

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่  
ISLAMIC COMMUNITY CENTER, CHIANGMAI



รฟ.  
๑๒๙๑๓  
25๔๗-๒๕๔๘

เลขที่.....  
เลขหนังสือ..... 59424  
วันที่..... - ๒ พ.ค. 2549

b.....	11๗๕๖๖๐๘
i.....	1127331๐๕

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต  
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2547-2548

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม  
ศาสตรบัณฑิต

.....  
(รศ.กฤษณ์ เลื่อนจวี)

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

รศ.ดร. สมชาย ศรีสมพงษ์

อ. วนัสสุดา ไชยมนตรี

อ. จุฑาทิพย์ เตชะจำเริญ

อ. พงศ์สันต์ สุวรรณะขง

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

.....  
ผศ. เอกพงษ์ จุลเสณีย์

(อาจารย์ที่ปรึกษา)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือ จ. เชียงใหม่  
นักศึกษา นาย สมัคร สุทธิมุข  
ภาควิชา สถาปัตยกรรม  
ปีการศึกษา 2547-2548

### บทคัดย่อ

โครงการศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางในการดำเนินกิจกรรมต่างๆที่จะเชื่อมต่อการดำเนินชีวิตพื้นฐานที่บางประการที่ มัสยิดซึ่งเป็นศูนย์กลางในการดำเนินชีวิตของมุสลิมไม่สามารถตอบสนองของตอบได้ในบางประการ เช่น เรื่องโลกภายนอกทั้งหลาย เศรษฐกิจ การพักผ่อนหย่อนใจ การเป็นศูนย์กลางในการแสดงออกและ แลกเปลี่ยนความคิดในสังคมมุสลิม การเชื่อมโยงกับสังคมต่างศาสนา ฯ ด้วยเหตุนี้ทางคณะกรรมการอิสลามจังหวัดเชียงใหม่และโดยความเห็นชอบของรัฐบาลและ สำนักงานจุฬาราชมนตรี ที่จะให้มี โครงการจัดตั้ง ศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยขึ้น

ศูนย์กลางที่มีประสิทธิภาพ ย่อมจะสามารถเชื่อมต่อความเป็นชุมชนจากจุดย่อยๆจนถึงระดับกว้างได้ ปัญหาที่จะหมดไปเมื่อชุมชนเป็นปึกแผ่น นอกจากนั้นโครงการนี้ก็จะเป็นการปฏิบัติงานอิสลามที่มีเหตุผลในการจัดการขจัดความหวาดระแวง การสร้างความสัมพันธ์ และความเข้าใจอันดีระหว่างชนในชาติ และในจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีความแตกต่างทั้งทางด้าน ภาษา ศาสนา วัฒนธรรมและการเสริมสร้างความเข้าใจกับโลกมุสลิม ตลอดจนเพื่อความสะดวกในการสนับสนุน ควบคุมดูแล ในโอกาสที่มีการชุมนุมต่างๆ การชุมนุมเพื่อแพร่ศาสนาได้อย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการแทรกแซงของผู้ไม่ประสงค์ อันอาจ เกิดความเสียหายแก่ศาสนาและบ้านเมือง ทางศูนย์ได้เห็นถึงความเป็นเมืองท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่อีกทางหนึ่ง

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิทยานิพนธ์ “ ศูนย์กลางอิสลาม จังหวัดเชียงใหม่ “ นี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วย  
ความอนุเคราะห์ทั้งทางด้านข้อมูล แนวความคิด และความช่วยเหลือเป็นอันดีจาก

- พ่อและแม่ กับการสนับสนุนในทุกๆด้าน มาตลอดชีวิต
- ผศ.เอกพงษ์ จุลเสนีย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้ชี้ทางสู่ความเข้าใจ  
สถาปนิกกับสถาปัตยกรรม ในวิถีแห่งความรับผิดชอบต่อกันเองและต่อสังคม
- นาย ที่ปรีชิต จุฬารัตน์ ผู้ให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน
- คุณ ภาวินี สุทธิมุข และ เด็กหญิง นาเดียร์ สุทธิมุข ผู้เป็นกำลังใจและความ  
เสียสละ ที่ผลักดันให้ลุกขึ้นสู้เสมอมา
- อาจารย์คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ทุกท่าน
- อาจารย์ อาดิศร์ รัชชมนี อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษม  
บัณฑิต ให้ข้อมูลเรื่องมัสยิด
- อิมาม อิบรอฮีม แซ่พาน ผู้ให้ข้อมูลเรื่องชุมชนชาวจีนมุสลิมในจังหวัดเชียงใหม่
- อาจารย์ ริดวาน กระให้ทอง ผู้ให้ข้อมูลเรื่องความรู้พื้นฐานอิสลาม
- คุณ ภาคินวัฒน์ และคุณ ปิยะนาช สุทธิมุข น้องชาย และน้องสาวที่รัก
- อาจารย์ อิบรอฮีม อาอีสะฮิ สำนักบริการการศึกษา วิทยาลัยอิสลามยะลา
- คุณ ชุกรี หะยีสาและ ฝ่ายทะเบียนวิทยาลัยอิสลามยะลา
- มาหะมะ ฑูโหนู นอ วิศวกรฝ่ายอาคารสถานที่วิทยาลัยอิสลามยะลา
- เจ้าหน้าที่ที่ให้ข้อมูลทุกท่านจากสำนักงานประจำจังหวัดเชียงใหม่
- นาย เดชา วาติเจริญ และ นายทวีดิษฐ์ บุญทองดี กำลังหลักในการขับเคลื่อนให้  
วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จ เป็นรูปธรรม
- ขอขอบคุณน้องๆและผู้ที่มาช่วยเป็นกำลังใจในการทำงานวิทยานิพนธ์นี้ทุกคน

นาย สมัคร สุทธิมุข

( มีนาคม 2548 )

## คำนำ

อิสลามเป็นวิถีการดำเนินชีวิตของมุสลิม ที่มุสลิมทุกคนมีหน้าที่ที่ต้อง พยายามศึกษา ให้เข้าใจโดยพยายามนำไปปฏิบัติและต้องทำการให้ความรู้แก่คนอื่นให้เข้าใจเมื่อมีโอกาสที่จะทำ ตามความสามารถ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีผู้ที่มีความรู้ในอิสลามเพื่อให้ ความรู้แก่ผู้ที่ไม่มีความรู้หรือมีความรู้น้อย ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชาติมุสลิม ได้มีความรู้ในอิสลาม และสืบสานวิถีแนวทางอันเที่ยงแท้ตามรอยท่านศาสดามุฮัมมัด(ศาสนทูตของพระเจ้า)

ในกระแสการเติบโตและเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ให้มีการสร้างเครือข่ายของ องค์กรในชุมชนทั้งที่เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นสิ่งจรรโลงความเป็นมนุษย์ที่ ต้องอยู่ร่วมกันในสังคม ความเข้มแข็งของชุมชนจะสามารถแก้ปัญหาทุกชนิดและพัฒนาทุกอย่าง พร้อมกันไปอย่างบูรณาการ ส่งเสริมให้ประชาชน ได้มีการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและ มีการเชื่อมโยง เป็นเครือข่ายชุมชน ซึ่งเมื่อหากมีการสร้างเครือข่าย ขององค์กรของชุมชนให้ดี มีการประสานกัน โดยจุดศูนย์กลาง ที่มีประสิทธิภาพ ย่อมจะสามารถเชื่อมต่อความเป็นชุมชนจากจุดย่อยๆจนถึง ระดับกว้างได้

นายสมิคร สุทธิมุข

22 มีนาคม 2548

# สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญแผนที่

สารบัญตารางและแผนภาพ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

3

1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

4

1.4 ขอบเขตของโครงการ

5

1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

6

1.6 องค์ประกอบโครงการ

8

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลโครงการเบื้องต้น

2.1 วัฒนธรรมอิสลามที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาออกแบบโครงการ

10

2.2 การบริหารงานกิจการอิสลามในประเทศไทย

19

2.3 การบริหารกิจการอิสลาม ภาคเหนือ โดย

23

2.4 เจ้าของโครงการและงบประมาณ

32

บทที่ 3 การศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในประเทศไทย

3.1 การศึกษาโครงการประเภทเดียวกันภายในประเทศ

33

3.2 การศึกษาโครงการประเภทเดียวกันในต่างประเทศ

44

3.3 สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาอาคารประเภทเดียวกัน

54

บทที่ 4 การพิจารณาหาองค์ประกอบโครงการศูนย์กลางอิสลาม จ.เชียงใหม่

4.1 ชุมชนมุสลิมและประชากรมุสลิมจังหวัดเชียงใหม่

55

	4.2 ความสำคัญของศูนย์ในการเป็นศูนย์รวมชุมชน	61
	4.3 การกำหนดผู้มาใช้โครงการ จากพฤติกรรมกรเข้ามมาใช้โครงการ	62
<b>บทที่ 5</b>	<b>การวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ</b>	
	5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการศูนย์ ฯ	69
	5.2 การกำหนดองค์ประกอบ	71
	5.3 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการศูนย์ ฯ	86
	5.4 สรุปการใช้เนื้อที่ของโครงการ	117
<b>บทที่ 6</b>	<b>การกำหนดที่ตั้งและรายละเอียดของที่ตั้งโครงการ</b>	
	6.1 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของเมืองเชียงใหม่	118
	6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโครงการ	121
	6.3 การพิจารณาวิเคราะห์เปรียบเทียบเลือกที่ตั้งโครงการ	124
	6.4 สรุปผลการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	134
<b>บทที่ 7</b>	<b>แนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม</b>	
	7.1 แนวความคิดในการวางผังบริเวณ	141
	7.2 แนวความคิดในการออกแบบอาคาร	142
	7.3 แนวความคิดในการจัดวาง ทางสัญจรภายในโครงการ	144
	7.4 การพัฒนาแบบร่าง	146
	7.5 ผลงานการออกแบบ	150
<b>บรรณานุกรม</b>		
<b>ภาคผนวก</b>		
	หมวด ก ความเป็นมาของอิสลามในประเทศไทย	
	หมวด ข ธรรมนูญชีวิตอิสลาม	
	หมวด ค รายละเอียดเกี่ยวกับงานระบบประกอบของโครงการ	
	หมวด ง องค์ประกอบที่สำคัญของมัสยิด	
	หมวด จ เทศบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ	
	หมวด ช บริบท ท้องถิ่น จ. เชียงใหม่ ที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม	

## สารบัญตาราง

ตารางที่	2.1	อัตรากำลังและหน้าที่ของบุคคลประจำศูนย์	18
ตารางที่	4.1	แสดงจำนวนประชากรมุสลิม จังหวัดเชียงใหม่	60
ตารางที่	5.1	การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการศูนย์ ฯ	65
ตารางที่	5.3	องค์ประกอบที่เกิดจากเป้าหมายหลักของโครงการ	71
ตารางที่	5.5	การกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ	73
ตารางที่	5.6	องค์ประกอบหลัก	74
ตารางที่	5.9	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของ ศูนย์กลางอิสลาม จังหวัดเชียงใหม่	78
ตารางที่	5.10	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของส่วนบริการ	79
ตารางที่	5.11	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ส่วนเทคนิค,ศิลปกรรม	80
ตารางที่	5.12	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนมัชยิด	81
ตารางที่	5.13	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนหอประชุม	81
ตารางที่	5.14	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด	82
ตารางที่	5.15	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์การ ศึกษาศาสนาอิสลาม	83
ตารางที่	5.16	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องประชุม สัมมนาและฉายภาพยนตร์	84
ตารางที่	5.17	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของส่วนจอดรถ	85
ตารางที่	5.18	การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอาหาร	88
ตารางที่	5.19	การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	90
ตารางที่	5.20	การหาพื้นที่ห้องประกอบศาสนกิจ	91
ตารางที่	5.21	การวิเคราะห์หาพื้นที่ แต่ละองค์ประกอบโดยละเอียด	101
ตารางที่	5.30	สรุปการใช้เนื้อที่ของโครงการ	117
ตารางที่	6.1	เปรียบเทียบ เลือกพื้นที่โครงการ	134
ตารางที่	6.2	การประเมินที่ตั้งโครงการ	135

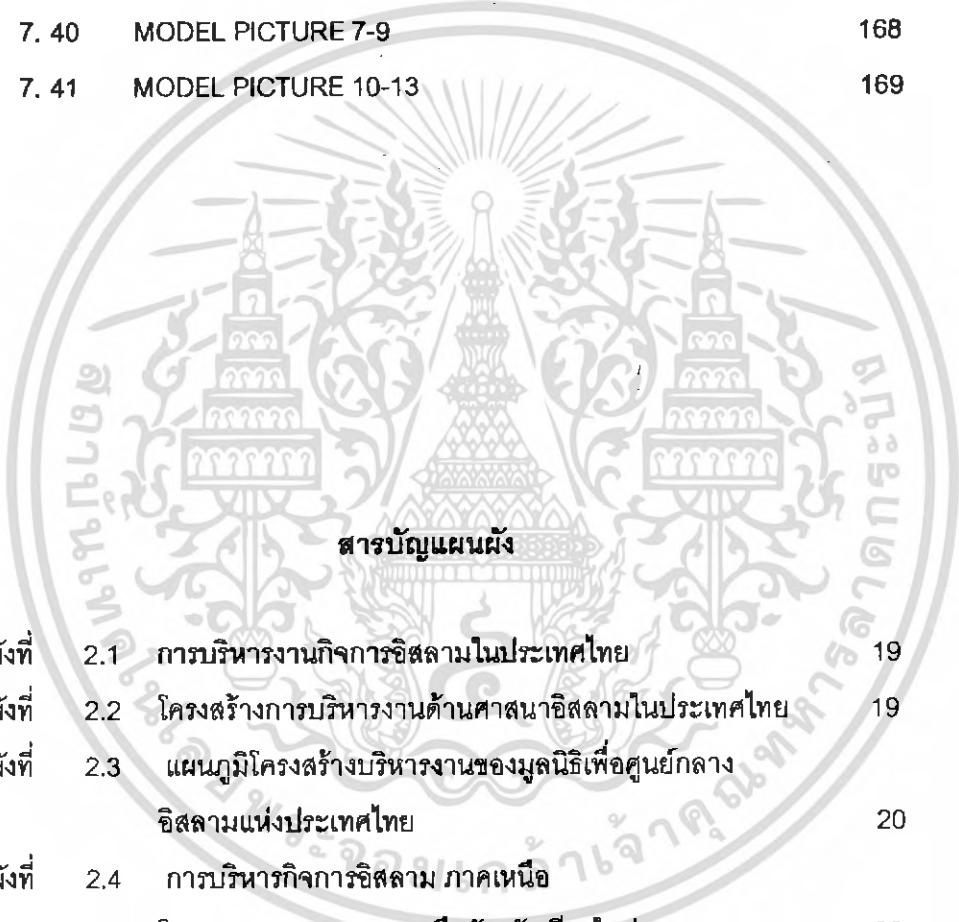
## สารบัญรูป

รูปที่ 2.1	การแต่งกายของหญิง	11
รูปที่ 2.2	การแต่งกายของชาย	11
รูปที่ 2.3	การเกิดของเด็กมุสลิม	12
รูปที่ 2.4	การเกิดของเด็กมุสลิม	12
รูปที่ 2.5	การละหมาด	12
รูปที่ 2.6	การละหมาด	12
รูปที่ 2.7	การเรียกร้องสู่การละหมาด	13
รูปที่ 2.8	การละหมาดวันศุกร์	14
รูปที่ 2.9	การศึกษาของมุสลิม	15
รูปที่ 2.10	การแต่งงาน	17
รูปที่ 2.11	การแต่งงาน	17
รูปที่ 3.1	อาคารมูลินีเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย	35
รูปที่ 3.2	ลักษณะทางกายภาพอาคารมูลินี	36
รูปที่ 3.3	อาคารมูลินีเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย	37
รูปที่ 3.4	อาคารมูลินีเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย	37
รูปที่ 3.5	แสดงทางขึ้นบันไดด้านหน้าเชิญชวนขึ้นสู่อาคาร	38
รูปที่ 3.6	แสดงศูนย์หนังสืออิสลามอยู่ขวามือทางเข้า	38
รูปที่ 3.7	แสดงบันไดเวียนใช้เป็นทางขึ้นผู้หญิงไปยังที่ละหมาดของผู้หญิง	39
รูปที่ 3.8	แสดงใต้ถุนโค้งอเนกประสงค์ซึ่งอยู่ใต้โถงละหมาด	40
รูปที่ 3.9	แสดงบริเวณที่อาบน้ำชำระน้ำละหมาดชาย	40
รูปที่ 3.10	แสดงส่วนร้านค้าอาหารและบริเวณทานอาหาร	41
รูปที่ 3.11	แสดงห้องประชุมอเนกประสงค์มีการบรรยาย ศาสนาล้างละหมาดวันศุกร์	41
รูปที่ 3.12	แสดงบันไดทางขึ้นโถงละหมาดด้านหลังอาคาร	42
รูปที่ 3.13	แสดงลานโค้งก่อนทางเข้าโถงละหมาด	42

รูปที่ 3.14	แสดงทัศนียภาพภายในโถงละหมาด หลังละหมาดวันศุกร์	43
รูปที่ 3.15	แสดงจำนวนผู้ใช้สอยที่แตกต่างกันระหว่าง วันศุกร์ กับ วันอื่นๆ	43
รูปที่ 3.16	แสดงด้านหลังโถงละหมาด	44
รูปที่ 3.17	แสดงการใช้มัสยิดในวันศุกร์ในเชิงพาณิชย์	44
รูปที่ 3.18	แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารมองจาก Plaza	46
รูปที่ 3.19	แสดงสระน้ำด้านหน้าโถงละหมาด	46
รูปที่ 3.20	แสดงรูปตัดโครงการ	47
รูปที่ 3.22	แสดงภายในโถงละหมาด The Parliament Mosque, Ankara	48
รูปที่ 3.24	มัสยิด อัล-ฮารอม ประเทศ ซาอุดีอาระเบีย	48
รูปที่ 3.25	ลานรอบ วิหาร กะบะห์	49
รูปที่ 3.29	ภาพถ่ายทางอากาศ รอบมัสยิด ฮารอม	50
รูปที่ 3.30	ภาพการก่อสร้างเพิ่มพื้นที่รองรับ	51
รูปที่ 3.32	ภาพถ่ายปัจจุบันของอาคารมัสยิดกูบา	52
รูปที่ 3.36	มัสยิด กูบารีในปัจจุบัน	53
รูปที่ 3.40	ทางเดินภายในอาคาร	54
รูปที่ 4.1	มัสยิด ตักวา	58
รูปที่ 4.2	มัสยิดข้างศาลาน	58
รูปที่ 6.1	การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของเมืองเชียงใหม่	118
รูปที่ 6.2	การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของเมืองเชียงใหม่	118
รูปที่ 6.4	ที่ตั้งและอาณาเขต	123
รูปที่ 6.5	แผนที่อ.เมืองเชียงใหม่	124
รูปที่ 6.6	SITE SELECTION	125
รูปที่ 6.7	แผนที่อ.เมืองเชียงใหม่	126
รูปที่ 6.9	SITE ที่ 1	127
รูปที่ 6.10	SITE ที่ 2	129
รูปที่ 6.11	SITE ที่ 3	131
รูปที่ 6.12	รายละเอียด SITE ที่ 3	132
รูปที่ 6.13	ผังบริเวณของ SITE 3 และการคมนาคมรอบโครงการ	137
รูปที่ 6.14	ขอบเขตติดต่อรอบ SITE	138
รูปที่ 6.15	วิเคราะห์ SITE	139
รูปที่ 6.16	วิเคราะห์ การสัญจร	140

รูปที่	7.1	concept design	141
รูปที่	7.2	การจัดวางองค์ประกอบตามความสำคัญ	142
รูปที่	7.3	แบ่งองค์ประกอบตามส่วน	144
รูปที่	7.4	การจัดวาง ทางสัญจรภายในโครงการ	145
รูปที่	7.5	แบบร่างครั้งที่ 1	146
รูปที่	7.6	แบบร่างครั้งที่ 2	146
รูปที่	7.7	แบบร่างครั้งที่ 4	147
รูปที่	7.8	แบบร่างครั้งที่ 5	147
รูปที่	7.9	แบบร่างครั้งที่ 6	148
รูปที่	7.10	แบบร่างครั้งที่ 7	148
รูปที่	7.11	แบบร่างครั้งที่ 8	149
รูปที่	7.12	บรรยากาศ โครงการ	149
รูปที่	7.13	ผังบริเวณ	150
รูปที่	7.14	ผังบริเวณ	150
รูปที่	7.15	ลานหน้าอาคารระฆาต	151
รูปที่	7.16	ลานหน้าอาคารบริหารโครงการ	152
รูปที่	7.17	อาคารบริหารโครงการ	152
รูปที่	7.18	อาคารระฆาต	153
รูปที่	7.18	บรรยากาศโครงการ	153
รูปที่	7.19	corridor อาคารระฆาต	154
รูปที่	7.20	ทางเข้าหลัก	154
รูปที่	7.21	อาคารระฆาต	155
รูปที่	7.22	อาคารระฆาต	155
รูปที่	7.23	อาคารระฆาต	156
รูปที่	7.24	อาคารระฆาต	156
รูปที่	7.25	ห้องประชุมย่อย	157
รูปที่	7.26	ห้องอาหารริมน้ำ	157
รูปที่	7.27	lay-out plan	158
รูปที่	7.28	plan ชั้นที่ 2	159
รูปที่	7.29	plan ชั้นที่ 3	160
รูปที่	7.30	ชั้นจอดรถใต้ดิน	161

รูปที่	7. 31	EAST ELEVATION	162
รูปที่	7. 32	SOUTH ELEVATION	162
รูปที่	7. 33	NORTH ELEVATION	163
รูปที่	7. 34	WEST ELEVATION	163
รูปที่	7. 35	SECTION A	164
รูปที่	7. 36	SECTION B	164
รูปที่	7. 37	MODEL PICTURE 1-2	165
รูปที่	7. 38	MODEL PICTURE 3-4	166
รูปที่	7. 39	MODEL PICTURE 5-6	167
รูปที่	7. 40	MODEL PICTURE 7-9	168
รูปที่	7. 41	MODEL PICTURE 10-13	169



<b>สารบัญแนมฝั่ง</b>			
แนมฝั่งที่	2.1	การบริหารงานกิจการอิสลามในประเทศไทย	19
แนมฝั่งที่	2.2	โครงสร้างการบริหารงานด้านศาสนาอิสลามในประเทศไทย	19
แนมฝั่งที่	2.3	แนมภูมิโครงสร้างบริหารงานของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย	20
แนมฝั่งที่	2.4	การบริหารกิจการอิสลาม ภาคเหนือ โดยคณะกรรมการภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่	23
แนมฝั่งที่	2.5	คณะกรรมการบริหารศูนย์กลางอิสลาม	35

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ ศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่

โครงการศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการนำเสนอบริการที่ปัจจุบันทางคณะกรรมการอิสลาม จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีขอบเขตรับผิดชอบ มุสลิมภาคเหนือ 17 จังหวัด ในเรื่องของการบริหารกิจการอิสลาม มีนโยบายที่จะจัดสร้างศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือขึ้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เพราะปัจจุบัน ยังไม่มีสถานที่ตั้งถาวร ยังคงเป็นเพียงสำนักงานย่อยหนึ่งในโรงเรียนสอนศาสนา ประกอบกับความเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วของสังคมมุสลิมในจังหวัดภาคเหนือ เพื่อให้การดำเนินกิจการอิสลามที่จะต้องรองรับผู้คนที่มากขึ้น และสังคมที่มีความซับซ้อนมากขึ้นทั้งเรื่องการดำเนินวิถีชีวิตแบบอิสลามอาจจะต้องยากลำบากมากยิ่งขึ้นในเรื่องข้อจำกัดทางศาสนาที่จะปฏิบัติได้เยี่ยงคนทั่วไป โครงการนี้ก็จะได้เป็นศูนย์กลางในการดำเนินกิจกรรมต่างๆที่จะเอื้อต่อการดำเนินชีวิตพื้นฐานที่บางประการที่ มัสยิดซึ่งเป็นศูนย์กลางในการดำเนินชีวิตของมุสลิมไม่สามารถตอบสนองตอบได้ในบางประการ เช่น เรื่องโลกภายนอกทั้งหลาย เศรษฐกิจ การพักผ่อนหย่อนใจ การเป็นศูนย์กลางในการแสดงออกและ แลกเปลี่ยนความคิดในสังคมมุสลิม การเชื่อมโยงกับสังคมต่างศาสนา ฯ ด้วยเหตุนี้ทางคณะกรรมการอิสลามจังหวัดเชียงใหม่และโดยความเห็นชอบของรัฐบาลและสำนักงานจุฬาราชมนตรี ที่จะให้มี โครงการจัดตั้งศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยขึ้น

##### 1.1.1 ประวัติความเป็นมาของการจัดตั้งโครงการศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่

การเผยแผ่ของศาสนาอิสลามมิได้จำกัดตัวอยู่เฉพาะทางภาคใต้ และภาคกลางของไทย เท่านั้นทางภาคเหนือก็มีการแผ่อิทธิพลมาจากทางตอนใต้ของจีนและแถบกลุ่มประเทศเอเชียใต้ โดยเฉพาะ จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีมุสลิมกว่า 5,000 คน เป็นศูนย์กลางของมุสลิมในภาคเหนือเอกลักษณ์เฉพาะของชาวมุสลิมในพื้นที่แถบนี้มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างไปจากแถบอื่นของประเทศคือ ชาวจีนฮ่อ คนเมือง(ชาวเชียงใหม่)เรียกชาวจีนจากยูนนานที่เดินทางมาทางบกว่าฮ่อหรือฮ้อ พวกนี้เคย

เข้ามาตั้งถิ่นฐานในเชียงใหม่และมีความสัมพันธ์ค้าขายกับคนเชียงใหม่มาแต่ครั้งอดีตกาล(ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่)ชาวจีนฮ่อไม่ใช่วัวแต่ใช้ม้า อย่างที่เรียกกันว่าม้าต่างเป็นพาหนะมี

กลุ่มที่นับถือศาสนาอิสลามมีบทบาทและมีจำนวนมาก ภาพคนจีนเดินเข้ามาสมัยจึงกลายเป็นอีกหนึ่งเสน่ห์ของเชียงใหม่ที่สร้างความประหลาดใจให้แก่คนต่างถิ่นไม่น้อย ลักษณะความเป็นชาวจีนมุสลิมนี้ทำให้เกิดเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเองที่น่าสนใจหลายประการ เป็นการผสมผสานระหว่าง วัฒนธรรมของชาวจีนและวัฒนธรรมของชาวมุสลิม

ชาวจีนฮ่อมีชุมชนใหญ่ๆอยู่ในตัวเมืองเชียงใหม่อยู่ 2 แห่งคือในเมืองกับที่อำเภอฝาง ในเมืองนั้นเป็นชุมชนใหญ่ 2 แห่งคือ 1.บ้านฮ่อ เป็นชุมชนเก่าแก่ อาจกล่าวได้ว่าเป็นศูนย์กลางของชุมชนจีนฮ่อเลยก็ว่าได้ อยู่นอกกำแพงเมืองทางด้านตะวันออก ติดกับแม่น้ำปิง ด้านใต้สะพานเนาวรัตน์ บริเวณถนนเจริญประเทศ และถ้าข้ามสะพานไปอีกฝั่งของแม่น้ำปิง ก็จะเป็นชุมชนมุสลิมจีนฮ่อ สันป่าฮ้อย ซึ่งก็เป็นชุมชนมุสลิมที่ขยายตัวมาจากบ้านฮ่ออีกทีหนึ่ง ส่วนที่เขตอำเภอรอบนอก เช่น อำเภอฝางนั้นมีชุมชนมุสลิมจีนฮ่อกระจายตัวอยู่ในอีกหลายแห่ง เช่นที่บ้านยาง บ้านหัวฝาย คอยอ่างขาง ที่อำเภอแม่อาว จะมีมากแถบบ้านท่าตอน โดยชาวมุสลิมจีนฮ่อนั้นเริ่มแรกอพยพเข้ามาเชียงใหม่เมื่อครั้งยังเป็นอาณาจักรล้านนา และเข้ามาระลอกใหญ่เมื่อครั้งที่จีนมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นระบอบคอมมิวนิสต์ เวลานั้นมีมัลเรื่อนและกองกำลังทหารชาวจีนส่วนหนึ่งทางมณฑลยูนนานได้รวมตัวกันต่อต้านระบอบนี้ โดยเรียกตัวเอง กองกำลังทหารจีนคณะชาติ(ก๊กมินตั๋ง)หรือที่คนไทยทั่วไปเรียกกันว่า กองพล 93 ตั้งฐานกำลังอยู่ในเขตพม่า พวกนี้ถูกกวาดล้างอย่างหนักในปี พ.ศ. 2496 และ 2504 ส่วนใหญ่อพยพไปที่ไต้หวันและส่วนหนึ่งก็มายังประเทศไทยรัฐบาลเห็นเป็นประโยชน์ในการเป็นแนวกันชนของลัทธิคอมมิวนิสต์ที่กำลังแผ่ขยายอิทธิพลอยู่ในขณะนั้นจึงรับไว้และได้กำหนดเขตที่อยู่อาศัย และการตั้งถิ่นฐานให้แก่ชุมชนเหล่านี้ ในฐานะผู้ลี้ภัยทางการเมือง ปัจจุบันชาวจีนฮ่อกลุ่มนี้ตั้งบ้านเรือนกระจายอยู่ตามที่ต่างๆทั้งเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน โดยที่อำเภอเชียงดาว ฝาง เวียงแหง ของเชียงใหม่ ถือเป็นแหล่งที่ใหญ่ที่สุด

ในท่ามกลางกระแสการพัฒนาภายใต้นโยบายของรัฐที่ไหลบ่าเข้าสู่เชียงใหม่ ปัญหาต่างๆก็เกิดขึ้นเป็นเงาตามตัว นับแต่ชุมชนเกษตรกรรมที่เคยผลิตเพื่อเลี้ยงตัวได้ก็สลายลงฝากความหวังไว้กับราคาของพืชเศรษฐกิจที่ไม่เคยแน่นอน และในที่สุด ชุมชนก็ขาดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ไร้อำนาจต่อรอง และพร้อมจะรับทุกสิ่งเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินตรา อีกทั้งความสัมพันธ์ทางสังคมที่เคยช่วยเหลือเจือจานกันก็เปลี่ยนแปลงไป สภาพเช่นนี้เกิดขึ้นทั่วทุกแห่ง ไม่ว่าจะบนพื้นราบหรือบนภูสูงซึ่งจะสามารถเห็นได้จากชาวเขาพากันลงมาจากคอยเพื่อค้าขาย มาทำงานในตัวเมือง หรือแม้แต่มาเร่ร่อนเพื่อขอทาน เชียงใหม่จึงเป็นเมืองใหญ่ที่มากด้วยปัญหา อาจกล่าวได้ว่าเป็นกรุงเทพแห่งที่สอง

แต่สำหรับคนเมืองแล้ว เชียงใหม่ยังมีความหวังที่จะเยียวยาฟื้นฟูสภาพได้ง่ายกว่าเมืองหลวงของ ประเทศนี้ด้วยที่ยังสามารถพบเห็นพลังของชุมชนทั้งทางด้าน ศิลปวัฒนธรรม ภาษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี และคติความเชื่อ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ยังคงดำรง และแสดงออกในวิถีชีวิตประจำวันของคนเชียงใหม่ ทุกวันนี้ ทั้งในชนบทหรือแม้แต่ตัวเวียง ที่ต้องอาศัยการผสมผสานปรับเปลี่ยนด้านทานต่อการปะทะ สังสรรค์ระหว่างความทันสมัยและความเชื่อดั้งเดิม สารคดีเรื่อง แดนศักดิ์สิทธิ์ป่าวิเศษ และแม่แจ่ม ความหวังของวันเวลา คือภาพสะท้อนดังกล่าว เช่นเดียวกับย่านน้ำค้างกลางป่าเมฆ... ดูนกบนยอด ดอยอินทนนท์ และ วิถีคนต้นน้ำ ก็บ่งบอกถึงความมั่งคั่งสมบูรณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

เช่นนี้เองทางสำนักงานอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่ได้เล็งเห็นถึงปัญหาและแนวโน้มการ เปลี่ยนแปลงของจังหวัดเชียงใหม่ จึงมีแนวความคิดที่จะได้ให้มีศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางของชาวมุสลิมในด้านต่างๆ ที่มีความเกี่ยวเนื่องกับวิถีการดำรงชีวิตของชาวมุสลิม ในกระแสการเติบโตและเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ให้มีการสร้างเครือข่ายขององค์ในชุมชนทั้งที่ เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นสิ่งที่จรรโลงความเป็นมนุษย์ที่ต้องอยู่ร่วมกันในสังคม ความเข้มแข็งของชุมชนจะสามารถแก้ปัญหาทุกชนิดและพัฒนาทุกอย่างพร้อมกันไปอย่างบูรณาการ ส่งเสริมให้ประชาชนได้มีการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและมีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายชุมชน ซึ่งเมื่อหากมี การสร้างเครือข่ายขององค์กรของชุมชนให้ดี มีการประสานกัน โดยจุดศูนย์กลางที่มีประสิทธิภาพ ย่อมจะสามารถเชื่อมต่อความเป็นชุมชนจากจุดย่อยๆจนถึงระดับกว้างได้ ปัญหาที่จะหมดไปเมื่อ ชุมชนเป็นปึกแผ่น นอกจากนั้นโครงการนี้ก็จะเป็นการปฏิบัติงานอิสลามที่มีเหตุผลในการจัดการขจัด ความหวาดระแวง การสร้างความสัมพันธ์ และความเข้าใจอันดีระหว่างชนในชาติ และในจังหวัด เชียงใหม่ซึ่งมีความแตกต่างทั้งทางด้าน ภาษา ศาสนา วัฒนธรรมและการเสริมสร้างความเข้าใจกับ โลกมุสลิม ตลอดจนเพื่อความสะดวกในการสนับสนุน ควบคุมดูแล ในโอกาสที่มีการชุมนุมต่างๆ การ ชุมนุมเพื่อแพร่ศาสนาได้อย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการแทรกแซงของผู้ไม่ประสงค์ อันอาจ เกิดความ เสียหายแก่ศาสนาและบ้านเมือง ทางศูนย์ได้เห็นถึงความเป็นเมืองท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่อีก ทางหนึ่ง

## 1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

- 1.2.1 เพื่อเป็นศูนย์การบริหารกิจการอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่
- 1.2.2 เพื่อเป็นศูนย์กลางทางศาสนาอิสลามของภาคเหนือ และจังหวัดเชียงใหม่
- 1.2.3 เพื่อเป็นศูนย์ต้อนรับนักท่องเที่ยวมุสลิมจากทั่วโลกที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่
- 1.2.4 เพื่อใช้เป็นที่บรรยาย อบรมศาสนธรรม และสัมมนา เกี่ยวกับกิจกรรมทางศาสนาอิสลาม
- 1.2.5 เพื่อเป็นศูนย์การศึกษาและค้นคว้า เกี่ยวกับศาสนาอิสลาม แก่ชาวมุสลิมและต่างศาสนิก  
ผู้สนใจ
- 1.2.6 เพื่อเป็นประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลกับ บุคคล กลุ่มบุคคล องค์กรชาวไทย  
มุสลิม ประชาชนทั่วไป และส่งเสริมความสัมพันธ์กับมุสลิมทั่วโลก
- 1.2.7 เพื่อเป็นที่ตั้งของกลุ่ม องค์กรมุสลิม ชมรม และหน่วยงานเอกชนที่ทำหน้าที่ส่งเสริมและ  
พัฒนา ชุมชนมุสลิมในจังหวัดเชียงใหม่
- 1.2.8 เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอิสลามอย่างถูกต้อง และส่งเสริมความปรองดองแห่งชาติ ซึ่ง  
สอดคล้องกับแนวนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ
- 1.2.9 ส่งเสริมให้เกิดความรักสามัคคี ในระหว่างชุมชนมุสลิมในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อตอบรับ  
แนว ความคิดประชาสังคม
  - สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนมุสลิมได้อย่างเหมาะสม
  - ประชาสังคมสามารถดูแลสมาชิกเองได้โดยไม่ต้องพึ่งภาครัฐ
  - ปกป้องจากการกระทำที่ผิดจากปทัสถานที่ศาสนายึดถือเป็นสิ่งที่ตั้งงาม
  - ดูแลสมาชิกทั้งทางด้านจิตใจและกายภาพอย่างครบถ้วนทั่วถึง
  - ประชาสังคมช่วยให้สมาชิกสัมผัสถึงคุณค่าที่มีในตัวเองต่อสังคม

### 1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

ในการศึกษาโครงการศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ในการศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ดังนี้คือ

- 1.3.1 สามารถนำกระบวนการพัฒนาความคิด ซึ่งได้มาจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการไปจนถึงการแก้ปัญหาในการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม ไปปรับใช้กับการประกอบวิชาชีพด้วยความสุจริตในอนาคต
- 1.3.2 สามารถนำความรู้สถาปัตยกรรมเมืองร้อน และสถาปัตยกรรมร่วมสมัยที่ได้ศึกษา นำไปปรับใช้ในโอกาสที่ต้องการในอนาคต
- 1.3.3 สามารถเข้าใจถึงระบบการทำงานของโครงการศูนย์กลางอิสลาม และหน้าที่ใช้สอยโครงการอื่น ที่เป็นโครงการประเภทศูนย์กลางชุมชน(COMMUNICATION CENTER) เหมือนกัน
- 1.3.4 สามารถเข้าใจถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอนาคต ทั้งเรื่องลักษณะและพฤติกรรมผู้ใช้สอยโครงการ องค์ประกอบโครงการ ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของกิจกรรมและพื้นที่ใช้สอยโครงการ
- 1.3.5 สามารถเข้าใจถึงการออกแบบและรูปแบบอาคาร ให้มีความสัมพันธ์เหมาะสมกับลักษณะแวดล้อมของพื้นที่
- 1.3.6 สามารถเข้าใจถึงระบบและอุปกรณ์อาคารต่างๆรวมทั้งสามารถนำระบบเหล่านั้นมาใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 1.3.7 สามารถเข้าใจถึงกฎหมาย ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### 1.4 ขอบเขตของโครงการ

จากสภาพปัญหาพื้นฐานทางสังคม ในชุมชนมุสลิมจังหวัดเชียงใหม่ การเกิดขึ้นของโครงการ ศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ก็เพื่อให้เป็นศูนย์บริหารกิจการอิสลาม ก่อเกิดความเสมอภาคใน การที่จะดำรงชีวิตพื้นฐาน อันเนื่องมาจากข้อจำกัดของศาสนาที่จะต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ขอบเขตดังกล่าวหมายรวมถึง

##### 1.4.1 ด้านงานบริการสังคม

- เป็นส่วนที่จะคอยให้ความเข้าใจแก่ผู้คนในสังคมเกี่ยวกับหลักการศาสนาที่ถูกต้อง และชี้นำสังคมไปสู่ความปรองดองและสันติสุข
- จัดตั้งขึ้นจากปัญหาต่างๆภายในชุมชนแยกกลุ่มตามลักษณะส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ สถานภาพในสังคม เป็นศูนย์ประสานงานการแก้ปัญหาเพื่อครอบคลุมความต้องการของ ผู้คนในชุมชนข้างเคียง

##### 1.4.2 ด้านการศึกษา

- เป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล และเผยแพร่ความรู้ทั่วไปหรือเรื่องที่ประชาชนสนใจ โดยเฉพาะความรู้เพื่อการอบรมสมาชิกของชุมชนให้ดำรงชีวิตอยู่ในกรอบอันดีงามของ ศาสนา

##### 1.4.3 ด้านเศรษฐกิจและการพาณิชย์

- เป็นศูนย์บริการทางสินค้าและบริการทั่วไปที่เป็นที่ความต้องการของชุมชนมุสลิมโดยตรง

##### 1.4.4 ด้านสภาพแวดล้อม

- เป็นสิ่งจูงใจให้คนในชุมชน มาทำกิจกรรมร่วมกัน

##### 1.4.5 ด้านงานบริหารโครงการ

- เป็นฝ่ายควบคุมดูแลกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการและประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก

## 1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและรายละเอียดโครงการศูนย์กลางอิสลาม จังหวัดเชียงใหม่  
ขอบเขตการศึกษาดังนี้

- 1.5.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจุดเริ่มต้นในการตั้งชุมชนชาวมุสลิมจังหวัดเชียงใหม่ คติความเชื่อ วัฒนธรรมของการรวมกันอยู่เป็นชุมชนของชาวมุสลิมจีนฮ่อ และปาทานเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานการศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่จะเข้ามาใช้โครงการ
- 1.5.2 ศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนมุสลิมในเขตอำเภอเมืองในปัจจุบัน ผลกระทบและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น รวมทั้งนโยบายของรัฐ เพื่อจะสามารถหาข้อมูลสนับสนุนความเป็นไปได้และความสมเหตุสมผลของการก่อตั้งโครงการ
- 1.5.3 ศึกษาและสำรวจความต้องการทางสังคมของชุมชนเพื่อให้เข้าใจลักษณะของโครงการ และกำหนดองค์ประกอบของโครงการตามความต้องการของชุมชน
- 1.5.4 ศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับอาคารตัวอย่างที่มีลักษณะหน้าที่ใช้สอยที่ใกล้เคียงกัน เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบและกำหนดรายละเอียดโครงการ
- 1.5.5 ศึกษากิจกรรมของโครงการลักษณะ และพฤติกรรมในการใช้งานของผู้ใช้โครงการ
- 1.5.6 ศึกษากิจกรรมของโครงการ ทั้งองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- 1.5.7 ศึกษาและหาตำแหน่งที่เหมาะสมของสถานที่ตั้งโครงการ พิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องต่างๆที่จะสนับสนุนที่ตั้งของโครงการ
- 1.5.8 ศึกษาลักษณะการออกแบบเฉพาะทางและข้อจำกัดต่างๆตลอดจนอิทธิพลต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบ ในเรื่องคติธรรมทางศาสนาที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ
- 1.5.9 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบ และหาแนวความคิดในการออกแบบ
- 1.5.10 ทำการออกแบบสถาปัตยกรรมตามแนวทางข้างต้น

## 1.6 องค์ประกอบโครงการ

### องค์ประกอบหลักโครงการศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่

#### 1.6.1 อาคารสำนักงานอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่

- สำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่
- สำนักเลขานุการ คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่
- กองประสานราชการ กรมการปกครอง
- ห้องส่วนบริการ
- ส่วนให้เช่าสถานที่ จัดตั้งองค์กรมุสลิมเอกชน

#### 1.6.2 อาคารละหมาด

- ลานทางเข้า
- โถงก่อนเข้าอาคาร
- หออะซาน
- โถงอเนกประสงค์
- ห้องส่วนบริการ
- ที่เทียบรถสุ่มสี่ล้อ

#### 1.6.3 หอสมุดกลาง

- ลานทางเข้า
- สำนักงานบรรณารักษ์
- ส่วนบริการห้องสมุด
- ส่วนบริการพิเศษ
- บริเวณจัดนิทรรศการชั่วคราวขนาดเล็ก
- ร้านจัดจำหน่ายตำราและเอกสารการพิมพ์

#### 1.6.4 หอประชุม สัมมนา

- ลานทางเข้าหอประชุมใหญ่
- โถงทางเข้า บริเวณป้ายบอกสถานที่

- โถงหน้าห้องประชุมสัมมนา
- โถงพักคอย ระเบียบ
- บริเวณ เตรียมอาหาร
- ห้องประชุมใหญ่ ห้องสัมมนาย่อย
- ห้องส้วมแยกชาย-หญิง
- ห้องส่วนบริการ

#### 1.6.5 ส่วนที่พักอาศัยนักท่องเที่ยว

- ลานทางเข้าส่วนที่พักผู้เดินทาง
- โถงทางเข้า เคาเตอร์ประชาสัมพันธ์
- ห้องส้วมแยก ชาย-หญิง
- ห้องพักห้องน้ำในตัว
- ห้องรับซักกรีต
- ห้องส่วนบริการ

#### 1.6.6 โรงอาหาร

- ลานทางเข้า
- โถงโรงอาหาร
- ส่วนรับประทานอาหาร
- ห้องส้วมแยก ชาย-หญิง
- บริเวณตู้โทรศัพท์
- ครุฑ และ ห้องเก็บของ
- จุดขนถ่าย
- ห้องส่วนบริการ

#### 1.6.7 ส่วนพื้นที่จอดรถ

- จุดตรวจเข้าออก ศูนย์
- พื้นที่จอดรถยนต์ , รถบัส, รถจักรยานยนต์ และ รถจักรยาน

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลโครงการเบื้องต้น

#### 2.1 วัฒนธรรมอิสลามที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาออกแบบโครงการ

เนื่องจากการออกแบบโครงการศูนย์กลางอิสลาม จังหวัดเชียงใหม่เป็นโครงการที่ มุ่งเป้าหมายที่จะตอบสนองต่อกลุ่มชาวไทยมุสลิมเป็นสำคัญ และด้วยวัฒนธรรม อีกทั้งระบอบการดำเนินชีวิตที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง การออกแบบอาคาร จึงจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจ ในหลักการดังกล่าวเบื้องต้นเพื่อให้โครงการนี้สามารถจะตอบสนองแก่ผู้เข้ามาใช้โครงการได้อย่าง สมบูรณ์ที่สุดทั้งในเรื่องของหน้าที่การใช้สอยภายในอาคารเอง รวมถึงให้การใช้สอยพื้นที่ สอดคล้องถูกต้องกับหลักการศาสนาได้อย่างเหมาะสม

##### 2.1.1 วัฒนธรรมอิสลาม ในช่วงชีวิต

หลักการอิสลามได้ครอบคลุม เรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ดังนี้คือ

##### 2.1.1.1 การแต่งกาย



รูปที่ 2.1



รูปที่ 2.2

การแต่งกายตามบทบัญญัติอิสลาม ซึ่งถือเป็นวัฒนธรรมที่มุสลิมต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ได้แก่การปกปิดส่วนควรสงวนของร่างกาย โดยแยกออกเป็นเพศได้ดังนี้

เพศชาย	ให้ปิดระหว่าง	สะดือถึงหัวเข่า
เพศหญิง	ให้ปิดทั้งร่าง	ยกเว้นใบหน้าและฝ่ามือ

อาศัยบทบัญญัติทางวัฒนธรรมดังนี้โดยเนื้อหา ผู้จะแต่งกายโดยรูปแบบอย่างไรจึงไม่  
เป็นเงื่อนไขสำคัญที่จำเป็นก็คือ จะต้องปกปิดส่วนของร่างกายให้มิดชิดดังได้กล่าวไว้แล้ว  
ในกรณีของเพศชาย แม้จะกำหนดให้เปิดระหว่างสะดือกับหัวเข่า ก็มิได้หมายความว่า  
มุสลิมจะถอดเสื้อเป็นวัฒนธรรม แต่จะต้องนำคำสอนและจริยวัตรของท่านศาสดามา  
ผนวกเข้าด้วย ซึ่งเราก็จะพบความจริงว่า ท่านศาสนาแต่งกายด้วยเครื่องแต่งกายอัน  
มิดชิดไม่ประเจิด ประเจ้อ และบนศีรษะของท่านจะมีผ้าหรือหมวกปิดอยู่เสมอ  
เทศบัญญัติลักษณะสำคัญอันเป็นเอกลักษณ์แห่งวัฒนธรรมอิสลามซึ่งมีปรากฏในอัลกรุ  
อานก็คือการคลุมศีรษะจนปิดมิดชิดลงมาถึงส่วนเผยของลำคอตลอดถึงส่วนบนของ  
หน้าอก

#### 2.1.1.2 ความสะอาด

ความสะอาด อิสลามได้กำหนดรูปแบบของการกระทำไว้อย่างแน่ชัด ดังนี้  
ชำระล้างร่างกาย (อาบน้ำ) ร่างกายทุกส่วน ให้ชำระล้างให้สะอาดเสมอและได้กำหนดไว้  
เป็น ข้อบังคับ ว่าจะต้องอาบน้ำชำระร่างกายในวาระต่างๆ เช่น

- เมื่อมือสุจริตหลังออกมา
- เมื่อเสร็จจากการสัมพันธ์ทางเพศ
- เมื่อผ่านการมีประจำเดือน
- เมื่อผ่านการคลอดบุตร
- เมื่อตายแล้วก่อนพิธีอื่นใด ต้องอาบน้ำแก่ศพ

นอกจากที่บังคับไว้ดังกล่าวแล้ว ในวาระอื่นๆ ก็สนับสนุนให้อาบน้ำชำระร่างกาย มิให้มี  
โคลนเหนียวโคลนหรือมีกลิ่นตัว เป็นที่รบกวนแก่บุคคลอื่น

ชำระหลังจากเสร็จการถ่าย เมื่อเสร็จจากการถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระ จะต้องชำระให้  
สะอาด โดย เริ่มต้นด้วยการเช็ด แล้วตามด้วยการล้าง จนมั่นใจว่า สะอาด ถ้าขาดแคลน  
น้ำ จะเช็ดเพียงอย่างเดียวก็ได้ หรือจะล้างด้วยน้ำเพียงอย่างเดียว ก็ถือว่าใช้ได้

นอกจากจะกำหนดให้ชำระแล้ว ในขณะเดียวกันการถ่ายก็มีข้อกำหนดไว้หลายประการ  
เช่น ห้ามถ่ายต่อหน้าผู้คน ห้ามยืนถ่าย ห้ามถ่ายในพื้นที่ซึ่งเป็นทางสัญจร ห้ามถ่ายในที่  
อาศัยของสัตว์ ห้ามถ่ายในต้นไม้ที่มีผล ห้ามถ่ายในแอ่งน้ำ ห้ามพุดขณะถ่าย ห้ามหัน  
หน้าไปทางกิบลัต(ตะวันตก) และต้องถ่ายในที่มิดชิด เช่น ในหลุม

## 2.1.1.3 การเกิด



รูปที่ 2.3



รูปที่ 2.4

ทารกมุสลิมทุกคนที่ถือกำเนิดออกมา เมื่อคลอดได้ครบ 7 วันแล้ว ให้ทำดังต่อไปนี้

- โกนผม แล้วนำผมทั้งหมดไปซึ่งมีน้ำหนักเท่าใดให้เทียบเป็นทอง และ ตีราคานำไปทำทาน
- ตั้งชื่อ ให้ตั้งชื่อเด็ก เป็นชื่อภาษาอาหรับโดยเลือกชื่อของพระเจ้าด้วยการเติม “อับดุล” ชื่อของ บรรดาศาสนทูต หรือชื่อที่มีความหมายในทางที่ดีงาม
- ฝ่าปาก หมายถึงการใช้ขหวานประเภทผลไม้ เช่น อินทผลัม หรือกล้วยน้ำว้ามาถูที่เพดานของเด็ก เพื่อให้เด็กเริ่มคุ้นเคยกับอาหารประเภทแป้ง หลังจากเด็กเคยดูดแตนมอย่างเดียวนับแต่นี้ต่อไป เด็กจะเริ่มรับประทานอาหารอย่างอื่น นอกเหนือไปจากนม
- ทำอะกีเกาะฮู คือการเชือดสัตว์ เพื่อนำมาทำอาหารเลี้ยงคนยากคนจนที่อยู่บ้านใกล้เคียงกัน โดยปกตีสัตว์ที่นำมาเชือดอากีเกาะฮู ให้ใช้แพะหรือแกะ หรือวัวควาย ตามแต่ฐานะของพ่อแม่

## 2.1.1.4 การละหมาด(นมาซ)



รูปที่ 2.5



รูปที่ 2.6

การนมาขเป็นศาสนกิจประจำวันที่สำคัญที่สุด      เปรียบประดุจเสาหลักของ  
ศาสนาดังได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว

การนมาขแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

- นมาขฟิรดุ (บังคับ) ได้แก่
- นมาขประจำวันทั้ง 5 เวลา
- นมาขวันศุกร์ (บังคับสำหรับผู้ชาย)
- นมาขคนตาย
- นมาขสุนัต หรือ รุนะห คือ นมาขที่ไม่บังคับถ้าปฏิบัติแล้วจะได้บุญ หากไม่ปฏิบัติก็ไม่บาป ได้แก่ นมาขก่อนหรือหลังนมาขเนื่องในวันตรุษอีดีลฟีตริ และอีดีลอัฎญา นมาขเนื่องในจันทร์ปราคา หรือ สุริยุปราคา นมาขขอฝน นมาขขอพร เป็นต้น

#### 2.1.1.5 การอะซาน



รูปที่ 2.7 การอะซาน

อะซาน คือการเรียกร้องผู้คนให้นมาข ผู้ที่ทำหน้าที่นี้เรียกว่า มุอัซซิน หรือ บิลาล ในเมืองไทยบางแห่งเรียกว่า การบัง ซึ่งมีความหมายเหมือนกัน โดยมุอัซซินจะขึ้นไปบนหอหรือที่สูงๆ แล้วจึงอะซานให้ผู้คนในละแวกนั้นได้รู้ว่าถึงเวลาที่จะนมาขแล้ว มีประวัติว่าเมื่อครั้งที่ท่านนบีมุฮัมมัด อพยพจากมักกะฮมาอยู่ที่มะดีนะฮในปีแรกนั้นท่านเห็น ว่ามีความจำเป็นที่ต้องหาวิธีการที่จะร้องประกาศให้บรรดามุสลิมทั้งหลายร่วมนมาขเมื่อถึงเวลานมาข มีบางคนเสนอให้ใช้วิธีเป่าแตรเหมือนพวกยิว บางคนก็เสนอให้ตีระฆังอย่างคริสเตียนทั้งสองวิธีนี้ท่านนบีมุฮัมมัดไม่เห็นด้วย ต่อมาจึงมีสาวกบางคนก็เสนอให้ใช้วิธีร้องประกาศ ท่านนบีมุฮัมมัดจึงเห็นด้วย และแต่งตั้งให้บิลาล (ชายผิวดำคนหนึ่งเคยเป็นทาสของนายใจร้ายชาวกุเรช) ทำหน้าที่เป็น มุอัซซิน ความในการอะซานนั้นขึ้นต้นด้วยอัลลอ

สุอักบ์ (อัลลอฮ์เป็นใหญ่) จบลงด้วย ลาอิลาฮะอิลลัลลอฮ์ (ไม่มีพระเจ้าอื่นนอกจากอัลลอฮ์)

#### 2.1.1.6 การนมาซญุมอะฮ์ (นมาซวันศุกร์)



รูปที่ 2.8

“วันญุมอะฮ์หรือวันศุกร์ เป็นวันสำคัญประจำสัปดาห์ ท่านนบีมุฮัมมัด (คือลฯ) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของวันนี้ไว้อย่างมากมาย”

การนมาซวันศุกร์จะกระทำที่มัสญิด หรืออาคารอื่นใดก็ได้ แต่ต้องออกมาในรูป ญะมาอะฮ์ (นมาซร่วมกัน) และเป็นไปตามกฎเกณฑ์

จำนวนผู้นมาซ

สำหรับจำนวนผู้นมาซจะเป็นเท่าใดก็ได้ ไม่จำกัดตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หากมีจำนวน มากเท่าใด ย่อมเป็นสิ่งที่ดี

เมื่อเป็นเช่นนี้ ในวันศุกร์ (ประมาณเที่ยงครึ่ง) มุสลิมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง มุสลิมิน (ชายมุสลิม) จะหยุดพักการทำงานเพื่อไปนมาซวันศุกร์ร่วมกัน หากเป็นประเทศมุสลิม จะถือเอาวันศุกร์เป็นวันหยุดงาน เช่น ในประเทศมาเลเซีย ฉะนั้น หากชาวไทยจะข้ามไปซื้อของที่ชายฝั่งมาเลเซีย เช่น ลันตูหรือปาดังจะพบว่าร้านค้าต่างๆ ไม่ว่าจะมุสลิมหรือไม่ก็ตาม จะหยุดกิจการในวันนี้

สำหรับในประเทศไทย ชาวไทยชาวมุสลิมที่ประกอบกิจการส่วนตัวจะหยุดกิจการเพื่อไปนมาซ และผู้ที่ประกอบอาชีพต่างๆ เช่น ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง ฯลฯ ต่างจะขออนุญาตผู้บังคับบัญชา หรือเจ้านาย เพื่อออกมาปฏิบัติศาสนกิจนี้เช่นกันซึ่งต่างก็ได้รับการอนุญาต

เฉพาะในกรุงเทพฯ มัสยิดที่อยู่ในแหล่งชุมชนจึงมีคนไปร่วมมาชมมาก เพราะสะดวกแก่การเดินทางไปและกลับไปปฏิบัติงานต่อ เช่นที่ มัสยิดดารุ้ลอะมาน เชียงสะพานลอยราชเทวี ในแต่ละศุกร์จะมีคนไปมาชมด้วยวันศุกร์ประมาณ 600 – 700 คน



2.1.1.7 การศึกษา

รูปที่ 2.9

มุสลิมทุกคนต้องศึกษา

อิสลามเป็นศาสนาที่ส่งเสริม และกระตุ้นเตือนให้มุสลิมศึกษาหาความรู้ตลอดเวลา ซึ่งการศึกษานี้หาได้จำกัดให้ศึกษาเฉพาะแต่เรื่องของอิสลามไม่ หากแต่ให้ศึกษาวิชาการทั้งทางโลกและทางธรรมควบคู่กันไป ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นหน้าที่ของพ่อแม่ทุกคนที่จะต้องเป็นผู้ให้การศึกษแก่กุลบุตร กุลธิดาทั้งทางโลกและทางธรรม

การศึกษาทางโลกหรือการศึกษาวិทยาการต่างๆ ดูจะไม่เป็นปัญหา เพราะเมื่อเด็กถึงวัยอันสมควรพ่อแม่จะมอบหน้าที่ให้ครูเป็นผู้รับผิดชอบ แต่สิ่งที่ควรหยิบยกมาพิจารณา คือ การศึกษาทางธรรมหรือศาสนา

การศึกษาทางธรรมหรือศาสนา มิใช่เป็นสิ่งที่พ่อแม่จะผลักหน้าที่ไปให้ครูแต่ฝ่ายเดียวเช่น การศึกษาวิทยาการอื่นๆ ถึงแม้ว่าจะเป็นประเทศมุสลิมก็ตาม ทั้งนี้เพราะอิสลามมิใช่เป็นเพียงศาสนาโดยทั่วไป หากแต่เป็นระบอบของการดำเนินชีวิต ฉะนั้น “ครูที่ดีที่สุดของลูกๆ คือ พ่อ แม่ และวิธีสอนที่ดีที่สุด คือ การปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีที่สุด

เด็กวัยทารกและวัยเด็กเล็ก เป็นระยะที่มีการพัฒนาการทางสมองสูง เด็กกำลังเรียนรู้และจดจำ ฉะนั้น การที่เด็กได้ยิน ได้เห็น และร่วมปฏิบัติ จะเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดและจะเป็นการฝังแน่นอยู่ในลักษณะนิสัย ซึ่งในทัศนะของอิสลามถือว่า เด็กทุกคนที่เกิดมามี

ความบริสุทธิ์ปราศจากมลทินใดๆ ดุจดั่งผ้าขาว ต่อจากนั้นก็เป็นที่ของผู้นั้นแล้วที่จะทำ ให้เป็นเช่นใด

#### 2.1.1.8 วันสำคัญทางศาสนา

นอกจากมุสลิมจะถือว่าวันศุกร์เป็นวันสำคัญในรอบสัปดาห์ เพราะชายมุสลิมทุกคน ต้องไปมาซงร่วมกัน ณ มัสญิด (นมาซญุมอะฮ) ปลายรับฟังคำอบรม (คุฏบะฮ) ในรอบปีมุสลิมยังมีวันสำคัญอื่นอันเป็นวันรื่นเริงคือ

- วันฮีด ซึ่งมี 2 วาระคือ ฮีดิลฟิตรี และฮีดิลอฎฮา
- วันขึ้นปีใหม่

##### วันฮีด

ฮีด แปลว่าเทศกาล ที่กลับมา เวียนมา ในรอบปีหนึ่งมุสลิมมีวันฮีดสองครั้ง คือ ฮีดิลอฎฮา และฮีดิลฟิตรี ซึ่งเป็นวันรื่นเริงของมุสลิม

##### วันฮีดิลฟิตรี

ฮีดิลฟิตรี แปลว่าสภาพเดิม เมื่อนำเอาคำว่า “ฮีด” มาประสม (สนธิ) กับ “ฮัลฟิตรี” จึงได้เป็น ฮีดิลฟิตรี มีความหมายว่า วันรื่นเริงเนื่องในการครอบรอบเข้าสู่สภาพเดิมหรือเทศกาลของการเข้าสู่สภาพเดิม คือสภาพที่ไม่ต้องอดอาหาร ซึ่งตรงกับวันที่ 1 (วันขึ้น 1 ค่ำ) เดือนเซาวาล (เดือนที่ 10)

ในระหว่างเดือนรอมฎอน (เดือนที่ 9 ของศักราชอิสลาม) มุสลิมจะถือศีลอดเป็นเวลา 1 เดือน (ตั้งได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น) ซึ่งบางคนเรียกว่าถือบวช ฉะนั้นวันฮีดิลฟิตรี คือ วันรื่นเริงที่กลับสู่สภาพเดิมคือไม่ต้องถือบวช จึงนิยมเรียกวันนี้ว่า “วันออกบวช” หรือ “วันฮีดเล็ก”

##### วันฮีดิลอฎฮา

อฎฮา แปลว่า การเชือดสัตว์พลี เพื่อเป็นอาหารแก่ประชาชนและคนยากจนเมื่อนำมารวมกับ คำว่า “ฮีด” จึงเป็น “ฮีดิลอฎฮา” ซึ่งหมายถึงวันรื่นเริงเนื่องในการเชือด

สัตว์พลีเป็นอาหารแก่ประชาชนและคนยากจน ตรงกับวันที่ 10 ของเดือนฮัจญ์ญะ อันเป็นเวลาเดียวกันกับการประกอบพิธีฮัจญ์ ณ นครมักกะฮของมุสลิมทั่วโลกดังนั้นชาวไทยมุสลิมจึงนิยมเรียกว่า “วันออกฮัจญ์” หรือวัน “ฮีดใหญ่”

การเชือดสัตว์พลี หรือที่เรียกว่าการทำกุรบาน มีประวัติความเป็นมาดังได้กล่าวไว้

“เมื่อวันฮีด อัล – อัญญา เวียนมาถึง กิจกรรมอันหนึ่งที่สำคัญนอกเหนือจากการนมาซฮีดที่ มุสลิมควรสนใจก็คือการเชือดสัตว์ทำ “กุรบาน” แจกจ่ายเนื้อเป็นทานแก่พี่น้องมุสลิม โดยเฉพาะผู้ที่มีฐานะยากจน อนาถา จะได้มีโอกาสใช้เป็นอาหารเลี้ยงครอบครัวอันจะนำมาซึ่งความปลื้มปิติยินดีทั่วทุกครัวเรือน ซึ่งมีระดับฐานะแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้ เป็นไปตามเจตนารมณ์ของฮีด อันเป็นวันแห่งความรื่นเริงเบิกบาน และให้ความอิมเอบเลี้ยงดูแก่คนยากจน

#### 2.1.1.8 การแต่งงาน



รูปที่ 2.10



รูปที่ 2.11

การแต่งงานในทัศนะของอิสลาม เป็นการกระทำที่ได้กุศล เพราะผู้เข้าสู่ชีวิตแต่งงาน เป็นผู้เข้าสู่ชีวิตแห่งการรับผิดชอบอย่างแท้จริง ผู้แต่งงานเป็นผู้สามารถควบคุมตัวเองได้ และสามารถหลีกเลี่ยงความผิดทางเพศได้อย่างปลอดภัยการที่ชายกับหญิงจะเป็นสามี ภริยากันนั้น มิใช่เพียงแต่การได้เสียและไปอยู่ร่วมกันหากจะต้องประกอบพิธีแต่งงานอันถูกต้อง

#### 2.1.1.10 การตาย

เมื่อมุสลิมเสียชีวิตลง ขั้นตอนปฏิบัติที่อิสลามกำหนดไว้เป็นส่วนบังคับตายตัวมี ดังต่อไปนี้

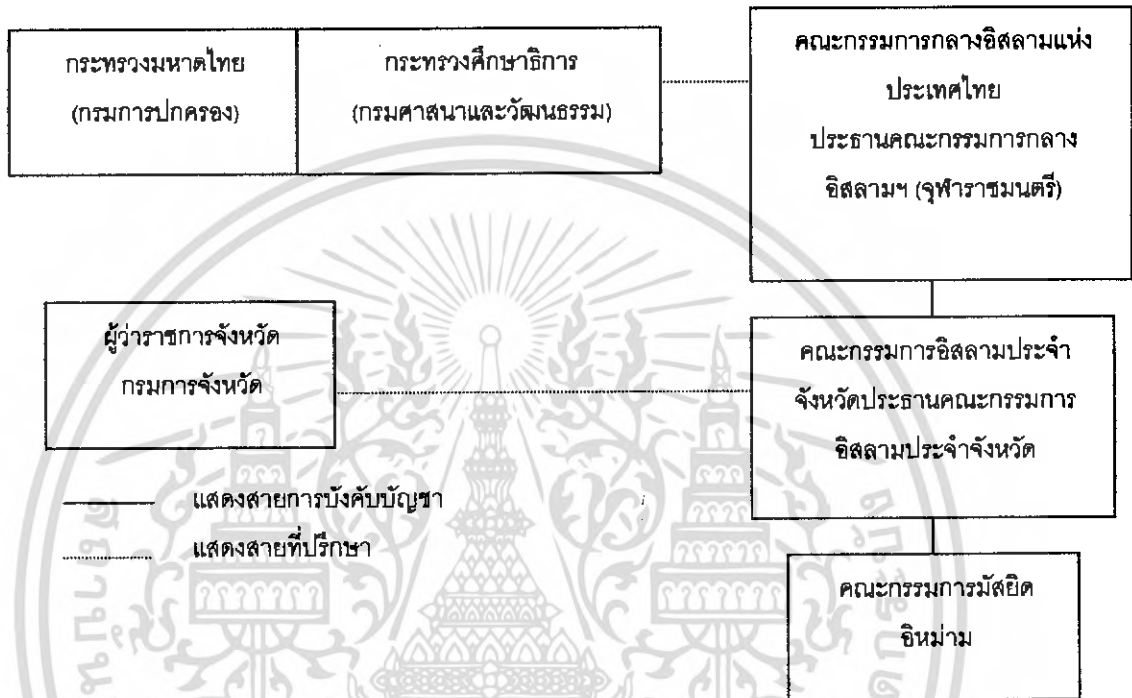
- อาบน้ำ โดยจัดกรอาบน้ำให้สะอาดหมดจดโดยระมัดระวังมิให้ส่วนใด ๆ ของร่างกาย ศพ ต้องชอกช้ำ แม้ผมสักเส้นหนึ่งก็พยายามอย่าให้หลุด การอาบน้ำศพมุสลิมมีหนังสือ ศาสนาบางเล่มซึ่งผู้มีใช้ศาสนาอิสลามเขียนได้เขียนไว้อย่างไม่จริง เช่นเขียนว่า จะต้อง ผ่าเอาตับไตให้พุ่งออกมาล้างด้วย ซึ่งเป็นการเขียนอย่างคนมือคด อันด้วยสำนักดูถูก ศาสนาอิสลาม
- ห่อศพ เมื่ออาบน้ำทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จัดการห่อศพ ด้วยผ้าขาว สะอาดโดยห่อให้มีติดทั้งร่าง
- นมาซขอพรให้ การนมาซขอพรแก่ผู้ตายนั้นควรทำกันเป็นจำนวนมาก เป็นหน้าที่ของ มุสลิม ที่ยังมีชีวิตจะต้องแสดงความอาลัยอาวรณ์ด้วยการมาร่วมทำพิธีนมาซขอพรอย่าง พร้อมเพียง
- ผัง เมื่อเสร็จจากการนมาซแล้วก็นำไปฝังในหลุมศพ ซึ่งขุดไว้ขนาดพอดีกับโลงศพ คตะเนมิให้กลืนไชยขึ้นมาได้ โดยกะไว้ ลักท่อมศีระของคนขุดก็ใช้ได้ การฝังให้ผู้ตาย นอนตะแคงหันหน้าไปทางกิบ

#### 2.1.1.11 ข้อห้ามในอิสลาม

- ห้ามตั้งภาคี (ชริก) ต่อพระผู้เป็นเจ้า ทั้งกาย วาจา ใจ จากข้อนี้มุสลิมจึงต้องปฏิบัติสิ่ง ต่างๆ อยู่ในขอบเขตคือ
- ห้ามกราบบุคคลทุกคนไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ เจ้านาย ฯลฯ จะกราบได้เฉพาะพระเจ้าองค์ เดียวเท่านั้น
- ห้ามทำนายหรือไปให้ทำนายโชดชะตา และเรื่องไสยศาสตร์ทั้งหมด ฉะนั้นอาชีพโหร หมอดู หมอเวทมนต์คาถา ฯลฯ จึงเป็นที่ต้องห้ามในอิสลาม รวมทั้งการ ตรวจสอบดวงชะตาของตน เช่น หมอ ผูกดวง
- ไม่มีการทำบุญสเดาะเคราะห์ ต่ออายุ ฯลฯ ในอิสลาม
- ไม่เคารพบูชารูปถ่าย รูปปั้น เหยียน หรือเครื่องรางของขลังต่างๆ ฯลฯ ทั้งเพื่อ ลักการบูชา หรือเพื่อให้เกิดความอบอุ่น เพื่อกันภัยอันตราย เพื่อให้เกิดความเมตตา เพื่อเรียกคนเข้าร้านค้า เพื่อให้คนหลงรัก ฯลฯ เช่นรูป นางกวัก ไช ฯลฯ
  - ห้ามทำเสน่ห์ ลงคาถาอาคม ฯลฯ ทั้งในฐานะผู้ปฏิบัติหรือรับการ

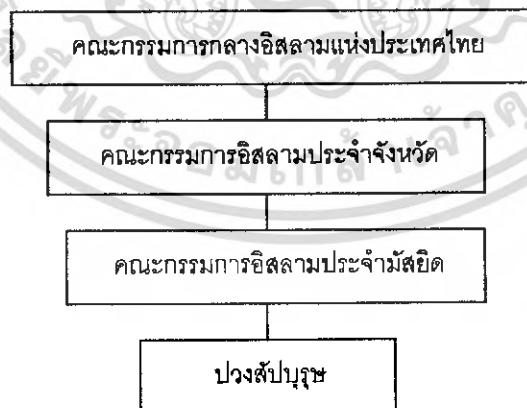
## 2.2 การบริหารงานกิจการอิสลามในประเทศไทย

2.2.1 การบริหารกิจการด้านศาสนาอิสลามในประเทศไทยระหว่างคณะกรรมการอิสลามฯระดับต่างๆกับกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงศึกษาธิการ



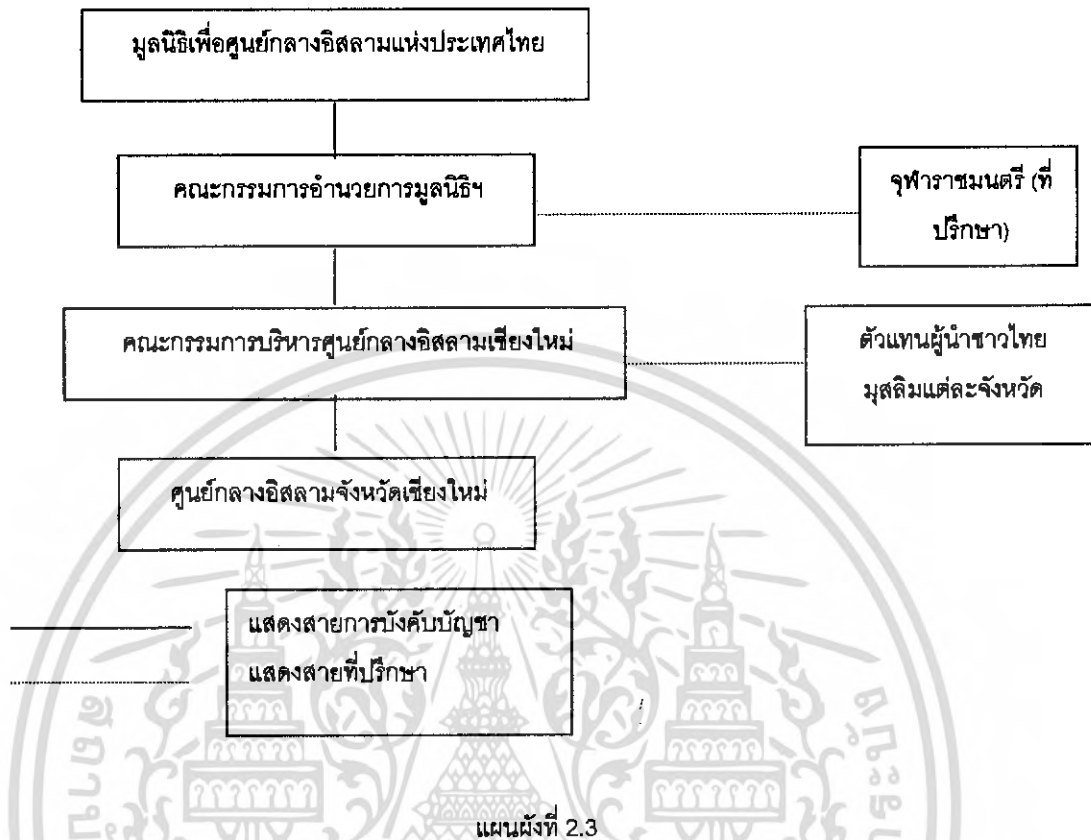
แผนผังที่ 2.1

2.2.2 โครงสร้างการบริหารงานด้านศาสนาอิสลามในประเทศไทย



แผนผังที่ 2.2

### 2.2.3 แผนภูมิโครงสร้างบริหารงานของมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย



### 2.2.4 การจัดแบ่งฝ่ายความรับผิดชอบในโครงการศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

#### - ฝ่ายงานก่อสร้างอาคารศูนย์กลางอิสลามและที่ดิน

มูลนิธิฯ มีที่ดิน 10 ไร่ 2 งาน 44 ตารางวา ได้ก่อสร้างอาคารสำนักงานทำถนนลาดยาง ปรับที่ดิน ติดตั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์เสร็จเรียบร้อยแล้ว งานก่อสร้างอาคารมัสยิดในชั้นโครงสร้างเสร็จไปแล้ว 75% จุฬุทำงานมาได้ 5000 คน งานที่กำลังทำอยู่ในขณะนี้ คือ การตกแต่งภายในอาคารมัสยิด การซื้อที่ดินเพิ่มเติม งานที่ต้องทำต่อเนื่องกันไป คือ การก่อสร้างอาคารหอวัฒนธรรม หอประชุม หอสมุด หอพัก และอาคารจอดรถ เป็นต้น

- ฝ่ายหาทุน

โครงการหาทุน เชิญชวนพี่น้องมุสลิมในต่างประเทศและในประเทศทั้งเอกชน สถาบัน และรัฐบาล บริจาคเงินและสิ่งของ จัดทำรายละเอียดขอรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล จัดหา ทุนทางวิทยุรอมดอน และจัดงานวันรวมน้ำใจ โดยมีสถาบันมุสลิมทั่วไป ร่วมสนับสนุน

- ฝ่ายเผยแพร่วิชาการด้านศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม

โครงการจัดอบรมเยาวชน จัดอบรมเยาวชนมุสลิม ในช่วงปิดเทอมปลาย โดยจัดให้อยู่ ประจำ จัด เลี้ยงอาหาร และจัดวิทยากรสอนให้โดยไม่คิดมูลค่า โครงการจัดนมาซฮีด จัดชุมนุมนมาซฮีดอิฎฎฮา และนมาซฮีดิลฟิตรี เป็นประจำทุกปี ซึ่งมีพี่น้องมุสลิมไปร่วม นมาซเพิ่มมากขึ้น

โครงการกองทุนระกาต จัดรวบรวมระกาตที่พี่น้องมุสลิมบริจาค แล้วแจกจ่ายให้แก่ผู้มี สิทธิได้รับ ตามหลักการอิสลาม

โครงการเผยแพร่ศาสนาอิสลาม จัดอบรมวิชาศาสนาอิสลามแก่บุคคลทั่วไป จัดทำ บทเรียนแจกจ่ายเป็นวิทยาทาน จัดวิทยากรออกบรรยาย เผยแพร่ตามท้องถิ่นต่าง ๆ

- ฝ่ายประชาสัมพันธ์

โครงการเผยแพร่ข่าวสาร จัดทำรายการวิทยุมุสลิม ออกอากาศทุก ๆ วัน ๆ ละ 30 นาที จัดทำรายการโทรทัศน์เนื่องในโอกาสพิเศษ และจัดพิมพ์หนังสือของมูลนิธิฯ ออกเผยแพร่ โครงการวิทยุรอมดอน จัดทำรายการวิทยุรอมดอนทุกปี ออกอากาศตลอดคืนเพื่อ สนับสนุนฝ่าย หาทุน ฝ่ายเผยแพร่วิชาการ และฝ่ายอื่น ๆ

- ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ

โครงการร่วมกิจกรรมกับสถาบันทั่วไป ดำเนินการตามความเหมาะสมและความจำเป็น

- ฝ่ายดูแลรักษาสถานที่

จัดการดูแลและวางระเบียบการใช้ทรัพย์สินของมูลนิธิฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและจัด วาง ระเบียบ การใช้สถานที่ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขอเยี่ยม สถานที่ประกอบ กิจกรรม หรือพิธีการใด ๆ เกี่ยวกับศาสนาและสังคม

- ฝ่ายวางแผนและประสานงาน

โครงการจัดตั้งสภามุสลิม เพื่อเป็นการรวบรวมความคิดเห็นของนักวิชาการ ผู้คุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานของมูลนิธิฯ งานจัดทำโครงการ การเบ็ดเตล็ด ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ในการทำโครงการเบ็ดเตล็ดเพื่อขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

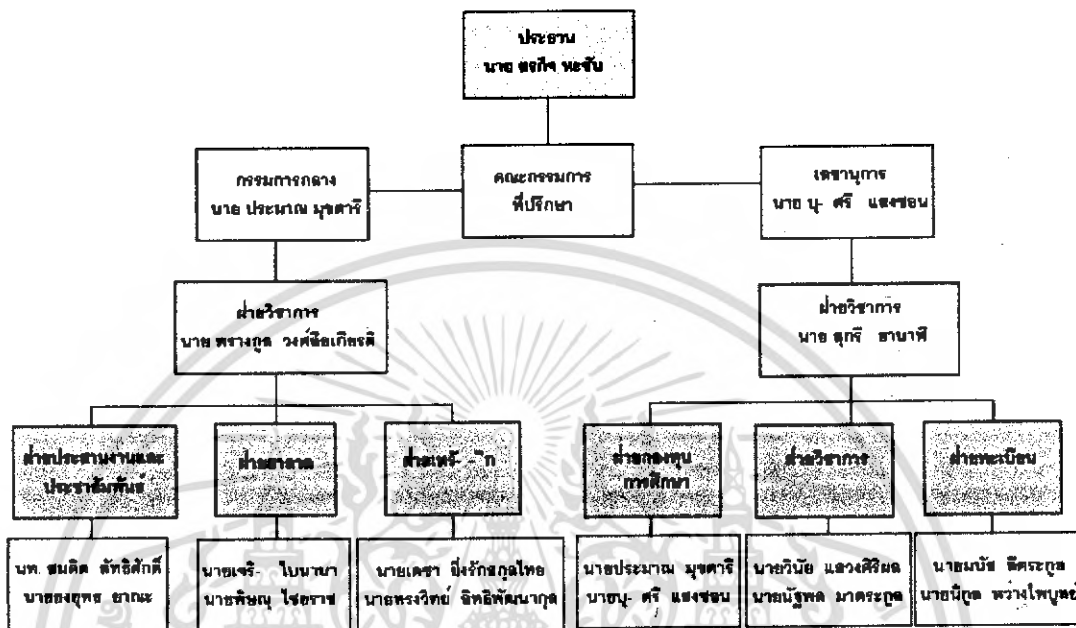
- ฝ่ายอาสาสมัคร รับผิดชอบ จัดหาและอบรมอาสาสมัคร

เพื่อช่วยงานของมูลนิธิฯ และสังคมทั่วไปเนื่องจาก โครงการมูลนิธิฯ เพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยได้เริ่มสร้างมาเป็นเวลานาน และปัจจุบัน เปิดการบริการตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันเสาร์โดยวันศุกร์ จัดนมาซที่มัสยิด และในวันเสาร์จัดบรรยายอบรมวิชาการศาสนาอิสลามบริเวณโถงเอนกประสงค์ ในการนมาซวันศุกร์ เริ่มตั้งแต่ประมาณ 12.00 – 13.00 น. มีชาวไทยมุสลิม และต่างประเทศไปนมาซ ประมาณ 1,000 คน ในจำนวนนี้มีผู้หญิงประมาณ 300 คน

การบรรยายอบรมศาสนา ในวันเสาร์ เริ่มตั้งแต่ประมาณ 10.00 – 14.00 น. มีชาวไทยมุสลิม และต่างประเทศมาฟังบรรยาย ประมาณ 400 – 500 คน และในเทศกาลพิเศษ คือ วันอีดิลอัฎฮา และอีดิลฟิตรี ซึ่งเริ่มตั้งแต่ 9.00 – 10.00 น. มีผู้นมาซประมาณ 3000 คน โดยจัดนมาซที่สนามหน้าหน้ามัสยิด

## 2.3 การบริหารกิจการอิสลาม ภาคเหนือ โดยคณะกรรมการภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่

รายชื่อคณะกรรมการอิสลาม ประจำจังหวัดเชียงใหม่ 2547



แผนผังที่ 2.4

ปัจจุบัน สำนักงานอิสลาม จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่โรงเรียน จิตต์ภักดี ซ. วัดเกต อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ซึ่งปัจจุบันมี นาย สรภกิจ หะซัน เป็นคณะกรรมการ ประจำจังหวัด รับผิดชอบดูแลการดำเนิน กิจการของมัสยิดในภาคเหนือ และ จังหวัดเชียงใหม่ แนวนโยบายที่จะให้มีซึ่งสถานที่สำหรับรองรับการ ขยายตัวของชุมชนมุสลิม จะได้มีสถานที่แห่งหนึ่งที่จะเป็นศูนย์ทั้งทางโลก และทางธรรมได้อย่างครบ วงจร ส่งเสริมให้สังคมมุสลิม ได้มีทิศทางทางเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็ง ซึ่งแนวนโยบายการบริหาร ศูนย์ในอนาคต ได้มีการวางกรอบการบริหาร โดยอาศัยความเป็นหน่วยย่อยของ ศูนย์กลางอิสลาม แห่งประเทศไทย สำนักจุฬาราชมนตรี ก็จะได้รับแนวการวางผังการบริหารมาอีกชั้นหนึ่ง ทว่าในส่วน การบริหารศูนย์ให้เป็นศูนย์กลางในทุกๆด้านไม่เฉพาะทางศาสนาเท่านั้น ศูนย์ จะได้มีการกำหนดฝ่ายเพื่อมารับหน้าที่ เพิ่มเติมอีกในภายหลัง อาทิ ฝ่ายความร่วมมือ ส่งเสริม ให้ความรู้ทางเศรษฐกิจ เรื่องการประกันสุขภาพ การส่งเสริมพัฒนาการเยาวชน ส่วนการพักผ่อน ของชุมชน การติดต่อประสานงานทุกด้านระหว่างชุมชนมุสลิม กับภาครัฐเหล่านี้ เป็นต้น



## 2.3.1 อัตรากำลังและหน้าที่ของบุคคลประจำศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่

งาน	หน้าที่
ก. งานบริหาร	
1. คณะกรรมการบริหารศูนย์กลาง 15 คน	มีหน้าที่ในการประชุม วางนโยบาย เกี่ยวกับกิจการของศูนย์กลางให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีหน้าที่เลือกผู้อำนวยการบริหาร
2. ฝ่ายบริหาร	
2.1 ผู้อำนวยการศูนย์กลาง 1 คน	เป็นหัวหน้าในการบริหารทั้งหมด รับผิดชอบงานบริหารทั่วไป วางโครงการในการดำเนินงานบริหาร ตรวจสอบการจัดงาน และควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของกรรมการบริหาร
2.2 รองผู้อำนวยการ 1 คน	ทำหน้าที่ช่วยกิจการบริหารของผู้อำนวยการและควบคุมการบริหารในรายละเอียด
2.3 เลขานุการ 1 คน	ปฏิบัติงานตามคำสั่ง รวบรวมสถิติและผลงานต่าง ๆ ของศูนย์กลางฯ เพื่อจัดทำรายงานและมีหน้าที่จัดการประชุมคณะกรรมการผู้อำนวยการ
3. ฝ่ายธุรการ	
3.1 หัวหน้าฝ่าย 1 คน	รับผิดชอบในงานด้านธุรการทั้งหมด ควบคุมบัญชีและงบประมาณดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์
3.2 สารบรรณ 2 คน	รับผิดชอบ ในงานสารบรรณ และการติดต่อประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานทั้งภายในประเทศและนอกประเทศ
3.3 บัญชีการเงิน 2 คน	ควบคุมดูแลการรับจ่าย เงินทุกประเภท รวบรวมเอกสารทางการเงินและจัดทำบัญชี ตลอดจนการรับบริจาคเงินและสิ่งของด้วย
3.4 พัสดุ 2 คน	ควบคุมดูแลการรับจ่ายพัสดุทุกประเภท
3.5 เจ้าหน้าที่ computer 2 คน	พิมพ์หนังสือโต้ตอบ ตลอดจนพิมพ์ต้นฉบับเอกสารทางส่วนบริหาร
3.6 นักการภารโรง 1 คน	รับส่งหนังสือ เดินหนังสือภายในอาคาร และปฏิบัติตามคำสั่งในการติดต่องาน

งาน	หน้าที่
3.7 พนักงานรักษาความปลอดภัย 4 คน	รับผิดชอบการจัดการรักษาความปลอดภัยดูแลสถานที่ และการจอดรถ ตลอดจนตรวจตราอุปกรณ์ดับเพลิง
3.8 พนักงานรักษาความสะอาด 5 คน	รักษาความสะอาดภายในอาคาร ดูแลห้องสุชา
3.9 คนสวน 3 คน	ดูแลความสะอาดนอกอาคาร ตกแต่งบำรุงรักษาต้นไม้ในอาคาร และบริเวณโดยรอบ
3.10 ประชาสัมพันธ์ 1 คน	ประชาสัมพันธ์ถึงการทำงานต่าง ๆ ของศูนย์และบริการด้านการติดต่อสอบถาม
3.11 ยานพาหนะ 2 คน	บริการขับรถของศูนย์กลางๆ ในกิจการตามคำสั่ง
<b>ข. ฝ่ายบริการการศึกษา</b>	
<b>1. ห้องสมุด</b>	
1.1 บรรณารักษ์ 1 คน	ควบคุมดูแลห้องสมุด การทำบัตรรายการ จัดหนังสือ รับผิดชอบหนังสือเข้า - ออก
1.2 ผู้ช่วย 4 คน	พิมพ์บัตรรายการ ซ่อมเย็บหนังสือเก็บหนังสือเข้าชั้น และรับหนังสือเข้า
<b>2. โสตทัศนศึกษา</b>	
2.1 หัวหน้าฝ่ายโสตฯ 1 คน	รับผิดชอบงานด้านโสตทัศนศึกษา ให้การบริการประชาชนทั่วไป เช่น เหน็บการแข่งขันอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน การบรรยายครั้งสำคัญ ๆ เป็นต้น ควบคุมการกระจายเสียงและจัดรายการ ออกอากาศ
2.2 ผู้ช่วย 1 คน	ช่วยเหลืองานต่าง ๆ ของหัวหน้าฝ่ายในส่วนรายละเอียดและงานกระจายเสียง
2.3 เจ้าหน้าที่โสตฯ 2 คน	จัดเตรียมอุปกรณ์ และดำเนินงานฝ่ายโสต ตามคำสั่งของหัวหน้าฝ่าย
<b>3. การจัดรายการและนิทรรศการชั่วคราว</b>	
3.1 หัวหน้าฝ่ายฯ 1 คน	รับผิดชอบและประสานงานการจัดรายการ และนิทรรศการต่าง ๆ การจัดการแสดงบรรยาย ปาฐกถาให้หอประชุม

งาน	หน้าที่
3.2 ผู้ช่วยด้านการจัดรายการ 2 คน	ช่วยเหลืองานด้านการจัดรายการและการแสดง
3.3 ผู้ช่วยด้านการจัดนิทรรศการ 1 คน	ช่วยเหลืองานด้านการจัดรายการนิทรรศการชั่วคราว
3.4 เจ้าหน้าที่จัดสถานที่ 3 คน	ทำหน้าที่จัดเตรียมสิ่งของที่ จะแสดงและเก็บรวบรวมสิ่งของเมื่อแสดงเสร็จแล้ว รวมถึงการจัดเตรียมสิ่งของในการแสดงภายในหอประชุม
<b>ค. ฝ่ายการศาสนา</b>	
<b>1. มัสยิด</b>	
1.1 อิหม่าม 1 คน	ทำหน้าที่ประธานการปฏิบัติศาสนกิจ การบริหารปกครองมัสยิด
1.2 คอเต็บ 1 คน	ทำหน้าที่รองอิหม่าม และอบรมสั่งป็นุจร
1.3 บินหลัน 1 คน	ทำหน้าที่ประกาศพิธีทางศาสนา และเผยแพร่ข่าวสารของมัสยิด
1.4 พนักงานดูแล 1 คน	ทำหน้าที่ดูแลการเปิด - ปิดของมัสยิด รวมถึงการจัดเก็บของ ความสะอาด
<b>2. เผยแพร่ศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม</b>	
2.1 วิทยากรผู้บรรยาย 3 คน	จัดบรรยายทั้งภายในศูนย์กลาง และออกแบบเผยแพร่ตามท้องถิ่นต่าง ๆ อาจมีการเพิ่มตามโอกาส
2.2 หัวหน้าฝ่าย 1 คน	รับผิดชอบงานเผยแพร่ศาสนาอิสลามแก่คนทั่วไป ทั้งกิจกรรมที่มีส่วนเผยแพร่ศาสนาภายในศูนย์กลางฯ เช่นการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับศาสนา เป็นต้น และภายนอกทั่วไปอีกด้วย ตลอดจนการจัดพิธีในเทศกาลสำคัญต่าง ๆ
2.3 เจ้าหน้าที่จัดเอกสาร 3 คน	จัดพิมพ์หนังสือ เอกสาร บทเรียน แจกจ่าย เป็นวิทยาทาน และส่งไปยังองค์กรอิสลามต่าง ๆ
2.4 เจ้าหน้าที่การจัดบรรยาย 2 คน	จัดห้องบรรยาย เตรียมเครื่องมือ
<b>3. ศูนย์การศึกษาศาสนาอิสลาม</b>	
3.1 หัวหน้าฝ่าย 1 คน	ควบคุมดูแลการสอนของชั้นเรียนต่าง ๆ กำหนดและวางหลักสูตรการสอนในแต่ละชั้นปี เพื่อให้ได้มาตรฐานการศึกษาวิชาศาสนาชั้นสูง
3.2 อาจารย์สอนภาษาและศาสนา 3 คน	อบรมด้านศาสนาอิสลามและภาษาอาหรับ

3.3 อาจารย์ด้านวิชาการอิสลาม 2 คน	อบรมด้านวิชาการของอิสลามและวิชาการทั่วไป
<b>งาน</b>	<b>หน้าที่</b>
3.4 อาจารย์ศิลป์ และทัศนกรรม 1 คน	ให้ความรู้เกี่ยวกับศิลปะต่าง ๆ และวิชาชีพพื้นฐาน
<b>ง. ฝ่ายบริการสาธารณะ</b>	
<b>1. ฝ่ายอาหาร</b>	
1.1 ผู้ดูแลห้องอาหาร 1 คน	ควบคุมดูแลการบริการด้านอาหารให้ถูกหลักการของอิสลามและถูกสุขลักษณะตลอดจนรายรับ - รายจ่าย ของอาหาร
1.2 พนักงานชาย 2 คน	บริการอาหารตามที่ผู้ทานสั่ง
1.3 แคชเชียร์ 1 คน	รับผิดชอบการเก็บเงินค่าอาหาร และรวมเงินมอบให้แก่ผู้ดูแลร้าน
1.4 ผู้ปรุงอาหาร 2 คน	รับผิดชอบการทำอาหารออกจำหน่าย
1.5 พนักงานช่วยเหลือ 2 คน	เป็นลูกมือคอยหยิบส่งของให้ผู้ปรุงอาหารเก็บภาชนะใส่อาหารกลับคืน ทำความสะอาดภาชนะ และอุปกรณ์ทำอาหารตลอดจนบริเวณร้านอาหาร
<b>2. หอพัก</b>	
2.1 ผู้ดูแลหอพัก 1 คน	ควบคุมดูแลการเข้าพักของผู้พักให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และการเก็บค่าเช่าพักที่หอ
2.2 เจ้าหน้าที่ทะเบียน 1 คน	ทำบัญชีการย้ายเข้า - ออกของผู้มาพัก และจัดให้ผู้พักเข้าอยู่ตามห้องพักอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย
2.3 พนักงานทำความสะอาด ชักผ้า 2 คน	ซักผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน พร้อมทั้งทำความสะอาดภายในหอพัก
<b>3. ส่วนบริการสังคม</b>	
3.1 นักสังคมสงเคราะห์ 1 คน	ให้คำปรึกษา แนะนำการศึกษาและอาชีพแก่ชาวไทยมุสลิมทั่วไป
3.2 ที่ปรึกษาทางกฎหมาย 1 คน	ให้คำปรึกษาแนะนำ ในด้านกฎหมายทั้งทางอิสลามและทางกฎหมายของบ้านเมืองแก่ชาวไทยมุสลิมทั่วไป
<b>3.3 ส่วนปฐมพยาบาล</b>	
3.3.1 แพทย์ 1 คน	บริการตรวจรักษาโรค ให้คำปรึกษาทางการแพทย์
3.3.2 พยาบาล 2 คน	ปฐมพยาบาลได้รับอุบัติเหตุก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล และจ่ายยาแก่ผู้ป่วยที่เป็นชาวไทยมุสลิม

งาน	หน้าที่
3.4 ส่วนบริการฮัจยี	
3.4.1 หัวหน้าฝ่าย 1 คน	รับผิดชอบขอการบริการสำหรับผู้ประสงค์ไปประกอบฮัจยี ณ ซาอุดีอาระเบีย
3.4.2 พนักงาน computer 2 คน	พิมพ์หนังสือรับรองสภาพ แก่ผู้ไปประกอบฮัจยี แต่ต้องพิมพ์เอกสารตามคำสั่งของหัวหน้าฝ่าย
จ. ฝ่ายเทคนิค ศิลปกรรม	
1. ออกแบบ และศิลปกรรม	
2. หัวหน้าฝ่ายช่าง	รับผิดชอบงานออกแบบและศิลป์ในการจัดแสดงและจัดนิทรรศการชั่วคราวในเทศกาลสำคัญ
2.1 ช่างออกแบบ 1 คน	ออกแบบตกแต่ง สถานที่ ป้ายประกาศ และจัดวางสิ่งของ ในโอกาสพิเศษ เช่นจัดนิทรรศการ ควบคุมการปฏิบัติ
2.2 ช่างศิลป์ 2 คน	เขียนแบบ จัดทำอุปกรณ์ ตกแต่ง ออกแบบ
3. งานช่างต่าง ๆ และฝ่ายเทคนิค	
3.1 หัวหน้าฝ่ายเทคนิค 1 คน	ควบคุมดูแลงานช่าง และการปฏิบัติงานต่างๆ
3.2 ช่างไม้ 2 คน	ปฏิบัติงานไม้ ปูน ในการจัดแสดงและนิทรรศการ
3.3 ช่างโลหะ 2 คน	ปฏิบัติงาน โลหะ ในการจัดแสดงและนิทรรศการตลอดจนงานโลหะอื่น ๆ เช่นประปา
3.4 ช่างเครื่องกล 2 คน	ปฏิบัติงานด้านเครื่องกล และซ่อมแซม
3.5 ช่างไฟฟ้า 2 คน	ปฏิบัติงานไฟฟ้า ภายในและภายนอกอาคาร
3.6 ช่างเทคนิคแสง - เสียง 2 คน	ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคนิค แสงเสียงในการจัดแสดง

## ตารางที่ 2.1

นอกจากนี้ในโครงการศูนย์ฯ ก็เป็นศูนย์รวมองค์กรที่ได้มีการจัดตั้งกระจายตามส่วนต่างๆของจังหวัด โดยลักษณะของการเปิดให้เช่าพื้นที่สำนักงาน

องค์การสถาบันสมาคมอิสลาม

ศูนย์กลางอิสลามเชียงใหม่ยังเป็นที่รวมขององค์การสมาคมต่าง ๆ ของชาวไทยมุสลิมที่ต้องการจัดตั้งขึ้นมาเพื่อประโยชน์แก่ชาวไทยมุสลิมโดยส่วนรวม เท่าที่ได้มีการจัดตั้งขึ้นมามีดังนี้

- สำนักจุฬาราชมนตรี (สาขา เชียงใหม่)
- คณะกรรมการกลางอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่
- คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่

ทั้ง 3 ส่วนที่ได้กล่าวมาเป็นสถาบันซึ่งรัฐบาลเป็นผู้สนับสนุน ซึ่งทาง 3 สถาบันนี้ก็เป็นที่ปรึกษาในด้านการปกครอง การศึกษา และการให้บริการต่าง ๆ ทางศาสนาแก่ชาวไทยมุสลิม ขึ้นอยู่กับกระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ยังมีสมาคมต่าง ๆ เช่น

- สมาคมนิสิตนักศึกษาไทยมุสลิม (สนท.)
- สมาคมยุวมุสลิมแห่งประเทศไทย (ยมท.) องค์กรท้องถิ่น, องค์กรจากส่วนกลาง
- สมาคมสตรีไทยมุสลิมแห่งประเทศไทย (สสมท.)
- สถาบันนักศึกษาผู้ใหญ่ธรรมอิสลาม
- สมาคมครูสัมพันธ์

องค์การสถาบันสมาคมอิสลามต่าง ๆ เหล่านี้ จะมาใช้ศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ เป็นสำนักงาน เพื่อให้การบริการทางด้านต่าง ๆ แก่ชาวไทยมุสลิม ซึ่งแต่ละสถาบัน สมาคมก็มีการดำเนินงานการให้บริการ แตกต่าง ๆ กันออกไป แล้วแต่วัตถุประสงค์ของแต่ละองค์กร การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การสมาคม ในบางส่วนสามารถใช้สถานที่ของศูนย์กลางในการดำเนินกิจกรรม เช่น การจัดประชุมสัมมนาของอิหม่าม การจัดอบรมเยาวชนมุสลิม ในช่วงปิดเทอม เป็นต้น

### 2.3.2 อัตราเจ้าหน้าที่ประจำของแต่ละองค์การสมาคม

จากการสำรวจและสัมภาษณ์ แต่ละองค์การสมาคม มีการจัดเจ้าหน้าที่บริหารลักษณะคล้ายกัน คือจะมีผู้บริหารประมาณ 15 คน ประกอบด้วย

- ประธาน
- รองประธาน
- กรรมการที่ปรึกษา
- เลขานุการ
- ทรัพย์สิน
- ประสานงาน

ปกติจะมีการประชุมกันเดือนละครั้งเพื่อสรุปงานที่ได้ทำไปแล้ว และดำเนินงานใหม่ที่จะทำต่อไป แต่ในช่วงธรรมดา ก็จะมีเจ้าหน้าที่ประจำ ดังนี้

- ประธาน

- รองประธาน
- เลขานุการ
- เกร์ญญิก
- ประธานงาน

ซึ่งการจัดตั้งสำนักงานขององค์การสมาคม ในโครงการศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ จะต้องแบ่งส่วนปันส่วนเนื้อที่แต่ละองค์การให้เท่า ๆ กันและสามารถใช้งานได้เพียงพอทั้งยังต้องมีสวนประชุมที่สามารถใช้ร่วมกัน คือผลัดเปลี่ยนกันได้โดยไม่ซ้ำซ้อนกัน มีสถานที่สำหรับพักผ่อนและผู้มาติดต่ออย่างเพียงพอพอการดำเนินงานขององค์การจึงจะมีประสิทธิภาพและเป็นศูนย์รวมของชาวไทยมุสลิมอย่างแท้จริง

โครงการศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ จึงกำหนดให้มีส่วนขององค์การสมาคมอิสลามดังนี้

1. สำนักจุฬาราชมนตรี
2. คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่
3. สมาคมอิสลาม 6 สมาคม

#### 2.4 เจ้าของโครงการและงบประมาณ

เนื่องจากโครงการ “ศูนย์กลางอิสลามแห่งภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่” เป็นโครงการที่สนองประโยชน์ใช้สอยทางสังคม ศาสนา การสันติภาพและวิชาการต่าง ๆ แก่ชาวไทยมุสลิมทั่วไปและบุคคลผู้ที่สนใจ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลคือ การขยายความเจริญออกสู่ต่างจังหวัดและการให้ความสนใจแก่ชาวไทยมุสลิมในภาคเหนือ โครงการนี้เป็นของคณะกรรมการอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ โดยจัดตั้งขึ้นมาในรูปของนิติบุคคล ซึ่งมีรัฐบาลคอยให้การสนับสนุนอยู่นั้น ดังนั้นงบประมาณที่จะสามารถทำให้โครงการนี้เป็นไปได้จะมาจาก

1. งบประมาณการอุดหนุนของรัฐบาล
2. จากการศึกษาของมุสลิมในประเทศไทย
3. จากองค์การสถาบันอิสลามนอกประเทศ ซึ่งอาจจะเป็นในรูปแบบเทคนิค วัตถุประสงค์ การตกแต่ง หรือ เงินสมทบบางส่วน
4. จากการจัดงานการกุศลต่าง ๆ ของมูลนิธิต่าง ๆ ของมูลนิธิ เพื่อหาทุนมาสมทบ

### บทที่ 3

#### การศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในประเทศไทย

##### 3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศไทย

เนื่องจากโครงการ ศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการเสนอแนะที่มีข้อมูล ในการกำหนดโครงการ จำเป็นต้องศึกษาโครงการที่มีการกำหนดจากทางศูนย์อยู่แล้ว และศึกษาโครงการมี ลักษณะใกล้เคียงกันนี้ เพื่อเทียบเคียงข้อมูลตัวเลข สถิติ และการใช้งาน ในการกำหนดองค์ประกอบ ต่างๆของโครงการ

จากการศึกษาโครงการต่าง ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ ศูนย์กลางอิสลามเชียงใหม่ ได้แก่

##### 3.1.1 อาคารมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย

สถานที่ตั้ง 87/2 ถนนรามคำแหง คลองตัน พระโขนง กรุงเทพฯ จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็น ศูนย์รวมของชาวไทยมุสลิมในประเทศไทย ในด้านศาสนา วิชาการ และวัฒนธรรมอิสลาม ประกอบด้วย 1.อาคารมัสยิด 2.หอวัฒนธรรม 3. หอประชุม 4.ห้องสมุด 5.หอพัก 6. สถาบันการศึกษาศาสนาอิสลาม และ 7.อาคารที่จอดรถ

##### 3.1.2 มัสยิดกลาง ประจำจังหวัดสตูล

สถานที่ตั้ง ถนนสตูลธานี ตำบลพิมาน อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล เป็นศูนย์รวม ของชาวไทยมุสลิมในสตูล เพื่อใช้ประกอบศาสนกิจในวันศุกร์และประจำวัน 5 เวลา

##### 3.1.3 มัสยิดกลางประจำจังหวัดพังงา

สถานที่ตั้ง ตำบลทางช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา เป็นศูนย์รวมของชาวไทย มุสลิมในพังงา เพื่อใช้ประกอบศาสนกิจในวันศุกร์

##### 3.1.4 มัสยิดกลาง ประจำจังหวัดยะลา

สถานที่ตั้ง ถนนมหาจักรพรรดิ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นศูนย์รวมของชาวไทยมุสลิมใน จังหวัดฉะเชิงเทรา และผู้สัญจรไปมา โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- เป็นสถานที่ประกอบศาสนกิจในวันศุกร์
- เป็นที่ตั้งของสำนักงาน คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ฉะเชิงเทรา
- เป็นสถานที่ประชุมสัมมนาบรรดาอินมาม และคณะกรรมการมัสยิดทุกมัสยิดในจังหวัด เป็นประจำทุกปี
- เป็นสถานที่อบรมให้ความรู้ทางวิชาการศาสนาเบื้องต้นแก่เยาวชนมุสลิม
- เป็นสถานที่จัดงานรับรองครูและนักเรียนโรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามของจังหวัดชายแดนภาคใต้ เนื่องในโอกาสมาอบรมสัมมนาในกรุงเทพฯ โดยสำนักงานการศึกษาเอกชนร่วมกับสำนักจุฬาราชมนตรี ในการเดินทางมาทัศนศึกษาตามจังหวัดภาคตะวันออกโดยร่วมกับทางราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา

### 3.1.5 สำนักจุฬาราชมนตรี

สถานที่ตั้ง ซอยพร้อมพรรค สุขุมวิท 49 แขวงคลองตัน เขตพระโขนง กรุงเทพฯ มีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- 5.1 เป็นที่ตั้งของสำนักงาน จุฬาราชมนตรี
- 5.2 เป็นที่ตั้งของโรงเรียนสอนศาสนา มีฟตาวุ้ลลุลมุตตีนิยะห์ ให้การอบรมความรู้ทางวิชาการศาสนาอิสลามตั้งแต่ระดับขั้นต้นถึงขั้นสูง
- 5.3 เป็นหอพักสำหรับนักศึกษาไทยมุสลิมที่มาจากต่างจังหวัด และศึกษาอยู่ในโรงเรียนนี้

### 3.1.6 มูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย คลองตัน

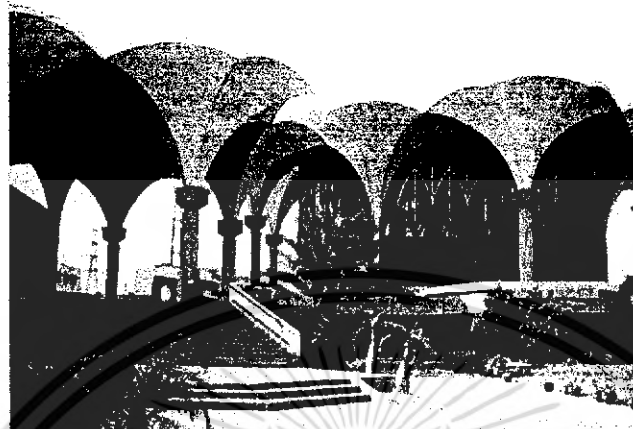
สถานที่ตั้ง : ถนนรามคำแหง คลองตัน เขตพระโขนง กรุงเทพฯ

ประเภท : ศูนย์รวมกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม

สถาปนิก : นายไพจิตร พงษ์พรรคฤก

เนื้อที่ : 10 ไร่

ประวัติ :



รูปที่ 3.1

ชาวไทยมุสลิมที่มีอุดมการณ์กลุ่มหนึ่ง ประสงค์ที่จะธำรงไว้ซึ่งสิทธิเสรีภาพในการนับถือศาสนาอิสลามตามรัฐธรรมนูญ จึงได้ร่วมกันจัดตั้ง “มูลนิธิมัสยิดกลางแห่งประเทศไทย” จัดทะเบียนวันที่ 1 ตุลาคม 2494 มี ร.อ.ฉัตร ศรียานนท์ เป็นประธานมูลนิธิคนแรก ทูลดำเนินการเริ่มแรกได้จากการแข่งขันฟุตบอลระหว่างทีมมุสลิมกับทีมทหารอากาศ และทีมมุสลิมกับทีมกะลันตันมาเลเซีย เก็บเงินค่าผ่านประตูรวมกับเงินบริจาคซื้อที่ดินได้ 3 ไร่ ที่ซอยแจ่มจันทร์ ถนนเอกมัย และพี่น้องมุสลิมได้อุทิศเพิ่มขึ้นให้อีก 1 ไร่ รวมเป็น 4 ไร่ ต่อมามูลนิธิได้พิจารณาเห็นว่า สถานที่ตั้งมูลนิธิ ที่ซอยแจ่มจันทร์เป็นที่แคบ ไม่สามารถ ขยายต่อไปได้ จึงได้แลกเปลี่ยนที่ดินกับพี่น้องมุสลิมที่คลองตัน ได้ที่ดินเพิ่มขึ้นอีกเป็น 5 ไร่ และมีพี่น้องมุสลิมอีกหลายรายได้อุทิศที่ดินเพิ่มเติมให้อีกรวมทั้งสิ้น 10 ไร่ 2 งาน 44 ตารางวา

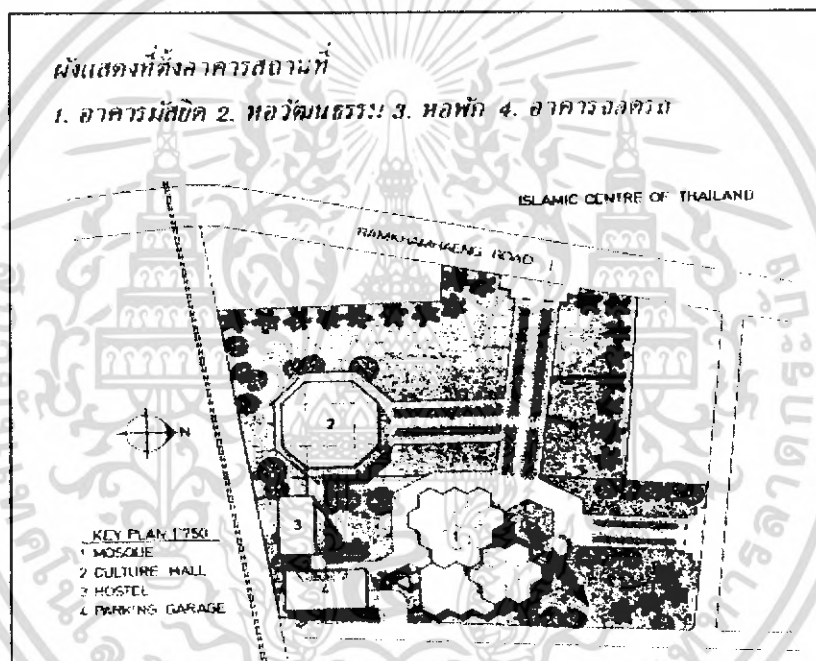
ต่อมา อีรมาฮ์มุเล็ก วาณิชชองกูร ได้เข้ารับหน้าที่เป็นประธาน ในช่วงปี 2504-2519 และได้เปลี่ยนชื่อมูลนิธิเป็น “มูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย” เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2519 การบริหาร มีคณะกรรมการมูลนิธิฯ ดำเนินการ ซึ่งมีท่านจุฬาราชมนตรี เป็นที่ปรึกษา ปัจจุบันมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย เป็นโครงการที่มีมุสลิมมาละหมาดวันศุกร์มากที่สุดในกรุงเทพฯ เนื่องจากตั้งอยู่ในบริเวณทางสัญจรที่คนทำงานในวันศุกร์จะสามารถมาละหมาดได้สะดวก ผนวกกับที่นี้เป็นแหล่งที่ให้ความรู้ และมักมีการบรรยายศาสนา และ ชุมนุมทำกิจกรรมเป็นประจำ ปัจจุบันทุกวันศุกร์จะมีคนมาละหมาด

มากจนล้นออกมานอกโถงระฆังซึ่งก็มีลานก่อนทางเข้าโถงระฆังรองรับอยู่ซึ่ง  
แนวโน้มจำนวนคนจะเพิ่มขึ้นเรื่อย

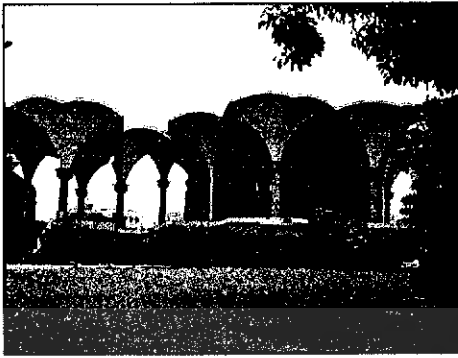
ในการมาชมวันศุกร์ เริ่มตั้งแต่ประมาณ 12.00-13.00น. มีชาวไทยมุสลิมและต่างประเทศ  
ไปมาชม ประมาณ 900-1200 คน ในจำนวนนี้มีผู้หญิงประมาณ 200-300 คน

- ลักษณะทางกายภาพ

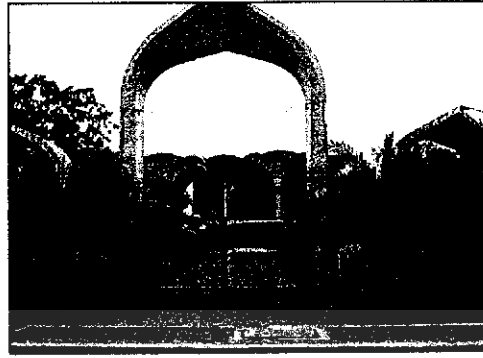
เป็นอาคารศูนย์รวมกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมอิสลามลักษณะ  
โครงสร้าง เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กระบบโครงสร้างเป็นระบบผสมระหว่างเสารับโครงสร้าง  
เปลือยกบางเชื่อมต่อกันเป็นระบบ



รูปที่ 3.2



รูปที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพโดยรอบอาคาร



รูปที่ 3.4 แสดงทางเข้าสู่โครงการ

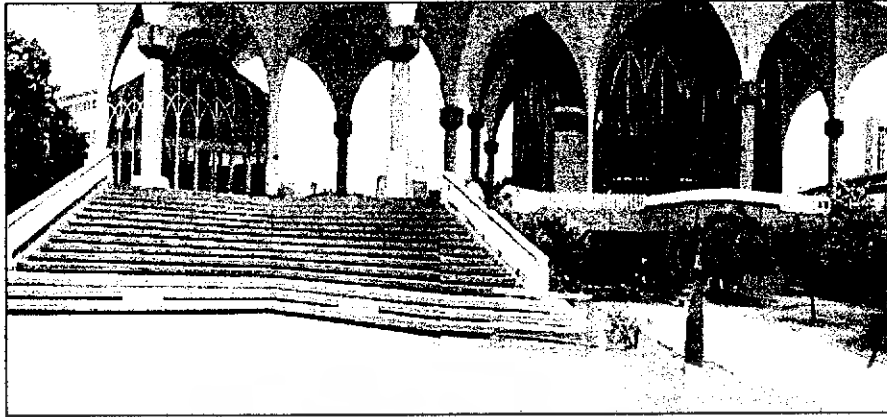
การจัดพื้นที่ใช้สอย

ชั้นล่างประกอบด้วย

- สนามหญ้าจัดกิจกรรมมอเนกประสงค์
- ที่จอดรถ
- ได้ทุนโถงมอเนกประสงค์
- ศูนย์หนังสืออิสลาม
- ส่วนสำนักงาน
- ห้องประชุมมอเนกประสงค์
- ส่วนร้านขายอาหาร
- บริเวณรับประทานอาหาร
- ที่อาบน้ำละหมาด
- ห้องน้ำ

ชั้นบน ประกอบด้วย

- โถงละหมาด
- ชั้นลอยสำหรับละหมาดผู้หญิง
- ลานก่อนทางเข้าโถงละหมาด
- ห้องประชุมการบริหาร



รูปที่ 3.5 แสดงทางขึ้นบันไดด้านหน้าเจดีย์ชวนชื่นสุอาคาร

เมื่อขึ้นบันไดด้านหน้า ด้านบนจะพบกับลานโถงก่อนเข้าสู่ตัวโถงละหมาด ด้านซ้ายมือจะเป็นห้องประชุมการบริหาร ส่วนขวามือจะเป็นโถงละหมาด แต่ถ้าจะขึ้นบันไดด้านหลังต้องเข้าทางขวามือซึ่งเป็นถนน จะมีศูนย์หนังสืออิสลามอยู่ขวามือก่อนทางเข้า



รูปที่ 3.6 แสดงศูนย์หนังสืออิสลามอยู่ขวามือทางเข้าด้านล้าง



รูปที่ 3.7 แสดงบันไดเวียนใช้เป็นที่ขึ้นผู้หญิงไปยังที่ละหมาดของผู้หญิง

เมื่อเดินเข้าไปตรงทางเข้าด้านล่างจะเข้าสู่โครงการทางซ้ายมือจะพบกับบันไดเวียนใช้เป็นที่ขึ้นผู้หญิงไปยังที่ละหมาดของผู้หญิง ลึกเข้าไปจะพบกับใต้ถุนโล่งอเนกประสงค์ไว้จัดกิจกรรมต่างๆ เช่น บรรยายศาสนา ,งานเลี้ยงแต่งงาน,งานเลี้ยงการกุศล,งานเลี้ยงละศีลอด, นิทรรศการฯลฯ ซึ่งส่วนของใต้ถุนใช้รองรับผู้ใช้อาคารจากห้องประชุมอเนกประสงค์อีกทางหนึ่ง

ในส่วนใต้ถุนโล่งอเนกประสงค์จะเป็นตัวเชื่อมการสัญจรต่างในโครงการเข้าด้วยกันคือ ในชั้นล่างก็สามารถไปยัง ส่วนสำนักงาน, ห้องประชุมอเนกประสงค์, ส่วนร้านขายอาหาร, บริเวณรับประทานอาหาร, ที่อาบน้ำละหมาด, ห้องน้ำ ได้ และยังเชื่อมกับบันไดด้านหลังขึ้นสู่โถงละหมาดชั้นบน



รูปที่ 3.8 แสดงใต้ถุนโล่งอเนกประสงค์ซึ่งอยู่ใต้โถงสะพาน

เมื่อเข้าไปถึงบริเวณใต้ถุน ตรงไปด้านหน้าจะเป็นที่อาบน้ำละหมาดชายส่วนผู้หญิงอาบน้ำละหมาดในห้องน้ำ ด้านขวามือจะเป็นส่วนสำนักงาน ซ้ายมือจะเป็นทางขึ้นสู่โถงสะพานชั้นบน ด้านหลังจะเป็นห้องประชุมอเนกประสงค์



รูปที่ 3.9 แสดงบริเวณที่อาบน้ำอาบน้ำละหมาดชาย

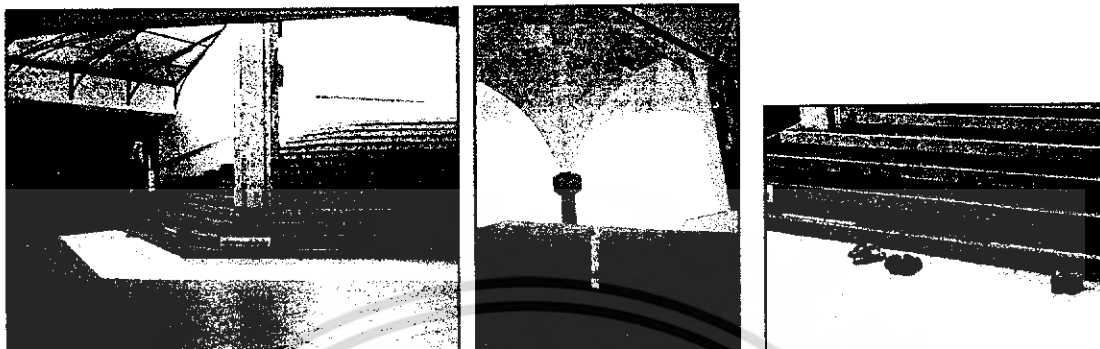


รูปที่ 3.10 แสดงส่วนร้านค้าอาหารและบริเวณทานอาหาร

ในบริเวณช้ายมือของที่อาบน้ำจะเหมาะจะเป็นร้านค้าอาหารและบริเวณทานอาหารซึ่งจะมีผู้ใช้ สอยเป็นจำนวนมากในวันศุกร์



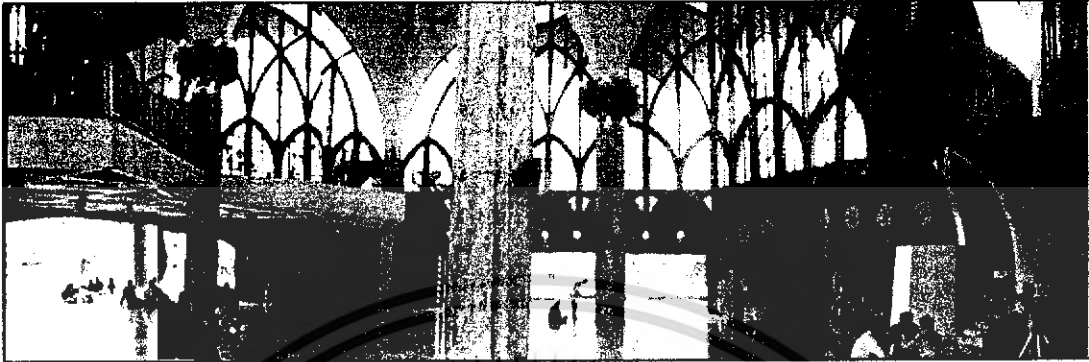
รูปที่ 3.11 แสดงห้องประชุมอเนกประสงค์ที่มีการบรรยายศาสนาหลังละหมาดวันศุกร์



รูปที่ 3.12 แสดงบันไดทางขึ้นโถงละหมาดด้านหลังอาคาร



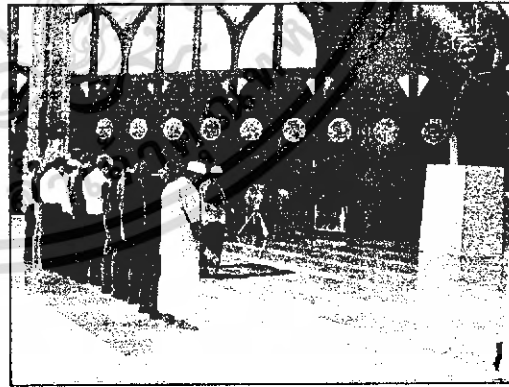
รูปที่ 3.13 แสดงลานโล่งก่อนทางเข้าโถงละหมาด



รูปที่ 3.14 แสดงทัศนียภาพภายในโดงละหมาด หลังละหมาดวันศุกร์

ภายในโดงละหมาดประกอบด้วย พื้นที่โล่งสำหรับทำละหมาด , ชั้นลอยสำหรับที่ละหมาดผู้หญิง, มิมบร์( แท่นบรรยายธรรม)ซึ่งจะใช้บรรยายธรรมก่อนละหมาดวันศุกร์

การจัด ที่ว่างภายในนั้นมีความโอ่โง่งและเป็นการแสดงความสามารถทางการก่อสร้างอาคาร มีการเปิดช่องแสงขนาดใหญ่โดยใช้โครงคร่าวอะลูมิเนียมกระจกใสและการใช้กระจกสีเล่นจังหวะ ส่วนผนังด้านหน้าเป็นทึบกับละฮ์จะทึบและประดับด้วยภาษาอาหรับเป็นพจนานามอัลลอฮ์ ทางเข้า- ออกกว้างและโล่งใช้ประตูแบบบานเลื่อนทางด้านหลัง และบานเฟี้ยมทางด้านข้างทั้ง2ด้าน



รูปที่ 3.15 แสดงจำนวนผู้ใช้สอยที่แตกต่างกันระหว่าง วันศุกร์ กับ วันอื่นๆ



รูปที่ 3.16 แสดงด้านหลังโรงละครหมาด

ด้านหลังโรงละครหมาดจะใช้เป็นพื้นที่ละหมาดสำหรับผู้หญิงในวันศุกร์ ซึ่งจะมีปล่องบันไดเวียนเป็นทางขึ้นจากชั้นล่างมายังด้านหลังโรงละครหมาด หรือจะขึ้นไปยังชั้นลอยภายในโรงละครหมาด ในกรณีที่ยังไม่เต็ม



รูปที่ 3.17 แสดงการใช้มัสยิดในวันศุกร์ในเซี่ยงผานิชย์

เนื่องจากมีผู้ใช้สอยจำนวนมากในวันศุกร์ มัสยิดสามารถใช้เป็นพื้นที่ประกอบการพาณิชย์ได้ เช่นการขายอาหาร, เครื่องใช้, เครื่องแต่งกาย เป็นต้น

### 3.2 กรณีศึกษาในต่างประเทศ



รูปที่ 3.17

#### 3.2.1 The Parliament Mosque, Ankara

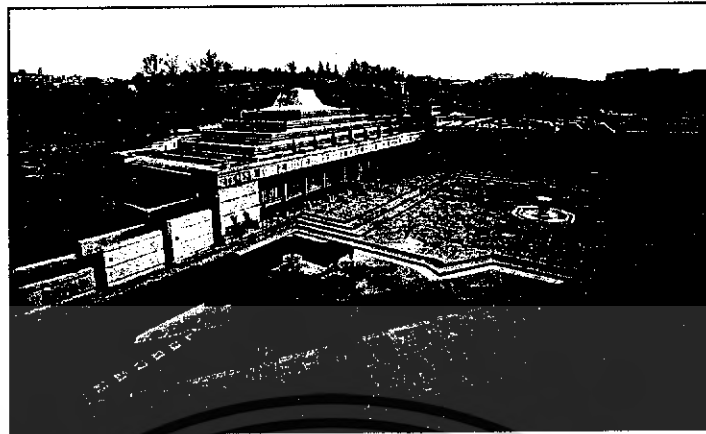
สถานที่ตั้ง : Ankara ประเทศตุรกี

ประเภท : สถานที่ประกอบศาสนกิจ และ หอสมุด

สถาปนิก : Behruz and Can Cinici

โครงสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็กผสมโครงสร้างไม้

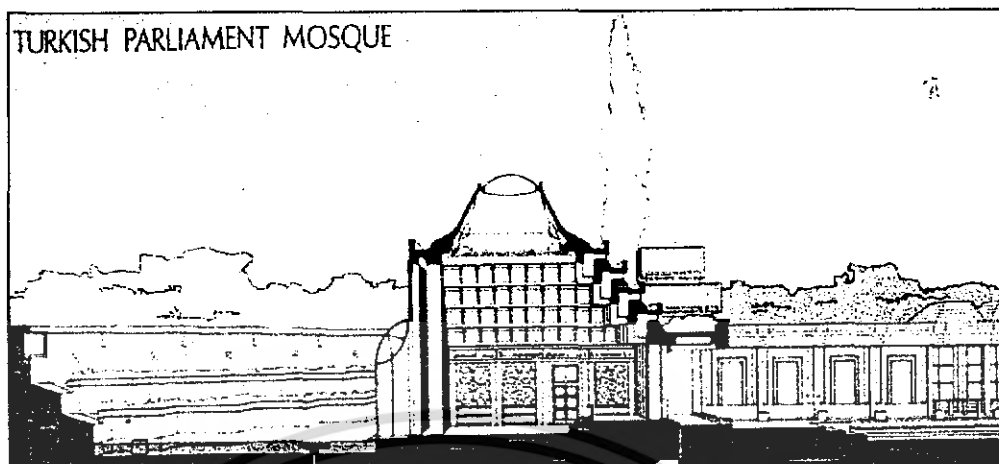
มัสยิดแห่งนี้นับเป็นมัสยิดในรูปแบบสมัยใหม่ซึ่งสถาปนิกได้ละทิ้งในรูปทรงของ โดมโรมัน และ หอคอยซึ่งเป็นลักษณะสถาปัตยกรรม แบบ ออตโตมันตามที่อยู่ในประเทศตุรกีแต่สถาปนิกนำอิทธิพล แบบ kulliye มาใช้ในการออกแบบโครงการประกอบด้วยหลักๆ คือ ที่จอดรถ, ลาน Plaza, มัสยิด และห้องสมุดสถาปนิกได้ซ่อนอาคารไว้ทั้ง 2 ฝั่งโดยการกดฝังอาคารให้ต่ำกว่าระดับดินเดิม และเปิดมุมมองทางด้านหลังอาคาร เป็น Plaza รูปร่าง สามเหลี่ยมติดต่อกันมายังถนน ถ้ามองโครงการมาจากด้านหน้าโดยละหมาดแล้ว จะไม่สามารถเห็นโครงการทั้งหมดได้ จะเห็นเพียงแต่ส่วนหลังคาโครงการที่มีลักษณะคล้ายปิรามิด ชั้นบันได ซ่อนชั้นอยู่ คล้ายเทวสถานโบราณ



รูปที่ 3.18 แสดงทัศนียภาพภายนอกอาคารมองจาก Plaza



รูปที่ 3.19 แสดงสระน้ำด้านหน้าโถงระฆัง

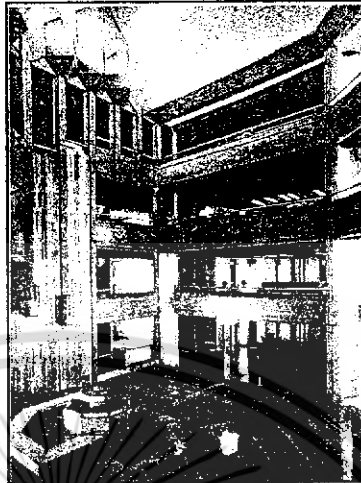


รูปที่ 3.20 แสดงรูปตัดโครงการ

สถาปนิกมีแนวคิดในการออกแบบในการตั้งธรรมชาติ และการเชื่อมต่อที่ว่างภายนอก ภายในซึ่งจะมีความแตกต่างจากมัสยิดอื่นที่ผนังด้านกิบละฮ์จะปิดทึบมองไม่เห็นข้างนอก เพื่อไม่ให้รบกวนสมาธิขนาดละหมาด แต่สถาปนิกได้มีการประยุกต์ใช้ช่องเปิดผนังด้านกิบละฮ์ อย่างแยบยลโดยที่ไม่ทำให้รบกวนสมาธิ เนื่องจากอาคารถูกฝังต่ำกว่าระดับดิน จึงเกิดเป็นกำแพงกันดินขนาดใหญ่ซึ่งอยู่ไกลออกไปข้างหน้าซึ่งก่อนจะถึงกำแพงด้านหน้าเป็นสระน้ำและน้ำตกที่ไหลบนกำแพงที่เป็นชั้นๆ เหนือกำแพง ก็จะเป็นระดับดินที่เต็มไปด้วยพื้นที่สีเขียวนับว่าเป็นการจัดที่ว่างที่ดีซึ่งเหมาะสมเข้ากับสภาพของที่ตั้ง



รูปที่ 3.22 แสดงภายในโถงละหมาด The Parliament Mosque, Ankara



แสดงโถงชั้นต่างๆที่เป็นส่วนห้องสมุด อยู่หน้าประตูทางเข้าโถงละหมาด

### 3.2.2 มัสยิด AL-HAROM Mosque MAKKA , SAUDI-ARABIA



รูปที่ 3.24 มัสยิด อัล-ฮารอม ประเทศ ซาอุดีอาระเบีย

สถานที่ตั้ง : เมือง MAKKA ,SAUDI ARABIA

ประเภท : สถานที่ประกอบศาสนกิจ

โครงสร้าง : คอนกรีตเสริมเหล็ก และหินอ่อน

มัสยิดแห่งนี้นับเป็นมัสยิดในรูปแบบเปอร์เซียซึ่งสถาปนิกผู้เริ่มสร้างคือ อิบรอฮีม และอิสมาอีล ดังปรากฏในคัมภีร์อัล-กุรอาน หอคอยซึ่งเป็นลักษณะสถาปัตยกรรม แบบ ออตโตมัน ตามที่อยู่ในประเทศตุรกีแต่สถาปนิกนำอิทธิพล แบบ kulliye มาใช้ในการออกแบบอาคารที่ล้อมรอบ กระบะห์

โครงการประกอบด้วยหลักๆ คือ ลานPlaza, มัสยิด

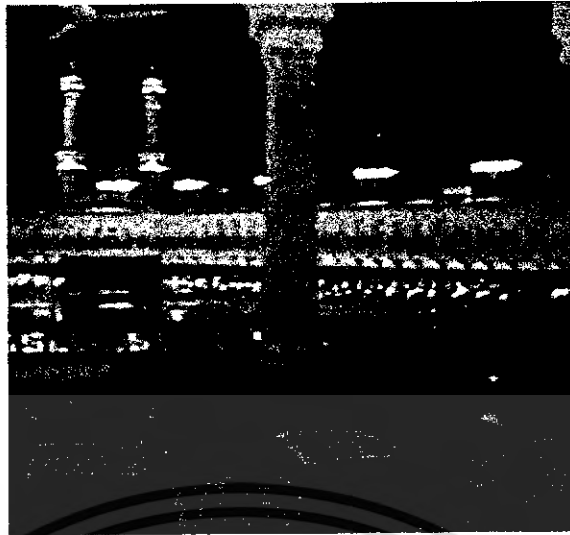
สถาปนิกได้วางอาคารไว้ทั้ง 4 ด้าน และเปิดมุมมองทางด้านหลังอาคาร เป็น Plaza รูปร่างมายังถนน

ความจุ พร้อมสำหรับผู้มาทำการละหมาด 2 ล้านคนพร้อมๆกัน

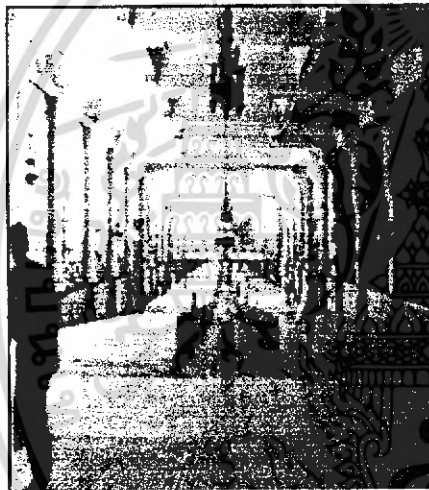
ความสำคัญ เป็นสถานที่สำคัญอันดับ1 ของโลกอิสลาม ที่กำหนดในบัญญัติศาสนาว่าจะต้องมาสักครั้งในชีวิต หากมีความสามารถ



รูปที่ 3.25 ลานรอบ วิหาร กระบะห์



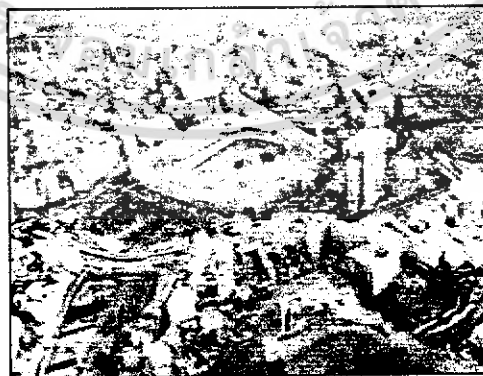
รูปที่ 3.26 ลานระฆัง บนอาคารชั้น 3



รูป 3.27 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร



รูปที่ 3.28 ลานระฆัง บนอาคารชั้น 1

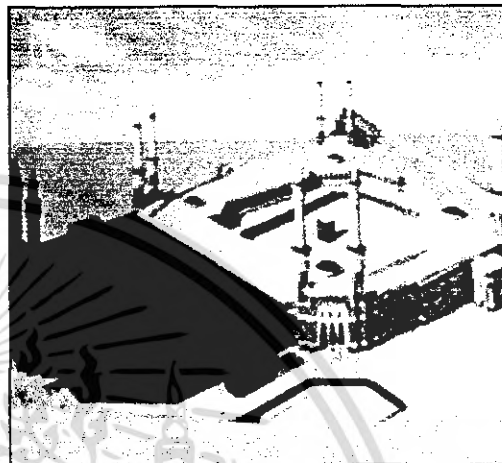


รูปที่ 3.29 ภาพถ่ายทางอากาศ รอบมัสยิด ฮารอม

ภายหลังได้รับการต่อเติมเพื่อจะสามารถรองรับผู้คนที่มาแสวงบุญมากขึ้นทุกทีจากทั่วโลก  
ปีละกว่า 2 ล้านคนในปัจจุบัน

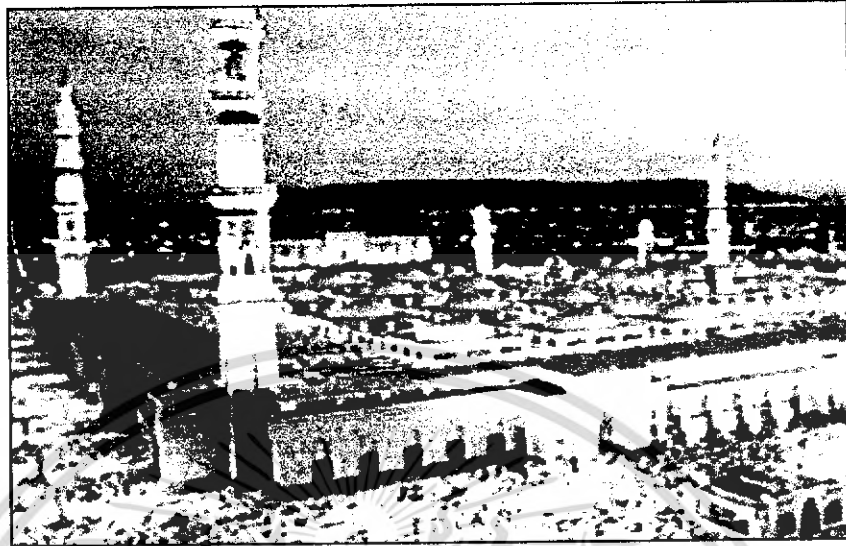


รูปที่ 3.30 ภาพการก่อสร้างเพิ่มพื้นที่รองรับ

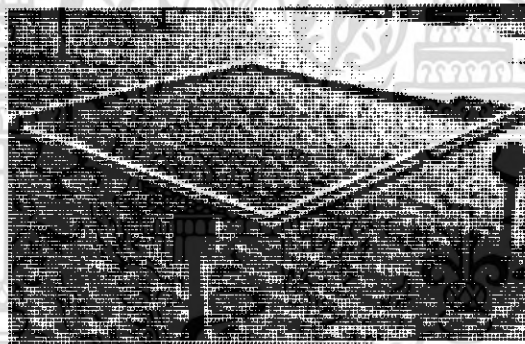


รูป 3.31 ภาพส่วนต่อเติม มัสยิดฮารอม

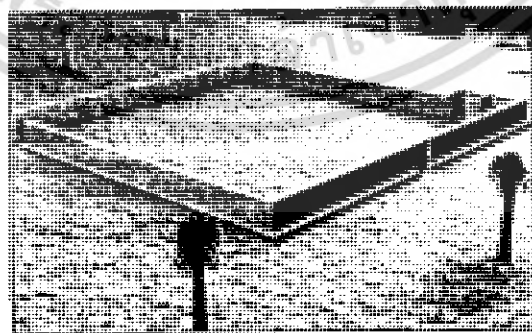
3.2.3 มัสยิด กุบา เมืองมะดีนะห์ ซาอุดีอาระเบีย



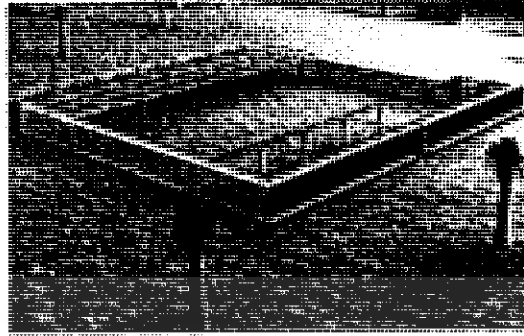
รูปที่ 3.32 ภาพถ่ายปัจจุบันของอาคารมัสยิดกุบา



รูปที่ 3.33



รูปที่ 3.34



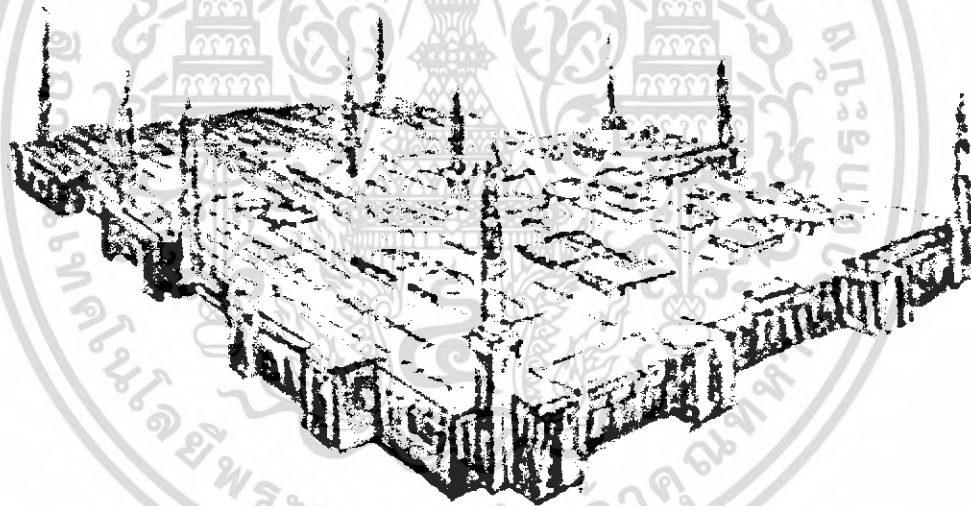
รูปที่ 3.35

ภาพที่ 1 มีเพียงกำแพงเตี้ย ล้อมลานโล่ง เป็นพื้นที่สำหรับยืนละหมาด

ภาพที่ 2 เริ่มมีการก่อกำแพงให้สูงขึ้น ด้วยดินโคลนตากแห้ง

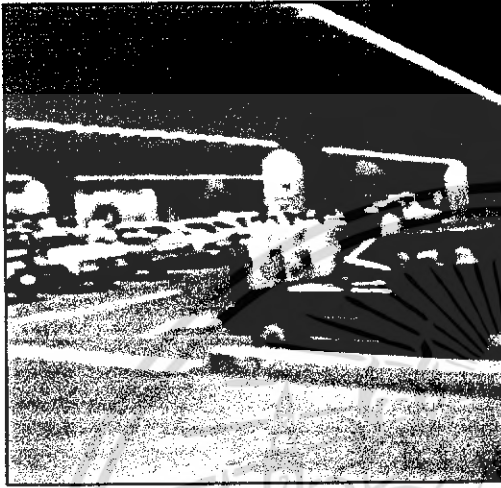
ภาพที่ 3 มีการสร้างหลังคาปกคลุมพื้นที่โดยรอบสำหรับป้องกันจาก

ภาวะอากาศภายนอก

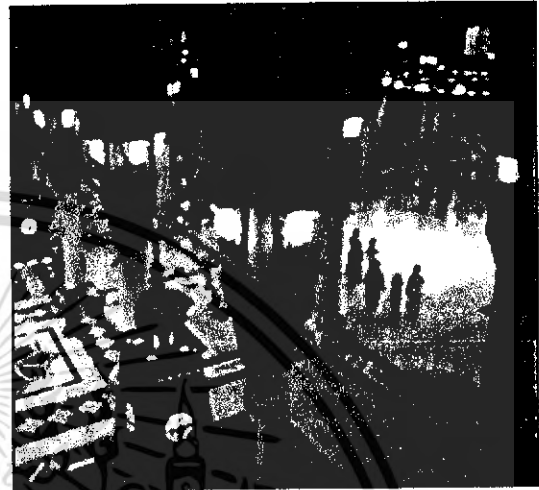


รูปที่ 3.36 มัสยิด กุบาริในปัจจุบัน

## องค์ประกอบของมัสยิด กุมาร



รูปที่ 3.37 ลานจอดรถ ได้ดิน



รูปที่ 3.38 โถงก่อนเข้าสู่พื้นที่ละหมาด



รูปที่ 3.39 พื้นที่ละหมาด



รูปที่ 3.40 ทางเดินภายในอาคาร

มัสยิด แห่งนี้มีฐานะเป็นมัสยิดที่มีความสำคัญเป็นลำดับสองของโลกอิสลาม ในฐานะที่ ศาสดา  
 มุฮัมมัดเริ่มก่อตั้งขึ้นเป็นมัสยิดแห่งแรก ในโลกอิสลาม เป็นมัสยิดที่มีผู้คนจากทั่วทุกมุมโลก มาเยี่ยม  
 เยียน เป็นจำนวนมากเพราะหลุมศพของท่าน ก็อยู่ ณ ที่มัสยิดแห่งนี้ ทางกษัตริย์ไฟซอล ก็ทรงมีดำริให้  
 ขยายมัสยิดออกเพื่อรับจำนวนผู้มาร่วมละหมาดในเดือนรอมดอนได้อย่างเพียงพอ ด้วยสภาพ  
 ภูมิอากาศที่ร้อนมากในเวลากลางวัน จึงได้มีการติดตั้งสถานีปรับอากาศเพื่อส่งผ่านท่อไปยังอาคาร  
 ละหมาด เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ที่มาทำละหมาด

จากกรณีศึกษาทั้งหมด โครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่  
 ที่สุดคือ มูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย คลองตัน ดังนั้นในการดำเนินการกำหนดขนาด  
 ของโครงการศูนย์อิสลามประจำเชียงใหม่จะเปรียบเทียบและอ้างอิงเป็นฐานเพื่อการกำหนดขนาด  
 และองค์ประกอบของศูนย์เป็นเกณฑ์หลักสำคัญ



## บทที่ 4

### การพิจารณาองค์ประกอบโครงการศูนย์กลางอิสลาม จ.เชียงใหม่

#### 4.1 ชุมชนมุสลิมและประชากรมุสลิมจังหวัดเชียงใหม่

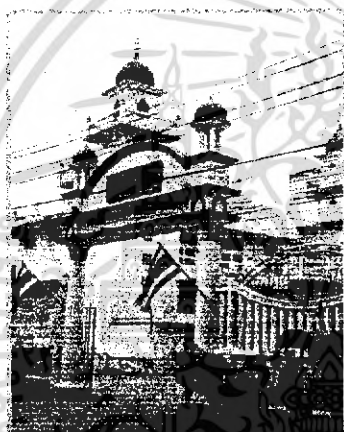
ชุมชนชาวมุสลิมในจังหวัดเชียงใหม่จำแนกเป็นกลุ่มเชื้อชาติดังนี้

- มุสลิมปากีสถาน เป็นมุสลิมกลุ่มแรกที่อพยพผ่านประเทศเมียนมาร์เข้าสู่เมืองเชียงใหม่ บริเวณฝั่ง ตะวันตกของแม่น้ำปิงซึ่งเรียกกันว่า “ท่าปู่ก้อน” เป็นท้องทุ่งเลี้ยงสัตว์ มีมัสยิดข้าง คลานบนถนนเจริญประเทศ ตำบลช้างคลาน เป็นศูนย์กลางชุมชน
- มุสลิมปากีสถานและอินเดีย อพยพมาจากผ่านประเทศเมียนมาร์เข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ เรียกว่า ทุ่งเวสาลี เป็นที่อุดมสมบูรณ์น้ำท่วมไม่ถึงแต่จะมีน้ำไหลผ่านอยู่ตลอดจากห้วยแก้ว และห้วยช่างเคียน ชุมชนเก่าแก่แห่งนี้เรียกว่า ชุมชนช้างเผือก มีมัสยิดตั้งในปี พ.ศ. 2496 อยู่ริม ถนนโชตนา ตลาดช้างเผือก เป็นศูนย์กลางชุมชน
- มุสลิมบังกาลี เป็นชาวกัลกัตตาประเทศอินเดีย เจ้าหลวงอินทนนท์เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ ไต่ โปรดให้เฝ้าดูแลรักษาหนองปลาที่บ้านหนองแบน ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่เขตตำบลสันทราย อำเภอสารภี ติดกับลำพูน มีมัสยิดอีกแห่งหนึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชน
- ชาวจีนแต้จิ๋ว ซึ่งอพยพมาทางแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำปิงขึ้นมาจากทางใต้ มาตั้งถิ่นฐาน ค้าขายอยู่บนฝั่งตะวันออกแม่น้ำปิงตรงกับวัดเกตุการาม ต่อมาขยายข้ามมาฝั่งตะวันตกแม่น้ำ ปิงตรงอาศัยบริเวณตลาดต้นลำไย โดยมีศาลเจ้าปู่เก่ากตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำในปีพ.ศ. 2419 และมีศาลเจ้ากวนอู บริเวณช่วงเมรุ เป็นศูนย์กลางชุมชน แล้วขยายชุมชนไปตามแนวถนนวิชยา นนท์และถนนท่าแพ

- ชาวห่อหรือฮ้อ มาจากมณฑลยูนนานเป็นชาวจีนที่นับถือศาสนาอิสลามที่มาค้าขายและมีอยู่สาม กลุ่มได้แก่ กลุ่มแรกพวกพ่อค้าเป็นกลุ่มแรกที่เดินทางค้าขายในช่วงหน้าหนาวและหน้าแล้ง ตั้งบ้านเรือนอยู่นอกกำแพงด้านตะวันออกเรียกว่า “บ้านห่อ” บริเวณตั้งแต่ไนท์บาซาร์เป็นจุดพักของกองคาราวารสินค้าที่ใช้ม้าและล่อเป็นพาหนะจนสุดถนนข้างคลาน ในปี พ.ศ. 2430 มี สุเหร่าฮิดายาตุลอิสลามในหมู่บ้านห่อบริเวณถนนข้างคลาน ในปี พ.ศ. 2458 กลุ่มที่สองชาวยูนนานอพยพหลบหนีออกจากประเทศจีนเนื่องจากแรงกดดันทางการเมืองในช่วงศตวรรษที่ 19

#### 4.1.1ความเป็นมาของชุมชนอดีตจนปัจจุบัน

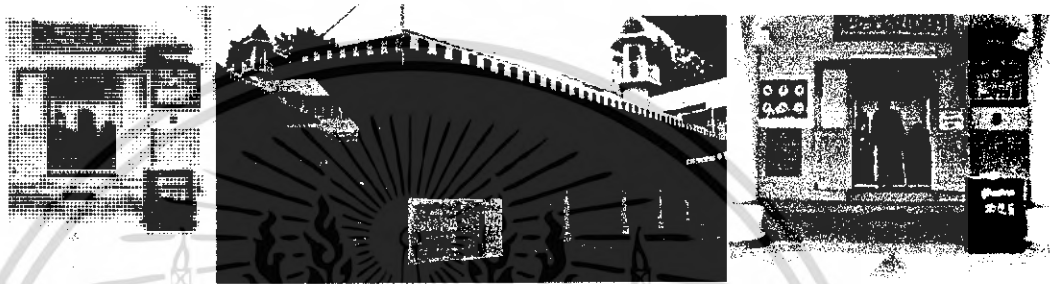
- มัสยิดเฮดายาตุลอิสลาม เชียงใหม่ (บ้านฮ้อ)



ที่ตั้ง ถนนเจริญประเทศ ซอย 1 ตำบลข้างคลาน อำเภอเมือง ผู้นำชุมชนบ้านฮ้อ “ท่านเจ็งซงหลิ่ง” ได้เดินทางร่วมกับกลุ่มพ่อค้าที่มาจากมณฑลยูนนาน เพื่อทำการค้าขายบริเวณรัฐฉาน ประเทศพม่าและเข้าสู่ประเทศไทยทางเขตอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ท่านได้ย้ายถิ่นฐานมาอยู่บริเวณภาคเหนือของไทยและในที่สุดย้ายมาอยู่ในเมืองเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2458 ตั้งถิ่นฐานบริเวณย่านไน้บาซาร์ในปัจจุบัน เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ได้มอบ

ที่ดินแห่งหนึ่งทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิงให้เป็นที่ตั้งบ้านเรือนของท่าน จึงกลายเป็นศูนย์กลางการรวมตัวของพ่อค้าชาวจีนยูนนานมุสลิมเป็นจุดพักของกองคาราวารสินค้าที่ใช้ม้าและล่อเป็นพาหนะ ต่อมาท่านได้รับความไว้วางใจจากทางราชการไทยให้รับสัมปทานในการทำธุรกรรมทางไปรษณีย์ มีหน้าที่ส่งจดหมายโดยใช้ขบวนม้าและล่อเป็นพาหนะ เพื่อจัดส่งในพื้นที่ในส่วนต่างๆของภาคเหนือในปี พ.ศ. 2463 ทางราชการเริ่มมีนโยบายก่อสร้างทางรถไฟเส้นทางจากลำปางสู่เชียงใหม่ ท่านเป็นผู้นำขบวนม้าและล่อในการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆจากเชียงใหม่ไปถ้ำขุนตาล และเมื่อการก่อสร้างทางรถไฟสู่เชียงใหม่ได้สำเร็จลง ท่านได้บริจาคที่ดินอันเป็นทรัพย์สินของท่านและพ่อค้าชาวจีนยูนนานมุสลิมจำนวนพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ ในการก่อสร้างรถไฟ และการก่อสร้างสนามบินเชียงใหม่ ท่านจึงได้รับพระมหากรุณาคุณจากพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวพระราชทานบรรดาศักดิ์ให้เป็น “ขุนขวงเลียง” และพระราชทานนามสกุล “วงศ์สื่อเกียรติ” ชาวยูนนาน

มุสลิมที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานในเมืองเชียงใหม่ได้ใช้บริเวณ “บ้านลือเกียรติ” เป็นที่ประกอบศาสนกิจ มีการสร้างมัสยิดขึ้นใหม่ ในปีพ.ศ. 2458 ได้ร่วมกันบริจาคเงินเพื่อซื้อที่ดิน การก่อสร้างอาคารมัสยิดหลังแรกของชาวยุunnanมุสลิม ในปีพ.ศ. 2509 สุตบุรุษของมัสยิดอิสลามบ้านฮ่อได้รื้อถอนอาคารมัสยิดเดิมที่ไม่สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของชาวมุสลิมที่มาประกอบศาสนกิจ ก่อสร้างอาคารมัสยิดอิสลามบ้านฮ่อเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น



รูปที่ 4.1 มัสยิด ดักวา

- มัสยิดอัต-ดักวา (สันป่าซ่อย)

ที่ตั้ง ถนนหน้าวัดเกตต์ ซอย 1 อำเภอเมือง ชุมชนสันป่าซ่อยเป็นชุมชนมุสลิมที่ตั้งเดิมอีกแห่งหนึ่ง โดยมีการตั้งรกรากกันมาช้านานไม่ต่ำกว่า 100 ปี ส่วนหนึ่งเป็นมุสลิมเชื้อสายอินเดีย ปากีสถาน และบังกลาเทศ อีกส่วนหนึ่งเป็นมุสลิมเชื้อสายจีน ในปีพ.ศ. 2513 มัสยิดอัต-ดักวา จึงได้ก่อสร้างขึ้นโดยมีท่านเอกอัครราชทูตซาอุดีอาระเบียให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดอาคาร

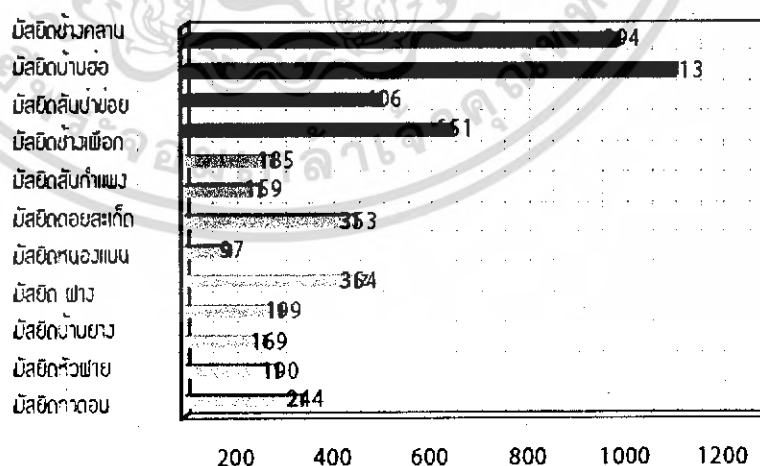


รูปที่ 4.2 มัสยิดข้างคลาน

- มัสยิดข้างศาลาน ยะมีอะตุลอิสลาม ที่ตั้ง ถนนเจริญประเทศ ซอย 13 ตำบลข้างศาลา อำเภอเมือง ผู้อพยพชาวปากีสถานมุสลิมกลุ่มแรกที่อพยพผ่านประเทศพม่าเข้าสู่ทางเหนือของไทย และเข้าสู่จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ “ท่านมุฮัมหมัด อูสมาน อาลี เมยายี” เป็นผู้บุกเบิกในการก่อตั้งชุมชนมุสลิมในย่านมัสยิดข้างศาลาน ท่านจึงรวบรวมสมาชิกช่วยกันสร้างมัสยิดเป็นอาคารทำด้วยไม้ไผ่ หลังคามุงแฝกเพื่อใช้เป็นสถานที่ละหมาด ต่อมาที่ดินบริเวณทำปุ่ก่อนถูกน้ำเซาะ ตลิ่งพังลงทุกปี ท่านอูสมาน เมยายี จึงมองหาที่แห่งใหม่สร้างมัสยิดให้มีความแข็งแรง เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ได้มอบที่ดินแห่งหนึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 3 งานเศษ ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิงให้เป็นที่ตั้งมัสยิดแห่งใหม่ คือบริเวณถนนเจริญประเทศ ซอย 13 ตำบลข้างศาลาน จังหวัดเชียงใหม่ ในการก่อสร้างมัสยิดข้างศาลานแห่งใหม่นี้อาคารทำด้วยไม้เนื้อแข็ง และหลังคามุงด้วยกระเบื้องดินเผา

- มัสยิดข้างฝือก คุรุบุรี ที่ตั้งถนนโชดนา ตลาดข้างฝือก หรือถนนมณีนพรัตน์ ซอย 1 ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ชุมชนข้างฝือกเป็นชุมชนเก่าแก่ที่รวมของชาวมุสลิมเชื้อสายปากีสถาน-อินเดีย เข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณนี้รู้จักกันโดยทั่วไปคือ “ทุ่งเวสาลี” เป็นที่อุดมสมบูรณ์น้ำท่วมไม่ถึง มีน้ำไหลผ่านตลอดจากห้วยแก้วและห้วยช่างเคี่ยน “พ่อเลี้ยงเลานะ” เป็นผู้นำในการปรับปรุงอาคารเดิมที่ทำด้วยเสาไม้ไผ่ ฝาขัดแตะ หลังคามุงด้วยใบตอง ไม่มีพื้นมาเป็นอาคารใหม่ที่ทำด้วยไม้ กระดานตจนพัฒนาเป็นอาคารคอนกรีตในปัจจุบัน

กราฟแสดงจำนวนประชากรมุสลิม จ. เชียงใหม่



รายชื่อมัสยิด	จำนวน	ผู้ใหญ่		เด็ก	
		ครอบครัว	ชาย	หญิง	ชาย
1. มัสยิดข้างศาลาน	300	365	360	105	74
2. มัสยิดบ้านฮ่อ	327	386	460	106	91
3. มัสยิดสันป่าซ่อย	84	141	155	49	61
4. มัสยิดข้างเมือก	125	251	280	10	10
5. มัสยิดสันก้านทอง	56	71	60	27	27
6. มัสยิดคตตตะเก็ด	34	57	55	28	19
7. มัสยิดหนองนบ	89	197	94	28	34
8. มัสยิดฝาง	35	36	41	10	10
9. มัสยิดบ้านยาง	61	103	93	120	38
10. มัสยิดหัวฝาย	35	64	60	45	30
11. มัสยิดท่าดอน	32	68	55	24	22
12. มัสยิดร่องขุน	33	65	57	36	32
13. มัสยิดหมู่บ้านสันติ	47	81	85	36	42

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนประชากรมุสลิม จังหวัดเชียงใหม่

#### 4.1.2 สรุปจำนวนประชากรมุสลิมในจังหวัด

ใน 4 ชุมชนหลักในอำเภอเมืองมี

- ผู้ใหญ่ 2,358 คน
- เด็ก 506
- รวม 2,864 คน หรือประมาณ 3,000 คน

ในเขตอำเภอรอบนอก เขตจังหวัดเชียงใหม่

ผู้ใหญ่ 1,342 คน เด็ก 606 คน รวม 1,948 คน

รวมมุสลิมในจังหวัดเชียงใหม่มีทั้งสิ้น 4,812 คน หรือประมาณ 5,000 คน

ในวันฮีด จะมีผู้คนเข้ามาใช้ โครงการประมาณ 1,000 คน  
 ซึ่งในวันศุกร์ จะมีผู้เข้ามาใช้โครงการประมาณ 500 คน  
 ซึ่งข้อมูลจะเป็นตัวแปรเพื่อพิจารณาขนาดของโครงการต่อไป ในบทความวิเคราะห์หาพื้นที่  
 โครงการ เนื่องจากการเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา คนทุกคนจะเข้าร่วมเกือบครบทุกคน  
 ดังนั้นการหาขนาดโครงการจะคิดจากอัตราผู้มาที่สุด ที่จะเข้ามาใช้โครงการ คือทุกคน  
 เข้าร่วมอย่างพร้อมเพรียง

#### 4.2 ความสำคัญของศูนย์กลางในการเป็นศูนย์รวมชุมชนมุสลิม จ. เชียงใหม่

สังคมมุสลิม ในปัจจุบัน มีรากฐานการปฏิบัติตนที่ชัดเจน และเป็นระบบที่ไม่มีการเปลี่ยน  
 มาแต่ครั้งเริ่มมีการประกาศศาสนาของศาสดามุฮัมมัด เมื่อกว่า 1,445 ปีมาแล้ว  
 มัสยิด ถือเป็นศูนย์กลางในการชุมนุมชน ทั้งในเรื่องของศาสนา การตัดสินใจ ความ การรื่นเริง  
 ตามกรอบของอิสลาม ในพิธีการเกิด แต่งงาน จนกระทั่ง เสียชีวิต แม้แต่การศึกษาศาสนาและ  
 วิทยาการต่างๆ ก็เริ่มเกิดขึ้นที่นี่

ปัจจุบัน สังคมโลกได้มีการวิวัฒนาการที่รวดเร็ว ความรู้เข้าแข่งขันกันอย่างไม่หยุดยั้ง อิสลาม  
 ซึ่งเป็นศาสนา และวัฒนธรรมในการดำเนิน ชีวิตก็อาจจะหลีกเลี่ยงได้ที่จุดชนวนเข้าไว้กับการ  
 ประชันและแข่งขัน ในทุกด้าน ด้วยการเข้าใจดังนี้ ทางสำนักงานอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ ได้  
 ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญในการเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์เปลี่ยนแปลงของโลกที่ก็  
 เสี่ยง สำหรับลูกหลานมุสลิม ที่จะเกิดความสับสน หรือผู้คนทั่วไปก็สับสน ไม่ว่าจะเรื่องของการนับ  
 น้าว กันและกันเข้าสู่สงครามการป้อนสื่อแย่งชิงมวลชน ซึ่งสถานการณ์โลกในปัจจุบัน ชาวที่  
 สับสน ก็นำมาซึ่งความสับสน และความไม่สงบของโลกในปัจจุบัน ดังนั้นสังคมมุสลิม ซึ่งค่อนข้าง  
 จะมีความอ่อนไหวกับสถานการณ์ดังกล่าว การมีศูนย์รวมความรัก ความเข้าใจ และการ  
 ช่วยเหลือ ส่งเสริมความร่วมมือทั้งทางโลกและทางธรรมเป็นหลักสำคัญประการหนึ่ง ที่จะนำซึ่ง  
 ความเข้มแข็งในชุมชน และความสงบสุขภายในชาติ

#### 4.3 การกำหนดผู้มาใช้โครงการ จากพฤติกรรมกรรมการเข้ามาใช้โครงการ

##### 4.3.1 การกำหนดจำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจ

โครงการนี้มีลักษณะเป็นศูนย์กลาง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ประกอบศาสนกิจในวันศุกร์ ผู้คนที่จะมา จากที่ต่าง ๆ ทั้งบริเวณใกล้เคียงและที่ห่างไกลออกไปซึ่งจะมีจำนวนไม่ตายตัวแต่จะ อาทิตย เพราะแต่ละอาทิตย์อาจเปลี่ยนสถานที่ได้เพราะการสัญจรในเชียงใหม่ค่อนข้างสะดวก ในการกำหนดจำนวนคนจึงเทียบเคียง ที่อัตราต่ำสุด และสูงสุดที่โครงการจะสามารถรองรับได้ จึงกำหนดโครงการสามารถรองรับผู้มาในโครงการมีจำนวนสูงสุด 1,000 คน ซึ่งจำนวนนี้ จะคิดเฉพาะในตัวเมืองเชียงใหม่ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ทำการภายในโครงการและในวันตรุษอิดิลอัฎ ฮาและอิดิลฟิตรี (วันตรุษของอิสลาม) มีผู้คนมาในช่วงตอนเช้าประมาณ 1,000 คน เพราะฉะนั้นความจุของมัสยิดควรจะสามารถขยายได้ตั้งแต่ 500 – 1,000 คน

##### 4.3.2 ผู้มาศึกษาวิชาการศาสนาชั้นสูง

เป็นส่วนที่จัดขึ้นเพื่อบริการการสอนและอบรมเกี่ยวกับการศาสนาอาหรับอีกทั้งยังมี การ สอดแทรกเนื้อหาทางวิชาการศิลปหัตถกรรมเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสังคม ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันได้

จะสอนทางด้านศาสนา, วัฒนธรรมและวิชาชีพ ควบคู่กันไป โดยกำหนดให้มี 4 ห้องเรียน ๆ ละ 30 คน (25-30 คน เป็นการสอนใน 1 ชั้นเรียนที่ได้ผล ถ้ามากกว่านี้จะสอน ไม่ได้ทั่วถึง)รวมเป็นจำนวนนักศึกษา 120 คน ซึ่งในจำนวนนักศึกษานี้ สามารถทำหอพัก ให้นักศึกษาอยู่ สำหรับคนที่อยู่ต่างจังหวัดโดยทำให้การลงทุนในด้านนี้น้อยลง

##### 4.3.3 ผู้สนใจในกิจกรรมของศูนย์กลางฯ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า

จากการศึกษาอาคารในลักษณะเดียวกัน คือ อาคารมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย ในวันเสาร์จะมีการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับศาสนา และวัฒนธรรมอิสลาม บริเวณโดงเอนกประสงค์ของมูลนิธิฯ มีผู้เข้ามาฟังบรรยายครั้งละประมาณ 300-400 คน จาก จำนวนผู้เข้าฟังบรรยายนี้จะใช้เป็นแนวการคาดคะเนผู้มาใช้หอประชุมของศูนย์กลางอิสลาม จังหวัดเชียงใหม่ โดยการพิจารณาจากจำนวนชาวไทยมุสลิม ความสะดวกสบายในการเดินทาง เป็นหลักในการพิจารณา

#### 4.3.4 การกำหนดจำนวนผู้ศึกษา, คั่นคว่ำ

ใช้ลักษณะการเปรียบเทียบเหมือนกับการกำหนดจำนวนคนผู้เข้ามาในมัสยิด ผู้เข้าฟัง การบรรยายศาสนาที่อาคารมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามประมาณ 500 คน จากตัวเลขดังกล่าวข้างต้นนำมาเป็นตัวกำหนดจำนวนของกลุ่มผู้ศึกษาคั่นคว่ำมากที่สุดว่ามีจำนวนเท่าใด

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการซึ่งเปิดบริการโดยไม่หวังผลกำไรจำนวนผู้ใช้จึงต้องใช้ตัวเลข สูงสุดเป็นเกณฑ์ในการกำหนด กำหนดให้ผู้ศึกษาคั่นคว่ำมากที่สุด 200 คน/วัน

#### 4.3.5 ผู้มาติดต่อ

ผู้มาติดต่อไม่จำกัดว่าเป็นมุสลิมหรือไม่ เข้ามาเพื่อติดต่อธุระกับส่วนบริหารของศูนย์กลางฯ หรือองค์การสถาบันสมาคมอิสลามเพื่อของข้อมูลเอกสารหรือขอยืมใช้สถานที่เพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ยังประโยชน์แก่ชาวไทยมุสลิมส่วนรวม

จำนวนผู้คนประเภทนี้ไม่มีแน่นอน แต่คาดว่าจะมีจำนวนไม่มาก อาจจัดรวมอยู่ในกลุ่มผู้สนใจศึกษาคั่นคว่ำได้

#### 4.3.6 ผู้ใช้อื่นๆในโครงการนี้

บุคคลในกลุ่มนี้มีหลายประเภท โดยจะกำหนดจำนวนคนในแต่ละประเภทดังนี้

- กลุ่มคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด จัดการประชุมเพื่อสรุปรายงานของทุก ๆ ครั้งปี โดยมีการประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขในปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยมีกรรมการอิสลามกลางแห่งประเทศไทยเป็นผู้จัด แยกการประชุมออกเป็นภาค ภาคเหนือ มีคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดมากที่สุด คือ 16 จังหวัด ยกเว้น จังหวัดสุโขทัยที่ไม่มีมัสยิดรวมกรรมการอิสลาม ฯ ในภาคเหนือ 195 คน

- กลุ่มชาวไทยมุสลิม ซึ่งมาเป็นหมู่คณะเพื่อเป็นการทัศนศึกษาและเยี่ยมชมส่วนใหญ่ จะมาจากต่างจังหวัด เท่าที่ได้สำรวจจะเป็นกลุ่ม ๆ ละ 100 — 200 คน ซึ่งจะเป็นพวกโต๊ะครู อิหม่าม หรือผู้นำกลุ่มชาวไทยมุสลิม และชาวต่างประเทศ

- กลุ่มยุวมุสลิมซึ่งมารับการอบรมการศึกษา ในช่วงปิดเทอมซึ่งจัดโดยสมาคมยุวมุสลิมในจังหวัดเชียงใหม่ มีเยาวชนเข้ารับการอบรมประมาณ 300 คน ซึ่งจะเข้าพักประจำที่หอพักของทางศูนย์กลาง ฯ จัดไว้

- กลุ่มมุสลิมต่างจังหวัด ที่มาแข่งขันการอ่านคัมภีร์อัลกุรอานในช่วงเดือนแห่งการถือศีลอด (เดือนรอมฎอน) ส่วนใหญ่จะส่งตัวแทนเข้าแข่งขันจังหวัดละ 7-8 คน ในโครงการนี้จะจัดแข่งขันในภาคต่างๆสลับกันไปมีผู้เข้าแข่งขันประมาณ 40 คน

- กลุ่มคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด อิหม่าม คณะกรรมการประจำมัสยิดและผู้นำมุสลิมกลุ่มต่าง ๆ มาร่วมประชุมสัมมนา โดยจะจัดที่ละจังหวัดแล้วสรุปผลการสัมมนารวบรวมไว้ส่งตัวแทนเข้าร่วมสัมมนามัสยิดละ 1 คน และผู้นำมุสลิมกลุ่มต่าง ๆ ประมาณการผู้เข้าประชุมสัมมนามากที่สุด 500 คน

- พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร พฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้อาคารจะเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบของอาคารและความต้องการก่อนหลังขององค์ประกอบ (ความสัมพันธ์)

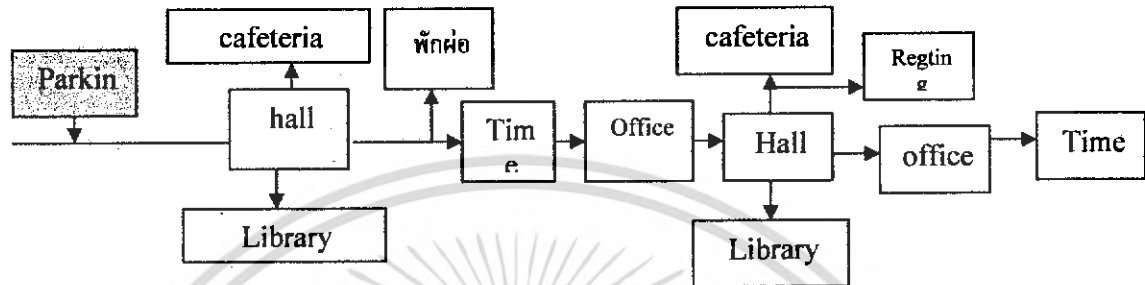
#### 4.3.7 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

- เจ้าหน้าที่

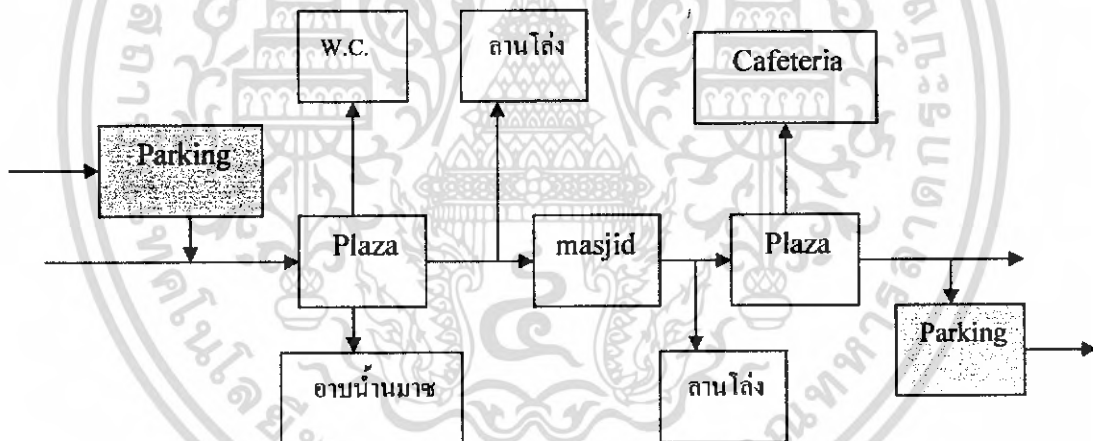
เจ้าหน้าที่ของศูนย์กลางอิสลามฯ จะมาโดยรถส่วนตัว หรือรถประจำทาง ส่วนใหญ่จะมาถึงประมาณ 8.00 น. จะมายังโถง (ซึ่งอาจแยกเป็นทางเข้าเฉพาะเจ้าหน้าที่ของศูนย์กลางฯ) บางคนจะแยกไปรับประทานอาหารเช้า บางคนไปห้องสมุด หรือพักผ่อน

8.30	ลงเวลาทำงาน
9.00 – 12.00 น.	แยกกันไปปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคน
12.00 – 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 – 17.00 น.	ปฏิบัติงานตามปกติ

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ขึ้นอยู่กับหน้าที่ของแต่ละคนตามที่ได้กล่าวไว้ในเรื่องอัตรากำลัง



แผนภูมิที่ 4.1 พฤติกรรมเจ้าหน้าที่



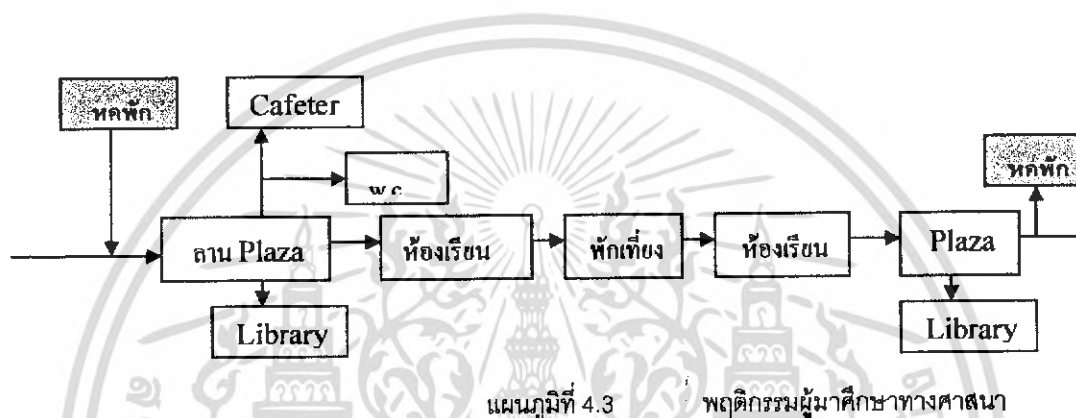
แผนภูมิที่ 4.2 พฤติกรรมผู้มาประกอบพิธีทางศาสนา

- ผู้ที่เข้ามาศึกษาการศาสนา

กลุ่มคนประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นระดับเยาวชน ที่เข้ามาศึกษาเกี่ยวกับศาสนาซึ่งเป็นผู้ที่มาจากบริเวณแถบนั้น และผู้ที่มาจากต่างจังหวัดโดยทางศูนย์กลางฯ ได้จัดห้องพักให้สำหรับนักศึกษาที่มาจากต่างจังหวัด โดยจะทยอยเข้ามาสู่โถงหน้าห้องเรียนประมาณ 8.00 น. บางคนจะแยกไปรับประทานอาหารเช้า บางคนไปห้องสมุดหรือพักผ่อน

8.30 — 12.00 น.	เข้าเรียนวิชาเกี่ยวกับศาสนา
12.00 — 13.00 น.	พักกลางวัน
13.00 — 16.30 น.	เข้าเรียนวิชาสามัญ และวิชาชีพ
หลังจาก 16.30 น.	ก็แยกย้ายกันกลับออกไป กลับหอพัก หรือเข้าห้องสมุด

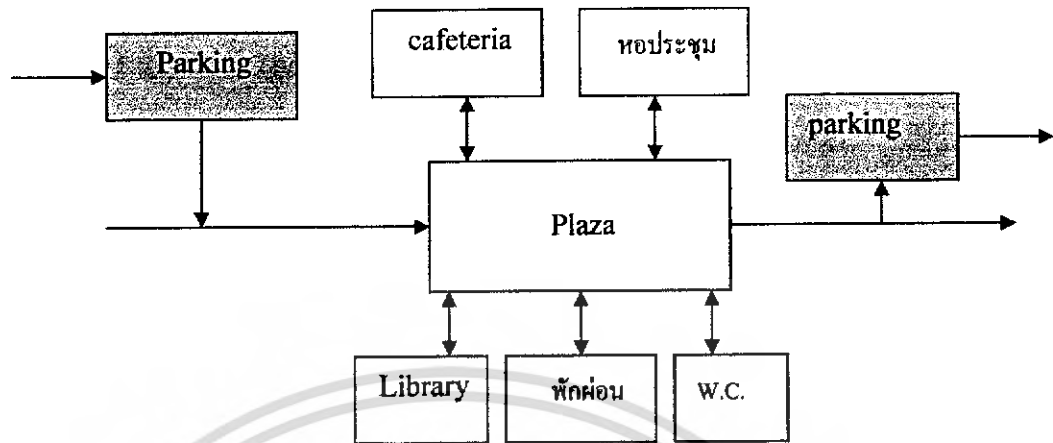
การสอนของทางศูนย์กลาง ฯ นี้กำหนดสอนตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยวันศุกร์จะสอนครึ่งวัน ในช่วงตอนเช้า ตั้งแต่ 8.30 — 11.00 น. แล้วหยุดในช่วงบ่าย วันอาทิตย์หยุดทั้งวัน



#### - ผู้สนใจกิจกรรมของศูนย์กลางฯ

กลุ่มคนประเภทนี้ไม่จำกัดเฉพาะชาวไทยมุสลิม คนต่างศาสนาที่สามารถเข้าไปได้แต่ปกติจะมีส่วนน้อย ช่วงเวลาที่เข้ามาใช้บริการก็ขึ้นอยู่กับเวลาเปิดปิดของทางศูนย์กลางฯ โดยทางศูนย์กลางฯ ได้จัดบรรยายเกี่ยวกับศาสนาทุกวันเสาร์ การบรรยายย่อย แก่ผู้ที่มาเยี่ยมเยือนศูนย์กลางฯ เป็นหมู่ห้องสมุดซึ่งมีทั้งวิชาการและศาสนา ตลอดจนสวนพักผ่อนหย่อนใจ ไว้บริการแก่ผู้สนใจศึกษาค้นคว้า

โดยผู้สนใจจะเข้าสู่อาคาร สู่โถงทางเข้าซึ่งจะเป็นบริเวณรวมคน เพื่อกระจายไปยังส่วนอื่น ๆ การเข้าโถงนี้เพื่อการติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่ พักผ่อน ซึ่งใช้เวลาประมาณคนละ 15 นาที มีการกระจายไปสู่ส่วนต่าง ๆ เช่นไปโรงอาหาร ห้องสมุด หอประชุม ถ้ามากันเป็นหมู่คณะ ก็จะไปยังห้องบรรยายและป่ารุกดา เพื่อฟังบรรยายก่อนไปสู่ส่วนอื่น ๆ ในโถงนี้จะมีสวนขายหนังสือเกี่ยวกับศาสนา ของที่ระลึก โทรศัพท์ ผังแสดงการจัดสวนของศูนย์กลางฯ

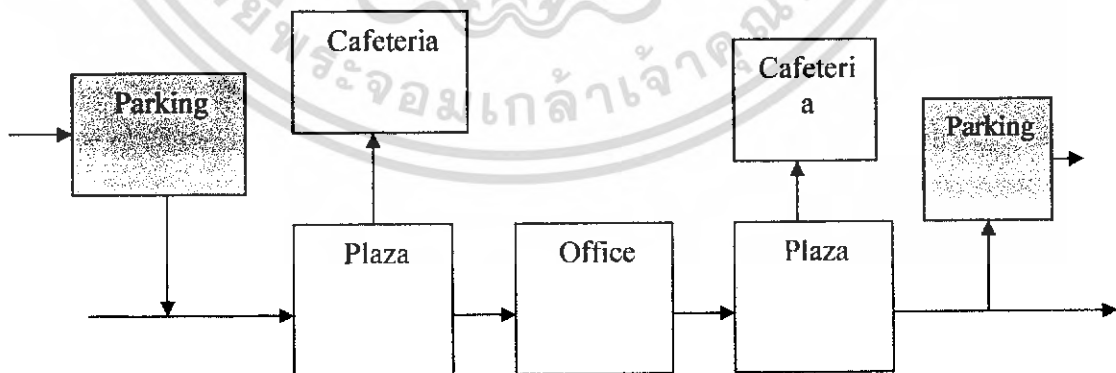


แผนภูมิที่ 4.4 พฤติกรรมผู้มาศึกษาค้นคว้า

- ผู้มาติดต่อกับทางศูนย์กลางอิสลามฯ

ผู้มาติดต่อกับทางศูนย์กลางฯ นี้ อาจมาเพื่อติดต่อขอเอกสาร ข้อมูล และคำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้ง การติดต่อขอทางศูนย์กลางฯ เพื่อขอใช้สถานที่ในการประกอบพิธีทางศาสนา หรือใช้ในการ ประชุมกลุ่มชาวไทยมุสลิมต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ซึ่งการติดต่อต้องพบกับ เจ้าหน้าที่ของศูนย์กลางฯ โดยตรงตลอดจนผู้มาติดต่อกับองค์การสมาคมต่าง ๆ ซึ่งทาง ศูนย์กลางฯ จัดเนื้อที่ไว้ให้สมาคมหน่วยงานอิสลามต่าง ๆ เข้ามาจัดตั้งสำนักงานนี้ขึ้น เพื่อสร้าง ประโยชน์ให้ชาวไทยมุสลิมโดยส่วนรวมร่วมกัน

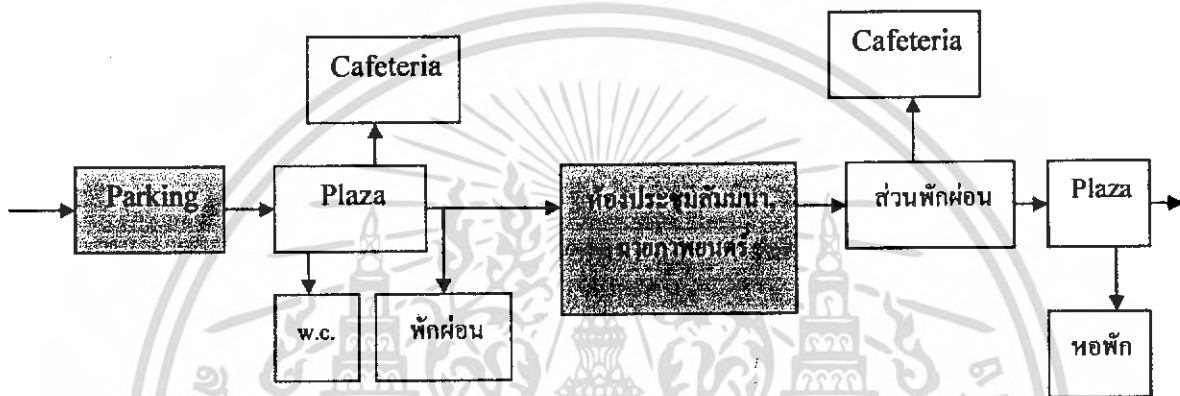
ผู้มาติดต่อจะมายังโถงทางเข้าแล้วไปยังร้านอาหารก่อน หรือเข้าสู่ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ ศูนย์กลางฯ หรือองค์การสมาคมอิสลามโดยตรง ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่วนต่าง ๆ ตามต้องการ เมื่อ เสร็จธุรกิจก็กลับออกสู่โถงทางเข้า และกลับออกไป หรืออาจเข้าสู่โรงอาหารก่อนกลับออกไป



แผนภูมิที่ 4.5 พฤติกรรมผู้มาติดต่อ

- ผู้ใช้อื่นๆในโครงการ

ในกรณีที่ผู้มาติดต่อเป็นแขกรับเชิญของศูนย์กลางฯ หรือเป็นผู้มาเยือน เช่น การประชุมของ คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด การเชิญกลุ่มอิหม่ามต่าง ๆ แต่ละจังหวัดประชุมและมาเยี่ยม ชมศูนย์กลางฯ เป็นต้น ผู้ที่มาในลักษณะนี้โดยปกติแล้วจะมีการค้างแรมกันหลายวัน ยิ่งใน ต่างจังหวัดด้วยแล้ว ยิ่งต้องจำเป็นต้องจัดสถานที่ไว้รับรอง พฤติกรรมของคนกลุ่มนี้จึงมีการ เปลี่ยนแปลงไปบ้างจากผู้มาติดต่อธรรมดา



แผนภูมิที่ 4.6 พฤติกรรมผู้มาติดต่อที่เป็นหมู่คณะ

## บทที่ 5

### การวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ

#### 5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการศูนย์ ฯ

จากบทการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะต้องมีส่วนต่างๆทางสถาปัตยกรรมไว้รองรับพฤติกรรมเหล่านั้น สรุปได้ว่าองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารในกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีไว้เพื่อรับรองพฤติกรรมของผู้มาใช้ ในบางส่วนก็สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ เช่น ลานทางเข้า, ส่วนพักผ่อน, ห้องน้ำ เป็นต้น ดังตารางการสรุปองค์ประกอบที่เกิดจากพฤติกรรมผู้ใช้อาคารดังนี้คือ

ผู้ใช้อาคาร	องค์ประกอบที่เกิดจากพฤติกรรม ของผู้ใช้อาคาร	องค์ประกอบโดยสรุปในส่วนที่มี การใช้ร่วมกัน
1. เจ้าหน้าที่ศูนย์กลางฯ	ที่จอดรถ โถงทางเข้า ส่วนพักผ่อน ส่วนทำงาน ห้องสมุด ร้านอาหาร wc.	Plaza
2. ผู้มาประกอบศาสนกิจ (นมาซ)	ที่จอดรถ Plaza โถงทางเข้ามัสยิด มัสยิด ที่อาบน้ำนมาซ wc. ร้านอาหาร	โถงทางเข้า ที่จอดรถ ส่วนพักผ่อน ห้องสมุด ร้านอาหาร wc. หอพัก

ตารางที่ 5.1

ผู้ใช้อาคาร	องค์ประกอบที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	องค์ประกอบโดยสรุปในส่วนที่มีการใช้ร่วมกัน
3. ผู้มาศึกษาการศาสนาอิสลาม	หอพัก โถงหน้าห้องเรียน ห้องเรียน ห้องสมุด ร้านอาหาร wc.	อาคารเรียน และ หอสมุด
4. ผู้สนใจศึกษา, ค้นคว้า	ที่จอดรถ โถงทางเข้า ห้องสมุด หอประชุม ส่วนพักผ่อน ร้านอาหาร wc.	ห้องสมุด และ หอประชุม
5. ผู้มาติดต่อ	ที่จอดรถ plaza ร้านอาหาร ส่วนติดต่อ wc. โถงพักผ่อน ห้องประชุม ห้องพักรับรอง	ที่จอดรถ และ สำนักงาน
6. ผู้ใช้ร่วม	ที่จอดรถ plaza ห้องประชุม ส่วนพักผ่อน wc. ห้องพักรับรอง	ที่จอดรถ หอประชุม

## 5.2 การกำหนดองค์ประกอบ

### 5.2.1 การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ

โดยการกำหนดองค์ประกอบขึ้นจากหลักการ 3 ประการคือ

1. จากพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
2. จากความต้องการจากปัจจัยของโครงการที่มีขึ้น เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมายหลักของโครงการ
3. ความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้อาคารเพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงการ

องค์ประกอบที่เกิดจากเป้าหมายหลักของโครงการ

เป้าหมายหลักของโครงการ	องค์ประกอบ
บริหารงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	ส่วนบริหาร
เป็นสถานที่ประกอบศาสนกิจ	มัสยิด
เป็นสถานที่ศึกษา, ค้นคว้า, อบรมศาสนาแก่ชาวไทยมุสลิม	ห้องสมุด, หอประชุม, โสตศึกษา ศูนย์สอนศาสนา
เป็นสถานที่เผยแพร่ศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม	หอประชุม, นิทรรศการ, ห้องบรรยาย
เป็นศูนย์รวมของชาวไทยมุสลิม	ส่วนพักผ่อนหย่อนใจ, องค์การสมาคม, ห้องประชุมสัมมนา

ตารางที่ 5.3

องค์ประกอบที่เกิดจากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้อาคาร

ความต้องการพื้นฐาน	องค์ประกอบ
อำนวยความสะดวกเรื่องอาหาร	ห้องอาหาร
อำนวยความสะดวกนักศึกษาที่มาจากต่างจังหวัด	หอพัก
อำนวยความสะดวกยานพาหนะของผู้ที่มาใช้	ที่จอดรถ

บริการของศูนย์กลางฯ เป็นสถานที่พบปะสังสรรค์ พักผ่อน	ลานเอนกประสงค์
--	----------------

สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการ

จากหลักการกำหนดองค์ประกอบข้างต้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบของโครงการศูนย์กลาง  
อิสลามจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย

1. ส่วนบริหาร
2. ห้องสมุด
3. โสตศึกษา
4. หอประชุม
5. ห้องประชุมสัมมนา
6. ห้องประชุมสัมมนาย่อย
7. ส่วนการศึกษาวิชาการศาสนาอิสลาม
8. อาคารละหมาด
9. นิทรรศการชั่วคราว
10. ห้องอาหาร
11. องค์การสถาบันสมาคมอิสลาม
12. ที่จอดรถ

หมายเหตุ

ส่วนของหอพักจัดอยู่ในโครงการแต่ไม่ได้รับการออกแบบ เพียงแต่แสดงทำเลที่ตั้งของ  
หอพักไว้เท่านั้น (ดูขอบเขตโครงการในบทที่ 2)

## 5.2.2 การกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

โดยการกำหนดองค์ประกอบย่อยขึ้นจากหลักการ 3 ประการดังนี้

- ก. จากองค์ประกอบหลัก
- ข. จากความต้องการพื้นฐาน, ผู้ใช้และพฤติกรรม
- ค. จากนโยบาย และการบริหาร

### การกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
ก. ส่วนบริหาร 1. งานบริหาร	1.1 ผู้อำนวยการ 1.2 รองผู้อำนวยการ 1.3 เลขานุการ 1.4 คณะกรรมการบริหาร 1.5 ผู้มาติดต่อ	ห้องผู้อำนวยการ ห้องรองผู้อำนวยการ ส่วนเลขานุการ ห้องประชุม ห้องรับแขก

ตารางที่ 5.5

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
2. ฝ่ายธุรการ	2.1 หัวหน้าฝ่าย 2.2 บัญชีการเงิน 2.3 สรรบรรณ 2.4 พัสดุ 2.5 เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด 2.6 นักการภารโรง 2.7 พนักงานรักษาความสะอาด 2.8 คนสวน	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องธุรการ, ห้องพักผอน ห้องพัก, WC.

3. ฝ่ายการศึกษาวิชาการศาสนา	2.9 ยามรักษาการ	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องทำงานอาจารย์ ห้องพัก, WC.
	2.10 พนักงานขับรถ	
	3.1 หัวหน้าฝ่าย 3.2 อาจารย์ผู้อบรม	
4. ฝ่ายการจัดรายการ	4.1 หัวหน้าฝ่าย	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องทำงาน ห้องพัก
	4.2 ผู้ช่วยด้านจัดรายการ	
	4.3 ผู้ช่วยด้านจัดนิทรรศการ	
	4.4 เจ้าหน้าที่จัดสถานที่	
5. ฝ่ายเผยแพร่ศาสนาและ วัฒนธรรมอิสลาม	5.1 หัวหน้าฝ่าย	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องการศึกษา, ห้องพักผ่อน
	5.2 วิทยากร	
	5.3 เจ้าหน้าที่จัดเอกสาร	
	5.4 เจ้าหน้าที่จัดบรรยาย	
6. โสตศึกษา	6.1 หัวหน้าฝ่าย	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องทำงาน ห้องโสต, ห้องพักผ่อน
	6.2 ผู้ช่วย	
	6.3 ช่างควบคุมอุปกรณ์	
7. ออกแบบและฝ่ายศิลป์	7.1 นักออกแบบ	ห้องทำงาน ห้องทำงาน, ห้องศิลป์
	7.2 พนักงานเขียนแบบ	
8. ซ่อมบำรุง	8.1 หัวหน้าฝ่าย	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องทำงานและปฏิบัติการ
	8.2 ช่างไม้	

ตารางที่ 5.6

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
<p>ข. หอประชุม</p>	<p>8.3 ช่างโลหะ 8.4 ช่างเครื่องกล 8.5 ช่างไฟฟ้า ผู้สนใจศึกษา ผู้เข้าชม เจ้าหน้าที่</p>	<p>ห้องทำงานและปฏิบัติการ ห้องทำงาน ห้องทำงาน โถงทางเข้า เวทีแสดง ที่นั่งชม ห้องฉายภาพยนตร์ ห้องเก็บฟิล์ม ห้องควบคุมแสง, เสียง ห้องน้ำ ชาย, หญิง ห้องเตรียมบรรยาย ห้องเจ้าหน้าที่ ห้องเตรียมการแสดง ห้องแต่งตัว, ห้องน้ำชาย ห้องแต่งตัว, ห้องน้ำหญิง ห้องเก็บของ ห้องเครื่อง ชานชนส่งอุปกรณ์ ห้องทำงานบรรณารักษ์ ที่ทำงานผู้ช่วย โถงทางเข้า ที่รับจ่ายหนังสือ ที่รับฝากของ ห้องเก็บหนังสือ ห้องอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน ห้องซ่อมแซม ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาน, หญิง ห้องเครื่อง</p>
<p>ค. ห้องสมุด</p>	<p>บรรณารักษ์ ผู้ช่วย ผู้ค้นคว้า, วิจัย</p>	<p>ห้องทำงานบรรณารักษ์ ที่ทำงานผู้ช่วย โถงทางเข้า ที่รับจ่ายหนังสือ ที่รับฝากของ ห้องเก็บหนังสือ ห้องอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน ห้องซ่อมแซม ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาน, หญิง ห้องเครื่อง</p>

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
ง. ห้องประชุมสัมมนา, ฉาย ภาพยนตร์	ผู้เข้าเป็นหมู่คณะ	เวที  ที่นั่ง ห้องฉายภาพยนตร์ ห้องเก็บของ, เก็บฟิล์ม ห้องเตรียมบรรยาย ห้องน้ำ ห้องเครื่อง
จ. นิทรรศการชั่วคราว	ผู้ใช้บริการ	ส่วนนิทรรศการชั่วคราว ส่วนเอนกประสงค์ ห้องเก็บของ, จัดเตรียม
ฉ. ฝ่ายสอนศาสนา	ผู้อบรม นักศึกษาการศาสนา	ห้องทำงาน ห้องพักผ่อน ห้องเรียน ห้องเก็บของ, WC. โถงหน้าห้องเรียน
ช. ห้องประชุมสัมมนาย่อย	กลุ่มชาวไทยมุสลิมที่มาเป็นหมู่ คณะ	โถงพักผ่อน  ห้องประชุมสัมมนา ห้องเก็บของ ห้องน้ำ
ซ. มัสยิด	ผู้ประกอบพิธีทางศาสนา (นมาซ)	โถงพักคอยก่อนเข้ามัสยิด ห้องทำพิธีทางศาสนา ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ส่วนอาบน้ำนมาซ ส่วนวางรองเท้า หออะซาน (หอเรียกนมาซ)

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
ญ. องค์การสมาคมอิสลาม	เจ้าหน้าที่แต่ละสมาคม	ห้องทำงาน
ฎ. โรงอาหาร	ผู้มาติดต่อ	ส่วนพักผ่อน, WC.
	เจ้าหน้าที่	บริเวณรับประทานอาหาร
ฎ. ที่จอดรถ	ผู้ให้บริการ	ที่ขายอาหาร
	ผู้มาติดต่อ	ครัว, ห้องเก็บของ, WC.
	เจ้าหน้าที่	ที่จอดรถบัส
	ผู้ให้บริการ	ที่จอดรถยนต์ส่วนตัว
	ผู้มาติดต่อ	ที่จอดรถจักรยาน, รถจักรยานยนต์

ตารางที่ 5.8



## 5.2.3 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของศูนย์กลางอิสลามจังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. ลานทางเข้า														
2. ส่วนบริหาร	1													
3. เทคนิค, ศิลปกรรม	0	1												
4. องค์การสถาบันสมาคม อิสลาม	2	0	0											
5. หอประชุม	3	0	1	1										
6. มัสยิด	2	0	0	1	1									
7. นิทรรศการชั่วคราว	3	0	1	0	2	1								
8. ห้องสมุด	1	1	0	1	2	2	2							
9. ห้องโสตศึกษา	1	0	0	1	2	1	1	3						
10. ส่วนการศึกษาวิชาการศาสนา	1	1	0	0	1	1	0	2	2					
11. ห้องประชุม ฉายภาพยนตร์	1	0	1	0	2	0	0	1	1	1				
12. ห้องสัมมนาย่อย	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3			
13. ห้องอาหาร	3	1	0	1	1	2	2	1	0	1	1	0		
14. ที่จอดรถ	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	

กำหนดให้  
 0 ไม่สัมพันธ์  
 1 สัมพันธ์น้อย  
 2 สัมพันธ์ปานกลาง  
 3 สัมพันธ์มาก

ตารางที่ 5.9

## การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของส่วนบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. ผู้อำนวยการ													
2. รองผู้อำนวยการ	3												
3. เลขานุการ	3	3											
4. ห้องประชุม	3	3	3										
5. ส่วนการศาสนา	0	0	0	0									
6. ห้องหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ	2	2	3	2	0								
7. รุรการ	2	2	2	2	2	3							
8. ส่วนบริการทั่วไป	0	0	0	0	2	0	1						
9. ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	0	0	0	0	2	0	3	0					
10. ห้องน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	1	2				
11. ห้องเก็บของ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12. ห้องพักผ่อนงาน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3		
13. ฝ่ายบริการการศึกษา	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	0	0	

ตารางที่ 5.10

กำหนดให้ 0 ไม่สัมพันธ์

1 สัมพันธ์น้อย

2 สัมพันธ์ปานกลาง

3 สัมพันธ์มาก

## การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค, ศิลปกรรม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค									
2. ห้องหัวหน้าฝ่ายศิลปกรรม	1								
3. ห้องช่างออกแบบ	0	3							
4. ห้องช่างต่าง ๆ	2	1	2						
5. ห้องปฏิบัติงานไม้	0	0	1	2					
6. ห้องปฏิบัติงานโลหะ	0	0	1	2	2				
7. ห้องพักผ่อน	0	0	2	3	1	1			
8. ห้องเก็บของ	0	0	0	2	3	3	0		
9. ห้องน้ำ	0	0	0	1	1	1	2	3	

ตารางที่ 5.11

กำหนดให้ 0 ไม่สัมพันธ์

1 สัมพันธ์น้อย

2 สัมพันธ์ปานกลาง

3 สัมพันธ์มาก

## การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนมัตยิต

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. โถงทางเข้ามัตยิต									
2. ห้องประกอบศาสนกิจ (นมาซ)	3								
3. ห้องเก็บของ	2	1							
4. ที่อาบน้ำนมาซชาย	2	0	0						
5. ที่อาบน้ำนมาซหญิง	2	0	0	0					
6. ห้องน้ำ	0	0	0	3	3				
7. ส่วนวางรองเท้า	3	0	0	1	1	0			
8. หอเรียกนมาซ	1	0	0	0	0	0	0		
9. ลานโล่งเอนกประสงค์	3	0	0	2	2	2	2	3	

ตารางที่ 5.12

กำหนดให้

- 0 ไม่สัมพันธ์
- 1 สัมพันธ์น้อย
- 2 สัมพันธ์ปานกลาง
- 3 สัมพันธ์มา

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนหอประชุม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. โถงทางเข้า												
2. บริเวณที่นั่ง	3											
3. เเวที	1	3										
4. ห้องฉายภาพยนตร์	0	0	1									
5. ห้องควบคุมแสง,เสียง	0	1	1	3								
6. ห้องเตรียมตัวซ้อม,บรรยาย	0	0	3	0	0							
7. ห้องแต่งตัว	0	0	2	0	0	3						
8. ห้องนำผู้แสดง	0	0	1	0	0	2	3					
9. ห้องนำผู้ชม	3	0	0	0	0	0	0	0				
10. ห้องเจ้าหน้าที่จัดแสดง	0	0	1	0	1	2	0	0	0			
11. ห้องเก็บของ	0	0	3	0	0	0	1	2	0	1		
12. ห้องเครื่อง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

ตารางที่ 5.13

กำหนดให้ 0 ไม่สัมพันธ์

1 สัมพันธ์น้อย

2 สัมพันธ์ปานกลาง

3 สัมพันธ์มาก

## การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนห้องสมุด

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. โถงทางเข้า													
2. ที่รับจ่ายหนังสือ	3												
3. ที่รับฝากของ	3	1											
4. ห้องเก็บหนังสือ	2	2	0										
5. ห้องอ่านหนังสือ	2	2	0	3									
6. ห้องอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน	1	0	0	3	3								
7. บรรณารักษ์	2	2	0	2	1	0							
8. ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2	2	1	3	2	2	3						
9. ห้องซ่อมแซมหนังสือ	0	0	0	3	0	2	0	2					
10. ส่วนถ่ายเอกสาร	2	3	0	1	1	1	0	1	0				
11. ห้องเก็บของ	0	0	0	2	0	0	0	1	3	1			
12. ห้องน้ำ	2	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0		
13. ห้องไมโครฟิล์ม	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	

ตารางที่ 5.14

กำหนดให้ 0 ไม่สัมพันธ์

1 สัมพันธ์น้อย

2 สัมพันธ์ปานกลาง

3 สัมพันธ์มาก

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนศูนย์การศึกษาศาสนาอิสลาม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
1. โถงพักคอยหน้าห้องเรียน						
2. ห้องเรียน	3					
3. ห้องทำงานอาจารย์	1	2				
4. ห้องน้ำอาจารย์	0	0	2			
5. ห้องเก็บของ	1	0	0	1		
6. ห้องน้ำนักศึกษา	2	1	0	1	3	

ตารางที่ 5.15

กำหนดให้ 0 ไม่สัมพันธ์

1 สัมพันธ์น้อย

2 สัมพันธ์ปานกลาง

3 สัมพันธ์มาก

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องประชุมสัมมนาและฉายภาพยนตร์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1. โถงทางเข้า							
2. บริเวณที่นั่ง	3						
3. เวที	0	3					
4. ห้องฉายภาพยนตร์	0	1	2				
5. ห้องเตรียมตัว	0	0	3	0			
6. ห้องน้ำ	3	0	0	0	0		
7. ห้องเก็บของ	0	0	3	0	0	0	

ตารางที่ 5.16

กำหนดให้ 0 ไม่สัมพันธ์ 1 สัมพันธ์น้อย 2 สัมพันธ์ปานกลาง 3 สัมพันธ์มาก

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของส่วนจอตรก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5
1. จอตรกสาธารณะ					
2. จอตรกส่วนดำเนินการ	0				
3. จอตรกจักรยาน, จักรยานยนต์	3	0			
4. จอตรกบริการ	0	1	0		
5. จอตรกบัส	3	0	1	0	

ตารางที่ 5.17

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอาหาร

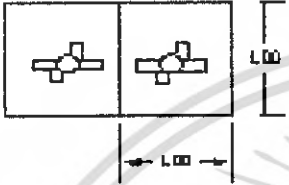
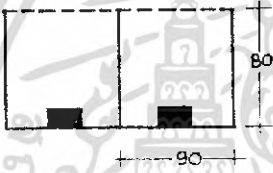

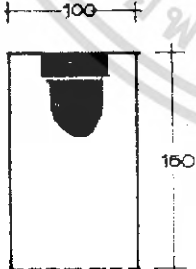
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5
1. ส่วนรับประทานอาหาร					
2. ส่วนขายอาหาร	3				
3. ส่วนเตรียม, ปิ้งอาหาร	0	3			
4. ห้องเก็บของ	0	2	2		
5. ห้องน้ำ	2	1	0	0	

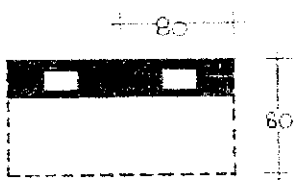
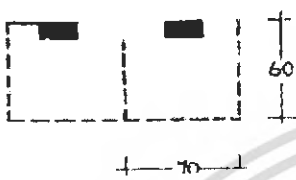
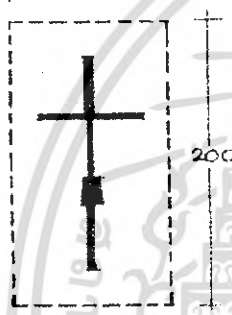
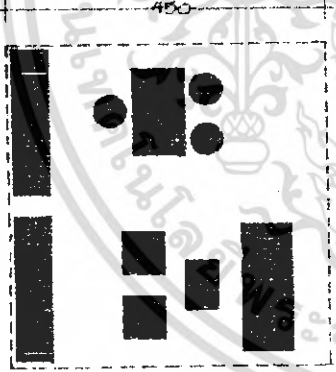
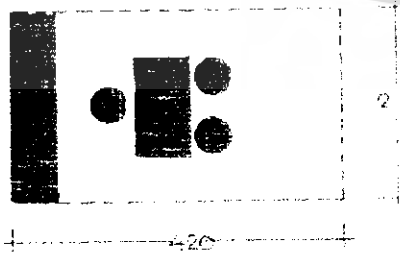
ตารางที่ 5.18

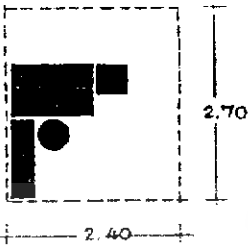
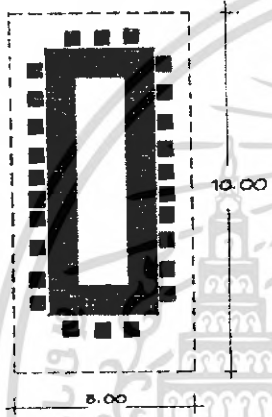
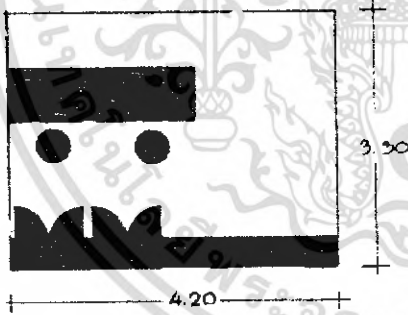
กำหนดให้ 0 ไม่สัมพันธ์

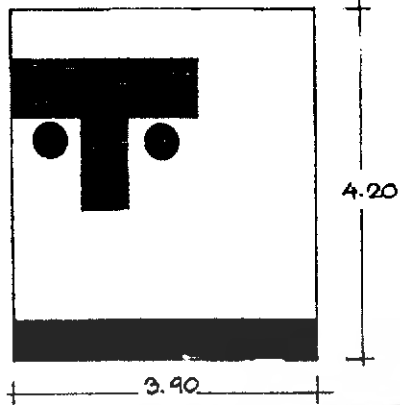
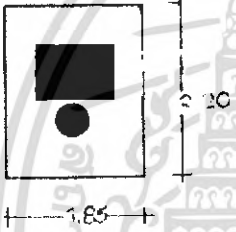
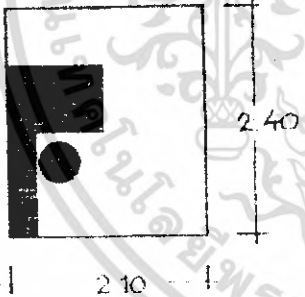
1 สัมพันธ์น้อย 2 สัมพันธ์ปานกลาง 3 สัมพันธ์มาก

### 5.3 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

	<p>1. CIRCULATION IN FOYER</p> $= 1.00 \times 1.00$ $= 1.00 \quad \text{M}^2 / \text{PERSON}$
	<p>2. โต๊ะโทรศัพท์</p> $= 0.08 \times 0.90$ $= 0.72 \quad \text{M}^2$
	<p>3. โต๊ะดื่ม</p> $= 0.80 \times 0.80$ $= 0.64 \quad \text{M}^2$
	<p>4. โต๊ะส้ม, ห้องอาบน้ำฝักบัว</p> $= 1.00 \times 1.50$ $= 1.50 \quad \text{M}^2$

	<p>5. ข้างล้างหน้า</p> $= 0.80 \times 0.80$ $= 0.64 \text{ ม}^2$
	<p>6. โถปัสสาวะ</p> $= 0.60 \times 0.70$ $= 0.42 \text{ ม}^2$
	<p>7. MOTORCYCLE, BICYCLE</p> $= 1.00 \times 2.00$ $= 2.00 \text{ M}^2 / \text{UNIT}$
	<p>8. ผู้อำนวยการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะทำงาน</li> <li>1 ตู้หนังสือ</li> <li>2 ตู้เอกสาร</li> <li>1 ชุดรับแขก</li> </ul> <p>พื้นที่ <math>4.50 \times 4.50 = 20.05 \text{ ม}^2</math></p>
	<p>9. รองผู้อำนวยการ, หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ, ประธานองค์การสมาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะทำงาน</li> <li>1 ตู้หนังสือ</li> <li>1 ตู้เอกสาร</li> <li>2 เก้าอี้รับแขก</li> </ul>

	พื้นที่ $2.40 \times 4.20 = 10.08 \text{ ม}^2$
	<p>10. เลขานุการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะทำงาน</li> <li>1 ตู้เก็บเอกสาร</li> <li>1 เครื่องพิมพ์ดีด</li> </ul> <p>พื้นที่ <math>2.4 \times 2.7 = 6.48 \text{ ม}^2</math></p>
	<p>11. ห้องประชุม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะตัว 0</li> <li>25 เก้าอี้นั่ง</li> </ul> <p>พื้นที่ <math>6.0 \times 10.0 = 60 \text{ ม}^2</math></p>
	<p>12. บัญชีการเงิน, สารบรรณ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 โต๊ะทำงาน</li> <li>1 ตู้เหล็ก 15 ลั่นชัก</li> <li>1 ตู้เหล็ก 2 บานเปิด</li> <li>1 เครื่องคิดเลข</li> </ul> <p>พื้นที่ <math>3.30 \times 4.20 = 13.86 \text{ ม}^2</math></p>

	<p>13. พัดดู</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 โต๊ะทำงาน</li> <li>2 ตู้เหล็กบานเปิด</li> <li>2 เครื่องพิมพ์ดีด</li> <li>2 ตู้เหล็กเก็บการ์ดรายการพัสดุ</li> <li>1 ห้องพัสดุ</li> </ul> <p>พื้นที่ <math>3.90 \times 4.20 = 16.38 \text{ ม}^2</math></p>
	<p>14. พนักงานพิมพ์ดีด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะพิมพ์ดีด</li> </ul> <p>พื้นที่ <math>2.20 \times 1.85 = 4.10 \text{ ม}^2</math></p>
	<p>15. ประชาสัมพันธ์ ห้องทำงานช่างต่าง ๆ, จิตวิทยากร ผู้ช่วยบรรณารักษ์, ผู้ช่วยจัดรายการ และเจ้าหน้าที่ทั่ว ๆ ไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะทำงาน</li> <li>1 ตู้เหล็กเก็บเอกสาร</li> </ul> <p>พื้นที่ <math>2.40 \times 2.10 = 5.04 \text{ ม}^2</math></p>

	<p>16. บรรณารักษ์, นักสังคมสงเคราะห์ ที่ปรึกษา กฎหมาย, อินม้าม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะทำงานพร้อมรับแขก</li> <li>2 ตู้บัตรใส่บัตรชื่อเรื่อง</li> <li>4 ตู้เหล็ก</li> <li>1 ตู้เหล็กบานเปิด</li> </ol> <p>พื้นที่ <math>3.00 \times 4.80 = 14.4 \text{ ม}^2</math></p>
	<p>17. ช่างออกแบบ, ช่างศิลป์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 โต๊ะเขียนแบบ</li> <li>2 ตู้เก็บแบบ</li> </ol> <p>พื้นที่ <math>2.40 \times 3.00 = 7.2 \text{ ม}^2</math></p>

ตารางที่ 5.19

### 5.3.1 มัสยิด (ส่วนประกอบศาสนกิจ)

#### วัตถุประสงค์

- ใช้เป็นที่ทำนมาซประจำ 5 เวลา ของชาวไทยมุสลิมทั่วไป
- ใช้เป็นที่ทำนมาซประจำวันศุกร์ ในช่วงเวลาบ่ายของการทำนมาซ
- ใช้เป็นที่ทำนมาซใช้ช่วงเดือนแห่งการถือศีลอด (เดือนรอมฎอน)
- ใช้เป็นที่ทำนมาซอิติลฮ์ญา และ อิติลฟีตร์

#### - การหาพื้นที่ส่วนประกอบศาสนกิจ (มัสยิด)

การหาจำนวนผู้ใช้มัสยิด คิดจากจำนวนคนที่เข้าใช้มากที่สุด คือ ช่วงการทำนมาซประจำวันศุกร์จากบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.5 จำนวนผู้ใช้อาคาร

จำนวนผู้ใช้ทำนมาซประจำวันศุกร์สูงสุด 1000 คน

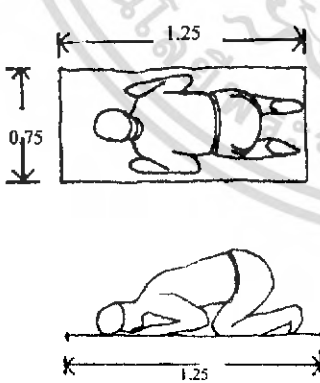
โดยเฉลี่ยสัดส่วนระหว่างผู้หญิงกับผู้ชายที่มาทำนมาซวันศุกร์ คิดเผื่อที่วันจุมุคน สูงสุด จะได้ว่าผู้หญิงที่มาทำนมาซมี 1 ใน 5 ส่วนของจำนวนผู้มาทำนมาซประจำวันศุกร์ทั้งหมด

ดังนั้น จำนวนผู้ทำนมาซเป็นชาย 800 คน

จำนวนผู้ทำนมาซเป็นหญิง 200 คน

#### - การหาพื้นที่ห้องประกอบศาสนกิจ

การหาพื้นที่คิดจากพื้นที่ที่ใช้ในการประกอบพิธีทางศาสนา ทำที่ใช้พื้นที่มากที่สุด คือ การสujud (ลดกายลงกราบ)

	<p>1 คน ใช้เนื้อที่ประมาณ <math>1.25 \times 0.75</math> ม.  <math>= 0.937</math> ตร.ม.</p> <p>800 คน (ชาย) ใช้ <math>= 0.937 \times 800</math> ตร.ม.  <math>= 750</math></p> <p>200 คน (หญิง) ใช้ <math>= 0.937 \times 200</math>  <math>= 187.4</math> ตร.ม.</p>
---	---

ตารางที่ 5.20

ชุมนุมศักดิ์สิทธิ์และธรรมมาศ(มิมบัวร์)ซึ่งอยู่ในห้องประกอบศาสนกิจมีพื้นที่ประมาณ

9 ตร.ม. คิด CIRCULATION 30%

$$\text{ชาย} = 750 + 187.5 = 937.5 \quad \text{ตร.ม.}$$

- การคิดพื้นที่โถงเข้ามัสยิด

คนทยอยเข้ามัสยิดประมาณ 30 นาที ในช่วงการนมาซประจำวันศุกร์

ชาย แต่ละคนก่อนเข้ามัสยิดหลังจากอาบน้ำนมาซแล้ว ต้องถอดรองเท้าก่อนเข้ามัสยิด

จากนั้นแล้วมายืนพัก เพื่อทำจิตใจให้สงบพร้อมที่จะทำนมาซ และเป็นการจัดเครื่องแต่งกายให้เรียบร้อยจากนั้นจึงจะก้าวเข้ามัสยิด ในช่วงนี้ 1 คน ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 3 นาที

1	คน	ใช้พื้นที่ประมาณ	1.00	ตร.ม	
ในเวลา 30	นาที	ชาย	เข้าโถงทางเข้า	800	คน
ในเวลา 3	นาที	ชาย	เข้าโถงทางเข้า	$(800/30) \times 3 = 80$	คน
∴ โถงเข้ามัสยิด ใช้พื้นที่ประมาณ				$80 \times 1.00$ (1.5 ตร.ม./คน)	$= 80$ ตร.ม

หญิง สำหรับผู้หญิงหลังจากอาบน้ำนมาซแล้วต้องถอดรองเท้าแล้วเข้าสู่โถง (ซึ่งแยกเด็ดขาดกับโถงเข้าฝ่ายชาย) โถงนี้จะเป็นที่ใส่ชุดนมาซของผู้หญิง (ชุดตาละกง) และพักสงบจิตใจก่อนเข้ามัสยิด ในช่วงนี้ ผู้หญิง 1 คน ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 3 นาที

ในเวลา	30	นาที	หญิงเข้าโถง	200	คน
"	3	"	"	$200/30 \times 3 = 20$	คน

∴ โถงใส่ชุดนมาซของผู้หญิงใช้พื้นที่ประมาณ  $20 \times 1.00$  (1.00 ตร.ม./คน)

30 ตร.ม.

หมายเหตุ

โถงทางเข้าสามารถใช้เป็นพื้นที่นมาซได้ ในกรณีที่มีผู้มาทำนมาซมากกว่าที่ได้กำหนดไว้ การหาพื้นที่ลานโถงประกอบศาสนกิจในช่วงเทศกาลสำคัญ

ลานโถงนี้ไว้สำหรับเป็นที่นมาซสำรองในวันฮิดัยฮ์และฮิดัยฟิตรี เพราะมีผู้มาทำนมาซจำนวนมาก ภายในตัวมัสยิดฯได้ไม่เพียงพอ และในวันธรรมดาก็ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของชาวไทยมุสลิม ตลอดจนใช้ทำกิจกรรมในด้านอื่นได้ เช่นการสอนวิธีการนมาซให้เยาวชนมุสลิมในช่วงปิดเทอม

จำนวนผู้มาทำนมาชในวันอิดิลอัฎฮาและวันอิดิลฟิตรี วันละประมาณ	1000	คน
จำนวนที่ห้องประกอบศาสนกิจจุได้	500	คน
∴ จำนวนผู้มาชบริเวณลานโล่ง	500	คน
1 คนใช้เนื้อที่นมาชประมาณ	0.937	ตร.ม.
∴ พื้นที่บริเวณลานโล่ง	= 2000 × 0.937	ตร.ม.
	= 1874	ตร.ม.

คิดพื้นที่การติดต่อ 30% ( เนื่องจากเพราะลักษณะการสัญจรที่คนจะเข้าสู่ลานละหมาดพร้อมๆ กัน)

$$\begin{aligned} \therefore \text{พื้นที่ลานโล่งทั้งหมด} &= 1874 + 468.5 && \text{ตร.ม.} \\ &= 2342.5 && \text{ตร.ม.} \end{aligned}$$

- บริเวณทำความสะอาดร่างกาย (ที่อาบน้านมาช)

ที่อาบน้านมาช (ABSOLUTION PLACE) จัดแยกกันระหว่างชายกับหญิง ชาย คิดจำนวนจาก ก่อนพิธีนมาช ปกติคนจะทยอยมาก่อน ช่วงที่อาบน้านมาช ประมาณ 30 นาที และ 1 คน ใช้เวลาอาบน้านมาชเฉลี่ยประมาณ 1 นาที (ดูวิธีอาบน้านมาชใน ภาคผนวก)

ใน 30 นาที คนใช้ได้	30	คน	ใช้ที่ทำความสะอาด	1	ที่
" จะให้	800	"	"	$800/30 = 27$	ที่
1	ที่	ใช้พื้นที่ประมาณ	1	ตร.ม.	
27	ที่	"	27	"	

หญิง คิดเช่นเดียวกับชาย

หญิง 200	คน	ใช้พื้นที่ทำความสะอาด	$200/30 = 7$	ที่
" 200	"	ใช้พื้นที่ทำความสะอาด	$7 \times 1 = 7$	ตร.ม.

ในการนมาชวันอิดิลอัฎฮาและอิดิลฟิตรี จำนวนที่อาบน้านมาชสามารถใช้ได้อย่างเพียงพอ เพราะคนทยอยมาอาบน้านมาชเป็นเวลา 2 ชั่วโมงคือ จะทยอยมาตั้งแต่ 5.30น. และเริ่มเวลานมาชประมาณ 7.00 น.

- บริเวณที่วางรองเท้า

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

จัดแบ่งเป็นชั้นวางรองเท้า มี 3 ชั้น แต่ละชั้นวางได้เท่า ๆ กัน

$$\text{ชาย 800 คู่ ใช้พื้นที่อย่างน้อย} \quad \frac{0.075 \times 800}{3} = 20 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{หญิง 200 คู่ ใช้พื้นที่อย่างน้อย} \quad \frac{0.075 \times 200}{3} = 5 \text{ ตร.ม.}$$

### 5.3.2 การหาพื้นที่ส่วนหอประชุม

วัตถุประสงค์

- จัดบรรยายอบรมเกี่ยวกับศาสนาอิสลาม
- จัดฉายภาพยนตร์เกี่ยวกับพิธีต่าง ๆ ทางศาสนาจากต่างประเทศและวัฒนธรรมอิสลาม
- เป็นสถานที่แข่งขันการอ่านคัมภีร์อัลกุรอานในเดือนแห่งการถือศีลอด (เดือนรอมฎอน)
- การวิเคราะห์หาพื้นที่หอประชุม

จากการศึกษาอาคารในลักษณะเดียวกัน คือ อาคารมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทย นี้

ทางมูลนิธิฯ มีโครงการที่จะจัดสร้างหอประชุมใหญ่ขึ้น เพื่อเป็นที่ศึกษาและเผยแพร่ ศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม โดยมีความจุจำนวน 500 ที่นั่ง

ในทุกวันเสาร์ทางมูลนิธิฯ จัดบรรยายทางศาสนา มีผู้เข้าฟังบรรยายประมาณ 400 -500 คน และจากการศึกษาจำนวนผู้เข้าฟังการอ่านคัมภีร์อัลกุรอานในงานวันเมาลิด ที่จัดขึ้นที่ มัสยิด บ้านฮ่อ จ.เชียงใหม่ มีผู้เข้าฟังสูงสุดประมาณ 600 คน

สรุป จากการศึกษอาคารตัวอย่างและการใช้งานที่เป็นจริงอีกทั้งการบริการของศูนย์กลางอิสลามทักษิณที่จัดขึ้นนี้ ไม่ได้หวังผลทางด้านการค้า จำนวนผู้ที่สนใจเข้าฟังและชมจึงควรมีจำนวนใกล้เคียงกับอาคารตัวอย่าง

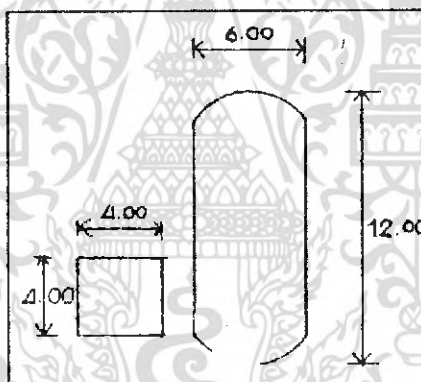
ฉะนั้นขนาดความจุที่คาดว่าจะเหมาะสมที่สุด ควรเป็นขนาดความจุ 600 ที่นั่ง

การหาพื้นที่ส่วนที่นั่งชม

$$\text{จาก พื้นที่ส่วนที่นั่งชม} = 0.9 \text{ ตร.ม. / ที่นั่ง}$$

$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ส่วนที่นั่งชม} &= 600 \times 0.9 \\
 &= 540.00 \quad \text{ตร.ม.} \\
 \text{โถงทางเข้า} &= 1/6 \text{ ของจำนวนที่นั่ง} = 1/6 \times 600 \quad \text{ตร.ม.} \\
 \text{คิดเป็นพื้นที่โถง} &= 100 \quad 1.00 \quad (1.00 \text{ ตร.ม. / คน}) \\
 &= 100 \quad \text{ตร.ม.}
 \end{aligned}$$

- การหาพื้นที่ของเวทีการบรรยาย
- การหาพื้นที่วิเคราะห์จากการบรรยายที่ใช้พื้นที่มากที่สุด คือ การบรรยายศาสนธรรม  
ที่ใช้เนื้อที่ทางส่วนกว้างมากที่สุด คือ ไม่น้อยกว่า 12 เมตร

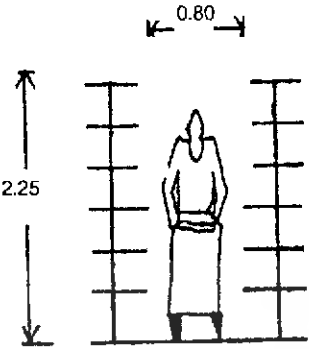
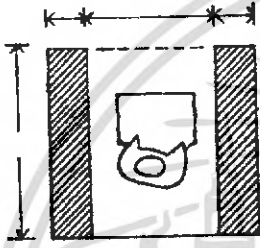
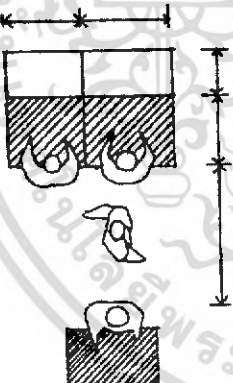


จากการวิเคราะห์จะได้พื้นที่เวทีประมาณ 120 ตร.ม.

### 5.3.3 การหาพื้นที่ห้องสมุด

#### วัตถุประสงค์

- เก็บรวบรวมหนังสือ, เอกสาร, บทความต่างๆเกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม
- เพื่อส่งเสริมการค้นคว้า, วิจัย
- เพื่อให้ข่าวสารทางการศึกษาศาสนา, วัฒนธรรมอิสลามแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชน

	<p>จาก TIME SAVER P. 279, 283 ขนาด STACK 100 CUBOOK คือขนาดยาว 3 ฟุต สูง 7 ฟุต 6 นิ้ว (เลือกขนาดกว้าง 10")</p> <p>จากรูปหาพื้นที่ สำหรับหนังสือ 200 CUBOOK</p> $= 0.90 \times 1.05$ $= 0.95 \quad \text{ตร.ม.}$
	<p>ส่วนเก็บหนังสือ</p> <p>จากมาตรฐานของห้องสมุดในประเทศไทย (พระนคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2511) “หนังสือสำหรับห้องสมุดที่ต้งใหม่ในเวลา 5 ปี ควรมีประมาณ 2,000 เล่ม”</p> <p>บริเวณ BOOK STACK จะมีพื้นที่ ประมาณ 95 ตร.ม.</p>
	<p>ส่วนอ่านหนังสือ</p> <p>ใช้ขนาดมาตรฐานห้องสมุดเฉพาะสำหรับประเทศไทยซึ่งกำหนดให้ห้องอ่านควรจะมีพื้นที่ประมาณ 225 ตร.ม.</p>

- การหาพื้นที่ส่วนโสตศึกษา

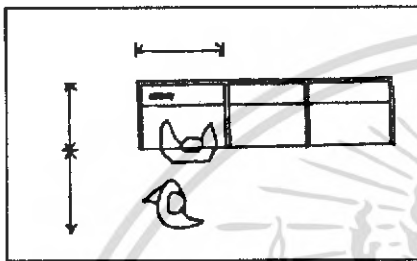
วัตถุประสงค์

1. เก็บรวบรวมเทปการแข่งขันการอ่านคัมภีร์อัลกุรอานที่จัดขึ้นทุกปี และการบรรยายปาฐกถาที่สำคัญ ๆ

2. บริการผู้ใช้สำหรับศึกษาและฝึกการอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน
3. บริการความรู้ด้านวิชาการศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม
4. เป็นส่วนกระจายเสียงออกอากาศของศูนย์กลางฯ

- การวิเคราะห์หาพื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา

จากจำนวนผู้ใช้เป็นส่วนใหญ่จะได้แก่ นักศึกษาการศาสนาอิสลามในศูนย์กลางฯ และผู้เข้าแข่งขันการอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน จึงนำมากำหนดคิดเป็นโสตทัศนศึกษา 50 ที่นั่ง โดยคำนึงถึง



นักศึกษาการศาสนาอิสลามชั้นเรียนหนึ่งจะมีประมาณ 30 คน และผู้เข้าแข่งขันกับผู้สนใจศึกษาหาความรู้อีกประมาณ 20 คน

รวมพื้นที่ประมาณ  $50 \times 1.44 = 72$  ตร.ม.

#### 5.3.4 การหาพื้นที่ส่วนห้องอาหาร

##### 1. ส่วนรับประทานอาหาร

จำนวนผู้มาทำมาฆในวันศุกร์ 1,000 คน  
(ซึ่งรวมเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อตลอดจนนักศึกษาศาสนาอิสลาม)

จำนวนผู้มาเป็นหมู่คณะเพื่อประชุมสัมมนา 200 คน

รวมผู้ใช้ทั้งหมด 1200 คน

คิดผู้มาใช้ห้องอาหาร 70% = 840 คน

1 คนใช้เวลาในการรับประทานอาหาร = 30 นาที

ในช่วงพักทานอาหารใช้เวลาประมาณ 1.5 ชั่วโมง คือ ประมาณ 12.00 – 13.30 น. ในช่วงเวลา 90 นาที แบ่งผู้มารับประทานอาหารได้เป็น 3 ผลัด

∴ จำนวนที่นั่งรับประทานอาหาร 280 คน จำนวนโต๊ะอาหารชนิด 6 คน ใช้โต๊ะ 47 โต๊ะ

$$280 \text{ คน} \quad \text{เนื้อที่โต๊ะรวมทางเดิน} = 2.65 \times 2.55 \\ = 6.71 \text{ ตร.ม. ต่อ 1 โต๊ะ}$$

∴ เนื้อที่ส่วนรับประทานอาหาร

$$= 6.71 \times 47$$

= 313.08 ตร.ม.

## - ส่วนครัว

เนื้อที่ครัวมีขนาด 20%	ของพื้นที่รับประทานอาหาร	= 62.61	ตร.ม.
เนื้อที่เตรียมอาหาร 4%	ของเนื้อที่ครัว	= 2.5	ตร.ม.
ที่เตรียมอาหาร	4% ของเนื้อที่ครัว	= 2.5	ตร.ม.
ที่เตรียมผัก	7% "	= 4.38	"
ที่เตรียมเนื้อ	4% "	= 2.5	"
	รวม	= 9.38	"

## - ที่ประกอบอาหารประกอบด้วย

ของหวาน 12%	ของเนื้อที่ครัว	= 7.51	ตร.ม.
ของคาวรวมหุงข้าว 20%	ของเนื้อที่ครัว	= 12.52	"
ล้างจาน 10%	"	= 6.26	"
เก็บอาหารเตรียมบริการ 6%	"	= 23.75	"
ทางเดิน 37%	"	= 23.16	"
	รวม	= 53.20	"

## - ส่วนบริการของครัวประกอบด้วย

ที่รับอาหาร 10%	ของเนื้อที่ครัว	= 6.26	"
ที่เก็บอาหาร			
เก็บของแห้ง 10%	ของเนื้อที่ครัว	= 6.26	"
เก็บผัก 6%	"	= 3.75	"
เก็บเนื้อสัตว์ 4%	ของเนื้อที่ครัว	= 2.5	ตร.ม.
เก็บเครื่องต้ม 5%	"	= 3.13	"
เก็บขยะ 5%	"	= 3.13	"
	รวม	= 18.77	"

## - บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร

ใช้เนื้อที่ 20%	ของเนื้อที่ครัว	= 12.52	"
รวมเนื้อที่ส่วนครัว		= 93.87	"
∴ รวมเนื้อที่ห้องอาหาร		= 406.95	"

### 5.3.5 การหาพื้นที่ส่วนจอดรถ

คิดจากช่วงเวลาที่มียุคคนมาใช้สูงสุด คือ ในเทศกาลวันอิติลฟีตร์ (วันออกบวช) และอิติลอัตฮา (วันออกฮัจยี) ซึ่งมีผู้มานมาชเป็นจำนวนมาก

จากการสอบถาม คุณเกษม มานะจิตต์ กรรมการมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยผู้ที่มาชมาชในวันตรุษทั้งสองนี้ มีจำนวนพอกัน คือ ผู้มาชมาชครั้งละ ประมาณ 1000 คน ในโครงการศูนย์กลางอิสลาม จ. เชียงใหม่ ใช้จำนวนที่มานมาชในวันตรุษทั้งสอง ประมาณ 1000คน เช่นกัน ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงสุด

โดยคิดจากช่วงเวลาที่มียุคมาชมาชในวันตรุษทั้งสองประมาณ 2 ชั่วโมง คือ จะทยอยมาชกัน ตั้งแต่ 8.00 – 10.00 น. โดยการมาชจะเริ่มเวลาประมาณ 10.00 น.

จากการสำรวจและสอบถาม นายมุตตอฟา ประธานกรรมการอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่ ได้ความว่า ที่มียุคบ้านฮ้อ การเดินทางมาชของผู้มาชมาชแบ่งออกได้ดังนี้

ผู้มาชมาชโดยรถส่วนตัว	10%
ผู้มาชมาชโดยรถจักรยานและรถจักรยานยนต์	15%
ผู้มาชมาชโดยรถโดยสาร, รถรับจ้าง, เดิน	75%
∴ ผู้ทยอยมา 1000 คน จะมาโดยรถส่วนตัว	300 คน
คิดเป็นที่จอดรถส่วนตัว = $300/5$	= 60 คัน (5 คน / คัน)
∴ ผู้มาชมาช 1000 คน จะมาโดยรถจักรยานและรถจักรยานยนต์	450 คน
คิดเป็นที่จอดรถจักรยานและรถจักรยานยนต์	$450/2 = 225$ คัน

จากจำนวนรถดังกล่าวข้างต้นเป็นจำนวนรถสูงสุดที่จะมีโครงการศูนย์กลางอิสลาม จ. เชียงใหม่นี้เพื่อสามารถรับจำนวนรถได้ทั้งหมด และไม่เป็นปัญหาจราจรในบริเวณใกล้เคียง ทั้งยังสร้างความสะดวกสบายแก่ผู้มาชมาชอีกด้วย

ในเวลาปกติจะมีผู้มาใช้ชน้อยกว่าในวันอิติลอัฎฮาและอิติลฟีตร์ จำนวนรถจะคิดจากจำนวนผู้ มาใช้ชมากที่สุดที่สุดในสัปดาห์ ได้แก่ในวันศุกร์ซึ่งมีการมาชเป็นประจำ ช่วงเวลาที่มีผู้คนมากที่สุด คือ 12.00 – 13.00 น.

จำนวนผู้มาชมาชในวันศุกร์ (ไม่รวมเจ้าหน้าที่)	500 คน
จำนวนผู้เข้าร่วม (มาเป็นหมู่คณะเพื่อประชุมสัมมนา)	100 คน

- จำนวนผู้มาฟังบรรยาย, ปาฐกถา 300 คน  
 เจ้าหน้าที่ 40 คน
- ∴ จำนวนผู้มาชมในวันศุกร์ 900 คน มาโดยรถส่วนตัว 90 คน  
 คิดเป็นที่จอดรถส่วนตัว  $= 90/4 = 23$  คัน (4 คน / คัน)
- ∴ จำนวนผู้มาชมในวันศุกร์ 900 คน มาโดยรถจักรยาน, รถจักรยานยนต์ 135 คน  
 คิดเป็นที่จอดรถจักรยาน, รถจักรยานยนต์  $= 135/2 = 68$  คัน (2 คน/คัน)
- ∴ จำนวนผู้มาชมเป็นหมู่คณะ 200 คน กำหนดมาโดยรถบัส 60 ที่นั่ง  
 คิดเป็นที่จอดรถบัส  $= 200/60 = 3.33$  คัน (คิดเป็น 4 คัน)
- จำนวนเจ้าหน้าที่ประจำมี 115 คน คิดเป็นจำนวนที่จอดรถตามตำแหน่ง (10 คน / คัน)
- ∴ ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ 12 คัน
- จำนวนที่จอดรถจักรยาน, จักรยานยนต์ คิด 15% ของเจ้าหน้าที่ทั้งหมด
- ∴ ที่จอดรถจักรยาน, จักรยานยนต์ 16 คัน



องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
<b>งานบริหาร</b>						
1. ห้องผู้อำนวยการ	1	2	8.30 – 17.00 น.		20.25	ดูการวิเคราะห์
2. ห้องรองผู้อำนวยการ	1	2	”		10.08	”
3. ส่วนเลขานุการ	1	”	”		5.04	”
4. ห้องประชุม	25	”	”		60.00	”
5. ห้องรับแขก	4	”	”		16.00	”
<b>งานธุรการ</b>						
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	2	”		10.08	ดูการวิเคราะห์
2. ห้องธุรการ (สารบรรณ)	8	”	”	(จัดรวมกัน)	52.30	”
(บัญชีการเงิน)	2	”	”	(จัดรวมกัน)	(13.86)	”
(พัสดุ)	2	”	”	(จัดรวมกัน)	(13.86)	”
(เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด)	2	”	”	(4.10)	( 8.20)	”
3. ห้องพักผ่อน	12	”	”	1.50	18.00	ARCHITECT DATA
4. ห้องน้ำ (1 โถงรวม, 1 ช่องล้างหน้า, 1 โถงปีศาจ)	12	”	”	”	”	EQUIPMENT + CIRCULATION

ตารางที่ 5.21

การวิเคราะห์พื้นที่แต่ละองค์ประกอบโดยละเอียด

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	5. ห้องฝึกพนักงาน (นักการภารโรง) (พนักงานรักษาความสะอาด) (คนสวน) (พนักงานขับรถ) (ยามรักษาการในอาคาร)	13		8.30—17.00 น.		19.50	
	6. ห้องนำพนักงาน (1 โถส้วม, 1 ช่างล้างหน้า, 1 โถปัสสาวะ)	1			(1.50)	(1.50)	ARCHITECT DATA
	7. ที่พักยามภายนอก (เตียง 2 เตียง) 4 คน	5			(1.50)	(7.50)	”
	8. ห้องนำยาม (1 โถส้วม, 1 ช่างล้างหน้า, 1 โถปัสสาวะ, 1 ที่อาบน้ำ)	3			(1.50)	(4.50)	”
		2			(1.50)	(3.00)	”
		2			(1.50)	(3.00)	”
		13					
		4		ตลอดเวลา 24 ชม.		4.23	EQUIPMENT + CIR
		4			(3.60)	8.64	ARCHITECT DATA
		4			(0.36)	(7.20)	”
						(1.44)	”
						6.66	EQUIPMENT + CIR 80 %
	ส่วนเนื้อที่ส่วนบริหาร 305.51 ตร.ม. เนื้อที่การติดต่อ 30 % 70.50						
	∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 305.51 ตร.ม.						

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ ประจำ	ผู้ ใช้ รวม	เวลา	ตร.ม./ หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
3.	การศึกษา						
	1. งานฝ่ายเผยแพร่ศาสนาและ วัฒนธรรมอิสลาม						
	1.1 ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	2	8.30 — 17.00 น.		10.08	ดูการวิเคราะห์
	1.2 ห้องเผยแพร่ศาสนา (วิทยากร)	8		”	(5.04)	35.62 (15.12)	”
	(เจ้าหน้าที่จัดเอกสาร)	3			(4.10)	(12.30)	”
	(เจ้าหน้าที่จัดบรรยาย)	3			(4.10)	(12.30)	”
	2. งานฝ่ายมัสดิ	2					
	2.1 ห้องทำงานนิหาม	1	2	8.30 — 17.00 น.		14.40	”
	2.2 ห้องการศึกษา (คอเต็บ) (บิหลัน) (พนักงานดูแล)	3		”	(จัดรวมกัน)	15.12 (5.04)	”
	3. งานฝ่ายการศึกษาศาสนาอิสลาม						
	3.1 ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	1	8.30 — 17.00 น.		10.08	”
	3.2 ห้องทำงานอาจารย์ผู้สอน	6		”	(5.04)	30.24	”

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	3.3 ห้องพักผ่อน	20			(1.50)	30.00	ARCHITECT DATA
	3.4 ห้องน้ำ (2 โถงลิ้ม, 2 อ่างล้างหน้า, 1 โถงปีศาจ)	20				7.81	EQUIPMENT + CIR
	ส่วนเนื้อที่ส่วนการศาสนา 153.35 ตร.ม. เนื้อที่การติดต่อ 30 % 46.00 ตร.ม. : รวมพื้นที่ทั้งหมด 199.35 ตร.ม.						
4.	<b>เทคนิค, ศิลปกรรม</b>						ดูการวิเคราะห์
	1. ห้องหัวหน้าฝ่ายศิลปกรรม	1	2	8.30 – 17.00 น.		10.08	”
	2. ห้องทำงานช่างออกแบบ, ศิลปะ	2	-	”	(7.2)	14.40	”
	3. ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค	1	2	”		10.08	”
	4. ห้องช่างเทคนิคแสง, เสียง	2	-	”	5.04	10.08	”
	5. ห้องช่างไฟฟ้า	2	-	”	5.04	10.08	”
	6. ห้องช่างไม้	2	-	”	5.04	10.08	”
	7. ห้องช่างโลหะ	2	-	”	5.04	10.08	”
	8. ห้องช่างเครื่อง	2	-	”	5.04	10.08	”
	9. ห้องปฏิบัติงานไม้	2	-	”	5.04	10.08	”
						30.00	EDUCATION BUILDING REPORT

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้จ่ายประจำ	ผู้เข้าร่วม	เวลา	ดร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	10. ห้องปฏิบัติการงานโลหะ	2	-	8.30 – 17.00 น.		30.00	EDUCATION BUILDING
	11. ห้องพักผ่อน	14		”	(1.50)	21.00	REPORT
	12. ห้องน้ำ (1 โถงส้ม, 1 ช่องล้างหน้า, 1 โถงปิดสภาวะ)	14		”		4.23	ARCHITECT DATA
	ส่วนเนื้อที่สวนบริหาร 170.19 ตร.ม. เนื้อที่การติดต่อกัน 30 % 51.05 ตร.ม. : รวมพื้นที่ทั้งหมด 221.24 ตร.ม.						EQUIPMENT + CIR
5.	ส่วนบริการทั่วไป						ดูการวิเคราะห์
	1. นักร้องคองกรีท	1	2	8.30 – 17.00 น.		110.08	”
	2. ที่ปรึกษากฎหมาย	1	2	”		10.08	”
	3. บริการอัยย์	3	3	”		20.16	”
	4. บรูมพยาบาล (ห้องแพทย์) (สวนบรูมพยาบาล) (เคาน์เตอร์ติดต่อกัน) (เตียงคนไข้ 2 เตียง)	(1) (1) (1-2) -	(2) (1) (2) (2)			31.28 (10.08) ( 5.00) ( 9.00) ( 7.20)	

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	รวมเนื้อที่ 71.60 ตร.ม. เนื้อที่การติดต่อ 30 % 21.48 ตร.ม. ∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 93.08 ตร.ม.						
	<b>องค์ประกอบสถาบันสมาคมอิสลาม</b>						
	<b>1. สำนักจุฬาราชมนตรี</b>						
	1. ผู้แทนจุฬาราชมนตรี	1	2	8.30 – 17.00 น.		10.08	ดูการวิเคราะห์
	2. ผู้ช่วย	1	-	"	(5.04)	5.04	"
	3. อธิการ	2	-	"	(5.04)	10.08	"
	4. เลขานุการ	1	1	"	(5.04)	5.04	"
	<b>2. สำนักงานกรรมการอิสลามประจำจังหวัด</b>						
	1. ประธานกรรมการ	1	1	8.30 – 17.00 น.		10.08	ดูการวิเคราะห์
	2. รองประธาน	1	1	"		9.30	ARCHITECT DATA
	3. เลขานุการ	1	1	"		5.04	ดูการวิเคราะห์
	4. อธิการ	2	-	"		10.08	"
	<b>3. สถาบันสมาคมอิสลาม 6 สมาคม</b>						
	1. ประธานสมาคม	1	1	8.30 – 17.00 น.		10.08	ดูการวิเคราะห์

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	2. รองประธาน	1	1	8.30 – 17.00 น.		9.30	ARCHITECT DATA
	3. เลขานุการ	1	1	”		5.04	ดูการวิเคราะห์
	4. อธิการ	2	-	”	(5.04)	10.08	”
	4. ห้องพักผ่อน	40		”	(1.50)	60.00	ARCHITECT DATA
	5. ห้องประชุมร่วม	20		”	(2.50)	50.00	”
	6. ห้องน้ำ						
	(ชาย 2 โถงร่วม, 2 โถงเดี่ยว, 1						
	อ่างล้างหน้า)					7.308	EQUIPMENT + CIR
	(หญิง 1 โถงร่วม, 1 อ่างล้างหน้า)					3.58	”
	รวมเนื้อที่ 349.65 ตร.ม. เนื้อที่การติดต่อ 30 % 52.44 ตร.ม.						
	.∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 402.10 ตร.ม.						
	<b>ส่วนมัลติมีเดีย</b>						
	1. ลานโถง		2000		(0.937)	2342.5	ดูการวิเคราะห์
	2. โถงทางเข้าห้องประกอบศาสนกิจ	$\frac{1}{10} \times 1000 = 100$ คน			(1.00)	100	”
	(โถงสำหรับชาย)	$\frac{1}{10} \times 800 = 80$ คน				(80)	”

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	(โรงสำหรับหญิง)	1 —x200 = 20 คน 10				(20)	ดูการวิเคราะห์
3.	ห้องประกอบศาสนกิจ (สำหรับชาย)	1000	(800)		(0.875)	1180.75 (937.5)	”
4.	ห้องอาบน้ำนมาซ (สำหรับชาย)		(200)		(1.00)	(234.25) 34 (27) (7)	”
5.	วางรองเท้า (สำหรับชาย)					25 (20)	”
6.	ห้องน้ำ (สำหรับชาย 5 โถส้วม, 5 โถ ปัสสาวะ, 4 อ่างล้างหน้า)					(5)	”
7.	ห้องเก็บของ (สำหรับหญิง 2 โถส้วม, 2 อ่าง ล้างหน้า)					(25) 3.58 25	BUILDING PLANNING & DESIGN STRANDARD ”

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	รวมเนื้อที่ทั้งหมดของมัสยิด 3739.41 ตร.ม. (รวมพื้นที่การติดต่อกแล้ว)						
	<b>ส่วนหอประชุม</b>						
1.	หอประชุม	600			0.9 ตร.ม./คน (รวมทางเดิน)	540	ARCHITECT DATA
2.	โถงทางเข้า		1 - x600 = 100 คน 6			100	ดูการวิเคราะห์
3.	เวทีแสดง					120	”
4.	ห้องฉายภาพยนตร์, สไลด์, เก็บฟิล์ม, ห้องควบคุมแสงเสียง					36	ARCHITECT DATA
5.	ลานขนส่งอุปกรณ์, นักแสดง					30	
6.	ห้องเตรียมตัว				5.04	60	1/2 เท่าของเวที
7.	ห้องเจ้าหน้าที่จัดแสดง	2				10.08	
8.	ห้องแต่งตัวนักแสดง (ชาย)	16			4 คน	20	ARCHITECT DATA
9.	ห้องนำนักแสดง (หญิง)	8			10 ตร.ม. ”	20	”

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	(ชาย 2 โดส้วม, 2 โถปัสสาวะ, 1 อ่างล้างหน้า)					6.66	EQUIPMENT + CIR
	(หญิง 1 โดส้วม, 1 อ่างล้างหน้า)					4.14	”
	10. ห้องเก็บขยะ					12	”
	11. ห้องนำผู้ชม						
	(ชาย 4 โดส้วม, 3 โถปัสสาวะ, 2 อ่างล้างหน้า)					13.97	EQUIPMENT + CIR
	(หญิง 4 โดส้วม, 3 อ่างล้างหน้า)					13.10	”
	รวมพื้นที่ 985.95 ตร.ม. เนื้อที่การติดต่อ 30 % 295.78 ตร.ม. ∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 1281.73 ตร.ม.						
	<b>ส่วนห้องสมุด</b>						
	1. ห้องบรรณารักษ์	1		8.30 – 17.00 น.		14.40	คูการวิเคราะห์
	2. ห้องผู้ช่วยบรรณารักษ์	4		”	(5.40)	20.16	”
	3. โถงทางเข้า			”		22.50	10 % ของส่วนอ่านหนังสือ
	4. ที่รับจ่ายหนังสือ	1		”		4.25	คูการวิเคราะห์
	5. ที่รับฝากของ	1		”		4.25	”
	6. ห้องเก็บหนังสือ					95.00	”

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ได้ประจำ	ผู้ได้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
7.	ห้องอ่านหนังสือ			"		225.00	ดูการวิเคราะห์"
8.	ห้องอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน			"		35.00	"
9.	ห้องอ่านนิมโศรฟีลัม			8.30 – 17.00 น.		20.00	"
10.	ห้องซ่อมแซม			"		12.00	"
11.	ห้องเก็บของ			"		20.00	"
12.	ห้องน้ำ			"			
	(ชาย 1 โถงส้ม, 1 โถงสีขาว, 1					4.23	EQUIPMENT + CIR
	อ่างล้างหน้า)						
	(หญิง 1 โถงส้ม, 1 อ่างล้างหน้า)					3.58	"
	รวมพื้นที่ 480.37 ตร.ม. เนื้อที่การติดต่อ 30 %						
	:. รวมพื้นที่ทั้งหมด 624.48 ตร.ม.						
	<b>ส่วนโสตศึกษา</b>						
1.	ห้องโสตทัศนศึกษา	50		8.30 – 17.00 น.		72.00	ดูการวิเคราะห์
2.	ห้องควบคุม	2		"		10.08	"
3.	ห้องหัวหน้าฝ่ายโสตฯ	1		"		10.08	"
4.	ห้องกระจายเสียง	2		"		12.00	EXPECTATION

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ได้ประจำ	ผู้ได้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	รวมพื้นที่ 104.16 ตร.ม. เนื่องจากการติดตอ 30 % 31.24 ตร.ม. ∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 135.40 ตร.ม.						
	<b>การศึกษาวិชาการศาสนาสถาปัตยกรรม</b>						
1.	ห้องเรียน 4 ห้อง	120		8.30 – 17.00 น.	(2.00)	240	ARCHITECT DATA
2.	ห้องพักผอณาจารย์	6		”	(1.50)	9.00	”
3.	ห้องเก็บของ					9.00	”
4.	ห้องน้ำ (ชาย 2 โถส้วม, 2 โถปัสสาวะ, 2 อ่างล้างหน้า)					8.17	EQUIPMENT + CIR
	(หญิง 1 โถส้วม, 1 อ่างล้างหน้า)					3.58	”
5.	ส่วนพักผอนนักศึกษา					120	EXPECTATION
	รวมพื้นที่ 389.75 ตร.ม. เนื่องจากการติดตอ 30 % 116.92 ตร.ม. ∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 506.67 ตร.ม.						
	<b>สวนประชุมสัมมนา</b>						
1.	สวนประชุมสัมมนา	200		8.30 – 17.00 น.	0.90	180	ARCHITECT DATA
2.	โถงทางเข้า	1 -x200 = 34 6		”	1.00	34	ดูการวิเคราะห์

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
3.	เวที			8.30 – 17.00 น.	12.00x4.00	48	ดูการวิเคราะห์ ARCHITECT DATA
4.	ห้องฉายภาพยนตร์และเก็บฟิล์ม			”		32	
	ควบคุมแสง, เสียง	1		”		5.40	ดูการวิเคราะห์ EXPECTATION
5.	ห้องเตรียมบรรยาย			”		9.00	
6.	ห้องเก็บของ			”			
	รวมพื้นที่ 308.40 ตร.ม. เมื่อทำการติดต่อ 30 % 46.26 ตร.ม. ∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 354.6 ตร.ม.						
	<b>ส่วนประตูล้อมมนายถอย</b>						
1.	ห้องประตูล้อมมนายถอย 8 ห้อง ห้องละ 15 คน	120		8.30 – 17.00 น.	2 ตร.ม./คน	240	ARCHITECT DATA
2.	PANTRY			”	1.5 ตร.ม./คน	6	EXPECTATION
3.	ส่วนพักผ่อน	1 -x120 = 60 2		”		90	”
4.	ห้องน้ำ (ชาย 2 wc 2 u. 1 Lav) (หญิง 1 wc 1 Lav)			”		10.88 (7.308) (3.58)	BPDS, EQUIPMENT + CIRCULATION ”

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ใช้ประจำ	ผู้ใช้รวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	รวมพื้นที่ 346.88 ตร.ม. เนื่องจากการติดต่อ 30 % 104.06 ตร.ม. ∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 450.9 ตร.ม.						
	<b>ห้องอาหาร</b>						
	1. ส่วนรับประทานอาหาร ผลัดละ	280		8.30 – 17.00 น.		313.08	ดูการวิเคราะห์
	2. ส่วนเตรียมอาหาร			”		9.38	”
	3. ส่วนประกอบอาหาร			”		53.20	”
	4. ส่วนบริการของครัว (รับของ, เก็บอาหาร, ขยะ)			”		18.77	”
	5. เคาน์เตอร์บริการอาหาร			”		12.52	”
	รวมพื้นที่ 406.95 ตร.ม. เนื่องจากการติดต่อ 30 % 122.08 ตร.ม. ∴ รวมพื้นที่ทั้งหมด 529.03 ตร.ม.						
	<b>ส่วนที่จอดรถ</b>						
	1. ที่จอดรถส่วนตัวผู้ใช้บริการ	300	60 คัน		25	1500	ดูการวิเคราะห์
	2. ที่จอดรถ巴士ผู้มาเป็นผู้คณะ	200	4 คัน		72	288	”
	3. ที่จอดรถจักรยาน, จักรยานยนต์	450	225 คัน		2.00	450	”

ลำดับ	องค์ประกอบ	ผู้ได้ประจำ	ผู้เข้าร่วมรวม	เวลา	ตร.ม./หน่วย	พื้นที่รวม ตร.ม.	อ้างอิง
	4. ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	115	(10 คน/ 12 คัน)		25	300	”
	5. ที่จอดรถจักรยาน, จักรยานยนต์ เจ้าหน้าที่		16 คัน		2.00	32	”
	6. ที่จอดรถองค์การสมาคมนิสิตลาม รวมพื้นที่จอดรถ 2695 ตร.ม.		5 คัน		25	125	”

ตารางที่ 5.21



สรุปการใช้เนื้อที่ของโครงการ

1. ส่วน ADMINISTRATION	819.18	ตร.ม.
2. องค์การสมาคมอิสลาม	402.10	"
3. มัสยิด	3739.41	"
4. หอประชุม	1281.73	"
5. ห้องสมุด	624.48	"
6. ห้องโถง	135.40	"
7. การศึกษาวิชาการศาสนาอิสลาม	506.67	"
8. นิทรรศการชั่วคราว	90.00	"
9. ห้องประชุมสัมมนา, ฉายภาพยนตร์	354.60	"
10. ห้องประชุมสัมมนา	450.90	"
11. ห้องอาหาร	539.03	"
12. ที่จอดรถ	2695.00	"

ตารางที่ 5.3

รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 11,628.50 ตารางเมตร

## บทที่ 6

### การกำหนดที่ตั้งและรายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

#### 6.1 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของเมืองเชียงใหม่



รูปที่ 6.1



รูปที่ 6.2



รูปที่ 6.3

### 6.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของ  
ประเทศไทย

ทิศเหนือ ติดรัฐฉานในสหภาพพม่า

แนว ยาวตลอด 227 กม.

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัด ลำพูน และ

อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ เชียงราย ลำพูน

และลำปาง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัด

แม่ฮ่องสอน

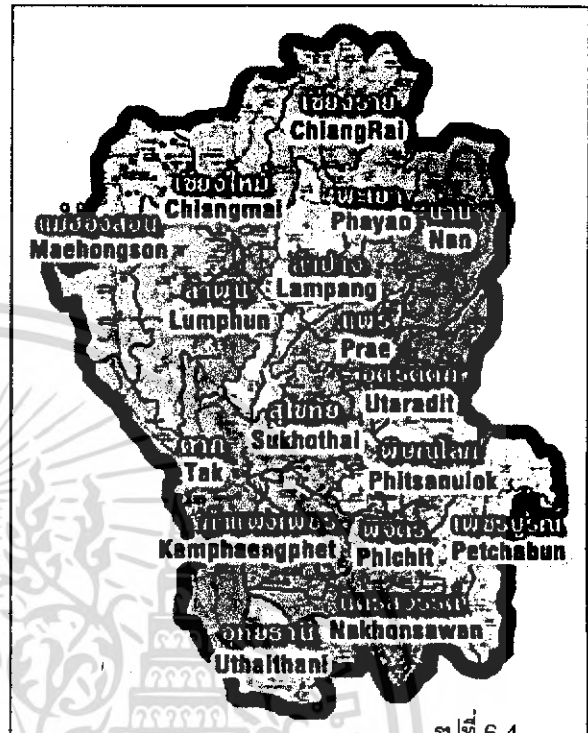
- พื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่มีเนื้อที่ประมาณ

20,107.57 ตรกม.

- สภาพภูมิประเทศ

โดยทั่วไปเป็นภูเขาสูงและป่าไม้ แถบภูเขาสูง และที่ราบลุ่มน้ำ และที่ราบเขากระจัดกระจาย อยู่  
ระหว่างหุบเขา มีรูปร่างยาวรี

ตลอดแนวเหนือ-ใต้



รูปที่ 6.4

### 6.1.2 สภาพภูมิอากาศ เป็นจังหวัดที่ค่อนข้างเย็นเกือบตลอดปี มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 24.10 องศา

ฤดูกาลมีสามฤดู คือ

ฤดูฝน ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึง กุมภาพันธ์

ฤดูหนาว ตั้งแต่ กลางเดือน พฤษภาคม ถึง กุมภาพันธ์

ฤดูร้อน ตั้งแต่ มีนาคม ถึง พฤษภาคม

### 6.1.3 ลักษณะทางสังคม

1. เชียงใหม่ มีประชากรทั้งสิ้น 1,435,158 เมื่อปี 2535
2. เป็นศูนย์กลางการศึกษาของภาคเหนือ
3. ศาสนา ร้อยละ 97 คือศาสนาพุทธ ที่เหลือเป็นชาวคริสต์ และอิสลาม ประกอบด้วยวัด 527 แห่ง โบสถ์คริสต์ 8 แห่ง และมีฮยีด 13 แห่ง

### 6.1.4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- การเกษตร มูลค่าการส่งออก
- การท่องเที่ยวและการลงทุนที่ขยายตัวค่อนข้างสูง
- ธุรกิจที่ดินและที่อยู่อาศัย ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว
- รายได้เฉลี่ย ประชากร 18,041 บาท ต่อ คน
- การท่องเที่ยว ประมาณ สองล้านคน ต่อปี

### 6.1.5 การคมนาคม เป็นไปโดยสะดวก

- ทางรถยนต์
- ทางเครื่องบิน
- ทางรถไฟ

## 6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโครงการ

### - ข้อกำหนดในการใช้ที่ดิน

ควรมีข้อกำหนดที่สอดคล้อง กับประเภทของโครงการ โดยอยู่ในย่านที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้ที่โครงการจำได้ตอบสนองผู้ใช้อย่างแท้จริง

### - ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่

ควรเป็นที่ราบโล่งความลาดชันไม่เกิน 5 %

### - ขนาดของพื้นที่

ต้องมีขนาดกว้างพอ สามารถจะวางองค์ประกอบโครงการ ได้อย่างเหมาะสม และมีที่โล่งพอสมควร อย่างน้อยที่สุดให้เป็นไปตามข้อกำหนด

### - สภาพแวดล้อม

พื้นที่โดยรอบควรจะได้รับการพัฒนาแล้ว และควรมีสถานที่น่าสนใจอยู่ใกล้เคียงสภาพของอาคาร โดยรอบ ควรมีสภาพโดยรวมที่ดี

### - ราคาที่ดิน

ควรเป็นที่ดินที่ว่างพร้อม และมีราคาที่ดินต่อตารางวา

### - เจ้าของที่ดิน

ควรเป็นที่ที่สามารถจัดหาได้โดยไม่ลำบากจนเกินไป เช่น ที่ดินของราชการหรือถ้าเป็น ที่ดินของเอกชน ก็ควรมีจำนวนเจ้าของน้อยราย เพื่อสามารถเสนอซื้อมาได้โดยไม่ยุ่งยากนัก

- การคมนาคม

การเดินทางจากจุดต่างๆ โดยเฉพาะย่านชุมชน มายังโครงการต้องเป็นไปโดยสะดวกและรวดเร็ว

การจราจรไม่ติดขัด ไม่ว่าจะมาโดยรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทางหรือรถโดยสาร

รับจ้าง และถนนหน้าโครงการควรมีขนาดกว้าง เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางเข้า ออกโครงการได้ดี

- พื้นที่ด้านที่ติดถนน

เพื่อช่วยในการระบายคนเข้า – ออกโครงการ และลดปัญหาการจราจรติดขัด ดังนั้นที่ตั้งโครงการควรจะมีพื้นที่ด้านที่ติดถนนมากๆ เพื่อที่จะสามารถออกแบบ กำหนด ขนาด ตำแหน่งของทางเข้า – ออกของโครงการได้ดี

- การเข้าถึงโครงการ

ควรเป็นที่ตั้งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากระยะไกล ไม่มีสิ่งกีดขวางมากเกินไปเนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ และการเข้าสู่โครงการต้องเข้าสู่โครงการได้โดยสะดวก ไม่วกวน

- อุปกรณ์ต่อการก่อสร้าง

ศึกษา เทศบัญญัติหรือข้อกำหนดต่างๆ ในการปลูกสร้างอาคารในเขตนั้นๆว่ามีสิ่งใดเป็นอุปสรรค

ข้อบังคับในการปลูกสร้างอาคารของโครงการบ้าง และดูว่ามีปัญหาใดที่มีผลต่อโครงการบ้าง เช่น เสี่ยงการสั่นสะเทือน

- ระบบสาธารณูปโภค

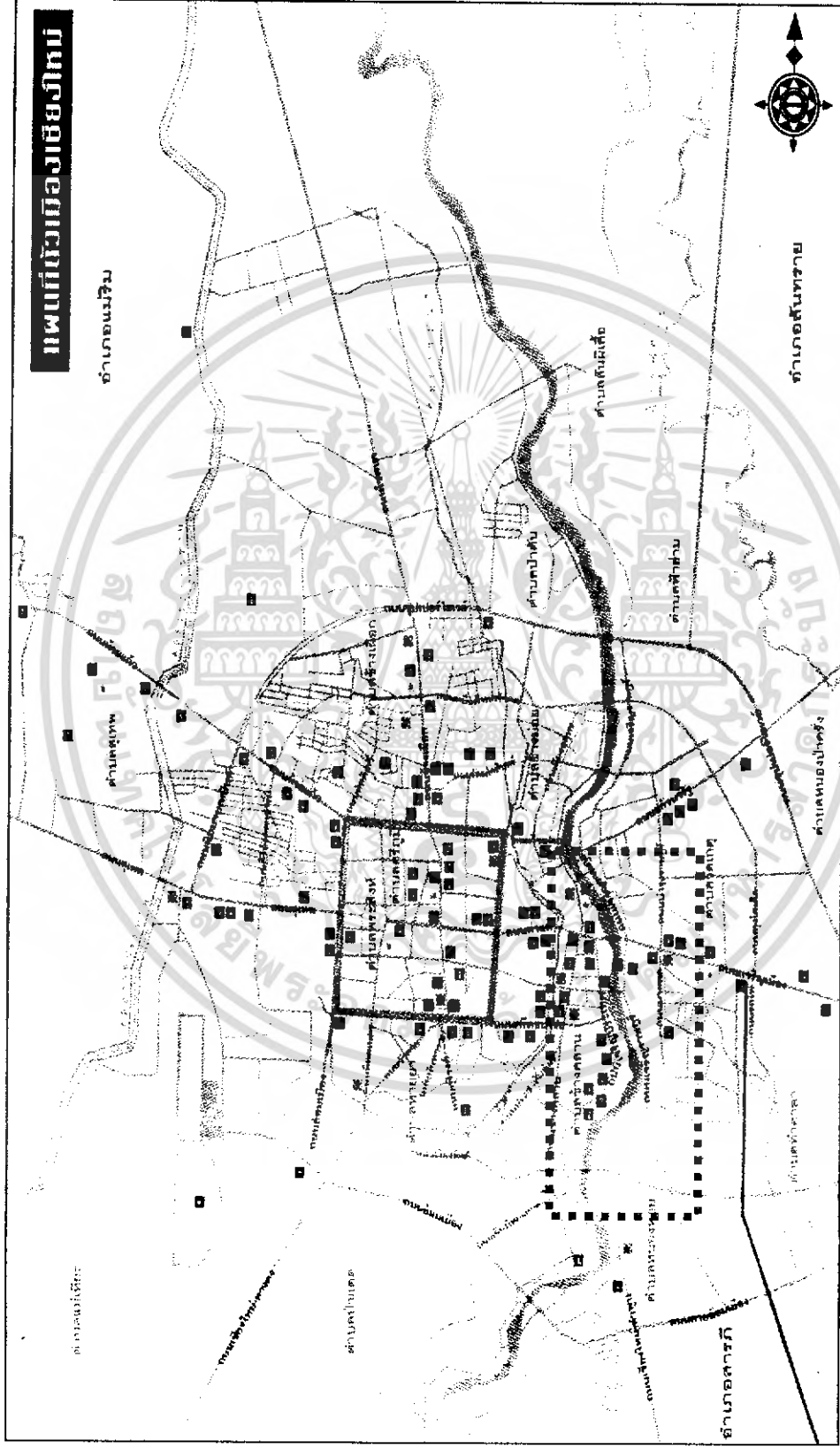
เป็นความพร้อมมูลของระบบต่างๆที่เข้ามาถึงโครงการ อย่างเพียงพอ เช่น ไฟฟ้า ประปา

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นมุสลิมโดยตรงและด้วยนโยบายที่จะให้มีศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นศูนย์กลางการประสานงานกิจการอิสลามที่มุ่งจะตอบสนองมุสลิมเป็นหลัก โดยกิจกรรมประจำที่เกิดขึ้นคือกิจกรรมที่มีเกี่ยวกับศาสนาอิสลาม ที่

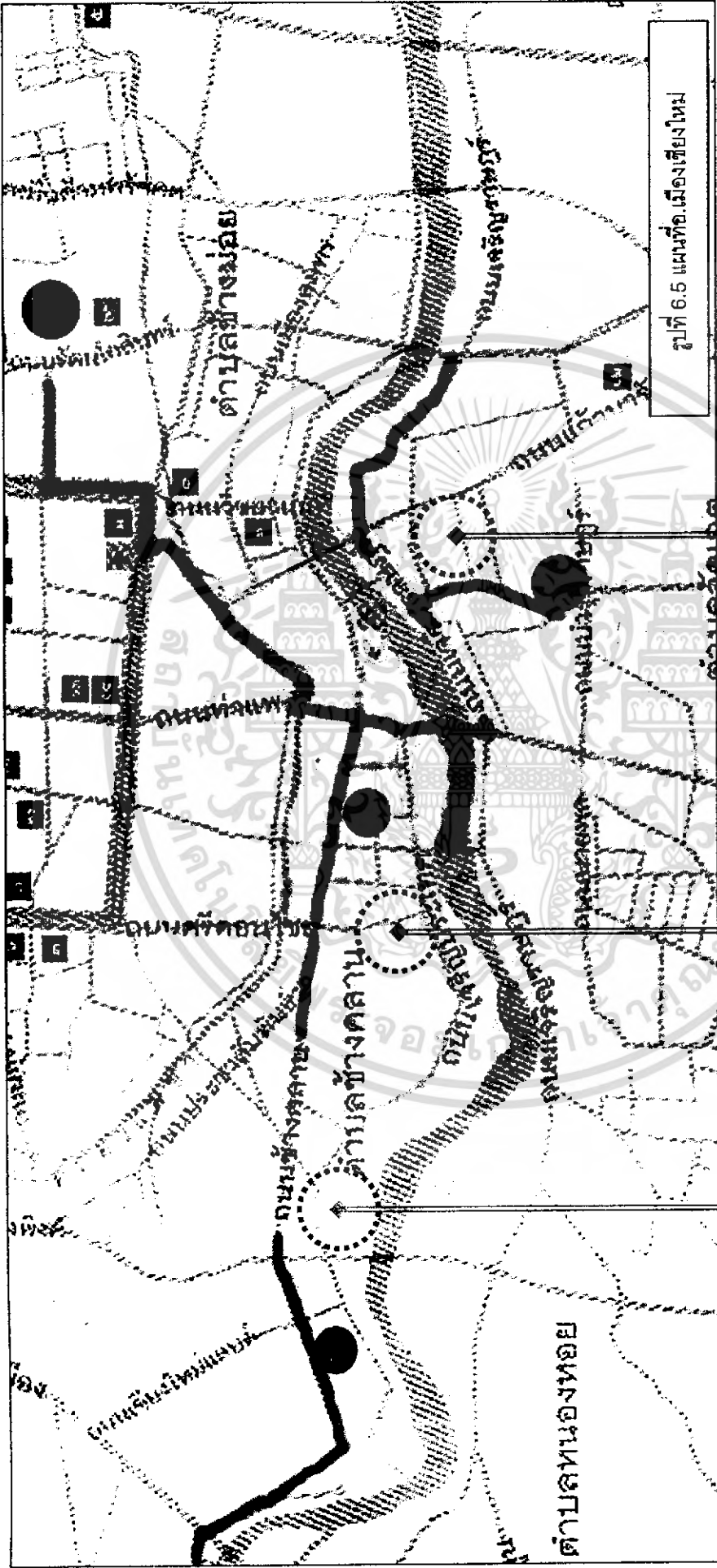
เกิดขึ้นในเมืองเชียงใหม่ เป็นหลัก ได้แก่ 4 มัสยิด สำคัญ และการรองรับชาวมุสลิม จากส่วนอื่นๆ ในภาคเหนือเป็นครั้งคราว



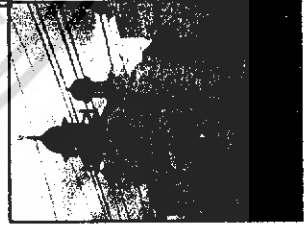
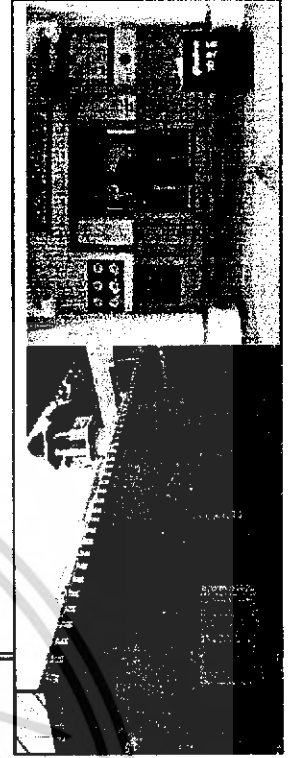
### 6.3 การพิจารณาวิเคราะห์เปรียบเทียบเลือกที่ตั้งโครงการ

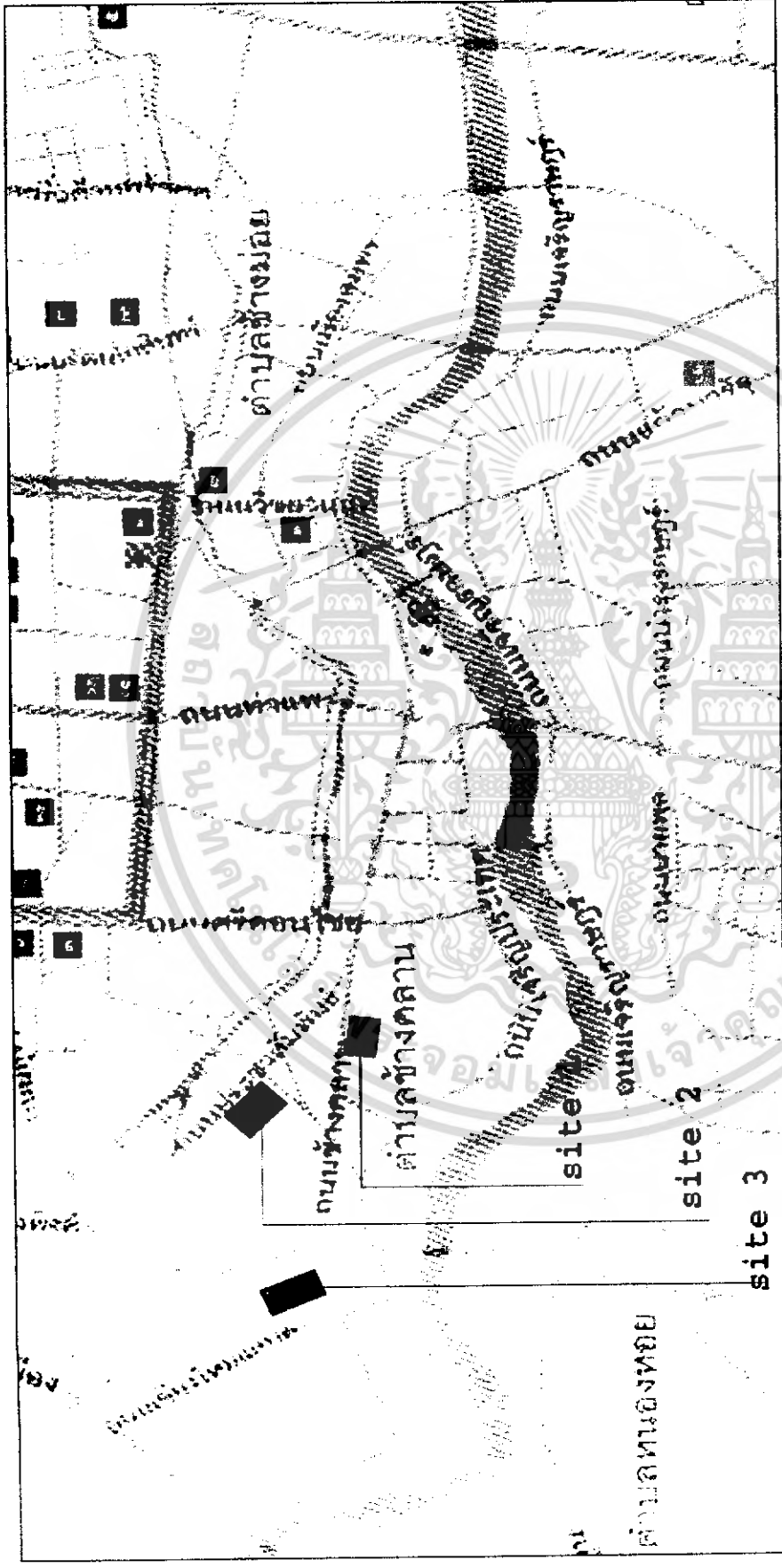


รูปที่ 6.4 แผนที่อ.เมืองเชียงใหม่



รูปที่ 6.5 แผนที่เมืองเชียงใหม่

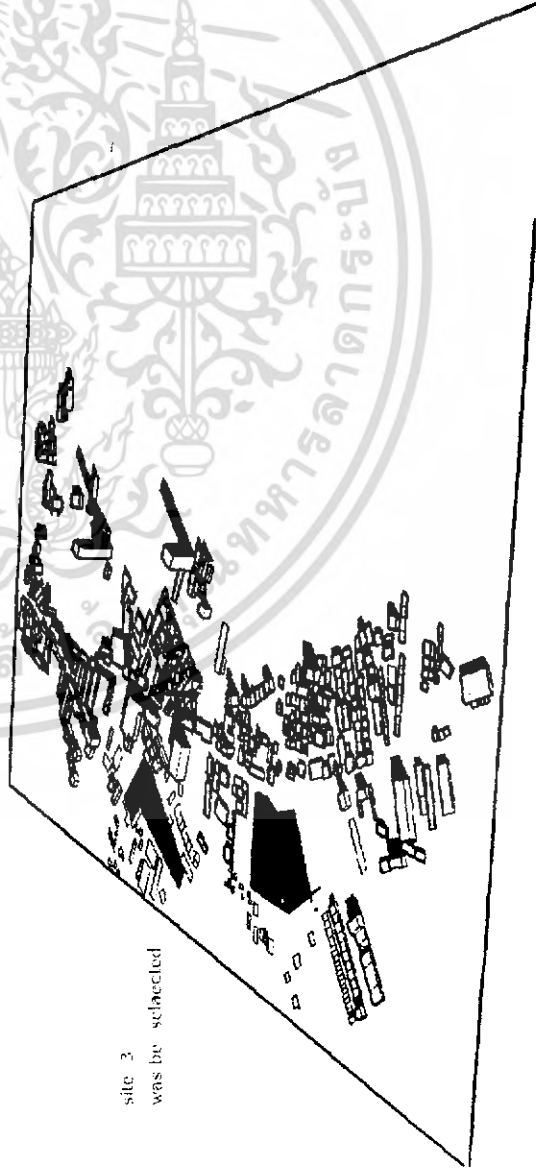




รูปที่ 6.6 SITE SELECTION

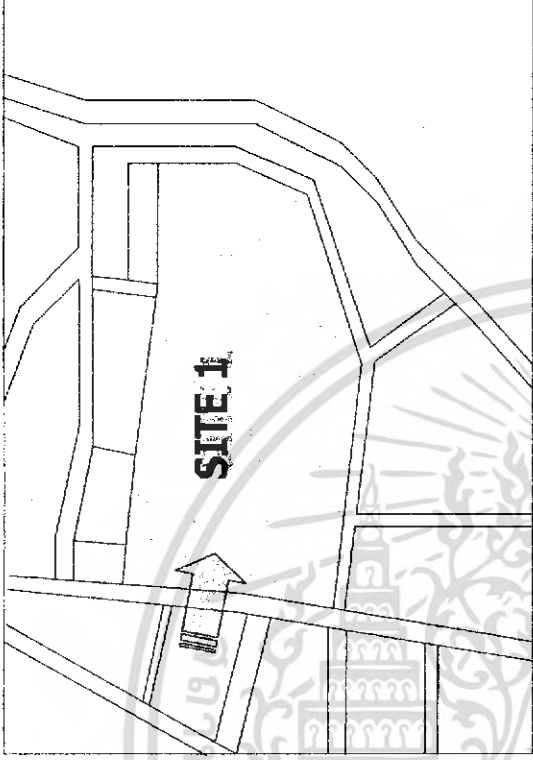
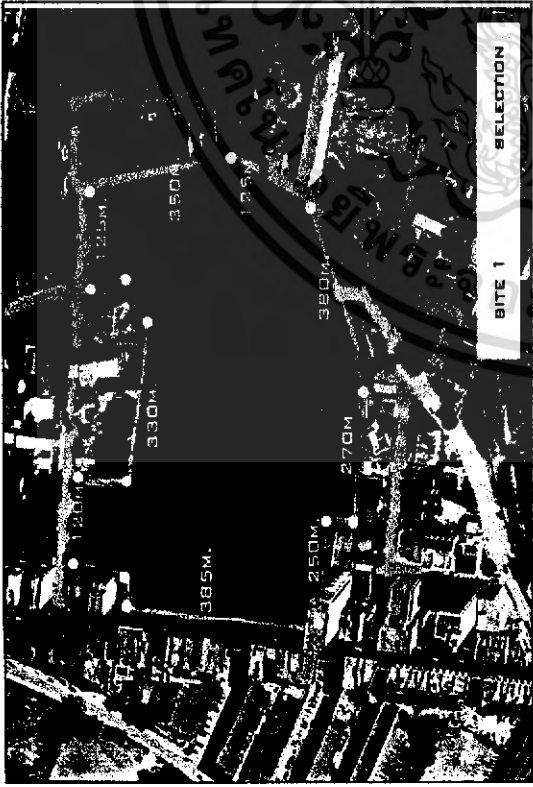


รูปที่ 6.7 แผนที่อ.เมืองเชียงใหม่



site 3  
was be schaeclted

รูปที่ 6.8 แผนที่อ.เมืองเชียงใหม่



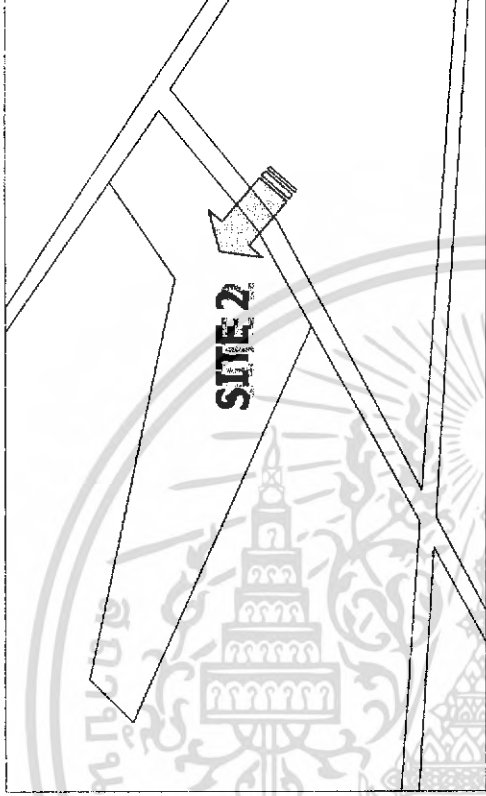
รูปที่ 6.9 SITE ที่ 1



## ประเด็นพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้ง โครงการ ศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่

### SITE 1

1. เป็นเขตพาณิชย์กรรมที่อยู่อาศัยหนาแน่น ถนนข้างคาน ในที่บาร์ซาร์
2. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นพอสมควร ยังไม่มีอาคารใดๆ ความลาดชันไม่เกิน 5%
3. ขนาดของพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ ราคาที่ดินตารางวาละ 25,000 บาทขึ้นไป
4. เจ้าของที่ดิน เอกชน
5. การคมนาคม เดินทางจากจุดต่างๆ มายังโครงการได้โดยรถยนต์ รถโดยสาร รถประจำทาง
6. ถนนหน้าโครงการ กว้าง 8 เมตร
7. การเข้าถึงโครงการ เนื่องจากอยู่หัวมุมของสี่แยก จึงสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
8. ระบบสาธารณูปโภค พร้อมมูล



รูปที่ 6.10 SITE ที่ 2

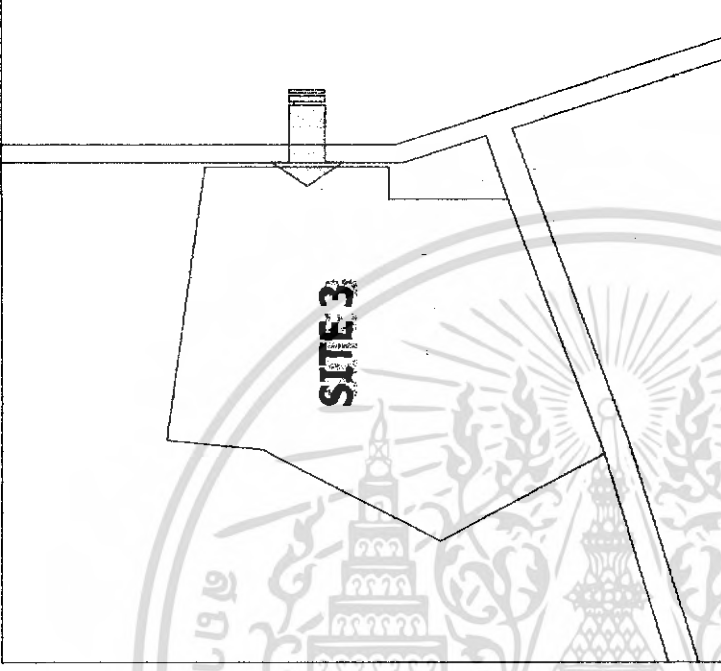


ประเด็นพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้ง โครงการ ศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่

SITE 2

1. อยู่ในเขตย่านการค้า พาณิชยกรรมและโรงแรม
2. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ เป็นที่ราบโล่ง ความลาดชันไม่เกิน 5%
3. ขนาดพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ราคาประมาณ ตารางวาละ 25,000 บาท เจ้าของที่ดินเป็นเอกชน
4. ถนนหน้าโครงการกว้าง 8 เมตร ติดถนน 2 ด้าน





รูปที่ 6.11 SITE ที่ 3

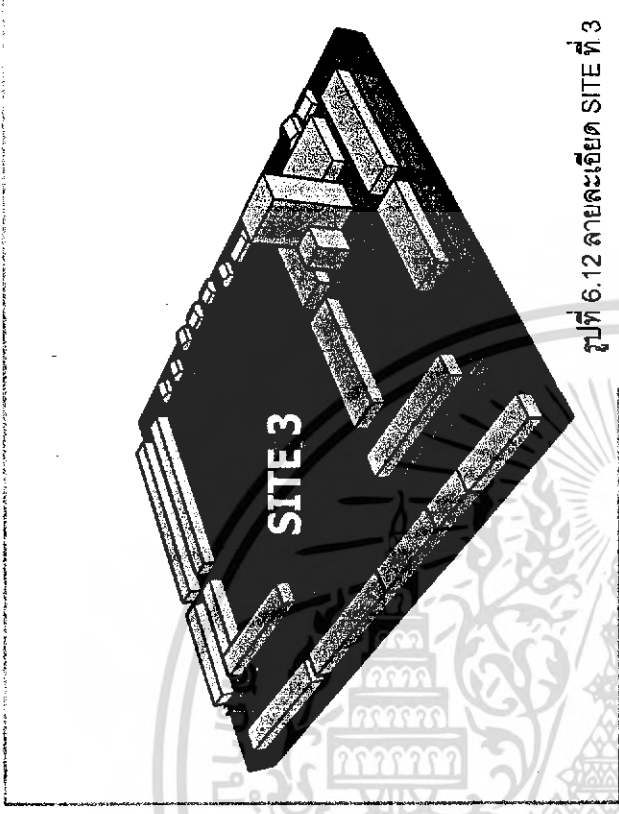


บริเวณพื้นที่โครงการที่ 3 ใกล้หมู่บ้านเชิงใหม่แลนด์

ประเด็นพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้ง โครงการ ศูนย์กลาง อีสตลาม  
ภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่

### SITE 3

1. เป็นเขตพาณิชย์กรรม ที่อยู่อาศัยหนาแน่น มี ต้นไม้ใหญ่  
ขึ้นพอสมควร ไม่มีอาคารใดๆ
2. เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่ ตารางวาละ 25,000 บาทขึ้นไป
3. เจ้าของที่ดินเอกชน
4. การคมนาคม การเดินทางจากจุดต่างๆ มายังโครงการเป็นไปได้ความสะดวก โดยทั้งทางรถยนต์ รถประจำทาง  
รถไฟฟ้า ประหยัดพลังงาน เมืองเชียงใหม่ ถนนหน้าโครงการกว้าง 12 เมตร
5. การเข้าถึงโครงการ แม้จะติดถนนอยู่ด้านเดียวแต่มีหน้ากว้างมาก จึงสามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากถนนเส้นหลักที่  
ผ่าน โครงการ (ช้างกลางไนท์บาร์ซาร์)



รูปที่ 6.12 ลายละเอียด SITE ที่ 3

6.4 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบที่ตั้ง Site Comparison

หัวข้อพิจารณา	SITE 1	SITE 2	SITE 3
1. ข้อกำหนดการใช้ที่ดิน (Ordinance)	เขตพาณิชย์กรรม ที่อยู่อาศัยหนาแน่น	เขตอุตสาหกรรม เฉพาะกิจ	เขตพาณิชย์กรรม ที่อยู่อาศัยหนาแน่น
2. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ (Topograph)	เป็นที่ราบ มีต้นไม้ใหญ่ ขึ้นพอสมควร ยังไม่มีอาคารใดๆ ความลาดชันไม่เกิน 5%	เป็นที่ราบ ไล่ความลาดชันไม่เกิน 5%	เป็นที่ราบ มีต้นไม้ใหญ่ ขึ้นพอสมควร ไม่มีอาคารใดๆ ความลาดชันไม่เกิน 5%
3. ขนาดของพื้นที่ (Size & Shape)	ประมาณ 15 ไร่	ประมาณ 20 ไร่	ประมาณ 22 ไร่
4. สภาพแวดล้อม (Environment)	อยู่ในย่านการค้าพาณิชย์	อยู่ในย่านที่พักอาศัย	เป็นย่านพาณิชย์กรรม โรงภาพยนตร์
5. ราคาที่ดิน (Land - Cost)	25,000 บาท ขึ้นไป	25,000 บาท ขึ้นไป	25,000 บาท ขึ้นไป
6. เจ้าของที่ดิน (Ownership)	เอกชน	เอกชน	เอกชน
7. การคมนาคม (Transportation)	การเดินทางจากจุดต่างๆ มายังโครงการเป็นไปโดย	การเดินทางจากจุดต่างๆ มายังโครงการเป็นไปโดย	การเดินทางจากจุดต่างๆ มายังโครงการเป็นไปโดย

	สะดวก ทั้งรถยนต์, รถประจำทาง, รถโดยสาร	สะดวก ทั้งรถยนต์, รถประจำทาง, รถโดยสาร	สะดวก ทั้งรถยนต์, รถประจำทาง, รถโดยสาร
	ถนนหน้าโครงการ	ถนนหน้าโครงการ	
	กว้าง 8 เมตร และ 8 เมตร	กว้าง 8 เมตร และ 8 เมตร	ถนนหน้าโครงการ กว้าง 12 เมตร
8. พื้นที่ด้านที่ติดถนน	ติดถนน 2 ด้าน กว้าง 400 ม.	ติดถนน 2 ด้าน กว้าง 200 ม.	ติดถนนด้านเดียว กว้าง 450 เมตร
9. การเข้าถึงโครงการ (Approach)	เนื่องจากอยู่ห้อมล้อมของสี่แยก จึงสามารถมองเห็นได้	เนื่องจากอยู่ห้อมล้อมของ สามแยกจึงสามารถ	ตั้งแต่จะติดถนนอยู่ ด้านเดียว แต่มีหน้า
10. อุปสรรคต่อการ สร้างโครงการ	ชัดเจนจากถนนทั้ง 4 สาย	มองเห็นได้ชัดเจน	กว้างมาก จึงสามารถ มองเห็นได้ชัดเจนจากถนน
11. ระบบสาธารณูปโภค (Infrastructure)	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
	พร้อมมูล	พร้อมมูล	พร้อมมูล

ตารางที่ 6.1 เปรียบเทียบ เลือกพื้นที่โครงการ



พิจารณาประเมินค่าให้คะแนนบริเวณที่ตั้งโครงการ

การประเมินที่ตั้งโครงการ							
เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน	ค่าน้ำหนัก ของเกณฑ์	SITE 1		SITE 2		SITE 3	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
1. ข้อกำหนดการใช้ที่ดิน	2	3	6	1	2	3	6
2. ลักษณะทางกายภาพ ของพื้นที่	2	4	8	4	8	4	8
3. ขนาดของพื้นที่	3	4	12	4	12	4	12
4. สภาพแวดล้อม	3	4	12	2	6	4	12
5. ราคาที่ดิน	2	3	6	3	6	3	6
6. เจ้าของที่ดิน	2	4	8	4	8	4	8
7. การคมนาคม	4	3	12	3	12	4	16
8. ความกว้างของ ด้านที่ติดถนน	3	4	12	4	12	3	9
9. การเข้าถึงโครงการ	4	4	16	4	16	4	16
10. อุปสรรคต่อการก่อสร้าง	3	2	6	2	6	4	12
11. ระบบสาธารณูปโภค	2	4	8	4	8	4	8
<b>รวม</b>			<b>106</b>		<b>96</b>		<b>113</b>

ตารางที่ 6.2 การประเมินที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ การให้คะแนน 0 = แย่ 1 = พอใช้ 2 = ปานกลาง  
3 = ดี 4 = ดีมาก

จากการวิเคราะห์ จึงได้พื้นที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมคือ

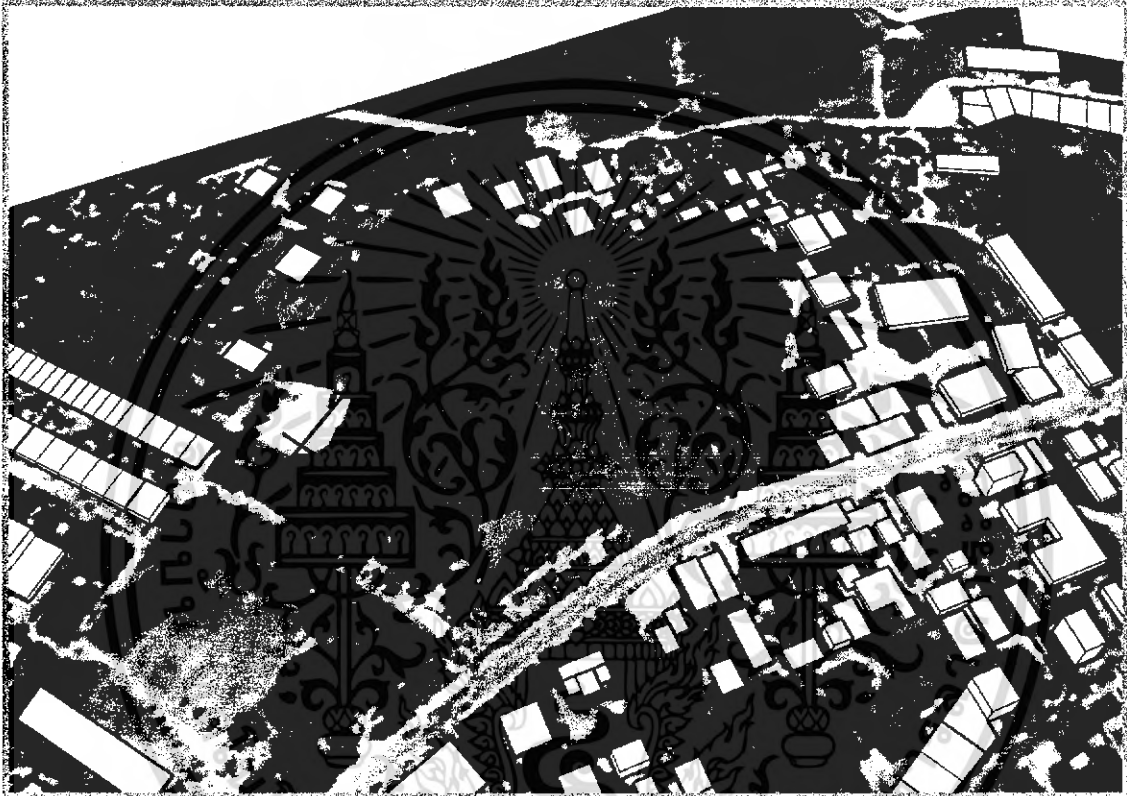
SITE ที่ 3 บริเวณ แถบ ซ้างคลาน ซ้างหมู่บ้านเชียงใหม่แลนด์

## 6.5 การศึกษาและวิเคราะห์กายภาพที่ตั้งโครงการ

### 6.5.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

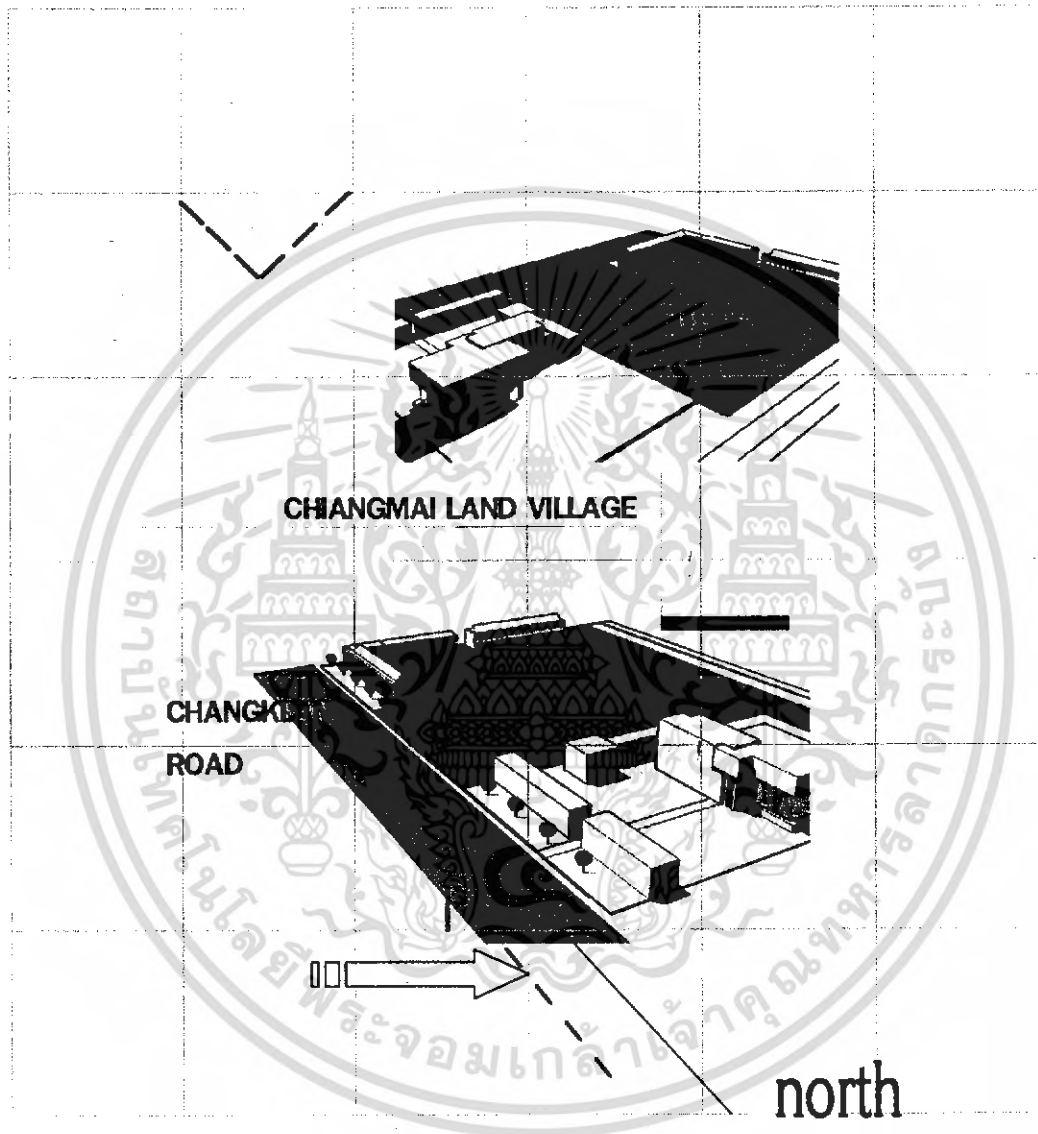
- ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ      บริเวณหน้าหมู่บ้านเชียงใหม่แลนด์ ต.ช้างคลาน อ. เมือง จ. เชียงใหม่
- ขอบเขตที่ตั้ง
  - ทิศเหนือ      จรดชุมชนพักอาศัย อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น
  - ทิศใต้      จรดหมู่บ้านเชียงใหม่แลนด์
  - ทิศตะวันออก      จรดช้างคลาน ไนท์บาซาร์
  - ทิศตะวันตก      จรดชุมชนพักอาศัย
- การใช้ที่ดินในปัจจุบัน      ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสนามหญ้าโล่งกว้าง เป็นที่ดิน ของ มัสยิดบ้านฮ่อ ปัจจุบัน ไม่มีสิ่งก่อสร้างใดๆ ในพื้นที่
- การคมนาคมและการเข้าถึง      จากถนน ช้างคลาน หน้าโครงการ 4 ช่องทางเดินรถ การเดินทาง สบายด้วย จักรยานยนต์เป็นหลัก และการสัญจรจาก 4 ชุมชน มัสยิดในเขตอำเภอเมือง จะใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที
- สภาพแวดล้อม      โดยทั่วไปมีความร่มรื่น มีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงา ตลอดความยาวถนน และบริเวณรอบๆโครงการ เป็นบริเวณที่มีความคล่องตัว ไม่ติดขัดมาก มลพิษทางอากาศมีน้อย และเป็นบริเวณที่สามารถต่อเนื่องกับอาคารและสถาบัน  
สำคัญที่เกี่ยวข้อง สะดวกต่อการที่จะเป็นศูนย์กลางชุมชน และ สถานประชาสังคม

แสดง เส้นทางการคมนาคมรอบโครงการ



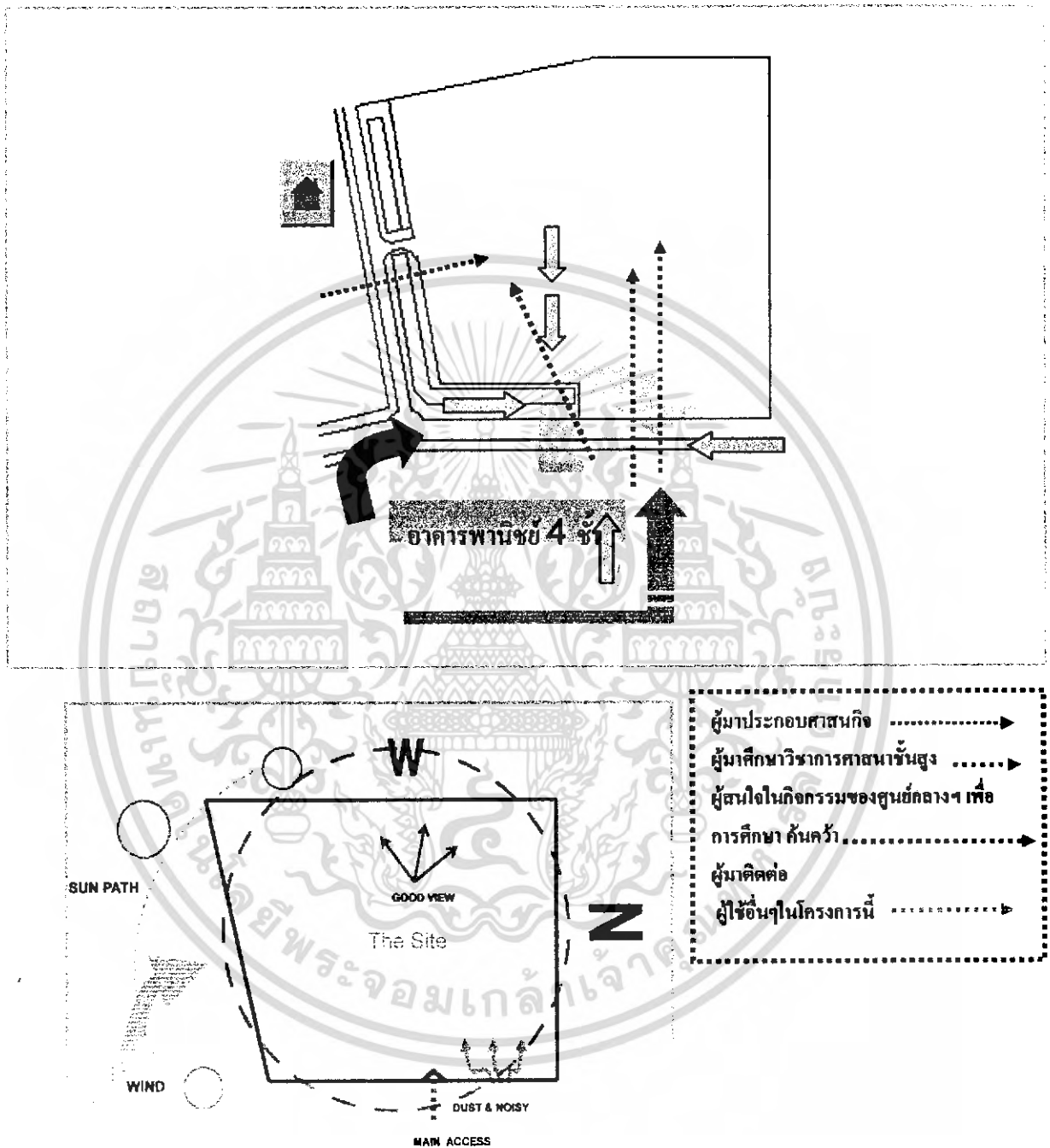
รูปที่ 6.13 ผังบริเวณของ SITE 3 และการคมนาคมรอบโครงการ

**การ วิเคราะห์ ทิศทางแดดและลม ตลอดจน มุมมองหลัก ออก - เข้าสู่โครงการ**



รูปที่ 6.14 ขอบเขตติดต่อรอบ SITE

### วิเคราะห์ การสัญจร



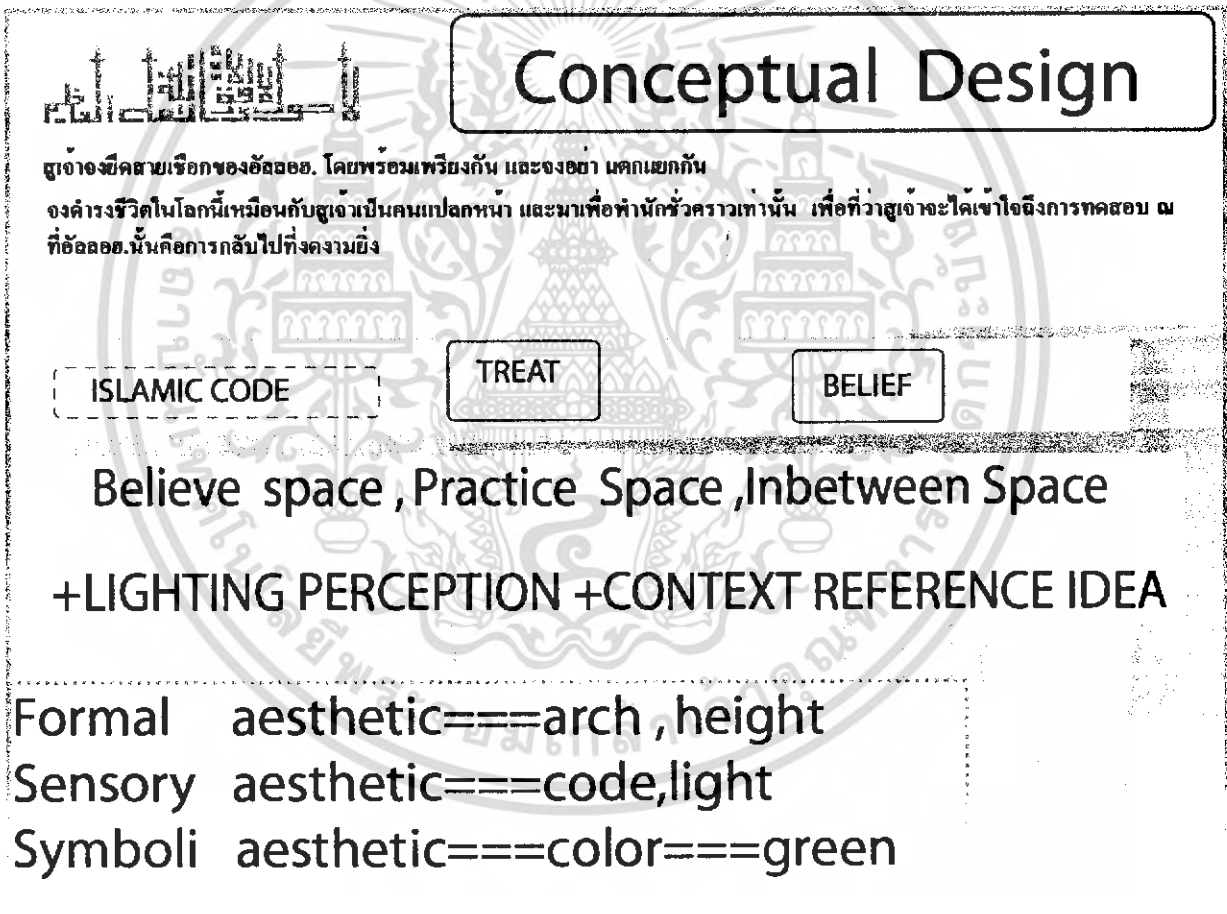
รูปที่ 6.16 วิเคราะห์ การสัญจร

บทที่ 7

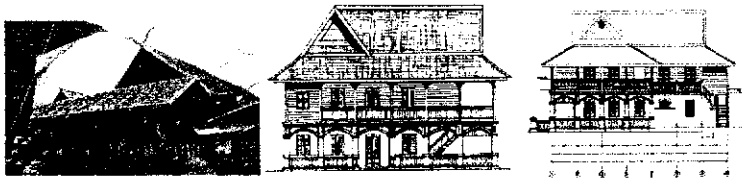
สรุปผลการออกแบบ

7.1 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการวางผังบริเวณ และออกแบบ รูปทรงอาคาร



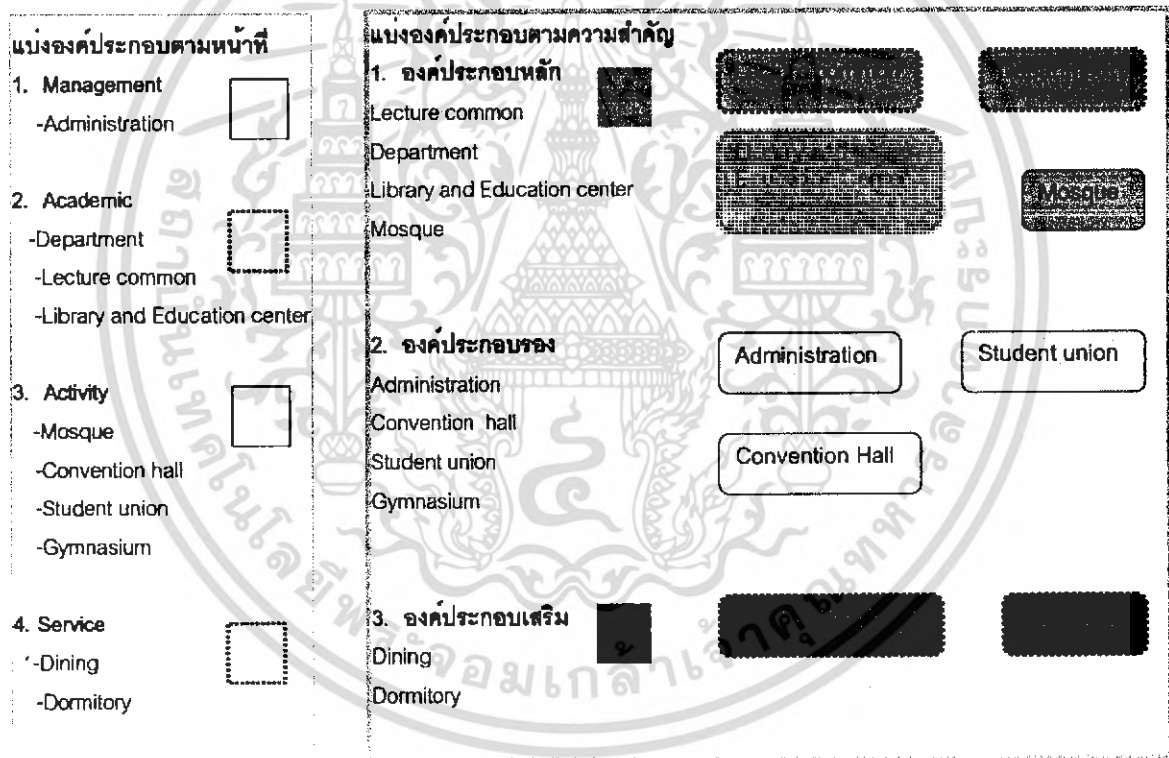
รูปที่ 7.1 concept design



CONTEXT REFERENCE IDEA  
 character of context in  
 northern thai reference  
 idea=====ROOF

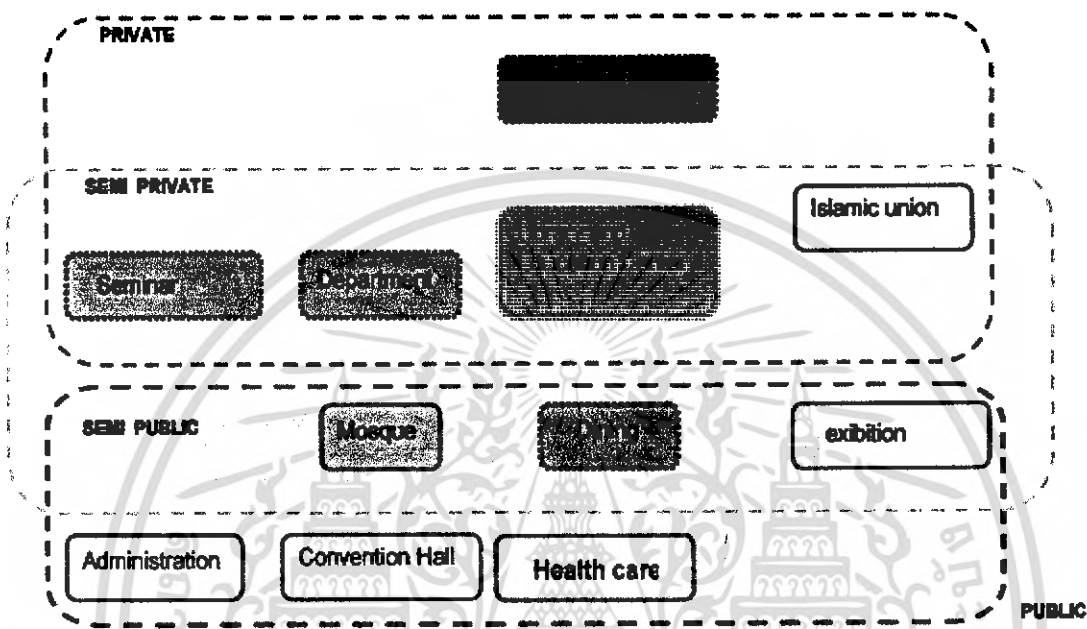
7.2 แนวคิดในการจัดวาง องค์ประกอบภายในโครงการ

Function concept

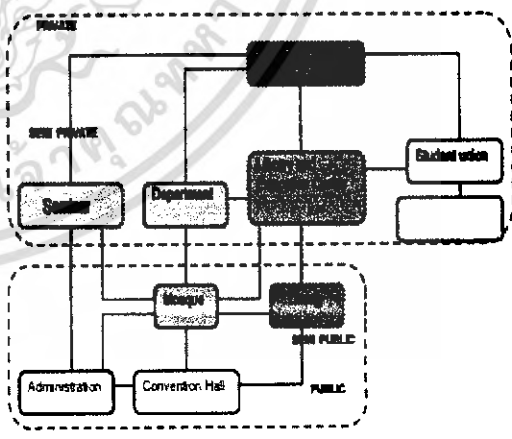
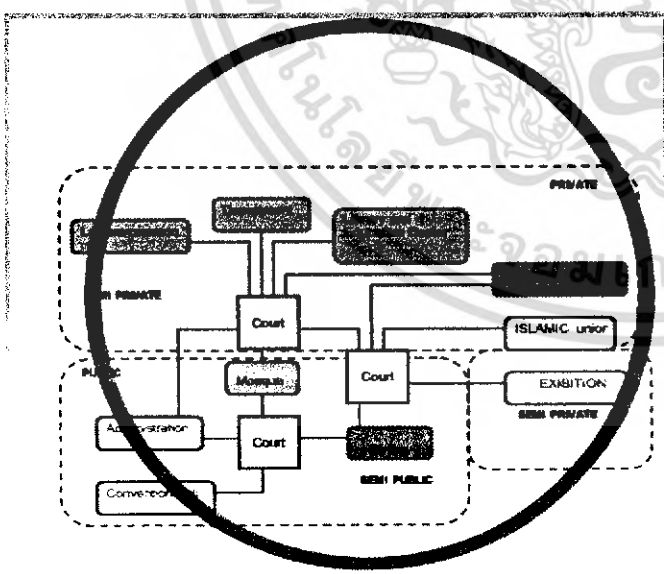


รูปที่ 7.2 การจัดวางองค์ประกอบตามความสำคัญ

แบ่งองค์ประกอบตามส่วน

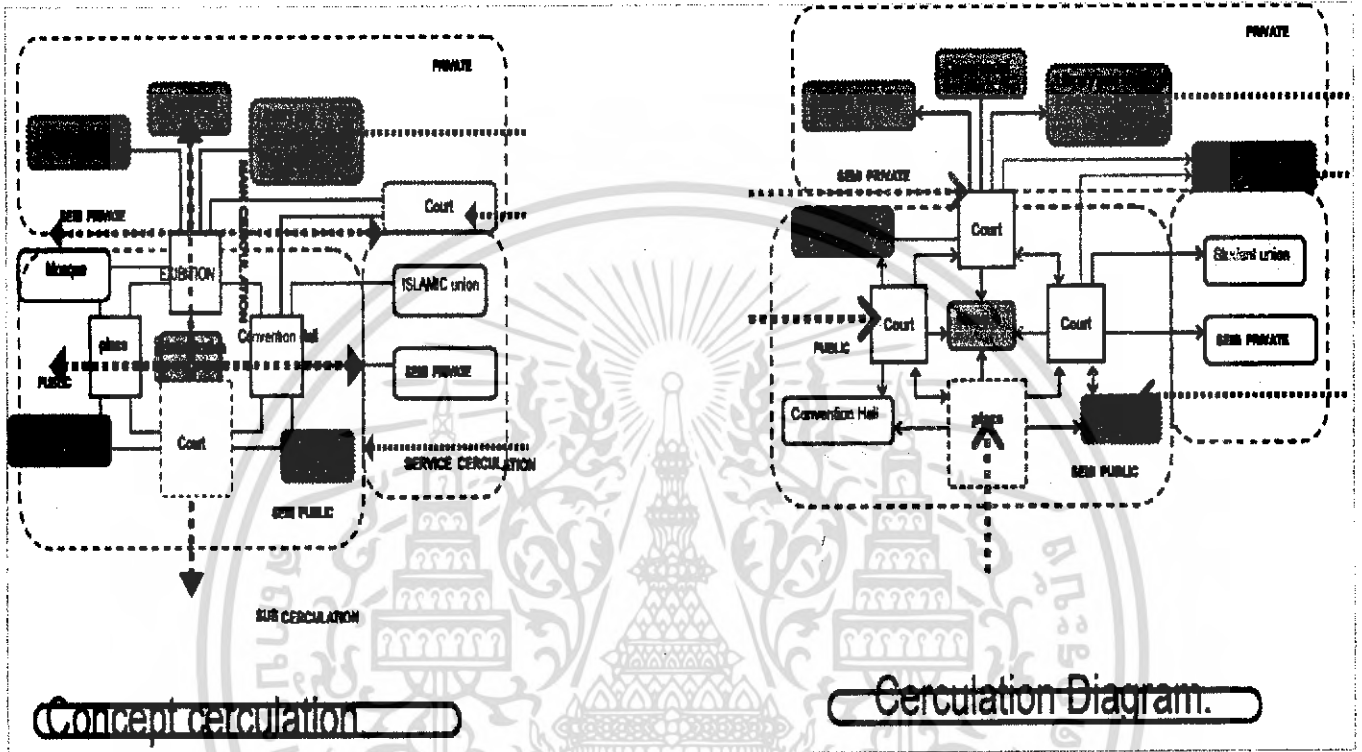


รูปที่ 7.3 แบ่งองค์ประกอบตามส่วน

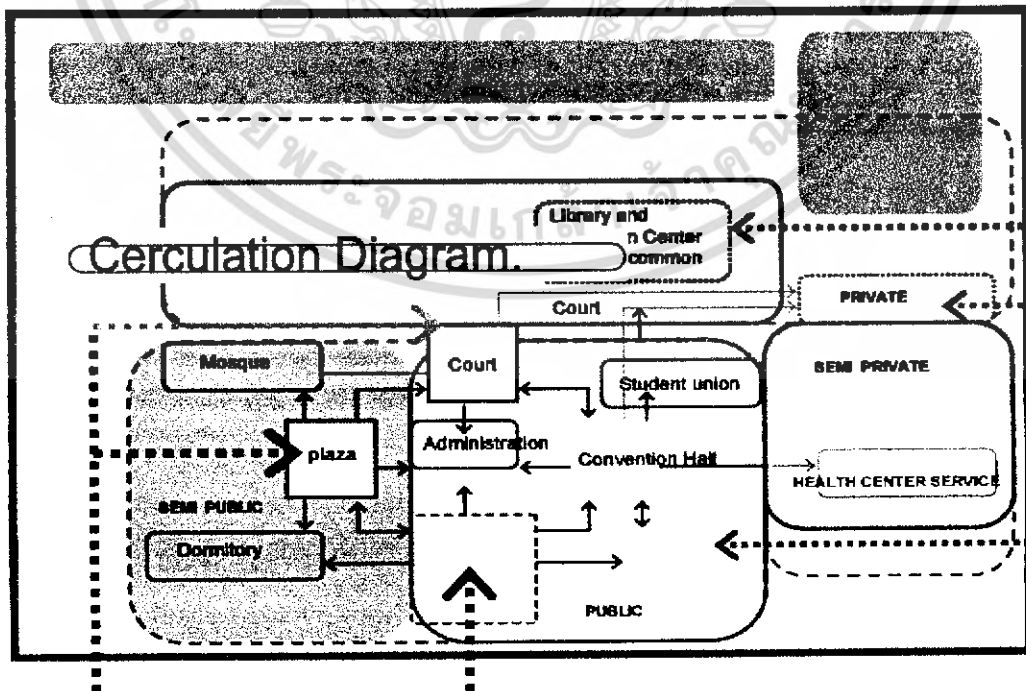


Relationship Diagram.

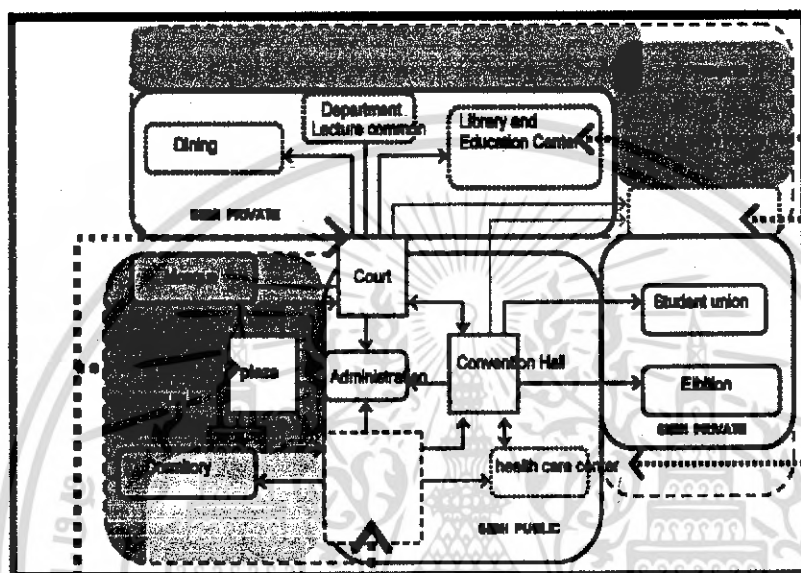
7.3 แนวความคิดในการจัดวาง ทางสัญจรภายในโครงการ



รูปที่ 7.4 การจัดวาง ทางสัญจรภายในโครงการ



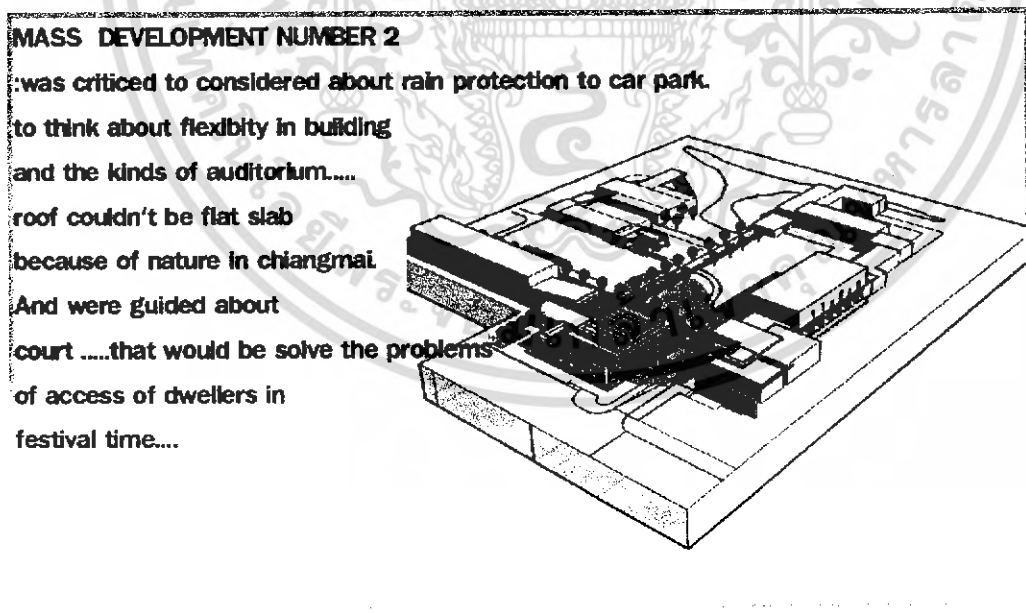
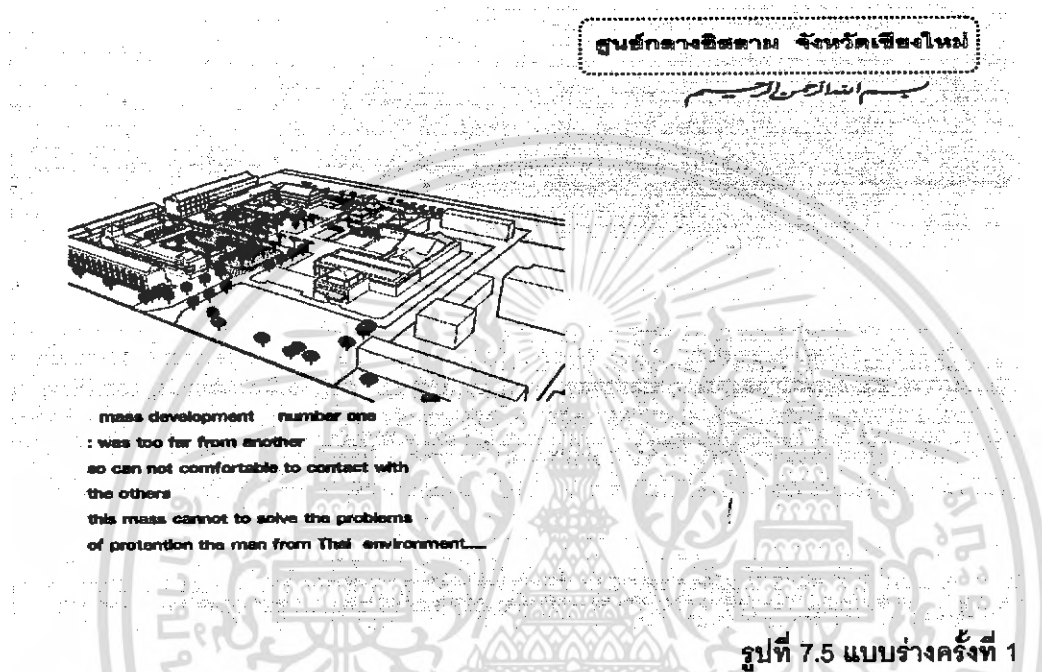
# Site Specification.



## Primary Design Diagram.

รูปที่ 7.4 การจัดวางผังเบื้องต้น

7.4 การพัฒนาแบบร่าง และ mass development



### MASS DEVELOPMENT NUMBER 4

:to create mass in conceptual design

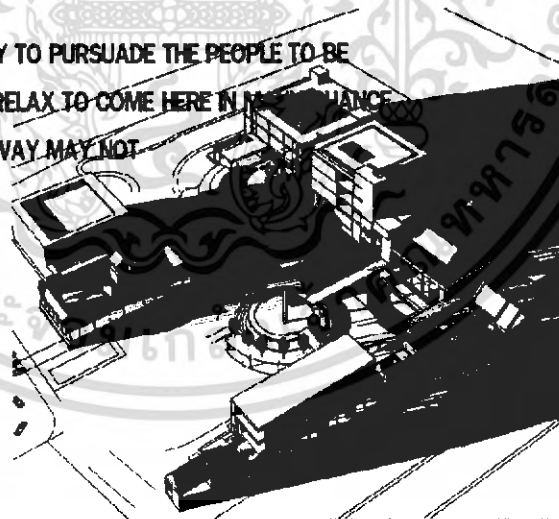
in islam the way of if and north thai architecture



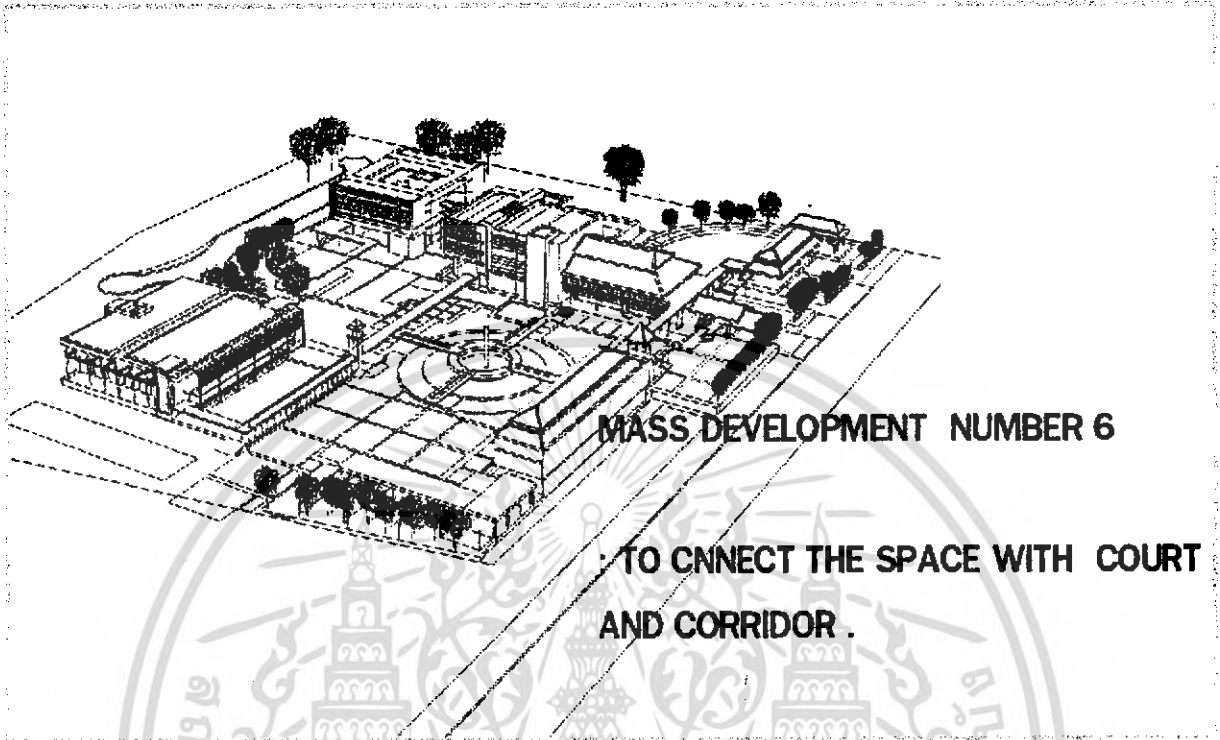
รูปที่ 7.7 แบบร่างครั้งที่ 4

### MASS DEVELOPMENT NUMBER 5

: TO FIND THE WAY TO PURSUADE THE PEOPLE TO BE  
THE OWNER AND RELAX TO COME HERE IN MASS DEVELOPMENT  
BUT IN THIS WAY MAY NOT



รูปที่ 7.8 แบบร่างครั้งที่ 5



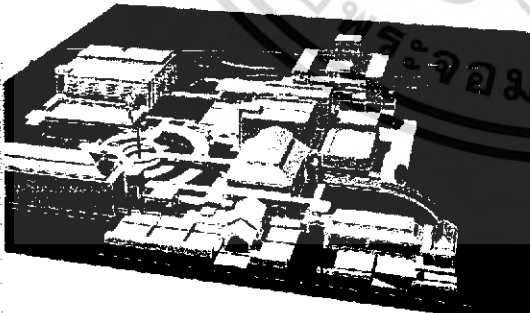
**MASS DEVELOPMENT NUMBER 6**

**: TO CNNECT THE SPACE WITH COURT AND CORRIDOR .**

**รูปที่ 7.9 แบบร่างครั้งที่ 6**

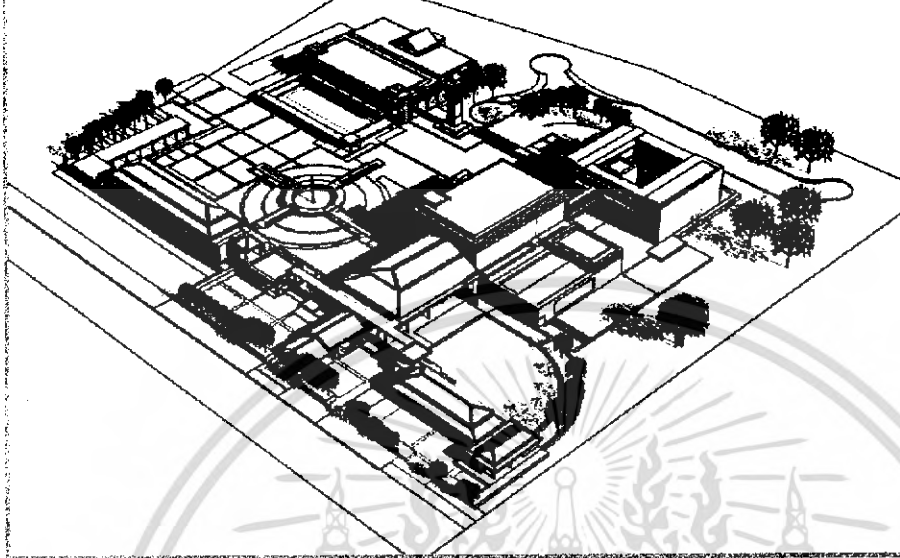
**MASS DEVELOPMENT NUMBER 7**

**MOR CONNECTION FOR MAIN THAI CHARACTER =====ROOF AND COLOR**

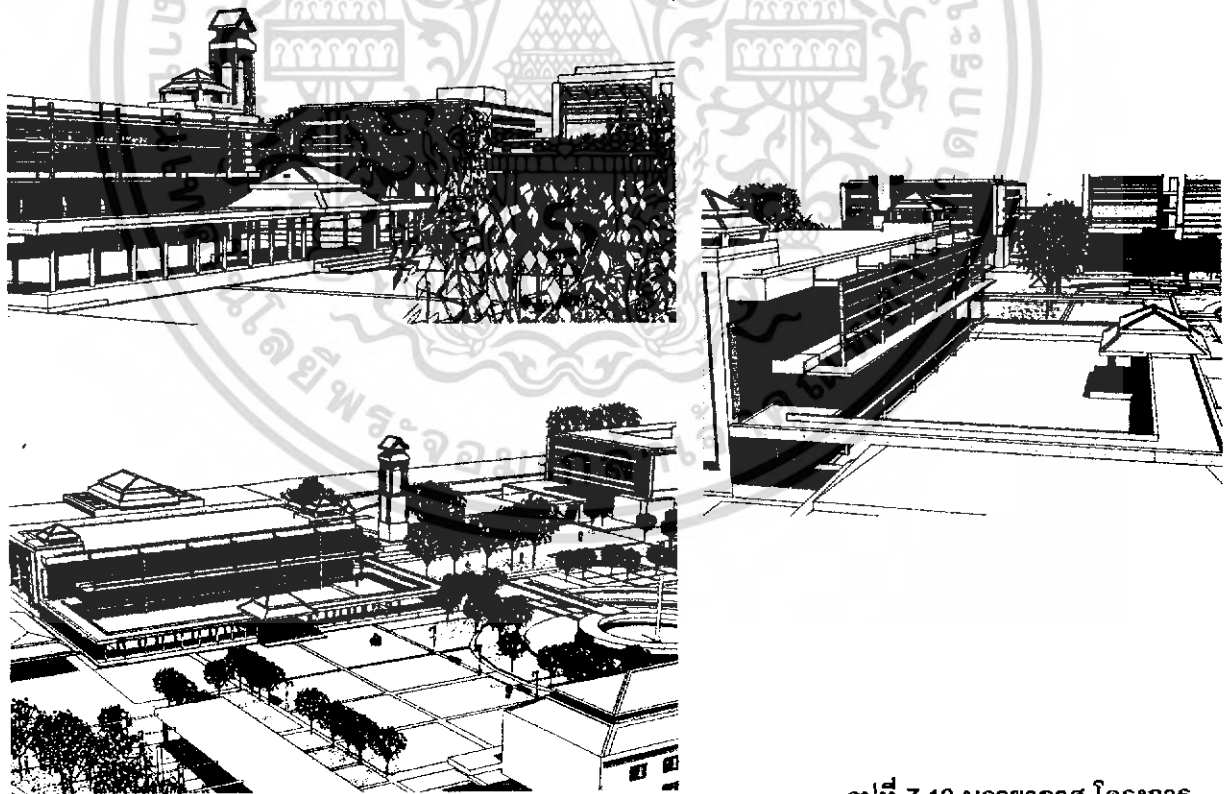


**รูปที่ 7.10 แบบร่างครั้งที่ 7**

THE LAST MASS DEVELOPMENT TO BE THE PROTOCOL  
OF ISLAMIC COMMUNITY CENTER , CHIANGMAI.....

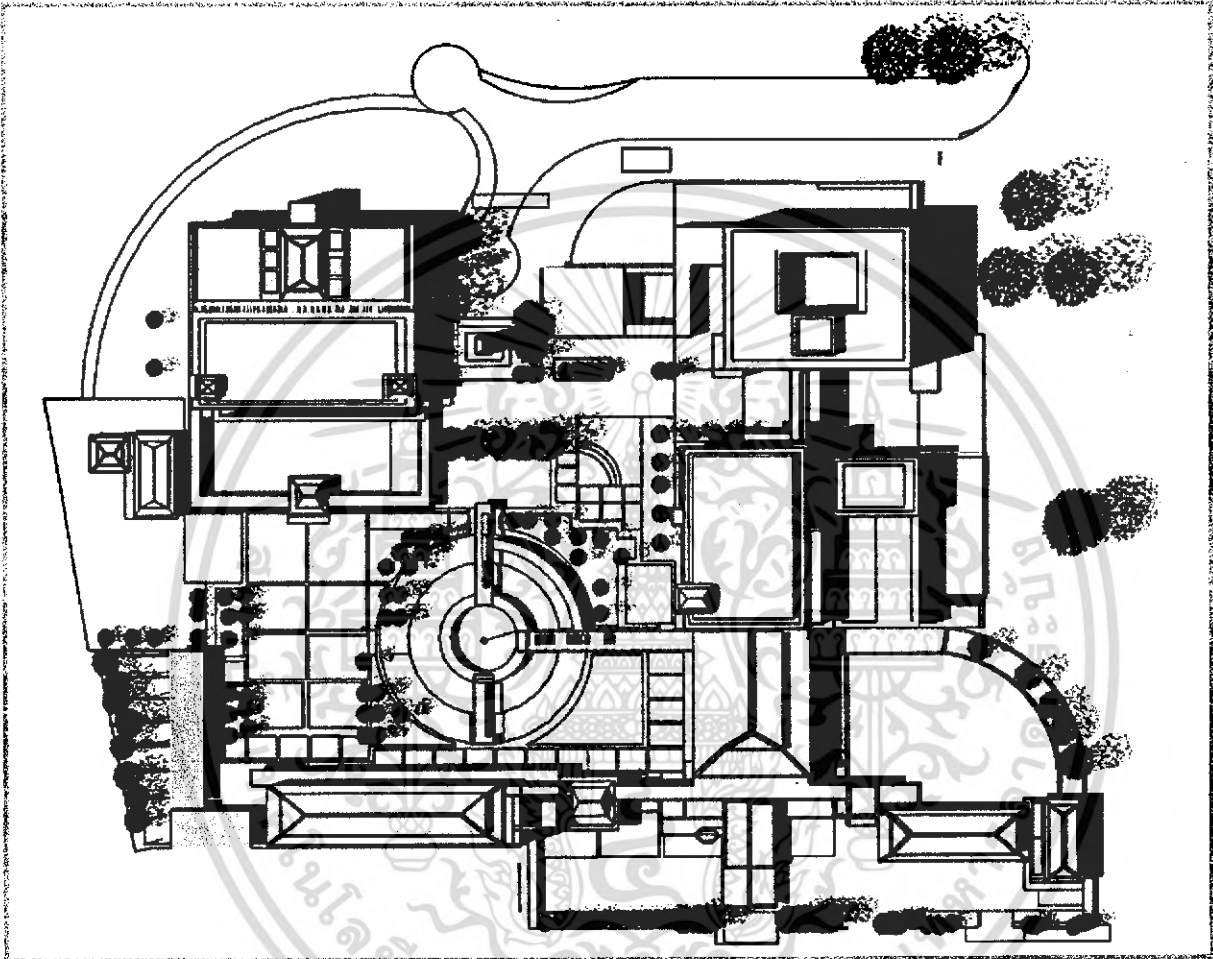


รูปที่ 7.11 แบบร่างครั้งที่ 8

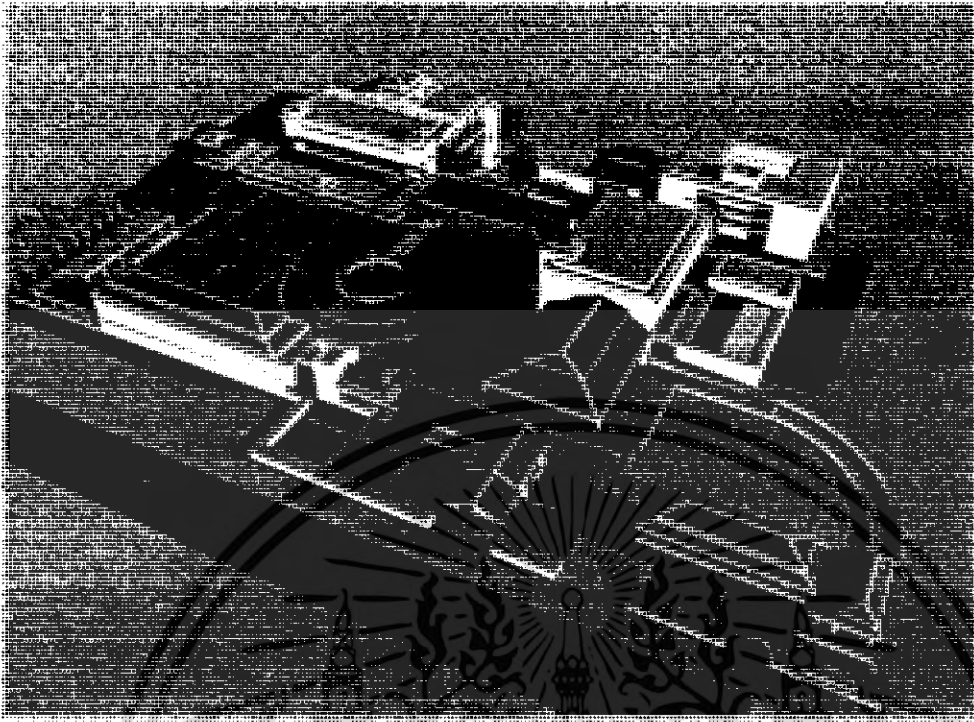


รูปที่ 7.12 บรรยายภาพ โครงการ

### 7.5 ผลงานการออกแบบ



รูปที่ 7.13 ผังบริเวณ



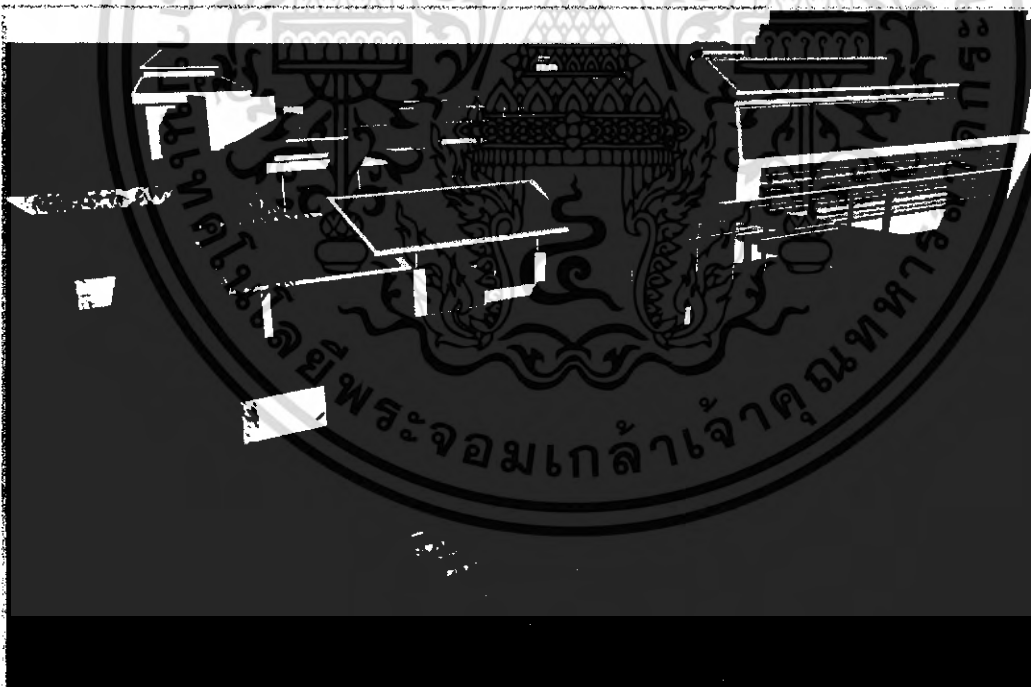
รูปที่ 7.14 ผังบริเวณ



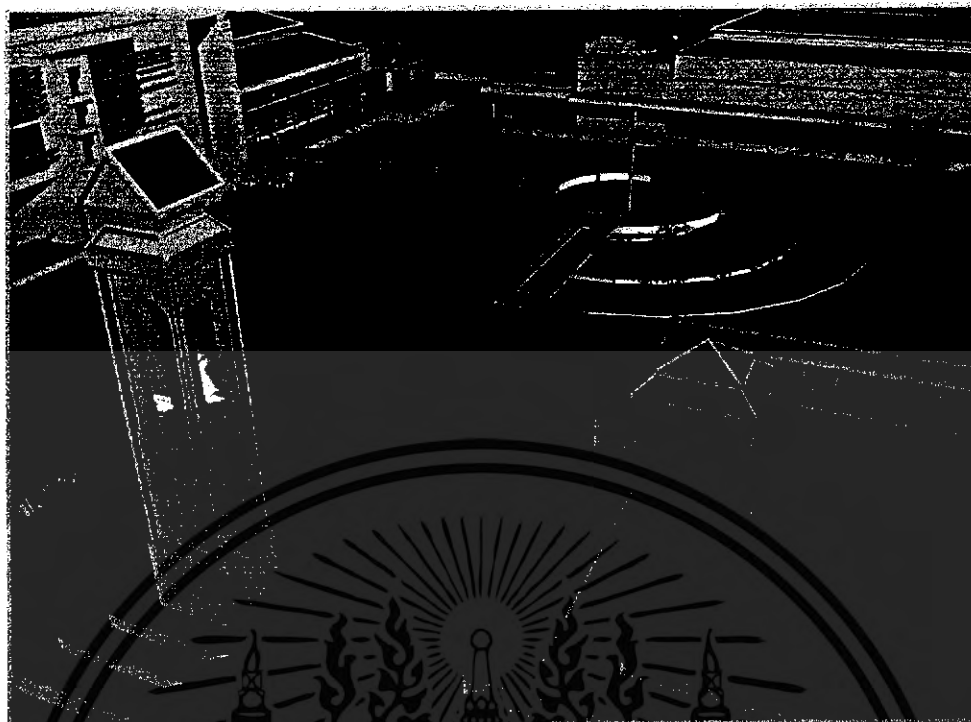
รูปที่ 7.15 ลานหน้าอาคารระฆัง



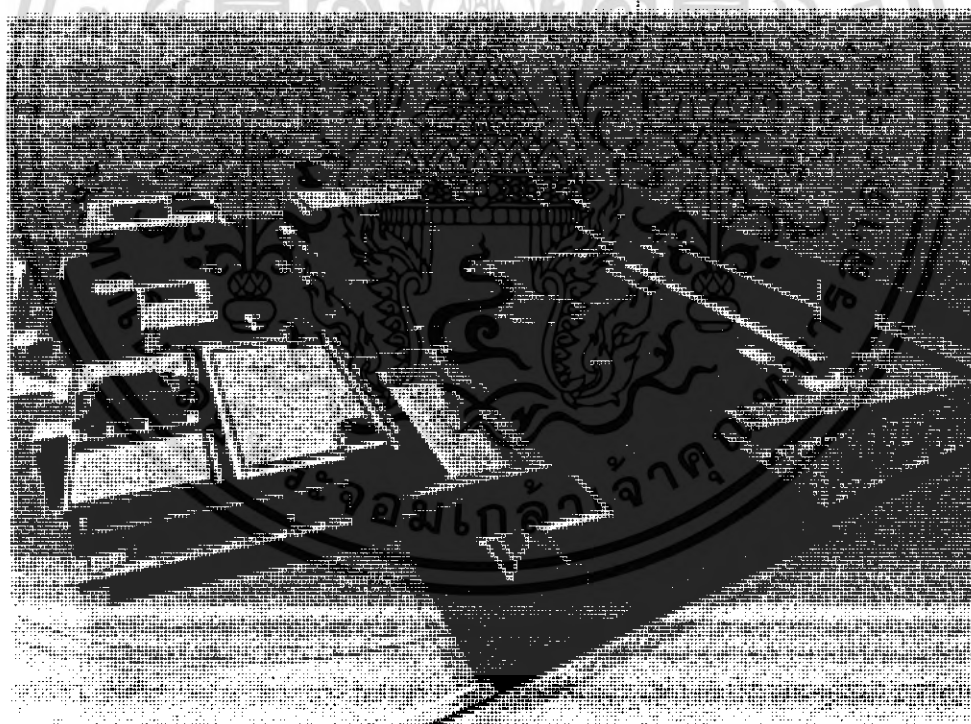
รูปที่ 7.16 ลานหน้าอาคารบริหารโครงการ



รูปที่ 7.17 อาคารบริหารโครงการ



รูปที่ 7. 18 อาคารระฆัง



รูปที่ 7. 18 บรรยายภาพโครงการ



รูปที่ 7. 19 corridor อาคารระฆาต



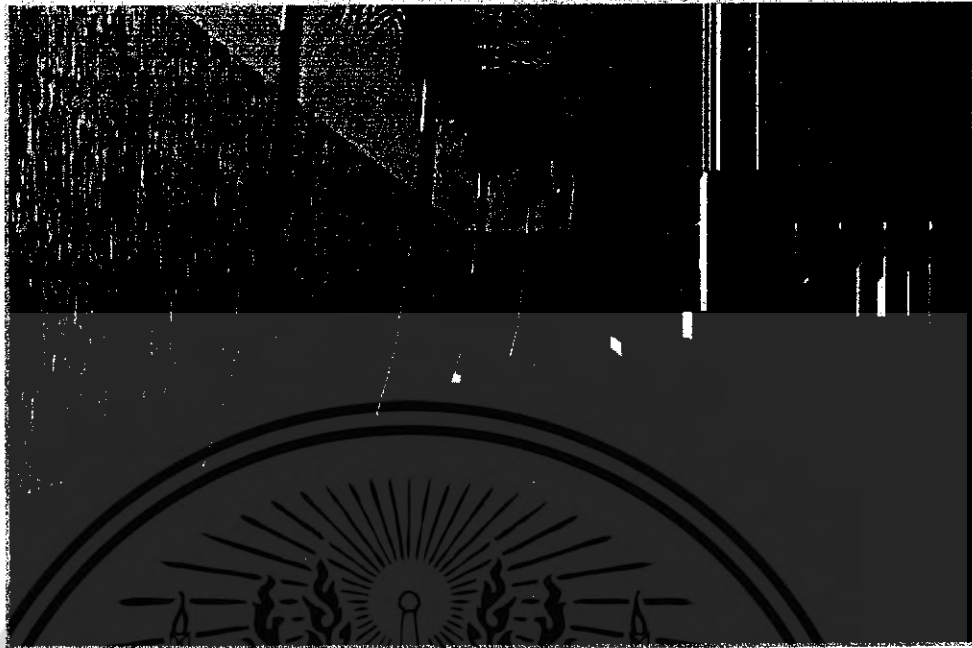
รูปที่ 7. 20 ทางเข้าหลัก



รูปที่ 7. 21 อาคารระหมาด



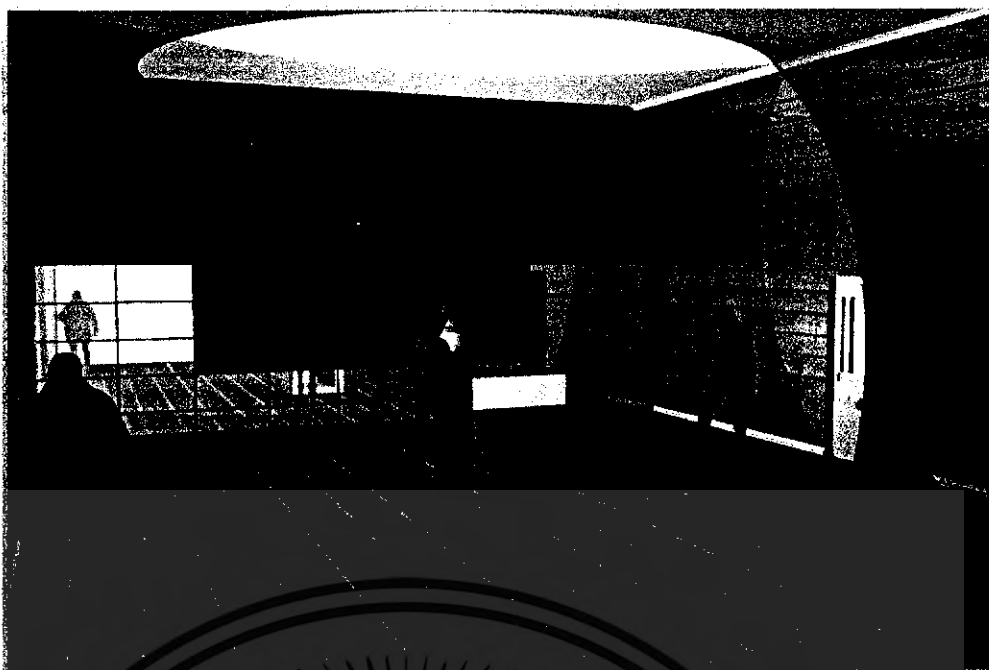
รูปที่ 7. 22 อาคารระหมาด



รูปที่ 7. 23 อาคารระฆาต



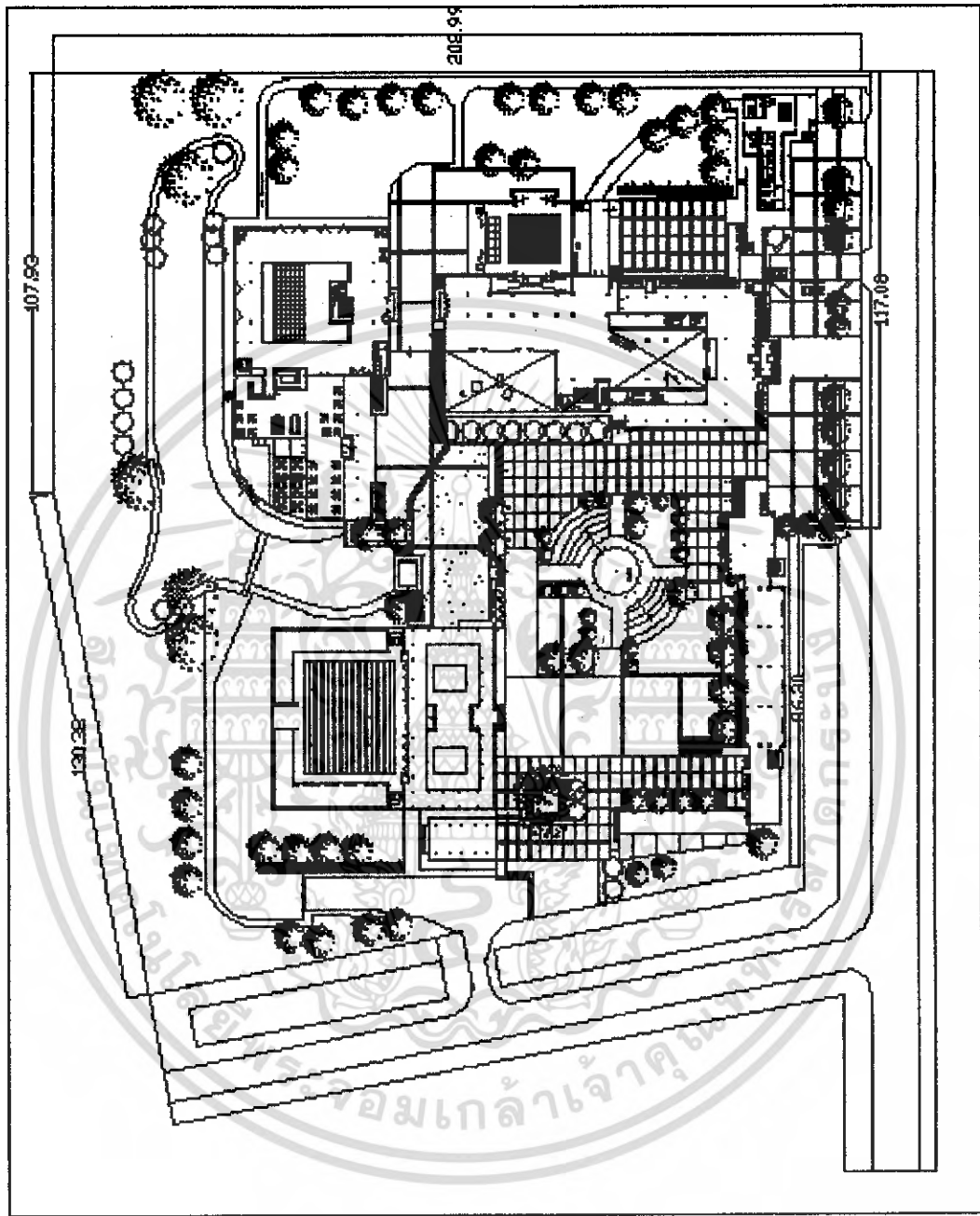
รูปที่ 7. 24 อาคารระฆาต



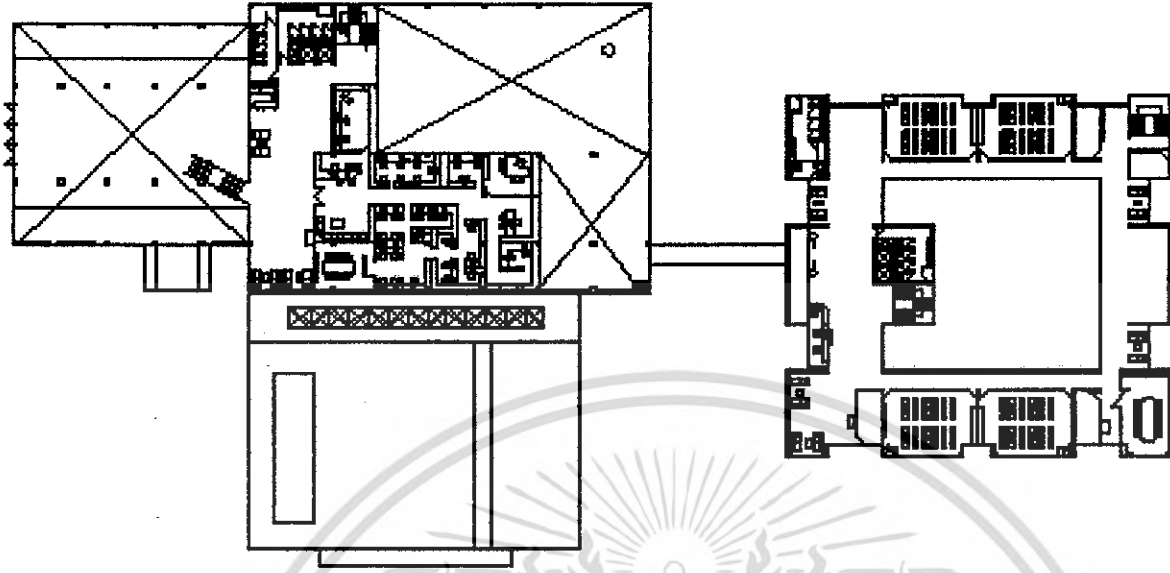
รูปที่ 7. 25 ห้องประชุมย่อย



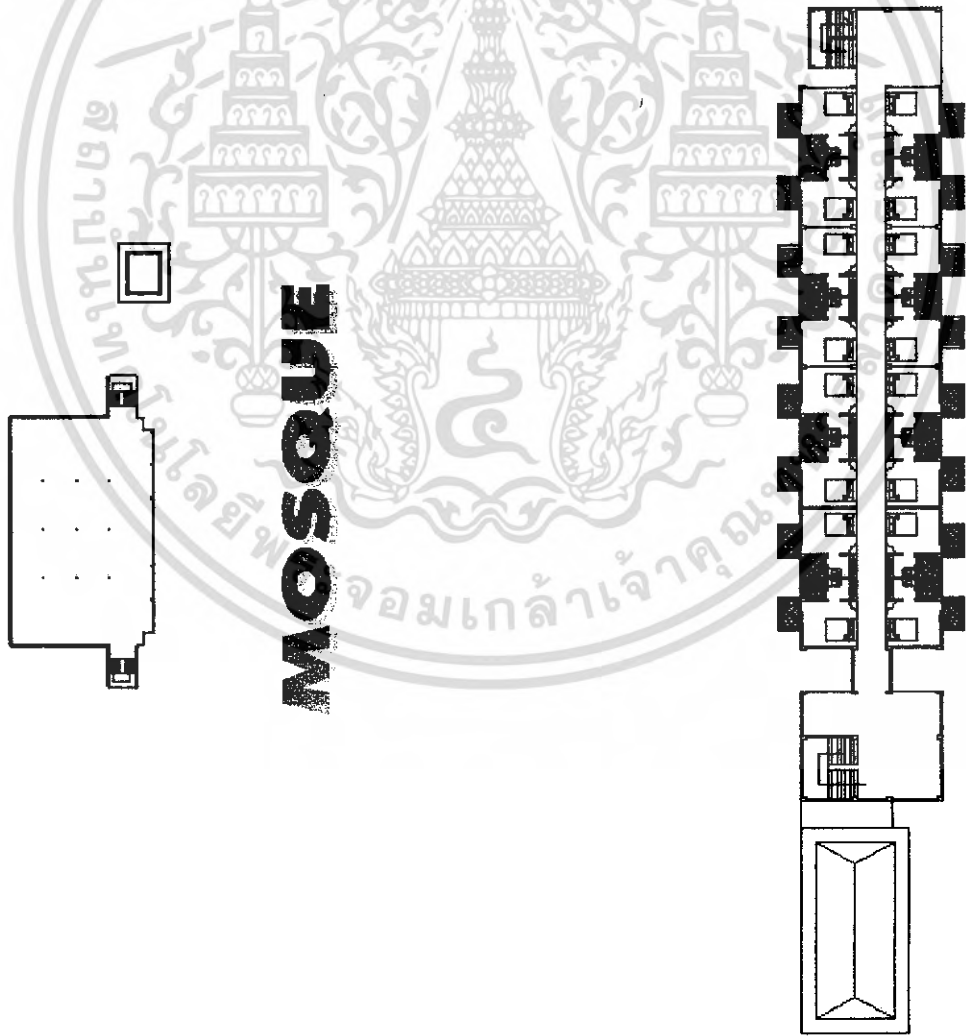
รูปที่ 7. 26 ห้องอาหารริมน้ำ



**LAY-OUT PLAN**

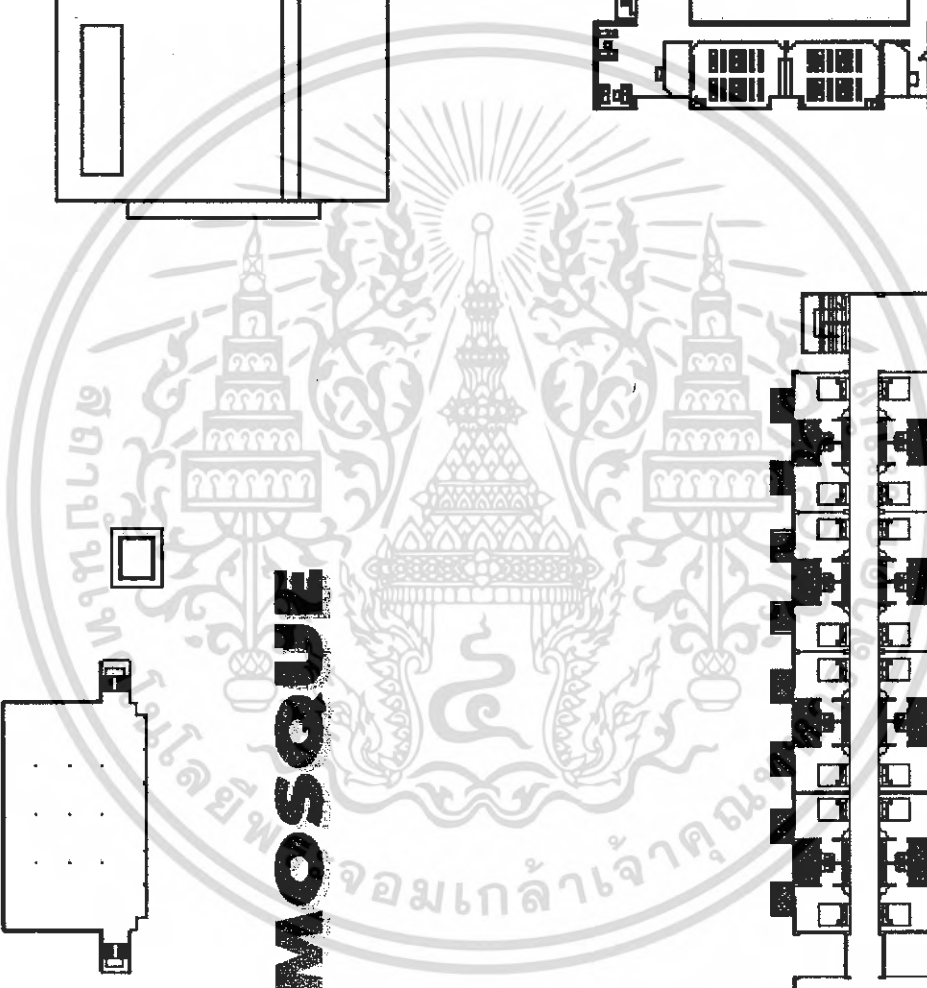


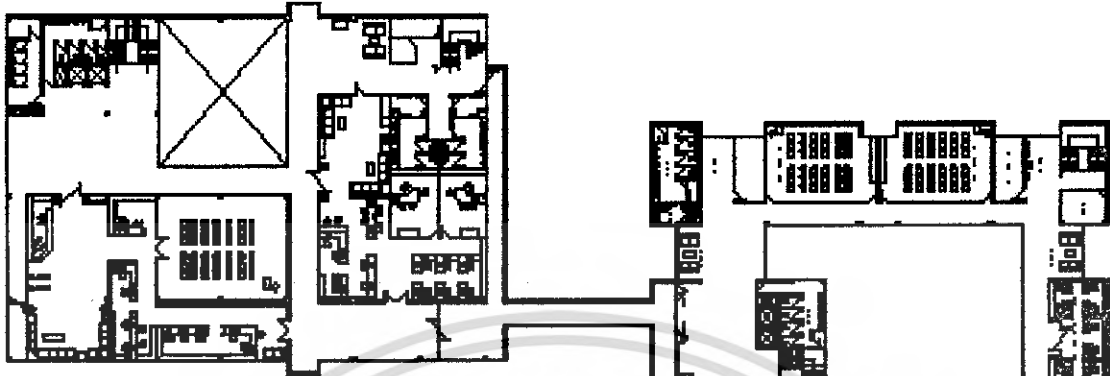
**SECOND FLOOR PLAN**



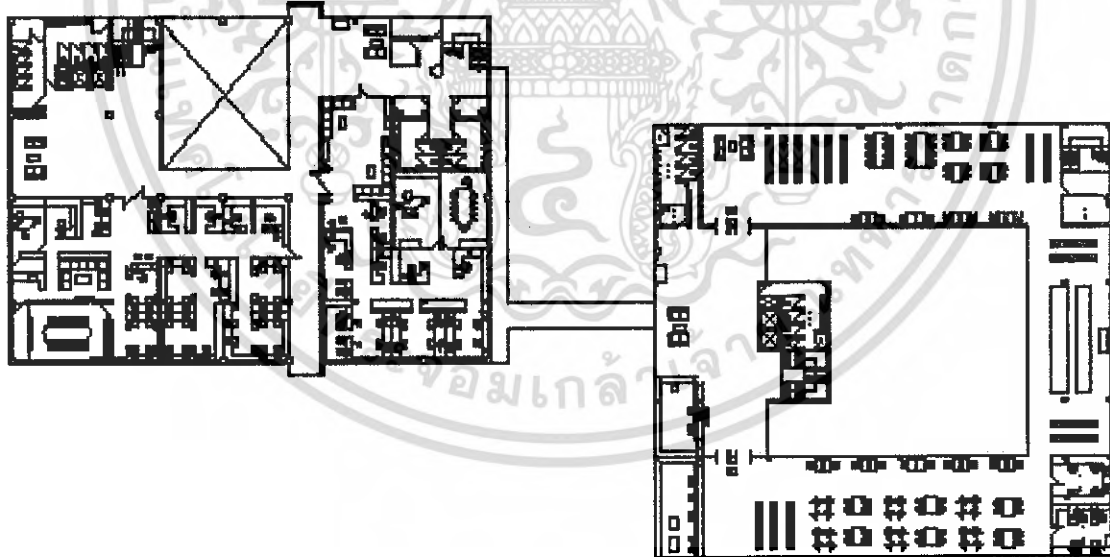
**DORMITORY**

**MOSQUE**

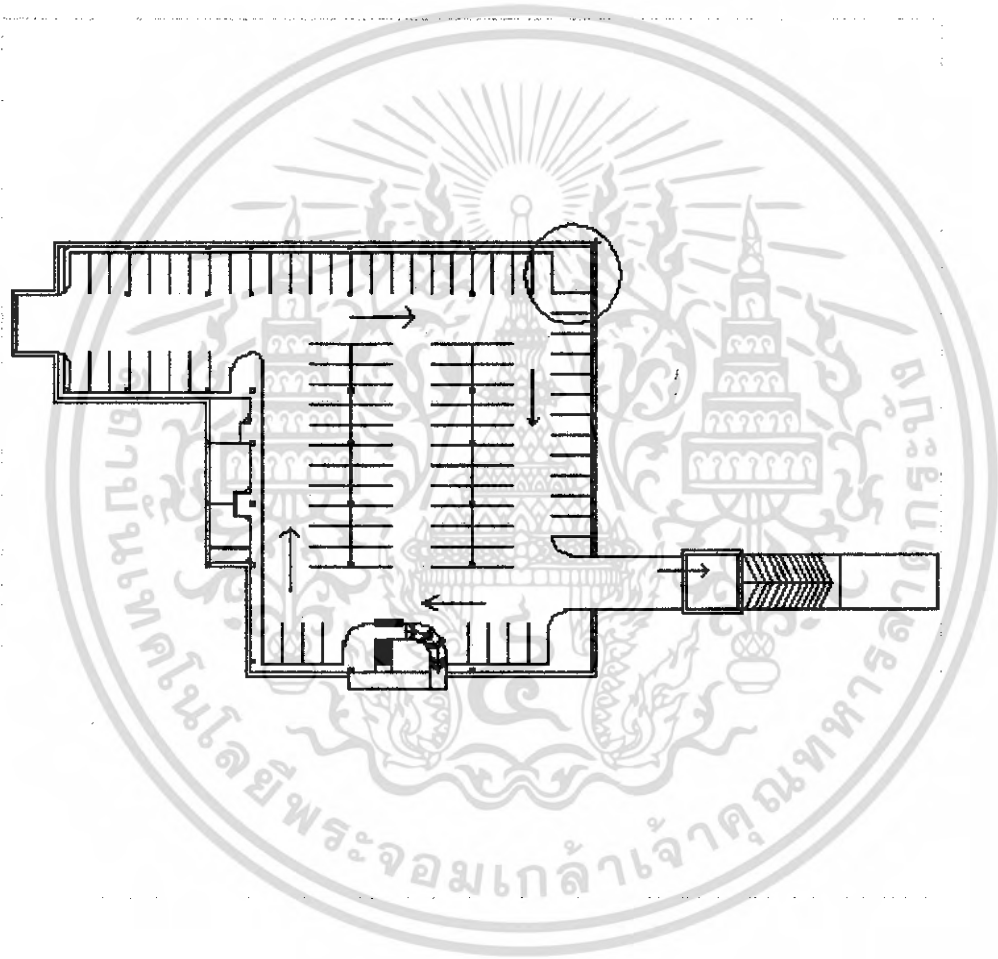




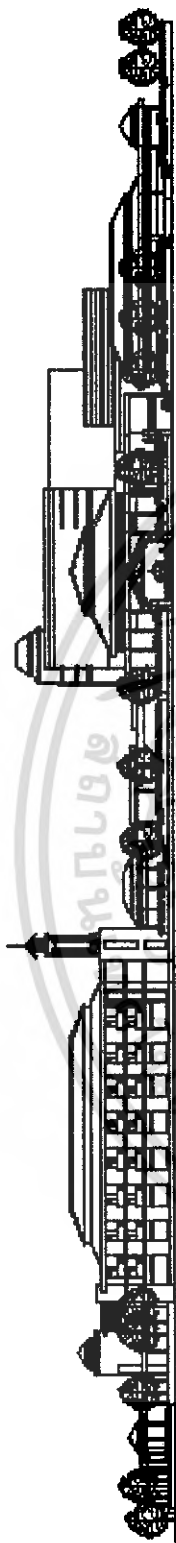
**SECOND FLOOR PLAN**



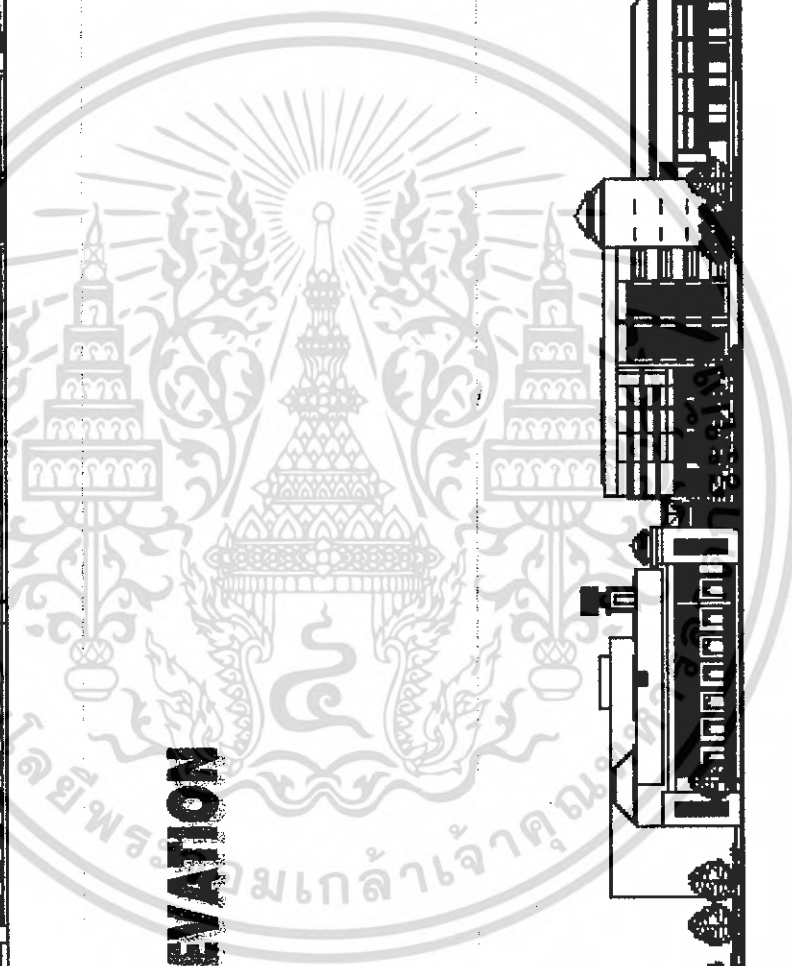
**THIRD FLOOR PLAN**



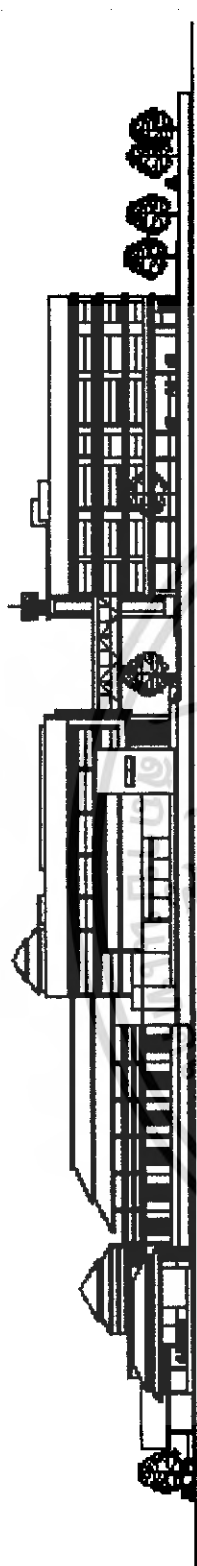
**BASEMENT 1**



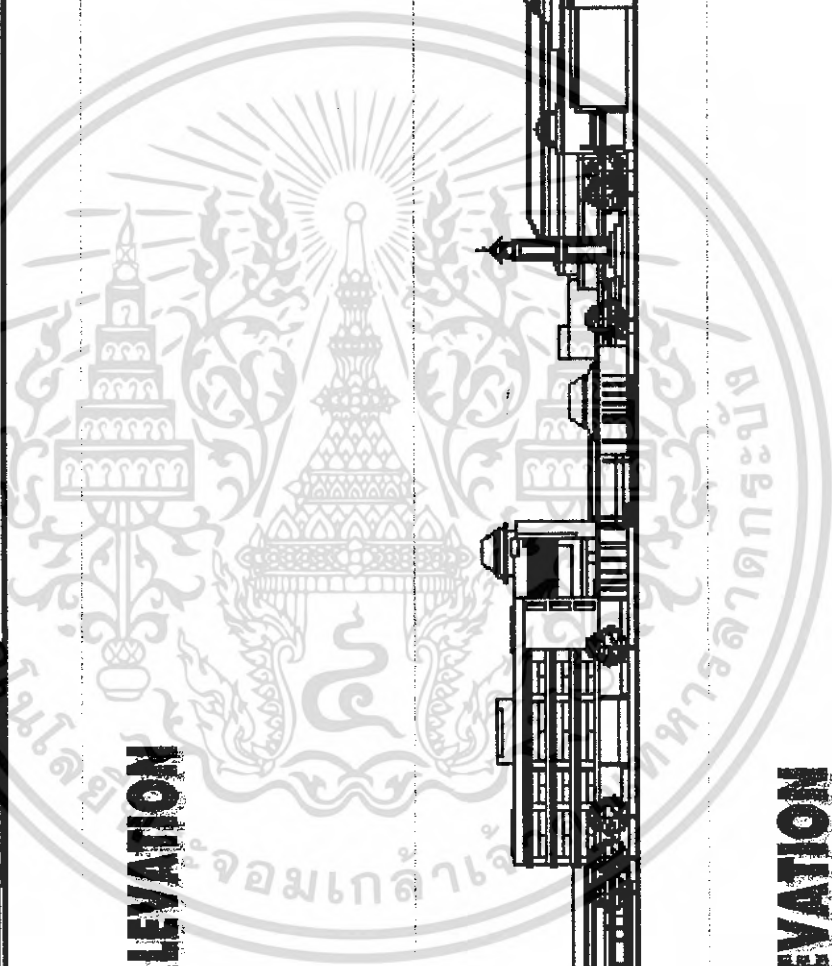
**EAST ELEVATION**



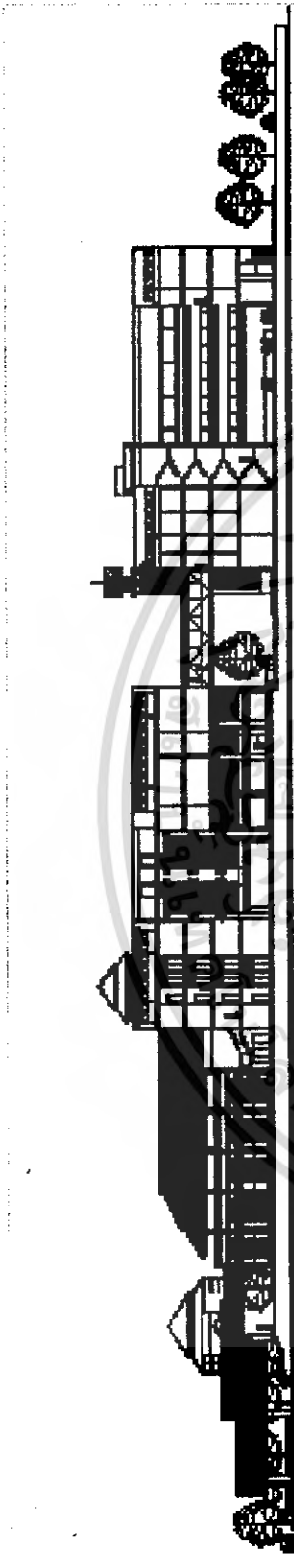
**SOUTH ELEVATION**



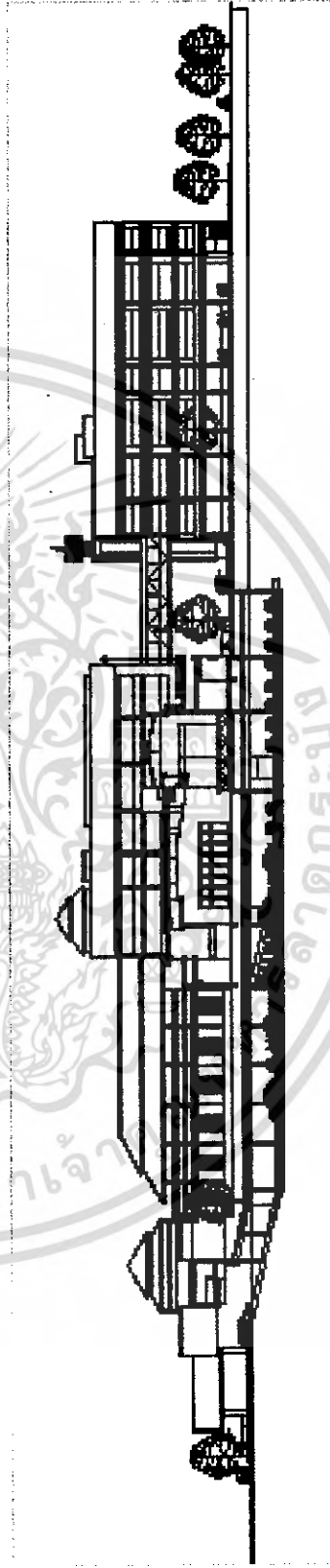
**NORTH ELEVATION**



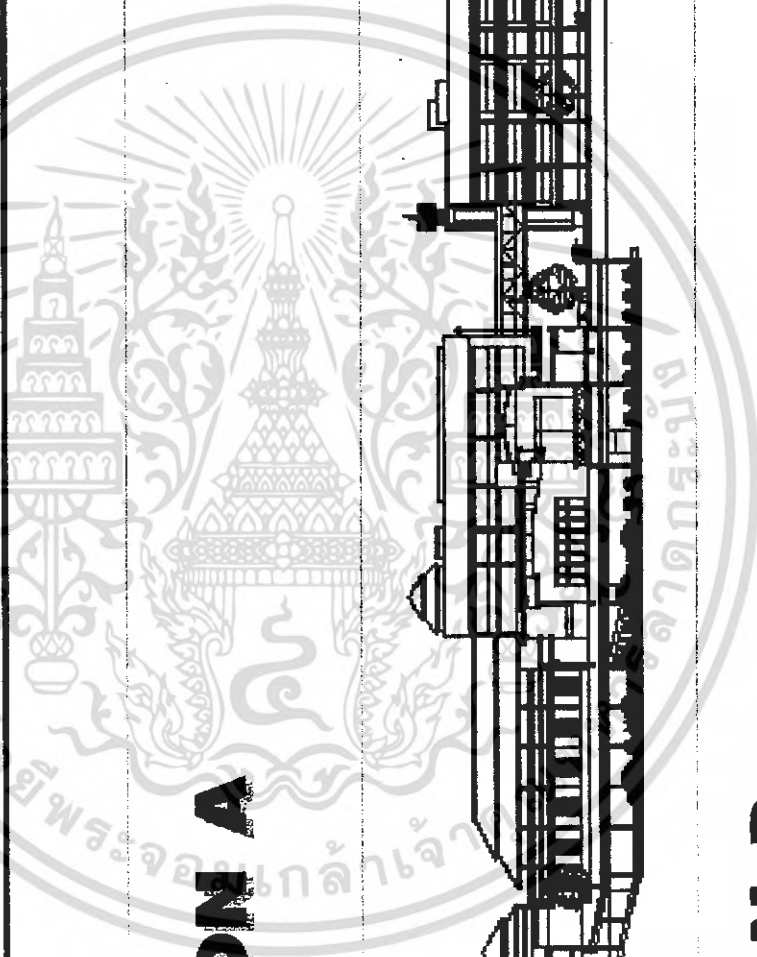
**WEST ELEVATION**

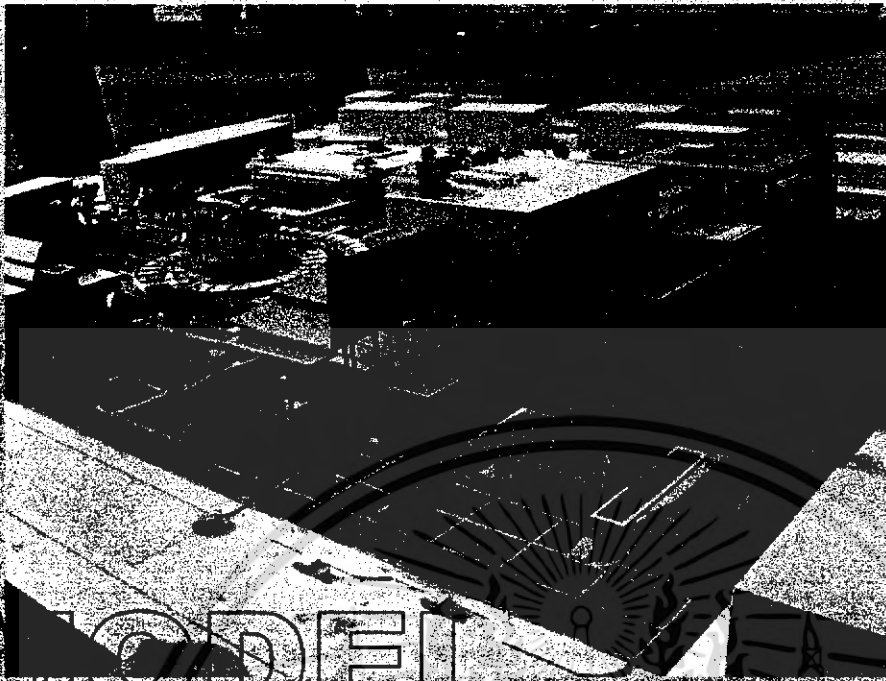


**SECTION A**



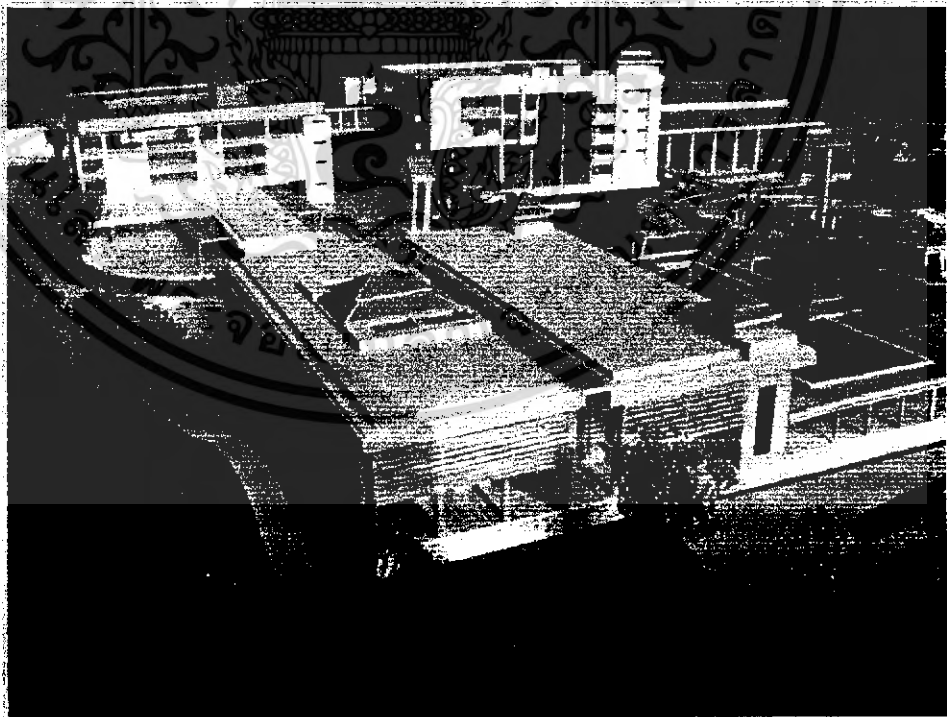
**SECTION B**

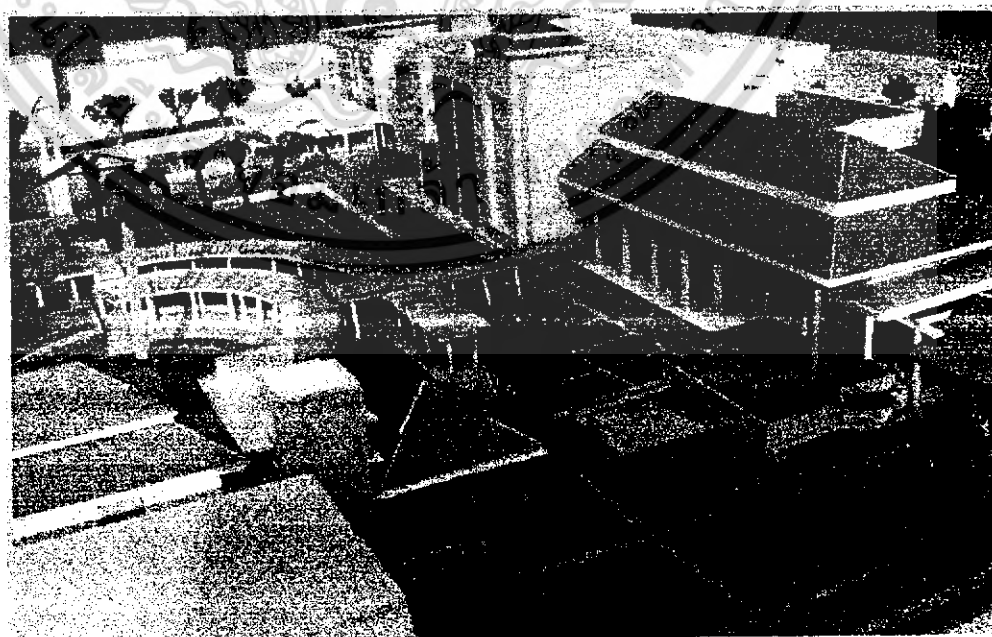
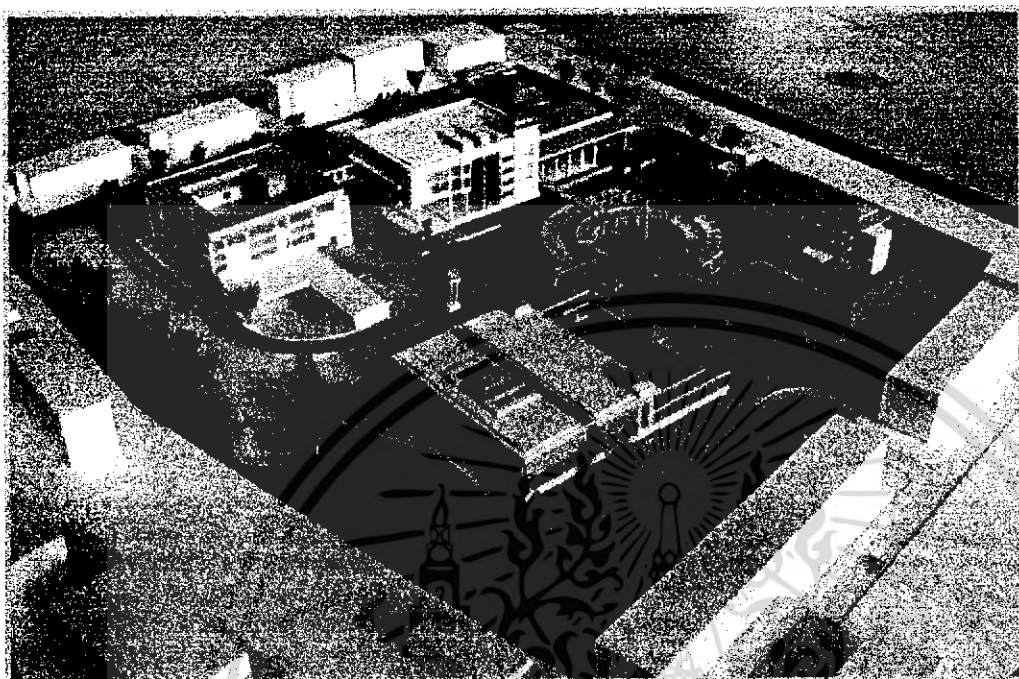


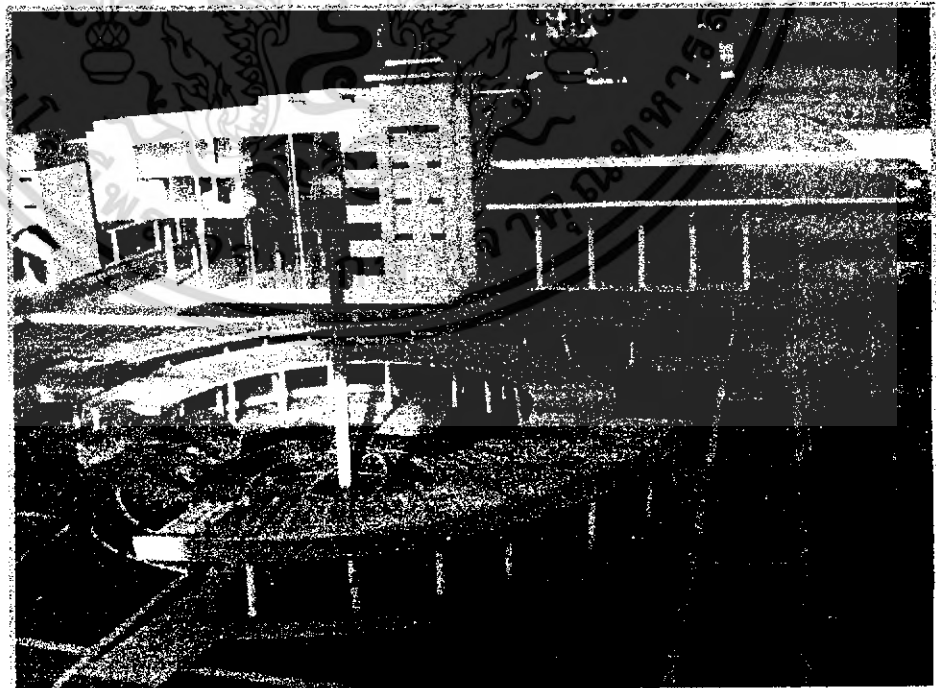
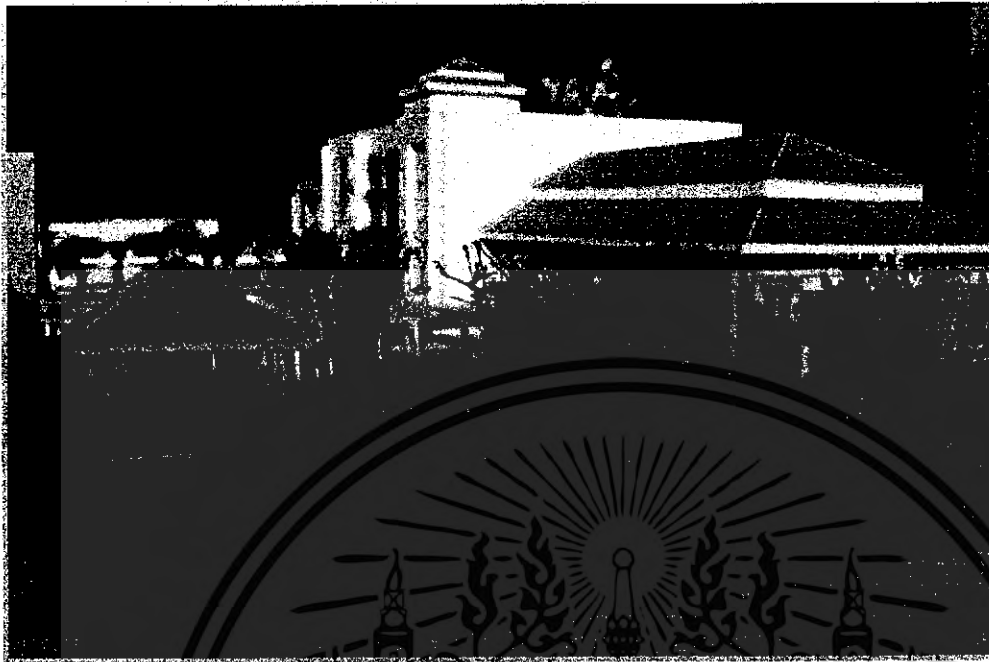


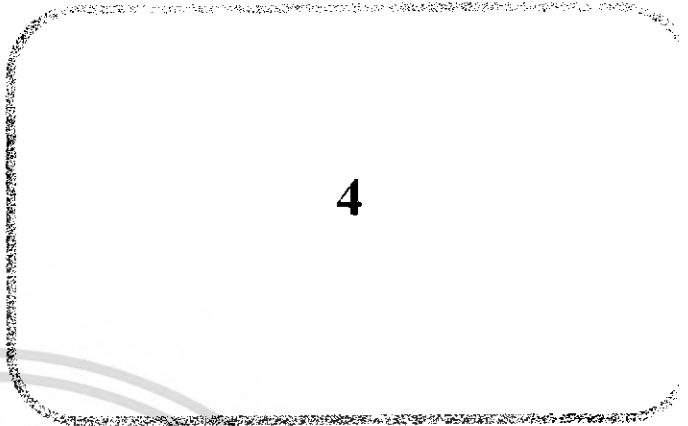
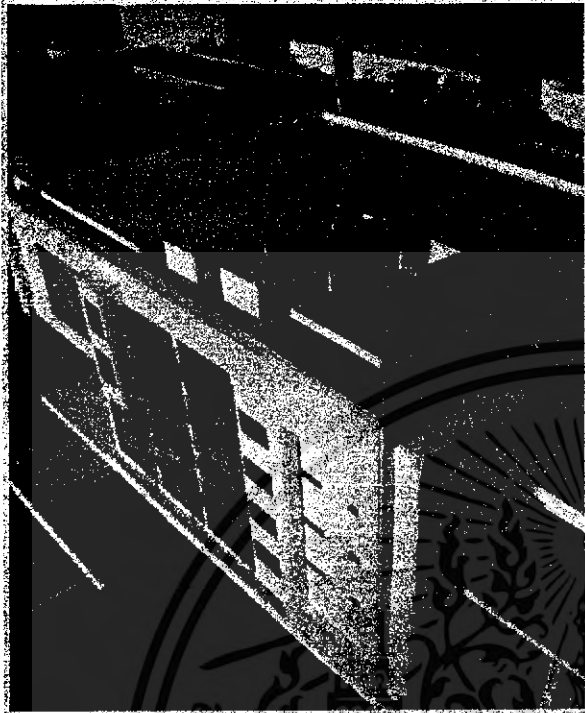
MODEL

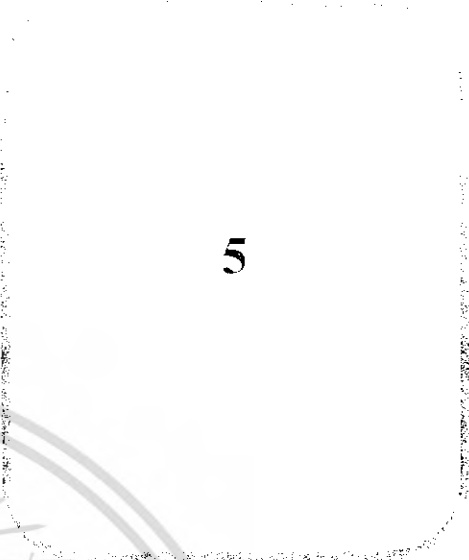
presentation











## บรรณานุกรม

- อาดิศร์ รัชชมนณี, รายงานวิจัย เรื่อง การศึกษามัสยิดในกรุงเทพฯ ผ่านทางรูปทรง ที่ว่าง และการวางผัง, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,โครงการวิจัยทุนทบวงมหาวิทยาลัย, 2543
- บรรจง บินกาซัน, การศรัทธาในพระเจ้า สำหรับผู้เริ่มต้นสนใจอิสลาม, กรุงเทพฯ : อัล อะมีน, 2542
- บรรจง บินกาซัน, อิสลามสำหรับผู้เริ่มต้นสนใจอิสลาม, กรุงเทพฯ : ออฟเซ็ท เพรส, 2542
- เกชา ชีระโกเมน และคณะ, ความรู้เบื้องต้นวิศวกรรมงานระบบ, กรุงเทพฯ : เอ็มแอนดีอี, 2540
- เอกชัย เจริญนิติย์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, กรุงเทพฯ : พัฒนาวิชาการ, 2543
- โอบาส เตียมสิริวงศ์, ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, กรุงเทพฯ : พัฒนาวิชาการ, 2543
- นายเว็ท รัมมะโม, โรงเรียนอิสลามหนองจอก, วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, พ.ศ. 2544-2545
- Renata Helod and Hasan-Uddin Khan, The Contemporary Mosque Architecture Cilents and Design since the 1950 s, Rizzoli Newyork
- Ismsil Serageldin with James Steele, Architecture of the contemporary mosque, Academic Edition
- Yuzuru Tominage, New Concept in Architecture and Design, Meisei Publication
- Peter H.K.Smith, Upgrading Lecture room, Applied science Publish LTD, London
- Thomson, Godfrey., Planing and Design of Library Buildings, Butterworth Architecture Press, UK, 1989
- Neufert, Ernst., Architects' Data : BSP Professional Books, London, 1991
- John Wiley & Sons.Inc., Architects' Data : Hallsted Press, New York, 1979

## ภาคผนวก

### หมวด ก

#### ก.1 ความเป็นมาของอิสลามในประเทศไทย.

สำหรับศาสนาอิสลาม หรือคนที่นับถือศาสนาอิสลามนั้น น่าจะมีอยู่ในดินแดนที่เรียกว่า ประเทศไทยนี้ ตั้งแต่เริ่มประวัติศาสตร์ของคนชาติไทย เพราะว่าศาสนาอิสลามได้เผยแพร่เข้ามาถึง อินโดนีเซียและในแหลมมลายูนั้น ก่อนที่คนอีกเผ่าหนึ่งจะได้เคลื่อนมาจากญวนมาได้ แต่อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนไหวของมนุษยชาติต่าง ๆ อาจเวียนมาประสบพบกัน在地ดินแดนแห่งใดแห่งหนึ่ง คนไทยที่ไม่ได้นับถือศาสนาอิสลาม และคนไทยที่ได้นับถือศาสนาอิสลามเหล่านั้น ความสัมพันธ์ก็คงจะเริ่มขึ้นตั้งแต่แรกเริ่มทีเดียว แต่ในสมัยเริ่มประวัติศาสตร์ว่า ในรัชกาลพระเจ้า รามคำแหงมหาราช ได้แผ่อำนาจเขตไปถึงแหลมมลายู เช่นเมืองนครศรีธรรมราชในขณะนั้น ก็นับถือศาสนาอิสลาม ตลอดลงไปจนถึงเมืองมะละกา ซึ่งเดี๋ยวนี้ก็ยังเป็นเมืองมะละกาอยู่ ตามหลักฐานประวัติศาสตร์ก็นับว่า เป็นการเริ่มความสัมพันธ์ระหว่างการปกครองของไทย และชนที่นับถือศาสนาอิสลามที่ปรากฏเป็นครั้งแรก และในความสัมพันธ์เช่นนั้นก็ย่อมจะมีความสัมพันธ์หลายอย่าง หลายประการ เป็นต้นว่า ในภาคใต้ของประเทศไทยในระยะนั้น ผู้ปกครองหัวเมืองต่าง ๆ ก็ได้แก่ผู้นับถือศาสนาอิสลามนั่นเอง ไม่ใช่คนไทยที่นับถือศาสนาพุทธเป็นผู้ลงไปปกครองหรืออะไรเช่นนั้น ความสัมพันธ์ที่มีอยู่อย่าง ที่ว่าเป็นเมืองประเทศราช ถึงกำหนดปีก็ส่งเงินทองเข้ามายังเมืองหลวง

ส่วนกิจการอื่น ๆ นั้น ก็เรียกได้ว่ามีอิสรภาพที่จะปกครองตนเองอย่างเต็มที่ มีการสละเครื่องหมายของความผูกพัน ความจงรักภักดีเข้ามาเป็นครั้งคราวก็นับว่าพอ และนอกจากพวกอิสลามที่มีปรากฏอยู่ในประเทศแล้ว นับตั้งแต่กรุงสุโขทัยมาปรากฏว่ามีการติดต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่นๆ ที่นับถือศาสนาอิสลามหลายประเทศ ทั้งนี้ตามหลักฐานที่ได้ขุดค้นพบแล้วในทางวรรณคดี

ในปัจจุบันเราได้ค้นพบเครื่องถ้วยชามสังคโลก อันเป็นผลิตภัณฑ์ของกรุงสุโขทัยซึ่งเป็นสินค้าที่ส่งออกเป็นจำนวนมาก เรียกได้ว่าเป็นสินค้าสำคัญอีกอย่างหนึ่งของประเทศไทย ในระย

นั้นด้วยขามสังคโลกเหล่านี้ ได้พบในประเทศอิสลามต่าง ๆ หลายแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน อินโดนีเซียได้พบเป็นจำนวนมาก ยังอยู่ในลักษณะที่ดีสมบูรณ์ยิ่งกว่าที่เราพบในเมืองไทยเสียอีก เพราะในเมืองไทย ตกค้างอยู่ ก็เป็นเฉพาะด้วยขามที่เสียหายแตกร้าวผังไว้ตามเตาเผาด้วยขาม นอกจากประเทศอินโดนีเซียแล้ว ยังพบด้วยขามสังคโลก ไกลออกไปถึงขนาดประเทศอิหร่าน ซึ่งเป็นประเทศอิสลาม แล้วก็ออกไปจนถึงอาฟริกาอีกหลายแห่ง ซึ่งได้พบด้วยขามสังคโลกเหล่านั้น หลักฐานเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า มีการค้าขายติดต่อระหว่างประเทศไทยกับชนชาติอิสลามต่าง ๆ มาเป็นเวลาช้านานทีเดียว อาจจะก่อนสมัยสุโขทัยขึ้นไปอีกก็ได้ แต่อย่างไรก็ตาม นับเป็นเรื่องที่ เมืองไทยเรายังไม่มีประวัติศาสตร์แน่ชัด เพราะฉะนั้นถ้าจะพูดก็ตั้งแต่ระยะที่มีประวัติศาสตร์แน่ชัด ลงมาแล้ว เรียกได้ว่าความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่นับถือศาสนา อิสลามนั้น มีอยู่ตลอดมา และเมื่อเป็นเช่นนี้ก็ป็นธรรมดาอยู่เอง ที่จะต้องมีการเดินเรือติดต่อกัน คนไทยนั้นดูตามประวัติศาสตร์ก็ไม่ปรากฏ ว่าเป็นชาติที่เดินเรือเก่งกล้าอะไรนัก เพราะฉะนั้นเรือ สิ้นค้าในสมัยนั้น น่าจะเป็นเรือที่มาจากต่างประเทศ คือประเทศต่าง ๆ ที่ส่งเรือสินค้าเข้ามาบรรทุก สินค้าจากประเทศไทยออกไปยังประเทศของตนอีกทีหนึ่ง และในขณะนั้นยังไม่ปรากฏว่ามีชาว ยุโรปเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะฉะนั้นผู้ที่เข้ามาค้าขายเดินเรือติดต่อระหว่างประเทศไทยกับประเทศ อื่น ๆ นั้น จึงน่าจะมีมุสลิมที่มาจากต่างประเทศเข้ามาตั้ง หลังแหล่งเพื่อดำเนินการค้าขายอยู่แล้ว ครั้งถึงสมัยกรุงศรีอยุธยา ความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ก็คงมีอยู่ อย่างเมื่อเร็ว ๆ นี้เอง กรมศิลปากร ขุดพบเจดีย์ หรือพระมหาธาตุที่วัดราชบูรณะ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างซึ่งสร้างขึ้นในสมัยพระเจ้าสามพระ ยา (พระบรมราชาธิราช) ก็ราว ๆ พุทธศักราช 1961 - 1962 นับว่าเป็นสมัยเริ่มแรกของกรุงศรีอยุธยา เครื่องสมบัติอันมีค่าที่พบนั้น ปรากฏว่ามีเหรียญทองคำ ที่ทำขึ้นในประเทศแคชเมียร์ ในรัชสมัยของ พระมหากษัตริย์อิสลามผู้ทรงพระนามว่า "พระเจ้าไซนูล อาบีดิน" เหรียญทองคำสองอันนี้เป็น หลักฐานแสดงให้เห็นเป็นการติดต่อ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่นับถือศาสนา อิสลามอย่างแน่ชัด

ในสมัยกรุงศรีอยุธยานี้เองที่มีหลักฐานแน่นอนว่าได้มีมุสลิมเข้ามาอยู่ในกรุงศรีอยุธยา และได้ตั้งเมืองเป็นสำนักหลักแหล่งขึ้น โดยมีหลักฐานอย่างแน่นอน ปรากฏตามจดหมายเหตุ โบราณว่า มีคนที่คนโบราณเรียกว่า "แขกเทศ" ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่ตั้งแต่สะพานประตูจีนด้านตะวันตก ของกรุงศรีอยุธยาไปจนถึงหลังวัดนางมุก แล้วก็เลี้ยวลงไปที่ทำ "ก่าย" อันเป็นทำนน้ำแห่งหนึ่งของ กรุงศรีอยุธยา ที่พูดมานี้คือตั้งแต่สะพานประตูจีนฟากตะวันตกไปจนถึงวัดนางมุก แล้วเลี้ยวไปลงทำ

น้ำกาหย่นั้น เป็นบริเวณที่มุสลิมตั้งบ้านเรือนอยู่ใน กำแพงเมือง และนอกกำแพงเมืองออกไปตั้งแต่ปลายประตูจีนฟากตะวันตก ไปถึงตำบลที่เรียกว่า "ฉะไกรน้อย" ฟากตะวันตก ย่อมทำไร่นาด้วยตัวเอง นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของประเทศที่เดียวสำหรับผู้ที่อยู่ในกำแพงเมืองประกอบอาชีพด้วยการค้าขายสินค้าต่าง ๆ ในบริเวณตั้งแต่ประตูจีนฟากตะวันตกมาจนถึง ฉะไกรน้อยนี้เอง มีถาวรวัตถุร้างไปแล้วยังปรากฏอยู่ ชาวบ้านเรียกมา จนทุกวันนี้ว่า "กะฎีทอง" เข้าใจกันว่า กะฎีทองนี้เป็นซากของสุเหร่า หรือมัสญิด ที่คนที่นับถือศาสนาอิสลามในสมัยนั้นสร้างขึ้นไว้ ที่นี้คำว่า "แขกเทศ" มีปรากฏในจดหมายเหตุนี้ นักโบราณคดีสันนิษฐานกันว่า จะเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลามที่มีรกรากบ้านเรือนเดิมอยู่ในประเทศอาหรับบ้าง และในประเทศอิหร่านหรือเปอร์เซียบ้าง แล้วก็มาตั้งรกรากเพื่อดำเนินการค้าขายแล้วในที่สุดก็กลายเป็นคนไทย ไปแล้วมากต่อมาก สำหรับตำบลที่ผมกล่าวมานี้ ก็เป็นคนที่มาจากเปอร์เซีย หรือจากอาหรับ

คนที่นับถือศาสนาอิสลาม ที่มาจากมลายูนั้นในสมัยศรีอยุธยาก็มีตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นตำบลใหญ่ หลายร้อยหลายพันหลังคาเรือนเหมือนกัน ตำบลนั้นจะอยู่คลองตะเคียนทางทิศใต้ ส่วนอิสลามิกชนพวกหนึ่งซึ่งมาจากอินโดนีเซีย ในปัจจุบันจากเกาะที่เรียกว่า "เกาะมาคาซา" หรืออย่างในภาษาไทย เรียกกันว่า "มักกะสัน" นั้น ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาด้านฝั่งตะวันตก ใกล้คลองตะเคียนด้านใต้ลงไป นี่ก็เป็นหลักฐานเท่าที่ทราบ แสดงว่าสมัยกรุงศรีอยุธยานั้น มีมุสลิมตั้งบ้านเรือนอยู่ภายในพระนคร และโดยรอบพระนครนั้นเป็นจำนวนมาก และก็เป็นธรรมดาอยู่เอง ที่คนเหล่านั้น ก็ต้องมีส่วนมากมายหลายอย่างในการสร้างประวัติศาสตร์ของประเทศไทยให้เกิดขึ้น" ข้อความดังกล่าวข้างต้นนั้นเป็นข้อความจากปาฐกถาของท่านอาจารย์มร.คึกฤทธิ์ ปราโมทย์ "เรื่องความเป็นมาของมุสลิมในประเทศไทย" แสดงที่ห้องประชุมคุรุสภา สวนกุหลาบวิทยาลัย ตามคำเชิญของพิทยาสัมคัตติสมาคม เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2501

จากหนังสือโบราณคดีรอบอ่าวบ้านดอนของ "ท่านพุทธทาสภิกขุ" ได้กล่าวถึงการมาของอินเดียและอื่นๆ ไว้ว่า "เมื่อดูจากเศษกระเบื้องต่าง ๆ ที่เคลื่อนกลาดอยู่ริมทะเลของเมืองตะกั่วป่าก็แสดงให้เห็นได้ว่า ชาวจีนได้นำเครื่องกระเบื้องของเขามาขายยังถิ่นนั้นตั้งแต่ 1600 ปีมาแล้ว และชาวเปอร์เซียก็ได้นำเครื่องกระเบื้องของตนเข้ามาค้าขายด้วยตั้งแต่ 1200 ปีมาแล้วเหมือนกัน ชาวกรีกได้เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 2 ถึง ที่ 4 คือไม่น้อยกว่า 1500 ปี มาแล้ว ส่วนชาวอาหรับนั้น เรามีหลักฐานแน่นอนจากจดหมายเหตุของพวกเขาเอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เขาได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับดินแดนส่วนนี้ตั้งแต่สมัย 1100 ปี มาแล้วเหมือนกัน"

นอกจากนี้จากหลักศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ก็มีคำเปอร์เซียอยู่ด้วยคำหนึ่ง คือคำว่า "ปสถาน" ซึ่งแปลว่า "ตลาด" ย่อมแสดงว่ามีชาวเปอร์เซีย ซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่าเป็นมุสลิมได้เข้ามาทำการค้าขายติดต่อ และตั้งบ้านเรือนอยู่ในเมืองไทยตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยอย่างแน่นอน

ศาสนาอิสลามโดยการประกาศของท่านศาสดามุฮัมมัด ~~ซึ่ง~~แห่งชาวซาอุดีอาระเบียนั้นได้อุบัติขึ้นประมาณ 1400 ปีเศษ (ปัจจุบันฮิจเราะห์ 1416 และศาสนาอิสลามได้แผ่ขยายมาทางเอเชียอาคเนย์ ในสมัยพระบรมศาสดามุฮัมมัด ~~ซึ่ง~~ได้สวรรคตไปแล้วประมาณ 200 ปี ก็เป็นการตรงกันกับหลักฐานข้างต้นว่า ศาสนาอิสลามได้เข้ามาสู่กรุงสยามอินโดเนเซีย และตลอดแหลมมลายูราว 1200 ปีเศษ ก่อนที่คนไทยจะอพยพตนเองลงมาจากดินแดนจีนตอนใต้เสียอีก ดังนั้นดินแดนในแถบนี้ โดยเฉพาะจังหวัดต่าง ๆ ภาคใต้ นับแต่ นครศรีธรรมราชลงไป จนถึงปลายแหลมมลายู ผู้คนในสมัยดังกล่าวนับถือศาสนาอิสลามเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งศาสนาอิสลามนี้เองได้เข้ามาแทนที่ศาสนาพุทธ ซึ่งเคยรุ่งเรืองมาในแถบนี้ก่อนในสมัยอาณาจักรศรีวิชัย เมื่ออาณาจักรศรีวิชัยได้สลายไป ก็เป็นเหตุให้ศาสนาพุทธในย่านนี้ รวมทั้งอินโดเนเซีย ซึ่งมีหลักฐานโบราณวัตถุทางศาสนาพุทธคือ "พระบุโรพุท" อย่างเห็นได้ชัด พลอยเสื่อมไปด้วยพร้อมกับอาณาจักรศรีวิชัย บรรดาผู้ครองนครต่าง ๆ นับแต่ อินโดเนเซีย มลายู และเมืองไทยทางภาคใต้ ล้วนเป็นผู้ยอมรับเข้านับถือศาสนาอิสลามกันแทบทั้งสิ้น ผู้เขียนใคร่ขอกล่าวแต่เฉพาะศาสนาอิสลามในเมืองไทยเท่านั้น เพื่อให้บรรดาท่านผู้อ่านได้ทราบถึงความเป็นมาของอิสลามในเมืองไทยอย่างเห็นได้ชัด จากหลักฐานดังกล่าวข้างต้น ย่อมเป็นเครื่องชี้ชัดว่า เมืองไทยนับตั้งแต่ต้นนครศรีธรรมราชลงไปจนถึงภาคใต้เลยไปจนถึงมาเลเซีย ทั้งประเทศสิงคโปร์ สุมาตรา มะละกา และหมู่เกาะอินโดเนเซียทั้งหมดนั้น ในสมัยเริ่มแรกที่คนไทยเคลื่อนย้ายมาจากจีนตอนใต้ มาอยู่สุวรรณภูมินั้นผู้คนบ้านเมืองเหล่านี้เป็นผู้นับถือศาสนาอิสลามแทบทั้งสิ้น และผู้เขียนเข้าใจว่า คนไทยของเราในสมัยที่ยังคงอยู่ในเมืองจีนนั้น ก็ยังมีได้รับนับถือพระพุทธศาสนา คงจะเป็นการเคารพนับถือบรรพบุรุษเยี่ยงคนจีนทั่วไป และมีการถือปฏิบัติกันตามแบบโบราณ

ดังจะเห็นได้จากการตั้งศาลพระภูมิตามบ้านเรือนนั้นก็เป็นการบูชาเจ้าที่เจ้าทาง ซึ่งคนไทยเราก็ชนเอาประเพณีนี้มาจากเมืองจีนนั่นเอง ผู้เขียนเชื่อว่าเมื่อคนไทยมาตั้งหลักอยู่ในสุวรรณภูมิ อิทธิพลของวัฒนธรรมของขอมโบราณยังคงมีอยู่ในสุวรรณภูมิภาคกลาง และภาคเหนือ และพระพุทธศาสนาก็ได้เคยได้รับการทำนุบำรุงจากผู้ปกครองในบ้านเมืองในย่านนี้มาก่อน และเคย

รุ่งเรืองมาแต่อดีตในย่านนี้ เมื่อคนไทยเข้ามาทำนกอาศัยอยู่ในย่านนี้จึงได้รับเอาพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นศาสนาที่ตรงกับอุปนิสัยของคนไทยไว้เป็นศาสนาของตนด้วย

ในขณะที่เดียวกันที่อาณาจักรของไทยในสมัยกรุงสุโขทัย ก็ได้แผ่ขยายไปจนถึงได้สุดปลายแหลม มลายูถึงมะละกา ซึ่งผู้คนในย่านนี้นับถือศาสนาอิสลามอยู่โดยทั่วไปทางผู้เป็นใหญ่ในกรุงสุโขทัยก็มีได้ถือเป็นข้อแตกต่างอะไรกันนัก ต่างก็อยู่ร่วมกันมาด้วยความสันติสุขตลอดมา หลายร้อยปี จนถึงปัจจุบันร่วม 8 ศตวรรษเข้าไปแล้ว จากหลักฐานในประวัติศาสตร์ของไทย ไม่เคยมีข้อบาดหมางระหว่างศาสนาพุทธกับอิสลามเลยแม้สักครั้งเดียว มีความร่วมมือร่วมใจซึ่งกันและกัน ระหว่างไทยพุทธกับไทยมุสลิม ในการบริหารบ้านเมืองต่ออำนาจราชศักดิ์รวมด้วยกันทุกยุคทุกสมัย นับเป็นความมหัศจรรย์อย่างหนึ่งภายใต้พระบารมีของพระมหากษัตริย์ไทย ซึ่งทุกพระองค์ และทุกราชวงศ์ก็ได้ทรงให้ความอุปถัมภ์ค้ำชูแก่ศาสนาอิสลามมาโดยตลอด

## ก.2 การเผยแผ่ของอิสลามสู่ตะวันออกไกล

ศาสนาอิสลามซึ่งประกาศโดยพระศาสดามุฮัมมัด ﷺ นั้น ได้อุบัติขึ้นประมาณ 1376 ปี (นับตามปี ปฏิทินสากล) แต่ถ้านับตามศักราชฮิจเราะห์ของอิสลาม ปัจจุบันฮิจเราะห์ศักราช 1416 (พ.ศ.2539)

ซึ่งเริ่มต้นนับตั้งแต่ปีที่ 10 นับแต่พระศาสดามุฮัมมัด ﷺ ประกาศพระศาสนาก็รวมเวลาได้ 1426 ปี (ตามปีของปฏิทินอิสลาม) ปีของปฏิทินอิสลามคือ ระบบจันทรคติ ปีหนึ่งมีเพียง 354 วัน ซึ่งน้อยกว่าปีปฏิทินสากลปีละ 11 วัน ตามความเชื่อว่าศาสนาอิสลามนั้น ได้อุบัติขึ้นพร้อมกับมนุษยชาติ คือนับแต่พระศาสดาอาดัม ๙ ปฐมบุรุษของมนุษยชาติทั้งหมดและทุกยุคทุกสมัยจะมีพระศาสดาต่อเนื่องกันมาจำนวนมากมาย เท้าที่ปรากฏพระนามในพระคัมภีร์อัลกรุอานนั้น มีจำนวน 25 ท่านด้วยกัน มุสลิมทุกคนยอมรับนับถือพระศาสดามูซา (โมเสส) ของชาวยิว, พระศาสดาอีซา (เยซูส) ของชาวคริสเตียนว่าเป็นพระศาสดาซึ่งมาประกาศพระโองการของพระเจ้าผู้เป็นเจ้าของเจ้าด้วยเช่นกัน และเชื่อว่าพระศาสดามุฮัมมัด ﷺ เป็นพระศาสดาท่านสุดท้ายของมนุษยชาติ และ

พระคัมภีร์อัล-กรุอันเป็นพระคัมภีร์เล่มสุดท้าย และสมบูรณ์ที่สุดที่พระเจ้าประทานแก่มนุษยชาติทั้งหมด เพื่อเป็นธรรมนูญแห่งชีวิตจวบจนวันสุดท้ายของโลก

หมู่เกาะต่าง ๆ ทางทะเลใต้ ซึ่งรวมกันอยู่ในอาณาบริเวณที่เรียกกันว่า "มาลัยทวีป" มาตั้งแต่ต้นพุทธศตวรรษที่ 12 อันได้แก่ เกาะสุมาตรา เกาะชวา เกาะบาหลี เกาะบอร์เนียว เกาะสุลาเวซี หรือเกาะเซเลเบส เกาะมะละกา และเกาะนิวกินีในบริเวณนั้นทั้งหมด เดิมเคยได้รับอารยธรรมแห่งศาสนาพราหมณ์ และศาสนาพุทธสำนักคิติมหายาน จากอินเดียมาตั้งแต่ต้นพุทธศตวรรษที่ 12 จนกระทั่งถึงพุทธศตวรรษที่ 19 ความเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมทางศาสนาของบริเวณนี้ได้เกิดขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 14 เมื่อพ่อค้าอาหรับได้นำเรือสินค้าลำแรกของชนชาติอาหรับมาติดต่อทำการค้าขายและเผยแพร่ศาสนาอิสลามเป็นครั้งแรก ทางเกาะสุมาตราเหนือ เมื่อ พ.ศ.1389 โดยแวะจอดเรือขึ้นบกที่เมืองท่า "อาเจ๊ะ" (บันดาอาเจ๊ะ) แล้วตั้งศูนย์การค้า และศูนย์เผยแพร่ศาสนาอิสลามขึ้น ณ ที่เกาะสุมาตราเหนือนี้เป็นครั้งแรก

เซอร์ริชาร์ดวินสเต็ดท์ ได้เล่าว่า เมื่อครั้งที่มาร์โคโพลโล ชาวเมืองเวนิส เดินทางจากอิตาลีไปค้าขายถึงเมืองจีน (The Journey of Marco Polo 1252 - 1323 AD.) ตอนขากลับเขาได้แล่นเรือผ่านมาทางแหลมมลายู และได้แวะที่เกาะสุมาตรา เมื่อปี พ.ศ.1835 เขาได้พบพ่อค้าชาวอาหรับ และได้จัดสอนศาสนาอิสลามขึ้นที่เมืองเปอร์ลัก (Perlak) ซึ่งเป็นเมืองท่าเล็ก ๆ อยู่ทางริมเกาะสุมาตราตอนเหนือ และอยู่ใกล้เคียงกันกับเมืองสมุทร (Samudra) และเมืองปาไซ หรือปาไซ (Pasai) ซึ่งขณะนั้นเจ้าเมืองนับถือศาสนาอิสลามอยู่แล้ว โดยมีครูสอนศาสนาอิสลามชื่อ "มาลิกอัล-ซอและห์" ทำการสอนศาสนาอิสลามให้แก่เจ้าเมือง และครอบครัวของเจ้าเมืองปาลัส จนกระทั่งปรากฏว่าธิดาคนหนึ่งเจ้าของเมืองเปอร์ลัก บังเกิดความศรัทธาอย่างแรกกล้า ถึงกับสมรสกับ โต๊ะครูมาลิก อัลซอและห์ ในปี พ.ศ.1840 ปรากฏว่า สุลต่านมุลิมองค์แรกของเมืองปาไซได้วางชนม์ลงก็ได้มีพิธีฝังศพตามพิธีการทางศาสนาอิสลามขึ้นเป็นครั้งแรก และมีหลักศิลาจารึกด้วยอักษรอาหรับปักไว้บนหลุมศพของท่านสุลต่าน หลักศิลาจารึกบนหลุมศพท่านเองเดียวกันนี้ ได้มีการขุดพบเป็นครั้งแรกที่เมืองตรังกานู บนแหลมมลายู แจ้งการตายของบุคคลภายหลังสุลต่านเมืองปาไซเพียง 20 ปี แสดงว่า ศาสนาอิสลามได้แผ่ขยายเข้ามาสู่มลายูในตอนกลางพุทธศตวรรษที่ 19 ซึ่งนับว่าเป็นการแผ่ขยายที่รวดเร็วมาก หลังจากการเริ่มต้นเผยแพร่ศาสนาอิสลามของพ่อค้าชาวอาหรับที่เกาะสุมาตราเหนือมาได้ไม่นานนัก

อย่างไรก็ดี นักเผยแพร่ศาสนาอิสลามคนสำคัญที่เดินทางข้ามน้ำข้ามทะเลจากทะเลอาหรับผ่านมหาสมุทรอินเดีย และทะเลอันดามันตอนใต้ มาจนถึงปลายแหลมสุดทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะสุมาตรา เมื่อ ปี พ.ศ.1847-1921 คือ อิบนิบาตุเตาะห์ ชาวมอโรคโค เพื่อสายอาหรับท่านผู้นี้ได้ตั้งศูนย์การเผยแพร่ศาสนาอิสลามสำนักคิดสุนนีขึ้นทางเกาะสุมาตราภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ ราชอาณาจักรผู้มีอำนาจอิทธิพลอยู่ในแคว้นสุมาตราตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ยอมมรับนับถือศาสนาอิสลามให้จงได้ เข้าใจว่าพระราชของคนี้เดิมคงจะไม่ได้มีพระนามว่า "ราชาซอลและห์" คงจะมาใช้ชื่อนี้เมื่อเข้ารับนับถือศาสนาอิสลามแล้ว เพราะพระนาม "ซอลและห์" นั้นเป็นชื่อภาษาอาหรับ และเป็นชื่อในทางศาสนาอิสลาม ท่านอิบนิ บาตุเตาะห์ ใช้วิธีการสอนศาสนาอิสลามแก่พระราชอาในแบบเดียวกันกับที่ท่านยะฟิร อิบนิ อะบูตอเล็บ ลูกผู้น้องของพระศาสดา มุฮัมมัด ~~ได้~~ ได้เคยทูลอธิบายแก่กษัตริย์เนกุส แห่งเอธิโอเปีย (อปีลีเนีย) ผู้นับถือศาสนาคริสต์อยู่ก่อนแล้ว เมื่อคราวที่พระศาสดามุฮัมมัด ~~ได้~~ ส่งให้ท่านยะฟิร อิบนิอะบูตอเล็บ นำพรรคพวก 1 คน หลบหนีพวกต่อต้านศาสนาอิสลามจากนครมักกะห์หนีไปอาศัยอยู่ในเอธิโอเปียเสียก่อนเมื่อ พ.ศ.1165 ท่านยะฟิร อิบนิอะบูตอเล็บ กราบทูลกษัตริย์เอธิโอเปียด้วยประโยคที่ว่า " ข้าแต่พระมหากษัตริย์ผู้จำเริญ พวกข้าพเจ้าเคยเป็นพวกงมงาย พวกข้าพเจ้าเคยสักการะเจวิด กินซากสัตว์แลเคยประกอบกรรมอันน่าบัดสีนานา...."

เป็นที่ทราบกันดีในระหว่างผู้สนใจศึกษาทั้งหลายว่า พระคัมภีร์อัลกรุอานนั้นมีบทบัญญัติต่าง ๆ พร้อมสรรพทั้งทางโลกทางธรรม มีทั้งหลักวิชา เศรษฐศาสตร์, นิติศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ปรัชญา, การเมือง, การสังคม, การอาชีพ, การค้าขาย, การแพทย์, การเป็นหนี้สิน, การบริโภคอาหารการสมรส, การหย่าร้าง, การครองเรือน, การแบ่งมรดก, การศึกษา, การชู้ต, การสงคราม, และกิจวัตรประจำวันของบุคคลแต่ละคนในระดับแห่งการพัฒนาการของสังคมทุกยุคทุกสมัย

ด้วยเหตุนี้เมื่อราชาซอลและห์ เกิดความเลื่อมใสศรัทธาในศาสนาอิสลามแล้ว พระองค์ก็ได้ทรงช่วยเผยแพร่ศาสนาอิสลาม ไปในหมู่พลกนิกรของพระองค์โดยไม่ชักช้า พร้อมกันนั้นก็จัดระบบเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง การสังคม การสมรส การครองเรือน การแบ่งมรดก และกิจการอื่น ๆ ตามพระบัญญัติแห่งพระคัมภีร์อัล-กรุอาน อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้อาณาจักรของพระองค์กลายเป็นรัฐสุลต่านที่เข้มแข็งมากพร้อมกันนั้นพระราชาริบัติเองก็ได้ เปลี่ยนสภาพจาก "ราชาซอลและห์" มาเป็น "สุลต่านซอลและห์" ที่เข้มแข็งและเฉียบขาด และมีนโยบายแข็งกร้าวต่อประชากรของพระองค์ที่ยังหลงใหลบูชาเทวรูป สิ่งศักดิ์สิทธิ์ แลเจวิดทั้งปวง

ในเมื่อท่านสุลต่านซอและห์ ได้เปลี่ยนความศรัทธาจากศาสนาเดิม ซึ่งเข้าใจว่าคงเป็นศาสนาพราหมณ์ฮินดู หรือไม่ก็เป็นศาสนาพุทธสำนักคิดมหายาน มาเป็นศาสนาอิสลามสำนักคิดสุนนี และพระองค์ทรงเป็นมุสลิมที่เคร่งครัดอย่างยิ่ง ท่านสุลต่านได้ยอมเสียเวลาและสละทรัพย์สินเป็นอันมาก เพื่อการทนบำรุง และเผยแพรศาสนาอิสลาม พระองค์ได้ทรงดำเนินการเผยแพรไม่เพียงแต่ในอาณาจักรของพระองค์เท่านั้น แต่ยังได้จัดคณะผู้เผยแพรออกไปยังหมู่เกาะต่าง ๆ ทางภาคทะเลตะวันออก ของเกาะสุมาตราอีกด้วย ทำให้ศาสนาอิสลามสำนักคิดสุนนีซึ่งเป็นศาสนาใหม่ได้เข้าไปสู่มาลัยทวีป และภาคใต้ของสุวรรณภูมิจนได้เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

การขยายตัวของศาสนาอิสลามตามนครรัฐต่าง ๆ ทางเกาะสุมาตรา แหลมมลายู และตามหมู่เกาะต่าง ๆ ในทะเลใต้เป็นไปในรูปที่ว่า เมื่อนครรัฐได้กลายเป็นรัฐอิสลามไปแล้วนครรัฐเหล่านั้น ก็พยายามเผยแพรศาสนาอิสลามเข้าไปสู่ประชาชนในรัฐใกล้เคียงพร้อมกันนั้นก็ได้พยายามเผยแพรชักจูงแนะนำ ตลอดจนใช้อิทธิพลทางการเมือง ประกอบเข้าไปด้วย จึงทำให้รัฐใกล้เคียงกลายเป็นรัฐอิสลามไปด้วย การขยายตัวของศาสนาอิสลามในระยะนี้ ได้แผ่ขยายขึ้นมาจากตอนเหนือมลายู เข้ามาสู่ตอนใต้ของประเทศไทยและปรากฏหลักฐานว่า เจ้าผู้ครองนครทางภาคใต้ของประเทศไทยในระยะนั้น จนถึงเมืองนครศรีธรรมราช ปรากฏว่าเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลามทั้งสิ้น ซึ่งเป็นระยะเวลาเกือบ 700 ปีมาแล้ว ประกอบกับทางกรุงสุโขทัยก็ปรากฏหลักฐานการค้าขายกับประเทศกลุ่มอาหรับอิหร่าน มีหลักฐานภาษาอิหร่านอยู่ในศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหง ส่วนประเทศอิหร่านก็ปรากฏมีด้วยชาวมุสลิมซึ่งมีกรุงสุโขทัยปรากฏอยู่มากมาย

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และวัตถุพยานมากมาย เป็นเรื่องซึ่งชี้ชัดว่าคำกล่าวของท่านอาจารย์ มรว.คึกฤทธิ์ ปราโมช ที่กล่าวไว้ในตอนต้นว่า "สำหรับศาสนาอิสลาม หรือผู้นับถือศาสนาอิสลามนั้น น่าจะมีอยู่ในดินแดนที่เรียกว่าประเทศไทยนี้ ตั้งแต่เริ่มประวัติศาสตร์ของชาติไทย เพราะว่า ศาสนาอิสลามได้เผยแพรเข้ามาถึงอินโดเนเซียและในแหลมมลายูนั้น ก่อนที่คนอีกเผ่าหนึ่งจะได้เคลื่อนมาจากยูนานได้....." นับว่าในดินแดนสุวรรณภูมินี้ มีคนพื้นเมืองเดิมซึ่งนับถือศาสนาอิสลามได้อยู่มาก่อนแล้วนั่นเอง ดังนั้นการที่ใครจะมาพูดว่า มุสลิมเป็นผู้เข้ามาอยู่อาศัยในแผ่นดินไทย โดยมีไซเจ้าของแผ่นดินมาแต่เดิมนั้นย่อมเป็นคำพูดที่ไม่ตรงต่อความจริง ศาสนาอิสลามจากอินเดียได้เข้ามาสู่มาเลย์เซีย ภาคใต้ของประเทศไทย สุมาตรา ซวา บอร์เนียว แบบพิธีของศาสนาอิสลามในส่วนนี้ของโลกเป็นแบบอินโด-เปอร์เซีย เช่นเดียวกันในอินเดียและเปอร์เซีย ซึ่งต่างกับอิสลามในอารเบีย ประมาณกันว่าในคริสต์ศตวรรษที่ 9 อิสลามได้มาถึงฝั่งมะ

ละกาเมื่อมาโคโปลิเดินทางเรือผ่านขวานั้น เขาได้เขียนเล่าว่า ผู้คนตามเมืองท่าในขวานั้นเป็นมุสลิมทั้งสิ้น และเมื่อ ค.ศ.1346 (พ.ศ.1883) ชาวมอรรอคโค ชื่อ อิบน์ บาดูเตาะห์ ได้เดินทางระหว่างจีนกับอินเดียมาทางเกาะสุมาตรา นั้นได้รายงานว่าคนแถบนี้เป็นชาวมุสลิม

บันทึกของชาวจีนในปี ค.ศ.1406 (พ.ศ.1949) ก็ได้กล่าวว่า ชาว มาเลย์เซีย สุมาตรา เป็นอิสลาม มีหลักฐานอีกว่า มีมิชชันนารีจากดินแดนฮาดรามัท (Hadrarnaut) ตอนใต้ของอาราเบียมาสู่ชาวชื่อ เมาลานา มาลิก อิบรอฮีม และมิชชันนารีคนนี้ได้ถึงแก่กรรมในปี ค.ศ.1419 (พ.ศ.1962) ที่เมืองกรเสก (Grisek) ทางเหนือของสรabayaในชวา ซึ่งมีหลุมฝังศพเป็นอนุสรณ์ยังคงอยู่จนปัจจุบันนี้

เริ่มแรกพวกมุสลิมมีอิทธิพลอยู่ตามชายทะเล เพราะมาทางเรือ ด้วยเหตุความขยันขันแข็ง ฐานะดี และความซื่อสัตย์สุจริตของชาวมุสลิมจึงเป็นที่นับถือของชาวพื้นเมือง เริ่มมีความสนิทสนมและมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดด้วยการแต่งงาน ผู้ครองเกาะบอร์เนียวนั้นมีหลักฐานว่าได้เข้ารับศาสนาอิสลามในปี ค.ศ.1510 (พ.ศ.2053) นั้น เขาได้บันทึกไว้ว่าชาวเกาะนี้เป็นมุสลิมเช่นเดียวกับชาวเกาะชวา และชาวเกาะสุมาตรา

อัลลอฮ์ ตะอาลา ได้เตือนได้สั่งพี่น้องมุสลิมเสมอว่า พี่น้องมุสลิมทุกคนเกิดมาแล้วต้องมีความหวัง ต้องมีชีวิตอยู่อย่างคนที่มีความหวัง ถึงแม้ว่าบางครั้งความหวังนั้นอาจจะอยู่ไกลเกินที่เราจะไปถึง แต่เราทุกคนก็ต้องหวัง เพราะความหวังทุกสิ่งทุกอย่างที่เราหวังนั้น อัลลอฮ์องค์เดียวเท่านั้นที่จะทำให้ความหวังของเราเป็นไปตามที่เราหวังหรือไม่ หากบางครั้งความหวังที่เราหวังนั้นอยู่ใกล้แค่เอื้อม แต่ด้วยอัลลอฮ์ไม่ทรงโปรดให้เรา เราก็ไม่สามารถที่จะไปถึงความหวังนั้นได้ และที่สำคัญอีกอย่างเราเกิดมาอยู่ในโลกดูยานี้สิ่งที่เราต้องประสบแน่นอนคือ "ปัญหา" และเมื่อมีปัญหาขึ้นมา ก็ย่อมมีทางแก้ เพียงแต่เราจะใช้วิธีไหนในการแก้ปัญหา จะแก้โดยใช้ความคิดของเราเป็นหลัก หรือจะแก้ตามหลักศาสนาอิสลาม ตรงนี้จะเชื่อมโยงไปถึงความมีศรัทธา ความมีอิमान ถ้ามีศรัทธา มีอิमानแล้ว แน่ใจว่าการแก้ปัญหาทุกปัญหาของเราก็จะอยู่บนพื้นฐานของหลักศาสนา ตามหลักศาสนาอิสลามนั้นการที่เราจะศรัทธาใครสักคน จะยอมรับใครสักคน องค์อัลลอฮ์ได้สั่งไว้ว่า พระองค์ไม่จำกัดว่าคนไหนที่เราควรจะยอมรับ คนไหนที่เราควรจะศรัทธา แต่เราต้องทำใจยอมรับทุกคน ทำใจให้เป็นกลาง ให้ความยุติธรรมกับทุกคน ไม่ว่าคนที่เข้ามาหาเราจะเป็นใครมาจากไหนก็ตาม จะยากดีมีจน ถ้าเขาเดินเข้ามาหาเรานั้นแสดงว่าเขาต้องการความช่วยเหลือ เราไม่ควรที่จะเดินหนีเขา ในฮาดิสได้บอกไว้ใจความสำคัญว่า "รอซูลมีทั้งหมด 25 ท่าน องค์อัลลอฮ์

"ไม่ได้ระบุว่าเราต้องยอมรับแต่เฉพาะท่านศาสดามุฮัมมัด (ช.ล.) แต่พระองค์บอกที่เราต้องยอมรับท่านรอซูลทั้งหมด"

ศาสนาอิสลามมีหลักปฏิบัติที่ง่าย ๆ ไม่ยุ่งยาก ถ้าเราปฏิบัติตามหลักจริงๆ แต่ที่มันยาก มันวุ่นวาย นั้นเป็นเพราะมนุษย์เป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ กำหนดกติกา อย่างที่เห็นกันง่ายๆ ก็คือ การเดินทางไปทำอุมเราะห์ ไปทำฮัจญ์ แต่ก่อนไม่มีอะไรยุ่งยาก แต่เดี๋ยวนี้ต้องมีขั้นตอนอะไรมากมาย กว่าที่จะผ่านไปได้ต้องเสียทั้งเวลา เสียทั้งเงิน ทั้งหมดนี้เป็นกฎเกณฑ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น กฎเกณฑ์เหล่านี้เมื่อมนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้นมา และเป็นผู้ใช้มันเอง ก็ต้องมีการแบ่งพรรค แบ่งพวก มีการใช้เส้น ใช้สาย ดังนั้นในสังคมปัจจุบันการดำรงชีวิตมักจะอยู่บนพื้นฐานของการมีเส้นสาย แต่ในหลักศาสนาอิสลามนั้นมันไม่ใช่อย่างนั้น ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกัน แต่เรามีหลักยึดมั่นที่ว่า "ไม่มีพระเจ้าอื่นใดนอกจาก อัลลอฮ์ และนบีมุฮัมมัดเป็นศาสดาของเรา" และเราใช้ชีวิตอยู่บนโลกดูนยานี้ภายใต้กฎหมาย ไม่มีใครที่สามารถจะอยู่เหนือกฎหมายได้ เมื่อใครทำผิดก็ต้องว่าไปตามผิด ไม่มีการลดหย่อนให้ใคร ถึงแม้ว่าท่านจะใหญ่มาจากไหนก็ตามเมื่อทำผิดท่านก็ต้องรับผิด

ดังนั้น ศาสนาอิสลามมีคำสั่งสอนมากมาย มีหลักปฏิบัติ 5 ประการ มีหลักของความศรัทธา 6 ประการ แต่ไม่ใช่ว่ามีอยู่แค่นี้ ศาสนาอิสลามยังมีหลักคำสอนอีกมากมาย แต่คำสอนทุกคำสอนตามหลักศาสนาอิสลามต้องอยู่บนพื้นฐานของการปฏิบัติอย่างแท้จริง การกระทำทุกอย่างต้องทำด้วยความศรัทธาที่ออกมาจากใจจริงๆ จิตใจของเราต้องมั่นคง ต้องเข้มแข็ง ต่อหลักแห่งการปฏิบัติหลักแห่งการศรัทธา ยึดหลักคำสอนในกุรอานเป็นหลัก ดำเนินชีวิตตามท่านรอซูล ถ้าพี่น้องมุสลิมสามารถทำได้แบบนี้ เราก็จะพบกับความสันติ เพราะไม่มีศาสนาใดในโลกนอกจากศาสนาอิสลามที่สามารถทำให้โลกไปสู่ความมีสันติภาพได้ เพราะทุกอย่างได้บอกไว้เรียบร้อยในคัมภีร์กุรอาน (อินชารอัลลอฮ์) ในปี ค.ศ.1588 (พ.ศ.2131) กองเรือรบทั้งหมดของสเปน และโปรตุเกสได้ถูกทำลายลงในการทำสงครามกับดัช และอังกฤษ ทำให้อำนาจทางเรือของสเปน และโปรตุเกสหมดไป อำนาจทางทะเลได้ตกไปอยู่แก่พวกอังกฤษ และดัช ในปี ค.ศ.1594 (พ.ศ.2137) ดัชได้ตั้งบริษัทการค้า (United East India Co.,Ltd) ขึ้น และต่อมาได้รวมเป็นบริษัท ซึ่งสนับสนุนโดยรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ในปี ค.ศ.1602 (พ.ศ.2145)

เริ่มแรกที่เดียวบริษัทได้เข้ายึดเกาะทอมโบเนีย (ค.ศ.1604 - พ.ศ.2148) ทางตะวันออกของเกาะเซเลเบส ต่อมาได้ยึดเกาะชวา และตั้งสถานค้าของตนขึ้นที่ปัตตาเวีย (ค.ศ.1619-พ.ศ.2162) เรือสินค้าของดัชได้เดินทางไปค้าขายกับจีนและญี่ปุ่น แยังมะละกา และลังกาได้จากโปรตุเกสตั้งป้อม

ขึ้นที่เกาะได้ในวัน แต่การที่บริษัทใช้จ่ายมากเกี่ยวกับการทหาร โดยเฉพาะการกบฏในชวา และสุมาตรา ทำให้บริษัทหมดทุน รัฐบาลเนเธอร์แลนด์จึงเข้าดำเนินงานทั้งหมดในค.ศ. 1798 (พ.ศ. 2341) ในปี ค.ศ. 1806 (พ.ศ. 2349) การขยายอำนาจของนโปเลียนในยุโรปทำให้เนเธอร์แลนด์ตกอยู่ในอำนาจของฝรั่งเศส นโปเลียนได้มอบราชอาณาจักรฮอลแลนด์ให้แก่น้องชายคือ หลุยส์ (Louis) และด้วยเหตุนี้ดินแดนชวาและสุมาตราจึงตกอยู่ภายใต้อำนาจของฝรั่งเศสด้วย เพื่อป้องกันการแย่งชิงของอังกฤษ ซึ่งมีอำนาจครองทะเลหลวง นโปเลียนได้แต่งตั้งนายพลเซอร์มานวิลเลม แดลเดลล์ (General herman willem Daeldels) เป็นข้าหลวงมาปกครองชวา ซึ่งฝรั่งเศสได้จัดการบริการอย่างเข้มแข็ง มีการเกณฑ์คนพื้นเมืองฝึกหัดทหาร สร้างถนนหนทาง และจัดการป้องกันเกาะอย่างเข้มแข็งตามนโยบายของฝรั่งเศส นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงการเกษตร และบังคับให้ราษฎรปลูกพืชผลที่ตลาดยุโรปต้องการคือ กาแฟ และเครื่องเทศ

ในปี ค.ศ. 1811 (พ.ศ. 2354) ในราชวงศ์สมัยพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ของกรุงรัตนโกสินทร์ อังกฤษได้แย่งเกาะชวาและสุมาตราไปจากฝรั่งเศส เนื่องด้วยฝรั่งเศสไม่มีอำนาจทางเรือที่จะป้องกันอังกฤษได้ และทางยุโรป นโปเลียนก็ติดพันด้วยศึกหลายด้านทางเอเชีย บริษัท อินเดียตะวันออก (Britist East India Company) ได้ขอให้รัฐบาลส่งข้าหลวงอังกฤษไปปกครองชวาและสุมาตรา อังกฤษได้ส่ง เซอร์โทมัส สแตมฟอร์ด แรฟ เฟิลล์ (Sir Thomas Stamford Raffles) ไปเป็นข้าหลวง เซอร์ สแตมฟอร์ดได้จัดการปกครอง โดยเลิกลัทธิระบบกตที่บังคับของฝรั่งเศส ได้ปรับปรุงการเกษตรโดยมิได้บังคับประชาชน และพยายามหาทางให้ประชาชนมีรายได้สูงขึ้น เพื่อให้ชวาและเกาะสุมาตราเป็นตลาดสำหรับสินค้าอังกฤษก่อนมาปกครองดินแดนนี้ เซอร์โทมัส สแตมฟอร์ด แรฟเฟิลล์ได้ศึกษาวรรณคดี วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ของดินแดนแห่งนี้มาเป็นอย่างดี ได้เป็นผู้ค้นพบบูโรบูโด (Burobudo) ในภาคกลางของเกาะชวา และเป็นผู้เขียนประวัติศาสตร์ชวา (History of Java) ในปี ค.ศ. 1417 (พ.ศ. 2360) หลังสงครามนโปเลียนในปี ค.ศ. 1815 (พ.ศ. 2358) The Battle of Waterloo ยุโรปได้จัดแบ่งดินแดนกันใหม่ ตามมติของคองเกรสแห่งเวียนนา (Congress of vienna) อังกฤษต้องคืนดินแดนชวา และสุมาตราให้แก่เนเธอร์แลนด์

ในระหว่าง ค.ศ. 1825-1830 (พ.ศ. 2368-2373) ได้มีการกบฏขึ้นทั้งในชวาและสุมาตรา ในชวานำโดยเจ้าชายดิโป เนโกโร (Dipo Negoro) ส่วนในเกาะสุมาตรา ในชวานำโดยเจ้าชายดิโป เนโกโร (Dipo Negoro) ส่วนในเกาะสุมาตราพวกมุสลิมได้ก่อการกบฏขึ้นในอัจเจและปาไซ สาเหตุแห่งการกบฏนั้นมีหลายประการที่สำคัญเกิดจากความขมขื่น ที่เนเธอร์แลนด์ปกครองชาวพื้นเมือง

โดยกดขี่ข่มเหงสาเหตุประการล่าสุด คือการสร้างถนนผ่านหลุมฝังศพอันศักดิ์สิทธิ์ๆ ของมุสลิมการรบได้ดำเนินอยู่ถึง 5 ปี ในชะงา และยึดเยือกกว่า 10 ปีในสุมาตรา ปรากฏว่าชาวเกาะได้ทำการสู้รบแบบกองโจรซึ่งทำให้รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ต้องสิ้นเปลืองเงินทองเป็นอันมากในที่สุดเมื่อเจรจาดตกลงกันได้เกาะชะงา พวกดัช ถือโอกาสจับเจ้าชายตีโพ เนโกโรไปไว้เกาะเซเลเบส

ในปี ค.ศ. 1825 (พ.ศ.2368) บริษัทการค้าของเนเธอร์แลนด์ (Netherland Trading Company) ซึ่งเป็นบริษัทที่รวมหุ้นจากบรรดาชาวดัชทั้งหลาย ที่ค้าขายอยู่ในชวาและสุมาตรา ในรัฐบาลเนเธอร์แลนด์เป็นผู้สนับสนุน และกษัตริย์แห่งเนเธอร์แลนด์ทรงเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ รัฐบาลได้แต่งตั้งข้าหลวงใหญ่ (Governor General) คือ นายโยฮันเนส แวน เดนบอส (Johanes Van Den Bosch) มาปกครองชวา และสุมาตรา นายโยฮัน ได้นำวิธีการ "เก็บภาษีระบบเกษตรกรรม" (Cultivation System Cultur-Stelsel) เข้ามาใช้ในอินโดนีเซียโดยวิธีการนี้รัฐบาลบังคับให้ทุก ๆ ตำบลกันที่ดินทำการเกษตรไว้เป็นพิเศษ ส่วนหนึ่งซึ่งไม่น้อยกว่า 1 ใน 5 ของที่ดินการเกษตรของตำบลนั้นๆ ที่ดินที่กันไว้นี้รัฐบาลจะเป็นผู้กำหนดให้ว่าจะให้ปลูกพืชชนิดใด ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชนั้นให้เอาเงินภาษีที่ดินประจำตำบลนั้นออกใช้ ซึ่งในอินโดนีเซียนั้น ค่าภาษีที่ดินคือ ค่าเช่าที่ดินจากรัฐเพราะประชาชนมิได้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง ค่าเช่าที่ดินของแต่ละตำบลนั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการนี้ พืชผลทั้งหมดที่ผลิตได้จากพื้นที่การเกษตรที่กันไว้ จะต้องส่งให้แก่รัฐทั้งหมด และรัฐจะเป็นผู้ตีราคา หากผลิตผลนั้นราคาต่ำกว่าค่าเช่าที่ดินทั้งตำบล ประชาชนตำบลนั้นต้องเสียค่าเช่าที่ดินเพิ่มตามส่วนที่ขาด แต่หากผลิตผลนั้นมีราคาเกินค่าเช่าที่ดินทั้งตำบลแล้ว รัฐก็จะคิดส่วนที่เกินนั้นคืนให้ ซึ่งโดยวิธีการนี้รัฐบาลยอมเก็บภาษีหรือค่าเช่าที่ดินได้เต็มเม็ดเต็มหน่วยทุกปีไม่มีขาด ไม่ว่าจะการเกษตรนั้นจะมีดินฟ้าอากาศอำนวยหรือไม่ และยังมีกำไรจากการจำหน่ายพืชผลอันหนึ่งการตีราคาพืชผลนั้นรัฐบาลเป็นผู้กำหนดราคาเอง ซึ่งมักต่ำอยู่เสมอ ปรากฏว่าวิธีการดังกล่าวนี้ได้ทำรายได้ให้แก่ประเทศเนเธอร์แลนด์อย่างมหาศาล งบประมาณของประเทศเนเธอร์แลนด์ในระหว่างปี ค.ศ.1840-1880 นั้น หนึ่งในสามของงบประมาณเป็นรายได้จากอินโดนีเซีย รายได้มหาศาลเหล่านี้ได้หลังไหลไปทำนุบำรุงยุโรปให้เจริญรุ่งเรือง โดยประชาชนชาวอินโดนีเซียมิได้รับประโยชน์แต่ประการใดเลยทั้งสิ้น

สำหรับเมืองทางภาคใต้ของประเทศไทยนี้ ส่วนใหญ่เป็นเมืองที่นับถือศาสนาอิสลามมาก่อนสมัยกรุงสุโขทัยเสียอีก สำหรับเมืองปัตตานีนั่น ตกอยู่ในอำนาจของประเทศไทย ตั้งแต่สมัยใดไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัด สมัยกรุงสุโขทัยนั้น ทางใต้มีอาณาเขตถึงนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นเมือง

เอกทางภาคใต้ เขตการปกครองของนครศรีธรรมราชนั้นกินตลอดไปจนปลายแหลมมลายู สิงคโปร์ และมะละกา ซึ่งถือเป็นประเทศราชของประเทศไทย แต่วิธีการปกครองเมืองขึ้นในสมัยนั้น ทางส่วนกลางมิได้ส่งคนไปปกครอง เพียงแต่ให้ส่งดอกไม้เงินดอกไม้ทองสามปีต่อครั้งแทน ด้วยเหตุนี้เมืองปัตตานีจึงขึ้นอยู่กับประเทศไทย อยู่ในความดูแลของนครศรีธรรมราช และอยู่ในฐานะประเทศราชต้องส่งบรรณาการเหมือนเมืองประเทศราชอื่น ๆ ในแหลมมลายู ดังนั้น ในสุโขทัยจึงนับชาวมาเลย์ทั้งประเทศ ซึ่งเป็นชาวมุสลิมเป็นส่วนใหญ่ เป็นประชากรของประเทศไทยของเราด้วย

จนกระทั่งเมื่อ พ.ศ. 2310 กรุงศรีอยุธยาเสียแก่พม่าเข้าศึก เมืองปัตตานีและเมืองประเทศราชในแหลมมลายูรวมทั้งเมืองนครศรีธรรมราชเมืองสงขลา เมืองพัทลุง ต่างตั้งตนเป็นอิสระไม่ยอมขึ้นต่อกรุงธนบุรี ครั้นถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช จึงได้ยกทัพไปปราบ โดยพระอนุชาของพระองค์เป็นทัพหลวง ประกอบด้วย แม่ทัพเรือ คือ พระยาราชบังสัน (แม้น) ซึ่งเป็นมุสลิมไปทำการปราบเมืองปัตตานีในครั้งนั้นด้วย ในการปราบครั้งนั้นเจ้าเมืองปัตตานีขัดขืนไม่ยอมเป็นเมืองขึ้นดังแต่ก่อน จึงต้องทำการกวาดต้อนผู้คน และศาสดารัฐเป็นจำนวนมากเข้ามายังกรุงเทพฯ ชาวปัตตานีที่ถูกกวาดต้อนเข้ามาในสมัยรัชกาลที่ 1 นี้ ได้เข้าไปอยู่อาศัยประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนาข้าวอยู่แถวมีนบุรี และหนองจอกเป็นส่วนใหญ่ แล้วทรงโปรดให้ผู้มีเชื้อสายเจ้าเมืองปัตตานีคนเดิม ให้เป็นเจ้าเมืองปกครองดูแลต่อไป แต่ให้เปลี่ยนไปอยู่ภายใต้อำนาจการปกครองของเมืองสงขลาอีกชั้นหนึ่ง ครั้นถึง พ.ศ.2334 เจ้าเมืองปัตตานีก่อการขัดแย้งขึ้นอีกครั้งหนึ่ง พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช จึงทำการปราบและหาทางป้องกันโดยแบ่งเมืองปัตตานีออกไปเป็น 7 หัวเมือง

จนกระทั่งสมัยรัชกาลที่ 3 ในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว หัวเมืองทั้ง 7 ได้ทำการขัดแย้งขึ้นอีก แต่ทางกรุงเทพฯ ก็ปราบได้เรียบร้อย และกวาดต้อนผู้คนชาวเมืองปัตตานีและไพร่มาอยู่กรุงเทพฯ อีกครั้งหนึ่ง ผู้คนที่กวาดต้อนมาในครั้งนี โปรดให้อยู่อาศัยในจังหวัดธนบุรี แถวบ้านสมเด็จพระสวนพลู และใกล้เคียง ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงทรงโปรดให้จัดรูปแบบการปกครองเป็นมณฑลเทศาภิบาล โดยให้ยุบจาก 7 หัวเมืองเหลือเพียง 4 หัวเมือง ในราว พ.ศ.2449 และต่อมายุบเป็นมณฑลปัตตานี แล้วแบ่งมณฑลปัตตานีออกเป็น 3 จังหวัด ใน พ.ศ.2476 ถึงปัจจุบัน คือ ปัตตานี นราธิวาส และยะลา ดังนั้น สามจังหวัดดังกล่าวจึงมีชื่อเรียกว่า "สามจังหวัดชายแดนภาคใต้" ซึ่งก็คือเมืองปัตตานีเก่านั่นเอง

ความจริงเรื่องการกวาดต้อนผู้คนมาจากปัตตานีนั้น ได้เคยทำกันมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาแล้ว บุคคลเหล่านั้นได้พักอาศัยอยู่ที่คลองตะเคียน จังหวัดอยุธยาเป็นส่วนใหญ่ การที่ทางกรุงศรีอยุธยา และกรุงเทพฯ ทำการกวาดต้อนชาวปัตตานีมาไว้ในกรุง จึงเป็นเหตุให้มีประชากรมุสลิมอยู่ในกรุงศรีอยุธยา และกรุงเทพฯ มีจำนวนมากขึ้น ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

### ก.3 อิทธิพลของอิสลามต่อสังคมไทย

อิทธิพลของอิสลามที่มีต่อสังคมไทยนั้นมีเป็นอันมาก โดยเฉพาะในเรื่องการปกครองในเรื่องศิลปะ การดนตรี แม้แต่การที่เราจะเห็นได้ชัดคือ เครื่องต้นของพระมหากษัตริย์ของไทยนั้น มีอยู่อย่างหนึ่งที่เรียกว่า "ฉลองพระองค์อย่างเทศ" ความจริงฉลองพระองค์อย่างเทศนี้เป็นเสื้อยาวถึงเข่า ซึ่งดั้งเดิมเกิดขึ้นในประเทศอิหร่าน หรือเปอร์เซีย เป็นแห่งแรก แล้วก็ได้มาถึงประเทศไทย ได้รับความนิยมจนกระทั่งยกเป็นเครื่องแบบอย่างหนึ่งของสมเด็จพระมหากษัตริย์ ที่นำอัศเจรีย์คือว่า เครื่องแต่งกายแบบสากลของเราก็เอง ก็มาจากเสื้อตัวเดียวกันนี้นั่นเอง เสื้อแบบเปอร์เซียนั้นไม่ใช่แต่เผยแพร่ออกมาให้ผู้นิยมทางภาคตะวันตกของเปอร์เซียเท่านั้น แต่ได้มีผู้นำเอาไปใช้ในทวีปยุโรปและตะวันตก ขึ้นต้นก็เป็นฟลอคโคโต้ตของฝรั่งเศส คือ ฝรั่งใส่ด้วยลักษณะคอปิด ไม่ได้พับคอลงก่อน คอปิดและยาวถึงเข่า

แต่ที่นี้ในยุโรปเป็นประเทศหนาว เพื่อป้องกันความหนาวคนจะต้องเอาขนสัตว์บ้าง ผ้าแพรว ผ้าไหมพันคอไว้หนา ๆ เพื่อไม่ให้หนาวคอ การที่จะใส่เสื้อคอปิดก็ไม่สะดวก จึงได้พับคอเสื้อออกมาเป็นอย่างนี้ เพื่อปล่อยที่ไว้พันคอได้มาก ๆ เพราะในสมัยนั้นเรื่องการอุ้มน้ำ เรื่องการต้มน้ำฝืดท่อน้ำร้อยไปให้บ้านอบอุ่น การก่อสร้างเพื่อป้องกันความหนาวยังไม่ดี ถึงหน้าหนาวฝรั่งต้องใส่เสื้อหนา ๆ รุ่มร่ามกันอยู่ทั้งวัน ที่มาเปรียบอย่างนี้เพราะเหตุว่าความเจริญของบ้านเมืองเกิดขึ้น บ้านช่องก็อบอุ่นขึ้นกว่าแต่ก่อน ผ้าพันคอที่เหลือเพียงเท่านั้นคือ เนคไท ดังที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน ส่วนคอเสื้อก็เลยแบบะ

ไป เพราะแต่ก่อนผ้าพันคอมันใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามฟลอคโค็ตของฝรั่งก็ยาวแค่เขา เดี่ยวนี้ก็ยังไม่  
 กันอยู่ แต่สำคัญแปลงรูปไป ในที่สุดก็เป็นเสื้อสากลอย่างนี้ แต่ในเครื่องต้นของพระมหากษัตริย์  
 ไทยก็ยังมีที่เรียกว่าฉลองพระองค์อย่างเทศ ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นอิทธิพลที่มาจากเครื่องแต่งการของ  
 ชาวมุสลิม จากประเทศเปอร์เซียโดยแท้ ในการดนตรีก็มีเพลงต่างๆ ซึ่งอาจจะมาจากพวกซูฟีที่  
 เรียกว่า "เกอร์ตัน" นั้นมีเพลงต่าง ๆ ที่ตกค้างอยู่ได้กลายเป็นเพลงไทยไป และตลอดจนท่าทางลีลา  
 ของการฟ้อนรำก็ได้ตกมาอยู่ในระบบนาฏศิลป์ของไทย อย่างจะเห็นได้อยู่ทุกวันนี้ ถ้าใครเป็น  
 ละคอนรำ จะเห็นได้ว่าการรำตะเต็งนั้นมาจากการฟ้อนรำของพวกซูฟี ตลอดจนการรำอย่าง  
 ศิลปากรทุกวันนี้ เขาเรียกว่า "ดาวดึงส์" คือรำประเท้า แล้วสองมือตบออกนั้นก็เป็อิทธิพลการฟ้อน  
 รำ ที่มาจากอิสลามสำนักคิดชีอะห์ ที่เรียกว่าการเดินมะหะหะหร่านั่นเอง ถ้าใครที่ได้เคยไปประเทศ  
 เปอร์เซีย หรืออิหร่าน ในปัจจุบันแม้แต่ทุกวันนี้ จะสังเกตเห็นอะไรสะดุดตาอย่างหนึ่งว่า ตามมัสยิด  
 ในประเทศอิหร่านนั้นเขาใช้ด้วยขามที่เป็นลวดลายต่าง ๆ สีต่าง ๆ ประดับหน้ามัสยิดบ้าง ประดับ  
 ข้างในบ้าง สุดแล้วแต่ แต่นั้นเป็นความนิยมของชาวเปอร์เซียมาตั้งแต่ช้านาน หลายพันปีทีเดียว  
 เขาใช้เช่นนั้น การใช้ด้วยขามประดับวัดวาในเมืองไทยก็เกิดขึ้นในราวสมัยก่อนข้างตอนท้าย ๆ  
 ของกรุงศรีอยุธยา แล้วก็มานิยมแพร่หลายกันในสมัยกรุงเทฯ วัดโพธิ์ก็ดี วัดอรุณก็ดี  
 อย่างมาก จึงมั่นใจได้ว่าการใช้ด้วยขามประดับวัดนี้ก็เป็อิทธิพลของอิสลามอย่างหนึ่งที่มาจาก  
 เปอร์เซียร่นเอง เพราะในอิสลามนั้นไม่นิยมการวาดรูปถ้าเราไปดูจะเห็นว่าอาศัยด้วยขามสีต่าง ๆ  
 เป็นลวดลายประดับพระวิหาร พระเจดีย์ต่าง ๆ ลวดลายสิ่งมีชีวิตไว้บนผนังหรืออาคารต่าง ๆ แล  
 เป็นสิ่งต้องห้ามตามพระบัญญัติของอิสลามอีกด้วย ดังนั้นชาวมุสลิมจึงใช้วัสดุประเภทด้วยขามา  
 ประดับแทน ซึ่งนอกจากจะเป็นของสวยงามแล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์ไว้เป็นอนุสรณ์แก่ชนรุ่นหลังได้  
 อีกด้วย คุณลักษณะของบรรดามัสยิดต่าง ๆ ในเปอร์เซีย ที่มีการประดับดังกล่าวแล้วนั้น เก่าแก่กว่า  
 บรรดาวัดวาอารามที่ประดับด้วยด้วยขามในเมืองไทย แสดงให้เห็นว่าความนิยมเช่นนั้นมามาก่อน  
 แล้ว และได้มาเผยแพร่ในเมืองไทยในภายหลัง เป็นเหตุให้คนไทยที่นับถือศาสนาพุทธจำไปตกแต่ง  
 วัดวาอารามบ้าง ส่วนการขับร้องที่เรียกว่า "ดิเกอร์" นั้น ก็กลายมาเป็น ลิเก หรือยี่เก ไปอย่างที่ท่าน  
 ทั้งหลายก็ได้ทราบกันอยู่แล้ว การเปลี่ยนแปลงไปนั้น ก็เชื่อว่ากลายไปในสมัยรัตนโกสินทร์นี้เอง ซึ่ง  
 เป็นระยะใกล้ ๆ ไม่จำเป็นต้องพูดถึง ในหลักการปกครองประเทศนั้น อิสลามมีอิทธิพลต่อเมืองไทย  
 มากเหมือนกัน ถ้าหากเราไปดูกฎมณเฑียรในสมัยกรุงศรีอยุธยา ในตอนที่กำหนดพระราชกรณีย  
 กิจประจำวันของพระเจ้าแผ่นดินไว้ นั้น จะเห็นได้ว่าการกำหนดตั้งแต่รุ่งอรุณไปถึงตอนเช้าที่

บรรทม ซึ่งเป็นเวลาสองนาฬิกาหรือตีสอง ก่อนที่จะเข้าที่บรรทมหนึ่งชั่วโมง มีข้อความในกฎมณเฑียรบาลที่น่าสนใจไว้ว่าดังนี้ "เวลาเจ็ดทุ่มเบิกนักเทศน์ชั้นที่เข้าเฝ้า" สำหรับชั้นที่นี้ ไม่ปรากฏว่าเคยมีในราชสำนักไทย เข้าใจว่ามาจากราชสำนักอาหรับเป็นส่วนใหญ่ และนักเทศน์ในที่นี้ก็ไม่มีเหตุผล ไม่มีทางที่เข้าใจได้ว่าเป็นนักเทศน์คนไทย ที่นับถือศาสนาพุทธ หรือเป็นพระสงฆ์ แต่เข้าใจว่าจะเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม แล้วเข้าไปชี้แจงธรรมะบางอย่างของศาสนา ถวายพระเจ้าแผ่นดิน สมัยกรุงศรีอยุธยา และการเข้าใจธรรมะนั้นเข้าใจว่าจะทำด้วยวิธีเล่านิทานต่าง ๆ แล้วไปสรุปความที่เป็นคติธรรม เมื่อเจ็ดทุ่มเบิกนักเทศน์ชั้นที่เข้าเฝ้า แล้วแปดทุ่มถึงตีสองจึงได้เบิกมโหรี เป็นอันเสร็จพระราชกรณียกิจในวันนั้น มโหรีก็หมายความว่าถึงเวลานอนได้ เพราะดนตรีไทยนั้น มีวัตถุประสงค์ไว้เพื่อกล่อมให้หลับไม่ได้มีวัตถุประสงค์อย่างอื่น เล่นไปฟังไปประเดี๋ยวก็หลับสบายดี การที่เบิกนักเทศน์ชั้นที่เข้าเฝ้านี้แหละ เข้าใจว่าท่านที่นับถือศาสนาอิสลามในสมัยโบราณจะได้มี

โอกาสหรือแปลคติธรรมต่าง ๆ ของอิสลามเข้าไปในความรู้สึกนึกคิดของผู้ปกครองแผ่นดินไทยในสมัยนั้นเป็นอย่างมาก การที่มีโอกาสพบปะกันยามสงัด และเป็นเวลาตั้งหนึ่งชั่วโมงทุกวัน ย่อมจะต้องมีเรื่องพูดจาได้ตามชักใช้กันได้มากเหลือเกิน เพราะฉะนั้นเข้าใจว่าจะได้มีอะไรต่ออะไรมากมาย แต่หลักฐานที่ปรากฏเหลือลงมาจนถึงทุกวันนี้ ก็อยู่ในหนังสือเล่มเล็ก ๆ ที่เรียกกันว่า "อิหร่านราชธรรม" เข้าใจว่าเป็นนิทาน ซึ่งผู้นับถือศาสนาอิสลามในสมัยนั้นได้เข้าไปเล่าถวายต่อพระเจ้าแผ่นดินในสมัยกรุงศรีอยุธยา และเนื่องด้วยนิทานเหล่านี้เป็นคติธรรมสำหรับกษัตริย์ ผู้ปกครองแผ่นดินอย่างสูง จึงได้เป็นที่นิยมของคนไทยตลอดมา แม้แต่กรุงศรีอยุธยาได้แตกไปแล้ว หลักฐานต่าง ๆ ได้ถูกเผาสูญสิ้นไป เมื่อสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ขึ้น มีการทำนุบำรุงเมืองให้คืนคงเป็นปกติ ก็ได้มีการเขียนหนังสืออิหร่านราชธรรมขึ้นอีก จากความทรงจำของบรรดาผู้สูงอายุ เพื่อเก็บไว้ในหอพระสมุดหลวง หรือหอสมุดข้างที่ เป็นเรื่องที่พระเจ้าแผ่นดินจะเอามาอ่านได้ทุกเวลา เข้าใจว่าคงมีหลายท่านเคยอ่านหนังสืออิหร่านราชธรรมกันมาบ้างจะเห็นว่าชื่อบุคคลต่าง ๆ ในหนังสือนี้ มีเพี้ยนไปจากชื่อเดิมของอิสลามเป็นอย่างมาก เช่นว่า "พระเจ้ายามซิด" ในหนังสืออิหร่านราชธรรมก็เรียกเสียเป็นภาษาไทยๆ "พระเจ้ายมสิทธิ์" หรือ "พระเจ้าสุไลมาน" ก็เรียกว่า "พระเจ้าสุราไลมาน" ให้ฟังเพี้ยนไป เมืองแบกแดด ก็เรียกว่าเมือง บัทดาษ มะไตยีน ก็เรียกว่า มะดาวัน "พระเจ้านูซิเรวารอูดีน" ก็เรียกว่า "พระเจ้าเนาเสนวารวาติน" ให้ฟังดูเพราะ ๆ ดี เหล่านี้เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามนิทานเหล่านี้แม้จะปิดแต่เรื่องแรกก็จะเห็นว่าทุกเรื่องนั้นเกี่ยวกับคติธรรมสำหรับพระราชผู้ปกครองแผ่นดินทั้งสิ้น

สำหรับมุสลิมที่มีเชื้อชาติอื่น อาทิเช่น เชื้อสายเขมร ซึ่งก็เคยมีมาแต่เดิมตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ดังปรากฏในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ.2199-2225) ก็ปรากฏมีกองอาสาจามเป็น กองทหารอาสาสมัครร่วมรบอยู่ในกองทัพไทย คำว่า "จาม" หรือ "แขกจาม" หรือชาวเขมรที่นับถือ ศาสนาอิสลามนั่นเอง สำหรับชาวเขมรที่อยู่ในกรุงเทพฯ นั้น ได้อพยพมาในตอนต้นสมัยกรุง รัตนโกสินทร์ เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ขณะที่ยังทรงพระยศเป็นพระ ยามหากษัตริย์ศึก ได้ยกทัพไปปราบเมืองเขมรได้ชัยชนะ ก็ได้กวาดต้อนผู้คนชาวเขมรมาไว้ใน กรุงเทพฯด้วยเช่นกัน อยู่ที่เขตพญาไท ถนนเจริญผลตัดใหม่นั้นเอง สำหรับแขกจามในสมัยนั้นเป็น บุคคลที่มีจำนวนมากในประเทศเขมร ในตอนต้นกรุงรัตนโกสินทร์นั้นได้มีในจำนวนชาวเขมร เหล่านั้น ก็มีชาวแขกจามรวมอยู่ด้วย และได้โปรดให้ตั้งบ้านเรือนอยู่แถวนอกกำแพงเมือง คือแถว บ้านครัว ซึ่งขณะนี้แขกจามผู้หนึ่งชื่อ "ตวนเซต" ตั้งตัวเป็นใหญ่ขึ้นอยู่ที่เกาะลวะอาม แล้วแต่งตั้ง ชุมนางผู้ใหญ่จากพรรคพวกแขกจามด้วยกันเองเป็นอันมาก แต่ต่อมาพระยาเดโช (แทน) น้องชาย ฟ้าทะละหะมุ ตั้งตัวเป็นฟ้าทะละหะ แล้วลอบมาเกลี้ยกล่อมชุมนางเขมรเก่า ๆ ยกไปลอบฆ่าตวน เซตตาย ขณะนั้นน้องเองเป็นเจ้าของเขมรเพียงคนเดียวที่เหลืออยู่ แต่ยังทรงพระเยาว์ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก จึงได้ทรงโปรดให้นำตนเองเข้ามาอยู่เสียในกรุงเทพฯ เพื่อ ความปลอดภัย แล้วทรงโปรดเกล้าให้พระยายมราช (แบน) เลื่อนขึ้นเป็น "เจ้าพระยาอภัยภูเบศร" ออกไปเป็นผู้สำเร็จราชการเมืองเขมรไปพลางก่อน แล้วจึงจะโปรดให้กลับไปครองราชย์เมืองเขมร ต่อไป ดังนั้น ในระยะนั้นชาวแขกจามซึ่งมีตำบลกำปงจามอยู่ในประเทศเขมร จึงถูกกวาดต้อนมา อยู่ในกรุงเทพฯ เป็นอันมาก ส่วนมุสลิมเชื้อสาย เปอร์เซียหรืออิหร่านนั้น เชื่อได้ว่าเข้ามาพำนักอยู่ ในประเทศไทยตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยอย่างแน่นอน เพราะอิทธิพลของภาษาอิหร่านก็ยังคงปรากฏ อยู่ในศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหง ดังได้กล่าวแล้วแต่ตอนต้น แต่คงเป็นพวกพ่อค้าที่เข้ามาทำ การค้าขาย และเผยแพร่ศาสนาเท่านั้น เท่าที่ปรากฏหลักฐานว่า เข้ารับราชการในราชสำนักไทยนั้น คงจะเป็นตั้งแต่สมัยพระเจ้าทรงธรรม (พ.ศ.2145-2170) เรื่อยมาตลอดสมัยกรุงศรีอยุธยา กรุง ธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่บุคคลที่เข้ารับราชการนี้จะเป็นมุสลิมเชื้อสายอิหร่านทั้ง สำนักคิดสุนี่และชีอะห์เกือบทั้งสิ้น ซึ่งมีชื่อเรียกตามภาษาชาวบ้านในสมัยกรุงศรีอยุธยาว่า "แขก เทศ" หรือ "แขกแพ" นั้นเอง ส่วน

มุสลิมเชื้อสายปัตตานีซึ่งชาวบ้านเรียกว่า "แขกตานี" นั้น มักประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม และค้าขายไม่นิยมการเข้ารับราชการในสมัยกรุงศรีอยุธยา ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะมุสลิมที่ชื่อว่า "แขกตานี" เหล่านี้มีความเจียมตนถูกกวาดต้อนเข้ามาในฐานะเชลยศึก เลยไม่อยากยุ่งเกี่ยวกับทางราชการของเมืองไทยก็เป็นได้ แต่ต่อมาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน ก็ปรากฏว่ามีคนมุสลิมเชื้อสายปัตตานีเข้ารับราชการทั้งทางด้านทหาร และพลเรือนกันมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีชาวมุสลิมเชื้อสายอินเดีย ซึ่งบรรพบุรุษเคยเข้ามาประกอบการค้าทางทะเลตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา และได้ตั้งรกรากอยู่แถวปากลัด จังหวัดสมุทรปราการในปัจจุบัน เดิมแถวปากลัดนี้เป็นเมืองนครเขื่อนขันธ์ และชาวอินเดียเหล่านี้จะมีการสมรสกับคนในท้องถิ่นแถบนั้น ซึ่งเป็นชาวรามัญอยู่บ้าง และได้สืบสกุลต่อเนื่องกันมาจนถึงปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าคนในท้องถิ่นเดิมนั้นเป็นอันมาก ชาวอินเดียบางสายก็ได้มาพำนักอยู่แถวประตูเมืองกรุงเทพฯ ในสมัยรัชการที่ 4 เป็นต้นมา ปรากฏว่ามีร้านค้าธุรกิจของชาวอินเดียตั้งอยู่หลายครอบครัว แถบสะพานช้างโรงสี เขตพระนครในปัจจุบัน นอกจากนั้นก็มีห้างร้านของชาวอินเดียมุสลิมตั้งอยู่แถวราชวงศ์ วัดส้มพันรวงศ์ ปรากฏมีมัสญิดอยู่แถวนั้นได้สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยกรุงพระเจ้ากรุงธนบุรีคือ "มัสญิดวัดเกาะ" ส่วนใหญ่ของชาวอินเดียนับถือศาสนาอิสลามสำนักคิดชีอะห์ มีมัสญิดของชาวมุสลิมอินเดียชีอะห์อยู่ฝั่งธนบุรีริมแม่น้ำเจ้าพระยาชื่อ "มัสญิดไซฟี (ตึกขาว)" ซึ่งสร้างมาตั้งแต่ตอนต้นของกรุงรัตนโกสินทร์

สำหรับสายสกุลมุสลิมเชื้อสายอินเดียในส่วนกลางนี้ มีมากมายหลายสกุลด้วยกัน อาทิเช่น นานา, นานากุล, วงศ์พานิช, อมันตกุล, อมรทัต, วงศ์อารยะ, วงศ์ยุติธรรม, สมุทรโคจร, วานิชอังกูร, มาริกัน, เซท, โฆษิตกุล, สยามวาลา, ฮูเซ็น, อิทธิกุล, อับดุลราฮิม, สถาอานันท์, ไชยเดช, อดุลยรัตน์, หมุดกาญจน์, วัชรพิสุทธิ, กัลยาณวิชัย, ซาฮิบ, โมมินทร์, วิรุฬห์ผล, วทานยกุล, สิมารักษ์, กุลสิริสวัสดิ์ ฯลฯ

ส่วนมุสลิม สายปากีสถาน นั้นมีอยู่โยกระจัดกระจายอยู่โดยทั่วไป ตั้งแต่เหนือจรดใต้ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสาน ส่วนมากมีอาชีพทางปศุสัตว์ เป็นหลัก แต่ต่อมาในระยะหลังนี้ ก็ประกอบอาชีพทางธุรกิจกันมากขึ้น มุสลิมชาวปากีสถานนี้ส่วนใหญ่ มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมาก เพราะมีความขยันขันแข็งกล้าได้ กล้าเสีย กล้าเสี่ยงต่อภัยอันตรายทั้งมวล เขาไปทำการค้าขายในป่าในดง และกลายเป็นกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลมากในด้านการค้าขายในชนบทโดยทั่วไป

มุสลิมเชื้อสายจีนก็มีอยู่จำนวนมากในจังหวัดภาคเหนือ โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเราเรียกกันว่า "จีนฮ่อ" ชาวจีนมุสลิมเหล่านี้อพยพเคลื่อนย้ายมาจากทางประเทศจีนตอนใต้ หรือ ยูนาน หลังจากสงครามโลกครั้งที่สองจบสิ้นลง และเจียงไคเช็ค ต้องอพยพรัฐบาลของตนไปอยู่ เกาะไต้หวัน ประเทศจีนถูกยึดครองโดยเมาเซตง และกลายเป็นคอมมิวนิสต์ไป มีกองพล 93 ซึ่ง ตั้งอยู่ทางประเทศจีนตอนใต้ และเป็นทหารของจีนก๊กมินตั๋ง จึงไม่อาจที่จะอยู่ในประเทศจีนต่อไป ได้ จึงได้เคลื่อนย้ายมาปักหลักอยู่แถวอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ทหารจีนเหล่านี้บางส่วนก็เป็น ชาวจีนมุสลิม เช่นเดียวกับจีนฮ่อ ซึ่งเคยอยู่ในเมืองไทยมาก่อนแล้ว จึงได้รวมตัวมาพำนักอยู่ใน เมืองเชียงใหม่เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันชาวจีนมุสลิมในเชียงใหม่จึงเพิ่มจำนวนมากขึ้น และมีมัสญิดของกลุ่มจีนมุสลิมอยู่สองมัสญิด ซึ่งในจังหวัดเชียงใหม่มีมัสญิดทั้งหมดอยู่ 5-6 มัสญิด เท่านั้น



## หมวด ข

### ธรรมนูญชีวิต แบบอิสลาม

#### ข.1 พระมหาคัมภีร์อัล — กุรอาน

พระมหาคัมภีร์อัล-กุรอาน หรือที่เรียกในภาษาไทยว่าโถหฺร่าณ หรือกุรอาน นอกจากจะเป็นคัมภีร์สูงสุดของศาสนาอิสลามแล้ว ยังเป็นวรรณกรรมสำคัญชิ้นหนึ่งของโลกซึ่งมหาชนรู้จักยกย่องและแปลเป็นภาษาต่างๆ อย่างแพร่หลาย

พระมหาคัมภีร์อัล-กุรอาน เดิมเป็นคำตรัสของพระองค์อัลเลาะห์ (ช.บ.) หรือที่เรียกกันเป็นสามัญว่า พระอาหล่า พระอาหล่า เป็นลักษณะอันบริสุทธิ์ของพระองค์ประการหนึ่ง โดยปราศจากอักษรเสียง คำเรียบเรียงและประโยค และไม่เป็นภาษาหนึ่งภาษาใด แต่ได้แปลไว้เป็นภาษาอาหรับในละหฺมะฟุตหรือกระดานมหัศจรรย์แผ่นหนึ่งที่สถิตภายใต้ฟ้าชั้น 9 ในคืนลัยละฮ์ตุลมุมบารอกะฮ์ (คืนที่เป็นมลคฺคฺคืนหนึ่ง) พระองค์อัลเลาะห์ (ช.บ.) ได้มีคำสั่งให้ยิบรอเอิล (เทวทูต) นำกุรอานนั้นจาก ละหฺฟุตมารักษาไว้ในสถานที่หนึ่งที่อยู่บนฟ้าชั้นแรกเรียกว่าบัยตุลมะอฺมูร ต่อมายิบรอเอิลจึงได้นำกุรอานมามอบให้พระนาบีมุฮัมมัด (ช.บ.) หรือที่เรียกกันเป็นสามัญว่า พระมะหะหมัด ที่ละเล็กละน้อยตามเหตุการณ์ในสมัยนั้นจนครบถ้วนในระยะเวลา 23 ปีกับ 2 เดือนรวมทั้งสิ้น 6666 आयะฮ์ (โองการหรือ 114 วรรค) มีซูเราะฮ์ (บท) และแบ่งเป็น 30 ญุส (ภาค) ข้อความและสำนวนโวหารของพระมหาคัมภีร์กุรอานเป็นภาษาที่สูงที่สุด ซึ่งกวีอาหรับชั้นสูงไม่สามารถที่จะประพันธ์เทียบเคียงได้

ข้อความในพระมหาคัมภีร์กุรอาน แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 10 ประการ ดังนี้ คือ

1. เกี่ยวกับคุณของการกระทำดี 1000 आयะฮ์
2. เกี่ยวกับโทษของการกระทำชั่ว 1000 आयะฮ์
3. เกี่ยวกับการบังคับและอนุญาตให้ปฏิบัติ 1000 आयะฮ์
4. เกี่ยวกับการห้ามมิให้ปฏิบัติ 1000 आयะฮ์
5. เกี่ยวกับการเปรียบเทียบ 1000 आयะฮ์
6. เกี่ยวกับพงศาวดาร 1000 आयะฮ์

<sup>1</sup> เป็นคำย่อชื่อพระเจ้า จากคำว่า ซุบฮานาฮฺตุลาตะอาลา

7. เกี่ยวกับการอนุญาตและห้ามในเรื่องอุปโภคและบริโภค 500 อายะฮ์
8. เกี่ยวกับการสวดมนตร์วิงวอน 100 อายะฮ์
9. อายะฮ์ที่นำมาแทนข้อความที่ยกเลิก 33 อายะฮ์
10. อายะฮ์ที่นำมาแทนข้อความที่ยกเลิก 33 อายะฮ์

พระมหาคัมภีร์กูรอ่านเป็นคัมภีร์ที่สมบูรณ์ ไม่ขาดตกบกพร่อง ไม่ได้แก้ไขหรือสังคายนา และไม่มีข้อความที่ขัดแย้งกัน

ความสำคัญของพระคัมภีร์กูรอ่านต่อผู้ที่นับถือศาสนาอิสลาม

1. พระมหาคัมภีร์กูรอ่านเป็นหลักปฏิบัติทั่วไป ประกอบด้วยภาวนามัสการ ความแพ่ง ครอบคร้วและมรดก และความอาญา
2. ผู้อ่านและผู้ฟังแม้เพียงอักษรเดียวก็ได้บุญ
3. การอ่านและปฏิบัติตามบัญญัติห้ามกับบัญญัติบังคับและอนุญาตให้ปฏิบัติของพระมหาคัมภีร์กูรอ่าน จะนำพาให้ผู้นั้นและบิดามารดาของเขาเข้าสู่สวรรค์
4. ข้อความของคัมภีร์ต่างๆ ที่พระองค์อัลเลาะห์ (ซ.บ.) ได้พระราชทานมาในสมัยพระนาบีองค์ก่อนๆ มีความหมายอยู่ในใจความของพระมหาคัมภีร์กูรอ่านทั้งสิ้น
5. สรรพสิ่งทั้งหลายที่มีอยู่ในพิภพนี้ ทั้งอดีตและอนาคต ปรากฏอยู่ในใจความของพระมหาคัมภีร์กูรอ่าน

พระมหาคัมภีร์กูรอ่านฉบับภาษาไทย

เท่าที่สำรวจพบมีอยู่ 2 ส่วนวน ด้วยกันคือ

ดิเรก กุลสิริสวัสดิ์ ผู้แปล, ความหมายของอัล-กูรอ่าน, (พระนคร วุฒิกิจการพิมพ์ 2513 3 เล่ม)

การแปลพระคัมภีร์อัล-กูรอ่าน จากภาษาอาหรับเป็นภาษาไทย มี 3 เล่มจบ เล่ม 1 จากบทที่ 1-18 เล่ม 2 จากบทที่ 19-45 เล่ม 3 จากบทที่ 46-114 ห้ายเล่ม 2 มีภาคผนวกเรื่องอิสลาม กล่าวถึงความสำคัญของศาสนา จุดมุ่งหมายของอิสลามหน้าที่ของมุสลิม การอีมาน กล่าวถึงความสำคัญของศาสนา จุดมุ่งหมายของอิสลามหน้าที่ของมุสลิมสำคัญ การศรัทธาในอัลลอฮ การศรัทธาในมลาอิกะฮ การศรัทธาในคัมภีร์ทั้งหลาย การศรัทธาในวันอวสานและปรโลก กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการศรัทธา สวรรค์ นรก กฎแห่งการกำหนดสภาพะห้ายเล่มของ 1, 2, 3 มีคำอธิบายศัพท์และดรรชนีโดยเฉพาะในเล่ม 3 มีดรรชนีเรียงตามลำดับอักษรของคำ ดรรชนีแบ่งออกเป็นสอง

ดรรชนีแบ่งออกเป็นสองภาคคือ คำไทยล้วนๆ และคำที่เป็นภาษาอาหรับและต่างประเทศ ตอนต้นของแต่ละเล่มจะได้อธิบายเรื่องอักษรเทียบจากอาหรับเป็นภาษาไทย

ถ้วน สุวรรณศาสน์, ผู้แปล, พระคัมภีร์อัล-กุรอาน ฉบับแปลตามความหมายและขยายความ, (พระนคร โรงพิมพ์การศาสนา, 2517 2 เล่ม)

ชื่อที่หน้าปกว่า พระมหาคัมภีร์อัลกุรอานฉบับภาษาไทย แปลโดยถ้วน สุวรรณศาสน์ (ฮัจยีอิสมาแอล บินฮัจยียะหฺยา) จุฬาราชมนตรี

เป็นการแปลและขยายความพระคัมภีร์อัลกุรอานเป็นภาษาไทย โดยยึดเอาหนังสือตีฟิรอัล-ยะลาไลน์ อัล-ลูเมาระห์ อัล-นะหฺว อัล-ชีอ์ฟี อัล-มอานี อัล-บะยาน อัล-เตาซีด และอุซูลุลฟิห์ เป็นอุปกรณ์ และสื่อให้เข้าใจความหมายเป็นภาษาไทยของโองการต่างๆ ซึ่งหนังสือทั้ง 2 เล่มที่กล่าวมาแล้ว แสดงความหมายของโองการต่างๆ แห่งอัล-กุรอาน ไว้เป็นภาษาอาหรับ การแปล จะมีทั้งภาษาไทยและภาษาอาหรับเทียบเคียงกันไป สารบัญจะสรุปเรื่องทีกล่าวถึงเช่น

เรื่อง	โองการ	หน้า
อัล-กุรอานเป็นแนวทางของมุตตะกิน	2	1
หลักฐานยืนยันว่าอัลเลาะห์เป็นผู้สร้าง	28-29	13-14
ประวัติอิบรอฮีม	124-141	64-75

ข้อความบางตอนในพระมหาคัมภีร์อัล-กุรอาน คัดจากพระมหาคัมภีร์อัล-กุรอานฉบับภาษาไทย ของนายถ้วน สุวรรณศาสน์

“อัล-กุรอานนั้นแน่แท้มาจากอัลเลาะห์ ซึ่ง อัล-กุรอานนั้นให้ความสว่างแก่พวกมุตตะกิน คือบรรดาผู้ที่ปฏิบัติตามใช้ และตามห้ามเหมือนกับที่มุฮัมมัดได้ชี้ให้แก่พวกนั้น” (โองการที่ 2 หน้า 1)

“อัลเลาะห์ได้ตรัสเพื่อเป็นการแสดงหลักฐานยืนยันว่า พระองค์นั้นทางหลังที่จะให้เกิดภายหลัง จากตายแล้วได้ดังนี้ พระองค์คือผู้สร้างแผ่นดิน และทุกๆ สิ่งที่มีอยู่ ณ หน้าแผ่นดินสำหรับพวกเจ้า เพื่อจะ ได้รับประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้น ทั้งทางตรงบ้าง เช่น แปะ แกะ วัวและควาย เป็นต้น ทางอ้อมบ้าง เช่น ฐ เป็นต้น และเพื่อพวกเจ้าจะได้พิจารณาไว้เป็นคติทางศาสนา หลังจากสร้างแผ่นดินแล้วพระองค์ก็มุ่งไปสู่ฟ้า ทรงสร้างเป็น 7 ชั้น เจ้าไม่พิเคราะห์ดูหรือว่าแท้จริงพระองค์ทรงมีพลังสร้างฟ้าและแผ่นดิน ทรงมี

ความสามารถให้คนตายเนาเปื่อยเป็นดินแล้วเกิดใหม่ได้อย่างง่ายดาย และพระองค์ทรงรอบรู้ในทุกๆ สิ่ง ทั้งโดยย่อและรายละเอียด” (โองการที่ 29 หน้า 14)

“เฉพาะอย่างยิ่งพระองค์ทรงห้ามพวกเจ้าเรื่องยริโคชากสัตว์ที่มีได้ถูกเชือดอย่างถูกต้องตามหลักการทางศาสนา เว้นไว้แต่ซากตักแตนและปลา ทรงห้ามบริโภคเลือดเว้นไว้แต่มีนมและตับ ทรงห้ามบริโภคเนื้อสุกร ตลอดจนส่วนอื่นๆ ของมัน และสัตว์ที่ถูกเชือดโดยการออกนามอื่นจากอัลเลาะห์ เช่น เทา รูป เป็นต้น ฉะนั้น ถ้าผู้ใดตกอยู่ในความคับขันถึงกับต้องบริโภคของอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่กล่าวนั้นแล้ว เขาก็ได้บริโภคมัน โดยผู้นั้นมีใช้คนที่โจมตีพวกมุสลิม และมีชีศัตร์ที่คอยข่มขู่ และช่วงชิงทรัพย์ ของพวกมุสลิมยามเดินทาง บาบก็ไม่ต้องแก่เขา เพราะแท้จริงอัลเลาะห์นั้นทรงยิ่งด้วยการอภัยโทษแก่พวกที่พระองค์ทรงโปรด และทรงโปรดปรานบรรดาผู้ประพฤติตามที่ถึงบัญชาใช้ ทั้งนี้เพราะพระองค์ทรงเปิดทางไว้อย่างกว้างขวางแก่พวกนั้นด้วยการอนุญาตสิ่งที่ต้องห้าม ส่วนบุคคลผู้ตกอยู่ในสภาวะคับขัน เพราะการเดินทางไปโจมตีหรือเป็นศัตรูกับพวกมุสลิม และคนที่เดินทางเพื่อการทรยศต่ออัลเลาะห์ เช่น ทาสกำลังเดินทางหนี นานตน และผู้เร่เก็บภาษี เหล่านี้ย่อมไม่อนุญาตให้เขาบริโภคสิ่งต้องห้ามนั้น ในเมื่อพวกนั้นไม่ตายะห์ (สารภาพผิด) (โองการที่ 173 หน้า 100-101)

“ชายผู้เป็นขโมยกับหญิงผู้เป็นขโมยนั้น พวกเขาจึงตัดมือขวาเพียงข้อมือของเขาทั้งสองนั้น โดยกำหนดว่าทรัพย์ที่ถูกขโมยนั้นต้องมีค่าน้อยหนึ่งในสี่ของหนึ่งดีนาร์ (เหรียญทองคำ) ตามทัศนะของท่านอิมามชาฟีอี๊ย์ ถ้าเขาได้ขโมยอีกเป็นครั้งสองก็ให้พวกเขาตัดเท้าซ้ายเพียงข้อเท้า สำหรับการขโมยครั้งที่สามและที่สี่ก็ให้ตัดมือซ้ายและเท้าขวาของคนขโมยตามลำดับ หากเขายังขโมยอีก เขาก็จะถูกลงโทษตามดุลยพินิจของผู้พิพากษา (ตะอ์ซิบ) เพื่อให้เข็ดหลาย การลงโทษตามที่บรรยายนี้เป็นการตอบแทนผลแห่งการที่ทั้งสองนั้นพยายามก่อกรรมขึ้น เป็นการลงโทษจากอัลเลาะห์แก่คนทั้งสองนั้น ฝ่ายอัลเลาะห์นั้นทรงเป็นองค์อิทธิฤทธิ์ยิ่งในงานทั้งหลายของพระองค์ ทรงประณิตยิ่งในสิ่งที่พระองค์จัดสร้าง” (โองการที่ 41 หน้า 479-480)

ไ้บรรดาผู้ศรัทธา พวกเขาจึงมั่นคงต่อการศรัทธาต่ออัลเลาะห์ต่อมุฮัมมัดผู้เป็นพระศาสนทูตของพระองค์และต่อพระคัมภีร์อัล-กุรอาน ซึ่งพระองค์ได้ประทานลงมายังพระนาบีมุฮัมมัดพระศาสนทูตของพระองค์ และต่อพระคัมภีร์อีก 103 เล่ม ซึ่งพระองค์ได้ประทานลงมาไว้ก่อนเกิด แล้วถ้าผู้ใดไม่ศรัทธาต่ออัลเลาะห์ ต่อเหล่ามลาอิกะห์ของพระองค์ ต่อบรรดาพระคัมภีร์ของพระองค์ทั้ง 104 เล่ม ต่อเหล่าพระศาสนทูตของพระองค์ทั้ง 26 และต่อวันอวสานแล้วไซ้ร้ เขาผู้นั้นย่อมหลงผิดจากหนทางเที่ยงธรรมอย่างไกลสุดไกลทีเดียว (โองการที่ 136 หน้า 426-427)

## หมวด ค รายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบของโครงการ

### ค.1 การจัดสำนักงาน

การจัดสำนักงานแบ่งออกเป็น 2 ระบบคือ

1. ระบบการจัดออกเป็นห้องโดยเฉพาะ The individual four system นิยมกันมากในยุโรป มีกฎคือกำหนดในการติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ โดยลักษณะเช่นนี้จะมีข้อดีคือเป็นส่วนตัว privacy และ comfortable แต่มีข้อเสียที่มีราคาสูง

2. ระบบการจัดแบบเปิดตลอด The open lay out ไม่ต้องคำนึงถึงการใช้ทางติดต่อภายในระหว่างห้อง (corridor) ระบบนี้เราสามารถใช้น้ำที่ห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ สำหรับจะทำเป็นที่ทำงานต่าง ๆ โดยไม่มีผนังหรือ partition มาบัง ทำให้ราคาถูกกว่าแบบแรกแต่ต้องมีระบบระบายอากาศหรือปรับอากาศที่มีคุณภาพสูง และต้องคำนึงถึงไฟฟ้าซึ่งต้องใช้แทนแสงธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นระบบไฟฟ้าจึงต้องดีด้วย

ในการจัด lay out ในการวางแผน มักจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของเส้นแบ่งเนื้อที่ภายในที่จะแบ่งเอาไว้ Grid. โดยถือหลักมาจากการใช้เนื้อที่ของคนงาน 1 คน ใช้เนื้อที่เท่าไรเป็นเกณฑ์ แล้วแบ่งเนื้อที่ออกมาด้วยเส้นแบ่ง Grid ว่าช่วงหนึ่ง ๆ จะใช้คนทำงานกี่คน และก่อนที่จะกำหนดส่วนต่าง ๆ ลงไปจำเป็นต้องแน่ใจเสียก่อนถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่าจะไม่มีการผิดพลาดขึ้นได้ในภายหลัง เนื้อที่สำหรับผู้ทำงาน staff กับเจ้าหน้าที่อาวุโสหรือผู้จัดการควรจะแยกเป็นส่วนต่างหากโดยเฉพาะ ในกรณีที่ต้องเป็นห้องเล็กห้องน้อย การจัดแบบ 2 ห้องหรือ 1 เนื้อที่เป็นแบบที่ดีที่สุด บางครั้งอาจใช้มาตรฐานในการที่จะให้ได้เนื้อที่ใช้สอยมากที่สุด

## ค.2 รายละเอียดการใช้งานของหอประชุมตามวัตถุประสงค์

1. การจัดบรรยายและอบรมเกี่ยวกับศาสนาอิสลามนี้ จัดขึ้นในวันเสาร์ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ผู้ฟังไม่จำกัดว่าเป็นมุสลิมหรือไม่ เพราะการบรรยายและอบรมนั้นนอกจากเป็นการให้ความรู้แก่ชาวไทยมุสลิมแล้ว ยังเป็นการเผยแพร่ศาสนาทางหนึ่งด้วยผู้ที่มาบรรยายจะใช้ผู้มีความรู้ทางศาสนา ซึ่งประจำอยู่ในฝ่ายเผยแพร่ศาสนาและวัฒนธรรมอิสลามมาเป็นผู้บรรยาย

ปกติแล้วการบรรยายจะมีเกือบตลอดทั้งวัน ซึ่งในบางครั้งก็จะเป็นการถกเถียงโต้แย้งเกี่ยวกับศาสนาอิสลาม หรือการตอบปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับศาสนา กรรมการมูลนิธิเพื่อศูนย์กลางอิสลามแห่งประเทศไทยว่า ในทุกวันเสาร์ทางมูลนิธิฯ จัดบรรยายอบรมศาสนามีผู้มาฟังประมาณ 400 – 500 คน เวลาในการบรรยายเริ่มตั้งแต่ 10.00 น. จนถึง 14.0 น. โดยมีการพักตอนเที่ยงตั้งแต่ 12.00 – 13.00 น.

2. เนื่องจากโครงการนี้ได้จัดส่วนหอประชุมไว้สำหรับองค์การ สถาบันอิสลามได้มาร่วมประชุมพบปะสังสรรค์กัน

ในการประชุมของสถาบันอิสลามซึ่งเกี่ยวข้องกับส่วนราชการก็มี

- การประชุมร่วมของคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ซึ่งมีการประชุมใหญ่ปีละครั้ง โดยมีประธานกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย คือท่านจุฬามนตรีเป็นประธานในการประชุม โดยมีคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดทั่วประเทศ 26 จังหวัดเฉพาะในภาคเหนือมี 17 จังหวัด จังหวัดละประมาณ 15 คน เข้าร่วมในการประชุม ซึ่งในโครงการนี้จะจัดประชุมเฉพาะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดในภาคใต้ โดยแต่ละภาคจะมีการแยกกันประชุม แล้วรายงานผลการประชุม สู่คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนบริหารของชาวไทยมุสลิมสูงสุด

จึงมีผู้เข้าร่วมประชุมประมาณ 200 คน โดยดำเนินการประชุมใช้เวลาประมาณ 3-4 วัน

- การประชุมสัมมนาของอิหม่าม กรรมการประจำมัสยิด ผู้นำชาวไทยมุสลิม กลุ่ม ต่าง ๆ ซึ่งมีการสัมมนาปีละครั้ง โดยมีท่านจุฬามนตรีเป็นประธานในการสัมมนา

ในโครงการนี้จะจัดสัมมนาเฉพาะภาคใต้ โดยผลัดเปลี่ยนกันสัมมนาแต่ละจังหวัดระยะเวลาในการสัมมนาประมาณ 3-4 วัน แล้วสรุปผลรายงานไปให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยทราบ

- เป็นที่จัดฉายภาพยนตร์ สไลด์ เกี่ยวกับพิธีต่าง ๆ ทางศาสนาและวัฒนธรรมอิสลามโดยได้รับภาพยนตร์ สไลด์ จากทั้งภายในและภายนอกประเทศ

## - หอประชุม

หอประชุมใช้สำหรับการประชุม บรรยาย ปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ ที่เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมอิสลาม และยังใช้ในการประชุมสัมมนาทางวิชาการ ศาสนา ของกลุ่มชาวไทยมุสลิมทั่วไป ตลอดจนการแสดงศิลปวัฒนธรรมของชาวไทยมุสลิมในภาคใต้ที่เหมาะสมการแสดงต่าง ๆ ของกลุ่มชาวไทยมุสลิมเพื่อหารายได้ ซึ่งอาจจัดโดยสมาคมต่าง ๆ ในศูนย์กลางอิสลามเชียงใหม่

การออกแบบหอประชุมซึ่งต้องการให้มี Acoustics ที่ดีนั้น คือมีที่ใช้เสียงเป็นธรรมชาติมากที่สุด ซึ่งแนวทางการออกแบบเริ่มต้นจากการออกแบบเริ่มต้นจากการออกแบบแปลนพื้น ก่อนการออกแบบควรคำนึงถึงหลักใหญ่ 2 ข้อคือ

1. จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายในหอประชุมให้มีบริเวณใกล้กับเวทีมากที่สุด เท่าที่จะทำได้
2. จัดวางกำแพง เพดานและเวทีให้เหมาะสม ที่จะทำได้ทิศทางของเสียง ตามต้องการมากที่สุด

ที่สุด

ดังนั้นหอประชุมที่กว้างและตื้น จึงดีกว่าแคบและลึก และหอประชุมที่มีผนังเรียบสะท้อนเสียงอยู่ใกล้จุดกำเนิดเสียง จะมีรูปร่างดีกว่าหอประชุมที่มีผนังโค้งเว้าและอยู่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงและผู้ฟัง

อัตราส่วนของความกว้างยาวของหอประชุมไม่ตายตัวแน่นอน ขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแฉกที่นั่ง ซึ่งสะดวกสบายและให้ทุกที่นั่งได้ยินเสียงชัดเจนทั่วไป และขึ้นอยู่กับระบบการขยายเสียงที่นำมาใช้

อัตราส่วนโดยประมาณคือ ความยาว : ความกว้าง = 2 : 1 หรือ 1 : 2 : 1

(ความยาว : ความกว้างของ 1 : 7 : 1)

หอประชุมที่มี Plan เป็นรูปวงรี Circular or elliptically shape มักจะทำให้เกิด Focusing Effects คือเสียงจะไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่ง ไม่กระจายสม่ำเสมอทำให้เกิดเสียงก้องขึ้น แต่จะแก้ไขได้โดยฝาแบบ Conves surface surface เป็นช่อง ๆ ในกรณีที่ต้องใช้ Plan รูปนี้

Plan ที่ดีที่สุดของหอประชุมต้องเป็นรูปคล้าย ๆ พัด (Fan = suaped plan) เพราะผนังด้านข้างซึ่งผายออก ทำหน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงไปสู่ด้านหลังของหอประชุมแต่ต้องระวังไม่ให้ระยะระหว่างเสียง

ตรงและเสียงต่างกันกว่า 50 – 65 ฟุต เพราะจะทำให้เกิดเสียง echo ขึ้นได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนที่นั่งใกล้เวที ถ้าเกิน 65 ฟุต จะเกิดเสียง echo ขึ้นทันที

ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการมองเห็นและการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อมิให้มีการบังกันระหว่างผู้นำแถวต่อแถว จึงควรจัดพื้นที่ให้มีมุมเอียงไม่น้อยกว่า  $8^{\circ}$  โดยประมาณ พื้นที่เริ่มเอียงถ้าไกลจากเวทีมากเท่าใด ความเอียงลาดในตอนหลังก็เตี้ยลงเท่านั้น แต่ถ้าความเอียงลาดในตอนหลังมาก จะทำให้โรงสั่นจนน้อยและสิ้นเปลืองมาก ถ้าพื้นที่จำเป็นต้องเอียงลาดมากความทำเป็นขั้น ๆ คือถ้าระดับต่างกันระหว่างแถวเกินกว่า 3” ขึ้นไปควรทำเป็นขั้น ๆ แต่อาจทำให้เสียประโยชน์ทาง ในการจัดที่นั่ง เราอาจจัดที่นั่งให้เอียงกันเพื่อให้ด้านหลังมองข้ามศีรษะผู้นั่งแถวหน้าไปก็ได้ เราจึงไม่สามารถกำหนดมุมเอียงที่แน่นอนลงไปได้

### ค.3 ด้านงานระบบและความต้องการทางเทคนิค

ในการจัดตั้งโครงการมีความสำคัญในการต้องทราบถึงระบบการจัดการและความต้องการทางเทคนิคเพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะโครงการซึ่งในโครงการได้มีหลักพิจารณาในด้านงานระบบและความต้องการทางเทคนิคดังนี้

#### ค.3.1 ระบบโครงสร้างทางอาคาร

ในโครงการนั้นเป็นลักษณะอาคารสถานศึกษาซึ่งเป็นลักษณะที่ไม่ต้องการช่วงพาดที่กว้างนัก ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบ เสาและคานคอนกรีตเสริมเหล็ก เพราะสามารถทำได้ค่อนข้างหลากหลายซึ่งเหมาะกับอาคารที่มีองค์ประกอบต่างๆกัน สามารถทำช่วงกว้างได้ตั้งแต่ 1.80-12.00 เมตร ซึ่งก็กว้างเพียงพอสำหรับองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ

- ส่วนบริหารโครงการ

- ส่วนห้องสมุด คำนึงถึงการวาง Stack ซึ่งมีความยาวน้อยที่สุดคือ 6.80 เมตร

- ส่วนการเรียน-การสอน
- ส่วนที่ให้นักศึกษาและอาจารย์

ในส่วนของ อาคารประกอบศาสนกิจ(มัสยิด), หอประชุม, โรงอาหาร, อาคารเรียนรวม ซึ่งต้องจุคนจำนวนมากจึงเลือกใช้โครงสร้าง Wide Span โครงสร้างประเภทนี้แบ่งออกได้เป็น

#### 1. TRUSS

เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากส่วนของวัสดุขนาดสั้นๆ สามารถพาดช่วงได้กว้าง 20-30 เมตรมีคุณลักษณะพิเศษคือ มีน้ำหนักเบา อีกทั้งเป็นที่นิยมใช้กันเนื่องจากการก่อสร้างและการคำนวณง่ายไม่ต้องใช้เทคนิคมาก

#### 2. FOLDED PLATED&SHELL

เป็นโครงสร้างที่ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กขนาดบางพับหรือโค้งเพื่อต้านทานแรงตามแนวตั้งซึ่งทั้ง 2 แบบการก่อสร้างและการคำนวณค่อนข้างยุ่งยากกว่าประเภทแรกมากกว่านั้นยังสิ้นเปลืองค่าไม้แบบอีกด้วย

#### 3. PRE-STRESS BEAM

เป็นโครงสร้างที่แก้ปัญหาในการทำ Wide Span โดยช่วยลดความลึกของคานลงลงมาได้แต่ก็ยังสิ้นเปลืองอยู่มากโดยมี Dead Load สูงจึงควรพิจารณาใช้ในส่วนที่ไม่กว้างมากนัก

#### 4. CABLE&TENT

เป็นโครงสร้างชนิดแขวนซึ่งต้องมีตัวหรือกำแพงพิเศษเพื่อรับแรงดึงด้วยซึ่งปัญหาในการก่อสร้างมีมากและต้องการเทคนิคพิเศษเหมือนกัน

จากการเปรียบเทียบพอสรุปได้ว่าโครงสร้าง TRUSS เหมาะสมกับโครงการมากที่สุด

### ค.3.2 ระบบไฟฟ้า

#### - ระบบไฟฟ้าปกติ

ระบบไฟฟ้าจะเป็นระบบ Centrallized Main Power Supply สายไฟฟ้ารวมอยู่กับห้องเครื่อง เป็นระบบที่ประหยัดและสะดวกในการควบคุม

ระบบจ่ายไฟฟ้าควบคุมการจ่ายไฟฟ้ารวม (Main Distribution Board) จะมี Feedgill จ่ายไฟฟ้าให้กับปั๊มน้ำ เครื่องทำน้ำเย็นของระบบแอร์ และระบบอื่นๆ แยกออกเป็นแต่ละหน่วย โดยมี Distribution Panel ประจำอยู่

### การต่อไฟ

ต่อจากสายเมนซึ่งเป็นสายไฟฟ้าแรงสูง 12 KVA 3 เฟส กระแสกลับผ่านเข้าอุปกรณ์อัตโนมัติไปสู่หม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อแปลงให้กลายเป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 380V / 220V แล้วจึงจ่ายไฟสู่อาคาร

หม้อแปลงที่ใช้ในอาคารเป็นชนิด Dry Type Cast Resin ระบายความร้อนด้วยพัดลมเป่า ซึ่งไม่ต้องการการบำรุงรักษามากนัก โดยจัดหม้อแปลงไฟฟ้าออกเป็น 2 ชุด คือ

1. ระบบไฟฟ้าให้แสงสว่าง ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป ให้แรงดันไฟฟ้า 220V
2. ระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องปรับอากาศ และระบบเครื่องกลอื่นๆ ให้แรงดันไฟ 380V

### ค.3.3 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินมี 2 ระบบ คือ

- ระบบไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล ขนาด 300 กิโลวัตต์แอมป์ จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าปกติดับ เครื่องจะติดโดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่ และจะจ่ายไฟให้แก่ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ไฟทางเดิน ไฟบอกทางหนีไฟ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องชุมสายโทรศัพท์ ห้องควบคุมอาคาร เป็นต้น
- ระบบไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ จะให้แสงสว่างในช่วงก่อนที่ระบบไฟฟ้าแสงสว่างจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจะจ่ายเข้ามาใช้งาน หรือในกรณีที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสตาร์ทไม่ตลอด หรือไม่ทำงาน ระบบนี้จะติดตั้งในบริเวณที่สำคัญต่อความปลอดภัย เช่น ทางหนีไฟ ไฟฉุกเฉินใน ลิฟท์ ไฟในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น ใช้แบตเตอรี่ที่อัดไฟเองตลอดเวลาโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าปกติดับ จะใช้แบบติดตั้งอิสระ หรือจ่ายแกว่งโคมหลายจุดก็ได้

สำหรับในห้องคอมพิวเตอร์ ต้องมีไฟฟ้าตลอดเวลาที่เครื่องทำงานและต้องควบคุมแรงดันไฟฟ้า และความถี่ให้คงที่ตลอดเวลาโดยไม่ขาดตอน จึงจำเป็นต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองหรือ UPS ( Uninterruptible Power System ) แบบที่ใช้เฉพาะกับเครื่องคอมพิวเตอร์มี 3 ระบบ คือ

- Static Switch By Pass System นิยมใช้กันมากและราคาต่ำ
- Parallel Redundant System ใช้ในกรณีที่ต้องการความแน่นอนสูง เหมาะกับศูนย์คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่และต้องการไฟฟ้าที่มีความแน่นอนสูง
- Dual Redundant System มีอุปกรณ์สองชุด ทำงานขนานกันโดยมีสวิตซ์ทำหน้าที่สับเปลี่ยนระหว่างอุปกรณ์ทั้งคู่

โดยสำหรับในส่วนจากระบบไฟฟ้าสำรองของเครื่องคอมพิวเตอร์ พิจารณาใช้แบบ Static Switch By Pass System เพราะราคาต่ำ และเหมาะสมกับความต้องการ

#### ค.3.4 ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว

รายละเอียดจากระบบสายดิน

1. Ground Rod เป็นระบบ Copper Clad Steel และจมอยู่ในดินไม่น้อยกว่า 30 ซม.
2. การต่อสาย Ground เข้ากับ Ground Rod ให้ใช้ Ground Clamp ที่มีขนาดและชนิดที่เหมาะสม
3. Ground Rod เดินอยู่ในท่อ Duct แล้วจึงต่อลงดิน

#### ค.3.5 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และไฟแสดงทางออกหนีไฟ

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และไฟแสดงทางออกหนีไฟ สามารถให้แสงสว่างทันทีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องได้ไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง เมื่อระบบกลับสู่สภาพเดิม หลอดนี้ก็จะดับเอง
2. ชุดโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินมีทั้งแบบที่มี Battery ในตัว และแบบ Central Battery เป็นหลอดไฟแบบ Halogen Type ให้การส่องสว่างได้ไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ / หลอด

3. ชุด Battery เป็นแบบ Seal Lead Acid Type แรงดัน 12 V หรือ 24 V
4. Charger เป็นแบบ Automatic Solid State Charge System
5. ชุดวงจรป้องกัน
  - ชุดวงจรป้องกันการใช้งาน Battery เกินขนาด
  - ชุดวงจรป้องกันการเกิดการลัดวงจรภายนอก
  - ชุดวงจรป้องกันไฟ AC
  - ชุดวงจรป้องกันการใช้งาน Battery ผิดข้อ
  - ชุดวงจรป้องกันการใช้ประจุแบตเตอรี่จนหมด (Low Voltage Cut-off)
6. ชุดแสดงผล
  - สัญญาณแสดงระดับของ Battery (Fully)
  - ไฟแสดงสถานะการ Charge ของ Battery
  - ไฟแสดงสถานะพร้อมใช้งานของ Battery (Ready Mode)
  - ไฟแสดงสถานะของ AC Input
7. ชุดควบคุม
  - มีสวิตช์ควบคุม และทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินได้ โดยการตัดไฟเมน
8. อุปกรณ์ทั้งหมดติดตั้งในตู้โลหะอย่างดี พ่นสีกันสนิม และไอกรด แผ่นเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.4 มม. มีช่องระบายอากาศพร้อมมุ้งลวดกันแมลง
9. ชุดโคมไฟแสงสว่างทางออกหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)
  - ป้ายทำด้วยพลาสติกสีใส มีตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 250 ซม. มีสีเรืองแสง
  - ภายในชุดโคมไฟ มีช่องระบายอากาศ หลอดฟลูออเรสเซนต์ 10 วัตต์ จำนวน 1 หลอด พร้อมบัลลาสต์ สตาร์ทเตอร์, DC / AC Converter Set with Automatic Contactor ซึ่งสามารถส่องสว่างได้ตลอดเวลา และต้องมีสวิตช์ไว้สำหรับทดสอบระบบ โดยการตัดไฟเมน
10. Inverter เป็นแบบ Electronic System มี Voltage Regulation ไม่เกิน 5 % (Resistive Load) ติดตั้งร่วมกับ Battery and Charger มี Panel มีการระบาย

ความร้อนที่ดี และมีชุดวงจรป้องกันเหมือนกับข้อที่ 5

11. การติดตั้งสายไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และไฟแสดงทางออก ติดตั้งในท่อร้อยสาย

### ค.3.5 ระบบส่องสว่าง

จำเป็นต้องคำนึงถึงทั้งการให้แสงสว่างตามธรรมชาติ และการใช้ไฟฟ้าให้แสงสว่าง เนื่องจากแสงธรรมชาตินั้นเป็นแสงที่ไม่สม่ำเสมอและไม่แน่นอน ซึ่งโดยหลักการแล้วไม่เหมาะกับการอ่าน เพราะจะทำให้เกิดการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อตา แต่การใช้ไฟฟ้าให้สว่างอย่างเดียวย่อมไม่เป็นการประหยัด จึงควรใช้ทั้งสองอย่างควบคู่กันไป

- การออกแบบให้แสงโดยการใช้แสงธรรมชาติ

การออกแบบเพื่อรับแสงธรรมชาติ สามารถกระทำได้โดยวิธีพื้นฐานทั่วไปเช่นเดียวกันคือ

1. การเปิดช่องเปิด เช่น หน้าต่าง และช่องแสงเหนือหน้าต่าง โดยใช้วัสดุที่แสงผ่านได้ เช่น กระจก เป็นต้น
2. การทำแผงบังแดด เพื่อป้องกันแสงแดดเข้าสู่อาคารโดยตรง อันจะทำให้เกิดความร้อนและจะเกิดความจำมากเกินไป
3. การเปิดช่องที่หลังคา เพื่อให้แสงแดดส่องเข้ามาในอาคารได้ แต่ไม่ควรจะออกแบบให้แสงส่องเข้ามาโดยตรง (Direct Light) เพราะจะทำให้ร้อนและจำเกินไป
4. การตีฝ้าผ่านเพดานเพื่อสะท้อนแสงเข้าสู่อาคาร

### - แสงประดิษฐ์

เป็นแสงสว่างที่ใช้ไฟฟ้าช่วย ให้แสงสว่างแทนแสงสว่างจากธรรมชาติที่บางครั้งไม่เพียงพอ  
หลอดไฟฟ้าในปัจจุบันมีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. Incandescent Lamp
2. Fluorescent Lamp

ชนิดของหลอด Fluorescent Lamp

1. Standard Cool White มีสีขาวคล้ายหิมะ ใช้กับโรงงาน ร้านค้า สำนักงาน
2. Deluxe Cool White สีออกปาทางแดง ทำให้สีผิวมนุษย์น่าดู
3. Standard Warm White สีออกปาทางเหลือง สดใส
4. Deluxe Warm White สีออกปาทางแดงเรื่อๆ ใช้กับบ้าน ที่แสดงสินค้า ที่ประชุม
5. White สีเหลืองอ่อน ใช้กับคลังสินค้า บ้าน โรงเรียน
6. Daylight สีฟ้าอ่อนคล้ายแสงธรรมชาติในเวลากลางวัน ใช้กับบ้าน โรงงาน  
อุตสาหกรรม ห้องทดลอง ห้องเขียนแบบ
7. Soft Whit สีชมพูอ่อน ใช้กับที่แสดงสินค้า

### การกระจายแสงของ Incandescent Lamp

ตารางที่ 6.2 แสดงลักษณะการกระจายแสงสัมพันธ์กับทิศทางการส่องสว่าง

ลักษณะการกระจายแสง	ทิศทางการส่องสว่าง
Direct ( การส่องลง )	ส่องขึ้น 10 %    ลง 90 - 100 %
Indirect ( การส่องขึ้น )	ส่องขึ้น 90 - 100 %    ลง 10 %
Semi - Direct	ส่องขึ้น 10 - 40 %    ลง 10 - 90 %
Semi - Indirect	ส่องขึ้น 60 - 90 %    ลง 10 - 90 %
Direct - Indirect	ส่องขึ้น 40 - 60 %    ลง 40 - 60 %
General Diffuse	ส่องขึ้น 40 - 60 %    ลง 40 - 60 %

### การกระจายแสงของ Fluorescent Lamp

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Direct        | 4. Indirect   |
| 2. Semi – Direct | 5. Overall Lit Ceilings การทำไฟได้เพดานให้แผ่กระจาย |
| 3. General       | 6. Exterior   |

### การติดตั้งโคมไฟในการส่องสว่าง (Incandescent)

1. การใช้ดวงโคมติดเพดาน
2. การใช้ดวงโคมห้อยเพดาน
3. การใช้ดวงโคมติดผนัง
4. การใช้ดวงโคมซ่อน
5. การใช้ดวงโคมตั้งโต๊ะ – พื้น
6. การใช้ดวงโคมภายนอก เช่น ในสวน ไฟถนน

### **ค.3.6 ระบบการปรับอากาศภายในอาคาร**

หลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศทุกชนิด ใช้คุณสมบัติของในการระเหยของเหลวและความร้อนแฝงของการระเหยนี้เช่น น้ำ เมื่อระเหยกลายเป็นไอเนื่องจากใช้ความร้อนแฝงในการระเหย ความเย็นในลักษณะนี้ก็คือความเย็นที่นำไปใช้กับระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการมีดังนี้

#### **1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE )**

เป็นเครื่องที่แบ่งภาคมาจากเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่นอกห้องเรียกว่า Outdoor Unit หรือ Condensing Unit ภาคที่อยู่ภายในห้องเรียกว่า Indoor หรือ Evaporator Unit หรือ ชื่อเชิงพาณิชย์อาจจะเรียกว่า แฟนคอยล์ยูนิต (Fan Coil Unit FCU) หรือถ้าตัวใด ๆ ที่มีลักษณะเป็นตู้ ก็มีคนเรียกว่า เครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit AHU)

ตำแหน่งที่วาง Condensing Unit จะต้องระบายความร้อนด้วยอากาศได้ดี และหากติดตั้งในอาคารสูงจะต้องพิจารณาผลจากแรงลมที่จะมาปะทะอาคารด้วย โดยทั่วไป CDU ไม่ควรจะห่างจาก FCU หรือ AHU เกิน 15 เมตร เนื่องจากจะมีผลต่อประสิทธิภาพของเครื่อง

เครื่องปรับอากาศชนิดนี้ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยและอาคารสำนักงานขนาดเล็กเพราะสะดวกและรวดเร็ว

พิจารณามาใช้ในโครงการ ดังนั้นในโครงการนี้ในส่วนของห้องที่มีความใหญ่ไม่มากจะใช้เครื่องปรับอากาศชนิด split type

## 2. ระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller)

โครงสร้างของเครื่องทำน้ำเย็น จะให้ความเย็นกับน้ำก่อน โดยใช้น้ำเป็นตัวกลางถ่ายเทความเย็นต่อไป การที่ไม่มีคอมเพรสเซอร์อยู่กับ FCU หรือ AHU ทำให้ไม่เกิดเสียงดังรบกวนอย่าง Packaged Unit

2.1 Air Cooled Water Chiller คือเครื่องทำน้ำเย็นที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ ใช้กับงานที่ต้องการความเย็นไม่มากนัก (ไม่เกิน 500 ตันความเย็น) หรือใช้กับโครงการที่ขาดน้ำต้องการลดภาระในการดูแลรักษา อย่างไรก็ตามเครื่องที่ระบายความร้อนด้วยอากาศก็ย่อมจะกินไฟมากกว่า

2.2 Water Cooled Water Chiller ใช้กับโครงการขนาดใหญ่ ต้องการความเย็นมาก ใช้น้ำเป็นตัวกลางมาช่วยระบายอากาศ ความร้อนที่ส่วนระบายความร้อนมีเครื่องซิลเลอร์และเครื่องเป่าลมเย็นเหมือนชนิดแรก แต่ต้องมีหอระบายความร้อน (Cooling Tower) ทำหน้าที่ระบายความร้อนออกจากน้ำที่ออกมาจากเครื่องเพื่อให้เย็นและนำกลับไปใช้ระบายความร้อนจากเครื่องใหม่

### รูปแบบของ Cooling Tower

1. แบบถังวงกลม ทำด้วยไฟเบอร์กลาส มีการออกแบบเป็น Counter Flow ราคาแต่ประสิทธิภาพต่ำและใช้น้ำมาก
2. แบบถังสี่เหลี่ยม ทำด้วยไฟเบอร์กลาสหรือกระเบื้อง หรือโลหะ แบบเป็น Cross Flow มีประสิทธิภาพสูงประหยัดน้ำ 30 %

พิจารณามาใช้ในโครงการ ในพื้นที่ที่มีความกว้างมากของโครงการเช่น ห้องประชุมและโถงต่างๆมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ระบบปรับอากาศประเภทนี้ โดยเฉพาะในส่วนพื้นที่กว้างเช่น ห้องประชุม

### ค.3.7 ระบบขนส่งแนวดิ่ง

ประเภทของลิฟต์ตามลักษณะการใช้งาน

#### 1. ลิฟต์โดยสาร ( Passenger Elevator )

ลิฟต์โดยสารทั่วไป ปกติใช้กับอาคารสำนักงาน โรงแรม ห้างสรรพสินค้า อาคารสถาบัน หรืออาคารที่มีความสูงเกิน 5 ชั้นเป็นต้น ลักษณะโดยทั่วไปจะมีด้านกว้าง ( ด้านประตูทางเข้า ) ยาวกว่าด้านลึก ประตูลิฟต์จะเป็นแบบ 2 บาน สามารถเปิดได้กว้าง 800 - 1,110 มม. สูง 2,100 มม. ลักษณะพิเศษอีกประการ คือสามารถพัฒนาให้มีความนิ่มนวลและมีความเร็วสูงในการใช้งาน

#### 2. ลิฟต์บรรทุกของ ( Freight Elevator )

ลิฟต์บรรทุกของโดยทั่วไปจะมีความเร็วต่ำ บรรทุกน้ำหนักมาก 10 - 15 ตัน ส่วนมาก ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า ลักษณะโดยทั่วไปมีขนาดใหญ่กว่าลิฟต์โดยสาร ( ที่น้ำหนักบรรทุกเท่ากัน ) และมีด้านลึกยาวกว่าด้านกว้าง ประตูลิฟต์จะเป็นแบบ 2-3 บาน หรือมากกว่า เปิดไปทางเดียวกัน ประตูจะสูงกว่าลิฟต์โดยสาร เพื่อสะดวกในการขนถ่ายสิ่งของ ( 1,400 -2,500 )

#### 3. ลิฟต์บรรทุกเตียงคนไข้ ( Bed Elevator )

ลิฟต์บรรทุกเตียงคนไข้มีลักษณะเดียวกับลิฟต์บรรทุกของ ลักษณะสำคัญคือ จะมีด้านลึกยาวกว่าด้านกว้าง เพื่อให้เตียงเข้าไปได้ ประตูลิฟต์เป็นแบบ 2 บานเปิดไปทางเดียวกัน ขนาดบานกว้าง 1,100 - 1,200 มม. สูง 2,100 มม.

#### 4. ลิฟต์ส่งของหรือส่งอาหาร ( Dumbwaiters )

ลิฟต์ส่งอาหารจัดเป็นลิฟต์ต่อเนื่องประสงคในการขนถ่ายอาหารและสิ่งของ ที่มีขนาด น้ำหนัก และความสูงไม่มากนัก มักเห็นใช้ในห้างสรรพสินค้าใช้ขนสินค้าในสต็อก มาจำหน่ายแก่ลูกค้า ในโรงพยาบาลใช้ในการขนอาหารสำหรับคนไข้และเวชภัณฑ์ต่างๆ

ระบบควบคุมกลุ่มลิฟต์โดยสารแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

1. ระบบที่ใช้เครื่องควบคุมลิฟต์โดยสารเดี่ยวอัตโนมัติ ลิฟต์โดยสารแต่ละตัวจะมีเครื่องควบคุมการทำงานเป็นอิสระต่อกัน ที่บริเวณด้านหน้าลิฟต์โดยสารแต่ละชั้นจะมีปุ่มกดเรียกประจำชั้นเป็น

จำนวนเท่ากับตัวลิฟต์ สามารถเลือกใช้ลิฟต์ตัวใดก็ได้ ปกติจะมีการใช้ลิฟต์ตัวที่อยู่ใกล้และเป็นเส้นทางขึ้นหรือลงตามเป้าหมายของผู้ใช้บริการ

2. ระบบรวมศูนย์การควบคุมกลุ่มลิฟต์โดยสาร เครื่องควบคุมกลุ่มทำหน้าที่ติดต่อสื่อสาร

3. ระบบกระจายการควบคุมกลุ่มลิฟต์ ส่วนควบคุมกลุ่มลิฟต์นี้จะทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนควบคุมกลุ่มของลิฟต์ตัวอื่นผ่านมาทางส่วนสื่อสาร เมื่อทราบสถานะของลิฟต์ทุกตัวแล้วจะทำการวิเคราะห์ว่า ลิฟต์ที่ควบคุมอยู่เหมาะสมที่จะไปรับขึ้นที่มีการกดเรียกหรือไม่เมื่อเปรียบเทียบกับลิฟต์ตัวอื่น ส่วนควบคุมกลุ่มของลิฟต์จะทำหน้าที่เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงได้ลิฟต์ที่เหมาะสมไปบริการชั้นที่กดเรียกนั้น เครื่องควบคุมใดเกิดใช้การไม่ได้ เครื่องควบคุมอื่นที่อยู่ในระบบยังคงทำงานได้ตามปกติ เป็นข้อได้เปรียบเมื่อเทียบกับระบบควบคุมรวมศูนย์ และเป็นการควบคุมที่สมบูรณ์กว่าระบบอื่น

พิจารณามาใช้ในโครงการ เลือกใช้ระบบควบคุมลิฟต์แบบโดยสารเดี่ยวอัตโนมัติ เนื่องจากโครงการนี้มีความต้องการลิฟต์ในจำนวนไม่มาก ระบบควบคุมลิฟต์ชนิดนี้จึงมีความเหมาะสมกับโครงการ ในส่วนการขนส่งหนังสือระหว่างชั้นอาคารให้ใช้ลิฟต์ส่งของขนาดเล็ก

### ค.3.8 ระบบสุขาภิบาล

#### 1.ระบบน้ำประปา (Water Supply System )

มีหน้าที่หลักคือ การจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดใช้งานต่างๆ ในอาคารในปริมาณและความดันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน หน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เป็นแหล่งสำรองน้ำในช่วงเวลาที่ระบบจ่ายน้ำประปาทนภายนอกอาคารปิดซ่อมแซม นอกจากนี้ในอาคารขนาดใหญ่ที่มีระบบดับเพลิงของตัวเองก็จำเป็นต้องมีแหล่งสำรองน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิงด้วย

#### 1.1 ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้น ( Upfeed Distribution System )

เป็นระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นจากชั้นล่างของอาคารไปแจกจ่ายทั่วอาคาร จนถึงชั้นบนสุดของอาคาร โดยความดันน้ำในท่อประปาประธานที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้ที่อยู่ที่ชั้นบนๆ อาจจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำและถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่สูบน้ำประปาขึ้นในอาคารโดยตรง

อาคารที่สูงเกิน 10 ชั้น หรือมีพื้นที่เกิน 10,000 ตร.ม. ไม่ควรที่จะใช้วิธีนี้ แม้จะมีเครื่องสูบน้ำหรือถังอัดความดันช่วยก็ตาม เพราะไม่ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และขนาดของถังอัดความดันจะมีขนาดใหญ่เกินไป

### 1.2 ระบบจ่ายน้ำประปาลง ( Downfeed Distribution System )

เป็นระบบจ่ายน้ำประปาจากชั้นบนสุดไหลลงจ่ายทั่วอาคารจนถึงชั้นล่าง หลักการคือ น้ำประปาไหลจากท่อประธานเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน มีเครื่องสูบน้ำสูบน้ำขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนหลังคาของอาคาร แล้วจ่ายลงไปที่อาคาร ระบบจ่ายน้ำประปาวิธีนี้นิยมใช้กับอาคารสูง 3 ชั้นขึ้นไป และสามารถมีถังเก็บน้ำบนหลังคาได้

### 1.3 ระบบจ่ายน้ำประปาสองทาง

เป็นระบบจ่ายน้ำประปาที่มีทั้งแบบจ่ายขึ้นและจ่ายลง โดยสามารถทำหน้าที่จ่ายแบบใดแบบหนึ่งได้ ข้อดีของระบบนี้คือ สามารถรับน้ำประปาที่จ่ายจากท่อประปาประธานหรือระบบสูบน้ำโดยตรงจากชั้นล่างได้ หรือสามารถรับน้ำประปาจากถังเก็บน้ำบนหลังคาได้ แต่มีข้อเสียคือ ต้องทำการติดตั้งท่อประปายาวขึ้นกว่าปกติ

พิจารณามาใช้ในโครงการ เลือกใช้ระบบจ่ายน้ำประปาแบบจ่ายลงโดยมีหอเก็บน้ำโครงการซึ่งในโครงการได้ใช้หออาซานที่ใช้ในการร้องเชิญชวนสู่การละหมาดเป็นหอเก็บน้ำด้วยและจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ การสำรองน้ำยามเกิดอัคคีภัยก็สามารถทำได้แม้ไฟฟ้าดับก็ตาม ระบบจ่ายน้ำประปาจึงน่าจะมีความเหมาะสมกับโครงการนี้

## 2. ระบบบำบัดน้ำเสีย( Wastewater Drainage System )

น้ำเสียแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 น้ำทิ้ง ( Waste Water ) เป็นน้ำทิ้งจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ยกเว้นโถปัสสาวะและโถส้วม น้ำทิ้งจากครัว ห้องอาบน้ำและเครื่องซักผ้า ลักษณะของน้ำจะมีฟองผงซักฟอกปนมา น้ำสบู่ เศษอาหารผสมรวมกับน้ำ มีกลิ่นเหม็นไม่มากนัก

2.2 น้ำโสโครก ( Soil ) เป็นน้ำที่มีกากผสมคราบสกปรกกระบายทิ้งจากโถปัสสาวะ โถส้วมผสมไปด้วยเศษของเสียและกระดาษปะปนมา มีกลิ่นและสกปรกมาก

2.3 น้ำทิ้งพิเศษ ( Special Waste ) เป็นน้ำที่มีความเสียเฉพาะที่ ได้แก่ น้ำทิ้งจาก

ห้องปฏิบัติการเคมี น้ำทิ้งจากห้องรักษาพยาบาลโรงพยาบาล น้ำที่มีสารกัมมันตภาพรังสี จากโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งจากตู้ช่อมรดยนต์ จะมีน้ำมันและเศษโลหะไหลปนมากับน้ำทิ้งด้วย เป็นน้ำทิ้งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษเพราะทำการกำจัดยาก

ในโครงการจะเป็นน้ำเสีย 2 ประเภทแรก

### 3. ระบบท่อระบายน้ำโสโครก

ท่อน้ำโสโครกควรแยกจากท่อน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นย้อนเข้ามาออกที่หัวรับน้ำทิ้งที่พื้น หรืออ่างล้างมือ แต่อาจใช้ท่ออากาศร่วมกันได้เพื่อความประหยัด

โดยปกติท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกจะมีกลิ่นเหม็นมาก วิธีป้องกันกลิ่นไม่ให้ย้อนกลับมาออกตามสุรภณท์ จะอาศัยที่ดักกลิ่น ( Trap ) ซึ่งตามปกติจะมีน้ำซึ่งอยู่ทำหน้าที่เป็นซีล ( Water Seal ) กันไม่ให้กลิ่นย้อนกลับขึ้นมาได้

ปัญหาที่พบมากในระบบท่อระบายน้ำเสียได้แก่ ปัญหาเสียน้ำไหลในท่อ บางครั้งอาจรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ไม่สำคัญ แต่บางทีมันก็นำรำคาญมาก การป้องกันเสียน้ำไหล ก็คือ

1. พยายามเดินท่อนอกบริเวณที่ต้องการความเงียบ
2. เลือกใช้วัสดุท่อที่มีความหนา เช่น ท่อเหล็กหล่อ
3. ใช้วิธีตีกลองหุ้มท่อ เช่น การใช้แผ่นยิบซัมหนาๆ หุ้มปิดท่อไว้ หรือใช้วัสดุประเภทฉนวนใยแก้วหรือมอลูมิเนียมพอยล์หุ้มท่อ
4. ใส่แผ่นยางระหว่างท่อกับที่จับยึดท่อ

### 4. ระบบบำบัดน้ำเสีย ( Wastewater Treatment System )

4.1 บ่อดักไขมัน ทำหน้าที่ดักไขมันออกจากน้ำทิ้ง ก่อนที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป เพราะไขมันจะทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียลดประสิทธิภาพลง และอาจทำให้เครื่องจักรชำรุดได้ง่าย โดยปกติแล้วควรให้เวลาการกักเก็บของบ่อดักไขมันมีมากกว่า 30 นาที แต่ไม่ควรให้มีระยะเวลาเกินไปจนเกิดสภาพหมักไร้อากาศ จะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นได้

4.2 ตะแกรงดักขยะ ปกติน้ำทิ้งจากอาคารจะมีขยะปนมาด้วย ดังนั้นควรมีตะแกรงดักขยะดักขยะออกจากน้ำทิ้งก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ตะแกรงดักขยะมีอยู่มากมายหลายขนาด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของท่อน้ำทิ้ง หรือขนาดของท่อที่จะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลการออกแบบตะแกรงดักขยะแบบนี้มีดังนี้

- มุมเอียงของตะแกรงเอียง 30 – 45 องศา โดยวัดจากแนวตั้ง
- ความเร็วของน้ำไหลบนรางระบายน้ำก่อนที่จะไหลเข้าสู่ตะแกรงเท่ากับ 0.5 – 1.0 ม./

## วินาที

- ความเร็วของน้ำที่ไหลผ่านเข้าสู่ตะแกรงเท่ากับ 0.3 – 0.6 ม./วินาที

4.3 ถังเกราะ (Septic Tank) เป็นระบบที่นิยมใช้กันมาก หลักการคือ การบำบัดน้ำเสียโดยใช้จุลินทรีย์แบบไร้อากาศ (Anaerobic Microorganisms) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำทิ้ง

ระบบการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในบ่อเกราะจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ระบบ คือ

- การตกตะกอน (Sedimentation)
- การลอยของฝ้าไข (Skimming)
- การหมักแบบไร้อากาศ (Anaerobic Digester)

4.4 บ่อซึม (Cesspool) เป็นระบบที่อาศัยให้น้ำทิ้งไหลซึมผ่านออกสู่รอบๆ บ่อ และปล่อยให้ซึมผ่านชั้นดิน วิธีนี้เหมาะกับสภาพดินที่ยอมให้น้ำทิ้งไหลซึมผ่านได้ง่าย และต้องตรวจสอบดูว่ามีแหล่งน้ำสาธารณะที่กำลังใช้อยู่ ติดตั้งอยู่ใกล้บ่อซึมหรือไม่ บ่อซึมต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำใต้ดิน ล้ำธาร ไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อป้องกันมิให้เกิดการแพร่เชื้อโรคลงไปในแหล่งน้ำดังกล่าว

4.5 ถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีตัวกลางบรรจุอยู่ในถัง เพื่อให้มีเวลาเก็บกักของตะกอนจุลินทรีย์ยาวนาน แต่มีเวลากักเก็บน้ำเสียต่ำกว่า ยิ่งตัวกลางที่ใช้ในระบบมีผิวขรุขระมากเท่าใด ก็จะสามารถมีจำนวนตะกอนจุลินทรีย์มากขึ้นเท่านั้น โดยคิดเป็นจำนวนตะกอนต่อพื้นที่ผิวตัวกลาง ตัวกลางที่ใช้คือ พวกที่ไม่สามารถย่อยสลายได้โดยธรรมชาติ เช่น ก้อนหิน พลาสติก ยาง ดินเผา เป็นต้น ตัวกลางที่ใช้ดินเผาจะมีประสิทธิภาพในการทำงานของระบบดีมาก เพราะมีผิวขรุขระมาก

4.6 ถัง Imhoff มีหลักการทำงานในการแยกตะกอนที่ตกตะกอน และการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียด้วยสภาพไร้อากาศ การทำงานคล้ายบ่อเกราะ ต่างกันที่ลักษณะของถังซึ่งทำให้บริเวณที่ตกตะกอนอยู่ส่วนบนของถัง และบริเวณที่เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์อยู่

ส่วนล่างของถัง ปฏิกริยาชีวเคมีที่เกิดขึ้นจะมีก๊าซมีเทน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ฯลฯ ทำให้ก๊าซนำพาตะกอนจากส่วนล่างลอยขึ้นสู่บริเวณผิวบนของถัง โดยไม่รบกวนการตกตะกอนของระบบ เมื่อพิจารณาแล้ว ระบบถังเกรอะเหมาะสมที่จะใช้ในโครงการนี้ในส่วนของการบำบัดน้ำเสีย โดยจะต้องเตรียมสถานที่วางอยู่ในบริเวณที่จะสะดวกต่อการรับน้ำเสียมากที่สุด และให้อยู่ในบริเวณที่สะดวกต่อการกำจัดของเหลวจากถังเกรอะ เพื่อเข้าสู่พื้นที่จัดเตรียมไว้อย่างพอเพียง ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ถังเกรอะไม่ควรจะฝังให้ลึกกว่าผิวดินกว่า 30 – 45 ซม. ถ้าฝังไว้ลึกกว่าระดับดินควรจะทำช่องสำหรับตรวจตราดูแลเตรียมไว้ แต่ต้องคำนึงอยู่เสมอว่าจะสามารถป้องกันน้ำฝนจะไหลลงสู่ถังเกรอะได้ด้วย ในบางแห่งการทำถังเกรอะให้สูงพ้นระดับดินบ้างเล็กน้อย เพื่อให้ระดับของของเหลวไหลออกจากถังสู่พื้นที่ซึมสะดวกยิ่งขึ้น การป้องกันความไม่นาดูจากส่วนที่พื้นผิวดินขึ้นมาก็อาจทำได้โดยการถมดินให้เป็นเนินและปลูกหญ้าแพรกปกคลุมเสีย ข้อควรคำนึงอีกอย่างหนึ่งก็คือ โอกาสของการรั่วซึมจากท่อน้ำเข้าและน้ำออกจากถังเกรอะ ควรจะวางถังเกรอะให้อยู่ระดับต่ำกว่าบ่อน้ำ หรืออยู่ด้านปลายกระแสน้ำใต้ดินอย่างน้อยประมาณ 15 เมตร เพื่อเป็นการป้องกันความสกปรกที่จะเกิดแก่ท่อน้ำ

## 5. ระบบบำบัดน้ำดี ( Water Treatment System )

5.1 ระบบบำบัดน้ำประปาจากน้ำดิบ ใช้กับสถานที่ซึ่งไม่มีน้ำประปา แต่มีแหล่งน้ำดิบตามธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตน้ำประปาต่อไปได้ ซึ่งขบวนการบำบัดน้ำนี้จะมีขบวนการเช่นเดียวกับการประปานครหลวง

5.2 ระบบทำน้ำอ่อน สำหรับบำบัดน้ำเพื่อลดปริมาณสารที่ก่อให้เกิดตะกอน โดยจะใช้บำบัดน้ำเพื่อเติมในระบบไอน้ำ ระบบปรับอากาศแบบที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ ฯลฯ

5.3 ระบบทำน้ำบริสุทธิ์ เป็นการบำบัดน้ำเพื่อเอาสารต่างๆ ที่ผสมอยู่ในน้ำออกจากน้ำให้หมด ซึ่งอาจจะใช้การจับด้วยเรซิน ( Cation-Anion Resin ) หรืออาจใช้เมมเบรนในการกรอง ( Reverse Osmosis )

5.4 ระบบทำน้ำกลั่น ใช้วิธีต้มน้ำให้กลายเป็นไอ แล้วจึงนำมากลับให้กลายเป็นน้ำ ซึ่งจะมี ความบริสุทธิ์มาก และต้นทุนในการบำบัดสูง น้ำประเภทนี้ใช้ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ทั่วไป

5.5 ระบบผลิตน้ำดื่ม ในปัจจุบันเราไม่สามารถบริโภคน้ำประปาได้โดยตรง จำเป็นต้องใช้น้ำดื่มจากแหล่งอื่น ซึ่งนิยมใช้น้ำบรรจุขวดกัน แต่เป็นการไม่ประหยัดสร้างปัญหาในการขนส่งมาก การผลิตน้ำดื่มเองจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสม

ในปัจจุบันเครื่องกรองน้ำที่ได้มาตรฐานมีมากมาย เช่น เครื่องกรองน้ำที่ใช้ระบบ RO ( Reverse Osmosis ) เครื่องกรองน้ำที่ใช้รังสี Ultraviolet ในการฆ่าเชื้อโรค เครื่องกรองน้ำเหล่านี้มีราคาไม่สูงนัก แต่มีประสิทธิภาพในการกรองน้ำสูง สะดวกในการใช้งานอีกด้วย

สำหรับอาคารขนาดใหญ่ อาจจัดให้มีระบบผลิตน้ำดื่มส่วนกลาง ( Central Drinking Water System ) และมีเครื่องฆ่าเชื้อโรค เช่น การใช้ระบบโอโซน หรือการใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ต ( UV ) อาจมีไส้กรองถ่าน ( Carbon Filter ) เพื่อกำจัดกลิ่นด้วย ที่สำคัญระบบนี้ต้องมีระบบระบายน้ำทิ้งอัตโนมัติด้วย เพื่อป้องกันปัญหาน้ำค้างท่อเป็นเวลานาน เพราะเมื่อน้ำค้างในท่ออาจจะเริ่มมีการสะสมตัวของจุลินทรีย์เกิดขึ้น

## 6. ระบบรดน้ำต้นไม้ ( Irrigation System )

ในโครงการได้มีสนามฟุตบอลซึ่งมีขนาดใหญ่จึงใช้ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ หรือระบบสปริงเกลอร์ อาศัยการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และท่อรวมทั้งหัวฉีดกระจายน้ำ ซึ่งมีลักษณะต่างๆ ให้เลือกใช้งาน

น้ำที่ใช้ในระบบนี้จะต้องสะอาดพอสมควร หรือมีเครื่องกรองน้ำหรือเครื่องกรองโดยใช้ตะแกรง Inline Irrigation Filter เพื่อป้องกันการอุดตันของหัวฉีดกระจายน้ำ

## ค.3.9 ระบบระบายน้ำฝน ( Storm Drainage System )

การระบายน้ำฝน ( Rain Draining ) การระบายน้ำฝนจะมีปัญหาในเรื่องของการนำน้ำจากที่สูง ลงสู่พื้นดินได้อย่างไรและจะรวมน้ำจากพื้นที่ส่วนต่างๆของอาคารเข้าด้วยกันได้อย่างไร เพราะตำแหน่งของท่อระบายน้ำฝนอาจมีผลกระทบต่อนอก และรูปด้านภายนอก โดยจะมีรางหรือท่อรับน้ำจากจุดต่างๆเพื่อทิ้งลงในท่อแนวตั้งสู่ระดับดิน ท่อระบายน้ำฝนไม่ควรฝังอยู่ภายในเสา น้ำฝนที่ระบายออกมาลงสู่ช่อง Duct ซึ่งท่อระบายน้ำฝนควรมี 2 ท่อและมี ท่อน้ำฉุกเฉิน ( Overflow- Drain ) โดยที่ปากท่อรับน้ำฝนจะต้องมีตะแกรงซึ่งมีพื้นที่ของช่องเปิดไม่น้อย

กว่า 2 เท่าของพื้นที่หน้าตัดของท่อรับน้ำฝน ปลายท่อน้ำฝนที่จะระบายสู่ออกพัก ควรจุ่มจาก ด้านบนให้อยู่สูงกว่าระดับน้ำสูงสุด เพื่อเวลาน้ำท่วมน้ำฝนจะได้ไม่ไหลย้อนกลับไปออกที่ช่อง ระบายน้ำฝน และเป็นการแยกโครงสร้างของท่อระบายน้ำฝนออกจากบ่อพักน้ำ เพื่อป้องกัน ปัญหาการทรุดตัวที่ไม่เท่ากัน

มีการใช้ Flexible connection เข้าที่ส่วนของท่อในแนวดิ่งซึ่งจะมีความยาวค่อนข้างมากซึ่ง อาจจะมีการเคลื่อนที่ของท่อเหล่านี้หรือมีการสั่นสะเทือนดังนั้นจึงต้องมี Flexible connection ไว้รองรับการเคลื่อนตัวของท่อเหล่านี้

ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำส่วนใหญ่จะเอียง 1:200 แต่ถ้าสามารถเปิดทำความสะอาดท่อ ได้ตลอดอาจใช้ความลาดเอียง 1:500 ได้ การก่อสร้างรางระบายน้ำ หากต้องหล่อกับที่จะมี ความยุ่งยากกว่า และราคาค่าก่อสร้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีตะแกรงเหล็กปิดราง เพื่อ ป้องกันคนตก

### ค.3.10 ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

#### 1. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

เลือกใช้ระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติ 2 ชนิดคือ

1.1 ระบบหัวฉีดฝอยอัตโนมัติ ใช้ในบริเวณที่มีการใช้สอยทั่วไป ห้องโถง ทางเดิน บริเวณ เก็บครุภัณฑ์วัสดุห้องสมุดที่ไม่เสียหายด้วยน้ำ บริเวณโถงบันได ห้องประชุม ห้อง ทำงานทั่วไป ห้องสัมมนา เป็นต้น โดยออกแบบและติดตั้งตามข้อกำหนดของ NEPA ของ สหรัฐอเมริกา โดยทั่วไปใช้แบบหัวห้อย (PEEN PENT) ซึ่งจะมองเห็นหัว ส่วนแบบหัวตั้ง (UP-RIGHT) ใช้ซ่อนไว้บนเพดานเพื่อป้องกันอัคคีภัยที่เกิดบนเพดาน หรือบริเวณที่อาจถูกชน หัวฉีดแตก หัวฉีดทั่วไปกำหนดอุณหภูมิ 68 องศาเซนติเกรด หรือ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ก่อนที่หลอดแก้วที่หัวฉีดจะแตก น้ำที่ถูกอัดไว้ด้วยความดันสูงจะฉีดมาเป็นฝอยและแรงอยู่ ตลอดเวลา และรักษาความดันในเส้นท่อให้ได้ตามที่กำหนดไว้ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก ในช่วงที่ไม่ได้เกิดเพลิงไหม้

1.2 ระบบใช้สารแฮลอน ในบริเวณที่ต้องการดับเพลิงอย่างรวดเร็ว โดยไม่เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์เครื่องมือ ได้แก่ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องชุมสายโทรศัพท์ ห้องเครื่องไฟฟ้า

ต่างๆ ห้องศูนย์รักษาความปลอดภัย ห้องอ่านไมโครฟิล์ม ห้องฟังเสียง ห้องเก็บ  
 ไลต์ทัศนูปกรณ์ ห้องเก็บไลต์ทัศนวัสดุ ห้องหนังสือหายาก เป็นต้น การใช้ก๊าซเฮลออนไม่เป็น  
 อันตรายต่อชีวิตของผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุไฟไหม้ ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซนี้จะทำงานด้วยการฉีดก๊าซ  
 ออกมา เมื่อได้ถูกกระตุ้นจากอุปกรณ์ตรวจจับควัน  
 อาคารโครงการนี้ เลือกใช้เครื่องดับเพลิงแบบอัตโนมัติซึ่งมีประสิทธิภาพดีกว่าการดับเพลิง  
 แบบผจญเพลิงเพราะ

1. ทำงานตลอดเวลา การทำงานเป็นอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไม่ว่าจะมีคน  
 หรือไม่มีก็ตาม ซึ่งแบบผจญเพลิงอาจจะดับไม่ทันการเนื่องจากไม่มีคนอยู่ หรือไม่มีความรู้ใน  
 การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
2. สามารถดับเพลิงได้ตามกำหนด การใช้คนดับเพลิงอาจจะเกิดความตกใจ รับประทาน  
 หรือไม่ได้รับการฝึกการดับเพลิง
3. สามารถดับเพลิงโดยใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้องตามบริเวณที่เกิดเพลิง เช่น ใช้น้ำ  
 ดับเพลิงบริเวณทั่วไป และใช้ก๊าซดับในที่ที่เป็นที่เก็บหนังสือ เป็นต้น ถ้าใช้น้ำอาจทำความ  
 เสียหายได้

เหตุที่เลือกใช้ก๊าซเฮลออน 1301 แทนสารเคมี และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพราะระบบผจญเพลิง  
 เมื่อดับแล้ว ผจญเพลิงเหล่านี้จะทำความเสียหายให้แก่อุปกรณ์ที่ไม่ทนต่อฝุ่นละอองได้ อีกทั้งวัสดุ  
 ห้องสมุดมากมาย การทำความสะอาดจากผจญเพลิงทำได้ยาก และระบบก๊าซ  
 คาร์บอนไดออกไซด์ไม่เหมาะกับห้องอ่าน เพราะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ช่วยในการหายใจ  
 ซึ่งอาคารในส่วนที่ใช้ระบบปรับอากาศที่ต้องปิดหน้าต่างเกือบตลอดเวลา อาจเกิดอันตรายแก่ผู้  
 ใช้ได้

## 2. ระบบจ่ายน้ำให้แก่ระบบที่น้ำดับเพลิง

จะมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี คือ จากที่ประปาสาธารณะโดยตรง จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง  
 แบบ เปิดอัตโนมัติ จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบใช้พนักงานเปิดปิด จากระบบถังอัดความดัน  
 และจากถังเก็บน้ำสูงบนหลังคาหรือหอถังสูงภายนอกอาคาร

### 3. ระบบดับเพลิงแบบมือถือ

นอกจากนี้ยังใช้ระบบดับเพลิงแบบมือถือจะนิยมติดตั้งไว้ในอาคาร แม้จะได้มีการติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงอยู่แล้ว ทั้งนี้เพื่อสามารถต่อสู้กับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นในระยะแรกและสามารถหยิบมาใช้อย่างสะดวกและทันที ก่อนที่จะเลือกใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือจึงควรทราบประเภทและการนำไปใช้งานดับเพลิงเสียก่อน ซึ่งมีอยู่หลายประเภทของเพลิงที่เกิดขึ้น โดยแบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

3.1 ประเภท ก. (CLASS A) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ ยาง พลาสติก

3.2 ประเภท ข. (CLASS B) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน ไขมัน น้ำมันผสมสี สีทาบ้าน แลคเกอร์ และก๊าซติดไฟต่างๆ

3.3 ประเภท ค. (CLASS C) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร

3.4 ประเภท ง. (CLASS D) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุเผาไหม้ได้ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม ลิเทียม โบแทสเซียม และพวกโครเมียม

ซึ่งประเภทการใช้งานของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ จะขึ้นอยู่กับประเภทของเพลิงที่เกิดขึ้น ขนาดของเครื่องดับเพลิงมือถือที่นิยมใช้จะเป็นขนาดบรรจุประมาณ 4.5 กก. แต่ไม่ควรจะเกิน 18.4 กก. เพราะจะหนักเกินไป ไม่สะดวกต่อการใช้เว้นแต่จะมีล้อเข็นเท่านั้น

#### ค.3.11 ระบบสื่อสารโทรคมนาคม

ระบบสื่อสารโทรคมนาคมภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ระบบโทรคมนาคมเครือข่าย (Telecommunication Network)
- ระบบโทรคมนาคมสำนักงาน (Telecommunication In Office)

#### 1. ข้อมูลเบื้องต้นของระบบสื่อสารโทรคมนาคม

1.1 ระบบโทรคมนาคมเครือข่าย (Telecommunication Network)

ระบบโทรคมนาคมเครือข่าย หมายถึง ระบบโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงการติดต่อภายในอาคาร หรือติดต่อภายในอาคารกับภายนอกอาคาร ที่เป็นการติดต่อประเภทเดียวกันเข้าด้วยกัน เช่น ระบบโทรศัพท์ โทรศัพท์ทุกเครื่องจะต่อเข้ากับเครือข่ายโทรศัพท์ของอาคารก่อน จากนั้นจึงเชื่อมโยงการติดต่อระหว่างเครือข่ายโทรศัพท์ภายในอาคารกับภายนอกอาคาร เครือข่ายต่าง ๆ ของอาคารขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเป็นหลัก ได้แก่ ISDN, VSAT, Digital PBX

## 1.2 ระบบโทรคมนาคมในสำนักงาน ( Telecommunication In Office )

ระบบโทรคมนาคมในสำนักงานในที่นี้ หมายถึง อุปกรณ์ปลายทางที่ใช้ในการสื่อสารของอาคารในระบบการสื่อสารของอาคารทั่วไป ได้แก่ การโทรศัพท์ (ส่งสัญญาณเสียง) การเทเล็กซ์ (ส่งข้อมูล) หรือการบันทึกวิดีโอ (เก็บสัญญาณภาพ) สิ่งพิเศษแตกต่างไปหากอาคารเป็นอาคารประเภทอาคารอัจฉริยะ คือการนำระบบคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายต่าง ๆ มาใช้ ทำให้สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ได้

ระบบโทรคมนาคมเหล่านี้ ได้แก่ ระบบวีดีโอคอนเฟอเรนซ์ ( Video Conferencing ) ระบบวีดีโอ เท็กซ์ ( Video Text ) ระบบอีเมล ( E – Mail ) ระบบเทเลเท็กซ์ ( Teletext. ) และระบบคอมพาวด์ ด็อกคูเมนต์ ( Compound Document )

## 2. รายละเอียดของระบบสื่อสารโทรคมนาคม

### 2.1 ระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์ของโครงการเป็นระบบสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยมีเครือข่ายการติดต่อที่กว้างขวาง และมีการติดต่อที่ค่อนข้างสะดวก รวดเร็วกว่าวิธีอื่น ๆ โดยแบ่งออกเป็น

#### 1. Private Manual Branch Exchange

เป็นระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในส่วนที่มีการติดต่อระหว่างภายในและภายนอกอาคารโดยพนักงานอินสาย ทำการติดตั้งในส่วนพื้นที่ทำงานทั่วไปของสำนักงาน ซึ่งสามารถขยายการใช้งานได้ถึง 50 สายภายใน และ 10 สายภายนอก

#### 2. Private Automatic Brance Exchange

เป็นระบบโทรศัพท์สายตรง สามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอกอาคารโดยอัตโนมัติ สามารถขยายการใช้งานได้มากกว่า 50 สาย โดยไม่ต้องมีพนักงานโอนสาย ทำการติดตั้งในส่วนของห้องทำงานพนักงานระดับสูง และโทรศัพท์สาธารณะ

### 3. Private Manual Exchange And Private Automatic Exchange

เป็นระบบโทรศัพท์ที่ใช้สำหรับติดต่อระหว่างภายในอาคารเท่านั้น แยกอิสระจากระบบโทรศัพท์สำหรับสาธารณะ เลขหมายที่ใช้ติดต่อจะมีเพียงหนึ่งหรือสองเลขหมาย ทำการติดตั้งในส่วนพื้นที่ทำงานทั่วไปในสำนักงาน

### 4. Inform And Direct Speech System

เป็นระบบโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในส่วนย่อยของอาคารโดยตรง สามารถใช้ติดต่อระหว่างห้องต่าง ๆ ภายในแผนก ได้แก่ ห้องที่อยู่ภายในแผนกต้อนรับหรือระหว่างห้องผู้จัดการกับแผนกต่าง ๆ ภายในส่วนงานของตน

เป็นระบบโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในส่วนย่อยของอาคารโดยตรง สามารถใช้ติดต่อระหว่างห้องต่าง ๆ ภายในแผนก ได้แก่ ห้องที่อยู่ภายในแผนกต้อนรับหรือระหว่างห้องผู้จัดการกับแผนกต่าง ๆ ภายในส่วนงานของตน

## ตารางที่ 6.3 แสดงขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับโทรศัพท์ และการใช้งาน

ลักษณะการติดตั้งและพื้นที่ใช้สอย	ความกว้าง	ความลึก	ความสูง
ขนาดพื้นที่ว่างที่พอเหมาะสำหรับโทรศัพท์ 1 เครื่องและการทำงาน	850 มม. หรือ 34 นิ้ว	850 มม. หรือ 34 นิ้ว	2,100 มม. หรือ 83 นิ้ว

ที่มา: องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

## 2.2 ระบบเครื่องโทรสาร

เครื่องโทรสารเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับโครงการเพราะมีความสามารถส่งเอกสาร และข้อมูล ได้ครบถ้วนที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อมูลที่มีหลายภาษาด้วยกันในคราวเดียวกัน รูปภาพ หรือแผนภูมิ รวมทั้งลายเซ็นต่าง ๆ การส่งข้อมูลเอกสารทางระบบนี้จะเสียเวลาการส่งประมาณ 10 – 20 วินาที ต่อแผ่น และส่งสัญญาณไปตามโทรศัพท์ จึงทำการติดตั้งในทุกส่วนพื้นที่ทำงานในสำนักงาน

### ค.3.12 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ปัจจุบันเรานิยมจัดประเภทของระบบเครือข่ายที่ครอบคลุม ซึ่งสามารถจัดเป็น 3 รูปแบบ คือ

1. ระบบเครือข่ายเฉพาะบริเวณ ( LAN : Local Area Network )
2. ระบบเครือข่ายบริเวณมหานคร ( MAN : Metropolitan Area Network )
3. ระบบเครือข่ายบริเวณกว้าง ( WAN : Wide Area Network )

โครงการนี้จึงเลือกใช้ระบบเครือข่ายเฉพาะบริเวณ ( LAN : Local Area Network ) เนื่องจากระบบเครือข่ายเฉพาะบริเวณนี้เป็นระบบคอมพิวเตอร์ ที่ทำการติดตั้งและทำการเดินสายสัญญาณครอบคลุม ภายในพื้นที่ที่จำกัดเช่น ภายในอาคารสำนักงาน ภายในมหาวิทยาลัย ภายในโรงงานหรือแต่ละอาคารที่อยู่ ภายในบริเวณเดียวกัน โดยระยะทางการเดินสายสัญญาณไม่เกิน 2-3 กิโลเมตร

ระบบ LAN เหมาะสำหรับการเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์หลายๆเครื่องเข้าด้วยกัน โดยมีหลักการ ดังนี้

1. การใช้อุปกรณ์ส่วนกลางร่วมกัน
2. การใช้โปรแกรมและข้อมูลร่วมกัน
3. การรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกัน
4. สามารถใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ร่วมกันได้
5. ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ( E-mail ) สื่อสารถึงกันได้

ส่วนประกอบของ LAN ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนใหญ่ ดังต่อไปนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
  - 1.1 ไฟล์เซิร์ฟเวอร์ (File Server)
  - 1.2 สถานีงาน (Workstation)
  - 1.3 ระบบสื่อสาร

## 2. ซอฟต์แวร์ (Software)

2.1 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operating System)

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software on LAN)

## 3. รูปแบบการเชื่อมโยงเครือข่าย (Network Topology)

3.1 รูปแบบเชื่อมโยงเครือข่ายแบบดาว

3.2 รูปแบบการเชื่อมโยงเครือข่ายแบบวงแหวน

3.3 รูปแบบการเชื่อมโยงเครือข่ายแบบบัส

ตารางที่ 6.4 แสดงการเปรียบเทียบการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายต่างๆ

ประเภทการเชื่อมโยงเครือข่าย	ข้อดี	ข้อเสีย
การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบดาว	-ง่ายต่อการติดตั้งและบริการ -เมื่อสายส่งมีปัญหาจะไม่ส่งผลกับสถานีอื่น	-ต้องใช้สายจำนวนมาก -การขยายระบบทำได้ยาก -ถ้า HUB ศูนย์กลางมีปัญหา ระบบก็จะทำงานไม่ได้
การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบวงแหวน	-ใช้สายส่งข้อมูลน้อย -ประหยัดค่าใช้จ่าย	-ยากต่อการตรวจสอบจุดผิดพลาด -ขยายระบบทำได้ยาก -ถ้าจุดใดมีปัญหาทั้งระบบจะทำงานไม่ได้
การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบบัส	-ง่ายต่อการติดตั้ง และการเดินสาย -ประหยัดค่าใช้จ่าย -การขยายเครือข่ายง่าย	-ถ้าสายเส้นใดหลุดระบบจะหยุดทำงาน -หาข้อผิดพลาดยากถ้าเครือข่ายมีขนาดใหญ่

โครงการได้เลือกใช้ระบบ LAN ในการติดตั้งการเชื่อมโยงเครือข่าย จึงต้องใช้การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบบัส เนื่องจากการขยายระบบทำได้ง่าย เพียงแต่นำอุปกรณ์ใหม่มาต่อพ่วงกับสายบัสเท่านั้น และ LAN เป็นระบบเครือข่ายขนาดเล็กจึงเหมาะสมกับการเชื่อมโยงเครือข่ายแบบนี้

#### คุณสมบัติของระบบเครือข่าย LAN

1. ความยืดหยุ่น สามารถที่จะเชื่อมโยงอุปกรณ์ต่างๆหลายรูปแบบหลายยี่ห้อ ก็สามารถเข้ากับระบบได้
2. ความเร็วในการส่งข้อมูล สามารถส่งข้อมูลได้เร็วใกล้เคียงกับการส่งข้อมูลจากงานแม่เหล็กไปยังหน่วยความจำ
3. ความน่าเชื่อถือ มีระบบป้องกันความเสียหายของข้อมูลที่อาจจะเกิดขึ้นในระบบเครือข่าย
4. เปลี่ยนแปลงได้ง่าย เมื่อมีการเพิ่มอุปกรณ์ ย้ายอุปกรณ์ หรือถอดอุปกรณ์ ก็ไม่ควรจะมีผลกระทบต่อผู้ใช้ในระบบ
5. ความมั่นคงปลอดภัย ป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึงระบบ
6. การเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย มีความสามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอื่นๆหรือระบบเครือข่ายที่มีอาณาบริเวณที่ไกลออกไปได้หรือไม่

#### ค.3.12 ระบบกำจัดขยะ

ขยะมูลฝอยหมายความถึง บรรดาสิ่งของที่ไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมตลอดถึง เศษผ้า มูลสัตว์ และเศษวัสดุที่เก็บของเก็บกวาดจากเศษสถาน อาคาร ถนน ตลาด ฯลฯ

แนวความคิดในการจัดเก็บขยะมูลฝอย คือจะไม่เพียงแต่กำจัดทำลายให้หมดสิ้นไป แต่ควรเกิดประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุดเช่น ดาร RECYCLE แต่ละขั้นตอนไม่ควรเลือกวิธีที่ยุ่งยากจนเกินไปควรจะประหยัดและเหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

และหลักเกณฑ์ในการพิจารณาในการประกอบการตัดสินใจ คือ ควรเก็บขยะออกจากสถานที่นั้น ๆ ด้วยความรวดเร็วเรียบร้อย ด้วยวิธีการที่ถูกต้องและประหยัด เกิดมลพิษน้อยที่สุด

### วิธีการดำเนินงาน

1. เก็บรวบรวม
2. ขนส่ง
3. แปรสภาพ
4. กำจัดหรือทำลาย

### การเก็บรวบรวม

เริ่มตั้งแต่การเก็บขยะมูลฝอยใส่ภาชนะ เพื่อคอยรถที่จะมาเก็บขนจนนำภาชนะที่ใส่ขยะมาเทลงในรถบรรทุกและเก็บภาชนะเข้าที่

องค์ประกอบที่สำคัญในการเก็บขยะได้แก่

1. ถังขยะ
2. พนักงานเก็บกวาด
3. คนเก็บขยะ
4. รถขยะ

### ภาชนะรองรับขยะ

ตารางที่ 6.5 แสดงภาชนะรองรับขยะแต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน

ถังประเภทต่าง ๆ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. ถังรวมขนาดใหญ่ชนิดถาวร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คงทนถาวร</li> <li>- รับขยะได้มาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีปัญหาเรื่องแมลงวัน</li> <li>- กลิ่นเหม็นอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ และขนถ่ายภาชนะยาก</li> <li>- ไม่สะดวกในการควบคุมให้ถูกสุขลักษณะได้</li> </ul>
2. ถังขนาด 50 แกลลอน (200ลิตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หาง่าย ราคาไม่แพง</li> <li>- รับขยะได้มาก</li> <li>- ทนทานถ้ากันสนิม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำหนักมาก ยกเหล้าบาก</li> <li>- ไม่มีฝาปิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้</li> </ul>

<p>3. ถังชนิดใช้รถหรือเครื่องจักรยกเท</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รับขยะได้มาก</li> <li>- ประหยัดเวลาและปลอดภัย</li> <li>- ลดจำนวนคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจจะส่งกลิ่นเหม็น</li> <li>- ราคาแพง</li> <li>- ถ้าเครื่องยกเสียทำให้การขนถ่ายลำบาก</li> </ul>
<p>4. ถังขนาดมาตรฐาน 20-32 แกลลอน (75-120 ลิตร) ทำด้วยโลหะอาบสังกะสี สแตนเลสหรือพลาสติก</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำหนักไม่มากยกเทสะดวก</li> <li>- ไม่เป็นสนิม</li> <li>- ทำความสะอาดง่าย</li> <li>- มีฝาปิดมิดชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งไว้หลายแห่งเสียเวลาเก็บขน</li> <li>- ถูกขโมยง่าย</li> <li>- ต้องทำความสะอาดเสมอ</li> </ul>
<p>5. กระดาษหรือถุงพลาสติก</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บขนง่าย น้ำหนักน้อยประหยัด</li> <li>- ไม่ต้องนำกลับรวดเร็ว</li> <li>- ถูกสุขลักษณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไซของมีคมไม่ได้</li> <li>- ไซกล่องขนาดใหญ่ไม่ได้</li> <li>- ต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้อใหม่</li> <li>- ถุง PVC เมื่อมีการเผาจะทำให้เกิดอันตราย</li> </ul>

### ความถี่ในการเก็บขยะ

ซึ่งมีข้อดีข้อเสียในการพิจารณาในระยะเวลาความถี่ของการเก็บดังนี้  
ตารางที่ 6.6 แสดงข้อดี ข้อเสียของความถี่ในการเก็บขยะ

ความถี่	ข้อดี	ข้อเสีย	เงื่อนไข
1. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- เสียค่าใช้จ่าย น้อย	- ถ้าภาชนะไม่ มิดชิดจะส่งกลิ่น เหม็นและเพาะ เชื้อโรคได้	- ภาชนะต้องมิดชิด - เหมาะกับพื้นที่ที่ มีอากาศหนาว
2. สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- ลดจำนวนขยะที่ สะสม - ลดขนาดภาชนะ	- เสียค่าใช้จ่ายมาก ขึ้น	- กรณีให้ ความสำคัญกับ การบริการ มากกว่า ค่าใช้จ่าย - เหมาะกับพื้นที่ อากาศเขตร้อน
3. มากกว่าสัปดาห์ ละ 2 ครั้ง	- ลดจำนวนขยะที่ สะสม - ลดขนาดภาชนะ	- เสียค่าใช้จ่าย มากขึ้น	- ไม่มีที่เก็บ เพียงพอ - เหมาะกับชุมชน หนาแน่นและมี อากาศร้อน

## วิธีการเก็บรวบรวม ขนส่ง และการกำจัดขยะ

ขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ จะต้องพิจารณา

1. ควรที่จะแยกชนิดของขยะต่าง ๆ ตามประเภทที่มีอยู่ทั่วไปคือ ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย เพื่อความสะดวกในการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่มา RECYCLE อีกครั้ง ทำให้การแยกกำจัดขยะในชนิดต่าง ๆ ได้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น
2. ควรที่จะคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นว่ามีความเหมาะสมกับวิธีที่เลือกอย่างไรและควรจ่ายต่อการบำรุงรักษา
3. ที่สำคัญต้องคำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งปัจจุบันปัญหาของขยะ ในสังคมก็มีมากพออยู่แล้วควรที่จะให้ความสำคัญในจุดนี้ด้วย

4. คำนึงถึงการเอาทรัพยากรบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้มากขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านพลังงาน วัสดุ และทรัพยากรธรรมชาติ

สำหรับระบบการเก็บขยะที่จะนำมาใช้ในโครงการนั้น จะใช้วิธี ให้พนักงานเก็บกวาดรวบรวมขยะ จากถังมาตรฐาน ขนาด 75-120 ลิตร ที่วางตามจุดต่างๆของโครงการ มารวบรวมที่ถังชนิดรถยกเท ซึ่งจะมีรถเก็บขยะจากเทศบาล มาเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

### การออกแบบอาคาร

ขนาดและความสูงของอาคารเกี่ยวข้องกับอัตราการเกิดของจำนวนอัตราการเกิดอาชญากรรม ดังนี้

1. ประตูทางเข้าออกจากตัวอาคารควรอยู่ในลักษณะหันออกที่มีคนสัญจรไปมา
2. ห้องโถงสำหรับพบปะควรออกแบบให้มีลักษณะโปร่ง และมีแสงสว่างเพียงพอที่บุคคลภายนอกจะสามารถมองเห็นกิจกรรมภายในได้
3. เฉลียง และทางเดินระหว่างห้องทำงานควรมีลักษณะไม่อับสายตา และมองเห็นได้ชัดเจน
4. ถ้าจำเป็นต้องกันรั้วล้อมตัวอาคารสถานที่ควรให้มีลักษณะโปร่งซึ่งมองเห็นได้จากภายนอก โดยควรหลีกเลี่ยงรั้วที่สูงและทึบ
5. ต้นไม้ และพุ่มประดับทั้งในและนอกอาคารควรตัดแต่งอยู่เสมอ และไม่ควรปล่อยให้รกทึบในลักษณะที่คนร้ายสามารถแอบซ่อนอยู่ได้

#### ค.3.12 ระบบการประหยัดพลังงานภายในอาคาร

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อาคารสามารถแบ่งได้ 3 ส่วนคือ

1. ระบบที่ไม่ต้องอาศัยการกระตุ้นจากภายนอก หรือไม่ต้องใช้พลังงานจากภายนอก (Non-Energized System) เช่น พื้น ฝ้าเพดาน หน้าต่าง และสภาพแวดล้อม เป็นต้น
2. ระบบที่ต้องอาศัยการกระตุ้น หรือใช้พลังงานจึงจะทำงาน (Energized System) เช่น ระบบที่ต้องการจะทำความร้อน ความเย็น แสงสว่าง เป็นต้น
3. ระบบที่เกี่ยวข้องกับการกระทำของมนุษย์ (Human System) ประกอบด้วยปัจจัยการบำรุงรักษา บุคลากรที่จัดการ และปฏิบัติงานรวมทั้งผู้ใช้งาน

ปัจจัยแรกในที่นี้คือ รูปร่างลักษณะอาคาร และวัสดุประกอบอาคาร ในเรื่องรูปร่าง ลักษณะอาคารนั้นมีประโยชน์ดังนี้

1. การเลือกที่ตั้งการใช้ข้อมูลเป็นสภาพแวดล้อมรอบตำแหน่งที่ตั้ง เช่น การอาศัยเงาจากสิ่งแวดลอม เงาจากตึกข้างเคียง การสะท้อนแสงจากอาคารข้างเคียง
2. ทิศทางการจัดวางอาคารซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับแสงแดดที่จะส่องกระทบอาคาร และลมที่จะปะทะอาคาร โดยควรหลีกเลี่ยงการหันอาคารไปทางทิศตะวันออกและตะวันตก
3. สัดส่วนของรูปร่างอาคาร หากอาคารมีสัดส่วนผิวของอาคารต่อพื้นที่น้อย จะประหยัดค่าก่อสร้างและความร้อนจะเข้าสู่อาคารน้อย
4. ระยะเวลาในโดยรอบอาคาร และพื้นที่ที่ไม่ค่อยมีความสำคัญ ควรจัดไว้ทางด้านทิศตะวันออกหรือตะวันตก เพื่อเป็นกันชนของด้านพลังงาน
5. ตำแหน่ง Core ของอาคารไม่ว่าจะเป็นช่องท้อ ช่องลิฟต์หรือช่องบันไดหนีไฟ จัดให้สัมพันธ์กับ ระยะเวลาในโดยรอบอาคาร และพื้นที่กันชน (Buffer Zone)
6. การลดความสูงของชั้น มีผลให้ปริมาณวัสดุก่อสร้างทุกชนิด รวมไปถึงท่อน้ำขนาดเครื่องทำความเย็น ก็จะลดลง ความร้อนที่จะผ่านเข้าอาคารก็จะน้อยลง
7. รูปแบบกับความยาวของแนวทางเดินในอาคาร แนวทางเดินในอาคาร หรือระยะสัญจร ไม่ควรคดเคี้ยวไปมาจะส่งผลให้ต้องเดินท้อลมตามทางเดินนั้นจะทำให้มีผลต่อความดันสูญเสียในท้อลมนั้น ทำให้ไม่ประหยัดพลังงาน
8. อัตราพื้นที่ผิวต่อปริมาตรจากรอกแบบ พบว่าในพื้นที่อาคารที่เท่ากันอาคารทรงรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสจะประหยัดทั้งพลังงานอุปกรณ์ และค่าก่อสร้างมากที่สุด
9. รูปร่างอาคารกับการใช้แสงธรรมชาติ จึงนำเอาแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้โดยจะช่วยประหยัดพลังงาน
10. การส่องสว่างกับที่กันแดด การใช้ที่กันแดดจะทำให้ความเข้มของแสงสว่างบริเวณริมหน้าต่างลดลง
11. การจัดรูปแบบทั่วไป การใช้ระบบ Modular Co-Ordination หรือความสอดคล้องกับระบบประสานทางพิกัด และการใช้ระบบ Prefabrication จะทำให้การก่อสร้างสะดวกง่ายและรวดเร็ว
12. การแลกเปลี่ยนปริมาณความร้อนของอาคารกับสภาพแวดล้อม โดยอาศัยการนำความร้อนของดิน ในระยะต่ำกว่าผิวน้ำดินไปเล็กน้อย
13. ด้านหลังคาควรจัดให้มีการระบายอากาศใต้หลังคา โดยการตีฝ้าให้มีระดับในหลังคาหรือเป็นหลังคา 2 ชั้น

14. การบังแสงสามารถทำได้ทั้งการบังแสงภายในอาคาร คือการใช้ม่าน หรือมู่ลี่ และการบังแสง ภายนอกอาคาร อาจทำได้โดยการใช้กันสาด

15. ตำแหน่งห้องเครื่อง ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่จะประหยัดพลังงานในการสูบ/ส่งน้ำเย็น ประหยัดค่าท่อน้ำและฉนวนหุ้มท่อน้ำและควรอยู่ใกล้เคียงกับเครื่องไฟฟ้า

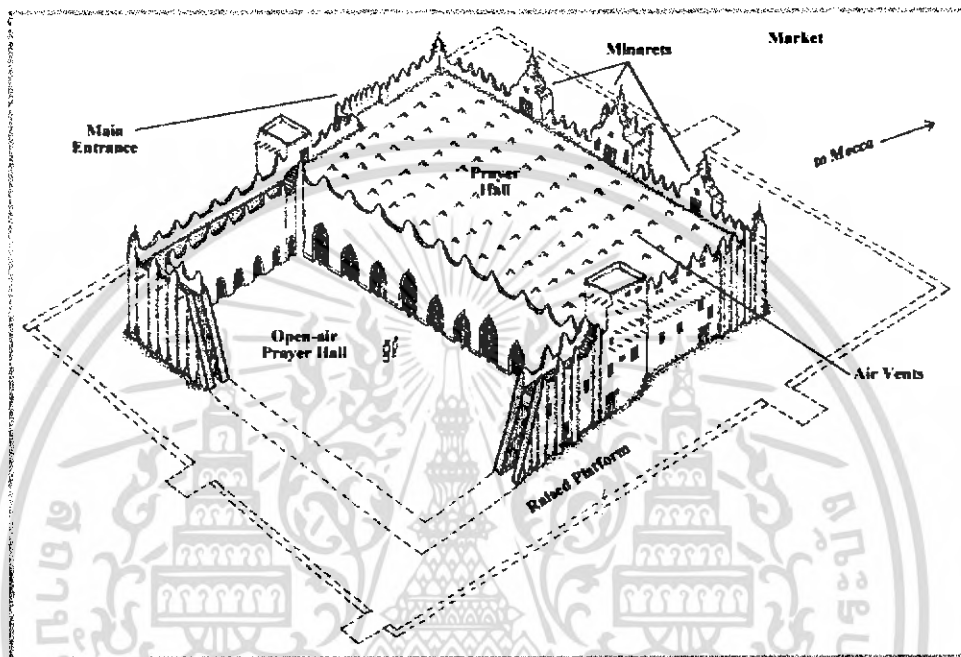
องค์ประกอบที่สองของปัจจัยแรกคือ เรื่องของวัสดุประกอบอาคารต่างๆ เช่นผนังกระจก ที่ใช้รวมไปจนถึงฉนวนกันความร้อน โดยจะต้องคำนึงถึง

1. ผนังอาคารควรเลือกใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบา และมีค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนต่ำ ใช้ วัสดุสองชั้น และกรุด้วยฉนวนกันความร้อน รวมทั้งการเลือกใช้ผนังสีอ่อน
2. กระจกควรใช้กระจกแบบ Reflective จะมีประสิทธิภาพดี แต่มีผลกระทบกับอาคารข้างเคียง จึงควรเลือกค่า Visible Reflective ไม่เกิน 30 %
3. ฉนวนกันความร้อนที่เลือกควรมีคุณสมบัติเช่น มีการนำความร้อนต่ำ มีความหนาแน่นน้อย และน้ำหนักเบา

## หมวด ง องค์ประกอบที่สำคัญของมัสยิด

### - มัสยิด

เป็นสถานที่ประกอบศาสนกิจ (นมาซ) ของมุสลิมทั่วไป ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้



### - โถงทางเข้ามัสยิด

ก่อนเข้ามัสยิดจะมาที่โถงนี้ก่อน อยู่ส่วนหน้าสุดของมัสยิดเป็นส่วนพักสงบจิตใจและจัดเครื่องแต่งกายให้เรียบร้อย อาจใช้เป็นส่นประกอบศาสนกิจ เมื่อมีผู้มาใช้เกินจำนวนที่ห้องประกอบศาสนกิจจะรับไว้ได้

เป็นส่วนกั้นระหว่างลานโล่งกับส่นประกอบศาสนกิจ และสามารถเข้าสู่ห้องประกอบศาสนกิจได้โดยตรง อยู่ใกล้ส่นวางรองเท้าและส่นอาบน้ำนมาซ

แยกส่นทางเข้าระหว่างหญิงกับชายมิให้ปะปนกัน

- ห้องประกอบศาสนกิจ

มีลักษณะเป็นโถงใหญ่ โถ่ง มีซุ้มศักดิ์สิทธิ์และธรรมาศอยู่คู่กันทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นตัวกำหนดการหันหน้าของผู้มาฆในทิศทางเดียวกัน

ส่วนนี้ควรอยู่ในตำแหน่งที่ปราศจากเสียงรบกวนใด ๆ

อยู่ติดกับโถงทางเข้ามัสยิดซึ่งสามารถเข้า – ออกได้โดยตรง

มีการแบ่งส่วนประกอบศาสนกิจระหว่างหญิงกับชายโดยเด็ดขาด

- ส่วนอาบน้ำนมาฆ

เป็นลักษณะห้องซึ่งมีก๊อกน้ำสำหรับผู้มาฆใช้ชำระล้างร่างกายให้สะอาดก่อนเข้ามัสยิด

แยกส่วนอาบน้ำนมาฆถอดรองเท้าวางไว้ก่อนขึ้นสู่โถงทางเข้ามัสยิด สามารถทำเป็นชั้นวางรองเท้าเพื่อสะดวกในการหยิบวางและประหยัดเนื้อที่

- ห้องเก็บของ

เป็นห้องสำหรับเก็บผ้าที่ใช้ปูนมาฆ

อยู่ใกล้กับบริเวณโถงทางเข้าของมัสยิด เพื่อเป็นการสะดวกในการหยิบของไปใช้ในห้องประกอบศาสนกิจ

- หออะซาน (หอเรียกนมาฆ)

เป็นหอค้อยสูง ใช้สำหรับบิหลันขึ้นไปประกาศเชิญชวนมุสลิมให้มานมาฆโดยพร้อมเพรียงกัน แยกออกมาจากส่วนอาคารมัสยิด แต่ติดต่อกับลานโถ่งหน้ามัสยิดได้โดยสะดวก

- ลานโถ่ง

เป็นลานโถ่งลักษณะ outdoor หรือ semi outdoor ก็ได้เป็นส่วนก่อนขึ้นโถ่งทางเข้ามัสยิด และสามารถเข้าถึงได้โดยตรง ทั้งยังติดต่อกับหออะซาน

อาจใช้เป็นส่วนประกอบศาสนกิจได้ เมื่อมีผู้ขึ้นมานมาฆมาก เช่น นมาฆวันตรุษ อีดิลอัศฮา

## หมวด ๑

### เทศบัญญัติและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### ๑.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งมีผลต่อโครงการ

##### ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“ อาคารสาธารณะ ” หมายความว่า อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการชุมนุมคนได้ทั่วไป เพื่อกิจการทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม

“ อาคารพิเศษ ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความปลอดภัยเป็นพิเศษ ( โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือศาสนสถาน

“ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อให้อาคารหรือส่วนหนึ่ง ส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกัน  $\geq 10000$  ตารางเมตร

“ ที่ว่าง ” หมายความว่า พื้นที่ปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม เช่น ปอน้ำ สระว่ายน้ำ หรือที่จอดรถ รวมถึงสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูง  $\leq 1.20$  เมตรและไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ ถนนสาธารณะ ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

### ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 2 ที่ดินที่ตั้งของอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีเนื้อที่อาคาร  $\geq 30000$  ตารางเมตร ด้านสั้นสุดของที่ดินต้อง  $\geq 12.00$  เมตร ติดถนนสาธารณะที่กว้าง  $\geq 10.00$  เมตรตลอดแนวถนน นับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารไปจนเชื่อมกับถนนสาธารณะอื่นที่กว้าง  $\geq 10.00$  เมตร

ข้อ 3 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้าง  $\geq 6.00$  เมตร และระดับเพลิงสามารถเข้าออกได้สะดวก

ที่ว่างดังกล่าวให้รวมระยะเขตห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 4 พื้นหรือผนังของอาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องห่างเขตที่ของผู้อื่น และถนนสาธารณะ  $\geq 6.00$  เมตร

ข้อ 5 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนระหว่าง พื้นที่อาคารรวมทุกชั้น/พื้นที่ดินของทุกอาคารที่อยู่บนที่ดินแปลงเดียวกัน  $\leq 10/1$

ข้อ 6 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม  $\geq$

(2) อาคารสาธารณะที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่าง  $\geq 10\%$  ของที่ดินแปลงนั้น

ข้อ 7 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบระบายอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำทิ้ง ตามหมวด 2 และหมวด 3 ถ้าเป็นอาคารที่มีชั้นใต้ดิน ระบบดังกล่าวต้องแยกออกจากระบบเหนือพื้นดิน

#### หมวด 2

#### ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 9 การระบบอากาศในอาคารขนาดใหญ่เป็นพิเศษ ต้องจัดให้มีระบบอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกล ดังต่อไปนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ใช้เฉพาะกับผนังด้านนอก โดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างไซสอยพื้นที่นั้น พื้นที่ของช่องเปิดต้องมีขนาด  $\geq 10\%$  ของพื้นที่นั้น

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศเข้ามาตามอัตราดังนี้

## ตาราง แสดงอัตราการระบายอากาศ

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
2	ห้องน้ำ ห้องส้วม ของอาคารสาธารณะ	4
6	สถานที่จำหน่ายอาคารและเครื่องดื่ม	7
10	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและ	24
11	เครื่องดื่ม ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30

ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและชาวระบายอากาศ  
ทั้ง  $\geq 5.00$  เมตร สูงจากพื้นดิน  $\geq 1.50$  เมตร

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับอากาศด้วยระบบ  
ปรับอากาศ ต้องมีลักษณะดังนี้

(1) ต้องมีการอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายใน  
พื้นที่ปรับอากาศออก  $\geq$

ตาราง แสดงการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ลำดับ	สถานที่	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำ ห้องส้วม	10
16	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	10
18	ห้องครัว	30

ข้อ 11 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ฯลฯ

ข้อ 14 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน และต้องเพียงพอสำหรับหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลา  $\geq$  ชั่วโมง สำหรับสัญลักษณ์ทางฉุกเฉินทางเดิน ห้องโถง บันไดและระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิต ฉุกเฉิน เป็นต้น

ฯลฯ

ข้อ 18 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็นที่ เก็บน้ำสำรอง และหัวรับดับเพลิง ดังนี้

ฯลฯ

(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อเย็นท่อ แรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อเย็นที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้อง มากกว่า 95 ลิตร/วินาที และสามารถจ่ายน้ำเป็นเวลา  $\geq$  30 นาที

ข้อ 19 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือตามชนิดและขนาดที่ เหมาะสม โดยมี 1 เครื่อง/พื้นที่อาคาร  $\leq$  1000 ตารางเมตร @  $\leq$  45.00 เมตร แต่ละชั้น  $\geq$  1 เครื่อง การติดตั้งต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงกว่าพื้นที่อาคาร  $\leq$  1.50 ในที่ที่สามารถอ่านคำแนะนำได้สะดวก

ข้อ 20 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ หรือระบบอื่นที่ เทียบเท่า

### หมวด 3

#### ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 31 การระบายน้ำฝนจากอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงก็ได้ ต้องไม่ก่ออันตรายต่อสุขภาพ

### หมวด 4

#### ระบบประปา

ข้อ 36 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบสำรองน้ำที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นาน  $\geq 2$  ชั่วโมง

### หมวด 5

#### ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 38 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบกำจัดขยะโดยวิธีขนลำเลียงหรือทิ้งลงปล่องทิ้งมูลฝอย

ข้อ 39 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารคิดจาก

(2) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

ข้อ 40 อาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่พักรวมมูลฝอยต้องมีลักษณะดังนี้

- (1) ขนาดความจุ  $\geq 3$  เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในข้อ 39
- (2) ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ
- (3) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
- (4) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน
- (5) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (6) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

ที่พักรวมมูลฝอยต้องห่างจากที่ประกอบและที่เก็บอาหาร  $\geq 4.00$  เมตร ถ้าที่พักรวมมูล ฝอยมีความจุ  $> 3$  ลูกบาศก์เมตรต้องห่างจากที่ประกอบการและที่เก็บอาหาร  $\geq 10.00$  เมตร

หมวด ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(3) และมาตรา 8(1) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมออกกฎกระทรวง

อาคารสาธารณะ หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬา กลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฼าปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

อาคารพิเศษ

(ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือ ศาสนสถาน

- (ข) อุ้หรือ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส
- (ค) อาคารหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคารหรือโครงหลังคา ช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้
- (ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

**"อาคารอยู่อาศัยรวม"** หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

**"อาคารขนาดใหญ่"** หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคานฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

**สำนักงาน** หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

## หมวด 2 ส่วนต่างๆ ของอาคาร

### ส่วนที่ 1 วัสดุของอาคาร

- ข้อ 14 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ ทั้งหมด
- ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ทำอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย
- ข้อ 16 ผนังของตึกแถวหรือบ้านแถว ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย แต่ถ้าก่อด้วยอิฐธรรมดา หรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

- ข้อ 17 ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกกระยะไม่เกินห้าคูหา ผนังกันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับคานฝ้าที่สร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ตามความลาดของหลังคา
- ข้อ 18 ครีวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝ้าและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

## ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

- ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร
- ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร
- ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
1. อาคารอยู่อาศัย	1.00 เมตร
2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	1.50 เมตร
สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน	2.00 เมตร
อาคารพิเศษ	2.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะตั้ง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียน	2.60 เมตร
นักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์อาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้	
พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร	3.00 เมตร
ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม คลังสินค้า	3.50 เมตร
โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	
4. ห้องแถว ตึกแถว	
4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร
4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร
5. ระเบียบ	2.20 เมตร

ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาด หรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

### ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน

300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของ--  
 บ้านได้น้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความ  
 กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

- บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้อง  
 บรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหาร  
 หรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้น  
 ของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อย  
 กว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันไดถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะ  
 ดิ่งจากชั้นบันได หรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อย  
 กว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้าง  
 สุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้า  
 บันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

- บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหัก  
 ส่วนที่ขึ้นบันไดเชื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมี  
 ราวบันไดกันตกบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมี  
 ราวบันไดทั้งสองข้างบริเวณจุมุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้แต่ต้อง  
 มีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม  
 น้อยกว่า 24 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

#### ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

- ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ข้อ 28 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่มก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อน หรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้
- ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่มก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบเว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟและต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน
- ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
- ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

### หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

- (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร
- (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

### หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 40 ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับดินหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

- (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร
- (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำธาร หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือ ทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุโมงค์ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตกแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีที่รับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้างของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของ

ระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถวความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อ หรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้วให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พื้นหรือผนังของอาคารสำหรับอาคารสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 4 เมตร และสำหรับอาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่ที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถ

ข้อ 49 การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

(1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหา หรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

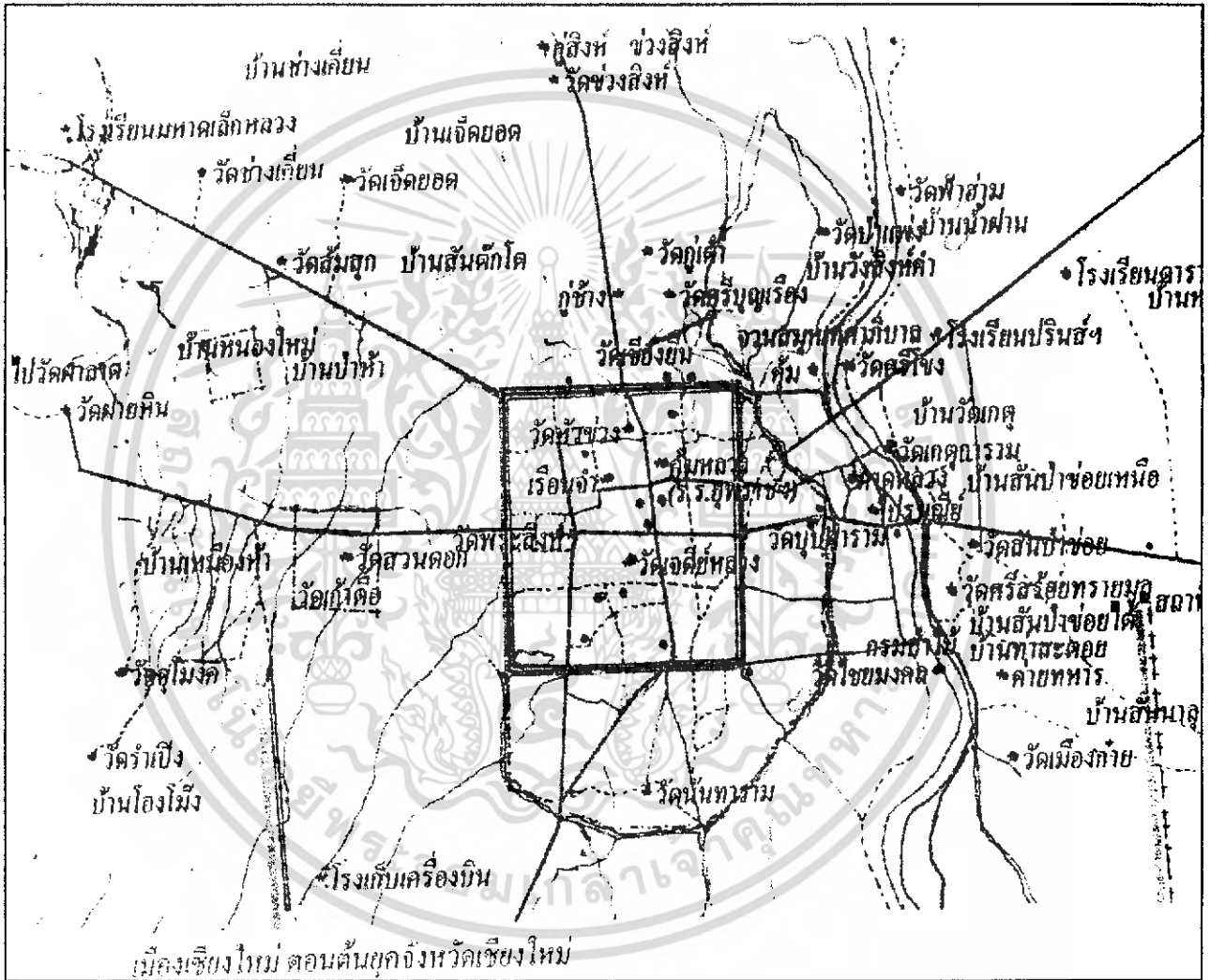
- (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตหรือที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- (2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคานฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคานฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินข้างเคียงต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

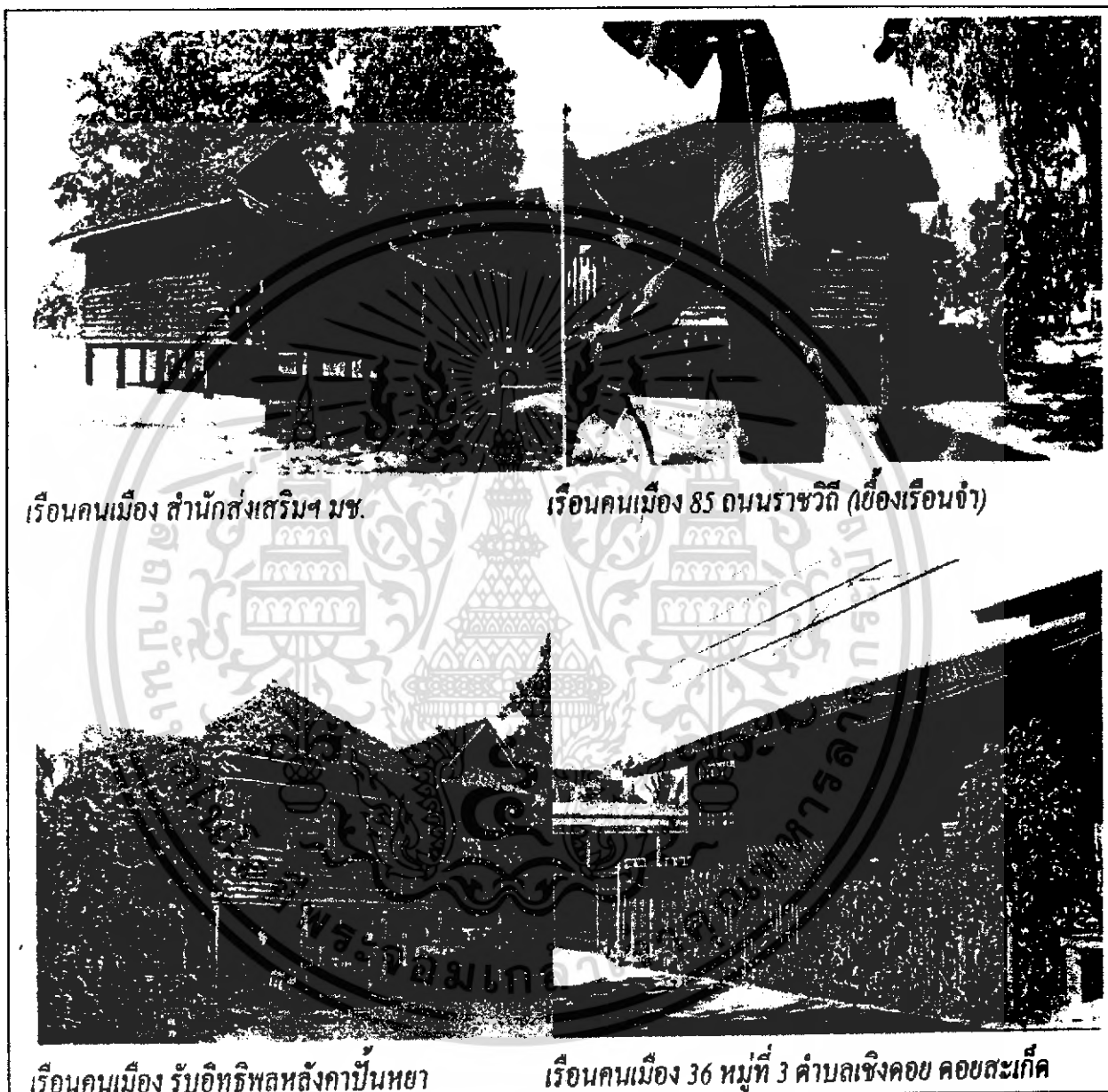
หมายเหตุ ภายในโครงการ ศูนย์กลางอิสลามภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ได้มีการออกแบบ ทางสัญจร ในชั้นที่ 1 ให้ มี ทางลาด สำหรับคนพิการ และคนสูงอายุ และให้การเปลี่ยนระดับเข้าสู่ อาคาร ด้วยบันได และ ทางลาด เนื่องจาก ผู้เข้ามาใช้ส่วนใหญ่ เป็นผู้ใหญ่ และคนสูงอายุ

หมวด ๗ .

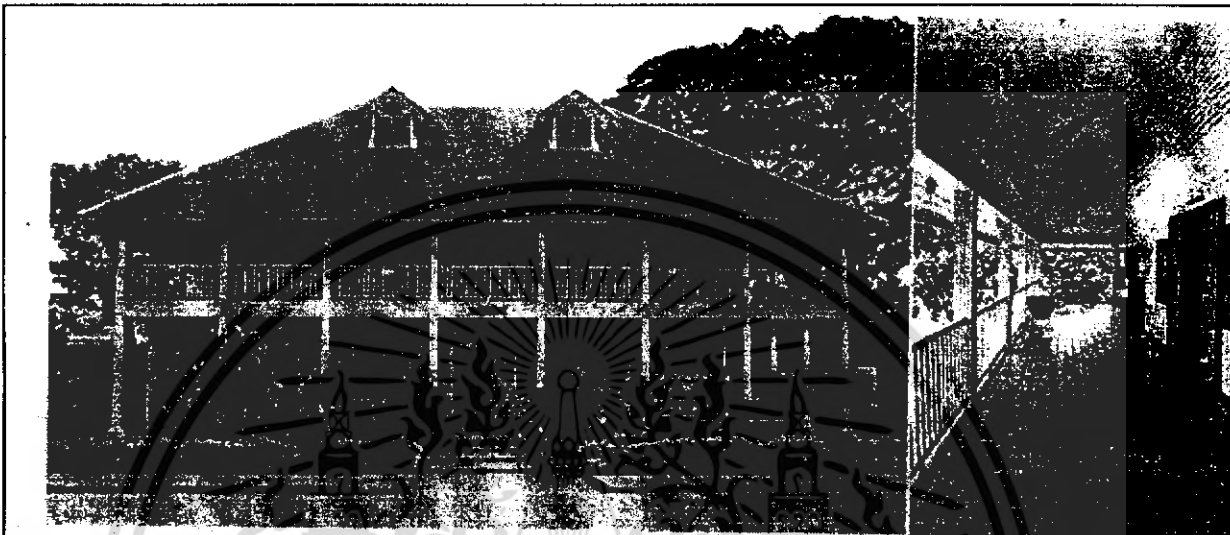
บริษัท ห้างร้าน ที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม  
เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่ เก่าแก่ มีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เข้มแข็ง สืบเนื่องจากอดีตจน  
ปัจจุบัน สภาพการเป็นอยู่ และรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิม ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้อง  
นำมาพิจารณาร่วมด้วยเพื่อให้ผลงานออกแบบ สามารถอยู่ร่วมกับบริบทเดิมได้อย่างดี



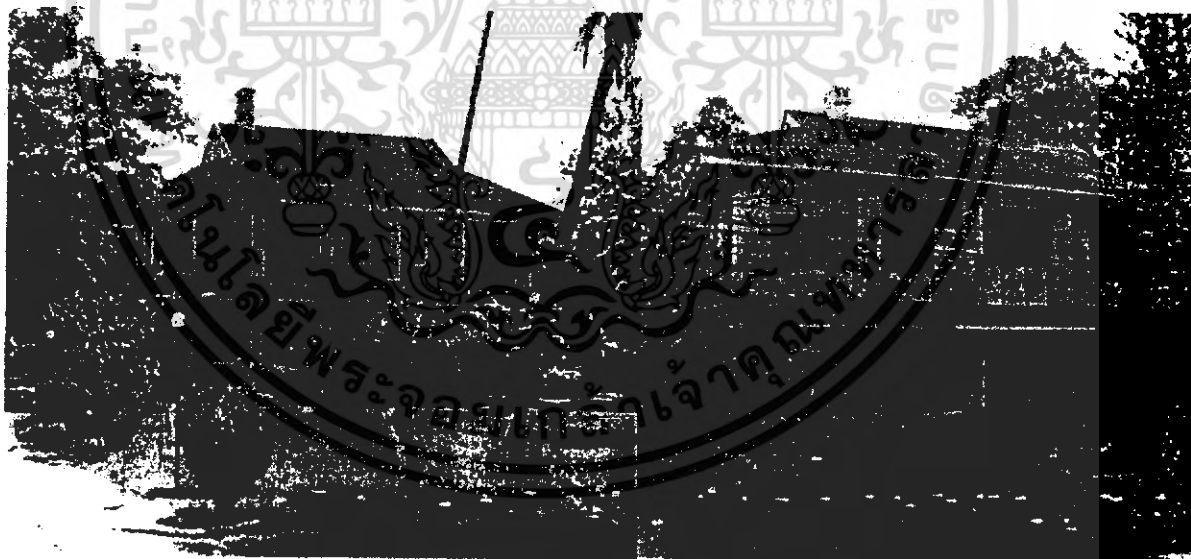
**ประมวลภาพสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่**  
**บ้านพักอาศัยของชาวบ้านพื้นเมืองจังหวัดเชียงใหม่**



บ้านพักอาศัยของชาวบ้านจากต่างชาติ



*Rev. Dr. William Harris's House*



อาคาร *British Council* (บ้านพักชาวอังกฤษ)

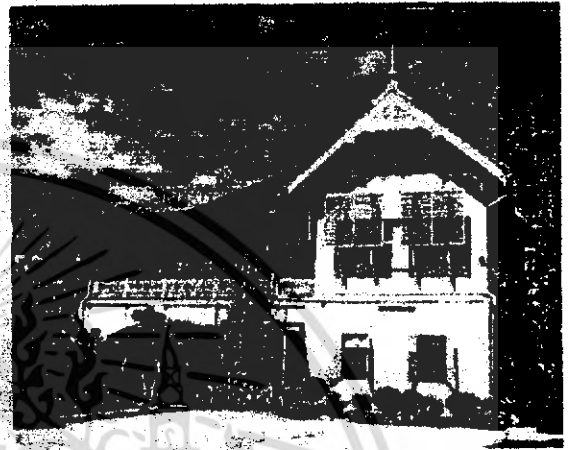
*Dr. Edwin C. Cort's House*

อาคาร *British Council*, *Queripel's House* และ *Cort's House* มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเดียวกัน

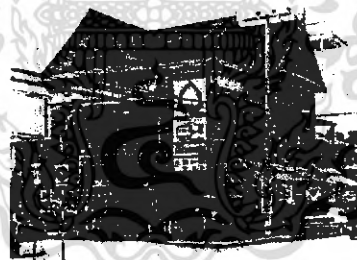
๒. เสา ๑๑/๑๐/๑๕



เรือนขนมปังขิง 68 ถนนศรีธร



เรือนขนมปังขิง คุ่มเจ้าบุรีรัตน์



เรือนพาณิชย์ขนมปังขิง ถนนท่าแพ (ศรีอยุธยาใหม่)



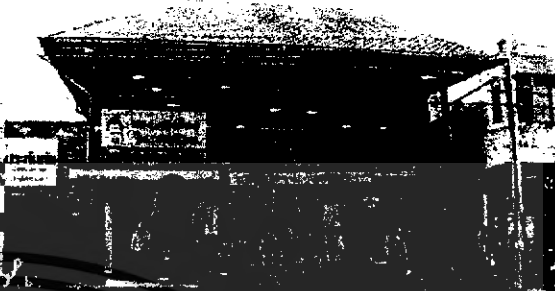
เรือนพาณิชย์ขนมปังขิง 41-49 ถนนวิชชาชนนท์ (ศรีอยุธยาใหม่)



**เรือนร้านค้าไม้**



เรือนร้านค้าไม้ หน้าที่ว่าการอำเภอสันทราย



เรือนร้านค้าไม้ ชิริสวัสดิ์ อำเภอต้นก้านแพง



เรือนร้านค้าไม้ บ้านสามหลัง อำเภอสันป่าตอง



เรือนร้านค้าไม้ บ้านสามหลัง อำเภอสันป่าตอง



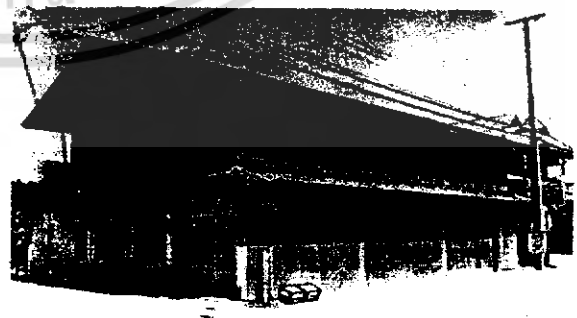
เรือนร้านค้าไม้ หน้าสถานีรถไฟอำเภอสารภี



เรือนร้านค้าไม้ ถนนเจริญเมือง



เรือนร้านค้า ถนนพระปกเกล้า ซอย 7



เรือนร้านค้า 42 บ้านต้นป่าสัก สันทราย



P Collection ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง



Art and Crafts ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง



พลอาร์ทแกลลอรี่ ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง

เก้าไม้ล้านนา ถนนเชียงใหม่-ฮอด



บ้านช้างคำ ถนนเชียงใหม่-ฮอด

เฮือนรัตนา ถนนเชียงใหม่-ฮอด