งตอบสนองต่อ กลุ่มผู้ใช้โครงการหลักที่จะเข้ามาใช้งานโครงการ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา เยาวชนและบุคคลทั่วไป ดังนั้น ที่ตั้งโครงการในระดับเมืองที่เหมาะสมจึงควรตั้งอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 6.1 แผนที่รถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ฉบับสมบูรณ์

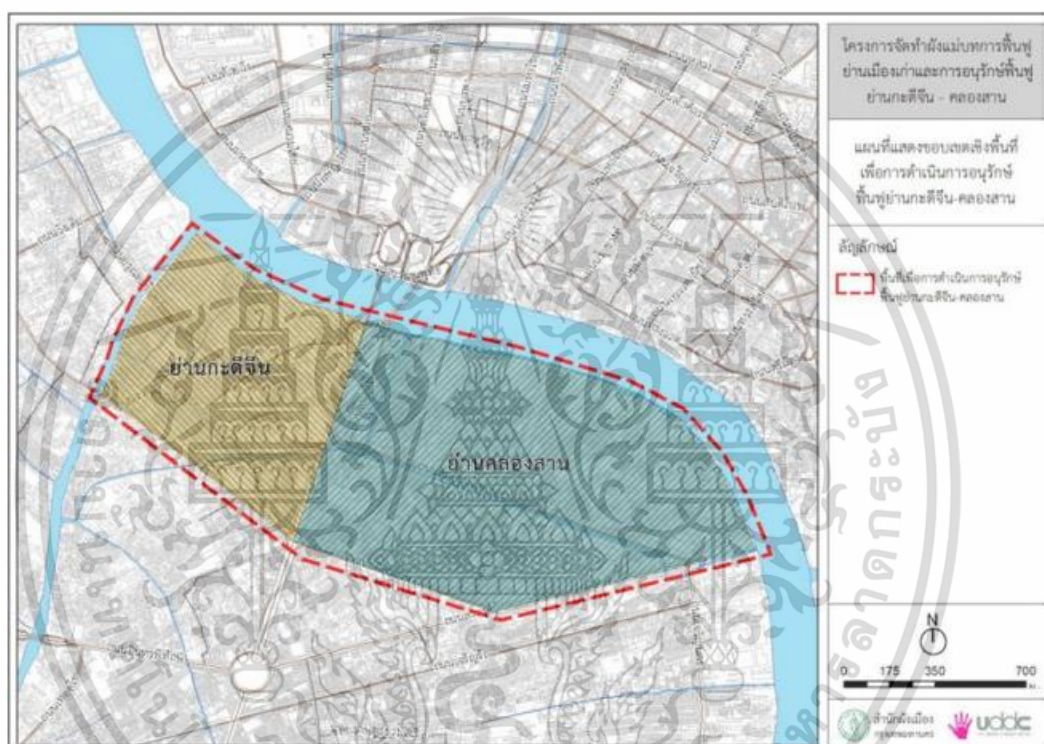
ที่มา : ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับย่าน

จากการจำแนกการใช้พื้นที่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นต่างๆ จึงสรุปได้ว่า พื้นที่ในกรุงเทพฯชั้นใน มีความเหมาะสมต่อการพิจารณาที่ตั้งโครงการมากที่สุด เนื่องจากมีการคมนาคม ที่สะดวก สภาพแวดล้อมที่เป้นสังคมเมือง การใช้ที่ดินในย่านที่มีความเป็นศูนย์กลางของแหล่งการเรียนรู้ และสถานศึกษา รวมทั้งเป็นศูนย์กลางทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว

6.2.2.1 นโยบายการพัฒนาพื้นที่สำหรับการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับย่าน



ภาพที่ 6.2 แสดงขอบเขตเชิงพื้นที่เพื่อการดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟูย่านกะดีจีน-คลองสาน
ที่มา : ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.3 แสดงทัศนียภาพมุมสูงของย่านกะดีจีน-คลองสาน พ.ศ.2575

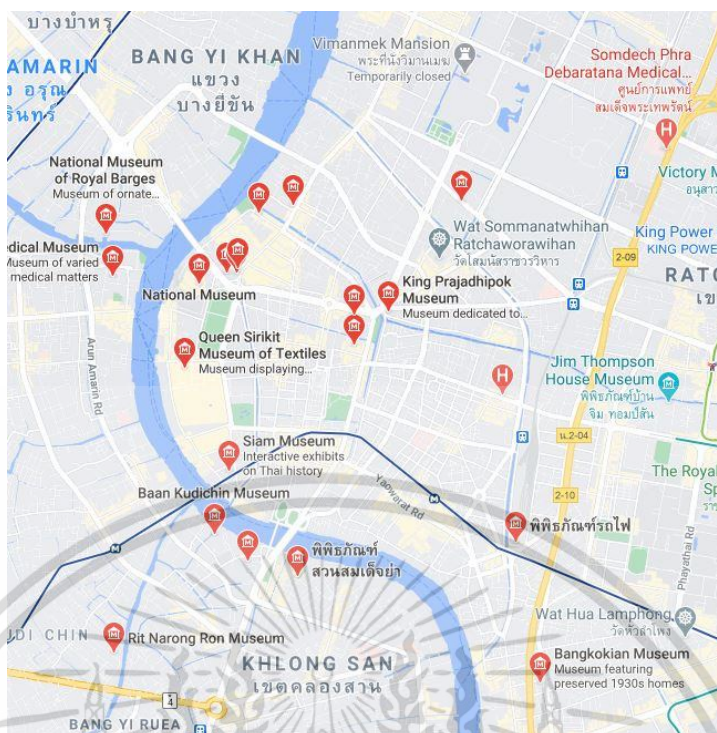
ที่มา : ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2558

โครงการกรุงเทพฯ 250 ได้คัดเลือกพื้นที่ย่านกะดีจีน-คลองสาน เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการดำเนิน โครงการฟื้นฟูเมืองนาร่องโดยการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ย่าน ทั้งนี้ ด้วยเหตุผลสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

- 1) ย่านกะดีจีน-คลองสาน เป็นหนึ่งในย่านประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร
- 2) ย่านกะดีจีน-คลองสาน เป็นพื้นที่ที่มีระดับของต้นทุนทางสังคมสูง
- 3) ย่านกะดีจีน-คลองสาน เป็นหนึ่งในเขตย่านเก่าที่กำลังเผชิญกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ

จากรายละเอียดสำคัญของการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่บริเวณย่านกะดีจีน-คลองสาน ในด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ อีกทั้งย่านคลองสานและย่านดินแดนมีแผนการปรับปรุงพื้นที่โกดังเก่าริมน้ำที่มีอัตลักษณ์ให้เป็นพื้นที่เพื่อระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ได้แก่ สำนักงานออกแบบ สตูดิโอ แกลอรี ร้านอาหาร และกิจกรรมส่งเสริมความสร้างสรรค์เพื่อสาธารณะ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุด ลานกิจกรรม เป็นต้น พื้นที่บริเวณนี้คือย่านกะดีจีน-คลองสานจึงมีศักยภาพและมีความเป็นไปได้ในการเลือกพื้นที่ดังกล่าว ให้เป็นที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.4 แสดงพิพิธภัณฑ์ที่อยู่บริเวณย่านเมืองเก่า

นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีโครงการ Museum 4.0 ของรัฐบาล ที่นำเทคโนโลยีเข้ามาอำนวยความสะดวกในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้เกิดเป็น “Museum Community” หรือ ศูนย์กลางการให้บริการ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นในพิพิธภัณฑ์ผ่านโครงการ Muse Pass ซึ่งดำเนินงานโดย Museum Thailand ทั้งนี้ บริเวณย่านกะดีจีน- คลองสาน ตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณเขตเมืองเก่าซึ่งมีพิพิธภัณฑ์จำนวนมาก เช่น นิทรรศน์โกสินทร์ มิวเซียมสยาม เป็นต้น ซึ่งเมื่อก่อนในการสร้างเครือข่ายในกลุ่มพิพิธภัณฑ์ด้วยกัน ดังนั้น การพิจารณาที่ตั้งโครงการเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการเชื่อมโยงกับกลุ่มพิพิธภัณฑ์เหล่านี้จึงเป็นข้อที่ควรคำนึงอย่างยิ่ง

ดังนั้น จากข้อมูลเบื้องต้นสามารถสรุปได้ว่า ในการเลือกที่ตั้งโครงการให้อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มี ศักยภาพและสอดคล้องกับนโยบายกรุงเทพ 250 (โครงการจัดทำผังแม่บทการฟื้นฟูย่านเมืองเก่าและอนุรักษ์ฟื้นฟูย่านกะดีจีน-คลองสาน) และกลุ่มอาคารพิพิธภัณฑ์นั้น โครงการจิตวิญญานสถาน จึงเหมาะสมที่จะตั้งขึ้นในบริเวณย่านกะดีจีน-คลองสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.3 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับที่ดิน

6.2.3.1 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับโครงการ

จากการศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างเรื่องขนาดที่ดินที่เหมาะสมพบว่า
ที่ดินควรมีขนาดโดยเฉลี่ยประมาณ 2.7 ของที่ขนาดโครงการ

ตารางที่ 6.1 แสดงอัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยต่อขนาดที่ดิน

พิพิธภัณฑ์	พื้นที่ใช้สอย(ตร.ม)	พื้นที่ที่ดิน(ตร.ม)	สัดส่วน
นิทรรศน์รัตนโกสินทร์	25,000	11,200	2.2 : 1
มิวเซียมสยาม	8,000	2,500	3.2 : 1
ค่าเฉลี่ยสัดส่วน			2.7

6.2.3.2 การกำหนดขอบเขตในการพิจารณาเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับที่ดิน

กำหนดขอบเขตเพื่อให้มีการเลือกที่ดินมีกรอบที่ชัดเจนและสอดคล้อง
วัตถุประสงค์โครงการ ดังนี้

ตารางที่ 6.2 แสดงขอบเขตในการพิจารณาเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมในระดับที่ดิน

เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้ง	รายละเอียด
จังหวัดที่ตั้งโครงการ	กรุงเทพมหานคร
ย่านที่ตั้งโครงการ	ย่านกะดีจีน-คลองสาน
นโยบายสนับสนุนของภาครัฐและเอกชน	1.โครงการกรุงเทพฯ 250 2.Museum 4.0
การคมนาคม	1.มีระบบขนส่งมวลชนรองรับ 2.มีถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
ขนาดพื้นที่ที่ดิน	มีขนาดโดยเฉลี่ยประมาณ 2.7 ของที่ขนาด โครงการ (วิเคราะห์จากข้อมูลจากบทที่ 3)
แนวทางในการเลือกที่ตั้งโครงการ	1.ตั้งอยู่ในย่านที่มีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมให้กลายเป็นศูนย์กลาง แหล่งท่องเที่ยว 2.มีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกับกลุ่มพิพิธภัณฑ์ ใกล้เคียงเพื่อสร้างเส้นทางศึกษาผ่านพิพิธภัณฑ์ ในพื้นที่บริเวณย่านเมืองเก่า

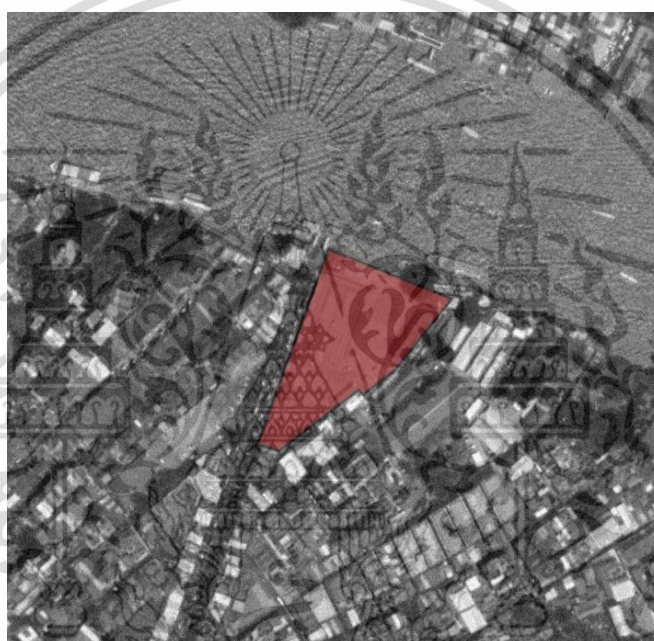
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบต่อบริบท	ไม่สร้างผลกระทบหรือสร้างผลกระทบให้น้อยที่สุดต่อพื้นที่เดิมและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งไม่ก่อปัญหาภัยสังคม
-----------------	---

6.2.4 การกำหนดที่ตั้งเพื่อพิจารณาเลือก

จากการกำหนดขอบเขต ผลสรุปเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการทำให้สามารถเลือกที่ดินที่มีความเป็นไปได้และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามแห่งดังนี้

6.2.4.1 ที่ดินที่ 1



ภาพที่ 6.5 ที่ดินที่ 1

ตารางที่ 6.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ดินที่ 1

ที่ตั้งที่ดิน	ถนน ท่าดินแดง แขวง คลองสาน เขต คลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
ขนาดและรูปร่างที่ดิน	ขนาดที่ดิน : 14,800 ตารางเมตร (9.25 ไร่) รูปร่างที่ดิน : สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ย.8 – 17 : ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
FAR :	6:1
OSR :	5
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เอกชน
การคมนาคมและการ	ทางถนน : ถนนท่าดินแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าถึง	ทางราง : ประมาณ 500 เมตร จาก BTS สถานีประชาธิปไตย (รถไฟฟ้าสายสีทอง) หรือ ประมาณ 1,000 เมตร จาก BTS สถานีคลองสาน (รถไฟฟ้าสายสีทอง) ทางเรือ : ท่าเรือข้ามฟากท่าหน้าดินแดง – ท่าหน้าราชวงศ์
สภาพแวดล้อมและบริบทข้างเคียง	ทิศเหนือ : แม่น้ำเจ้าพระยา ทิศใต้ : ชุมชนอยู่อาศัยอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ทิศตะวันออก : ชุมชนอยู่อาศัยอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ทิศตะวันตก : ถนนดินแดง, อาคารจอดรถ, อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น

6.2.4.2 ที่ดินที่ 2



ภาพที่ 6.6 ที่ดินที่ 2

ตารางที่ 6.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ดินที่ 2

ที่ตั้งที่ดิน	ถนน เชียงใหม่ แขวง คลองสาน เขต คลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
ขนาดและรูปร่างที่ดิน	ขนาดที่ดิน : 5,575 ตารางเมตร (3.78 ไร่) รูปร่างที่ดิน : สี่เหลี่ยมผืนผ้า
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ย.8 – 17 : ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
FAR	6:1
OSR	5
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมและการเข้าถึง	ทางถนน : ถนนเชียงใหม่ ทางราง : ประมาณ 500 เมตร จาก BTS สถานีคลองสาน (รถไฟฟ้าสายสีทอง) ทางเรือ : ท่าเรือล้ง 1919 / ท่าเรือข้ามฟากวัดทองธรรมชาติ
สภาพแวดล้อมและบริบทข้างเคียง	ทิศเหนือ : แม่น้ำเจ้าพระยา ทิศใต้ : ชุมชนที่อยู่อาศัย, อาคารอยู่อาศัย 2-4 ชั้น ทิศตะวันออก : ถนนเชียงใหม่, ล้ง 1919 ทิศตะวันตก : อาคารสำนักงานสูง 3-4 ชั้น

6.2.4.3 ที่ดินที่ 3



ภาพที่ 6.7 ที่ดินที่ 3

ตารางที่ 6.5 แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ที่ดินที่ 3

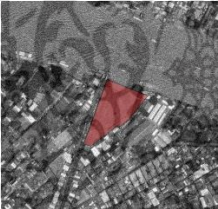


ที่ตั้งที่ดิน	ถนน อรุณอมรินทร์ตัดใหม่ แขวง วัดกัลยาณ์ เขต ธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600
ขนาดและรูปร่างที่ดิน	ขนาดที่ดิน : 9,520 ตารางเมตร (5.95 ไร่) รูปร่างที่ดิน : สี่เหลี่ยมผืนผ้า
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ย.8 – 16 : ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
FAR	6:1
OSR	5
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เอกชน
การคมนาคมและการเข้าถึง	ทางถนน : ถนนท่าดินแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าถึง	ทางราง : ประมาณ 700 เมตร จาก สถานีสะพานพุทธ (รถไฟฟ้าสายสีม่วงใต้)
สภาพแวดล้อมและบริบทข้างเคียง	ทิศเหนือ : ถนน อรุณอมรินทร์ตัดใหม่ ทิศใต้ : ชุมชนที่อยู่อาศัย ทิศตะวันออก : หมู่บ้านจัดสรร ทิศตะวันตก : ชุมชนที่อยู่อาศัย

6.2.5 การให้คะแนนเพื่อเปรียบเทียบศักยภาพพื้นที่

ตารางที่ 6.6 แสดงรายละเอียดข้อมูลที่ที่ดินทั้ง 3 ตำแหน่ง

ลักษณะที่ดิน	รายละเอียด		
	ที่ดิน 1	ที่ดิน 2	ที่ดิน 3
รูปภาพ			
เขต	คลองสาน	คลองสาน	ธนบุรี
ถนน	ถนนท่าดินแดง	ถนนเชียงใหม่	อรุณอมรินทร์ตัดใหม่
ขนาดที่ดิน	14,800 ตารางเมตร	5,575 ตารางเมตร	9,520 ตารางเมตร
รูปร่างที่ดิน	สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า	สี่เหลี่ยมผืนผ้า	สี่เหลี่ยมผืนผ้า
เขตผังสีที่ดิน	ย.8-17	ย.8-17	ย.8 - 16
FAR	6:1	6:1	6:1
OSR	5	5	5
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เอกชน	เอกชน	เอกชน
การเข้าถึงที่ดิน	- ถนนสาธารณะ - รถประจำทาง สาธารณะ - รถไฟฟ้าสายสีทอง - เรือโดยสาร	- ถนนสาธารณะ - รถประจำทาง สาธารณะ - รถไฟฟ้าสายสีทอง - เรือโดยสาร	- ถนนสาธารณะ - รถประจำทาง สาธารณะ - รถไฟฟ้ารถไฟฟฟาสายสีม่วงใต้
สถานที่ท่องเที่ยวและ	- ลี้ 1919	- ลี้ 1919	- สะพานพุทธ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่สำคัญใกล้เคียง (รัศมี 1 กม.)	- ไอคอนสยาม - สะพานพุทธ - ชุมชนกุฎีจีน - ปากคลองตลาด - สำเพ็ง - เยวราช	- ไอคอนสยาม - โรงแรมริเวอร์ซิตี - ชุมชนตลาดน้อย - เยวราช - วัดไตรมิตรวิทยาราม วรวิหาร	- วัดกัลยาณมิตร วรมหาวิหาร - ชุมชนกุฎีจีน - วัดอรุณราชวราราม ราชวรมหาวิหาร - มิวเซียมสยาม - วัดพระเชตุพน วิมลมังคลาราม
--	---	--	---

หลังจากศึกษาและเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ที่ดิน นำไปสู่การให้คะแนนที่ตั้งทั้ง 3 แห่งตามความเหมาะสม โดยการกำหนดที่ตั้งจากเกณฑ์คะแนน และมีการกำหนดค่าความสำคัญ หรือ ค่าน้ำหนักให้กับเกณฑ์ที่มีความสำคัญต่อโครงการมากที่สุด ดังต่อไปนี้

การให้ค่าน้ำหนัก

- ระดับ 3 หมายถึง มีความสำคัญมากพิเศษ
- ระดับ 2 หมายถึง มีความสำคัญมาก
- ระดับ 1 หมายถึง มีความสำคัญปานกลาง

โดยมีการให้คะแนนพิจารณา เต็ม 5 คะแนน ซึ่ง 5 คะแนนคือคะแนนมากที่สุด ไปจนถึง 1 คะแนนซึ่งเป็นคะแนนต่ำสุด รวมทั้งสิ้นเต็ม 80 คะแนน

การให้คะแนน

- ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมพอใช้
- ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.7 แสดงการให้คะแนนเพื่อเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ที่ดิน

หลักเกณฑ์ในการพิจารณา	คา น้ำหนัก	ที่ดิน					
		ที่ดินที่ 1		ที่ดินที่ 2		ที่ดินที่ 3	
		คะแนน	คูณค่า น้ำหนัก	คะแนน	คูณค่า น้ำหนัก	คะแนน	คูณค่า น้ำหนัก
ย่านทำเลที่ตั้งเหมาะสม เป็น	3	5	15	5	15	5	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

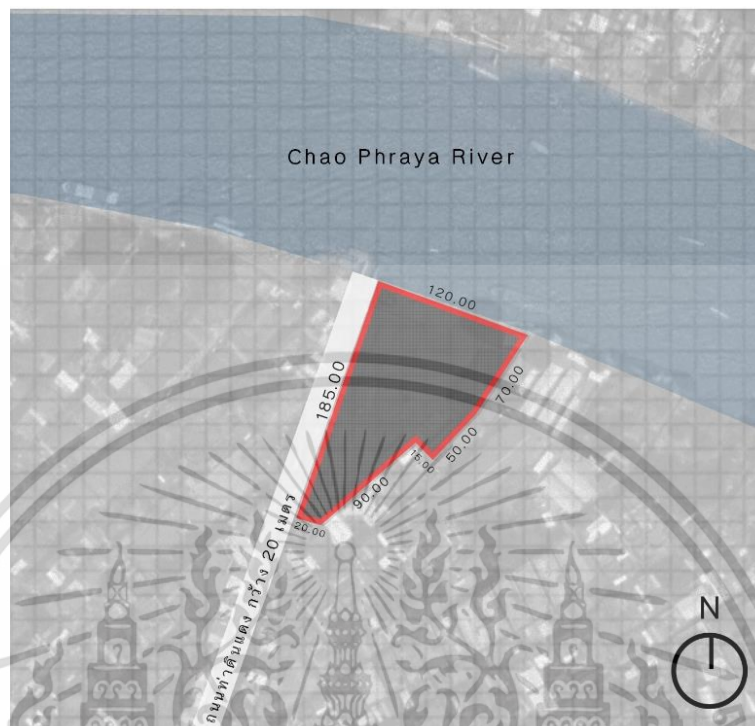
ศูนย์กลางของชุมชน							
มีระบบขนส่งสาธารณะ เข้าถึงได้สะดวก	3	5	15	4	12	4	12
ขนาดและรูปร่างของที่ดิน	2	4	8	4	8	5	10
สภาพแวดล้อมและบริบท ของพื้นที่	2	5	10	5	10	4	8
มีทัศนียภาพที่ดี ทั้งจาก ภายนอกและภายใน โครงการ	2	5	10	4	8	3	6
ตั้งอยู่ใกล้แหล่งที่มี การสนับสนุนโครงการ	2	5	10	5	10	5	10
มีการเข้าถึงของระบบ สาธารณูปโภค	1	5	5	5	5	5	5
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	1	5	5	5	5	5	5
รวม (เต็ม 80 คะแนน)			78		73		71

6.2.6 สรุปการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการ

จากการวิเคราะห์แล้ว ได้ผลสรุปว่าที่ดินที่เหมาะสมกับเกณฑ์พิจารณามากที่สุดคือที่ดิน 1 หลังจากเลือกที่ดินแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการวิเคราะห์ที่ดินดังกล่าว เพื่อสรุปสภาพแวดล้อมและศักยภาพ เพื่อนำไปสู่แนวทางการออกอาคารและการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อไป

6.3 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

6.3.1 ข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 6.8 แสดงขนาดและรูปร่างที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 6.8 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งที่ดิน	ถนน ท่าดินแดง แขวง คลองสาน เขต คลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
ขนาดและรูปร่างที่ดิน	ขนาดที่ดิน : 14,800 ตารางเมตร (9.25 ไร่) รูปร่างที่ดิน : สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ย.8 – 17 : ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
ถนนหน้าที่ตั้งโครงการ	เขตทางกว้างรวม 20 เมตร แบ่งออกเป็น ถนน 4 เลน มีระยะ 12 เมตร ทางเท้ามีระยะข้างละ 4 เมตร
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	เอกชน
การคมนาคมและการเข้าถึง	ทางถนน : ถนนท่าดินแดง ทางราง : ประมาณ 500 เมตร จาก BTS สถานีประชาธิปไตย (รถไฟฟ้าสายสีทอง) หรือ ประมาณ 1,000 เมตร จาก BTS สถานีคลองสาน (รถไฟฟ้าสายสีทอง) ทางเรือ : ท่าเรือข้ามฟากท่าหน้าดินแดง – ท่าหน้าราชวงศ์
สภาพแวดล้อมและบริบท	ทิศเหนือ : แม่น้ำเจ้าพระยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

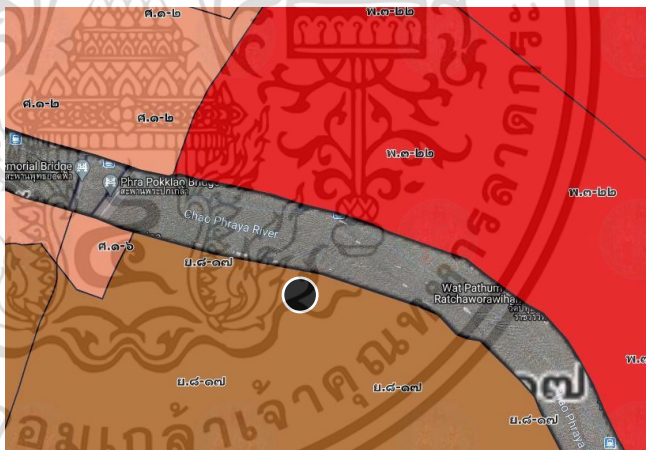
ข้างเคียง	ทิศใต้ : ชุมชนอยู่อาศัยอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ทิศตะวันออก : ชุมชนอยู่อาศัยอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ทิศตะวันตก : ถนนดินแดง, อาคารจอดรถ, อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น
ทัศนียภาพ	

6.3.2 การศึกษากฎหมายและข้อกำหนดของที่ตั้งโครงการ

กฎหมายและข้อกำหนดที่ตั้งโครงการมีความสำคัญต่อการออกแบบ เพราะมีผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน การกำหนดพื้นที่ รูปแบบและประเภทอาคาร เป็นต้น ซึ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการจิตวิญญานสถาน ประกอบด้วย

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556

ตารางที่ 6.9 แสดงการวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโครงการ

ข้อมูล	รายละเอียด
ประเภทที่ดิน	 <p>รูปที่ 6.9 แสดงผังสีประโยชน์การใช้ที่ดินของที่ตั้งโครงการ ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ 2556</p> <p>สีน้ำตาล ที่ดินประเภท ย. 8 - 17</p>
ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่มีการส่งเสริมและดำรงรักษาทัศนียภาพ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
เงื่อนไขในการก่อสร้าง	ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือนิทรรศการ เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

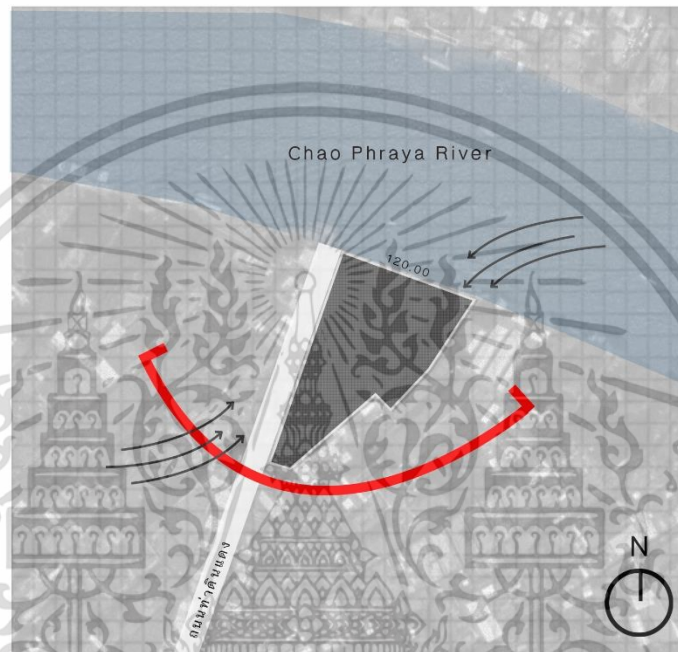
	ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขต ทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
Floor Area Ratio (FAR)	(6 : 1) ไม่เกิน 88,800 ตารางเมตร
Open Space Ratio (OSR)	(ร้อยละ 5) ไม่น้อยกว่า 1,480 ตารางเมตร
ระยะร่นแนวอาคาร	<p>ระยะร่นจากแหล่งน้ำสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งน้ำขนาดกว้าง 10 เมตรขึ้นไป ระยะถอยร่นอาคารจากขอบเขตที่ดิน อย่างน้อย 6 เมตร <p>ระยะร่นจากเขตถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนสาธารณะความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20 เมตร ระยะถอยร่นอาคารจากเขตที่ดิน 1 ใน 10 ของความกว้างถนน - ถนนสาธารณะกว้าง 20.00 เมตร / ระยะร่น 2.00 เมตร <p>ระยะร่นจากแนวเขตที่ดินผู้อื่น ต้องมีระยะร่นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารความสูงไม่เกิน 9 เมตร ด้านข้างอาคารที่ติดแนวเขตที่ดินผู้อื่น มีช่องเปิด ระยะถอยร่นอาคารจากขอบเขตที่ดิน อย่างน้อย 2 เมตร - อาคารความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่เกิน 23 เมตร ด้านข้างอาคารที่ติดแนวเขตที่ดินผู้อื่น มีช่องเปิด ระยะถอยร่นอาคารจากขอบเขตที่ดิน อย่างน้อย 3 เมตร - อาคารความสูงไม่เกิน 15 เมตร ด้านข้างอาคารที่ติดแนวเขตที่ดินผู้อื่น ไม่มีช่องเปิด ระยะถอยร่นอาคารจากขอบเขตที่ดิน อย่างน้อย 0.5 เมตร แต่หากเพื่อนบ้านเซ็นยินยอมสามารถสร้างชิดเขตที่ดินได้ - อาคารความสูง 15-23 เมตร ด้านข้างอาคารที่ติดแนวเขตที่ดินผู้อื่น ไม่มีช่องเปิด ระยะถอยร่นอาคารจากขอบเขตที่ดิน อย่างน้อย 0.5 เมตร ไม่ว่าเพื่อนบ้านจะยินยอมหรือไม่ก็ตาม
ความสูงอาคารที่สร้างได้	- อาคารด้านที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีความกว้าง 200 เมตร หากอยู่ห่างจากริมฝั่ง 3-15 เมตร สามารถสร้างอาคารสูงได้ไม่เกิน 8 เมตร และหากอยู่ระหว่าง 15-45 เมตร สามารถสร้างอาคารสูงได้ไม่เกิน 16 เมตร ภายในระยะไม่เกิน 45 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการเบื้องต้น

6.3.3.1 การวิเคราะห์ลักษณะภูมิอากาศ

อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้กรุงเทพมหานครมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งกับมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ปกคลุมในช่วงฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป



ภาพที่ 6.10 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะภูมิอากาศของที่ตั้ง

6.3.3.2 การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

1) ทางถนนสาธารณะ

ที่ตั้งที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บนถนนท่าดินแดง ที่เชื่อมต่อกับถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ซึ่งเชื่อมต่อจากถนนหลักทั้ง 3 สาย ได้แก่ ถนนประชาธิปไตย ถนนลาดหญ้า และถนนเจริญนคร ซึ่งจากฝั่งกรุงเทพมหานครก็สามารถวิ่งมุ่งหน้าสู่เขตคลองสานได้ผ่านสะพานพุทธ และถนนกรุงธนบุรี

2) ทางระบบราง

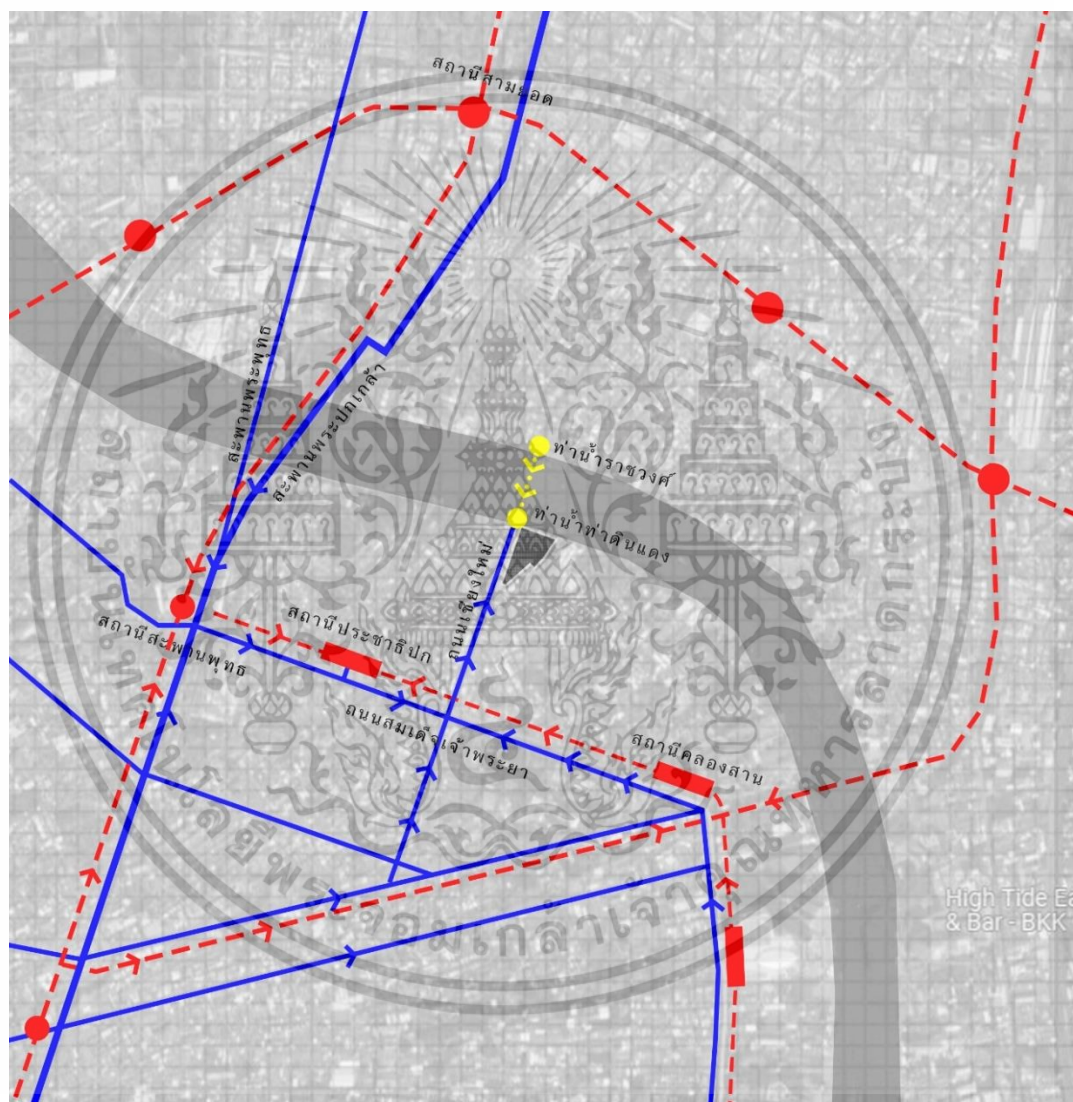
สามารถโดยสารผ่านรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสีทองที่จะเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีม่วงใต้ในอนาคต และลงที่สถานีประชาธิปไตยที่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 600 เมตร โดยสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงมาใช้บริการรถโดยสารสาธารณะที่ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาแล้วเลี้ยวเข้าสู่ถนนท่าดินแดงเพื่อเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

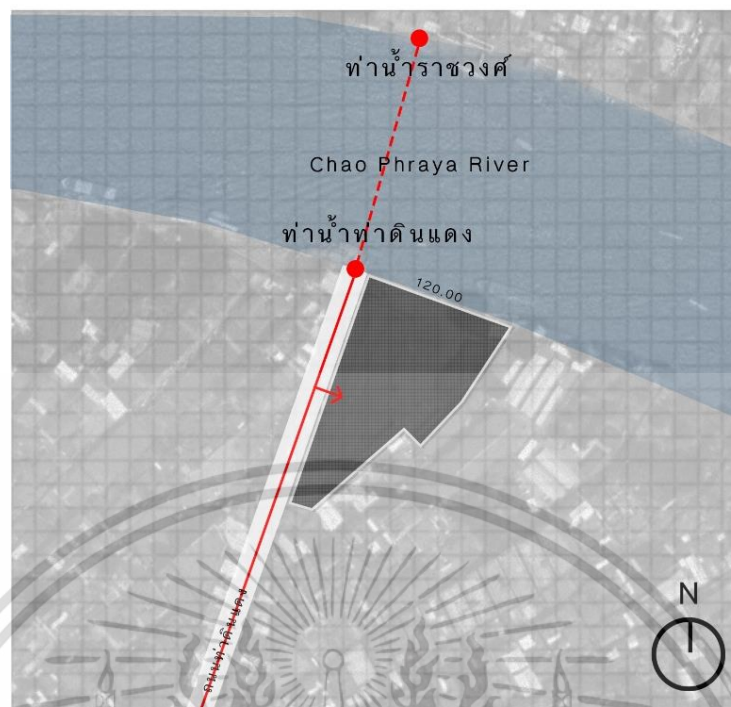
3) ทางเรือ

สามารถโดยสารผ่านเรือข้ามฟากจากท่าน้ำราชวงศ์ไปยังท่าน้ำท่าดินแดงเพื่อเข้าสู่โครงการที่ตั้งอยู่บริเวณถนนท่าดินแดงได้



ภาพที่ 6.11 แสดงการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

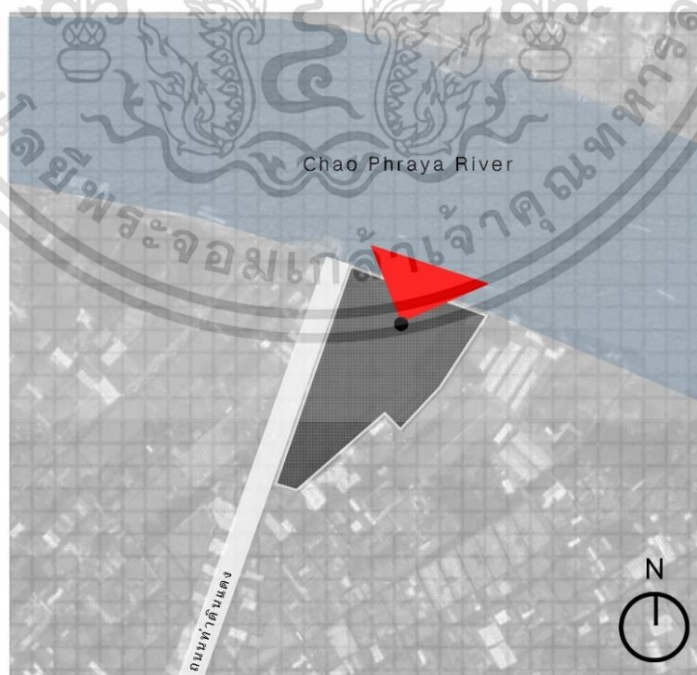


ภาพที่ 6.12 แสดงการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

6.3.3.3 การวิเคราะห์มุมมอง

1) การวิเคราะห์มุมมองจากภายในอาคาร

เนื่องจากบริเวณทิศเหนือของที่ตั้งโครงการนั้นติดแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นทัศนียภาพจากภายในโครงการที่มีศักยภาพที่ดีให้กับโครงการ

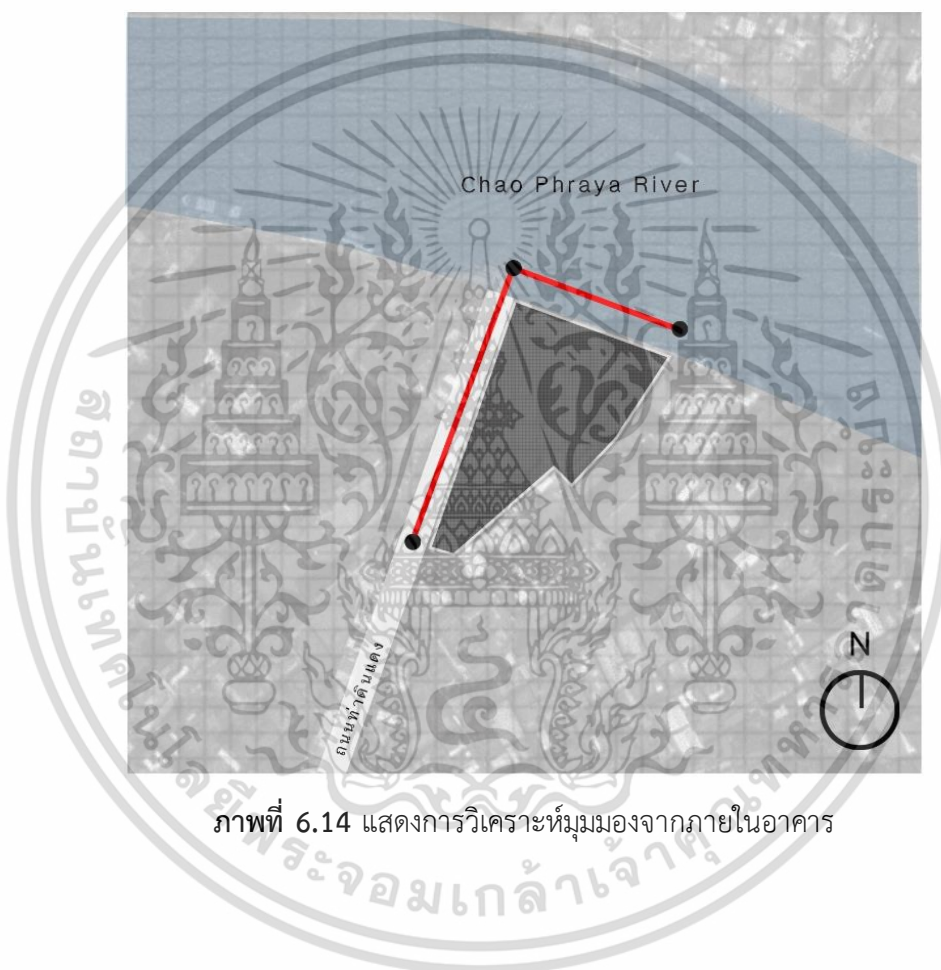


ภาพที่ 6.13 แสดงการวิเคราะห์มุมมองจากภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การวิเคราะห์มุมมองจากภายนอกอาคาร





เนื่องจากบริเวณทิศเหนือของที่ตั้งโครงการนั้นติดแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักของกรุงเทพมหานคร โดยมีการสัญจรทางน้ำ และบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการคือถนนท่าดินแดง ซึ่งเป็นทางเข้าจากถนนสาธารณะ ดังนั้นทั้งสองด้านของที่ตั้งโครงการคือบริเวณทิศเหนือและทิศตะวันออกเป็นทิศที่มีความสำคัญและต้องคำนึงถึงในการออกแบบ



ภาพที่ 6.14 แสดงการวิเคราะห์มุมมองจากภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 ทักษะภาพโดยรอบโครงการ

ตำแหน่ง	ทัศนียภาพ	การวิเคราะห์
มุมมอง 1	 <p data-bbox="507 712 1046 748">ภาพที่ 6.15 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 1</p>	มุมมองจากภายในโครงการมองออกไปยังทางด้านหลังไซต์
มุมมอง 2	 <p data-bbox="507 1137 1046 1173">ภาพที่ 6.16 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 2</p>	มุมมองจากภายในโครงการมองออกไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา
มุมมอง 3	 <p data-bbox="507 1541 1046 1576">ภาพที่ 6.17 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 3</p>	มุมมองจากภายในโครงการมองออกไปยังทิศตะวันออกของไซต์
มุมมอง 4	 <p data-bbox="507 1937 1046 1973">ภาพที่ 6.18 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 4</p>	มุมมองจากภายในโครงการมองออกไปยังแม่น้ำเจ้าพระยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมอง 5	 <p>ภาพที่ 6.19 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 5</p>	มุมมองจากภายในโครงการบริเวณทางเข้า เก๋ามองออกไปยังทิศ ตะวันออกของที่ตั้ง
มุมมอง 6	 <p>ภาพที่ 6.20 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 6</p>	มุมมองจากภายในโครงการมองออกไปยัง แม่น้ำเจ้าพระยา
มุมมอง 7	 <p>ภาพที่ 6.21 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 7</p>	มุมมองจากภายในโครงการมองออกไปยัง ถนนท่าดินแดง
มุมมอง 8	 <p>ภาพที่ 6.22 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 8</p>	มุมมองจากถนนท่าดิน แดงเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>มุมมอง 9</p>	 <p>ภาพที่ 6.23 แสดงมุมมองจากภายนอกมุมมอง 9</p>	<p>มุมมองจากภายในโครงการมองออกไปยังถนนท่าดินแดง</p>
-----------------	---	---

6.5 สรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการในสถานที่ต่างๆ ดังที่กล่าวไปข้างต้นและพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนน ทำให้ทราบว่าพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับที่ตั้งโครงการจิตวิญญาณสถาน คือ พื้นที่ในบริเวณถนนท่าดินแดง ย่านคลองสาน-กระตี่จิ้น ซึ่งพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีแผนพัฒนาที่ดินที่สอดคล้องกับการจัดตั้งโครงการ และจากการวิเคราะห์พื้นที่ในด้านต่างๆ ได้แก่ ลักษณะภูมิอากาศ การเข้าถึงที่ตั้งโครงการทั้งทางถนนสาธารณะ ทางระบบราง และทางเรือ มุมมองจากภายในและภายนอกที่ตั้งโครงการ พบว่ามีความเหมาะสมและมีสภาพแวดล้อมที่ดี เอื้อต่อการจัดตั้งโครงการจิตวิญญาณสถานได้

บทที่ 7

การศึกษาข้อมูลสนับสนุนการออกแบบโครงการ

การศึกษาข้อมูลสนับสนุนการออกแบบโครงการเพื่อให้ผู้ศึกษาเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการจิตวิญญาณสถาน

7.1 หลักจิตวิทยาในการจัดนิทรรศการ

7.1.1 จิตวิทยาการรับรู้

การรับรู้ คือการสัมผัสที่มีความหมาย การรับรู้เป็นกระบวนการหรือตีความแห่งการสัมผัสที่ได้รับออกเป็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย คนเราจะต้องใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่มีมาก่อน (Hilgard, 1971) โดยปกติเรารับรู้โดยผ่านระบบสัมผัส ซึ่งได้แก่ ระบบรับความรู้สึกในตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนังและกล้ามเนื้อ

การรับรู้จึงเปรียบเสมือนประตูด่านแรกที่จะนำไปสู่พฤติกรรมอื่น ๆ ที่จะส่งผลถึงคุณภาพชีวิตของแต่ละคนได้ ดังนั้นในการจัดนิทรรศการ ผู้จัดควรคำนึงถึงองค์ประกอบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ดังนี้

7.1.1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้

การศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้จิตวิทยาของผู้ชม นิทรรศการ ทั้งการรับรู้ทางกายและการรับรู้ทางความรู้สึก

1) ปัจจัยที่เร้าความสนใจจากวัตถุจัดแสดง

สื่อและกิจกรรมต่าง ๆ สื่อเหล่านี้จะสามารถกระตุ้น การรับรู้ได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะดังนี้ (วิวรรธน์, 2548)

ตารางที่ 7.1 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้

ปัจจัย	รายละเอียด	การรับรู้ของผู้ใช้งาน
ความเข้ม	ความชัดเจนของสื่อซึ่งอาจประกอบไปด้วยแสงสีที่โดดเด่นสวยงาม	รับรู้วัตถุจัดแสดงที่มีสีสันทันจะทำให้กระตุ้นการรับรู้ของผู้ชมได้ดีกว่าสีขาวดำ
ขนาด	วัตถุหรือสิ่งเร้าที่ขนาดใหญ่ มักจะดึงดูดความสนใจได้ดีกว่าวัตถุหรือสิ่ง	ขนาดของวัตถุที่ใหญ่ไปจากเดิมจะช่วยกระตุ้นความสนใจหรือการย่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




	เร้าที่มีขนาดเล็ก	ขนาดวัตถุให้เล็กเพื่อสามารถทำให้เห็นภาพรวม สามารถรับรู้ได้ดีขึ้น
ความแปลกใหม่และ สิ่งที่มีลักษณะตัดกัน	การเปลี่ยนแปลงทำให้สิ่งเร้าผิดปกติ ไปจากเดิมที่คุ้นเคยหรือสิ่งที่มีลักษณะ ตรงกันข้ามกับสิ่งปกติทั่วไปจะ สามารถสร้างความสนใจได้ดี	เป็นการสร้างความแปลกใหม่ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น
ตำแหน่งที่ตั้ง	การติดตั้งสื่อหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการจัดนิทรรศการให้อยู่ในตำแหน่ง ที่เหมาะสม จะกระตุ้นความสนใจได้ ดีกว่าการจัดวางในระดับสูงหรือต่ำ เกินไป	สามารถรับรู้วัตถุจัดแสดงได้อย่าง สะดวกเพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้
การเคลื่อนไหว	สิ่งเร้าที่มีการเคลื่อนไหวย่อมสามารถ กระตุ้นความสนใจได้ดีกว่าสิ่งเร้าที่นิ่ง อยู่กับที่	กระตุ้นการรับรู้ ทำให้รู้สึกสนใจ และมีส่วนร่วมกับวัตถุจัดแสดง
ความเป็นหนึ่งเดียว	สิ่งของหรือวัตถุที่มีอยู่หนึ่งเดียวบน พื้นที่ว่างบริเวณกว้างจะก่อให้เกิด ความสนใจได้ดีเป็นพิเศษ	สังเกตได้ง่าย วัตถุจัดแสดงจะต้อง น่าสนใจสามารถดึงดูดความสนใจ ได้
ระยะทาง	สิ่งของหรือรูปภาพที่วางซ้อนทับกัน บางส่วนจะก่อให้เกิดมิติ ดึงดูดทำให้ดู เป็นระยะทางใกล้ไกลเป็นลำดับ จะ ช่วยเร้าความสนใจได้ดีกว่าสิ่งที่ จัดเรียงในระนาบเดียวกัน	การเพิ่มมิติวัตถุจัดแสดงเป็นการ สร้างมุมมองที่แตกต่าง กระตุ้น ความสนใจ
ความคงทน	เป็นช่วงระยะเวลาหรือความถี่ในการ ปรากฏและคงอยู่ของสิ่งเร้า ทำให้ อวัยวะรับสัมผัสมีเวลาพอในการรับรู้ มีโอกาสทบทวนการตีความซ้ำแล้วซ้ำ อีกหลายครั้ง ทำให้รับรู้แม่นยำ แน่นอน	การสัมผัสวัตถุจัดแสดงจะทำให้ ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมกับวัตถุจัดแสดง และนิทรรศการ กระตุ้นความ สนใจได้ทุกเพศทุกวัย
การทำซ้ำ	สิ่งเร้าที่เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีกหลาย ๆ ครั้ง	เกิดการเน้นย้ำ ทำให้ผู้ชมสร้าง ความคุ้นเคยและเกิดการรับรู้ได้ มากขึ้นรวมถึงยังสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้แบบใหม่ที่น่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


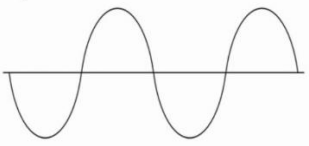
7.1.1.2 ปัจจัยการรับรู้ทางองค์ประกอบการออกแบบ

เป็นสื่อแสดงขอบเขตของภาพ ขอบเขตของรูปร่าง รูปทรง ขนาดและทิศทาง เป็นการออกแบบพื้นฐานเพื่อใช้ในการสื่ออารมณ์ต่างๆ (พีระพงษ์, 2553)

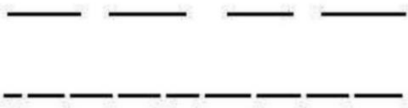
ตารางที่ 7.2 แสดงปัจจัยการรับรู้ทางองค์ประกอบการออกแบบ

องค์ประกอบการออกแบบ	ความรู้สึก
 <p>ภาพที่ 7.1 แสดงเส้นนอน (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>ความเรียบง่าย ผ่อนคลาย นิ่งเฉยเฉื่อยชา</p>
 <p>ภาพที่ 7.2 แสดงเส้นตั้ง (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>มั่นคง จริงจัง แข็งแรง หนักแน่น เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง</p>
 <p>ภาพที่ 7.3 แสดงเส้นโค้ง (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>ความมีชีวิตชีวา ความอ่อนไหว อ่อนโยน มีความเคลื่อนไหว</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาพที่ 7.4 แสดงเส้นเฉียง (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>ความกระตือรือร้น ว่องไว ไม่หยุดนิ่ง ไม่ มั่นคง</p>
 <p>ภาพที่ 7.5 แสดงเส้นหยัก (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>เคลื่อนไหว อย่างเป็น จังหวะ มีระเบียบ ไม่ราบเรียบ น่ากลัว อันตราย ชัดแย้ง ความรุนแรง</p>
 <p>ภาพที่ 7.6 แสดงเส้นโค้งแบบคลื่น (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>เคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ ลื่นไหล ต่อเนื่อง สุขภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล</p>
 <p>ภาพที่ 7.7 แสดงเส้นโค้งแบบก้นหอย (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว คลี่คลาย หรือ เติบโตในทิศทางที่ หมุนวนออกมา ความ เคลื่อนไหวที่ไม่สิ้นสุด</p>
 <p>ภาพที่ 7.8 แสดงเส้นโค้งแบบวงแคบ (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p>พลังความเคลื่อนไหวที่รุนแรง การเปลี่ยน ทิศทาง ที่รวดเร็ว ไม่หยุดนิ่ง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p data-bbox="411 443 695 533">ภาพที่ 7.9 แสดงเส้นประ (พีระพงษ์, 2553)</p>	<p data-bbox="842 248 1299 338">ไม่ต่อเนื่อง ขาด หาย ไม่ชัดเจน ทำให้เกิด ความเครียด</p>
--	---

7.1.1.3 ปัจจัยการรับรู้ทางสีกับความรู้สึกด้านจิตวิทยา

การใช้สีเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบอาคาร เพราะสีมีส่วนเกี่ยวข้องกับอารมณ์มนุษย์อยู่มาก สีมีอิทธิพลต่อระบบประสาทของมนุษย์ สามารถเปลี่ยนอารมณ์ นิสัยใจคอและพฤติกรรมมนุษย์มากที่สุด การเลือกสีที่ดีสามารถดึงดูดและสร้างความสนใจได้เป็นอย่างดี หรือแม้แต่การเลือกใช้สีในบริเวณที่ไม่ต้องการให้คนเข้าไปใช้ก็เช่นกัน การเลือกสี จึงต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสำคัญ สามารถแบ่งลักษณะสีเป็น 2 ประเภท คือ (ขวัญฤทัย ,2553)

- 1) สีโทนอุ่น (Warm Color) ได้แก่ สีแดง ส้ม เหลือง โดยเหมาะสำหรับพื้นที่ทำกิจกรรม เช่น พื้นที่กิจกรรมการเรียนรู้ สนามเล่น เป็นต้น
- 2) สีโทนเย็น (Cold Color) ได้แก่ สีเขียว น้ำเงิน ฟ้ำ เหมาะสำหรับสถานที่ที่ต้องการความสงบและสร้างสมาธิ เช่น ห้องสมุด เป็นต้น

7.1.1.4 การรับรู้ในทฤษฎีการตามแนวทฤษฎีจิตวิทยา

ตามทฤษฎีของกลุ่มเกสทอลท์ (Gestalt Theory) คือ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดซึ่งเป็นกระบวนการภายในตัวมนุษย์ บุคคลจะเรียนรู้จากสิ่งเร้าที่เป็นส่วนรวมได้ดีกว่าส่วนย่อย หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จะเน้นกระบวนการคิด การสอนโดยเสนอภาพรวมก่อนการเสนอส่วนย่อย ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์มากและหลากหลายซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดแก้ปัญหา คิดริเริ่มและเกิดการเรียนรู้แบบหยั่งเห็นได้ซึ่งมีแนวคิดว่าองค์ประกอบสำคัญของภาพหรือสิ่งเร้าที่เรารับรู้โดยทั่วไปมี 2 ส่วนคือภาพและพื้น ดังนั้น การรวมกันของภาพและพื้นจึงถือเป็นกฎสำคัญของการจัดสิ่งเร้าเพื่อการกระตุ้นความสนใจซึ่งมีหลักสำคัญ 4 ประการได้แก่ (เกียรติดำรง, 2551)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) หลักของความใกล้ชิด

สิ่งเร้าที่อยู่ใกล้กันทำให้เรามีแนวโน้มที่จะรับรู้เป็นพวกเดียวกันมากกว่าสิ่งเร้าอยู่ห่างกันประโยชน์ ในการนำหลักของความใกล้ชิดมาใช้ในการจัดนิทรรศการคือ สะดวกต่อการรับรู้และเรียนรู้ของผู้ชม ทำให้ดูเป็นกลุ่มเป็นก้อนหรือเป็นชุด ง่ายต่อการตรวจสอบจำนวน วัสดุที่จัดแสดงการประยุกต์หลักการนี้เพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมรับรู้ได้ดีตามหลัก ควรจัดสื่อหรือวัตถุสิ่งของให้อยู่รวมกันเพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกัน

2) หลักการของความคล้ายคลึง

สิ่งเร้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันทำให้การรับรู้มีแนวโน้มที่จะเป็นพวกเดียวกันมากกว่าสิ่งที่แตกต่างกัน แม้ว่าสิ่งนั้นจะอยู่ใกล้หรือไกลกันก็ตาม แต่หลักนี้ไม่สามารถใช้ได้กับทุกสิ่งเร้า ประโยชน์ของหลักของความคล้ายคลึง คือ ช่วยให้เกิดความเป็นกลุ่มและมีเอกภาพสะดวกต่อการรับรู้และเรียนรู้ของผู้ชม การประยุกต์ใช้หลักของความคล้ายคลึงกับการจัดนิทรรศการทำได้โดยการจัดวางสื่อหรือสิ่งของที่มีลักษณะคล้ายกัน เป็นหมวดหมู่หรือเป็นกลุ่มเดียวกัน ทั้งนี้ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ

3) หลักการของความต่อเนื่อง

สิ่งเร้าที่ปรากฏให้เห็นอย่างซ้ำๆ เหมือนกันไปในทิศทางเดียวกันอย่างต่อเนื่องจะมีแนวโน้มเป็นพวกเดียวกันมากขึ้น ประโยชน์ในการนำหลักการนี้มาใช้คือ ช่วยให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนออกแบบและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกและง่ายต่อการสังเกต การรับรู้และการเรียนรู้ดังตัวอย่างเช่น การจัดวางป้ายนิเทศ ให้เป็นแนวต่อเนื่องกันเป็นระยะทางยาวตามความเหมาะสมการใช้เส้น สี สัญลักษณ์ แสง รูปแบบซ้ำๆ กันอย่างต่อเนื่อง

4) หลักการของการประสาน

การต่อเติมสิ่งเร้าที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์ (Closure) สิ่งที่ผิดปกติหรือส่วนของภาพหรือของวัตถุที่หายไปจะกระตุ้นการรับรู้ได้ดีความไม่สมบูรณ์จะก่อให้เกิดความสงสัยสามารถสร้างความฉงนและสามารถกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้ชมได้ดีการประยุกต์ใช้หลักของการประสานกับการจัดนิทรรศการสามารถทำได้โดยการวางผลิตภัณฑ์ที่เหมือนกันให้ห่างกันในบางช่วงที่ต้องการกระตุ้นการรับรู้หรือเรียกร้องความสนใจเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 หลักออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน (Energy Saving Building Design)

การออกแบบอาคารประหยัดพลังงานเป็นการออกแบบที่คำนึงถึงการสร้างอาคารที่สอดคล้องกับธรรมชาติ เช่น ทิศทางแดด ทิศทางลม การถ่ายเทอากาศ การได้รับแสงอาทิตย์ในปริมาณที่เหมาะสม และภาวะความน่าสบายในอาคาร ดังนี้

7.2.1 ปัจจัยนอกต่อการออกแบบอาคาร

7.2.1.1 ทิศทางแสงแดด

ควรออกแบบให้दानแคบของอาคารหันไปทางทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก เพื่อให้ด้านที่มีพื้นที่ผนังน้อย รับความร้อนจากรังสีอาทิตย์โดยเฉพาะช่วงบ่ายที่มีรังสีอาทิตย์ ร้อนจัด จะช่วยให้ความร้อนเข้าอาคารลดลงและลดการใช้ไฟฟ้าในระบบปรับอากาศด้วย

7.2.1.2 พืชพันธุ์ธรรมชาติ

การปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ที่มีทรงแผ่กว้างและพุ่มใบโปร่งรอบ ๆ อาคาร เพื่อให้ร่มเงา จะช่วยลดความร้อนที่เกิดจากรังสีอาทิตย์หรือการปลูกไมพุ่มและการสร้างบ่อน้ำเพื่อสร้างความเย็นให้กับสภาพแวดล้อม หรือการปลูกหญ้าและพืชคลุมดินเพื่อป้องกันความร้อนให้กับพื้นดิน

7.2.1.3 สภาพภูมิประเทศ

การออกแบบสภาพภูมิประเทศให้เหมาะสมกับอาคาร เช่น การปรับแต่งเนินดินรอบอาคารเพื่อช่วยส่งเสริมให้กระแสลมเย็นสามารถพัดผ่านตัวอาคารได้สะดวกยิ่งขึ้นหรือการสร้างบ่อน้ำขนาดใหญ่เพื่อไหลพัดผ่านสร้างความเย็นให้กับสภาพแวดล้อม เป็นต้น

7.2.1.4 สภาพภูมิอากาศ

การสร้างอาคารควรคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศของท้องถิ่นนั้น ๆ เนื่องจาก การสร้างอาคารที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศสามารถช่วยประหยัดพลังงานได้ เช่น การใช้ประโยชน์จากลมประจำถิ่น ด้วยการวางแนวอาคารและเปิดช่องเพื่อรับลม

7.2.2 ปัจจัยต่อการออกแบบประหยัดพลังงาน

7.2.2.1 ผนังทึบ

ผนังทึบเป็นส่วนสำคัญในการช่วยให้อาคารมีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานเนื่องจากพลังงานส่วนใหญ่ในอาคารใช้เพื่อควบคุมอุณหภูมิของระบบปรับอากาศให้เหมาะสมกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้อยู่อาศัย ดังนั้นการเลือกใช้ผนังทึบที่เหมาะสมจึงเป็นส่วนสำคัญในการลดความร้อนเข้าสู่อาคารและลดการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศ

- เพิ่มความสามารถการต้านทานความร้อนสูง (R-value) ด้วยการติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่ผนังภายนอกหรือใช้ผนัง 2 ชั้น ที่มีช่องว่างอากาศระหว่างชั้น เพื่อกันความร้อนจากภายนอก

- สีของผนังที่ภายนอกควรเป็นสีโทนอ่อน เช่น สีขาว เป็นต้น ซึ่งมีคุณสมบัติดูดกลืนรังสีแสงอาทิตย์น้อยกว่าสีโทนเข้ม หากต้องการใช้สีโทนเข้มควรทาสีผนังที่ในตำแหน่งที่โดนแสงอาทิตย์น้อย หรือมีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนเพิ่มเติมด้วย

7.2.2.2 ผนังโปร่งแสง

ผนังโปร่งแสงหรือกระจกเป็นส่วนประกอบหนึ่งของอาคารที่ส่งผลต่อการใช้พลังงานในอาคาร เนื่องจากเป็นส่วนที่รับความร้อนและถ่ายเทความร้อนจากแสงอาทิตย์เข้าสู่ในอาคารได้มากกว่าผนังทึบ 5-10 เท่า การเลือกชนิดกระจกและเทคนิคการติดตั้งจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยลดการใช้พลังงานในอาคารได้โดยกระจกที่เหมาะสมจะมีคุณสมบัติดังนี้

- Visible Transmittance (VT) : ค่าการส่องผ่านของแสง ซึ่งไม่ควรน้อยกว่า 20% เพื่อให้สามารถนำแสงธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ในอาคารได้

- U-value : ค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนรวม ควรอยู่ในปริมาณน้อย เพื่อลดปริมาณความร้อนที่เกิดจากการถ่ายเทความร้อนจากภายนอกเข้าสู่ภายในอาคาร เช่น กระจกเขียวตัดแสง กระจกสะท้อนแสง หรือกระจก Low-E เป็นต้น

- Solar Heat Gain Coefficient (SHGC) : ค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ที่ส่งผ่านมายังกระจกอาคาร ควรมีค่าน้อย เพื่อป้องกันรังสีจากดวงอาทิตย์ และเพื่อความสบายตาของผู้ใช้อาคาร

7.2.2.3 หลังคา

อุปกรณ์บังแดดแบบภายนอกมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณความร้อนเข้าสู่อาคารได้ดีกว่าแบบภายใน ดังนั้นการออกแบบของเปิดและของผนังโปร่งแสงของอาคาร จึงควรมีอุปกรณ์บังแดดติดตั้งด้วยเสมอ โดยควรคำนึงถึงหลายปัจจัยประกอบกัน เช่น ทิศทางตัวอาคาร ขนาดของ เปิดและช่องว่างระหว่างอุปกรณ์บังแดดกับผนังอาคาร เป็นต้น มีแนวทางการติดตั้ง ดังนี้

- อาคารด้านทิศใต้และทิศเหนือควรติดตั้งแบบแนวนอน
- อาคารด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

7.2.2.4 ระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น เลือกเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดทำความเย็นเหมาะสมกับภาระการทำความเย็น มีประสิทธิภาพสูง หรือเป็นรุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 เป็นต้น

7.2.2.5 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

การลดการใช้พลังงานของระบบไฟฟ้าแสงสว่าง คือการประหยัดไฟฟ้าที่ใช้กับหลอดไฟให้ได้นานที่สุด แต่ยังคงความสว่างเพียงพอกับการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ได้แก่ การเลือกหลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูง หรือหลอด LED และการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติในเวลากลางวันด้วยเทคนิคการติดตั้งสวิทช์เปิด-ปิดแบบแยกสำหรับพื้นที่ตามแนวกรอบอาคารด้านที่มีแสงสว่างจากภายนอก เป็นต้น

7.3 หลักการออกแบบอาคารเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)

7.3.1 หลักการของ Universal Design

การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) เป็นแนวความคิดสากลที่องค์การสหประชาชาติได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริม จากแนวความคิดดั้งเดิมที่ให้นักพิการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในอาคารและสิ่งแวดล้อมตามโครงการ Promotion of Non-Handicapping Physical Environment for Disabled Persons และได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับ เป็น Accessible Design, Adaptable Design, Barrier Free Design ซึ่งในที่สุดก็เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในหลักการของ Universal Design ซึ่งประกอบด้วย หลัก 7 ประการ ดังนี้ (สัญญา, 2545)

7.3.1.1 ทุกคนใช้ได้อย่างเท่าเทียมกัน (Equitable Use)

การออกแบบที่สามารถสร้างความเท่าเทียมกันในการใช้สอยของผู้ใช้ที่ต่างวัยและต่างความสามารถ เช่น ประตูบานเลื่อนแบบเซ็นเซอร์ ที่ผู้ใช้ทุกสภาพร่างกายสามารถใช้งานอย่างเท่าเทียมกัน

7.3.1.2 มีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนการใช้ได้ (Flexible Use)

เป็นการออกแบบที่รองรับความสามารถที่หลากหลายของแต่ละบุคคลทุกคนสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางเท่าที่เป็นไปได้มากที่สุด ทำให้งานออกแบบต้องมีความยืดหยุ่น

7.3.1.3 ใช้งานง่าย (Simple and Intuitive Use)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการออกแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจ โดยไม่คำนึงถึงประสบการณ์ระดับความรู้หรือทักษะการใช้ภาษาของผู้ใช้ การควรง่ายต่อการเข้าใจ โดยไม่คำนึงถึงประสบการณ์ความรู้ภาษาหรือระดับความชำนาญของผู้ใช้ เป็นการออกแบบที่เรียบง่าย ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยง่ายจากสามัญสำนึก

7.3.1.4 การสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจง่าย (Perceptible Information)

เป็นการสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นในการออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมหรือความสามารถทางประสาทสัมผัสของผู้ใช้สามารถสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นกับผู้ใช้งานได้ โดยปราศจากข้อจำกัดของผู้มีความบกพร่องทางประสาทสัมผัส เช่น การใช้พื้นผิวต่างสัมผัสหรือสีที่ตัดกัน

7.3.1.5 การออกแบบที่เผื่อการใช้งานที่ผิดพลาดได้ (Tolerance for Error)

เป็นการออกแบบที่สามารถลดอันตรายจากอุบัติเหตุและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ หรือการกระทำที่ไม่ได้ตั้งใจ การออกแบบควรลดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อันอาจจะเกิดขึ้นได้โดยไม่ตั้งใจ

7.3.1.6 ใช้แรงน้อย (Low Physical Effort)

การออกแบบที่มีความสะดวกต่อการใช้งานง่ายด้วยท่าทางปกติ โดยใช้กำลังตามปกติ ไม่ต้องออกแรงมาก หรือต้องพยายามใช้งานหลายครั้ง

7.3.1.7 มีขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเข้าถึงและใช้งาน (Size and Space for Approach and Use)

เป็นการออกแบบที่มีขนาดที่เหมาะสมและมีพื้นที่ให้สำหรับการเข้าถึงและการใช้งานที่เพียงพอ โดยคำนึงถึงขนาดร่างกายท่าทางหรือการเคลื่อนไหวของผู้ใช้ที่หลากหลายขนาดและพื้นที่ใช้งานที่เหมาะสม สามารถใช้งานได้สะดวกทั้งการเอื้อม การหยิบจับ โดยปราศจากเงื่อนไขของข้อจำกัดทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว

7.3.2 ขนาดและความกว้างของพื้นที่

7.3.2.1 ความกว้างของพื้นที่ใช้งาน

ขนาดพื้นที่ ที่ต้องคำนึงในการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล คือ ความกว้างของพื้นที่ใช้งานโดยทั่วไปควรออกแบบใหม่มีความกว้างไม่น้อยกว่า ดังนี้

- 1) สำหรับ 1 คน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
- 2) สำหรับ 2 คน เคียงกันหรือสวนกัน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) สำหรับผู้ไขเกาอี้ออใช้งานสวนกัน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตรอย่างไรก็ตาม สำหรับผู้พิการทางสายตา ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตรและระยะจากปลายไม้เท้านำทาง 90 - 150 เซนติเมตร

4) สำหรับผู้ไขเกาอี้ออ ความกว้างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร ความยาวไม้ครนน้อยกว่า 175 เซนติเมตร หากเกาอี้ออขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตรสำหรับพื้นที่หมุนตัวกลับ ดังภาพที่ 7.10

5) สำหรับผู้ทรลเข็นเด็ก ควรยาวไม่น้อยกว่า 190 เซนติเมตร



ภาพที่ 7.10 พื้นที่หมุนตัวกลับของเกาอี้ออ

(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

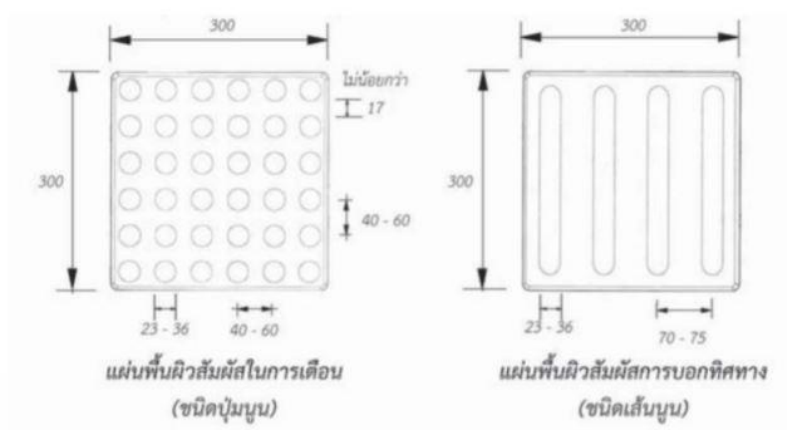
7.3.2.2 พื้นผิวต่างสัมผัส

พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีแตกต่างกันกับบริเวณข้างเคียง สามารถช่วยให้คนพิการทางมองเห็นรับรู้ทิศทางการสัญจรได้ดียิ่งขึ้น สำหรับแผ่นพื้นผิวสัมผัสมีขนาดมาตรฐานของอยู่ที่ 30x30 เซนติเมตร โดยจะทำการปูก่อนถึงบริเวณที่ต้องการบอกความแตกต่างให้ผู้พิการทราบ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

1) ชนิดปุ่มนูน ใช้เป็นสัญลักษณ์ในการแจ้งเตือนบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง บริเวณอัترาย บริเวณจุดรับ-ส่ง และพื้นต่างระดับ

2) ชนิดเส้นนูน ใช้เป็นสัญลักษณ์ในการบอกทิศทางการสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.11 แสดงแผ่นพื้นผิวต่างสัมผัสนิตชนิดปูนและเส้นปูน

(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)



ภาพที่ 7.12 ตัวอย่างการปูพื้นผิวสัมผัสการบรอกทิตทาง และพื้นผิวด่างสัมผัสในการเตือน

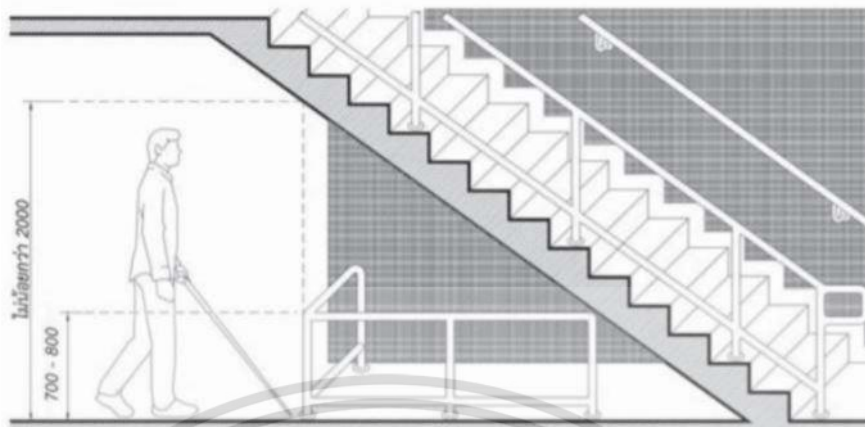
(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

7.3.2.3 บันได

- 1) ความสูงลูกตั้งและความลึกลูกนอน ต้องเท่ากันตลอดทั้งช่วงบันได
- 2) ลูกตั้งต้องสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 15 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักสวนของชั้นบันไดที่เหลื่อมกันออกแล้วต้องกว้างไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร และลูกตั้งต้องปดทึบ ไม่เป็นแบบเปิดโล่ง
- 3) ควรมีราวบันไดทั้งสองด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) พื้นที่ไต่บันได



ภาพที่ 7.13 การป้องกันบริเวณพื้นที่ไต่บันได
(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

7.3.2.4 ทางลาด

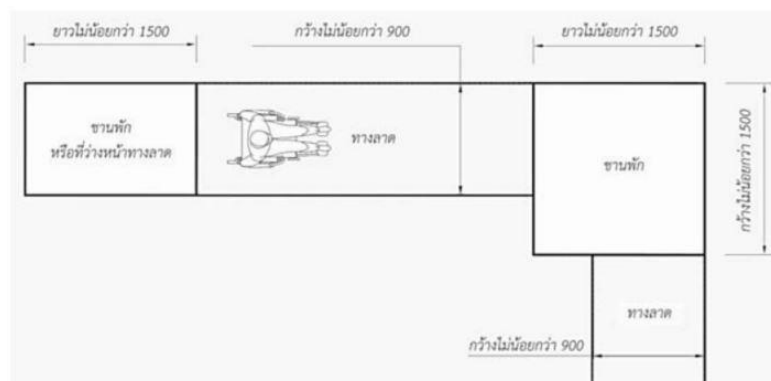
- 1) ความลาดชันของทางลาดจะต้องมีอัตราส่วนไม่เกิน 1 : 12 และความลาดชันด้านขวางต้องมีอัตราส่วนไม่เกิน 1 : 48
- 2) ความกว้างสุทธิของทางลาด ต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร โดยมีรายละเอียดอื่นๆ ดังแสดงในภาพที่ 7.14 และ 7.15



ภาพที่ 7.14 ระยะและความลาดชันของการออกแบบทางลาด

(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



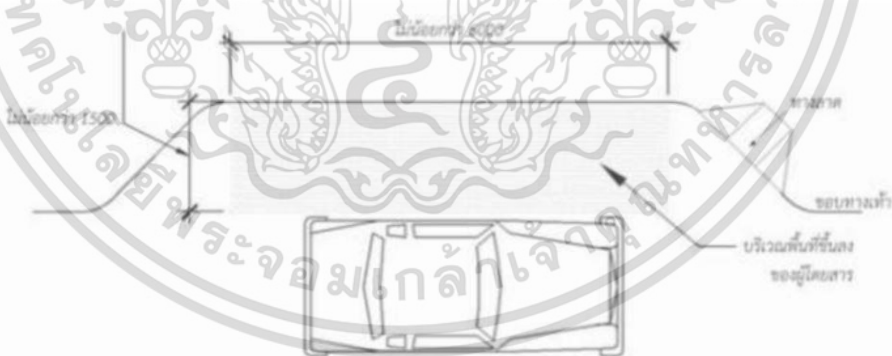
ภาพที่ 7.15 ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบทางลาด

(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

7.3.3 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

7.3.3.1 พื้นที่จอดรถสำหรับผู้พิการต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และต้องมีช่องทางเข้าถึงเป็นที่ว่าง กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร อยู่ด้านข้างตลอดแนวยาวของพื้นที่จอดรถ โดยสามารถใช้รวมกันได้ระหว่างพื้นที่จอดรถ 2 คัน

7.3.3.2 บริเวณทางขึ้นลงของผู้โดยสาร



ภาพที่ 7.16 บริเวณขึ้นลงของผู้โดยสาร

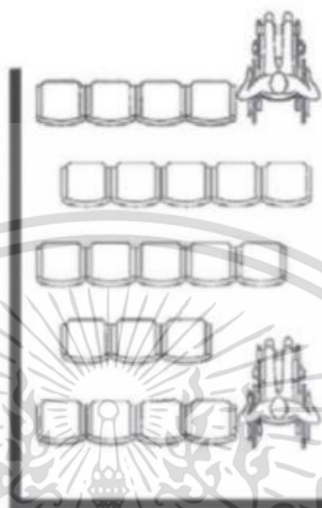
(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.4 สภาพแวดล้อมภายในอาคาร

7.3.4.1 โถงทางเข้า

กรณีที่โถงทางเข้าเป็นโถงที่จัดใหม่ที่นั่งสำหรับผู้ติดต่อ ต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับผู้
ใช้เก้าอี้ล้อ ที่จุดปลายสุดของแถวมานั่ง



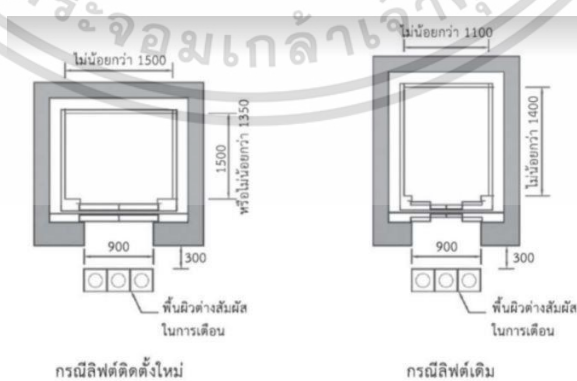
ภาพที่ 7.17 ที่นั่งสำหรับผู้ใส่เก้าอี้ที่จุดปลายสุดของแถวที่นั่ง

(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

7.3.4.2 ทางสัญจรภายในอาคาร

กรณีต้องให้ผู้ใช้เก้าอี้ล้อสามารถใช้งานสวนกันได้ ทางสัญจรภายในอาคาร
ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

7.3.4.3 ลิฟท์

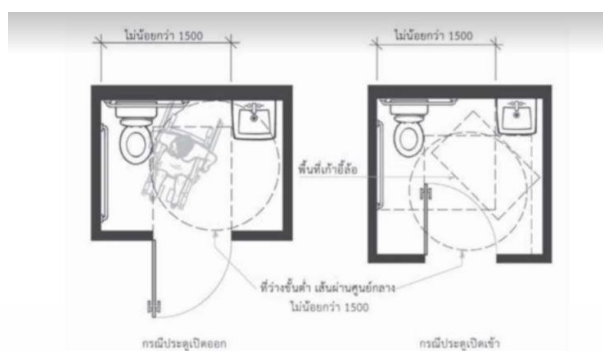


ภาพที่ 7.18 ขนาดของห้องลิฟต์

(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.4.4 ห้องส้วม

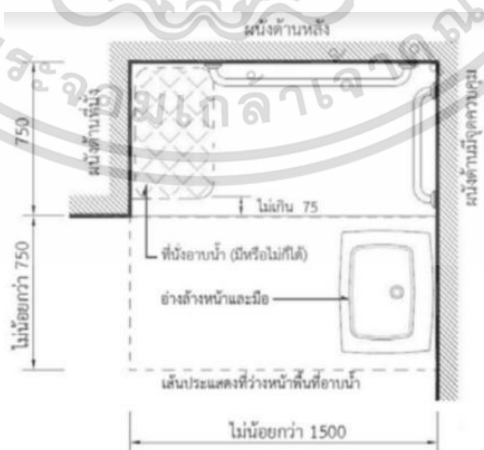


ภาพที่ 7.19 ที่วางชั้นต่ำของห้องส้วม
(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

7.3.4.5 พื้นที่อาบน้ำ

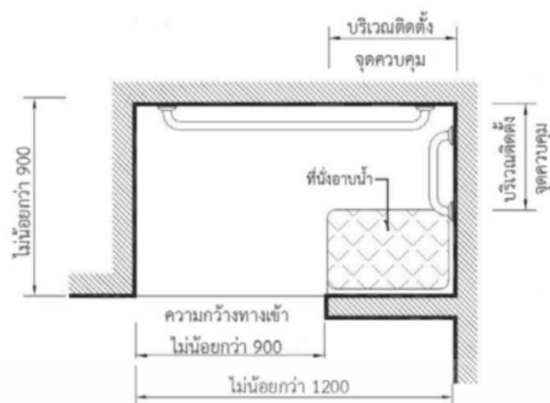


ภาพที่ 7.20 พื้นที่อาบน้ำแบบผู้สูงอายุเขาไมได้
(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)



ภาพที่ 7.21 พื้นที่อาบน้ำแบบผู้สูงอายุเข้าได้
(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.22 พื้นที่อาบน้ำแบบผู้สูงอายุที่เอื้ออำนวย แต่ทางเขาแคบ
(สมาคมสถาปนิกสยาม, 2557)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การศึกษาโครงสร้างและงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จะทำให้การออกแบบโครงการมีการคำนึงถึงระบบโครงสร้างและงานระบบ เพื่อสามารถศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบจริงต่อไป

8.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

8.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

การเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคาร มีความสำคัญในการการออกแบบอาคาร เพื่อให้สามารถก่อสร้างได้จริง จนถึงการบำรุงรักษาอาคารเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ในการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ต่างๆในการเลือกใช้โครงสร้าง ดังนี้

- 1) ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
- 2) ความแข็งแรงทนทาน
- 3) ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศ
- 4) ความประหยัดงบประมาณการก่อสร้าง
- 5) ความประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง
- 6) ความสะดวกในการขนส่ง และจัดหาอุปกรณ์
- 7) ความสะดวกในการจัดหาแรงงาน และช่างฝีมือ
- 8) การดูแลและบำรุงรักษา

8.1.2 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม

8.1.2.1 ระบบโครงสร้างเหนือดิน

โครงการมีลักษณะอาคารที่ไม่ใหญ่และไม่สูงมาก จึงไม่มีความซับซ้อนในด้านโครงสร้าง ดังนั้น จึงเลือกใช้โครงสร้างทั่วไปซึ่งมีความประหยัดและก่อสร้างง่าย ได้แก่ โครงสร้างเสาและคาน โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างพาดช่วงกว้างที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน โดยสามารถแบ่งเป็นระบบได้ ดังนี้

- 1) ระบบเสาและคาน สามารถพาดช่วงได้ยาวพอสมควร โดยมีเสารองรับเป็นช่วง โดยสามารถก่อสร้างได้ง่ายและราคาไม่สูง โดยหลักการทั่วไปของโครงสร้างและคานคือ รับน้ำหนักจากส่วนบนแล้วถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดรองรับ (Support)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ระบบพาดช่วงกว้าง (Wide Span) สามารถพาดช่วงกว้างได้มากขึ้น สามารถลดจำนวนเสาภายในอาคารเพื่อให้เกิดพื้นที่ใช้งานมากขึ้น ซึ่งเหมาะกับส่วนที่ต้องทำกิจกรรมที่ต้องการพื้นที่มาก เช่น ห้องประชุม โถงต้อนรับ ลู่วิ่ง เป็นต้น โดยโครงสร้างพาดช่วงกว้างที่เลือกใช้ในโครงการได้แก่ โครงถัก(Truss) ซึ่งเป็นโครงสร้างที่แข็งแรงและเป็นที่ยอมรับมาก

โดยหลักการทั่วไปของถ่ายแรงจะมีลักษณะคล้ายกับโครงสร้างเสาและคาน แต่โครงถักจะมีประสิทธิภาพมากกว่า และโครงสร้างเบากว่าโครงสร้างของกรีตเสริมเหล็กซึ่งการนำโครงถักมาใช้ทำให้พื้นที่อาคารเปิดโล่งได้มากขึ้น และประหยัดค่าก่อสร้าง โดยโครงถักที่นำมาใช้จะใช้ในส่วนของโครงสร้างรับหลังคาของโครงการ

วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างโครงถัก คือ ไม้ เหล็ก อลูมิเนียม เพื่อความแข็งแรง นั้นจะนิยมใช้เหล็กเป็นวัสดุโครงสร้าง และต้องมีการเคลือบเหล็กเพื่อป้องกันสนิมและป้องกันไฟตามมาตรฐานที่กำหนด

8.1.2.2 ระบบโครงสร้างใต้ดิน

1) เสาเข็ม

สำหรับโครงการเลือกใช้ “เสาเข็มเจาะ” ซึ่งมีข้อดีคือไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ แต่มีข้อเสียคือยุ่งยากและซับซ้อนในการทำงานเนื่องจากต้องทำในสถานที่จริง โดยใช้เครื่องมือเจาะขุดดินลงไปให้ได้ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางและความลึกของเสาเข็มตามที่กำหนดเฉลี่ย 21 เมตรจากนั้นจึงจะใส่เหล็กเสริมและเทคอนกรีตลงไปเพื่อหล่อเป็นเสาเข็ม

2) ฐานราก

คือส่วนประกอบที่รับน้ำหนักของอาคารแล้วถ่ายลงมาจากเสาไปสู่ฐานราก และลงสู่เสาเข็ม สามารถแบ่งประเภทตามวิธีถ่ายน้ำหนักได้แบบต่างๆ เพื่อใช้ตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่โครงการ ดังนี้

- ฐานเดี่ยว (isolated footing) เป็นฐานรากที่ใช้รับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาหรือตอม่อเพียงต้นเดียวแล้วถ่ายน้ำหนักลงสู่พื้นดินหรือเสาเข็ม
- ฐานใต้กำแพงหรือฐานแบบต่อเนื่อง (Strip footing) ใช้รับน้ำหนักกำแพงผนังก่ออิฐ หรือผนังคอนกรีต
- ฐานร่วม (Common footing) เป็นฐานรากที่ใช้รับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาหรือตอม่อสองต้นขึ้นไป โดยจะพบในกรณีที่เสาเหล่านี้น้อยอยู่ใกล้กันมากจนฐานรากแยกกันจึงจำเป็นต้องใช้ฐานร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2 งานวิศวกรรมระบบประกอบอาคาร

8.2.1 ระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าเป็นต้นกำเนิดพลังงานของระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบปรับอากาศหรือระบบการขนส่ง รวมถึงการสร้างแสงสว่างภายในอาคารเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมหรือการสร้างสุนทรียภาพที่ดี ซึ่งระบบไฟฟ้าแบ่งเป็น ระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

8.2.1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง (Electric Power System)

การออกแบบระบบไฟฟ้า ต้องศึกษาข้อกำหนดมาตรฐานและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบไฟฟ้าสอดคล้องกับการใช้งานของโครงการ โดยกำหนดให้มีการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย (Sub Station) เพื่อจ่ายไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลังไปยังจุดต่างๆ ของพิพิธภัณฑสถานฯ และต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Generator) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินการกำหนดตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า ควรกำหนดในจุดที่จ่ายไฟฟ้าได้มีประสิทธิภาพดีที่สุด คือ มีผนังด้านใดด้านหนึ่งของห้องไฟฟ้าติดกับสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารเพื่อให้อากาศภายในห้องสามารถถ่ายเทได้ขนาดของห้องงานระบบไฟฟ้าขึ้นอยู่กับหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า และตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribute Board :MDB) โดยหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าและตู้จ่ายไฟฟ้าจะมีอย่างน้อย 2 ชุด เพื่อความปลอดภัยในกรณีที่ชุดใดชุดหนึ่งชำรุดเสียหาย

สรุปการจ่ายไฟฟ้าแก่โครงการ เมื่อไฟฟ้าถูกเดินสายเข้ามายังโครงการจะมีห้องเครื่องไฟฟ้าคอยควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โดยห้องเครื่องไฟฟ้านี้ จะต้องมีการ ระบายอากาศที่ดี และสามารถทำการบำรุงรักษาได้สะดวก ในส่วนของอาคารสำนักงาน จะมีห้องแผงควบคุมไฟฟ้าในแต่ละชั้น เพื่อความสะดวกในการควบคุมการใช้ไฟฟ้าด้วย ซึ่งส่วนประกอบที่จะนำกำลังไฟฟ้าจากต้นกำเนิดไปสู่ผู้ใช้ไฟฟ้า มีส่วนประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) Generation System ต้นกำเนิดของพลังงานไฟฟ้าซึ่งอาจผลิตได้โดย Hydroelectric (ไฟฟ้าพลังน้ำ) Thermal (อุณหภูมิจาน) Huller Gear Generating Plants

2) Transmission System วงจรไฟฟ้าน้ำกำลังไฟฟ้าจำนวนมากจากต้นกำเนิดไปสู่ศูนย์กลางแจกจ่าย 1 แห่งหรือมากกว่า จุดปล่อยกระแสไฟฟ้าอาจเป็นสถานีย่อย (Substation) หรือ แผงสวิตช์ทางเดินไฟฟ้า (Transmission Switching) สถานีย่อยซึ่งอยู่ไกลออกไป จะใช้ระบบ Sub-Transmission System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) Sub-Transmission System วงจรไฟฟ้าจะนำกำลังไฟฟ้าขนาดใหญ่จากสวิตช์ทางเดินไฟฟ้า หรือสถานีย่อยไปยังระบบแจกจ่ายของสถานีย่อย (Distribution System substation)

4) Distribution System ส่วนประกอบต่างๆ ของระบบกำลังไฟฟ้าระหว่างทางเดินไฟฟ้า หรือระบบทางเดินไฟฟ้าย่อย และมิเตอร์ของผู้ใช้ประกอบด้วย

4.1) Distribution Substation เป็นส่วนที่นำกำลังไฟฟ้าจำนวนมากที่ผลิตขึ้นแจกจ่ายไปยังพื้นที่ที่ต้องการ

4.2) Primary Distribution System เป็นระบบของการนำไฟฟ้าจากสถานีย่อยไปสู่หม้อแปลง

4.3) Distribution Transformers ระบบการแปลงไฟฟ้าจาก Primary Distribution ไปยังผู้ใช้

4.4) Secondary Distribution System ระบบการนำไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าไปยังผู้ใช้

8.2.1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Electric Lighting System)

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างมีความสำคัญในการออกแบบพิพิธภัณฑ์ เพราะพฤติกรรมการใช้งานส่วนใหญ่ของโครงการใช้ประสาทการรับรู้ด้านการมองเห็น ซึ่งแสงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้มองเห็นและยังช่วยในเรื่องของการรับรู้ความงามด้วย

1) รูปแบบการติดตั้งดวงโคม

- แบบกระจาย (Average Lighting) คือ การให้แสงกระจายโดยรอบสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ ถึงแม้จะมีบางส่วนที่ไม่ต้องการแสงก็ตาม โดยมากจะเป็นดวงโคมประเภทติดฝ้าเพดาน เน้นประโยชน์การใช้งานทั่วไป ห้องที่นิยมจัดแสดงได้แก่ห้องปฏิบัติการ สำนักงาน

- แบบเฉพาะจุด (Local Lighting) คือ การให้แสงในจุดที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษหรือต้องการความสว่างเฉพาะจุด เช่น ส่วนจัดแสดง หรือโต๊ะทำงาน เป็นต้น

- แบบผสม (Combined General and Local Lighting) คือ การนำข้อดีของทั้งสองรูปแบบแรกมาใช้ในการติดตั้ง เพื่อให้เกิดแสงสว่างที่เหมาะสม

2) ลักษณะการให้แสงสว่าง

- การให้แสงสว่างทางอ้อม (Indirect Lighting) คือ ลักษณะการกระจายแสงขึ้น ด้านบนประมาณ 90-100% ปริมาณแสงส่วนใหญ่จะกระทบฝ้าเพดานแล้วสะท้อนแสงกลับลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาภายในพื้นที่ ทำให้ไม่รู้สึกสว่างเกินไป การให้แสงลักษณะนี้จะมีความนุ่มนวลแต่ไม่เหมาะกับ
พฤติกรรมการใช้งานที่ต้องใช้ความคมชัด

- การให้แสงสว่างกึ่งทางอ้อม (Semi-Indirect Lighting) คือ ลักษณะของ
การกระจายแสงขึ้น ด้านบน 60-90% และกระจายแสงลง 10-40% การให้แสงลักษณะนี้จะให้ความ
สว่างมากกว่าแบบ Indirect Lighting แต่ยังคงความนุ่มนวลของแสงภายในห้อง

- การให้แสงสว่างโดยตรงและอ้อม (General Diffuse and Direct-
Indirect Lighting) คือ การให้แสงสว่างขึ้นข้างบนและลงข้างล่างเท่ากันที่ 40-60% แต่ลักษณะที่
เด่นชัดของรูปแบบนี้คือการกระจายแสงรอบตัว ในขณะที่การให้แสงสว่างแบบกึ่งซึ่งจะมีการให้แสง
แนวอน ข้อควรระวังของการติดตั้งดวงโคมระบบนี้ คือต้องติดได้ฟ้าไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว หรือประมาณ
0.3 เมตร

- การให้แสงสว่างแบบกึ่งโดยตรง (Semi-Direct Lighting) คือ การให้แสง
สว่างลงข้างล่างมากกว่าข้างบน อยู่ที่ 60-90% ส่องลงข้างล่างและ 10-40% ส่องขึ้นข้างบน ซึ่งยังคง
ให้ฝ้ามีความสว่างเล็กน้อย ส่วนมากแล้วใช้กับอาคารสำนักงาน ห้องเรียน ร้านค้า เป็นต้น

- การให้แสงโดยตรงแบบกระจาย (Direct Lighting-Spread) คือ ลักษณะ
การให้แสงสว่างลงด้านล่างเพียงอย่างเดียว 90-100% สำหรับด้านบนจะมีการสะท้อนแสงบ้าง ซึ่งทา
ให้ผนังและฝ้าเพดานส่วนที่อยู่เหนือดวงโคมมืด

- การให้แสงโดยตรงเฉพาะจุด (Direct Lighting-Concentrating) คือ
ลักษณะการให้แสงแบบเดียวกับการให้แสงโดยตรงแบบกระจาย แต่มีข้อแตกต่างตรงที่แสงส่องมา
เฉพาะจุดไม่มีการกระจายแสงในแนวอน

8.2.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

การจัดแสดงนิทรรศการต้องมีการควบคุมและระบายอากาศที่ดี ดังนั้นการใช้ระบบปรับ
อากาศที่เหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละส่วนของโครงการจึงมีความสำคัญ แบ่งเป็น 2 ระบบดังนี้

8.2.2.1 ระบบปรับอากาศ

1) เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง (Central Air Conditioner)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบเหมือนกับระบบอื่นๆ เพียงแต่มีสารทำความ
เย็นเพิ่มขึ้นอีกอย่างหนึ่งคือ น้ำ แทนที่จะเดินท่อน้ำยาแอร์ไป ยัง Fan Coil ในแต่ละแห่งเพื่อทำความ
เย็นก็ใช้น้ำผ่านไปทำความเย็นแทน ระบบนี้เหมาะกับสถานที่กว้างๆ หากใช้ระบบธรรมดาจะเสียค่า
น้ำยามาก และการต่อท่อน้ำยาแอร์ไกลๆ น้ำยาแอร์จะเปลี่ยนสถานะได้ง่ายกว่าน้ำ น้ำจะส่งไปได้ไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่า แต่ต้องขึ้นอยู่กับกำลังปั๊มน้ำและต้องมีเครื่องระบายความร้อน ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีหอทำน้ำเย็นขนาดใหญ่(Cooling Tower) เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่กว้างๆ และมีการใช้งานพร้อมกันเช่น ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ โดยมีรายละเอียดการทำงานเครื่องปรับอากาศแบบน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง (Central Chiller Water System)

2) ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRV : Variable Refrigerant Volume)

ระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำยาปรับอากาศเป็นสื่อความเย็น โดยมีความสามารถปรับปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากตัวคอมเพรสเซอร์เข้าสู่ Fan Coil เปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ระบบนี้ใช้พลังงานน้อย ปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากคอมเพรสเซอร์จะมีปริมาณคงที่ตลอดเวลา การที่ระบบ VRVสามารถปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาทำความเย็นส่งผลให้สามารถควบคุมอุณหภูมิในพื้นที่ปรับอากาศได้ดี สามารถเดินท่อน้ำยาแบบหรือแยกท่อ เหมือนการเดินระบบท่อน้ำปะปา ได้ยาวถึง 100 เมตร ทำให้การติดตั้งท่อน้ำยาปรับอากาศ สะดวก, ประหยัดและยืดหยุ่น กว่าเดินท่อน้ำยาในระบบเดิม ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้รวมกับคุณสมบัติในข้อแรก ทำให้ระบบนี้สามารถติดตั้ง FCU (Fan Coil) หลายชุด กับ CDU (Condensing Unit) เพียงตัวเดียวได้

3) ระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศในอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกล ดังต่อไปนี้

- ระบบอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ใช้เฉพาะกับผนังด้านนอก โดยให้มีเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างการใช้สอยพื้นที่นั้น พื้นที่ของช่องเปิดต้องมีขนาด $\geq 10\%$ ของพื้นที่นั้น
- ระบบอากาศโดยวิธีกล ให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศเข้ามาตามอัตราดังนี้และตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสีย และช่องระบายอากาศทั้ง 5.00 เมตร สูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8.1 แสดงการระบายในกรณีไม่มีระบบปรับอากาศอากาศตามที่กฎหมายกำหนด

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
1	ห้องน้ำ ห้องส้วม ของอาคารสาธารณะ	4
2	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
3	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24
4	ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30
5	ห้องประชุม	6
6	ห้องน้ำห้องส้วม	10
7	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	10
8	ห้องครัว	30

8.2.3 ระบบสุขาภิบาลและระบบบำบัดน้ำเสีย

8.2.3.1 ระบบน้ำประปา

เลือกใช้ระบบการจ่ายน้ำประปาจากล่างขึ้นบน (Up Feed Distribution System) ระบบนี้เหมาะกับอาคารตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ซึ่งมีความสูงไม่มากโดยมีเครื่องสูบน้ำอยู่ที่ชั้นล่างสูบน้ำจากถังเก็บขึ้นจ่ายไปยังส่วนต่างๆของอาคาร

8.2.3.2 ระบบน้ำทิ้ง

ระบบน้ำทิ้ง ต้องใช้ท่อน้ำทิ้งหลายประเภทตามประเภทของเสีย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระบบ ดังนี้

- ระบบท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe System) เป็นระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบายน้ำจากเครื่องสุขภัณฑ์ประเภทโถส้วม โถปัสสาวะชายและโถปัสสาวะหญิง

- ระบบท่อน้ำทิ้ง (Waste Water Piping System) เป็นระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากเครื่องสุขภัณฑ์ประเภทอื่นนอกเหนือจากท่อน้ำโสโครก ได้แก่ อ่างล้างหน้า อ่างล้างจาน เครื่องซักผ้าที่ระบายน้ำตามพื้น และหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.3.3 ระบบท่อระบายอากาศ

ท่ออากาศและท่อดักกลิ่นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในระบบท่อน้ำทิ้ง การติดตั้งระบบท่อระบายอากาศเพื่อให้มีการระบายอากาศและรักษาความดันภายในท่อ ทำให้น้ำไหลได้สะดวก และเพื่อระบายน้ำป้องกันไม่ให้ยาแนวของจุดดักกากของเสียถูกทำลาย อันเนื่องมาจากแรงดัน

8.2.3.4 ระบบท่อระบายน้ำฝน

ท่อระบายน้ำฝนของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ บริเวณส่วนของอาคารและบริเวณโดยรอบอาคารที่มีพื้นที่หลังคาไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ควรกำหนดให้มีท่อระบายน้ำฝนอย่างน้อย 2 จุด และส่วนที่เกินจากพื้นที่ 1,000 ตารางเมตรควรเพิ่มช่องระบายน้ำฝนอย่างน้อย 1 จุด

8.2.3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเปิด ความหมายคือถังบำบัดน้ำเสียแบบที่เรียกใช้ก๊าซออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ใช้พื้นที่ในการติดตั้ง น้อย บำรุงรักษาได้สะดวกสรุปกระบวนการบำบัดน้ำของโครงการ เป็นดังนี้

- น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ ครีว ต่อเข้ากับบ่อดักไขมัน
- น้ำโสโครกจากส้วม และโถปัสสาวะต่อเข้ากับ Septic Tank
- น้ำเสียจาก 2 แหล่งข้างต้นไปจะถูกนำไปบำบัดโดยวิธีทางชีวะโดยแบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจนโดยใช้ระบบเอเอส (Activated Sludge) แบบการเติมอากาศยี่ดเวลา
- เติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุในน้ำที่ได้จากการบำบัดด้วยสารเคมี
- สูบออกสู่ท่อระบายสาธารณะ

โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้ความสูงสุทธิตั้งระหว่าง 5 – 6 เมตร และพื้นที่ล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่าระดับ 4 เมตรจากผิวดิน เพื่อให้สามารถไหลผ่านไปยังส่วนต่าง ๆ และออกจากระบบโดยใช้เครื่องสูบ

8.2.4 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

ระบบที่สร้างความปลอดภัยให้กับผู้ใช้งานของโครงการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เพราะอัคคีภัยสามารถสร้างความเสียหายให้กับอาคารที่ส่งผลถึงอันตรายกับผู้ใช้งานได้ เช่น ควันทิษโครงการสร้างวิบัติ โดยระบบป้องกันและดับเพลิงมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องภายในพิพิธภัณฑสถานดังนี้

8.2.4.1 การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยติดตั้ง ระบบเตือนภัยแบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในห้องที่มีความจำเป็นโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงและคลังพิพิธภัณฑ์ซึ่งมีวัตถุมีค่าจำนวนมาก และห้องที่มีสารไวไฟ เช่น ห้องสมุดระบบ การป้องกันมีหลักการทำงาน คือ เมื่อมีควันและความร้อนเกิดขึ้นถึงระดับที่ระบบตรวจจับได้ ระบบ จะมีสัญญาณเตือนไปที่ Central Board ว่าเกิดเหตุที่จุดใด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการดับเพลิงต่อไป

8.2.4.2 การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยติดตั้ง ระบบเตือนภัยแบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในห้องที่มีความจำเป็นโดยเฉพาะ ส่วนจัดแสดงและคลังพิพิธภัณฑ์ซึ่งมีวัตถุมีค่าจำนวนมาก และห้องที่มีสารไวไฟ เช่น ห้องสมุดระบบ การป้องกันมีหลักการทำงาน คือ เมื่อมีควันและความร้อนเกิดขึ้นถึงระดับที่ระบบตรวจจับได้ ระบบ จะมีสัญญาณเตือนไปที่ Central Board ว่าเกิดเหตุที่จุดใด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการดับเพลิงต่อไป

8.2.4.3 ระบบทางหนีไฟ

ในโครงการพิพิธภัณฑ์ควรมีระบบทางหนีไฟด้วยบันไดหนีไฟในกรณีที่เกิด เหตุไฟไหม้ การหนีไฟจะไม่ใช้ลิฟต์ เพื่อความปลอดภัยในขณะที่เกิดเหตุเพราะอาจเกิดกรณีไฟฟ้า ชัดข้อง หรือความวุ่นวายได้ ซึ่งส่งผลถึงความปลอดภัยต่อผู้ใช้โครงการ โดยจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์และ ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินตามเส้นทางสัญจรในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่ายในกรณีที่เกิดเหตุอัคคีภัย

8.2.4.4 ระบบดับเพลิง

ใช้ระบบดับเพลิงพื้นฐานอื่นๆ ในส่วนต่างๆของโครงการ เช่น

- ถึงดับเพลิงที่บรรจุสารเคมีแห้ง เช่น คาร์บอนไดออกไซด์
- ระบบหัวฉีดอัตโนมัติ (Sprinkler)
- ตู้อุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) มีตู้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตำแหน่งต่างๆ ทั่ว อาคารโดยมีระยะห่างไม่เกิน 30 เมตร ที่สำคัญ คือ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงต้องสามารถดำเนินการได้อย่าง สะดวก โดยทางสัญจรต้องมียุทธวิธีที่เหมาะสม และตำแหน่งห้องควบคุม(Control) ที่สามารถเข้าถึงได้ ง่าย

8.2.5 ระบบรักษาความปลอดภัย

การป้องกันความเสียหายและสูญหายอาจเกิดขึ้นกับวัสดุพิพิธภัณฑ์ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในการดำเนินการบริหารเมื่อพิพิธภัณฑ์ทำการรวบรวมวัตถุจึงเป็นความรับผิดชอบ จึงต้องมีการ ป้องกันอันตรายและการเสื่อมสภาพของวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.5.1 ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)

ระบบ CCTV จะมีอุปกรณ์เป็นกล้องโทรทัศน์ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะ ส่วนที่ล่อแหลมต่อการบุกรุกหรือส่วนที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ประตู ทางเข้า รั้วโครงการ และตามทางเดินต่างๆ โดยระบบที่ใช้จะเป็นระบบ CCTV ขนาดกลาง ซึ่งสามารถบันทึกภาพด้วยเครื่องบันทึกภาพระบบดิจิทัล DVR (Digital Video Record) บันทึกภาพลงฮาร์ดดิสก์ ภาพที่ได้มีคุณภาพสูง และสามารถบันทึกภาพได้หลายครั้งในขณะที่ภาพยังคงชัดเจนและไร้เสียงรบกวน ต่อกล้องได้สูงสุด 16 ตัว สามารถเลือกขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ได้สูงสุด 300 GB และตั้งค่าความละเอียดของการบันทึกได้สูงสุดถึง 520 TVL (720 x 576) เพื่อให้บันทึกภาพได้นานตามต้องการ ไม่ต้องเปลี่ยนม้วนเทปเหมือนกับเครื่องบันทึกวีดีโอทั่วไป สามารถดูภาพและค้นหาในขณะที่บันทึกได้ และสามารถดูภาพระยะไกลผ่าน ระบบเครือข่าย LAN WAN และ INTERNET ได้

8.2.5.2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ในโครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำแต่ละพื้นที่ เพื่อให้สามารถดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง

8.2.5.3 การออกแบบอาคารเพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม

เหตุการณ์ความไม่ปลอดภัยส่วนใหญ่เกิดในที่ลับตาหรือบริเวณที่มีด ซึ่งรูปแบบของอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในโครงการได้แก่ การลักขโมย การขโมยรถยนต์ รถจักรยานยนต์ การลักพาตัว การวางเพลิง เป็นต้น ดังนั้น การออกแบบอาคารเพื่อป้องกัน อาชญากรรมสามารถทำได้โดยออกแบบอาคารให้ไม่มีมุมที่ลับสายตาและมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดินถนน ที่จอดรถ สวนภายในโครงการต้องเป็นพื้นที่โล่งที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของโครงการ ไม่ควรมีพุ่มไม้ที่สูงจนเกินไป การเข้าออกอาคารควรมีทางเข้าออกทางเดียวเพื่อให้ง่ายในการควบคุม และบริเวณโดยรอบอาคารจะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนได้

8.2.6 ระบบการขนส่งและสัญจร

8.2.6.1 ระบบลิฟต์

1) ลิฟต์โดยสาร (Passenger Elevator) ทั่วไปนิยมใช้ในอาคารสำนักงาน โรงแรม ห้างสรรพสินค้า หรืออาคารที่มีความสูงเกิน 5 ชั้นขึ้นไป คุณสมบัติของลิฟต์โดยสารมีดังนี้

- บรรทุกผู้โดยสารตั้งแต่ 6-30 คน หรือ 450 - 2000 กิโลกรัม
- ประตูลิฟต์เป็นแบบ 2 บาน ขนาด 0.8 - 1.1 เมตร สูง 2.1 เมตร
- มีความเสถียรภาพและนุ่มนวลในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ลิฟต์บรรทุกของ (Freight Elevator)

ลิฟต์บรรทุกของโดยทั่วไปจะมีความเร็วต่ำ แต่สามารถบรรทุกน้ำหนักได้มาก ตั้งแต่ 0 -05 ตัน จะใช้สำหรับขนของขนาดใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดง ลักษณะโดยทั่วไปของลิฟต์บรรทุกของมีดังนี้

- ขนาดใหญ่กว่าลิฟต์โดยสารทั่วไปในกรณีที่น้ำหนักบรรทุกเท่ากัน
- ตู้โดยสารมีด้านลึกยาวกว่าด้านกว้าง
- ประตูลิฟต์มีจำนวน 2-3 บาน เปิดไปทิศทางเดียวกัน มีขนาดประตูอยู่ที่ 2.5 เมตร

3) ประเภทและระบบของลิฟต์ในโครงการ

- ประเภทลิฟต์ความเร็วต่ำ (Low Speed Elevator) ลิฟต์ประเภทนี้มีความเร็วตั้งแต่ 15, 20, 30, 45 และ 60 เมตรต่อนาที นิยมใช้เป็นลิฟต์ขนของ ลิฟต์อาหาร ลิฟต์ส่งเอกสาร
- ระบบขับเคลื่อนแบบทraction ลิฟต์ (Traction motor Elevator) ระบบขับเคลื่อนลิฟต์ลักษณะนี้ประกอบด้วยชุดมอเตอร์เกียร์ขับเคลื่อนลิฟต์ มีลวดผูกติดกับลิฟต์และมอเตอร์ขับเคลื่อนชุดมอเตอร์จะทำงานโดยระบบถ่ายกำลังไปยังตัวลิฟต์ โดยอาศัยแรงเสียดทาน ระหว่างตัวรอกกับสลิงที่คล้องผ่านรอก ลิฟต์ประเภทนี้มีความสะดวกการควบคุมความเร็วมีช่วงกว้างแบบไฮดรอลิก
- ระบบควบคุมลิฟต์ ระบบควบคุม (Control) เลือกใช้ระบบ Collective เป็นระบบที่จัดปุ่มเรียก (Call Buttons) ขึ้นและลงอยู่หน้าลิฟต์ในแต่ละชั้น และปุ่มกดจุดปลายทาง (Destination Buttons) อยู่ในลิฟต์หลักการทางานของระบบนี้ปุ่มคำสั่ง จะถูกบันทึกโดย Control Gear และจะทำงานตามการเรียกโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ลิฟต์เคลื่อนที่ลง ก็จะหยุดในชั้นที่มีคำสั่งเรียกและจะจอดเมื่อมีคำสั่งขึ้นในขณะที่ลิฟต์เคลื่อนที่ขึ้นไปในแต่ละชั้น จะมีไฟหรือแผงป้ายสัญญาณโชว์ตำแหน่งลิฟต์ที่เคลื่อนที่

8.2.6.2 บันได

ในการออกแบบบันได จะถูกกำหนดความกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัย โดยต้องมีทางติดต่อระหว่างชั้นต่อชั้น ทางเดินระหว่างประตูด้านนอกถึงด้านใน จะต้องเป็นอิสระ สามารถถ่ายเทอากาศ และให้แสงสว่างได้เพียงพอ

8.2.6.3 ทางลาด

- ใช้สำหรับบุคคลที่ใช้รถเข็น
- ใช้สำหรับเส้นทางบริการ ขนส่งสินค้า อุปกรณ์ที่จะต้องใช้รถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การกำหนดลูกตั้งใน 1 ช่องบันไดจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั้น และไม่เกิน 16 ชั้น ขานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ช่วงกว้าง ของบันไดและขานพักต้องยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ตารางที่ 8.2 แสดงอัตราส่วนทางลาดของทางลาดชนิดต่าง ๆ

ชนิดของทางลาด	อัตราส่วนทางลาด
ความชันที่มากที่สุด (สำหรับการเดินเข้า)	1/10
ความลาดชันระยะสั้น สำหรับคนพิการ และรถเข็นบริการ	1/12

8.2.7 ระบบกำจัดขยะ

ระบบการกำจัดขยะเป็นวิธีการกำจัดขยะขั้นสุดท้าย เพื่อให้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นนั้นไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของชุมชน ใกล้เคียงได้ก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการนำขยะไปกำจัด ควรทำการแยกประเภทและชนิดของขยะที่สามารถกลับไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ได้ เช่น กระดาษ กระจกพลาสติก ขวดแก้วที่อยู่ในสภาพดี ออกจากขยะที่จะนำไปกำจัดทั่วไป เพื่อที่จะสามารถนำไปคืนรูป (Recycle) แล้วนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง โดยขยะบางชนิดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการคืนรูป ก็สามารถนำมาใช้งานใหม่ (Reused) ได้ซ้ำๆ หลายครั้ง เป็นการช่วยลดปริมาณของขยะที่ส่งไปกำจัด อีกทั้งยังเป็นการใช้ประโยชน์จากวัสดุอย่างเต็มประสิทธิภาพ ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ศรีศักร วัลลิโภดม และ สุนีย์ ประสงค์บัณฑิต. 2546. **ประเพณีสิบสองเดือน : พิธีกรรมที่เปลี่ยนไป**. กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2563
- ปราณี วงษ์เทศ. 2563. **สังคมและวัฒนธรรมในอุษาคเนย์**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นาตาแฮก. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2563
- นฤพนธ์ ดั้ววิเศษ. 2560. **แนวคิดมานุษยวิทยากับการศึกษาความเชื่อ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสังคมไทย**. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 25 ฉบับที่ 47. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2563
- พิพัฒน์ กระแจะจันทร์. 2557. **ผี ในหลักฐานคนตายและคนเป็น**. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2563
- ศิลป์ชัย เขาว์เจริญรัตน์. 2558. **ศาสนาผี**. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563, จาก http://sinchaichao.blogspot.com/2015/06/blog-post_4.html
- สุจิตต์ วงษ์เทศ. 2554. **ผู้หญิงอุษาคเนย์ เป็นหัวหน้าเผ่าพันธุ์ มีผู้ชายเป็น**. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563, จาก <http://www.sujitwongthes.com/2011/07/weekly22072554/>
- ศรีศักร วัลลิโภดม. 2527. **การนับถือผีในเมืองไทย**. ศิลปวัฒนธรรม 5: 4. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563
- สุรียา สมุทคุปต์และคณะ. 2539. **ทรงเจ้าเขาผี**. กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563
- เสฐียรโกเศศ (นามแฝง-พระยาอนุমানราชชน). 2515. **เมืองสวรรค์และผีบางเทวดา**. กรุงเทพฯ: บรรณาคาร. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563
- ฉลาดชาย รมิตานนท์. 2527. **ผีเจ้านาย**. กรุงเทพฯ: พายัพ ออฟเซท พรินท์. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563
- นันทนา ปริมาณศิษย์. 2563. **ดอนปู่ตา พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์แห่งหมู่บ้านอีสาน**. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2563, จาก http://www.culture.go.th/culture_th/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้