

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์ปฏิบัติธรรม ยุวักลยามิตร จังหวัดเชียงใหม่
CHIANG MAI YOUNG BUDDHISM MEDITATION CENTER



เลขที่.....
เลขทะเบียน..... **82069**
วัน,เดือน,ปี - 4 ก.ค. 2551

b. 119.12952
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2550-2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพพล สุวจินานนท์
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณบดี

ผศ. นพพล สุวจินานนท์

ที่ปรึกษา

หัวหน้าภาควิชา อ. พิเชฐ โสวิทยสกุล

ที่ปรึกษา

ผศ. วีระศักดิ์ อินทรประสงฆ์

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.ดร. รัชชชัญญ์ สุวรรณะชญ

กรรมการ

ผศ. วรวัชรณ ไรจน์ไพบูลย์

กรรมการ

ผศ. สุพัฒน์ บุญยฤทธิกิจ

กรรมการ

ผศ. วิวัฒน์ อุดมปิติทรัพย์

กรรมการและเลขานุการ

อาจารย์พิสิฐ พินิจจันทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์ปฏิบัติธรรม युวักลยามิตร จังหวัดเชียงใหม่ (Chiangmai Young Buddhism Meaitation Center)
นักศึกษา	นางสาวปวีณา หลักคำ
รหัสประจำตัว	46020028
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2550-2551

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาโครงการนี้คือ การค้นคว้าเพื่อหาแนวทางในการออกแบบและจัดทำโครงการศูนย์ปฏิบัติธรรม ยูวักลยามิตร จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรของสาธุชนผู้นับถือศาสนาพุทธ และประชาชนโดยทั่วไป จุดประสงค์หลัก เพื่อรองรับผู้ใช้โครงการที่อยู่ในวัยเด็ก ซึ่งมาเข้าค่ายอบรมฝึกสมาธิโดยส่วนมากเป็นช่วงปิดภาคเรียน มีกิจกรรมการปฏิบัติธรรมในทุกวันอาทิตย์ และจัดกิจกรรมทางศาสนาในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เช่น การทำบุญตักบาตร เป็นต้น โครงการนี้เป็นโครงการจริงที่กำลังอยู่ในขั้นวางแผนออกแบบและวางผัง เพื่อใช้อบรมธรรมะให้เยาวชน โดยวิธีการทางพระพุทธศาสนาและเน้นที่การปฏิบัติธรรม

สำหรับการศึกษาออกแบบโครงการศูนย์ปฏิบัติธรรม ยูวักลยามิตร เพื่อแก้ไข ปัญหาสัดส่วนของอาคารให้เหมาะสมสำหรับเด็ก และการที่โครงการจะได้มีที่ตั้งแน่นอน ไม่ต้องมีปัญหาเรื่องขนย้ายของไปในทุกๆการอบรม ซึ่งโครงการนี้เน้นออกแบบให้อาคาร เหมาะสมกับการใช้งานของเด็กอายุประมาณ 8 – 15 ปี ในส่วนของ การอบรม การจัดพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการทำกิจกรรมสำหรับประชาชนทั่วไป และการจัดพื้นที่สำหรับพระภิกษุสงฆ์ ให้เกิดความลงตัวในการใช้งาน ร่วมกัน โดย การศึกษาถึงข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบ การศึกษารายละเอียดของโครงการ ที่ตั้งของโครงการ องค์ประกอบของโครงการ อิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องในการออกแบบ และระบบต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร เพื่อที่จะออกแบบอาคารจากขั้นตอนทางสถาปัตยกรรม ให้ได้โครงการศูนย์ปฏิบัติธรรม ยูวักลยามิตร สำหรับการใช้งานที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและมีบรรยากาศที่ดีเหมาะแก่การปฏิบัติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ ความช่วยเหลือคำแนะนำและกำลังใจ จากบุคคลหลายท่าน ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

อาจารย์พิสิข พิณจันทร อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ให้คำแนะนำและข้อคิดต่างๆที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างมาก

อาจารย์ชนินทร์ ทิพย์โยภาส, อาจารย์พรพุดิ สุกเฮม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ให้คำแนะนำและข้อคิดต่างๆเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

เจ้าหน้าที่โครงการศึกษานิพนธ์จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าชม ให้ความรู้ และเอื้อเฟื้อข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์เป็นอย่างมาก

น้องรหัส28 ทุกชั้นปี พี่น้องชมรมศิษย์ธรรมพัฒนาชีวิต และน้องภาควิชาสถาปัตยกรรม

ภายใน

ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างมาก งานสำเร็จไปได้ด้วยดี

เพื่อนผู้ให้กำลังใจทำงานจนสำเร็จ และอยู่เคียงข้างกันจนถึงนาทีสุดท้าย

ครอบครัวที่รัก ให้ความช่วยเหลือทุกอย่าง แนะนำ ข้อคิด กำลังใจ งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ

นายปวีณา หลักคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปไซ้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญตารางประกอบ	VI
สารบัญภาพประกอบ	VII
สารบัญแผนภูมิ	IX
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	3
1.5 ขอบเขตของโครงการ	3
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของการออกแบบ	5
2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับวัดพระธรรมกาย	5
2.2 กำนิยามและความเป็นมาของค่ายชิวักัลชานมิตร	8
2.3 รูปแบบโครงการ	9
2.3.1 รูปแบบและลักษณะโครงการ	9
2.3.2 ลักษณะของกิจกรรมของโครงการ	10
2.3.3 คุณสมบัติของผู้ใช้โครงการ	12
2.3.4 ระยะเวลาในการอบรม	
และแผนงานโครงการอบรมชิวักัลชานมิตร ประจำปี	12
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	16
3.1 การดำเนินการโครงการ	16
3.2 โครงสร้างการบริหารและบุคลากร	17
3.3 การแบ่งหน้าที่และอัตรากำลังเจ้าหน้าที่	17
3.4 การวิเคราะห์หาจำนวนผู้ใช้สอยหลัก	19
3.5 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 องค์ประกอบโครงการ	27
4.1. องค์ประกอบของโครงการ	27
4.1.1 การวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการ	27
4.1.2 สรุพอองค์ประกอบของโครงการ	37
4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในโครงการ	40
4.2.1 สรุพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	70
4.3 ตารางสรุพื้นที่ใช้สอยในโครงการ	71
4.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	74
บทที่ 5 การเลือกที่ตั้งของโครงการ	75
5.1 การศึกษารายละเอียดทำเลที่ตั้งโครงการ	75
5.2 การศึกษารายละเอียดของที่ตั้งโครงการ	79
5.2.1. ที่ตั้งและอาณาเขตของโครงการ	79
5.2.2. การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	80
5.2.3. การพิจารณารายละเอียดสภาพแวดล้อม	81
บทที่ 6 อิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องในการออกแบบ	82
6.1. พัฒนาการเด็กที่มีผลต่อการออกแบบ	82
6.2. พฤติกรรมและสัดส่วนของเด็ก	83
6.3. วัสดุที่เหมาะสมสำหรับเด็ก	85
6.4. จิตวิทยาในการใช้สีสำหรับเด็ก	90
บทที่ 7 ระบบต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร	93
7.1. ระบบโครงสร้างของอาคาร	93
7.2. ระบบปรับอากาศและหมุนเวียนอากาศ	96
7.3. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	98
7.4. ระบบสุขาภิบาล	101
7.5. ระบบป้องกันเสียงรบกวน	103
7.6. ระบบติดต่อสื่อสาร	104
7.7. ระบบป้องกันอัคคีภัย	105
7.8. ระบบป้องกันอาชญากรรม	107
7.8. ระบบกำจัดขยะ	109
บทที่ 8 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	110
8.1. กรณีศึกษาอาคารในประเทศ	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1.1. วัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	110	
8.1.2. ศูนย์อบรมเยาวชนจังหวัดนครราชสีมา	119	
8.2. กรณีศึกษาอาคาร ต่างประเทศ	125	
8.2.1. Bahai Temple	125	
บทที่ 9 ผลงานการออกแบบ	129	
9.1. แนวความคิดในการออกแบบ	129	
9.2. การวางผังบริเวณ	131	
9.3. ภาพถ่ายผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลอง	133	
ภาคผนวก ก	กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	143
คผนวก ข	วิธีการฝึกสมาธิเบื้องต้น	
บรรณานุกรม		
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตารางแผนงานโครงการอบรมบุคลากรข้าราชการ ประจำปี 2550	13
2.2	ตารางวางแผนประจำปี 2550	14
2.3	ตารางแสดงจำนวนสาธุชนที่มาใช้สถานที่ในวันอาทิตย์ต้นเดือน ธันวาคม ๒๕๕๐ อ.ฮอด	15
3.1	โครงสร้างการและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่	17
3.2	แสดงจำนวนผู้เข้ารับการอบรม จำนวนที่เลี้ยง และทีมงานพระอาจารย์ ที่เป็นผู้ดำเนินการอบรม	20
3.3	กิจกรรมโครงการอบรมบุคลากรข้าราชการ 25 เม.ย. – 7 พ.ค. 48	24
4.1	แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากวัตถุประสงค์โครงการ	27
4.2	แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากโครงสร้างบุคลากรในโครงการ	28
4.3	แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากหลักสูตรของโครงการ	31
4.4	แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมพระภิกษุสงฆ์	32
4.5	แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมของสาธุชนที่มาทำบุญ	34
4.6	แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมของสาธุชนที่มาทำบุญ พิธีกรรมบุญวันอาทิตย์	34
5.1	แสดงผลงานแสงอาทิตย์และลักษณะอนุนิยมนิเทศา ของจังหวัดเชียงใหม่	76
5.2	แสดงผลงานแสงอาทิตย์และลักษณะอนุนิยมนิเทศา ของจังหวัดเชียงใหม่	76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 5.1	ตำแหน่งจังหวัดเชียงใหม่	75
ภาพที่ 5.2	ภาพที่ 5.2 ทรัพยากรน้ำของจังหวัดเชียงใหม่	77
ภาพที่ 5.3	ตำแหน่งของอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่	78
ภาพที่ 5.4	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	79
ภาพที่ 5.5	บรรยากาศภายในโครงการ	80
ภาพที่ 5.6	บรรยากาศภายในโครงการ	80
ภาพที่ 5.7	เข้าถึงโครงการ โดย ทางหลวงหมายเลข 108	80
ภาพที่ 5.8	เข้าถึงโครงการ โดย ทางหลวงหมายเลข 108	81
ภาพที่ 8.1	ทางเข้าวัด	112
ภาพที่ 8.2	ศาลา	112
ภาพที่ 8.3	ภายในห้องแปดเหลี่ยม	113
ภาพที่ 8.4	กุฎีสามเณร 1-3	113
ภาพที่ 8.5	ทางเข้ากุฎีสามเณร 1-3	114
ภาพที่ 8.6	อาคารนอนกุฎีสามเณร	114
ภาพที่ 8.7	ทางเข้าอาคารเรียนสามเณร โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	115
ภาพที่ 8.8	ห้องเรียนบาลี โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	115
ภาพที่ 8.9	อาคารสำนักงาน โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	116
ภาพที่ 8.10	ภายในอาคารสำนักงาน โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	116
ภาพที่ 8.11	ทางเข้าห้องสมุด โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	117
ภาพที่ 8.12	ภายในห้องสมุด โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	117
ภาพที่ 8.13	อาคารพักสาธุชน โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์	118
ภาพที่ 8.14	ห้องปฏิบัติธรรม ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา	120
ภาพที่ 8.15	ภายนอกห้องปฏิบัติธรรม ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา	121
ภาพที่ 8.16	การจัดอาสนะปฏิบัติธรรม ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา	121
ภาพที่ 8.17	การจัดภูมิสถาปัตยกรรม ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา	122
ภาพที่ 8.18	การใช้วงกลมมาออกแบบมากที่สุด เพื่อเพิ่มความนุ่มนวล ของเส้นสาย และเพื่อให้เกิดการระตึกถึงดวงธรรม	122
ภาพที่ 8.19	ที่พักสำหรับผู้มาอบรมในโครงการ	123
ภาพที่ 8.20	หอดูจันทร์ สำหรับพระภิกษุสงฆ์ ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา	123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8.21	บริเวณที่อบรมเยาวชน ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา	124
ภาพที่ 8.22	ภาพถ่ายทางอากาศของ BAHAI TEMPLE	125
ภาพที่ 8.23	รูปร่างของอาคารมีลักษณะคล้ายคอกบัว	126
ภาพที่ 8.24	ทัศนียภาพภายนอกของอาคาร	126
ภาพที่ 8.25	ทัศนียภาพภายนอกของอาคาร	127
ภาพที่ 8.26	ทัศนียภาพภายนอกของอาคาร	127
ภาพที่ 8.27	ทัศนียภาพภายนอกของอาคาร	127
ภาพที่ 9.01	ผังบริเวณ (LAY-OUT)	131
ภาพที่ 9.02	กระบวนการในการออกแบบ (PROCESS)	133
ภาพที่ 9.03	ผังพื้นที่ชั้น1 (FIRST FLOOR PLAN)	134
ภาพที่ 9.04	ผังพื้นที่ชั้น2 (SECOUNT FLOOR PLAN)	135
ภาพที่ 9.05	รูปตัด A,B (SECTION A-B)	136
ภาพที่ 9.06	รูปด้าน A,B (ELEVATION A-B)	137
ภาพที่ 9.07	รูปด้าน C,D (ELEVATION C-D)	138
ภาพที่ 9.08	ทัศนียภาพ (PERSPECTIVE)	138
ภาพที่ 9.09	หุ่นจำลอง (MASS MODEL)	139
ภาพที่ 9.10	หุ่นจำลองลานกิจกรรม	139
ภาพที่ 9.11	หุ่นจำลองทางเข้า	139
ภาพที่ 9.12	หุ่นจำลองทางเข้า	139
ภาพที่ 9.12	หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม	140
ภาพที่ 9.13	หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม	140
ภาพที่ 9.14	หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม	140
ภาพที่ 9.15	หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม	140
ภาพที่ 9.16	หุ่นจำลองอาคารสำนักงาน	141
ภาพที่ 9.17	หุ่นจำลองอาคารที่พักเจ้าหน้าที่	141
ภาพที่ 9.18	หุ่นจำลองอาคาร โรงอาหาร	142
ภาพที่ 9.19	หุ่นจำลองที่พักพระอาจารย์	142
ภาพที่ 9.20	หุ่นจำลองที่พักพระอาจารย์	142

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของ โครงการที่พิจารณาจาก หลักสูตรของโครงการ	32
แผนภูมิที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของ โครงการที่พิจารณาจาก พฤติกรรมพนักงานทั่วไป	33
แผนภูมิที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของ โครงการที่พิจารณาจาก พฤติกรรมของ สาธารชนที่มาทำ พิธีกรรมบุญวันอาทิตย์	35



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันสังคมไทยล้วนมีการเปลี่ยนแปลงจากสมัยก่อนมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านวัฒนธรรม ศิลปะ หรือ ความเชื่อและทัศนคติ โดยเฉพาะในสังคมเมือง กำลังได้รับกระแสของวัตถุนิยมมากขึ้นจนเกือบจะหลงลืมรากเหง้าและตัวตนของความเป็นไทย คุณธรรมที่คนสมัยก่อนมีก็ค่อยๆ ลดน้อยถอยลงทุกที เนื่องจากสิ่งแวกล้อม สื่อต่างๆ ที่เยาวชนได้รับนั้นล้วนเอื้อต่อความเป็นวัตถุนิยมยิ่งนัก ผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ง่ายและบอบบางที่สุดคือ เหล่าเยาวชน ซึ่งเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ การเลียนแบบในการใช้ชีวิต

พฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกมานั้น ล้วนออกมาจากความรู้สึกรู้สึกนึกคิดภายในจิตใจ หากมีใจที่มีดีพฤติกรรมก็จะออกมาในทางที่ดี แต่กลับกันถ้าในช่วงวัยเด็กได้รับความกดดัน ก็จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่อาจเป็นปัญหาสังคมต่อไป ใจจึงมีความสำคัญ ดังนั้นศูนย์ปฏิบัติธรรมจึงมีความสำคัญมาก ในการมีส่วนปลูกฝังจริยธรรม แนวทางในการเผชิญกับปัญหาโดยใช้หลักของพุทธศาสนา และสอดแทรกวัฒนธรรมความเป็นไทย ให้เหล่าเยาวชนได้ซึมซับและนำไปปฏิบัติคั้งนั้นทางมูลนิธิวัดพระธรรมกายจึงได้ตระหนัก ถึงความสำคัญในการปฏิบัติธรรม โดยให้ความสนใจปัญหาเยาวชนเป็นอย่างมาก เนื่องจากเล็งเห็นว่าเยาวชนจะเติบโตไปเป็นกำลังสำคัญของชาติต่อไป และสันติภาพของโลกจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าเยาวชนเติบโตขึ้นมาสร้างปัญหาให้โลกเสียเองดังนั้นจึงให้มีการเผยแพร่ธรรมะในหมู่เยาวชนอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่เด็กเล็ก ไปจนถึงเยาวชนในระดับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เพื่อปลูกฝังแนวทางในการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องตามหลักธรรมในพระพุทธศาสนา โดยผ่านโครงการหลาย โครงการ อันได้แก่โครงการอบรมธรรมทายาท โครงการพัฒนาศีลธรรมเยาวชน โครงการอาสาสมัครเพื่อนานพระพุทธรูปศาสนา โครงการ SUPER KIDS และโครงการยุวกัลยาณมิตรที่อยู่ภายใต้การดูแลของมูลนิธิวัดพระธรรมกายนี้เช่นกัน

จะเห็นได้ว่าโครงการนี้ ส่งเสริมให้ครอบครัวได้ซึมซับหลักธรรมของพระพุทธศาสนา นำไปปฏิบัติอีกด้วย เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันภายในครอบครัว ทั้งยังก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวเยาวชนเองอีกด้วย เช่น ในด้านการเรียน การปรับตัวให้เข้ากับสังคม การแก้ปัญหาเบื้องต้นอย่างถูกต้อง และเมื่อประสบความสำเร็จกับตัวเองแล้ว ยังเป็นแบบอย่างให้กับผู้อื่น เป็นเพื่อนที่ดี เพื่อนผู้ชี้นำ ประโยชน์ เพื่อนผู้เปี่ยมด้วยความดี มีใจเมตตาปรารถนาดีต่อกัน แนะนำแนวทางชีวิตไปสู่ความเจริญงอกงาม และนั่นก็คือความหมายของ กัลยาณมิตร นั่นเอง และ YUWA CAMP ก็หมายถึง สถานที่ที่จะสร้างและหล่อหลอมเด็กๆ ด้วยความน้อมสวามิ เพื่อให้เป็นผู้นำสันติสุขให้แก่ชาวโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโครงการศูนย์ปฏิบัติธรรมเยาวชน ชูวักขยานมิตร มีดังนี้

1.2.1. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางด้านศาสนาในท้องถิ่นและในภูมิภาคบริเวณใกล้เคียง

1.2.2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาร่างกายควบคู่กับการพัฒนาทางด้านจิตใจของเยาวชน โดยการพัฒนาทั้ง 2 ด้าน ส่งเสริมซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

1.2.3. เพื่อฝึกฝนให้เยาวชนรู้จักใช้ชีวิตในความเป็นท้องถิ่นที่ห่างไกลจากสังคมเมือง ท่ามกลางความงามของธรรมชาติ ช่วยพัฒนาทางด้านจิตใจให้เข้มแข็งและรู้สึกรักหวงแหนวัฒนธรรมท้องถิ่น

1.2.4. เพื่อส่งเสริมการเผยแพร่การจัดกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมไปยังหน่วยงานของรัฐ และเอกชนอื่นๆ

1.2.5. เพื่อเป็นสถานที่รองรับการจัดอบรมธรรมะสำหรับเยาวชน โดยคำนึงถึงสัดส่วนทางกายภาพของเยาวชน ที่มาใช้งาน โดยเฉพาะ

1.2.6. เพื่อเป็นสถานที่ในการประกอบพิธีทางศาสนาใน วันสำคัญต่างๆ เช่น วันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา การทำบุญตักบาตร ในวันขึ้นปีใหม่ หรือการจัดงานวันเด็ก เป็นต้น

1.3. ประโยชน์ของการศึกษา

1.3.1. สามารถออกแบบวางแผนโครงการ ที่สัมพันธ์กับลักษณะการทำงานของแต่ละองค์กรประกอบก่อให้เกิดการดำเนินงานที่คล่องตัวมากขึ้น

1.3.2. สามารถจัดวางพื้นที่ใช้สอย ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ความต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้ หรือตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

1.3.3. สามารถจัดวางทางสัญจรภายในและภายนอก ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน

1.3.4. สามารถออกแบบอาคารและเลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างได้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศได้

1.3.5. เสริมทักษะการออกแบบและการวางแผน โครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม และ เทคโนโลยีในการก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4. ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1.4.1. ศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ

ชนิดและลักษณะของอาคารที่เหมาะสม

การกำหนดขนาด จำนวน และองค์ประกอบ มาทำให้โครงการสมบูรณ์

ลักษณะการดำเนินโครงการ

1.4.2. ศึกษาถึงรายละเอียดและส่วนประกอบของโครงการ

ข้อมูลเบื้องต้นที่ส่งผลกระทบต่อกรออกแบบ

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆ เพื่อจัดระบบสัญญาณทั้งภายในและภายนอก ให้สอดคล้องกับบริเวณโดยรอบ

1.4.3. ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ

ศึกษารายละเอียดและสาธารณูปโภคที่มีผลต่อโครงการ

ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อโครงการ

1.4.4. ศึกษาถึงอิทธิพลต่างๆเกี่ยวกับการออกแบบ

ระบบโครงสร้าง

ระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบไฟฟ้า ปรับอากาศ ระบบเครื่องกลต่างๆ

ระบบสุขาภิบาล

กฎหมาย เทศบัญญัติ ข้อกำหนดที่มีผลต่อการออกแบบ

1.4.5. ศึกษาและวิเคราะห์ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม และสรุปผลการวิเคราะห์พร้อมรายละเอียดการออกแบบทั้งหมด

1.5. ขอบเขตของโครงการ

1.5.1. ศูนย์ปฏิบัติธรรม ชูกัลยาณมิตร แห่งนี้ จะเป็นจุดเผยแผ่พระพุทธศาสนา โดยรับสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ จากกรมศาสนาและที่อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

1.5.2. การจัดสถานที่เพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา คือ จัดทำบุญวันอาทิตย์ การนั่งปฏิบัติธรรมช่วงเช้า และบ่าย

1.5.3. การสถานที่เพื่อปฏิบัติธรรมพิเศษ จะรองรับกลุ่มคน 150 คน หากผู้มาใช้โครงการมากขึ้นกว่านี้ เช่น ช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อน หรือช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 ก็สามารถจัดสถานที่ชั่วคราวเสริมขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.4. ศูนย์ปฏิบัติธรรม ยุวภัทราสมามิตร แห่งนี้ ไม่มีโครงการที่จะจัดตั้งเป็นวัด จัดเป็นเพียงสถานที่ปฏิบัติธรรม แต่ให้มีที่พักของพระภิกษุสงฆ์ที่จะอยู่ประจำประมาณ 5 รูป และพระอาคันตุกะประมาณอีก 5 รูป

1.6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1. ทักษะและประสบการณ์ที่ได้จากการออกแบบโครงการ
- 1.6.2. ได้แนวทางและวิธีการออกแบบ เพื่อนำไปใช้ในอนาคต
- 1.6.3. เป็นการเปิดโอกาสให้มีกิจกรรมทางศาสนาสำหรับเด็กและเยาวชนมากขึ้นเพื่อเป็นการขัดเกลาจิตใจและปลูกฝังเมล็ดพันธุ์แห่งความดี ให้แก่เด็กตั้งแต่เยาว์วัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของการออกแบบ

2.1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับวัดพระธรรมกาย

วัดพระธรรมกาย เป็นวัดในพระพุทธศาสนา ได้รับอนุญาตให้ตั้งเป็นวัดโดยสมบูรณ์ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๒๐ ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๒ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๕๖ ตอนที่ ๑๕ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๒๒ โดยมี พระอธิการไชยบูลย์ ธัมมชโย (ปัจจุบันเป็นที่ พระราชภาวนาวิสุทธิ) เป็นเจ้าอาวาส พระเผด็จ ทัดตริโว (ปัจจุบันเป็นที่ พระภาวนาวิริยคุณ) เป็นรองเจ้าอาวาส

มูลนิธิธรรมกาย จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๓ เดิมใช้ชื่อว่า มูลนิธิธรรมประสิทธิ์ โดยจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ กระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ เมื่อสร้างวัดพระธรรมกายเสร็จได้ขอแก้ไขเอกสาร เปลี่ยนชื่อเป็น “มูลนิธิพระธรรมกาย” เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๕ ณ ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี และเพื่อไม่ให้สับสนกับชื่อวัด จึงจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงชื่อจาก มูลนิธิพระธรรมกาย เป็น “มูลนิธิธรรมกาย” โดยได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ตามหนังสือที่ ศธ ๑๓๐๔/๖๐๘๘ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๘

แนวคิดในการสร้างวัดพระธรรมกาย

เพื่อเป็นการรับสนองพระราชดำริแห่งพระมหากษัตริยาธิราชเจ้า ผู้ทรงพระมหากรุณาธิคุณอันยิ่งใหญ่แก่ประเทศไทย และในท่ามกลางสภาวะสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างมากเช่นทุกวันนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องช่วยกันฟื้นฟูความเป็น “วัด” ที่ศีกกลับมาอีกครั้งหนึ่ง โดยเหตุที่ปัญหาสังคมต่างๆ ล้วนแสดงถึงการขาดศีลธรรมของคนในสังคมเป็นประการสำคัญ ในฐานะที่วัดมีหน้าที่หลักในการสั่งสอนศีลธรรม ข่อมมีหน้าที่ที่จะต้องพัฒนากระบวนการปลูกฝังและวิธีการเผยแผ่ธรรมะ ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับยุคสมัยให้มากยิ่งขึ้น ในสถานการณ์ปัจจุบันนี้ พระภิกษุสงฆ์จำนวนกว่า ๓๐๐,๐๐๐ รูป และวัดต่างๆ กว่า ๓๐,๐๐๐ วัด ทั่วประเทศ จึงจำเป็นที่จะต้องมีความพร้อม ในการชี้นำคุณงามความดีแก่ประชาชนอย่างเต็มกำลังความสามารถ เพื่อสร้างสันติสุขและความสว่างไสวในทุกๆ ด้านแก่สังคมให้ได้ในที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันมีผู้กล่าวกันว่า คนไม่ค่อยเข้าวัด ผู้คนมีศีลธรรมน้อยลง วัดพระธรรมกายมองปัญหานี้ในมุมกลับว่า จริงๆ แล้วประชาชนอยากเข้าวัดแต่วัดยังไม่น่าเข้า เป็นหน้าที่ของพระภิกษุสงฆ์ จะต้องเป็นผู้นำในการพัฒนาปรับปรุงวัดให้น่าเข้า แล้วประชาชนก็จะหลั่งไหลเข้าวัดเอง

จากแนวคิดนี้ วัดพระธรรมกาย ได้แบ่งเขตพื้นที่เป็น เขตพุทธาวาส ที่ตั้งของโบสถ์ประดิษฐานพระพุทธรูป เขตธัมมาวาส ที่แสดงธรรมอบรมประชาชน เขตสังฆาวาส ที่พักสงฆ์ อย่างเป็นสัดส่วน และได้พัฒนาวัดตามหลักปฏิรูปเทศ ๔ ของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ดังนี้

๑. อาวาสเป็นที่สบาย คือการปรับปรุงสภาพทางภูมิศาสตร์ของวัดให้ดี ปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่น คูแฉกให้สะอาดสะอ้าน เป็นระเบียบเรียบร้อย

๒. อาหารเป็นที่สบาย คือดูแลอาหารการกินของญาติโยมที่มาวัดให้ดี ภัตตาหารที่ญาติโยมนำมาถวายพระ ก็ดูแลให้ดี ให้ความเคารพในทานของญาติโยม ภาชนะของเขาที่ใส่ภัตตาหารมาก็ทำความสะอาด สะอาดส่งคืนให้เรียบร้อย และรวมถึงการจัดการระบบการบริหารการเงินให้รัดกุมด้วย

๓. บุคคลเป็นที่สบาย คือพระภิกษุ สามเณร อุบาสก อุบาสิกา ศิษย์วัด จะต้องอบรมให้มีกิริยามารยาทเรียบร้อย สมเป็นคนวัด มีอัธยาศัยไมตรี ดอนรับญาติโยมที่มาวัดอย่างดี ต้องรักษาศีลอย่างเคร่งครัด และหมั่นศึกษาธรรมะปฏิบัติธรรม เจริญสมาธิภาวนาอย่างสม่ำเสมอ ให้คนวัดเป็นแบบอย่างทางความประพฤติแก่ญาติโยมที่มาวัดได้

๔. ธรรมะเป็นที่สบาย คือเมื่อประชาชนมาวัดแล้ว อย่าให้กลับบ้านมือเปล่า จะต้องได้เรียนรู้ธรรมะ ได้ข้อคิดกลับไปใช้ในการประพฤติปฏิบัติในชีวิตได้ วัดจะต้องมีการอบรมสอนประชาชนทั้งการปฏิบัติเจริญสมาธิภาวนา และการเทศน์สอนหลักธรรมต่างๆ

เมื่อได้พัฒนาวัดตามแนวทางที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้าให้ไว้แล้ว เราพบว่า ทำให้ประชาชนเข้าวัดมากขึ้น เมื่อเขามาวัดแล้วสบายใจ ได้ประโยชน์ เขาก็บอกกันปากต่อปาก ทำให้คนมาวัดมากขึ้น วัดได้ทำหน้าที่หลักในการอบรมศีลธรรม สร้างคนดีให้เกิดขึ้นแก่สังคมอย่างจริงจังอีกครั้งหนึ่ง

ผู้นำในการบุกเบิกสร้างวัดพระธรรมกายก็คือ คุณชายอาจารย์อุบาสกจันทร์ ขนนกยูง พระเดชพระคุณพระราชภาวนาวิสุทธิ (หลวงพ่อธัมมชโย) และพระเดชพระคุณพระภาวนาวิริยคุณ (หลวงพ่อทัตตชีโว) โดยเริ่มต้นจากบ้านธรรมประสิทธิ์ ณ วัดปากน้ำ ภาษีเจริญ มาเป็นศูนย์พุทธจักรปฏิบัติธรรม และพัฒนาเป็นวัดพระธรรมกายในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“สันติภาพโลก
ไม่ใช่สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้จากคนเพียงคนเดียว
เราไม่อาจทำตามลำพังได้
ต้องเกิดจากความคิดของมนุษย์ทุก ๆ คนในโลก
ขาดไม่ได้เลยแม้แต่เพียงคนเดียว ...”

นี่คือถ้อยคำที่บ่งบอกถึงความมุ่งมั่นในจิตใจของพระราชกวางนาวิสุทธี ที่ปรารถนาให้มนุษย์ทุกคนในโลกได้พบกับความสุขที่แท้จริงของชีวิต และเป็นเหตุผลว่า เพราะเหตุใด ตลอดชีวิตของท่านจึงทุ่มเทให้กับการสร้างบุคลากรที่จะทำหน้าที่กัลยาณมิตรให้กับชาวโลก จากจุดเริ่มต้นเล็กๆ ๆ ที่มีผู้ร่วมอุดมการณ์เพียงไม่กี่ชีวิต จนกลายมาเป็นผู้คนนับหมื่น นับแสน ที่รู้ซึ่งถึงคุณค่าของการเจริญสมาธิภาวนา และนี่เป้าหมายร่วมกันที่จะสร้างสันติภาพโลก โดยเริ่มจากสันติสุขภายใน โดยเหตุที่ท่านตระหนักว่า มนุษย์เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง และเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดทิศทางของสังคมโลกในอนาคตว่า จะเป็นไปในทิศทางใด พระราชกวางนาวิสุทธีจึงมุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้องค์ความรู้ในทางพระพุทธศาสนา มาพัฒนาจิตใจของมนุษย์ให้สูงส่งและดีงาม เริ่มต้นจากการปลูกฝังให้มนุษย์ทุกคนละเว้นจากการทำความชั่ว อันเป็นต้นตอของความขัดแย้ง การเอารัดเอาเปรียบ และการทำสายล้างซึ่งกันและกัน ดังนั้น การละวางความชั่ว จึงเป็นทางมาแห่งสันติภาพได้

ประการหนึ่งประการต่อมา คือการปลูกฝังให้มนุษย์ทุกคนทำความดีในทุกรูปแบบ เพื่อขยายผลแห่งความดีงาม ไปสู่คนรอบข้าง เพราะคนเรานั้นเมื่อทำความดีบ่อยๆ ย่อมเกิดความคุ้นเคย จนกระทั่ง กลายเป็นนิสัยอันดีงามที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ดังนั้น トラบิโดที่มนุษย์ยังมั่นคงในการทำความดี トラบิโนนั้นย่อมมั่นใจได้ว่า สันติภาพย่อมบังเกิดขึ้นและคงอยู่ได้ยั่งยืน

ประการสุดท้าย คือการสอนให้มนุษย์ทุกคน รู้จักวิธีทำจิตใจของตนให้ผ่องใส ด้วยการฝึกสมาธิ ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะสมาธิคือการฝึกควบคุมจิตใจของตนเอง ให้มีสติรู้เท่าทันความโลภ ความโกรธ ความหลง ที่คอยบีบบังคับให้มนุษย์พลออกไปทำความชั่ว นอกจากนี้ สมาธิยังช่วยเพิ่มพูนกำลังใจ ให้มนุษย์มีความมั่นคงในการทำความดีให้ยิ่งๆ ขึ้นไป

พระราชกวางนาวิสุทธีจึงได้ริเริ่มกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้หลัก 3 ประการคือ การกระตุ้นจิตสำนึกให้มนุษย์ละความชั่ว, ส่งเสริมให้ทำความดี และทำใจให้ผ่องใสด้วยสมาธิ ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติสากลที่จะก่อให้เกิดความรักความเข้าใจแก่มวลมนุษยชาติ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ซึ่งเป็นหน่วยย่อยที่สุดของสังคม ซึ่งจะช่วยก้าวสู่ให้เกิดสันติภาพขึ้นบนโลกใบนี้ ได้อย่างมั่นคงและถาวรตลอดไป ทั้งนี้ กิจกรรมที่เป็น ไปเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว มีทั้งที่เป็นการเผยแผ่ธรรมะสู่ประชาชน โดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการร่วมมือกันระหว่างสถาบันพระพุทธศาสนาต่างๆ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศทั่วโลก

2.2. คำนิยามและความเป็นมาของ ค่ายยุวกัลยาณมิตร

คำนิยาม ค่ายยุวกัลยาณมิตร (YUWA CAMP)คือ บ้าน แห่ง ความรัก ของยุวกัลยาณมิตร

บ้าน ในที่นี้หมายถึง สถานที่ ที่จะสร้างและหล่อหลอมเด็กๆด้วยการนั่งสมาธิ เพื่อให้เป็นผู้ชี้นำสันติสุขแก่ชาวโลก

ความรัก ในที่นี้หมายถึง ความรู้สึกที่อยากจะให้มวลมนุษยชาติมีความสุข มีสันติภาพ และสันติสุข ซึ่งความรู้สึกนี้จะเกิดขึ้นจากการนั่งสมาธิ แล้วพบว่าสันติสุขที่แท้จริงนั้นค้นพบได้ที่ศูนย์กลางกายของแต่ละคนนั่นเอง

ยุวะ หมายถึง เด็ก หรือ คนตัวเล็กๆ ที่กำลังจะเติบโต เปรียบได้กับผ้าขาวที่บริสุทธิ์

กัลยาณมิตร หมายถึง เพื่อนที่ดี เพื่อนผู้ชี้นำประโยชน์ เพื่อนผู้เปี่ยมด้วยคุณความดี มีใจเมตตาปรารถนาดีต่อกัน เอื้อเฟื้อแบ่งปันกัน เห็นใจสงเคราะห์กันและกัน หอบหิ้วกันไปในยามยาก และแนวทางชีวิตไปสู่ความสุขความเจริญอกงาม

ความเป็นมา ของค่ายยุวกัลยาณมิตร

ย้อนประวัติศาสตร์ไปเมื่อปี พ.ศ. 2512 หลังวาทที่พระราชภาวนาวิสุทธิ ผู้คิดสร้างบ้านหลังนี้ได้อุปสมบท ณ พัทธสีมาวัดปากน้ำ ภาษีเจริญ ท่านให้ความเมตตาให้โยมทั้งหลาย โดยถ่ายทอดและสอนธรรมะ ให้โดยเฉพาะกับเด็กที่อยู่ในวัยน่ารัก เริ่มจากลูกๆหลานๆ ของญาติโยมใกล้ๆตัวก่อน ท่านได้สอนเรื่อยมาจนกระทั่งระยะหลัง ท่านมีภารกิจในการสร้างวัดพระธรรมกายมากขึ้นทำให้การอบรมเด็กๆในช่วงต่อมาขาดหายไป

หลังจากนั้นพระเดชพระคุณหลวงพ่อธัมมชโยได้รวบรวมหมู่คณะเพื่อปฏิบัติธรรมบนคอยอินทนนท์ ในขณะนั้นท่านได้นำคำว่า “กัลยาณมิตร” มาใช้กับญาติโยมทั้งหลาย ซึ่งในครั้งนั้นก็มีเด็กๆบุตรธิดาของเหล่ากัลยาณมิตรขึ้นมาปฏิบัติธรรมด้วย เนื่องจากเด็กๆปฏิบัติธรรมได้ผลดี มีองค์พระธรรมกายใสสว่างในวันสุดท้ายของการปฏิบัติธรรม เด็กๆจึงเกิดแรงบันดาลใจได้ประดิษฐ์พานบูชาธรรมโดยใช้ฟักทองมาคว้านภายใน และเอาดินมาปั้นเป็นตุ๊กตา เสมือนสัญลักษณ์ว่าพระเดช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระคุณหลวงพ่อดมขโยได้เป็นผู้นำกัลยาณมิตรสร้างบารมีไปสู่พระนิพพาน ในครั้งนั้นพวกเขา จึงถูกเรียกขานว่า “ชวักัลยาณมิตร” เป็นครั้งแรก

ในช่วงนั้นพระเดชพระคุณหลวงพ่อดมขโยได้เมตตาแนะนำสั่งสอนชวักัลยาณมิตรด้วยตัวท่านเอง โดยเน้นเรื่องการปฏิบัติธรรมเป็นหลัก และเป็นที่น่าทึ่งว่า ชวักัลยาณมิตรที่มีอายุเพียงแค่ 9 – 15 ปี ต่างปฏิบัติธรรมได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉลี่ยในช่วงอบรมมีการนั่งสมาธิกันถึงวันละ 8 – 12 ชั่วโมง กิจกรรมหลักคือการปฏิบัติธรรมเท่านั้น แต่บางครั้งท่านก็ให้ชวักัลยาณมิตร มีกิจกรรมอื่นๆ เพื่อส่งเสริมและหล่อหลอมให้เด็ก ๆ เป็นชวักัลยาณมิตรที่สมบูรณ์ เช่น การแต่งเพลงเพื่อร้องในโอกาส ขึ้นปีใหม่เมื่อมี พ.ศ. 2528 ปีทองของกัลยาณมิตร บางครั้งก็ให้เด็ก ๆ มีโอกาสฝึกพูดในที่สาธารณะ เป็นต้น ต่อมาเด็ก ๆ ชวักัลยาณมิตรได้เติบโตขึ้น เมื่อจบการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยแล้วบางส่วน เกิดกุศลจิต เลื่อมใสศรัทธาและต้องการสืบทอดอายุพระพุทธศาสนา ได้เข้าอุปสมบทอุทิศชีวิตเป็น ภิกษุ

ต้นปีพ.ศ. 2538 พระเดชพระคุณหลวงพ่อดมขโย ได้เริ่มให้มีการอบรมชวักัลยาณมิตรขึ้นอีกครั้ง โดยให้พระภิกษุชวักัลยาณมิตรที่เคยเป็นชวักัลยาณมิตรมาเป็นผู้ช่วยในการอบรม การอบรมในครั้งนั้น ทำให้เด็ก ๆ มีความตั้งใจที่จะบวชอุทิศชีวิตในพระพุทธศาสนา และศึกษาวิชาธรรมกาย ดังนั้นพระเดชพระคุณหลวงพ่อดมขโย จึงดำริให้สถาปนาโรงเรียนอภิญญาหญิงรุ่นแรก พร้อมทั้งขะยะดำริ ให้มีโครงการอบรมชวักัลยาณมิตรสืบไป

ปลายปีพ.ศ. 2538 เด็ก ๆ ชวักัลยาณมิตรจำนวน 40 คน ได้รับความเมตตาจากพระเดชพระคุณหลวงพ่อดมขโย ให้เข้าอบรมชวักัลยาณมิตรในวันที่ 13 – 27 ตุลาคม 2538 ณ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ โดยการอบรมครั้งนี้พระเดชพระคุณหลวงพ่อดมขโยได้มอบหมายให้พระอาจารย์จากกองทัพ 8 รูป เป็นพระอาจารย์ดำเนินการอบรมแทนตัวท่านและให้รวมอุบาสิกา 5 คน กับนักศึกษาศาสนศาสตร์อีก 5 คนมา เป็นพี่เลี้ยง เป้าหมายของการอบรม คือ สร้างเด็ก ๆ เหล่านี้เพื่อเป็นกำลังของพระศาสนา บรรยายภาค อบอวลไปด้วยความสุขที่เกิดจากการนั่งสมาธิและสนุกสนานด้วยกิจกรรมสร้างสรรค์ที่เหมาะสม กับวัยของเด็ก ๆ ด้วยเหตุนี้เองคำว่า “ค่าย” จึงได้เริ่มเข้ามาในโครงการอบรมชวักัลยาณมิตร ต่อมา จึงเริ่มค้นหาในนามว่าค่ายชวักัลยาณมิตรหรือ “ชวักัลยาณมิตรค่าย”

2.3. รูปแบบโครงการ

2.3.1. รูปแบบและลักษณะโครงการ

ลักษณะโครงการศูนย์ปฏิบัติธรรม ชวักัลยาณมิตร อ.สออด จ.เชียงใหม่ เป็นศูนย์ปฏิบัติธรรมที่อยู่ภายใต้การดูแลของมูลนิธิธรรมกาย ซึ่งจะทำหน้าที่ อบรมจริยธรรม มารยาท และ เปิดโอกาสให้มีกิจกรรมทางด้านศาสนา สำหรับเด็กและเยาวชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการศูนย์ปฏิบัติธรรม ยุวักลยาณมิตร อ.สออด จ.เชียงใหม่ เป็นสถานที่สำหรับจัดค่ายระยะสั้น สำหรับการอบรมจริยธรรม สันทนาการ และการปฏิบัติธรรม เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาศักยภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจัดพิธีกรรมทางในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

2.3.2. ลักษณะของกิจกรรมของโครงการ

ลักษณะของกิจกรรม

ตื่นจากนิทรา เริ่มตั้งแต่เวลา 05.30 น. พี่เลี้ยงจะปลุกน้องๆ อาจจะด้วยเสียงเพลงหรือเสียงใสๆ ของพี่เลี้ยงเองก็ได้ แต่บางรายอาจต้องมีการสัมผัสเข้ากับเด็กน้อย น้องๆ จะพับที่นอนให้เรียบร้อย ซึ่งพี่เลี้ยงก็อาจจะคอยแนะนำกันบ้าง จากนั้นก็ให้น้องแปร่งฟันและคั้นน้ำ บางคนทำภารกิจส่วนตัว และพี่เลี้ยงก็จะคอยตรวจตราเรื่องการขับถ่ายของน้องๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคท้องผูกหรืออาการไม่สบายอื่นๆ

รวมตัวก่อนทำกิจกรรม ก่อนทำกิจกรรมทุกครั้ง น้องยุวักลยาณมิตรและพี่เลี้ยงประจำกลุ่มจะต้องมารวมกันก่อน เพื่อสร้างความพร้อมเพรียงของหมู่คณะให้เกิดขึ้น กลุ่มไหนมาช้าก็จะโดนทำโทษเป็นกลุ่มเพราะถือว่าเราต้องรับผิดชอบกันทั้งกลุ่ม และก็จะมีการตรวจป้ายชื่อถ้าใครไม่มีก็ต้องถูกทำโทษเช่นกัน

สวดมนต์เสียงใส เวลา 06.00 น. น้องยุวักลยาณมิตรก็จะได้เริ่มกิจกรรมบุญด้วยการสวดมนต์ทำวัตรเช้า โดยมีพระอาจารย์เป็นผู้นำ มีหนังสือสวดมนต์ให้ด้วย จากนั้นพระอาจารย์ก็จะนำนั่งสมาธิแผ่เมตตาธรรมแล้วใช้เวลาประมาณ 30 นาที

กิจกรรมยามเช้า เวลา 06.30 น. เป็นกิจกรรม ยามเช้า หลักๆ คือ อยาให้ทุกคนได้ออกกำลังกาย แต่บางวันก็มีกิจกรรมพิเศษ เช่น ตักบาตร การเป่าควงแก้ว หรือกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

อิมมอรอย เวลา 07.15 น. อิมมอรอยยามเช้าพี่เลี้ยงจะคอยคักอาหารให้น้องๆ ก่อนรับประทานอาหารพระอาจารย์จะนำหลับาตานุชาข้าวพระในอาหารมือเช้าและเพล ส่วนมือเย็นไม่มีการบูชาข้าวพระ

ฟังธรรม / ปฏิบัติธรรม เวลา 08.30 น. ทุกคนพร้อมกันที่ห้องปฏิบัติธรรมพระอาจารย์เล่าธรรมะและนำปฏิบัติธรรม ช่วงแรกของการอบรมน้องๆ จะนั่งรวมกันในห้องปฏิบัติธรรม จากนั้นจะเริ่มมีการเปลี่ยนสถานที่และแบ่งกลุ่มเพื่อให้มีผลการปฏิบัติธรรมที่ดียิ่งขึ้น

อิมมอรอย ในเวลา 11.00 น. อิมมอรอยกันอีกครั้ง พระอาจารย์นำบูชาข้าวพระอีกครั้งเช่นเคย ในวันพิเศษบางวันเช่นวันเกิดใครบางคนก็จะมีอาหารพิเศษให้ได้ลิ้มรสกัน

รับบุญ หลังจากอิมมอรอยในมือเพล น้องๆ จะได้ฝึกการทำความสะอาด โดยเรียกกิจกรรมนี้ว่า “รับบุญ” มี 4 อย่าง คือ บุญขั้วมิวน บุญอาหาร บุญที่พัก และบุญห้องปฏิบัติธรรม ทั้ง 4 บุญนี้น้องๆ จะได้เรียนรู้กันในบ่ายวันแรกของการอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติธรรม หลังจากรับบุญและได้พักผ่อนกันพอสมควร เวลา 13.30 น. น้องยูวักถยามมิตรพร้อมกันที่ห้องปฏิบัติธรรม จะมีการแนะนำตัวพระอาจารย์เล่าธรรมะและนำปฏิบัติธรรมรวมเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

กิจกรรมยามบ่าย เวลา 14.30 น. มีกิจกรรมยามบ่ายเพื่อส่งเสริมคุณธรรมและฝึกการนำสมาธิมาใช้ในการทำงาน ในบ่ายวันแรกน้องๆจะได้เรียนรู้วัฒนธรรมชาวพุทธ หรือ การรับบุญทำความสะอาด วันต่อไปเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับงานศิลปะหรือการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ช่วงท้ายของการอบรมประมาณ 2 วัน เป็นการแบ่งกลุ่มปฏิบัติธรรมเพื่อให้น้องๆมีผลการปฏิบัติธรรมที่ดีมากขึ้น

พักผ่อน เวลา 16.30 น. พักผ่อนตามอัธยาศัย ทั้งพี่เลี้ยงและน้องจะเล่นเกมสันทนาการอย่างสนุกสนาน เช่น ฟุตบอล แบดมินตัน หมากฮอส หรือ บ้างก็อ่านหนังสือ พระอาจารย์และพี่เลี้ยงจะคอยสังเกตหากน้องคนไหนดูเฉยๆเหงาๆก็จะเข้าไปคุยด้วย

บอร์ดเขียนชื่นชมผู้ทำความดี กิจกรรมอีกอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในค่าย คือ การมีบอร์ดไว้ให้สมาชิกทุกคนเขียนความรู้สึกที่เน้นไปในทางสร้างสรรค์ เช่น เขียนชมผู้ทำความดีเพื่อเป็นกำลังใจให้ผู้นั้นทำความดีต่อไป

อิมมอร์รอยอีกครั้ง อิมมอร์รอยอีกครั้งในเวลา 17.30 น. ในมือนี้น้องเพียงน้องเท่านั้นที่ได้รับประทานอาหาร เพราะพระอาจารย์และพี่เลี้ยงคิมแต่ป่านะในอาหารมือนี้น้องจะมีความพิเศษที่มักไม่ค่อยมีใครมารับประทานกันตรงเวลา เนื่องจากห้วงเล่นกัน

สวดมนต์ พี่เลี้ยงและน้องพร้อมกันที่ห้องปฏิบัติธรรมในเวลา 18.30 น. เพื่อสวดมนต์ทำวัตรเย็น ฟังธรรม และนั่งสมาธิ รวมแล้วในวันหนึ่งๆกิจกรรมหลักๆที่น้องยูวักถยามมิตรได้สัมผัสคือ การปฏิบัติธรรม เช่นนั่งสมาธิ สายนั่งสมาธิ บ่ายนั่งสมาธิ ค่านั่งสมาธิ

รับรางวัลคนเก่ง รางวัลที่มอบเช่น รางวัลชนะเลิศการประกวดกิจกรรมศิลปะในยามบ่าย รางวัลคุณธรรมประจำวัน เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้น้องได้ทำความดี ให้น้องได้เห็นว่าการทำความดีเป็นสิ่งที่ดี โดยอธิบายให้น้องเข้าใจด้วยว่าคนเราทุกคนควรทำความดีเพื่อความดี ไม่ใช่ทำดีเพื่อหวังรางวัล

บันทึกผลการปฏิบัติธรรม ได้นั่งปฏิบัติธรรมและผ่านเหตุการณ์สนุกสนานทั้งวันแล้วในทุกคืนน้องและพี่เลี้ยงจะเขียนบันทึกผลการปฏิบัติธรรมและความประทับใจเก็บไว้ในโบบันทึก “สมาธิของหนู”

หลับกลางองค์พระ 21.00 น. ได้เวลาพักผ่อน พี่เลี้ยงพาน้องคิมนม สอนน้องสวดมนต์ไหว้พระก่อนนอน บางทีสวดมนต์พร้อมกันเป็นกลุ่มแต่ถ้าน้องง่วงมากผลอหลับไปบ้างก็ไม่เป็นไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชุมที่เลี้ยง หลังจากส่งน้องเข้านอนแล้วที่เลี้ยงและพระอาจารย์จะประชุมกัน เพื่อรายงานเหตุการณ์ประจำวันและเตรียมการอบรมในวันต่อไปจบท้ายการประชุมด้วยโอวาทจากพระอาจารย์ เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการทำงานของทีมงาน

2.3.3. คุณสมบัติของผู้ใช้โครงการ

1. เด็กชายหรือหญิงผู้สนใจ ในการปฏิบัติธรรม
2. ที่บ้านเป็นบ้านกัลยาณมิตร
3. อายุ 8-15 ปี
4. สามารถถือศีล 5 ได้ตลอดการอบรม
5. เป็นผู้ช่วยกันง่าย จัดการภารกิจส่วนตัวได้

ไม่เป็นภาระต่อผู้อื่น

6. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคประจำตัว

ไม่เป็นโรคติดต่อ

7. ปฏิบัติตามระเบียบของการอบรม
8. ผ่านการสอบสัมภาษณ์

2.3.4. ระยะเวลาในการอบรม

สำหรับการอบรมโครงการบูธกัลยาณมิตร มักจัดการอบรมในช่วงปิดภาคเรียนเป็นเวลา 2 อาทิตย์ หรือวันหยุดสุดสัปดาห์ เพื่อสะดวกสำหรับผู้เข้าอบรม ซึ่งเป็นเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมและชั้นมัธยม จะมีเวลาว่างในช่วงปิดภาคเรียน ซึ่งใน 1 ปี จะมีการอบรมหลักๆ 2 โครงการ ได้แก่

- Yuwa Summer Camp ในช่วงเดือนเมษายน
- Yuwa Winter Camp ในช่วงเดือนตุลาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1. ตารางแผนงานโครงการอบรมยุวกัลยาณมิตร ประจำปี 2550

แผนงานประจำปี 2550

โครงการอบรมยุวกัลยาณมิตร

วันที่	กิจกรรม	เป้าหมาย
3-10 มี.ค.	อบรมพี่เลี้ยงยุวกัลยาณมิตร	สมาชิกพี่เลี้ยงฯ,เยาวชนอายุ 17 – 23 ปี
9-21 เม.ย.	YUWA SUMMER CAMP	สมาชิกฯ, เด็กและเยาวชนอายุ 8-15 ปี
22-24 เม.ย.	สัมมนา-สรุปงาน YUWA SUMMER CAMP	ทีมงานพระอาจารย์และเจ้าหน้าที่
22-24 มิ.ย.	ปฏิบัติธรรมสุดสัปดาห์	สมาชิกยุวกัลยาณมิตรและพี่เลี้ยง
20-22 ก.ค.	ปฏิบัติธรรมสุดสัปดาห์	สมาชิกยุวกัลยาณมิตรและพี่เลี้ยง
10-12 ส.ค.	ปฏิบัติธรรมสุดสัปดาห์ (วันแม่)	สมาชิกครอบครัวยุวกัลยาณมิตร
14-16 ก.ย.	ปฏิบัติธรรมสุดสัปดาห์	สมาชิกยุวกัลยาณมิตรและพี่เลี้ยง
14 -20 ต.ค.	YUWA WINTER CAMP	สมาชิกฯ, เด็กและเยาวชนอายุ 8-15 ปี
27-29 ต.ค.	สัมมนา-สรุปงาน YUWA WINTER CAMP	ทีมงานพระอาจารย์และเจ้าหน้าที่
16-18 พ.ย.	ปฏิบัติธรรมสุดสัปดาห์	สมาชิกยุวกัลยาณมิตรและพี่เลี้ยง
14-16 ธ.ค.	ปฏิบัติธรรมสุดสัปดาห์	สมาชิกยุวกัลยาณมิตรและพี่เลี้ยง

ที่มา ศูนย์ประสานงานยุวกัลยาณมิตร

สรุป การอบรมประจำปี

Yuwa Summer Camp	จำนวน 1 โครงการ	ระยะเวลา 2 อาทิตย์
Yuwa Winter Camp	จำนวน 1 โครงการ	ระยะเวลา 1 อาทิตย์
ปฏิบัติธรรมสุดสัปดาห์	จำนวน 6 โครงการ	ระยะเวลา 3 วัน 2 คืน
สัมมนา-สรุปงาน	จำนวน 2 โครงการ	ระยะเวลา 3 วัน 2 คืน
อบรมพี่เลี้ยงยุวกัลยาณมิตร	จำนวน 1 โครงการ	ระยะเวลา 1 อาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3. ตารางแสดงจำนวนราษฎรที่มาใช้สถานที่ในวันอาทิตย์ต้นเดือน ณ สนแก้วนาราม

อ.ฮอด

ปี \ เดือน	มค. (คน)	กพ. (คน)	มีค. (คน)	เมย. (คน)	พค. (คน)	มิย. (คน)	กค. (คน)	สค. (คน)	กย. (คน)	ตค. (คน)	พย. (คน)	ธค. (คน)
2549	232	195	158	185	100	150	130	110	242	110	115	180
2548	248	152	163	158	171	230	222	189	151	175	178	165
2547	195	159	148	177	150	181	102	132	190	215	128	152
2546	118	82	130	97	81	101	151	123	140	98	120	135
2545	128	98	52	125	78	75	95	88	72	89	90	106

ที่มา เจ้าหน้าที่ สนแก้วนาราม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

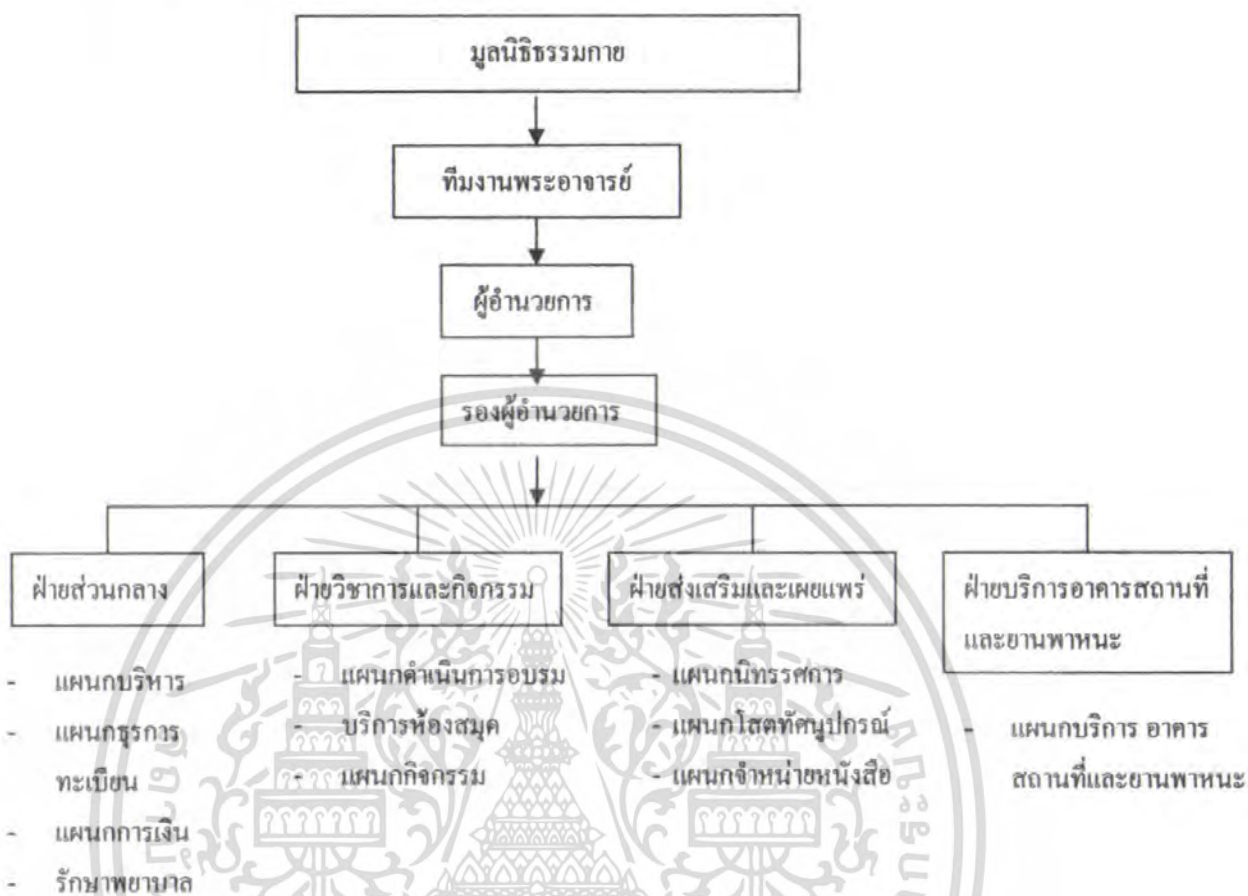
การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.1. การดำเนินการโครงการ

การดำเนินงานในโครงการ เป็นโครงการที่อยู่ในเครือข่ายของโครงการ เขาชนจูดเริ่มต้นของการสร้างสันติภาพโลก ซึ่งอยู่ภายใต้การอุปถัมภ์ของมูลนิธิวัดพระธรรมกาย บริหารงานโดยทีมงานพระอาจารย์ โดยการรับนโยบายและวัตถุประสงค์โครงการ จากพระราชภาวนาวิสุทธิ (ผู้เป็นประธานมูลนิธิธรรมกาย) แล้วนำมาประสานงานกับผู้อำนวยการของโครงการ โดยมีคณะกรรมการจากทางมูลนิธิมาตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ เป็นครั้งคราว

การแบ่งหน่วยงานและการจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงานพิจารณาจาก หน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีผู้ประสานงาน คอยควบคุมแรงงาน โดยเปรียบเทียบอัตรากำลังของการดำเนินงานของ โครงการชวักสัยามมิตรและมูลนิธิวัดพระธรรมกาย โดยมีทีมงานพระอาจารย์โครงการคอยให้คำปรึกษา

3.2. โครงสร้างการบริหารและบุคลากร



3.3. การแบ่งหน้าที่และอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

การแบ่งหน่วยงานและการจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงานพิจารณาจาก หน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีผู้ประสานงาน คอยควบคุมแบ่งงาน โดยเปรียบเทียบอัตรากำลังของการดำเนินงานของ โครงการชูก่อข่ายณมิตรและมูลนิธิวัดพระธรรมกาย โดยมีทีมงานพระอาจารย์โครงการคอยให้คำปรึกษา

ตาราง 3.1 โครงสร้างการและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่รับผิดชอบ
1. แผนกบริหาร		
1.1 ผู้อำนวยการ	1	- บริหารควบคุมการปฏิบัติงานทั้งหมดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
1.2 ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	1	- ให้ความช่วยเหลือ ประสานงานติดต่อประสานศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.1 (ต่อ) การแบ่งหน้าที่และอัตราจ้างเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่รับผิดชอบ
2. แผนกธุรการทะเบียน		
2.1 หัวหน้าแผนก	1	- ดูแลงานในฝ่าย
2.2 เจ้าหน้าที่ธุรการบุคลากร	1	- ทำใบประวัติ เอกสารทุกชิ้นในการอบรม - ทำอัลบั้มภาพตอนอบรม - ดูแลใบบันทึกผลการปฏิบัติธรรม - รวบรวมคะแนนคุณธรรม
3. แผนกการเงินบัญชี		
3.1 เจ้าหน้าที่บัญชี	1	- ควบคุมรายจ่าย รายรับ งบประมาณเอกสารทางการเงินและจัดทำบัญชี
4. แผนกรักษาพยาบาล		
4.1 เจ้าหน้าที่พยาบาล	1	- ทำการปฐมพยาบาลให้แก่ทั้งเจ้าหน้าที่และ สาธุชนผู้มาใช้บริการศูนย์
5. แผนกดำเนินการอบรม		
5.1 เจ้าหน้าที่ประสานงาน	3	- ดูแล โยบายควบคุมด้านวิชาการ - จัดทำสถิติ รวบรวมข้อมูล
5.2 ทีมงานพระอาจารย์	5	- นำนโยบายจากส่วนกลางมาปฏิบัติและ ควบคุมการดำเนินงานของ โครงการ
5.3 พระวิทยากรพิเศษ	9	- ให้การอบรมแก่นักเรียนในกลุ่มและหัวข้อใน การบรรยายพิเศษ
6.แผนกบริการข้อมูล		
6.1 เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	- ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ที่ศูนย์ประชาสัมพันธ์
7. แผนกกิจกรรม		
7.1 เจ้าหน้าที่กิจกรรมหลัก	1	- กำหนดกิจกรรมและประเมินผล วิเคราะห์ ปรับปรุงนโยบาย กิจกรรมในการอบรม
7.2 พี่เลี้ยงประจำกลุ่ม	45	- สังเกตพฤติกรรมผู้อบรมในกลุ่ม รายงาน พฤติกรรมในที่ประชุมเพื่อปรับปรุงแผน - อบรมช่วยดำเนินกิจกรรมดูแลเรื่องความเป็นอยู่ ของผู้อบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.1 (ต่อ) การแบ่งหน้าที่และอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่รับผิดชอบ
8. แผนกโสตทัศนูปกรณ์ 8.1 เจ้าหน้าที่โสต	3	- ดูแลการฉาย VDO ดูแลเครื่องเสียง - ประสานงานกับฝ่ายกิจกรรม
9. แผนกจำหน่ายหนังสือ 9.1 เจ้าหน้าที่จำหน่ายหนังสือ	1	- จำหน่ายหนังสือ อาหารว่าง ของที่ระลึก
10. แผนกอาคารสถานที่และพาหนะ 10.1 หัวหน้าแผนก	1	- บริหารควบคุมพนักงานในแผนกดูแลอาคาร ทั้งหมดในโครงการ
10.2 พนักงานดูแลสวน	3	- ดูแลความเรียบร้อยของภูมิสถาปัตยกรรม
10.3 ช่างน้ำประปา	1	- ดูแลซ่อมบำรุงระบบประปาในโครงการ
10.4 ช่างไฟฟ้า	1	- ดูแลซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าในโครงการ
10.5 พนักงานทำความสะอาด	4	- ดูแลทำความสะอาดส่วนอาคารในโครงการ
10.6 พนักงานขับรถ	1	- บริการขับรถแก่เจ้าหน้าที่ในโครงการ
10.7 แม่ครัว	2	- ทำอาหารบริการผู้อบรม ดูแลภัตตาหารพระ
10.8 ผู้ช่วยแม่ครัว	3	- ดูแลบริการ อำนวยความสะดวกในการ ทำอาหาร ทำความสะอาดครัว
10.9 ยามรักษาการณ์	2	- ดูแลความปลอดภัย
รวมอัตรากำลังบุคลากรประจำโครงการ	62	

ทิมา ศูนย์ประสานงานชวภัคชยามิตร

3.4. การวิเคราะห์หาจำนวนเยาวชนผู้ใช้โครงการ

สำหรับโครงการศูนย์ปฏิบัติธรรมชวภัคชยามิตรแห่งนี้ ผู้ใช้สอยหลักนั้นเป็นเด็กอายุ 8 – 15 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุตรของเจ้าภาพที่มาทำบุญที่วัดพระธรรมกายเป็นประจำ ซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของสมาธิและต้องการปลูกฝังธรรมะขึ้นภายในจิตใจ อีกทั้งระยะนี้ก็มี โครงการปฏิบัติธรรมสำหรับผู้ใหญ่เกิดขึ้นด้วยเช่นกัน การนำบุตรหลานเข้ารับการอบรมในโครงการนี้ก็เป็นวิธีฝากบุตรหลานอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ ก็ยังรับสมัครเด็กและเยาวชนทั่วไปที่สนใจในการนั่งสมาธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาเข้ารับการอบรมด้วยเช่นกัน โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการอบรม จำนวนที่เลี้ยง และทีมงานพระอาจารย์ที่เป็นผู้ดำเนินการอบรมดังนี้

ตาราง 3.2 แสดงจำนวนผู้เข้ารับการอบรม จำนวนที่เลี้ยง และทีมงานพระอาจารย์ที่เป็นผู้ดำเนินการอบรม

โครงการอบรมยุวกัลยาณมิตร (ช่วงปีภาคเรียน)	ยุวกัลยาณมิตร (คน)	ที่เลี้ยง (คน)	พระอาจารย์ (คน)
SUMMER CAMP 46	56	31	6
WINTER CAMP 46	119	35	7
SUMMER CAMP 47	92	45	8
WINTER CAMP 47	86	30	7
SUMMER CAMP 48	69	30	9
WINTER CAMP 48	97	34	5
SUMMER CAMP 49	83	42	4
WINTER CAMP 49	47	24	7
SUMMER CAMP 50	97	37	6
WINTER CAMP 50	108	31	4
จำนวนผู้ใช้โครงการที่มากที่สุด	119	45	9

ที่มา ศูนย์ประสานงานยุวกัลยาณมิตร

สรุป จำนวนผู้ใช้โครงการในค่าย พิจารณาจากสถิติจำนวนผู้ใช้โครงการที่มากที่สุด ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา เป็นเกณฑ์ในการคิดจำนวนผู้ใช้โครงการ ดังนี้

- จำนวนยุวกัลยาณมิตร 119 คน
- จำนวนที่เลี้ยง 45 คน
- จำนวนพระอาจารย์ 9 รูป

3.5 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ศูนย์ปฏิบัติธรรมแห่งนี้ เปิดบริการสำหรับผู้ใช้โครงการแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ ผู้เข้าค่ายอบรมยุวกัลยาณมิตร และ สาธุชนทั่วไป โดยมี การเปิดให้บริการโครงการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่ายยุวกัลยาณมิตร ให้บริการตามระยะเวลาของการเปิดการอบรม
- สาธุชนทั่วไป วันจันทร์ — วันเสาร์ เวลา 8.30-16.00 น.
วันอาทิตย์ เวลา 8.30-16.00 น.
วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและวันสำคัญตามเทศกาล

นอกจากนี้ยังผู้ใช้โครงการในส่วนอื่นๆ โดยมีพฤติกรรมดังนี้

3.5.1. พระภิกษุสงฆ์และเจ้าหน้าที่

04.30	ตื่นนอน
05.00	สวดมนต์ทำวัตร นั่งสมาธิ
06.00	บริขันธ์ รับประทานความสะดวก
07.00	รับประทานอาหารเช้า
08.30	แยกย้ายไปปฏิบัติหน้าที่
11.00	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00	เข้าปฏิบัติหน้าที่
16.30	พักผ่อน
19.00	สวดมนต์ ทำวัตรเย็น นั่งสมาธิ
21.00	เข้านอน

3.5.2. พนักงานทั่วไป

07.00	รับประทานอาหารเช้า
08.30	แยกย้ายปฏิบัติหน้าที่
12.00	รับประทานอาหาร
13.00	เข้าปฏิบัติหน้าที่
16.00	พักผ่อน
17.30	รับประทานอาหารเย็น

- หมายเหตุ
1. พนักงานบางคนจะมีพฤติกรรมต่างๆตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น พนักงานครัว ที่ต้องมาเตรียม อาหารเช้าก่อน
 2. พนักงานบางคนอาจพักค้างที่ศูนย์ บางคนอาจมาเช้า — เย็นกลับขึ้นอยู่กับว่าจะตกลงกัน

3.5.3. พฤติกรรมของบุคคลภายนอกทั่วไป

บุคคลภายนอกทั่วไป จะมาใช้บริหารที่ศูนย์ข้อมูลพระพุทธศาสนา ตั้งแต่การมาขอข้อมูล ข้อสื่อประชาสัมพันธ์หรือความรู้ คำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติธรรมก็สามารถติดต่อได้ทุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัน เวลา 9.00 – 16.00 ซึ่งโดยทั่วไปจะมาใช้บริการมากในวันหยุดเสาร์ – อาทิตย์ และจะมาในทุกวันอาทิตย์ ซึ่งทางศูนย์จัดงานบุญวันอาทิตย์ ข้อมูลที่ทางศูนย์สามารถจัดบริการให้ได้ก็ได้แก่

- จุดติดต่อบริการ คอยให้คำแนะนำ ประชาสัมพันธ์
- บริการยืมหนังสือ เทปธรรมะ แก่สมาชิก
- บริการแจกสื่อประชาสัมพันธ์งานบุญต่างๆ

3.5.4. พฤติกรรมของสาธุชนที่มาทำบุญ

สาธุชนที่มาทำบุญก็จะมาใช้บริการในส่วนประกอบพิธีกรรม สำหรับพิธีกรรมทางศาสนาที่จะเกิดขึ้นในโครงการ ก็มีดังนี้

3.5.4.1. พิธีถวายภัตตาหารเป็นสังฆทาน จัดกันทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยที่มีสาธุชนทั่วไป มีจิตศรัทธาถวายภัตตาหารแด่คณะพระภิกษุสงฆ์ที่ประจำอยู่ที่ศูนย์

กำหนดการถวายภัตตาหารเป็นสังฆทาน

09.00 น.	ลงทะเบียน
10.00 น.	ปฏิบัติธรรมเตรียมใจให้ผ่องใส
10.45 น.	คณะสงฆ์มาถึงศูนย์กลางพิธี ตัวแทนทานบดี จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย กล่าวคำอาราธนาเสด็จ กล่าวคำถวายภัตตาหารเป็นสังฆทาน คณะสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์
11.00 น.	ทานบดีถวายภัตตาหารแก่พระสงฆ์
11.10 น.	รับประทานอาหารร่วมกัน
11.45 น.	ทานบดีถวายภัตตาหารแก่พระสงฆ์
11.50 น.	คณะพระภิกษุสงฆ์และสามเณรให้พร
12.00 น.	เสร็จพิธีถวายภัตตาหารเป็นสังฆทาน

3.5.4.2 พิธีกรรมบุญวันอาทิตย์ จะจัดขึ้นทุกวันอาทิตย์ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยทั่วไปได้มีโอกาสทำทาน รักษาจิต และเจริญภาวนา ในช่วงวันหยุดพักผ่อน

กำหนดการพิธีกรรมบุญวันอาทิตย์

08.00 น.	ถวายเครื่องไทยธรรม
09.30 น.	คณะสงฆ์มาถึงศูนย์กลางพิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.45 น.	กล่าวคำอาราธนาศีล กล่าวคำถวายภัตตาหารเป็นสังฆทาน
11.00 น.	ทานบติถวายภัตตาหารแก่พระสงฆ์
11.30 น.	สวดมนต์ทำวัตรเช้า
12.00 น.	รับประทานอาหารร่วมกัน
13.00 น.	ร่วมฟังพระธรรมเทศนา
15.00 น.	เสร็จพิธีกรรมบุญวันอาทิตย์

3.5.4.3 พิธีกรรมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา จะจัดขึ้นในวันสำคัญๆ เช่น วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันวิสาขบูชา โดยพิธีกรรมก็จะกำหนดการคล้ายๆ พิธีกรรมบุญวันอาทิตย์ แต่อาจมีลักษณะแตกต่างไปบ้าง เช่น อาจมีเพิ่มพิธีถวายผ้าอาบน้ำฝน

3.5.5 พุทธกรรมของผู้มาปฏิบัติธรรม

ส่วนฝึกอบรมธรรมสำหรับเยาวชน จัดขึ้นเพื่อการสร้างคน คือ เป็นบัณฑิตทั้งทางโลกและทางธรรม เป็นการอบรมเพื่อให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญของการแสวงหาความรู้และแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักธรรมในพระพุทธศาสนาอย่างจริงจะเป็นผลให้มีการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและทัศนคติตามความประพฤติ ซึ่งกำลังมีแนวโน้มไปสู่แสงสีและสิ่งเสพติด ให้โทษให้กลับมาเป็นต้นแบบที่ดีในการฝึกฝนตนเองตามคำสั่งสอนของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ตั้งใจเล่าเรียน ทำให้เป็นที่ชื่นชมของพ่อแม่ ตลอดจนครูบาอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.3 กิจกรรมโครงการอบรมยุวกัลยาณมิตร 25 เม.ย. – 7 พ.ค. 48

ลำดับ	วันที่	เช้าตรู่ 06.00 – 06.30	เช้า 06.30 – 07.15	สาย 08.45 – 10.45	บ่าย 13.30 – 14.30	กิจกรรมบ่าย 14.30 – 16.00	ค่ำ 18.30 – 21.00
1	จันทร์ 25		ลงทะเบียน	เดินทาง			ปฏิบัติ ธรรม
2	อังคาร 26	ทำวัตร	รับน้อง	ปฐมนิเทศ กฎ 10 ข้อ	ปฏิบัติธรรม	เข้าฐานบุญ สอนร้อง เพลง	ปฏิบัติ ธรรม
3	พุธ 27	ทำวัตร	ออกกำลัง กาย	ปฏิบัติธรรม ฝึนในฝึน	ปฏิบัติธรรม	พื้นที่ร่วม	ปฏิบัติ ธรรม
4	พฤหัสบดี 28	ทำวัตร	ตักบาตร	ปฏิบัติธรรม ฝึนในฝึน	ปฏิบัติธรรม	พื้นที่สื่อ	ปฏิบัติ ธรรม
5	ศุกร์ 29	ทำวัตร	ถ้ำรูปหมู่	ปฏิบัติธรรม ฝึนในฝึน	ปฏิบัติธรรม	แบ่งกลุ่ม นั่งสมาธิ	ปฏิบัติ ธรรม
6	เสาร์ 30	ทำวัตร	ออกกำลัง กาย	ปฏิบัติธรรม ฝึนในฝึน	ปฏิบัติธรรม	กีฬาสี่	ปฏิบัติ ธรรม
7	อาทิตย์ 1	ทำวัตร	เป่าฟองสบู่	ปฏิบัติธรรม	ปฏิบัติธรรม	สี่ สร้างสรรค์	ปฏิบัติ ธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	วันที่	เช้าตรู่ 06.00 – 06.30	เช้า 06.30 – 07.15	สาย 08.45 – 10.45	บ่าย 13.30 – 14.30	กิจกรรมบ่าย 14.30 -16.00	ค่ำ 18.30 – 21.00
8	จันทร์ 2	ทำวัตร	ตักบาตร	ปฏิบัติธรรม	ปฏิบัติธรรม	ทำเค้ก	ปฏิบัติ ธรรม
9	อังคาร 3	ทำวัตร	ออกกำลัง กาย	ปฏิบัติธรรม	เดินป่า	ปฏิบัติธรรม	
10	พุธ 4	ทำวัตร	ออกกำลัง กาย	ปฏิบัติธรรม ฝึนในฝึน	ปฏิบัติธรรม	แบ่งกลุ่ม	ปฏิบัติ ธรรม
11	พฤหัสบดี 5	ทำวัตร	ออกกำลัง กาย	ปฏิบัติธรรม ฝึนในฝึน	เตรียมการ แสดง	การแสดง	
12	ศุกร์ 6	ทำวัตร	ออกกำลัง กาย	ปฏิบัติธรรม ฝึนในฝึน	ปฏิบัติธรรม	ขอขมาบูชา ธรรม มอบสมุด / วุฒิบัตร / เสื่อ	อำนวยการ ดู VDO CAMP ซึ่ง
13	เสาร์ 7	เก็บของ	เดินทาง กลับ 10.30 น.- 18.30 น.	ส่งขุขาคิน ผู้ปกครอง			

ที่มา ศูนย์ประสานงานชุกกัลยาณมิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การใช้งานในโครงการมีเกิดขึ้นทุกวัน มีการใช้งานแบ่งใหญ่ๆ ได้ 2 ส่วน คือ ส่วนของโครงการอบรมยุวกัลยาณมิตร และ ส่วนของสาธุชนที่มาทำบุญที่สถานที่แห่งนี้

ซึ่งในส่วนของการอบรมนั้น เป็นส่วนของพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว ไม่มีความวุ่นวาย พลุกพล่าน เป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการปฏิบัติธรรม และความปลอดภัยของผู้อบรม และในส่วนของสาธุชนผู้มาทำบุญนั้นเป็นบุคคลภายนอก ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ง่ายต่อการเข้าออก มีผู้คนภายนอกเข้ามาได้ง่าย บริเวณทั้ง 2 นั้นจึงมีความต้องการฟังก์ชันที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงควรแยกบริเวณทั้ง 2 บริเวณนี้ออกจากกันเด็ดขาด เพื่อการใช้พื้นที่ได้อย่างตรงตามประโยชน์ใช้สอยและเหมาะสมของผู้ใช้โครงการ ที่มีสัดส่วนและความต้องการที่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

องค์ประกอบโครงการ

4.1 องค์ประกอบโครงการ

4.1.1 การวิเคราะห์หาองค์ประกอบของโครงการ

พิจารณากระบวนการวิเคราะห์ โดยพิจารณาจาก 4 ส่วน ดังนี้

- การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการ
- การวิเคราะห์โครงสร้างบุคลากรในโครงการ
- การวิเคราะห์หลักสูตรของโครงการ
- การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ตารางที่ 4.1 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากวัตถุประสงค์โครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบหลัก
1. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางด้านศาสนา	- การถวายภัตตาหาร - ปฏิบัติธรรมวันอาทิตย์	- ศาลาอนุภัสร์
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาร่างกายควบคู่กับการพัฒนาทางด้านจิตใจของเยาวชน	- การปฏิบัติธรรมในโครงการ พุทธกษัตริย์	- ห้องปฏิบัติธรรม - ลานออกกำลังกาย - ลานเล่นในร่ม - ห้องเก็บอุปกรณ์
3. เพื่อฝึกฝนให้เยาวชนรู้จักใช้ชีวิตในความเป็นท้องถิ่นที่ห่างไกลจากสังคมเมืองท่ามกลางความงามของธรรมชาติ	- ช่วงพักผ่อน - การใช้ชีวิตอยู่ภายในค่าย	- ลานพักผ่อน ท่ามกลางธรรมชาติ - ที่พักผู้เข้าอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากวัตถุประสงค์โครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบหลัก
4. ส่งเสริมการเผยแพร่การจัดกิจกรรมด้านการอบรมศีลธรรม	- การประชาสัมพันธ์ในการจัดกิจกรรมทางศาสนาในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา	- ศูนย์บริการข้อมูล - ส่วนห้องโสตฯ
5. เพื่อเป็นสถานที่รองรับการจัดอบรมธรรมะสำหรับเยาวชน	- การสอนธรรมะ และหลักการนั่งสมาธิ	- ส่วนห้องปฏิบัติธรรม - ลานสำหรับปฏิบัติธรรมภายนอก - ที่พักผู้เข้าอบรม
6. เพื่อเป็นสถานที่ในการประกอบพิธีทางศาสนาในวันสำคัญต่างๆ	- การจัดงานทำบุญประกอบพิธีกรรมในวันสำคัญทางศาสนา	- ลานเอนกประสงค์

ตารางที่ 4.2 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากโครงสร้างบุคลากรในโครงการ

ตำแหน่ง	จำนวนผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ
1. แผนกบริหาร		
1.1 ผู้อำนวยการ	1	- ห้องผู้อำนวยการมีส่วนรับแขก
1.2 ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	1	- ห้องรองผู้อำนวยการ - ห้องประชุม
2. แผนกธุรการทะเบียน		
2.1 หัวหน้าแผนก	1	- ส่วนทำงานหัวหน้า
2.2 เจ้าหน้าที่ธุรการบุคลากร	1	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนเก็บเอกสาร - ส่วนทำงานที่ติดต่อกับบุคคลภายนอก - โถงพักผ่อน - ห้องน้ำ-ห้องส้วม - ที่จอดรถ

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากโครงสร้างบุคลากรในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวน ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ
3. แผนกการเงินบัญชี 3.1 เจ้าหน้าที่บัญชี	1	- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนเก็บเอกสาร
4. แผนกรักษาพยาบาล 4.1 เจ้าหน้าที่พยาบาล	1	- ที่เก็บยา - ที่นอนผู้ป่วย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่
5. แผนกดำเนินการอบรม 5.1 เจ้าหน้าที่ประสานงาน	3	- ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ประชุมเตรียมงาน
5.2 ทีมงานพระอาจารย์	5	- ห้องทำงานพระอาจารย์ - ห้องน้ำ – ห้องส้วม
5.3 พระวิทยากรพิเศษ	5	- ห้องพักผ่อนพระอาจารย์ - ห้องปฏิบัติธรรม+พระประธาน - ชักล้าง คากีจิว
6.แผนกบริการข้อมูล 6.1 เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	- เคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์ - ส่วนพักคอย
7. แผนกกิจกรรม 7.1 เจ้าหน้าที่กิจกรรมหลัก	1	- ห้องทำงานรวมพี่เลี้ยง - ห้องประชุม - ห้องเก็บของ
7.2 พี่เลี้ยงประจำกลุ่ม	45	- ห้องเก็บเอกสาร - เตรียมเครื่องดื่ม - ห้องส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากโครงสร้างบุคลากรในโครงการ

ตำแหน่ง	จำนวน ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ
8. แผนกโสตทัศนูปกรณ์ 8.1 เจ้าหน้าที่โสต	3	- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่รวม - ห้องเก็บอุปกรณ์โสต - ห้องเก็บเทปคลาสเสท และวีซีโอ - ห้องน้ำชาย/หญิง
9. แผนกจำหน่ายหนังสือ 9.1 เจ้าหน้าที่จำหน่ายหนังสือ	1	- ห้องจำหน่ายหนังสือ - เก็บหนังสือ - ส่วนขายของที่ระลึกและอาหารว่าง - ส่วนเตรียมอาหาร
10. แผนกอาคารสถานที่และพาหนะ		
10.1 หัวหน้าแผนก	1	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก
10.2 พนักงานดูแลสวน	3	- ห้องเก็บอุปกรณ์ดูแล สวน
10.3 ช่างน้ำประปา	1	- ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง
10.4 ช่างไฟฟ้า	1	- ห้องเครื่อง
10.5 พนักงานทำความสะอาด	4	- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
10.6 พนักงานขับรถ	1	- ที่จอดรถ
10.7 แม่ครัว	2	- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องครัว
10.8 ผู้ช่วยแม่ครัว	3	- ส่วนเตรียมอาหาร - ส่วนจ่ายอาหาร - ส่วนรับประทานอาหาร - พื้นที่พักผ่อนพนักงาน - ห้องน้ำห้องส้วม และแต่งตัวพนักงาน
10.9 ยามรักษาการณ์	2	- จุดควบคุมการเข้าออกของโครงการ

ที่มา ศูนย์ประสานงานบุคลากรกัลยาณมิตร

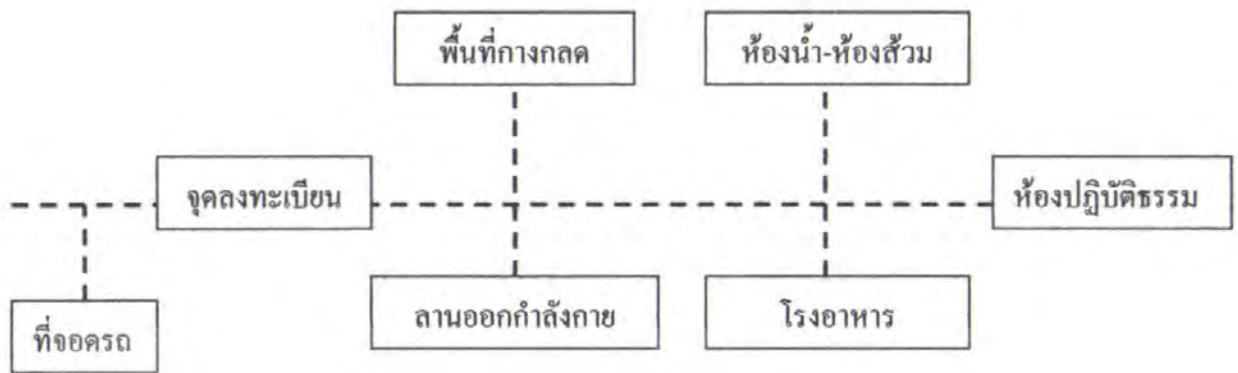
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากหลักสูตรของโครงการ

กิจกรรมในหลักสูตร	องค์ประกอบ
- ลงทะเบียน	- โถงรับผู้อบรม
- ทำวัตร	- ห้องปฏิบัติธรรม
- รับประทานอาหาร	- ลานเอนกประสงค์
- ปฐมนิเทศ	- ลานเอนกประสงค์
- คั้น	- ห้องน้ำ อ่างล้างหน้า
- เข้าฐานบุญสอนร้องเพลง	- ลานเล่นในร่ม
- ออกกำลังกาย	- ลานออกกำลังกาย
- คูฝืนในฝืน	- สนามเด็กเล่น
- พื้นที่ร่ม	- ห้องปฏิบัติธรรม
- ปฏิบัติธรรม	- ห้องโสต
- ตักบาตร	- ห้องกิจกรรม
- พื้นที่เสื่อ	- ห้องปฏิบัติธรรม
- ถ้ำรูปหมู่	- ลานเอนกประสงค์
- แบ่งกลุ่มนั่งสมาธิ	- ลานเอนกประสงค์
- กีฬาสี	- ลานเอนกประสงค์
- เป่าฟองสบู่	- ลานสมาธิ
- ทำเค้ก	- พื้นที่ท่ามกลางธรรมชาติ
- การแสดง	- ห้องปฏิบัติธรรม
- ขอบมานุชาธรรมวุฒิบัตร / เสื่อ	- ลานกีฬา
- อลาอาลัยดู VDO CAMP ชึ่ง	- ลานเอนกประสงค์
- เดินทางกลับ	- ห้องกิจกรรม
	- ห้องปฏิบัติธรรม
	- ห้องเก็บอุปกรณ์
	- ห้องปฏิบัติธรรม
	- จอฉายสไลด์
	- บริเวณรับส่งผู้อบรม
	- พื้นที่จอดรถ

ที่มา ศูนย์ประสานงานยุวกัลยาณมิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากหลักสูตรของโครงการ

การแสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

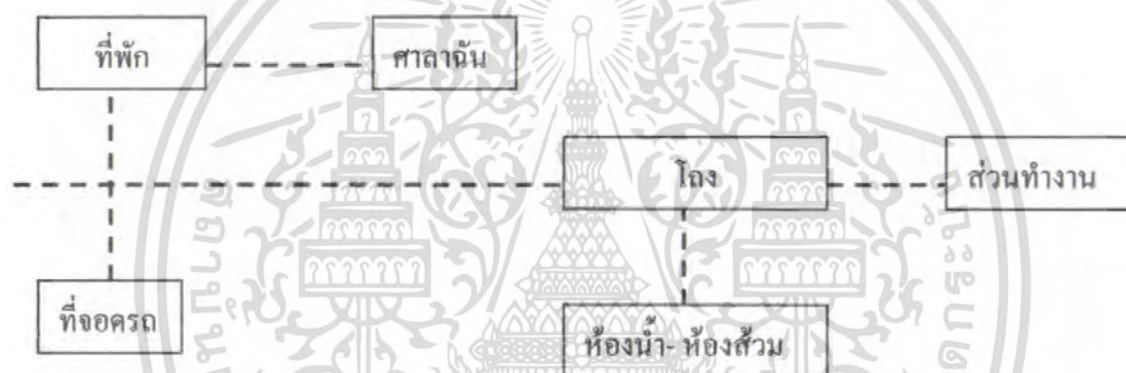
ตารางที่ 4.4 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมพระภิกษุสงฆ์

ผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
พระภิกษุสงฆ์และเจ้าหน้าที่	
04.30 คืนนอน	- พื้นที่จำวัตร
05.00 สวดมนต์ทำวัตร นั่งสมาธิ	- พื้นที่ปฏิบัติธรรมสงฆ์+พระประธาน
06.00 บริขันธ์ รับประทานความสะอาด	- ชักล้าง ตากจีวร
07.00 รับประทานอาหารเช้า	- โรงฉัน - พื้นที่ฉันอาหารพระอาจารย์ - พื้นที่ถวายภัตตาหาร - พื้นที่เตรียมอาหาร
08.30 แยกย้ายไปปฏิบัติหน้าที่	
11.00 รับประทานอาหารกลางวัน	- โรงฉัน
13.00 เข้าปฏิบัติหน้าที่	
16.30 พักผ่อน	- ห้องพักผ่อนพระอาจารย์
19.00 สวดมนต์ ทำวัตรเย็น นั่งสมาธิ	- พื้นที่จำวัตร
21.00 เข้านอน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพนักงานทั่วไป

ผู้ใช้ โครงการ	องค์ประกอบ
พนักงานทั่วไป	
07.00 รับประทานอาหารเช้า	- พื้นที่รับประทานอาหารเช้า
08.30 แยกย้ายปฏิบัติหน้าที่	- พื้นที่พักผ่อนพนักงาน
12.00 รับประทานอาหารเช้า	- ห้องน้ำ- ห้องส้วม
13.00 เข้าปฏิบัติหน้าที่	- ห้องแต่งตัวพนักงาน
16.00 พักผ่อน	- ห้องปฏิบัติธรรม
17.30 รับประทานอาหารเช้า	- ห้องประชุม



แผนภูมิที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมพนักงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.5 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมของสาธุชนที่มาทำบุญ
พิธีถวายภัตตาหารเป็นสังฆทาน**

ผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
09.00 น. ลงทะเบียน	- พื้นที่ลงทะเบียน
10.00 น. ปฏิบัติธรรมเตรียมใจให้ ผ่องใส	- ที่นั่งปฏิบัติธรรม - ห้องกระจายเสียง2
10.45 น. คณะสงฆ์มาถึงศูนย์กลางพิธี ตัวแทนทานบคิ จุครูปเทียน บูชาพระรัตนตรัย กล่าวคำ อาราธนาศีล กล่าวถวาย ภัตตาหารเป็นสังฆทาน	- ที่นั่งของพระสงฆ์
คณะสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์	- ศาลาเอนกประสงค์
11.00 น. ทานบคิถวายภัตตาหารแก่ พระสงฆ์	- จุดเตรียมอาหารทานบคิ - จุดจ่ายอาหาร
11.10 น. รับประทานอาหารร่วมกัน	- ที่นั่งทานอาหารของทานบคิ
11.45 น. ทานบคิถวายภัตตาหารแก่ พระสงฆ์	- ที่วางน้ำดื่มทานบคิ - จุดรวบรวมภาชนะ ที่ใช้แล้วเตรียมล้าง
11.50 น. คณะพระภิกษุสงฆ์และ สามเณรให้พร	
12.00 น. เสร็จพิธีถวายภัตตาหารเป็น สังฆทาน	

**ตารางที่ 4.6 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมของสาธุชนที่มาทำบุญ
พิธีกรรมบุญวันอาทิตย์**

ผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
08.00 น. ถวายเครื่องไทยธรรม	- จุดบริการเครื่องไทยธรรม รับบริจาค
09.30 น. คณะสงฆ์มาถึง ศูนย์กลางพิธี	- บริเวณที่นั่งพระสงฆ์ - ห้องเครื่องเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมของสาธุชนที่มาทำ
พิธีกรรมบุญวันอาทิตย์

ผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
10.45 น. กล่าวคำอาราธนาศีล กล่าวคำถวายภัตตาหาร เป็นสังฆทาน	- พื้นที่นำกล่าวของผู้นำทานบิ
11.00 น. ทานบิถวายภัตตาหาร แก่พระสงฆ์	- พื้นที่เตรียมอาหารพระ
11.30 น. สวดมนต์ทำวัตรเช้า	- ห้องน้ำสาธุชนและพระสงฆ์
12.00 น. รับประทานอาหาร ร่วมกัน	- จุดเตรียมอาหารทานบิ - จุดจ่ายอาหาร
13.00 น. ร่วมฟังพระธรรมเทศนา	- ที่นั่งทานอาหารของทานบิ
15.00 น. เสร็จพิธีกรรมบุญวัน อาทิตย์	- ที่วางน้ำดื่มทานบิ - ศาลาเอนกประสงฆ์ - ลานพักผ่อนสาธุชน - ที่จอดรถ รับส่งสาธุชน



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากพฤติกรรมของ
สาธุชนที่มาทำ พิธีกรรมบุญวันอาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงองค์ประกอบของโครงการที่พิจารณาจากงานระบบของโครงการ

งานระบบของโครงการ	องค์ประกอบโครงการ
ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	- Control Room - Transformer Room - MDB Room - Emergency Generator Room
ระบบสุขาภิบาล	- Pump Room
ระบบติดต่อสื่อสาร	- Pabx Room
ระบบกำจัดขยะ	- พื้นที่เก็บขยะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 งบประมาณประกอบโครงการ

ตารางที่ 4.8 ตารางงบประมาณประกอบโครงการ

แผนก	องค์ประกอบ	จำนวน(ความจุ)	ประเภท		
			หลัก	รอง	เสริม
1. ส่วนสำนักงาน					
บริหาร	ห้องผู้อำนวยการ	1(1)		/	
	ห้องรองผู้อำนวยการ	1(1)		/	
	ห้องประชุม	1(15)		/	
ธุรการและ ทะเบียน	ห้องทำงานหัวหน้า	1(1)		/	
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(1)		/	
	ห้องเก็บเอกสาร	-		/	
	ติดต่อสอบถาม	1(4-6)		/	
การเงินและบัญชี	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(1)		/	
	ห้องเก็บเอกสาร	1(-)		/	
รักษาพยาบาล	ห้องพยาบาล	1(2-3)		/	
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(2)		/	
	ห้องพักผู้ป่วยชาย	1(2)		/	
	ห้องพักผู้ป่วยหญิง	1(2)		/	
	ห้องน้ำ	1(1)		/	
ดำเนินการอบรม	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(5)		/	
	ประชุมเตรียมงาน	1(14)		/	
	ห้องทำงานพระ อาจารย์	1(2)		/	
	ห้องน้ำ			/	
บริการข้อมูล	ประชาสัมพันธ์	1(2)		/	
	พักคอย	1(10)		/	
กิจกรรม	ห้องพี่เลี้ยง	1(45)		/	
	ห้องเก็บของ	1(-)		/	
	เตรียมเครื่องคัม	1(2)		/	
โสตทัศนูปกรณ์	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(3)		/	
	เก็บอุปกรณ์โสตฯ	1(-)		/	
	ห้องเก็บของ	1(-)		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ตารางสรุปองค์ประกอบโครงการ(ต่อ)

แผนก	องค์ประกอบ	จำนวน(ความจุ)	ประเภท		
			หลัก	รอง	เสริม
1. ส่วนสำนักงาน(ต่อ)					
จำนวนของที่ระลึก	เก็บหนังสือ	1(-)			/
	ขายของที่ระลึก	1(1)			/
	เตรียมอาหาร	1(1)			/
บริการแผนก	ประชุม	1(80)			/
	ห้องน้ำ	1(1)			/
	เก็บของ	1(1)			/
2. ส่วนปฏิบัติการ					
โครงการชูกัลยาณมิตร	ห้องปฏิบัติการ	1(200)	/		
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1(-)		/	
	โถงลงทะเบียน	1(160)		/	
	ห้องกระจายเสียง	1(3)		/	
	ลานออกกำลังกาย	1(150)			/
	ลานปฏิบัติการ	1(50)	/		
	สนามเด็กเล่น	1(150)			/
	โรงอาหาร	1(210)		/	
	ห้องน้ำ	2(210)		/	
	ที่พักผู้ชาย	1(75)		/	
	ที่พักผู้หญิง	1(75)		/	
	ห้องน้ำ	2(75)		/	
ปฏิบัติศาสนกิจ	ลานเอนกประสงค์	1(500)	/		
	ศาลาธรรม	1(250)	/		
	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	1(250)		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ตารางสรุปองค์ประกอบโครงการ(ต่อ)

แผนก	องค์ประกอบ	จำนวน(ความจุ)	ประเภท		
			หลัก	รอง	เสริม
3. ส่วนสนับสนุนโครงการ					
แผนกอาคาร สถานที่	ห้องทำงานหัวหน้า	1(1)			/
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1(-)			/
	ห้องพักผ่อนทำงาน	1(17)			/
	ห้องน้ำ	1(17)			/
	ป้อมยาม	1(1)			/
ที่พักพระสงฆ์	กุฏิ	1(10)		/	
	โถง	1(10)		/	
	ห้องปฏิบัติธรรม	1(10)		/	
	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	1(10)		/	
	ซักล้าง/ตากจีวร	1(10)		/	
ที่พักเจ้าหน้าที่	ห้องพักหญิง	1(12)		/	
	ห้องพักชาย	1(12)		/	
	โถงพักผ่อน	1(20)		/	
	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	2(12)		/	
	ห้องเก็บของ	1(-)		/	
ที่จอดรถ	รถยนต์	1(68)		/	
	รถบัส	1(4)		/	
	ส่วนบริการ	1(4)		/	
	รถมอเตอร์ไซด์	1(5)		/	
งานระบบ	CONTROL ROOM	1(-)		/	
	PABX ROOM	1(-)		/	
	MDB ROOM	1(-)		/	
	EMERGENCY GENERATOR ROOM	1(-)		/	
	PUMP ROOM	1(-)		/	
	ซ่อมบำรุง	1(-)		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในโครงการ

การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

วิธีคิด

1. หาปริมาณหรือกำหนดในแต่ละพื้นที่จากข้อกำหนดและกรณีศึกษา
2. หาขนาดพื้นที่จากปริมาณผู้ใช้อาคาร โดยอ้างอิงจากมาตรฐานต่างๆ
 - 2.1 ARCHITECT ' S DATA ; A
 - 2.2 วิเคราะห์ตามความเหมาะสม ; An
 - 2.3 BUILDING PLANNING & DESIGN STANDARD ; B
 - 2.4 วิทยานิพนธ์หมู่บ้านเด็กจังหวัดนครราชสีมา ; C
 - 2.5 DESIGN OF LONG – TERN CARE FACILITIES ; D
 - 2.6 การออกแบบภายในชั้นพื้นฐาน ; I
 - 2.7 วิทยานิพนธ์ศูนย์พุทธจักรปฏิบัติธรรม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ; P
 - 2.8 มาตรฐานอาคารราชการ ; S
 - 2.9 TIME SAVER STANDARD ; T

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนสำนักงาน

1.1 แผนกบริหาร

ห้องทำงานผู้อำนวยการ

ส่วนทำงาน

ผู้ใช้สอย	:	ผู้อำนวยการ 1 คน / ห้อง
พื้นที่	:	พื้นที่ 25.00 ห้อง / ตร.ม.

(Architects' Data p.235)

รวมเนื้อที่	:	=	25.00 ตร.ม.
Circulation 30%		=	7.50 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานผู้อำนวยการ	= 32.50 ตร.ม.

ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

ส่วนทำงาน

ผู้ใช้สอย	:	รองผู้อำนวยการ 1 คน / ห้อง
พื้นที่	:	พื้นที่ 15.00 ห้อง / ตร.ม.

(Architects' Data p.235)

รวมเนื้อที่	:	=	15.00 ตร.ม.
Circulation 30%		=	4.50 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ	= 19.50 ตร.ม.

ห้องประชุม

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆ 15 คน/ ห้อง
พื้นที่	:	พื้นที่ 27.36 ห้อง / ตร.ม.

(Architects' Data p.238)

รวมเนื้อที่	:	=	27.36 ตร.ม.
Circulation 30%		=	8.20 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องประชุม	= 35.50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 แผนกธุรการและทะเบียน

ห้องทำงานหัวหน้า

ส่วนทำงาน

ผู้ใช้สอย	:	หัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 คน / ห้อง
พื้นที่	:	พื้นที่ 10.00 ห้อง / ตร.ม.
(Architects' Data p.235)		

รวมเนื้อที่	:	= 10.00	ตร.ม.	
Circulation 30%		= 3.00	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานหัวหน้า	= 13.00	ตร.ม.

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน 1 คน / ห้อง
พื้นที่	:	พื้นที่ 8.00 ห้อง / ตร.ม.
(Architects' Data p.235)		

รวมเนื้อที่	:	= 8.00	ตร.ม.	
Circulation 30%		= 2.40	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานหัวหน้า	= 10.40	ตร.ม.

ห้องเก็บเอกสาร

พื้นที่	:	พื้นที่ 7.00 ห้อง / ตร.ม.
(Architects' Data p.241)		

รวมเนื้อที่	:	= 7.00	ตร.ม.	
Circulation 30%		= 2.10	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	ห้องเก็บเอกสาร	= 9.10	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อบนตอม

ผู้ใช้สอย	:	ผู้มาติดต่อ 4 – 6 คน	
พื้นที่	:	10.00 ตร.ม.	
		(การออกแบบภายในชั้นพื้นฐาน หน้า 65)	
รวมเนื้อที่	:		= 10.00 ตร.ม.
Circulation 30%			= 3.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ส่วนต้อนรับพักคอย	= 13.00 ตร.ม.

1.3 แผนกการเงินการบัญชี

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่บัญชี 1 คน / ห้อง	
พื้นที่	:	พื้นที่ 8.00 ห้อง / ตร.ม.	
		(Architects' Data p.235)	
รวมเนื้อที่	:		8.00 ตร.ม.
Circulation 30%			= 2.40 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	10.40 ตร.ม.

ส่วนเก็บเอกสาร

พื้นที่	:	พื้นที่ 7.00 ห้อง / ตร.ม.	
		(Architects' Data p.241)	
รวมเนื้อที่	:		= 7.00 ตร.ม.
Circulation 30%			= 2.10 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องเก็บเอกสาร	= 9.10 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 แผนกรักษาพยาบาล

ห้องพยาบาล

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ 1 คน/เด็ก2-3 คน
พื้นที่	:	พื้นที่ 10.80-13.50 ห้อง / ตร.ม.
		(Design of Long – Term Care Facilities p.70)

รวมเนื้อที่	:	=	13.50	ตร.ม.	
Circulation30%		=	4.05	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	=	17.55	ตร.ม.

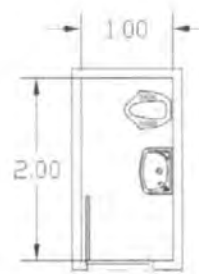
ที่นอนผู้ป่วย

ผู้ใช้สอย	:	ผู้ป่วยชาย 2 คน/ ผู้ป่วยหญิง 2 คน
พื้นที่	:	30.00 ตร.ม.
		(จากการวิเคราะห์)

รวมเนื้อที่	:	ที่นอนผู้ป่วย พื้นที่	=	30.00	ตร.ม.
Circulation30%		=	9.00	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	=	39.00	ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

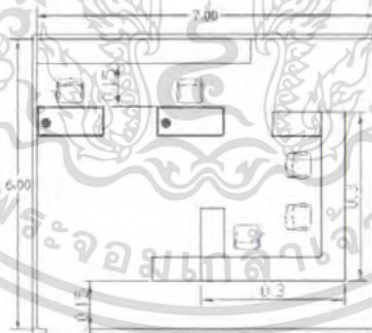
ห้องส้วม



ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ และผู้ป่วย	
พื้นที่	:	พื้นที่ 4.00 ตร.ม.	
		(Architects' Data)	
รวมเนื้อที่	:	ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ พื้นที่	4.00 ตร.ม.
Circulation 30%	:		1.20 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:		6.20 ตร.ม.

1.5 แผนกดำเนินการอบรม

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่



ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ดำเนินการอบรม 5 คน	
พื้นที่	:	พื้นที่ 42.00 ตร.ม./ห้อง	
		(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)	

รวมเนื้อที่	:	=	42.00 ตร.ม.
Circulation 30%	:	=	12.60 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ที่นอนผู้ป่วย	= 54.60 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชุมเตรียมงาน

ผู้ใช้สอย	:	ทีมงานพระอาจารย์และเจ้าหน้าที่ 14 คน
พื้นที่	:	พื้นที่ 2.25-4.00 ตร.ม./ห้อง
		(Architects' Data p.237)

รวมเนื้อที่	:	=	4.00	ตร.ม.	
Circulation30%		=	1.20	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	ประชุมเตรียมงาน	=	6.20	ตร.ม.

ห้องทำงานพระอาจารย์

ผู้ใช้สอย	:	พระอาจารย์ที่อยู่ประจำ 2 รูป
พื้นที่	:	พื้นที่ 2.00-2.75 ตร.ม./รูป
		(Architects' Data p.237)

รวมเนื้อที่	:	=	5.50	ตร.ม.	
Circulation30%		=	1.65	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานพระอาจารย์	=	7.15	ตร.ม.

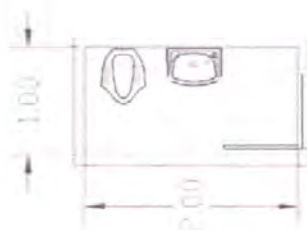
ห้องพักผ่อนพระอาจารย์

ผู้ใช้สอย	:	พระอาจารย์วิทยากร 9 รูป
พื้นที่	:	15 ตร.ม./ห้อง
		(Architects' Data p.238)

รวมเนื้อที่	:	=	15.00	ตร.ม.	
Circulation30%		=	4.50	ตร.ม.	
รวมเนื้อที่	:	ห้องพักผ่อนพระอาจารย์	=	19.50	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

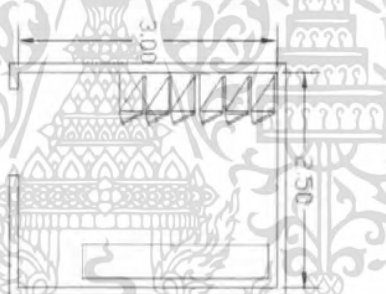
ห้องน้ำ- ห้องส้วม



ผู้ใช้สอย	:	พระอาจารย์	
รวมเนื้อที่	:		= 2.00 ตร.ม.
Circulation 30%	:		= 0.60 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำ- ห้องส้วม	= 2.60 ตร.ม.

1.6 แผนกบริการข้อมูล

ห้องประชาสัมพันธ์



เคาร์เตอร์ประชาสัมพันธ์			
ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ 1-2 คน	
รวมเนื้อที่	:		= 7.50 ตร.ม.
Circulation 30%	:		= 2.25 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	เคาร์เตอร์ประชาสัมพันธ์	= 9.75 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพักคอย

ผู้ใช้สอย	:	ผู้มาติดต่อ 10- 15 คน	
พื้นที่	:	พื้นที่ 1.35-2.25 ตร.ม./ คน	
		(Design of Long – Term Care Facilities p.105)	
รวมเนื้อที่	:	พื้นที่ส่วนพักคอย	= 2.25 x 15ตร.ม.
			= 33.75 ตร.ม.
Circulation30%			= 10.12 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ส่วนพักคอย	= 43.87 ตร.ม.

1.7 แผนกกิจกรรม

ห้องพักรวมพิเลียง

ผู้ใช้สอย	:	พิเลียง 45 คน (พิเลียงปฏิบัติหน้าที่เวลาไม่ตรงกัน)	
พื้นที่	:	4 ตร.ม./ คน	
		(Building Planning & Design Standard)	
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานรวมพิเลียง	= 180.00 ตร.ม.
Circulation30%			= 54.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องพักรวมพิเลียง	= 243.00 ตร.ม.

ห้องเก็บของ



ผู้ใช้สอย	:	พิเลียง 2-3 คน	
พื้นที่	:	6 ตร.ม./ ห้อง	
		(การวิเคราะห์ตามความเหมาะสม)	
รวมเนื้อที่	:	เก็บของ	= 6.00 ตร.ม.
Circulation30%			= 1.80 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ส่วนพักคอย	= 7.80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เตรียมเครื่องคิม(Pantry)

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ และพี่เลี้ยง 2-3 คน		
พื้นที่	:	4 ตร.ม. / ห้อง		
		(Architects' Data p.58)		
รวมเนื้อที่	:		=	4.00 ตร.ม.
Circulation30%			=	1.20 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	pantry	=	6.20 ตร.ม.

1.8 แผนกโสตทัศนูปกรณ์

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่รวม

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่โสต 3 คน		
พื้นที่	:	พื้นที่เจ้าหน้าที่บริการโสต 4.50 ตร.ม.		
		(มาตรฐานอาคารราชการ)		
รวมเนื้อที่	:		=	4.50 ตร.ม.
Circulation30%			=	1.35 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	=	5.85 ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์โสต

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่โสต		
พื้นที่	:	9.00 ตร.ม./หน่วย		
		(มาตรฐานอาคารราชการ)		
รวมเนื้อที่	:		=	9.00 ตร.ม.
Circulation30%			=	2.70 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องเก็บอุปกรณ์โสต	=	11.70 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บเทปคลาสเสท และวิดีโอ



ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่โสต 3 คน

พื้นที่ : 6.00 ตร.ม.

(การวิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : = 6.00 ตร.ม.

Circulation 30% : = 1.80 ตร.ม.

รวมเนื้อที่ : ห้องเก็บเทปคลาสเสทและวิดีโอ = 7.80 ตร.ม.

1.9 แผนกจำหน่ายหนังสือและของที่ระลึก

เก็บหนังสือ

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่จำหน่ายหนังสือ

พื้นที่ : 3.00 ตร.ม./ห้อง

(การวิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

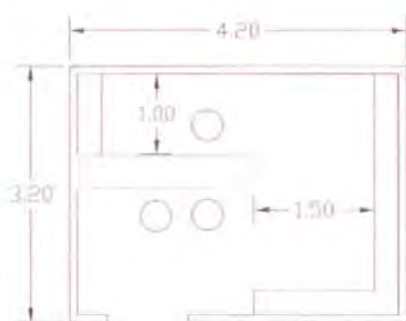
รวมเนื้อที่ : = 3.00 ตร.ม.

Circulation 30% : = 0.90 ตร.ม.

รวมเนื้อที่ : เก็บหนังสือ = 3.90 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนขาของที่ระลึกและอาหารว่าง



ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่จำหน่ายหนังสือ/สาธุนทัวไป

พื้นที่ : 13.44 ตร.ม./ ห้อง

(การวิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : = 13.44 ตร.ม.

Circulation 30% : = 4.00 ตร.ม.

รวมเนื้อที่ : ขาของที่ระลึกและอาหารว่าง = 17.44 ตร.ม.

1.10 แผนกบริการ

ห้องประชุม

ผู้ใช้สอย : พิธีกร 45 คน

เจ้าหน้าที่ 5 คน

พระอาจารย์ 5 รูป

พื้นที่ : 23.76 ตร.ม./ ห้อง

(Architects' Data p.238)

รวมเนื้อที่ : = 23.80 ตร.ม.

Circulation 30% : = 7.14 ตร.ม.

รวมเนื้อที่ : ห้องประชุม = 30.94 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป
 พื้นที่ : ใช้อัตราส่วน สุขภัณฑ์ต่อคน ในอาคารสาธารณะ
 (จาก Building plan for design standard)

จำนวนคน	ห้องน้ำ		โถปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
1-200	2	3	2	1	1
201-400	3	4	3	2	2
401-800	5	6	5	4	4
801-1000	6	7	6	5	5

ในส่วนทั่วไป จำนวนคนอยู่ในช่วง เกณฑ์ 1-200 คน

ห้องน้ำชาย

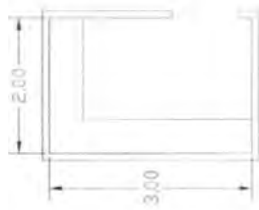
ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง
 พื้นที่ : ห้องน้ำ 1 ที่ 1.00 ตร.ม.
 โถปัสสาวะ 2 ที่ 1.12 ตร.ม.
 อ่างล้างหน้า 1 ที่ 0.80 ตร.ม.
 รวมCirculation30% 0.87 ตร.ม.
 รวมเนื้อที่ : ห้องน้ำชาย 2.92 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง
 พื้นที่ : ห้องน้ำ 1 ที่ 1.60 ตร.ม.
 อ่างล้างหน้า 1 ที่ 0.80 ตร.ม.
 รวมCirculation30% 0.72 ตร.ม.
 รวมเนื้อที่ : ห้องน้ำหญิง 3.12 ตร.ม.
 รวมเนื้อที่ : ห้องน้ำทั้งหมด 6.04 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บของ



ผู้ใช้สอย : พี่เลี้ยง 2-3 คน

พื้นที่ : 6 ตร.ม. / ห้อง

(การวิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : เก็บของ = 6.00 ตร.ม.

Circulation30% = 1.80 ตร.ม.

รวมเนื้อที่ : ส่วนที่ตกอยู่ = 7.80 ตร.ม.

2.1 ส่วนการปฏิบัติธรรมสำหรับโครงการยูวักถยานมิตร

ห้องปฏิบัติธรรม

ผู้ใช้สอย : พระอาจารย์ 1-5 รูป

ผู้รับการอบรมยูวักถยานมิตร ไม่เกิน 200 คน

พี่เลี้ยง 45 คน

พื้นที่ : 1.3 ตร.ม./คน

(วิทยาลัยพุทธจริยปฏิบัติธรรม จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์)

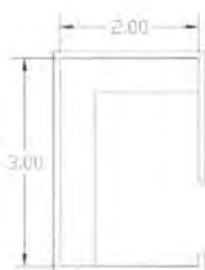
รวมเนื้อที่ : รวมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง = 325.00 ตร.ม.

Circulation30% = 97.50 ตร.ม.

รวมเนื้อที่ : ห้องปฏิบัติธรรม = 422.50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บอุปกรณ์



ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ 1-2 คน
พื้นที่ : 6.00 ตร.ม.

(การวิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : = 6.00 ตร.ม.
Circulation 30% : = 1.80 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ห้องเก็บอุปกรณ์ = 7.80 ตร.ม.

โถงลงทะเบียน

ผู้ใช้สอย : ผู้เข้ารับการอบรมยุคกัลยาณมิตร 150 คน
เจ้าหน้าที่ 10 คน
พื้นที่ : 1 ตร.ม./คน
(วิทยาลัยพณิชยการพระนคร กรุงเทพมหานคร จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์)

รวมเนื้อที่ : = 205.00 ตร.ม.
Circulation 30% : = 61.50 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : โถงลงทะเบียน = 266.50 ตร.ม.

ห้องกระจายเสียง

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ 1-2 คน
พื้นที่ : 9.00 ตร.ม. / หน่วย
(วิทยาลัยพณิชยการพระนคร กรุงเทพมหานคร จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์)

รวมเนื้อที่ : = 9.00 ตร.ม.
Circulation 30% : = 2.70 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ห้องกระจายเสียง = 11.70 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลานออกกำลังกาย

ผู้ใช้สอย	:	ผู้เข้ารับการอบรมชวักสยามมิตร 150 คน
พื้นที่	:	พื้นที่ 9.00 ตร.ม./คน

(Building Planning & Design Standard)

รวมเนื้อที่	:	=	1800.00 ตร.ม.
Circulation30%		=	540.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ลานออกกำลังกาย	= 2340.00ตร.ม.

ลานปฏิบัติธรรม

ผู้ใช้สอย	:	ผู้เข้ารับการอบรมชวักสยามมิตร 100 คน
พื้นที่	:	พื้นที่ 0.75 ตร.ม./คน

(Architects' Data p.11)

รวมเนื้อที่	:	=	75.00 ตร.ม.
Circulation30%		=	22.50 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ลานเล่นในร่ม	= 77.50 ตร.ม.

สนามเด็กเล่น

ผู้ใช้สอย	:	ผู้เข้ารับการอบรมชวักสยามมิตร 150 คน
พื้นที่	:	260.00 ตร.ม.

(วิทยานิพนธ์โรงเรียนอนุบาลและศูนย์พัฒนาการเรียนรู้
เด็กก่อนวัยเรียน)

รวมเนื้อที่	:	สนามเด็กเล่น	= 260.00 ตร.ม.
Circulation30%		=	78.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	=	338.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงอาหาร

ส่วนเตรียมอาหาร

ผู้ใช้สอย	:	แม่ครัว 2 คน	
พื้นที่	:	20.00 ตร.ม.	
		(วิทยานิพนธ์หมู่บ้านเด็ก จังหวัดนครราชสีมา)	
รวมเนื้อที่	:		= 200.00 ตร.ม.
Circulation30%			= 60.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ส่วนเตรียมอาหาร	= 260.00 ตร.ม.

จุดขายอาหาร

ผู้ใช้สอย	:	พี่เลี้ยง 2-3 คน	
พื้นที่	:	18.00 ตร.ม.	
		(วิทยานิพนธ์หมู่บ้านเด็ก จังหวัดนครราชสีมา)	
รวมเนื้อที่	:		= 18.00 ตร.ม.
Circulation30%			= 5.40 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	จุดขายอาหาร	= 23.40 ตร.ม.

ซักรีด

ผู้ใช้สอย	:	ผู้ช่วยแม่ครัว 3 คน	
พื้นที่	:	6.00 ตร.ม.	
		(วิทยานิพนธ์หมู่บ้านเด็ก จังหวัดนครราชสีมา)	
รวมเนื้อที่	:		= 18.00 ตร.ม.
Circulation30%			= 5.40 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ซักรีด	= 23.40 ตร.ม.

พื้นที่รับประทานอาหารชุกัลยาณมิตร

ผู้ใช้สอย	:	ผู้เข้ารับการอบรมชุกัลยาณมิตร 200 คน	
พื้นที่	:	1.40 ตร.ม./คน	
		(Architects' Data p.132)	
รวมเนื้อที่	:		= 280.00 ตร.ม.
Circulation30%			= 84.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:		= 364.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ห้องน้ำชาย

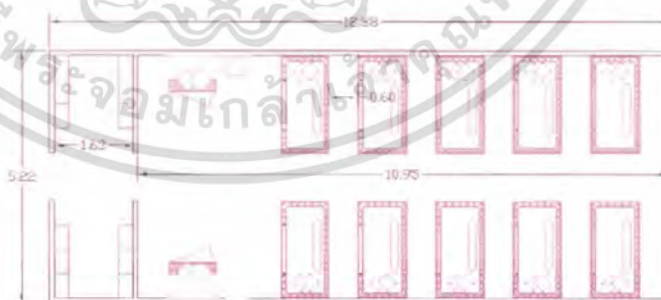
ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง		
พื้นที่	:	ห้องน้ำ 1 ที่	1.00	ตร.ม.
		โถปัสสาวะ 2 ที่	1.12	ตร.ม.
		อ่างล้างหน้า 1 ที่	0.80	ตร.ม.
รวมCirculation 30%			0.87	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำชาย	2.92	ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง		
พื้นที่	:	ห้องน้ำ 1 ที่	1.60	ตร.ม.
		อ่างล้างหน้า 1 ที่	0.80	ตร.ม.
รวมCirculation 30%			0.72	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำหญิง	3.12	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำทั้งหมด	6.04	ตร.ม.

บ้านพักผู้เข้าร่วมการอบรมและพี่เลี้ยง

ที่พักชาย



ผู้ใช้สอย	:	ผู้เข้าร่วมการอบรม 75 คน	
		พี่เลี้ยง 20 คน	
พื้นที่	:	67.20 ตร.ม./หน่วย	

(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

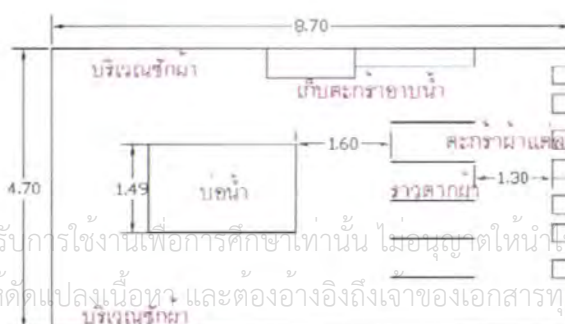
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมเนื้อที่	:	=	67.20	ตร.ม.
Circulation30%		=	22.86	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	=	90.60	ตร.ม.

ที่พักหญิง



ลานซักตาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้สอย	:	ผู้เข้ารับการอบรม 100 คน
		พี่เลี้ยง 20 คน
พื้นที่	:	40.89 ตร.ม./หน่วย
		(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่	:	=	81.78	ตร.ม.
Circulation30%		=	24.53	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	=	106.31	ตร.ม.

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ห้องน้ำชาย

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง		
พื้นที่	:	ห้องน้ำ 1 ที่	1.00	ตร.ม.
		โถปัสสาวะ 2 ที่	1.12	ตร.ม.
		อ่างล้างหน้า 1 ที่	0.80	ตร.ม.
รวมCirculation30%			0.87	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำชาย	2.92	ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง		
พื้นที่	:	ห้องน้ำ 1 ที่	1.60	ตร.ม.
		อ่างล้างหน้า 1 ที่	0.80	ตร.ม.
รวมCirculation30%			0.72	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำหญิง	3.12	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำทั้งหมด	6.04	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ส่วนปฏิบัติการสานกิจ

ลานเอนกประสงค์

ผู้ใช้สอย	:	สาธุชนและบุคคลทั่วไป	500 คน
พื้นที่	:	9.00 ตร.ม.	
		(วิทยานิพนธ์ศูนย์พุทธจักรปฏิบัติธรรม จังหวัด ประจวบ คีรีขันธุ์)	
รวมเนื้อที่	:	=	4,500.00ตร.ม.
Circulation30%		=	1,350.00ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ลานเอนกประสงค์	= 5,850.00 ตร.ม.

ศาลาธรรม

ผู้ใช้สอย	:	สาธุชนและบุคคลทั่วไป	250 คน
		พระภิกษุ	2-4 รูป
		เจ้าหน้าที่	
พื้นที่	:	3.00 ตร.ม. / คน	
		(วิทยานิพนธ์ศูนย์พุทธจักรปฏิบัติธรรม จังหวัด ประจวบ คีรีขันธุ์)	
รวมเนื้อที่	:	=	1,500.00ตร.ม.
Circulation30%		=	450.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ศาลาธรรม	= 1,950 ตร.ม.

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ห้องน้ำชาย

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง	
พื้นที่	:	ห้องน้ำ 1 ที่	1.00 ตร.ม.
		โถปัสสาวะ2ที่	1.12 ตร.ม.
		อ่างล้างหน้า1ที่	0.80 ตร.ม.
รวมCirculation30%			0.87 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำชาย	2.92 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำหญิง

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยง		
พื้นที่	:	ห้องน้ำ 1 ที่	1.60	ตร.ม.
		อ่างล้างหน้า 1 ที่	0.80	ตร.ม.
รวมCirculation30%			0.72	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำหญิง	3.12	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำทั้งหมด	6.04	ตร.ม.

ห้องเครื่องเสียง

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ 1 – 2 คน		
พื้นที่	:	9.00 ตร.ม. / หน่วย		
		(วิทยาลัยพณิชยการพุทธจักรปฏิบัติธรรม จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์)		
รวมเนื้อที่	:		=	9.00 ตร.ม.
Circulation30%			=	2.70 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องเครื่องเสียง	=	11.70 ตร.ม.

3. ส่วนสนับสนุนโครงการ

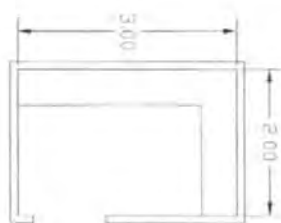
แผนกอาคารสถานที่

ห้องทำงานหัวหน้าแผนก

ผู้ใช้สอย	:	เจ้าหน้าที่ 1 คน / ห้อง		
พื้นที่	:	พื้นที่ 8.00 ห้อง / ตร.ม.		
		(Architects' Data p.235)		
รวมเนื้อที่	:		=	8.00 ตร.ม.
Circulation30%			=	2.40 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	10.40	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บอุปกรณ์ดูแลสวน



ผู้ใช้สอย : พนักงานดูแลสวน 3 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 6.00 ตร.ม./ห้อง
(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : = 6.00 ตร.ม.
Circulation 30% : = 1.80 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ห้องเก็บอุปกรณ์ดูแลสวน = 7.80 ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง

ผู้ใช้สอย : พนักงาน 1-2 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 12.00 ตร.ม./ห้อง
(BUILDING PLANNING & DESIGN STANDARD)

รวมเนื้อที่ : = 12.00 ตร.ม.
Circulation 30% : = 3.60 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง = 15.60 ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

ผู้ใช้สอย : พนักงาน 1-2 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 9.00 ตร.ม./ห้อง
(BUILDING PLANNING & DESIGN STANDARD)

รวมเนื้อที่ : = 9.00 ตร.ม.
Circulation 30% : = 2.70 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด = 11.7 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักพนักงาน

ผู้ใช้สอย	:	พนักงาน 17 คน	
พื้นที่	:	4 ตร.ม. / คน	
		(Building Planning & Design Standard)	
รวมเนื้อที่	:	=	68.00 ตร.ม.
Circulation 30%		=	20.40 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	=	88.40 ตร.ม.

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ห้องน้ำชาย

ผู้ใช้สอย	:	พนักงาน 15 คน	
พื้นที่	:	พื้นที่ 6.65 ตร.ม./หน่วย	
		(BUILDING PLANNING & DESIGN STANDARD)	
รวมเนื้อที่	:	=	6.65 ตร.ม.
Circulation 30%		=	1.90 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	=	8.64 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

ผู้ใช้สอย	:	พนักงาน 15 คน	
พื้นที่	:	พื้นที่ 6.5 ตร.ม./หน่วย	
		(BUILDING PLANNING & DESIGN STANDARD)	
รวมเนื้อที่	:	=	6.50 ตร.ม.
Circulation 30%		=	1.95 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำหญิง	= 8.45 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป้อมยาม

ผู้ใช้สอย : พนักงาน 2 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 16.00 ตร.ม./หน่วย
(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : = 16.00 ตร.ม.
Circulation30% = 4.80 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ป้อมยาม = 20.80 ตร.ม.

ที่พักพระสงฆ์

พื้นที่จำวัด

ผู้ใช้สอย : พระอาจารย์ 10 รูป
พื้นที่ : พื้นที่ 7.50 ตร.ม./รูป
(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : = 105.00 ตร.ม.
Circulation30% = 31.50 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : พื้นที่จำวัด = 136.5 ตร.ม.

โถง

ผู้ใช้สอย : พระอาจารย์ 10 รูป
พื้นที่ : พื้นที่ 20.00 ตร.ม./หน่วย
(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

รวมเนื้อที่ : = 20.00 ตร.ม.
Circulation30% = 6.00 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : = 26.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องปฏิบัติการ+พระประธาน

ผู้ใช้สอย	:	พระอาจารย์ 10 รูป	
		พระพุทธรูป	
พื้นที่	:	พื้นที่ 1.20 ตร.ม./รูป+12.00 ตร.ม.	
		(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)	
รวมเนื้อที่	:	=	24.00 ตร.ม.
Circulation30%	:	=	7.20 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	=	31.20 ตร.ม.

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ผู้ใช้สอย	:	พระอาจารย์ 10 รูป	
พื้นที่	:	พื้นที่ 6.65 ตร.ม./หน่วย	
		(BUILDING PLANNING & DESIGN STANDARD)	
รวมเนื้อที่	:	=	66.50 ตร.ม.
Circulation30%	:	=	13.26 ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	ห้องน้ำ-ห้องส้วม =	79.76 ตร.ม.

ซักล้าง/ตากจีวร



ผู้ใช้สอย	:	พระอาจารย์ 10 รูป	
พื้นที่	:	พื้นที่ 94.46./หน่วย	
		(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)	

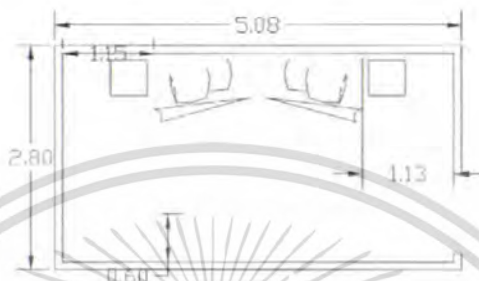
รวมเนื้อที่	:	=	94.46.
-------------	---	---	--------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Circulation30%	=	28.33.
รวมเนื้อที่ :	=	122.79 ตร.ม.

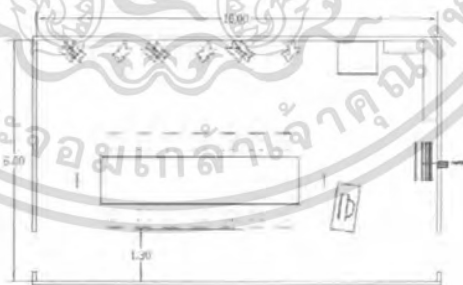
บ้านพักเจ้าหน้าที่

ห้องนอน(2เตียง)



ผู้ใช้สอย :	เจ้าหน้าที่ 30 คน	
พื้นที่ :	พื้นที่ 14.22/2 คน	(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)
รวมเนื้อที่ :		170.00 ตร.ม.
Circulation30%		ตร.ม.
รวมเนื้อที่ :		= 316.00 ตร.ม.

โถงพักผ่อน



ผู้ใช้สอย :	เจ้าหน้าที่ 30 คน	
พื้นที่ :	60.00 ตร.ม./หน่วย	(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)
รวมเนื้อที่ :		= 60.00 ตร.ม.
Circulation30%		= 18.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมเนื้อที่ : = 78.00 ตร.ม.

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

พื้นที่ : ใช้อัตราส่วน สุขภัณฑ์ต่อคน ในอาคารสาธารณะ
(จาก Building plan for design standard)

ในส่วนทั่วไป จำนวนคนอยู่ในช่วง เกณฑ์ 1-200 คน

ห้องน้ำชาย

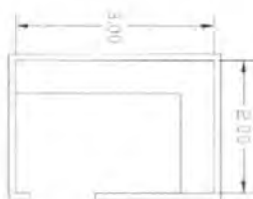
ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป
พื้นที่ : ห้องน้ำ 2 ที่ 2 ตร.ม.
โถปัสสาวะ 2 ที่ 1.12 ตร.ม.
อ่างล้างหน้า 1 ที่ 0.80 ตร.ม.
รวมCirculation30% 1.50 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ห้องน้ำชาย 6.65 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป
พื้นที่ : ห้องน้ำ 3 ที่ 4.80 ตร.ม.
อ่างล้างหน้า 2 ที่ 1.60 ตร.ม.
รวมCirculation30% 1.92 ตร.ม.
รวมเนื้อที่ : ห้องน้ำหญิง 8.32 ตร.ม.

พื้นที่ห้องน้ำในอาคารสาธารณะใช้ 1 unit = $6.65 + 8.32 = 14.97$ ตร.ม.

เก็บของ



ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ 1-2 คน
พื้นที่ : 6.00 ตร.ม./หน่วย

(วิเคราะห์ตามความเหมาะสม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมเนื้อที่	:	=	6.00	ตร.ม.
Circulation30%		=	1.80	ตร.ม.
รวมเนื้อที่	:	=	7.80	ตร.ม.

ที่จอดรถ

พิจารณาจากกฎหมาย 2 ฉบับคือ

- 1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517
- 2) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

คิดแบบพื้นที่จอดรถแยก

พื้นที่จอดรถรถยนต์ส่วนบุคคล

โถง

1 คัน/พื้นที่โถง 15 ตร.ม.

โถงขนาด 455.00 ตร.ม. จะได้ 455/15 = 30 คัน

พื้นที่สำหรับจอดรถส่วนบุคคลพร้อมทางวิ่งต่อกัน (คิดCirculation 70%)

= 25.00 ตร.ม. / คัน

(จาก time saver Standard)

รวมเนื้อที่จอดรถยนต์ 30 คัน x 25 ตร.ม. = 750.00 ตร.ม.

ที่จอดรถคนพิการ 1 คัน / 22.80 = 1 คัน

รวม พื้นที่จอดรถยนต์ 750 + 22.80 = 772.80 ตร.ม.

สำนักงาน

1 คัน / 120 ตร.ม.

พื้นที่สำนักงาน = 1137.95 ตร.ม.

จะได้ 1137.95/30 = 38 คัน

พื้นที่สำหรับจอดรถส่วนบุคคลพร้อมทางวิ่งต่อกัน (คิดCirculation 70%)

= 25.00 ตร.ม. / คัน

(จาก time saver Standard)

รวมเนื้อที่จอดรถยนต์ 38 คัน x 25 ตร.ม. = 950.00 ตร.ม.

ที่จอดรถคนพิการ 1 คัน / 22.80 = 1 คัน

รวม = 972.80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่จอดรถบัส

จำนวน ผู้เข้ารับการอบรม 200 คน

พีเลียง 45

พระอาจารย์ 5 รูป

ผู้ประสานงาน 2 คน

ผู้มาศูนย์โคจรบัสรวม

= 252 คน

รถบัส 1 คัน จุได้

= 60 ที่นั่ง

ดังนั้นมีรถบัสจำนวน

= 252/60

= 4 คัน

ที่จอดรถบัสพร้อมทางวิ่งต่อคัน

= 96 ตร.ม./คัน

(จาก Time Saver Standard)

รวมพื้นที่จอดรถบัส 4x96

= 384 ตร.ม.

ที่จอดรถบริการ

ที่จอดรถบริการ ภายในศูนย์ สำหรับติดต่อและใช้เวลาฉุกเฉิน 2 คัน

ที่จอดรถบริการส่งของเข้าภายในศูนย์ 2 คัน

พื้นที่จอดรถบริการ

= 48 ตร.ม./คัน

(จาก Time Saver Standard)

รวมพื้นที่จอดรถบริการ 48x 4

= 192 ตร.ม.

ที่จอดรถจักรยานและมอเตอร์ไซด์

กำหนดสัดส่วนการใช้จักรยานยนต์ของพนักงาน 4 คน ต่อ 1 คัน

พนักงาน 17/4

= 5 คัน

พื้นที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ 1 คัน

= 2 ตร.ม.

(จาก Time Saver Standard)

รวมพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 5x 2

= 10.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปที่จอดรถ

- พื้นที่จอดรถรถยนต์ส่วนบุคคล	=1745.60 ตร.ม. (คิด circulation แล้ว)
- พื้นที่จอดรถบัส	=384.00 ตร.ม.
- ที่จอดรถบริการ	=96.00 ตร.ม.
- ที่จอดรถจักรยานและมอเตอร์ไซด์	=10.00 ตร.ม.
รวม 384 + 96 + 10	= 490.00ตร.ม.
พื้นที่สำหรับจอดรถพร้อมทางวิ่งต่อกัน (คิดCirculation 70%)	= 343.00ตร.ม.
รวม 490+343	= 833.00ตร.ม.
รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 833 + 1745.60	
รวม	= 2578.60 ตร.ม.

อุปกรณ์อาคาร

- Control Room	= 40 ตร.ม.
- PabxRoom	= 20 ตร.ม.
- MDB Room	= 40 ตร.ม.
- Tranformer Room	= 50 ตร.ม.
- Emergency Generator Room	= 35 ตร.ม.
- Pump Room	= 40 ตร.ม.
- ห้องเก็บของซ่อมบำรุง	= 30 ตร.ม.
	225.00 ตร.ม.
Circulation 30%	77.00 ตร.ม.
รวม	332.00 ตร.ม.

4.2.1 สามารถสรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการได้ดังนี้

1. ส่วนสำนักงานบริการและธุรการ	719.09 ตร.ม.
2. ส่วนปฏิบัติธรรม	10,542.00 ตร.ม.
3. ส่วนสนับสนุนโครงการ	14,983.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	26,244.09 ตร.ม.
พื้นที่อาคารทั้งหมด	15,645.59 ตร.ม.
พื้นที่กลางแจ้ง	10,598.50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 4.9 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

แผนก	องค์ประกอบ	จำนวน(ความจุ)	พื้นที่ใช้สอย		
			/หน่วย	พื้นที่	รวมทาง สัญจร
1. ส่วนสำนักงาน					
บริหาร	ห้องผู้อำนวยการ	1(1)	25.00	25.00	32.00
	ห้องรองผู้อำนวยการ	1(1)	15.00	15.00	19.50
	ห้องประชุม	1(15)	27.36	27.36	35.50
ธุรการและ ทะเบียน	ห้องทำงานหัวหน้า	1(1)	10.00	10.00	13.00
	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(1)	8.00	8.00	10.40
	ห้องเก็บเอกสาร	-	7.00	7.00	9.10
	ติดต่อสอบถาม	1(4-6)	10.00	10.00	13.00
การเงินและบัญชี	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(1)	8.00	8.00	10.40
	ห้องเก็บเอกสาร	1(-)	7.00	7.00	9.10
รักษาพยาบาล	ห้องพยาบาล	1(2-3)	13.50	13.50	17.55
	ห้องพักผู้ป่วยชาย	1(2)	30.00	30.00	39.00
	ห้องพักผู้ป่วยหญิง	1(2)	30.00	30.00	39.00
	ห้องน้ำ	1(1)	4	4.00	6.20
ดำเนินการอบรม	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(5)	42.00	42.00	54.60
	ประชุมเตรียมงาน	1(14)	4.00	4.00	6.20
	ห้องทำงานพระ อาจารย์	1(2)	2.00	5.50	7.15
	ห้องน้ำ	-	2.00	2.00	2.60
	บริการข้อมูล	ประชาสัมพันธ์	1(2)	7.50	7.50
	พักคอย	1(10)	2.25	33.75	43.87
กิจกรรม	ห้องพี่เลี้ยง	1(45)	4.00	180.00	243.00
	ห้องเก็บของ	1(-)	6.00	6.00	7.80
	เตรียมเครื่องดื่ม	1(2)	4.00	4.00	6.20
โสตทัศนูปกรณ์	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1(3)	4.50	4.50	5.85
	เก็บอุปกรณ์โสตฯ	1(-)	9.00	3.00	3.90
	ห้องเก็บของ	1(-)	6.00	6.00	7.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ(ต่อ)

แผนก	องค์ประกอบ	จำนวน(ความจุ)	พื้นที่ใช้สอย		
			/หน่วย	พื้นที่	รวมทาง สัญจร
1. ส่วนสำนักงาน(ต่อ)					
จำนวนของที่ ระลึก	เก็บหนังสือ	1(-)	3.00	3.00	3.90
	ขายของที่ระลึก	1(1)	13.44	13.44	17.44
บริการแผนก	ประชุม	1(55)	23.80	23.80	30.94
	ห้องน้ำ	1(1)	-	6.04	6.04
	เก็บของ	1(1)	6.00	7.80	7.80
2. ส่วนปฏิบัติการ					
โครงการชว กัลยาณมิตร	ห้องปฏิบัติการ	1(250)	1.30	325.00	422.50
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1(-)	6.00	6.00	7.80
	โถงลงทะเบียน	1(160)	1.00	160.00	208.00
	ห้องกระจายเสียง	1(1-2)	9.00	9.00	11.70
	ลานออกกำลังกาย	1(150)	9.00	1350.00	1755.00
	ลานปฏิบัติการ	1(100)	0.75	75.00	77.50
	สนามเด็กเล่น	1(150)	260.00	260.00	338.00
	โรงอาหาร	1(210)	-	516.00	670.00
	ห้องน้ำ	2(1-200)	-	6.04	6.04
	ที่พักผู้ชาย	1(95)	67.20	90.60	90.60
	ที่พักผู้หญิง	1(95)	67.20	90.60	90.60
	ซักล้าง	1(95)	-	81.78	106.31
	ห้องน้ำ	2(150)	-	6.04	6.04
	ปฏิบัติศาสนกิจ	ลานเอนกประสงค์	1(500)	9.00	4500.00
ศาลาธรรม		1(255)	3.00	762.00	990.60
ห้องน้ำ-ห้องส้วม		1(1-200)	-	6.04	6.04
เครื่องเสียง		1(-)	9.00	9.00	11.70

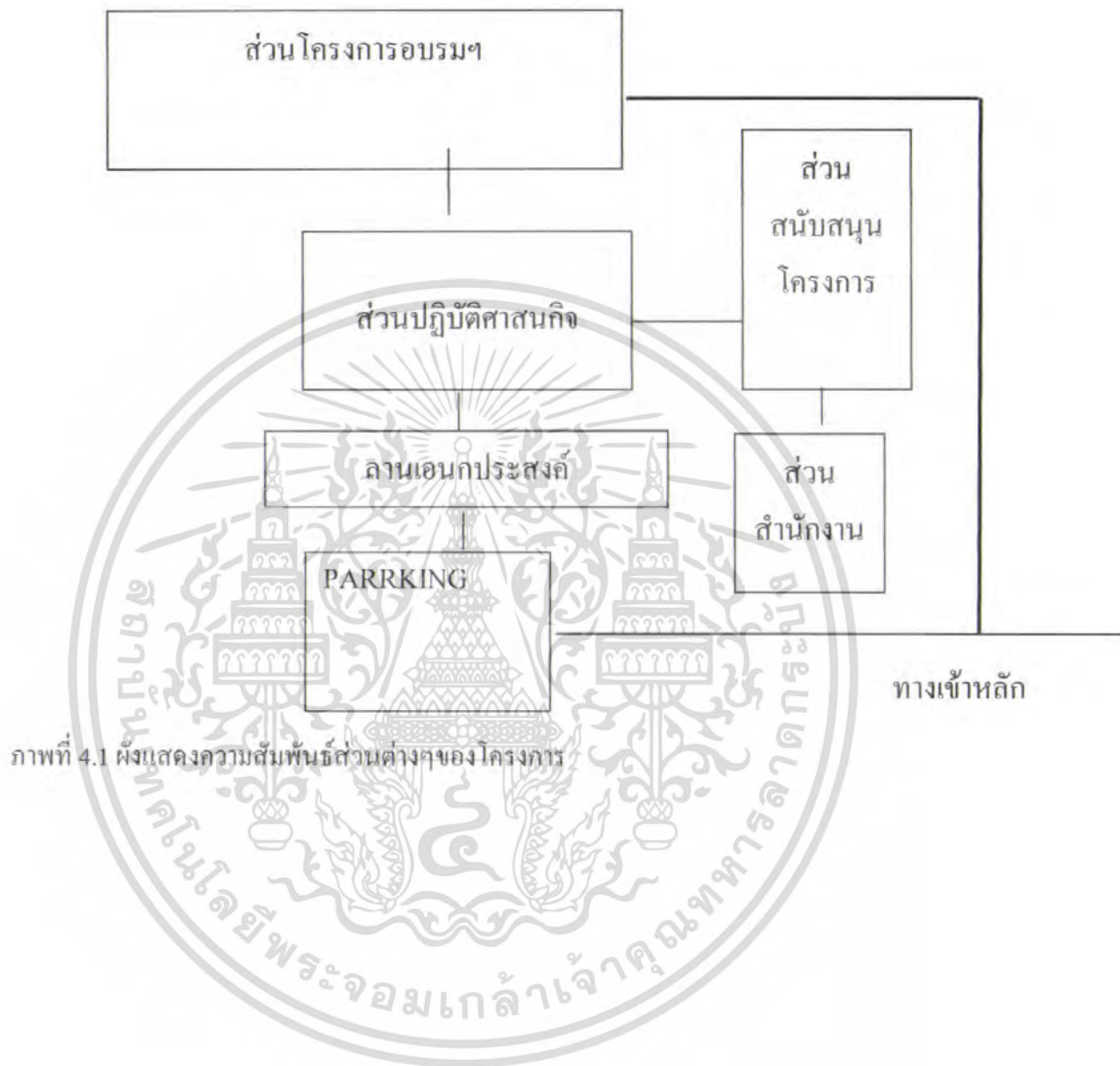
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ(ต่อ)

แผนก	องค์ประกอบ	จำนวน(ความจุ)	พื้นที่ใช้สอย		
			/หน่วย	พื้นที่	รวมทาง สัญจร
3. ส่วนสนับสนุนโครงการ					
แผนกอาคาร สถานที่	ห้องทำงานหัวหน้า	1(1)	8.00	8.00	10.40
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1(-)	4.00	95.00	123.50
	ห้องพักผ่อนงาน	1(17)	-	68.00	88.40
	ห้องน้ำ	1(17)	-	6.55	8.45
	ป้อมยาม	1(1)	-	16.00	20.80
ที่พักพระสงฆ์	กุฏิ	1(10)	7.50	105.00	136.50
	โถง	1(10)	20.00	20.00	26.00
	ห้องปฏิบัติธรรม	1(10)	-	24.00	31.20
	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	1(10)	6.65	66.50	79.76
	ซักล้าง-ตากจีวร	1(10)	94.46	94.46	122.79
ที่พักเจ้าหน้าที่	ห้องพักหญิง	6(2)	14.22	170.64	221.83
	ห้องพักชาย	6(2)	14.22	170.64	221.83
	โถงพักผ่อน	1(20)	60.00	60.00	78.00
	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	2(12)	-	-	14.97
	ห้องเก็บของ	1(-)	6.00	6.00	7.80
ที่จอดรถ	รถยนต์	1(68)	15.00	1020.00	1326.00
	รถคนพิการ	1(1)	22.80	22.8	22.80
	รถบัส	1(4)	96.00	384.00	499.20
	ส่วนบริการ	1(4)	48.00	192.00	249.60
	รถมอเตอร์ไซด์	1(5)	2.00	10.00	13.00
งานระบบ	CONTROL ROOM	1(-)	40.00	40.00	52.00
	PABX ROOM	1(-)	20.00	20.00	26.00
	MDB ROOM	1(-)	40.00	40.00	52.00
	EMERGENCY GENERATOR ROOM	1(-)	50.00	50.00	65.00
	PUMP ROOM	1(-)	35.00	35.00	45.50
	ซ่อมบำรุง	1(-)	40.00	40.00	52.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การเลือกที่ตั้งของอาคาร

5.1 การศึกษารายละเอียดทำเลที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 5.1 ตำแหน่งจังหวัดเชียงใหม่

5.1.1. ลักษณะทางกายภาพของผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่

สภาพพื้นที่

พื้นที่ภูเขาเหล่านี้เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร ไม่เหมาะแก่การเพาะปลูกพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าและภูเขาสูง มีที่ราบน้อย อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 1,300 เมตร

สภาพภูมิอากาศ

โดยทั่วไปแล้วจะมีสภาพที่ชุ่มชื้นและหนาวเย็นตลอดปี ลักษณะเป็นสันเขาและยอดเขา จะมีกระแสลมที่พัดแรงและมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นมาก และในช่วงวันที่หนาวจัดในช่วงฤดูหนาวในเดือนธันวาคม - มกราคม อุณหภูมิจะลดต่ำลงถึง 0 - 4 องศาเซลเซียส และจะมีน้ำค้างแข็ง (frost) สภาพอากาศโดยทั่วไปจะมีลักษณะค่อนข้างเย็นและชื้น อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี (annual mean temperature) ประมาณ 20 องศาเซลเซียส (ซึ่งเมื่อเทียบกับตัวเมืองเชียงใหม่ ซึ่งจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 26 องศาเซลเซียส) ในช่วงฤดูหนาวในเดือนธันวาคม - มกราคม อุณหภูมิเฉลี่ย (mean temperature) จะอยู่ระหว่าง 15 - 17 องศาเซลเซียส และจะมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ย 10 - 14 องศาเซลเซียส สภาพความชุ่มชื้นของอุทยานฯ โดยทั่วไปจะชื้นกว่าตัวเมืองเชียงใหม่มาก โดยจะมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 2,000 - 2,100 มิลลิเมตร มีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีประมาณ 80 % ซึ่งในตัวเมืองเชียงใหม่จะมีปริมาณน้ำฝนและความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยประมาณ 1,200 มม. และ 70 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 แสดงพลังงานแสงอาทิตย์และลักษณะอุตุนิยมวิทยา ของจังหวัดเชียงใหม่

Variable	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII
Insolation, kWh/m ² /d ay	4.81	5.63	6.00	6.16	5.38	4.59	4.13	4.08	4.19	4.18	4.09	4.28
Clearness, 0 - 1	0.64	0.66	0.62	0.59	0.50	0.42	0.38	0.39	0.42	0.47	0.52	0.59
Temperature, °C	17.7 5	21.4 9	24.9 8	26.7 3	25.7 6	24.7 0	24.2 1	24.0 0	23.4 0	21.7 0	18.9 8	16.1 4
Wind speed, m/s	3.44	3.66	3.60	3.07	2.60	2.90	2.81	2.61	2.27	2.80	3.10	3.23
Precipitati on, mm	9	6	15	57	165	137	165	226	224	125	41	12
Wet days, d	1.1	1.0	1.8	6.4	15.8	17.6	19.5	21.4	18.2	12.2	5.7	1.8

ที่มา : <http://www.gaisma.com/en/location/chiang-mai.html>

ตารางที่ 5.2 แสดงพลังงานแสงอาทิตย์และลักษณะอุตุนิยมวิทยา ของจังหวัดเชียงใหม่

Date	Sunrise	Sunset	Length	Change	Dawn	Dusk	Length	Change
Today	06:58	18:17	11:19		06:35	18:40	12:05	
+1 day	06:58	18:18	11:20	00:01 longer	06:35	18:40	12:05	00:00 equal length
+1 week	06:56	18:21	11:25	00:06 longer	06:33	18:43	12:10	00:05 longer
+2 weeks	06:53	18:24	11:31	00:12 longer	06:30	18:47	12:17	00:12 longer
+1 month	06:42	18:30	11:48	00:29 longer	06:21	18:52	12:31	00:26 longer
+2 months	06:18	18:38	12:20	01:01 longer	05:56	19:00	13:04	00:59 longer
+3 months	05:56	18:46	12:50	01:31 longer	05:34	19:09	13:35	01:30 longer
+6 months	06:01	18:59	12:58	01:39 longer	05:38	19:23	13:45	01:40 longer

ที่มา : <http://www.gaisma.com/en/location/chiang-mai.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะดิน

ดินในป่าสนเขาและดินป่าสนผสมไม้ก้อ ดินที่พบในป่าดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกันมาก และจะแตกต่างกันในรายละเอียดบ้างตามลักษณะของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ ดินจะเป็นดินของป่าดิบเขาเดิม คือ เป็นดินที่มีสีน้ำตาลแดง ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มดินหลัก (great soil group) Reddis Brown Lateritic หรืออยู่ในอนุกรมวิธาน (soil taxonomy) Orthoxic palehumults ซึ่งมีต้นกำเนิดจากหินแกรนิต (granite), หินไนส์ (gneiss) และหินควartzite organic matter clay – clay loam erosive soil พื้นที่ที่มีระดับความสูงตั้งแต่ 700 – 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดินมีสีน้ำตาลแดง มีการระบายน้ำปานกลาง มีการชะล้างหน้าดินปานกลาง ดินลึกกว่าดินประเภทอื่นข้างต้น รากพืชปรากฏให้เห็นลึกถึง 75 ซม. ผิวดินไม่มีก้อนกรวดและดินลูกรัง ดินมีปริมาณทรายน้อยลงและปริมาณไม่แตกต่างกันมากที่ระดับผิวดินและลึก 50 ซม. มีค่าระหว่าง 37 – 45 % ดินเป็นกรดอ่อน ค่า ph 5.6 – 6.0 อินทรีย์วัตถุไม่สูงมากนัก ที่ผิวดิน (0 – 5 ซม.) มี 2.69 %

ทรัพยากรน้ำ

จากลักษณะทางกายภาพของอุทยานฯ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จะประกอบไปด้วยพื้นที่ลุ่มน้ำหลัก (Main Watershed) 4 ลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำแม่วาง ลุ่มน้ำแม่กลาง ลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ และลุ่มน้ำแม่แจ่ม แต่สำหรับ โครงการนี้แม่น้ำแม่แจ่มเป็นแม่น้ำแม่แจ่มเป็นทรัพยากรน้ำที่ใกล้โครงการมา



ภาพที่ 5.2 ทรัพยากรน้ำของจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลุ่มน้ำแม่แจ่ม

จะเริ่มจากบริเวณยอดคอกยอินทนนท์ ครอบคลุมพื้นที่ด้านลาดทิศตะวันตกของอุทยานฯ ทั้งหมด ลุ่มน้ำนี้จะประกอบด้วยลำห้วยหรือลำธารขนาดใหญ่ที่มีน้ำไหลตลอดปีจำนวนมาก โดยจะประกอบไปด้วยลุ่มน้ำย่อยแม่มะลอก ซึ่งจะรับและผันน้ำจากลำห้วยแม่จรหลวง, ห้วยแจ่มเต๊ะ, ห้วยแม่มะลอก จากบริเวณเหนือสุดของอุทยานฯ ลุ่มน้ำย่อยห้วยบ้านยาง ซึ่งจะรับและผันน้ำจากห้วยแม่วาก ห้วยหาดควาย ห้วยแม่แทน ห้วยบ้านยาง ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอุทยานฯ และลุ่มน้ำย่อยแม่แรก ซึ่งจะรับและผันน้ำจากห้วยแม่แรก ห้วยแม่หมูน และห้วยแม่หลูในพื้นที่ยุทธศาสตร์ตะวันตกเฉียงใต้ของอุทยานฯ ลุ่มน้ำย่อยทั้งหมดนี้จะผันน้ำไหลลงสู่แม่น้ำแม่แจ่มในเขตอำเภอแม่แจ่ม ช่วยเสริมให้ลำน้ำแม่แจ่มมีน้ำไหลตลอดทั้งปี และลงสู่แม่น้ำปิงที่อำเภอฮอด



ภาพที่ 5.3 ตำแหน่งของอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การศึกษารายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

5.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขตของโครงการ



ภาพที่ 5.4 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ ละติจูดที่ 18.143
ลองจิจูดที่ 98.34451

ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่บ้านบ่อพะแวน ตำบลบ่อหลวง มีพื้นที่ประมาณ 52,000 ตารางเมตรหรือ 32.5 ไร่ อยู่ริมเส้นทางสายฮอด-แม่สะเรียง มีทิวสนที่ปลูกอย่างเป็นระเบียบงามตา

อาณาเขตของโครงการ

ด้านทิศเหนือ	ขนานกับทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 108
ด้านทิศตะวันออก	ติดที่ดินไร่(ส่วนตัว)
ด้านใต้	จดพื้นที่เขตรกรมป่าไม้
ด้านตะวันตก	จดพื้นที่เขตรกรมป่าไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

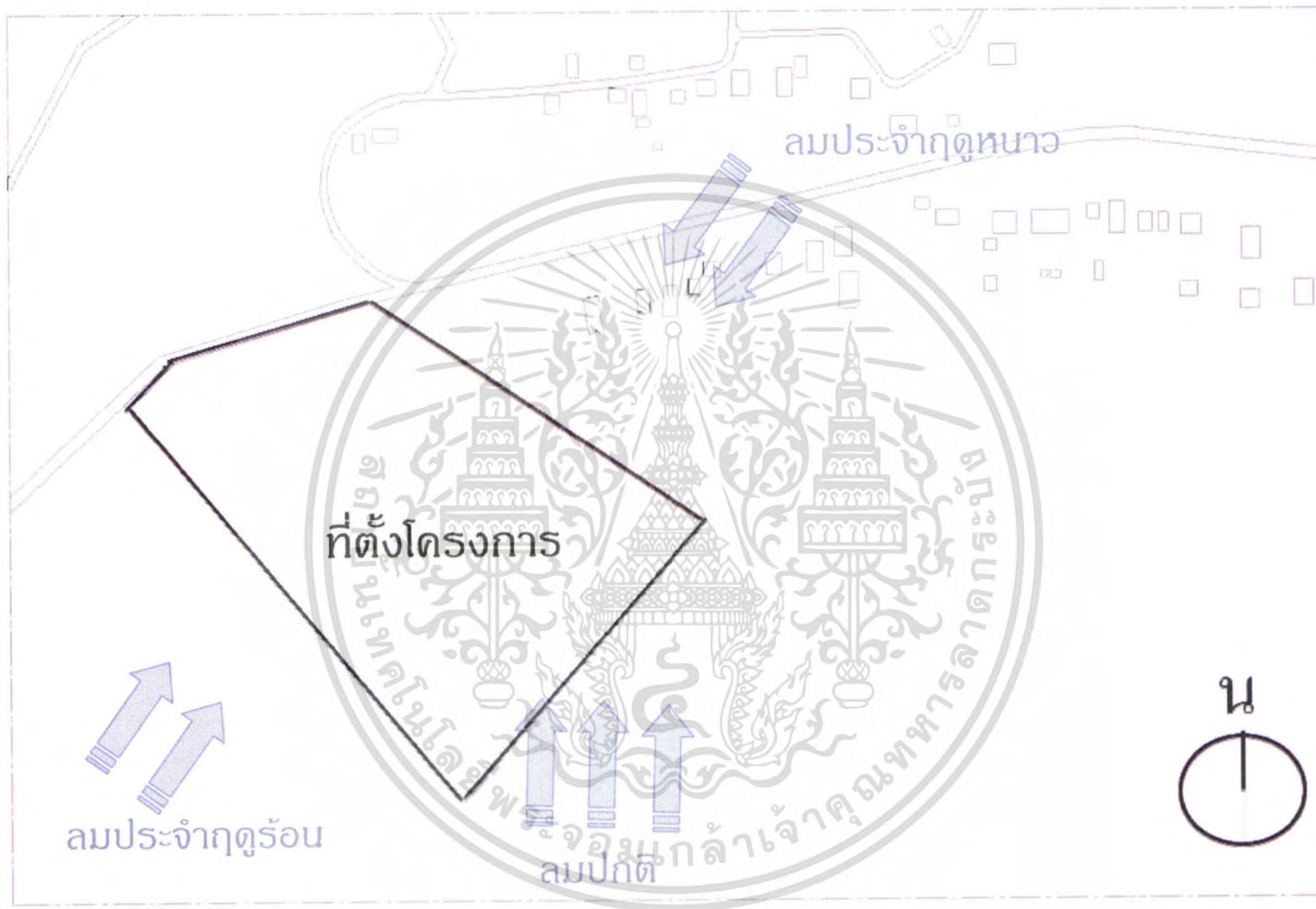


ภาพที่ 5.8 เข้าถึงโครงการโดย ทางหลวงหมายเลข 108

5.2.3. การพิจารณารายละเอียดของที่ตั้ง

1. เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกสร้างแล้วบางส่วน ลักษณะเป็นเนินติดกับถนนสายหลัก
2. สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยตรงจากถนนสายหลัก คือ ถนนสายฮอด-แม่สะเรียง (ทางหลวงหมายเลข 108)
3. มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค
4. สภาพชุมชนใกล้เคียงไม่มีผลกระทบต่อโครงการ ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นมลภาวะทางอากาศและเสียงจึงมีน้อย
5. มุมมองของที่ตั้ง สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากถนนสายฮอด-แม่สะเรียงหรือถนนทางหลวงหมายเลข 108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

อิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องในการออกแบบ

6.1. พัฒนาการเด็กที่มีผลต่อการออกแบบ

ความเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ผู้ที่เป็นพ่อ แม่ ครู หรือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กทุกๆ ไป จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักธรรมชาติของเด็กเป็นพื้นฐานเพราะบุคคลต่างๆ มีหน้าที่ที่จะต้องอบรมสั่งสอนและเลี้ยงดูเด็ก

เนื่องจากพัฒนาการของเด็กเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องกันอยู่เสมอ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการในระยะต่อไปด้วย เช่น การที่เด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ร่างกายและจิตใจของเด็กไม่เจริญเท่าที่ควร ถึงแม้ว่าจะมีการทดแทนในภายหลังก็ไม่ได้ผลเต็มที่ทางด้านอารมณ์ของเด็กก็เช่นกัน ถ้าเด็กได้รับความเครียดจากสิ่งแวดล้อมที่บ้านอยู่เสมอ ก็จะทำให้บุคลิกลักษณะเปลี่ยนแปลงไป

ในบทนี้จะขอก้าวในเรื่องของพัฒนาการของเด็กในด้านโครงสร้าง ซึ่งมีผลต่องานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม จึงขอสรุปพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็ก ดังต่อไปนี้

1. วัยเด็กตอนต้นหรือวัยอนุบาล (3-5 ปี)

เป็นวัยที่เริ่มสนใจและทำความเข้าใจกับสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว รู้จักที่จะใช้ภาษา หัดพูด หัดทานอาหาร หัดล้างมือ แต่งตัว รู้จักการสังเกต การทดลอง

2. วัยเด็กตอนกลาง (6-9 ปี)

เด็กไปโรงเรียน สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนจากบ้านเป็นโรงเรียน ต้องปรับตัวให้เข้ากับคนแปลกหน้าและระเบียบของทางโรงเรียน เป็นวัยแห่ง ความสนุกสนาน การเล่น การออกกำลังกาย สามารถที่จะเรียนรู้ รู้จักเลือก รู้จักตัดสินใจ และรับผิดชอบการทำงานของตนเองได้

3. วัยเด็กตอนปลาย (10-12 ปี)

เป็นระยะที่เด็กชายและเด็กหญิงจะแสดงความแตกต่างกันในลักษณะการเจริญเติบโตทางด้านต่างๆ สามารถแก้ปัญหาในระดับความสามารถของตนเองได้

4. วัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น ตั้งแต่ 12-14 ปี

เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายมาก ทั้งนี้เพราะร่างกายเตรียมเข้าสู่วัยรุ่น แสดงลักษณะเริ่มจะเป็นผู้ใหญ่ ทางด้านอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่ายและหงุดหงิด วิตกกังวล ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. วัยรุ่น อายุระหว่าง 13-20 ปี

เป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญที่สุดระยะหนึ่งของชีวิต เป็นระยะที่เด็ก มีปัญหา และต้องปรับตัวเข้ากับสิ่งใหม่ๆที่เกิดขึ้นทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม

6.2. พฤติกรรมและสัดส่วนของเด็ก

มาตราส่วนที่เหมาะสมกับเด็กในสถานบริบาล ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. เด็กเล็กๆมักชอบเล่นตามซักมุมหรือใต้บันได เขาต้องการเพดานที่เตี้ยมากกว่าปกติ ความสูงของเพดานประมาณ 2.10 เมตร เหมาะสมหรับเป็นอาณาจักรของเด็ก แต่ความสูงขนาดนี้ที่เลี้ยงเข้าไปจะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกว่า ที่เลี้ยงตัวใหญ่เกือบติดเพดาน ฉะนั้นความสูงที่พอดีกับห้องควรเป็น 3.00-3.30 เมตร จะให้ความรู้สึกอบอุ่น
2. ความกว้างของห้องจากผนังถึงผนังกว้างประมาณ 2.10 เมตร เหมาะสมหรับให้เด็กสนใจพระอาจารย์มากกว่าการมุ่งสอนแบบบรรยาย
3. พื้นที่โล่งที่ไม่มีกำแพงล้อมรอบหรือ COURT เหมาะสำหรับกิจกรรมส่งเสริมทักษะให้แก่เด็กช่วยตัวเองและมีความมั่นใจและเล่นเป็นกลุ่ม
4. ห้อเรียนที่มีขนาดพอดีกับเด็ก จะทำให้เด็กสนใจพระอาจารย์
5. การจัดเครื่องเรือนมีผลต่อความประพฤติของเด็กด้วย
6. ขนาดของประตู – หน้าต่าง ควรมีขนาดปกติ แต่อาจใส่ลูกบิดประตูในรัศมีเด็ก ในกรณีเด็กใช้อยู่ประจำ เช่น ประตูห้องน้ำ-ห้องส้วม ส่วนประตูใดที่ไม่ต้องการให้เด็กผ่าน เช่น เปิดเข้าไปในห้องครัว หรือห้องเครื่อง หรือบริเวณหลังโรงเรียน ก็ให้ใช้ขนาดและสัดส่วนของผู้ใหญ่ หรือใช้มือจับชนิดที่ต้องออกแรงมากๆจึงจะเปิดได้
7. ในกรณีที่มีช่องเปิด ขนานกับทางเดิน ระยะห่างตั้งแต่ 3.00-6.00 เมตร จะเป็นระยะที่เหมาะสม ที่คนภายนอกจะมองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในห้อง โดยไม่ทำลายสมาธิของเด็ก
8. ขอบแนวรั้วของค่ายบริเวณทางเข้า-ออก ควรมีลักษณะที่โปร่งและเปิดต้อนรับ จะทำให้เด็กประทับใจในการเข้า และเด็กยังสามารถมองออกไปยังภายนอกเป็นการเรียนรู้ สังคมภายนอกไปในเวลาเดียวกัน
9. ประตูทางเข้า-ออกค่ายควรเป็นธรรมชาติที่เด็กคุ้นเคยมากที่สุด ไม่ควรออกแบบให้พิศดารหรือน่าตื่นเต้นเกินไป
10. ไม่ควรออกแบบที่จครมมองเห็นได้ชัดเจนจากจุดรับ-ส่งมากนัก เพราะเป็นการทำให้เด็กเสียกำลังใจเมื่อเด็กเห็นรถพ่อแม่ของเขาแล่นออกไปต่อหน้าต่อตา ทั้งยังสามารถป้องกัน ผู้ที่ไม่ประสงค์ดีต่อเด็กที่จะสามารถมองเห็นภายในค่ายได้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. อุบัติเหตุเกิดจากการเล่นของเล่นเด็กส่วนใหญ่ มักจะเกิดบริเวณใกล้เคียงกับ ประตูทางเข้าออกของสนามเด็กเล่น เพราะเด็กจะเบิกบานและคึกคักมากเมื่อรู้ว่าจะได้ ออกไปวิ่งเล่นนอกอาคารเด็กจะรีบร้อนและขาดการระวัง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ก็คือ การวิ่งชนกัน สะดุ้งพื้น หรือกรณีประตุ สะดุดเท้าตัวเองล้ม ซึ่งเป็นเพราะสายตาของเขา จับจ้องอยู่แต่กับเครื่องเล่นต่างๆ ในขณะที่กำลังวิ่งอยู่

12. เด็กในวัยนี้เบื่อง่าย ตามสถิติจะเบี่ยงเบนความสนใจในการเล่นทุกๆ 81 วินาที แล้วมองหาเครื่องเล่นชิ้นต่อไปจนกว่าจะถูกใจ และจะเล่นของชิ้นนั้นๆ เฉลี่ยประมาณ 3-11 นาที

13. การใช้ไฟส่องบริเวณที่ใดที่หนึ่งสว่างกว่าส่วนอื่นๆ เป็นการดึงความสนใจ และเน้นกลุ่มเด็กเล่นให้แยกออกจากกลุ่มอื่น

14. การออกแบบให้เกิด SENSE OF PLACE บนพื้นอาคาร อาจทำเป็นหลุมกรู พรมของเด็กบ้างหรือขั้นบันไดเป็นอีกระดับหนึ่ง เพื่อแยกเนื้อที่กัน

15. บริเวณซอกมุมหรือใต้โต๊ะ หรือในบ้านจำลองที่เด็กเข้าไปเล่นได้ 1-2 คนเด็กๆ จะชอบมุดหรือคลานเข้าไปพัก หรือเล่นเงียบๆ อยู่สักพักหนึ่ง เป็นเวลาสำหรับตัวเองแยก จากเพื่อนๆ กลุ่มใหญ่ชั่วคราว และเป็นจุดพักก่อนจากการวิ่งเล่นได้

16. ระยะทางของผู้พูดและผู้ฟัง ยังแสดงออกถึงภาษาท่าทางอีกด้วย

- ถ้าผู้สนทนาอยู่ห่างกันประมาณ 0.45 เมตร ยังนับว่าเป็นการแสดงออกอย่างใกล้ชิดสนิท

สนม

- ถ้าผู้สนทนาอยู่ห่างกันประมาณ 0.45-1.20 เมตร เป็นการแสดงออกถึงการสนทนาเป็น

การส่วนตัว

- ถ้าผู้สนทนาอยู่ห่างกันประมาณ 1.20-3.60 เมตรเป็นระยะของความสัมพันธ์ทางสังคม

โดยทั่วไป

- ถ้าผู้สนทนาอยู่ห่างกันเกิน 3.60 เมตรมักเป็นการสื่อสารของผู้ให้กับผู้รับ

17. การเปลี่ยนแปลงของที่ว่าง และรูปทรง จะสามารถสร้างความสนใจให้แก่เด็ก ได้

18. มาตรการส่วนที่มีผลต่อความรู้สึกของเด็ก คือ SCALE ใหญ่จะทำให้เกิด ความรู้สึกตื่นเต้น ตื่นตาตื่นใจ ส่วน SCALE เล็กทำให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่น เป็นมิตรและสร้างความคุ้นเคย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3. วัสดุที่เหมาะสมสำหรับเด็ก

ส่วนของโรงเรียนอนุบาลและศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กเป็นส่วนที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยมากกว่าส่วนอื่นๆ เนื่องจากในส่วนนี้เป็นส่วนที่มีผู้ปกครองและเด็กเล็กและโตเข้ามาใช้บริการ ทั้งส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่เด็กจะมาใช้นั้นก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ต้องให้การดูแลและความคุมความปลอดภัยเป็นพิเศษ คือ บริเวณส่วนของสนามเด็กเล่นและไปจนถึงส่วนฟิรที่รวมเพื่อทำกิจกรรมและนันทนาการ ส่วนต่างๆเหล่านี้เป็นส่วนที่ต้องออกแบบอย่างระมัดระวังเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปกติอาคารเรียนของโรงเรียนอนุบาลควรจะผ่าไปตามแนวนอน ไม่ควรที่จะสูงขึ้นตามแนวตั้ง ไม่ควรเกิน 2-3 ชั้น ส่วนอุปกรณ์ต่างๆที่นำมาใช้นั้นควรถูกแยกออกจากกันเพื่อความปลอดภัยของเด็ก โดยอาจทำรั้วเตี้ยๆกัน และถนนสำหรับรถวิ่งเข้า-ออกนั้น ไม่ควรจัดให้มีภายใน โรงเรียนหรือผ่าน โรงเรียนโดยตรง แต่อาจจะจัดให้อยู่ในบริเวณที่เป็นสัดส่วนและมีการแบ่งแยกอาณาบริเวณให้ชัดเจน นอกจากนี้สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบขั้นต้นดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ยังมีส่วนของพื้นผิวต่างๆของอาคารที่ต้องคำนึงถึงอีกด้วย

วัสดุพื้น

1. เด็กๆมักนั่งเล่นบริเวณธรณีประตูหรือขั้นบันได นั่งเกาะหน้าต่าง นั่งหรือยืนฟังเสา แอบซอกตู้ มุมห้อง หรือ โคนต้นไม้ ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนบรรยากาศบริเวณที่ผิดแผกแตกต่างจากบริเวณรอบด้าน เด็กๆจะใช้บริเวณนี้เป็นที่นั่งพักผ่อนได้

2. บริเวณที่เด็กนั่งพักผ่อนหรือชั่วคราว อาจจะจัดให้อยู่ติดกับบริเวณที่ทำกิจกรรมของเด็กๆเลย เพื่อให้เด็กที่กำลังพักผ่อนอื่นๆเล่น ไปด้วย ตรงส่วนนี้อาจยกเป็น STEP ขึ้นมาให้เด็กนั่งห้อยขาหรือที่ปีนป่ายขึ้นไปเป็นที่นั่งพักได้

3. เด็กทุกคนชอบที่จะเล่นน้ำ กระบะน้ำก็เป็นเครื่องเล่นอย่างหนึ่งของเด็กที่จะทำให้เกิดความเพลิดเพลินเกิดการพัฒนาการทางด้านสมอง ร่างกายและจิตใจ เด็กจะรู้สึกอิสระในการเล่น เบิกบานเมื่ออยู่ในบริเวณเล่นน้ำของพวกเขา

4. สำหรับบ่อทรายนั้นส่วนที่แคบที่สุดของบ่อทรายในร่ม (กระบะทราย) ที่เด็กเล่นแล้วไม่แย่งหรือทะเลาะกันควรมีขนาดประมาณ 0.30 เมตรเพราะถ้าแคบกว่านี้เด็กจะรู้สึกว่าคุณค่าความเป็นเจ้าของหรือรู้สึกว่าคุณถูกรุก

5. สำหรับบ่อทรายภายนอกอาคารและสนามเด็กเล่น ลักษณะการเล่นทรายในส่วนนี้เด็กจะลงไปเล่นทั้งตัว เนื้อที่สำหรับเด็ก 1 คนจะมีรัศมีประมาณ 0.90 เมตรเป็นอย่างน้อยจึงจะเล่นอย่างสนุกและปลอดภัยจากการถูกล้ออาฆาตการเล่นของเด็กคนอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการทะเลาะกัน จะเห็นได้ว่าต้องใช้พื้นที่มากทีเดียว เราจึงควรจัดให้ลงเล่นเป็นกลุ่มย่อยๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เด็กที่นิยมอยู่ในชอกมูม หรือเข้าไปนั่ง นอน อ่านหนังสือ โดยชอบแบ่งพื้นที่ของห้อง ออกเป็นส่วนเล็กๆเป็นชอกเป็นมูม โดยใช้ชั้นวางหนังสือ เป็นต้น วิธีนี้เด็กจะมีสมาธิในการอ่าน เขียนได้มากขึ้นและเขามักจะชอบบรรยากาศเช่นนี้

7. ครูไม่ควรยืนกลางวงล้อมเด็กๆ จะทำให้ดึงดูดความสนใจเด็กจนเกินไป ครูควรยืน สังเกตการณ์ หรือคอยช่วยให้คำแนะนำเด็กบริเวณนอกวงเด็ก เด็กจะได้เรียนรู้ประสบการณ์จาก เพื่อนๆวัยเดียวกันเอง ทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานใจในการเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี

8. ในส่วนของห้องศิลปะ ไม่ควรจัดให้เด็กประจันหน้ากัน เพราะเด็กจะต้องมีสมาธิในการ สร้างงานขึ้นมา ควรให้หันหน้าเข้าหากันแต่เอียงกัน เพื่อให้เด็กแต่ละคนมีประสิทธิภาพ ในการ สร้างสรรค์ผลงาน ในขณะที่เดียวกันก็ได้พูดคุย ผลงานของเพื่อนข้างเคียงได้โดยไม่รบกวนกัน

9. บริเวณที่ติดผลงานศิลปะของเด็กให้เพื่อนๆดูไม่ควรสูงเกิน 1.20 เมตรเนื่องจากระดับ สายตาของเด็กจะอยู่ประมาณ 0.90 เมตร โดยเฉลี่ยถ้าเกินกว่านี้เด็กจะไม่สนใจ

10. เกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิต เด็กในวัย 2-6 ปีจะชอบทรงกลมมากที่สุด

ในส่วนของบริษัททั้งในห้องเรียนและส่วนของลานกิจกรรมที่อยู่กลางแจ้ง มักจะมีการเกิด อุบัติเหตุเนื่องจากพื้นที่เปียก ไม่ว่าจะมาจากการที่ทำน้ำหก หรือ ฝนตก ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุที่มี คุณสมบัติแห้งเร็ว ถูกสุขลักษณะ ทำความสะอาดง่าย ทนทาน และดูดีเนื่องจากโดยปกติแล้ว เด็กมักจะเล่นบนพื้น ดังนั้นถ้ามีพื้นที่ดีและสะอาด เช่นพรม หรือ กระเบื้องยาง และเสื่อน้ำมัน จะมี คุณสมบัติที่ดีที่สุด มีความนุ่มนวล แต่อย่างไรก็ดี การใช้วัสดุเช่นนี้ยังมีปัญหาในเรื่องความสะอาด โดยวัสดุบางชนิดอาจมีการเก็บฝุ่น เป็นที่สะสมของสิ่งสกปรก และกลิ่น ดังนั้นการใช้พรมใน บางส่วนที่ไม่เกิดการทำให้เปียกหรือในบริเวณที่ทำกิจกรรมที่ไม่เกิดความอึกที่ก็จะดีกว่าพรมทั้ง ห้องอีกทางเลือกหนึ่งสามารถนำเอา พรมกระเบื้องยาง หรือเสื่อน้ำมัน หรือ พรมน้ำมันที่มี คุณสมบัติดีในการ โยนมาใช้ปูพื้นนำมาปูก็สามารถทดแทนกันได้และ ในบางส่วนนั้นอาจจะดีกว่า การปูพรมอีกด้วย

วัสดุที่กล่าวมาแล้วนี้เหมาะสมสำหรับบุคอนกรีต ถ้าห้องเรียนเป็นพื้น ไม้ก็ ไม้มีความจำเป็น ที่ต้องใช้วัสดุเหล่านี้ แต่ถ้าต้องการจะแบ่งพื้นที่ออกเป็นหลายๆส่วนเพื่อการทำกิจกรรมที่แตกต่าง กันก็อาจใช้เสื่อน้ำมันหรือพรมน้ำมันปูบางส่วน ส่วนของพื้นที่เป็นพื้น ไม้ก็ควรทาน้ำมันยา รักษา แบนเคลือบเนื้อ ไม้แล้วทำความสะอาดบ่อยๆก็เพียงพอแล้ว

การเลือกใช้วัสดุสำหรับอาคารเรื่องของโรงเรียนอนุบาลนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเลือก วัสดุนำมาปูพื้นก็คือการสังเกตจากพฤติกรรมของเด็กและกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น ในบริเวณพื้นที่ นั้นๆ เป็นปัจจัยหลักจะสามารถทำให้ผู้ออกแบบสามารถตัดสินใจเลือกวัสดุที่ถูกต้องและเหมาะสม มากยิ่งขึ้น ในการออกแบบนั้นต้องทราบถึงปัญหาและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นเสมอในโรงเรียน

อนุบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลก็คือ เราจะทราบได้ว่า ภายในห้องเรียนของโรงเรียนอนุบาลต้องการวัสดุที่ไม่สิ้นเปลือง เปียกน้ำ ไม่ควรใช้วัสดุที่เป็นพื้น ซีเมนต์ หรือพื้นหินขัดที่มีผิวสัมผัสหยาบมาก ๆ และพื้นที่ปู สามารถดูแลรักษาความสะอาดได้ง่าย ให้ความรู้สึกที่ดีในการสัมผัสโดยการนั่งหรือนอนและไม่เป็นวัสดุที่เก็บฝุ่นหรือกลิ่น พื้นนั้น ไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงระดับที่บ่อยเกินไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระดับจะทำให้เกิดอุบัติเหตุแก่เด็กได้

ข้อเสนอเกี่ยวกับวัสดุที่นำมาปูพื้นมีดังนี้

1. พื้นปูกระเบื้องจะดีที่สุดในการรักษาความสะอาดได้ง่ายมาก เมื่อเปียกสามารถเช็ดให้แห้งได้อย่างรวดเร็ว คงทน ราคาไม่แพง มีหลากหลายสีให้เลือก แต่มีข้อเสียคือ เวลา เปียกน้ำ จะสามารถลื่นได้ง่ายเนื่องจากวัสดุเป็นผิวค่อนข้างมัน
2. พื้นไม้หรือพื้นไม้ปาร์เก้ จะให้ความรู้สึกที่ดีเวลาสัมผัส เด็กนั่งนอน ได้สบาย เวลาเปียกน้ำนั้นสามารถเช็ดให้แห้งได้ แต่ราคานั้นสูงกว่ากระเบื้องยาง
3. พื้นปูพรมน้ำมัน ดูแลรักษาทำความสะอาดง่ายเช่นกัน แต่ก็มีฝุ่นติดได้พรมอยู่เสมอ จะลื่นมากเวลาเปียกน้ำไม่คงทน สามารถหักขาดได้ง่าย มีราคาถูก
4. พรมอัด ให้ความรู้สึกที่ดีมากเวลาสัมผัส แต่จะดูแลทำความสะอาดยาก ต้องดูแลพรมอยู่เสมอ เวลามีน้ำเปียกจะค้างและแห้งช้า ควรใช้ในพื้นที่เด็กอ่านหนังสือปะบริเวณที่ต้องการความเงียบสงบ

นอกจากคุณสมบัติของวัสดุปูพื้นแล้ว ออกแบบควรใช้การจัดกลุ่มของกิจกรรมต่างๆออกจากกัน คือ ส่วนพื้นที่กิจกรรมเปียกออกจากกิจกรรมแห้ง กิจกรรมที่ใช้เสียงดังออกจากบริเวณที่ต้องการความสงบ จะ ได้สามารถเลือกวัสดุปูพื้น ได้ง่ายขึ้น

วัสดุผนัง

ผนังภายนอกของอาคารเรียนที่เป็นผนังถาวรมันควรจะใช้เป็นผนังที่ช่วยในการควบคุมเสียง และมีการตกแต่งด้วยสีที่สดใส ในส่วนของผนังที่อยู่ภายในอาคารควรเป็นผนังที่ไม่มี ความตายตัว คือสามารถเปิดเข้ากันได้ เช่นการใช้ผนังเลื่อนหรือ บานเฟี้ยม เพื่อเลื่อนเปลี่ยนแปลง พื้นที่ ในการทำกิจกรรมร่วมทำให้ห้องภายในนั้นมีความยืดหยุ่น ในการจัดห้องและการปรับเปลี่ยนพื้นที่ สูง ผนังทั้งภายในและภายนอกควรเป็นผนังผิวเรียบ แต่สามารถตกแต่งให้เกิดความน่าสนใจด้วยการแต่งเติมสีสันต่างๆ โดยงานศิลปะต่างๆของเด็กที่นำมาโชว์ในแต่ละส่วน ซึ่งจัดเป็นมุมต่างๆให้เกิดความคิดสร้างสรรค์อีกด้วย

นอกจากการทำสีผนังอาจทำกรบุผนังด้วยวัสดุปิดผิว เช่น ไม้ หรือใช้ติดแผ่นแสดงรูปภาพต่างๆ ที่เป็นสื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเด็กอีกทางหนึ่งด้วย

ลักษณะของวัสดุบุผิวอาคารเรียนสามารถป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองเกาะจับได้ง่าย และ

สะดวกต่อการทำความสะอาด ฝาผนังที่กั้นระหว่างห้องควรเป็นผนังทึบแต่เป็นผนังเบา ทำด้วยวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สามารถป้องกันเสียงรบกวนระหว่างห้องได้ บางส่วนนั้นอาจจะทำเป็นผนังคอนกรีตและบุด้วยวัสดุที่นุ่มที่ต่อเป็นส่วนเดียวกันกับวัสดุที่ปูพื้นก็ได้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้มากยิ่งขึ้น ในกิจกรรมพิเศษ ฝาผนังด้านนอกนั้นควรทำด้วยคอนกรีต หรืออย่างน้อยควรเป็นฝาไม้เพื่อความคงทนแข็งแรงเพียงพอ

กระดานไวท์บอร์ดและกระดานแสดงผลงาน ซึ่งส่วนใหญ่เราจะใช้กระดานแสดงผลงาน ดิจิทัลแสดงผลงานของนักเรียนมากกว่ากระดานไวท์บอร์ดที่ใช้เขียน โดยเฉพาะ ฉะนั้นกระดานแสดงผลงานนั้นควรมีมากกว่ากระดานไวท์บอร์ด ส่วนกระดานไวท์บอร์ดก็ควรทาสี ซึ่งเป็นสีที่ไม่สะท้อนแสง การติดตั้งควรอยู่ในระยะที่เด็กสามารถใช้กระดานทั้งสองได้ด้วยตนเอง ขอบล่างของกระดานควรอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 45 ซม.

วัสดุเพดาน

อาคารเรียนควรจัดให้มีเพดานป้องกันความร้อน และสิ่งสกปรกจากหลังคา เพดานควรทำด้วยวัสดุที่เบา และป้องกันความร้อนจากหลังคาได้ดี นอกจากนี้ในบางห้องที่ต้องการทำเป็นห้องกิจกรรมพิเศษ เช่น ห้องดนตรี ส่วนห้องเพดานอาจจะใช้ฝ้าที่มารถเก็บเสียง ได้อีกเพิ่มเติม

วัสดุที่นำมาใช้ทำฝ้าที่มีความเหมาะสม เช่น ยิปซัมบอร์ด ไม้อัด หรือ ซีเมนต์แผ่นเรียบ เป็นต้น

วัสดุผนังหลังคาและชายคา

หลังคาของอาคารเรียนควรมุงด้วยกระเบื้อง ไม่ควรมุงด้วยสังกะสี หรือ โลหะอื่นๆ เพราะจะทำให้ร้อนมาก และเวลาฝนตกจะมีเสียงดังรบกวน หลังคาควรสร้างที่มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 30 องศา เพื่อการระบายน้ำฝนที่ดี การระบายน้ำฝนนั้นควรทำรางระบายน้ำที่ต่อจากหลังคาลงสู่รางระบายน้ำด้านล่างเพื่อให้ น้ำไม่กระเด็นไปสู่พื้นที่อื่นและเพื่อความปลอดภัยของเด็กจากพื้นที่ที่เปียก

ประตู

ประตูที่ติดตั้งภายในอาคาร ควรจะออกแบบเป็นประตูบานเลื่อนในส่วนที่เด็กจะเข้าไปใช้ เนื่องจากประตูบานเปิดที่ใช้บานพับเป็นจุดหมุน อาจจะทำให้เด็กเกิดอันตรายได้ เพราะเด็กเป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็นอาจจะเอามือไปเหยียบกับช่องประตู ประตูอาจจะหนีบนิ้วได้

ถ้าออกแบบประตูภายในอาคารให้เป็นประตูบานเลื่อนยังทำให้ห้องสว่างขึ้น มีช่องเปิดที่กว้างขึ้นและดูน่าสนใจ บางส่วนของบานประตูที่ใช้กระจก กระจกก็ควรเป็นกระจกนิรภัย และควรมีราวกันระดับที่ต่ำ เพื่อป้องกันอันตรายจากการชนหรือการกระแทกกับกระจก ส่วนที่อยู่เหนือบานประตูควรยื่นกันสาดหรือแผงกันแดดให้มากกว่าปกติ เพราะบานกระจกจะทำให้ภายในอาคารร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และอาจทำให้แสงแดดส่องเข้ามามากในวันที่แสงแดดจัด ถ้าใช้ประตูกระจกทั้งบานก็ควรจะติดแถบคากที่เด็กสามารถเห็นได้ชัดเจน และควรมีมู่ลี่ หรือผ้าม่านเพื่อทำให้ห้อง สว่างน้อยลงเมื่อในช่วงที่ต้องการให้เด็กได้นอนพักผ่อนตลอดกลางวัน

หน้าต่าง

การออกแบบช่องแสงและหน้าต่างก็สามารถใช้หลักการเดียวกันกับประตูได้ แต่ทั้งนี้ก็ยังมีย่อจกักที่ต้องคำนึงถึงเพิ่มเติมดังนี้

1. หน้าต่างควรมีระดับสูงจากพื้น ไม่เกิน 70 ซม. เพื่อเด็กจะได้มองดูวิวภายนอกหน้าต่างได้และทำให้ห้องในมุมมองของเด็กดูกว้างขึ้น
2. ถ้าเป็นหน้าต่างบานเปิดด้วยบานพับอาจจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ก็อาจจะเปลี่ยนไปใช้หน้าต่างบานเลื่อนแทนในส่วนที่เด็กเอื้อมถึงได้
3. ถ้าหากเป็นหน้าต่างบานเปิดไม่ควรให้เด็กเดินได้ เพราะเด็กอาจจะวิ่งชนบานหน้าต่างได้ ถ้าหากหน้าต่างนั้นสูงไม่เกินศีรษะเด็ก (เว้นจัดภายนอกห้องที่บานหน้าต่างเปิดออก)
4. เด็กมีความอยากรู้อยากเห็นชอบปีนหน้าต่าง ซึ่งอาจจะคกออกไปนอกหน้าต่างได้จึงควรมีระบบที่ช่วยป้องกันอุบัติเหตุ เช่น อาจจะทำลูกกรงหรือราวกันตก หรือบางส่วนอาจเปลี่ยนเป็นหน้าต่างบานเกล็ด และเป็นบริเวณช่องเปิดอาจทำชานเป็นคล้ายกับบันไดขึ้นออกไป ซึ่งหากเด็กคกจากหน้าต่าง หรือระเบียงจะได้ไม่ตกลงไปถึงพื้น โดยตรงเลย ในกรณีนี้เป็นการผ่อนหนักเป็นเบา เป็นต้น
5. พื้นที่ประตูหน้าต่างอย่างน้อยต้องเป็น 25% ของพื้นที่ห้อง

บันได

ถหากอาคารจำเป็นต้องจัดทำเป็น 2-3 ชั้น เนื่องจากพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด บันไดเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยไปกว่าส่วนอื่นๆเลยทีเดียว เพื่อการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ควรจะ

1. ลูกตั้งควรสูง 12-15 ซม.
2. ลูกกรงบันไดที่เป็นราวกันตกไม่ควรห่างเกิน 10 ซม.
3. ควรมีราวบันไดในความสูงที่เด็กสามารถจับได้ถนัด ประมาณ 50 ซม.
4. เส้นผ่านศูนย์กลางหรือความหนาของราวจับควรมีขนาดที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ไม่ควรใหญ่จนเกินไปทำให้เด็กจับไม่ถนัด
5. ชานพักบันไดควรมีความกว้างเพียงพอ
6. วัสดุเฟอร์นิเจอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4. จิตวิทยาในการใช้สีสำหรับเด็ก

สีเป็นสิ่งเร้าและมีอิทธิพลต่ออารมณ์ของเด็กมากกว่าลักษณะรูปร่างของสิ่งของ โดยเฉพาะในเด็กเล็กๆ ซึ่งมีการพัฒนาทางด้านอารมณ์ก่อนพัฒนาด้านสติปัญญาซึ่งจะเป็นส่วนที่ตอบสนองต่อรูปร่าง สีจึงมีอิทธิพลต่อเด็กเล็กมาก แต่โดยทั่วไปแล้วสีจะมีอิทธิพลต่อบุคคลทุกวัย

โดยหลักการของจิตวิทยาแล้วเป็นที่ยอมรับกันว่าเรื่องสีเป็นเรื่องที่สำคัญที่ควรที่จะได้รับความสนใจอีกเรื่องหนึ่ง เพราะสีมีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ของมนุษย์มากมีเว้นแม้แต่เด็ก ซึ่งสีนั้นยังเป็นผลในการกำหนดพฤติกรรมบางอย่าง เป็นเครื่องบ่งบอกทางจิตใจ อารมณ์ และรสนิยมของบุคคลได้

ส่วนในเรื่องของการมองเห็นและการรับรู้ถึงสีของเด็กนั้น สีนั้นมีความสำคัญมากเป็นสิ่งที่กระตุ้นความรู้สึก และสภาวะต่างๆของจิตใจ เด็กในวัยนี้นั้นมีความอยากรู้อยากเห็นมากและจะมีความรู้สึกตื่นตัวต่อสีที่สดใส โดยเฉพาะแม่สี คือ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน ส่วนสีที่เติมไปด้วยความสดชื่น เช่น สีเหลือง สีน้ำตาลอ่อน สีชมพู จะช่วยกระตุ้นอารมณ์ของเด็กให้มีความเจริญเติบโตทางด้านอารมณ์ และเมื่อเด็กโตขึ้น ความรู้สึกในเรื่องสีจะเปลี่ยนแปลงไปเด็กจะเรียนรู้ถึงลักษณะของ โทนสีที่แตกต่างกัน รู้สึกถึงอารมณ์ต่างๆที่สีนั้นมีอิทธิพลต่อจิตใจ เด็กจะเริ่มชินสีใดสีหนึ่งเป็นพิเศษ เด็กบางคนอาจชอบสีในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะ เป็นต้น ก็ขึ้นอยู่กับว่าเด็กได้รับการพัฒนาการ การเจริญเติบโตและสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร เด็กแต่ละคนย่อมได้รับการเลี้ยงดูและได้รับสิ่งเหล่านี้มาต่างกัน ดังนั้นการกำหนดหรือตัดสินใจให้แน่ชัดลงไปว่า สีใดเป็นสีที่เด็กชอบมากที่สุด จึงไม่อาจจะกระทำได้

แต่โดยทั่วไปแล้วเราอาจสรุปได้คร่าวๆว่า เด็กนั้นมักจะชอบ โทนสีเข้ม สีสดใสมากกว่าสีอ่อน หากจัดลำดับสีตามความชอบของเด็กแล้ว อาจกล่าวได้ว่าเด็กชอบสีแดงมากกว่าสีอื่น รองลงมาได้แก่ สีเหลือง สีแสด สีแสดเหลือง สีเขียวเหลือง สีแสดแดง ซึ่งเป็น โทนสีจำพวกสีโทนอุ่น (Warm Tone) สีลำดับต่อมาที่เด็กชอบ คือ สีขาวซึ่งเป็นสีที่สว่างที่สุด สีอันดับต่างๆที่เด็กชอบได้แก่ น้ำเงินเขียว สีม่วงน้ำเงิน สีม่วง สีเขียวน้ำเงิน ซึ่งเป็นสีจำพวกสีเย็น (Cool Tone)

6.4.1 จิตวิทยาของสี

ดังกล่าวมาแล้วข้างต้นว่า สีเป็นสิ่งเร้า และมีอิทธิพลต่ออารมณ์ทำให้มนุษย์เกิดการตอบสนองได้ ดังนี้

สีแดงแก่	ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นเร้าใจ
สีแดงอ่อน	แสดงความปรารถนา สบายงาม เยือกเย็น หวาน
สีแดงเข้ม	มีอุดมคติสูง ยิ่งใหญ่ สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีชมพู	ความรัก หนุ่มสาว
สีน้ำเงิน	เชื่อมั่น หนักแน่น
สีฟ้าอ่อน	ราบรื่น ร่มเย็น
สีเหลือง	สว่างสดใส ร่าเริง
สีแดง	ตื่นตัว ระวัง สนุกสนาน
สีม่วง	ผิดหวัง เคร้า ไม่แน่ใจ
สีเขียวอ่อน	สดใส ร่าเริง เบิกบาน
สีดำ	ทุกข์ เสียใจ
สีน้ำตาล	อับทึบ โบราณ
สีเทา	เจียบสัจด์ ผู้ดี ขรึม สุภาพ
สีเขียวแก่	เคร้า ขร่า เบื่อหน่าย

6.4.2 การเลือกใช้สีสำหรับเด็ก

การเลือกใช้สีสำหรับเด็กควรพิจารณาสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น ร่มเย็น เบิกบาน ในบรรยากาศที่ต้องการเสริมการเรียนรู้ และใช้สีที่เกิดความรู้สึกตื่นตัว ระวัง สนุกสนาน สว่าง สดใส ในบรรยากาศที่เสริมการเรียนรู้และการออกกำลังกาย

ห้องเรียนเด็กควรจัดให้บรรยากาศเสมือนบ้าน ให้เด็กมีความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง และปลอดภัย สีที่ใช้สำหรับห้องเรียนควรเป็นสีที่เย็นตา สีส่อน ได้แก่ สีเขียว สีไข่ไก่ สีชมพูอ่อน สีฟ้าอ่อน เป็นต้น

ควรใช้สีที่สดใส และอบอุ่นในห้องที่ต้องการให้เกิดการตื่นตัวเช่น สีฟ้าอ่อน สีเขียวอ่อน กับห้องกีฬา ห้องเสริมการเรียนการสอนเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ ห้องเครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์เสริมการเรียนรู้ เป็นต้น

สำหรับเครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์การเรียนรู้สำหรับเด็ก ควรพิจารณาใช้สีจำพวกแม่สี ได้แก่ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดใส สว่าง ระวัง สนุกสนาน ทำท่าย หรือใช้สีที่ตัดกันเนื่องจากเด็กเล็กไม่สามารถแยกแยะสีได้ดีเท่าเด็กโตหากใช้สีอ่อนหรือใกล้เคียงกัน การใช้สีตัดกันสามารถทำให้เด็กแยกแยะอุปกรณ์ได้ถูกต้องเหมาะสมด้วยอีกทางหนึ่ง

สีที่ควรหลีกเลี่ยงไม่ควรนำมาใช้ ได้แก่ สีที่ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม อับทึบ ผิดหวัง ไม่นั่นนอน เช่น สีดำ สีน้ำตาล สีเทาเข้ม สีเขียวแก่ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป สีที่เหมาะสมหรับใช้ในอาคารสำหรับเด็ก ควรมีลักษณะดังนี้

- เป็นสีที่เด็กชอบ ซึ่ง ได้แก่ แม่สีจิตวิทยา สีโทนร้อน ซึ่งเด็กสามารถแยกได้ว่า เป็นสีอะไร ในธรรมชาติ เนื่องจากถ้าเป็นสีผสมในชั้นต่อไป จะรู้สึกได้ยากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สิทธิใช้ ควรให้ความรู้สิทธิสศสไสร ว่าง เร็ง สนุกสนาน ไร่ใจ มีชีวิตชีวา และในขณะที่เดียวกันก็ ต้องให้ความรู้สิทธิมั่งคอง ปลอดภัย และอบอุ่นแก่เด็กด้วย
- ใช้สิทธิร้อนในการเรียกความสนใจ กระตุ้นให้เกิดการทำกิจกรรม และใช้สิทธิเย็นในส่วนพักผ่อน
- ส่วนที่ต้องการเน้นความสำคัญใช้สิทธิคัดกัน ส่วนที่ไม่ต้องการเน้นความสำคัญใช้สิทธิกลมกลืนกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

ระบบต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร

งานระบบอาคารที่ได้ศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินโครงการศูนย์ปฏิบัติการชุมชนว
กัลยาณมิตร ได้แก่

- 7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร
- 7.2 ระบบปรับอากาศและหมุนเวียนอากาศ
- 7.3. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
- 7.4. ระบบสุขาภิบาล
- 7.5. ระบบป้องกันเสียงรบกวน
- 7.6. ระบบติดต่อสื่อสาร
- 7.7. ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 7.8. ระบบป้องกันอาชญากรรม
- 7.9. ระบบกำจัดขยะ

7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การรับน้ำหนักและการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างทั่วไป จะเกิดใน 2แนวทางคือ

-แนวราบ(Horizontal System)

-แนวตั้ง(Vertical System)

1.1แนวราบ(Horizontal System)

การรับน้ำหนักในแนวราบจะเกิดกับ โครงสร้างที่วางตัวขนานหรือเอียงทำมุมกับพื้น เช่น คาน โครงสร้างหลังคา เป็นต้น และจะเกี่ยวข้องกับการคำนวณขนาดความลึกของคาน เพื่อการรับ และถ่ายน้ำหนัก โดยจะถ่ายแรงลงสู่เสรับน้ำหนักและฐานรากต่อไป

1.2 แนวตั้ง(Vertical System)

ได้เลือกระบบ โครงสร้างที่ค่อนข้างเป็นไปได้มาพิจารณา 3 แบบ คือ ระบบเสาและคาน (Post&Lintel) ระบบผนังรับน้ำหนัก (Well Bearing) และระบบ โครงสร้างพาดช่วงกว้าง(Wide Span) โดยตั้งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบ โครงสร้างไว้ 4 ข้อดังนี้คือ

- เป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เป็นระบบที่ก่อสร้างได้ง่าย
- เป็นระบบที่มีความประหยัด
- เป็นระบบที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ระบบเสาและคาน(Post&Lintel) เป็นระบบที่มีความเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน คือสามารถก่อสร้างอาคารได้ทั้งพาดช่วงสั้นและพาดช่วงยาวได้สะดวก รวมทั้งยังก่อสร้างได้ง่าย มีความประหยัด สามารถหาวัสดุในการก่อสร้างได้ง่าย รวมทั้งมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากสามารถเปิดช่องให้อากาศถ่ายเทได้มากเท่าที่ต้องการ

-ระบบโครงสร้างพาดช่วงกว้าง(Wide Span) สำหรับระบบโครงสร้างแบบนี้เหมาะสมสำหรับอาคารที่ต้องการพื้นที่โล่งภายในมากๆ โดยไม่มีเสาสาและกะ ซึ่งค่อนข้างต้องใช้เทคโนโลยีสูงในการก่อสร้าง และยังคงใช้วัสดุที่สิ้นเปลือง จึงทำให้อาคารค่อนข้างมีราคาค่าก่อสร้างสูง แต่ระบบนี้ ก็เหมาะกับสภาพอากาศ เนื่องจากสามารถเจาะช่องเปิดได้อิสระ

จากการเปรียบเทียบ จึงเลือกระบบเสาและคาน เนื่องจากมีความเหมาะสม ในด้าน

- สามารถเจาะช่องเปิดได้อย่างอิสระ รวมถึงยังทำเป็นอาคารเปิดโล่งได้และมีความยืดหยุ่น ในการกันผนัง เนื่องจากสามารถทำเป็นผนังเบาได้
- เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักปานกลาง รับน้ำหนักตามต้องการ รวมทั้งสามารถออกแบบคาน พื้น เสา ให้ต่างกันก็ได้ ตามสภาพการรับน้ำหนัก
- เหมาะสมกับอาคารที่ต้องการ การขยายตัว เนื่องจากสามารถต่อเติมได้ง่าย
- การกันห้อง หรือการวางแนวเสา ทำเป็นระบบ Grid ซึ่งทำให้สะดวก รวดเร็วและมีความประหยัดในการก่อสร้าง
- สร้างได้ง่าย ช่างในประเทศมีความชำนาญ เป็นที่นิยม
- อาคารมีขนาดความกว้างยาวได้ไม่จำกัด และสำหรับอาคารที่ต้องการช่วงเสากว้าง เช่น ส่วนศาลาปฏิบัติธรรม โรงอาหาร เป็นต้น จะใช้โครงสร้างพาดช่วงกว้าง เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการ การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารดังกล่าว

7.1.1 ระบบโครงสร้างพื้น

ภายในอาคารมีการปรับเปลี่ยนการใช้งานได้อย่างหลากหลาย จึงควรวางช่วงเสากว้างพอสมควร แต่โครงสร้างมีน้ำหนักจรรถกลงไม่มากนักเพราะผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเด็ก จึงเลือกใช้ระบบพื้นไร้คาน ซึ่งพื้นระบบนี้จะทำการเสริมเหล็กภายในพื้นเสมือนเป็นคานอยู่ในพื้นนั้นด้วย โครงสร้างของพื้นและคานจึงเป็นเดียวกัน (Monolithic – Structure) พื้นระบบนี้จึงมีความหนักกว่าพื้นธรรมดา

ประโยชน์หรือข้อดีของพื้นไร้คาน

1. ไม่สิ้นเปลืองในการทำไม้แบบ ประหยัดแรงงานและค่าก่อสร้าง
2. สามารถลดความสูงระหว่างพื้นอาคารลงได้ หากเป็นอาคารสูงยิ่งลดได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เปิดช่องแสงสว่างได้ เพราะไม่คิดความหนาของคาน
4. เดินท่อในงานระบบต่างๆ ได้ง่าย
5. ป้องกันไฟได้ดีกว่าพื้นที่มีคาน

การเลือกวัสดุโครงสร้าง

สำหรับวัสดุที่จะนำมาพิจารณาใช้กับโครงการ จะใช้วัสดุที่หาได้ง่ายทั่วไป ได้แก่ โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- เป็นวัสดุที่หาได้ง่าย
- มีความทนทานและความเหมาะสมต่อการใช้งาน
- เข้ากับสภาพแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศ
- มีความประหยัด

โดยสามารถเปรียบเทียบวัสดุโครงสร้างทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ โครงสร้างไม้ โครงสร้างคอนกรีตเสริม และ โครงสร้างเหล็ก

จะเห็นได้ว่า โครงสร้างที่มีความเหมาะสมคือ โครงสร้าง คสล. เนื่องจากมีความทนทานไม่ต้องการบำรุงรักษามาก และเนื่องจากบริเวณที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีลมพัดผ่านและมีอากาศถ่ายเทสะดวก เย็นสบาย จึงไม่ต้องกังวลกับปัญหาการเก็บกักความร้อนในตัววัสดุมากนัก นอกจากนี้ ในฤดูหนาวซึ่งบริเวณที่ตั้ง โครงสร้างมีอุณหภูมิค่อนข้างต่ำ ยังสามารถใช้ประโยชน์จากการเก็บกักความร้อนได้อีกด้วย และใน โครงสร้างคสล.ยังทนทานต่อการเกิดอัคคีภัยได้ดีกว่า โครงสร้างเหล็กหรือไม้ เนื่องจากบริเวณที่ตั้งอยู่เชิงเขา ซึ่งอาจเกิดอัคคีภัยได้

สำหรับวัสดุ เลือกไว้คร่าวๆดังนี้

-วัสดุพื้น

วัสดุพื้น que เลือกใช้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กเช่นเดียวกับเสาและคานและเนื่องจากเป็นอาคารที่ช่วงพาดไม่กว้างนัก จึงเลือกใช้ระบบคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ Flat Slab ชนิดหล่อในที่

-วัสดุผนัง

เลือกใช้ผนังคอนกรีตมวลเบา แทนการใช้ผนังก่ออิฐมอญปกติ เนื่องจากการใช้ผนัง คอนกรีตมวลเบา จะช่วยประหยัดพลังงานให้แก่อาคารในระยะยาวได้มากกว่า และก่อสร้างได้ สะดวกกว่าเพราะมีขนาดที่ได้มาตรฐานและได้ฉากอีกด้วย

-วัสดุหลังคา

สำหรับส่วน โครงสร้างหลังคา ใช้เป็น โครงสร้างเหล็ก เนื่องจากมีน้ำหนักเบา สามารถพาดช่วงได้กว้าง และก่อสร้างได้รวดเร็ว และออกแบบรูปทรงได้ค่อนข้างอิสระ โดยมี การทาสีกันสนิม และ พันวัสดุกันไฟด้วยเพื่อป้องกันปัญหาการเกิดอัคคีภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 ระบบปรับอากาศและหมุนเวียนอากาศ

จุดประสงค์ของการปรับอากาศคือ การทำให้ภาวะอากาศคงที่ ที่อุณหภูมิและความชื้นที่ ต้องการ และให้อากาศสะอาดและกระจายทั่วบริเวณที่ปรับอากาศ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ ดังกล่าว จึงได้มีการออกแบบและใช้ระบบทำความเย็นและระบบถ่ายเทอากาศหลายแบบหลาย ชนิด ในการเลือกระบบปรับอากาศ จะต้องคำนึงถึงความจำเป็นและคุณภาพของการปรับอากาศ

ตาราง 7.1 แสดงชนิดของระบบปรับอากาศและคุณสมบัติในแต่ละชนิด

ชนิดของระบบปรับอากาศ	คุณสมบัติ
Window Type	- ใช้กับพื้นที่ขนาดเล็ก - ไม่เหมาะสำหรับห้องนอน เพราะมีเสียงดัง อาจใช้กับส่วน สำนักงาน - ราคาถูก - ติดตั้งง่าย เพราะรวมอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในกล่องๆเดียว - ยากต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
Sprit Type	- ใช้กับพื้นที่ขนาดเล็ก ถึงปานกลาง - ใช้กับพื้นที่ที่มีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศไม่เป็นเวลา - แยกส่วนคอยล์ร้อน ไปไว้นอกอาคารจึงทำให้ไม่มีเสียงดัง - ติดตั้งสะดวก บำรุงรักษาง่าย
Chiller System	- ใช้กับพื้นที่ขนาดใหญ่ - ใช้กับส่วนที่มีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศพร้อมๆกัน

สำหรับโครงการศูนย์ปฏิบัติธรรมยุวักขาลมิตร์ การเลือกใช้เครื่องปรับอากาศควรแยก พิจารณาเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

1. ส่วนสำนักงาน เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงานบริหารต่างๆของโครงการ ซึ่งต้องการปรับอากาศ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการสร้างความสงบเงียบ จากส่วนอื่น จึงใช้ระบบศูนย์รวม เพราะประหยัดและทนทาน

2. ส่วนห้องปฏิบัติธรรม เป็นส่วนที่ใช้ไม่เป็นเวลา และ เปิดใช้เฉพาะช่วงมีโครงการอบรม เท่านั้น ต้องการความเงียบ ดังนั้น เลือกใช้ระบบ Sprit Type

ระบบระบายอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบอาคารทั่วไปจำเป็นต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศที่ดีเข้าภายในอาคารและถ่ายเทอากาศเสียพร้อมกับถ่ายความร้อนออกจากอาคาร การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติอาจอาศัยการติดตั้งหน้าต่างช่องลมและพัดลมดูดอากาศ

หลักการในการออกแบบระบบระบายอากาศ ต้องมีระบบที่ทำให้มีปริมาณอากาศสะอาดเพียงพอไม่ให้มีอากาศเสียไหลผ่านแม้แค่เล็กน้อย การติดตั้งพัดลมดูดอากาศใกล้กับแหล่งอากาศเสียที่ควรระบายออกมีหลักในการพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ในห้องปรับอากาศควรมีการนำอากาศบริสุทธิ์เข้าไปให้น้อยที่สุด เพื่อปรับสภาวะอากาศที่กำลังสบาย
2. ต้องมีช่องลมทั้งสองแบบ คือ ช่องลมเข้าและช่องลมออก โดยยึดหลักดังนี้
 - ช่องทางลมเข้ามีขนาดใหญ่กว่าช่องทางลมออก จะทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องมีน้อย
 - ช่องทางลมเข้ามีขนาดเท่ากับช่องทางลมออก จะทำให้มีปริมาณลมที่เข้ามาในห้องมากที่สุด โดยช่องลมจะต้องมีขนาดที่เหมาะสม
 - ช่องทางลมเข้ามีขนาดเล็กกว่าช่องทางลมออก จะทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องมีความเร็วมากขึ้น
3. ภายในอาคารบางหลังอาจไม่มีช่องทางระบายอากาศได้ทั่วถึง อาจนำฉากมาช่วยเป็น Wide Break เพื่อให้ได้รับลมอย่างทั่วถึง
4. อาคารบางหลังอาจอยู่ในที่แออัด โดยไม่หันรับลม อาจใช้วิธีระบายอากาศทางปล่องขึ้นบนหลังคา
5. ดันไม้รอบๆ อาคารที่รับลมจะช่วยให้อาคารได้รับลมเย็น และดันไม้บริเวณที่ลมออกจากอาคารจะไม่มีผลใดๆ ต่อการเคลื่อนที่ของลม
6. เขตภูมิอากาศของประเทศไทยต้องการลมพัดประมาณ 2 เมตร/วินาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นและอุณหภูมิ
7. ห้องนอนควรมีมุ้งลวดตาข่ายเพื่อช่วยลดความเร็วลมประมาณ 20-60%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. วางอาคารให้ด้านยาวของอาคารอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ และให้ด้านกว้างอาคารอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตก เพื่อให้สามารถรับลม ได้เต็มที่และไม่ถูกแสงแดดมากเกินไป
9. อาคารที่ปลูกสร้างใกล้กันควรมีระยะห่างกันอย่างน้อย 2 เท่าของความสูงของอาคารที่บังลมอยู่
10. ห้องทั่วไปควรมีการปรับเปลี่ยนอากาศหนึ่งครั้งต่อทุก 2 ชั่วโมง

7.3. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

7.3.1ระบบการจ่ายไฟ

ไฟฟ้าหล่อเลี้ยงโครงการได้เสาหลัก เป็นสายไฟฟ้าแรงสูงที่ต่อจากสายเมนของการไฟฟ้าหลวงเข้าสู่อาคาร โดยสายเคเบิล เป็น ไฟสูง 12 KV เฟส 4 สาย นำเข้าสู่โครงการ โดยผ่าน Transformer units ของโครงการ เป็นตัวแปลงไฟจากไฟสูง เป็น

220 V 2 เฟส 3 สาย (ธรรมดา)

340 V3 เฟส 4 สาย(กำลัง)

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่เกิดความร้อนและอันตรายควรวางที่ตั้งให้เป็นสัดส่วน เพื่อความปลอดภัย transformer unit นี้อาจแบ่งเป็น 2 units คือ

- 1.unit ของส่วน office และศาสนิก
- 2.unit ของส่วน ปฏิบัติธรรมและสนับสนุนโครงการ

เหตุผลของการแยก unit คือ เป็นการแบ่งภาระการรับ Load ไฟฟ้าและยังต้องแบ่งการจ่ายกระแสออกเป็น 2 ลักษณะ

1.ธรรมดา

- ไฟฟ้าแสงสว่าง
- ไฟฟ้าอุปกรณ์เครื่องใช้เบา

2.ไฟฟ้ากำลัง

- ระบบปรับอากาศ
- ระบบปั๊มพักกลาง

ซึ่งแต่ละ unit จะมีสวิทช์บอร์ดควบคุมอยู่ตามจุดต่างๆกระจายอยู่ตามแต่ละส่วน โดยจะจัดแบ่งเป็น โชน เพื่อให้สามารถคุมง่ายและสามารถที่จะประหยัด ไฟฟ้าได้อีกทางหนึ่ง

โดยห้องเครื่องไฟฟ้า จะอยู่ติดกับห้องไฟฟ้า จะอยู่ติดกับห้องไฟฟ้าของการไฟฟ้าหลวง โดยเมื่อนำ

ไฟฟ้าถูกส่งเข้ามาห้องเครื่อง ไฟฟ้า ผ่านตัว switch gear ซึ่งทำหน้าที่เป็นเสมือนจุดพัก ไฟ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Breaker ขนาดใหญ่สำหรับไฟฟ้าแรงสูงเนื่องจากกระแสไฟแรงสูงที่เข้ามานั้นไม่สม่ำเสมอจึงต้องพักไฟก่อนที่จะส่งเข้าไป เพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย ตัว switch gear จะจ่ายไฟแก่ transformer โดย transformer แต่ละตัว ก็สามารถ tie ไฟเพื่อนำไปใช้ระหว่างกันได้ ถ้าหากตัวใดตัวหนึ่งเสีย หรือมีการใช้ไฟในบางส่วนน้อย ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดไฟได้

7.3.2 ระบบแสงสว่าง

1.แสงตามธรรมชาติ มีสมบัติก่อให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติ และมีชีวิตจิตใจ แต่ไม่สามารถควบคุมการส่องสว่างได้

2.แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีประโยชน์มากในปัจจุบัน คุณสมบัติที่ดีคือ สามารถควบคุมการส่องสว่างให้เปลี่ยนหรือแต่งบรรยากาศตามความต้องการ และด้วยความก้าวหน้าทางเทคนิคของสมัยปัจจุบัน แสงประดิษฐ์จึงมีหลายชนิดให้เลือกสำหรับใช้ตามความเหมาะสมของงานในแสงประดิษฐ์

-หลอดไฟฟ้า INCANDESCENT ชนิด TUNGSTEN HALOGEN

หลอดไฟชนิดนี้ จะให้แสงสว่างที่สวยงาม เป็นธรรมชาติ แสงไม่เพี้ยน สามารถหรี่ไฟได้ตามความต้องการ แต่มีข้อเสีย คือ บริเวณที่ต้องการบรรยากาศและความสวยงาม เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ

-หลอดไฟชนิด FLUORESCENT LAMP

หลอดไฟชนิดนี้ สามารถให้แสงสว่างได้มาก อีกทั้งยังประหยัดไฟ และมีอายุการใช้งานยาวนาน แต่แสงสว่างที่ได้จะค่อนข้างแข็ง ไม่มีความนุ่มนวลเป็นธรรมชาติ

บริเวณที่ต้องการใช้งาน พื้นที่ต่างๆ ไปที่ไม่ต้องการบรรยากาศมากนัก รวมถึงใช้เสริมความสว่างให้แก่ส่วนที่ใช้หลอดไฟ Incandescent ได้อีกด้วย

การเดินสายไฟภายใน และภายนอกโครงการ ใช้ระบบท่อปลอดคัท ทนทาน และสะดวกต่อการแก้ไขซ่อมแซม การเพิ่มคู่สาย การเปลี่ยนสายไฟ หรือการติดตั้งสายดินในระบบไฟฟ้า โดยท่อร้อยสายทุกแห่งที่มีการแยกสายเข้าดวง โคม เค้าเสียบ หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องแยกสายในกล่องแผงสวิทช์จ่ายไฟฟ้าน้อยใหญ่ในห้องควบคุมไฟฟ้า และแผงสวิทช์จ่ายไฟฟ้าย่อย (BREAKER) โดยระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยภายในอาคาร จะเป็นการเดินท่อฝังในผนัง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป การนำเอาหลอดไฟประดิษฐ์มาใช้ในโครงการ จะเห็นได้ว่าหลอดแบบ FLUORESCENT จะได้เปรียบในเรื่องการกระจายแสงได้กว้างกว่าและประหยัดค่ากว่า แต่ INCANDESCENT ร้อยสาย เพื่อความทำให้เกิดความรู้สึกและบรรยากาศ และโทนที่นุ่มนวลและชัดเจนกว่า FLUORESCENT ดังนั้นการเลือกใช้ควรจัดให้เหมาะสมแต่ละสถานที่ไปไม่ควรเหมารวมเป็นแบบเดียวกันหมด เพราะไฟฟ้าประดิษฐ์นั้นก็มีส่วนช่วยให้โครงการดูดีขึ้น ได้แล้วบางส่วน ของโครงการอาจไม่ต้องการแก้รูปลักษณ์ภายนอกเท่านั้นแต่ต้องการให้เกิดความเหมาะสมแก่ผู้ใช้ ด้วย โดยเฉพาะในส่วนของห้องปฏิบัติการ การใช้แสงนวลๆ ก็สร้างบรรยากาศให้ผ่อนคลายซึ่งเป็นหัวใจของโครงการนี้ ดังนั้นจึงควรใช้ INCANDESCENT เป็นตัวสร้างบรรยากาศ

ความเข้มของแสงในระดับธรรมดาจะต้องให้แสงที่มีความเข้มประมาณ 25-30 แรงเทียน และถ้าต้องการความชัดเจนมากขึ้นจะใช้แสงอีกอย่างเรียกว่า SPOT LIGHT ซึ่งส่วนมากใช้ในสถานที่ส่องแสงต่างๆ โดยจะสามารถเลือกใช้แบบกระจายหรือแบบจุดก็ได้ จากข้างต้น แสงสว่างทั้งธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ ควรจะใช้ร่วมกันใน โครงการศูนย์ตามความต้องการของบรรยากาศ และความต้องการทางประโยชน์ใช้สอย เช่น ใช้แสงธรรมชาติต่อส่วนที่ทำงาน หรือห้องสมุดเพื่อบรรยากาศและทราวิสภาวะของการทำงาน

7.3.3 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

เมื่อเกิดปัญหากระแสไฟฟ้าขัดข้อง ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงาน โดยมีหลักการดังนี้ ระบบควบคุมอัตโนมัติจะทำการ START เครื่องยนต์ GENERATOR ด้วย AUTOMATIC TRANSFERSWITCH เมื่อกระแสไฟฟ้าของอาคารดับลง หรือไฟฟ้ามาไม่ครบ หรือแรงดันไฟฟ้าเฟสใดเฟสหนึ่งต่ำกว่า 70% ภายใน 3 วินาที ซึ่ง SWITCH นี้จะติดตั้งภายใน ESSENTIAL DISTRIBUTION BOARD <EDB> ซึ่งจะเชื่อมต่อโดยตรงกับ TRANSFORMER ตัวที่ 1 เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์และระบบที่สำคัญดังต่อไปนี้

- ระบบระบายน้ำตามความจำเป็น
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิง
- ระบบแสงสว่างในส่วนกลาง
- ระบบควบคุม และรักษาความปลอดภัย

ในกรณีภาวะปกติ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือ GENERATOR จะทำการสตาร์ทขึ้นเครื่องอัตโนมัติทุกๆ 7 วัน ครั้งละ 15-30 นาที และจะมีช่างมาตรวจดูความเรียบร้อยทุกๆ 1 เดือนเพื่อให้เครื่องอยู่ในภาวะพร้อมใช้งานตลอดเวลาเครื่อง GENERATOR ซึ่งใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4. ระบบสุขาภิบาล

ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำเสียและน้ำฝนของ โครงการมีความสำคัญเพราะช่วยป้องกันน้ำท่วมการขังตัวของน้ำทำให้น้ำเน่าเสียเป็นแหล่งเชื้อโรค การระบายน้ำเสียแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1. ระบบระบายน้ำเสีย
2. ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำเสีย

ใช้ระบบแยกท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกออกจากกันเนื่องจาก โครงการมีน้ำเสียมาจากหลายจุดไม่สะดวกต่อการรวมท่อต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยท่อน้ำทิ้งทั้งหมดจะต่อลงสู่บ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะต่อไป โดยพิจารณา ส่วนประกอบหลักที่สำคัญในการระบายน้ำได้แก่

- ขนาดท่อระบายน้ำเสีย วิธีคิดต้องทราบอัตราการไหลของน้ำที่จะผ่านท่อระบายน้ำ โดยคิดจากอัตราการใช้น้ำ พฤติกรรมการใช้น้ำ ความถี่ห่างของการใช้สุขภัณฑ์และ โอกาสที่สุขภัณฑ์ใช้งานพร้อมกัน แล้วจึงวิเคราะห์หาขนาดของท่อระบายน้ำที่เหมาะสม
- ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำ ระบบระบายน้ำเสีย ควรระบายน้ำได้รวดเร็วและถูกหลักสุขาภิบาล โดยทั่วไประดับน้ำในท่อต้องไม่เกิน 2/3 ของพื้นที่หน้าตัดท่อเพื่อให้ที่ว่างเหนือน้ำเป็นที่ระบายอากาศด้วยในตัว ความลาดเอียงมีผลต่อการไหลของน้ำภายในท่อ ความเร็วในการไหลของน้ำภายในท่อควรอยู่ในช่วง 0.6-1.2 เมตร/วินาที ถ้าความลาดเอียงมากก็จะทำให้มีน้ำไหลเร็วถ้าความเร็วมามากไปก็จะทำให้เกิดการปั่นป่วนของกระแสน้ำภายในท่อ ทำให้ความดันอากาศในท่อเปลี่ยนแปลงมากขึ้นเป็นผลทำให้ซีลของที่คั่นกลิ่นถูกดูดออกไปได้ถ้าลาดเอียงต่ำทำให้อัตราการไหลของน้ำช้าลงและเกิดตะกอนที่ท้องท่อน้ำได้ ดังนั้นความลาดเอียงที่พอเหมาะควรอยู่ที่ค่าไม่น้อยกว่า $1/d$ โดยให้ d เป็นเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ หน่วยเป็นมิลลิเมตร
- ท่อระบายอากาศ เป็นท่อที่ต่อกับท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกเพื่อระบายท่อระบายน้ำทิ้งมีความดันสม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และช่วยในการไหลของน้ำทิ้งและน้ำโสโครกมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่ดักกลิ่น เป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันกลิ่นเหม็นหรือก๊าซจากภายในท่อระบายเคลื่อนเข้ามาในอาคาร โดยทั่วไปนิยมใช้แบบขังน้ำอยู่ในอุปกรณ์ดักกลิ่นเพื่อกันไม่ให้ก๊าซเหม็นออกจากช่องระบายน้ำทิ้งจากพื้นอ่างเก็บน้ำ อ่างล้างมือ เป็นต้น

- ช่องทำความสะอาด สำหรับทำความสะอาดหรือทาสองสิ่งสกปรกที่ติดค้างอยู่ภายในระบบท่อระบายน้ำมี 2 ชนิด ได้แก่ ช่องล้างท่อที่อยู่บนพื้น (Floor Clean, FCO) และช่องล้างท่อแนวนอน (Clean Out , Co) หน้าที่ของช่องล้างท่อทั้งสองชนิดเหมือนกัน ต่างกันที่บริเวณติดตั้งและการเลือกระบบ ตำแหน่งสำคัญที่ควรติดตั้งช่องทำความสะอาดได้แก่

- จุดเริ่มต้นของท่อแยก
- ทุกครั้งที่ท่อแนวนอนเปลี่ยนทิศเป็นมุมมากกว่า 45 องศา
- ทุก 15 เมตร สำหรับท่อแนวระดับที่ขนาดเล็กหรือว่าเท่ากับ 4 นิ้ว
- ทุก 30 เมตร สำหรับท่อแนวระดับที่ขนาดใหญ่กว่า 4 นิ้ว
- ทุก 3 ชั้นของท่อ Riser และจุดที่ท่อเปลี่ยนจากแนวตั้งเป็นแนวระดับ

ระบบระบายน้ำฝน

พื้นที่รับน้ำฝนจากอาคาร เช่น คาดฟ้า ระเบียง ทางเดิน ต้องมีการระบายน้ำฝนลงสู่ท่อระบายสาธารณะ การระบายน้ำฝนควรระบายออกจากอาคาร โดยเร็วเพื่อไม่ให้โครงสร้างอาคารรับน้ำหนักจากน้ำฝน ทำให้เกิดปัญหาการรั่วซึมของน้ำฝนเข้ามายังห้องต่างๆ ภายในอาคาร อันก่อนให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งของต่างๆ ตามมานอกจากนี้ยังทำให้เกิดรอยด่างสกปรก โครงการใช้การระบายน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ลงสู่ทางระบายน้ำภายในโครงการและมีบ่อพักเป็นระยะๆ ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะ โดยต้องพิจารณาส่วนประกอบสำคัญดังนี้

- ช่องระบายน้ำฝน ควรใช้ Floor Drain หรือ Roof Drain อย่างน้อย 2 ตัวต่อพื้นที่ 1,000 ตร.ม. และเพิ่มอีก 1 ตัวสำหรับทุกๆ 1,000 ตร.ม. ที่เพิ่มขึ้นมา ขนาดของช่องระบายน้ำฝน (Floor Drain, Roof Drain) ไม่ควรมีขนาดน้อยกว่า 3 นิ้ว การต่อช่องระบายน้ำฝนในชั้นที่มีการเปลี่ยนทิศทางการไหลจากแนวตั้งลงมาแนวนอนเหมือนกับการระบายน้ำเสีย คือ ภายในระยะ 10 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อนับจากจุดที่เปลี่ยนทิศทางการไหลจากแนวตั้งมาแนวนอน ห้ามต่อท่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบายน้ำฝนเด็ดขาด หากพื้นที่ใดขึ้นไปทำความสะอาดได้ยากควรใช้ Roof Drain หากทำความสะอาดได้ง่ายควรใช้ Floor Drain

- ขนาดของท่อระบายน้ำฝนคำนวณจากปริมาณน้ำฝนที่ตกโดยทั่วไปในประเทศไทย ซึ่งมีอัตราการตกของน้ำฝน 150 มิลลิเมตรต่อเซนติเมตร
- บ่อพักน้ำฝนจำเป็นมากสำหรับการรวบรวมสิ่งสกปรก ได้แก่ เศษใบไม้ ถุงพลาสติก ทราช เป็นต้น โดยทำการตักสิ่งสกปรกเหล่านี้ออกจากบ่อพักแทนการล้างท่อระบายน้ำตลอดแนว

7.5. ระบบป้องกันเสียงรบกวน

ระบบเสียงและการควบคุม

การป้องกันเสียงอาจทำได้ตั้งแต่แรกเริ่มของกรออกแบบซึ่งเป็นการป้องกันจากต้นเหตุ คือ เสียงที่เกิดขึ้นกับอาคาร ที่เกิดจากต้นเสียง (SOURCES OF NOISE) มีอยู่ 2 อย่าง คือ

ก. เสียงภายนอก ได้แก่ เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องชนิดจากโรงงาน เป็นต้น เราได้ยินเสียงได้โดยมีอากาศเป็นสื่อ

วิธีแก้ปัญหา

1. การวางผังอาคารควรตั้งอยู่ลึกเข้าไปให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ แก่เขตของอาคาร (ZONE) สำนักงานที่อยู่ในย่านจอแจควรให้ กระจกปิด กระจก 2 ชั้นแล้วใช้เครื่องปรับอากาศ
2. โครงสร้างที่มั่นคงแต่ยืดหยุ่นได้ เช่น ผนังอิฐ คอนกรีต
3. ทำสนามหญ้า ปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มเป็นแถว (GREEN BELT) เพื่อช่วยดูดซับ

ดูดซับ

4. ทำ SCREEN กัน หรือเป็น BUNGER ดันกันให้ถนนอยู่ต่ำกว่า

ข. เสียงภายใน คือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจมาจากห้องเหล่านี้ คือ ห้องลิฟท์ ครัว ห้องทำงานที่ใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ

วิธีแก้ปัญหา

1. ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน สำหรับห้องที่เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนอาจอยู่ BASEMENT หรือบนหลังคาหรือแยกออกไปใช้แทนขางไม้กอร์กรองรับ เครื่องเพื่อลดความสั่นสะเทือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วัสดุซึมเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านรอยต่อของประตูและรูฉนวนโดยใช้วัสดุพวกสักหลาดยาง
3. โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต และกระเบื้องบนพื้นคอนกรีต เช่น กระเบื้องยาง พรม
4. ควรทำฝ้าเพดานฝ้าเพดานชนิดแขวนควรให้มีจุดแขวนน้อยที่สุดและยึดหยุ่นได้
5. ทำ SOUND LOOK ที่ประตูเพื่อลดเสียงดังในขณะที่เปิดปิดประตู
6. ป้องกันเสียงทางหลังคาโดยทำหลังคาให้สูง มี AIR SPACE ตรงกลางระหว่างหลังคาและฝ้าเพดาน หรือทำหลังคา 2 ชั้น หลังคาคอนกรีตสามารถป้องกันเสียงได้ 45 – 50 เดซิเบล มุงกระเบื้องและฝ้าเพดานป้องกันเสียงได้ 25 – 40 เดซิเบล กระเบื้องแผ่นเล็กกันเสียงได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นโต

สำหรับการแก้ไขโดยการเลือกใช้ ผนังที่ใช้กันเสียง เลือกผนัง SINGLE INHOMOGENEOUS เป็นผนังที่ใช้วัสดุเป็น โพร่งซึ่งมีช่องอากาศอยู่ภายในทั่วไป ผนังแบบนี้เบา

7.6. ระบบติดต่อสื่อสาร

ระบบสื่อสารภายในโครงการ

ระบบสื่อสารภายในโครงการสำหรับอำนวยความสะดวกในการติดต่อและส่งข่าวสารได้ทั่วถึงทั้งโครงการนั้นแบ่งออกเป็น 2 ระบบได้แก่

7.6.1 ระบบโทรศัพท์

โครงการศูนย์ปฏิบัติการชุมชนจุฬาลงกรณ์ฯ ใช้ระบบอินเตอร์คอม (INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEM) ร่วมกับระบบโทรศัพท์ PRIVATE AUTOMATION BRANCH EXCHANGE (PABX or PBX)

โดยติดตั้งไว้ในห้องสำคัญของโครงการ ได้แก่ ส่วนบริหารและงานธุรการ ส่วนธุรการและทะเบียน ส่วนห้องปฏิบัติการ ส่วนรักษาพยาบาล ส่วนห้องพักผ่อน เป็นต้น โทรศัพท์ทุกเครื่องจะมีรหัสประจำเครื่องตามแต่จะกำหนด ถ้ามีโทรศัพท์สายนอกเข้ามาก็จะติดต่อผ่านส่วนบริหาร และงานธุรการก่อนเสมอ

PRIVATE AUTOMATION BRANCH EXCHANGE (PABX or PBX)

เป็นระบบการติดต่อภายในกับภายใน หรือติดต่อระหว่างภายในกับภายนอก โดยผ่านเครื่องรับอัตโนมัติ หรือต่อผ่านพนักงานรับสาย สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการคู่สายได้มาก และทำการติดตั้งระบบโทรศัพท์ภายในเพื่อเพิ่มความสะดวกในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการซ่อมบำรุง

INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEM

เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายใน ปกติจะสามารถให้บริการได้เต็มที่ 8 คู่สายแต่อาจเพิ่มขึ้นได้ถึง 68 คู่สาย หากเป็นการติดต่อจากห้องพัก สุ่มบริเวณที่จำกัดเอาไว้

7.7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นระบบที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้โครงการ สถานที่และอาคาร โครงการ ติดตั้งไว้เพื่อเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้น ระบบป้องกันอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 2 ระบบคือ

1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm System)

2 ระบบดับเพลิง (Fire Protection System)

ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm System)

จุดประสงค์เพื่อช่วยชีวิตผู้ใช้อาคารและพิทักษ์ทรัพย์สิน โดยการส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้อาคารรับรู้และทำการเคลื่อนย้ายเด็ก บุคลากร ทรัพย์สินและทำการดับเพลิงได้ทันก่อนที่เพลิงจะลุกลามสร้างความเสียหายได้

เนื่องจากโครงการศูนย์ปฏิบัติธรรม ชวักสยาณมิตรนี้มีพื้นที่โครงการ ไม่ใหญ่โตและไม่ซับซ้อน จึงเลือกใช้ระบบที่มีการติดตั้งสะดวกและใช้งานง่าย สามารถติดตั้งกระจายได้ทั่วทั้งโครงการ โดยได้เลือกใช้ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายใน(Local Fire Alarm System) ซึ่งเป็นระบบส่งสัญญาณไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ มีอุปกรณ์สำคัญประกอบคือ

1. อุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณ (INITIATING DEVIDES)

เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของสัญญาณเตือนอัคคีภัยซึ่งมีหลายประเภท สำหรับ โครงการเลือกใช้ระบบสถานีเริ่มส่งสัญญาณจากคน (MANUAL STATION) ได้แก่ สถานีเริ่มส่งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึงหรือกด (MANUAL PULL OR PUSH STATION)

- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (SIGNALING DEVICES) กำหนดให้ใช้กระดิ่ง (BELL) และลำโพง(LOUD SPEAKER) ที่สามารถกระจายเสียงประกาศและสัญญาณเตือนได้เพื่อความปลอดภัยในการควบคุมฝูงชนในการหนีไฟ การออกแบบ กำหนดให้มีการเตรียมอุปกรณ์ตรวจจับในทุกพื้นที่ตามมาตรฐาน NFPA ในบริเวณห้องเครื่องจะใช้อุปกรณ์ตรวจจับควัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไฟ (SMOKE DETECTORS) ในบริเวณลอบบี้ทางเดินจะใช้ HEAT DETECTORS ซึ่งเป็นแบบ COMBINATION HEAT DETECTOR MANUAL STATION และ ALARM BELL จะติดตั้งใกล้ บริเวณที่ใช้หนีไฟ หรือตามตำแหน่งของ FIRE HOSE CABINET FLOW SWITCHES และ VALVE SUPERVISORY SWITCHES สำหรับระบบ SPRINKLER จะต่อเชื่อมกับระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยด้วย โดยที่แผงแจ้งเหตุและแผงควบคุม (ANNUNCIATOR / CONTROL PANEL) จะติดตั้งอยู่ในห้องควบคุมและมีระบบแบตเตอรี่สำรองที่สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง

2. อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (AUDIBLE AND VISUAL SIGNALING DEVICE)

เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ผู้ใช้อาคาร ผู้รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น โดยบอกเหตุเป็นเสียงหรือไฟสัญญาณ สำหรับภายในโครงการเลือกใช้ระบบเสียงได้แก่ เสียงกระดิ่ง ไชเรน เพราะสัญญาณเสียงสามารถได้ยินง่ายกว่าการใช้ระบบไฟสัญญาณ

- แผงควบคุมกำหนดให้เป็นระบบ MICROPROCESSING CONTROL และระบบสัญญาณและการควบคุมทั้งหมดใช้ MULTIPLEXING TECHNIQUE
- อุปกรณ์ตรวจจับ (INITIATING DEVICES) ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟชนิดระบุหมายเลขประจำตัว (ADDRESSABLE SMOKE DETECTORS) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดระบุหมายเลขประจำตัว (ADDRESSABLE HEAT DETECTORS) เพื่อให้สามารถตรวจทราบสถานที่เกิดเหตุได้ละเอียดขึ้น ยกเว้นในบางพื้นที่ อาจมีอุปกรณ์คุมหมายเลขประจำตัว (ADDRESSABLE MODULE) สำหรับต่อพ่วงกับอุปกรณ์ตรวจจับแบบธรรมดา (CONVENTIONAL DEVICES) เช่น อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTORS) และอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTORS) ตลอดจนสถานีแจ้งเหตุชนิดตั้ง (MANUAL STATION) และสถานีแจ้งเหตุชนิดใช้ตู้โทรศัพท์ (FIRE ALARM TELEPHONES)

ระบบดับเพลิง

ติดตั้งเพื่อดับเพลิงในชั้นต้นเพื่อระงับการเกิดความเสียหายหรือชะลอการเกิดเพลิงไหม้ รอพนักงานดับเพลิงเข้ามาดำเนินการดับเพลิงต่อไป

1. แหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง (WATER STORAGE TANK)

จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง โดยให้มีปริมาตรกักเก็บไว้สำหรับการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 60 นาที โดยปริมาณน้ำสำรองในส่วนนี้จะไม่ใช้ในจุดประสงค์อื่นนอกจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดับเพลิงเท่านั้น และจัดให้มี EMERGENCY TANK FILLING CONNECTION สำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำฉุกเฉิน

2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและระบบท่อน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP & STAND)

การออกแบบระบบท่อน้ำและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 4 ชุดรวมทั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดัน (JOCKEY PUMP) ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 2 ชุด ตั้งอยู่ที่ห้องเครื่อง โดยใช้ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะประกอบกับระบบท่อน้ำดับเพลิงส่งน้ำไปยังตู้ดับเพลิงและระบบ SPRINKLER ต่อไป

- SPRINKLER SYSTEM

เพื่อให้ระบบดับเพลิงมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารนั้น ได้จัดให้มีระบบ SPRINKLER ครอบคลุมทั่วทุกบริเวณของอาคารยกเว้นบริเวณที่จอดรถ โดยระบบ SPRINKLER จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิภายในบริเวณหัวสูงเกินกว่าที่กำหนด และในทันทีที่มีการไหลของน้ำผ่านระบบท่อน้ำไปยังหัว SPRINKLER หรือตู้ดับเพลิงนั้น ได้ติดตั้ง FLOW DETECTION SWITCHES เพื่อส่งสัญญาณไปยังระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้ทราบจุดที่เกิดเหตุที่แน่นอนได้ทันที

เนื่องจากโครงการมีขนาดเล็กจึงเลือกระบบเสริมระบบดับเพลิงที่ติดตั้งง่ายและสะดวกในการใช้ ได้แก่ ระบบดับเพลิงชุดต่อท่ออ่อนดับเพลิง (Fire Hose) ซึ่งเป็นระบบที่แห้ง เป็นระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อในภาวะปกติ จะมีอุปกรณ์ควบคุมที่ส่งน้ำเข้ามาเมื่อใช้งาน เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ท่อส่งน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) วาล์ว (Valves) ระบบนี้ต้องใช้คนนำสายสูบน้ำไปที่เกิดเพลิงไหม้ สามารถใช้งานได้คิในชอกมุมต่างๆ โดยติดตั้งในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้ ภายในห้องเล็กๆ หรือมุมต่างๆ ก็ใช้ระบบเครื่องดับเพลิงมือถือติดตั้งไว้ตามจุดเหล่านั้นด้วย

7.8. ระบบป้องกันอาชญากรรม

การป้องกันอาชญากรรมภายในอาคารหรือภายในโครงการ มีมาตรการในการป้องกันที่เหมาะสม ดังนี้

7.8.1 เริ่มที่ระดับชุมชนก่อน ปัจจัยที่ควรพิจารณาในสภาพแวดล้อมระดับชุมชนเพื่อป้องกันอาชญากรรม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-การจัดโครงสร้างและวางผังเมืองตลอดจนผังชุมชนควรให้มีลักษณะเป็นสัดส่วนสอดคล้องประสานซึ่งกันและกัน เพื่อลดการแก่งแย่ง แข่งขันในการใช้พื้นที่ถนน รวมทั้งการบริการสาธารณะต่างๆ ตลอดจนมุ่งหมายที่ขัดแย้งกันและเพิ่มอำนาจการสอดส่องตรวจตราอาคารสถานที่ทั้งของรัฐและภาคเอกชน

- การจัดสภาพแวดล้อมระแวกบ้านย่านอาศัย ควรจะมีลักษณะเพื่อส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยในย่านนั้นได้ใช้ประโยชน์ ได้ควบคุม และได้พัฒนาความเป็นเจ้าของชุมชนหรือละแวกบ้าน

- การจัดสภาพแวดล้อมในย่านธุรกิจการค้าและพื้นที่สาธารณะควรมีการวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับการสนับสนุนต่างๆเช่น ขนาดความกว้างของถนน การสร้างบริเวณที่จอดรถ การจัดจราจร การรักษาความปลอดภัย และการขยายตัวของสาธารณูปโภคต่างๆเป็นต้น

7.8.2 การให้แสงสว่างในเวลากลางคืนภายในโครงการและบริเวณสาธารณะ

ไม่ว่าภายในหรือภายนอกอาคารสถานที่จัดเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งได้ผลที่สุดในการยับยั้งการขโมย การบุกรุก หรือแม้แต่การปล้นทรัพย์ เพราะแสงสว่างช่วยให้สุจริตชนใช้พื้นที่สาธารณะในยามค่ำคืนมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญในการลดอาชญากรรมรุนแรงในถนน

7.8.3 การออกแบบอาคาร

ขนาดและความสูงของอาคารเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับการเกิดของจำนวนอัตราการเกิดอาชญากรรมโดย

- ประตูทางเข้าออกควรอยู่ในลักษณะหันออกสู่ถนนที่มีคนสัญจรไปมา
- ห้องโถงสำหรับพบปะควรออกแบบให้มีลักษณะโปร่ง และมีแสงสว่างเพียงพอที่บุคคลภายนอกจะสามารถมองเห็นกิจกรรมภายในได้
- เฉลียงและทางเดินระหว่างห้องทำงานในสำนักงาน ควรมีลักษณะไม่อับสายตาและมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- ถ้าจำเป็นต้องกันรั้วล้อมตัวอาคารสถานที่ควรมีลักษณะโปร่งซึ่งมองเห็นได้จากภายนอก โดยควรหลีกเลี่ยงรั้วที่สูงและทึบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

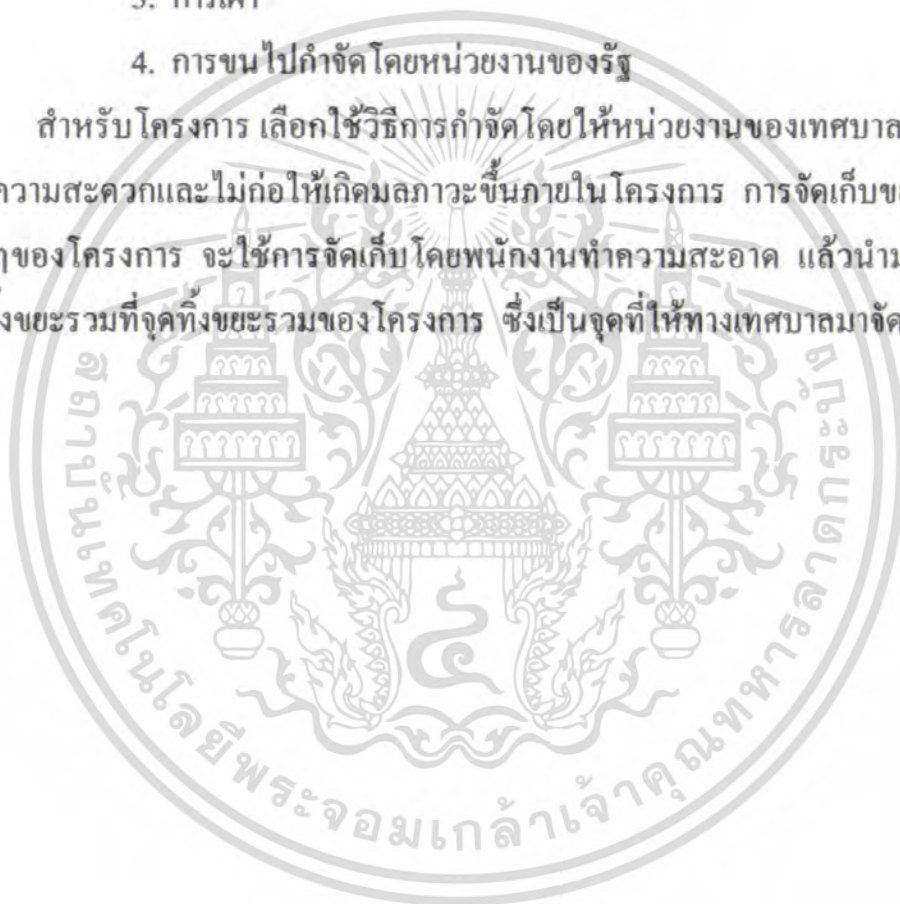
- ต้นไม้และพุ่มประดับทั้งในและนอกอาคารควรตัดแต่งอยู่เสมอ และไม่ควรปล่อยให้รกทึบในลักษณะที่คนร้ายสามารถแอบซ่อนอยู่ได้

7.9. ระบบกำจัดขยะ

การกำจัดขยะ โดยทั่วไปมีทั้งหมด 4 วิธี คือ

1. การกองรวม
2. การนำไปถมที่
3. การเผา
4. การขนไปกำจัดโดยหน่วยงานของรัฐ

สำหรับโครงการ เลือกใช้วิธีการกำจัดโดยให้หน่วยงานของเทศบาลขนออกไปเพื่อความสะดวกและไม่ก่อให้เกิดมลภาวะขึ้นภายในโครงการ การจัดเก็บขยะจากส่วนต่างๆของโครงการ จะใช้การจัดเก็บโดยพนักงานทำความสะอาด แล้วนำมารวมกันที่จุดทิ้งขยะรวมที่จุดทิ้งขยะรวมของโครงการ ซึ่งเป็นจุดที่ให้ทางเทศบาลมาจัดเก็บไป



บทที่ 8

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

8.1. กรณีศึกษา ในประเทศ

8.1.1. กรณีศึกษา วัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์

รายละเอียดของอาคาร

- สถานที่ : อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
- ผู้ดูแลเรื่องการก่อสร้าง : พระอาจารย์ พระครูสังวรสิทธิโชค
- ขนาดพื้นที่ : 60 กว่าไร่
- โครงสร้าง : เสาและถ้ำ

โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์ สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ และ
เขต พื้นที่ การศึกษา เชียงใหม่ เขต 5
จากคำริของพระราชภาวนาวิสุทธิ (หลวงพ่อดมฺชโย) ที่มุ่งเน้นให้พระภิกษุและสามเณรได้มี
การศึกษาภาคปฏิบัติและปฏิบัติ ควบคู่กันไป เพื่อจะได้นำความรู้ไปใช้ในการเผยแผ่
พระพุทธศาสนาให้ยิ่ง ๆ ขึ้นไป อีกทั้ง อำเภอฮอด ก็ยังไม่มีโรงเรียนปริยัติธรรมที่เปิดสอน ทั้ง
แผนกนักธรรมบาลี และแผนกสามัญศึกษา วัดบ้านได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษา
โดยเฉพาะเยาวชนบนดอยที่อยู่ห่างไกลความเจริญ จึงดำเนินการเปิดทางการเรียนการสอนขึ้นเมื่อปี
พุทธศักราช 2544 ในนามโรงเรียนแม่แจ่มปริยัติธรรมสาขาวัดบ้านขุน โดยใช้กุฏิเป็นที่พักและศาลา
เป็นที่เรียน เพื่อให้โอกาสแก่เยาวชน ได้เข้ามาศึกษาทั้งทางโลกและทางธรรม ควบคู่กันไป ในปีแรก
มีนักเรียน ซึ่งเป็นสามเณรจำนวนทั้งสิ้น 26 รูป และเมื่อวันที่ออกพรรษาปีพุทธศักราช 2545 จึงได้
เริ่มดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียนจำนวน 8 หลัง และอาคารสำนักงานจำนวน 1 หลัง
ต่อมาเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พุทธศักราช 2546 สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
อนุญาติ ให้ วัด บ้าน ขุน จัด ตั้ง โรง เรียน -
พระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา สำหรับพระภิกษุ-สามเณร โดยใช้ชื่อว่า โรงเรียนวัดบ้านขุน
เตรียมพุทธศาสตร์ เปิดสอน ใน ระดับ มัธยมศึกษา
ตอนต้น โดยมีพระอธิการวิชาญ อิทธินาโค เป็นผู้จัดการ และพระมหาวงศกร ดิคุชญาโน เป็น
ครูใหญ่ ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์มีนักเรียนทั้งสิ้น จำนวน 158 รูป
ครูผู้สอน จำนวน 13 รูป/คน เจ้าหน้าที่ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ที่ตั้งโครงการ**

- โรงเรียนวัดขุนเคียวพุทธศาสตร์ ตั้งอยู่ 129 หมู่ 3 ต.บ่อหลวง อ.สอด จ. เชียงใหม่ 50240

- ตั้งก่อกองพระพุทธศาสนศึกษา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

- **เจ้าอาวาสและผู้ดูแลเรื่องการก่อสร้าง**

- พระครูสังวรสิทธิโชติ

- **ขนาดพื้นที่ 60 กว่าไร่**

- **ประกอบด้วย**

1. ห้องแปลเหลี่ยม
2. กุฏิสามแฉกร 1
3. กุฏิสามแฉกร 2
4. กุฏิสามแฉกร 3
5. อาคารเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
6. อาคารเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2
7. อาคารเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1
8. อาคารเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2
9. อาคารเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1
10. อาคารเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2
11. ห้องเรียนบาลี
12. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
13. ห้องสมุด
14. อาคารสำนักงาน
15. อาคารพักสงฆ์
16. อาคารที่พักสาธุชน

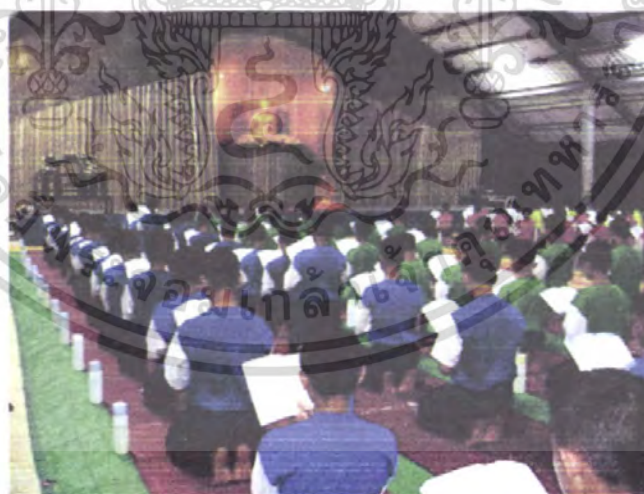
- **แนวความคิดในการออกแบบ**

ก่อสร้างตามความจำเป็น เน้นเรื่องการใช้สอยเป็นหลัก หากใช้วัสดุที่เรียบง่าย แต่ทนทานเน้นการใช้งานได้เป็นเวลานาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.1 ทางเข้าวัด



ภาพที่ 8.2 ศาลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.3 ภายในห้องแปดเหลี่ยม



ภาพที่ 8.4 ภูมิตามแผนร 1-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.5 ทางเข้ากุฏิสามเณร 1-3



ภาพที่ 8.6 อาคารนอนกุฏิสามเณร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.7 ทางเข้าอาคารเรียนสามแฉกรโรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์



ภาพที่ 8.8 ห้องเรียนบาลีโรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.9 อาคารสำนักงานโรงเรียนวัดบ้านขุนเดียมพุทธศตวรรษ



ภาพที่ 8.10 ภายในอาคารสำนักงานโรงเรียนวัดบ้านขุนเดียมพุทธศตวรรษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.11 ทางเข้าห้องสมุดโรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์



ภาพที่ 8.12 ภายในห้องสมุดโรงเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.13 อาคารพักอาศัยนักเรียนวัดบ้านขุนเตรียมพุทธศาสตร์

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับcase study 1

สำหรับวัดบ้านขุน เป็นวัดที่เป็นโรงเรียนพระปริยัติ ซึ่งมีสามเณร อาศัยอยู่ซึ่งเป็นเยาวชนที่มีอายุใกล้เคียงกับผู้ใช้โครงการหลัก(ผู้เข้าอบรมคุณธรรม ขวักขยวมิตร) ทั้งยังเป็นศูนย์การศึกษาที่มีทั้งเด็กและผู้ใหญ่อยู่ร่วมกัน ดังนั้นจึงประโยชน์ในด้านการศึกษาในเรื่ององค์ประกอบของโครงการ และศึกษารูปแบบของอาคารปฏิบัติธรรมในภาคเหนือ ที่ใช้วัสดุของท้องถิ่น ผสมผสานกับการเลือกวัสดุที่ทนทานและเรียบง่าย กลายเป็นวัดที่โดดเด่นในการเลือกวัสดุให้อาคารดูสง่ามีราคาแต่แท้จริงแล้ว ใช้เพียงแก้วสตุที่พอใช้แต่เน้นการdesign เท่านั้นเอง นอกจากนั้นยังเข้าใจเลือกพันธุ์ไม้ให้เหมาะกับพื้นที่ มีการจัดภูมิทัศน์ภายนอกให้ดูเจริญตา ทำให้ผู้อยู่รู้สึกผ่อนคลายเหมาะแก่การปฏิบัติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2. ธรรมเนียมศึกษา ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา

รายละเอียดของอาคาร

- สถานที่ : บ้านห้วยคินคำ ตำบลธงชัยเหนือ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
- สถาปนิก : ผศ. กาญจนา ต้นสุวรรณรัตน์
- ขนาดพื้นที่ : 87 ไร่ 3 งาน 39 ตารางวา
- โครงสร้าง : เสาและคาน โครงถัก
- ขนาดพื้นที่ ประกอบด้วย

1. อาคารธรรมสีมา
2. ที่พักอาสาสมัคร 5 เรือน
3. ศาลาอริยมรรค(จุดการเรียนรู้)
4. อาคารสำนักงาน
5. ที่พักอุบาสก อุบาสิกา
6. ชุมนประตู่
7. อาคารกระจายเสียง
8. หอฉันท์
9. ที่พักสงฆ์

- อาณาเขต

ทิศเหนือ ไร่ข้าวโพด ของชาวบ้าน

ทิศตะวันออก ไร่ข้าวโพด ที่ดินของนายทุน

ทิศตะวันตก ไร่ข้าวโพด ของชาวบ้าน

ทิศใต้ ไร่ข้าวโพด ของชาวบ้าน

- แนวความคิดในการวางผัง

วาง zone เป็น 3 zone ดังนี้

- ส่วน พุทธาวาส เป็นบริเวณที่สาธุชนมาใช้ เช่นการทำบุญ ถวายภัตตาหารพระ เป็นต้น
- ส่วน ธรรมาวาส เป็นส่วนให้ธรรมะ ให้ความรู้แก่สาธุชน ศาลาอริยมรรค (จุดการเรียนรู้)รวมไปถึงการอบรมปฏิบัติธรรม
- ส่วน สังฆาวาส เป็นส่วนที่พักสงฆ์ เช่นกุฏิ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แนวความคิดในการออกแบบห้องปฏิบัติธรรม



ภาพที่ 8.14 ห้องปฏิบัติธรรม ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา

การใช้ส่วนโค้ง เพื่อช่วยลดความแข็งกระด้างของแสง แสงมีความนุ่มนวลขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและเหมาะแก่การปฏิบัติธรรม นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยในการกระจายเสียง เกิดเป็นเสียงสะท้อน ทำให้เวลาสวดมนต์ เกิดความก้องกังวาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.15 ภายนอกห้องปฏิบัติธรรมศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์และบุคลากรที่ดูแลห้องนั้น ไม่นานจะส่งให้เจ้าของไปใช้งานต่อไป
 ภาพที่ 8.16 การจัดอาสนะปฏิบัติธรรมศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศภายในศูนย์ปฏิบัติธรรม



ภาพที่ 8.17 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมเขาวงกต จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 8.18 การใช้วงกลมมาออกแบบมากที่สุด เพื่อเพิ่มความ
นุ่มนวล ของเส้นสาย และเพื่อให้เกิดการระลึกถึงดวงธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

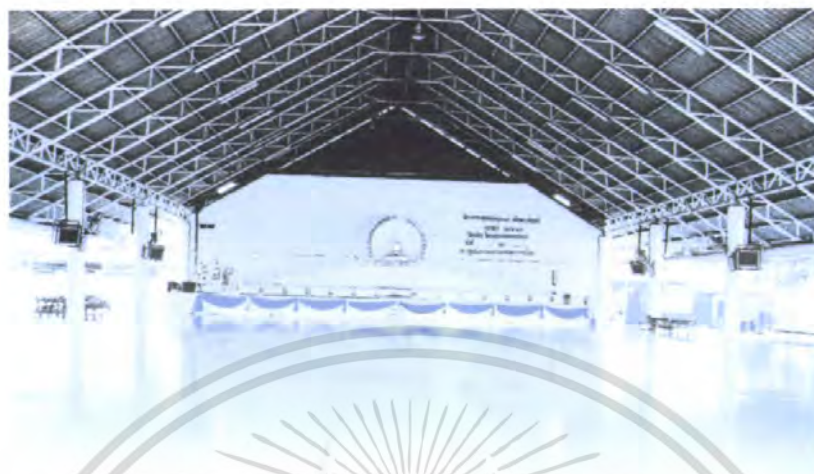


ภาพที่ 8.19 ที่พักสำหรับผู้มาอบรมในโครงการ



ภาพที่ 8.20 หอฉันท์ สำหรับพระภิกษุสงฆ์ ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.21 บริเวณที่อบรมเยาวชน ศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ case study 2

สำหรับศูนย์อบรมเยาวชน จังหวัดนครราชสีมา เป็นสถานที่รองรับนักเรียนนักศึกษาและสาธุชนได้จำนวนมาก มีฟังก์ชันที่รับได้ทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ และพระภิกษุสงฆ์ ทั้งยังมีแนวทางการจัดห้องปฏิบัติธรรมที่เหมาะสมแก่การปฏิบัติธรรม ทั้งในเรื่องของแสง การระบายอากาศ ที่ได้ทั้งเปิดแอร์และใช้อากาศธรรมชาติ เพราะบริเวณนั้นร้อนมากในหน้าร้อน แต่ก็อากาศดีในหน้าหนาว

นอกจากนี้หลักการนั่งสมาธิของที่นี่ก็ยังเป็นสายเดียวกับ ที่โครงการได้ปฏิบัติ นั่นคือแนวหลวงปู่วัดปากน้ำ ใส จันทสโร ด้วยการนั่งถึงดวงแก้วหรือองค์พระใสเป็นต้น ดังนั้น จึงแปลกที่การออกแบบสิ่งต่างๆภายในโครงการนั้นจะมีวงกลม เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบ ซึ่งนั่นก็เป็นกุศโลบาย ของผู้ออกแบบที่จะทำให้ผู้ใช้โครงการ ได้มีโอกาสนั่งถึงดวงแก้ว ภายในศูนย์กลางฐานที่เจ็ด ได้อย่างสะดวกนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

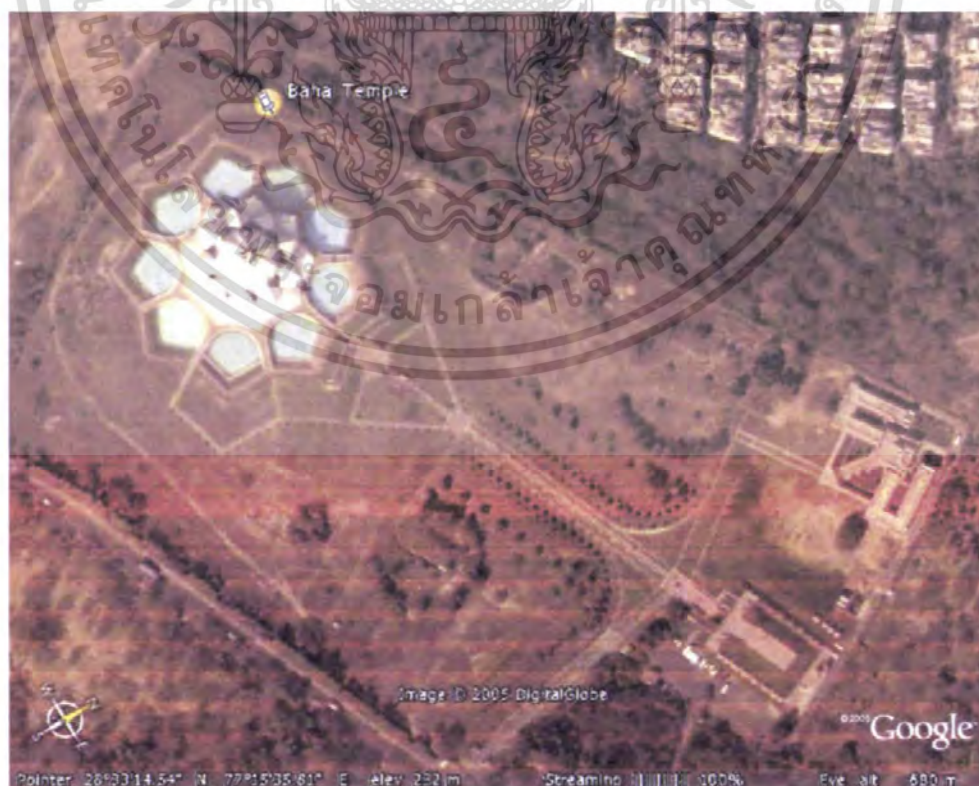
8.2. กรณีศึกษา ต่างประเทศ

8.2.1. BAHAI TEMPLE

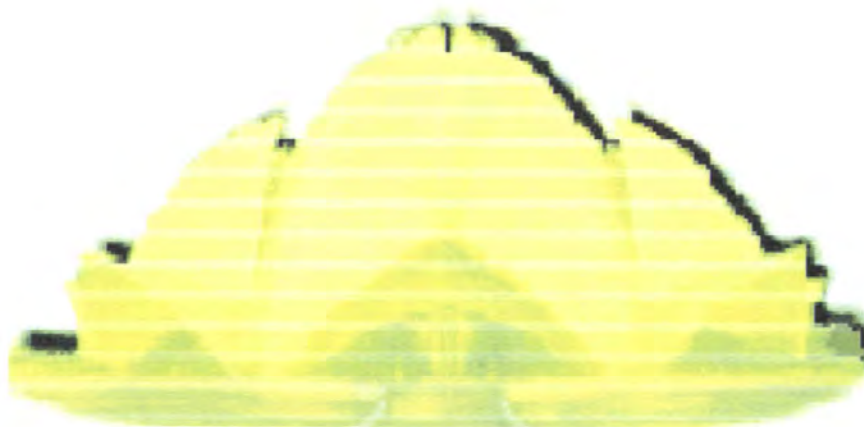
รายละเอียดของอาคาร

- สถานที่ : Kalkaji in South Delhi
- สถาปนิก : Architect Fariburz Sabha
- ขนาดพื้นที่ :-
- โครงสร้าง : คอนกรีต

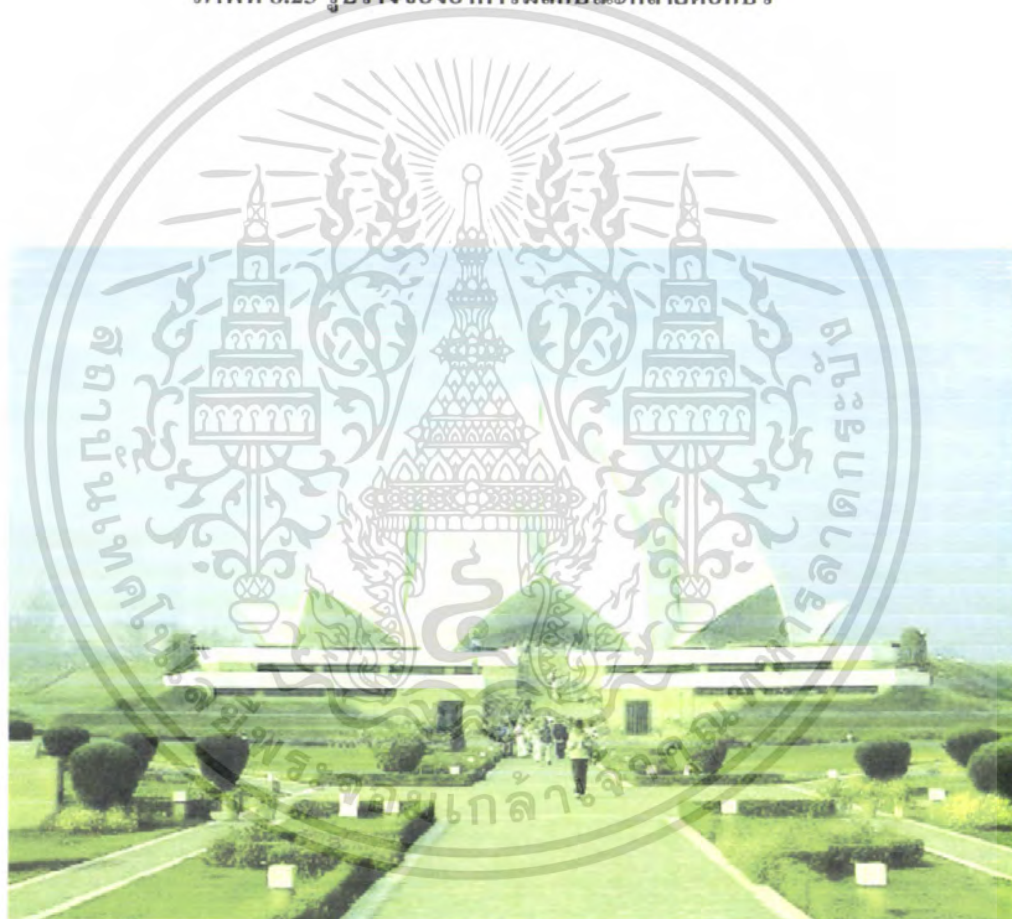
เป็นสัญลักษณ์แห่งความบริสุทธิ์ เป็นสิ่งที่แสดงถึงการชุมนุมของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งมีลักษณะมีรูปคล้ายการแตกแขนงของดอกบัว ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเคารพสักการะทางศาสนา ซึ่งมีความสำคัญแห่งรากเหง้าของจิตใจของชาวอินเดีย และยังเชื่อว่า BAHAI TEMPLE เป็นสื่อที่ติดต่อกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย รูปร่างของดอกบัวสำหรับสิ่งก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่น่าทึ่ง ใช้เทคโนโลยีระดับสูงเข้าช่วย ใช้คอนกรีตชนิดพิเศษ จะมีอุณหภูมิที่เย็นภายในอาคาร และสระน้ำที่อยู่โดยรอบอาคารก็มีส่วนทำให้อุณหภูมิภายในเย็นเช่นกัน สำหรับภายใน เมื่อมองเหนือขึ้นไปจะมองเห็น 16 กลีบดอกบัว มี 27 กลีบ ที่ซับซ้อน มีแสงที่ส่องผ่านกลีบ ที่เป็นช่องแสง และแต่ละฟิงก์ของอาคารก็จะมีส่วนที่เป็น skylight ที่ทำให้เกิดแสงนวลๆจากธรรมชาติ เกิดเป็นพลังที่แผ่ออกมาจากความเงียบ บางคนบอกว่ามันเป็นบรรยากาศของสวรรค์ ที่ล่องลอย จะสัมผัสได้จากจิตใจ เกิดเป็นแหล่งรวมสันติภาพและความงาม ในสถานที่ศักดิ์สิทธิ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.23 รูปร่างของอาคารมีลักษณะคล้ายดอกบัว

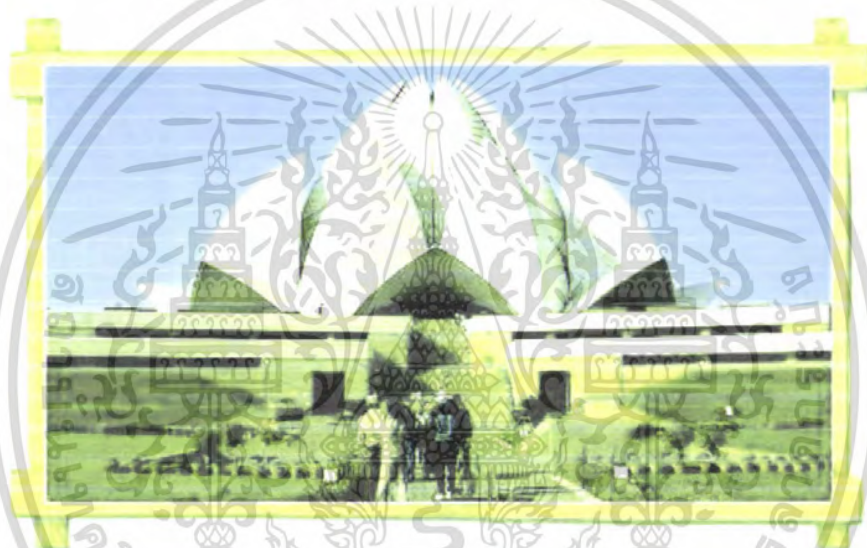


ภาพที่ 8.24 ทิวทัศน์ภายนอกของอาคาร

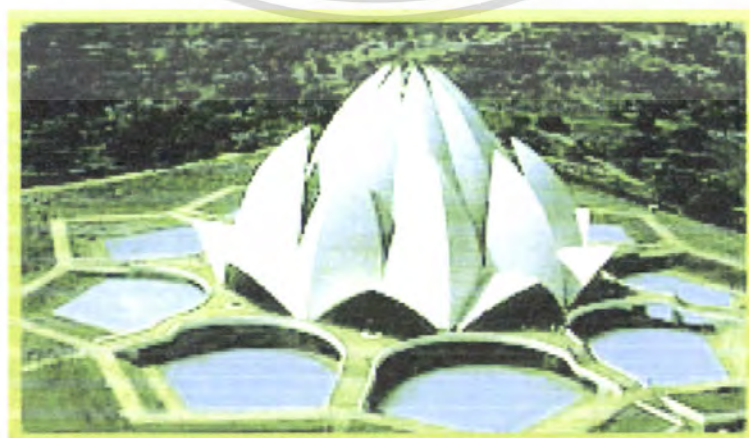
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.25 ทศน์ภาพภายนอกของอาคาร



ภาพที่ 8.26 ทศน์ภาพภายนอกของอาคาร



ภาพที่ 8.27 ทศน์ภาพภายนอกของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูที่สอนที่โรงเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับcase study 3

เป็นกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความศรัทธา ความเชื่อ ของท้องถิ่น ที่ผสมผสานเรื่องของเทคโนโลยีที่ทันสมัย พร้อมด้วยระบบโครงสร้างที่ล้ำหน้า คิดในเรื่องของแสงสว่าง การระบายอากาศ การควบคุมอุณหภูมิภายในให้เย็นสบายเหมาะแก่การใช้งาน ซึ่งสามารถนำ concept ที่เป็นดอกบัว มาประยุกต์ใช้ในโครงการได้ ซึ่งของ โครงการเป็นดวงแก้ว และการมีสระน้ำโดยรอบ เสริมทัศนียภาพให้สวยงามยิ่งขึ้น แต่โครงการชุกกะวดีชาวมิตร เป็นโครงการขนาดเล็กและพื้นที่ตั้งโครงการมีความชัน ดังนั้นอาจนำเพียงconcept มาใช้ในอาคารปฏิบัติธรรมเท่านั้น

ซึ่งconcept เหล่านี้จะนำไปให้เราสร้างศูนย์ปฏิบัติธรรม ที่แทนที่จะเป็นแบบไทยร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่อาจมีการผสมผสานความทันสมัย และเหมาะกับการใช้สอยมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

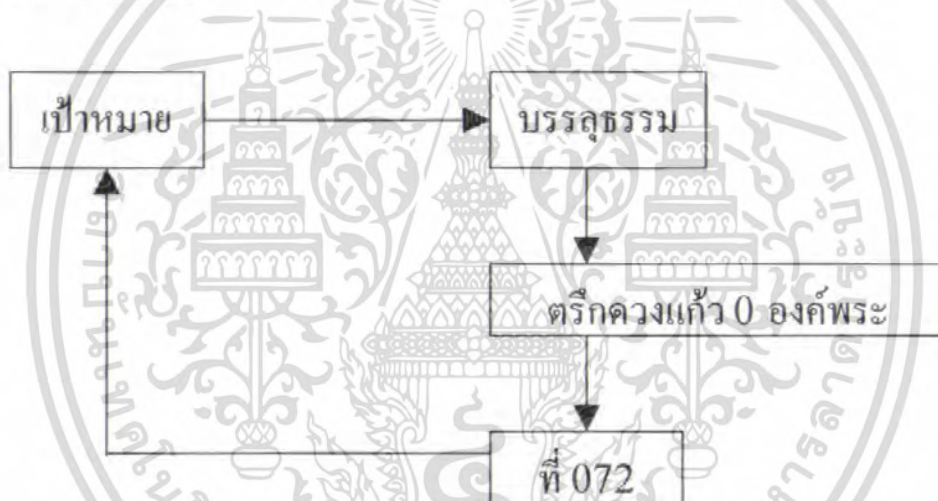
บทที่ 9

ผลงานการออกแบบ

9.1. แนวความคิดในการออกแบบ

- แนวความคิดหลัก เข้าสู่นิพพาน(ออกแบบและขึ้นรูปทรง เข้านิพพานคนสุดท้าย)
- แนวความคิดรอง 072 แนวทางการสอน รูปธรรมเป็น 0
- แนวความคิดรอง ความเป็นล้านนา

MAIN CONCEPT

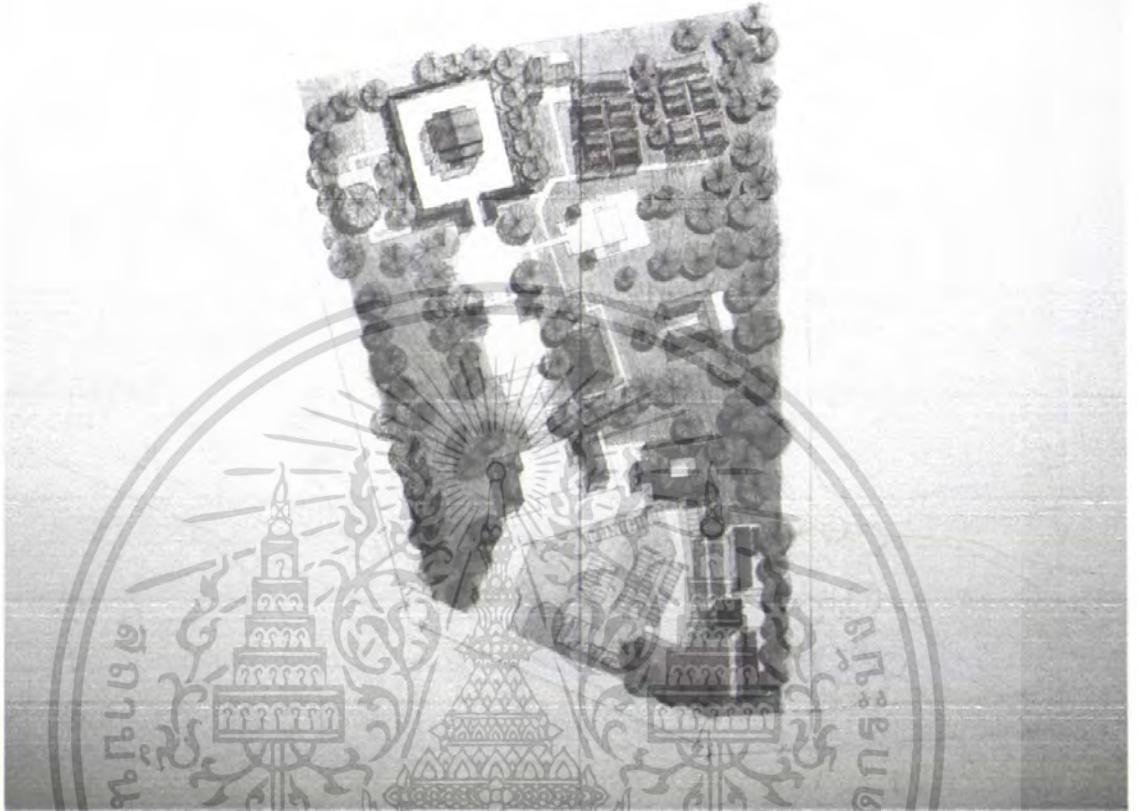


หนังสือชีวิตนี้มีไว้พุ่มเค็มพัน เรื่องการสร้างทีมงานสืบทอดอายุพระพุทธศาสนา
โดยพระภวนาริปะกุล

บรรลุธรรม การเห็นธรรมชาติบริสุทธิ์ในตัวด้วยการบำเพ็ญภาวนาตามหลักมรรคมีองค์ 8
ใจหยุดได้ถูกส่วน เกิดการตกศูนย์และเกิดดวงดาวสว่างขึ้นมาแทนที่เรียกว่า
“ดวงตาธรรม” อันเป็นประตูเบื้องตนที่จะเปิดไปสู่หนทางแห่งมรรคผลนิพพาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2. การวางผังบริเวณ



ภาพที่ 9.1 ผังบริเวณ (LAY-OUT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT LAY-OUT

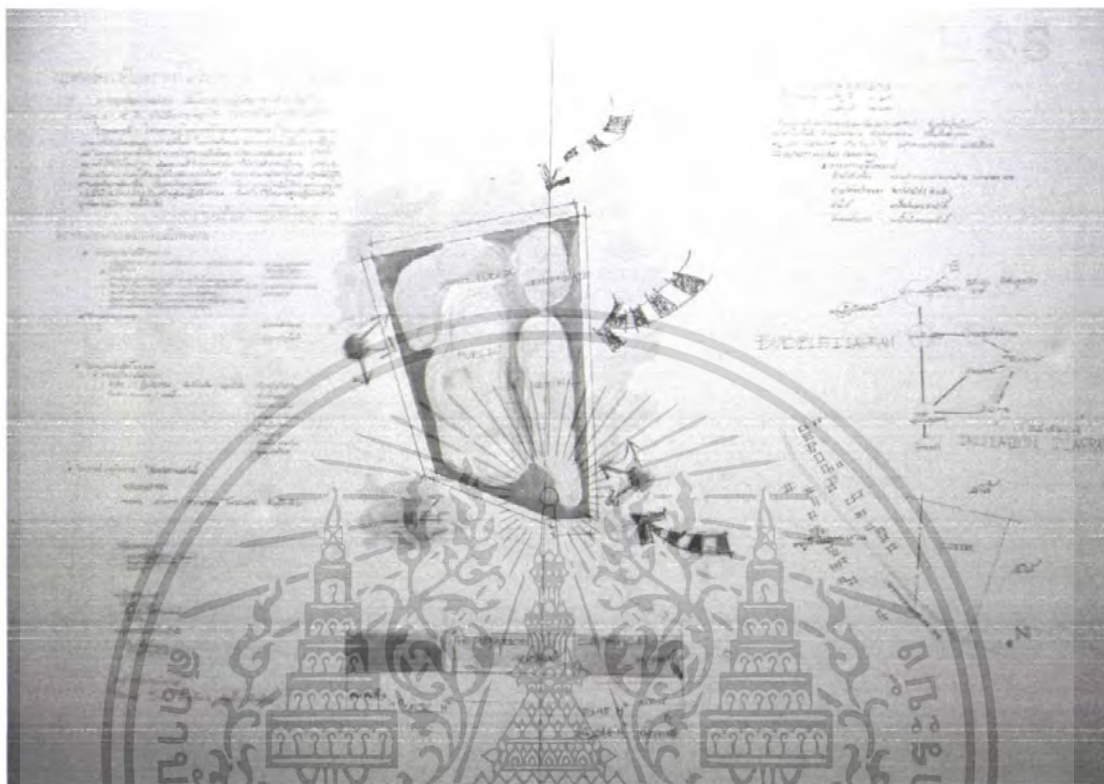
- คติความเชื่อ → เชื้อข้ามฝั่งนิพพาน
→ ศูนย์กลางฐาน
- แกน site → สร้างขึ้นเพื่อเน้นความสำคัญของอาคาร ในที่นี้คืออาคารที่เกี่ยวข้องกับศาสนา หรือเห็นแกนพุทธवास
- PERCEPTION → การมองเห็นจากระยะไกลแล้วรู้ว่า ที่นี้คือสถานที่เกี่ยวกับศาสนา
- ลักษณะล้านนาที่ใช้ในโครงการ → พักอาศัย เข้ากับสัดส่วนมนุษย์
→ CLASSIC ใช้กับสัดส่วนสำคัญสุดคือศาสนา เพื่อเน้นความสำคัญทาง Lay-out และใช้รูปลักษณะ Classic เน้นเอกลักษณ์ล้านนา ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

ฝั่งกาบบาท หมายถึง การออกแบบแผนผังพุทธवास โดยการสร้างแนวแกน ประชานชั้นแกนหนึ่ง และสร้างแนวแกนย่อยอีกแนวหนึ่ง วางขวางในทิศทางที่ตั้งฉากตัดกับแกนประชานนั้น เช่น

- วัดราชบพิธฯ กรุงเทพฯ
- วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ จ.พิษณุโลก

ผังลักษณะนี้มักเป็นวัดที่มีวิหารหลวง พระวิหารทิศและพระระเบียง (ชุดเป็นวงล้อมพระเจดีย์หรือ พระปราสาท) เป็นพระประธาน

9.3 ภาพถ่ายผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลอง



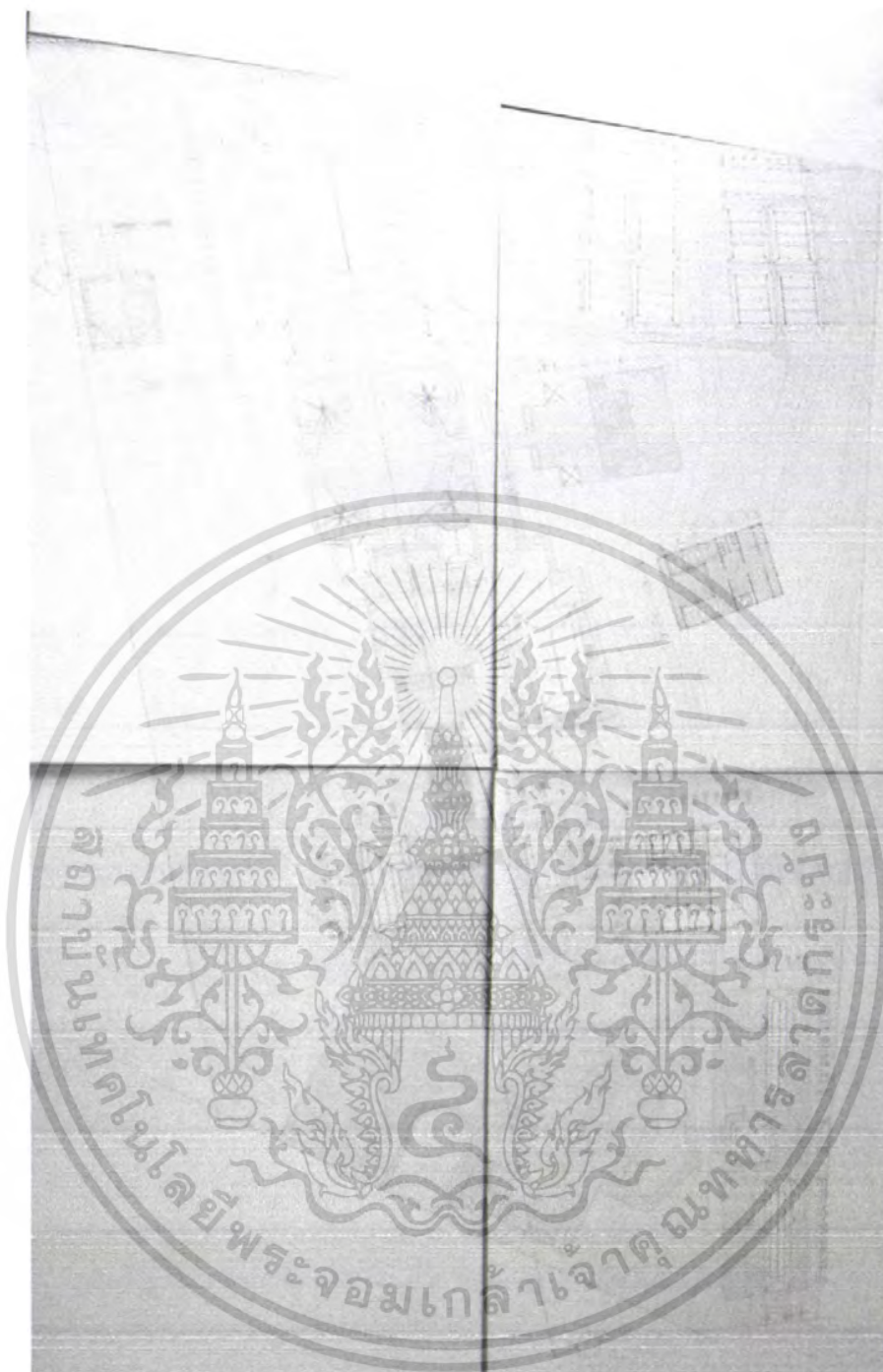
ภาพที่ 9.2 กระบวนการในการออกแบบ(PROCESS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.3 ผังพื้นชั้น1(FIRST FLOOR PLAN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

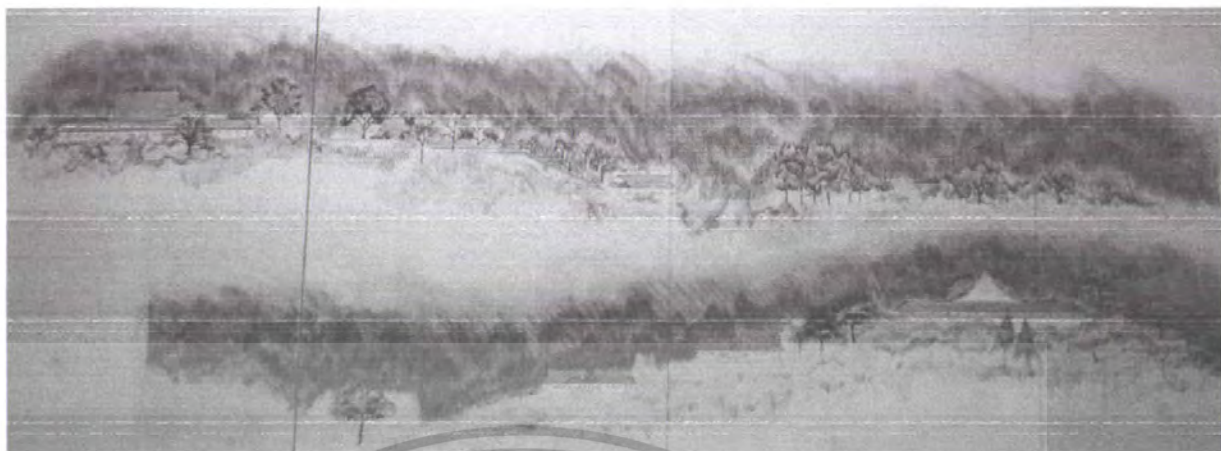


ภาพที่ 9.4 ผังพื้นที่ชั้น 2 (SECOND FLOOR PLAN)

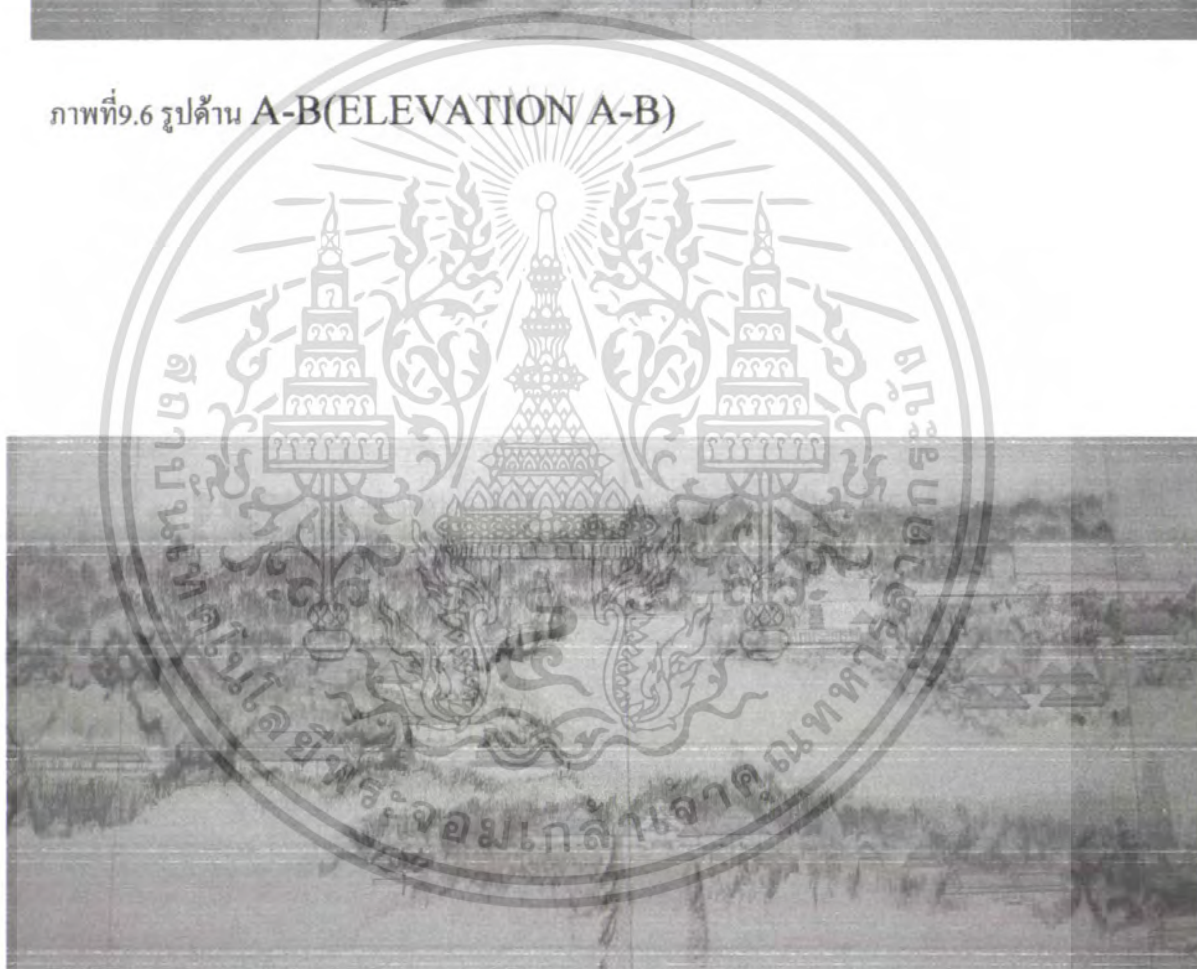
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.5 รูปตัด (SECTION)

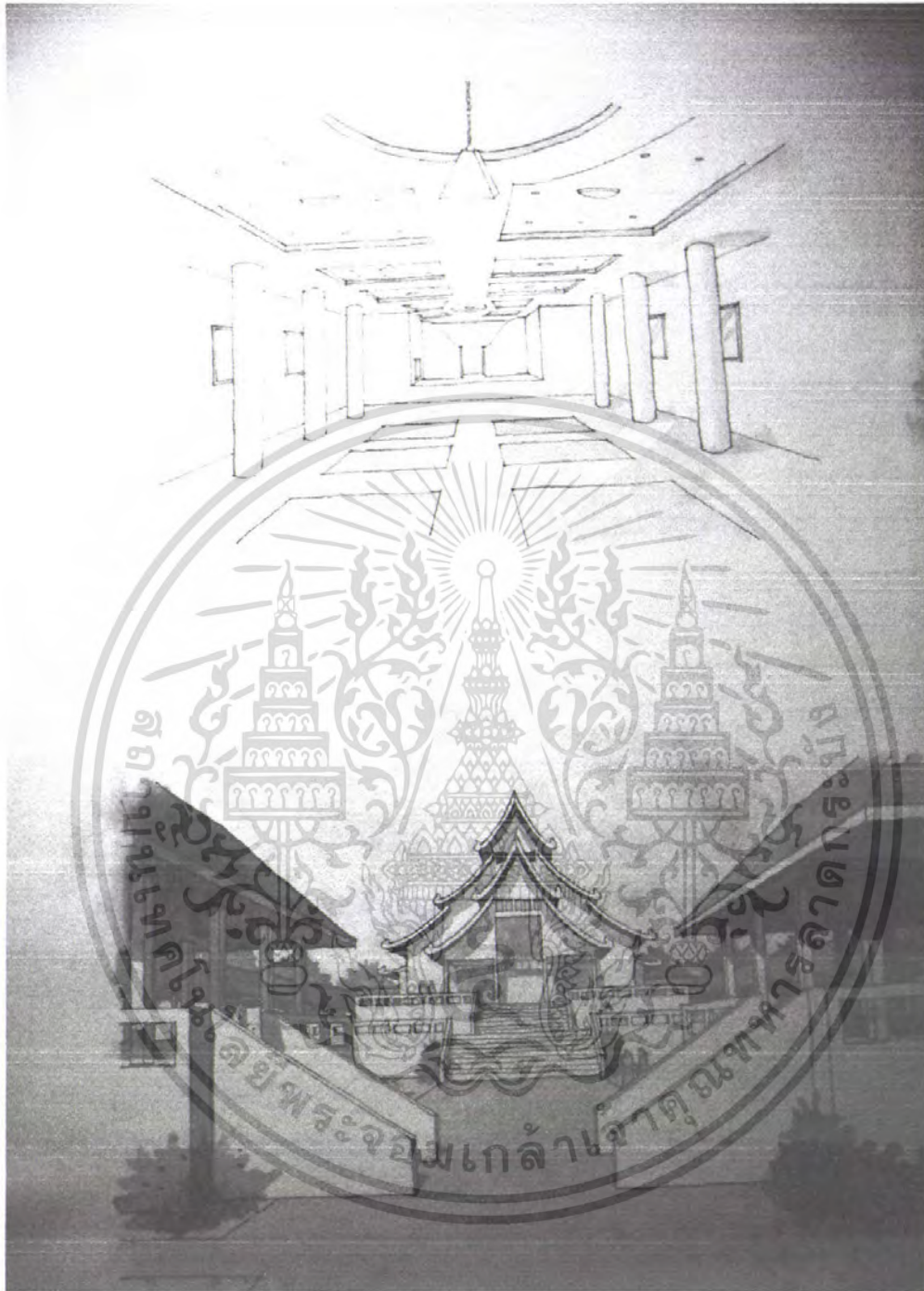


ภาพที่ 9.6 รูปด้าน A-B (ELEVATION A-B)



ภาพที่ 9.7 รูปด้าน C-D (ELEVATION C-D)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.8 ภาพทัศนียภาพ (PERSPACTIVE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.8 ภาพทัศนียภาพ (PERSPACTIVE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

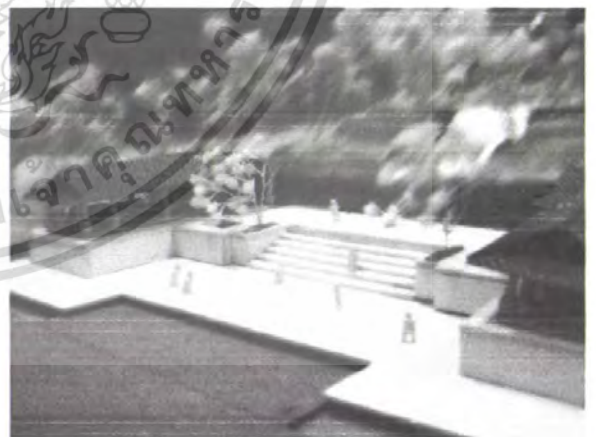
MAS MODEL 1:200



ภาพที่ 9.9 หุ่นจำลอง(MASS MODEL)



ภาพที่ 9.10 หุ่นจำลองลานกิจกรรม



ภาพที่ 9.11 หุ่นจำลองทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่9.12 หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม



ภาพที่9.13 หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม



ภาพที่9.14 หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม

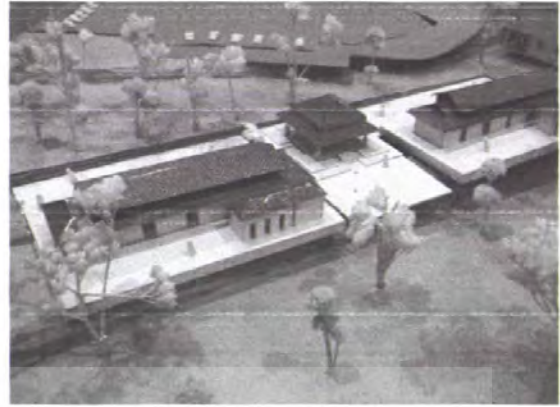


ภาพที่9.15 หุ่นจำลอง อาคารปฏิบัติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.16 หุ่นจำลองอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 9.17 หุ่นจำลองอาคารที่พักเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 9.18 หุ่นจำลองอาคาร โรงอาหาร



ภาพที่ 9.19 หุ่นจำลองที่พักพระอาจารย์



ภาพที่ 9.20 หุ่นจำลองลานออกกำลังกายและที่พักผู้เข้อบรม
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

http://www.dhammadownload.com/whoweare/history_th2.php

วิระ อินพั้ง.2550. **ปลูกเรือนค้อยตามผืนดิน ปักดินค้อยตามสายน้ำ**. พิมพ์ครั้งที่1 .กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ กิเลนการพิมพ์.

สมคิด จิระทัศนกุล.2544. **วัด: พุทธศาสนาสถาปัตยกรรมไทย**. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สรกานต์ ศรีทองอ่อน.2548. **คำสอนเรื่องการสร้างบารมีของวัดพระธรรมกาย**. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท กราฟิเคอาร์ทพริ้นติง จำกัด.

ศรีศักร วัลลิโภดม.2545. **เรือนไทย บ้านไทย**. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ด้านสุทธนาการพิมพ์.

สุนทร ชุมสาย ณ อยุธยา. 2539. **น้ำ บ่อเกิดแห่งวัฒนธรรมไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ เอ็นเอส พี พริ้นติง กรุ๊ป.

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.2550. **สถาปัตยกรรมในดินแดนสุวรรณภูมิ**. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติงแอนด์พับลิชชิง จำกัด(มหาชน)

ศูนย์บริหารการศึกษาพระพุทธศาสนา วันอาทิตย์...ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, **คู่มือการจัด...พุทธบุตร ธรรมะ มีตา**, กรุงเทพฯ

ศูนย์บริหารการศึกษาพระพุทธศาสนา วันอาทิตย์...ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, **งานประกวดบรรยายธรรมะ ปี 43**, กรุงเทพฯ

ศูนย์บริหารการศึกษาพระพุทธศาสนา วันอาทิตย์...ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, **มนต์เพลงศาสนา**, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธีรพงษ์การพิมพ์, 2543

ศูนย์กลางผู้กลับคืนใจ โรงเรียนพุทธศาสนาวันอาทิตย์ (ผล. พอ.) กรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, **สัปดาห์ส่งเสริมการศึกษาโรงเรียน พุทธศาสนาวันอาทิตย์**, กรุงเทพฯ : ธีรพงษ์การพิมพ์, 2549

สำนักประชาสัมพันธ์, มูลนิธิธรรมกาย, **สวดมนต์ฉบับธรรมทายาท**, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ฐานการพิมพ์, 2542

กลุ่มปฏิบัติธรรมเวียนแก้ว, **อยู่ในบุญ**, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พ่อทอง แอนเตอร์ไพรส์ จำกัด , 2541

เผด็จ ทตติโว , พระ, **คนไทยต้องรู้**, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กราฟิเคอาร์ท

เกษมสุข ภมรรลดิติย์, **สมาธิคืออะไร**, กรุงเทพฯ : บ้านมธุระ 2543

เกษมสุข ภมรรลดิติย์, **เทพสู่ความสงบภายใน** , 2543

เกษมสุข ภมรรลดิติย์, **เทพเล่านิทาน** ,2543

กองทัพอากาศศึกษา, **แพทย์และต้นไม้สำคัญในพุทธประวัติ**

วัลนิกา ฉลากบาง, **จิตวิทยาและการแนะแนวเด็กประถมศึกษา**

สถาบันการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, **เอกสารการสอนจิตวิทยาการสอนเด็กวัยเรียน**

ศรีเรือน แก้วกังวาล, **จิตวิทยาพัฒนาการ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก กฎหมายและข้อบังคับ

กฎกระทรวง พ.ศ. 2498

หมวด 1 นิยามและคำจำกัดความ

ข้อ 22 อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดิน ซึ่งถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้เว้นแต่ขยะมูลฝอยนั้นจะได้กลายเป็นดินแล้ว หรือได้ทับด้วยดินกระทุ้งแน่นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่นามัยและมั่นคงพอแก่การปลูกสร้าง

ข้อ 23 รั้วหรือกำแพงกันเขต ให้ทำได้สูงไม่เกิน 300 เซนติเมตรเหนือระดับถนนประตูรั้วหรือกำแพงทางรถเข้าเมื่อมีคานบนให้วางลานสูงตั้งแต่ 300 เซนติเมตรขึ้นไป

หมวด 4 ส่วนต่างๆของอาคาร

ข้อ 28 ห้องอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้ จะต้องมีย่อระบายลมให้เพียงพอในเมื่อได้ปิดประตูทั้งหมด วิธีระบายลมนั้นให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้นๆ

ข้อ 29 ช่องทางเดินภายในอาคารให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร กับมิให้มีเสาปักกันให้ส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติแลเห็นได้เวลากลางวัน

หมวด 7 การสุขาภิบาล

ข้อ 59 อาคารที่ปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารไปได้สะดวก

ข้อ 60 การทำทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ จะต้องให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดเท่าที่จะจัดทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบาย ต้องมีบ่อตรวจระบายทุกระยะ 30 เมตร และทุกมุมเหลี่ยมด้วย

ข้อ 61 ถ้าการระบายน้ำโสโครกออกจากอาคาร ไปสู่ทางน้ำสาธารณะ ซึ่งมีได้จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะแล้ว ผู้ว่าราชการจังหวัดอาจจะไม่อนุญาตให้ จนกว่าเจ้าของอาคารจะได้จัดการให้น้ำโสโครกนั้นมีลักษณะดีขึ้นตามที่เห็นสมควร

ข้อ 63 การทำการระบายน้ำและติดต่อท่อระบายน้ำนั้น ท่อประปา ท่อระบายน้ำในอาคาร และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการต่อท่อและการสุขาภิบาล จะต้องมียกยัดหรือยึดเพื่อประโยชน์ในทางอนามัยตามแบบนิยมทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารที่อยู่อาศัย” หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลที่อยู่อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

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

หมวด 2

ส่วนต่างๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 1

วัสดุของอาคาร

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุฉนวนที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้นหากไม่ได้ทำด้วยวัสดุฉนวนที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้ใช้วัสดุทนไฟ

ส่วนที่ 2

พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียน อนุบาล กรงสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
4. ห้องแถว ตึกแถว	
4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร
4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร
5. ระเบียง	2.20 เมตร

ส่วนที่ 3

บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และ ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชนพักบันไดก็ได้ แต่ ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

หมวด 4

แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่ สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ รันแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร



อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคาร สาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้รันแนวอาคารห่าง จากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร



(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้รันแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้รั้วแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

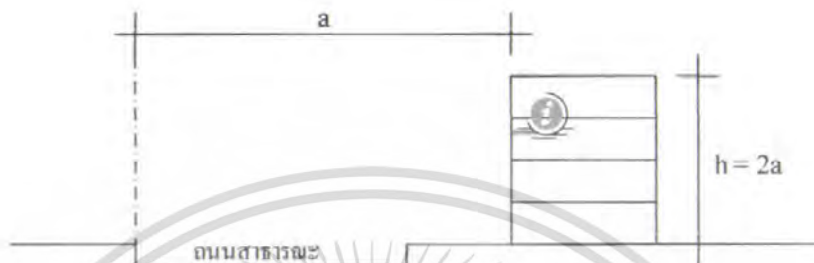


ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนคานโค้งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีที่รองรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระบบ วัดจากจุดนั้น ไปตั้งฉากกับแนวเขาด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วน ของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

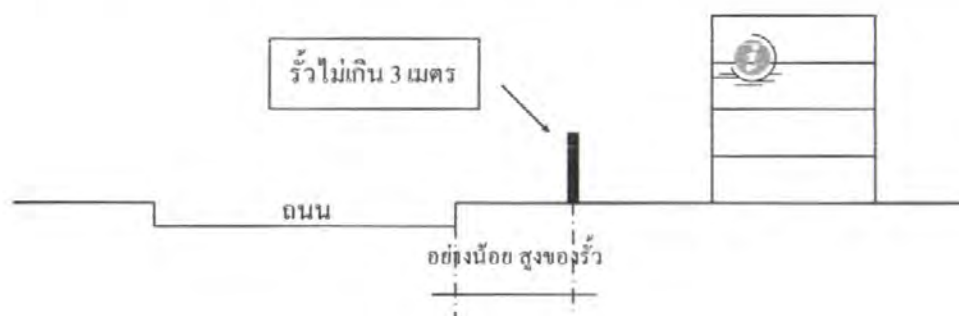


ข้อ 45

อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่เมื่อระยะระหว่าง ถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้าง กว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุด นั้น ไปตั้งฉากกับแนวเขาด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

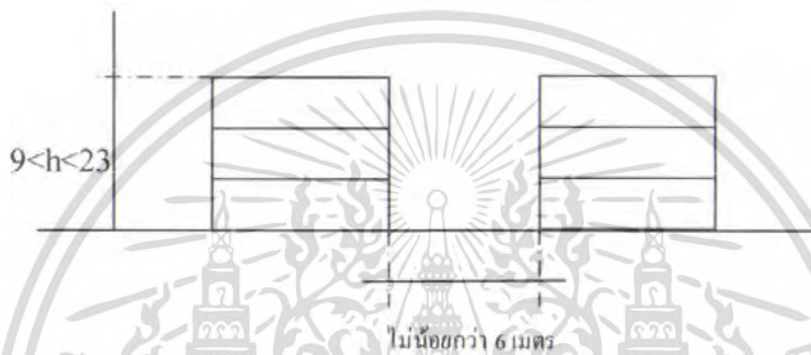
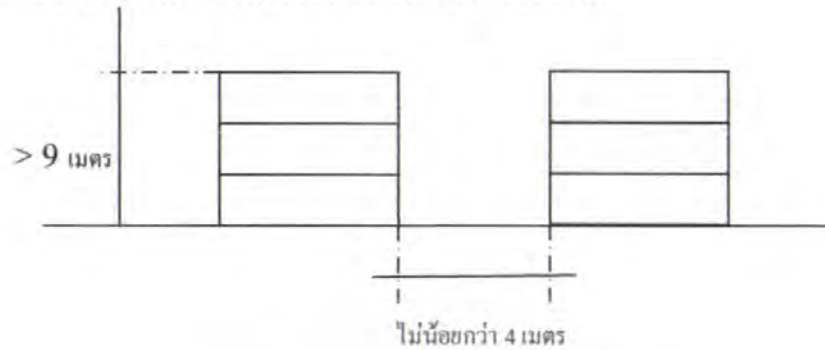
ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของ อาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขาด้าน ตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวสาธารณะที่แคบกว่า ต้องไม่เกิน 60 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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



ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่ที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถ

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

1. อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
2. อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคานฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคานฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535

หมวด 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 12 แผงสวิตช์วงจรย่อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดิน

การต่อลงดิน หลักสายดิน และวิธีการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขตการรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ข้อ 34 ทางระบายน้ำทิ้ง ต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้สะดวกในกรณี que ทางระบายน้ำเป็นแบบท่อเปิด ต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบายน้ำ ทุกระยะไม่เกิน 8.00 เมตร และทุกมุมเลียว

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517

ข้อ 1 “ที่จอดรถยนต์” หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะ
 “ที่กั้นจอดรถยนต์” หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกั้นรถจักรยานยนต์
 “ทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์
 “ปากทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ส่วนทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ

หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุก ชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศต้องติดกับอากาศภายนอก เป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของ ประตูหน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตาม ข้อ 13 ได้ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้กลอุกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุกรณ์นี้ต้อง ทำงานตลอดเวลา ระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้นและการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศ ภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 15 ในกรณีที่เกิดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับภาวะอากาศต้อง มีการนำ อากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ ปรับภาวะอากาศ ออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนด

ข้อ 16 ตำแหน่งของช่องนำอากาศภายนอกเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิด อากาศเสียและ ช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5 เมตร และสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร การนำอากาศภายนอกเข้าและการระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกลต้องไม่ก่อให้เกิด ความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

หมวด 4 บันไดและบันไดหนีไฟ

ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และไม่เกิน 150 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อย กว่า 22 เซนติเมตร ขานพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได มีราวบันไดสูง 90 เซนติเมตร ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็น แบบบันไดเวียน

พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่งกว้างไม่ น้อยกว่า 1.50 เมตร

กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันของทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความ ลาดชันไม่เกินกว่าร้อยละ 12

ข้อ 42 บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร มีผนัง ทึบก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟและถาวรกัน โดยรอบเว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบาย อากาศและช่องประตูหนีไฟ และแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่ รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 เซนติเมตร โดยต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน บันไดหนีไฟภายในอาคารตามวรรคหนึ่ง ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ไม่สามารถเปิดช่องระบาย อากาศได้ตามวรรคหนึ่ง ต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่ น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลง หรือขึ้นสู่พื้นของ อาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุด ท้ายด้านทางเดิน ที่เป็นทางตันไม่เกิน 10 เมตร

ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร

ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือคานฟ้าสู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารและ ถึงพื้น ชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 45 ประตูของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูง ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงและต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันได เท่านั้น ชั้นคาตฟ้า ชั้นล่างและชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อม ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณี ประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 46 ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันได หนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟ และทางออกจากบันไดหนีไฟ สู่ ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่อง โดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟ เป็นอักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟ ให้ชัดเจน

หมวด 5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อ 49 ความสูงอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้น ไปตั้งฉากกับแนวดนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน 100 เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า 80 เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์

ข้อ 50 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่น ดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกั้นแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร

อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์

โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัย สูงไม่เกิน 3 ชั้นหรือไม่เกิน 10 เมตร และพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก

กึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่น แนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ถัดถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้รั้วแนวอาคารห่างจากเขต ถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ ใช้นั้นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัย ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

(6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคาร สาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้นหรือสูงเกิน 8 เมตร ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้าน หน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

อาคารตามวรรคหนึ่งถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกัน ยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของ ความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร โดยอาจรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตรออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนน สอดได้อาคารความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร

ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้

(7) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะจะต้องมีที่ว่างโดยปราศจาก สิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย

ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง จะก่อสร้างอาคาร รั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใดหรือจัดให้เป็น บ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักมูลฝอยหรือที่พักรวมมูลฝอยหรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้

ข้อ 53 อาคารอยู่ริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (3) และ 52 (6) ต้องมีลักษณะ ดังนี้

แนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาว เส้นรอบรูปภายนอกของอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะต้องห่างทางสาธารณะ ไม่เกิน 20 เมตร

กรณี ห้องแถว ตึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกคูหาต้องประชิดติดริมทางสาธารณะและมีแนวอาคาร ห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร

ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียง สำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้น ไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้น บ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร
ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้ เว้นแต่
ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

หมวด 6 แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 60 อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่ละหลังต้องมีห้องอาบน้ำและห้อง
ส้วม ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม	ที่ปัสสาวะ	ห้องอาบน้ำ	อ่างล้างมือ
9. สำนักงานต่อพื้นที่ทำงาน 300 ตารางเมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
สำหรับพื้นที่ทำงานส่วนที่เกิน 1,200 ตารางเมตร ให้ลดจำนวนลง ครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
11. อาคารพาณิชย์ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน 1,200 ตารางเมตร ให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
16. อาคารจอดสำหรับบุคคลทั่วไป ต่อพื้นที่อาคาร 1,000 ตารางเมตร (หรือจำนวนรถ 50 คัน)				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	1	1	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	1	-	-	1
สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน 3,000 ตารางเมตร ให้ลดจำนวนลง ครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำจะรวมเป็นห้องเดียวกันก็ได้ จำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้นเป็นอัตราค่าสุดท้ายที่ต้องจัดให้มี ถึงแม้อาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ตาม

ถ้าอาคารมีพื้นที่หรือจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้จะต้องจัดให้มีจำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำเพิ่ม ขึ้นตามอัตราที่กำหนด และจำนวนที่มากเกินไปนั้นถ้าต่ำกว่ากึ่งหนึ่งตามอัตราที่กำหนดไว้ให้ปิดทิ้ง ตั้งแต่ กึ่งหนึ่งขึ้นไปให้คิดเต็ม

ชนิดหรือประเภทของอาคารที่มีได้กำหนดไว้ในตารางนี้ ให้พิจารณาเทียบเคียงลักษณะการใช้สอย ของอาคารนั้น โดยถืออัตราจำนวนห้องส้วม ห้องอาบน้ำและอ่างล้างมือในตารางข้างต้น เป็นหลัก

ข้อ 61 ห้องส้วมและห้องอาบน้ำที่แยกกัน ต้องมีขนาดของพื้นที่ห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ถ้าห้องส้วมและห้องอาบ้ำรวมอยู่ในห้องเดียวกันต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำ ต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลม ระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝา หรือผนังคอนกรีตต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ข้อ 62 ห้องส้วมต้องใช้โถส้วมชนิดเก็บกลิ่นและชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำ

หมวด 7 ระบบการจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การระบายน้ำ และการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ข้อ 63 แสงสว่างในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ต้องไม่น้อยกว่าความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสง
1	ที่จอดรถและอาคารจอดรถ	100
2	ช่องทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม	100
3	ห้องพักในโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม	100
4	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารอยู่อาศัยรวม	100
5	โรงแรม โรงเรียน และสำนักงาน โรงแรมรศพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู ขณะที่ไม่มีการเล่น)	100
6	ช่องทางเดินภายในโรงแรม สำนักงาน สถานพยาบาล โรงเรียน โรงงาน	200
7	สถานีขนส่งมวลชน (บริเวณที่พัสดุโดยสาร)	200
8	โรงงาน	200
9	ห้างสรรพสินค้า	200
10	ตลาด	200
11	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงแรมรศพ สถานพยาบาล สถานีขนส่งมวลชน	200
	ห้างสรรพสินค้าและตลาด	200
12	ห้องสมุด ห้องเรียน	300
13	ห้องประชุม	300
14	บริเวณที่ทำงานของอาคารสำนักงาน	300

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางนี้ให้ใช้ความเข้มแข็งของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความเข้มที่กำหนดไว้ในตาราง

ข้อ 64 ระบบระบายอากาศในอาคาร จะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือวิธีกลก็ได้ การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับห้องในอาคารลักษณะใดก็ได้โดยจัดให้มีกลอุปกรณ์ ขับ

เคลื่อนอากาศ ซึ่งต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยห้องนั้นเพื่อให้เกิดการระบายอากาศ ตามอัตราที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	สถานที่(ประเภทการใช้)	ลบ.ม./ ชม./ ตร.
ม.		
3.	สำนักงาน	2
5.	ชั้นติดต่อธุรกิจกับธนาคาร	2
7.	ห้องปฏิบัติการ	2
14.	ห้องประชุม	6
15.	ห้องน้ำ ห้องส้วม	10
16.	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
18.	ห้องครัว	30

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางนี้ ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียง

(2) ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกาย หรือติดไฟได้ง่ายมาใช้กับระบบปรับสภาวะอากาศที่ใช้สารทำความเย็นโดยตรง

(3) ระบบปรับอากาศด้วยน้ำห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับสภาวะอากาศเข้ากับท่อน้ำของระบบประปาโดยตรง

(4) ระบบท่อลมของระบบปรับสภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ก. ท่อลม วัสดุหุ้มท่อลม และวัสดุภายในท่อลมต้องเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข. ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นของอาคารที่ทำด้วยวัสดุทนไฟต้อง ติดตั้งลิ้นกันไฟที่ปิดอย่างสนิทโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 74 องศาเซลเซียส และลิ้นกันไฟต้องมี อัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที

ค. ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของ ระบบของท่อลมส่งหรือระบบท่อลมกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นห้องชั้นเหนือขึ้นไปหรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับสภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ก. มีสวิทช์พัลคมของระบบขับเคลื่อนอากาศที่ปิดเปิดด้วยมือติดตั้งในที่ที่เหมาะสมและสามารถเปิดสวิทช์ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตร ต่อนาทีขึ้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่น้อยกว่าอุปกรณ์ ตรวจจับควัน ซึ่งสามารถบังคับให้สวิตซ์หยุดการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ

ข้อ 68 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีโถงภายในอาคารเป็นช่องเปิดทะลุพื้นของอาคาร ตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไปและไม่มีผนังปิดล้อม ต้องจัดให้มีระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันและระบบ ระบายควันที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข้อ 69 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงต้องมีการระบายน้ำฝนที่เหมาะสมและเพียงพอ การระบายน้ำฝนจากอาคารอาจดำเนินการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ ในกรณีที่จัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ถ้าเป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดย ต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร ถ้าท่อปิดนั้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องมีบ่อพักดังกล่าวทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะ ไม่เกิน 24 เมตร ในกรณีที่เป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบอื่นต้องมีความกว้างภายในขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าตรวจได้สะดวก

ข้อ 70 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบการระบายน้ำและระบบบำบัด น้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพมาตรฐานที่ กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่ง รองรับน้ำทิ้งได้

(4) อาคารประเภท ง

จ. อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชน ที่มีพื้นที่ รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 5,000 ตารางเมตร

ข้อ 73 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารให้คิดจากอัตราการใช้ดังต่อไปนี้

- (1) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตรต่อคนต่อวัน
- (2) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร

ต่อพื้นที่ อาคาร 1 ตารางเมตรต่อวัน

ข้อ 74 ถ้ากรุงเทพมหานครไม่ได้ประกาศกำหนดเป็นอย่างอื่น ปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ผิวภายในเรียบทำความสะอาดได้ง่ายและไม่มีส่วนใด

ที่จะทำ ให้มูลฝอยติดค้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอย ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ และปิดได้สนิทเพื่อป้องกัน มิให้ มูลฝอยปลิวย้อนกลับและติดค้างได้
- (3) ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น
- (4) ปลายล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่นและต้องมีระดับสูง เพียงพอเพื่อให้รถเก็บขนสามารถขนได้สะดวก
- (5) ต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้าไปเก็บขนได้โดยสะดวก

หมวด 8 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการประปา ไฟฟ้า ก๊าซ และการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 75 อาคารขนาดใหญ่ยกเว้นห้องแถว ตึกแถวและบ้านแถว ต้องจัดให้มีที่เก็บน้ำสำรอง ใช้ได้ เพียงพอกับจำนวนผู้อยู่อาศัยหรือใช้สอยอาคาร

ข้อ 76 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบจ่ายพลังไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการ ไฟฟ้านครหลวง

ในระบบจ่ายไฟฟ้าต้องมีสวิตช์ประธานซึ่งติดตั้งในที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะแยกจากบริเวณที่ใช้สอยเพื่อ การอื่น โดยจะจัดไว้เป็นห้องต่างหากสำหรับกรณีติดตั้งภายในอาคารหรือจะแยกเป็นอาคารโดยเฉพาะก็ได้

การติดตั้งหม้อแปลงใหม่หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้แนวความในวรรคสองมาใช้บังคับ โดยจะรวม บริเวณที่ติดตั้งสวิตช์ประธาน หม้อแปลงไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในที่เดียวกันก็ได้

เมื่อมีการใช้กระแสไฟฟ้าเต็มตามที่กำหนดในแบบแปลนระบบไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า ที่จุดจ่ายไฟจะ แตกต่างจากแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายจากด้านทุติยภูมิของหม้อแปลงได้ไม่เกินร้อยละ 5

ข้อ 78 อาคารต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนด

(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำ การของราชการ ศาสนสถาน โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น

(4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป

ข้อ 79 อาคารตามข้อ 78 ต้องมีเครื่องดับเพลิง ดังต่อไปนี้

(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้อง

ติดตั้งเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้จำนวนลูหาละ 1 เครื่อง

(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางท้ายข้อนี้ สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยจะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้น ละ 1 เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตาม (1) และ (2) ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้น อาคารไม่เกิน 1.50 เมตร อยู่ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถนำไปใช้งานได้โดย สะดวก อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา และมีชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงตามตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า
(1) ห้องแถว ตึกแถว	(1) โฟมเคมี	10 ลิตร
บ้านแถว และ	(2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	3 กิโลกรัม
บ้านแฝด ที่มีความสูง	(3) ผงเคมีแห้ง	3 กิโลกรัม
ไม่เกิน 2 ชั้น	(4) ชนิดของเครื่องดับเพลิง อาจใช้ประเภทอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า	
(2) อาคารอื่นนอกจาก	(1) โฟมเคมี	10 ลิตร
อาคารตาม (1)	(2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	4 กิโลกรัม
	(3) ผงเคมีแห้ง	4 กิโลกรัม
	(4) ชนิดของเครื่องดับเพลิง อาจใช้ประเภทอื่น ๆ ที่มี คุณสมบัติเทียบเท่า	

ข้อ 80 อาคารขนาดใหญ่ ยกเว้นห้องแถว บ้านแถวและตึกแถว ต้องจัดให้มีระบบ ท่อขึ้นสายฉีด น้ำ พร้อมอุปกรณ์หัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) เพื่อดับเพลิงได้ทุกส่วนของอาคาร

ข้อ 81 อาคารขนาดใหญ่ต้องจัดให้มีวัสดุทนไฟปิดกั้นช่องท่อด่าง ๆ ระหว่างชั้นทุกชั้นของอาคาร

หมวด 9 อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กัลัรบรดและทางเข้าออกของรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 ที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ

ข้อ 83 อาคารตามประเภทดังต่อไปนี้ ต้องมีที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ คือ

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(18) อาคารพาณิชย์ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหลังหรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้สอยเพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไปเว้นแต่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อนี้ การคิดพื้นที่ตาม (6) และ (18) ให้คิดพื้นที่รวม ทุกห้องที่ใช้สอยประเภทเดียวกันภายในอาคารโดยไม่รวมพื้นที่ห้องน้ำ ส้วม ลิฟต์ ห้องนิรภัย ห้องเก็บ เอกสารที่ไม่มีคนเข้าใช้สอย

ข้อ 84 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหลังเดียว หรือหลายหลังที่เป็นอาคารประเภทที่ต้อง มีที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถตามข้อ 83 ต้องจัดให้มีที่จอดรถตามจำนวนของแต่ละ ประเภทของอาคารที่ใช้เพื่อการนั้น ๆ ดังต่อไปนี้

(6) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร

(16) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร หรือให้มีที่ จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้น รวมกัน ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ ยกเว้น โรงงาน คลังสินค้า

(17) ห้องโถง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่จอดรถ 10 ตารางเมตร

(18) อาคารพาณิชย์ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร

ข้อ 85 การคำนวณที่จอดรถตามที่กำหนดไว้ในข้อ 84 ให้คำนวณตามประเภทการใช้สอยรวมกัน หรือประเภทอาคาร โดยให้ใช้จำนวนที่จอดรถรวมที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ หากมีเศษของจำนวนที่จอดรถในแต่ละประเภทการใช้สอย ให้คิดเป็นที่จอดรถ 1 คันของแต่ละประเภท

ข้อ 86 ที่จอดรถหนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าและต้องมีลักษณะดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถขนาดกัณฑ์แนวทางเดินรถ หรือทำมุมกับทางเดินรตน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับทางเดินรถตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไป ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ที่จอดรถต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันไว้ให้ปรากฏที่ จอดรถนั้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 87 ที่จอดรถล้ออยู่นอกบริเวณของอาคารและอยู่บน โฉนดต่างแปลงที่ไม่ต่อเนื่องกัน ต้องมีทาง เดินจากทางเข้าออกบริเวณหรืออาคารที่จอดรถไปสู่ทางเข้าออกอาคารนั้น วั้ระยะตามแนวราบ

ไม่เกิน 200 เมตร

ข้อ 88 ทางเข้าออกของรถ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการเดินรถทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

ทางวิ่งของรถ ในกรณีจอดรถทำมุมต่าง ๆ กับทางวิ่งของรถ จะต้องกว้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ดังนี้

(1) กรณีจอดรถทำมุมกับทางวิ่งน้อยกว่า 30 องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(2) กรณีจอดรถทำมุมตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไปแต่ไม่เกิน 60 องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

(3) กรณีจอดรถทำมุมเกิน 60 องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ข้อ 89 แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถ ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมทางแยกและจะต้องอยู่ ห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร

ข้อ 90 ทางเข้าออกของรถจากที่จอดรถหรืออาคารจอดรถ ซึ่งมีที่จอดรถตั้งแต่ 15 คันขึ้นไป ต้อง เชื่อมต่อกับทางสาธารณะที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร และยาวต่อเนื่องไปสู่ทางสาธารณะที่กว้างกว่า

ข้อ 91 แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถ ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพานและต้องอยู่ห่างจากจุด สุดเชิงลาดสะพานมีระยะ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร ทั้งนี้ไม่ใช้อย่างคับในกรณี

(1) สะพานและเชิงลาดสะพานมีความลาดชันน้อยกว่า 2 ใน 100

(2) สะพานที่มีทางขนานข้างสะพาน และทางขนาดดังกล่าวสามารถไปกลับรถได้สะพาน หรือไปสู่ทางอื่น ๆ ได้โดยรถจากทางเข้าออกของรถไม่ต้องขึ้นสู่สะพาน

(3) สะพานที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นทางเข้าออกสู่ที่ดินเอกชน

**กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ
หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548**

ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 2 ในกฎกระทรวงนี้ “สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราหน้า 5 เล่ม 122 ตอนที่ 52 ทรราชกิจจานุเบกษา 2 กรกฎาคม 2548

“ลิฟต์” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนำคนขึ้นลงระหว่างพื้นของอาคารที่ต่างระดับกันแต่ไม่ใช่บันไดเลื่อนหรือทางเลื่อน

“พื้นผิวต่างสัมผัส” หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียงซึ่งคนพิการทางการมองเห็นสามารถสัมผัสได้

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

(1) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานที่ขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร

(2) สำนักงาน โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า ประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2000 ตารางเมตร

หมวด 1

ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการแรงงานเพื่อการศึกษาดูงานนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ
- (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา
- (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์

ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตรให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร
- (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร
- (5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร คันระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก
- (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร

(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้

ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1400 มิลลิเมตร

(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตร และยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เกินกว่า 1200 มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและขาน้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(5) มีราวจับโคจรรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง

(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1200 มิลลิเมตร

(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

หมวด 3 บันได

ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร

(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2000 มิลลิเมตร

(3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)

(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีงูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร

(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

หมวด 4 ที่จอดรถ

ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

(1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน

(2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน

(3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน

ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมา เป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ 16 ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้น ไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ

ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร

(2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตรแนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน

(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส

(4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

(5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2000 มิลลิเมตร

(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10

ข้อ 17 อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)

หมวด 6 ประตู

ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) เปิดปิดได้ง่าย

(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร

(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับ

ตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอก ประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู

(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกทึบเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดกันบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1200 มิลลิเมตร ประตูตามวรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิด โดยใช้ระบบอัตโนมัติ

หมวด 7 ห้องส้วม

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง

ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร

(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6

(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็น

ทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

สามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)

(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวค่อเนื่องกันก็ได้

(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร

(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(10) มีอ่างล้างมือ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถ

สอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ 23 ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่ โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตรมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1200 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1300 มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1000 มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)

หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส

ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 200 มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 350 มิลลิเมตร

ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชน ให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 650 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข วิธีฝึกสมาธิเบื้องต้น

สมาธิ คือ ความสงบสบาย และความรู้สึกเป็นสุขอย่างยิ่ง ที่มนุษย์สามารถสร้างขึ้นได้ด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่พระพุทธศาสนา กำหนดเอาไว้เป็นข้อควรปฏิบัติ เพื่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างเป็นสุข ไม่ประมาท เต็มไปด้วยสติสัมปชัญญะ และปัญญา อันเป็นเรื่องไม่เหลือวิสัย ทุกคนสามารถปฏิบัติได้ง่ายๆ ดังวิธีปฏิบัติที่พระเดชพระคุณพระมงคลเทพมุนี (สด จนฺทสโร) หลวงปู่วัดปากน้ำ ภาษีเจริญ ได้เมตตาสั่งสอนไว้ดังนี้

1. กราบบูชาพระรัตนตรัย เป็นการเตรียมตัวเตรียมใจให้มั่นคงไว้เบื้องต้น แล้วสมาทานศีล 5 หรือศีล 8 เพื่อรักษาความมั่นคงในคุณธรรมของตนเอง
2. กูกเข้าหรือนั่งพับเพียบ สบายๆ ระลึกรถึงความดีที่ได้กระทำแล้วในวันนี้ในอดีต และที่ตั้งใจจะทำต่อไปในอนาคต จนราวกับว่า ร่างกายทั้งหมด ประกอบขึ้นด้วยธาตุแห่งคุณงามความดีล้วนๆ
3. นั่งขัดสมาธิ เท้าขวาทับเท้าซ้ายมือขวาทับมือซ้ายนิ้วชี้ของมือข้างขวาจรดนิ้วหัวแม่มือข้างซ้าย นั่งให้อยู่ในท่าที่พอดี ไม่ฝืนร่างกายมากจนเกินไป มถึงกับเกร็ง แต่อย่าให้หลังโค้งงอ หลับตาพอ สบายคล้ายกับกำลังพักผ่อน ไม่บีบกล้ามเนื้อตา หรือขมวดคิ้ว แล้วตั้งใจมั่น วางอารมณ์สบาย สร้างความรู้สึกให้พร้อมทั้งกายและใจว่า กำลังจะเข้าไปสู่สภาวะแห่งความสงบ สบายอย่างยิ่ง
4. นึกกำหนดนิมิต เป็น “ดวงแก้วกลมใส” ขนาดเท่ากับแก้วตาใส บริสุทธิ ปราศจากรอยตำหนิใดๆ ขาวใส เช่นตาเห็นใจ ดังประกายของดวงดาว ดวงแก้วกลมใสนี้เรียกว่า บริกรรมนิมิต นึกสบายๆ นึกเหมือนดวงแก้วนั้นมานิ่งสนิทอยู่ ณ ศูนย์กลางกายฐานที่ 7 นึกไปภาวนาไปอย่างนุ่มนวล เป็นพุทธานุสสติว่า “สมมา อรหัง” หรือค่อยๆ น้อมนึกดวงแก้วกลมใส ให้ค่อยๆ เคลื่อนเข้าสู่ศูนย์กลางกายตามแนวทาง โดยเริ่มต้นตั้งแต่ฐานที่ 1 เป็นต้นไป น้อมนึกอย่างสบายๆ ใจเย็นๆ ไปพร้อมกับคำภาวนา

อนึ่ง เมื่อนิมิตดวงแก้วกลมใสปราศแล้ว ณ กลางกายให้วางอารมณ์สบายๆ กับนิมิตนั้น จนเหมือนกับว่า ดวงนิมิตเป็นส่วนหนึ่งของอารมณ์ หากดวงแก้วนิมิตนั้นอันตรธานหายไปก็ไม่ต้องนึกเสียดาย ให้วางอารมณ์สบาย แล้วนึกนิมิตนั้นขึ้นมาใหม่แทนดวงแก้ว หรือเมื่อนิมิตนั้นไปปรากฏที่อื่น ที่มีใช้ศูนย์กลางกาย ให้ค่อยๆ น้อมนิมิตเข้ามาอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่มีการบีบบังคับ และเมื่อนิมิตมาหยุดสนิท ณ ศูนย์กลางกาย ให้วางสติลงไปยังจุดศูนย์กลางของดวงนิมิต ด้วยความรู้สึกคล้ายมีดวงดาวเล็กๆ อีกดวงหนึ่ง ซ่อนอยู่ตรงกลางดวงนิมิตดวงเดิม แล้วสนใจเอาใจใส่แต่ดวงเล็กๆ ตรงกลางนั้นไปเรื่อยๆ ใจจะปรับจนหยุดได้ถูกส่วนเกิดการตกศูนย์ และเกิดดวงสว่างขึ้นมาแทนที่ ดวงนี้เรียกว่า “ดวงธรรม” หรือ “ดวงปฐมมรรค” อันนี้ประคองเบื้องต้นที่จะเปิดไปสู่หนทางแห่งมรรคผลนิพพาน การระลึกนึกถึงนิมิตสามารถทำได้ในทุกแห่งทุกที่ทุกอิริยาบถ ไม่ว่าจะนั่ง นอน ยืน เดิน หรือขณะทำการกิจใดๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อแนะนำ คือ ต้องทำให้ได้สมาธิเป็นประจำ ทำเรื่อยๆ ทำอย่างสบายๆ ไม่เร่งรีบ ไม่บังคับ ทำได้แค่นั้นแค่นั้นให้พอใจ ซึ่งจะเป็นการป้องกันมิให้เกิดความอยากจนเกินไป จนถึงกับทำให้ใจต้องสูญเสียความเป็นกลางไปและเมื่อการฝึกสมาธิบังเกิดผลจนได้ “ดวงปฐมมรรค” ที่ใสเกินใส สวยเกินสวย ดิคสนิท มั่นคงอยู่ที่ศูนย์กลางกายแล้วให้หมั่นตรีกะลิกนั่งถึงอยู่เสมอ

อย่างนี้แล้ว ผลแห่งสมาธิจะทำให้ชีวิตดำรงอยู่บนเส้นทางแห่งความสุข ความสำเร็จ และความไม่ประมาทได้ตลอดไปทั้งยังจะทำให้สมาธิละเอียดคลุ่มลึกไปตามลำดับอีกด้วย

ข้อควรระวัง

1. อย่าใช้กำลัง คือ ไม่ใช่กำลังใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ไม่บีบกล้ามเนื้อตา เพื่อจะให้เห็นนิมิตเร็วๆ ไม่เกร็งแขน ไม่เกร็งกล้ามเนื้อท้อง ไม่เกร็งตัว เพราะการใช้กำลัง ตรงส่วนใดของร่างกายก็ตาม จะทำให้จิตเคลื่อนจากศูนย์กลางกายไปสู่จุดนั้น
2. อย่าอยากเห็น คือ ทำใจให้เป็นกลาง ประคองสติ มิให้ผลออกจากกรรมภาวนาและกรรมนิมิตส่วนจะเห็นนิมิตเมื่อใดนั้น อย่างกังวล ถ้าถึงเวลาแล้วย่อมเห็นเอง การบังเกิดของดวงนิมิตนั้น อุปมาเสมือนการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ เราไม่อาจจะเร่งเวลาได้
3. อย่างกังวลถึงการกำหนดกลมหายใจเข้าออก เพราะการ ภาวนาสมาธิเพื่อให้เข้าถึงพระธรรมกายภายใน อาศัยการนั่งถึง “อาโถกกลิน” คือ กลิน ความสว่าง เป้าบาทเบื้องต้น เมื่อฝึกสมาธิจนเข้าถึงดวงปฐมมรรคแล้ว ฝึกสมาธิต่อไปผ่านกายมนุษย์ละเอียด กายทิพย์ กายรูปพรหม กายอรูปพรหม จนกระทั่งเข้าถึงพระธรรมกายแล้ว จึงเจริญวิปัสสนาในภายหลัง ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นต้องกำหนดกลมหายใจเข้าออกแต่ประการใด
4. เมื่อเลิกนั่งสมาธิแล้วให้ตั้งใจไว้ที่ศูนย์กลางกายที่เดียว ไม่ว่าจะอยู่ในอิริยาบถใดก็ตาม เช่น ยืน เดิน นอน หรือนั่ง อย่างย้ายฐานที่ตั้งจิต ไปไว้ที่อื่นเป็นอันขาด ให้ตั้งใจบริกรรมภาวนา พร้อมกับนึกถึงกรรมนิมิตเป็นดวงแก้วใสควบคู่กันตลอดไป
5. นิมิตต่างๆ ที่เกิดขึ้น จะต้องน้อมไปที่ตั้งไว้ที่ศูนย์กลางกายทั้งหมด ถ้ามีนิมิตเกิดขึ้นแล้วหายไป ก็ไม่ต้องตามหาให้ภาวนาประคองใจต่อไปตามปกติในที่สุดเมื่อจิตสงบ นิมิตย่อมปรากฏขึ้นใหม่อีก

การฝึกสมาธิเบื้องต้นเท่าที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ย่อมเป็นปัจจัยให้เกิดความสุขได้พอสมควร เมื่อชักขึ้น

อมปฏิบัติอยู่ เสมอๆ ไม่ทอดทิ้ง จนได้ดวงปฐมมรรคแล้ว ก็ให้หมั่นประคองรักษาดวงปฐมมรรคนั้นไว้ตลอดชีวิต ดำรงตนเอง อยู่ในศีลธรรมอันดี ย่อมเป็นหลักประกันได้ว่า ได้ที่พึ่งของชีวิตที่ถูกต้องดีงาม ที่จะส่งผลให้เป็นผู้มีความสุขความเจริญ ทั้งในภพนี้ และภพหน้า เด็กเคารพผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่เมตตาเด็ก ทุกคนมีความรักใคร่สามัคคี เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน หากสามารถแนะนำต่อๆ กันไป ขยายไปยังเหล่ามนุษย์ชาติอย่างไม่จำกัดเชื้อชาติ ศาสนา และ

เผ่าพันธุ์ สันติสุขอันไพบูรณ์ที่ทุกคนใฝ่ฝันก็ย่อมบังเกิดขึ้นอย่างแน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ

1. ผลต่อตนเอง

ด้านสุขภาพจิต คือ ทำให้เป็นผู้ที่มีจิตใจมองใส เยือกเย็น และมีสติปัญญาดีขึ้น

ด้านพัฒนาบุคลิกภาพ ทำให้เป็นผู้มีบุคลิกภาพดี กระฉับกระเฉง กระปรี้กระเปร่า

ด้านชีวิตประจำวัน ช่วยให้เกิดความเครียด เป็นเครื่องเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน และการศึกษาเล่าเรียน

ด้านศีลธรรมจรรยา ทำให้เป็นผู้มีสัมมาทิฐิเชื่อกฎแห่งกรรม สามารถคุ้มครองตนเองให้พ้นจากความชั่วทั้งหลายได้ และเนื่องจากจิตใจดี จึงทำให้ความประพฤติทางกายดีงามด้วย

2. ผลต่อครอบครัว

ทำให้ครอบครัวมีความสุข เพราะสมาชิกในครอบครัวเห็นประโยชน์ของการประพฤติธรรม ทุกคน ตั้งมั่นอยู่ในศีล ปกครองกันด้วยธรรม

ทำให้ครอบครัวมีความสุขก้าวหน้า เพราะสมาชิกต่างก็ทำหน้าที่ของตน โดยไม่บกพร่อง เป็นผู้มีใจคอหนักแน่น เมื่อมีปัญหาครอบครัว ย่อมร่วมใจกันแก้ไขปัญหานั้นให้ลุ่สว่างไปได้

3. ผลต่อสังคมและประเทศชาติ

3.1 ทำให้สังคมสงบสุข ปราศจากปัญหาอาชญากรรมและปัญหาสังคมอื่นๆ เพราะปัญหาทั้งหลายที่เกิดขึ้นในสังคมล้วนเกิดจากการชั่วทางกิเลส การปฏิบัติธรรมจะทำให้บุคคลนั้นมีจิตใจสูงขึ้น

3.2 ทำให้เกิดความมีระเบียบวินัยและเกิดความประหยัด ผู้ที่มีการฝึกฝนใจอย่างดีแล้วย่อมเป็นผู้ที่รักความสะอาด ความป็นระเบียบ มีความเคารพกฎหมายบ้านเมือง

3.3 ทำให้สังคมเจริญก้าวหน้า เมื่อสมาชิกในสังคมมีสุขภาพจิตดี รักความเจริญก้าวหน้าตามไปด้วย

4. ผลต่อศาสนา

4.1 ทำให้เข้าใจพระพุทธศาสนาได้อย่างถูกต้อง และรู้ซึ่งถึงคุณค่าของพระพุทธศาสนา รวมทั้งรู้เห็นด้วยตัวเองว่าการฝึกสมาธิไม่ใช่เรื่องเหลวไหล

4.2 ทำให้เกิดศรัทธาในพระพุทธศาสนาตั้งมั่นในพระรัตนตรัย

4.3 เป็นการสืบอายุพระพุทธศาสนาให้เจริญรุ่งเรืองต่อไป

4.4 จะเป็นการกำลังส่งเสริมทำนุบำรุงพระพุทธศาสนาสืบไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาว ปวีณา หลีกคำ

เกิด 2 สิงหาคม พ.ศ. 2527

ประวัติการศึกษา

- ประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกองทัพกูปถัมภ์ เพชรบุรีวิทยา
- ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประชาภิบาล(กรุงเทพฯ)
- ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดไผ่เขียว (กรุงเทพฯ)
- ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 2 สามัคคีวัฒนา (ยโสธร)
- มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนยโสธรพิทยาคม
- มัธยมศึกษาปีที่ 2-6 โรงเรียนสิกัน(วัฒนานครที่อุบลรัตน์)
- ระดับอุดมศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้