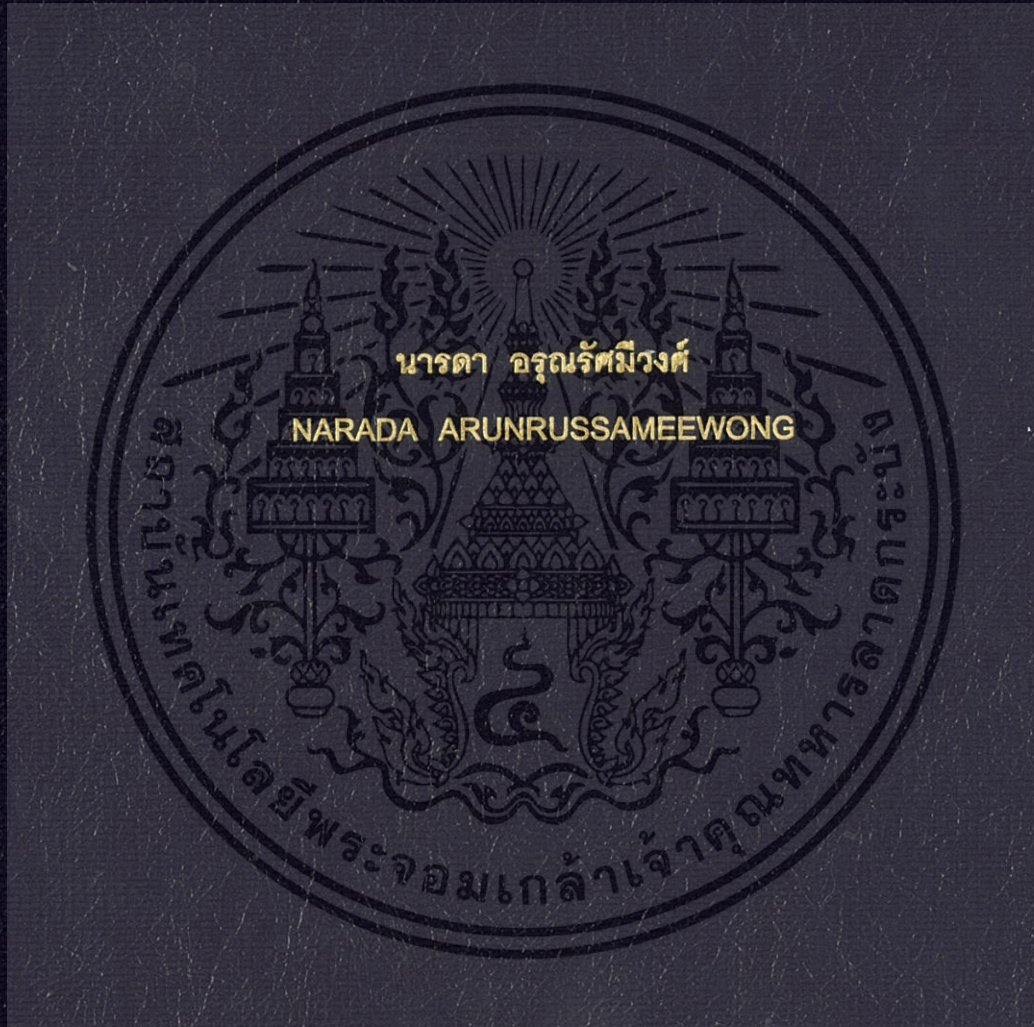


คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน

IMMANUEL LUTHERAN CHURCH



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2557

คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน

IMMANUEL LUTHERAN CHURCH



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2557

ISBN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถิ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ชรินทร์ ทิพยโยธาส	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธิติพันธ์ ตริตระการ	กรรมการ
อาจารย์ ปริญญา ชูแก้ว	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ณรงค์ฤทธิ์ จินต์จันทรวงศ์	กรรมการและเลขานุการ


.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โยชกร ภาคสุวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน
นักศึกษา นางสาว นารดา อรุณรัศมีวงศ์
รหัสประจำตัว 53020044
ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมและการวางแผน
ปีการศึกษา 2557
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไชยกร ภาคสุวรรณ

บทคัดย่อ

คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน เป็นคริสตจักรในความดูแลของสภาคริสตจักรลูเธอร์แรนในประเทศไทย มีพันธกิจในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชนในชุมชนคลองเตย ด้วยการเปิดสอนภาษาอังกฤษ และดนตรีคลาสสิกโดยมิชชันนารีจากต่างประเทศ ซึ่งคริสตจักรปัจจุบันมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับจำนวนผู้มานมัสการพระเจ้า รวมไปถึงเด็กในชุมชนที่เข้ามาเรียนหนังสือด้วย จึงมีโครงการจะย้ายสถานที่ไปใช้ที่ดินของสภาคริสตจักรลูเธอร์แรนในประเทศไทย ซึ่งกำลังต้องการจะสร้างคริสตจักรที่เป็นต้นแบบของนิกายลูเธอร์แรน

วิธีการศึกษาโครงการ เริ่มต้นจากการพูดคุย พบปะกับผู้ใช้โครงการเพื่อสอบถามความต้องการ สังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จากนั้นมีการสำรวจที่ตั้งเพื่อดูบริบทของชุมชน ศึกษาข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการ จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับพื้นที่ที่สามารถสัมผัสได้ถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้า โดยไม่จำกัดความเชื่อทางศาสนาของผู้ตอบแบบสอบถาม มีการศึกษาทบทวนถึงสถานนมัสการพระเจ้าแบบดั้งเดิมในพระคริสตธรรมคัมภีร์ และหลักคำสอน ความเชื่อทางศาสนา ศึกษาประวัติศาสตร์ความเป็นมาของคริสตจักรลูเธอร์แรน และเยี่ยมชมตัวอย่างอาคารโบสถ์จริงของประเทศไทย ทั้งนิกายเดียวกันและต่างนิกาย รวมถึงค้นหาและวิเคราะห์ตัวอย่างอาคารคริสตจักรในต่างประเทศในระบบสารสนเทศด้วย

ผลสรุปคือ การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งาน และบริบทของชุมชน ส่งผลถึงการออกแบบที่แก้ไขปัญหาเรื่องพื้นที่ที่จำกัด การระบายคนเข้าออก การสัญจรของคนที่ใช้โครงการ การสร้างพื้นที่ที่เป็นศูนย์รวมคนในชุมชน และทำคุณประโยชน์แก่สังคม รวมไปถึงการสร้างประสบการณ์ที่ส่งผลต่อจิตใจของคนที่ใช้งานให้ได้รำลึกถึงคำสอนที่มีในพระคัมภีร์ในเชิงสัญลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณพระเจ้าผู้เป็นจุดเริ่มต้นในการทำวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ ทรงเสริมกำลังตลอดเวลา ให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ และได้มิตรภาพใหม่มากมายผ่านประสบการณ์ยิ่งใหญ่ครั้งนี้

ขอบคุณ ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาผู้คอยสนับสนุน ให้ความรู้ กำลังใจ และสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงานสถาปัตยกรรม

ขอบคุณ อ.ดร.รวิช ควรประเสริฐ ที่ช่วยให้คำแนะนำและกำลังใจเสมอมา

ขอบคุณ ศาสตราจารย์ จันดา ไสโยธา สำหรับการให้สัมภาษณ์ และความรู้ต่างๆเกี่ยวกับคริสตจักรลูเธอรัน และเปิดโอกาสให้ข้าพเจ้าได้ทำโครงการนี้

ขอบคุณ อ.เสาวนีย์ หอยสังข์ สำหรับคำแนะนำด้านศาสนศาสตร์

ขอบคุณ อ.วิโรจน์ เทศน์สาส์น สำหรับกำลังใจและให้ข้าพเจ้าดูผลงานเป็นกรณีศึกษา

ขอบคุณ อ.โสภณ จริยาสุวรรณ ที่ได้สละเวลาพาข้าพเจ้าเดินดูคริสตจักรมหาชัยเป็นกรณีศึกษา

ขอบคุณ ป้า คุณแม่ และน้องโม สำหรับการช่วยเหลือเสมอตลอดชีวิตที่ผ่านมา โดยเฉพาะ 5 ปีที่ได้ศึกษาเล่าเรียนในมหาวิทยาลัย ทุกคนเป็นกำลังใจที่สำคัญมากของข้าพเจ้า

ขอบคุณพี่น้องรหัส 44 พี่หมอก พี่แกงค์ บันบัน ปี่ มอส และน้องดี ที่มาช่วยกันสรรสร้างหุ่นจำลองของข้าพเจ้าอย่างละเอียดและสวยงาม โดยเฉพาะพี่ตา ที่คอยอยู่เป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้าจนถึงวันส่งงาน

ขอบคุณเพื่อน สก. รุ่น 34 ทุกคนที่ให้กำลังใจ คอยแบ่งปันสิ่งต่างๆให้กันเสมอมา โดยเฉพาะหนิง อัง และนนท์ที่ตรวจแบบด้วยกันตลอด 1 ปีเต็ม

ขอบคุณเพื่อนร่วมบุญ ได้แก่ บрім รัชพร และกุก ที่รับฟังคำบ่น เป็นเพื่อนที่น่ารักและให้เสียงหัวเราะกับข้าพเจ้ามาตลอด 5 ปีในมหาวิทยาลัย

ขอบคุณพี่น้องอนุชนคริสตจักรนิมิตใหม่ รวมถึงผู้ใหญ่หลายท่านที่คอยถามไถ่ชีวิตของข้าพเจ้า คอยอธิษฐาน ให้คำแนะนำ และกำลังใจกับข้าพเจ้า

ขอบคุณเพื่อนๆพี่น้องในกลุ่มชมรมคริสเตียนลาดกระบัง และทุกคนที่ได้พบกันในค่าย YFC และนคท. สำหรับคำอธิษฐานเผื่อข้าพเจ้า และการระลึกถึงเสมอ

ขอบคุณสันติสุข ที่อยู่เคียงข้างข้าพเจ้าเสมอมา ทั้งช่วงเวลาที่สุขและทุกข์

ขอบคุณทุกคนที่มีส่วนในการเติบโตของข้าพเจ้าในวันนี้ เชื่อว่ามากเกินกว่าที่ข้าพเจ้าจะระลึกได้ แต่ขอพระเจ้าจะอวยพรทุกท่านตามความดั่งงามที่ได้กระทำ

วิทยานิพนธ์หัวข้อ "คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอรัน" จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี หากขาดการสนับสนุนและช่วยเหลือจากทุกท่าน ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ	3
1.4 สมมุติฐานของการศึกษา	3
1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	3
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น	4
1.7 ข้อจำกัดของการศึกษา	4
1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	5
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ	
2.1 รายละเอียดของศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์	6
2.2 ศาสนาคริสต์ในประเทศไทย	10
2.3 ความแตกต่างของลูเธอร์แรนกับคณะอื่นๆในนิกายโปรเตสแตนต์	13
2.4 ข้อมูลพื้นฐานของคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน	18
บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
3.1 ตัวอย่างอาคารในประเทศ	23
3.2 ตัวอย่างอาคารต่างประเทศ	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ	
4.1 ผู้ใช้โครงการ และจำนวนผู้ใช้โครงการ	46
4.2 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	50
4.3 องค์ประกอบโครงการ	62
4.4 วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ	65
4.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ	92
4.6 สรุปความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	98
บทที่ 5 การศึกษาที่ตั้งโครงการ	
5.1 ข้อมูลที่ตั้งโครงการ	99
5.2 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	102
5.3 ผลสรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	107
บทที่ 6 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
6.1 แนวคิดในการออกแบบงานระบบ	108
6.2 งานระบบโครงสร้าง	108
6.3 งานระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	110
6.4 งานระบบสื่อสารและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	113
6.5 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	114
6.6 งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	116
บทที่ 7 อิทธิพลที่ส่งผลต่อการออกแบบ	
7.1 ลักษณะการดำเนินการศึกษา	119
7.2 อิทธิพลที่ส่งผลกับรูปร่างของอาคาร	119
7.3 อิทธิพลที่ส่งผลกับพื้นที่ภายในห้องนมัสการ	127
7.4 อิทธิพลที่ได้รับจากสถาปัตยกรรมทางศาสนาดั้งเดิม	131
บทที่ 8 กระบวนการและผลงานการออกแบบ	
8.1 กระบวนการออกแบบ	136
8.2 ผลงานการออกแบบ	141

บรรณานุกรม	151
ภาคผนวก	
ก ตัวอย่างแบบสำรวจที่ใช้ในการศึกษา	153



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงเวลาในการดำเนินของคริสตจักรในวันอาทิตย์	18
ตารางที่ 2.2 แสดงเวลาทำพันธกิจของคริสตจักร	20
ตารางที่ 4.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่	50
ตารางที่ 4.2 แสดงความต้องการห้องทำงานของเจ้าหน้าที่	50
ตารางที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้งานในหอพัก	51
ตารางที่ 4.4 แสดงความต้องการหอพักของเจ้าหน้าที่	51
ตารางที่ 4.5 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมนมัสการพระเจ้า	52
ตารางที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีศีลมหาสนิท	53
ตารางที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีบัพติศมา	54
ตารางที่ 4.8 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีแต่งงาน	55
ตารางที่ 4.9 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีไว้อาลัย	56
ตารางที่ 4.10 แสดงพฤติกรรมของผู้เรียนภาษาอังกฤษ	57
ตารางที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมของผู้เรียนดนตรี	58
ตารางที่ 4.12 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมคอนเสิร์ต	59
ตารางที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมของผู้เรียนรวีเด็ก	60
ตารางที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ากลุ่มศึกษาพระคัมภีร์	61
ตารางที่ 4.15 วิเคราะห์ส่วนห้องประชุมใหญ่	65
ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนสุขภรณ์ในห้องน้ำส่วนห้องประชุม	70
ตารางที่ 4.17 วิเคราะห์ส่วนห้องเรียน	71
ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนสุขภรณ์ในห้องน้ำส่วนห้องเรียน	73
ตารางที่ 4.19 วิเคราะห์ส่วนสำนักงานคริสตจักร	73
ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนสุขภรณ์ในห้องน้ำส่วนสำนักงาน	77
ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์ส่วนพักคอย	77
ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนสุขภรณ์ในห้องน้ำส่วนต้อนรับ	78
ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์ส่วนรับประทานอาหาร	79
ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนสุขภรณ์ในห้องน้ำส่วนรับประทานอาหาร	80
ตารางที่ 4.25 วิเคราะห์ส่วนที่พัก	80
ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์ส่วนที่จอดรถ	86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์ส่วนกิจกรรมพิเศษ	86
ตารางที่ 4.28 วิเคราะห์ส่วนสนับสนุน	89
ตารางที่ 4.29 แสดงองค์ประกอบส่วนห้องประชุม	91
ตารางที่ 4.30 แสดงองค์ประกอบส่วนห้องเรียน	92
ตารางที่ 4.31 แสดงองค์ประกอบส่วนสำนักงาน	93
ตารางที่ 4.32 แสดงองค์ประกอบส่วนต้อนรับ	94
ตารางที่ 4.33 แสดงองค์ประกอบส่วนรับประทานอาหาร	94
ตารางที่ 4.34 แสดงองค์ประกอบส่วนที่พัก	95
ตารางที่ 4.35 แสดงองค์ประกอบส่วนกิจกรรมพิเศษ	95
ตารางที่ 4.36 แสดงองค์ประกอบส่วนที่จอดรถ	96
ตารางที่ 4.37 แสดงองค์ประกอบส่วนพื้นที่สนับสนุน	96
ตารางที่ 7.1 แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่ตามกฎหมายและโครงการ	121
ตารางที่ 7.2 แสดงเกณฑ์จำนวนที่จอดรถ และจำนวนที่จอดรถที่ควรมีในโครงการ	121
ตารางที่ 7.3 แสดงกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ที่เกี่ยวข้อง	122
ตารางที่ 7.4 แสดงกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ที่เกี่ยวข้องกับการโครงการ	123
ตารางที่ 7.5 แสดงกฎหมายผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่เกี่ยวข้องกับการโครงการ	125
ตารางที่ 7.6 แสดงลักษณะการปิดล้อมที่ว่าง	133
ตารางที่ 7.7 แสดงลักษณะของช่องแสงที่ผ่านในอาคาร	133
ตารางที่ 7.8 แสดงลักษณะการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 ห้องประชุมคริสตจักรลูเธอร์แรน	1
ภาพที่ 1.2 (ซ้าย) ห้องเรียนดนตรีเพียงหนึ่งเดียวในคริสตจักร	2
ภาพที่ 1.3 (ขวา) ลักษณะการจอดรถของผู้ที่มาคริสตจักร	2
ภาพที่ 2.1 เทศกาลสีต่างๆของคริสตจักรลูเธอร์แรน	14
ภาพที่ 2.2 แทนบูชาเทศกาลคริสตสมภพ	15
ภาพที่ 2.3 แทนบูชาวันพฤษภาคมศักดิ์สิทธิ์ และเทศกาลระลึกถึงการทนทุกข์	15
ภาพที่ 2.4 แทนบูชาวันศุกร์ประเสริฐ	16
ภาพที่ 2.5 แทนบูชาเทศกาลอีสเตอร์	16
ภาพที่ 2.6 เทศกาลพระวิญญานบริสุทธิ์และตรีเอกานุภาพ	17
ภาพที่ 2.7 แทนบูชานมัสการปกติ	17
ภาพที่ 2.8 ตราสัญลักษณ์ประจำคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน	21
ภาพที่ 3.1 ด้านหน้าของคริสตจักร	23
ภาพที่ 3.2 (ซ้าย) แสดงที่นั่งของห้องนมัสการ	24
ภาพที่ 3.3 (ขวา) ส่วนต้อนรับ และประชาสัมพันธ์	24
ภาพที่ 3.4 โต๊ะประกอบพิธีในคริสตจักร	24
ภาพที่ 3.5 การประกอบพิธีในคริสตจักร	25
ภาพที่ 3.6 ห้องซ้อมดนตรีและทำการเรียนการสอน	25
ภาพที่ 3.7 ห้องของเล่นและเรียนรวิสำหรับเด็ก	26
ภาพที่ 3.8 บริเวณเด็กเล่น	26
ภาพที่ 3.9 ทศนิยมภาพภายนอกของคริสตจักรที่สอง สามย่าน	27
ภาพที่ 3.10 บรรยากาศภายในห้องนมัสการคริสตจักรที่สอง สามย่าน	28
ภาพที่ 3.11 บรรยากาศบนเวทีห้องนมัสการคริสตจักรที่สอง สามย่าน	28
ภาพที่ 3.12 บรรยากาศภายในห้องนมัสการของคริสตจักรมหาชัย	29
ภาพที่ 3.13 ทศนิยมภาพด้านหน้าของคริสตจักร	29
ภาพที่ 3.14 แสงที่ลอดผ่านเข้ามาในอาคาร	30
ภาพที่ 3.15 ไม้กางเขนบนยอดของคริสตจักร	31
ภาพที่ 3.16 มุมมองที่เห็นจากประตูทางออก	31
ภาพที่ 3.17 มุมมองบริเวณบันได	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.18 ห้องเรียนไวโอลิน	32
ภาพที่ 3.19 ชั้นบนสุดของคริสตจักร	33
ภาพที่ 3.20 ห้องเรียน ห้องประชุม และห้องจัดรายการวิทยุ	33
ภาพที่ 3.21 แสดงด้านหน้าของวัดกาลหว่าร์	34
ภาพที่ 3.22 แสดงทัศนียภาพด้านข้างของวัด	34
ภาพที่ 3.23 ทัศนียภาพภายในสวนซุ่มนุม	35
ภาพที่ 3.24 ชั้นลอยสำหรับคณะนักร้องประสานเสียง	35
ภาพที่ 3.25 (ซ้าย) ห้องสารภาพบาป	36
ภาพที่ 3.26 (ขวา) ภาพหน้าต่างน้ำเสก	36
ภาพที่ 3.27 บริเวณแท่นประกอบพิธีกรรม	36
ภาพที่ 3.28 (ซ้าย) รูปด้านหน้าของคริสตจักร	37
ภาพที่ 3.29 (ขวา) ทัศนียภาพภายนอกของคริสตจักร	37
ภาพที่ 3.30 แปลนของคริสตจักร	38
ภาพที่ 3.31 แสดงบรรยากาศในคริสตจักร	39
ภาพที่ 3.32 โครงสร้างยอดด้านบนของคริสตจักร	39
ภาพที่ 3.33 ด้านหน้าของคริสตจักร	40
ภาพที่ 3.34 ออร์แกนในคริสตจักร	41
ภาพที่ 3.35 บริเวณที่นั่งภายในคริสตจักร	41
ภาพที่ 3.36 บริเวณแท่นประกอบพิธี	42
ภาพที่ 3.37 ทัศนียภาพภายนอกคริสตจักร Church on the Water	43
ภาพที่ 3.38 ทัศนียภาพภายนอก	43
ภาพที่ 3.39 แสดงการเข้าถึงตัวโบสถ์	44
ภาพที่ 3.40 ทัศนียภาพภายในโบสถ์	45
ภาพที่ 3.41 ทัศนียภาพภายในโบสถ์ที่มองจากไม้กางเขนเข้าสู่ที่นั่ง	45
ภาพที่ 4.1 แสดงขนาดพื้นที่เวที	65
ภาพที่ 4.2 แสดงระยะที่นั่งของคริสตจักรโปรเตสแตนต์	66
ภาพที่ 4.3 แสดงขนาดพื้นที่ที่นั่ง	66
ภาพที่ 4.4 แสดงขนาดลานด้านหน้าสำหรับพิธีศีลมหาสนิท	67
ภาพที่ 4.5 แสดงขนาดบ่อรับบัพติศมา	67

ภาพที่ 4.6 แสดงขนาดบริเวณพิธีรับบัพติศมา	68
ภาพที่ 4.7 แสดงขนาดห้องอาบน้ำ-เปลี่ยนเสื้อผ้า	68
ภาพที่ 4.8 แสดงขนาดห้องควบคุมเสียง	68
ภาพที่ 4.9 แสดงขนาดห้องเก็บของ	69
ภาพที่ 4.10 แสดงขนาดห้องแต่งตัวคณะนักร้องประสานเสียง	69
ภาพที่ 4.11 แสดงขนาดห้องแต่งตัวสมาชิกในวงออเคสตรา	69
ภาพที่ 4.12 แสดงขนาดห้องน้ำสำหรับห้องเตรียมตัวนักแสดง	70
ภาพที่ 4.13 แสดงขนาดห้องน้ำ	70
ภาพที่ 4.14 แสดงขนาดห้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	71
ภาพที่ 4.15 แสดงขนาดห้องเรียนวิชาดนตรี	71
ภาพที่ 4.16 แสดงขนาดห้องเรียนสำหรับเด็กเล็ก	72
ภาพที่ 4.17 แสดงขนาดห้องเรียนสำหรับสมาชิก	72
ภาพที่ 4.18 แสดงขนาดห้องน้ำ	73
ภาพที่ 4.19 แสดงขนาดบริเวณพักผ่อน	73
ภาพที่ 4.20 แสดงขนาดห้องทำงานศิษยาภิบาล	74
ภาพที่ 4.21 แสดงขนาดห้องทำงานครูผู้สอนดนตรี	74
ภาพที่ 4.22 แสดงขนาดพื้นที่บริเวณทำงาน	75
ภาพที่ 4.23 แสดงขนาดห้องถ่ายเอกสาร	75
ภาพที่ 4.24 แสดงขนาดห้องประชุม	76
ภาพที่ 4.25 พื้นที่เตรียมอาหาร	76
ภาพที่ 4.26 แสดงขนาดห้องน้ำ	77
ภาพที่ 4.27 แสดงขนาดบริเวณพักผ่อน	77
ภาพที่ 4.28 แสดงขนาดพื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์	78
ภาพที่ 4.29 แสดงขนาดห้องน้ำ	78
ภาพที่ 4.30 แสดงขนาดของโต๊ะอาหารพร้อมที่นั่ง	79
ภาพที่ 4.31 แสดงระยะในห้องครัว	79
ภาพที่ 4.32 แสดงขนาดห้องน้ำ	80
ภาพที่ 4.33 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนสำหรับสามี-ภรรยา	80
ภาพที่ 4.34 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนสำหรับลูก/แขก	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 4.35 แสดงขนาดพื้นที่ห้องน้ำ	81
ภาพที่ 4.36 แสดงขนาดพื้นที่เตรียมอาหาร	81
ภาพที่ 4.37 แสดงขนาดพื้นที่รับประทานอาหาร	82
ภาพที่ 4.38 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนเดี่ยว	82
ภาพที่ 4.39 แสดงขนาดห้องน้ำ	83
ภาพที่ 4.40 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนสำหรับสามมี-ภรรยา	83
ภาพที่ 4.41 แสดงขนาดห้องน้ำ	84
ภาพที่ 4.42 แสดงขนาดห้องซักรีด	84
ภาพที่ 4.43 แสดงขนาดบริเวณพักคอย	85
ภาพที่ 4.44 แสดงขนาดพื้นที่เตรียมอาหาร	85
ภาพที่ 4.45 แสดงขนาดห้องซัอมเดี่ยว	87
ภาพที่ 4.46 แสดงขนาดห้องซัอมวง	87
ภาพที่ 4.47 แสดงขนาดที่นั่งอ่านหนังสือ	88
ภาพที่ 4.48 แสดงขนาดของตู้หนังสือสำหรับเด็กเล็ก	88
ภาพที่ 4.49 แสดงขนาดห้องสมุด	88
ภาพที่ 4.50 แสดงขนาดห้องงานระบบปรับอากาศ	90
ภาพที่ 4.51 แสดงขนาดห้องงานระบบไฟฟ้า	90
ภาพที่ 4.52 แสดงขนาดห้องสูบน้ำ	90
ภาพที่ 4.53 แสดงขนาดห้องเก็บขยะ	91
ภาพที่ 4.54 แสดงขนาดห้องเก็บของ	91
ภาพที่ 4.55 แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่ใช้สอยในโครงการ	98
ภาพที่ 4.56 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ	99
ภาพที่ 5.1 แสดงตำแหน่งโครงการ	100
ภาพที่ 5.2 แสดงรูปร่างและขอบเขตที่ดิน	101
ภาพที่ 5.3 แสดงการเข้าถึงโครงการ	102
ภาพที่ 5.4 ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดิน	103
ภาพที่ 5.5 แสดงตำแหน่งที่ใช้อ้างอิงทิศทาง	104
ภาพที่ 5.6 แสดงตำแหน่งที่ 1	104
ภาพที่ 5.7 แสดงตำแหน่งที่ 2	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 5.8 แสดงตำแหน่งที่ 3	105
ภาพที่ 5.9 แสดงตำแหน่งที่ 4	105
ภาพที่ 5.10 แสดงตำแหน่งที่ 5	105
ภาพที่ 5.11 แสดงตำแหน่งที่ 6	106
ภาพที่ 6.1 ตัวอย่างโครงถักที่ใช้ในอาคาร	110
ภาพที่ 6.2 ตัวอย่างโครงสร้างแบบพับจีบ ผสมกับการใช้โครงถัก	110
ภาพที่ 6.3 โครงสร้างเสาคาน และการถ่ายแรง	111
ภาพที่ 6.5 แสดงตำแหน่งของตู้เมนไฟฟ้าในโครงการ	112
ภาพที่ 6.6 แสดงการทำงานของ Motion Sensor Switch	113
ภาพที่ 6.7 เครื่องปรับอากาศแยกส่วน ชนิดตั้งพื้น	116
ภาพที่ 6.8 แสดงการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	116
ภาพที่ 6.9 แสดงตำแหน่งของระบบประปา	117
ภาพที่ 6.10 แสดงตำแหน่งของบ่อน้ำบาดน้ำเสีย	118
ภาพที่ 6.11 แสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำฝน	118
ภาพที่ 6.12 แสดงตำแหน่ง FHC ในโครงการ	119
ภาพที่ 7.1 แสดงระยะร่นจากเขตที่ดิน	124
ภาพที่ 7.2 The Basilica Of The National, Quito, Ecuador	127
ภาพที่ 7.3 วัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม ราชวรวิหาร, กรุงเทพมหานคร	127
ภาพที่ 7.4 วัดพระธรรมกาย, ปทุมธานี	128
ภาพที่ 7.5 Ahmed Al Fateh Islamic Center, Kingdom of Bahrain	128
ภาพที่ 7.6 Port Gibson United Methodist Church, Port Gibson, New York	129
ภาพที่ 7.7 Church on the water, Hokkaido, Japan	129
ภาพที่ 7.8 แผนภูมิแสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบของศาสนสถาน	130
ภาพที่ 7.9 แผนภูมิแสดงความคิดเห็นต่อลักษณะการสถิตอยู่ของพระเจ้า	131
ภาพที่ 7.10 Gethsemane Lutheran Church	132
ภาพที่ 7.11 Church in Nature	132
ภาพที่ 7.12 Church on the Water	132
ภาพที่ 7.13 จำลองพลับพลาของโมเสส	135
ภาพที่ 7.14 แสดงขนาดและการจัดสัดส่วนภายในพลับพลา	135

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 8.1 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	136
ภาพที่ 8.2 แสดงการศึกษาแนวคิดทางสถาปัตยกรรม	137
ภาพที่ 8.3 แสดงการทำแบบร่าง	138
ภาพที่ 8.4 แสดงการทำแบบร่าง	138
ภาพที่ 8.5 แสดงการทำแบบร่าง	139
ภาพที่ 8.6 แสดงแนวคิดการออกแบบรูปทรงอาคาร	139
ภาพที่ 8.7 แสดงการศึกษาการออกแบบภายในห้องนมัสการ	140
ภาพที่ 8.8 แสดงการศึกษาการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	140
ภาพที่ 8.9 แสดงผังบริเวณ	141
ภาพที่ 8.10 แสดงผังพื้นที่ที่ 1	142
ภาพที่ 8.11 แสดงผังพื้นที่ที่ 2	143
ภาพที่ 8.12 แสดงผังพื้นที่ที่ 3	144
ภาพที่ 8.13 แสดงผังหลังคา	145
ภาพที่ 8.14 แสดงรูปตัดที่ 1	146
ภาพที่ 8.15 แสดงรูปตัดที่ 2	146
ภาพที่ 8.16 (ซ้าย) แสดงรูปตัดที่ 3	146
ภาพที่ 8.17 (ขวา) แสดงรูปตัดที่ 4	146
ภาพที่ 8.18 แสดงรูปตัดที่ 5	146
ภาพที่ 8.19 แสดงรูปด้าน A	147
ภาพที่ 8.20 แสดงรูปด้าน B	147
ภาพที่ 8.21 แสดงรูปด้าน C	147
ภาพที่ 8.22 แสดงรูปด้าน D	147
ภาพที่ 8.23 แสดงมุมมองจากซุ้มประตูไปยังตัวโบสถ์	148
ภาพที่ 8.24 (ซ้าย) แสดงมุมมองทางเข้าสู่ตัวโบสถ์	148
ภาพที่ 8.25 (ขวา) แสดงทัศนียภาพภายในตัวโบสถ์	148
ภาพที่ 8.26 (ซ้าย) แสดงทัศนียภาพของหอพัก	148
ภาพที่ 8.27 (ขวา) แสดงทัศนียภาพภายในบริเวณพักคอยสำนักงานคริสตจักร	148
ภาพที่ 8.28 (ซ้าย) แสดงมุมมองจากทางเข้ารอมไปยังส่วนห้องเรียน	149
ภาพที่ 8.29 (ขวา) แสดงทัศนียภาพภายในบริเวณพักคอยส่วนห้องเรียน	149
ภาพที่ 8.30 แสดงทัศนียภาพภายในห้องเรียน	149

หน้า

ภาพที่ 8.31 แสดงภาพรวมของโครงการ	149
ภาพที่ 8.32 แสดงหุ่นจำลองขยายตัวคริสตจักร	150
ภาพที่ 8.33 แสดงหุ่นจำลองโครงการ	150



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

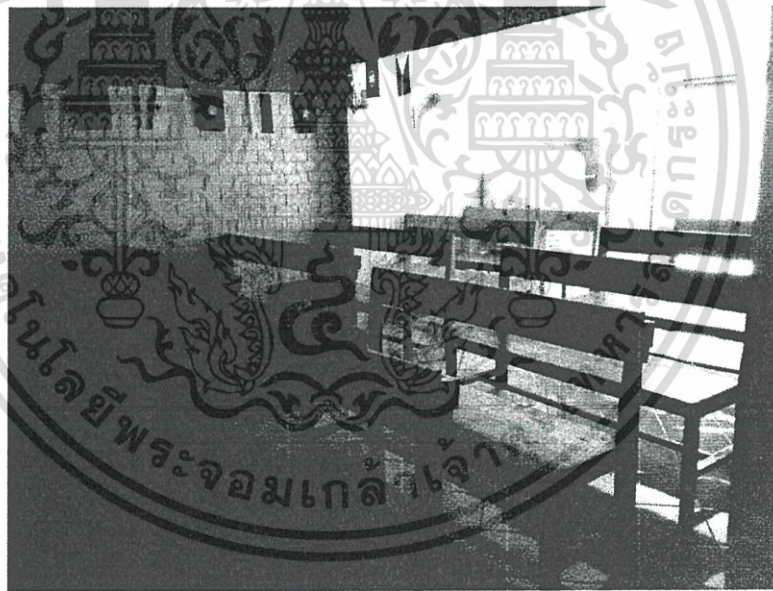
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

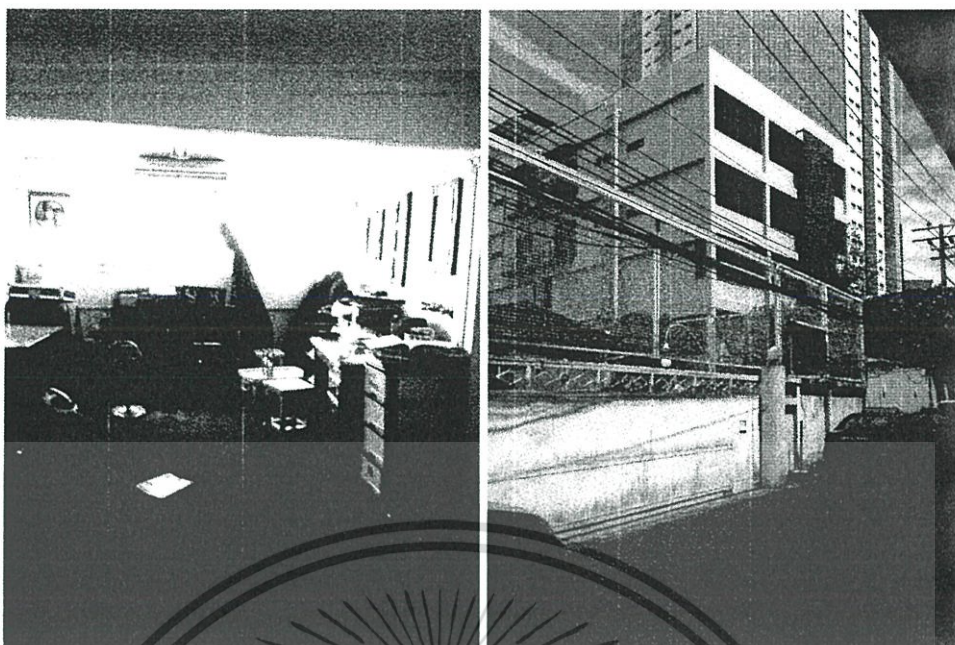
คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน เป็นคริสตจักรของสภาคริสตจักรลูเธอร์แรนในประเทศไทย อยู่ในความรับผิดชอบของศาสนาจารย์จันดา ไสโยธา ผู้เป็นศิษยาภิบาลของคริสตจักร นอกเหนือจากการนมัสการพระเจ้าทุกวันอาทิตย์ตามธรรมเนียมปฏิบัติทั่วไป ทางคริสตจักรยังมีพันธกิจรับเลี้ยงเด็กเล็ก สอนดนตรีคลาสสิกและภาษาอังกฤษให้กับเด็กและเยาวชนในชุมชน คลองเตย โดยจัดเป็นกิจกรรมช่วงเย็นในวันธรรมดาด้านหลังจากที่เด็กๆ เลิกเรียนตามปกติ

ปัจจุบันคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรนอยู่ท่ามกลางชุมชนคลองเตย ในลักษณะของห้องแถวขนาด 4 ห้องแถว พบว่ามีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับคนที่เข้ามาใช้งาน อีกทั้งพื้นที่กิจกรรมสำหรับเด็กต้องการจำนวนห้องที่มากขึ้นและมีการออกแบบที่เหมาะสมกับการเรียนรู้



ภาพที่ 1.1 ห้องประชุมคริสตจักรลูเธอร์แรน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.2 (ซ้าย) ห้องเรียนดนตรีเพียงหนึ่งเดียวในคริสตจักร

ภาพที่ 1.3 (ขวา) ลักษณะการจอดรถของผู้ที่มาคริสตจักร

ทางสภาคริสตจักรลูเธอร์แรนจึงมีการประชุมกัน เห็นควรว่าคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรนควรมีการขยายขยายคริสตจักร รวมถึงจัดทำรูปแบบของคริสตจักรให้เป็นแบบอย่างแก่คริสตจักรลูเธอร์แรนแห่งอื่นๆ จึงเป็นที่มาของโครงการคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน เพื่อนำเสนอต้นแบบของคริสตจักรลูเธอร์แรนที่รองรับกับกิจกรรมในโครงการ มีการออกแบบพื้นที่การใช้งานที่ใหญ่ขึ้น และมีจำนวนห้องเรียนที่มากขึ้น พร้อมทั้งมีประสิทธิภาพในเรื่องเสียงดีขึ้น

โครงการนั้นนอกจากจะส่งเสริมในด้านการพัฒนาจิตใจของคนในสังคมไทยแล้ว ยังเป็นการมอบโอกาสทางสังคมให้กับผู้ที่มักจะถูกสังคมเพิกเฉย เช่น เด็กในชุมชน ให้มีโอกาสดูความสามารถสู่สาธารณชนอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาแนวคิดและที่มาของลักษณะที่ว่าง (Sense of Space) ของคริสตจักรที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร และสอดคล้องกับหลักความเชื่อ

1.2.2 เพื่อศึกษาการออกแบบโครงสร้าง และงานระบบที่เหมาะสมกับการเรียนดนตรีและการแสดงดนตรี รวมถึงกิจกรรมอื่นๆที่เกิดขึ้นในคริสตจักร

1.2.3 เพื่อศึกษารูปแบบพิธีกรรม การใช้งาน และองค์ประกอบต่างๆ ของคริสตจักรลูเธอร์แรน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ

1.3.1 สามารถออกแบบที่ว่าง (Space) ของคริสตจักรได้ ส่งผลต่อจิตใจของผู้ใช้อาคาร และถูกต้องตามหลักความเชื่อในพระคริสตธรรมคัมภีร์

1.3.2 สามารถออกแบบพื้นที่การเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการเรียนและฝึกซ้อมดนตรี โดยเฉพาะในเรื่องของการป้องกันเสียงสะท้อนในอาคาร ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับโครงสร้างของสถาปัตยกรรม และงานระบบ

1.3.3 รู้จักรูปแบบพิธีกรรมของลูเธอรัน นำไปสู่การออกแบบคริสตจักรที่เป็นแบบอย่างให้กับคริสตจักรลูเธอรันที่อื่นๆได้

1.4 สมมุติฐานของการศึกษา

1.4.1 ถ้าคริสตจักรมีที่ว่าง (Space) ที่แสดงถึงความยิ่งใหญ่ของพระเจ้า และสะท้อนถึงชีวิตจำกัดของมนุษย์ ดังนั้นสถาปัตยกรรมน่าจะมีส่วนที่ทำให้ผู้ใช้โครงการรู้สึกเข้าถึงความหมายของพิธีกรรม และคำสอนต่างๆ

1.4.2 ถ้าตัวอาคารมีการออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานแล้ว ดังนั้นผู้ใช้โครงการน่าจะได้รับความปลอดภัย ความสุข และประโยชน์สูงสุดจากการใช้อาคาร

1.4.3 ถ้าคริสตจักรนี้มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับพิธีกรรม คำสอน และความเชื่อ ดังนั้นคริสตจักรจึงจะสามารถเป็นต้นแบบของคริสตจักรลูเธอรันอื่นๆได้

1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

1.5.1 ขอบเขตของโครงการ

1.5.1.1 ศึกษาความเชื่อ หลักคำสอนของศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนท์ รูปแบบของลูเธอรัน เพื่อนำมาสู่รูปแบบของสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องและถูกต้องตามหลักความเชื่อ

1.5.1.2 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้โครงการทั้งในส่วนของคริสตจักร เพื่อนำมาซึ่งการออกแบบที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานจริง ทั้งการจัดวางพื้นที่ใช้สอยในอาคาร การออกแบบโครงสร้าง และงานระบบของอาคาร

1.5.1.3 ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมของคริสตจักรลูเธอรันในประเทศและต่างประเทศ

1.5.2 วิธีการศึกษาโครงการ

1.5.2.1 ศึกษาประวัติความเป็นมา พิธีกรรม และหลักคำสอนจากเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น พระคริสตธรรมคัมภีร์ หนังสือที่เกี่ยวกับความเชื่อคริสเตียน แผ่นพับ โบปปลิว เว็บไซต์

1.5.2.2 สอบถามผู้ใช้โครงการโดยการสัมภาษณ์ ถึงความต้องการพิเศษในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อการใช้งานที่เหมาะสม

1.5.2.3 เยี่ยมเยียนคริสตจักรลูเธอรันและคริสตจักรนิกายโปรเตสแตนต์ที่ต่างสังกัดในประเทศ และค้นหาคริสตจักรลูเธอรันในต่างประเทศทางเว็บไซต์

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.6.1 การออกแบบที่ว่างที่เหมาะสมในคริสตจักร จะศึกษาจากสัญลักษณ์ พิธีกรรมและความเชื่อ และนำมาปรับใช้ในโครงการ

1.6.2 องค์ประกอบบางอย่าง เช่น ส่วนการเรียนรู้การสอน อาจมีการปรับเปลี่ยนการใช้งานบ้างตามจำนวนผู้เรียน เนื่องจากเป็นกิจกรรมเสริมของทางคริสตจักร ทำให้เด็กในชุมชนเลือกจะเข้ามาที่คริสตจักรตามความสมัครใจ

1.6.3 เน้นการศึกษางานสถาปัตยกรรมของคริสตจักรในศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ สังกัดสภาคริสตจักรลูเธอรันเป็นสำคัญ

1.7 ข้อจำกัดของการศึกษา

การออกแบบที่ว่าง (Space) ที่มีผลต่อการใช้อาคารอาจไม่ได้มีผลกับทุกคนที่เข้ามาใช้งาน เนื่องด้วยประสบการณ์ในตัวผู้ใช้อาคารในแต่ละคนมีความแตกต่างกัน จึงวัดผลข้อนี้ไม่ได้ชัดเจน ทำให้ต้องศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้อาคารที่มีความหลากหลายด้วยการสัมภาษณ์ หรือการจัดทำแบบสอบถามเพื่อเป็นการระดมความคิด

1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

- 1.8.2 คริสเตียน หมายถึง ผู้นับถือศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนท์
- 1.8.2 ผู้เชื่อ หมายถึง ผู้ที่เชื่อและวางใจในพระเยซูคริสต์ ว่าพระองค์ทรงเป็นพระเจ้าผู้ไถ่
- 1.8.3 พระเจ้า หมายถึง ผู้สร้างและครอบครองโลก รวมทั้งเอกภพ ผู้ดำรงเหนือกาลเวลา และเป็นอยู่เช่นนี้ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึงจุดสิ้นสุด
- 1.8.3 คริสตจักร หมายถึง สถานที่สำหรับสรรเสริญและนมัสการพระเจ้า อีกทั้งยังใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาคริสต์ด้วย
- 1.8.4 พระคำ หมายถึง คำสอนที่มาจากพระเจ้าที่บันทึกในหนังสือที่เรียกว่า พระคัมภีร์ หรือไบเบิล (Bible) มีผู้เขียนหลายคนที่มาจากต่างยุคต่างสมัย แต่เนื้อหากลับสอดคล้องไปในทางเดียว
- 1.8.5 ศิษยาภิบาล หมายถึง ศาสนาจารย์ที่ถวายตัวเป็นผู้รับใช้พระเจ้า โดยมีหน้าที่ดูแลอภิบาลสมาชิกของคริสตจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

ในบทนี้จะทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยจะเป็นข้อมูลทั่วไปที่ควรรู้เกี่ยวกับศาสนาคริสต์ไม่ว่าจะประวัติความเป็นมา ความเชื่อ และพิธีกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ นำมาปรับใช้ในการออกแบบต่อไป

2.1 รายละเอียดของศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนท์

2.1.1 ประวัติความเป็นมา

ศาสนาคริสต์มีรากฐานความเชื่อมาจากศาสนายูดาห์ ซึ่งมีต้นกำเนิดในอิสราเอล ไม่ได้เริ่มตั้งแต่การบังเกิดของพระเยซูคริสต์ แต่เริ่มมาตั้งแต่พระเจ้าได้สร้างโลก เป็นจุดกำเนิดของมวลมนุษยชาติ และพระองค์ทรงกระทำพันธสัญญากับมนุษย์ คือพระองค์จะช่วยให้มนุษย์ให้พ้นจากความทุกข์และได้รับความรอด โดยผ่านทางพระเมสสิยาห์ (Messiah) ภายหลังเมื่อพระเยซูคริสต์บังเกิด พระองค์ทรงสำแดงความเป็นพระเจ้าผ่านเหตุการณ์ต่างๆที่บันทึกไว้ในพระคัมภีร์ (Bible) พระเยซูคริสต์ทรงเปิดเผยว่าพระองค์คือหนทาง ความจริง และชีวิตที่จะนำไปสู่ความรอด ชาวคริสต์จึงเชื่อว่าพระเยซูคริสต์คือพระเมสสิยาห์ที่พระเจ้าส่งมาช่วยมวลมนุษยชาติให้พ้นจากความทุกข์

พระเยซูทรงทำกิจของพระองค์ตามที่พระเจ้า ผู้ซึ่งเป็นพระบิดาได้บัญชาไว้ คือสั่งสอนเทศนา มาชี้ให้เห็นถึงแก่นแท้ของพระบัญญัติของพระเจ้า คือ ให้รักพระเจ้าด้วยสิ้นสุดใจ และรักเพื่อนบ้านเหมือนรักตนเอง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางความเชื่อครั้งใหญ่ของชาวยิว จากที่เคยยึดถือบัญญัติของพระเจ้าแต่เพียงเปลือกนอก ให้เข้ามาสู่แก่นแท้ของสิ่งที่พระเจ้าสอน ซึ่งก็คือความรักนั่นเอง

ก่อนพระเยซูเสด็จสู่สวรรคตได้มอบพระมหาบัญชากับสาวกของพระองค์ว่า “เพราะฉะนั้น ท่านทั้งหลายจงออกไปและนำชนทุกชาติมาเป็นสาวกของเรา จงบัพติศมาพวกเขาในพระนามของพระบิดา พระบุตร และพระวิญญาณบริสุทธิ์ และสอนพวกเขาให้ถือรักษาสิ่งสารพัดที่เราสั่งพวกท่านไว้ และนี่แน่ะ เราจะอยู่กับท่านทั้งหลายเสมอไป จนกว่าจะสิ้นยุค (พระธรรมมัทธิว บทที่ 28 ข้อ 18-20 ฉบับมาตรฐาน 2011)” จากนั้นสาวกของพระเยซูคริสต์ก็ได้แยกย้ายกันประกาศสั่งสอนตามที่ต่างๆ ทั้งในปาเลสไตน์และอาณาจักรโรมัน เมื่อมีการชุมนุมกันที่ใด ก็จะมีการสร้างธรรมศาลาสำหรับชุมนุม ทำพิธีกรรม นมัสการพระเจ้า และสั่งสอนพระคัมภีร์ในที่นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประกาศเรื่องราวของพระเจ้าดำเนินมาเรื่อยๆ จนมาถึงการเปลี่ยนแปลงสำคัญคือเมื่อศาสนาคริสต์ถูกประกาศไปในจักรวรรดิโรมัน ผู้เป็นคริสเตียนในยุคนั้นถูกข่มเหงอยู่เรื่อยมา จนกระทั่งสมัยจักรพรรดิคอนสแตนติน (Constantine) ยอมให้มีการนับถือศาสนาคริสต์ได้

ต่อมาศาสนาคริสต์ก็เริ่มมีนักบวช การแต่งตั้งประมุขไว้สำหรับดูแลแต่ละศาสนจักร เรียกว่าพระสังฆราช และผู้ที่มีอำนาจสูงสุดในศาสนจักรก็คือพระสันตะปาปา ซึ่งปกครองอิตาลีตอนกลาง เพื่อความเป็นศาสนจักรเดียวกัน ซึ่งพระสันตะปาปานี้ได้รับการแต่งตั้งจากตระกูลที่มีอำนาจ แต่ในเวลาต่อมาพระสังฆราชเกิดการแสวงหาผลประโยชน์เพื่อตนเอง ร่ำรวยขึ้นจนผิดสังเกต ทำให้ศาสนจักรมาถึงยุคเสื่อมถอย

จนศตวรรษที่ 11 และ 12 บัตรล้างบาปถูกนำออกมาขาย โดยมีความเชื่อว่าด้วยบัตรเหล่านี้ ทำให้พระสันตะปาปานำคุณความดีของนักบุญมาหักล้างความบาปที่เป็นของคนที่มีชีวิตอยู่ และยังสามารถละเว้นโทษของดวงวิญญาณเมื่ออยู่ในแดนพิพากษา สิ่งนี้เองที่ทำให้นักบวชคนสำคัญคนหนึ่งซึ่งชื่อว่ามาร์ติน ลูเธอร์ลุกขึ้นมาต่อต้าน เพราะในพระคัมภีร์มีบอกไว้ถึงเรื่องความรอดว่า “เพราะว่าท่านทั้งหลายได้รับความรอดแล้วด้วยพระคุณทางความเชื่อ ความรอดนี้ไม่ใช่มาจากตัวท่าน แต่เป็นของประทานจากพระเจ้า (พระธรรมเอเฟซัส บทที่ 2 ข้อ 8 ฉบับมาตรฐาน 2011)”

การปฏิรูปศาสนาของโปรเตสแตนต์นี้เกิดในวันที่ 31 ตุลาคม ค.ศ.1517 โดยมาร์ติน ลูเธอร์ได้นำหลักการ 95 ข้อที่เขาเตรียมไว้ถกเถียงเรื่องการขายบัตรล้างบาปไปติดไว้บนประตูของพระวิหารในเมืองวิทเทนเบิร์ก แต่จากเหตุการณ์นี้เองทำให้เขาถูกขับออกจากการมีส่วนในศาสนจักร และไปลี้ภัยพร้อมกับผู้ติดตามจำนวนหนึ่ง มีการตีพิมพ์หลักการ 95 ข้อนั้นเป็นภาษาละติน แปลเป็นภาษาพื้นถิ่น แล้วเผยแพร่ไปทั่วยุโรป

ในทางปฏิบัติแล้ว การปฏิรูปของลูเธอร์ได้ส่งเสริมให้คริสเตียนกลับมาเชื่อมั่นในพระเจ้า และมีความสัมพันธ์กับพระองค์ทางการอ่านพระคัมภีร์ ดังนั้นพิธีกรรม และการสวดอธิษฐานถูกปรับให้เป็นไปอย่างเรียบง่าย เน้นความหมายที่แท้จริง ได้แก่พิธีศีลมหาสนิท และพิธีบัพติศมา ภายในโบสถ์ไม่มีรูปเคารพและศิลปกรรมเหมือนในวัดคาทอลิก บนโต๊ะประกอบพิธีก็มีเหลือไว้เพียงพระคัมภีร์เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 หลักข้อเชื่อ และพิธีกรรม

2.1.2.1 หลักข้อเชื่อ

ก) การทรงสร้าง

คริสเตียนเชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างสรรพสิ่งในโลกใบนี้ เริ่มจากการแยก ความสว่างออกจากความมืด ทรงแยกผืนฟ้าออกจากแผ่นดิน เเนรมิตให้เกิดแผ่นดิน สร้างต้นไม้ ต่างๆให้เกิดผลของมัน สัตว์น้ำ สิ่งมีชีวิตในอากาศ สัตว์บก รวมไปถึงทุกชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นพระเจ้าทรงเป็นเจ้าของทุกๆสิ่ง และทรงมีสิทธิอำนาจในการสร้าง หรือทำลายสิ่งใดก็ได้ตามพระทัยของพระองค์

แรกเริ่มที่พระเจ้าสร้างโลกนั้น ทุกสิ่งทุกอย่างออกมาดีและงดงาม พระองค์ได้มอบการปกครอง การอารักขาโลกนี้ไว้ในมือของมนุษย์ ต่อมามนุษย์ไม่เชื่อฟังพระเจ้า ทำให้ความบาปเกิดขึ้นในโลก และผลของความบาปคือความตาย และความทุกข์ยากที่จะตามมา ภายหลัง

ข) การไถ่บาป

เมื่อความผิดบาปเกิดขึ้นในโลก ทำให้สรรพสิ่งค่อยๆเสื่อมลงจากที่พระเจ้าเคยตั้งพระทัยไว้ พระองค์จึงส่งพระเยซูคริสต์ ผู้เป็นพระบุตรองค์เดียวของพระองค์ลงมาในโลก เกิดจากการปฏิสนธิในครรภ์ของหญิงที่เป็นพรหมจารี โดยฤทธิ์เดชของพระวิญญาณบริสุทธิ์ พระเยซูคริสต์ทรงสิ้นพระชนม์บนไม้กางเขน ถูกฝังในอุโมงค์เป็นเวลาสามวัน และด้วยความเป็นพระเจ้า พระเยซูคริสต์จึงฟื้นขึ้นจากความตายในเช้าวันที่สาม และทรงพระชนม์อยู่จนทุกวันนี้ คริสเตียนทุกคนจึงเชื่อว่าพระเยซูคริสต์ทรงเป็นทางเดียวที่นำการคืนดีกับพระเจ้ามาสู่โลกใบนี้ และนำมาซึ่งความสันติสุข

ค) การดำเนินชีวิตที่บริสุทธิ์

เมื่อคริสเตียนตัดสินใจเชื่อในพระเยซูคริสต์แล้ว คริสเตียนมีความเชื่อว่าพระวิญญาณบริสุทธิ์ ซึ่งเป็นพระเจ้าในอีกภาคหนึ่งจะสถิตอยู่กับผู้เชื่อทุกคน คอยเตือนสติเมื่อทำผิดพลั้ง ประทานความสามารถในการรับใช้พระเจ้าในด้านต่างๆ และอธิษฐานทูลขอกำลังจากพระเจ้าในยามที่ผู้เชื่ออ่อนแอ ซึ่งช่วยให้คริสเตียนรักษาความเชื่อนี้ไว้เพื่อดำเนินชีวิตในทางของพระเจ้า

พระวิญญาณบริสุทธิ์จะทำงานในจิตใจของผู้เชื่อทุกคนให้เกิดผล ได้แก่ ความรัก ความดี ความอดทน ความชื่นชมยินดี ความซื่อสัตย์ การรู้จักบังคับตน ความสุภาพ อ่อนโยน ความเมตตาปราณี และสันติสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คริสเตียนเชื่อว่าความรอด และสันติสุขที่แท้จริงมาจากพระเยซูคริสต์ แม้ว่าร่างกายฝ่ายเนื้อหนังจะตายไป แต่จิตวิญญาณจะไปอยู่กับพระเจ้าในแผ่นดินสวรรค์ชั้นนิรันดร์

2.1.2.2 พิธีกรรม

ก) พิธีบัพติศมา

เป็นพิธีสำหรับผู้ที่ยึดและตัดสินใจจะเป็นสาวกของพระเจ้า แสดงถึงการที่พระเจ้าอภัยบาป ช่วยให้ออกจากความตาย ปกป้องจากมาร และประทานชีวิตนิรันดร์ โดยการใช้น้ำ เป็นส่วนสำคัญในการประกอบพิธีนี้ ซึ่งจะมีหลายลักษณะตามแต่ละคณะสังกัดนิกาย บางคณะเชื่อว่าจะต้องให้ผู้เชื่อจุ่มตัวลงในน้ำทั้งตัว ส่วนบางคณะก็ตัดทอนเหลือเพียงการประพรมน้ำ แต่นั่นเป็นเพียงแค่รูปแบบของพิธีกรรมภายนอกเท่านั้นเอง

การใช้น้ำในพิธีบัพติศมาแสดงให้เห็นถึงความบาป อดีต นิสัยเก่าที่ชั่วร้ายที่ควรปล่อยให้จมไปกับน้ำ โดยการสารภาพบาปและกลับใจใหม่ทุกวัน เพื่อจะได้รับชีวิตใหม่ที่เปี่ยมไปด้วยความหวัง และดำเนินในทางของพระเจ้าอันบริสุทธิ์

ข) พิธีศีลมหาสนิท

เป็นพิธีที่พระเยซูคริสต์สถาปนาขึ้น โดยให้รับประทานขนมปังและเหล้าองุ่น ซึ่งขนมปังและเหล้าองุ่นจะเป็นสัญลักษณ์แทนพระกายและพระโลหิตของพระองค์ที่มอบเอาไว้ให้กับผู้เชื่อทุกคน สื่อถึงการเสียสละพระองค์เองเพื่อไถ่บาปให้ทุกคนที่ได้เชื่อในพระองค์ ได้รับชีวิตนิรันดร์

2.2 ศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ในประเทศไทย

2.2.1 ประวัติความเป็นมา

ในศตวรรษที่ 17 หรือสมัยกรุงศรีอยุธยา มีมิชชันนารีของศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก เริ่มเข้ามาประเทศไทย มีการก่อตั้งวัดขึ้นโดยชาวโปรตุเกส ส่วนผู้นับถือศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ที่เข้ามากลุ่มแรกนั้นเป็นพ่อค้าชาวฮอลันดาที่ไม่ได้มีจุดประสงค์มาเพื่อเผยแพร่ศาสนา

ช่วงปลายศตวรรษที่ 18 โลกเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์มากมาย ผู้คนฝั่งตะวันตกเริ่มพึ่งพาตนเองได้ จึงหันมาใส่ใจศาสนาน้อยลง เกิดความเปลี่ยนแปลงในกิจการของคริสต์ศาสนาตรงที่มิชชันนารีกระจายไปตามส่วนต่างๆ ของโลก เพื่อประกาศเรื่องราวของพระเจ้า ขบวนการมิชชันนารีกลุ่มแรกที่ได้เข้ามาในประเทศไทย ล้วนมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา การที่เข้ามาในประเทศไทยนั้น นอกจากจะนำศาสนาคริสต์เข้ามาเผยแพร่แล้ว ยังมีเทคโนโลยีและวัฒนธรรมตะวันตกที่เข้ามาด้วย ซึ่งตรงจุดนี้เองที่ทำให้เกิดปัญหาทางวัฒนธรรมระหว่างพ่อค้าชาวตะวันตกและตัวมิชชันนารีเอง แต่อย่างไรก็ตามศาสนาคริสต์ก็สามารถวางรากฐานในประเทศไทยได้ตั้งแต่กลางศตวรรษที่ 19

ก่อนสิ้นศตวรรษที่ 19 มิชชันนารีที่เข้ามาประเทศไทยหลายคณะได้ยุติบทบาทของตนลง จนเหลือเพียงคณะเดียวคือคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนแต่ยังคงปฏิบัติพันธกิจต่อ จนกระทั่งในประเทศไทยได้รับการคุกคามจากสงครามโลกครั้งที่สอง ตรงนี้เองทำให้ภายหลังสงครามอีก ขบวนการของมิชชันนารีคณะใหม่ๆ เข้ามาสู่ประเทศไทยอีก

มิชชันนารีที่เข้ามาในช่วงต้นรัตนโกสินทร์มีทั้งหมด 5 คณะ ได้แก่ สมาคมมิชชันนารีแห่งลอนดอน (London Missionary Society) คณะอเมริกันบอร์ดา (American Board of Commissioners for Foreign Missions) คณะอเมริกันแบปติสต์ (American Baptist Foreign Missionary Society) และคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียน (American Presbyterian Missions) และสมาคมมิชชันนารีอเมริกัน (American Missionary Association)

ในปี ค.ศ. 1826 รัฐบาลอังกฤษได้ส่งร้อยเอกเฮนรี เบอร์นี เข้ามาเจรจาเรื่องการค้ากับไทย ซึ่งการเจรจาประสบผลสำเร็จด้วยดี ตรงนี้ได้ทำให้ศูนย์มิชชันของสมาคมมิชชันนารีแห่งลอนดอน ได้วางแผนการปฏิบัติงานในประเทศไทยอย่างจริงจัง อีกทั้งยังมีการเตรียมการต่างๆ เช่น การแปลพระคัมภีร์เป็นภาษาไทย

มิชชันนารีต้องพบปัญหาหลายอย่างจากการเข้ามาบุกเบิกในประเทศไทย ไม่ว่าจะปัญหาสุขภาพจากภูมิอากาศเขตร้อนที่ไม่คุ้นเคย หรือถูกขัดขวางไม่ให้เผยแพร่เรื่องราวของพระเจ้าอย่างสะดวก จึงทำให้ต้องถอนตัวออกไป

ความสำคัญของมิชชันนารีโปรเตสแตนต์ที่เข้ามาในประเทศไทย เป็นการปรากฏตัวของชาวตะวันตกที่แตกต่างจากพ่อค้า นักผจญภัย หรือนักการทูต แม้กระทั่งบาทหลวงคาทอลิกด้วย โดยมิชชันนารีโปรเตสแตนต์มีวิธีการปฏิบัติเพื่อเผยแพร่ศาสนาที่แตกต่างออกไป สอนคนไทยให้รู้จักยารักษาโรค ใบบลิวทางศาสนา และการประกาศเรื่องราวของพระเจ้า มิชชันนารีที่มีชื่อเสียงในสังคมไทยคือ นายแพทย์แดน บีช บรัดเลย์ หรือที่คนไทยเรียกว่าหมอปัสดัล ผู้นำวิทยาการตะวันตกมาให้คนไทยได้รู้จัก ไม่ว่าจะการทำหนังสือพิมพ์บางกอกอีโคโนมิค แดงหนังสือแบบเรียนภาษาไทย พิมพ์หนังสือที่เผยแพร่ภูมิปัญญาไทย รวมทั้งด้านการแพทย์คือผลิตวัคซีนให้ปลูกฝี จัดตั้งโอสถศาลาเพื่อทำการรักษาผู้ป่วยในแบบตะวันตก

มิชชันนารีคณะต่างๆได้ทำการประกาศและสั่งสอนเรื่องราวของพระเจ้า ทำให้เกิดคริสตจักรขึ้นในประเทศไทย เช่น คริสตจักรเมตรีจิต ที่เกิดการที่มิชชันนารีคณะอเมริกันแบปติสต์ประกาศกับคนจีนที่มาตั้งรกรากในไทย อีกทั้งยังมีคริสตจักรที่หนึ่ง สำเหร่ ซึ่งเกิดจากการวางรากฐานของมิชชันนารีอเมริกันเพรสไบทีเรียน และภายหลังมิชชันนารีคณะนี้ได้ช่วยก่อตั้งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ซึ่งเป็นที่ประชุมสูงสุดของคริสตจักรในประเทศไทย จากนั้นคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนก็ยุบตัวลงเพื่อเข้าร่วมเป็นหนึ่งในเดียวกับสภาคริสตจักรในประเทศไทย

โดยสรุปแล้ว ศาสนาคริสต์ในประเทศไทยตั้งรากฐานมั่นคงมาจนปัจจุบันได้ด้วยการมีคณะมิชชันนารีจากอเมริกาเป็นผู้วางรากฐานให้ จนถึงสงครามโลกครั้งที่สอง เหตุการณ์นี้ทำให้คริสตจักรในประเทศไทยขาดการติดต่อกับคณะมิชชันนารีในต่างประเทศ จนปัจจุบัน คริสเตียนคนไทยมีคริสตจักรที่อยู่ในละแวกท้องถิ่น มีการขยายตัวและเติบโตขึ้นเรื่อยมา

2.2.2 หน่วยงานของศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ในประเทศไทย

หน่วยงานของคริสเตียนที่คณะมิชชันนารีช่วยวางรากฐานนั้นมีมากมาย นอกจากจะมีการตั้งคริสตจักรแล้ว ยังมีพันธกิจอื่นๆที่ช่วยเหลือและทำประโยชน์ในสังคมไทย ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียน สถานที่ช่วยเหลือผู้ขัดสน แต่ในที่นี่จะยกมาเฉพาะในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลคริสตจักร

2.2.2.1 สภาคริสตจักรในประเทศไทย

องค์กรทางศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ ร่วมก่อตั้งและวางรากฐานโดยคณะเพรสไบทีเรียน สภาคริสตจักรในประเทศไทยนี้จะคอยดูแลคริสตจักรท้องถิ่น หมวดยุทธศาสตร์และศาสนพิธีกรรม ยังมีหน่วยงานอื่นๆ เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันทางการแพทย์ เป็นต้น

2.2.2.2 คริสตจักรเซเวนธ์เดย์แอ๊ดเวนทิสต์ประเทศไทย

เริ่มต้นในหลักข้อเชื่อตามกลุ่มผู้ติดตามนายวิลเลียม มิลเลอร์ที่คำนวณวันเวลาที่พระเยซูเสด็จกลับมา แต่ก็กลับผิดหวังอย่างมาก เพราะพระเยซูไม่ได้เสด็จกลับมาในวันนั้น ต่อมาก็มีผู้ที่ยังคงยึดถือในพระเจ้าอยู่ จึงรวมตัวกัน กลับมาทบทวนสิ่งที่พระเจ้าสอน แล้วประกาศสั่งสอนมาจนทุกวันนี้

คริสตจักรเซเวนธ์เดย์มีความแตกต่างจากคริสตจักรอื่นๆ ตรงที่มีการนมัสการพระเจ้าในวันเสาร์ แต่ยังคงยึดถือคำสอนตามพระคัมภีร์ มีการทำพันธกิจสถาบันการศึกษา สถาบันทางการแพทย์ สถาบันวิทยุเพื่อชุมชน เป็นต้น

2.2.2.3 สหกิจคริสเตียนแห่งประเทศไทย

เป็นองค์กรที่เกิดขึ้นจากการต้องการประสานงาน และช่วยเหลือกันในระหว่างองค์กรอื่นๆ ของคริสเตียน เพื่อการเผยแพร่เรื่องราวของพระเจ้า องค์กรนี้จะดูแลความหลากหลายของคริสตจักรที่ไม่สามารถเข้าร่วมกับองค์กรอื่นๆ ได้ เนื่องจากมีแนวคิดเรื่องศาสนศาสตร์ที่แตกต่างออกไป สภาคริสตจักรลูเธอรัน (ซึ่งดูแลคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอรัน) ก็อยู่ในความดูแลของสหกิจคริสเตียนแห่งประเทศไทยด้วย

2.2.2.4 สหคริสตจักรแบปติสต์ในประเทศไทย

เป็นองค์กรที่ดูแลคริสตจักรในเครือข่ายแบปติสต์ เสริมสร้างความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันระหว่างคริสตจักรในเครือข่าย คอยสนับสนุนการช่วยเหลือสังคม ผู้ตกทุกข์ได้ยากจากภัยพิบัติ นอกจากนี้ก็ยังมีหน่วยงานอื่นๆ ภายใต้การปกครอง เช่น โรงเรียนพระคริสต-ธรรมแบปติสต์สวนพลู

องค์กรที่ได้กล่าวถึงมาในข้างต้นนี้ แม้จะมีลักษณะหรือรูปแบบแนวคิดที่ต่าง ๆ กัน แต่นั่นเป็นเพียงภายนอกเท่านั้น แก่นแท้คือแต่ละองค์กรยึดถือพระเจ้าองค์เดียวกัน เปรียบเหมือนเป็นร่างกายเดียว เพียงแต่เป็นอวัยวะที่ต่างกันเท่านั้นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ความแตกต่างของลูเธอร์แรนกับคณะอื่นๆในนิกายโปรเตสแตนต์

2.3.1 ประวัติความเป็นมาของคณะลูเธอร์แรน

คณะลูเธอร์แรนเกิดขึ้นจากการปฏิรูปศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ของมาร์ติน ลูเธอร์ จากวันนั้นก็มีผู้ที่ติดตามคำสอนของลูเธอร์ มีการเผยแพร่คำสอน ขยายดินแดนไปทั่วเยอรมนี ตอนเหนือของสแกนดิเนเวีย ไอซ์แลนด์ และฟินแลนด์ จนทั่วตอนกลางของทวีปยุโรป ลูเธอร์ยึดมั่นในคำสอนของพระคัมภีร์ เขาเชื่อว่าความชอบธรรมได้มาโดยความเชื่อ ไม่ใช่จากการกระทำของมนุษย์เอง ทำให้เขาเกิดความอหิงสาในการคัดค้านเรื่องบัตรล้างบาป ซึ่งตรงจุดนี้เป็นการท้าทายคริสตจักรคาทอลิก โดยที่ลูเธอร์ไม่รู้ตัว

ความเชื่อในเรื่องความชอบธรรมที่ได้มาโดยความเชื่อในพระเจ้า ส่งผลกระทบต่อคริสตชนมากมาย กลายเป็นหลักคำสอนที่ยึดถือกันในคริสตจักรคณะสังกัดอื่นๆในนิกายโปรเตสแตนต์ แม้กระทั่งชาวโรมันคาทอลิกบางคนก็ยังยอมรับในจุดนี้ การเคลื่อนไหวของลูเธอร์จึงทำให้เกิดการปฏิรูปซ็อนในนิกายโรมันคาทอลิก รวมไปถึงการเกิดขึ้นของคณะลูเธอร์แรน ซึ่งคู่ขนานมากับคริสตจักรโปรเตสแตนต์รูปแบบอื่นๆ โดยใช้ชื่อว่าคณะรีฟอร์ม ภายในคณะรีฟอร์มก็ยังสามารถแยกออกมาได้อีก เช่น คณะเพรสไบทีเรียน

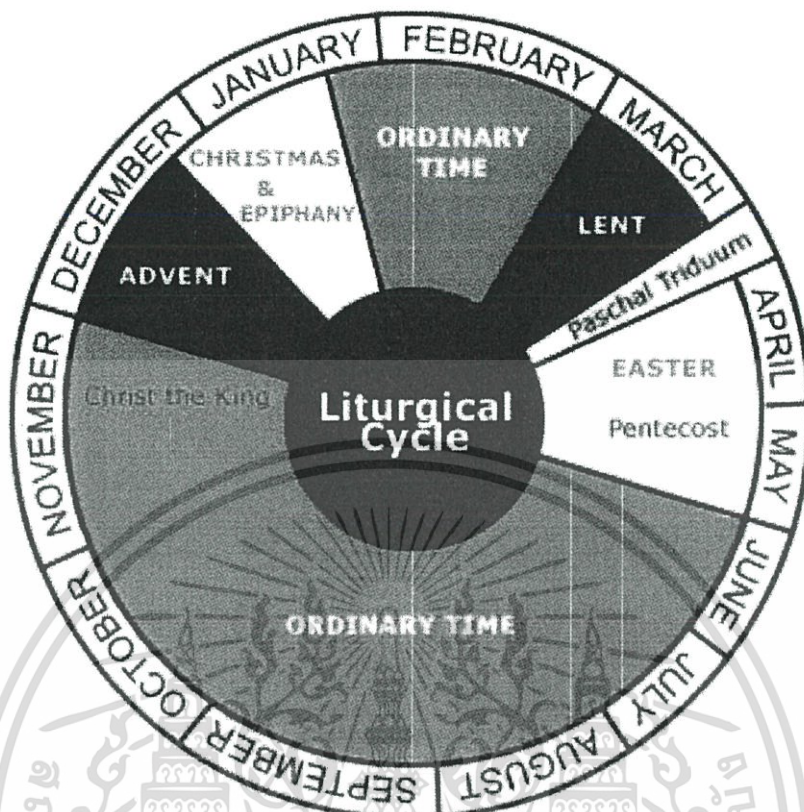
2.3.2 พิธีกรรม

คณะลูเธอร์แรนมีพิธีกรรมทางศาสนาคริสต์ที่ลดทอนลงจากนิกายโรมันคาทอลิก เหลือเพียงพิธีศีลมหาสนิท และพิธีบัพติศมาตามที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อที่ผ่านมา

อย่างพิธีศีลมหาสนิท ลักษณะรูปแบบของพิธียังคงดูคล้ายคลึงกับนิกายโรมันคาทอลิก คือคริสเตียนจะได้รับขนมปังและเหล้าองุ่นจากมือของอาจารย์ผู้ประกอบพิธี สิ่งที่แตกต่างจากโรมันคาทอลิกคือ โปรเตสแตนต์พยายามเน้นเรื่องความหมาย ความเข้าใจในศาสนพิธีเหล่านั้น

ส่วนพิธีบัพติศมานั้น คณะลูเธอร์แรนไม่ได้มีรูปแบบตายตัวว่าจะให้บัพติศมากับผู้เชื่อด้วยการประพรมน้ำ หรือต้องให้ผู้เชื่อจุ่มตัวในบ่อให้มิด เพียงแต่เน้นความหมายของตัวพิธีเป็นสำคัญ คริสเตียนในคริสตจักรลูเธอร์แรนมีความเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนมีสิทธิได้รับความชอบธรรมโดยความเชื่อทางพระเยซูคริสต์ จึงทำให้ลูกหลานของผู้เชื่อสามารถรับบัพติศมาได้ตั้งแต่เกิด สิ่งนี้จะแตกต่างกับคณะอื่นๆในนิกายโปรเตสแตนต์ ที่เชื่อว่ามนุษย์จะได้รับความชอบธรรมนั้นได้ ก็ต่อเมื่อเขาได้ตัดสินใจเชื่อด้วยตนเอง

2.3.3 ระเบียบประเพณี



ภาพที่ 2.1 เทศกาลต่างๆของคริสตจักรลูเธอรัน
ที่มา: <http://www.pinterest.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

คริสตจักรลูเธอรันทั่วโลกมีการใช้สีต่างๆแทนช่วงเวลาในการระลึกถึงชีวิตของพระเยซูคริสต์ และการดำเนินตามพระองค์

- เทศกาลเตรียมรับเสด็จและวันพระคริสตสมภพ

สำหรับช่วง 4 สัปดาห์ก่อนเทศกาลคริสตมาส รำลึกถึงการเสด็จมาของพระเยซูคริสต์ ผู้เป็นผู้ปลดปล่อยมวลมนุษย์ให้พ้นจากความบาป เรียกว่าเป็นเทศกาลสีขาว ซึ่งจะนำสีขาวซึ่งแสดงถึงความบริสุทธิ์ มาเป็นสีผ้าคลุมแท่นบูชา วางเทียนหกเล่ม แสดงถึงการทรงสร้างโลก 6 วัน และไม้กางเขน ดอกไม้ที่ใช้จะเป็นกุหลาบสีแดง แทนพระเยซูคริสต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 แทนบูชาเทศกาลคริสตสมภพ

ที่มา: <http://www.elcthailand.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

- เทศกาลระลึกถึงการทนทุกข์ของพระเยซูคริสต์

การระลึกถึงการทนทุกข์และการสิ้นพระชนม์บนไม้กางเขน แทนด้วยสีม่วง ซึ่งจะนำมาใช้ในผ้าคลุมแทนบูชา เป็นสัญลักษณ์ถึงการสารภาพบาป การเตรียมรับเสด็จ จนเข้าสู่การทนทุกข์ของพระเยซูคริสต์ มีไม้กางเขน เทียนสองเล่ม และดอกไม้หรือใบไม้แห้ง ช่วงนี้จะเป็นเวลาแห่งการอธิษฐานสารภาพบาป และเตรียมตัวเองสู่การทนทุกข์ของพระเยซูคริสต์



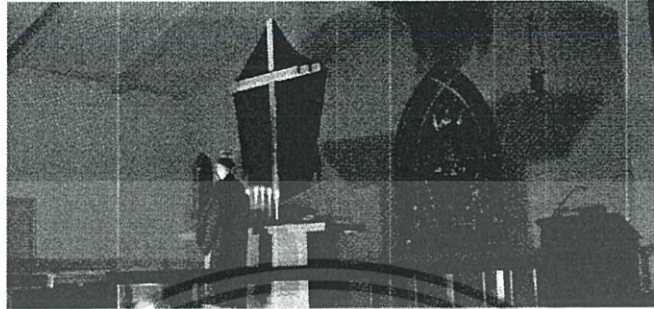
ภาพที่ 2.3 แทนบูชาวันพฤษศกดิ์สิทธิ์ และเทศกาลระลึกถึงการทนทุกข์

ที่มา: <http://www.elcthailand.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วันศุกร์ประเสริฐ

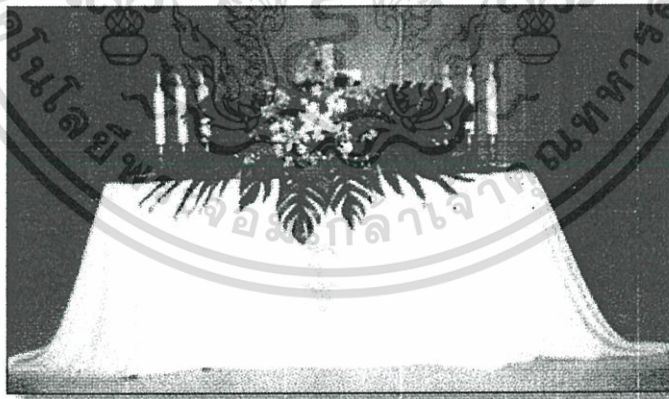
เป็นวันที่ผู้เชื่อระลึกถึงการสิ้นพระชนม์ของพระเยซูคริสต์ วันนี้ไม่ใช่วันที่รู้สึกเศร้าทั้งหมด เพราะพระคริสต์เป็นผู้ชนะความบาปโดยทางความทุกข์ทรมาน การเสียสละพระองค์เอง ในวันนี้จะใช้ผ้าคลุมแทนบูชาสีดำ เป็นสัญลักษณ์แห่งการไถ่ ไม่มีไม้กางเขน และเทียน



ภาพที่ 2.4 แทนบูชาวันศุกร์ประเสริฐ

ที่มา: <http://www.mtolivesc.org>- (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

เทศกาลนี้ถือเป็นศูนย์กลางของปฏิทินคริสตจักร เพราะคริสต์ศาสนาเริ่มจากการที่พระเยซูสิ้นพระชนม์บนกางเขน และทรงเป็นขึ้นจากความตาย จึงเป็นช่วงแห่งความยินดี ในเทศกาลนี้สมาชิกคริสตจักรลูเธอรันจะนิยมเข้าพิธีบัพติศมา สัปดาห์เทศกาลนี้จะเป็นสีขาว ซึ่งแสดงถึงความบริสุทธิ์ ใช้ดอกกุหลาบสีแดงเป็นสัญลักษณ์ของพระเยซูคริสต์ ดอกกลีบลีสีขาวเป็นสัญลักษณ์ของนางมารีย์ มีการวางไม้กางเขนและเทียน 6 เล่ม แสดงถึงพระเจ้าสร้างโลก 6 วัน



ภาพที่ 2.5 แทนบูชาเทศกาลอีสเตอร์

ที่มา: <http://www.elcthailand.com>(เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เทศกาลพระวิญญานบริสุทธิ์และตรีเอกานุภาพ

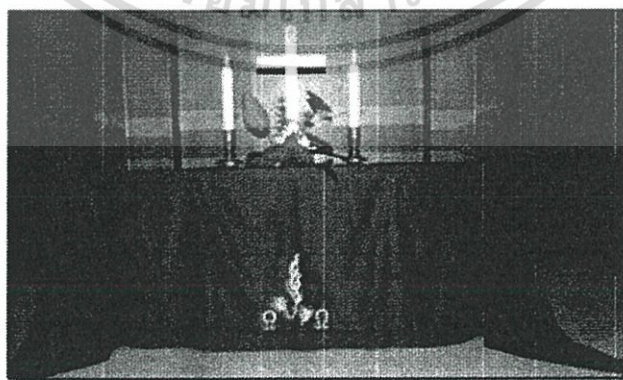
เทศกาลนี้เริ่มต้นจากวันเพ็ญเทศกาลอีสเตอร์ เป็นวันที่พระวิญญานบริสุทธิ์เสด็จมาเหนือผู้เชื่อ ส่วนตรีเอกานุภาพเป็นความเชื่อที่ว่าพระเจ้าทรงเป็นหนึ่งเดียวและมีสภาพความเป็นบุคคล ได้แก่ พระบิดา พระบุตร และพระวิญญานบริสุทธิ์ แต่ทั้งสามไม่ได้แยกออกจากกัน เพราะต่างก็มีบทบาทที่ไม่เหมือนกัน ได้แก่การทรงสร้าง การไถ่ และสถิตอยู่กับผู้เชื่อทุกคน ใช้สีแดงเป็นสัญลักษณ์ของไฟแห่งพระวิญญานบริสุทธิ์ ใช้ดอกกุหลาบ 12 ดอก เล็งถึงสัญลักษณ์ของสาวก 12 คน ไม้กางเขน และเทียน 6 เล่ม



ภาพที่ 2.6 เทศกาลพระวิญญานบริสุทธิ์และตรีเอกานุภาพ
ที่มา: <http://www.elcthailand.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

- ช่วงเวลาปกติ

เป็นการระลึกถึงการดำเนินชีวิตตามอย่างพระเยซูคริสต์ แต่ไม่ได้สอดคล้องกับเทศกาลใดๆ ใช้สีเขียวเป็นสัญลักษณ์แทนช่วงเวลาปกติ บนแท่นบูชาจะคลุมด้วยผ้าสีเขียว ไม้กางเขน เทียนสองเล่ม และดอกไม้ตามธรรมชาติ



ภาพที่ 2.7 แท่นบูชานมัสการปกติ

ที่มา: <http://www.elcthailand.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลพื้นฐานของคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน

2.4.1 การก่อตั้งคริสตจักร

คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน แต่เดิมใช้ชื่อคริสตจักรว่า 'คริสตจักรกล้วยน้ำไท' ได้ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ.1977 โดยคณะมิชชันนารีที่เข้ามาประกาศเรื่องราวของพระเจ้ากับคนไทยเชื้อสายจีนในชุมชนคลองเตย ในขณะที่เดียวกันก็ทำพันธกิจสถานรับเลี้ยงเด็กเล็กไปด้วย ในเวลาต่อมา การประกาศเรื่องราวของพระเจ้ากับคนจีนนั้นไม่เกิดผล คณะมิชชันนารีจึงเปลี่ยนมาประกาศกับคนที่เป็นกรรมาชีพ เด็กและเยาวชนในชุมชนคลองเตยแทน เป็นเช่นนี้เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

2.4.2 การดำเนินงานของทางคริสตจักร

คริสตจักรมีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

2.4.2.1 เวลา 9.30-10.00 น. เป็นช่วงเวลาของการอธิษฐานยามเช้า โดยจะมีผู้รับใช้ นักศึกษาฝึกงาน และสมาชิกบางส่วนมาร่วมอธิษฐานในเวลานี้

2.4.2.2 เวลา 10.00-12.00 น. เป็นช่วงนมัสการพระเจ้า ซึ่งประกอบด้วย การทักทายสมาชิกและผู้เยี่ยมเยียน การอ่านพระคัมภีร์ การร้องเพลง ประกอบพิธีศีลมหาสนิท หรือพิธีบัพติศมาในบางสัปดาห์ และการฟังเทศนา

2.4.2.3 เวลา 11.00-12.00 น. เป็นเวลาที่เด็กๆ ในคริสตจักรจะแยกตัวออกไปเรียนร่วศึกษาสำหรับเด็ก โดยใช้หนังสือที่เป็นบทเรียนของคริสตจักรลูเธอร์แรน

2.4.2.4 เดือนละครั้งจะมีกลุ่มศึกษาพระคัมภีร์และอธิษฐานสำหรับผู้ใหญ่ เนื่องจากไม่มีชั้นรวีวารศึกษาของผู้ใหญ่ เพราะส่วนใหญ่สมาชิกจะมาคริสตจักรเพียงนมัสการพระเจ้าเท่านั้น

ตารางที่ 2.1 แสดงเวลาในการดำเนินของคริสตจักรในวันอาทิตย์

เวลา	รายการกิจกรรม
9.30-10.00	อธิษฐานยามเช้า
10.30-12.00	ช่วงนมัสการ
11.00-12.00	รวีวารศึกษาเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 พันธกิจของคริสตจักร

2.4.3.1 การสอนภาษาอังกฤษ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษให้เด็ก ตั้งแต่อายุ 6 ถึง 17 ปี ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้เข้ามาเรียนได้ด้วย ซึ่งการเรียนการสอนไม่ได้เน้นเนื้อหาที่เป็นวิชาการหนักๆ แต่เน้นการสนทนา ให้ผู้เรียนมีความสุขและมั่นใจในการสื่อสาร

การสอนจะใช้หนังสือเลทส์โก (Let's Go) จะมีการแบ่งชั้นเรียนดังต่อไปนี้

- วัย 6-8 ปี เน้นเรื่องการเสริมทักษะด้านคำศัพท์และจดจำพยัญชนะภาษาอังกฤษตามหนังสือ
- วัย 9-10 ปี เน้นการเสริมทักษะด้านคำศัพท์ที่เข้มข้นขึ้น มีการฝึกพูดและเขียนตามเนื้อหาในหนังสือ
- วัย 11-13 ปี เน้นการเสริมทักษะพูด อ่าน เขียน และฟัง ตามหนังสือ
- วัย 13 ปีขึ้นไป เน้นการเสริมทักษะพูด อ่าน เขียน และฟัง เช่นเดียวกับช่วงวัย 11-13 ปี ตามหนังสือที่ผู้สอนจัดให้

บางครั้งหากผู้สอนพบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการทางภาษาที่ดี ก็สามารถข้ามชั้นไปเรียนชั้นที่สูงกว่าได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้สอน ในทุกๆปีจะมีอาสาสมัครจากนอร์เวย์เข้ามาเป็นผู้ช่วยสอน โดยจะมีการเรียนการสอนทุกวันเสาร์ เวลา 13.00-14.00 น.

2.4.3.2 การสอนดนตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมเยาวชนให้มีความรู้และความสามารถด้านดนตรีคลาสสิก โดยกลุ่มเป้าหมายคือเด็กที่อยู่ชุมชนบริเวณคริสตจักรและชุมชนคลองเตย รวมทั้งเด็กที่สนใจแต่ขาดโอกาสในการเรียนดนตรีคลาสสิก

เครื่องดนตรีที่เปิดสอน ได้แก่ ไวโอลิน (Violin) วิโอล่า (Viola) เซลโล (Cello) ดับเบิลเบส (Double Bass) และเปียโน (Piano)

การสอนดนตรีจะใช้หนังสือของซุซูกิ (Suzuki) มีการแบ่งชั้นเรียนต่อไปนี้

- **ชั้นพื้นฐาน** คือชั้นสำหรับผู้เริ่มต้น โดยไม่จำกัดอายุ เน้นการสอนให้รู้จักส่วนประกอบต่างๆของเครื่องดนตรีที่ผู้เรียนจะเรียน รวมถึงการทำกิจกรรมเข้าจังหวะ

- **ชั้นพื้นฐานสอง** คือชั้นสำหรับผู้ที่ผ่านมาชั้นพื้นฐานมาแล้ว และมีการเรียนอย่างสม่ำเสมอ ในขั้นนี้ก็จะสอนการเล่นตัวโน้ต สามารถเล่นเป็นเพลงง่ายๆได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ชั้นกลาง** คือชั้นสำหรับผู้ที่สามารถอ่านโน้ตเพลงได้บ้าง บางคนในชั้นนี้สามารถเข้าร่วมเล่นในวงใหญ่ได้
- **ชั้นกลางสอง** คือชั้นสำหรับผู้ที่อ่านโน้ตได้อย่างดี และสามารถเล่นเพลงที่ผู้สอนกำหนดให้ได้ ส่วนมากผู้เรียนที่อยู่ในชั้นนี้จะมีประสบการณ์ในการเรียนไม่ต่ำกว่า 5 ปี รวมทั้งมีความรู้ด้านทฤษฎีดนตรี
- **ชั้นสูงสุด** คือชั้นที่ผู้เรียนสามารถอ่านโน้ตได้คล่องแคล่ว เล่นตามโน้ตได้ทุกตัว มีความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีที่แม่นยำ ซึ่งชั้นนี้จะมีประสบการณ์ในการเรียนมาไม่ต่ำกว่า 7 ปี ผู้เรียนในชั้นนี้สามารถเข้าร่วมเล่นกับวงออร์เคสตราข้างนอกได้ เช่น วงออร์เคสตราที่โรงเรียนนานาชาติ บางกอกพัฒนา เป็นต้น

วันและเวลาในการเรียนการสอนดนตรี

- วันอังคาร เวลา 13.00-14.00 น. สอนเด็กที่อนุบาลคริสตจักร และเวลา 16.00-18.00 น. สอนเด็กที่โครงการกิจกรรมตอนเย็นในชุมชนคลองเตย
- วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 13.00-14.30 น. สอนเด็กที่อนุบาลคริสตจักร และเวลา 16.00-20.00 น. สอนเด็กหลังเลิกเรียนที่คริสตจักร
- วันพฤหัสบดี เวลา 13.00-14.30 น. สอนเด็กที่อนุบาลคริสตจักร
- วันเสาร์ เวลา 14.00-16.00 สอนเด็กที่คริสตจักร

ตารางที่ 2.2 แสดงเวลาทำพันธกิจของคริสตจักร

วัน/เวลา	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
13.00-14.30	อนุบาล คริสตจักร	อนุบาล คริสตจักร	อนุบาล คริสตจักร	อนุบาล คริสตจักร	-
14.00-16.00	-	-	-	-	สอนเด็ก
16.00-20.00	-	สอนเด็กหลัง เลิกเรียน	-	สอนเด็กหลัง เลิกเรียน	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันเวลาในการเรียนการสอนข้างต้นนี้ บางครั้งขึ้นอยู่กับการตรงต่อเวลาของผู้เรียน หากมาช้าก็จะมีกรยืดเวลาเรียนออกไป แต่ในบางครั้งก็ขึ้นอยู่กับห้องเรียน ซึ่งปัจจุบันสามารถใช้ได้เพียง 2 ห้องเท่านั้น

2.4.4 บุคลากรของคริสตจักร

2.4.4.1 ศาสนาจารย์จันดา ไสโยธา เป็นศิษยาภิบาลผู้ทำหน้าที่อภิบาลสมาชิกและบริหารงานของคริสตจักรโดยทั่วไป

2.4.4.2 คุณเกียรติศักดิ์ บุญมั่น เป็นเจ้าหน้าที่โครงการกิจกรรมช่วงเย็น มีหน้าที่จัดกิจกรรม และประสานงานโครงการกับชุมชน

2.4.4.3 อ.อาร์เน อันทรูลิค เป็นผู้ทำงานในส่วนของการประสานงานกับอาสาสมัครต่างประเทศที่จะมาช่วยงานในคริสตจักร

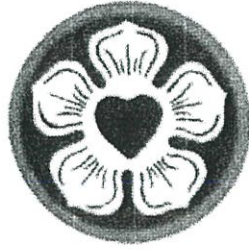
2.4.4.4 อ.สุวิทย์ โยอันเนสเซน เป็นมิชชันนารีจากนอร์เวย์ ทำงานในส่วนของคนตรีนักร้อง และพันธกิจการเรียนการสอนดนตรี โดยเป็นครูผู้สอนหลัก

2.4.4.5 คุณวีพอ แสนทวีเดช เป็นครูผู้ช่วยสอนเด็กในระดับพื้นฐานไปถึงระดับกลาง

2.4.4.6 คุณวรินทร์ อาจิวไล เป็นครูผู้ช่วยสอนผู้เรียนในระดับสูง ทฤษฎีดนตรี และเป็นคอนดักเตอร์ (Conductor) ของวงด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 ตราสัญลักษณ์ของคริสตจักร



ภาพที่ 2.8 ตราสัญลักษณ์ประจำคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน
ที่มา: <http://www.elcthailand.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

สัญลักษณ์นี้ถูกเขียนขึ้นโดยมาร์ติน ลูเธอร์ ภายหลังจากคริสตจักรลูเธอร์แรนต่างๆก็นำสัญลักษณ์นี้มาใช้ องค์ประกอบในตราสัญลักษณ์ล้วนมีความหมาย เริ่มจากรูปหัวใจสีแดง มีไม้กางเขนอยู่ภายใน แสดงถึงคนบาปที่กลับกลายเป็นคนชอบธรรม จากการถูกตรึงบนไม้กางเขนของพระเยซูคริสต์ ถัดมาคือดอกกุหลาบสีขาว เป็นสีที่บริสุทธิ์ แสดงถึงความเชื่อ ส่วนสีพื้นที่เป็นสีฟ้า นั้น แสดงถึงแผ่นดินสวรรค์ที่ผู้เชื่อได้รับ และสุดท้ายคือวงกลมสีทอง แสดงถึงความชื่นชมยินดีในสวรรค์ที่ไม่มีจุดสิ้นสุดเหมือนกับวงกลม

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่าง เป็นการศึกษาลักษณะโครงการ การดำเนินโครงการ แนวความคิดในการออกแบบ เพื่อนำวิเคราะห์และปรับใช้กับคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน ให้มีความเหมาะสมในด้านขนาด และการใช้งาน รวมถึงความสวยงาม

3.1 ตัวอย่างอาคารในประเทศ

ในที่นี้จะเลือกศึกษาอาคารศาสนสถานประเภทเดียวกันภายในประเทศ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบตามพฤติกรรมการใช้งานและวัฒนธรรมของคนไทย อีกทั้งศึกษารูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

3.1.1 คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน



ภาพที่ 3.1 ด้านหน้าของคริสตจักร

ที่ตั้งโครงการ: เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ขนาดโครงการ: ประมาณ 160 ตารางเมตร (60 ที่นั่ง)

คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน อยู่ในการดูแลของสภาคริสตจักรลูเธอร์แรน ภายใต้องค์การสหกิจคริสเตียน ก่อตั้งในปี ค.ศ. 1977 มีพันธกิจหลักในการประกาศเรื่องราวของพระเจ้ากับเด็กและเยาวชนในชุมชนคลองเตย คริสตจักรแห่งนี้จึงเปรียบเป็นศูนย์กลางหนึ่งของชุมชน

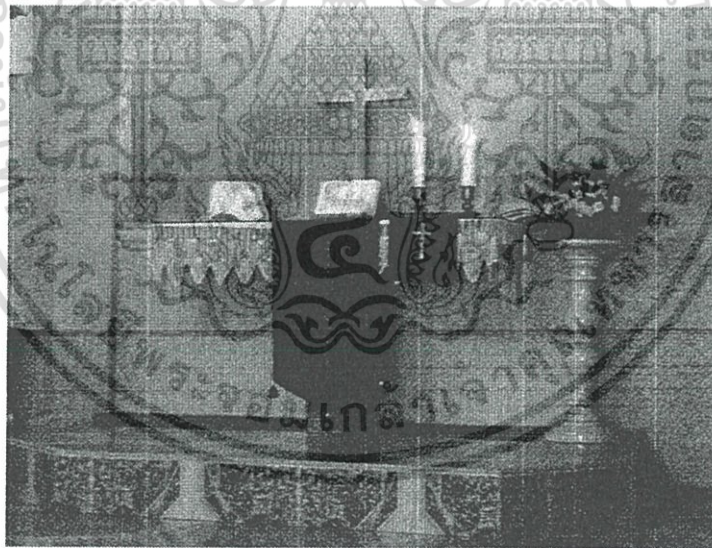
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 (ซ้าย) แสดงที่นั่งของห้องนมัสการ

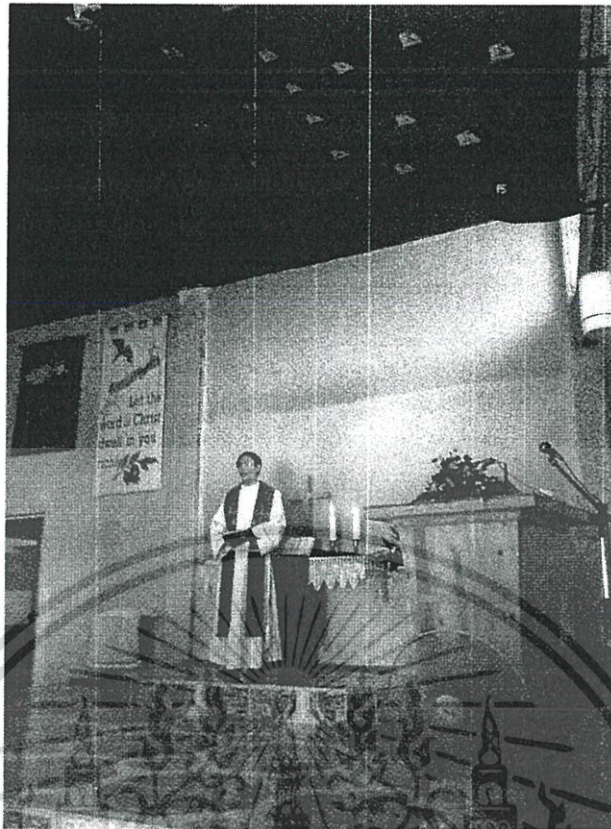
ภาพที่ 3.3 (ขวา) ส่วนต้อนรับ และประชาสัมพันธ์

คริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอรันปัจจุบัน มีขนาดเท่ากับ 4 คูหาของตึกแถว ประกอบด้วย ส่วนห้องนมัสการ ซึ่งใช้เป็นส่วนต้อนรับด้วย ในส่วนนี้จะมีเวที และธรรมมาสน์ 2 ตำแหน่งซ้ายขวา ตรงกลางจะเป็นโต๊ะประกอบพิธี ซึ่งมีไว้สำหรับวางพระคัมภีร์ ไม้กางเขน และเทียน ในที่นี้คือสื่อความหมายว่าพระเยซูทรงเป็นประธานเหนือคริสตจักร รวมทั้งพระวจนะของพระองค์คือสิ่งที่เราจะยึดเหนี่ยวจิตใจ

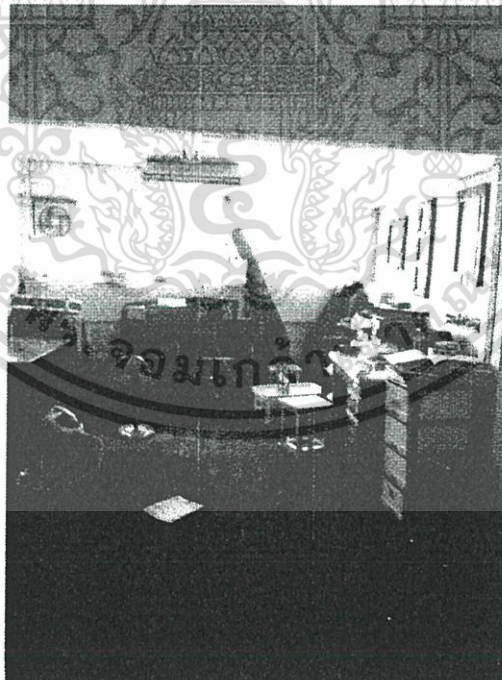


ภาพที่ 3.4 โต๊ะประกอบพิธีในคริสตจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 การประกอบพิธีในคริสตจักร



ภาพที่ 3.6 ห้องคอมพิวเตอร์และทำการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากคริสตจักรอิมมานูเอล ดูเธอร์แรนมีพันธกิจในการสอนดนตรี จึงมีห้องจัดเตรียม สำหรับการซ้อมดนตรี และทำการเรียนการสอน โดยมีการปรับเปลี่ยนการใช้งานตามความเหมาะสม หากมีเด็กในชุมชนคลองเตยมาเรียนเพิ่มเติมก็อาจจะไปใช้ห้องบริเวณอื่นๆ



ภาพที่ 3.7 ห้องของเล่นและเรียนรวีสำหรับเด็ก

ทางคริสตจักรมีห้องของเล่นเพื่อรองรับเด็กเล็ก และมีการทำการเรียนการสอนในห้องนี้ เพื่อความเข้าใจพระคัมภีร์ที่ง่ายขึ้นในแบบของเด็กๆ รวมถึงจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเด็กเล่นอีกด้วย



ภาพที่ 3.8 บริเวณเด็กเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 คริสตจักรที่สอง สามย่าน



ภาพที่ 3.9 ทศนิยมภาพภายนอกของคริสตจักรที่สอง สามย่าน
ที่มา <http://cidcu.cbct.net/> (ลงไว้วันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2555)

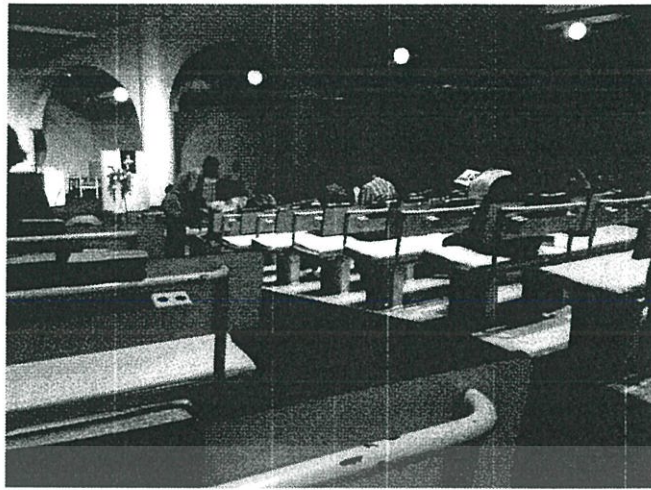
ที่ตั้งโครงการ: เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ขนาดโครงการ: 500 ไร่

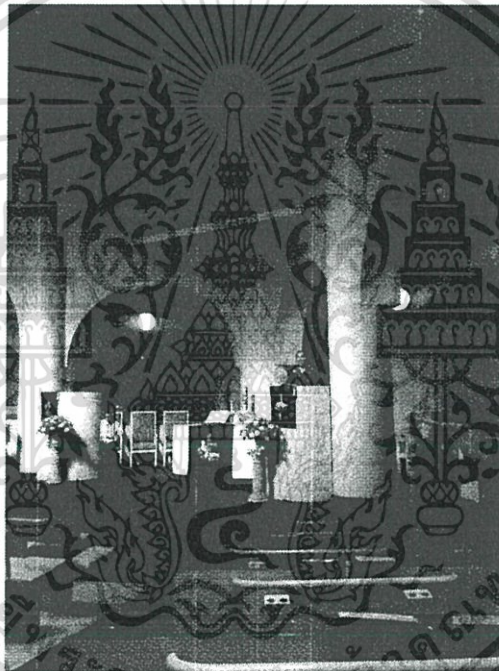
คริสตจักรที่สอง สามย่านอยู่ภายใต้การดูแลของสภาคริสตจักรในประเทศไทย ภาคที่ 6 โดยมีพันธกิจหลักคือ อบรมเลี้ยงดูสมาชิกให้เติบโตในทางของพระเจ้าด้วยพระวอนะ เน้นการศึกษาพระคัมภีร์และการเยี่ยมเยียนสมาชิกในคริสตจักร

คริสตจักรจะมีอาคารหลักอยู่ 2 หลัง คือส่วนห้องนมัสการ ซึ่งจะมีห้องนมัสการ ติดอยู่กับส่วนสำนักงาน อีกอาคารหนึ่งจะเป็นห้องเรียนศึกษาพระคัมภีร์ ซึ่งสองอาคารนี้จะถูกเชื่อมกันด้วยบริเวณรับประทานอาหาร จุดที่น่าสนใจคือมีเวที ไว้สำหรับเพื่อใช้ในการจัดงานเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 บรรยากาศภายในห้องนมัสการคริสตจักรที่สอง สามย่าน

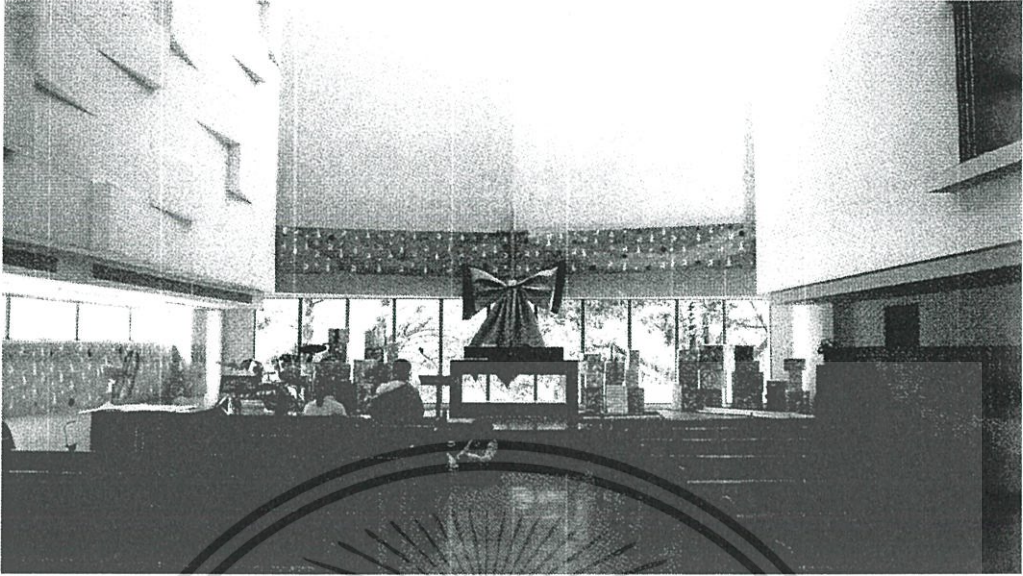


ภาพที่ 3.11 บรรยากาศบนเวทีห้องนมัสการคริสตจักรที่สอง สามย่าน

ความพิเศษของคริสตจักรนี้คือมีการออกแบบห้องนมัสการเป็นรูปใบพัด ที่นั่งติดอยู่กับที่ บนพื้นที่ลาดเอียงลงสู่เวทีซึ่งเป็นจุดศูนย์กลาง คล้ายกับการออกแบบในหอแสดงดนตรี จากการพูดคุยกับสมาชิกพบว่า คริสตจักรนี้ถูกออกแบบเพื่อใช้กับเครื่องดนตรีคลาสสิก เช่นเปียโน หรือ ออร์แกน ตามรูปแบบการนมัสการของคณะเพรสไบทีเรียน ซึ่งเมื่อนำกลองหรือเครื่องดนตรีไฟฟ้า สมัยใหม่มาใช้ จะให้เสียงที่ไม่ไพเราะเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 คริสตจักรมหาชัย



ภาพที่ 3.12 บรรยากาศภายในห้องนมัสการของคริสตจักรมหาชัย

ที่ตั้งโครงการ: อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ขนาดโครงการ: 200 ไร่

สถาปนิก: อ.วิโรจน์ เทศน์สาดี

ระยะเวลาก่อสร้าง: พ.ศ. 2540-2548

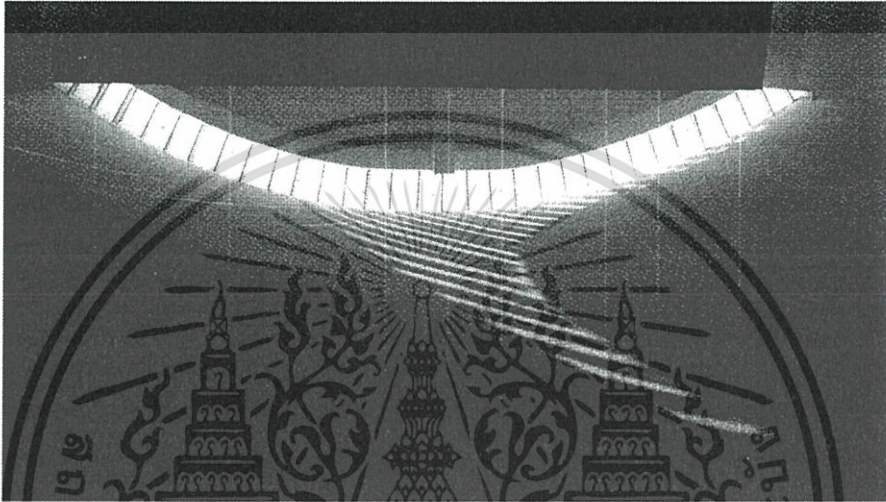


ภาพที่ 3.13 ทศนียภาพด้านหน้าของคริสตจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คริสตจักรมหาชัยอยู่ภายใต้การดูแลของสหคริสตจักรแบปติสต์ เดิมเคยมีอาคารที่ใช้เป็นห้องนมัสการพระเจ้าที่จุคนได้ประมาณ 50 คน ภายหลังจากมีปัญหาในเรื่องน้ำท่วมที่มาจากใต้ดิน สุดท้ายก็สามารถแก้ปัญหาในการระบายน้ำได้ แต่ด้วยจำนวนสมาชิกคริสตจักรที่มากขึ้น จึงไม่สามารถใช้อาคารหลังเดิมได้อีกต่อไป จึงมีการสร้างอาคารหลังใหม่ขึ้นเพื่อรองรับคน 200 ที่นั่ง

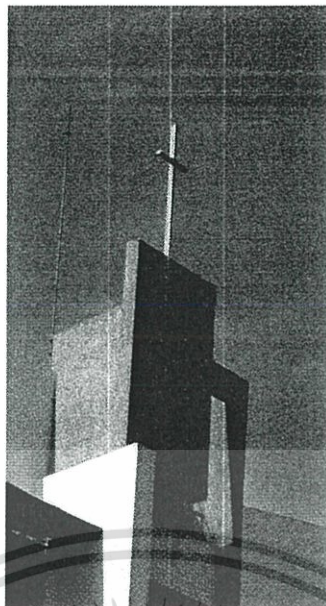
ด้านหลังคริสตจักรยังมีพันธกิจโรงเรียนที่มีชื่อว่า โรงเรียนมหาชัยคริสเตียนวิทยา ซึ่งอยู่ในความดูแลของคริสตจักรด้วย



ภาพที่ 3.14 แสงที่ลอดผ่านเข้ามาในอาคาร

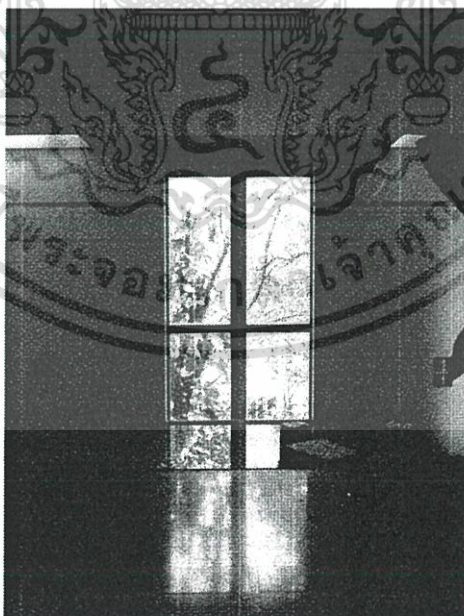
ความพิเศษของคริสตจักรนี้คือการสร้างอาคารด้วยคอนกรีตเปลือย และกระจก แสดงถึงลักษณะของอาคารสมัยใหม่ มีแสงลอดผ่านเข้ามาในห้องนมัสการ ดูคล้ายกับรูปคีย์บอร์ดของเปียโน มีการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติในการให้ความสว่างในห้องนมัสการนี้ด้วย ด้านหน้าของห้องประชุมติดกระจก สามารถมองเห็นต้นสนด้านนอก ซึ่งให้ความร่มรื่นและในบางครั้งก็เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.15 ไม้กางเขนบนยอดของคริสตจักร

ไม้กางเขน แสดงถึงสัญลักษณ์ของพระเยซูคริสต์ที่ลงมาท่ามกลางมนุษย์ สถาปนิกกำหนดเส้นด้านตั้งของไม้กางเขนให้ลงมาเกินเส้นสายของขอบอาคารเล็กน้อย เป็นในเชิงสัญลักษณ์ว่าพระเยซูคริสต์ทรงเสด็จลงมาท่ามกลางเรา และอยู่เหนือเราทุกคน นอกจากนี้ไม้กางเขนนี้จะปรากฏบนยอดของคริสตจักรแล้ว ยังพบอยู่ภายในห้องนมัสการด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 3.16 มุมมองที่เห็นจากประตูทางออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเดินออกมาจากห้องนมัสการ จะพบกับหน้าต่างบานใหญ่ที่มีเส้นคานกัน คล้ายไม้กางเขนเป็นความตั้งใจของสถาปนิกที่จะสื่อว่า การได้เข้าไปนมัสการพระเจ้า เราได้รับการอวยพร การเติมพลังและเมื่อเราออกมา เราก็พบว่าพระเจ้าทรงสถิตกับเรา ดังนั้นให้เราออกไปด้วยความชื่นชมยินดี ภายในคริสตจักรสามารถเห็นบานเปิดลักษณะนี้ปรากฏในทุกๆที่



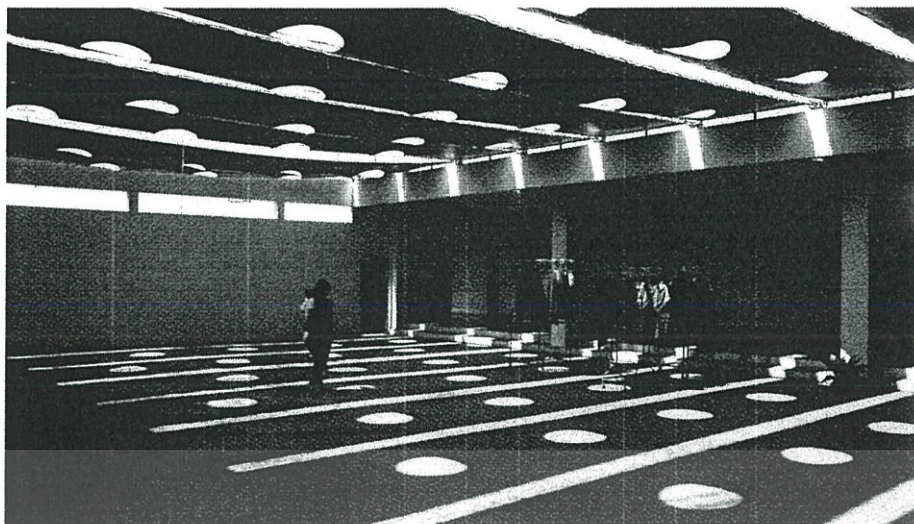
ภาพที่ 3.17 มุมมองบริเวณบันได



ภาพที่ 3.18 ห้องเรียนไวโอลิน

ด้วยว่าคริสตจักรมีพันธกิจโรงเรียน จึงมีห้องสำหรับรองรับชมรมดนตรี ให้มีการเรียนการสอน รวมถึงการซักซ้อมด้วย ในขณะที่เดียวกันทางคริสตจักรก็ใช้ส่วนนี้ในการทำกิจกรรมด้วยเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.19 ชั้นบนสุดของคริสตจักร

ชั้นบนสุดของส่วนคริสตจักรนี้มีลานอเนกประสงค์สำหรับทำกิจกรรม และมีส่วนที่พักของครอบครัวศิษยาภิบาล ยังสามารถรองรับแขกผู้มาเยือนได้อีก โดยแต่ละห้องจะมีห้องน้ำและส่วนซักล้างในตัวด้วย

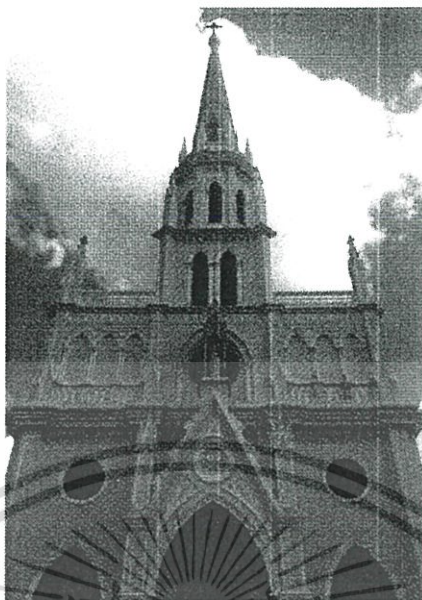
นอกจากนี้ยังมีห้องสำหรับจัดรายการวิทยุชุมชน ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับคริสเตียน โดยกิจกรรมนี้เป็นอีกหนึ่งพันธกิจของคริสตจักร เพื่อประกาศเรื่องราว และความรักของพระเจ้าสู่คนในพื้นที่อีกด้วย



ภาพที่ 3.20 ห้องเรียน ห้องประชุม และห้องจัดรายการวิทยุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.4 วัดแม่พระลูกประคำ(กาลหว่าร์)



ภาพที่ 3.21 แสดงด้านหน้าของวัดกาลหว่าร์

ที่ตั้งโครงการ: เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร

ขนาดโครงการ: ประมาณ 1,150 ตารางเมตร

วัดกาลหว่าร์ เป็นวัดคาทอลิกที่อยู่คู่กรุงรัตนโกสินทร์มาช้านาน สร้างขึ้นโดยชาวโปรตุเกส ที่อพยพมาจากกรุงศรีอยุธยา จุดเด่นของวัดนี้คือเป็นสถาปัตยกรรมในแบบนีโอโกธิค มียอดแหลม ฟุ้งสูง ภายในวัดประดับประดาด้วยกระจกสี มีประติมากรรมอันวิจิตรตระการตามากมาย



ภาพที่ 3.22 แสดงทัศนียภาพด้านข้างของวัด

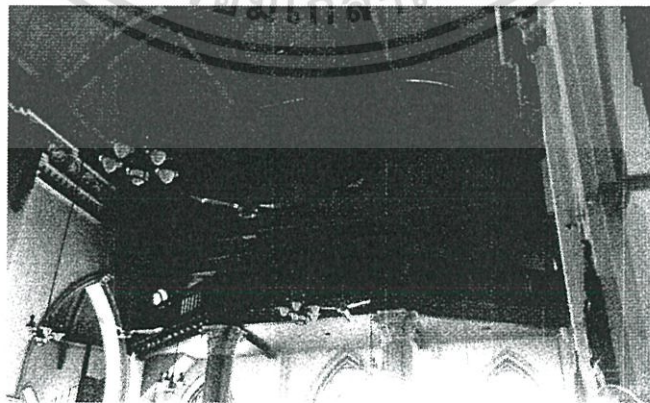
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.23 ทศนิยมภาพภายในส่วนชุมนุม

วัดกาลหว่าร์มีการวางผังเป็นรูปไม้กางเขน โดยมีขนาดกว้าง 23.03 เมตร และยาว 50.65 เมตร แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนหน้า ซึ่งมียอดเป็นหอคองค์ ถัดมาเป็นส่วนชุมนุม ที่ให้คริสตชนได้เข้ามานั่งบริเวณนี้และประกอบพิธีกรรม ส่วนหลังสุดที่อยู่หลังพระแท่น เรียกว่า ซาคริสเตียน เป็นบริเวณสำหรับเตรียมของที่ใช้ในพิธีกรรม

ส่วนชุมนุม แบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนศักดิ์สิทธิ์ ตรงนี้จะมีพระแท่นบูชา ตู้เก็บศีลมหาสนิท ที่อ่านบทอ่าน ที่อ่านพระคัมภีร์ ที่นั่งประธาน โต๊ะเตรียมเครื่องใช้ศักดิ์สิทธิ์ และแท่นเล็ก อีกส่วนหนึ่งคือส่วนชุมนุมของสัตบุรุษ ซึ่งจะประกอบด้วยธรรมาสน์ เก้าอี้สองฝั่ง ที่จุ่มน้ำเสก ก่อนเข้ามาบริเวณที่นั่ง บริเวณที่ฟังการสวดภาวนา และบันไดเวียนสำหรับขึ้นไปชั้นลอยกับยอดหอคองค์

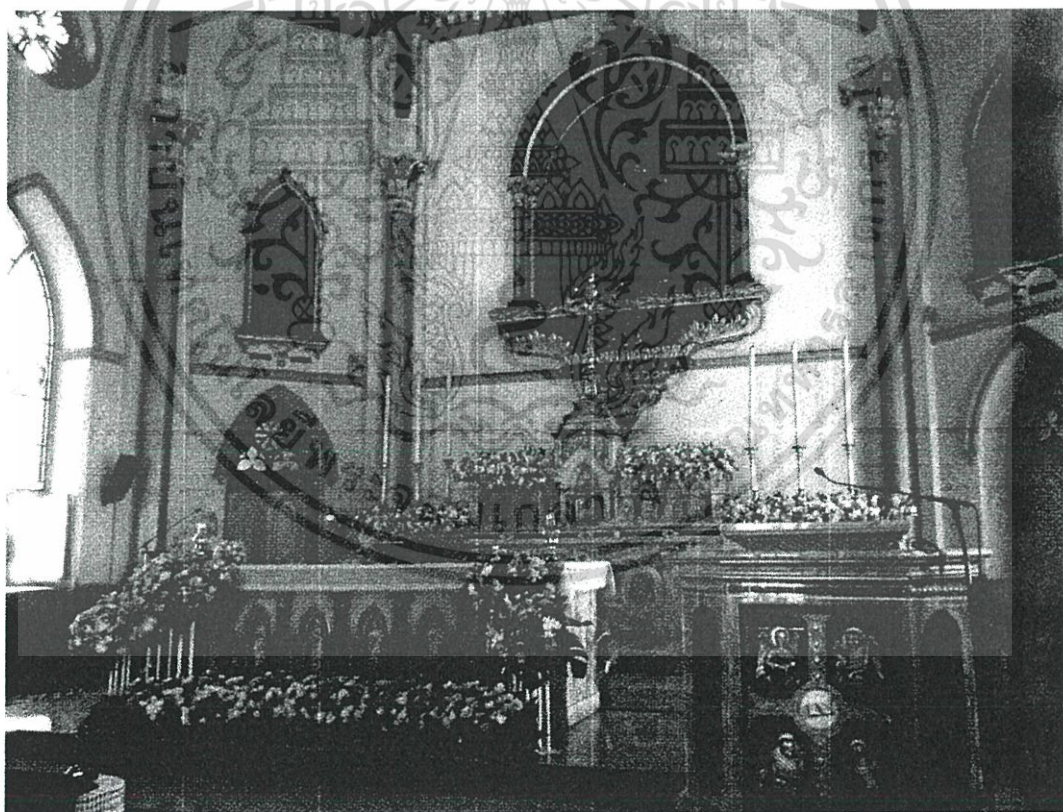


ภาพที่ 3.24 ชั้นลอยสำหรับคณะนักร้องประสานเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.25 (ซ้าย) ห้องสารภาพบาป
ภาพที่ 3.26 (ขวา) ภาพพระใส่น้ำเสก



ภาพที่ 3.27 บริเวณแท่นประกอบพิธีกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ตัวอย่างอาคารต่างประเทศ

นอกจากศึกษาอาคารศาสนสถานในประเทศแล้ว ยังคงต้องศึกษารูปแบบของสถาปัตยกรรมของต่างประเทศด้วย เนื่องจากว่าประเทศไทยยังไม่มีคริสตจักรลูเธอรันที่เป็นอาคารสมบูรณแบบ จึงต้องศึกษาองค์ประกอบทางพิธีกรรมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงลักษณะการปิดล้อมที่ว่างที่ให้ความรู้สึกศรัทธา

3.2.1 Ulm Minster



ภาพที่ 3.28 (ซ้าย) รูปด้านหน้าของคริสตจักร

ที่มา: <http://commons.wikimedia.org> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

ภาพที่ 3.29 (ขวา) ทศนิยมภาพภายนอกของคริสตจักร

ที่มา: <http://crystal3006.deviantart.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

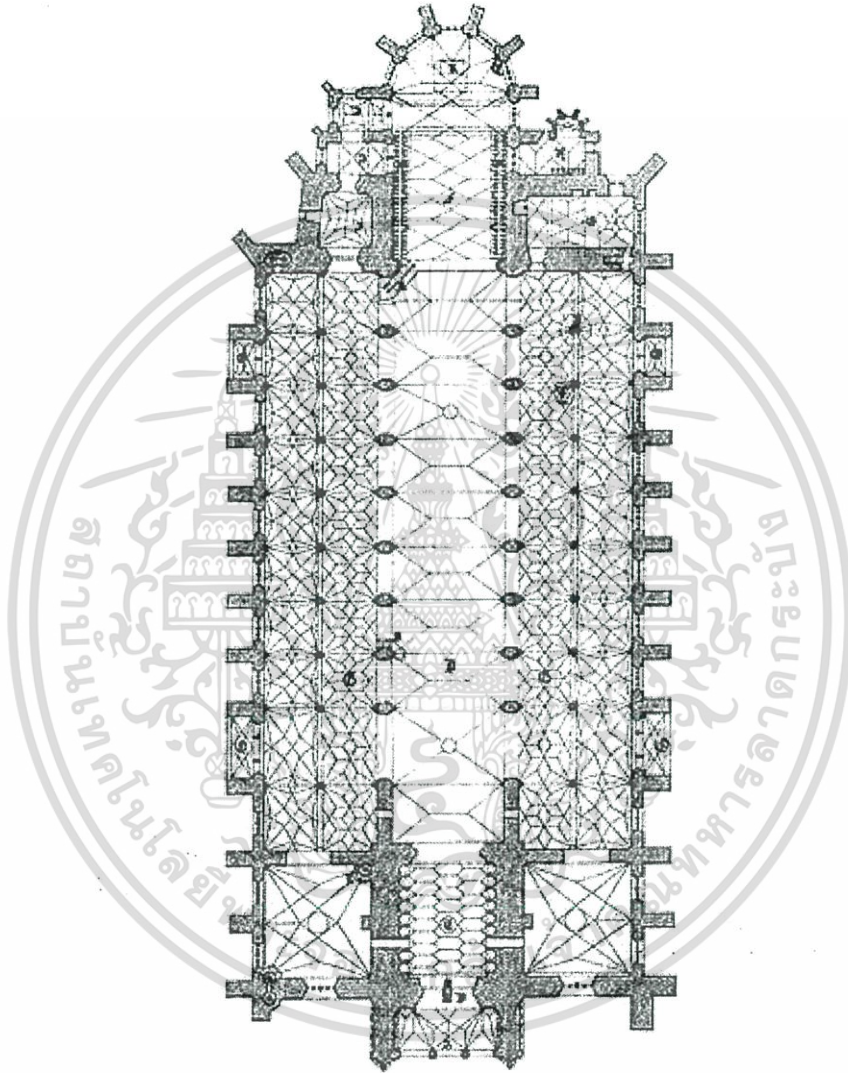
ที่ตั้งโครงการ: เมืองอูล์ม ประเทศเยอรมนี

ขนาดโครงการ: 8,260 ตารางเมตร (2,000 ที่นั่ง)

ระยะเวลาก่อสร้าง: ค.ศ.1377-1890

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

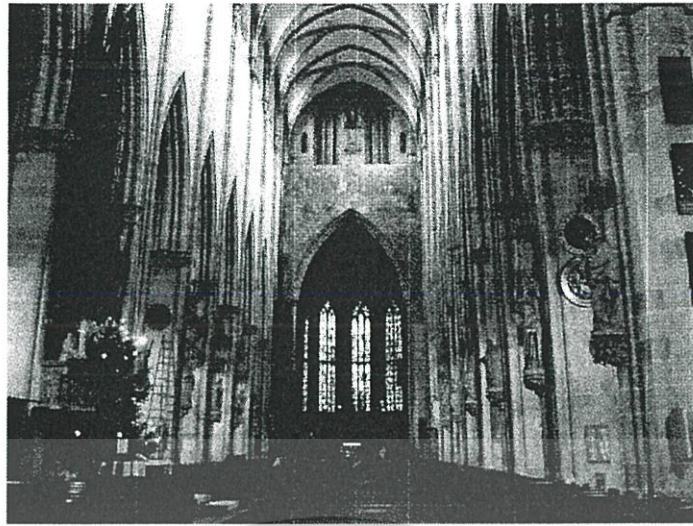
คริสตจักรอูล์ม มินสเตอร์เป็นคริสตจักรลูเธอรันที่อยู่ในเมืองอูล์ม ประเทศเยอรมนี ซึ่งแต่เดิมเคยเป็นวัดโรมันคาทอลิก ถูกสร้างขึ้นในยุคโกธิค แต่สร้างไม่เสร็จสมบูรณ์จนถึงปลายยุคศตวรรษที่ 19 เรียกได้ว่าเป็นคริสตจักรที่สูงที่สุดในโลก ในช่วงปี ค.ศ.1890 ถึง 1901 ด้วยยอดที่มีความสูง 161.5 เมตร สามารถมองเห็นทัศนียภาพในมุมกว้างของเมืองอูล์ม และภูเขาแอลป์บนชั้นสูงสุดที่ 143 เมตร



ภาพที่ 3.30 แปลนของคริสตจักร

ที่มา: <http://commons.wikimedia.org> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

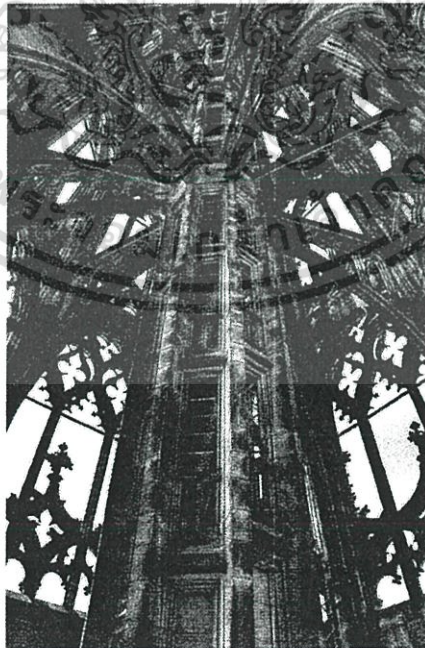
ในส่วนของผังพื้นจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือส่วนโถงด้านหน้า ส่วนที่นั่งชุมนุม ซึ่งจุคนได้สูงสุดถึง 20,000 คน และส่วนด้านในสุดที่เป็นบริเวณเตรียมประกอบพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ การจัดวางผังค่อนข้างเป็นระเบียบตายตัวเหมือนวัดสมัยโกธิคอื่นๆ คือมีโถงทางเดินกลาง ซึ่งจะมีขนาดกว้างที่สุด ขนาบด้วยโถงทางเดินข้างๆ ซึ่งจะมีความกว้างลดลงมาจากโถงทางเดินกลาง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.31 แสดงบรรยากาศในคริสตจักร

ที่มา: <http://www.lets-go-europe.com/cathedrals> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

จุดเด่นของวัดอูล์ม มินสเตอร์คือความสูงใหญ่ของอาคาร เทคโนโลยีการสร้างอาคารในสมัยโบราณที่ใช้โค้งยอดแหลมรับน้ำหนักที่มากมายของอาคารได้ ซึ่งกว่าจะมาเป็นอาคารในปัจจุบันนั้น ต้องผ่านการซ่อมแซมมาหลายครั้ง ไม่ว่าจะการเพิ่มเสาเพื่อรับน้ำหนักของโวลท์ หรือแก้ไขปัญหาด้านเสียงในอาคาร (Acoustic) นอกจากนี้บริเวณด้านหลังแท่นประกอบพิธีประดับด้วยกระจกสีที่แสดงถึงเรื่องราวในพระคัมภีร์

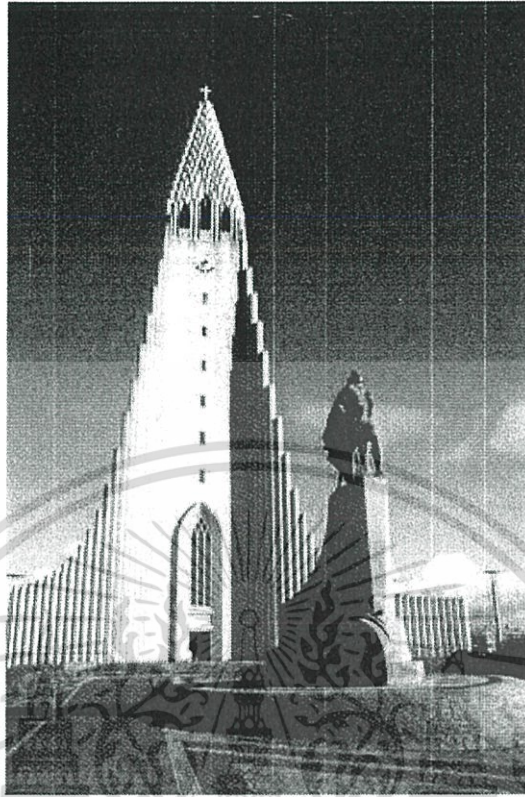


ภาพที่ 3.32 โครงสร้างยอดด้านบนของคริสตจักร

ที่มา: <http://farbspiegel-photo.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558) .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 Hallgrímskirkja Church



ภาพที่ 3.33 ด้านหน้าของคริสตจักร

ที่มา: www.reykjavik.com (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558)

ที่ตั้งโครงการ: เรกยาวิก ประเทศไอซ์แลนด์

ขนาดโครงการ: 1,200 ที่นั่ง

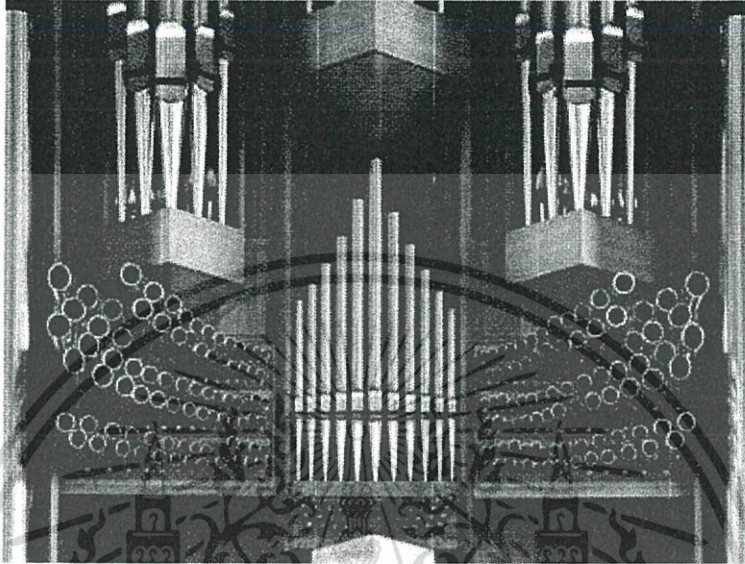
สถาปนิก: ฮาโรดซ จาร์นอซอน, กาโรดาซ ฮาลโดร์ซอน และ กรीलยอน ซามูลซอน (Hörður Bjarnason, Garðar Halldórsson & Guðjón Samúelsson)

ระยะเวลาก่อสร้าง: ค.ศ.1945-1986

คริสตจักรฮอลล์กริมสเกิร์ก เป็นคริสตจักรที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไอซ์แลนด์ เรียกได้ว่าเป็นจุดสำคัญ (Landmark) ที่ใจกลางของเมืองเรกยาวิก ด้วยความสูงถึง 73 เมตรและรูปทรงทางสถาปัตยกรรมที่แปลกตา น่าสนใจ เป็นความตั้งใจของกรीलยอน ซามูลซอน ผู้ออกแบบที่ได้รับแรงบันดาลใจจากการยืนตัวของหินบะซอลท์ ซึ่งเป็นวัสดุในท้องถิ่น แต่กรीलยอน ซามูลซอนเสียชีวิตก่อนที่จะได้ชมผลงานที่เขาได้ออกแบบไว้ โดยมีฮาโรดซ จาร์นอซอน และกาโรดาซ ฮาลโดร์ซอนมารับช่วงต่อในการดูแลโครงการนี้

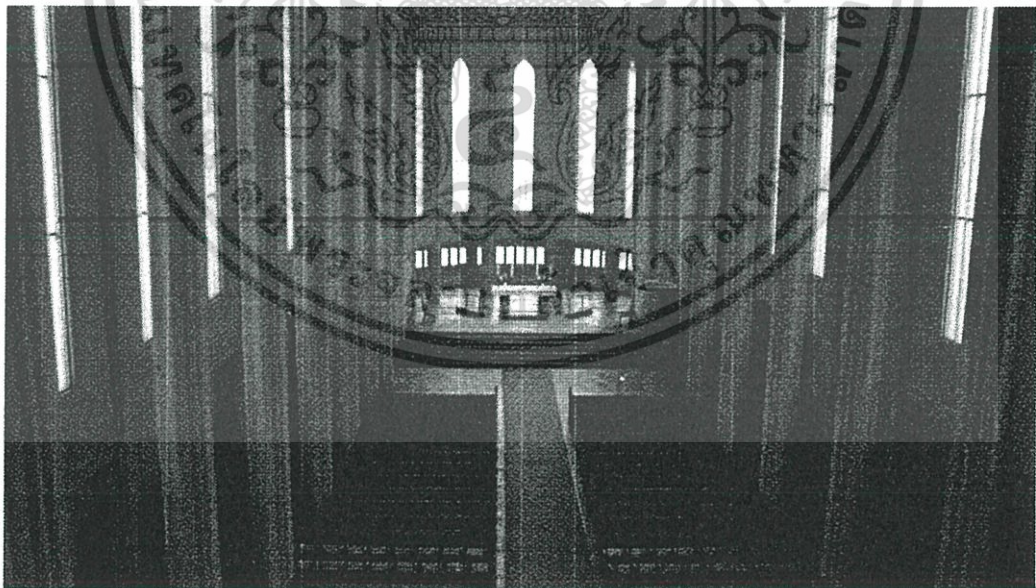
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารใช้วัสดุคอนกรีตเปลือยเป็นหลัก ส่วนภายในตกแต่งอย่างเรียบง่าย แต่มีความน่าสนใจตรงการทำออร์แกนใหญ่ในตัวคริสตจักร ประกอบด้วย 4 ตัวเหยียบ (manuel sand pedal) 102 ช่างเสียง (rank) 72 รูปแบบเสียง (stop) และ 5,274 ท่อ (pipe) ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้รวมกันกลายเป็นงานศิลปะชิ้นหนึ่งที่สวยงาม



ภาพที่ 3.34 ออร์แกนในคริสตจักร

ที่มา: http://www.chocolate-fish.net/img_-6976 (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)



ภาพที่ 3.35 บริเวณที่นั่งภายในคริสตจักร

ที่มา: <http://www.expedia.com/pictures> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



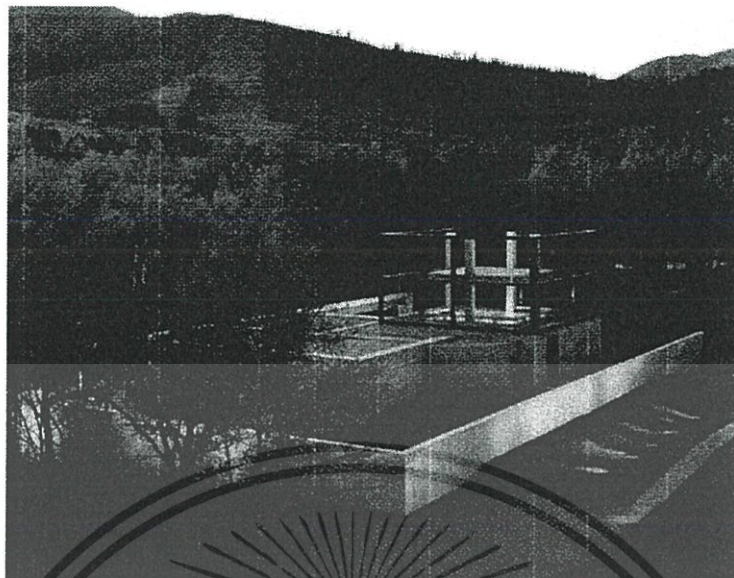
ภาพที่ 3.36 บริเวณแท่นประกอบพิธี

ที่มา: <http://www.asthebirdfliesblog.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

คริสตจักรมีการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ มีการตกแต่งไม่มาก แต่ที่วางดูยิ่งใหญ่ด้วยระยะจากพื้นที่เพดานสูงมาก ผนวกกับเส้นและระนาบที่เป็นแนวตั้ง มีการจัดเฟอร์นิเจอร์และประดับประดาด้วยรูปภาพเท่าที่จำเป็น ทำให้สายตาของผู้ที่เข้ามานมัสการพระเจ้าไม่เกิดการวอกแวก รบกวนจิตใจ แต่เข้ามาสู่การพักสงบในจิตใจอย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 Church on the Water



ภาพที่ 3.37 ทศนิยมภาพภายนอกคริสตจักร Church on the Water

ที่มา: <http://japaneseminimalism1.wordpress.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

ที่ตั้งโครงการ: ฮอกไกโด ประเทศญี่ปุ่น

ขนาดโครงการ: 261.95 ตารางเมตร

สถาปนิก: ทาดาโอะ อันโดะ (Tadao Ando)

ระยะเวลาก่อสร้าง: ค.ศ.1985-1988

“คุณไม่สามารถทำสิ่งใหม่ได้ คุณต้องซึมซับสิ่งที่คุณเห็นรอบตัว สิ่งที่เป็นอยู่ในพื้นที่เหล่านั้น จากนั้นก็ใช้ความรู้ที่มีประกอบกับความร่วมสมัยที่จะตีความสิ่งที่คุณเห็น” คือปรัชญาการทำงานของทาดาโอะ อันโดะที่ปรากฏให้เห็นชัดในการออกแบบของเขา



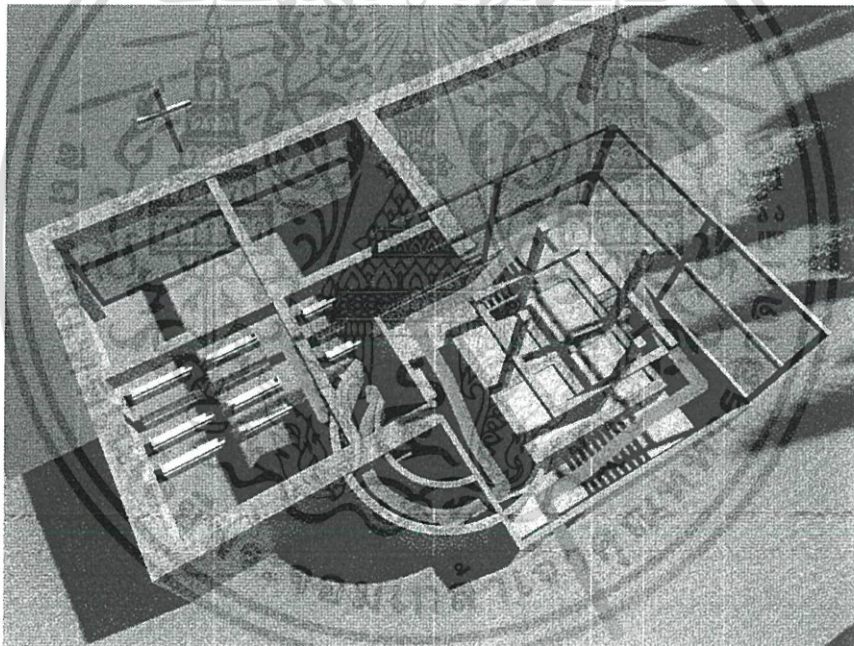
ภาพที่ 3.38 ทศนิยมภาพภายนอก

ที่มา: <http://www.pritzkerprize.com/1995/works> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โบสถ์นี้เป็นอีกหนึ่งผลงานของทาดาโอะ อันโดะที่นำธรรมชาติเข้ามาสอดประสานกับอาคารได้เป็นอย่างดี คืออาคารถูกรายล้อมด้วยหุบเขาและต้นไม้ มีริสอร์ทอยู่ด้านทิศตะวันออก ผนวกกับรูปทรงอาคารที่ดูเหมือนสี่เหลี่ยมมาซ้อนทับกัน หน้าหน้าออกสู่สระน้ำใหญ่ที่ต่อไปยังแม่น้ำสายเล็ก ยังมีรูปทรงสี่เหลี่ยมที่ใหญ่กว่า ทำหน้าที่ปิดล้อมเป็นโบสถ์ ติดกับทางเข้าในทรงสี่เหลี่ยมที่เล็กกว่า ที่มาพร้อมกับบันไดทรงครึ่งวงกลม นับว่าเป็นองค์ประกอบที่เชื่อมต่อกันอย่างพอดีบพอดี

การเข้าถึงตัวโบสถ์นั้น ผู้มาเยือนจะเข้าถึงใต้อาคารกลองสี่เหลี่ยมสีที่คาดด้วยเหล็กเป็นอันดับแรก ภายในนั้นบรรจุไม้กางเขนคอนกรีตไว้สี่ด้าน จะมีทางเดินให้ขึ้นไป และบังคับให้ผู้มาเยือนเดินรอบไม้กางเขนทั้งสี่นั้น และทางเดินนั้นเชื่อมต่อกับบันไดวนที่มีดมิดลงไปสู่ทรงสี่เหลี่ยมที่ใหญ่กว่า ซึ่งก็คือตัวโบสถ์นั่นเอง ซึ่งจะพบกับสวนของที่นั่ง เชื่อมต่อไปเป็นหุบเขาและต้นไม้ที่แปรเปลี่ยนตามฤดูกาล



ภาพที่ 3.39 แสดงการเข้าถึงตัวโบสถ์

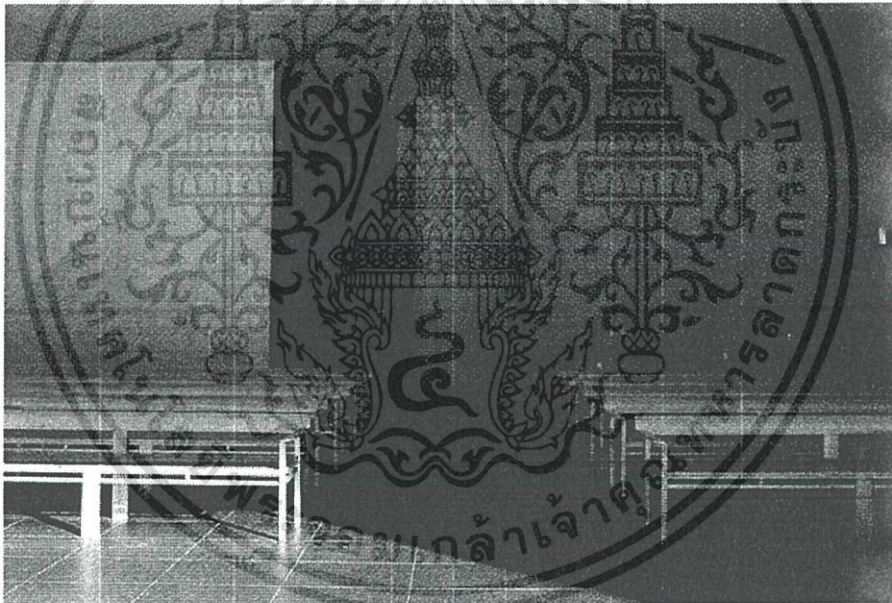
ที่มา: <http://archinect.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.40 ทศนียภาพภายในโบสถ์

ที่มา: <http://houshidai.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)



ภาพที่ 3.41 ทศนียภาพภายในโบสถ์ที่มองจากไม้กางเขนเข้าสู่ที่นั่ง

ที่มา: <http://www.pinterest.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

โบสถ์นี้มีความโดดเด่นที่การดึงเอาธรรมชาติเข้ามาสู่ตัวอาคาร ธรรมชาติที่แปรเปลี่ยนไปกับกางเขนที่อยู่เหนือผิวน้ำอย่างสงบนั้น ส่งผลกับการรับรู้ว่ามีธรรมชาติจะเปลี่ยนแปลง แต่พระเจ้าก็ยังคงอยู่เหนือกาลเวลาและฤดูกาล เห็นทุกสถานการณ์ในชีวิตของมนุษย์ อีกทั้งโบสถ์มีการวางทางเดินที่น่าสนใจ โดยควบคุมความมืดและแสงตามจุดต่างๆ ทำให้ผู้ใช้งานเกิดประสบการณ์ในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

บทนี้จะทำการศึกษาผู้ใช้โครงการ ในด้านความต้องการพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งาน รวมทั้งพฤติกรรมการใช้งาน เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบต่างๆของโครงการตามความจำเป็นของผู้ใช้ โดยที่สอดคล้องตามระเบียบประเพณีในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ

4.1 ผู้ใช้โครงการ และจำนวนผู้ใช้โครงการ

4.1.1 เจ้าหน้าที่ในคริสตจักร

คริสตจักรมีส่วนในการช่วยเหลือสมาชิกทั้งด้านร่างกายและจิตวิญญาณ นอกจากนี้ยังมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ให้ชุมชน เพื่อเป็นการสำแดงความรักของพระเจ้า กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในคริสตจักรจะดำเนินไปได้โดยความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ศิษยาภิบาล 1 คน
- เจ้าหน้าที่ประสานงาน 2 คน
- ครูผู้สอนดนตรีหลัก 1 คน
- ครูผู้ช่วยสอนดนตรี 2 คน
- อาสาสมัครจากต่างประเทศ (จำนวนคนไม่แน่นอน)
- นักศึกษาฝึกงาน (จำนวนคนไม่แน่นอน)

4.1.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในคริสตจักร

4.1.2.1 ผู้เข้าร่วมนมัสการพระเจ้า

ตามธรรมเนียมของคริสตชนไม่ว่าจะนิกายใดก็ตาม จะถือวันบริสุทธิ์ที่เรียกว่า วันสะบาโต ซึ่งเป็นวันที่มีไว้สำหรับหยุดพักจากการงาน คริสตชนจะเข้าโบสถ์เพื่อนมัสการพระเจ้า โดยจะมีการสรรเสริญพระเจ้าด้วยการร้องบทเพลง การสวดอธิษฐาน ไคร่ครวญถึงพระคำของพระเจ้า และฟังคำเทศนา ในส่วนของคริสตจักรอิมมานูเอลจะมีการเริ่มต้นการนมัสการพระเจ้าโดยให้ผู้นำรายการจุดเทียนบนโต๊ะประกอบพิธี เป็นเชิงสัญลักษณ์ในการเชิญพระเจ้ามาเป็นประธานเหนือการนมัสการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2 ผู้เข้าร่วมพิธีศีลมหาสนิท

จุดมุ่งหมายของพิธีศีลมหาสนิทคือ ให้ผู้เชื่อทุกคนได้รำลึกถึงการวายพระชนม์ของพระเยซูคริสต์บนไม้กางเขน ด้วยการรับประทานขนมปังไว้เชื้อ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนพระกายของพระเยซูคริสต์ที่ทนทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด และการดื่มเหล้าองุ่น ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนพระโลหิตของพระเยซูคริสต์ที่หลั่งออกเพื่อชำระบาปของมวลมนุษยชาติ โดยพิธีจะเริ่มจากผู้ประกอบพิธีอ่านพระวาทะของพระเจ้า จากนั้นผู้ประกอบพิธีจะนำให้ที่ประชุมออกมายืนล้อมวงด้านหน้าส่วนของที่นั่ง ผู้เชื่อทุกคนจะสงบใจ ผู้ประกอบพิธีจะมอบขนมปัง และเหล้าองุ่นให้ผู้เชื่อแต่ละคนตามลำดับการยืน หากผู้ใดยังไม่ได้เชื่อในพระเยซูคริสต์ ผู้ประกอบพิธีจะผ่านคนเหล่านั้นไป

4.1.2.3 ผู้เข้าร่วมพิธีบัพติศมา

พิธีบัพติศมา เป็นพิธีสำคัญสำหรับผู้ที่ยอมรับเชื่อในพระเยซูคริสต์ว่าจะติดตาม และดำเนินชีวิตในทางของพระเจ้า ลักษณะการรับบัพติศมาในรูปแบบที่ปรากฏในพระคัมภีร์คือ ผู้เชื่อจะจุ่มตัวมิดลงในน้ำ แล้วขึ้นมาจากน้ำอีกครั้ง เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกถึงการชำระบาป การให้อภัยจากพระเจ้า จึงได้รับชีวิตใหม่ ส่วนชีวิตเก่า และวิสัยเก่า ก็ล่องไป โดยผู้ที่เข้าพิธีนี้จะต้องมีความเข้าใจในความหมายของพิธีนี้ มั่นใจในความรอด และกลับใจใหม่อย่างแท้จริง

การรับบัพติศมาในแต่ละคณะสังกัดนั้นมีความแตกต่างกันไป คริสตจักรบางแห่งไม่ได้จุ่มตัวในน้ำตามแบบดั้งเดิม แต่ใช้วิธีพรมน้ำแทน ในขณะที่เดียวกันคริสตจักรบางแห่งก็ให้จุ่มลงในน้ำทั้งตัว ในด้านของคริสตจักรลูเธอรันไม่มีวิธีการรับบัพติศมาตายตัว เพียงแต่มีความเชื่อว่าเด็กที่เกิดมาเป็นลูกหลานของคริสเตียน จะสามารถรับบัพติศมาได้เลยโดยไม่ต้องรื้อให้เด็กเหล่านั้นตัดสินใจเชื่อพระเจ้าด้วยตัวเองเมื่อเติบโตขึ้น

4.1.2.4 ผู้เข้าร่วมพิธีแต่งงาน

พิธีแต่งงานของคริสเตียนแตกต่างจากบุคคลทั่วไปตรงที่นอกจากสักขีพยานจะมีเพียงญาติพี่น้อง และเพื่อนๆทั่วไป ยังมีพระเจ้าเป็นสักขีพยานที่ใหญ่ที่สุด เจ้าบ่าวและเจ้าสาวจะมีการปฏิญาณ ให้คำมั่นสัญญาต่อกันและกัน ต่อหน้าพระพักตร์พระผู้เป็นเจ้า การหย่าร้างในคริสเตียนจึงเป็นการกระทำที่พระเจ้าไม่พอพระทัย

การแต่งงานของคริสเตียน เป็นภาพเชิงสัญลักษณ์ของเวลาที่พระเยซูคริสต์เสด็จกลับมาในโลกครั้งที่สอง เพื่อจะมารับผู้เชื่อและวางใจในพระองค์นั้นไปอยู่กับพระเจ้าในแผ่นดินสวรรค์ ในที่นี้พระเยซูคริสต์จึงเปรียบเป็นเจ้าบ่าวที่มารับเจ้าสาว ซึ่งหมายถึงผู้เชื่อที่กำลังรอคอยการเสด็จกลับมาอีกครั้งของพระองค์

4.1.2.5 ผู้เข้าร่วมพิธีไว้อาลัย

ความตายในมุมมองของคริสเตียนนั้น ถือว่าเป็นเพียงการนอนหลับ แล้วจะได้พบกันอีกครั้งเมื่อพระเยซูคริสต์เสด็จกลับมา คริสเตียนจึงมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความตาย เพราะนั่นคือการเริ่มต้นสู่ชีวิตอันเป็นนิรันดร์ คือ ชีวิตใหม่ที่เต็มไปด้วยความสันติสุข ไม่ต้องพบพานกับความทุกข์และความเจ็บปวดอีกต่อไป

4.1.2.6 ผู้เรียนภาษาอังกฤษ

คริสตจักรอิมมานูเอลลูเธอรันมีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยอาสาสมัครจากต่างประเทศ ซึ่งแต่ละปีจะไม่เหมือนกัน มีการแบ่งชั้นเรียนต่อไปนี้

- วัย 6-8 ปี เน้นเรื่องการเสริมทักษะด้านคำศัพท์และจดจำพยัญชนะ
- วัย 9-10 ปี เน้นการเสริมทักษะด้านคำศัพท์ที่เข้มข้นขึ้น มีการฝึกพูดและเขียน
- วัย 11-13 ปี เน้นการเสริมทักษะพูด อ่าน เขียน และฟัง
- วัย 13 ปีขึ้นไป เน้นการเสริมทักษะพูด อ่าน เขียน และฟัง เช่นเดียวกับช่วงวัย 11-13 ปี

4.1.2.7 ผู้เรียนดนตรี

นอกจากการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อคนในชุมชนแล้ว ทางคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอรันยังมีพันธกิจสอนดนตรีคลาสสิกเพื่อเด็กในชุมชนคลองเตยที่สนใจ แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการเรียน จะมีครูผู้สอนหลัก 1 ท่าน และครูผู้ช่วยอีก 2 ท่าน บางครั้งผู้เรียนที่อยู่ในระดับสูงๆก็สามารถลงมาช่วยครูสอนผู้เรียนในระดับเริ่มต้นได้ โดยสถิติของผู้เรียนในปีค.ศ. 2013 มีผู้เรียนจำนวนทั้งสิ้น 103 คน แบ่งชั้นเรียนดนตรีได้ดังต่อไปนี้

- **ชั้นพื้นฐาน** คือชั้นสำหรับผู้เริ่มต้น โดยไม่จำกัดอายุ เน้นการสอนให้รู้จักส่วนประกอบต่างๆของเครื่องดนตรีที่ผู้เรียนจะเรียน รวมถึงการทำกิจกรรมเข้าจังหวะ
- **ชั้นพื้นฐานสอง** คือชั้นสำหรับผู้ผ่านชั้นพื้นฐานมาแล้ว และมีการเรียนอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ชั้นกลาง** คือชั้นสำหรับผู้ที่สามารถอ่านโน้ตเพลงได้บ้าง บางคนในชั้นนี้สามารถเข้าร่วมเล่นในวงใหญ่ได้
- **ชั้นกลางสอง** คือชั้นสำหรับผู้ที่อ่านโน้ตได้อย่างดี และสามารถเล่นเพลงที่ยากขึ้นได้
- **ชั้นสูงสุด** คือชั้นที่ผู้เรียนสามารถอ่านโน้ตได้คล่องแคล่ว เล่นตามโน้ตได้ทุกตัว มีความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีที่แม่นยำ

4.1.2.8 ผู้เข้าชมคอนเสิร์ต

เมื่อมีการเรียนการสอนดนตรีคลาสสิกในคริสตจักร เด็กๆที่เข้ามาเรียนจะได้มีโอกาสในการแสดงความสามารถทางด้านดนตรี ซึ่งการแสดงจะเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้ามาชม และสนับสนุนพันธกิจนี้ของคริสตจักรได้

4.1.2.9 ผู้เรียนรวีเด็ก

ช่วงการนมัสการพระเจ้า จะมีเวลาในการฟังเทศนา ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มาจากพระคัมภีร์ที่นำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ในบางครั้งก็อาจจะยากเกินไปสำหรับเด็กๆที่เข้ามาร่วมนมัสการพระเจ้ากับผู้ปกครอง มีทั้งเด็กที่เกิดในครอบครัวของผู้เชื่อ และเด็กในชุมชน จึงเป็นความจำเป็นที่ทางคริสตจักรต้องทำการแยกเด็กออกจากผู้ใหญ่ให้มาเรียนรวีโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นการเรียนพระคัมภีร์ในรูปแบบของเด็ก เนื่องจากถูกปรับให้มีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายขึ้น

4.1.2.10 ผู้เข้ากลุ่มศึกษาพระคัมภีร์

กิจกรรมศึกษาพระคัมภีร์ในคริสตจักรสำหรับผู้ใหญ่ จะถูกจัดขึ้นประมาณเดือนละหนึ่งครั้ง เนื่องจากผู้เชื่อส่วนใหญ่มักจะเข้ามาที่คริสตจักรเฉพาะเวลานมัสการพระเจ้าเท่านั้น จึงไม่ได้มีชั้นรวีวารศึกษาสำหรับผู้ใหญ่

4.2 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เมื่อเราทราบประเภทผู้ใช้โครงการ และจำนวนผู้ใช้โครงการ ต่อมาก็ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเพื่อหาคำประกอบโครงการที่มารองรับต่อไป

4.2.1 เจ้าหน้าที่ในคริสตจักร

ตารางที่ 4.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องทำงาน
3. รับประทานอาหาร <ul style="list-style-type: none"> - อาหาร - เครื่องดื่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องอาหาร - พื้นที่เตรียมอาหาร (Pantry)
4. ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องทำงาน
5. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำ
6. เลิกงาน, กลับที่พัก	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - หอพัก

ตารางที่ 4.2 แสดงความต้องการห้องทำงานของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่	ลักษณะห้องทำงาน	จำนวนห้องทำงาน
1. ศิษยาภิบาล	ห้องทำงานส่วนตัว	1
2. เจ้าหน้าที่ประสานงาน	บริเวณทำงานร่วม	2
3. ครูผู้สอนดนตรี	ห้องทำงานส่วนตัว	1
4. ครูผู้ช่วยสอนดนตรี	บริเวณทำงานร่วม	2
5. อาสาสมัครจากต่างประเทศ	บริเวณทำงานร่วม	10
6. นักศึกษาฝึกงาน	บริเวณทำงานร่วม	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้งานในห้องพัก

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่	องค์ประกอบโครงการ
1. ตื่นนอน	- ห้องนอน
2. ใ้ผ้าเดียว ¹	- ระเบียง - บริเวณนั่งทำงาน
3. เข้าห้องน้ำ	- ห้องน้ำ (อ่างล้างหน้า, สุขภัณฑ์) - บริเวณอาบน้ำ
4. แต่งตัว	- บริเวณตู้เสื้อผ้า, ที่แขวนผ้าเช็ดตัว, โตะเครื่องแป้ง
5. ออกไปทำงาน	- บริเวณตู้เก็บของ (รองเท้า, กระเป๋า, ร่ม, หมวก ฯลฯ)
6. ซักเสื้อผ้า	- ห้องซักรีด

ตารางที่ 4.4 แสดงความต้องการห้องพักของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่	ลักษณะห้องทำงาน	จำนวนห้อง
1. คิษยาภิบาล	ห้องชุด	1
2. เจ้าหน้าที่ประสานงาน	ห้องสองเตียง	1
3. ครูผู้สอนดนตรี	ห้องสองเตียง	1
4. ครูผู้ช่วยสอนดนตรี	-	-
5. อาสาสมัครจากต่างประเทศ	ห้องสองเตียง	5
6. นักศึกษาฝึกงาน	ห้องสองเตียง	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในคริสตจักร

4.2.2.1 ผู้เข้าร่วมนมัสการพระเจ้า

ตารางที่ 4.5 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมนมัสการพระเจ้า

พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมนมัสการพระเจ้า	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. ทักทายซึ่งกันและกัน	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ - ทางเดิน
3. ร้องเพลงนมัสการพระเจ้า	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
4. ฟังเทศนา	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
5. ร้องเพลงตอบสนอง	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
6. ถวายทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเดิน
7. สิ้นสุดการนมัสการ	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
8. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
9. รับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - คิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.2 ผู้เข้าร่วมพิธีศีลมหาสนิท

ตารางที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีศีลมหาสนิท

พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมนมัสการพระเจ้า	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. ทักทายซึ่งกันและกัน	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ - ทางเดิน
3. ช่วงนมัสการพระเจ้า	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
4. พิธีศีลมหาสนิท	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะประกอบพิธี - ลานด้านหน้าส่วนที่นั่งประชุม
5. สิ้นสุดการนมัสการ	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
6. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
7. รับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - ครั้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.3 ผู้เข้าร่วมพิธีบัพติศมา

ตารางที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีบัพติศมา

พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีบัพติศมา	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. ช่วงนมัสการพระเจ้า	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
3. อธิษฐานเพื่อผู้รับบัพติศมา	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมใหญ่
4. ผู้รับบัพติศมาและผู้ประกอบพิธีเปลี่ยนเสื้อผ้า	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง
5. พิธีบัพติศมา	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อรับบัพติศมา
6. สิ้นสุดการนมัสการ	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อรับบัพติศมา
7. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
8. รับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - ครั้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.4 ผู้เข้าร่วมพิธีแต่งงาน

ตารางที่ 4.8 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีแต่งงาน

พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีแต่งงาน	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. ผู้มีส่วนในพิธีเตรียมตัว	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องแต่งตัว - ห้องน้ำ
3. ต้อนรับแขก	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ
4. พิธีแต่งงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
5. ถ่ายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมใหญ่
6. รับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - ลานอเนกประสงค์
7. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.5 ผู้เข้าร่วมพิธีไว้อาลัย

ตารางที่ 4.9 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีไว้อาลัย

พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมพิธีไว้อาลัย	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. ต้อนรับแขก	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ
3. พิธีไว้อาลัย	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
4. อธิษฐานเผื่อครอบครัวผู้เสียชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมใหญ่
5. รับประทานอาหารว่าง	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - พื้นที่เตรียมอาหาร
6. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.6 ผู้เรียนภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 4.10 แสดงพฤติกรรมของผู้เรียนภาษาอังกฤษ

พฤติกรรมของผู้เรียนภาษาอังกฤษ	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. พักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ
3. เข้าเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียนวัย 6-8 ปี - ห้องเรียนวัย 9-10 ปี - ห้องเรียนวัย 11-13 ปี - ห้องเรียนวัย 13 ปีขึ้นไป
4. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
5. ใช้เวลากับเพื่อน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้อง खेल - สนามเด็กเล่น - ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.7 ผู้เรียนดนตรี

ตารางที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมของผู้เรียนดนตรี

พฤติกรรมของผู้เรียนดนตรี	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. พักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ
3. ซ้อมดนตรี	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องซ้อมเดี่ยว - ห้องซ้อมวง - ห้องเก็บอุปกรณ์ดนตรี
4. เข้าเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียนระดับพื้นฐาน - ห้องเรียนระดับพื้นฐานสอง - ห้องเรียนระดับกลาง - ห้องเรียนระดับกลางสอง - ห้องเรียนระดับสูงสุด
5. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
6. ใช้เวลากับเพื่อน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้อง खेल - สนามเด็กเล่น - ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.8 ผู้เข้าชมคอนเสิร์ต

ตารางที่ 4.12 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้าชมคอนเสิร์ต

พฤติกรรมของผู้เข้าชมคอนเสิร์ต	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. ผู้แสดงเตรียมตัว	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องซ้อมดนตรี - ห้องแต่งตัว - ห้องน้ำ
3. ต้อนรับแขก	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ
4. การแสดงองค์แรก	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
5. พักครึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ - ลานอเนกประสงค์ - ห้องประชุมใหญ่
6. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
7. การแสดงองค์ที่สอง	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
8. รับประทานอาหารว่าง	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - พื้นที่เตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.9 ผู้เรียนรวิเด็ก

ตารางที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมของผู้เรียนรวิเด็ก

พฤติกรรมของผู้เรียนรวิเด็ก	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. พักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนต้อนรับ
3. เข้าเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียนวัย 6-8 ปี - ห้องเรียนวัย 9-10 ปี - ห้องเรียนวัย 11-13 ปี - ห้องเรียนวัย 13 ปีขึ้นไป
4. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
5. ใช้เวลาว่างกับเพื่อน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้อง खेल - สนามเด็กเล่น - ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.10 ผู้เข้ากลุ่มศึกษาพระคัมภีร์

ตารางที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมของผู้เข้ากลุ่มศึกษาพระคัมภีร์

พฤติกรรมของผู้เข้ากลุ่มศึกษาพระคัมภีร์	องค์ประกอบโครงการ
1. การเดินทาง <ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนตัว - รถสาธารณะ - การเดินเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถ - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม - ทางเท้า/ทางเข้ามีหลังคาคลุม
2. นมัสการพระเจ้า	<ul style="list-style-type: none"> - เวที - ห้องประชุมใหญ่ - ห้องควบคุมเสียง
3. รับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - ครุฑ
4. เข้าเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมย่อย
5. เข้าห้องน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง
6. รับประทานอาหารว่าง	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - พื้นที่เตรียมอาหาร

สรุป การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งานรูปแบบต่างๆ จะเกิดองค์ประกอบต่างๆของโครงการขึ้น ซึ่งจากนี้จะนำมารวบรวม จัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยต่อไป

4.3 องค์ประกอบโครงการ

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งาน จะนำมาซึ่งองค์ประกอบ ในส่วนนี้จะทำการจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญ และศึกษาแต่ละองค์ประกอบอย่างละเอียด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

4.3.1 องค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบหลักคือส่วนสำคัญ ซึ่งหมายถึงส่วนห้องประชุมใหญ่ มีไว้สำหรับนมัสการพระเจ้า ทำพิธีกรรมทางศาสนาต่างๆ และส่วนบริหารงานคริสตจักร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่คอยสนับสนุนให้คริสตจักรทำกิจการต่างๆได้ต่อไป

4.3.1.1 ส่วนห้องประชุมใหญ่จำนวน 300 ที่นั่ง

1. เวที	1	เวที
- ธรรมมาศ	2	ชุด
- โต๊ะประกอบพิธี	1	ชุด
2. บริเวณที่นั่ง	200	ที่นั่ง
3. ลานด้านหน้าสำหรับพิธีศีลมหาสนิท	1	ส่วน
4. บ่อรับบำบัดศมา	1	ส่วน
5. บริเวณพิธีรับบำบัดศมา	1	ส่วน
6. ห้องอาบน้ำ-เปลี่ยนเสื้อผ้า	2	ห้อง
7. ห้องควบคุมเสียง	1	ห้อง
8. ห้องเก็บของ	1	ห้อง
9. ห้องเตรียมตัวนักแสดง	1	ห้อง
10. ห้องน้ำสำหรับห้องเตรียมตัวนักแสดง	2	ห้อง
11. ห้องน้ำคนทั่วไป	2	ห้อง

4.3.1.2 ส่วนห้องเรียน

1. ห้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ		
- วัย 6-8 ปี	1	ห้อง
- วัย 9-10 ปี	1	ห้อง
- วัย 11-13 ปี	1	ห้อง
- วัย 13 ปีขึ้นไป	1	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องเรียนวิชาดนตรี		
- ระดับพื้นฐาน	1	ห้อง
- ระดับพื้นฐานสอง	1	ห้อง
- ระดับกลาง	1	ห้อง
- ระดับกลางสอง	1	ห้อง
- ระดับสูงสุด	1	ห้อง
3. ห้องรวีวารศึกษาเด็ก	1	ห้อง
4. ห้องกลุ่มศึกษาพระคัมภีร์	1	ห้อง
5. ห้องน้ำ	4	ห้อง

4.3.1.3 สำนักงานคริสตจักร

1. บริเวณพักผ่อน	1	ส่วน
2. ห้องทำงานศิษยาภิบาล	1	ห้อง
3. ห้องทำงานครูผู้สอนดนตรีหลัก	1	ห้อง
4. บริเวณทำงาน		
- บริเวณทำงานผู้ประสานงาน	2	ที่นั่ง
- บริเวณทำงานครูผู้ช่วยสอนดนตรี	2	ที่นั่ง
- บริเวณทำงานอาสาสมัคร	10	ที่นั่ง
- บริเวณทำงานนักศึกษาฝึกงาน	2	ที่นั่ง
5. ห้องถ่ายเอกสาร	1	ห้อง
6. ห้องประชุม	1	ห้อง
7. พื้นที่เตรียมอาหาร	1	ส่วน
8. ห้องน้ำ	2	ห้อง

4.3.2 องค์ประกอบรอง

4.3.2.1 โถงต้อนรับ

1. ส่วนรับรองแขก	1	ส่วน
2. ส่วนประชาสัมพันธ์	1	ส่วน
3. ห้องน้ำ	2	ห้อง

4.3.2.2 ส่วนรับประทานอาหาร

1. ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร	50	ที่นั่ง
2. ครัว	1	ส่วน
3. ห้องน้ำ	2	ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2.3 ส่วนที่พัก

1. ห้องพัก

- ห้องชุด	1	ห้อง
- ห้องเดี่ยว	8	ห้อง
- ห้องสองเตียง	2	ห้อง

2. ห้องซักรีด	1	ห้อง
---------------	---	------

3. บริเวณพักคอย	1	ส่วน
-----------------	---	------

4. พื้นที่เตรียมอาหาร	2	ส่วน
-----------------------	---	------

4.3.3 องค์ประกอบเสริม

4.3.3.1 ที่จอดรถ	30	คัน
------------------	----	-----

4.3.3.2 ส่วนกิจกรรมพิเศษ

1. สนามเด็กเล่น	1	ส่วน
-----------------	---	------

2. ลานกิจกรรมอเนกประสงค์	1	ส่วน
--------------------------	---	------

3. ห้องซัอมดนตรี		
------------------	--	--

- ห้องซัอมเดี่ยว	8	ห้อง
------------------	---	------

- ห้องซัอมวง	1	ห้อง
--------------	---	------

4. ห้องสมุด		
-------------	--	--

- ส่วนทำงานบรรณารักษ์	1	ส่วน
-----------------------	---	------

- ส่วนอ่านหนังสือ	2	ส่วน
-------------------	---	------

- ส่วนเก็บหนังสือ	1	ส่วน
-------------------	---	------

5. ห้อง खेल	1	ห้อง
-------------	---	------

4.3.3.3 ส่วนสนับสนุน

1. ส่วนงานระบบปรับอากาศ	1	ห้อง
-------------------------	---	------

2. ส่วนงานระบบไฟฟ้า	1	ห้อง
---------------------	---	------

3. ห้องเครื่องสูบน้ำ	1	ห้อง
----------------------	---	------

4. ห้องเก็บขยะ	3	ห้อง
----------------	---	------

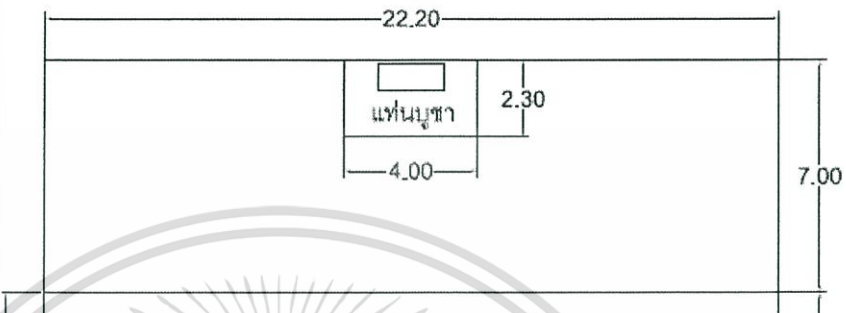
5. ห้องเก็บของ	1	ห้อง
----------------	---	------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

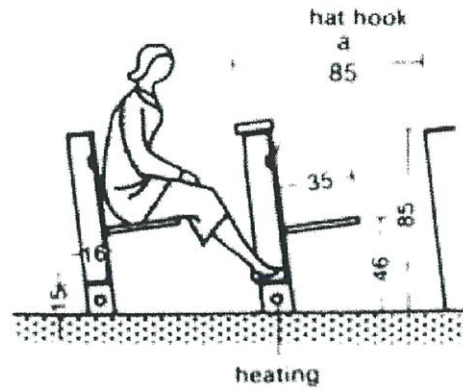
4.4.1 วิเคราะห์องค์ประกอบหลัก

ตารางที่ 4.15 วิเคราะห์ส่วนห้องประชุมใหญ่

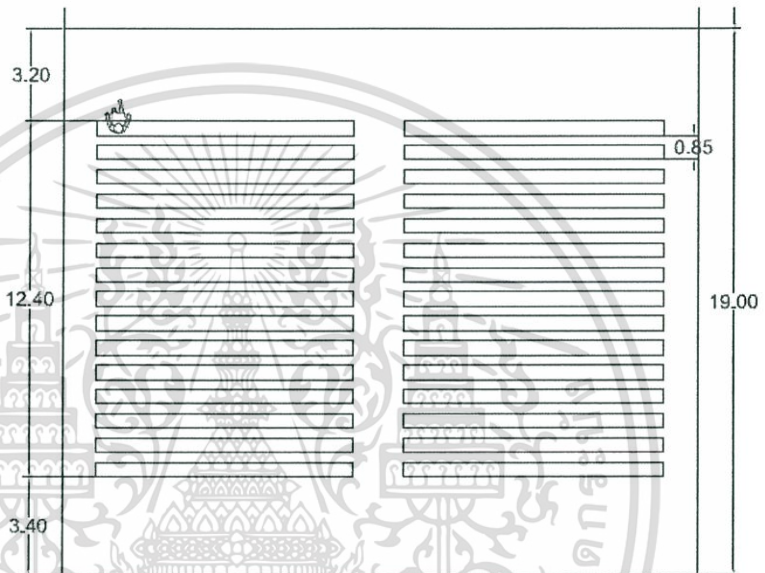
4.4.1.1 ส่วนห้องประชุมใหญ่จำนวน 300 ที่นั่ง	
1) เวที	 <p style="text-align: center;">ภาพที่ 4.1 แสดงขนาดพื้นที่เวที</p> <p>บนแท่นบูชาจะมีสิ่งสำคัญอยู่ 3 สิ่ง คือ เทียน พระคัมภีร์ และไม้กางเขน ซึ่งสิ่งแรกก่อนเริ่มการนมัสการพระเจ้า ผู้นำนมัสการจะขึ้นไปจุดเทียน เป็นสัญลักษณ์ว่าให้พระเจ้าทรงเป็นประธานเหนือทุกคนในที่นั้น บางครั้งแท่นบรูชายังใช้วางขนมปัง และเหล้าองุ่น สำหรับใช้ในพิธีศีลมหาสนิท รวมทั้งภาชนะสำหรับใส่น้ำ ในพิธีรับบัพติศมาด้วย</p> <p>บนเวทีจะมีธรรมมาศอีก 2 ชุดไว้ตำแหน่งซ้ายและขวาของเวที สำหรับผู้นำรายการ และศาสตราจารย์ที่มาเทศนา ธรรมมาศนี้สามารถเคลื่อนย้ายได้ เนื่องจากในบางโอกาสอาจต้องใช้เป็นที่แสดงคอนเสิร์ตวงอเคสตราของคริสตจักรด้วย ซึ่งมีผู้แสดงบนเวทีคราวละประมาณ 20-30 คน</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แท่นบูชา 1 ชุด - ธรรมมาศ 2 ชุด <p>ใช้พื้นที่ประมาณ 1 ใน 3 ของห้องประชุม</p> $22.20 \times 7.00 = 155.40 \text{ ตร.ม.}$ <p>หมายเหตุ: อ้างอิงจาก Architect's Data</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) บริเวณที่นั่ง



ภาพที่ 4.2 แสดงระยะที่นั่งของคริสตจักรโปรเตสแตนต์



ภาพที่ 4.3 แสดงขนาดพื้นที่ที่นั่ง

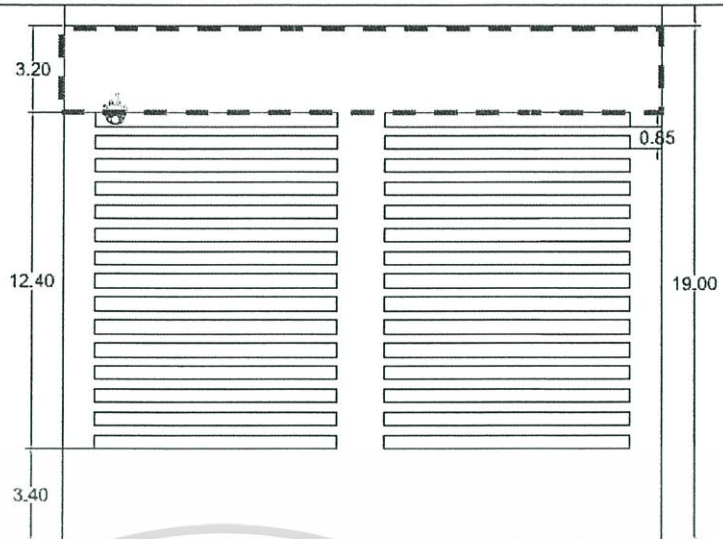
โดยปกติของคริสตจักรจะไม่สามารถทราบจำนวนผู้เข้าร่วมนมัสการที่แน่นอนได้ เนื่องจากบางครั้งจะมีมิชชันนารีจากต่างประเทศมาเยี่ยมเยียน แต่มากที่สุดจะอยู่ที่ราวๆ 100-150 คนได้ ดังนั้นห้องประชุมของคริสตจักรควรจะมีพื้นที่นั่งเพิ่มสำหรับในโอกาสที่มีคอนเสิร์ตเป็น 300 ที่นั่งประกอบด้วย

- เก้าอี้ไม่นั่งยาว (10 คน/เก้าอี้) 30 ชุด

ใช้พื้นที่ $22.20 \times 19.00 = 421.80$ ตร.ม.

หมายเหตุ: อ้างอิงจาก Architect's Data

3) ลานสำหรับพิธี
ศีลมหาสนิท

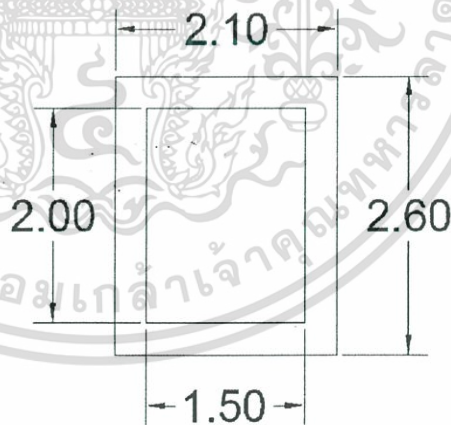


ภาพที่ 4.4 แสดงขนาดลานด้านหน้าสำหรับพิธีศีลมหาสนิท

ในส่วนนี้หากมีผู้เข้าร่วมในคริสตจักรไม่ถึง 50 คน จะสามารถล้อมวงพื้นที่ด้านหน้านี้ได้เมื่อต้องประกอบพิธีศีลมหาสนิท แต่ถ้าผู้เข้าร่วมเกินกว่านั้นอาจจะต้องใช้พื้นที่นี้เป็นเพียงการเดินต่อแถวเพื่อรับขนมปังและเหล้าองุ่นแทน

ใช้พื้นที่ $22.20 \times 3.20 = 71.08$ ตร.ม.

4) บ่อรับบัพติศมา

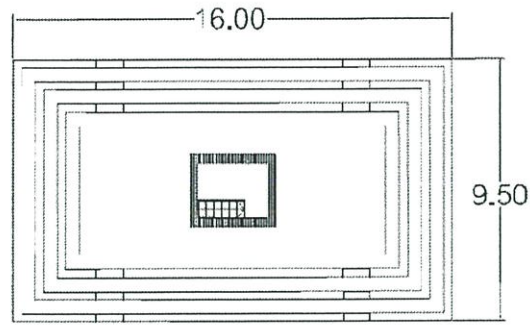


ภาพที่ 4.5 แสดงขนาดบ่อรับบัพติศมา

ผู้ใช้งานบ่อรับบัพติศมาจะมี 2 คนต่อครั้ง คืออาจารย์ผู้ให้บัพติศมาและผู้เข้ารับบัพติศมา ซึ่งทั้งสองจะลงไปใช้งานในบ่อ ผู้รับบัพติศมาจะจุ่มตัวลงในน้ำจนมิดศีรษะ แล้วจึงขึ้นมา ขนาดของบ่อจึงต้องมีความกว้างที่ไม่ทำให้รู้สึกอึดอัด และเพียงพอกับการย่อตัวเพื่อจุ่มตัวลงในน้ำ

ใช้พื้นที่ $2.10 \times 2.60 = 5.46$ ตร.ม.

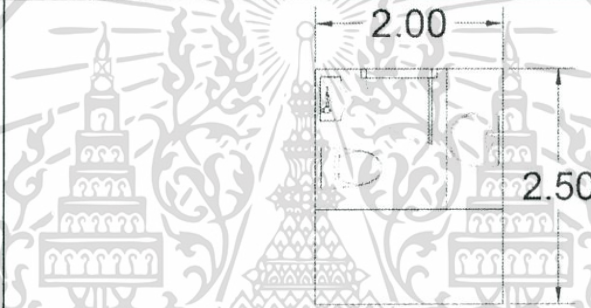
5) บริเวณพิธีรับ
บัพติศมา



ภาพที่ 4.6 แสดงขนาดบริเวณพิธีรับบัพติศมา

ใช้พื้นที่ $16.00 \times 9.50 = 152.00$ ตร.ม.

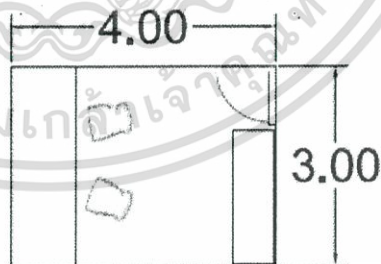
6) ห้องอาบน้ำ-
เปลี่ยนเสื้อผ้า



ภาพที่ 4.7 แสดงขนาดห้องอาบน้ำ-เปลี่ยนเสื้อผ้า

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

7) ห้องควบคุม
เสียง

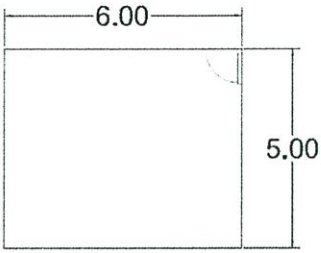
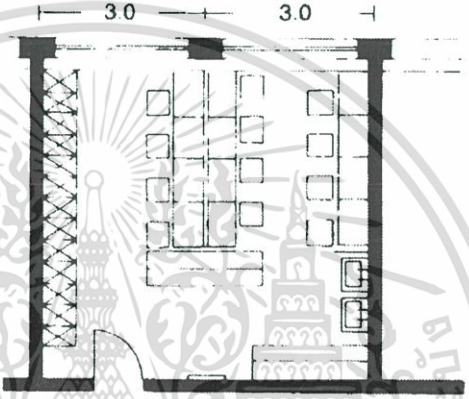
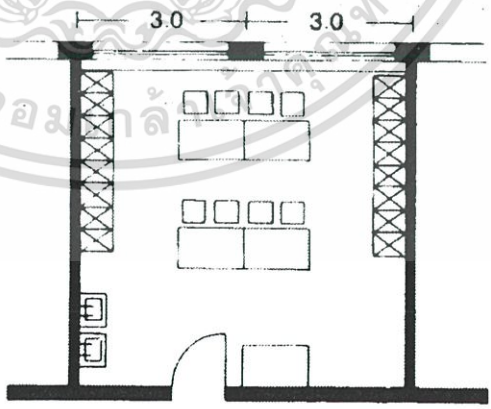


ภาพที่ 4.8 แสดงขนาดห้องควบคุมเสียง

ประกอบด้วย

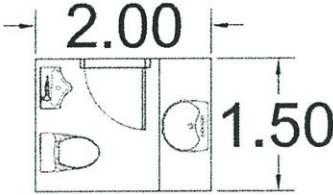
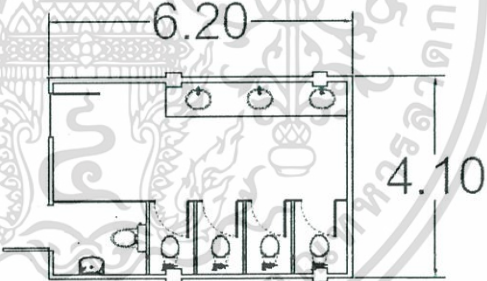
- | | | |
|--------------------------------|---|-----|
| - โต๊ะวางเครื่องมือ เครื่องใช้ | 1 | ตัว |
| - เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ | 2 | ตัว |
| - ตู้เก็บของ | 1 | ตู้ |

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

8) ห้องเก็บของ	 <p>ภาพที่ 4.9 แสดงขนาดห้องเก็บของ ใช้พื้นที่ $6.00 \times 5.00 = 30.00$ ตร.ม.</p>
9) ห้องเตรียมตัว นักแสดง	<p>- ห้องแต่งตัวคณะนักร้องประสานเสียงขนาด 2.75 ตร.ม./คน</p>  <p>ภาพที่ 4.10 แสดงขนาดห้องแต่งตัวคณะนักร้องประสานเสียง ใช้พื้นที่ $2.75 \times 20 = 55.00$ ตร.ม.</p> <p>- ห้องแต่งตัวสมาชิกวงออเคสตราขนาด 2 ตร.ม./คน</p>  <p>ภาพที่ 4.11 แสดงขนาดห้องแต่งตัวสมาชิกในวงออเคสตรา ใช้พื้นที่ $2.00 \times 70 = 140$ ตร.ม.</p> <p>รวมพื้นที่ทั้งหมด 195 ตร.ม.</p> <p>ที่มา: อ้างอิงจาก Architect's Data</p>

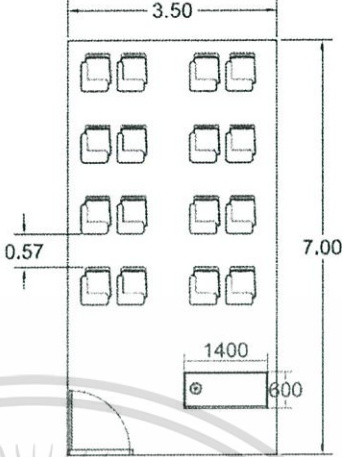
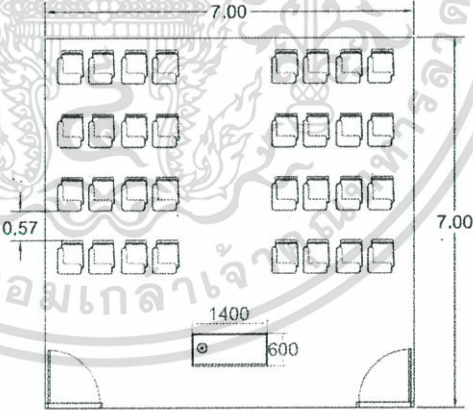
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>10) ห้องน้ำส่วนเตรียมตัวนักแสดง</p>	<div style="text-align: center;">  <p>2.00</p> <p>1.50</p> </div> <p>ภาพที่ 4.12 แสดงขนาดห้องน้ำสำหรับห้องเตรียมตัวนักแสดง ใช้พื้นที่ $2.00 \times 1.50 = 3.00$ ตร.ม.</p>																
<p>11) ห้องน้ำ</p>	<p>ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำส่วนห้องประชุม</p> <table border="1" data-bbox="448 588 1258 987"> <thead> <tr> <th>ประเภทห้องน้ำ</th> <th>จำนวนที่ถ่ายอุจจาระ</th> <th>จำนวนโถปัสสาวะ</th> <th>จำนวนอ่างล้างมือ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ห้องน้ำชาย</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ห้องน้ำหญิง</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ห้องน้ำคนพิการ</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>ที่มา: กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)</p> <div style="text-align: center;">  <p>6.20</p> <p>4.10</p> </div> <p>ภาพที่ 4.13 แสดงขนาดห้องน้ำ</p> <p>ใช้พื้นที่ $6.20 \times 4.10 = 25.42$ ตารางเมตร</p>	ประเภทห้องน้ำ	จำนวนที่ถ่ายอุจจาระ	จำนวนโถปัสสาวะ	จำนวนอ่างล้างมือ	ห้องน้ำชาย	6	3	3	ห้องน้ำหญิง	6	-	3	ห้องน้ำคนพิการ	1	-	1
ประเภทห้องน้ำ	จำนวนที่ถ่ายอุจจาระ	จำนวนโถปัสสาวะ	จำนวนอ่างล้างมือ														
ห้องน้ำชาย	6	3	3														
ห้องน้ำหญิง	6	-	3														
ห้องน้ำคนพิการ	1	-	1														

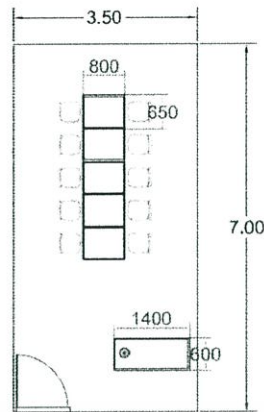
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 วิเคราะห์ส่วนห้องเรียน

4.4.1.2 ส่วนห้องเรียน	
1) ห้องเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ	 <p>ภาพที่ 4.14 แสดงขนาดห้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะเรียน 16 ตัว - เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ 1 ตัว - โต๊ะสำหรับผู้สอน 1 ตัว <p>ใช้พื้นที่ $3.50 \times 7.00 = 24.50$ ตร.ม.</p>
2) ห้องเรียนวิชา ดนตรี	 <p>ภาพที่ 4.15 แสดงขนาดห้องเรียนวิชาดนตรี</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะเรียน/เก้าอี้ 32 ตัว - เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ 1 ตัว - โต๊ะสำหรับผู้สอน 1 ตัว <p>ใช้พื้นที่ $7.00 \times 7.00 = 49.00$ ตร.ม.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ห้องเรียนรวิวาร
ศึกษาเด็ก



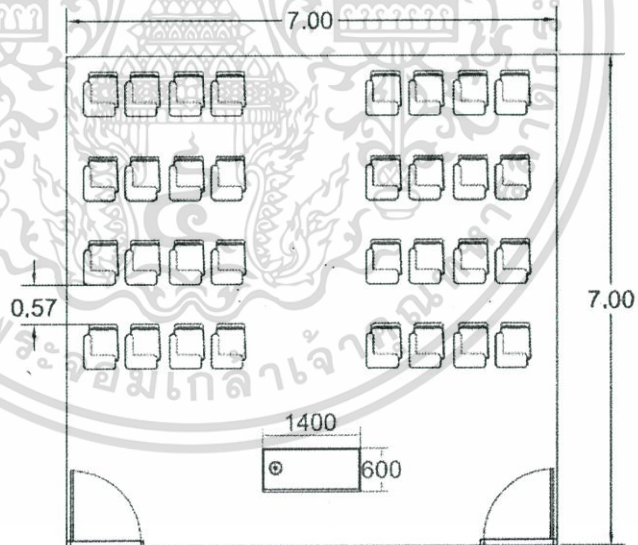
ภาพที่ 4.16 แสดงขนาดห้องเรียนสำหรับเด็กเล็ก

ประกอบด้วย

- โต๊ะเรียน 5 ตัว
- เก้าอี้สำหรับเด็ก 10 ตัว
- เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ 1 ตัว
- โต๊ะสำหรับผู้สอน 1 ตัว

ใช้พื้นที่ $3.50 \times 7.00 = 24.50$ ตร.ม.

4) ห้องเรียน
สำหรับกลุ่มศึกษา
พระคัมภีร์



ภาพที่ 4.17 แสดงขนาดห้องเรียนสำหรับสมาชิก

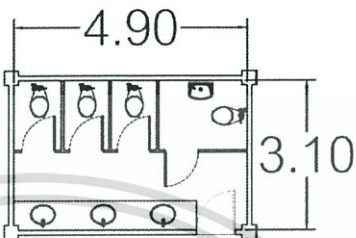
ประกอบด้วย

- โต๊ะเรียน 32 ตัว
- เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ 1 ตัว
- โต๊ะสำหรับผู้สอน 1 ตัว

ใช้พื้นที่ $7.00 \times 7.00 = 49.00$ ตร.ม.

5) ห้องน้ำ	ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำส่วนห้องเรียน			
	ประเภทห้องน้ำ	จำนวนที่ ถ่ายอุจจาระ	จำนวนโถ ปัสสาวะ	จำนวนอ่าง ล้างมือ
	ห้องน้ำชาย	2	2	2
	ห้องน้ำหญิง	2	-	2

ที่มา: อ้างอิงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)



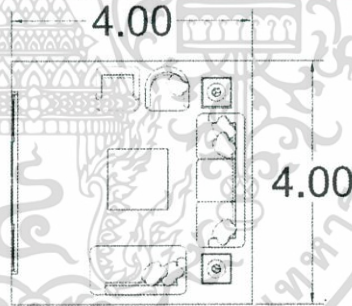
ภาพที่ 4.18 แสดงขนาดห้องน้ำ

ใช้พื้นที่ $4.90 \times 3.10 = 15.19$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.19 วิเคราะห์ส่วนสำนักงานคริสตจักร

4.4.1.3 ส่วนสำนักงานคริสตจักร

1) บริเวณพักคอย



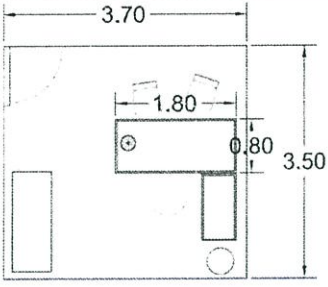
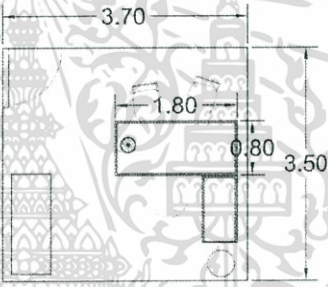
ภาพที่ 4.19 แสดงขนาดบริเวณพักคอย

ประกอบด้วย

- โซฟา 2 ชุด
- เก้าอี้เสริม 2 ตัว
- โต๊ะรับแขก 1 ตัว

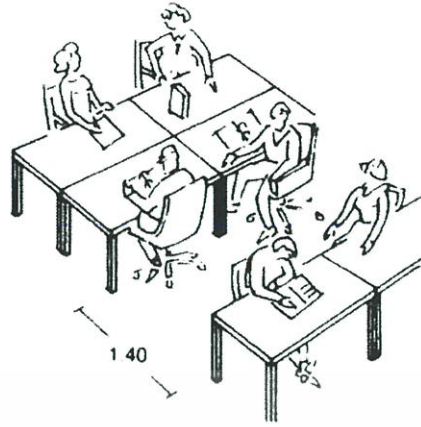
ใช้พื้นที่ $4.00 \times 4 = 16.00$ ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>2) ห้องทำงานศิษ- ยาภิบาล</p>	 <p style="text-align: center;">ภาพที่ 4.20 แสดงขนาดห้องทำงานศิษยาภิบาล</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ 1 ตัว - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ 2 ตัว - เก้าอี้ศิษยาภิบาล 1 ตัว - ตู้เก็บของ 1 ตู้ <p>ใช้พื้นที่ $3.50 \times 3.70 = 12.95$ ตร.ม.</p>
<p>3) ห้องทำงาน ครูผู้สอนดนตรี หลัก</p>	 <p style="text-align: center;">ภาพที่ 4.21 แสดงขนาดห้องทำงานครูผู้สอนดนตรี</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ 1 ตัว - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ 2 ตัว - ตู้เก็บของ 1 ตู้ <p>ใช้พื้นที่ $3.70 \times 3.50 = 12.95$ ตร.ม.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) บริเวณทำงาน



ภาพที่ 4.22 แสดงขนาดพื้นที่บริเวณทำงาน

พื้นที่ทำงานโดยเฉลี่ย $0.70 \times 1.60 = 1.12$ ตร.ม./คน

- บริเวณทำงานผู้ประสานงาน 2 คน

ใช้พื้นที่ $2 \times 1.12 = 2.24$ ตร.ม.

- บริเวณทำงานครูผู้ช่วยสอนดนตรี 2 คน

ใช้พื้นที่ $2 \times 1.12 = 2.24$ ตร.ม.

- บริเวณทำงานอาสาสมัคร 10 คน

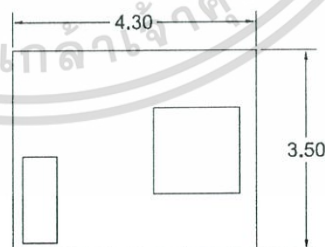
ใช้พื้นที่ $10 \times 1.12 = 11.20$ ตร.ม.

- บริเวณทำงานนักศึกษาฝึกงาน 2 คน

ใช้พื้นที่ $2 \times 1.12 = 2.24$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ทำงาน = 17.92 ตร.ม./คน

5) ห้องถ่ายเอกสาร



ภาพที่ 4.23 แสดงขนาดห้องถ่ายเอกสาร

ประกอบด้วย

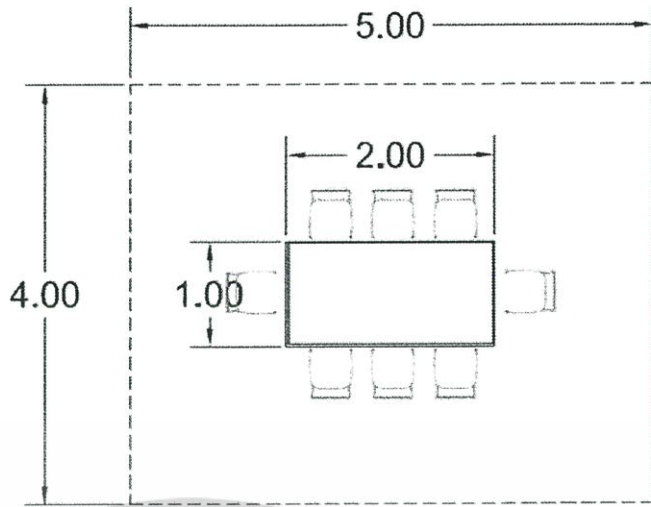
- เครื่องถ่ายเอกสาร 1 เครื่อง

- ตู้เอกสาร 1 ตู้

ใช้พื้นที่ $4.30 \times 3.50 = 15.05$ ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) ห้องประชุม



ภาพที่ 4.24 แสดงขนาดห้องประชุม

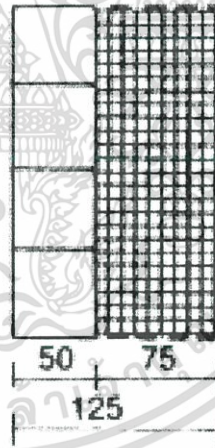
ประกอบด้วย

- โต๊ะ 1 ตัว
- เก้าอี้ผู้ร่วมประชุม 8 ตัว

ใช้พื้นที่ $4.00 \times 5.00 = 20.00$ ตร.ม.

7) พื้นที่เตรียม

อาหาร



single sided

ภาพที่ 4.25 พื้นที่เตรียมอาหาร

ประกอบด้วย

- เคาน์เตอร์พร้อมตู้เก็บของ 1 ชุด
- ตู้เย็น 1 เครื่อง

ใช้พื้นที่ $1.25 \times 3.00 = 3.75$ ตร.ม.

8) ห้องน้ำ	ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำส่วนสำนักงาน			
	ประเภทห้องน้ำ	จำนวนที่ ถ่ายอุจจาระ	จำนวนโถ ปัสสาวะ	จำนวนอ่าง ล้างมือ
	ห้องน้ำชาย	1	2	1
	ห้องน้ำหญิง	2	-	1

หมายเหตุ อ้างอิงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)



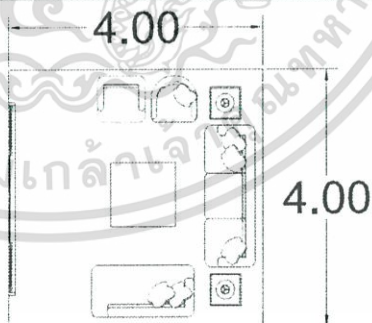
ภาพที่ 4.26 แสดงขนาดห้องน้ำ
ใช้พื้นที่ $2.92 \times 2.40 = 7.00$ ตร.ม.

4.4.2 วิเคราะห์ห้องค้ประกอบรอง

ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์ส่วนพักคอย

4.4.2.1 ส่วนพักคอย

1) ส่วนรับรองแขก

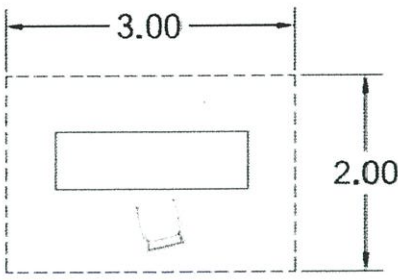
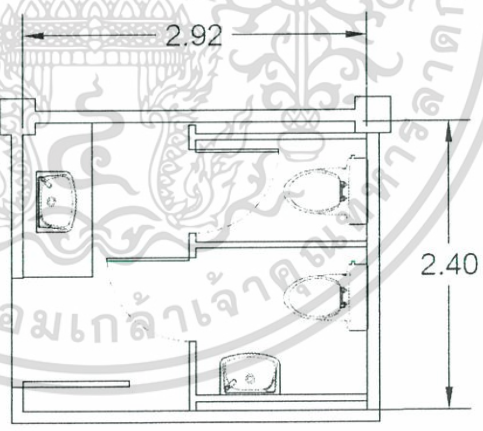


ภาพที่ 4.27 แสดงขนาดบริเวณพักคอย

ประกอบด้วย

- โซฟา 2 ชุด
- เก้าอี้เสริม 2 ตัว
- โต๊ะรับแขก 1 ตัว

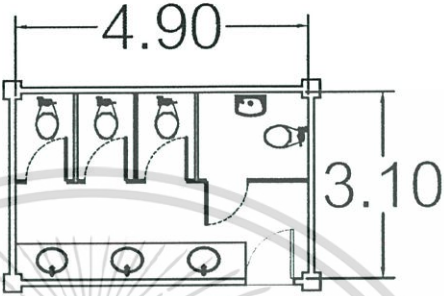
ใช้พื้นที่ $4.00 \times 4 = 16.00$ ตร.ม.

<p>2) ส่วนประชาสัมพันธ</p>	 <p>ภาพที่ 4.28 แสดงขนาดพื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะ 1 ตัว - เก้าอี้เจ้าหน้าที่ 2 ตัว <p>ใช้พื้นที่ $2.00 \times 3.00 = 6.00$ ตร.ม.</p>												
<p>3) ห้องน้ำ</p>	<p>ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำส่วนต้อนรับ</p> <table border="1" data-bbox="421 819 1235 1045"> <thead> <tr> <th>ประเภทห้องน้ำ</th> <th>จำนวนที่ถ่ายอุจจาระ</th> <th>จำนวนโถปัสสาวะ</th> <th>จำนวนอ่างล้างมือ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ห้องน้ำชาย</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ห้องน้ำหญิง</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>ที่มา: อ้างอิงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)</p>  <p>ภาพที่ 4.29 แสดงขนาดห้องน้ำ</p> <p>ใช้พื้นที่ $2.92 \times 2.40 = 7.00$ ตร.ม.</p>	ประเภทห้องน้ำ	จำนวนที่ถ่ายอุจจาระ	จำนวนโถปัสสาวะ	จำนวนอ่างล้างมือ	ห้องน้ำชาย	2	2	1	ห้องน้ำหญิง	3	-	1
ประเภทห้องน้ำ	จำนวนที่ถ่ายอุจจาระ	จำนวนโถปัสสาวะ	จำนวนอ่างล้างมือ										
ห้องน้ำชาย	2	2	1										
ห้องน้ำหญิง	3	-	1										

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

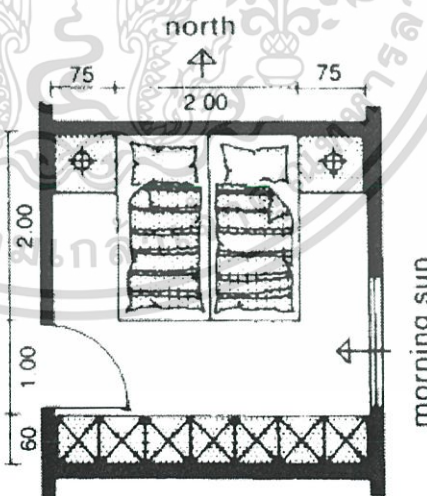
3) ห้องน้ำ	ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำส่วนรับประทานอาหาร			
	ประเภทห้องน้ำ	จำนวนที่ ถ่ายอุจจาระ	จำนวนโถ ปัสสาวะ	จำนวนอ่าง ล้างมือ
	ห้องน้ำชาย	2	4	2
	ห้องน้ำหญิง	4	-	2

ที่มา: อ้างอิงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)



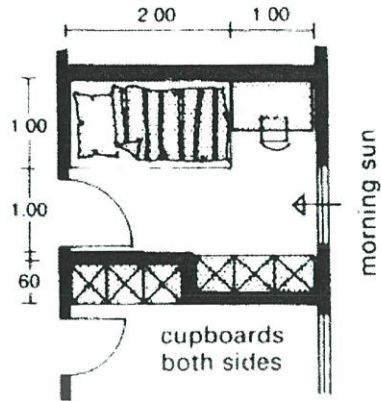
ภาพที่ 4.32 แสดงขนาดห้องน้ำ
ใช้พื้นที่ $4.90 \times 3.10 = 15.19$ ตารางเมตร

ตารางที่ 4.25 วิเคราะห์ส่วนที่พัก

4.4.2.3 ส่วนที่พัก	
1) ห้องพัก - ห้องชุด	<p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องนอนสำหรับสามี่-ภรรยา  <p>ภาพที่ 4.33 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนสำหรับสามี่-ภรรยา ใช้พื้นที่ $3.50 \times 3.60 = 12.60$ ตร.ม.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

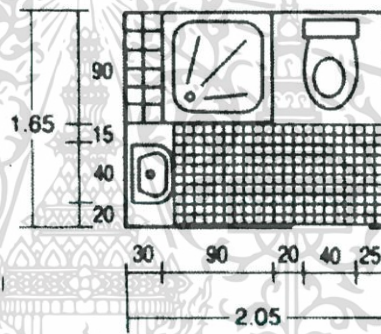
- ห้องนอนสำหรับลูก/แขก



ภาพที่ 4.34 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนสำหรับลูก/แขก

ใช้พื้นที่ $3.00 \times 2.60 = 7.80$ ตร.ม.

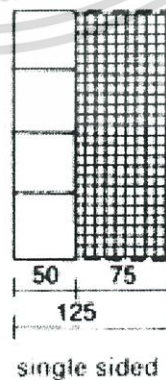
- ห้องน้ำ



ภาพที่ 4.35 แสดงขนาดพื้นที่ห้องน้ำ

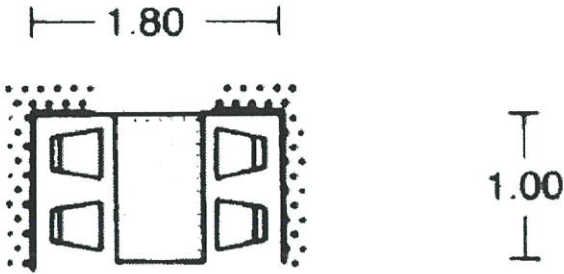
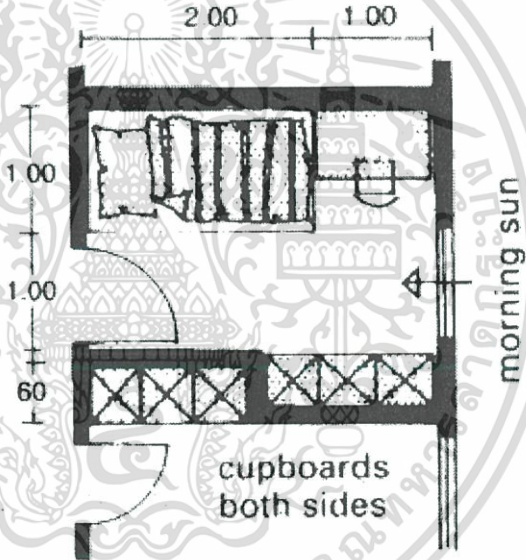
ใช้พื้นที่ $1.65 \times 2.05 = 3.38$ ตร.ม.

- พื้นที่เตรียมอาหาร (Pantry)

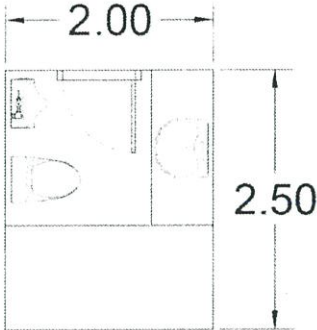
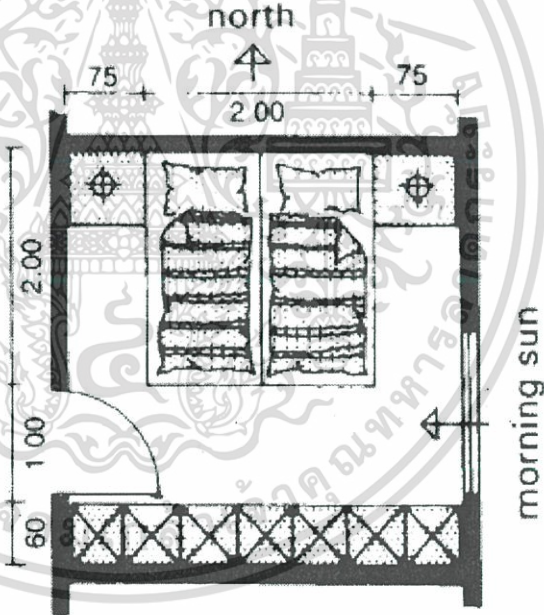


ภาพที่ 4.36 แสดงขนาดพื้นที่เตรียมอาหาร

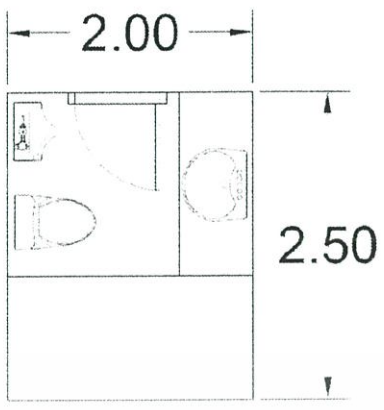
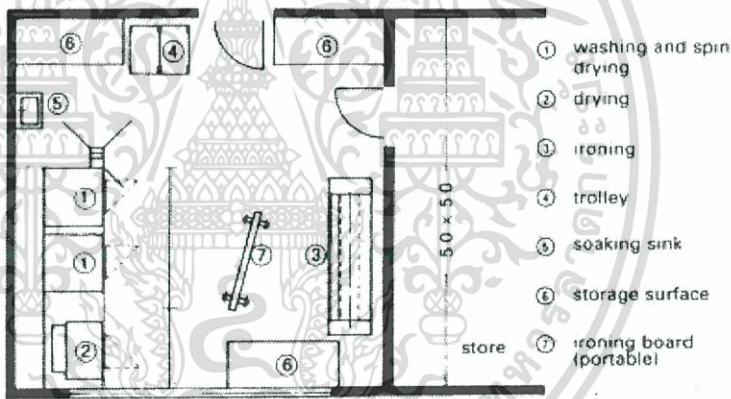
ใช้พื้นที่ $1.25 \times 2.00 = 2.50$ ตร.ม.

	<p>- พื้นที่รับประทานอาหาร</p>  <p>ภาพที่ 4.37 แสดงขนาดพื้นที่รับประทานอาหาร ใช้พื้นที่ $1.80 \times 1.00 = 1.80$ ตร.ม.</p> <p>รวมพื้นที่ทั้งหมด+ทางสัญจร 30% = 36.50 ตร.ม.</p>
<p>- ห้องเดี่ยว</p>	<p>- ส่วนที่นอน</p>  <p>ภาพที่ 4.38 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนเดี่ยว</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก้าอี้ 1 ตัว - โต๊ะเขียนหนังสือ 1 ตัว - ตู้เสื้อผ้า 1 ตู้ - เตียงนอน 1 เตียง <p>ใช้พื้นที่ $3.00 \times 2.60 = 7.80$ ตร.ม.</p>

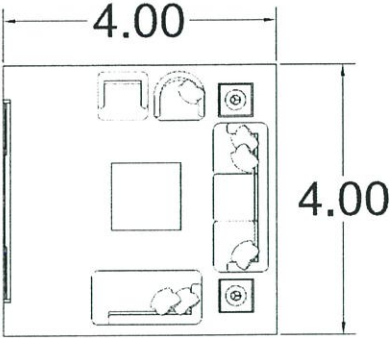
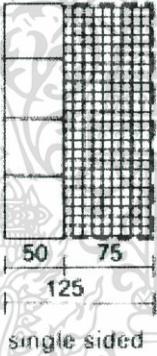
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>-ส่วนห้องน้ำ</p>  <p>ภาพที่ 4.39 แสดงขนาดห้องน้ำ</p> <p>ใช้พื้นที่ $2.00 \times 2.50 = 5.00$ ตร.ม.</p> <p>รวมพื้นที่ทั้งหมด 12.80 ตร.ม.</p>
<p>- ห้องเตียงคู่</p>	<p>- ส่วนที่นอน</p>  <p>ภาพที่ 4.40 แสดงขนาดพื้นที่ห้องนอนสำหรับสามี-ภรรยา</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตู้เสื้อผ้า 1 ตู้ - เตียงนอนคู่ 1 เตียง <p>ใช้พื้นที่ $3.50 \times 3.60 = 12.60$ ตร.ม.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>-ส่วนห้องน้ำ</p>  <p>ภาพที่ 4.41 แสดงขนาดห้องน้ำ</p> <p>ใช้พื้นที่ $2.00 \times 2.50 = 5.00$ ตร.ม.</p> <p>รวมพื้นที่ทั้งหมด 17.60 ตร.ม.</p>												
2) ห้องซักรีด	 <p>ภาพที่ 4.42 แสดงขนาดห้องซักรีด</p> <p>ประกอบด้วย</p> <table border="0"> <tr> <td>- เครื่องซักผ้าและปั่นผ้า</td> <td>2 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>- เครื่องอบผ้า</td> <td>1 เครื่อง</td> </tr> <tr> <td>- เตารีด</td> <td>1 ชุด</td> </tr> <tr> <td>- รถเข็น</td> <td>1 คัน</td> </tr> <tr> <td>- อ่างแช่ผ้า</td> <td>1 อ่าง</td> </tr> <tr> <td>- ตู้เก็บของ</td> <td>2 ตู้</td> </tr> </table> <p>ใช้พื้นที่ $5.00 \times 5.00 = 25.00$ ตร.ม.</p> <p>ที่มา: อ้างอิงจาก Architect's Data</p>	- เครื่องซักผ้าและปั่นผ้า	2 เครื่อง	- เครื่องอบผ้า	1 เครื่อง	- เตารีด	1 ชุด	- รถเข็น	1 คัน	- อ่างแช่ผ้า	1 อ่าง	- ตู้เก็บของ	2 ตู้
- เครื่องซักผ้าและปั่นผ้า	2 เครื่อง												
- เครื่องอบผ้า	1 เครื่อง												
- เตารีด	1 ชุด												
- รถเข็น	1 คัน												
- อ่างแช่ผ้า	1 อ่าง												
- ตู้เก็บของ	2 ตู้												

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>3) บริเวณพักคอย</p>	 <p>ภาพที่ 4.43 แสดงขนาดบริเวณพักคอย</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก้าอี้ 6 ที่นั่ง - โต๊ะ 1 ตัว <p>ใช้พื้นที่ $4.00 \times 4.00 = 16.00$ ตร.ม.</p>
<p>4) พื้นที่เตรียมอาหาร (Pantry)</p>	 <p>ภาพที่ 4.44 แสดงขนาดพื้นที่เตรียมอาหาร</p> <p>ใช้พื้นที่ $1.25 \times 2.00 = 2.50$ ตร.ม.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 วิเคราะห์องค์ประกอบเสริม

ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์ส่วนที่จอดรถ

4.4.3.1 ส่วนที่จอดรถ	
1) ส่วนที่จอดรถ	<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ระบุไว้ว่า</p> <p>“โรงแรมรพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 20 ที่ เศษของ 20 ที่ ให้คิดเป็น 20 ที่”</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมมี 200 ที่นั่ง ดังนั้นจะมีที่จอดรถอย่างน้อย $200/20 = 10$ คัน - พื้นที่จอดรถ ขนาด 2.40×5.00 ต่อคัน <p>ใช้พื้นที่อย่างน้อย $2.40 \times 5.00 \times 15 = 60.00$ ตร.ม.</p> <p>ที่มา: อ้างอิงจากกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ที่จอดรถตู้ 2 คัน ใช้พื้นที่คันละ 15 ตร.ม. รวมเป็น 30 ตร.ม. ● ที่จอดรถยนต์ 15 คัน ใช้พื้นที่ 12.00 ตร.ม. รวมเป็น 180 ตร.ม. ● ที่จอดรถจักรยานยนต์ 20 คัน ใช้พื้นที่ 1.44 ตร.ม. รวมเป็น 28.80 ตร.ม. ● ที่จอดรถจักรยาน 20 คัน ใช้พื้นที่ 1.44 ตร.ม. รวมเป็น 28.80 ตร.ม. <p>ใช้พื้นที่รวมทั้งสิ้น 347.88 ตร.ม.</p>

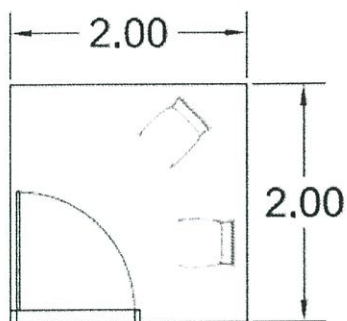
ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์ส่วนกิจกรรมพิเศษ

4.4.3.2 ส่วนกิจกรรมพิเศษ	
1) สนามเด็กเล่น	<p>เด็กอายุ 0-6 ปี จำนวน 5-10 คน ใช้พื้นที่ 0.6 ตร.ม./คน</p> <p>เด็กอายุ 6-12 ปี จำนวน 5-10 คน ใช้พื้นที่ 0.5 ตร.ม./คน</p> <p>ใช้พื้นที่อย่างน้อย $(0.6 \times 10) + (0.5 \times 10) +$พื้นที่สัญจร 30% = 14.3 ตร.ม.</p> <p>ที่มา: อ้างอิงจาก Architect's Data</p>
2) ลานกิจกรรม อเนกประสงค์	<p>พื้นที่ลานกิจกรรมอเนกประสงค์มีขนาด 1.00 ตร.ม./คน</p> <p>ใช้พื้นที่ $1.00 \times 200 = 200$ ตร.ม.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ห้องซ้อมดนตรี

- ห้องซ้อมเดี่ยว



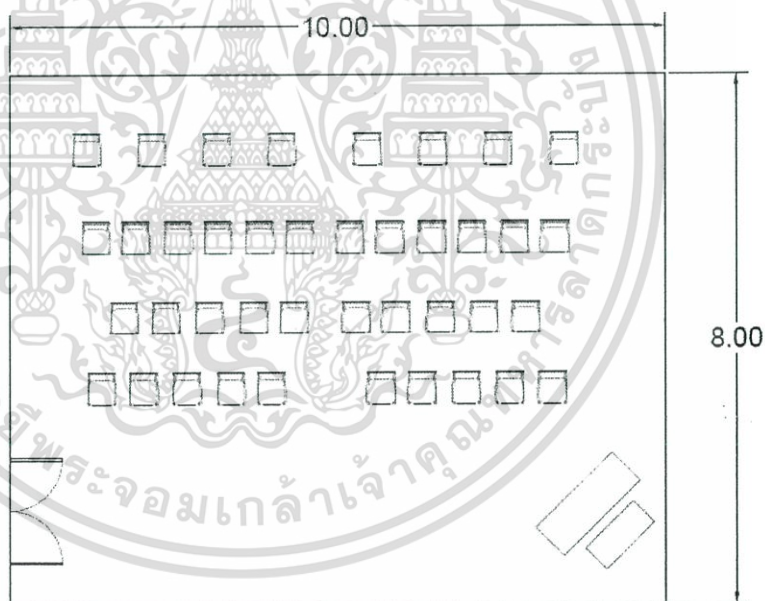
ภาพที่ 4.45 แสดงขนาดห้องซ้อมเดี่ยว

ประกอบด้วย

- เก้าอี้ 2 ตัว

ใช้พื้นที่ $2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตร.ม.

- ห้องซ้อมวง



ภาพที่ 4.46 แสดงขนาดห้องซ้อมวง

ประกอบด้วย

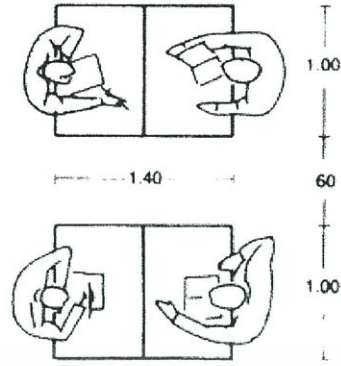
- เก้าอี้ 40-60 ตัว

- เปียโน 1 หลัง

ใช้พื้นที่ $10.00 \times 8.00 = 80.00$ ตร.ม.

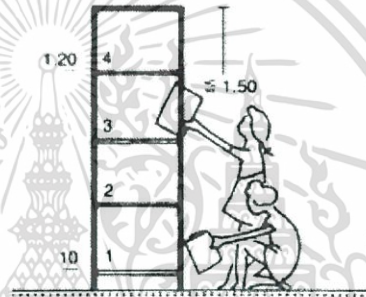
4) ห้องสมุด

- ส่วนอ่านหนังสือ



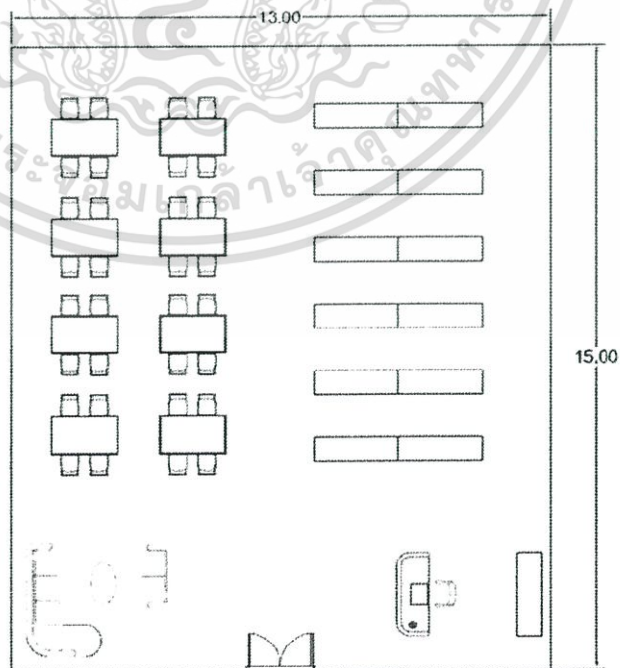
ภาพที่ 4.47 แสดงขนาดที่นั่งอ่านหนังสือ

- ส่วนเก็บหนังสือ



ภาพที่ 4.48 แสดงขนาดของตู้หนังสือสำหรับเด็กเล็ก

- ส่วนทำงานบรรณารักษ์



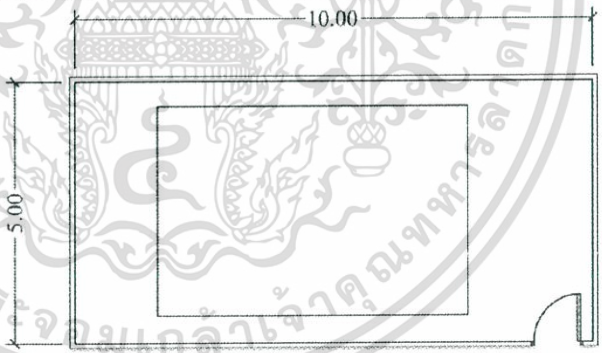
ภาพที่ 4.49 แสดงขนาดห้องสมุด

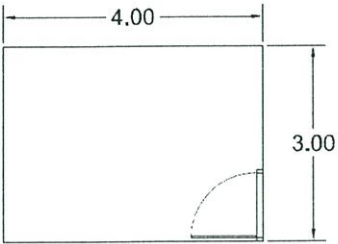
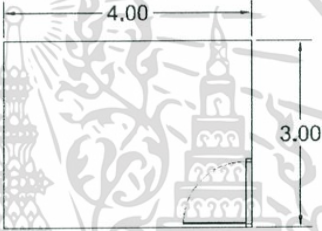
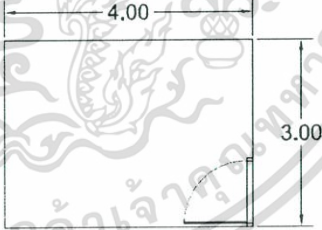
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภายในห้องสมุด ประกอบด้วย
	- โต๊ะอ่านหนังสือ 8 ตัว
	- เก้าอี้ 32 ตัว
	- ตู้หนังสือ 12 ตัว
	- โซฟาใหญ่ 1 ตัว
	- โซฟาเล็ก 1 ตัว
	- โต๊ะเล็ก 1 ตัว
	- โต๊ะทำงานบรรณารักษ์ 1 ตัว
	- เก้าอี้บรรณารักษ์ 1 ตัว
	ใช้พื้นที่ $13.00 \times 15.00 = 195.00$ ตร.ม.
5) ห้องของเล่น	เด็กอายุ 0-6 ปี จำนวน 5-10 คน ใช้พื้นที่ 0.60 ตร.ม./คน ใช้พื้นที่ $0.60 \times 10 = 6.00$ ตร.ม.

4.2.3.3 ส่วนสนับสนุน

ตารางที่ 4.28 วิเคราะห์ส่วนสนับสนุน

4.4.3.1 ส่วนสนับสนุน	
1) ส่วนงานระบบ ปรับอากาศ	 <p>ภาพที่ 4.50 แสดงขนาดห้องงานระบบปรับอากาศ</p> <p>ใช้พื้นที่ $5.00 \times 10.00 = 50.00$ ตร.ม.</p>
2) ส่วนงานระบบ ไฟฟ้า	 <p>ภาพที่ 4.51 แสดงขนาดห้องงานระบบไฟฟ้า</p>

	ใช้พื้นที่ $5.00 \times 10.00 = 50.00$ ตร.ม.
3) ห้องเครื่องสูบน้ำ	 <p>ภาพที่ 4.52 แสดงขนาดห้องสูบน้ำ</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องสูบน้ำ 3 ตัว - อุปกรณ์ประกอบระบบดับเพลิง 1 ชุด <p>ใช้พื้นที่ $4.00 \times 3.00 = 12.00$ ตร.ม.</p>
4) ห้องเก็บขยะ	 <p>ภาพที่ 4.53 แสดงขนาดห้องเก็บขยะ</p> <p>ใช้พื้นที่ $3.00 \times 4.00 = 12.00$ ตร.ม.</p>
5) ห้องเก็บของ	 <p>ภาพที่ 4.54 แสดงขนาดห้องเก็บของ</p> <p>ใช้พื้นที่ $3.00 \times 4.00 = 12.00$ ตร.ม.</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

4.5.1 องค์ประกอบหลัก

ตารางที่ 4.29 แสดงองค์ประกอบส่วนห้องประชุม

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้สอย (คน)		พื้นที่ใช้สอย		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
1. ห้องประชุมใหญ่ 300 ที่นั่ง					
1.1 เวที				155.40	155.40
1.2 บริเวณที่นั่ง		200		421.80	421.80
1.3 ลานด้านหน้าสำหรับพิธีศัลยกรรม สนิท				71.04	71.04
1.4 บ่อรับบำบัดคณา				5.46	5.46
1.5 บริเวณพิธีรับบำบัดคณา				152.00	152.00
1.5 ห้องอาบน้ำ-เปลี่ยนเสื้อผ้า			2	5.00	10.00
1.6 Sound Control	3			12.00	12.00
1.7 ห้องเก็บของ	2			30.00	30.00
1.8 ห้องเตรียมตัวนักแสดง				195.00	195.00
1.9 ห้องน้ำสำหรับห้องเตรียมตัว นักแสดง			2	3.00	6.00
1.10 ห้องน้ำ					
- ชาย โถสุขภัณฑ์ 6/ โถปัสสาวะ 3/ อ่างล้างมือ 3				25.42	25.42
- หญิง โถสุขภัณฑ์ 6/ อ่างล้างมือ 3				25.42	25.42
- คนพิการ				4.00	4.00
รวมพื้นที่ส่วนห้องประชุม + ทางสัญจร 30%					1447.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 แสดงองค์ประกอบส่วนห้องเรียน

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้สอย (คน)		พื้นที่ที่ใช้สอย		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
2. ห้องเรียน					
2.1 ห้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ					
- วัย 6-8 ปี	1		1	24.50	24.50
- วัย 9-10 ปี	1		1	24.50	24.50
- วัย 11-13 ปี	1		1	24.50	24.50
- วัย 13 ปีขึ้นไป	1		1	24.50	24.50
2.2 ห้องเรียนวิชาดนตรี					
- ระดับพื้นฐาน		10-20	1	49.00	49.00
- ระดับพื้นฐานสอง		10-20	1	49.00	49.00
- ระดับกลาง		10-20	1	49.00	49.00
- ระดับกลางสอง		10-20	1	49.00	49.00
- ระดับสูงสุด		10-20	1	49.00	49.00
2.3 ห้องรวีวารศึกษาเด็ก			1	24.50	24.50
2.4 ห้องเรียนกลุ่มศึกษาพระคัมภีร์			1	49.00	49.00
2.5 ห้องน้ำ					
- ชาย โถสุขภัณฑ์ 2/ โถปัสสาวะ 2/ อ่างล้างมือ 2				15.19	15.19
- หญิง โถสุขภัณฑ์ 2/ อ่างล้างมือ 2				15.19	15.19
รวมพื้นที่ส่วนห้องเรียน + ทางสัญจร 30%					580.94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 แสดงองค์ประกอบส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้สอย (คน)		พื้นที่ใช้สอย		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
3. สำนักงานคริสตจักร	-	-	-	-	-
3.1 บริเวณพักคอย				16.00	16.00
3.2 ห้องทำงานศิษยาภิบาล	1			12.95	12.95
3.3 ห้องทำงานครูผู้สอนดนตรีหลัก	1			12.95	12.95
3.4 บริเวณทำงาน					
- บริเวณทำงานผู้ประสานงาน	2		2	1.12	2.24
- บริเวณทำงานครูผู้ช่วยสอนดนตรี	2		2	1.12	2.24
- บริเวณทำงานอาสาสมัคร	10		10	1.12	11.20
- บริเวณทำงานนักศึกษาฝึกงาน	2		2	1.12	2.24
3.5 ห้องถ่ายเอกสาร				15.05	15.05
3.6 ห้องประชุม				20.00	20.00
3.7 พื้นที่เตรียมอาหาร				3.75	3.75
3.8 ห้องน้ำ					0.00
-ชาย โถสุขภัณฑ์ 1/ โถปัสสาวะ 2/ อ่างล้างมือ 1				7.00	7.00
-หญิง โถสุขภัณฑ์ 2/ อ่างล้างมือ 1				7.00	7.00
รวมพื้นที่สำนักงาน + ทางสัญจร 30%					146.41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 องค์ประกอบรอง

ตารางที่ 4.32 แสดงองค์ประกอบส่วนต้อนรับ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้สอย (คน)		พื้นที่ใช้สอย		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
1 ส่วนต้อนรับ					
1.1 ส่วนรับรองแขก		8-10	1	16.00	16.00
1.2 ส่วนพักคอย		200	200	1.00	200.00
1.3 ส่วนประชาสัมพันธ์	1-2			6.00	6.00
1.4 ห้องน้ำ					
-ชาย โถสุขภัณฑ์ 1/ โถปัสสาวะ 2/ อ่างล้างมือ 1				7.00	7.00
-หญิง โถสุขภัณฑ์ 2/ อ่างล้างมือ 1				7.00	7.00
รวมพื้นที่ส่วนต้อนรับ + ทางสัญจร 30%					306.80

ตารางที่ 4.33 แสดงองค์ประกอบส่วนรับประทานอาหาร

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้สอย (คน)		พื้นที่ใช้สอย		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
2. ส่วนรับประทานอาหาร					
2.1 ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร		50	5	9.38	46.88
2.2 ครัว	4-5			8.40	8.40
2.3 ห้องน้ำ					
-ชาย				15.19	15.19
-หญิง				15.19	15.19
รวมพื้นที่รับประทานอาหาร + ทางสัญจร 30%					111.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 แสดงองค์ประกอบส่วนที่พัก

องค์ประกอบ	จำนวนผู้เข้าพัก (คน)		พื้นที่เข้าพัก		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
3. ส่วนที่พัก	-	-	-	-	-
3.1 ห้องพัก					
- ห้องชุด	3		1	36.50	36.50
- ห้องเดี่ยว			2	12.80	25.60
- ห้องสองเตียง			8	17.60	140.80
3.2 ห้องซักรีด				25.00	25.00
3.3 บริเวณพักคอย			2	16.00	32.00
3.4 พื้นที่เตรียมอาหาร			2	2.50	5.00
รวมพื้นที่ส่วนที่พัก + ทางสัญจร 30%					344.37

4.5.3 องค์ประกอบเสริม

ตารางที่ 4.35 แสดงองค์ประกอบส่วนกิจกรรมพิเศษ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้เข้าพัก (คน)		พื้นที่เข้าพัก		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
1. ส่วนกิจกรรมพิเศษ					
1.1 สนามเด็กเล่น		30		14.30	14.30
1.2 ลานกิจกรรมนอกประสงค์		200	200	1.00	200.00
1.3 ห้องซ้อมดนตรี					
-ห้องซ้อมเดี่ยว		16	8	4.00	32.00
-ห้องซ้อมวง		30-40		80.00	80.00
1.4 ห้องสมุด		20		195.00	195.00
1.5 ห้องของเล่น		10-20		6.00	6.00
รวมพื้นที่ส่วนกิจกรรมพิเศษ + ทางสัญจร 30%					685.49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.36 แสดงองค์ประกอบส่วนที่จอดรถ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้สอย (คน)		พื้นที่ใช้สอย		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
2. <u>ที่จอดรถ</u>	-	-	-	-	-
2.1 ที่จอดรถตู้			2	15.00	30.00
2.2 ที่จอดรถยนต์			15	12.00	180.00
2.3 ที่จอดรถจักรยานยนต์			20	1.44	28.80
2.4 ที่จอดรถจักรยาน			20	1.44	28.80
รวมพื้นที่ส่วนที่จอดรถ + ทางสัญจร 60%					428.16

ตารางที่ 4.37 แสดงองค์ประกอบส่วนพื้นที่สนับสนุน

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้สอย (คน)		พื้นที่ใช้สอย		รวม
	เจ้าหน้าที่	ผู้ ติดต่อ	จำนวน หน่วย	ตร.ม./ หน่วย	
3. <u>ส่วนสนับสนุน</u>					
3.1 ส่วนงานระบบปรับอากาศ				50.00	50.00
3.2 ส่วนงานระบบไฟฟ้า				50.00	50.00
3.3 ห้องเครื่องสูบน้ำ				12.00	12.00
3.4 ห้องเก็บขยะ			3	12.00	36.00
3.5 ห้องเก็บของ			1	12.00	12.00
รวมพื้นที่ส่วนสนับสนุน + ทางสัญจร 30%					208.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4 สรุปพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด

- องค์ประกอบหลัก

1. ส่วนห้องประชุม	1,447.60	ตร.ม.
2. ส่วนห้องเรียน	580.94	ตร.ม.
3. ส่วนสำนักงานคริสตจักร	146.41	ตร.ม.
รวม	2,174.95	ตร.ม.

- องค์ประกอบรอง

1. ส่วนต้อนรับ	306.80	ตร.ม.
2. ส่วนรับประทานอาหาร	111.35	ตร.ม.
3. ส่วนที่พัก	344.37	ตร.ม.
รวม	1,565	ตร.ม.

- องค์ประกอบเสริม

1. ส่วนกิจกรรมพิเศษ	685.49	ตร.ม.
2. ส่วนที่จอดรถ	428.16	ตร.ม.
3. ส่วนสนับสนุน	208.00	ตร.ม.
รวม	1,321.65	ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 4,259.12 ตร.ม.

ส่วนกิจกรรมพิเศษ 16.09 %

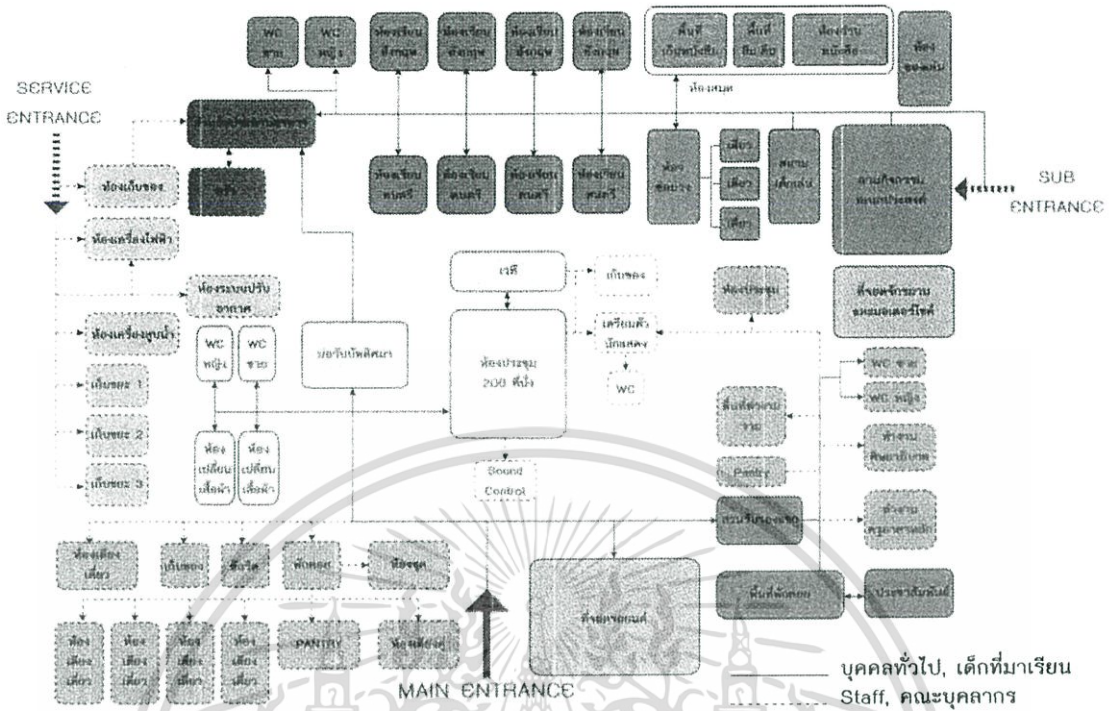
ส่วนห้องเรียน 13.63 % ส่วนห้องประชุม 33.98 %

ภาพที่ 4.55 แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบทั้งหมดในโครงการพบว่าส่วนห้องประชุม ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักที่ใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางคริสตศาสนา มีพื้นที่ใช้สอยที่มากที่สุด ตามด้วยส่วนห้องเรียนและกิจกรรมพิเศษที่เปิดให้เด็กๆ ในชุมชนได้เข้ามาเรียนดนตรี ภาษาอังกฤษ และยังเป็นเหมือนศูนย์กลางของชุมชนที่ทำให้ผู้คนได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 สรุปความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



ภาพที่ 4.56 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

โครงการจะประกอบด้วย 3 ทางเข้า ซึ่งประกอบด้วยทางเข้าหลัก ผู้ใช้งานจะเป็นคนทั่วไปและบุคลากร จากทางเข้านี้รถยนต์จะเข้ามาได้ และมีทางเข้าสามารถเข้าถึงส่วนสำนักงาน ส่วนห้องพัก และส่วนห้องประชุมได้ ทางเข้าถัดมาคือทางเข้ารอง ซึ่งจะเล็กกว่าทางเข้าหลัก เด็กๆ ในชุมชนที่จะเข้ามาเรียนดนตรีหรือภาษาอังกฤษสามารถเดิน หรือปั่นจักรยานมาเพื่อเข้าประตูนี้ได้ ซึ่งจะเข้าสู่ส่วนห้องเรียนได้โดยตรง และทางเข้าสุดท้ายสำหรับส่วนบริการ รถกระบะสามารถเข้าทางนี้เพื่อบริการได้ ประตูนี้จะติดอยู่กับส่วนสนับสนุนโครงการ มีความสะดวกในการรับ-ส่งของ ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานระบบ และการถ่ายเทขยะสู่รถเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร

บทที่ 5

การศึกษาที่ตั้งโครงการ

5.1 ข้อมูลที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากทางคริสตจักรมีแผนจะย้ายสถานที่ในอนาคต ซึ่งจะใช้ที่ดินของสภาคริสตจักรลูเธอรันแห่งประเทศไทย จึงไม่จำเป็นต้องทำการหาและเลือกที่ตั้งโครงการใหม่ แต่ยังคงจำเป็นที่จะต้องสำรวจข้อมูลของที่ตั้งโครงการนี้อย่างละเอียด

5.1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ



ภาพที่ 5.1 แสดงตำแหน่งโครงการ
ที่มา: ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครปี พ.ศ.2556

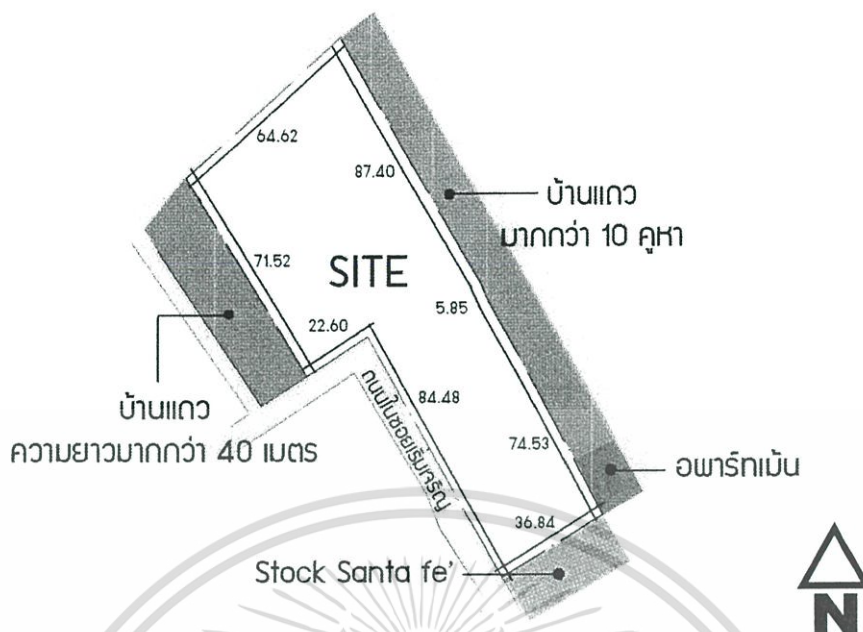
5.1.1.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

ซอยเริ่มเจริญ ถนนสุขุมวิท 50 แขวง พระโขนง เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร

5.1.1.2 ขนาดพื้นที่

4 ไร่ 3 งาน (7,545 ตารางเมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2 แสดงรูปร่างและขอบเขตที่ดิน

5.1.1.3 รูปร่างที่ตั้ง พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมใดๆ

5.1.1.4 อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับ บ้านพักอาศัย

ทิศใต้ ติดกับ คลังเก็บสินค้าของร้านอาหารซานตาเฟ

ทิศตะวันออก ติดกับ บ้านแถว

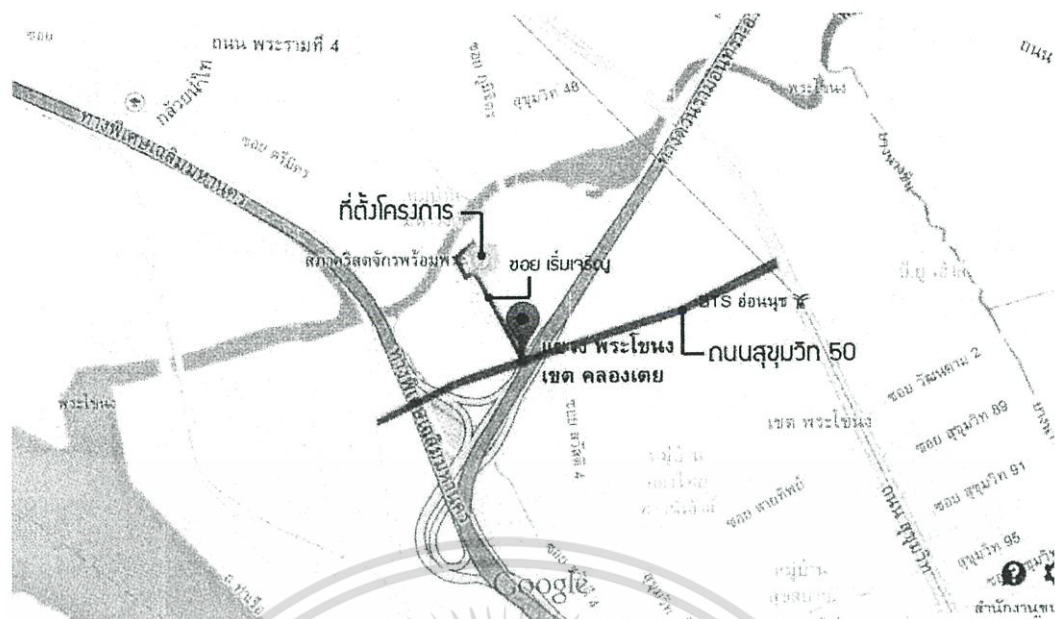
ทิศตะวันตก ติดกับ บ้านแถว

5.1.2 ข้อมูลด้านศักยภาพ

5.1.2.1 การเข้าถึงโครงการ

โครงการนี้อยู่ในเขตคลองเตย สามารถเข้าถึงได้โดยทางถนนสุขุมวิท ถนนทางรถไฟสายเก่าปากน้ำ หรือลงจากทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์แล้วกลับรถ เพื่อเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 50 โดยจะมีซอยเริ่มเจริญที่แยกย่อยออกมาเพื่อนำไปสู่ตัวโครงการ ซึ่งซอยเริ่มเจริญนี้จะอยู่บริเวณใต้ทางด่วน เป็นที่สังเกตได้ง่าย ตรงเข้าไปในซอยเริ่มเจริญประมาณ 400 เมตรจึงจะถึงที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 แสดงการเข้าถึงโครงการ
ที่มา: Google Maps

5.1.2.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภค คือมีไฟฟ้าและประปาเข้าถึงโครงการได้ ในส่วนสาธารณูปการก็มีส่วนนั้นหนทางการ คือ คลับ 50 เป็นสนามกีฬาที่อยู่ในซอยเริ่มเจริญ และสวนไทรเฉลิมพระเกียรติ ในด้านความปลอดภัย โครงการก็อยู่ใกล้สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ อีกทั้งมีโรงพยาบาลสุขุมวิทที่ส่งเสริมด้านอนามัย มีโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียง แต่ในด้านการบริการอย่างทำการไปรษณีย์นั้นอยู่ห่างออกไปมากกว่า 5 กิโลเมตร

5.1.2.3 สภาพแวดล้อม

โครงการแวดล้อมไปด้วยบ้านพักอาศัยที่มีหลายรูปแบบ ส่วนมากจะเป็นบ้านแถวสองชั้น และบ้างก็เป็นบ้านเดี่ยว มีชุมชนแออัดอยู่ด้านหลังโครงการ ไม่ค่อยมีปัญหาด้านมลภาวะเรื่องเสียง

5.1.3 ข้อมูลด้านสังคม

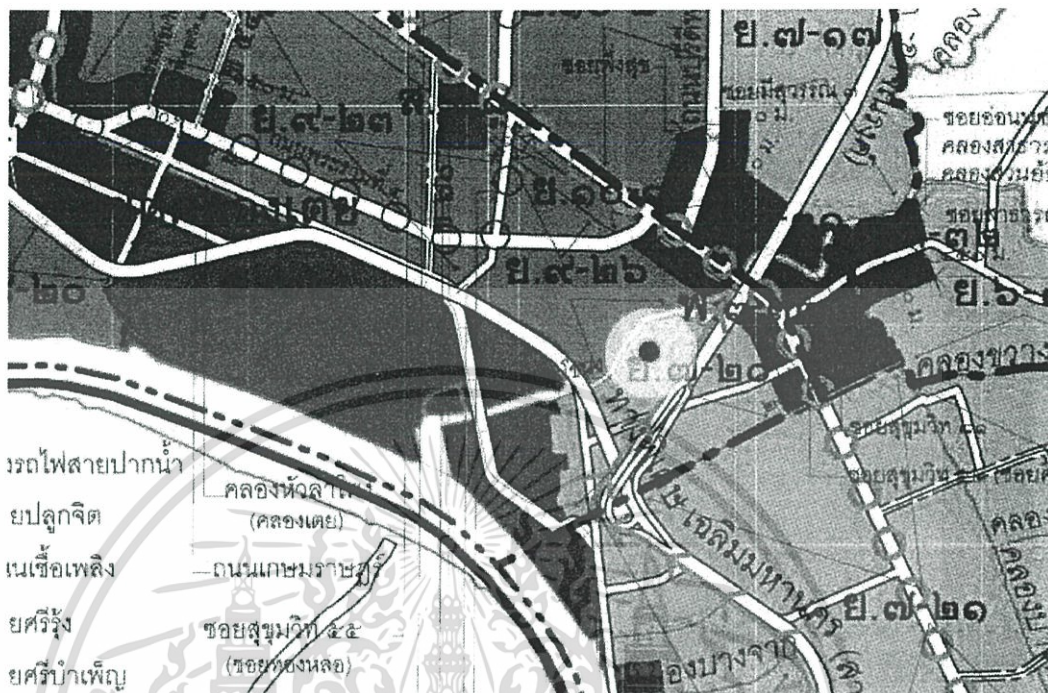
สังคมโดยรอบจะมีผู้คนฐานะยากจนถึงปานกลาง ทำงานหลากหลายอาชีพ ที่เห็นชัดเจนคือการเปิดร้านสะดวกซื้อ สำหรับด้านความเชื่อ ยังมีผู้ที่เป็นคริสเตียนอยู่บ้าง ดูจากสมาคมศิษย์เก่ากรุงเทพคริสเตียน ซึ่งตั้งอยู่ในซอยเริ่มเจริญเช่นเดียวกับคริสตจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

5.2.1 วิเคราะห์ด้านกายภาพ

5.2.1.1 ประโยชน์การใช้ที่ดิน



ภาพที่ 5.4 ผังสีการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ที่มา: ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2556

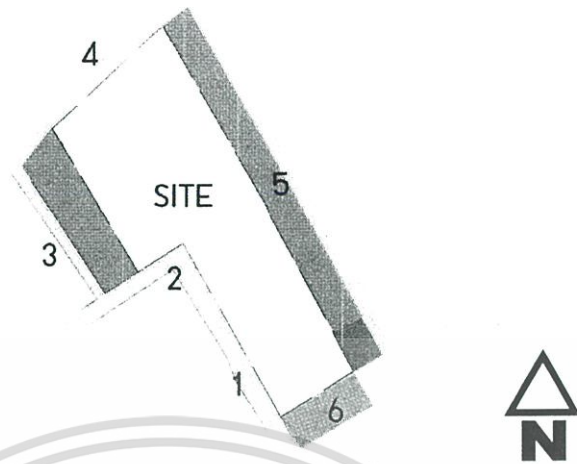
โครงการอยู่ในพื้นที่ ย.๗ เขตสีส้ม เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง สามารถสร้างคริสตจักรได้ โดยต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 7:1 อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 และให้มีพื้นที่ให้น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

5.2.1.2 รูปร่างของที่ดิน

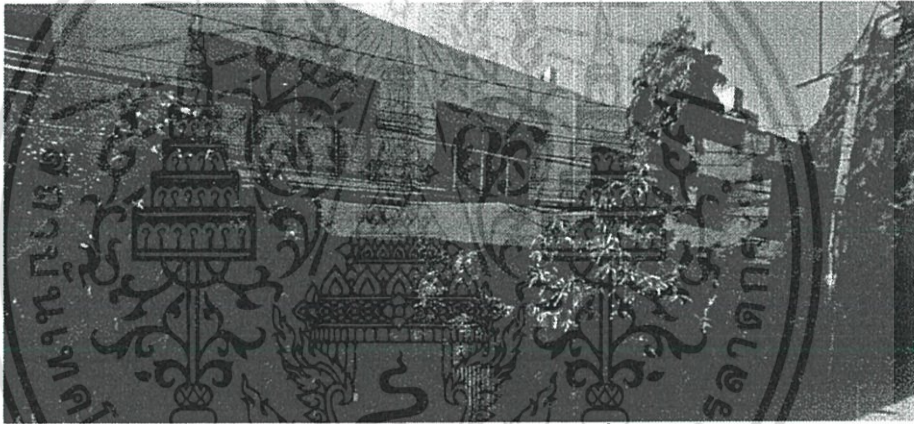
รูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมใดๆ ทำให้ไม่จำเป็นต้องสร้างอาคารเป็นหลังเดียวกัน อาจจะมีอาคารแยกได้บ้างเพื่อให้คุ้มค่ากับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1.3 ทิศทางรอบโครงการ



ภาพที่ 5.5 แสดงตำแหน่งที่ใช้อ้างอิงทิศทาง



ภาพที่ 5.6 แสดงตำแหน่งที่ 1



ภาพที่ 5.7 แสดงตำแหน่งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.8 แสดงตำแหน่งที่ 3



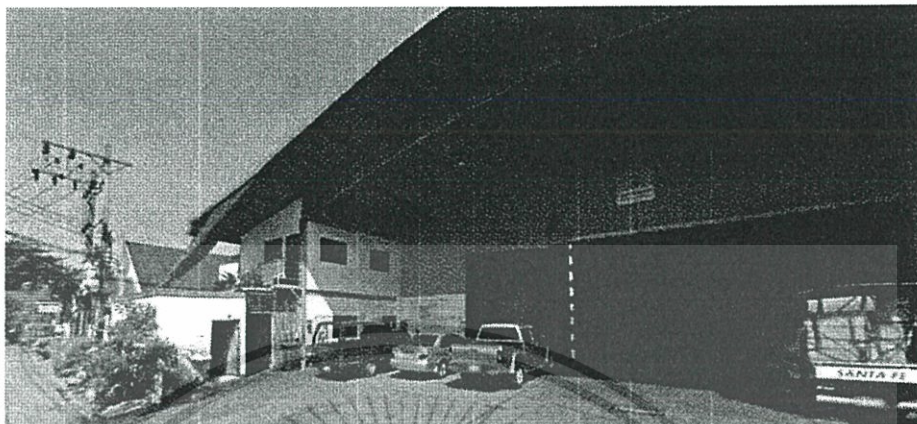
ภาพที่ 5.9 แสดงตำแหน่งที่ 4



ภาพที่ 5.10 แสดงตำแหน่งที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยรอบโครงการถูกล้อมรอบด้วยบ้านพักอาศัยทั้งบ้านเดี่ยวและบ้านแถวสูงสองชั้น ทำให้ทิศทางแดดและลมไม่ได้ตรงตามทฤษฎี และในขณะเดียวกันก็ต้องระวังเรื่องเสียงรบกวนทั้งจากบ้านพักโดยรอบเข้าสู่โครงการ และจากโครงการเข้าสู่บ้านที่รายล้อม



ภาพที่ 5.11 แสดงตำแหน่งที่ 6

ที่ตั้งโครงการอยู่ถัดจากคลังเก็บสินค้าของร้านอาหารจึงอาจทำให้การสัญจรโดยรถยนต์ลำบากในช่วงวันธรรมดา เนื่องจากคลังเก็บสินค้าจะใช้รถที่ใหญ่ ส่วนวันอาทิตย์ที่ผู้คนมาเข้าร่วมพิธีในคริสตจักรจะมีการสัญจรที่สะดวกมากขึ้น เพราะวันอาทิตย์เป็นวันหยุดสุดสัปดาห์

5.2.2 วิเคราะห์ด้านศักยภาพ

5.2.2.1 การเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการจะสะดวกสบายน้อยกว่า ในกรณีผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ แม้ว่าโครงการจะอยู่ใกล้รถไฟฟ้าสถานีอ่อนนุช แต่ก็ต้องหารถอื่นๆเพื่อจะเข้าสู่โครงการ ได้แก่ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง แท็กซี่ หรือรถสองแถว

5.2.2.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

มีไฟฟ้าและประปาเข้าถึงโครงการได้ ซึ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้ชีวิตพื้นฐาน ในส่วนสาธารณูปการก็มีส่วนนันทนาการ คือ คลับ 50 เป็นสนามกีฬาที่อยู่ในซอยเริ่มเจริญ และสวนไทรเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งส่งผลดีกับสมาชิกในคริสตจักรอิมมานูเอล ลูเธอร์แรน เนื่องจากสามารถกระชับความสัมพันธ์ของตัวคริสเตียนและเพื่อนๆที่เข้ามาด้วยกัน โดยพาออกนอกสถานที่

โครงการอยู่ใกล้สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ และมีโรงพยาบาลสุขุมวิทที่ส่งเสริมด้านอนามัย ทำให้ผู้ใช้โครงการมีความปลอดภัยมากขึ้น เมื่อเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุใดๆก็สามารถพาไปโรงพยาบาลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้การที่โครงการอยู่ใกล้โรงเรียนชินหยกฮั่วกงฮัก โรงเรียนเคนซิงตัน และสถาบันกวดวิชาซียู ทำให้เด็กๆสามารถเข้ามาทำกิจกรรมภายในโครงการได้สะดวกมากขึ้น โดยอาจมีรถรับ-ส่ง ซึ่งจะช่วยให้เรื่องความปลอดภัยของเด็กมากขึ้น

5.2.2.3 สภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมจากบริเวณปากซอยจนถึงตัวโครงการดูเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม เนื่องจากเป็นบริเวณใต้ทางด่วน ในเวลากลางคืนอาจเป็นเวลาที่อันตรายเนื่องจากไม่มีแสงไฟ และร้านค้าต่างๆก็ปิดทำการ แต่ถ้าเป็นในช่วงเวลากลางวันก็ถือได้ว่าเป็นสภาพแวดล้อมที่คึกคักเนื่องจากเต็มไปด้วยบ้านพักอาศัยของคนหลายประเภท โครงการก็จะมีชีวิตชีวา แม้ว่าจะต้องแลกด้วยทัศนียภาพที่ไม่งดงามมากนัก ซึ่งตรงจุดนี้อาจจะต้องมีการตกแต่งทัศนียภาพภายในโครงการให้ร่มรื่นสวยงาม แลกเปลี่ยนกับภายนอกที่ไม่ค่อยเจริญเท่าไรนัก

5.2.3 วิเคราะห์ด้านสังคม

แม้ว่าจะไม่มีสังคมของผู้ที่เป็นคริสเตียนมากนัก แต่ก็ใช่ว่าจะเป็นโอกาสดีที่จะให้โครงการได้เปิดรับคนในชุมชนให้เข้ามาร่วมทำกิจกรรมต่างๆในคริสตจักร นอกจากนี้จะเป็นการได้ประกาศเรื่องราวของพระเจ้าตามเป้าหมายของคริสเตียนแล้ว ยังเป็นการสร้างสังคม และวัฒนธรรมที่ดีงาม สร้างเรื่องราวให้ผู้คนได้มีเรื่องพูดคุยกัน ปรีक्षाหรืออกัน ซึ่งจะสร้างความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในชุมชน และทุกคนต่างมีปฏิสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น

5.3 ผลสรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

5.3.1 ข้อได้เปรียบ

อยู่ใจกลางชุมชน ทำให้ดึงดูดผู้คนให้เข้ามาร่วมทำกิจกรรมได้

5.3.2 ข้อเสียเปรียบ

เนื่องจากรายล้อมด้วยบ้าน อาจทำให้มีปัญหาเรื่องเสียงเป็นพิเศษ ซึ่งในบางครั้งเสียงภายนอกโครงการอาจรบกวนการใช้งานภายในโครงการ และการใช้งานภายในโครงการก็อาจเกิดเสียงที่รบกวนบ้านที่อยู่รอบๆได้

อีกประเด็นหนึ่งคือลมอาจจะไม่ค่อยพัดเข้าสู่โครงการ เพราะทุกด้านมีอาคารล้อมหมุด และยังส่งผลกับทัศนียภาพที่มองออกไปจากตัวโครงการอีกด้วย

5.3.3 โอกาสที่จะดำเนินโครงการได้

ที่ตั้งโครงการมีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และสาธารณูปการที่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้โครงการมากมาย มีถนนที่กว้างขวาง และอยู่ในซอยที่ไม่ลึกมากจนเกินไป

5.3.4 อุปสรรคของการดำเนินโครงการ

การขนส่งสาธารณะเข้าถึงได้ แต่ต้องเปลี่ยนถ่ายหลายต่อ เนื่องจากเป็นบริเวณใต้ทางด่วน ในเวลากลางคืนอาจเป็นเวลาที่ยันตรายเนื่องจากไม่มีแสงไฟ และร้านค้าต่างๆก็ปิดทำการ จึงทำให้การเดินทางโดยสาธารณะไม่ค่อยสะดวก อาจต้องแก้ปัญหาโดยการมีรถรับ-ส่ง จากโครงการถึงสถานีบีทีเอส หรือถนนสุขุมวิท

บทที่ 6

การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ในบทนี้จะทำการศึกษางานระบบวิศวกรรมต่างๆ จากนั้นก็เลือกระบบที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในโครงการ โดยจะพิจารณาถึงความเหมาะสมระหว่างพื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อให้อาคารที่ออกแบบสามารถเป็นไปได้จริง

6.1 แนวคิดในการออกแบบงานระบบ

6.1.1 มีมาตรฐานความปลอดภัย

คริสตจักรเป็นสถานที่ที่เปิดรับคนทั่วไปให้เข้ามา ดังนั้นงานระบบและอุปกรณ์ที่เลือกใช้จะต้องมีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของทุกคน

6.1.2 เหมาะสมตามความจำเป็นในการใช้งาน

คริสตจักรเป็นหน่วยงานเพื่อชุมชน ดังนั้นเรื่องงบประมาณเป็นสิ่งสำคัญ การออกแบบงานระบบที่เหมาะสม ช่วยในการประหยัดพลังงาน เลือกใช้อุปกรณ์ตามความเหมาะสมจำเป็นจริงๆ จะเป็นการลดค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วย

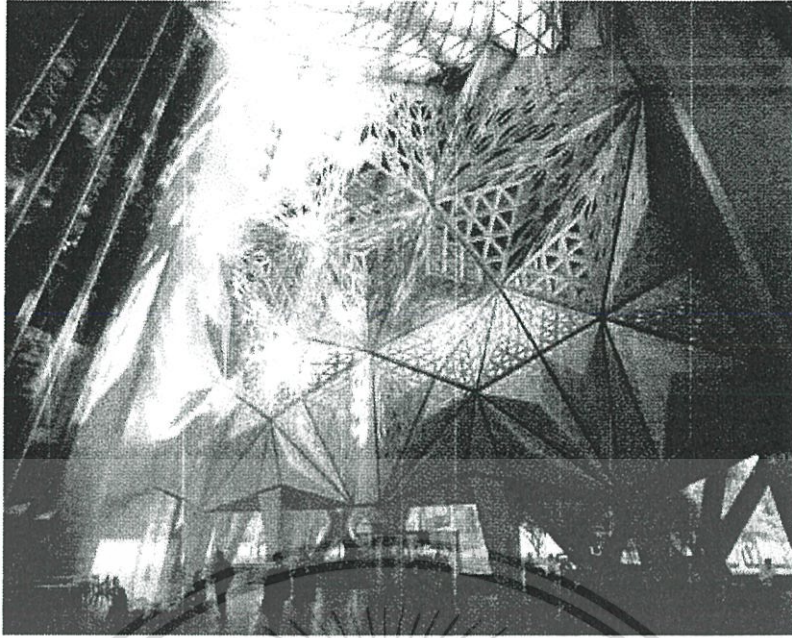
6.1.3 มีความสวยงาม

การออกแบบงานระบบต่างๆจำเป็นต้องให้มีความสอดคล้องกันทุกส่วน ไม่ว่าจะงานตกแต่งภายใน ออกแบบอาคาร หรืองานภูมิสถาปัตยกรรม และง่ายต่อการบำรุงดูแลรักษา

6.1 งานระบบโครงสร้าง

ในส่วนคริสตจักร เนื่องจากมีการใช้พื้นที่กว้าง มีการใช้แสดงดนตรี ซึ่งจะไม่มีเสาอยู่ระหว่างพื้นที่ใช้สอย และระนาบในบริเวณห้องไม่ควรจะขนานกัน เนื่องจากจะเกิดการสะท้อนของเสียง ตรงจุดนี้จึงนำโครงสร้างแบบพับจีบ ซึ่งเป็นโครงสร้างพาดช่วงกว้างมาช่วยในการแก้ปัญหาเรื่องพื้นที่และการกันเสียงในอาคาร ร่วมกับการใช้โครงถัก (truss) เพื่อช่วยในการถ่ายแรง ส่วนสำนักงานคริสตจักร ส่วนกิจกรรมพิเศษ ส่วนหอพัก จะใช้เป็นระบบเสา-คาน ใช้วัสดุเป็นคอนกรีตหล่อในที่ เพื่ออนาคตมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่การใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.1 ตัวอย่างโครงถักที่ใช้ในอาคาร

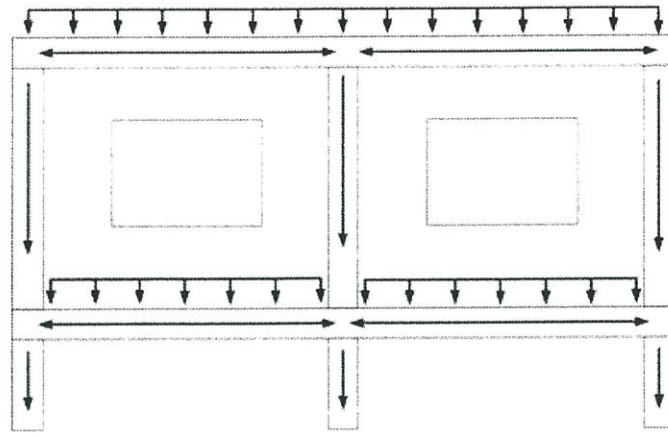
ที่มา: <http://aasarchitecture.com/2014/03/new-hotel-in-macau-by-zaha-hadid.html>
(เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)



ภาพที่ 6.2 ตัวอย่างโครงสร้างแบบพับจีบ ผสมกับการใช้โครงถัก

ที่มา: <http://www.ribaj.com/buildings/drama-on-the-neva>
(เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

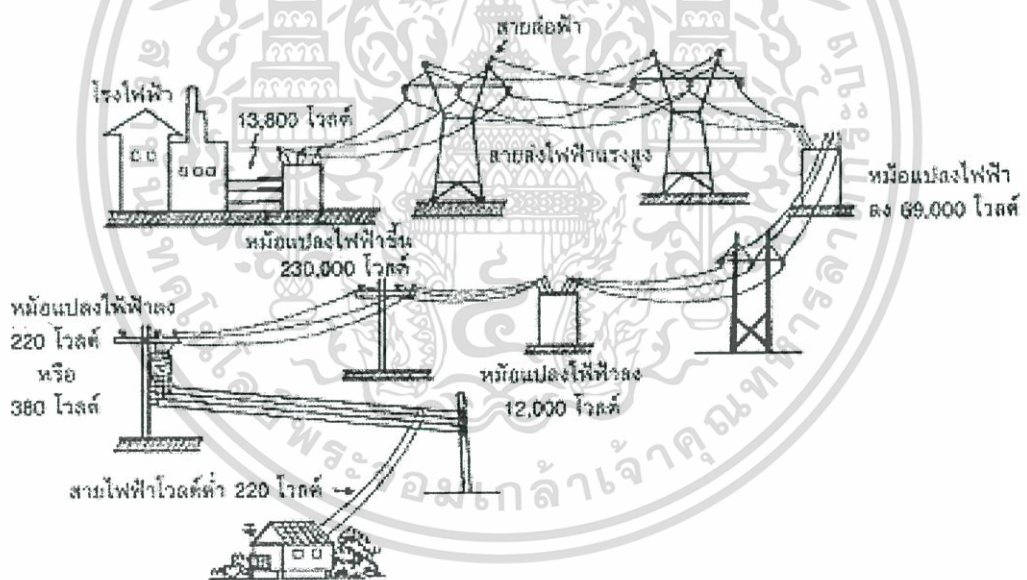


ภาพที่ 6.3 โครงสร้างเสา-คาน และการถ่ายแรง

ที่มา: <https://sites.google.com/site/dongdongarchrsu/column-beam>
(เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)

6.2 งานระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง

6.2.1 ไฟฟ้ากำลัง



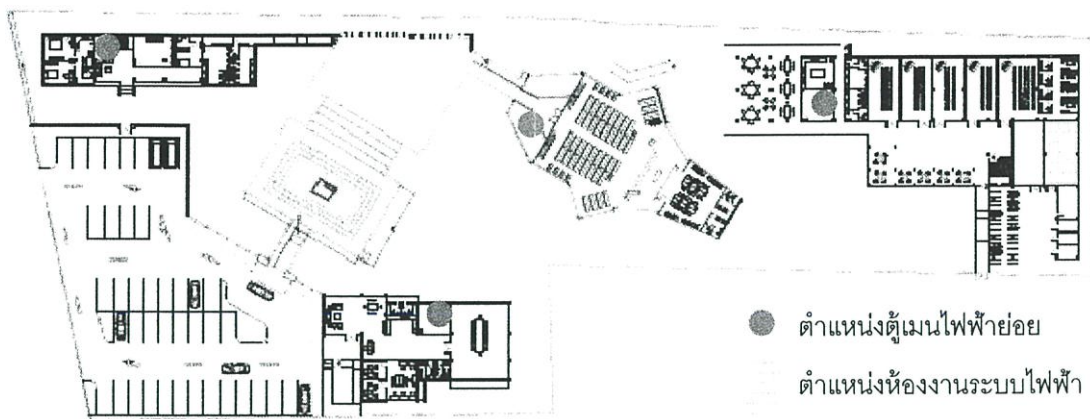
แผนภูมิแสดงระบบการส่งกระแสไฟฟ้า

ภาพที่ 6.4 แผนภูมิแสดงการส่งกระแสไฟฟ้า

ที่มา: <http://dnfe5.nfe.go.th/ilp/electric/Elec-2.htm> (เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)

ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ ได้มาจากสายเมนไฟฟ้าขององค์การไฟฟ้า ซึ่งจะถูกจ่ายเข้าอาคาร ไปยังตำแหน่งห้องงานระบบไฟฟ้า เพื่อจ่ายต่อการดูแลรักษาและตรวจสอบ ภายในห้องจะเป็นที่ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ได้แก่ ตู้เมนไฟฟ้าหลัก กระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายออกในแต่ละส่วนโดยจะมีตู้เมนไฟฟ้าย่อยประจำในแต่ละส่วน คอยควบคุมวงจรไฟฟ้าเฉพาะพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.5 แสดงตำแหน่งของตู้เมนไฟฟ้าในโครงการ

6.2.2 ไฟฟ้าแสงสว่าง

แสงสว่างที่ใช้ในอาคารจะเน้นในเรื่องการประหยัดพลังงาน แต่ยังคงให้เหมาะสมกับการใช้งาน และจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นส่วนประกอบสำคัญด้วย ในบางส่วนของอาคารจะดึงแสงสว่างจากธรรมชาติเข้ามาในอาคารเพื่อเป็นการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และสวิตช์แสงสว่างก็แยกชุดต่างหากเพื่อเลือกเปิด-ปิดได้ตามความต้องการ

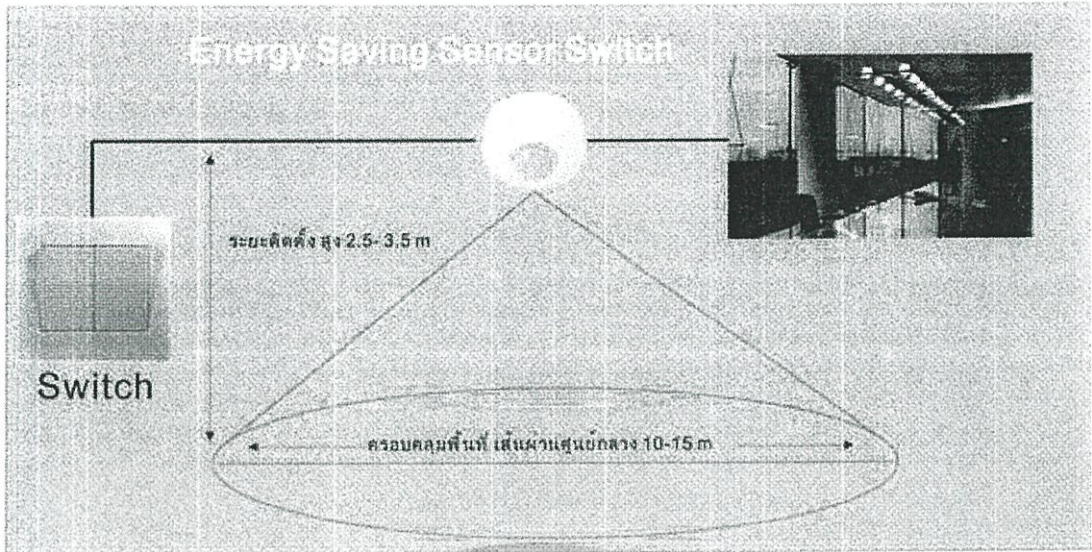
สิ่งที่จะสามารถช่วยประหยัดพลังงานของโครงการนี้ได้แก่

6.2.2.1 หลอดประหยัดไฟ การใช้หลอดประหยัดไฟจะทำให้สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้เป็นจำนวนมาก ได้แก่ หลอดฟลูออโรเรสเซนต์, หลอดตะเกียบ, หลอด LED ซึ่งเริ่มกำลังเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

6.2.2.2 การดึงแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคาร

6.2.2.3 การจัดวางผังวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณริมขอบอาคาร ให้สามารถเลือกเปิดใช้งานได้

6.2.2.4 การใช้ Motion Sensor Switch เป็นอีกอุปกรณ์หนึ่งที่ช่วยให้ประหยัดพลังงานโดยใช้การตรวจจับการเคลื่อนไหวของผู้ใช้อาคาร หากไม่มีการเคลื่อนไหวหรือไม่มีผู้ใช้งาน ไฟแสงสว่างก็จะปิดโดยอัตโนมัติ โดยอาจเลือกใช้เป็นบางห้องได้ เช่น สำนักงาน ห้องซ้อมดนตรีเดี่ยว ห้องน้ำ เป็นต้น เนื่องจากผู้ใช้งานไม่ได้อยู่กับที่ตลอดเวลา



ภาพที่ 6.6 แสดงการทำงานของ Motion Sensor Switch

ที่มา: http://www.monitoringathome.com/pir_light_sensor_ceiling_type.html

(เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)

6.2.3 ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

เมื่อเกิดอัคคีภัยหรือไฟดับ จะใช้เครื่องปั่นกระแสไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) โดยมีเชื้อเพลิงเป็นน้ำมันดีเซล มีไว้สำหรับการสูบน้ำไว้ใช้ในการดับเพลิง และการใช้กระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เป็นทางเดิน

6.2.4 ระบบสายดิน

จัดให้มีระบบสายดิน กรณีป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วจากวงจรปลั๊ก หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ จะได้ป้องกันผู้ใช้อาคารให้ปลอดภัยจากความเสียหายที่เกิดขึ้น

6.3 งานระบบสื่อสารและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

6.3.1 ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ

จัดให้มีระบบนี้เนื่องจากภายในอาคารมีแผนกงานหรือฝ่ายต่างๆ ที่ต้องติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ เช่น ฝ่ายต่างๆในสำนักงานคริสตจักร รวมทั้งห้องทำงานศิษยาภิบาลซึ่งอาจต้องติดต่อกับบุคคลภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.2 ระบบโทรทัศนรวม

ในโครงการนี้มีส่วนที่เป็นห้องพักอาศัยของเจ้าหน้าที่ เช่น ครอบครัวศิษยาภิบาล, मिชชันนารี หรือเจ้าหน้าที่สำนักงานคริสตจักร จึงได้จัดให้มีระบบโทรทัศนรวม เพื่อความเป็นระเบียบในการติดตั้งเสาอากาศ หรือจานดาวเทียม และการเดินสายสัญญาณโทรทัศนไปตามห้องต่างๆ เพื่อตัดปัญหาเรื่องการติดตั้งเสารับสัญญาณส่วนตัว ซึ่งการใช้อุปกรณ์รับสัญญาณต่างๆ จะต้องได้รับออกแบบให้เหมาะสมกับจำนวนของการใช้งาน

6.3.3 ระบบเสียงประกาศ

โครงการนี้ได้ออกแบบให้มีระบบเสียงประกาศ เนื่องจากเป็นสถานที่ที่มีผู้คนมากมายซึ่งอาจมีเหตุที่ต้องใช้เสียงประกาศ หรือในช่วงที่เป็นเทศกาลอาจมีการเปิดเพลงตามเทศกาลนั้นๆ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศ

6.3.4 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ได้มีการออกแบบให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เนื่องจากเป็นอาคารสาธารณะ มีผู้คนเข้ามาใช้สอยอาคารมากมาย ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้จึงถือเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร แต่ว่าอาคารนี้ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่ จึงเลือกระบบการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ ซึ่งการใช้อุปกรณ์และการติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง

6.3.5 ระบบรักษาความปลอดภัย

ส่วนนี้นับเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งของอาคารเพื่อป้องกันการโจรกรรม เนื่องจากเป็นอาคารที่มีทรัพย์สินมาก ซึ่งล้วนแล้วแต่ได้มาจากเงินบริจาคของสมาชิกคริสตชน จึงออกแบบให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยการติดตั้งระบบต่างๆ ดังนี้

6.3.5.1 ระบบสัญญาณกันขโมยแบบไร้สาย ซึ่งสะดวกในการติดตั้ง, เคลื่อนย้าย หรือติดตั้งตำแหน่งสัญญาณเพิ่มเติม แต่จะต้องหมั่นตรวจสอบไฟแบตเตอรี่อยู่เสมอ

6.3.5.2 ระบบ Sensor เป็นอุปกรณ์การตรวจจับความเคลื่อนไหว ซึ่งจะออกแบบไว้ตรวจภายนอกอาคาร เพื่อตรวจจับการเคลื่อนไหว โดยอาจต่อวงจรเข้ากับไฟแสงสว่าง โดยเมื่อตรวจจับการเคลื่อนไหวไฟแสงสว่างก็จะติดสว่างขึ้น ทำให้สามารถเห็นสิ่งที่กำลังเคลื่อนไหวได้ เป็นการป้องกันการโจรกรรมได้ทางหนึ่ง

6.3.5.3 ระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิด ได้ออกแบบให้ติดตั้งตามจุดต่างๆ ที่สำคัญ เช่นบริเวณทางเข้าอาคาร, ทางเดินหลัก, โถงลิฟท์หรือโถงบันได, สำนักงาน, ห้องควบคุมเสียง เป็นต้น

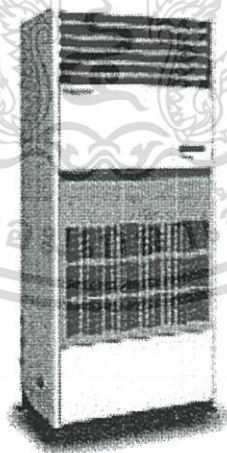
6.4 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

6.4.1 ระบบแอร์แยกส่วน แบบติดผนัง (Split-Type)

ออกแบบให้ใช้ในส่วนห้องพัก สำนักงาน ห้องทำงานศิษยาภิบาล ห้องเรียนดนตรี เป็นต้น เนื่องจากห้องเหล่านี้อาจมีการใช้งานไม่พร้อมกัน การติดตั้งแอร์ระบบนี้จึงทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ แต่การออกแบบต้องคำนึงถึงตำแหน่งที่ติดตั้ง FCU (Fan Coil Unit) และ CDU (Condensing Unit) โดยต้องเตรียมพื้นที่ติดตั้งอย่างเหมาะสม ง่ายต่อการบำรุงรักษา และการเดินท่อน้ำยาแอร์ ที่ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย

6.4.2 ระบบแอร์แยกส่วน แบบตั้งพื้น (Split-Type)

ได้เลือกระบบปรับอากาศนี้ให้ใช้ในส่วนของห้องประชุมใหญ่คริสตจักร เนื่องจากกระยะเป่าลม 3-5 เมตร ทำให้เพียงพอสำหรับการทำความเย็นให้ทุกคนที่เข้ามาใช้ สามารถเปิด-ปิดตามบริเวณที่จะใช้งานได้ เพราะผู้มานมัสการพระเจ้าแต่ละอาทิตย์นั้นไม่คงที่ อีกทั้งเครื่องปรับอากาศนี้สามารถบำรุงรักษาได้สะดวกอีกด้วย

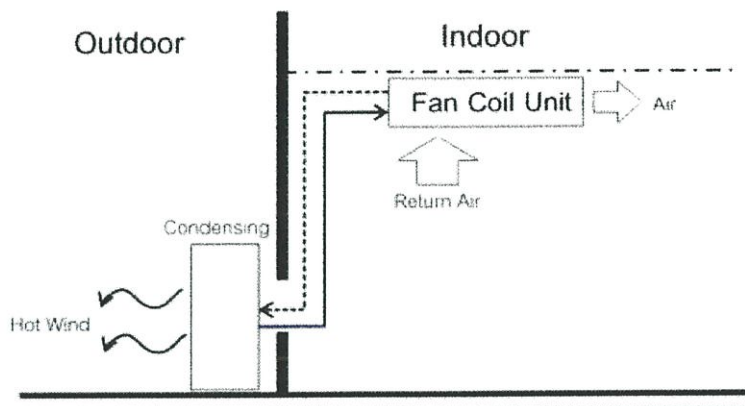


AFV Series **R-22**

ภาพที่ 6.7 เครื่องปรับอากาศแยกส่วน ชนิดตั้งพื้น

ที่มา: <http://www.kpupro.com/AFV.html> (เข้าถึงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.8 แสดงการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

ที่มา: <http://thesis5103349.blogspot.com/p/3.html> (เข้าถึงเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)

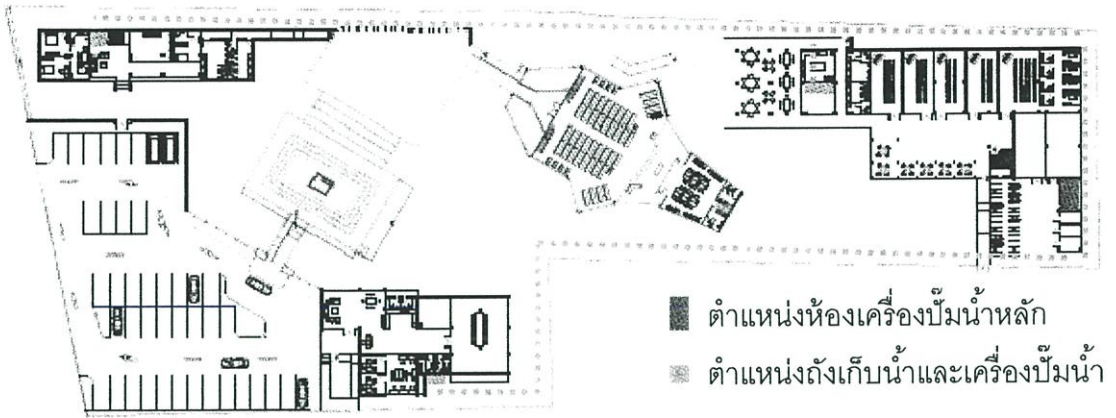
6.4.3 ระบายอากาศธรรมชาติ

ในบางจุดของอาคาร ได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศธรรมชาติ โดยอาศัยพัดลมดูดอากาศดึงอากาศภายในห้องปล่อยออกสู่ภายนอกอาคาร ซึ่งได้แก่ ห้องน้ำ, ทางเดิน, ทางบริการ (Service Corridor) การดึงอากาศในบริเวณนี้ปล่อยออกสู่ภายนอก ทำให้เป็นการดึงลมเย็นจากห้องที่ปรับอากาศ ได้ถ่ายเทอากาศเย็นเข้ามาแทนที่ ทำให้บริเวณห้องบริเวณดังกล่าวที่ไม่ติดระบบปรับอากาศ แต่ติดพัดลมดูดอากาศ ต่างได้รับลมเย็นไหลผ่านเข้ามา ก่อนที่จะถูกปล่อยทิ้งไป ส่วนในบางพื้นที่เช่นห้องครัว ที่ไม่สามารถดึงลมเย็นจากห้องข้างเคียงได้ ก็ยังสามารถใช้พัดลมดูดอากาศดึงอากาศธรรมชาติภายนอกผ่านเข้ามาในห้องได้เช่นกัน

6.5 งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

6.5.1 ระบบประปา

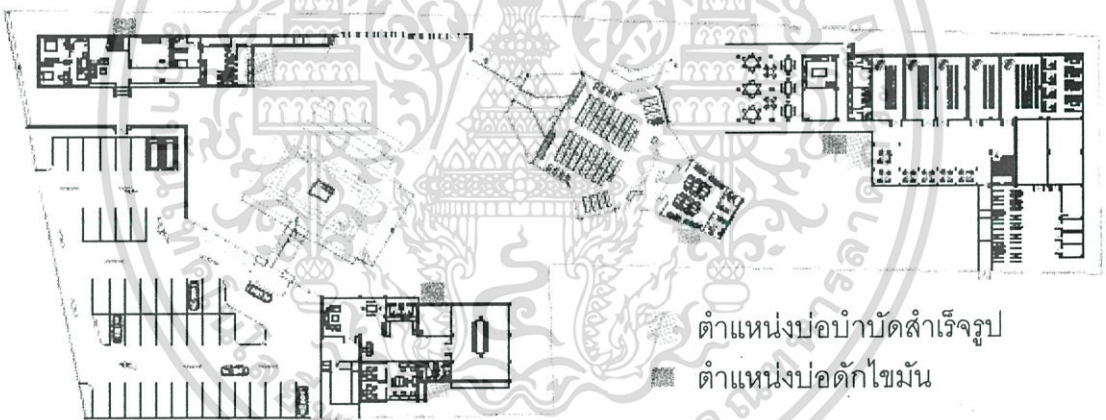
ท่อเมนหลักของน้ำประปาได้มาจากท่อเมนของการประปาฯ ซึ่งเดินท่อเข้ามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ชั้นใต้ดิน และจะมีห้องเครื่องปั้มน้ำ จะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินนี้ไปยังส่วนต่างๆของอาคาร ในแต่ละส่วนก็จะมีถังเก็บน้ำรองรับไว้ มีเครื่องปั้มน้ำแยกเป็นส่วนๆไป เป็นการจ่ายน้ำแบบ Up-Feed และส่วนของหอพัก น้ำจะถูกสูบขึ้นไปเก็บที่ถังเก็บน้ำบริเวณดาดฟ้า ก่อนปล่อยให้แต่ละห้องพักได้ใช้ (Down-Feed) ส่วนหนึ่งของถังเก็บน้ำใต้ดินหลักจะถูกแบ่งส่วนหนึ่งเป็นถังเก็บน้ำดับเพลิง ซึ่งจะเอาไว้ใช้ในยามเกิดเพลิงไหม้ ห้องเครื่องปั้มน้ำจะมีเครื่องปั้มน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง ไปยัง FHC เพื่อใช้ดับเพลิงต่อไป



ภาพที่ 6.9 แสดงตำแหน่งของระบบประปา

6.5.2 ระบบระบายน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

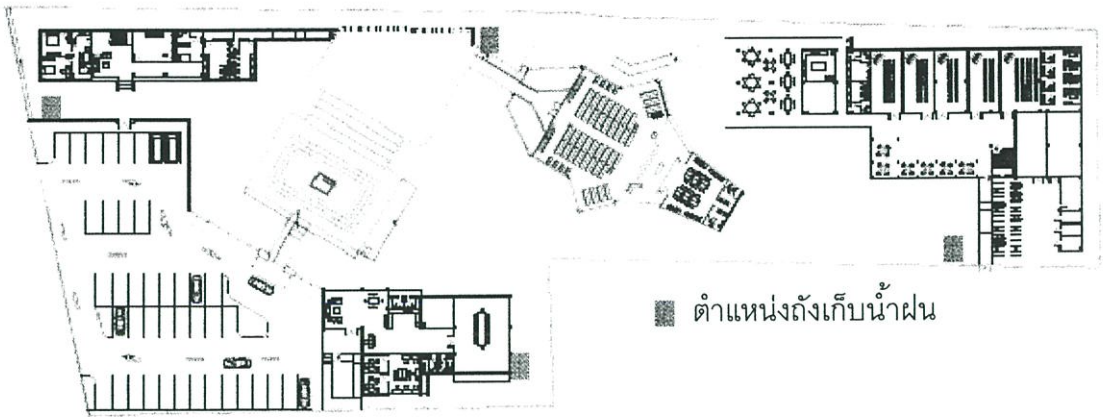
ในโครงการได้จัดให้มีบ่อบำบัดสำเร็จรูปฝังอยู่ใต้ดินแต่ละส่วนของอาคาร เพื่อบำบัดน้ำเสียของอาคาร และผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ



ภาพที่ 6.10 แสดงตำแหน่งของบ่อบำบัดน้ำเสีย

6.5.3 ระบบระบายน้ำฝน

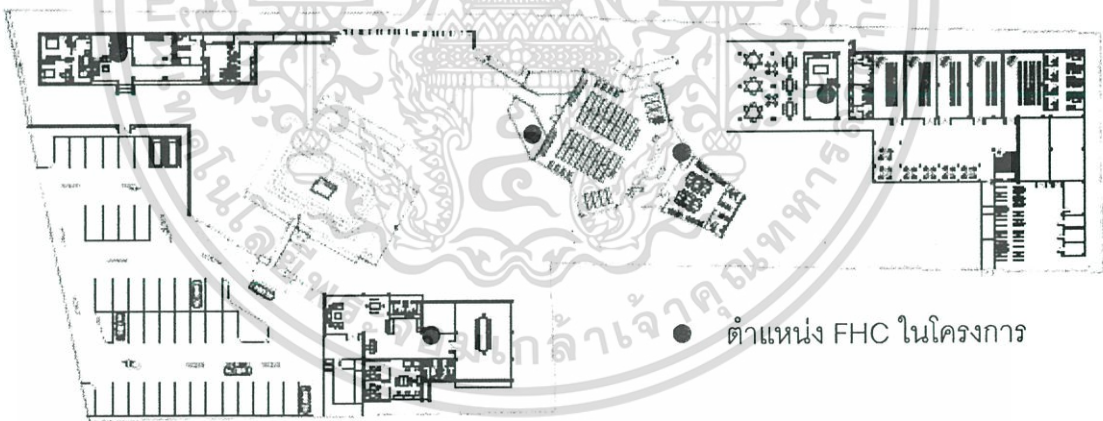
ได้ออกแบบระบบท่อน้ำฝนเพื่อส่งต่อไปกักเก็บในถังเก็บน้ำฝน เพื่อเอาไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ ซึ่งเป็นอีกทางหนึ่งในการประหยัดการใช้น้ำประปาได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 6.11 แสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำฝน

6.5.4 ระบบดับเพลิง

เนื่องจากโครงการนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทอาคารขนาดใหญ่ ที่จะต้องมี Sprinkler แต่การออกแบบยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยด้านอัคคีภัย ดังนั้นในอาคารนี้จะไม่มีการติดตั้ง Sprinkler แต่กำหนดจุดติดตั้ง FHC ไว้ตามที่ต่างๆ ของอาคาร เมื่อเกิดเพลิงไหม้ระบบไฟฟ้าถูกตัดขาด เครื่องปั่นไฟของอาคารจะทำงานอัตโนมัติ และส่งไฟฟ้าไปยังเครื่องปั๊มน้ำดับเพลิง เพื่อส่งน้ำไปยังระบบดับเพลิงต่อไป



ภาพที่ 6.12 แสดงตำแหน่ง FHC ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5.5 ระบบการจัดเก็บขยะ

เพื่อเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม โครงการได้มีการออกแบบห้องจัดเก็บขยะ ออกเป็น 2 ส่วน คือ ห้องขยะแห้ง สำหรับเก็บขยะรีไซเคิล และขยะมีพิษที่ร่อนส่งไปกำจัด เช่น แบตเตอรี่, หลอดไฟ เป็นต้น ส่วนอีกห้องหนึ่งคือ ห้องขยะเปียก เป็นห้องสำหรับเก็บขยะที่เป็นเศษอาหาร, ขยะติดเชื้อ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป และตำแหน่งห้องเก็บขยะจะอยู่ในบริเวณที่รถเทศบาลสามารถเข้าจัดเก็บได้อย่างสะดวก แต่ก็อยู่ในที่มิดชิดไม่ทำให้ทัศนียภาพของอาคารเสียไป และหากมีสิ่งสกปรก ก็สามารถล้างทำความสะอาดได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลที่ส่งผลต่อการออกแบบ

นอกจากการออกแบบอาคารจะมีเรื่องกฎหมาย และสภาพแวดล้อมที่กำหนดแนวทางในการออกแบบแล้ว ยังมีอิทธิพลต่างๆที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้งานเมื่อเข้ามาอยู่ในอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับอาคารศาสนสถานเช่นคริสตจักร อิทธิพลที่กล่าวถึงนี้อาจเป็นสัญลักษณ์หรือการปิดล้อมของที่ว่างที่ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้งาน ซึ่งในบทนี้จะทำการศึกษาถึงอิทธิพลต่างที่มีผลต่อรูปร่างอาคารที่เป็นคริสตจักร และพื้นที่ภายในห้องนมัสการพระเจ้า ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของโครงการ

7.1 ลักษณะการดำเนินการศึกษา

เนื่องจากอาคารทางศาสนามีผลต่อความรู้สึก และการรับรู้ในจิตวิญญาณของผู้ใช้งาน เป็นเรื่องยากที่จะทราบได้ว่าอาคาร และที่ว่างแบบใดที่ส่งผลต่อความรู้สึกศรัทธา สอดคล้องกับความเชื่อของแต่ละบุคคล เพราะต่างคนต่างมีประสบการณ์ รวมถึงการรับรู้ไม่เท่ากัน จึงทำให้ต้องทำการสอบถามโดยใช้แบบสำรวจ เพื่อจะได้รับความคิดเห็นของบุคคลหลายรูปแบบ และหาจุดรวมที่นำไปสู่การออกแบบคริสตจักรได้

7.2 อิทธิพลที่ส่งผลกับรูปร่างของอาคาร

7.2.1 กฎหมาย

1) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2556

โครงการนี้อยู่ในพื้นที่ ย.7 ซึ่งเป็นเขตพื้นที่สีส้ม แปลว่าอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง มีสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อที่ตั่ง (FAR) ไม่เกิน 7:1 ไม่ได้ระบุในเรื่องของความสูงอาคาร สัดส่วนพื้นที่เปิดโล่งต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 รวมถึงต้องมีพื้นที่ให้น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างด้วย

เมื่อได้คำนวณแล้วพบว่าพื้นที่ในโครงการสามารถสร้างได้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย ซึ่งจะแสดงในตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่ตามกฎหมายและโครงการ

เกณฑ์ที่กำหนด	พื้นที่คำนวณตามกฎหมาย	พื้นที่ในโครงการจริง
FAR (7:1)	$52,815 : 7,545 = 7.0$	$4,259.12 : 7,545 = 0.56$
OSR (>4.5%)	ต้องมีค่ามากกว่า 4.5%	77.14%
พื้นที่น้ำซึมผ่าน (50% ของที่ว่าง)	164.29 ตร.ม.	180 ตร.ม.

2) กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517)

ตารางที่ 7.2 แสดงเกณฑ์จำนวนที่จอดรถ และจำนวนที่จอดรถที่ควรมีในโครงการ

ประเภทอาคาร	เกณฑ์การคำนวณ	ที่จอดรถอย่างน้อยในโครงการ
โรงแรมที่พัก	ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 20 ที่นั่ง หากมีเศษให้คิดเป็น 20 ที่นั่ง	$200/20 = 10$ คัน
ส่วนอาหาร	พื้นที่ตั้งโต๊ะไม่เกิน 750 ตารางเมตร ให้ คิดที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 15 ตาราง เมตร หากมีเศษให้คิดเป็น 15 ตาราง เมตร	$46.88/15 = 4$ คัน
สำนักงาน	ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร หากมีเศษให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร	$146.41/60 = 3$ คัน

ในกฎกระทรวงยังกำหนดไว้อีกว่า ความกว้างของทางเข้าออกจะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร และหากเป็นทางเข้าออกทางเดินรถเดียว จะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร นอกจากนี้ที่กัลบรถยนต์จะต้องมีพื้นที่เพียงพอ และมีเครื่องหมายกัลบรถยนต์ที่ชัดเจนด้วย

3) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)

ตารางที่ 7.3 แสดงกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 1	แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย				
	<p>- อาคารต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยโดยอย่างน้อยหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง</p> <p>- อาคารที่เป็นหอพัก และเป็นที่พักของชุมชนต้องมีป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้</p>				
หมวดที่ 2	แบบและจำนวนห้องน้ำและห้องส้วม				
ประเภทอาคาร	เกณฑ์ที่กำหนด	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
		ห้องถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
1. หอพัก	ต่อพื้นที่อาคาร 50 ตารางเมตร	1	-	1	1
2. หอประชุม	ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน	1) ชาย	2	-	1
		2) หญิง	3	-	1
3. ห้องเรียน	จำนวนนักเรียนนักศึกษาไม่เกิน 500 คน	1) ชาย	1	-	-
		2) หญิง	2	-	-
4. สำนักงาน	ต่อพื้นที่อาคาร 300 เมตร	1) ชาย	2	-	1
		2) หญิง	3	-	1
5. ส่วนอาหาร	ต่อพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะมากกว่า 31 ที่นั่ง แต่ไม่เกิน 50 ที่นั่ง	1) ชาย	1	-	1
		2) หญิง	2	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2517)

ที่จอดรถจะต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมพื้นผ้า ถ้าหากจัดที่จอดรถในลักษณะตั้งฉากกับถนน ความกว้างสุทธิจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้ทางเข้าออกเป็นทางเดินรถเดียว

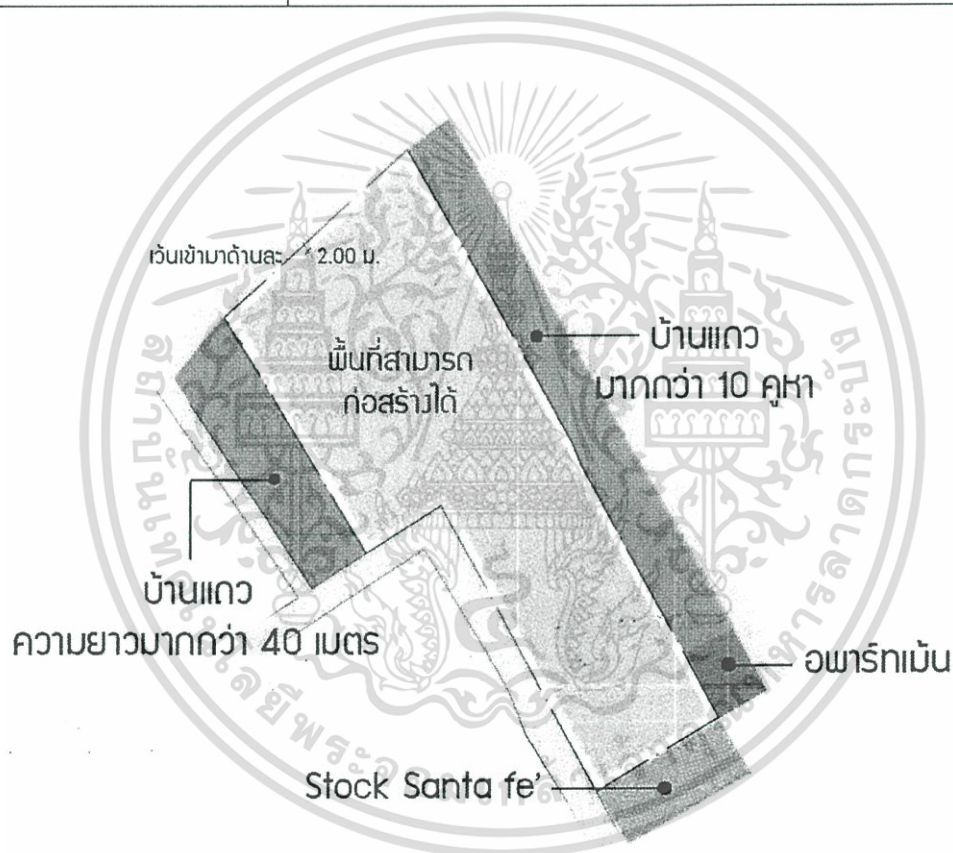
5) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

ตารางที่ 7.4 แสดงกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

หมวดที่ 2	ส่วนต่างๆของอาคาร
ส่วนที่ 1 - วัสดุของอาคาร	- โครงสร้างหลักของอาคาร ได้แก่ เสา คาน พื้น และบันได ต้องใช้วัสดุทนไฟทั้งหมด
ส่วนที่ 2 - พื้นที่ภายในอาคาร	- อาคารอยู่อาศัยรวม แต่ละหน่วยต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร - ภายในห้องนอน ขนาดด้านแคบจะต้องไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร - เนื่องจากโครงการนี้เป็นอาคารสาธารณะ จะต้องมียุทธศาสตร์ทางเดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร - ระเบียงดิ่ง (ระยะวัดจากพื้นถึงพื้น) ในส่วนของที่พักต้องไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร ส่วนสำนักงานและห้องเรียนไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ส่วนห้องประชุมไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ห้องน้ำจะต้องมีระยะจากพื้นถึงเพดานอย่างน้อย 2 เมตร
ส่วนที่ 3 - บันได	- ลูกตั้งบันไดสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันจะต้องมีระยะไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร - อาคารมีเนื้อที่รวมมากกว่า 300 ตารางเมตร จะต้องมีความกว้างบันไดอย่างน้อย 1.50 เมตร
ส่วนที่ 4 - บันไดหนีไฟ	- อาคารสามชั้นที่มีพื้นที่ดาดฟ้าเกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟซึ่งใช้วัสดุทนไฟ นอกจากบันไดที่ใช้ตามปกติ อย่างน้อย 1 แห่ง ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร
หมวดที่ 3	ที่ว่างภายนอกอาคาร
	- อาคารสาธารณะต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 4	แนวอาคารและระยะต่างๆของอาคาร
	<p>- ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>- กฎหมายระบุไว้ถึงการก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างห้องแถวหรือตึกแถวว่า ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวมีจำนวนรวมกันเกิน 10 คูหา หรือมีความยาวรวมตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป การสร้างอาคารอื่นๆที่ไม่ใช่ห้องแถวหรือตึกแถวจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p>



ภาพที่ 7.1 แสดงระยะร่นจากเขตที่ดิน

4) กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550)

ภายในที่ดินเจ้าของเดียวกัน อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างจากอาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548

ตารางที่ 7.5 แสดงกฎหมายผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

หมวด 2	ทางลาดและลิฟต์
	<ul style="list-style-type: none"> - หากระดับพื้นต่างกันเกิน 20 มิลลิเมตรให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน โดยถ้าเป็นทางลาดจะต้องมีพื้นผิวที่เป็นวัสดุไม่ลื่น การเชื่อมต่อระหว่างพื้นและทางลาดจะต้องเรียบเสมอกัน - ทางลาดที่มีความยาวทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6 เมตรขึ้นไป จะต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร หากเกินกว่านี้จะต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตรคั่นไว้
หมวด 3	บันได
	<ul style="list-style-type: none"> - มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และมีชานพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร โดยต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง ซึ่งทำด้วยวัสดุเรียบไม่ลื่น มีลักษณะกลม สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร และมีความยาวที่ต่อเนื่อง - ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร และลูกนอนเมื่อหักส่วนที่เหลื่อมกันจะต้องกว้างไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร จมูกบันไดเหลื่อมได้ไม่เกิน 2 เซนติเมตร พื้นผิวบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น และลูกตั้งห้ามเปิดเป็นช่องโหว่
หมวด 4	ที่จอดรถ
	ที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน
หมวด 5	ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร
	- มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
หมวด 7	ห้องส้วม
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้น หรือจะแยกออกมาในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้ - มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วม เพื่อให้ผู้พิการสามารถหมุนรถเข็นกลับตัวได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ประตูที่ใช้จะต้องเป็นบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือจะเป็นแบบบานเลื่อน - พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 9	โรงแรมหอประชุม และโรงแรม
	- จะต้องจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก้าอี้ล้อย่างน้อย 1 ที่ต่อจำนวน 100 ที่นั่ง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้ง่าย

7.2.2 สภาพแวดล้อมของพื้นที่

สภาพโดยรอบโครงการจะถูกรายล้อมด้วยบ้านแถวเป็นส่วนมาก บางหลังก็เป็นอพาร์ทเมนท์ โดยมากเป็นบ้านที่มีการปิดล้อมแบบอาคารสมัยใหม่ ซึ่งไม่ช่วยแก้ไขปัญหาคารอยู่อาศัยให้มีความสบาย และเข้ากันกับวิถีชีวิตมากนัก แม้สภาพอากาศภายในตัวโครงการจะไม่ค่อยร้อน ไม่ค่อยถูกแดดมากเนื่องจากมีบ้านแถวบังให้เกิดร่มเงาบางส่วน และยังมีลมพัดเข้ามาในตัวโครงการบ้าง แต่ทางที่ดีที่สุดในการออกแบบ ควรเพิ่มลักษณะของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเข้ามาใช้ในอาคารเพื่อกันแดด และรับลมให้เข้ามาได้มากเพื่อไล่ความชื้นออกไป

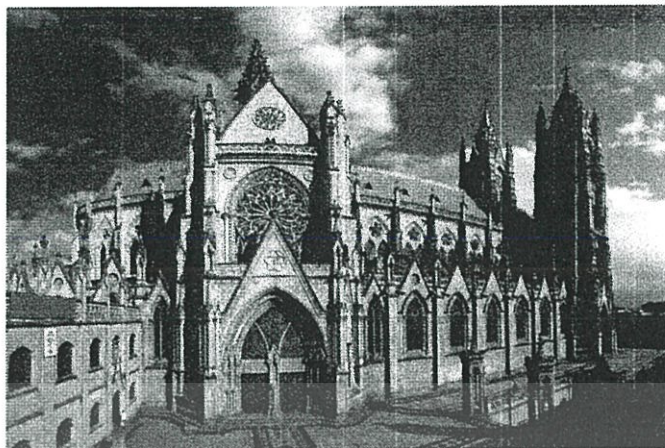
7.2.3 โครงสร้างอาคาร

ในส่วนคริสตจักร เนื่องจากมีการใช้พื้นที่กว้าง มีการใช้แสดงดนตรี ซึ่งจะเป็นการดีหากไม่มีเสาอยู่ระหว่างพื้นที่ใช้สอย ตรงจุดนี้อาจนำโครงสร้างพาดช่วงกว้างมาช่วยในการแก้ปัญหา ในส่วนอื่นๆ เช่น ส่วนสำนักงานคริสตจักร ส่วนกิจกรรมพิเศษ ส่วนหอพัก จะใช้เป็นระบบเสา-คาน ใช้วัสดุเป็นคอนกรีตหล่อในที่ เผื่ออนาคตมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่การใช้งาน

7.2.4 การออกแบบทัศนียภาพที่ส่งผลต่อการรับรู้ (Visual Design & Sense of Place)

การออกแบบคริสตจักรเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้ใช้งานในด้านความเชื่อ ความศรัทธาการรับรู้ถึงความศรัทธาของแต่ละคนมักจะไม่เหมือนกัน เพราะต่างคนต่างมีประสบการณ์ชีวิตในรูปแบบของตนเอง ภาพที่ปรากฏในแต่ละหัวข้อต่อไปนี้ ผู้จัดทำได้เลือกมาเพื่อทำแบบสำรวจความคิดเห็นของแต่ละบุคคล ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการเลือกภาพเพียงอย่างเดียวเท่านั้น คือ ความหลากหลายทางรูปแบบของสถาปัตยกรรมซึ่งเกิดจากความเชื่อ อาจไม่ใช่มีแต่เพียงคริสต์ศาสนาเท่านั้น แต่ยังมีศาสนาอื่นๆด้วย

7.2.4.1 The Basilica Of The National, Quito, Ecuador



ภาพที่ 7.2 The Basilica Of The National, Quito, Ecuador

ที่มา: <https://camp1fireblog.wordpress.com> (ลงไว้วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557)

อาคารนี้ถูกใช้เป็นศาสนสถานของชาวคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก ถือได้ว่าเป็นวัดที่สำคัญวัดหนึ่งของเอกวาดอร์ ความคิดเห็นของผู้ทำแบบสำรวจมีหลากหลายมาก แต่ที่พุ่งไปในประเด็นเดียวกันคือวัดนี้ดูอลังการ หรรษา วิจิตรตระการตา ให้ความรู้สึกเป็นทางการ ทำให้ไม่กล้าที่จะเข้าไปในสถานที่แห่งนี้

7.2.4.2 วัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม ราชวรวิหาร, กรุงเทพมหานคร



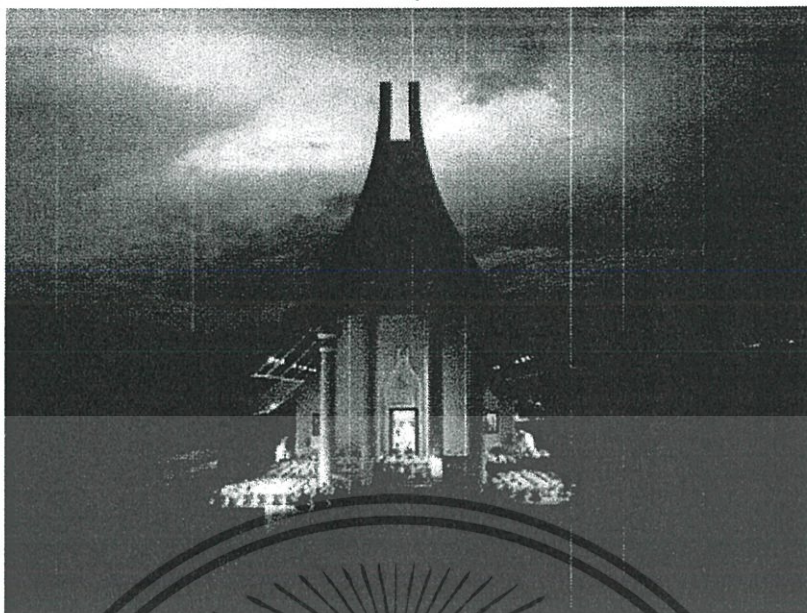
ภาพที่ 7.3 วัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม ราชวรวิหาร, กรุงเทพมหานคร

ที่มา: <http://sintiendo-el-camino.blogspot.com> (ลงไว้วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2555)

วัดเบญจมบพิตรออกแบบโดยสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ เป็นวัดพระจำรัชกาลที่ 5 มีความโดดเด่นที่ใช้วัสดุเป็นหินอ่อน ความคิดเห็นที่มีต่อวัดนี้ นอกจากความสวยงาม ความวิจิตรอย่างไทย ก็มีผู้คิดว่าสถานที่นี้ดูร้อน ไม่ร่มรื่น ในขณะที่บางคนก็ให้ความเห็นว่าคุณเรียบง่าย สงบร่มเย็น มีความประณีต สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.4.3 วัดพระธรรมกาย, ปทุมธานี



ภาพที่ 7.4 วัดพระธรรมกาย, ปทุมธานี

ที่มา: <http://www.asianpictures.org> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

วัดพระธรรมกายมีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ตัดทอนรายละเอียดจากวัดเดิม ซึ่งทำให้ความเห็นของผู้ทำแบบสำรวจบางคนมองว่าแปลกตา ดูน่ากลัวลึกลับ ไม่กล้าเข้าไป ถึงอย่างไรก็ตาม มีความเห็นของอีกหลายคนเช่นกันที่มองว่าวัดนี้ดูเรียบง่าย สงบ ดูอบอุ่น

7.2.4.4 Ahmed Al Fateh Islamic Center, Kingdom of Bahrain



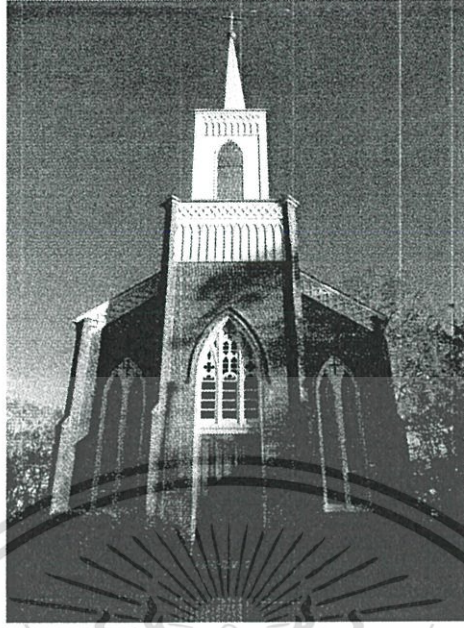
ภาพที่ 7.5 Ahmed Al Fateh Islamic Center, Kingdom of Bahrain

ที่มา: <http://www.pinterest.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

สถานที่นี้คือมัสยิดสำคัญในประเทศบาห์เรน ความเห็นส่วนใหญ่จะมองว่าดูแข็งแรง มีเอกลักษณ์ สวย ยิ่งใหญ่โอโง่ง แต่ก็ดูร้อน ไม่ร่มรื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.4.5 Port Gibson United Methodist Church, Port Gibson, New York



ภาพที่ 7.6 Port Gibson United Methodist Church, Port Gibson, New York

ที่มา: <http://misspreservation.com> (ลงไว้วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2555)

วัดคาทอลิกในเมืองพอร์ทกิบสัน ผู้คนค่อนข้างให้ความเห็นที่เป็นไปในทางบวก ได้แก่ ดูสวย โปร่ง ศักดิ์สิทธิ์ เรียบง่าย ดึงดูดให้เข้าไป อบอุ่น และเข้ากับชุมชนดี

7.2.4.6 Church on the water, Hokkaido, Japan



ภาพที่ 7.7 Church on the water, Hokkaido, Japan

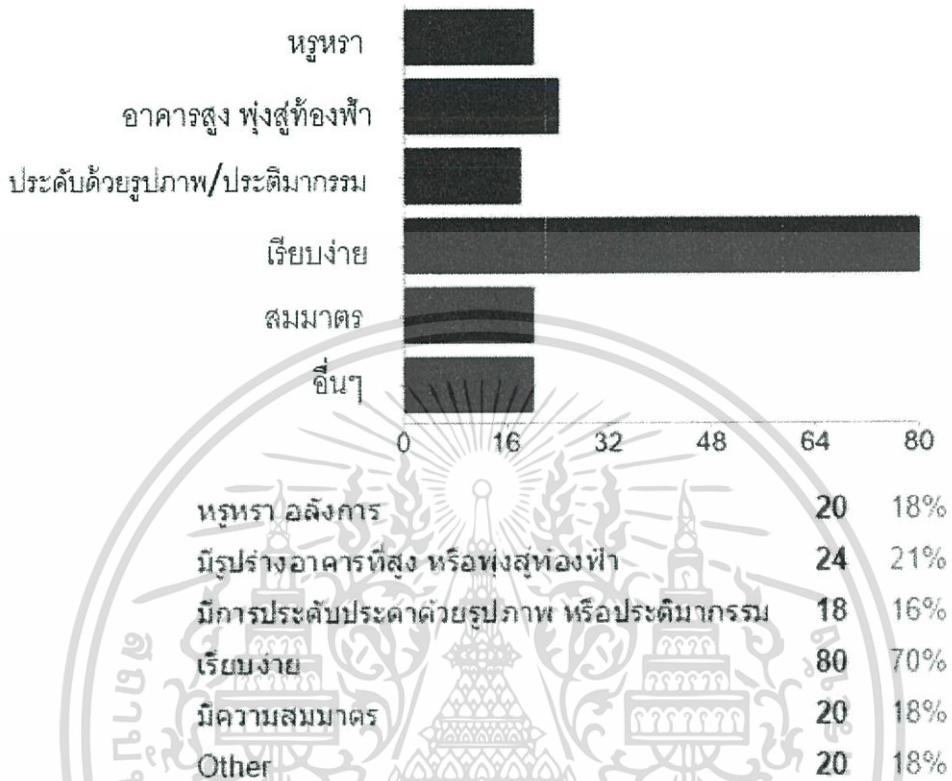
ที่มา: <http://szakralis.wordpress.com> (ลงไว้วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2553)

โบสถ์นี้อยู่ในประเทศญี่ปุ่น โดดเด่นที่ความสวยงามจากธรรมชาติ ผู้ออกแบบสำรวจได้ แสดงความเห็นที่นี้ดูแปลกตา เป็นสมัยใหม่ บ้างก็ว่าดูเลอะๆไม่สะอาด ดูแข็งทื่อ ในขณะที่บางคนก็รู้สึกชอบความเป็นธรรมชาติ ดูร่มรื่น เนียบ และมีความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.4.7 ผลสรุป

โดยสรุป เมื่อให้ผู้ทำแบบสำรวจได้ลงเอนความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของศาสนสถานที่เขาสามารถรับรู้ถึงความศรัทธา ซึ่งเป็นในทางอุดมคติ ผลตอบรับเป็นไปตามแผนภูมิดังนี้

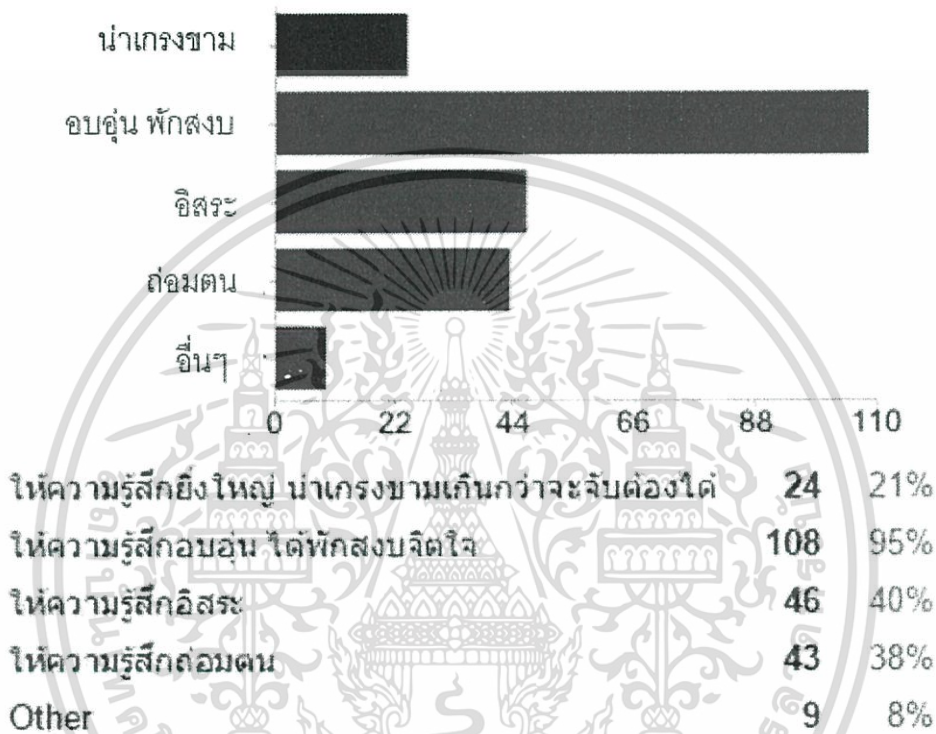


ภาพที่ 7.8 แผนภูมิแสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบของศาสนสถาน
ที่มา: แบบสำรวจโดยผู้จัดทำ ปี พ.ศ. 2556

สรุปได้ว่าคนส่วนใหญ่จะสามารถรู้สึกศรัทธา จากรูปร่างทางสถาปัตยกรรมที่ดูเรียบง่าย ไม่มีองค์ประกอบมากมาย รองลงมาคือรูปร่างที่มีลักษณะสูง พุ่่งขึ้นสู่ท่่องฟ้า เป็นเส้นนำสายตาให้ทุกคนมองขึ้นไปยังเบื้องบน เมื่อองค์ประกอบถูกตัดทอนลงไป ก็จะทำให้เกิดการพุ่งจุดสนใจไปยังสิ่งที่สำคัญที่สุดจริงๆ นั่นคือการสถิตอยู่ของพระเจ้า

7.3 อิทธิพลที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายในห้องนมัสการ

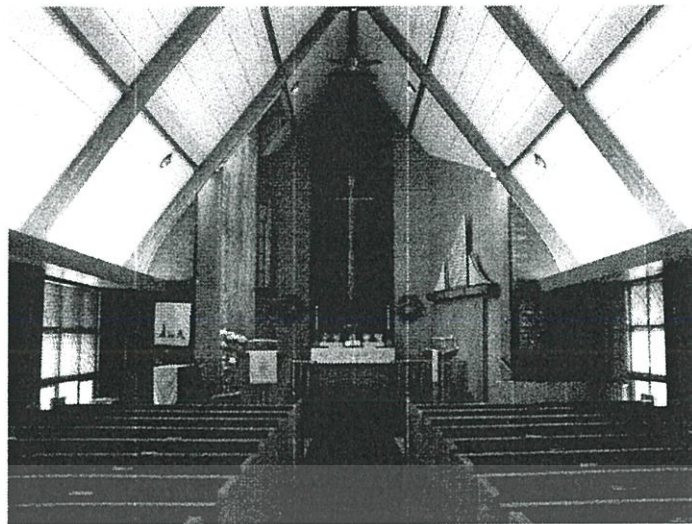
พื้นที่ภายในห้องนมัสการที่สร้างประสบการณ์ให้กับผู้ใช้งาน ก็คือพื้นที่ที่ทำให้คนได้รู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้า แน่หนอนว่าในความเป็นจริงแล้วพระเจ้าทรงอยู่ทุกหนแห่ง แต่ในที่นี้เราจะทำให้ผู้ใช้งานได้เกิดความรู้สึกว่าพระเจ้าทรงสถิตอยู่ในเชิงสัญลักษณ์ จึงได้ลองสำรวจดูว่าพื้นที่แบบใดที่ผู้ใช้งานจะรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้า ผลจึงออกมาในกราฟดังนี้



ภาพที่ 7.9 แผนภูมิแสดงความคิดเห็นต่อลักษณะการสถิตอยู่ของพระเจ้า
ที่มา: แบบสำรวจโดยผู้จัดทำ ปี พ.ศ. 2556

จากนั้น ผู้จัดทำได้เลือกภาพพื้นที่ภายในของคริสตจักรที่มีหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ยุคโบราณ จนมาถึงความเป็นร่วมสมัย ผู้ตอบแบบสำรวจจะมีหน้าที่ให้คะแนนความรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้าเมื่อได้เห็นภาพเหล่านั้น

จากการลงคะแนน และคำนวณออกมา จึงได้เลือกศึกษาพื้นที่ที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดสามอันดับได้แก่ Gethsemane Lutheran Church, Church in Nature และ Church on the Water



ภาพที่ 7.10 Gethsemane Lutheran Church

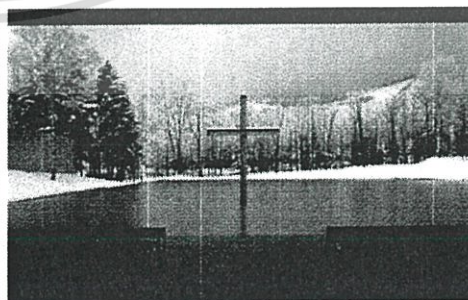
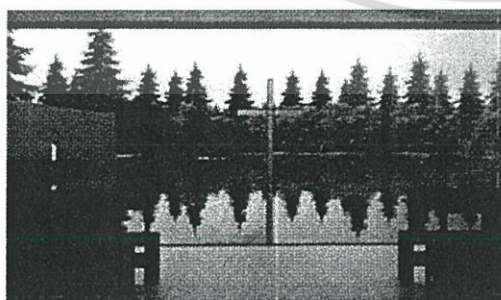
ที่มา: www.gethsemaneclc.org (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)



www.bigstock.com · 254338

ภาพที่ 7.11 Church in Nature

ที่มา: <http://www.bigstock.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)



ภาพที่ 7.12 Church on the Water

ที่มา: <http://www.archdaily.com> (เข้าถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.1 ลักษณะการปิดล้อมที่ว่าง

ตารางที่ 7.6 แสดงลักษณะการปิดล้อมที่ว่าง

คริสตจักร	คำอธิบาย
Gethsemane Lutheran Church	การปิดล้อมในลักษณะที่ดูสูง ตามโครงสร้างหลังคา แต่ไม่ได้สูงมากจนเกินไป มีความสัมพันธ์ที่พอดีกับสัดส่วนมนุษย์ ทำให้รู้สึกอบอุ่นเหมือนอยู่บ้าน ไม่เว้งว่าง
Church in Nature	ให้ความรู้สึกปลอดโปร่ง ระบายที่บวมระบายไปรงทำให้เกิดความรู้สึกเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ภายนอก
Church on the Water	เป็นการปิดล้อมที่บังคับสายตาให้มองอยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม โดยรอบอีกสามด้านนั้นเป็นระนาบที่ทึบทั้งหมด

7.3.2 ลักษณะช่องแสงที่ผ่านในอาคาร

ตารางที่ 7.7 แสดงลักษณะของช่องแสงที่ผ่านในอาคาร

คริสตจักร	คำอธิบาย
Gethsemane Lutheran Church	ใช้ช่องแสงที่มีลักษณะโปร่งแสง ให้แสงลอดผ่านเข้ามาได้บ้างทางระนาบด้านข้าง แสงที่เข้ามาจะมีลักษณะนวลๆ ดูละมุน
Church in Nature	ช่องแสงใหญ่เปิดตรงกลาง ให้แสงสว่างที่ตรงไปตรงมา ให้ความชัดเจนทั่วพื้นที่
Church on the Water	บังคับให้แสงผ่านเข้ามาในกรอบด้านหน้า อย่างตรงไปตรงมา ให้แสงที่ดูชัดเจน และค่อยๆ สลัวไปในความมืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.3 การแสดงออกเชิงสัญลักษณ์

ตารางที่ 7.8 แสดงลักษณะการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์

คริสตจักร	คำอธิบาย
Gethsemane Lutheran Church	เห็นได้ชัดที่สุดคือไม้กางเขน สัญลักษณ์ของพระเยซูคริสต์ ติดกับม่านสีแดงด้านหลัง รูปร่างของห้องมีลักษณะสูง แสดงถึงว่าพระเจ้าสูงส่ง ส่วนมนุษย์เป็นผู้เล็กน้อยเท่านั้น
Church in Nature	ไม้กางเขน และธรรมชาติที่โอบล้อม
Church on the Water	ไม้กางเขนกลางน้ำ เล็งถึงพิธีบัพติศมาของพระคริสต์ ท่ามกลางธรรมชาติที่เปลี่ยนผันตามฤดูกาล แสดงถึงความ เป็นพระเจ้าที่ดำรงเหนือกาลเวลา

7.3.4 สรุป

สรุปคือ พื้นที่ห้องนมัสการพระเจ้าที่ผู้คนรู้สึกศรัทธา หรือการสถิตอยู่ของพระเจ้า เป็นพื้นที่ ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกสงบใจ ให้ความสำคัญในการระลึกถึงพระเจ้า และการภาวนาคำสอนของ พระองค์ จากการสังเกตผลสำรวจแล้วพบว่าพื้นที่เหล่านั้นมีลักษณะบางอย่างที่ร่วมกัน ได้แก่

7.3.4.1 การมีไม้กางเขนเป็นสัญลักษณ์ของพระเยซูคริสต์

7.3.4.2 ความเรียบง่ายที่ไม่มีการประดับประดาด้วยรูปปั้นหรือรูปภาพอันวิจิตร

7.3.4.3 ใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ ซึ่งแสงเป็นสัญลักษณ์ว่าพระเยซูทรงเป็น ความหวังของมวลมนุษย์

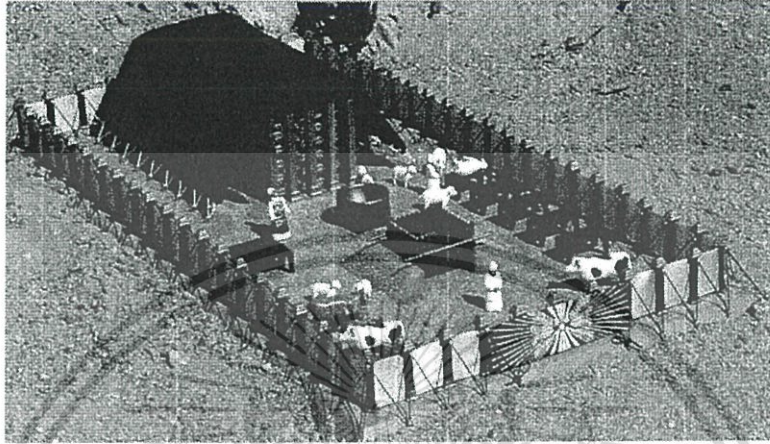
7.3.4.4 การปิดล้อมที่ว่างไม่ใหญ่โตจนเค้างกว้าง แต่มีการปรับให้รู้สึกเข้ากับ สัดส่วนของมนุษย์ ผู้เข้ามาร่วมนมัสการพระเจ้าจะรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในที่นั่น อีกทั้ง ยังไม่อึดอัดอีกด้วย

การศึกษาจากแบบสำรวจเหล่านี้ ได้ข้อสรุปเป็นเพียงเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งจะสามารถนำไปสู่ การออกแบบอาคารและพื้นที่นมัสการพระเจ้าของคริสตจักรในขั้นตอนต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

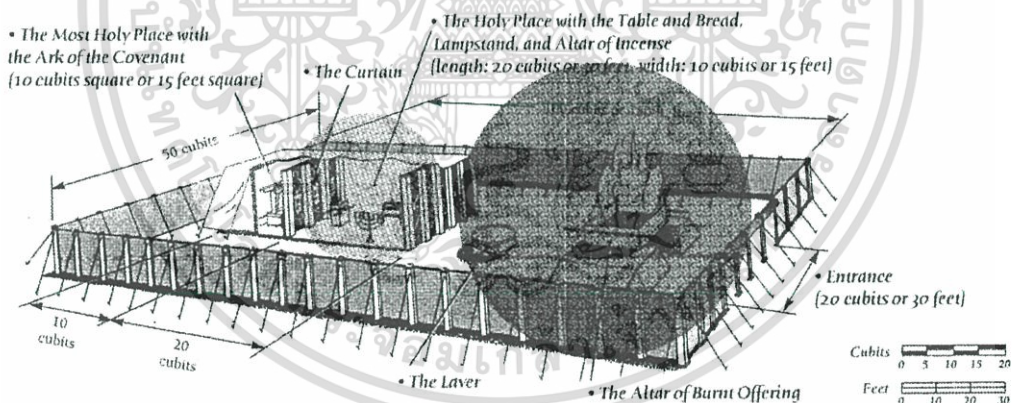
7.4 อิทธิพลที่ได้รับจากสถาปัตยกรรมทางศาสนาตั้งเดิม

ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 ว่า ศาสนาคริสต์มีพื้นฐานมาจากความเชื่อของยิว โดยสมัยนั้นมีการนมัสการพระเจ้าในพลับพลา ด้วยการถวายเครื่องสัตวบูชาและเครื่องธัญญาบูชา มีปุโรหิตและมหาปุโรหิตเป็นผู้ประกอบพิธี ซึ่งเป็นพลับพลาในลักษณะตามอย่างที่พระเจ้าได้ตรัสไว้กับโมเสส



ภาพที่ 7.13 จำลองพลับพลาของโมเสส

ที่มา: <http://www.bigstock.com> (เข้าถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)



ภาพที่ 7.14 แสดงขนาดและการจัดสัดส่วนภายในพลับพลา

ที่มา: <https://www.biblegateway.com/blog/2014/07>

(เข้าถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในเดินท้นัดพบ โชนสีเหลืองเรียกว่า อภิสุทธิสถาน เป็นส่วนที่บริสุทธิ์ที่สุด มหาปุโรหิตสามารถเข้าไปได้แค่คนเดียว ภายในมีหีบพระโอวาทที่บรรจุศิลาที่จารึกบัญญัติ 10 ประการไว้ ถัดมาคือโชนสีส้ม เป็นส่วนที่ให้ปุโรหิตเข้าไปถวายเครื่องธัญญาบูชา โดยมีโต๊ะขนมปังหน้าพระพักตร์ คั่นประทีปทองคำ และแท่นเผาเครื่องหอม ถัดมาด้านนอก ส่วนสีแดงคือบริเวณถวายสัตว์บูชา มีแท่นเผาเครื่องบูชา และอ่างทองสัมฤทธิ์ตั้งอยู่ระหว่างแท่นเผาบูชากับเดินท้นัดพบ อ่างทองสัมฤทธิ์บรรจุน้ำไว้สำหรับปุโรหิตในการชำระตัวก่อนที่จะเข้าไปในเดินท้น หรือจะเข้าไปใกล้แท่นเผาบูชา

ภาพของศาสนสถานในแบบดั้งเดิมนี้นำให้เห็นถึงการแยกผู้ใช้งานอย่างชัดเจน และต้องรักษาสุขอนามัยอย่างมากที่จะเข้าสู่พื้นที่ที่พระเจ้าสถิตอยู่ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดในบริเวณพลับพลา ต่อมาภาพของพลับพลาได้ถูกนำไปปรับใช้ในการทำพระมหาวีหารที่สร้างขึ้นโดยกษัตริย์ชาโลมอน ในยุคต่อมาก็เป็นศาลาธรรม จนเปลี่ยนมาเป็นคริสตจักรอย่างปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

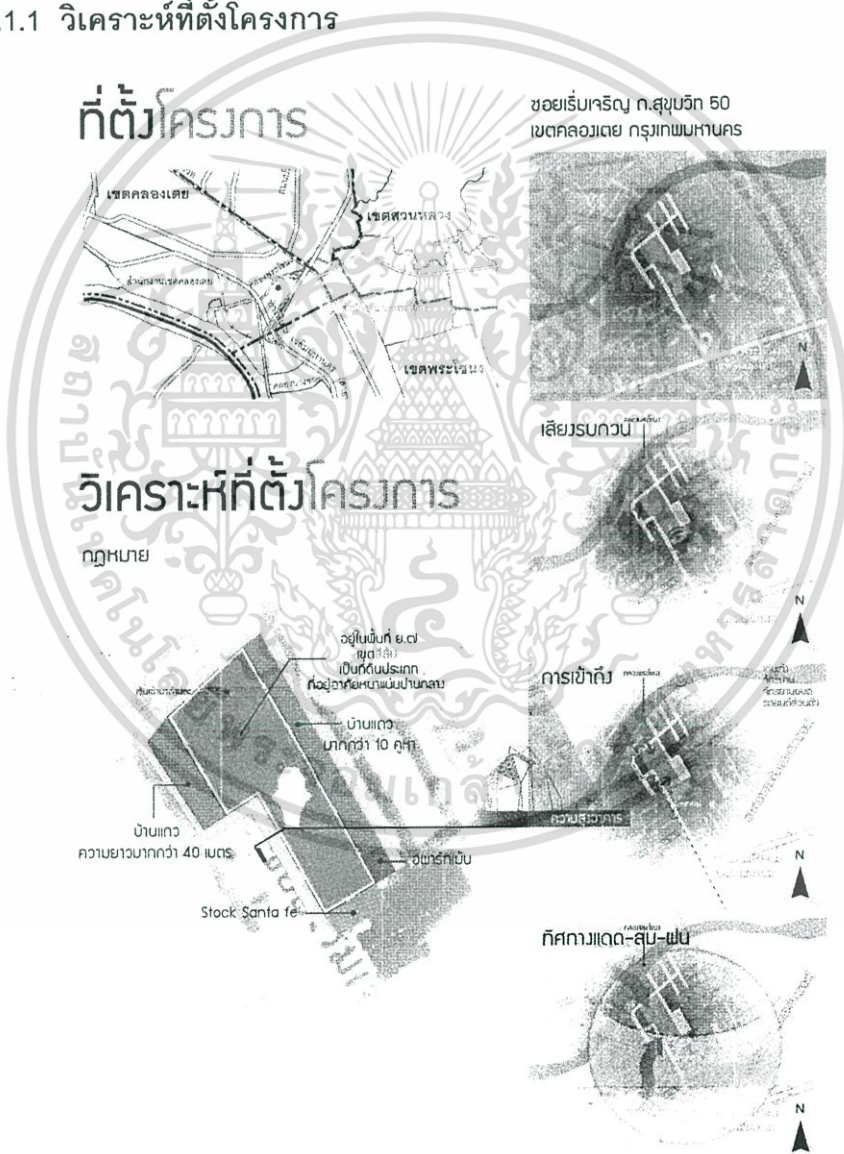
บทที่ 8

กระบวนการและผลงานการออกแบบ

เมื่อได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโครงการ วิเคราะห์ที่ตั้งและผู้ใช้โครงการ รวมถึงศึกษาพื้นที่ใช้สอย ศึกษาตัวอย่างอาคาร และการเลือกใช้งานระบบแล้ว ต่อจากนั้นก็นำมาเข้าสู่กระบวนการออกแบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานทางสถาปัตยกรรมเบื้องต้น

8.1 กระบวนการออกแบบ

8.1.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



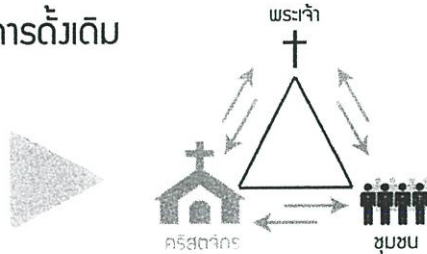
ภาพที่ 8.1 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1.2 การศึกษาแนวความคิดของรูปแบบสถาปัตยกรรม

การศึกษาแนวความคิดของสถานนมัสการดั้งเดิม

การได้พบ | ความรักของพระเจ้า



สถาปนิกสถาปัตยกรรม
สันเวโรนา (Italy)
แฟรงก์เกอห์ทและเฮนริช คานธีกับลัวส์ คานธี
อานโตนิโอ ลีโอนาร์โด
ซานตามาธา (1510)

ไม้กางเขน
พระคัมภีร์ (ไบเบิล)
พระคัมภีร์
พระคัมภีร์
พระคัมภีร์
พระคัมภีร์

Word
Somebody
Holy

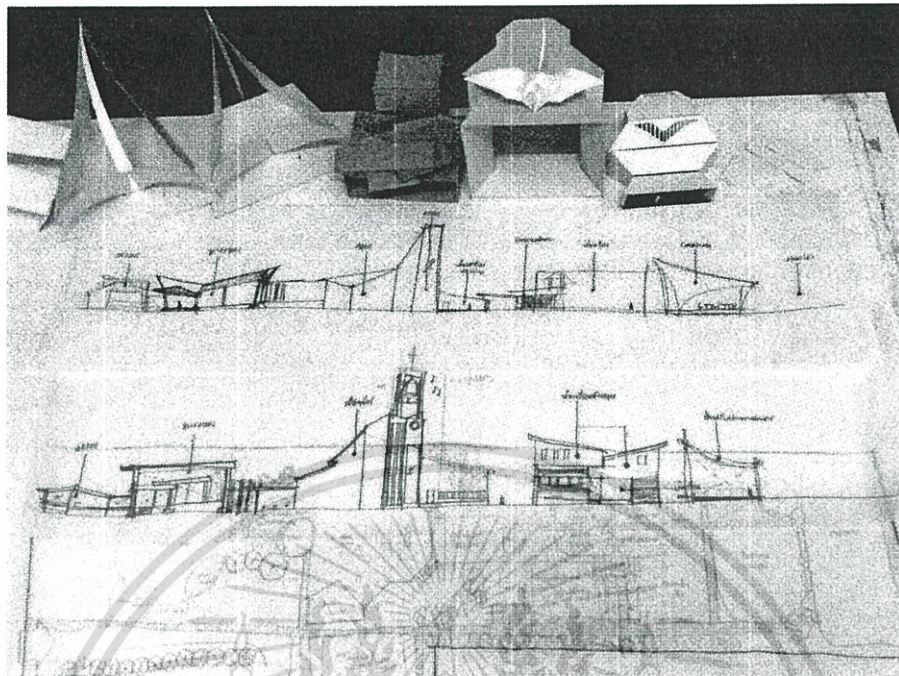
หอระฆัง
หอระฆัง
หอระฆัง
หอระฆัง

W E
S N
W E
S N

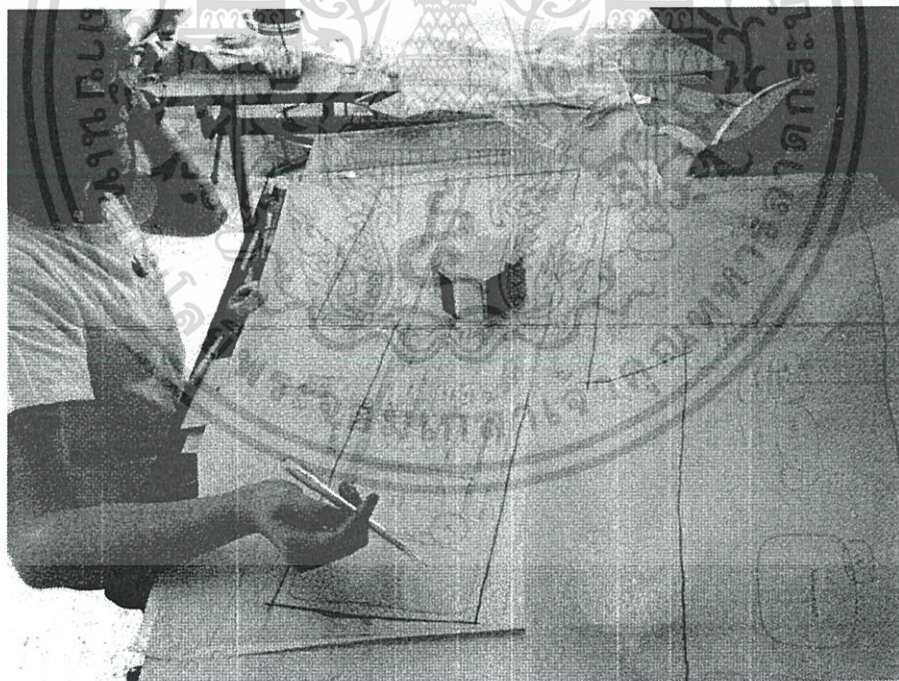
ภาพที่ 8.2 แสดงการศึกษาแนวคิดทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1.3 แนวคิดในการออกแบบรูปร่างอาคาร

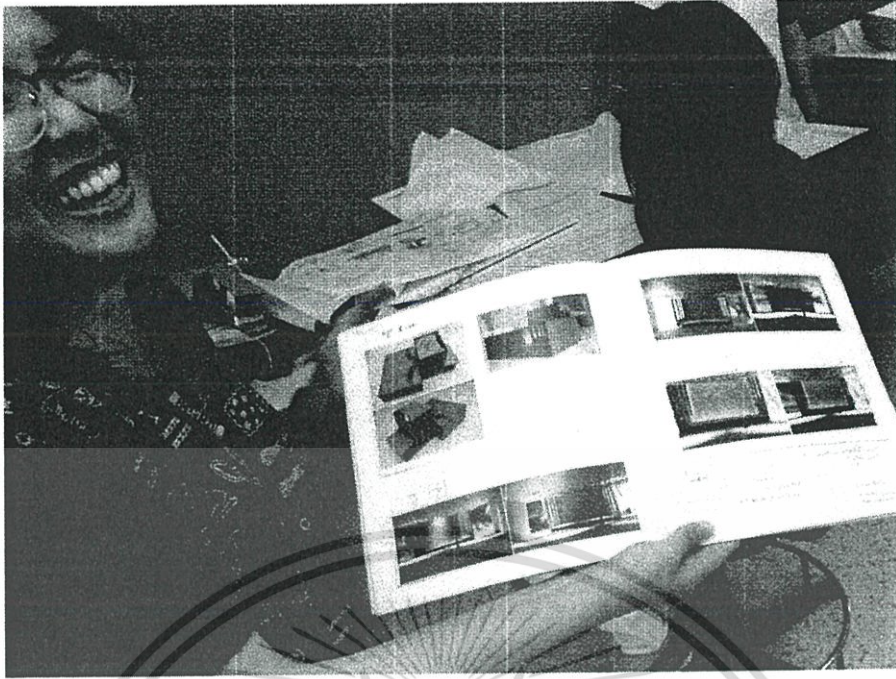


ภาพที่ 8.3 แสดงการทำแบบร่าง



ภาพที่ 8.4 แสดงการทำแบบร่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.5 แสดงการทำแบบร่าง

MASS STUDY

ตัวคริสตจักรมีความสำคัญ
รูปทรงโดดเด่น สะท้อนถึงลักษณะ
ของพระผู้เป็นเจ้า

องค์ประกอบอื่น ๆ มีรูปทรง
ที่เรียบง่าย โบสถ์สุเหร่า ออบนอน
ก่อนนอน แทนลักษณะของมนุษย์



ลักษณะบ้านเรือนในชุมชน

ออกแบบให้ล้อกับบ้านเรือน
ภายในชุมชน



ภาพที่ 8.6 แสดงแนวคิดการออกแบบรูปทรงอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MASS STUDY | Interior Church Design

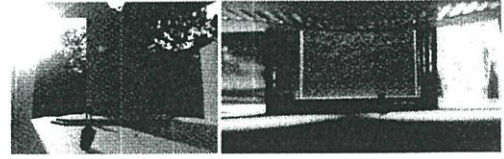
จากการสอบถามคนทั่วไปที่ผ่านไปมาที่พื้นที่ศึกษาได้ทำการกระจายกระดาษ
สามารถระบุลักษณะของตัวบ้านเพื่อหาปัจจัยที่เหมาะสมต่อไป (นี่)



เป็นทาง

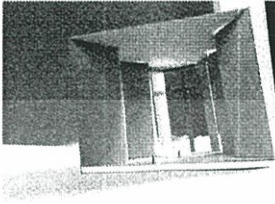
อบอุ่นใกล้ชิด

สัมผัสถึงธรรมชาติ



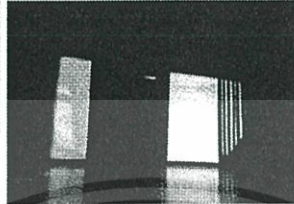
1) สามารถเข้าถึงธรรมชาติได้

2) เปิดช่องแสงด้านบน
(เชื่อมต่อกับท้องฟ้า ๒-เดือนกับธรรมชาติ)



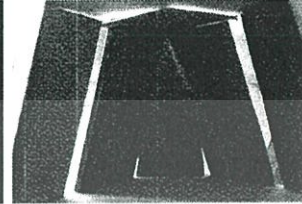
3) เป็นทางการ

มีความยิ่งใหญ่ ดูเป็นพิธีการ และสื่อถึงวัฒนธรรมชาติ



4) Human Scale

ให้ความรู้สึกอบอุ่นใกล้ชิด



5) ศึกษาลักษณะของแสง
ตามช่องเปิด

และบรรยากาศ

ภาพที่ 8.7 แสดงการศึกษาการออกแบบภายในห้องนมัสการ

LANDSCAPE

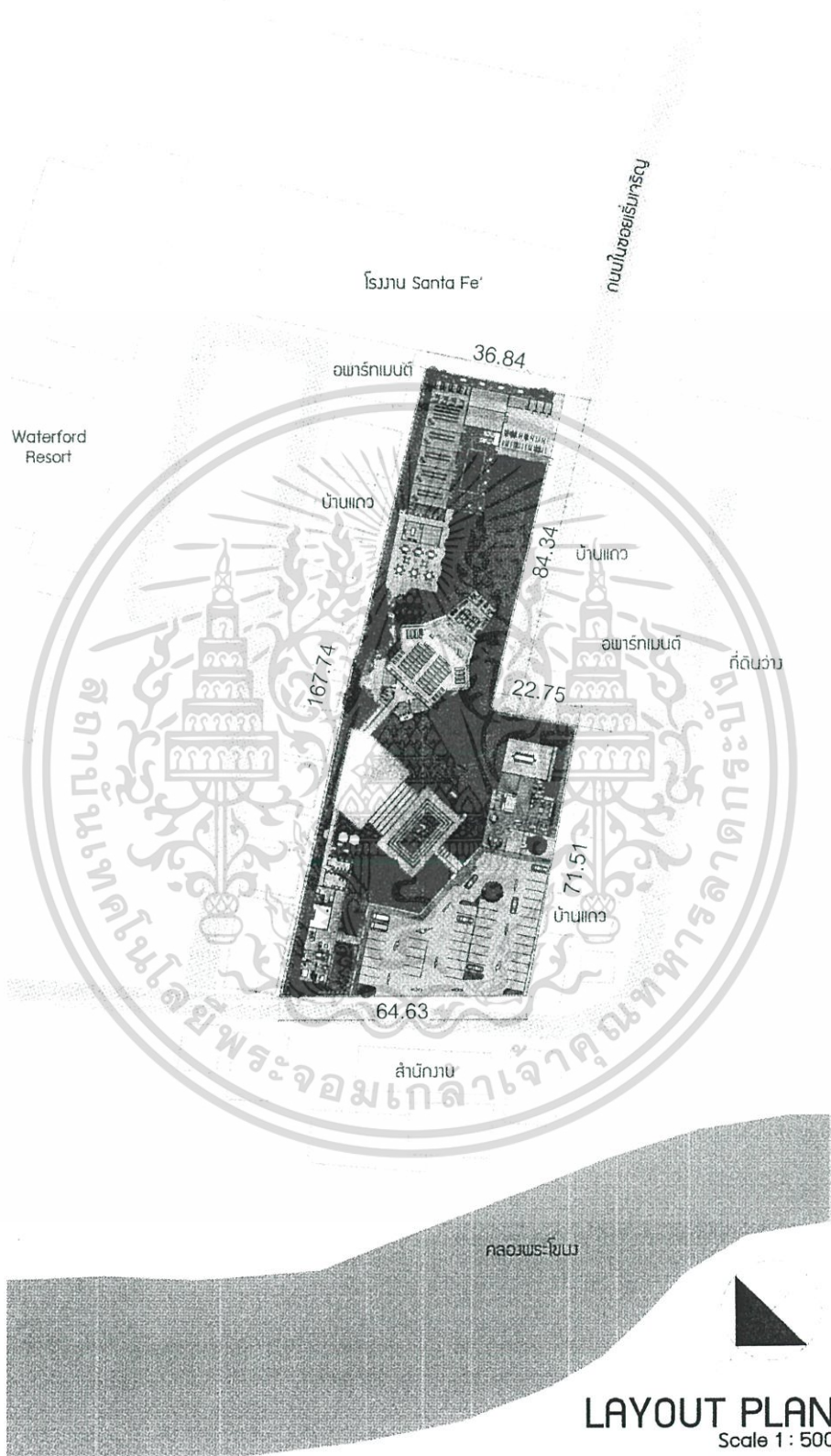


ภาพที่ 8.8 แสดงการศึกษาการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2 ผลงานการออกแบบ

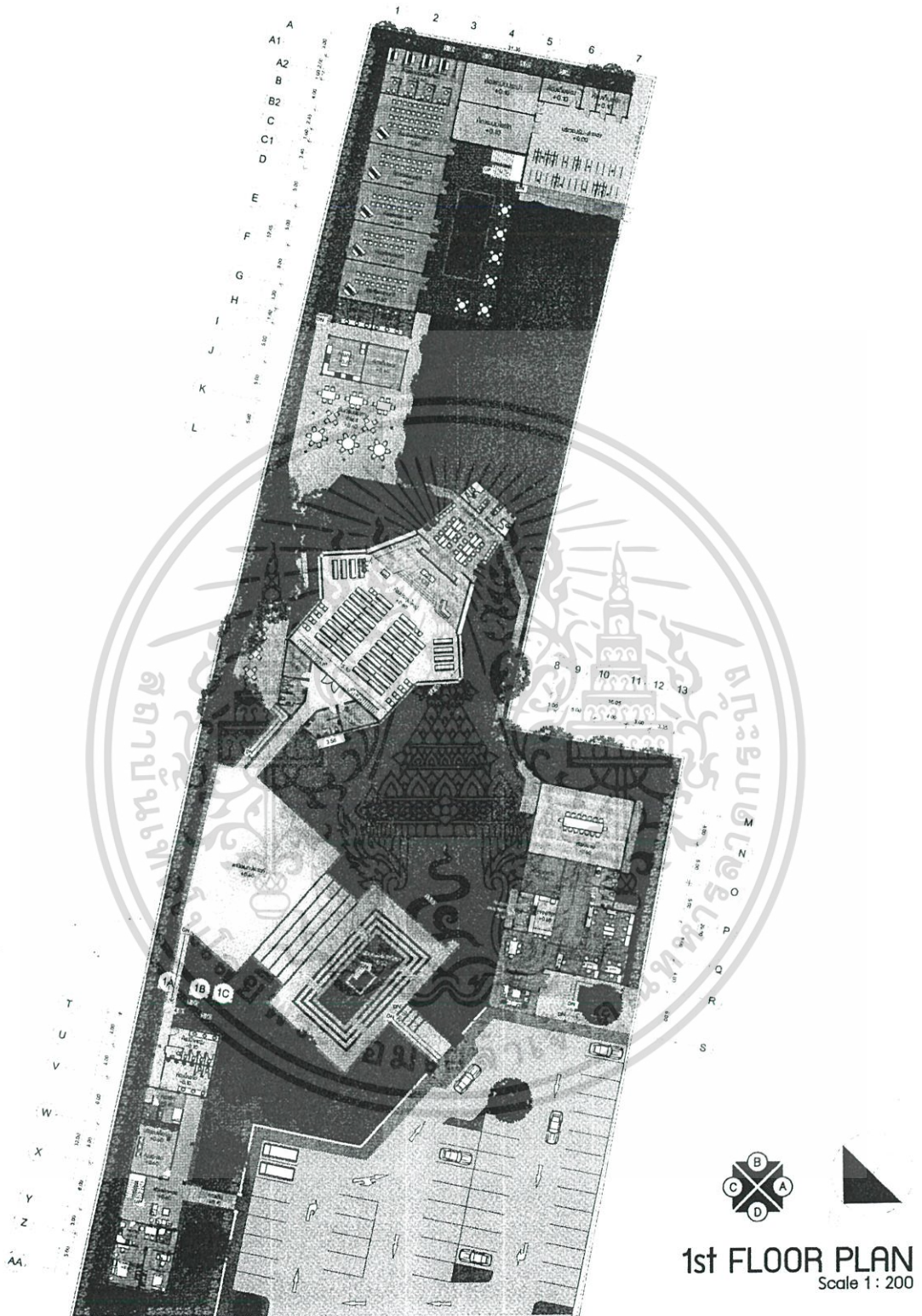
8.2.1 ผังบริเวณ



ภาพที่ 8.9 แสดงผังบริเวณ

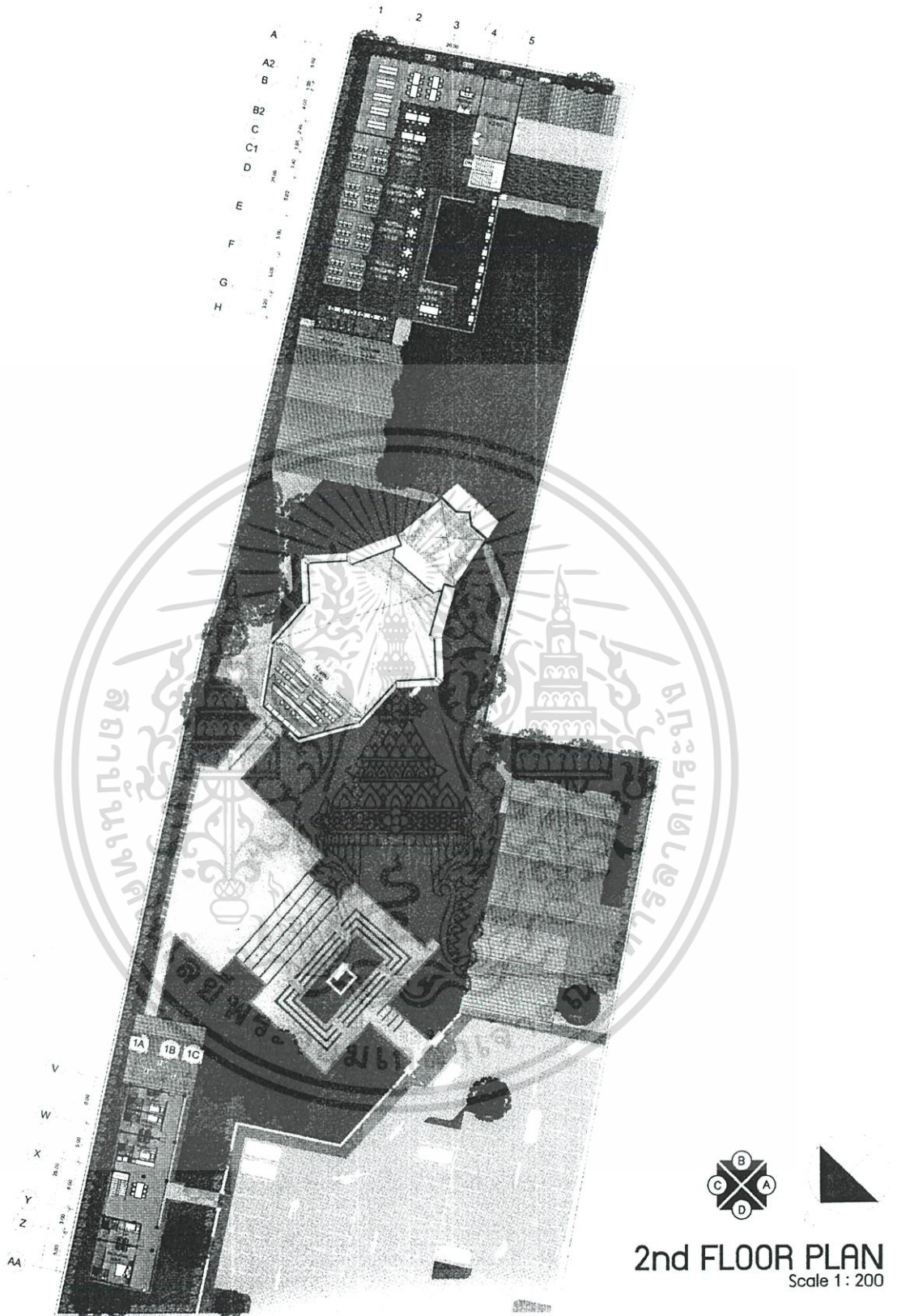
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.2 ผังพื้น



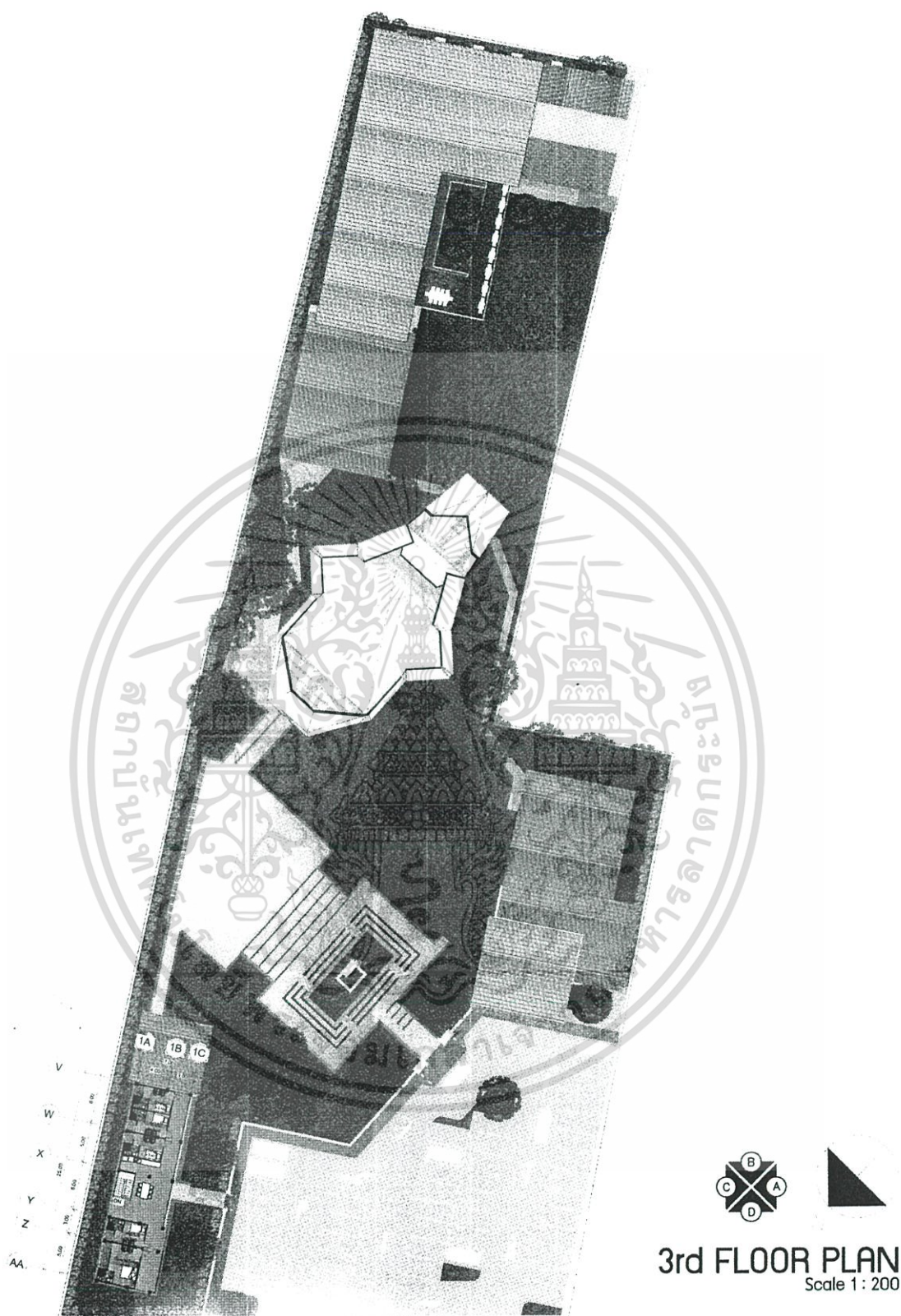
ภาพที่ 8.10 แสดงผังพื้นชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



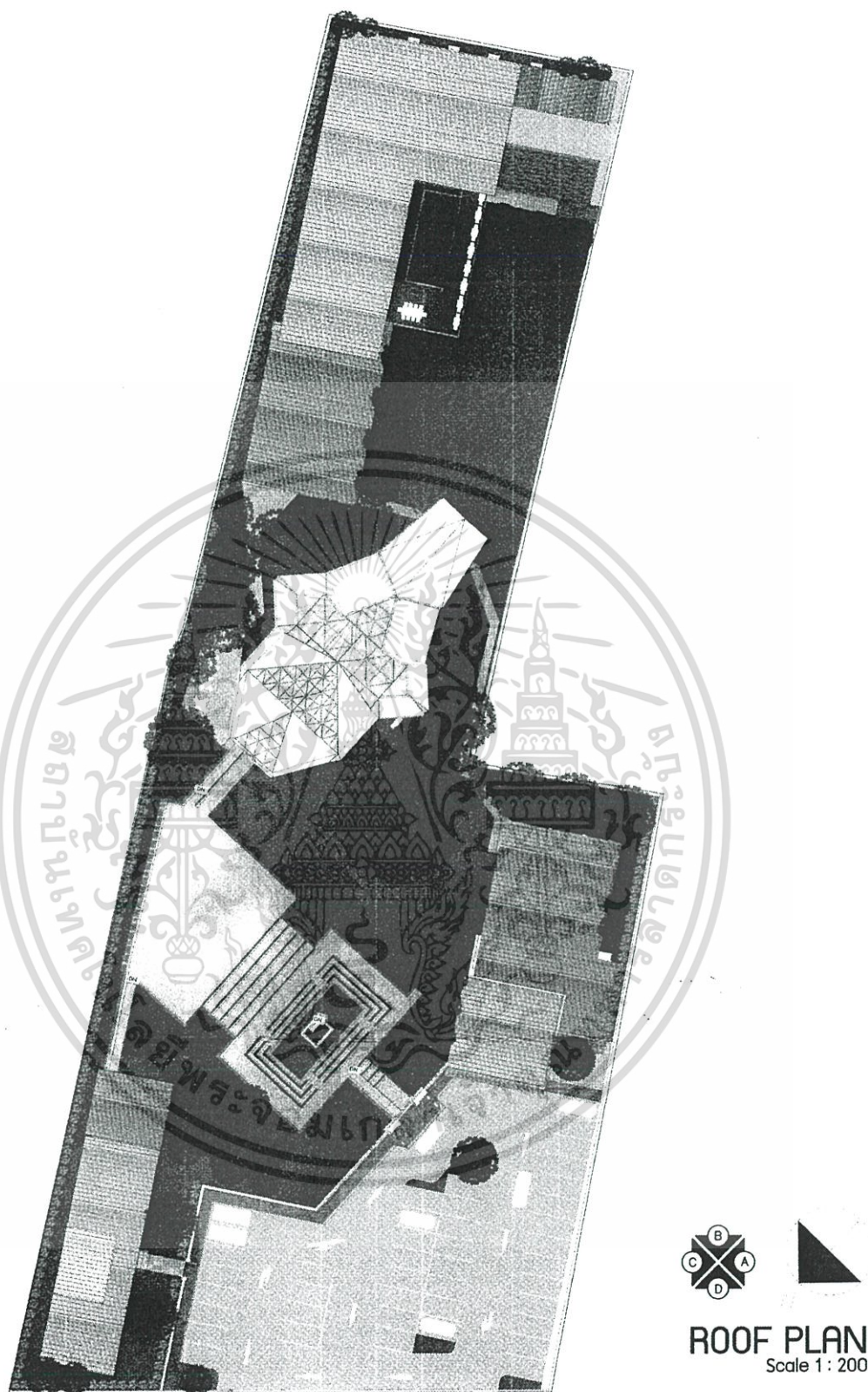
ภาพที่ 8.11 แสดงผังพื้นชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.12 แสดงผังพื้นที่ 3

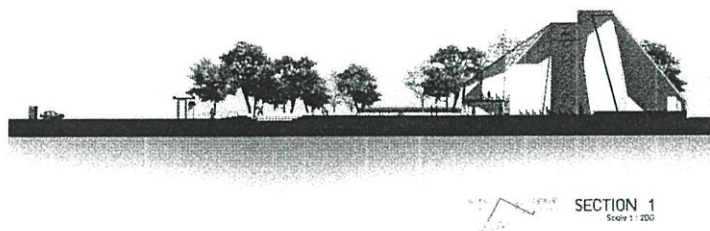
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.13 แสดงผังหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.3 รูปตัด



ภาพที่ 8.14 แสดงรูปตัดที่ 1

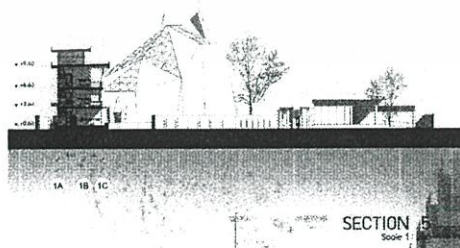


ภาพที่ 8.15 แสดงรูปตัดที่ 2



ภาพที่ 8.16 (ซ้าย) แสดงรูปตัดที่ 3

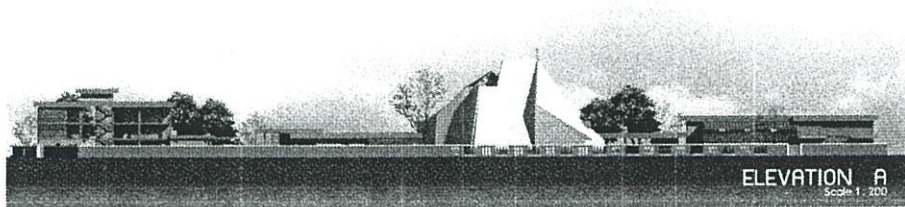
ภาพที่ 8.17 (ขวา) แสดงรูปตัดที่ 4



ภาพที่ 8.18 รูปตัดที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.4 รูปด้าน



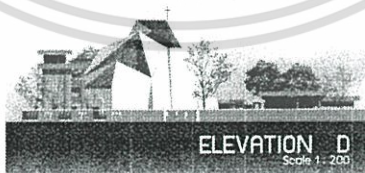
ภาพที่ 8.19 แสดงรูปด้าน A



ภาพที่ 8.20 แสดงรูปด้าน B



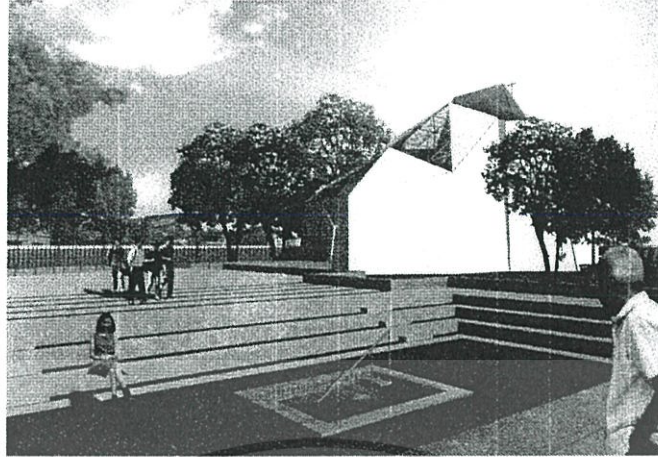
ภาพที่ 8.21 แสดงรูปด้าน C



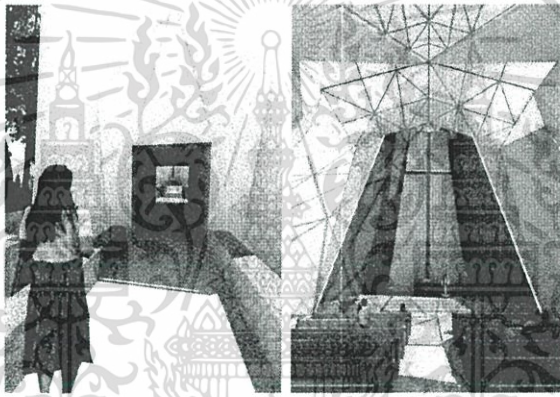
ภาพที่ 8.22 แสดงรูปด้าน D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.5 ทัศนียภาพ

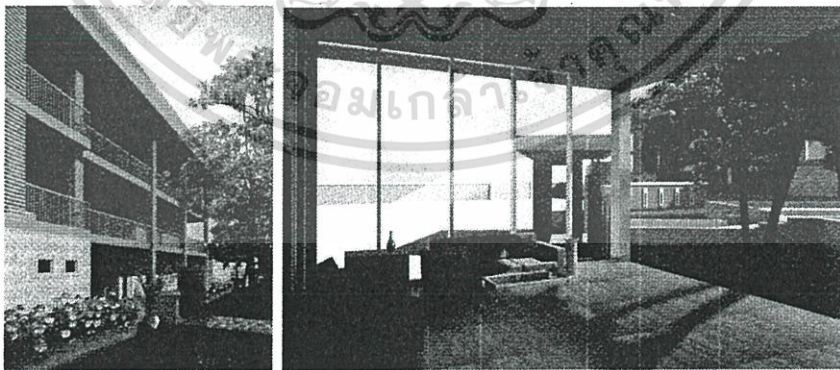


ภาพที่ 8.23 แสดงมุมมองจากซุ้มประตูไปยังตัวโบสถ์



ภาพที่ 8.24 (ซ้าย) แสดงมุมมองทางเข้าสู่ตัวโบสถ์

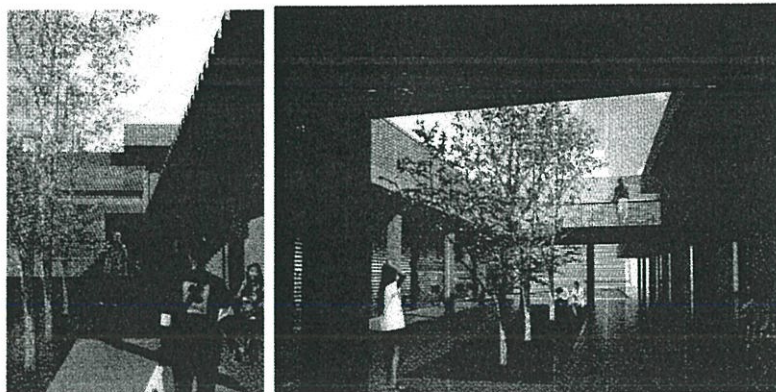
ภาพที่ 8.25 (ขวา) แสดงทัศนียภาพภายในตัวโบสถ์



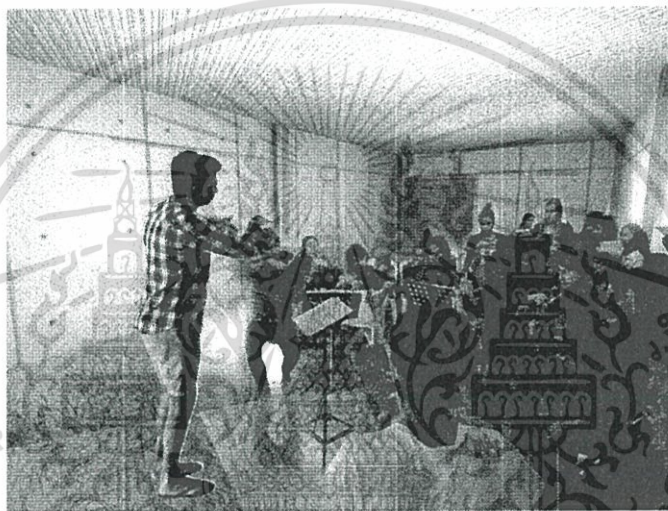
ภาพที่ 8.26 (ซ้าย) แสดงทัศนียภาพของหอพัก

ภาพที่ 8.27 (ขวา) แสดงทัศนียภาพภายในบริเวณพักคอยสำนักงานคริสตจักร

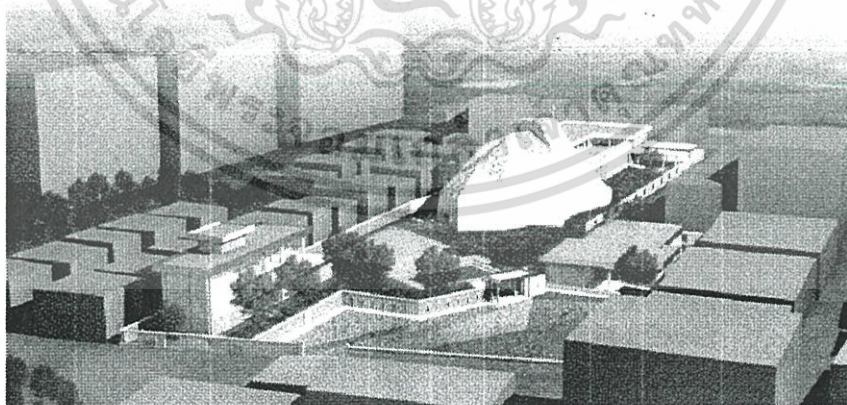
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.28 (ซ้าย) แสดงมุมมองจากทางเข้ารอมไปยังส่วนห้องเรียน
ภาพที่ 8.29 (ขวา) แสดงทัศนียภาพภายในบริเวณพักคอยส่วนห้องเรียน



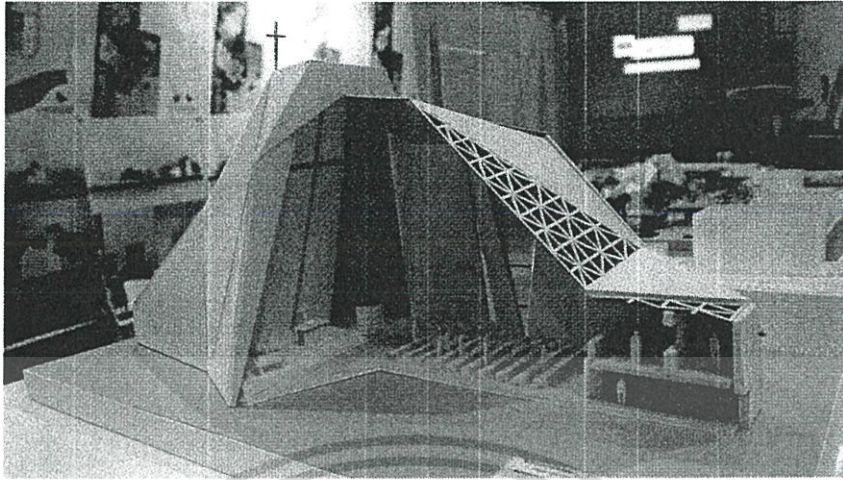
ภาพที่ 8.30 แสดงทัศนียภาพภายในห้องเรียน



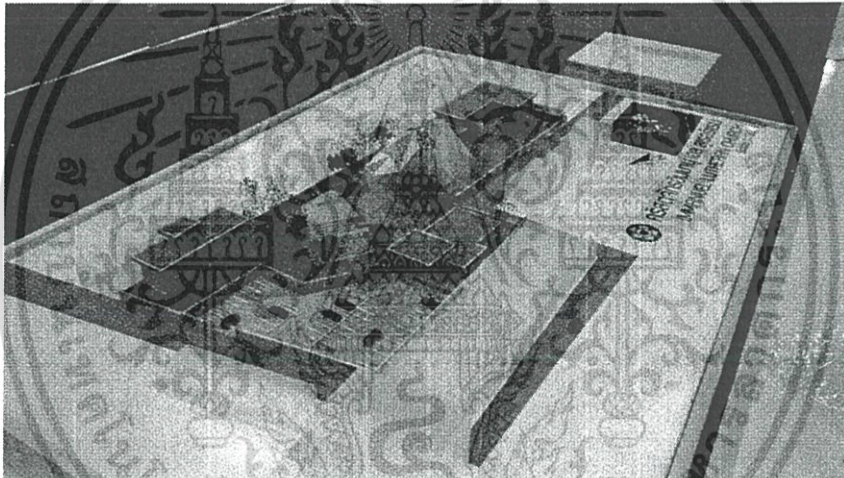
ภาพที่ 8.31 แสดงภาพรวมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.6 หุ่นจำลอง



ภาพที่ 8.32 แสดงหุ่นจำลองขยายตัวคริสตจักร



ภาพที่ 8.33 แสดงหุ่นจำลองโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กนกบรรณสาร. **รู้เท่าทัน**. กรุงเทพฯ. กนกบรรณสาร. พ.ศ.2556

คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. ยิว. กรุงเทพฯ.สยามรัฐ, พ.ศ.2534

นันทชัย มีชูธน. 175 ปี พันธกิจคริสต์ศาสนาโปรเตสแตนต์ในประเทศไทย (1828-2003).

กรุงเทพฯ : บริษัท ประชุมทอง ฟรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด, ค.ศ.2004

พระคริสตธรรมคัมภีร์ สมาคมพระคริสตธรรมไทย, ค.ศ. 1971

พระคริสตธรรมคัมภีร์ ฉบับมาตรฐาน สมาคมพระคริสตธรรมไทย, ค.ศ. 2011

เสรี พงศ์พิศ. **ศาสนาคริสต์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เอ็ดดิสัน, พ.ศ.2529

Ernst and Peter Neufert.Third Edition.Architect's Data.

Kenneth Scott Latourette. **ประวัติศาสตร์ศาสนาคริสต์**. ธนาภรณ์ ธรรมสุขจิตกุล และ สีธยา
คูหาเสน่ห์, กรุงเทพฯ : พระคริสตธรรมกรุงเทพ, ค.ศ.2004

Martin Luther. **คำสอนความเชื่อคริสเตียน ฉบับย่อ พร้อมคำอธิบาย**. สถาบันศาสน-
ศาสตร์ลูเธอร์แรน, กรุงเทพฯ : มูลนิธิลูเธอร์แรนเฮริเทจ, ค.ศ.2013

คมกริช สุรภักดี. **"คริสตจักรเชียงใหม่"**. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต, สถาบัน-
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, พ.ศ.2545

ประดิษฐฐาน วิฑิตะฐาน. **"คริสตจักรของพระคริสต์วัชรพล"**. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรม-
ศาสตรบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, พ.ศ. 2553

ศาสนาจารย์ จันดา ไสโยธา. สัมภาษณ์โดย นารดา อรุณรัศมีวงศ์, 12 กันยายน พ.ศ. 2557

อาจารย์ เสาวนีย์ หอยสังข์. สัมภาษณ์โดย นารดา อรุณรัศมีวงศ์, 6 มกราคม พ.ศ. 2557

สภาคริสตจักรลูเธอร์แรนในประเทศไทย. **"ความเป็นมาคริสตจักรลูเธอร์แรน,"** [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก : <http://www.elcthailand.com/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)

สภาคริสตจักรลูเธอร์แรนในประเทศไทย. **"เทศกาลและวันสำคัญ,"** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.elcthailand.com/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาคริสตจักรลูเธอรันในประเทศไทย. "หลักข้อเชื่อ," [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.elcthailand.com/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)

สภาคริสตจักรในประเทศไทย. "การก่อตั้งคริสตจักรในประเทศไทย," [ออนไลน์]. เข้าถึงได้
 จาก : <http://www.cct.or.th/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)

คณะเซเวนต์เดย์แอ๊ดเวนตีส. "เกี่ยวกับเรา," [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.cct.or.th/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)

คณะเซเวนต์เดย์แอ๊ดเวนตีส. "เกี่ยวกับเรา," [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.adventist.or.th/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)

สหกิจคริสเตียนประเทศไทย. "ประวัติ สหกิจคริสเตียนฯ," [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.eft.or.th/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)

สหคริสตจักรแบปติสต์แห่งประเทศไทย. "เกี่ยวกับเรา," [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.baptist-tbc.com/> (วันที่ค้นข้อมูล : 8 เมษายน 2558)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสำรวจที่ใช้ในการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำรวจเรื่อง Space และ Form ของคริสตจักร

เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของนางสาว นารดา อรุณรัตน์วงศ์ นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ชั้นปีที่ 5

* Required

1. เพศ

Mark only one oval.

- ชาย
 หญิง

2. อายุ

Mark only one oval.

- ต่ำกว่า 12 ปี
 12-20 ปี
 21-30 ปี
 31-45 ปี
 46-60 ปี
 60 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

Mark only one oval.

- ข้าราชการ
 รับจ้าง
 อาชีพอิสระ
 ผู้ผลิต
 ค้าขาย
 ผู้ให้บริการ
 นักเรียน/นักศึกษา
 ศิษยาภิบาล/ผู้รับใช้/ครูสอนศาสนา
 Other:

4. ศาสนา

Mark only one oval.

- พุทธ
 คริสต์
 อิสลาม
 Other:

5. ลักษณะของ "พระเจ้า" ในความคิดของคุณ

ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
Check all that apply.

- ยิ่งใหญ่ น่าเกรงขาม มีความยุติธรรม
 อ่อนโยน สุภาพ เปี่ยมด้วยความรักและความเมตตา
 สูงส่ง ไม่สามารถเข้าถึงได้

Other:

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

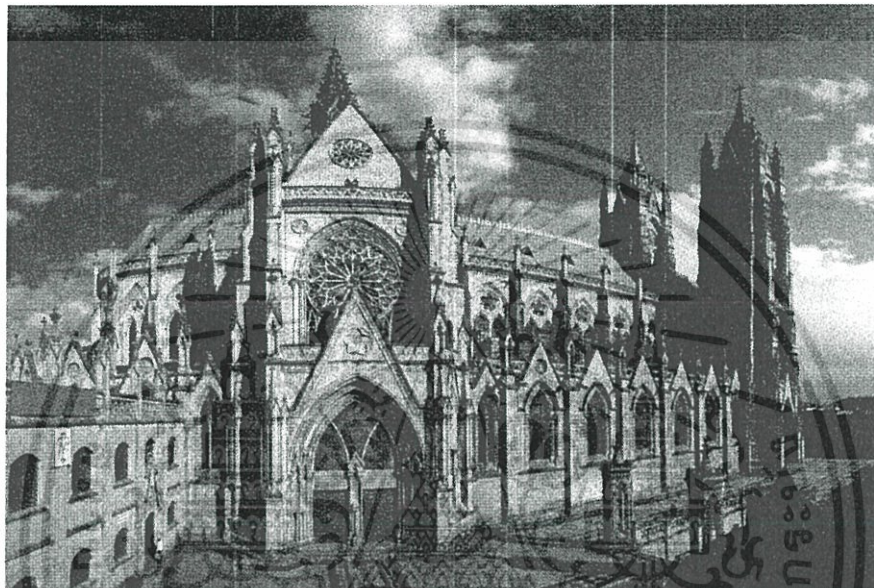
6. ลักษณะของคริสตจักร / โบสถ์ / ศาสนสถาน ในความคิดของคุณ

ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

Check all that apply.

- หรุหร่า อลังการ
- มีรูปร่างอาคารที่สูง หรือพุ่งสู่ท้องฟ้า
- มีการประดับประดาด้วยรูปภาพ หรือประติมากรรม
- เรียบง่าย
- มีความสมมาตร
- Other:

IMAGE 1



7. สำหรับคุณแล้ว สถานที่แห่งนี้ทำให้คุณรู้สึกอย่างไร

กรณีไม่มีเรื่องความเชื่อมาเกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

.....

IMAGE 2

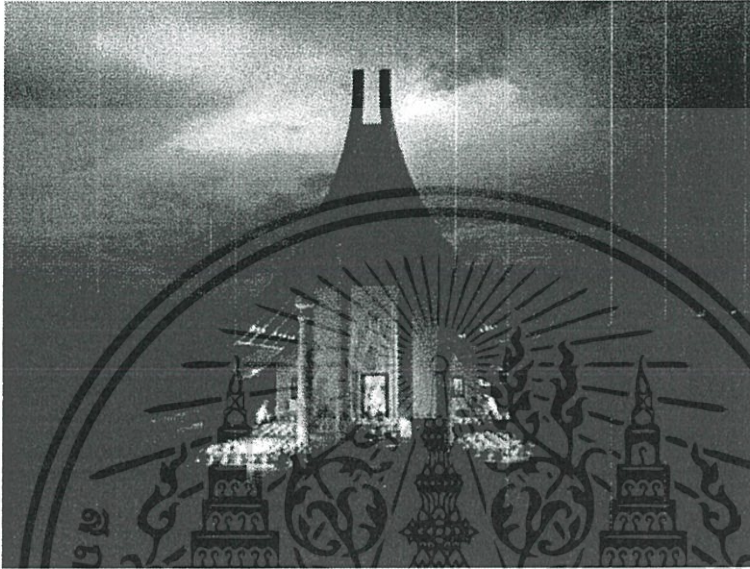


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. สำหรับคุณแล้ว สถานที่แห่งนี้ทำให้คุณรู้สึกอย่างไร *

กรณีไม่มีเรื่องความเชื่อมาเกี่ยวข้อง

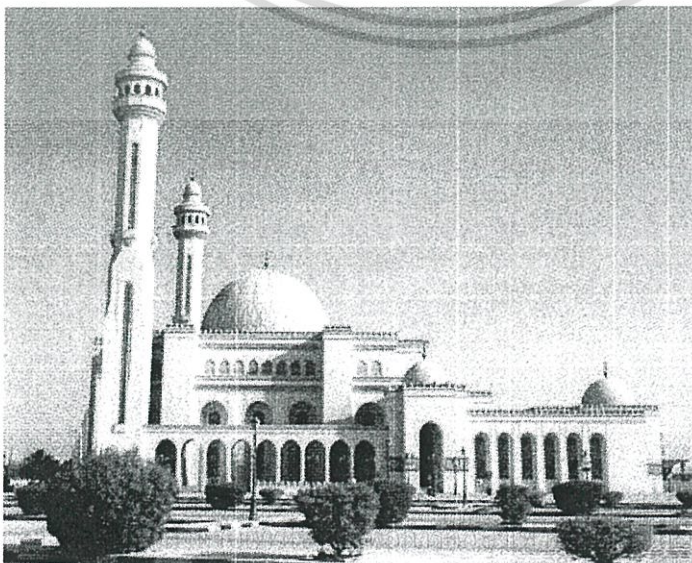
IMAGE 3



9. สำหรับคุณแล้ว สถานที่แห่งนี้ทำให้คุณรู้สึกอย่างไร *

กรณีไม่มีเรื่องความเชื่อมาเกี่ยวข้อง

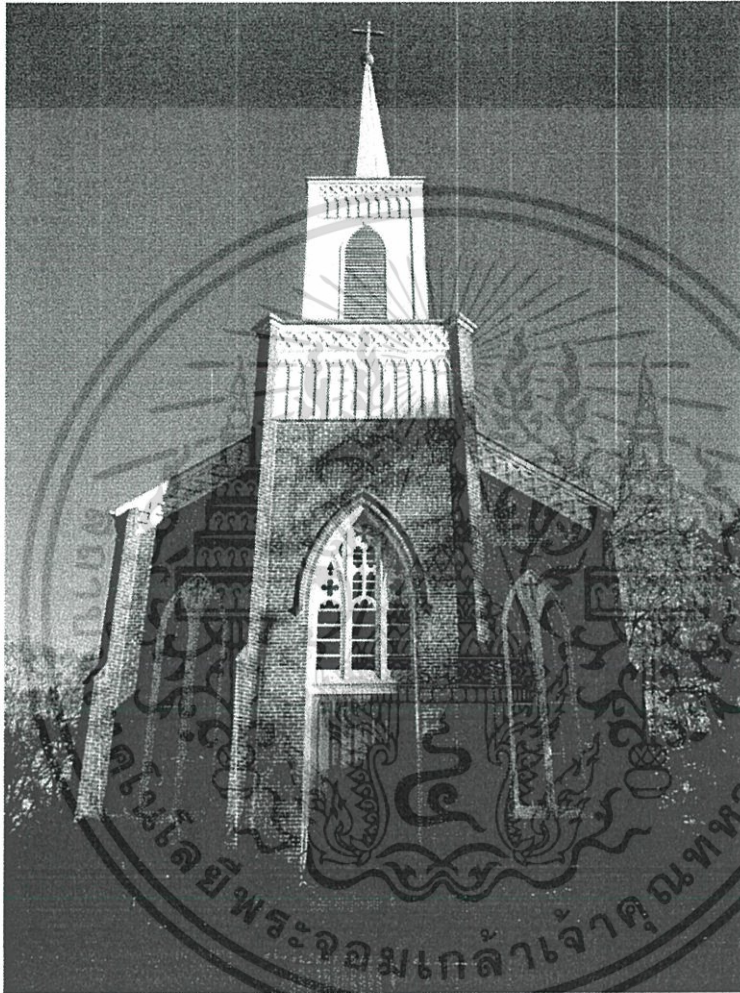
IMAGE 4



เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. สำหรับคุณแล้ว สถานที่แห่งนี้ทำให้คุณรู้สึกอย่างไร *
กรณีไม่มีเรื่องความเชื่อมาเกี่ยวข้อง

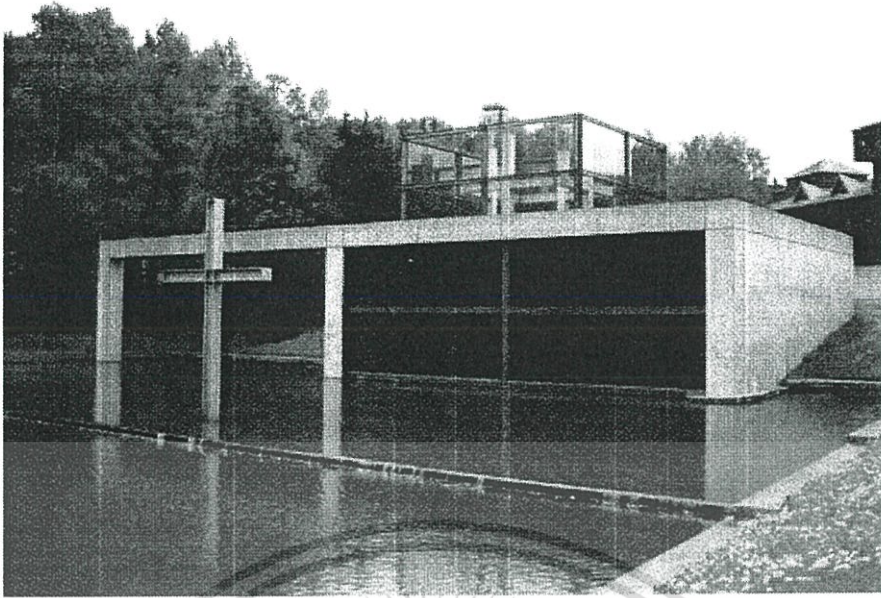
IMAGE 5



11. สำหรับคุณแล้ว สถานที่แห่งนี้ทำให้คุณรู้สึกอย่างไร *
กรณีไม่มีเรื่องความเชื่อมาเกี่ยวข้อง

IMAGE 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



12. สำหรับคุณแล้ว สถานที่แห่งนี้ทำให้คุณรู้สึกอย่างไร *
กรณีไม่มีเรื่องความเชื่อมาเกี่ยวข้อง

.....
.....
.....
.....

13. พื้นที่ลักษณะแบบใดที่ทำให้คุณรู้สึกถึงการมีอยู่ของพระเจ้า *
ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
Check all that apply.

- ให้ความรู้สึกยิ่งใหญ่ น่าเกรงขามเกินกว่าจะจับต้องได้
 ให้ความรู้สึกอบอุ่น ใต้พิภพสงบจิตใจ
 ให้ความรู้สึกอิสระ
 ให้ความรู้สึกถ่อมตน
 Other:

จากภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



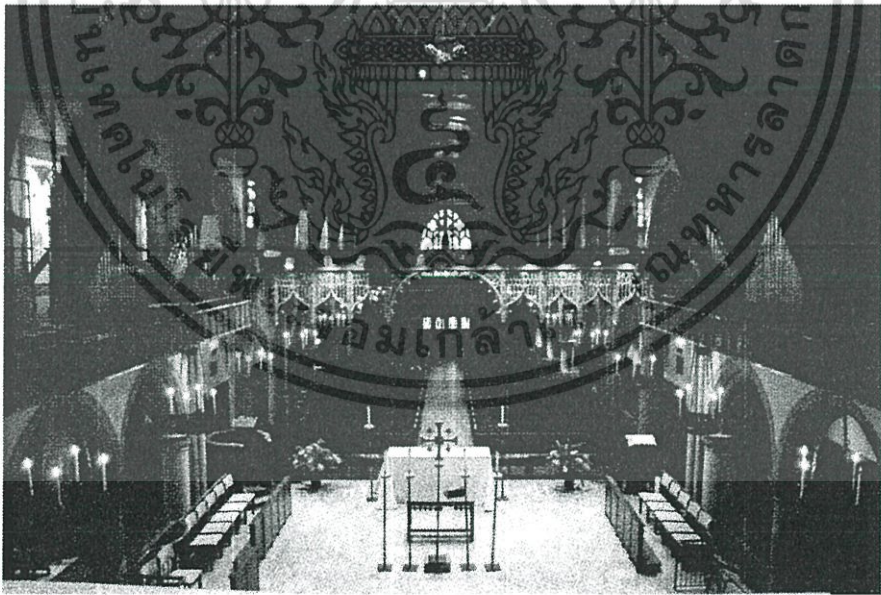
14. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด (ลงคะแนน 0-10) *

กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกครหามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
สัก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



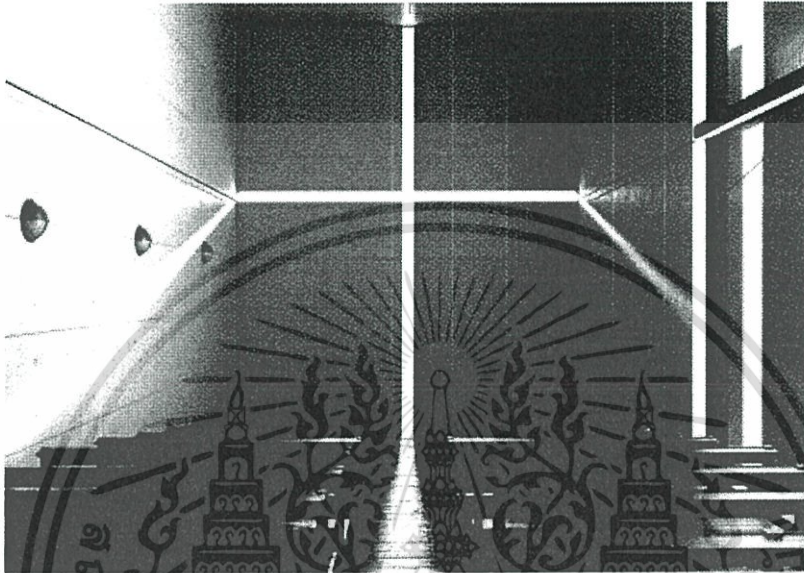
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
สัก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



16. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
สัก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



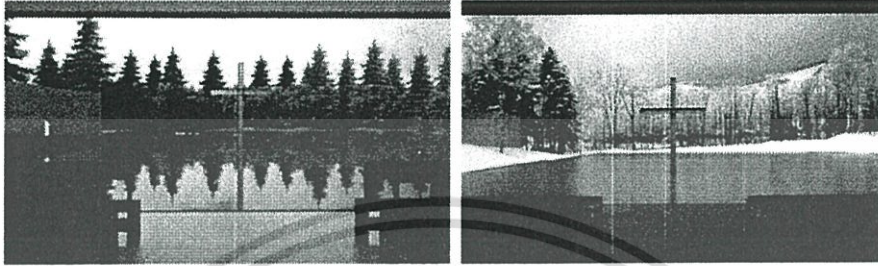
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
 กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกคร่ำคร่ามากเท่าใด
 Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้สึก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



18. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
 กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกคร่ำคร่ามากเท่าใด
 Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้สึก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

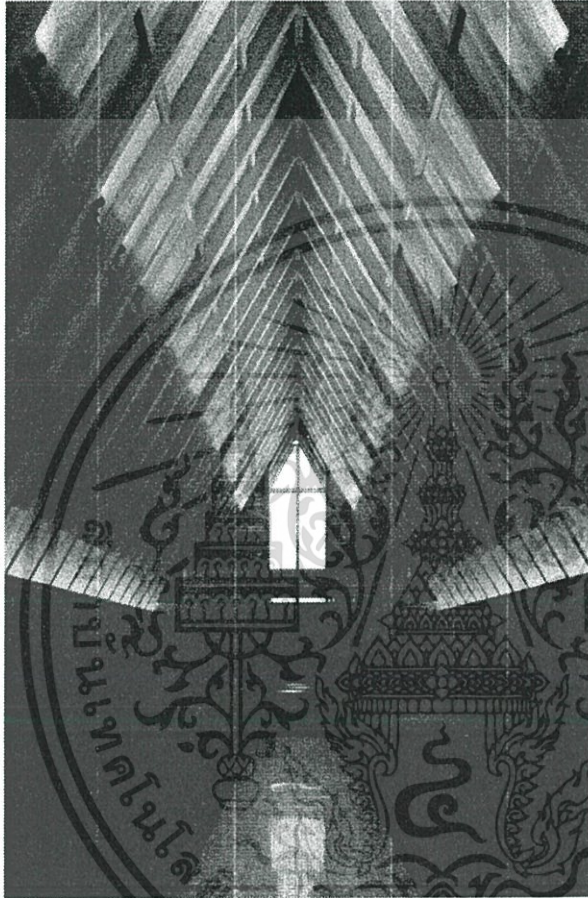
19. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *

กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
สึก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



20. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *

กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
สึก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

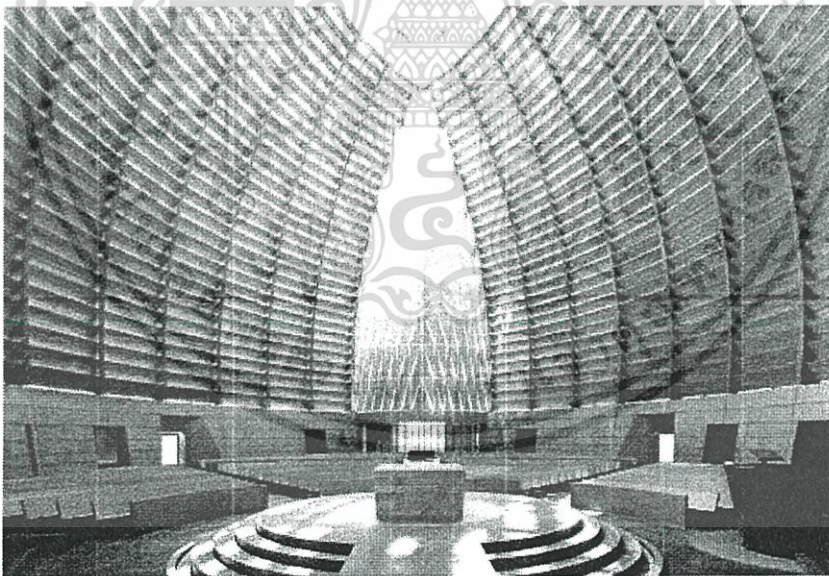


21. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
 กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
 Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
 สึก

สัมผัส
 และ
 รับรู้
 ได้
 มาก



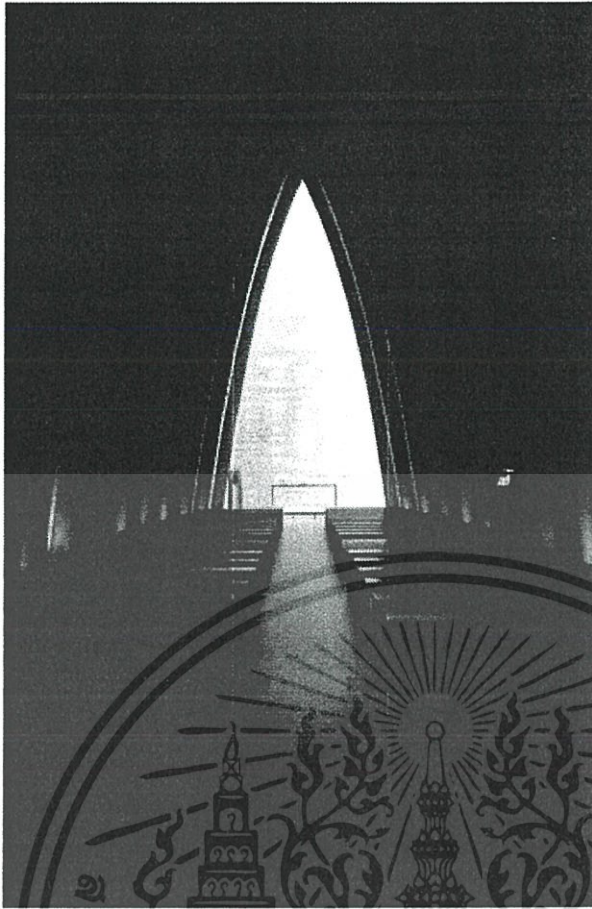
22. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
 กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
 Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
 สึก

สัมผัส
 และ
 รับรู้
 ได้
 มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

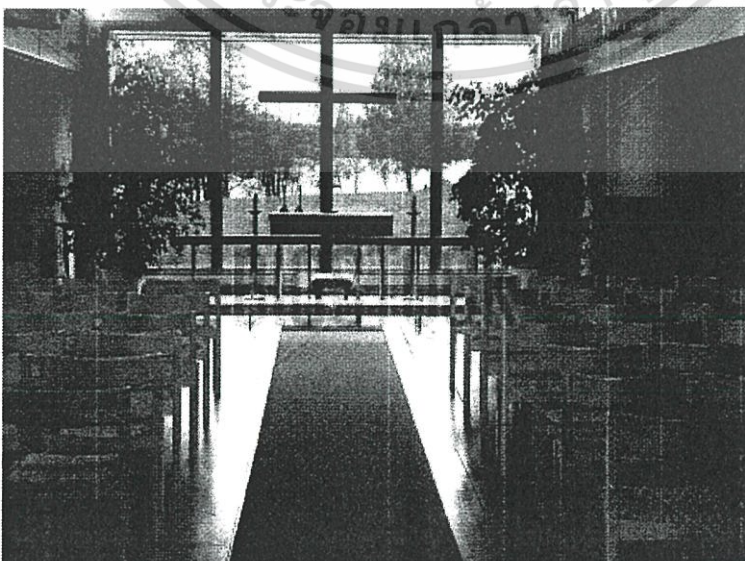


23. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
สัก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *

กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้สึก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



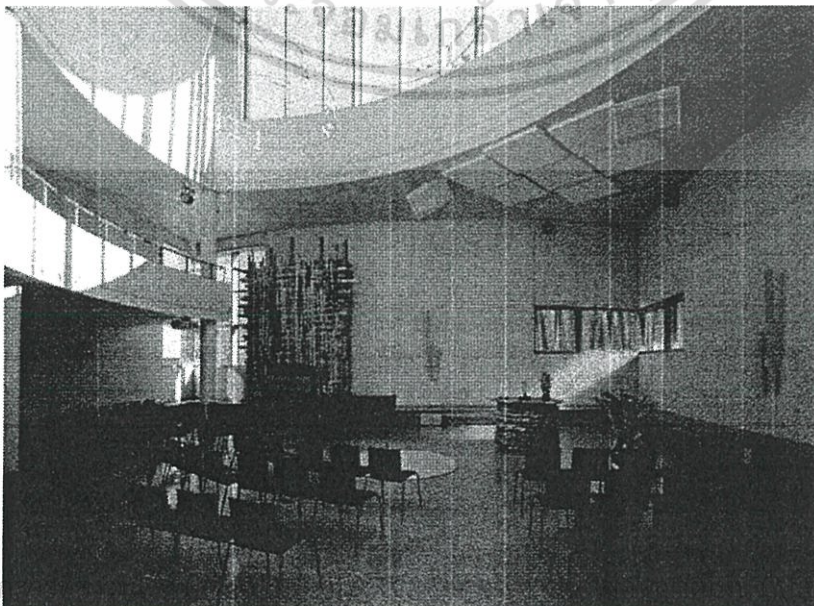
25. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *

กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้สึก

สัมผัส
และ
รับรู้
ได้
มาก



เอกสารนี้เป็นเอกสาร

ประโยชน์ด้านการค้า

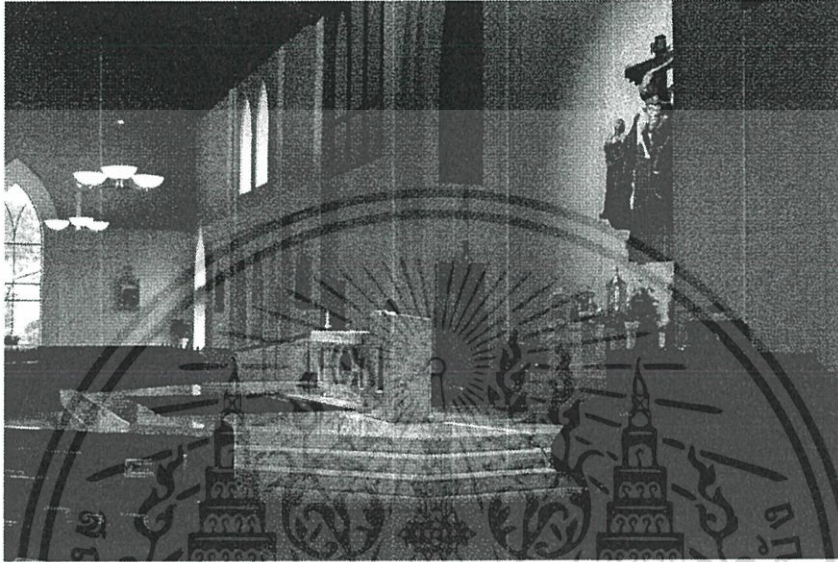
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
 กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
 Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
 สึก

สัมผัส
 และ
 รับรู้
 ได้
 มาก



27. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
 กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
 Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่รู้
 สึก

สัมผัส
 และ
 รับรู้
 ได้
 มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



28. สำหรับคุณแล้ว พื้นที่นี้ทำให้คุณรู้สึกถึงการสถิตอยู่ของพระเจ้ามากเท่าใด *
กรณีไม่ได้มีความเชื่อเรื่องพระเจ้า ให้ตอบว่าพื้นที่ส่งผลให้คุณรู้สึกศรัทธามากเท่าใด
Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ไม่รู้สึก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	สัมผัสและรับรู้ได้มาก

Powered by
 Google Forms

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้