

มัสยิดเพื่อเอกภาพ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556 - 2557

มัสยิดเพื่อเอกภาพ
Mosque of Unity

นางสาวกุลทีนี เซ็มมี
Ms.Kulthinee Semmee

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....

b. 12650572
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาปनเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ผศ.พิเชฐ โสวิทยสกุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ.สุภาวดี รัตนมาศ

อาจารย์ธีร์ อังคะสุวพลา

อาจารย์พิสิฐ พินิจจันทร์

ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ

อาจารย์ปรศนี เมฆศรีสวัสดิ์

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ



อาจารย์พรพุดิ สุภเอม
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	มัสยิดเพื่อเอกภาพ (Mosque of Unity)
นักศึกษา	นางสาวกุลทีณี เข็มมี
รหัสประจำตัว	52020008
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2556-2557

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน เกิดปัญหาความเข้าใจในอิสลามที่เกิดขึ้นมีการส่งข่าวสารข้อมูลอย่างผิดๆ ทำให้เกิดแนวความคิดในการสร้างโครงการมัสยิดเพื่อเอกภาพเพื่อเป็นโครงการสร้างความเข้าใจแก่ผู้คนทั่วไป ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาหนึ่งที่มีวิถีอิสลามในด้านหลักคำสอนและการปฏิบัติที่เคร่งครัดและมีการแสดงออกที่ชัดเจน แต่การแสดงออกนั้นเป็นวิถีที่ทำให้เกิดการใช้ชีวิตที่แปลกแยกและผิดแผกไปจากวิถีของชีวิตคนทั่วไปเล็กน้อย หากคนทั่วไปมองอย่างผิวเผิน ก็จะเกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนไปบ้าง จึงเกิด โครงการมัสยิดเพื่อเอกภาพเพื่อเป็นสถานที่สร้างความเป็นเอกภาพแก่คนในสังคมมากยิ่งขึ้น เพื่อหลอมรวมคนในสังคมที่มีวัฒนธรรมที่หลากหลายในย่านเมืองเก่าฝั่งธนบุรี ในความหลากหลายของคนในพื้นที่นี้เองที่เป็นเสน่ห์ให้บริบทดังกล่าวมีความโดดเด่น โดยในโครงการมีการใช้งานภายในได้แก่ ส่วนมัสยิด พิพิธภัณฑ์ ห้องจัดเลี้ยง ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว สำนักงานในโครงการ และพื้นที่ทำกิจกรรมขนาดใหญ่ โดยคำนึงถึงบริบทโดยการนำคนในพื้นที่ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและเป็นเจ้าของสถานที่ เป็นรูปแบบกิจกรรมที่มีการปฏิสัมพันธ์กับชุมชน และเปิดรับนักท่องเที่ยวให้เข้ามาใช้ในโครงการได้โดยมีการเน้นการเปิดมุมมองให้เปิดฝั่งริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวเช่นกันในการออกแบบในโครงการ ได้ดึงเอาเอกลักษณ์ของงานสถาปัตยกรรมอารยธรรมอิสลาม (Islamic Architecture) มาใช้ในงานออกแบบและได้มีการศึกษาเรื่องแสง (Lighting) เพื่อให้เกิดการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้งานออกแบบชิ้นนี้เป็นสถาปัตยกรรมแห่งความเชื่อและศรัทธามากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์มีสยิดเพื่อเอกภาพ โครงการนี้ เกิดขึ้นจากปัจจัยหลายๆอย่าง จากอุดมการณ์ จากแรงปรารถนาในตัวเอง และจากการช่วยเหลือของใครหลายๆคน ซึ่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จไปไม่ได้ หากปราศจากการช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหลายๆทาง ทั้งผู้ให้คำแนะนำ ผู้ให้ข้อมูล กลุ่มผู้เป็นแรงบันดาลใจและผู้ช่วยเหลือในด้านต่างๆ ดังนั้น ทางผู้จัดทำวิทยานิพนธ์จึงขอขอบพระคุณมา ณ กิตติกรรมประกาศฉบับนี้

ขอขอบคุณอาจารย์พรพุดิ สุภธม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ให้คำปรึกษาในทุกอย่าง พร้อมทั้งคอยผลักดันให้ข้าพเจ้าได้ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ รศ.สุวัฒน์ บุญยฤทธิกิจ ผศ.ไกรทอง โชติวุฒินา และผศ.ธิตินันท์ ตรีตระการ ผู้ให้คำแนะนำ คอยช่วยเหลือ ผู้เพิ่มแรงบันดาลใจ และผู้ให้ความรู้เพิ่มเติมในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ พี่น้องมุสลิมผู้ให้คำแนะนำในขณะลงไปสำรวจพื้นที่ ได้แก่

กรรมการชุมชนมัสยิดสวนพลู ฮัจยีมุซา เรื่องปราชญ์ นายอนุชา สาสิงข์

อิหม่ามประจำมัสยิดนูร์สมูบิน(บ้านสมเด็จ) นายสง่า พันผาย

ชุมชนมัสยิดกุวะติลอิสลาม

ชุมชนมัสยิดฮารูน

ชุมชนมัสยิดสุวรรณภูมิ

และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราช

ชนนี้

ขอขอบคุณกลุ่มผู้ให้แรงบันดาลใจในการทำงานศาสนา ได้แก่ กลุ่มงานเสวนาศิลปะในงาน “ฮิญาบสีเทา เคราหลากหลายสีปี 2013 และกลุ่มสถานีความรู้ และผู้ให้คำแนะนำด้านศาสนาอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวไว้

ขอขอบคุณ ครอบครัวที่เป็นผู้รู้ฐานและสนับสนุนข้าพเจ้าเสมอมา จนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้สำเร็จและทำให้ข้าพเจ้าได้เป็นข้าพเจ้าอย่างทุกวันนี้

ขอขอบคุณ บุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้มีส่วนร่วมในการทำวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้การช่วยเหลือและสนับสนุนข้าพเจ้า จนงานสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นางสาวกุลทีณี เหมมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก-1
กิตติกรรมประกาศ	ข-1
สารบัญ	ค-1
สารบัญรูป	ง-1
สารบัญตาราง	จ-1
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	1-3
1.3 ประโยชน์ของโครงการ	1-4
1.4 ขอบเขตของโครงการ	1-4
บทที่ 2 ความงามแห่งจิตวิญญาณสู่ความเป็นเอกลักษณ์ในศิลปะอิสลาม	
2.1 ความงาม (Aesthetics)	2-1
2.2 กำเนิดศิลปะอิสลาม (Origin of Islamic Art)	2-2
2.3 การแสดงความงามตามคติศาสนาอิสลาม	2-3
2.4 เอกลักษณ์ของศิลปะและสถาปัตยกรรมอิสลาม	2-5
2.5 สรุปผลการวิเคราะห์ของเอกลักษณ์อิสลามเพื่อใช้ในการออกแบบ	2-33
บทที่ 3 แสงธรรมชาติกับการรับรู้	
3.1 ความหมายและคำนิยามเกี่ยวกับแสง	3-1
3.2 แสงกับการรับรู้ของมนุษย์	3-2
3.3 แสงและสีวัสดุ (Material and Light)	3-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3.4 ที่ว่างและแสง (Space and Light)	3-5
3.5 สถาปนิกกับงานออกแบบสถาปัตยกรรมแสง	3-6
3.6 แสงกับการรับรู้ทางความเชื่อและศรัทธา	3-10
บทที่ 4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
4.1 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	
4.1.1 The Selimiye Mosque , 1574 , Edirne ประเทศตุรกี	4-2
4.2 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ	
4.2.1 มุถุนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย	4-10
บทที่ 5 การวิเคราะห์ผู้ใช้งานและองค์ประกอบของโครงการ	
5.1 การกำหนดผู้ใช้โครงการและจำนวนผู้ใช้โครงการ	5-1
5.2 ศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์การลงทุนเบื้องต้น	5-1
5.3 โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ	5-3
5.4 อัตราค่าตั้งและหน้าที่ของบุคคลประจำมัสยิด	5-5
5.5 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้เข้าใช้โครงการ	5-8
5.6 การคาดคะเนปริมาณของผู้เข้าใช้โครงการ	5-9
5.7 พฤติกรรมผู้เข้าใช้โครงการ	5-13
5.8 การกำหนดองค์ประกอบภายในโครงการ	5-17
5.9 การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	5-24
บทที่ 6 การวางหลักในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ	
6.1 เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกจังหวัดเป็นที่ตั้งโครงการ	6-1
6.2 การวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	6-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
6.3 การวิเคราะห์และหลักพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	6-7
6.4 การศึกษาเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ	6-9
6.5 สรุปรูปที่ตั้งโครงการ	6-17
6.6 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	6-18

บทที่ 7 งานระบบประกอบอาคาร

7.1 ระบบโครงสร้างทางอาคาร	7-1
7.2 งานระบบประกอบอาคาร	7-5

บทที่ 8 ผลงานการออกแบบ

8.1 แนวความคิดในการออกแบบ	8-1
8.2 ผลงานการออกแบบ	8-3

บรรณานุกรม

ภาคผนวก ก.

พ.1 -1

สารบัญรูป

	หน้า
บทที่ 2 ความงามแห่งจิตวิญญาณสู่ความเป็นเอกลักษณ์ในศิลปะอิสลาม	
รูปที่ 2.1 ภาพแสดงเส้นสมมาตรของอาคารทัชมาฮาล	3-5
รูปที่ 2.2 ภาพแสดงทิวทัศน์ของกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย	3-6
รูปที่ 2.3 ภาพแสดงพิธีละหมาดโดยหันหน้าไปทางกะฮัรบะฮ์ ซึ่งเป็นจุดรวมทุกดวงจิตให้มุ่งตรงสู่อัลลอฮ์เพียงผู้เดียว	3-7
รูปที่ 2.4 ภาพแสดงรูปตัดและ ฟังอาคารของมัสยิดรุษเต็ม ปาซา	3-8
รูปที่ 2.5 ภาพแสดงลักษณะการประดับตกแต่งมัสยิดรอบของมัสยิดรุษเต็มปาซา	3-8
รูปที่ 2.6 ภาพแสดง ฟังบริเวณของมัสยิดกลางแห่งเมืองซีอาน	3-9
รูปที่ 2.7 ภาพมัสยิดรอบของมัสยิดกลางเมืองซีอานประเทศจีน	3-9
รูปที่ 2.8 ภาพภายในมัสยิดกลาง ประเทศอินโดนีเซีย แสดงพิธีละหมาดของมุสลิมในเดือนรอมาดอน โดยมีอิริยาบถที่พร้อมเพรียง สื่อถึงความเป็นเอกภาพของพิธีละหมาดและพลังแห่งศรัทธา	3-9
รูปที่ 2.9 ภาพไอโซเมตริกของฟังอาคารมัสยิดกลางแห่งเมืองซีอาน ประเทศจีน	3-10
รูปที่ 2.10 ภาพแสดงน้ำพุกลางลาน โถงในมัสยิดกลางเมืองซีอานประเทศจีน (Great Mosque of Xi'an)	3-10
รูปที่ 2.11 แผนภาพแสดงการระบายอากาศร้อนออกสู่ภายนอกอาคารจากนั้นความเย็นได้เข้ามาแทนที่	3-11
รูปที่ 2.12 แสดงผนังอาคารหนาในแถบอาหรับที่สามารถกักเก็บความเย็นภายในได้ดี	3-11
รูปที่ 2.13 ภาพการออกแบบบ้านพักอาศัย โดย Hassan Fathy ผู้นำการออกแบบทดแทนพลังงานมาใช้ในอาคาร	3-12
รูปที่ 2.14 ภาพแสดง การถ่ายเทของอากาศภายในบ้านพักที่มีหอคอยรับลม	3-13
รูปที่ 2.15 ภาพแสดงอาคารที่มีการใช้หอดักลมในการแก้ปัญหาเรื่องสภาวะอากาศ	3-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.16	ภาพแสดงลานโถ่งกลางอาคาร	3-14
รูปที่ 2.17	ภาพแสดง บ้านหอคอย (Tower-house) ที่เป็นรูปแบบดั้งเดิม ในแถบตอน กลางของเยเมน	3-15
รูปที่ 2.18	ภาพลวดลายเถาวัลไม้ใช้ในการประดับตกแต่งอาคาร	3-16
รูปที่ 2.19	ภาพแสดงพรรณไม้สลักหินอ่อนประดับผนังของทัชมาฮาล	3-16
รูปที่ 2.20	Fragmentary loom width with wavy-vine pattern, Ottoman period (ca. 1299–1923), ca. 1565–80	3-17
รูปที่ 2.21	Pair of minbar doors, Mamluk period (1250–1517), ca. 1325–1330, Egypt, Cairo	3-18
รูปที่ 2.22	แสดงผังการวางแนวแกนอาคารทัชมาฮาล	3-18
รูปที่ 2.23	แสดงการนำน้ำเข้าสู่ภายในอาคาร โดยการทำน้ำพุภายในห้องต่างๆ ภายใน the Red Fort, Delhi.	3-19
รูปที่ 2.24	ภาพภายในพระราชวังอัลฮัมบรา แสดงถึงความสำคัญน้ำที่เป็นส่วนสำคัญ ของแกนอาคาร โดยมีการเชื่อมต่อพื้นที่ในหลายๆส่วน ซึ่งเชื่อมไปตามทางเดิน จากภาพเป็นส่วนของ the Court of Lions.	3-20
รูปที่ 2.25	แผ่นพื้นน้ำสบนึ่งคังกระจก ที่ฉายรูป pattern สะท้อนภาพให้ดูยืด และกว้างออกมาทำให้สถานที่แห่งนี้ดูโล่งและมีระเบียบยิ่งขึ้น	3-20
รูปที่ 2.26	ภาพแสดงมาดราซาแห่งอิตคาริน เมืองเฟซ ประเทศโมร็อกโค	3-21
รูปที่ 2.27	ภาพแสดงการประดับประดาตั้งแต่เชิงบัวพื้น ไปจนถึงผนังทั้งด้าน กรอบประตูของมัสยิดฮารัต ประเทศอัฟกานิสถาน	3-21
รูปที่ 2.28	ภาพพื้นที่ลานโถ่งของมัสยิดฮารัต ประเทศอัฟกานิสถาน	3-22
รูปที่ 2.29	ภาพแสดงลวดลายการประดับประดาโมเสกของมัสยิดฮารัต	3-22
รูปที่ 2.30	ภาพแสดงการเปรียบเทียบการออกแบบกรอบภาพ ของอ่างอาบน้ำที่ พระราชวังอัลฮัมบรา	3-23
รูปที่ 2.31	ภาพแสดงการแบ่งกรอบสัดส่วนของสุสานชาฟคาร์จาง ประเทศอินเดีย	3-24

หน้า

รูปที่ 2.32	บ้านแห่งความรู้ หรือ ห้องสมุด ในประเทศอิรัก	3-24
รูปที่ 2.33	ภาพแสดง การทำลายpatternของศิลปะอิสลาม	3-25
รูปที่ 2.34	ภาพแสดงการพัฒนาการของลายอาราเบสที่มัสยิด อัมร์ เมือง ไคโร	3-26
รูปที่ 2.35	แสงที่สาดส่องเข้ามาจากทวกลายของหน้าต่างที่ถูกกลุมาเป็น pattern หน้าต่าง และกระจกสี จากภาพด้านซ้ายเป็นลาย screen หน้าต่างของมัสยิด Fatehpur Sikri , India ภาพขวาเป็นPattern ของหน้าต่างภายใน the Suleymaniye Mosque, in Istanbul.	3-28
รูปที่ 2.36	Reflect of Light of <i>muqarnas</i>	3-28
รูปที่ 2.37	ทวกลายปูนปั้นเถาวัลย์ไม้เก่าแก่ของมัสยิด Khirbat ในสมัยราชวงศ์อุมัยยะฮ์	3-29
รูปที่ 2.38	ภาพแสดงการพร่างแสงโดยการประดับทวกลายของหน้าต่างมัสยิดลูตฟาฮาน ที่ประเทศอิหร่าน ทำให้เกิดแสงระเรื่อผ่านส่องเข้ามาสู่ภายใน เป็น sense ที่ให้เกิดความเคร่งขรึมในพิธีกรรมทางศาสนา	3-29
รูปที่ 2.39	ภาพโถงอิวานที่เป็นทางเข้าของมัสยิดแสดงการสะท้อนของหน้าโถงทางเข้าที่เกิดการสะท้อนของแสงจากด้านล่างทำให้เกิดการเน้นบริเวณจุดนี้มากยิ่งขึ้น	3-30

บทที่ 3 แสดงธรรมชาติกับการรับรู้

รูปที่ 3.1	University of Pennsylvania Medical Research Building (1957-1961)	3-6
รูปที่ 3.2	Yale Art Gallery	3-7
รูปที่ 3.3	National Assembly Building in Decca.	3-8
รูปที่ 3.4	Salk Institute.	3-9

บทที่ 4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

รูปที่ 4.1	ภาพแสดงทัศนียภาพของ The Selimiye Mosque	4-2
------------	---	-----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.2	แสดงผังอาคาร The Selimiye Complex รูป Isometric	4-3
รูปที่ 4.3	แสดงภาพการระดมค่างภายในโดมมัสยิด โดยหันหน้าไปทางทิศกิบละฮ์	4-3
รูปที่ 4.4	ภาพแสดงแกนกิบละฮ์และการลำดับส่วนของมัสยิด Selimiye	4-4
รูปที่ 4.5	ภาพแสดงมิฮรอบรวงผึ้งของมัสยิด Selimiye	4-4
รูปที่ 4.6	แสดงขั้บเน้นตำแหน่งของอิหม่ามแสดงถึงความสำคัญของพื้นที่ ตำแหน่งนั้น	4-5
รูปที่ 4.7	ภาพแสดงพื้นที่โค้งเว้าบริเวณใต้มิมบรัที่มีช่องแสงส่องมาทั้งสาม ด้านพร้อมกับดวง โคมค้ำบนยังเป็นการขั้บเน้นพื้นที่ที่สื่อถึงความสำคัญ ของตำแหน่งผู้นำละหมาด	4-6
รูปที่ 4.8	ภาพแสดงผังบริเวณของอาคารมัสยิด The Selimiye Complex	4-6
รูปที่ 4.9	ภาพการฉายแสงจากช่องเปิด สาดส่องลงมายัง โถงภายใน ยั้บเน้น dikka และกลาง โถงมากยิ่งขึ้น	4-7
รูปที่ 4.10	ภาพแสงและเงาที่ปรากฏบริเวณระเบียงทางเดิน	4-8
รูปที่ 4.11	ภาพ โคมกลาง โถงแสดง โคมและแสงที่นำมาใช้ในช่องเปิดที่ดู ลอยตัวทำให้จินตนาการดูค้งสวนสวรรค์และการวาดลวดลายสีสันของ โคมภายในมัสยิด The Selimiye Mosque	4-8
รูปที่ 4.12	The Selimiye Mosque in Edirne	4-9
รูปที่ 4.13	ภาพทัศนียภาพมุสลิมิรีเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย	4-10
รูปที่ 4.14	ภาพแสดงลานอเนกประสงค์ในงานจัดเลี้ยงละศีลอด วันที่ 7 สิงหาคม 2556	4-13
รูปที่ 4.15	ภาพแสดงห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้	4-14
รูปที่ 4.16	ร้านศูนย์หนังสืออิสลาม	4-14
รูปที่ 4.17	ภาพแสดงศูนย์อาหาร และส่วนรับประทานอาหาร	4-15
รูปที่ 4.18	แสดงห้องสำนักงานของ โครงการ	4-16
รูปที่ 4.18	แสดงห้องน้ำคนพิการภายใน โครงการ โดยแยกประเภทชายและหญิง	4-16
รูปที่ 4.19	แสดงห้องสุขาภายใน โครงการ	4-17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.20	แสดงทัศนียภาพส่วนลานจอดรถด้านหลังโครงการ	4-17
รูปที่ 4.21	ลายแพทเทิร์นประตูของโถงระฆังและลายแกะสลักอ้ายะห์ อัลกุรอานบริเวณผนังหินอ่อน	4-18
รูปที่ 4.22	แสดงโถงระฆังภายในอาคาร โดยหันหน้าไปทางเมียะรอบ หรือทิศกิบลัตส์ รูปที่ 4.23 แสดงส่วนชั้นลอยสำหรับระฆังหญิง	4-18
รูปที่ 4.24	แสดงลานบริเวณทางเข้าโถงมัศยิด เป็นส่วนระฆังของ มุสลิมะฮ์และส่วนพักผ่อน	4-19
รูปที่ 4.25	ภาพแสดงบางมุมมองของห้องประชุมวีไอพี	4-20
บทที่ 5 ผู้ใช้โครงการและองค์ประกอบของโครงการ		
รูปที่ 5.1	แสดงโครงสร้างการบริหารโครงการ	5-4
รูปที่ 5.2	แสดงภาพของมัศยิดเบอร์มิงแฮม	5-10
บทที่ 6 การวางหลักในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ		
รูปที่ 6.1	แสดงตำแหน่งสถานที่จัดกิจกรรมหลักๆทางด้านศาสนาในเขต กรุงเทพมหานคร	6-4
รูปที่ 6.2	แสดงตำแหน่งมัศยิดในบริเวณฝั่งธนบุรี	6-5
รูปที่ 6.3	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการทั้ง 3 เขต	6-10
รูปที่ 6.4	แสดงขนาดที่ตั้ง ก.	6-11
รูปที่ 6.5	แสดงมุมมองภายในที่ตั้งโครงการ ก.	6-11
รูปที่ 6.6	แสดงมุมมองจากภายนอกของที่ตั้งโครงการ ก.	6-11
รูปที่ 6.7	ภาพขวาคือถนนเข้าภายในซอยพญาไม้ภาพซ้ายคือถนนออกสู่ด้านหน้า ซอยพญาไม้	6-11
รูปที่ 6.8	ภาพแสดงถนนทางเข้าโครงการ	6-12
รูปที่ 6.9	แสดงเส้นทางการคมนาคม และสถานสาธารณูปการของที่ตั้ง ก.	6-12
รูปที่ 6.10	แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ ข.	6-13
รูปที่ 6.11	ภาพแสดงการคมนาคมและสาธารณูปการโดยรอบ	6-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
รูปที่ 6.12 แสดงขนาดของพื้นที่ ค.	6-15
รูปที่ 6.13 แสดงด้านหน้าโครงการ ค.	6-15
รูปที่ 6.14 แสดงเส้นทางการคมนาคม และสาธารณูปโภคของที่ตั้ง ค.	6-16
รูปที่ 6.15 แสดงขนาดพื้นที่ตั้ง โครงการ	6-18
รูปที่ 6.16 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการจำแนกประเภท	6-19
รูปที่ 6.17 แสดงตำแหน่งของโครงการที่ระบุในผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพมหานคร	6-19
รูปที่ 6.18 แสดงภาพบริบทภายในโครงการ	6-20
รูปที่ 6.19 ภาพมุมมองจากชุมชนมัสยิดสุวรรณภูมิริมแม่น้ำเจ้าพระยา	6-21
รูปที่ 6.20 แสดงสภาพพื้นที่ฝั่งตรงข้ามโครงการ	6-21
รูปที่ 6.21 ตำแหน่งที่ตั้งมัสยิดเก่าแก่ ของบริเวณชุมชนมุสลิมเก่าในฝั่งธนบุรี	6-22
รูปที่ 6.22 ผังสีแสดงตำแหน่งไฟฟ้า ซึ่งเป็นพื้นที่ในการใช้สร้างอาคารทางศาสนา	6-23
รูปที่ 6.23 แสดงแผนผังแสดงการคมนาคมและการขนส่งของบริเวณที่ตั้งโครงการ	6-25
รูปที่ 6.24 ภาพทางเชื่อมพระนครและกรุงธนบุรี โดยมีรถไฟฟ้า BTS และสะพานกรุงธนบุรี เป็นเส้นทางขนส่ง	6-26
รูปที่ 6.25 แสดงเส้นทางการโดยสารรถไฟฟ้า BTS	6-26
รูปที่ 6.26 มุมมองจากที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับโรงพยาบาลตากสิน	6-27
รูปที่ 6.27 แสดงสถานที่ในบริเวณใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ	6-27
รูปที่ 6.26 แผนผังแสดงโครงการกิจการสาธารณูปโภค	6-29
รูปที่ 6.27 ภาพแสดง สภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการออกแบบโครงการ Orientation	6-30
บทที่ 8 ผลงานการออกแบบ	
รูปที่ 8.1 ภาพแสดงแนวความคิด	8-1
รูปที่ 8.2 ภาพแสดงแนวความคิด	8-2
รูปที่ 8.3 ภาพแสดงผังอาคารชั้น Ground	8-3
รูปที่ 8.4 ภาพแสดงผังอาคารชั้น 1	8-3
รูปที่ 8.5 ภาพแสดงผังอาคารชั้นลอยและชั้น 2	8-4
รูปที่ 8.6 ภาพแสดงรูปตัดด้านยาว	8-5
รูปที่ 8.7 ภาพแสดงรูปตัดด้านตัดสัด และทัศนียภาพภายใน	8-5
รูปที่ 8.8 ภาพแสดงรูปตัดด้านยาวของอาคาร	8-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 8.9	ภาพแสดงรูปตัดด้านสกัด	หน้า
รูปที่ 8.10	ภาพแสดงรูปด้านของอาคาร	8-6
รูปที่ 8.11	ภาพแสดงรูปด้านของอาคาร	8-7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

สังคมปัจจุบันนั้นมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ เมืองมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมด้วยความเจริญก้าวหน้า ผู้คนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันได้ง่ายขึ้น โลกของการเรียนรู้มีความสะดวกและรวดเร็ว สิ่งเหล่านี้ล้วนขยายเติบโตใหญ่ขึ้นด้วยกับพัฒนาการของเทคโนโลยีที่ ก้าวหน้าที่ดูเหมือนสิ่งเหล่านี้จะทำให้โลกของเราเริ่มจะเป็นสังคมในอุดมคติ (Ideal Societies) มากขึ้น แต่ในทางกลับกันในสภาวะทางจิตใจและศีลธรรมกลับถดถอยลง โลกของระบบทุนนิยมในทุกวันนี้ทำให้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นมีปัญหาทั้งอาชญากรรม การโกงกิน การเอารัดเอาเปรียบ พฤติกรรมการเบียดเบียน ปัญหาครอบครัว หรือความเห็นแก่ตัว เมื่อเห็นปัญหาของผู้อื่นมองว่ามันไกลตัวเกินกว่าจะต้องไปช่วยแก้ไข ปัญหาทั้งหมดนี้ เกิดจากความล้มเหลวของการขัดเกลาด้านศีลธรรมในปัจจุบันและสังคมแห่งความสุขจะเกิดขึ้นไม่ได้หากขาดสิ่งนี้ แต่สังคมทุกวันนี้ที่มีระบอบความคิดและการปกครองแบบทุนนิยมสูงหาก หากถูกระบบนี้ครอบงำจะก่อให้เกิดความสับสน วุ่นวาย ขาดที่พึ่งทางใจ หากเป้าหมายชีวิตของคนส่วนใหญ่ในทางปฏิบัตินั้น เพื่อให้ได้รับการยอมรับของสังคมยุคนี้ คือเงินและอำนาจ จึงมักเกิดวิกฤติทางสังคมที่เห็นกันอยู่ในทุกวันนี้ซึ่งศาสนาก็มีส่วนที่จะแก้ไขเยียวยาสิ่งเหล่านี้ไปได้

ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาที่มีผู้นับถือเป็นจำนวนมากเป็นอันดับสองของโลกรองจากศาสนาคริสต์ จากสถิติที่รายงานไว้ในปี ค.ศ. 2010 มุสลิมมีจำนวน 1.6 พันล้านคน หรือมีประชากรมากกว่าร้อยละ 23 ของประชากรโลก อิสลามเป็นศาสนาสากล มีผู้นับถือที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติและอาศัยอยู่ทั่วทุกมุมโลก เป็นศาสนาที่มีถูกกำเนิดมายาวนาน เป็นศาสนาที่ผูกพันอยู่กับความศรัทธาต่อพระเจ้า (อัลลอฮ์) ผู้ทรงวิวัฒนาการลงมาแก่ศาสนทูตเพื่อเป็นทางนำแก่มนุษย์ โดยมี มุฮัมมัด (ขอความสันติจงประสบแด่ท่าน) เป็นศาสนทูตคนสุดท้าย

และศาสนาอิสลามนั่นเองก็เป็นศาสนาที่เคยทำให้ปรากฏการณ์แห่งสังคมในอุดมคติเกิดขึ้น ซึ่งเรียกว่า “สังคมดาร์สลาม” ซึ่งเป็นสังคมแห่งสันติภาพหรือสังคมแห่งธรรมรัฐชั้นสูงสุด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในศาสนาอิสลาม ทุกคนมีวิถีชีวิตเรียบง่าย สมถะ พอเพียง รักความสันโดษและเสียสละเพื่อผู้อื่น ไม่มีการเอารัดเอาเปรียบทางสังคม หรือละเมิดสิทธิมนุษยชน สังคมแห่งสันติภาพ นี้เคยเกิดขึ้น ในช่วงปี ค.ศ.622-633 (และหลังจากนั้นอีก 600 ปี) ณ นครมาดีนะฮ์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยการนำของศาสดามุฮัมมัด ภายใต้หลักปฏิบัติของคัมภีร์อัลกุรอาน แต่สุดท้ายต้องล่มสลาย เมื่อผู้คนทอดทิ้งศาสนา ให้ความสำคัญกับวัตถุมากกว่า จะเห็นได้ว่าหากผู้คนปฏิบัติตามหลักธรรมในศาสนาอิสลามนั้น ก็สามารถทำให้สังคมอยู่ด้วยความสงบสุขอย่างเมื่อก่อนได้ ด้วยเพราะความเป็นอิสลามที่ผูกฝังแน่นและซึมลึกเข้าไปในจิตวิญญาณ เลือดเนื้อและชีวิตของมุสลิมเพื่อแสวงหาเป้าหมายในชีวิตที่แท้จริงของมุสลิมคือ “ความสงบสุขของชีวิตมนุษย์ในโลกนี้และปรโลก”

ด้วยกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับสังคมที่ซับซ้อนในทุกวันนี้จึงจำเป็นต้องหาที่พึ่งพิงทางจิตใจเพื่อให้เกิดความสงบของชีวิตในแต่ละวัน มุสลิมที่อยู่ในสังคมแห่งความซับซ้อนและวุ่นวายในปัจจุบันนั้นจำเป็นต้องจัดการกับสิ่งเหล่านี้ เพื่อให้เกิดสุขภาวะทางจิตใจก็ด้วยการเข้าหาพระเจ้าเป็นเจ้าและศึกษาศาสนาด้วยความเข้าใจ ดังนั้นศาสนสถานอิสลามหรือในทางภาษาอาหรับหมายถึง “มัสยิด” นั้นสามารถแก้ปัญหาทางจิตใจดังกล่าวลงไปได้ เพราะเป็นสถานที่สำหรับรำลึกพระเจ้า ทำการละหมาด จิตใจของมุสลิมที่เข้ามาในสถานที่แห่งนี้จะจดจ่ออยู่กับการทำความดีเพื่อศาสนาและเกิดสภาวะความสงบสุขทางจิตใจของผู้มาเยือน อีกนัยหนึ่งมัสยิดนั้นถือว่าเป็นบ้านของพระเจ้า เป็นสถานที่ที่ทำให้พบกับความหมายของความรัก และความเป็นพี่น้อง โดยมีรายงานจากท่านอนัส อิบนิ มาลิก ร่อฎียัลลอฮูอันฮูมา กล่าวว่าท่านรَسُولุลลอฮฺ ซีอัลลัลลอฮฺ อะลัยฮิ วะซัลลิม กล่าวว่า “แท้จริงบรรดาบรรดามัสยิดนั้น สำหรับการกล่าวรำลึกถึงอัลลอฮ์ผู้ทรงเกียรติและทรงยิ่งใหญ่ และสำหรับการละหมาด และการอ่านอัลกุรอาน” (บันทึกหะดีษโดยอิมามบุคอรีร์ และมุสลิม)

กล่าวได้ว่ามัสยิดนั้นถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญขององค์ประกอบหนึ่งในสังคมมุสลิม แต่ภายหลังเหตุการณ์ 9/11 อิสลามกลายเป็นศาสนาที่ถูกกล่าวขานมากที่สุดในโลก จากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้อิสลามถูกมองว่าเป็นบ่อเกิดความรุนแรง เป็นแรงบันดาลใจของการก่อการร้าย ความเชื่อนั้นถูกอ้างอิงในฐานะต้นเหตุแห่งความไม่เข้าใจต่าง ๆ นานา หากมองผ่านสื่อและการแสดงออกของชุมชนชาวอินเตอร์เน็ต แสดงให้เห็นถึงความรู้สึกเกลียดชัง ไม่อยากคบค้าสมาคมด้วย ในการที่มุสลิมอาศัยอยู่ทั่วทุกมุมโลก และมีประชากรจำนวนมหาศาล ยิ่งกระแสแห่งความเกลียดกลัวอิสลาม (Islamophobia) จะทวียิ่งขึ้น หรือจะเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในภาคใต้ของประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นเดียวกัน กระแสของความรู้สึกต่อต้านเหล่านี้ อาจเกิดจากการมองเพียงมิติเดียว มองผ่านสื่ออย่างฉาบฉวย หรือเห็นการกระทำจากผู้ที่อ้างว่ามาจากคำสอนของศาสนา จึงจำเป็นที่จะชี้แจงข้อเท็จจริงดังกล่าวได้ด้วยการเข้าไปสัมผัส และพูดคุย ทำให้เปิดมุมมองมิติใหม่ๆ เพื่อจัดการความไม่เข้าใจที่เกิดขึ้นอย่างไรพรอมแดนจากสื่อและทำให้เกิดความเข้าใจต่อศาสนาอิสลามที่ถูกต้อง มัสยิดจึงเป็นเหมือนเวทีแห่งการแสดงตัวตน แสดงวิถีอิสลามที่แท้จริง เพราะเป็นสถานที่ที่สาธารณชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย อีกทั้งมุสลิมที่ให้ความสำคัญกับศาสนาจะมีการเข้ามัสยิดเพื่อรำลึกพระเจ้า และปฏิบัติศาสนกิจอยู่ทุกวันจนกลายเป็นวิถีชีวิตของชาวมุสลิมไปแล้ว

โครงการศาสนสถานมุสลิมแห่งนี้จึงเกิดขึ้นเพราะตระหนักถึงปัญหาคุณภาพของสุขภาวะของผู้คนในสังคมทั่วไปและสังคมมุสลิม และเป็นพื้นที่ในการแสวงหาคำความรู้ต่างๆ โดยเฉพาะในด้านศาสนาเพื่อความเข้าใจในศาสนาซึ่งเป็นหน่วยงานที่ขึ้นอยู่กับสำนักจุฬาราชมนตรีซึ่งเป็นองค์กรที่ดูแลกิจการด้านศาสนาอิสลามของประเทศไทย

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เป็นที่สำหรับเคารพและรำลึกพระเจ้าเป็นเจ้า เพื่อการละหมาด และศาสนกิจของศาสนาอิสลามอื่นๆ
- 2.2. เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเรียนรู้ทางสังคม สร้างองค์ความรู้ รวมทั้งเป็นพื้นที่ในการศึกษาหาความรู้ในด้านศาสนาและจิตวิญญาณเป็นการส่งเสริมให้ตระหนักถึงคุณค่าทางจริยธรรม
- 2.3 เพื่อเป็นเวทีในการแสดงความคิดเห็น หรือตีแผ่ให้เผยถึงความจริงของวิถีชีวิตในสังคมมุสลิมทั้งของในประเทศหรือต่างประเทศก็ตาม
- 2.4 เพื่อออกแบบพื้นที่สถาปัตยกรรมที่รองรับกิจกรรมทางศาสนาที่เข้าถึงสาธารณชนเพื่อเป็นพื้นที่แสดงความคิดเห็นจัดเสวนาและกิจการทางศาสนาอื่น ๆ
- 2.5 เพื่อศึกษาเรียนรู้การออกแบบมัสยิดเพื่อให้ได้เป็นมัสยิดที่ออกแบบตามจุดประสงค์ดั้งเดิมของศาสนาอิสลามที่แท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่วางกรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ประโยชน์ของโครงการ

- 3.1 ได้ศึกษาและค้นคว้าองค์ความรู้เกี่ยวกับศาสนาอิสลาม
- 3.2 ได้ศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนาสถาน หอประชุมสัมมนา ห้องสมุด พื้นที่จัดแสดง ตลอดจนแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อสังคม
- 3.3 ได้ศึกษาแนวทางในการจัดรูปแบบ ประโยชน์ใช้สอย งานระบบและรูปแบบในการวางอาคารเพื่อตอบสนองกับอาคารที่เป็นศาสนสถานมุสลิมที่มีลักษณะการใช้งานจำเพาะเจาะจงมีเอกลักษณ์และสื่อถึงจิตวิญญาณและการศรัทธา
- 3.4 เพื่อเปิดโอกาสให้ได้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้อาคาร ผู้รู้ทางศาสนาและบริบทที่เกี่ยวข้องกับโครงการอย่างแท้จริง

4. ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

- 4.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลโครงการเบื้องต้น
 - ศึกษาหลักศรัทธาของอิสลาม หลักปฏิบัติ ประวัติศาสตร์แต่ละยุค รวมถึงสภาพมุสลิมในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่แนวความคิดและองค์ประกอบของโครงการ
 - ศึกษาข้อมูลผู้ใช้โครงการ พฤติกรรมการใช้อาคารและ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ
- 4.2 ศึกษาข้อมูลโครงการและหน่วยงานที่สนับสนุนโครงการในเชิงนโยบายของในประเทศและต่างประเทศ
- 4.3 ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

- ศึกษาและวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ การดำเนินงานของมัสยิด ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบกับวัฒนธรรมการแสวงหาความรู้ศาสนา และรูปแบบพื้นที่ของศาสนากับสังคมเพื่อเข้ามาต่อองค์ประกอบภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาความสัมพันธ์ของวิถีอิสลามที่ถูกต้องต่อหลักการกับยุคสมัยปัจจุบัน เพื่อบูรณาการหลักการทั้งสองไปสู่การออกแบบที่ถูกหลักสำหรับทุกเพศทุกวัยและทันต่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน

4.4 ศึกษาที่ตั้งโครงการ

- ความสัมพันธ์เชิงกายภาพและศึกษาบริบทของชุมชนมุสลิมในบริเวณพื้นที่ เพื่อสร้างความสัมพันธ์เชิงพึ่งพาการเรียนรู้ต่อกันของมุสลิมในพื้นที่ ศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อม และรายละเอียดการใช้ที่ดินของโครงการ

4.5 ศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

- รายละเอียดข้อมูลทางด้าน โครงสร้างวิศวกรรมที่เหมาะสม
- รายละเอียดข้อมูลงานระบบในโครงการ
- นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาการออกแบบมีสยิดตามหลักศาสนาที่ถูกต้องตามจุดประสงค์ดั้งเดิมของอาคารดังกล่าว

บทที่ 2

ความงามแห่งจิตวิญญาณสู่ความเป็นเอกลักษณ์ในศิลปะอิสลาม

2.1 ความงาม (Aesthetics)

2.1.1 ความงามกับศิลปะแห่งจิตวิญญาณ

“ความงาม” เป็นดั่งสิ่งเร้นลับ เป็นดั่งของขวัญที่พระเจ้าทรงประทานให้แก่มนุษย์ เราไม่อาจเอ่ยพรรณนาความเข้มข้นแห่งความงามออกมาเป็นถ้อยคำได้ ความงามเป็นสิ่งที่ไม่ได้ตำแดงอัดตาตัวตนใดๆออกมา เพราะเราจะพบคุณสมบัติของความงามที่ออกมาจาก “ความบริสุทธิ์ไร้เดียงสา” ซึ่งมีมันเป็นข้อเท็จจริงที่เราทุกคนรู้สึกหรือสัมผัสได้ ซึ่งเราอาจจะพบความงามของรุ่งกินน้ำของสนามหญ้าหน้าบ้านในยามเช้าในเวลาที่คุณกำลังโปรยน้ำแก่พวกมัน หรือแม้แต่พบความงามของเด็กหญิงตัวน้อยกำลังลูบหลังแมวด้วยท่าทางที่เคลิบเคลิ้ม สิ่งเหล่านี้เป็นการนำเสนอข้อเท็จจริงที่เราทุกคนรู้สึกหรือสัมผัสได้ ซึ่งจะกล่าวได้ว่าความงามเป็นเพียงแค่เกิดความพิศวงในจิตใจก็ว่าได้

2.1.2 ความงามกับศาสนาอิสลาม

‘ความงามคือสิ่งเร้นลับ’ อิสลามได้ยอมรับอย่างชัดเจนถึงบทบาทของพระเจ้าในการสร้างสรรค์ความงาม ศาสนานี้เชื่อว่าอัลลอฮ์ทรงมีความงามโดยพระองค์เองและทรงพอพระทัยความงามยิ่ง โดยเฉพาะในชะเคียระบุไว้ด้วยว่า “อัลลอฮ์ทรง ‘จารึก’ トラความงามไว้กับสรรพสิ่ง” และแน่นอนอคติความงามในวิถีอิสลาม ความเร้นลับของความงามนั้นมาจากพระเจ้าผู้ทรงสร้าง ยอดแห่งผู้รังสรรค์ ผู้ทรงประทานของขวัญสุดประเสริฐให้แก่จิตวิญญาณของมนุษย์ได้รับรู้และหยั่งถึง พวกเขาไม่เคยแบ่งแยกความงามจากประโยชน์ใช้สอย หรือแยกศิลปะจากกระบวนการกระทำ หลักฐานการได้เห็นอัลลอฮ์ของศรัทธาชนในวันสิ้นโลก

อัลลอฮ์ได้ตรัสไว้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ในวันนั้น (วันสิ้นโลก) หลายนางจะเบิกบาน จ้องมองไปยังพระเจ้าของมัน ” (ซูเราะฮ์ อัล-กียามะฮ์ :22-23)

“แท้จริงแล้ว มนุษย์จะเฝ้ามองสิ่งที่อัลลอฮ์สร้างในโลกนี้ จากพืชพันธุ์อันสวยงาม ดอกไม้ อันสดชื่น ปีกสัตว์ที่กำลังกระพือดวงจิตที่งดงาม การกระทำที่ดีแล้วความผาสุกจะเอ่อล้นจาก ดวงจิตมายังสีหน้า จึงปรากฏประกายที่สวยงาม และจะเป็นอย่างไรถ้าหากได้มองความงามที่ สมบูรณ์แห่งหมายถึงอัลลอฮ์ปลดปล่อยให้อิสระจากทุกสิ่งในจักรวาล มาสนใจความผาสุกแห่ง ความงามนั้น สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์จะไม่บรรลุระดับนี้ได้เว้นแต่บริสุทธิ์จากสิ่งเจือปน ซึ่งขัดขวางทางสู่ระดับดังกล่าวที่ห่างไกลจากจินตนาการ สิ่งเจือปนที่ไม่ใช่อยู่รอบตัวมัน เท่านั้น แต่ในตัวมันเองต้องบริสุทธิ์จากสาเหตุแห่งความบกพร่อง และความปรารถนาสิ่งหนึ่ง นอกจากมองเห็นอัลลอฮ์เท่านั้น” (Saiyid Qutb,1992 : 6 :3771)

2.2 กำเนิดศิลปะอิสลาม (Origin of Islamic Art)

ศิลปะอิสลาม ไม่ได้สื่อเนื้อหาที่แสดงออกถึงเรื่องกามารมณ์ การร่ำร้องรำทำเพลง การขีดเขียน หรือการปั้นรูปปั้น หรืออะไรที่เป็นการแสดงออกของศิลปะในมิติที่นอกเหนือไปจากมิติคำสอน อิสลาม ซึ่งศิลปะอิสลามนั้นได้ถือกำเนิดมาพร้อมกับการฮิจเราะฮ์ หรือเรียกว่าการอพยพของท่าน ศาสดามุฮัมมัด (ศ็อลฯ) ออกจากนครมักกะฮ์ไปยังนครมาดีนะฮ์ ซึ่งเป็นการถือกำเนิดพร้อมไปกับ หลักคำสอนที่ก้องในศาสนานั้นเอง

ศิลปะที่เราจะพูดถึงและนำมาพิจารณาในที่นี้ คือ “สถาปัตยกรรม”(Islamic Architecture) ที่ถือ ว่าเป็นพื้นฐานทางศิลปะวิทยาการ และเป็นที่มาของศิลปะอื่นๆ เช่น ศิลปะประยุกต์ (Applied Arts) วิจิตรศิลป์ (Fine Arts) และมัณฑนศิลป์ (Decorative Arts) ฯลฯ เราถือว่าเป็นศิลปะย่อย ซึ่งใน การศึกษาศิลปะอิสลามนั้น จะเป็นในลักษณะที่เรียกว่า ศิลปะบริสุทธิ์ (Pure Arts)

2.3 การแสดงความงามตามคติศาสนาอิสลาม

การที่ไม่มีรูปเคารพอยู่ในมัสยิด ก็เนื่องด้วยเหตุผลสองประการ ประการแรกเป็นเหตุผลในเชิงลบ นั่นคือกัจัด “การอวดตัว” ซึ่งอาจเป็นปฏิปักษ์ต่อการสำแดงอันประเสริฐ ซึ่งไม่อาจเห็นได้ด้วยตา ซึ่งก็คืออัลลอฮ์ นอกจากนี้การสำแดงด้วยภาพอาจเป็นบ่อเกิดของความผิดพลาด เพราะไม่มีสัญลักษณ์ใดที่สมบูรณ์พร้อม ส่วนเหตุผลประการที่สองมีเป้าหมายในเชิงบวก นั่นคือการยืนยันถึงความขำกกาลเวลาข้ามสถานที่ของพระเจ้า เพราะสิ่งใดก็ตามไม่อาจนำมาเปรียบเทียบกับสารัตถะแห่งสวรรค์ : ตีตุส บัวคาร์ท

ศิลปะอิสลามได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาอิสลามด้วยคำสอนจากพระคัมภีร์ที่ว่า “นั่นคืออัลลอฮ์ พระผู้อภิบาลของสุเจ้าผู้ทรงสร้างทุกสิ่ง” (อัล-กุรอาน : 40:62) และ อีกโองการหนึ่งกล่าวว่า “และทรงทำรูปร่างของสุเจ้า ทั้งพระองค์ทรงทำให้รูปร่างของสุเจ้าสวยงาม(คือได้สัดส่วนที่สมบูรณ์)” (อัลกุรอาน :40:64) อัลลอฮ์ยังเป็นผู้สถิตวิญญูณและสร้างอวัยวะตามร่างกายของเรา และยังทรงเป็นผู้ออกแบบตกแต่งสีสันต่างๆให้สมบูรณ์ครบถ้วน และเกิดรูปร่างทรวดทรงที่สวยงาม และดูสวยงาม โดยพระองค์ได้เริ่มรังสรรค์มนุษย์มาจากดิน ซึ่งได้มีการระบุไว้ในอัล-กุรอาน ไว้ว่า “ผู้ได้ทรงทำให้ตั้งามยิ่ง(ให้มีบริบูรณ์) ซึ่งทุกสิ่งทีพระองค์ได้ทรงสร้างมัน และพระองค์ได้ทรงเริ่มการสร้างมนุษย์จากดิน” (อัล-กุรอาน 32:7)

“พระองค์ได้ทรงสร้างมนุษย์จากดินแห่งที่มีเสียงคล้ายภาษาเหนดินเผา” (อัล-กุรอาน 55:14) และมันเป็นความประสงค์ของพระองค์เท่านั้น มนุษย์จึงจะมีความสามารถต่างๆได้ “เมื่ออัลลอฮ์ตรัสว่า อีซา ลูกของมัรยัมเอ๋ย...และเมื่อเจ้าจำลองจากดินดังรูปนก โดยอนุมัติของฉัน แล้วเจ้าป่าวเข้าไปในมันแล้วมันกลายเป็นนก โดยอนุมัติของฉัน”(อัล-กุรอาน 5:110) จากที่พระองค์ได้ดำรัสทั้งหมดมานี้ เพื่อป้องกันการสรรเสริญเยินยอต่อบุคคลที่เกินควร ท่านนบีมุฮอมบการเยินยอเกินควร เพื่อมิให้เป็นการแสดงความอวดตัวในตำแหน่ง ยศ ลาภสรรเสริญ โดย

และท่าน ได้วิงวอนต่ออัลลอฮ์ ว่า“โอ้พระผู้อภิบาลของฉัน ขอพระองค์อย่าได้ทรงทำให้หลุมฝังศพของฉันทกลายเป็นที่เคารพบูชา”

ครั้งหนึ่งได้มีคนมาหาท่านนบีมุฮอมบการแล้วกล่าวว่า ท่านรอซูล ของอัลลอฮ์ ผู้ที่ดีที่สุดในหมู่ของเรา และลูกที่ดีที่สุดของเรา ผู้นำของเรา และลูกของผู้นำของเรา ท่านนบีมุฮอมบการได้กล่าวว่า

“ท่านทั้งหลาย จงกล่าวสิ่งที่ท่านได้กล่าวก่อนหน้านี้ หรือส่วนหนึ่งของมัน และจงอย่าให้ชัศตอนหลอกท่าน ฉันทคือ มุฮอมบการ บ่างของอัลลอฮ์ และรอซูลของพระองค์ ฉันทไม่ชอบให้ท่านยกฐานะของฉันทเหนือกว่าที่อัลลอฮ์ผู้ทรงเกรียงไกร ได้มอบให้ฉันท” (รายงาน โดย นาซาอี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของศาสดาเช่นเดียวกัน ในการวาดภาพเพื่อพรรณนาถึงศาสดาในศาสนาอิสลามแต่ละท่านจึงมีอาจแสดงออกมาได้ เพราะหากคนเราสามารถวาดภาพออกมาเป็นรูปธรรมถึงสิ่งที่ศาสนาเป็นนั้น จะทำให้สิ่งที่สื่อมาโดยบริสุทธิ์อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรที่เคยถ่ายทอดมานั้นบิดเบือนไป ได้มีการบันทึกการรายงานถึงรูปพรรณสัณฐานของท่าน ตัวอย่างเช่น “สีผิวของท่านนบีมุฮัมมัด (ศ็อลฯ) เป็นสีขาวอมแดง ผิวเนียนนุ่ม เส้นผมมีลักษณะเป็นกลางไม่หยิกหยักศกจนเกินไปและไม่ตรงสลายจนเกินไป รูปร่างท่านจะค่อนข้างสูงชันทัด ไม่อ้วนท้วมและไม่ผอม เเดินแบบแผ่วเบา และไม่เข้าจนเกินไป ฝ่าเท้าทั้งสองจะห่างแบบพอดีและหน้าอกกว้างผ่าเผย ท่านมีผมที่หนายาวลงมาถึงถึงหูทั้งสองข้าง และมีสหายของท่านนบีได้พรรณนาถึงคุณลักษณะของท่านนบีมุฮัมมัด (ศ็อลฯ) ว่า ‘ฉันไม่เคยเห็นสิ่งใดเลยที่จะงดงามยิ่งไปกว่าท่านรอซูล (ศ็อลฯ)’ ”

ในการแสดงงานศิลปะของศิลปินมุสลิมจะไม่ใช้รูปร่างของมนุษย์เป็นวัตถุในการแสดงงานทางศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นการปั้นรูปหรืองานภาพเขียน เพราะเกรงว่าจะเป็นการเลียนพระผู้เป็นเจ้า อีกอย่างหนึ่งที่ศิลปินมุสลิมไม่มีการวาดภาพพระเจ้า ศาสดาแต่ละท่าน เพราะต้องการให้ความนึกคิดและวิญญานของคนนั้นบริสุทธิ์ ปราศจากภาพที่อุดรนึกคิดขึ้นมาเอง แต่อิสลามมิได้ปฏิเสธการมีอยู่ของพระเจ้า โดยมีการอธิบายถึงคุณลักษณะของพระเจ้าจากพระนามของพระองค์ เช่น พระองค์ทรงมี พระองค์ทรงอยู่ ทรงเป็น ทรงรอบรู้ เป็นต้น

ดังนั้นศิลปะอิสลามจึงเป็นการแสดงออกในทางการนอบน้อมต่อสิ่งที่พระองค์ทรงสร้างโดยไม่กระทบต่อแบบของวิญญานที่เราไม่สามารถทำเลียนแบบได้ ศิลปะอิสลามจึงสื่อออกมาในรูปแบบของการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ การแสดงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับพระเจ้า การประกาศความยิ่งใหญ่ของพระผู้เป็นเจ้า และการสื่อถึงสรรเสริญที่ซึ่งเป็นที่พักอันนิรันดร์ของผู้ศรัทธา ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นการสื่อให้ผู้คนที่คัมค้ำหรือเพียงแค่อันได้เห็นในศิลปะนั้นได้ใคร่ครวญถึงการสร้างสรรค์ของอัลลอฮ์แต่เพียงองค์เดียว

2.4 เอกลักษณะของศิลปะและสถาปัตยกรรมอิสลาม

เอกลักษณะในงานสถาปัตยกรรมอิสลาม แบ่งออกเป็น 4 ประการ

2.4.1 ดุลยภาพแห่งสมมาตร (Symmetry Balance)

2.4.2 เส้นแกน (Axis or Grid)

2.4.3 ลานโล่ง (Court)

2.4.4 องค์ประกอบจากธรรมชาติ (Natural element)

2.4.4.1 การระบายอากาศ (Ventilation)

2.4.4.2 การนำองค์ประกอบจากธรรมชาติเข้ามาใช้ในพื้นที่ (Flowers and Trees)

2.4.4.3 การนำน้ำมาเป็นส่วนประกอบของอาคาร (Water)

2.4.5 รายละเอียดในการตกแต่งในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมอิสลาม (The Element of Decoration)

2.4.5.1 กรอบและ โมดูล (The frame and module)

2.4.5.2 รูปเรขาคณิต (Geometry)

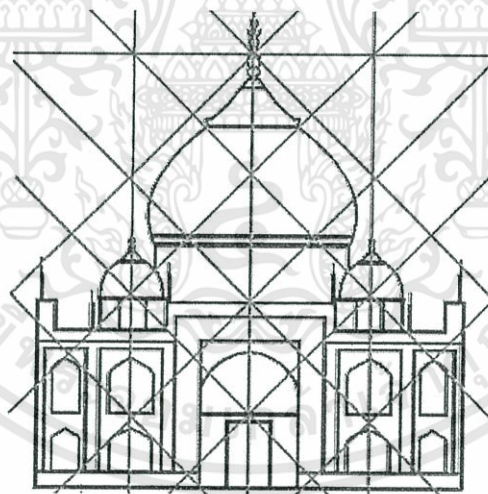
2.4.5.3 Play of light

2.4.1 คุณภาพแห่งสมมาตร (Symmetry Balance)

คุณภาพแห่งสมมาตร (Symmetry Balance) หมายถึง ความสมมาตร ความงามที่ได้สัดส่วน และความสมดุล ไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ในทางศิลปะนั้นเป็นการประสานกลมกลืน เป็นความพอเหมาะพอดีของส่วนต่างๆ ทำให้เกิดความสวยงาม มีระเบียบและแสดงถึงความสมบูรณ์แบบที่สะท้อนออกมาเผยให้เห็นเพื่อให้งานเกิดคุณภาพที่นิ่ง สงบ และมั่นคงจริง หากน้ำหนักเฉลี่ยไม่เท่ากันจะมองดูแล้วรู้สึกว่างส่วนหนักไป แน่นไป หรือ เบาบางไปก็จะดูเอนเอียง ไม่สมดุล ทำให้รู้สึกถึงความบกพร่องทางความงาม

ในงานสถาปัตยกรรมอิสลามส่วนใหญ่สะท้อนออกมาเป็นรูปสมมาตร ทั้งตัวอาคาร สถาปัตยกรรม ลาน เส้นแกน ลายประดับ

ในความสมดุลของอาคารจะมีการไล่ระดับ และการซ้ำกัน (repetition) ขององค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม ทั้งแถวอาคาร ตัวเสาอาร์ค (Arch) พื้นี่ลาน แนวทางเดิน ลวดลายแพทเทิร์น เป็นต้น อย่างเช่น อาคารศาสนสถาน



รูปที่ 2.1 ภาพแสดงเส้นสมมาตรของอาคารทัชมาฮาล¹

เป็นการออกแบบสัดส่วนของรูปสี่เหลี่ยมเท่ากันทำให้เกิดจุดตัดต่างๆที่ดูซับซ้อน แต่ด้วยความสมดุลจึงทำให้เกิดความมีเอกภาพในตัวงาน

¹

ที่มา : www.taj-mahal.net/common/MMImages/arches2.jpg

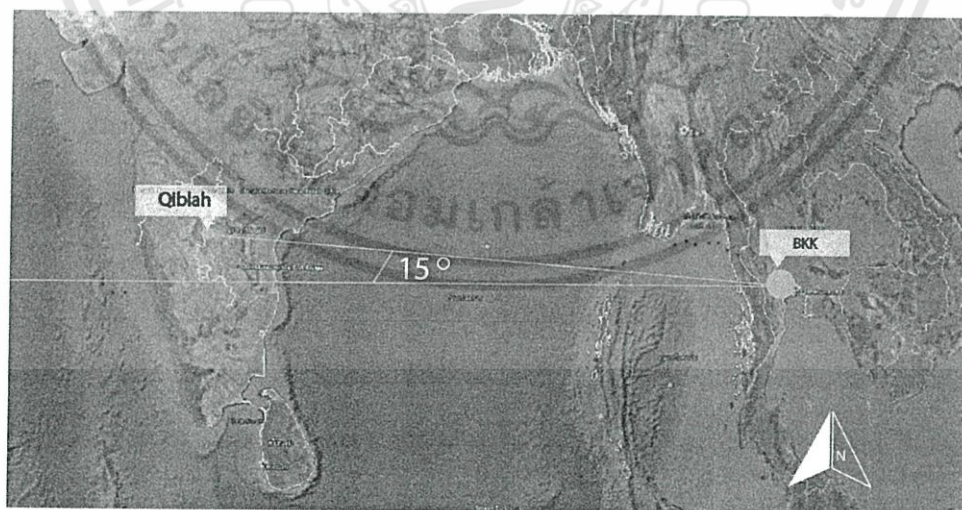
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 เส้นแกน (Axis or Grid)

หมายถึง เส้นแกนหรือแนวแกน ในทางสถาปัตยกรรมอิสลามหมายถึงแนวแกนที่หันไปสู่อุทิศกิบละฮ์ (Qiblah Axis) อุทิศกิบละฮ์ คือทิศที่มีที่ตั้งของวิหารกะบะฮ์ ที่ซึ่งเรียกว่าเป็นบ้านของพระเจ้า คือบ้านหลังแรกที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อการเคารพภักดีต่ออัลลอฮ์ และเป็นสถานที่ที่เป็นศูนย์รวมแห่งจิตวิญญาณของมุสลิม ที่เรียกตนเองว่า “ผู้คนแห่งกิบละฮ์” ที่แสดงถึงความเป็นเอกภาพของประชาชาติมุสลิม

ในการทำพิธีหรือนึกถึงพระเจ้าผู้เป็นเจ้าของทิศกิบละฮ์เป็นที่ที่ประเสริฐและมีเกียรติ ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นการงานความดีใดๆ ทั้งการละหมาด การขอพร การระลึกถึงอัลลอฮ์ การกราบถ่อมขอบคุนอัลลอฮ์ การอ่านกุรอาน หรือแม้แต่การนอนหลับก็ให้ควรวางหน้าเข้าหาทิศนี้ แต่การละหมาดนั้นจำเป็นจะต้องละหมาดในแกนกิบละฮ์ ดังที่อัลลอฮ์ตรัสไว้ว่า

“ แท้จริงเราเห็นใบหน้าของเจ้าแห่งนบีนในฟากฟ้าบ่อยครั้ง แน่นอนเราให้เจ้าผินไปยังทิศที่เจ้าพึงใจ ดังนั้นเจ้าจงผินใบหน้าของเจ้าไปทางมัสยิดอัลฮะรออมเอ็ด และที่ใดก็ตามที่พวกเจ้าปรากฏอยู่ ก็จงผินใบหน้าของพวกเจ้าไปทางทิศนั้น และแท้จริงบรรดาผู้ที่ได้รับคัมภีร์ นั้นย่อมรู้ดีว่ามัน คือความจริงที่มาจากพระเจ้าของพวกเขา และอัลลอฮ์นั้นไม่ทรงเปลือยในสิ่งที่พวกเขากระทำกัน ” (อัลกุรอาน :ซูเราะห์อัลบาคอเราะห์ : 144)



รูปที่ 2.2 ภาพแสดงทิศกิบละฮ์ของกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3 ภาพแสดงพิธีละหมาดโดยหันหน้าไปทางกะอ์บะฮ์ ซึ่งเป็นจุดรวมทุกดวงจิตให้มุ่งตรงสู่อัลลอฮ์เพียงผู้

เดียว¹

ดังนั้น ทิศกิบละฮ์มีความสำคัญต่อชีวิตมุสลิม โดยมีความสำคัญในการเป็น

1. ทิศที่ตั้งวิหารกะบะฮ์
2. เอกภาพแห่งจิตวิญญาณ

เส้นแกนในมัสยิด

ในอาคารที่เป็นศาสนสถานนั้น แนวแกนนี้บ่งบอกถึงที่สื่อถึงทิศทางการทำพิธี และลำดับความสำคัญที่เพิ่มขึ้นมาเรื่อยๆ (Heirachy) ระหว่างภายในกับภายนอก ระหว่างผู้นำและผู้ตาม และระหว่างลำดับตำแหน่งของเพศ โดยเพศชายจะอยู่ด้านหน้า เพศหญิงจะอยู่ด้านหลังสุดหรือชั้นลอยของมัสยิดตามลำดับ เพื่อเป็นการให้เกียรติต่อเพศหญิงไม่ให้เกิดการปะปนกันระหว่างเพศ เพื่อความบริสุทธิ์ของนาง

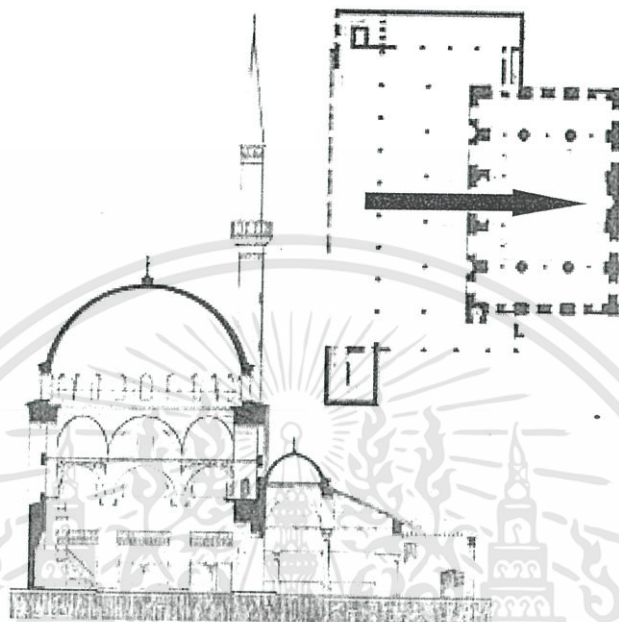
มีรายงานจาก อับดูร็อยเราะฮ์ รอดีลลอสุนันฮ์ กล่าวว่า ท่านรอซูล ﷺ ได้กล่าวไว้ว่า

“แถวที่ดีที่สุดของพวกผู้ชายนั้นคือแถวแรก และแถวที่เลวที่สุดของพวกผู้ชายนั้นคือแถวหลัง และแถวที่ดีที่สุดของพวกผู้หญิงนั้นคือแถวหลัง และแถวที่เลวที่สุดของพวกผู้หญิงนั้นคือแถวแรก” (บรรดานักรายงานทั้งห้า ยกเว้นบุคอรีย์)

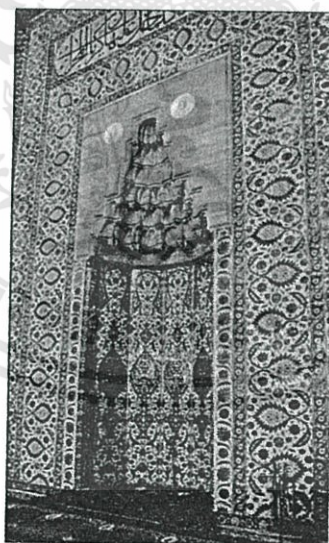
¹

ที่มา : islamicsunrays.com/muslims-praying-in-amazing-places-part-2/muslims-praying-at-kabah/

ภายในศาสนสถานนั้น ได้กำหนดทิศกิบละฮ์ให้หันไปทางมิฮรอบ ทิศที่เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นทิศกิบละฮ์ของเมืองนั้น แสดงถึงทิศเบื้องหน้าที่จะหันเข้าสำหรับละหมาด รอบๆมิฮรอบจะมีสิ่งที่เกี่ยวข้องถึงสัญลักษณ์ของพื้นที่ตำแหน่งนี้



รูปที่ 2.4 ภาพแสดงรูปตัด และ ผังอาคารของมัสยิดรูซเต็ม ปาชา¹



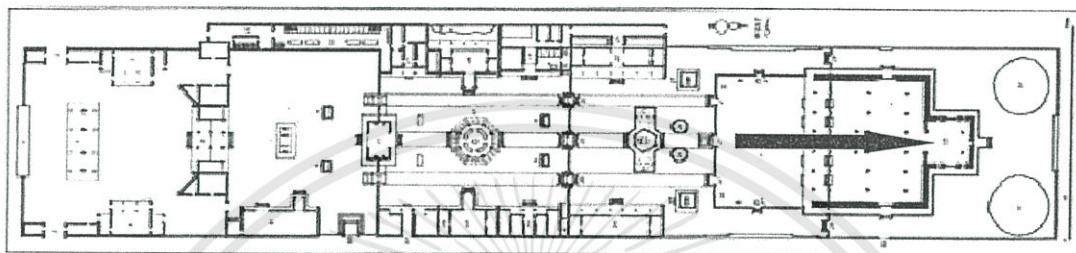
รูปที่ 2.5 ภาพแสดงลักษณะการประดับตกแต่งมิฮรอบของมัสยิดรูซเต็มปาชา²

¹ ที่มา : en.wikipedia.org/wiki/R%C3%BCstem_Pasha_Mosque

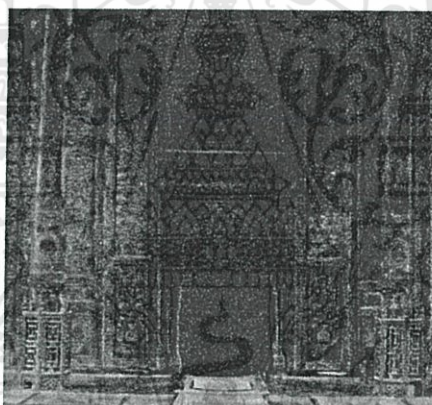
² ที่มา : http://islamicartsmagazine.com/images/uploads/Rustem_Pasha_Mosque_-_mihrab.jpg

รูปแบบผังอาคารที่เป็นเส้นทางตรง (Linear element define plan)

สถาปัตยกรรมอิสลามที่ใช้อาคารในแนวแกนเส้นตรง โดยผ่านประตูซึ่งเป็นขอบเขตในลักษณะปิดล้อม (Enclose)



รูปที่ 2.6 ภาพแสดง ผังบริเวณของมัสยิดกลางแห่งเมืองซีอาน



รูปที่ 2.7 ภาพมัสยิดของมัสยิดกลางเมืองซีอานประเทศจีน

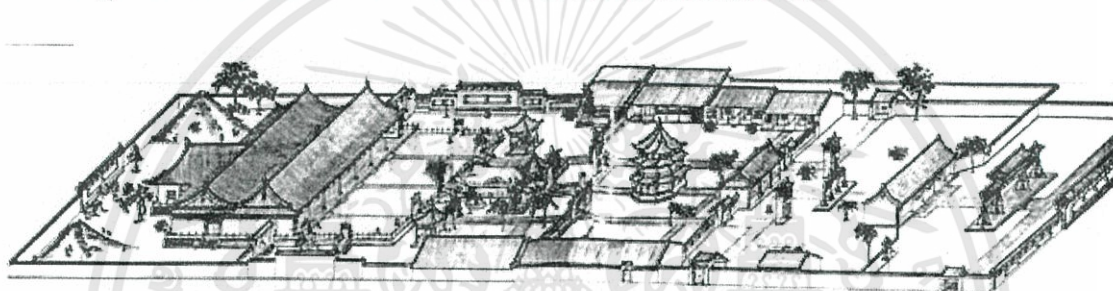


รูปที่ 2.8 ภาพภายในมัสยิดกลาง ประเทศอินโดนีเซีย แสดงพิธีละหมาดของมุสลิมในเดือนรอมาดอนโดยมีอิริยาบถที่พร้อมเพรียง สื่อถึงความเป็นเอกภาพของพิธีละหมาดและพลังแห่งศรัทธา¹

¹

สัญลักษณ์ความสำคัญดังกล่าวมักจะถูกสื่อไปด้วยหน้าต่างที่แสดงสัญลักษณ์ของตำแหน่ง แต่ผู้ที่อยู่เบื้องหลังกับพื้นที่โคมไฟที่ฉายลงมา ยังพื้นที่ของผู้นำละหมาด(อิหม่าม) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่สำคัญของโถงละหมาดแห่งนี้และเป็นบุคคลสำคัญแห่งจิตวิญญาณในการกล่าวนำละหมาดเพื่อความเป็นเอกภาพและให้จิตใจของผู้ตามไปสู่การเข้าหาต่ออัลลอฮ์ด้วยความเป็นหนึ่งเดียวโดยแสดงออกมาด้วยจังหวะที่พร้อมเพรียงและกริยาที่นอบน้อม¹

2.4.3 ลานโล่ง (Court) หมายถึง พื้นที่ว่างที่เกิดจากการปิดล้อมของพื้นที่ ในสถาปัตยกรรมอิสลามจะพบว่า มี court เกิดขึ้นมากมาย ทั้งนี้ต้องกล่าวถึงว่า court นั้นมีความสำคัญตรงที่เป็นที่ปฏิสัมพันธ์กัน เป็นส่วนพื้นที่แยกระหว่างภายนอกอาคารกับภายใน



รูปที่ 2.9 ภาพไอโซเมตริกของผังอาคารมัสยิดกลางแห่งเมืองซีอาน ประเทศจีน²

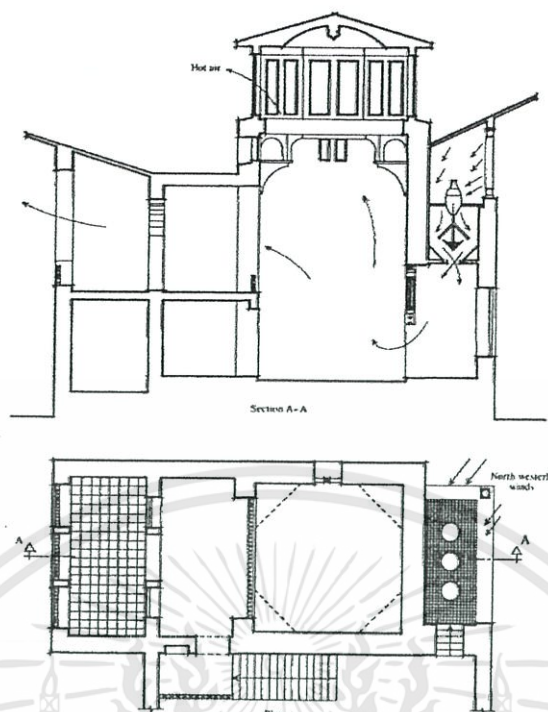


รูปที่ 2.10 ภาพแสดงน้ำพุกลางลานโล่งในมัสยิดกลางเมืองซีอานประเทศจีน (Great Mosque of Xi'an)

บริเวณกลางลาน นิยมทำเป็นน้ำพุเล็กๆ ซึ่งมีไว้เพื่อคิมกิน และอาบน้ำละหมาด (Ablution/ Wudu) คือ การชำระมือ ปาก จมูก ไบหน้า แขน เช็ดศีรษะบางส่วน หู และเท้า ให้

¹ หนังสือ Architecture of the Islamic World

² ที่มา : archnet.org/mediadownloader/Library/Images/Medium/image/24006/0/IAA6101.jpg โยชนด้านการค้า



รูปที่ 2.13 ภาพการออกแบบบ้านพักอาศัยโดย Hassan Fathy ผู้นำการออกแบบทดแทนพลังงานมาใช้ในอาคารปัจจุบัน¹

ส่วนในยามค่ำคืนอาคารในแถบอาหรับมีการกักเก็บความเย็นได้ดี เพราะได้ออกแบบให้ชั้นผนังหนา หน้าต่างน้อยจำนวน และลักษณะอาคารที่เป็นรูปแบบการปิดล้อม (Enclose) จึงเหมาะแก่อาคารในบริเวณเขตแห้งแล้งดังเช่นในแถบอาราเบีย

2.4.4 องค์ประกอบจากธรรมชาติ (Natural element) หมายถึง องค์ประกอบที่นำเอาธรรมชาติเข้ามาใช้ในการออกแบบ

“แม้ความฉลาดของมนุษย์ทำให้สามารถใช้เครื่องจักรประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมาย แต่เราไม่เคยพบสิ่งประดิษฐ์ใดที่งดงาม เหมาะเจาะตรงใจไปกว่าธรรมชาติ เพราะสิ่งที่ธรรมชาติสรรสร้างไม่มีความขาดความเกิน” : ลีโอนาโด ดา วินชี

ความงามตามธรรมชาติเป็นความงามอันแท้จริง ที่ไม่มีมนุษย์สามารถทำเสมือนได้ และในการดำรงชีวิตของมุสลิมล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์ต่อพระผู้สร้าง โดยไม่แยกขาดจากกัน

1

ที่มา : www.greenprophet.com/wp-content/uploads/2010/02/design-hassan-fathy-795x1023.gif

ดังนั้นการกิจวัตรของมุสลิมจึงนำธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนในการดำรงชีวิต¹ โดยจำแนกศิลปะการใช้ชีวิตของมุสลิมพื้นถิ่นออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่

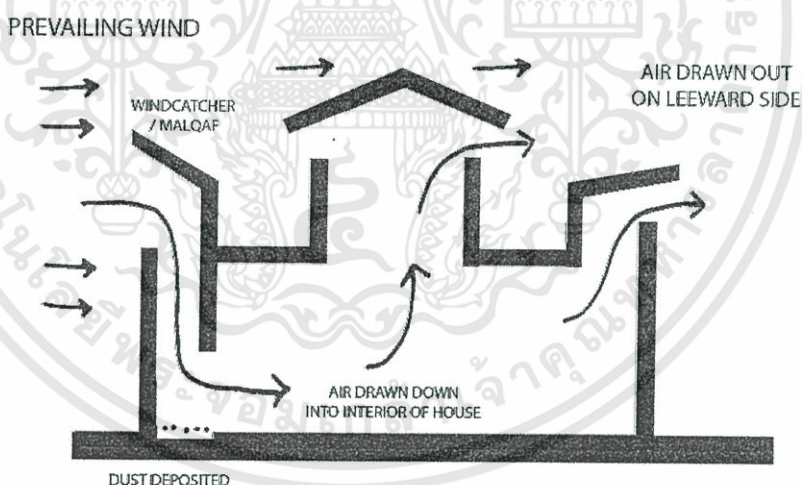
2.4.4.1 การระบายอากาศ (Ventilation)

2.4.4.2 การนำธรรมชาติเข้ามาในพื้นที่ (Green)

2.4.4.3 การนำน้ำมาเป็นส่วนประกอบของอาคาร (Water)

2.4.4.1 การระบายอากาศ (Ventilation)

ในบริเวณพื้นที่แห้งแล้ง การจะทำให้บ้านพักอาศัยได้รับอากาศเย็นอย่างธรรมชาติได้ด้วยวิธีธรรมชาติ โดยการใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมของผู้ที่อาศัยในแถบพื้นที่ทะเลทรายที่เรียกว่า หอคอยรับลม (Windcatcher) ที่นำแนวความคิดมาจากการผ่านของอากาศระหว่างช่องเขา นำมาใช้กับการระบายอากาศภายในบ้านและบริเวณคอร์ต²



รูปที่ 2.14 ภาพแสดง การถ่ายเทของอากาศภายในบ้านพักที่มีหอคอยรับลม³

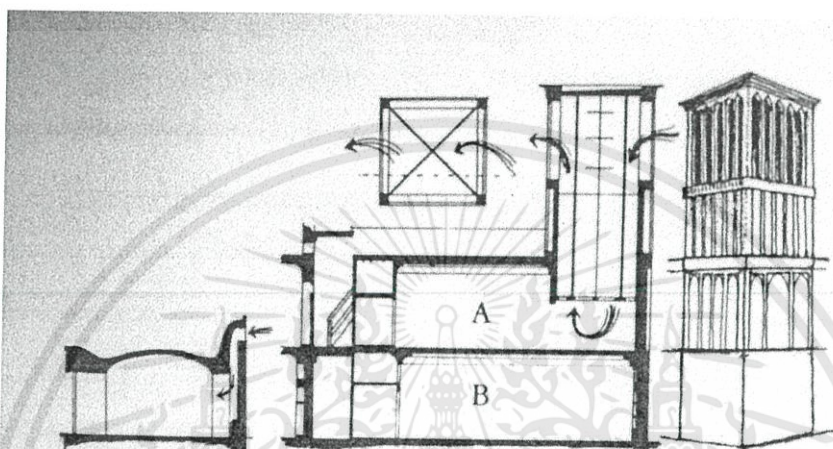
¹ อ้างอิงจาก : หนังสือความงามข้ามกาลเวลา

² อ้างอิงการถอดความ : <http://en.wikipedia.org/wiki/Windcatcher>

³ ที่มา : [http://2.bp.blogspot.com/-](http://2.bp.blogspot.com/-dHnFDGrfKWY/T58HwXjmN9I/AAAAAAAAAJE/0V13ZTC5XdU/s320/800px-Malqaf.jpg)

[dHnFDGrfKWY/T58HwXjmN9I/AAAAAAAAAJE/0V13ZTC5XdU/s320/800px-Malqaf.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-dHnFDGrfKWY/T58HwXjmN9I/AAAAAAAAAJE/0V13ZTC5XdU/s320/800px-Malqaf.jpg)

วิธีการ คือ เมื่ออากาศร้อนผ่านเข้ามาทางช่องเปิดของหอคอย หอคอยดังกล่าวนั้น พังกัซันด้วยกันสามอย่างคือ เป็นตัวดักทิศทางลมจากหอคอยลงมาสู่ทางเข้าของลม เป็นช่องระบายอุณหภูมิภายในบ้าน และเป็นช่องที่ระบายลมร้อนออกสู่ภายนอกอาคาร โดยใช้อากาศเย็นผ่านลงมาจากปล่อง ถ้าหากไม่มีลมผ่าน อากาศความร้อนจากปล่องก็จะลอยขึ้นสูง ก็จะทำให้อากาศเย็นจากคอร์ทนั้นผ่านเข้าสู่ตัวบ้าน



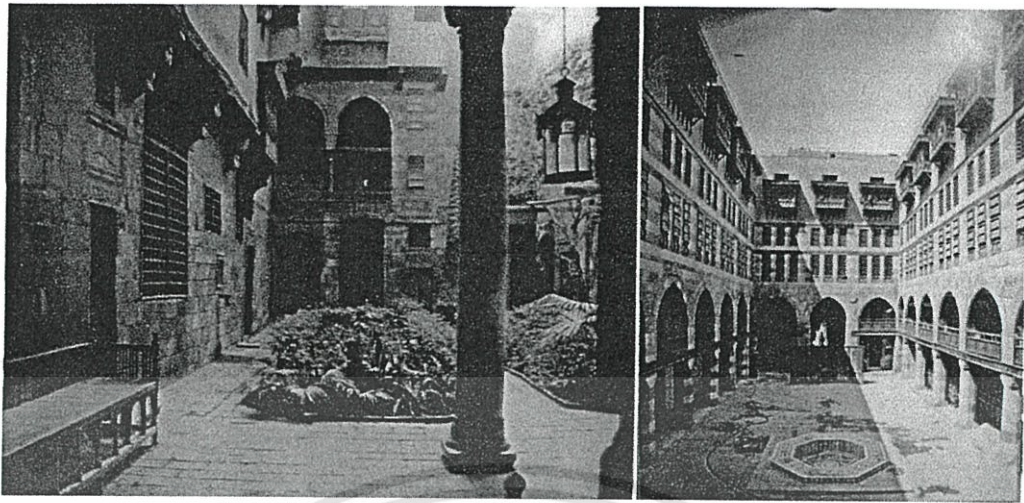
รูปที่ 2.15 ภาพแสดงอาคารที่มีการใช้หอคอยในการแก้ปัญหาเรื่องสภาวะอากาศ¹

อาคารที่มี Badgirs นั้นมีมาตั้งแต่สมัยก่อนคริสตศวรรษที่ 1500-300 ณ ประเทศอิยิปต์ แต่ในการแก้ไขสภาพอากาศนั้นเราจะพบได้ที่อิยิปต์และปากีสถาน Badgir นั้นเป็นสิ่งที่ตอบรับกับอาคาร Abstract form อาคารในลักษณะนี้จะเป็นรูปทรงที่มีโครงสร้างที่แข็งแรง ในด้านรูปทรงทางเรขาคณิต บ้านหรือมัสยิดแบบดั้งเดิมมักจะมีการใช้ระบบ Badgir อยู่ โดยจะทำให้อาคารเกิดลักษณะหลังคาที่มีรูปร่างที่แปลกตระการตา

¹

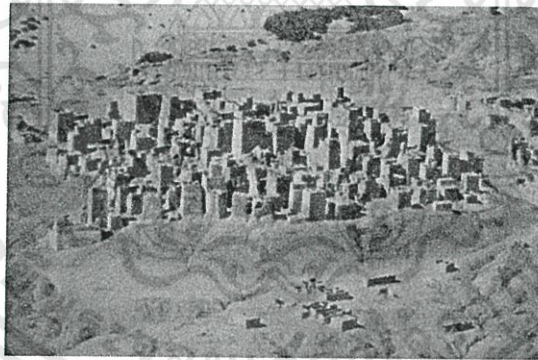
จากหนังสือ Architecture of Islamic World

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงนวิชาสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.16 ภาพแสดงลานโล่งกลางอาคาร¹

อาคารลักษณะนี้จะพบในอาคารที่พักอาศัยในเขตทะเลทราย ที่จำเป็นจะต้องมีลักษณะการระบายอากาศที่พิเศษ อาคารที่มีการปิดล้อมจึงมีการเก็บกักความเย็นเอาไว้ อาคารที่ทำจากภูมิปัญญาเดิมที่มีการนำสิ่งที่สร้างโดยธรรมชาติอย่างเช่น ดิน และ ไม้ ที่เก็บกักความเย็นและระบายความร้อนออกไปได้ดี จึงเหมาะเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการก่อสร้างที่พักอาศัยในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง²



รูปที่ 2.17 ภาพแสดง บ้านหอคอย (Tower-house) ที่เป็นรูปแบบดั้งเดิม ในแถบตอนกลางของเยเมน³

2.4.4.2 การนำองค์ประกอบจากธรรมชาติเข้ามาใช้ในพื้นที่ เช่น ต้นไม้และดอกไม้ (Flowers and trees)

¹ จากหนังสือ Architecture of Islamic World

² อ้างอิงการถอดความ จาก : หนังสือ Architecture of Islamic World

³ จากหนังสือ Architecture of Islamic World

ศิลปินมุสลิมได้แสดงงานออกมาทางด้านศิลป์ ซึ่งสามารถตกแต่งงานในรูปแบบของงานประดิษฐ์ประคอย และศิลปะนามธรรม(Abstract Art) เพื่อให้ผู้ที่ดูงานศิลป์นั้นเห็นถึงความยิ่งใหญ่ของพระเจ้าผู้สร้าง ซึ่งเอ่ยถึงในโองการว่า

"และเราได้ประดับท้องฟ้าของโลกนี้ด้วยดวงประทีป(คือดวงดาว)ทั้งหลาย" (อัล-กรูอาน 41:12)

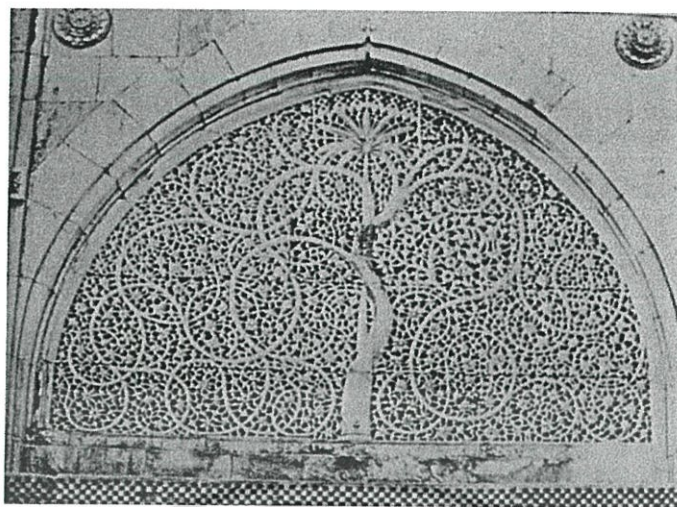
"พวกเขามิได้มองดูยังฟากฟ้าเหนือพวกเขาดอกหรือว่า เราได้สร้างมันและประดับมันอย่างไร" (อัล-กรูอาน 50:6)

โดยเรียกศิลปะแนวดังกล่าวว่า Arabesque เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงลักษณะที่เหมือนของจริง ศิลปินมุสลิมจึงได้หันไปหา Abstract Art โดยค้นคิดวิธีการออกแบบและตกแต่งที่เป็นตัวของตัวเอง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในหมู่ชาวตะวันตกว่า Arab Decoration หรือ Arabesque ซึ่งคือการผสมผสานของดอกไม้และการประดิษฐ์ที่เกิดจากรูปทรงเรขาคณิต¹

ในงานศิลปะและสถาปัตยกรรมอิสลามได้ใช้แนวความคิดจากการรังสรรค์ของพระเจ้ามาใช้ในการประดับตกแต่งอาคาร นั่นก็คือธรรมชาติที่พระเจ้ารังสรรค์ สร้างขึ้นมา เพื่อให้ได้ตระหนักถึงสิ่งที่พระองค์ทรงสร้างทุกสิ่งทั้งชั้นฟ้า แผ่นดิน ชีวิต ดอกไม้ ต้นไม้ อากาศ รวมถึงวิญญาณ เพื่อที่คนพบเห็นจะได้ใคร่ครวญถึงความยิ่งใหญ่ของผู้ทรงสร้างเพื่อที่จะได้ขอบคุณอัลลอฮ์

"และอัลลอฮ์ทรงให้พวกเจ้าออกมาจากครรภ์มารดาของพวกเจ้า โดยพวกเจ้าไม่รู้อะไรเลย และพระองค์ทรงทำให้พวกเจ้าได้ยิน และเห็น และมีหัวใจ (สำหรับนึกคิด) เพื่อพวกเจ้าจักได้ขอบคุณ" (อัลกรูอาน : ชูเราะฮ์ยาซีน : 33-35)

¹

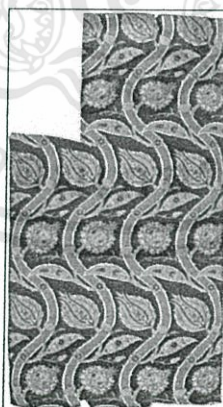


รูปที่ 2.18 ภาพลวดลายดาวี่ไม่ใช้ในการประดับตกแต่งอาคาร¹



รูปที่ 2.19 ภาพแสดงพรรณไม้สลักหินอ่อนประดับผนังของทัชมาฮาล

(ที่มา : <http://gr8-pictures.blogspot.com/2012/01/taj-mahal-india.html>)

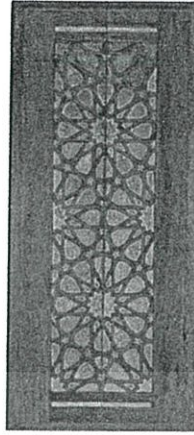


รูปที่ 2.20 Fragmentary loom width with wavy-vine pattern, Ottoman period (ca. 1299–1923), ca.

1565–80

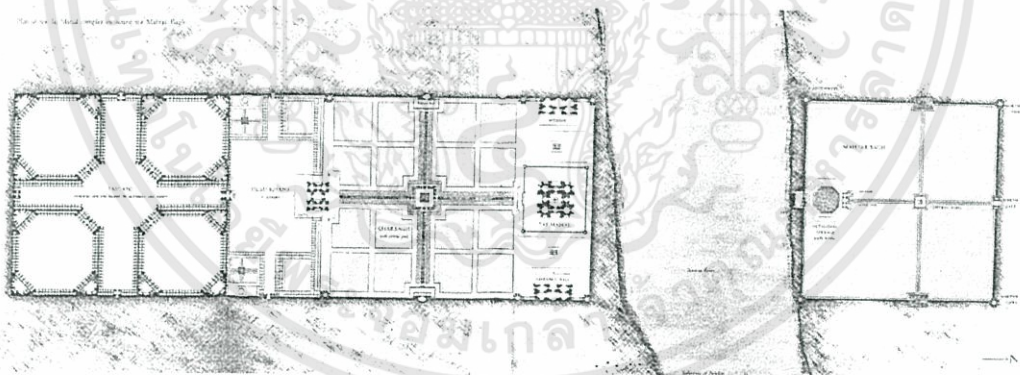
¹

จากหนังสือ Architecture of Islamic World
เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.21 Pair of minbar doors, Mamluk period (1250–1517), ca. 1325–1330, Egypt, Cairo ¹

จึงได้มีการประยุกต์นำแรงบันดาลใจจากธรรมชาติมาใช้ออกแบบลวดลายกระเบื้องหรืองานสิ่งทอ ลายประดับ รวมถึงบริเวณสวนที่เป็นจุดสำคัญสร้างให้เกิดแกนของอาคาร และสวนนั้นเชื่อมต่อกัน ศิลปะในการ ออกแบบ Islamic Landscape นั้นควบคู่ไปกับปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศพื้นถิ่น และการเชื่อมโยงให้เห็นถึงความหลากหลายของโลก โดยพื้นฐานการจัดวางมาจากรูปแบบผังที่เป็น Modular การแบ่งสัดส่วนพื้นที่เป็นรูปจัตุรัสและรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



รูปที่ 2.22 แสดงผังการวางแนวแกนอาคารที่ขมาฮา ²

รูปแบบสวนและแนวความคิดในการสร้างสรรค์สวนอิสลามนั้น สร้างสรรค์ให้ผู้ที่ไปใช้สวนนั้น ได้ตอบรับกับการใช้งานที่เป็นส่วนลานทำกิจกรรมและเพื่อสันตนาการพักผ่อนหย่อนใจเพื่อบรรยากาศของชีวิตที่ดี ศิลปะการจัดสวนอิสลามนั้นเป็นการ

¹ ที่มา : <http://media-cache-ec0.pinimg.com/736x/d6/d6/bf/d6d6bff1969e43b1159e33f13d793eb9.jpg>

33f13d793eb9.jpg

² ที่มา : http://www.the-south-asian.com/Jan2001/taj_complex.jpg

จำลองสวนจากสวรรค์ Eden ที่บรรพบุรุษอย่างอาดัมเคยใช้ชีวิต และเป็นการจำลองสวนสวรรค์ซึ่งจะเป็นการใช้ชีวิตหลังความตายของผู้ศรัทธาทุกคนในภายภาคหน้าที่เป็นโลกอันชั่ววินิบัต

2.4.4.3 การนำน้ำมาเป็นส่วนประกอบของอาคาร (Water)

ในการประดับประดางานสถาปัตยกรรมอิสลาม น้ำนั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ภาพที่สื่อถึงธรรมชาติ เป็นการประดับประดาที่ทำให้เกิดความเย็น จำเห็นจากสถาปัตยกรรมอิสลามประเภทบ้าน พระราชวัง หรือแม้กระทั่งอาคารศาสนสถานที่ยังจำเป็นต้องใช้น้ำ ที่เป็นส่วนหนึ่งในการประกอบพิธีทางศาสนา ทั้งสระน้ำ ทำปู ในอิหร่านหรือมัสยิดในโมร็อกโค และมาดราซา น้ำนั้นก็เป็นส่วนสำคัญที่จำเป็นจะต้องมีและวิวัฒนาการของการพัฒนาเอาน้ำไปใช้ที่พบในสวน พระราชวัง สุสานฝังพระศพ ที่ใช้น้ำมาเป็นส่วนสะท้อนอาคารทำให้เกิดภาพสถาปัตยกรรมที่ทำให้เกิดมุมมองที่ยิ่งใหญ่ภาพที่ดูเหมือนกระจกนั้นที่ทำให้ดูเป็นการลดทอนความจริงลงไป แต่ถึงเหล่านั้นไม่เปลี่ยนแปลง ยังคงดูเหมือนสิ่งที่ไม่นิ่ง เลื่อนไหล และ เคลื่อนไหว แต่ยังคงดูนิ่งสงบ แผ่นน้ำที่ออกแบบให้เป็นรูปทรงเรขาคณิต ที่ไม่ได้พบในบริเวณพื้นที่รอบอาคารเท่านั้น แต่พบได้ทั้งในสวน เช่นที่ ทัชมาฮาล หรือ ซิฮิล ซุตัน (Chihil Sutun) เรายังพบที่กลางลานโถง เช่นที่พระราชวังอัลฮัมบราแห่งแกรนาดา หรือ มาดราซา บู อินานียะ แห่งเฟซ (Bu-Inaniya Madrasa in Fez) ที่เป็นการถ่ายทอดความรู้สึก และความเย็น บอกถึงความสำคัญ ด้วยการทำให้เป็นภาพน้ำสะท้อนที่เป็นดั่งกระจก ให้ดูเป็นการเปิดพื้นที่ เพราะส่วนมากจะเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก และเป็นพื้นที่ปิดล้อม

ในอาคารประเภทพระราชวัง จำใช้น้ำมาเป็นสระกลางลานหรือแบ่งเป็นห้องๆ ที่แบ่งไว้สำหรับเป็นสถานที่ให้ความเย็น และได้ยินเสียงน้ำไหล สิ่งเหล่านี้แสดงถึงการดำรงอยู่ของโลกอิสลามที่มีความมั่งคั่ง การนำธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของวิถีอิสลามเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี และแสดงถึงความมั่งคั่งของทรัพยากรน้ำ

- ความสำคัญของน้ำ ในสถาปัตยกรรมอิสลาม

กูรอานนั้นได้ให้ความสำคัญกับน้ำ เพราะน้ำมีความสำคัญในวิถีอิสลาม การนำน้ำมาเล่นในงานสถาปัตยกรรมอิสลามจึงไม่ใช่เรื่องแปลกอะไรซึ่งมีมาตั้งแต่คำสอนของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิสลามถูกประกาศออกมา ดังนั้นการนำน้ำมาใช้ในสถาปัตยกรรมรูปแบบอิสลามจึงนำมาใช้ตั้งแต่อารยธรรมอิสลามได้ขจรขยายจากตะวันออกกลางไปจนถึงแอฟริกา ยุโรป อินเดีย และเอเชีย ซึ่งน้ำนั้นมีความสำคัญในแง่ของกายภาพและทางจิตวิญญาณ เพราะความสะอาดทางภายนอกเป็นเงื่อนไขที่จะทำให้การละหมาดนั้นถูกต้องรับ เหมือนดังเช่นการทำความสะอาดภายใน(หัวใจ)เป็นเงื่อนไขที่จะเข้าสวรรค์ ดังนั้นก่อนจะละหมาดหรือกิจกรรมต่างๆที่สื่อตรงต่ออัลลอฮ์จะต้องทำให้บริสุทธิ์จากภายนอกก่อนที่จะเข้าเฝ้าเพื่อขจัดมลทินทั้งปวงออกจากจิตใจได้ ที่อัลลอฮ์กล่าวว่า

“แท้จริงอัลเลาะห์ทรงรักบรรดาผู้หมั่นทำการสละภาพผิด และทรงรักบรรดาผู้มีความสะอาดทั้งหลาย” (อัลกุรอาน :2:222)

ดังนั้น สถาปัตยกรรมอิสลามจึงมีน้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญ น้ำจึงมีความสำคัญโดยใช้เป็นแกนกลางของงานและมีลักษณะการวางตำแหน่งหรือลวดลายประดับที่ซับซ้อน

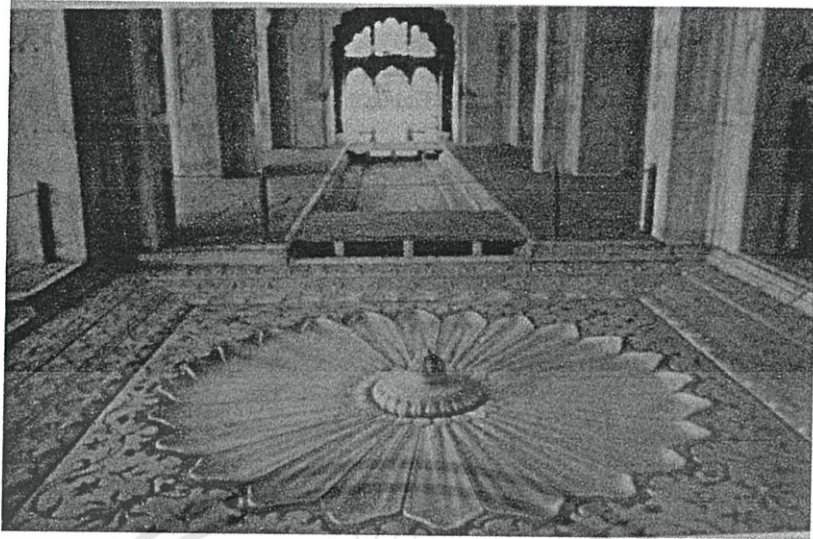
ชาวเปอร์เซีย มักใช้น้ำเข้ามาเป็นส่วนประกอบในการจัดตกแต่ง เรียกว่า สวนสวรรค์ (Paradise garden) เพื่อให้ภายในเกิดความงาม ร่มเย็น ร่มรื่น เป็นทั้งลานโล่งภายในอาคารที่คอยกับเสียงรบกวนและมลภาวะที่อยู่ด้านนอก

เป็นการจำลองสวนจากสวรรค์ ในการออกแบบสวนอิสลาม ที่เรียกว่า ชาร์บัท (charbagh) โดยจะมีน้ำพุหรือสระน้ำ¹

¹

ที่มา : <http://people.opposingviews.com/importance-water-islamic-architecture-5032.html> ข้อขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



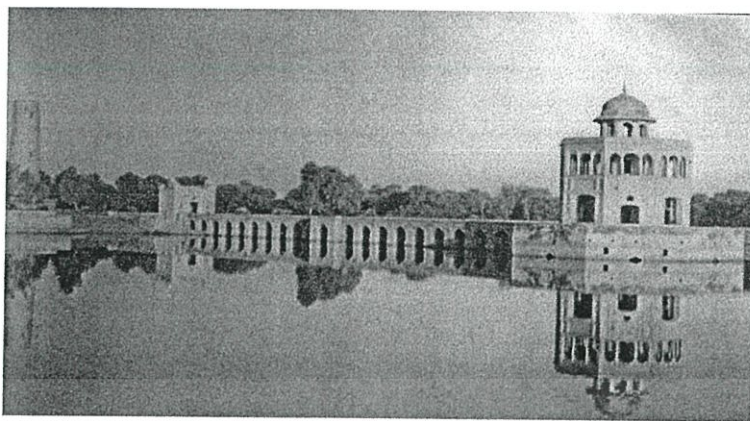
รูปที่ 2.23 แสดงการนำน้ำเข้าสู่ภายในอาคาร โดยการทำน้ำพุภายในห้องต่างๆ ภายใน the Red Fort, Delhi. ส่วนใหญ่ออกแบบให้เป็นลวดลายแกะสลักหินอ่อนเป็นรูปดอกไม้ ทำให้เกิดเสียงสงบของน้ำ และลวดลายนั้นเป็นการค่อยเปลี่ยนผ่านการเคลื่อนไหว!



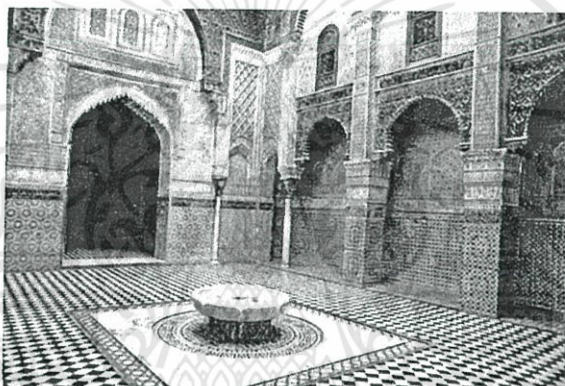
รูปที่ 2.24 ภาพภายในพระราชวังอัลฮัมบรา แสดงถึงความสำคัญน้ำที่เป็นส่วนสำคัญของแกนอาคาร โดยมีกร
เชื่อมต่อกันที่ในหลายๆส่วน ซึ่งเชื่อมไปตามทางเดิน จากภาพเป็นส่วนหนึ่งของ the Court of Lions.¹

¹

จากหนังสือ Architecture of Islamic World
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.25 แผ่นพื้นน้ำสบนึ่งตั้งกระจัด ที่ฉายรูป pattern สะท้อนภาพให้ดูยึดและกว้างออกมาทำให้สถานที่
แห่งนี้ดูโล่งและมีระเบียบยิ่งขึ้น¹

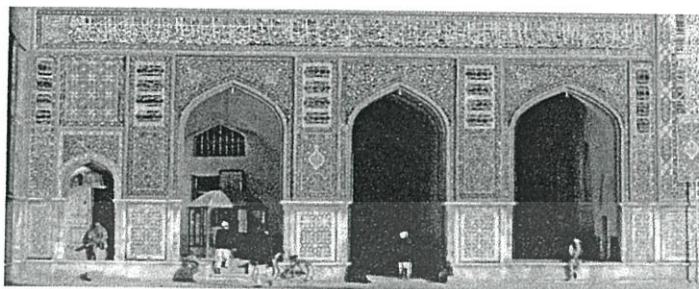


รูปที่ 2.26 ภาพแสดงมาตราษาแห่งออตตาริน เมืองเฟซ ประเทศโมร็อกโก²

1 จากหนังสือ Architecture of Islamic World

2 ที่มา : <http://looklex.com/morocco/photos/fez05.jpg>

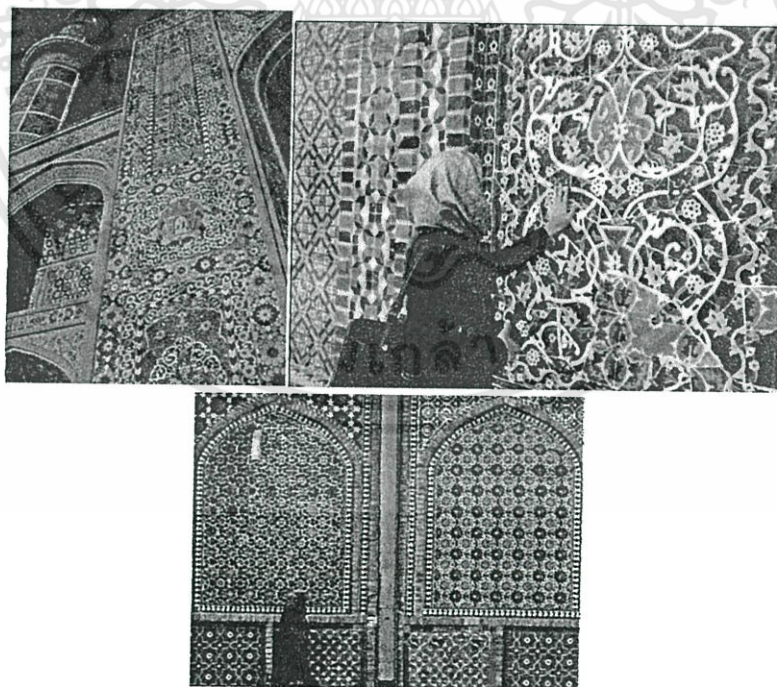
2.4.5 รายละเอียดในการตกแต่งในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมอิสลาม (The Element of Decoration)



รูปที่ 2.27 ภาพแสดงการประดับประดาตั้งแต่เชิงบัวพื้นไปจนถึงผนังทั้งด้านกรอบประตูของมัสยิดฮารัต ประเทศอัฟกานิสถาน¹



รูปที่ 2.28 ภาพพื้นที่ลานโถงของมัสยิดฮารัต ประเทศอัฟกานิสถาน



รูปที่ 2.29 ภาพแสดงลวดลายการประดับประดาโมเสกของมัสยิดฮารัต ประเทศอัฟกานิสถาน¹

¹ ที่มา : http://2.bp.blogspot.com/-k9YSGKhXOIs/TzSQNiEFS9I/AAAAAAAAADdk/gXABf7ua1mM/s760/IMG_1866.JPG

ด้วยจุดประสงค์ของสถาปัตยกรรมอิสลามที่ต้องการปิดโครงสร้างมากกว่าที่จะเผยให้เห็นองค์ประกอบและการตกแต่งส่วนใหญ่จึงเป็นไปในลักษณะการประดิษฐ์อักษร ลายเรขาคณิต และ ลวดลายรีวนาน (Foliation) ผลคือทำให้ภาพออกมาในลักษณะของความหรูหรา ฟุ่มเฟือย

ดังตัวอย่างที่แสดงให้เห็นคือบริเวณบัวเชิงผนังของมัสยิด ฮารัต (Harat Mosque, Afghanistan) ที่ครอบคลุมพื้นที่ผนังด้วย Pattern โดยในแต่ละพื้นที่มีเหตุการณ์จัดวางสัดส่วนในตัวของมันเอง โดยผนังในแต่ละส่วนนั้นมีลักษณะเด่นในตัวของมันเอง ผลของมันจึงเป็นภาพที่ดูฟุ้งเพื่อ ซ้ำซ้อน โดยเฉพาะงานประเภทเซรามิก ซึ่งแสงนั้นเล่นกับเซรามิกที่หลากหลายสีสันท ทำให้เกิดผลสะท้อนของแสงต่อการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ของช่วงเวลาในแต่ละวัน และเผยให้เห็นความจริงของผิวอาคารที่ราบเรียบ และถูกตกแต่งด้วยสีที่ contrast กัน ²

จากการศึกษาการออกแบบที่ละเอียดซับซ้อนของสถาปัตยกรรมอิสลามดังกล่าวนี้ จึงพิจารณาการประดับประดาและตกแต่งในงานสถาปัตยกรรมอิสลามเป็น 3 ประเภท คือ

2.4.5.1 Frame

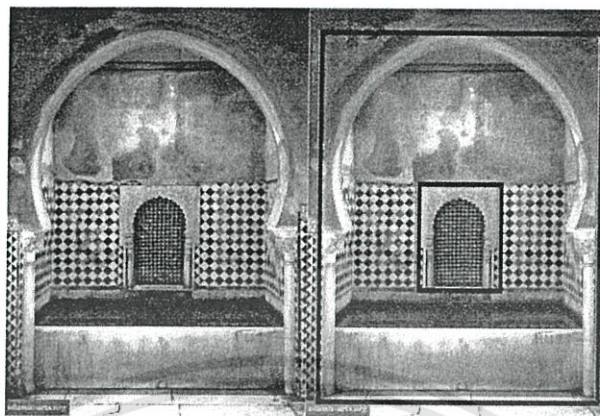
2.4.5.2 Geometry

2.4.5.3 Play of Light

¹ ที่มา : <http://islamic-arts.org/wp-content/uploads/2012/05/detail2.jpg>

² อ้างอิงการถอดความ : หนังสือ Architecture of the Islamic World นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5.1 กรอบและโมดูล (The frame and module)



รูปที่ 2.30 ภาพแสดงการเปรียบเทียบการออกแบบกรอบภาพ ของอ่างอาบน้ำที่พระราชวังอัลฮัมบรา¹



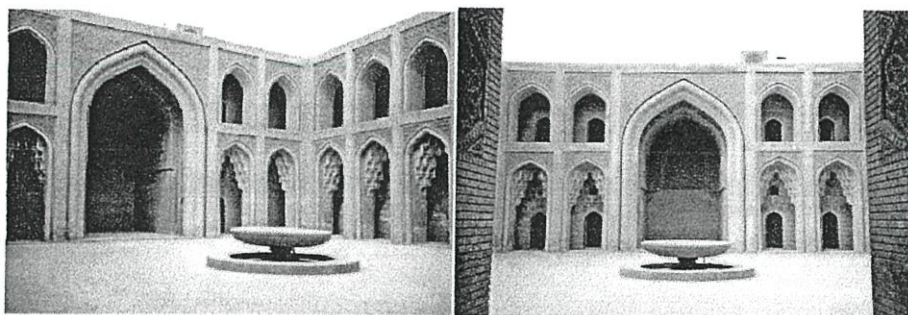
รูปที่ 2.31 ภาพแสดงการแบ่งกรอบสัดส่วนของสุสานซาฟดาร์จุง ประเทศอินเดีย²

เอกลักษณ์หนึ่งในงานศิลปะอิสลามในการสร้างสรรค์ผลงานคือการจัดองค์ประกอบภาพ โดยมีกรอบงานหรือการเข้ากันด้วยสัดส่วนที่เท่าๆกัน หรือสัดส่วนที่สามารถหารกันลงตัวโดยยึดถือรูปแบบทางคณิตศาสตร์ ทำให้เกิดความกลมกลืนกันขององค์ประกอบภาพ โดยเฉพาะงานที่ต้องการความสมมาตร และสามารถต่อในแต่ละ โมดูลกันอย่างไม่มีที่สิ้นสุด³

¹ จากหนังสือ Architecture of Islamic World

² ที่มา : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/Delhi_Safdarjung's_Tomb.jpg

³ อ้างอิงแปลจาก http://www.module-arts.com/?page_id=35 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.32 บ้านแห่งความรู้ หรือ ห้องสมุด ในประเทศอิรัก¹

การออกแบบโดยมีกรอบภาพเป็นลักษณะของการเน้นย้ำ แต่ใช้ลูกเล่นของการจัดวางจังหวะให้ลดหลั่นกันไปตามความสำคัญของพื้นที่และมุมมอง อย่างเช่น บ้านแห่งความรู้ (House of wisdom, Iraq) หรือในภาษาอาหรับเรียกว่า บัยตุลฮิกมะฮ์ (Bayt al-Hikma) โดยเป็นการจัดวางองค์ประกอบของระเบียงอาร์ค (Arch) ไปสู่อิวาน (Iwan) ซึ่งเป็นโถงใหญ่ ซึ่งเป็นการเน้นเฉพาะจุด แต่การซ้อนกันของกรอบอาร์คทำให้งานสถาปัตยกรรมบริเวณลานโถงแห่งนี้ดูกลมกลืนและลงตัว

2.4.5.2 รูปเรขาคณิต (Geometry)

รูปเรขาคณิตเป็นรูปร่างที่แน่นอน มาตรฐาน มีแบบแผน เป็นการสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่ประดิษฐ์ขึ้นอย่างมีแบบแผน มีกฎ มีความแน่นอน สามารถคำนวณหรือวัดค่าได้

กระบวนการที่ดำเนินไปอย่างเป็นระเบียบและสัมพันธ์อย่างกลมกลืนกับคณิตศาสตร์ อาจพบได้ในศิลปะทุกแขนง ความเร้นลับของตัวเลขอาจย้อนอดีตไปได้ยาวไกล การสร้างปิรามิดของชาวอียิปต์ การสร้างซิกกูรัตของชาวเมโสโปเตเมีย การสร้างเทวาลัยของชาวฮินดู การสร้างโบสถ์วิหารของชาวคริสต์ และมัสยิดของชาวมุสลิม เป็นต้น ด้วยมิติทางจิตวิญญาณนี้พบได้ในขนบแห่งศาสนาอิสลาม ซึ่งรักคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเรขาคณิต ตัวเลข และการใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับสาระที่สื่อความหมายที่ว่า “หลักความเป็นหนึ่งเดียว” พระเจ้าคือความเป็นหนึ่งเดียว ดังที่ชายอิด ฮอสเซน นาสร์ ได้เขียนไว้ว่า “เลขหนึ่งซึ่งเป็นเลขตัวแรกในลำดับเลขทั้งหมดเป็นสัญลักษณ์ที่ตรงและสื่อหมายถึงต้นกำเนิดอย่างมากที่สุด และตัวเลขที่เรียงกัน ไปก็คือบันไดให้มนุษย์ก้าวจากโลกที่มีความหลากหลายมากมายสู่

¹ที่มา : http://historyofinformation.com/images/house_of_wisdom_big.jpg

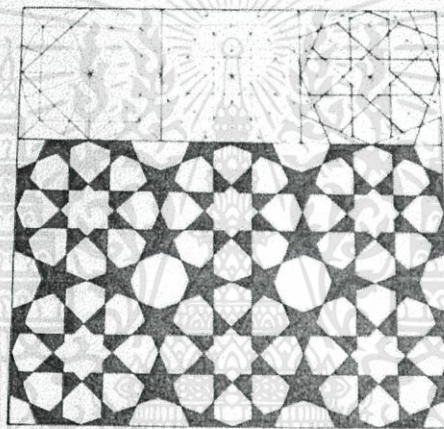
: http://4.bp.blogspot.com/_sGOSS_6GPUM/Sw1Q7TpiZ4I/AAAAAAABCI/Vbm84o-

EcVo/s1600/3.jpg

ความเป็นหนึ่งเดียว” นอกจากนี้เขายังได้เขียนไว้ในที่อื่นอีกว่า “ทุกหนแห่งหนในโลกแห่งศาสนาอิสลาม นับจากทฤษฎีอภิปรัชญาอันล้ำเลิศ ไปจนถึงการทำเครื่องปั้นดินเผาเพื่อใช้ในบ้าน เราจะเห็นระเบียบและความกลมกลืนที่สัมพันธ์โดยตรงกับโลกแห่งคณิตศาสตร์ตามที่เข้าใจกันในความหมายดั้งเดิม และในทำนองเดียวกัน ชาติเดียวกันนี้ที่มีอยู่ในจิตวิญญาณของอิสลาม ได้ทำให้โลกมุสลิมมีความสนใจในคณิตศาสตร์นานาชาติมานานับแต่ประวัติศาสตร์ยุคแรกๆ และได้สร้างคุณูปการมากมายให้แก่วงการคณิตศาสตร์มาเกือบพันปี”

(อ้างอิง : หนังสือความงามข้ามกาลเวลา)

ดังตัวอย่างรูปแบบลายเรขาคณิต



รูปที่ 2.33 ภาพแสดง การทำลาย pattern ของศิลปะอิสลาม¹

จากภาพเป็นการทำแม่แบบ pattern ของศิลปะอิสลาม โดยเกิดจากศูนย์กลางของวงกลม แบ่งเป็นรูปร่าง 8 ดาว แล้วลากเส้นตามจุดต่างๆ แล้วดึงเอาเส้นออกจากช่องว่าง แล้วพัฒนาไปสู่รูปแบบของลายแผ่นกระเบื้อง

¹ จากหนังสือ Architecture of Islamic World งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.34 ภาพแสดงการพัฒนาการของลายอาราเบสที่มีสยิด อัมร์ เมืองไคโร ประเทศอียิปต์¹

เป็นการพัฒนาการของลาย อาราเบส ของลายประดับมีสยิด อัมร์ ที่ ฟุสตัต ที่เป็นลาย มีวน spiral แบบคลาสสิก ในปี ศตวรรษที่ 13 แผ่นลายภาพไม้จากมีสยิดในประเทศอียิปต์ ที่ แสดงขั้นตอนการวาดลวดลายที่เป็นรูปร่างคล้ายงู เป็นการปั้นรูปร่างลายเส้นที่ซับซ้อน และ ลวดลายที่พัน ซ้อนทับกัน²

จะเห็นได้ว่าไม่ว่าสมัยไหนเรขาคณิตยังคงครอบงำจิตใจของนักสร้างสรรค์ลวดลายของ ชาวมุสลิม ไปโดยปริยาย

2.4.5.3 Play of light

แสงในสถาปัตยกรรมอิสลามเป็นสัญลักษณ์ของ “เอกภาพแห่งสวรรค์” เป็นการสร้างความประทับใจให้เกิดการคิดคำนึงจินตนาการถึงสวรรค์ และพวกเขาเชื่อว่าศิลปินมุสลิม พยายามจะให้ความสำคัญกับแสงนำมาเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความงามในสถาปัตยกรรม อิสลาม ซึ่งนำมาใช้เป็นส่วนประดับประดับตกแต่งองค์ประกอบ ซึ่งมีอยู่ 2 ต่อ คือ

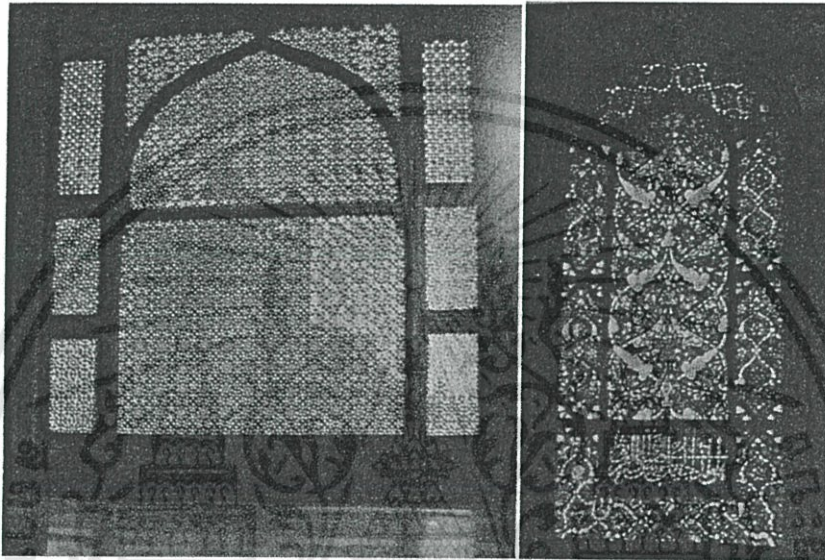
- 1) การทำให้การประดับประดับในส่วนอื่นๆนั้นถูกลดทอนลง
- 2) เป็นรูปแบบดั้งเดิมในลักษณะสถาปัตยกรรมในชนบท

องค์ประกอบในสถาปัตยกรรมอิสลามนั้น มีส่วนของการคัดสรรวัสดุมาใช้ในการ ตกแต่ง ซึ่งมักจะใช้เป็นในลักษณะที่แวววาว เคลือบเงา และสะท้อนแสง เป็นพื้นที่มีน่าวา ผิว

¹ จากหนังสือ Architecture of Islamic World

² จากหนังสือ Architecture of Islamic World

ผนังที่เล่นกับแสง และบ่อยครั้งที่เราจะเห็นเพดานมีลักษณะคล้ายเพชรเจียรระโน แสงที่สะท้อน บริเวณ “มุกัรนัส” (Muqarnas) หรือการตกแต่ง corbel รูปรวงผึ้ง¹ ที่สะท้อนกับแสงที่ เปลี่ยนไปตามช่วงเวลาของวัน façade ที่เป็นวัสดุคล้ายกับการนำเชือกมาร้อยเรียงเป็นผิว surface ที่ดูแล้วละเมียดละไมไม่เหมือนกับการสร้างงานฝีมือ เป็นการสร้างมิติแห่งความเบาคุณ วิญญาณกำลังออกจากร่างอย่างนุ่มนวล¹



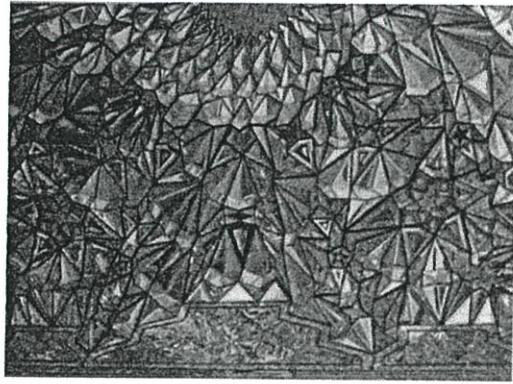
รูปที่ 2.35 แสงที่ลาดส่องเข้ามาจากสวดลายของหน้าต่างที่ถูกกลุมาเป็น pattern ของลายหน้าต่าง และกระจกลี จากภาพด้านซ้ายเป็นลาย screen หน้าต่างของมัสยิด Fatehpur Sikri, India ภาพขวาเป็น Pattern ของหน้าต่าง ภายใน the Suleymaniye Mosque, in Istanbul.²

สีตันของกระจก กระจเบื้องที่มันเงา ไม่ปิดขอบทอง หินอ่อนขัดมัน ที่ส่องแสงเป็นประกาย ที่สะท้อนถึงประกายความเข้มแข็งและความเจิดจรัสของอาณาจักรอิสลาม

Sense of light ให้ความรู้สึกเหมือนเช่นเดียวกับความสัมพันธ์ของสถาปัตยกรรมอิสลาม กับน้ำ ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพของอารมณ์ความรู้สึก เป็นการบ่งบอกถึงสถาปัตยกรรมอิสลาม ที่มี “กาลเวลา” มาเป็นส่วนประกอบ รวมทั้งการออกแบบรูปทรงและลวดลายให้ตอบรับกับช่วงเวลาของการข้ามผ่านมา

¹ จากหนังสือ Architecture of Islamic World

² จากหนังสือ Architecture of Islamic World เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.36 Reflect of Light of *muqarnas*¹

รูปทรงนั้นส่งผลให้เกิดแสงและเงา เหมือนอย่างเช่นกล้อง “คาเลโดสโคป” ที่มีระนาบของกระจกเป็นตัวสะท้อนภาพและแสงให้เห็น ทำให้สร้างความ contrast ต่อระนาบ จนทำให้พื้นผิวของหิน อิฐ และสตั๊กโค ให้เผยปรากฏขึ้น รวมทั้งปูนสตั๊กโค และแผ่นอิฐ และ ลวดลาย pattern ของหน้าต่างกระจกที่สะท้อนไปตามผิวผนังที่แสงทอดตกลงมา ตะเกียงโคมที่ห้อยลงมาถูกตกแต่งด้วยอักษรภาพ รูปทรงเรขาคณิตและลวดลายพรรณไม้พื้นถิ่น บ่อยครั้งที่เป็นกล้องเหล็กลายฉลุ โดยลวดลายของโคมนั้นเป็นลายของพรรณไม้ ส่วนลายของดวงโคมนั้นจะเป็นลายเดียวกับผนังและฝ้า ซึ่งเข้ากับบริบทและสภาพแวดล้อม

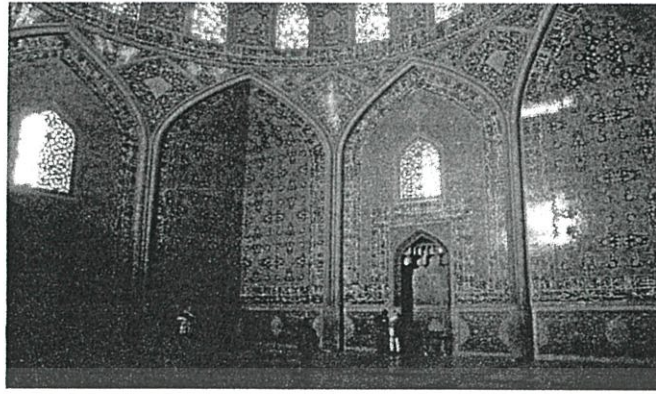


รูปที่ 2.37 ลวดลายปูนปั้นเดวี่ไม้เก่าแก่ของมัสยิด Khirbat ในสมัยราชวงศ์อุมัยยะฮ์²

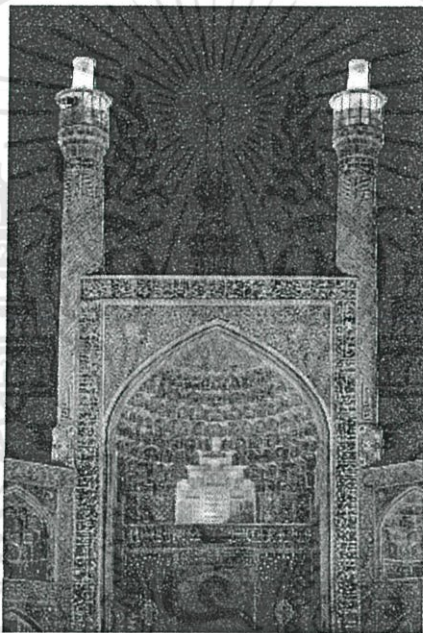
ในช่วงสมัยของอุมัยยะฮ์ (ค.ศ.661-750) ที่มีการใช้ลวดลายเรขาคณิตในการเล่นกับหิน และหน้าต่างฉลุที่ทำจากปูนสตั๊กโค หรือหินอ่อน ซึ่งสะท้อนมิติของแสงและเงาให้ปรากฏ

1 จากหนังสือ Architecture of Islamic World

2 ที่มา : www.metmuseum.org/~media/Images/Exhibitions/2012/Byzantium%20and%20Islam/blog/mshatta1.ashx?mw=600X



รูปที่ 2.38 ภาพแสดงการพร่างแสงโดยการประดับฉลุของหน้าต่างของมัสยิดลูตฟาฮาน ที่ประเทศอิหร่าน ทำให้เกิดแสงระเรื่อผ่านส่องเข้ามาสู่ภายใน เป็น sense ที่ให้เกิดความเคร่งขรึมในพิธีกรรมทางศาสนา



รูปที่ 2.39 ภาพโถงอิวาน (iwan) ที่เป็นทางเข้าของมัสยิดแสดงการสะท้อนของหน้าโถงทางเข้าที่เกิดการสะท้อนของแสงจากด้านล่างทำให้เกิดการเน้นบริเวณจุดนี้มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 สรุปผลการวิเคราะห์ของเอกลักษณ์อิสลามเพื่อใช้ในการออกแบบ

ในงานศิลปะอิสลามมีเอกลักษณ์ดังที่กล่าวมานั้น มีด้วยกันอยู่ 5 ประการ คือ

1. ความสมมาตร
2. แนวเส้นแกน
3. ลานโล่ง
4. การนำธรรมชาติเข้ามาใช้งาน (Natural element)
 - 4.1 Ventilation
 - 4.2 Green
 - 4.3 Water
5. องค์ประกอบในการประดับประดาและตกแต่ง (Decoration Element)
 - 5.1 Frame and module
 - 5.2 Geometry
 - 5.3 Play of light

เอกลักษณ์ของศิลปะอิสลามเหล่านี้ เป็นส่วนที่จะนำมาพิจารณาถึงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมอิสลาม ที่เป็นอาคารศาสนสถานประเภทมัสยิด ซึ่งเป็นแก่นในงานสถาปัตยกรรมอิสลาม เป็นเสมือนศูนย์เพิ่มพูนศรัทธาและสถาปัตยกรรมอิสลามที่ปรากฏหลักฐานและเรื่องราวของศิลปะอิสลามมากที่สุด จึงสามารถแบ่งเอกลักษณ์ดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบมัสยิดได้เป็นส่วนต่างๆ

การคัดสรรเอกลักษณ์ศิลปะอิสลามสู่ขั้นตอนการออกแบบมัสยิด

ในความสัมพันธ์ของศิลปะอิสลามที่สื่อออกมาจำเป็นที่จะต้องคัดสรรคความ เป็นมัสยิด ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีการสื่อสัมพันธ์กับพระเจ้าในระดับจิตวิญญาณ เมื่อนำข้อมูลมาพิจารณำหนดรูปแบบเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมประเภทมัสยิด จึงได้สรุปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคัดศึกษาอาคารตัวอย่างเพื่อไปสู่งานออกแบบ โดยพิจารณาความสำคัญในการออกแบบจาก

- อันดับ 1 ศาสนา
- อันดับ 2 สัมพันธ์ทางจิตวิญญาณ (Regulation and Spiritual)
- อันดับ 3 การใช้งานภายใน (Functional)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันดับ 4 ความสะดวกสบายของผู้ใช้งาน (Comfortable)

อันดับ 5 สุนทรียะ (Aesthetics)

ตารางที่ 2.1 แสดงปัจจัยและข้อสรุปเบื้องต้นในการพิจารณาการศึกษาอาคารตัวอย่าง

Identity	Regulation	Spiritual	Comfortable	Functional	Aesthetics	Sum	No.
Symmetry balance					●	1	3
Axis	●	●		●	●	4	1
Court			●	●		2	2
Natural Element		●				1	3
Decoration		●			●	2	2

สรุปผลการวิเคราะห์และประเมินค่าความสำคัญของเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมอิสลามสู่การ
ออกแบบมีสติจากมาก-น้อย ดังนี้

1. Axis
2. Court and Decoration
3. Symmetry Balance and Natural Element

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น. อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

แสงธรรมชาติกับการรับรู้

แสงเป็นสิ่งจำเป็นในการใช้ชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากแสงเป็นปัจจัยที่ทำให้มนุษย์สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ ทำให้เกิดการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในการเป็นสถาปนิกนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการออกแบบในสถาปัตยกรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับแสงและวิธีนำแสงเข้ามาใช้ในงาน เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับงานสถาปัตยกรรมที่ให้เกิดความศักดิ์สิทธิ์และศรัทธาได้

3.1 ความหมายและคำนิยามเกี่ยวกับแสง

แสงมีการแบ่งได้ 2 ประเภทตามแหล่งกำเนิดแสง โดยรูปแบบและคุณสมบัติของแสงที่เปล่งออกมาจากแหล่งกำเนิดนั้น จะต่างกันที่ปริมาณ ความเข้มแสง ซึ่งมีผลต่อปริมาณและคุณภาพของแสงที่นำมาใช้งาน โดยสามารถแบ่งได้เป็น

3.1.1 แสงธรรมชาติ (Natural Light)

แสงธรรมชาติเป็นแสงที่เกิดจากดวงอาทิตย์ ซึ่งมีพลังงานและประสิทธิผลมากที่สุดเมื่อเทียบกับแหล่งกำเนิดแสงชนิดอื่น

แต่ในเรื่องอารมณ์และความรู้สึกนั้น แสงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดแสงที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ส่งผลต่อความรู้สึกต่างๆ ของมนุษย์ ทำให้มนุษย์รับรู้ถึงกาลเวลาที่แปรเปลี่ยนไป แต่แสงจากดวงอาทิตย์มีความแปรปรวนสูง ด้วยปริมาณแสงที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดรัศมีความร้อนที่มากเกินไปจนความจำเป็น ดังนั้นจำเป็นต้องมีการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ควบคุมปริมาณการใช้แสง ให้อยู่ในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสม

แสงธรรมชาติแบ่งออกได้เป็นสองชนิด คือ

- แสงจากดวงอาทิตย์ (Sunlight) คือแสงที่ส่องสว่างมาจากดวงอาทิตย์โดยตรง มีความสว่างสูง และอาจทำให้เกิดปัญหาแสงบาดตา(Glare)ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แสงสะท้อนจากท้อง (Sky light, Day light) เป็นแสงที่เกิดจากการสะท้อนและกระจายแสงจากก้อนเมฆ และอนุภาคในอากาศ เช่นฝุ่น คิวบ์ ไอน้ำ

3.1.2 แสงประดิษฐ์ (Artificial Light)

แสงประดิษฐ์เป็นแสงจากแหล่งกำเนิดแสงที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อให้แสงสว่างในการทำกิจกรรมและการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในอดีตมนุษย์ใช้แสงเทียนที่มีการไหวกระเพื่อมของเปลวไฟอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดแสงสลับขึ้นในลักษณะเงาทึบและเงาจางกระจายไปอย่างไม่เป็นระบบระเบียบ เกิดเป็นความงามที่แปรเปลี่ยนไปตามความเคลื่อนไหวของเปลวไฟ แสงสลับเช่นนี้จะพบได้มากในงานสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิม แต่ในปัจจุบันมนุษย์นิยมใช้แสงประดิษฐ์ในรูปแบบพลังงานไฟฟ้ามาใช้เป็นแหล่งกำเนิดแสง แต่จะเห็นได้ว่างานสถาปัตยกรรมที่ใช้แสงธรรมชาติกับงานสถาปัตยกรรมที่ใช้แสงประดิษฐ์นั้นมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมากด้านบรรยากาศโดยรวม เพราะแสงธรรมชาติจะมีการเปลี่ยนแปลงของสีในแต่ละช่วงเวลา แต่แสงประดิษฐ์นั้นมีความคงที่ของสีอันเกิดบรรยากาศมีความคงเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา ทำให้ผู้เข้ามาใช้งานสถาปัตยกรรมไม่สามารถคาดเดาถึงช่วงเวลาได้ เนื่องจากแสงประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยจึงใช้แสงประดิษฐ์มาสร้างบรรยากาศได้ตามช่วงเวลาที่ต้องการได้เป็นอย่างดี

3.2 แสงกับการรับรู้ของมนุษย์

ในแต่ละวันที่แปรเปลี่ยนไป และในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เราจะเปรียบเทียบเสมือนผู้ให้การรับรู้ชีวิต ทำให้มนุษย์รับรู้ถึงรูปร่างของอาคารและพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม โดยแสงจะเป็นตัว ในแต่ละวันที่แตกต่างกัน มันสังเกตได้ว่า เข้าแปลงแสงให้เป็นตัวชีวิตและเวลาในการรับรู้รูปร่างของอาคาร พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม และรูปร่างอาคารนั้น สามารถจะจำกัดความใหม่ให้เปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของแสงและการเปลี่ยนแปลงของเวลาที่แปรเปลี่ยนไปตามนัยยะของมัน มันคือเวลาในสถาปัตยกรรม ซึ่งมันตรงกันข้ามกับความอยู่นิ่งของกายภาพของอาคารที่เผยให้เห็น แสงสามารถกำหนดการรับรู้ และให้ความเข้าใจกับความมีตัวตนของสถาปัตยกรรมในทีว้างกับห้วงเวลา

โดยพื้นฐานแล้ว แสงทำให้เกิดการรับรู้ลักษณะความละเอียดและความหยาบของพื้นผิว งาน การแสดงออกของแสงทำให้เกิดการรับรู้และจำแนกค่าความสว่าง ความหยาบ ความละเอียดของผิวว่าจะชัดเจนหรือจะเกิดการรับรู้ที่คลุมเครือระหว่างผัสสะการเห็นวัสดุจากแสงและเงา ทำให้บุคคลเลือกที่จะรับรู้ตามความสนใจของตน โดยงานนั้นสร้างความรู้สึกที่หลากหลายของวัสดุและมูลค่าของผิวจากการมองเห็น ทำให้เกิดการรับรู้ต่อตัวอาคารที่พิเศษ โดยใช้แสงมาเป็นตัวขับเคลื่อนความลึกตื้นของรูปร่างสถาปัตยกรรมกับพื้นที่ว่าง ทำให้เกิดความประทับใจในตัวเอง

โดยในความรู้สึกนี้ เราแปลงานของZumthorและความคิดของKahn ว่า ในความสำคัญของแสงเขานำแสงมาเป็นส่วนสำคัญของงานของพวกเขา เขาออกแบบให้spaceภายในมีแสงมาเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่ส่งผลไปถึงจิตใจ วัสดุได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับโทนของแสงมาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด วัสดุทั้งหมดนั้น เขาได้ใช้ให้เข้ามาเกี่ยวข้องกับโทนของแสง และสิ่งนี้ถือเป็นคำตอบที่สำคัญที่สุด วัสดุทั้งหมดเขาได้ใช้ให้สัมพันธ์กับโทนของแสง และสิ่งนี้แหละที่เป็นคำตอบที่ว่า เขาได้ทำอะไรให้ผู้คนประทับใจ?

3.2.1 ธรรมชาติของแสง

สถาปัตยกรรมนั้นตอบสนองได้ด้วย‘แสง’ ถูกเผยให้เห็นด้วย‘แสง’ แสงนั้นไม่มีสิ่งใดห่อหุ้ม มันเปิดเผยสิ่งต่างๆอย่างแท้จริง ทั้งการใช้งาน(function) การจัดวางองค์ประกอบ และความหมายของสถาปัตยกรรม¹

แสงมีการใช้งานอยู่กับการส่องสว่าง แต่ปัจจุบันมีสามารถใช้แสงประดิษฐ์ทำให้เกิดความสว่างทดแทนได้ ผลของแสงต่ออารมณ์ความรู้สึก (The drama)จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเกิดการเผยให้เห็นถึงที่ว่างซึ่งไม่ได้มีเพียงปัจจัยเรื่องแสงเพียงอย่างเดียว แต่รวมทั้งปัจจัยทางด้านสภาพภูมิอากาศ การเคลื่อนไหวไหลของลม(air movement) และเสียงที่แพร่กระจาย จะทำให้เกิดการอิงกับบริบท(Character of place) เพราะการรับรู้และประสบการณ์ของพื้นที่นั้นกับตัวสถาปัตยกรรม

1

Louise I.Kahn ที่สรวงไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรวนำไปใช้

ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมเพื่อรองรับความต้องการของกิจกรรมคนและสร้างสัมพันธระหว่างความรู้สึกของมนุษย์และอาคาร ผู้การรับรู้และห้วงอารมณ์ มันคือปรากฏการณ์นิทรศ โดยต้องการสังเกตความรู้สึกที่อ่อนไหวของตนในการออกแบบ ปรัชญาของการออกแบบสิ่งนี้เป็นความปรารถนาในการเชื่อมต่อกความละเอียดละออของการรับรู้ของมนุษย์ และมันคือส่วนเล็กๆส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดผลแง่ดีเสมอทั้ง ต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดี

3.3 แสงและผิววัสดุ (Material and Light)

จากงานของ Zumthor และความคิดของ Kahn นั้น เขาได้นำแสงมาเป็นส่วนสำคัญของงานของพวกเขา เขาออกแบบให้ที่ว่าง(space)ภายในมีแสงมาเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่ส่งผลไปถึงจิตใจ วัสดุได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับโทนของแสงมาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด วัสดุทั้งหมดนั้น เขาได้ใช้ให้เข้ามาเกี่ยวข้องกับโทนของแสง และสิ่งนี้ถือเป็นคำตอบที่สำคัญที่สุด วัสดุทั้งหมดเขาได้ใช้ให้สัมพันธ์กับโทนของแสง และสิ่งนี้แหละที่เป็นคำตอบที่ว่า เขาได้ทำอย่างไรให้ผู้คนประทับใจ

หลุยส์ คาน (Louis I.Kahn) ได้ใช้การเลือกวัสดุที่มีผลต่อการใช้แสง เพราะเมื่อเกิดการสะท้อนแสงกับตัววัสดุนั้น จะทำให้เห็นได้เด่นชัดขึ้น เกิดสีที่เด่นชัด มันคือสิ่งที่ทะลุเข้าดวงตาและทำให้เกิดการรับรู้ถึงวัตถุ ดังนั้นการใช้แสงให้สัมพันธ์กับวัสดุนั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึงและให้ความสำคัญในการออกแบบ

แรงบันดาลใจของความรู้สึกเริ่มแรกอยู่ที่ทางเข้าหรือจุดเริ่มต้นของความเงียบ และแสงมาพบกัน เป็นการออกแบบที่ไม่สามารถวัดได้ เป็นความต้องการที่รวดเร็วและค้นหาได้จากความต้องการใหม่ๆ เมื่อพบเจอแสง มันสามารถวัดได้โดยเผยให้เห็นทุกๆสิ่งที่ขึ้นไป สามารถวัดค่าของทุกสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ณ จุดเริ่มต้นของมันนั้นทำให้เกิดแรงบันดาลใจ เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ของศิลปะ และเป็นคลังของเงา(shadow)

3.4 ที่ว่างและแสง (Space and Light)

ที่ว่าง(Space) เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นเสมอ มันมีอยู่ด้วยตัวของมันและต่อเนื่อง และผ่านประสบการณ์ตรง การกระทำของการอยู่อาศัยที่ถูกให้สัมพันธ์กับการสร้างขึ้นของ “ที่ว่าง” สามารถมองออกไปได้มากกว่าที่เป็นอยู่ (Space where the dweller life is lived out.) ที่ว่าง เป็นสื่อกลางที่กระทำระหว่าง บ้าน และ บริบท ในแสง

Steven Holl ได้กล่าวว่า “ที่ว่าง” จะถูกหลงลืมหากปราศจากแสง โดยสิ่งนั้นจะเป็นรูปแบบของเงา (shade and shadow) มันเป็นที่มาที่แตกต่าง มันเป็นความคลุมเครือ แสงในลักษณะโปร่งแสง และพร่ามัว และอยู่ภายใต้การสะท้อนและการหักเห การกำหนดหรือไม่กำหนดพื้นที่ว่าง นั้นสิ่งแรกคือ แสงสว่าง เพราะที่ว่างยังคงพึ่งพาการปรากฏและการจัดการของแสง ความสัมพันธ์ลักษณะนี้จะอยู่ระหว่างแสงและสถาปัตยกรรมซึ่งขาดกันไม่ได้ สำหรับมันแล้ว มันคือรากฐานของประสบการณ์มนุษย์

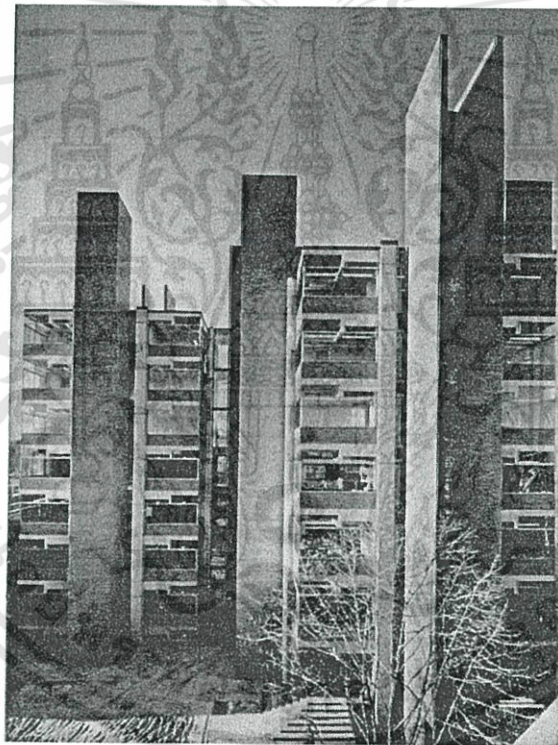
Robert Ventury เคยกล่าวไว้ว่า พื้นที่ภายในนั้นแตกต่างจากภายนอก โดยผนังเป็นจุดเปลี่ยน ทำให้เกิดสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมนั้นเกิดขึ้นเมื่อมีการพบของที่ว่างภายในและที่ว่างภายนอกภายใต้แสงสว่าง โดยแสงเป็นสิ่งที่เผยให้เห็นถึงขอบเขตและมีการคุมทิศทางการเข้า ว่าที่ไหนควรจะเข้า ซึ่งทิศทางนี้จะเกิดขึ้นภายใต้ขอบเขตที่เรียกว่า “ที่ว่าง(space)”

แสงและที่ว่างนั้นแบ่งแยกไม่ออก อย่างตัวอย่างงานของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่โดดเด่นของโลก ที่มักให้แสงเข้ามาเป็นส่วนสำคัญของงาน เช่นงานของ Louise Kahn, Alvar Aalto และ Le Corbusier ได้พูดถึงเกี่ยวกับการตระหนักถึงความสำคัญของแสงต่อความพิเศษของงานสถาปัตยกรรม ทั้งในเชิงความสัมพันธ์ การลำดับชั้น การแบ่งความสนใจ การเคลื่อนไหว แสงนั้นสามารถกำหนดให้เป็นจุดสนใจได้โดยการปิดล้อมที่ว่าง(space) และทิศทางของมัน แสงทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของที่ว่าง การใช้งานและประสบการณ์ในที่ว่างนั้นง่ายยิ่งขึ้น เพราะแสงถูกทำให้เป็นตัวให้ความหมายของที่ว่าง เมื่อรูปทรง-ที่ว่าง-และแสงนั้นได้รวมเข้าด้วยกัน เพื่อที่จะสร้างประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมที่เต็มไปด้วยแสง

3.5 สถาปนิกกับงานออกแบบสถาปัตยกรรมแสง

หลุยส์ คาน (Louise I.Kahn)

อำนาจของ the gift of light แสงธรรมชาติ เป็นการให้แสงสอดแทรกเข้าสู่ภายในอาคาร เพื่อแยกแยะที่ว่างและรูปทรงทางเรขาคณิตของอาคาร การแยกประเภทของที่ว่างอย่างชัดเจน ระหว่างพื้นที่ “serve or master” และพื้นที่ “servant” ซึ่งเป็นแนวคิดหลักของการออกแบบ Richardson Medical Laboratory (1957-1965) เป็นการเสนอบรรยากาศของห้องว่าง มีชีวิตชีวา สำหรับการทำงาน ด้วยห้องที่อบอุ่นจากแสงธรรมชาติ ถือเป็นความต้องการที่จำเป็นสำหรับโครงการ



รูปที่ 3.1 University of Pennsylvania Medical Research Building (1957-1961)¹

เขาได้จัดเรียงกลุ่มห้องปฏิบัติการสามกลุ่มเชื่อมต่อกันด้วยปล่อง จัดให้แต่ละกลุ่มเอาเข้าไว้ด้วยกัน ทำส่วนที่ยื่นไว้ตรงมุมอาคาร เป็นการพัฒนาสุนทรีย์ของโครงสร้าง ในการจรดลงความ เป็นมนุษย์ด้วยแสงธรรมชาติโดยตรง Louise Kahnเน้นการใช้แสงธรรมชาติปรากฏผ่านรูปทรง

¹ ที่มา : <http://michaeljamescasey.com/blog/?p=528>

สถาปัตยกรรมทางเรขาคณิตอย่างชัดเจน ในงานออกแบบระยะแรกที่ Yale Art Gallery รัฐคอน
เนตทิคัต



รูปที่ 3.2 Yale Art Gallery ¹

คานได้ออกแบบให้แสงเข้าสู่ภายในอาคารระดับต่ำ ทำให้อาคารซึ่งเป็น โครงสร้างฝ้า
ประสาณนั้น สะท้อนให้ปรากฏชัดเจน ซึ่งเพดานนี้เป็นการรวมพื้นที่เก็บซ่อนท่อ และกระจายแสง
ประดิษฐ์ได้คืออีกด้วย ดังที่เขากล่าวไว้ว่า

“ Better distribution of the general illumination without any diminishment of the
opportunities for specific illumination.”

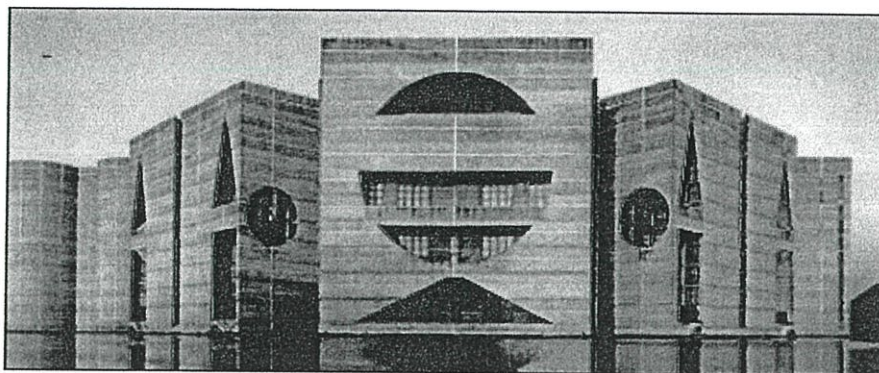
ยังเป็นการเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของโครงสร้างต่อผลของอาคาร การใช้รูปทรงหลัก
ทางเรขาคณิตของหลุยส์ คานยังคงมีให้เห็นในงานออกแบบของเขา และใช้ต่อเนื่องไปหลาย
โครงการ

ดังตัวอย่างที่เมือง Decca ประเทศบังกลาเทศ (1962-1974)

¹

ที่มา : http://michaeljamescasey.com/blog/wp-content/uploads/2010/09/kahn_8.jpg

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นแจ้งข้อประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 National Assembly Building in Decca.¹

ในส่วนที่เจาะเป็นช่องเปิดขนาดใหญ่ การจัดวางเป็นชั้นซ้อนกันหลายชั้น เพื่อคุณค่าขอบ
 แสงธรรมชาติ สอดแทรกกระจายเข้าสู่ที่ว่างสำคัญๆ ในอาคาร เพื่อเน้นความพิสดารของแสง
 ธรรมชาติที่ปรากฏภายในและภายนอกอาคารที่กำหนดจากรูปทรงเรขาคณิตที่เคร่งครัด เป็นการ
 ปลุกชีวิตของสถาปัตยกรรมในแนว Beaux art เปลี่ยนจากความกลัว “the gift of light” ในวัยเยาว์ มา
 เป็นการสร้าง และใช้เป็นคุณค่าต่อต้วงานสถาปัตยกรรม

“Inspiration is to express our inclination.”

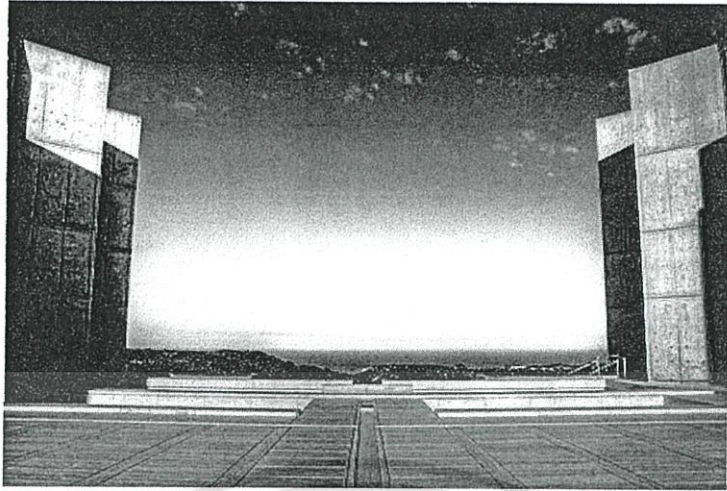
แต่มุ่งมั่นเพื่อบรรลุความปรารถนาแห่งตนเองนอกเหนือจากการออกแบบ นอกเหนือจาก
 การใช้งานแล้วอาคารจะต้องให้คุณค่าของแรงบันดาลใจแก่ผู้อยู่และผู้มาเยี่ยมชม ดังนั้นสถาปนิก
 ต้องสร้างสิ่งเร้าใจเหล่านี้เพื่อผสมผสานความปรารถนาแห่งตน กับความบังคลาใจของวิทยาการ
 สมัยใหม่

“That which you desire and that which is available.”

หลุยส์ คาน พยายามสร้างสภาพแวดล้อมของการทำงานให้เกิดผลทางความคิดสร้างสรรค์
 ของมนุษย์ที่ไม่สิ้นสุด แสง-น้ำ-อากาศ จึงเป็นประโยชน์อย่างเหลือเฟือในการแสวงหาความคิดที่
 จำเป็นในการค้นหาคำตอบ โดยการวางตำแหน่งอาคารให้จุดเนินสูงที่หันหน้าเข้าหามหาสมุทร

¹ ที่มา :

<http://www.metroq.it/wp-content/uploads/2007/12/sede-del-governo-dacca.jpg>



รูปที่ 3.4 Salk Institute.¹

โดยการกำหนดวัสดุไม่มากชนิด ทำให้อาคารที่ปรากฏ ดูเรียบง่าย ช่วยลดความยุ่งเหยิงในจิตใจแก่นักวิทยาศาสตร์ที่ต้องหมกมุ่นอยู่กับปัญหาที่ซับซ้อนเป็นประจำอยู่แล้ว มหาสมุทรและท้องฟ้าเป็นสิ่งที่ได้มาเพื่อตอบสนองแก่แรงบันดาลใจ ทำให้เกิดช่วงเวลาแห่งการพักผ่อนได้อย่างดี สิ่งนี้เป็นตัวเชื่อมวิทยาศาสตร์เข้ากับธรรมชาติ

แรงบันดาลใจของเราจะช่วยให้เราได้ก็ต่อเมื่อเราสามารถลบสิ่งคำตอบและวิธีเดิมๆ ที่คุ้นเคยไปเสียให้สิ้น การค้นพบแง่มุมใหม่ในธรรมชาติและ การมองเห็นองค์ประกอบของมันในรูปแบบที่ยังไม่เคยเห็น จะนำไปสู่วิสัยทัศน์ใหม่ๆ ในการมองสรรพสิ่งรอบตัว ทุกวันนี้เราพูดถึงเทคโนโลยีเสมือนว่าจิตใจเราได้ยอมจำนนให้กับเครื่องจักรเหล่านี้แล้ว แน่ละว่าเครื่องจักรเป็นเสมือนมันสมองที่เราได้เก็บเกี่ยวจากธรรมชาติ แต่จิตวิญญาณที่รู้แจ้งนี้ จะสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ที่จะทำให้เทคโนโลยีแห่งปัจจุบันสมัยเหล่านี้ได้อายลง

แสง คือผู้ให้ชีวิตแก่สรรพสิ่ง

“Light is the giver of all presence.” | Louis I.Kahn

¹ ที่มา : <http://www.archdaily.com/61288/ad-classics-salk-institute-louis-kahn/stevenwmoore/>

3.6 แสงกับการรับรู้ทางความเชื่อและศรัทธา

‘แสง’ เป็นเงื่อนไขเริ่มแรกของชีวิต

คนเราอาศัยแสงในการรอดชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดีทั้งหลาย ศาสนพิธีในแต่ละวันของชีวิตมันถูกปรับรูปแบบให้เข้ากับแสง มันคือ โครงสร้างผู้การใช้ชีวิตของพวกเรา พิธีกรรมนี้ถูกใช้ให้เข้ากับบริบทมาจุลผู้การสร้างขึ้น(built) ถูกแทนด้วย ‘แสง’ นำโดย‘แสง’ และหมกมุ่นลุ่มหลงใน‘แสง’ มนุษย์ต้องการแสงในประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรม อย่างไรก็ตามประสบการณ์ทางสถาปัตยกรรมนั้นต้องพึ่งพา‘แสง’ การส่องสว่างทำให้สถาปัตยกรรมยังคงมีอยู่

แสง มีความจำเป็นต่อการใช้งาน(function)ในงานสถาปัตยกรรม มีการรับรู้ได้โดยมีความรู้สึกที่น่านับถือ น่าเคารพ ในการพิจารณาขั้นต้นของการออกแบบแสงนั้นสื่อถึงแก่นของพื้นที่และความลึกซึ้งของคุณค่า เป็นการกำหนดหลักปรัชญาของปรากฏการณ์

Steven Holl ได้แปลงรูปแบบของแสงในศาสนากับความเชื่อ ให้เป็นการส่องสว่างของแสงธรรมชาติที่มีความเข้มของแสงที่ค่อยๆลื่นไหล (slipping) ของสี มาสู่พื้นที่ว่างและสร้างการรับรู้ที่พิเศษ แสงนี้จะกระตุ้นความอ่อนไหวทางอารมณ์และลักษณะการรับรู้ทางจิตวิญญาณ

Authur Erickson(1964) ยังคงกล่าวถึงแสงไว้ว่า “พวกเราสามารถนำ วิญญาณ(spirit) และจิตใจ (soul) มาใส่ในสถาปัตยกรรมได้ โดยนำแสงเข้ามาเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในสำหรับสิ่งนั้น มันคือรากฐานของการมีอยู่”

มุมมองของแสงเหล่านี้ไม่ใช่สิ่งแปลกใหม่ สำหรับสถาปนิกแล้วจะอยู่กับการจัดแสงตั้งแต่เริ่มสร้าง ว่าสิ่งอะไรที่มีความสำคัญ อะไรบ้างที่ส่งอิทธิพลทางจิตใจในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ปกติแล้วเราจะคิดงานสถาปัตยกรรมที่ก่อกำเนิดโดยอารมณ์ที่อ่อนไหวกับแสง ดังเช่นการถูกรายให้ต้องมนต์ต้องงานของ Le Corbusier อย่างงาน Notre Dame du Haut at Ronchamp หรือ the Monastery of Sainte Marie de La Tourette ก็มีการcontrastของshadows และเงื่อน ไขทางอารมณ์ที่เกิดจากแสง แต่อาคารดังกล่าวถูกสร้างให้มีความสัมพันธ์กับแสงที่มีความสัมพันธ์กับบริบท (site, program, culture, genius loci, location and meaning etc.) แต่ไม่มีมาตรฐานอะไรมากำหนดชัดเจนได้ โดยสถาปัตยกรรมที่ถูกเผยให้เห็นด้วย‘แสง’ จะเป็นสถาปัตยกรรมที่บริสุทธิ์ที่แสงปรารถนา เมื่อสถาปนิกมีจิตใจเข้าไปที่‘แสง’ จะเกิดการตอบสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรงไปยัง‘แสง’ รูปทรงสถาปัตยกรรมจะปรากฏขึ้นจากแสง และผิวสัมผัสนั้นจะเต็มไปด้วยชีวิตชีวาท่ามกลาง‘แสง’

3.7 แสงในทัศนะอิสลาม

ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมอิสลามนั้นจำเป็นต้องศึกษาแสงแห่งจิตวิญญาณของอิสลาม โดยรูปแบบแสงในอิสลามนั้น มิได้แทนค่าว่าเป็นสิ่งใดที่เป็นสัญลักษณ์ที่แน่ชัด โดยจากการศึกษาจากอัลกุรอานและหลักฐานต่างๆ แต่แสงในทัศนะอิสลามมักจะเป็นการสื่อเพื่อให้ความรู้สึกของการซาบซึ้งเกิดขึ้นในจิตใจของตน โดยการเน้นพื้นที่ของแสงและสถานที่ดังกล่าวให้เข้าถึงจิตวิญญาณเมื่อ

รูปแบบของแสงในทางศาสนา มักหมายถึง แสงสว่างไปสู่ทางออก โดยเปรียบตั้ง “นूर (noor)” ในภาษาอาหรับ หรือหมายถึง รัศมี

โดยแสงเหมือนรัศมีที่เป็นเปลวไฟส่องทาง

จากความมืดไปสู่แสงสว่าง เปรียบการค้นพบคำตอบของปัญหาและอุปสรรค

เปรียบเสมือนการค้นพบแสงสว่าง ที่เป็นทางนำของชีวิต

ดังอัลลอฮ์ได้บอกไว้ว่า “อัลลอฮ์ทรงนำทางด้วย“แสงสว่าง”ของพระองค์แก่ผู้ที่พระองค์ทรงประสงค์ และอัลลอฮ์ทรงยกอุทาหรณ์ทั้งหลายนี้เพื่อมนุษยชาติและอัลลอฮ์เป็นผู้ทรงรอบรู้ทุกสิ่ง”
อัน-นूर 24:35

เพื่อทำให้ความอ่อนโยน...เกิดขึ้นในจิตใจ

บทที่ 4

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

ในการศึกษาอาคารตัวอย่าง ได้พิจารณาอาคารที่สนใจจากความใกล้เคียงกับโครงการศาสนสถาน จึงคัดเลือกอาคารให้เป็นอาคารประเภทมัสยิด เพื่อศึกษาหลักการออกแบบ แนวความคิด สัญญะในระดับจิตวิญญาณ การคัดสรรวัสดุตลอดจนขั้นตอนของโครงสร้างอาคาร

ในการศึกษาอาคารตัวอย่างที่โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท

1) สถาปัตยกรรมประเพณี (Traditional type) จะเป็นการศึกษาสถาปัตยกรรมอิสลามในชนบท จะพบในดินแดนอารยธรรมอิสลามเรื่องอำนาจ ไม่ว่าจะแถบสเปน แอฟริกา โครเอเชีย ตุรกี เส้นทางสายไหม อิรัก จนกระทั่งอินเดียในช่วงจักรวรรดิโมกุลเรื่องอำนาจ

2) สถาปัตยกรรมร่วมสมัย (Contemporary type)

โดยแบ่งลักษณะการศึกษาเป็น 2 ลักษณะ คือ

4.1 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

4.1.1 The Selimiye Mosque

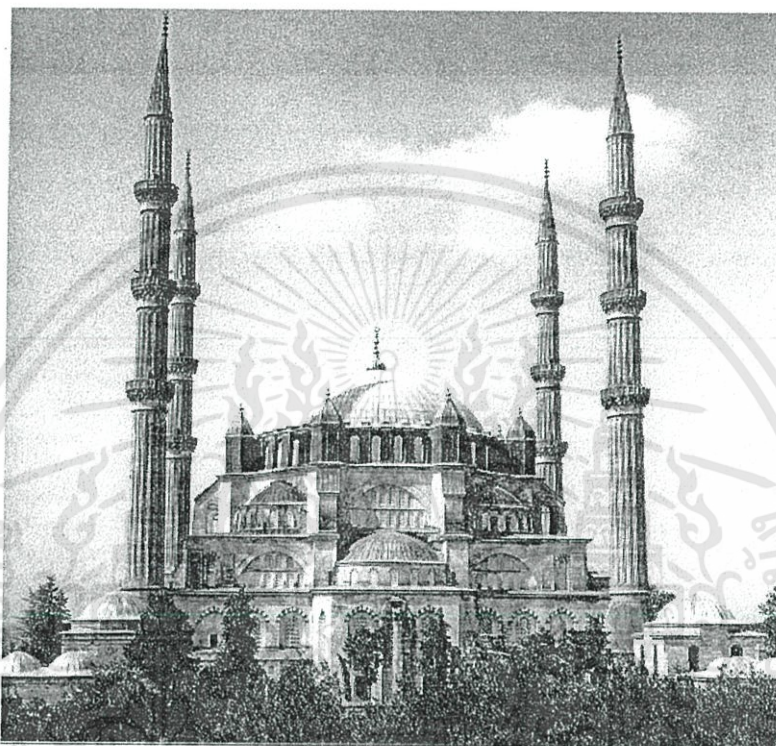
เป็นมัสยิดประเภทสถาปัตยกรรมประเพณี (Traditional type)

4.2 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

4.2.1 มุสลิมเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

4.1 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

4.1.1 The Selimiye Mosque , 1574 , Edirne ประเทศตุรกี



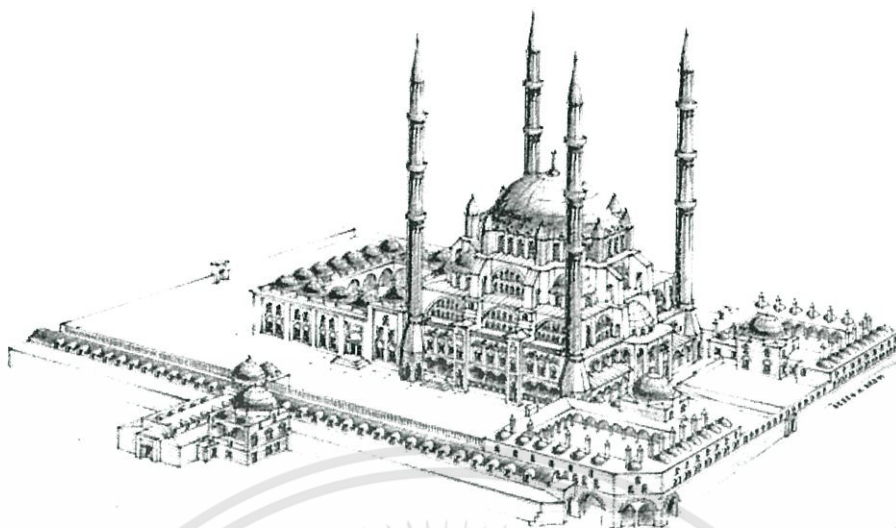
รูปที่ 4.1 แสดงทัศนียภาพของ The Selimiye Mosque

ความเป็นมา

เป็นมัสยิดที่สร้างขึ้นโดยสุลต่านซาลิมที่ 2 โดยสถาปนิกที่ยิ่งใหญ่ในยุคนั้น คือ มีมาร์¹ ชินาน (ค.ศ.1568-1574)

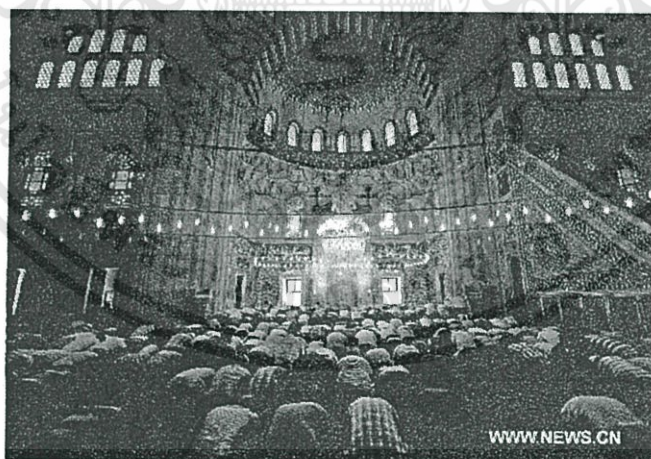
มัสยิดแห่งนี้อยู่ในพื้นที่ร่วมกับศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยมีทั้งโรงพยาบาล โรงเรียน ห้องสมุด และโรงอาบน้ำหลายแห่งที่อยู่รายล้อม ประกอบไปด้วยโรงเรียนสอนศาสนา สอนวิทยาศาสตร์ และสอนอัลฮาดิษ(คำสอนและแบบอย่างของท่านนบีมุฮัมมัด) มีห้องจับเวลา และร้านค้า และมีพิพิธภัณฑ

¹มีมาร์ (Mimar) ในภาษาออตโตมัน แปลว่า สถาปนิก



รูปที่ 4.2 แสดงผังอาคาร The Selimiye Complex รูป Isometric

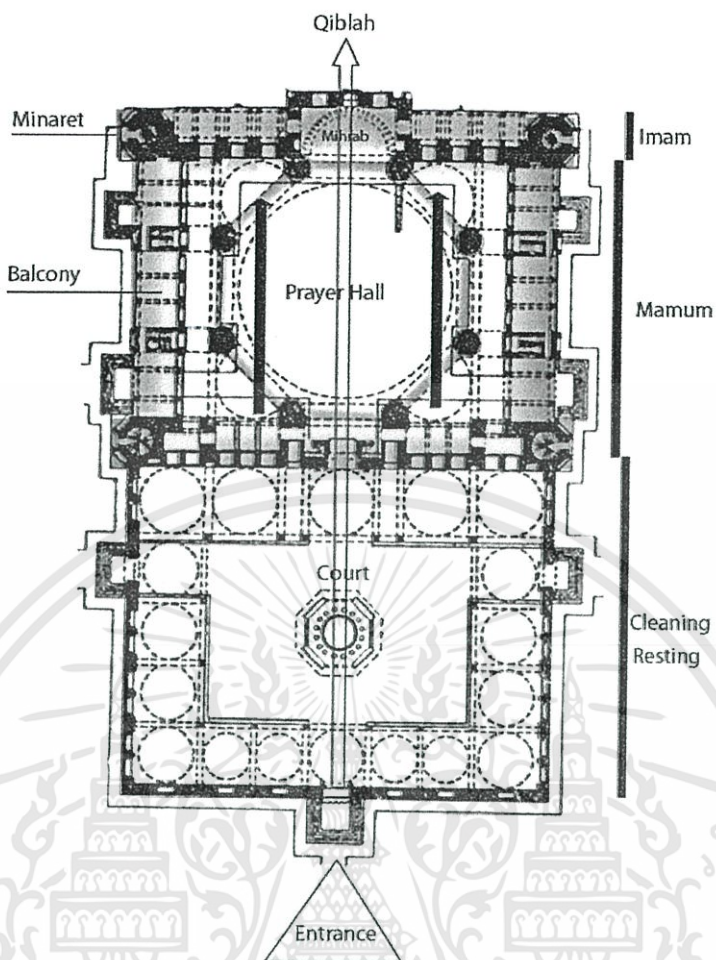
การออกแบบ โดยการแบ่งส่วนของภายในเป็นตัวเน้นในส่วนของมัสยอบ รอบอาคารจะเป็น หออะซานจำนวน 4 จุด มีแกน โคมอยู่ตรงกลางอาคาร ในส่วนประกอบของมัสยิดนี้จะประกอบไปด้วย ห้องสมุด โรงเรียน ห้องพยาบาล และโรงพยาบาล ห้องอาบน้ำ โรงอาหารสำหรับคนยากจน ตลาด และ สุสาน ทางด้านหน้าของมัสยิดเป็นลานโล่งรูปสี่เหลี่ยมด้านเท่าที่มีขนาดพอๆกับตัวมัสยิด



รูปที่ 4.3 แสดงภาพการระฆังภายในโดมมัสยิดโดยหันหน้าไปทางทิศกิบละฮ์

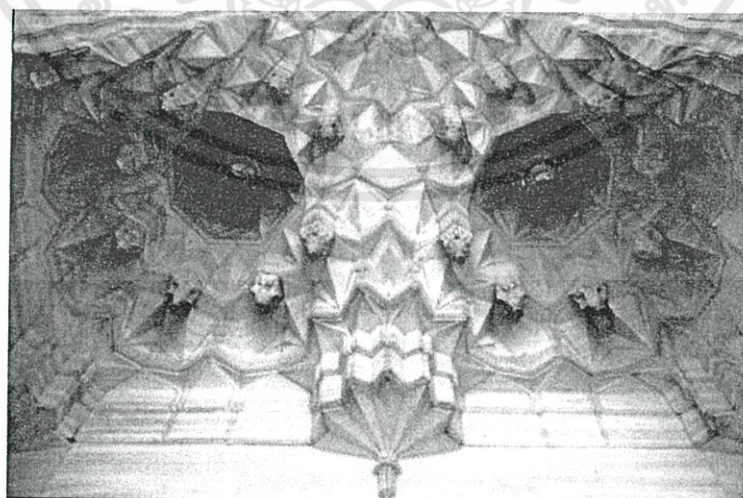
ลักษณะแกน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 ภาพแสดงแกนทิศและลำดับส่วนของมัสยิด Selimiye

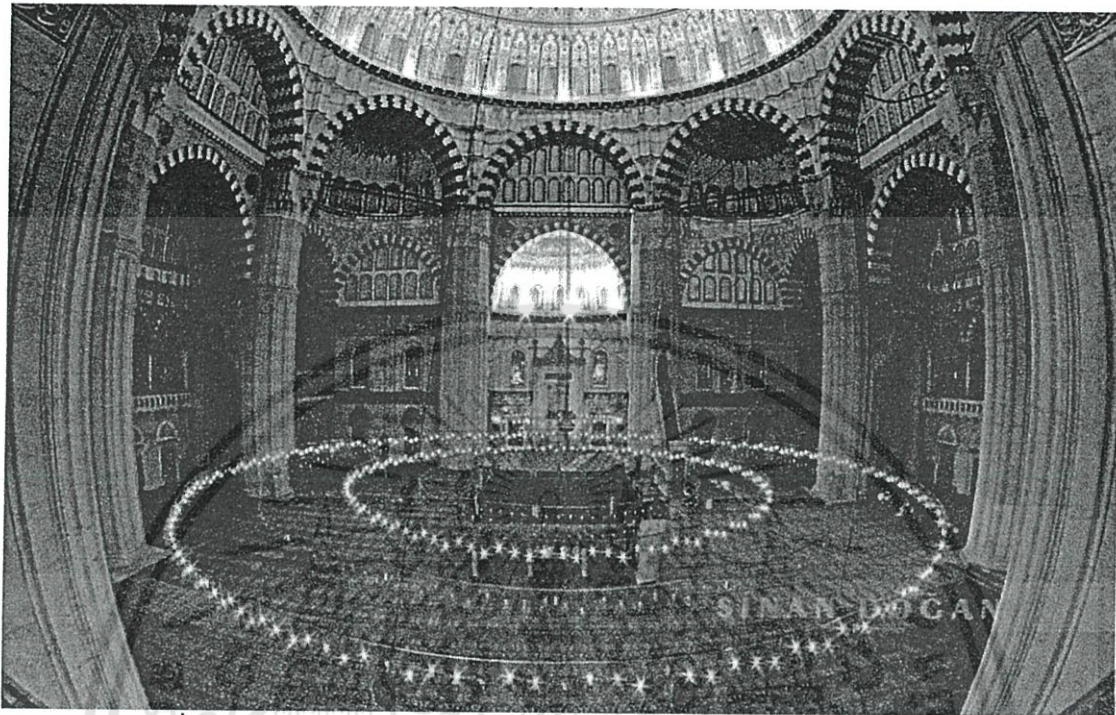
เส้นแกนของมัสยิดแห่งนี้หันไปตามทิศกิบละฮ์ ซึ่งเป็นทิศทางของการวางอาคารแบบเส้นตรง (Linear) โดยมีการจัดลำดับและสัดส่วนการใช้งาน เป็นในลักษณะ



รูปที่ 4.5 ภาพแสดงมิซอรอบรวงผึ้งของมัสยิด Selimiye

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

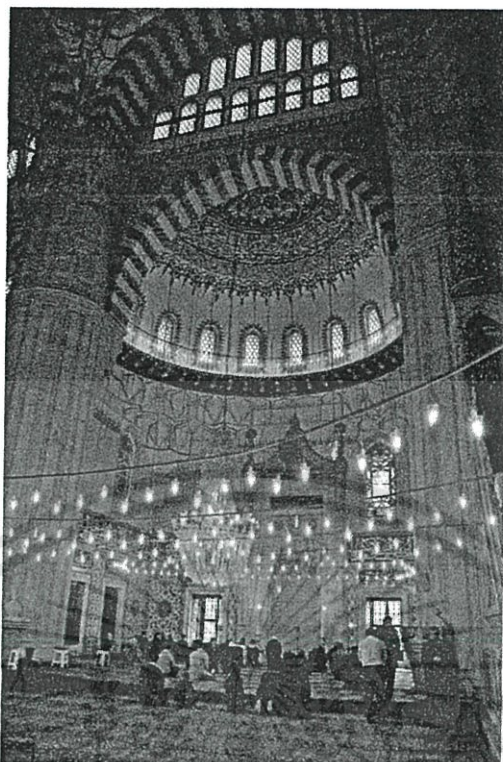
เส้นแกนของมัสยิดแห่งนี้หันไปตามทิศกิบลัตฮ์ ซึ่งเป็นทิศทางของการวางอาคารแบบเส้นตรง (Linear) โดยมีการจัดลำดับและสัดส่วนการใช้งาน เป็นดังนี้



รูปที่ 4-6 แสดงขั้บเน้นตำแหน่งของอิหม่ามแสดงถึงความสำคัญของพื้นที่ตำแหน่งนั้น

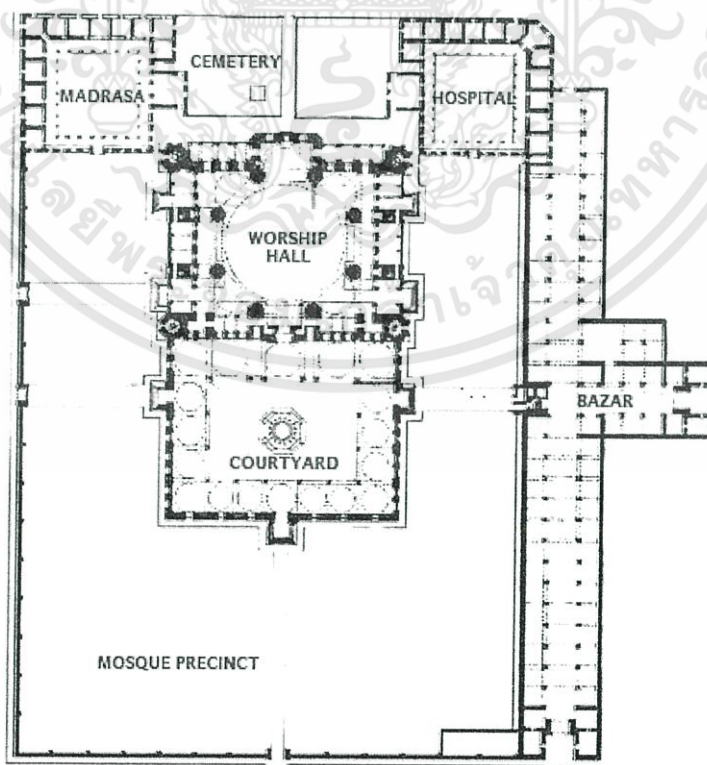
มิฮรอบที่เว้าเข้าไป เพื่อเป็นสัญลักษณ์ที่สื่อถึงความพิเศษของพื้นที่ตำแหน่งนี้ โดยรอบมิฮรอบจะมีหน้าต่างทั้งสามด้านที่ฉายแสงส่องลงมาในบริเวณนี้ แสงที่ส่องมานั้นกระทบกับแผ่นกระเบื้องแต่ละชั้นของผนังมิฮรอบที่โค้งเว้าที่ส่องประกายจากแสงธรรมชาติ ยังเป็นการขั้บเน้นถึงความสำคัญของอิหม่ามนำละหมาดในโถงแห่งนี้ ระเบียบที่อยู่เหนือ การวางโดมรูปครึ่งวงกลมสี่รูปมาซ้อนกันเป็นเนินทำให้เกิดรูปทรงอย่างง่ายแต่ลงตัว ผิวผนังที่เรียบเกลี้ยงเพียงแต่มีการทาสีแดงลงไปบริเวณส่วนของ โครงสร้าง Arch เพียงเล็กน้อยที่ทำให้เป็นรูปร่างที่เรียบง่ายไม่มีลวดลายอะไรมากนัก สีที่ใช้ทาไปบน โครง Arch ทำให้เกิดพื้นที่ภายในที่มีความพอดีจตุรูปทรงให้กันอย่างกลมกลืนกัน เสาที่กลมกลืนแนบสนิทไปกับผนังเหมือนเป็นส่วนผสานระหว่างผนังกับโดมอย่างกลมกลืน ด้านนอกเป็น Court ที่รายล้อมออกไปเป็นวงแหวนอย่างขั้บซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 ภาพแสดงพื้นที่โค้งเว้าบริเวณใต้มีมับร์ที่มีช่องแสงส่องมาทั้งสามด้านพร้อมกับดวงโคมด้านบนยิ่งเป็นการขับเน้นพื้นที่ที่สื่อถึงความสำคัญของตำแหน่งผู้นำละหมาด

ผังอาคาร



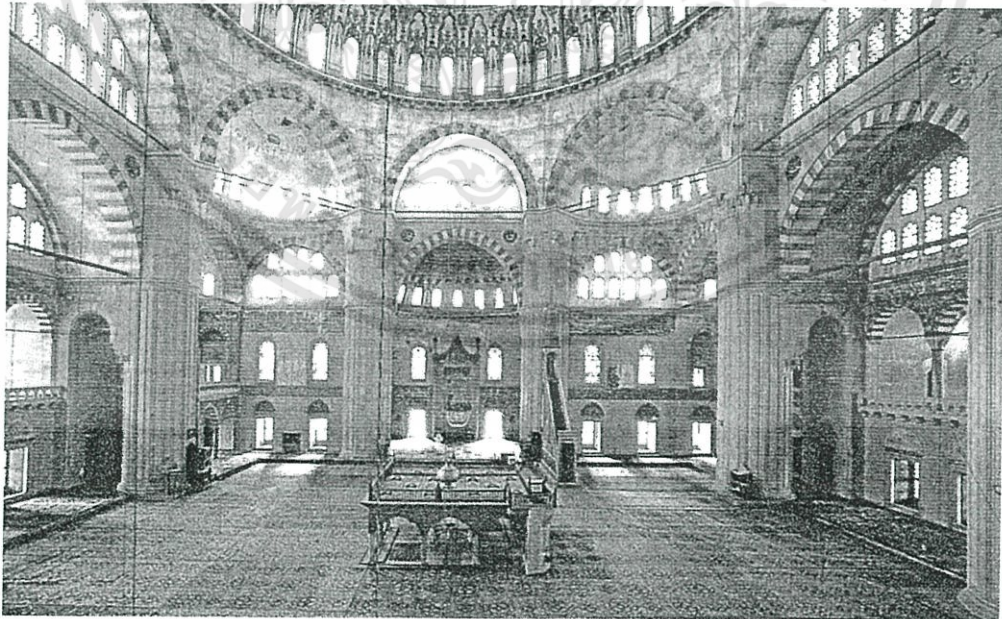
รูปที่ 4.8 ภาพแสดงผังบริเวณของอาคารมัสยิด The Selimiye Complex

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบของอาคารหลังนี้ โดยมีเสาทั้งหมด 18 ต้นเป็นตัวค้ำโคมจำนวน 22 โคม มีหน้าต่างจำนวน 20 บานเป็นช่องเปิดด้านบน โดยมี ช่องหน้าต่างกับ courtyard เป็นตัวกันแบ่งด้านหลังมีฮ์รอบเป็นตำแหน่งของมาดราซาและส่วนสาธารณะสุขของมิสยิด ด้านหน้ามุขบริเวณลานนั้นถูกประดับตกแต่งด้วยลายดอกไม้ การที่มีหออะซานที่อยู่ภายนอกทั้ง 4 ด้าน นั้นทำให้เกิดองค์ประกอบแห่งการปิดล้อมพื้นที่ตัวอาคารในแนวตั้งอีกทั้งในส่วนหมวดรูปทรงกรวยบริเวณหลังคาของหออะซานนั้นยังเป็นส่วนเสริมให้อาคารมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยสรุปแล้วลักษณะโครงสร้างการออกแบบของซินานนั้น องค์ประกอบโดยรวมนั้นเป็นส่วนส่งเสริมให้ตัวอาคารมีความโดดเด่น โคมรูปครึ่งวงกลม เสา พื้นที่ภายในส่วนโค้งของมิฮ์รอบ โดยรูปทรงภายนอกเป็นตัวกำหนดนั้น ผลงานชิ้นนี้เป็นทั้งแหล่งการศึกษา เป็นศูนย์รวมของสังคม ถือเป็นผลงานที่รวมนักคณิตศาสตร์ที่เข้าร่วมกับงาน โครงสร้าง เป็นกฎของภาพเรขาคณิตและการจัดวางองค์ประกอบ

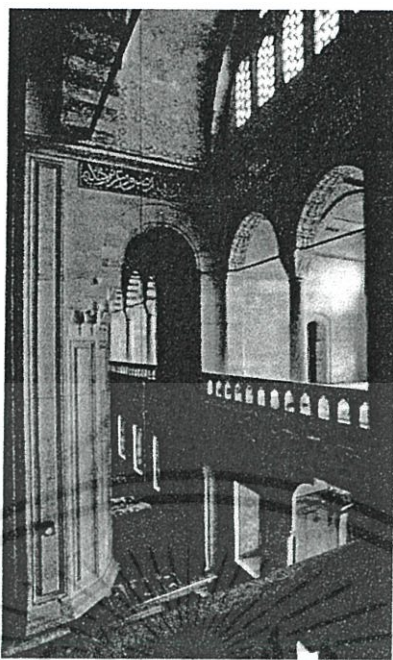
อาคารสถาปัตยกรรมที่เป็นในลักษณะมีโคมอยู่ตรงกลาง โดยมีโคมครึ่งทรงกลม 4 โคมเป็นส่วนค้ำโคมส่วนกลางนั้น โดยเรียกการออกแบบลักษณะนี้ว่า “four-leaf clover” ทำให้ฐานดูแข็งแรงมั่นคง เกิดสถาปัตยกรรมที่ดูยิ่งใหญ่มากขึ้น ผลงานนี้เป็นผลงานสถาปัตยกรรมชิ้นเอกของโลกที่โบกสะบัดอยู่ในดินแดนอนาโตเลีย

การใช้แสง

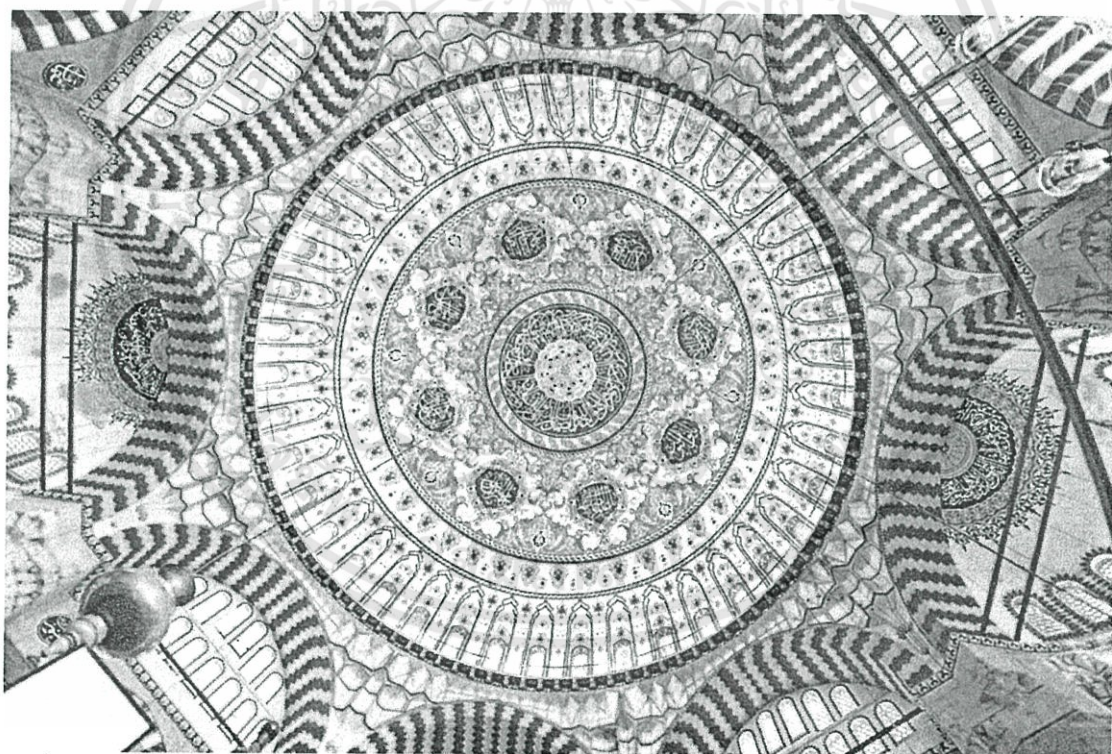


รูปที่ 4.9 ภาพการฉายแสงจากช่องเปิด สาดส่องลงมายังโถงภายใน ยิ่งเน้น dikka และกลางโถงมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 ภาพแสงและเงาที่ปรากฏบริเวณระเบียงทางเดิน



รูปที่ 4.11 ภาพโดมกลางโถงแสดงโดมและแสงที่นำมาใช้ในช่องเปิดที่ดูลอยตัวทำให้จินตนาการดูคั่งสวนสวรรค์ และการวาดลวดลายสีอันของโดมภายในมัสยิด The Selimiye Mosque

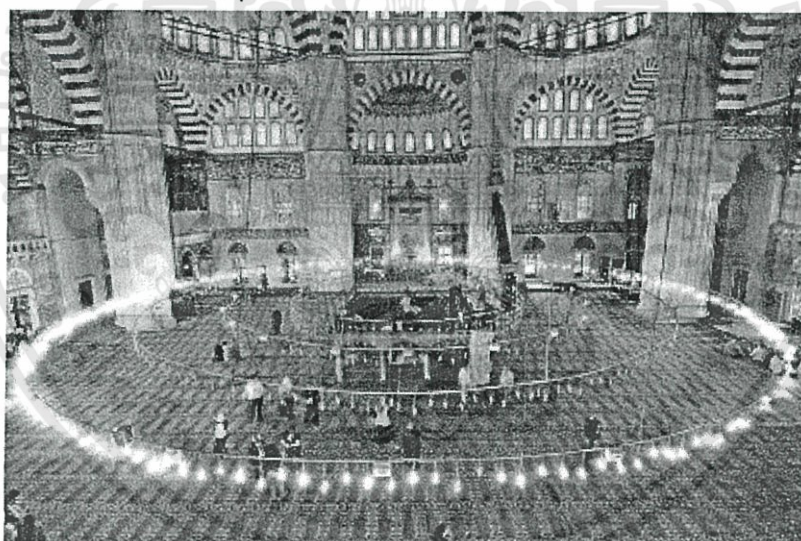
แสงและการเปิดช่องในอาคารมัสยิดถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการ
โคมแก้ว (Al-mishkawat)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีบางคำและบางตอนในอัล-กรอาน ที่ได้อธิบายไว้อย่างสมบูรณ์แจ่มแจ้งเป็นอุปมาและมีคุณค่าเหนือจินตนาการ ซึ่งศิลปินมุสลิมได้นำมาดัดแปลงใช้อย่างได้ผล ก็คือ โคมแก้ว (Al-Mishka Wat) ซึ่งอัลลอฮ์ได้กล่าวอธิบายถึงความลึกซึ้งมหัศจรรย์ของธรรมชาติที่เกิดจากการกระทำของพระองค์ไว้ดังนี้

"อัลลอฮ์ทรงเป็นแสงสว่างแห่งชั้นฟ้าทั้งหลายและแผ่นดิน อุปมาแห่งแสงสว่างของพระองค์ เป็นเช่นช่องตามผนังซึ่งในนั้นมีตะเกียง ตะเกียงนั้นอยู่ในโคมแก้ว โคมแก้วเป็นเช่นดาวที่ประกายแสงระยิบระยับ ไฟของตะเกียงนั้นถูกจุดจากน้ำมันของต้นไม้ชนิดหนึ่ง มีความจำเริญคือต้นมะกอก มิได้อยู่ทางฝ่ายตะวันออก มิได้อยู่ทางฝ่ายตะวันตก ซึ่งน้ำมันของมันแทบประกายแสงกล้าออกมาเอง แม้จะมีมิไฟจุดก็ตาม แสงสว่างซ้อนแสงสว่าง อัลลอฮ์ทรงนำทางสำหรับผู้พระองค์ทรงประสงค์ และอัลลอฮ์ทรงเปรียบอุปมาทั้งหลายนี้เพื่อมนุษยชาติ และอัลลอฮ์ทรงรอบรู้ทุกสิ่ง" (อัล-กรอาน 24:35)

อัลกรอานได้เป็นพื้นฐานและต้นตำรับสำหรับมุสลิมและอารยะธรรมอิสลาม จากโองการของพระเจ้าผู้เป็นเจ้าของทำให้เป็นแรงกระตุ้นให้ศิลปินมุสลิมได้นำเอาโคมแก้วที่งดงามที่สุดมาใช้เป็นเครื่องให้แสงสว่างในอาคารที่มีเกียรติที่สุดในภพนั้นคือมัสยิด



รูปที่ 4.12 the Selimiye Mosque in Edirne

ดังเช่นพื้นที่ภายในมัสยิดหลายแห่งของช่วงออตโตมัน เช่น the Selimiye Mosque ที่มีโคมแก้วห้อยระย้าลงมาจากโคมกลางโถงระฆังที่เปรียบดั่งแสงสว่างแห่งทางนำที่พระองค์ทรงประทานให้แก่มนุษย์เพื่อไปสู่สรรเสริญอันนิรันดร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

4.2.1 มุลินิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

สถานที่ตั้ง	เลขที่ 2 ซ รามคำแหง.2 แขวง .เขต สวนหลวง กทม/10250
ประเภทโครงการ	ศูนย์รวมกิจการเกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม
ผู้ออกแบบ	นายไพจิตร พงษ์พรรก



รูปที่ 4.13 ภาพทัศนียภาพมุลินิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

ประวัติความเป็นมา

ในการก่อตั้งมุลินิธิเกิดจากแนวความคิดการที่ต้องการจะสร้างความเป็นปึกแผ่นให้กับมุสลิมไทยทั่วประเทศ จึงเกิดการรวมตัวระดมทุนสร้างมัสยิดเพื่อเป็นสถานที่ประกอบพิธีทางศาสนาและเพื่อการติดต่องานระดับชาติ จดชื่อทะเบียน โดยใช้ชื่อว่า “มัสยิดกลางแห่งประเทศไทย” ในปี พ.ศ. 2497 และในปี พ.ศ.2519 ในสมัยการดำเนินงานของนายเล็ก วาณิชอังกูร เป็นประธานมุลินิธิฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “มุลินิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย” เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงาน ปัจจุบัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2556 การดำเนินงานเป็นไปตามกลยุทธ์

- ก. การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ หรือ มุขาวะเราะห์ (Participation and consultation)
- ข. การทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อสาธารณะ หรือ อะมานะห์ (Public responsibility)
- ค. ทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ โปร่งใส ตรวจสอบได้ หรือ อิกลาศ (Transparency and accountability)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ยึดถือค่านิยมหลักร่วมกัน คือ “เอกภาพ ภราดรภาพ และสันติภาพ”

จ. คติพจน์ในการทำงานคือ “ศูนย์กลางการเรียนรู้อิสลาม ศูนย์รวมน้ำใจมุสลิม ศูนย์พัฒนาสังคมสันติสุข”

ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา ๕ ด้าน

- 1) พัฒนาอาคารสถานที่เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางกิจกรรมสาธารณประโยชน์
- 2) พัฒนากองทุนชะกาตและการกุศลเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตมุสลิม
- 3) พัฒนาการเรียนรู้อิสลามเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุข
- 4) พัฒนาเครือข่ายองค์กรมุสลิมไทยและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาประชาคมมุสลิม
- 5) พัฒนาสัมพันธ์ภาพระหว่างศาสนิกชนเพื่อสร้างพลังประชาสังคม

แนวความคิดในการออกแบบ

โครงการศูนย์กลางอิสลามระดับใหญ่เช่นนี้ต้องมีเอกลักษณ์และสามารถรองรับการใช้งานของผู้คนได้เป็นจำนวนมาก ผู้ออกแบบจึงได้แต่ด้วยงบประมาณมีจำกัด (2-3 ล้านบาท) ผู้ออกแบบจึงใช้วิธีในการสร้างอาคารขนาดใหญ่ด้วยเงินจำนวนจำกัดด้วยระบบ MODULE (MODULAR SYSTEM) ในรูปทรงหลังคาหกเหลี่ยมด้านเท่า (แบบรังผึ้ง) เป็นหนึ่งหน่วย โดยการนำผังรูปหกเหลี่ยมแต่ละหน่วยมาจัดวางให้ได้องค์ประกอบที่สวยงามและเหมาะสมสนองประโยชน์ใช้สอยตามความต้องการจำนวน 19 หน่วย แต่ละหน่วยนั้นจะเป็นรูปหกเหลี่ยมด้านเท่า มีเสาอยู่ตรงกลาง คล้ายดอกไม้หกกลีบกำลังชูดอกเบ่งบานรับแสงตะวัน โครงสร้างของแต่ละหน่วยนั้นจะเป็นอิสระไม่เชื่อมติดกับหน่วยอื่นๆ สามารถที่จะสร้างได้ทีละหน่วยตามกำลังเงินงบประมาณจนกว่าจะครบจำนวน 19 หน่วย วัสดุโครงสร้างของแต่ละหน่วยนั้นเป็นคอนกรีตเปลือกบาง (Thin Shell Concrete) มีขนาดกว้าง 12 เมตร เมื่อแหงนมองเพดานจากเบื้องล่างขึ้นไปจะเห็นความงดงามส่วนโค้งของโครงสร้าง อันบริสุทธิ์ ที่เกิดเป็นซุ้มโค้งให้ความรู้สึกนุ่มนวลด้วยเส้นสายที่โค้งเรียบมาบรรจบกัน ในมิติใหม่ โดยที่ไม่ต้องมีวัสดุฉาบผิวมาตกแต่งเพิ่มเติม

การ สร้างเอกลักษณ์ของความเป็นสถาปัตยกรรมอิสลามให้กับอาคารมัสยิดแห่งนี้ อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ปัญหาด้านระบบระบายอากาศในอาคารนี้ ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศเข้าช่วย แต่ได้คำนึงถึงการใช้ระบบถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติ เมื่อเพดานของอาคารมีความสูงมากจึงเป็นไปได้อย่างยิ่งที่ต้องให้มีการ ไล่ อากาศร้อนที่เบาลอยตัวขึ้นตอนบน โดยอาศัยลมธรรมชาติที่พัดเข้าทางประตูด้านล่าง ซึ่งเปิดโล่งเป็นส่วนใหญ่ไล่ อากาศร้อนออกทางช่องด้านบนที่เปิดไว้ติดกับส่วน โถงของเพดานหลังคา ทำให้อากาศภายในอาคารมีการหมุนเวียน ไกรกสบายไม่อบอ้าว แม้จะเต็มไปด้วยเหล่าผู้เข้าร่วมพิธีละหมาดอย่างคับคั่งก็ตาม

มัสยิด ศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยนี้จุคนละหมาดทั้งชาย-หญิง รวมกันได้ประมาณ 5,000 คน บริเวณโถงชั้นกลางมีห้องประชุมหกเหลี่ยม สำหรับการประชุมระดับ วี.ไอ.พี. จุผู้เข้าประชุมได้ 25 คน และผู้สังเกตการณ์อีก 20 คน ชั้นล่างเป็นสำนักงานมูลนิธิฯ ห้องรับแขก ห้องประชุมกรรมการ และห้องประชุมใหญ่จุคนประมาณ 1,000 คน สำหรับจัดงานการประชุมสัมมนาวิชาการ หรือการจัดเลี้ยงมงคลสมรส ฯลฯ นอกจากนั้นยังมีห้องสมุดประชาชน ห้องทำงานขององค์กร และสถาบันมุสลิมต่างๆ ห้องอัดเสียงรายการวิทยุ ศูนย์หนังสืออิสลาม ศูนย์อาหาร ที่อาบน้ำละหมาด ห้องน้ำ-ห้องสุขา ห้องโถงใหญ่เอนกประสงค์ สำหรับจัดเลี้ยงละศีล-อด เดือนรอมฎอน หรือจัดบรรยายพิเศษแบบสบายๆ ประจำสัปดาห์¹

วิสัยทัศน์ของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

“ศูนย์กลางเพื่อการเรียนรู้และการเสริมสร้างความเข้าใจอิสลาม ศูนย์รวมการดำเนินกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตมุสลิม ศูนย์ประสานความร่วมมือขององค์กรพัฒนาเอกชนมุสลิมและองค์กรศาสนิกชนต่างๆ ในการพัฒนาสังคมไทย”

พันธกิจของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

บูรณะพัฒนาศูนย์กลางอิสลามให้เป็น ศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ การปฏิบัติศาสนกิจ และการเผยแผ่สัจธรรมอิสลาม ศูนย์ประสานความร่วมมือเพื่อดำเนินการพัฒนาสังคม

¹

ที่มา : www.thaiislamiccenter.com/2013/main/content.php?page=sub&category=8&id=4#

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธกิจของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

บูรณะพัฒนาศูนย์กลางอิสลามให้เป็น ศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ การปฏิบัติศาสนกิจ และการเผยแผ่สัจธรรมอิสลาม ศูนย์ประสานความร่วมมือเพื่อดำเนินการพัฒนาสังคม ขององค์การเอกชนมุสลิมในประเทศและระหว่างประเทศ ศูนย์พัฒนากิจกรรมสังคม สงเคราะห์ด้วยชะกาตและการบริจาคเพื่อ สาธารณกุศล ศูนย์เสริมสร้างศาสนิกสัมพันธ์ และศาสนิกสนทนาเพื่อสร้างสันติสุขของสังคมไทยและสังคมโลก

ลักษณะทางกายภาพ

อาคารมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยที่เกี่ยวกับศาสนาและ วัฒนธรรมอิสลาม ลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบโครงสร้างเป็น ระบบผสมระหว่าง เสารับ โครงสร้างเปลือกบางเชื่อมต่อกันเป็นระบบ

องค์ประกอบของโครงการ

แยกเป็น 2 ชั้น ได้แก่

1. ชั้นล่างประกอบด้วย
1. ลานอเนกประสงค์



รูปที่ 4.14 ภาพแสดงลานอเนกประสงค์ในงานจัดเลี้ยงละศีลอด วันที่ 7 สิงหาคม 2556

เป็นลาน โถงชั้นล่าง เป็นพื้นที่เชื่อมต่อการสัญจรระหว่างส่วนต่างๆ จุผู้คนได้

ประมาณ 500-800 คน เพื่อใช้สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น จัดบรรยายศาสนา- วิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่จากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดสัมมนาหรือรณรงค์เพื่อสาธารณะ จัดงานเลี้ยงรับรองแขกทั้งในประเทศและต่างประเทศ จัดเลี้ยงละศีลอดในเดือนรอมฎอนและวันตรุษในอิสลาม

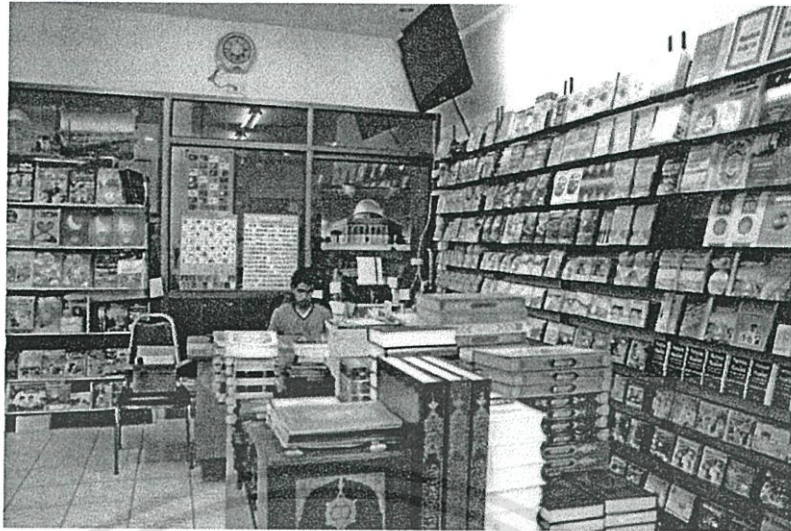
2. ห้องสมุดเพื่อประชาชน เป็นห้องสมุดขนาดเล็กภายใต้การดูแลของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามฯ โดยขึ้นอยู่กับสำนักสวัสดิการสังคมกรุงเทพมหานครฯ เปิดบริการวันอังคาร-วันเสาร์ เวลา 09.00 น. -17.00 น.



รูปที่ 4.15 ภาพแสดงห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้

3. ร้านศูนย์หนังสืออิสลาม เป็นร้านจำหน่ายหนังสือพื้นฐานศาสนาจนถึงศาสนาเชิงลึกวารสารศาสนา หนังสือประวัติศาสตร์ คัมภีร์อัลกุรอาน ซีดีที่รวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับศาสนา และหนังสือเพื่อส่งเสริมศาสนาแก่เด็ก เปิดทุกวันอังคาร –วันอาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 ร้านศูนย์หนังสืออิสลาม

4. ห้องประชุมอเนกประสงค์ ไว้สำหรับทำกิจกรรมอเนกประสงค์ เช่น กิจกรรมวิชาการ กิจกรรมขององค์กรศาสนา จัดงานเลี้ยง กิจกรรมขององค์กรอื่น เป็นต้น ภายในเป็นการบริการปรับอากาศ เพื่อเป็นห้องสำหรับสัมมนาขนาดใหญ่ โดยออกแบบให้ป้องกันเสียงสะท้อนภายใน รองรับผู้ใช้ประมาณ 300 คน
5. ส่วนศูนย์อาหาร เป็นส่วนบริการอาหารเป็นพื้นที่ให้เช่า มีบริการโต๊ะที่รองรับผู้ใช้บริการประมาณ 350 คน มักเปิดบริการประจำในวันศุกร์ และ เดือนรอมฎอน

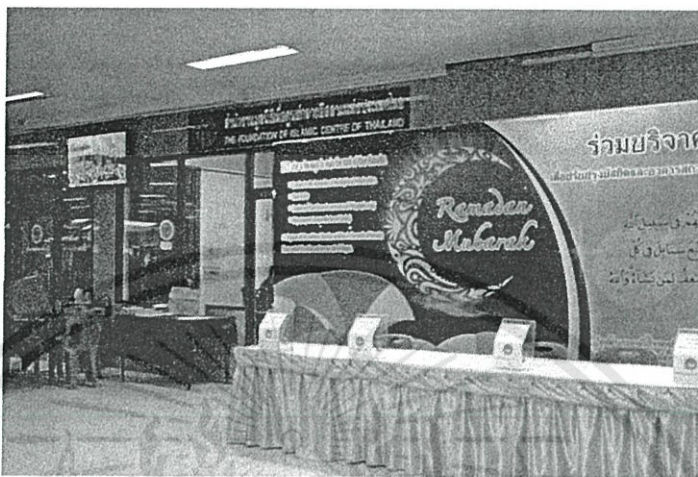


รูปที่ 4.17 ภาพแสดงศูนย์อาหาร และส่วนรับประทานอาหาร

6. ส่วนร้านค้า เป็นส่วนขายสินค้าอุปโภคบริโภคสำหรับมุสลิมและของแห้งประเภทของนำเข้า จากต่างประเทศ ส่วนนี้อยู่บริเวณลานจอดรถด้านหลังโครงการ เปิดบริการในวันศุกร์และเอกราชนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนรอมฎอน

7. ส่วนสำนักงาน มีพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องผู้บริหาร ห้องฝ่ายทะเบียน และห้องประชุม



รูปที่ 4.18 แสดงห้องสำนักงานของโครงการ

8. ส่วนกิจการศาสนา ได้แก่ ห้องสอนมุอัลลัฟและศึกษาผู้ใหญ่ และห้องวิทยุกระจายเสียงของมูลนิธิ
9. ห้องสุขา-ห้องอาบน้ำ อยู่บริเวณชั้นล่างของโครงการ



รูปที่ 4.18 แสดงห้องน้ำคนพิการภายในโครงการ โดยแยกประเภทชายและหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.19 แสดงห้องสุขาภายในโครงการ

10. ห้องชำระล้างร่างกาย มีอยู่ด้วยหันหลายจุด เพื่อรองรับจำนวนผู้มาทำละหมาดและประกอบพิธีทางศาสนาจำนวนมาก

1.11 ลานจอดรถ อยู่ด้านหลัง โครงการ และสามารถจอดรถได้ในส่วนสนามด้านหน้าโครงการ หากเป็นวันที่จัดกิจกรรมที่มีผู้ชนจำนวนมากทางโครงการ ได้รองรับให้ออกบริเวณพื้นที่ว่างด้านข้าง โครงการบริเวณใต้ทางด่วน



รูปที่ 4.20 แสดงทัศนียภาพส่วนลานจอดรถด้านหลังโครงการ

2. ชั้นบนเป็นพื้นที่มัสยิด ประกอบด้วย

2.1 โถงละหมาด มีขนาดใหญ่ เป็นการใช้อากาศจากธรรมชาติ ในเวลาทำการจะเปิดโล่ง โดยใช้ประตูบานเพี้ยมลายเรขาคณิตที่ดูซับซ้อนเพลิ้นตาเป็นส่วนปิดกั้นพื้นที่ภายใน ผผนังเป็นหินสีดำแกะสลักโองการของอัลกุรอานลงด้วยสีทองคูวิจิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.21 ลายแพทเทิร์นประตูของโถงละหมาดและลายแกะสลักอ้ายะห์อัลดูรานบริเวณผนังหินอ่อน

พื้นที่ละหมาดปูด้วยหินอ่อนสีเทา แบ่งเส้นระหว่างแถวของผู้ทำละหมาดด้วยสีหินสีขาวและสีเทา แถวโดยหันไปทางทิศกิบละฮ์คือทิศตะวันตกของประเทศไทย

การกระจายเสียงของ โถงนี้ใช้การกระจายเสียงแบบลำโพง ดังนั้นภายในจึงมีห้องสำหรับควบคุมปริมาณเสียงในการประกาศเรียกร้องการละหมาด(อะซาน) และใช้สำหรับบรรยายธรรมในช่วงละหมาดวันศุกร์ เดือนรอมฎอน วันตรุษและพิธีทางศาสนาที่จัดบริเวณชั้น 2 ของ โครงการ



รูปที่ 4.22 แสดงโถงละหมาดภายในอาคาร โดยหันหน้าไปทางเมียะรอบหรือทิศกิบละฮ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ชั้นลอยสำหรับละหมาดหญิง เข้าถึง โดยการขึ้นบันไดเวียนทั้ง 2 ฝากขวา เป็นพื้นที่สงวนไว้สำหรับเพศหญิง เพื่อความมิดชิดในการประกอบพิธีละหมาดได้



รูปที่ 4.23 แสดงส่วนชั้นลอยสำหรับละหมาดหญิง

2.3 ลานทางเข้าโถงละหมาด เป็นพื้นที่สำหรับสัจจรเป็นส่วนหนึ่งของบริเวณมัสยิด เป็นพื้นที่รองรับการละหมาดสำหรับเพศหญิง เป็นพื้นที่สำหรับทำรำลึกขอพรอัลลอฮ์ และพื้นที่พักผ่อนจิตใจของมุสลิม ส่วนใหญ่แล้วพื้นที่ส่วนนี้มักจะเป็นส่วนของเพศหญิง แต่ไม่ได้มีอาณาบริเวณที่ชัดเจนเพราะรู้กันเป็นนัยยะของผู้มาทำละหมาด



รูปที่ 4.24 แสดงลานบริเวณทางเข้าโถงมัสยิด เป็นส่วนละหมาดของมุสลิมะฮ์และส่วนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ห้องประชุมวีไอพี คือห้องสัมมนาพิเศษ เพื่อไว้สำหรับสัมมนาวิชาการ ศาสนา หรือ งานเพื่อสังคม



รูปที่ 4.25 ภาพแสดงบางมุมมองของห้องประชุมวีไอพี

2.5 ส่วนซาร์ระร่างกาย มีอยู่ 2 ส่วน คือ 1. บริเวณด้านหลังห้องสัมมนา 2. บริเวณชั้นสองของอาคารที่เชื่อมลานทางเข้าโครงการ

ถือได้ว่าผลงานสถาปัตยกรรมชิ้นนี้เป็นการออกแบบโดยเน้น "ความงามทางโครงสร้าง" โดยไม่ต้องการการเสริมเติมแต่งอะไรมา

การบริหารงานของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

ปัจจุบันการดำเนินงานของมูลนิธิแห่งนี้ เป็นไปโดยความรับผิดชอบของ ร.ศ. ดร.ปกรณัม ปรียากร ซึ่งดำรงตำแหน่งประธานมูลนิธิ โดยมีท่านจุฬาราชมนตรีเป็นที่ปรึกษา

โครงสร้างการบริหารงานแบ่งออกเป็น 28 ตำแหน่ง ได้แก่

1. ประธาน รับผิดชอบ บริหารงานทั้งหมดของมูลนิธิตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของมูลนิธิ มีบทบาทและอำนาจหน้าที่ในฐานะผู้แทนของมูลนิธิ ในการทำงานองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมภายในประเทศ และระหว่างประเทศ กับมีบทบาทในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคาร์นำไปใช้

ร่วมกับองค์การพัฒนาเอกชนมุสลิม เพื่อการสร้างความร่วมมือและสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารเพื่อพัฒนามูลนิธิ

2. รองประธาน รับผิดชอบ อำนวยการและกำกับการทำงานด้านต่างๆ ได้แก่

- 2.1 งานส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ
- 2.2 งานด้านพัฒนาอาคารและการบริหารงานบ้านเด็กกำพร้า
- 2.3 งานด้านกิจกรรมสตรี เด็ก และเยาวชน
- 2.4 งานด้านปฏิคมและสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้บริการของมูลนิธิ
- 2.5 งานด้านสวัสดิภาพ สวัสดิการสังคมสิทธิเสรีภาพ และความปลอดภัย
- 2.6 งานกิจการด้านการเงินของมูลนิธิ
- 2.7 งานด้านการบัญชีและการตรวจสอบรายได้และการใช้จ่ายเงิน
- 2.8 งานด้านการระดมทุนและการรับบริจาคเงินและทรัพย์สินของมูลนิธิ
- 2.9 งานด้านการเงินของศูนย์อาหาร และรายได้จากการใช้สถานที่ขององค์กร
- 2.10 งานด้านกุรบาน และการจัดเลี้ยง(โดยเฉพาะการจัดเลี้ยงในเดือนรอมฎอน)
- 2.11 งานกองทุนชะกาตและการกุศล
- 2.12 งานศูนย์อิสลามศึกษา
- 2.13 งานสังคมสงเคราะห์
- 2.14 งานศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุด และศูนย์หนังสืออิสลาม
- 2.15 งานส่งเสริมการเผยแพร่หลักการอิสลาม
- 2.16 งานวิเทศสัมพันธ์
- 2.17 งานศาสนิกสัมพันธ์
- 2.18 งานการประสานงานองค์การภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์การพัฒนาเอกชน
- 2.19 งานสานสัมพันธ์กับองค์กรชุมชนมุสลิมใน กทม.ปริมณฑล และส่วนภูมิภาค

3. เหรียญกษาปณ์ รับผิดชอบ จัดทำเอกสารสำคัญทางการเงินและดูแลการบริหารเงินภายในองค์กร

4. สมุหบัญชี รับผิดชอบ ระบบบัญชีและการบันทึกทางการเงิน จัดทำงบดุลประจำปี

5. งานส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ รับผิดชอบ กิจกรรมด้านการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพของมุสลิม ด้วยการประสานงานกับองค์การภาครัฐ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์การภาคเอกชน และการพัฒนาบุคลากรมุสลิมให้มีความรู้และทักษะทางอาชีพ และเข้าถึงข้อมูลด้านการจ้างงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. งานประสาน งานองค์การภาครัฐและองค์การ พัฒนาเอกชน รับผิดชอบ ประสานงานกับองค์การ ภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อแสวงหาช่องทางในการรับการสนับสนุนด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ และด้านอื่นๆ รวมถึง ประสานความร่วมมือกับองค์การพัฒนาเอกชนต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการ พัฒนาชุมชนและสังคม
7. งานอาคารสถานที่ รับผิดชอบ การพัฒนาและทะนุบำรุงอาคารสถานที่ให้อยู่ในความเรียบร้อย ทั้งภายในมัชยิด บริเวณร้านค้า การจราจร รวมถึงการพัฒนาพื้นที่บริเวณใต้ทางด่วนพิเศษ
8. งานระดมทุนและการจัดหารายได้ รับผิดชอบ งานระดมทุนจากภาครัฐและเอกชนและจัดหา รายได้ในรูปแบบอื่นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมและ โครงการของมูลนิธิ
9. งานบริหารกิจการบ้านเด็กกำพร้า รับผิดชอบ ประสานงานกับองค์กรที่พัฒนาด้านเด็กกำพร้า และปรับปรุงระบบเพื่อคุณภาพชีวิตเด็กกำพร้าตามหลักการอิสลาม
10. งานกิจการสตรี เยาวชน และครอบครัว รับผิดชอบ สนับสนุนและประสานงานกับองค์กร เครื่องข่ายของสตรี เยาวชน และครอบครัว
11. งานกองทุน ชะกาตและการกุศล รับผิดชอบ บำรุงและปรับปรุงระบบชะกาต เยี่ยมเยือน ชุมชน และติดตามผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้รับชะกาต
12. งานศูนย์อิสลามศึกษา รับผิดชอบ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์การ เรียนรู้ ส่งเสริมการศึกษาและความเข้าใจอันถูกต้องในวิถีอิสลาม แก่บุคคล หรือบุคคล รวมถึงเสริมสร้างการเรียนรู้แก่กลุ่มผู้สนใจใฝ่เรียนรู้อิสลาม และพร้อมจะเปลี่ยนวิถีชีวิตมาเป็น มุสลิม (มูฮัลล์ฟ)
13. งานศูนย์สารสนเทศมุสลิม รับผิดชอบ การจัดตั้งและพัฒนาศูนย์สารสนเทศมุสลิม (Muslim Information Centre or MIC) และเผยแพร่ข่าวสารด้านต่างๆเกี่ยวกับอิสลามและมุสลิมทั้งในระดับ บุคคล องค์กร และสังคมไทยทั้งในประเทศและต่างประเทศ
14. งานประสานความร่วมมือองค์กรมุสลิม รับผิดชอบ การประสานความร่วมมือระหว่างคณะ บุคคลที่มีบทบาทในการบริหารงานในองค์กร บริหารกิจการศาสนาอิสลาม ทั้งในระดับประเทศ และระดับจังหวัด
15. งานเผยแผ่ศาสนาและวิชาการอิสลาม รับผิดชอบ การแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ อิสลาม และวิถีการดำเนินชีวิตของมุสลิม การพัฒนาเอกสารวิชาการเกี่ยวกับอิสลาม เพื่อการสร้าง ความเข้าใจที่ดีและถูกต้องแก่มุสลิม และรับผิดชอบการจัดกิจกรรมทางศาสนาในวันสำคัญต่างๆ
16. งานห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ รับผิดชอบ การประสานกับหน่วยงานด้านห้องสมุดและศูนย์ การเรียนรู้ของ กทม. และอำนวยความสะดวกในการให้บริการห้องสมุดของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลาง อิสลามแห่งประเทศไทย
17. งานส่งเสริมสวัสดิภาพและสวัสดิการสังคม รับผิดชอบ ส่งเสริมความรู้ด้านกฎหมาย ระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

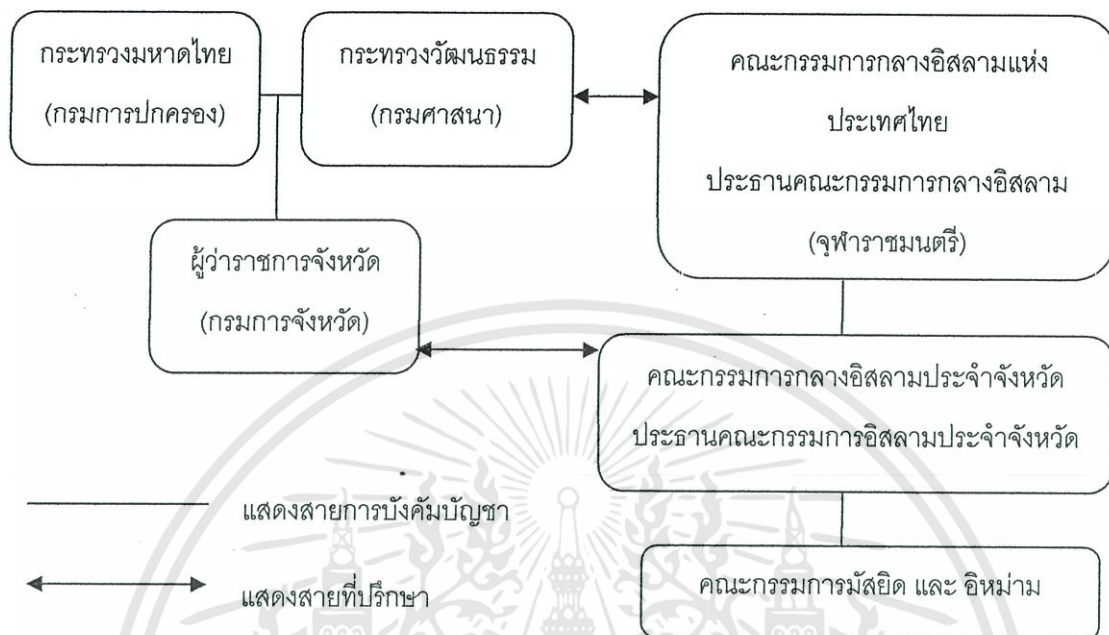
แบบแผนและวิธีการปฏิบัติที่สำคัญ อันเกี่ยวข้องกับสิทธิเสรีภาพ สวัสดิภาพ สวัสดิการ และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตของมุสลิม โดยเน้นที่กลุ่มวัยรุ่นและเยาวชน

18. งานสังคมสงเคราะห์ รับผิดชอบ ส่งเสริมงานสงเคราะห์ผู้ประสบภัยพิบัติ ทั้งนี้ ด้วยการประสานงาน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชนมุสลิมและองค์กรอื่นๆ
19. งานศาสนิกสัมพันธ์ รับผิดชอบ การส่งเสริมความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับอิสลามใน โลกมุสลิม การจัดการสนทนาระหว่างศาสนิกชน (Interfaith dialogues) รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมุสลิม
20. งานวิเทศสัมพันธ์ รับผิดชอบ งานด้านกิจการต่างประเทศ การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับคณะทูตานุทูตมุสลิม และการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับกระทรวงการต่างประเทศ
21. งานชุมชนสัมพันธ์ รับผิดชอบ ให้บริการทางสังคมแก่ชุมชนและสร้างเครือข่ายอาสาสมัคร ศูนย์กลางอิสลาม ทั้งนี้เพื่อการจัดและดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ในการแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของชุมชนมุสลิมในรูปแบบต่างๆ
22. งานสื่อสารองค์กรและการประชาสัมพันธ์ รับผิดชอบ ส่งเสริมภาพลักษณ์ในองค์กร และผลิตสื่อวิทยุและสื่อสัมพันธ์มูลนิธิ
23. งานอนุรักษ์และพัฒนาอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค รับผิดชอบ การจัดทำผังแม่บท (Master Plan) ในการพัฒนาภูมิทัศน์ และการออกแบบเชิงสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมในกรณีการก่อสร้าง ต่อเติม รวมทั้งการให้คำแนะนำในการใช้และประหยัดพลังงาน
24. งานพัฒนาศูนย์อาหาร รับผิดชอบ จัดระเบียบศูนย์อาหาร มาตรฐานและคุณภาพของอาหาร และการบริการ
25. งานปฏิคมและการอำนวยความสะดวก รับผิดชอบ งานด้านการต้อนรับบุคคล คณะบุคคล องค์กร ที่มาเยี่ยมเยียนศูนย์กลาง หรือมาใช้บริการอาคารมัสยิด ห้องประชุม รวมถึงจัดระเบียบการใช้ห้องครัวและการใช้อุปกรณ์ประกอบอาหาร
26. งานการจัดทำกุรบานและกิจกรรมในรอมฎอน รับผิดชอบ วางแผนและพัฒนางานด้านการจัดทำกุรบาน เพื่อแจกจ่ายเนื้อกุรบานแก่ชุมชน
27. งานภูมิภาคสัมพันธ์ รับผิดชอบ การพัฒนาความสัมพันธ์กับสมาคม มูลนิธิ และองค์กรพัฒนาเอกชนมุสลิม หรือองค์กรในลักษณะอื่นๆที่อยู่ในภูมิภาคต่างๆ และความร่วมมือในการทำงานเพื่อการพัฒนาสังคมมุสลิม และเผยแพร่วัฒนธรรมอิสลามแก่ผู้สนใจทั่วไป

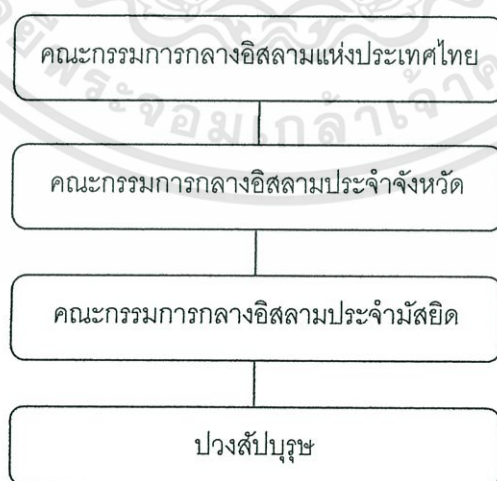
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังการบริหารกิจการด้านศาสนาอิสลามในประเทศไทย

ระหว่างคณะกรรมการอิสลามระดับต่างๆกับกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงวัฒนธรรม

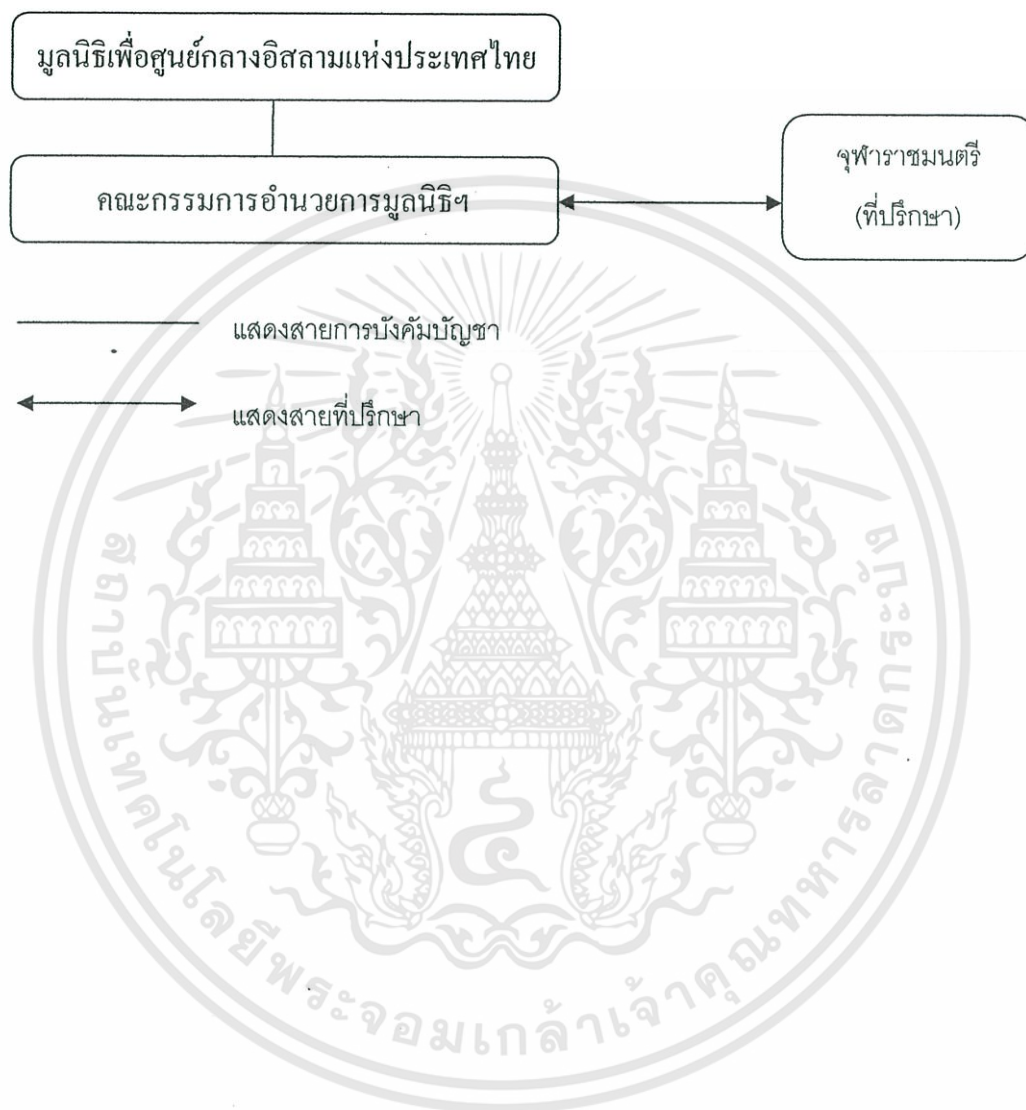


โครงสร้างการบริหารงานด้านศาสนาอิสลามในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิโครงสร้างบริหารงานของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการและองค์ประกอบภายในโครงการ

5.1 การกำหนดผู้ใช้โครงการและจำนวนผู้ใช้โครงการ

จากลักษณะ โครงการ จึงมีผู้ใช้โครงการประกอบไปด้วย

1. เจ้าหน้าที่ จากการกำหนดงานบริหาร และเจ้าหน้าที่กิจการศาสนาที่อยู่ภายใน โครงการ
2. ผู้ใช้บริการ โดยแบ่งตามกิจกรรมที่มาใช้บริการได้ดังนี้
 - ผู้ประกอบพิธีทางศาสนา (ละหมาด)
 - ผู้ที่ต้องการเรียนรู้อิสลามจากการเข้ามาดูใช้สถานที่และวิธีการประกอบศาสนกิจจริง จากการจำลองวิถีอิสลามมาสู่พิพิธภัณฑ์อิสลามวิถีภายใน
 - ผู้ที่สนใจศาสนาอิสลาม หรือต้องการค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับศาสนาอิสลาม และบุคคลที่มาเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ
3. ผู้ที่ติดต่อประสานงาน หรือองค์กรต่างๆ
4. ผู้ที่มาใช้ในวาระสำคัญต่างๆ

5.2 ศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์การลงทุนเบื้องต้น

การกำหนดเจ้าของโครงการและงบประมาณ

เนื่องจากเป้าหมายของ โครงการ “ศาสนสถานอิสลาม” เป็นไปเพื่อที่จะสนองประโยชน์เพื่อศาสนา สังคม การวิชาการ และการสันตนาการให้แก่มุสลิมและบุคคลผู้สนใจค้นคว้าหรือวิจัยในด้านศาสนาอิสลาม ในพื้นที่เขตตัวเมืองกรุงเทพมหานครฯ เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงาน “โครงการศาสนสถานอิสลาม” แห่งนี้ จึงได้จัดตั้งขึ้นมาในรูปแบบของนิติบุคคล โดยมีภาครัฐคอยสนับสนุน อีกทั้งมีส่วนนิทรรศการวิถีอิสลามเพื่อสร้างความเข้าใจในศาสนาที่มีได้มีเพียงมุสลิมที่มาใช้บริการเท่านั้น ดังนั้นจึงแบ่งงบประมาณในการสนับสนุนโครงการออกเป็น 2 ระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้แก่

1. **งบการลงทุน (Capital Fund)** เป็นงบประมาณในการลงทุนในระยะแรกของโครงการ ตั้งแต่การจัดตั้งโครงการ การลงทุนที่ตั้ง การก่อสร้าง การตกแต่งภายในและทัศนียภาพ ตลอดจน การดำเนินงานในระยะเริ่มแรก ซึ่งได้การลงทุนเหล่านี้จากกองทุนต่างๆ แล้วจึงจดทะเบียนนิติบุคคลในรูปของทรัพย์สินอันจัดสรรไว้เพื่อบำเพ็ญทาน การศาสนา วิชาการ และสาธารณประโยชน์ โดยการหาเงินทุนได้ดังนี้

1. การบริจาคเงินของหน่วยงานศาสนา กระทรวงกิจการศาสนาของรัฐในกลุ่มประเทศมุสลิม และการสนับสนุนของหน่วยงานเอกชนในต่างประเทศ
2. การบริจาคของประชาชน หน่วยงานรัฐ และหน่วยงานที่ต้องการส่งเสริมวัฒนธรรมและศาสนาในประเทศไทย

2. **งบดำเนินการ (Operation Fund)** โครงการศาสนสถานอิสลามเป็นโครงการที่ให้บริการแก่ชาวมุสลิมและประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้นับถือศาสนาอิสลาม และโครงการดังกล่าวยังเป็นพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้สำหรับผู้สนใจ อีกทั้งยังมีการให้บริการให้เช่าสถานที่เพื่อใช้ทำกิจกรรมต่างๆด้วย ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการจัดการด้านสถานที่ อุปกรณ์ และการซ่อมบำรุง ซึ่งมีราคาสูงจึงจำเป็นต้องระดมทุนเพื่อจัดตั้งกองทุนสำหรับโครงการ เป็นงบที่ใช้ระหว่างกาดำเนินงานของโครงการ โดยนำมาจาก

1. การสนับสนุนจากสวัสดิการของภาครัฐ
2. การจัดงานระดมทุนการกุศลของมัสยิด โดยการรวมกลุ่มและระดมเงินทุนจากมุสลิมเพื่อกิจการศาสนาและสังคม
3. จากองค์กร สถานทูต และหน่วยงานอิสลามนานาชาติ ซึ่งอาจเป็นการถือหุ้นในด้านเงินทุน เทคนิค เทคโนโลยี คัมภีร์ หรือหนังสือวิชาการเพื่อการกุศล
4. การบริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์วิถีอิสลาม เพื่อนำมาพัฒนา ประชาสัมพันธ์และซ่อมบำรุงในส่วนพิพิธภัณฑ์ ที่มีผู้เข้าใช้บริการมาก เพราะมีทั้งมุสลิมและประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้เป็นมุสลิมอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ

หน้าที่บริหารงานของโครงการ

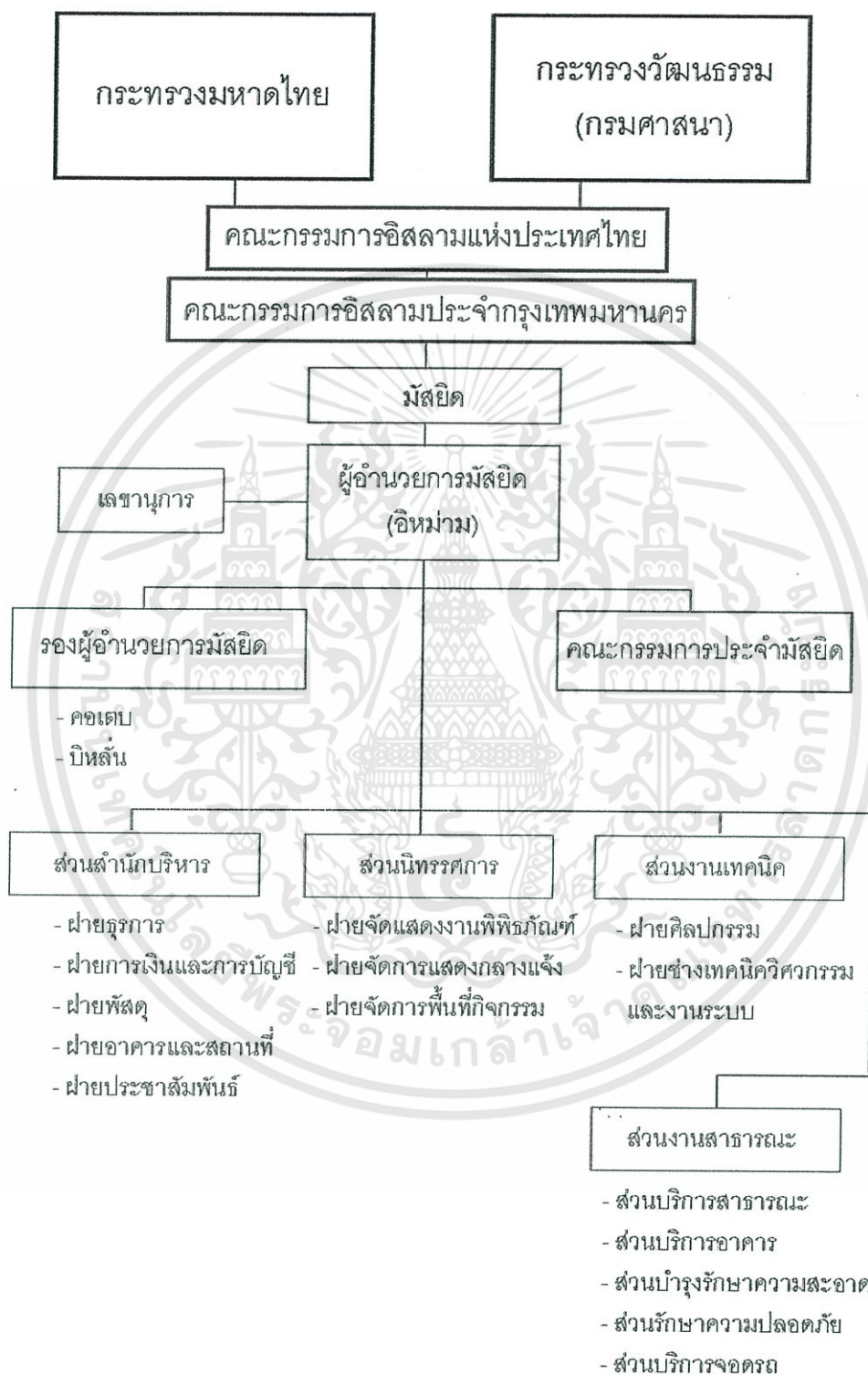
โครงการศาสนสถานอิสลาม เป็นโครงการที่มุ่งเน้นไปที่การให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการ มัสยิดเป็นหลัก เพื่อการยกระดับในด้านจิตวิญญาณและความเข้าใจในศาสนา โดยไม่มุ่งเน้นถึงผลกำไร จึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นโครงการซึ่งเกิดจากการร่วมทุนกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้อง โดยอยู่ในความรับผิดชอบของ กระทรวงมหาดไทย และสมาคมมุสลิม

ซึ่งสามารถกำหนดเป็นแผนภูมิโครงสร้างการบริหารงานของโครงการศาสนสถานอิสลาม ได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างการบริหารงานของมัสยิด



รูปที่ 5.1 แสดงโครงสร้างการบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 อัตรากำลังและหน้าที่ของบุคลากรประจำมัสยิด

จากการศึกษาข้อมูลอาคารตัวอย่างของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย จึงพิจารณาเพื่อหาจำนวนผู้ใช้โครงการ ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่ของบุคลากรภายในมัสยิด

ลำดับ	ฝ่าย / ตำแหน่ง	จำนวน บุคลากร	หน้าที่
1	ส่วนบริหารทั่วไป		
1.1	ฝ่ายบริหาร		
1.1.1	คณะกรรมการบริหาร มัสยิด	12 (มีวาระทุก 4 ปี)	ประชุม วางแผนการดำเนินงาน และกำหนด นโยบายเกี่ยวกับกิจการภายในมัสยิด เพื่อให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และเป็นผู้มี หน้าที่คัดเลือกผู้อำนวยการบริหารอีกด้วย
1.1.2	ผู้อำนวยการมัสยิด (อิหม่ามประจำมัสยิด)	1	เป็นหัวหน้าในการบริหารทั้งหมด รับผิดชอบ งานบริหารทั่วไป วางแผนการดำเนินงาน และควบคุมงานปฏิบัติต่างๆให้เป็นไปตาม จุดมุ่งหมาย
1.1.3	รองผู้อำนวยการ	1	ช่วยกิจการบริหารของผู้อำนวยการและคอย ควบคุมรายละเอียดในการบริหารงาน
1.1.4	เลขานุการ	1	ปฏิบัติงานตามคำสั่ง รวบรวมสถิติและ ผลงานต่างๆของมัสยิด เพื่อจัดทำรายงาน รวมถึงเป็นผู้จัดการประชุมคณะกรรมการ อำนวยการ
1.2	ฝ่ายการศาสนา		
1.2.1	คอเต็บ (ผู้บรรยายธรรม)	1	จัดสรรเนื้อหาในการบรรยายธรรม และ อบรมสั่งสอนสัปบุรุษของมัสยิด
1.2.2	บิหลัน (ผู้กล่าวอะซาน)	1	ประกาศเชิญชวนผู้คนมาสู่การละหมาด (อะ ซาน)
1.2.3	ครูศาสนา	2	ให้ความรู้และอบรมศาสนาแก่ผู้สนใจและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

			ศึกษาอิสลามประจำมัสยิด
1.3	ฝ่ายธุรการ		
1.3.1	หัวหน้าฝ่าย	1	รับผิดชอบงานธุรการทั้งหมด และควบคุม บัญชีและงบประมาณการดำเนินการภายใน โครงการ
1.3.2	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	รับผิดชอบงานธุรการทั้งหมด และควบคุม บัญชีและงบประมาณการดำเนินการภายใน โครงการ
1.3.3	ประสานงาน	2	รับผิดชอบดูแลการติดต่อประสานงานกับ บุคคลหรือระหว่างหน่วยงาน
1.4	ฝ่ายการเงินและการบัญชี		
1.4.2	หัวหน้าฝ่าย	1	ดูแลรับผิดชอบงานด้านการเงินของโครงการ
1.4.4	เจ้าหน้าที่การเงินและการ บัญชี	2	จัดทำเอกสารสำคัญทางการเงินและดูแลการ บริหารเงิน
1.5	ฝ่ายพัสดุ		
1.5.1	หัวหน้าพัสดุ	1	ควบคุมดูแลการรับจ่ายพัสดุทุกประเภท
1.5.2	เจ้าหน้าที่พัสดุ	1	ควบคุมดูแลการรับจ่ายพัสดุทุกประเภท
1.6	ฝ่ายประชาสัมพันธ์		
1.6.1	หัวหน้าฝ่าย	1	ดูแลการประชาสัมพันธ์งานมัสยิดและใน ส่วนนิทรรศการ
1.6.2	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	ผู้ช่วยในการประชาสัมพันธ์กิจการต่างๆของ โครงการ
1.7	ฝ่ายอาคารและสถานที่		
1.7.1	หัวหน้าฝ่าย	1	ดูแลและควบคุมการพัฒนาและทะนุบำรุง อาคารสถานที่ให้อยู่ในความเรียบร้อย
1.7.2	พนักงานทำความสะอาด	4	ดูแลความสะอาดให้เกิดความเรียบร้อย ภายในโครงการ
1.7.3	พนักงานรักษาความปลอดภัย	3	รับผิดชอบความปลอดภัยภายในโครงการ
	รวม		38 คน
2	งานนิทรรศการ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

2.1	<u>ส่วนพิพิธภัณฑ์อิสลาม</u>		
2.1.1	หัวหน้าฝ่าย	1	ดูแลการส่วนพิพิธภัณฑ์ถาวรและในส่วนจัด แสดงงานชั่วคราว และเวทีสัมมนา
2.1.2	เจ้าหน้าที่งานพิพิธภัณฑ์	4	ดูแลในส่วนพิพิธภัณฑ์อิสลาม
2.2	<u>ส่วนนิทรรศการชั่วคราวและงานสัมมนา</u>		
2.2.1	หัวหน้าฝ่าย	1	ผู้ช่วยในการเตรียมงานนิทรรศการชั่วคราว และงานสัมมนากลางแจ้ง
2.2.2	เจ้าหน้าที่งานนิทรรศการ ชั่วคราวและสัมมนา	3	ผู้ช่วยในการเตรียมงานนิทรรศการชั่วคราว และงานสัมมนา
รวม		9 คน	
3.	<u>งานเทคนิค</u>		
3.1	<u>ฝ่ายศิลปกรรม</u>		
3.1.1	หัวหน้าฝ่าย	1	คุมรูปแบบงานกราฟฟิก งานออกแบบ ศิลปกรรมทั้งโครงการ
3.1.2	เจ้าหน้าที่ศิลปกรรม	4	ผู้ช่วยดูแลงานกราฟฟิก งานออกแบบ ศิลปกรรมรวมทั้งงานปฏิบัติการ
3.2	<u>ฝ่ายวิศวกรรมและงานระบบ</u>		
3.2.1	หัวหน้าฝ่าย	1	ดูแลงานสื่อสาร งานระบบไฟฟ้าและงาน เทคนิคทางวิศวกรรมของโครงการ
3.2.2	เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค วิศวกรรม และงานระบบ	5	อยู่ประจำห้องระบบของโครงการ คอย จัดเตรียมอุปกรณ์ระบบเทคนิคของสื่อ และ ซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ในโครงการ
รวม		11 คน	
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด		58 คน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์อัตราบุคลากรและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ เมื่อรวมอัตราของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ โดยสรุปได้ตามฝ่ายได้ดังนี้

- ส่วนบริหาร	38	อัตรา
- ส่วนนิทรรศการ	9	อัตรา
- ส่วนเทคนิค	11	อัตรา
รวมเจ้าหน้าที่ภายในโครงการเป็น	58	อัตรา

5.5 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้เข้าใช้โครงการ

ประเภทของผู้ใช้โครงการ

โครงการมัสยิดแห่งนี้ สามารถแบ่งผู้ใช้โครงการออกได้เป็น ประเภท ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการ โดยแบ่งตามกิจกรรมที่มาใช้บริการได้ดังนี้
 - 1) ผู้ประกอบพิธีทางศาสนา (ละหมาด) ที่มีสยิด เป็นมุสลิมในชุมชนและละแวกใกล้เคียง รวมทั้งผู้ที่ทำงานของสำนักงานใกล้เคียงอีกจำนวนเพียงเล็กน้อยโดยผู้ให้บริการในส่วนประกอบพิธีทางศาสนา จะสามารถแบ่งเป็น ประเภท คือ
 - ผู้ประกอบศาสนกิจประจำ 5 เวลา ส่วนมากเป็นผู้ชาวมุสลิมที่อาศัยละแวกใกล้เคียง โดยมัสยิดแห่งนี้จะมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการประกอบศาสนกิจที่ดีแก่ผู้มาใช้บริการ
 - ผู้ใช้โครงการในการละหมาดญุมอะฮ์ ในการละหมาดรวมกันในวันศุกร์
 - 2) ผู้เข้าชมนิทรรศการ โดยมีทั้งผู้ที่เป็นมุสลิม และบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้นับถือศาสนาอิสลาม รวมถึงบุคคลที่ต้องการลองสัมผัสวิถีอิสลาม และต้องการทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเข้าใจในศาสนาระหว่างกันมากยิ่งขึ้น โดยแสดงในพิธีพืชรักและ การจัด
นิทรรศการหมุนเวียน

- 3) ผู้เข้าร่วมฟังสัมมนาทางศาสนา หรือกิจกรรมเวทีกลางแจ้ง เพื่อการสัมมนา
วิชาการ กิจกรรม
- 4) ผู้ที่สนใจศาสนาอิสลาม หรือต้องการค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับศาสนาอิสลามและ
บุคคลที่มาเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ

2. ผู้ให้บริการ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- ฝ่ายบริหารงาน ซึ่งดูแลบริหารโครงการให้เป็นตามเป้าหมายและถูกหลักศาสนา
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป ซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการตามกรมอบหมาย

3. ผู้ที่ติดต่อประสานงาน

4. ผู้ที่มาใช้ในวาระพิเศษ หมายถึงผู้ที่ใช้อาคารช่วงๆหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นวันพิเศษ เช่น วัน
สำคัญทางศาสนา ช่วงที่มีการจัดนิทรรศการ ซึ่งสามารถกำหนดวันและเวลาของผู้มาใช้งาน
ร่วมได้ โดยส่วนมากผู้ใช้บริการกลุ่มดังกล่าวเป็นกลุ่มใหญ่และมาคราวละมากๆ

5.6 การคาดคะเนปริมาณของผู้เข้าใช้โครงการ

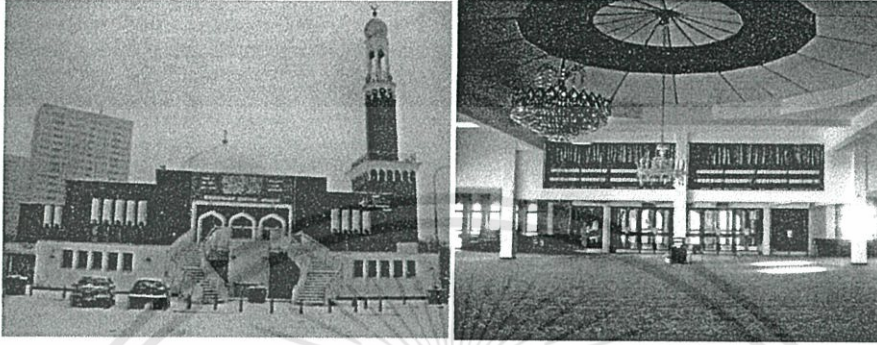
5.6.1 การคาดคะเนประมาณผู้ใช้มัสยิด

โครงการมัสยิดแห่งนี้เป็นโครงการเสนอแนะ การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการจึง
พิจารณาจากองค์ประกอบจากปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดโครงการขึ้น แล้วจึงคาดคะเนแนวโน้มของ
ผู้ใช้โครงการในอนาคต รวมทั้งศึกษา จากการศึกษาข้อมูลของมัสยิดในย่านสำคัญบริเวณฝั่งธนบุรี
และมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย คือ

จากโครงการกำหนดให้เป็นมัสยิดขนาดกลาง เป็นศูนย์รวมของมุสลิมในชุมชนละแวก และมี
การจัดพิธีพืชรักและพื้นที่จัดแสดงเสวนา รวมถึงกิจกรรมเพื่อศาสนาและสังคม ดังนั้นโครงการ
ดังกล่าวจึงสามารถที่จะให้บริการได้อย่างทั่วถึง ซึ่งปริมาณผู้ใช้บริการจะต้องมีจำนวนที่มากกว่า
มัสยิดในพื้นที่ แต่น้อยกว่ามัสยิดกลางประจำจังหวัด

โดยใช้ข้อมูลการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้มัสยิดจากมัสยิดดังต่อไปนี้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มุถุนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยจูงผู้คนในการละหมาดได้มากที่สุด 5,000 คน ประชุมสัมมนา 1,000 คน และห้องจัดสัมมนาพิเศษอีก 25 คน ¹
2. มัสยิดกลางเบอร์มิงแฮม มีจำนวน 2 ชั้น บริเวณชั้น 1 เป็นห้องโถงละหมาดซึ่งจูงคนได้ 2,500 คน บริเวณชั้น 2 เป็นส่วนละหมาดของผู้หญิงสามารถจูงได้อีก 300 คน



รูปที่ 6.1 แสดงภาพของมัสยิดเบอร์มิงแฮม

ในการละหมาดจุมอ์วันศุกร์มีผู้เข้าละหมาดราว 3,000-4,000 คน ในวันเทศกาลของชาวมุสลิม ทั้งห้องโถงละหมาดและห้องโถงโรงเรียนจะถูกปรับใช้เป็นบริเวณละหมาดทั้งหมด จูงคนได้ประมาณ 5,000 คน ส่วนในวันอีด²ทั้งสองจะมีผู้มาละหมาดที่มัสยิดกลางเบอร์มิงแฮมราว 15,000-20,000คน³

ในการประมาณการจำนวนผู้ใช้มัสยิดนั้น จากสถิติประชากรมุสลิมที่อาศัยในกรุงเทพมหานครบุรี มีจำนวนประมาณ 25 แห่ง เนื่องจากโครงการเป็นมัสยิดของชุมชน และพื้นที่การเรียนรู้อีกแห่งของมุสลิมในกรุงเทพมหานครอีกด้วย ดังนั้นผู้ใช้บริการก็คือมุสลิมที่อยู่ในชุมชนและละแวกใกล้เคียงเป็นหลัก และจากประชากรมุสลิมที่เพิ่มขึ้น โครงการดังกล่าวจึงเกิดขึ้นเพื่อรองรับประชากรมุสลิมที่นับวันมีเพิ่มมากขึ้น และชุมชนที่มีการขยายตัวไป ลักษณะของชุมชนมุสลิมที่มีจุดเด่นคือความเป็นหนึ่งเดียว ความรักใคร่กลมเกลียว และมีความเป็นพี่น้องที่เริ่มจางหายไปจากวัฒนธรรมของชุมชนมุสลิม

จากการลงพื้นที่สำรวจมัสยิดในย่านชุมชนมุสลิมฝั่งธนบุรี จะมีชุมชนมุสลิมที่อยู่กันเป็นชุมชนใหญ่ และถือได้ว่าเป็นชุมชนเก่าแก่ ได้แก่มัสยิดนูรุลมุบีน(บ้านสมเด็จ) มัสยิดสวนพลู มัสยิดบางหลวง ซึ่งทั้งสามมัสยิดนี้ มีจำนวนสัปบุรุษเป็นจำนวนมาก อีกทั้งอาณาบริเวณใกล้เคียงรอบ

¹ www.thaiislamiccenter.com/2013/main/content.php?page=sub&category=2&id=4

² วันอีดิ้ลฟิตรี และอีดิ้ลอัชฮา ซึ่งถือเป็นวันครุขในอิสลาม

³ www.newmuslimthailand.com/main/thirdpage.php?style=preview&spv=47&tpv=1450

ชุมชนนี้ ยังมีชุมชนมุสลิมอื่นอีกที่อาศัยในละแวกใกล้เคียง ซึ่งการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการจึงคาดคะเนจากจำนวนสัปปุรุชของมัสยิดในละแวกใกล้เคียง ดังนี้

- มัสยิดนูรุลมุบีน (บ้านสมเด็จ)
 - มีจำนวนราว 600 หลังคาเรือน สัปปุรุชราว 3,000 คน¹
- มัสยิดสวนพลู
 - มีจำนวนราว 500 หลังคาเรือน สัปปุรุชราว 2,000-3,000 คน ในวาระเทศกาลสำคัญ จำเป็นจะต้องจัดหาบริเวณลานกิจกรรมโล่งของมูลนิธิข้างเคียงเพื่อทำการละหมาด²
- มัสยิดกุวะตีย์อิสลาม(มัสยิดตึกแดง)
 - ผู้มาร่วมพิธีละหมาดและใช้บริการมัสยิดมาจากบริเวณใกล้เคียงซึ่งมีน้อยและชาวบ้านจากฝั่งตรงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
- มัสยิดฮารูน
 - มีจำนวนราว 51 หลังคาเรือน สัปปุรุชราว 400 คน แต่หลังคาเรือนละ 2 ครอบครัว³
- มัสยิดสุวรรณภูมิ
 - มีจำนวนราว 100 หลังคาเรือน สัปปุรุชราว 500 คน⁴

¹ นายสง่า ผันผาย อีหม่ามประจำมัสยิดนูรุลมุบีน

² คุณมุซา เรื่องปราชญ์ - กรรมการประจำมัสยิด และคุณอนุชา สาสังข์ - หน่วยงานความมุสลิมและกรรมการประจำมัสยิด

³ กรรมการประจำมัสยิด

⁴ ผู้ดูแลมัสยิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสำรวจและพิจารณา จึงได้กำหนดขนาดมัตยิดในโครงการ โดยใช้วิธีคิดจากการเฉลี่ยจำนวนผู้ใช้อาคารจากจำนวนประชากรมุสลิมในแถบบริเวณชุมชนมุสลิมย่านริมแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเฉลี่ยจากชุมชนเดิมร้อยละ 25 ของสัปปุรุษในมัตยิด จึงคิดได้เป็น

มัตยิด	สัปปุรุษ	เฉลี่ยประชากรร้อยละ 20
1. นูร์ถุมบีน (บ้านสมเด็จพระ)	3,000	600
2. สวนพหลุ	3,000	600
3. สุวรรณภูมิ	500	100
4. ฮารูน	500	100
คนทำงาน หรือผู้ใช้ชั่วคราว	-	100
รวมจำนวนผู้ใช้		1,600 คน
ผู้ใช้เทศกาลวันอีด¹ (มากที่สุด)เฉลี่ย		2,000 คน

5.6.2 การคาดคะเนปริมาณผู้ใช้งานส่วนพื้นที่จัดกิจกรรม

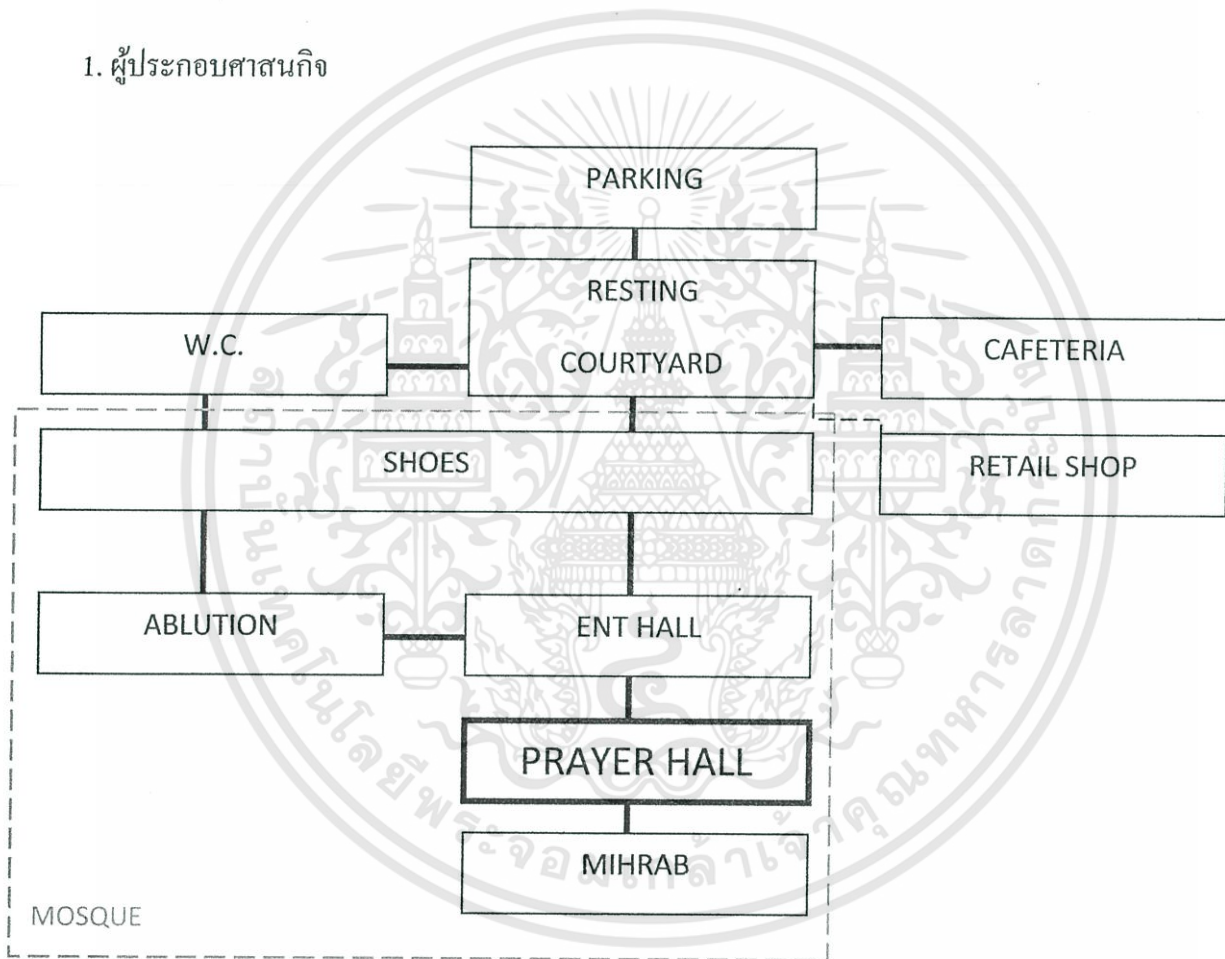
ในการจัดสัมมนาหรือจัดแสดงงานต่างๆ มักจัดเป็นการพูดคุยในแง่ของศาสนา การบรรยายศาสนา หรือแสดงงานและละครจริยธรรม ซึ่งจัดบนเวที โดยจุผู้ชมได้ราว 200 คน รวมทั้งพื้นที่ลานจัดกิจกรรม สำหรับนิทรรศการหมุนเวียนหรือกิจกรรมอื่นๆ ได้

¹ อีดัลฟิตรี และอีดัลอฎุฮา ซึ่งถือเป็นวันตรุษในอิสลาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารจะเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบตามความต้องการก่อน-หลัง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จึงได้เลือกศึกษาจากโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียง ได้แก่ มุสลิมนิคมศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งจะแบ่งออกได้ดังนี้

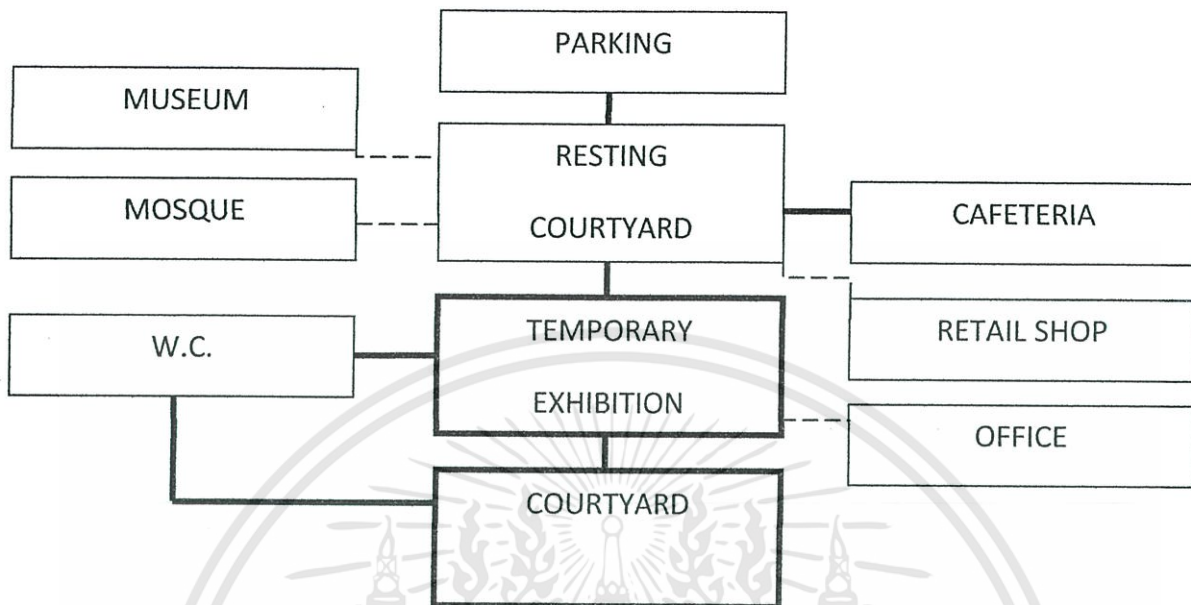
1. ผู้ประกอบศาสนกิจ



ผังแสดงพฤติกรรมของผู้ที่มาประกอบศาสนกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

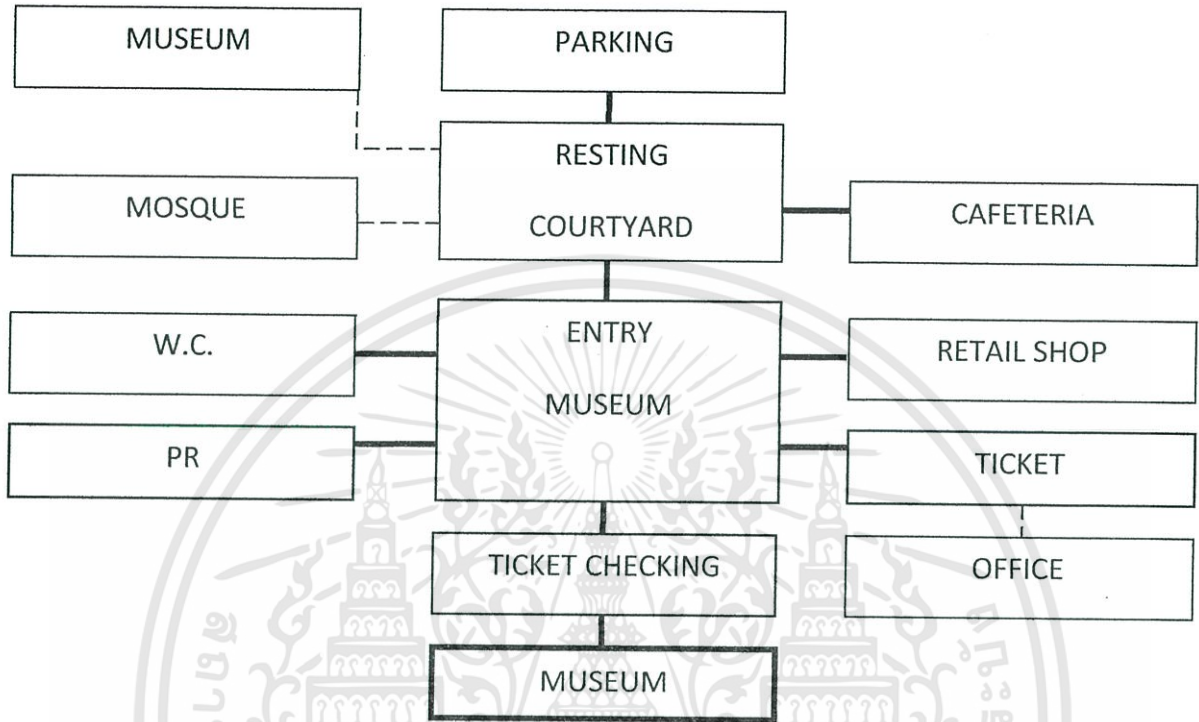
2. ผู้เข้าชมนิทรรศการชั่วคราวและเวทีสัมมนากลางแจ้ง



แสดงถึงพฤติกรรมต่อเนื่องที่มีความสำคัญหลัก

 แสดงถึงพฤติกรรมต่อเนื่องที่มีความสำคัญโดยรอบ
 - - - - -
 แผนผังแสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมนิทรรศการและเวทีสัมมนากลางแจ้ง

3. ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

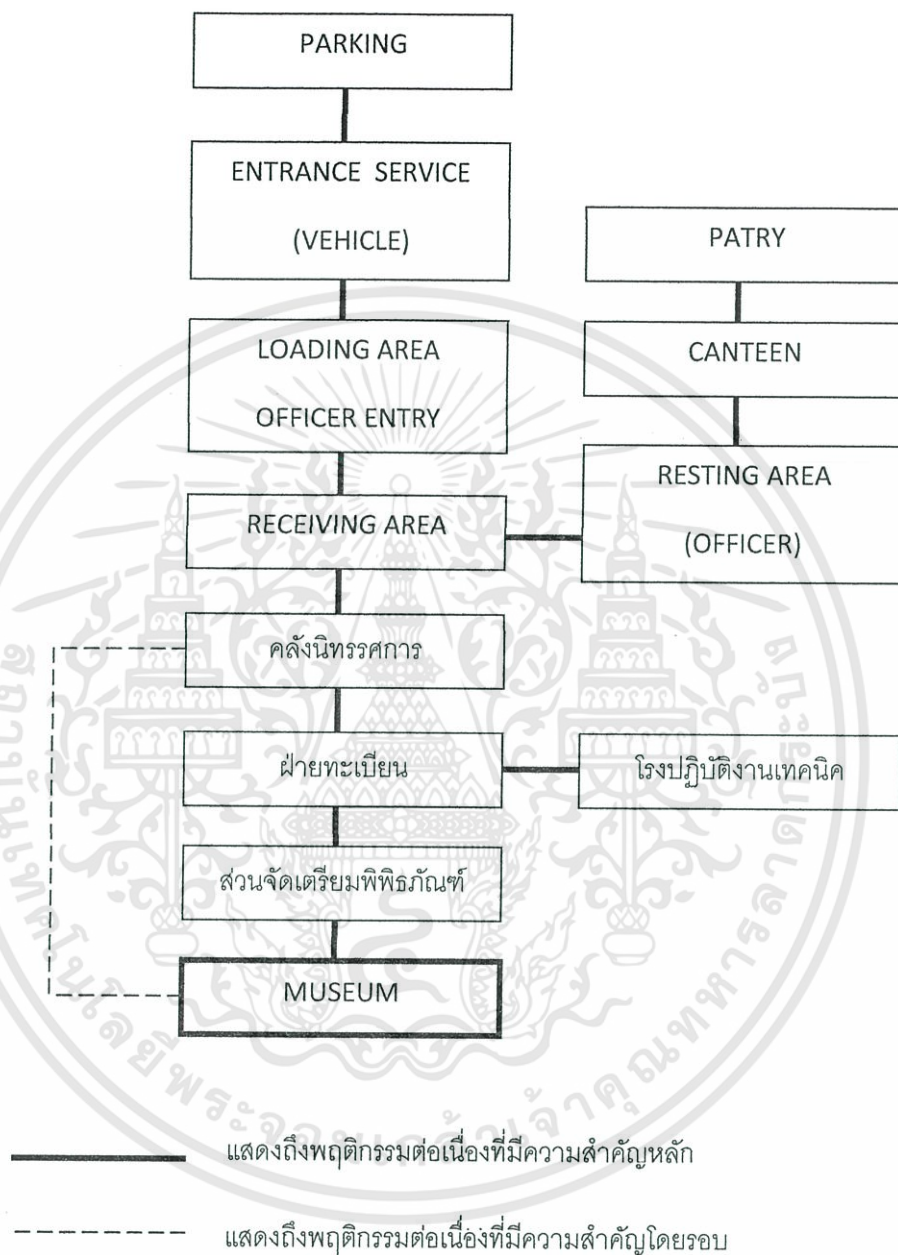


— แสดงถึงพฤติกรรมต่อเนื้องที่มีความสำคัญหลัก
 - - - - - แสดงถึงพฤติกรรมต่อเนื้องที่มีความสำคัญโดยรอบ

แผนผังแสดงพฤติกรรมผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เจ้าหน้าที่



แผนผังแสดงพฤติกรรมการใช้สำนักงานเจ้าหน้าที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 การกำหนดองค์ประกอบภายในโครงการ

จากโครงการมีส่วนจัดพิพิธภัณฑ์และนิทรรศการที่ต้องการส่งเสริมการเรียนรู้และความเข้าใจในศาสนาแก่ผู้ที่เป็นมุสลิมอยู่แต่เดิมที่ต้องการศึกษาความรู้เพิ่มเติม และผู้ที่ไม่ใช่มุสลิม แต่ต้องการมาท่องเที่ยวหรือสัมผัสวิถีอิสลามในพิพิธภัณฑ์แห่งนี้

5.8.1 การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ

โดยกำหนดจาก

1. พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
2. จากปัจจัยที่มีในโครงการและเป้าหมายของโครงการ
3. ความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้อาคาร

องค์ประกอบที่เกิดจากเป้าหมายหลักของโครงการ

ตารางที่ 5.2 แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากเป้าหมายหลักของโครงการ

เป้าหมายโครงการ	องค์ประกอบ
การบริหารงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	ส่วนบริหาร
การเป็นสถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา	มัสยิด ห้องจัดเลี้ยง
การเป็นสถานที่เผยแพร่ศาสนาและวัฒนธรรม	พิพิธภัณฑ์ ส่วนนิทรรศการ
ศูนย์รวมของมุสลิม	ลานกิจกรรม และเวทีสัมมนา

องค์ประกอบที่เกิดจากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้อาคาร

ตารางที่ 5.3 แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้อาคาร

ความต้องการพื้นฐาน	องค์ประกอบ
ความสะดวกเรื่องการรับประทานอาหาร	ร้านกาแฟ
อำนวยความสะดวกเรื่องยานพาหนะ	ที่จอดรถ
สถานที่พบปะสังสรรค์	ลานอเนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8.2 สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการ

จากหลักการกำหนดในเบื้องต้น สรุปได้ว่าองค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย

1. ส่วนบริหาร
2. มัสยิด
3. พิพิธภัณฑ์
4. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
5. ศาลาอเนกประสงค์
6. ลานอเนกประสงค์
7. ห้องจัดเลี้ยง
8. ร้านกาแฟ
9. ร้านขายของที่ระลึก
10. ที่จอดรถ

5.2.3 การกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

โดยกำหนดเกณฑ์ในการกำหนดองค์ประกอบออกเป็นส่วนย่อยๆ โดยคำนึงจากหลักการ 3 ประการ ดังนี้

1. จากองค์ประกอบหลัก
2. จากความต้องการพื้นฐานและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการผู้ใช้
3. จากนโยบายและการบริหาร

ตารางที่ 5.4 การกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	จำนวน (คน)	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วนบริหาร			
1.1 ฝ่ายบริหาร	1.1.1 ผู้อำนวยการมัสยิด	1	ห้องผู้อำนวยการ
	1.1.2 เลขานุการ	1	ส่วนเลขานุการ
	1.1.3 รองผู้อำนวยการ(คอเต็บ)	1	ห้องทำงาน
	1.1.4 รองผู้อำนวยการ(บิหลั่น)	1	ห้องทำงาน
	1.1.5 คณะกรรมการบริหารมัสยิด	12	ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ฝ่ายธุรการ	1.2.1 หัวหน้าฝ่าย	1	ห้องหัวหน้าฝ่าย
	1.2.2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	1	ห้องทำงาน
	1.2.3 ประธานงาน	2	
1.3 ฝ่ายการเงินและการบัญชี	1.3.1 หัวหน้าฝ่าย	1	ห้องหัวหน้าฝ่าย
	1.3.2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	2	ห้องทำงาน
1.4 ฝ่ายพัสดุ	1.4.1 หัวหน้าฝ่าย	1	ห้องหัวหน้า
	1.4.2 เจ้าหน้าที่พัสดุ	1	ห้องทำงาน
1.5 ฝ่ายประชาสัมพันธ์	1.5.1 หัวหน้าฝ่าย	1	ห้องหัวหน้า
	1.5.2 เจ้าหน้าที่ฝ่าย	1	ห้องทำงาน
1.6 ฝ่ายอาคารและสถานที่	1.6.1 หัวหน้าฝ่าย	1	ห้องหัวหน้า
	1.6.2 พนักงานทำความสะอาด	4	ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ
	1.6.3 พนักงานรักษาความปลอดภัย	3	ห้องเครื่องวงจรปิด ห้องพักผ่อน
2. งานนิทรรศการ			
2.1 ส่วนพิพิธภัณฑ์อิสลาม	2.1.1 หัวหน้าฝ่าย	1	ห้องหัวหน้าฝ่าย
	2.1.2 เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์	4	ส่วนจำหน่ายบัตร ห้องทำงาน ห้องเปลี่ยนชุด ส่วนพักของพนักงาน
	2.1.3 พนักงานทำความสะอาด	2	ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ
	2.1.4 ผู้เข้าชมนิทรรศการ	120	โถง ส่วนจัดนิทรรศการ ห้องน้ำ ร้านขายของที่ระลึก
2.2 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว และการสัมมนา	2.2.1 หัวหน้าฝ่าย	1	ห้องหัวหน้าฝ่าย
	2.2.2 เจ้าหน้าที่จัดนิทรรศการชั่วคราว และการสัมมนา	3	ห้องทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	2.2.3 พนักงานทำความสะอาด	2	ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ
	2.2.4 ผู้เข้าร่วมนิทรรศการหรือกิจกรรม	200	พื้นที่จัดแสดง นิทรรศการ เวทีสัมมนา ลานอเนกประสงค์
3. งานเทคนิค			
3.1 ฝ้ายศิลปกรรม	3.1.1 หัวหน้าฝ้าย	1	ห้องหัวหน้าฝ้าย
	3.1.2 เจ้าหน้าที่ศิลปกรรม	4	ห้องทำงาน ห้องทำงานศิลปกรรม
3.2 ฝ้ายวิศวกรรมและงานระบบ	3.2.1 หัวหน้าฝ้าย	1	ห้องหัวหน้าฝ้าย
	3.2.2 เจ้าหน้าที่ฝ้ายเทคนิค	4	ห้องทำงาน ห้องควบคุม
	3.2.3 วิศวกรรมและงานระบบ	5	ห้องทำงาน ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสุขาภิบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8.3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ

การออกแบบส่วนมัสยิด (Mosque)

เป็นองค์ประกอบหลักของโครงการ โดยมีมัสยิดถือเป็นศาสนสถานอิสลามที่
โดยจะสามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังต่อไปนี้

- 1.1) ส่วนโถงละหมาด
- 1.2) ส่วนมิฮ์รอบ
- 1.3) ส่วนมิมบร์
- 1.4) ส่วนโถงทางเข้า
- 1.5) ส่วนที่อาบน้ำละหมาด (Ablution)
- 1.6) หอคอย (Minaret)

2. ส่วนนิทรรศการ

นิทรรศการถาวร

เป็นการนำเสนอข้อมูลและจัดแสดงที่ค่อนข้างสมบูรณ์ มีการจัดเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง
เป็นเวลายาวนาน

นิทรรศการถาวรมีลักษณะสำคัญดังนี้

- 1.การจัดนิทรรศการแบบนี้มีการลงทุนสูง เนื่องจากเนื้อหาที่จัดแสดงต้องอาศัย การศึกษา
ค้นคว้าหลักฐานอ้างอิง
- 2.วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาจัดแสดงเป็นวัสดุที่คงทน
- 3.การออกแบบเพื่อการจัดแสดงสิ่งของจะทำอย่างรอบคอบพิถีพิถัน
- 4.สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่งเป็นเวลานาน ๆ รูปแบบและ โครงสร้างหลักไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- 5.สถานที่ที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการจะออกแบบไว้อย่างมีแบบแผนแน่นอน อาจเป็น
พื้นที่กลางแจ้งหรือในอาคารก็ได้
- 6.หากเนื้อหาที่จัดแสดงเกี่ยวข้องกับความเชื่อหรือวิถีชีวิตของชุมชน
- 7.ส่วนใหญุ่ณิทรรศการถาวรมักอยู่ในรูปของพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการชั่วคราว

เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อแสดงเนื้อหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นครั้งคราวตามโอกาสที่เหมาะสม อาจใช้เวลาประมาณ 2-10 วัน ไม่มีกำหนดตายตัวขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือปัจจัยหลายประการ นอกจากนี้นิทรรศการชั่วคราวยังทำหน้าที่ส่งเสริมงานประชาสัมพันธ์นิทรรศการแบบถาวรได้อีก ด้วยดังที่เกรซ มอร์เลย์ (Grace Morley, อ้างถึงในเปรื่อง กุมุท, 2526, หน้า 3-4) กล่าวว่า “นิทรรศการชั่วคราวช่วยเร้าความสนใจให้คนมาชมสิ่งแปลกใหม่ เป็นการเชิญชวนผู้ชมกลุ่มใหญ่ ๆ เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์ไปในตัว เป็นการเชิญชวนที่จะสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ในหลายรูปแบบ เช่น การเชิญประชุมชี้แจงการเปิดงาน การแถลงการณ์หนังสือพิมพ์และรายการโทรทัศน์ นิทรรศการชั่วคราวสนองวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้มากมาย มักจัดสิ่งดึงดูดกลุ่มคนที่สนใจ เฉพาะเรื่องในชุมชน เป็นต้นว่าสหพันธ์สมาคมวิทยาศาสตร์ สมาคมศิลปิน หรือสมาคมนักสะสม แสตมป์ เป็นต้น

นิทรรศการกลางแจ้ง

เป็นนิทรรศการที่ต้องการพื้นที่บริเวณกว้างขวาง โถงแจ้ง รองรับผู้ชมได้จำนวนมาก การจัดนิทรรศการกลางแจ้งมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. จัดแสดงสิ่งของหรือกิจกรรมบริเวณภายนอกอาคาร
2. จัดได้ทั้งแบบถาวรและแบบชั่วคราว
3. เนื้อหาที่น่าสนใจมีความสัมพันธ์กับพื้นที่จัดแสดงซึ่งอาจมีบริเวณกว้างขวางเป็นธรรมชาติ

เช่นเรื่องเกี่ยวกับโบราณสถาน โบราณวัตถุ สมรภูมิมิรบ วิธีชีวิตกิจกรรมกลางแจ้ง การทำงาน กลางแจ้ง งานเกษตรกรรม เป็นต้น

นิทรรศการกึ่งกลางแจ้ง

เป็นการแสดงวัสดุหรืออุปกรณ์ทั้งในอาคารและกลางแจ้งในเวลาเดียวกัน สิ่งของที่นำมา จัดแสดงมีทั้งคุณสมบัติที่ทนทานต่อดินฟ้าอากาศและฉีกขาดย่อยสลายง่าย ดังนั้นผู้จัดจึงควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาว่าวัตถุอุปกรณ์ใดเหมาะสำหรับการจัดแสดงข้อมูลในบริเวณใด นิทรรศการประเภทนี้สามารถดึงดูดความสนใจผู้ชมได้ดี

นิทรรศการกึ่งกลางแจ้งมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. เป็นนิทรรศการที่จัดแสดงบางส่วนอยู่ในอาคารและบางส่วนอยู่บริเวณกลางแจ้ง
2. อาจจัดเป็นแบบถาวรหรือแบบชั่วคราวก็ได้
3. เนื้อหาที่อยู่นอกอาคารมักมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติแวดล้อม
4. สื่อที่จัดแสดงด้านนอกอาคารมีขนาดใหญ่ ซึ่งอาจเป็นหุ่นจำลองหรือของจริงก็ได้ สามารถออกแบบให้เดินไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการประเภทต่าง ๆ

เนื้อหาการจัดนิทรรศการ

โดยมีเนื้อหาการบรรยายในเรื่องหลักการเบื้องต้นของมุสลิมในการศรัทธาและปฏิบัติ ดังนี้

1. หลักศรัทธา มี 6 ประการดังนี้¹
 1. ศรัทธาในอัลลอฮ์
 2. ศรัทธาในมลาอิกะฮ์ (ทูตสวรรค์ของอัลลอฮ์)
 3. ศรัทธาในบรรดาศักดิ์
 4. ศรัทธาในบรรดาศาสนทูต
 5. ศรัทธาในกฎกำหนดสภาวะการณของพระเจ้า
 6. การยืนยันความศรัทธา
2. การยืนยันความศรัทธา หรือเรียกว่าหลักปฏิบัติ มี 5 ประการ ดังนี้
 1. การกล่าวปฏิญาณตนว่า “ไม่มีพระเจ้าอื่นใดนอกจากอัลลอฮ์ และมุฮัมมัดเป็นศาสนทูตของพระองค์”
 2. การละหมาดวันละ 5 เวลา
 3. การถือศีลอด
 4. การจ่ายซะกาต
 5. การทำฮัจญ์

¹ โครงการอบรมผู้สนใจอิสลาม มูลนิธิสันติชน <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=257556>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9 การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เป็นการหาพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่างๆของโครงการ โดยพิจารณาจากหลักการ 5 ประการ ดังนี้

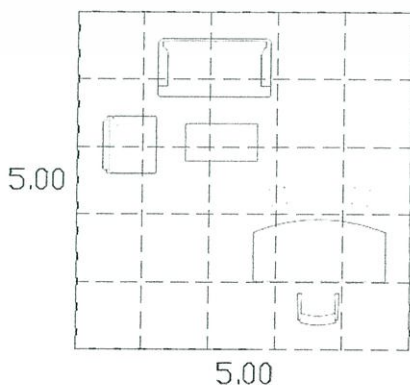
1. ลักษณะการใช้สอย
2. พฤติกรรมและจำนวนผู้ใช้อาคาร
3. อุปกรณ์
4. ช่วงเวลาของผู้ใช้
5. ความต้องการพื้นฐาน

โดยมาตรฐานการวิเคราะห์ทั้งหมดนี้ นำมาจากแหล่งอ้างอิงดังนี้

1. Time-Saver Standards for Building Types
2. Architects Data
3. Building Planing and Design Standard
4. พระมหาคัมภีร์อัลกุรอาน
5. จากการพิจารณาเปรียบเทียบอาคารตัวอย่างที่ได้กล่าวมา
6. จากการสอบถามผู้ใช้โครงการตัวอย่าง

5.2.5 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ฝ่ายบริหาร



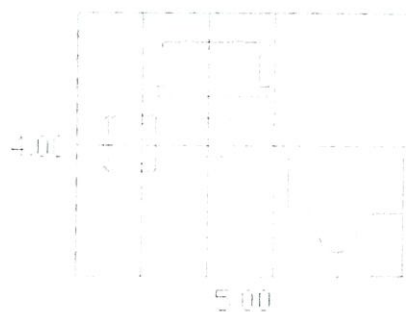
ผู้อำนวยการ

พื้นที่ใช้สอย 25 ตร.ม./ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

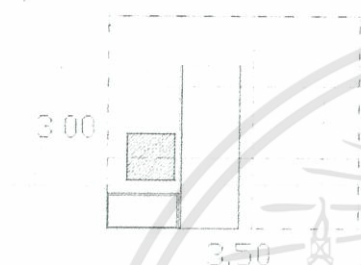
ทำงานรองผู้อำนวยการ

พื้นที่ใช้สอย 20 ตร.ม./ห้อง



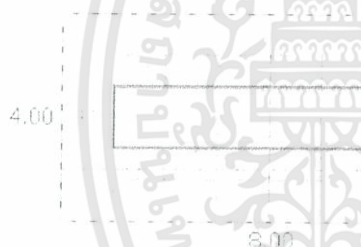
เลขานุการ

พื้นที่ใช้สอย 9 ตร.ม./ตำแหน่ง



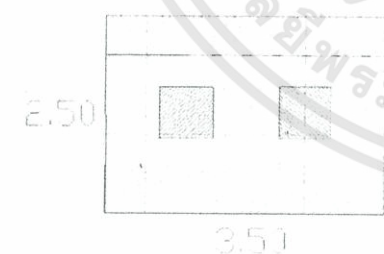
ห้องประชุมฝ่ายบริหาร

พื้นที่ใช้สอย 30 ตร.ม./ห้อง



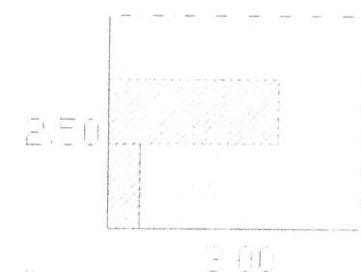
ประชาสัมพันธ์

พื้นที่ใช้สอย 8.75ตร.ม./ ตำแหน่ง



ส่วนงานเจ้าหน้าที่

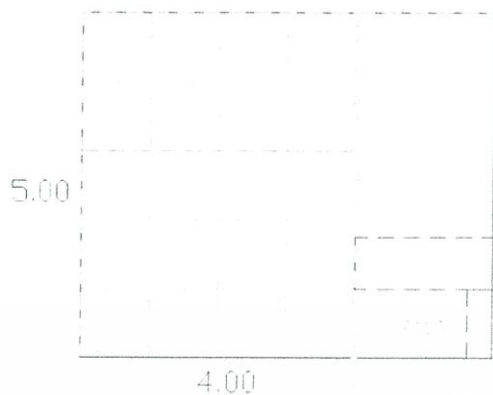
พื้นที่ใช้สอย 7.50 ตร.ม./คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องปฏิบัติเทคนิค

พื้นที่ใช้สอย 20.00 ตร.ม./ห้อง

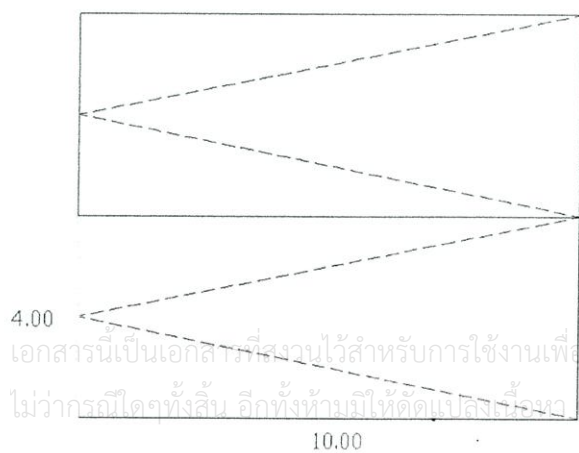


2. ส่วนสาธารณะ



ที่จอดรถบัส

พื้นที่ใช้สอย 40.00 ตร.ม./คัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่จอดรถจักรยานยนต์

พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตร.ม./คัน



โถงนอกประสงค์

พื้นที่ทางเดิน 1.00 ตร.ม./คน



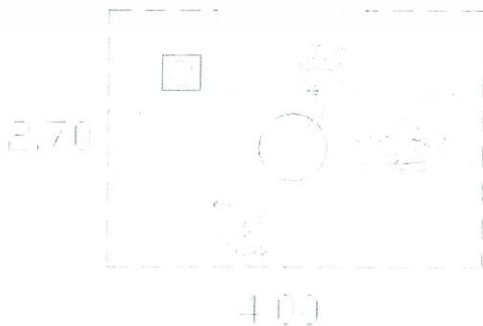
อ่างล้างหน้า

พื้นที่ใช้สอย 0.64 ตร.ม./คน



ห้องสุขา

พื้นที่ใช้สอย 1.50 ตร.ม./ห้อง



ส่วนพักผ่อน และส่วนรับแขก

พื้นที่ใช้สอย 10.80 ตร.ม./ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มัสยิด (ส่วนประกอบศาสนกิจ)

วัตถุประสงค์

- เป็นพื้นที่สำหรับมุสลิมเพื่อทำละหมาดประจำ 5 เวลา และละหมาดในวาระต่างๆ
- เป็นพื้นที่ทำศาสนกิจ อย่างเช่นการประกอบพิธีแต่งงาน การอ่านกุรอาน การเอี๊ยะติกาฟ (การปลีกวิเวก)
- เป็นสถานที่บรรยายธรรม

การคิดพื้นที่ส่วนประกอบศาสนกิจ (มัสยิด)

คิดจำนวนผู้ใช้จากจำนวนผู้เข้าใช้มากที่สุดคือช่วงการทำละหมาดวันศุกร์ของมัสยิด คือ 1,000 คน

โดยเฉลี่ยสัดส่วนผู้ใช้โครงการระหว่างผู้หญิงและผู้ชายที่มาละหมาดวันศุกร์ โดยคิดสัดส่วนอยู่ที่ 1 ใน 5 ของจำนวนผู้ทำละหมาดวันศุกร์ทั้งหมด

ดังนั้น จำนวนผู้ชายที่มาละหมาดเป็น 800 คน

จำนวนผู้หญิงที่มาละหมาดเป็น 200 คน

การคิดพื้นที่ห้องประกอบศาสนกิจ

โดยคิดพื้นที่จากการใช้พื้นที่มากที่สุดคือการก้มสujudในเวลาละหมาด

รูปที่ 5.2 แสดงขนาดพื้นที่การก้มสujudที่ใช้ในการละหมาด 1 คน

พื้นที่ $1.25 \times 0.75 = 0.937$ ตร.ม.

ผู้ชาย ใช้พื้นที่ใช้สอย $800 \times 0.937 = 750$ ตร.ม.

ผู้หญิง ใช้พื้นที่ใช้สอย $200 \times 0.937 = 187.4$ ตร.ม.

มิฮ์รอบ(ซุ้ม) และมิมบร(ธรรมมาศ) จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง มิฮ์รอบใช้พื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 9 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยใน โถงระฆัง เป็น $750 + 187.4 + 9 = 946.4$ ตร.ม.

คิดพื้นที่ Circulation 25 % 236.6 ตร.ม.

รวมพื้นที่โถงระฆัง เป็น 1183 ตร.ม.

การคิดโถงทางเข้ามัสยิด

คนทยอยเข้ามัสยิดประมาณ 30 นาที ในช่วงการละหมาดวันศุกร์

จำนวนคน 1,000 คน แต่ละคนเข้ามัสยิดหลังจากอาบน้ำละหมาดแล้วมานั่งพัก เพื่อทำจิตใจให้สงบก่อนทำพิธี การที่จะรวมพื้นที่ทางเข้ามัสยิด ในช่วง 1 คน ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 3 นาที

1 คน ใช้พื้นที่ 1.00 ตร.ม.

ในเวลา 30 นาที จำนวนผู้เข้าโถง 1,000 คน

ในเวลา 3 นาที จำนวนคนเข้าโถงทางเข้า $(1,000 \times 3) / 30 = 100$ ตร.ม.

ดังนั้น โถงทางเข้ามัสยิด ใช้พื้นที่ประมาณ 100 ตร.ม.

ในกรณีที่จำนวนผู้ละหมาดมีมากกว่ากำหนดในวันอีดิลฟิตรี และอีดิลอัดฮา การประกอบพิธีละหมาดจึงต้องเสริมลานโถงไว้เพื่อเป็นพื้นที่สำรองในวันสำคัญที่มีผู้ใช้จำนวนมาก โดยวันธรรมดาพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนหย่อนใจ ตลอดจนเป็นลานกิจกรรมด้านต่างๆ ได้

จำนวนผู้ใช้ละหมาดวันอีดิลฟิตรีและอีดิลอัดฮา ประมาณ 2,000 คน

จำนวนผู้ประกอบศาสนกิจ 1,000 คน

ดังนั้นผู้ละหมาดบริเวณลานโถงจะมีจำนวน 1,000 คน

ใน 1 คน จะใช้พื้นที่กัมสุหยุคเวลาละหมาดเป็น 0.937 ตร.ม.

คิดพื้นที่ บริเวณลานโถง = $1,000 \times 0.937 = 937$ ตร.ม.

คิดพื้นที่ Circulation 25%

ดังนั้นพื้นที่ลานโถงทั้งหมด = $937 + 234.25 = 1171.25$ ตร.ม.

บริเวณอาบน้ำละหมาด (ชำระล้างร่างกายก่อนทำพิธีทางศาสนา)

พื้นที่อาบน้ำละหมาด (Ablution place) จะจัดแยกห้องระหว่างชายและหญิง

ผู้ชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนที่จะละหมาดในวันอีดิลฟิตรีและอีดิลอัชฮา โดยปกติจะทยอยกันมาเป็นระยะ 30 นาทีสุดท้ายก่อนที่จะเริ่มทำพิธีละหมาด ในแต่ละช่วงคนที่มาอาบน้ำละหมาดจะประมาณเฉลี่ย 1 นาที ต่อ 1 คน

ใน 30 นาที คนใช้ได้ 30 คน ใช้พื้นที่ทำละหมาด 1 ที่

ถ้า 800 คน จะใช้ที่ทำความสะอาด $800 / 30 = 27$ ที่

ใน 1 ที่นั่ง จะใช้พื้นที่ประมาณ $0.60 \times 0.90 = 0.54$ ตร.ม.

ดังนั้น ใน 27 ที่ จะใช้พื้นที่ประมาณ $0.54 \times 27 = 14.58$ ตร.ม.

คิดพื้นที่ Circulation 40 % = $14.58 \times 40 / 100 = 5.832$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ชำระล้างร่างกายเป็น $14.58 + 5.83 = 20.41$ ตร.ม.

ผู้หญิง

จะใช้เวลาในการชำระล้างและแต่งกายให้เรียบร้อยมากกว่าผู้ชายเพียงเล็กน้อย เฉลี่ย 3 นาที ต่อ 1 คน

ใน 30 นาที คนใช้ได้ 10 คน ใช้พื้นที่ทำละหมาด 1 ที่

ถ้า 200 คน จะใช้ที่ทำความสะอาด $200 / 10 = 20$ ที่

ใน 1 ที่นั่ง จะใช้พื้นที่ประมาณ $0.60 \times 0.90 = 0.54$ ตร.ม.

ดังนั้น ใน 20 ที่ จะใช้พื้นที่ประมาณ $0.54 \times 20 = 10.80$ ตร.ม.

คิดพื้นที่ Circulation 40 % = $10.8 \times 40 / 100 = 4.32$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ชำระล้างร่างกายเป็น $10.80 + 4.32 = 15.12$ ตร.ม.

ดังนั้น รวมพื้นที่ชำระล้างร่างกายทั้งชายและหญิง เป็น 35.53 ตร.ม.

ในการอาบน้ำละหมาดเพื่อเตรียมทำพิธีในวันอีดิลฟิตรีและอีดิลอัชฮา ผู้คนจะทยอยมาอาบน้ำละหมาดตั้งแต่ 6.30 น. – 8.00 น. เป็นเวลา 1.30 ชั่วโมง จึงจำเป็นต้องเตรียมที่สำหรับอาบน้ำละหมาดให้เพียงพอสำหรับเวลาสำคัญดังกล่าว

บริเวณที่วางรองเท้า

1 คู่ใช้พื้นที่อย่างน้อย = $0.25 \times 0.30 = 0.075$ ตร.ม.

จัดแบ่งชั้นวางรองเท้าจำนวน 4 ชั้น

ผู้ชาย ใช้พื้นที่อย่างน้อย $(0.075 \times 800) / 4 = 15$ ตร.ม.

ผู้หญิง ใช้พื้นที่อย่างน้อย $(0.075 \times 200) / 4 = 3.75$ ตร.ม.

รวมพื้นที่การวางรองทำเป็น = $15 + 3.75 = 18.75$ ตร.ม.

หออระชาน

พื้นที่ ในการเดินบันไดเวียนขึ้นหอ คัดจากพื้นที่การออกแบบบันไดเวียน ประมาณ 9.00 ตร.ม.

ห้องเก็บของ

ใช้เป็นห้องสำหรับเก็บพรมปูระหมาด เก็บเก้าอี้สำหรับผู้ที่นั่งระหมาดไม่ได้ และเก็บอุปกรณ์สำหรับใช้ในโถงระหมาดนี้

พื้นที่ใช้ $4.00 \times 3.00 = 12.00$ ตร.ม.

ห้องสุขา และ ห้องอาบน้ำ

สุขาชาย คัดจากอัตราส่วนของที่อาบน้ำระหมาด : ห้องน้ำ = 4:1 ดังนั้น เป็น = $27/4 = 7$ ห้อง

พื้นที่ใช้สอย 2.00 ตร.ม. / ห้อง

พื้นที่ใช้สอยห้องสุขาชาย = $2 \times 7 = 14$ ตร.ม.

ห้องอาบน้ำ = $1.80 \times 1.20 = 2.16$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยห้องสุขาชาย = 16.16 ตร.ม.

สุขาหญิง คัดจากอัตราส่วนของที่อาบน้ำระหมาด : ห้องน้ำ = 2:1 ดังนั้น เป็น = $20/2 = 10$ ห้อง

พื้นที่ใช้สอย 1.50 ตร.ม. / ห้อง

พื้นที่ใช้สอยห้องสุขาหญิง = $10 \times 1.50 = 15$ ตร.ม.

ห้องอาบน้ำ = $1.80 \times 1.20 = 2.16$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยห้องสุขาหญิง = 17.16 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยห้องสุขา = 34.20 ตร.ม.

คิด Circulation 25 % = 8.55 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องสุขา = $8.55 + 34.20 = 42.75$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนมัสยิด = $1183 + 100 + 1171.25 + 35.53 + 13.75 + 4.00 + 12.00 + 42.75$

= 2562.28 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวจนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายจัดนิทรรศการ

ห้องหัวหน้าฝ่าย

ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน ตู้หนังสือ ตู้เอกสาร

พื้นที่ $2.40 \times 3.50 = 8.40$ ตร.ม.

ห้องทำงานฝ่าย จำนวนเจ้าหน้าที่ 5 คน

ใช้พื้นที่ 4 ตร.ม. / คน

พื้นที่ใช้สอย คิดเป็น $4.00 \times 5.00 = 20.00$ ตร.ม.

ห้องควบคุม

พื้นที่ใช้สอย $2.50 \times 2.00 = 5.00$ ตร.ม.

ใช้พื้นที่ใช้สอย $= 8.40 + 20.00 + 5.00 = 33.40$ ตร.ม.

ใช้ Circulation 40 %

ดังนั้นใช้พื้นที่ใช้สอยรวม $= 13.36 + 33.40 = 46.76$ ตร.ม.

พิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์อิสลามวิถี

พื้นที่ใช้สอย 1,200 ตร.ม.

นิทรรศการกลางแจ้ง

พื้นที่ใช้สอย 400 ตร.ม.

ใช้ Circulation 50%

5. ส่วนบริการที่จอดรถ

คิดจากจำนวนผู้ใช้บริการในวันศุกร์ โดยคิดเป็น 60%ของจำนวนผู้ใช้โครงการมากที่สุด จึงได้ผู้ใช้โครงการในวันศุกร์ประมาณ 1,500 คน ซึ่งเป็นวันที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากและมีจำนวนผู้มาเข้าชมที่สุดในสัปดาห์ โดยคิดจากเวลาที่ใช้ประมาณช่วง 12.00 น. – 13.30 น.

โดยแบ่งสัดส่วนการเดินทางของผู้มาประกอบพิธีในวันสำคัญดังกล่าว เป็น

รถส่วนตัว 40 %

รถจักรยานยนต์ 5 %

ผู้ที่มาโดยรถโดยสาร รถรับจ้าง และเดินจากพื้นที่ข้างเคียง คิดเป็น 55 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ผู้ที่มาด้วยรถส่วนตัวจะคิดเป็นจำนวน 400 คน

ผู้โดยสารคิดเป็น 4 คน / คัน = 160 คัน

*จำนวนพื้นที่ คิดเป็น 13.75 ตร.ม. / คัน ดังนั้น = $13.75 \times 160 = 2,200$ ตร.ม.

*รถบัสสำหรับคณะทัวร์ จอดได้ 3 คัน คิดพื้นที่ 40 ตร.ม./คัน รวมเป็นพื้นที่ 120 ตร.ม.

ผู้ที่จอดรถจักรยานยนต์ คิดเป็น 60 คน ผู้โดยสาร 2 คน / คัน จึงคิดเป็นจำนวน = 30 คัน

*จำนวนพื้นที่ คิดเป็น 2.00 ตร.ม. / คัน ดังนั้น = $30 \times 2.00 = 60$ ตร.ม.

ดังนั้น รวมพื้นที่ที่จอดรถ เป็น

2,380 ตร.ม.

สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

การสรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการ ได้มาจากการวิเคราะห์ ซึ่งนำมาหาพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ เพื่อนำข้อมูลไปสู่การเลือกที่ตั้งโครงการและการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ตารางที่ 5.6 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย	จำนวนรวม (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)
1. ส่วนบริหาร			
1.1 ฝ่ายบริหาร			
1) ห้องผู้อำนวยการ (อิหาม)	25.00	1	25.00
2) ห้องรองผู้อำนวยการ	20.00	2	40.00
3) ห้องประชุม	1	1	32.00
4) pantry	3.00	1	3.00
5) ห้องรับแขก	10.80	1	10.80
6) เลขานุการ	10.50	1	10.50
7) ห้องน้ำผู้บริหาร	3.00	4	12.00
1.2 ฝ่ายธุรการ			
1) หัวหน้าฝ่าย	12.00	1	12.00
2) เจ้าหน้าที่ธุรการ	7.50	1	7.50
2) ประสานงาน	7.50	1	7.50
1.3 ฝ่ายการเงิน			
1) หัวหน้าฝ่าย	12.00	1	12.00
2) เจ้าหน้าที่การเงิน	7.50	2	15.00

1.4 ฝ้ายพัสดุ			
1) หัวหน้าฝ้าย	12.00	1	12.00
2) เจ้าหน้าที่พัสดุ	7.50	1	7.50
1.5 ฝ้ายประชาสัมพันธ์			
1) หัวหน้าฝ้าย	12.00	1	12.00
2) เจ้าหน้าที่การเงิน	7.50	1	7.50
1.6 ฝ้ายอาคารและสถานที่			
1) ห้องหัวหน้าฝ้าย	12.00	1	12.00
1) ห้องเจ้าหน้าที่อาคารสถานที่	7.50	2	15.00
รวมพื้นที่	253.30		
Circulation 25%	63.3		
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดเป็น (ตร.ม.)	317.00		
2. ส่วนงานระบบ และควบคุม			
1) ห้องงานควบคุม	6.00	1	6.00
2) ห้องพักแม่บ้าน	5.00	4	20.00
3) ห้องควบคุมกล้องวงจรปิด	6.00	1	6.00
4) ห้องเครื่องไฟฟ้า	30	1	30
5) ห้องเครื่องประปา	50		50
6) ห้องเครื่องปรับอากาศ chiller pump	25		25
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดเป็น (ตร.ม.)	137.00		
3. ส่วนมัสยิด			
1) ลานโล่งด้านหน้า	1.00	500	500.00
2) โถงเข้าห้องประกอบศาสนกิจ คิด 1:10 ของจำนวนคนใช้สูงสุด	1.00	250	250.00
3) ห้องประกอบศาสนกิจ สำหรับ ชาย	0.975	2,000	1,950.00
สำหรับ หญิง		1,500	(1,462.50)
		500	(487.50)
4) หออะซาน	9.00	4	36.00
5) มิฮ์รอบ	9.00	1	9.00
6) มิมบ์ร	9.00	1	9.00
7) ห้องอาบน้ำละหมาด			76.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(*คิด Circulation 40%)			
สำหรับ ชาย	0.54	50	(37.80)
สำหรับ หญิง	0.54	50	(37.80)
8) ที่วางรองเท้า 4 ชั้น			31.00
สำหรับ ชาย	1,500	0.075	(28.00)
สำหรับ หญิง	500	0.075	(9.00)
9) ห้องสุขา			44.00
สำหรับ ชาย	2.14	13 คน	(21.00)
สำหรับหญิง	2.14	17 คน	(23.00)
รวมพื้นที่	2905		
Circulation 30%	871.00		
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดเป็น (ตร.ม.)	3,776.00		
4 พิพิธภัณฑสถานวิจิตร			1,200
นิทรรศการกลางแจ้ง			400
ห้องน้ำ	2.00	12	24.00
สำนักงาน			
ห้องรักษาความปลอดภัย	6.25	1	6.25
ห้องแม่พนักงานทำความสะอาด	4.00	2	8.00
		รวม	1800
รวมพื้นที่	1,200		
พื้นที่พักคอย รวม Circulations 50%	2905		
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดเป็น (ตร.ม.)	1,800		
5. พื้นที่จัดแสดงกิจกรรม			
เวทีการแสดง (3x10)	-	-	300
เวทีจัดแสดงกิจกรรม และพื้นที่นั่งชม	-	-	580
ส่วนจัดแสดงชั่วคราว	-	-	800
ห้องแม่บ้าน	4.00	1	4.00
ห้องเก็บของ	10.00	1	10.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านค้าแพคเกจโครงการ			24.00
ส่วนพักผ่อน			96.00
ห้องน้ำ	2.00	4	8.00
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดเป็น (ตร.ม.)	1,800.00		
6. ส่วนบริการสาธารณะ			
ห้องสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	6.25	1	6.25
ที่จอดรถยนต์	13.75	160	2,200
ที่จอดรถจักรยานยนต์	2.00	30	60.00
ที่จอดรถบัส	40.00	60	120.00
ที่จอดรถจักรยาน	2.00	8	16
รวมพื้นที่	1,200		
พื้นที่พักผ่อน รวม Circulations 50%	2905		
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดเป็น (ตร.ม.)	5,831		

5.2.6 สรุปพื้นที่ของโครงการ

ตารางที่ 5.7 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบโครงการ	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1. ส่วนบริหาร	317
2. ส่วนงานระบบ	122
3. ส่วนมัสซิด	3,776
4. ส่วนจัดเลี้ยง	1,200
5. ส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ และนิทรรศการ ชั่วคราว	1,800
6. ส่วนส่งเสริมกิจกรรม	1,800
รวม	7,830
7. ส่วนบริการสาธารณะ	5,831
รวมพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	15,661

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

6.1 เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกจังหวัดเป็นที่ตั้งโครงการ

โครงการศาสนสถานอิสลามแห่งนี้เป็นเสมือนศูนย์กลางของวัฒนธรรมอิสลาม ศูนย์กลางการเรียนรู้และการศึกษาศาสนาในรูปแบบบูรณาการ โดยมีหน่วยงานที่คอยสนับสนุนการเรียนรู้ที่เข้าถึงโครงการได้สะดวก การจัดหาสถานที่เพื่อรองรับการจัดกิจกรรมที่เป็นในลักษณะการเผยแพร่วัฒนธรรมอิสลามและองค์ความรู้ศาสนาแก่มุสลิมและผู้สนใจอิสลาม อีกทั้งจำนวนมุสลิมที่เพิ่มขึ้นและสังคมที่มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการมีศูนย์กลางของการหล่อหลอมจริยธรรมและเสริมสร้างศรัทธาให้เกิดความเป็นหนึ่งเดียวกัน

เพื่อให้โครงการมีความพร้อมที่จะหลอมรวมจริยธรรมและเสริมความศรัทธาให้เป็นอันหนึ่งอันเดียว และส่งเสริมความเป็นอันหนึ่งอันเดียวของสังคมที่มีวัฒนธรรมที่หลากหลายนี้ ดังจุดประสงค์ในการสร้างโครงการดังกล่าว จึงควรมีการพิจารณาเลือกสถานที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

6.1.1. ย่านที่ตั้ง (Zoning)

อยู่ในย่านที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับชุมชนมุสลิม เพราะมุสลิมจะมีวิถีชีวิตที่ผูกติดอยู่กับมัสยิด ซึ่งเพศชาวนั้นจะสนับสนุนให้ละหมาดที่มัสยิด ดังนั้นชาวมุสลิมจึงมักตั้งถิ่นฐานพักอาศัยในบริเวณ ใกล้เคียงกับมัสยิดเพื่อความสะดวกในการประกอบศาสนกิจตามหลักคำสอนศาสนา รวมถึงการช่วยเหลือกันในเรื่องต่างๆ¹

6.1.2 สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ (Surrounding and View)

เป็นศูนย์กลางของศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อให้สถานที่แห่งนี้จรรโลงจิตใจแก่ผู้ที่มาพักผ่อน มาแสวงหาธรรมหรือความหมายของชีวิต หลีกห่างจากอบายมุข ดังนั้น

¹ ศศ.ดร. อาคิษฐ์ อัคริฐ รัชภณณี, วารสารศิลปวัฒนธรรม ปีที่ 32 ฉบับที่ 10, ต.ค. 2554

จำเป็นจะต้องเป็นบริเวณที่เงียบสงบ เพื่อความเหมาะสมแก่ผู้ที่มาประกอบพิธีหรือมา
ยกระดับคุณค่าทางจิตใจ

6.1.3 การคมนาคมและการเข้าถึง (Communication and Accessibility)

- มีความสะดวกในการคมนาคมและการเข้าถึงสภาพถนนที่ดี โดยที่
ยานพาหนะสามารถเดินทางไปได้สะดวก มีถนนขนาดกว้างพอสมควร มีการ
คมนาคมที่ต่อเชื่อมกับทางด่วนหรือต่อกับสนามบินได้สะดวก เนื่องจากโครงการ
มีองค์ประกอบที่ต้องการเป็นส่วนของนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมในโครงการ

- มีการขนส่งมวลชนที่สะดวกสบาย เช่น รถประจำทางผ่านอยู่หลายสาย ใกล้
เส้นทาง BTS หรือรถไฟฟ้าใต้ดิน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวและผู้
มาร่วมกิจกรรมในโครงการ

6.1.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure)

มีความสะดวกในด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่เชื่อมต่อโครงการอย่างครบครัน

6.1.5 การขยายตัวในอนาคต (Future Expansion)

มีศักยภาพของพื้นที่ขนาดที่ดินพอที่จะรองรับกิจกรรมต่างๆที่อาจขยายตัวใน
อนาคตได้

6.1.6 บริบทและทัศนียภาพของที่ตั้งโครงการ (Existing)

สถานที่ตั้งที่มีทัศนียภาพที่ดี เพื่อให้สถาปัตยกรรมแห่งนี้กลายเป็นสถาปัตยกรรมที่
โดดเด่นและสื่อได้ถึงความเป็นศูนย์ในการเผยแพร่วัฒนธรรมและศิลปะอิสลามที่ดี

6.2 การวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ ได้มีการคำนึงถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องของ
เกณฑ์การพิจารณาต่างๆข้างต้น และบริบทของพื้นที่แต่ละพื้นที่อย่างละเอียด โดยแบ่งการพิจารณา
เป็น 3 ลำดับ ดังนี้

- การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการใน ระดับภาค (Macro Scale)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการใน ระดับย่าน (Zoning)
- การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการใน ระดับที่ตั้ง (Site)

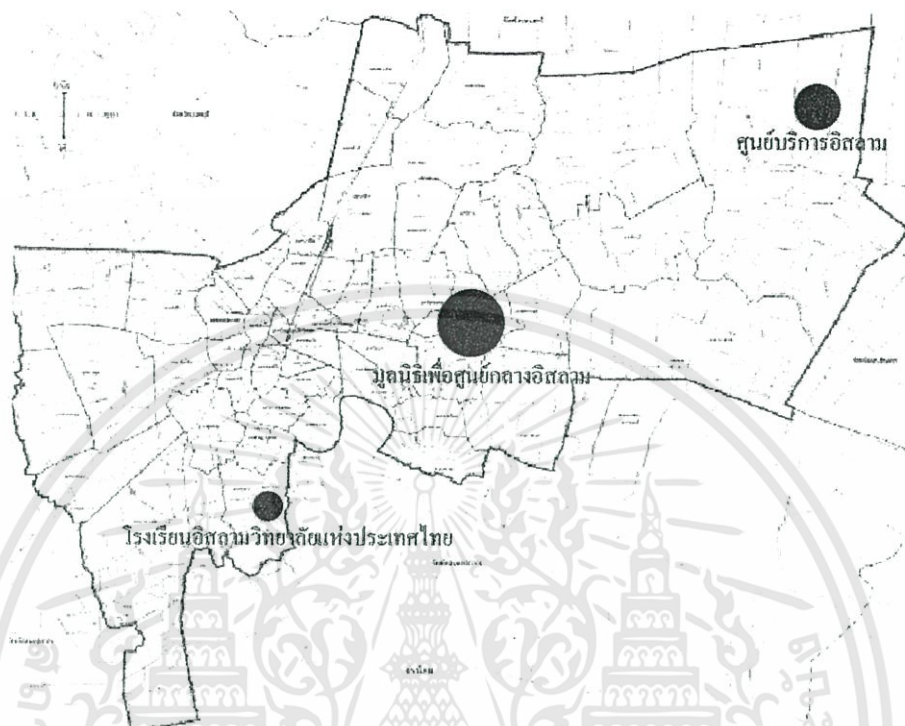
6.2.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับภาค (Macro Scale)

6.2.1.1 จำนวนมุสลิมที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

ในการเลือกที่ตั้งโครงการ จำเป็นจะต้องพิจารณาเรื่องถิ่นฐาน การอาศัยของมุสลิม จำนวนประชากรมุสลิมในประเทศไทยอยู่ที่ 8 – 10 ล้านคน โดยในกรุงเทพฯมีมุสลิมอาศัยอยู่ประมาณ 6 แสนคน คิดเป็นประมาณหนึ่งในสิบของประชากรทั้งประเทศ และมีมัสยิดในกรุงเทพมหานครที่ขึ้นทะเบียนจำนวน 178 แห่ง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงได้เลือกกรุงเทพมหานครเป็นที่ตั้งในระดับจังหวัด และด้วยปัจจัยอื่นเพิ่มเติม ดังนี้

1. กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศ เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ถือเป็นสัญลักษณ์ของการเผยแพร่วัฒนธรรมและสร้างความเข้าใจที่ดี เป็น
2. กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของสถาบันการศึกษาทุกระดับ เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวัฒนธรรมแก่เยาวชนที่ดีได้
3. กรุงเทพมหานครมีวัฒนธรรมที่หลากหลาย ด้วยความหลากหลายของวัฒนธรรมนี้เองที่ทำให้พื้นที่กรุงเทพฯมีความเป็นเสรีทางความคิด เสรีทางวัฒนธรรม ทำให้พื้นที่ของศาสนสถานแห่งนี้จึงกลายเป็นพื้นที่แห่งการหลอมรวมวัฒนธรรมและความเข้าใจได้เป็นอย่างดี
4. บริบทและทัศนียภาพของที่ตั้งโครงการสถานที่ตั้งที่มีทัศนียภาพที่ดี เพื่อให้สถาปัตยกรรมแห่งนี้กลายเป็นสถาปัตยกรรมที่โดดเด่นและสื่อได้ถึงความเป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่วัฒนธรรมและศิลปะอิสลาม
5. มีการคมนาคมและการติดต่อสื่อสารที่สะดวก มีการเดินทางที่หลากหลาย และมีการจราจรที่มีความคล่องตัว มาการเข้าถึงของผู้มาใช้บริการได้สะดวกที่สุด
6. มีความพร้อมในระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการครบครัน ที่จำเป็นอย่างยิ่งแก่อาคารสาธารณะที่ครบครัน ที่จำเป็นอย่างยิ่งแก่อาคารสาธารณะ

6.2.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับย่าน (Zoning)



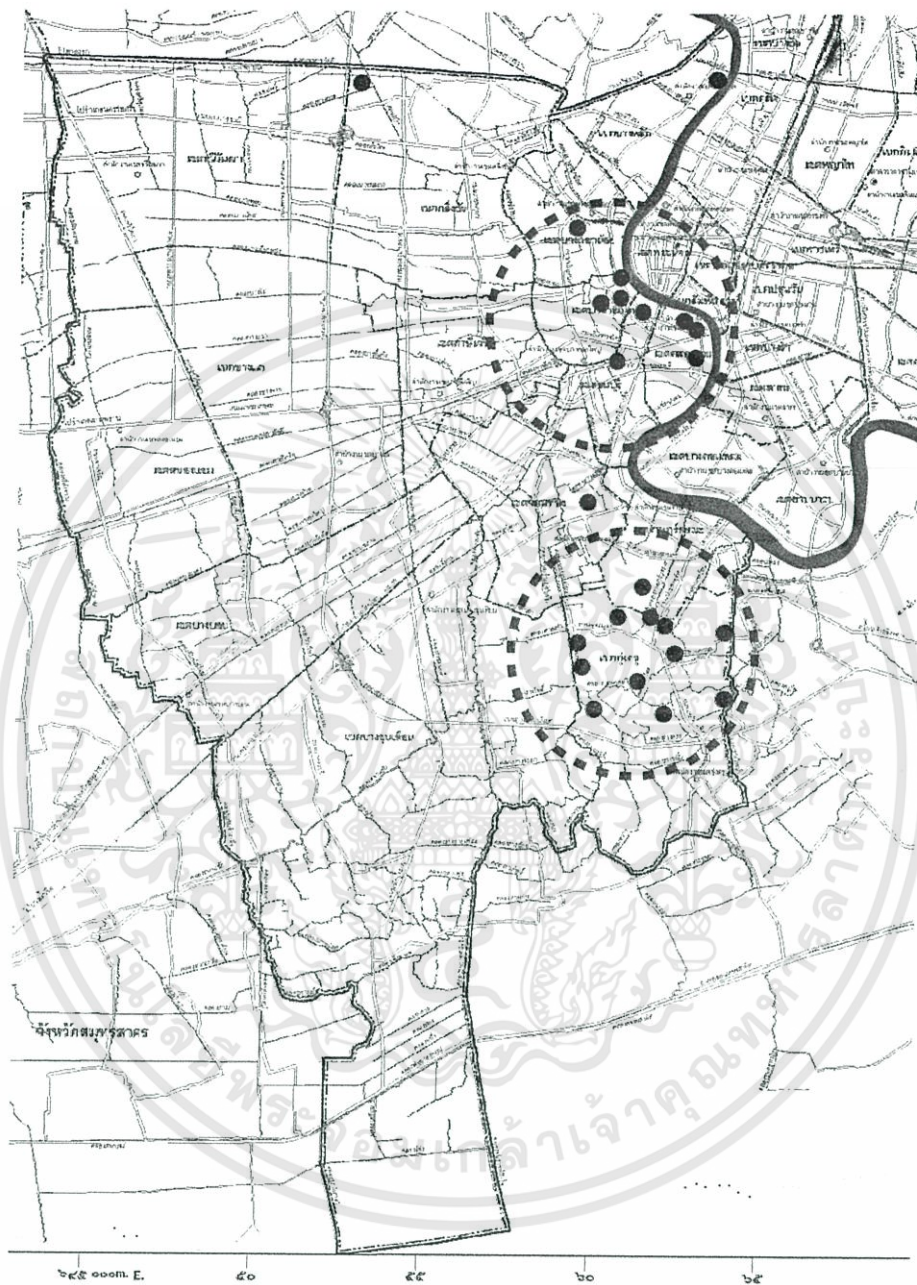
รูปที่ 6.1 แสดงตำแหน่งสถานที่จัดกิจกรรมหลักๆทางด้านศาสนาในเขตกรุงเทพมหานคร

ในการศึกษาหรือแหล่งเรียนรู้ แหล่งทำกิจกรรมของมุสลิมที่จัดแสดงอยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายแห่ง ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่ขนาดสถานที่ในการจัดแสดงงานและสื่อของมุสลิมจัดอยู่ประจำมักจะจัดทำที่มีสยิด หรือบริเวณลาน โถง เช่น มุสลิมเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย(คลองตัน) สนามราชมิ่งคลาสิกฟาสถาน(รามคำแหง) สำนักจุฬาราชมนตรี (คลองแก้ว) โรงเรียนอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย(ทุ่งครุ) ซึ่งส่วนใหญ่มักจะจัดแสดงงานในฝั่งพระนคร แต่ในส่วนฝั่งธนบุรีซึ่งเป็นย่านที่มีมุสลิมจำนวนมากและเป็นพื้นที่ในการตั้งรกรากถิ่นฐานเก่าของชาวมุสลิมในกรุงเทพมหานครมีพื้นที่รองรับกิจกรรมมุสลิมขนาดใหญ่เพียงแห่งเดียวคือโรงเรียนอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทยในเขตทุ่งครุที่เป็นสถานที่ขนาดใหญ่และรองรับผู้คนได้จำนวนมากแต่ก็อวยังไม่มีความพร้อมในการจัดกิจกรรมของชาวมุสลิมที่ดี พื้นที่การเรียนรู้ศาสนาอิสลามจึงถือว่ายังขาดแคลน รวมทั้งขาดพื้นที่การทำกิจกรรมและการพบปะของชาวมุสลิมอย่างมีระบบแบบแผนในบริเวณฝั่งธนบุรี

จากทะเบียนมัสยิดในประเทศไทย พ.ศ. 2546 มีข้อมูลให้ทราบว่า จำนวนมัสยิดในกรุงเทพมหานครที่จดทะเบียนมีจำนวน 164 แห่ง เป็นมัสยิดที่ตั้งอยู่ธนบุรีจำนวน 20 แห่ง โดยกระจายอยู่ในบริเวณต่างๆ คือ ราษฎร์บูรณะ 6 แห่ง, จอมทอง 1 แห่ง, บางพลัด 2 แห่ง,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางกอกน้อย 3 แห่ง คลองสาน 3 แห่ง และธนบุรี 5 แห่ง โดยมีทั้งนิกายสายซุนนีย์และชีอะฮ์
อยู่ร่วมกัน¹



รูปที่ 6.2 แสดงตำแหน่งมัสยิดในบริเวณฝั่งธนบุรี

ในการคัดเลือกในระดับย่านที่ตั้งของโครงการศาสนสถานอิสลามฝั่งธนบุรี นั้นด้วย
เกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นชุมชนมุสลิมดั้งเดิม

¹ บทความมุสลิมในธนบุรี, รศ.เสาวนีย์ จิตต์หมวด, prachatai.com/journal/2005/08/21298

เนื่องด้วย “ธนบุรี” เคยเป็นราชธานีในสมัยธนบุรี และเคยเป็นชุมชนของชาวต่างชาติในสมัยอยุธยาในชื่อว่า “บางกอก” ด้วยประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน โดยธนบุรีเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของชนชาติหลายกลุ่มชาติพันธุ์ มุสลิมต่างชาติในสมัยนั้นที่มีความแตกต่างในด้านศาสนากับชาวไทยนั้นจึงได้รวมตัวอาศัยเป็นชุมชน ซึ่งมีมัสยิดเป็นศูนย์กลางของชุมชน และอยู่ร่วมกันโดยต่างศาสนาแต่สามารถอยู่ร่วมกันโดยไม่มีปัญหาใด อีกทั้งบรรพบุรุษชาวไทยมุสลิมนั้นต่างมีส่วนในการประกอบคุณประโยชน์แก่ชาตินานัปการ

หากแต่กระแสการเปลี่ยนแปลงทุนนิยมเกิดขึ้นในสังคมไทย ถึงกระนั้นชุมชนมุสลิมยังคงรักษาความเป็นชุมชนไว้ได้ และมีการรักษาความเหนียวแน่นทางสายสัมพันธ์ รวมถึงอาศัยอยู่บนวิถีของความหลากหลายทางความคิดและการใช้ชีวิตได้อย่างเช่นอดีต

ดังนั้น จึงให้ความสำคัญกับย่านชุมชนเก่าในการคัดเลือกย่านที่ตั้งโครงการดังกล่าว อิทธิพลชุมชนนั้นส่งเสริมคุณค่า ภาพลักษณ์ และความสัมพันธ์ของวิถีชุมชนที่ยังคงรักษาไว้ได้เป็นอย่างดี

2. ไม่วางที่ตั้งโครงการให้ใกล้กับมัสยิดเดิมมากเกินไป เพราะจะเป็นการจัดการประกอบพิธีทางศาสนาที่ซ้ำซ้อน
3. ลักษณะทางกายภาพ มีขนาดที่ดินที่ได้ขนาดที่เหมาะสมกับโครงการ
4. มีการคมนาคมและการขนส่งที่สะดวก เดินทางได้หลายเส้นทาง อยู่ใกล้ทางด่วน ทางคมนาคมที่สะดวก และจราจรไม่ติดขัด
5. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครัน

ทั้งนี้ จากเหตุผลข้างต้น จึงได้เลือกย่านในกรุงเทพมหานครฝั่งธนบุรี โดยเน้นไปทางชุมชนมุสลิมเก่าแก่ ที่ได้ระบุไว้ในวารสาร หัวข้อ กลุ่มชาติพันธุ์มุสลิมในธนบุรี¹ จากเหตุผลข้างต้น จึงได้พิจารณาเลือกพื้นที่ตั้งจากกลุ่มชุมชนมุสลิมใหญ่ๆ 3 พื้นที่ ได้แก่

1. เขตธนบุรี
2. เขตคลองสาน
3. เขตบางกอกใหญ่

1

เสาวนีย์ จิตต์หมวด , The Muslim Ethnic Group in Thonburi. เอกสารนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนเมืองและพื้นที่ชนบท ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 การวิเคราะห์และหลักพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับโครงการนี้คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมัสยิดกับที่ตั้งโครงการโดยการเลือกที่ตั้งของโครงการตามลักษณะของผังชุมชน โดยรวมแล้วมีดังนี้

1. ไม่ควรตั้งอยู่ห่างจากชุมชนมุสลิมไกลมากเกินไป
2. ไม่ควรตั้งอยู่ใกล้กับมัสยิดในพื้นที่มากเกินไป
3. ที่ตั้งควรมีสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์พร้อม
4. ควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีสุขอนามัยที่ดีขึ้น
5. ที่ตั้งของโครงการต้องไม่ขัดกับการใช้ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง

นอกจากข้อคำนึงเบื้องต้นที่กล่าวมาแล้ว หลักพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพของที่ดิน
 - ลักษณะของที่ดินควรเป็นพื้นที่ที่ค่อนข้างราบ หรือมีความชันของพื้นที่ค่อนข้างน้อย
 - ที่ตั้งไม่ควรมีปัญหาทางด้านอุทกภัย และควรมีมาตรการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ
 - พื้นที่ต้องมีความกว้างเพียงพอสำหรับโครงการ สามารถมีพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมภายนอกและพักผ่อนได้ สามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้เล็กน้อย
3. การเข้าถึงโครงการ
 - ที่ตั้งโครงการต้องสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ทางเข้าไม่ซับซ้อน
 - การเดินทางต้องมาได้โดยสะดวก ซึ่งผู้ที่มาติดต่อโครงการนี้มักเดินทางมาโดยรถยนต์ประจำทาง รถไฟ เป็นต้น
4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
 - ควรมีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานครบ เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า เป็นต้น
 - ควรมีสาธารณูปการขั้นพื้นฐานครบ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย สถานีตำรวจ
5. สภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควรปราศจากการรบกวนจากสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษ ไม่ตั้งอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งเสื่อมโทรม ไม่มีเสียงรบกวน และไม่มีมลภาวะต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ที่ตั้งโครงการไม่ควรมีมลภาวะที่เป็นพิษทางอากาศและเสียง ที่จะสร้างความรำคาญให้แก่ผู้ใช้บริการ
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของที่ตั้งโครงการไม่ควรตั้งอยู่ในเขตพหลุกพถ่านมีการสัญจรรอบด้าน ตั้งอยู่ใกล้อาคารสาธารณะ ศูนย์การค้าหรือตลาดนัด เพราะจะทำให้สูญเสียความเป็นส่วนตัวของโครงการ

6. การคาดการณ์สภาพแวดล้อมในอนาคต

- ในอนาคต โครงการที่สร้างขึ้นในบริเวณที่ว่างข้างเคียงที่ตั้งโครงการอาจทำให้สูญเสียความเป็นส่วนตัวได้ ดังนั้นการเลือกที่ตั้งโครงการควรเลือกที่ตั้งที่มีอัตราการเสี่ยงในเรื่องนี้น้อยที่สุด

7. สภาพชุมชนใกล้เคียง

- ชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ควรเป็นชุมชนที่นับถือศาสนาอิสลาม ไม่ควรเป็นชุมชนที่แออัดจนเกินไป เพื่อป้องกันผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการ
- ชุมชนบริเวณนั้นไม่ควรมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่

8. มุมมองของที่ตั้งโครงการ

- มุมมองของที่ตั้งโครงการควรที่จะมองเห็นได้ชัด ไม่อยู่ในสภาพที่ถูกกบดบัง ซึ่งมุมมองที่ตั้งโครงการที่ดีจะสามารถสร้างความประทับใจและการจดจำที่ดี รวมถึงการเข้าถึงโครงการและสร้างความสง่างามให้กับโครงการได้

6.4 การศึกษาเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ



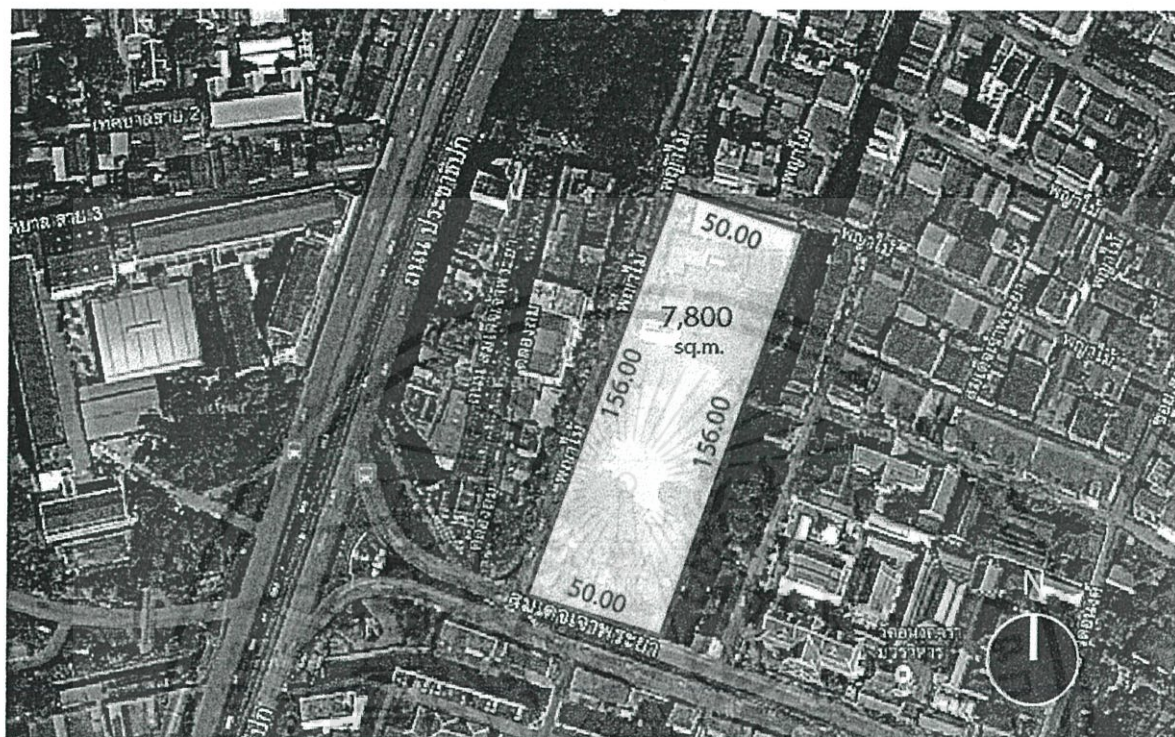
SITE SELECTION

รูปที่ 6.3 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการทั้ง 3 เขต

ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการจะต้องมีลักษณะทางกายภาพที่ดี มีการคมนาคมที่สะดวก สามารถเข้าถึงที่ตั้งโครงการได้ง่าย มีสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่มีมลภาวะมากเกินไป มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการที่ ก. ย่านถนนพญาไม้



รูปที่ 6.4 ภาพแสดงขนาดที่ตั้ง ก.

ย่านชอยพญาไม้
ที่ตั้งอาณาเขต

บริเวณที่ตั้ง ก. อยู่ปากทางของถนนพญาไม้ ตัดกับถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา อยู่เชิงสะพานพระปกเกล้า

อาณาเขต

ทิศเหนือ ถนนพญาไม้กว้าง 10 เมตร

ทิศตะวันออก คลองสมเด็จพระเจ้าพระยา

ทิศตะวันตก ถนนพญาไม้กว้าง 10 เมตร

ทิศใต้ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา กว้าง 12 เมตร

กรรมสิทธิ์ที่ดิน นิติบุคคล และที่ดินของเขตวัดคอนการาม ปัจจุบันเป็นพื้นที่เช่า ให้แก่บ้านพักอาศัยของชาวบ้าน

ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ 3 งาน 50 ตารางวา หรือ 7,800 ตารางเมตร

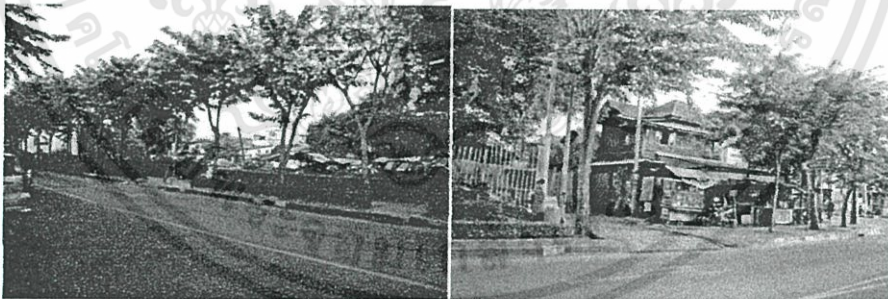
ราคาที่ดิน ถนนเทิดไท 110,000 – 145,000 บาท/ตร.วา¹

¹ สรุปราคาประเมินที่ดินบริเวณถนนสายสำคัญ, สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

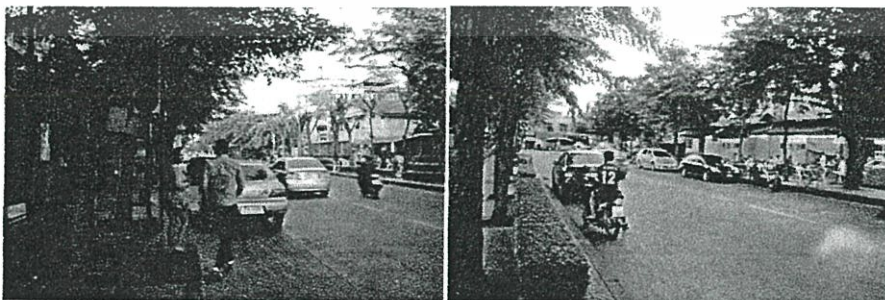
- สถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นที่ดินเปล่า มีถนนหลักคือสมเด็จพระยาอยู่ด้านหน้า ด้านข้างติดกับคลองสาธารณะ ในซอยพญาไม้ห่างไปประมาณ 500 เมตร เป็นสวนสาธารณะและพิพิธภัณฑสถานสมเด็จพระเจ้าอยู่ภายในซอยพญาไม้ เป็นที่อยู่อาศัยของชุมชนชาวไทยจีนและมุสลิม
- ชุมชนมุสลิม ที่ตั้ง ก. อยู่ใกล้ชุมชนมุสลิมบ้านสมเด็จพระเจ้าอยู่มุสลิมตึกแดง ชุมชนสวนพลู และแถบบางกอกน้อย ถือว่าเป็นที่ตั้งที่อยู่ใจกลางระหว่างชุมชนดังกล่าว
- มุมมองและทัศนียภาพ ด้านหน้าถนนมีมุมมองที่โดดเด่น ทำให้เกิดมุมมองด้านหน้าที่ดี และอยู่ใกล้กับ



รูปที่ 6.5 แสดงมุมมองภายในที่ตั้งโครงการ ก.



รูปที่ 6.6 แสดงมุมมองจากภายนอกของตั้งโครงการ ก.



รูปที่ 6.7 ภาพขวา คือถนนเข้าภายในซอยพญาไม้ ภาพซ้าย คือถนนออกสู่ด้านหน้าซอยพญาไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.8 ภาพแสดงถนนทางเข้าโครงการ

การเข้าถึงโครงการ ที่ตั้งอยู่บริเวณต้นสะพานพระปกเกล้า และวงเวียนใหญ่ซึ่งเป็น ศูนย์กลางของการคมนาคม และโดยสารของผู้เดินทางประจำ ทาง

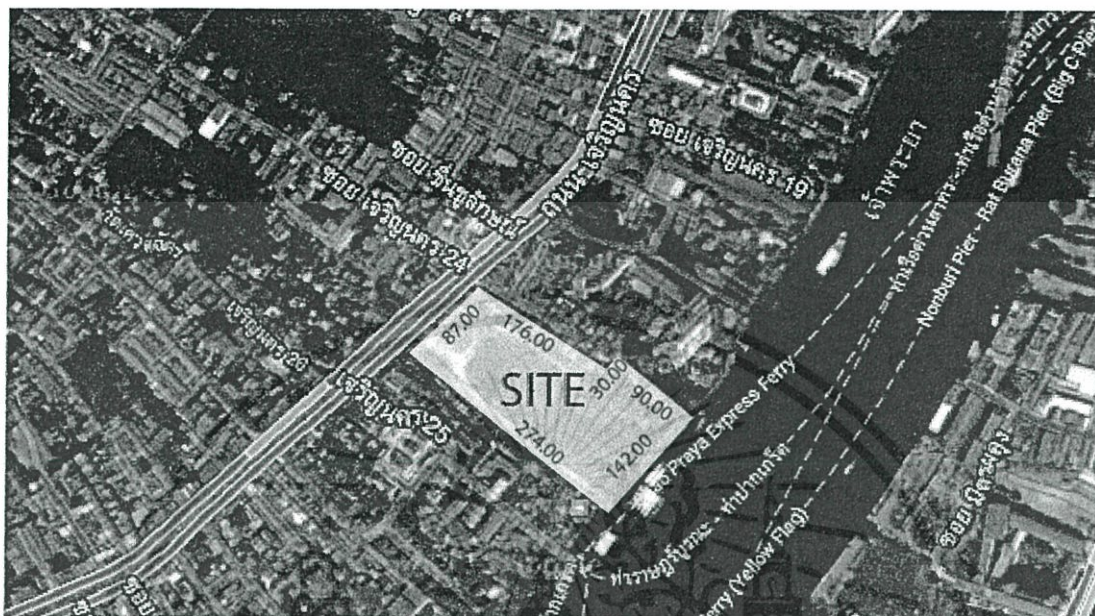


รูปที่ 6.9 แสดงเส้นทางการคมนาคม และสถานสาธารณูปการของที่ตั้ง ก.

สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ ข.



รูปที่ 6. 10 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ ข.

ย่านเจริญนคร 23

ที่ตั้งอาณาเขต	เป็นพื้นที่ในเขตคลองสาน และอยู่ในย่านชุมชนเก่า ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา สภาพโดยรอบเป็นทั้งที่อยู่อาศัย และสำนักงาน
อาณาเขต	
ทิศเหนือ	อาคารพาณิชย์และชุมชน
ทิศตะวันออก	แม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศตะวันตก	ถนนเจริญนครกว้างประมาณ 15 เมตร หรือ 6 เลนถนน
ทิศใต้	บ้านพักอาศัย
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	รัฐวิสาหกิจ ปัจจุบันเป็น โรงเลื่อยไม้เก่าและกำลังยื่นประมูล
ขนาดพื้นที่	28,092 ตารางเมตร
ราคาที่ดิน	ถนนเจริญนคร 100,000 – 165,000 บาท/ ตร.วา ¹
สภาพภูมิศาสตร์	ปัจจุบันเป็น โรงเลื่อยไม้เก่า ไม่มีการใช้งาน ภายในเป็นอาคารโรงเลื่อยไม้ และบ้านพักอาศัยของคนงานภายในโรงงาน

¹

สรุปราคาประเมินที่ดินบริเวณถนนสายสำคัญ, สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่กรมธนารักษ์จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินมูลค่าที่ดินเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

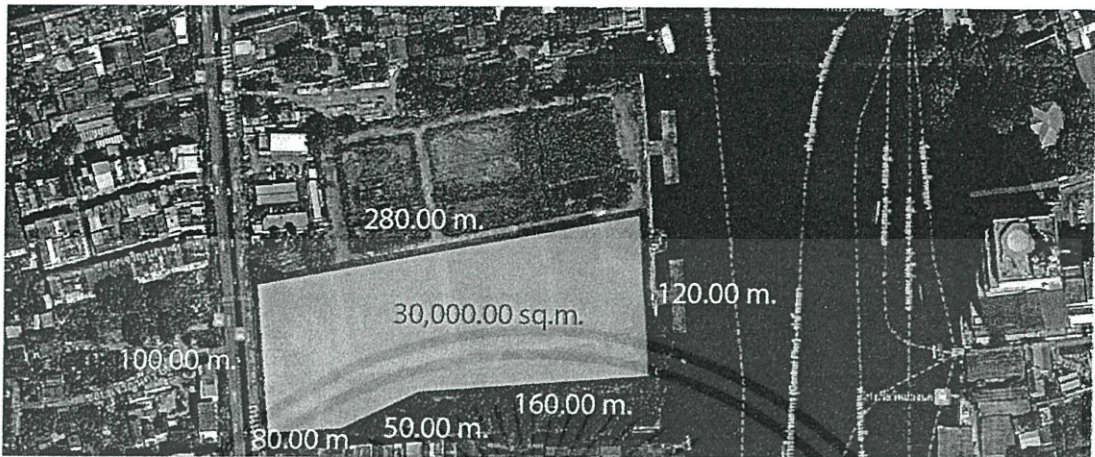
- ชุมชนมุสลิม อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนมัชยิดสุวรรณภูมิ และมัชยิดหลายแห่งซึ่งอยู่
ฝั่งตรงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา สามารถเดินทางมาสู่ที่ตั้งโครงการได้
สะดวก
- การเข้าถึงโครงการ เดินทางได้หลายเส้นทาง อยู่ใกล้กับสะพานตากสิน และสถานี
รถไฟฟ้า BTS กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 6.11 ภาพแสดงการคมนาคมและสาธารณูปการโดยรอบ
สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ ค.



รูปที่ 6.12 แสดงขนาดของพื้นที่ ค.



รูปที่ 6.13 แสดงด้านหน้าโครงการ ค.

ย่านเจริญนคร 5

3. ที่ตั้งอาณาเขต

เป็นพื้นที่ดินเปล่า มีส่วนที่ดินว่างอยู่บริเวณด้านข้าง อยู่ติดริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา รอบพื้นที่เป็นอาคารพาณิชย์และชุมชนมุสลิมสุวรรณภูมิที่มีระยะห่างออกไปอีก 300 เมตร โดยมีมัสยิดสุวรรณภูมิที่มีอายุเก่าแก่กว่า 100 ปี ตั้งอยู่ภายในชุมชน

อาณาเขต

ทิศเหนือ	พื้นที่เปล่า และบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	แม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศตะวันตก	ถนนเจริญนคร
ทิศใต้	คลองวัดเพลงทอง

กรรมสิทธิ์ที่ดิน นิติบุคคล เดิมเป็นโกดังเก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่	18 ไร่ 3 งาน หรือ 30,000 ตารางเมตร
ราคาที่ดิน	ถนนเจริญนคร 100,000 – 165,000 บาท/ ตร.วา ¹
สภาพภูมิศาสตร์	ปัจจุบันมีการปรับสภาพดินให้เป็นพื้นที่เปล่า ในบริเวณใกล้เคียง เป็นชุมชนหนาแน่น
ชุมชนมุสลิม	อยู่ฝั่งตรงข้ามมัสยิดฮารูนและโรงแรมโอเรียนเต็น ซึ่งเป็นชุมชนมุสลิมเก่าแก่ที่มีวิถีชีวิตเดิมที่เป็นพ่อค้าต่างชาติ และฝั่งธนบุรีเช่นกันอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนมุสลิมมัสยิดกุฎิลอิสลาม หรือตึกแดง ซึ่งเป็นชุมชนเก่าแก่ โดยเป็นการตั้งถิ่นฐานของสกุลต่างๆเช่น นานา วงศ์อารยะ อมรทัต อมันตกุล วงศ์ยังอยู่ ประพฤติชอบ ศาสนกุด ฯลฯ ชุมชนตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาใกล้เชิงสะพานพุทธฯ
การเข้าถึงโครงการ	อยู่ติดกับถนนหลักเจริญนครระยะทางใกล้เคียงกับสะพานพระปกเกล้า และวงเวียนใหญ่ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการคมนาคม และโดยสารของผู้เดินทางรถประจำทาง รวมทั้งสามารถเดินทางได้ด้วยเรือโดยสารของแม่น้ำได้จากท่าเรือของโครงการ และท่าดินแดง



รูปที่ 6.14 แสดงเส้นทางการคมนาคม และสาธารณูปโภคของที่ตั้ง ก.

สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ เพียงพอ

¹

สรุปราคาประเมินที่ดินบริเวณถนนสายสำคัญ, สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 สรุปที่ตั้งโครงการ

จากเกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งโครงการจากที่กล่าวมาสรุปที่ตั้งโครงการได้ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

เกณฑ์การพิจารณา	4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
	3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
	2	หมายถึง	ลักษณะที่ตั้งทั่วไป
	1	หมายถึง	สามารถใช้ได้ในกรณีจำเป็น
	0	หมายถึง	ไม่เหมาะสมเป็นที่ตั้ง

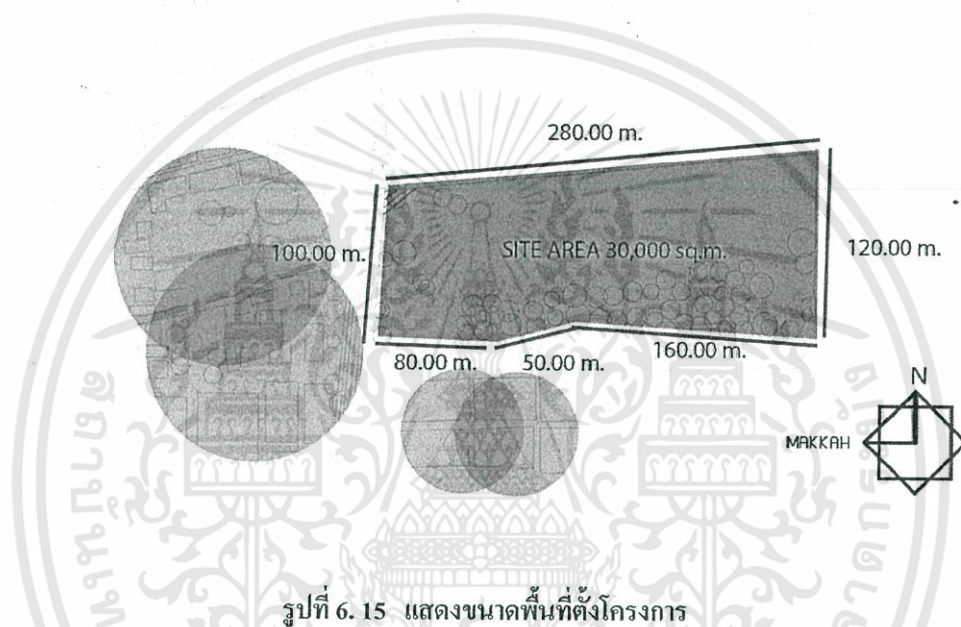
ตารางที่ 6.1 สรุปการวิเคราะห์พิจารณาที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ตัวเลือกที่ตั้งโครงการ		
		ก	ข	ค
1. ย่านที่ตั้ง มีความเป็นพื้นที่สาธารณะและแหล่งการเรียนรู้	4x	4	4	4
2. การคมนาคมและการเข้าถึง - รถยนต์ - ขนส่งมวลชน รถร่วมบริการ - การเดินเท้าสู่โครงการ	3x	3	3	4
3. ทัศนียภาพบริเวณโครงการ	4x	4	3	4
4. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	x	4	3	4
5. การได้มาซึ่งที่ดิน	2x	3	4	2
6. การขยายตัวในอนาคต	3x	2	3	4
7. บริบทของชุมชนมุสลิมข้างเคียง	4x	4	2	4
สรุป		76	68	80

สรุปที่ตั้งโครงการ 3 บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ย่านเขตคลองสาน

6.6 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการดังกล่าวเป็นที่ดินนิติบุคคล อยู่ในส่วนของ ซ. เจริญนคร 5 เคยเป็นโรงสีเก่า อยู่บริเวณฝั่งธนบุรีติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา



ทิศเหนือ	พื้นที่เปล่า
ทิศตะวันออก	แม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศตะวันตก	ถนนเจริญนคร
ทิศใต้	คลองวัดเพลงทอง เป็นคลองสาธารณะ
ขนาดพื้นที่	30,000 ตร.ม.
ราคาที่ดิน	100,000 – 165,200 บาท

กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินในปัจจุบัน

กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินปัจจุบันมีอำนาจผู้ถือครองด้วยกันรวม 3 หุ้นส่วน ได้แก่ เครือซีซี เครือแมกโนเลีย และเครือเดอะมอลล์กรุ๊ป รวมกันเป็นโหนดเดียว

ตำแหน่งที่ตั้งที่ดินและเนื้อที่ที่ระบุในโหนด

เลขที่โหนด 2940

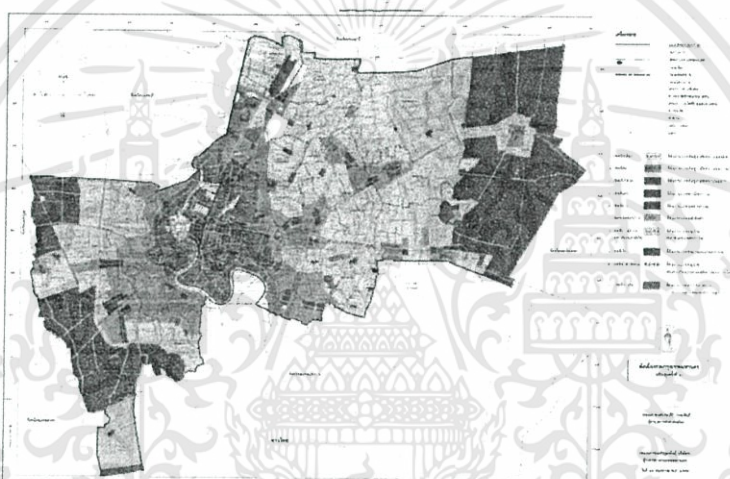
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งอยู่ที่ อ.คลองสาน ต.คลองตัน ไทร
ตั้งอยู่ในเขต กรุงเทพมหานคร

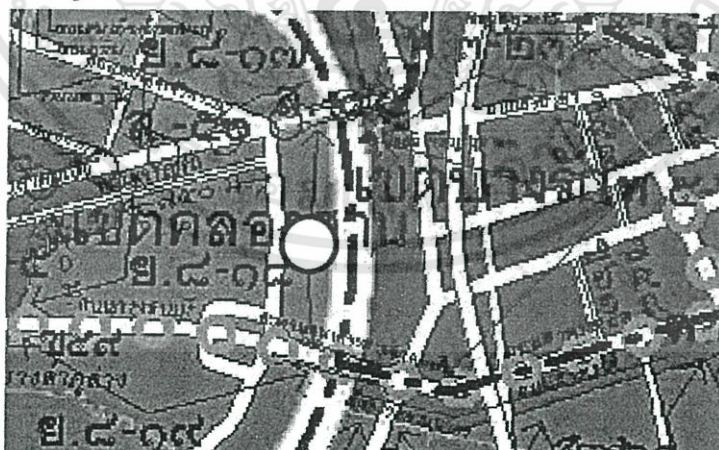
ผู้ถือกรรมสิทธิ์และกรรมสิทธิ์ร่วม (จำนวน 3 รายการ) ได้แก่

1. บริษัทแกรนด์รีเวอร์ พาร์ค คอร์ปอเรชั่น จำกัด
2. บริษัทแกรนด์รีเวอร์ ฟรอนต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
3. บริษัทแกรนด์รีเวอร์ เฟลส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดิน



รูปที่ 6.16 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการจำแนกประเภท¹



รูปที่ 6.17 แสดงตำแหน่งของโครงการที่ระบุในผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพมหานคร

ป.๘ - ๑๘

¹ http://www.bangkokplan.org/website/images/stories/bkkplan_02.pdf เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านเหนือ	จดถนนลาดหญ้า ฟากใต้
ด้านตะวันออก	จดแม่น้ำเจ้าพระยา ฟังตะวันตก
ด้านใต้	จดถนนกรุงธนบุรี ฟากเหนือ
ด้านตะวันตก	จดเส้นขนาน ระยะ 550 เมตร กับริมเขตทางถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ฟากตะวันออก เส้นขนาน 150 เมตร กับเขตทางรถไฟสายวงเวียนใหญ่- มหาชัย ฟากใต้และซอยไม่ปรากฏชื่อ ฟากตะวันตก

การใช้ที่ดินในอนาคตของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาล ย.๘-๑๘ เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เมืองชั้นในและบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีการส่งเสริมทัศนียภาพ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ข้อมูลจากตารางข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549¹ ได้ระบุถึงข้อกำหนดดังนี้

- FAR (Floor Area Ratio) หรือ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เป็น 1:6
พื้นที่ตั้งโครงการ 30,000 ตร.ม.
สัดส่วน FAR = 1:6
ดังนั้น โครงการดังกล่าว สามารถก่อสร้างได้ไม่เกิน 180,000 ตร.ม.
- OSR (Open Space Ratio) หรือ อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม เป็น 5%

สภาพบริบทและสังคม

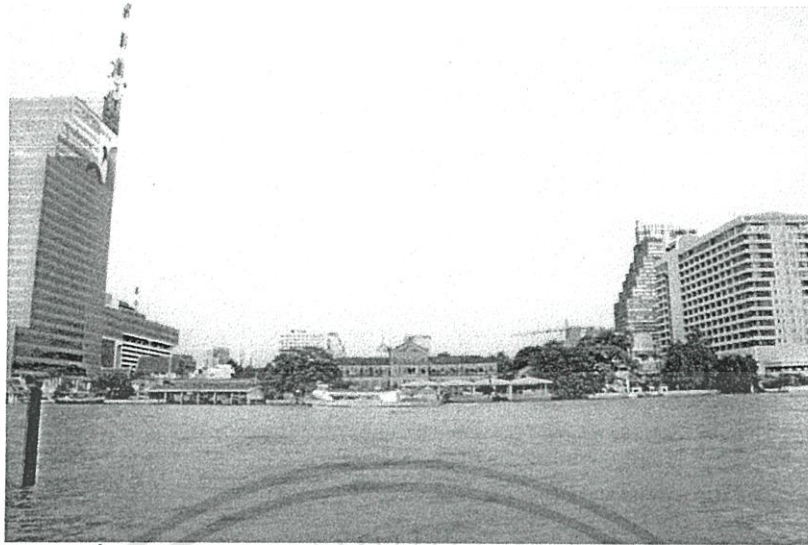


รูปที่ 6.18 แสดงภาพบริบทภายในโครงการ

¹

<http://cpd.bangkok.go.th/files/001/compretable2549.pdf> เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.19 ภาพมุมมองจากชุมชนมัสยิดสุวรรณภูมิริมแม่น้ำเจ้าพระยา

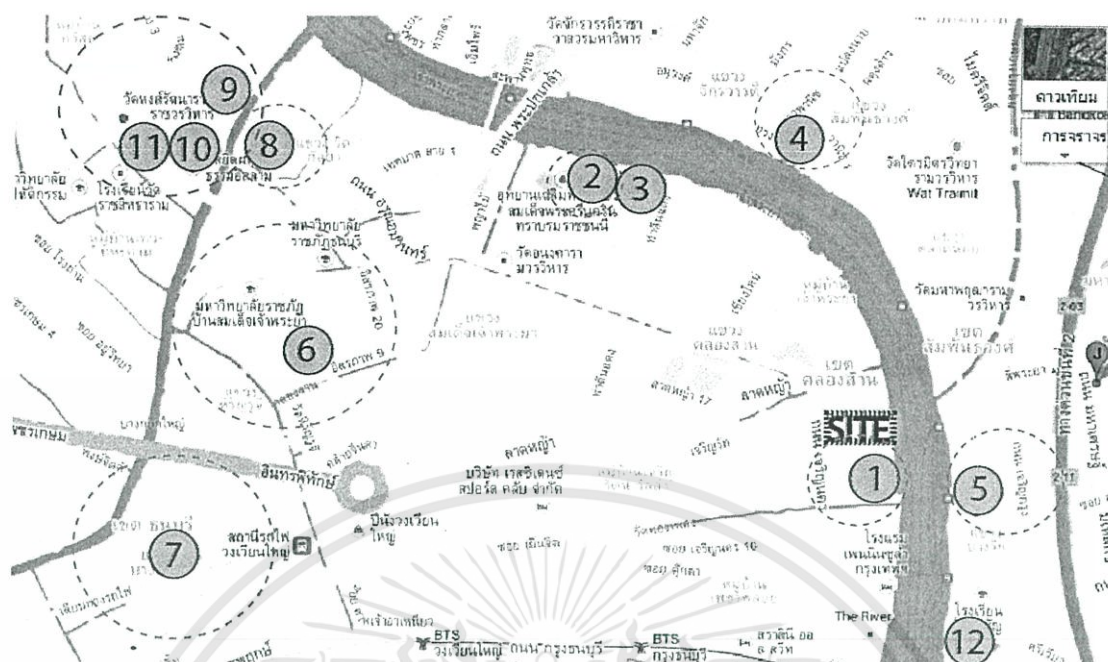


รูปที่ 6.20 แสดงสภาพพื้นที่ฝั่งตรงข้ามโครงการ

การตั้งชุมชนมุสลิมในอดีตจะใช้แม่น้ำลำคลองเป็นการคมนาคมทางแม่น้ำลำคลองที่สำคัญ
ดังนั้นจึงเป็นชุมชนเก่าแก่มากอยู่ริมน้ำ

จากการค้นข้อมูลในเรื่องดังกล่าว จะพบชุมชนมุสลิมที่อาศัยบริเวณใกล้กับมัสยิด ในฝั่งธนบุรี
มีรายชื่อดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.21 ตำแหน่งที่ตั้งมัสยิดเก่าแก่ ของบริเวณชุมชนมุสลิมเก่าในฝั่งธนบุรี

1. มัสยิดสุวรรณภูมิ
2. มัสยิดกุแฉดอิสลาม หรือมัสยิดตึกแดง
3. มัสยิดเซฟี หรือมัสยิดตึกขาว (นิกายชีอะฮ์)
4. มัสยิดหลวงโกษา
5. มัสยิดฮารูน
6. มัสยิดนุรุลมุบีน หรือมัสยิดบ้านสมเด็จ
7. มัสยิดสวนพลู
8. มัสยิดเจริญพายนัน
9. มัสยิดต้นสน
10. มัสยิดผดุงธรรมอิสลาม
11. มัสยิดคัลฟีลลาฮ์
12. มัสยิดบ้านอู่

จากภาพสะท้อนการตั้งถิ่นฐานของมุสลิมในธนบุรี มุสลิมจะอยู่รวมกันเป็นชุมชน และเมื่ออยู่ที่ใดก็จะสร้างมัสยิดเป็นศูนย์กลาง โดยมีผู้นำคือ “อิหม่าม” ซึ่งมีภาระหน้าที่ปกครอง ดูแลบำบัดทุกข์ บำรุงสุขของสัปบุรุษ และทำตามหน้าที่ในด้านศาสนา

จากบทความเรื่อง กลุ่มชาติพันธุ์มุสลิมในธนบุรี โดย รศ.เสาวนีย์ จิตต์หมวด ได้ระบุไว้ว่า ‘สำหรับความสัมพันธ์ของคนในชุมชน แม้ว่าธนบุรีจะเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเมือง และเป็นเมืองหลวงก็ตาม แต่กล่าวได้ว่าระบบความสัมพันธ์แบบสังคมชนบทที่คนในชุมชนเหมือนเป็นหนึ่งเครือเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ญาติเดียวกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งยังคงมีความเป็นชุมชน เมื่อมีคนเสียชีวิตจะมีการประกาศในชุมชน ซึ่งคนในชุมชนต่างจะเดินทางไปเยี่ยม และร่วมละหมาดญะนาซะฮฺ หรือเรียกว่าละหมาดแด่ให้ผู้เสียชีวิต สำหรับงานแต่งงานและงานอื่นๆจะเป็นลักษณะเชิญให้ไปร่วมงาน

อย่างไรก็ตามแม้ว่าธนบุรีจะเป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงซ้ำว่าส่วนอื่นๆของกรุงเทพฯ แต่ชุมชนมุสลิมในธนบุรีต่างก็ได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสังคมและวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นในสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมเมืองหลวง

จากการเพิ่มขึ้นของประชากร ทั้งจากปัจจัยการเกิด การตายที่แปรเปลี่ยนไป และจากปัจจัยการย้ายถิ่นทั้งของมุสลิมต่างๆจังหวัดที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในชุมชนมุสลิมที่มีอยู่แต่เดิมก็ดี หรือจากพี่น้องชาวไทยอื่นๆที่เข้ามาอาศัยอยู่ในชุมชนมุสลิมก็ดี ทำให้ชุมชนมุสลิมที่แต่เดิมเต็มไปด้วยต้นไม้ทั้งในลักษณะเรือสวนและป่าสะแก กลายเป็นพื้นที่ที่เป็นชุมชนแออัด ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดภาวะการกระจายตัวหรือการอพยพออกจากชุมชนดั้งเดิม ทั้งปัจจัยการถูกไล่ที่ การอพยพไปเองเพื่อหลบเลี่ยงภาวะแออัด'

‘ สำหรับผู้ที่ไปรวมตัวอยู่กับชุมชนเก่าที่มีมัสยิดอยู่นั้น ในวันอิหม่ามนิยมเดินทางกลับมาละหมาดเนื่องในวันอิดิลฟิตรและอิดิลอัฎฮา ซึ่งยังคงมามีมัสยิดเดิมเพื่อเป็นการเยี่ยมญาติพี่น้องเนื่องในวันสำคัญนี้’

‘ ในการอยู่ร่วมกันต่างวัฒนธรรมนี้ อิสลามก็ได้ปฏิบัติให้มุสลิมรับและปฏิบัติตามวัฒนธรรมอื่นๆที่มีความแตกต่างตามภูมิรัฐศาสตร์หรือเชื้อชาติภาษา ฯลฯ หากวัฒนธรรมเหล่านั้นมิได้ขัดกับวัฒนธรรมอิสลาม’



รูปที่ 6. 22 ผังสีแสดงตำแหน่งสี่ฟ้า ซึ่งเป็นพื้นที่ในการใช้สร้างอาคารทางศาสนา

บริเวณสถานที่ตั้ง โครงการ มีเขตผังเมืองสี่ฟ้า คือพื้นที่ที่ใช้ในการศาสนา ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นศาสนสถานประเภทวัดพุทธ แต่สถานที่ดังกล่าวอยู่ใกล้กับมัสยิด โดยชาวบ้านในชุมชนเก่าสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขมาเป็นระยะเวลายาวนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกทั้งเป็นบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวประเภทพิพิธภัณฑ์และอาคารสำคัญของกรุงเทพมหานคร ด้วยความหลากหลายของวัฒนธรรมและเป็นแหล่งท่องเที่ยวจึงเหมาะแก่การเป็นพื้นที่การเรียนรู้และการเผยแพร่วัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการสำรวจประชากรมุสลิมในบริเวณที่ตั้งโครงการ ทางผู้สำรวจได้ข้อมูลจำนวนสัปปุรุษหรือประชากรละแวกที่อยู่ในการดูแลของมัสยิดต่างๆ เพื่อนำไปคาดคะเนความเป็นไปของจำนวนผู้ใช้โครงการ โดยเน้นมัสยิดที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ จากการสำรวจได้ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.2 แสดงจำนวนสัปปุรุษของมัสยิดในบริเวณที่ตั้งโครงการ

มัสยิด	สัปปุรุษ
มัสยิดนูรุลมุบีน (บ้านสมเด็จ)	3,000
มัสยิดสวนพลู	3,000
มัสยิดสุวรรณภูมิ	500
มัสยิดฮารูน	500

การคมนาคมขนส่งและการเข้าถึง (Communication & Accessibility)

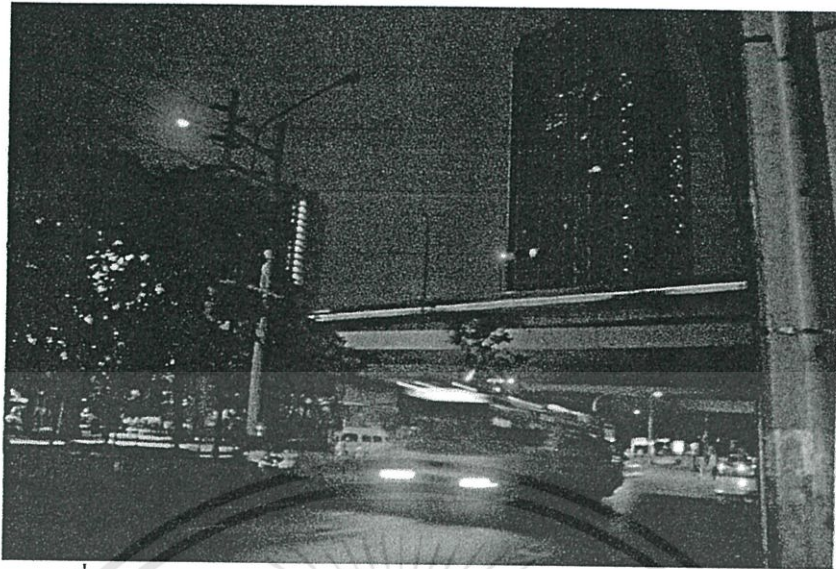


รูปที่ 6.23 แสดงแผนผังแสดงการคมนาคมและการขนส่งของบริเวณที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการดังกล่าวมีการคมนาคมที่สะดวก พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ระหว่างสะพานพระเจ้าตากสินและสะพานพระปกเกล้า

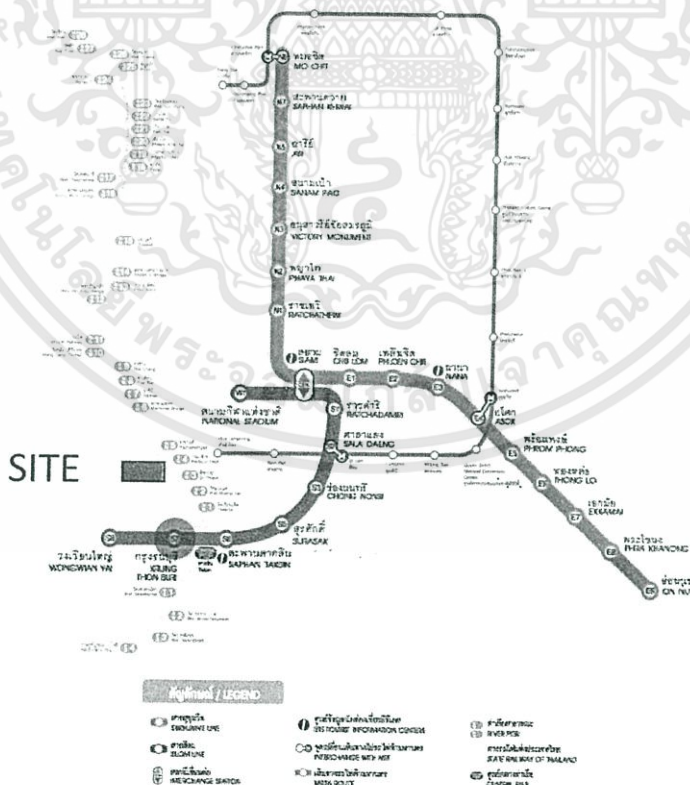
1

สอบถามผู้นำมัสยิด และกรรมการของมัสยิดดังกล่าว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.24 ภาพทางเชื่อมพระนครและกรุงเทพมหานคร โดยมีรถไฟฟ้า BTS และสะพานกรุงเทพมหานคร เป็นเส้นทางขนส่ง

จากโครงการพื้นที่ดังกล่าว มีการขนส่งหลากหลายรูปแบบ ทั้งทางน้ำ ทางรถคนคมโดย ถนนสายหลัก ใกล้เคียงถนนที่เชื่อมสนามบินนานาชาติ และสถานีรถไฟฟ้า BTS กรุงเทพมหานคร รวมถึง รถประจำทางสาย 6, 84, 88, 29, 111, 120 ปอ. 84 ปอพ. 12, 24 ดังนั้นจึงเป็นทำเลที่มีการเข้าถึงถึง เรื่องความเข้าใจอิสลามได้ง่าย



รูปที่ 6.25 แสดงเส้นทางโดยสารรถไฟฟ้า BTS

พื้นที่ตั้งโครงการห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS กรุงเทพมหานคร ประมาณ 500 เมตร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

งานระบบประกอบอาคาร

7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

7.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

การเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคาร โครงการมัธยมเพื่อเอกภาพ มีความสำคัญตั้งแต่ช่วงการออกแบบอาคาร การก่อสร้างอาคาร จนถึงการบำรุงรักษาอาคารเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ออกแบบจึงคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเลือกใช้โครงสร้างต่างๆ ดังนี้

1. ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
2. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น
3. ความแข็งแรงทนทาน
4. ความประหยัดงบประมาณการก่อสร้าง
5. ความสะดวก รวดเร็วและประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง
6. ความสะดวกในการขนส่ง และ จัดหาอุปกรณ์
7. ความสะดวกในการจัดหาแรงงาน และช่างฝีมือ
8. การดูแลและบำรุงรักษา

7.1.2 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

(1) เสาเข็มและฐานราก

- เสาเข็ม

รูปแบบของงานเสาเข็มที่ถูกใช้เพื่อรับน้ำหนักอาคารในโครงการมีดังนี้

1. เสาเข็มเจาะ ปัจจุบันเป็นที่นิยมมากขึ้น สำหรับอาคารขนาดเล็ก เนื่องจากเทคนิค และวิธีการไม่ยุ่งยากมาก และราคาไม่แพง โดยใช้เข็มเจาะเมื่อมีความจำเป็นจะต้องตอกเข็มใกล้ๆ กับ
2. เสาเข็มกด เป็นการลดความสะเทือนในการตอกเข็มอีกวิธีหนึ่ง และไม่ค่อยยุ่งยากใช้กับโครงสร้างที่ไม่ใหญ่โตหรือรับน้ำหนักมากนัก เช่น กำแพงรั้วหรืองานเร่งด่วนที่ไม่ต้องการตั้งปิ่นจั่น เข็มกดเป็นวิธีการที่ใช้รถแบ็คโฮ คึงเสาเข็ม คสล. รูปหน้าตัด 6 เหลี่ยม ขนาดยาวต้นละ 6 เมตรมากดโดยใช้แขนเหล็กของรถแบ็คโฮกดลงไป ซึ่งจะไม่มีความสะเทือนกับรอบๆ ข้าง วิธีนี้ สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และรวดเร็วแต่ให้ระวังแนวเสาเข็มต้องตั้งให้ตรงแล้วจึงกด ไม่เช่นนั้นเสาจะเบี้ยวหรือหัก หรือทำให้รับน้ำหนัก ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

3. เสาเข็มตอก เป็นเข็มที่มีราคาค่อนข้างประหยัด เมื่อเทียบกับเข็มเจาะสามารถ ทำงานได้รวดเร็ว จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มานาน แต่ข้อเสียคือก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน ในเวลาตอกมากกว่าเข็มทุกประเภท และเกิดแรงอัดของดินที่เข็มถูกตอกลงไป แทนที่หน้าตัดของ เข็ม อาจจะเป็นรูปตัว I หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยทั่วไปจะมีขนาดยาวประมาณ 8-9 เมตรต่อท่อน จึงต้อง ต่อ 2 ท่อน เพื่อให้ได้ระยะความลึก เสาเข็มชนิดนี้ อาจจะทำให้อาคารที่ติดกันแตกร้าว อันเนื่องจากแรงสั่นสะเทือน นอกจากนั้นการดำเนินการยังต้องใช้พื้นที่ เช่น การติดตั้งปั้นจั่นเข็มที่มีความยาว ก่อให้เกิดความ ไม่สะดวก ในการเคลื่อนย้ายจากข้อมูลข้างต้นผู้ออกแบบจึงเลือกใช้ เสาเข็มเจาะใน บริเวณที่ติดกับอาคารรอบข้างเสาเข็มกดสำหรับกำแพงรั้วและเสาเข็มตอกในส่วนอื่นๆ

- ฐานราก

ฐานรากเป็น โครงสร้างที่สำคัญสำหรับอาคาร โดยฐานรากจะทำหน้าที่ถ่ายน้ำหนัก จาก โครงสร้างของอาคารส่วนที่อยู่เหนือดินลงสู่พื้นดิน โดยมีหลักเกณฑ์ว่าการทรุดตัวของฐานราก ทุกๆฐานจะต้องเท่ากัน มีค่าน้อยมากหรือมีค่าเท่ากับศูนย์ และฐานรากยังทำหน้าที่คล้ายสมอเรือใน การที่จะยึด โครงสร้างของอาคารส่วนบนไม่ให้เคลื่อนที่หรือยกตัวขึ้น (Uplifting) อันเนื่องมาจาก แรงดันของน้ำใต้ดิน แรงกระทำจากลมพายุหรือแผ่นดินไหว ฐานรากที่ใช้ในโครงการมีดังนี้

1. ฐานรากแบบมีเข็ม เนื่องจากบริเวณที่ตั้งมีสภาพดินอ่อน จึงต้องใช้ฐานรากแบบมี เข็ม ฐานรากชนิดนี้ จะรับน้ำหนักจาก เสาถ่ายลง เสาเข็ม และดิน ตามลำดับ
2. ฐานรากแท่งค่อม เป็นฐานคอนกรีตหล่อลึกลงไปในดินหรือน้ำ จนถึงระดับที่ ต้องการ สำหรับส่วนที่ไม่ต้องรับน้ำหนักอาคารมากนัก

(2) โครงสร้างหลักอาคาร

โครงการมัสยิดเพื่อเอกภาพ เป็นโครงการที่มีขนาดอาคารขนาดใหญ่ แต่ไม่จำเป็นต้อง ใช้โครงสร้างพิเศษอะไรมากนัก เพราะเป็นอาคารที่มีเพียง โถงละหมาดมีพื้นที่ โถงภายในขนาดใหญ่ เท่านั้น ดังนั้นจึงเลือกใช้โครงสร้างทั่วไป ซึ่งประหยัดและก่อสร้างได้ง่ายกว่าคือ โครงสร้างเสา คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก

การพิจารณาช่วง กว้างของ โครงสร้างเสาและคาน ขนาดเสาคือ 0.25x0.40 ม. สามารถ รับน้ำหนักโครงสร้างที่มีพื้นที่กว้างได้ 1,000 ตร.ม.ได้พอดี ซึ่งสามารถรับน้ำหนักของหลังคาอาคาร มัสยิดได้ รวมทั้งมีการเพิ่มเสาเอ็นเพื่อช่วยในการรับน้ำหนักเข้าไปอีกแรง

ดังนั้นจึงเหมาะสมกับระบบโครงสร้างแบบเสาและคาน ไม่ว่าจะเป็น Beam and slab ,Flat slab, Waffle slab และมีการคำนึงถึงการรับแรงลม โดยเสริมความแข็งแรงค้ำผนังรับแรง Shear wall ตรงส่วน Circulation ทางตั้ง

(3) โครงสร้างพื้น

การก่อสร้างพื้นอาคารในโครงการมีโครงสร้างพื้นที่ใช้คือพื้นหล่อในที่ลักษณะการวางพื้นที่สามารถแบ่งได้ 2 วิธี คือ การวางพื้นถ้ำน้ำหนกบนคาน (slab on beam) และการวางพื้นให้ถ้ำน้ำหนกบนดิน (slab on ground) โดยการวางพื้นบนดินนั้น นิยมทำกันในชั้นที่ติด กับพื้นดินที่ต้องได้รับน้ำหนกมากๆ เช่นบริเวณจอดรถ ลดปัญหา เรื่องการทรุดตัวของ โครงสร้าง และคาน ได้

(4) โครงสร้างผนัง

ผนังเรียกว่าเป็นผิวหนังของอาคาร (Skin) สำหรับผนังภายนอกนั้นคอยปกป้องอาคารจากความเปลี่ยนแปลงของ อากาศ ร้อนหนาว แดด ลม ฝน ภายอาคาร ส่วนผนังภายในนั้น ทำหน้าที่แบ่งส่วนใช้สอยต่าง ๆ ภายในอาคารให้เป็นสัดส่วนตามการใช้สอยผนังที่ใช้ในโครงการ

- ผนังก่ออิฐฉาบปูน

เป็นผนังที่ใช้อิฐก่อขึ้นมา และฉาบทับด้วยปูนเพื่อความเรียบร้อย สำหรับการก่ออิฐในผนังชนิดนี้ จะต่างจาก การก่ออิฐของ ผนังก่ออิฐโชว์แนว เพราะจะต้องก่ออิฐให้ ผิวคอนกรีตมีรอยบวม ถิกประมาณ 3-5 มิลลิเมตร เพื่อเวลาฉาบปูน จะได้ยึดเกาะ ผิวคอนกรีตได้แน่นหนา ก่อนฉาบปูนก็ควร ทำความสะอาดผนัง ด้วยไม้กวาด หรือลมเป่า ให้เศษ หรือฝุ่นปูน หลุดออกเสียก่อน และทำการรดน้ำให้ชุ่มเสีย ทั้งไว้ซักครั้งนาที่ ก่อนให้อิฐดูดน้ำให้เต็มทีป้องกันไม่ให้อิฐ ดูดน้ำ ไปจากปูน อันจะก่อให้เกิดการแตกร้าวของผนังได้

- ผนังกระจก (Curtain wall)

ด้วยวิทยาการปัจจุบัน เราสามารถพัฒนาการก่อสร้าง จนสามารถนำกระจกมาใช้เป็นผนังได้แล้ว ซึ่งผนังกระจกเหล่านี้จะมีลักษณะการติดตั้งต่าง ๆ กันตามลักษณะการยึดเกาะของแผ่นกระจกคือ

1. กระจกยึดติดกับกรอบเพียง 2 ด้าน (two-side support) ซึ่งมักจะยึดที่พื้น หรือ เพดาน ส่วนอีก 2 ด้านที่เหลือปล่อยให้ชิดกับกระจกแผ่นอื่นๆ การยึดติดกระจกแบบนี้จะมีปัญหา เรื่องการแอ่นตัวของกระจก ซึ่งสามารถป้องกันแก้ไข โดยเพิ่มความหนาของกระจก หรือเปลี่ยนการ ยึดติดกระจกเป็น3ด้านหรือ4ด้านตามความเหมาะสม

2. กระจกยึดติดกับกรอบเพียง 3 ด้าน (three-sided support) กระจกจะยึดติดกับกรอบ 3 ด้าน อีกด้านหนึ่งอาจจะวางลอยๆ หรือต่อกับ กระจกแผ่นอื่นๆ ซึ่งมีความแข็งแรงกว่าแบบแรก

3. กระจกยึดติดกับกรอบ 4 ด้าน (four-sided support) เป็นรูปแบบการติดตั้งที่ แข็งแรงที่สุด ในการติดตั้งผนังกระจกนั้น ควรหาช่างที่ชำนาญ มาติดส่วนผนัง เพียงแต่มีราคาแพง และต้องอาศัยความชำนาญ ในการติดตั้งมากเป็นพิเศษ เมื่อเสียหายก็ยาก ในการซ่อมแซม เพราะฉะนั้น หากท่านไม่ต้องการมีปัญหายุ่งยากกับการซ่อมแซมในภายหลังก็ควรที่จะหลีกเลี่ยง

- ผนังยิปซัมหรือผนังเบา

เป็นผนังที่นิยมใช้กันมาก ในปัจจุบัน เพราะมีน้ำหนักเบา ประหยัด และติดตั้งได้รวดเร็ว ในการติดตั้งผนังเบา นั้น ต้องคำนึงถึงตำแหน่ง สวิตช์และปลั๊กไฟต่างๆ ให้ครบถ้วน เพราะหากต้องการ ติดเพิ่มเติมที่หลังนั้นจะมีความยุ่งยากมาก และอาจทำให้เกิด การเสียหาย กับผนังขึ้นได้ ผนังยิปซัมมี อายุการใช้งานสั้น และมักจะมีปัญหาในเรื่องความชื้น จึงนิยมใช้กับผนังภายใน และผนังตกแต่ง ที่มีการปรับเปลี่ยนบ่อย ๆ งานผนัง สามารถพิจารณาเลือกใช้ ตามประโยชน์ใช้สอย ความต้องการที่เหมาะสมในแต่ละอาคาร

(5) โครงสร้างหลังคา

การเลือกใช้หลังคาในภูมิอากาศเขตร้อนชื้น มีหลักต้องคำนึงถึงอยู่หลายประการ ดังต่อไปนี้

หลังคาต้องมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ คือสภาพอากาศแบบร้อนชื้น ซึ่งมีทั้งความร้อนจากแสงอาทิตย์ และความชื้นในอากาศ ดังนั้นการเลือกใช้หลังคา จึงต้องคำนึงถึงความสามารถ ในการป้องกันความร้อน รวมถึงการออกแบบ ระบบการระบายความร้อนใต้หลังคา และการป้องกันความร้อน โดยใช้วัสดุประเภท ฉนวน ที่สามารถป้องกันความร้อนได้ดี ส่วนการระบาย ความร้อนใต้หลังคา ควรมีการเจาะช่องลมให้ลมพัดมาเอาความร้อนใต้หลังคาออกจากตัวบ้านออกไปได้สะดวก ไม่เก็บความร้อน จนระบายผ่าน ฝ้าเพดาน สู่อ่างด้านล่าง รูปทรงหลังคาที่เป็นที่ยอมรับกันว่าเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศบ้านเราคือหลังคาทรงจั่ว และหลังคาทรงปั้นหยา เพราะสามารถ กันแดดกันฝน ทั้งยังระบายความร้อนใต้หลังคาได้ดี หลังคาประเภทอื่นก็ใช้ได้ หากมีการแก้ปัญหา เรื่องกันแดดกันฝน และเรื่องการระบายความร้อนใต้หลังคากันอย่างถี่ถ้วนตลอดจนคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ในข้อถัดไป

หลังคาต้องมีความสวยงามกลมกลืนกับรูปทรงของอาคาร หลังคาแต่ละประเภทควรมีลักษณะเฉพาะสะท้อนภาพลักษณ์ของอาคารแตกต่างกันออกไป

หลังคาต้องเหมาะสมกับงบประมาณ หลังคาแต่ละชนิดถึงแม้ว่าในเนื้อที่เท่ากัน แต่ราคาค่าก่อสร้างนั้นแตกต่างกัน เนื่องจากความยากง่ายในการก่อสร้างที่แตกต่างกันรวมถึงวัสดุที่ใช้มากน้อยต่างกัน

วัสดุโครงหลังคา

รูปแบบของหลังคาชนิดต่างๆ ฉบับนี้เราจะมาว่ากันถึงวัสดุที่ใช้ทำโครงหลังคา ที่เป็นที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ

- โครงหลังคาเหล็ก

โครงหลังคาที่เป็นเหล็กนั้นยังสามารถแยกเป็น โครงหลังคาเหล็กกลมซึ่งนิยมใช้ในหลังคาที่ต้องการรูปทรงที่แปลกตา ตลอดจนมี ระยะช่วงกว้างของเสามากๆ ส่วน โครงสร้างหลังคาเหล็กอีกประเภทคือ โครงหลังคาที่เป็นเหล็กตัว C ซึ่งมักจะเป็นเหล็กที่มี ความหนาราวๆ 2.3 มม. เหมาะสำหรับใช้กับกระเบื้องลอนคู่ และความหนาขึ้นมามากน้อยขนาด 3.2 มม. ใช้กับกระเบื้องโมเนีย นอกจากนี้เหล็กที่ใช้ต้องเป็นเหล็กที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม และจำเป็นต้องทาด้วยสีกัน สนิมที่ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง การเว้นระยะโครงเหล็กสำหรับ การวางแปเหล็กเพื่อรับกระเบื้อง หรือภาษาช่างเรียกว่า “จันทัน” ควรจะต้องเว้นระยะช่วง ห่างประมาณ 1 - 1.5 เมตร ขึ้นอยู่กับขนาดกระเบื้องที่ใช้

- โครงหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก

มีลักษณะแบนราบคล้ายกับเป็นพื้นจึงมักถูกใช้เป็นพื้นลาดฟ้า แต่เนื่องจากรับความร้อนมาก และกันแดดกันฝน ไม่ค่อยได้ การก่อสร้างหลังคาประเภทนี้คล้ายๆ กับการก่อสร้างพื้น แต่มีข้อควรทำคือ ควรจะผสมน้ำยากันซึม หรือควรมีวัสดุกันซึมปูทับอีกชั้นหนึ่งซึ่งทำให้บนพื้นที่หลังคาประเภทนี้ขึ้นไปใช้ประโยชน์ได้

7.2 งานระบบประกอบอาคาร

7.2.1 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในอาคาร มี 2 ระบบ คือ

- ระบบ 1 เฟส 2 สาย แรงดัน 220 โวลท์ สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้ในสำนักงานและอื่นๆ

- ระบบ 3 เฟส 4 สาย แรงดัน 380 โวลท์ สำหรับใช้กับเครื่องและระบบอุปกรณ์ใน

ระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไฟฟ้าแรงสูง สายประธานที่เข้าในอาคาร เป็นสายขนาด 12 กิโลโวลท์ 3 เฟส โดยการร้อยสายเคเบิลในท่อโลหะฝังดิน จากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวงเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงชั้นล่างสุดของอาคาร โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าชุดหนึ่งสำหรับไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยมีผู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลัง ไปยังอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศซึ่งแยกต่างหากจากผู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้าแสงสว่างให้กับอาคาร

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อใช้ในระบบไฟฟ้าที่จำเป็นภายในอาคาร

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้าฉุกเฉินหรือต้องทำงานได้ในกรณีเหตุผิดปกติในระบบ

1. ระบบแสงสว่างในบริเวณทำงาน ประมาณ 10-20% ของทั้งหมด
2. ระบบแสงสว่างในทางเดินและ โถง (Lobby) ประมาณ 30-50% ของแสงสว่างทั้งหมด
3. ระบบแสงสว่างในห้องเครื่อง ประมาณ 30-50% ของแสงสว่างทั้งหมด
4. แสงสว่างในลานจอดรถและทางวิ่ง ประมาณ 10-20% ของแสงสว่างทั้งหมด

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน จะทำงานเมื่อเกิดการขัดข้องในระบบไฟฟ้าขึ้นโดยตัวขับเคลื่อนกำลัง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอาจจะเป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (Gasoline Engine) หรือเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine) ก็ได้ โดยการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้านอกจากจะเป็นแบบอัตโนมัติแล้ว ยังต้องใช้เวลาน้อยด้วย ไม่ควรเกิน 8 วินาที ซึ่งเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch) จะถูกสับจากตำแหน่งที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าปกติมายังเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อรับพลังงานไฟฟ้าแล้วส่งไปใช้งานในส่วนที่จำเป็น และเมื่อระบบไฟฟ้ากลับสู่ภาวะปกติแล้ว สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติก็จะถูกสับกลับสู่ตำแหน่งระบบไฟฟ้าปกติ แต่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ายังคงทำงานต่อไปอีกประมาณ 5 – 10 นาทีเพราะว่าในกรณีที่ไฟฟ้าปกติเกิดมีปัญหาอีก สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติจะได้สับไปยังตำแหน่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้และสามารถรับไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้เลยและอีกประการหนึ่งก็คือ เพื่อป้องกันเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอันเนื่องมาจากการสตาร์ทบ่อย ซึ่งอาจจะมีปัญหาเกิดขึ้นได้

- ไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลท์ 3 เฟส แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกสำหรับใช้กับเครื่องปรับอากาศ ส่วนที่สองสำหรับเตาเสียบที่พื้น ผนัง ที่แปลงกระแสไฟฟ้าเป็น 220 โวลท์แล้วติดตั้งในตำแหน่งที่ใกล้โถ้ทำงานมากที่สุดเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

- ไฟฟ้าแสงสว่าง โดยทั่วไปใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฝังในฝ้าเพดาน โดยใช้สวิตช์ไลต์และสวิตช์สลับเท่าๆกัน เพื่อให้ได้แสงสว่างใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยให้มีความเข้มส่องสว่าง

- 150 ฟุต-แรงเทียน ในส่วนที่เป็นห้องทำงาน

- 100 ฟุต-แรงเทียน ในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 20 ฟุต-แรงเทียบ บริเวณทางเดินและบันได
นอกจากนั้น จะใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เสริมเฉพาะพื้นที่พิเศษ ที่ต้องการเน้นในเรื่อง
ของความสวยงาม และบรรยากาศ

7.2.2 ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย

ระบบสุขาภิบาลภายในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

- (1) ระบบประปา
- (2) ระบบระบายน้ำ
- (3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบประปา

ระบบน้ำประปามีส่วนสำคัญคือ การจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดที่ใช้งานต่าง ๆ ในปริมาณ และแรงดันที่เหมาะสม กับการใช้งาน นอกเหนือ จากนั้น ยังจะต้องมีระบบ การสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉิน หรือมีการปิดซ่อมระบบภายนอกหรือช่วงขาดแคลนน้ำ และในอาคารบางประเภท ยังต้องสำรองน้ำสำหรับ ระบบดับเพลิงแยก ต่างหากอีกด้วยระบบจ่ายน้ำภายในโครงการอาคารภายในโครงการเป็นอาคารที่สูงประมาณ 4 ชั้น จึงใช้ระบบจ่ายน้ำจากบนลงล่าง (Down feed Distribution System) โดยวิธีการจ่ายด้วยการแรงโน้มถ่วงตำแหน่งที่ตั้งถังเก็บน้ำที่ใช้งานทั่วไปมีที่ตั้ง 2 แบบคือ

- ถังเก็บน้ำบนดิน ใช้ในกรณีที่พื้นที่เพียงพอกับการติดตั้ง อาจติดตั้งบนพื้นดิน หรือบนอาคาร หรือติดตั้งบนท่อนสูง เพื่อใช้ประโยชน์ ในการใช้แรงดันน้ำสำหรับแจกจ่ายให้ส่วน ต่างๆ ของอาคาร การดูแลรักษาสามารถทำได้ง่ายแต่อาจดูไม่เรียบร้อยและไม่สวยงามนัก
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ใช้ในกรณีที่ไม่มีพื้นที่เพียงพอในการติดตั้งเพียงพอและต้องการให้ดูเรียบร้อยสวยงามการบำรุงดูแลรักษาทำได้ยาก ดังนั้นการก่อสร้าง และการเลือก ชนิดของถังต้องมีความละเอียดรอบคอบชนิดถังเก็บน้ำ

(2) ระบบระบายน้ำ

ระบบการระบายน้ำของโครงการแยกเป็น 2 ส่วนคือ

1. การระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนในส่วนหลักๆที่นำมาพิจารณา คือ น้ำฝนไหลจากบริเวณหลังคา กันสาดและผนัง การระบายน้ำฝนจากอาคารจะต้องใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่พอ มีจำนวนมากพอ และกระจายให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้ น้ำฝนค้างอยู่บนหลังคาซึ่งอาจทำให้เกิดการรั่วซึมของน้ำได้ อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝนได้แก่

- รางระบายน้ำฝนซึ่งขนาดของรางน้ำจะถูกกำหนดโดยลักษณะของ หลังคา ขนาดของรางระบาย น้ำไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับรูปร่างของราง เพราะถ้า น้ำฝนสามารถ ระบาย ได้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดได้ทันน้ำฝนก็จะไม่สิ้นราง ดังนั้นส่วนที่มีความสำคัญในการออกแบบอีกส่วนคือ ความลึกของราง ซึ่งควรมีการเผื่อเอาไว้ใน กรณีที่ท่อระบาย น้ำฝนมีการอุดตัน

- ช่องระบายน้ำฝน ที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดมีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองคิอยู่และต้องมีช่องให้น้ำไหลลงไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อ

- ท่อระบายน้ำฝน ขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำฝนขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ รองรับ และอัตราการตกของฝน การใช้ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมากจะได้ผลดีกว่าการใช้ จำนวน น้อยแต่มีขนาดใหญ่ จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่อง / 1,000 ตารางเมตร แรก และ 1 ช่อง / 1,000 ตารางเมตร ต่อไป

2. การระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งเป็นของเสียที่เกิดจากการใช้งานในอาคารที่เป็นของเหลวซึ่งน้ำทิ้งสำหรับโครงการนี้เป็นน้ำจากการใช้งานปกติ ที่ไม่สกปรกมากไม่มีสาร เคมี และสิ่งสกปรกมากจนเกินไป ซึ่งจะระบายลงส่วนกำจัดน้ำเสียก่อนจึงระบายลง ส่วนสาธารณะเพื่อ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสังคม การระบายน้ำทิ้งนิยมทำกัน 2 วิธี คือ

- วิธีแยก (น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ แยกจากส่วนหรือที่ปัสสาวะ)
- วิธีรวม

โครงการนี้เลือกใช้วิธีแยก โดยน้ำจากอ่างล้างมือ ส่วนอาบน้ำ คร้ว ลงสู่บ่อพักน้ำแล้ว จึงปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายน้ำสู่บ่อเกรอะบ่อซึมระบบน้ำทิ้งในอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบหรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment System)

ระบบน้ำเสียนี้น้ำที่หลักคือ บำบัดน้ำเสียโดยระบบที่นิยมใช้คือ Activated Sludge เป็นการใช้จุลินทรีย์ทำน้ำที่ย่อยสลายของเสียในน้ำ โดยน้ำเสียที่บำบัดเรียบร้อยแล้วสามารถนำ กลับมาใช้ได้อีก เช่น การรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

ในปัจจุบันมีความนิยมใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในการใช้บำบัดน้ำเสียทั่วไป เพราะติดตั้งสะดวกสามารถแก้ปัญหา เรื่องน้ำใต้ดิน เรื่องสิ่งปฏิกูลเต็มบ่อออกไปได้ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีส่วนประกอบคือ มีตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาส หรือวัสดุอื่นที่คงทน ภายใน จะมีระบบการย่อยสลาย สิ่งปฏิกูล และระบบระบายน้ำทิ้งอยู่ในถังเดียวกัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่ทำขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามท้องตลาด มีหลาย ขนาดให้เลือก เราเพียงแต่เลือกขนาด ให้เหมาะกับ จำนวนคนที่ใช้งาน ก็ สามารถติดตั้งและใช้งานได้ แต่ว่าจะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า การทำบ่อเกรอะบ่อซึม

7.2.3 ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศจะใช้ในบริเวณสำนักงานและส่วนพิพิธภัณฑ์ การระบายอากาศ ซึ่ง สามารถทำ ได้ 2 วิธีด้วยกันคือ

- โดยวิธีธรรมชาติ คือมีการออกแบบช่องเปิดเพื่อระบายอากาศให้มากพอ จะใช้ในส่วนมัสยิด เพราะต้องการนำลมธรรมชาติเข้ามาใช้ให้มากที่สุด
- โดยวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมีความสิ้นเปลืองมากกว่าแต่ได้ผล 100%

ชนิดของระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ

1. ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม (Central System)

เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีขนาดใหญ่มากใช้สำหรับสำนักงานหรืออาคารใหญ่ๆ ส่วนประกอบต่างๆ แต่ละอย่างจะตั้งอยู่โดดๆ มีท่อต่อถึงกัน และอากาศที่ใช้ในการนำความเย็นจะถูกส่งออกทางท่อไปยังส่วนต่างๆ ของสถานที่ตามระบบที่ส่งจ่ายการปรับอากาศด้วยระบบซิลเลอร์ (Water Cooled Chilled System)

การติดตั้งเครื่อง

จัดให้มีห้องโดยเฉพาะและตั้งอยู่ประมาณส่วนกลางของอาคาร ห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศต้องมีปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรมีที่ว่างมากเกินไปเพื่อความประหยัดและ สะดวก ในการจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารอีกด้วย ระบบการถ่ายเทอากาศในห้อง ลมเย็นจะไป ตาม Supply Air Duct ไปช่วยระบายความร้อนภายในห้อง และอากาศเสียกับลมร้อนจะถูกดูด กลับมา ทาง Air Return Duct และที่นั่นจะมี Filter กรองอากาศเสีย ปล่อยแต่ลมเย็นประมาณ 75% ผสมกับ อากาศบริสุทธิ์จากภายนอกอีก 25% ผ่าน ไปยังความเย็นที่เกิดจากน้ำกลายเป็นลมเย็น ต่อไป

ระบบซิลเลอร์อาศัยการทำน้ำให้เย็นก่อน แล้วจึงส่งน้ำนี้ไปเข้าเครื่องเป่าลม เป่าลม ให้ ผ่านน้ำเย็นก็จะ ได้ลมเย็น โดยเครื่องเป่าลมนั้นเรียกว่า แพนคอยล์ยูนิท หรือแอร์แฮนด์ลิ่งยูนิท มี ระบบการทำงานง่าย คือ มีเครื่องทำน้ำเย็นเก็บในห้องเครื่อง (อาจเป็นที่ใต้ถุนตึก) แล้วต่อท่อ น้ำ เย็นจากห้องเครื่อง ไปยังเครื่องเป่าลม (ติดตั้งตามชั้นต่างๆ ของตึก) มีห้องเครื่องเป่าลมเย็น อาจ มี ท่อลมต่อจากเครื่องเป่าลมแจกจ่ายตามจุดต่างๆ

2. ระบบปรับอากาศแบบห้อง (ROOM AIR-CONDITIONER)

หรือระบบ Split type system เป็นระบบที่แยกส่วนการระบายความร้อน และส่วนให้ ความเย็นออกจากกัน ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มี 2 ส่วนใหญ่ๆคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องระบายความร้อน เป็นส่วนที่มีเสียงดังจึงแยกไว้ภายนอกอาคาร
- เครื่องเป่าลมเย็นเป็นส่วนที่มีท่อน้ำยาจากส่วนแรกเข้ามายังคอยล์เย็น จึงจัดส่วนนี้ไว้ในห้องการให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าผ่านคอยล์เย็นเช่นเดียวกับระบบแรก

วิธีการติดตั้งระบบแยกส่วนออกเป็น 3 ระบบ คือ

2.1 แบบตั้งพื้น คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับพื้น วิธีนี้จะสะดวกในการติดตั้งสามารถซ่อนท่อน้ำทิ้งได้สะดวก ดูแลรักษาง่าย แต่จะเสียพื้นที่ในการติดตั้งไม่เหมาะสำหรับห้องเล็ก

2.2 แบบติดผนัง คือส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับผนัง การ ติดตั้งค่อนข้างลำบากเสียพื้นที่การใช้งานในส่วนผนัง แต่ไม่ เสียพื้นที่การใช้งานของห้อง ถ้าเกิดการรั่วซึม จะทำให้ห้อง และเพดานบริเวณผนัง

2.3 แบบแขวนเพดาน คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้ บนเพดาน ข้อดี คือใช้พื้นที่ห้องได้เต็มที่มากกว่า 2 แบบ แรก การติดตั้งลำบากมาก เพราะต้องแขวนกับฝ้าเพดาน ต้องเตรียมวางแผนล่วงหน้า การดูแลรักษายากยิ่งเกิดการ รั่วซึมจะทำให้พื้นที่ใช้งานใต้เครื่องเป่าลมได้หลักการทำงานเครื่องปรับอากาศ

7.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

การเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอย่างมาก อาคารจึงควรออกแบบ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารเป็นสำคัญ ดังนั้นสำหรับ โครงการจึงได้ทำการออกแบบระบบ ป้องกันอัคคีภัยในอาคาร แบ่งขั้นตอนของการจัดระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้

1. การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

การออกแบบกำหนดแยกส่วนของอาคารที่อาจเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ให้ออกจากส่วนอื่น ทั้งหมด หรือการใช้วัสดุในอาคารที่ทนไฟไม่ติดไฟง่าย ผนังโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กและกระจก การเดินท่อสายไฟ ในท่อร้อยสายหรือป้องกันการติดไฟในกรณีที่เกิดไฟฟ้าลัดวงจร

2. การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การแจ้งเหตุสัญญาณเตือนภัยมักจะ ไม่แจ้งออกสู่ภายนอกในบริเวณชั้นต่างๆในทันที แต่จะแจ้งไปยัง Board ในห้องควบคุมซึ่งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ 24 ชม. เมื่อพนักงาน

3. ระบบผจญเพลิง ที่โครงการเลือกใช้

- ระบบใช้น้ำดับเพลิง (Sprinkle system) ในส่วนห้องประชุมอนุกรมประสงค์การ ติดตั้งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบหัวห้อย และแบบหัวตั้ง ซึ่งทั้ง 2 แบบจะมีความทำงานอย่างเดียวกันคือ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัว Sprinkle จะแตกแล้วน้ำจะถูกฉีดออกมาเป็นฝอย และหัว Sprinkle นี้จะไม่ขึ้นสนิม มีอายุการใช้งานชั่วอายุของ Sprinkle นั้น กล่าวคือถ้าไม่เกิดเพลิงไหม้หัว Sprinkle จะอยู่เช่นนั้นตลอดไป Sprinkle 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการดับไฟได้ 16 ตารางเมตรโดย การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดตั้ง แบบหัวห้อยนั้นจะติดใต้ฝ้าเพดานซึ่งจะดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในห้อง ส่วนแบบหัวตั้งจะ ติดภายในฝ้าเพดาน เพื่ออาจดับเพลิงที่เกิดใต้ฝ้าได้ ระบบการทำงานของ Sprinkle เป็นระบบท่อเปียก ในระบบของท่อ Sprinkle จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้ กลไกที่หัว Sprinkle เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพุ่ง กระจายออกมา ระบบนี้เหมาะกับ อาคารสถานที่ทั่วไปที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

- ระบบดับเพลิงด้วยคน เป็นแบบถังเคมีในส่วนอื่นๆ
- ก๊าซที่ใช้ดับเพลิงมีอยู่ 4 ชนิดคือ
- โฟมเคมี
- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- HALLON 1301 (BROMOTRIFLUORMETHANE)
- HALLON 1211 (BROMOCHLORODIFLUOROMETHANE)

สำหรับคาร์บอน ไดออกไซด์ดับเพลิงได้โดยการลดความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศ จนถึงจุดที่ไม่ช่วยในการลุกไหม้ สำหรับ HALLON เมื่อถูกความร้อนจะแตกตัวเป็นไอออน และเกิดปฏิกิริยากับอากาศจนทำให้หยุดการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงได้

7.2.5 ระบบการสื่อสาร

1. ระบบโทรศัพท์ แบ่งเป็นระบบภายนอกและภายใน

ระบบโทรศัพท์ภายนอก คือ ระบบที่ใช้เบอร์ โทรศัพท์ ที่ติดต่อกับ เบอร์โทรศัพท์ที่มี ตัวเลข 9 หลักทั้งในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค รวมทั้งระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่าง ๆ หรือ แม้แต่เบอร์ โทรศัพท์การให้บริการต่าง ๆ เช่นการสั่งอาหาร, โทรสอบถามเส้นทาง, โทรสอบถาม รายละเอียด อื่นๆ การใช้โทรศัพท์ ในรูปแบบนี้จะต้องทำเรื่องขอใช้บริการจากองค์กรโทรศัพท์ และบริษัทเอกชนที่รับสัมปทานจากรัฐบาล

ระบบโทรศัพท์ภายใน คือ ระบบที่ใช้ติดต่อกันเองภายในบ้าน, อาคารหรือภายใน หน่วยงานระบบนี้ไม่เสียค่าบริการให้กับผู้ให้บริการ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ตามปกติแล้ว ระบบโทรศัพท์ภายใน และภายนอกสามารถเชื่อมต่อกันได้สามารถโอนสาย หรือพ่วงสาย ให้ โทรศัพท์ได้หลายเครื่องตามต้องการ เราสามารถมีเครื่องอำนวยความสะดวก ในการสื่อสารภายใน บ้านได้ เช่น ระบบเสียง ตามสาย โดยการ เดินระบบ เครื่องเสียง ได้แก่ ไมโครโฟน และลำโพง กระจายเสียงไปในส่วนที่ต้องการระบบเสียงตามสาย อาจไม่ต้องมีไมโครโฟนสื่อสารก็ได้ แต่อาจ เป็นระบบเสียงเรียกแบบคนตรีหรือเสียงกริ่งได้

2. ระบบโทรทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปกติเป็นการรับสัญญาณภาพ และเสียงจากสถานีเครือข่ายของสถานีโทรทัศน์ต่างๆ ในประเทศ ทางช่อง 3,5,7,9,11 และ ITV นอกจากนี้ ยังมี สัญญาณโทรทัศน์ ที่เก็บค่าชม โดยสัญญาณ จะแพร่ไปตาม สายเคเบิล เคเบิลทีวี เป็นการส่งข้อมูลจากต้นกำเนิดผ่าน สายเคเบิลใยแก้ว มาสู่เครื่องรับแต่ละส่วนซึ่งแปรออกเป็นภาพ และเสียงผ่านทาง เครื่องรับโทรทัศน์ และสามารถเชื่อมโยงจาก เครื่องหนึ่งสู่เครื่องหนึ่งได้เคเบิลทีวีมีข้อดีคือภาพคมชัด มีรายการให้รับชมมาก และหลากหลายรูปแบบ และทันเหตุการณ์ ซึ่งล้วนเป็นรายการ ที่เป็นที่นิยมของผู้รับชมส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังมีการฟ่วง สัญญาณ โทรทัศน์ จากสถานีปกติทำให้สัญญาณมีความคมชัด เพราะไม่ขึ้นกับสภาพอากาศในการแพร่ภาพ แต่ข้อเสียในการใช้บริการ เคเบิลทีวีคือต้องเสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและเสียค่าใช้จ่ายรายเดือนอีกด้วย

7.2.6 ระบบรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยในอาคาร ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำแต่ละอาคาร เพื่อให้ดูแลได้อย่างทั่วถึง
2. การออกแบบอาคารป้องกันการเกิดอาชญากรรมส่วนใหญ่จะเกิดในที่ลับตาหรือบริเวณที่มีด ซึ่งรูปแบบของอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ การลักขโมยการขโมยสิ่งของมีค่าต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑฯ จนกระทั่งเหตุการณ์ก่อการร้าย ดังนั้นการออกแบบอาคารเพื่อป้องกันอาชญากรรมสามารถทำได้โดย ออกแบบอาคารให้ไม่มีมุมที่ลับตา ซอกคอก และมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดิน ถนน ที่จอดรถ สวนภายใน โครงการจะต้องเป็นพื้นที่โล่งที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของโครงการ ไม่ควรมีพุ่มไม้ที่สูงจนเกินไป การเข้าออก อาคาร ควรมีทางเข้าทางเดียวเพื่อให้ง่ายในการควบคุม บริเวณโดยรอบอาคารจะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนขึ้นไปได้

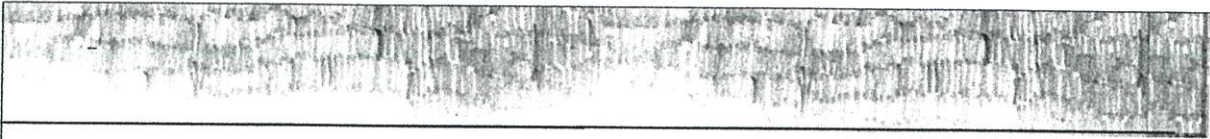
3. การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ระบบ CCTV จะมีอุปกรณ์เป็นกล้องโทรทัศน์ ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะส่วนที่ ล่อแหลมต่อ การก่อเหตุ หรือส่วนที่อาจ เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ประตูทางเข้า, รั้วบ้าน และตามทางเดินต่าง ๆ เมื่อ กล้องส่งสัญญาณ จะมาแสดงผลที่เครื่องรับ โทรทัศน์ ซึ่งอาจเป็นส่วนที่เป็น จุดรักษาการณ์หลัก ระบบการแสดงผล มี หลายรูปแบบเช่น กล้องแต่ละตัว จะมี เครื่องรับ โทรทัศน์ แสดงตามจำนวนกล้อง หรือมีกล้องหลาย ตัวแต่มีเครื่องรับเครื่องเดียวโดย การตั้งเวลา แสดงผลสลับหมุนเวียนกันไป วิธีนี้จะทำให้ ยาม รักษาการณ์ ไม่ต้องใช้จำนวนมาก บางครั้งอาจ ตั้งระบบให้สามารถ บันทึกเหตุการณ์ ทั้งหมด ลง บนม้วน วิดีโอ เทป ได้เพื่อการใช้ เห็นหลักฐานในการจับกุมได้ในภายหลัง

7.2.7 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งที่ไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมถึง เศษผ้า, เศษอาหาร, มูลสัตว์ และเศษวัสดุที่เก็บของเก็บกวาดจากเคหะสถาน, อาคารถนน, ตลาด ฯลฯ แนวคิดในการ จัดเก็บขยะมูลฝอยคือ จะไม่เพียงแต่กำจัดทำลายให้หมดสิ้นไป แต่ควรเกิดประโยชน์ตอบแทนให้ มากที่สุด เช่น การ Recycle

ขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ นั้นจะต้องพิจารณาว่า

- ควรที่จะแยกชนิดของขยะต่างๆตามประเภทที่มีการแยกอยู่ทั่วไปคือ ขยะแห้งขยะเปียก ขยะอันตราย เพื่อความสะดวกในการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่มา RECYCLE อีกครั้ง
- ควรที่จะคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นว่าจะมีความเหมาะสมกับวิธีที่เลือกอย่างไร และควรง่ายต่อการบำรุงรักษา
- คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันปัญหาของขยะในสังคม ก็มีมากพออยู่แล้วควรที่จะให้ความสำคัญในจุดนี้ด้วย
- คำนึงถึงการเอาทรัพยากรบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ ให้ใช้ได้มากขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านพลังงาน วัสดุ และทรัพยากรธรรมชาติสำหรับระบบการเก็บขยะที่นำมาใช้ในโครงการนั้น จะใช้วิธีให้พนักงานเก็บกวาดรวบรวมขยะ จากถังมาตรฐานขนาด 75-120 ลิตร ที่วางตามจุดต่างๆของโครงการมาเก็บรวบรวมที่ถังรวมขยะซึ่งจะมีรถเก็บขยะจากเทศบาลมาเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

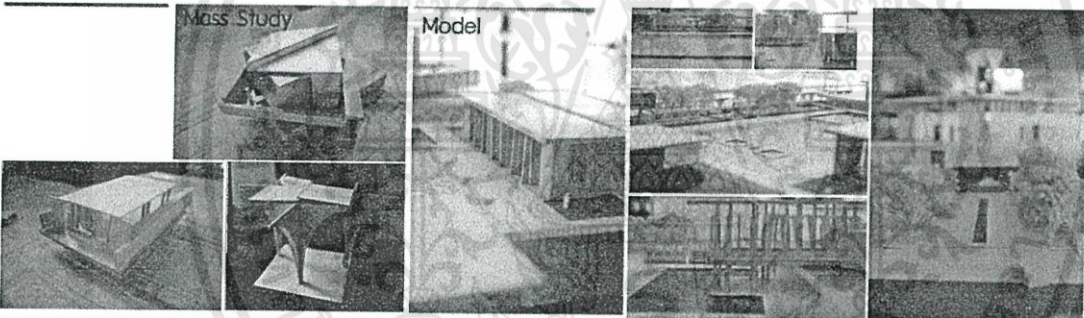
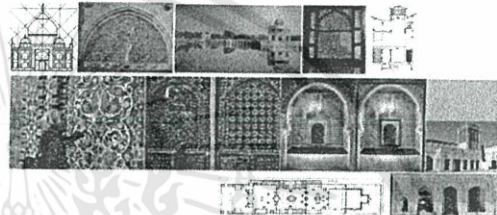


ในปัจจุบัน เกิดปัญหาความเข้าใจในอิสลามที่ผิดขึ้นมีการส่งข่าวสารข้อมูลอย่างผิดๆ ทำให้เกิดแนวความคิดในการสร้างโครงการอิสลามที่ผิดเพี้ยนไปโครงการสร้างศาสนสถานเข้าใจผิดกันทั่วไป ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาที่มีวิถีชีวิตสถาปัตยกรรมที่เรียบง่ายและมีการปฏิบัติที่เคร่งครัดและมีการแสดงออกที่ชัดเจน แต่การแสดงออกนั้น เป็นวิถีที่เข้าใจที่ถูกต้องที่ชัดเจนที่แตกต่างจากวิถีชีวิตตะวันตกทั่วไปเล็กน้อย หากคนทั่วไปมองอย่างผิวเผิน ก็จะเข้าใจถึงความเข้าใจที่ผิดพลาดในเรื่องนี้บ้าง จึงเกิดโครงการอิสลามที่ผิดเพี้ยนไปสถาปัตยกรรมที่สร้างความแปลกแยกไปจากวิถีชีวิตของคนทั่วไปเล็กน้อย หากคนทั่วไปมองอย่างผิวเผิน ก็จะเข้าใจถึงความเข้าใจที่ผิดพลาดในเรื่องนี้บ้าง

ในความหลากหลายของวัฒนธรรมในพื้นที่เดียวกันที่นับถือศาสนาเดียวกันมีความโดดเด่น โดยไม่มีการนิยามกันภายในได้แก่ ส่วนมัสยิด พิธีกรวดน้ำ หอระฆังเล็ก ส่วนเสนาบดีหรืออาคารชั่วคราว สำนักงานในโครงการ และพื้นที่ทำกิจกรรมขนาดใหญ่ โดยที่มักมีรับกันโดยมีการนำคนในพื้นที่เข้ามาเป็นส่วนร่วมในการบริหารและบริหารจัดการสถานที่ เป็นรูปแบบกิจกรรมที่มีการปฏิสัมพันธ์กันชุมชน และเปิดรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้โครงการได้โดยมีการเปิดมุมมองให้เป็นที่ประจักษ์แก่สายตาประชาชนเพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาชมชมในโครงการได้ตั้งแต่พอถึงลักษณะของงาน สถาปัตยกรรมอิสลาม (Islamic Architecture) มาใช้ในงานออกแบบและได้มีการศึกษาร่วมแสง (Lighting) เพื่อให้เกิดการบูรณาการที่สอดคล้องกันของงานสถาปัตยกรรมที่เน้นเป็นสถาปัตยกรรมที่เน้นความเชื่อและศรัทธาที่ดีที่สุด

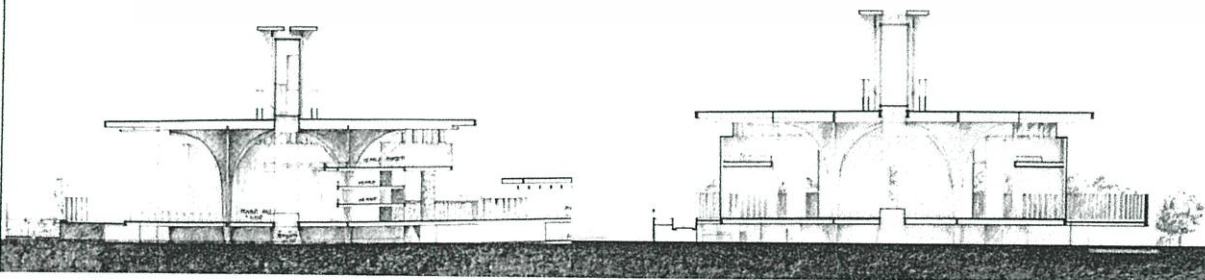
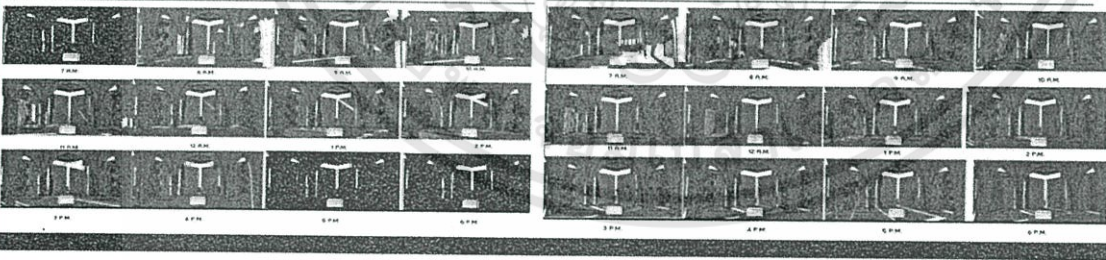
The Element of Islamic Architecture

- 1 Symetry Balance (ดุลยภาพแห่งสมมาตร)
- 2 Axis or Grid (เส้นแกน)
- 3 Court (ลาน)
- 4 Natural Element (การนำธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนประกอบของอาคาร)
 - 4.1 Ventilation (การระบายอากาศ)
 - 4.2 Green (การนำธรรมชาติเข้ามาใช้ในพื้นที่)
 - 4.3 Water (การนำน้ำมาเป็นส่วนประกอบของอาคาร)
 - 4.4 Flowers and trees (การนำธรรมชาติเข้ามาใช้ในพื้นที่ เช่น ดอกไม้และต้นไม้)
5. Element of decoration (รายละเอียดในการตกแต่งในกรณีของแบบงานสถาปัตยกรรมอิสลาม)
 - 5.1 Frame (กรอบ)
 - 5.2 Geometry (เรขาคณิต)
 - 5.3 Play of Light (การเล่นกับแสง)



22 DECEMBER

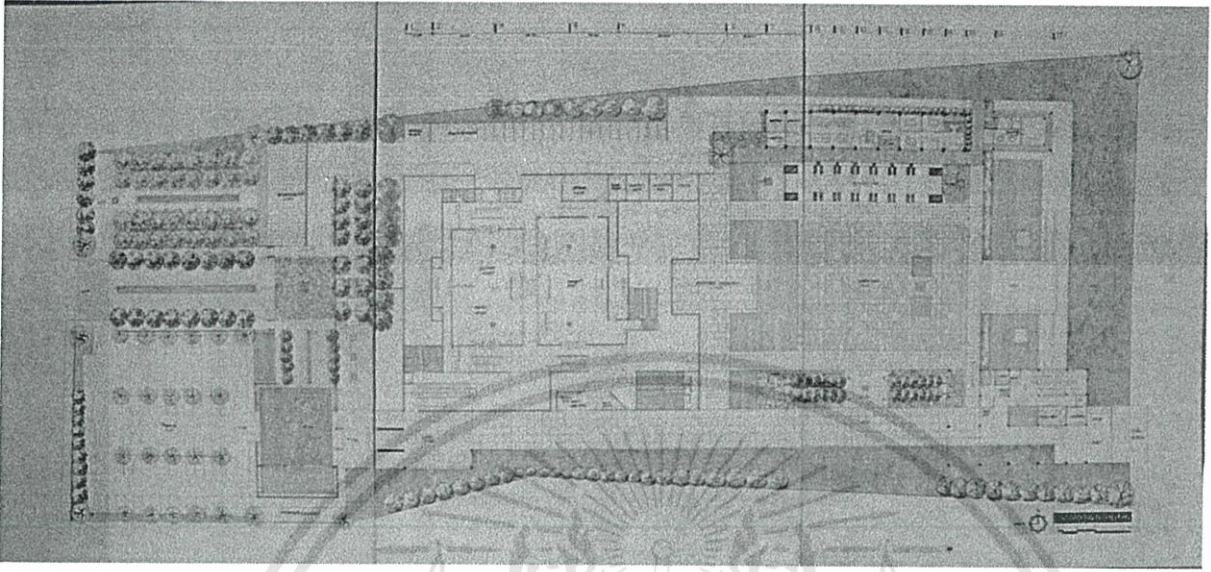
21 JUNE



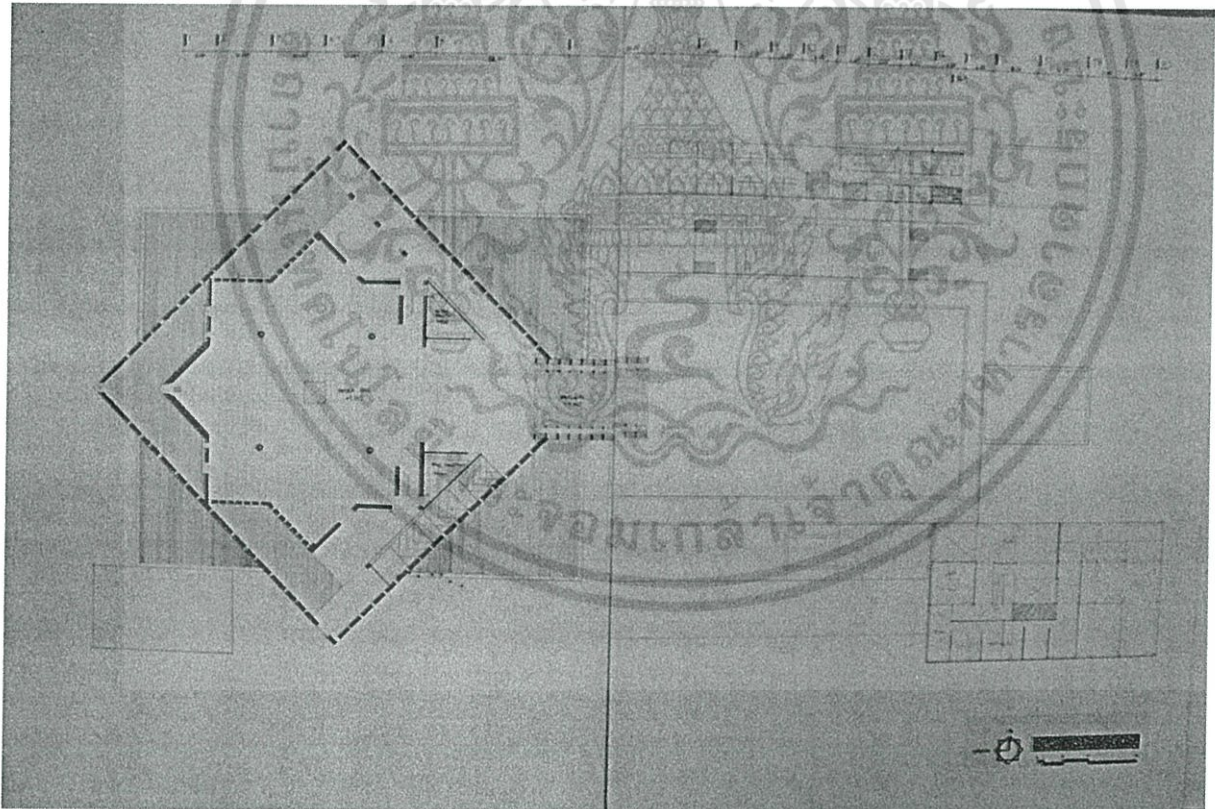
รูปที่ 8.2 ภาพแสดงแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2 ผลงานการออกแบบ

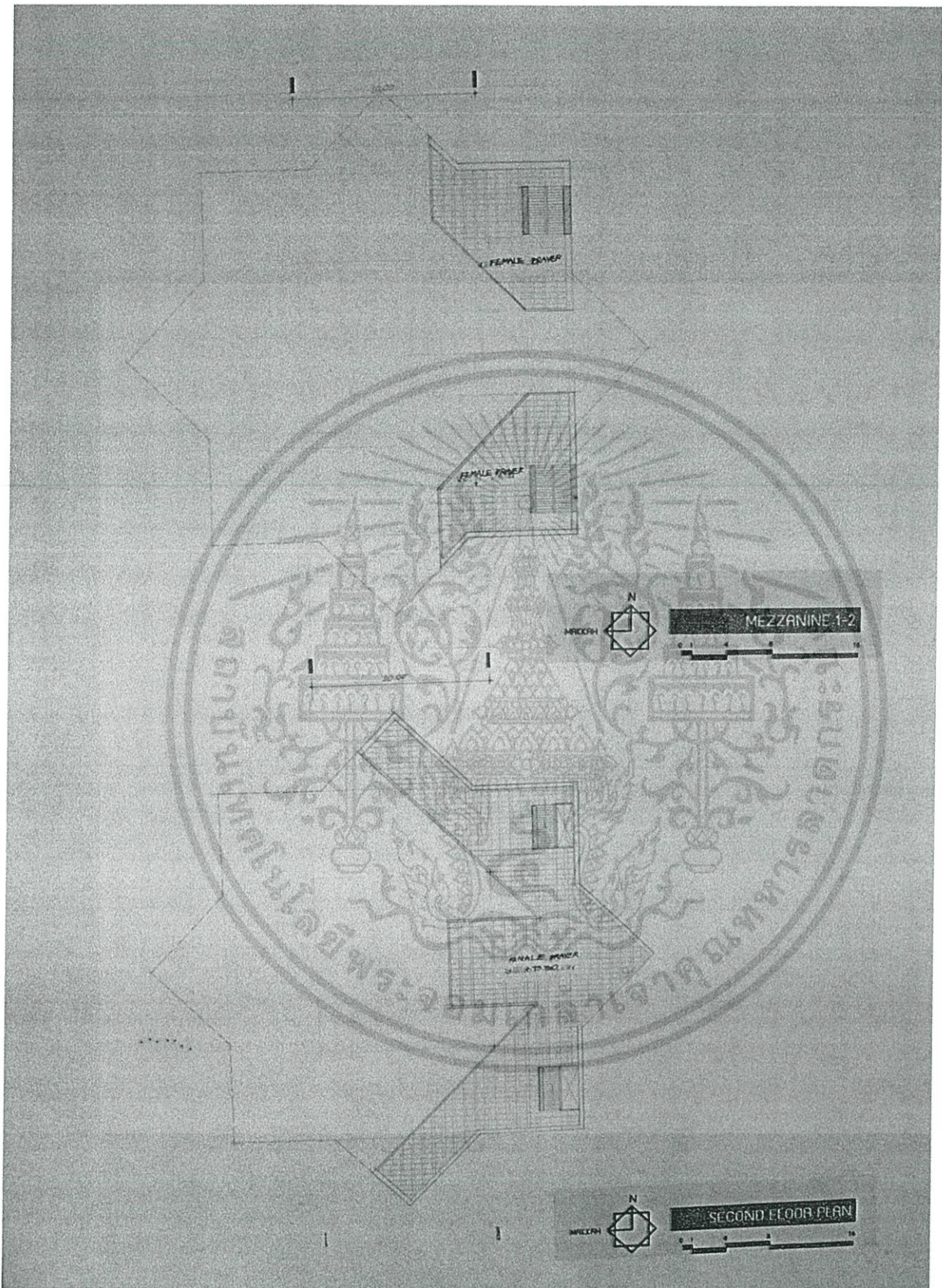


รูปที่ 8.3 ภาพแสดงผังอาคารชั้น Ground



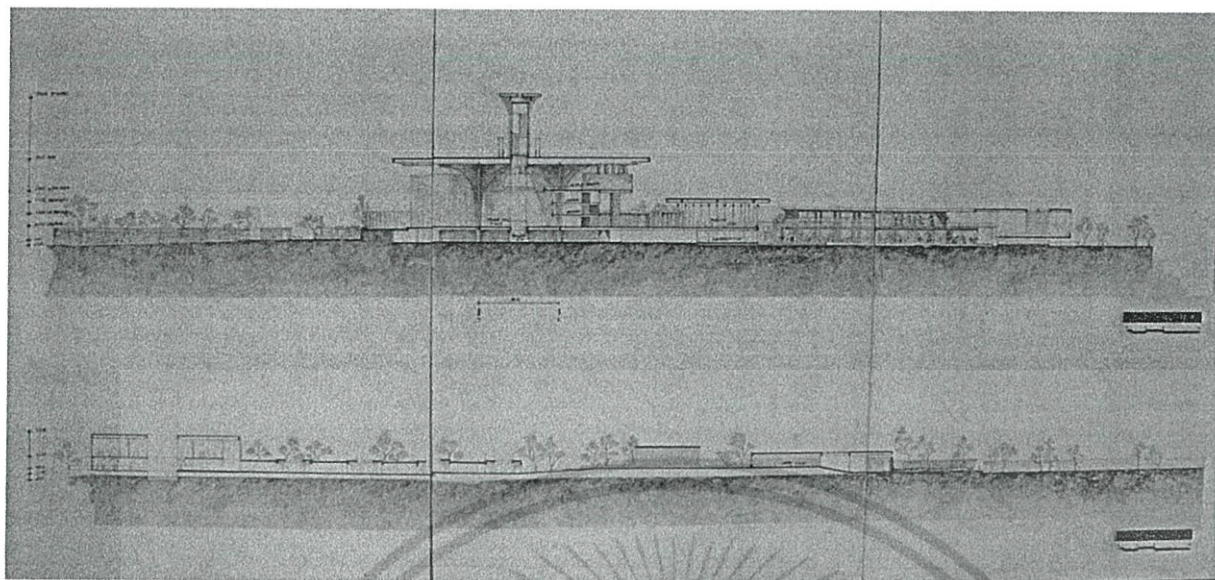
รูปที่ 8.4 ภาพแสดงผังอาคารชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

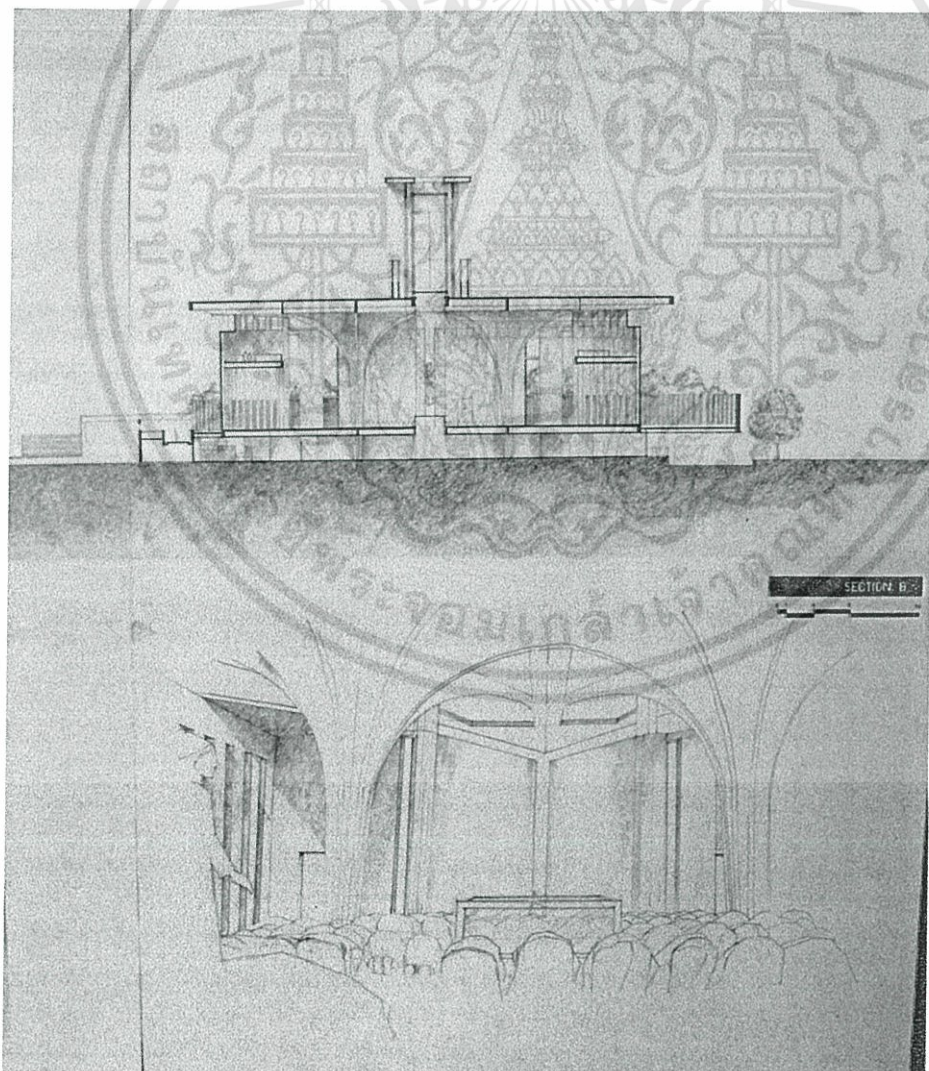


รูปที่ 8.5 ภาพแสดงผังอาคารชั้นลอยและชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

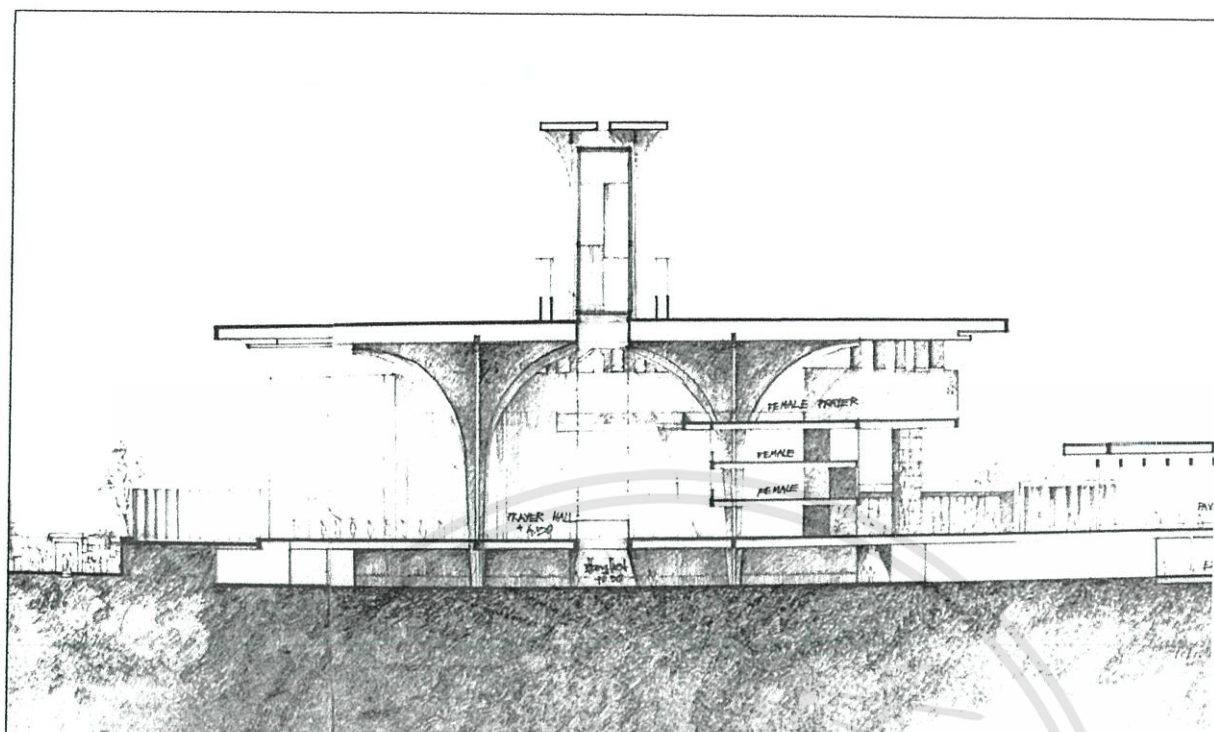


รูปที่ 8.6 ภาพแสดงรูปตัดค้ำยาว

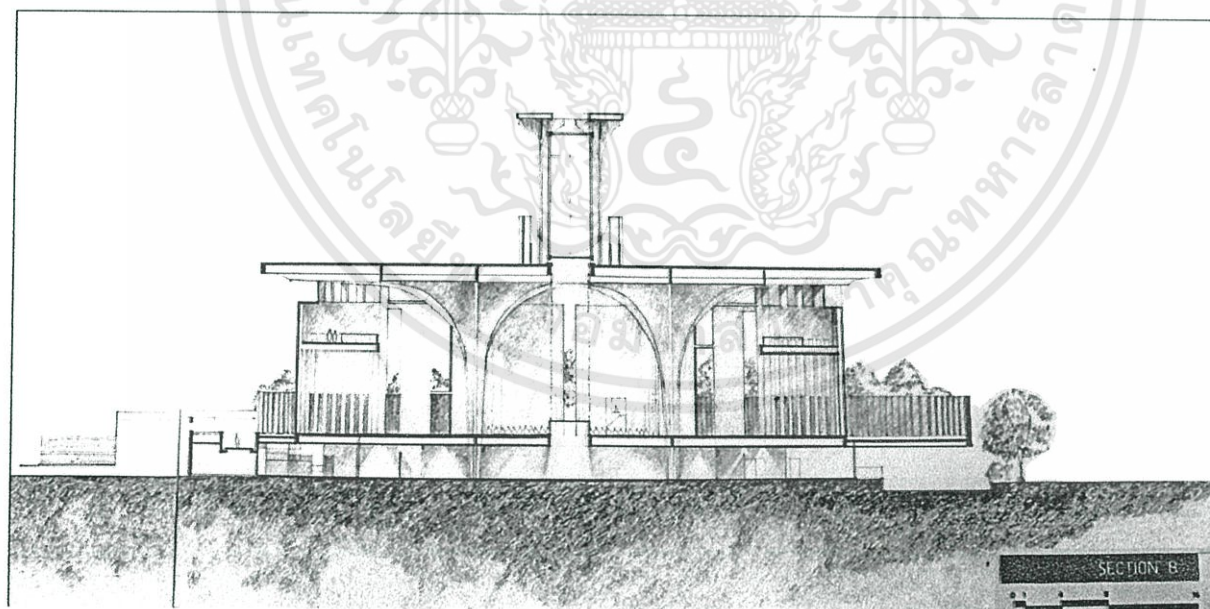


รูปที่ 8.7 ภาพแสดงรูปด้านตัดสกัด และทัศนียภาพภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

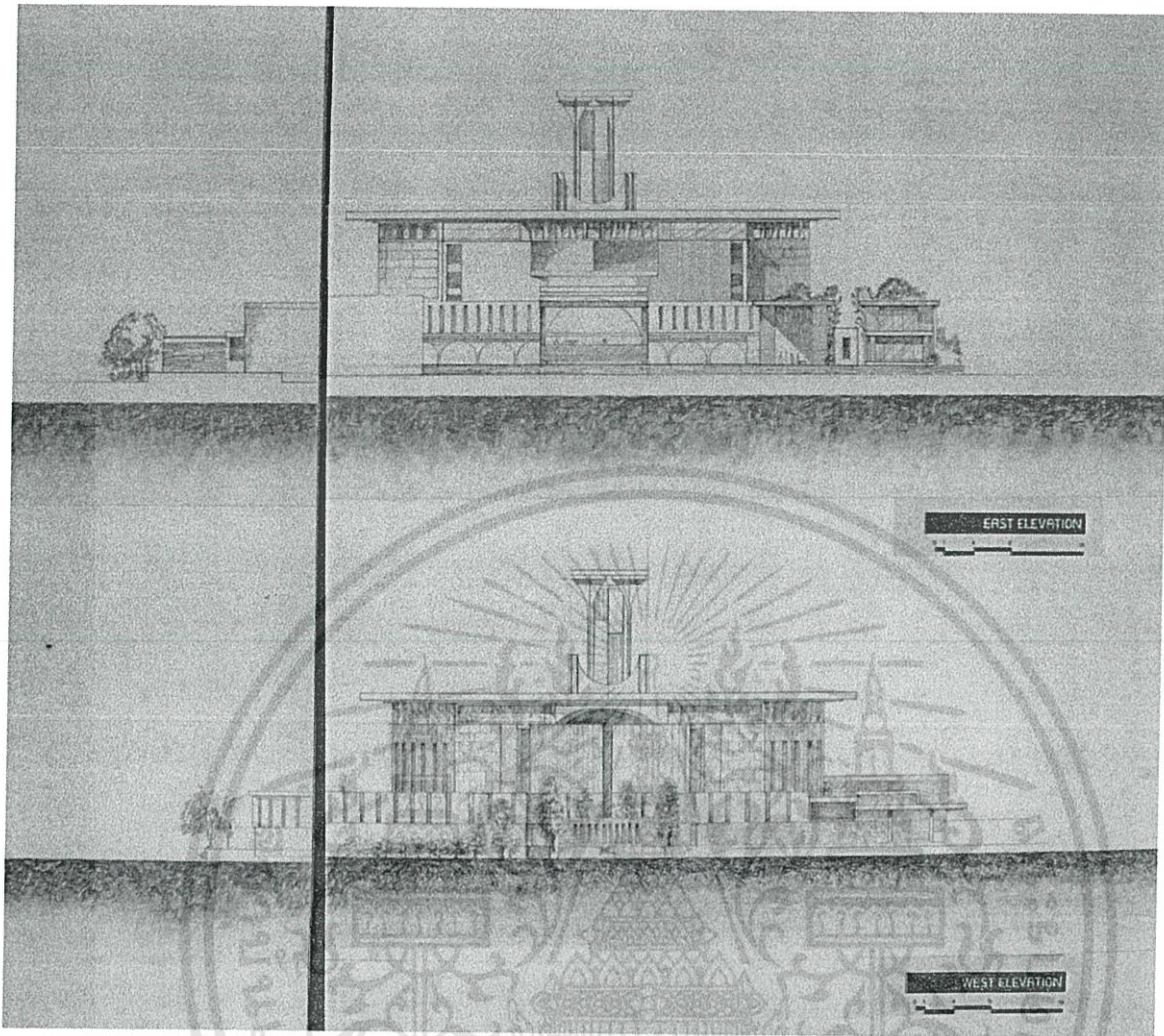


รูปที่ 8.8 ภาพแสดงรูปตัดด้านยาวของอาคาร

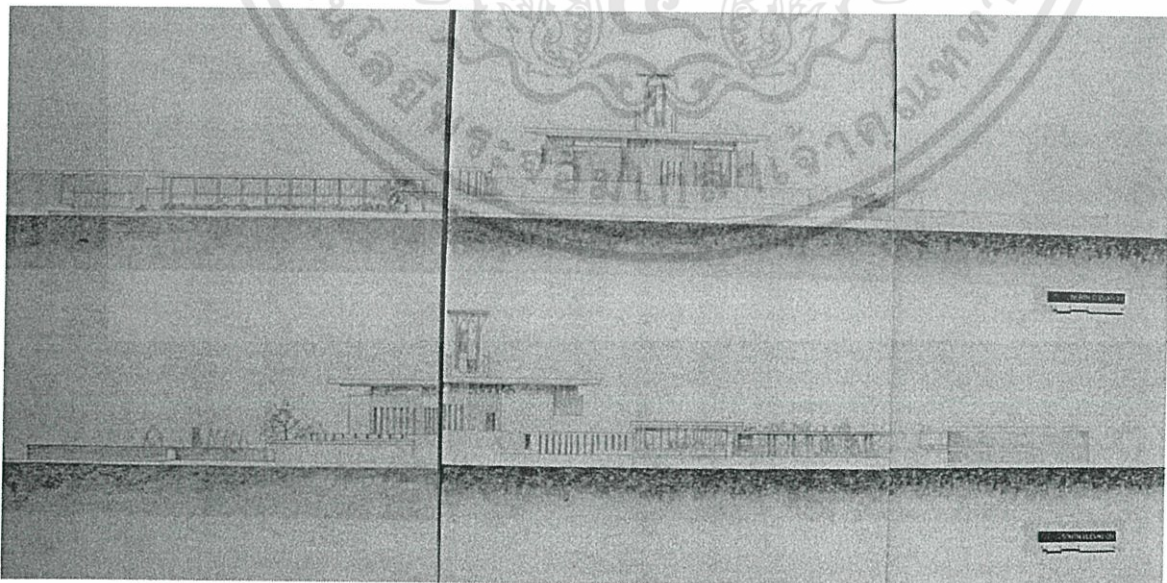


รูปที่ 8.9 ภาพแสดงรูปตัดด้านสกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.10 ภาพแสดงรูปด้านของอาคาร



รูปที่ 8.11 ภาพแสดงรูปด้านของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

George Michell. **Architecture of the Islamic World.** London : Thames and Hudson LTD.

1978

Markus Hattstein and Peter Delius. **Islam art and architecture.** France : Konemann

Verlagsgesellschaft mbtt. 2000

David Talbot Rice. **Islamic art.** London : Thames and Hudson LTD. 1979

อาลี เสือสมิง. **อารยธรรมอิสลาม.** กรุงเทพฯ : หจก.นัทธา พรินติ้ง. 2556

อาลี เสือสมิง. **ประวัติศาสตร์ อัล-อันดาลุส.** กรุงเทพฯ : หจก.นัทธา พรินติ้ง. 2554

จอห์น เคน. 2550. **ความงามข้ามกาลเวลา.** แปลโดย สดใน ชันติวรพงษ์. 1. กรุงเทพฯ : แปลนพรินติ้ง จำกัด(มหาชน)

เชค ซาฟุร-เราะหฺมาน มุบาร็อกปูรี. 2547. **ประวัติศาสตร์ นครมะดีนะฮ์.** แปลโดย ดร.กิติมา อมรทัต: กรุงเทพฯ : บริษัท ออฟเซ็ท เพรส จำกัด

ภาคผนวก ก.

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ

2.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอิสลาม

2.1.1 กำเนิดศาสนาอิสลาม

ศาสนาอิสลามได้กำเนิดขึ้นที่นครมักกะฮ์ ในคาบสมุทรอาราเบีย โดยนบีมุฮัมมัด ผู้ซึ่งมีชีวิตระหว่าง ค.ศ.570-632 โดยผ่านมาเป็นระยะเวลา 1434 ปี จนเกิดเป็นอารายธรรมอิสลามขึ้นมา และแพร่ออกไปยังส่วนต่างๆของโลก ปัจจุบันศาสนาอิสลามถือได้ว่าเป็นศาสนาที่มีชนชาติต่างๆทั่วโลกนับถือร่วมพันล้านคน ทั้งในทวีปเอเชีย แอฟริกา ยุโรป ตะวันออกกลาง และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

2.1.2 อิสลาม และคำจำกัดความ

อิสลาม เป็นภาษาอาหรับ **الإسلام** แปลว่า การมอบกายและจิตใจให้แก่พระเจ้า(อัลลอฮ์) การสวามิภักดิ์การยอมจำนนต่ออัลลอฮ์องค์เดียว

ศาสนาอิสลาม (Islam) เป็นศาสนาที่เป็นเอกเทวนิยม(monotheism) ที่มีอัลลอฮ์เป็นพระเจ้าและนบีมุฮัมมัด(ศ็อลฯ) เป็นศาสดาองค์สุดท้าย โดยมีวจนะของพระเจ้าซึ่งได้รวบรวมไว้ในคัมภีร์”อัลกุรอาน”ที่ถูกเก็บรักษามายาวนานโดยไม่มีการบิดเบือนใดๆถึงกว่า 1400 ปี ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามจะเรียกว่า “มุสลิม” ซึ่งจะต้องยึดองค์ประกอบหลักของศาสนาอยู่ 3. อย่าง ได้แก่ ความศรัทธา(iman) อิบาดะฮ์ (ibadat) หรือหมายถึงการปฏิบัติภารกิจในกิจวัตร และการทำดี (ihsan)

โดยนัยแห่งความเป็นจริง อิสลามหาใช่เป็นเพียงแต่ศาสนาคั้งที่คนทั่วไปที่รับรู้กัน หากแต่อิสลามเป็นวัฒนธรรมหรือระบอบแห่งการดำเนินชีวิตที่ครอบคลุมไว้ทุกกิจการ เช่น ระบอบการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ การศึกษา ฯลฯ อิสลามจึงไม่ใช่ส่วนหนึ่งของชีวิตแต่อิสลามเป็น

ทั้งชีวิตของผู้นับถือ หรือเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตตั้งแต่ต้นจนหลับไหล และกระทั่งเกิดจนตาย

ในบรรดาชาวคัมภีร์ (ศาสนายูดาห์ ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม) อิสลามนั้นเป็นศาสนาสุดท้ายที่พระเจ้าผู้เป็นเจ้าประทานให้แก่มนุษยชาติโดยผ่านทางศาสดามุฮัมมัด โดยโองการที่เป็นคำสอนของอัลลอฮ์ได้วิวัฒนาการมาเรียกว่า คัมภีร์อัลกุรอาน เป็นธรรมนูญแห่งชีวิตของมุสลิม คัมภีร์นี้ท่านได้รับการวิวรณ์เมื่อ 13 ปีก่อนฮิจเราะห์ศักราช โดยคัมภีร์เล่มนี้ถือเป็นคัมภีร์ฉบับสุดท้ายที่พระองค์ประทานแก่มนุษยชาติจึงถือได้ว่าเป็นคัมภีร์ที่สมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้เพราะในยุคก่อนหน้านั้นพระองค์ได้ประทานคำสอนผ่านศาสดาท่านอื่นๆมาแล้ว อาทิเช่น ท่านศาสดามูซา (โมเซส) ท่านศาสดาอีซา (พระเยซูคริสต์) โดยมีศาสดาหรืออนบีอาดัม และศาสดาท่านต่อมาเรื่อยๆจนถึงศาสดามุฮัมมัดเป็นศาสนทูตคนสุดท้ายของพระองค์

2.1.3 มุสลิม

ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามเรียกว่า “มุสลิม” ซึ่งมาจากคำว่า “อัล-ละ-มะ” เป็นคำกริยาของคำนามอิสลามแปลว่า เข้ายอมน้อมกาย ดังนั้นคำว่ามุสลิมจึงแปลว่า คนที่ยอมมอบกายและจิตใจให้แก่พระเจ้าผู้เป็นเจ้า คำว่า มุสลิม นักวิชาการบางท่านแปลว่าผู้ที่อยู่ในความสันติ โดยอ้างมาจากคำว่า “ชะลิม” โดยสรุปแล้วมุสลิมคือผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม ผู้ที่น้อมยอมมอบตนต่ออัลลอฮ์แต่เพียงผู้เดียว ยอมจำนนต่อพระองค์โดยสิ้นเชิงด้วยความสันติ

มุสลิมได้ยึดองค์ประกอบหลักของศาสนาอยู่ 3 อย่าง ได้แก่ ความศรัทธา (*iman*) อิบาเดฮ์ (*ibadat*) หรือหมายถึงการปฏิบัติภารกิจในกิจวัตร และ การทำดี (*ihsan*)

2.1.4 หลักการในอิสลาม

2.1.4.1 หลักศรัทธา (Five Pillars of Islam)

มุสลิมทุกคนได้รับการอบรมสั่งสอนให้ยึดในศรัทธาทั้งห้าเพื่อรวมศรัทธาของประชาชาติมุสลิมให้เป็นหนึ่งเดียว โดยยึดคตาคำสอนของอัลลอฮ์ และท่านศาสดามุฮัมมัด(ช.ล.)ผู้เป็นแบบอย่าง

1) ศรัทธาในพระเจ้าผู้ทรงสร้าง

การสร้างอะไร จะต้องมีผู้สร้าง ซึ่งเป็นการเชื่อมที่สมเหตุสมผล เช่นเดียวกับการเชื่อว่าผู้ทรงสร้างนี้จะต้องเป็นผู้ทรงนิรันดร โดยไม่มีการเริ่มต้น หรือการสิ้นสุด ไม่มีสิ่งใดเหมือนกับผู้ทรงสร้างนี้ โดยสิ่งสูงส่งที่คัมภีร์กุรอานเรียกว่า “อัลลอฮ์” นั่นคือพระผู้ทรงควรถวายแก่การเคารพสักการะเพียงพระองค์เดียว

อัลลอฮ์ได้ทรงกล่าวถึงพระองค์เองว่า “พระองค์คืออัลลอฮ์ ผู้ซึ่งไม่มีผู้ใดมีสิทธิ์ที่จะได้รับการเคารพสักการะนอกจากพระองค์ ผู้ทรงรอบรู้ถึงสิ่งที่เร้นลับ และสิ่งที่มองเห็น พระองค์คือผู้ทรงกรุณาปรานี ผู้ทรงเมตตาเสมอ พระองค์คืออัลลอฮ์ ผู้ซึ่งไม่มีผู้ใดมีสิทธิ์ที่จะได้รับการเคารพสักการะนอกจากพระองค์ ผู้ทรงมีอำนาจสูงสุด ผู้ทรงบริสุทธิ ผู้ทรงปลดปล่อยจากความผิดพลาดทั้งหมด ผู้ทรงให้ความมั่งคั่งมั่นคงปลอดภัย ผู้ทรงฝ่าฝืนสิ่งที่พระองค์ทรงสร้าง ผู้ทรงอำนาจ ผู้ทรงควบคุม ผู้ทรงยิ่งใหญ่ มหาบริสุทธิ์ยิ่งคืออัลลอฮ์เหนือสิ่งใดๆ ที่พวกเขาเข้ามาตั้งเป็นภาคีร่วมกับพระองค์ พระองค์คืออัลลอฮ์ ผู้ทรงสร้าง ผู้ทรงให้ทุกสิ่งที่อยู่ในชั้นฟ้าทั้งหมยและแผ่นดินต่างสุดดี พระองค์ และพระองค์เป็นผู้ทรงอำนาจ ผู้ทรงปรีชาญาณ” (กุรอาน 59:22-24)

เมื่ออัลลอฮ์ได้ทรงตัดสินใจที่จะสร้าง โลก ดวงอาทิตย์ ดวงดาว และกาแล็กซี ตลอดจนสิ่งที่เรารู้จักและไม่รู้จัก พระองค์ได้ทรงบัญชาแก่นั้นว่า “จงเป็นขึ้นมา” และมันก็เกิดขึ้นมา อัลลอฮ์ได้ทรงกล่าวว่า “แท้จริง คำบัญชาของพระองค์ เมื่อพระองค์ทรงประสงค์สิ่งใด พระองค์ก็เพียงบัญชาแก่นั้นว่า “จงเป็นขึ้นมา”แล้วมันก็เกิดขึ้น” (กุรอาน 36:82) พระองค์ได้ทรงบอกเราว่าพระองค์ได้ทรงสร้างชั้นฟ้าต่างๆและโลก และทุกสิ่งที่อยู่ระหว่างนั้นในหกวัน หลังจากนั้น พระองค์ก็ได้ทรงครอบครองอยู่เหนือบัลลังก์แห่งจักรวาล ทุกสิ่งยอมจำนนต่อพระประสงค์ของพระองค์ ทุกสิ่งเป็นให้พระองค์ ทุกสิ่งก็กราบแสดงความเคารพต่อพระองค์ พระองค์ทรงควบคุมการทำงานของทุกสิ่งไว้ และทุกสิ่งต้องการพระองค์ พระองค์ไม่ทรงต้องการสิ่งใดและใคร แต่ทุกสิ่งและทุกคนต้องการพระองค์ ทั้งหมดมีความสมบูรณ์ และวัตถุประสงค์ของพระองค์ก็บรรลุโดยครบถ้วนสมบูรณ์ จักรวาลได้ถูกสร้างขึ้นและมันได้กราบบนอบต่อพระองค์ในฐานะที่เป็นสัญลักษณ์แห่งความต้องการพระองค์ และยอมจำนนต่อพระประสงค์ของพระองค์

2) ศรัทธาในบรรดามลาอิกะฮ์

สัญลักษณ์ของความดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบรรดาสิ่งที่ดีและน่าเคารพยกย่องที่สุดที่อัลลอฮฺทรงสร้างมาก็คือ “มลาอิกะฮฺ” ซึ่งมลาอิกะฮฺเหล่านี้ได้รับคำสั่งต่างๆที่จะต้องปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงไปโดยสมบูรณ์ บรรดามลาอิกะฮฺต่างเป็นทหารของอัลลอฮฺที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อการพิทักษ์การะพระองค์ และปฏิบัติตามที่พระองค์ทรงบัญชา มา คังนั้น บรรดามลาอิกะฮฺจึงบริสุทธิ์และดีพร้อม

สัญลักษณ์แห่งความชั่ว

พร้อมกับบรรดามลาอิกะฮฺอัลลอฮฺก็ได้ทรงสร้างญินขึ้นมาด้วย ญินเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น หรือไม่มีตัวตนให้จับต้องได้ นี่เป็นสิ่งที่ญินและมลาอิกะฮฺเหมือนกัน แต่สิ่งที่แตกต่างกันคือ ญินถูกสร้างมาจากไฟ และมลาอิกะฮฺถูกสร้างมาจากแสงสว่าง ญินนั้นถูกสร้างขึ้นมาให้มีลักษณะบางอย่าง เช่น บางตนดี ในขณะที่ญินบางตนชั่ว

ในบรรดาญิน ได้มีญินที่ชื่ออิบลิส ที่อยู่ร่วมกับบรรดามลาอิกะฮฺเมื่อตอนที่ทั้งหมดได้ถูกสั่งให้ก้มกราบต่ออาดัม เมื่ออิบลิสปฏิเสธที่จะกราบ มันก็จึงเป็นสัญลักษณ์ของความชั่วในจักรวาล ซึ่งมุสลิมเรียก “อิบลิสและพรรคพวกของมัน” ว่า “ชัยฏอน” หรือในไบเบิลเรียกว่า “ซาตาน”

อัลลอฮฺได้ทรงเปิดเผยไว้ในคัมภีร์กุรอานว่า :“และจงนึกถึงเมื่อตอนที่เราได้กล่าวแก่บรรดามลาอิกะฮฺว่า ‘จงกราบต่ออาดัม’ ดังนั้น พวกเขาก็ตกใจจึงได้กราบ ยกเว้นอิบลิสมันเป็นหนึ่งในหมู่ญิน มันไม่เชื่อฟังคำบัญชาของพระผู้อภิบาลของมัน ” (กุรอาน 18:50)

3) การศรัทธาในบรรดาคัมภีร์ของอัลลอฮ์

คัมภีร์อัล-กุรอาน เป็นคัมภีร์ที่รวบรวมคำดำรัสของอัลลอฮฺที่ทรงวิวรณ์แก่ท่านนบีมุฮัมมัดศรัทธาและเล็งละน้อยติดต่อกันเรื่อยมาประมาณ 2,000 ครั้ง ตามแต่เหตุการณ์ซึ่งรวมเวลาทั้งสิ้น 22ปี2เดือน22วัน โดยคัมภีร์มีเนื้อความทั้งสิ้น 6,666 โองการ 114 บท ซึ่งในเล่มกุรอานนั้นได้ถูกแบ่งออกเป็น 30 ภาค โดยข้อความที่อัลลอฮฺได้ตรัสนั้นเป็นข้อความและสำนวนโวหารที่เป็นภาษางดงามสูงสุด

คัมภีร์อัลกุรอานถูกประทานให้แก่ศาสดามุฮัมมัดครั้งแรกในเดือนรอมฎอน เมื่อท่านอายุได้ 40 ปี ในขณะที่ท่านนั่งสงบจิตสงบใจอยู่ในถ้ำหิรอบนภูเขาแห่งหนึ่งใกล้เมืองมักกะฮฺโดยมลาอิกะฮฺญิบรีลเป็นผู้นำมาให้ โดยคัมภีร์นี้ท่านนบีมุฮัมมัดได้เขียนขึ้นเองหรือคิดคำสอนขึ้นมาเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านเป็นผู้เขียนและอ่านภาษาอาหรับไม่ได้ หากแต่ท่านนั้นมีมุฮัมมัดรับพระโองการด้วยการท่องจำ โดยคัมภีร์กูรอานโองการแรกที่ท่านศาสดามุฮัมมัดได้รับก็คือ "จงอ่าน ด้วยพระนามของพระผู้อภิบาลของสุเจ้าผู้ทรงสร้าง ผู้สร้างมนุษย์มาจากก้อนเลือดจางอัน และพระผู้อภิบาลของเจ้านั้นทรงไฟโรจน์ผู้ทรงสอนด้วยปากกาผู้ทรงสอนมนุษย์ในสิ่งที่เขาไม่รู้" เป็นช่วงเวลา 13 ปี ซึ่งประทาน92บท ส่วนอีก22บทได้ประทานที่เมืองมะดีนะฮ์ เป็นช่วงเวลา10ปีหลังจากนั้นคัมภีร์กูรอานก็ได้ถูกทยอยประทานลงมา ให้แก่ท่านศาสดามุฮัมมัดเป็นครั้งคราวตามวาระโอกาสทั้งนี้ เพื่อให้ท่านศาสดามุฮัมมัด นำไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆที่ท่านต้องเผชิญและเพื่อเป็นทางนำในการดำเนินชีวิตของมนุษยชาติ ทั้งมวลตั้งแต่เรื่องความเชื่อการปฏิบัติตัวการใช้ชีวิตครอบครัว สังคมเรื่อยไปจนถึงเรื่องเศรษฐกิจการเมือง การทำสัญญา การบริหารความยุติธรรมและทุกกิจกรรมที่มนุษย์ต้องเกี่ยวข้องตั้งแต่เกิดจนถึงตาย

4) สรรพทานในบรรดานบีและรอซูลของอัลลอฮ์

นบี หมายถึง ผู้ที่อัลลอฮ์ได้ประทานวะหฺยู (คำพูด) ด้วยชะรีอะฮ์(บทบัญญัติ)เดิมของศาสนทูตก่อนหน้าเขา เพื่อที่พวกเขาได้เผยแพร่ไปยังบรรดาพรรคพวกและกลุ่มคนที่ เป็นเป้าหมายของชะรีอะฮ์ดังกล่าว เพื่อฟื้นฟูให้บรรดาคนเหล่านั้น ได้มาปฏิบัติชะรีอะฮ์อีกครั้ง รอซูลทุกคนเป็นนบี แต่ตรงกันข้ามกันคือนบีทุกคนอาจจะไม่ใช่รอซูล

รอซูล หมายถึง ผู้ที่อัลลอฮ์ได้ประทานวะหฺยูเกี่ยวกับชะรีอะฮ์(บัญญัติต่างๆ) และคำบัญชาของพระองค์ เพื่อเผยแพร่ไปยังผู้ที่ไม่รู้หรือผู้ที่รู้แต่ยังปฏิเสธ

นบีของอัลลอฮ์คือผู้นำศาสนของพระองค์มายังมนุษยชาติ นบีเป็นมนุษย์ อัลลอฮ์ได้ส่งนบีแต่ละคนมาเป็นผู้ตักเตือนยังหมู่ชนของท่าน จนกระทั่งสมัยของท่านนบีมุฮัมมัดซึ่งเป็นนบีนบีนสุดท้าย ผู้ถูกส่งมาเพื่อถ่ายทอดแบบอย่างและเป็นดั่งความเมตตาของอัลลอฮ์ ต่อสิ่งที่พระองค์ทรงสร้างมาทั้งหมด อัลลอฮ์ได้ประกาศไว้ว่า : “และเราไม่ได้ส่งเจ้ามาเพื่ออื่นใด(โอ้มุฮัมมัด) นอกจากเพื่อความเมตตาต่อโลกทั้งผอง” (กูรอาน 27:107)

อันที่จริงแล้ว ถ้าไม่ใช่เพราะท่านนบีมุฮัมมัด เราก็จะไม่รู้เรื่องราวที่แท้จริงของบรรดานบีที่เกิดขึ้น ที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะเรื่องราวของบรรดานบีได้ถูกบิดเบือนและแก้ไขมาก่อนหน้าสมัยของท่านนบีมุฮัมมัดเสียอีก บันทึกฉบับต่างๆที่มีอยู่ก็มีได้เคารพศักดิ์ศรีและความ

บริสุทธิ์ของบรรดานบี ตัวอย่างเช่น คัมภีร์ที่บิดเบือนของพวกยิวเล่าว่านบีคนหนึ่งคืบคลานและร่วมประเวณีกับลูกสาวของตัวเอง นบีอีกคนหนึ่งได้ส่งแม่ทัพของตนออกไปทำสงครามเพื่อที่จะเอาภรรยาของแม่ทัพผู้นั้นมาเป็นของตน นบีอีกคนหนึ่งได้ส่งแม่ทัพของตนออกไปทำสงครามเพื่อที่จะเอาภรรยาของแม่ทัพผู้นั้นมาเป็นของตน นบีอีกคนหนึ่งเคาะประตูหาเทวรูปหลังจากที่แต่งงานกับสาวสวยผู้บูชาเทวรูป พวกเขาบอกว่านบีผู้นี้ชอบเอาใจเธอ โดยการเคาะประตูหาเทวรูปของเธอมากกว่าที่จะเอาใจพระผู้สร้างของเขาเสียอีก ตลอดเวลาที่ท่านได้อ่านคัมภีร์เหล่านี้ท่านจะรู้สึกที่ท่านกำลังเผชิญหน้ากับความไร้สติปัญญาและสับสนในคำโกหกเกี่ยวกับอัลลอฮ์และบรรดานบีของพระองค์

ถ้าหากท่านหึงคัมภีร์ที่บิดเบือนของพวกยิว แล้วมาอ่านคัมภีร์ของคริสเตียน ท่านก็จะพบทัศนคติที่ตรงกันข้าม ชาวคริสเตียนยกย่องพระเยซู จนถึงขนาดเรียกว่าแทบทุกนิกายจะเรียกท่านว่าเป็นบุตรของอัลลอฮ์ ซึ่งทั้งที่อัลลอฮ์ทรงสูงส่งเหนือกว่านั้น และภาพลักษณ์ที่แท้จริงของบรรดานบีได้รับความเสียหายเพราะการคูหมีนหรือไม่ยกย่องจนเกินไป ถ้าหากว่าไม่มีคัมภีร์กุรอานแล้ว เราจะไม่รู้ถึงลักษณะที่แท้จริงของบรรดานบีเหล่านั้นเลย

นบีและผู้นำศาสน์(รอซูล) มีหลายระดับด้วยกัน อัลลอฮ์ได้ทรงกล่าวว่า : “บรรดารอซูลเหล่านั้น เราได้ให้บางคนในหมู่พวกเขาดีเด่นกว่าอีกบางคนในหมู่พวกเขา บางคนมีผู้ที่อัลลอฮ์ตรัสด้วย และบางคนพระองค์ได้ทรงยกระดับเกียรติให้สูงขึ้นหลายชั้น” (กุรอาน 2:253)

ถึงแม้บรรดานบีจะมีระดับชั้นที่แตกต่างกันในสายตาของอัลลอฮ์ มุสลิมก็ได้ถูกบัญชาให้เคารพบรรดานบีเหล่านั้น โดยไม่มีการจำแนกแยกแยะ พระองค์ได้ทรงกล่าวว่า :

“ผู้ศรัทธาแต่ละคนศรัทธาในอัลลอฮ์ มลาอิกะฮ์ คัมภีร์ และรอซูลของพระองค์ พวกเขา กล่าวว่า ‘เราไม่แบ่งแยกคนหนึ่งคนใดจากบรรดารอซูลของพระองค์’ และพวกเขากล่าวว่า ‘เราได้ยินและเราเชื่อฟัง’ (เราขอ) การอภัยโทษจากพระองค์ โอ้พระผู้อภิบาลของเราและยังพระองค์ที่ทุกสิ่งจะกลับไป” (กุรอาน 2:285)

จากการศรัทธาของมุสลิม จำนวนนบีและรอซูลของอัลลอฮ์มีมากมายหลายท่าน ในบรรดานบีและรอซูลมีจำนวนหนึ่งที่อัลลอฮ์ได้กล่าวชื่อของพวกเขาในอัลกุรอาน และอัลลอฮ์ได้เล่าประวัติของพวกเขาให้เราได้รับรู้ บรรดานบีและรอซูลดังกล่าวนี้มี

จำนวน 25 คน (นบีมี่ทั้งหมด 124,000 คน ในจำนวนนบีมี่ มีรอซูล 315 คน) ซึ่งนบีมี่ท่านแรกที่ถูกลงมาคือ นบีมอาดัม พระองค์ได้กล่าวว่า :

“มนุษย์เอ๋ย จงเกรงกลัวพระผู้อภิบาลของพระเจ้า ผู้ทรงสร้างผู้เข้ามาจากชีวิตหนึ่ง(อาดัม) และจากชีวิตนั้น(อาดัม) พระองค์ได้ทรงสร้างคู่ครอง(เฮวา)ให้แก่เขา และจากทั้งสอง พระองค์ได้ทรงสร้างชายและหญิงจำนวนมากมายังนี้มา” (กุรอาน 4:1)

และเรื่องราวของมนุษย์โลก ก็ได้เริ่มตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาโดยมีนบีมี่ที่อยู่ในกัมภีร์อัลกุรอานรวมนบีมี่อาดัมแล้วเป็น 25 ท่าน ได้แก่

- | | | | | |
|----------------|------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| 1) นบีมอาดัม | 2) นบีมอิครีล | 3) นบีนีวีส | 4) นบีสูด | 5) นบีมชอและฮ์ |
| 6) นบีมอิรอฮีม | 7) นบีมลูฎ | 8) นบีมอิสมาอีล | 9) นบีมอิสฮาก | 10) นบีมยะกู๊บบ |
| 11) นบีมูซุฟ | 12) นบีมอัยยูบ | 13) นบีมซุลกิฟ | 14) นบีมูซา | 15) นบีมฮารูน |
| 16) นบีมดาอูด | 17) นบีมสุลัยมาน | 18) ซุอัยบ์ | 19) นบีมิลยาส | 20) นบีมอัลยะชะฮส |
| 21) นบีมยูนุส | 22) นบีมซักรียา | 23) นบีมยะฮยา | 24) นบีมอิซา | 25) นบีมุฮัมมัด |
- 5) **ศรัทธาในวันสุดท้ายและวันแห่งการฟื้นคืนชีพ**

ศาสนาอิสลามเรียกโลกในปัจจุบันว่า "โลกดุนยา" และอธิบายว่า ดุนยาเป็นโลกแห่งการทดลอง ไม่จีรังยั่งยืน รอวันแห่งความพินาสแตกสลายเรียกว่า "วันกียามะฮ์" ซึ่งเป็นวันพิพากษาหรือวันกำเนิดปรโลก โลกใหม่ที่เกิดขึ้นในวันดังกล่าวเป็นโลกอมตะ เรียกว่า "โลกอาคีรัต" มนุษย์และสรรพสิ่งทั้งหลายที่เกิดขึ้นในโลกนี้จะมีชีวิตเป็นนิรันดร์ในวันกียามะฮ์ นี้ ทุกชีวิตที่ตายไปแล้วจะกลับฟื้นคืนชีพอีกครั้งหนึ่ง เพื่อชำระผลกรรมที่ทำไว้สมัยที่มีชีวิตอยู่ มุสลิมผู้ศรัทธาในวันพิพากษาและสร้างสมความดีไว้มากจะได้ไปสู่ปรโลกพบกับชีวิตนิรันดร์

6) **ศรัทธาในกฎแห่งความดีความชั่วจากอัลลอฮ์**

มุสลิมทุกคนจะต้องศรัทธาว่ากำหนดการต่างๆ ในโลก และชีวิตของบุคคลแต่ละคนเป็นไปโดยอำนาจของพระเจ้าทั้งสิ้น มนุษย์ต้องปฏิบัติตามครรลองที่ถูกกำหนดไว้แล้ว การดีนรนวนขวยและวิริยาพของมนุษย์ดำเนินไปจะอยู่ภายใต้ข้อกำหนดดังกล่าวนี้ทั้งสิ้น

ความเชื่อในอำนาจการลิขิตของพระเจ้านี้ มิได้หมายถึงการตัดทอนในด้านสร้างสรรค์ของมนุษย์แต่อย่างใด ซึ่งจะทำให้มนุษย์เกียจคร้านและไม่คิดจะทำหน้าที่อะไร โดยทุกสิ่งเป็นกำหนดของพระเจ้า

ความเชื่อข้อนี้นำมาประกอบในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ได้เป็นอย่างดีและสุขุม มีสติและไม่ประมาท ให้มีสติ ตั้งมั่นว่าทุกสิ่งทุกอย่างดำเนินไปโดยการลิขิตของพระเจ้า ซึ่งมนุษย์เองก็ดิ้นรนพยายามและมุ่งมั่นอยู่เสมอ มีความขยันขันแข็ง และเริ่มบุกเบิกการงานความคิดทุกประการ ด้วยจิตใจที่สำนึกอยู่เสมอว่า อยู่ภายใต้ข้อกำหนดของพระเจ้าอยู่เป็นนิตย์ ดังนั้นผลของการกระทำกิจการทั้งหลายไม่ว่าจะสำเร็จหรือไม่สำเร็จก็ตาม มนุษย์ก็จะมีสติสัมปชัญญะมั่นคงเสมอ

หากประสบผลสำเร็จในการทำกิจการใดๆ ก็ระลึกว่าเป็นไปโดยกำหนดลิขิตของพระเจ้า ตัวเองจะได้ไม่ลำพอง ไม่หยิ่งจองหอง ไม่ถือว่าตัวเองเป็นผู้พิเศษเหนือคนอื่นใด แต่ถ้าหากประสบความล้มเหลวในการกระทำก็ระลึกเสียว่า เป็นไปโดยลิขิตของพระเจ้า ตัวเองจะได้ไม่เสียใจ ไม่อกหัก ไม่ไว้วาง

ความเชื่อในลิขิตพระเจ้าจะปรับจิตใจของมวลมนุษย์ให้มั่นคงในพระเจ้าดำเนินชีวิตอยู่ด้วยความมั่นใจ มีเป้าหมายและมีกำลังใจตลอดไป

คนใดที่เชื่อในลิขิตพระเจ้าจะปรับปรุงตัวอยู่เสมอ ไม่ทำอะไรแบบเข้าขามเย็นขามเฉี่ยวชา ทำตัวเรื่อยๆ เฉื่อยและเหมือนเรือที่ไม่มีหางเสือ เป็นความเชื่อที่มีเหตุผลอย่างแท้จริง ถ้ามีเหตุบกพร่องจะรีบแก้ไขทันที

ดังนั้นศาสนาอิสลามจึงกล่าวถึงกฎสภาวการณ์ไว้ว่า อัลลอฮฺทรงลิขิตหรือเป็นผู้ทรงกำหนดกฎสภาวการณ์ (ความเป็นไป) แห่งโลกและมวลมนุษย์ชาติไว้ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1. สภาวการณ์ที่คงที่ ได้แก่ กฎแห่งธรรมชาติ เช่น ดินฟ้าอากาศ ระบบการโคจรของดวงดาว และชาติพันธุ์ของมนุษย์ทั้งปวง
2. สภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ คือ สภาวการณ์ที่ขึ้นอยู่กับเหตุและผลที่มนุษย์แต่ละคนจะใช้สติปัญญาของตนเลือกปฏิบัติ เช่น พระเจ้าสร้างมนุษย์ให้มีสภาพของความเป็นคนเหมือนกัน พร้อมทั้งทรงประทานแนวปฏิบัติเพื่อความดีงามให้ทุกคน ส่วนผู้ใดมีสถานภาพอย่างไรนั้นในกาลต่อมานั้นเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลเป็นผู้ทำเอง ก่อเอง เลือกลงมือของตนเอง

2.1.4.2 หลักการปฏิบัติ หรือ หน้าที่ในศาสนา (Five Pillars of Islam)

ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาประเภท "เอกเทวนิยม" (Monotheism) คือ นับถือพระเจ้าองค์เดียวว่าสูงสุดคือ พระอัลลอฮ์ มีคุณลักษณะที่สมบูรณ์ที่สุด สร้างทุกสิ่งทุกอย่างได้และสามารถทำลายทุกสิ่งทุกอย่างได้ ในส่วนที่เกี่ยวกับการปฏิบัตินั้น มุสลิมทุกคนจะต้องถือเป็นหน้าที่และเป็นกิจวัตรอันจะขาดมิได้ ซึ่งการปฏิบัตินั้นแบ่งได้เป็น 5 ประการ ดังนี้

1) การปฏิญาณตน (*shahada*, "confirmation")

การปฏิญาณตนเข้ารับนับถือศาสนาอิสลามนั้นให้ปฏิญาณในความเชื่อมีต่อพระอัลลอฮ์เจ้าและต่อองค์ศาสดา โดยกล่าวออกเป็นวาจาจากความเชื่อมั่นของตนเอง และพร้อมที่จะปฏิบัติตามคำสอนว่า

"ข้าพเจ้าขอปฏิญาณตนว่า ไม่มีพระเจ้าองค์อื่นใดนอกจากพระอัลลอฮ์" และ "ข้าพเจ้าขอปฏิญาณตนว่า นบีมุฮัมมัดเป็นศาสนทูตแห่งพระอัลลอฮ์" โดยประโยคที่ปฏิญาณดังกล่าวนี้ เมื่อผู้ใดกล่าวด้วยความสำนึกอันจริงใจและด้วยความศรัทธามั่นคงและพร้อมที่จะปฏิบัติตามบทบัญญัติอิสลามก็ถือว่าเป็นมุสลิมแล้วหรือจะเพิ่มคำปฏิญาณเข้าอีกเพื่อความตั้งมั่นอย่างแท้จริง ไม่คลอนแคลนในการนับถือศาสนาอิสลาม โดยกล่าวว่า

1. จะไม่เคารพบูชารูปใดๆ นอกจากพระอัลลอฮ์
2. จะประพฤติตนในทางบริสุทธิ์และเป็นธรรมเป็นนิตย์
3. จะยอมเชื่อฟังถ้อยคำในทางที่ถูกที่ควรของท่านนบีทุกประการ

2) การละหมาด หรือ สวด (*salat*)

การละหมาดหรือการนมัสการพระเจ้าคือการแสดงความเคารพต่อพระเจ้า เป็นการปฏิบัติเพื่อแสดงความภักดีต่อพระเจ้า เป็นการปฏิบัติเพื่อแสดงความภักดีต่อพระเจ้า การสำรวมจิตระลึกถึงพระเจ้า การละหมาดเป็นการขัดเกลาจิตใจให้สะอาดบริสุทธิ์อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างพลังให้เข้มแข็ง การสำรวมจิตหรือการทำสมาธิเพื่อมิให้จิตใจออกแวกไปในเรื่องต่างๆ เป็นภาวะที่จิตใจได้เข้าไปสัมผัสกับความเป็นเอกภาพกับพระเจ้า ทำให้จิตสงบ ตั้งมั่น อดทน ผู้ที่มีความทุกข์และประสบปัญหาชีวิตในด้านต่างๆ การละหมาดเป็นเครื่องช่วยที่ดีที่สุด ทั้งยังฝึกตนเองให้ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ให้อยู่ในระเบียบวินัย รักษาความสะอาด และยังเป็นการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่างกายอย่างดียิ่ง หากเป็นการละหมาดรวมยังเป็นการแสดงออกถึงความสามัคคีพร้อมเพรียง ความเสมอภาค และภราดรภาพอีกด้วยการทำละหมาด เป็นกิจที่ต้องทำเป็นประจำในหลายวาระ

ประโยชน์ของการทำพิธีละหมาด

ประโยชน์ปัจจุบันที่สำคัญที่สุด คือ เป็นการน้อมตนแก่พระเจ้าทั้งกาย วาจา และใจ ตามแบบอย่างพระศาสดาพระมุฮัมมัด และ โองการที่พระเจ้ากำหนดไว้ ส่วนประโยชน์อื่นที่พึงได้รับมีดังนี้

1. เป็นการชำระจิตใจให้สะอาดบริสุทธิ์อยู่ตลอดเวลา
2. เป็นการฝึกสมาธิและสร้างพลังจิตใจให้เข้มแข็ง
3. เป็นการช่วยแก้ปัญหาชีวิต (ระงับความทุกข์ใจ) ได้โดยทำจิตใจให้สงบ
4. เป็นการปลูกฝังนิสัยที่ดีหลายประการ เช่น ตรงต่อเวลา มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความอดทน การเอาชนะใจตัวเอง สร้างความสะอาดและความสามัคคี
5. เป็นวิธีการบริหารร่างกายทางอ้อม
6. เป็นการสร้างพลังกายให้เข้มแข็งเพื่อสามารถต่อต้าน โรคภัยได้เป็นอย่างดี
7. เป็นการลดความตึงเครียดในหน้าที่การงานเพื่อดำเนินงานต่อไปอีกอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3) การถือศีลอด (saum)

การถือศีลอด คือ งดเว้นจากการกระทำต่างๆ ดังต่อไปนี้ตั้งแต่แสงอรุณขึ้นจนถึงตะวันตกในเดือนรอมะฎอน (เดือนที่ 9 ของ ฮิจเราะห์ศักราช) เป็นเวลา 1 เดือน คือ

การถือศีลอดมีเป้าหมายเพื่อเป็นการฝึกฝนให้ตัวเองมีจิตผูกพัน และบำเรงต่อพระเจ้าเพื่อการดำเนินชีวิตในทุกด้านตามคำบัญชาของพระองค์ อันเป็นผลดีทำให้เกิดปกติสุขทั้งส่วนตัวและส่วนสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่จากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ประโยชน์ของการถือศีลอดยังอำนวยในค้ำวสุขภาพอนามัยอีกด้วย เพราะการถือศีลอดเป็นการอดอาหารในช่วงเวลาที่ถูกกำหนดไว้อย่างตายตัวนั้น จะทำให้ร่างกายได้ละลายส่วนเกินของไขมันที่สะสมเอาไว้ อันเป็นบ่อเกิดของโรคร้ายหลายประการด้วยกัน

4) การบริจาคศาสนทานชะกาต (zakat)

การบริจาคศาสนทาน ศาสนาอิสลามเรียกว่า "ชะกาต" มาจากคำเดิมในภาษาอาหรับว่า "ชะกาฮฺ" แปลว่า การทำให้บริสุทธิ์ ความเจริญงอกงาม

ชะกาต ในศาสนาอิสลาม หมายถึง การบริจาคซึ่งศาสนาบังคับให้ผู้มีทรัพย์สินมากเกินจำนวนที่กำหนดไว้ (ในศาสนา) จ่ายแก่ผู้ควรได้รับ (ตามอัตราที่ศาสนากำหนด)

ที่มาของการบริจาคชะกาต

1. คำสอนในศาสนาที่ให้มุสลิมทุกคนถือว่า บรรดาทรัพย์สินทั้งหลายที่หามาได้นั้น คือปัจจัยที่มาจากอัลลอฮฺเจ้าให้จ่ายส่วนหนึ่งแก่คนยากคนจน

วัตถุประสงค์ของการบริจาคชะกาต

1. เพื่อชำระจิตใจของผู้บริจาคให้บริสุทธิ์ไม่ตกเป็นทาสแห่งวัตถุด้วยความโลภและเห็นแก่ตัว
2. เพื่อปลูกฝังให้มุสลิมทั้งหลายเป็นผู้มีจิตใจเมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน
3. เพื่อลดช่องว่างระหว่างชนชั้นในสังคมด้วยวิธีการสังคมสงเคราะห์

ลักษณะของการบริจาคชะกาตที่ถือได้ว่าได้บุญกุศลตามความมุ่งหมาย

1. ทรัพย์สินที่บริจาคต้องได้มาด้วยความสุจริต
2. ต้องเต็มใจในการบริจาค ไม่หวังสิ่งตอบแทน ไม่เจตนาเพื่ออวดความมั่งมีและไม่ลำเลิกบุญคุณ

ผู้มีสิทธิรับชะกาต

ผู้มีสิทธิรับชะกาตตามระบุไว้ในอัลกุรอานมีทั้งหมด 8 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. คนอนาถา ได้แก่ ผู้ยากจน ไม่มีทรัพย์สินหรืออาชีพใดๆ
 2. คนขัดสน ได้แก่ ผู้มีอาชีพ มีรายได้ แต่ไม่เพียงพอกับการใช้จ่ายจริง
 3. เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับชะกาศ ได้แก่ บุคคลที่ได้รับการไว้วางใจจากรัฐให้จัดการเก็บรวบรวมและ จ่ายชะกาศ
 4. ผู้ควรปลอบใจ ได้แก่ ผู้เพิ่งเข้าอิสลาม หรือเตรียมเข้าอิสลาม หรืออาจจะเข้าอิสลาม
 5. ทาสที่ต้องการทรัพย์สินไปไถ่ตัวเองให้เป็นอิสระ รับชะกาศเพียงเท่าที่จะนำไปไถ่ตัวเอง
 6. ผู้เป็นหนี้ หมายถึง เป็นหนี้ในการประกอบสัมมาอาชีพะ หรือกิจการกุศลทั่วไปรับชะกาศเพียงเท่าที่เป็นหนี้
 7. ผู้สละชีวิตในแนวทางพระเจ้า รับชะกาศเพียงค่าใช้จ่ายระหว่างดำเนินการ
 8. ผู้เดินทาง หมายถึง เมื่อเดินทางแล้วหมดทุนที่จะเดินทางกลับมีสิทธิรับชะกาศได้เพียงค่าใช้จ่าย ที่จำเป็น
- 5) **หลักการประกอบพิธีฮัจญ์ (the hajj)**

การประกอบพิธีฮัจญ์¹ คือ การเดินทางไปประกอบศาสนกิจ ณ เมืองมักกะฮ์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย คำว่า ฮัจญ์ หมายถึง "การเดินทางไปยังจุดมุ่งหมายเฉพาะอันหนึ่งในแง่กฎหมายของอิสลาม คำนี้มีความหมายว่า ออกเดินทางไปกะบะห์หรือบัยตุลลอฮ์ และประกอบพิธีฮัจญ์"

ในชีวิตหนึ่ง มุสลิมจะเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ ณ มหานครเมกกะฮ์ ประเทศซาอุดีอาระเบียอย่างน้อย 1 ครั้ง เป็นข้อบังคับสำหรับทุกคนที่มีความสามารถพอจะเดินทาง ไปได้และไม่ทำให้ครอบครัวเดือดร้อนระหว่างเดินทาง

บทบัญญัติพิธีฮัจญ์นี้กำหนดให้มุสลิมจากทั่วทุกมุม โลก ได้เดินทางไปร่วมชุมนุมเพื่อแสดงพลังศรัทธา พลังเศรษฐกิจ พลังสังคม และได้มีการแลกเปลี่ยนทางด้านต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อสังคมมุสลิม เช่น การแลกเปลี่ยนทางวิชาการ ทางเศรษฐกิจ ทางความคิด ทางข่าวสาร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรวมตัวกันในสถานที่เดียวกัน เป็นจำนวนหลายล้านคนเช่นนี้ ทำให้ทุกคนได้ตระหนักถึงภราดรภาพ เสมอภาพ และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทางสังคม ซึ่งจะทำให้ทุกคนรักกันยิ่งขึ้น ที่ไม่เคยรู้จักกันก็จะได้รู้จักกัน และจะทำให้สนิทสนมสมัครสมานกัน

สถานที่ในการประกอบพิธีฮัจญ์

สถานที่ในการประกอบพิธีฮัจญ์มีเพียงแห่งเดียวโลกมุสลิม ไม่สามารถจะไปประกอบพิธีฮัจญ์ที่ไหนก็ได้ตามใจชอบ เช่น การท่องเที่ยว

สถานที่ของการประกอบพิธีฮัจญ์อยู่ที่กะอ์บะฮ์ หรือบัยตุลลอหฺ์ในนครเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย

กะอ์บะฮ์ คือ สิ่งก่อสร้างรูปทรงเหลี่ยม (มาจากรากศัพท์ว่า กะอะบะ แปลว่า นูนขึ้น หรือพองขึ้น) ที่ท่านนบี (ศาสดา) อิบรอฮีมและนบีอิสมาอีล บุตรชายช่วยกันสร้างขึ้นจากรากเดิมที่มีอยู่ตามที่ได้รับบัญชาจากพระเจ้าเป็นเจ้าอัลเลาะห์ (ซุบหฺ) เมื่อประมาณ 200 ปีก่อนคริสตกาล กะอ์บะฮ์นี้มีชื่อเรียกอยู่หลายอย่างที่ปรากฏอยู่ในคัมภีร์อัลกุรอาน อาทิ อัล-บัยตุลหะรอมอัล-มิสญิดุลหะรอม บัยตุลลอติค แต่นามที่เป็นที่รู้จักกันมากที่สุด คือ "บัยตุลลอหฺ์" ซึ่งแปลว่า บ้านของอัลลอฮ์

ฉะนั้น อัล-กะอ์บะฮ์ หรือ บัยตุลลอหฺ์ จึงเป็นเคหะหลังแรกที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เป็นศูนย์รวมแห่งความเคารพภักดีต่อองค์พระอัลเลาะห์ (ซุบหฺ)

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ไปบำเพ็ญฮัจญ์เมื่อกลับมาแล้วยังเป็นคนธรรมดา มิได้เป็นพระ และมีได้มีสิทธิพิเศษใดๆ ศาสนาอิสลามเปิดโอกาสให้ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกัน ไม่มีถืออภิสิทธิ์ชน เพราะทุกคนต่างก็เป็นบ่าวของอัลลอฮ์ วิธีการดำเนินชีวิตอยู่ภายใต้กฎหมายของอัลลอฮ์เหมือนกัน แม้แต่ผู้ปกครองก็ไม่มีสิทธิ์ใช้ตำแหน่งหน้าที่และอำนาจข่มขู่หรือเอาเปรียบประชาชน ศาสนาอิสลามถือว่าผู้ปกครองที่ดีนั้น คือ ผู้ปกครองที่รับใช้ประชาชนด้วยความซื่อสัตย์และบริสุทธิ์ใจนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 สถาปัตยกรรมอิสลาม

สถาปัตยกรรม หมายถึง ศิลปะหรือวิชาว่าด้วยการออกแบบก่อสร้าง เรียกในภาษาอาหรับว่า “ฟูนัน มิอุมารียะห์ หรือ ฮันคะสะฮุ มิอุมารียะฮุ” และเรียกสถาปนิกว่า “มุฮันคิส มิอุมารียะห์”

ในอารยธรรมอิสลามมีนักปราชญ์จำนวนมากที่แต่งตำราเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมอิสลามทั้งในเชิงประวัติศาสตร์และเนื้อหาทางวิชาการเกี่ยวกับศาสตร์แขนงนี้ แต่คงไม่มีใครไม่รู้จักสถาปนิก ลินาน มื่อมารุ (ค.ศ. 1489-1588) สถาปนิกที่ยิ่งใหญ่ที่สุดแห่งอาณาจักรออตโตมาน ท่านรับใช้สุลต่านสุลัยมานข่านที่ 1 (อัลกอนูนี) ซึ่งเป็นสุลต่านที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของจักรวรรดิออตโตมาน ชินาน มีอายุยืนยาวถึง 110 ปี ตลอดชีวิตของเขาสร้างผลงานไว้มากมาย ได้แก่ มัสยิด 63 แห่ง ที่ละหมาด 49 แห่ง โรงเรียน 52 แห่ง สะพาน 7 แห่ง ปราสาท 27 แห่ง สถานที่พักของกองคาราวาน 18 แห่ง สถานปฏิบัติธรรมของซูฟี 31 แห่ง และโคมครอบสุสาน 18 แห่ง งานของเขามีอิทธิพลขยายไปถึงอินเดียอีกด้วย

2.2.1 สถาปัตยกรรมอิสลามที่เป็นศาสนสถาน

ในบรรดาศิลปะอิสลาม สถาปัตยกรรมอิสลามที่เป็นศาสนสถานถือเป็นผลงานที่เป็นต้นกำเนิดศิลปะในลักษณะอื่นๆ และถือว่าเป็นสถาปัตยกรรมที่โดดเด่นที่สุดในอารยธรรมอิสลาม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่หลากหลายแต่ทั้งหมดเกี่ยวข้องกับศาสนา คติคำสอน และการประกอบพิธีทางศาสนาทั้งสิ้น ศาสนสถานมีหลายประเภท ได้แก่ มัสยิด มุศ้อตลา(ที่ละหมาด) โรงเรียน หรือเรียกว่า ‘มาดราซา’ (โรงเรียนสอนศาสนา) สถานที่ปฏิบัติธรรมของนักซูฟี ที่เรียกว่า “ค็อนกอฮุ ซาวิยะฮุ หรือริบาฎ” ที่ทำหน้าที่ทั้งในด้านการเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมและบทบาททางสงครามไปพร้อมๆ กันตลอดจน ฆะาะรีห์ (Tomb) อันหมายถึงหลุมฝังศพที่มีสิ่งก่อสร้างครอบเอาไว้

สำหรับศาสนาอิสลามแล้ว มัสยิดถือว่าศาสนสถานที่มีความสำคัญในฐานะศูนย์กลางของประชาคมมุสลิมทุกคน ทั้งในด้านการประกอบศาสนกิจ ด้านการศึกษา และด้านสังคม

2.2.2 มัสยิด

2.2.2.1 ความหมายของ มัสยิด และคำจำกัดความ

“มัสยิด” เป็นคำภาษาอาหรับ (مسجد) หมายถึง สถานที่สำหรับแสดงความภักดีต่อพระเจ้าของ ผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม

คำว่า สุเหร่า หรือ เสร์วา เป็นคำภาษามลายูซึ่ง ได้มาจากชาวตุรกีอีกทอดหนึ่ง เป็นคำที่คนไทยใช้กันทั่วไปสำหรับเรียกสถานที่ซึ่งเรียกอย่างเป็นทางการตามภาษาอาหรับว่า มัสยิด ซึ่งหมายถึงบ้านของพระเจ้า

ศาสนสถานของมุสลิมเรียกว่า มัสยิด ซึ่งเป็นสถานที่ประกอบศาสนพิธี และเป็นศูนย์กลางกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนมุสลิม

2.2.2.2 ความสำคัญของมัสยิด

ศาสนาอิสลามถือว่ามัสยิดเป็นสถานที่อันประเสริฐสุด เป็นสถานที่ของพระเจ้าผู้เป็นเจ้า และเป็นสถานที่ที่สำคัญที่จะทำให้มนุษย์มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับพระเจ้าผู้เป็นเจ้าของเขา เป็นสถานที่ที่ซึ่งทำการละหมาดในวันศุกร์นี้ต้องกระทำที่มัสยิด จะทำที่สถานที่อื่นใด หาไม่ได้ นอกจากใช้มัสยิดทำการละหมาดเป็นปกติในวันศุกร์แล้ว

มาโนชญ์ บุญญานูวัตร (2529:2768) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของมัสยิดว่า มัสยิดแห่งแรกของโลกคือ มัสยิด “กูบา” ซึ่งนบีมุฮัมมัด พร้อมด้วยสาวกได้พร้อมใจกันสร้างขึ้นที่เมืองกูบะห์ (อยู่ระหว่างนครมะดีนะฮ์กับมักกะฮ์) ประเทศซาอุดีอาระเบีย หลังที่ 2 ชื่อ “อัลลนบี” มัสยิดแห่งนี้สร้างขึ้นแบบง่ายๆ ใช้ดินอินทผลัม 2-3 ตัน ในบริเวณนั้นมาทำเป็นเสา เอาใบมาผูกหลังคา ผนังก่อด้วยอิฐที่ทำจากดินเหนียวๆ ต่อมาจึงทำให้ใหญ่งดงามขึ้นจนกลายเป็นมัสยิดใหญ่โตแห่งหนึ่งในซาอุดีอาระเบีย นบีมุฮัมมัดเคยใช้ที่แห่งนี้เป็นที่บัญชาการรบกับพวกต่อต้าน และเป็นที่สำคัญที่ปรึกษาทางการเมืองด้วย

ความสำคัญอีกประการหนึ่งของมัสยิดก็คือ มัสยิดเป็นสถานที่ที่บุคคลจะเข้าไปนั่งสำรวมจิตทำให้เกิดความสงบ ซึ่งจะช่วยให้จิตใจเกิดความบริสุทธิ์และเข้มแข็ง กล้าเผชิญกับปัญหาชีวิตทุกๆ ด้านด้วยความสุขุมรอบคอบ และการทำจิตใจให้บริสุทธิ์เช่นนี้ เป็นการดำรงให้ผู้นั้นยึดมั่นในคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนของศาสนา นอกจากนี้ มัสยิดยังถือว่าเป็นศูนย์กลางแห่งความสามัคคีของมุสลิม และเป็นศูนย์กลางแห่งการศึกษาอบรมในด้านวิชาการต่างๆทั้งทางโลกและทางศาสนา



รูปที่ 2.1 แสดงภาพมัสยิดกบฏา

มัสยิดที่สำคัญของมุสลิมทั่วโลกคือ มัสยิดอัลฮะรอม ตั้งอยู่ ณ เมืองมักกะฮ์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย มุสลิมทั่วโลกจะต้องหาโอกาสไปนมัสการหรือกระทำพิธีฮัจย์ ณ มัสยิดแห่งนี้อย่างน้อยครั้งหนึ่งในชีวิตหากมีความสามารถ เวลาที่มุสลิมจะละหมาดทุกครั้ง จะต้องหันหน้าไปทางมัสยิดแห่งนี้ซึ่งตั้งอยู่ ณ ใจกลางของมัสยิด “อัลฮะรอม” มีหินดำ(กะบะฮ์) ตั้งอยู่ในมัสยิด “อัลฮะรอม” จึงเป็นศูนย์กลางของการนมัสการรวมทั้งกิจกรรมอื่นๆของมุสลิม

2.2.2.3 ประเภทของมัสยิด

หลักคำสอนของศาสนาอิสลามไม่ได้ระบุถึงกฎเกณฑ์ที่ตายตัวสำหรับรูปแบบของมัสยิดไว้ แต่การตีความคำสอนที่เกี่ยวข้อง ในคัมภีร์อัลกุรอาน และการยึดถือแนวทางคำสอน รวมทั้งแบบอย่างในการสร้างมัสยิดของท่านศาสดา มุฮัมมัด (ช.ล.) ในนครมะดีนะฮ์ ได้ถูกนำมาเป็นแนวคิดหลักในการสร้างและการใช้งานมัสยิด เมื่อศาสนาอิสลามแผ่ขยายสู่ส่วนต่างๆ ของโลก รูปแบบของมัสยิดได้พัฒนาขึ้น เกิดเป็นมัสยิดรูปแบบต่างๆ ซึ่งลักษณะและขนาดของการใช้งานที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดมัสยิดประเภทต่างๆ ประกอบกับเมื่อได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นๆ เช่น นโยบายการปกครองและการศาสนา ทำให้มัสยิดแต่ละแห่งมีรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์

นอกเหนือจากมัสยิดสำคัญ ๓ แห่งที่ปรากฏในคัมภีร์อัลกุรอานและบันทึกอัลหะดีษ ได้แก่ มัสยิดอัล

ฮะรอม มัสยิดอัลนะบะวี และมัสยิดอัลอักซอ แล้ว มัสยิดทุกแห่งในโลกต่างมีฐานะหรือศักดิ์ที่เท่าเทียมกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้สืบเชื้อสายของงานที่มีการค้าไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทียบกัน ในมุมมองของศาสนา โดยทั่วไป สามารถจำแนกมัสยิดออกเป็นประเภท เพื่อการศึกษา ได้ ดังนี้

1) มัสยิดที่ใช้ในเทศกาลสำคัญ (มัสยิดออลลา)

มีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งที่ใช้ละหมาดในโอกาสสำคัญที่มีผู้ละหมาดรวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น วันอีดิลฟิตรี วันอีดิลอัฎฮา ในวันดังกล่าวบรรดาญาติพี่น้องที่แยกย้ายไปอยู่ในที่ต่างๆ จะกลับมาทำพิธีร่วมกัน จึงต้องการพื้นที่ใช้งานมากกว่าปกติ ซึ่งมักเป็นพื้นที่โล่งที่มีแท่นมิมบ์ร หรือ ชุ้มนิหรือรอบอยู่ทางด้านกิบละฮ์ เพื่อแสดงทิศทางการละหมาด เมื่อเสร็จพิธี ก็จะแปรสภาพเป็นพื้นที่โล่ง สำหรับรองรับกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนได้

2) มัสยิดกลาง (ยะมีอะฮ์)

ในประเทศที่มีประชากรมุสลิมเป็นจำนวนมาก เช่น ซาอุดีอาระเบีย อียิปต์ มักมีมัสยิดกลาง สำหรับละหมาดรวมกัน โดยเฉพาะในวันศุกร์ มุสลิมจากมัสยิดแต่ละชุมชนจะมาละหมาดรวมกัน และฟังคำอบรมสั่งสอนก่อนละหมาด (คุตบะฮ์) ที่มัสยิดกลาง มัสยิดกลางจึงมีแท่นมิมบ์ร สำหรับให้อิหม่ามหรือคอเต็บขึ้นไปกล่าวคุตบะฮ์ และเป็นโอกาสที่มุสลิม จะได้ร่วมพบปะสังสรรค์ หรือ ชัดเกล้าจิตใจกันสัปดาห์ละครั้ง นอกเหนือไปจากการละหมาดประจำวัน ในมัสยิดชุมชน มัสยิดกลางจึงมักเป็นศูนย์กลางของเมือง ที่มีสถานที่สำคัญอื่นๆ อยู่รายรอบ เช่น ศาลากลางจังหวัด อาคารรัฐสภา มหาวิทยาลัย อาคารร้านค้า ชุมชน

3) มัสยิดชุมชน (มัสยิด)

ในชุมชนมุสลิมแต่ละแห่งมักมีมัสยิดชุมชนเป็นศูนย์กลางการปฏิบัติศาสนกิจและประกอบกิจกรรม ซึ่งโดยปกติ จะต้องมีการละหมาดวันละ ๕ เวลาเป็นประจำทุกวัน แต่ในวันศุกร์ มัสยิดชุมชนหลายแห่งไม่มีการละหมาดรวมกัน โดยมักไปละหมาดรวมกันที่มัสยิดกลาง จึงไม่จำเป็นต้องมีแท่นมิมบ์ร สำหรับการกล่าวคุตบะฮ์เหมือนในมัสยิดกลาง

4) มัสยิดส่วนบุคคล (บะลาชะฮ์)

ในชุมชนขนาดเล็กที่อยู่ห่างไกลจากมัสยิด มักมีการสร้างอาคารขนาดเล็ก สำหรับละหมาดรวมกัน ในหมู่เครือญาติ ที่มีเพียงไม่กี่หลังคาเรือน สำหรับมัสยิดส่วนบุคคลมักสร้างเป็นอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะชั่วคราว ซึ่งอาจมีการขยายต่อเติม และสร้างเป็นอาคารมัสยิดถาวร เมื่อชุมชนมีขนาดใหญ่ขึ้น

5) มัสยิดอื่นๆ

เป็นมัสยิดที่สร้างอยู่ร่วมกับอาคารอื่นๆ ในลักษณะต่างๆ เช่น มัสยิดที่อยู่ร่วมกับสุสาน มัสยิดในห้างสรรพสินค้า มัสยิดในสนามบิน มัสยิดในโรงพยาบาล มัสยิดในพระราชวัง มัสยิดในมหาวิทยาลัย

2.2.2.5 การบริหารงานภายในมัสยิด

คณะกรรมการมัสยิดดูแลกิจการต่างๆ ของมัสยิด ซึ่งรวมถึง

อิหม่าม หมายถึง ผู้นำศาสนาอิสลามประจำมัสยิด

คอเต็บ หมายถึง ผู้แสดงธรรมประจำมัสยิด

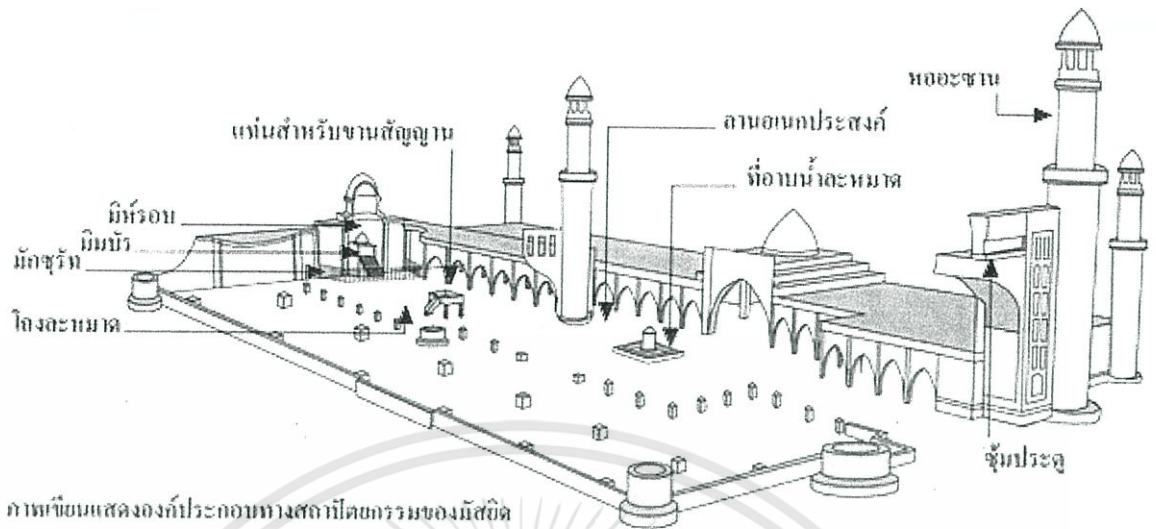
บิหลัน หมายถึง ผู้ประกาศเชิญชวนให้มุสลิมปฏิบัติศาสนกิจตามเวลา”

2.2.2.6 องค์ประกอบของมัสยิด

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

โดยทั่วไปมัสยิดทั่วโลกมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

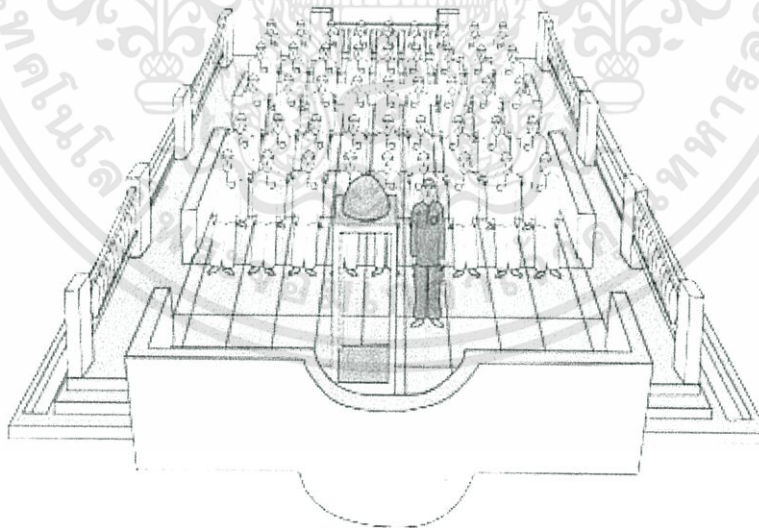
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของมัสยิด

1) โถงละหมาด

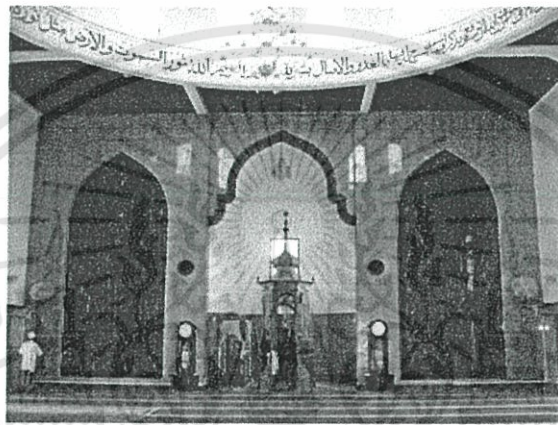
โถงละหมาดเป็นส่วนประกอบสำคัญของมัสยิด ที่ใช้สำหรับแสดงความภักดีต่อพระเจ้า ร่วมกันตามแนวทิศทางกิบลัตส์ มีความสะอาด สงบ เป็นสัดส่วน และปลอดภัยจากสิ่งรบกวนต่างๆ



รูปที่ 2.3 โถงละหมาดภายในมัสยิด

พื้นที่ในการทำละหมาดสำหรับ ๑ คนมีขนาดประมาณ ๐.๕๐-๐.๖๐ x ๑.๒๐ เมตร เมื่อทำละหมาดรวมกัน อิหม่ามจะยืนอยู่ด้านหน้าสุด เพื่อเป็นผู้นำละหมาด และให้ผู้ละหมาดตามที่ยืนเรียงแถวหน้ากระดานอยู่ด้านหลัง ละหมาดตาม โดยพร้อมเพรียงกัน เมื่อผู้ละหมาดแถวแรกเต็ม จึงจะเอกสารนี่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เริ่มแถวใหม่ต่อไปเรื่อยๆ ทางด้านหลัง ผู้ที่มาละหมาดก่อนใน ๒ แถวแรกจะถือว่า มีความประเสริฐมากกว่าแถวหลัง ดังนั้นมัสยิดหลายแห่งจึงวางผังให้มีความกว้างมากกว่าความลึก เพื่อจะได้มีแถวละหมาดที่ยาว และมีโอกาสละหมาดใน ๒ แถวแรกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ทุกคนจะมีส่วนร่วมในการทำพิธีในมัสยิด ด้วยความเท่าเทียมกัน โดยไม่แบ่งแยกตำแหน่งหรือฐานะ แต่จะแบ่งพื้นที่สำหรับชายและหญิงเป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ผังของห้องจึงมักเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือรูปทรงเรขาคณิตที่จูนกันได้จำนวนมาก เช่น หกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม



รูปมih์รอบ

2) มih์รอบ

มih์รอบเป็นองค์ประกอบที่ใช้ระบุทิศทางกิบลัตส์ หรือทิศที่มุสลิมทั่วโลกหันไปเวลาละหมาด โดยมีกะอ์บะฮ์ (แท่นหินดำ) เป็นศูนย์กลาง มih์รอบอาจมีลักษณะเป็นซุ้มโค้งเว้าเข้าไปในผนังคล้าย niche ของโรมัน หรือ apse ของโบสถ์คริสต์ หรือเป็นเพียงผนังต่างระนาบที่ตกแต่งอย่างสวยงาม เพื่อให้เป็นที่สังเกต เนื่องจากมih์รอบอยู่บริเวณด้านหน้าของการละหมาด จึงมักไม่ประดับตกแต่งมาก จนอาจไปรบกวนสมาธิของผู้ละหมาด และมักไม่มีช่องเปิดที่ทำให้ผู้ละหมาดเสียสมาธิ จากการมองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายนอก



รูปมิมบ์ร

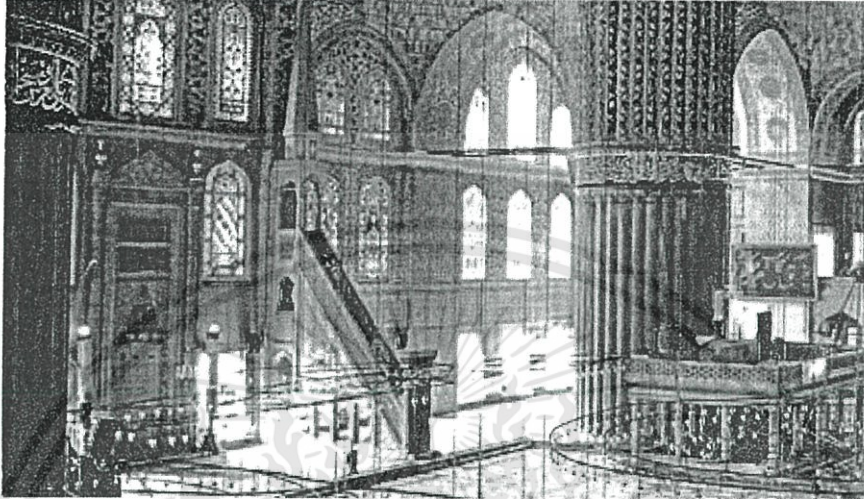
3) มิมบ์ร

มิมบ์รเป็นองค์ประกอบสำคัญ สำหรับให้อิหม่ามหรือคอเต็บขึ้นกล่าวคุตบะฮ์ แจ้งข่าวสารหรือปราศรัย ในโอกาสที่มีการละหมาดร่วมกันในวันศุกร์ ในสมัยของท่านศาสดามุฮัมมัด (ช.ล.) ได้ยกพื้นที่สำหรับยืนให้สูงขึ้น เพื่อให้คนที่อยู่ไกลได้มองเห็น และได้ยินเสียงท่านอย่างทั่วถึง เวลาต่อมาจึงได้พัฒนารูปแบบเป็นแท่นยืน ที่มีที่นั่งพัก และมีบันไดทางขึ้น โดยอาจมีซุ้มโค้ง เพื่อเน้นทางขึ้นและมีหลังคาคลุมส่วนที่ยืน ซึ่งได้รับอิทธิพลจากตัวอย่างของสถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิม เช่น บัลลังก์ของบาทหลวง ในอาณาจักร ไบแซนไทน์ บัลลังก์ของแม่ทัพ ในอาณาจักรซซซาเนียน โดยทั่วไป มิมบ์รมักจะวางอยู่กลางหรืออยู่ด้านขวาของมิมฮ์รอบ เมื่อเสร็จจากการกล่าวคุตบะฮ์แล้ว อิหม่ามหรือคอเต็บจะลงมาละหมาดร่วมกับทุกคนในระดับที่เท่าเทียมกัน

4) มักซุรท

ในยุคต้นๆ ของศาสนาอิสลาม โดยเฉพาะในสมัยอุมัยยะฮ์ (พ.ศ. ๑๒๐๔-๑๒๕๓) ภายในมัสยิดมักมี มักซุรท ซึ่งเป็นฉากไม้ หรือ โลหะ ที่ทำเป็นลวดลาย สำหรับใช้กันพื้นที่หน้าซุ้มมิมฮ์รอบ โดยเฉพาะ เพื่อป้องกันอิหม่ามซึ่งมักเป็นผู้ปกครอง ให้ปลอดภัยจากการถูกลอบทำร้ายหรือลอบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังหาร พื้นที่บริเวณมักซุรท์จึงมักจะมีช่องทางพิเศษ ให้อิหม่ามสามารถเข้าสู่มัสยิดได้เป็นการส่วนตัว โดยทั่วไปวังของผู้นำในสมัยนั้นมักสร้างอยู่ติดกับมัสยิดทางด้านผนังกิบละฮ์ เช่น พระราชวังอุก์อัยดิร (Ukhaydir) ในประเทศอิรัก



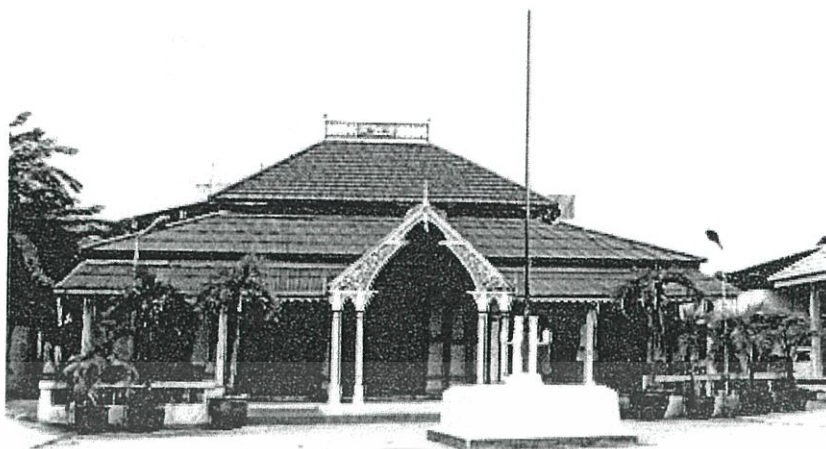
รูป แทนสำหรับผู้ขานสัจญาน

(ที่มา : Stierlin, 2005: 202.)

5) แทนสำหรับผู้ขานสัจญาน

เป็นสถานที่สำหรับให้ “มุบัลลิก” หรือผู้ขานสัจญานส่งเสียงให้สัจญานต่อจากอิหม่าม เพื่อให้คนที่อยู่ไกลสามารถได้ยินสัจญาน และละหมาดพร้อมเพรียงกัน ในกรณีที่มีผู้มาละหมาดเป็นจำนวนมาก มักเป็นพื้นที่เล็กๆ สูงประมาณ ๑ ชั้น อาจอยู่บริเวณหน้าแท่นมิมบร์ หรือกลางโถงละหมาด หรือกลางลานโถงภายนอก ปัจจุบันแท่นนี้ลดความสำคัญลง เมื่อมีเครื่องขยายเสียง ที่ทำให้ได้ยินเสียงอิหม่ามกันทั่วทั้งมัสยิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

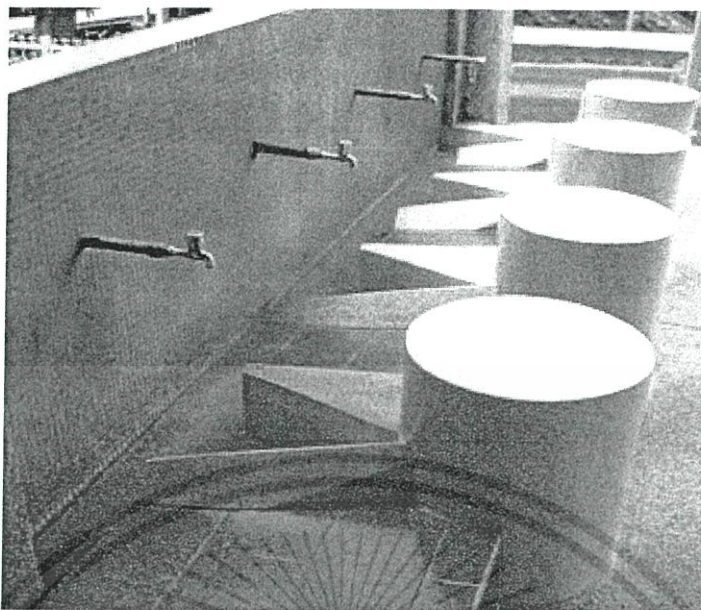


รูป โถงอเนกประสงค์และลานมัสยิด

6) ลานอเนกประสงค์ หรือโถงอเนกประสงค์

ลานอเนกประสงค์ หรือ โถงอเนกประสงค์ ทำหน้าที่รองรับคนที่เข้าออกจากโถงละหมาด ทั้งในวันปกติและวันสำคัญ ที่มีคนมากเป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังใช้จัดกิจกรรมทางสังคม ที่ไม่ขัดต่อหลักศาสนาอีกด้วย ในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศร้อนแห้ง เช่น นครมักกะฮ์ ในประเทศซาอุดีอาระเบีย พื้นที่ส่วนนี้มักเป็นลานโล่งตามแบบอย่าง ที่ท่านศาสดามุฮัมมัด (ซ.ล.) ได้สร้างไว้ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศที่ร้อนแห้ง มีแสงแดดแรง และมีฝุ่นมาก ภายในลานจึงเป็นพื้นที่ที่เป็นลัดเป็นส่วนแยกออกมาจากภายนอก ล้อมรอบด้วยเสา ทางเดิน โดยมีโถงละหมาดอยู่ด้านกิบละฮ์ กลางลานอาจมีสระน้ำหรือน้ำพุซึ่งอาจมีการประดับตกแต่งอย่างสวยงาม สำหรับให้คนอาบน้ำละหมาดก่อนการทำละหมาด มัสยิดในประเทศที่มีอากาศหนาว เช่น ประเทศตุรกี พื้นที่ส่วนนี้อาจเป็น โถงอเนกประสงค์ที่มีดาดฟ้า ส่วนมัสยิดในประเทศที่มีอากาศร้อนชื้น เช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศไทย โถงอเนกประสงค์อาจเปิดโล่งให้อากาศถ่ายเทได้ดี มีชายคายื่นยาวกันแดดกันฝน และเชื่อมต่อกับสนามหรือลานของมัสยิด เพื่อใช้รองรับการจัดกิจกรรมต่างๆ ในวันเทศกาล ที่มีคนจำนวนมากด้วย และในกรณีที่ภายในโถงละหมาดไม่สามารถรองรับคนได้แล้ว อาจใช้พื้นที่ส่วนนี้เพิ่มเติม จึงจำเป็นต้องรักษาความสะอาดเช่นเดียวกับบริเวณโถงละหมาด และไม่ควรรวมรองเท้าเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

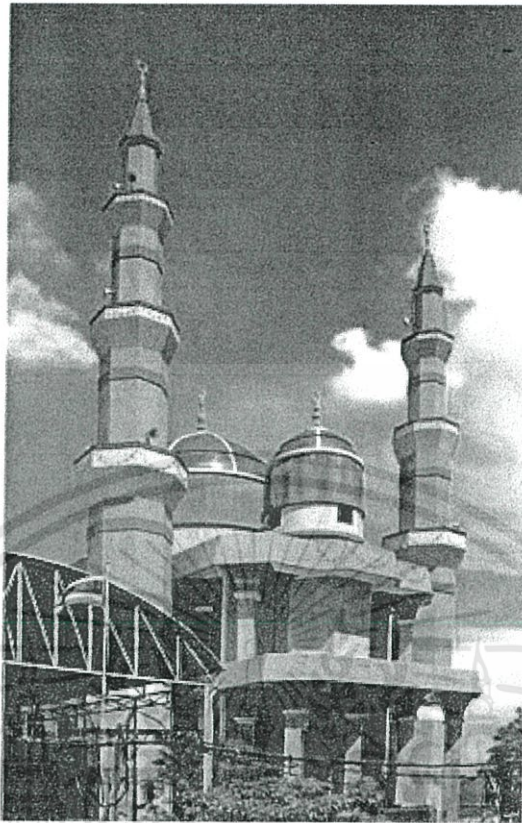


รูป ที่อาบน้ำละหมาด

7) ที่อาบน้ำละหมาด

ข้อบัญญัติของศาสนาอิสลามกำหนดให้มีการอาบน้ำละหมาดก่อนการละหมาด ซึ่งเป็นการทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น มือ ใบหน้า แขน เท้า โดยอาจอาบน้ำละหมาดมาจากสถานที่อื่นแล้วเดินทางมามัสยิด หรือจะมาทำที่มัสยิดก็ได้

ที่สำหรับอาบน้ำละหมาดมักอยู่ในพื้นที่อเนกประสงค์ ผู้ที่อาบน้ำละหมาดแล้ว จะเดินผ่านเขตของมัสยิดที่สะอาด เข้าสู่โถงละหมาดได้โดยตรง โดยไม่สวมรองเท้า พื้นที่ส่วนนี้มักเตรียมไว้สำหรับให้อาบน้ำละหมาดได้หลายๆ คนพร้อมกัน โดยอาจเป็นน้ำพุ บ่อน้ำ หรือก๊อกน้ำ ที่อาบน้ำละหมาดในมัสยิดบางแห่งประดับตกแต่งอย่างสวยงาม เช่น ทำเป็นศาลา อาคารหลังคาโดม หรืออาจอยู่กลางลาน เช่น มัสยิดสุลต่านหะซัน ในกรุงไคโร ประเทศอียิปต์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับลานที่มีน้ำพุ ในพระราชวังของอาหรับ เพื่อสร้างบรรยากาศที่เย็นสดชื่น หรืออาจทำเป็นส่วนหนึ่งของสวนกลางมัสยิด เช่น มัสยิดในประเทศอินเดีย มัสยิดในประเทศอิหร่าน



รูป หออะซาน

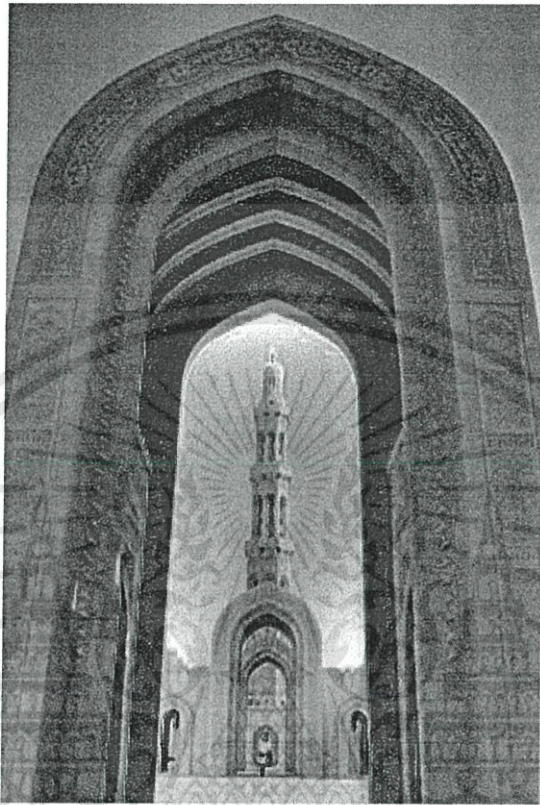
8) หออะซาน (หอคอยประกาศเรียกละหมาด)

หออะซานเป็นสถานที่สำหรับผู้ประกาศเวลาละหมาด หรือที่เรียกว่า มุอ์ซซิน ขึ้นไปอะซานให้ได้ยินไปไกลที่สุด การอะซานเป็นการเรียกให้มาละหมาด เมื่อถึงเวลาละหมาดประจำวัน วันละ ๕ เวลา เมื่อได้ยินเสียงอะซาน หรือการประกาศให้ทราบว่าจะเข้าสู่เวลาละหมาด ผู้ที่ได้ยินก็จะมาละหมาดร่วมกันที่มัสยิด พื้นที่ที่อยู่ในรัศมีเสียงอะซาน จึงมักเป็นตัวกำหนดขอบเขตพื้นที่ของชุมชน หออะซานมักสร้างเป็นหอสูงที่มีรูปทรงที่โดดเด่น และเป็นสัญลักษณ์ของมัสยิด ที่มองเห็นได้ในระยะไกล

ในสมัยของท่านศาสดามุฮัมมัด (ช.ล.) ยังไม่มีหออะซานในมัสยิด แต่จะให้มุอ์ซซินขึ้น ไปอะซานบนบ้านที่สูงที่สุดในย่านนั้น ต่อมาเมื่อประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้น จึงสร้างหอคอยให้มีความสูงมากขึ้น เพื่อให้กระจายเสียงได้ไกลยิ่งขึ้น การสร้างหอคอยติดกับมัสยิดเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกที่กรุงดามัสกัส ประเทศซีเรีย และแพร่หลายไปจนกลายเป็นองค์ประกอบสากล โดยเฉพาะในช่วง

คริสต์ศตวรรษที่ ๑๔-๑๕ ในปัจจุบัน แม้หออะซานจะลดความสำคัญลง เนื่องจากมีเครื่องกระจายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สว่นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียง ที่ทำให้ได้ยินไปไกล แต่หอออะซานยังคงเป็นสัญลักษณ์สำคัญที่ทำให้มองเห็นตำแหน่งของ มัสยิด และชุมชนมุสลิมได้จากระยะไกล



รูป ชุ่มประตู่

9) ชุ่มประตู่

มัสยิดโดยทั่วไปมักมีการกำหนดขอบเขต สำหรับแยกพื้นที่ภายในที่สงบ ออกจากสิ่งรบกวนภายนอก โดยอาจสร้างกำแพง หรือคูน้ำ ล้อมรอบ เพื่อแยกเป็นสัดส่วน และมีชุ่มประตู่เป็นตัวเชื่อมต่อกับบอกลงถึงการเข้ามาภายในมัสยิด ตลอดจนเป็นตัวเน้นมุมมองให้สัมพันธ์กับแกนกลางของมัสยิด ชุ่มประตู่จึงมักเป็นส่วนที่มีการประดับตกแต่งอย่างงดงาม เช่นเดียวกับ โคม และหอออะซาน

10) สุสานสำหรับมัสยิด

สุสาน ในภาษาอาหรับ เรียกว่า "مقبرة" อ่านว่า "มักเบอร์ด" ในภาษาอาวีเรียกว่า "مورس" อ่านว่า "กูโบร์" หมายถึงสุสานของมุสลิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ที่เข้ามาภายในสุสานนั้น จำเป็นที่จะต้องสำรวจตนเอง เพื่อเฟ่งพินิจพิจารณาการดำรงชีวิตของตนเองที่ผ่านมา ตระหนักถึงชีวิตของตนเองว่าในภายภาคหน้าจะต้องมาอยู่ในสถานที่แห่งนี้ ซึ่งจะทำให้ผู้นั้นเตรียมเสบียงแห่งความดี มีการขอกุศลโทษต่ออัฐลอยให้มากๆ เพื่อตระหนักถึงชีวิตที่จะต้องไปสู่โลกหน้าอันนิรันดร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้