

การถอดรหัสจากคัมภีร์อัลกุรอานสู่หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
ศูนย์บริหารกิจการศาสนาอิสลามแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ
The interpretation from Al-Quran to architectural transformation
The National Islamic Affairs Administration Center

สุธาวิ พิมพินนท์
Sutawee Pimnon

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2561

การถอดรหัสจากคัมภีร์อัลกุรอานสู่หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
ศูนย์บริหารกิจการศาสนาอิสลามแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ
The interpretation from Al-Quran to architectural transformation
The National Islamic Affairs Administration Center

สุธาวิ พิมพินนท์
Sutawee Pimnon

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2561

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การถอดรหัสจากคัมภีร์อัลกุรอานสู่หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
 ศูนย์บริหารกิจการศาสนาอิสลามแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ
 ชื่อนักศึกษา สุธาวิ พิมพันธ์
 หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
 ปีการศึกษา 2561
 อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ทงศักดิ์ รัตนสุคนธ์.....




คณะกรรมการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ ชีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
อาจารย์ทงศักดิ์ รัตนสุคนธ์	อาจารย์สมบูรณ์ สุตมาศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดอกเตอร์ณัฐวุฒิ อัสวโกวิทวงศ์	อาจารย์สุรัตน์ พงษ์สุพรรณโ
อาจารย์มนต์ทวี จิระวัฒน์ทวี	อาจารย์บรรจง เกียรติสิงห์นคร
	อาจารย์ศันสนีย์ ประดิษฐ์กุล

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว
 เมื่อวันที่ ...30... เดือน ...มกราคม... พ.ศ. ...2562...

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(อาจารย์ ชีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์)
 คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การถอดรหัสจากคัมภีร์อัลกุรอานสู่หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
ศูนย์บริหารกิจการศาสนาอิสลามแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ
นักศึกษา : สุราวี พิมพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา : อ.ทงศักดิ์ รัตนสุคนธ์
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

ได้สนใจในการนำหลักคำสอนของศาสนาอิสลามมาประยุกต์ใช้ในงานสถาปัตยกรรม โดยสนใจศึกษาจากคัมภีร์อัลกุรอาน ศึกษาความหมายของคัมภีร์ และสรุปเป็นหัวข้อที่จะนำมา แปลงเป็นหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

ในการแปลงหรือถอดรหัสจากคำสอนในคัมภีร์อัลกุรอานเป็นหลักการออกแบบนั้นก็จะใช้วิธีการสัญศาสตร์ คือเป็นการศึกษาว่า สิ่งแทนความ (Representation) อาจก่อให้เกิด ความหมายได้อย่างไร เป็นการศึกษาถึงกระบวนการที่ทำให้เราเข้าใจความหมายของสิ่งใดๆ สัญศาสตร์เป็นการศึกษาสัญญาณ (Sign) และการอ้างอิงความหมาย โดยจะศึกษาเกี่ยวกับ สถาปัตยกรรมของศาสนาอิสลามในแต่ละช่วงปีด้วย เพื่อใช้อ้างอิงและเป็นข้อมูลสนับสนุน ในการถอดรหัสจากหลักคำสอนในคัมภีร์อัลกุรอานเป็นหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม หลักการ ออกแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ก็สามารถนำไปใช้ได้กับงานสถาปัตยกรรมทุกประเภท

ในการออกแบบนั้นก็ได้นำหลักการออกแบบที่ได้ถอดรหัสหรือแปลงมาจากคัมภีร์อัลกุรอานไปใช้ในงานออกแบบตั้งแต่การวางผัง อาคาร และSpace จึงเป็นอาคารสถาปัตยกรรมที่ ออกแบบโดยสอดแทรกคำสอนของอิสลาม ตั้งแต่แนวความคิด การวางผัง ตัวอาคาร และSpace

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ทั้งในส่วนภาคการศึกษาข้อมูลและภาคออกแบบจากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณในความเมตตากรุณา ความเสียสละที่มีต่อข้าพเจ้าตลอดเวลาในการศึกษาออกแบบวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม จนสำเร็จลุล่วง เป็นผลงานวิทยานิพนธ์การออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่

บิดา – มารดา และครอบครัว	(ผู้สนับสนุนหลัก)
อ.ทงศักดิ์ รัตนสุคนธ์	(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ อัครวโกวิทวงศ์	(กรรมการวิทยานิพนธ์)
อาจารย์มนต์ทวี จิระวัฒน์วี	(กรรมการวิทยานิพนธ์)
อาจารย์สมบูรณ์ สุดมากศรี	(กรรมการวิทยานิพนธ์)
อาจารย์สุรัตน์ พงษ์สุพรรณ	(กรรมการวิทยานิพนธ์)
อาจารย์บรรจง เกียรติสิงห์นคร	(กรรมการวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ศันสนีย์ ประดิษฐ์กุล	(กรรมการวิทยานิพนธ์)

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ฉ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1. เหตุผลและความเป็นมา.....	1
2. วัตถุประสงค์.....	1
3. ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม.....	1
4. ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์.....	2
5. แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม.....	2
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์.....	2
บทที่ 2.....	3
การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	3
1. คำจำกัดความ (Definition).....	3
1.1. หลักศรัทธาและหลักปฏิบัติ.....	3
1.2. คัมภีร์อัลกุรอาน.....	5
1.3. History of Islamic architecture.....	6
2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	9
2.1. คัมภีร์อัลกุรอาน.....	9
2.1.1. ความเป็นหนึ่งเดียว, ความไม่แตกแยก.....	10
2.1.2. การดีย์สละ, การบริจาค.....	10

สารบัญ(ต่อ)

2.1.3. ธรรมชาติแดด ลม ฝน.....	10
2.1.4. ความเข้มแข็ง, ความมั่นคง, ความอดทน หนักแน่น.....	11
2.1.5. ความยำเกรง, การนอบน้อม.....	12
2.1.6. ความยุติธรรม.....	12
2.1.7. ความสันติ, ความสงบสุข.....	12
2.1.8. ความไม่ฟุ้งเฟ้อ.....	13
2.2. History of Islamic architecture.....	13
2.2.1. องค์ประกอบของมัสยิด.....	13
2.2.2. งานสถาปัตยกรรมที่ใช้หลักคำสอนและองค์ประกอบของอิสลาม.....	19
บทที่ 3.....	24
กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล.....	24
1. ประเด็นการศึกษาทางสถาปัตยกรรม.....	24
2. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
3. การสังเคราะห์ผล.....	32
4. สรุปผลการศึกษา.....	36
บทที่ 4.....	38
การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม.....	38
1. การศึกษาโปรแกรมก่อนการออกแบบ (Pre-Design Stage).....	38
2. การออกแบบร่าง(Schematic Design).....	39
2.1. การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic Design Selection).....	39
2.2. การประเมินและตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก (Evaluation and Design Selection).....	53

สารบัญ(ต่อ)

3.	การออกแบบร่างขั้นต้น(Preliminary Design)	55
3.1.	แบบร่างแผนผังต่าง ๆ	55
3.2.	แบบร่างตัวอาคาร แบบแปลนทุกชั้น รูปด้าน รูปตัด โดยสังเขป.....	59
3.3.	ภาพร่าง 3 มิติ แสดงทัศนียภาพที่สำคัญ.....	67
3.4.	หุ่นจำลอง	69
3.5.	ระบบโครงสร้างและงานระบบ	69
4.	การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)	70
5.	การแสดงผลสถาปัตยกรรม (Architectural Presentation)	71
บทที่ 5	87
	สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (Conclusions).....	87
1.	สรุปผลการศึกษา	87
2.	การนำไปประยุกต์สำหรับภาคออกแบบ	87
3.	ข้อเสนอแนะ จากคณะกรรมการ	91
	บรรณานุกรม.....	93
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	94

สารบัญรูป

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงการปฏิญาณตน	4
ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงการละหมาด	4
ภาพที่ 2.3 ภาพการประกอบพิธีฮัจญ์	5
ภาพที่ 2.4 ภาพอัลกุรอาน.....	5
ภาพที่ 2.5 ภาพTimelineมัสยิด.....	7
ภาพที่ 2.6 ภาพแผนผังมัสยิดแต่ละประเทศที่ศึกษา.....	9
ภาพที่ 2.7 ภาพองค์ประกอบของมัสยิด.....	13
ภาพที่ 2.8 ภาพโถงละหมาด.....	14
ภาพที่ 2.9 ภาพมihrob	15
ภาพที่ 2.10 ภาพมิมบร์.....	15
ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงแท่นสำหรับผู้ขานสัญญาณ	16
ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงที่อาบน้ำละหมาด	17
ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงหอดะฮาน.....	18
ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงซุ้มประตู.....	18
ภาพที่ 2.15 ภาพมัสยิด Sancaklar	19
ภาพที่ 2.16 ภาพมัสยิด Sancaklar.....	19
ภาพที่ 2.17 ภาพมัสยิด Sancaklar.....	20
ภาพที่ 2.18 ภาพมัสยิด Sancaklar.....	20
ภาพที่ 2.19 ภาพมัสยิดEducation City Mosque.....	21
ภาพที่ 2.20 ภาพมัสยิดEducation City Mosque.....	21
ภาพที่ 2.21 ภาพมัสยิดEducation City Mosque.....	21
ภาพที่ 2.22 ภาพพิพิธภัณฑ์ Louvre Abu Dhabi	22
ภาพที่ 2.23 ภาพพิพิธภัณฑ์ Louvre Abu Dhabi	22
ภาพที่ 2.24 ภาพมัสยิด Al warq' mosque.....	23
ภาพที่ 2.25 ภาพมัสยิด Al warq' mosque.....	23
ภาพที่ 3.1 แสดงกระบวนการศึกษาภาคข้อมูล	24
ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการทำงาน.....	25

สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่ 3.3	แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม	25
ภาพที่ 3.4	แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม	26
ภาพที่ 3.5	แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม	26
ภาพที่ 3.6	แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม	26
ภาพที่ 3.7	แสดงถึงการใช้สิ่งธรรมชาติในงานสถาปัตยกรรม	27
ภาพที่ 3.8	แสดงถึงการใช้สิ่งธรรมชาติในงานสถาปัตยกรรม	27
ภาพที่ 3.9	แสดงถึงความมั่นคงความหนักแน่นแข็งแรงในงานสถาปัตยกรรม	28
ภาพที่ 3.10	แสดงถึงความมั่นคงความหนักแน่นแข็งแรงในงานสถาปัตยกรรม	28
ภาพที่ 3.11	แสดงถึงความอบอุ่นในงานสถาปัตยกรรม.....	29
ภาพที่ 3.12	แสดงถึงความอบอุ่นในงานสถาปัตยกรรม.....	29
ภาพที่ 3.13	แสดงถึงความยุติธรรมในงานสถาปัตยกรรม	29
ภาพที่ 3.14	แสดงถึงความไม่ฟุ่มเฟือยในงานสถาปัตยกรรม	30
ภาพที่ 3.15	แสดงถึงความไม่ฟุ่มเฟือยในงานสถาปัตยกรรม	30
ภาพที่ 3.16	แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม.....	30
ภาพที่ 3.17	แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม.....	31
ภาพที่ 3.18	แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม	31
ภาพที่ 3.19	แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม.....	31
ภาพที่ 3.20	ภาพองค์ประกอบความเป็นหนึ่งเดียวโดยใช้หลักการCompositionและ Solutions	32
ภาพที่ 3.21	ภาพองค์ประกอบการใช้ธรรมชาติโดยใช้หลักการCompositionและSolutions .	33
ภาพที่ 3.22	ภาพองค์ประกอบความมั่นคงหนักแน่นแข็งแรงโดยใช้หลักการCompositionและ Solutions	33
ภาพที่ 3.23	ภาพองค์ประกอบความยำเกรงความอบอุ่นโดยใช้หลักการCompositionและ Solutions	34
ภาพที่ 3.24	ภาพองค์ประกอบความยุติธรรมโดยใช้หลักการCompositionและSolutions....	34
ภาพที่ 3.25	ภาพองค์ประกอบการใช้สิ่งธรรมชาติโดยใช้หลักการCompositionและSolutions .	35
ภาพที่ 3.26	ภาพองค์ประกอบความสันติสงบสุขโดยใช้หลักการCompositionและ Solutions	35
ภาพที่ 3.27	คำสอนของศาสนาที่เกี่ยวข้องกับการ Solutions	36

สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่ 3.28	คำสอนของศาสนาที่เกี่ยวข้องกับหลักการ Composition	37
ภาพที่ 4.1	ภาพถ่ายดาวเทียมศูนย์บริหารอิสลามแห่งชาติ เจลิมพระเกียรติ	38
ภาพที่ 4.2	ภาพถ่ายศูนย์บริหารอิสลามแห่งชาติ เจลิมพระเกียรติ.....	39
ภาพที่ 4.3	ภาพถ่ายอาคารต่างๆ	40
ภาพที่ 4.4	ภาพบรรยากาศงานเมอลิด	40
ภาพที่ 4.5	ขนาดพื้นที่Site.....	41
ภาพที่ 4.6	การวิเคราะห์Site.....	42
ภาพที่ 4.7	เส้นทางเข้าออกSite	42
ภาพที่ 4.8	อาคารเดิมที่จะทำการรื้อถอน.....	43
ภาพที่ 4.9	ความเป็นส่วนตัวของแต่ละอาคาร.....	43
ภาพที่ 4.10	ทางรถยนต์และทางเท้า.....	44
ภาพที่ 4.11	ทางเข้าออกของแต่ละอาคาร	44
ภาพที่ 4.12	พื้นที่สีเขียวภายในSiteเดิม	45
ภาพที่ 4.13	ผังสีกทม.	45
ภาพที่ 4.14	แสดงทิศทางการหันเข้าหาทางกิบลัตจากทั่วโลก	46
ภาพที่ 4.15	แสดงทิศทางการหันเข้าหาทางกิบลัตในประเทศไทย และSiteที่	46
ภาพที่ 4.16	แสดงแกนหรือทางเข้า	47
ภาพที่ 4.17	แสดงเงื่อนไขการวางอาคาร โดยใช้ระดับความเป็นส่วนตัวเป็นเกณฑ์	47
ภาพที่ 4.18	แสดงถนนภายในSiteเดิมและที่จอดรถใหม่	48
ภาพที่ 4.19	ตำแหน่งการวางมัสยิดแบบที่1	48
ภาพที่ 4.20	ตำแหน่งการวางมัสยิดแบบที่2	49
ภาพที่ 4.21	ตำแหน่งการวางมัสยิดแบบที่3	49
ภาพที่ 4.22	รูปแบบการวางผังแบบที่1	50
ภาพที่ 4.23	รูปแบบการวางผังแบบที่1.....	50
ภาพที่ 4.24	รูปแบบการวางผังแบบที่2	51
ภาพที่ 4.25	รูปแบบการวางผังแบบที่2.....	51
ภาพที่ 4.26	รูปแบบการวางผังแบบที่3.....	52

สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่ 4.27	รูปแบบการวางผังแบบที่3	52
ภาพที่ 4.28	เปรียบเทียบตำแหน่งการวางมัสยิดทั้ง3แบบ	53
ภาพที่ 4.29	เปรียบเทียบรูปแบบการวางผังทั้ง3แบบโดยใช้หลักคำสอนเป็นเกณฑ์	54
ภาพที่ 4.30	การวางทางเข้าSite.....	55
ภาพที่ 4.31	การปรับLandscape	55
ภาพที่ 4.32	การวางตำแหน่งอาคาร	56
ภาพที่ 4.33	โซนอาคารต่างๆในผังที่สมดุลกัน	56
ภาพที่ 4.34	แสดงกำแพงรั้วรอบอาคารมัสยิดเพื่อแบ่งโซน.....	57
ภาพที่ 4.35	การปรับถนนทางเดินเท้าและทางรถยนต์	57
ภาพที่ 4.36	ความกลมกลืนกันระหว่างหลังคาGreen และ Landscape	58
ภาพที่ 4.37	Lay out แบบร่าง	58
ภาพที่ 4.38	แสดงการวิเคราะห์อาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง	59
ภาพที่ 4.39	แสดงการวิเคราะห์อาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง	59
ภาพที่ 4.40	แสดงการวิเคราะห์อาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง	59
ภาพที่ 4.41	Circulation ภายในอาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง	60
ภาพที่ 4.42	Zoning อาคารสำนักงาน ห้องสมุด ที่พักคนเดินทาง	60
ภาพที่ 4.43	แสดงการวิเคราะห์อาคารหอประชุม	61
ภาพที่ 4.44	แสดงการวิเคราะห์อาคารหอประชุม	61
ภาพที่ 4.45	แสดงการวิเคราะห์อาคารหอประชุม	61
ภาพที่ 4.46	Circulation ภายในอาคารหอประชุม	62
ภาพที่ 4.47	Zoning อาคารหอประชุม	62
ภาพที่ 4.48	แสดงการวิเคราะห์อาคารศูนย์รวม.....	63
ภาพที่ 4.49	แสดงการวิเคราะห์อาคารศูนย์รวม.....	63
ภาพที่ 4.50	แสดงการวิเคราะห์อาคารศูนย์รวม.....	63
ภาพที่ 4.51	Circulation ภายในอาคารศูนย์รวม.....	64
ภาพที่ 4.52	Zoning อาคารศูนย์รวม	64
ภาพที่ 4.53	แสดงการวิเคราะห์อาคารมัสยิด.....	65

สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่ 4.54	แสดงการวิเคราะห์อาคารมัสยิด n	65
ภาพที่ 4.55	แสดงท่าละหมาดที่จะนำมาใช้กับFormมัสยิด.....	66
ภาพที่ 4.56	แสดงการวิเคราะห์อาคารมัสยิด.....	66
ภาพที่ 4.57	Zoning อาคารมัสยิด	67
ภาพที่ 4.58	มุมมองด้านหน้าของมัสยิด.....	67
ภาพที่ 4.59	ช่องเปิดต่างๆของอาคารมัสยิด.....	68
ภาพที่ 4.60	หอดะซ่าน	68
ภาพที่ 4.61	หุ่นจำลองแบบร่าง	69
ภาพที่ 4.62	Detail ผนังลายPattern.....	70
ภาพที่ 4.63	Detail แบบขยายผนังลายPattern.....	70
ภาพที่ 4.64	Lay out.....	71
ภาพที่ 4.65	Site plan.....	71
ภาพที่ 4.66	แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 1	72
ภาพที่ 4.67	แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 2	72
ภาพที่ 4.68	แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 3	73
ภาพที่ 4.69	แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 4	73
ภาพที่ 4.70	แปลนอาคารสำนักงาน ชั้น 1	74
ภาพที่ 4.71	แปลนอาคารสำนักงาน ชั้น 2	74
ภาพที่ 4.72	แปลนอาคารสำนักงาน ชั้น 3	75
ภาพที่ 4.73	แปลนอาคารหอประชุม ชั้นใต้ดิน	75
ภาพที่ 4.74	แปลนอาคารหอประชุม ชั้น 1.....	76
ภาพที่ 4.75	แปลนอาคารศูนย์รวม ชั้นใต้ดิน.....	76
ภาพที่ 4.76	แปลนอาคารศูนย์รวม ชั้น 1.....	77
ภาพที่ 4.77	รูปด้านที่ 1	78
ภาพที่ 4.78	รูปด้านที่ 2	78
ภาพที่ 4.79	รูปด้านที่ 3	78
ภาพที่ 4.80	รูปด้านที่ 4	78

สารบัญรูป(ต่อ)

ภาพที่ 4.81	รูปตัดที่ 1	79
ภาพที่ 4.82	รูปตัดที่ 2	79
ภาพที่ 4.83	Perspective ภายนอก	80
ภาพที่ 4.84	Perspective ภายนอก	80
ภาพที่ 4.85	Perspective ภายนอก	81
ภาพที่ 4.86	Perspective ภายนอก	81
ภาพที่ 4.87	Perspective ภายนอก	82
ภาพที่ 4.88	Perspective ภายนอก	82
ภาพที่ 4.89	Perspective ภายในอาคารมัธยม	83
ภาพที่ 4.90	Perspective ภายในอาคารมัธยม	83
ภาพที่ 4.91	รูป Model final.....	84
ภาพที่ 4.92	รูป Model final.....	84
ภาพที่ 4.93	รูป Model final.....	85
ภาพที่ 4.94	รูป Model final.....	85
ภาพที่ 4.95	รูป Model final.....	86
ภาพที่ 4.96	รูป Model final.....	86
ภาพที่ 5.1	สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อความเป็นหนึ่งเดียว, การไม่แตกแยก ไป ประยุกต์ใช้ในการออกแบบ	88
ภาพที่ 5.2	สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ธรรมชาติ เดด ลม ฝน ไปประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบ	88
ภาพที่ 5.3	สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความแข็งแรง,ความมั่นคง,ความอดทนหนักแน่น ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ	89
ภาพที่ 5.4	สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความยำเกรง,ความนอบน้อม ไปประยุกต์ใช้ใน การออกแบบ	89
ภาพที่ 5.5	สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความยุติธรรม ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ...	90
ภาพที่ 5.6	สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ การไม่ฟุ้งเฟ้อ ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ.	90
ภาพที่ 5.7	สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความสันติ สงบสุข ไปประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบ	91

บทที่ 1

บทนำ

1. เหตุผลและความเป็นมา

ได้สนใจในการนำหลักคำสอนของศาสนาอิสลามมาประยุกต์ใช้ในงานสถาปัตยกรรม โดยสนใจศึกษาจากคัมภีร์อัลกุรอาน โดยศึกษาความหมายและรวบรวมสรุปว่าอัลกุรอานนั้นพูดถึงเรื่องอะไรบ้างที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้ โดยการประยุกต์ใช้นั้นจะแปลความหมายของคัมภีร์อัลกุรอานเป็นหลักการจัดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม โดยใช้วิธีการสัญศาสตร์ และได้ศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมในแต่ละช่วงปี เพื่อใช้ในการอ้างอิงและสนับสนุน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. ศึกษาคัมภีร์อัลกุรอาน เพื่อสรุปและจับใจความสำคัญเพื่อนำมาใช้เป็นในการแปลความหมายเป็นหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
- 2.2. ศึกษาหลักศรัทธาและปฏิบัติของศาสนาอิสลาม เพื่อเข้าใจและอาจนำมาใช้ในการออกแบบได้
- 2.3. ศึกษาหลักการจัดองค์ประกอบของสถาปัตยกรรม เพื่อเข้าใจหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 2.4. ศึกษาสมัยในแต่ละที่แต่ละช่วงปี และองค์ประกอบของสมัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการแปลความหมาย

3. ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม

- 3.1. สอดแทรกหลักคำสอนในงานสถาปัตยกรรม คือเป็นการออกแบบโดยใช้หลักการออกแบบที่แปลงมาจากคัมภีร์อัลกุรอาน
- 3.2. ทำให้งานสถาปัตยกรรม เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้หลักธรรมคำสอน คือแนวความคิดในการออกแบบได้มาจากหลักคำสอนในคัมภีร์อัลกุรอาน จึงเป็นการเรียนรู้ผ่านตัวสถาปัตยกรรม และSpace
- 3.3. เป็นการสื่อสารเกี่ยวกับคำสอนอิสลามในรูปแบบสถาปัตยกรรม คือใช้หลักการออกแบบที่แปลงมาจากคำสอนหรือคัมภีร์อัลกุรอานของอิสลาม ตัวสถาปัตยกรรมจึงมีแนวคิดมาจากคำสอนของศาสนาอิสลามตั้งแต่การวางผังจนถึงตัวงานสถาปัตยกรรม และSpace

4. ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

เป็นการศึกษาคัมภีร์อัลกุรอานและสรุปเป็นหัวข้อเรื่องที่จะสามารถใช้วิธีการสัญศาสตร์หรือถอดรหัสเป็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อใช้ในการออกแบบ โดยศึกษาสถาปัตยกรรมอิสลามในแต่ละช่วงปีต่างๆเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงและสนับสนุนเหตุผลในการแปลความหมาย

5. แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

ศึกษาคัมภีร์อัลกุรอานโดยการศึกษาและจับประเด็นเป็นหัวข้อต่างๆ และศึกษาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมอิสลาม เช่น มัสยิด และนำหัวข้อที่ได้จากการศึกษาอัลกุรอานมาดูว่าเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมอย่างไรบ้าง แล้วจึงนำมาใช้วิธีการสัญศาสตร์หรือถอดรหัสเป็นหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อนำมาออกแบบในโปรแกรมต่อไป

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์

ได้วิธีการออกแบบที่ไม่เคยทำมาก่อนคือการแปลงหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมมาจากคัมภีร์ ซึ่งหลักการนี้น่าจะใช้ได้กับอาคารสถาปัตยกรรมทุกประเภท

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลหลักคำสอนของศาสนาอิสลาม ทั้งหลักศรัทธาและปฏิบัติ ซึ่งคัมภีร์อัลกุรอานก็เป็นส่วนหนึ่งของหลักศรัทธา และในเนื้อหาในคัมภีร์นั้นก็เกี่ยวข้องกับทั้งหลักศรัทธาและปฏิบัติ และทำการสรุปเนื้อหาที่ได้เพื่อมาถอดรหัสเป็นหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

1. คำจำกัดความ (Definition)

เป็นการศึกษาคัมภีร์อัลกุรอานและนำมาใช้หลักการสัญศาสตร์ (Semiotics) คือเป็นการศึกษาว่า “สิ่งแทนความ” (Representation) อาจก่อให้เกิดความหมายได้อย่างไร เป็นการศึกษาถึงกระบวนการที่ทำให้เราเข้าใจความหมายของสิ่งใดๆ สัญศาสตร์เป็นการศึกษาสัญลักษณ์ (Sign) และการอ้างอิงความหมาย (Social convention) ซึ่งเป็นการถอดรหัสจากคัมภีร์อัลกุรอานออกมาเป็นหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยอิงจากองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมทางศาสนาที่มีอยู่เดิมในแต่ละช่วงปี

1.1. หลักศรัทธาและหลักปฏิบัติ

1.1.1. หลักศรัทธา

คำว่าศรัทธาสำหรับชาวมุสลิม หมายถึง ความเชื่อมั่นด้วยจิตใจโดยปราศจากการระแวงสงสัยหรือการโต้แย้งใดๆ หลักศรัทธาในศาสนาอิสลามมี 6 ประการ คือ

- 1) ศรัทธาในพระเจ้าเป็นเจ้า ชาวมุสลิมต้องศรัทธาต่อพระอัลลอฮ์แต่เพียงพระองค์เดียว
- 2) ศรัทธาในบรรดามลาอิกะฮ์ ว่ามีจริง คำว่า “มลาอิกะฮ์” หมายถึง ทูตสวรรค์หรือเทวดาของพระเจ้า เป็นคนกลางระหว่างพระเจ้ากับศาสนิก เป็นวิญญาณที่มองไม่เห็น สัมผัสไม่ได้
- 3) ศรัทธาในคัมภีร์อัลกุรอาน
- 4) ศรัทธาในบรรดาศาสนทูต ในคัมภีร์อัลกุรอานกล่าวถึงศาสนทูตว่ามีทั้งหมด 25 ท่าน ท่านแรก คือ นบีอาดัม และท่านสุดท้ายคือ นบีมุฮัมมัด

5) ศรัทธาในวันพิพากษา มุสลิมต้องเชื่อว่าโลกนี้ไม่จีรัง ต้องมีวันแตกสลายหรือมีวันสิ้นโลก

6) ศรัทธาในกฎสภาวะ (ลิขิต) ของพระเจ้า ชาวมุสลิมเชื่อว่าพระเจ้าได้ทรงกำหนดกฎอันแน่นอนไว้ 2 ประเภท คือ กฎที่ตายตัว เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ทุกสิ่งเป็นไปตามพระประสงค์ของพระเจ้า เช่น การถือกำเนิดชาติพันธุ์ รูปร่างหน้าตา ฯลฯ และกฎที่ไม่ตายตัว เป็นกฎที่ดำเนินไปตามเหตุผล เช่น ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว ซึ่งพระเจ้าได้ประทานแนวทางชีวิตที่ดีงามพร้อมกับสติปัญญาของมนุษย์ ดังนั้นมุสลิมทุกคนต้องพยายามทำให้ดีที่สุด

1.1.2. หลักปฏิบัติ

หลักปฏิบัติ คือ พิธีกรรมเพื่อให้เข้าสู่ความเป็นมุสลิมโดยสมบูรณ์ ซึ่งชาวมุสลิมต้องปฏิบัติศาสนกิจพร้อมทั้ง 3 ทาง คือ กาย วาจา และใจ อันถือเป็นความภักดีตลอดชีวิต หลักปฏิบัติ 5 ประการ มีดังนี้

1) การปฏิญาณตน ชาวมุสลิมทุกคนต้องปฏิญาณตนยอมรับความเป็นพระเจ้าองค์เดียวของ



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงการปฏิญาณตน (islammore, 2018)

2) การละหมาด การทำละหมาด หมายถึงการนมัสการพระเจ้าทั้งร่างกายและจิตใจวันละ 5 ครั้ง ได้แก่ เวลาก่อนพระอาทิตย์ขึ้น เวลากลางวัน เวลาบ่าย เวลาพลบค่ำ และเวลากลางคืน



ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงการละหมาด (islammore, 2018)

3) การถือศีลอด คือการละเว้น ยับยั้งและควบคุมตน โดยงดการบริโภคอาหาร น้ำดื่ม และร่วมประเวณี ตั้งแต่พระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตกดินเป็นเวลา 1 เดือน ในเดือนรอมฎอน (เดือน 9 ทางจันทรคติของอิสลาม) การถือศีลอดเป็นหน้าที่ของชาวมุสลิมทุกคนที่อายุครบ 15 ปี เป็นต้นไป แต่ผ่อนผันในกรณีหญิงขณะมีรอบเดือนและหลังคลอด บุคคลในระหว่างเดินทาง หญิงมีครรภ์ แม่ลูกอ่อน บุคคลที่มีสุขภาพไม่ปกติ มีโรคภัย คนชรา และบุคคลที่ทำงานหนัก

4) การบริจาคซะกาต หมายถึง การบริจาคทรัพย์เพื่อขัดเกลาจิตใจของผู้บริจาคให้สะอาด บริสุทธิ์ลดความตระหนี่ ความเห็นแก่ตัว ให้มีใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

5) การประกอบพิธีฮัจญ์ หมายถึง การเดินทางไปประกอบศาสนกิจหรือจาริกแสวงบุญ ณ นครเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ในช่วงเวลาที่กำหนด โดยให้ปฏิบัติเฉพาะบุคคลที่มีความสามารถเท่านั้น



ภาพที่ 2.3 ภาพการประกอบพิธีฮัจญ์ (islamhouse, 2018)

1.2. คัมภีร์อัลกุรอาน



ภาพที่ 2.4 ภาพอัลกุรอาน (knowislamic, 2018)

อัลกุรอาน (อาหรับ: القرآن) เป็นคัมภีร์ในศาสนาอิสลาม ชาวมุสลิมเชื่อว่าเป็นพระวจนะของอัลลอฮ์ที่ประทานผ่านทางเทวทูตญิบรีล มาสู่นบีมุฮัมมัด คำว่า กุรอาน มาจากรากศัพท์ในภาษาอาหรับแปลว่า การอ่าน หรือ อาขยาน

อัลลอฮ์ได้ประทานคัมภีร์อัลกุรอานแก่นบีมุฮัมมัดซึ่งชาวมุสลิมถือว่าเป็นศาสนทูตคนสุดท้าย และคัมภีร์นี้ก็เป็นคัมภีร์สุดท้ายที่อัลลอฮ์ได้ส่งมาให้แก่มวลมนุษยชาติ คัมภีร์กุรอานนี้ได้ประทานมาเพื่อยกเลิกคัมภีร์เก่า ๆ ที่เคยได้ทรงประทานมาในอดีตนั้นคือคัมภีร์เตารอต ที่เคยทรงประทานมาแก่นบีอิซา คัมภีร์ซะบูร์ ที่เคยทรงประทานมาแก่นบีดาวิด และคัมภีร์อินญีลที่ เคยทรงประทานมาแก่นบีอีซา เป็นคัมภีร์ที่บริบูรณ์ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ภาษาของ คัมภีร์อัลกุรอานนั้นคือภาษาอาหรับ ที่ยังใช้อยู่ในปัจจุบัน

การศรัทธาในคัมภีร์อัลกุรอานทั้งเล่มเป็นหลักการหนึ่งที่มุสลิมทุกคนต้องศรัทธา และภาษาอาหรับในคัมภีร์จึงเป็นภาษาโบราณภาษาเดียว ที่มีใช้อย่างคงเดิมอยู่จนกระทั่งวันนี้ได้ และได้กลายเป็นภาษามาตรฐานของประเทศอาหรับทั้งหลาย เป็นภาษาวิชาการของอิสลาม และเป็นภาษาที่ใช้ในการปฏิบัติศาสนพิธีของมุสลิมทุกคนทั่วโลก

อัลกุรอานแบ่งออกเป็นบท เรียกว่า ซูเราะฮ์ ซึ่งมีทั้งหมด 114 ซูเราะฮ์ แต่ละซูเราะฮ์ แบ่งเป็นวรรคสั้นยาวไม่เท่ากัน เรียกว่า อายะฮ์ (แปลว่า สัญลักษณ์) ซึ่งอัลกุรอานมีอายะฮ์ ทั้งหมด 6236 อายะฮ์ ตามการนับมาตรฐาน

เนื้อหาในอัลกุรอานนั้นแบ่งได้สามหมวดคือ หนึ่งเกี่ยวกับหลักการศรัทธาต่อพระผู้เป็นเจ้า ความเร้นลับที่มีอยู่ในและนอกกาลและเทศะ หมวดที่สองคือพงศาวดารของประเทศชาติก่อนหน้าการประกาศอิสลาม และคำพยากรณ์สำหรับอนาคตกาล หมวดที่สามเป็นนิติบัญญัติสำหรับมนุษย์ที่จะต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ในแต่ละซูเราะฮ์หรือแม้ในแต่ละวรรคอาจจะมีที่ระบุถึงสามหมวดในเวลาเดียวกัน

1.3. History of Islamic Architecture

มัซยิดอัลฮะรออมเป็นมัซยิดหลังแรก อยู่ที่มักกะฮ์ มัซยิดนะบะวีย์ถือเป็นต้นแบบของมัซยิด โดยทำนบีมุฮัมมัดซึ่งเป็นศาสนทูตของศาสนาอิสลามกับคณะติดตามได้ร่วมกันสร้าง โดยใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น ดิน ลำต้นและก้านของต้นอินทผาลัม

1.3.1. Timeline มัสยิดที่ได้ทำการศึกษา



ภาพที่ 2.5 ภาพTimelineมัสยิด (ผู้เขียน)

ค.ศ.622 มัสยิดอัลฮะรอม, ซาอูดิอาราเบีย เป็นมัสยิดแห่งแรกอยู่ที่มักกะฮ์ เป็นที่ตั้งของกะบะฮ์ มัสยิดแห่งนี้ถือเป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติศาสนกิจของมุสลิมทั่วโลก

ค.ศ.629 มัสยิดนะบะวีย์, ซาอูดิอาราเบีย ถือเป็นต้นแบบของมัสยิด โดยท่านนบีมุฮัมมัดซึ่งเป็นศาสนทูตของศาสนาอิสลามกับคณะติดตามได้ร่วมกันสร้าง ใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น ดิน ก้อนจากต้นอินทผลัม เป็นต้น

ค.ศ.1609 Blue Mosque, ตุรกี มัสยิดสุลต่านอาห์เม็ดหรือสุเหร่าสีฟ้า เป็นหนึ่งในสัญลักษณ์ของเมืองอิสตันบูล

ค.ศ.1644 มัสยิดJama, อินเดีย สร้างจากหินทรายแดงสลักรับกับหินอ่อน เป็นมัสยิดที่ใหญ่ที่สุดในกรุงเดลี

ค.ศ.1785 มัสยิดบางหลวง, ไทย เป็นมัสยิดทรงไทย ตั้งอยู่บริเวณเขตชุมชนริมคลองบางหลวง เป็นอาคารก่ออิฐถือปูนสีขาวทั้งหลัง แล้วทาสีไม้ด้วยสีเขียว ภายในจะตกแต่งด้วยศิลปะ 3 ชาติ คือ แบบไทย จีน และยุโรป

ค.ศ.1876 มัสยิดNasir Al-Molk, อิหร่าน ด้านนอกมัสยิดทำด้วยกระเบื้องชิ้นเล็ก ๆ เรียงต่อกัน กระจกที่ใช้จะเป็นกระจกสี

ค.ศ.1879 มัสยิดบันดาอาเจห์, อินโดนีเซีย สถาปัตยกรรมการออกแบบและตกแต่งมัสยิดแห่งนี้ได้อิทธิพลมาจากศิลปะโมกุลของชาวเปอร์เซีย

ค.ศ.1954 มัสยิดกลางปัตตานี, ไทย รูปทรงภายนอกของมัสยิดมีต้นแบบมาจากทัชมาฮาล มียอดโดมสีเขียวขนาดใหญ่กลางอาคาร มีหอคอย 2 หอ มีสระน้ำด้านหน้าสองสะท้อนเงาของมัสยิด

ค.ศ.1960 มัสยิดไบตุลมุคคาร์ราม, บังกลาเทศ รูปแบบสถาปัตยกรรมนั้นได้จำลองแบบมาจากมัสยิดอัลฮะรออม มัสยิดแห่งนี้ได้ขยายพื้นที่ภายในภายหลัง

ค.ศ.1986 มัสยิดไฟซอล, ปากีสถาน มีรูปร่างเหมือนเต็นท์เบดดูอินในทะเลทราย

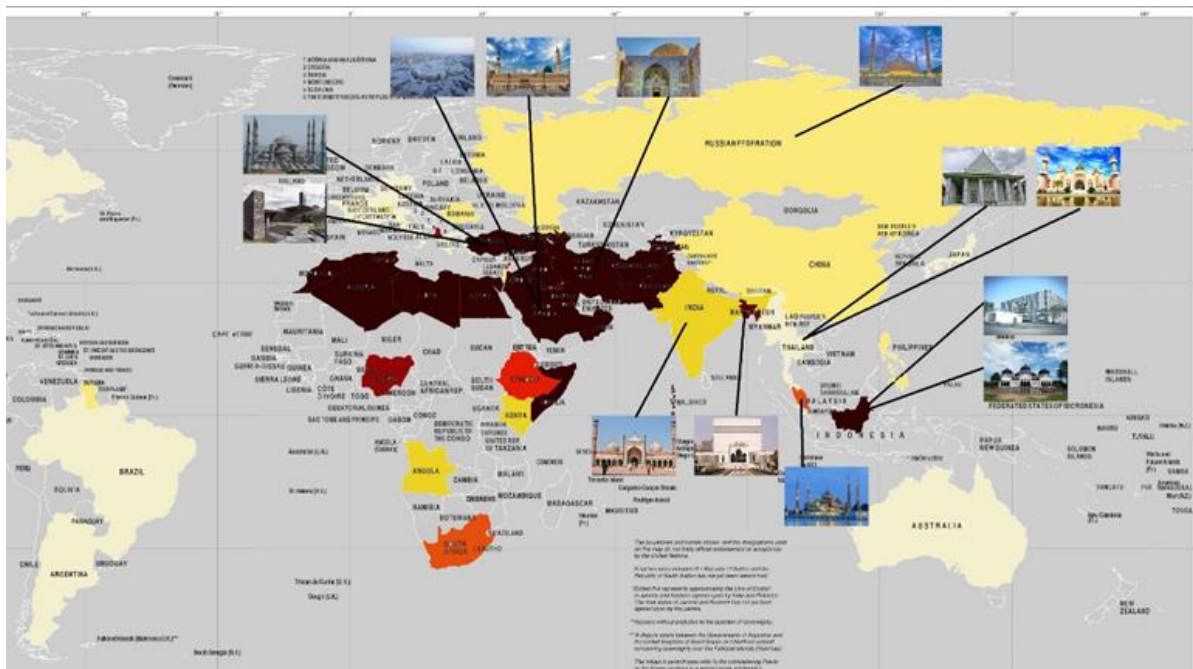
ค.ศ.2006 Masjid Kristal, มาเลเซีย สร้างจากเหล็ก แก้ว และคริสตัล

ค.ศ.2009 Al Irsyad, อินโดนีเซีย มัสยิดมีรูปทรงสี่เหลี่ยม ไม่มีโดม ผนังภายนอกก่อบล็อกเป็นประโยคว่า ไม่มีพระเจ้าอื่นใดนอกจากอัลเลาะห์ และมุฮัมมัดคือศาสนทูตของพระองค์

ค.ศ.2011 Sancaklar, ตุรกี มัสยิดใต้ดิน มัสยิดแห่งนี้ออกแบบให้รู้สึกถึงความอบอุ่น ถ่อมตนและความเรียบง่าย

1.3.2. แผนผังแสดงมัสยิดแต่ละประเทศที่ได้ศึกษา

มุสลิมส่วนมากจะมีความหนาแน่นอยู่ในทวีปตะวันออกกลาง ซึ่งมีมัสยิดหลังแรกก็คือ มัสยิดมัสยิดอัลฮะรออม อยู่ในประเทศซาอุดีอาระเบีย



ภาพที่ 2.6 ภาพแผนผังมัสยิดแต่ละประเทศที่ศึกษา (ผู้เขียน)

2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

ได้ทำการศึกษาจากคัมภีร์อัลกุรอานฉบับแปลไทย และองค์ประกอบของงานสถาปัตยกรรมอิสลาม รวมทั้งงานสถาปัตยกรรมของอิสลามแต่ละช่วงสมัยและแต่ละประเทศ

2.1. คัมภีร์อัลกุรอาน

อัลกุรอาน เป็นคัมภีร์ของศาสนาอิสลาม อัลกุรอานแบ่งออกเป็นบทเรียกว่า ซูเราะห์ ซึ่งมีทั้งหมด 114 ซูเราะห์ แต่ละซูเราะห์แบ่งเป็นวรรคสั้นยาวไม่เท่ากันเรียกว่าอายะห์ ซึ่งอัลกุรอานมีทั้งหมด 6236 อายะห์

จากที่ได้ศึกษาความหมายของอัลกุรอาน จึงแยกคำสอนต่าง ๆ นั้นเป็นหัวข้อที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นหัวข้อดังนี้

2.1.1. ความเป็นหนึ่งเดียว, การไม่แตกแยก

- การไปเป็นกลุ่มเพื่อยกกำลังออกไปเป็นกองทัพ เพื่อทำการรบ
(ซูเราะห์ที่ 4 อายะห์ที่ 71)
คือ ความสามัคคีในการทำสงครามซึ่งสามารถมายืดถือเวลาทำงานร่วมกับผู้อื่น คือต้องมีความสามัคคี เป็นหนึ่งเดียวกัน
- อย่าให้การแตกแยกทำให้ต้องกระทำผิด
(ซูเราะห์ที่ 11 อายะห์ที่ 89)
คือ ต้องเป็นหนึ่งเดียวกัน อย่าทำให้การแตกแยกทำให้แตกหักหรือผิดพลาด

2.1.2. การเสียสละ, บริจาค

- จงบริจาคส่วนหนึ่งจากบรรดาสิ่งดี ๆ และอย่ามุ่งเอาเอาสิ่งทีเลวมาบริจาค
(ซูเราะห์ที่ 2 อายะห์ที่ 267)
คือ ของที่เรานำมาบริจาค อาจจะเป็นของมีค่าหรือไม่มีค่าก็ตาม แต่ของพวกนั้นต้องถูกต้องตามหลักบัญญัติของศาสนา ไม่ใช่ของที่ขโมยหรือได้มาโดยทุจริต
- บริจาคทรัพย์สินเพื่อขัดเกลาตัวเอง
(ซูเราะห์ที่ 30 อายะห์ที่ 18)
คือ การบริจาคทรัพย์สินนอกจากจะเป็นการเสียสละแบ่งปันแล้วยังเพื่อขัดเกลาตัวเองด้วย

2.1.3. ธรรมชาติ แดด ลม ฝน

- พระองค์ทรงบันดาลกลางคืนเพื่อให้พักผ่อน และกลางวันเพื่อให้มองเห็น
(ซูเราะห์ที่ 10 อายะห์ที่ 67)
คือ ทรงให้กลางคืนเพื่อให้เราพักผ่อน และให้มีแสงในเวลากลางวันเพื่อเราจะได้มองเห็นการกระทำต่าง ๆ เช่น ประกอบธุรกิจ และแสวงหาปัจจัยยังชีพ
- อัลลอฮ์ทรงทำจากสิ่งที่พระองค์ทรงสร้างให้เป็นร่มเงา และที่พักพิง
(ซูเราะห์ที่ 16 อายะห์ที่ 81)
คือ อัลลอฮ์ทรงสร้างธรรมชาติเพื่อเป็นปัจจัยยังชีพ เช่น ทรงสร้างภูเขา อาคารปลูกสร้างอื่นๆเพื่อเป็นร่มเงา และทรงทำเป็นสถานที่พักอาศัยเช่น อุโมงค์ กำแพง

- พระองค์ส่งลมเป็นข่าวดีล่วงหน้าและจะประทานน้ำบริสุทธิ์ลงมาจากฝักฟ้า (ซูเราะห์ที่ 25 อายะห์ที่ 48)

คือ อัลลอฮ์ทรงประทานน้ำเพื่อการยังชีพ แต่จะส่งลมมาเป็นสัญญาณเตือนก่อนว่าฝนจะตก

- ในแผ่นดินนั้นให้พฤษชาติทุกชนิดงอกเงยอย่างสวยงาม (ซูเราะห์ที่ 50 อายะห์ที่ 7)

คือ ให้พืชผักผลไม้ทุกชนิดงอกเงยมาอย่างสวยงามเพื่อเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์และสัตว์

- ให้มีดวงประทีปมีแสงสว่างจ้า (ซูเราะห์ที่ 78 อายะห์ที่ 13)

คือ ให้ดวงอาทิตย์มีแสงสว่างเป็นประโยชน์ต่อสัตว์โลก

2.1.4. ความเข้มแข็ง, ความมั่นคง, การอดทน หนักแน่น

- จงอดทนแท้จริงอัลลอฮ์นั้นทรงอยู่กับผู้ที่อดทน (ซูเราะห์ที่ 8 อายะห์ที่ 46)

คือ ถ้าเราอดทนเพื่อทำความดี เราก็จะได้รับความสำเร็จ

- บรรดาผู้ที่อดทนขันติ และพวกเขามอบหมายไว้วางใจแต่พระเจ้าของเขา (ซูเราะห์ที่ 29 อายะห์ที่ 59)

คือ ให้อดทนต่อความยากลำบากในทางของพระองค์ เป็นการอดทนต่อบททดสอบของพระองค์

- อดทนในยามทุกข์ยาก และขอบคุณเมื่อมีความสุข (ซูเราะห์ที่ 31 อายะห์ที่ 31)

คือ เป็นผู้อดทนในยามทุกข์ยาก และเป็นผู้ขอบคุณพระองค์ในยามมีความสุข

- ผู้ที่อดทนและให้อภัย แท้จริงนั่นคือส่วนหนึ่งจากกิจการที่หนักแน่นมั่นคง (ซูเราะห์ที่ 42 อายะห์ที่ 43)

คือ ผู้ที่อดทนต่อการทำร้ายและให้อภัยนั้นเป็นการกระทำที่น่าสรรเสริญ
ซึ่งอัลลอฮ์ทรงใช้ให้กระทำ

2.1.5. ความยำเกรง, การนอบน้อม

- การยำเกรงต่ออัลลอฮ์
(ซูเราะห์ที่ 3 อายะห์ที่ 125)

คือ ยำเกรงต่ออัลลอฮ์โดยการปฏิบัติตามหน้าที่ที่นบีได้กำหนดไว้

- เครื่องนุ่งห่มแห่งความยำเกรงนั้นคือสิ่งที่ดียิ่ง
(ซูเราะห์ที่ 7 อายะห์ที่ 26)

คือความยำเกรงที่ว่าคือปฏิบัติตามบัญญัติศาสนา เปรียบเหมือนการแต่ง
กายด้วยเสื้อผ้าที่สะอาด สวยงาม

- การซุกฮุด
คือเป็นการก้มค่านับเพื่อแสดงถึงความเคารพนอบน้อม
- เงามของสิ่งที่อัลลอฮ์สร้างทอดไปยังทางขวาและซ้าย เพื่อซุกฮุดต่ออัลลอฮ์
(ซูเราะห์ที่ 16 อายะห์ที่ 48)

คือ เงามของตนไม้ก้อนหันและอื่นๆจะทอดไปขวาและซ้ายเพราะนอบน้อม
ต่ออัลลอฮ์

2.1.6. ความยุติธรรม

- มีความเที่ยงธรรม และอย่าให้การเกลียดชังทำให้ไม่ยุติธรรม
(ซูเราะห์ที่ 5 อายะห์ที่ 8)

คือ จงยุติธรรม ไม่ลำเอียงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง

2.1.7. ความสันติ ความสงบสุข

- ผู้ศรัทธาทั้งหลาย จงเข้าอยู่ในความสันติ
(ซูเราะห์ที่ 2 อายะห์ที่ 208)

คือ เข้าอยู่ในบัญญัติของอิสลาม

- พระองค์คือผู้ทรงประทานความสงบสุขมาในจิตใจของบรรดาผู้ศรัทธา
(ซูเราะห์ที่ 48 อายะห์ที่ 4)

เมื่อเราศรัทธาต่อพระองค์จิตใจเราก็จะสงบสุข

2.1.8. ความไม่ฟุ่มเฟือย

- อย่าฟุ่มเฟือย พระองค์ไม่ทรงชอบผู้ฟุ่มเฟือย (ซูเราะห์ที่ 6 อายะห์ที่ 141)

คืออย่าใช้จ่ายฟุ่มเฟือย อย่าถือว่าเป็นของเราจะใช้จ่ายยังไงก็ได้

2.2. History of Islamic Architecture

ได้ศึกษาองค์ประกอบของศาสนาอิสลามเพื่อมาใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการที่จะตีความจากคัมภีร์อัลกุรอานออกมาเป็นหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

2.2.1. องค์ประกอบของมัสยิด

ในคัมภีร์อัลกุรอานและบันทึกอัลหะดีษไม่ได้ระบุกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการออกแบบมัสยิดไว้ แต่มุสลิมได้ใช้หลักคำสอน จากคัมภีร์อัลกุรอาน และบันทึกอัลหะดีษเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมัสยิด การวางผัง และการจัดองค์ประกอบต่างๆ จึงเกิดจากความจำเป็นทางด้านประโยชน์ใช้สอย และความเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม โดยมีมัสยิดของท่านศาสดา มุฮัมมัด (ซ.ล.) เป็นต้นแบบ รูปแบบของมัสยิดได้พัฒนาให้สอดคล้องกับยุคสมัยและสถานที่ตั้ง จนเกิดเป็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์

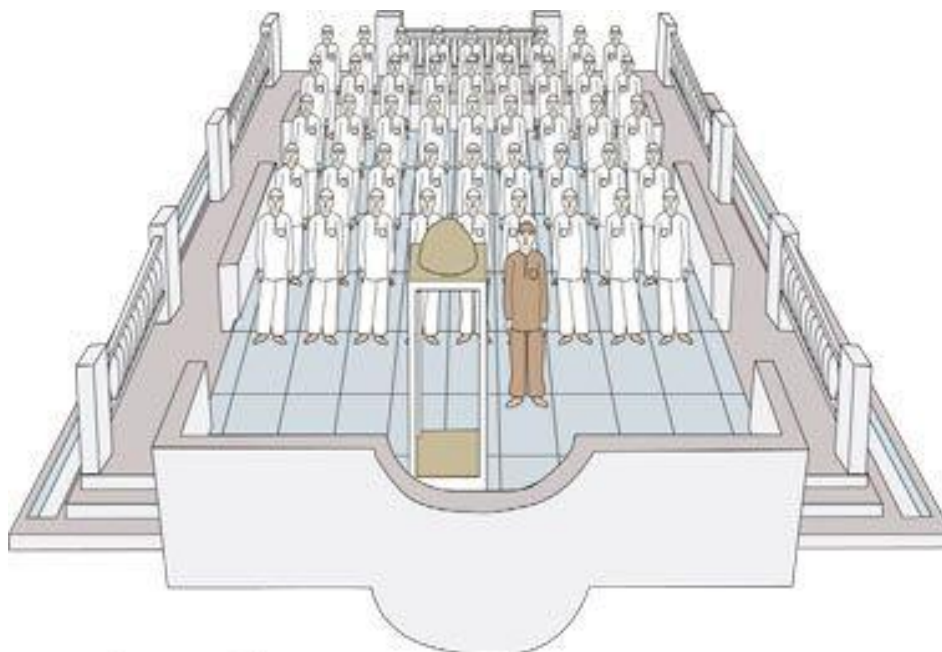
โดยทั่วไปมัสยิดทั่วโลกมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.7 ภาพองค์ประกอบของมัสยิด (kanchanapisek, 2018)

2.2.1.1. โถงละหมาด

โถงละหมาดเป็นส่วนประกอบสำคัญของมัสยิด ที่ใช้สำหรับแสดงความภักดีต่อพระเจ้า ร่วมกันตามแนวทิศทางกิบละฮ์ มีความสะอาด สงบ เป็นสัดส่วน และปลอดภัยจากสิ่งรบกวนต่างๆ



ภาพที่ 2.8 ภาพโถงละหมาด (kanchanapisek, 2018)

พื้นที่ในการทำละหมาดสำหรับ ๑ คนมีขนาดประมาณ ๐.๕๐-๐.๖๐ x ๑.๒๐ เมตร เมื่อทำละหมาดรวมกัน อิหม่ามจะยืนอยู่ด้านหน้าสุด เพื่อเป็นผู้นำละหมาด และให้ผู้ละหมาดตามที่ยืนเรียงแถวหน้ากระดานอยู่ด้านหลัง ละหมาดตามโดยพร้อมเพรียงกัน เมื่อผู้ละหมาดแถวแรกเต็ม จึงจะเริ่มแถวใหม่ต่อไปเรื่อยๆ ทางด้านหลัง ผู้ที่มาละหมาดก่อนใน ๒ แถวแรกจะถือว่า มีความประเสริฐมากกว่าแถวหลัง ดังนั้นมัสยิดหลายแห่งจึงวางผังให้มีความกว้างมากกว่าความลึก เพื่อให้ได้มีแถวละหมาดที่ยาว และมีโอกาสละหมาดใน ๒ แถวแรกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ทุกคนจะมีส่วนร่วมในการทำพิธีในมัสยิด ด้วยความเท่าเทียมกัน โดยไม่แบ่งแยกตำแหน่งหรือฐานะ แต่จะแบ่งพื้นที่สำหรับชายและหญิงเป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ผังของห้องจึงมักเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือรูปทรงเรขาคณิตที่จูนได้จำนวนมาก เช่น หกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม

2.2.1.2. มีห์รอบ



ตกแต่งอย่างสวยงาม

มีห์รอบ เป็นองค์ประกอบที่ใช้ระบุงทิศทางกิบละฮ์ หรือทิศที่มุสลิมทั่วโลกหันไปเวลาละหมาด โดยมีกะอ์บะฮ์ (แท่นหินดำ) เป็นศูนย์กลาง มีห์รอบอาจมีลักษณะเป็นซุ้มโค้งเว้าเข้าไปในผนังคล้าย niche ของโรมัน หรือ apse ของโบสถ์คริสต์ หรือเป็นเพียงผนังต่างระนาบที่

ภาพที่ 2.9 ภาพมีห์รอบ (kanchanapisek, 2018)

เพื่อให้เป็นที่สังเกตเห็น เนื่องจากมีห์รอบอยู่บริเวณด้านหน้าของการละหมาด จึงมักไม่ประดับตกแต่งมาก จนอาจไปรบกวนสมาธิของผู้ละหมาด และมักไม่มีช่องเปิดที่ทำให้ผู้ละหมาดเสียสมาธิ จากการมองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายนอก

2.2.1.3. มิมบ์ร

มิมบ์รเป็นองค์ประกอบสำคัญ สำหรับให้อิหม่ามหรือคอเต็บขึ้นกล่าวคุตบะฮ์ แจ้งข่าวสาร



หรือปราศรัย ในโอกาสที่มีการละหมาดร่วมกันในวันศุกร์ ในสมัยของท่านศาสดามุฮัมมัด (ช.ล.) ได้ยกพื้นที่สำหรับยืนให้สูงขึ้น เพื่อให้คนที่อยู่ไกลได้มองเห็น และได้ยินเสียงท่านอย่างทั่วถึง เวลาต่อมาจึงได้พัฒนารูปแบบเป็นแท่นยืน ที่มีที่นั่งพัก และมีบันไดทางขึ้น โดยอาจมีซุ้มโค้ง เพื่อเน้นทางขึ้นและมีหลังคาคลุมส่วนที่ยืน ซึ่งได้รับอิทธิพลจากตัวอย่างของสถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิม เช่น บัลลังก์ของบาทหลวง ในอาณาจักรไบแซนไทน์ โดยทั่วไป มิมบ์รมักจะวางอยู่กลางหรืออยู่ด้านขวาของมีห์รอบ เมื่อเสร็จจากการกล่าวคุตบะฮ์ แล้ว อิหม่ามหรือคอเต็บจะลงมาละหมาดร่วมกับทุกคนใน

ระดับที่เท่าเทียมกัน

ภาพที่ 2.10 ภาพมิมบ์ร (kanchanapisek, 2018)

2.2.1.4. มักซุรัท

ในยุคต้นๆ ของศาสนาอิสลาม โดยเฉพาะในสมัยอุมัยยะฮ์ (พ.ศ. ๑๒๐๔-๑๒๙๓) ภายในมัสยิดมักมี มักซุรัท ซึ่งเป็นฉากไม้ หรือโลหะ ที่ทำเป็นลวดลาย สำหรับใช้กันพื้นที่หน้าซุ้มมีห์รอบโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันอิหม่ามซึ่งมักเป็นผู้ปกครอง ให้ปลอดภัยจากการถูกลอบทำร้ายหรือลอบสังหาร พื้นที่บริเวณมักซุรัทจึงมักจะมีช่องทางพิเศษ ให้อิหม่ามสามารถเข้าสู่มัสยิดได้เป็นการส่วนตัว โดยทั่วไปวังของผู้นำในสมัยนั้นมักสร้างอยู่ติดกับมัสยิดทางด้านผนังกับละฮ์ เช่น พระราชวังอุคัยดิร์ (Ukhaydir) ในประเทศอิรัก

2.2.1.5. แท่นสำหรับผู้ขานสัจญาด



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงแท่นสำหรับผู้ขานสัจญาด (kanchanapisek, 2018)

เป็นสถานที่สำหรับผู้ขานสัจญาดส่งเสียงให้สัจญาดต่อจากอิหม่าม เพื่อให้คนที่อยู่ไกลสามารถได้ยินสัจญาด และละหมาดพร้อมเพรียงกัน ในกรณีที่มีผู้มาละหมาดเป็นจำนวนมาก มักเป็นพื้นที่เล็กๆ สูงประมาณ ๑ ชั้น อาจอยู่บริเวณหน้าแท่นมิมบ์ หรือกลางโถงละหมาด

ปัจจุบันแท่นนี้ลดความสำคัญลง เมื่อมีเครื่องขยายเสียง ที่ทำให้ได้ยินเสียงอิหม่ามกันทั่วทั้งมัสยิด

2.2.1.6. ลานอเนกประสงค์ หรือโถงอเนกประสงค์

ลานอเนกประสงค์ หรือโถงอเนกประสงค์ ทำหน้าที่รองรับคนที่เข้าออกจากโถงละหมาด ทั้งในวันปกติและวันสำคัญ ที่มีคนมากเป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังใช้จัดกิจกรรมทางสังคม ที่ไม่ขัดต่อหลักศาสนาอีกด้วย

ในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศร้อนแห้ง เช่น นครมักกะฮ์ ในประเทศซาอุดีอาระเบีย พื้นที่ส่วนนี้มักเป็นลานโล่งตามแบบอย่าง ที่ท่านศาสดามุฮัมมัด (ซ.ล.) ได้สร้างไว้ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศที่ร้อนแห้ง มีแสงแดดแรง และมีฝุ่นมาก ภายในลานจึงเป็นพื้นที่ที่เป็นสัดเป็นส่วนแยกออกมาจากภายนอก ล้อมรอบด้วยเสา ทางเดิน โดยมีโถงละหมาดอยู่ด้านกับละฮ์ กลางลานอาจมีสระน้ำหรือน้ำพุซึ่งอาจมีการประดับตกแต่งอย่างสวยงาม สำหรับให้คนอาบน้ำละหมาดก่อนการทำละหมาด มัสยิดในประเทศที่มีอากาศหนาว เช่น ประเทศตุรกี พื้นที่ส่วนนี้อาจเป็นโถงอเนกประสงค์ที่มิดชิดกว่า ส่วนมัสยิดในประเทศที่มีอากาศร้อนชื้น เช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศไทย โถงอเนกประสงค์อาจเปิดโล่งให้อากาศถ่ายเทได้ดี มีชายคายื่นยาวกัน

แดดกันฝน และเชื่อมต่อกับสนามหรือลานของมัสยิด เพื่อใช้รองรับการจัดกิจกรรมต่างๆ ในวันเทศกาล ที่มีคนจำนวนมากด้วย และในกรณีที่ภายในโถงละหมาดไม่สามารถรองรับคนได้แล้ว อาจใช้พื้นที่ส่วนนี้เพิ่มเติม จึงจําต้องรักษาความสะอาดเช่นเดียวกับบริเวณโถงละหมาด และไม่ควรรวมรองเท้าเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าว

2.2.1.7. ที่อาบน้ำละหมาด

ข้อบัญญัติของศาสนาอิสลามกำหนดให้มีการอาบน้ำละหมาดก่อนการละหมาด ซึ่งเป็นการทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น มือ ใบหน้า แขน เท้า โดยอาจอาบน้ำละหมาดมาจากสถานที่อื่นแล้วเดินทางมามัสยิด หรือจะมาทำที่มัสยิดก็ได้



ที่สำหรับอาบน้ำละหมาดมักอยู่ในพื้นที่อเนกประสงค์ ผู้ที่อาบน้ำละหมาดแล้วจะเดินผ่านเขตของมัสยิดที่สะอาด เข้าสู่โถงละหมาดได้โดยตรง โดยไม่สวมรองเท้า พื้นที่ส่วนนี้มักเตรียมไว้สำหรับให้อาบน้ำละหมาดได้หลายๆ คนพร้อมกัน โดยอาจเป็นน้ำพุ บ่อน้ำ หรือก๊อกน้ำ ที่อาบน้ำละหมาดในมัสยิดบางแห่งประดับตกแต่งอย่างสวยงาม หรืออาจทำเป็นส่วนหนึ่งของสวนกลางมัสยิด เช่น มัสยิดในประเทศอินเดีย มัสยิดในประเทศอิหร่าน

ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงที่อาบน้ำละหมาด (kanchanapisek, 2018)

2.2.1.8. หออะซาน (หอคอยประกาศเรียกละหมาด)

หออะซานเป็นสถานที่สำหรับให้ผู้ประกาศเวลาละหมาด หรือที่เรียกว่า มุอัซซิน ขึ้นไปอะซานให้ได้ยินไปไกลที่สุด การอะซานเป็นการเรียกให้มาละหมาด เมื่อถึงเวลาละหมาดประจำวัน วันละ ๕ เวลา เมื่อได้ยินเสียงอะซาน หรือการประกาศให้ทราบว่าจะเข้าสู่เวลาละหมาด ผู้ที่ได้ยินก็จะมาละหมาดร่วมกันที่มัสยิด พื้นที่ที่อยู่ในรัศมีเสียงอะซาน จึงมักเป็นตัวกำหนดขอบเขต

พื้นที่ของชุมชน หออะซานมักสร้างเป็นหอสูงที่มีรูปทรงที่โดดเด่น และเป็นสัญลักษณ์ของมัสยิด ที่มองเห็นได้ในระยะไกล



ในสมัยของท่านศาสดามุฮัมมัด (ช.ล.) ยังไม่มีหอออะซานในมัสยิด แต่จะให้มุอ์ซซินขึ้นไปอะซานบนบ้านที่สูงที่สุดในย่านนั้น ต่อมาเมื่อประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้น จึงสร้างหอคอยให้มีความสูงมากขึ้น เพื่อให้กระจายเสียงได้ไกลยิ่งขึ้น การสร้างหอคอยติดกับมัสยิดเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกที่กรุงดามัสกัส ประเทศซีเรีย และแพร่หลายไปจนกลายเป็นองค์ประกอบสากล โดยเฉพาะในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ ๑๔-๑๕ ในปัจจุบัน แม้หอออะซานจะลดความสำคัญลง เนื่องจากมีเครื่องกระจายเสียง ที่ทำให้ได้ยินไปไกล แต่หอออะซานยังคงเป็นสัญลักษณ์สำคัญที่ทำให้มองเห็นตำแหน่งของมัสยิด และชุมชนมุสลิมได้จากระยะไกล

ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงหอออะซาน (kanchanapisek, 2018)

2.2.1.9. ชุ่มประตู่



มัสยิดโดยทั่วไปมักมีการกำหนดขอบเขต สำหรับแยกพื้นที่ภายในที่สงบ ออกจากสิ่งรบกวนภายนอก โดยอาจสร้างกำแพง หรือคูน้ำ ล้อมรอบ เพื่อแยกเป็นสัดส่วน และมีชุ่มประตู่เป็นตัวเชื่อมต่อที่บ่งบอกถึงการเข้ามาภายในมัสยิด ตลอดจนเป็นตัวเน้นมุมมองให้สัมพันธ์กับแกนกลางของมัสยิด ชุ่มประตู่จึงมักเป็นส่วนที่มีการประดับตกแต่งอย่างงดงาม เช่นเดียวกับโดม และหอออะซาน

ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงชุ่มประตู่ (kanchanapisek, 2018)

2.2.2. งานสถาปัตยกรรมที่ใช้หลักคำสอนและองค์ประกอบของอิสลาม

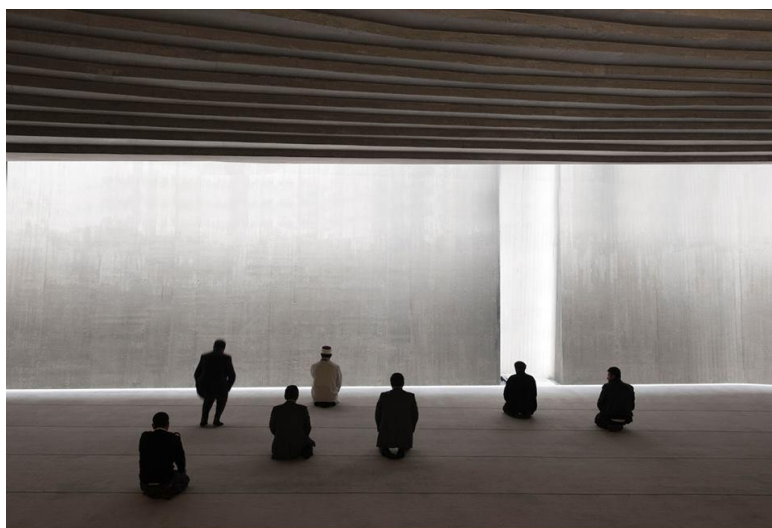
2.2.2.1. มัสยิด Sancaklar, ประเทศตุรกี



ภาพที่ 2.15 ภาพมัสยิด Sancaklar (ravendesignnews, 2018)

มัสยิด Sancaklar ตั้งอยู่ในเขต Buyukcekmece ชานกรุงอิสตันบูล บนพื้นที่ขนาด 1,200 ตารางเมตร เป็นแบบผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมอิสลาม ออตโตมาน และแบบสมัยใหม่ ซึ่งเป็นอิสระจากสถาปัตยกรรมหลักแบบดั้งเดิม

เนื่องจากรูปแบบของมัสยิดไม่มีการกำหนดอะไรตายตัว เพียงแค่เป็นสถานที่ที่สะอาดก็สามารถใช้เป็นที่ละหมาดได้แล้ว Project นี้จึงมุ่งความสำคัญไปที่พื้นที่ทางศาสนา



ภาพที่ 2.16 ภาพมัสยิด Sancaklar (ravendesignnews, 2018)

พื้นที่ตั้งอยู่ในภูมิทัศน์ที่เป็นทุ่งหญ้า ซึ่งแยกออกจากพื้นที่ชุมชนและความวุ่นวายต่างๆ อย่างสิ้นเชิง องค์ประกอบที่สามารถมองเห็นได้ชัดของมัสยิดก็คือลานกว้างหรือสนามที่ถูกล้อมรอบด้วยกำแพงแนวนอน และแท่งหินแนวตั้ง หรือ หอคอยสุเหร่า (minaret) ที่แสดงให้เห็น

ว่าสถานที่นี้คือมัสยิดที่ใช้ในการละหมาด landscape ตามทางลาดชันตามธรรมชาติมีลักษณะเป็นขั้นบันได ส่วนการตกแต่งด้านในก็เป็นไปอย่างเรียบง่าย เน้นความสวยงามจากความดิบหรือความเป็นธรรมชาติของวัสดุที่ใช้ปราศจากการปรุงแต่งที่เกินความจำเป็น ในส่วนของผนังและเพดานก็ช่วยเพิ่มพูนความรู้สึกแห่งความบริสุทธิ์และความเรียบง่าย



ภาพที่ 2.17 ภาพมัสยิด Sancaklar (ravendesignnews, 2018)

สิ่งเดียวที่ประดับอยู่บนผนังคือตัวอักษรภาษาอาหรับ “waw” และ อายะฮ์ที่ 41 ของซูเราะฮ์อัล-อะฮ์ซาบ(al-Ahzab) และไม่มีการประดับประดาอื่นใดบนพื้นที่หลักแห่งนี้ มีการสร้างช่องแสงที่อนุญาตให้แสงแทรกเข้ามา เพื่อให้แสงสว่างในช่วงกลางวันด้วย



ภาพที่ 2.18 ภาพมัสยิด Sancaklar (ravendesignnews, 2018)

2.2.2.2. มัสยิด Education City Mosque, ประเทศกาตาร์



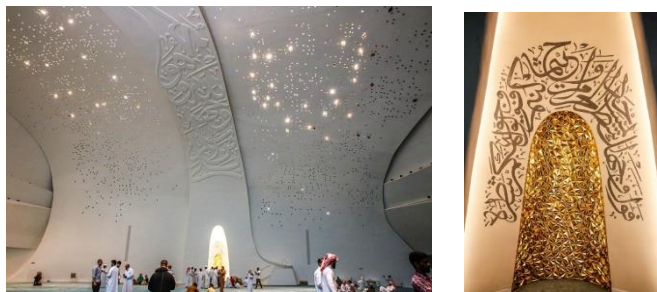
ภาพที่ 2.19 ภาพมัสยิด Education City Mosque (pantip, 2018)

มัสยิดมีเสาหลัก 5 ต้นเพื่อสื่อถึง รุกนอิสลาม 5 ประการ ซึ่งเปรียบเสมือนเสาหลักของศาสนาอิสลาม หออะซานสูงและโคมเฉียงไปยังกิบลัต ทิศที่นครมักกะห์ตั้งอยู่ นอกจากนี้ในมัสยิดยังมีลำธารไหลที่ไหลรอบมัสยิด 4 สาย ที่สื่อถึงแม่น้ำในสวรรค์



ภาพที่ 2.20 ภาพมัสยิด Education City Mosque (pantip, 2018)

ด้านบนเพดานตกแต่งด้วยโองการจากคัมภีร์อัลกุรอานพาดยาวไปยังเมียะ-หอรอบ (จุดที่อิหม่ามยืนนำละหมาด) ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการออกแบบมัสยิดในยุคก่อน ด้านบนของเมียะ-หอรอบ ตกแต่งด้วยโองการจากคัมภีร์อัลกุรอานที่มีความหมายว่า “ดังนั้นเจ้าจงผินใบหน้าของเจ้าไปทางมัสยิดอัลฮะรออมเถิด และที่ใดก็ตามที่พวกเจ้าปรากฏอยู่ ก็จงผินใบหน้าของพวกเจ้าไปทางทิศนั้น” อัลบะกอเราะฮ์ อายะห์ที่ 144



ภาพที่ 2.21 ภาพมัสยิด Education City Mosque (pantip, 2018)

2.2.2.3. Louvre Abu Dhabi, ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์



ภาพที่ 2.22 ภาพพิพิธภัณฑ์ Louvre Abu Dhabi (ravendesignnews, 2018)

พิพิธภัณฑ์ลูฟวร์ เป็นการผสมผสานระหว่าง แรงแบบโดมจากสถาปัตยกรรมอาหรับดั้งเดิมของเมืองเก่าแก่อย่าง Medina ในประเทศซาอุดีอาระเบีย เอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของสถานที่แห่งนี้ คือ โดมขนาดยักษ์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 180 เมตร ตั้งตระหง่านอยู่เหนือสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด โดยวัสดุโลหะที่ถูกนำมาทำเป็นรูปทรงเลขาคณิตเอกลักษณ์ของอิสลาม ลักษณะคล้ายดาวที่ไม่ซ้ำกันจำนวน 7,850 ดวงถูกนำมาเรียงซ้อนกันในแนวนอน ดูแล้วเหมือนการถักทออย่างสมบูรณ์แบบ ทำให้เกิดเป็นช่องเล็ก ๆ บนหลังคาโดม เมื่อโดมสะท้อนกับแสงแดดก็จะเห็นเป็นแสงระยิบระยับจากภายนอก นอกจากความสวยงามทางสถาปัตยกรรมแล้ว มันยังทำหน้าที่ควบคุมดูแลเรื่องแสงสว่างและความร้อนของตัวอาคาร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดการใช้พลังงานของอาคารทั้งหมดที่อยู่ภายใต้โดมยักษ์นี้ด้วย



ภาพที่ 2.23 ภาพพิพิธภัณฑ์ Louvre Abu Dhabi (ravendesignnews, 2018)

2.2.2.4. มัสยิด Al warq' mosque, ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์



ภาพที่ 2.24 ภาพมัสยิด Al warq' mosque (buildernews, 2018)

มีการออกแบบโดยสะท้อนถึงความเรียบง่ายของบ้านพระศาสดามูฮัมหมัดใน“นครมะดีนะฮ์” ซึ่งถือว่าเป็นมัสยิดแห่งแรกในประวัติศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นต้นแบบของศิลปะทางอาหรับที่โครงสร้างจะเป็นลานเปิดกว้างตรงกลาง รายล้อมไปด้วยโซนต่างๆ ที่สามารถใช้งานได้หลากหลายกันไปในรูปแบบลัดดีฟังก์ชั่น เหมาะสำหรับชาวมุสลิมที่จะเข้ามารวมตัวกันประกอบพิธีกรรมทางศาสนา รวมถึงเข้ามาใช้สอยพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน



ภาพที่ 2.25 ภาพมัสยิด Al warq' mosque (buildernews, 2018)

ชาวมุสลิมที่ก้าวเข้ามายังมัสยิด Al warq'a mosque จะรู้สึกได้ถึงบรรยากาศอันสงบที่มากขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับโซนพื้นที่ โดยเริ่มตั้งแต่พื้นที่อันแสนรื่นวยภายนอกมัสยิด ถัดมาเป็นโซนลานกว้างหินอ่อนที่สร้างความผ่อนคลายมากขึ้น จนเข้าถึงความสงบที่สุด ณ บริเวณห้องประกอบพิธีกรรมด้านใน เรียกได้ว่ามัสยิดแห่งนี้สร้างมาเพื่อตอบสนองกิจกรรมทางศาสนาของชาวมุสลิม รวมไปถึงยังเป็นแหล่งปฏิสัมพันธ์ที่สำคัญของชุมชน บนสไตล์แบบดั้งเดิมผสมผสานกับความร่วมสมัยอย่างลงตัว

บทที่ 3

กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล



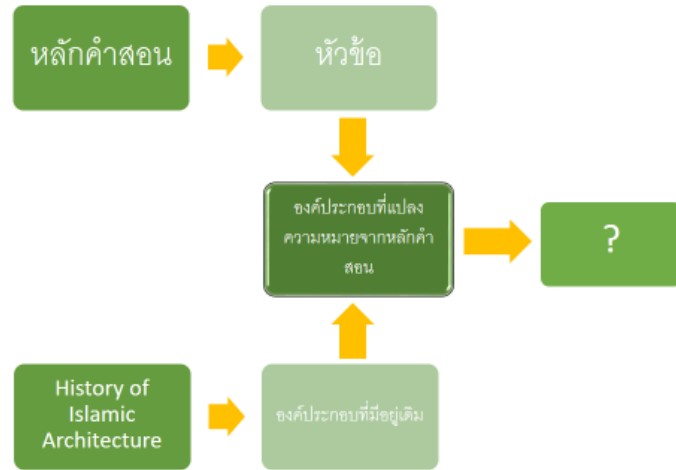
ภาพที่ 3.1 แสดงกระบวนการศึกษาภาคข้อมูล (ผู้เขียน)

1. ประเด็นการศึกษาทางสถาปัตยกรรม

ข้อมูลหลักๆที่ได้ทำการศึกษา คือ หลักคำสอนของศาสนาหรือคำภีร์อัลกุรอาน และ งานสถาปัตยกรรมในแต่ละช่วงปี ที่ศึกษาทั้งสองเรื่องเพื่อที่จะใช้เป็นข้อมูลในการอ้างอิง และจากการศึกษาคัมภีร์อัลกุรอานก็ได้เป็นประเด็นที่เป็นหัวข้อออกมา คือ

- ความเป็นหนึ่งเดียว, การไม่แตกแยก
- การเสียสละ, บริจาค
- ธรรมชาติ แดด ลม ฝน
- ความเข้มแข็ง, ความมั่นคง, การอดทน หนักแน่น
- ความยำเกรง, การนอบน้อม
- ความยุติธรรม
- ความสันติ ความสงบสุข
- ความไม่ฟุ่มเฟือย

และได้แปลงหัวข้อพวกนี้เป็นหลักการออกแบบโดยใช้วิธีการสัญศาสตร์ โดยใช้งานสถาปัตยกรรมในแต่ละช่วงปีที่ได้ศึกษานั้นเป็นตัวอ้างอิง เพื่อนำไปสู่หลักการออกแบบที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 3.2 ภาพแสดงขั้นตอนศึกษา (ผู้เขียน)

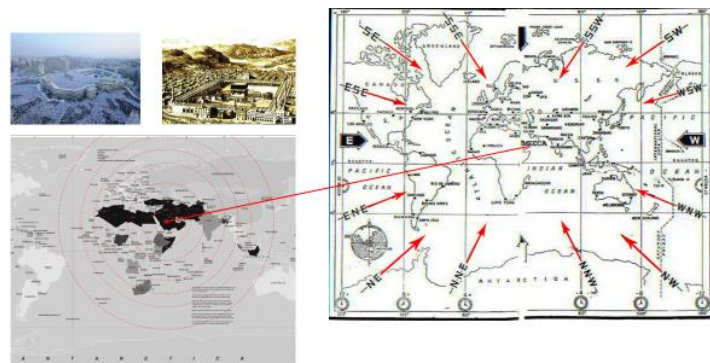
2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการสัญศาสตร์ ในการแปลงความหมายจากหลักคำสอนศาสนามาเป็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมโดยอิงเหตุผลจากสถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิมในแต่ละช่วงสมัย เพื่อนำองค์ประกอบที่ได้นี้ไปใช้ในการออกแบบในขั้นต่อไป

ในการแปลงความหมายโดยใช้หลักการสัญศาสตร์นั้น พบว่าหัวข้อจากอัลกุรอานบางหัวข้อที่สรุปออกมาบางหัวข้อสามารถแปลงเป็นหลักการออกแบบได้ แต่บางหัวข้อก็เป็นแค่ปรัชญาไม่สามารถแปลงเป็นหลักการเพื่อใช้ในขั้นต่อไปได้ ซึ่งหัวข้อทั้งหมดที่สรุปออกมามีดังนี้

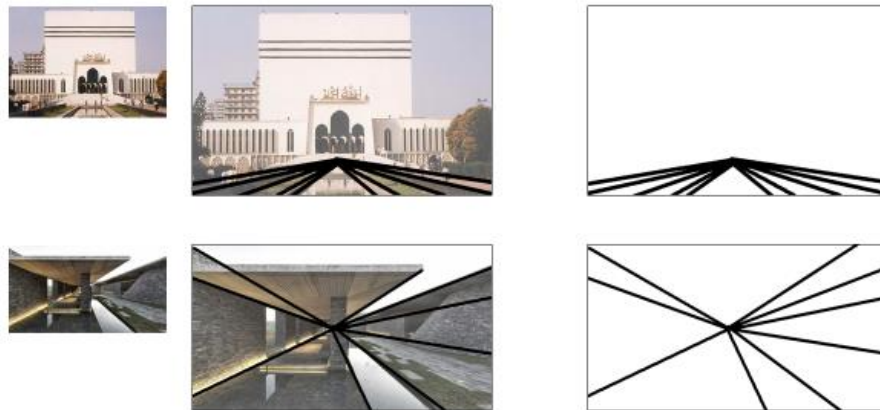
2.1. ความเป็นหนึ่งเดียว,การไม่แตกแยก

- เป็นจุดศูนย์กลางหรือทิศทางเช่น ในการละหมาดทุกประเทศจะต้องหันหน้าเข้าหามักกะฮ์



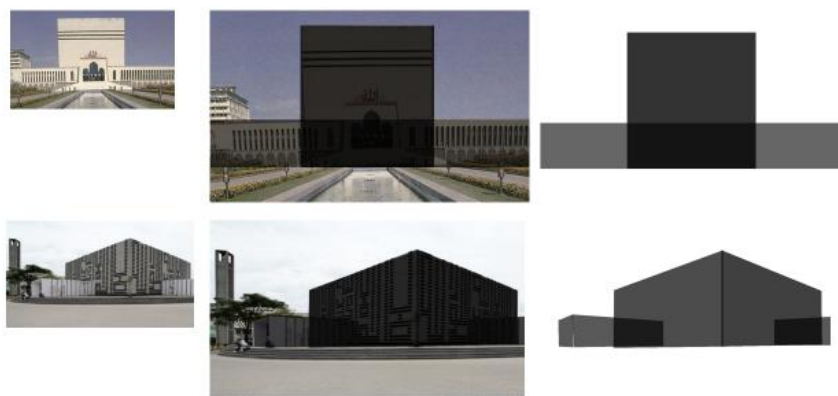
ภาพที่ 3.3 แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

- เป็นจุดรวมสายตาจุดเดียว



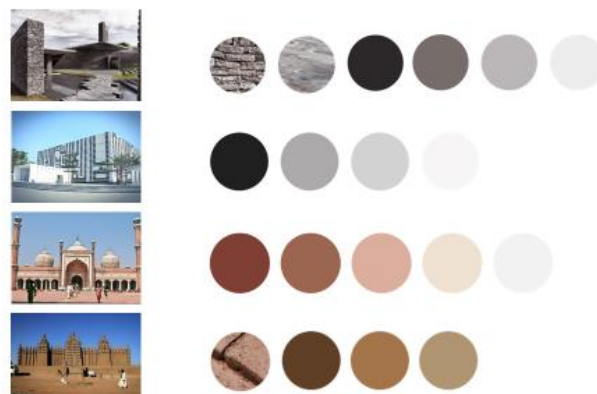
ภาพที่ 3.4 แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

- Formเป็นMassเป็นกลุ่มก้อนเป็นหนึ่งเดียว



ภาพที่ 3.5 แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

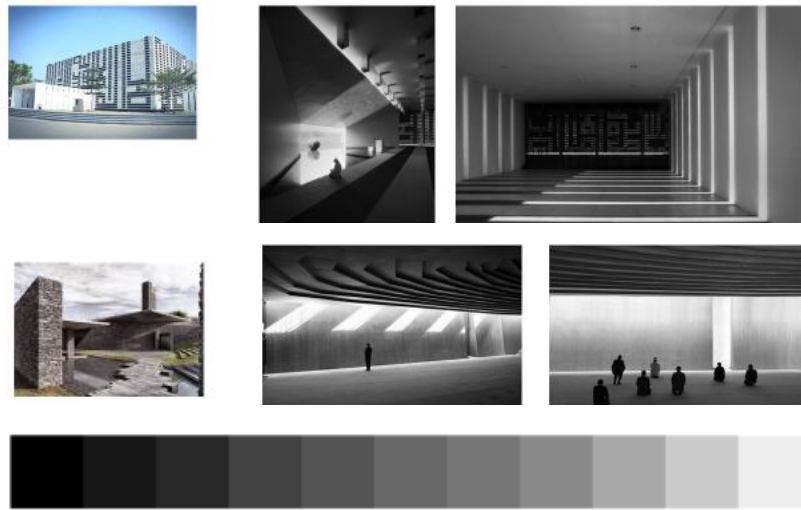
- การใช้โทนสีเดียวกันใกล้เคียงกัน หรือวัสดุใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 3.6 แสดงถึงความเป็นหนึ่งเดียวไม่แตกแยกในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

2.2. ธรรมชาติ แดต ลม ฝน

- การใช้แสงเงาธรรมชาติ



ภาพที่ 3.7 แสดงถึงการใช้สิ่งธรรมชาติในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

- การใช้วัสดุธรรมชาติ



ภาพที่ 3.8 แสดงถึงการใช้สิ่งธรรมชาติในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

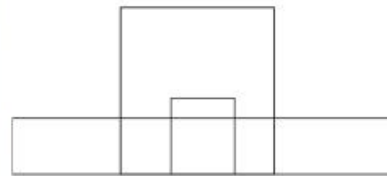
2.3. ความแข็งแรง,ความมั่นคง,ความอดทนหนักแน่น

- การเลือกใช้โทนสีหรือวัสดุที่แข็งแรง



ภาพที่ 3.9 แสดงถึงความมั่นคงความหนักแน่นแข็งแรงในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

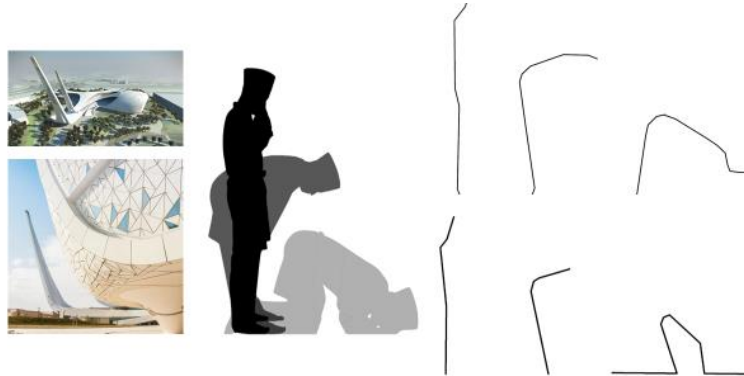
- Formเป็นMassเป็นกลุ่มก้อนที่ดูแข็งแรง



ภาพที่ 3.10 แสดงถึงความมั่นคงความหนักแน่นแข็งแรงในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

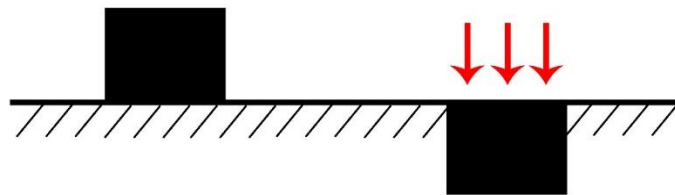
2.4. ความยำเกรง,ความชอบน้อม

- ตัวอย่างคือหอคอยซานที่เอนไปทางมักกะฮ์ เหมือนเวลาที่เรากำละหมาดที่ต้องก้มลงเพื่อแสดงความเคารพความยำเกรง ซึ่งอาจเป็นเส้นโค้งก็ได้



ภาพที่ 3.11 แสดงถึงความชอบน้อมในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

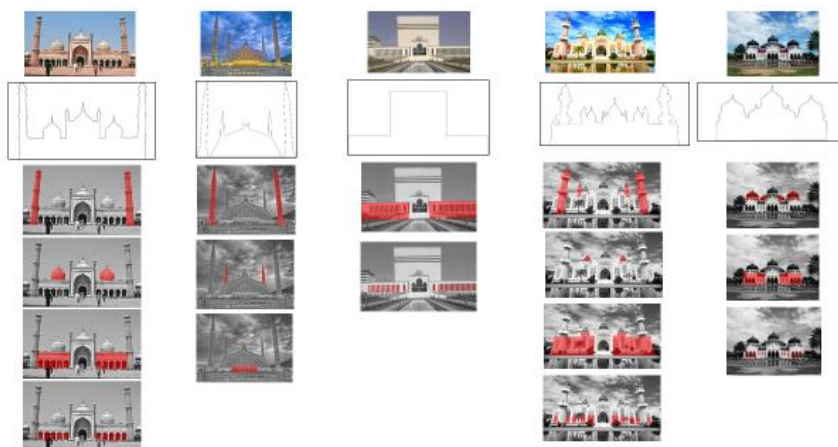
- การกดลงเพื่อกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมหรือธรรมชาติ



ภาพที่ 3.12 แสดงถึงความชอบน้อมในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

2.5. ความยุติธรรม

- ความสมมาตร ความสมดุลขององค์ประกอบ



ภาพที่ 3.13 แสดงถึงความยุติธรรมในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

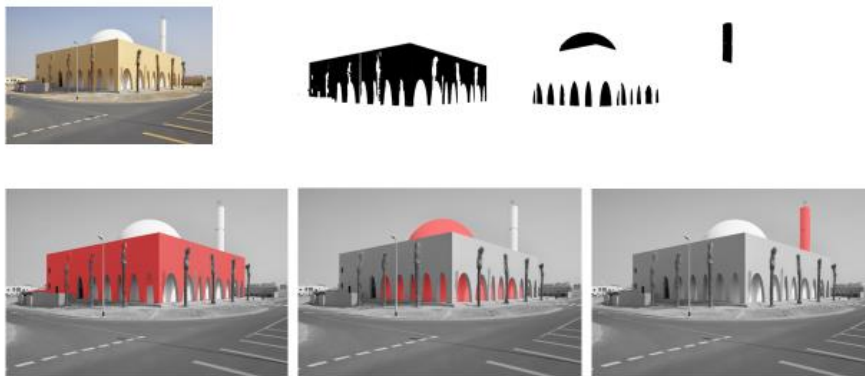
2.6. การไม่ฟูมเฟื่อย

- การใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น ไม้สียดนะบะวีร์สร้างโดยใช้ โดยใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น ดิน ลำตัน และกำนของต้นอินทผาลัม



ภาพที่ 3.14 แสดงถึงความไม่ฟูมเฟื่อยในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

- Form ที่ลดทอนเหลือแค่เพียงองค์ประกอบที่สำคัญ



ภาพที่ 3.15 แสดงถึงความไม่ฟูมเฟื่อยในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

2.7. ความสันติ สงบสุข

- การใช้เส้นแนวนอนและแนวตั้ง



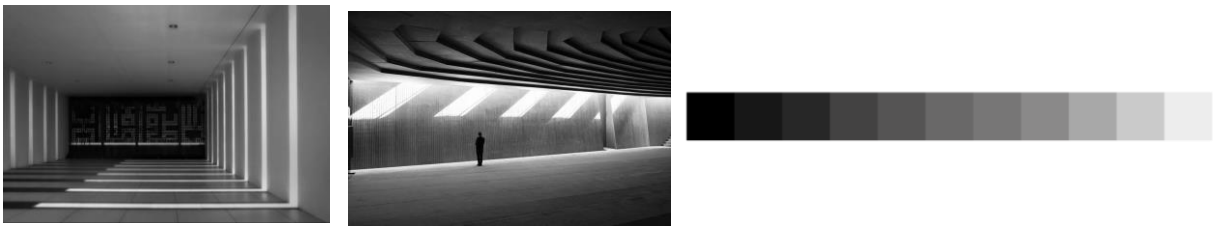
ภาพที่ 3.16 แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

- การปิดล้อมของspace เพื่อป้องกันมลภาวะจากภายนอก



ภาพที่ 3.17 แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

- แสงเงา



ภาพที่ 3.18 แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

- บรรยากาศ



ภาพที่ 3.19 แสดงถึงความสันติสงบสุขในงานสถาปัตยกรรม (ผู้เขียน)

2.8. การเสียสละ, การบริจาคแบ่งปัน

เป็นปรัชญามากกว่าหลักการการออกแบบ

2.9. การตัดเตือน, การไม่รู้กราน

เป็นปรัชญามากกว่าหลักการการออกแบบ

2.10. ความยากลำบาก

เป็นปรัชญามากกว่าหลักการการออกแบบ

3. การสังเคราะห์ผล

สรุปหัวข้อจากคำภีร์อัลกุรอานโดยใช้หลักการสัญศาสตร์และอิงถึงงานสถาปัตยกรรมอิสลามที่มีอยู่แล้วในช่วงปีต่างๆ โดยนำมาวิเคราะห์แปลงความหมายโดยใช้หลักการ Composition และ Solutions โดยจะสรุปเป็นแต่ละหัวข้อตามที่สรุปมาจากอัลกุรอานดังนี้

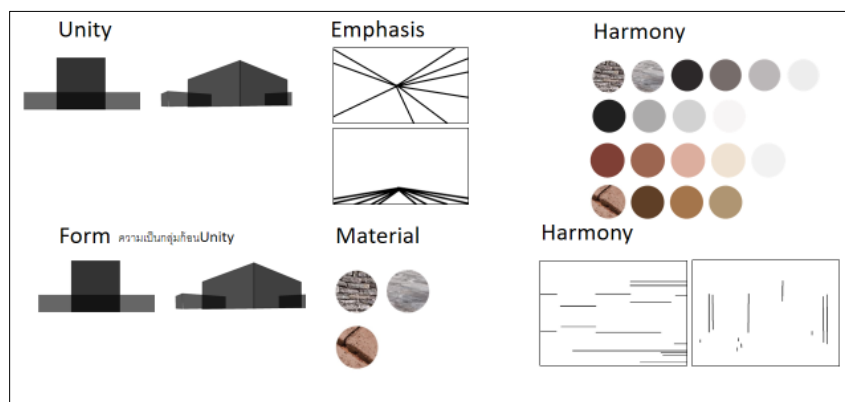
3.1. ความเป็นหนึ่งเดียว,การไม่แตกแยก

Solutions

- Form ความเป็นกลุ่มก้อนUnity
- Material ใช้วัสดุชนิดเดียวกันคล้ายคลึงกัน โทนสีเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

Composition

- Unity ความเป็นกลุ่มก้อนของmass
- Emphasis การเน้นให้เกิดจุดเด่น โดยการเน้นด้วยการทำจุดรวมสายตา
- Harmony การกลมกลืนด้วยวัสดุพื้นผิว และกลมกลืนด้วยสีหรือโทนสีที่ใกล้เคียงกัน หรือความกลมกลืนของเส้นแนวนอนและแนวตั้ง



ภาพที่ 3.20 ภาพองค์ประกอบความเป็นหนึ่งเดียวโดยใช้หลักการCompositionและSolutions (ผู้เขียน)

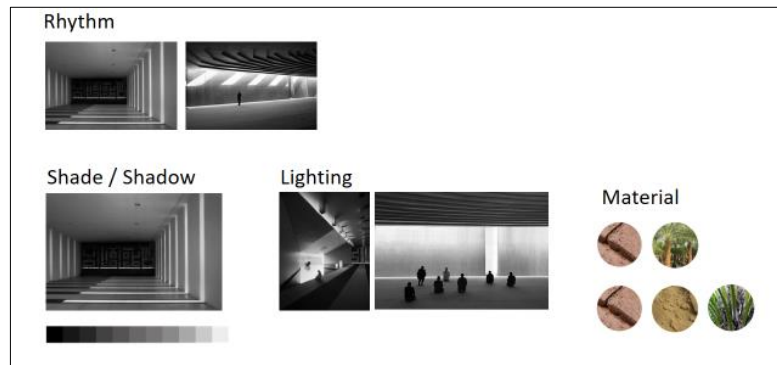
3.2. ธรรมชาติ แดด ลม ฝน

Solutions

- Shade / Shadow มีการใช้จังหวะของแสงเงา
- Lighting ใช้แสงธรรมชาติ
- Material วัสดุธรรมชาติ

Composition

- Rhythm จังหวะของแสงเงา



ภาพที่ 3.21 ภาพองค์ประกอบการใช้ธรรมชาติโดยใช้หลักการCompositionและSolutions (ผู้เขียน)

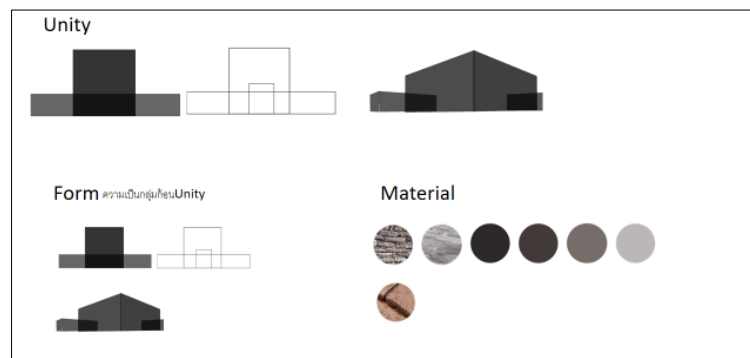
3.3. ความแข็งแรง,ความมั่นคง,ความอดทนหนักแน่น

Solutions

- Form ความเป็นกลุ่มก้อนUnity
- Material โทนสีหรือวัสดุที่แข็งแรง

Composition

- Unity ความเป็นกลุ่มก้อนของmass อยู่ในประเภทของstatic unity เป็นการจัดกลุ่มของ form และ shape ที่แข็ง เช่น พวกรูปทรงเรขาคณิต



ภาพที่ 3.22 ภาพองค์ประกอบความมั่นคงหนักแน่นแข็งแรงโดยใช้หลักการCompositionและSolutions (ผู้เขียน)

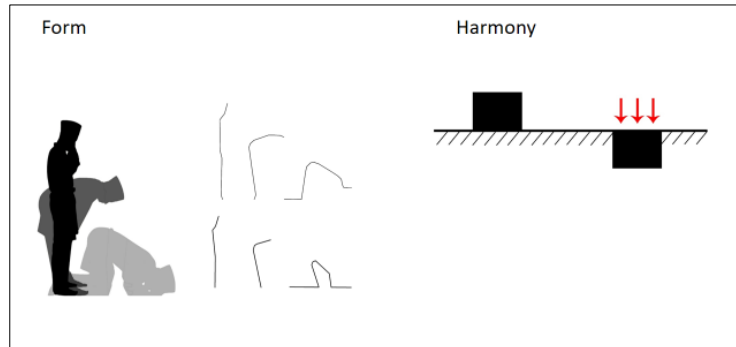
3.4. ความยำเกรง,ความนอบน้อม

Solutions

- Form เส้นโค้งหรือความโค้ง หรือการไม่สูงไม่ใหญ่โตก็แสดงถึงความไม่वादโธ่ หรือความนอบน้อมยำเกรง

Composition

- Harmony การกดลงหรือการกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 3.23 ภาพองค์ประกอบความยำเกรงความนอบน้อมโดยใช้หลักการCompositionและSolutions (ผู้เขียน)

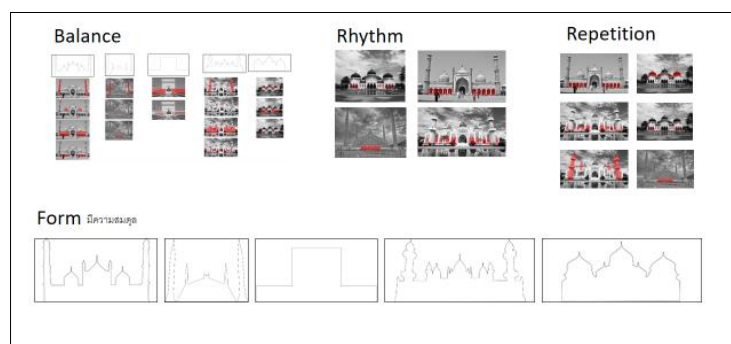
3.5. ความยุติธรรม

Solutions

- Form มีความสมดุลสมมาตรเท่าเทียมกัน

Composition

- Balance ความสมดุลขององค์ประกอบ ของmass
- Rhythm จังหวะของช่องเปิดที่เหมือนกันจังหวะแบบเหมือนกันซ้ำ ๆ กัน
- Repetition การซ้ำกันขององค์ประกอบสถาปัตยกรรม

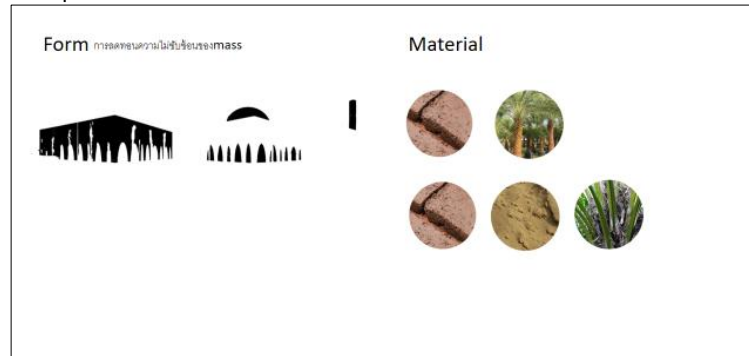


ภาพที่ 3.24 ภาพองค์ประกอบความยุติธรรมโดยใช้หลักการCompositionและSolutions (ผู้เขียน)

3.6. การไม่ฟุ่มเฟือย

Solutions

- Form การลดทอนไม่ซับซ้อนของmass
- Material วัสดุท้องถิ่นที่หาได้ง่าย



ภาพที่ 3.25 ภาพองค์ประกอบการไม่ฟุ่มเฟือยโดยใช้หลักการCompositionและSolutions (ผู้เขียน)

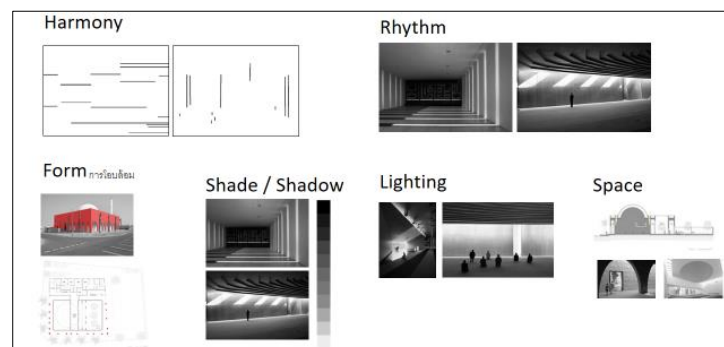
3.7. ความสันติ สงบสุข

Solutions

- Form การโอบล้อม
- Shade / Shadow มีการใช้จังหวะของแสงเงา
- Lighting ใช้แสงธรรมชาติ
- Space ที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศที่รู้สึกสงบ

Composition

- Harmony เส้นแนวนอนและแนวตั้ง เป็นความกลมกลืนด้วยเส้นและทิศทาง
- Rhythm จังหวะของแสงเงา

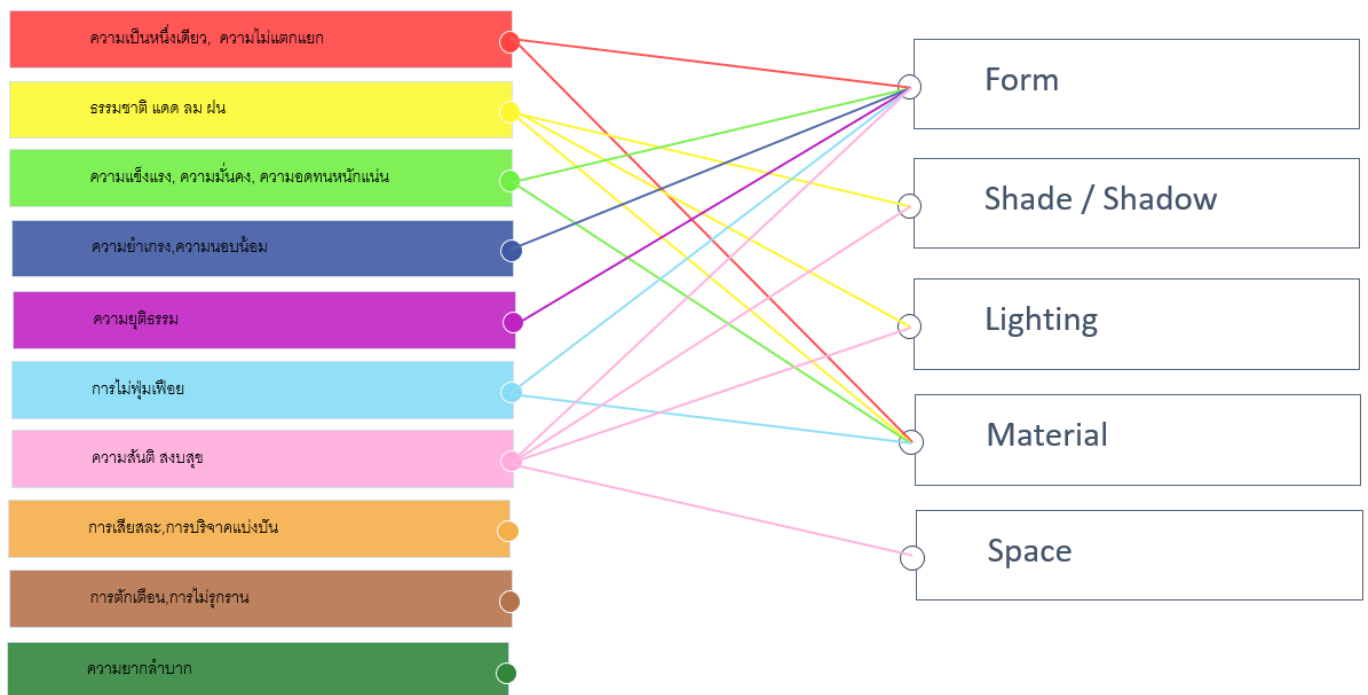


ภาพที่ 3.26 ภาพองค์ประกอบความสันติสงบสุขโดยใช้หลักการCompositionและSolutions (ผู้เขียน)

4. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาทั้งอัลกุรอานและสถาปัตยกรรมของศาสนาอิสลาม และได้ผ่านวิธีการวิเคราะห์แบบสัญศาสตร์แล้ว ก็ได้มาเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบที่เกี่ยวกับคำสอนจากคำภีร์อัลกุรอาน ซึ่งหลักการออกแบบที่ได้มานั้นเป็นทั้งวิธีการแก้ปัญหา และหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมได้ทุกรูปแบบ ไม่เฉพาะแต่อาคารศาสนา ซึ่งเป็นเหมือนหลักการออกแบบที่สอดแทรกคำสอนของศาสนาอิสลามเอาไว้

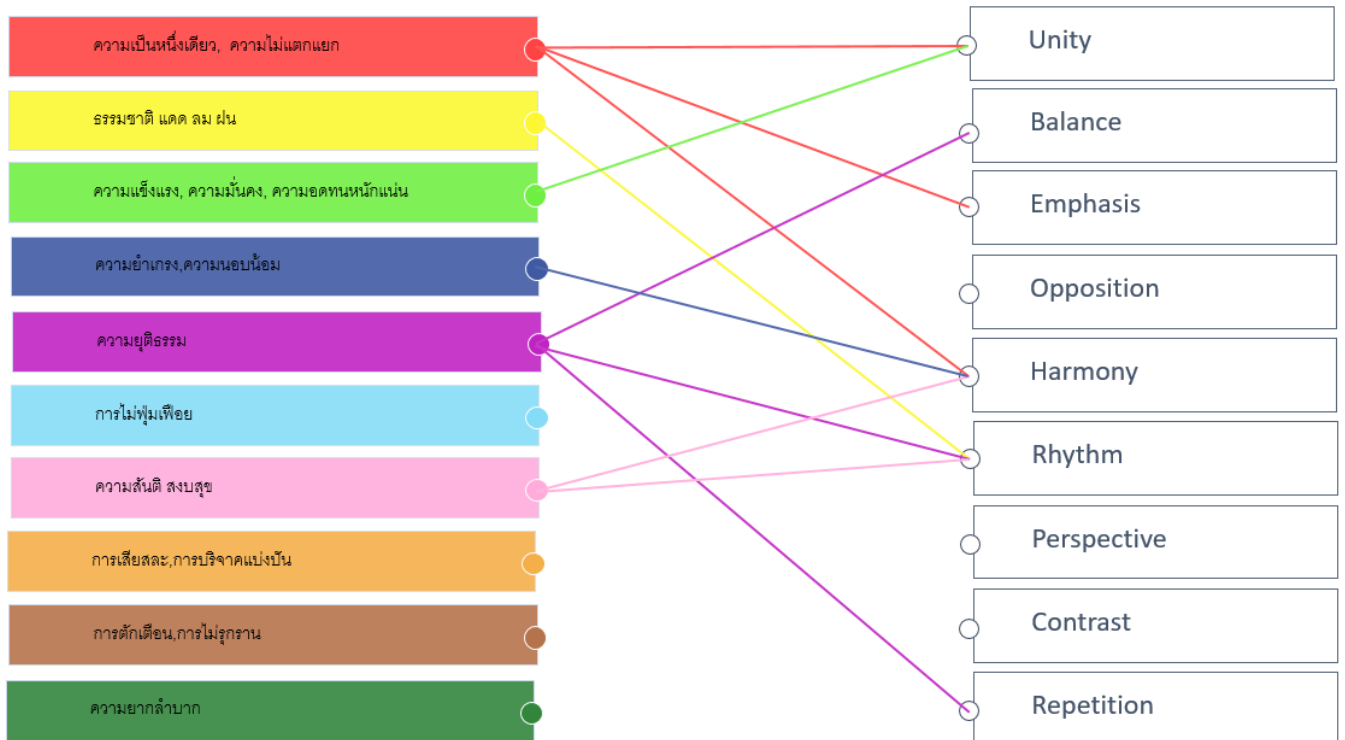
Solutions



ภาพที่ 3.27 คำสอนของศาสนาที่เกี่ยวข้องกับการ Solutions (ผู้เขียน)

เป็นภาพสรุปหัวข้อจากหลักคำสอนในคัมภีร์อัลกุรอานแต่ละหัวข้อ เมื่อนำไปแก้ปัญหาจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบในเรื่องอะไรได้บ้าง เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบขั้นต่อไป ซึ่งจะมีบางหลักคำสอนที่เป็นเพียงปรัชญาไม่สามารถแปลงเป็นหลักการออกแบบได้

Composition



ภาพที่ 3.28 คำสอนของศาสนาที่เกี่ยวข้องกับหลักการ Composition (ผู้เขียน)

เป็นภาพสรุปหัวข้อจากหลักคำสอนในคัมภีร์อัลกุรอาน เกี่ยวกับหลักการออกแบบ พื้นฐานทางสถาปัตยกรรมว่าคำสอนแต่ละเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบในเรื่องอะไรได้บ้าง เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบขั้นต่อไป ซึ่งจะมีบางหลักคำสอนที่เป็นเพียงปรัชญาไม่สามารถแปลงเป็นหลักการออกแบบได้



ภาพที่ 4.2 ภาพถ่ายศูนย์บริหารอิสลามแห่งชาติ เฉลิมพระเกียรติ (masjidmap, 2018)

2. การออกแบบร่าง(Schematic Design)

มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2.1. การออกแบบร่างทางเลือก (Schematic Design Selection)

2.1.1. Function

Function การใช้งานเดิมจะมีอยู่6ส่วน คือ

- อาคารมัสยิด มีทั้งหมด3ชั้น ชั้น1จะเป็นพื้นที่ส่วนรวม สำหรับอาบน้ำละหมาด ชั้น2จะเป็นพื้นที่ละหมาดชาย ชั้น3จะเป็นพื้นที่ละหมาดหญิง
- อาคารหอประชุม เป็นพื้นที่จัดงานเลี้ยงต่างๆ และเป็นพื้นที่ต้อนรับเสด็จในงานสำคัญ อาคารนี้จะมีที่จอดรถใต้อาคาร จอดได้ประมาณ250คัน
- อาคารสำนักงานจะมี3ชั้น และแยกเป็น3ส่วน ส่วนที่1คือสำนักงานสถาบันมาตรฐานอาหารฮาลาล ส่วนที่2คือสำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย และส่วนที่3คือสำนักจุฬาราชมนตรี
- อาคารหอสมุด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเปิดให้เข้าใช้งาน
- ส่วนของที่พักจุฬาราชมนตรีและเจ้าหน้าที่
- ที่พักสำหรับคนเดินทาง อาคารนี้ยังไม่ได้สร้างขึ้นจริงในปัจจุบัน แต่เป็นแผนการในอนาคตและคาดว่าจะเริ่มสร้างในปี2562

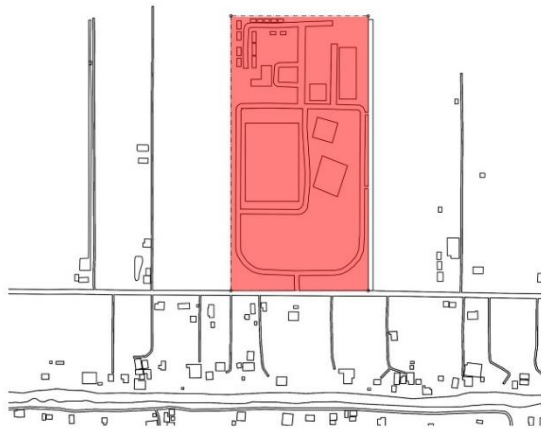
พื้นที่นี้ โดยจะเพิ่มเป็นอาคารศูนย์รวม Community โดยจะนำFunctionมาจากงานเมอลิตกลางมาใช้ โดยจะเพิ่มFunctionการใช้งานดังนี้

Functionเพิ่มเติม

- โซนจำหน่ายอาหาร เป็นทั้งFood court และ Supermarket จะจำหน่ายสินค้าที่ถูกต้องตามหลักศาสนาเท่านั้น
- โซนศิลปะความบันเทิง จะจำหน่ายเกี่ยวกับภาพวาดภาพเขียนหรืองานปักต่างๆที่เกี่ยวกับศาสนาอิสลาม
- โซนแฟชั่นการแต่งกาย จำหน่ายเสื้อผ้า ของใช้ต่างๆที่ถูกต้องตามหลักศาสนา
- ศูนย์รวมข้อมูล คือโซนที่บอกเล่าความเป็นมาของศาสนา

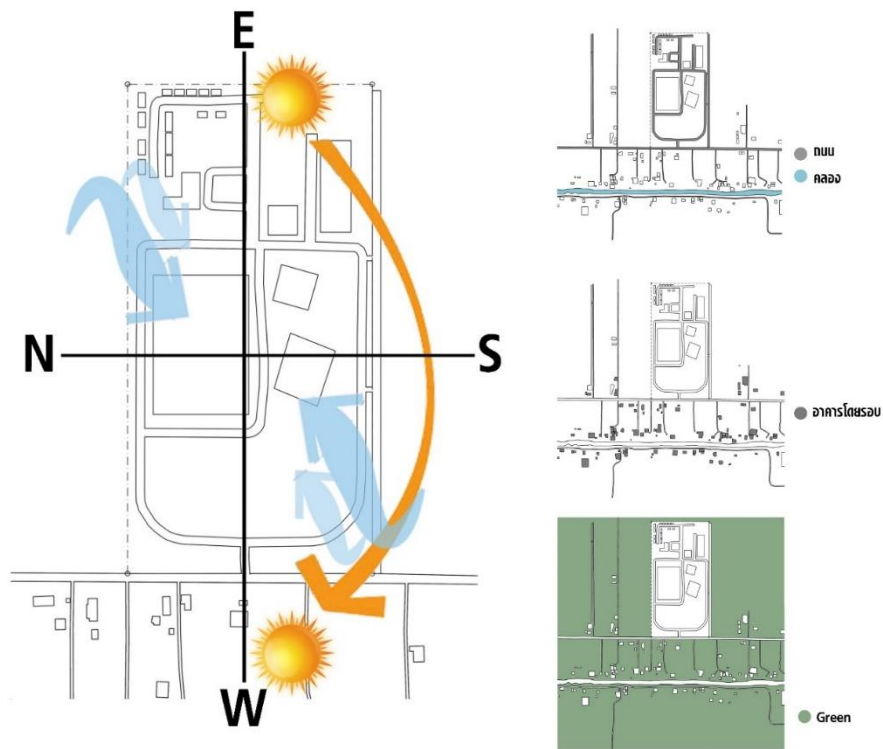
2.1.2. วิเคราะห์Site

Siteมีขนาดพื้นที่ 50 ไร่ (200ม. * 400ม. = 80,000 ตร.ม.)



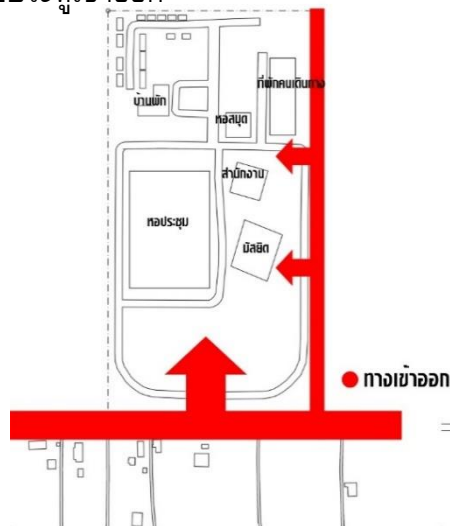
ภาพที่ 4.5 ขนาดพื้นที่Site (ผู้เขียน)

Site จะหันหน้าไปทางทิศตะวันตก พื้นที่รอบๆส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สีเขียว พื้นที่เกษตรกรรม ทุ่งนาต่างๆ Siteจะติดกับถนนใหญ่ และจะมีถนนเข้าSiteด้านข้าง ซึ่งเป็นถนนที่เข้าsiteนี้โดยเฉพาะ เป็นทางตันไม่สามารถทะลุไปถนนเส้นอื่นได้



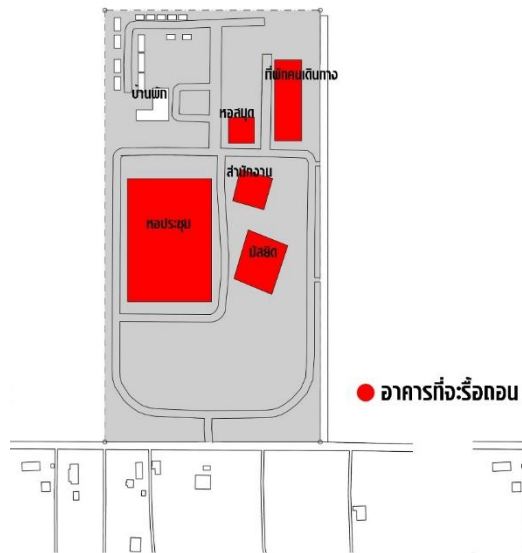
ภาพที่ 4.6 การวิเคราะห์Site (ผู้เขียน)

ทางเข้าออกของพื้นที่ จะมีทางเข้าหลักอยู่ทางด้านหน้าSite ซึ่งติดกับถนนใหญ่ และจะมีถนนข้างSite เพื่อเข้าและออกSite เป็นถนนตัน ไม่สามารถทะลุเส้นอื่นได้ แต่สามารถเข้าออกSiteได้ ถนนด้านข้างนี้จะมีประตูเข้าออก



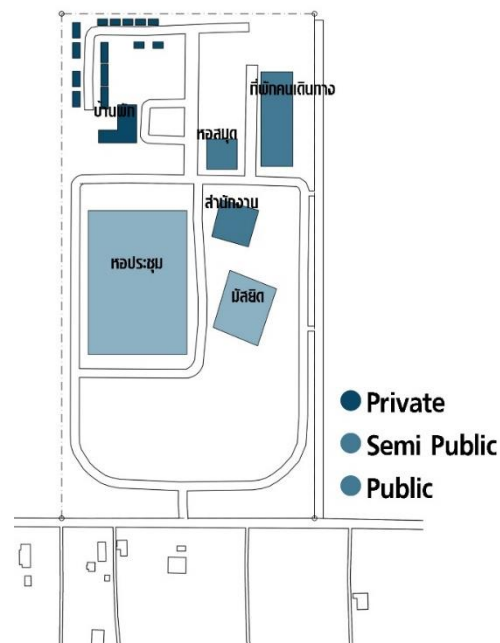
ภาพที่ 4.7 เส้นทางเข้าออกSite (ผู้เขียน)

อาคารที่ทำการรื้อถอน จะทำการวางผังใหม่โดยใช้มัสยิดเป็นศูนย์กลาง จึงจะทำการรื้ออาคารมัสยิด อาคารหอประชุม อาคารสำนักงาน อาคารหอสมุด และอาคารที่พักคนเดินทาง โดยอาคารที่คงไว้คือส่วนของบ้านพักจตุราราชมนตรีและเจ้าหน้าที่เพราะไม่ค่อยมีผลกระทบต่อ การวางผังใหม่



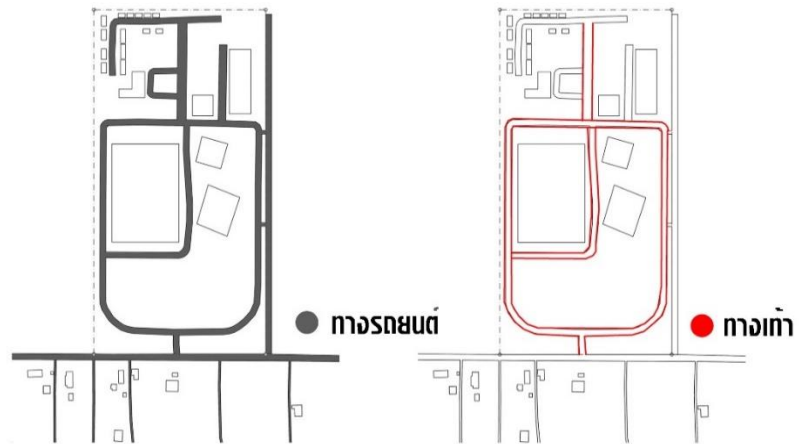
ภาพที่ 4.8 อาคารเดิมที่จะทำการรื้อถอน (ผู้เขียน)

ความเป็นส่วนตัวของแต่ละอาคาร



ภาพที่ 4.9 ความเป็นส่วนตัวของแต่ละอาคาร (ผู้เขียน)

ทางรถยนต์และทางเท้า ทางเหล่านั้นจะเป็นทางเดินฟุตบอลบาทตามถนนที่รถยนต์วิ่ง



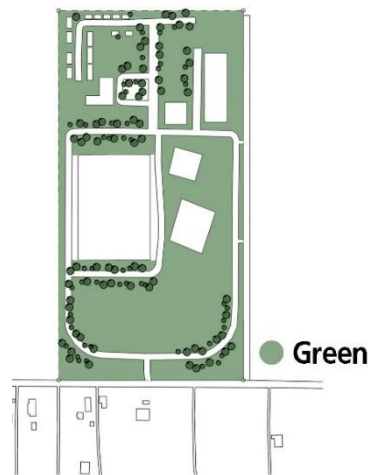
ภาพที่ 4.10 ทางรถยนต์และทางเท้า (ผู้เขียน)

ทางเข้าออกอาคาร



ภาพที่ 4.11 ทางเข้าออกของแต่ละอาคาร (ผู้เขียน)

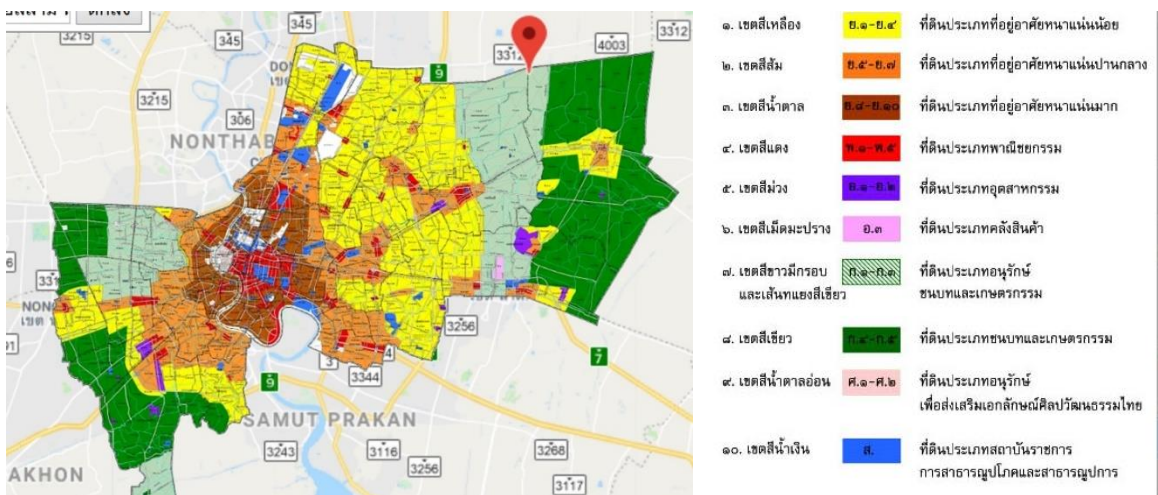
พื้นที่สีเขียวภายในSite พื้นที่ส่วนใหญ่ภายในSite จะเป็นสนามหญ้า



ภาพที่ 4.12 พื้นที่สีเขียวภายในSiteเดิม (ผู้เขียน)

กฎหมายผังเมือง

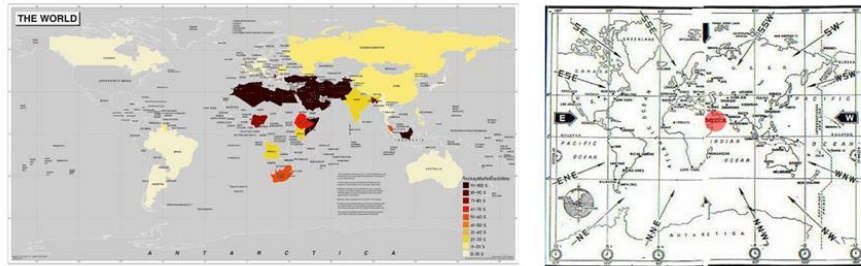
Site ตั้งอยู่ในผังสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว รหัส ก. ๑ - ๑ ซึ่งเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์สภาพทางธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม และมีข้อกำหนดให้อาคารนั้นมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร แต่พื้นที่ที่จะสร้างนั้นมีอาคารศาสนา ซึ่งเป็นข้อยกเว้นที่สามารถสูงเกิน12เมตรได้



ภาพที่ 4.13 ผังสีกทม. (areaguru, 2018)

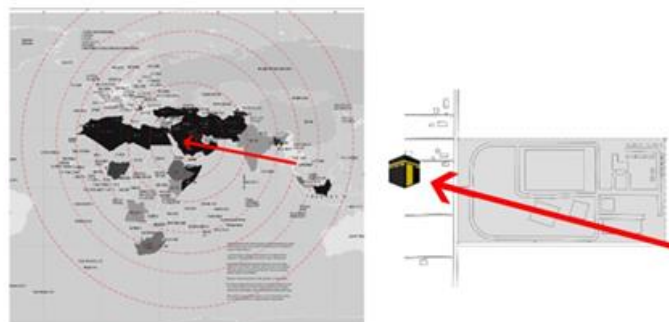
เงื่อนไขในการวางตำแหน่งมัสยิด

กิบลัต หรือ กิบละห์ คือชุมทิศที่มุสลิมหันหน้าไปยามละหมาดนั่นคือกะบะห์ ในนครมักกะห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย มุสลิมทั่วโลกไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ตามจะต้องหันหน้ามาทางนี้เมื่อละหมาด



ภาพที่ 4.14 แสดงทิศทางการหันเข้าหาทางกิบลัตจากทั่วโลก (ผู้เขียน)

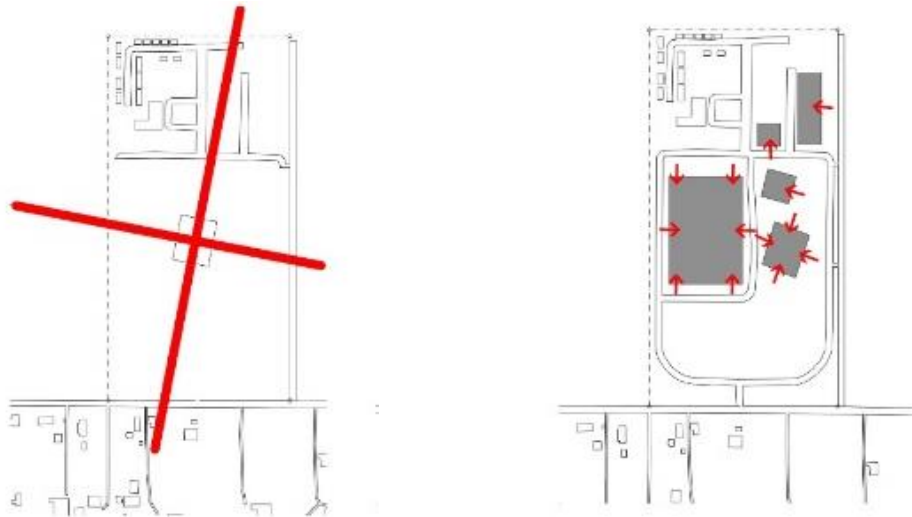
สำหรับประเทศไทยกิบลัตคือทางทิศตะวันตก ก่อนไปทางเฉียงเหนือเล็กน้อย จึงเห็นได้ว่าตัวอาคารมัสยิดเดิมจึงไม่หันหน้าขนานกับSite แต่จะเอียงเล็กน้อยเพื่อหันไปทางทิศกิบลัต



ภาพที่ 4.15 แสดงทิศทางการหันเข้าหาทางกิบลัตในประเทศไทย และSiteที่เลือก (ผู้เขียน)

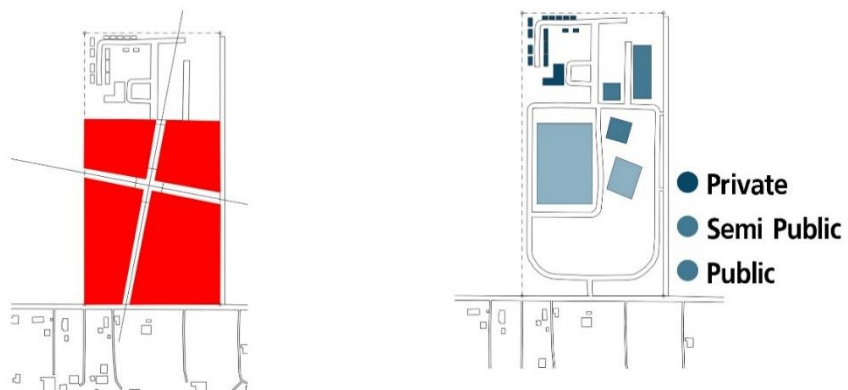
เงื่อนไขในการวางผังและตำแหน่งอาคารมัสยิด

กำหนดทางเดินหลักจากสี่ทิศเข้าหาตัวมัสยิด ซึ่งก็จะเกี่ยวกับหลักคำสอนที่ว่าด้วยเรื่องความเป็นหนึ่งเดียว, การไม่แตกแยก และสามารถเข้าสู่อาคารมัสยิดได้ทั้ง4ทางเหมือนกับอาคารมัสยิดเดิม



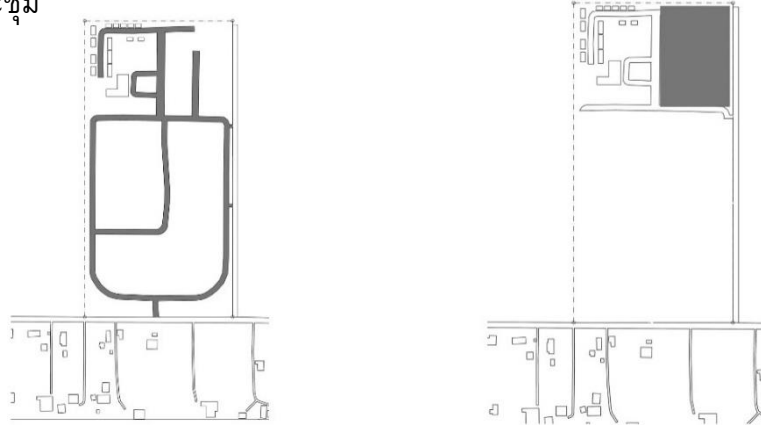
ภาพที่ 4.16 แสดงแกนหรือทางเข้า (ผู้เขียน)

เมื่อวางตำแหน่งมัสยิดและทางเดินจะเหลือพื้นว่าง เป็นพื้นที่ที่จะวางตำแหน่งอาคารอื่นๆที่เหลือ โดยจะวางอาคารอื่นๆนั้นตามความเป็นส่วนตัวของแต่ละอาคาร ซึ่งก็จะเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนในเรื่องของความสันติความสงบสุข



ภาพที่ 4.17 แสดงเงื่อนไขการวางอาคาร โดยใช้ระดับความเป็นส่วนตัวเป็นเกณฑ์ (ผู้เขียน)

จะลดถนนภายในSite ให้น้อยลง และใช้พื้นที่ด้านหลังเป็นลานจอดรถแทนการจอดรถใต้อาคารหอประชุม

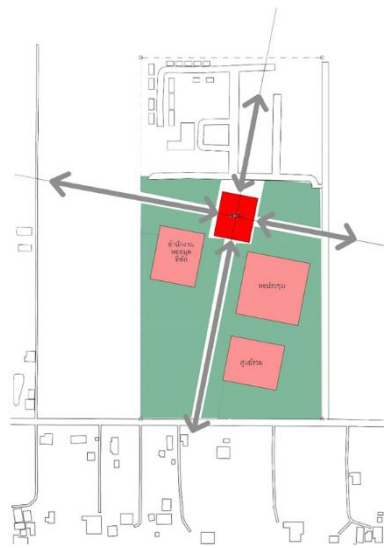


ภาพที่ 4.18 แสดงถนนภายในSiteเดิมและที่จอดรถใหม่ (ผู้เขียน)

2.1.3. แบบร่างทางเลือกในการวางมัสยิดและวางผัง

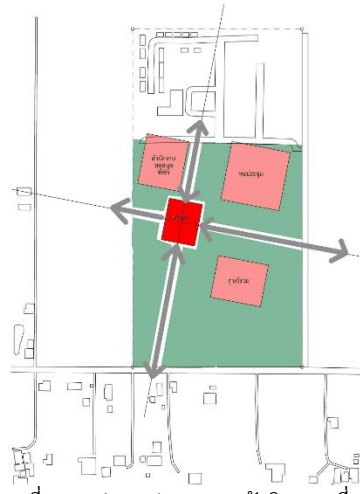
2.1.3.1. แบบร่างทางเลือกในการวางมัสยิดมัสยิด

คือใช้มัสยิดเป็นศูนย์กลาง ได้ทดลองวางเป็น 3 แบบดังนี้
แบบที่ 1 วางตำแหน่งอาคารมัสยิดไว้ด้านหลัง



ภาพที่ 4.19 ตำแหน่งการวางมัสยิดแบบที่ 1 (ผู้เขียน)

แบบที่2 วางตำแหน่งอาคารมัস্যิดไว้ชิดริมข้างใดข้างหนึ่ง



ภาพที่ 4.20 ตำแหน่งการวางมัস্যิดแบบที่2 (ผู้เขียน)

แบบที่3 วางตำแหน่งอาคารมัস্যิดไว้ตรงกลาง

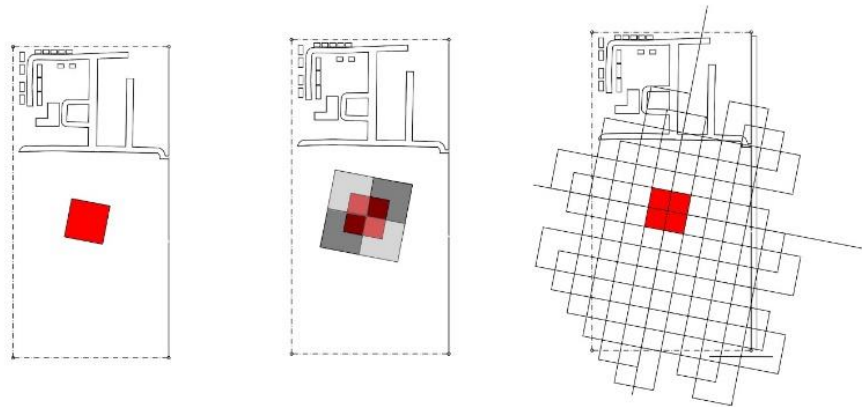


ภาพที่ 4.21 ตำแหน่งการวางมัস্যิดแบบที่3 (ผู้เขียน)

2.1.3.2. แบบร่างทางเลือกในการวางผัง

จะใช้มัสยิดเป็นศูนย์กลาง และได้ทดลองวางเป็น 3 แบบดังนี้

แบบที่ 1 เป็นการกำหนดขนาดของมัสยิดแล้วเพิ่มจำนวนจากจุดศูนย์กลางออกไปเรื่อยๆ



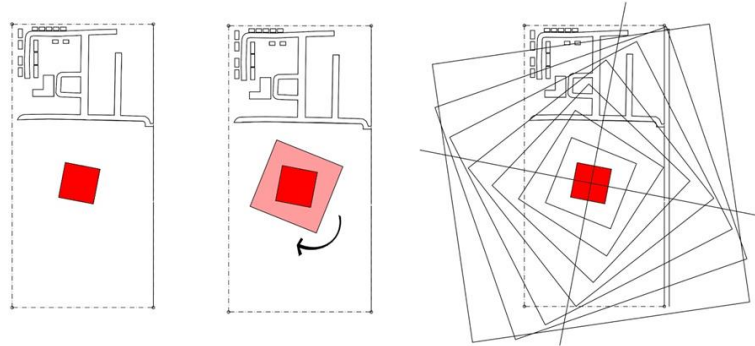
ภาพที่ 4.22 รูปแบบการวางผังแบบที่ 1 (ผู้เขียน)

กำหนดทางเข้า และขอบเขตอาคารอื่นๆ และใช้น้ำเป็นตัวเชื่อมอาคารอื่นๆเข้าด้วยกัน และช่วยเพิ่มบรรยากาศที่สงบด้วย



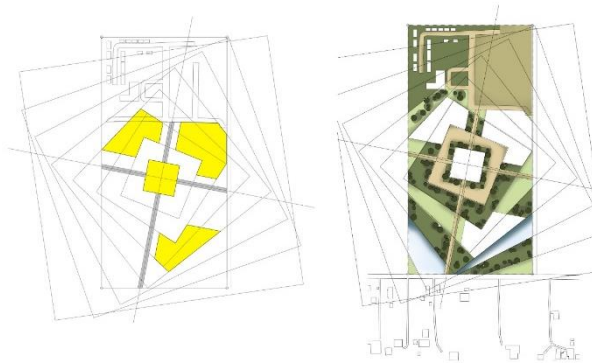
ภาพที่ 4.23 รูปแบบการวางผังแบบที่ 1 (ผู้เขียน)

แบบที่2 จะใช้มัสยิดเป็นศูนย์กลาง และค่อยๆขยายวงกว้างออกไปและทำการหมุนสี่เหลี่ยมที่ขยายออกไปเรื่อยๆเหมือนกับการเดินเวียนรอบกะบะฮ์



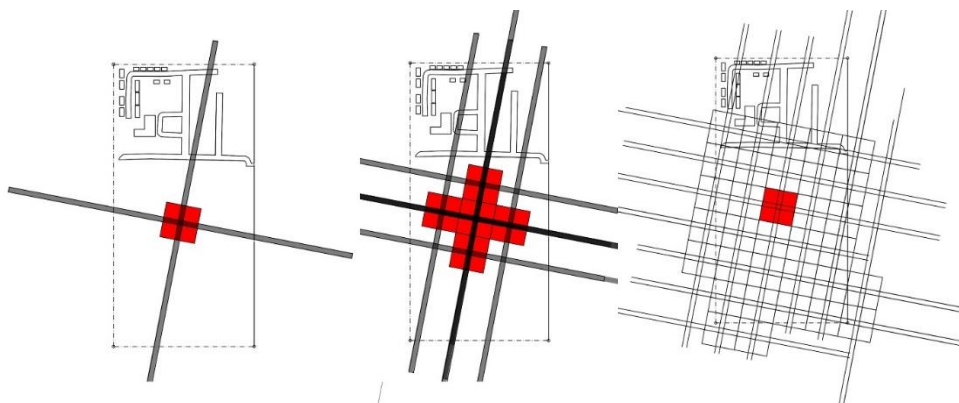
ภาพที่ 4.24 รูปแบบการวางผังแบบที่2 (ผู้เขียน)

กำหนดทางเข้า และขอบเขตอาคารอื่นๆ และใช้น้ำเป็นกั้นแทนรั้วเป็นการโอบล้อมด้วยน้ำเป็นการกันคนและช่วยเพิ่มบรรยากาศสงบสุขด้วย



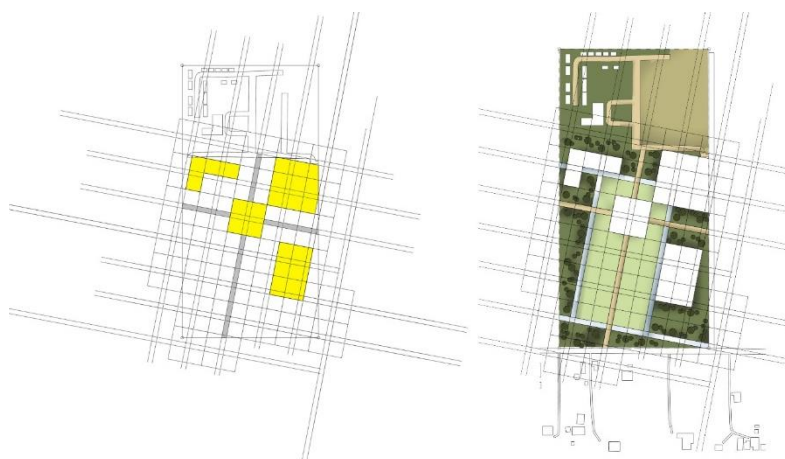
ภาพที่ 4.25 รูปแบบการวางผังแบบที่2 (ผู้เขียน)

แบบที่3 ใช้มัสยิดและแกนทางเดินสี่ทางที่เข้ามาสู่มัสยิดโดยขยายต่อไปเรื่อยๆ



ภาพที่ 4.26 รูปแบบการวางผังแบบที่3 (ผู้เขียน)

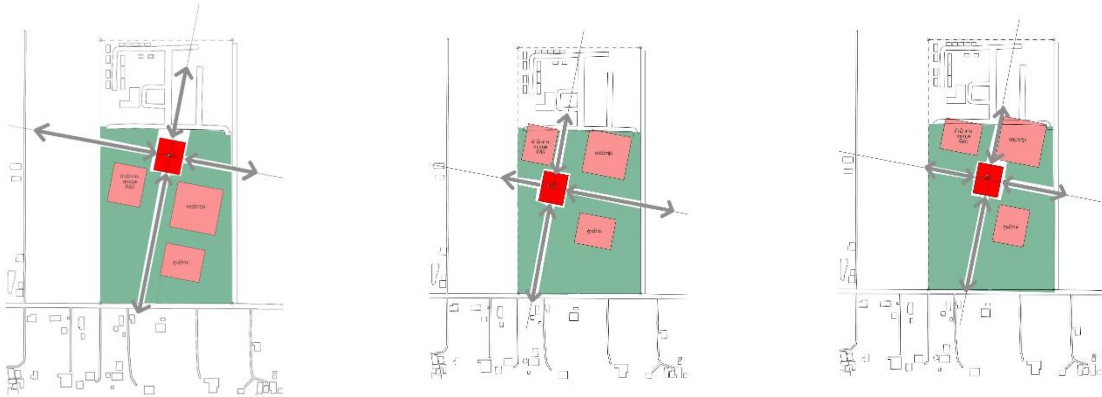
กำหนดทางเข้า และขอบเขตอาคารอื่นๆ และใช้น้ำล้อมรอบมัสยิดเป็นการโอบล้อมด้วยน้ำและช่วยเพิ่มบรรยากาศสงบสุขด้วย



ภาพที่ 4.27 รูปแบบการวางผังแบบที่3 (ผู้เขียน)

2.2. การประเมินและตัดสินใจพัฒนาแบบร่างทางเลือก (Evaluation and Design Selection)

2.2.1. แบบร่างทางเลือกในการวางมัสยิด



ภาพที่ 4.28 เปรียบเทียบตำแหน่งการวางมัสยิดทั้งสามแบบ (ผู้เขียน)

แบบที่ 1 วางตำแหน่งอาคารมัสยิดไว้ด้านหลัง

ทำให้การเข้าถึงมัสยิดที่เป็นจุดสำคัญของSiteนั้นเข้าถึงลึกเกินไป และอาคารอื่นๆจึงต้องวางในตำแหน่งด้านหน้า อาจจะทำให้เรื่องการมองเห็นนั้นอาคารอื่นจะไปบดบังตัวอาคารมัสยิดได้

แบบที่ 2 ตำแหน่งอาคารมัสยิดไว้ชิดริมข้างใดข้างหนึ่ง

ทำให้ไม่มีความเป็นแกน อาคารด้านหน้าจะไปบดบังตัวอาคารมัสยิด เป็นการใช้พื้นที่ที่ไม่ค่อยสมดุลงัน

แบบที่ 3 วางตำแหน่งอาคารมัสยิดไว้ตรงกลาง

มีความเป็นแกน แต่อาคารด้านหน้าอาจจะบดบังตัวมัสยิดได้

สรุปเลือกแบบที่ 3 เพราะมีข้อเสียน้อยที่สุด และมีความเป็นแกนในการเข้าถึง และตำแหน่งของมัสยิดที่อยู่ตรงกลางก็ยิ่งทำให้ตัวอาคารมัสยิดมีความสำคัญมากขึ้น

2.2.2. แบบร่างทางเลือกในการวางผัง



ภาพที่ 4.29 เปรียบเทียบรูปแบบการวางผังทั้ง3แบบโดยใช้หลักคำสอนเป็นเกณฑ์ (ผู้เขียน)

แบบที่ 1

ตำแหน่งมัสยิดได้ความเป็นแกนซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนความเป็นหนึ่งเดียว และการใช้น้ำเป็นตัวเชื่อมอาคารต่างๆเข้าด้วยกันก็เป็นการเพิ่มบรรยากาศความสงบซึ่งก็จะเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนเรื่องความสันติ, ความสงบสุข

แบบที่ 2

ตำแหน่งมัสยิดได้ความเป็นแกนซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนความเป็นหนึ่งเดียว และการใช้น้ำเป็นตัวเชื่อมอาคารต่างๆเข้าด้วยกันก็เป็นการเพิ่มบรรยากาศความสงบ และกันความวุ่นวายจากภายนอก ซึ่งก็จะเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนเรื่องความสันติ, ความสงบสุข และการกอดอาคารรอบๆต่ำลงเพื่อไม่ให้บังมุมมองเมื่อมองเข้าไปยังอาคารมัสยิดก็แสดงถึงหลักคำสอนความเป็นหนึ่งเดียว, การไม่แตกแยกด้วย

แบบที่ 3

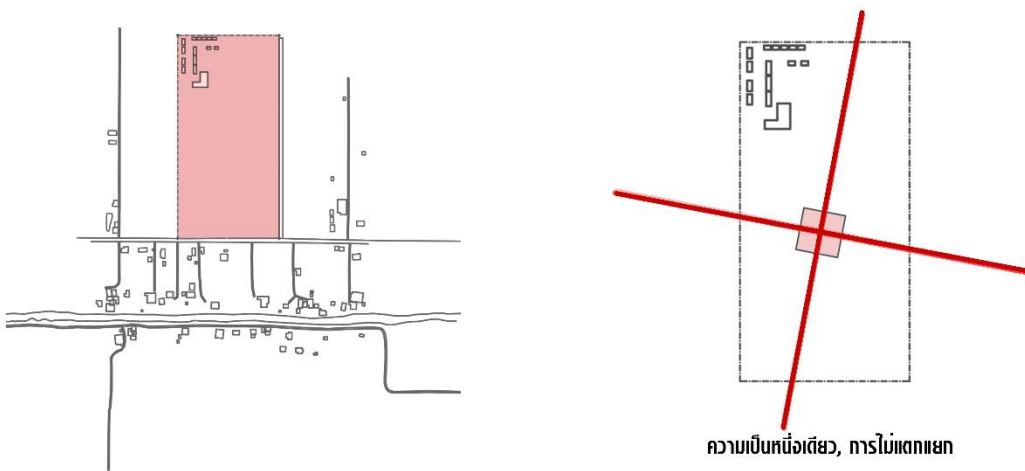
ตำแหน่งมัสยิดได้ความเป็นแกนซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนความเป็นหนึ่งเดียว และการใช้น้ำเป็นตัวเชื่อมอาคารต่างๆเข้าด้วยกันก็เป็นการเพิ่มบรรยากาศความสงบและกันความวุ่นวายจากภายนอกซึ่งก็จะเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนเรื่องความสันติ, ความสงบสุข

สรุปเมื่อวิเคราะห์ตามหลักคำสอนแล้ว แบบที่2 มีความเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนและมีความชัดเจนมากที่สุด จึงเลือกแบบที่2 มาพัฒนาแบบในขั้นต่อไป

3. การออกแบบร่างขั้นต้น(Preliminary Design)

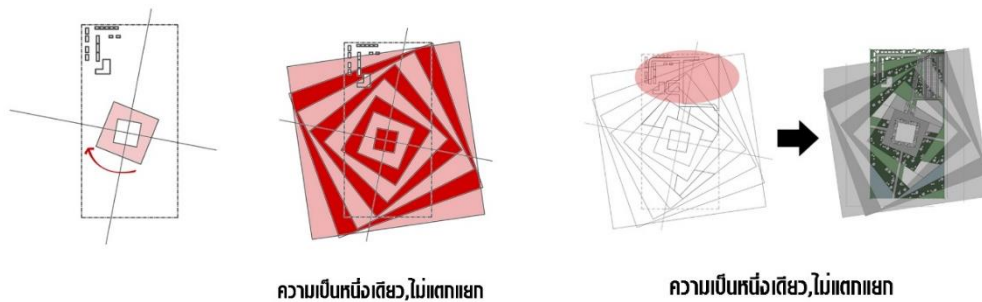
3.1. แบบร่างแผนผังต่าง ๆ

ปรับถนนภายในSite เหลือแค่ทางเท้า 4ทาง เป็นแกนเข้าสู่มัสยิด



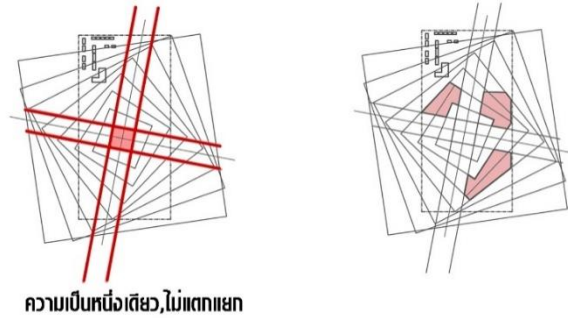
ภาพที่ 4.30 การวางทางเข้าSite (ผู้เขียน)

ปรับlandscape ทั้งSite ตามconceptการวางผังที่วางไว้ตอนแรก รวมทั้งlandscape ตรงส่วนบ้านพักจุฬาราชมนตรีและเจ้าหน้าที่ด้วย



ภาพที่ 4.31 การปรับLandscape (ผู้เขียน)

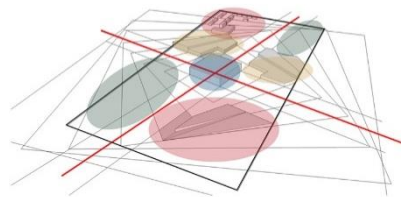
ในส่วนของอาคารอื่นๆนั้นจะไม่สร้างให้บังมุมมองของมัสยิด เพื่อที่เมื่อเมื่ออยู่ตามจุดทางเดินต่างๆและมองเข้ามาที่มัสยิด จะมองเห็นมุมมองperspectiveมาที่มัสยิด เป็นมุมมองที่เข้ากับหลักคำสอนความเป็นหนึ่งเดียว



ความเป็นหนึ่งเดียว, ไม่แตกแยก

ภาพที่ 4.32 การวางตำแหน่งอาคาร (ผู้เขียน)

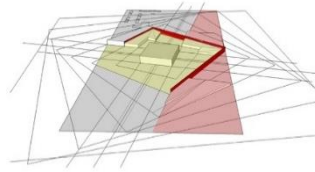
ในการวางFunction ต่างในผังนั้นจะมีความสมดุล ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักคำสอนเรื่องความยุติธรรม



ความยุติธรรม

ภาพที่ 4.33 โชนอาคารต่างๆในผังที่สมดุลกัน (ผู้เขียน)

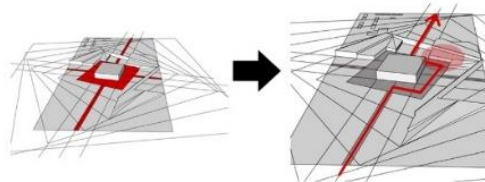
จะทำกำแพงรั้วกันรอบมัสยิด แต่จะเปิดทางเข้าให้ไม่บังมุมมองเมื่อมองมัสยิด กำแพงนี้ เพื่อแยกSpaceที่วุ่นวาน กับสงบสุขออกจากกัน คือเมื่อเดินผ่านกำแพงนี้เข้ามา ก็จะเป็นส่วนของมัสยิดที่ต้องการความสงบ



ความสลับ สบสุข

ภาพที่ 4.34 แสดงกำแพงรั้วรอบอาคารมัสยิดเพื่อแบ่งโซน (ผู้เขียน)

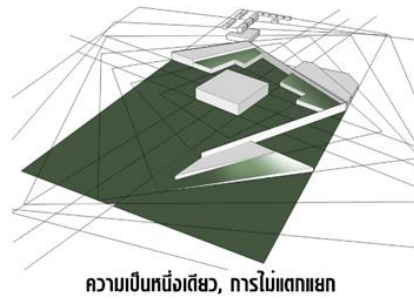
ถนนภายในSiteจะมีถนนทางเดินจาก 4ทิศ แต่เมื่อต้องมีรถเสร็จ ถนนนี้ก็สามารถให้รถวิ่งได้ คือจะให้รถวิ่งแค่ในวันที่สำคัญ ในวันที่ปกติจะใช้ถนนข้างSiteเพื่อเข้าออกแค่เฉพาะบริเวณที่จอดรถเท่านั้น และการที่ปรับถนนให้ทั้งรถและคนใช้ได้นั้นก็เป็นการไม่ฟุ่มเฟือย เพราะไม่ต้องมีทั้งทางสำหรับรถและทางสำหรับทางเท้าอีก แต่ใช้ทางเท้าเป็นหลักแทนแต่ก็สามารถให้รถวิ่งได้เมื่อจำเป็น



การไม่ฟุ่มเฟือย

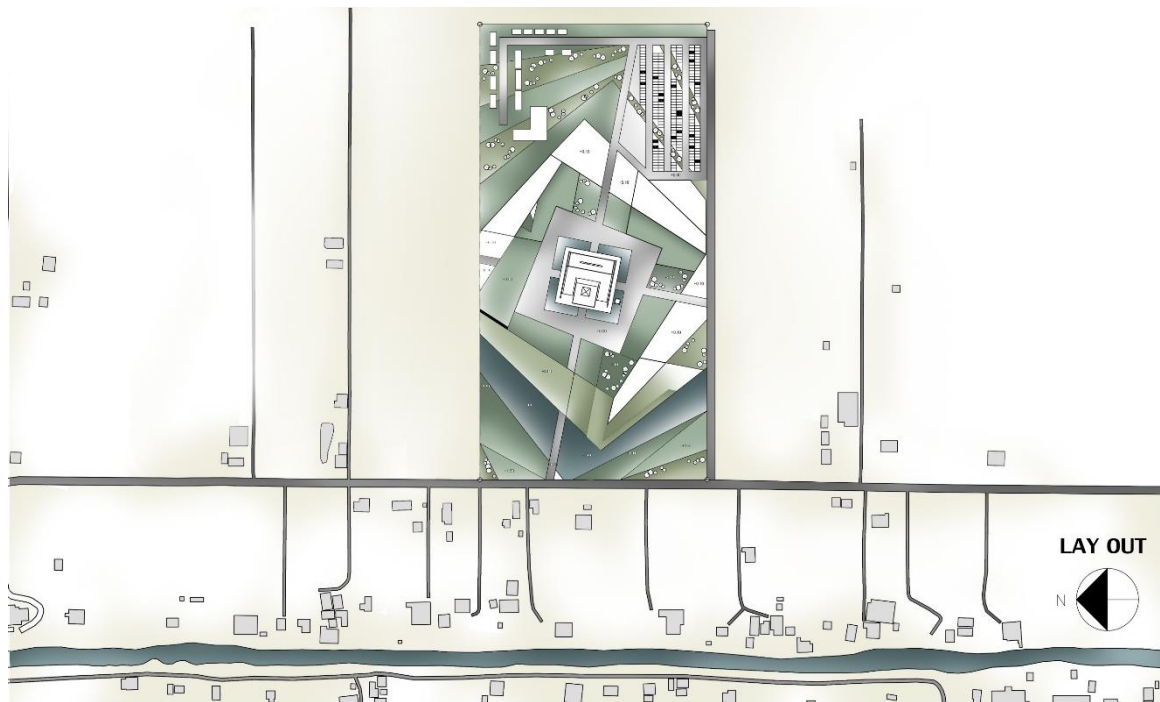
ภาพที่ 4.35 การปรับถนนทางเดินเท้าและทางรถยนต์ (ผู้เขียน)

จะใช้หลังคาGreen เพื่อให้กลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวกับผัง



ความเป็นหนึ่งเดียว, การไม่แตกแยก

ภาพที่ 4.36 ความกลมกลืนกันระหว่างหลังคาGreen และ Landscape (ผู้เขียน)

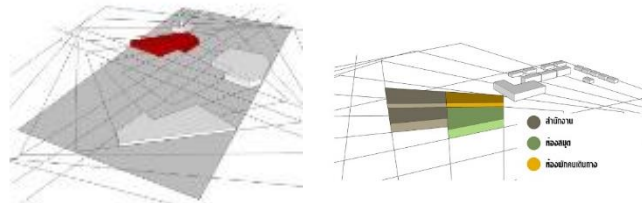


ภาพที่ 4.37 Lay outแบบร่าง (ผู้เขียน)

3.2. แบบร่างตัวอาคาร

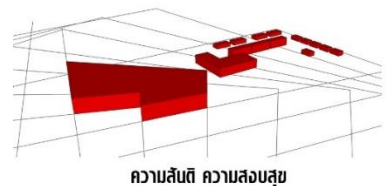
3.2.1. อาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง

อาคารนี้จะรวมอาคารเดิม 3 Function ไว้ด้วยกัน คือ Function สำนักงาน ห้องสมุดและที่พักคนเดินทาง



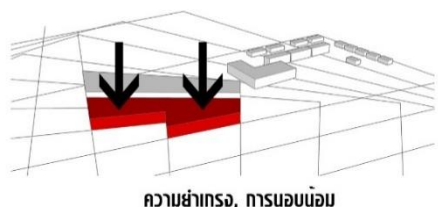
ภาพที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์อาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง (ผู้เขียน)

เนื่องจากทั้ง 3 Function มีความเป็นส่วนตัวเท่าๆกันจึงสามารถรวมเป็นอาคารเดียวกันได้แต่ใช้ทางเข้าออกคนละทาง และที่วางไว้ตำแหน่งนี้เพราะว่า อาคารสำนักงานนี้ค่อนข้างเป็นส่วนตัว จึงวางตำแหน่งไว้ใกล้กับบ้านพักจุฬาราชมนตรีและเจ้าหน้าที่ เพื่อความสะดวก และแยกโซนความเป็นส่วนตัวเพื่อลดความวุ่นวายด้วย



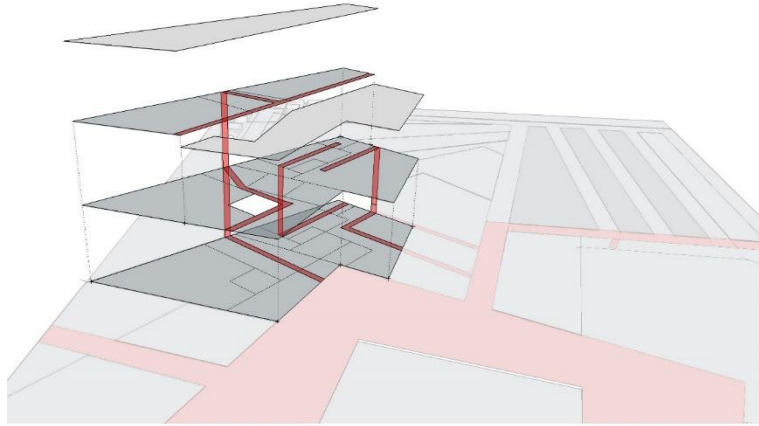
ภาพที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์อาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง (ผู้เขียน)

จะกวดหลังคาส่วนด้านหน้าซึ่งเป็นส่วนที่ใกล้กับมัสยิดลงและใช้เป็นหลังคา Green เพื่อลดทอน Mass ที่ดูอึดอัดและแสดงถึงความอ่อนน้อมต่ออาคารมัสยิดด้วย



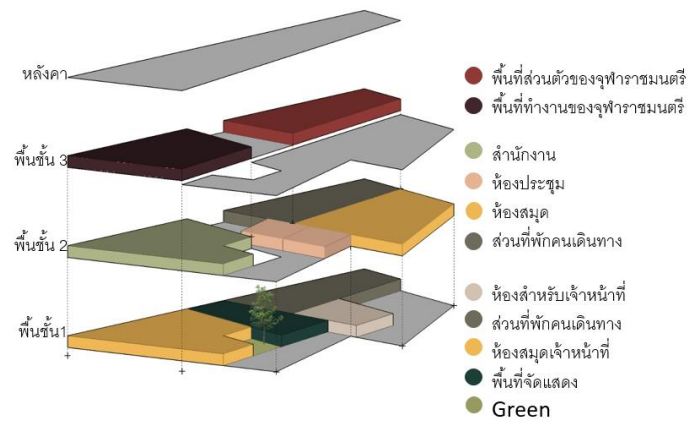
ภาพที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์อาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง (ผู้เขียน)

Circulation ภายในอาคารสำนักงาน ห้องสมุด ที่พักคนเดินทาง



ภาพที่ 4.41 Circulation ภายในอาคารสำนักงาน ห้องสมุด และที่พักคนเดินทาง (ผู้เขียน)

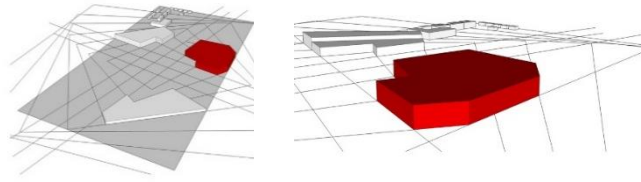
Zoning อาคารสำนักงาน ห้องสมุด ที่พักคนเดินทาง



ภาพที่ 4.42 Zoning อาคารสำนักงาน ห้องสมุด ที่พักคนเดินทาง (ผู้เขียน)

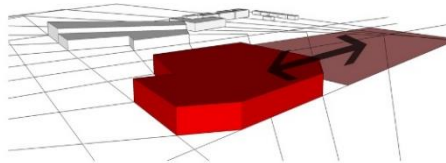
3.2.2. อาคารหอประชุม

อาคารค่อนข้างมีขนาดใหญ่จึงวางไว้ในตำแหน่งด้านหลัง เพื่อไม่ให้บังตัวอาคารคือ



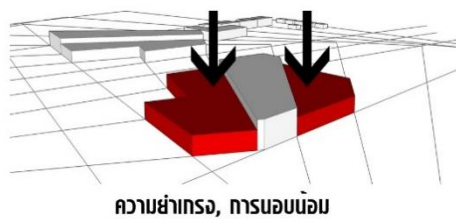
ภาพที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์อาคารหอประชุม (ผู้เขียน)

อาคารหอประชุมนี้จะอยู่ใกล้กับที่จอดรถเพื่อสะดวกต่อการเข้าออกสำหรับผู้โดยสารที่ใช้อาคารนี้ เพราะเป็นอาคารที่ใช้จัดงานเลี้ยงค่อนข้างบ่อย และผู้โดยสารส่วนใหญ่เดินทางโดยรถส่วนตัว



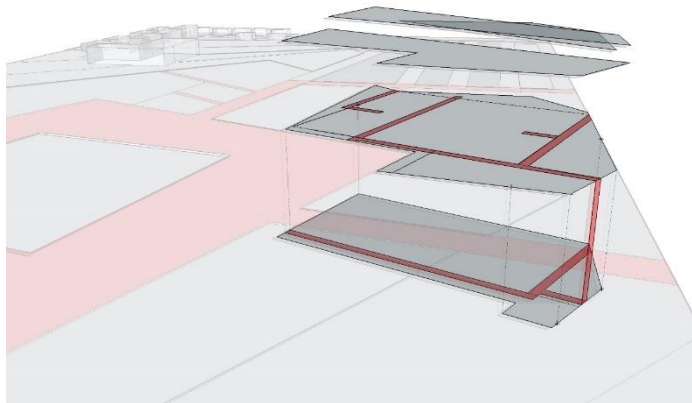
ภาพที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์อาคารหอประชุม (ผู้เขียน)

จะกดหลังคาส่วนลงเพื่อลดทอนMass ที่ดูอึดอัด และหลังคาส่วนหน้าซึ่งเป็นส่วนที่ใกล้กับมัสยิดจะใช้เป็นหลังคาGreen และการกดต่ำลงนี้ก็แสดงถึงความนอบน้อมตามหลักคำสอนด้วย และกดMassบางส่วนลงใต้ดินด้วย เพื่อไม่ให้สูงเด่นกว่าตัวมัสยิด และเงื่อนไขของกฎหมาย



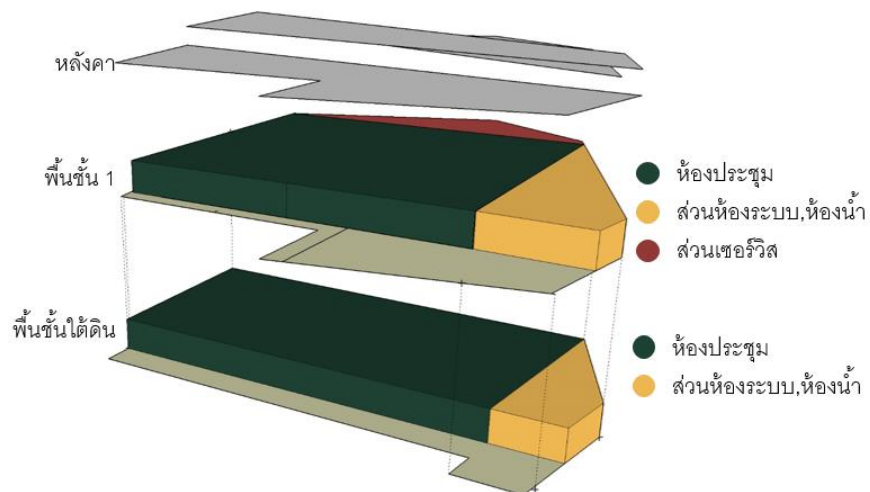
ภาพที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์อาคารหอประชุม (ผู้เขียน)

Circulation ภายในอาคารหอประชุม



ภาพที่ 4.46 Circulation ภายในอาคารหอประชุม (ผู้เขียน)

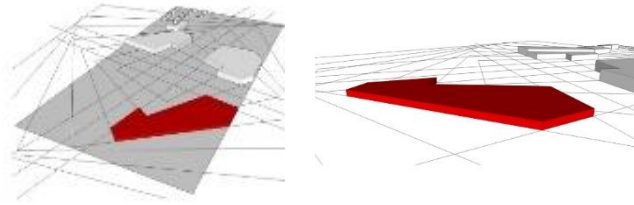
Zoning อาคารหอประชุม



ภาพที่ 4.47 Zoning อาคารหอประชุม (ผู้เขียน)

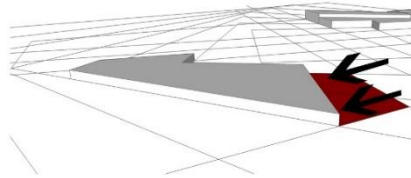
3.2.3. อาคารศูนย์รวม

อาคารศูนย์รวมเป็นอาคารที่เพิ่มขึ้นใหม่จากFunctionเดิม จะอยู่ในตำแหน่งด้านหน้า เพื่อสะดวกต่อการเข้าออก



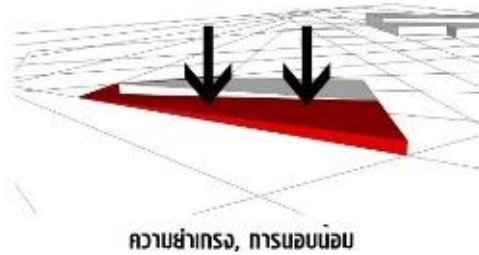
ภาพที่ 4.48 แสดงการวิเคราะห์อาคารศูนย์รวม (ผู้เขียน)

จะร่นตรงส่วนหน้าทางเข้าหลัก เพื่อเป็นPlazaรองรับคน



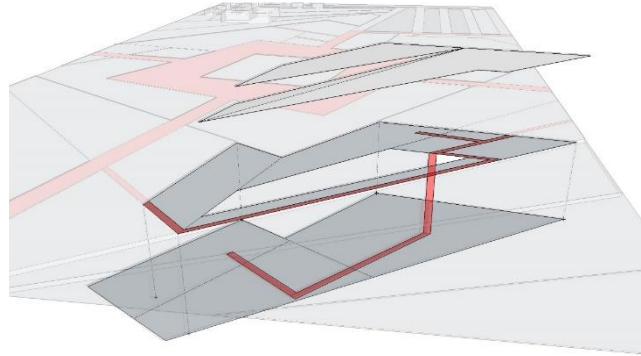
ภาพที่ 4.49 แสดงการวิเคราะห์อาคารศูนย์รวม (ผู้เขียน)

จะกดFunction บางส่วนลงใต้ดิน และใช้หลังคาGreen slope เนื่องจากอาคารนี้อยู่ใน ส่วนหน้าจึงต้องกดลงเพื่อไม่ให้บังตัวอาคารมัสยิดที่มีความสำคัญมากกว่า



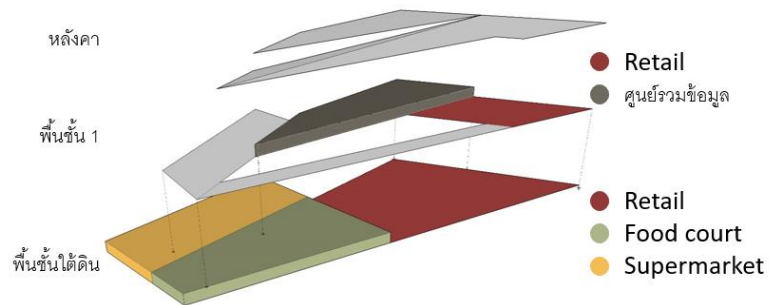
ภาพที่ 4.50 แสดงการวิเคราะห์อาคารศูนย์รวม (ผู้เขียน)

Circulation ภายในอาคารศูนย์รวม



ภาพที่ 4.51 Circulation ภายในอาคารศูนย์รวม (ผู้เขียน)

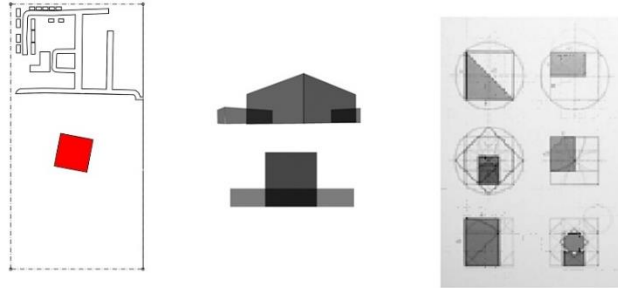
Zoning อาคารศูนย์รวม



ภาพที่ 4.52 Zoning อาคารศูนย์รวม (ผู้เขียน)

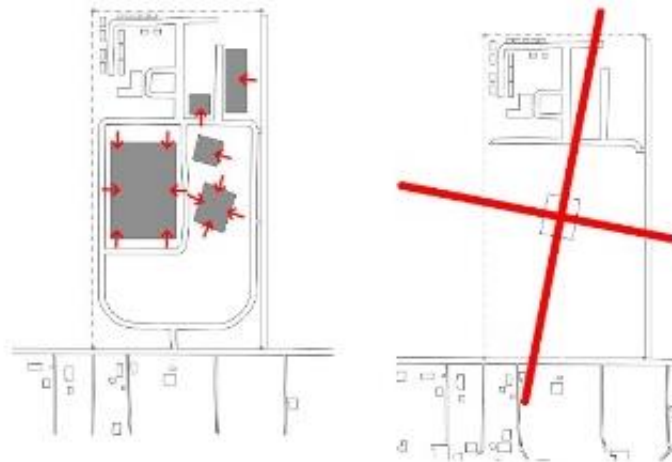
3.2.4. อาคารมัสยิด

อาคารมัสยิดจะได้Formมาจากพื้นที่สี่เหลี่ยม ซึ่งเป็นรูปทรงเรขาคณิต ในรูปทรงหรือลดทอนอิสลามนั้นส่วนใหญ่ก็จะเป็นเรขาคณิต รวมทั้งมัสยิดส่วนใหญ่ก็จะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม จึงนำพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสนี้มาใช้ขึ้นForm ของมัสยิด



ภาพที่ 4.53 แสดงการวิเคราะห์อาคารมัสยิด (ผู้เขียน)

จะให้มัสยิดมีทางเข้าสี่ทางเหมือนกับมัสยิดเดิม



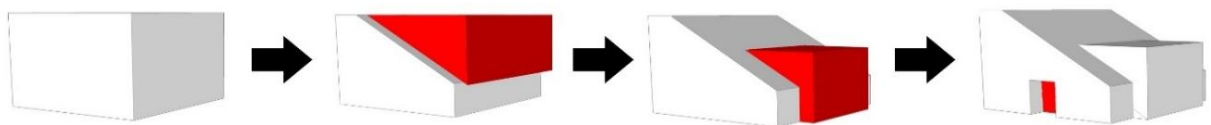
ภาพที่ 4.54 แสดงการวิเคราะห์อาคารมัสยิด (ผู้เขียน)

Form มัสยิดนั้นจะให้ออกมาในรูปแบบที่ไม่ดูฟุ่มเฟือย ไม่ดูเยอะ มีความเป็นกลุ่มก้อน ดูแข็งแรงมั่นคงแต่ก็มีความอ่อนนุ่มตามหลักคำสอน จึงหยิบเอาท่าละหมาด เป็นท่าก้มชูชูดมาใช้ ซึ่งการชูชูดคือเป็นการก้มค้ำับเพื่อแสดงถึงความเคารพอ่อนนุ่ม ซึ่งมีกล่าวไว้ในอัลกุรอ่าน ในซูเราะห์ที่ 16 อายะห์ที่ 48 ได้กล่าวเกี่ยวกับเรื่องการชูชูดไว้ แปลว่า “เงาของสิ่งที่อัลลอฮ์สร้างทอดไปยังทางขวาและซ้าย เพื่อชูชูดต่ออัลลอฮ์” ซึ่งหมายถึง แม้แต่เงาของตนไม้ หรือก้อนหินและอื่นๆที่อัลลอฮ์สร้าง ก็ทอดไปขวาและซ้ายเพราะอ่อนนุ่มต่อพระองค์



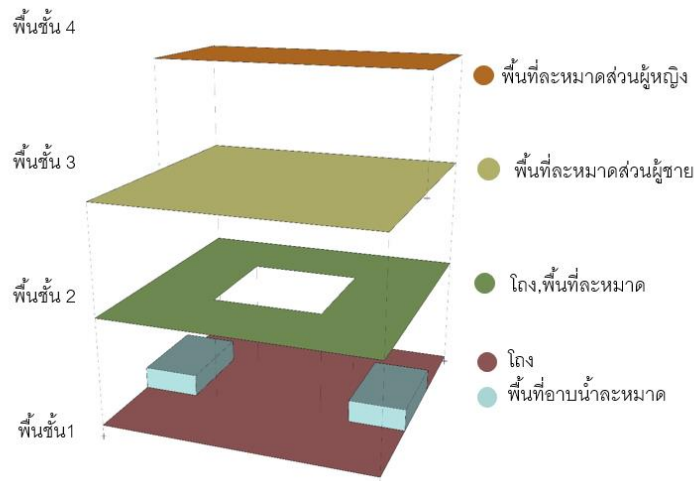
ภาพที่ 4.55 แสดงท่าละหมาดที่จะนำมาใช้กับFormมัสยิด (ผู้เขียน)

โดยFormนั้นจะเริ่มจากก้อนMassสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่เรียบง่าย และฉีกออกเพื่อให้Mass ไม่สูงเกิน เหมือนกับการก้มชูชูดที่แสดงถึงความอ่อนนุ่มต่อพระเจ้า และเน้นSpaceด้านหน้าที่เป็นที่ยืนละหมาดของผู้นำละหมาด และเปิดทางเท้าด้านข้างเพื่อให้อาคารสามารถเข้าออกได้ทั้ง 4ทาง



ภาพที่ 4.56 แสดงการวิเคราะห์ห่ออาคารมัสยิด (ผู้เขียน)

Zoning อาคารมัสยิด



ภาพที่ 4.57 Zoning อาคารมัสยิด (ผู้เขียน)

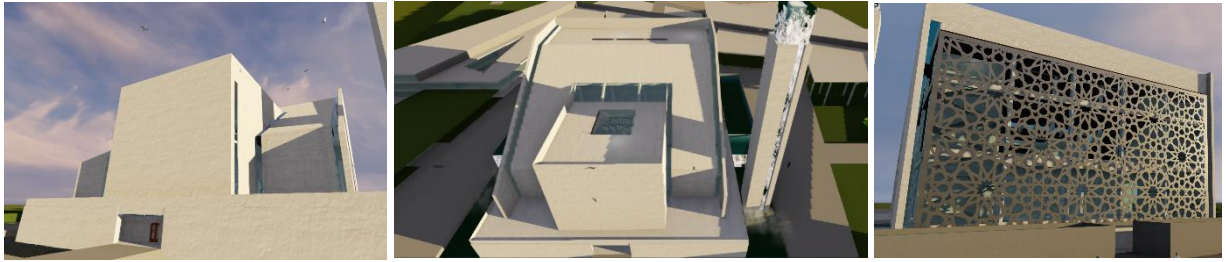
3.3. ภาพร่าง 3 มิติ แสดงทัศนียภาพที่สำคัญ

ด้านหน้าอาคารที่ทึบเพราะป้องกันสิ่งรบกวนต่างๆจากสิ่งที่มองเห็นหรือได้ยินจากๆเพราะเป็นทิศที่เราจะหันหน้าเพื่อทำละหมาด มัสยิดส่วนใหญ่จึงไม่ค่อยมีช่องเปิดทางด้านกิบลัตหรือทิศละหมาดหน้าเพราะป้องกันสิ่งรบกวน



ภาพที่ 4.58 มุมมองด้านหน้าของมัสยิด (ผู้เขียน)

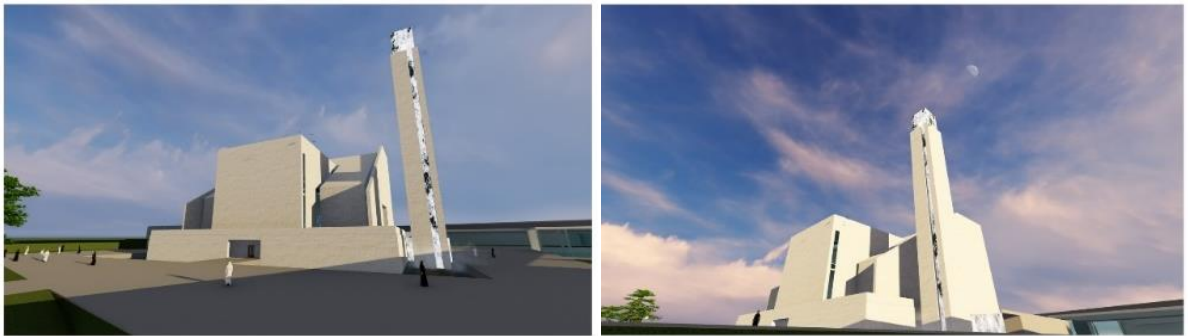
ช่องเปิด อาคารมัสยิดจะเปิดด้านข้างเล็กน้อย และจะเปิดด้านหลังทั้งหมดแต่จะใช้ผนังลายPatternช่วยกันแสง และเปิดรับแสงสว่างจากด้านบน ซึ่งเป็นหลังคาSkylight ซึ่งในเวลา กลางคือนั้นสามารถมองเห็นท้องฟ้า หรือดวงจันทร์ ซึ่งดวงจันทร์มีความสำคัญกับศาสนาอิสลามเพราะใช้ดูเพื่อกำหนดวันสำคัญต่างๆ



ภาพที่ 4.59 ช่องเปิดต่างๆของอาคารมัสยิด (ผู้เขียน)

หอออะซาน เมื่อก่อนหอออะซานจะเป็นที่ที่คนขึ้นไปทำการอะซานหรือเรียกคนมาละหมาด แต่ปัจจุบันมีเครื่องขยายเสียงมีลำโพง หอออะซานจึงถูกลดความสำคัญลง แต่ก็ยังมีความสำคัญ คือเป็นสิ่งที่บอกตำแหน่งของมัสยิด เพราะหอออะซานมีความสูง

จึงคิดว่าหอออะซานในปัจจุบันเป็นตัวบอกตำแหน่งมัสยิด จึงอยากแสดงตัวที่ชี้บอกตำแหน่งนี้ ด้วยสิ่งที่เป็นธรรมชาติ ไม่ใช่สิ่งที่มนุษย์สร้างแต่เป็นสิ่งที่พระเจ้าให้มา จึงใช้น้ำเหมือนเป็นน้ำตกจากยอดหอออะซานลงสู่พื้น เพราะน้ำเป็นสิ่งที่พระเจ้าสร้างให้มาหล่อเลี้ยงชีวิตสิ่งมีชีวิต และเมื่อถึงเวลาละหมาดน้ำตกนี้จะหยุด เพื่อไม่รบกวนการละหมาด

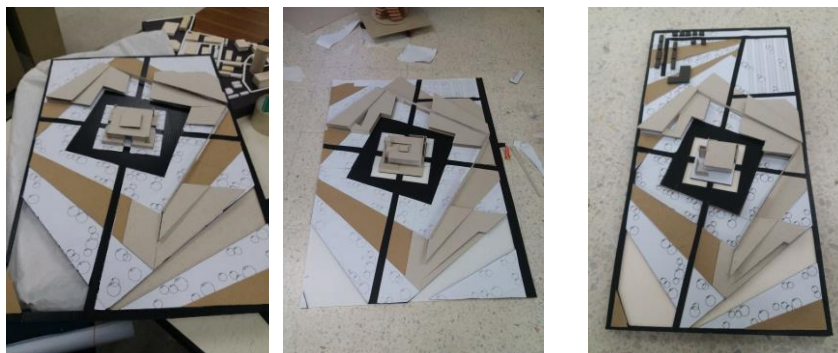


ภาพที่ 4.60 หอออะซาน (ผู้เขียน)

3.4. ทุ่งจำลอง

ทุ่งจำลองการพัฒนาการออกแบบ

ในการพัฒนาการออกแบบแต่ละครั้งจะมีการปรับผังให้เข้ากับบริบทอาคารต่างๆ เช่น ต้องกดลงเพื่อให้แสงส่องถึงอาคารที่มีFunctionใต้ดิน หรือต้องยกขึ้น เพื่อให้มีทางเดินเพื่อหลบแดดหลบฝน และออกแบบตัวมัลติดีให้เข้ากับหลักคำสอนและบริบท



ภาพที่ 4.61 ทุ่งจำลองแบบร่าง (ผู้เขียน)

3.5. ระบบโครงสร้างและงานระบบ

ระบบโครงสร้าง เนื่องจากอาคารมีความสูงที่ไม่สูงมากจึงใช้ระบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แต่ก็มีส่วนอาคารที่ต้องการspan ที่กว้าง จึงต้องใช้ระบบโครงสร้างเหล็ก เช่นอาคารหอประชุมที่ต้องใช้Spanที่กว้าง จึงจำเป็นต้องใช้โครงสร้างTruss

ระบบไฟฟ้า ได้นำไฟฟ้าเข้าสู่โครงการจากการไฟฟ้า โดยส่งผ่านเข้าสู่ต่อหม้อแปลงของโครงการและส่งต่อเข้าสู่พื้นที่ต่างๆภายในโครงการ ระบบไฟฟ้าของโครงการ ประกอบด้วยระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าสำรอง

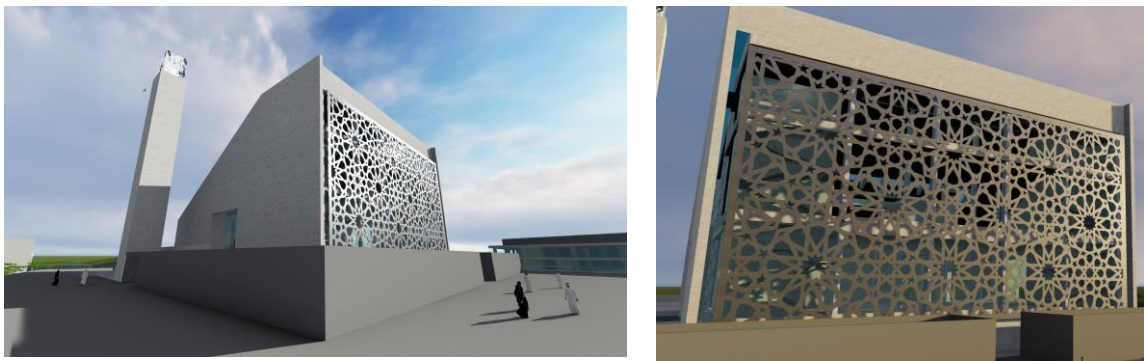
ระบบสุขาภิบาล ระบบน้ำดีนั้นนำมาใช้จากการประปา ในการบำบัดน้ำเสียนั้นจะมีบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อดักไขมันแยกสำหรับทุกอาคารก่อนจะระบายสู่อ่างน้ำทิ้ง และมีบ่อบำบัดน้ำเสียอยู่ทุกๆ12ม. ก่อนจะระบายสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

ระบบปรับอากาศ อาคารจะมีทั้งติดตั้งเครื่องปรับอากาศและไม่ติดตั้ง เลือกติดตั้งเฉพาะบางส่วน เช่นส่วนสำนักงาน ส่วนของห้องสมุด หอประชุม และอาคารศูนย์รวม โดยจะใช้ระบบปรับอากาศภายในโครงการแต่ที่จำเป็นเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและลดภาวะโลกร้อน โดนเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type)

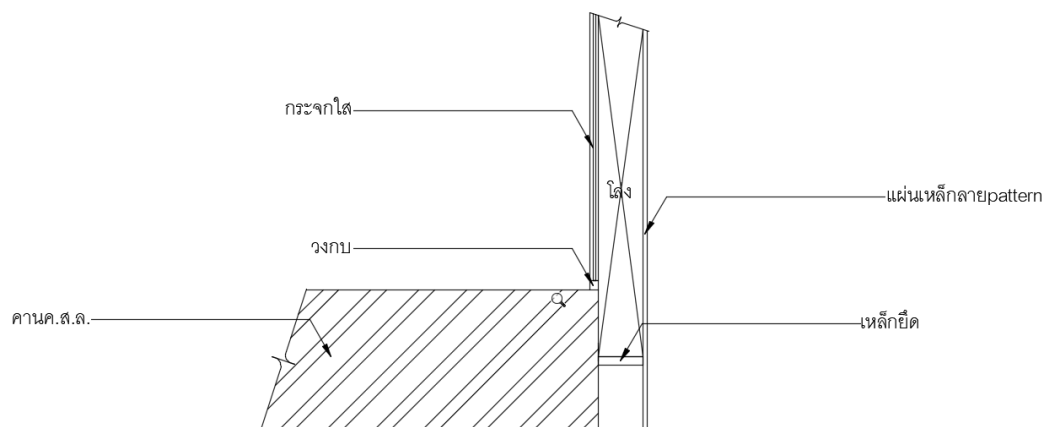
ระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารทั้งหมดจะสูงไม่เกิน 4 ชั้น อาคารที่สูง 3 – 4 ชั้นจะติดตั้งบันไดหนีไฟตามข้อกำหนด และติดตั้งระบบดับเพลิงโดยใช้สายสูบลูกอาคาร โดยระบบดับเพลิงโดยใช้สายสูบลูกนี้ จะประกอบด้วยท่อเย็นที่เดินในแนวตั้งตามความสูงของอาคาร แต่ละชั้นจะมีท่อแยกเพื่อต่อกับวาล์ว สายดับเพลิงจะมีแบบม้วนเก็บภายในตู้ ตำแหน่งของตู้ดับเพลิงจะอยู่ตรงบริเวณทางออกของอาคาร บันไดหนีไฟ ภายในตู้จะมีอุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็นอยู่ด้วย

4. การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

ลายPatternด้านหลังนี้ เป็นลวดลายเรขาคณิตซึ่งเป็นลวดลายแบบอิสลาม ให้การติดตั้งนั้นข้างหลังลายPatternนี้ จะติดตั้งกระจกก่อน แล้วใช้เหล็กยื่นมาเพื่อยึดแผ่นเหล็กลายPatternนี้ไว้ผนังลายPatternนี้ นอกจากเรื่องความสวยงามแล้วยังช่วยกันแสงและช่วยบดบังมุมมองที่คนภายนอกจะมองเข้าไปในพื้นที่ที่เหมาะสมด้วย

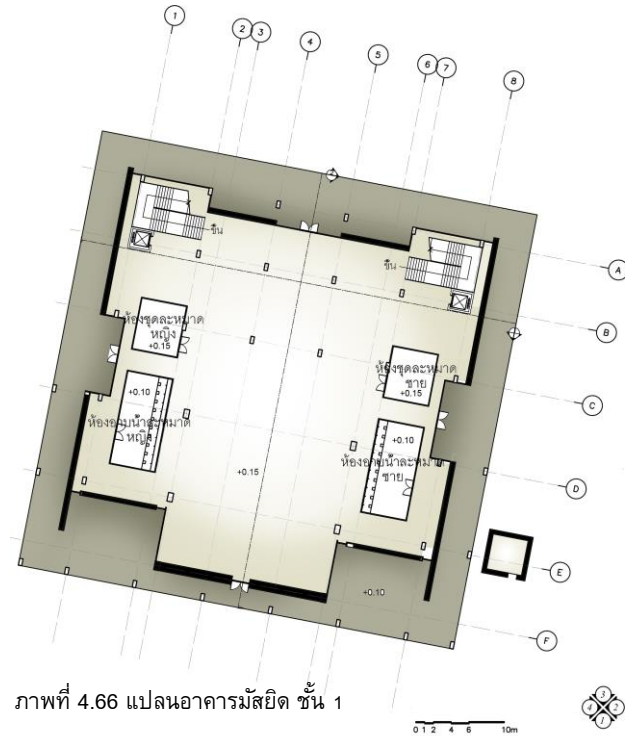


ภาพที่ 4.62 Detail ผนังลายPattern (ผู้เขียน)

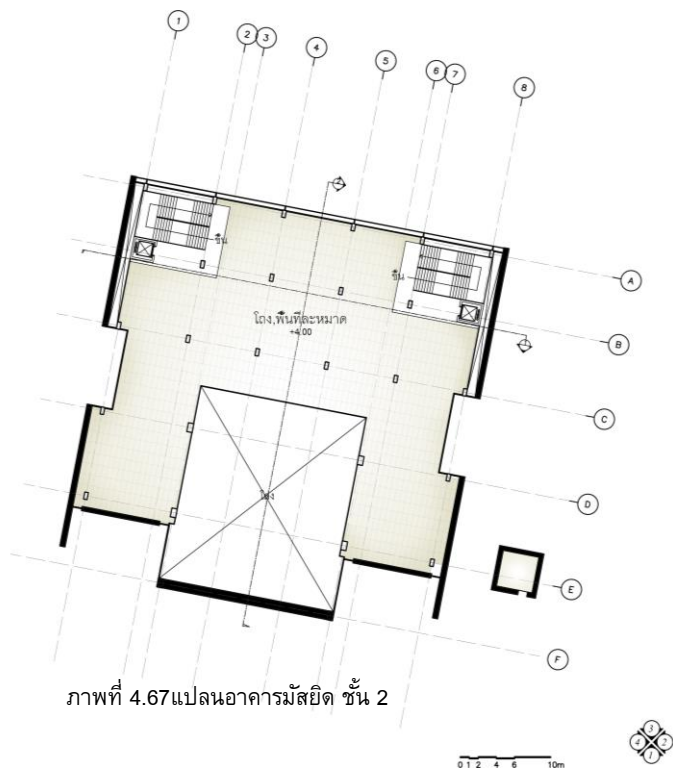


ภาพที่ 4.63 Detail แบบขยายผนังลายPattern (ผู้เขียน)

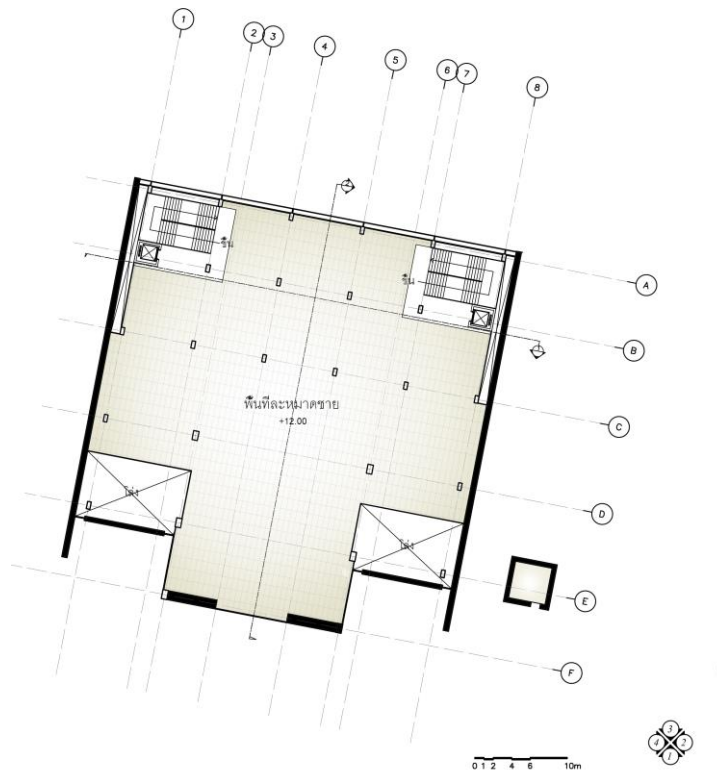
แปลนอาคารมัสยิด



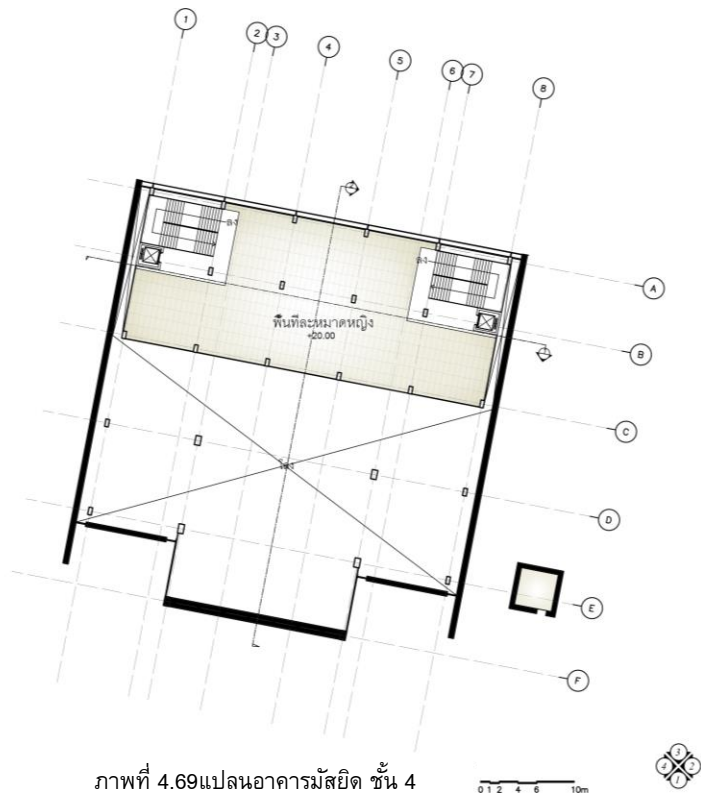
ภาพที่ 4.66 แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 1



ภาพที่ 4.67 แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 2



ภาพที่ 4.68 แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 3

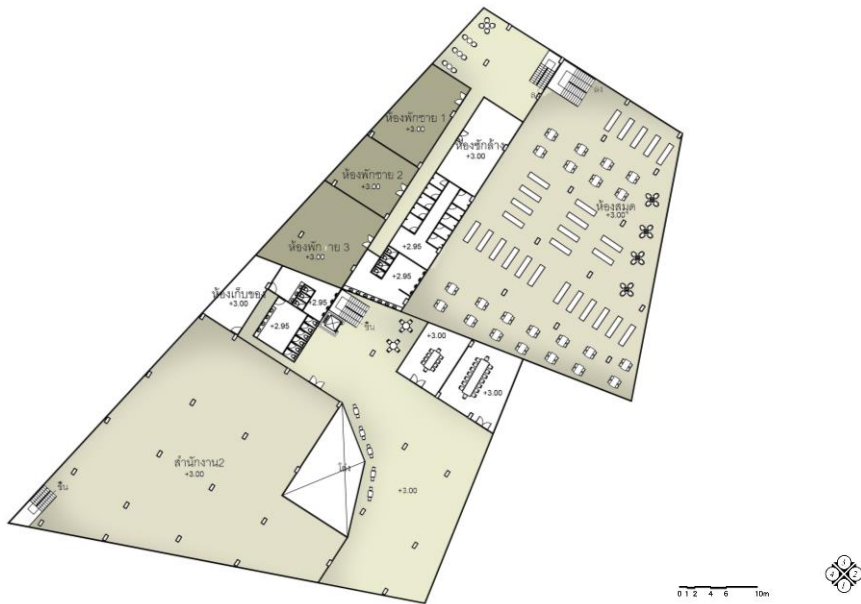


ภาพที่ 4.69 แปลนอาคารมัสยิด ชั้น 4

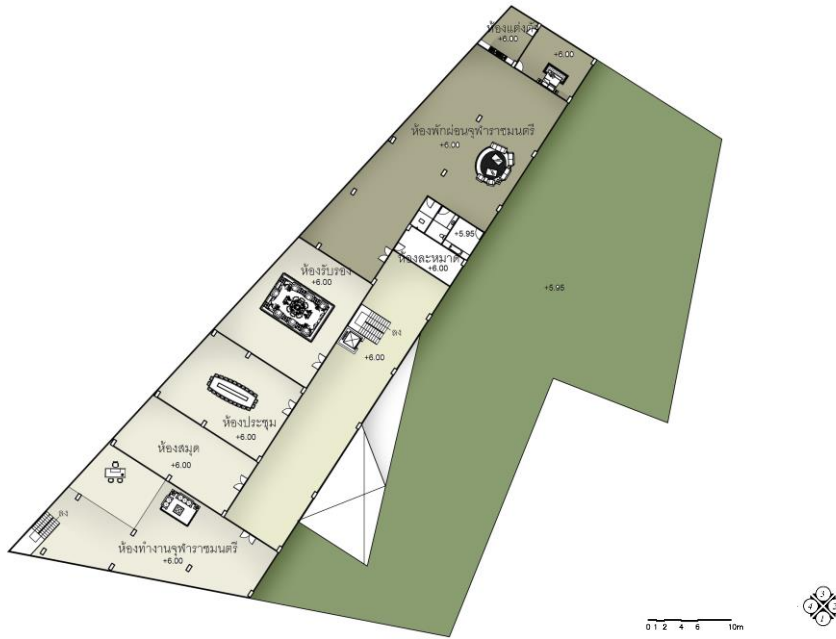
แปลนอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 4.70 แปลนอาคารสำนักงาน ชั้น 1

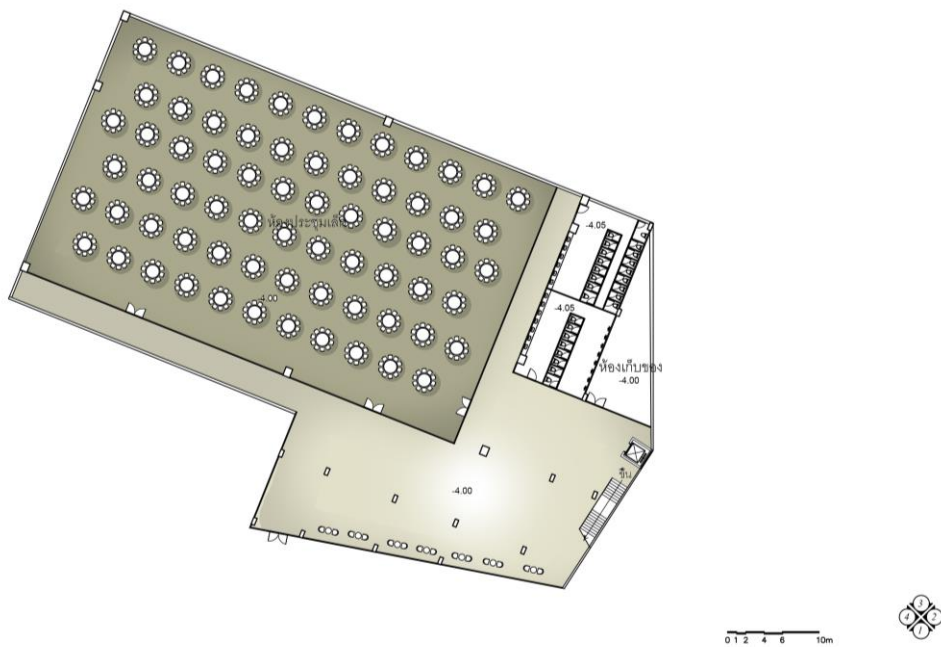


ภาพที่ 4.71 แปลนอาคารสำนักงาน ชั้น 2

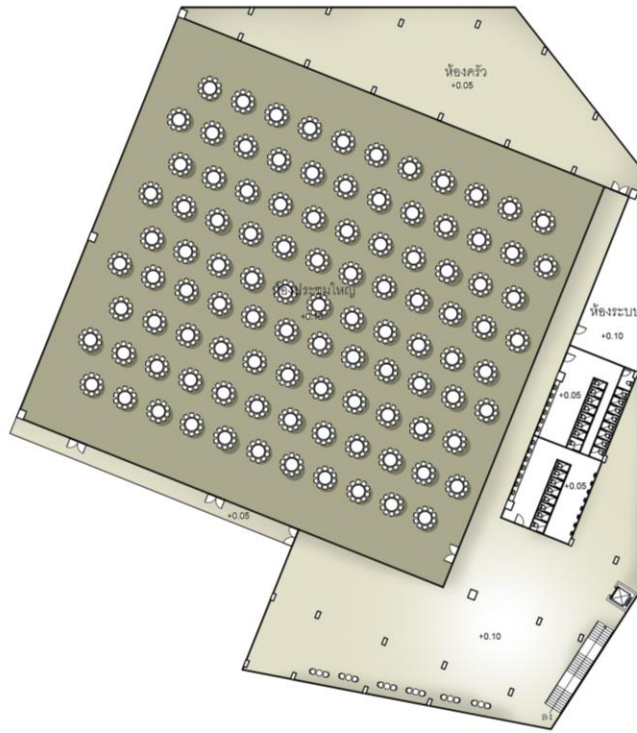


ภาพที่ 4.72 แปลนอาคารสำนักงาน ชั้น 3

แปลนอาคารหอประชุม

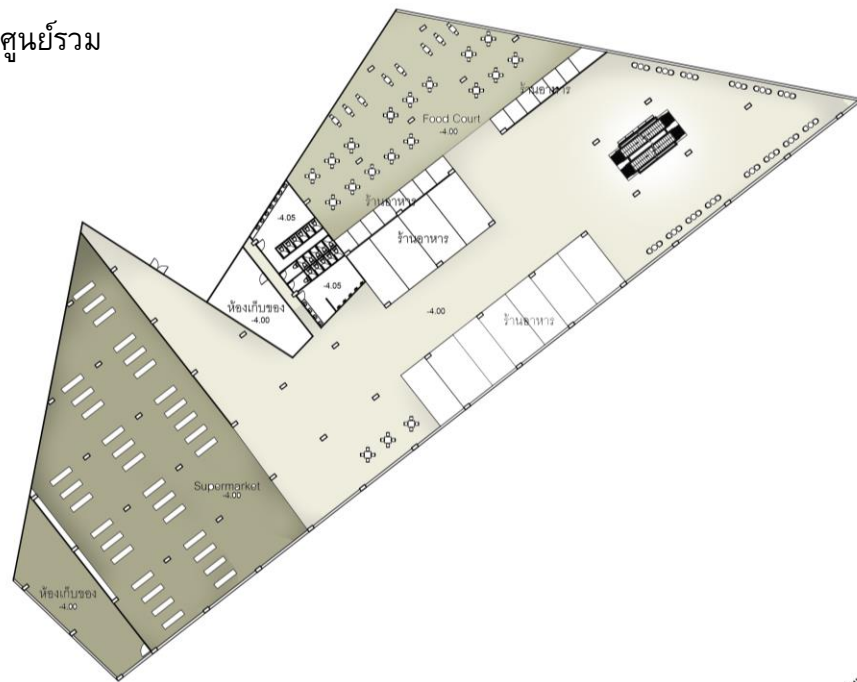


ภาพที่ 4.73 แปลนอาคารหอประชุม ชั้นใต้ดิน

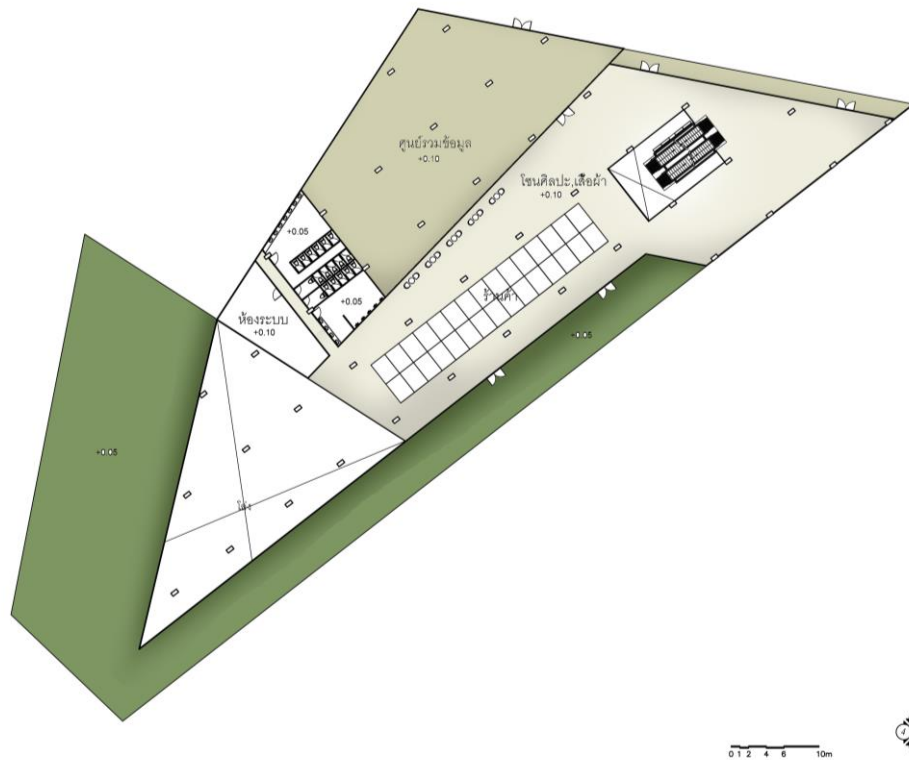


ภาพที่ 4.74 แปลนอาคารหอประชุม ชั้น 1

แปลนอาคารศูนย์รวม



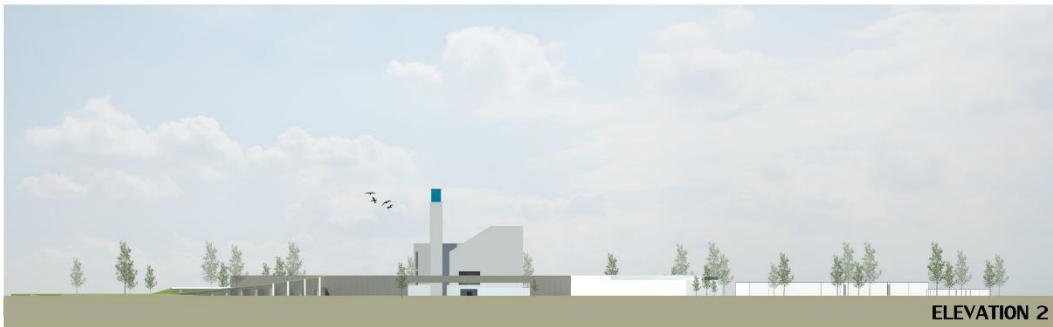
ภาพที่ 4.75 แปลนอาคารศูนย์รวม ชั้นใต้ดิน



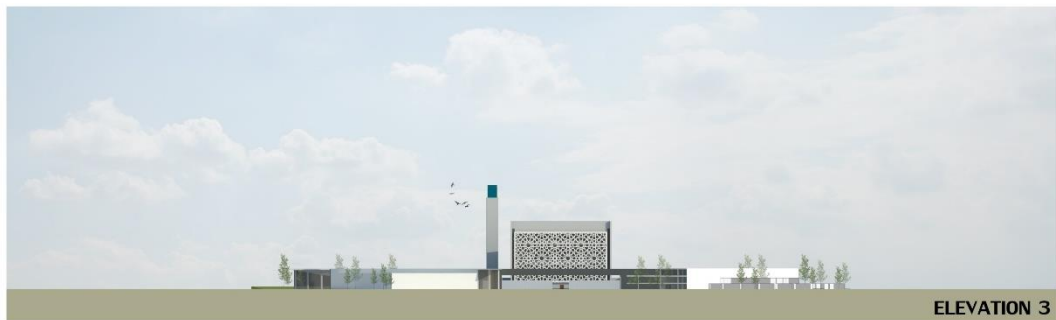
ภาพที่ 4.76 แปลนอาคารศูนย์รวม ชั้น 1



ภาพที่ 4.77 รูปด้านที่ 1



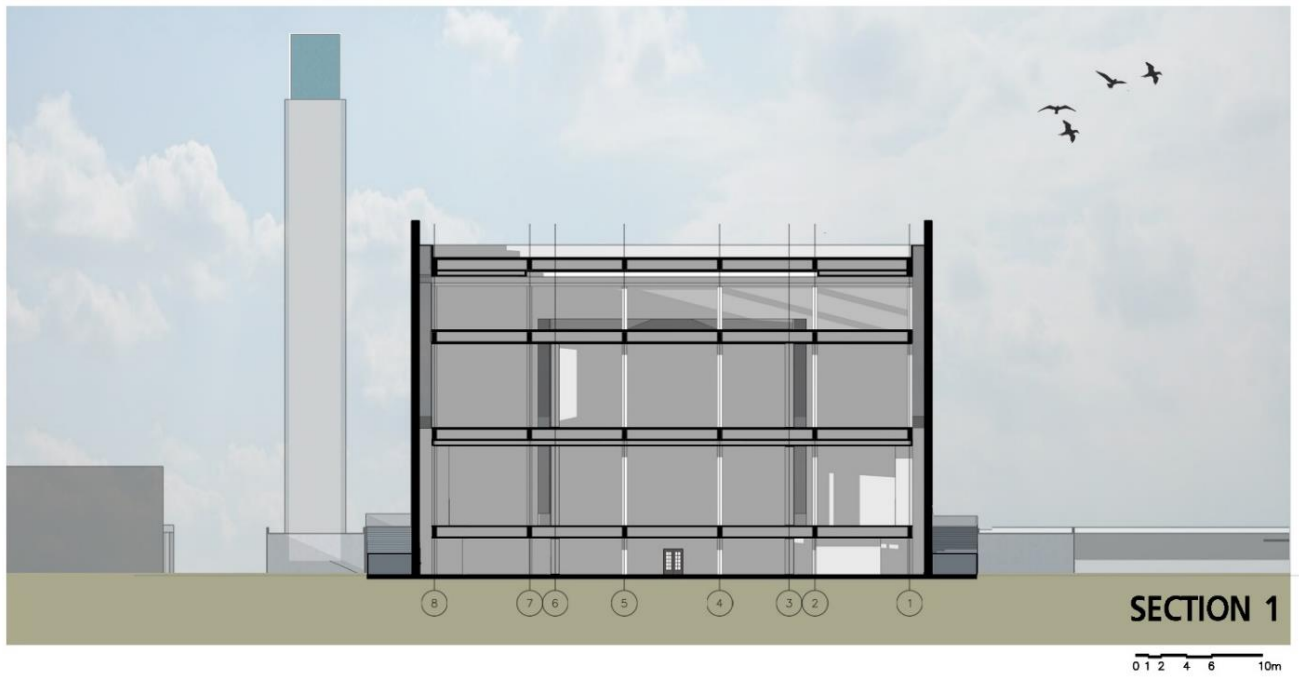
ภาพที่ 4.78 รูปด้านที่ 2



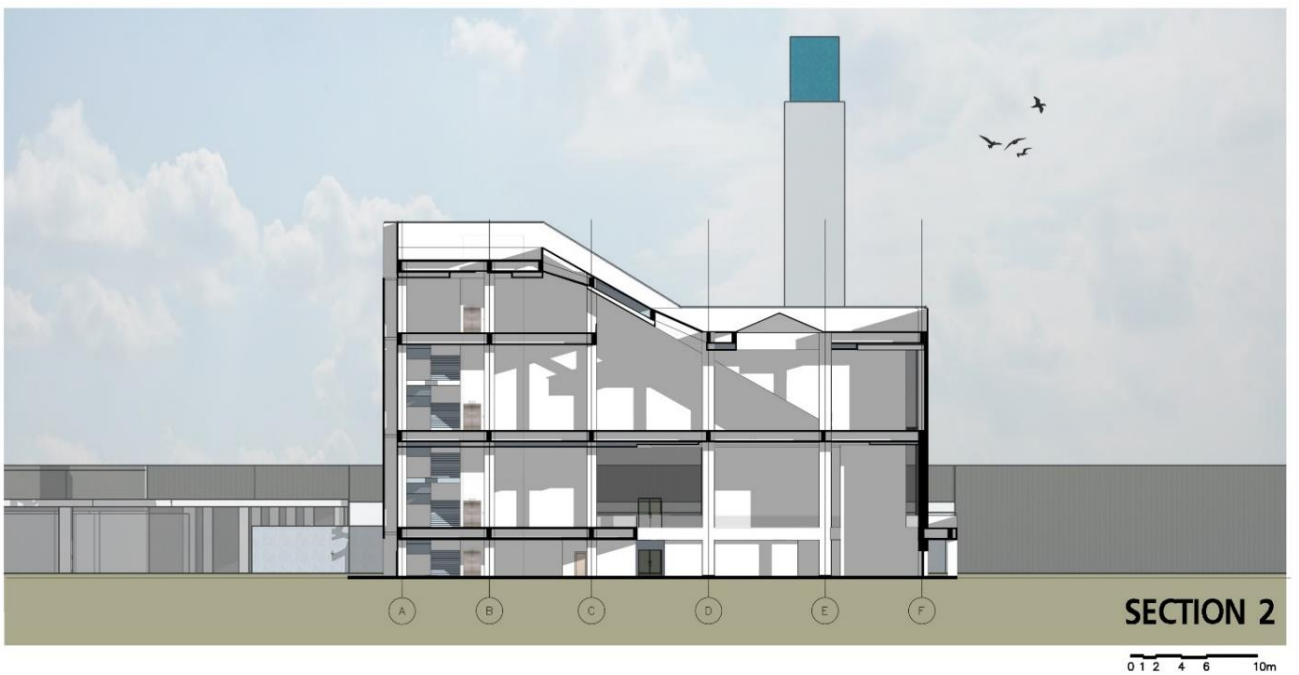
ภาพที่ 4.79 รูปด้านที่ 3



ภาพที่ 4.80 รูปด้านที่ 4



ภาพที่ 4.81 รูปตัดที่ 1



ภาพที่ 4.82 รูปตัดที่ 2



ภาพที่ 4.83 Perspective ภายนอก



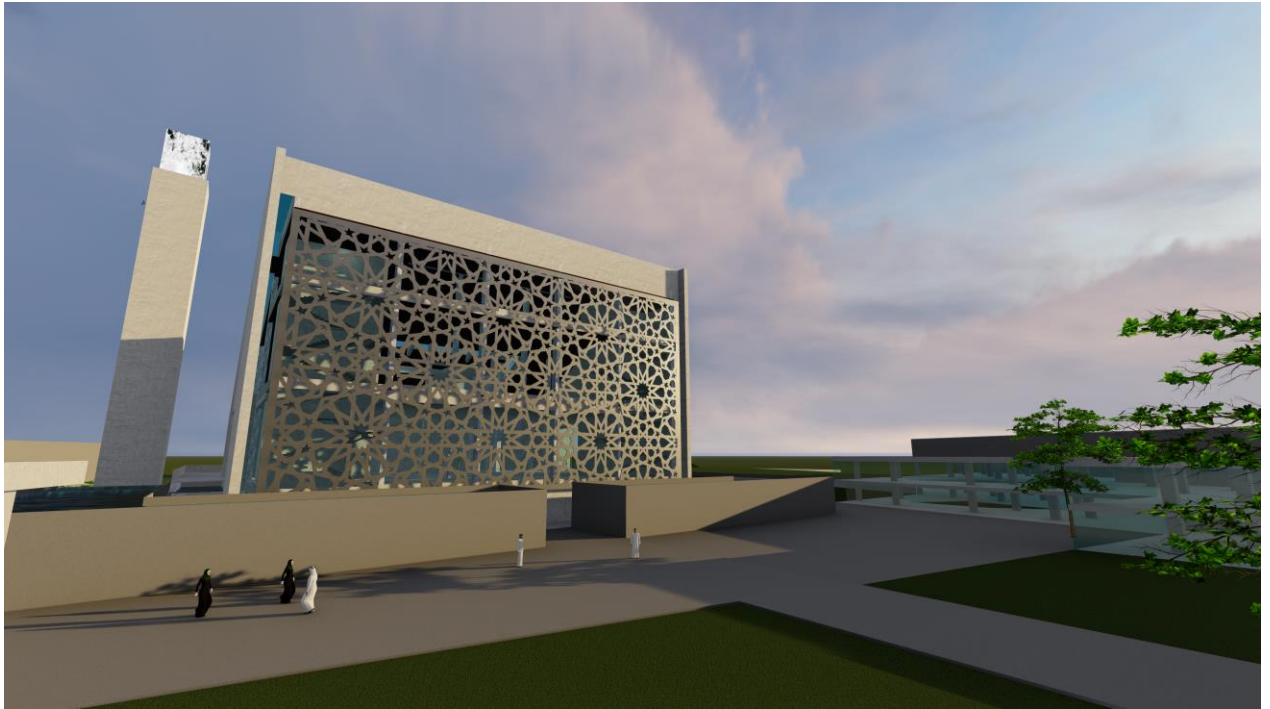
ภาพที่ 4.84 Perspective ภายนอก



ภาพที่ 4.85 Perspective ภายนอก



ภาพที่ 4.86 Perspective ภายนอก



ภาพที่ 4.87 Perspective ภายนอก



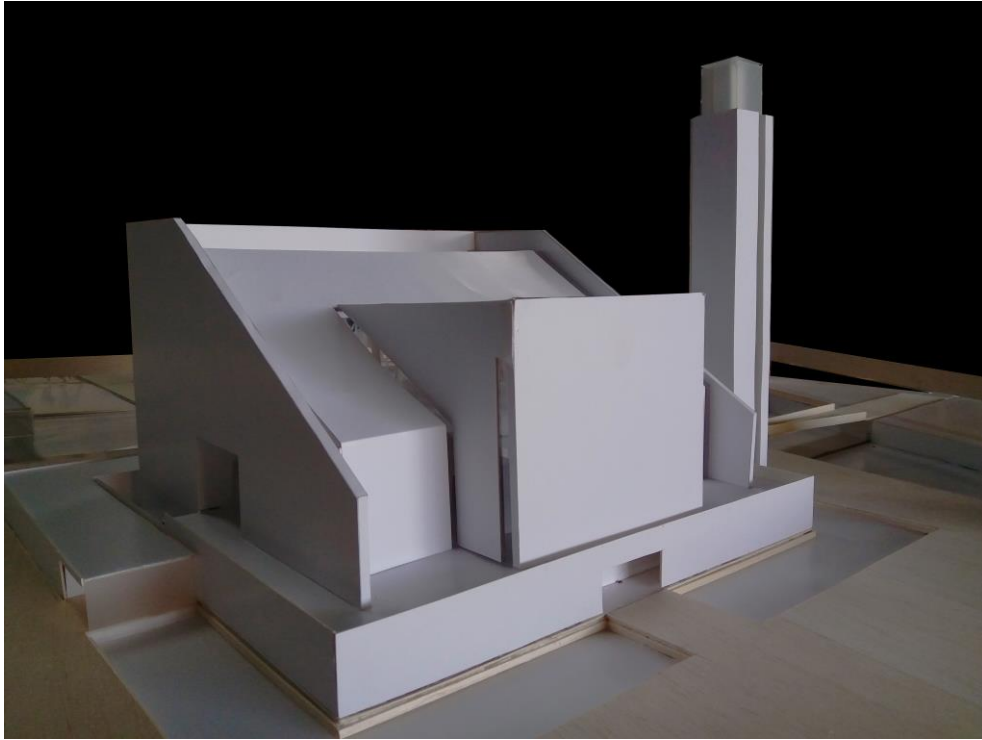
ภาพที่ 4.88 Perspective ภายนอก



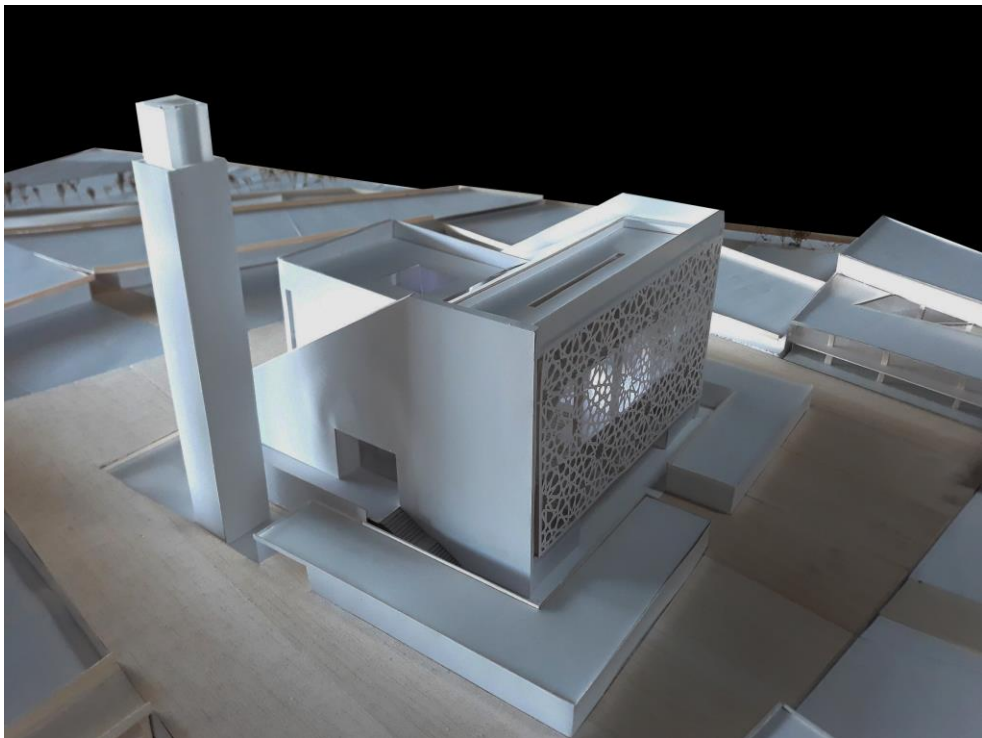
ภาพที่ 4.89 Perspective ภายในอาคารมัสยิด



ภาพที่ 4.90 Perspective ภายในอาคารมัสยิด



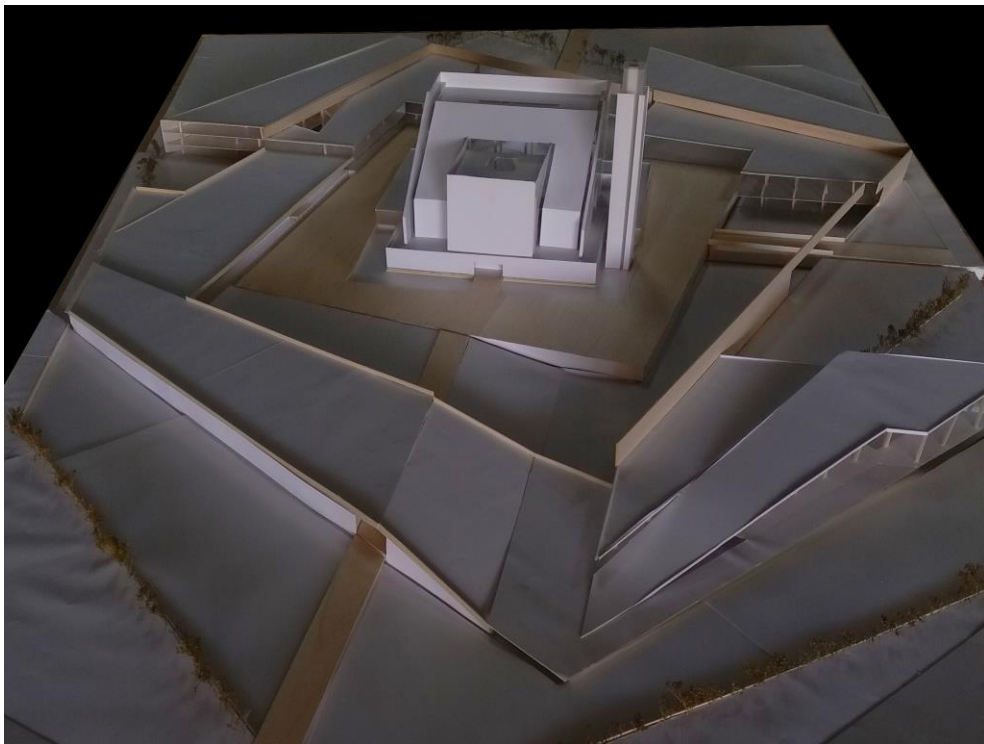
ภาพที่ 4.91 รูป Model final



ภาพที่ 4.92 รูป Model final



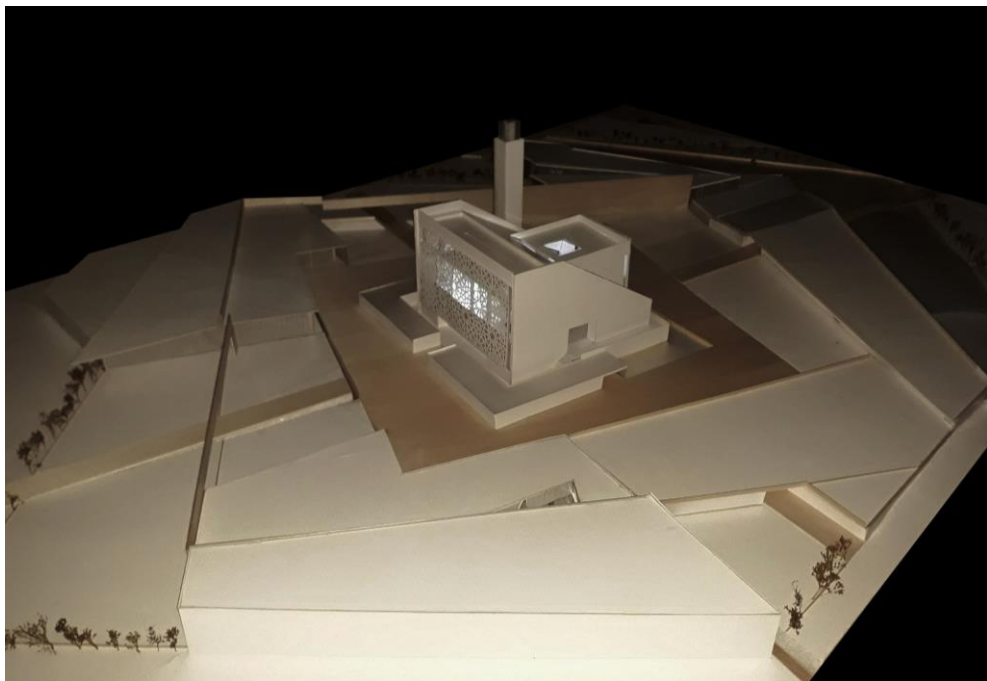
ภาพที่ 4.93 รูป Model final



ภาพที่ 4.94 รูป Model final



ภาพที่ 4.95 รูป Model final



ภาพที่ 4.96 รูป Model final

บทที่ 5

สรุปผลการประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (Conclusions)

1. สรุปผลการศึกษา

ในการออกแบบก็ได้นำหลักการออกแบบที่ได้จากคำสอนของอัลกุอานมาใช้ในการออกแบบ ซึ่งนำมาใช้กับศูนย์บริหารอิสลามแห่งชาติ เจลิมพระเกียรติ ซึ่งเป็นศูนย์รวมของมุสลิมใน กรุงเทพมหานครใช้เป็นสถานที่จัดงานประจำปีหรืองานเมาลิด และในส่วนของพื้นที่Siteนั้น ก็มีหลายอาคารประกอบอยู่ด้วย จึงได้นำเอาหลักการออกแบบที่ได้จากคำสอนของอัลกุอานมาใช้ หลายๆส่วน ตั้งแต่การวางผัง การวางตำแหน่งอาคาร องค์ประกอบอาคาร การเข้าถึง หรือเรื่องของSpaceด้วย

2. การนำไปประยุกต์สำหรับภาคออกแบบ

จากการศึกษาอัลกุอานและนำมาแปลความหมายเป็นหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม ได้นำหลักการออกแบบมาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรม โดยแบ่งเป็นหัวข้อตามหลักคำสอน ดังนี้

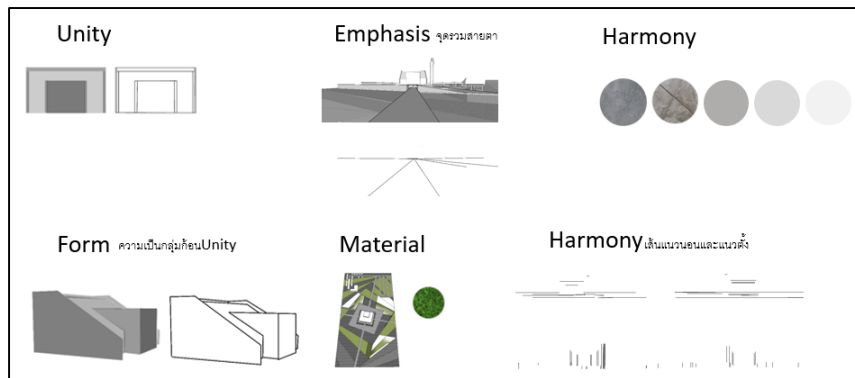
2.1. ความเป็นหนึ่งเดียว,การไม่แตกแยก

Solutions

- Form ความเป็นกลุ่มก้อนUnity
- Material ใช้หลังคาGreenเพื่อกลมกลืนกับLandscape

Composition

- Unity ความเป็นกลุ่มก้อนของmass
- Emphasis การเน้นด้วยการทำจุดรวมสายตาเป็นหนึ่งเดียวไปที่มัสยิด
- Harmony การกลมกลืนด้วยวัสดุพื้นผิว และกลมกลืนด้วยโทนสีที่ใกล้เคียงกัน และกลมกลืนด้วยเส้นแนวตั้งแนวนอนในองค์ประกอบของอาคาร



ภาพที่ 5.1 สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อความเป็นหนึ่งเดียว, การไม่แตกแยก ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ผู้เขียน)

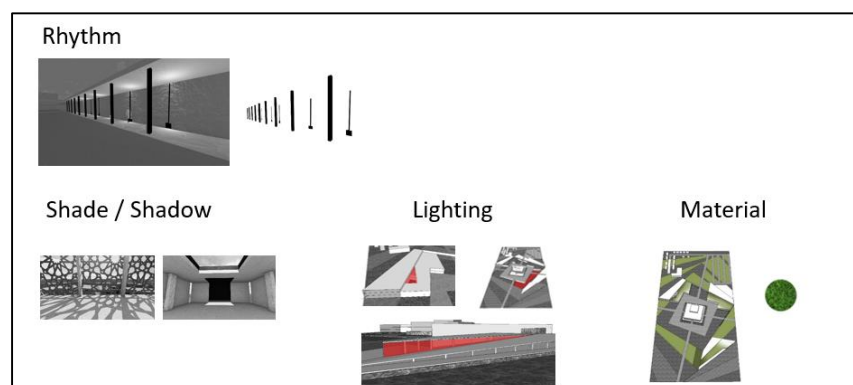
2.2. ธรรมชาติ แดด ลม ฝน

Solutions

- Shade / Shadow ความเข้มความอ่อนของแสงเงาที่ตกกระทบ
- Lighting ใช้แสงธรรมชาติ
- Material ใช้หลังคาGreen

Composition

- Rhythm จังหวะโครงสร้างเสาตรงทางเดิน และจังหวะของแสง



ภาพที่ 5.2 สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ธรรมชาติ แดด ลม ฝน ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ผู้เขียน)

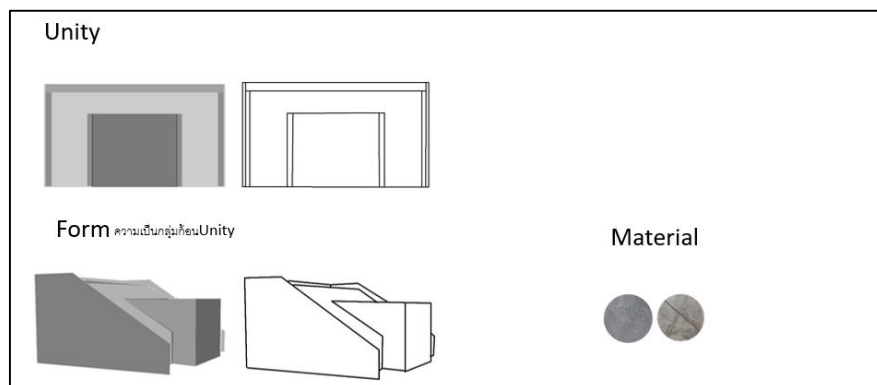
2.3. ความแข็งแรง,ความมั่นคง,ความอดทนหนักแน่น

Solutions

- Form ความเป็นกลุ่มก้อนUnity
- Material ใช้โทนสีและวัสดุที่แข็งแรง

Composition

- Unity ความเป็นกลุ่มก้อนของmass



ภาพที่ 5.3 สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความแข็งแรง,ความมั่นคง,ความอดทนหนักแน่น ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ผู้เขียน)

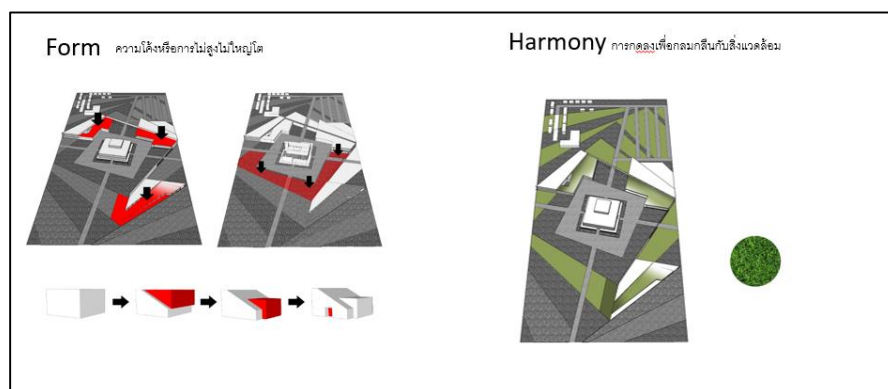
2.4. ความยำเกรง,ความนอบน้อม

Solutions

- Form การที่อาคารโดยรอบกดต่ำลงไม่สูงกว่าอาคารมัธยมที่อยู่ตรงกลาง

Composition

- Harmony การกดลงของMass และใช้หลังคาGreenเพื่อกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 5.4 สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความยำเกรง,ความนอบน้อม ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ผู้เขียน)

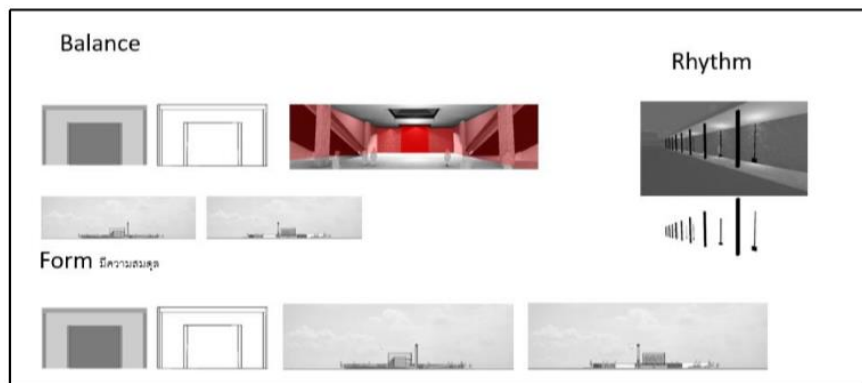
2.5. ความยุติธรรม

Solutions

- Form มีความสมดุลสมมาตรเท่าเทียมกันในรูปด้าน

Composition

- Balance ความสมดุลของรูปด้าน และSpaceภายในบริเวณโถงนำละหมาด
- Rhythm จังหวะของโครงสร้างเสาบริเวณทางเดิน

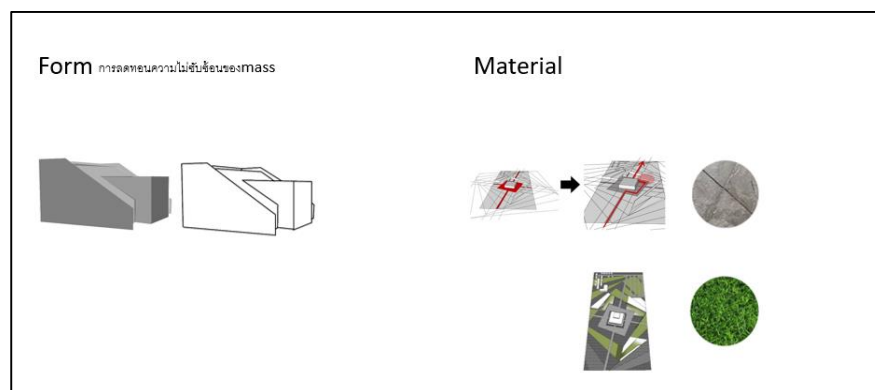


ภาพที่ 5.5 สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความยุติธรรม ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ผู้เขียน)

2.6. การไม่ฟุ่มเฟือย

Solutions

- Form ความไม่ซับซ้อนของmass ไม่ใช้องค์ประกอบที่เยอะ
- Material การใช้ถนนทางเดินเท้าที่สามารถให้รถยนต์วิ่งในยามที่จำเป็นได้ และการใช้หลังคาGreenก็เป็นการทำให้ความร้อนสะท้อนเข้าสู่ตัวอาคารน้อยลงด้วย



ภาพที่ 5.6 สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ การไม่ฟุ่มเฟือย ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ผู้เขียน)

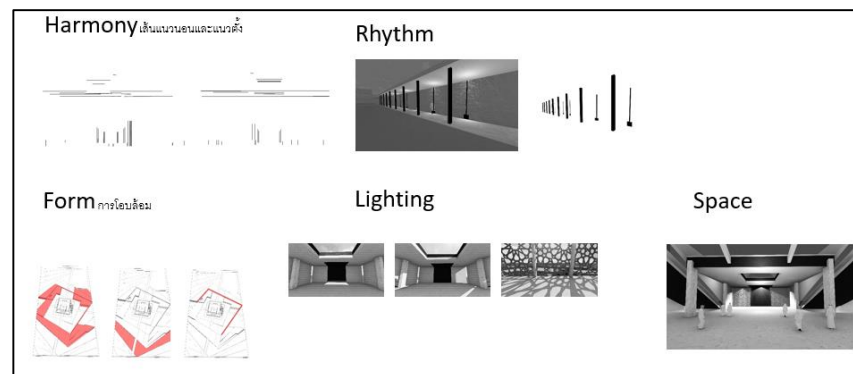
3.7. ความสันติ สงบสุข

Solutions

- Form การโอบล้อมมัสยิตด้วยอาคารโดยรอบ การโอบล้อมมัสยิตด้วยน้ำที่ช่วยกรองคน แทรนรั้ว การโอบล้อมมัสยิตด้วยกำแพงที่เป็นตัวบ่งบอกเขตของมัสยิตที่ต้องการความสงบ
- Lighting ใช้แสงธรรมชาติ
- Space ที่สูงและกว้างทำให้รู้สึกสำรวมและ บรรยากาศที่รู้สึกสงบ

Composition

- Harmony เส้นแนวนอนและแนวตั้ง เป็นความกลมกลืนด้วยเส้นและทิศทาง
- Rhythm จังหวะโครงสร้างเสาบริเวณทางเดิน และแสงเงาที่ตกกระทบ



ภาพที่ 5.7 สรุปการนำหลักคำสอนหัวข้อ ความสันติ สงบสุข ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ผู้เขียน)

3. ข้อเสนอแนะ จากคณะกรรมการ

ตรวจแบบร่างครั้งที่ 1

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ

- คิด Process วิธีการวางผัง Process การ Transform และ Mass concept
- การเชื่อมโยงแนวความคิดสู่การออกแบบ
- ศึกษา Mass – Form
- พิจารณาการวางผังว่าเหมาะสมหรือไม่และมีเทคนิคอื่นอีกหรือไม่

ตรวจแบบร่างครั้งที่ 2

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ

- การคำนึงถึงทางเชื่อมอาคาร
- รูปทรงอาคารอาจไม่ตอบสนองต่อการใช้สอยที่ดี
- ดูตำแหน่งบันได บันไดหนีไฟ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้พิการ
- วัสดุและโครงสร้างที่เหมาะสม

ตรวจแบบร่างครั้งที่ 3

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ

- เพิ่มSpaceภายในอาคารที่ให้ความรู้สึกถึงหลักคำสอน
- แสดงภาพรวมของงานให้สื่อถึงหลักคำสอน
- นำเรื่องแสงเงามาใช้กับความรู้สึกหรือSpaceภายในงาน
- นำKeyword มาเชื่อมกับงานออกแบบเป็น 3 มิติ

บรรณานุกรม

เถกิง พัฒโนภาษ. (2551). “สัญศาสตร์กับภาพแทนความ.”

เรียกใช้เมื่อ 22 มิถุนายน 2561 จาก

<http://www.arch.chula.ac.th/ejournal/files/article/qyYaZ1mab3Sun103124.pdf>

วีรศักดิ์ ประสพบุญ. (2559). “Al warqa’a mosque มัสยิดร่วมสมัยสไตล์เรียบง่าย ตอบโจทย์

กิจกรรมทางศาสนา และสังคมอย่างครบครัน.”

เรียกใช้เมื่อ 25 มิถุนายน 2561 จาก

<https://www.buildernews.in.th/archdesign-cate/architecture/4275>

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. (2554). “องค์ประกอบของมัสยิด.”

เรียกใช้เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2561 จาก

<http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=36&chap=1&page=t36-1-infodetail03.html>

สมาคมนักเรียนเก่าอาหารประเทศไทย. (2549). “พระมหาคัมภีร์อัลกุรอาน พร้อมความหมายภาษาไทย.”

เรียกใช้เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2561 จาก <https://islamhouse.com/th/books/405/>

Raven Design. (2556). “มัสยิด แห่งนคร Istanbul.”

เรียกใช้เมื่อ 25 มิถุนายน 2561 จาก <http://ravendesignnews.com>

Raven Design. (2556). “Louvre Abu Dhabi.”

เรียกใช้เมื่อ 25 มิถุนายน 2561 จาก <http://ravendesignnews.com>

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อนามสกุล สุธาวิ พิมพันธ์

วันเดือนปีเกิด 18 สิงหาคม 2538

สถานที่เกิด โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2555 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ

พ.ศ. 2557 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ

พ.ศ. 2557 เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ที่อยู่หรือสถานที่ติดต่อได้

29/1 ถ.รามอินทรา 117 แยก10 เขต/แขวง มีนบุรี กทม. 10510

หมายเลขโทรศัพท์ 0954317149

อีเมล sutawee.pim@spumail.net

Facebook Maznee Sutavee