

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

คริสตจักรแห่งชีวิต

Church of Life



T141208

รับพร ศรียุทธไกร

Raapbhorn Sriyuthakrai

รพ.
ร ๑๘๕๑
๒๕๕๙

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

141208

8 ส.ค. 2559

b.12754675
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ ไสวิทยสกุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถึ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ชรินทร์ ทิพย์โยภาส	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธิตีพันธ์ุ ตริตระการ	กรรมการ
อาจารย์ ปริญญา ชูแก้ว	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ณรงค์ฤทธิ์ จินต์จันทรวงศ์	กรรมการและเลขานุการ

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม-
ศาสตร์บัณฑิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชฐ โสวิทยสกุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
รศ.สมศักดิ์ ธรรมเวชวิทย์	
รศ.ชนินทร์ ทิพย์ภาส	
ผศ.ฉัตรพันธ์ุ ตริตรระการ	
อ.ปริญญา ชูแก้ว	
ดร.ณรงค์ฤทธิ์ จินต์จันทรวงศ์	

ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

คริสตจักรแห่งชีวิต

(Church of Life)

นักศึกษา

นางสาวรับพร ศรียุทธไกร

รหัสประจำตัว

53020070

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมและการวางแผน

ปีการศึกษา

2557-2558

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียธิทรัพย์

บทคัดย่อ

โครงการคริสตจักรแห่งชีวิต เกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสถานที่ในการนมัสการไม่เพียงพอ ประกอบกับอัตราการเจริญเติบโตของประชากรคริสเตียนแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จึงได้จัดตั้งคริสตจักรแห่งนี้ขึ้น เพื่อรองรับคริสตชนและเป็นสถานที่ช่วยเหลือชุมชน ศูนย์ในการเผยแผ่ศาสนา โดยมีรูปลักษณะที่สามารถสื่อถึงการเป็นอาคารทางศาสนา

คริสตจักรแห่งชีวิตประกอบไปด้วย ห้องนมัสการ ห้องอธิษฐาน ส่วนสำนักงาน และห้องสมุดที่เสริมความรู้ให้ผู้มาใช้บริการคริสตจักร มีความรู้และเข้าใจในศาสนาคริสต์มากยิ่งขึ้น จึงเป็นการดีที่จะมีคริสตจักรแห่งใหม่เกิดขึ้น เพื่อแก้ปัญหาต่างๆเหล่านี้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดจากความรักในตัวสถาปัตยกรรม ผ่านความตั้งใจ ความมุ่งมั่น ความรู้ และประสบการณ์ตลอด 5 ปีในรั้วมหาลัยของข้าพเจ้า โดยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สามารถสำเร็จ ลุล่วงไปได้ หากขาดความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือต่างๆจากบุคคลเหล่านี้

ขอขอบคุณองค์พระผู้เป็นเจ้าของข้าพเจ้า ที่นำพาให้ข้าพเจ้าให้ได้ทำวิทยานิพนธ์หัวข้อ คริสตจักรแห่งชีวิต รวมถึงการที่พระองค์ทรงประทานสติปัญญา ความรัก และดูแลข้าพเจ้าตลอด วันคืนชีวิต

ครอบครัวของข้าพเจ้าทั้งคุณแม่และคุณพ่อที่คอยเป็นกำลังใจ คอยช่วยเหลือทุกด้านทั้ง ร่างกาย จิตใจ ทุนทรัพย์ รวมถึงช่วยพาข้าพเจ้าไปดูอาคารตัวอย่าง และน้องชายข้าพเจ้าเปรมปรีดี ศรียุทธไกร ที่คอยให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆตลอดมา

ครูอาจารย์ ที่คอยอบรม สั่งสอน ให้ความรู้ด้วยความอดทน ตั้งแต่เด็กจนกระทั่งปัจจุบัน

ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียรทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้า ผู้ให้โอกาสแก่ ข้าพเจ้า และได้ถ่ายทอดความรู้ กระบวนการคิดและกระบวนการทำงานเพื่อที่ข้าพเจ้าจะพร้อมสำหรับการออกไปเผชิญโลกการทำงานจริง

คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำตลอดการทำวิทยานิพนธ์ และข้าพเจ้า จะนำไปปรับใช้ต่อไป

เพื่อนกลุ่มปริทีซิส (มานา บีม ก๊ก) ที่คอยรับฟังปัญหาและให้คำแนะนำต่างๆจนกระทั่งสำเร็จ การศึกษาไปพร้อมกัน

สายรหัส 70 77 และ 07 บัค พิน ช่าวปุ่น พี่เรโซ พี่จุจ พี่โพ พี่อ้อ พี่เปเล่ สำหรับความช่วยเหลือ ในการทำวิทยานิพนธ์ คอยส่งข้าวส่งน้ำ ตามได้ถึงสารทุกข์สุกดิบและให้กำลังใจเสมอ

พี่กีฟและครอบครัว ที่ให้โอกาสและความช่วยเหลือในการเข้าไปดูอาคารตัวอย่างคริสตจักร มหาชัย

พี่น้องในคริสตจักรพลับพลาลำโรง สำหรับคำอธิษฐานเผื่อ และกำลังใจตลอดระยะเวลาที่ ข้าพเจ้าทำวิทยานิพนธ์

นายกฤษีร์ บรรจู่แก้ว ที่พาไปดูที่ตั้งโครงการตั้งแต่เริ่มต้นทำโครงการ ตลอดจนคอยเป็น กำลังใจ และให้ความเข้าใจเรื่อยมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูปภาพ	VII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการ	1-4
1.3 ประโยชน์ในการศึกษาโครงการ	1-5
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	1-5
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
2.1 ความหมาย ความสำคัญ และลักษณะทั่วไปของคริสต์จักรโปรเตสแตนต์	2-1
2.2 จารีตและพิธีกรรมทางศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์	2-2
2.3 ความแตกต่างระหว่างนิกายโรมันคาทอลิกกับโปรเตสแตนต์	2-4
2.4 ความเป็นมาของคณะแบปติสต์	2-6
2.5 หลักข้อเชื่อของคณะแบปติสต์	2-12
2.6 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมศาสนาคริสต์	2-13
2.7 สรุปข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำมาใช้กับโครงการ	2-16
บทที่ 3 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง	
3.1 ประเด็นในการพิจารณาในการเลือกศึกษาอาคารตัวอย่าง	3-1
3.2 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ	3-2
3.3 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ	3-19
3.4 สรุปกรณีศึกษาที่สามารถนำมาใช้กับโครงการ	3-26
บทที่ 4 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอยโครงการ	
4.1 โครงสร้างการบริหารโครงการ	4-1
4.2 ประเภทของผู้ใช้โครงการ	4-2
4.2.1 อัตรากำลังบุคลากรของเจ้าหน้าที่	4-3
4.2.2 อัตรากำลังบุคลากรของผู้ใช้ทั่วไป	4-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	4-8
4.3.1 พฤติกรรมบุคลากรเจ้าหน้าที่	4-8
4.3.2 พฤติกรรมบุคลากรผู้ใช้ทั่วไป	4-13
4.4 สรุปการศึกษาผู้ใช้โครงการ	4-18
บทที่ 5 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	
5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ	5-1
5.2 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ	5-3
5.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ	5-8
5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	5-36
5.5 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	5-44
บทที่ 6 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ	
6.1 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ	6-1
6.2 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ	6-3
6.3 การกำหนดที่ตั้งโครงการ	6-4
6.4 การศึกษารายละเอียดกายภาพที่ตั้ง	6-8
บทที่ 7 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
7.1 ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง	7-1
7.2 ระบบสื่อสาร	7-2
7.3 ระบบเสียงในโครงการ	7-4
7.4 ระบบไฟฟ้า	7-6
7.5 ระบบปรับอากาศ	7-7
7.6 ระบบระบายอากาศ	7-8
7.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	7-9
7.8 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย	7-9
7.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	7-10
บทที่ 8 ผลงานการออกแบบ	
8.1 แนวความคิดในการออกแบบ	8-1
8.2 ผลงานการออกแบบ	8-7
ภาคผนวก	
บรรณานุกรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตราสาร

	หน้า
บทที่ 3 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง	
ตารางที่ 3.1 แสดงชื่อและประเด็นที่ต้องการศึกษาจากอาคารตัวอย่าง	3-1
ตารางที่ 3.2 แสดงองค์ประกอบของแต่ละอาคารในคริสตจักรร่วมเย็น	3-22
ตารางที่ 3.3 แสดงสรุปการนำไปใช้จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา	3-24
บทที่ 4 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอยโครงการ	
ตารางที่ 4.1 แสดงอัตรากำลังคนระดมกิจ	4-3
ตารางที่ 4.2 แสดงอัตรากำลังทีมอภิบาลคริสตจักร	4-3
ตารางที่ 4.3 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่บริหารโครงการ	4-4
ตารางที่ 4.4 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนศาสนกิจ	4-4
ตารางที่ 4.5 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนบริการ	4-4
ตารางที่ 4.6 แสดงผลรวมอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในโครงการทั้งหมด	4-5
ตารางที่ 4.7 แสดงผลรวมอัตรากำลังผู้ใช้โครงการชั่วคราว	4-7
ตารางที่ 4.8 แสดงผลรวมอัตรากำลังผู้ใช้โครงการประจำ	4-7
ตารางที่ 4.9 แสดงการผลัดเวรอธิษฐานคนระดมกิจและทีมอภิบาล	4-4
ตารางที่ 4.10 แสดงพฤติกรรมที่มิชชันนารีวันอังคารถึงวันเสาร์	4-4
ตารางที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมคนระดมกิจวันอาทิตย์	4-10
ตารางที่ 4.12 แสดงพฤติกรรมที่มิชชันนารีวันอังคารถึงวันเสาร์	4-10
ตารางที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมที่มิชชันนารีคริสตจักรวันอาทิตย์	4-10
ตารางที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมส่วนบริหารวันอังคารถึงวันเสาร์	4-11
ตารางที่ 4.15 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ห้องสมุดวันอังคารถึงวันเสาร์	4-11
ตารางที่ 4.16 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่คริสตจักรเด็ก	4-12
ตารางที่ 4.17 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ส่วนบริการ	4-12
ตารางที่ 4.18 แสดงพฤติกรรมผู้ร่วมงานเฉลิมฉลองพิเศษ	4-13
ตารางที่ 4.19 แสดงพฤติกรรมผู้ร่วมประชุมสัมมนาพิเศษ	4-13
ตารางที่ 4.20 แสดงพฤติกรรมผู้มาร่วมงานแต่งงาน	4-14
ตารางที่ 4.21 แสดงพฤติกรรมผู้มาร่วมพิธีไว้อาลัย	4-15
ตารางที่ 4.22 แสดงพฤติกรรมสมาชิกคริสตจักรเด็กวันอาทิตย์	4-15
ตารางที่ 4.23 แสดงพฤติกรรมสมาชิกคริสตจักรวันอาทิตย์	4-15
ตารางที่ 4.24 แสดงพฤติกรรมผู้รับใช้ฆราวาสด้านดนตรีวันเสาร์	4-16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25	แสดงพฤติกรรมผู้รับใช้ชมรवासด้านดนตรีวันอาทิตย์	4-16
ตารางที่ 4.26	แสดงพฤติกรรมผู้เข้ารับพิธีบัพติศมา	4-17
ตารางที่ 4.27	แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุดที่สามารถเกิดขึ้น	4-18
พร้อมกันได้ในคริสตจักรแห่งชีวิต		
บทที่ 5 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ		
ตารางที่ 5.1	แสดงองค์ประกอบอันเกิดจากพฤติกรรมความต้องการใช้งานโครงการ	5-1
ตารางที่ 5.2	แสดงองค์ประกอบอันเกิดจากจุดประสงค์ของโครงการ	5-2
ตารางที่ 5.3	แสดงการคำนวณส่วนตัวห้องประชุมใหญ่	5-14
ตารางที่ 5.4	แสดงการคำนวณองค์ประกอบเสริมห้องประชุมใหญ่	5-16
ตารางที่ 5.5	แสดงการคำนวณห้องประชุมมัธการ	5-17
ตารางที่ 5.6	แสดงการคำนวณส่วนบ่อรับบัพติศมา	5-18
ตารางที่ 5.7	แสดงการคำนวณโถงต้อนรับส่วนสำนักงานคริสตจักร	5-19
ตารางที่ 5.8	แสดงการคำนวณโถงต้อนรับส่วนสำนักงานคริสตจักร	5-21
ตารางที่ 5.9	แสดงการคำนวณห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่	5-25
ตารางที่ 5.10	แสดงอุปกรณ์และพื้นที่ห้องซ่อมแซมหนังสือ	5-27
ตารางที่ 5.11	แสดงวิธีคำนวณห้องฉายโปรเจคเตอร์	5-28
ตารางที่ 5.12	แสดงวิธีคำนวณห้องประชุมคริสตจักรเด็ก	5-28
ตารางที่ 5.13	แสดงวิธีคำนวณห้องรวีศึกษา(เด็ก)	5-29
ตารางที่ 5.14	แสดงวิธีคำนวณส่วนรับประทานอาหาร	5-30
ตารางที่ 5.15	แสดงวิธีคำนวณห้องครัว	5-31
ตารางที่ 5.16	แสดงวิธีคำนวณร้านขายของที่ระลึก	5-32
ตารางที่ 5.17	แสดงวิธีคำนวณห้องพยาบาล	5-32
ตารางที่ 5.18	แสดงวิธีคำนวณส่วนพื้นที่งานซ่อมบำรุง	5-34
ตารางที่ 5.19	แสดงวิธีคำนวณที่จอดรถ	5-35
บทที่ 6 การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ		
ตารางที่ 6.1	แสดงเขตพื้นที่พร้อมจำนวนคริสตจักรในสังกัด	6-2
สหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย		
บทที่ 7 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ		
ตารางที่ 7.1	สรุประบบที่เกี่ยวข้องในโครงการ	7-13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
รูปที่ 1.1 แสดงอัตราส่วนผู้รับถือศาสนาคริสต์ทั่วโลก	1-1
รูปที่ 1.2 แสดงสถิติแสดงจำนวนประชากรที่นับถือศาสนาคริสต์สังกัด สหคริสตจักรแบ็บติสต์ในประเทศไทย	1-4
บทที่ 1 บทนำ	
รูปที่ 2.1 ผังมหาวิหารปีเตอร์เบรอ	2-15
บทที่ 3 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง	
รูปที่ 3.1 แสดงทัศนียภาพโครงการ Harajuku Church	3-2
รูปที่ 3.2 แสดงช่องแสงที่สื่อถึงพระวิญญาณบริสุทธิ์ของ Harajuku Church	3-4
รูปที่ 3.3 แสดงภาพร่างแนวความคิด Harajuku Church	3-4
รูปที่ 3.4 แสดงภาพตัดและผังพื้น Harajuku Church	3-5
รูปที่ 3.5 แสดงทัศนียภาพSan Josemaria Escriva Church	3-6
รูปที่ 3.6 แสดงทัศนียภาพภายในSan Josemaria Escriva Church	3-7
รูปที่ 3.7 แสดงรูปตัดอาคารSan Josemaria Escriva Church	3-9
รูปที่ 3.8 แสดงเขตการเข้าถึงของสมาชิกและเจ้าหน้าที่ San Josemaria Escriva Church 1	3-10
รูปที่ 3.9 แสดงเขตการเข้าถึงของสมาชิกและเจ้าหน้าที่ San Josemaria Escriva Church 2	3-11
รูปที่ 3.10 แสดงเส้นทางเดินของสมาชิกและเจ้าหน้าที่ San Josemaria Escriva Church	3-11
รูปที่ 3.11 แสดงทัศนียภาพภายนอก Porciuncula de la Milagrosa Chapel	3-12
รูปที่ 3.12 แสดงทัศนียภาพภายใน Porciuncula de la Milagrosa Chapel	3-13
รูปที่ 3.13 แสดงการลดทอนความแข็งของวัสดุให้กลมกลืนกับธรรมชาติ	3-14
รูปที่ 3.14 แสดงผังพื้น Porciuncula de la Milagrosa Chapel	3-14
รูปที่ 3.15 แสดงรูปตัด Porciuncula de la Milagrosa Chapel	3-15
รูปที่ 3.16 แสดงทัศนียภาพภายนอก New Church in Foligno	3-16
รูปที่ 3.17 แสดงทัศนียภาพภายใน New Church in Foligno	3-17
รูปที่ 3.18 แสดงรูปตัด New Church in Foligno	3-18
รูปที่ 3.19 แสดงผังพื้น New Church in Foligno	3-18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.20	แสดงทัศนียภาพคริสตจักรมหาชัย	3-19
รูปที่ 3.21	แสดงช่องแสงบริเวณธรรมมาสน์คริสตจักรมหาชัย	3-20
รูปที่ 3.22	แสดงกระจกด้านหลังห้องนมัสการคริสตจักรมหาชัย	3-20
รูปที่ 3.23	แสดงผังอาคารคริสตจักรมหาชัย	3-21
รูปที่ 3.24	แสดงทัศนียภาพภายในคริสตจักรร่วมเย็น	3-22
รูปที่ 3.25	แสดงอาคารส่วนต่างๆคริสตจักรร่วมเย็น	3-25
รูปที่ 3.26	แสดงเส้นทางเดินสมาชิกและเจ้าหน้าที่คริสตจักรร่วมเย็น	3-25
บทที่ 4	การวิเคราะห์ผู้ใช้สอยโครงการ	
รูปที่ 4.1	แสดงผังการบริหารองค์กรในเครือข่ายแบบติสต์	4-1
รูปที่ 4.2	แสดงผังการบริหารคริสตจักรแห่งชีวิต	4-2
บทที่ 5	การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	
รูปที่ 5.1	แสดงการจัดเวทีแบบรวมศูนย์	5-8
รูปที่ 5.2	แสดงการจัดเวทีแบบให้ความสำคัญขององค์ประกอบ	5-9
รูปที่ 5.3	แสดงการจัดเวทีแบบรวบรวม	5-9
รูปที่ 5.4	แสดงการจัดเวทีแบบแยกออกจากกัน	5-9
รูปที่ 5.5	แสดงการจัดเวทีแบบไว้ตรงกลาง	5-10
รูปที่ 5.6	แสดงการจัดเวทีแบบโอบล้อม	5-10
รูปที่ 5.7	แสดงรูปร่างห้องประชุมสี่เหลี่ยมผืนผ้า	5-10
รูปที่ 5.8	แสดงรูปร่างห้องประชุมรูปทรงพัด	5-11
รูปที่ 5.9	แสดงรูปร่างห้องประชุมวงรีหรือวงกลม	5-11
รูปที่ 5.10	แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งแบบ Common-one-bank	5-12
รูปที่ 5.11	แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งแบบ Two-bank-row	5-12
รูปที่ 5.12	แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งแบบ Three-bank-row	5-13
รูปที่ 5.13	แสดงที่นั่งผู้เข้าร่วมนมัสการ	5-13
รูปที่ 5.14	แสดงการจัดวางเก้าอี้ห้องประชุม	5-13
รูปที่ 5.15	แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องรับรองแขก	5-14
รูปที่ 5.16	แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องน้ำหลังเวที	5-15
รูปที่ 5.17	แสดงห้องควบคุมแสง-เสียง	5-15
รูปที่ 5.18	แสดงขนาดห้องน้ำ ส้วมแยกชาย-หญิงและคนพิการของ ห้องประชุมสำหรับ 400 คน	5-16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.19	แสดงที่นั่งผู้เข้าร่วมการอธิษฐาน	5-17
รูปที่ 5.20	แสดงบ่อรับบำบัดคมา	5-18
รูปที่ 5.21	แสดงห้องทำงานศิษยาภิบาล	5-20
รูปที่ 5.22	แสดงห้องน้ำและส่วนเปลี่ยนชุด	5-20
รูปที่ 5.23	แสดงการจัดห้องแบบ A	5-20
รูปที่ 5.24	แสดงการจัดห้องแบบ B	5-20
รูปที่ 5.25	แสดงการจัดห้องแบบ C	5-21
รูปที่ 5.26	แสดงการจัดห้องแบบ D	5-21
รูปที่ 5.27	แสดงการจัดห้องแบบ E	5-21
รูปที่ 5.28	แสดงการจัดห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน	5-22
รูปที่ 5.29	แสดงการพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	5-22
รูปที่ 5.30	แสดงการพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน	5-22
รูปที่ 5.31	แสดงการจัดวางห้องประชุม	5-23
รูปที่ 5.32	แสดงพื้นที่ห้องเก็บของ	5-23
รูปที่ 5.33	แสดงบริเวณอุปกรณ์สำนักงาน	5-23
รูปที่ 5.34	แสดงห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	5-23
รูปที่ 5.35	แสดงพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	5-24
รูปที่ 5.36	แสดงพื้นที่ประชาสัมพันธ์	5-24
รูปที่ 5.37	แสดงส่วนเคาเตอร์บรรณารักษ์/ฝากของ	5-25
รูปที่ 5.38	แสดงห้องทำงานหัวหน้าบรรณารักษ์	5-26
รูปที่ 5.39	แสดงส่วนเก็บหนังสือจำนวน 5,000 เล่ม	5-26
รูปที่ 5.40	แสดงพื้นที่อ่านหนังสือ	5-26
รูปที่ 5.41	แสดงห้องซ่อมแซมหนังสือ	5-27
รูปที่ 5.42	แสดงห้องรองรับหนังสือใหม่	5-27
รูปที่ 5.43	แสดงบริเวณถ่ายสำเนาเอกสาร	5-28
รูปที่ 5.44	แสดงบริเวณโสตทัศนศึกษา	5-28
รูปที่ 5.45	แสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	5-29
รูปที่ 5.46	แสดงส่วนรับประทานอาหาร	5-30
รูปที่ 5.47	แสดงจุดขนถ่ายอาหาร	5-31
รูปที่ 5.48	แสดงบริเวณเก็บขยะ	5-32
รูปที่ 5.49	แสดงห้องควบคุม	5-33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.50	แสดงห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า	5-33
รูปที่ 5.51	แสดงพื้นที่ส่วนบำบัดน้ำเสีย	5-34
รูปที่ 5.52	แสดงพื้นที่ส่วนรักษาความปลอดภัย	5-34
รูปที่ 5.53	แสดงอัตราส่วนของพื้นที่โครงการ	5-42
รูปที่ 5.54	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องประชุมมนตรี	5-43
รูปที่ 5.55	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องประชุมอธิษฐาน	5-44
รูปที่ 5.56	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบ่อรับบำบัดติศมา	5-44
รูปที่ 5.57	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน	5-45
รูปที่ 5.58	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศาสนกิจ	5-45
รูปที่ 5.59	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนคริสตจักรเด็ก	5-46
รูปที่ 5.60	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการ	5-46
รูปที่ 5.61	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนงานเทคนิค	5-47
รูปที่ 5.62	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบทั้งโครงการ	5-47
บทที่ 6	การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ	
รูปที่ 6.1	แสดงเขตพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร	6-1
รูปที่ 6.2	แสดงที่ตั้งโครงการ 1	6-5
รูปที่ 6.3	แสดงที่ตั้งโครงการ 2	6-6
รูปที่ 6.4	แสดงที่ตั้งโครงการ 3	6-7
รูปที่ 6.5	แสดงทางเข้าโครงการ	6-9
รูปที่ 6.6	แสดงทัศนียภาพทิศเหนือของโครงการ	6-10
รูปที่ 6.7	แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออกของโครงการ	6-10
รูปที่ 6.8	แสดงทัศนียภาพทิศใต้ของโครงการ	6-10
บทที่ 7	แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
รูปที่ 7.1	แสดงการใช้แสงธรรมชาติในอาคาร	7-7
รูปที่ 7.2	แสดงผังการทำงานของระบบ VRV	7-8
บทที่ 8	ผลงานการออกแบบ	
รูปที่ 8.1	การวิเคราะห์ผังโครงการ	8-1
รูปที่ 8.2	การจัดโซนในโครงการ	8-2
รูปที่ 8.3	แบบร่างทางสัญจรในโครงการ	8-3
รูปที่ 8.4	การออกแบบทางสัญจรภายในอาคาร	8-4
รูปที่ 8.5	รูปทรงเลขาคณิตสื่อถึงความบริสุทธิ์ของพระเจ้า	8-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 8.6 รูปทรงที่เกิดจากการใช้งาน	8-5
รูปที่ 8.7 รูปทรงเพื่อสื่อความหมายในการสื่อสาร	8-5
รูปที่ 8.8 การวางโซนภูมิสถาปัตยกรรม	8-6
รูปที่ 8.9 รูปด้านโครงการ	8-7
รูปที่ 8.10 รูปตัดโครงการ	8-7
รูปที่ 8.11 ผังพื้นที่ 1	8-8
รูปที่ 8.12 ผังพื้นที่ 2	8-9
รูปที่ 8.13 ผังพื้นที่ 3	8-10
รูปที่ 8.14 ผังพื้นที่ 4	8-11
รูปที่ 8.15 Presentation board	8-12
รูปที่ 8.16 ทศนียภาพโครงการ 1	8-13
รูปที่ 8.17 ทศนียภาพโครงการ 2	8-13
รูปที่ 8.18 ทศนียภาพโครงการ 3	8-14



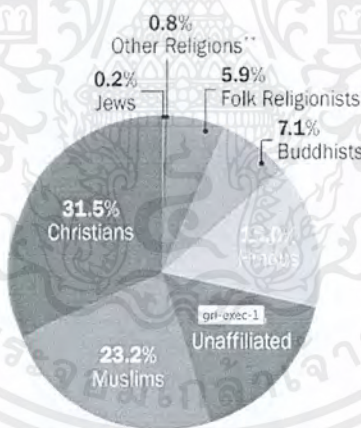
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

ปัจจุบันศาสนาคริสต์เป็นศาสนาที่มีผู้นับถือมากที่สุดในโลกโดยมีประชากรที่นับถือมากถึง 31.5% ของประชากรโลก (ดูรูปที่ 1.1) โดยเราเรียกคนที่มีผู้นับถือศาสนาคริสต์ว่า "คริสเตียน" มาจากศัพท์ภาษากรีกคำว่า "คริสเตียนอส" (Christianos) หมายถึงคริสตสาวกหรือผู้ที่เชื่อและติดตามพระเยซูคริสต์ ศาสนาคริสต์นั้นถือกำเนิดขึ้นที่ประเทศอิสราเอลก่อนจะเผยแพร่ไปทั่วยุโรปและกลายเป็นศาสนาประจำอาณาจักรโรมัน ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 4 แล้วจึงแพร่หลายออกไปทั่วโลก ในยุคอาณานิคม นับแต่คริสต์ศตวรรษที่ 15 ศาสนาคริสต์มีความเชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างโลก และสรรพสิ่งขึ้นมาจึงนับถือพระเจ้าเพียงองค์เดียวเท่านั้น โดยมีพระเยซูเป็นศาสดาเพียงองค์เดียวเท่านั้น คริสเตียนมีหลักในการดำรงชีวิตโดยยึดรากฐานมาจากพระคัมภีร์ (หลักความเชื่อคริสเตียนและศาสนศาสตร์ระบบ 2550 :186)



รูปที่ 1.1 แสดงอัตราส่วนผู้นับถือศาสนาคริสต์ทั่วโลก

ที่มา : Pew Research center 2012 : <http://www.pewforum.org>

พระเยซูคริสต์ได้เริ่มเผยแพร่ศาสนาที่อิสราเอลโดยมีสาวก 12 คนเป็นผู้รับช่วงต่อในการเผยแพร่ศาสนาไปทั่วโลก และได้สร้างคริสตจักรไว้ตามที่ต่างๆ เพื่อเป็นสถานที่ในการนมัสการพระเจ้า อบรมสั่งสอนคนให้อยู่ในจริยธรรม และสร้างคนให้เป็นสาวกของพระเยซู คำว่า "คริสตจักร" มาจากศัพท์ภาษากรีกคำว่า "เอคเคลเซีย" ซึ่งแปลว่า รวมตัวกัน ที่ประชุม การประชุม เมื่อนำคำนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาใช้ในคริสต์ศาสนา จึงหมายถึงการประชุมของผู้เชื่อในพระเยซู และหลายครั้งยังหมายถึงสถานที่ประชุมของคริสเตียนเพื่อประกอบพิธีนมัสการพระเจ้าด้วย คำว่าคริสตจักรในความหมายถึงสถานที่ที่สามารถเรียกโดยทั่วไปว่า “โบสถ์”

ศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์เริ่มเข้ามาในประเทศไทยเมื่อปีพ.ศ. 2371 โดยศาสตราจารย์คาร์ล ออกัสตัสเฟรดเดอริค กุตสลาฟ เอ็ม ดี (Rev. Karl Fredrich Augustus Gutzlaff) ชาวเยอรมันจากสมาคมเนเธอร์แลนด์มิชชันนารี (Netherlands Missionary Society) และศาสตราจารย์จาค็อบ ทอมลิน (Rev. Jacob Tomlin) ชาวอังกฤษจากสมาคมลอนดอนมิชชันนารี (London Missionary Society) เป็นผู้บุกเบิกนิกายโปรเตสแตนต์ในไทย และตั้งคริสตจักรแห่งแรกในไทย โดยหน้าที่ของคริสตจักรจะต้องเป็นพื้นที่ที่แสดงอัตลักษณ์ของชาวคริสต์ เป็นแหล่งเผยแผ่ศาสนา และสามารถประกอบพิธีกรรมได้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้คริสตจักรต้องสามารถรองรับสมาชิกที่เพิ่มขึ้นได้

ปัจจุบันนิกายโปรเตสแตนต์มีจำนวนสมาชิกรวมกันถึง 406,038 คน (มูลนิธิอีสตาร์. 2557 : <http://estars.com>) คิดเป็นร้อยละ 0.6337 ของประชากรไทยทั้งประเทศ นิกายโปรเตสแตนต์ประกอบไปด้วย 3 คณะได้แก่

1. สภาคริสตจักรในประเทศไทย
2. สหกิจคริสเตียนแห่งประเทศไทย
3. มูลนิธิคริสตจักรคณะแบปติสต์ (สหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย)

ในปีพ.ศ. 2376 มิชชันนารีคณะแบปติสต์จากประเทศสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาเผยแผ่ศาสนาในประเทศไทย ต่อมาเมื่อปีพ.ศ. 2514 มีการจัดตั้งเป็นสหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย (ส.ค.บ.) มีหน้าที่ในการปกครองและบริหารงานส่วนองค์กรคริสตจักร และปีพ.ศ. 2519 มีการจัดตั้งองค์กรที่ชื่อว่า สหพันธ์แบปติสต์ในประเทศไทย (Thailand Baptist Convention) ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น Thailand Baptist Fellowship เป็นความร่วมมือของคริสเตียนแบปติสต์ในสหคริสตจักรแบปติสต์กับภาคีสบสอง, กะเหรี่ยงแบปติสต์และลาหู่แบปติสต์ในเครือข่ายคริสตจักรในประเทศไทย ปีพ.ศ. 2520 มีการก่อตั้งมูลนิธิคริสตจักรแบปติสต์ขึ้นเพื่อรับหน้าที่เป็นองค์กรที่ใช้ติดต่อประสานงานกับกรมศาสนาแทนสหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย ปัจจุบันสหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทยยังคงบริหารงานผ่านศิษยาภิบาล ผู้ปกครองคริสตจักรและมัคทายกของแต่ละคริสตจักร โดยการบริหารงานนั้นเน้นให้คริสตจักรมีส่วนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ

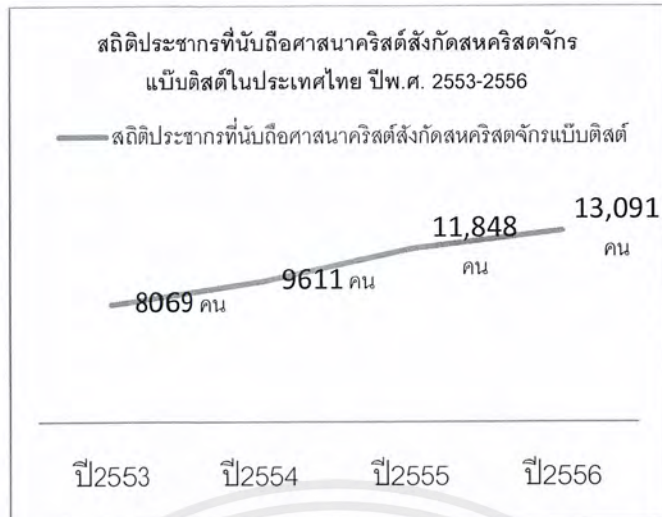
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชนและสังคมรอบข้างเช่น โรงพยาบาลคริสเตียนแบปติสต์บางลำบัว พันธกิจศูนย์แสงเดือน พันธกิจเรือนจำคริสเตียนแห่งประเทศไทย เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการช่วยเหลือชุมชนไม่เคยขาดไปจากคริสตจักรเลย สืบเนื่องมาจากหลักศาสนา คือ พระมหาบัญชาหรือคำสั่งสุดท้ายของพระเยซูคริสต์ ความว่า

เหตุฉะนั้นเจ้าทั้งหลายจงออกไปสั่งสอนชนทุกชาติ ให้เป็นสาวกของเรา ให้รับบัพติศมาในพระนามแห่งพระบิดา พระบุตรและพระวิญญาณบริสุทธิ์ สอนเขาให้ถือรักษาสิ่งสารพัดซึ่งเราได้สั่งพวกเจ้าไว้ นี่แหละเราจะอยู่กับเจ้าทั้งหลายเสมอไป จนกว่าจะสิ้นยุค (พระคริสตธรรมคัมภีร์ ภาคพันธสัญญาใหม่ 2543 : 52)

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คริสตจักรกลายเป็นศูนย์กลางของชุมชน เป็นสถานที่ช่วยเหลือผู้ประสบกับความทุกข์ทุกด้าน ช่วยยกระดับจิตใจของคนในชุมชนท่ามกลางสภาพสังคมที่กำลังเสื่อมทรามลง และเป็นแหล่งแห่งชีวิต

ปัจจุบันคริสเตียนสังกัดสหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2556 มีคริสเตียนในสังกัดเพิ่มขึ้นถึง 5,022 คน (ดูรูปที่ 1.2) และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงจำเป็นต้องมีสถานที่รองรับต่อการประกอบกิจกรรมทางศาสนา โดยในกรุงเทพมหานครมีการกระจายตัวของคริสตจักรอยู่มากถึง 19% (เดือนตา สุธีระวงศ์ 2557 : สัมภาษณ์) จากคริสตจักรทั้งประเทศไทย แต่คริสตจักรที่เกิดขึ้นหลายแห่งไม่สามารถแสดงอัตลักษณ์ของชาวคริสต์ เนื่องจากมีลักษณะเป็นตึกแถวหรือบ้านเช่า เช่น ทำให้ไม่สามารถประกอบพิธีกรรมที่สำคัญทางศาสนาได้อย่างสมบูรณ์เช่น การรับบัพติศมา นอกจากนี้ไม่สามารถรองรับการชุมนุมตลอด 24 ชั่วโมงได้ ร่วมกับเป็นคริสตจักรแห่งใหม่ที่สามารถรองรับคริสเตียนที่เพิ่มมากขึ้นได้



รูปที่ 1.2 แสดงสถิติแสดงจำนวนประชากรที่นับถือศาสนาคริสต์สังกัดสหคริสตจักรแบ็บติสต์ในประเทศไทย

ที่มา : เดือนตา สุธีระวงศ์ 2557 : สัมภาษณ์)

ดังนั้นคริสตจักรแห่งชีวิตจึงกลายเป็นสถานที่รองรับคริสตศาสนิกชนที่เพิ่มมากขึ้น โดยเป็นคริสตจักรที่สามารถแสดงอัตลักษณ์ของคริสต์ศาสนสถาน และเป็นแหล่งในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนในสังคม คริสตจักรแห่งชีวิตจึงประกอบไปด้วยห้องประชุมใหญ่ 300 ที่นั่ง เพื่อรองรับศาสนิกชนขนาดกลาง และยังมีสถานที่รองรับการประกอบกิจกรรมทางศาสนาที่ศาสนิกชนทุกคนพึงกระทำคือห้องประชุมอธิษฐานซึ่งสามารถรองรับการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง และบอรับบัพติศมาซึ่งมีความสำคัญในคริสต์ศาสนาคณะแบ็บติสต์ จึงเป็นการดีที่จะมีสถานที่นมัสการแห่งใหม่ที่รองรับอนาคตอันใกล้นี้

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการออกแบบที่ตอบสนองต่อการใช้สอยและสุนทรียศาสตร์อย่างเหมาะสม
- 1.2.2 เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่มีผลต่อความรู้สึกทางด้านศาสนา
- 1.2.3 เพื่อศึกษาลักษณะการใช้ชีวิต และพฤติกรรมของคริสเตียนกลุ่มคณะแบ็บติสต์ในประเทศไทยตามรากฐานพระคัมภีร์
- 1.2.4 เพื่อศึกษาการออกแบบแสงและรู้จักประยุกต์ใช้แสงอย่างเหมาะสมกับรูปแบบของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ประโยชน์ในการศึกษาโครงการ

1.3.1 เรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการออกแบบที่สอดคล้องระหว่างประโยชน์ ใช้น้อยและสุนทรียศาสตร์

1.3.2 เรียนรู้การนำองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่มีผลต่อความรู้สึกทางศาสนาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.3.3 เข้าใจลักษณะการใช้ชีวิต และพฤติกรรมของคริสเตียนกลุ่มคณะแบปติสต์ในประเทศไทยตามรากฐานพระคัมภีร์

1.3.4 เรียนรู้การออกแบบแสงและรู้จักประยุกต์ใช้แสงอย่างเหมาะสมกับรูปแบบของอาคาร

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

1.4.1 ศึกษาการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอย

1.4.2 ศึกษากฎหมายและพระราชบัญญัติต่างๆ

1.4.3 ศึกษาโครงสร้างและงานระบบที่เหมาะสมกับอาคาร

1.4.4 ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

1.4.5 ศึกษาการออกแบบแสงที่มีผลต่อความรู้สึกผู้ใช้อาคาร

1.4.6 ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4.7 ศึกษาจากโครงการตัวอย่างนำมาเปรียบเทียบหาข้อดีข้อด้อยและนำมาพัฒนาต่อ

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการในบทนี้ ได้กล่าวถึงความหมายของของ คริสตศาสนา ความแตกต่างระหว่างศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกและโปรเตสแตนต์ รวมถึง ที่มาของคณะแบปติสต์ ซึ่งเป็นต้นสังกัดของคริสตจักรแห่งชีวิต ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้จะทำให้ทราบ ถึงลักษณะของโครงการและจุดเด่นเพื่อที่จะสามารถนำมาขยายความในการออกแบบในบท ถัดๆไป

2.1 ความหมาย ความสำคัญ และลักษณะทั่วไปของคริสตจักรโปรเตสแตนต์

2.1.1 ความหมายและความสำคัญของคริสตจักร

“คริสตจักร” มาจากคำในภาษากรีก “เอคเคลเซีย” (ekklesia) หมายถึงกลุ่มคนที่ถูกเรียก ออกมา หรือที่ประชุม ซึ่งในพระคัมภีร์มีการใช้คำนี้สื่อถึงประชากรที่ถูกเรียกออกจากโลกและความ บาป หรือผู้ที่ไว้วางใจในพระคริสต์

จากข้อความดังกล่าวจะเห็นได้ว่าคริสตจักรไม่ได้สื่อถึงตัวอาคารที่เป็นสถานที่แต่อย่างใด ในขณะที่เดียวกันกลุ่มผู้เชื่อดังกล่าวยังคงต้องการสถานที่ในการที่จะรวมตัวกันเพื่อนมัสการพระเจ้า จึงได้เกิดการสรรหาสถานที่เพื่อที่จะรวมตัวกันขึ้น เราจึงเรียกที่รวมตัวนั้นว่าคริสตจักร

ในพระคริสต์ธรรมคัมภีร์ มัทธิว 16:18 กล่าวถึงผู้ก่อตั้งคริสตจักรนั้นคือพระคริสต์และ พระองค์ทรงใช้เหล่าสาวกของพระองค์เป็นผู้กระทำการ โดยหน้าที่ของคริสตจักรมีดังนี้

1. ถวายเกียรติแด่พระเจ้า การทรงสร้างมนุษย์ของพระเจื่อก็เพื่อที่ถวายเกียรติแด่พระ เจ้า ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของคริสตจักร คริสตจักรสามารถถวายเกียรติแด่พระเจ้าได้โดยผ่าน ทาง

1.1 การนมัสการ

1.2 การอธิษฐานและการสรรเสริญ

1.3 การรับใช้ให้เกิดผล

2. เสริมสร้างธรรมิกชน คริสตจักรมีหน้าที่ในการสอนและเสริมสร้างสมาชิกในการรับ ใช้พระเจ้า รวมถึงการพัฒนาชีวิต ในมัทธิว 28 : 20 ได้กล่าวถึงหน้าที่ของคริสตจักรที่จะสอนให้ สาวกถือรักษาสิ่งสารพัดซึ่งพระเยซูสั่งให้เราทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รักษาตนให้บริสุทธิ์ คริสตจักรจะต้องบริสุทธิ์และเป็นแบบอย่างแก่คนทั้งปวง

4. เผยแพร่ข่าวประเสริฐไปทั่วโลก พระมหาบัญชาของพระคริสต์ที่กล่าวถึงหน้าที่ของคริสตชนทุกคนคือการออกไปแพร่ข่าวประเสริฐให้คนกลับใจจากสิ่งชั่วที่ตนทำ และได้รับความรอด คริสตจักรเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่เรื่องราวของพระคริสต์

5. ส่งเสริมความดีทุกอย่าง คริสตจักรควรส่งเสริมสิ่งที่ดีต่อทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รวมถึงการศึกษา และทำดีต่อพี่น้องด้วยกัน โดยการทำความดีนี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญรองลงมาจาก การเผยแพร่ข่าวประเสริฐ

จุดหมายปลายทางของคริสตจักรคือการรวมรวบกลุ่มผู้เชื่อจนกว่าพระคริสต์จะเสด็จกลับมารับเราไปอยู่บนสวรรค์กับพระองค์อีกครั้ง

2.1.2 ประเภทและลักษณะทั่วไปของคริสตจักร

ตามพระคริสต์ธรรมคัมภีร์ได้กล่าวถึงคริสตจักรด้วยกัน 2 ลักษณะดังนี้

คริสตจักรท้องถิ่น คือกลุ่มผู้เชื่อที่รวมตัวกันในท้องถิ่นนั้นๆ เช่นคริสตจักรในเอเฟซัส คริสตจักรในกรุงเยรูซาเล็ม เป็นต้น

คริสตจักรสากล คือผู้เชื่อในพระคริสต์ในโลกนี้ โดยคริสตจักรประกอบด้วยคนที่บังเกิดใหม่ในพระวิญญาณบริสุทธิ์และเข้าพิธีรับบัพติศมาแล้ว

2.2 จารีตและพิธีกรรมทางศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์

จารีตและพิธีกรรมของศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์นั้นมีอยู่พิธีกรรมหลักด้วยกัน 2 คือพิธีบัพติศมาและพิธีมหาสนิท

2.2.1 พิธีบัพติศมา

พระเยซูทรงมีพระมหาบัญชาให้สาวกให้บัพติศมาแก่ผู้ที่เชื่อว่าพระเยซูเป็นพระผู้ช่วยให้รอด

2.2.1.1 ความหมายของพิธีบัพติศมา

1. พิธีบัพติศมาเป็นสัญลักษณ์ว่า บุคคลผู้นั้นได้เข้าส่วนในพระเยซูคริสต์ โดยได้ถูกตรึงตายกับพระเยซู ถูกฝังและเป็นขึ้นจากความตายกับพระเยซู หมายถึงตัวเก่าหรือธรรมชาติเก่าที่ไม่ดีของเราได้ละทิ้งไปแล้ว และเรามีชีวิตใหม่ในพระเยซูที่ไม่อยู่ภายใต้ธรรมชาติบาป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เป็นการประกาศตนต่อหน้าคนทั้งปวงว่าพระเยซูคริสต์คือนายเหนือชีวิตของเรา มีพระองค์เป็นเจ้าของชีวิตและจะดำเนินชีวิตอย่างจริงจังกับพระเจ้า

3. พิธีนี้สื่อให้เห็นว่า เมื่อถึงวันที่พระคริสต์เสด็จกลับมาอีกครั้ง เราจะฟื้นขึ้นจากความตายและครอบครองร่วมกับพระองค์

2.2.1.2 ผู้รับบัพติศมา

ผู้รับบัพติศมานั้นต้องมีคุณสมบัติดังนี้คือ เป็นผู้ที่ถูกใจใหม่ มีความเชื่อในพระเยซูคริสต์ เป็นผู้เข้าใจความหมายของพิธี และมีความเข้าใจพื้นฐานเรื่องชีวิตคริสเตียน

2.2.1.3 วิธีรับบัพติศมา

ในการรับบัพติศมานั้นต้องมีการจุ่มตัวลงให้มิดน้ำเนื่องจาก

1. "บัพติศมา" แปลว่าการจุ่ม ฉะนั้นการจุ่มจึงเป็นวิธีการรับบัพติศมา
2. การจุ่มตัวลงมิดน้ำทำให้เห็นภาพของการตาย การฝัง และการเป็นขึ้นมาจากความตายได้อย่างชัดเจนที่สุด
3. พระคัมภีร์ได้พูดถึงการที่ผู้เชื่อลงไป และขึ้นมาจากน้ำ มีความหมายโดยนัยสื่อถึงว่าการรับบัพติศมามีการใช้น้ำเป็นสื่อ อย่างไรก็ตามพิธีบัพติศมานี้สามารถปรับให้เหมาะสมตามสถานการณ์เช่นในสภาวะที่ผู้รับบัพติศมาเป็นคนชรา หรือผู้ป่วย โดยตระหนักถึงนัยยะของพิธีกรรมว่าสื่อถึงสิ่งใด

2.2.2 พิธีมหาสนิท

พิธีมหาสนิทนั้นมื่อเรียกที่หลากหลายเช่น การหักขนมปัง การมีส่วนร่วม ศีลระลึก พิธีระลึกเป็นต้น อย่างไรก็ตามพิธีเหล่านี้เกิดจากการที่พระเยซูทรงกระทำเป็นตัวอย่างในช่วงปัสกา ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่พระเยซูจะถูกตรึงกางเขนและบอกให้ทำพิธีอย่างนี้เพื่อการระลึกถึงพระเยซูคริสต์ คริสตจักรจึงทำสืบเนื่องกันมาตลอด โดยการพิธีนี้จะเกี่ยวเนื่องกับกิจกรรม 3 อย่างคือ การเทศนา สั่งสอน การสามัคคีธรรมและการอธิษฐาน โดยผู้เชื่อจะมานมัสการและรับประทานเหล้าองุ่นและขนมปังไว้เชื่ออย่างพร้อมเพรียงกัน

2.2.2.1 ความหมายของพิธีมหาสนิท

จากพระคริสต์ธรรมคัมภีร์ใน 1 โครินธ์ 11 :23-26 สามารถสรุปความหมายและจุดมุ่งหมายของพิธีมหาสนิทได้ดังนี้

1. เป็นการระลึกถึงพระเยซูคริสต์ หมายถึงการระลึกถึงการที่พระเยซูคริสต์ยอมวายพระชนม์บนไม้กางเขนเพื่อไถ่บาปให้เรา ถูกฝังและเป็นขึ้นมาจากความตาย และระลึกถึงการที่พระคริสต์ยังคงทรงพระชนม์อยู่กับเราในปัจจุบันนี้
2. เป็นการระลึกถึงพันธสัญญาใหม่ตามข้อความในพระคัมภีร์ที่พระเยซูกล่าวไว้ว่า "...ถ้อยนี้คือพันธสัญญาใหม่ โดยโลหิตของเรา..."
3. เป็นการประกาศการวายพระชนม์ของพระคริสต์ โดยใช้เหล้าองุ่นเพื่อเล็งถึงพระโลหิตของพระเยซูคริสต์ที่หลั่งบนไม้กางเขน และขนมปังไว้เพื่อเล็งถึงร่างกายเนื้อของพระองค์ที่ถูกทรมาณ
4. เป็นการประกาศว่าพระเยซูคริสต์จะเสด็จกลับมาอีกครั้งหนึ่ง
5. เป็นการสามัคคีธรรมระหว่างเรากับพระคริสต์ เนื่องจากภาพของพิธีกรรมนี้คือการที่เรา่วมเสวยโต๊ะเดียวกันกับพระองค์

2.2.2.2 ผู้รับพิธีมหาสนิท

ผู้ที่มีสิทธิในการรับพิธีมหาสนิทนั้นคือผู้ที่ต้องผ่านการรับบัพติศมาประกาศตัวว่าเป็นสาวกของพระคริสต์แล้วเท่านั้น เนื่องจากผู้ที่ประกาศตัวแล้วว่าเป็นสาวกกับพระคริสต์ถึงจะมีเข้าใจความหมายของพิธีการระลึกนี้อย่างแท้จริง

2.3 ความแตกต่างระหว่างนิกายโรมันคาทอลิกกับโปรเตสแตนต์

หลังจากการปฏิรูปศาสนาโดยมาร์ติน ลูเธอร์ ในปีค.ศ.1529 ทำให้คริสต์ศาสนาไม่ได้มีเพียงโรมันคาทอลิกเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป เกิดนิกายอื่น ๆ ขึ้นมากมาย และทุกคณะนิกายเป็นอิสระต่อกัน นิกายโปรเตสแตนต์มาในรูปของนิกายลูเธอร์ คาลวิน เพรสไบทีเรียนและแองกลิกัน โดยกลุ่มนิกายโปรเตสแตนต์นี้กระจายตัวอยู่มากในทางยุโรปตอนเหนือ

ในกลุ่มประเทศเหล่านี้ประชาชนมีสิทธิ์จะให้สิทธิในการเลือกนับถือศาสนาไม่ว่าจะนิกายโรมันคาทอลิกหรือโปรเตสแตนต์ก็ได้ โดยที่ความแตกต่างที่สามารถสรุปได้ดังนี้

1. โปรเตสแตนต์ยึดพระคัมภีร์เป็นความเชื่อสูงสุดจึงไม่ยอมรับสันตะปาปาและศาสนจักรว่ามีอำนาจสูงสุดเหนือคริสตเตียนทั้งปวง
2. โปรเตสแตนต์ยึดถือว่าการรอดพ้นบาปนั้น เป็นโดยความเชื่อในพระเยซูคริสต์หนทางเดียวเท่านั้น ฉะนั้นการกระทำพิธีกรรมใดๆ ไม่สามารถทำให้รอดพ้นบาปได้ ในขณะที่โรมันคาทอลิกถือว่าการรอดพ้นบาปนั้นต้องผ่านพิธีบัพติศมาและมหาสนิทด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. คริสเตียนเชื่อว่าทุกคนมีความเท่าเทียมกัน สามารถเข้าถึงพระเจ้าได้โดยไม่ต้องผ่านบาทหลวงหรือศาสนจักร จึงไม่ยอมรับสันตะปาปาให้มีอำนาจสูงสุด ไม่ยอมรับว่านักบวชอยู่เหนือว่าฆราวาส นอกจากนี้ทุกคนยังมีสิทธิ์ในการอ่านพระคัมภีร์และตีความพระคัมภีร์เอง

4. โปรเตสแตนต์ยอมรับพระคัมภีร์ที่เป็นสาระบบปกติคือ มีพระธรรม 66 เล่ม ในขณะที่คาทอลิกนับเอาพระอัครธรรมร่วมเข้ามาด้วยอีก 7 เล่ม ซึ่งเป็นพระธรรมสาระบบรอง

5. โปรเตสแตนต์ถือว่าคริสเตียนทุกคนมีสิทธิ์อำนาจในการตีความพระคัมภีร์เอง ในขณะที่ศาสนจักรคาทอลิก การตีความพระคัมภีร์ต้องยึดตามที่ศาสนจักรชี้ขาดเท่านั้น

6. ในพิธีมหาสนิทนั้นโปรเตสแตนต์เชื่อว่าขนมปังและน้ำองุ่นเป็นเพียงสิ่งที่ทำให้ระลึกถึงพระเยซูเท่านั้น แต่คาทอลิกมีความเชื่อว่าเป็นเลือดและเนื้อของพระเยซูจริงๆ

7. ในการประกอบพิธีมหาสนิท โปรเตสแตนต์จะให้คริสเตียนทุกคนรับขนมปังและน้ำองุ่น ในขณะที่คาทอลิกจะให้ฆราวาสได้รับแค่ขนมปังและมีเพียงบาทหลวงเท่านั้นที่มีสิทธิ์รับน้ำองุ่น เนื่องจากพิธีมหาสนิทเป็นพิธีศักดิ์สิทธิ์จึงทำให้มีเพียงบาทหลวงเท่านั้นที่รับน้ำองุ่นได้ การรับเอาขนมปังในคาทอลิกนั้นบาทหลวงจะเป็นคนป้อนให้ส่วนโปรเตสแตนต์จะรับขนมปังด้วยมือ

การประกอบพิธีมหาสนิทในโปรเตสแตนต์นั้นจะกระทำนานๆครั้ง แต่คาทอลิกจะกระทำทุกอาทิตย์ที่มานมัสการเนื่องจากถือว่าเป็นหัวใจหลัก

8. โปรเตสแตนต์จะเน้นการใช้ภาษาท้องถิ่นในการนมัสการเพื่อให้เข้าใจง่าย แต่คาทอลิกจะใช้ภาษาละตินจนปัจจุบันมีการปรับให้ใช้ภาษาท้องถิ่นได้

9. โปรเตสแตนต์ถือว่าพิธีของคริสตจักรมีเพียง 2 อย่างคือบัพติศมาและมหาสนิท ในขณะที่คาทอลิกจะถือพิธีศักดิ์สิทธิ์ 7 อย่างได้แก่ บัพติศมา(ศีลล้างบาป) ศีลกำลัง ศีลมหาสนิท(มิชซา) ศีลแก้บาป ศีลเจิมคนป่วย ศีลบวช ศีลสมรส

10. โปรเตสแตนต์ไม่ถือว่าผู้นำคริสตจักรจะต้องเป็นนักบวชที่ห้ามแต่งงาน ไม่ถือว่าชีวิตพรหมจรรย์เหนือชีวิตสมรส ในขณะที่คาทอลิกถือเรื่องนี้มาก นอกจากนี้โปรเตสแตนต์จะเรียกผู้นำคริสตจักรว่าศิษยาภิบาล หรือผู้ปกครอง และนิยมเรียกผู้ประกาศสั่งสอนว่าผู้รับใช้ หรือนักเทศน์ จะไม่เรียกผู้นำคริสตจักรว่าบาทหลวง หรือว่าพระ รวมทั้งมีนियมตำแหน่งสังฆราช และบิชอป

11. โปรเตสแตนต์ไม่ถือว่าทุกคนจะต้องสารภาพบาปต่อบาปหลวง สามารถอธิษฐานสารภาพบาปกับพระเจ้าได้โดยตรง เนื่องจากถือว่าทุกคนมีสิทธิ์เข้าถึงพระเจ้าอย่างเท่าเทียมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. โปรแตสแตนที่ไม่เชื่อเรื่อง “แดนชำระ” ตามคำสอนของคาทอลิกที่สอนว่าทุกคนเมื่อแล้วจะรอดจากนรกหมด หากวิญญาณของเขาบริสุทธิ์ก็จะเข้าสู่สวรรค์เลย แต่คนที่มิบาปจะต้องผ่านไฟชำระ จนกว่าจะบริสุทธิ์แล้วจึงได้ขึ้นสู่สวรรค์ จะยาวนานหรือสั้นขึ้นอยู่กับความบาปมากน้อย คำสอนนี้ทำให้คาทอลิกเกิดธรรมเนียมที่ต้องอธิษฐานเผื่อผู้ที่ตามไปแล้ว แต่โปรแตสแตนที่ถือว่าคำสอนนี้ไม่ถูกต้องตามพระคัมภีร์

13. โปรแตสแตนที่ไม่บูชาพระแม่มารี ถือว่าเป็นมนุษย์ธรรมดาคนหนึ่ง แต่ยกย่องในฐานะผู้ชอบธรรม รวมทั้งไม่ได้ถือว่าเธอเป็นพรหมจรรย์ชั่วชีวิต เนื่องจากหลังจากการประสูติพระเยซูแล้วเธอและโยเซฟยังคงมีลูกคนอื่นๆ ที่ถือเป็นน้องของพระเยซู และไม่ได้ถือว่านางได้ขึ้นสวรรค์ทั้งร่างกาย ไม่ได้อธิษฐานถึงและไม่ได้ถือว่าพระแม่มารีเป็นสื่อกลางระหว่างพระเจ้าและมนุษย์ แต่คาทอลิกให้ความสำคัญกับพระแม่มารีอย่างสูง ถือว่าเป็นผู้ที่เกิดมาไม่มีบาปกำเนิด เป็นพรหมจรรย์ชั่วชีวิต เมื่อสิ้นชีวิตได้ขึ้นสวรรค์ทั้งร่างกาย เป็นผู้ให้การประสูติแต่พระเจ้าและเป็นมารดาของศาสนจักร ต้องอธิษฐานถึง

14. โปรแตสแตนที่ไม่ยอมรับการบูชานักบุญ รวมทั้งไม่บูชารูปปั้น รูปภาพ วัตถุศักดิ์สิทธิ์ ตรงกันข้ามกับคาทอลิกซึ่งยึดถือสิ่งเหล่านี้อย่างจริงจัง

15. โปรแตสแตนที่มักเน้นให้คริสตจักรมีอำนาจในการปกครองตนเอง ไม่ต้องขึ้นกับคริสตจักรอื่น หรือองค์กรอื่นใด แต่คาทอลิกถือว่าคริสตจักรท้องถิ่นต้องอยู่ภายใต้อำนาจของศาสนจักร

16. ข้อแตกต่างในรายละเอียดปลีกย่อยเช่นในยุคกลางคาทอลิกห้ามการค้าและการกู้ยืมเงินแต่โปรแตสแตนที่สนับสนุน คาทอลิกมีกำหนดวันให้งดอาหารบางประเภท โปรแตสแตนที่ไม่มีจะมีการถืออดอาหารแต่ก็ไม่กำหนดวัน คาทอลิกไม่ยอมรับการคุมกำเนิดแต่โปรแตสแตนที่ยอมรับได้ เป็นต้น

2.4 ความเป็นมาของคณะแบปติสต์

ในส่วนของหัวข้อนี้ได้แบ่งความเป็นมาของคณะแบปติสต์ออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนของความเป็นมาแบปติสต์ของโลก กับความเป็นมาของคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทยโดยมีเนื้อหาดังนี้

2.4.1 คริสตจักรแบปติสต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คริสตจักรแบปติสต์มีจุดเริ่มต้นจากยุโรปในช่วงต้นศตวรรษที่ 16 เมื่อเกิดการปฏิรูปศาสนา เพื่อแยกตัวออกจากศาสนจักรคาทอลิก โดยมีการยึดข้อเชื่อต่างจากคาทอลิกทั่วไป เช่น ไม่ยอมรับตำแหน่งและสิทธิอำนาจของสันตะปาปา ยึดถือพระคัมภีร์เป็นหลักคำสอน และถือว่าคริสตชนทุกคนมีสิทธิในการอ่านพระคัมภีร์และตีความด้วยตนเอง กระแสของการปฏิรูปแพร่กระจายไปทั่วยุโรปซึ่งในช่วงเวลานั้นได้เกิดชื่อ "แบปติสต์" ในหลากหลายรูปแบบ ในเยอรมันและสวิสเซอร์แลนด์ ได้แก่ พีโด-แบปติสต์ (Pedo-Baptist) กลุ่มนี้ไม่เหมือนกับกลุ่มแบปติสต์ในปัจจุบันเพราะมีการบัพติศมาให้แก่เด็กทารกและเด็ก แอนไท-แบปติสต์ (Anti-Baptist) กลุ่มนี้คือผู้ต่อต้านการให้บัพติศมาแก่เด็กทารก อนาแบปติสต์ (Anabaptist) กลุ่มนี้ไม่ให้การบัพติศมาแก่เด็กที่ไม่รู้ความ และบัพติศมาซ้ำแก่ผู้ใหญ่ที่รับเชื่อพระเยซู แม้ว่าจะเคยบัพติศมาในวัยเด็กมาก่อนแล้ว กลุ่มอนาแบปติสต์ถือได้ว่าเป็นต้นแบบของกลุ่มแบปติสต์ในปัจจุบัน

กลุ่มอนาแบปติสต์ยึดถือพระคัมภีร์เป็นสิทธิอำนาจในการตีความหมายในเรื่องเกี่ยวกับสังคม โดยเน้นเรื่องความรักและต่อต้านสงครามทุกรูปแบบ ปฏิเสธการบัพติศมาให้ทารก ถือว่าพิธีบัพติศมานั้นเป็นของผู้เชื่อที่เข้าใจและตัดสินใจด้วยตนเองเท่านั้น และถือว่าคริสตจักรและอำนาจรัฐต้องแยกจากกัน กลุ่มอนาแบปติสต์ถูกกล่าวหาและถูกข่มเหงอย่างหนักจนมีหลายคนต้องเสียชีวิตเพราะความเชื่อนี้

เมนโน ซิมมอนส์ (Menni Simmons) เป็นหนึ่งในกลุ่มผู้นำอนาแบปติสต์ที่กระจัดกระจายไป มาตั้งรกรากที่ฮอลแลนด์และตั้งกลุ่ม "เมนโนไนท์" เขาสอนว่าพระคัมภีร์เป็นสิทธิอำนาจอันเดียวเท่านั้น เป็นรากฐานความเชื่อและการปฏิบัติของมนุษย์ ผู้ที่ตัดสินใจด้วยตนเองเท่านั้นจึงจะรับบัพติศมาได้ คริสตจักรและอำนาจรัฐต้องแยกออกจากกันเด็ดขาด และวินัยคริสตจักรต้องนำมาใช้ในธุรกิจ ครอบครัวและชีวิตส่วนตัวอย่างเคร่งครัด

ในเวลานั้นกลุ่มเมนโนไนท์มีอิทธิพลอย่างมากต่อกลุ่มคริสเตียนบริติช เซปพาเรติสต์ (British Separatist) ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่หนีมาจากประเทศอังกฤษ เนื่องจากพระเจ้าเจมส์ที่ 1 ข่มเหง (ค.ศ.1603-1625) หลายคนหนีมาพร้อมทั้งผู้นำกลุ่มชื่อจอห์น สมิธ (John Smyth) และมาพัวกอาศัยที่บ้านของพวกเมนโนไนท์ จอห์น สมิธและผู้ติดตามอีก 36 คนจึงได้บัพติศมาเข้าในหลักความเชื่อของอนาแบปติสต์หรือแบปติสต์นั่นเอง และร่วมกันก่อตั้งคริสตจักรแบปติสต์แห่งแรกขึ้นในฮอลแลนด์ในปี ค.ศ.1609 นอกจากการก่อตั้งคริสตจักรแล้วจอห์นสมิธได้เขียนหนังสือเรื่องเสรีภาพในการนับถือศาสนา ก่อนจะเสียชีวิตในปี ค.ศ.1612

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในช่วงปีค.ศ.1611 หรือ1612 โทมัส เฮลวิส (Thomas helwys) และจอห์น เมอร์ตัน(John Murton) ได้นำผู้ติดตามบางคนกลับไปยังประเทศอังกฤษ และตั้งคริสตจักรแบปติสต์แห่งแรกขึ้นในประเทศอังกฤษ ท่ามกลางการข่มเหง โทมัส เฮลวิสได้เขียนหนังสือเพื่ออธิบายเสรีภาพทางศาสนาชื่อ "A Short Declaration Of the Mystery of Iniquity" และนำไปถวายพระเจ้าเจมส์ที่ 1 และถูกจำคุกจนเสียชีวิต ผู้นำคริสตจักรจึงกลายเป็นจอห์น เมอร์ตัน

คริสตจักรแบปติสต์ในประเทศอังกฤษเพิ่มจำนวนเป็น 5 คริสตจักรในปีค.ศ. 1626 มีสมาชิกทั้งหมด 150 คน จนกระทั่งปีค.ศ.1644 มีคริสตจักรแบปติสต์เพิ่มขึ้นเป็น 47 แห่ง และในปีนี้จึงเกิดการประกาศหลักข้อเชื่ออย่างเป็นทางการขึ้น ต่อมาภายหลังได้กลายเป็นหลักข้อเชื่อพื้นฐานของแบปติสต์ในปัจจุบัน การข่มเหงยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในปีค.ศ.1631 โรเจอร์ วิลเลียม (Roger Williams) ชาวอังกฤษผู้แสวงหาเสรีภาพทางศาสนาได้เดินทางไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาและได้ก่อตั้งคริสตจักรแบปติสต์ขึ้นที่เมืองพรอวิเดนซ์ รัฐไรต์ไอร์แลนด์ (Providence, Rhode Island) ในปีค.ศ.1637 ต่อมาในปีค.ศ.1639 จอห์น คลอส (John Klaus) ได้เดินทางมายังสหรัฐอเมริกาและได้ก่อตั้งคริสตจักรแบปติสต์อีกแห่งขึ้นที่เมืองนิวพอร์ต รัฐไรต์ไอร์แลนด์ (Newport, Rhode Island) ในปีค.ศ.1644 หลังจากนั้นเกิดคริสตจักรแบปติสต์ขึ้นทั่วยุทธอเมริกา

ปีค.ศ.1726 มีการฟื้นฟูใหญ่เกิดขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอังกฤษภายใต้การนำของจอร์จ วิทฟิลด์ (George Whitfield) นักเทศน์ชาวอังกฤษ การฟื้นฟูนี้ได้เกิดจุดเปลี่ยนของคริสตจักรแบปติสต์ จากที่เคยยึดหลักข้อเชื่อของศาสนศาสตร์ของคาลวิน (Calvinist) ซึ่งเน้นว่าพระเจ้าได้ทรงกำหนดผู้ที่จะรอดไว้แล้วล่วงหน้า เริ่มเปลี่ยนแปลงความคิดโดยรับเอาหลักข้อเชื่อตามแนวของอาร์มีเนียน (Armenian):ซึ่งเน้นถึงเสรีภาพของมนุษย์ในการต้อนรับหรือปฏิเสธพระเยซูคริสต์ คริสตจักรแบปติสต์ที่ยึดตามหลักของเชื่อของคาลวิน เรียกอีกอย่างว่า "เรกูลาร์แบปติสต์" (Regular Baptist) เน้นการนมัสการที่มีระเบียบ สิทธิในการปกครองตนเองของคริสตจักรท้องถิ่น และเสรีภาพของผู้เชื่อแต่ละคน ส่วนคริสตจักรแบปติสต์ที่ยึดแนวอาร์มีเนียน หรือเรียกว่า "เซปพาราตแบปติสต์"(Separate Baptist) ชอบการนมัสการแบบมีชีวิตชีวาและเห็นด้วยกับการจัดระบบเป็นคณะนิกาย ดังนั้นคริสตจักรแบปติสต์ในช่วงยุคกลางนี้จึงดูเหมือนเกิดความแตกแยกกัน แต่ในตอนปลายของศตวรรษนี้คริสตจักรแบปติสต์ทั้งสองแบบก็สามารถกลับมาผสมผสานกันได้ เราจึงสามารถเห็นหลักข้อเชื่อที่ผสมกันทั้งแบบเรกูลาร์แบปติสต์และเซปพาราตแบปติสต์ได้ในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังการฟื้นฟูครั้งยิ่งใหญ่ คริสตจักรแบปติสต์ก็หันมาเน้นการประกาศพระกิตติคุณและงานมิชชันมากขึ้น ผู้ที่ได้รับการขนานนามว่าบิดาของมิชชันยุคใหม่คือวิลเลียม แคร์รี (William Carey) ชาวอังกฤษ (ค.ศ.1761-1834) และในวันที่ 2 ตุลาคม 1792 สมาคมมิชชันนารีแบปติสต์ (Baptist Mission Society) ก็ถูกสถาปนาขึ้น นับแต่นั้นเป็นต้นมางานมิชชันของแบปติสต์ก็เจริญขึ้นตามลำดับ

ค.ศ.1802 คริสตจักรแบปติสต์ในสหรัฐอเมริกาได้สถาปนาองค์การมิชชันนารีขึ้นเรียกว่า “สมาคมมิชชันนารีแบปติสต์ แห่งแมสซาชูเซต” เพื่อตอบสนองความเคลื่อนไหวในการประกาศข่าวประเสริฐของพระเจ้า ในปีค.ศ.1814 คริสตจักรแบปติสต์ได้จัดตั้งสหพันธมิชชันนารีคณะแบปติสต์แห่งสหรัฐอเมริกาเพื่อพันธกิจต่างประเทศ (General Missionary Convention of the Baptist Denomination in the United States of America for Foreign Missions) ขึ้นมา การรวมตัวครั้งนี้ถือเป็นการรวมตัวระดับชาติและทำให้เกิดการรวมตัวขององค์กรแบปติสต์ต่างๆเข้าด้วยกัน สหพันธมิชชันนารีได้ส่งมิชชันนารีไปยังประเทศต่างเช่น พม่า อินเดีย จีน แอฟริกาใต้ รวมถึงประเทศสยามอีกด้วย

ค.ศ. 1845 เกิดเหตุการณ์สำคัญที่นำไปสู่การแบ่งแยกคณะ เหตุเกิดจากหน่วยงานของคณะแบปติสต์ที่จัดส่งมิชชันนารีในประเทศไม่ค่อยส่งมิชชันนารีไปที่ภาคใต้ของสหรัฐฯ และในขณะนั้นเกิดข้อโต้แย้งเรื่องการเลิกทาส ซึ่งนำไปสู่สงครามการเมืองระหว่างภาคเหนือและภาคใต้ของสหรัฐฯ ในที่สุดคริสตจักรแบปติสต์ทางใต้ได้แยกตัวออกมาเป็นเอกเทศ ดังนั้นคณะแบปติสต์จึงแบ่งออกเป็น สหคริสตจักรนอร์ทเทิร์นแบปติสต์ (Northern Baptist Convention) ซึ่งปัจจุบันเรียกว่าสหพันธอเมริกาแบปติสต์ (America Baptist Convention) และสหคริสตจักรเซาเทิร์นแบปติสต์ (Southern Baptist Convention) ถึงจะมีการแตกแยกเกิดขึ้นบ้างแต่โดยทั่วไปแล้วยังคงยึดหลักข้อเชื่ออันเดียวกัน

ทั้งสหพันธอเมริกาแบปติสต์และสหคริสตจักรเซาเทิร์นแบปติสต์ต่างก็เน้นในการประกาศพระกิตติคุณออกไป ทำให้แบปติสต์เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วจนในปี 2006 มีสมาชิกในคริสตจักรแบปติสต์ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณ 16 ล้านคน

2.4.2 คริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย

เริ่มแรกแบปติสต์จากสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาประกาศในประเทศไทยในปีค.ศ. 1833 ก่อนจะมีการแบ่งเป็นนอร์ทเทิร์นแบปติสต์และเซาเทิร์นแบปติสต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพันธกิจของเขาเทิร์นแบปติสต์ได้เริ่มอย่างเป็นทางการในประเทศไทยเมื่อปีค.ศ. 1949 และได้ดำเนินพันธกิจในการก่อตั้งคริสตจักรต่างๆทั่วภูมิภาค โดยมีชนนารีที่ย้ายมาจากประเทศจีนและอินเดีย มีชนนารีเหล่านี้ได้แก่ Ed and Betty Galloway, Mary Gould, Frances Hudgins, Rudolph and Joy Russell ในอีก 2 ปีต่อมาจึงมีมีชนนารีเข้ามาสมทบเพิ่มอีก 9 คน ได้แก่ Deaver and Dorothy Lawton, Margie Shumate, Gladys Hopewell, Jenell Greer, Glenn and Polly Morris, Harold and Rose Reeves ในงานช่วงเริ่มแรกได้รับการสนับสนุนการช่วยเหลือจากพี่น้องคริสเตียนชาวจีนของคริสตจักรไมตรีจิต (Maitrichit Chinese Baptist Church) โดยเน้นการประกาศกับคนจีนเพราะมีชนนารีเหล่านี้สามารถพูดภาษาจีนได้

จนกระทั่งในปีค.ศ. 1970 ผู้นำคริสตจักรไทยได้มีการก่อตั้งสหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย หรือ ส.ค.บ. ขึ้นเพื่อร่วมงานกับมีชนนารีและรับสานงานต่อโดยเคียงคู่กับมูลนิธิคริสตจักรคณะแบปติสต์ โดยปัจจุบันมิได้เป็นองค์กรย่อยทางศาสนาที่ขึ้นตรงต่อสหพันธฯ เทิร์นแบปติสต์แห่งสหรัฐอเมริกาอีกต่อไป

ช่วงค.ศ.1949-1954

งานแบปติสต์เริ่มจนมาถึงปีค.ศ.1951 จึงได้สถาปนาคริสตจักรแห่งแรกขึ้นชื่อ คริสตจักรแบปติสต์กรุงเทพฯ ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นคริสตจักรพระคุณ แบปติสต์

ในเดือนตุลาคมค.ศ. 1952 ดร.เกลน มอริสได้ก่อตั้งโรงเรียนคริสต์ศาสนศาสตร์แบปติสต์ขึ้น จุดประสงค์เพื่อฝึกฝนอบรมผู้รับใช้พระเจ้าชาวไทยที่แรกตั้งอยู่ที่ถนนดินสอ ต่อมาได้ย้ายมาอยู่ที่บริเวณซอยสวนพลู โดยเริ่มแรกมีนักศึกษาเข้าเรียนเพียง 5 คน

กลุ่มคริสเตียนที่นั้มีการประเจ้าโดยใช้ภาษาไทยและอังกฤษของคริสตจักรพระคุณแบปติสต์ได้แยกตัวออกมาเปิดสถานประกาศที่หน้าสนามกีฬาแห่งชาติ ถนนพระราม 1 ในปีค.ศ. 1953 และได้รับการสถาปนาเป็นคริสตจักรอิมมานูเอล แบปติสต์ ในปีเดียวกันนี้เองที่ได้ก่อตั้งสถาบันขึ้นอีก 3 แห่งได้แก่

1. คริสเตียนศึกษาแบปติสต์ ซึ่งเริ่มแรกเป็นที่ผลิตบทเรียนรวีวารศึกษาสำหรับเด็ก และบทเรียนฝึกฝนพระคัมภีร์ภาคฤดูร้อน ต่อมาเพิ่มเติมการผลิตหนังสือและการอบรม
2. แบปติสต์บิวสโตร์ ตั้งขึ้นเพื่อจำหน่ายวรรณกรรมคริสเตียนทั้งไทย อังกฤษ และภาษาจีน ซึ่งต่อมาภายหลังได้ย้ายมาอยู่ถนนสุขุมวิทซอย 2 มาอยู่ที่โรงเรียนคริสต์ศาสนศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ็บติสต์ ซอยสวนพลู ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น "สถาบันคริสเตียนศึกษาและพัฒนาคริสตจักร (CED)

3. ศูนย์รวมนักศึกษาแบ็บติสต์ ตั้งขึ้นเพื่อสอนดนตรี ภาษาอังกฤษ และวิชาอื่นๆ โดยมี จุดประสงค์ในการประกาศกับนักเรียน นักศึกษา และคนทั่วไป

ต่อมาได้เกิดคริสตจักรความหวังใหม่ในปีค.ศ. 1954 และเริ่มเกิดคริสตจักรแบ็บติสต์ที่ ต่างจังหวัดคือ อยุธยา ในปีค.ศ. 1953 ได้สถาปนาคริสตจักรอยุธยาแบ็บติสต์ และค.ศ. 1954 คริสตจักรชลบุรีแบ็บติสต์

ช่วงค.ศ. 1955-1960

เรียนเกิดคริสตจักรแบ็บติสต์ในวงกว้างออกไปที่จังหวัดต่างๆ 6 แห่งได้แก่

สมุทรปราการ	ค.ศ. 1956
ปราจีนบุรี	ค.ศ. 1959
นครนายก	ค.ศ. 1959
สงขลา	ค.ศ. 1959
หาดใหญ่	ค.ศ. 1960
ฉะเชิงเทรา	ค.ศ. 1960

ในช่วงเวลานี้มีการตั้งสถาบันขึ้นอีก 2 แห่งคือสถานอบรมคริสเตียนแบ็บติสต์พัทยาในปี ค.ศ. 1958 บริเวณชายหาดจอมเทียนจังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นสถานที่จัดค่ายอบรมของคริสเตียนทุก คณะนิกาย และคลินิกคนโรคเรื้อน ในปีค.ศ. 1959 ที่จังหวัดชลบุรี และคลินิกนี้ปิดตัวลงในปีค.ศ. 1988 เมื่อรัฐบาลเข้ามารับผิดชอบงานนี้

ช่วงค.ศ. 1961-1969

มีคริสตจักรเกิดใหม่เพิ่มขึ้นเป็น 14 คริสตจักร จากสมาชิก 310 คน เพิ่มจำนวนเป็น 1,291 คน นอกจากนี้ยังมีสถาบันเกิดขึ้นอีก 2 แห่งคือ

1. สื่อมวลชนแบ็บติสต์ ตั้งขึ้นในค.ศ. 1961 เพื่อประกาศพระกิตติคุณทางวิทยุและ โทรทัศน์ ต่อมาในปีค.ศ. 1989 คณะกรรมการมีมติให้ปิดสถาบันแห่งนี้แต่พันธกิจยังคงดำเนิน ต่อไปในลักษณะของโครงการ

2. โรงพยาบาลคริสเตียนบางค้ำ ก่อตั้งขึ้นในปีค.ศ. 1964 เพื่อปรนนิบัติรับใช้ทางด้าน คำรักษาพยาบาล ในปีค.ศ. 2003 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น คลินิกเวชกรรมคริสเตียนบางค้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงค.ศ.1970-1977

ในปีค.ศ. 1970 เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ขึ้นของคณะแบปติสต์ เมื่อผู้พบเห็นนิมิตในการประกาศกับคนไทย เกิดการเปลี่ยนระบบทำงานในองค์กรแทนที่มีฆ่านารีจะเป็นผู้นำคริสตจักรเหมือนในอดีต เริ่มมีผู้นำคนไทยที่เข้มแข็งเกิดขึ้นในคริสตจักรหลายแห่ง

ในปีค.ศ. 1971 ผู้แทนของแต่ละคริสตจักรในคณะแบปติสต์ได้ประชุมและตั้ง "สหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย" (ส.ค.บ.) (Thailand Baptist Churches Association(TBCA)) เพื่อเป็นหน่วยงานในการประสานงานกับคริสตจักรต่างๆ จุดประสงค์เพื่อสามัคคีธรรม และปรนนิบัติรับใช้พระเจ้าร่วมกัน

ปีค.ศ. 1976 เกิดสหพันธ์คริสตจักรแบปติสต์ (Thailand Baptist Convention) ได้รวมเอาคริสตจักรแบปติสต์อยู่สังกัดภายในสภาคริสตจักรมารวมกัน เนื่องจากมีหลักความเชื่อเดียวกัน ต่อมาภายหลังมีการเปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษเป็น Thailand Baptist Fellowship

ปีค.ศ. 1977 มูลนิธิคริสตจักรคณะแบปติสต์ ได้รับการรับรองจากกรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ ให้เป็นหนึ่งในองค์กรทางคริสต์ศาสนาที่กรมการศาสนารับรอง

ช่วงค.ศ.1978-ปัจจุบัน

คริสตจักรเกิดขึ้นมากมายเนื่องจากพันธกิจการประกาศพระกิตติคุณต่างๆในปีค.ศ. 2013 มีสมาชิกในเครือข่ายแบปติสต์ 13,091 คน (เดือนตา สุธีระวงศ์ 2557: สัมภาษณ์)

2.5 หลักข้อเชื่อของคณะแบปติสต์

หลักข้อเชื่อคณะแบปติสต์ในส่วนของหลักข้อเชื่อสากล(ธงชัย ประดับชนานุรัตน์ : 30)นั่นคือจุดร่วมของความเชื่อระหว่างคริสตชนทั่วโลก โดยหลักข้อเชื่อนี้เป็นข้อความที่สรุปมาจากใจความของพระคัมภีร์มีใจความดังนี้

1. พระคัมภีร์เป็นพระวจนะของพระเจ้าที่ได้รับการดลใจให้เขียนไว้อย่างไม่ผิดพลาดและทรงสิทธิอำนาจอย่างสมบูรณ์ เป็นหลักแห่งความเชื่อและการปฏิบัติของผู้เชื่อทั้งปวง
2. พระเจ้าเที่ยงแท้เป็นพระเจ้าองค์เดียวทรงไว้ซึ่งอำนาจและสง่าราศี ทรงสร้างสรรพสิ่งและทรงพระชนม์อยู่
3. นิสันตรีใน 3 พระภาคคือ พระบิดา พระบุตรและพระวิญญาณบริสุทธิ์ พระเยซูได้บังเกิดจากมารีย์ หญิงสาวพรหมจารี โดยเดชพระวิญญาณบริสุทธิ์ ทรงสภาพเป็นพระเจ้าและมนุษย์อย่างบริบูรณ์ พระองค์ทรงบริสุทธิ์และปราศจากบาป ทรงทนทุกข์ทรมานสิ้นพระชนม์บนไม้

กางเขน ถูกฝังไว้และฟื้นคืนพระชนม์ในวันที่สามพระองค์เสด็จสู่สวรรค์ ทรงประทับเบื้องขวาของพระบิดาและทูลขอเผื่อผู้เชื่อ

4. พระวิญญาณบริสุทธิ์ทรงทำงานในจิตใจมนุษย์ในสำนักบาป และทรงสำแดงความจริงของพระเยซูคริสต์แก่มนุษย์ พระองค์ทรงสถิตอยู่ในใจผู้เชื่อทุกคน ทรงเป็นผู้นำพา ปรับปรุงแก้ไขชีวิตและเล่าโลมผู้เชื่อ

5. พระเจ้าทรงสร้างมนุษย์ตามพระฉายาของพระองค์ มนุษย์ไม่เชื่อฟังจึงเป็นคนบาปและตกอยู่ภายใต้อำนาจของความบาป ดังนั้นมนุษย์ทุกคนจึงต้องการความรอดและคืนดีกับพระเจ้า

6. มนุษย์ได้รับความรอดเนื่องด้วยพระคุณของพระเจ้า โดยความเชื่อทางพระเยซูคริสต์ พระคุณของพระเจ้าทรงสำแดงโดยการที่พระเยซูคริสต์ทรงตายแทนคนบาปบนไม้กางเขน ส่วนความเชื่อเป็นการแสดงออกของมนุษย์ ด้วยความสมัครใจโดยการกลับใจใหม่และวางใจในพระเยซูคริสต์

7. พระเยซูคริสต์ทรงสถาปนาทั้งคริสตจักรสากลและคริสตจักรท้องถิ่น คริสตจักรท้องถิ่นประกอบด้วยผู้เชื่อที่รับบัพติศมาแล้วรวมตัวกันเพื่อนมัสการ สามัคคีธรรม และประกอบพระราชกิจตามที่พระเยซูได้มอบหมายไว้ให้คริสตจักร ในคริสตจักรมีการประกาศความเชื่อผ่านทางพิธีบัพติศมาด้วยการจุ่มมิดน้ำ และการระลึกถึงพระเยซูคริสต์ผ่านทางพิธีมหาสนิท

8. พระเยซูคริสต์จะเสด็จกลับมาอีกด้วยฤทธานุภาพและสง่าราศีเพื่อจะทรงพิพากษาและผู้เชื่อจะดำรงอยู่กับพระองค์เป็นนิตย์

จากหลักข้อเชื่อสากลทั้ง 8 ข้อนั้น สามารถนำมาเป็นกรอบในการออกแบบ หรือแนวความคิดในการออกแบบเพื่อที่คริสตจักรจะแสดงความแบบติสต์ออกมาได้อย่างแท้จริง

2.6 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมศาสนาคริสต์

2.6.1 ประวัติสถาปัตยกรรมศาสนาคริสต์

สถาปัตยกรรมและศิลปะที่สร้างโดยผู้นับถือศาสนาคริสต์นั้นเริ่มตั้งแต่ราวปีค.ศ. 100 ถึงราวค.ศ. 500 โดยลักษณะของสถาปัตยกรรมคริสเตียนยุคแรกจะมีโถงกลางภายในกว้างอย่างบาซิลิกา มีมุขยื่นออกไปทางท้าย ทางเดินกลางขนานข้างด้วยเสาทั้ง 2 ด้านมีการตกแต่งโดยโมเสกในซุ้มพิธีเท่านั้น มหาวิหารที่แสดงถึงสถาปัตยกรรมคริสเตียนยุคแรกได้แก่ ซานตานาบิโน(Santa Sabina) และมหาวิหารอควิลเลีย (Cathedral of Aquileia)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุคต่อมาเกิดสถาปัตยกรรมไบแซนไทน์ขึ้น ตัวสถาปัตยกรรมมีผังแบบศูนย์กลางแบบไบแซนไทน์ทรงกากบาท บริเวณโถงกลางเป็นโดมขนาดใหญ่ล้อมด้วยโดมขนาดเล็ก มีการตกแต่งด้วยโมเสกและหินอ่อนผังแบบหน้าไม้หลากสี โดยมหาวิหารที่สำคัญในยุคนี้ได้แก่มหาวิหารซานมารีโค (San Marco Basilica)

หลังจากจักรวรรดิโรมันเสื่อมอำนาจลง ก็เกิดการแพร่หลายของสำนักสงฆ์ สถาปัตยกรรมโรมานเนสก์ก็ได้แพร่หลายไปทั่วจากสำนักสงฆ์ที่แพร่กระจายไป วิธีการสร้างหลังคาโค้งสูงกลับมาเฟื่องฟูอีกครั้ง การตกแต่งในยุคโรมานเนสก์นั้นหันไปหาศิลปะท้องถิ่นเช่นลายม้วนกันหอย รูปสลักหัวสัตว์ มหาวิหารที่ออกแบบในยุคนี้ได้แก่แอบเบย์โอกสซอม (Abbaye aux Hommes) ที่เมืองแคนประเทศฝรั่งเศส มหาวิหารเวมส์ที่เยอรมัน มหาวิหารเดอแรมที่อังกฤษ เป็นต้น

หลังจากสถาปัตยกรรมคริสต์ศาสนาวិวัฒนาการมาจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 12 การก่อสร้างและรูปแบบเริ่มลดความทะเยอทะยานลง เพดานโค้งแหลมกลายเป็นเอกลักษณ์ของยุคกอธิค ในยุคนี้มีการใช้ค้ำยันแบบปีก เพื่อช่วยรับน้ำหนักจากตัวหลังคาและกำแพง ทำให้สามารถสร้างกำแพงที่บางลงได้ จึงส่งผลให้สามารถออกแบบหน้าต่างที่กว้างใหญ่ขึ้น โดยหน้าต่างจะตกแต่งอย่างสวยงาม โดยมหาวิหารกลอสเตอร์เป็นมหาวิหารที่มีหน้าต่างใหญ่ด้วยกัน 5 บาน โดยตัวหน้าต่างจรดกำแพงทั้ง 2 ด้านทำให้ดูคล้ายผนังกระจก

ต้นศตวรรษที่ 15 สถาปัตยกรรมเรอเนซองส์ได้ถือกำเนิดขึ้นโดยฟิลิปโป บรูเนลเลสกี้ โดยรับแรงบันดาลใจมาจากสถาปัตยกรรมแบบโรมัน วัดซานลอเรนโซ และวัดซานโตสปีริโต ในเมืองฟลอเรนซ์เป็นวัดที่พิสูจน์ทฤษฎีศิลปะคลาสสิกที่ประกอบด้วยแนวเสากลม หัวเสาโครีนเธียน (Corinthian) ส่วนที่อยู่ระหว่างเสาและหลังคา (entablatures) โค้งครึ่งวงกลม และคานาสวดมนต์ มหาวิหารที่สำคัญในยุคนี้ได้แก่มหาวิหารเซนต์ปีเตอร์ มีผังทางเดินเป็นแบบไม้กางเขน มีโดมอยู่เหนือบริเวณที่ประกอบพิธี ภายนอกและภายในอาคารมีความกลมกลืนกัน

หลังจากมหาวิหารเซนต์พอลสร้างเสร็จก็เกิดเป็นสถาปัตยกรรมที่มีโดนาค หรือรูปทรงที่เหมือนมีชีวิต ราวกับเคลื่อนไหวได้จึงเกิดเป็นยุคบาโรกขึ้น มหาวิหารในยุคนี้ได้แก่มหาวิหารเซนต์พอลและมหาวิหารเซนต์กอลที่ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

ศตวรรษที่ 18 ถึง 19 เกิดยุคสถาปัตยกรรมฟื้นฟู โดยมีการหยิบเอายุคเดิมอย่างไบแซนไทน์ กอธิค เรอเนซองส์ มีเลียนแบบใหม่ ในช่วงนี้เกิดการเติบโตทางอุตสาหกรรม ผู้คนหันมาพึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

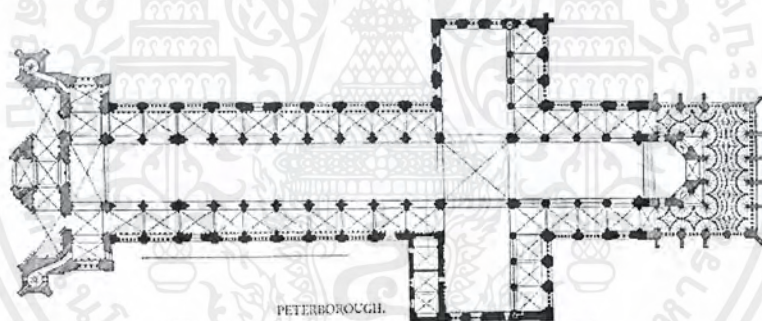
ศาสนามากขึ้น ทำให้เกิดคริสตศาสนสถานขึ้นหลายแห่ง เช่นมหาวิหารแบบกอธิคฟื้นฟูได้แก่ มหาวิหารลิเวอร์พูลที่อังกฤษ เป็นต้น

หลังจากศตวรรษที่ 20 กลายเป็นสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ หลังสงครามโลกมีการบูรณะมากมาย รูปทรงของสถาปัตยกรรมในศาสนาคริสต์ไม่ได้ยึดอยู่กับรูปแบบเก่าอีกต่อไป อาจเป็นรูปทรงสมัยใหม่ หรือสร้างให้กลมกลืนกับสิ่งเก่าก็เป็นได้

2.6.2 องค์ประกอบทงสถาปัตยกรรมภายนอกของมหาวิหาร

องค์ประกอบของคริสตจักรแต่ละแห่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป แต่มีจุดร่วมกันต่างๆดังนี้

1. แผงผัง ผังมหาวิหารส่วนใหญ่ของยุโรปตะวันตกจะเป็นทางเขนโดยมีทางเดินกลางหรือทางเดินคู่แทนบุชชาวางกับแขนทางเขนละติน แขนทางเขนอาจจะยื่นออกไปมากเช่นที่มหาวิหารยอร์กที่อังกฤษ หรือยื่นไปไม่เกินกว่าทางเดินข้าง จนดูเหมือนตัววัดเป็นรูปเกือบสี่เหลี่ยมยกเว้นแต่มุขที่ยื่นออกไปจากด้านหลังอย่างเช่นมหาวิหารอาเมียงที่ประเทศฝรั่งเศส



รูปที่ 2.1 ผังมหาวิหารปีเตอร์เบรอ

ที่มา : <http://commons.wikimedia.org/>

2. ตำแหน่งการวางตัววัดส่วนใหญ่จะวางไปทางตะวันออก/ตะวันตกโดยเน้นด้านหน้าโบสถ์ทางด้านตะวันตกที่เรียกกันว่า “West front” ภายในจะเน้นด้านตะวันออกที่เป็นบริเวณที่ใช้ประกอบพิธี ที่เรียกว่า “East end” แต่ไม่ใช่ทุกโบสถ์ที่สามารถตั้งได้เช่นนี้ แต่ถึงแม้โบสถ์จะไม่ตั้งไปทางตะวันออก/ตะวันตกได้ก็ยังสามารถใช้คำว่า “West front” หรือ “West end” สำหรับเรียกด้านหน้าของโบสถ์ และ “East end” สำหรับเรียกด้านตรงข้ามที่เป็นบริเวณพิธี หรือ ด้านหลังโบสถ์

3. ความสูง ส่วนใหญ่ขององค์ประกอบภายนอกจะมีการเน้นให้มีความสูงขึ้นไปซึ่งอาจจะเป็นโดมหรือหอด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านหน้ามหาวิหาร มีการทำประหลักร 3 บานและตกแต่งอย่างสวยงามด้วยหินอ่อน การแกะสลัก

5. ทางเดินกลางและทางเดินขนานข้าง มหาวิหารส่วนใหญ่จะมี “ช่องทางเดินกลาง” (Nave) หรือ ทางเดินสู่แท่นบูชา ที่ตั้งสูงและกว้าง ส่วน “ช่องทางเดินข้าง” (aisle) ที่ประกบทางเดินกลางมักจะต่ำกว่าและแยกจากทางเดินกลางด้วยซุ้มตรงหรือโค้งเป็นแนวตลอดสองข้าง บางครั้งถ้าทางเดินข้างสูงเท่ากับทางเดินกลางก็จะเป็นทรงที่เรียกว่า “Hallenkirche” หรือ “โถง” ซึ่งเป็นที่นิยมกันในสมัยการก่อสร้างแบบกอธิคที่ประเทศเยอรมนี ซึ่งมองแล้วเหมือนโถงกว้าง มหาวิหารบางแห่งจะมีทางเดินประกบข้างข้างละสองทางเช่นที่มหาวิหารเซ็นต์สตีเฟน ที่เมืองบอร์ก (Cathédrale Saint-Étienne de Bourges) ประเทศฝรั่งเศส เป็นต้น

6. แขนงแขน หรือ ปีกซ้ายขวา คือส่วนขวางที่ติดกับทางเดินกลาง มหาวิหารในประเทศอังกฤษบางมหาวิหารที่เคยเป็นสำนักสงฆ์มาก่อนจะมีแขนซ้อนกันสองชั้นเช่นที่มหาวิหารซอลสเบรี ที่อังกฤษ ตรงที่แขนงแขนติดกับทางเดินกลางเรียกกันว่าจุดตัด (crossing) เหนือจุดตัดขึ้นไปมักจะเป็นหอหรือมณฑปที่เรียกว่า “fiche” ที่อาจจะทำด้วยไม้ หิน หรือโลหะก็ได้ เช่นที่มหาวิหารออทูน (Autun Cathedral) ที่ประเทศฝรั่งเศส หรือมณฑปที่ทำด้วยหินที่มหาวิหารซอลสเบรี หรืออาจจะเป็นโดม หรือเป็นหอเฉยๆไม่มีมณฑปก็ได้เช่นที่มหาวิหารวินเชสเตอร์ที่อังกฤษ

7. ด้านหลังโบสถ์ เป็นที่ตั้งของแท่นบูชาเอก จะเป็นบริเวณที่ตกแต่งมากที่สุด

2.7 สรุปข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำมาใช้กับโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมดของโครงการ ทำให้ทราบถึงภาพรวมของโครงการ และความแตกต่างระหว่างคณะนิเทศ การออกแบบคริสตจักรในแต่ละยุคสมัย และองค์ประกอบที่สามารถนำมาใช้ได้ในการออกแบบ นอกจากนี้การศึกษาดังกล่าวยังทำให้เข้าใจความหมายและจุดประสงค์ของการจัดตั้งคริสตจักร โดยการออกแบบนั้นต้องตอบสนองของจุดประสงค์ เพื่อที่จะสามารถดึงเอาเอกลักษณ์ของความเป็นแบบติสต์และตอบสนองต่อผู้ใช้งานโครงการได้อย่างถูกต้อง

บทที่ 3

กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างนั้น เป็นการศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ หรือมีแนวความคิดที่น่าสนใจ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ และพัฒนาต่อยอดให้กับคริสตจักรแห่งชีวิตได้

3.1 ประเด็นในการพิจารณาในการเลือกศึกษาอาคารตัวอย่าง

การเลือกศึกษาอาคารตัวอย่างนั้น คือโครงการที่จะผ่านการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการได้ในหลายประเด็น โดยมีประเด็นในการเลือกศึกษาอาคารตัวอย่างดังนี้

- แนวความคิดในการออกแบบโครงการ (Concept) มีความน่าสนใจ และเกี่ยวกับแนวความคิดทางด้านศาสนา
- ลักษณะของโครงการ (Program) และขนาดของโครงการ (Scale) มีความคล้ายคลึงกับคริสตจักรแห่งชีวิต
- องค์ประกอบ (Element) ภายในโครงการมีความคล้ายคลึงกัน สามารถนำมาเป็นโครงการตัวอย่างได้
- การสัญจรในโครงการ (Circulation) สามารถนำมาศึกษาได้

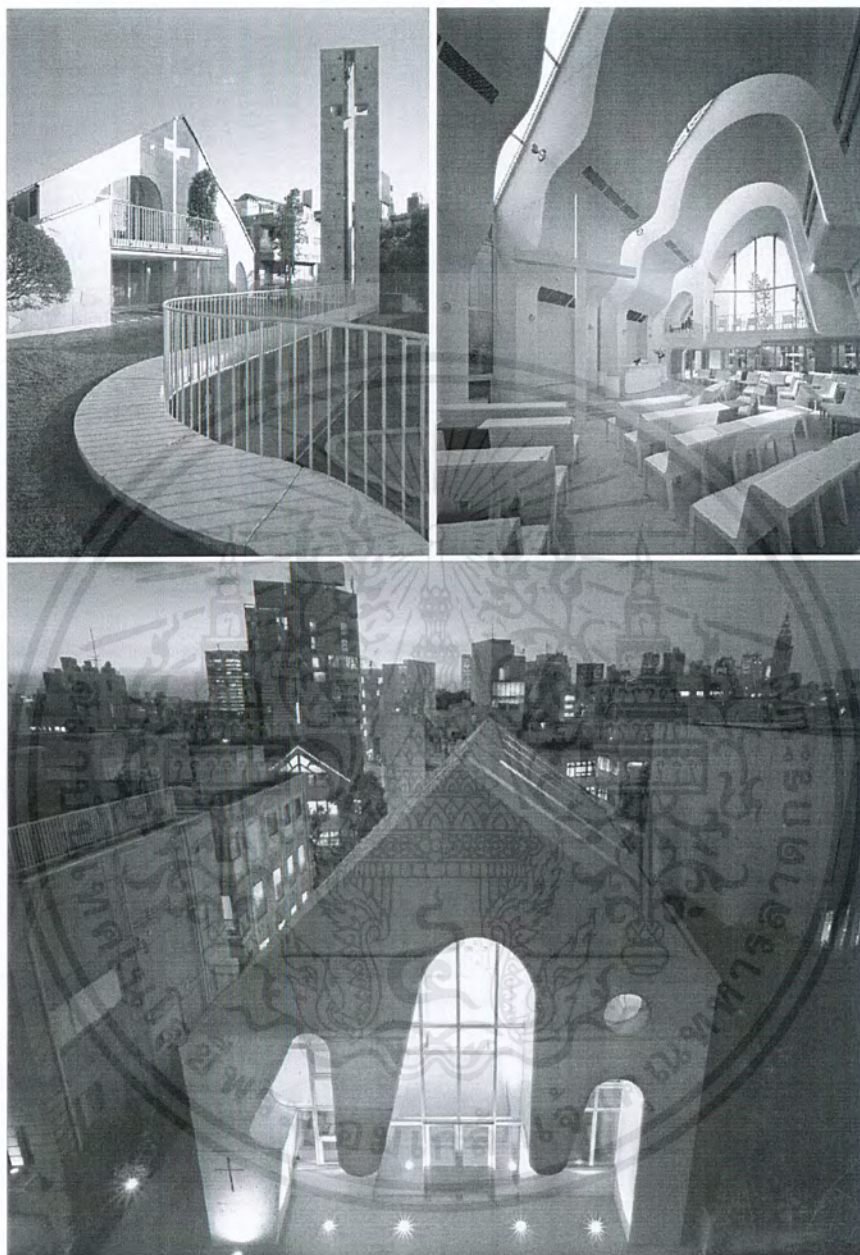
จากประเด็นดังกล่าวสามารถสรุปประเด็นที่ต้องการศึกษาจากแต่ละโครงการได้ดังนี้ ตารางที่ 3.1 แสดงชื่อและประเด็นที่ต้องการศึกษาจากอาคารตัวอย่าง

โครงการ	Concept	Program & Scale	Element	Circulation
Harajuku Church				
San Jasemaria Escriva Church				
Porciuncula de la Milagrosa Chapel				
New Church in Foligno				
คริสตจักรมหาชัย				
คริสตจักรร่วมเย็น				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

3.2.1 Harajuku Church



รูปที่ 3.1 แสดงทัศนียภาพโครงการ Harajuku Church

ที่มา :archdaily. "Harajuku Church / Ciel Rouge" [online]. Available :
<http://www.archdaily.com/134128/harajuku-church-ciel-rouge/>. 2011

สถาปนิก : Ciel Rouge

ที่ตั้งโครงการ : Tokyo, Japan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่โครงการ : 1,100 sqm

ปีที่สร้างเสร็จ : 2006

3.2.1.1 แนวความคิดในการออกแบบ

คริสตจักรHarajuku เป็นคริสตจักรนิกายโปรเตสแตนต์ บริเวณใจกลางห้องนั้สการ เป็นรูปทรง arch 6 ตัว และมีหอรระฆังอยู่ด้านหน้าซึ่งเป็นสัญลักษณ์ขององค์ประกอบสำคัญทั้งเจ็ด อย่างคือ เจ็ดวันแห่งการทรงสร้าง¹ และเจ็ดคริสตจักรตะวันออก² ด้านบนของห้องนั้สการมีการ เจาะช่องแสงให้มองเห็นท้องฟ้า และให้แสงผ่านเข้ามาในห้องนั้สการ โดยแสงเป็นสัญลักษณ์สื่อ ถึงพระวิญญาณบริสุทธิ์ที่ทรงเสด็จลงมาสถิตกับเราเมื่อเรานั้สการพระเจ้า

¹ เจ็ดวันแห่งการทรงสร้าง เรื่องราวของการทรงสร้างเนรมิตสร้างของพระเจ้าอยู่ในพระคัมภีร์ปฐมกาล 1 : 1 – 2 : 3 โดยพระเจ้า ทรงใช้เวลาในการสร้างโลกทั้งหมด 6 วัน และในวันที่ 7 เป็นวันพักผ่อน คือวันสะบาโตที่ต้งมานั้สการพระเจ้า โดยลำดับในการ เนรมิตสร้างมีดังนี้

วันที่ 1 ทรงเนรมิตสร้างฟ้าและแผ่นดิน แผ่นดินก็ว่างเปล่า ทรงแยกความสว่างออกจากความมืด พระเจ้าทรงเรียกความ สว่างนั้นว่าวัน และความมืดนั้นว่า คิน มีเวลาเย็นและเวลาเช้า

วันที่ 2 พระเจ้าทรงสร้างภาคพื้น แล้วทรงแยกน้ำที่อยู่ใต้ภาคพื้น ออกจากน้ำที่อยู่เหนือภาคพื้น พระเจ้าจึงทรงเรียก ภาคพื้นนั้นว่า ฟ้า

วันที่ 3 พระเจ้าทรงแยกแผ่นดินออกจากแผ่นน้ำ และทรงเรียกแผ่นน้ำนั้นว่า ทะเล ทรงเนรมิตให้เกิดพืช ทั้งผัก หญ้า และ ต้นไม้กินาชนิด

วันที่ 4 พระเจ้าทรงสร้างดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ให้เป็นหมายกำหนดฤดู วัน ปี และทรงสร้างดาวต่างๆ

วันที่ 5 พระเจ้าทรงสร้างสัตว์ทะเล และนกในอากาศ และทรงอวยพระพรแก่สัตว์เหล่านั้นว่า "...จงมีลูกดกทวีมากขึ้น จน เต็มน้ำในทะเล และให้นกทวีมากขึ้นบนแผ่นดิน..."

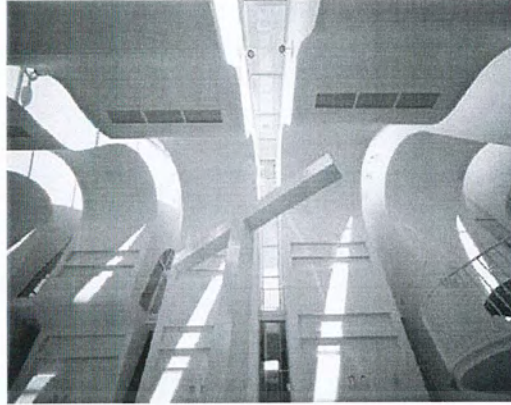
วันที่ 6 พระเจ้าทรงสร้างสัตว์บนแผ่นดิน ได้แก่ สัตว์ใช้งาน สัตว์เลี้ยงคลาน และสัตว์ป่า และทรงสร้างมนุษย์ โดยตรัสว่า "ให้เราสร้างมนุษย์ตามฉายาตามอย่างเรา ให้ครอบครองฝูงปลาในทะเล ฝูงนกในอากาศและฝูงสัตว์ ให้ปกครองแผ่นดินทั่วไป และ สัตว์ต่างๆ ที่เลี้ยงคลานบนแผ่นดิน มนุษย์ผู้นั้นหรือผู้อื่นสามารถครอบครองทุกสรรพสิ่งและบางสิ่งที่ไม่อาจครอบครองได้เสมอไป แม้มนุษย์จะแก่งาง สร้างสรรค์คิดงวาราและจักรวาลได้เหมือนพระเจ้า แต่มนุษย์ก็ยงหาที่จะเทียบพระบารมีของพระเจ้าได้ไม่

วันที่ 7 วันที่เจ็ดก็ทรงพักการงานทั้งสิ้นของพระองค์ที่ได้ทรงกระทำ พระเจ้าจึงทรงอวยพระพรแก่วันที่เจ็ด ทรงตั้งไว้เป็น วันบริสุทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

² เจ็ดคริสตจักรตะวันออก เป็นเรื่องราวที่อยู่ในพระธรรมวิวรณ์ซึ่งเป็นบทสุดท้ายของพระคัมภีร์ จุดประสงค์ของพระธรรมตอนนี้ คือเพื่อที่จะตักเตือน ชมเชย และชี้แจงต่อคริสตจักรต่างๆในโลกนี้

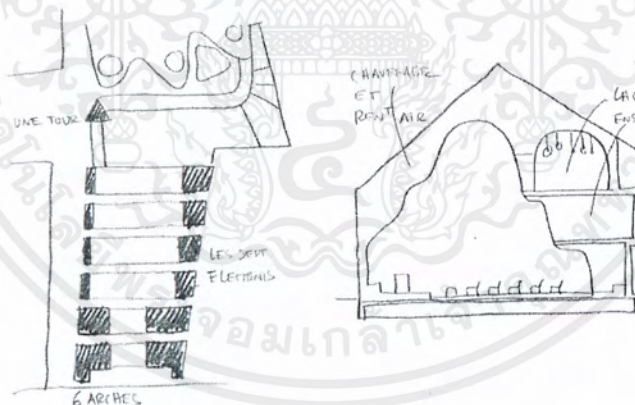
- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. คริสตจักรเมืองเอเฟซัส | : วิวรณ์2 : 1-7 |
| 2. คริสตจักรเมืองสมอร์นา | : วิวรณ์2 : 8-11 |
| 3. คริสตจักรเมืองเปอร์กามัม | : วิวรณ์2 : 12-17 |
| 4. คริสตจักรเมืองธียาทรา | : วิวรณ์2 : 18-29 |
| 5. คริสตจักรเมืองซาร์ดีส | : วิวรณ์3 : 1-6 |
| 6. คริสตจักรเมืองฟีลาเดลเฟีย | : วิวรณ์3 : 7-13 |
| 7. คริสตจักรเมืองเลาดีเซีย | : วิวรณ์3 : 14-22 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



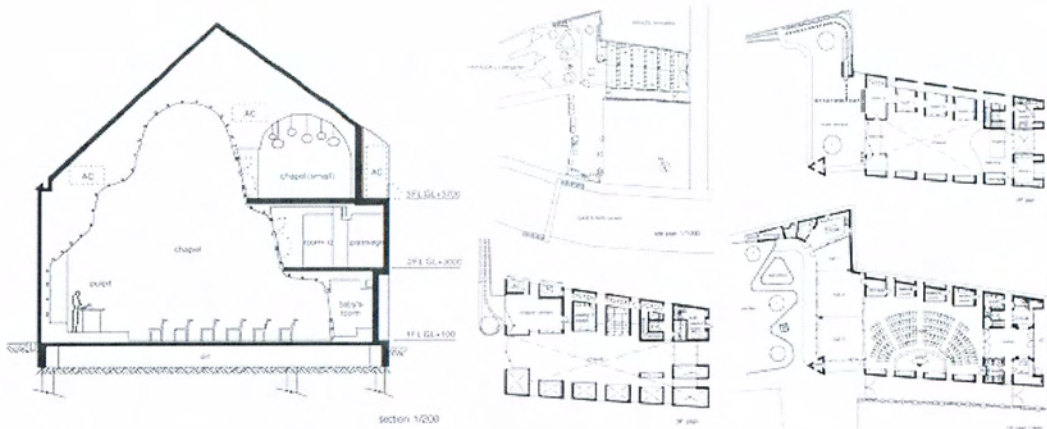
รูปที่ 3.2 แสดงช่องแสงที่สื่อถึงพระวิญญานบริสุทธิของ Harajuku Church
ที่มา :archdaily. "Harajuku Church / Ciel Rouge" [online]. Available :
<http://www.archdaily.com/134128/harajuku-church-ciel-rouge/>. 2011

ซุ้มโค้ง 6 ตัวภายในตัวห้องนมัสการนี้ถูกออกแบบมาสำหรับระบบเสียงอะคูสติก โดยเฉพาะ เมื่อเกิดเสียงขึ้นในห้องนมัสการ ซุ้มโค้งนี้จะทำให้เกิดเสียงที่ด้านบนทำให้รู้สึกเหมือนมีมือครอบอยู่เหนือที่นั่งนมัสการนี้ สามารถใช้ได้เหมือนกับโถงคอนเสิร์ต



รูปที่ 3.3 แสดงภาพร่างแนวความคิด Harajuku Church
ที่มา :archdaily. "Harajuku Church / Ciel Rouge" [online]. Available :
<http://www.archdaily.com/134128/harajuku-church-ciel-rouge/>. 2011

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



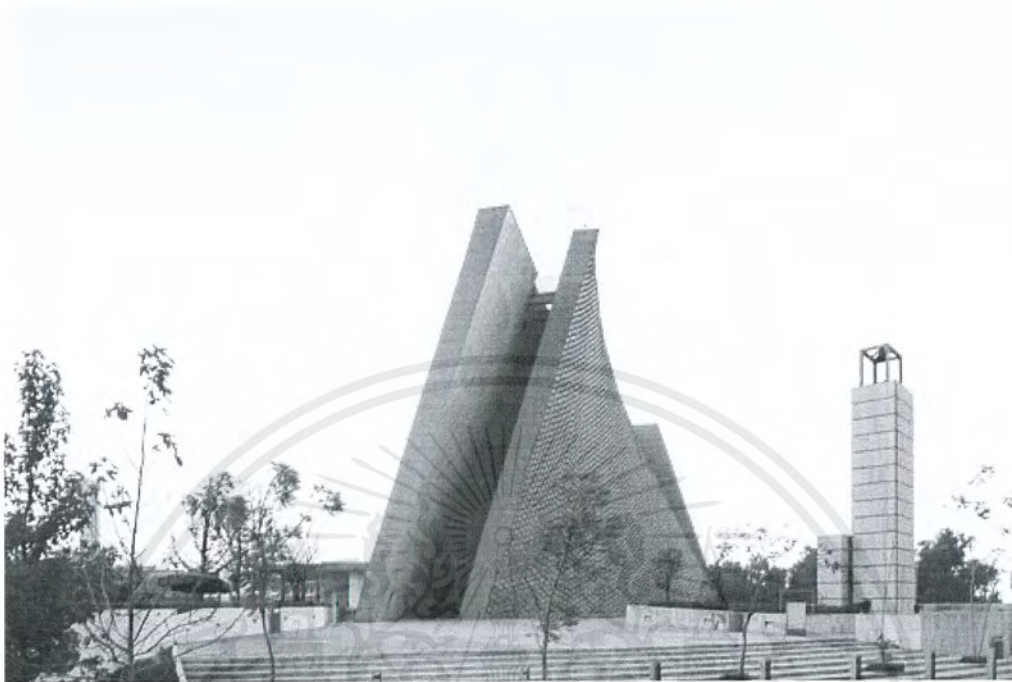
รูปที่ 3.4 แสดงภาพตัดและผังพื้น Harajuku Church

ที่มา :“Harajuku Church” [online]. Available : <http://www.cielrouge.com/en/facilities-and-activities/harajuku-church>. 2007



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 San Josemaria Escriva Church



รูปที่ 3.5 แสดงทัศนียภาพ San Josemaria Escriva Church

ที่มา : archdaily. "San Josemaría Escrivá Church / Javier Sordo Madaleno Bringas"
[online]. Available : <http://www.archdaily.com/97520/iglesia-san-josemaria-escriva-javier-sordo-madaleno-bringas/>. 2010

สถาปนิก : Javier Sordo Madaleno Bringas

ที่ตั้งโครงการ : Joaquin Gallo 101, Lomas de Santa Fe Alvaro Obregón, México DF

พื้นที่โครงการ : 4,671 sqm

ปีที่สร้างเสร็จ : 2008

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบอาคารนั้นเกิดจากจังหวะและเส้นสายของรูปทรงเรขาคณิต โดยหีบเอาสี่เหลี่ยมสีทองเจ็ดอันมาซ้อนกัน โดยเส้นโค้งทั้งสองอันสื่อถึงปลา³ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของคริสเตียน โดยมีการยกเส้นโค้งปลานี้ขึ้นทำให้เกิดไม้กางเขนที่มีแสงโดยหันหน้ามาทางด้านเหนือ

San Josemaria Escriva Church เกิดจากองค์ประกอบด้วยกันสามส่วนคือ ส่วนของวิหารหลักที่มีความสูงและเป็นรูปทรงเหมือนวางอยู่บนศิลา⁴ โดยความซับซ้อนของอาคารนั้นถูกลดทอนออกเป็นแผ่นเส้นโค้ง 2 เส้นซึ่งทำให้เกิดรูปทรงแรกเริ่มของอาคาร

ที่ว่างในอาคารค่อยๆพัฒนาแนวเส้นโค้งให้กลายเป็นเส้นตรงของไม้กางเขนด้านบน และเป็นส่วนที่สร้างรูปร่างของแสงแบบต่างๆบนผนังและสร้างแกนจากทางเดินเข้าสู่ธรรมมาสน์



รูปที่ 3.6 แสดงทัศนียภาพภายใน San Josemaria Escriva Church

ที่มา : archdaily. "San Josemaría Escrivá Church / Javier Sordo Madaleno Bringas" [online]. Available : <http://www.archdaily.com/97520/iglesia-san-josemaria-escriva-javier-sordo-madaleno-bringas/>. 2010

³ สัญลักษณ์ปลา คริสตชนยุคแรกๆ มักจะวาดรูปสัญลักษณ์แทนภาพต่างๆ สัญลักษณ์หนึ่งที่นิยมใช้กันคือ รูปปลา ซึ่งพวกเขาใช้แทนคำว่า "Jesus" ตัวอักษรในภาษากรีก คำว่าปลา (ichthus) เป็นตัวอักษรแรกของคำในประโยคภาษากรีกที่ว่า "Jesus Christ, Son of God, Savior" (iesus ch ristos, theou uios, soter) ซึ่งหมายถึง พระเยซูคริสตเจ้า พระบุตรของพระเจ้า พระผู้ช่วยให้รอด

⁴ คริสตจักรบนศิลา เป็นข้อความที่พระเยซูคริสต์ได้ตรัสกับเปโตรสาวกของพระองค์ในพระธรรมมัทธิว 16 : 18 กล่าวว่า "ฝ่ายเราบอกท่านว่าท่านคือเปโตร และบนศิลานี้ เราจะสร้างคริสตจักรของเราไว้ และพลังแห่งความตายจะมีชัยต่อคริสตจักรนั้นหาไม่ได้"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทรงเลขาคณิตนี้สร้างผนังภายนอกที่กรุด้วยโมดูลาร์ของสังกะสี โดยขนาดชั้นส่วนที่ทำให้ผนังคูมีการเคลื่อนไหวและสร้างพื้นผิวของแสงและเงา ส่วนภายในอาคารใช้วัสดุเป็นไม้เมเปิ้ลซึ่งให้ความรู้สึกอบอุ่นและสบาย ล้อไปตามผนังโค้งเพื่อให้มุ่งไปที่แสงด้านบนซึ่งจะสร้างความรู้สึกที่ไม่สามารถสัมผัสแสงด้านบนได้

ความท้าทายของโครงการเกิดขึ้นเมื่อที่ดินเดิมของตัวอาคารถูกใช้เป็นที่ทิ้งขยะและการขนส่งเป็นเรื่องยากลำบากในที่ดินบริเวณนี้ ฐานรากของอาคารจึงถูกออกแบบให้เป็นเสาเข็มแบบกลม ซึ่งจะรองรับกับเสาและฐานรากชั้นใต้ดิน

ตัวอาคารถูกแบ่งออกเป็น 2 ชั้น ชั้นบนคือส่วนของห้องนมัสการซึ่งทางเข้านั้นตั้งอยู่บนห้องประชุมและกรอบของอาคารก็เป็นฐานให้กับกางเขนซึ่งอยู่ตรงข้ามกันที่ว่างที่บในบริเวณกลางโบสถ์ และหันหน้าไปที่ธรรมมาสนซึ่งเป็นปลายสุดของทางเดิน

ความงดงามของที่ว่างเกิดจากกรที่แสงสว่างธรรมชาติมาตกกระทบบนรูปทรงของไม้กางเขน ทางเดินด้านข้างทิศตะวันตกเป็นที่ตั้งของห้องสวดภาวนา บ่อบัวพัดิสมาและบริเวณนักร้องสามารถเปิดออกบริเวณเพื่อเชื่อมกันน้ำซึ่งเป็นเครื่องหมายของการบัวพัดิสมา และมีต้นไม้โดยรอบ

โครงสร้างของอาคารเป็นหลักสองอันที่ไม่ตั้งฉากกัน เกิดจากระนาบ 4 อันทำเป็นรูปทรงกล่องในทิศทางเดียวกัน ซึ่งประโยชน์คือสามารถรับแรงแผ่นดินไหวและแรงลมได้ โครงสร้างชั้นใต้ดินนั้นเป็นกำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก

วัสดุกรุภายนอกที่เป็นสังกะสีนั้นมีความพิเศษที่มีความสว่าง ความทนทานและยืดหยุ่นรวมถึงเป็นฉนวนกันเสียงเพื่อการออกแบบบ่อคูตักภายในอีกด้วย ทำให้การดูดกลืนเสียงจากคอนกรีตและเส้นแนวเสียงที่ทำให้เกิดเสียงสะท้อนนั้นไม่มีในอาคาร ผนังด้านซ้ายของห้องนมัสการทำหน้าที่เป็นตัวสะท้อนให้ไปถึงผู้ฟังด้านหลัง

ชั้นล่างเป็นสำนักงาน ส่วนบริการ และส่วนฝึกอบรม ห้องนมัสการอยู่ด้านล่างของห้องอธิษฐานของคริสตจักร



รูปที่ 3.7 แสดงรูปตัดอาคาร San Josemaria Escriva Church

ที่มา : archdaily. "San Josemaría Escrivá Church / Javier Sordo Madaleno Bringas"
[online]. Available : <http://www.archdaily.com/97520/iglesia-san-josemaria-escriva-javier-sordo-madaleno-bringas/>. 2010

บริเวณชั้นล่างนี้ถูกแบ่งจากกันเพื่อให้ง่ายต่อการสอดภาวนาหรืออธิษฐาน มีพื้นที่ทั้งหมด 4 ส่วนเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่แท่นบูชา และส่วนของพระแม่มารี บริเวณส่วนนี้เป็นพื้นที่ของผู้รับใช้ซึ่งเชื่อมต่อเข้ากับส่วนบริการซึ่งทำให้สว่างขึ้นด้วยการจัดสวน

3.2.2.2 ลักษณะของโครงการ

San Josemaria Escriva Church มีขนาดใกล้เคียงกับคริสตจักรแห่งชีวิตแต่มีความแตกต่างที่เป็นนิยายโรมันคาทอลิกทำให้มีความแตกต่างของโครงการใน เมื่อศึกษาจากขนาดของโครงการแล้วสามารถรองรับสมาชิกได้ประมาณ 340 คน มีทั้งส่วนที่พักเจ้าหน้าที่ ส่วนบริการที่มีห้องสมุด และสามารถเป็นสถานที่ในการฝึกอบรมได้ จากลักษณะดังกล่าวของโครงการสามารถสรุปองค์ประกอบของโครงการได้ดังนี้

3.2.2.3 องค์ประกอบโครงการ

1. ลานจอดรถ
2. ห้องนมัสการ
3. ห้องสารภาพบาป
4. ห้องเตรียมตัวสำหรับผู้เทศน์
5. ห้องพักเจ้าหน้าที่
6. ห้องสมุด
7. โรงอาหาร
8. ส่วนสำนักงานคริสตจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ห้องอธิษฐาน

10. ห้องการอบรมหรือห้องรวีวาระศึกษา

3.2.2.4 การสัญจรในโครงการ

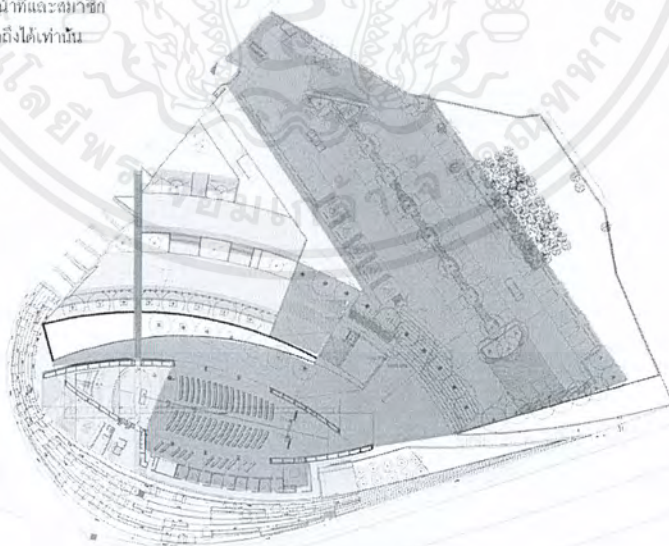
การสัญจรในโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือส่วนที่สมาชิกและเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้ และส่วนที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเดียว โดยบริเวณที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ระหว่างสมาชิกและเจ้าหน้าที่ได้แก่ ลานจอดรถ ห้องนมัสการ ห้องสรวภาพบาป โรงอาหาร ห้องอบรม ส่วนห้องที่เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานได้เท่านั้นได้แก่ ห้องเตรียมตัวสำหรับผู้เทศน์ ห้องสมุด ห้องอธิษฐาน ส่วนสำนักงาน

การวางผังของโครงการแบ่งส่วนที่เป็นสาธารณะและความเป็นส่วนตัวด้วยการแบ่งชั้นของอาคารเป็น 2 ชั้น เพื่อกันให้คนภายนอกไม่สามารถเข้ามาในส่วนความเป็นส่วนตัวได้ง่ายดายนอก

เส้นทางของเจ้าหน้าที่จะมีเส้นทางเดินด้านหลังที่ไม่ต้องผ่านที่สาธารณะเพื่อให้สะดวกในการใช้งานและมีความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมเส้นทางเดินส่วนความเป็นส่วนตัวด้านล่างเข้ากับส่วนสาธารณะด้านบนด้วยบันไดหนีไฟ



ส่วนที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้เท่านั้น

ส่วนที่เจ้าหน้าที่และสมาชิกสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น





รูปที่ 3.8 แสดงเขตการเข้าถึงของสมาชิกและเจ้าหน้าที่ San Josemaria Escriva Church 1

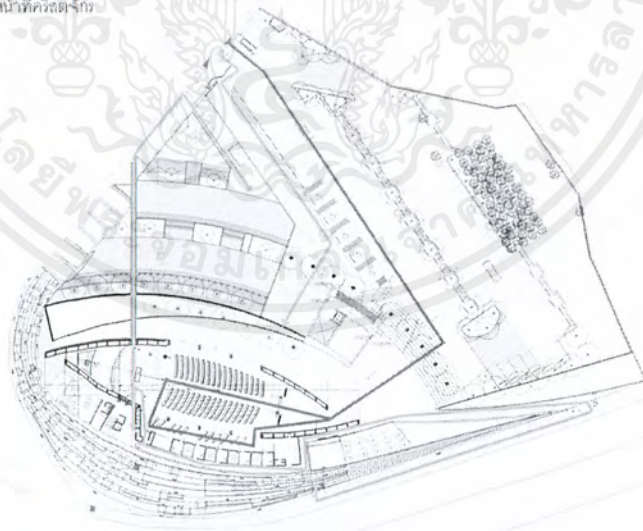
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-  ส่วนที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้เท่านั้น
-  ส่วนที่เจ้าหน้าที่และสมาชิกสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น



รูปที่ 3.9 แสดงเขตการเข้าถึงของสมาชิกและเจ้าหน้าที่ San Josemaria Escriva Church 2

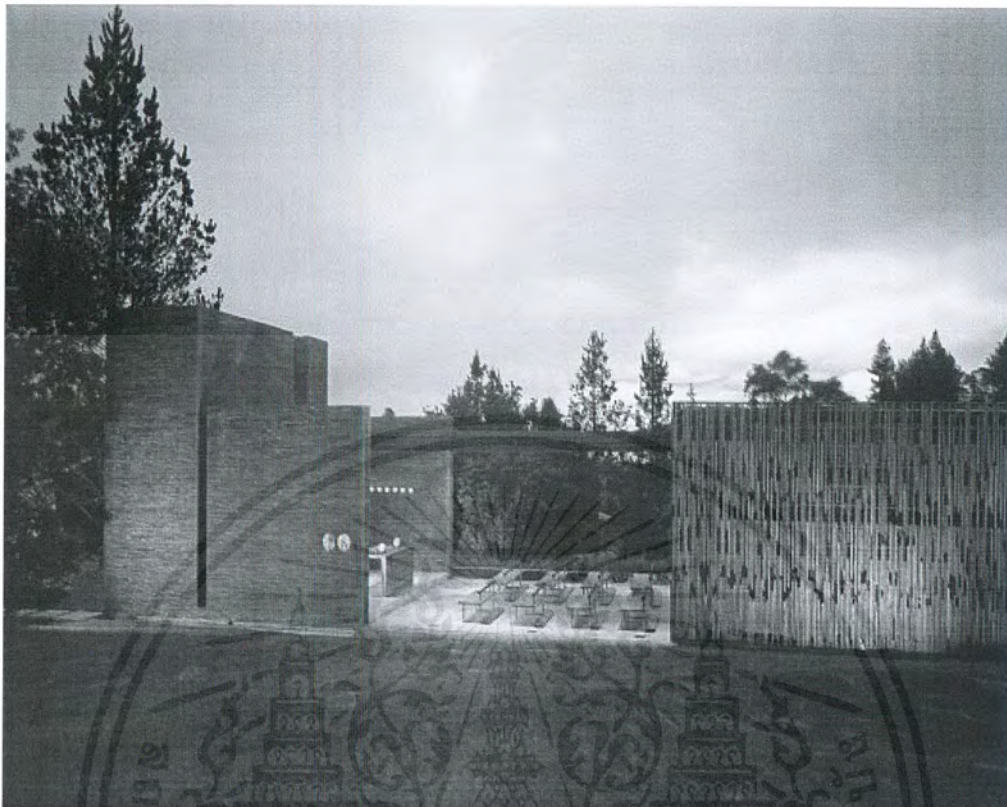
-  เส้นทางสมาชิกคริสตจักร
-  เส้นทางเจ้าหน้าที่คริสตจักร



รูปที่ 3.10 แสดงเส้นทางเดินของสมาชิกและเจ้าหน้าที่ San Josemaria Escriva Church

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 Porciuncula de la Milagrosa Chapel



รูปที่ 3.11 แสดงทัศนียภาพภายนอก Porciuncula de la Milagrosa Chapel

ที่มา :archdaily. "Porciuncula de la Milagrosa Chapel" [online]. Available :
<http://www.archdaily.com/>. 2010

สถาปนิก : Daniel Bonilla

ที่ตั้งโครงการ : La Calera, (Bogota) Colombia

พื้นที่โครงการ : 610 sqm

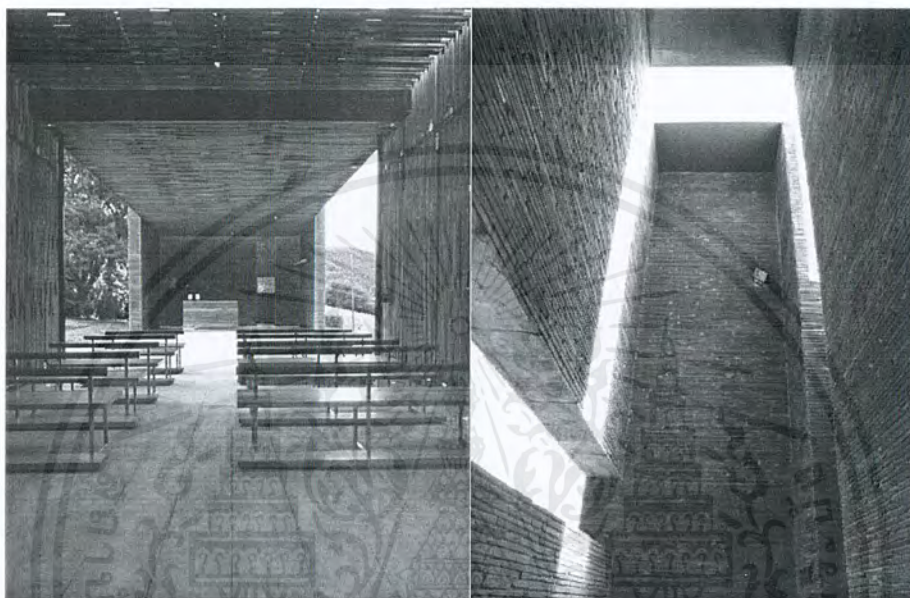
ปีที่สร้างเสร็จ : 2008

3.2.3.1 แนวความคิดในการออกแบบ

คริสตจักรแห่งนี้ถูกออกแบบมาให้เป็นคริสตจักรที่สามารถเปิดออกเพื่อเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกอาคารได้อย่างกลมกลืน โดยใช้รูปทรงทางเรขาคณิตมาเชื่อมต่อกันเพื่อสร้างความรู้สึกสง่างามและความยำเกรงพระเจ้าในที่ว่างนั้นๆ โดยมีธรรมชาติโดยรอบเป็นส่วนประกอบสำคัญที่สร้างให้ที่ว่างนั้นมีความพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Porciuncula de la Milagrosa Chapel ถูกออกแบบมาให้รองรับคนกลุ่มเล็กๆในการนมัสการ ขณะเดียวกันเมื่อต้องรองรับคนกลุ่มใหญ่ก็สามารถปรับเปลี่ยนที่ว่างจากปริมาตรคงที่ (Still Volume) ไปสู่ที่ว่างที่แปรเปลี่ยนได้ (Mobile Space) โดยใช้ประตูบานใหญ่ในการเลื่อนเปิดเพื่อปรับเปลี่ยนที่ว่าง ในการปรับเปลี่ยนที่ว่างนี้สื่อถึงความสัมพันธ์ระหว่างสองอย่างคือการรู้จักพระเจ้าและการไม่รู้จักรัพระเจ้า เปรียบกับความสว่างและความมืด



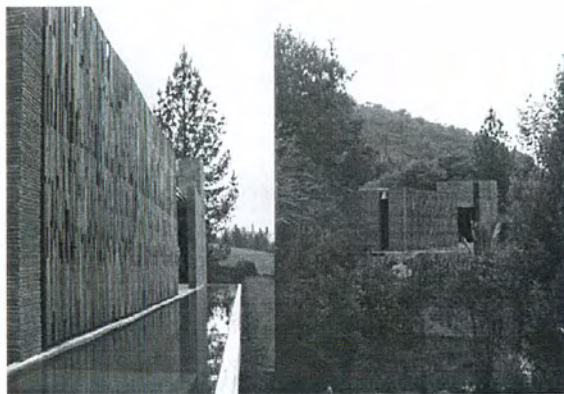
รูปที่ 3.12 แสดงทัศนียภาพภายใน Porciuncula de la Milagrosa Chapel

ที่มา :archdaily. "Porciuncula de la Milagrosa Chapel" [online]. Available : <http://www.archdaily.com/>. 2010

มันมีประตูแห่งการปรับเปลี่ยนนี้เปิดขึ้น ความมืดแห่งการไม่รู้จักรัพระเจ้าก็ถูกกำจัดออกไป และสร้างพลวัตทางความรู้สึกนอกเหนือจากการเห็นแค่ภูมิทัศน์ภายนอกและเชื้อเชิญให้ผู้คนร่วมนมัสการอยากเดินออกไป เมื่อขนาดของห้องนมัสการปรับเปลี่ยนไปพื้นที่ของธรรมมาสน์จะกลายเป็นพื้นที่ของนักร้อง ทางเดินหลักที่เข้าถึงธรรมมาสน์จะกลายเป็นทางเดินข้าง พลัปลาคจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของภูมิทัศน์

วัสดุที่กรูคือหินโดยมีโครงสร้างเหล็กอยู่ภายใน มีการผสมผสานกระจกและไม้เข้าไปด้วยกัน มีสระสะท้อนน้ำอยู่ด้านข้างเพื่อที่จะทำให้อาคารที่ดูแข็งแรงกลมกลืนไปกับธรรมชาติ โดยรอบ เป็นทั้งการเน้นและบิดเบือนปริมาตรของอาคารที่ดูที่บดบังให้ดูโปร่งเบามากยิ่งขึ้น

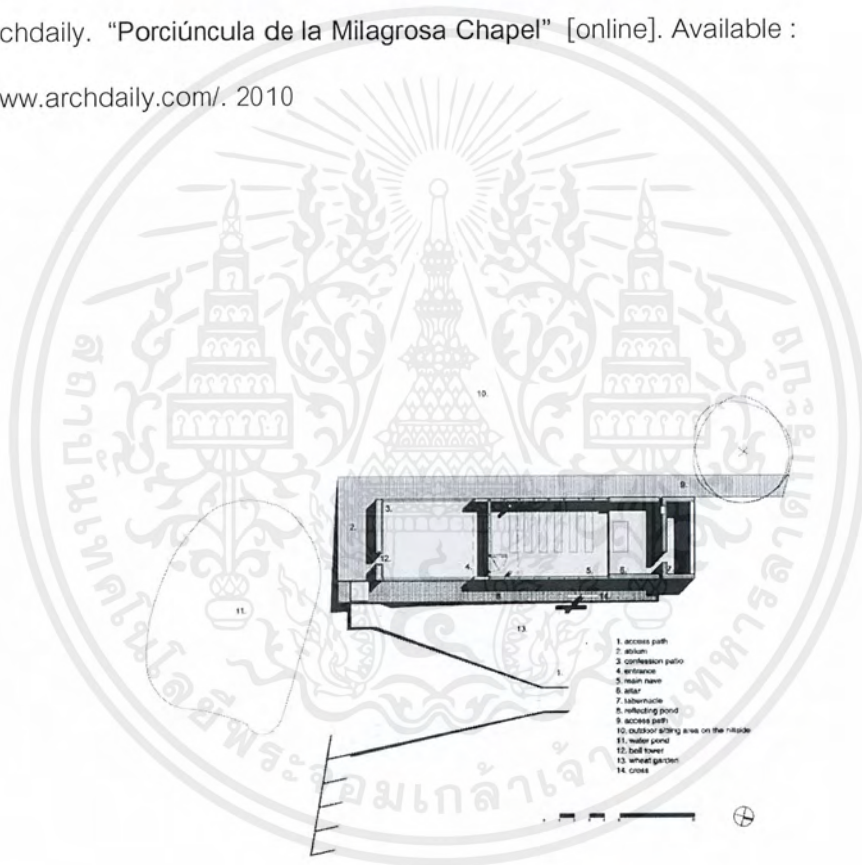
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 แสดงการลดทอนความแข็งของวัสดุให้กลมกลืนกับธรรมชาติ

ที่มา :archdaily. "Porciúncula de la Milagrosa Chapel" [online]. Available :

<http://www.archdaily.com/>. 2010

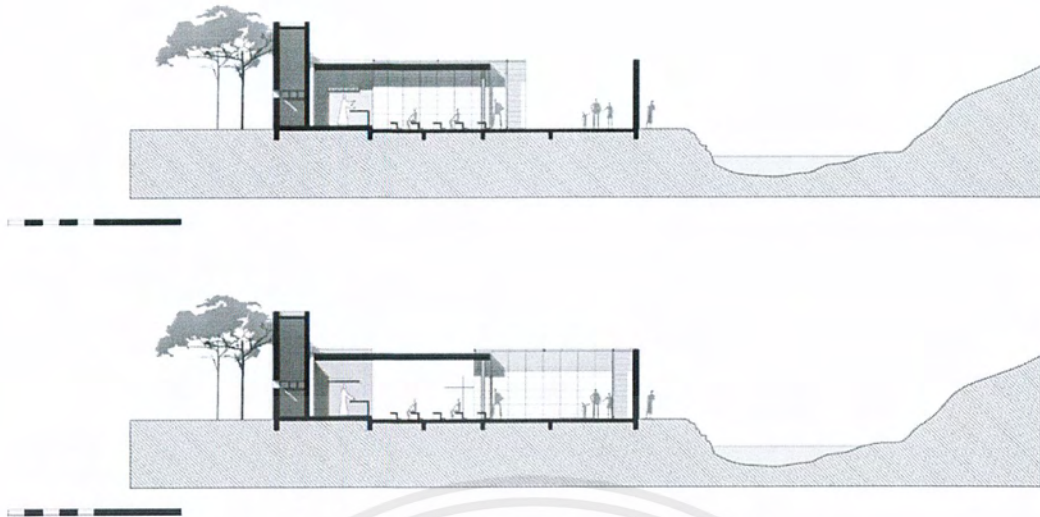


รูปที่ 3.14 แสดงผังพื้น Porciúncula de la Milagrosa Chapel

ที่มา :archdaily. "Porciúncula de la Milagrosa Chapel" [online]. Available :

<http://www.archdaily.com/>. 2010

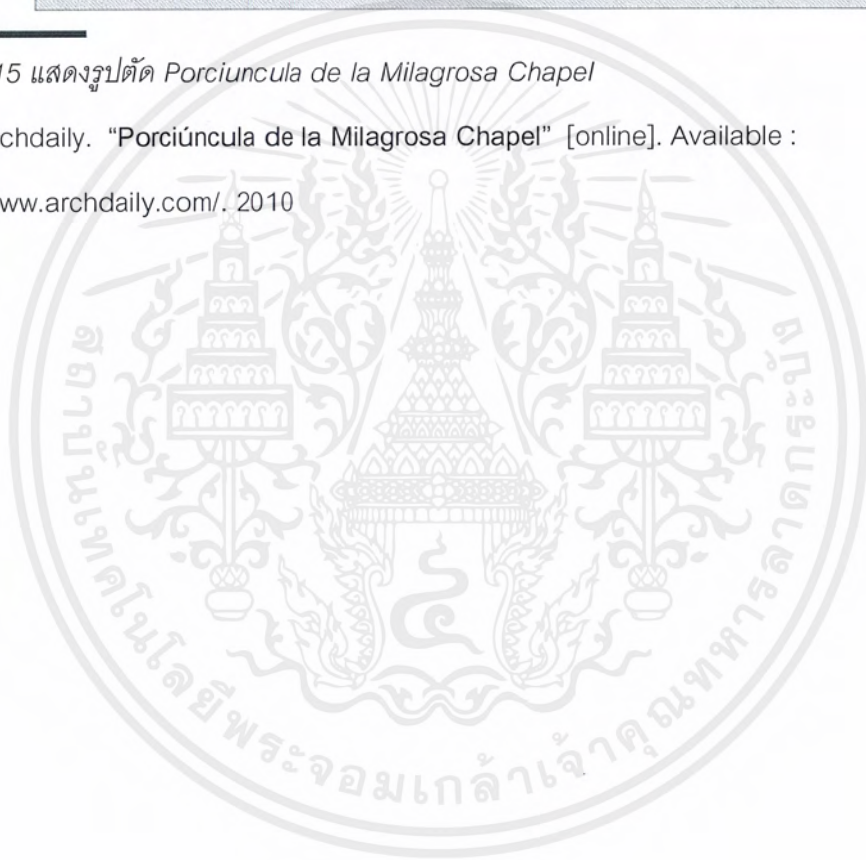
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.15 แสดงรูปตัด Porciuncula de la Milagrosa Chapel

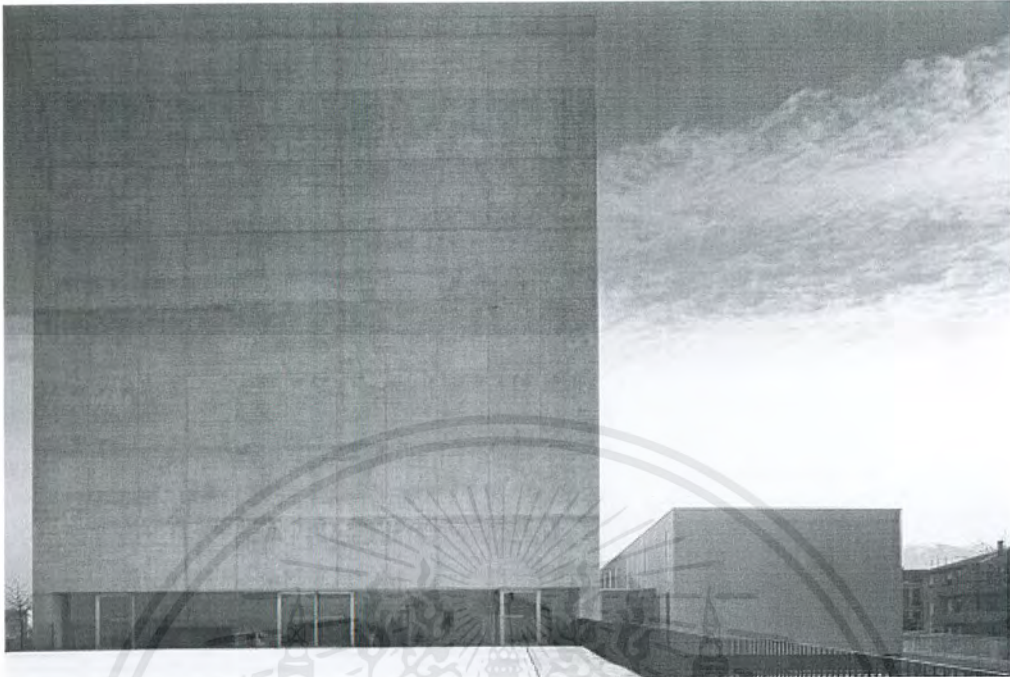
ที่มา :archdaily. "Porciuncula de la Milagrosa Chapel" [online]. Available :

<http://www.archdaily.com/>. 2010



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 New Church in Foligno



รูปที่ 3.16 แสดงทัศนียภาพภายนอก New Church in Foligno

ที่มา :archdaily. “New Church in Foligno – Doriana e Massimiliano Fuksas” [online].

Available : <http://www.archdaily.com/>. 2009

สถาปนิก : Massimiliano & Doriana Fuksas

ที่ตั้งโครงการ : Foligno, Italy

พื้นที่โครงการ : 20,690 sqm

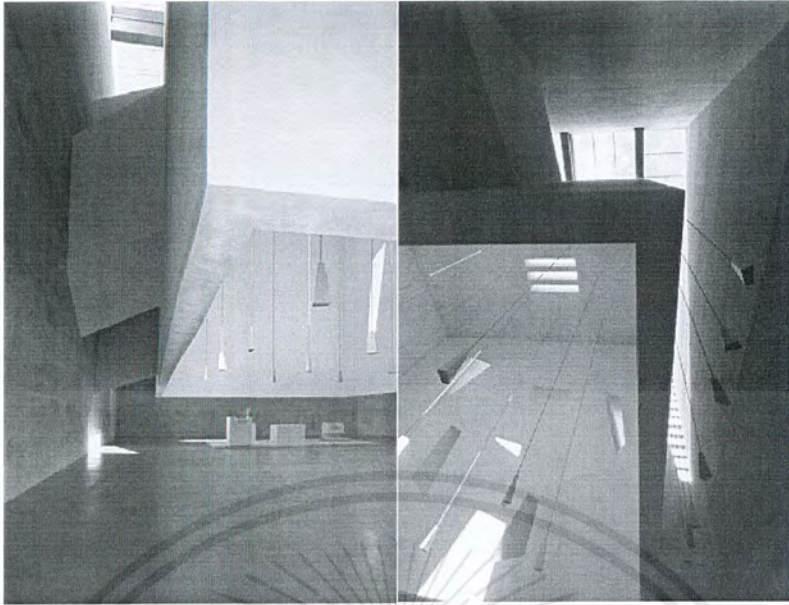
พื้นที่อาคาร : 610 sqm

ปีที่สร้างเสร็จ : 2009

3.2.4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

New Church in Foligno ถูกวางกรอบความคิดให้เป็นคริสตจักรที่แสดงถึงนวัตกรรมและสัญลักษณ์ถึงการเกิดใหม่ของเมืองFoligno หลังจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว โดยให้ภาพของการเป็นอนุสาวรีย์หินหรือMonolith ที่มีลักษณะของรูปทรงเลขาคณิตบริสุทธิ์อย่างกล่อม โดยมีองค์ประกอบ 2 ส่วนที่แสดงออกถึงการเป็นศูนย์รวมของศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.17 แสดงทัศนียภาพภายใน New Church in Foligno

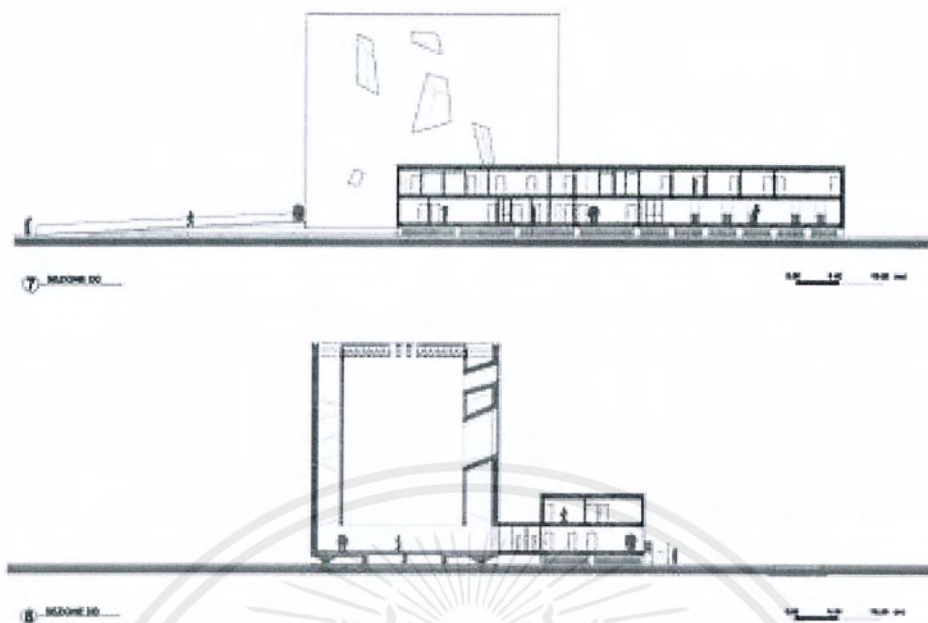
ที่มา :archdaily. "New Church in Foligno – Doriana e Massimiliano Fuksas" [online].

Available : <http://www.archdaily.com/>. 2009

ส่วนประกอบแรกคือคริสตจักรซึ่งเกิดจากรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าอันที่หนึ่ง ถูกใส่ลงไป
ในสี่เหลี่ยมผืนผ้าอีกอัน ส่วนประกอบที่สองยังคงเป็นรูปทรงของสี่เหลี่ยมผืนผ้าแต่ว่ามีลักษณะที่
ยาวและเตี้ย เราใช้ส่วนนั้นเป็นที่พักอาศัยของผู้รับใช้ ส่วนประกอบรองของการออกแบบนี้คือช่อง
แสงที่ถูกเจาะเพื่อให้แสงธรรมชาติเข้าสู่ตัวอาคารทั้งด้านตั้งและด้านนอนเพื่อให้เชื่อมต่อกับท้องฟ้า

การที่รูปทรงสี่เหลี่ยมทั้งสองในองค์ประกอบแรกถูกเชื่อมปริมาตรโดยช่องแสงนั้นเป็น
การเชื่อมปริมาตรของที่ว่างเข้าด้วยกัน ให้สามารถมองผ่านผนังคอนกรีตทะลุออกไปถึงสวรรค์
จากที่ว่างภายในไปสู่ผ่านนอกและภายนอกเข้าสู่ที่ว่างภายใน

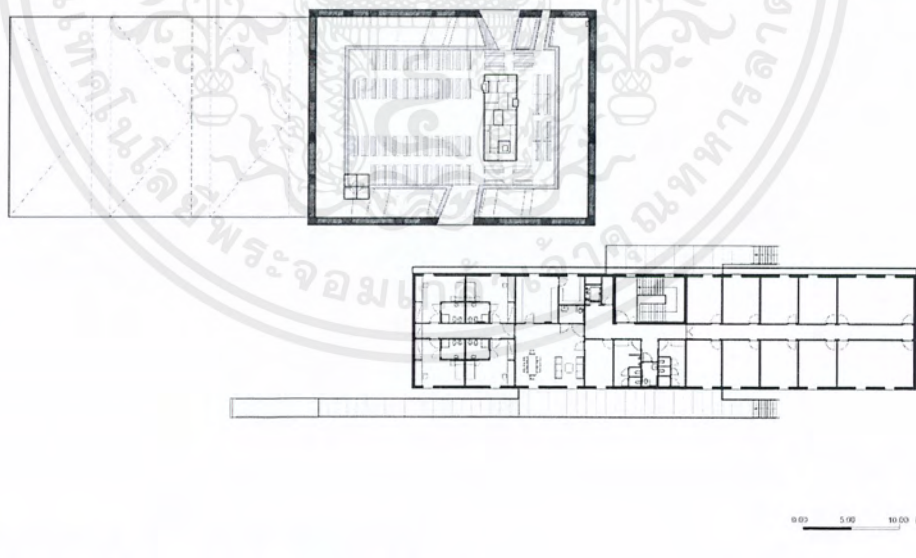
ภายนอกอาคารมีการออกแบบประติมากรรม "Stele-Cross" ในซีเมนต์และหินอ่อนสี
ขาว โดยมีความสูง 13.50 เมตร ซึ่งกลายเป็นส่วนประกอบหนึ่งของสถาปัตยกรรม



รูปที่ 3.18 แสดงรูปตัด New Church in Foligno

ที่มา : arcspace.com. "Parish Church and Complex" [online]. Available :
<http://www.arcspace.com/features/massimiliano-fuksas/parish-church-and-complex/>.

2009



รูปที่ 3.19 แสดงผังพื้น New Church in Foligno

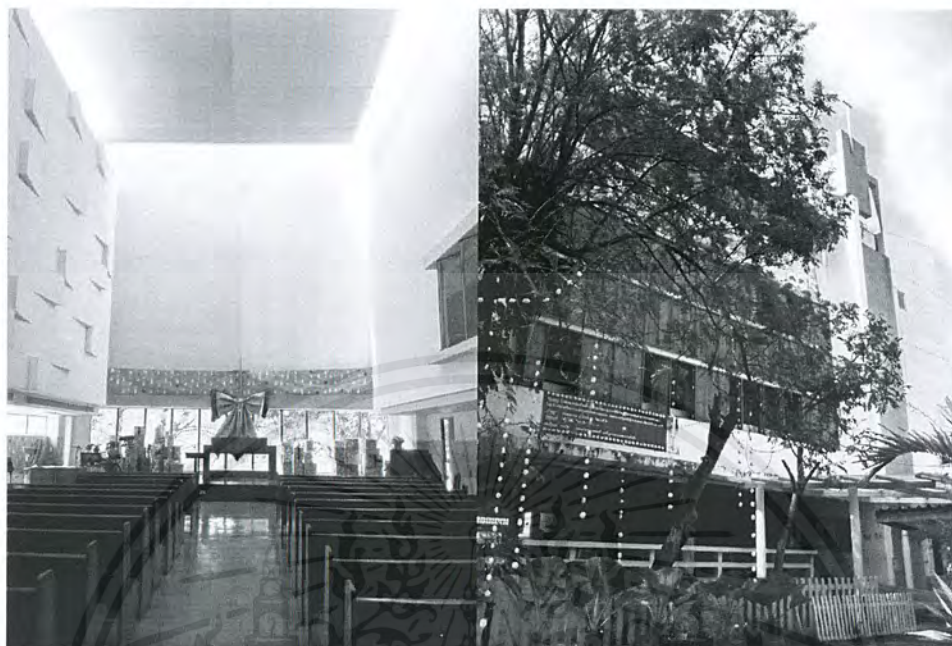
ที่มา : arcspace.com. "Parish Church and Complex" [online]. Available :
<http://www.arcspace.com/features/massimiliano-fuksas/parish-church-and-complex/>.

2009

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

3.3.1 คริสตจักรมหาชัย



รูปที่ 3.20 แสดงทัศนียภาพคริสตจักรมหาชัย

สถาปนิก : วิโรจน์ เทคนิตาลี

ที่ตั้งโครงการ : สมุทรสาคร, ประเทศไทย

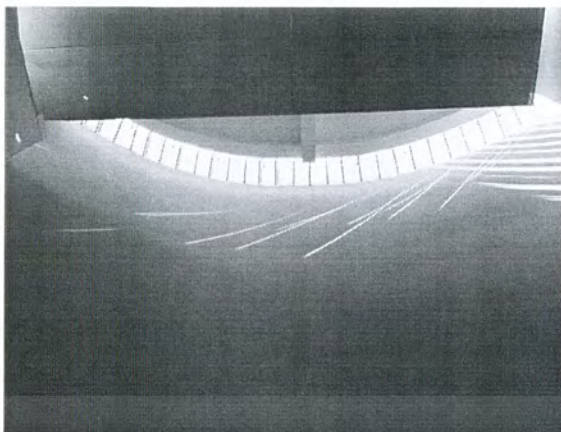
ปีที่สร้างเสร็จ : พ.ศ.2540 - พ.ศ.2548

3.3.1.1 แนวความคิดในการออกแบบ

จากพระธรรมยอห์น 1 : 5-7 กล่าวถึงพระคริสต์ซึ่งเป็นความสว่าง ดังนั้นผู้ที่เข้ามานมัสการพระเจ้าคือผู้ที่มาตามหาความสว่าง โดยใช้ห้องนมัสการเป็นจุดนัดพบความสว่าง(พระเจ้า)

สถาปนิกต้องจะการสื่อให้เห็นถึงความยิ่งใหญ่ของพระเจ้า ในขณะที่เดียวกันก็ทรงมีความเมตตาต่อมนุษย์ ห้องนมัสการเป็นเหมือนบ้านของพระเจ้าที่เชิญให้เราเข้าไปพบกับพระองค์ โดยแสงธรรมชาติในการสื่อถึงพระเจ้า ภายในห้องนมัสการมีออกแบบให้มีแสงธรรมชาติจากหลากหลายทิศทางเข้ามา โดยบริเวณธรรมมาสน์จะมีช่องแสงที่เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.21 แสดงช่องแสงบริเวณธรรมมาสน์คริสตจักรมหาชัย

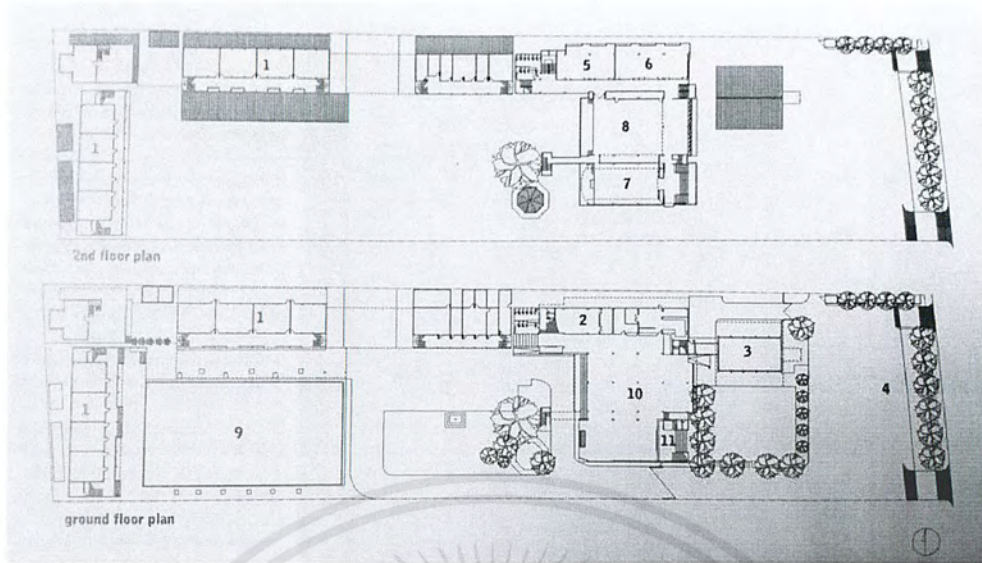
ขนาดของที่ว่างในห้องนมัสการนี้มีความน่าสนใจคือการใช้เพดานสูง 10 เมตรเพื่อแสดงถึงความยิ่งใหญ่ของพระเจ้า ในขณะที่เดียวกันก็สร้างความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่างนี้กับสัดส่วนของมนุษย์ด้วยการออกแบบให้ผนังบีบจากทางเข้า 10 เมตร มาถึงธรรมมาสน์ 7 เมตร เพื่อให้ห้องดูสูงขึ้น และกำหนดแนวเส้นระดับอยู่ที่ 2.10 เมตรวิ่งรอบห้องนมัสการผ่านทางผนังยิปซั่ม เพื่อลดทอนความสูงที่ต่างกันมากระหว่างสัดส่วนมนุษย์และห้องนมัสการ เป็นการสื่อว่า พระเจ้าทรงอยู่ใกล้เราและมีเมตตาต่อเรา

หลังจากที่นมัสการเสร็จแล้วหันหลังกลับจากออกจากห้องนมัสการจะพบกับกระจกบานใหญ่ เหมือนไม้กางเขนมองเห็นธรรมชาติของนอก ผู้ออกแบบต้องการจะสื่อถึง เมื่อนมัสการพระเจ้าเราจะมีชีวิตที่ดีให้ไหลบ่าออกไปที่นี้เหมือนกับนกพิราบ



รูปที่ 3.22 แสดงกระจกด้านหลังห้องนมัสการคริสตจักรมหาชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.23 แสดงผังอาคารคริสตจักรมหาชัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 คริสตจักรร่วมเย็น



ภาพที่ 3.24 แสดงทัศนียภาพภายในคริสตจักรร่วมเย็น

ที่ตั้งโครงการ : กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย

พื้นที่โครงการ : 1,100 sqm

ปีที่สร้างเสร็จ : 2006

3.3.2.1 ลักษณะของโครงการ

คริสตจักรร่วมเย็นเป็นหนึ่งในคริสตจักรที่เน้นเรื่องการอธิษฐานมีสถานที่รองรับสำหรับการอธิษฐาน 24 ชั่วโมง และมีโครงการจะสร้างหออธิษฐาน โดยมีวันเวลาในการใช้สถานที่ส่วนต่างๆดังนี้

การอธิษฐาน

พันธกิจการอธิษฐานนั้น เพื่อเสริมสร้างซึ่งกันและกันและสร้างความใกล้ชิดกับพระเจ้ามากยิ่งขึ้น โดยห้องอธิษฐานนั้นจะปิดบริการทุกวันจันทร์ วันอังคารถึงวันศุกร์จะเปิดบริการ 9.30 – 21.30 ส่วนวันเสาร์และอาทิตย์จะเปิดทำงาน 5.00 – 21.30 โดยเจ้าหน้าที่ดูแลห้องอธิษฐานนี้ เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายนมัสการมีจำนวนบุคลากร 1 คน ในบางโอกาสจะมีการเปิดให้อธิษฐานได้ 24 ชั่วโมง โดยจะมีการแจ้งแก่สมาชิกล่วงหน้า

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอื่นๆที่มาอธิษฐานที่คริสตจักรดังนี้

วันอังคาร 19.00 - 21.00

กลุ่มโยชูวา (ทุกสัปดาห์ที่ 3 ของเดือน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันพุธ	10.30 - 12.30	กลุ่มสตรี
วันศุกร์	19.00 - 21.00	รวมพลังอธิษฐาน

การนมัสการ

คริสตจักรร่วมเย็นมีการเปิดให้นมัสการได้ 2 รอบ คือรอบวันเสาร์เย็นสำหรับผู้ที่ไม่สะดวกวันอาทิตย์ กับวันอาทิตย์เช้า โดยการนมัสการรอบวันเสาร์จะมีเพียงการเรียนรวีวารศึกษา และการนมัสการเท่านั้น ส่วนวันอาทิตย์คริสตจักรจะมีกิจกรรมต่างๆดังนี้

อธิษฐานรุ่งอรุณ	05.30 – 06.30
เรียนรวีวารศึกษา	09.15 – 10.00
นมัสการ-เทศนา	10.15 – 12.10
รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน	12.10 – 13.00
กลุ่มย่อยต่างๆ	13.00 – 14.30

การเรียนรวีวารศึกษา

การเรียนรวีวารศึกษาในคริสตจักรร่วมเย็นนั้นมีด้วยกันทั้งหมด 9 ชั้น ชั้นที่แบ่งตามเกณฑ์อายุ 6 ชั้น ชั้นที่แบ่งตามระดับความเชื่อของผู้ใหญ่ 3 ชั้นดังนี้

- ชั้นเรียนรวีวารศึกษาแบ่งตามเกณฑ์อายุ
 - ชั้นเรียนอนุบาล (3 – 5ปี)
 - ชั้นเรียนประถมต้น (6 – 9ปี)
 - ชั้นเรียนประถมปลาย (10 – 12ปี)
 - ชั้นเรียนมัธยมต้น (13 – 15ปี)
 - ชั้นเรียนมัธยมปลาย (15 – 17ปี)
 - ชั้นเรียนมหาวิทยาลัย (18 ปีขึ้นไป)
- ชั้นเรียนรวีวารศึกษาแบ่งตามความเชื่อสำหรับผู้ใหญ่
 - ชั้นเรียนผู้เชื่อใหม่
 - ชั้นเรียนผู้เชื่อทั่วไป
 - ชั้นเรียนผู้ใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประกอบพิธีกรรมทางศาสนา

การประกอบพิธีกรรมที่สำคัญของศาสนาคือพิธีมหาสนิทและพิธีบัพติศมา โดยพิธีมหาสนิทนั้นทางคริสตจักรจะจัดให้พิธีนี้ทุกอาทิตย์ที่ 1 ของเดือน ส่วนพิธีบัพติศมานั้น ปัจจุบันนิยมทำพิธีนี้ในค่ายของคริสตจักร โดยใช้สถานที่ภายนอกคริสตจักร ส่วนการบัพติศมาภายในโครงการจะเกิดขึ้นไปบ่อยคือ ปีละ 1 ครั้ง

เดิมบัพติศมาของคริสตจักรเคยอยู่ในห้องนมัสการ แต่เกิดปัญหาเรื่องความชื้นและเชื้อรา จึงย้ายบัพติศมามายู่ภายนอกอาคารเพื่อที่จะง่ายต่อการดูแลและทำความสะอาด

3.3.2.2 องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบของคริสตจักรร่วมเย็นประกอบไปด้วยส่วนคริสตจักร สำนักงาน และส่วนบริการ คริสตจักรร่วมเย็นมีอาคารที่ต่อเติมภายหลัง ชื่ออาคารศูนย์พันธกิจมีจำนวนทั้ง 5 ชั้น ตารางที่ 3.2 แสดงองค์ประกอบของแต่ละอาคารในคริสตจักรร่วมเย็น

ชั้น	อาคารส่วนนมัสการ	อาคารศูนย์พันธกิจ	ส่วนเชื่อมต่อ
ชั้น 1	โรงอาหาร, บัพติศมา	ที่จอดรถ	ร้านขายของที่ระลึก
ชั้น 2	ห้องนมัสการ	สำนักงานคริสตจักร	ห้องอธิษฐาน
ชั้น 3	-	ห้องรวีวารศึกษา	-
ชั้น 4	-	คริสตจักรเด็ก	-
ชั้น 5	-	ห้องประชุม	-

การวางผังของโครงการมีการวางผังให้อาคารมีทางเดินเชื่อมกันหมดในชั้น 2 โดยอาคารมีทั้งหมด 2 หลัง เนื่องจากแต่เดิมเป็นแค่ตัวคริสตจักรอย่างเดียวแล้วจึงมีการขยายอาคารศูนย์พันธกิจเพิ่มในภายหลัง เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.25 แสดงอาคารส่วนต่างๆคริสตจักรโรมัน

3.3.2.3 การสัญจรในโครงการ

การสัญจรในโครงการนั้นเน้นให้สมาชิกสามารถเข้าถึงห้องนมัสการได้ใกล้ที่สุด มีทางเชื่อมถึงกันหมดแต่มีการกั้นประตูสำหรับบริเวณส่วนของเจ้าหน้าที่ ส่วนของห้องอธิษฐานเชื่อมต่อกับตัวคริสตจักรและสำนักงาน เพื่อให้ทั้งเจ้าหน้าที่และสมาชิกสามารถมาใช้งานได้ทั้งคู่ แต่ยังมีข้อเสียที่สามารถมองเห็นทางเข้าถึงได้ยาก และมีขนาดไม่เหมาะสม ซึ่งในอนาคตคริสตจักรโรมันกำลังมีโครงการสร้างหอประชุมอธิษฐานที่มีความใหญ่มากยิ่งขึ้น

จากรูปที่ 3.24 จะสังเกตเห็นว่าสมาชิกจะสามารถไปส่วนต่างๆของคริสตจักรได้ผ่านลานกิจกรรมเพียงเท่านั้น โดยเจ้าหน้าที่จะมีทางเดินเชื่อมต่อภายในโดยไม่ต้องผ่านลานกิจกรรม



ภาพที่ 3.26 แสดงเส้นทางเดินสมาชิกและเจ้าหน้าที่คริสตจักรโรมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สรุปรณศึกษาศึกษาที่สามารถนำมาใช้กับโครงการได้

ตารางที่ 3.3 แสดงสรุปการนำไปใช้จากการวิเคราะห์กรณีศึกษา

การนำไปใช้	แนวความคิดการ ออกแบบ	ลักษณะโครงการ	องค์ประกอบ โครงการ	การสัญญาใน โครงการ
คริสตจักร แห่งชีวิต	- สามารถอ้างอิงได้ จากพระคัมภีร์ - การใช้สัญลักษณ์ ที่มีความสำคัญ ทางคริสตศาสนา สื่อความหมาย - การออกแบบแสง อย่างสื่อความ หมายและมีผลต่อ ความรู้สึกผู้ใช้ อาคาร - การออกแบบ ระบบอะคูติกใน ตัวห้องนมัสการ	- รองรับกรมา นมัสการและการ ใช้งานการประชุม อธิษฐาน - เมื่อมีการจัดการ อบรมและสัมมนา ต้องรองรับได้	- ส่วนสำนักงาน - ส่วนบริการ - ส่วนคริสตจักร - ส่วนพักอาศัย เจ้าหน้าที่	มีทางสัญจร 2 ส่วนได้แก่ ทางเดินที่ สมาชิกและ เจ้าหน้าที่สาม รถเข้าถึงได้ และ ทางที่เจ้าหน้าที่ สามารถเข้าถึง ได้เท่านั้น

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าตัวคริสตจักรสามารถสร้างเป็นอาคารหลังเดียว โดยที่
ส่วนที่เปิดให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมงต้องเข้าถึงง่ายแต่มีความเด่นและสำคัญรองลงมาจากห้อง
ประชุมนมัสการ มีทางเดินที่สะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

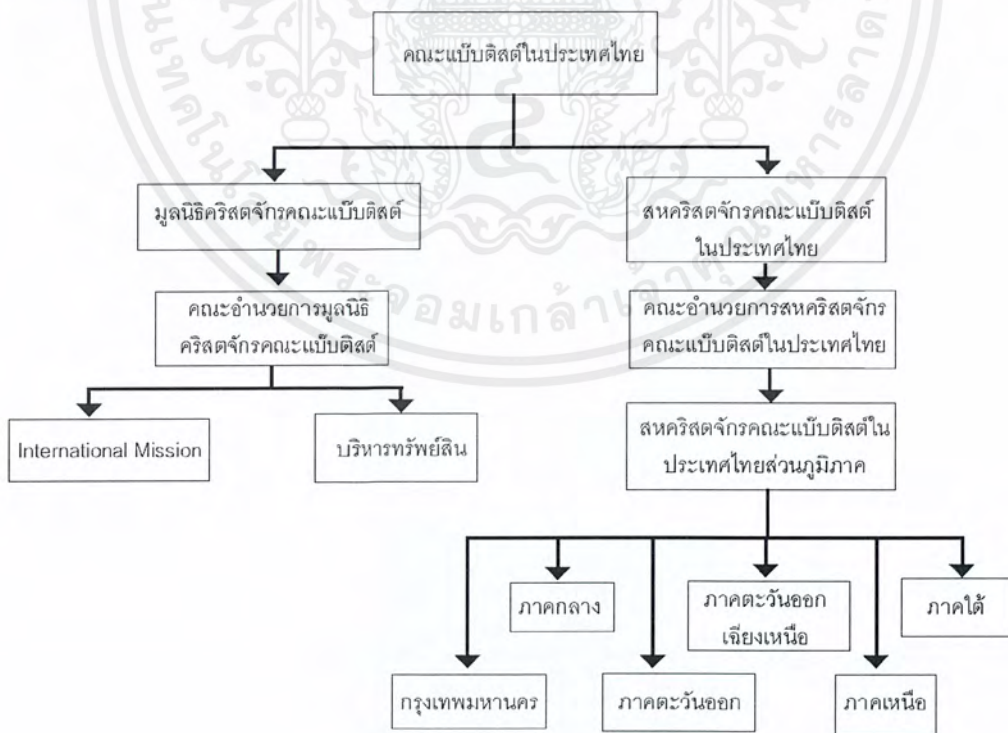
การวิเคราะห์ผู้ใช้สอยโครงการ

การวิเคราะห์ศึกษาผู้ใช้สอยโครงการทำให้เข้าใจลักษณะของโครงการนั้นๆ เป็นการศึกษาพฤติกรรม และความเฉพาะของผู้ใช้โครงการ เพื่อที่ผู้ออกแบบจะสามารถออกแบบให้รองรับการใช้งานนั้นๆได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

4.1 โครงสร้างการบริหารโครงการ

แผนผังการบริหารองค์กร

การบริหารงานภายในคณะแบปติสต์ในประเทศไทยถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ มุานิติคริสตจักรคณะแบปติสต์และสหคริสตจักรคณะแบปติสต์ในประเทศไทย โดยทั้ง 2 ส่วนมีความแตกต่างกันคือ ส่วนมุานิติคริสตจักรคณะแบปติสต์มีหน้าที่ในการติดต่อกับกรมศาสนาและบริหารงานส่วนทรัพย์สินต่างๆไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลบางคล้าหรือโรงเรียนพระคัมภีร์ ส่วนสหคริสตจักรคณะแบปติสต์ในประเทศไทยมีหน้าที่ในการบริหารงานส่วนคริสตจักร โดยคริสตจักรแห่งชีวิตอยู่ภายใต้การบริหารส่วนภูมิภาคกรุงเทพมหานครดังรูป



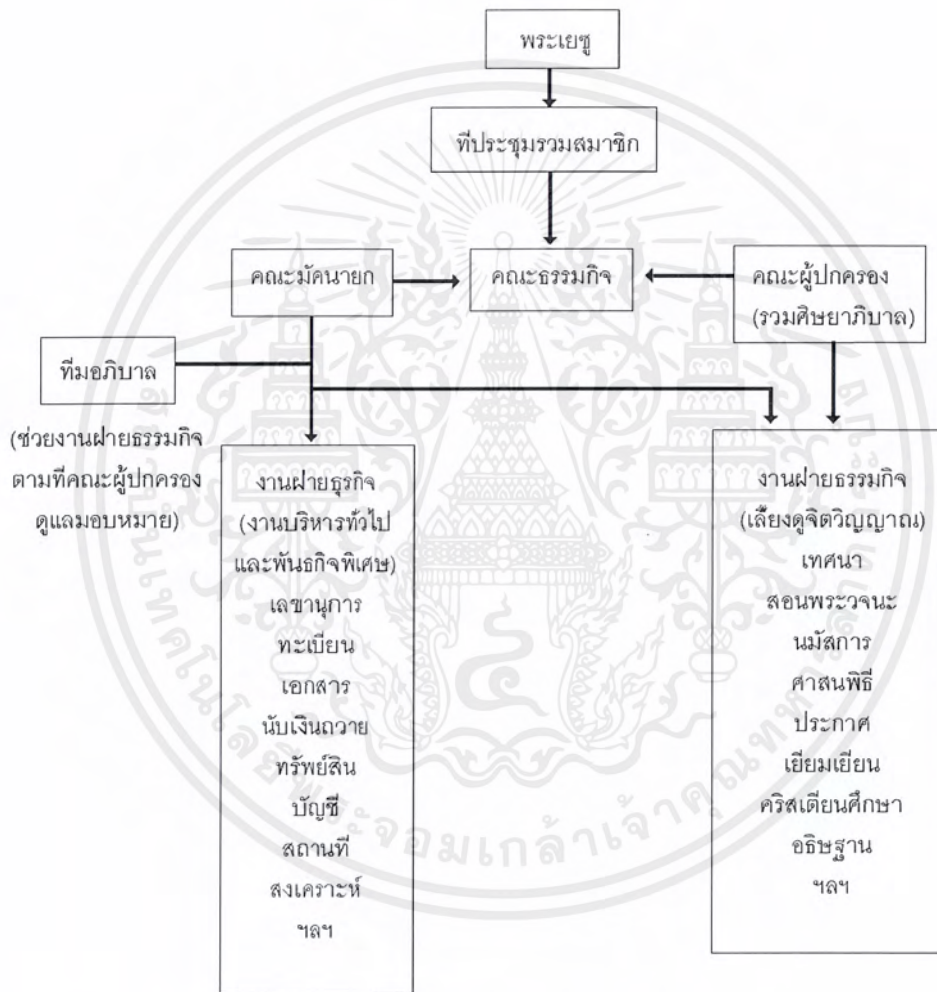
รูปที่ 4.1 แสดงผังการบริหารองค์กรในเครือคณะแบปติสต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังโครงสร้างการบริหารงานคริสตจักร

รูปแบบในการบริหารคริสตจักรนั้นมีลักษณะสำคัญ 3 ประการคือ

1. ยึดถือน้ำพระทัยของพระเจ้าตามหลักของพระคัมภีร์
2. อำนาจของคริสตจักรยึดตามเสียงส่วนใหญ่ของคริสตจักรโดยไม่ขัดต่อข้อ 1
3. คริสตจักรเลือกและแต่งตั้งผู้นำเพื่อบริหารพันธกิจของคริสตจักรตามข้อ 1 และ 2



รูปที่ 4.2 แสดงผังการบริหารคริสตจักรแห่งชีวิต

4.2 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้งานโครงการประเภทศาสนสถานนั้นมีความหลากหลายและสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนอัตรากำลังบุคลากรของเจ้าหน้าที่ และส่วนอัตรากำลังบุคลากรของผู้ใช้ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 อัตรากำลังบุคลากรของเจ้าหน้าที่

อัตรากำลังบุคลากรของเจ้าหน้าที่เป็นการศึกษาถึงจำนวนเจ้าหน้าที่และขอบข่ายงานของเจ้าหน้าที่ในโครงการ โดยมีการแบ่งประเภทงานอย่างชัดเจน เพื่อที่จะสามารถนำอัตรากำลังบุคลากรนี้ไปเป็นฐานข้อมูลในการออกแบบอย่างถูกต้อง

โดยเวลาทำการปกติของคริสตจักรคือวันอังคารถึงวันเสาร์ วันจันทร์คือวันหยุดทำการของคริสตจักรมีเพียงส่วนห้องประชุมอธิษฐานที่เปิดบริการในวันอาทิตย์โดยเป็นหน้าที่ของทีมิศษยาภิบาลในการควบคุมดูแล ในวันอาทิตย์ทุกคนจะมานมัสการร่วมกันที่คริสตจักร

ส่วนคณะกรรมการกิจ

ตารางที่ 4.1 แสดงอัตรากำลังคณะกรรมการกิจ

เจ้าหน้าที่	จำนวน	หน้าที่
ศิษยาภิบาลคริสตจักร	1	ควบคุมดูแลคริสตจักร เทศนาและให้คำปรึกษาแก่สมาชิกคริสตจักร
รองศิษยาภิบาล	1	ผู้ช่วยศิษยาภิบาล และรักษาการณ์แทนในกรณีที่ศิษยาภิบาลไม่อยู่
เลขานุการคริสตจักร	1	ติดต่อประสานงาน ร่างเอกสารและรายงาน
ผู้ปกครองคริสตจักร	5	มีหน้าที่นำและดูแลคริสตจักร เป็นที่ปรึกษาฝ่ายจิตวิญญาณ
มัคทายก	5	แบ่งเบาภาระในทางโลกของทีมิศษยาภิบาล โดยเป็นผู้ควบคุมความเรียบร้อยด้านต่างๆ เช่น ธุรการ ศาสนพิธี การเข้าร่วมกลุ่มเสริมสร้างเป็นต้น
รวมคณะกรรมการกิจ		13

ส่วนอภิบาลคริสตจักร

ตารางที่ 4.2 แสดงอัตรากำลังทีมิศษยาภิบาลคริสตจักร

เจ้าหน้าที่	จำนวน	หน้าที่
ศิษยาภิบาลคริสตจักรเด็ก	1	ดูแลคริสตจักรเด็กและควบคุมครูวัยเด็ก
ศิษยาภิบาลอนุชน	1	ดูแลสมาชิกที่เป็นวัยรุ่น และให้คำปรึกษาแก่วัยรุ่น
ศิษยาภิบาลนมัสการ	1	ดูแลและคัดเลือกผู้มีสิทธิในการรับใช้ด้านดนตรีนมัสการ
เจ้าหน้าที่สังคมสงเคราะห์	1	ดูแลและให้คำปรึกษาสมาชิกที่ต้องการความช่วยเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ช่วยเหลือ
เจ้าหน้าที่ผ่านเยี่ยมเยียน	1	ติดตามและออกไปเยี่ยมเยียนพี่น้องที่ขาดการ สามัคคีธรรมหรือต้องการพลังในการดำรงชีวิต
รวมทีมอภิบาลคริสตจักร		5

ส่วนบริหารงานโครงการ

ตารางที่ 4.3 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่บริหารโครงการ

เจ้าหน้าที่	จำนวน	หน้าที่
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	3	ควบคุมดูแลการเงินและบัญชีต่างๆของคริสตจักร
เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน	1	ดูแลงานทะเบียนทั่วไป
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสถานที่	1	ดูแลสถานที่และเอื้อความสะดวกแก่ผู้เข้าสถานที่
เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	3	ดูแลพัสดุ ประสานงานแต่ละฝ่ายรวมถึง ประชาสัมพันธ์กิจกรรมในคริสตจักร
รวมเจ้าหน้าที่บริหาร คริสตจักร		8

ส่วนศาสนกิจ

ตารางที่ 4.4 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนศาสนกิจ

เจ้าหน้าที่	จำนวน	หน้าที่
ส่วนห้องสมุด		
หัวหน้าบรรณารักษ์	1	ควบคุมดูแลห้องสมุด
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1	ดูแลห้องสมุด
เจ้าหน้าที่ดูแลนิทรรศการ	1	ดูแลและจัดนิทรรศการ
ส่วนคริสตจักรเด็ก		
ครูวิศึกษา	4	สอนพระคัมภีร์ให้แก่เด็กตามช่วงวัย ดูแลให้เด็ก เติบโตขึ้นในทางของพระเจ้า
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนศาสนกิจ		7

ส่วนบริการ

ตารางที่ 4.5 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่	จำนวน	หน้าที่
ส่วนบริการทั่วไป		
แม่ครัว	2	เตรียมอาหารให้แก่สมาชิกคริสตจักรและเจ้าหน้าที่ทุกท่าน
พนักงานภารโรง	2	ทำงานความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยตามส่วนต่างๆของคริสตจักร
คนสวน	1	ดูแลสวนในคริสตจักร
ส่วนร้านขายของที่ระลึก		
หัวหน้าแผนกร้านขายของ	1	ควบคุมดูแลการซื้อขายของในร้านขายของ
พนักงานขายของ	1	ดูแลการซื้อขาย
ส่วนงานเทคนิค		
ช่างเครื่องงานระบบ	1	ซ่อมบำรุงงานระบบและอุปกรณ์ต่างๆ
ส่วนรักษาความปลอดภัย		
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	ตรวจตราและดูแลความปลอดภัยของคริสตจักร
รวมเจ้าหน้าที่ส่วนบริการ		9

ตารางที่ 4.6 แสดงผลรวมอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในโครงการทั้งหมด

เจ้าหน้าที่	จำนวน
ส่วนคณะกรรมการ	13
ส่วนอภิบาลคริสตจักร	5
ส่วนบริหารงานโครงการ	8
ส่วนศาสนกิจ	7
ส่วนบริการ	9
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	42

จากตารางที่ 4.6 ทำให้ทราบถึงอัตรากำลังของบุคลากรเจ้าหน้าที่ประจำคริสตจักร ซึ่งส่งผลกระทบต่อประกอบของโครงการที่ต้องมีพื้นที่เพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากรโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 อัตรากำลังบุคลากรของผู้ใช้ทั่วไป

การศึกษาอัตรากำลังบุคลากรของผู้ใช้โครงการทำให้ทราบถึงจำนวนผู้ใช้โครงการที่แท้จริงและครอบคลุม โดยการศึกษาอัตรากำลังบุคลากรของผู้ใช้ทั่วไปมีการจัดแบ่งตามกิจกรรมของผู้ใช้โครงการสามารถแบ่งออกเป็นผู้ใช้งานโครงการชั่วคราว และผู้ใช้งานโครงการประจำ

4.2.2.1 ผู้ใช้งานโครงการชั่วคราว

1. ผู้มาร่วมงานเฉลิมฉลองพิเศษ

1.1 ช่วงเทศกาลอีสเตอร์

1.2 เทศกาลคริสต์มาส

2. ผู้มาร่วมประชุมสัมมนาพิเศษ

2.1 ประชุมอธิษฐาน 24 ชั่วโมง

2.2 กลุ่มผู้นำคริสตจักร

3. ผู้มาใช้บริการส่วนบริการ

3.1 ห้องสมุด

3.2 ร้านขายของที่ระลึก

4. ผู้มาเข้าร่วมนมัสการ

4.1 คริสตชนทั่วไป

5. ผู้มาร่วมงานแต่งงาน

6. ผู้มาร่วมพิธีไว้อาลัย

4.2.2.2 ผู้ใช้งานโครงการประจำ

ผู้ใช้งานโครงการประจำคือสมาชิกคริสตจักรจะมีความคาบเกี่ยวกันในการใช้บริการ เนื่องจากผู้ใช้โครงการสามารถมาเลือกในการเข้าร่วมเพียงบางส่วนของกิจกรรมได้ แต่หัวใจหลักของการเข้าร่วมคือการมาสวดศีธรรมและนมัสการในวันอาทิตย์

1. ผู้มานมัสการในวันอาทิตย์

1.1 เด็ก

1.2 ผู้ใหญ่

2. ผู้มาใช้บริการห้องประชุมอธิษฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้รับใช้ฆราวาสด้านดนตรี
4. ผู้มาเรียนรวีศึกษา
5. ผู้เข้ารับพิธีบัพติศมา
6. ผู้เข้ารับพิธีมหาสนิท

ตารางที่ 4.7 แสดงผลรวมอัตรากำลังผู้ใช้โครงการชั่วคราว

ผู้ใช้งานโครงการ	จำนวน	ลักษณะการใช้งาน
ผู้มาร่วมงานเฉลิมฉลองพิเศษ	300-400	ห้องประชุมใหญ่ในการประกอบพิธีสามารถเสริมเก้าอี้ในกรณีที่มีผู้สนใจเป็นจำนวนมาก ลานกิจกรรม
ผู้มาร่วมประชุมสัมมนาพิเศษ		
ประชุมอธิษฐาน 24 ชั่วโมง	100	ห้องประชุมอธิษฐาน
กลุ่มผู้นำคริสตจักร	50-100	ห้องประชุมอธิษฐาน
ผู้มาใช้บริการส่วนบริการ		
ห้องสมุด	40	หาข้อมูลและขมนิทรรศการในห้องสมุดคริสตจักร
ร้านขายของที่ระลึก	10	ชื่อของที่ระลึกและพระคัมภีร์คำสอนต่างๆที่ร้านขายของที่ระลึก
ผู้มาเข้าร่วมนมัสการ		
คริสตชนทั่วไป	10	เป็นผู้มาร่วมนมัสการชั่วคราวในวันอาทิตย์โดยปกติจะมาแค่ช่วงนมัสการเท่านั้น
ผู้มาร่วมงานแต่งงาน	300	ทำพิธีที่ห้องประชุมใหญ่ จัดเลี้ยงที่ลานกิจกรรม
ผู้มาร่วมพิธีไว้อาลัย	50-150	ห้องประชุมใหญ่

ตารางที่ 4.8 แสดงผลรวมอัตรากำลังผู้ใช้โครงการประจำ

ผู้ใช้งานโครงการ	จำนวน	ลักษณะการใช้งาน
ผู้มานมัสการในวันอาทิตย์		
เด็ก	50	เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่วนคริสตจักรเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใหญ่	300	ห้องประชุมใหญ่
ผู้มาใช้บริการห้องประชุมอธิษฐาน	100	ห้องประชุมอธิษฐาน หรือห้องอธิษฐานเพื่อส่วนตัว
ผู้รับใช้ฆราวาสด้านดนตรี	10-20	ห้องประชุมใหญ่ ต้องมีพื้นที่ให้กับเครื่องดนตรีต่างๆ
ผู้มาเรียนรวีศึกษา	150	ห้องเรียนรวีศึกษาผู้ใหญ่ เพื่อที่จะมีความเข้าใจในพระคัมภีร์ของพระเจ้า
ผู้มาใช้บริการส่วนบริการ	30-350	ใช้งานห้องสมุด ร้านขายของชำร่วย และโรงอาหารคริสตจักร
ผู้เข้ารับศิลปบำบัดสมา	50-100	บริเวณส่วนบำบัดบำบัดสมา
ผู้เข้ารับศิลปมหาสนิท	100-300	ห้องประชุมใหญ่ โดยพิธีกรรมเข้ากับการนมัสการในวันอาทิตย์

การศึกษาอัตรากำลังผู้ใช้บริการโครงการทำให้ทราบถึงความต้องการใช้บริการ และกำลังในการรับผู้ใช้บริการที่คริสตจักรควรจะสามารถครอบคลุม โดยการใช้งานของผู้ใช้บริการนั้นมีลักษณะผลัดเปลี่ยน หมุนเวียนกันไป ไม่มีลักษณะที่แน่นอนตายตัว

4.3 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ทำให้ทราบถึงช่วงเวลาในการใช้บริการโครงการ การศึกษานี้มีประโยชน์สำหรับการกำหนดขอบเขตของโครงการในการเกิดบริการ ส่งผลต่อการออกแบบที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมและการใช้งานอย่างแท้จริงโดยการใช้พฤติกรรมนั้นแบ่งตามลักษณะผู้ใช้งาน 2 กลุ่มคือ บุคลากรเจ้าหน้าที่ และบุคลากรผู้ใช้ทั่วไป

4.3.1 พฤติกรรมบุคลากรเจ้าหน้าที่

4.3.1.1 ส่วนคณะธรรมกิจ

4.3.1.2 ส่วนอภิบาลคริสตจักร

4.3.1.3 ส่วนบริหารงานโครงการ

4.3.1.4 ส่วนศาสนกิจ

- ห้องสมุด

- คริสตจักรเด็ก (เปิดทำการแคว้นอาทิตย์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.1.5 ส่วนบริการ

- ฝ่ายบริการทั่วไป ได้แก่ แม่ครัว นักการภารโรง คนสวน ร้านขายของที่ระลึกและช่างเครื่องงานระบบ
- ฝ่ายบริการนอกเวลาทำการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

4.3.1.1 ส่วนคณะกรรมการ

ได้แก่ผู้ที่มีส่วนในการปกครองคริสตจักรได้แก่ทีมศิษยาภิบาล ผู้ปกครอง และมัคทายก(ผู้ปกครองและมัคทายกไม่ได้อยู่ประจำการที่คริสตจักรเป็นผู้รับใช้ฆราวาส) โดยสามารถศึกษาพฤติกรรมได้จากตารางต่างๆดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงการผลิตเวรอธิษฐานคนละธรรมกิจและทีมอภิบาล

วัน	5.00 – 13.00	13.00-21.00	สถานที่
วันจันทร์	ศิษยาภิบาลคริสตจักร	รองศิษยาภิบาล	ห้องประชุมอธิษฐาน
วันอังคาร	ศิษยาภิบาลคริสตจักรเด็ก	ศิษยาภิบาลอนุชน	ห้องประชุมอธิษฐาน
วันพุธ	เจ้าหน้าที่สังคมสงเคราะห์	ศิษยาภิบาลนมัสการ	ห้องประชุมอธิษฐาน
วันพฤหัสบดี	ศิษยาภิบาลอนุชน	ศิษยาภิบาลนมัสการ	ห้องประชุมอธิษฐาน
วันศุกร์	เลขานุการคริสตจักร	รองศิษยาภิบาล	ห้องประชุมอธิษฐาน
วันเสาร์	เจ้าหน้าที่ฝ่ายเยี่ยมเยียน	ผู้ปกครองและมัคทายกคริสตจักร	ห้องประชุมอธิษฐาน
วันอาทิตย์	ทีมอภิบาล	ทีมอภิบาล	ห้องประชุมอธิษฐาน

ตารางที่ 4.10 แสดงพฤติกรรมทีมศิษยาภิบาลวันอังคารถึงวันเสาร์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่ที่จอดรถยนต์
8.00-12.00	ทำงาน	สำนักงานคริสตจักร
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-17.00	ทำงาน	สำนักงานคริสตจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17.00	กลับเข้าสู่ที่พัก	ส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่/ที่จอดรถยนต์
-------	-------------------	--------------------------------------

ตารางที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมคณะกรรมการกิจวันอาทิตย์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่/ที่จอดรถยนต์
8.00-9.00	อธิษฐาน	ห้องประชุมอธิษฐาน
9.00-10.00	รวีศึกษา	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่
10.00-12.00	เข้าสู่การนมัสการ	ห้องประชุมใหญ่
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-15.00	นำกลุ่มเสริมสร้าง	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่
15.00-18.00	ร่วมกิจกรรมกับสมาชิก	ห้องประชุมอธิษฐานอื่นๆ
18.00	กลับเข้าสู่ที่พัก	ส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่/ที่จอดรถยนต์

4.3.1.2 ส่วนอภิบาลคริสตจักร

ทีมอภิบาลคือผู้รับใช้ที่คอยบริหารและเฝ้าอำนวยความสะดวกให้แก่คริสตจักรโดยมีพฤติกรรมต่างๆดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงพฤติกรรมทีมอภิบาลวันอังคารถึงวันเสาร์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-12.00	ทำงาน	สำนักงานคริสตจักร
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-17.00	ทำงาน	สำนักงานคริสตจักร
17.00	กลับเข้าสู่ที่พัก	ที่จอดรถยนต์

ตารางที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมทีมอภิบาลคริสตจักรวันอาทิตย์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-9.00	อธิษฐาน	ห้องประชุมอธิษฐาน
9.00-10.00	รวีศึกษา	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่
10.00-12.00	เข้าสู่การนมัสการ	ห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-15.00	นำกลุ่มเสริมสร้าง	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่
15.00-18.00	ร่วมกิจกรรมกับสมาชิก	ห้องประชุมอธิษฐาน/อื่นๆ
18.00	กลับเข้าสู่ที่พัก	ที่จอดรถยนต์

4.3.1.3 ส่วนบริหารงานโครงการ

ประกอบไปด้วย 3 ส่วนได้แก่

1. ฝ่ายการเงิน
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายทะเบียน

ตารางที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมส่วนบริหารวันอังคารถึงวันเสาร์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-12.00	ทำงาน	สำนักงานคริสตจักร
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-17.00	ทำงาน	สำนักงานคริสตจักร
17.00	กลับเข้าสู่ที่พัก	ที่จอดรถยนต์

4.3.1.4 ส่วนศาสนกิจ

ส่วนศาสนกิจมีส่วนในการเผยแพร่ศาสนาประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ

1. เจ้าหน้าที่ส่วนห้องสมุด
2. คริสตจักรเด็ก(เปิดทำการเฉพาะวันอาทิตย์) ในบางครั้งในช่วงปิดเทอมของเด็กจะมีค่ายการฝึกฝนพระคัมภีร์ภาคฤดูร้อน

ตารางที่ 4.15 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ห้องสมุดวันอังคารถึงวันเสาร์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-12.00	ทำงาน	ห้องสมุด
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-17.00	ทำงาน	ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17.00	กลับเข้าสู่ที่พัก	ที่จอดรถยนต์
-------	-------------------	--------------

ตารางที่ 4.16 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่คริสตจักรเด็ก

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-9.00	อธิษฐาน	ห้องประชุมอธิษฐาน
9.00-10.00	เตรียมกิจกรรมสำหรับเด็ก	ห้องคริสตจักรเด็ก
10.00-11.00	เข้าสู่การนมัสการ	ห้องคริสตจักรเด็ก
11.00-12.00	รวีศึกษา	ห้องรวีศึกษาเด็ก
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00	เข้ากลุ่มเสริมสร้าง	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่

4.3.1.5 ส่วนบริการ

ประกอบไปด้วย 2 ส่วนได้แก่

- ฝ่ายบริการทั่วไป ได้แก่ แม่ครัว นักการภารโรง คนสวน ร้านขายของที่ระลึก และช่างเครื่องนาระบบ
- ฝ่ายบริการนอกเวลาทำการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ตารางที่ 4.17 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ส่วนบริการ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-12.00	ทำงาน	สำนักงาน โรงอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ห้องงานระบบ
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-17.00	ทำงาน	สำนักงาน โรงอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ห้องงานระบบ
17.00	กลับเข้าสู่ที่พัก	ที่จอดรถยนต์

จากการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการที่เป็นบุคลากรเจ้าหน้าที่ ทำให้ทราบถึงพื้นที่ในการรองรับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเวลาทำงานของพื้นที่นั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 พฤติกรรมบุคลากรผู้ใช้ทั่วไป

การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้งานโครงการนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

4.2.2.1 ผู้ใช้งานโครงการชั่วคราว

4.2.2.2 ผู้ใช้งานโครงการประจำ

4.2.2.1 ผู้ใช้งานโครงการชั่วคราว

1. ผู้มาร่วมงานเฉลิมฉลองพิเศษ

คริสตชนจะนิยมจัดงานเฉลิมฉลองในช่วงเวลาเย็นโดยเทศกาลต่างๆที่จัดเป็นประจำได้แก่เทศกาลอีสเตอร์และเทศกาลคริสตมาส ในเทศกาลเหล่านี้พี่น้องในคริสตจักรมักจะเชิญชวนพี่น้องและผู้สนใจมาร่วมกิจกรรมในโครงการโดยการประชุมแต่ละครั้งจะมีผู้สนใจเข้าร่วมโดยเฉลี่ยประมาณ 400 คน

ตารางที่ 4.18 แสดงพฤติกรรมผู้ร่วมงานเฉลิมฉลองพิเศษ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
18.00-19.00	รับประทานอาหารร่วมกัน	โรงอาหาร
19.00-21.00	กิจกรรมภายในงานเทศกาล	ห้องประชุมใหญ่
21.00	เดินทางกลับ	ที่จอดรถยนต์

2. ผู้มาร่วมประชุมสัมมนาพิเศษ

ประชุมสัมมนาโดยปกตินั้นมักจะจัดในช่วงกลางวัน โดยคริสตจักรอื่นๆสามารถมาเข้ายืมสถานที่ในการประชุมสัมมนานั้นๆได้

ตารางที่ 4.19 แสดงพฤติกรรมผู้ร่วมประชุมสัมมนาพิเศษ

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
9.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
9.00-12.00	ลงทะเบียน สัมมนา	ห้องประชุมใหญ่
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00-15.00	สัมมนา	ห้องประชุมใหญ่
15.00-15.20	รับประทานอาหารว่าง	โถงหน้าห้องประชุมใหญ่
15.20-17.30	workshop	ห้องร่วศึกษาหรือห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17.30	พักผ่อนตามอัธยาศัย เดินทางกลับ	ที่จตุรภยन्द์
-------	-----------------------------------	---------------

3. ผู้มาร่วมงานแต่งงาน

พิธีการแต่งงานคริสตชนนั้น เป็นการแสดงถึงความรักและปฏิญาณต่อพระพักตร์ของพระเจ้าว่าทั้งคู่จะใช้ชีวิตคู่โดยไม่มีทางทอดทิ้งหรือหย่าร้างจนกว่าความตายจะพรากคู่บ่าวสาวออกจากกัน โดยการประกอบพิธีนั้น ศาสนาจารย์หรือศิษยาภิบาลของคริสตจักรที่คู่บ่าวสาวเป็นสมาชิกจะเป็นผู้ประกอบพิธี

คริสตชนนิยมจัดพิธีแต่งงานในช่วงบ่ายของวันเสาร์ เนื่องจากสถานที่ที่เอื้ออำนวยและความสะดวกของแขก โดยหลังพิธีอาจมีการจัดเลี้ยงที่คริสตจักร ซึ่งจำนวนแขกโดยเฉลี่ยอยู่ที่จำนวน 300 คน

ตารางที่ 4.20 แสดงพฤติกรรมผู้มาร่วมงานแต่งงาน

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
14.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จตุรภยन्द์
14.30-16.00	เข้าสู่พิธีแต่งงาน ขบวนเข้าสู่พิธี นมัสการพระเจ้า ประกอบพิธี ให้โอวาท	ห้องประชุมใหญ่
16.00-19.00	ร่วมเฉลิมฉลอง	ลานกิจกรรม
19.00	เดินทางกลับ	ที่จตุรภยन्द์

6. ผู้มาร่วมพิธีไว้อาลัย

การตายสำหรับผู้ที่มีศรัทธาในศาสนาคริสต์ไม่ใช่เรื่องที่โศกเศร้า แต่เป็นความชื่นชมยินดีที่ผู้ที่จากไปนั้นได้ไปอยู่กับองค์พระผู้เป็นเจ้า และจะได้พบกับคริสตชนในโลกนี้อีกครั้งเมื่อองค์พระเยซูคริสต์เสด็จกลับมา โดยพิธีไว้อาลัยนั้นเป็นการแสดงถึงความระลึกถึงดีและคุณประโยชน์ในชีวิตของผู้จากไปนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 แสดงพฤติกรรมผู้มาร่วมพิธีไว้อาลัย

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
19.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
19.00-21.00	เข้าสู่พิธีไว้อาลัย	ห้องประชุมใหญ่หรือห้องประชุม อธิษฐาน
21.00	เดินทางกลับ	ที่จอดรถยนต์

4.2.2.2 ผู้ใช้งานโครงการประจำ

โดยปกติแล้วผู้ใช้งานโครงการประจำคือสมาชิกคริสตจักรที่มาร่วมส่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีพฤติกรรมต่างๆดังนี้

1. ผู้มานมัสการในวันอาทิตย์

1.1 เด็ก ผู้นมัสการที่เป็นลูกหลานของสมาชิกคริสตจักรที่มีอายุในช่วงดังนี้จะมานมัสการในคริสตจักรเด็ก เพื่อที่จะไม่ให้ลูกหลานรบกวนผู้ปกครอง

- ช่วงอนุบาล (อ.1 – 3)
- ช่วงประถมต้น (ป.1-3)
- ช่วงประถมปลาย (ป.4-6)
- ช่วงมัธยมต้น (ม.1-3)

ตารางที่ 4.22 แสดงพฤติกรรมสมาชิกคริสตจักรเด็กวันอาทิตย์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-10.00	พักผ่อนตามอัธยาศัย	ลานกิจกรรมหรือห้องคริสตจักรเด็ก
10.00-11.00	เข้าสู่การนมัสการ	ห้องคริสตจักรเด็ก
11.00-12.00	เรียนรวีศึกษา	ห้องรวีศึกษาเด็ก
12.00-13.00	รับประทานอาหารเที่ยง	โรงอาหาร
13.00	พักผ่อนตามอัธยาศัย	ลานกิจกรรมหรือห้องคริสตจักรเด็ก

1.2 ผู้ใหญ่

ตารางที่ 4.23 แสดงพฤติกรรมสมาชิกคริสตจักรวันอาทิตย์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
------	---------	---------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-9.00	อธิษฐาน	ห้องประชุมอธิษฐาน
9.00-10.00	เรียนรวีศึกษา	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่
10.00-12.00	เข้าสู่การนมัสการ	ห้องประชุมใหญ่
12.00-13.00	รับประทานอาหารเช้า	โรงอาหาร
13.00-15.00	เข้ากลุ่มเสริมสร้าง	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่
15.00-18.00	ร่วมกิจกรรมตามอัธยาศัย เดินทางกลับ	ห้องประชุมอธิษฐาน/อื่นๆ ที่จอดรถยนต์

2. ผู้รับใช้ฆราวาสด้านดนตรี

ในการสวดคึกฉรรมในวันอาทิตย์นั้น มีการนมัสการด้วยเสียงเพลงจึงต้องมีการเตรียมตัวก่อนถึงวันอาทิตย์โดยผู้รับใช้ฆราวาสด้านดนตรีได้แก่ นักดนตรี นักร้อง ผู้คุมเครื่องเสียง และทีมฉายโปรเจคเตอร์

ตารางที่ 4.24 แสดงพฤติกรรมผู้รับใช้ฆราวาสด้านดนตรีวันเสาร์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
14.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
14.00-15.00	สวดคึกฉรรมและอธิษฐาน	ห้องประชุมใหญ่
15.00-17.30	ซ้อมเพลงนมัสการ	ห้องประชุมใหญ่
17.30	เดินทางกลับ	ที่จอดรถยนต์

ตารางที่ 4.25 แสดงพฤติกรรมผู้รับใช้ฆราวาสด้านดนตรีวันอาทิตย์

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
8.00	เดินทางถึงคริสตจักร	ที่จอดรถยนต์
8.00-9.00	อธิษฐาน	ห้องประชุมอธิษฐาน
9.00-9.45	เรียนรวีศึกษา	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่
9.45-10.00	เตรียมความพร้อมกันพิธี	ห้องประชุมใหญ่
10.00-12.00	เข้าสู่การนมัสการ	ห้องประชุมใหญ่
12.00-13.00	รับประทานอาหารเช้า	โรงอาหาร
13.00-15.00	เข้ากลุ่มเสริมสร้าง	ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15.00-18.00	ร่วมกิจกรรมตามอัธยาศัย เดินทางกลับ	ห้องประชุมอธิษฐานอื่นๆ ที่จอดรถยนต์
-------------	---------------------------------------	--

3. ผู้เข้ารับพิธีบัพติศมา

สมาชิกที่ต้องการรับพิธีบัพติศมานั้นจะต้องมีอายุครบ 12 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป(12ปีขึ้นไปถือว่าเป็นผู้มีสภาวะเป็นผู้ใหญ่)และเป็นผู้ที่เชื่อไว้วางใจในพระเยซูคริสต์ พิธีบัพติศมานั้นคือการประกาศตัวต่อคนทั้งปวงว่าเป็นผู้ติดตามพระคริสต์ โดยมีการจุ่มตัวลงไปในน้ำให้มิดเป็นสัญลักษณ์ถึงการที่นั้นตายต่อตนเอง ถูกฝังไว้และเป็นที่ขึ้นมาพร้อมกับพระคริสต์(คู่มือแบ็บติสต์ ฉบับปรับปรุง :102) โดยเฉลี่ยผู้ที่เข้ารับบัพติศมาและร่วมฉลองนั้นคือสมาชิกของคริสตจักร

ตารางที่ 4.26 แสดงพฤติกรรมผู้เข้ารับพิธีบัพติศมา

เวลา	กิจกรรม	สถานที่
13.00	ผู้เข้ารับบัพติศมาเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว ฟังคำอธิบายพิธี	ห้องเปลี่ยนชุดและห้องน้ำ ห้องพักคอย
13.30-15.00	เข้าสู่พิธีนมัสการ รับบัพติศมา พี่น้องและศิษยาภิบาลอธิษฐานเผื่อ	พื้นที่รอบบัพติศมา บัพติศมา พื้นที่รอบบัพติศมา
15.00	เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย เดินทางกลับ	ห้องเปลี่ยนชุดและห้องน้ำ ที่จอดรถยนต์

4. ผู้เข้ารับพิธีมหาสนิท

พิธีมหาสนิทนั้นเป็นการระลึกถึงการวายพระชนม์ของพระคริสต์ เพื่อที่ไถ่บาปคนทั้งปวงด้วยการตาย ซึ่งเป็นผลของการกระทำบาปนั้นๆ ในพิธีมหาสนิทนั้นมีการใช้เหล้าองุ่นเป็นสัญลักษณ์เล็งถึงพระโลหิตของพระคริสต์ และขนมปังไร้เชื้อเล็งถึงร่างกายของพระคริสต์ โดยผู้ที่มิสิทธิ์ในการรับพิธีมหาสนิทนั้นคือผู้ที่ต้องผ่านการพิธีรับบัพติศมาและเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิธีมหาสมณินั้นมักจะมีเดือนละหนึ่งครั้ง ซึ่งเป็นอาทิตย์ที่หนึ่งของเดือน โดยพิธีกรรมนี้จะถูกแทรกอยู่ในช่วงของการนมัสการหลังจากศิษยาภิบาลเทศนาเสร็จในเช้าวันอาทิตย์

4.4 สรุปการศึกษาผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาอัตรากำลังผู้ใช้งานโครงการและพฤติกรรมของผู้ใช้งานโครงการ ทำให้ทราบถึงความต้องการใช้งานโครงการและสถานที่นั้นๆ ซึ่งการใช้งานสูงสุดที่มีโอกาสเกิดขึ้นสามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุดที่สามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้ในคริสตจักรแห่งชีวิต

ผู้ใช้งานโครงการ	จำนวน
ผู้มานมัสการในวันอาทิตย์	300
สมาชิกคริสตจักรเด็ก	50
บุคลากรคริสตจักร	42
ผู้มาใช้บริการห้องประชุมอธิษฐาน	100
รวมผู้ใช้งานโครงการทั้งสิ้น	492

จากตารางที่ 4.27 ทำให้ทราบถึงจำนวนผู้ใช้งานโครงการสูงสุดที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ และนำจำนวนใช้โครงการนี้ไปออกแบบองค์ประกอบโครงการที่เหมาะสมและสามารถรองรับการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในบทต่อไป

บทที่ 5

การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการเป็นการหาพื้นที่ใช้สอยและองค์ประกอบของโครงการ โดยมีการวิเคราะห์ถึงที่มาองค์ประกอบ แสดงการคำนวณพื้นที่ใช้สอย เพื่อนำมาสู่การออกแบบในขั้นตอนต่อไป ทั้งด้านการออกแบบรูปทรงอาคาร พื้นที่ หรือแม้กระทั่งงานระบบของอาคาร

5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการสามารถหาองค์ประกอบได้จาก 2 ส่วน คือ

5.1.1 องค์ประกอบอันเกิดจากพฤติกรรมความต้องการใช้งานโครงการ

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมตามบทที่ 4 สามารถสรุปพฤติกรรมแล้วการใช้งานองค์ประกอบได้ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงองค์ประกอบอันเกิดจากพฤติกรรมความต้องการใช้งานโครงการ

ประเภท	พฤติกรรมความต้องการ	ผลจากพฤติกรรม
เจ้าหน้าที่คริสตจักร	เดินทางโดยรถส่วนตัว ปฏิบัติงาน ทานอาหาร	ที่จอดรถยนต์หรือจักรยานยนต์ ห้องทำงาน โรงอาหาร
ผู้มานมัสการวันอาทิตย์	เดินทางโดยรถส่วนตัว พักคอยก่อนนมัสการ เรียนรวีศึกษา นมัสการ รับประทานอาหารเช้า เข้าห้องสมุด ซื้อสินค้าคริสเตียน	ที่จอดรถยนต์หรือจักรยานยนต์ โถงพักคอย ห้องเรียนรวีศึกษา ห้องประชุม เวที ธรรมมาศ โรงอาหาร ห้องสมุด ร้านค้า
ผู้รับพัสดุมา	เปลี่ยนเสื้อผ้า รับฟังคำแนะนำในการรับพัสดุมา รับพัสดุมา เปลี่ยนเสื้อผ้า	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้ามีล็อกเกอร์ ห้องพักคอย บ่อพัสดุมา และบริเวณโดยรอบ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้ามีล็อกเกอร์
ผู้เข้าร่วมพิธีแต่งงาน	เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว	ที่จอดรถยนต์หรือจักรยานยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	เข้าสู่พิธี รับของชำร่วย ร่วมพิธี ญาติและป่าวสาวเข้าสู่พิธี ประกอบพิธีแต่งงาน ออกจากห้องประชุม รับประทานอาหาร	โถงพักคอย ห้องประชุม ทางเดินกลางห้องประชุม เวที ทางเดินกลางห้องประชุม โรงอาหาร หรือลานกิจกรรม
ผู้เข้าร่วมพิธีไว้อาลัย	เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว เข้าสู่พิธี ร่วมพิธี ศิษยาภิบาลประกอบพิธี ออกจากห้องประชุม	ที่จอดรถยนต์หรือจักรยานยนต์ โถงพักคอย ห้องประชุมย่อย เวทีและธรรมมาศ โถง
ผู้เข้าร่วมการอธิษฐาน	เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว เข้าห้องอธิษฐาน อธิษฐาน รับประทานอาหาร พักผ่อนตามอัธยาศัย	ที่จอดรถยนต์และจักรยานยนต์ โถงพักคอย ห้องประชุมอธิษฐาน โรงอาหาร สวน ลานกิจกรรม ร้านขายของ ห้องสมุด

5.1.2 องค์ประกอบอันเกิดจากจุดประสงค์ของโครงการ

ตารางที่ 5.2 แสดงองค์ประกอบอันเกิดจากจุดประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์โครงการ	วิธีการปฏิบัติ	องค์ประกอบ
สถานที่รองรับต่อการประกอบกิจกรรมทางศาสนา	มีองค์ประกอบที่จำเป็นต่อการประกอบพิธีกรรมอย่างครบครัน	ห้องประชุมใหญ่ บอบัพติสมา ห้องประชุมอธิษฐาน
สามารถรองรับการจัดสัมมนาในกรุงเทพฯ	มีพื้นที่หรือบริเวณสำหรับรองรับการทำกิจกรรม และสัมมนาทุกรูปแบบ	ฝ่ายบริหาร ห้องประชุมอธิษฐาน
เป็นศูนย์ในการเผยแพร่ศาสนา	ผู้เผยแพร่ศาสนาต้องมีความรู้ในเรื่องราวของศาสนาคริสต์	ห้องเรียนวีทีศึกษา ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานคริสตจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ห้องสมุด
คริสต์จักรที่แสดงออกถึงอัตลักษณ์ทางของศาสนา	ศึกษาหาอัตลักษณ์ของศาสนาว่าสามารถแสดงผ่านสิ่งใดได้บ้าง	ส่วนสาธารณะ

5.2 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

การศึกษาองค์ประกอบของโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

5.2.1 องค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบหลักได้แก่ส่วนสาธารณะที่ผู้ใช้โครงการทุกคนสามารถเข้าถึง และมีส่วนในการใช้องค์ประกอบนั้นได้ เป็นส่วนประกอบพิธีกรรมทางศาสนา มีดังนี้

ส่วนคริสต์จักร

- ส่วนห้องประชุมนมัสการ
 - ห้องประชุมใหญ่ 300 ที่นั่ง
 - เวที 1 ส่วน
 - โถงต้อนรับ 1 ส่วน
 - พื้นที่ลงทะเบียน 1 ส่วน
 - พื้นที่ประชาสัมพันธ์ 1 ส่วน
 - ห้องรับรองแขก 1 ห้อง
 - ห้องแต่งตัวชาย-หญิง 1 ชุด
 - ห้องน้ำหลังเวที 2 ห้อง
 - ห้องควบคุมแสง-เสียง 1 ห้อง
 - ห้องเด็กอ่อน 1 ห้อง
 - ห้องเก็บของ 1 ห้อง
 - ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ 1 ชุด
- ส่วนห้องประชุมอธิษฐาน
 - ห้องประชุมอธิษฐาน 100 ที่นั่ง
 - โถงต้อนรับ 1 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ลงทะเบียน 1 ส่วน
- ห้องอธิษฐานเพื่อส่วนตัว 3 ห้อง
- ห้องควบคุมแสง-เสียง 1 ห้อง
- ห้อง A.H.U. 1 ห้อง
- ห้องเด็กอ่อน 1 ห้อง
- ห้องเก็บของ 1 ห้อง
- ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ 1 ชุด
- ส่วนปอรับบัณฑิตมา
 - ปอรับบัณฑิตมา 1 บ่อ
 - พื้นที่อธิษฐานเพื่อรอบปอรับบัณฑิตมา 1 ส่วน
 - ห้องเปลี่ยนชุดชาย-หญิง 1 ชุด
 - ห้องพักคอย 1 ห้อง
- ส่วนสำนักงานคริสตจักร**
 - โถงต้อนรับ
 - ส่วนต้อนรับ 1 ส่วน
 - มุมพักคอย 1 ส่วน
 - ห้องทำงานศิษยาภิบาล
 - ส่วนทำงาน 1 ส่วน
 - ส่วนรับแขก 1 ส่วน
 - ส่วนเปลี่ยนชุด 1 ส่วน
 - ส่วนพักผ่อน 1 ส่วน
 - ห้องน้ำ 1 ห้อง
 - ส่วนทีมอภิบาลคริสตจักร
 - ห้องทำงานรองศิษยาภิบาล 1 ห้อง
 - พื้นที่ทำงานเลขานุการคริสตจักร 1 ส่วน
 - ห้องทำงานผู้ปกครอง 1 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำงานมัคทายก 1 ห้อง
- พื้นที่ทำงานฝ่ายเยี่ยมเยียน 1 ส่วน
- พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาลคริสตจักรเด็ก 1 ห้อง
- พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาลอนุชน 1 ห้อง
- พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาลนมัสการ 1 ห้อง
- พื้นที่ทำงานฝ่ายสังคมสงเคราะห์ 1 ส่วน
- พื้นที่ทำงานฝ่ายสถานที่ 1 ส่วน
- ส่วนพักผ่อน 1 ส่วน
- ห้องให้คำปรึกษา 1 ห้อง
- ส่วนการเงินและทะเบียน
 - ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน 1 ห้อง
 - พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน 1 ส่วน
 - พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน 1 ส่วน
 - ห้องประชุม 10 ที่นั่ง
 - ห้องเก็บของ 1 ห้อง
 - บริเวณอุปกรณ์สำนักงาน 1 ส่วน
- ส่วนธุรการ
 - ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 ห้อง
 - พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ 1 ส่วน
 - พื้นที่ประชาสัมพันธ์ 1 ส่วน
- ห้องประชุมรวม 30 ที่นั่ง
- - ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ 1 ชุด

5.2.2 องค์ประกอบรอง

ส่วนศาสนกิจ

- ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่ 5 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องสมุด
 - ส่วนเคาเตอร์บรรณารักษ์/ฝากของ 1 ส่วน
 - ห้องทำงานหัวหน้าบรรณารักษ์ 1 ห้อง
 - ส่วนเก็บหนังสือ 1 ส่วน
 - พื้นที่อ่านหนังสือ 1 ส่วน
 - ห้องซ่อมแซมหนังสือ 1 ห้อง
 - ห้องเก็บรองรับหนังสือใหม่ 1 ห้อง
 - บริเวณถ่ายสำเนาเอกสาร 1 ห้อง
 - ห้องเก็บของ 1 ห้อง
 - ห้องฉายโปรเจคเตอร์ 1 ห้อง
 - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ 1 ส่วน
- ส่วนคริสตจักรเด็ก**
 - โถงต้อนรับ 1 ส่วน
 - ห้องประชุม 50 ที่นั่ง
 - ห้องรวีศึกษา(เด็ก) 4 ห้อง
 - ห้องน้ำชาย-หญิง 1 ชุด
- ส่วนบริการ**
 - โรงอาหาร
 - ส่วนรับประทานอาหาร 300 ที่นั่ง
 - ห้องครัว 1 ห้อง
 - จุดขนถ่ายอาหาร 1 ส่วน
 - ห้องเก็บวัตถุดิบ 1 ห้อง
 - ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ 1 ชุด
 - บริเวณทำความสะอาดภาชนะ 1 ส่วน
 - บริเวณเก็บขยะ 1 ส่วน
 - ร้านขายของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนวางสินค้า	1 ส่วน
- ส่วนรับเงิน	1 ส่วน
- ห้องเก็บของ	1 ห้อง
- บริเวณขนถ่ายสินค้า	1 ส่วน
- ห้องพยาบาล	
- เตียงคนไข้	1 เตียง
- ตู้ยา	1 ส่วน
- ห้องน้ำ	1 ห้อง
- ลานกิจกรรม	1 ส่วน
- ห้องเก็บของ	1 ห้อง
5.2.3 องค์ประกอบเสริม	
ส่วนงานเทคนิค	
- พื้นที่งานระบบ	
- ห้องควบคุม	1 ห้อง
- ห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า	1 ห้อง
- ห้องเครื่องงานระบบประปา	1 ห้อง
- พื้นที่วางair condensing unit	1 ส่วน
- ส่วนบำบัดน้ำเสีย	1 ส่วน
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	1 ส่วน
- พื้นที่งานซ่อมบำรุง	
- ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุง	1 ห้อง
- ห้องทำงานช่าง	1 ห้อง
- จุดขนถ่ายอุปกรณ์	1 ส่วน
ที่จอดรถ	
- ที่จอดรถยนต์	39 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่จอดรถจักรยานยนต์	12 คัน
- ที่จอดรถบัล	1 คัน
- ที่จอดรถพนักงาน	3 คัน
- ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ	1 ชุด

5.3 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

5.3.1 องค์ประกอบหลัก

เป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดของโครงการโดยแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆดังนี้

5.3.1.1 ส่วนคริสตจักร

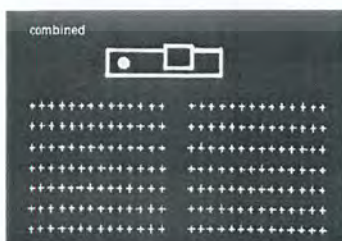
ห้องประชุมใหญ่(ห้องนมัสการ) ประกอบด้วย

ห้องประชุมใหญ่ และเวที การจัดห้องประชุมสำหรับการนมัสการนั้นเน้นการจัดให้ผู้เข้านมัสการมุ่งความสนใจไปที่ธรรมมาศหรือเวที เนื่องจากเป็นส่วนในการประกอบพิธีกรรม การออกแบบจึงต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

1. การจัดรูปแบบเวที/ธรรมมาศ
2. รูปร่างและขนาดที่เหมาะสม
3. การจัดตำแหน่งที่นั่ง

1. การจัดรูปแบบห้องประชุม การจัดรูปแบบห้องประชุมสามารถจัดได้ 6 แบบ(Christ and Architecture 2505: 669) มีดังนี้

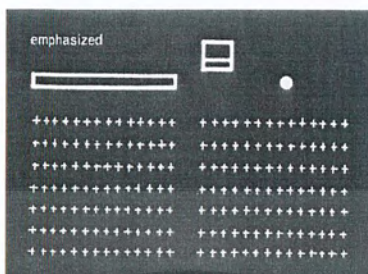
- 1.1 การจัดแบบรวมศูนย์ (Combined) ลักษณะนี้คือการจัดองค์ประกอบทุกอย่างบนเวทีให้อยู่ที่เดียวกัน ทำให้มุมมองผู้เข้าร่วมนมัสการมองไปที่จุดเดียวตลอดเวลา



รูปที่ 5.1 แสดงการจัดเวทีแบบรวมศูนย์

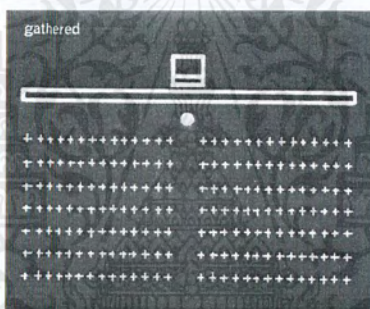
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.2 การจัดเวทีแบบให้ความสำคัญองค์ประกอบ (Emphasized) การจัดลักษณะนี้คือการให้ความสำคัญกับออกประกอบบนเวทีทุกชิ้น จึงแยกออกประกอบออกจากกัน



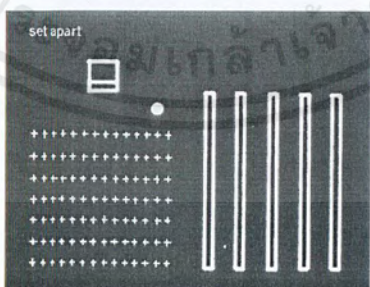
รูปที่ 5.2 แสดงการจัดเวทีแบบให้ความสำคัญองค์ประกอบ

- 1.3 การจัดเวทีแบบรวบรวม (Gathered) เป็นรูปแบบการจัดเวทีให้ทุกอย่างอยู่จุดศูนย์กลางของเวที



รูปที่ 5.3 แสดงการจัดเวทีแบบรวบรวม

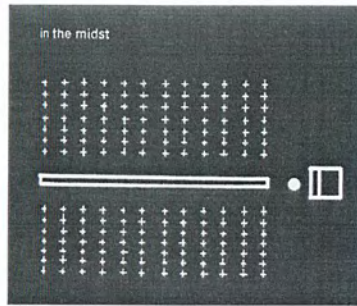
- 1.4 การจัดเวทีแบบแยกออกจากกัน (Set apart) เป็นการจัดองค์ประกอบของเวทีแบบแยกออกจากกัน ทำให้เกิดความรู้สึกโอบล้อม



รูปที่ 5.4 แสดงการจัดเวทีแบบแยกออกจากกัน

- 1.5 การจัดเวทีแบบศูนย์กลาง (In the Midst) รูปแบบการจัดวางแบบเวทีแบบผ่ากลางที่ประชุมทำให้ที่ประชุมถูกแบ่งออกจากกันเป็น 2 ส่วน

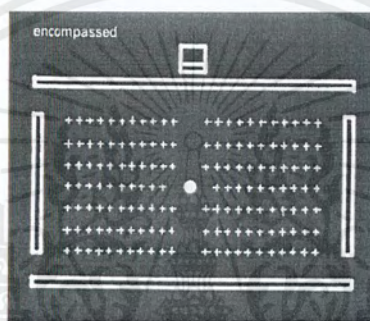
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.5 แสดงการจัดเวทีแบบไว้ตรงกลาง

1.6 การจัดเวทีแบบห้อมล้อม (Encompassed) เป็นรูปแบบการจัดแบบโอบล้อม

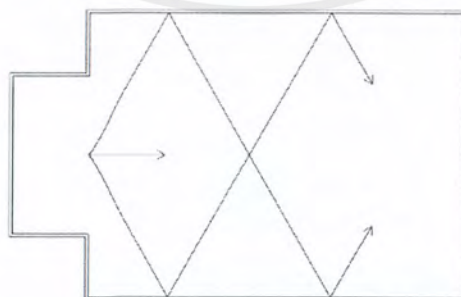
ผู้มาร่วมนั้สการทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดความรู้สึกสำรวม



รูปที่ 5.6 แสดงการจัดเวทีแบบโอบล้อม

2. รูปร่างและขนาดที่เหมาะสม จากรูปแบบการจัดการเวทีทำให้สามารถสรุปรูปร่างของห้องประชุมได้ 3 รูปแบบดังนี้

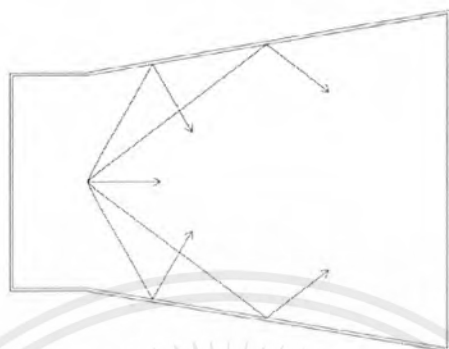
2.1 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular Shape) เป็นรูปทรงพื้นฐานที่สามารถออกแบบได้ง่าย สามารถจัดวางห้องเข้ากับองค์ประกอบด้านข้างได้ง่าย แต่ข้อด้อยคือ ห้องสี่เหลี่ยมเกิดเสียงก้องและสะท้อนได้ง่าย อาจต้องกรุผนังด้านวัสดุดูดซับเสียงต่างๆหรือหาวิธีกระจายเสียงด้วยผนังที่มีผิวและแผ่นสะท้อนเสียง



รูปที่ 5.7 แสดงรูปร่างห้องประชุมสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 รูปทรงพัด (Fan Shape) เป็นอีกหนึ่งรูปแบบหนึ่งซึ่งช่วยกระจายเสียงจากเวทีมาสู่ที่นั่งผู้เข้าร่วมมนัสการได้เป็นอย่างดี และช่วยขยายมุมมองให้ดีขึ้น โดยมุมแกนของผนังไม่ควรเกิน 60 องศา



รูปที่ 5.8 แสดงรูปร่างห้องประชุมรูปทรงพัด

2.3 รูปทรงวงรีหรือวงกลม (Elliptically or Circular) รูปทรงลักษณะนี้ทำให้เสียงสะท้อนมารวมที่จุดเดียว เรียกว่า Sound Focus ทำให้เสียงในห้องประชุมไม่ดังแต่จุดไม่เท่ากัน ต้องมีเครื่องช่วยในการกระจายและดูดซับเสียงส่วนเกินออก



รูปที่ 5.9 แสดงรูปร่างห้องประชุมวงรีหรือวงกลม

3. การจัดตำแหน่งที่นั่ง การจัดตำแหน่งที่นั่งมีด้วยกัน 3 รูปแบบดังนี้

3.1 Common-one-bank เป็นการจัดที่นั่งแถวเดียวโดยมีทางเดินด้านข้างไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตรตามกฎหมายควบคุมอาคาร เหมาะสำหรับห้องประชุมเล็กและไม่ได้จัดพิธีที่สำคัญ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

-Straight Row เป็นแบบแถวเดียวตลอด ทำให้มีโอกาสนที่คนข้างหน้าจะบังผู้เข้าร่วมมนัสการด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-Curve Row เป็นแบบแถวโค้ง หันหน้าเข้าหาเวที ทำให้มีระยะสับหว่างในการมองเวทีมากยิ่งขึ้น ไม่เหมาะสมกับการใช้ในห้องประชุมขนาดใหญ่ เนื่องจากแต่ละแถวมีจำนวนที่นั่งเยอะและยาว ทำให้คนที่เข้าออกตรงกลางเข้าออกลำบาก ดังนั้นควรมีความกว้างระหว่างแถวอย่างน้อย 80 เซนติเมตร การจัดแบบนี้จึงเหมาะกับห้องประชุมขนาดเล็ก ซึ่งในแต่ละแถวควรมีที่นั่งไม่เกิน 14 ที่นั่ง

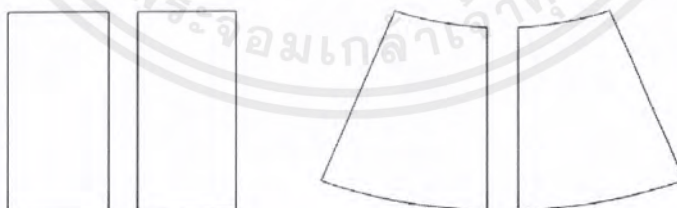


รูปที่ 5.10 แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งแบบ Common-one-bank

3.2 Two-bank-row เป็นแบบจัดที่นั่งแบบแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีทางเดินตรงกลาง และทางเดินขนานข้าง ทำให้ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น แต่เปลืองเนื้อที่ทางเดิน เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดกลาง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

-Straight Row มีผลเสียเหมือนแบบ Common-one-bank แต่สามารถจุคนได้เยอะขึ้น และสัญจรได้ง่ายขึ้น

-Curved Row มีระยะในการสับหว่างมากขึ้น และสามารถสัญจรภายในห้องประชุมได้สะดวกมากยิ่งขึ้น



รูปที่ 5.11 แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งแบบ Two-bank-row

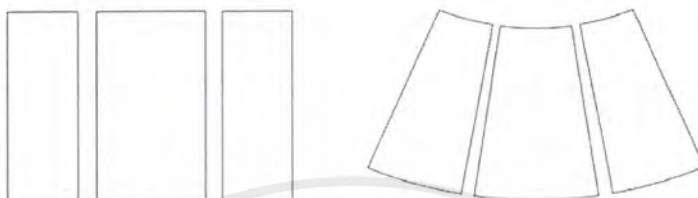
3.3 Three-bank-row เป็นแบบจัดที่นั่งแบบแบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยมีทางเดินตรงกลาง และทางเดินขนานข้าง โดยทางเดินมีขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตรตามกฎหมายควบคุมอาคาร ง่ายต่อการสัญจรมากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดใหญ่ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

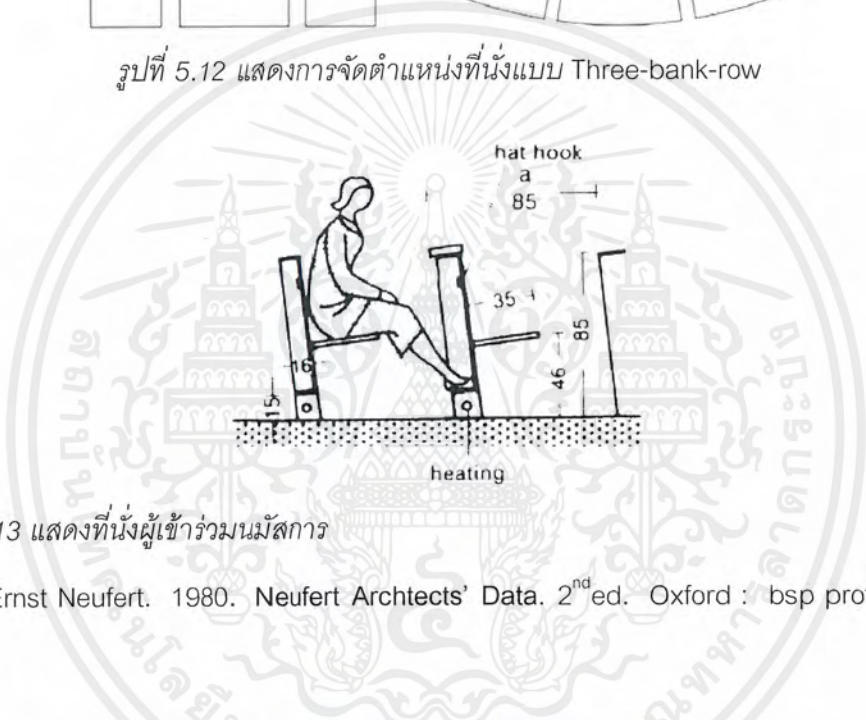
-Straight Row มีผลเสียเหมือนแบบ Common-one-bank แต่สามารถดูคนได้เยอะขึ้น และสัญจรได้ง่ายขึ้น

-Straight Centre Side มีแถวกลางขนานกับแนวเวที และ 2 แถวข้างจะหักมุม ทำให้ผู้ประกอบพิธีสามารถเดินขึ้นธรรมมาศได้ง่ายยิ่งขึ้น

-Curve Row เป็นแบบที่ดีที่สุดสำหรับห้องประชุมขนาดใหญ่

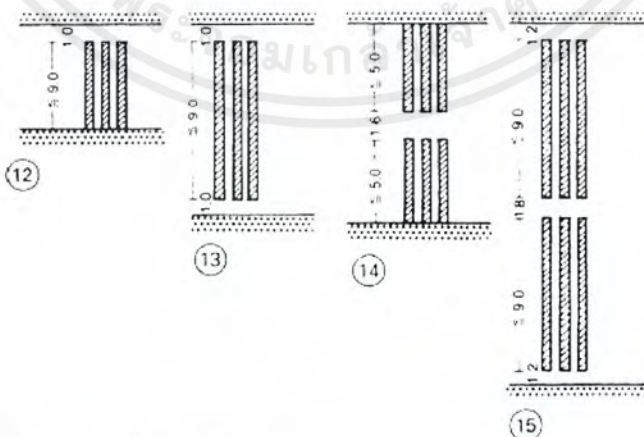


รูปที่ 5.12 แสดงการจัดตำแหน่งที่นั่งแบบ Three-bank-row



รูปที่ 5.13 แสดงที่นั่งผู้เข้าร่วมมัสการ

ที่มา : Ernst Neufert. 1980. Neufert Architects' Data. 2nd ed. Oxford : bsp professional books



รูปที่ 5.14 แสดงการจัดวางเก้าอี้ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

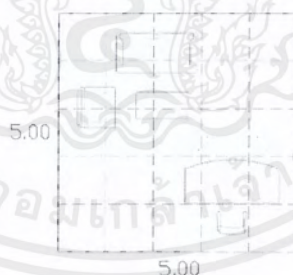
ที่มา : Ernst Neufert. 1980. Neufert Architects' Data. 2nded. Oxford : bsp professional books

จากรูปที่ 5.13 หมายเลข 13 สามารถรองรับผู้เข้าร่วมนมัสการได้ 10 คนต่อ 1 เก้าอี้ จึงเลือกใช้แบบที่ 13 ในการจัดห้องประชุม

ตารางที่ 5.3 แสดงการคำนวณส่วนตัวห้องประชุมใหญ่

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ห้องประชุมใหญ่	1	1	300	300
เวที/ธรรมมาส	1	5 x 9.5	-	47.5
โถงต้อนรับ	1	1	40	40
พื้นที่ลงทะเบียน	1	2	2	4
พื้นที่ประชาสัมพันธ์	1	2	1	2

ห้องรับรองแขก เป็นห้องรับรองและเตรียมตัวของผู้มาเทศนาในอาทิตย์นั้นๆ

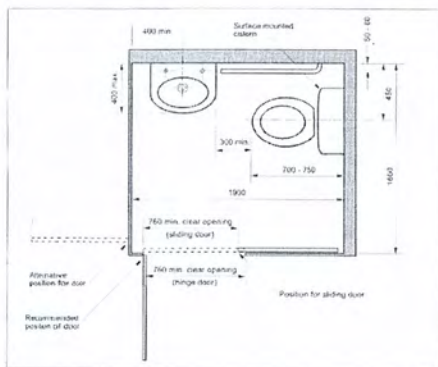


รูปที่ 5.15 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องรับรองแขก

ห้องแต่งตัวชาย-หญิง ห้องแต่งตัวชายและหญิงสามารถรองรับผู้มาใช้งานได้อย่างละ 7 คน และมีส่วนของตู้เสื้อผ้าขนาด 0.6 x 2 เมตรห้องละ 1 ตู้

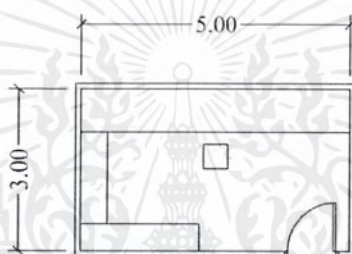
ห้องน้ำหลังเวที ห้องน้ำหลังเวทีมีจำนวนทั้งหมด 2 ห้อง มีขนาด 1.6 x 1.9 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.16 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องน้ำหลังเวที

ห้องควบคุมแสง-เสียง ทำหน้าที่เป็นห้องควบคุมแสงสี และเสียงในห้องนั้สการเมื่อมีการใช้เครื่องดนตรี การบันทึกภาพคำเทศนาต่างๆ เป็นต้น



รูปที่ 5.17 แสดงห้องควบคุมแสง-เสียง

ห้องเด็กอ่อน ห้องสำหรับแม่ที่มีลูกเล็กไม่สามารถให้เข้าร่วมคริสตจักรเด็กได้ จึงจัดให้มีห้องเด็กอ่อนที่แม่จะสามารถฟังคำเทศนาพร้อมกับลูกโดยไม่รบกวนผู้เข้าร่วมนั้สการท่านอื่นๆ

ห้องเก็บของ สำหรับเก็บอุปกรณ์ที่จำเป็น

ห้องน้ำชาย- หญิงและคนพิการ จากข้อพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

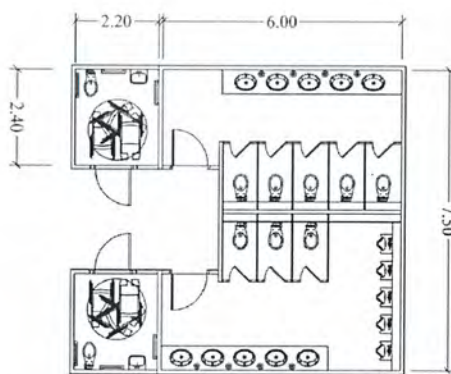
โรงมหรสพ หอประชุม ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน

ประเภทห้องน้ำ	สั้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	2	1
สำหรับผู้หญิง	2	-	1

พื้นที่โบสถ์ 633.72 ตร.ม.จำนวน 300 คน สรุปรจำนวนของเครื่องใช้สอยภายในห้องน้ำได้ดังต่อไปนี้

ประเภทห้องน้ำ	สั้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	4	8	4
สำหรับผู้หญิง	8	-	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.18 แสดงขนาดห้องน้ำ ส้วมแยกชาย-หญิงและคนพิการของห้องประชุมสำหรับ 400 คน (ห้องประชุมใหญ่รวมกับห้องประชุมอธิษฐาน)

ดังนั้นห้องน้ำในส่วนห้องประชุมนมัสการจะมีขนาด 66.5 ตร.ม.

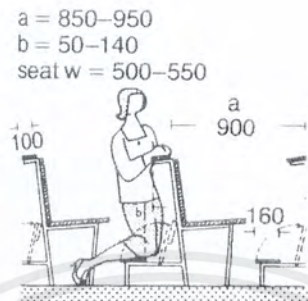
ตารางที่ 5.4 แสดงการคำนวณองค์ประกอบเสริมห้องประชุมใหญ่

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ห้องรับรองแขก	1	5 x 5	-	25
ห้องแต่งตัวชาย-หญิง				
พื้นที่คนใช้งาน		1	7	7
พื้นที่ตู้เสื้อผ้า		0.6 x 2	-	1.2
circulation 30 %		-	-	2.46
รวมพื้นที่ทั้งหมด	2	-	-	21.32
ห้องควบคุมแสง-เสียง	1	5x 3	-	15
ห้องเด็กอ่อน	1	1.5	15	22.5
circulation 30 %		-	-	6.75
รวมพื้นที่ทั้งหมด		-	-	29.25
ห้องเก็บของ	1	3 x 3	-	9

ส่วนห้องประชุมอธิษฐาน ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุมอธิษฐาน สามารถรองรับคนได้ 100 คน รองรับการใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง และปรับเปลี่ยนเป็นห้องสัมมนาได้ มีความคล้ายคลึงกับห้องประชุมใหญ่ในส่วนรูปแบบการจัดห้องประชุม



รูปที่ 5.19 แสดงที่นั่งผู้เข้าร่วมการอธิษฐาน

ที่มา : Ernst Neufert. 1980. Neufert Architects' Data. 2nd ed. Oxford : bsp professional books

ห้องอธิษฐานเพื่อส่วนตัว คือห้องสำหรับผู้ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวในการอธิษฐาน และรับการอธิษฐานจากผู้ดูแลคริสตจักร

ตารางที่ 5.5 แสดงการคำนวณห้องประชุมมนัสการ

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ห้องประชุมอธิษฐาน	1	1	100	100
เวที/ธรรมมาส	1	4 x 8	-	32
โถงต้อนรับ	1	1	20	20
พื้นที่ลงทะเบียน	1	2	1	2
ห้องอธิษฐานเพื่อส่วนตัว	3	3x2.5	-	22.5
ห้องควบคุมแสง-เสียง	1	5x3	-	15
ห้อง A.H.U.	1	4 x 4	-	16
ห้องเด็กอ่อน	1	1.5	10	15
circulation 30 %		-	-	4.5
รวมพื้นที่ทั้งหมด		-	-	19.5
ห้องเก็บของ	1	3 x 3	-	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ	1			66.5
---------------------------	---	--	--	------

ห้องน้ำชาย- หญิงและคนพิการ จากข้อพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 โรง
มหรสพ หอประชุม ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	2	1
สำหรับผู้หญิง	2	-	1

พื้นที่ห้องประชุมอธิษฐาน 300.95 ตร.ม.จำนวน 100 คน สรุปจำนวนของเครื่องใช้สอยภายใน
ห้องน้ำได้ดังต่อไปนี้

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	2	4	2
สำหรับผู้หญิง	4	-	2

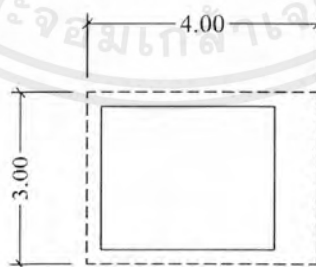
ดังนั้นห้องน้ำในส่วนโบสถ์จะมีขนาด 30 ตร.ม.

ส่วนบ่อรับบำบัดน้ำ ประกอบด้วย

บ่อรับบำบัดน้ำ คือองค์ประกอบสำคัญในคณะแบ็บติสต์ เป็นเหมือนสัญลักษณ์ในการ
แสดงตนว่าเป็นสาวกของพระเยซูคริสต์ ในบ่อต้องสามารถให้ศิษยาภิบาลผู้ประพิตและผู้เข้ารับบัพ
ติศมาสามารถลงไปบ่อร่วมกันได้ โดยบ่อมีความลึก 1.50 เมตร

พื้นที่บ่อมีขนาด 3.00 x 4.00

12 ตร.ม.



รูปที่ 5.20 แสดงบ่อรับบำบัดน้ำ

พื้นที่อธิษฐานเพื่อรอบบ่อรับบำบัดน้ำ คือพื้นที่สำหรับผู้มาร่วมยินดีกับพิธีรับบัพติศ
มา โดยสามารถรองรับได้ถึง 30 คน (Neufert Architect's Data 2535 : 182)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเปลี่ยนชุดชาย-หญิง เนื่องจากการรับบัพติศมาคือการจุ่มลงในน้ำทั้งตัว ทำให้ตัวเปียก จึงต้องมีพื้นที่สำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า ทั้งก่อนและหลังการทำพิธี

ห้องพักคอย ก่อนรับบัพติศมาหลังจากเปลี่ยนชุดแล้ว มีห้องสำหรับพักคอยและฟังคำแนะนำในการรับบัพติศมา

ตารางที่ 5.6 แสดงการคำนวณส่วนบ่อรับบัพติศมา

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
พื้นที่อธิษฐานเมื่อรอบบ่อรับบัพติศมา	1	1	30	30
ห้องเปลี่ยนชุดชาย-หญิง	2	4 x 5	-	40
ห้องพักคอย	1	5 x 6		30

5.3.1.2 ส่วนสำนักงานคริสตจักร

โถงต้อนรับ

ส่วนต้อนรับ เป็นบริเวณโถงทางเข้าสำนักงานคริสตจักร ก่อนที่คนจะเดินผ่านไปมุมนักคอยในหัวข้อถัดไป

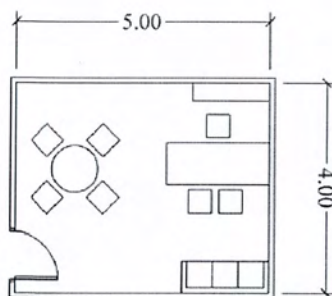
มุมนักคอย สามารถรองรับคนได้ 25 คน

ตารางที่ 5.7 แสดงการคำนวณโถงต้อนรับส่วนสำนักงานคริสตจักร

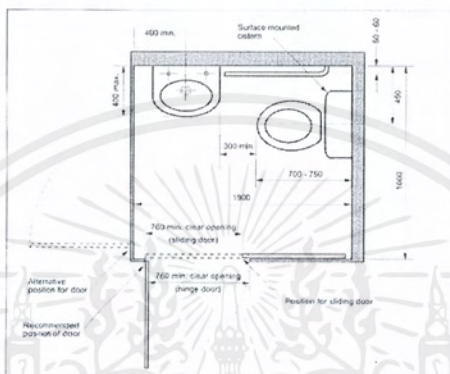
รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ส่วนต้อนรับ	1	5 x 4	-	20
มุมนักคอย	1	1	25	37.5

ห้องทำงานศิษยาภิบาล ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.21 แสดงห้องทำงานศิษยาภิบาล

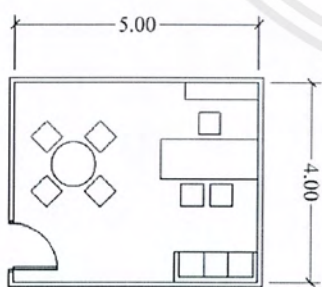


รูปที่ 5.22 แสดงห้องน้ำและส่วนเปลี่ยนชุด

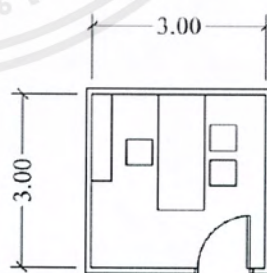
พื้นที่ส่วนห้องทำงานศิษยาภิบาล 5.00 x 4.00 เมตร	20	ตร.ม.
พื้นที่ห้องน้ำและแต่งตัว 1.90 x 1.60 เมตร	3.04	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องทำงานศิษยาภิบาลทั้งหมด	23.04	ตร.ม.

ส่วนที่มอภิบาลคริสตจักร จากส่วนทำงานที่มอภิบาลสามารถแบ่งรูปแบบการใช้งานพื้นที่

ได้ 5 รูปแบบดังนี้

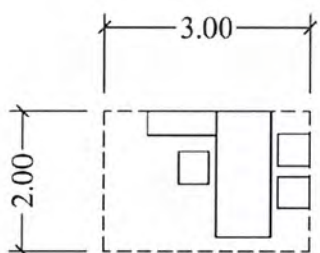


รูปที่ 5.23 แสดงการจัดห้องแบบ A

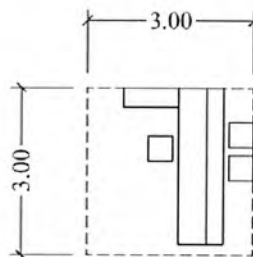


รูปที่ 5.24 แสดงการจัดห้องแบบ B

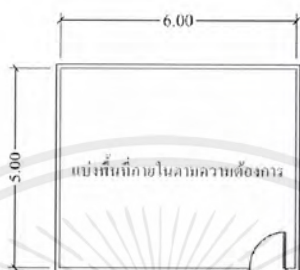
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.25 แสดงการจัดห้องแบบ C



รูปที่ 5.26 แสดงการจัดห้องแบบ D



รูปที่ 5.27 แสดงการจัดห้องแบบ E

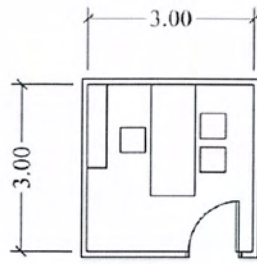
ตารางที่ 5.8 แสดงการคำนวณโถงต้อนรับส่วนสำนักงานคริสตจักร

รายละเอียด	รูปแบบห้อง	Unit	พื้นที่
ห้องทำงานรองศิษยาภิบาล	A	1	20
พื้นที่ทำงานเลขานุการคริสตจักร	D	1	9
ห้องทำงานผู้ปกครอง	B	1	9
ห้องทำงานมัคทายก	B	1	9
พื้นที่ทำงานฝ่ายเยี่ยมเยียน	C	1	6
พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาลคริสตจักรเด็ก	C	1	6
พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาลอนุชน	C	1	6
พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาลนมัสการ	C	1	6
พื้นที่ทำงานฝ่ายสังคมสงเคราะห์	C	1	6
พื้นที่ทำงานฝ่ายสถานที่	C	1	6
ส่วนพักผ่อน	E	1	30
ห้องให้คำปรึกษา	B	1	9
รวมพื้นที่ส่วนที่มอภิบาลคริสตจักร			122 ตร.ม.

ส่วนการเงินและทะเบียน ประกอบไปด้วย

ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน

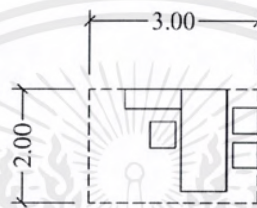
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.28 แสดงการจัดห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน

พื้นที่ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายการเงิน 3.00 x 3.00 เมตร 9 ตร.ม.

พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน



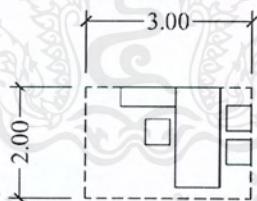
รูปที่ 5.29 แสดงการพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน

พื้นที่ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน 3.00 x 3.00 เมตร 9 ตร.ม.

โดยมีทั้งหมด 2 หน่วย

รวมพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน 18 ตร.ม.

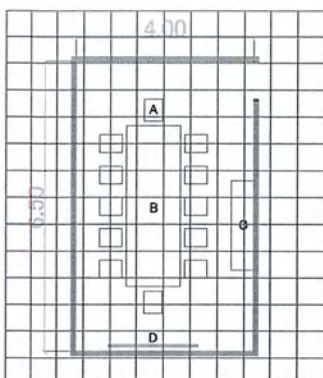
พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน



รูปที่ 5.30 แสดงการพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน

พื้นที่ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน 3.00 x 3.00 เมตร 9 ตร.ม.

ห้องประชุม สามารถจุคนได้ 10 คน

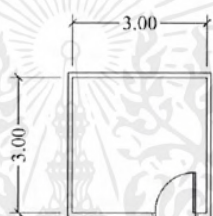


รูปที่ 5.31 แสดงการจัดวางห้องประชุม

พื้นที่ห้องประชุม 4.00 x 6.50 เมตร

26 ตร.ม.

ห้องเก็บของ

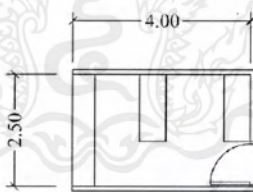


รูปที่ 5.32 แสดงพื้นที่ห้องเก็บของ

พื้นที่ห้องเก็บของ 3.00 x 3.00 เมตร

9 ตร.ม.

บริเวณอุปกรณ์สำนักงาน



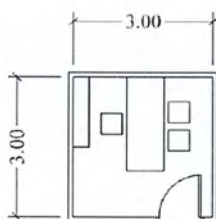
รูปที่ 5.33 แสดงบริเวณอุปกรณ์สำนักงาน

พื้นที่บริเวณอุปกรณ์สำนักงาน 4.00 x 2.50 เมตร

10 ตร.ม.

ส่วนธุรการ มีส่วนประกอบดังนี้

ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ



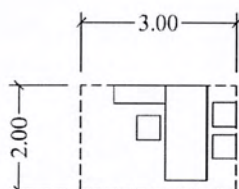
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.34 แสดงห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ

พื้นที่ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ 3.00 x 3.00 เมตร

9 ตร.ม.

พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ



รูปที่ 5.35 แสดงพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ

พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ 3.00 x 2.00 เมตร

6 ตร.ม.

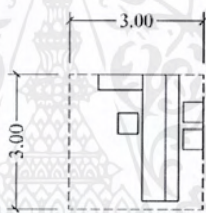
โดยมีทั้งหมด

2 หน่วย

รวมพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน

12 ตร.ม.

พื้นที่ประชาสัมพันธ์



รูปที่ 5.36 แสดงพื้นที่ประชาสัมพันธ์

พื้นที่ประชาสัมพันธ์ 3.00 x 3.00 เมตร

9 ตร.ม.

ห้องประชุมรวม สามารถรองรับคนได้ 30 คน

พื้นที่ห้องประชุม 6.00 x 10.00 เมตร

60 ตร.ม.

ห้องน้ำชาย- หญิงและคนพิการ จากข้อพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

สำนักงาน ต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	2	1
สำหรับผู้หญิง	2	-	1

พื้นที่สำนักงาน 358.54 ตร.ม. สรุปจำนวนของเครื่องใช้สอยภายในห้องน้ำได้ดังต่อไปนี้

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	2	4	2
สำหรับผู้หญิง	4	-	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นห้องน้ำในส่วนโบลต์จะมีขนาด 30 ตร.ม.

5.3.2 องค์ประกอบรอง

5.3.2.1 ส่วนศาสนกิจ

ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่ ประกอบด้วย 5 ห้อง แต่ละห้องสามารถจุคนได้ 30 คน

ตารางที่ 5.9 แสดงการคำนวณห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ห้องรวีศึกษาผู้ใหญ่	5	1	30	150

ห้องประชุมย่อย ต้องสามารถรองรับคนได้ 30 คน จำนวนทั้งหมด 1 ห้อง

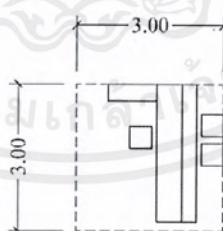
พื้นที่ห้องประชุม ย่อย 6.00 x 10.00 เมตร 60 ตร.ม.

โดยมีทั้งหมด 1 หน่วย

รวมพื้นที่ห้องประชุมย่อย 60 ตร.ม.

ส่วนห้องสมุด เป็นหนึ่งในส่วนที่สามารถให้ความรู้และความเข้าใจในศาสนาแก่สมาชิก
รวมถึงผู้สนใจทั่วไปได้

ส่วนเคาเตอร์บรรณารักษ์/ฝากของ

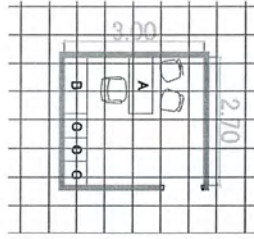


รูปที่ 5.37 แสดงส่วนเคาเตอร์บรรณารักษ์/ฝากของ

พื้นที่ส่วนเคาเตอร์บรรณารักษ์/ฝากของ 3.00 x 3.00 เมตร 9 ตร.ม.

ห้องทำงานหัวหน้าบรรณารักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

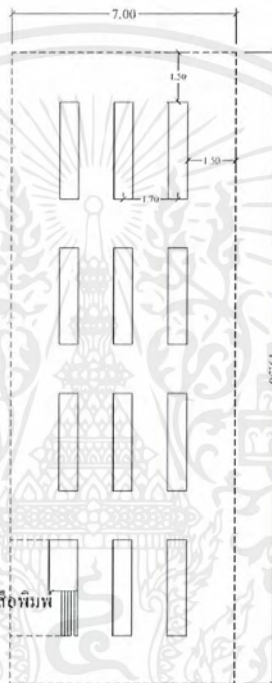


รูปที่ 5.38 แสดงห้องทำงานหัวหน้าบรรณารักษ์

พื้นที่ห้องทำงานหัวหน้าบรรณารักษ์ 3.00 x 2.70 เมตร

8.1 ตร.ม.

ส่วนเก็บหนังสือ

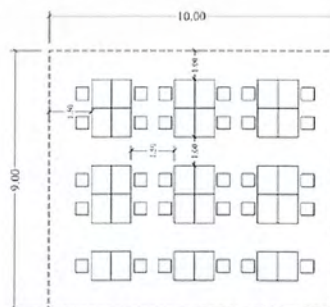


รูปที่ 5.39 แสดงส่วนเก็บหนังสือจำนวน 5,000 เล่ม

พื้นที่ส่วนเก็บหนังสือ 7.00 x 19.50 เมตร

136.5 ตร.ม.

พื้นที่อ่านหนังสือ สามารถรองรับผู้มาใช้บริการ 30 ที่นั่ง



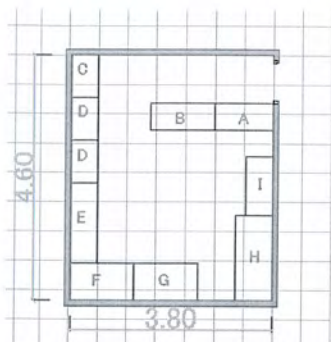
รูปที่ 5.40 แสดงพื้นที่อ่านหนังสือ

พื้นที่ส่วนเก็บหนังสือ 10.00 x 9.00 เมตร

90 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องซ่อมแซมหนังสือ

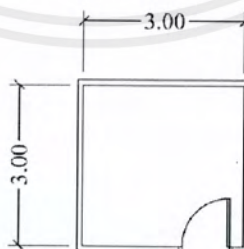


รูปที่ 5.41 แสดงห้องซ่อมแซมหนังสือ

ตารางที่ 5.10 แสดงอุปกรณ์และพื้นที่ห้องซ่อมแซมหนังสือ

อันดับ	รายละเอียด	พื้นที่/ตร.ม.
A	โต๊ะตรวจเช็คทำรายการ	0.80x1.20
B	โต๊ะทำบัตรรายการหมวดหมู่	0.60x1.20
C	หนังสือซ่อมเสร็จแล้ว	0.60x0.80
D	หนังสือต้องซ่อม	0.60x0.80
E	โต๊ะซ่อมหนังสือ	0.60x1.70
F	เย็บเล่ม	0.80x1.20
G.	ทำปก	0.80x1.20
H.	ตัดขอบ	0.80x2.00
I.	ตู้เก็บหนังสือที่ต้องซ่อม	0.60x1.20
รวมพื้นที่ทั้งหมด		17.50

ห้องเก็บรองรับหนังสือใหม่



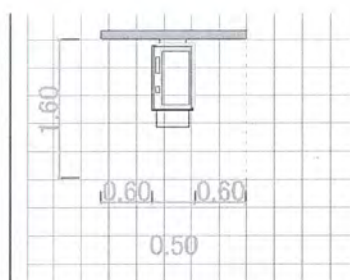
รูปที่ 5.42 แสดงห้องรองรับหนังสือใหม่

พื้นที่ห้องรองรับหนังสือใหม่ 3.00 x 3.00 เมตร

9 ตร.ม.

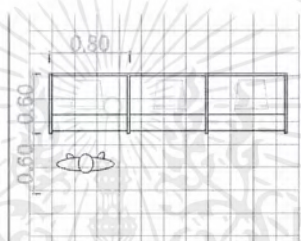
บริเวณถ่ายสำเนาเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.43 แสดงบริเวณถ่ายสำเนาเอกสาร

เครื่องถ่ายเอกสารขนาด	0.575 x 1.00
พื้นที่บริเวณถ่ายสำเนาเอกสาร	9 ตร.ม.
โสตทัศนศึกษา	



รูปที่ 5.44 แสดงบริเวณโสตทัศนศึกษา

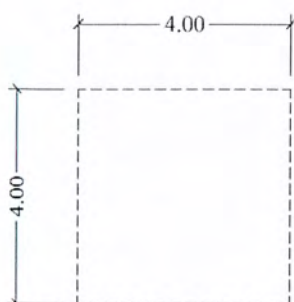
พื้นที่บริเวณโสตทัศนศึกษา 2.4 x 1.2	2.88 ตร.ม.
ห้องเก็บของ	
พื้นที่ห้องเก็บของ 3.00 x 3.00 เมตร	9 ตร.ม.
ห้องฉายโปรเจคเตอร์ มีทั้งหมด 1 ห้อง สามารถจุคนได้ห้องละ 20 คน	

ตารางที่ 5.11 แสดงวิธีคำนวณห้องฉายโปรเจคเตอร์

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ที่นั่ง	1	0.65	20	13
พื้นที่จัดฉายโปรเจคเตอร์	1	3 x 3	-	18
รวมพื้นที่ห้องฉายโปรเจคเตอร์				31 ตร.ม.

ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.45 แสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

พื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ 4 x 4

16 ตร.ม.

5.3.2.2 ส่วนคริสตจักรเด็ก

โถงต้อนรับ สามารถรองรับเด็กได้ 15 คน

พื้นที่

1 ตร.ม./คน

พื้นที่โถงต้อนรับ 15 x 1

15 ตร.ม.

ห้องประชุม สามารถรองรับเด็กได้ 50 ที่นั่ง

ตารางที่ 5.12 แสดงวิธีคำนวณห้องประชุมคริสตจักรเด็ก

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ที่นั่ง	1	0.65	50	32.5
เวที	1	3 x 5	-	15
รวมพื้นที่ห้องประชุมคริสตจักรเด็ก				47.5 ตร.ม.

ห้องน้ำชาย- หญิงและคนพิการ จากข้อพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 โรง
มหรสพ หอประชุม ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	2	1
สำหรับผู้หญิง	2	-	1

พื้นที่ห้องประชุมคริสตจักรเด็ก 47.50 ตร.ม. สรุปลักษณะของเครื่องใช้สอยภายในห้องน้ำได้
ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	2	1
สำหรับผู้หญิง	2	-	1

ตั้งนั้นห้องน้ำในส่วนคริสตจักรเด็กจะมีขนาด 15 ตร.ม.

ห้องรวิศึกษา(เด็ก) มีทั้ง 4 ห้อง สามารถจุได้ ห้องละ 13 คน

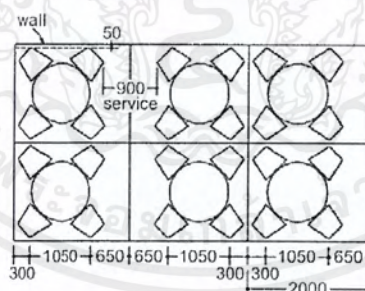
ตารางที่ 5.13 แสดงวิธีคำนวณห้องรวิศึกษา(เด็ก)

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ที่นั่ง	4	0.8	13	41.6
บริเวณโต๊ะครู	4	1.5 x 1	-	6
รวมพื้นที่ห้องรวิศึกษา(เด็ก)	47.6ตร.ม.			

5.3.2.3 ส่วนบริการ

โรงอาหาร

ส่วนรับประทานอาหาร สามารถรองรับผู้มารับประทานอาหารได้ 300 ที่นั่ง



รูปที่ 5.46 แสดงส่วนรับประทานอาหาร

ตารางที่ 5.14 แสดงวิธีคำนวณส่วนรับประทานอาหาร

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ที่นั่งสำหรับ 4 คน	75	1.05 x 2.00	-	157.5
รวมพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร	157.5ตร.ม.			

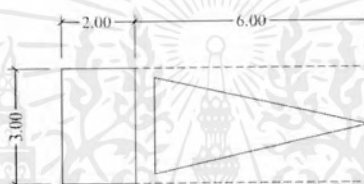
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องครัว (METRIC HANDBOOK Planning and Design Data 2551: 17-9)

ตารางที่ 5.15 แสดงวิธีคำนวณห้องครัว

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย			
	UNIT	พื้นที่/หน่วย	จำนวน คน	รวม(ตร.ม.)
ห้องครัว	1	7x5	-	35 ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องครัว	35 ตร.ม.			

จุดชนถ่ายอาหาร



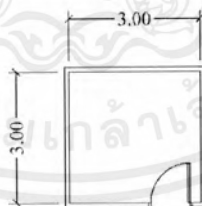
รูปที่ 5.47 แสดงจุดชนถ่ายอาหาร

พื้นที่ส่วนห้องน้ำชาย-หญิง 8 x 3 24 ตร.ม.

บริเวณทำความสะอาดภาชนะ

พื้นที่ทำความสะอาดภาชนะ 1 x 1.5 1.5 ตร.ม.

บริเวณเก็บขยะ



รูปที่ 5.48 แสดงบริเวณเก็บขยะ

พื้นที่เก็บขยะ 3 x 3 9 ตร.ม.

ห้องน้ำชาย- หญิงและคนพิการ จากข้อพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544

ภักตาคาร ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้หญิง	2	-	1
---------------	---	---	---

พื้นที่โรงอาหาร 270.50 ตร.ม. สรุปจำนวนของเครื่องใช้สอยภายในห้องน้ำได้ดังต่อไปนี้

ประเภทห้องน้ำ	ตัว	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	2	4	2
สำหรับผู้หญิง	4	-	2

ดังนั้นห้องน้ำในส่วนโรงอาหารจะมีขนาด 30 ตร.ม.

ร้านขายของที่ระลึก

ตารางที่ 5.16 แสดงวิธีคำนวณร้านขายของที่ระลึก

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย		
	UNIT	พื้นที่	รวม(ตร.ม.)
ส่วนวางสินค้า	1	6 x 4	24
ส่วนรับเงิน	1	1.5 x 1	1.5
ห้องเก็บของ	1	3 x 4	12
บริเวณขนถ่ายสินค้า	1	5 x 3	15
รวมพื้นที่รายขายของที่ระลึก			52.5 ตร.ม.

ห้องพยาบาล

ตารางที่ 5.17 แสดงวิธีคำนวณห้องพยาบาล

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย		
	UNIT	พื้นที่/หน่วย	รวม(ตร.ม.)
เตียงคนไข้	1	2 x 1.2	2.4
ตู้ยา	1	0.6 x 0.8	0.48
ห้องน้ำ	1	2.5 x 2	5
รวมพื้นที่ห้องพยาบาล			5.75 ตร.ม.

ลานกิจกรรม

พื้นที่ลานกิจกรรม 10 x 6

60 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บของ

ห้องสำหรับเก็บของ 5 x 6

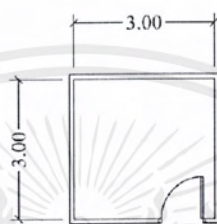
30 ตร.ม.

5.3.3 องค์ประกอบเสริม

5.3.3.1 ส่วนงานเทคนิค

พื้นที่งานระบบ

ห้องควบคุม

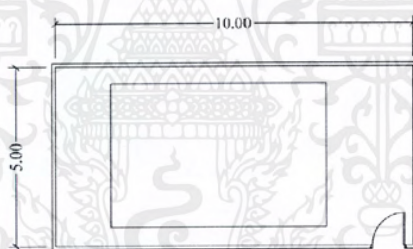


รูปที่ 5.49 แสดงห้องควบคุม

พื้นที่ห้องควบคุม 3 x 3

9 ตร.ม.

ห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า



รูปที่ 5.50 แสดงห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า

พื้นที่ห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า 10 x 5

50 ตร.ม.

ห้องเครื่องงานระบบประปา

พื้นที่ห้องเครื่องงานระบบประปา 10 x 5

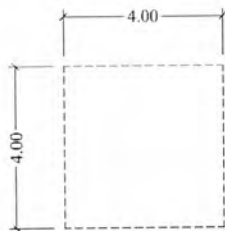
50 ตร.ม.

พื้นที่วาง air condensing unit

พื้นที่วาง air condensing unit 2.5 x 5

12.50 ตร.ม.

ส่วนบำบัดน้ำเสีย

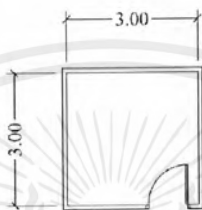


รูปที่ 5.51 แสดงพื้นที่ส่วนบำบัดน้ำเสีย

พื้นที่ส่วนบำบัดน้ำเสีย 4×4

16 ตร.ม.

ส่วนรักษาความปลอดภัย



รูปที่ 5.52 แสดงพื้นที่ส่วนรักษาความปลอดภัย

พื้นที่งานซ่อมบำรุง

ตารางที่ 5.18 แสดงวิธีคำนวณส่วนพื้นที่งานซ่อมบำรุง

รายละเอียด	พื้นที่ใช้สอย		
	UNIT	พื้นที่/หน่วย	รวม(ตร.ม.)
ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุง	1	4 x 5	20
ห้องทำงานช่าง	1	5 x 6	30
จุดขนถ่ายอุปกรณ์	1	7 x 3	21
รวมพื้นที่งานซ่อมบำรุง		71 ตร.ม.	

ที่จอดรถ

ที่จอดรถยนต์

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 ตามกฎของโรงมหรสพมีข้อกำหนดดังนี้

โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อจำนวนที่นั่งคนดู 20 ที่นั่ง

ห้องประชุมใหญ่ รวมกับห้องประชุมอธิษฐานมีที่นั่ง 400 ที่นั่ง

จะต้องมีที่จอดรถยนต์ 20 คัน

สำนักงาน ให้มีที่จอดรถ 1 คัน/60ตร.ม.

พื้นที่สำนักงาน 505.10 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะต้องมีที่จอดรถยนต์	8 คัน
โรงอาหาร ให้มีที่จอดรถ	10 คัน/150ตร.ม.
พื้นที่โรงอาหาร	157.5 ตร.ม.
จะต้องมีที่จอดรถยนต์	11 คัน

รวมจะต้องมีที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 20 +8+11 = 39 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์ มีจำนวนทั้งหมด 12 คัน มีพื้นที่ 1 x 3 ต่อคัน

ที่จอดรถบัส มีจำนวน 1 คัน มีพื้นที่ 12 x 3 ต่อคัน

ที่จอดรถพนักงาน มีจำนวนทั้งสิ้น 3 คัน มีพื้นที่ 5 x 2.5 ต่อคัน

ห้องน้ำชาย- หญิงและคนพิการ จากข้อพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 อาคาร

จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป ต่อพื้นที่อาคาร 1,000 ตารางเมตร หรือรถจำนวน 50 คัน

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	1	1
สำหรับผู้หญิง	1	-	1

พื้นที่ที่จอดรถ 895.65 ตร.ม. สรุปจำนวนของเครื่องใช้สอยภายในห้องน้ำได้ดังต่อไปนี้

ประเภทห้องน้ำ	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างมือ
สำหรับผู้ชาย	1	1	1
สำหรับผู้หญิง	1	-	1

ดังนั้นห้องน้ำในส่วนที่จอดรถจะมีขนาด 15 ตร.ม.

ตารางที่ 5.19 แสดงวิธีคำนวณที่จอดรถ

ส่วนประกอบ	พื้นที่ใช้สอย				หมายเหตุ
	UNIT	พื้นที่/คัน	จำนวน คน	รวม	
ที่จอดรถยนต์	39	5 x 2.5		487.5	
ที่จอดรถจักรยานยนต์	12	1 x 3		36	
ที่จอดรถบัส	1	12 x 3		36	
ที่จอดรถพนักงาน	3	5 x 2.5		37.5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องนำชาย-หญิงและคนพิการ	1			15	
รวมพื้นที่ส่วนจอดรถ				612.10	
Circulation 50 %				306.05	
รวมพื้นที่ลานจอดรถ				918.15 ตร.ม.	

รวมพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 4,325.51 ตร.ม.

5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ องค์ประกอบหลัก

ส่วนประกอบ	พื้นที่ใช้สอย				หมายเหตุ
	UNIT	พื้นที่/คน	จำนวนคน	รวม	
1. ส่วนคริสตจักร					
1.1 ห้องประชุมนมัสการ					
โถงต้อนรับ					
ก.) โถงพักคอย	1	1	40	40	
ข.) พื้นที่ลงทะเบียน	1	2	2	4	
ค.) พื้นที่ประชาสัมพันธ์	1	2	1	2	
ห้องประชุมใหญ่	1	1	300	300	
เวที/ธรรมมาส	1	5 x 9.5		47.5	
ห้องรับรองแขก	1	5 x 5		25	
ห้องแต่งตัว	2	1.2 x 7	14	16.4	
ก.) ชาย					
ข.) หญิง					
ห้องน้ำหลังเวที	2	1.6 x 1.9		6.08	
ก.) ชาย					
ข.) หญิง					
ห้องควบคุมแสง-เสียง	1	5 x 3		15	
ห้องเด็กอ่อน	1	1.5	15	22.5	
ห้องเก็บของ	1	3 x 3		9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ	1			66.5	
รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุม				544.98	
Circulation 30 %				163.49	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น				708.47	
1.2 ห้องประชุมอธิษฐาน					
ห้องประชุมอธิษฐาน	1	1	100	100	
เวที/ธรรมมาศ	1	4 x 8		32	
โถงต้อนรับ	1	1	20	20	
พื้นที่ลงทะเบียน	1	2	1	2	
ห้องอธิษฐานเพื่อส่วนตัว	3	3x2.5		22.5	
ห้องควบคุมแสง-เสียง	1	5x3		15	
ห้อง A.H.U.	1	4 x 4		16	
ห้องเด็กอ่อน	1	1.5	10	15	
ห้องเก็บของ	1	3 x 3		9	
ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ	1			30	
รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุม อธิษฐาน				261.50	
Circulation 30 %				78.45	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น				399.95	
1.3 ส่วนบ่อรับบำบัดisma					
บ่อรับบำบัดisma	1	3 x 4		12	
พื้นที่อธิษฐานเพื่อรอบบ่อรับ บำบัดisma	1	1	30	30	
ห้องเปลี่ยนชุดชาย-หญิง	2	4 x 5		40	
ห้องพักผ่อน	1	5 x 6		30	
รวมพื้นที่ส่วนบ่อบำบัดisma				112.00	
Circulation 30 %				33.60	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น				145.6	
รวมพื้นที่ส่วนคริสตจักรทั้งหมด				$708.47 + 399.95 + 145.60 = 1,254.02$	
2. ส่วนสำนักงาน					
โถงต้อนรับ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.) ส่วนต้อนรับ	1	5 x 4		20	
ข.) มุมพักคอย	1	1	25	37.5	
ห้องศิษยาภิบาล	1	5x4 + 1.90x1.60		23.04	
ก.) ส่วนทำงาน					
ข.) ส่วนรับแขก					
ค.) ส่วนเปลี่ยนชุด					
ง.) ส่วนพักผ่อน					
จ.) ห้องน้ำ					
ส่วนที่มอภิบาลคริสตจักร					
ก.) ห้องทำงานรองศิษยาภิบาล	1	5 x 4		20	
ข.) พื้นที่ทำงานเลขานุการ คริสตจักร	1	3 x 3		9	
ค.) ห้องทำงานผู้ปกครอง	1	3 x 3		9	
ง.) ห้องทำงานมัคทายก	1	3 x 3		9	
จ.) พื้นที่ทำงานฝ่ายเยี่ยมเยียน	1	3 x 2		6	
ฉ.) พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาล คริสตจักรเด็ก	1	3 x 2		6	
ช.) พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาล อนุชน	1	3 x 2		6	
ซ.) พื้นที่ทำงานศิษยาภิบาล ฝ่ายนมัสการ	1	3 x 2		6	
ฌ.) พื้นที่ทำงานฝ่ายสังคม สงเคราะห์	1	3 x 2		6	
ญ.) ทำงานฝ่ายสถานที่	1	3 x 2		6	
ฎ.) ส่วนพักผ่อน	1	5 x 6		30	
ฏ.) ห้องให้คำปรึกษา	1	3 x 3		9	
ส่วนการเงินและทะเบียน					
ก.) ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย การเงิน	1	3 x 3		9	
ข.) บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ ฝ่ายการเงิน	2	3 x 2		12	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค.) บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ ทะเบียน	1	3x2		6	
ห้องประชุม	1	4 x 6.50	10	26	
ห้องเก็บของ	1	3 x 3		9	
บริเวณอุปกรณ์สำนักงาน	1	4 x 2.5		10	
ส่วนธุรการ					
ก.) ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย ธุรการ	1	3 x 3		9	
ข.) บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ ฝ่ายธุรการ	1	3 x 2		6	
ค.) พื้นที่ประชาสัมพันธ์	1	3 x 3		9	
ประชุมรวม	1	6 x 10	30	60	
ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ	1			30	
รวมพื้นที่ส่วนสำนักงาน				388.54	
Circulation 30 %				166.56	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น				505.10	
รวมพื้นที่องค์ประกอบหลัก				1,254.02 + 505.10 = 1,759.12	

องค์ประกอบรอง

ส่วนประกอบ	พื้นที่ใช้สอย				หมายเหตุ
	UNIT	พื้นที่/คน	จำนวน คน	รวม	
1. ส่วนศาสนกิจ					
ห้องวิชาศึกษาผู้ใหญ่	5	1	30	150	
ห้องสมุด					
ก.) ส่วนเคาเตอร์บรรณารักษ์/ ฝากของ	1	3 x 3		9	
ข.) ห้องทำงานหัวหน้า บรรณารักษ์	1	3 x 2.7		8.1	
ค.) ส่วนเก็บหนังสือ	1	7 x 19.50		136.5	
ง.) พื้นที่อ่านหนังสือ	1	10 x 9	30	90	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ.) ห้องซ่อมแซมหนังสือ	1	4.6 x 3.8		17.5	
ฉ.) ห้องเก็บรวบรวมหนังสือใหม่	1	3 x 3		9	
ช.) บริเวณถ่ายสำเนาเอกสาร	1	3 x 3		9	
ซ.) โสตทัศนศึกษา	1	2.4 x 1.2		2.88	
ฅ.) ห้องเก็บของ	1	3 x 3		9	
ญ.) ห้องฉายโปรเจคเตอร์	1		20	31	
ฎ.) ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	1	4 x 4		16	
รวมพื้นที่ส่วนศาสนิก				487.98	
Circulation 30 %				146.39	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น				634.37	
2. ส่วนคริสตจักรเด็ก					
โถงต้อนรับ	1	1	15	15	
ห้องประชุม	1		50	47.5	
ห้องรวีศึกษา(เด็ก)	4		13	47.6	
ห้องน้ำชาย-หญิง	1			15	
รวมพื้นที่ส่วนคริสตจักรเด็ก				125.10	
Circulation 30 %				37.53	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น				162.63	
3. ส่วนบริการ					
โรงอาหาร					
ก.) ส่วนรับประทานอาหาร	75	1.05 x 2.00	300	157.5	
ข.) ห้องครัว	1			35	
ค.) จุดขนถ่ายอาหาร	1	8 x 3		24	
ง.) ห้องเก็บวัตถุดิบ	1	6 x 5		30	
จ.) ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ	1			30	
ฉ.) บริเวณทำความสะอาด	1	1 x 1.5		1.5	
ช.) บริเวณเก็บขยะ	1	3 x 3		9	
ร้านขายของที่ระลึก					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

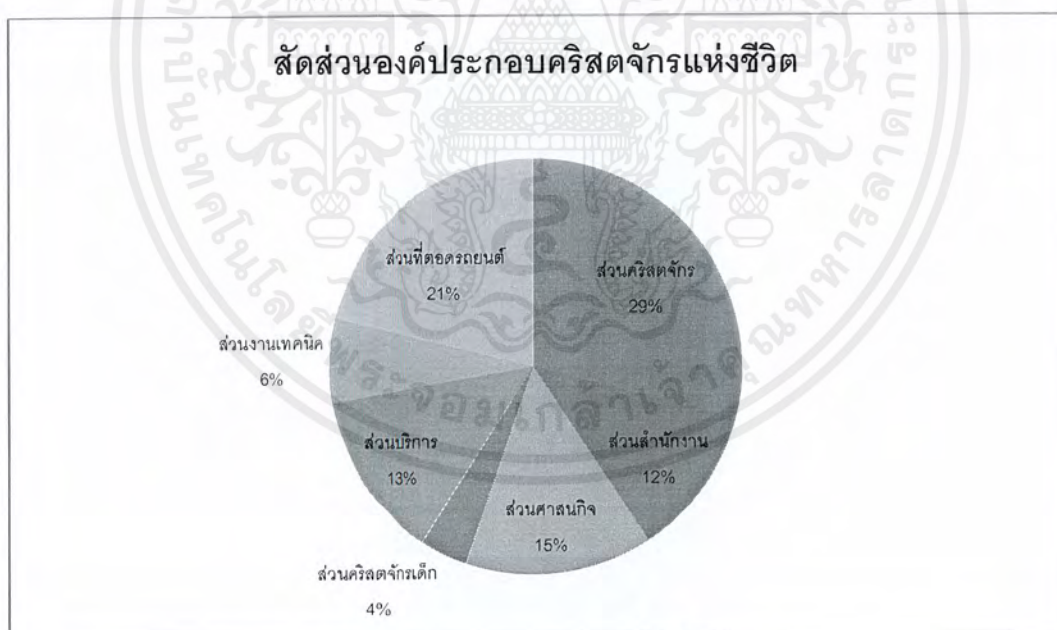
ก.) ส่วนวางสินค้า	1	6 x 4		24	
ข.) ส่วนรับเงิน	1	1.5 x 1		1.5	
ค.) ห้องเก็บของ	1	3 x 4		12	
ง.) บริเวณขนถ่ายสินค้า	1	5 x 3		15	
ห้องพยาบาล					
ก.) เตียงคนไข้	1	2 x 1.2		2.4	
ข.) ตู้ยา	1	0.6 x 0.8		0.48	
ค.) ห้องน้ำ	1	2.5 x 2		5	
ลานกิจกรรม	1	10 x 6		60	
ห้องเก็บของ	1	5 x 6		30	
รวมพื้นที่ส่วนบริการ				437.38	
Circulation 30 %				131.21	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น				568.59	
รวมพื้นที่องค์ประกอบรอง				634.37 + 162.63 + 568.59 = 1,365.59	

องค์ประกอบเสริม

ส่วนประกอบ	พื้นที่ใช้สอย			หมายเหตุ
	UNIT	พื้นที่/คน	จำนวน คน	
1. ส่วนงานเทคนิค				
ห้องควบคุม	1	3 x 3		9
ห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า	1	10 x 5		50
ห้องเครื่องงานระบบประปา	1	10 x 5		50
พื้นที่วาง air condensing unit	1	2.5 x 5		12.50
ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุง	1	4 x 5		20
ห้องทำงานช่าง	1	5 x 6		30
จุดขนถ่ายอุปกรณ์	1	7 x 3		21
ส่วนรักษาความปลอดภัย	1	3 x 3		9
ส่วนบำบัดน้ำเสีย	1	4 x 4		16
รวมพื้นที่ส่วนงานเทคนิค				217.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Circulation 30 %	65.25				
รวมพื้นที่ทั้งหมดส่วนงาน เทคนิค	282.75				
2. ที่จอดรถ					
ที่จอดรถยนต์	39	5 x 2.5		487.5	
ที่จอดรถจักรยานยนต์	12	1 x 3		36	
ที่จอดรถบัส	1	12 x 3		36	
ที่จอดรถพนักงาน	3	5 x 2.5		37.5	
ห้องน้ำชาย-หญิงและคนพิการ	1			15	
รวมพื้นที่ส่วนจอดรถ	612.10				
Circulation 50 %	306.05				
รวมพื้นที่ลานจอดรถ	918.15				
รวมพื้นที่องค์ประกอบเสริม	$282.75 + 918.15 = 1,200.90$				
รวมพื้นที่ทั้งหมด	$1,759.02 + 1,365.59 + 1,200.90 = 4,325.51$ ตร.ม.				



รูปที่ 5.53 แสดงอัตราส่วนของพื้นที่โครงการ

จากการสรุปและวิเคราะห์พื้นที่ที่ใช้สอย ส่วนคริสตจักรมีอัตราส่วนมากที่สุดคือ 29% เนื่องจากเป็นส่วนการใช้สอยหลักของโครงการและส่วนพื้นที่ลานจอดรถเพื่อรองรับการใช้งานเป็นอันดับรองลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

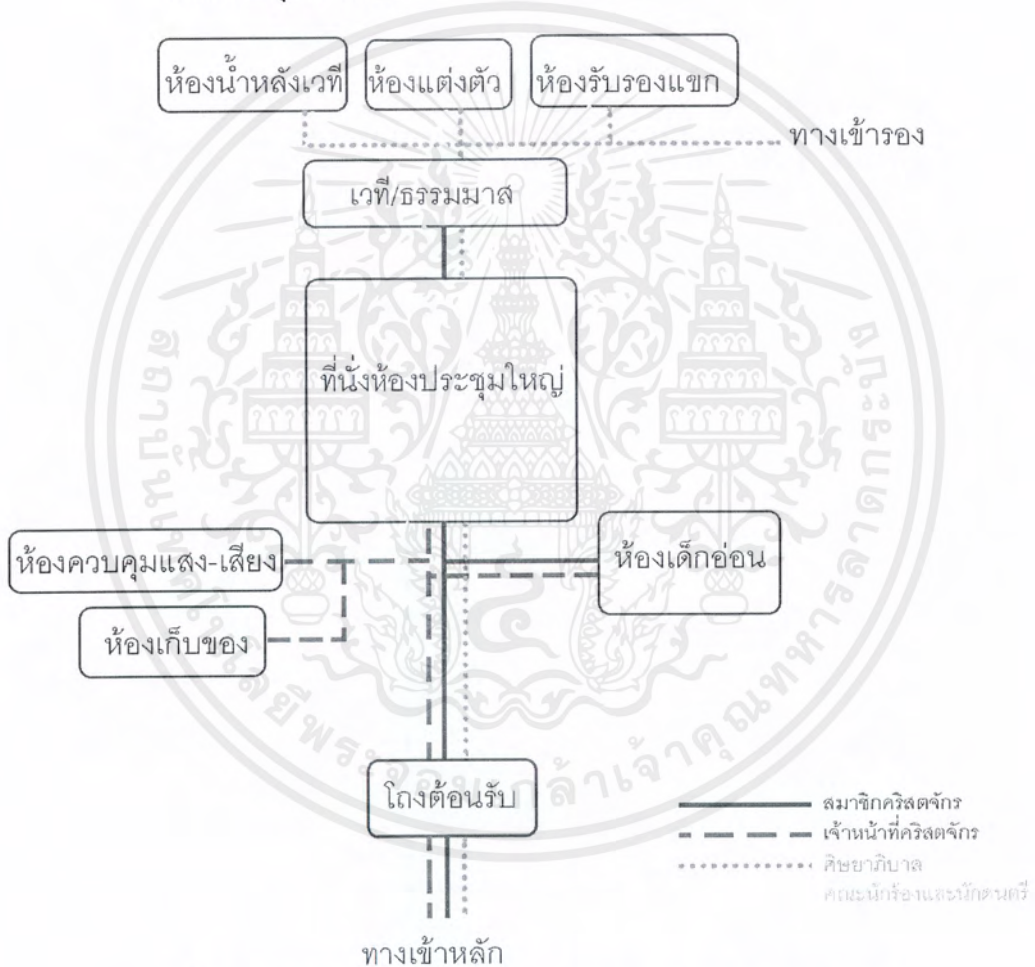
5.5 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

การศึกษาความศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ ทำให้สามารถจัดวางพื้นที่ใช้สอยและเชื้อ่อำนวยต่อผู้ใช้งานอย่างเหมาะสม จึงมีการศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบตามพฤติกรรมการใช้งาน เส้นทางการสัญจรเป็นต้น

5.5.1 องค์ประกอบหลัก เป็นส่วนที่หัวใจของโครงการคือสถานที่นั้มีการ บ่อบัพติศมาและ ส่วนของสำนักงานคริสตจักรโดยมีความสัมพันธ์ดังนี้

5.5.1 ส่วนคริสตจักร

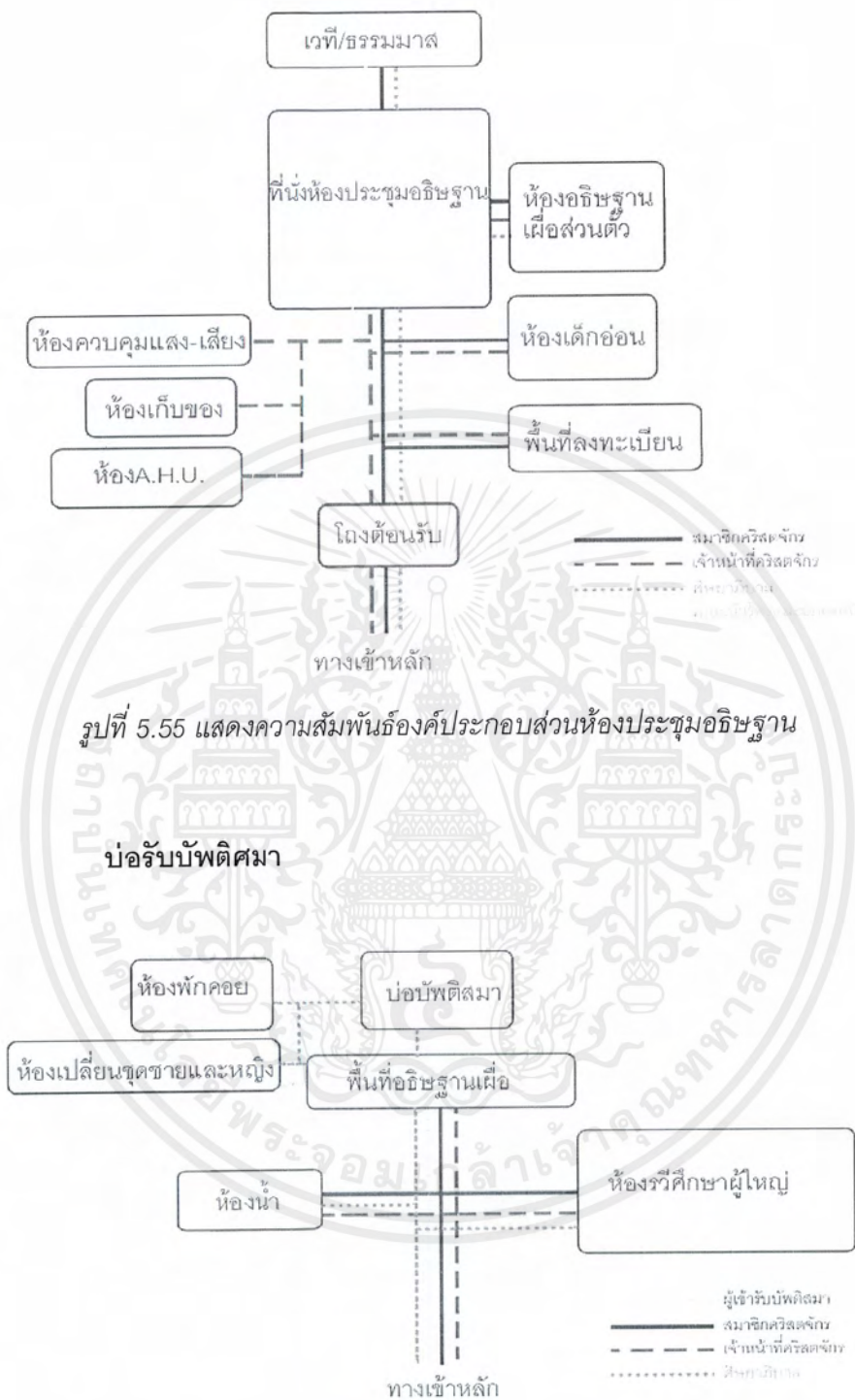
ห้องประชุมนั้สการ



รูปที่ 5.54 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องประชุมนั้สการ

ห้องประชุมอธิษฐาน

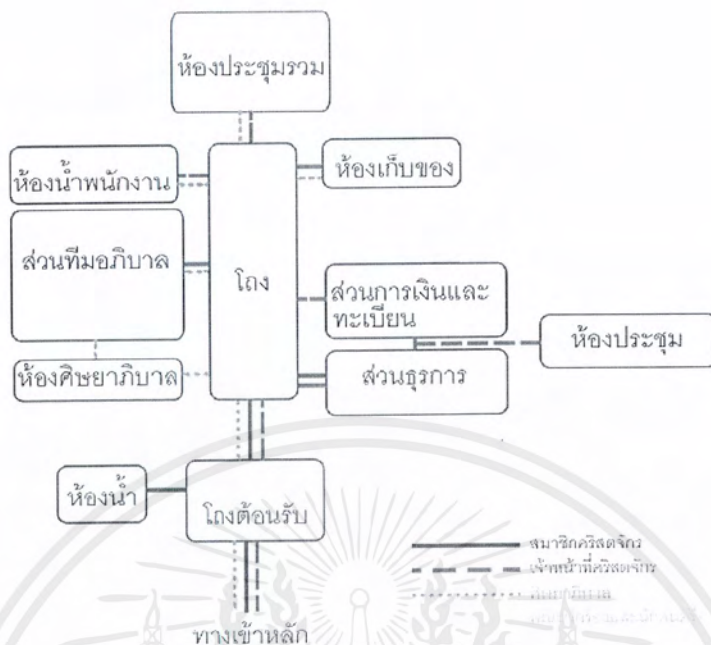
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.63 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบ่อรับบำบัดน้ำ

5.5.2 ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

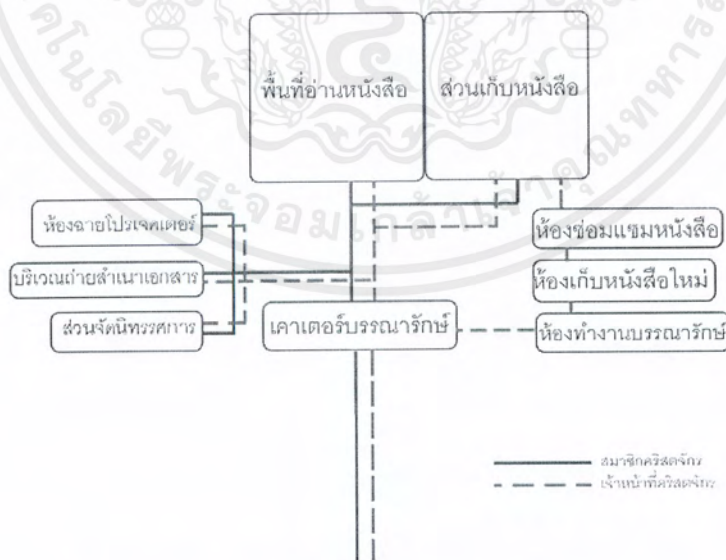


รูปที่ 5.57 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

5.5.2 องค์ประกอบรอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญรองลงมา ได้แก่ส่วนต่างๆดังนี้

ส่วนศาสนกิจ ได้แก่ส่วนที่มีส่วนการเผยแพร่ศาสนาอย่างห้องสมุดและบริเวณ

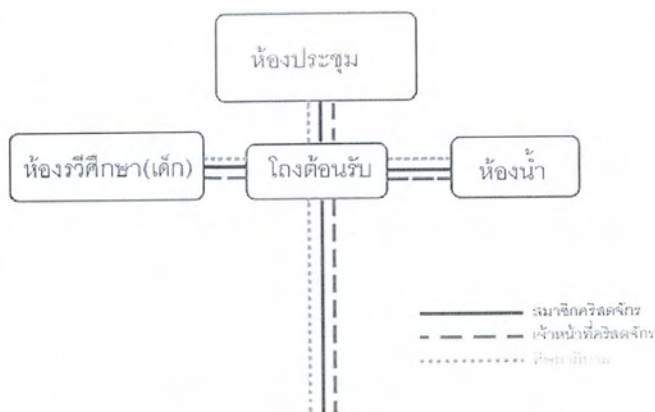
จัดนิทรรศการ



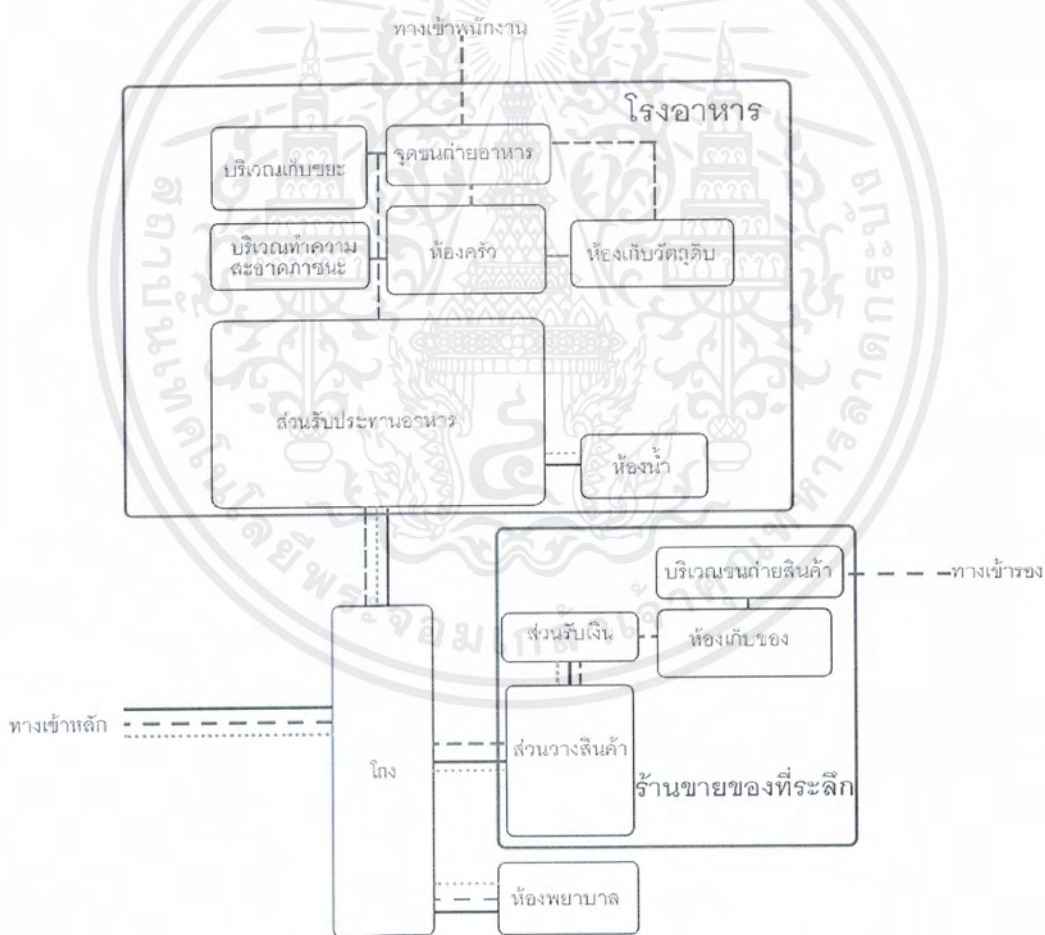
รูปที่ 5.58 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนศาสนกิจ

ส่วนคริสตจักรเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.59 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนคริสตจักรเด็ก ส่วนบริการ



รูปที่ 5.60 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ

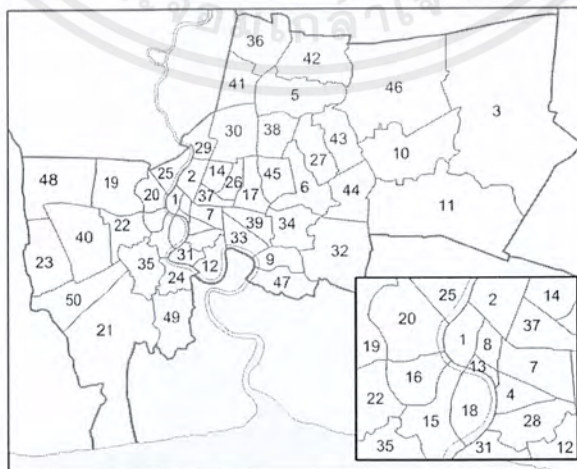
การศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการ เป็นอีกปัจจัยที่มีผลต่อโครงการโดยตรง จึงควรจัดหาที่ตั้งที่เหมาะสมกับคริสตจักรแห่งชีวิต โดยคำนึงถึงลักษณะของโครงการ ความต้องการใช้สอยพื้นที่ ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม และการเข้าถึงโครงการ นอกจากนี้ที่ตั้งโครงการต้องไม่ขัดแย้งกับกฎหมายและข้อบัญญัติต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมจึงมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

6.1 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการต้องมีการพิจารณาถึงหลัก 4 ประการดังนี้

1. อยู่ในเขตพื้นที่ที่มีคริสตจักรกระจายตัวอยู่มาก
2. ทศนิยมภาพที่สวยงามและเงียบสงบเหมาะแก่การนมัสการพระเจ้า
3. อยู่ใกล้แหล่งชุมชนและประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
4. มีศักยภาพในการใช้สถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาได้อย่างครบถ้วน

จากสถิติการกระจายตัวของคริสตจักรในสังกัดสหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย กรุงเทพมหานครมีการกระจายตัวของคริสตจักรในสังกัดมากเป็นอันดับ 1 โดยมีคริสตจักรในกรุงเทพมหานครสูงถึง 19%¹ ของทั่วประเทศ ปัจจุบันกรุงเทพฯมีทั้งหมด 50 เขต(รูปที่ 6.1) โดยเรียงลำดับตามรหัสที่ใช้ในการปกครอง



รูปที่ 6.1 แสดงเขตพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : "รายชื่อเขตของกรุงเทพมหานคร" [online]. Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/>

รายชื่อเขตของกรุงเทพมหานคร. 2557

เขต	จำนวน คริสตจักร	เขต	จำนวน คริสตจักร
1. เขตพระนคร	1	26. เขตดินแดง	1
2. เขตดุสิต	0	27. เขตบึงกุ่ม	0
3. เขตหนองจอก	0	28. เขตสาทร	1
4. เขตบางรัก	1	29. เขตบางซื่อ	0
5. เขตบางเขน	1	30. เขตจตุจักร	1
6. เขตบางกะปิ	3	31. เขตบางคอแหลม	0
7. เขตปทุมวัน	0	32. เขตประเวศ	1
8. เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	1	33. เขตคลองเตย	3
9. เขตพระโขนง	2	34. เขตสวนหลวง	0
10. เขตมีนบุรี	1	35. เขตจอมทอง	0
11. เขตลาดกระบัง	0	36. เขตดอนเมือง	0
12. เขตยานนาวา	0	37. เขตราชเทวี	1
13. เขตสัมพันธวงศ์	0	38. เขตลาดพร้าว	1
14. เขตพญาไท	2	39. เขตวัฒนา	2
15. เขตธนบุรี	1	40. เขตบางแค	0
16. เขตบางกอกใหญ่	0	41. เขตหลักสี่	0
17. เขตห้วยขวาง	2	42. เขตสายไหม	0
18. เขตคลองสาน	0	43. เขตคันนายาว	0
19. เขตตลิ่งชัน	0	44. เขตสะพานสูง	0
20. เขตบางกอกน้อย	0	45. เขตวังทองหลาง	2
21. เขตบางขุนเทียน	0	46. เขตคลองสามวา	0
22. เขตภาษีเจริญ	0	47. เขตบางนา	0
23. เขตหนองแขม	0	48. เขตทวีวัฒนา	0
24. เขตราชบุรีรณะ	0	49. เขตทุ่งครุ	0
25. เขตบางพลัด	0	50. เขตบางบอน	0

ตารางที่ 6.1 แสดงเขตพื้นที่พร้อมจำนวนคริสตจักรในสังกัดสหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากคริสตจักรแห่งชีวิตมีองค์ประกอบที่สามารถประกอบพิธีกรรมได้ครบถ้วนและสามารถเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมในหมู่คณะได้จึงเลือกเขตที่มีคริสตจักรอยู่มากที่สุดได้แก่ เขตบางกะปิและเขตคลองเตย

จากหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเขตคลองเตยขาดทัศนียภาพที่เงียบสงบที่เหมาะสมต่อการอธิษฐานและขนาดที่ดินโดยรวมมีขนาดเล็กจึงทำให้มีศักยภาพไม่เพียงพอในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาอย่างครบถ้วน คริสตจักรแห่งชีวิตจึงเลือกเขตบางกะปิเป็นที่ตั้งโครงการ

6.2 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการสามารถแบ่งคุณสมบัติที่ดีของที่ตั้งโครงการได้ 3 ประการ ประกอบไปด้วย ด้านกายภาพ ด้านศักยภาพ และด้านสังคม

6.2.1 ด้านกายภาพ ประกอบด้วย

1. **ขนาดของที่ตั้งโครงการ** ขนาดของที่ดินต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับขนาดของโครงการ อีกทั้งลักษณะของโครงการต้องถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงคือ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และต้องพิจารณาตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงคือผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โดยทำการศึกษาในเขตพื้นที่บางกะปิ

2. **รูปร่างของที่ตั้งโครงการ** รูปร่างเป็นส่วนสำคัญและส่งผลโดยตรงต่อการออกแบบอาคาร เนื่องจากห้องประชุมเป็นองค์ประกอบหลักที่มีขนาดใหญ่ที่สุดจึงยึดเป็นข้อพิจารณาในการเลือกรูปร่างของที่ตั้งโครงการ ที่สามารถรองรับห้องประชุมได้ทั้งหมด

6.2.2 ด้านศักยภาพ คือความสามารถที่ที่ตั้งโครงการจะเชื่อมต่อการสร้างคริสตจักรแห่งชีวิต ประกอบด้วย

1. **การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ** จากการวิเคราะห์อาคารตัวอย่างการเข้าถึงโครงการส่งผลต่อการประสบความสำเร็จของโครงการเป็นอย่างมาก โดยควรเลือกที่ตั้งโครงการที่มีการคมนาคมเข้าถึงได้หลายทาง และเชื่อมต่อการเดินทางมาของผู้ใช้โครงการในเวลานอกเหนือเวลาทำงาน เนื่องจากมีส่วนห้องประชุมอธิษฐานและห้องพักซึ่งสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ที่ตั้งโครงการจึงควรอยู่บนถนน มีรถสาธารณะเข้าถึงสำหรับสมาชิกที่ไม่มีรถส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **สภาพแวดล้อม** สภาพแวดล้อมนั้นเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างบรรยากาศในการนมัสการ และเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา จึงควรมีสภาพแวดล้อมที่สงบเงียบและใกล้กับชุมชน

3. **สาธารณูปโภค** เป็นส่วนในการอำนวยความสะดวกให้กับโครงการ จึงควรมีสถานสาธารณูปโภคที่ครบครันในด้านไฟฟ้า การประปา และการสื่อสารเท่าที่จำเป็นต่อคริสตจักร

6.2.3 ด้านสังคม

1. **ใกล้แหล่งชุมชน** เนื่องจากคริสตจักรแห่งชีวิตมีหน้าที่ในการเป็นสถานบริการและเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนและแหล่งที่อยู่อาศัยเช่น หมู่บ้าน เป็นต้น

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถให้คะแนนรวมเป็น 100% โดยมีอัตราส่วนการแบ่งเกณฑ์ดังนี้

ด้านกายภาพ 35% สามารถแบ่งได้เป็น

1. ขนาดของที่ตั้งโครงการ 15%
2. รูปร่างของที่ตั้งโครงการ 20%

ด้านศักยภาพ 50% สามารถแบ่งได้เป็น

1. การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ 20%
2. สภาพแวดล้อม 15%
3. สาธารณูปโภค 15%

ด้านสังคม 15% สามารถแบ่งได้เป็น

1. ใกล้แหล่งชุมชน 15%

6.3 การกำหนดที่ตั้งโครงการ

การกำหนดที่ตั้งโครงการนั้นเกิดจากการนำข้อพิจารณาและหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ มาวิเคราะห์และหาที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับการจัดตั้งคริสตจักรแห่งชีวิตขึ้น โดยมีการคัดสรรที่ตั้งโครงการมา 3 แห่ง ดังนี้

ที่ตั้งโครงการ 2



รูปที่ 6.3 แสดงที่ตั้งโครงการ 2

1. ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่บริเวณถนนลาดพร้าว101 เขตบางกะปิ
2.ขนาดที่ตั้งโครงการ	11.75 ไร่
3.ขอบเขตโครงการ	ทิศเหนือ ติดที่פקอาศัย, เจซี อพาร์ทเมนท์, บริษัทเฉลิมเกียรติ แอร์ ทิศตะวันออก ติดที่ดินเปล่า ทิศใต้ ติดหมู่บ้าน ทิศตะวันตก ติดหมู่บ้าน
4.การเข้าถึงโครงการ	มีถนนลาดพร้าว101 ผ่านหน้าโครงการ รถโดยสารประจำทาง ที่ผ่านได้แก่สาย 8, 27 และ 92 หรือเดินทางโดยรถไฟฟ้าสายสี เหลือง สถานีลาดพร้าว101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ 3



รูปที่ 6.4 แสดงที่ตั้งโครงการ 3

1. ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่บริเวณถนนประดิษฐ์มนูกิจ เขตบางกะปิ
2. ขนาดที่ตั้งโครงการ	6.25 ไร่
3. ขอบเขตโครงการ	ทิศเหนือ ติดถนนประดิษฐ์มนูกิจ ทิศตะวันออก ติดบ้มีเติมน้ำมันและร้านค้า ทิศใต้ ติดบ้มีเติมน้ำมันและร้านค้า ทิศตะวันตก สวนอาหารสมพงษ์
4. การเข้าถึงโครงการ	มีถนนประดิษฐ์มนูกิจผ่านหน้าโครงการ รถโดยสารประจำทางที่ผ่านได้แก่สาย 172 หรือเดินทางโดยรถไฟฟ้าสายสีเทา สถานีโยธินพัฒนา

6.3.1 วิเคราะห์ข้อดีและข้อด้อย

ที่ตั้งโครงการ	ข้อดี	ข้อด้อย
โครงการที่ 1	-สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่าย -อยู่ใกล้แหล่งชุมชน -ทัศนียภาพสวยงาม -รูปร่างที่ดินดี	-ด้านหน้ามีคูน้ำสาธารณะต้องทำทางต่อเชื่อม
โครงการที่ 2	-ทัศนียภาพสวยงาม	-ทางเข้าโครงการแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-มีบ่อน้ำภายในโครงการ -รูปร่างที่ดินสวยงาม -ใกล้แหล่งชุมชน	
โครงการที่ 3	-เข้าถึงได้ง่าย -ขนาดพื้นที่เหมาะสม	-รูปร่างที่ดินมีข้อกั้ด

6.3.2 การให้คะแนนที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ที่ตั้ง 1	ที่ตั้ง 2	ที่ตั้ง 3
1.ขนาดของที่ตั้งโครงการ	15%	2	3	3
2.รูปร่างของที่ตั้งโครงการ	20%	3	3	2
3.การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	20%	3	2	1
4.สภาพแวดล้อม	15%	3	3	3
5.สาธารณูปโภค	15%	3	3	3
6.ใกล้แหล่งชุมชน	15%	3	3	2
รวมคะแนน	100%	17	17	14

ดีมาก = 3 ดี = 2 พอใช้ = 1

เมื่อคำนวณค่าน้ำหนักจึงได้ผลดังนี้

ที่ตั้งโครงการ 1 95%

ที่ตั้งโครงการ 2 93%

ที่ตั้งโครงการ 3 75%

จากการหาค่าน้ำหนักมาเป็นเปอร์เซ็นต์สามารถสรุปได้ว่าที่ตั้งโครงการ 1 มีความเหมาะสมกับคริสตจักรแห่งชีวิตมากที่สุด โดยที่ตั้งโครงการอยู่ที่อยู่ในเขตพื้นที่สีส้ม ซึ่งขยายความในหัวข้อถัดไป

6.4 การศึกษารายละเอียดกายภาพที่ตั้ง

จากเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการนำมาซึ่งหัวข้อการศึกษารายละเอียดที่ตั้งโครงการดังนี้

1. ขนาดของที่ตั้งโครงการ ที่ตั้งโครงการมีขนาด 7.63 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สีเหลือง (ย. 4-32) จัดเป็นเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย สามารถเป็นที่ตั้งโครงการได้ จากกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 การให้ประโยชน์ที่ดินประเภทประเภท ย.4 มีข้อกำหนดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 3 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

2. **รูปร่างของที่ตั้งโครงการ** รูปร่างของที่ตั้งด้านแคบที่สุดมีความกว้าง 85.98 เมตร สามารถวางอาคารห้องประชุมได้ ด้านที่ยาวที่สุดยาว 139.77 เมตร และเนื่องจากรูปทรงของที่ตั้งไม่ได้มีลักษณะที่แคบและยาวจนเกินไป จึงถือต่อการออกแบบโครงการ

3. **การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ** สมาชิกสามารถเข้าถึงโครงการได้ง่ายเนื่องจากมีรถประจำทางหลายสายผ่าน นอกจากนี้ยังมีระยะห่างจากรถไฟฟ้าสายสีส้มสถานีคลองบ้านม้าไม่เกิน 200 เมตร

4. **สภาพแวดล้อม** สภาพแวดล้อมนั้นเนื่องจากรายล้อมด้วยบ้านพักอาศัยจึงไม่มีเสียงรบกวนมากนัก ด้านหน้าโครงการเป็นห้างสรรพสินค้ามีความสะดวก ทักษะสภาพในโครงการมีความสวยงาม ต้นไม้ขึ้นหนาแน่นและมีบรรยากาศที่ดี ในการออกแบบนั้นสามารถออกแบบให้แกนของคริสตจักรเชื่อเชิญผู้ที่มาใช้บริการห้างสรรพสินค้ามาที่คริสตจักรได้

5. **สาธารณูปโภค** ถนนรามคำแหง เป็นแหล่งที่มีสาธารณูปโภคไปถึงอย่างครบครัน เชื่ออำนวยความสะดวกสร้างคริสตจักรแห่งชีวิต

6. **ใกล้แหล่งชุมชน** คริสตจักรแห่งชีวิตรายล้อมด้วยชุมชนและหมู่บ้าน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ อีกทั้งยังสามารถเป็นศูนย์ประกาศพระกิตติคุณได้อีกด้วย



รูปที่ 6.5 แสดงทางเข้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.6 แสดงทัศนียภาพทิศเหนือของโครงการ



รูปที่ 6.7 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออกของโครงการ



รูปที่ 6.8 แสดงทัศนียภาพทิศใต้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ เป็นส่วนที่ศึกษาส่วนงานระบบและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ โดยการเลือกใช้ระบบต้องมีความสอดคล้องกับการใช้สอยโครงการ ส่งเสริมการออกแบบและสามารถนำไปใช้งานได้จริง รวมทั้งแนวความคิดอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ ช่วยให้งานสถาปัตยกรรมทางศาสนามีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

7.1 ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

การออกแบบระบบโครงสร้างของโครงการเป็นส่วนสำคัญที่ต้องตอบสนองต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม จึงจำเป็นต้องมีการเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสม โดยผู้ออกแบบควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเหมาะสมต่อการใช้สอย
2. ความแข็งแรงทนทาน
3. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
4. การขนส่ง
5. การบำรุงรักษา
6. การจัดหาแรงงานในการก่อสร้าง

7.1.1 โครงสร้างได้ดิน

โครงสร้างได้ดินคือสิ่งที่อยู่ใต้ดินไม่สามารถมองเห็นได้ แต่ทำหน้าที่รับน้ำหนักทั้งหมดของอาคาร ได้แก่

ฐานรากอาคาร (Foundation) เลือกใช้ฐานรากวางบนเสาเข็มแบบเจาะเนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่ดินมีความอ่อนตัว จึงต้องเลือกใช้เสาเข็ม และโดยรอบโครงการเป็นบ้านพักอาศัยจึงต้องเลือกใช้เสาเข็มที่ไม่รบกวนต่อโครงการโดยรอบ

7.1.2 โครงสร้างเหนือดิน

โครงสร้างในส่วนเหนือดินคือส่วนที่สามารถมองเห็นได้ จึงต้องสามารถตอบสนองต่อความงาม สุนทรียศาสตร์และเหมาะสมต่อการใช้งานพื้นที่นั้นๆดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **โครงสร้างพื้น** เนื่องจากอาคารทางศาสนามีพื้นที่ไม่เยอะ และไม่ซับซ้อนจึงเลือกใช้โครงสร้างเสาคาน ที่ก่อสร้างได้ง่าย และสามารถปรับเปลี่ยนได้ในอนาคตเมื่อต้องการขยายพื้นที่อื่นๆ โดยใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

2. **โครงสร้างผนัง** ผนังเป็นส่วนที่คอยรับแดด ลม และฝนของตัวอาคาร โดยการเลือกใช้โครงสร้างและวัสดุผนังต้องมีความสอดคล้องต่อภูมิประเทศในพื้นที่นั้นๆ ผนังรูปแบบต่างในโครงการมีดังนี้

ผนังก่ออิฐฉาบปูน เป็นผนังที่ก่ออิฐแล้วจึงฉาบทับด้วยปูน ในการอิฐนั้นต้องก่อให้ผิวคอนกรีตมีรอยลึกประมาณ 3-5 มิลลิเมตร เพื่อเวลาฉาบปูนจะสามารถยึดเกาะผิวคอนกรีตได้แน่นหนา โดยก่อนฉาบต้องมีการทำความสะอาดผนังเสียก่อน และรดน้ำให้อิฐดูชุ่มน้ำเสียก่อน

ผนังกระจก (Curtain wall) ผนังกระจกจะถูกนำมาใช้ในบริเวณที่ต้องการแสงส่องเข้าถึงมาก แต่มีข้อควรระวังในการเลือกใช้ เนื่องจากผนังกระจกจะทำให้เกิดความร้อนในตัวอาคาร จึงเลือกกระจกชนิดที่สามารถกันความร้อนได้

ผนังเบา ปัจจุบันผนังนิยมใช้กันมาก สามารถใช้ในห้องที่ไม่ต้องการเก็บเสียง และไม่สร้างภาระให้กับโครงสร้างของอาคาร โดยผนังเบาสามารถนำมาใช้ในส่วนต่างๆของโครงการได้เช่น ห้องทำงานส่วนตัว เป็นต้น โดยการใชผนังเบา นั้นต้องคำนึงถึงการติดตั้ง สวิทช์ไฟ และปลั๊กต่างๆ นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงความชื้น เนื่องจากผนังเบาบางชนิดไม่สามารถทนความชื้นได้ จึงต้องเลือกให้ถูกประเภทกับการใช้งาน

3. **โครงสร้างหลังคา** ในส่วนโครงสร้างของหลังคานั้น เนื่องจากโครงการมีส่วนที่เป็นห้องประชุมที่ต้องมีช่วงพาดกว้างจึงเลือกใช้โครงสร้างเหล็ก ที่สามารถรองรับการใช้งานดังกล่าวได้ โดยต้องมีติดตั้งฉนวนกันความร้อนในส่วนของหลังคา

7.2 ระบบสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารกันคริสตจักรแห่งชีวิตมีรูปแบบดังต่อไปนี้

7.2.1 ระบบโทรศัพท์ (Telephone)

เป็นระบบสื่อสารหลักที่ใช้ในการติดต่อทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบติดต่อภายใน (Private automation branch exchange,PABX,PBX)

เป็นระบบติดต่อสื่อสารระหว่างภายในด้วยกัน หรือภายในต่อภายนอกโดยผ่านเครื่องตอบรับอัตโนมัติ ทำให้สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย การติดต่อภายในโครงการไม่ต้องเสียค่าบริการเนื่องจากเป็นโครงข่ายเดียวกัน สามารถใช้ในกรณีฉุกเฉินได้เช่นเดียวกัน

2. ระบบติดต่อกับภายนอก (Public telephone)

ระบบนี้จะสามารถติดต่อกับคู่สายภายนอกโครงการได้โดยตรง โดยไม่ผ่านเครื่องตอบรับอัตโนมัติ เป็นระบบสาธารณะต่างๆเช่นบริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่นจำกัด (มหาชน) โดยในโครงการมีเครื่องบริการโทรศัพท์สาธารณะในกรณีฉุกเฉินอีกด้วย

7.2.2 ระบบโทรพิมพ์และแฟกซ์ (Telex and Fax)

ระบบโทรพิมพ์และแฟกซ์เป็นระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางด้านเอกสาร โดยส่วนนี้จะอยู่ในส่วนของสำนักงานโครงการเท่านั้น

7.2.3 ระบบโทรทัศน์และวิทยุ (TV and Radio System)

ระบบสัญญาณจากสาธารณะจะส่งสัญญาณเข้ามาในโครงการ โดยส่วนที่ต้องการรับบริการต้องมีตัวรับสัญญาณ ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1. เสาอากาศรับสัญญาณ (Antennas) มีการติดตั้งเสารับสัญญาณในส่วนที่ต้องการรับบริการนั้นๆ

2. ชุดขยายสัญญาณ (Amplifiers) ประกอบไปด้วย

- Channel Amplifiers ใช้ขยายสัญญาณและตัดสัญญาณรบกวนออกไป

- Channel Converter ใช้เปลี่ยนช่องสัญญาณโทรศัพท์ จะมีช่องสำรองสำหรับ

เครื่องเล่นวิดีโออย่างน้อย 2 ช่อง และสัญญาณโทรทัศน์จากระบบ Cable TV

3. ชุดแยกกระจายสัญญาณ (Tap-off and Splitters or Distribution Boxes) เป็นระบบที่ทำให้สัญญาณที่ได้รับมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น บรรจุอยู่ในกล่องยึดติดกับตัวอาคาร

4. เต้าเสียบจ่ายสัญญาณ (Outlet Sockets) เป็นตัวจ่ายสัญญาณให้กับโทรทัศน์และวิทยุ

5. สายตัวนำสัญญาณ (Coaxial Cables) เป็นตัวสวไฟสีขาวที่เชื่อมจากจุดแยกเพื่อกระจายสัญญาณไปที่เต้าเสียบจ่ายสัญญาณ

7.2.4 ระบบเสียงเรียก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่บางส่วนของโครงการมีการติดตั้งส่วนขยายเสียงเพื่อรองรับกิจกรรมและการจัดเลี้ยงต่างๆ โดยมีอุปกรณ์ดังนี้

1. เครื่องขยายเสียง เพื่อกระจายเสียงให้ทั่วถึงในบริเวณที่ต้องการ
2. ไมโครโฟน
3. ลำโพง

7.3 ระบบเสียงในโครงการ

7.3.1 การออกแบบเสียงในห้องประชุม

การออกแบบเสียงในห้องประชุมมัสนการณ์นั้นมีความคล้ายคลึงกันกับการออกแบบเสียงในโรงละคร โดยมีสิ่งที่ต้องศึกษาและออกแบบดังนี้

1. รูปร่างของห้อง (Shape of room)

รูปร่างของห้องเป็นส่วนที่กำหนดการกระจายเสียงของห้องโดยห้องควรมีรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือรูปพัด และสามารถใช้เพดานหรือส่วนกระจายเสียงให้เท่าทั้งห้อง ได้ยินเสียงถึงกันอย่างสม่ำเสมอ

2. ขนาดของห้อง (Size of Room)

ขนาดของห้อง การพูดธรรมดาจะได้ยินในระยะ 20-30 เมตร ในทิศทางด้านหน้าของผู้พูด 13 เมตร ในทิศจากด้านข้างของผู้พูด 10 เมตร และในทิศทางด้านหลังผู้พูดคิดเป็นพื้นที่รวมสูงสุดเป็นสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ไม่ควรเกิน 18,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับการพูดธรรมดาและ 30,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งได้สัดส่วนของห้องดังนี้คือ ความสูง: ความกว้าง: ความยาว ดังนี้คือ 2:3:5 , 1:2:4 Golden Section 3: 4: 8

3. การตกแต่งและเครื่องเรือน (Room Furnishing and Finishing)

การตกแต่งภายในห้องนั้น อาจมีการใช้เพดานแขวนและบุด้วยผ้าที่มีช่อง void แทรกระหว่างกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการกำทอนของเสียงภายในห้อง โดยวัสดุบุต่างควรเลือกใช้วัสดุที่สามารถดูดซับเสียงได้เช่นเซโรแท็ค เป็นต้น

4. ตำแหน่งของต้นกำเนิดเสียง (Position of Source of Sound)

ต้นกำเนิดเสียงควรอยู่ก่อนถึงแผ่นแข็งสะท้อนเสียง ถ้ามีต้นกำเนิดเสียงหลายจุด ควรจะจัดให้มาระยะที่ไม่ห่างจากกันมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ห้วงเสียงสะท้อน (Reverberation Period)

ห้วงเสียงสะท้อน Reverberation Period เสียงสะท้อนเกิดจากการสะท้อนเสียงตรงจากผนังและเพดาน ในกรณีที่ช่วงเวลาต่างกันมากระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อน (ระยะระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนมากกว่า 19 เมตร) เสียงสะท้อนจะได้ยินเป็นเสียง Echo ซึ่งเสียง Echo เป็นเสียงที่จะต้องหลีกเลี่ยงมากที่สุด Reverberation Time เฉลี่ยใน Concert Hall ขนาด 1000-1400 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดนตรีทุกประเภท 1.7 วินาที พิจารณาจากการดูดกลืนเสียงใน Auditorium ดังนั้นปริมาตรของ Concert Hall ควรจะมากกว่าหรือเท่ากับ 6-7 ลูกบาศก์เมตรต่อ 1 ที่นั่ง และไม่เกิน 889 ลูกบาศก์เมตร ต่อ 1 ที่นั่งความแตกต่างระหว่าง Reverberation Time ของห้องที่ว่างเปล่ากับพื้นที่มีผู้ชมเต็มจะต้องเท่ากันโดยประมาณ (เบาที่นั่นควรจะมีค่าการดูดกลืนเสียงเท่ากับผู้ชม)

6. ปริมาตรของเสียง (Sound Volume)

ต้นกำเนิดเสียงแต่ละชนิดมีปริมาตรเสียงสูงที่สุดที่แน่นอน และเมื่อปริมาตรของห้องเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาตรของเสียงลดลง นอกจากนี้ปริมาตรของเสียงและห้วงของเสียงสามารถดูดกลืนได้โดยวัสดุที่เลือกใช้ในห้อง

7. การกระจายเสียง (Sound Diffusion)

ผนังของห้องไม่ควรที่จะเรียบ ถ้าเรียบควรจะมีการแบ่งระยะทุก 1 เมตร และต้องมีคุณสมบัติในการกระจายเสียงอย่างสม่ำเสมอ

7.3.2. ปรากฏการณ์ของเสียงที่เป็นข้อบกพร่อง

1. เสียงก้อง (Echoes)

เสียงก้องเกิดจากคลื่นเสียงตรงกับเสียงสะท้อนที่เกิดจากจุดต้นเสียงเดียวกันมายังหูฟัง ผู้ฟัง เดินทางมาในระยะเวลาที่แตกต่างกัน $1/17$ วินาที โดยปกติเสียงจะเดินทางประมาณ 66 ฟุต (20 เมตร) และถ้าเกินจากระยะนี้จะเกิดเสียงสะท้อน และในระยะที่ต่างกันเกิน 50-65 ฟุต จะกลายเป็นเสียงซ้อนและพร่า

2. เสียงรวมเป็นจุด (Sound Focusing)

เกิดจากการสะท้อนของเสียงไปรวมกันที่จุดใดจุดหนึ่ง ทำให้ดังเป็นพิเศษและจุดอื่นๆ จะได้ยินเสียงค่อยลงหรือไม่ได้ยิน ถ้าจุดเกิดเสียงอยู่ตรงกับศูนย์กลางของรัศมีมีความโค้งพอดี เสียงจะดังเป็น 2 เท่า

3. เสียงกระซิบ (Whispering Galleries)

เกิดจากเสียงกระทบเข้ากับผนังที่โค้งเว้า โดยเสียงกระซิบนี้จะได้ยินในที่ห่างออกไปถึง 220 ฟุต เช่น St. Paul's Cathedral ปรากฏการณ์นี้จะเกิดกับโครงสร้างที่เป็นวงกลมหรือวงรี (Elliptical Structure) ที่ต่อเนื่องกัน

4. จุดอับเสียง (Dead Spot)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดอับเสียงเกิดจากการที่เสียงไปรวมที่จุดใดจุดหนึ่ง ไม่ได้กระจายเสียงออกไป ทำให้บริเวณอื่นๆเกิดจุดอับเสียงที่ไม่ได้ยินเสียงเหล่านั้น

5. การสะท้อนกลับไปมา (Room Flutter)

การสร้างผนังห้องที่ขนานกันทำให้เกิดเสียงสะท้อนกลับไปมา เป็นผนังเรียบที่ใช้วัสดุที่สะท้อนเสียง ทำให้เกิดเสียงสะท้อนไปมา ถ้าผนังห่างกันเกิน 50 ฟุต การสะท้อนจะเป็นอย่างซ้ำๆ (How Frequency) แล้วจึงหายไป ต่างถ้าห่างกันในระยะ 5-10 ฟุต เสียงจะหายไปอย่างรวดเร็ว

โดยทั่วไป Room Flutter จะเกิดในห้องที่ไม่ใช้วัสดุที่สามารถดูดซับเสียงได้ แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยการเจาะช่องประตูหรือหน้าต่าง เป็นต้น

7.4 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าฉุกเฉินดังนี้

1. ระบบไฟฟ้ากำลัง ใช้การเชื่อมต่อจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12 กิโลโวลต์ 3 เฟส โดยเมื่อเข้ามาในโครงการต้องผ่านหม้อแปลงเพื่อลดแรงดันไฟฟ้า แล้วจึงจ่ายเข้าสู่กระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำตามลำดับ หม้อแปลงที่เลือกใช้เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Cast resin Dry Type) เนื่องจากประหยัดเนื้อที่ในการติดตั้งและบำรุงรักษาได้ง่าย โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมด 2 ชุด ได้แก่ชุดระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และชุดระบบไฟฟ้ากำลังรวมถึงระบบปรับอากาศ

2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

การใช้แสงธรรมชาติในอาคาร เนื่องจากอาคารเป็นสถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา แสงจึงเป็นส่วนที่ส่งผลต่อการออกแบบเป็นอย่างมาก แสงธรรมชาติสามารถบรรยากาศได้มากกว่าแสงประดิษฐ์ และเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไปในตัว โดยการนำแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในตัวอาคารสามารถทำได้ 2 ช่องทางได้แก่ แสงที่เข้าทางผนัง และแสงที่เข้าทางหลังคา

แสงจากด้านผนัง เป็นแสงที่เข้าทางช่องเปิดอย่างประตูและหน้าต่าง โดยช่องเปิดเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นช่องทางลมด้วย

แสงจากหลังคา เป็นช่องแสงจากด้านบนสามารถสร้างความรู้สึทางศาสนาได้เป็นอย่างดี แต่แสงจากหลังคาควรระวังเรื่องความร้อนที่เข้ามาพร้อมกับช่องแสงนั้น จะส่งผลให้ตัวอาคารมีความร้อนหรือเกิดแสงสะท้อนที่ไม่ต้องการ



รูปที่ 7.1 แสดงการใช้แสงธรรมชาติในอาคาร

ที่มา :beanlg. “แสงธรรมชาติกับบ้านเพื่อสุขภาพ” [online]. Available :

<http://thinkofliving.com/2013/01/27/แสงธรรมชาติ/>. 2556

การใช้แสงประดิษฐ์กับอาคาร แสงประดิษฐ์ในอาคารต้องมีการวางแผนในการวางดวงโคมให้แสงสว่างเพียงพอต่อการใช้งานพื้นที่นั้นๆ โดยต้องพิจารณาถึงจำนวน ระยะห่าง ตำแหน่ง อีกด้วย นอกจากนี้การเลือกใช้สีของหลอดไฟก็มีส่วนในการสร้างบรรยากาศให้กับพื้นที่นั้นๆ นอกจากนี้ในส่วนที่มักการใช้ตลอดเช่นโถงหรือห้องประชุมอธิษฐานต้องมีการวางแผนให้สามารถซ่อมบำรุงได้ง่าย

7.5 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศในอาคารสาธารณะเป็นระบบที่ต้องมีการศึกษาและเลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อที่จะไม่สิ้นเปลืองพลังงาน โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี ได้แก่

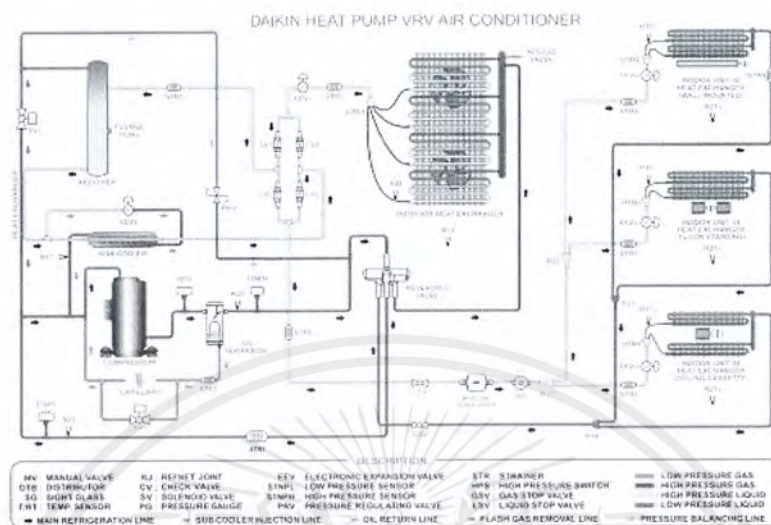
1. การปรับอากาศโดยธรรมชาติ คือมีการออกแบบช่องเปิดเพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเท และไหลออกได้ โดยเฉพาะบริเวณส่วนห้องประชุมอธิษฐานและส่วนห้องนมัสการ เมื่อระบบปรับอากาศด้วยเครื่องกลเสีย ควรจะสามารถรองรับการใช้งานปรับอากาศแบบธรรมชาติได้ มีการออกแบบทิศทางลมเข้าออกตามที่ตั้งโครงการ

2. การปรับอากาศโดยเครื่องกล มีการเลือกใช้ระบบปรับอากาศที่แตกต่างกันไปในแต่ละส่วนของอาคารเนื่องจากการใช้งานที่หลากหลายดังนี้

ระบบปรับอากาศ VRV (Variable Refrigerant Volume) เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้หน่วยปรับอากาศเป็นสื่อความเย็น โดยสามารถปรับปริมาณน้ำยาที่ส่งออกจากตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมเพรสเซอร์เข้าสู่คอยล์เย็นได้ ส่งผลให้สามารถควบคุมอุณหภูมิและพื้นที่ปรับอากาศได้อย่างอิสระ นอกจากนี้ยังสามารถเดินท่อแอร์ยาวได้ แตกต่างจากระบบ split type



รูปที่ 7.2 แสดงผังการทำงานของระบบ VRV
ที่มา: <http://hvactutorial.wordpress.com> : 2554

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type Air Conditioner) คือระบบปรับอากาศที่แยกส่วนประกอบออกจากกัน ส่วนที่เป็นคอยล์เย็นจะนำไปไว้ในห้อง และส่วนของคอมเพรสเซอร์อยู่ด้านนอก มีข้อดีในการควบคุม สามารถควบคุมได้อย่างอิสระจากกัน

2.1 การพิจารณาเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ

ส่วนคริสตจักร ส่วนคริสตจักรเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRV เนื่องจากมีความสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้อย่างอิสระ และมีพื้นที่ห้องประชุมอธิษฐานที่รองรับการใช้งาน 24 ชั่วโมงได้ โดยต้องมีการเตรียมเนื้อที่ให้กับคอมเพรสเซอร์อย่างเพียงพอ

ส่วนสำนักงานคริสตจักร เลือกใช้ระบบ VRV เช่นเดียวกัน เนื่องจากมีหลากหลายส่วน เมื่อเลือกใช้ระบบ VRV มีความคุ้มค่ามากกว่า สามารถเดินท่อแอร์ได้ไกลขึ้น

ส่วนศาสนิก ในส่วนนี้เลือกใช้ระบบ VRV เช่นเดียวกัน เพราะมีการใช้งานที่ไม่พร้อมกัน และต้องการให้สามารถประหยัดพลังงานได้

ส่วนบ้านพักอาศัย เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนหรือ Split type เพื่อที่แต่ละหน่วยจะสามารถควบคุมได้ และไม่ต้องเดินท่อแอร์ยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 ระบบระบายอากาศ

การออกแบบที่ดีนั้นต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศในพื้นที่นั้นๆ ด้วย โดยต้องรับเอาอากาศที่ดีเข้ามาและขณะเดียวกันถ่ายเทอากาศที่ไม่ดีออกไป โดยหลักการในการระบายอากาศมีดังนี้

1. ห้องปรับอากาศควรนำอากาศบริสุทธิ์เข้าไปในปริมาณที่พอดี เพื่อสร้างภาวะน่าสบาย
2. อาคารควรมีพื้นที่หน้าต่างประมาณ 15% ของพื้นที่แต่ละชั้น เพื่อที่จะมีแสงสว่างและอากาศสามารถไหลเวียนได้
3. หลักการระบายอากาศนั้น อากาศจะไหลจากความกดอากาศสูงมาสู่ความกดอากาศต่ำ ทำให้เกิดลมพัดอ่อนได้ด้วยการสร้างช่องลมเข้าและออกเท่ากัน แต่ถ้าต้องการให้ความเร็วลมเพิ่มขึ้น ต้องเพิ่มให้ช่องลมออกใหญ่กว่าช่องลมเข้า
4. เมื่อไม่สามารถบังคับทิศทางของการระบายอากาศได้อาจใช้ฉากกั้นลมในการบังคับทิศทางของลมนั้นๆ ให้ระบายออกในทางที่กำหนด

7.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยในโครงการนั้นเป็นส่วนที่ต้องป้องกัน เนื่องจากโครงการมีการใช้งานตลอดเวลา จึงต้องมีการเฝ้าระวังโดยมีมาตรการต่างๆดังต่อไปนี้

1. ควบคุมทางเข้าออก โครงการมีผู้ใช้งานเข้าออกเป็นจำนวนมาก จึงต้องมีการควบคุมทางเข้าออกให้มีทางเดียว เพื่อสะดวกในการสังเกตผู้คนที่เข้าออก
2. ติดกล้องวงจรปิด CCTV มีการติดกล้องวงจรปิดตามจุดต่างๆของโครงการ เพื่อรักษาความปลอดภัยโดยภาพจากกล้องต้องถ่ายทอดไปยังส่วนของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และภาพเหล่านี้จะถูกบันทึกลงม้วนวีดีโอหรือเทปบันทึกภาพ
3. จัดจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ เพื่อที่สามารถดูแลโครงการได้อย่างทั่วถึง
4. การออกแบบของโครงการเป็นส่วนที่ส่งผลต่อการรักษาความปลอดภัยเช่นเดียวกัน ควรออกแบบให้ไม่มีที่ลับตามากเกินไป เพราะสร้างความเสี่ยงในตัวโครงการ

7.8 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย

ระบบสุขาภิบาลในโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

1. ระบบน้ำประปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบน้ำประปา การจ่ายน้ำในโครงการนั้น โครงการมีการรับเอาน้ำประปาจากประปานครหลวงเข้ามาใช้ในโครงการ โดยนำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำรวมของโครงการ

การจ่ายน้ำในคริสตจักรแห่งชีวิตเป็นแบบระบบบนลงล่าง หรือ Down feed Distribution System เพราะอาคารมีความสูงเกิน 3 จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระบบบนลงล่าง ทำให้มีถังน้ำสำรอง 2 แห่งคือบริเวณด้านล่างอาคาร และด้านบนอาคาร จึงต้องมีการเตรียมพื้นที่สำหรับถังเก็บน้ำด้านบน

นอกจากนี้ยังต้องมีการสำรองน้ำไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินจึงทำให้มีถังน้ำสำรองนอกเหนือจากถังเก็บน้ำหลักของโครงการ รวมถึงถังน้ำสำหรับระบบดับเพลิงอีกด้วย เลือกใช้รูปแบบถังน้ำในโครงการเป็นแบบถังเก็บน้ำ PE (Poly Ethelyn) เนื่องจากสามารถรับแรงดันได้ดี มีน้ำหนักเบา สามารถติดตั้งได้ทั้งบนดินและใต้ดิน

การเลือกและออกแบบถังน้ำมีข้อต้องคำนึงถึงดังนี้

- ต้องคำนึงถึงอายุการใช้งาน
- ขนาดและจำนวนถังเก็บน้ำเพียงพอต่อการใช้งาน ประมาณ 150 ลิตร ต่อคนต่อวัน
- มีการเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งถังเก็บน้ำ

2. ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียในโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดคือ

น้ำทิ้ง คือน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วแต่ไม่มีการปะปนกับมูล สามารถทิ้งลงท่อระบายน้ำได้เลย โดยไม่ต้องผ่านการบำบัดก่อน เช่นน้ำจากอ่างล้างจาน เป็นต้น

น้ำเสีย คือน้ำที่ไม่สามารถทิ้งลงสู่ท่อสาธารณะได้ต้องมีการบำบัดก่อน เนื่องจากมีการปะปนจากสิ่งปฏิกูล หรือมีสารเคมีบางอย่างปะปนอยู่ จึงต้องผ่านการบำบัดก่อน

โครงการเลือกใช้รูปแบบการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป เพราะสามารถติดตั้งและหาซื้อได้ง่าย แก้ปัญหาเรื่องสิ่งปฏิกูลเต็มท่อได้ ถังบำบัดสำเร็จรูปนั้นสามารถย่อยสลายสิ่งต่างๆ ออกได้อย่างหมดจด แต่ต้องคำนึงถึงขนาดและการใช้งานที่เหมาะสมกับโครงการ

7.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยเป็นส่วนที่มีผลต่อชีวิตผู้ใช้งานอาคาร โดยต้องมีคิดมาตรการป้องกันต่าง ตั้งแต่วัสดุในการใช้ก่อสร้างที่ทนไทย การสร้างทางหนีไฟที่ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นต้น ขั้นตอนในการป้องกันอัคคีภัยมีดังนี้

1. ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัยจะทำงานเมื่อเปิดเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมกลางเพื่อแสดงบริเวณที่เกิดเหตุ โดยเข้าหน้าที่มีหน้าที่ต้องไปสำรวจบริเวณที่เกิดเหตุ โดยสามารถสืบสวนให้รู้ถึงต้นตออาคารหรือเฉพาะบริเวณที่ต้องการได้ โดยสัญญาณเกิดเพลิงไหม้จะถูกส่งต่อไปที่แผงควบคุมลิฟต์และพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Blower) เมื่อเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติให้ปิด Silencing Switch แล้วรีเซ็ตระบบ โดยอุปกรณ์ในการแจ้งเตือนต่างๆมีดังนี้

1.1 ชุดจ่ายไฟ (Power Supply Unit) เป็นอุปกรณ์แปลงกำลังไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ หลัก มาเป็นกำลังไฟฟ้ากระแสตรง แรงดันต่ำมากให้กับระบบและมีแบตเตอรี่สำรอง กำลังไฟฟ้าให้กับระบบ ในกรณีที่แหล่งจ่ายไฟหลักเกิดขัดข้องการดับถ่าย แหล่งจ่ายไฟหลักและแบบสำรองจะเป็นแบบอัตโนมัติ

1.2 อุปกรณ์แจ้งเพลิงไหม้ (Fire Alarm Device) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงาน ของอุปกรณ์และส่วนต่างๆในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วย วงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ วงจรทดสอบการทำงาน วงจรป้องกันระบบ วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด เป็นต้น

1.3 แผงควบคุมกลาง (Fire Alarm Control Panel) ตู้แผงควบคุม(FCP)จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆบนหน้าตู้เช่น

- Fire Lamp จะติดเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- Main Sound Buzzer จะมีเสียงดังขณะแจ้งเหตุ
- Zone Lamp จะติดค้างแสดงโซนที่เกิดAlarm
- Trouble Lamp แจ้งเหตุขัดข้องต่างๆ
- Control Switch สำหรับการควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 Remote Annunciator เป็นแผงรับสัญญาณจากแผงควบคุมกลาง เพื่อแสดงบริเวณเกิดเหตุ เมื่อต้องการหยุดเสียงให้ปิด Silencing Switch โดยLEDแสดงบริเวณที่เกิดเหตุ จะยังคงติดอยู่ เมื่อต้องการให้ LEDดับให้ Reset Switch ทุกอย่างจะกลับสู่ภาวะปกติ

2.5 อุปกรณ์แจ้งสัญญาณโดยใช้มือ (Manual Alarm Station) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ต้องกดบนตัวกล่องแจ้งเหตุเอง

2.6 อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัตโนมัติ โดยโครงการเลือกใช้ Heat Detector เมื่อความร้อนถึงจุดที่กำหนดจะมีการแจ้งเตือนสัญญาณเพลิงไหม้เกิดขึ้น

2.7 กริ่งสัญญาณ (Alarm Bell) เป็นอุปกรณ์เครื่องวงกลมสีแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 เมตร เป็นแบบ Polarized ทำงานด้วยมอเตอร์ ระดับความดังต้องไม่น้อยกว่า 90 DB ใช้กระแสไฟตรง 24 V จากแผงควบคุมกลาง

2.8 ไทโรศัพท์ เป็นไทโรศัพท์เคลื่อนที่สามารถเสียบได้เสียบที่ Fire Alarm Control Remote, Remote Annunciator หรือ Manual Alarm Station

เมื่อระบบตรวจพบว่ามีสัญญาณเพลิงไหม้จะเกิดการดำเนินงานต่างๆดังต่อไปนี้

- ระบบควบคุมความดันภายในช่องบันไดหนีไฟ
- ระบบควบคุมลิฟต์ ให้หยุดทำงานและลงไปชั้นล่าง
- เกิดการทำงานของระบบดับเพลิง เช่นการฉีดน้ำSprinkler
- ปิดพัดลมในระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศดูดตะวันออกไป

2. ระบบดับเพลิง มีการเลือกใช้วิธีต่างๆดังต่อไปนี้

- เครื่องมือผจญเพลิง หรือดับเพลิงแบบมือถือ
- ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากถังน้ำที่สำรองไว้ในการดับเพลิง มีปั๊มแก๊สที่ทำงานโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง มีบริเวณที่ติดตั้ง Siamese Connector เพื่อที่สามารถใช้น้ำจากภายนอกโครงการได้

ตารางที่ 7.1 สรุประบบที่เกี่ยวข้องในโครงการ

ระบบที่เกี่ยวข้อง	ระบบที่เลือกใช้ในโครงการ
ระบบโครงสร้าง	- เสาเข็มเจาะ - โครงสร้างพาดช่วงกว้าง
ระบบไฟฟ้า	- ระบบ 1 เฟส 2 สาย แรงดัน 220 โวลต์ - ระบบ 3 เฟส 4 สาย แรงดัน 380 โวลต์ - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินสำรอง - ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
ระบบปรับอากาศ	- ระบบ Variable Refrigerant Volume - ระบบ Split Type Air Conditioner
ระบบรักษาความปลอดภัย	- CCTV - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย	- จ่ายน้ำแบบระบบบนลงล่าง - ถังบำบัดน้ำ PE
ระบบป้องกันอัคคีภัย	- Heat Detector - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ - หัวต่อน้ำจากภายนอก Siamese Connector

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

ผลงานการออกแบบ

8.1 แนวความคิดในการออกแบบ

8.1.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

คริสตจักรเป็นสถานที่ที่ผู้คนสามารถมาพบพระเจ้าได้ แนวความคิดในการออกแบบจึงออกแบบให้เป็นสถานที่ที่มีชีวิต และผู้มาใช้โครงการสามารถเข้าใจวิถีในการดำรงชีวิตของคริสเตียนผ่านทางสถาปัตยกรรม รวมถึงเป็นสถาปัตยกรรมที่มีชีวิต สามารถปรับเปลี่ยนได้ หรือมีสัญลักษณ์ที่สื่อถึงการมีชีวิตเป็นต้น

8.1.2 แนวความคิดในการวางผัง



รูปที่ 8.1 การวิเคราะห์ผังโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



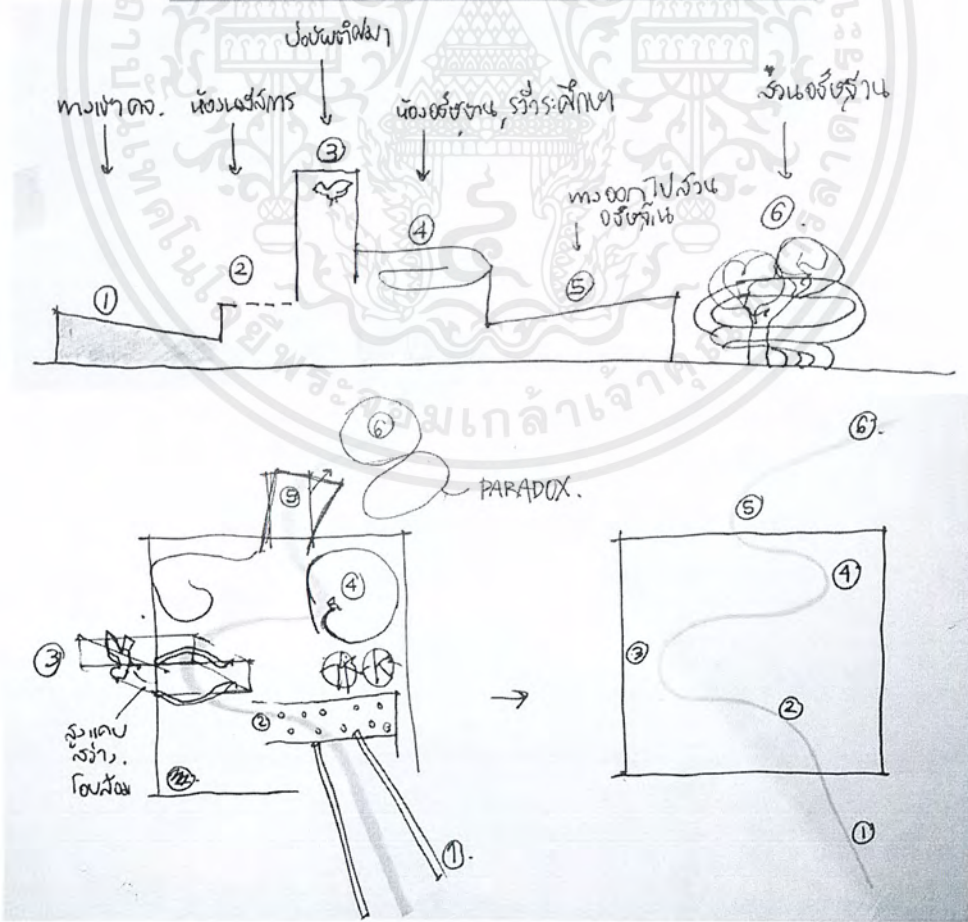
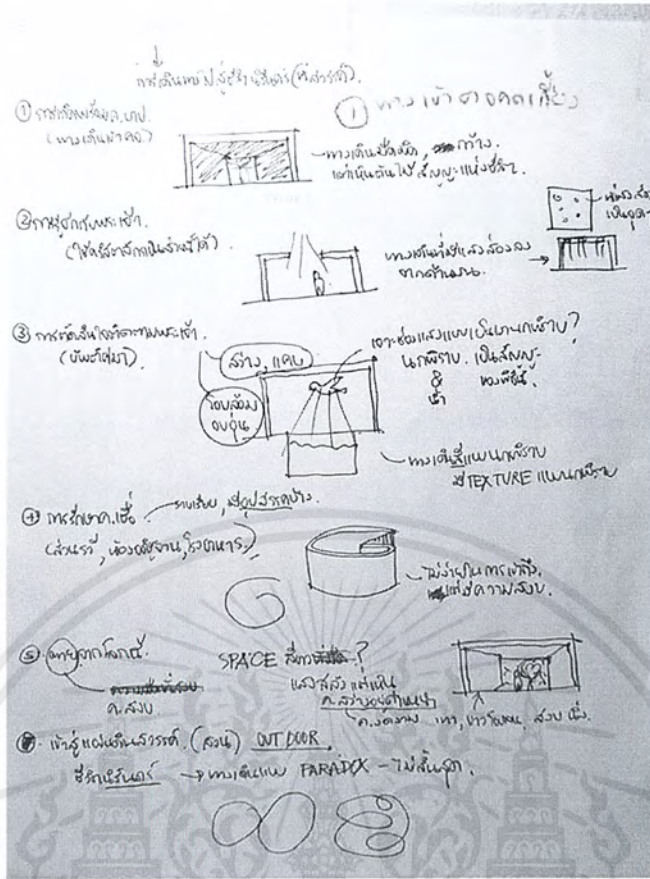
รูปที่ 8.2 การจัดโซนในโครงการ

การจัดสัดส่วนต่างๆในโครงการเกิดจากการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ โดยแนวกั้นสำคัญของโครงการที่จะนำมาใช้ในการออกแบบทางสัญจรในโครงการต่อไป

8.1.3 แนวความคิดในการออกแบบทางสัญจรภายในอาคาร

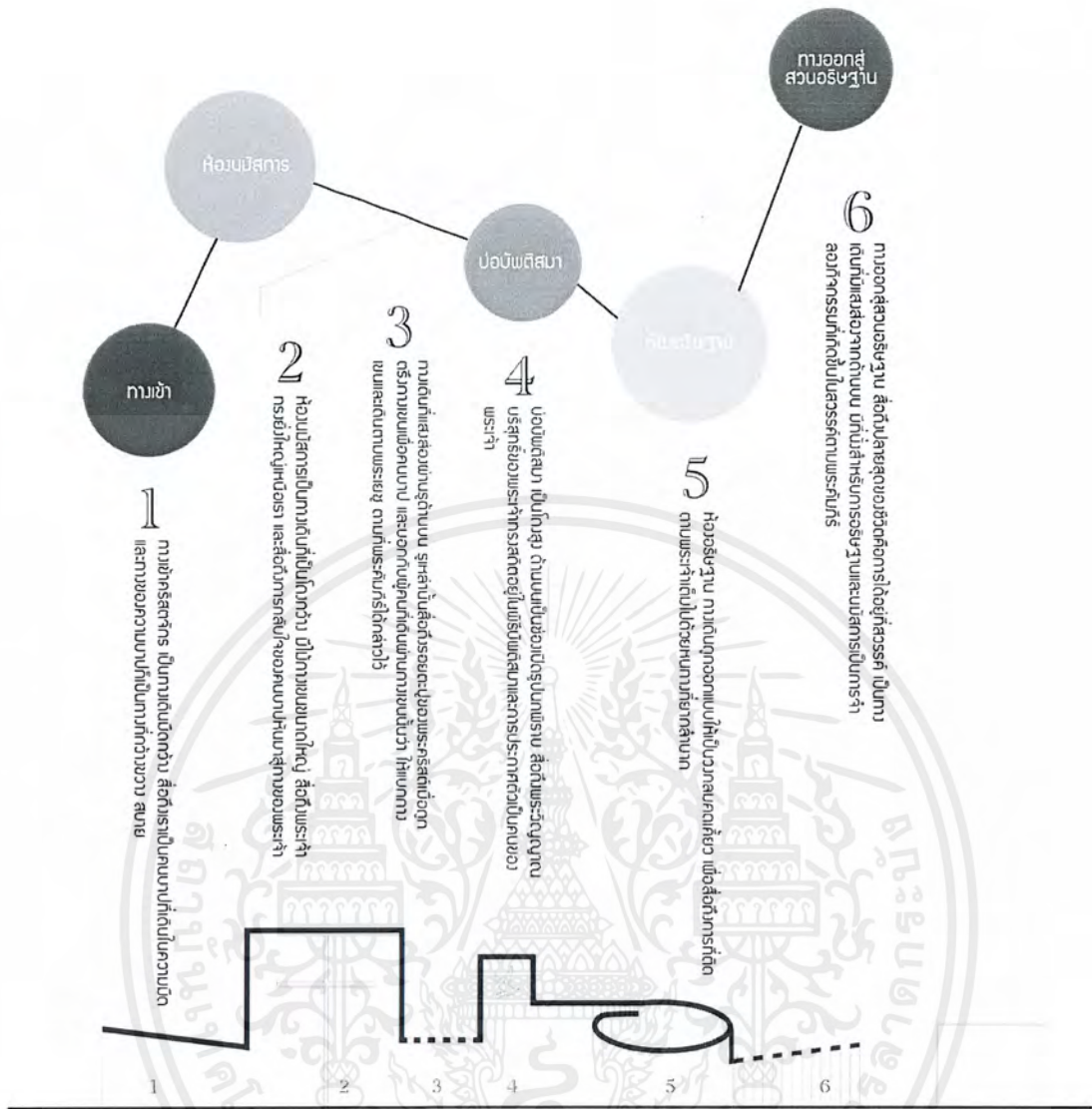
การออกแบบทางสัญจรในโครงการต้องการออกแบบให้เห็นถึงการเดินทางจากโลกนี้ไปสู่สวรรค์ โดยอ้างอิงจากข้อพระคัมภีร์ในยอห์น 14:6 พระเยซูตรัสกับเขาว่า "เราเป็นทางนั้น เป็นความจริง และเป็นชีวิต ไม่มีผู้ใดมาถึงพระบิดาได้นอกจากมาทางเรา" จากการศึกษาข้อความนี้หมายถึงการเดินทางไปสวรรค์ต้องผ่านทางพระเยซู โดยได้นำสัญลักษณ์ของพระเยซูคือไม้กางเขนมาเป็นเส้นทางสัญจรหลักในโครงการ โดยทิศของไม้กางเขนได้เชื่อมโยงกับแนวกั้นสำคัญของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการถูกนำมาไว้ตามจุดต่างๆของไม้กางเขนเพื่อสื่อถึงหนทางในการเดินทางไปสวรรค์ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการสร้างที่ว่างในแบบต่างๆเพื่อสร้างบรรยากาศทางสถาปัตยกรรมที่สื่อถึงการเดินทางไปสวรรค์ในรูปแบบที่แตกต่างกัน



รูปที่ 8.3 แบบร่างทางสัญจรในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



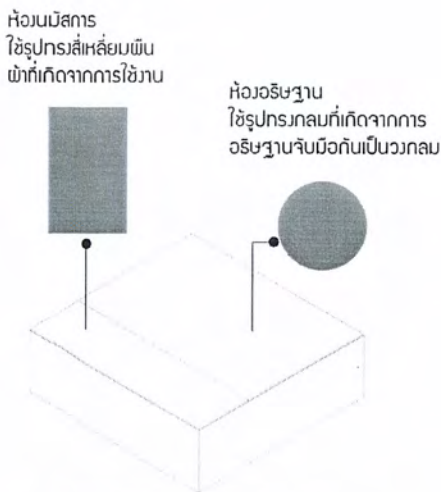
รูปที่ 8.4 การออกแบบทางสัญจรภายในอาคาร

8.1.4 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงอาคารนั้นต้องการสื่อถึงพระเจ้าเป็นผู้บริสุทธ์ ทรง
สมบูรณ์พร้อม และเป็นพระเจ้าที่น่ายำเกรง จึงเลือกใช้รูปทรงเลขาคณิตที่เป็นรูปทรงบริสุทธ์เพื่อ
สื่อถึงพระเจ้า

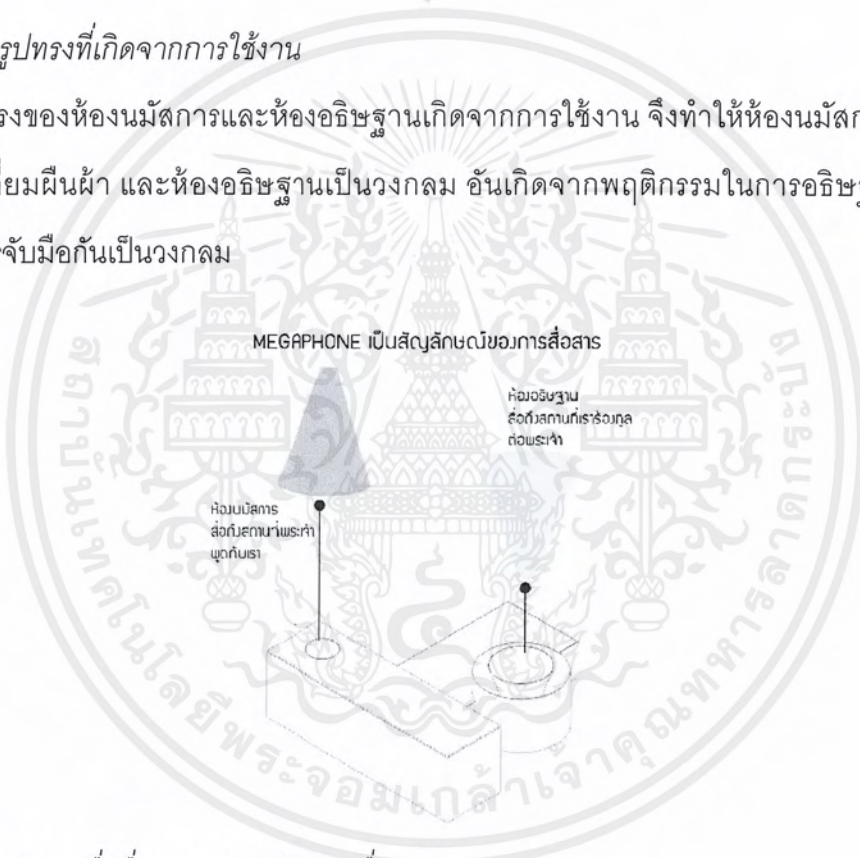
รูปที่ 8.5 รูปทรงเลขาคณิตสื่อถึงความบริสุทธ์ของพระเจ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.6 รูปทรงที่เกิดจากการใช้งาน

รูปทรงของห้องนมัสการและห้องอธิษฐานเกิดจากการใช้งาน จึงทำให้ห้องนมัสการมีรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า และห้องอธิษฐานเป็นวงกลม อันเกิดจากพฤติกรรมในการอธิษฐานร่วมกัน และมีการจับมือกันเป็นวงกลม



รูปที่ 8.7 รูปทรงเพื่อสื่อความหมายในการสื่อสาร

ในบริเวณห้องนมัสการและห้องอธิษฐานนั้นถือว่าเป็นสถานที่สำหรับการติดต่อกับพระเจ้า จึงให้รูปทรงโทรโข่ง(ทรงกรวย)ที่เป็นตัวแทนของการสื่อสารในทั้ง 2 ห้อง โดยห้องนมัสการเป็นทรงกรวยคว่ำ เนื่องจากเป็นสถานที่สำหรับรับฟังพระวณะเป็นที่พระเจ้าทรงตรัสกับมนุษย์ ห้องอธิษฐานเป็นทรงกรวยหงาย เพราะการอธิษฐานคือการส่งความจากมนุษย์ไปถึงพระเจ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

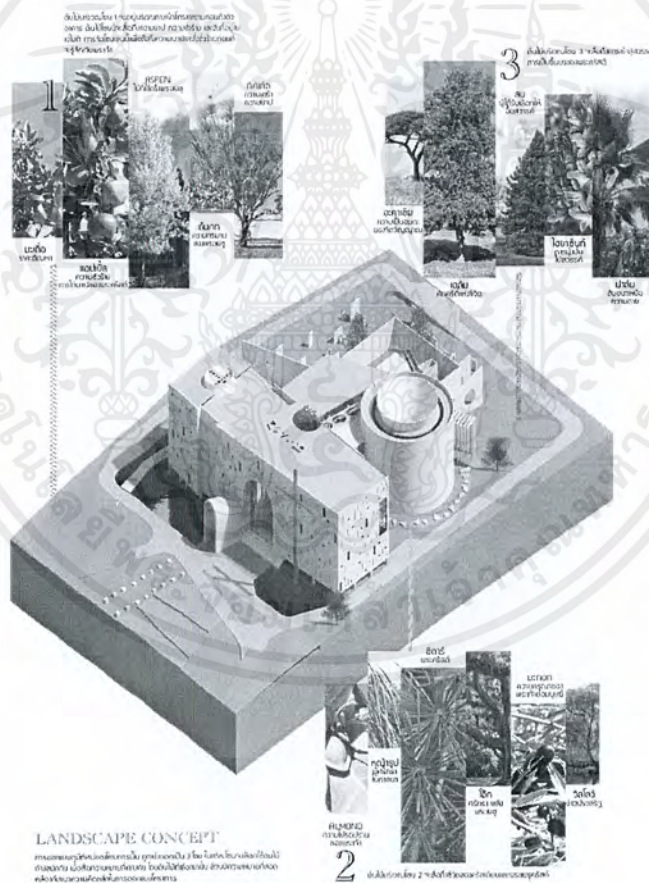
8.1.5 แนวความคิดในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

แนวความคิดในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมนั้นมีความสอดคล้องกับการออกแบบทงสัญลักษณ์ในคือมีการออกแบบโซนของต้นไม้ต่างๆออกเป็น 3 โซน เพื่อสื่อถึงเรื่องราวของชีวิตในโลกจนกระทั่งไปถึงสวรรค์

โดยโซนที่หนึ่งอยู่บริเวณทางเข้าโครงการจนถึงตัวอาคาร เป็นต้นไม้ที่สื่อความหมายถึงความบาป เนื่องจากไม่ดี เพื่อสื่อว่าเราทุกคนเคยทำบาป

โซนที่ 2 คือบริเวณตัวอาคารจนถึงบริเวณสวนอธิษฐานด้านหลัง เป็นต้นไม้ที่สื่อถึงพระเยซูคริสต์ผู้มาไถ่บาปให้กับเราทั้งหลาย รวมถึงต้นไม้ที่สื่อความหมายถึงคริสตชน

โซนที่ 3 อยู่บริเวณด้านหลังโครงการ เป็นส่วนของสวนอธิษฐานด้านหลัง เป็นต้นไม้ที่สื่อถึงการเดินทางไปสวรรค์ หรือสวนสวรรค์



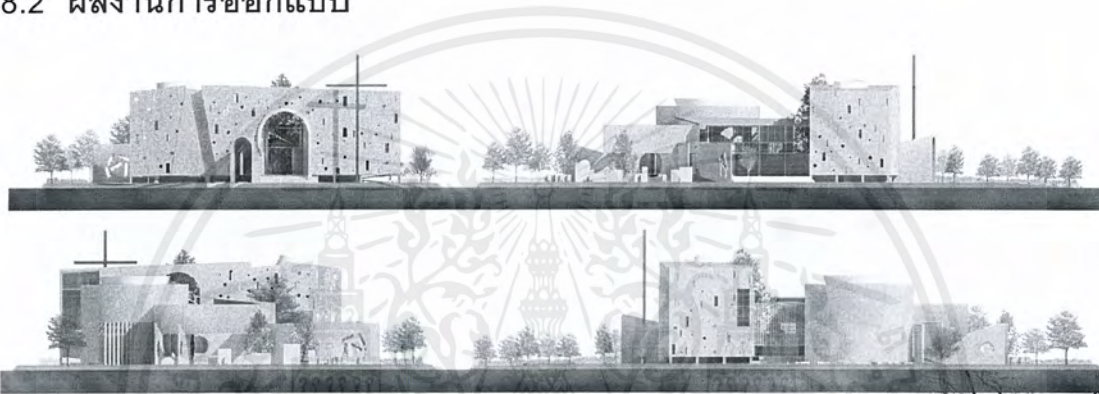
รูปที่ 8.8 การวางโซนภูมิสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

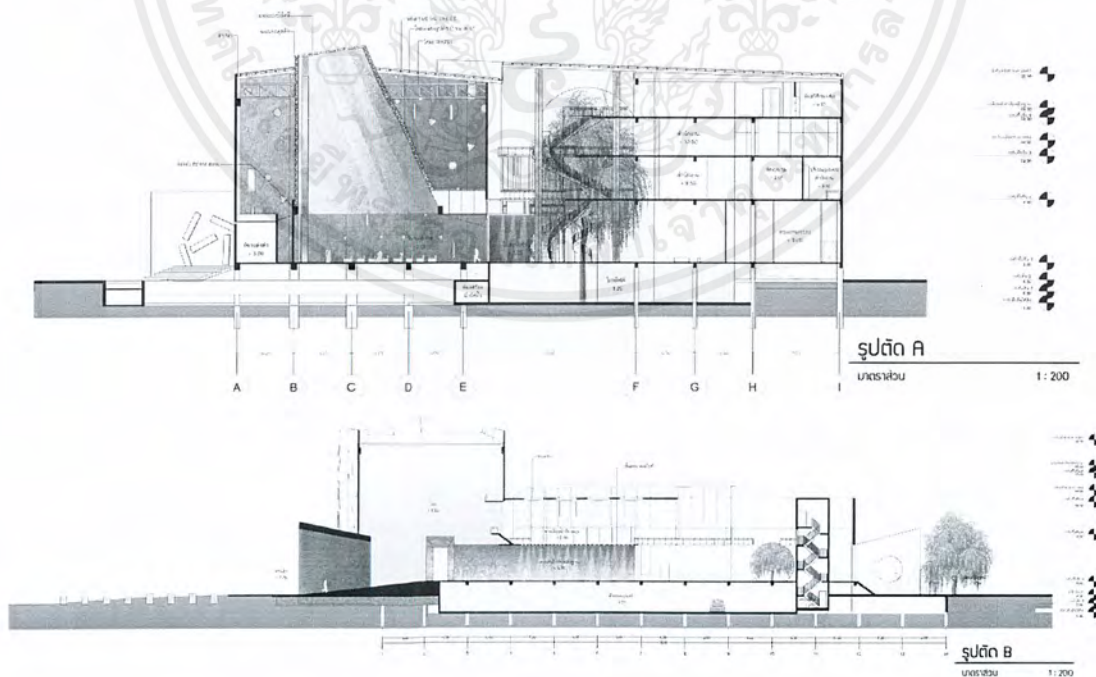
8.1.3 แนวความคิดในการเลือกใช้วัสดุ

การเลือกใช้วัสดุในอาคารนั้น ต้องการสื่อถึงความบริสุทธิ์ของพระเจ้า และการเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ จึงแสดงออกมาผ่านสัจจะวัสดุ โดยเลือกใช้วัสดุที่ผ่านการแต่งเติมให้น้อยที่สุด เช่น หินอ่อน ผนังคอนกรีตเปลือย หินกรวด หรือแม้กระทั่งไม้ก็ตาม โดยวัสดุที่สื่อความหมายสำคัญในโครงการได้แก่แผ่นอะคริลิกสี ที่สื่อถึงสมาชิกคริสตจักรมากมายหลากหลายชีวิตที่อยู่ภายใต้คริสตจักรนี้

8.2 ผลงานการออกแบบ

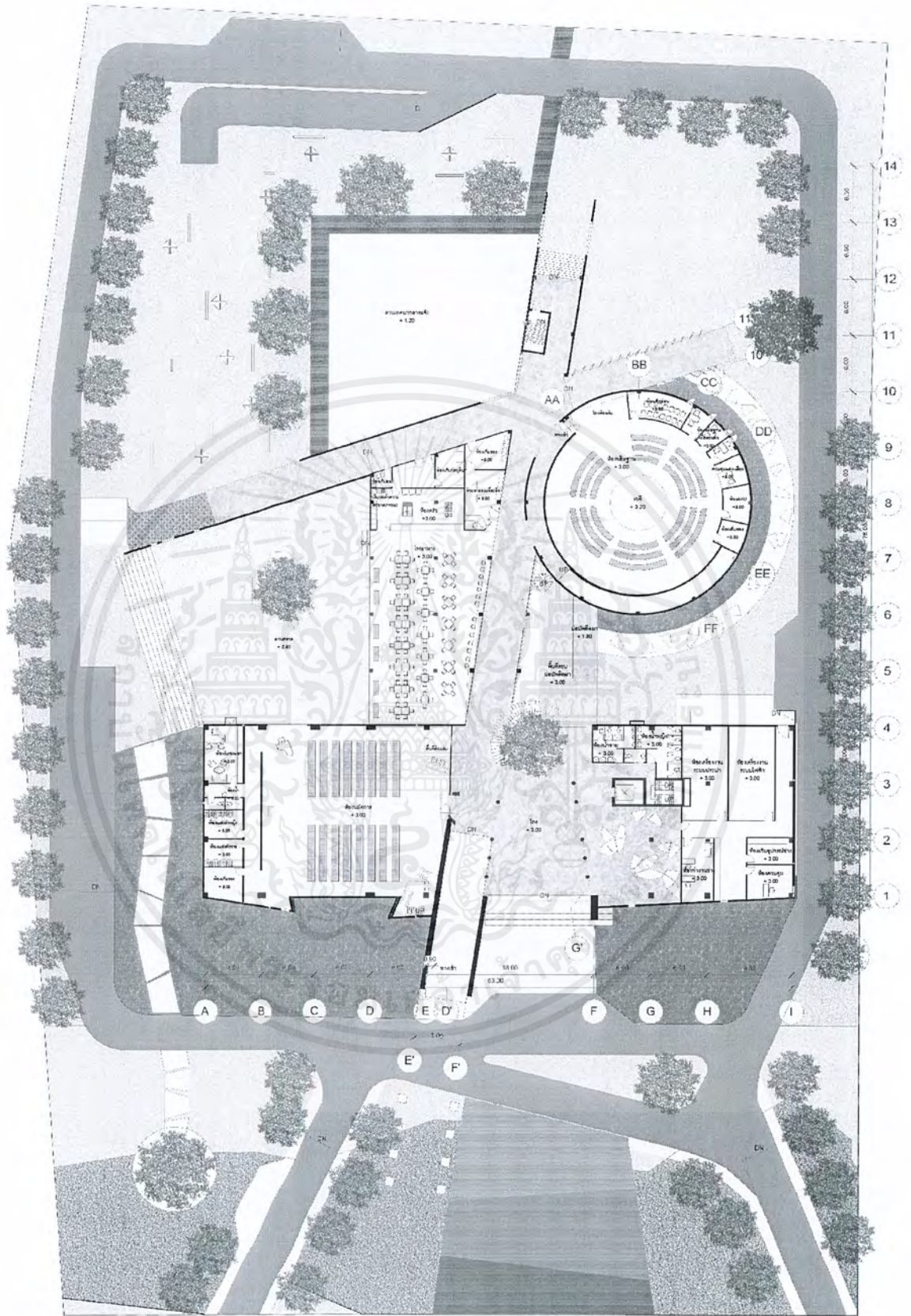


รูปที่ 8.9 รูปด้านโครงการ



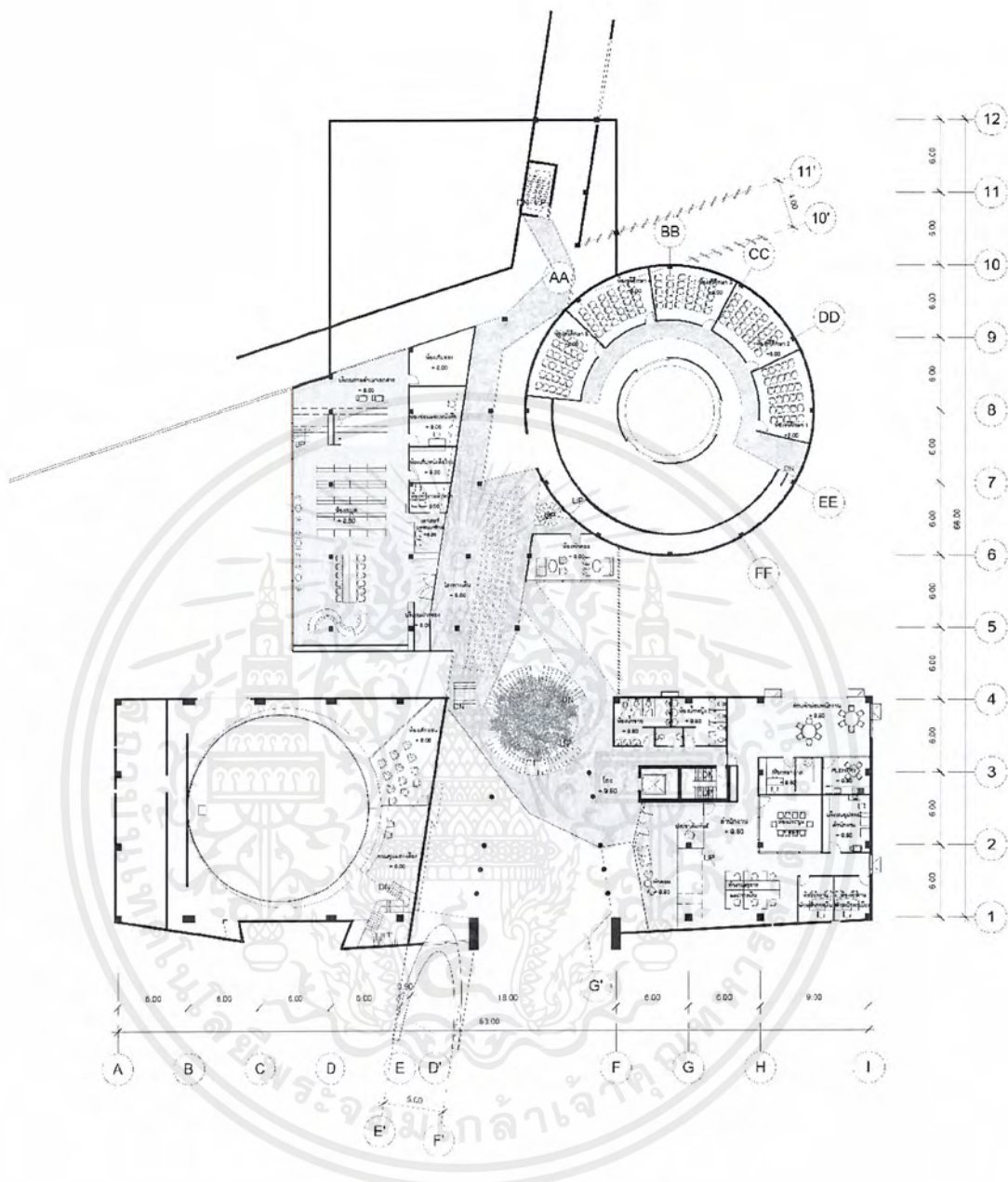
รูปที่ 8.10 รูปตัดโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



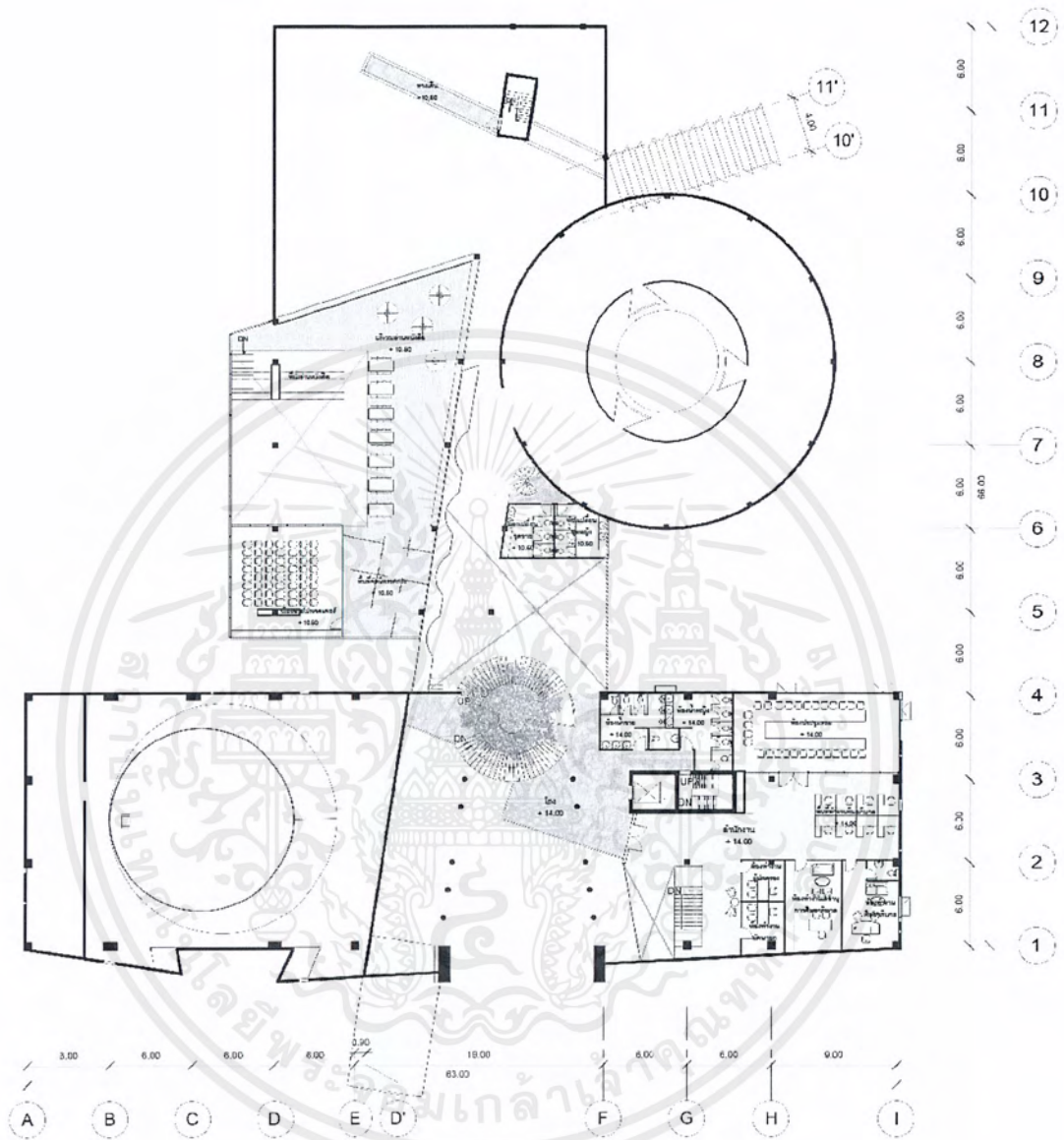
รูปที่ 8.11 ผังพื้นที่ชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.12 ผังพื้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.13 ผังพื้นชั้น 3

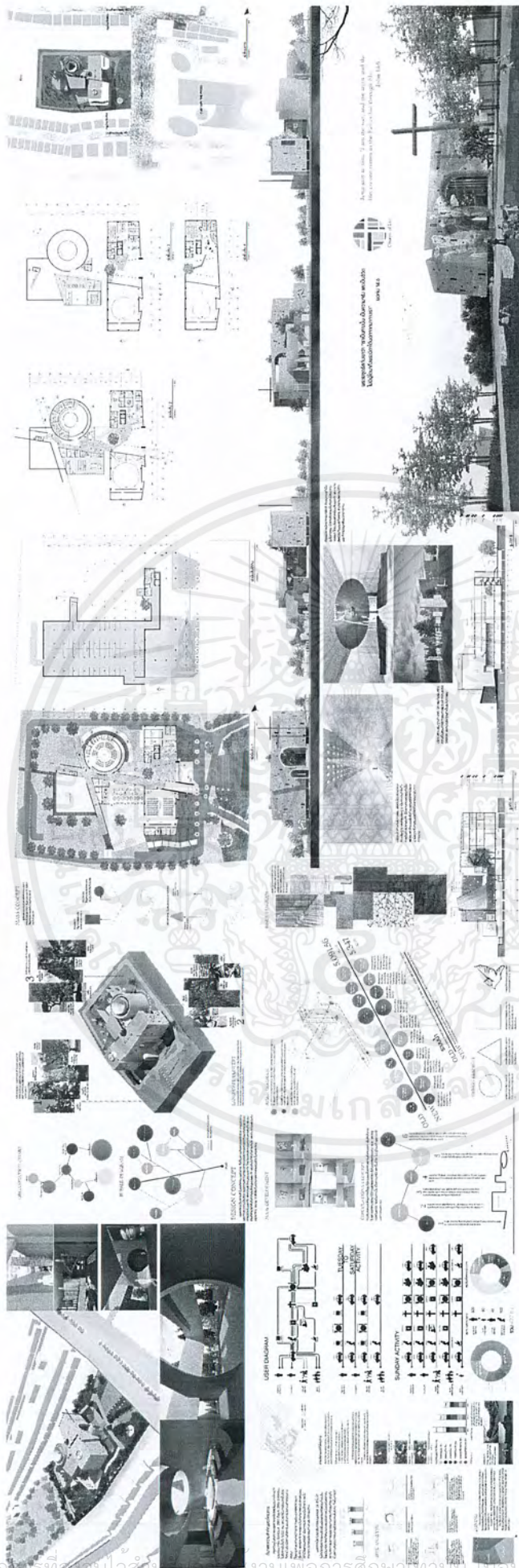
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.14 ผังพื้นที่ชั้น 4

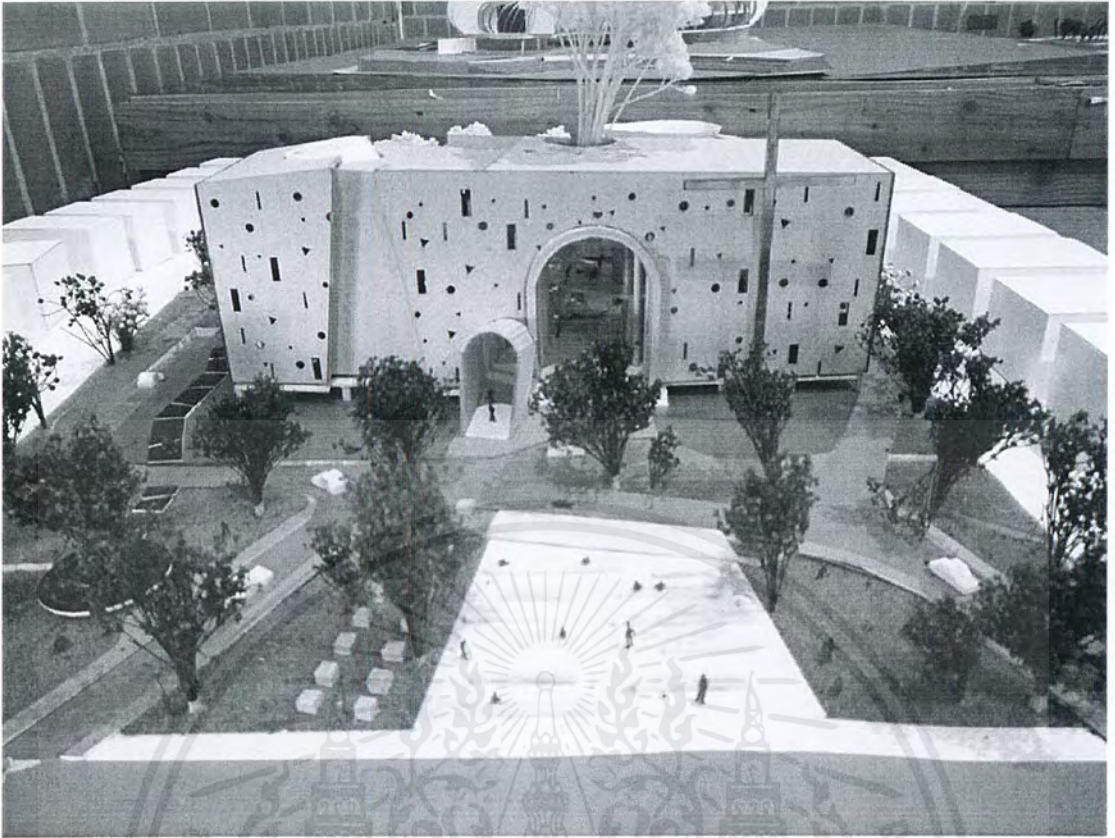


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

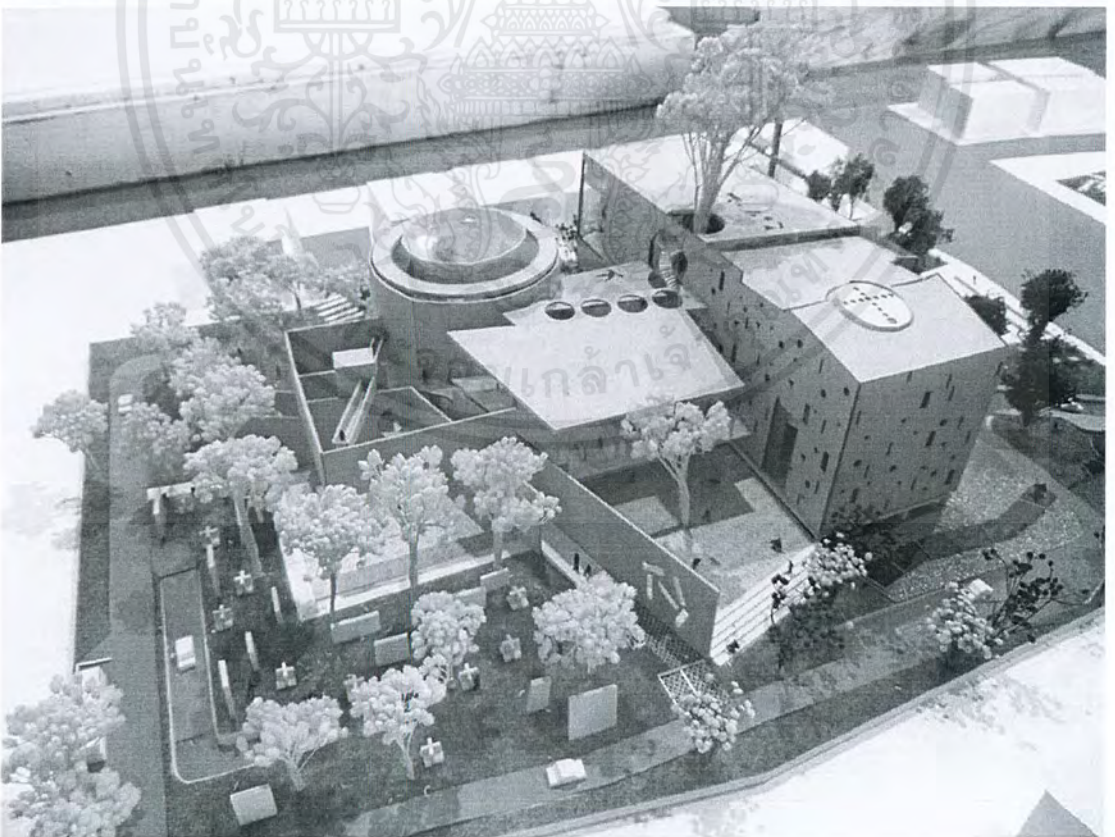


รูปที่ 8.15 Presentation board

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ประกอบการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

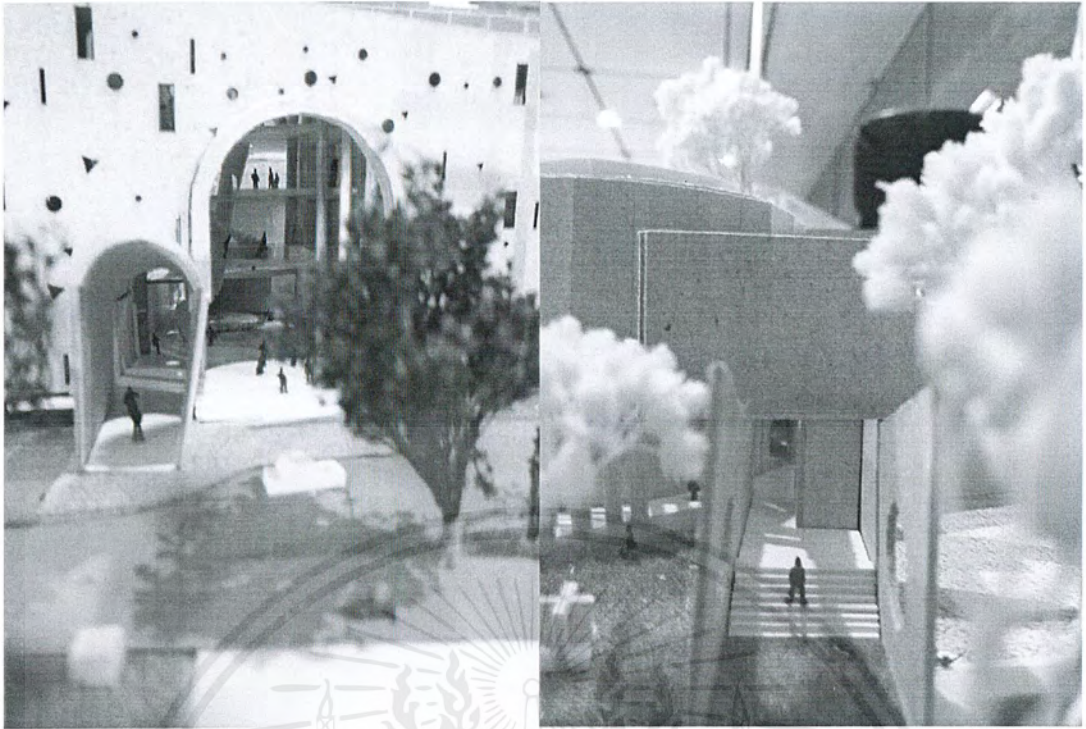


รูปที่ 8.16 ทศนียภาพโครงการ 1



รูปที่ 8.17 ทศนียภาพโครงการ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.18 ทศนิยมภาพโครงการ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- จอร์จ เฟอร์กูสัน. 2544. เครื่องหมายและสัญลักษณ์ในคริสต์ศิลป์. แปลโดย กุลวดี มกราภิรมย์ พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพฯ: อมรินทร์
- ธงชัย ประดับชนานุรัตน์. ม.ป.ป. คู่มือแบบติสต์ ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: มูลนิธิคริสตจักรคณะแบบติสต์
- นันทชัย มีชูธน. 2547. 175 ปี พันธกิจคริสต์ศาสนาโปรเตสแตนต์ในประเทศไทย(ค.ศ. 1828-2003). พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: ประชุมทอง พรินต์ติ้ง กรุ๊ป
- แบมเบอร์ แกชคอยน์. 2549. นักประวัติศาสตร์เล่าเรื่องคริสต์ศาสนา. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: คณะพระมหาไถ่
- มงคล พลกานตุรี. 2544. Art4d ฉบับที่144. กรุงเทพฯ: คอร์เปอเรชั่นโฟร์ตี
- โรเบิร์ต นิซิโมโตะ. 2536. ศัพท์สัมพันธ์ พระคริสตธรรมคัมภีร์ ฉบับ1971. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: สมาคมพระคริสตธรรมไทย
- ศิลป์ชัย เซาว์เจริญรัตน์. 2552. ประวัติและพัฒนาการคริสต์ศาสนาและความสัมพันธ์กับอารยธรรมโลก. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: ทีซีเอ็ม
- อาดิศร์ อิศรี รัชมนณี. 2557. มัสยิดในกรุงเทพฯ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: มติชน
- Brad Herring. 2009. Sound,Lighting &Video A Resource for Worship. Burlington : Elsevier
- Donald J.Bruggink and Carl H.Droppers. 1965. Christ and Architecture. United States of America : William B.Eerdman
- John Wilkinson. 2010. From Synagogue to Church. New York : LaserScript
- Roger Yee. 2007. Lighting Space. New York : Visual Reference
- Rudolf Stegers. 2008. A Design Manual Sacred Buildings. Berlin : Birkhauser
- The Architects' Journal. 1967. Church Building. n.d. n.p.
- Vincent Jones and Team. 1980. Neufert Architects'Data. n.d. Oxford : Blackwell Scientific

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

หลักข้อเชื่อตามพระคัมภีร์

หลักข้อเชื่อของคริสตจักรในที่นี้หมายถึง หลักการที่คริสตจักรเชื่อว่าพระคัมภีร์สอน เนื่องจากว่าคริสตจักรใด ๆ ก็ล้วนอ้างว่าคริสตจักรคณะนิกายของตนเชื่อในสิ่งที่พระคัมภีร์สอน แต่ปัญหาอยู่ที่ความเข้าใจพระคัมภีร์ของแต่ละคริสตจักรแต่ละคณะนิกายไม่เหมือนกัน เพราะมีการตีความพระคัมภีร์แตกต่างกัน บางคณะนิกายแตกต่างกันไปมาก บางคณะก็มีความเชื่อส่วนใหญ่อคล้ายกัน แต่มีบางประเด็นที่ต่างออกไป ฉะนั้นจึงจำเป็นที่คริสตจักรจะยึดเอาพระคัมภีร์เป็นรากฐานแห่งความจริง จะต้องประกาศถึงสิ่งที่เราเชื่อว่าพระคัมภีร์สอน ซึ่งเราเรียกสิ่งนี้ว่า "หลักข้อเชื่อของคริสตจักร"

1. **พระคัมภีร์** พระคัมภีร์ถูกเขียนขึ้นโดยผู้ที่พระเจ้าดลใจ เป็นการบันทึกการสำแดงของพระเจ้าต่อมนุษย์ สำหรับสั่งสอนให้คนทั้งหมดรู้จักทางของพระเจ้า พระคัมภีร์มีพระเจ้าเป็นผู้เขียน ความรอดเป็นจุดมุ่งหมาย พระคัมภีร์แสดงให้เห็นถึงหลักเกณฑ์ของพระเจ้าที่ใช้ในพิพากษา ฉะนั้นพระคัมภีร์จะเป็นหนังสือที่ดำรงอยู่จนสิ้นโลกและเป็นศูนย์กลางของคริสเตียน เป็นมาตรฐานสูงสุดในการวัดความเชื่อ ความประพฤติของมนุษย์ การตีความพระคัมภีร์นั้นต้องมีพระเยซูคริสต์เป็นมาตรฐาน
2. **พระเจ้า** มีความเชื่อว่ามีพระเจ้าองค์เดียว เป็นพระเจ้าเที่ยงแท้ปลดทรงพระชนม์อยู่ พระองค์ทรงมีพระปรีชาญาณ เป็นพระผู้สร้าง เป็นบุคคลและพระผู้ไถ่ ผู้ทรงรักษา เป็นผู้ครอบครองและปกป้องจักรภพ เป็นพระเจ้าที่บริสุทธิ์เหนือสิ่งอื่นใด คริสตชนต้องรัก เคารพ ยำเกรง พระองค์อย่างสูงสุด โดยพระองค์ได้สำแดงพระองค์ในรูปแบบ พระบิดา พระบุตร และพระวิญญาณบริสุทธิ์ แต่เป็นพระเจ้าเดียว

2.1 **พระบิดา** พระเจ้าพระบิดาเป็นผู้ครอบครองจักรภพและทุกสรรพสิ่ง เป็นพระบิดาแท้จริงของผู้ที่มาเป็นบุตรของพระองค์ทางความเชื่อ พระองค์ทรงปฏิบัติอย่างบิดาต่อมนุษย์

2.2 **พระบุตร** เป็นพระเจ้าที่มารับสภาพเป็นมนุษย์พระนามว่า "เยซู" พระองค์ได้ไถ่บุตรให้พ้นจากบาปด้วยการสิ้นพระชนม์บนไม้กางเขตและฟื้นพระชนม์ ปรากฏกายแก่ลูกศิษย์เช่นเดียวกับที่เคยอยู่กับสาวก เสด็จขึ้นสู่สวรรค์ประทับเบื้องขวาของพระเจ้า เป็นเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เกิดการคืนดีระหว่างพระเจ้าและมนุษย์ พระองค์จะกลับมาอีกครั้งเพื่อพิพากษาโลก ปัจจุบันทรงสถิตอยู่กับผู้เชื่อ

2.3 พระวิญญาณบริสุทธิ์ เป็นพระวิญญาณของพระเจ้า ทำหน้าที่ตลใจให้คนสมัยโบราณเขียนพระคัมภีร์ ทำงานในจิตใจของมนุษย์ให้เข้าใจพระคัมภีร์ของพระเจ้า บันดาลให้เกิดการสำนึกบาป และบังเกิดใหม่ในพระเยซูคริสต์ สามารถประทานของประทานฝ่ายวิญญาณเพื่อการรับใช้ การที่พระวิญญาณสถิตอยู่กับคริสเตียนเป็นหลักประกันว่าพระเจ้าและพระบุตรยังทรงดำรงอยู่

3. มนุษย์ ถูกสร้างขึ้นตามพระฉายาของพระเจ้า เป็นสุดยอดแห่งการทรงสร้าง เริ่มแรกแห่งการทรงสร้าง มนุษย์บริสุทธิ์และปราศจากบาป พระเจ้าประทานเสรีภาพในตัดสินใจให้แก่มนุษย์ และมนุษย์คู่แรกได้ตกลงในบาปโดยการล่อลวงของมาร บาบนั้นได้ตกทอดสู่ลูกหลานทำให้ทั้งโลกตกอยู่ภายในอำนาจของบาป มีเพียงพระเยซูคริสต์เท่านั้นที่มาไถ่ให้มนุษย์พ้นจากบาปและคืนดีกับพระเจ้า

4. ความรอด เกิดจากการไถ่บาปของพระคริสต์ เป็นสิ่งที่มอบให้โดยไม่คิดมูลค่าแก่ผู้เชื่อในพระองค์ ความรอดในความหมายที่กว้างขวางที่สุดคือการบังเกิดใหม่ การชำระให้บริสุทธิ์ และการเข้าสู่สง่าราศี

การบังเกิดใหม่ (Justification) เป็นการเปลี่ยนแปลงจิตใจโดยพระวิญญาณบริสุทธิ์ให้เกิดการสำนึกบาปและบังเกิดความรักเชื่อในพระเยซู

การชำระให้บริสุทธิ์ (Sanctification) เป็นประสบการณ์เริ่มต้นเมื่อบังเกิดใหม่ ผู้เชื่อจะได้รับการแต่งตั้งไว้เพื่อทำตามพระประสงค์ของพระเจ้า ทำให้ชีวิตพัฒนาไปสู่ความสมบูรณ์ของพระคริสต์

การเข้าสู่สง่าราศี (Glorification) คือการพ้นจากความเสื่อมทรามของโลก เพื่อเข้าสู่พระสิริของพระเจ้า

พระประสงค์แห่งพระคุณ พระเจ้ามีประสงค์ให้คนบาปได้บังเกิดใหม่ ชำระให้บริสุทธิ์และนำเขาเข้าสู่สง่าราศี หลังจากนั้นมนุษย์จะได้รับเสรีภาพพ้นจากบาป และสนองตอบต่อการทรงเลือกของพระเจ้า เช่นการประกาศพระกิตติคุณเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. **คริสตจักร** คือบรรดาผู้เชื่อในท้องถิ่นมารวมตัวกัน โดยทุกคนมีความเชื่อเดียวกัน ประกาศข่าวประเสริฐ และสรรเสริญพระเจ้า คริสตจักรเป็นองค์กรบุคคลที่มีสิทธิอำนาจโดยตนเอง ดำเนินงานโดยสมาชิกภายในพระเยซูคริสต์

6. **พิธีบัพติศมาและมหาสนิท**

บัพติศมา คือการจุ่มลงในนามของพระบิดา พระบุตร และพระวิญญาณบริสุทธิ์ เป็นการประกาศว่าผู้รับบัพติศมามีความเชื่อว่าพระเยซูคือพระเจ้าผู้ช่วยให้รอด ที่ถูกตรึง ผึงไว้ในอุโมงค์และคืนชีพ ก่อนที่จะเสด็จขึ้นสู่สวรรค์ เป็นสัญลักษณ์ว่าชีวิตเก่าของตนได้ตายต่อบาปและเป็นขึ้นใหม่กับพระเยซูคริสต์

มหาสนิท เป็นพิธีกรรมที่รับประทานขนมปังและน้ำองุ่นเพื่อระลึกถึงการสิ้นพระชนม์ของพระเยซู และรอคอยการเสด็จกลับมาอีกครั้ง

7. **วันสะบาโต** เป็นวันขององค์พระผู้เป็นเจ้า ซึ่งคริสตจักรระลึกถึงการคืนพระชนม์ของพระคริสต์ ในวันที่ผู้เชื่อจะหยุดพักการงานฝ่ายโลก

8. **แผ่นดินของพระเจ้า** มีความหมายสองด้านคือ หนึ่งพระเจ้าทรงปกครองจักรภพด้วยอธิปไตยของพระเจ้า สองเจาะจงสำหรับผู้เชื่อในพระเยซูคริสต์หรือคริสเตียน คริสเตียนควรอธิษฐานและกระทำการเพื่อให้ น้ำพระทัยของพระเจ้าสำเร็จในโลก จะสมบูรณ์เมื่อพระเยซูคริสต์เสด็จกลับมาอีกครั้ง

9. **วาระสุดท้าย** โลกจะถึงจุดสิ้นสุดในเวลาที่เหมาะสมตามพระสัญญาของพระเจ้า คือเมื่อพระเยซูเสด็จกลับมาในสภาพมนุษย์ คนตายจะฟื้นจากความตายและพระเจ้าจะทรงพิพากษามนุษย์ตามความชอบธรรมของเขา

10. **พันธกิจข่าวประเสริฐ** สาวกและคริสตจักรมีหน้าที่ที่จะต้องสั่งสอนชนทุกชาติให้เป็นสาวกของพระคริสต์ โดยจิตวิญญาณที่บังเกิดใหม่จะมีความกระตือรือร้นในการประกาศข่าวประเสริฐซึ่งแสดงถึงความรักต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน และมีพระดำรัสสั่งอย่างชัดเจนถึงผู้เชื่อในพระเจ้า

11. **ฉันทภาวะ** พระเจ้าเป็นต้นกำเนิดแห่งพระพรทั้งปวงซึ่งทั้งหมดที่เรามีและเราเป็นถือ เราเป็นหนี้พระเจ้า คริสเตียนถือว่าเป็นหนี้คนทั้งโลก เป็นภาระของเราในการประกาศข่าวประเสริฐ และเป็นพันธะผูกพันกับบรรดาสิ่งที่เรามี

12. **ความร่วมมือ** ภาคีสมาชิกของคริสตจักรต่างๆมีหน้าที่ต้องร่วมมือกันเพื่อที่จะประกาศข่าวประเสริฐของพระเจ้า โดยแต่ละหน่วยงานมีอำนาจเหนือกว่ากันแต่ต้องร่วมมือกัน (คู่มือแบ็บติสต์ ฉบับปรับปรุง)

กฎกระทรวง

ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

- ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับได้มีกำหนดห้าปี
- ข้อ 2 ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่กรุงเทพมหานคร ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้
- ข้อ 3 กฎหมายนี้มีให้ใช้บังคับแก่เขตพระราชฐานและพื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร
- ข้อ 4 ในกฎกระทรวงนี้
- “การใช้ประโยชน์ที่ดิน” หมายความว่า การใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจการใดๆ ไม่ว่ากิจการนั้นจะกระทำบนพื้นดิน เหนือพื้นดิน หรือใต้พื้นดิน และไม่ได้อยู่ภายในอาคารหรือนอกอาคาร
- “พื้นที่ประกอบการ” หมายความว่า พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการบนพื้นดิน เหนือพื้นดิน หรือใต้พื้นดิน และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ต่อเนื่องของกิจการไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคารหรือนอกอาคาร
- “การประกอบพาณิชยกรรม” หมายความว่า การประกอบธุรกิจการค้าหรือบริการ แต่ไม่หมายความรวมถึงโรงแรม สถานบริการ สำนักงาน ตลาด สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซธรรมชาติ และการซื้อขายเศษวัสดุ
- “อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน” หมายความว่า อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร
- “สถานที่เก็บสินค้า” หมายความว่า สถานที่เก็บหรือพักสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมและตู้บรรจุสินค้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรือสิ่งของดังกล่าว ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อรอการจำหน่าย ณ สถานที่นั้น
- “ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือนิทรรศการ” หมายความว่า สถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อให้บริการใช้สถานที่สำหรับจัดการประชุมหรือแสดงสินค้าหรือนิทรรศการเป็นการเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ตลาด” หมายความว่า ตลาดที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

“ป้าย” หมายความว่า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

“โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมการเกษตร” หมายความว่า โรงงานในลำดับที่ 2 (1) (2) (5) (6) (8) (9) และ (11) ลำดับที่ 4 (1) (2) (3) (4) (5) (6) และ (7) ลำดับที่ 5 (1) (2) (3) (4) (5) และ (6) ลำดับที่ 6 (1) (2) (3) (4) และ (5) ลำดับที่ 7 (1) (2) (3) (4) และ (5) ลำดับที่ 8 (1) และ (2) ลำดับที่ 9 (1) (2) (3) (4) (5) และ (6) ลำดับที่ 12 (7) และ (8) และลำดับที่ 13 (8) ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

“พื้นที่รับน้ำ” หมายความว่า สระ บ่อ หรือพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือพื้นที่อื่นใดที่ใช้สำหรับกักเก็บน้ำฝนไว้เพื่อประโยชน์ในการชะลอการระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

- (1) “ที่จอดรถยนต์” หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร
- (2) “ที่กับลรยนต์” หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกับลรยนต์ เพื่อสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถยนต์
- (3) “ทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์
- (4) “ปากทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ
- (5) “สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ
- (6) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

(13) "ห้องโถง" หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลดรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(1) โรงแรมหรือที่พักที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป

(2) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(1) ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร เฉพาะในเขตเทศบาลนครหลวงตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 25 ลงวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2514

(ก) โรงแรมหรือที่พักให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 20 ที่ เศษของ 20 ที่ ให้คิดเป็น 20 ที่ โรงแรมหรือที่พักที่อยู่ในท้องที่ของพระนคร เขตธนบุรี เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย และเขตสัมพันธวงศ์ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 10 ที่ เศษของ 10 ที่ ให้คิดเป็น 10 ที่

(ข) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร

(ข) ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ตารางเมตร เศษของ 10 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 10 ตารางเมตร

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกินสี่ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 4 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลบรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

ข้อ 5 ที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะ และขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ 6 ที่จอดรถยนต์ต้องจอดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่นอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

ข้อ 7 ที่กัลบรถยนต์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกัลบรถยนต์เข้าสู่ทางออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวกัลบรถยนต์ไว้ให้ปรากฏในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึงปากทางออก จะไม่มีที่กัลบรถยนต์ก็ได้

ข้อ 8 ทางเข้าออกรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

- (1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- (2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(3) และมาตรา 8(1) (4) (6) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“พื้น” หมายความว่า พื้นซึ่งของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคาร รวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่สำหรับนำไปคำนวณหาอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน ซึ่งไม่รวมถึงพื้นลาดฟ้า บันไดนอกหลังคา พื้นที่ตั้งตั้งเครื่องจักรกลต่างๆ เท่าที่จำเป็น

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม เช่น บ่อน้ำ สระว่ายน้ำ หรือที่จอดรถ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่ปิดด้วยอิฐหรือมวลหนาไม่น้อย 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ใหไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐหรือมวลหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“ระบบท่อเย็น” หมายความว่า ท่อส่งน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการดับเพลิง

“น้ำเสีย” หมายความว่า ของเหลวที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดทั้งที่มีกากและไม่มีกาก

“แหล่งรองรับน้ำทิ้ง” หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะ คู คลอง แม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำสาธารณะ

“ระบบบำบัดน้ำเสีย” หมายความว่า กระบวนการทำหรือการปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำทิ้ง รวมทั้งการทำให้ น้ำทิ้งพ้นไปจากอาคาร

“ระบบประปา” หมายความว่า ระบบการจ่ายน้ำเพื่อใช้และดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ลิฟต์ดับเพลิง” หมายความว่า ลิฟต์ที่พนักงานดับเพลิงสามารถควบคุมการใช้ได้ขณะเกิดเพลิงไหม้

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าอัตราส่วน ดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น

(2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตาม (1)

ข้อ 8 พื้นอาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไปหรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตรลงไป ต้องจัดให้มีระบบลิฟต์ตามหมวด 6 และต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟที่มีระบบแสงสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาล มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา ผนังบันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อใช้เป็นที่หนีภัย ในกรณีฉุกเฉินได้ บันไดหนีไฟนี้ต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร โดยวัดตามแนวทางเดิน

หมวด 2

ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 12 แผงสวิตช์วงจรย่อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดิน การต่อลงดิน หลักสายดิน และวิธีการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในกรณีที่อยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ข้อ 15 กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต่อจากแผงสวิตช์ประธานของอาคารเป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป วงจรไฟฟ้าสำรองสำหรับลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้อย่างดีพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 17 แบบแปลนระบบไฟฟ้าให้ประกอบด้วย

(1) แผนผังวงจรไฟฟ้าของแต่ละชั้นของอาคารที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารซึ่งแสดงถึง

(ก) รายละเอียดการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง

(ข) รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(ค) รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

(2) แผนผังวงจรไฟฟ้าแสดงรายละเอียดของระบบสายดิน สายประธานต่างๆ รวมทั้งรายละเอียดของระบบป้องกันสายประธานดังกล่าวและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดของทุกระบบ

(3) รายการประกอบแบบแสดงรายละเอียดของการใช้ไฟฟ้า

(4) แผนผังวงจรและการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า แผงควบคุมหรือแผงจ่ายไฟฟ้า และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

(5) แผนผังและรายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อ 18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็น ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้

(1) ท่อเย็นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลมาตรฐาน โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสแตนเลสและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

(2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและใช้รอยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร และเมื่อใช้สายฉีด

น้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อกับตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อวินาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย

(4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโช้รอยติดไว้ด้วย ระบบท่อเย็นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวต่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า หัวรับน้ำดับเพลิง

(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาทีสำหรับท่อเย็นท่อแรกและไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

ข้อ 19 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อ 18 แล้ว ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีแต่ละชั้น โดยให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

ข้อ 20 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLE SYSTEM หรือระบบที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้นในการนี้ ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย

ข้อ 21 แบบแปลนระบบท่อน้ำต่างๆ ในแต่ละชั้นของอาคารให้มีมาตราส่วนเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารโดยให้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ระบบท่อน้ำประปาที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำไปสู่อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ทั้งหมด
- (2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำ หรือหัวรับน้ำดับเพลิงไปสู่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและที่เก็บน้ำสำรอง
- (3) ระบบท่อระบายน้ำที่แสดงแผนผังการเดินท่อระบายน้ำฝน การเดินท่อน้ำเสียจากสุขภัณฑ์และท่อน้ำเสียอื่นๆ จนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการเดินท่อระบายอากาศของระบบท่อน้ำเสีย
- (4) ระบบการเก็บและจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรอง

ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ฝุ่กร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน

ข้อ 24 บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ

ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคาร

ได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลมาตรฐานที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีช่องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร

ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและมีพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านและไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เป็นที่ว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้านำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได และมีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัย

หมวด 3

ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 32 ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระเฉพาะอาคารหรือเป็นระบบรวมของส่วนกลางก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น ฟอง กาก หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้นจนถึงขนาดที่อาจเกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน กระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 33 น้ำเสียต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจนเป็นน้ำทิ้งก่อนระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร

ข้อ 34 ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้ โดยสะดวก ในกรณีที่ทางระบายน้ำเป็นแบบท่อปิด ต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 8.00 เมตร และทุกมุมเสียด้วย

ข้อ 35 ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งมีขนาดไม่เพียงพอจะรองรับน้ำทิ้งที่ระบายจากอาคาร ในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุดให้มีที่พักน้ำทิ้งเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกินกว่าแหล่งรองรับน้ำทิ้งจะรับได้ก่อนที่จะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

หมวด 4 ระบบประปา

ข้อ 36 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายน้ำในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และต้องมีระบบท่อจ่ายน้ำประปาที่มีแรงดันน้ำในท่อจ่ายน้ำและปริมาณน้ำประปาดังต่อไปนี้

- (1) แรงดันน้ำในระบบท่อจ่ายน้ำที่จุดน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ต้องมีแรงดันในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.1 เมกะปาสกาลมาตรฐาน
- (2) ปริมาณการใช้น้ำสำหรับจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำทั้งอาคารสำหรับประเภทเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชนิดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ตารางเปรียบเทียบปริมาณน้ำประปาคิดเป็นหน่วยสุขภัณฑ์เพื่อหาปริมาณน้ำ

ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์	ชนิดของเครื่องควบคุม	หน่วยสุขภัณฑ์ (FIXTURE UNIT)	
		ส่วนบุคคล	สาธารณะ
ล้าง	ประตุน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	6	10
ล้าง	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	3	5
ที่ปัสสาวะ	ประตุน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	5	10
ที่ปัสสาวะ	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	3	5
อ่างล้างมือ	ก๊อกน้ำ	1	2
ฝักบัว	ก๊อกน้ำ	2	4
อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ	2	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยสุขภัณฑ์ หมายความว่า ตัวเลข ที่แสดงถึงปริมาณการใช้น้ำทิ้งหรือการระบายน้ำ เปรียบเทียบกันระหว่างสุขภัณฑ์ต่างชนิดกัน ทั้งนี้ สุขภัณฑ์อื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุให้เทียบเคียงตัวเลข ตามตารางข้างต้น

ข้อ 37 ระบบท่อจ่ายน้ำต้องมีวิธีป้องกันมิให้สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกเข้าไปในท่อจ่ายน้ำ ได้ ในกรณีที่ระบบท่อจ่ายน้ำแยกกันระหว่างน้ำดื่มกับน้ำใช้ ต้องแยกชนิดของท่อจ่ายน้ำให้ชัดเจน ห้ามต่อท่อจ่ายน้ำทั้งสองระบบเข้าด้วยกัน

หมวด 5

ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 39 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร ให้คิดจากอัตราการใช้ต่อไปนี้

- (1) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตร ต่อคนต่อวัน
- (2) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร ต่อพื้นที่หนึ่งตารางเมตรต่อวัน

ข้อ 45 ในปล่องลิฟต์ห้ามติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ เว้นแต่เป็นส่วนประกอบของลิฟต์หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแลรักษาลิฟต์

ข้อ 46 ลิฟต์ต้องมีระบบและอุปกรณ์การทำงานที่ให้ความปลอดภัยด้านสวัสดิภาพและสุขภาพของผู้โดยสารดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีระบบการทำงานที่จะให้ลิฟต์เลื่อนมาหยุดตรงที่จอดชั้นระดับดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ
- (2) ต้องมีสัญญาณเตือนและลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อบรรทุกเกินพิกัด
- (3) ต้องมีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟต์ได้ในระยะที่กำหนดโดยอัตโนมัติเมื่อตัวลิฟต์มีความเร็วเกินพิกัด
- (4) ต้องมีระบบป้องกันประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร
- (5) ลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อประตูลิฟต์ปิดไม่สนิท
- (6) ประตูลิฟต์ต้องไม่เปิดขณะลิฟต์เคลื่อนที่หรือหยุดไม่ตรงที่จอด
- (7) ต้องมีระบบติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์ และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง
- (8) ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉินในห้องลิฟต์และหน้าชั้นที่จอด
- (9) ต้องมีระบบการระบายอากาศในห้องลิฟต์ตามที่กำหนดในข้อ 9(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 47 ให้มีคำแนะนำอธิบายการใช้ การขอความช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือ และ ข้อห้ามใช้ต่างต่อไปนี้

- (1) การใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือ ให้ติดไว้ในห้องลิฟต์
- (2) การให้ความช่วยเหลือ ให้ติดไว้ในห้องจักรกลและห้องดูแลลิฟต์
- (3) ข้อห้ามใช้ลิฟต์ ให้ติดไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น

ข้อ 48 การควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์ต้องดำเนินการโดยวิศวกรไฟฟ้า หรือวิศวกรเครื่องกล ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกำหนดว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) และมาตรา 8 (1) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารอยู่อาศัย” หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อยู่อาศัยได้ทั้งกลางวันและ กลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวร หรือชั่วคราว

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจการทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการ พาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬา กลางแจ้ง สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โปะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

- (ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือ ศาสนสถาน
- (ข) อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ค) อาคารหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคารหรือโครงหลังคา ช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้

(ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสี ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“วัสดุถาวร” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“พื้น” หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือดาด ที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ฝา” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ผนัง” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่ปิดด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้ไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“อิฐธรรมดา” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใด ซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคง แข็งแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ดาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ช่วงบันได” หมายความว่า ระยะตั้งบันได ซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ลูกตั้ง” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ลูกนอน” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร

ข้อ 5 รั้วหรือกำแพงกันเขตที่อยู่มณฑนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปและมีมุมหักน้อยกว่า 135 องศา ต้องปาดมุมรั้วหรือกำแพงกันเขตนั้น โดยให้ส่วนที่ปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตรและทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่าๆ กัน

ข้อ 7 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร ต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร และส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตร จากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

ข้อ 9 ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตรหรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตร วัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งได้กั้นสายตาให้ติดตั้งแนวผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าขึ้นไปไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

ข้อ 13 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

หมวด 2

ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 1 วัสดุของอาคาร

ข้อ 14 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำ ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ส่วนที่ 2 พื้นภายในอาคาร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตรและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

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

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะตั้ง
-------------------	----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียนนักเรียน อนุบาล คริวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่อง ทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาคาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้อง คนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
4. ระเบียง	2.20 เมตร

ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอด
ฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา
ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของ
หลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้น
ลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะ
ดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นห้องถึง
พื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่
น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหัก
ส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้า
บันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไป รวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีคานฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ปิดก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่รื้อหรือขบกัน

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3

ที่ว่างภายนอกอาคาร

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้อาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

- (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้อาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร
- (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้อาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ
- (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้อาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

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

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร

ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุโมงค์ คานเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

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

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่ เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนน

สาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะ
ราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว
ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้