



สถาปัตยกรรมโกธิค : พิพิธภัณฑน์มิสซังสยาม

GOTHIC ARCHITECTURE : APOSTOLIC VICARATE OF SIAM MUSEUM

ธนกร ธนาไพศาลสุข

THANAPORN THANAPAISANSUK

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2562

สถาปัตยกรรมโกธิค : พิพิธภัณฑ์มิสซังสยาม

GOTHIC ARCHITECTURE : APOSTOLIC VICARATE OF SIAM MUSEUM

ธนกร ธนาไพศาลสุข

THANAPORN THANAPAISANSUK

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม


ปีการศึกษา 2562

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : สถาบันดอยกรมโกธิด : พิพิธภัณฑ์มิสซังสยาม

ชื่อนักศึกษา : นางสาวธนกร ธนาไพศาลสุข

หลักสูตร : สถาบันดอยกรมศาสตรบัณฑิต

ปีการศึกษา : 2562

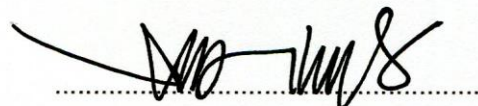
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ไล่หลีกपाल.....

คณะกรรมการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ ธีรบุญย์ พิศาลอภิพงศ์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ไล่หลีกपाल	อาจารย์ ปิติ ศาสตราวาทา
อาจารย์ จรรยา ผลประเสริฐ	อาจารย์ วิญญู อาจารย์รักษา
อาจารย์ กรรณิกา สงวนสินธุกุล	อาจารย์ พรรษิษฐ์ ต่อสุวรรณ

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว
เมื่อวันที่ 11 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

คณะสถาบันดอยกรมศาสตรรับรองแล้ว



(อาจารย์ ธีรบุญย์ พิศาลอภิพงศ์)

คณบดีคณะสถาบันดอยกรมศาสตร

วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : สถาปัตยกรรมโกธิค : พิพิธภัณฑน์มิสซังสยาม

นักศึกษา : นางสาวธนกร ธนาไพศาลสุข อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ปิยะ ไล่หลักपाल

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมโกธิคซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมที่นิยมใช้ในการก่อสร้างสถาปัตยกรรมทางศาสนา “โบสถ์หรืออาสนวิหาร” ซึ่งเป็นสถานที่ใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของชาวคริสต์, เป็นสถานศึกษาเรื่องราวของพระผู้เป็นเจ้าของเจ้าและใช้เป็นที่พักพิงสำหรับผู้ยากไร้ โดยลักษณะเด่นของสิ่งก่อสร้างในยุคนี้คือ Point Arch, Rib Vault, Flying Buttress, Large Windows, Towers, Buttresses, Rose Windows ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักที่เห็นได้ชัดจากสถาปัตยกรรมโกธิค

จากการศึกษาแบบสถาปัตยกรรมโกธิค เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบโดยได้เลือกนำจุดเด่นของยุคโกธิคมาใช้ในการออกแบบด้วยการนำโค้งแหลม(Pointed Arch)มาใช้ เพราะเส้นสายของPointed Arch ที่มีลักษณะยอดแหลมที่คล้ายเส้นโค้งสองเส้นมาตัดกันทำให้ตัวอาคารดูไร้น้ำหนัก สูงโปร่ง เพดานโค้ง โปร่ง ไม่ทึบ จึงทำให้ตัวอาคารมีแสงสว่างส่องผ่านประกอบกับการนำกระจกสีเข้ามาใช้ร่วมในการออกแบบเพราะถือเป็นจุดเด่นของในยุคโกธิค

การออกแบบโครงการ “พิพิธภัณฑน์มิสซังสยาม” ได้นำเอาจุดเด่นของสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ในงานออกแบบ ซึ่งผู้ที่เข้าไปชมภายในอาคารจะได้เห็นจุดเด่นของสถาปัตยกรรมโกธิคในทุกพื้นที่ เนื่องจากโครงสร้างหลักของอาคารหลังนี้เป็นการใช้โค้งแหลม เป็นหลักทำให้อาคารหลังนี้สูง โปร่งและมีแสงสว่างส่องผ่านตลอด ประกอบกับยุคของสถาปัตยกรรมโกธิคเป็นยุคที่ศาสนามีความเจริญรุ่งเรือง ผู้คนในยุคนี้ได้รับการศึกษาผ่านสถาปัตยกรรม ทางผู้ออกแบบจึงได้นำเอาสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ในการออกแบบอย่างตรงไปตรงมา เพื่อให้เห็นถึงจุดเด่นของยุคนี้ ซึ่งจะมีปัญหาในการออกแบบหรือสื่อสารเพราะการไม่ได้พัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมให้ทันสมัยเหมาะกับยุคในปัจจุบันเพื่อให้คนรุ่นใหม่เกิดความเข้าใจหรือสนใจมากกว่าที่ควร

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ทั้งในส่วนภาคการศึกษาข้อมูลและภาคออกแบบจากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณในความเมตตากรุณา ความเสียสละที่มีต่อข้าพเจ้าตลอดเวลาในการศึกษาออกแบบวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม จนสำเร็จลุล่วง เป็นผลงานวิทยานิพนธ์การออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่

- คุณแม่ คุณป้า และพี่ๆที่เกื้อหนุนในทุกๆเรื่องซึ่ง ซึ่งคอยให้กำลังใจที่อบอุ่นอย่างมากมาโดยตลอดจนกระทั่งมีวันนี้ได้
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ไล่หลีกพาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความรู้ความเข้าใจและแนะแนวทางการทำงานจนกระทั่งสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี
- อาจารย์ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความรู้ตลอดมาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนกระทั่งจบการศึกษา
- เพื่อนๆที่คอยเป็นกำลังใจให้กันมาจนจบการศึกษา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญรูป.....	ฌ
สารบัญรูป(ต่อ).....	ฎ
สารบัญรูป(ต่อ).....	ฏ
สารบัญตาราง	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาโครงการ	2
1.5 องค์ประกอบโครงการ	2
1.6 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม	3
1.7 แผนการดำเนินงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม	4
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 สถาปัตยกรรมโกธิค	5
2.1.1 ความเป็นมาของสถาปัตยกรรมโกธิค	5
2.1.2 ลักษณะสถาปัตยกรรมโกธิค.....	5
2.1.3 รูปแบบสถาปัตยกรรมโกธิค	6
2.2 มิสซังสยาม	9
2.2.1 พระสังฆราชและเขตปกครองทั้ง 11 สังฆมณฑล	12
2.3 พิพิธภัณฑ์.....	14
2.3.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการออกแบบ.....	14

สารบัญ(ต่อ)

2.3.2	หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	16
2.3.3	ชนิดของการจัดแสดง	16
2.3.4	การออกแบบห้องจัดแสดง (Designing the hall Exhibition).....	17
2.3.5	หลักสำคัญในการจัดแสดง	17
2.3.6	ลักษณะของการจัดแสดง	18
2.3.7	ระบบการจัดห้องแสดง.....	18
2.3.8	การจัด CIRCULATION ภายในห้องจัดแสดง	20
2.3.9	บรรยากาศของห้องจัดแสดง (GALLERY ATMOSPHERE).....	23
2.3.10	เทคนิคการจัดแสดง	24
2.3.11	หลักการจัดแสดงหรือวิธีการจัดแสดงที่สำคัญมี 4 ประการ	24
2.3.12	หลักการออกแบบสำหรับนิทรรศการ.....	24
2.3.13	หลักการพิจารณาการให้แสงสว่างสำหรับห้องจัดแสดง.....	25
2.3.14	การออกแบบและการจัดแสดงด้วยสื่อ	29
2.3.15	มาตรฐานการออกแบบพื้นที่จัดแสดงงาน	30
2.3.16	การกำหนดเทคนิคจัดแสดงนิทรรศการ	30
2.3.17	แนวคิดในปัจจุบันเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์.....	31
บทที่ 3	กระบวนการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล.....	32
3.1	การศึกษาสถาปัตยกรรมโกธิคเพื่อใช้ในงานออกแบบ	32
3.2	การนำสถาปัตยกรรมโกธิคมาวิเคราะห์ในการออกแบบ	34
บทที่ 4	การประยุกต์ในงานออกสถาปัตยกรรม.....	36
4.1	user(ผู้ใช้อาคาร)	36
4.2	เจ้าของโครงการ : สมาคริสตจักรในประเทศไทย	37
4.3	การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....	43
4.4	พื้นที่ใช้สอยโครงการสถาปัตยกรรมโกธิค : พิพิธภัณฑ์มิสซังสยาม.....	43
4.5	ที่ตั้งโครงการ.....	49

สารบัญ(ต่อ)

4.5.1	เกณฑ์การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ	49
4.5.2	เกณฑ์การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการในระดับจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	51
4.5.3	เกณฑ์การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการในระดับอำเภอเมืองจังหวัด	53
4.5.4	เกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	55
4.5.5	การวิเคราะห์ทางเลือกในการออกแบบ	59
บทที่ 5	สรุปผลและบทสรุปของโครงการ	77
5.1	สรุปผลการศึกษาและการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ	77
5.2	ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ	77
บรรณานุกรม	79
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	81

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ระบบโครงสร้างสถาปัตยกรรมโกธิค.....	6
2.2 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนต้น.....	6
2.3 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนกลาง.....	7
2.4สถาปัตยกรรมโกธิคเรอเนอซอง.....	8
2.5 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนปลาย.....	8
2.6 แบบอย่างการเดินทางห้องจัดแสดง.....	17
2.7 แบบอย่างการจัดห้องจัดแสดง.....	18
2.8 การจัดนิทรรศการแบบROOM TO ROOM ARRANGEMENT.....	19
2.9 การจัดนิทรรศการแบบ CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT.....	19
2.10 รูปแบบการจัดนิทรรศการ.....	19
2.11 รูปแบบการจัดนิทรรศการ.....	20
2.12 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง.....	21
2.13 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง.....	22
2.14 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง.....	22
2.15 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง.....	23
2.16 รูปแบบการจัดแสงธรรมชาติ.....	26
2.17 รูปแบบการจัดแสงธรรมชาติ.....	27
2.18 ภาพการจัดแสดงด้วยสื่อประเภทต่างๆ.....	28
2.19 ภาพการจัดแสดงด้วยสื่อประเภทต่างๆ.....	28
2.20 ภาพการจัดแสดงด้วยสื่อประเภทต่างๆ.....	29
2.21 แสดงมาตรฐานพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ.....	30
4.1 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	45

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	46
4.3 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	46
4.4 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	46
4.5 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	47
4.6 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	47
4.7 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	47
4.8 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	48
4.9 ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ.....	48
4.10 แผนที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา.....	52
4.11วัดนักบุญยอแซฟ อยุธยา.....	53
4.12หมู่บ้านโปรตุเกส	54
4.13เลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ.....	55
4.14 บริเวณโดยรอบที่ตั้ง 1.....	56
4.15 บริเวณโดยรอบที่ตั้ง 2.....	57
4.16 บริเวณโดยรอบที่ตั้ง 3.....	58
4.17 SITE ANALYSIS.....	60
4.18 SITE	61
4.19 แบบร่างครั้งที่ 1.....	62
4.20 แบบร่างครั้งที่ 2.....	63
4.21 แบบร่างครั้งที่ 2.....	64
4.22 แบบร่างครั้งที่ 3.....	65
4.23 แบบร่างครั้งที่ 3.....	66

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.24 แปลนชั้นที่ 1.....	67
4.25 แปลนชั้นที่ 2.....	68
4.26 แปลนชั้นที่ 3.....	69
4.27 รูปด้าน.....	70
4.28 รูปตัด.....	71
4.29 แปลนหลังคา.....	71
4.30 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร.....	72
4.31 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร.....	72
4.32 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร.....	73
4.33 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร.....	73
4.34 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร.....	74
4.35 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร.....	74
4.36 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร.....	75
4.37 รูปทัศนียภาพภายนอกอาคาร.....	75
4.38 รูปโมเดล.....	76
4.39 รูปโมเดล.....	76

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางแสดงแผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม.....	3
ตารางแสดงแผนการดำเนินงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม	4
ตารางที่ 4.1 แสดงผลการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร.....	37
ตารางที่ 4.2 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่.....	39
ตารางที่ 4.3 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ).....	40
ตารางที่ 4.4 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ).....	40
ตารางที่ 4.5 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ).....	41
ตารางที่ 4.6 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ).....	41
ตารางที่ 4.7 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ).....	42
ตารางที่ 4.8 แสดงเวลาและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ.....	43
ตารางที่ 4.9 แสดงแสดงพื้นที่ใช้สอยโครงการ.....	43
ตารางที่ 4.10 แสดงการกำหนดพื้นที่ใช้สอยอาคารส่วนพิพิธภัณฑ์.....	45
ตารางที่ 4.11 เกณฑ์การเลือกทำเลที่ตั้ง.....	51
ตารางที่ 4.12 เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ.....	58

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สถาปัตยกรรมโกธิคได้รับอิทธิพลของคริสต์ศาสนา มีศูนย์กลางที่ประเทศฝรั่งเศสและได้แพร่หลายไปยังประเทศอื่นๆ มีลักษณะตามภูมิภาคนั้นๆ โดยสถาปัตยกรรมโกธิคมีรูปแบบวิวัฒนาการมาจากสถาปัตยกรรมโรมันเนสส์ ซึ่งมีรูปแบบโครงสร้างทรงสูง มียอดหอคอยแหลม ทำให้ตัวอาคารมีรูปร่างสูงระหง มีลักษณะโปร่งและดูอ่อนช้อย จุดเด่นของยุคโกธิค คือ วิวัฒนาการใช้ Flying Buttress ไว้ค้ำยันจากภายนอกและใช้เสาดินเพื่อรองรับน้ำหนักของ Arch & Vault ทำให้น้ำหนักของหลังคากระจายไปทั่วโครงสร้างของตัวอาคาร ประตู หน้าต่าง เปลี่ยนจากโค้งกลม (Round Arch) เป็นโค้งแหลม (Pointed Arch) ขนาดกว้างเพื่อให้แสงสว่างลอดผ่านได้ ตามกำแพงมีประดับด้วยกระจกสี (Stained Glass) ขนาดใหญ่ด้วยสีสังดงาม เสมือนเป็นงานจิตรกรรมที่โปร่งแสง มีสีสรรค้แพรวพราวและเป็นเรื่องราวในพระคัมภีร์ไบเบิล วงกรอบของหน้าต่างประดับตกแต่งด้วยหินสลักเป็นลวดลาย

สถาปัตยกรรมโกธิคจะมีความเชื่อมโยงกับศาสนาคริสต์ เพราะในสมัยก่อนประชาชนยังไม่มีการศึกษา ไม่ได้รู้เรียน ทำให้กษัตริย์ ผู้ปกครองประเทศและเจ้าอาวาส สถาปนิกจึงต้องการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สามารถสื่อสารให้กับประชาชนสามารถเข้าถึงศาสนาความเชื่อต่อพระเจ้า ผู้เป็นเจ้าของ โดยการนำเรื่องราวต่างๆ จากพระคัมภีร์มาเล่าผ่านกำแพงที่ประดับด้วยกระจกสีขนาดใหญ่ด้วยสีสังดงาม เสมือนเป็นงานจิตรกรรมที่โปร่งแสง มีสีสรรค้แพรวพราวและเป็นเรื่องราวในพระคัมภีร์ไบเบิล เพื่อให้ประชาชนที่ผ่านไปมาเกิดความศรัทธาต่อศาสนาคริสต์และพระเจ้า

จากข้อมูลที่ได้ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมโกธิคที่มีความเป็นเกี่ยวข้องกับศาสนาคริสต์และเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่เปิดให้ผู้ที่สนใจเข้ามาเผยแพร่ศาสนาได้อย่างอิสระ ทำให้ศาสนาคริสต์มีบทบาทในประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันได้มีการเฉลิมฉลองการครบรอบ 350 ปีของมิสซังสยามจึงทำให้เกิดเป็นโครงการพิพิธภัณฑ์มิสซังสยาม เพื่อที่จะเผยแพร่ความเป็นมาของศาสนาคริสต์และการเข้ามาของมิสซังสยาม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษารูปแบบและความเป็นมาของสถาปัตยกรรมโกธิค
- 1.2.2 เพื่อศึกษาและนำสถาปัตยกรรมโกธิคมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบให้เข้ากับยุคสมัยและสามารถสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าของศาสนาที่สะท้อนออกมาสู่สถาปัตยกรรม
- 1.2.3 เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบพิพิธภัณฑ์และวิธีการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ ที่น่าสนใจเพื่อชักจูงให้ผู้ชมมองเห็นถึงคุณค่าเชิงวัตถุและอุปกรณ์ต่างๆที่มีค่าโดยสร้าง Space และบรรยากาศที่น่าสนใจและเกิดความประทับใจ

1.3 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

- 1.3.1 ศึกษาสถาปัตยกรรมโกธิคเพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 1.3.2 ศึกษารูปแบบเฉพาะของงานสถาปัตยกรรมโกธิคและพิพิธภัณฑ์ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้เข้าชม
- 1.3.3 ศึกษาพื้นที่ทางประวัติศาสตร์ที่สัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมโกธิคและประวัติศาสตร์เกี่ยวกับมิสซังสยาม

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาโครงการ

- 1.4.1 ทำให้รู้ประวัติความเป็นมาและรูปแบบเฉพาะของสถาปัตยกรรมโกธิค
- 1.4.2 ได้รู้ประวัติความเป็นมาของศาสนาคริสต์และความเป็นมาของมิสซังสยาม
- 1.4.3 ทำให้รู้วิธีการจัดการและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์

1.5 องค์ประกอบโครงการ

กรอบองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้แก่

- 1.5.1 ส่วนนิทรรศการ
- 1.5.2 ส่วนวิชาการและการเผยแพร่
- 1.5.3 ส่วนบริการโครงการ
- 1.5.4 ส่วนบริการสาธารณะ
- 1.5.5 ส่วนเทคนิค

1.6 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

แผนงาน	สัปดาห์																		
	ก่อน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
เตรียม ข้อมูลเสนอ หัวข้อ	←→																		
บทที่1 บท นำ	←→																		
บทที่2			←→																
บทที่3																			
ปรับปรุงแก้ ไขเอกสาร																			
ส่งรายงาน																			

←→ ช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

■ สัปดาห์กำหนดตรวจกับคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

■ สัปดาห์กำหนดตรวจกับคณะกรรมการที่ปรึกษา

1.7 แผนการดำเนินงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม

แผนงาน	สัปดาห์																		
	ก่อน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Program ภาคออกแบบ	↔																		
Pre-Design Analysis Concept		↔																	
Schematic design			↔																
Preliminary Design					↔														
Detail design									↔										
Presentation												↔							
Final jury																		↔	
Document บทที่ 4-5					↔							↔							↔
Final document																			↔
Exhibition thesis	กำหนดภายหลัง โดยนักศึกษาต้องสรุปผลงานลงบนเพลท A1 2แผ่น ส่งพร้อมเอกสารเล่มรายงาน วิทยานิพนธ์																		

↔ ช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

■ สัปดาห์กำหนดตรวจกับคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

■ สัปดาห์กำหนดตรวจกับคณะกรรมการที่ปรึกษา

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

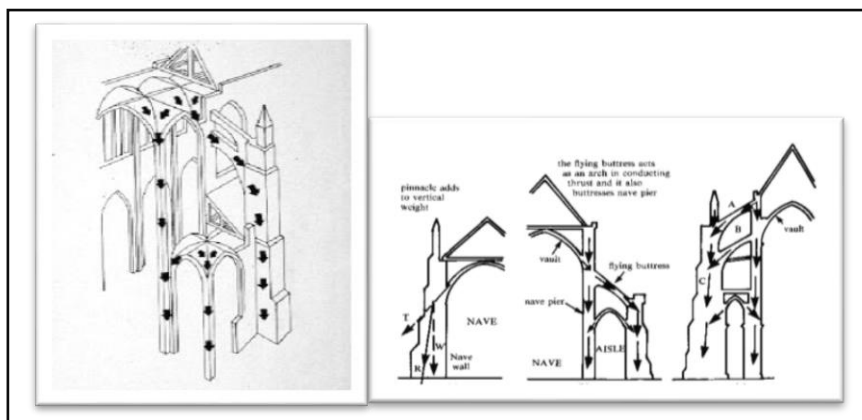
2.1 สถาปัตยกรรมโกธิค

2.1.1 ความเป็นมาของสถาปัตยกรรมโกธิค

สถาปัตยกรรมโกธิคเริ่มขึ้นในประเทศฝรั่งเศสในคริสต์ศตวรรษที่ 12 และรุ่งเรืองต่อมาจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 16 คำว่า "โกธิค" มาเริ่มใช้ตอนปลายยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา สถาปัตยกรรมโกธิคเป็นสถาปัตยกรรมที่นิยมใช้ในการสร้างอาสนวิหาร และศาสนสถาน ของยุโรป นอกจากนี้ก็ยังใช้ในกาสร้างปราสาท, วัง, ตึกเทศบาลเมือง, มหาวิทยาลัย และบางครั้งก็สำหรับที่อยู่อาศัยแต่ก็ไม่มากนัก สถาปัตยกรรมโกธิคที่ใช้ในการก่อสร้างโบสถ์และอาสนวิหารและในสิ่งก่อสร้างบางสิ่งของฆราวาสที่เป็นการแสดงลักษณะการก่อสร้างอันมีพลัง ลักษณะรูปทรงของสิ่งก่อสร้างแบบโกธิคเป็นลักษณะที่ก่อให้เกิดความสะเทือนทางอารมณ์ ซึ่งทำให้เป็นสถาปัตยกรรมที่เป็นที่นิยมใช้ในการก่อสร้างสถาปัตยกรรมทางศาสนา ในอังกฤษ ช่วงกลางคริสต์ศตวรรษที่ 18 ก็เริ่มมีการก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่เลียนแบบสถาปัตยกรรมโกธิค ที่เรียกว่าสถาปัตยกรรมฟื้นฟูโกธิค ที่เผยแพร่ไปยังยุโรป ที่เป็นลักษณะสถาปัตยกรรมที่นิยมใช้ในการก่อสร้างคริสต์ศาสนสถานและมหาวิทยาลัย ความนิยมสถาปัตยกรรมฟื้นฟูโกธิค ดำเนินต่อมาจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20

2.1.2 ลักษณะสถาปัตยกรรมโกธิค

สถาปัตยกรรมโกธิคพัฒนาขึ้นจากปัญหาทางโครงสร้างโบสถ์ในสมัยนั้น โดยเปลี่ยนแปลงมาใช้โครงสร้างหลังคาโค้งแหลม แรงกดของโครงสร้างหลังคาโค้งแหลม จึงพุ่งเป็นเส้นตั้งมากกว่าโค้งครึ่งวงกลมและถ่ายน้ำหนักจากหลังคาโค้งไปยังเสาที่รองรับซึ่งจะสูงชะลูดและมีส่วนค้ำยันผนังเป็นครีบบนภายนอกอาคาร ที่เรียกว่า ครีบบัน ซึ่งตั้งต้นจากยอดของเสาด้านในเอียงมาจดผนังครีบบนนอก ช่วยรับน้ำหนักของโค้งอีกด้วย ส่วนน้ำหนักที่พุ่งออกมาจากด้านข้างของโค้งตรงส่วนข้างของโบสถ์อาศัยผนังครีบบนด้านนอกรับไว้ ช่วงแต่ละช่วงจึงมีระยะห่างไม่ได้มาก ดังนั้น ส่วนสัดของช่องระหว่างเสาและรูปทรงโบสถ์สมัยโกธิคจะสูงชะลูดและแคบ และเนื่องจากไม่ได้ใช้ผนังรับน้ำหนักอีก จึงสามารถเจาะช่องหน้าต่างซึ่งมักทำเป็นรูปวงกลมมีลวดลายและประดับด้วยกระจกสีที่เรียกว่า หน้าต่างกุหลาบ



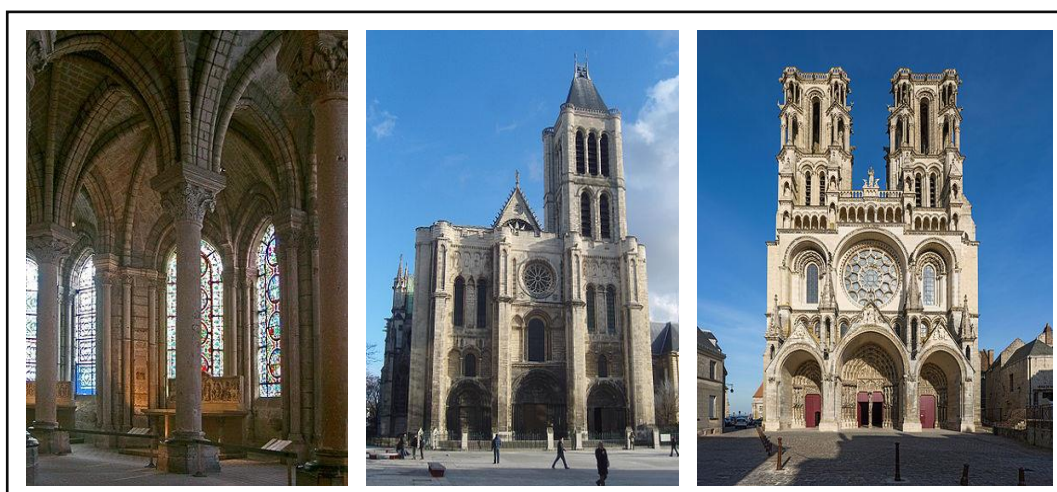
ภาพที่ 2.1 ระบบโครงสร้างสถาปัตยกรรมโกธิค

ที่มา : www.sites.google.com/site/sathinee44722/-3-sthapatykrmm-kothikh-gothic

2.1.3 รูปแบบสถาปัตยกรรมโกธิค

2.1.3.1 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนต้น (Early Gothic)

สถาปัตยกรรมโกธิคตอนต้นเริ่มต้นขึ้นราว ค.ศ. 1140 ที่มีลักษณะเด่นคือการใช้โค้งแหลมและการวิวัฒนาการจากสถาปัตยกรรมโรมานเนสก์ตอนปลาย สถาปนิกสร้างผนังให้สูงขึ้นโดยการแบ่งออกเป็นสี่ระดับชั้น: ชั้นซุ้มโค้งและเสาศา (Arcade), แกลอรี (Gallery), ระเบียงแนบ (Triforium), และช่องรับแสง (Clerestory) ตามลำดับ ส่วนการรับน้ำหนักของผนังและกำแพงก็ใช้การค้ำยัน (Flying Buttress) ซึ่งมีวิวัฒนาการถึงจุดสูงสุดในสมัยสถาปัตยกรรมโกธิคตอนกลางในคริสต์ศตวรรษที่ 13 เพดานโค้งที่ใช้เป็นแบบเพดานโค้งแหลมหกแฉก (Sesquialter vault) ที่มีสันแยกออกจากศูนย์กลางหกสัน

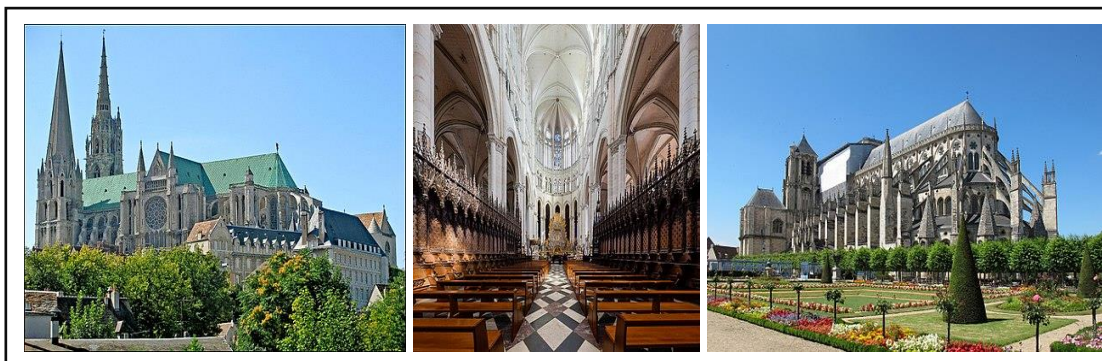


ภาพที่ 2.2 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนต้น

ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/Gothic_architecture

2.1.3.2 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนกลาง (High Gothic)

ลักษณะของสถาปัตยกรรมของคริสต์ศตวรรษที่ 13 วางรากฐานของความมีสัดส่วนและรูปทรงของสถาปัตยกรรมโกธิคตอนต้น และวิวัฒนาการต่อไปเพื่อให้สิ่งก่อสร้างมีลักษณะเบาขึ้นและ สูงสง่าขึ้น โครงสร้างของกำแพงก็ลดจากสี่ชั้นมาเป็นสามชั้น: ชั้นซุ้มโค้งและเสาสี, หน้าต่างชั้นบน และระเบียงแนบ หัวเสาที่ใช้ก็เล็กลงเพื่อไม่ให้กีดขวางในการมองสูงขึ้นไปในตัวอาคาร หน้าต่างชั้นบนเปลี่ยนจากบานเดี่ยว หรือ ช่องบนกำแพง เป็นสองบานที่เชื่อมต่อกันด้วยหน้าต่างกุหลาบ เพดานโค้งสันลดจากหกแฉกเป็นสี่แฉก การใช้ค้ำ 000ยันก็วิวัฒนาการดีขึ้นจนถึงจุดสูงสุด และ หลังจากที่ใช้กับมหาวิหารน็อทร์-ดามแห่งปารีสและมหาวิหารน็อทร์-ดามแห่งชาทร์แล้ว การใช้ค้ำยันที่ว่านี้ก็กลายเป็นบัญญัติของการค้ำยันผนังหรือกำแพงที่สูง เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยรับน้ำหนักขณะที่เป็นสิ่งตกแต่งสิ่งก่อสร้างเพื่อความสวยงามด้วยในขณะเดียวกัน



ภาพที่ 2.3 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนกลาง

ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/Gothic_architecture

2.1.3.3 สถาปัตยกรรมเรยอนอง (Rayonnant)

สถาปัตยกรรมโกธิคแบบฝรั่งเศสที่รุ่งเรืองระหว่าง ค.ศ. 1240 จนถึง ค.ศ. 1350 แรยอนองเป็นลักษณะสถาปัตยกรรมที่วิวัฒนาการมาจากสถาปัตยกรรมโกธิคตอนกลาง แรยอนองเป็นลักษณะสถาปัตยกรรมที่มีความสนใจจากสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่และความกว้างใหญ่ของสิ่งก่อสร้างเช่นมหาวิหารชาทร์ หรือทางเดินกลางของมหาวิหารน็อทร์-ดามแห่งอาเมียงมาเป็นการตกแต่งสิ่งก่อสร้างด้วยผิวสัมผัสสองมิติ และการตกแต่งด้วยลวดลายที่ซ้ำซ้อนโดยมีขนาดต่างกัน หลังจากกลางคริสต์ศตวรรษที่ 14 สถาปัตยกรรมเรยอนองก็ค่อยๆ มีวิวัฒนาการไปเป็นสถาปัตยกรรมโกธิคตอนปลายหรือสถาปัตยกรรมโกธิควิจิตร (Late Gothic หรือ Flamboyant)

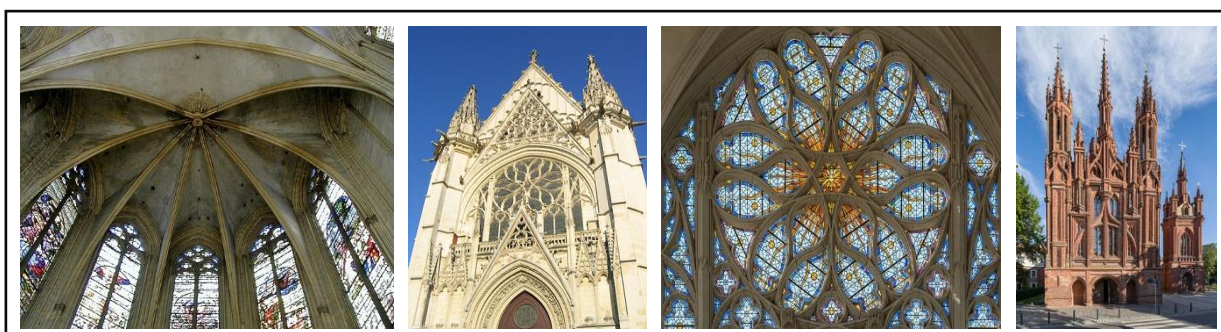


ภาพที่ 2.4 สถาปัตยกรรมเรอแน็อง

ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/Gothic_architecture

2.1.3.4 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนปลาย (Late Gothic หรือ Flamboyant)

เป็นสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงลักษณะของลวดลายประดับที่มีลักษณะคล้ายเปลวไฟ เป็นรูปโฉมสำคัญของการสลักหินในส่วนต่างๆของอาคาร เช่น โบสถ์แซงต์ แมคคลู(St.Maclou) ที่เมืองรูอ็อง เป็นการนำเอาลวดลายมาทับบนโครงสร้างของอาคารหลายๆชั้นซ้อนๆกัน เพื่อปิดบังโครงร่างอาคารที่แท้จริง



ภาพที่ 2.5 สถาปัตยกรรมโกธิคตอนปลาย

ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/Gothic_architecture

2.2 มิสซังสยาม

ศาสนาคริสต์เข้ามาในประเทศไทยยุคเดียวกับการล่าอาณานิคมของจักรวรรดินิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวโปรตุเกส ชาวสเปน ที่กำลังบุกเบิกเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งนอกจากกลุ่มที่มีจุดประสงค์ทางการเมืองและเศรษฐกิจแล้ว บางกลุ่มยังมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ศาสนาคริสต์ โดยเฉพาะนิกายโรมันคาทอลิกเข้ามาเผยแพร่ บางสมัยบางประเทศปิดกั้นการเผยแพร่ แต่ก็มรบางประเทศที่เปิดเสรีแต่ผู้คนยังไม่นิยมเข้ารับ ขณะเดียวกันบางประเทศผู้คนส่วนใหญ่ยอมรับนับถือศาสนาคริสต์ พร้อมกับการครอบงำทางการเมืองและเศรษฐกิจ

ขณะที่ประเทศไทยรอดพ้นจากการเป็นเมืองขึ้น ส่วนหนึ่งเพราะการเปิดเสรีในการเผยแพร่ศาสนา ทำให้ลดความรุนแรงทางการเมืองลง ศาสนาคริสต์ที่เข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทยเป็นครั้งแรกตรงกับสมัยอาณาจักรอยุธยา เริ่มต้นจากการที่พวกมิชชันนารีโปรตุเกสเข้ามาถึงอยุธยา ในปี ค.ศ.1576 (พ.ศ.2110) เพื่ออภิบาลชาวโปรตุเกสที่ตั้งหลักแหล่งที่อยุธยา ต่อมาก็มีมิชชันนารีมาจากสเปนเข้ามา โดยมีบาทหลวง คณะโดมินิกัน (DOMINICAN) คณะฟรังซิสกัน (FRANCISCAN) และคณะเยสุอิต (JESUIT) โดยโปรตุเกสเข้ามาก่อนการก่อตั้งมิสซังสยาม ในสมัยก่อนยุโรปทั้งหมดผู้ที่มีอำนาจปกครองสูงสุดคือ พระสันตะปาปาที่วาติกัน ซึ่งประเทศจะทำการใดต้องได้รับอนุญาตจากทางพระสันตะปาปา ต่อมา เมื่อโปรตุเกสกับสเปนเรื่องอำนาจมากขึ้นจึงขอจัดการเรื่องการค้าและการล่าอาณานิคมด้วยตนเอง จึงได้มีการเกิดระบบ PADROADO หรือ PATRONAGE เกิดการของสิทธิพิเศษต่าง ได้แก่

- โปรตุเกส และ สเปน มีสิทธิขาดแต่ผู้เดียวที่จะเผยแพร่ศาสนาคริสต์ในดินแดนที่ค้นพบใหม่
- มีสิทธิกำหนดผู้ที่จะเป็นสังฆราช พระสงฆ์ ประจำตามสถานที่ต่างๆ มีสิทธิสร้างวัดวาอารามและอื่นๆ
- ผู้ที่จะเข้ามาในดินแดนที่ถูกค้นพบเพื่อเผยแพร่ศาสนาจะต้องได้รับอนุญาตจากโปรตุเกสหรือสเปน เสียก่อนและต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ในสถานที่ที่กำหนดไว้ เช่น โปรตุเกสกำหนดให้กรุงลิสบอนเป็นจุดตรวจ เป็นต้น

เนื่องจากทั้งโปรตุเกส และสเปนต่างก็เป็นมหาอำนาจด้วยกันทั้งคู่ในสมัยนั้น เพื่อมิให้ทะเลาะวิวาทและบาดหมางกัน พระสันตะปาปา ALEXANDER VI จึงได้ออกกฤษฎีกา INTER CAETERA วันที่ 3 พฤษภาคม ค.ศ. 1493 แบ่งโลกออกเป็น 2 ซีก โดยการขีดเส้นจากขั้วโลกหนึ่งไปยังอีกขั้วโลกหนึ่ง ซีกโลกตะวันตกมอบให้สเปน,ด้านตะวันออกมอบให้โปรตุเกส

ทั้งนี้โปรตุเกส และสเปน ต่างก็หวงแหนสิทธิพิเศษเหล่านี้ ซึ่งได้รับการเพิ่มพูนมากขึ้นในสมัยของพระสันตะปาปายุคต่อๆ เรื่องราวของการหวงแหนสิทธิเหล่านี้มีมาจนถึงศตวรรษที่ 19

จึงทำให้พระสันตะปาปาสูญเสียอำนาจในการแพร่ธรรมไปอย่างมากในดินแดนใหม่ เพราะตกอยู่ใน การดูแลของโปรตุเกสและสเปน รวมอยู่ด้วยพระสงฆ์คนหนึ่งของคุณะเยซูอิตู้สึกไม่ดีที่ เห็นความแตกแยก จึงกลับไปปรึกษาพระสันตะปาปาที่วาติกัน กรุงโรม อิตาลี จากนั้นจึงเกิดการ ประชุมที่เรียกว่าสังคายนาสากลที่เมือง TRENTO ระหว่างปี ค.ศ. 1545-1563 ทางกรุงโรมเห็นว่า ระบบนี้ไม่เหมาะสม และมีหลายอย่างที่เป็นการอุปสรรคต่อการแพร่ธรรม จึงหาหนทางที่จะนำเอา อำนาจการแพร่ธรรมกลับคืนมาและเพื่อมิให้มีข้อบาดหมางกับทั้ง 2 ประเทศ จึงต้องหา ทางออกที่เหมาะสมโดยการก่อตั้งสมณกระทรวง PROPAGANDA FIDE (โปรปากการดา ฟิเด) กระทรวงเผยแผ่ศาสนาในต่างแดน ขึ้นในปี ค.ศ. 1622 ในช่วงปี ค.ศ. 1622 นั้นประเทศ โปรตุเกสกำลังอยู่ในสภาพสูญเสียความเป็นมหาอำนาจ ทางวาติกันหาทางเพื่อที่จะได้เผยแผ่ ศาสนาในต่างแดนจึงก็ต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อมิให้เกิดเรื่องขึ้นได้ เพราะอาจจะไป ล่วงล้ำสิทธิพิเศษต่างๆ เหล่านั้น ด้วยเหตุผลนี้จึงมีการแนะนำว่าควรจะต้องตั้งบ้านเณรใน ประเทศต่างๆ ที่เรียกว่าบ้านเณรพื้นเมือง เพื่อให้มีพระสงฆ์พื้นเมืองของที่นั้น

คณะมิสซังต่างประเทศแห่งกรุงปารีส M.E.P. ราว ค.ศ. 1658-63 ในปี ค.ศ. 1659 โดยที่ สมณกระทรวงเผยแผ่ความเชื่อ ได้มีคำสั่งตั้งคณะมิสซังต่างประเทศแห่งกรุงปารีส M.E.P. อย่างเป็นทางการ และให้อภิสิทธิ์ว่าถ้าคณะนี้ไปเผยแผ่ศาสนา ในดินแดนอาณานิคมของประเทศ สเปนและโปรตุเกสก็ไม่ต้องขึ้นกับประเทศเจ้าอาณานิคมแต่ขึ้นกับพระสันตะปาปาเพียง อย่างเดียว โดยมีโครงการสมณกระทรวงเผยแผ่ความเชื่อ ได้จัดส่งมิชชันนารีจากคณะ M.E.P. พระสังฆราชชุดแรกจำนวน 3 องค์ โดยมีพระสังฆราชปีแอร์ลิ่งแบร์ต เดอ ลาม็อด เป็น พระสังฆราชองค์แรกที่เดินทางมาถึงกรุงศรีอยุธยาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม ค.ศ. 1662 เดินทางมา ในฐานะผู้แทนสมเด็จพระสันตะปาปา ในภูมิภาคตะวันออกเป็นชุดแรกของโครงการสมณ กระทรวงเผยแผ่ความเชื่อ มีเป้าหมายให้พระสังฆราชปีแอร์ลิ่งแบร์ต เดอ ลาม็อดและคณะไปที่ ประเทศจีนและเวียดนาม แต่ยังไม่สามารถไปได้จึงจำเป็นต้องพักอยู่ที่สยามก่อน ดังนั้นประเทศ สยามจึงกลายเป็นฐานของธรรมทูต เนื่องจากที่อยุธยา มีชาวต่างชาติเดินทางมามากเพื่อมาทำ การค้าขายจึงเป็นโอกาสดีที่จะเผยแผ่ธรรม เมื่ออยู่ที่อยุธยาพระสังฆราชปีแอร์ลิ่งแบร์ต เดอ ลาม็อด รู้สึกเสียใจที่คริสตชนชาวโปรตุเกสประมาณ 2,000 คน ดำเนินชีวิตไม่ดี รวมทั้งพวก ธรรมทูตทั้ง 11 คน ก็บกพร่องหน้าที่ในการดูแลอภิบาลคริสตชน เช่น ด้านการสอนคำสอน ด้าน จารีตพิธีกรรม มีแต่มุ่งการค้าขาย พระสังฆราชปีแอร์ลิ่งแบร์ต เดอ ลาม็อด จึงเขียนจดหมายถึง สมเด็จพระสันตะปาปา วันที่ 11 กรกฎาคม ค.ศ. 1663 ให้สมเด็จพระสันตะปาปาทรงเรียกตัว พวกนักบวชทั้งหมดกลับยุโรป และส่งธรรมทูตของสมณกระทรวงมาแทน

เมื่อพระสังฆราชฟรังซัว บัลลือและคณะมาถึงที่อยุธยา วันที่ 27 มกราคม ค.ศ. 1664 โดย ตั้งใจจะไปตั้งที่เกาะแต่ไม่สามารถเข้าได้ เพราะมีการเบียดเบียนศาสนา พระสังฆราชทั้งสอง เห็น

ว่าประเทศสยามให้อิสระต่อการประกาศพระศาสนา สถานการณ์ต่างๆ ก็เอื้ออำนวยจึงขอ อนุญาตจากโรม ทำการเผยแพร่ธรรมในดินแดนนี้ รวมทั้งขอให้โรม ยกดินแดนนี้ขึ้นเป็นเขต ปกครองโดยมี APOSTOLIC VICAR เป็นประมุขดูแล หลังจากอยู่ในประเทศไทยได้ 1 ปี พระสังฆราชฝรั่งเศส บัลลือก็ออกเดินทางเมื่อวันที่ 17 มกราคม ค.ศ. 1665 ท่านกลับถึงกรุงโรม วันที่ 20 เมษายน ค.ศ. 1667 ใช้เวลาเดินทาง 2 ปี กับ 3 เดือน เมื่อพระสังฆราชฝรั่งเศส บัลลือ เดินทางกลับมาถึงกรุงโรมเพื่อขออนุญาตให้ตั้งมิสซังที่สยาม ซึ่งการขอนี้ก็สำเร็จในปี ค.ศ. 1669 และปี ค.ศ. 1674 มิสซังสยามก็มีพระสังฆราชหลุยส์ ลาโนเป็น APOSTOLIC VICAR คนแรก มิสซังสยามจึงต้องถูกนับว่าเป็นมิสซังแรกที่มีมิชชันนารี M.E.P. ได้มาทำงาน และถูกนับว่าเป็นมิสซังแรกของคณะสงฆ์คณะนี้ด้วย มิสซังสยามยังเป็นแห่งแรกที่ก่อตั้งบ้านเณร หรือ วิทยาลัยกลางขึ้นมาเพื่อผลิตพระสงฆ์พื้นเมืองขึ้นมาทำงานโดยจัดตั้งขึ้นแห่งแรกที่มหา พราหมณ์ (ต่อมาย้ายไปที่อันนาม, อินเดียน และปีนัง ตามลำดับ)

มิสซังสยามเจริญก้าวหน้าขึ้นมาเป็นลำดับ แม้ว่าจะมีอุปสรรคนานัปการ แต่ก็เรียกได้ว่า ก้าวหน้าแม้จะเป็นความก้าวหน้าอย่างช้าๆ ก็ตาม ในสมัยต่อๆมาก็มีการแยกมิสซังลาวออกจาก มิสซังสยามและมีการเผยแพร่ศาสนาออกไปตามส่วนต่างๆ ของประเทศ จนในที่สุดก็มีการแบ่ง การปกครองออกเป็นสังฆมณฑลต่างๆ ในปัจจุบันเราก็ยังเรียกว่า สังฆมณฑลต่างๆ ซึ่ง APOSTOLIC VICAR คนสุดท้ายของมิสซังสยาม ได้แก่ พระสังฆราชยวง นิตโย ต่อมา มีการตั้งให้ประเทศไทยมีการปกครองทางศาสนาคริสต์เป็นสังฆมณฑลและเป็นพระสังฆราชยวง นิตโย นี้เองที่เป็นพระอัครสังฆราชองค์แรกแห่งอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ในปี ค.ศ. 1965 เริ่มตั้งต้นการปกครองแบบสังฆมณฑล มีอัครสังฆมณฑลใหญ่ 2 แห่ง คือ อัครสังฆมณฑล กรุงเทพฯและอัครสังฆมณฑลท่าแร่ หนองแสงและแต่ละสังฆมณฑลจะมีพระสังฆราช (Bishop) เป็นประมุขและจะเรียกพระสังฆราชประจำอัครสังฆมณฑลว่าพระอัครสังฆราช (ArchBishop)

- สร้างวัดหัวคราวและโรงเรียนปี ค.ศ. 1665 พระสังฆราช ลังแบร์ต เดอ ลา มีเอต ทูลขอ พระบรมราชานุญาตก่อสร้างโรงเรียน เมื่อทูลขอเสร็จแล้ว พระสังฆราชเสริมว่า เดชะ พระทัยดีของพระองค์ จะได้สร้างวัดหลังหนึ่งเพื่อประกอบศาสนพิธี (ที่กรุงศรีอยุธยา เมื่อเราพูดถึงบ้านเณรในเวลานั้น จะหมายถึงวัด บ้านพักพระสังฆราช และโรงเรียน)
- สมเด็จพระนารายณ์ ๗ ทรงพระราชทานที่ดินแปลงหนึ่งริมฝั่งแม่น้ำ และทรงสัญญาจะ พระราชทานวัสดุต่างๆ สำหรับใช้ในการสร้างวัดด้วย ในปี ค.ศ. 1666 ได้เริ่มลงมือ ก่อสร้างโรงเรียนเป็นอิฐและสร้างวัดหัวคราวเป็นไม้ ทั้งหมดนี้รวมเรียกว่า “ค่ายนักบุญ ยอแซฟ” คุณพ่อลาโน เห็นว่าจำเป็นต้องเรียบเรียงคำสอนเป็นภาษาไทย และแปลบท สวดที่สำคัญๆ ท่านจึงได้แต่งหนังสือเล่มเล็กๆ ขึ้นเล่มหนึ่งว่า “มีพระเจ้าเป็นเจ้า” และ ข้ออัตถ์ลึกลับซึ่งเรื่องการรับเป็นมนุษย์และการไถ่บาป

- สร้างสามเณรลัทธิใหญ่ประมุขมิสซังทั้งสององค์ คือ พระสังฆราช ลังแบร์ต เดอ ลา มีอต และพระสังฆราช บัลลือ พิจารณาเห็นว่าเพื่อให้การอบรมพระสงฆ์พื้นเมืองได้ผลดี จำต้องเร่งก่อตั้งสามเณรลัทธิขึ้นโดยเร็ว ให้คนหนุ่มๆ ที่มีกระแสนึกและมีความตั้งใจในการเป็นพระสงฆ์ จากมิสซังต่างๆ ที่อยู่ในความดูแลของประมุขทั้งสองได้รับการอบรมในสามเณรลัทธิ พระสังฆราชทั้งสองจึงตกลงใจก่อตั้งสามเณรลัทธิขึ้นที่กรุงศรีอยุธยา
- สร้างโรงพยาบาลโครงการต่อมาของพระสังฆราช ลังแบร์ต เดอ ลา มีอต คือ ตั้งโรงพยาบาลขึ้นที่กรุงศรีอยุธยา ซึ่งในปี ค.ศ. 1669 ได้สร้างเป็นโรงเรียนหลังเล็ก ๆ ครั้งแรกรับคนป่วย 3-4 คน ต่อมาเพิ่มเป็น 10 คน หมอประจำโรงพยาบาลก็คือคุณพ่อหลุยส์ ลาโน นั่นเอง เนื่องจากท่านได้เคยศึกษาวิชาแพทยมาจากประเทศฝรั่งเศสอยู่บ้างจึงเป็นโอกาสที่ได้ใช้ความรู้และแสดงความรักต่อเพื่อนมนุษย์ ต่อมาไม่ถึง 10 ปี โรงพยาบาลแห่งนี้ มีตึกเพิ่มเป็น 2 หลัง หลังหนึ่งสำหรับคนไข้ชายอีกหลังหนึ่งสำหรับคนไข้หญิง
- พระสังฆราชหลุยส์ ลาโน ประมุของค์แรกของมิสซังสยามเดินทางมาถึงกรุงศรีอยุธยา วันที่ 27 มกราคม ค.ศ. 1664 พร้อมกับพระสังฆราชฟรังซัว บัลลือ ท่านได้รับแต่งตั้งเป็นอธิการองค์แรกของสามเณรลัทธิที่อยุธยา ท่านเป็นผู้สร้างวัดที่พิษณุโลกในรูปแบบเดียวกับที่อยุธยา คือ มีทั้งโบสถ์ โรงเรียนชาย-หญิง และโรงพยาบาล และเป็นผู้สร้างวัดคอนเซ็ปชัน และโรงพยาบาลที่บางกอกได้รับอภิเษกเป็นพระสังฆราชในปี ค.ศ. 1674 เป็นประมุขมิสซังสยาม และมิสซังนานกิง ในประเทศจีน จนถึงปี ค.ศ. 1679 กรุงโรมได้แต่งตั้งท่านเป็นประมุขมิสซังโคชินไชนา และมิสซังญี่ปุ่นด้วย เมื่อพระสังฆราชปีแอร์ลังแบร์ต เดอ ลา มีอตมรณภาพแล้ว พระสังฆราชหลุยส์ ลาโน ยังได้รับแต่งตั้งเป็นผู้ปกครองทั่วไปในมิสซังต่างๆ ในประเทศจีน ร่วมกับพระสังฆราชฟรังซัว บัลลือ ด้วย ดังนั้นวัดนักบุญยอแซฟจึงเป็นศูนย์กลางของมิสซังในภาคตะวันออก

2.2.1 พระสังฆราชและเขตปกครองทั้ง 11 สังฆมณฑล

พระสังฆราช ฟรังซิสเซเวียร์ วีระ อาภรณ์ ประมุขสังฆมณฑลเชียงใหม่

- เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน พะเยา แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน

พระอัครสังฆราช หลุยส์ จำเนียร สันติสุขนิรันดร์ ประมุขอัครสังฆมณฑลท่าแร่-หนองแสง

- สกลนคร นครพนม มุกดาหาร กาฬสินธุ์

พระคาร์ดินัล ฟรังซิสเซเวียร์ เกียงศักดิ์ โกวิทวาณิช ประมุขอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ

- กรุงเทพฯ ฉะเชิงเทรา (บางส่วน) นครนายก (เฉพาะอำเภอบ้านนา) นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สุพรรณบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง

พระสังฆราช ยอเซฟ ลือชัย ชาติวิสัย ประมุขอัครสังฆมณฑลอุดรธานี

- อุดรธานี ขอนแก่น เลย หนองคาย หนองบัวลำภู บึงกาฬ

พระสังฆราช ยอเซฟ พิบุญรัตน์ วิสิฐนนทชัย ประมุขสังฆมณฑลนครสวรรค์

- นครสวรรค์ ตาก พิษณุโลก สุโขทัย อุดรธานี เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร พิจิตร อุทัยธานี สิงห์บุรี ชัยนาท ลพบุรี สระบุรี

พระสังฆราช ยอห์น บอสโก ปัญญา กฤษเจริญ ประมุขสังฆมณฑลราชบุรี

- ราชบุรี กาญจนบุรี เพชรบุรี สมุทรสงคราม

พระสังฆราช ยอเซฟ ชูศักดิ์ สิริสุทธิ์ ประมุขสังฆมณฑลนครราชสีมา

- นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์

พระสังฆราช ซิลวีโอ สิริพงษ์ จรัสศรี ประมุขสังฆมณฑลจันทบุรี

- จันทบุรี ฉะเชิงเทรา(บางส่วน) ชลบุรี ตราด นครนายก(ยกเว้น อ. บ้านนา) ปราจีนบุรี

ระยอง สระแก้ว

พระสังฆราช โยเซฟ ประธาน ครีตารุณศีล ประมุขสังฆมณฑลสุราษฎร์ธานี

- เขตแม่พระฟาติมา ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร
- เขตแม่พระองค์อุปถัมภ์ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช
- เขตแม่ประจักษ์เมืองลอร์ด ได้แก่ สงขลา สตูล ปัตตานี นราธิวาส ยะลา
- เขตแม่รับยกขึ้นสวรรค์ ได้แก่ ระนอง ภูเก็ต พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง

พระสังฆราช ยอเซฟ วุฒิเลิศ แห่งล้อม ประมุขสังฆมณฑลเชียงใหม่

- เชียงราย แพร่ น่าน พะเยาและอำเภอองาว จังหวัดลำปาง

พระสังฆราช ฟิลิป บรรจง ไชยรา ประมุขสังฆมณฑลอุบลราชธานี

- อุบลราชธานี มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ

2.3 พิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์สถานหรือพิพิธภัณฑ์ เป็นสถานที่หรือสถาบันที่จัดตั้งขึ้นเพื่อประโยชน์ในการศึกษา และนอกการศึกษาในลักษณะสันทนการความรู้ที่ได้รับจากการแสดง ร่วมกับการอนุรักษ์จัดเก็บ ฟื้นฟูสภาพ โดยจัดแสดงทั้งในรูปแบบของวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ โบราณวัตถุ วิทยาศาสตร์ ศิลปะประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวัตถุที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ วัตถุทางธรณีวิทยา ชีววิทยา ประวัติศาสตร์ทางธรรมชาติ โดยจัดให้ผู้ชมสามารถเข้าชมได้ถาวร หรือจัดแสดงชั่วคราว พิพิธภัณฑ์สถานมักจะให้บริการแก่สาธารณชน เพื่อแสดงความภูมิใจของท้องถิ่น ดึงดูดนักท่องเที่ยว โดยมีผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์สถาน เรียกว่า ภัณฑารักษ์ ในปัจจุบันแนวคิดของ พิพิธภัณฑ์สถาน ยังมีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น จากแค่เป็นการเก็บรักษาและจัดแสดง เป็นการให้ประสบการณ์ และการโต้ตอบแลกเปลี่ยนความรู้ ตัวอย่างเช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ หรือพิพิธภัณฑ์มีชีวิต โดยมีการจัดเก็บสิ่งของประเภทต่างๆจำนวนมากและจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน โดยทั้งแบบถาวรและชั่วคราวเพื่อหมุนเวียนงานแสดงได้อย่างหลากหลาย

2.3.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการออกแบบ

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์มีสซังสยาม มีส่วนประกอบต่างๆของโครงการที่สำคัญคือส่วนแสดง นิทรรศการ ส่วนเผยแพร่ความรู้ พื้นที่ส่วนบริการต่างๆ ดังนั้นจึงมีหลักการในการออกแบบของส่วนต่างๆ ดังนี้

- ความหมายและวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์
 1. ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์
 2. หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน
- หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 1. พื้นฐานในการออกแบบพิพิธภัณฑ์ทั่วไป
 2. ชนิดของการจัดแสดง
 3. การออกแบบห้องจัดแสดง
- การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ
 1. การเตรียมการออกแบบนิทรรศการ
 2. องค์ประกอบหลักของการจัดนิทรรศการ
 3. การจำแนกส่วนนิทรรศการ
 4. เทคนิคการพิพิธภัณฑ์
 - 4.1 การขออนุมัติในหลักการ
 - 4.2 การจัดเตรียมนิทรรศการ

- 4.3 การออกแบบห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน
- 4.4 งานก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ
5. การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ
 - วัสดุ และครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ
 1. โຕ้ะตัดแสดง
 2. ชนิดของตู้จัดแสดง
 3. แผงกันส่วนและแผงติดงานแสดง
 - ระบบการสัญจรและการมองเห็นในพิพิธภัณฑ์สถาน
 1. การติดต่อสัญจรภายในห้องจัดแสดง
 2. การกำหนดเส้นทางนำไปสู่สิ่งแสดง
 3. การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้องแสดง
 4. เทคนิคในการจัดทางสัญจร
 5. ขอบเขตการมองเห็น
 - การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งส่วนต่างๆของโครงการ
 1. การจัดโถงพักคอย
 2. การออกแบบสำนักงาน
 3. การออกแบบห้องประชุมสัมมนา
 4. การจัดห้องสมุดเฉพาะ
 - ข้อมูลเชิงเทคนิค และวัสดุในการตกแต่งที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ
 1. ระบบแสงสว่าง
 2. การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์
 3. ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้แสง
 4. การพิจารณาติดตั้งไฟสำหรับพื้นที่แสดงและพื้นที่เหลืออยู่
 5. อิทธิพลของแสงในการจัดพิพิธภัณฑ์
 - ระบบเสียง และการควบคุม
 1. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน
 2. ภาวะการฟังเสียง
 3. การควบคุมเสียง
 4. การดูดเสียง
 - ระบบปรับอากาศ
 - การศึกษาวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง

2.3.2 หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.3.2.1 พื้นฐานในการออกแบบพิพิธภัณฑ์ทั่วไป (Basics) พื้นฐานสำคัญ 2 ประการที่ต้องใช้ในการพิจารณาก่อนออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์ คือ

1. การรวบรวมวัตถุและเตรียมการ (Collections) คือ การรวบรวมวัตถุไว้ ซึ่งสามารถเก็บรักษา ตลอดจนสามารถอนุรักษ์ศึกษา และจัดแสดงวัตถุที่รวบรวมไว้ได้อย่างดี มีการลงทะเบียนแจ้งเลขประจำวัตถุนั้นๆ และมีการศึกษาสภาพการรักษาทำความสะอาด ตลอดจนการอนุรักษ์ไว้ให้คงสภาพที่ดีมากที่สุด
2. การจัดแสดง (Exhibition) การจัดแสดงที่ดีเป็นผลสืบเนื่องมาจากการระมัดระวังในการเลือกสรรคุณภาพของวัตถุที่สำคัญต่อชุมชน การผูกเรื่องราวเป็นประโยชน์ต่อการจัดนิทรรศการและการจัดแสดงที่ดีต้องด้วยเทคนิค ทั้งหมดนี้เป็นจุดกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจ ดังนั้นส่วนของการจัดแสดงจะต้องกำหนดให้เป็นห้องที่มีขนาดกว้างเนื้อที่สำหรับส่วนจัดแสดงไม่ควรมีมากไปกว่า 30%- 40% ของจำนวนเนื้อที่ทั้งหมดของอาคารพิพิธภัณฑ์

2.3.3 ชนิดของการจัดแสดง

การจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์มีแบบอย่างที่เป็นหลักการสำคัญอยู่ 3 ประการ

2.3.3.1 การจัดนิทรรศการประจำ (Permanent Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการในห้องใดห้องหนึ่งของพิพิธภัณฑ์อย่างถาวร ไม่ค่อยมีการโยกย้ายเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอะไรด้วยวัตถุประสงคืใด เป็นงานประเภทใด และลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันอย่างไร

2.3.3.2 การจัดนิทรรศการเพื่อศึกษา (Educational Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการที่เน้นในเรื่องวัตถุและการศึกษาค้นคว้ามากกว่าในด้านความงามและความเพลิดเพลินโดยเน้นหนักในเรื่องระเบียบและประวัติศาสตร์ความเป็นมาของวัตถุ จำนวนวัตถุและประเภทของ มีลักษณะคล้ายคลึงกับการเก็บของในคลังแต่มีการเปิดให้นักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไปเข้าชม และศึกษาหาความรู้

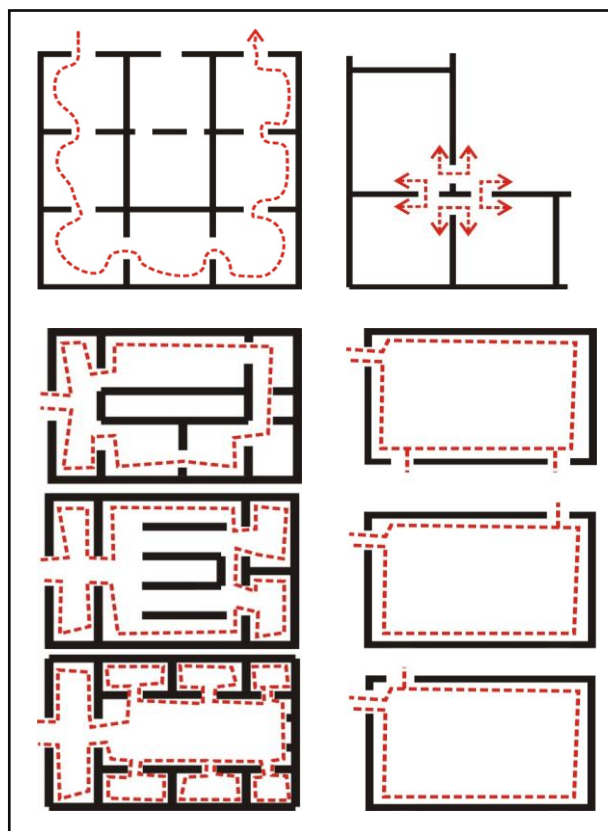
2.3.3.3 การจัดนิทรรศการชั่วคราวหรือนิทรรศการพิเศษ (Temporary Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการที่มีบทบาทต่อพิพิธภัณฑ์มากที่สุด เพราะปัจจุบันประชาชนมีเรื่องที่ต้องศึกษา หาความรู้และเพลิดเพลินจากสื่อมวลชนต่างๆมากมาย ทั้งเรื่องการเมืองเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์จึงจำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อประโยชน์ในการให้ประชาชนสนใจเข้าพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษาและเพิ่มพูนความรู้แก่ตนเอง

2.3.4 การออกแบบห้องจัดแสดง (Designing the hall Exhibition)

การออกแบบห้องจัดแสดงนั้นต้องทำภายหลังที่ได้ศึกษา หรือเรียบเรียงแนวนิทรรศการ เรียบร้อยแล้ว ห้องจัดแสดงมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราว และแบบลักษณะของห้องจัดแสดง อยู่เสมอสิ่งที่ช่วยในการจัดแสดงมากที่สุดนั่นคือ ผนัง(Panel) ซึ่งทำด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเหมาะสมของเรื่องราวได้อย่างดี

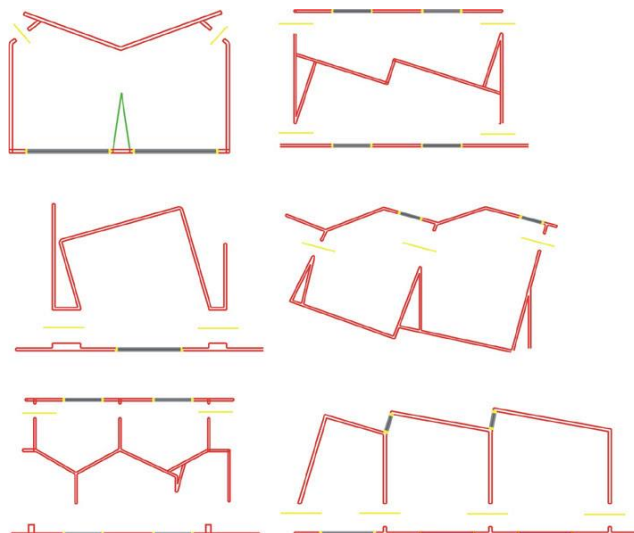
2.3.5 หลักสำคัญในการจัดแสดง

หลักสำคัญของการวางรูปแบบห้องแสดงนั้นไม่จำกัดรูปแบบลักษณะแต่อย่างใดอยู่ที่ เรื่องราวที่จะนำมาจัดแสดงนั้นๆ โดยคำนึงถึงหลักต่างๆ เช่น การจัดตู้หรือแผงในห้องแสดง ประจำหรือชั่วคราวก็ตามไม่ควรปล่อยให้โล่งจนเกินไปมองดูเกิดความอ้างว้าง การวางแผนยก เยื้องไปมาควรจะเรียงเรื่องราวของเรื่องที่จัดแสดงตามลำดับจนสิ้นสุดการจัดแสดง ขนาดของ แผงตลอดจนสีที่ใช้ตามแผงจะมีน้ำหนักมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องจัด แสดงแต่ไม่ควรใช้สีฉูดฉาดเกินไปควรเป็นสีที่มองแล้วสบายตาสบายใจและชวนแก่การมอง เนื้อหาที่ระหว่างแผงแต่ละตอนไม่ควรน้อยจนผู้ชมเบียดเสียดกัน ผังห้องจัดแสดงแบบยกเยื้อง บ้างเพื่อสร้างความสนใจของผู้ชม แต่ไม่ควรมากเกินไปจนทำให้เกิดความสับสนหลงทาง ควรจะ ให้แผงห้องแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์กันโดยที่ผู้ชมมีอิสระในการเคลื่อนไหวตาม



ภาพที่ 2.6 แบบอย่างการเดินชมห้องจัดแสดง

ที่มา: วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.



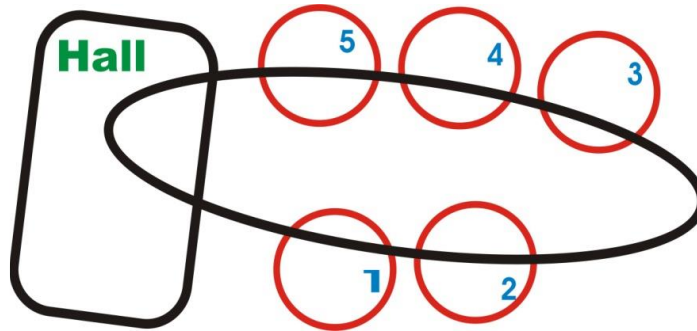
ภาพที่ 2.7 แบบอย่างการจัดห้องจัดแสดง
ที่มา: วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552

2.3.6 ลักษณะของการจัดแสดง

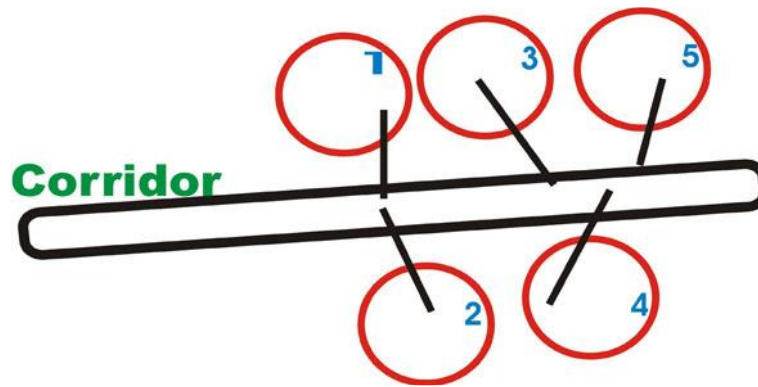
- ห้องแสดงแบบธรรมดา คือห้องแสดงที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างเพียงด้านเดียว แล้วใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง
- ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่งเป็นห้องแสดงแบบเก่านิยมสร้างกันมาก ในยุโรปและอเมริกา คือห้องโถงชั้นล่างขึ้นบันไดเป็นห้องโถงที่สามารถมองเห็นชั้นล่างได้ตลอด
- ห้องแสดงแบบหอประชุมใหญ่ เป็นห้องขนาดใหญ่มีหน้าต่างทั้งสองด้าน
- ห้องแสดงแบบเฉลียง คือจัดเฉลียงให้เป็นที่แสดงงาน การแสดงเป็นบันไดเวียนจากพื้นล่างจนถึงยอดอาคารโดยใช้แสงธรรมชาติและแสงไฟช่วย
- ห้องที่ใช้แสงจากหลังคา เช่นห้องแสดงของพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ซึ่งในอดีตจะเป็นปัญหาสำหรับสถาปนิกในการควบคุมความหนักเบาของแสง แต่ในปัจจุบันสามารถใช้แสงไฟฟ้าประดิษฐ์ทดแทนได้
- ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง นิยมกันมากในประเทศทางตะวันตก โดยปล่อยเนื้อที่ว่างไว้สำหรับดัดแปลงจัดนิทรรศการได้ตามต้องการ

2.3.7 ระบบการจัดห้องแสดง

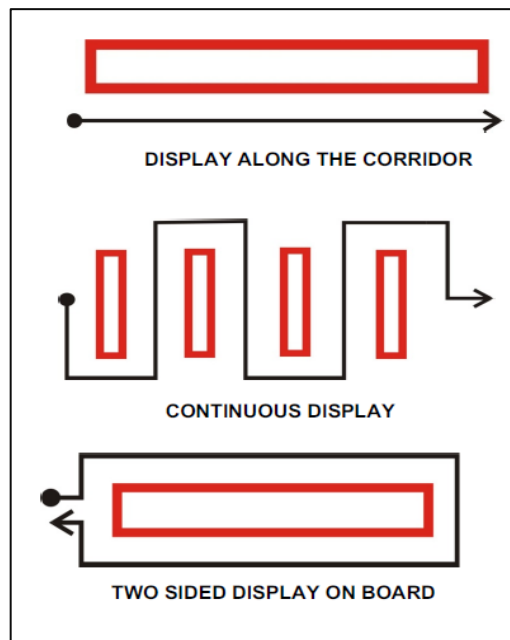
- ROOM TO ROOM ARRANGEMENT การจัดแบบห้องหนึ่งสู่ห้องหนึ่งเป็นการจัดแสดงให้ผู้ชมได้ชมจากห้องหนึ่งเรื่อยไปจนครบทุกห้องโดยไม่ต้องย้อนกลับมา ทำให้ผู้ชมทั่วกันตามลำดับ แต่เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะทำให้ติดขัด และจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายง่ายขึ้น



ภาพที่ 2.8 การจัดนิทรรศการแบบ ROOM TO ROOM ARRANGEMENT
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.

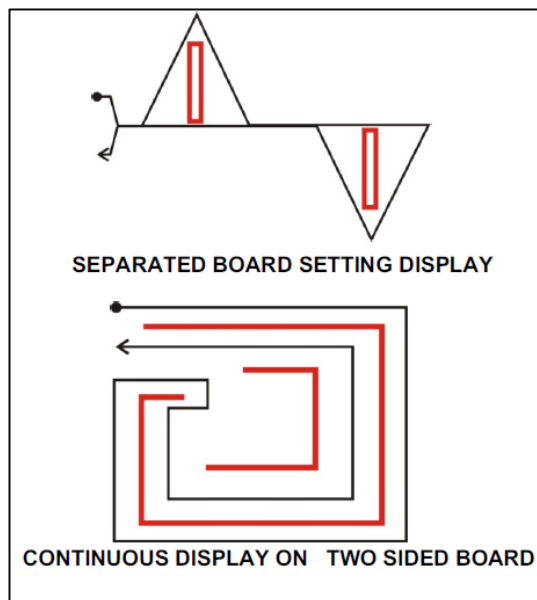


ภาพที่ 2.9 การจัดนิทรรศการแบบ CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.



ภาพที่ 2.10 รูปแบบการจัดนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.

- การจัดแสดงบอร์ดที่จัดแสดงให้สิ่งจัดแสดงทั้งสองด้าน หรือ(TWO SIDED DISPLAY ON BOARD) การจัดแสดงบอร์ดที่แยกออกจากกัน หรือ(SEPARATED BOARD SETTING DISPLAY) การจัดแสดงบอร์ดแบบต่อเนื่องโดยใช้บอร์ดที่ดูได้ทั้งสองด้าน(CONTINUOUS DISPLAY ON TWO SIDED BOARD)

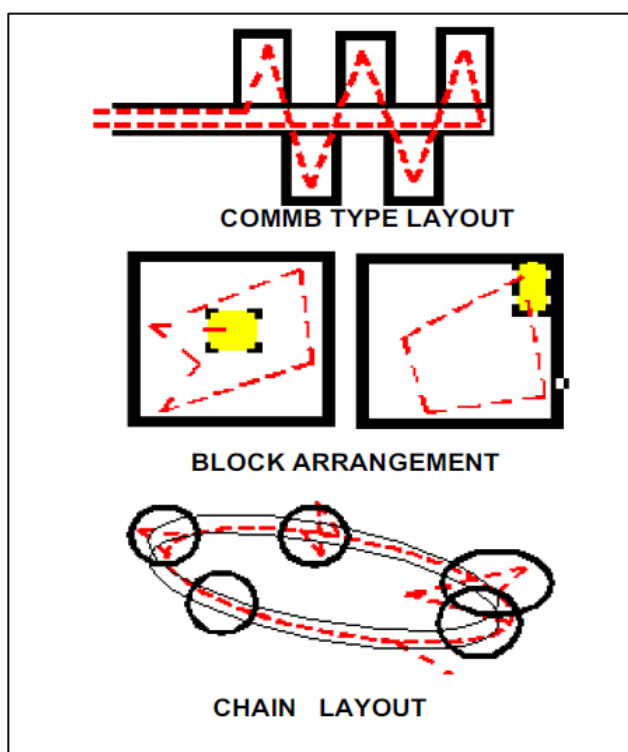


ภาพที่ 2.11 รูปแบบการจัดนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.

2.3.8 การจัด CIRCULATION ภายในห้องจัดแสดง

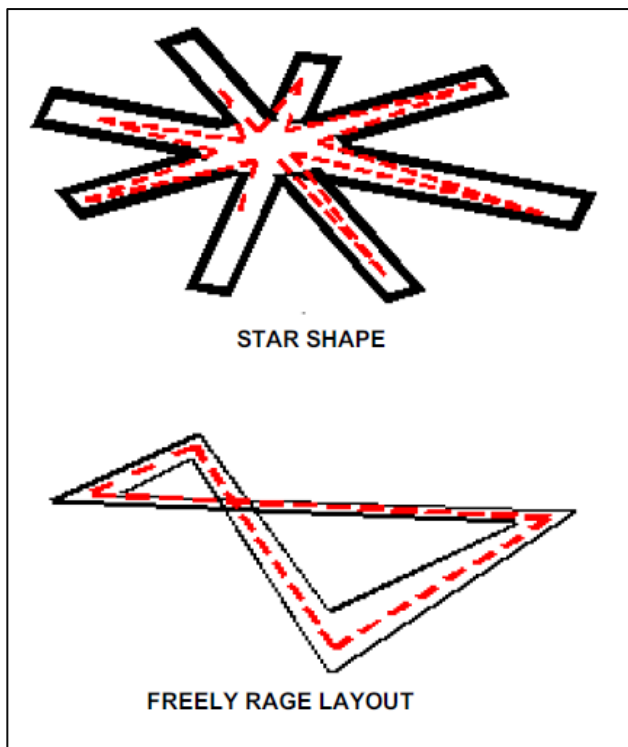
- CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS สามารถแยกย่อยได้ ดังนี้ COMMB TYPE LAYOUT เป็นการสัญจรที่มีทางเดินกลางเป็นหลักแล้วเลือกชมในเวลาเดียวกัน ทางเข้า ทางออก จะอยู่ตรงปลายหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งทำให้ผู้ชมสามารถออกไปส่วนอื่นได้ทันที
- BLOCK ARRANGEMENT เป็นการสัญจรแบบมีจุดเปลี่ยน คือ การวางผังอย่างต่อเนื่องโดยการนำเอาหน่วยที่น่าสนใจเป็นตัวชักนำจุดสนใจโดยแยกเป็นห้องๆ อยู่ริมทาง เพื่อให้ได้พื้นที่อย่างเต็มที่
- CHAIN LAYOUT เป็นการจัดแบบมีทางเข้าตรงกลางแบบนี้มีโอกาสเลือกชมแต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการเลือกชม
- STAR SHAPE เป็นการจัดแสดงแบบการเข้าจากศูนย์กลางของผังรูปดาวซึ่งผู้ชมไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวก
- FREELY RAGE LAYOUT เป็นการจัดแปลนแบบอิสระในบล็อก รูปสี่เหลี่ยมพื้นที่ใหญ่ จุดกระจายอยู่ตรงกลางเพราะกระจายไปยังส่วนต่างๆ ที่สั้นที่สุดเป็นการซ้ำพื้นที่เต็มพื้นที่

- FAN SHAPE ทางเดินแบบพัดทางเดินจากกลางผังรูปพัด ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม
- TWISTTING CIRCUIT เป็นการจัดทางเดินที่เป็นวงจรแบบโถงกลางเข้าจากบันไดริม ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อระหว่างชั้นโดยเฉพาะจำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติ และมีพื้นที่ต่อเนื่องกันหลายชั้น
- RECTILNEAR CIRCUIT ทางเดินแบบเคลื่อนเป็นเส้นตรงคือการเคลื่อนที่ชมเป็นแนวตรง
- DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS เป็นการจัดทางเข้า-ออกมากกว่าสองทาง ผู้ชมอาจจะไม่เดินตามเส้นทางที่กำหนดแต่สามารถที่จะเดินทางไปมาอย่างอิสระโดยวิธีนี้ผู้ชมอาจจะชมงานได้ไม่ครบจึงต้องกลับมาชมอีกครั้งหนึ่ง



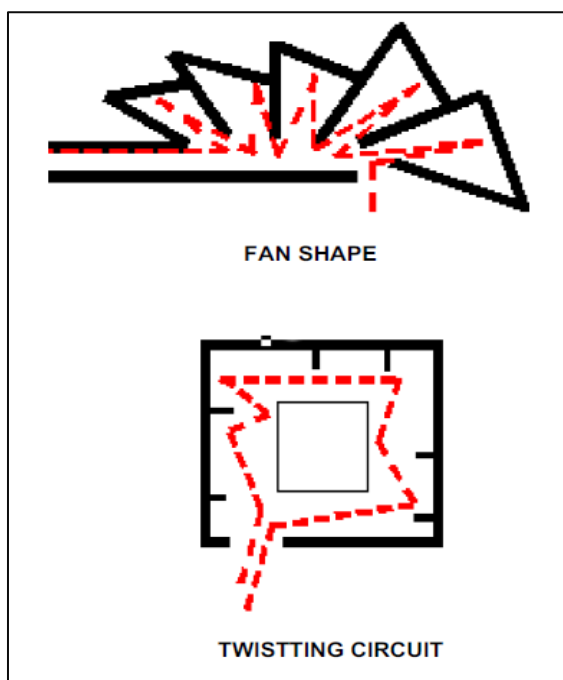
ภาพที่ 2.12 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.



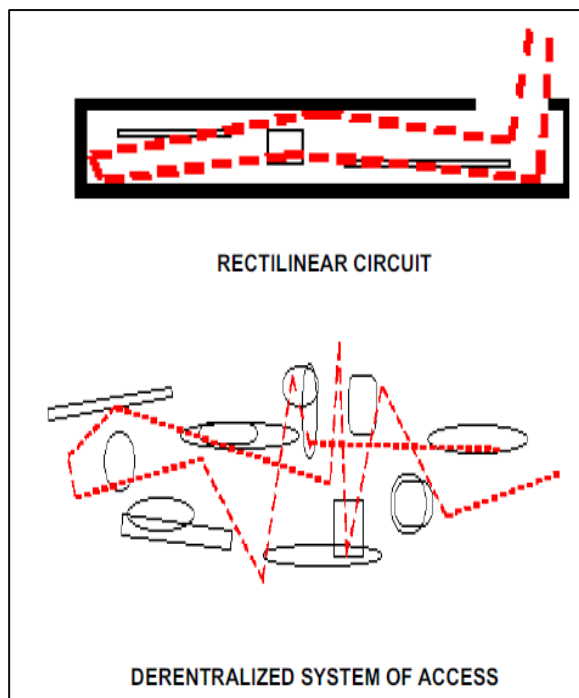
ภาพที่ 2.13 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.



ภาพที่ 2.14 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.



ภาพที่ 2.15 รูปแบบการ CIRCULATION ในห้องจัดแสดง

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.

2.3.9 บรรยากาศของห้องจัดแสดง (GALLERY ATMOSPHERE)

การจัดแสดงสิ่งที่สำคัญ คือ บรรยากาศของห้องจัดแสดงจะต้องเป็นไปและสัมพันธ์กับความนิยมของประชาชนในท้องถิ่น รสนิยมของประชาชนไม่เหมือนกันการจัดแสดงที่ดีต้องรักษาบรรยากาศของห้องจัดแสดงเพื่อสนองความต้องการของผู้ชม ได้รับความสนใจในด้านความงาม ความงามของวัตถุและความงามในการจัดแสดงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะฉะนั้นวัตถุที่จัดแสดงและวิธีจัดแสดงต้องจัดให้เกิดความตื่นเต้น ระวัง และเป็นที่น่าสนใจของผู้ชม จะทำให้ผู้ชมเบื่อหน่าย นอกจากเน้นในด้านความงามแล้วจะต้องทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นอยากค้นคว้า เพราะความอยากรู้อยากเห็นเป็นเรื่องสำคัญมากเป็นเป้าหมายของห้องจัดแสดง ที่สำคัญที่สุด คือการให้ความรู้เรื่องต่างๆ แก่ประชาชนผู้เข้ามาชมการจัดแสดงจึงต้องจัดให้เกิดการกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นอยากค้นคว้าควบคู่ไปกับความงามของวัตถุและความเพลิดเพลินยิ่งจะทำให้ผู้เข้าชมติดตามไปจนถึงสิ้นสุดการจัดแสดง

2.3.10 เทคนิคการจัดแสดง

ปัจจุบันการจัดแสดงจะเน้นความสวยงามซึ่งเป็นที่นิยมทั่วไปจะขาดไม่ได้ การทำตามสภาพจริงเป็นการอนุรักษ์อาคารสถานที่สิ่งของเครื่องใช้ และอื่นๆ ตามสภาพที่เคยเป็นจริง เพื่อให้เกิดความสมจริงการทำให้เกิดความรู้สึกเข้าใจเป็นหลักการสำคัญของพิพิธภัณฑ์จึงต้องนำความรู้ทางด้านการศึกษามาใช้ประกอบเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ชมมากที่สุดการเน้นเหมือนของจริงการทำหุ่นจำลอง, การนำของจริงมาตั้งแสดงจึงสร้างบรรยากาศที่ดีเข้าใจง่ายการใช้เครื่องโสตทัศนูปกรณ์ใช้ประกอบการจัดแสดงได้มากและทำให้เกิดความน่าสนใจ

2.3.11 หลักการจัดแสดงหรือวิธีการจัดแสดงที่สำคัญมี 4 ประการ

2.3.11.1 เน้นที่วัตถุ(Object) คือ ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่ตัววัตถุจึงต้องการจัดตั้งให้วัตถุนั้นๆ มีความสวยงามเด่นสะดุดตา

2.3.11.2 เน้นเรื่อง(Subject) คือ ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่เรื่องราวของวัตถุสิ่งของ ดังนั้น การจัดจึงต้องเน้นความสัมพันธ์ต่อเนื่องของเรื่อง โดยทำให้ผู้ชมมีความเข้าใจมากที่สุดโดยอาศัยคำบรรยายแผนที่ แผ่นผัง ภาพถ่าย ฯลฯ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเพื่อสื่อสาร

2.3.11.3 เน้นที่เทคนิค(Technical) คือ ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่การใช้เทคนิควิธีทำให้ผู้ชมเกิดความพอใจ เกิดความเพลิดเพลิน เกิดความประทับใจและได้ความรู้ซึ่งมีวิธีการสร้างบรรยากาศมากมายทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.3.11.4 เน้นที่ความปลอดภัย(Safety) คือความปลอดภัยต่อวัตถุสิ่งของซึ่งมีทั้งในแง่โจรกรรมและการชำรุดเสียหายจากการปฏิบัติงานของคนและตลอดจนตัวเร่งเร้าทางธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้เกิดความเสียหายไม่ปลอดภัย

2.3.12 หลักการออกแบบสำหรับนิทรรศการ

จัดเป็นศิลปะสาขาหนึ่งซึ่งมีหลักการออกแบบนิทรรศการ ดังนี้

- ความเป็นเอกภาพ (UNITY) หมายถึงการจัดวางรูปแบบของนิทรรศการอันได้แก่สิ่งแสดงต่าง ๆ แผนภูมิแผนภาพให้อยู่ในหน่วยเดียวกันเป็นหมวดหมู่และมีความสัมพันธ์กันโดยตลอดมองดูแล้วเกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกันได้ไม่ใช่วางแยกกระจายออกไปจนดูไม่ออกว่าเป็นเรื่องเดียวกัน
- ความสมดุล (BALANCING) หมายถึงการจัดวัตถุสิ่งของในนิทรรศการที่มองดูแล้วให้ความรู้สึกสมดุล คือไม่เอียงหรือหนักไปทางด้านใดด้านหนึ่งเกินไปความรู้สึกทางสมดุลอาจเกิดได้จากองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ความสมดุลยในลักษณะเท่ากัน คือมีลักษณะเท่ากันทั้งซ้ายขวาดูง่ายและเข้าใจง่ายให้ความรู้สึกนิ่งเฉยคงที่, ความ

สมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน คือ มีความสมดุลกันในตัวเองไม่จำเป็นต้องเท่ากันแต่ให้ความรู้สึกสมดุลกันในลักษณะนี้อาจเกิดจากความแตกต่างกันทางวัสดุขนาดผิว และเงาหรือสี, ความสมดุลในลักษณะจุดศูนย์ถ่วง คือ วัตถุ 3 มิติต้องใช้งานในการทรงตัวของวัตถุสิ่งของการเน้น การจัดนิทรรศการ ผู้ออกแบบจะต้องให้ความสำคัญในการเน้นความรู้สึกหรือจุดสนใจในการจัดทั้งหมดจะต้องมีการเน้นจุดเพื่อให้เห็นชัดเจนกว่าสิ่งอื่นๆ เพื่อให้เกิดจุดประทับใจอันดับแรก ดังนั้น การออกแบบโดยอาศัยหลักความแตกต่างโดยการทำให้มีบางส่วนหรือหลายส่วนทำให้เกิดความขัดแย้งกันจะเป็นเส้นที่ตัดกันผิวเรียบนุ่มนวลตัดด้วยผิวขรุขระหรือการใช้สีตรงข้ามกันเพื่อให้รู้สึกขัดแย้งกันบ้าง ในบางส่วนเล็กๆ น้อยๆ อันจะช่วยให้มีชีวิตชีวาเพิ่มขึ้นเพื่อให้เกิดความแตกต่างกันออกไป

- ความกลมกลืน (HARMONY) ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึงการพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมดแม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกันก็ตามแต่เมื่อมองดูแล้วให้ความรู้สึกผสมผสานกลมกลืนเข้ากันได้
- ความเรียบง่าย (SIMPLICITY) เป็นสิ่งสำคัญในการจัดนิทรรศการเพราะสิ่งแสดงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพหรืออักษรที่สื่อความหมายชัดเจนจะช่วยให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจได้ไวขึ้น ควรระลึกเสมอว่าจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดนิทรรศการเพื่อให้นักดูเข้าใจเรื่องราวที่จัดแสดง การใช้วัสดุหรือสิ่งแสดงที่เกินความจำเป็นหรือมีลักษณะแปลกพิสดารที่ไม่ตรงกับเนื้อหาอย่าอย่าไม่เกิดผลดี ดังนั้นการประหยัดและความชัดเจนเรียบง่ายจะทำให้ทรรศการน่าสนใจ
- ความสมบูรณ์ขั้นสำเร็จ (FINISH) เป็นการสำรวจขั้นสุดท้ายที่จะสรุปผลการออกแบบอันมีผลโดยตรงต่อส่วนรวมทั้งหมดมีส่วนใดบกพร่องไม่เหมาะสมต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยใช้ความคิดหรือถ้ายังไม่พอใจอาจต้องมีการทดลองจัดตามที่คิดว่าถูกต้องเหมาะสมแล้วก็พิจารณาเปรียบเทียบกับประสบการณ์ที่เคยจัดมาแล้วเมื่อรู้สึกว่ามีดีเท่าที่โยกย้ายกลับที่เดิมถือเป็นการประลองความคิดจากการทดลองเช่นนี้ก็จะช่วยให้มีการตัดสินใจที่ถูกต้องยิ่งขึ้นอันจะเป็นผลดีแก่การจัดนิทรรศการ

2.3.13 หลักการพิจารณาการให้แสงสว่างสำหรับห้องจัดแสดง

แสงสว่างในห้องจัดที่นิยมใช้กันแพร่หลายในห้องจัดแสดงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

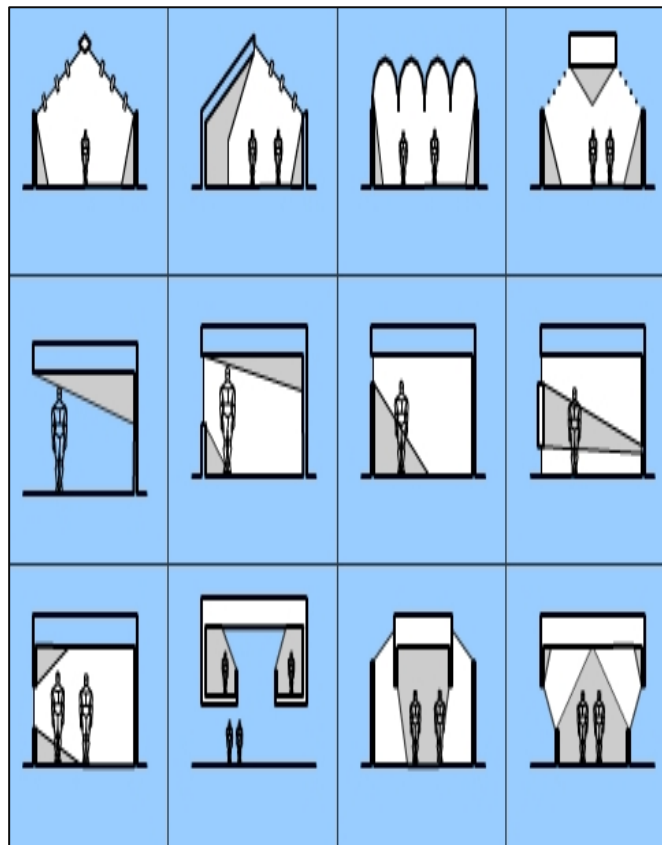
2.3.13.1 แสงธรรมชาติ เป็นแสงที่ให้ปริมาณที่นุ่มนวล และไม่เปลี่ยนแปลงสีของวัตถุที่นำมาจัดแสดงก่อให้เกิดบรรยากาศเป็นไปตามธรรมชาติ แต่ไม่สามารถควบคุมคุณภาพและปริมาณของแสงได้ โดยการให้แสงสว่างธรรมชาติภายในส่วนแสดงงานมี 3 วิธี

A แสงสว่างจากทางด้านบนแสงสว่างแบบนี้เหมาะสำหรับสิ่งแสดงทางวัตถุแต่แสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นมากกว่าที่ผนังและจะเกิดการสะท้อนจากกระจก ซึ่งมีผลกระทบต่อสายตาของผู้ชมงานมากกว่าที่ควร

B แสงสว่างจากทางด้านข้างแสงในลักษณะนี้จะทำให้ด้านหลังของวัตถุนั้นรับแสงได้ไม่เพียงพอทำให้เกิดแสงสะท้อนและเกิดเงาของผู้ชมปรากฏที่วัตถุที่แสดง

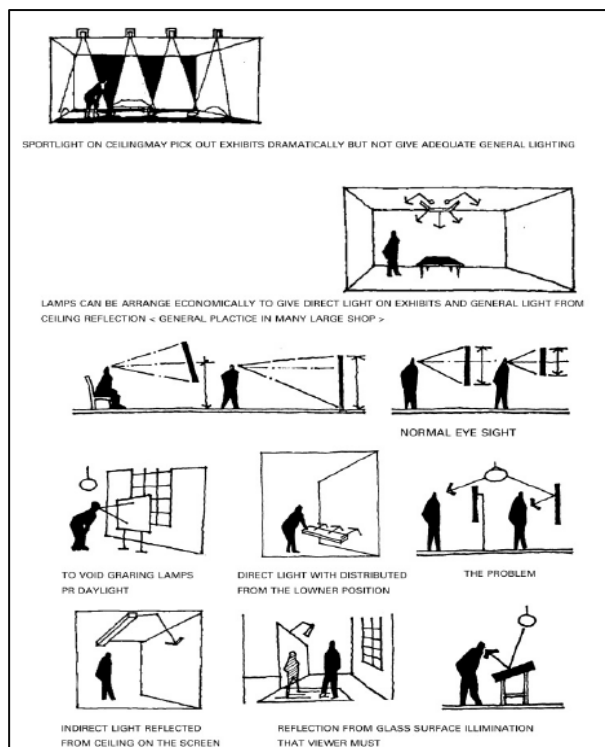
C แสงสว่างจากธรรมชาติโดยทางอ้อม เป็นลักษณะการให้แสงไม่เพียงพอแต่จะใช้กับแสงวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังใช้กับแสงธรรมชาติเพื่อไม่ให้สายตาพร่า

ฉะนั้นทิศทางของแสงสว่างจะมีผลโดยตรงกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพราะการใช้แสงธรรมชาติมีผลต่อความรู้สึกของผู้เข้าชมอาคารโดยเฉพาะการใช้บริเวณทางเชื่อมต่อต่างๆ แม้กระทั่งที่ว่างที่เป็นส่วนสาธารณะของอาคารแสงธรรมชาติยังมีส่วนดึงดูดความสนใจจากส่วนแสดงหรือจุดแสดงหนึ่งกับอีกจุดแสดงอีกส่วนหนึ่งการเปิดแสงธรรมชาติไม่ว่าทางด้านบนหรือด้านข้างก็ดีย่อมมีผลต่อลำดับของที่ว่างภายในอาคาร คือ ความต่อเนื่องของที่ว่างมีมากขึ้น



ภาพที่ 2.12 รูปแบบการจัดแสงธรรมชาติ

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552



ภาพที่ 2.13 รูปแบบการจัดแสงธรรมชาติ

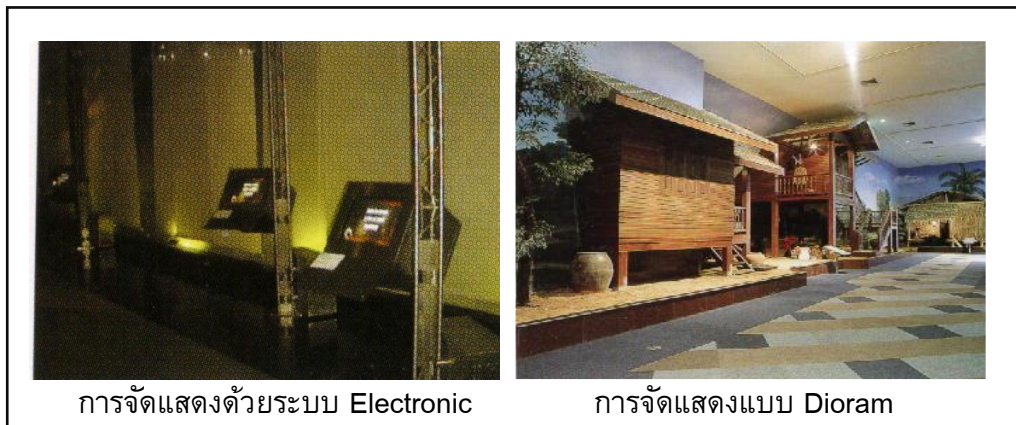
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552

2.3.13.2 แสงประดิษฐ์เป็นแสงหลอดไฟฟ้าสามารถดัดแปลงมาใช้ในมุมต่างๆ ได้ สะดวกและมีปริมาณ สม่่าเสมอโดยสามารถแยกออกเป็นประเภทได้ ดังนี้

- A) DIRECT LIGHT ไฟส่องตรงมีความสัมพันธ์กับมุมของไฟที่ส่องตรงไปยังพื้นหรือที่วัตถุจากแหล่งจ่ายไฟแต่ละโคมทำมุมคงที่
- B) INDIRECT, REFLECTED LIGHT เป็นไฟทางอ้อมหรือไฟสะท้อนสามารถดึงดูดความสนใจอย่างมากเพราะมันสามารถส่องแสงสว่างไปยังตัววัตถุโดยเฉพาะทำให้ดูฉูดฉาดหรือปราณีตความรู้สึกที่ดีในการชม
- C) LIGHT FROM BELOW, FOOT LIGHT เป็นมุมไฟที่ส่องวัตถุจากด้านล่างดูไม่เป็นธรรมชาติ และไม่สร้างความสมจริงก่อให้เกิดอารมณ์การจินตนาการจากการมองเห็นที่เกินจริงการส่องไฟ
- D) FRONT LIGHT เป็นแสงจากด้านหน้าตำแหน่งไฟจะอยู่ข้างๆ หรือข้างหลังผู้ชมและส่องไปยังพื้น ด้านหน้าซึ่งลดความแปลกแยกระหว่างวัตถุกับพื้นที่ ที่ได้ไฟมากกว่าพื้นที่อื่นๆ ไฟหน้าเป็นชนิดที่เบนที่สุดจะเห็นเงาทันหมดหรือบางส่วนหลังวัตถุได้ยากจากด้านหน้าพื้นที่ ดังนั้นพื้นที่และบรรยากาศจะต้องคงไว้เพียงขอบเขตซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ชมมองเห็น
- E) BORDER LIGHT ควรระมัดระวังการใช้ไฟแบบขอบข้างลงสู่พื้น มันจะเกิดการส่องผ่านจากไฟหน้าไปยังไฟข้างเหมือนเปิดโคมไฟจำนวนมาก

F) BLACK LIGHT แสงจากด้านหลังตำแหน่งจะอยู่ข้างหลังวัตถุแสงส่องจากด้านหลังและทอดเงาไปยังผู้ชมแสงนี้ โน้มนำให้เกิดชอกหลิบส่วนมากใช้ในงานละครและบรรยากาศนี้ไม่สามารถเน้นแสงที่มากกระทบได้

G) SIDE LIGHT แสงด้านข้างแสงที่ส่องไปยังพื้นที่จากด้านข้างเป็นทิศทางที่ถูกใช้ประจำและมีประโยชน์ในการสร้างความชัดเจนต่อพื้นที่



ภาพที่ 2.14 ภาพการจัดแสดงด้วยสื่อประเภทต่างๆ

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.



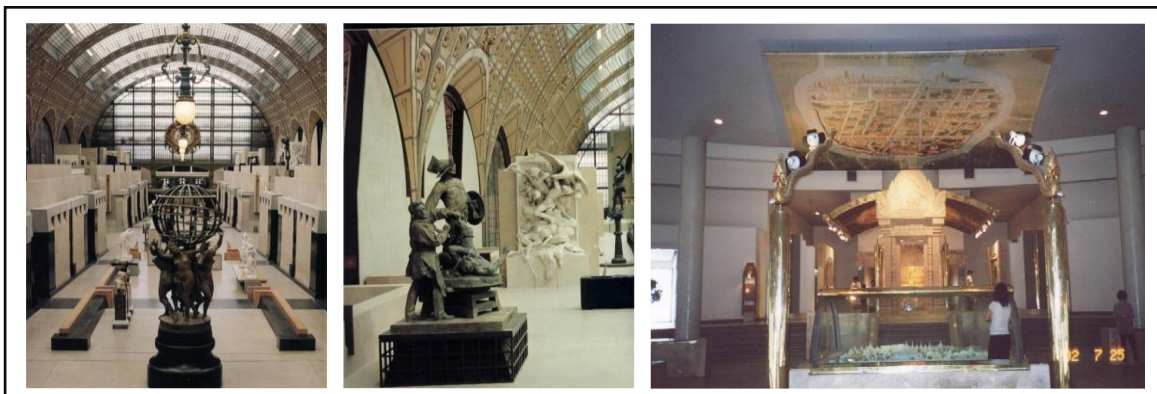
ภาพที่ 2.15 ภาพการจัดแสดงด้วยสื่อประเภทต่างๆ

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552 .

2.3.14 การออกแบบและการจัดแสดงด้วยสื่อ

การจัดนิทรรศการในปัจจุบันจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีทางการศึกษามาประกอบเพื่อให้ ความรู้ ความสะดวกเข้าใจ สื่อในการจัดแสดงด้วย Wall board การจัดแสดงจึงจัดเป็น 3 กลุ่ม คือ สื่อ 2 มิติ สื่อ 3 มิติ สื่อ 4 มิติ และสื่อที่ไม่มีมิติโดยสื่อทางสายตาจะเป็นสื่อที่ดีที่สุดประเภท ประเภทวัตถุ 3 มิติ เป็นการจัดแสดงแบบวัตถุลอยตัว 3 มิติวัตถุมีรูปทรงและขนาดเล็กและขนาดใหญ่ แตกต่างกันไปมีทั้งของจริงและของจำลอง เพื่อความน่าสนใจให้สะดุดตาผู้เข้าชม และ เหมาะสมกับเนื้อหาของการจัดแสดงประเภท 2 มิติ

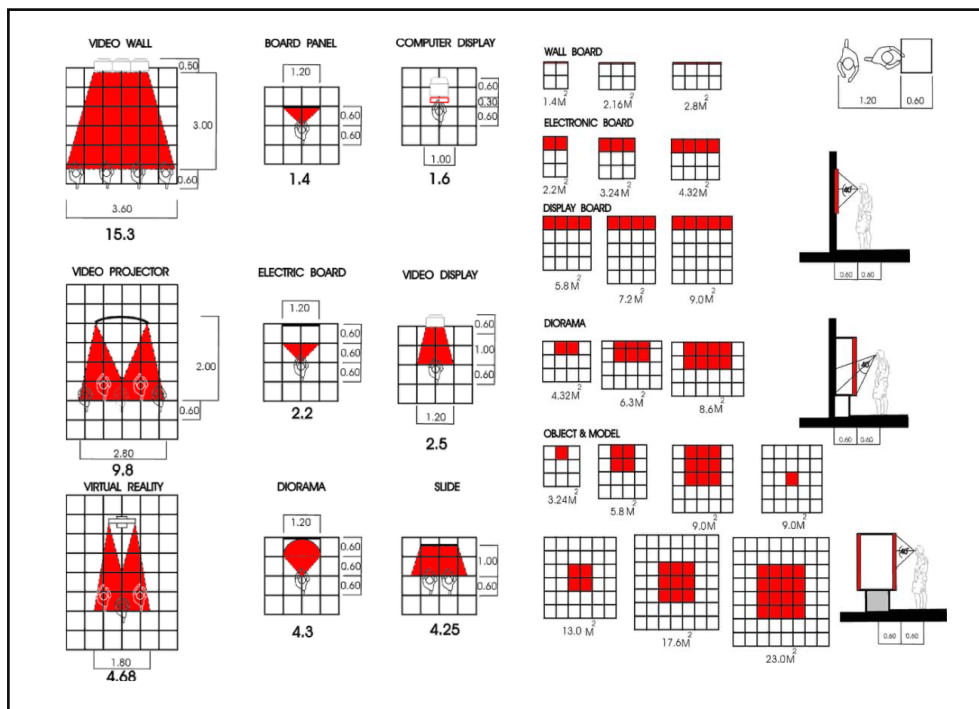
- ELECTRONIC BOARD เป็นบอร์ดที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการจัดแสดง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสามารถตอบสนองประสาทสัมผัสได้มากกว่าการใช้ สายตาเพียงอย่างเดียวเช่น การใช้ไฟฟ้า
- WALL BOARD เป็นบอร์ดแผ่นเรียบ 2 มิติ มีความหนาบางแตกต่างกันออกไป เครื่องบันทึกเสียงเป็นต้นโดยอาศัยการกดปุ่ม มือหมุนหรือทดลองในแบบต่างๆ
- DIORAMA หรือ อันตรทัศน์เป็นการนำเอาการจัดประเภทบอร์ด ซึ่งจัดเป็นฉาก และวัตถุประเภท 3 มิติมา ประกอบกันเพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศ และเนื้อเรื่องที่ ใกล้เคียงกับความจริงได้มากขึ้นซึ่งผู้เข้าชมสามารถเดินเข้าไปส่วนหนึ่งของการจัด แสดงได้
- MOCK UP มีลักษณะคล้ายกับ DIORAMA โดยเป็น MODEL ขนาดใหญ่ 1 ชั้นที่ ผู้ชมเดินเข้าไปในนั้นได้โดยแตกต่างกับแบบ DIORAMA ในแง่ของจุดสนใจ โดย DIORAMA จุดสนใจจะอยู่ที่วัตถุที่นำมาจัดแสดงภายในห้องนั้นแต่ส่วน MOCK UP จุดสนใจจะอยู่ที่ตัวมันเองทั้งหมดส่วนขนาดจะขึ้นอยู่กับเรื่องราวที่จะนำมาจัด
- Equipments เป็นการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เข้ามาช่วยในการจัดแสดงแต่มี ข้อจำกัด คือไม่สามารถจัดแบบการจัดทั่วไปได้เพราะต้องการความมืดในการจัด แสดง ได้แก่ Computer Display, Video Wall, Virtual Reality, Hologram Mixed technic คือ การนำเอาเทคนิคต่างๆมาจัดแสดงร่วมกันเพื่อเพิ่มความสนใจใน เรื่องราวของงานที่จัดแสดง



ภาพที่ 2.16 รูปภาพการจัดแสดงด้วยสื่อประเภทต่างๆ

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.

2.3.15 มาตรฐานการออกแบบพื้นที่จัดแสดงงาน



ภาพที่ 2.17 แสดงมาตรฐานพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์, 2552.

2.3.16 การกำหนดเทคนิคจัดแสดงนิทรรศการ

กำหนดให้เป็นแบบ(INSTRUCTIONAL PRESENTATION) โดยลักษณะการจัดแสดงจะมีทั้งที่ใช้อุปกรณ์ประกอบในการจัดแสดงและแบบที่ไม่ใช้อุปกรณ์สำหรับอุปกรณ์ในการแสดงนั้นจะมีลักษณะและรูปแบบการใช้งานดังนี้

- SCREEN BOARDS ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่ต้องแขวนหรือห้อย BOARD นี้จะต้องติดตั้งผนังและกลางห้องบ้างเป็นบางส่วนซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทวัตถุและลักษณะการวางผังแสดงแต่มีหลักเกณฑ์ว่าส่วนที่ติดผนังจะมีมากกว่าส่วนที่ลอยตัวเนื่องจากไม่ให้เกิดการอึดอัดเกินไป
- PLATES ใช้สำหรับแสดงวัตถุที่ต้องวางให้เห็นรูปรอบตัวการติดตั้งมีทั้งแบบชิดผนังและลอยตัว
- SHELVES ใช้สำหรับแสดงวัตถุขนาดเล็กมากโดยจัดวางเรียงอยู่ในตู้ การติดตั้งแบบติดผนังและลอยตัววัตถุที่ไม่ต้องการอุปกรณ์วัตถุบางอย่างสามารถแสดงได้เนื่องจากมีขนาดใหญ่บ้านจะแสดงโดยวางลอยตัวกับพื้น
- SUSPENSION ใช้สำหรับห้อยหรือแขวนวัตถุบางประการที่สามารถดูวัตถุได้รอบตัว

2.3.17 แนวคิดในปัจจุบันเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ

ในอดีตคนเข้าชมพิพิธภัณฑในประเทศไทย มักจะเห็นว่าพิพิธภัณฑเป็นที่เก็บของเก่า หรือไม่ก็พิพิธภัณฑมีแต่ของเก่าๆ หรือเพราะคนทำพิพิธภัณฑเองนั้นแหละ ที่ยังไม่สามารถทำให้คนเห็นได้ว่าพิพิธภัณฑไม่ใช่ที่เก็บของเก่าหรือมีแต่ของเก่าๆ ซึ่งที่จริงแล้ว สถานที่ที่ใกล้เคียงพิพิธภัณฑ หรือบางแห่งก็เรียกตัวเองว่าพิพิธภัณฑหรือถูกรับรู้ว่าเป็นพิพิธภัณฑ ก็มีลักษณะอย่างนั้นจริงๆ ไม่เว้นแม้แต่การจัดแสดงของในพิพิธภัณฑแห่งชาติ พระนคร ในกรุงเทพฯ เมื่อสัก 30 ปีที่แล้ว ที่เหมือนสุขๆ ของต่างๆ ไข่มุกมากมาย บางคนบอกว่านั้นแหละคือ ‘พิพิธภัณฑ’ ในความหมายดั้งเดิมที่สุดของคำนี้ในภาษาไทย คือที่ที่เอาของจากที่ต่างๆ มารวมไว้แล้วจัดแสดง

พิพิธภัณฑไทยในความหมายเก่าจึงกลายเป็นที่เก็บของ แต่นั้นก็คงจะไม่ใช่ว่าเรื่องเลวร้ายนัก เนื่องจากถึงที่สุดแล้ว ของที่ถูกเก็บ ก็ไม่ใช่อะไรก็ได้ที่ถูกนำมาวางไว้อย่างอิหฺละเขละขละอยู่ดี เพราะสิ่งของมากมายในโลกนี้ก็ได้ถูกเก็บอย่างเท่าเทียมกันทุกชิ้น ของที่พิพิธภัณฑเก็บจึงเป็นของพิเศษ ของที่ถูกให้ค่า หรือหากจะพูดแบบคนเล่นของจำนวนมากก็คือ ของเหล่านี้มีชีวิตผ่านพันธสถานะของของใช้ในชีวิตประจำวัน ไปสู่การเป็นของสะสม และในอีกไม่นานมันอาจจะกลายเป็นโบราณวัตถุ หรือไม่ก็กลายสภาพไปเป็นศิลปะพื้นบ้านไปก็ได้

พิพิธภัณฑลักษณะนี้จึงกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ และอาจเป็นแหล่งชุมนุมแลกเปลี่ยนซื้อขายสิ่งของของนักค้าของเก่า นักซื้อของเก่า นักเก็บของเก่า และนั่นก็คือการที่พิพิธภัณฑแปรสภาพสิ่งของและที่เก็บของให้กลายเป็นพิพิธภัณฑ หรือที่จัดแสดงของมีค่า

แต่ในปัจจุบันเราจะเห็นได้ชัดว่า พิพิธภัณฑไม่ได้เป็นแค่ที่เก็บของและไม่ได้มีแค่ของมีค่าที่ของที่เก็บแล้วนำมาจัดแสดงเท่านั้น หากแต่พิพิธภัณฑมีคุณค่า มีคุณูปการต่อสังคม ทั้งให้การศึกษาระยะยาว และกระตุ้นในสังคมคิด หรือแม้แต่กระตุ้นให้คนมีอำนาจสนใจ ใส่ใจต่อสังคมได้ ก็ด้วยการสร้างความหมายให้แก่ชีวิต สังคม และวัฒนธรรม

บทที่ 3

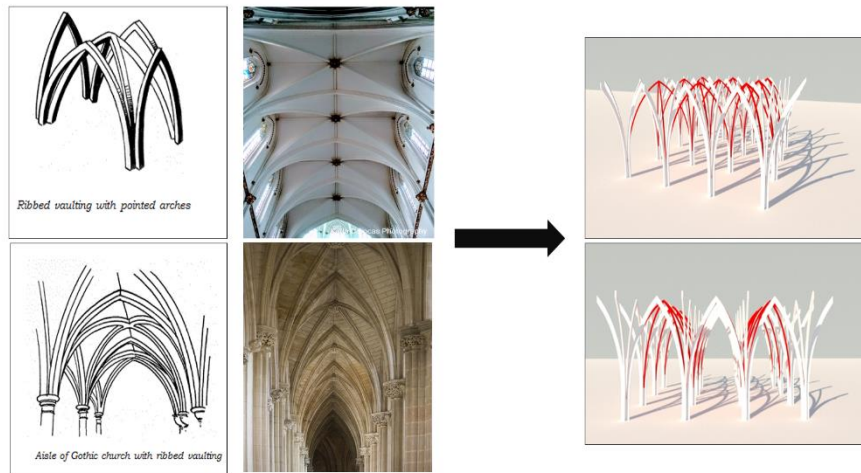
กระบวนการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล

3.1 การศึกษาสถาปัตยกรรมโกธิคเพื่อใช้ในงานออกแบบ

- การนำโครงสร้างส่วนต่างๆของสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ในการออกแบบ เพื่อให้เกิดรูปแบบที่หลากหลาย และทันสมัย ซึ่งจะหยิบยกโครงสร้างและจุดเด่น ในยุคนี้มาใช้ เช่น Ribbed crossVaults , flying buttress, Point arch, Fan vault, Stained Glass, รูปทรงอาคารที่สูง เรียว แหลม, การจัดพื้นที่ภายในโบสถ์, ขนาดสัดส่วนของสถาปัตยกรรม
- สถาปัตยกรรมรูปแบบโกธิคมีวัตถุประสงค์หลายอย่างเกี่ยวข้องกับศาสนาคริสต์นิกายแคทอลิก ซึ่งมีความสำคัญก็คือ ความต้องการที่จะสร้างที่ว่างอันศักดิ์สิทธิ์โดยเป็นรากฐานของศาสนาก็คือการเปิดช่องแสงให้แสงของพระเจ้าเข้าถึง
- การเจาะช่องหน้าต่างให้แสงสว่างเข้ามาได้ภายในโบสถ์ของโกธิคได้พยายามพัฒนาทุกวิถีทางที่จะให้แสงจากภายนอกสอดส่องเข้ามาให้ได้มากที่สุดและเมื่อสถาปัตยกรรมโกธิคได้บรรลุถึงจุดๆหนึ่งโบสถ์กลายเป็นอาคารโปร่งแสง
- สถาปัตยกรรมในยุคนี้ มีจุดเด่นคือ สูง โปร่ง โคน แหลม แคบ มาจากการแก้ปัญหาเรื่องของการรับน้ำหนักโครงสร้างหลังคาแบบโค้งครึ่งวงกลมในสมัยก่อน โดยโกธิคจะปฏิวัติโครงสร้างดังกล่าวโดยการออกแบบหลังคาให้มีความโค้งแหลมและสูง เพื่อให้น้ำหนักถ่ายลงแนวตั้ง และใช้เสาเป็นตัวยึดรับน้ำหนัก ผสมกับค้ำยันผนังด้านนอกอาคาร เรียกว่าค้ำยัน แทนการใช้ผนังรับน้ำหนัก ทั้งนี้จึงส่งผลให้รูปทรงของงานสถาปัตยกรรมเปลี่ยนแปลงไป ทำให้อาคารดูมีความแคบและสูง
- ความกว้างใหญ่ของโบสถ์ในสถาปัตยกรรมโกธิคให้ความรู้สึกว่าเป็นอิสระเสรี เพราะเส้นสายที่ต่อเนื่องกันฐานรองรับโวลท์ที่เป็นรูปร่างคล้ายๆเสาต้นเล็กๆมารวมกันไว้โดยแต่ละลำจะค่อยๆตั้งขึ้นต่อเนื่อง รับกับโครงโวลท์ที่รองรับโวลท์ที่อยู่ซึ่งแต่ละลำรวมกันจะกลายเป็นโครงโวลท์
- ข้อดีของการเปลี่ยนรูปร่างของงานสถาปัตยกรรมดังกล่าวคือทำให้บทบาทการรับน้ำหนักของผนังน้อยลง จึงสามารถเจาะช่องแสงเป็นลวดลายต่างๆได้ หรือยังสามารถเจาะช่องแสงทำหน้าต่างกระจกสี(หน้าต่างกุหลาบ) ได้เยอะอีกด้วย
- พื้นที่ว่างภายในโบสถ์โกธิคจะแตกต่างจากโบสถ์สมัยคริสต์นิกายออร์ทอดอกซ์หรือสมัยโรมานเนสก์ในหลายแง่มุม อาทิผนังตรงส่วนผนังนั้นจะทำให้เกิดความรู้สึกเบาบางเสมือนเป็นผนังไร้น้ำหนักและโปร่งแสง
- โค้งแหลม(Pointed Arch) มีการพัฒนามาจากโค้งธรรมดา(Arch) ลักษณะเป็นโค้งยอดแหลมที่คล้ายเส้นโค้งสองเส้นตัดกันแทนส่งผลให้อาคารดูมีน้ำหนักเบา ตัวอาคารมีรูปร่างสูงระหงขึ้นสู่เพดานโถงโปร่งไม่ทึบ ทำให้สร้างวิหารได้สูงมากยิ่งขึ้น สามารถให้แสงสว่างภายในวิหารได้เต็มที่อีกด้วย

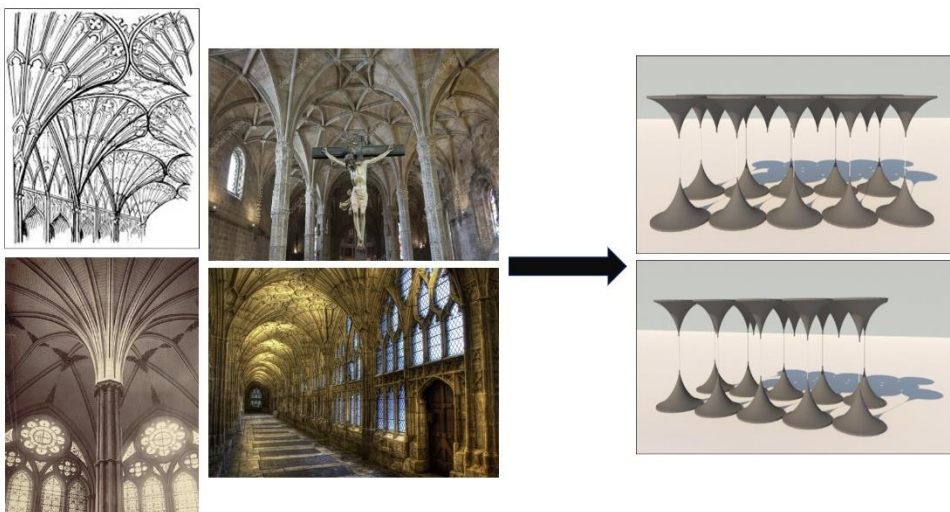
- ความสูงชะลูดของสถาปัตยกรรมโกธิคจะถูกเน้นให้เห็นอย่างเด่นชัดด้วยความแคบของ โถง ที่จะเน้นความสูงโปร่งและไร้ซึ่งน้ำหนักของวิหารโดยการกำหนดให้โถงกลางมีความแคบสูงชันมาก คือมีอัตราส่วนความกว้างต่อความสูงซึ่งทำให้สถาปัตยกรรมโกธิคมีความสูงชันมากที่สุด นอกจากนั้นยังใช้วิธีเน้นเส้นในแนวดิ่งโดยการหลีกเลี่ยงไม่ให้มีเส้นแนวนอนมาตัดผ่านลำเสาอีกด้วย ดังนั้น ลำเสาซึ่งสูงชะลูดจึงมีลักษณะพุ่งจากฐานด้านล่างขึ้นตรงสู่ผนังด้านบนและไปสิ้นสุดลงที่หัวเสาซึ่งรองรับค้ำของโค้งกากบาท โดยไม่มีขอบคิ้วหรือหัวเสามาประดับตรงส่วนกลางของลำเสาเลย
- ผนังด้านนอกของวิหารโกธิคจะถูกแบ่งซอยพื้นที่อย่างชัดเจนและสอดคล้องประสานกันเป็นอย่างดีเช่นเดียวกับภายในตัวอาคาร ความสูงของชั้นและองค์ประกอบทางโครงสร้างของสถาปัตยกรรมจะมีสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน ชุมประตูด้านทิศตะวันตกของวิหาร มี3ชุมประตู่ซึ่งอยู่ตรงกลางจะมีความสูงและความกว้างมากกว่าชุมประตู่ที่อยู่ขอบข้าง หน้าต่างกุหลาบ(Rose Window) ขนาดใหญ่จะประดับอยู่ตรงส่วนกลางของหน้าตึก รูปทรงของหอรระฆังด้านทิศตะวันตกมักมีลักษณะเรียวยาวเล็กลงตามความสูง และจะเน้นการพุ่งตัวสูงขึ้นสู่เบื้องบนของสถาปัตยกรรม
- หน้าต่างกุหลาบ(Rose Window) ที่ประดับอยู่บริเวณส่วนกลางของหน้าตึกทิศตะวันตกของมหาวิหารโกธิค นอกจากจะหมายถึงพระอาทิตย์ ซึ่งส่องแสงเป็นประกายเจิดจ้าและเป็นสัญลักษณ์แทนพระเยซูคริสต์แล้ว ยังหมายถึงกุหลาบแห่งจอมราชันย์ ที่เป็นสัญลักษณ์แทนพระแม่มาเรียผู้มีความดีพร้อม ส่วนแสงสว่างจะเป็นสัญลักษณ์แทนพระราชอำนาจอันยิ่งใหญ่ของพระเจ้าผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งส่องสว่างผ่านเข้ามายังวิหารได้โดยไม่ทำให้กระจกหน้าต่างบอบสลาย การออกแบบหน้าต่างกุหลาบในสมัยโกธิค จะยึดหลักการทางเรขาคณิตอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดวางองค์ประกอบที่เน้นศูนย์กลางอย่างชัดเจน

3.2 การนำสถาปัตยกรรมโกธิคมาวิเคราะห์ในการออกแบบ

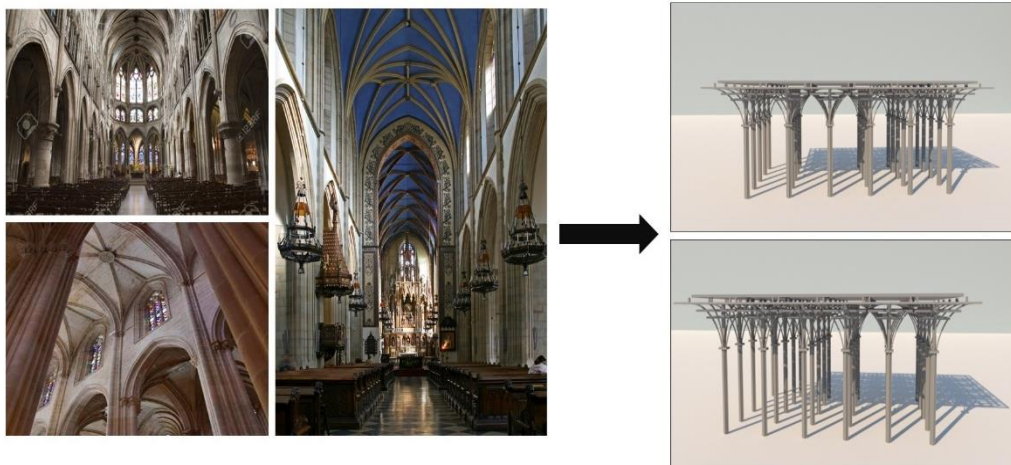


จุดเริ่มต้นมาจากการนำรูปแบบสถาปัตยกรรมโกธิคมาเป็นตัวตั้งต้นคือโค้งแหลมและซูดเพดานพัด ซึ่งเป็นจุดเด่นของยุคนี้ โดยเริ่มจาก

1. การนำโค้งแหลมมาต่อกันเป็นซูดๆ เมื่อนำมาต่อเข้าด้วยกันในระหว่างที่มาต่อกันก็จะเกิดเป็นซูดโค้งแหลมขึ้นมา
2. เมื่อเกิดเป็นซูดโค้งแหลมแล้ว จึงได้ทำการทดลองนำมาผสมกับรูปแบบเพดานพัดเพื่อให้เกิดรูปแบบที่ผสมผสานเข้าด้วยกัน



3. เมื่อนำโค้งแหลมกับชุดเพดานพัดมาผสมเข้าด้วยกันทำให้เห็นว่าสถาปัตยกรรมในยุคนี้เน้นการนำเส้นสายมาผสมกับรูปทรงทางเรขาคณิต ซึ่งพอมาเรียงต่อกันจะเกิดเป็นรูปทรงที่เฉพาะของสถาปัตยกรรมในยุคนี้
4. ในระหว่างการทดลองได้ลองนำรูปทรงเพดานพัดมาจัดเป็นชุดๆ เรียงสลับไปมา ทำให้เห็นว่าถ้าวางสลับไปมาโดยไม่เรียงต่อกันจะทำให้สามารถมองเห็นโค้งแหลมได้ทุกมุมแตกต่างจากการเรียงโดยไม่สลับ ซึ่งในจุดนี้ทางเราได้ทำการทดลองต่อไปอีก โดยการเปลี่ยนจากรูปทรงที่เป็นกรวยมาเป็นเส้นสาย
5. เมื่อเปลี่ยนจากการใช้รูปทรงแบบกรวยมาเป็นเส้นสายแทน ทำให้ทรงอาคารดูโปร่งและสูงมากขึ้นดูเหมือนสถาปัตยกรรมโกธิคมากขึ้นและยังนำจุดเด่นของโครงสร้างสมัยโกธิคมาใช้ให้เห็นชัดมากขึ้น แม้จะเป็นการแสดงออกอย่างตรงไปตรงมาในการใช้งาน
6. ได้มีการนำกระจกสีมาปรับใช้ในตัวอาคาร และการนำกระจกสีมาปรับใช้ร่วมกับนิทรรศการ เพราะกระจกสีมีความหมายโดยตรงทางศาสนาคริสต์นั่นคือแสงแห่งศรัทธา จึงนำมาใช้เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาชมในพิพิธภัณฑ์เกิดความเชื่อ ความศรัทธาและเข้าถึงเรื่องราวต่างๆ ที่นำเสนอในพิพิธภัณฑ์ได้มากยิ่งขึ้น



บทที่ 4

การประยุกต์ในงานออกสถาปัตยกรรม

การออกแบบแบบโครงการสถาปัตยกรรมโกธิค:พิพิธภัณฑน์มิสซังสยาม เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์จำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ ได้แก่ โปรแกรมการออกแบบ พื้นที่ใช้สอย และที่ตั้งโครงการ

4.1 user(ผู้ใช้อาคาร)

ผู้ใช้บริการ ที่มีจำนวนไม่แน่นอนแปรผันไม่คงที่ อันเนื่องมาจากปัจจัยหลายๆด้าน เช่น ช่วงเทศกาลช่วงที่โครงการมีกิจกรรมที่น่าสนใจ ฯลฯ อีกทั้งยังมีความแตกต่างกันตามสภาพทางสังคม เช่น เพศ อายุ การศึกษา ทัศนคติ มีวัตถุประสงค์ในการขอรับบริการโครงการ เป็นกลุ่มที่ใช้อาคารเป็นประจำหรือชั่วคราว โดยระยะเวลาที่ใช้สั้นๆตามบทบาทเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งเป็นไปตามความจำเป็นในการใช้อาคารขณะนั้น ไม่มีพื้นที่ใช้สอยประจำในลักษณะการครอบครองอย่างถาวร และจะกระจายอยู่ในพื้นที่ส่วนต่างๆที่เป็นส่วนสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ

- นักท่องเที่ยว (Tourists) รวมทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยมากเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยที่นิยมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ที่มีความสนใจในเนื้อหามากกว่า มักมานเฉพาะเจาะจงเวลา แต่ส่วนใหญ่จะมาในช่วงวันหยุดยาว
- นักเรียน นักศึกษา (Student) เป็นกลุ่มผู้ชมที่มีความต้องการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆที่จัดแสดงไปพร้อมกับความเพลิดเพลิน ความสนุกสนานตื่นเต้น การจัดการบรรยายพิเศษในโอกาสต่างๆ จึงมีประโยชน์มากต่อกลุ่มผู้ชมกลุ่มนี้
- นักวิชาการ เป็นผู้ชมที่มีพื้นฐานในเรื่องราวที่จัดแสดงเป็นอย่างดี มีจุดประสงค์เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้หรือการวิจัยข้อมูล
- ผู้มาติดต่อ ได้แก่ บุคคลใดๆที่ได้มาชมโครงการโดยตรง แต่มาเพียงติดต่อกับเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ประเภทผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรม	ความต้องการ	โปรแกรม
เจ้าหน้าที่ -เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ -เจ้าหน้าที่ส่วนต่างๆ	-ปฏิบัติงานในแต่ละส่วน -พักรับประทานอาหาร, ทำธุระส่วนตัว, พักผ่อน	-พื้นที่สำหรับทำงาน ,โต๊ะทำงาน,ที่เก็บ เอกสาร -ที่รับประทานอาหาร,ที่ พักผ่อน	-สำนักงาน -ส่วนทำงาน -ส่วนรับประทานอาหาร -ห้องน้ำ
นักท่องเที่ยว -นักท่องเที่ยว -นักเรียน นักศึกษา -นักวิชาการ	-เข้าชมนิทรรศการ -เรียนรู้ประวัติศาสตร์ ,วัฒนธรรม,วิถีชีวิต -ศึกษาประวัติศาสตร์ -ผ่อนคลาย	-ท่องเที่ยว -สถานที่พบปะ, แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น -ศึกษาข้อมูล -ร้านอาหาร,เครื่องดื่ม -บริการรับฝากกระเป๋า	-ส่วนพิพิธภัณฑ์และ นิทรรศการ -ส่วนพักผ่อน -ส่วนบริการสาธารณะ
ผู้มาติดต่อ	-ติดต่อสอบถาม	-ติดต่อเจ้าหน้าที่หรือ หน่วยงาน	ส่วนรับรอง

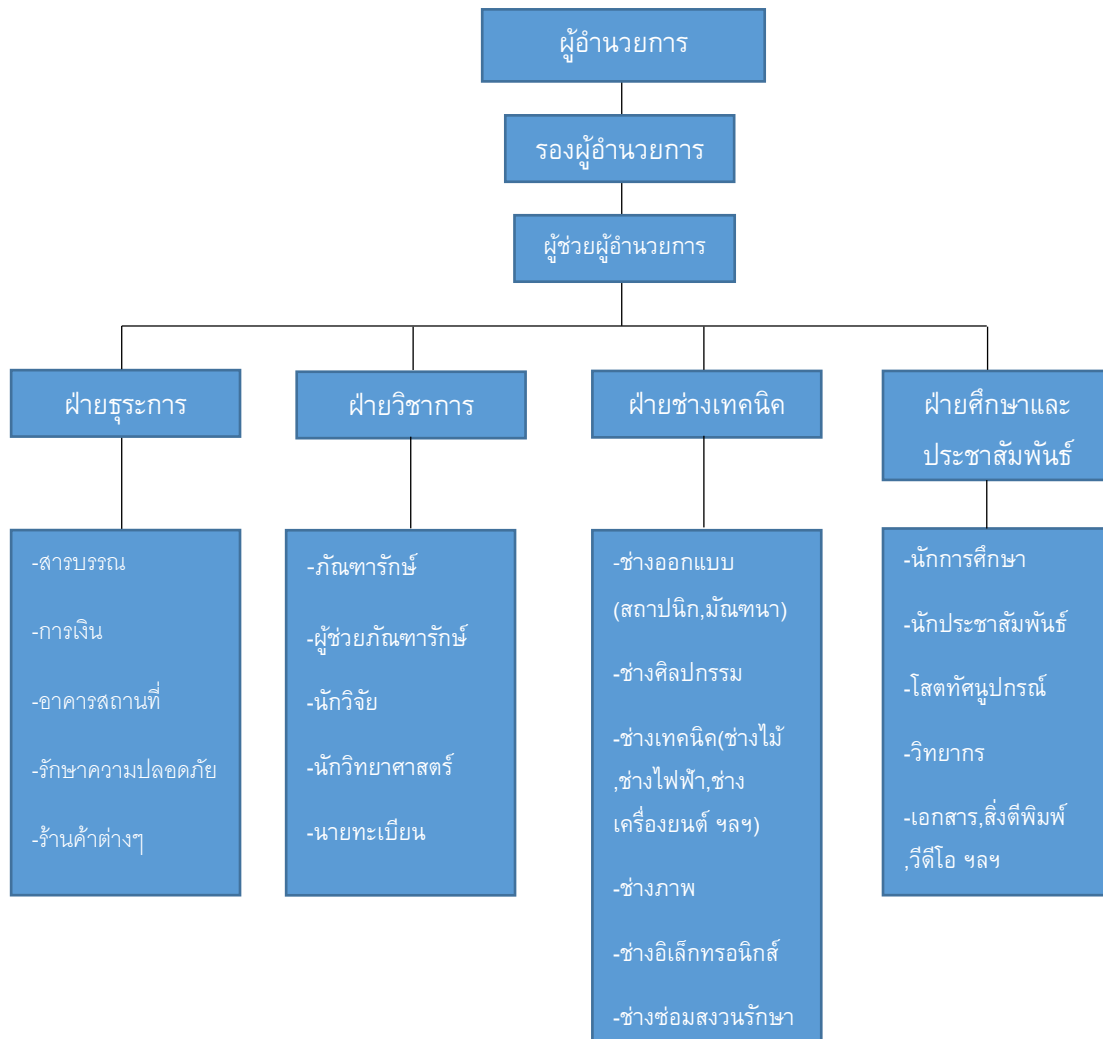
ที่มา : จากการวิเคราะห์

4.2 เจ้าของโครงการ : สภาคริสตจักรในประเทศไทย

โครงการพิพิธภัณฑ์มิสซังสยามเป็นโครงการที่มีรูปแบบโครงสร้างการบริหารงานภายใน

- A) ผู้กำหนดนโยบายและผู้ควบคุมนโยบายไปปฏิบัติ ได้แก่ ผู้อำนวยการโครงการ และระดับหัวหน้าฝ่าย หรือแผนกต่างๆ ระดับรองและผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย หรือแผนก
- B) ระดับหัวหน้างานพนักงานปฏิบัติงานทั่วไปภายในโครงการประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้
 - ส่วนบริการ
 - ส่วนแสดงงานและพิพิธภัณฑ์
 - ส่วนวิชาการและเผยแพร่
 - ส่วนบริการโครงการ
 - ส่วนบริการสาธารณะ
 - ส่วนเทคนิคโครงการ

4.2 แผนผังการบริหารงานของพิพิธภัณฑ์



ตารางที่ 4.2 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง	หน้าที่โครงการ	จำนวน
1. ส่วนบริหารโครงการ		
1.1 ส่วนบริหาร		
- ผู้อำนวยการ	-เป็นผู้บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรับผิดชอบและดำเนินการตามนโยบายของกรมการบริหารตรวจรับและจัดงบประมาณวงโครงการ	1
- เลขานุการ	-ช่วยเหลือผู้อำนวยการในการประสานงาน ติดต่อธุรกิจและ ราชการ รวบรวมข้อมูลสถิติและทำรายงานเสนอต่อผู้อำนวยการ	1
- รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ	-บังคับบัญชาฝ่ายธุรการ ควบคุมการทำงานฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยแผนกธุรการและฝ่ายบุคคล แผนกบัญชี การเงิน และวัสดุ แผนกวางแผนพัฒนาสถิติ	1
- รองผู้อำนวยการฝ่ายแสดงงาน	-บังคับบัญชาฝ่ายแสดงงาน ซึ่งประกอบด้วย ส่วนจัดแสดงงานทั้งหมด	1
- ผู้เชี่ยวชาญประจำโครงการ	-ให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ	1
- ที่ปรึกษาโครงการ	-คอยให้คำปรึกษาแก่โครงการ	1
1.2 ส่วนธุรการแผนกงานบุคคล		
- หัวหน้าแผนก	-ควบคุมดูแลการทำงานของแผนก	1
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	-โต้ตอบจดหมายและจัดการด้านธุรกิจ	1
- เจ้าหน้าที่สารบรรณ	-รวบรวมจัดพิมพ์ผลงานเพื่อเก็บรวบรวมและแจกจ่าย	1

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

ตารางที่ 4.3 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่ในโครงการ	จำนวน
1.3 แผนกการเงิน การบัญชี และพัสดุ		
- หัวหน้าแผนก	-ควบคุมดูแลการทำงานของแผนก	1
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	-โต้ตอบจดหมายและจัดการด้านธุรกิจ	1
- เจ้าหน้าที่สารบรรณ	-รวบรวมจัดพิมพ์ผลงานเพื่อเก็บรวบรวมและแจกจ่าย	1
- เสมียนพิมพ์ติด	-พิมพ์เอกสารต่างๆ	1
1.4 แผนกพัฒนาและสถิติ		
- หัวหน้าแผนก	-ควบคุมดูแลการทำงานของแผนก	1
- นักสถิติ	-รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล	1
- เจ้าหน้าที่ประจำแผนก	-ตรวจสอบติดตามและประเมินผล	1
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด		16คน

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

ตารางที่ 4.4 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่ในโครงการ	จำนวน
2. ส่วนแสดงงานและพิพิธภัณฑ์		
- หัวหน้าแผนก	-ควบคุมการลงทะเบียนสิ่งแสดงทุกชนิด ตรวจสอบความเรียบร้อย จัดหาสิ่งแสดงในพิพิธภัณฑ์	1
- เจ้าหน้าที่คลัง	-ดูแลความเรียบร้อย จัดหาตรวจสอบทำทะเบียน ทำบันทึกรายการสิ่งแสดงในพิพิธภัณฑ์	1
- ประชาสัมพันธ์	-ทำหน้าที่ให้บริการติดต่อสอบถาม และประชาสัมพันธ์ในโครงการ	1
- พนักงานขายบัตร	-ขายบัตรเข้าชมงานในพิพิธภัณฑ์ และบัตรการแสดง	1
- พนักงานตรวจบัตร	-ตรวจบัตรเข้าชมงานในพิพิธภัณฑ์ และการแสดง	1
- พนักงานรับฝากของ	-รับฝากของผู้เข้าชมงาน	1
- เจ้าหน้าที่พยาบาล	-ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกรณีเกิดอุบัติเหตุ	1
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด		7 คน

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

ตารางที่ 4.5 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่ในโครงการ	จำนวน
3.ส่วนวิชาการและเผยแพร่		
- หัวหน้าแผนก	-ควบคุมให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม	1
- นักวิชาการฝ่าย บรรยาย	-บรรยายและอภิปรายแก่ผู้ที่สนใจ	2
ห้องสมุด		
- หัวหน้าแผนก	-ควบคุมดูแลห้องสมุด	1
- บรรณารักษ์	-ดูแลการใช้ห้องสมุด การยืม-ส่งคืนหนังสือ	1
- ผู้ช่วยบรรณารักษ์	-ช่วยเหลือบรรณารักษ์ในด้านต่างๆ	1
- เจ้าหน้าที่สารสนเทศ	-จัดทำ,รวบรวมข้อมูลและให้บริการในรูปแบบต่างๆ	1
- เจ้าหน้าที่ซ่อมแซม	-ซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดี	1
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด		8คน

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

ตารางที่ 4.6 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่ในโครงการ	จำนวน
4.ส่วนงานบริการโครงการ		
- หัวหน้าแผนก	-ควบคุมดูแลการออกแบบตกแต่ง	1
- ช่างศิลป์	-เขียนภาพประกอบตัวหนังสือ ทำงานศิลปะอื่นๆ	2
- ช่างภาพ	-ถ่ายภาพประกอบการแสดง ทำสไลด์ วีดีโอ	1
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด		4คน
5.ส่วนสาธารณะ		
- พนักงานขายของที่ ระลึก	-ขายของที่ระลึก	1
- พนักงานขาย หนังสือ	-หนังสือ,แนะนำหนังสือ	1
- พนักงานขายของ	-ขายของทั่วไป	1
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด		3คน

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

ตารางที่ 4.7 ตารางกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่ในโครงการ	จำนวน
6.ส่วนเทคนิคโครงการ		
- หัวหน้าแผนก แผนกวิศวกรรม	-ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานช่าง	1
- หัวหน้าแผนก วิศวกรรม	-ควบคุมดูแลและรับผิดชอบงานแผนกวิศวกรรมทั้งหมด	1
- เจ้าหน้าที่เครื่องกล	-ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบเครื่องกล	1
- เจ้าหน้าที่ไฟฟ้า	-ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของโครงการ	1
- เจ้าหน้าที่ อิเล็กทรอนิกส์และ ไมโครคอมพิวเตอร์	-ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบอิเล็กทรอนิกส์และไมโครคอมพิวเตอร์ภายใน โครงการ	1
- พนักงานรักษาความ ปลอดภัย	-รักษาความปลอดภัยและตรวจสอบอุปกรณ์	1
- พนักงานดูแลท่า ความสะอาด	-ดูแลรักษาทำความสะอาดภายในโครงการ	2
- พนักงานขับรถ	-ขับรถบริการ	1
- พนักงานดูแลภูมิ ทัศน์	-ดูแลทัศนียภาพบริเวณในพื้นที่โครงการ	1
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด		10คน
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมดใน โครงการ		50คน

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

แสดงพฤติกรรมผู้มาใช้บริการโครงการทั้งเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและบุคคลทั่วไปของ โดยแต่ละบุคคลจะมีเวลาการใช้งานอาคารและรูปแบบการใช้งานอาคารแตกต่างกันออกไปซึ่ง จะแสดงเวลาการใช้งานของอาคารตั้งแต่เวลาเข้า-เย็น

ตารางที่ 4.8 แสดงเวลาและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

เวลา	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00
ผู้ใช้											
เจ้าหน้าที่ประจำ	เข้างาน	ทำงาน			พักเที่ยง	ทำงาน				เลิกงาน	
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	เข้างาน	ดูแลหนังสือ		พักเที่ยง	ดูแลหนังสือ		จัดเก็บซ่อมแซม		เลิกงาน		
เจ้าหน้าที่บรรยาย	เข้างาน	บรรยาย			พักเที่ยง	บรรยาย				เลิกงาน	
เจ้าหน้าที่เทคนิค	เข้างาน	ปฏิบัติงาน			พักเที่ยง	ปฏิบัติงาน		ตรวจเช็ค ซ่อมแซม		เลิกงาน	
เจ้าหน้าที่รักษา ความสะอาด	เข้างาน	ทำความสะอาด			พักเที่ยง	ทำความสะอาด				เลิกงาน	
ผู้มาใช้บริการ โครงการ	ดู นิทรรศการ	ฟัง บรรยาย	ดู นิทรรศการ	ฟัง บรรยาย	ดู นิทรรศการ	ฟัง บรรยาย	ดู นิทรรศการ	ฟัง บรรยาย	ดู นิทรรศการ	ฟัง บรรยาย	ดู นิทรรศการ

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

4.4 พื้นที่ใช้สอยโครงการสถาปัตยกรรมโกธิค : พิพิธภัณฑ์มิสซังสยาม

ตารางที่ 4.9 แสดงแสดงพื้นที่ใช้สอยโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย สุทธิ (ตารางเมตร)	พื้นที่สัญจร		พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	ที่มา
		%	AREA		
1.ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	1,965.23	30	2,554.08	4,520.03	จากการวิเคราะห์
2.ส่วนวิชาการการเผยแพร่	489.2686	30	146.78058	636.04918	จากการวิเคราะห์
3.ลานอเนกประสงค์	1,000	-	-	1,000	จากการวิเคราะห์
4.ส่วนบริหารโครงการ	416.50	30	178.50	595	จากการวิเคราะห์
5.ส่วนสาธารณะ	684	30	205.20	889.20	อ้างอิงข้อมูล
6.ส่วนจอดรถ	1,788	60	-	1,788	อ้างอิงข้อมูล
รวม				9,428.28	

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

4.4.1 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibition)

ส่วนจัดแสดงนี้เป็นองค์ประกอบหลักของโครงการ ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร
- ส่วนแสดงชั่วคราว

ส่วนนิทรรศการถาวร จัดแสดงมีรายละเอียด คือ

- ส่วนที่ 1 : แสดงประวัติพระเยซู

ในส่วนนี้จะบอกถึงการกำเนิดความเป็นมาของพระเยซู การประกอบภารกิจของพระเยซูและการสิ้นพระชนของพระเยซู

- ส่วนที่ 2 : ส่วนจัดแสดงประวัติศาสตร์ศาสนาคริสต์

ในส่วนนี้จะแสดงถึงยุคสมัยต่างๆของศาสนาคริสต์ ความเจริญรุ่งเรืองของศาสนา ความขัดแย้งภายในศาสนา

- ส่วนที่ 3 : ส่วนแสดงความเป็นมาของมิสซังสยาม

จะเล่าเกี่ยวกับความเป็นมาของมิสซังจากอดีตจนถึงปัจจุบัน การเข้ามาในประเทศไทย การเฉลิมฉลองครบรอบ 350ปีมิสซังสยาม

- ส่วนที่ 4 : พิธีกรรมในโบสถ์

จะแสดงถึงการปฏิบัติกิจกรรมภายในโบสถ์ พิธีกรรมต่างๆในโบสถ์

- ส่วนที่ 5 : การจำลองโบสถ์โกธิค

เพื่อแสดงให้เห็นลักษณะของโบสถ์ในยุคโกธิคว่ามีรูปแบบเป็นอย่างไร แต่ต่างจากโบสถ์ยุคอื่นเช่นไร มีลักษณะอะไรเป็นเอกลักษณ์

- ส่วนที่ 6 : ศาสนาคริสต์ในประเทศไทย

เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาความเป็นมาของศาสนาคริสต์ว่าเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยได้อย่างไร

ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

เป็นส่วนการจัดแสดงหมุนเวียน ซึ่งเรื่องราวที่นำมาจัดแสดงไม่มีการกำหนดตายตัว โดยจะขึ้นอยู่กับเรื่องราวที่น่าสนใจ ณ ขณะนั้นและตามเทศกาลต่างๆที่เป็นที่สนใจดึงดูดผู้คน

ตารางที่ 4.10 แสดงการกำหนดพื้นที่ใช้สอยอาคารส่วนพิพิธภัณฑ์

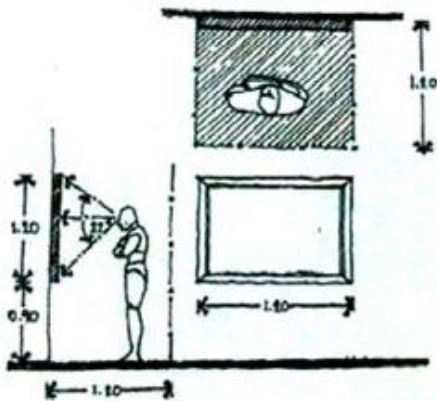
รายละเอียดโครงการ	จำนวน ห้อง	พื้นที่สุทธิ (ตร.ม)	พื้นที่สัญจร		พื้นที่รวม (ตร.ม)	ที่มา
			%	AREC		
แสดงประวัติพระเยซู	2	107.19	30	140.13	495.84	จากการวิเคราะห์
ส่วนจัดแสดงประวัติ ศาสนาคริสต์	1	162.42	30	211.15	373.57	จากการวิเคราะห์
ความเป็นมาของ มิสซังสยาม	1	174.27	30	226.56	400.83	จากการวิเคราะห์
พิธีกรรมในโบสถ์	2	114.26	30	148.54	525.60	จากการวิเคราะห์
การจำลองโบสถ์โกธิค	1	512	30	665.60	1,177.60	จากการวิเคราะห์
ศาสนาคริสต์ใน ประเทศไทย	1	52.20	30	67.86	120.06	จากการวิเคราะห์
รวม					3,093.50	

ที่มา : จากการศึกษา และ วิเคราะห์

ขนาดห้องที่ใช้จัดแสดงในนิทรรศการ

Board a

ต้องการพื้นที่ $1.20 \times 1.20 = 1.44$ ตารางเมตร

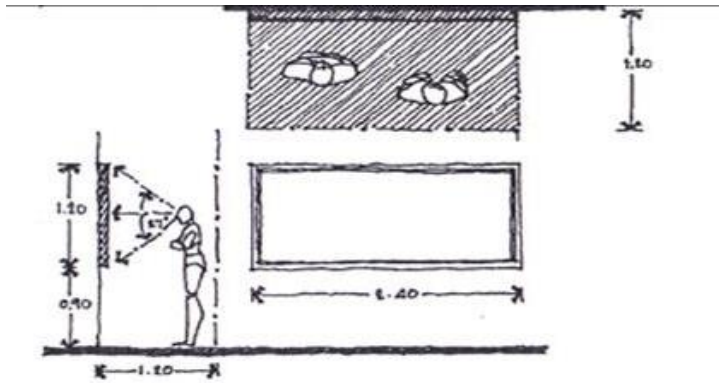


ภาพที่ 4.1 : ขนาดห้องที่ใช้จัดแสดงในนิทรรศการ

ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Board b

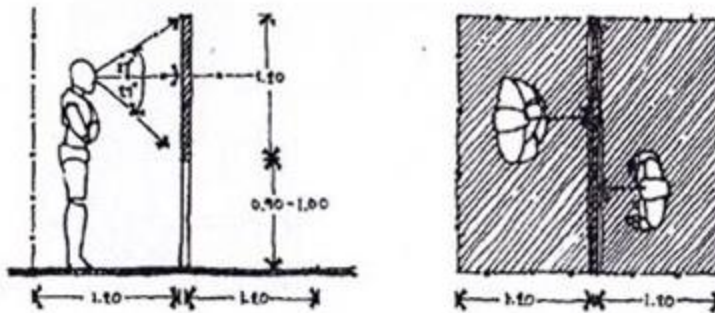
ต้องการพื้นที่ $1.20 \times 2.40 = 2.88$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.2 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Board d

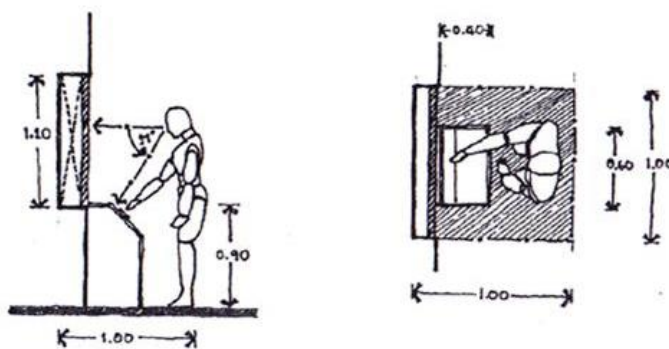
ต้องการพื้นที่ $1.20 \times 2.40 = 2.88$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.3 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Electronic Board ขนาด 0.60×0.40 ตารางเมตร

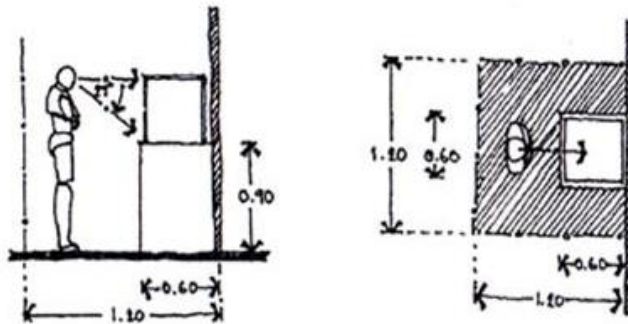
ต้องการพื้นที่ $1.00 \times 1.00 = 1.00$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.4 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Object Model a ขนาด $0.60 \times 0.60 = 0.36$ ตารางเมตร

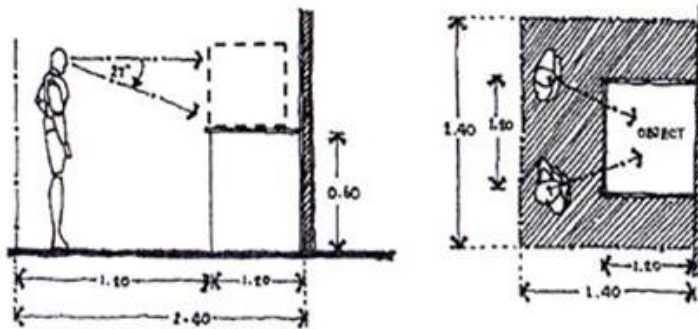
ต้องการพื้นที่ $1.20 \times 1.20 = 1.44$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.5 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Object Model b ขนาด $1.20 \times 1.20 = 1.44$ ตารางเมตร

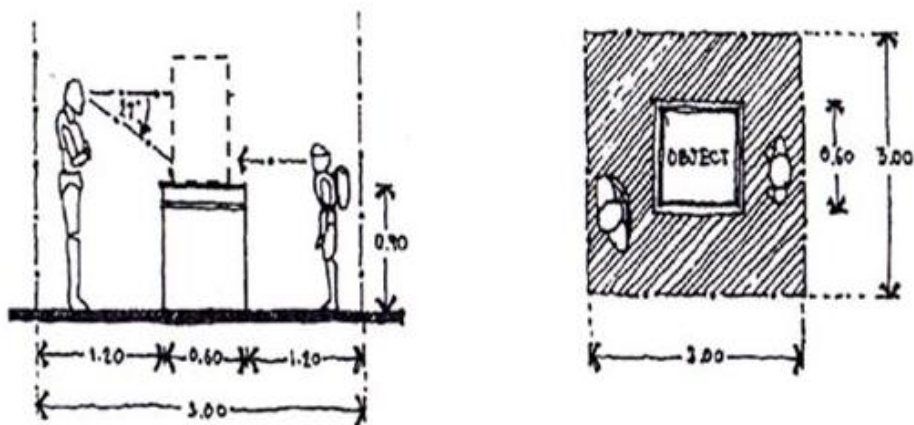
ต้องการพื้นที่ $2.40 \times 2.40 = 5.76$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.6 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Object Model c ขนาด $0.60 \times 0.60 = 0.36$ ตารางเมตร

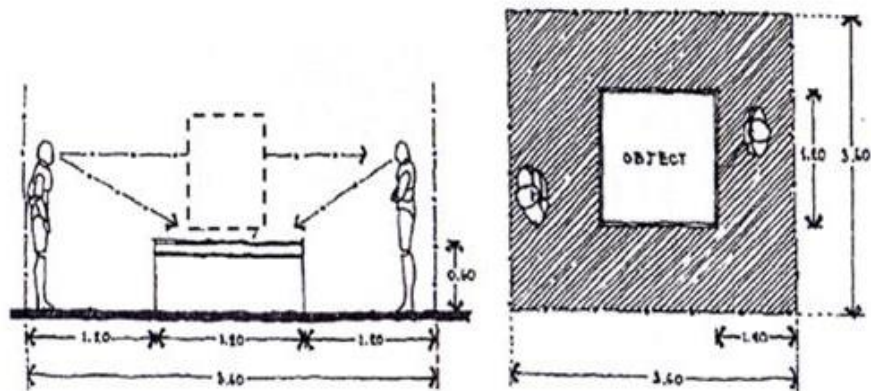
ต้องการพื้นที่ $3.00 \times 3.00 = 9.00$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.7 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Object Model d ขนาด $1.20 \times 1.20 = 1.44$ ตารางเมตร

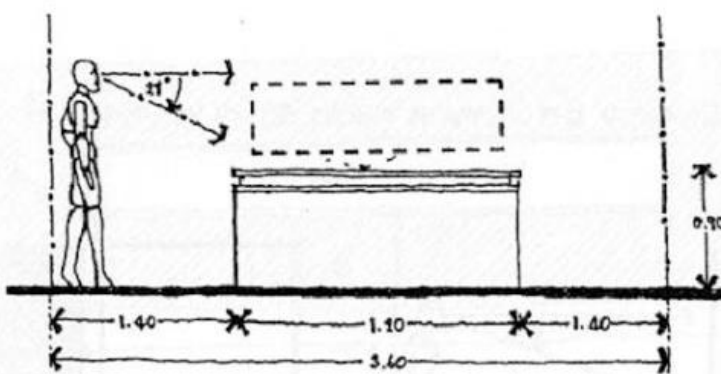
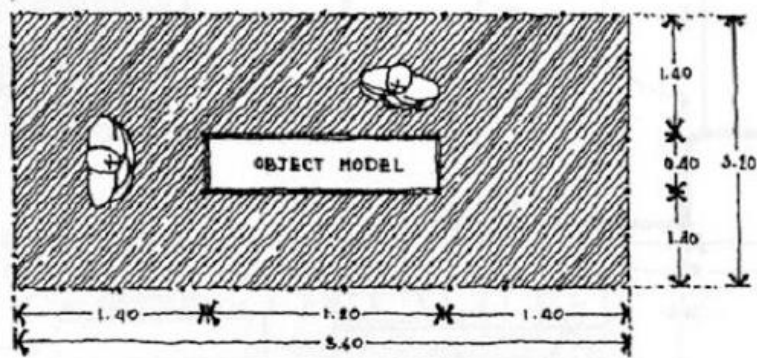
ต้องการพื้นที่ $3.60 \times 3.60 = 12.96$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.8 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

Object Model f ขนาด $0.40 \times 1.20 = 0.48$ ตารางเมตร

ต้องการพื้นที่ $3.60 \times 3.20 = 11.52$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4.9 : ขนาดห้องที่ใช้แสดงในนิทรรศการ
ที่มา : วิชาการพิพิธภัณฑ์

4.5 ที่ตั้งโครงการ

4.5.1 เกณฑ์การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ

การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการด้วยเกณฑ์เลือกทำเลที่ตั้ง ดังนี้

- พื้นที่มีประวัติความเป็นมาทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับมิสซังสยาม
- เป็นย่านแหล่งท่องเที่ยว

การหาที่ตั้งโครงการโดยเลือกจากจังหวัดที่มีประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับมิสซังสยามและเป็นย่านแหล่งท่องเที่ยวโดยมีจังหวัดต่อไปนี้พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร และสกลนคร

4.5.1.1 ความเป็นมาของมิสซังกรุงเทพฯ

เขตมิสซังกรุงเทพฯคริสตศาสนิกชนชาวคาทอลิกในประเทศไทยเรียกว่าอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เป็นอัครมุขมณฑลโรมันคาทอลิกในประเทศไทย ซึ่งมีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ ชัยนาท ฉะเชิงเทราบางส่วน อำเภอบ้านนา (นครนายก) นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สุพรรณบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร พระนครศรีอยุธยา และอ่างทอง

เขตมิสซังกรุงเทพฯ มีพัฒนาการสืบต่อมาจากเขตมิสซังสยาม (Apostolic Vicarate of Siam) ซึ่งเป็นเขตผู้แทนพระสันตะปาปาแห่งแรกของศาสนจักรคาทอลิกในสยามที่ก่อตั้งมาตั้งแต่รัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เมื่อเห็นว่างานเผยแผ่ศาสนาในแผ่นดินไทยมีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างดี สมเด็จพระสันตะปาปาปอลที่ 6 จึงได้ทรงสถาปนาเขตมิสซังกรุงเทพฯ ขึ้นเป็นอัครสังฆมณฑล โดยมีพื้นที่ครอบคลุมภาคกลางของประเทศไทย

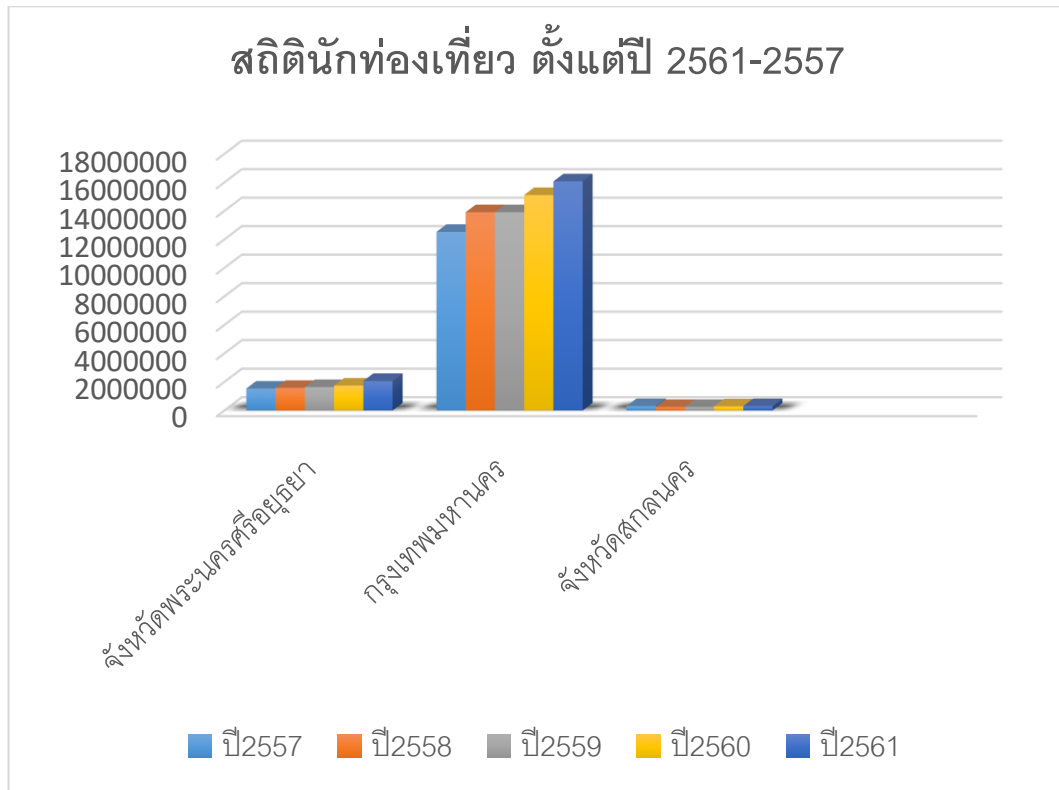
4.5.1.2 ความเป็นมาของมิสซังท่าแร่-หนองแสง จังหวัดสกลนคร

หมู่บ้านท่าแร่ (ชุมชนคาทอลิก) เป็นที่รู้จักกันทั่วไปว่าเป็นหมู่บ้านที่มีประชากรนับถือศาสนาคริสต์มากที่สุดในประเทศไทย เป็นชุมชนที่เก่าแก่อายุกว่า 100 ปี ชาวบ้านแทบทุกหลังคาเรือนนับถือศาสนาคริสต์ ในอดีตประมาณปี พ.ศ.2427 ประชากรชาวท่าแร่เป็นคริสตชน อพยพมาจากประเทศเวียดนามประมาณ 40 คน อาศัยอยู่ในตัวเมืองสกลนคร และมีบาทหลวงเกโก(มิชชันนารีชาวฝรั่งเศส) เป็นผู้ดูแลความเป็นอยู่ แต่เนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ประกอบกับมีปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ของรัฐบางคนจึงได้ย้ายมาตั้งถิ่นฐานใหม่ที่บ้านท่าแร่

เขตมิสซังท่าแร่-หนองแสง หรือ อัครสังฆมณฑลท่าแร่-หนองแสง เป็นอัครมุขมณฑลโรมันคาทอลิกในประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่เขตปกครอง 4 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ สกลนคร กาฬสินธุ์ นครพนม และมุกดาหาร

4.5.1.3 สรุปการหาที่ตั้งโครงการ

เลือกจากจังหวัดที่มีประวัติความเป็นมาของมิสซังสยามและย่านแหล่งท่องเที่ยวการเลือกพื้นที่ทางประวัติศาสตร์โดยเลือกจากประวัติความเป็นมาการเข้ามาเผยแพร่ศาสนาคริสต์ตั้งแต่อดีตจนถึงทุกวันนี้ โดยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประวัติความเป็นมายาวนานเพราะเป็นจังหวัดแรกที่ศาสนาคริสต์เริ่มเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย



ที่มา : สถิตินักท่องเที่ยว: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ตารางที่ 4.11 เกณฑ์การเลือกทำเลที่ตั้ง

เกณฑ์	น้ำหนัก คะแนน	จังหวัด พระนครศรีอยุธยา		กรุงเทพมหานคร		จังหวัด สกลนคร	
		เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน
1. พื้นที่ที่มีประวัติความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ของศาสนาคริสต์	4	3	12	2	8	3	12
2. เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวมาก	2	2	4	3	6	1	2
คะแนนรวม			16		14		14

ค่าน้ำหนัก มาก 3 คะแนน ปานกลาง 2 คะแนน น้อย 1 คะแนน

สรุปการเลือกทำเลที่ตั้ง

1. การหาที่ตั้งโครงการจากจังหวัดที่มีประวัติความเป็นมาของมิสซังสยามและเป็นย่านแหล่งท่องเที่ยวโดยจังหวัดที่มีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.5.2 เกณฑ์การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการในระดับจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อยุธยาอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 76 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 2,556 ตารางกิโลเมตร ภูมิประเทศของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำสายใหญ่ไหลผ่าน 3 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ แม่น้ำป่าสักไหลผ่านทางทิศตะวันออกและแม่น้ำลพบุรี(ปัจจุบันเป็นคลองเมือง)ไหลผ่านทางด้านทิศเหนือ แม่น้ำสามสายนี้ไหลมาบรรจบกันโอบล้อมรอบพื้นที่ของตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา ตัวเมืองจึงมีลักษณะเป็นเกาะแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอนครหลวง อำเภอภาชี อำเภอบ้านแพรก อำเภอบางซ้าย อำเภอบางไทร อำเภอลาดบัวหลวง อำเภอบางบาล อำเภอมหาราช อำเภอบางปะหัน อำเภอเสนา อำเภออุทัย อำเภอบางปะอิน อำเภอผักไห่ อำเภอท่าเรือ และอำเภอวังน้อย

ตลอดระยะเวลา 417 ปีที่กรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีแห่งราชอาณาจักรไทย มิได้เป็นเพียงช่วงแห่งความเจริญสูงสุดของชนชาติไทยเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างสรรคอารยธรรมของหมู่มวล

มนุษยชาติซึ่งเป็นที่ประจักษ์แก่นานอารยประเทศอีกด้วย แม้ว่ากรุงศรีอยุธยาจะถูกทำลายเสียหายจากสงครามกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่สิ่งที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบันนี้ยังมีร่องรอยหลักฐานซึ่งแสดงอัจฉริยภาพและความสามารถอันยิ่งใหญ่ ของบรรพบุรุษแห่งราชอาณาจักรผู้บุกเบิกสร้างสรรค์ความเจริญรุ่งเรืองทางศิลปวัฒนธรรม และความมั่งคั่งไว้ให้แก่ผืนแผ่นดินไทยหรือแม้แต่ชาวโลกทั้งมวล จึงเป็นที่น่ายินดีว่าองค์การ ยูเนสโก โดยคณะกรรมการมรดกโลกได้มีมติรับนครประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีอาณาเขตครอบคลุมอุทยานประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการจัดตั้งเป็นอุทยานประวัติศาสตร์มาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2519 ไว้ในบัญชีมรดกโลก ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่เป็นโบราณสถาน ได้แก่ วัด และพระราชวังต่างๆ พระราชวังในจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีอยู่ 3 แห่ง คือ พระราชวังหลวง วังจันทร์เกษมหรือวังหน้า และวังหลัง นอกจากนี้ยังมีวังและตำหนักนอกอำเภอพระนครศรีอยุธยาซึ่งเป็นที่สำหรับเสด็จประพาส ได้แก่ พระราชวังบางปะอิน ในเขตอำเภอบางปะอิน และตำหนักนครหลวง ในเขตอำเภอนครหลวง



ภาพที่ 4.10 แผนที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา

ที่มา : www.oceansmile.com/K/Ayuttaya/Ayuttaya1.htm

4.5.3 เกณฑ์การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการในระดับอำเภอเมืองจังหวัด

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาพื้นที่ของที่ตั้งโครงการจะเป็นพื้นที่ที่มีเรื่องราวเกี่ยวข้องกับมิสซังสยามและมีความสำคัญเกี่ยวกับมิสซังสยาม

จุดที่ 1 วัดนักบุญยอแซฟ อยุธยา

วัดนักบุญยอแซฟ อยุธยา เริ่มสร้างมาเมื่อปี พ.ศ.2209 (ค.ศ.1666) ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช หลังจากคณะธรรมทูตรุ่นแรกแห่งปารีสคือ ฯพณฯ ท่าน ลังแบร์ต เดอ ลาม็อดกับพระสงฆ์อีก 2 องค์ ได้เดินทางมากรุงศรีอยุธยา เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2205 (ค.ศ.1662) ท่านและคณะได้ทำประโยชน์ต่อชาวกรุงศรีอยุธยาเป็นที่พอพระทัย พร้อมกันนั้นท่านได้เข้าเฝ้า สมเด็จพระนารายณ์มหาราช เพื่อทูลขอที่สร้างวัดและโรงเรียนขึ้น เพื่อประกอบพิธีทางศาสนาและให้การศึกษาแก่เด็กพระองค์ท่านได้พระราชทานที่ดินแปลงหนึ่งริมแม่น้ำ เพื่อสร้างวัดและโรงเรียนซึ่งเรียกชื่อยุคสมัยนั้นว่า “ค่ายนักบุญยอแซฟ” ก่อนที่กรุงศรีอยุธยาจะเสียแก่พม่า คนไทยได้อาศัยวัดนี้เป็นป้อมต่อสู้กับพม่า จนกระทั่งถึงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2310 พม่าได้เผาและปล้นสะดมทรัพย์สินไปจนหมดสิ้น หลังเสียกรุงศรีอยุธยา พระสังฆราชบริโกต์และสัตบุรุษถูกกวาดต้อนไปถึงพม่าด้วย วัดนี้จึงกลายเป็นวัดร้างไม่มีพระสงฆ์ดูแล ต่อมาในปี พ.ศ.2374 คุณพ่อบิลเลอกัว กับคณะได้เข้ามาเมืองไทย จึงได้บูรณะฟื้นฟู อีก 7 ปีต่อมาคุณพ่อบิลเลอกัวได้รับแต่งตั้งเป็นสังฆราช คุณพ่อแวร์เนย์จึงมาเป็นเจ้าอาวาสแทน ต่อมาในสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ คุณพ่อแปร์โรได้รับแต่งตั้งเป็นเจ้าอาวาสวัดและเป็นสถาปนิกด้วยท่านมีประสงค์ที่จะสร้างวัดขึ้นใหม่ให้ใหญ่โตและงดงามถวายแด่ นักบุญยอแซฟ เพื่อระลึกถึงวัดนักบุญยอแซฟหลังเดิมที่ถูกพม่าทำลาย

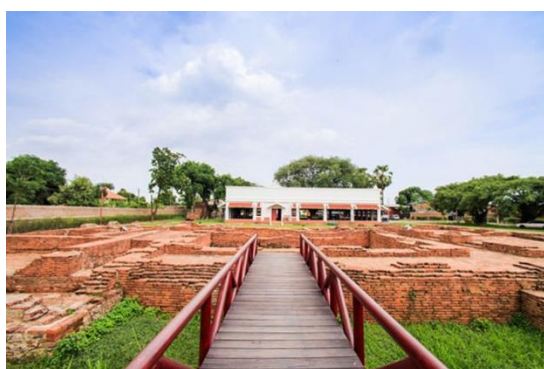


ภาพที่ 4.11 วัดนักบุญยอแซฟ อยุธยา

จุดที่ 2 หมู่บ้านโปรตุเกส

หมู่บ้านโปรตุเกสตั้งอยู่นอกเกาะเมืองอยุธยาทางด้านทิศใต้ ริมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา โปรตุเกสเป็นชาวตะวันตกชาติแรกที่เข้ามาเจริญสัมพันธไมตรีกับกรุงศรีอยุธยา โดยในสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 ในปี พ.ศ.2054 ได้ว่าจ้างทหารอาสาชาวโปรตุเกสที่มีความสามารถในการใช้ปืนไฟในการรบที่เมืองเชียงกราน ต่อมาในปี พ.ศ. 2083 สมเด็จพระชัยราชาได้พระราชทานที่ดินบริเวณตำบลบ้านดิน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ทางใต้ของเกาะเมืองและทางฝั่งทิศตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของชาวโปรตุเกสอย่างเป็นทางการ โดยสามารถปฏิบัติศาสนกิจได้อย่างเสรี ต่อมาในปีพ.ศ.2127 ภายหลังจากประกาศอิสรภาพของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชได้มีบาทหลวงคณะฟรานซิสกัน เข้ามาสร้างโบสถ์ขึ้นอีกแห่งทางด้านทิศเหนือของหมู่บ้านโปรตุเกสราวในปี พ.ศ.2152 บาทหลวงคณะเยสุอิตได้เข้ามาอีกคณะ ทำให้เชื่อว่าโบสถ์คณะเยสุอิตอาจสร้างขึ้นในช่วงเวลานี้ โดยหมู่บ้านโปรตุเกสถือเป็นชุมชนชาวตะวันตกที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประชากรไม่ต่ำกว่า 3,000 คน ส่วนมากเป็นทหารอาสา ช่างเทคนิคต่อเรือ พ่อค้า และได้มีการสร้างโบสถ์ศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกจำนวน 3 โบสถ์ ประกอบด้วยคณะสงฆ์ 3 คณะ คือ

- 1.โบสถ์นักบุญเปโตร คณะโดมินิกัน
- 2.โบสถ์นักบุญเปาโล(เซนต์พอล) คณะเยสุอิต
- 3.คณะฟรานซิสกัน



ภาพที่ 4.12 หมู่บ้านโปรตุเกส

4.5.4 เกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.13 เลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

ที่มา : www.google.co.th/maps

- ที่ตั้ง 1.

วัดนักบุญยอแซฟ อัครยา 30 หมู่ 11 ตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ภายในโบสถ์นักบุญยอแซฟ ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกจะมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน ด้านทิศตะวันตกถัดจากแม่น้ำเจ้าพระยาไปจะเป็นบ้านเรือนของคนในพื้นที่ ด้านทิศตะวันออกจะเป็นโรงเรียนยอแซฟอยุธยา ทิศใต้จะเป็นที่พักรถของนักบวชบาทหลวง

สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ที่เรียกว่า “ที่ราบลุ่มเดลต้า” ซึ่งเกิดจากการที่แม่น้ำไหลพัดพาเอาเศษหินดิน ทราย และตะกอนมาทับถมกันเป็นเวลานานจนกลายเป็นที่ราบอันกว้างใหญ่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา แต่ไม่มีภูเขา ไม่มีป่าไม้ บริเวณศูนย์กลางของจังหวัดเรียกกันมาแต่เดิม ตามลักษณะที่มีสายน้ำล้อมรอบว่า “เกาะเมือง” คู่กับเกาะที่อยู่ตรงข้ามทางด้านเหนือซึ่งเรียกว่า “เกาะลอย” ด้วยเหตุที่มีแม่น้ำสายต่าง ๆ ไหลผ่าน

ซึ่งโบสถ์แห่งนี้มีประวัติความเป็นมาเกี่ยวข้องกับมิสซังสยามมาอย่างยาวนาน และโบสถ์แห่งนี้เป็นที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่งในจังหวัดอยุธยา และยังเป็นศาสนาสถานของศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย โดยมีหลักฐานว่าสร้างขึ้นในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช งดงามด้วยสถาปัตยกรรมโรมานเนสก์บนที่ดินพระราชทาน และเป็นวัดคาทอลิกในไทยที่ได้รับรางวัลอาคารอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น ปี พ.ศ. 2550

ขนาดพื้นที่โดยรวม 9,750 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.14 บริเวณโดยรอบที่ตั้ง 1

ที่มา : www.google.co.th/maps

- ที่ตั้ง 2.

ตั้งอยู่บนถนน 3469 ตำบลลำภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัด
 พระนครศรีอยุธยา ทางด้านทิศเหนือติดกับถนนอุทอง ด้านทิศตะวันตกจะติดกับร้านอาหารDe
 Riva Ayothaya ทิศตะวันออกจะติดกับร้านอาหารเรือนกัญญาและทางด้านทิศใต้จะติดกับแม่น้ำ
 เจ้าพระยา บริเวณแห่งนี้ติดกับสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ ได้แก่ อุทยานประวัติศาสตร์
 พระนครศรีอยุธยา, พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเจ้าสามพระยา, หอศิลป์แห่งชาติจังหวัด
 พระนครศรีอยุธยา, หนาวัดพระเมรุฯ ฯลฯ ซึ่งจะสะดวกในรูทส์การท่องเที่ยวของจังหวัดอยุธยา
 ขนาดพื้นที่โดยรวม 10,940 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.15 บริเวณโดยรอบที่ตั้ง 2.

ที่มา : www.google.co.th/maps

- ที่ตั้งที่ 3.

ตั้งอยู่บนถนน 3469 ตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อยู่ติดหมู่บ้านโปรตุเกสซึ่ง ทางด้านทิศเหนือติดกับหมู่บ้านโปรตุเกส ด้านตะวันออกติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งนั่งเรือข้ามฝั่งไปจะเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่นซึ่งสามารถจ้างเรือข้ามไปได้ ด้านทิศตะวันตกติดกับถนน3469ถ้าตรงไปทางทิศใต้จะมีสะพานอโยธยาเพื่อข้ามไปอีกฝั่ง ทิศใต้จะติดกับบ้านพักอาศัยของคนในพื้นที่

ชาวโปรตุเกสเป็นชาวยุโรปชาติแรกที่เข้ามาติดต่อกับกรุงศรีอยุธยาเมื่อปีพ.ศ. 2054 โดยอัลฟองโซ เดอ อัลบูเคอร์ก ผู้สำเร็จราชการของโปรตุเกส ประจำเอเชีย ได้ส่งนายดูอาร์เต้ เฟอร์นันเดส เป็นทูตเข้ามาเจริญสัมพันธไมตรีกับสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 แห่งกรุงศรีอยุธยา สร้างโบสถ์ขึ้นเพื่อเผยแพร่ศาสนา(ศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก)และเป็นศูนย์กลางของชุมชน ปัจจุบันบริเวณนี้ยังมีร่องรอยซากสิ่งก่อสร้างปรากฏให้เห็นคือ โบราณสถานซานเปโตรหรือเรียกในสมัยอยุธยาว่าโบสถ์เซนต์โดมินิก เป็นโบสถ์ในคณะโดมินิกัน นับเป็นโบสถ์แห่งแรกที่สร้างขึ้นในแผ่นดินไทยเมื่อปีพ.ศ. 2083 ตั้งอยู่ในบริเวณเกือบกึ่งกลางหมู่บ้านโปรตุเกส มีเนื้อที่ประมาณ 2,400 ตารางเมตร ยาวตามแนวทิศตะวันออกไปตะวันตกหันหน้าสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ตัวอาคารแบ่งออกเป็นสามส่วน คือ ส่วนหน้าเป็นสุสาน ของชาวคาทอลิกคณะโดมินิกัน ส่วนกลางใช้ประกอบพิธีทางศาสนาและฝังศพบาทหลวง ส่วนในด้านหลังและด้านข้างเป็นที่พักอาศัยและมีการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่สำคัญได้แก่ โครงกระดูกมนุษย์

ขนาดพื้นที่โดยรวม 8,480 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.16 บริเวณโดยรอบที่ตั้ง 3.

ที่มา : www.google.co.th/maps

ตารางที่ 4.12 เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์	น้ำหนัก คะแนน	ที่ตั้ง 1		ที่ตั้ง 2		ที่ตั้ง 3	
		เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน	เกรด	คะแนน
1. พื้นที่มีประวัติ ความเป็นมาทาง ประวัติศาสตร์	5	3	15	1	5	3	15
2. ด้าน สภาพแวดล้อม ต้องประกอบด้วย ศาสนาสถานคริสต์ (โบสถ์)	4	3	12	2	8	2	8
2.เป็นย่านแหล่ง ท่องเที่ยว	3	3	9	3	9	3	9
คะแนนรวม			36		22		32

ที่มา : จากการวิเคราะห์และการศึกษา

สรุปการเลือกทำเลที่ตั้ง

เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้เลือกที่ตั้งโครงการเลยมีกำหนดเกณฑ์ในการเลือกทำเลคือต้องเป็นพื้นที่ที่มีประวัติความเป็นมาทางประวัติศาสตร์, เป็นย่านแหล่งท่องเที่ยวและโดยทางสภาพแวดล้อมต้องประกอบด้วยศาสนาสถานคริสต์จากเกณฑ์ที่กำหนดทำให้ได้ทำเลที่ตั้งคือที่ตั้ง 1 วัดนักบุญยอแซฟ อยุธา

4.5.5 การวิเคราะห์ทางเลือกในการออกแบบ

เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีประวัติศาสตร์ความเป็นมาเกี่ยวข้องกับโครงการพิพิธภัณฑน์มิสซังสยามเพราะเนื่องจากบริเวณวัดนักบุญยอแซฟเป็นสถานที่สืบทอดความเป็นมาของมิสซังสยามในการออกแบบจึงโครงการนี้จึงพยายามออกแบบให้สอดคล้องกับโบสถ์นักบุญยอแซฟเพื่อให้ผู้มาใช้บริการโครงการเกิดความเข้าใจและเข้าถึงประวัติความเป็นมาของวัดนักบุญยอแซฟและศาสนาคริสต์ ผู้ออกแบบจึงอยากให้โครงการนี้เป็นสถานที่อธิบายความเป็นมาและถ่ายทอดความรู้ต่างๆให้ผู้สนใจได้รับรู้เพิ่มเติมจึงเลือกสถานที่แห่งนี้เพื่อจัดทำโครงการพิพิธภัณฑน์มิสซังสยาม

4.5.5.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

1.ทางสัญจรการเข้าถึงโครงการสามารถเข้าถึงได้โดยใช้ทางร่วมกับทางเข้าโรงเรียนยอแซฟอยุธยาและวัดนักบุญยอแซฟเพราะต้องใช้ในส่วนของทางเข้าร่วมกัน แต่ทางออกจะสามารถออกทางด้านหลังโครงการหรือออกทางที่เข้ามาก็ได้แต่เวลาเปิดปิดประตูจะตามเวลาทางราชการ

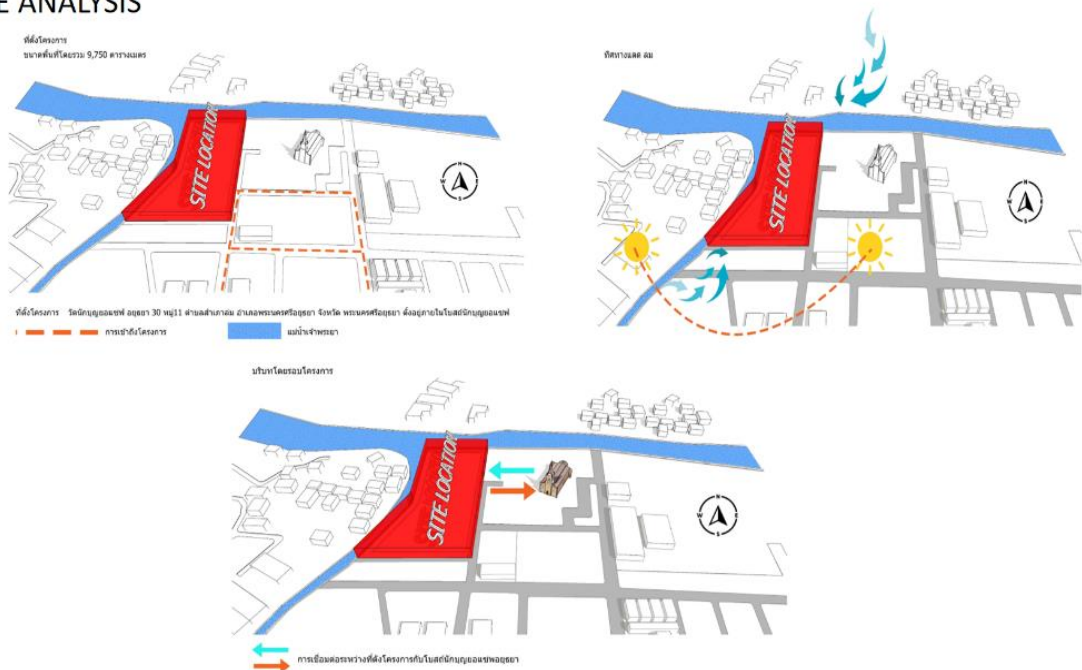
2.บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่วัดนักบุญยอแซฟ,โรงเรียนยอแซฟอยุธยาทางทิศเหนือของโครงการมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน,ด้านข้างทิศตะวันออกติดกับโบสถ์นักบุญยอแซฟและโรงเรียนวัดนักบุญยอแซฟ,ทิศใต้ของโครงการติดกับชุมชนบ้านเรือนและทิศตะวันตกจะมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านชั้นกลางกันระหว่างที่ตั้งโครงการพิพิธภัณฑน์กับมัสยิด ซึ่งบริเวณโดยรอบมีความหลากหลายทางศาสนาและยังมีสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญที่มีประวัติความเป็นมาหลากหลายที่ ได้แก่ วัดพุทไธศวรรย์ หมู่บ้านโปรตุเกส และวัดพญางิ้วหว้าวิหาร ฯลฯ

3.ด้านการเชื่อมต่อ การเชื่อมต่อระหว่างโบสถ์วัดนักบุญยอแซฟกับโครงการพิพิธภัณฑน์มิสซังสยามสามารถเชื่อมต่อกันด้วยลานด้านหน้าของโบสถ์กับสวนด้านหน้าของโครงการ เพราะทางศาสนาคริสต์มีความเชื่อในว่าก่อนเข้าโบสถ์จะต้องมีที่สงบจิตใจเสียก่อนปรับสภาพจิตใจของชีวิตภายนอกก่อนจะเข้าสู่ความสงบภายในโบสถ์ สำหรับผู้ที่มาเที่ยวชมโบสถ์วัดนักบุญยอแซฟก็สามารถเดินมาเข้าชมโครงการได้โดยผ่านลานด้านหน้าโบสถ์ หรือผู้ที่เจาะจงมาพิพิธภัณฑน์โดยตรงก็สามารถเข้าสู่โครงการโดยตรงได้

4.ด้านสภาพแวดล้อม จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในหลายพื้นที่ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือที่ตั้งโครงการแห่งนี้ การออกแบบเลยจำเป็นต้องให้ครอบคลุมถึงการรับความเสียหาย หากเกิดน้ำท่วมขังในจังหวัดเพราะเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้มีแต่ปรับตัวในเข้ากับสภาพแวดล้อม

5.ด้านการท่องเที่ยว บริเวณโดยรอบจะเป็นที่อยู่อาศัยหรือไม่ก็เป็นโบราณสถาน เป็นส่วนใหญ่ ทำให้ทางจังหวัดมีการจัดแผนการท่องเที่ยวสำหรับผู้ที่สนใจศึกษาข้อมูลทาง ประวัติศาสตร์ซึ่งที่ตั้งโครงการก็เป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัด

SITE ANALYSIS

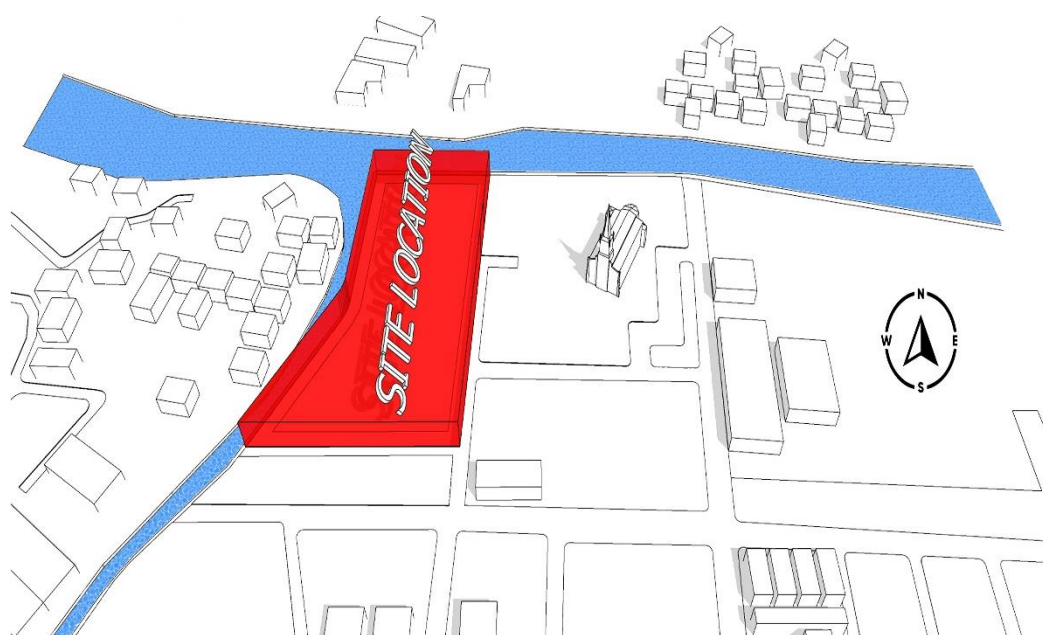


ภาพที่ 4.17 SITE ANALYSIS

4.5.5.2 ZONING

- 1.การจัดให้ตัวอาคารเชื่อมต่อกับตัวโบสถ์วัดนักบุญยอแซฟเพื่อให้รู้สึกกลมกลืนกัน เพื่อให้ผู้ที่มาเที่ยวชมโบสถ์สามารถเดินทางไปชมพิพิธภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการนำเรื่องราวความหมายของพื้นที่โบสถ์มาใช้สอดแทรกกับโครงการ
- 2.บริเวณทิศเหนือของที่ตั้งโครงการเป็นติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งบริเวณโดยรอบเป็นที่โล่ง สามารถเปิดเป็นลานกิจกรรมการแข่งได้
- 3.ซึ่งบริเวณทางเข้าหลังของโครงการจะหันหน้าไปทางทิศตะวันออกด้านข้างของโบสถ์แห่งนี้ซึ่งจะเชื่อมตัวอาคารกับโบสถ์ด้วยลานด้านหน้าซึ่งตามความศาสนาจะกล่าวไว้ว่า ลาดหน้าโบสถ์มีไว้เพื่อปรับสภาพจิตใจของบรรดาสัตบุรุษจากความวุ่นวายภายนอกก่อนที่จะเข้าสู่ภายใน

- 4.อาคารจะแห่งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นนิทรรศการและส่วนที่เป็นสำนักงานกับห้องสมุดเพื่อให้ผู้ที่มาใช้งานจะได้ไม่ต้องเดินลัดไปมาและสะดวกกับพนักงานที่เข้าทำงาน
- 5.ทางเข้าโครงการสามารถเข้าได้ 2 ทางคือทางที่เชื่อมกับโบสถ์โดยสามารถเดินผ่านลานหน้าโบสถ์เข้ามาบริเวณสวนด้านหน้าโครงการหรือทางที่สองคือการเข้ามาจากด้านหลังโบสถ์จะเป็นทางเข้าสำหรับผู้ที่มาพิธีกรรมโดยเฉพาะ
- 6.ส่วนด้านทิศใต้ของโครงการจะติดกับทางออกสำหรับเวลาคนทั่วไปมาโบสถ์จึงจัดให้ทิศใต้ของโครงการเป็นส่วนบริการโครงการไว้สำหรับจอดรถหรือส่งของในช่วงเวลาที่มีกิจกรรม
- 7.โดยนิทรรศการแต่ละชั้นจะต่างกันออกไป โดยแต่ละส่วนจะจัดแสดงตามความเหมาะสมของสถานที่นั้นๆ อาทิเช่นด้านหน้าอาคารคือทิศตะวันออกจะเป็นส่วนแสงเข้าและมีความสำคัญทางศาสนาจึงได้จัดนิทรรศการผ่านกระจกสี ให้เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับพระเจ้า



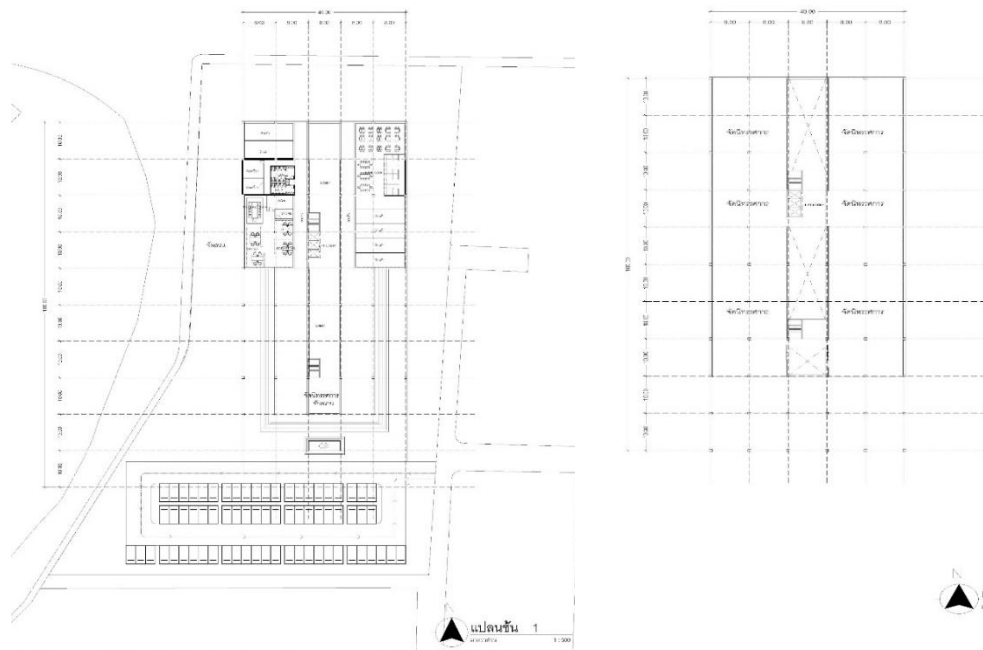
ภาพที่ 4.18 SITE

4.5.5.3 การพัฒนาการออกแบบ

ขั้นตอนการพัฒนางานออกแบบถูกแบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ครั้ง รวมทั้งหมด 11 สัปดาห์

A) การพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 1 วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2562

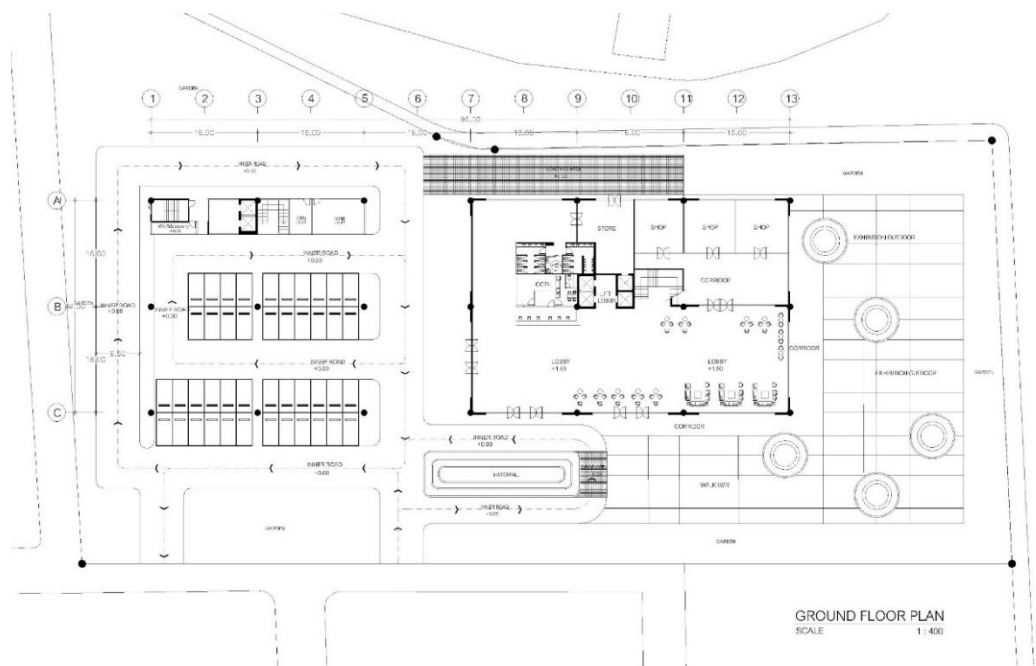
- จากการวิเคราะห์โครงการและที่ตั้งโครงการเพื่อมาออกแบบจะเห็นได้ว่าต้องออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกันโบสถ์วัดนักบุญยอแซฟ เพื่อเวลาผู้ที่ชมโบสถ์จะได้สามารถแวะเวียนมาชมพิพิธภัณฑ์มิสซังสยามต่อได้ เพราะการออกแบบพิพิธภัณฑ์มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้คนรับรู้ความเป็นมาของมิสซังสยามการเผยแพร่ศาสนาคริสต์ในประเทศไทย
- จากออกแบบพิพิธภัณฑ์ในช่วงแรกต้องการนำสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ร่วมกับการออกแบบ เพื่อให้สอดคล้องกันจึงได้นำจุดเด่นความสูงของสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ในการออกแบบ และได้นำPointed Archมาใช้ร่วมด้วย
- การจัดโซนนิ่งในช่วงแรกจะเน้นการจัดรูปแบบพิพิธภัณฑ์ที่แสดงออกโดยตรงเช่น เมื่อเดินเข้าไปถึงในอาคารจะเจอนิทรรศการทันที ก่อนที่จะได้เจอส่วนต่างๆของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาชมโครงการได้รับชมนิทรรศการทันที
- รูปทรงของอาคารก็จะดูหนาทึบไม่มีการแบ่งเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ฟังก์ชันทุกอย่างภายในอาคารรวมกันเป็นก้อนเดียวกันหมด ไม่ได้แยกเป็นโซนๆ



รูปภาพที่ 4.19 แบบร่างครั้งที่ 1

B) การพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 2 วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2562

- จากการตรวจพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 1 ได้นำข้อผิดพลาดมาปรับแก้ไขในส่วนพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้อาคารดูไม่ทึบตัน และให้ดูสอดคล้องกับโบสถ์ของวัดนักบุญยอแซฟมากขึ้น
- เมื่อรูปทรงของอาคารเปลี่ยนไปเพราะการจัดพื้นที่ภายในและมีการเปิดช่องเปิดภายในอาคารมากขึ้น ห้องต่างๆที่ดูอัดกันแน่นก็เริ่มจะดูโล่งและมีการนำสถาปัตยกรรมโกธิคเข้ามาใช้ร่วม
- การเปิดช่องแสงภายในอาคารทำให้อาคารดูโปร่งและเป็นการนำสถาปัตยกรรมโกธิคเข้ามาใช้ด้วยคือกระจกสี โดยกระจกสีจะเป็นหนึ่งในนิตรรศการ ทำให้ในแต่ละชั้นของอาคารจะมีเรื่องราวและรูปแบบของแสงที่ส่องเข้ามาต่างกันออกไป
- เริ่มจัดพื้นที่ภายในอาคารโดยแต่ละชั้นจะมีการจัดรูปแบบนิตรรศการที่แตกต่างกันออกไป และมีเรื่องราวที่ไม่เหมือนกันแล้วทำให้รูปทรงของอาคารเปลี่ยนไป



รูปภาพที่ 4.20 แบบร่างครั้งที่ 2

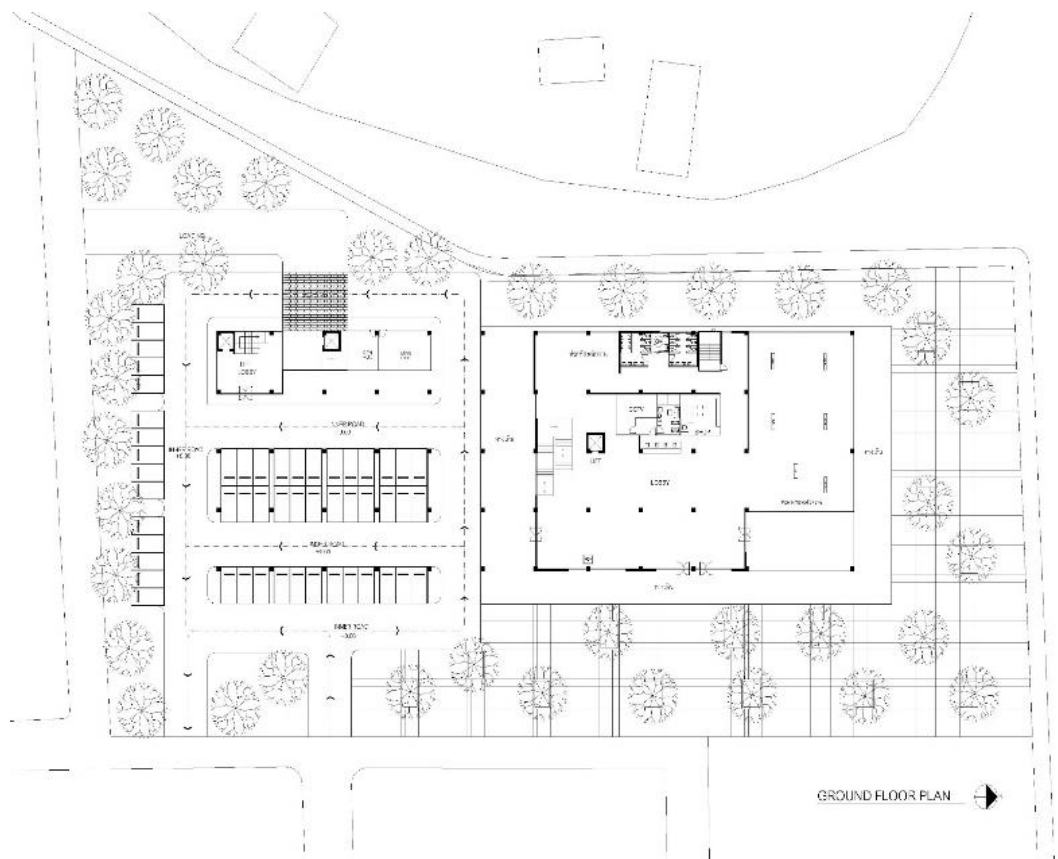


รูปภาพที่ 4.21 แบบร่างครั้งที่ 2

C) การพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 3 วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

- จากการตรวจพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 2 ได้นำข้อผิดพลาดมาปรับแก้ไขภายในอาคาร เพราะเนื่องจากพื้นที่ภายในอาคารยังดูไม่เป็นสัดส่วน มีการเดินที่ตัดไปมาในนิทรรศการ ขนาดพื้นที่ต่างๆที่ยังดูไม่เป็นรูปการเดินที่แน่ชัดในโซนนิทรรศการ
- ทำการปรับเปลี่ยนเพิ่มพื้นที่ภายในอาคารตรงส่วนด้านหน้าทางเข้าของอาคารจนถึงชั้น 3 ได้เปิดคอร์ตเพื่อให้แสงส่องลงมาด้านล่างและเมื่อมองขึ้นไปจะเห็น Pointed Arch โดยการนำสถาปัตยกรรมโกธิคมาประกอบใช้เป็นโครงสร้างหลักของอาคาร
- เริ่มแบ่งอาคารหลังนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน แบบชัดเจนมากยิ่งขึ้นโดยส่วนที่แบ่งออกจากกันคือส่วนของนิทรรศการและส่วนของออฟฟิศ
- การแบ่งตัวอาคารจะแบ่งโดยมีส่วนพักผ่อนเป็นตัวแบ่งแยก และให้อากาศถ่ายเทเข้าออกทำให้ผู้ที่เข้ามาชมงานสามารถมาเดินพักผ่อนในส่วนนี้ได้ และในแต่ละชั้นของอาคารจะมีนิทรรศการที่แตกต่างกันออกไปโดยแต่ละชั้นก็จะมีจุดเด่นที่ไม่เหมือนกัน
- ชั้น 1 ของอาคารจะประกอบไปด้วยลานจอดรถ โถงต้อนรับ นิทรรศการชั่วคราวและสวนต้อนรับผู้มาเข้าชมพิพิธภัณฑ์จากทางฝั่งวัดนักบุญยอแซฟ

- ชั้นที่ 2 จะประกอบไปด้วยนิทรรศการต่างๆ โบสถ์จำลองโกธิค ห้องสมุดโดยมีส่วนพักผ่อนเป็นตัวขั้วกลางของสองส่วนนี้
- ชั้นที่ 3 จะมีโซนนิทรรศการมีการเปลี่ยนจากห้องประชุมที่ดูแออัดให้เป็นร้านอาหาร และได้แยกออฟฟิศ, คลังเก็บของเตรียมจัดแสดงโชว์ไว้อีกฝั่งของอาคาร เพื่อให้ผู้มาใช้งานได้รับความสะดวกสบายเวลาพิพิธภัณฑณ์มีการปรับซ่อมบำรุง เพราะมีการแยกส่วนการใช้งานอย่างชัดเจน
- บริเวณโดยรอบอาคารจะประกอบไปด้วยลานกลางแจ้งที่เชื่อมต่อกับโบสถ์วัดนักบุญยอแซฟและเป็นลานกลางแจ้งเพื่อใช้ในการจัดนิทรรศการกลางแจ้งได้ในเวลาที่ต้องการ
- ในส่วนของลานจอดรถจะมีส่วนบริการส่วนรับส่งของอยู่ด้านหลังเพื่อให้สะดวกในการขนส่งโดยเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่โดยเฉพาะ



รูปภาพที่ 4.22 แบบร่างครั้งที่ 3

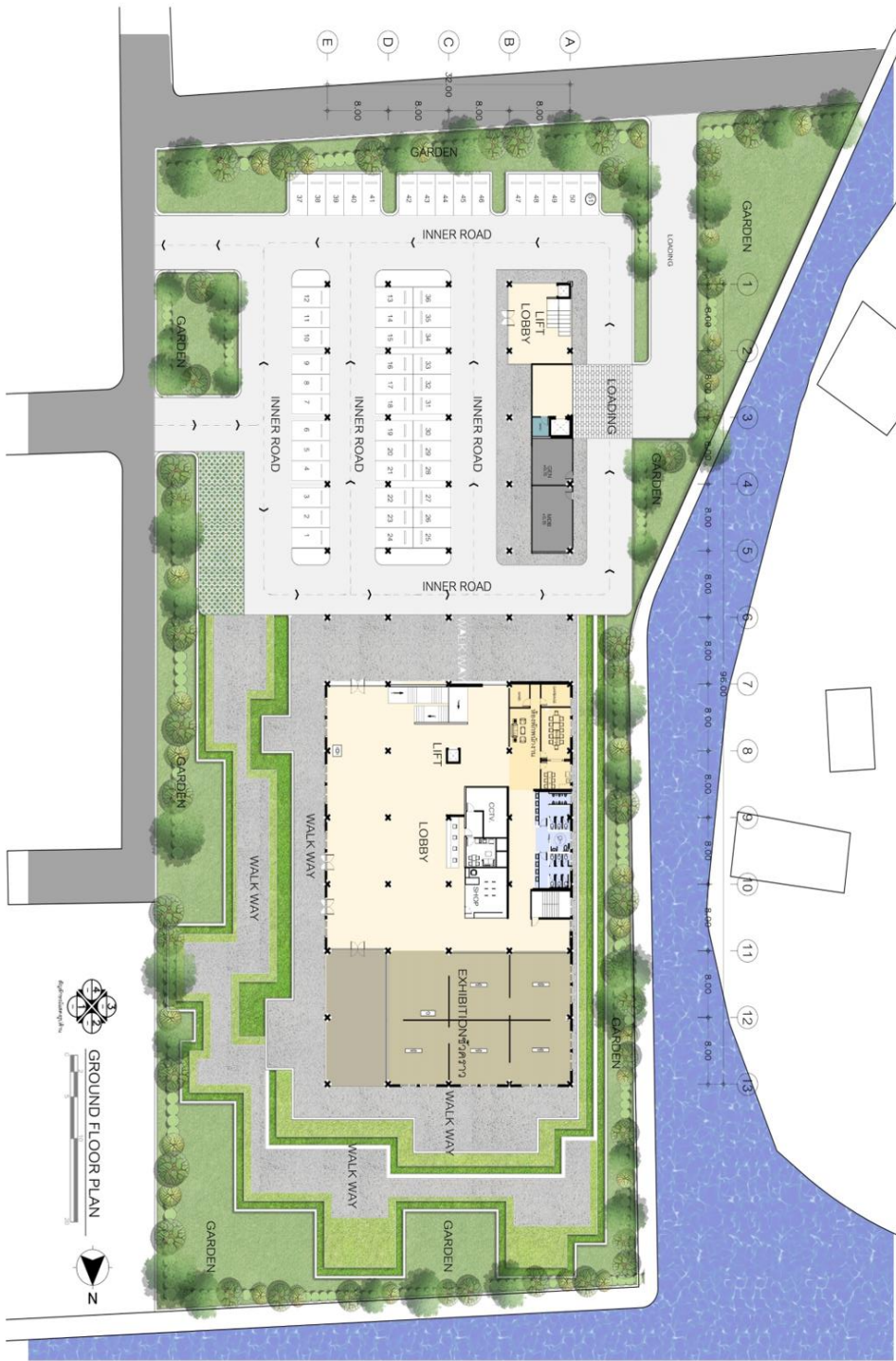


รูปภาพที่ 4.23 แบบร่างครั้งที่ 3

D) การพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 4 วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2562

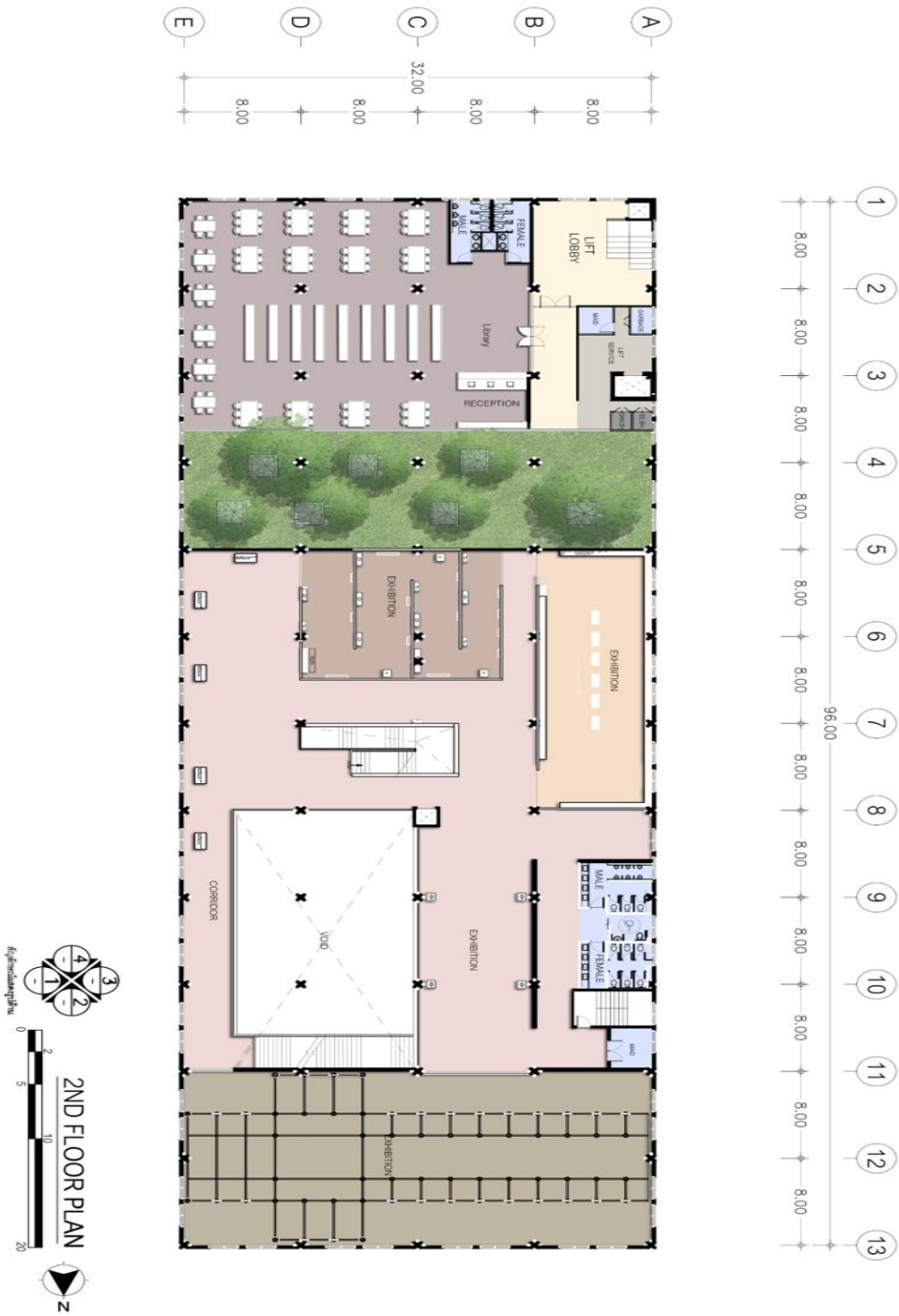
- จากการตรวจพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 3 ได้นำข้อผิดพลาดมาปรับแก้ไขภายในอาคาร โดยจะเน้นไปในเรื่องของการจัดพื้นที่ห้องจัดแสดง ให้มีความชัดเจนมากขึ้น การเข้าถึงในแต่ละห้องมีความเชื่อมต่อกันอย่างไร
- ตรงส่วนนิทรรศการได้มีการจัดให้เข้ากับตัวอาคารเพื่อใช้ความเป็นโกธิคมาเล่นในงาน อาทิเช่น กระจกสีรอบอาคาร เป็นการนำเรื่องราวของพระเจ้ามาเล่าผ่านกระจกสี ให้สีสันต่างๆอธิบายความเป็นมาของตัวมันเอง
- พัฒนาโครงสร้างสถาปัตยกรรมโกธิคมาเป็นส่วนในงานโดยภายในพยายามแสดงออกถึงลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมโกธิคที่เห็นได้ชัดและตรงไปตรงมา ทำให้ในแต่ละพื้นที่จะมีลักษณะเหมือนกันแต่จะใช้ในการทำงานต่างกันออกไป โดยการใช้ช่องเปิดในแต่ละพื้นที่เพื่อให้เห็นตัวโครงสร้างอาคาร
- เริ่มจัดในแต่ละพื้นที่ให้สามารถเดินเป็นรูปของการชมนิทรรศการได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้ผู้ที่สนใจเดินชมงานสามารถเดินชมได้ทั่วอาคาร

แปลนชั้นที่ 1



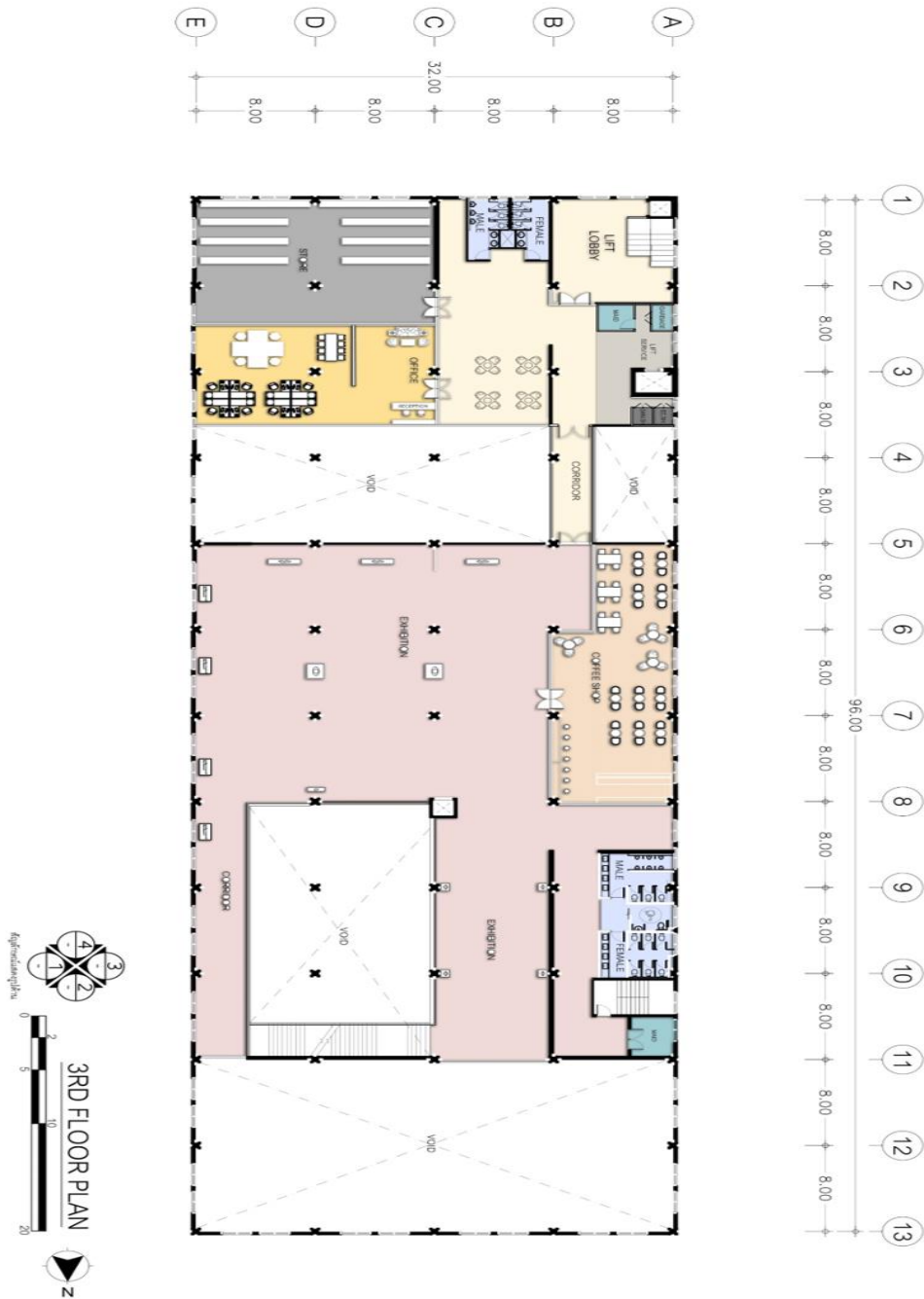
ภาพที่ 4.24 แปลนชั้นที่ 1

แปลนชั้นที่ 2



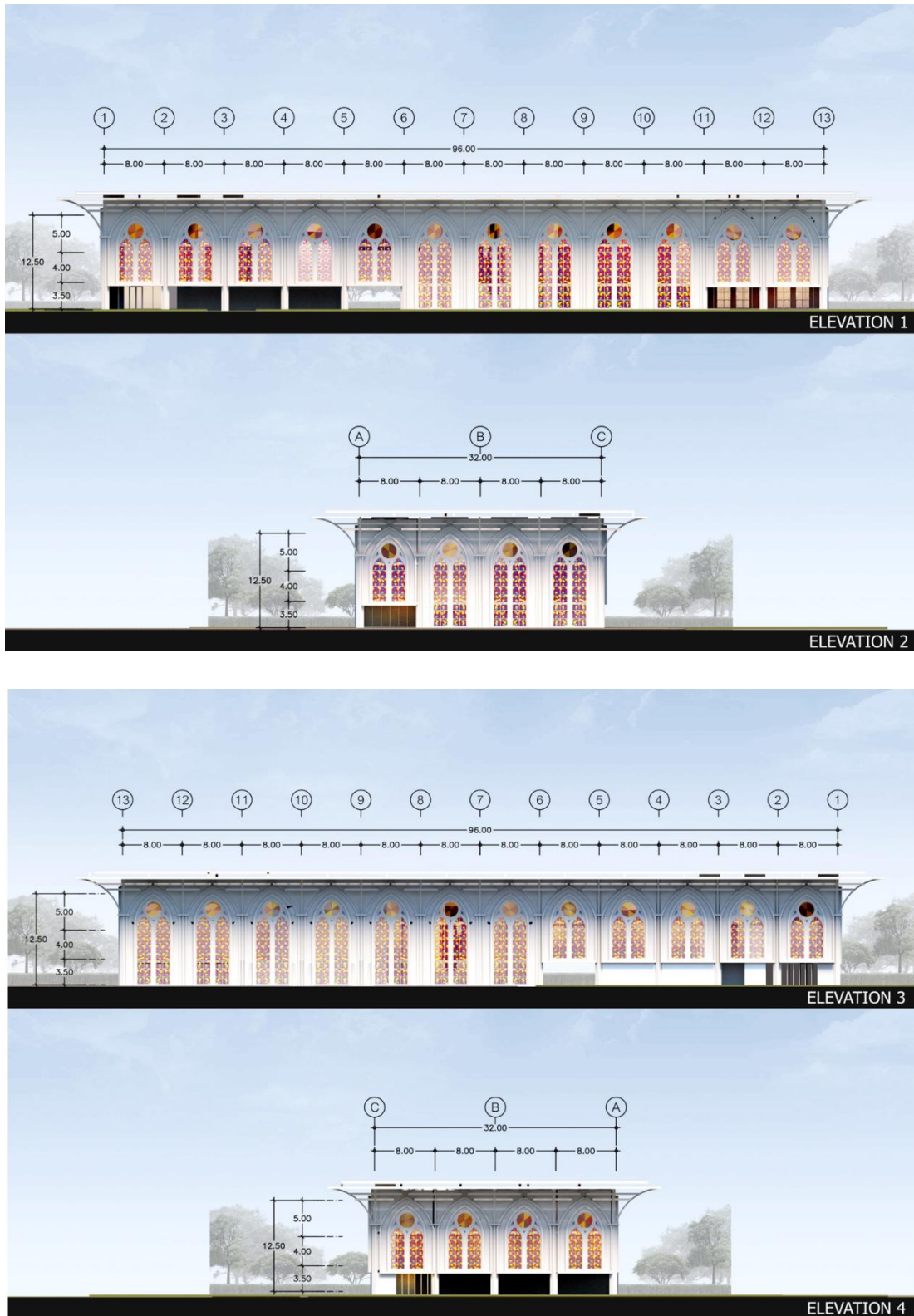
ภาพที่ 4.25 แปลนชั้นที่ 2

แปลนชั้นที่ 3



ภาพที่ 4.26 แปลนชั้นที่ 3

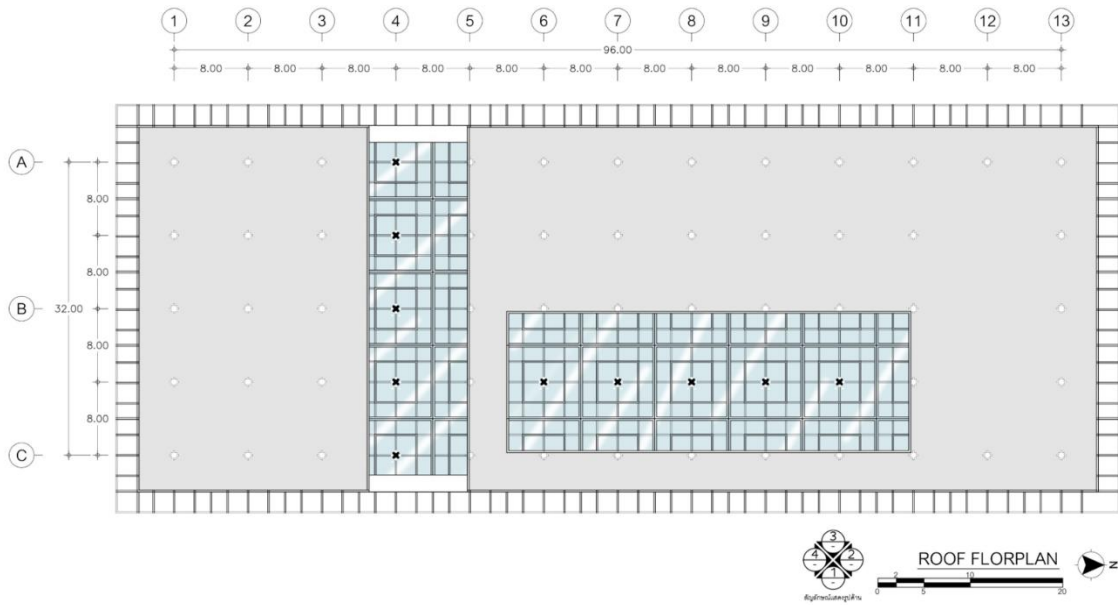
รูปด้านของอาคาร



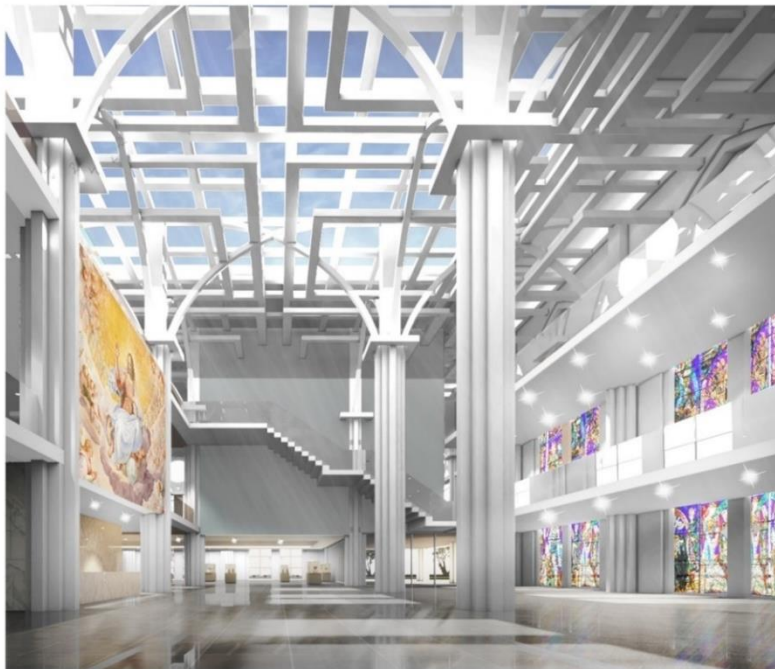
ภาพที่ 4.27 รูปด้านอาคาร



ภาพที่ 4.28 รูปตัดอาคาร



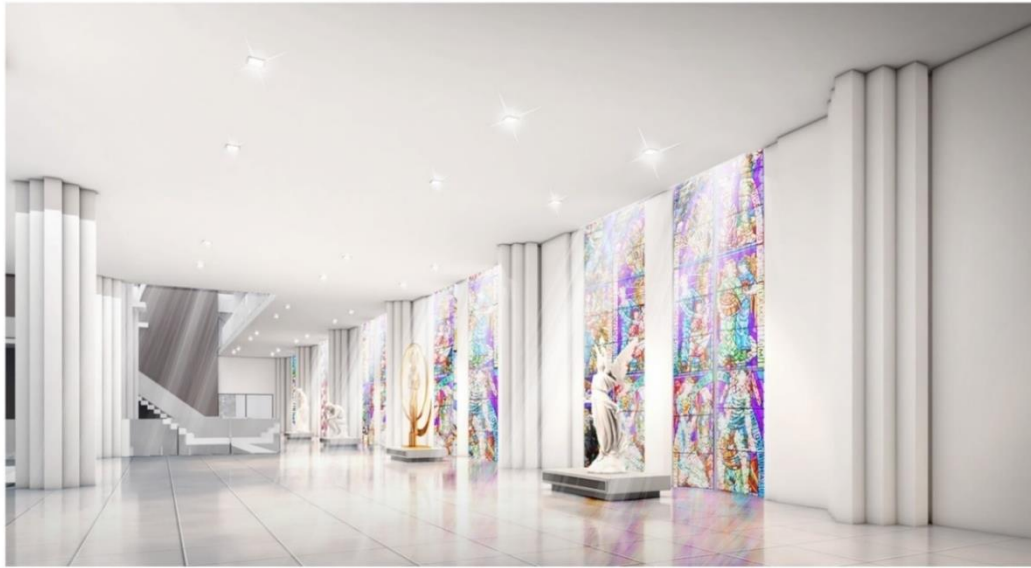
ภาพที่ 4.29 แพลนหลังคา



ภาพที่ 4.30 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร



ภาพที่ 4.31 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร



KEY PLAN



ภาพที่ 4.32 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร



KEY PLAN



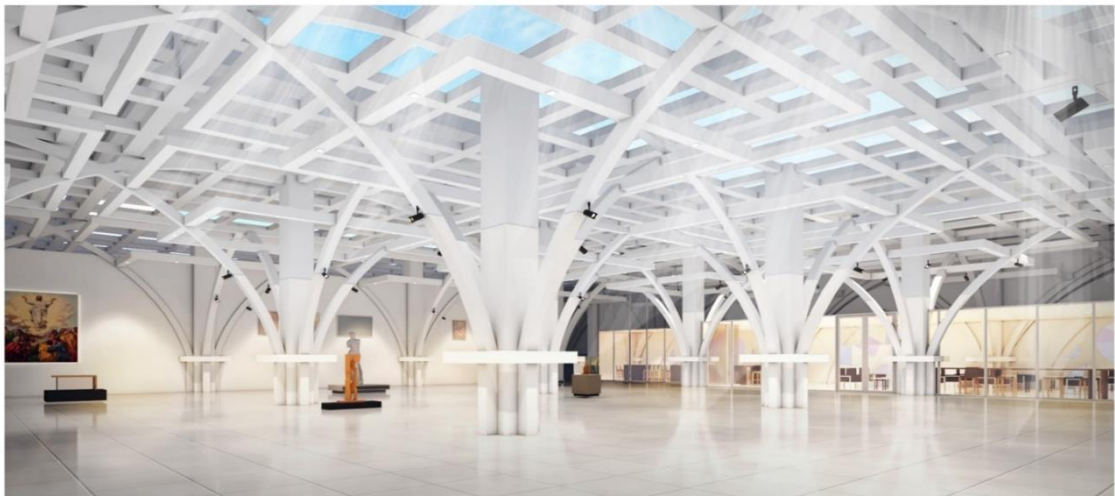
ภาพที่ 4.33 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร



KEY PLAN



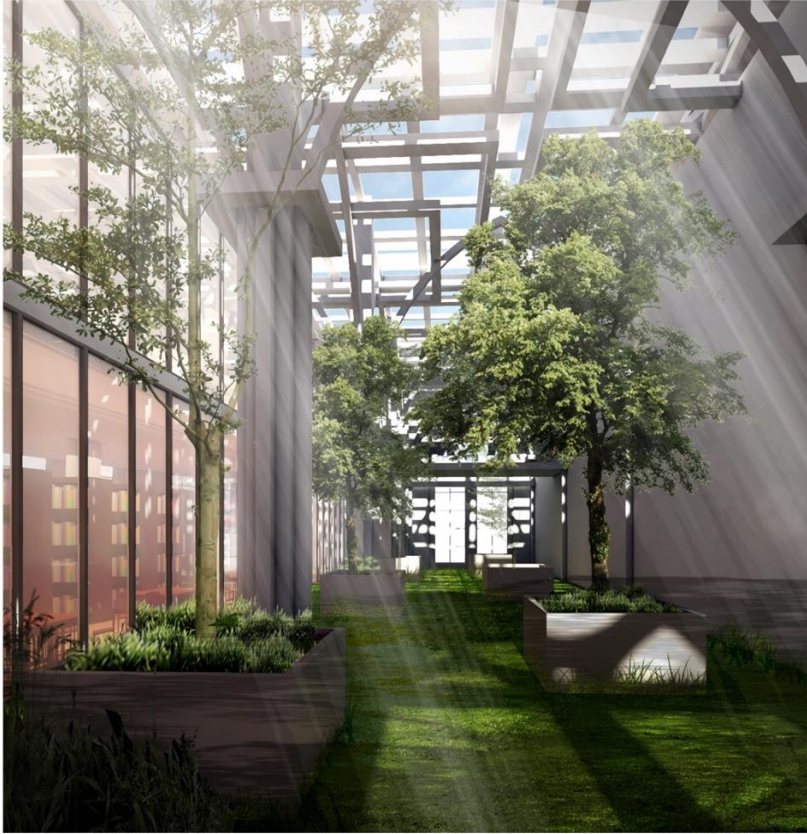
ภาพที่ 4.34 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร



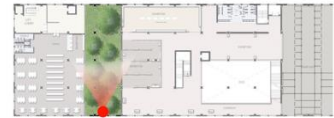
KEY PLAN



ภาพที่ 4.35 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร



KEY PLAN



ภาพที่ 4.36 รูปทัศนียภาพภายในอาคาร



ภาพที่ 4.37 รูปทัศนียภาพภายนอกอาคาร



ภาพที่ 4.38 รูปภาพโมเดล



ภาพที่ 4.39 รูปภาพโมเดล

บทที่ 5

สรุปผลและบทสรุปของโครงการ

5.1 สรุปผลการศึกษาและการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

จากการศึกษาสถาปัตยกรรมโกธิคทำให้ทราบว่าสถาปัตยกรรมโกธิคเน้นถ่ายทอดเรื่องราวทางศาสนาคริสต์เพื่อให้ประชาชนได้เกิดความเข้าใจและความศรัทธาต่อศาสนามากขึ้นซึ่งจะถ่ายทอดผ่านตัวสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้ประชาชนในสมัยก่อนเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งจากการศึกษาสถาปัตยกรรมเพื่อมาใช้ในงานออกแบบจึงได้นำจุดเด่นของสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ได้แก่ การนำความสูงของรูปทรงสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ผสมกับรูปทรงโค้งแหลม (Pointed Arch) และกระจกสี (Stained Glass) ซึ่งการนำสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ถ่ายทอดออกมาในงานอย่างตรงไปตรงมาเพื่อให้ผู้ที่ไม่ได้รู้จักได้เห็นอย่างชัดเจนว่าความเป็นมาของสถาปัตยกรรมนี้มีต้นแบบมาจากประเทศฝรั่งเศสและได้แพร่หลายไปยังหลาย ๆ ประเทศเพราะสถาปัตยกรรมโกธิคได้วิวัฒนาการมาจากสถาปัตยกรรมโรมานเนสก์ ซึ่งการนำมาใช้ในงานออกแบบนี้มีข้อแตกต่างคือวัสดุอุปกรณ์และรูปทรงที่พยายามจะปรับให้เข้ากับยุคสมัยในปัจจุบัน

5.2 ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการที่ปรึกษาและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิโดยให้แนวความคิดเห็นเรื่องที่สนใจจนไปสู่งานสถาปัตยกรรมมีวิธีก้าวและปรับปรุงในต่อละช่วงต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่และคณะกรรมการที่ปรึกษา

- ความเป็นมาของโครงการจะนำมาเชื่อมโยงต่อกันได้อย่างไร การนำสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้จะสื่อออกมาในรูปแบบไหน ความเข้าใจถึงสถาปัตยกรรมโกธิคที่จะนำมาสู่ตัวงานสถาปัตยกรรมในยุคปัจจุบันได้อย่างไร ยังแสดงออกมาไม่ชัด โดยไม่ได้อธิบายถึงจุดเด่นของสถาปัตยกรรมโกธิคที่จะนำมาใช้ในงานออกแบบ
- ความเชื่อมโยงของคอนเทนต์ต่างๆที่จะสอดคล้องกับตัวอาคารได้อย่างไร ความเชื่อมโยงประเด็นที่ยังไม่สัมพันธ์กับพื้นที่
- การนำเสนอความเป็นมาของโครงการที่ยังไม่ชัดเจนว่าจะสัมพันธ์กับโบสถ์นักบุญยอแซฟได้อย่างไร ขาดการพัฒนาประเด็นในการออกแบบจากสถาปัตยกรรมโกธิคให้ก้าวหน้าได้อย่างไร
- ความเชื่อมโยงระหว่างสถาปัตยกรรมโกธิคจะนำมาปรับใช้กับพิพิธภัณฑ์ได้อย่างไร พิพิธภัณฑ์มีคอนเทนต์อะไรบ้างที่สอดคล้องกับโกธิคที่นำมาใช้ร่วมกันได้

- การนำบริบทโดยรอบมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการออกแบบได้อย่างไร จะผสมผสานเข้ากันได้หรือไม่ เมื่อนำมาเชื่อมต่อกันมีความหมายอย่างไร หรือมีประโยชน์ในการออกแบบอย่างไร จะสามารถใช้พื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันได้อย่างไร
- รูปแบบการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ยังไม่สื่อออกมาให้เห็นว่ามีอะไรบ้าง คอนเทนต์มีอะไรบ้าง แล้วเรื่องที่จะใช้ในคอนเทนต์คืออะไร
- ควรนำเสนอธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อที่อาคารจะได้ประหยัดพลังงาน

ข้อเสนอแนะคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

- ควรนำสัดส่วนของสถาปัตยกรรมโกธิคมาใช้ในแต่ละส่วนของอาคารเพื่อให้ดูมีความน่าสนใจมากขึ้น และตัวไม้ใช้สถาปัตยกรรมโกธิคแบบตรงไปตรงมามากเกินไป
- โปรแกรมดูไม่สัมพันธ์กับพระเจ้า แสงจากพระเจ้าที่นำมาใช้ในงานน้อยเกินไป ควรจะนำมาเป็นตัวช่วยในงานมากกว่านี้
- ตัวอาคารดูไม่สัมพันธ์กับที่ตั้งโครงการเพราะไม่ได้นำแม่น้ำเจ้าพระยามาใช้ให้เกิดประโยชน์
- ภายในดูทันสมัยน่าสนใจแต่ภายนอกดูโบราณเกินไป
- น่าจะนำสัดส่วนของโกธิคมาใช้ในกับสัดส่วนอาคารเพื่อจะได้ดูแตกต่างกันออกไป

ข้อเสนอแนะจากผู้ทำโครงการ

- ทำให้ทราบว่ากรนำรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบสมัยก่อนมาใช้ในงานออกแบบควรจะทำให้มันเข้ากับยุคสมัย
- การนำมาประยุกต์ใช้ยังไม่ดีเท่าที่ควร ควรทดลองและนำมาใช้ในแบบที่น่าสนใจมากกว่านี้ไม่ใช่นำมาใช้แบบตรงไปตรงมา
- การใช้แสดงธรรมชาติเข้ามาช่วยเพื่อเล่นกับกระจกสียังน้อยเกินไป
- จุดเด่นของนิทรรศการบางส่วนควรจะน่าสนใจมากกว่านี้ เพื่อให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมโกธิคที่นำมาใช้ในการออกแบบ

บรรณานุกรม

หนังสือและบทความในหนังสือ

- กฤษณา หงส์อุเทน. 2548. ศิลปะคริสเตียนในทวีปยุโรป. กรุงเทพฯ:สยามเพรส แมนเนจ
मेंท์
- กำจร สุนพงษ์ศรี. 2558. ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 2. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะกรรมการคาทอลิกเพื่อพระคัมภีร์.พระคัมภีร์ ภาคพันธสัญญาใหม่,กรุงเทพฯ : องค์การ
อมตธรรมเพื่อชีวิต,2545.
- คณะอนุกรรมการศิลปะในพิธีกรรม. 2548. แนวทางในการออกแบบโบสถ์พระศาสนจักร
คาทอลิกในประเทศไทย.พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ:เจ สไมล์ ดีไซน์
- จิรา จงกล. 2532. พิพิธภัณฑสถานวิทยา.กรุงเทพฯ:กรมศิลปากร.
- ชัยนิมิต นวรัตน์, ม.ล.การอนุรักษ์ศิลปะ, เอกสารวิชาการ คณะกรรมการการอนุรักษ์ศิลปะ
สถาปัตยกรรม,กรุงเทพฯ:สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์.
- นิคม มุสิกคามะ. 2552. วิชาการพิพิธภัณฑ. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร เจริญภักตร์. 2544. ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก : คริสเตียนตอนต้นถึง
สมัยใหม่. พิมพ์ครั้งที่2.กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อัสนีย์ ซูอรุณ. 2536. ประวัติศาสตร์ศิลปะยุคโบราณและยุคกลาง. กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์
- Toman.Rolf (Ed.): **Gothic · Architektur · Skulptur · Malerei.** Köln:Könemann Verlag
1998.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์. 2558. (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 22 ธันวาคม 2562 เข้าถึงได้จาก:
<https://www.archdaily.com>.

มิวเซียม,2562.เทคโนโลยีในมิวเซียมไทยเท่าใดแบบไม่ต้องไปถึงเมืองนอก.(ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 22 ธันวาคม 2562.เข้าถึงได้จาก <https://themomentum.co/thai-museum-technology/>.

ยุคติ มุกดาวิจิตร.2561. ‘พิพิธภัณฑ์’ ไม่ใช่ที่เก็บของ ไม่ใช่ของที่เก็บ.(ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 22 ธันวาคม 2562เข้าถึงได้จาก:<https://www.the101.world/real-functions-of-museum/>..

หอจดหมายเหตุ.2559. มิสซังสยาม.(ออนไลน์).สืบค้นวันที่ 12 มิถุนายน 2562. เข้าถึงได้จาก
<http://www.catholichaab.com/main/>.

อภิชาติ กิตติเมธาวิวัฒน์.2562.กรุงศรีสัตนาคนหุต.(ออนไลน์).สืบค้นวันที่ 12มิถุนายน 2562. เข้าถึงได้จาก <https://readthecloud.co/saint-joseph-catholic-church-350th-anniversary-of-the-mission-to-siam/>.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ-นามสกุล นางสาว ธนกร ธนาไพศาลสุข

วันเดือนปีเกิด วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2539

สถานที่เกิด โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน กรุงเทพฯ

ประวัติการศึกษา

ปี2560 ระดับประถม โรงเรียนตรีวิทยา กรุงเทพฯ

ปี2556 ระดับมัธยม โรงเรียนยานนาเวศวิทยาคม กรุงเทพฯ

ปี2562 ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพฯ

สถานที่ติดต่อ

192 ซอยจันทน์18/7 แยก 28-2 แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

หมายเลขโทรศัพท์ : 088-6504576

อีเมลล์ : peithana@gmail.com

Fackbook : pei thana