

การจัดการด้านกายภาพวัด : กรณีศึกษาวัดพระธรรมกาย



นางสาวศิริขวัญ แวนนิลาพันธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

ปีการศึกษา 2556

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

FACILITY MANAGEMENT FOR A TEMPLE : A STUDY OF DHAMMAKAYA TEMPLE

Miss Sirikhwan Waewnilanon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Architecture Program in Architecture

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

ศิริขวัญ แวนนิลาพันธ์ : การจัดการด้านกายภาพวัด : กรณีศึกษาวัดพระธรรมกาย.
(FACILITY MANAGEMENT FOR A TEMPLE : A STUDY OF DHAMMAKAYA
TEMPLE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.เสริชย์ โชติพานิช , 79 หน้า.

วัดโดยส่วนใหญ่มีอาคารสถานที่และสิ่งปลูกสร้างที่ประกอบไปด้วย โบสถ์ ศาลาการเปรียญ เจดีย์ และกุฏิ เป็นต้น โดยอาคารสถานที่ที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่เป็นการลงทุนขนาดใหญ่ การครอบครองและการใช้งานก่อให้เกิดค่าใช้จ่าย คุณสมบัติของอาคารของวัดทำให้ต้องมีการจัดการ การศึกษาครั้งนี้มีวัดพระธรรมกายเป็นกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการด้านกายภาพ โดยอาศัยข้อมูลจาก การสำรวจ การสัมภาษณ์หัวหน้างานด้านกายภาพและบุคคลที่เกี่ยวข้อง สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร และนำมาวิเคราะห์ โดยกำหนดขอบเขตของการศึกษาในส่วนที่เป็นกรณีศึกษา มีขนาด 196 ไร่

จากการศึกษาพบว่าลักษณะทางกายภาพของวัดแบ่งพื้นที่เป็น 3 ส่วนหลักได้แก่ เขตพุทธาวาส เขตสังฆาวาส และเขตธรณีสงฆ์ ภายในวัดพื้นที่ที่ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ คือ อาคาร และพื้นที่แวดล้อม อาคาร 36 หลัง อาคารโดยส่วนใหญ่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก สูงชั้นเดียว สภาพที่ปรากฏมีโครงสร้างแข็งแรง วัสดุและสีเปลือกอาคารอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรมหรือหลุดร่อน สะอาด พื้นที่แวดล้อมประกอบไปด้วยสวนป่าที่เขียวสด ต้นไม้สมบูรณ์ ธารน้ำสะอาดและสิ่งปลูกสร้างคงสภาพพร้อมใช้งาน วัดได้มอบหมายให้มูลนิธิธรรมกายเป็นผู้จัดการด้านกายภาพ โดยได้จัดพนักงานประจำเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพประจำ ตลอดทั้งวันมีพนักงานผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพจำนวน 9 คน มีงานในการรับผิดชอบประกอบด้วย งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ งานดูแลพื้นที่ฟูสภาพน้ำ งานครุภัณฑ์ งานดูแลและบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร

การจัดการด้านกายภาพของวัดมีเป้าหมายเพื่อให้อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน เมื่อดูจากความถี่ในการปฏิบัติงานพบว่างานที่วัดให้ความสำคัญซึ่งมีความถี่ในการปฏิบัติงานประจำทุกวันมี 4 งาน คือ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ และงานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร พื้นที่ที่มีการดูแลรักษาความสะอาดมากมี 2 แห่ง คือ โบสถ์ซึ่งเป็นเสมือนสัญลักษณ์แห่งสถานที่ประทับขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า และพื้นที่แวดล้อมซึ่งเป็นสถานที่แรกที่ผู้เข้ามาวัดจะได้พบเห็น โดยพบว่าพื้นที่โบสถ์และพื้นที่แวดล้อมมีการจัดอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงาน และช่วงเวลาการปฏิบัติงานไว้มากเป็นพิเศษกว่าพื้นที่อื่น

ภาควิชา สถาปัตยกรรมศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ปีการศึกษา 2556

5573572525 : MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORDS: FACILITY MANAGEMENT / WAT PHRA DHAAMMAKAYA / DHAMMAKAYA TEMPLE / FACILITY MANAGEMENT FOR A TEMPLE / BUDDHIST TEMPLE / TEMPLE

SIRIKHWAN WAEWNILANON: FACILITY MANAGEMENT FOR A TEMPLE : A STUDY OF DHAMMAKAYA TEMPLE. ADVISOR: ASSOC. PROF. DR.SARICH CHOTIPANICH, 79 pp.

Most temples possess various buildings such as a chapel, pavilion, cetiya or pagodas and monk residences. Some of them are considered high value assets with relatively high construction costs. Occupying and utilising them may incur significant amounts of expenses and maintenance fees. Therefore, each temple needs a good management scheme for its premises. This research looks at Wat Phra Dhammakaya as a case study and aims to learn about its facility management based on analysing documents, surveying and interviewing the people in charge and related personnel. The scope of the study is limited to the temple grounds measuring approximately 313,600 square meters (78.4 acres).

From the physical study, the temple grounds consist of three main areas: a Buddha area, a Sangha area and additional temple grounds. Within these areas there are two components: buildings and the surroundings. There are 36 buildings in total. The majority are ferro-concrete single-storey buildings. Their structures, colour and materials are still in clean and good condition; neither worn out nor peeling off. The surrounding environment is forest-like with a lot of trees, as well as clean and clear brooks. The temple appoints the Dhammakaya Foundation as responsible for the facility management by allocating full-time staff to take care of the buildings and the surrounding area. During the whole day, there are nine workers responsible for cleaning, dumping garbage, gardening, water treatment, taking care of durable goods and monitoring and maintaining systems within the buildings.

The facility management of the temple is intended to maintain the condition of the buildings and facilities to remain in good condition as well as be ready to use and convenient for users. Regarding the frequent operations, the tasks with higher priority are cleaning, dumping garbage, gardening and monitoring and maintaining systems. These tasks are performed daily. The areas of higher priority are the chapel, which resembles the zone of the Lord Buddha and the area surrounding the chapel because it is the first place seen by visitors. These two areas are maintained by more workers and involve more scheduled tasks than other places.

Department: Architecture

Student's Signature

Field of Study: Architecture

Advisor's Signature

Academic Year: 2013

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้จากความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่าง ๆ จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เสริชย์ โชติพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ที่เป็นประโยชน์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน และ คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจจจรและ ดร.ยศพร ลีสารศรี ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาเป็นคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ พระครูปลัดสุวัฒน อธิคุณ (ภูเบศ ฌานาภิญโญ) ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดพระธรรมกายที่อนุญาตให้ทำการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคณะพระภิกษุสงฆ์วัดพระธรรมกายและพนักงานมูลนิธิธรรมกายที่สละเวลาอันมีค่ามาให้ข้อมูลดังนี้

พระสมคิด จิตตวโส	ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักสาธารณูปการ
พระอนุชิต ธมมาสโย	ตำแหน่ง หัวหน้ากองอาคารสถานที่
พระสง่า มหปโมโร	ตำแหน่ง หัวหน้ากองสิ่งแวดล้อม
พระบุญเทียม ปุณฺณปุณฺโณ	ตำแหน่ง หัวหน้ากองธรรมอุทยาน
พระเจษฎา มหิทธิโก	ตำแหน่ง หัวหน้ากองงานสนาม
พระสมบัติ วิมลวิโส	ตำแหน่ง หัวหน้ากองสาธารณูปโภค
พระสาโรช สิริวฑฒโก	ตำแหน่ง หัวหน้ากองครุภัณฑ์
พระกิตติศักดิ์ กิตติสทโธ	ตำแหน่ง หัวหน้างานระบบโทรศัพท์
พระนิคม สจฺจธโร	ตำแหน่ง หัวหน้าแผนก EM กองสิ่งแวดล้อม
คุณวัลลภ กัณฺหะเสน	ตำแหน่ง ผู้บริหารโครงการก่อสร้าง
คุณชัยพร เปื้องปราชญ์	ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายกองซ่อมบำรุง

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกคนในครอบครัวและ รศ.สุพัฒน์ บุญยฤทธิกิจ ที่เป็นกำลังใจสำคัญเสมอมา รวมถึงเพื่อนๆ รุ่น 6 และเจ้าหน้าที่ภาควิชาทุกคนที่เป็นกำลังใจสนับสนุนที่ดี ยิ่งตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ.....	ฏ
สารบัญแผนผัง.....	ฑ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	2
1.4 ระเบียบวิธีวิจัย.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 การแบ่งพื้นที่ภายในวัด.....	5
2.1.1 เขตพุทธาวาส.....	5
2.1.2 เขตสังฆาวาส.....	6
2.1.3 เขตธรณีสงฆ์.....	6
2.2 การบริหารทรัพยากรกายภาพ.....	7
2.3 ทฤษฎีอาคาร.....	8
2.4 ประเภทงานด้านกายภาพจำแนกตามภาระงาน.....	8
2.4.1 กลุ่มงานบริการสนับสนุน.....	8
2.4.2 กลุ่มงานดูแลรักษาอาคาร.....	9
2.5 การดำเนินการด้านกายภาพ.....	10
2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
บทที่ 3 ข้อมูลสภาพในปัจจุบันของกรณีศึกษา.....	12
3.1 ข้อมูลทางกายภาพวัดพระธรรมกาย.....	12

3.1.1 โบสถ์.....	13
3.1.2 กุฏิ.....	13
3.1.3 ศาลาจากตมหาราชิกา	14
3.1.4 อาคารดาวดึงส์	15
3.1.5 อาคารยามา.....	15
3.1.6 ศาลาดูสิต	16
3.1.7 อาคารประชาสัมพันธ์	16
3.1.8 เต็นท์อเนกประสงค์	17
3.1.9 สำนักงานหน้าวัด.....	17
3.1.10 โรงเก็บของ 3 หลัง	18
3.1.11 ห้องช่าง.....	18
3.1.12 โรงรถ	19
3.1.13 ห้องน้ำถาวร	19
3.1.14 ห้องน้ำชาย.....	20
3.1.15 ห้องน้ำหญิง.....	20
3.1.16 ห้องน้ำเนินประดิษฐ์.....	21
3.1.17 ห้องน้ำสงฆ์.....	22
3.1.18 สวนป่า	22
3.1.19 ธารน้ำ	23
3.1.20 สิ่งปลูกสร้างและสาธารณูปโภค	24
3.1.21 ระบบสาธารณูปโภค.....	24
3.2 การะงานด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย.....	27
3.2.1 งานรักษาความสะอาด.....	27
3.2.2 งานกำจัดขยะ	30
3.2.3 งานดูแลสวนและภูมิทัศน์	31
3.2.4 งานดูแลฟื้นฟูสภาพน้ำ.....	32
3.2.5 งานครุภัณฑ์.....	33

3.2.6 งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร.....	35
3.2.7 งานบำรุงรักษา	38
3.2.7.1 งานบำรุงรักษาเชิงตอบสนอง.....	38
3.2.7.2 งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	42
3.3 ผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพ.....	44
บทที่ 4 วิเคราะห์ผลการศึกษา.....	45
4.1 ลักษณะทางกายภาพของวัดพระธรรมกาย	45
4.1.1 ลักษณะอาคาร	45
4.1.2 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	47
4.1.3 ระบบประกอบอาคาร.....	49
4.1.4 สภาพที่ปรากฏ	49
4.2 ภาระงานด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย	51
4.3 การจัดการด้านกายภาพวัดพระธรรมกาย	53
4.3.1 ความถี่ในการปฏิบัติงาน	53
4.3.2 จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพ	54
4.3.3 อัตราคำสั่งผู้ปฏิบัติงานประจำวัน.....	65
4.3.4 อัตราการปฏิบัติงานทำความสะอาด	67
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	68
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	68
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	71
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	72
รายการอ้างอิง	73
ภาคผนวก.....	74
ภาคผนวก ก.....	75
ภาคผนวก ข.....	78
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	79

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4. 1	การแบ่งเขตอาคารและพื้นที่ใช้สอยอาคาร.....	46
ตารางที่ 4. 2	พื้นที่ใช้สอยอาคารจำแนกตามการแบ่งเขตในวัด.....	47
ตารางที่ 4. 3	ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	48
ตารางที่ 4. 4	ระบบประกอบอาคาร.....	49
ตารางที่ 4. 5	สภาพอาคารที่ปรากฏ.....	50
ตารางที่ 4. 6	งานด้านกายภาพที่พบในอาคารและพื้นที่แวดล้อม	52
ตารางที่ 4. 7	ความถี่ในการปฏิบัติงานด้านกายภาพ.....	53
ตารางที่ 4. 8	จำนวนผู้ปฏิบัติงานประจำวัน	55
ตารางที่ 4. 9	จำนวนผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว	57
ตารางที่ 4. 10	อัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานประจำวัน.....	66
ตารางที่ 4. 11	จำนวนผู้ปฏิบัติงานและเวลาในการทำความสะอาดอาคาร	67

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 3. 1	แผนผังวัดพระธรรมกาย.....	12
ภาพที่ 3. 2	โบสถ์.....	13
ภาพที่ 3. 3	กุฏิ.....	14
ภาพที่ 3. 4	ศาลาจากตุ่มหาราชิกา.....	15
ภาพที่ 3. 5	อาคารดาวดั่งส์.....	15
ภาพที่ 3. 6	อาคารยามา.....	16
ภาพที่ 3. 7	ศาลาคุสิต.....	16
ภาพที่ 3. 8	อาคารประชาสัมพันธ์.....	17
ภาพที่ 3. 9	เต็นท์อเนกประสงค์.....	17
ภาพที่ 3. 10	สำนักงานหน้าวัด.....	18
ภาพที่ 3. 11	โรงเก็บของ 3 หลัง.....	18
ภาพที่ 3. 12	ห้องช่าง.....	19
ภาพที่ 3. 13	โรงจอดรถ.....	19
ภาพที่ 3. 14	ห้องน้ำถาวร.....	20
ภาพที่ 3. 15	ห้องน้ำชาย.....	20
ภาพที่ 3. 16	ห้องน้ำหญิง.....	21
ภาพที่ 3. 17	สุขภัณฑ์ในอาคารห้องน้ำหญิง.....	21
ภาพที่ 3. 18	ห้องน้ำเนินประตู.....	22
ภาพที่ 3. 19	ห้องน้ำสงฆ์.....	22
ภาพที่ 3. 20	ไม้ยืนต้นและไม้พุ่มประดับ.....	23
ภาพที่ 3. 21	สนามหญ้าในที่โล่ง และสนามหญ้าในที่รำไร.....	23
ภาพที่ 3. 22	สระน้ำและคูน้ำรอบวัด.....	23
ภาพที่ 3. 23	กำแพงวัด ประตูทางเข้าวัด และป้ายชื่อวัดพระธรรมกาย.....	24
ภาพที่ 3. 24	ถนนทางเข้าวัดพระธรรมกายและลานจอดรถ.....	24
ภาพที่ 3. 25	โคมไฟสำหรับทางเดินภายในวัด.....	25
ภาพที่ 3. 26	แท็งค์น้ำ.....	25
ภาพที่ 3. 27	ปั้มน้ำบริเวณข้างโบสถ์และปั้มน้ำที่สระน้ำหน้าวัด.....	26
ภาพที่ 3. 28	เครื่องปรับอากาศ.....	26
ภาพที่ 3. 29	พนักงานทำความสะอาดภายในโบสถ์.....	28

ภาพที่ 3. 30 พนักงานทำความสะอาดพื้นระเบียงโบสถ์	28
ภาพที่ 3. 31 พนักงานทำความสะอาดกำแพงระเบียงโบสถ์	29
ภาพที่ 3. 32 พนักงานทำความสะอาดห้องน้ำหญิง	29
ภาพที่ 3. 33 พนักงานกวาดใบไม้.....	30
ภาพที่ 3. 34 พนักงานเก็บขยะ รถเก็บขยะ	31
ภาพที่ 3. 35 พนักงานรดน้ำต้นไม้ การใช้สปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้.....	32
ภาพที่ 3. 36 รถพ่น EM น้ำ และพนักงานผลิต EM น้ำ.....	33
ภาพที่ 3. 37 ครุภัณฑ์สำหรับบริการยืม คืน	34
ภาพที่ 3. 38 โรงซ่อมครุภัณฑ์	34
ภาพที่ 3. 39 สถานที่ตั้งหม้อแปลงและเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง	35
ภาพที่ 3. 40 แทงค์น้ำของระบบประปา.....	36
ภาพที่ 3. 41 ไฟฟ้าแสงสว่างส่องพระประธานที่โบสถ์ และไฟฟ้าแสงสว่างโคมไฟทางเดิน	36
ภาพที่ 3. 42 น้ำพุที่สระน้ำหน้าวัด	37
ภาพที่ 3. 43 ช่างซ่อมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม.....	38
ภาพที่ 3. 44 งานซ่อมระบบไฟฟ้า.....	39
ภาพที่ 3. 45 ตู้ MDB	40
ภาพที่ 3. 46 งานซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล.....	40
ภาพที่ 3. 47 งานซ่อมระบบโทรศัพท์	41
ภาพที่ 3. 48 งานซ่อมระบบปรับอากาศ.....	42
ภาพที่ 3. 49 ปุ่มสูบน้ำบาดาล.....	43
ภาพที่ 3. 50 การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	43

สารบัญแนผ้ง

หน้า

แผนผ้งที่ 1. 1 ระเบบวการศึษา การจัการดำนกายภาพวัดพระธรรมกาย	4
แผนผ้งที่ 2. 1 ปรเภทงานดำนกายภาพ.....	10
แผนผ้งที่ 5. 1 การจัการดำนกายภาพวัดพระธรรมกาย.....	69



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัดเป็นศาสนาสถานที่โดยส่วนใหญ่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสถานที่ที่มักจะประกอบไปด้วย โบสถ์ ศาลาการเปรียญ เจดีย์และกุฏิ เป็นต้น กิจกรรมในวัด เช่น การทำสังฆกรรม พิธีบรรพชา อุปสมบท การฟังเทศน์ การทำสมาธิ การพักอาศัยของพระ ผู้ใช้อาคารในวัดคือพระและฆราวาส ซึ่งอาคารสถานที่ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำงานของทุกเกือบทุกองค์กร

อาคารสถานที่ที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่เป็นการลงทุนขนาดใหญ่ เคลื่อนย้ายไม่ได้ มีอายุยาวนาน ต้องการการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง การครอบครองและการใช้งานก่อให้เกิดค่าใช้จ่าย เกิดความทรุดโทรมไปตามอายุการใช้งานและเกิดความเสื่อม การจะเปลี่ยนแปลงอาคารสถานที่เป็นเรื่องที่ยาก เปลี่ยนแปลงได้ช้า คุณสมบัติเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความต้องการ การบริหารทรัพยากรกายภาพ

การบริหารทรัพยากรกายภาพ เป็นงานที่มุ่งเน้นการบริหาร จัดการ ดูแลรักษาและบริการ เพื่อให้ทรัพยากรกายภาพทำงานสอดคล้อง ส่งเสริม และตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้อาคารอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา การบริหารทรัพยากรกายภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดคือการทำให้ระบบกายภาพ ทรัพยากรกายภาพทำงานสอดคล้องและสอดคล้องตามเป้าหมาย พันธกิจ ลักษณะกิจกรรมขององค์กร วัดพระธรรมกายเป็นศาสนาสถานที่สะอาดร่มรื่น อาคารมีรูปทรงสถาปัตยกรรมที่แปลกตา วัดพระธรรมกายมีพัฒนาด้านอาคารสถานที่อย่างมากคือ เมื่อเริ่มสร้างวัด วัดมีพื้นที่เพียง 196 ไร่ ปัจจุบันวัดมีอายุ 44 ปี ได้มีการขยายพื้นที่ออกไปอีกกว่า 2,000 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ของมูลนิธิธรรมกายและมีผู้คนจำนวนมากทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเดินทางมาปฏิบัติธรรมและเยี่ยมชมสถานที่อยู่เป็นประจำ จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดการบริหารทรัพยากรกายภาพ เพื่อให้อาคารสถานที่ตอบสนองและสนับสนุนกิจกรรมขององค์กรให้ประสบผลสำเร็จ จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงเกิดคำถามในการวิจัยว่า

- ภาระงานด้านกายภาพของวัดพระธรรมกายประกอบงานใดบ้างและดำเนินการอย่างไร
- การจัดการด้านกายภาพของวัดพระธรรมกายมีการดำเนินการอย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของวัด
2. เพื่อศึกษาภาระงานด้านกายภาพของวัด
3. เพื่อศึกษาการจัดการด้านกายภาพของวัด

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาปรากฏการณ์การจัดการด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย โดยมีขอบเขตในการศึกษาดังนี้

1. พื้นที่วัดเดิมสงฆ์เป็นธรณีสงฆ์ 196 ไร่ (ไม่รวมพื้นที่ 2,000 ไร่)
2. ศึกษาเฉพาะการจัดการด้านกายภาพของวัด
3. ระยะเวลาของข้อมูลที่ทำการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2556

1.4 ระเบียบวิธีวิจัย

ประเด็นที่ทำการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical Research) โดยใช้กรณีศึกษา (Case Study Approach) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ นำมาวิเคราะห์แยกแยะจัดกลุ่ม โดยมีกระบวนการศึกษาพอสังเขปดังนี้

1. ศึกษาหลักการและทฤษฎีการบริหารทรัพยากรกายภาพเรื่อง แนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพ ทฤษฎีอาคาร การจัดการด้านกายภาพ เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา แนวคิด นโยบาย และการดำเนินงานด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย

2. ออกแบบระเบียบวิธีในการศึกษา ประกอบด้วยความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษาวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3. กำหนดรายการข้อมูลที่ต้องใช้เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพ สภาพที่ปรากฏ ภาระงานด้านกายภาพ การดำเนินงานด้านกายภาพ

4. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย

- 4.1 ตารางสำรวจสภาพอาคาร พื้นที่แวดล้อมทางกายภาพของวัดพระธรรมกาย

4.2 แบบสัมภาษณ์หัวหน้างานด้านกายภาพประกอบด้วย วัตถุประสงค์การดำเนินงาน ภาระงาน ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ ความถี่ในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้ปฏิบัติงาน

4.3 รายการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบด้วย แผนผังพื้นที่ที่ทำการศึกษ จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพ บันทึกการดำเนินงานด้านกายภาพ รายงานการดำเนินงาน

5.เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจ สัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลจากเอกสาร

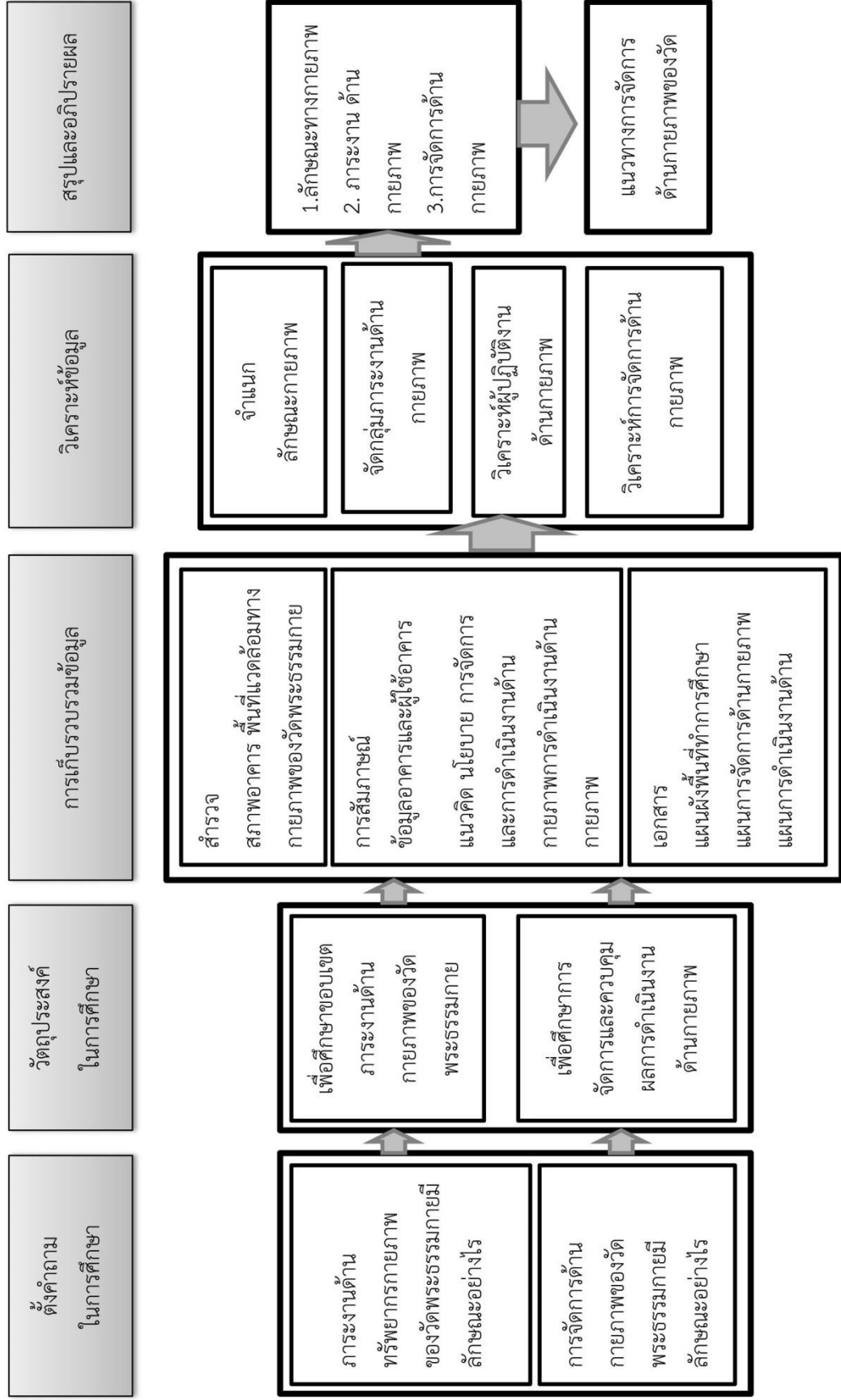
6. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาภาระงานด้านกายภาพ และการจัดการด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย

7.สรุปผลและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อให้ทราบถึง ภาระงานด้านกายภาพ การจัดการด้านกายภาพ ปัญหาในการจัดการด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.ทราบบริบทที่ทำให้เกิดภาระงานด้านกายภาพของศาสนสถาน
- 2.ทราบวิธีการจัดการด้านกายภาพของศาสนสถาน
- 3.ชุมชนได้มีแนวทางการจัดการด้านกายภาพของศาสนสถาน เพื่อนำไปพัฒนาและปรับใช้กับศาสนสถานของตนเอง

แผนผังที่ 1. 1 กระบวนการการศึกษา การจัดการด้านกายภาพวัดพระธรรมกาย



บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลและสภาพทางกายภาพของวัด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการงานด้านกายภาพให้กับศาสนสถานต่อไป ดังนั้นผู้ศึกษาจึงทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้กำหนดกรอบในการศึกษา การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป โดยมีเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การแบ่งพื้นที่ภายในวัด

วัดโดยทั่วไปนิยมแบ่งเขตพื้นที่ภายในออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ เขตพุทธาวาส เขตสังฆาวาสและเขตธรณีสงฆ์ ดังนี้¹

2.1.1 เขตพุทธาวาส เป็นพื้นที่สำหรับพระสงฆ์ใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นเสมือนสัญลักษณ์แห่งสถานที่ประทับขององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้า เพราะคำว่าพุทธาวาส มีความหมายเป็นสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้า (พุทธาวาส = พุทธะ+อาวาส) เขตพุทธาวาสมักประกอบด้วยสถาปัตยกรรมหลักสำคัญๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับพระพุทธองค์และพิธีกรรมต่างๆ คือ พระเจดีย์ พระมณฑป พระปราสาท คือ อาคารที่สร้างเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางหลักของวัด พระอุโบสถ คืออาคารที่ใช้ประกอบพิธีกรรมในการทำสังฆกรรม พระวิหาร คือ อาคารที่ใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ระหว่างพระสงฆ์และฆราวาส เจดีย์ (มณฑป, ปราสาท) ราย เจดีย์ (มณฑป, ปราสาท) ทิศ คืออาคารที่ใช้บรรจุอัฐิ หรือประกอบเพื่อให้ผังรวมสมบูรณ์ หอระฆัง คือ อาคารที่ใช้เป็นเครื่องตีบอกเวลาสำหรับพระภิกษุสงฆ์ ศาลาต่างๆ เช่น ศาลาราย คือ อาคารที่ใช้เป็นที่นั่งพักของผู้มาเยือน พระเจดีย์ พระปราสาท และพระมณฑป ถือเป็นอาคารที่สำคัญที่สุดในฐานะหลักประธานของวัด จึงมักถูกวางตำแหน่งลงในผังตรงส่วนที่สำคัญที่สุดของเขตพุทธาวาส เช่น บริเวณกึ่งกลางหรือศูนย์กลางหรือแกนกลางของผัง อาคารสำคัญรองลงมาคือ พระอุโบสถและพระวิหาร ซึ่งอาคารทั้ง 2 ประเภทนี้มักใช้ประกอบคู่กันกับพระเจดีย์เสมอ หรืออาจใช้ประกอบรวมกันทั้ง 3 ประเภท คือ พระอุโบสถ พระเจดีย์ และพระวิหาร ทั้งนี้เนื่องเพราะอาคารทั้ง 2 ใช้เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา พระอุโบสถหรือพระวิหารจึงมักวางทางด้านหน้าของพระเจดีย์เสมอในลักษณะของแนวแกนตั้ง เพื่อว่าเวลาประกอบพิธีกรรม ทุกคน

¹ เว็บไซต์พุทธะ. การใช้พื้นที่ของวัด. www.phuttha.com/ศาสนสถาน/วัด

จะได้หันหน้าไปยังพระองค์ และถึงแม้ว่าบางครั้งจะมีการใช้ประกอบรวมกันทั้ง 3 อย่างก็ตาม อาทิ เช่น พระวิหารทางด้านหน้าสุด มีพระเจดีย์อยู่กลาง และพระอุโบสถอยู่ด้านหลัง ตัวพระอุโบสถด้านหลังนั้น ก็มักจะหันส่วนหน้าของอาคารไปทางด้านหลังด้วย เพื่อว่าเวลาที่เข้าไปทำสังฆกรรม จะยังคงสามารถหันหน้าเข้าสู่องค์พระเจดีย์ได้เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ตามตำแหน่งของอาคารก็ไม่มีข้อกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ตายตัวเสมอไป (ยกเว้นพระเจดีย์ ที่ยังคงตั้งอยู่ในตำแหน่งหลัก) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวความคิดและคตินิยมของแต่ละสมัยเป็นปัจจัยสำคัญ

2.1.2 เขตสังฆาวาส หมายถึงขอบเขตบริเวณพื้นที่ส่วนหนึ่งของวัด ที่กำหนดไว้ให้เป็นที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสงฆ์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจส่วนตัวที่ไม่เกี่ยวข้องกับพิธีการใดทางศาสนาโดยตรง คำว่า สังฆาวาส มาจาก สงฆ์ + อาวาส แปลว่า ที่อยู่แห่งหมู่สงฆ์ พื้นที่บริเวณนี้จึงมักมีขอบเขตที่มิดชิดและประกอบไปด้วยอาคารสถานที่สัมพันธ์เฉพาะกับกิจกรรมและวัตรปฏิบัติที่เป็นวิถีแห่งการดำเนินชีวิตของ เพศสมณะเท่านั้น อันได้แก่ กุฏิ คือ อาคารที่ใช้สำหรับอาศัยหลับนอน กัปปียกุฏิ คือโรงเก็บอาหาร หอฉัน คือ อาคารที่ใช้เป็นที่ฉันภัตตาหาร วัจจกุฏิ คือ อาคารสำหรับใช้ขับถ่าย ศาลาการเปรียญ คืออาคารที่ใช้เป็นที่เรียนหนังสือของพระสงฆ์ หอไตร คือ อาคารที่ใช้เก็บรักษาคัมภีร์ทางศาสนา ชั้นตมร คือ โรงรักษาไฟและตม่น้ำ ธรรมศาลา คือ โรงเทศนาธรรม ห้องสรงน้ำ คือ ห้องชำระกาย ศาลาท่าน้ำ คือ อาคารที่ใช้เป็นที่อาบน้ำและทางเข้าสู่วัดทางน้ำ

ลักษณะการวางตำแหน่งอาคารในผังเขตสังฆาวาส กุฏิ ถือเป็นอาคารหลักสำคัญ โดยมีอาคารประเภทอื่นประกอบเพื่อประโยชน์ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกัน ส่วนใหญ่ไม่มีกฎเกณฑ์การวางผังมากนัก นอกจากบางประเภทของวัด ชั้นของวัด ที่ตั้ง รวมทั้งขนาดยังมีผลต่อการจัดวางผังของเขตนี้ กล่าวคือหากเป็นวัดราษฎร์ขนาดเล็กอยู่ในแถบถิ่นชนบท นิยมวางตัวกุฏิกระจายตัวเป็นหลังๆ อาคารที่เป็นองค์ประกอบรองหลังอื่นๆ ก็จะจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้สอยของพระภิกษุ ส่วนใหญ่จะจัดกุฏิให้อยู่เป็นกลุ่ม โดยอาจแยกเป็นหลังๆหรือต่อเชื่อมด้วยชานเป็นหมู่หรือคณะๆ มีหอฉันอยู่ตรงกลางชาน ถัดเลยออกมาก็จะเป็นเรือนเว็จกุฏิ ซึ่งปัจจุบันอาจรวมเข้ากับห้องสรงน้ำและมักสร้างต่อเรียงเป็นแถวๆ

2.1.3 เขตธรณีสงฆ์ หมายถึงเขตพื้นที่ในพระอารามที่วัดกำหนดพื้นที่บางส่วนของพื้นที่เหลือจากการจัดแบ่งเขตสำคัญ คือ เขตพุทธาวาส และเขตสังฆาวาส ให้เป็นเขตพื้นที่สำหรับเอื้อประโยชน์ใช้สอยในเชิงสาธารณประโยชน์ในลักษณะ ต่างๆของวัด เช่น ใช้เป็นพื้นที่เปิดโล่งเพื่อสร้างความร่มรื่นให้วัด หรือใช้เป็นสถานที่ก่อสร้างอาคารอื่นๆ เช่น สร้างเมรุสำหรับฌาปนกิจศพชุมชน ตั้งโรงเรียน

เพื่อให้การศึกษาแก่สังคม แบ่งเป็นพื้นที่ให้คฤหาสน์เช่าเพื่อใช้เป็นแหล่งทำมาหากิน อาทิสถาสร้าง ตึกแถว หรือทำเป็นตลาด เป็นต้น

การแบ่งพื้นที่วัดออกเป็น 3 ส่วนนี้ ในเชิงการออกแบบทางสถาปัตยกรรมจึงให้หมายถึงส่วนหนึ่งคือเขตพุทธาวาสถูกใช้ เป็นพื้นที่กึ่งสาธารณะ(Semi-Public Zone) อีกส่วนหนึ่งคือเขตสังฆาวาสที่ใช้เป็นพื้นที่ส่วนตัว (Private Zone) เฉพาะของพระสงฆ์ ส่วนเขตธรณีสงฆ์ก็เป็นเสมือนเขตพื้นที่สาธารณะ (Public Zone) สำหรับคนทั่วไป

2.2 การบริหารทรัพยากรกายภาพ

การบริหารทรัพยากรกายภาพ หรือ Facility Management (FM) หมายถึง การบริหารจัดการสิ่งที่เป็นกายภาพที่มุ่งเน้นให้มีการใช้ และบริหารจัดการอาคารสถานที่ ระบบประกอบอาคารสถานที่ พื้นที่ และองค์ประกอบอื่นที่มีสถานะเป็นกายภาพ ให้เกิดประโยชน์และผลตอบแทนแก่องค์กรในฐานะที่เป็นทรัพยากรสำคัญ หรือ ที่เรียกในที่นี้ว่า ทรัพยากรกายภาพ เช่นเดียวกับทรัพยากรบุคคล และ ทรัพยากรการเงิน² โดยทั่วไปแล้วทรัพยากรกายภาพประกอบด้วย อาคาร พื้นที่อาคาร ระบบประกอบอาคาร พื้นที่และบริเวณโดยรอบ ภูมิทัศน์และสวน ส่วนแบ่งและตกแต่งภายในพื้นที่ รวมถึงเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ภายในอาคาร

ช่วงดำเนินการของงานบริหารทรัพยากรกายภาพมีขอบเขตเวลาที่ชัดเจน คือ เริ่มตั้งแต่การเข้าใช้อาคาร แนวคิดพื้นฐานคือ การบริหารจัดการให้ทรัพยากรกายภาพ (Place) ทำหน้าที่สนองตอบและสนับสนุนกิจกรรมองค์กร (Process) และผู้ปฏิบัติงานขององค์กร (People) หลักการสำคัญ คือ การกำกับให้ทรัพยากรกายภาพทำงานสอดคล้องและสอดคล้องตามพันธกิจขององค์กรนั้นให้มีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม และได้ประสิทธิภาพตามที่ต้องการทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว งานบริหารทรัพยากรกายภาพเป็นงานระดับบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการทำหน้าที่ในการวางแผนและจัดการ

การบริหารทรัพยากรกายภาพจะช่วยให้องค์กรได้รับประโยชน์จากการมีและการใช้ทรัพยากรกายภาพอย่างคุ้มค่า สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายและต้นทุนอาคารสถานที่ ขยายอายุการใช้งานของอาคารและระบบประกอบอาคาร ลดความต้องการในการลงทุนสร้างอาคารใหม่ ชะลอความจำเป็นในการลงทุนเพื่อทดแทนระบบประกอบอาคาร

² เสรีชัย โชติพานิช. (2553). การบริหารทรัพยากรกายภาพ: หลักการและทฤษฎี. หน้า 63

2.3 ทฤษฎีอาคาร

องค์ประกอบทางด้านกายภาพของอาคาร (Building component) แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ตามอายุทางกายภาพและลักษณะการใช้งานดังนี้

เปลือกหรือผิวเปลือกอาคาร (Building Shell) หมายถึงผิวผนังอาคาร ช่องเปิด หลังคา และโครงสร้าง หมายถึง เสา คาน และฐานรากของอาคาร มีอายุการใช้งานทางกายภาพตั้งแต่ 30 – 100 ปี หรือมากกว่า ขึ้นอยู่กับคุณภาพการก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง การใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา ฯลฯ

ระบบประกอบอาคาร (Building Services) ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้ากำลัง ปรับอากาศ สุขภิบาล บิมน้ำ บำบัดน้ำเสีย ป้องกันอัคคีภัย ลิฟต์ ฯลฯ

ส่วนภายในอาคาร(Fitting-Element) ประกอบด้วย ผนังระหว่างห้อง แผงกั้นระหว่างโต๊ะทำงาน ประตู ฝ้าเพดาน วัสดุตกแต่งผิวพื้น ผนัง เป็นต้น โดยทั่วไปมีอายุทางกายภาพประมาณ 5 – 10 ปี

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำนักงาน (Office Famishing/Fixtures/Assets) ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายในอาคาร โดยทั่วไปมีอายุการใช้งานประมาณ 3 – 10 ปี

2.4 ประเภทงานด้านกายภาพจำแนกตามภาระงาน

การครอบครองและการใช้อาคาร นำมาซึ่งภาระงานจำนวนมากที่ต้องการการบริหารจัดการ ได้แก่ การดูแลการทำงานและบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร การบริการและการดูแลผู้ใช้อาคาร การใช้อาคาร การจัดการพื้นที่อาคาร ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่ การรักษาสภาพทรัพยากรกายภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในอาคารและสุขอนามัย การดูแลให้อาคารและการใช้อาคารเป็นไปตามกฎหมาย การใช้และจัดการพลังงาน การจัดหา จัดสรร และจำหน่ายทรัพยากรกายภาพ การวางแผน ฯลฯ ประเภทงานด้านกายภาพ จำแนกได้ 2 กลุ่มได้แก่

2.4.1 กลุ่มงานบริการสนับสนุน (Support Service) เป็นงานที่มีขึ้นให้อาคารสามารถใช้งานได้ เพื่อให้ผู้ใช้อาคารทำงาน หรือดำเนินกิจกรรมได้อย่างสะดวกและปลอดภัยขณะที่อยู่ในอาคาร เพื่อรักษาสภาพและความสามารถในการทำงานของอาคาร เพื่อสร้างความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และความพึงพอใจของผู้ใช้ทรัพยากรกายภาพเมื่อเข้ามาใช้อาคาร ประกอบด้วยงาน 2 ส่วนได้แก่ งานบริการอาคาร และงานบริการเฉพาะ

งานบริการอาคาร เป็นบริการขั้นพื้นฐานที่อาคารจัดดำเนินการเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความ สะดวก และปลอดภัย ประเภทของงานบริการอาคารระดับพื้นฐานที่พบได้ทุกอาคารได้แก่ การรักษา ความสะอาด การรักษาความปลอดภัย การกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน การกำจัดขยะ การหมุนเวียน สิ่งของเหลือใช้ การดูแลรักษาสวนและพื้นที่โดยรอบ

งานบริการเฉพาะ เป็นงานที่สนับสนุนการทำงานกิจกรรมขององค์กรที่มีความเฉพาะ เช่น กิจกรรมการทำงานในสำนักงาน กิจกรรมงานเลี้ยงสังสรรค์ กิจกรรมกีฬา กิจกรรมทางศาสนา ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมการทำงานในสำนักงานจะมีงานบริการสำนักงาน เช่น บริการแม่บ้าน สำนักงาน บริการจองห้องประชุม บริการต้อนรับและประชาสัมพันธ์ บริการต่อโทรศัพท์ เป็นต้น

2.4.2 กลุ่มงานดูแลรักษาอาคาร (Operation & Maintenance) เป็นงานทางด้านเทคนิค อาคาร มีหน้าที่หลักในการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารและระบบประกอบอาคารให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา การดูแลรักษาอาคารประกอบด้วยงาน 2 ส่วน ได้แก่งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร (Operation) และงานบำรุงรักษา (Maintenance)

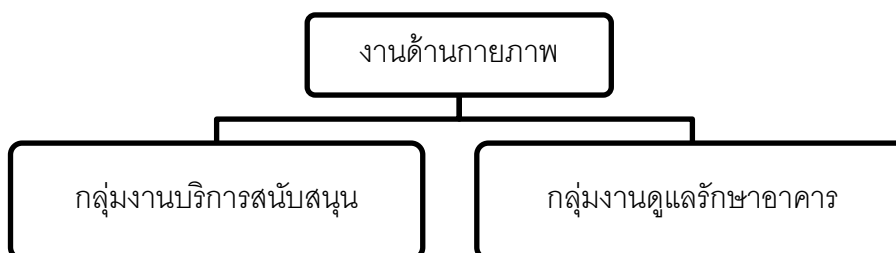
งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร หมายถึง การควบคุมให้ระบบประกอบอาคาร ทำงานเป็นไปตามตารางการใช้งานและวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อให้การใช้อาคารเป็นไปอย่างปลอดภัย สะดวกสบาย มีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อาคาร ครอบคลุมการทำงานต่อไปนี้ การเปิดปิดระบบ การจัดรอบระยะเวลาการทำงานของระบบและ อุปกรณ์ ควบคุมและติดตามการทำงานของระบบประกอบอาคาร การดูแลและตรวจสอบการทำงานของระบบประกอบอาคาร ควบคุมการใช้พลังงาน การวิเคราะห์และประเมินผลประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบประกอบอาคาร การประสานงานกับผู้รับเหมางานระบบเฉพาะและผู้ติดตั้งระบบ บริหารจัดการ การจัดเตรียมและจัดเก็บชิ้นส่วน อะไหล่ และวัสดุสิ้นเปลือง

งานบำรุงรักษา หมายถึง การดำเนินการเพื่อรักษาให้อาคารและระบบประกอบอาคารอยู่ใน สภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ในการใช้งานและเพื่อให้อาคารและ ระบบประกอบอาคารมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น ประกอบด้วย 2 ส่วนงานได้แก่

การบำรุงรักษาเชิงตอบสนอง หรือการซ่อมแซม เป็นการดำเนินการแก้ไขความชำรุด ความ ขัดข้องของอาคารและระบบประกอบอาคารเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ดังเดิม เป็นการดำเนินงานเชิง สมองตอบ แก้ปัญหา

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เป็นการดำเนินการบำรุงรักษาเพื่อการรักษาสภาพของอาคารและ ระบบประกอบอาคาร ตามแผน มาตรฐาน หรือที่คู่มืออุปกรณ์กำหนดไว้เป็นงานเชิงป้องกัน

แผนผังที่ 2.1 ประเภทงานด้านกายภาพ



2.5 การดำเนินการด้านกายภาพ

โครงสร้างการดำเนินการด้านกายภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วนงานสำคัญคือ

ส่วนงานวางแผน เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ทิศทาง และแผนงานขององค์กร

ส่วนงานจัดการ เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประสานงาน ควบคุม กำกับ ประเมินผล เพื่อให้การดำเนินการด้านกายภาพเป็นไปอย่างสะดวกราบรื่นและตามแผน

ส่วนปฏิบัติงาน เป็นส่วนที่ทำให้การบริหารทรัพยากรกายภาพมีผลเป็นรูปธรรม คือ อาคาร สถานที่ที่มีสภาพตามความต้องการขององค์กรและผู้ใช้งาน งานส่วนนี้ต้องการผู้ดำเนินการหรือผู้ปฏิบัติงาน

2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รองศาสตราจารย์นิลรัตน์ กลิ่นจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร สุยะใจ และ พระมหานกตล เตชธมโม (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ศึกษาศาสนสถานที่สำคัญต่อการอนุรักษ์การท่องเที่ยวของวัดในกรุงเทพมหานคร” ผลการศึกษาพบว่า การให้ศาสนสถานดำรงอยู่ได้อย่างยาวนาน ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ จากการศึกษาผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าอาวาสและผู้ช่วยเจ้าอาวาส ซึ่งการบริหารจัดการของผู้รับผิดชอบจะแตกต่างกันตามลักษณะของวัด และจำนวนนักท่องเที่ยวเข้าไปทัศนศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ วัดพระศรีรัตนศาสดารามและวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม จะมีการบริหารจัดการสมัยใหม่ กล่าวคือ มีจำนวนผู้ดูแลที่เป็นฆราวาสจำนวนมากโดยแบ่งหน้าที่กันทำ ในด้านการรักษาความสะอาด ความปลอดภัยในทรัพย์สิน และวัดยังเกี่ยวข้องกับหน่วยงานรัฐเข้ามาดูแลบูรณะร่วมกัน ส่วนวัดที่มีนักท่องเที่ยวค่อนข้างน้อยยังมีการบริหารจัดการโดยเจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาสและมอบหมายให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งดูแล อย่างไรก็ตาม ภาพรวมของการศึกษาชุมชนมีส่วนเข้ามาดูแลค่อนข้างไม่มากนัก

ณัฐพงษ์ ถือดำ สมหมาย ปิ่นพุทธศิลป์ และ อัจจิมา หนูคง (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ระบบการจัดการพิพิธภัณฑ์ โบราณสถาน ศาสนสถาน ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน” ผลการศึกษาพบว่า ยุทธศาสตร์การจัดการศาสนสถานในจังหวัดภูเก็ต พังงาและกระบี่ ควรประกอบด้วยยุทธศาสตร์อย่างน้อย 2 ยุทธศาสตร์ คือยุทธศาสตร์พัฒนาทรัพยากรและบริการด้านการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม และยุทธศาสตร์การจัดการแบบบูรณาการ ระบบการจัดการศาสนสถานในจังหวัดภูเก็ต พังงาและกระบี่ ควรเป็นดังนี้ ศาสนสถานต้องจัดการให้มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม มีสถานที่จอดรถเพียงพอ มีห้องน้ำสะอาดและเพียงพอ ปราศจากแมลงหรือสุนัขจรจัดรบกวน มีที่นั่งพัก มีศาสนมงคลที่เป็นจุดเด่นชัดเจน มีสถานที่สำหรับกราบนมัสการพระ สันทนาธรรมและประพรมน้ำพุทธมนต์เป็นสัดส่วน มีเอกสารแนะนำการใช้ภาษาในการสนทนาธรรมกับพระองค์ปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจัดบุคลากรเป็นประชาสัมพันธ์ของศาสนสถาน และจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม จัดสร้างเว็บไซต์ของวัดเพื่อให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว

บทที่ 3

ข้อมูลสภาพในปัจจุบันของกรณีศึกษา

จากบทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเรื่อง การแบ่งพื้นที่ในวัด การบริหารทรัพยากร กายภาพ ทฤษฎีอาคาร ประเภทงานด้านกายภาพจำแนกตามภาระงาน โครงสร้างการดำเนินงานด้าน กายภาพ ทำให้ทราบกรอบรายการข้อมูลในการเก็บมูล

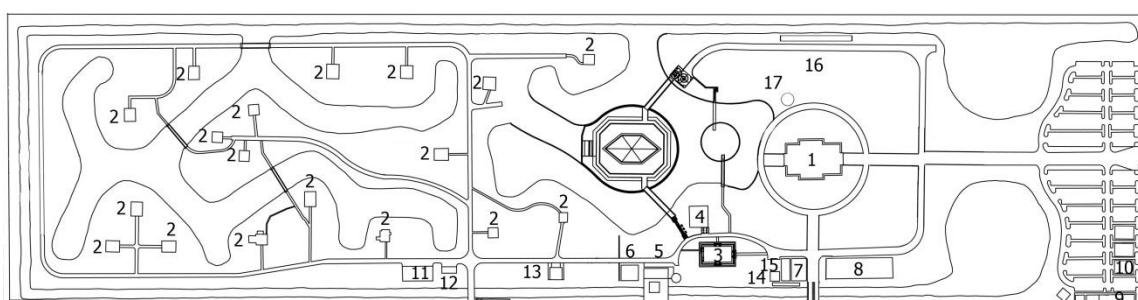
ในบทนี้เป็นการรายงานข้อมูลลักษณะทางกายภาพ และการดำเนินงานด้านกายภาพ โดยใน การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกใช้วิธีสำรวจ สัมภาษณ์ และสืบค้นข้อมูลจาก เอกสารซึ่งสามารถแบ่งการรายงานข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน โดย

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของวัดพระธรรมกาย ประกอบไปด้วย แผนผังวัด ชื่ออาคาร การใช้สอย รูปทรงอาคาร จำนวนชั้น โครงสร้างอาคาร พื้นที่ใช้สอย วัสดุ ระบบประกอบอาคาร ผู้ใช้ อาคาร และสภาพที่ปรากฏ

ส่วนที่ 2 การดำเนินงานด้านกายภาพประกอบด้วย วัตถุประสงค์งาน ระดับคุณภาพงานที่ ต้องการ ความถี่ในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน และผู้ปฏิบัติงาน

3.1 ข้อมูลทางกายภาพวัดพระธรรมกาย

ข้อมูลทางกายภาพวัดพระธรรมกายประกอบไปด้วยอาคารและพื้นที่แวดล้อม อาคารที่ ทำการศึกษามีดังนี้ คือ โบสถ์ กุฏิ ศาลาจาทุมหาราชิกา อาคารดาวดึงส์ ศาลาดุสิต เติ่นท์ อเนกประสงค์ อาคารประชาสัมพันธ์ อาคารยามา สำนักงานหน้าวัด โรงเก็บของ โรงรถ ห้องช่าง ห้องน้ำถาวร ห้องน้ำเนินประตู่ และ ห้องน้ำข้างโบสถ์ พื้นที่แวดล้อมประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ สวน ป่า ธารน้ำและสิ่งปลูกสร้าง



- | | | | | | | |
|----------------------|------------------|-----------------------|----------------|--------|-----------------|-----------------------|
| 1. โบสถ์ | 4. อาคารดาวดึงส์ | 7. อาคารประชาสัมพันธ์ | 10. โรงเก็บของ | 3 หลัง | 13. ห้องน้ำถาวร | 16. ห้องน้ำเนินประตู่ |
| 2. กุฏิ | 5. อาคารยามา | 8. เติ่นท์อเนกประสงค์ | 11. ห้องช่าง | | 14. ห้องน้ำชาย | 17. ห้องน้ำสงฆ์ |
| 3. ศาลาจาทุมหาราชิกา | 6. ศาลาดุสิต | 9. สำนักงานหน้าวัด | 12. โรงรถ | | 15. ห้องน้ำหญิง | |

ภาพที่ 3. 1 แผนผังวัดพระธรรมกาย

3.1.1 โบสถ์ ใช้ทำสังฆกรรม รูปทรงอาคารเป็นจัตุรมุขปิดด้านหลัง มีประตูด้านข้างสองด้าน ภายในมีปีก 2 ข้าง สูง 2 ชั้น โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในโบสถ์มีความกว้างช่วงกลาง 7 เมตร ยาว 24 เมตร ที่ปีก 2 ข้างมีความกว้างข้างละ 4 เมตร ยาว 7 เมตร มีระเบียงรอบโบสถ์ พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 1,641 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ใช้สอยภายในโบสถ์ 250 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยที่ระเบียง 1,141 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยที่ห้องเก็บของใต้โบสถ์ 250 ตารางเมตร หลังคาเป็นกระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานเป็นระแนงไม้ ผนังภายนอกโบสถ์เป็นหินล้างและคอนกรีตขัดมันทาสีขาว ผนังภายในเป็นผ้าบุผนังและหินแกรนิต กำแพงระเบียงเป็นคอนกรีตขัดมัน ประตูหน้าต่างเป็นไม้ พื้นภายในโบสถ์ปูพรม พื้นระเบียงเป็นกระเบื้อง ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในโบสถ์รองรับพระภิกษุประกอบสังกรรมได้ประมาณ 250 รูป ภายในโบสถ์มีพระประธาน โบสถ์เปิดให้สาธุชนมาสักการะทุกวันตั้งแต่เวลา 6.00 – 18.00 น. ทางวัดไม่ได้จัดอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับจตุรูปเทียนและวางดอกไม้บูชาพระ เพื่อป้องกันเขม่าควันที่จะทำให้โบสถ์ไม่สะอาด มีกิจกรรมของพระ คือ การฟังสวดพระปาติโมกข์ พิธีอธิษฐานพรพรษา พิธีวารณา พิธีกรานกฐิน การบรรพชาอุปสมบท กิจกรรมที่ให้สาธุชนเข้าร่วมด้วยคือ พิธีกรรมงานบวช การสักการะพระประธานภายในโบสถ์และการชมวัด ผู้ใช้อาคารมี พระ สาธุชนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3. 2 โบสถ์

3.1.2 กุฏิ ใช้เป็นที่พักสงฆ์ มีจำนวน 18 หลัง อาคารทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.5 เมตร ยาว 4.5 เมตร พื้นที่ใช้สอย 16 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบและระแนงไม้ ผนังภายนอกเป็นหินล้าง ผนังภายในฉาบปูนเรียบ ประตูหน้าต่างไม้ พื้นไม้ปาเก้ ภายในกุฏิเป็นส่วนจำวัดกับห้องน้ำ ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล พระพักอาศัยได้หลังละ 1 รูป ปัจจุบัน

เป็นกุฏิของพระเถระรุ่นบุกเบิกวัด สภภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรวดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 กุฏิ

3.1.3 ศาลาจาคมหาราชิกา ใช้ถ่ายทอดสการเทศน์สอน อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารหลักขนาดกว้าง 18 เมตร ยาว 30 เมตร ไม่มีเสากลาง มีการต่อเติมห้องน้ำและห้องงานระบบเพื่อให้มีพื้นที่ใช้สอยเป็น 705 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ผนังภายนอก ผนังภายใน และประตูหน้าต่าง เป็นกระจกกรอบอลูมิเนียม พื้นภายในเป็นพิวซี พื้นภายนอกเป็นกระเบื้อง ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล มีกิจกรรมคือ การถ่ายทอดสการเทศน์สอนทุกวันจันทร์ถึงเสาร์ เวลา 19.00 – 22.00 น. ผ่านสถานีโทรทัศน์เพื่อพระพุทธศาสนา DMC (Dhammakaya Media Channel) ช่วงรายการชื่อว่า “รายการโรงเรียนอนุบาลฝันในฝันวิทยา” มีผู้เทศน์สอนประจำคือพระเทพญาณมหามุนี เจ้าอาวาสวัดพระธรรมกาย มีการถ่ายทอดสัญญาณออกไป 5 ช่องทาง คือ 1.จานดาวเทียม ครอบคลุม 5 ทวีป รวมกว่า 180 ประเทศทั่วโลก 2.เว็บไซต์ www.dmc.tv 3.เคเบิลทีวีท้องถิ่น 4.โทรศัพท์มือถือ และ 5.วิทยุ สภภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรวดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน กระจกใสสะอาด พื้นเป็นมันวาว ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3. 4 ศาลาจากตุมหาราชิกา

3.1.4 อาคารดาวดิ่งส์ ใช้รับแขกผู้ใหญ่ อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 18 เมตร ยาว 20 เมตร พื้นที่ใช้สอย 360 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบและระแนงไม้ ผนังหินล้าง ประตูหน้าต่างไม้และกระจกกรอบอลูมิเนียม พื้นไม้ปาเก้ ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน กระจกใสสะอาด ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3. 5 อาคารดาวดิ่งส์

3.1.5 อาคารยามา ใช้จัดภัตตาหาร สร้างปี พ.ศ. 2519 อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ใช้สอย 1,110 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ผนังฉาบปูนเรียบและระแนงไม้ ประตูหน้าต่างไม้และกระจกกรอบอลูมิเนียม พื้นปูกระเบื้องและคอนกรีตขัดมัน ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ ใช้จัดภัตตาหาร เดือนละ 1 ครั้ง ผู้ใช้อาคารมีทั้งบุคลากรประจำและสาธุชน สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย

ไม้ทรอดโทรม สะอาด สีไม้หลุดร่อน กระจกใสสะอาด พื้นเป็นมันวาว ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3. 6 อาคารยามา

3.1.6 ศาลาดุสิต เป็นศาลาโล่ง อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารกว้าง 14 เมตร ยาว 16 เมตร พื้นที่ใช้สอยรวม 255 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบและระแนงไม้ ไม่มีผนัง ไม่มีเสากลาง พื้นปูด้วยกระเบื้อง ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ใช้เป็นที่สนทนาธรรม สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม้ทรอดโทรม สะอาด สีไม้หลุดร่อน พื้นเป็นมันวาว ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3. 7 ศาลาดุสิต

3.1.7 อาคารประชาสัมพันธ์ ใช้เป็นสำนักงาน อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว พื้นที่ใช้สอย 140 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ผนังภายนอกเป็นหินล้าง ผนังภายในบางส่วนฉาบปูนเรียบ บางส่วนเป็นหินอ่อน ประตูหน้าต่างไม้และกระจกกรอบอลูมิเนียม พื้นปูด้วยหินอ่อน ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ ผู้ใช้อาคารประจำคือบุคลากรประจำ 2 คน สภาพ

ที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน กระจกใสสะอาด พื้นเป็นมันวาว ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3. 8 อาคารประชาสัมพันธ์

3.1.8 เต็นท์อเนกประสงค์ ใช้เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างเหล็ก หลังคาเหล็กกริดลอน อาคารกว้าง 21 เมตร ยาว 72 เมตร พื้นที่ใช้สอยรวม 1,995 ตารางเมตร ไม่มีผนัง ไม่มีเสากลาง ปูพื้นด้วยแผ่นปูนปูพื้น ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ใช้ทำกิจกรรมอเนกประสงค์ เช่น รองรับสาธุชนที่มาร่วมพิธีกรรมงานบวช จัดอบรมธรรมทายาท สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3. 9 เต็นท์อเนกประสงค์

3.1.9 สำนักงานหน้าวัด ใช้เป็นสำนักงาน อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 12 เมตร ยาว 60 เมตร พื้นที่ใช้สอย 720 ตารางเมตร หลังคาเหล็กกริดลอน ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ผนังฉาบปูนเรียบ ประตูหน้าต่างกระจกกรอบอลูมิเนียม พื้นปูกระเบื้อง ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ ใช้เป็นสำนักงานและห้องประชุม ผู้ใช้อาคารเป็นบุคลากรประจำ 4 คน

สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีสีไม่หลุดร่อน กระจกใสสะอาด พื้นเป็นมันวาว ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3. 10 สำนักงานหน้าวัด

3.1.10 โรงเก็บของ 3 หลัง ใช้เก็บของ อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างเหล็ก พื้นที่ใช้สอยรวม 1,080 ตารางเมตร หลังคาเหล็กกริดลอน ไม่มีฝ้าเพดาน ไม่มีผนัง พื้นคอนกรีตขัดมัน มีรั้วและตู้คอนเทนเนอร์ ระบบประกอบอาคารที่พบคือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง หลังคาไม่รั่วซึม ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3. 11 โรงเก็บของ 3 หลัง

3.1.11 ห้องช่าง ใช้ซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างเหล็ก กว้าง 15 เมตร ยาว 24 เมตร พื้นที่ใช้สอย 360 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องลอนคู่ ไม่มีฝ้าเพดาน ผนังคอนกรีตบล็อก ประตูหน้าต่างไม้ พื้นคอนกรีตขัดมัน เป็นสถานที่ตั้งของอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ากำลัง และห้องซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบโทรศัพท์ สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง หลังคาไม่รั่วซึม ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.12



ภาพที่ 3. 12 ห้องช่าง

3.1.12 โรงรถ ใช้จอดรถ อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างไม้ พื้นที่ใช้สอย 72 ตารางเมตร หลังคากระเบื้องลอนคู่ ไม่มีฝ้าเพดาน ไม่มีผนัง พื้นคอนกรีต มีรั้วและประตูเหล็ก ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง จอดรถยนต์ได้ 4 คัน สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง หลังคาไม่รั่วซึม ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย พบคราบน้ำที่ผนัง ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.13



ภาพที่ 3. 13 โรงจอดรถ

3.1.13 ห้องน้ำถาวร ใช้เป็นห้องสุขา อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างไม้ กว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร พื้นที่ใช้สอย 100 ตารางเมตร มีห้องสุขาจำนวน 20 ห้อง หลังคากระเบื้องลอนคู่ ไม่มีฝ้าเพดาน ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ประตูไม้ พื้นคอนกรีตขัดมัน ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน พบคราบน้ำที่ประตู ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.14



ภาพที่ 3. 14 ห้องน้ำถาวร

3.1.14 ห้องน้ำชาย ใช้เป็นห้องสุขา อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5 เมตร ยาว 6 เมตร พื้นที่ใช้สอย 30 ตารางเมตร มีห้องสุขาจำนวน 7 ห้อง หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ผนังภายนอกเป็นหินล้าง ผนังภายในฉาบเรียบ ประตูไม้ พื้นคอนกรีตขัดมัน ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง หลังคาไม่รั่วซึม ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.15



ภาพที่ 3. 15 ห้องน้ำชาย

3.1.15 ห้องน้ำหญิง ใช้เป็นห้องสุขา อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 6 เมตร ยาว 12 เมตร พื้นที่ใช้สอย 72 ตารางเมตร มีห้องสุขาจำนวน 20 ห้อง หลังคากระเบื้องคอนกรีต ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ผนังภายนอกเป็นหินล้าง ผนังภายในฉาบเรียบ ประตูไม้ พื้นคอนกรีตขัดมัน ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง หลังคาไม่รั่วซึม ผิวของวัสดุเปลือกอาคารที่

เป็นหินล้างเรียบร้อย พบสีภายนอกอาคารบางส่วนหลุดร่อน สีอ่างน้ำในห้องน้ำหลุดร่อน ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.16 – 3.17



ภาพที่ 3. 16 ห้องน้ำหญิง



ภาพที่ 3. 17 สุขภัณฑ์ในอาคารห้องน้ำหญิง

3.1.16 ห้องน้ำเนินประตู ใช้เป็นห้องสุขา อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม สูงชั้นเดียว โครงสร้างเหล็ก กว้าง 4 เมตร ยาว 31 เมตร พื้นที่ใช้สอย 124 ตารางเมตร มีห้องสุขาจำนวน 40 ห้อง หลังคาเหล็กกรีดลอน ไม่มีฝ้าเพดาน ผนังและประตูทำด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ด พื้นคอนกรีตขัดมัน ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง หลังคาไม่รั่วซึม ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย พบคราบน้ำที่พื้นและผนัง ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.18



ภาพที่ 3. 18 ห้องน้ำเงินประดู่

3.1.17 ห้องน้ำสงฆ์ ใช้เป็นห้องสุขา อาคารรูปทรงกลม สูงชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารทรงกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร พื้นที่ใช้สอย 7 ตารางเมตร ภายในมีห้องสุขา 2 ห้อง หลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ฝ้าเพดานฉาบเรียบ ผนังภายนอกเป็นคอนกรีตเปลือยทาสีเขียว ผนังภายในบุกระเบื้อง ประตูป้องกันและประตูสแตนเลส พื้นกระเบื้อง ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล สภาพที่ปรากฏ คือ โครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน พื้นเป็นมันวาว ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ดังภาพที่ 3.19



ภาพที่ 3. 19 ห้องน้ำสงฆ์

3.1.18 สวนป่า ในวัดประกอบไปด้วยต้นไม้ยืนต้น ต้นไม้ประดับพุ่ม สนามหญ้า พรรณไม้ที่ปลูกมีการเลือกให้เหมาะสมกับสภาพดินดินเปรี้ยวได้แก่ กระจับปี่ ยุกาลิปัตส อโศกอินเดีย ยางนา ประดู่บ้าน ประดู่ป่า ตะเคียน แซะ มะฮอกกานี พิกุล มะขาม ก้านกลา ตะแบก เสลา นนทรีร์ จามจุรี พะยอม เป็นต้น สนามหญ้ามี่ 2 แบบ คือ สนามหญ้าในที่โล่ง และสนามหญ้าในที่รำไร ระบบประกอบอาคารที่พบ คือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล สภาพที่ปรากฏ สวนป่าเขียวสด ไม้ยืนต้นถูกตัดกิ่งที่โคนต้นไม้ให้โล่ง ไม้พุ่มประดับสวยได้รูปทรง สนามหญ้าเรียบสวย ดังภาพที่ 3.20 และภาพที่ 3.21



ภาพที่ 3. 20 ไม้ยืนต้นและไม้พุ่มประดับ



ภาพที่ 3. 21 สนามหญ้าในที่โล่ง และสนามหญ้าในที่รำไร

3.1.19 ธารน้ำ ภายในวัดมีสระน้ำและคูน้ำรอบวัดเพื่อให้เกิดความชุ่มชื้นแก่ผืนดินเนื่องจากผืนดินเดิมแห้งแล้ง เป็นแหล่งน้ำเพื่อนำน้ำขึ้นมารดต้นไม้ และเป็นสถานที่รองรับน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสีย ธารน้ำมีพื้นที่ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด สภาพที่ปรากฏ น้ำใสสะอาด ดังภาพที่ 3.22



ภาพที่ 3. 22 สระน้ำและคูน้ำรอบวัด

3.1.20 สิ่งปลูกสร้างและสาธารณูปโภค สิ่งปลูกสร้างที่มี คือ กำแพงวัด ประตูทางเข้าวัด ป้ายชื่อวัดพระธรรมกาย ดังภาพที่ 3.23 ลานจอดรถ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนกว้าง 4 เมตร ความยาวรวม 3 กิโลเมตร บริเวณถนนหน้าโบสถ์กว้าง 12 เมตร ยาว 200 เมตร ดังภาพที่ 3.24



ภาพที่ 3. 23 กำแพงวัด ประตูทางเข้าวัด และป้ายชื่อวัดพระธรรมกาย



ภาพที่ 3. 24 ถนนทางเข้าวัดพระธรรมกายและลานจอดรถ

3.1.21 ระบบสาธารณูปโภค ที่พบทั้งหมดมี 4 ระบบคือ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบโทรศัพท์ ระบบปรับอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

ระบบไฟฟ้า พื้นที่ทั้งของวัดพระธรรมกายและพื้นที่ส่วนขยายจะรับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าย่อยของวัดพระธรรมกายซึ่งอยู่ในพื้นที่ส่วนขยาย จากนั้นเมื่อไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่ 196 ไร่ กระแสไฟฟ้าจะผ่านหม้อแปลงขนาด 500 KVA มีระบบไฟฟ้าสำรองคือ เครื่องปั่นไฟ 350 KVA แล้วมาที่ตู้ MBD แล้วส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายไฟฟ้าใต้ดิน ไปยังอาคารและพื้นที่รอบวัด เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับทางเดินภายในวัด ดังภาพที่ 3.25 ระบบสำรองไฟฟ้าเป็นแบบอัตโนมัติ มีถังน้ำมัน 800 ลิตร



ภาพที่ 3. 25 โคมไฟสำหรับทางเดินภายในวัด

ระบบประปา ใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล มีปั๊มสูบน้ำขนาด 40 Hp แห้งค์น้ำ 1,000 คิว ปั๊มจ่ายขนาด 10 Hp จำนวน 5 ตัว โดยมีการติดตั้งโปรแกรมการสูบน้ำ จ่ายน้ำอัตโนมัติ คือ ปั๊มจ่ายจะทำงานครั้งละ 3 ตัว ถ้ามีการใช้มากจึงให้ตัวที่ 4 และ 5 ทำงาน ท่อส่งน้ำเป็นท่อ PE ขนาด 8 นิ้ว ปั๊มทั่วไปมี ปั๊มน้ำพุขนาด 15 Hp จำนวน 2 ตัว, ปั๊มน้ำตกขนาด 75 Hp จำนวน 1 ตัว, ปั๊มรดน้ำต้นไม้ขนาด 10 Hp จำนวน 1 ตัว, ปั๊มรดน้ำหญ้าบริเวณลานจอดรถขนาด 7 Hp จำนวน 1 ตัว



ภาพที่ 3. 26 แห้งค์น้ำ



ภาพที่ 3. 27 ป้อนน้ำบริเวณข้างโบสถ์และป้อนน้ำที่สระน้ำหน้าวัด

ระบบโทรศัพท์ วัดพระธรรมกายมีหมายเลขโทรศัพท์ภายในใช้ในองค์กร โดยสามารถโทรศัพท์ออกภายนอกองค์กรได้และโทรศัพท์ไปศูนย์สาขาต่างประเทศได้โดยกดหมายเลขเหมือนหมายเลขภายในองค์กรซึ่งเป็นระบบ IP อุปกรณ์คือตู้ชุมสายโทรศัพท์ PABX จำนวน 1 ตู้ 50 คู่สาย สายโทรศัพท์เป็น Fiber Media แบบเดินสายใต้ดิน

ระบบปรับอากาศ พบ เครื่องปรับอากาศแยกส่วน 2 แบบ คือ แบบแยกส่วนแขวนผนัง และแบบมีChiller สภาพที่ปรากฏสะอาด ไม่ทรุดโทรม



ภาพที่ 3. 28 เครื่องปรับอากาศ

3.2 ภาระงานด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย

วัดพระธรรมกายมีการดำเนินงานด้านกายภาพโดยการกำหนดภาระงานด้านกายภาพ และ จัดหาผู้ปฏิบัติงาน โดยในแต่ละอาคารและพื้นที่แวดล้อมมีงานด้านกายภาพที่พบแตกต่างกัน จาก สภาพทางด้านกายภาพของอาคารและพื้นที่แวดล้อมที่ปรากฏทำให้เกิดงานด้านกายภาพ 10 งาน แต่ ละงานประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์งาน ภาระงาน ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ ความถี่ในการทำงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

3.2.1 งานรักษาความสะอาด มีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลทำความสะอาดอาคารและพื้นที่ แวดล้อมให้สะอาด เรียบร้อย เพื่อความพร้อมในการต้อนรับสาธุชนที่มาวัด อาคารที่มีการจัดการ งานรักษาความสะอาด คือ โบสถ์ ห้องน้ำสรง อาคารประชาสัมพันธ์ ศาลาจตุมหาราชิกา ศาลาศีต และห้องน้ำถาวร ภาระงานอาคารต่าง ๆ มีดังนี้ โบสถ์มีงานเช็ดองค์พระประธาน เช็ดแท่นพระ ประธาน ดูดฝุ่นพรมพื้นในโบสถ์ เช็ดขอบประตูหน้าต่าง เช็ดผนัง วางพรมเช็ดเท้า กวาดดูพื้นระเบียง โบสถ์ เช็ดกำแพงระเบียงโบสถ์ ล้างห้องน้ำ ทำความสะอาดพื้นที่สูงของโบสถ์ตั้งแต่ชายคา ร่องน้ำบน หลังคา ชุ่มหน้าต่าง เสาบัว ผนัง และทำความสะอาดเพดาน ศาลาจตุมหาราชิกามิงาน กวาดดูพื้น ปูอาสนะ เช็ดกระจก เช็ดมุ้งลวด อาคารประชาสัมพันธ์มีงาน กวาดดูพื้น เช็ดกระจก เช็ดโต๊ะ ล้าง ห้องน้ำ ศาลาศีตมีงานกวาดดูพื้น พื้นที่ถนนรอบวัด มีงาน กวาดใบไม้ โดยที่ถนนหน้าศาลาจตุ มหาราชิกามีเพิ่มงานล้างมูลสัตว์ที่ถนน ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ คือ ต้องการให้อาคารและพื้นที่ สะอาดพร้อมต้อนรับสาธุชนตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้า เพื่อให้สาธุชนที่มาวัดเกิดความเลื่อมใสศรัทธาตั้งแต่ ได้มาถึงวัด

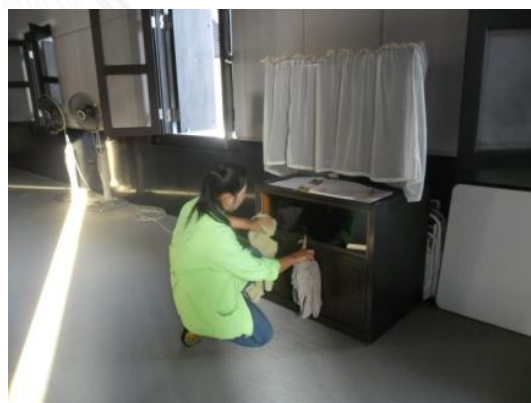
ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานที่ทำประจำทุกวัน งานประจำสัปดาห์และงานประจำปี โดย งานประจำวันจะทำทุกวันจันทร์ถึงอาทิตย์ มีดังนี้คือ งานทำความสะอาดอาคารในพื้นที่สูงระดับมือ เอื้อมถึง ล้างห้องน้ำ กวาดใบไม้ ล้างมูลสัตว์ที่ถนนหน้าศาลาจตุมหาราชิกา งานประจำสัปดาห์ คือ การเช็ดกระจก และเช็ดมุ้งลวดที่ศาลาจตุมหาราชิกา งานประจำปีทำปีละ 2-3 ครั้ง ในบริเวณพื้นที่ สูงของอาคารโบสถ์ คือ ทำความสะอาดชายคา ร่องน้ำบนหลังคา ล้างผนัง ชุ่มหน้าต่าง เสาบัว และทำ ความสะอาดเพดาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ กำหนดบริเวณพื้นที่ที่ต้องการความสะอาด กำหนดคุณภาพงานที่ ต้องการ โดยเฉพาะที่โบสถ์ต้องการความสะอาดตลอดเวลา กำหนดแผนการทำความสะอาดของแต่ละพื้นที่ กำหนดและจัดหาผู้ปฏิบัติงาน การจัดหาอุปกรณ์และวัสดุเพื่อทำความสะอาด

งานทำความสะอาดประจำวัน แบ่งภาระงานเป็น 2 ส่วนคือ งานทำความสะอาดอาคารและ งานทำความสะอาดพื้นที่รอบอาคาร ดังนี้

งานทำความสะอาดอาคาร อาคารที่มีการจัดการทำความสะอาดมีทั้งหมด 8 หลัง คือ โบสถ์ ศาลาจตุรมุขาราชิกา อาคารประชาสัมพันธ์ ศาลาดุสิต ห้องน้ำถาวร ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง และ ห้องน้ำสงฆ์ ดังนี้

โบสถ์และห้องน้ำสงฆ์ มีผู้ปฏิบัติงานและเวลาดำเนินงาน ดังนี้ คือ เวลา 6.00 – 6.30 น. มี อุบาสก 2 คน ทำความสะอาดพระประธาน เวลา 7.30 – 8.30 น. มีพนักงาน 12 คน ทำความสะอาด โบสถ์ดังนี้ ภายในโบสถ์ให้พนักงาน 1 คน ดูดพรมที่พื้น เช็ดขอบประตูหน้าต่าง วางพรมเช็ดเท้าที่ ประตูทางเข้าโบสถ์ ดังภาพที่ 3.29 ภายนอกโบสถ์ที่ระเบียงและห้องน้ำข้างโบสถ์ให้พนักงาน 11 คน กวาด ถูพื้นระเบียง เช็ดกำแพงระเบียงและล้างห้องน้ำสงฆ์ ดังภาพที่ 3.30 และภาพที่ 3.31 เวลา 13.00 - 14.00 น. มีพนักงาน 4 คนกวาดระเบียงโบสถ์ นอกจากนี้ยังมีพนักงาน 1 คน คอยเฝ้า ดูแลรักษาความสะอาดโบสถ์ตั้งแต่วันที่ 9.30 -17.30 น. เช่น ถ้ามีขึ้นกตมาที่ระเบียงโบสถ์ พนักงาน ก็จะเช็ดทำความสะอาด



ภาพที่ 3. 29 พนักงานทำความสะอาดภายในโบสถ์



ภาพที่ 3. 30 พนักงานทำความสะอาดพื้นระเบียงโบสถ์



ภาพที่ 3. 31 พนักงานทำความสะอาดกำแพงระเบียงโบสถ์

ศาลาจตุรทิศ ผู้ปฏิบัติงานคือพนักงาน 4 คน เวลา 14.00 – 16.00 น. ภาระงานคือ กวาดถูพื้น เช็ดโต๊ะ เช็ดขอบประตูหน้าต่าง เช็ดกระจก ปูอาสนะ

อาคารประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ผู้ปฏิบัติงานคือพนักงาน 4 คน พนักงานปฏิบัติงานเวลา 8.30 – 11.00 น. ดังภาพที่ 3.32 ภาระงานคือ กวาดถูพื้น เช็ดขอบประตูหน้าต่าง เช็ดกระจก ล้างสุขภัณฑ์ ล้างอ่างน้ำ และเวลา 16.00 – 17.30 น. ทำความสะอาดห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงรอบที่สอง



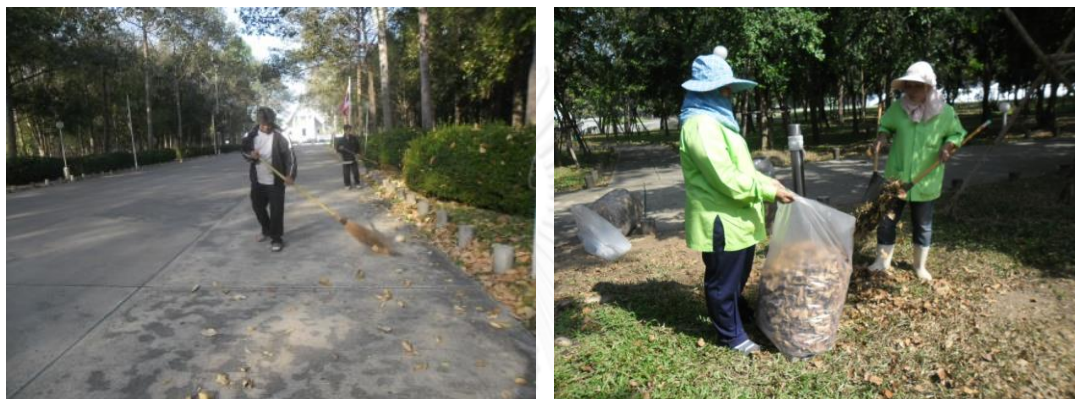
ภาพที่ 3. 32 พนักงานทำความสะอาดห้องน้ำหญิง

ศาลาดุสิต ผู้ปฏิบัติงานคืออุบาสก 5 คน ช่วงเวลา 6.00 – 6.30 น. ภาระงานคือ กวาดถูพื้น เช็ดโต๊ะหมู่บูชา เช็ดแท่นที่นั่งพระ

ห้องน้ำถาวร ผู้ปฏิบัติงานคือพนักงานชุดกวาดใบไม้เขตสังฆาวาสจำนวน 6 คน เวลาช่วงที่กวาดใบไม้ เวลา 8.30 - 9.30 น.

งานทำความสะอาดพื้นที่รอบอาคาร คือ งานกวาดใบไม้ มีการกำหนดพื้นที่ ผู้ปฏิบัติงานและเวลาดำเนินงานดังนี้ คือ ถนนหน้าอาคารดาวดึงส์ไปถึงประตู 3 มีผู้ปฏิบัติงานคืออุบาสก 10 คน เวลา

6.00 – 6.30 น. ถนนในเขตสังฆาวาสมีผู้ปฏิบัติงานคือพนักงาน 6 คน เวลา 8.30 -9.-30 น. ถนนตั้งแต่อาคารดาวดึงส์ไปถึงหน้าอาคารประชาสัมพันธ์และสนามหญ้ารอบศาลาจุมหาราชิกามีผู้ปฏิบัติงานคือพนักงาน 3 คนกวาดใบไม้ และพนักงาน 1 คนล้างมูลสัตว์ที่ถนน เวลา 11.00- 11.45 น ถนนรอบโบสถ์ไปถึงหน้าประตูวัดผู้ปฏิบัติงานคือพนักงาน 17 คน เวลา 8.30 - 9.30 น. พื้นที่ลานจอดรถหน้าสำนักงานหน้าวัดผู้ปฏิบัติงานคือพนักงาน 4 คน เวลา 8.30 -9.30 น.



ภาพที่ 3. 33 พนักงานกวาดใบไม้

งานประจำสัปดาห์ มีที่ศาลาจามหาราชิกา คือ การทำความสะอาดมุ้งลวด และเช็ดกระจก โดยมีผู้ปฏิบัติงานคือพนักงานประจำ

งานประจำปี ทำปีละ 2-3 ครั้ง ในบริเวณพื้นที่สูงของอาคารโบสถ์ คือ ทำความสะอาดชายคา ร่องน้ำบนหลังคา ล้างผนัง ซุ้มหน้าต่าง เสาบัว และทำความสะอาดเพดาน โดยมีผู้ปฏิบัติงานคือผู้ให้บริการ

ผู้ปฏิบัติงานรักษาความสะอาด มี ดังนี้คือ พนักงานที่ทำความสะอาดในพื้นที่ที่ทำการวิจัยทั้งวันจำนวน 5 คน พนักงานที่มาช่วยทำความสะอาดโบสถ์และกวาดใบไม้เพียงช่วงเช้าจากนั้นก็ไปทำงานนอกพื้นที่ที่ทำการวิจัย 26 คน และอุบาสกมาทำความสะอาดอาคารและกวาดใบไม้ช่วงเวลา 6.00 – 6.30 น. จากนั้นก็ไปทำงานนอกพื้นที่การวิจัยจำนวน 17 คน

3.2.2 งานกำจัดขยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำขยะจากจุดทิ้งขยะออกนอกพื้นที่ทุกวัน เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง โดยใช้รถขยะเวียนเก็บขยะตามจุดทิ้งขยะที่กำหนด เปลี่ยนถุงขยะ นำขยะไปส่งที่โรงคัดแยกขยะ ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ คือ ต้องไม่มีขยะตกค้างเกิน 1 วัน



ภาพที่ 3. 34 พนักงานเก็บขยะ รถเก็บขยะ

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานประจำทำทุกวันจันทร์ถึงอาทิตย์ คือ นำขยะออกนอกพื้นที่ ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ กำหนดจุดรองรับขยะ ผู้ใช้อาคารนำขยะมาทิ้งตามจุดที่กำหนด กำหนดแผนการกำจัดขยะคือเก็บขยะออกนอกพื้นที่ทุกวันช่วงเช้าเวลาประมาณ 9.30 – 10.30 น. จัดหาผู้ปฏิบัติงานคือพนักงาน จัดหายานพาหนะ อุปกรณ์และวัสดุ (ถุงขยะ) ดำเนินการเก็บขยะตามจุด เปลี่ยนถุงขยะ รถขยะนำขยะไปส่งที่โรงคัดแยกขยะ

ผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย พนักงานประจำรถขยะ 3 คน โดยพนักงานจะเก็บขยะทั้งในพื้นที่ทำการวิจัยและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย

3.2.3 งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ให้ได้รับทรงที่สวยงามเขียวสดตลอดปี ต้นไม้ที่ดูแลมีดังนี้คือ ต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มประดับ สนามหญ้าในที่โล่ง และสนามหญ้าที่ร่มรำไร ดูแลโดยการรดน้ำ ให้อปุ๋ย ตัดหญ้า ตัดแต่งกิ่งและพุ่มไม้ให้เข้ารูปทรง ตัดแต่งกิ่งที่โคนไม้ใหญ่ และไม้พุ่มให้โล่งเพื่อความปลอดภัยและสวยงาม ตัดแต่งกิ่งไม้ที่ตาย เสียหายหรือล้ม ทำค้ำยัน ป้องกันไม้ล้ม เก็บกล้าไม้ที่หายากที่พบในวัดไปเพาะกล้า พรรณไม้ที่พบในวัดมีดังนี้คือ กระจินณรงค์ ยูคาลิปตัส อโศกอินเดีย แซะยางนา ประดู่บ้าน ประดู่ป่า ตะเคียน พิกุล มะขาม กันเกลตา ตะแบก เสลา นนทรีย์ จามจรี พะยอม มะฮอกกะนี เป็นต้น ต้นไม้ยืนต้นส่วนใหญ่เป็นต้นไม้เพื่อให้ร่มเงา ไม่มีไม้ผล เนื่องจากป้องกันปัญหาว่าจะมีคนปีนต้นไม้เพื่อเก็บผลไม้แล้วอาจพลัดตกต้นไม้ได้ ระดับคุณภาพงานที่ต้องการคือต้นไม้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ได้รับทรง เขียวสดตลอดทั้งปี



ภาพที่ 3. 35 พนักงานรดน้ำต้นไม้ การใช้สปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้

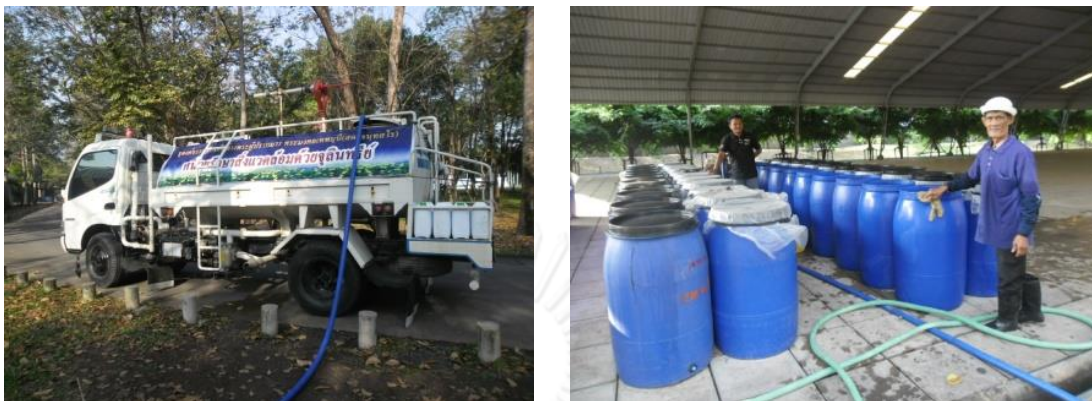
ความถี่ในการปฏิบัติงาน มีงานประจำวัน งานประจำเดือน งานประจำปี โดยงานประจำวัน ทำงานทุกวันจันทร์ถึงเสาร์ เวลา 8.30 – 17.30 น. คืองานรดน้ำต้นไม้ โดยนอกฤดูฝนจะรดน้ำทุกวัน โดยใช้สปริงเกอร์และพนักงานรดน้ำเอง งานประจำเดือน ได้แก่ งานตัดหญ้า โดยในฤดูฝนจะตัดหญ้าเดือนละ 2 ครั้ง นอกฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง งานตัดแต่งไม้พุ่มให้เข้ารูปทรง โดยเป็นงานประจำ 1.5 – 2 เดือน งานประจำปี ได้แก่ งานให้ปุ๋ยอินทรีย์ทำปีละ 3 ครั้ง (จำนวน 10 ตัน) ให้ปุ๋ยเคมีเป็นครั้งคราว ปุ๋ยจะใส่ช่วง ต้นฝน กลางฝน ปลายฝน และหากพบต้นไม้เสียหายก็เข้าไปแก้ไขเช่น ได้แก่ ตัดแต่งกิ่งไม้ที่หัก กิ่งไม้ที่รก หรือต้นไม้ที่ตาย งานเก็บกล้าไม้ที่หากยากไปเพาะพันธุ์เก็บไว้

ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้คือ กำหนดพื้นที่และชนิดของต้นไม้ที่จะดูแล กำหนดแผนการดูแลสวนและภูมิทัศน์ จัดหาผู้ปฏิบัติงานแบ่งเป็นพนักงานประจำและผู้ให้บริการ จัดหาอุปกรณ์ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ประจำในการรดน้ำคือ ปัมป์น้ำ สปริงเกอร์และสายยาง อุปกรณ์ที่ต้องไปยืมคือรถกระบะเข้าไว้สำหรับเวลาตัดกิ่งไม้สูง ผู้ปฏิบัติงานมี 2 กลุ่ม คือพนักงานประจำและจัดจ้างผู้ให้บริการ โดยพนักงานประจำมี 4 คน ทำหน้าที่รดน้ำต้นไม้ทุกวันและตัดแต่งไม้พุ่มให้เข้ารูปทรง จัดจ้างผู้ให้บริการทำงานตัดหญ้าตามแผนงานที่กำหนด

3.2.4 งานดูแลฟื้นฟูสภาพน้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้น้ำในธารน้ำใสสะอาด ไม่ส่งกลิ่นเหม็น และมีค่า BOD ตามมาตรฐาน ($BOD = \text{Biological Oxygen Demand}$ คือค่าปริมาณออกซิเจนที่ต้องการเพื่อใช้ไปในกระบวนการต่างๆของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด) โดยการใช้ EM เพื่อปรับค่า PH ในธารน้ำให้มีค่าไม่เกิน 7.2 และมีค่า BOD ตามมาตรฐาน โดยผลิต EM น้ำ ฟัน EM น้ำ โยน EM Ball ในธารน้ำ และบ่อบำบัดน้ำเสีย มีการตรวจวัดค่า BOD ทุกเดือน ระดับคุณภาพงานที่ต้องการคือ น้ำในธารน้ำมีค่า BOD ตามมาตรฐาน

หมายเหตุ : การใช้ EM เริ่มทำตั้งปี 2554 โดย 2 ปีแรกทำงานใน 2 พื้นที่คือ พื้นที่สระน้ำหน้าวัด และบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยที่สระน้ำมีการเติม EM น้ำ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ จันทร์ พุธ ศุกร์

ในอัตราส่วน EM 600 ลิตรกับน้ำ 4,000 ลิตร และมีการโยน EM Ball 600 ลูก ทุก 15 วัน บ่อบำบัดน้ำเสียมีการเติม EM น้ำ สัปดาห์ละ 3,000 ลิตร และทุก 15 วันใส่ EM Ball 100 ลูก



ภาพที่ 3. 36 รถพ่น EM น้ำ และพนักงานผลิต EM น้ำ

ความถี่ในการปฏิบัติงาน มี แผนงานประจำสัปดาห์ แผนงานประจำ 15 วัน และแผนงานประจำเดือน งานประจำสัปดาห์คือการพ่น EM ทำงานใน 3 พื้นที่คือ พื้นที่ธารน้ำ พื้นที่ต้นทางน้ำที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำเสีย และ ที่บ่อบำบัดน้ำเสีย โดยที่ธารน้ำมีการเติม EM น้ำหมักเปลือกสับปะรด และเปลือกมะนาว 400 ลิตร โดยทยอยใส่สัปดาห์ละ 3 วัน คือ จันทร์ พุธ ศุกร์ พื้นที่ต้นทางน้ำที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียจะทำการพ่น EM น้ำ บนผิวน้ำ ทางซ้ายขวา ข้างละ 250 เมตร รวม 500 เมตร สัปดาห์ละ 3 วัน คือ จันทร์ พุธ ศุกร์ และที่บ่อบำบัดน้ำเสีย มีการเติม EM น้ำหมักเปลือกมะนาว สัปดาห์ละ 5,000 ลิตร งานประจำ 15 วัน ทำในพื้นที่ธารน้ำ คือ การโยน EM Ball 800 ลูก งานประจำเดือน คือ การตรวจค่า BOD

ขั้นตอนการดำเนินงาน ทำโดยกำหนดแหล่งน้ำที่ต้องการฟื้นฟูสภาพน้ำ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อกำหนดแผนการดูแลฟื้นฟูสภาพน้ำ วางแผนการฟื้นฟูสภาพน้ำ จัดหาผู้ปฏิบัติงาน จัดหาวัสดุ อุปกรณ์และยานพาหนะเพื่อพ่น EM น้ำ การผลิต EM น้ำทำโดยนำ EM หัวซื้อมาขยายในกากน้ำตาล ในอัตราส่วน 1:20 จัดซื้อ EM ball จากนั้นทำการพ่น EM น้ำและ โยน EM ball ตามพื้นที่และปริมาณที่กำหนด ตรวจวัดค่า BOD เดือนละ 1 ครั้ง

ผู้ปฏิบัติงาน คือ พนักงาน 3 คนซึ่งปฏิบัติงานทั้งในพื้นที่ทำการวิจัยและพื้นที่ส่วนขยาย ส่วนงานตรวจค่า BOD ใช้วิธีจัดจ้างผู้ให้บริการ

3.2.5 งานครุภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีครุภัณฑ์พร้อมใช้งานในกิจกรรมของวัด โดยให้บริการยืม คืน ขนส่ง ตามใบแจ้งขอใช้บริการ การผลิตครุภัณฑ์บางอย่างที่ผ่านการอนุมัติจาก คณะกรรมการวัด การซ่อมครุภัณฑ์ที่ชำรุดให้พร้อมใช้งาน รวมถึงการให้ความรู้โดยการจัดอบรมการ

ซ่อมครุภัณฑ์ให้สามเณร ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ คือ สวย เร็ว ดี ทนทาน ใช้งานได้ตาม วัตถุประสงค์



ภาพที่ 3. 37 ครุภัณฑ์สำหรับบริการยืม คืน



ภาพที่ 3. 38 โรงซ่อมครุภัณฑ์

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานทำเมื่อมีการแจ้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ กำหนด แผนการทำงานแบ่งเป็นงานยืมคืนครุภัณฑ์ งานซ่อมและสร้างครุภัณฑ์ เริ่มกระบวนการทำงานตั้งแต่ พนักงานรับใบขอใช้บริการ คือใบขอยืมครุภัณฑ์ และใบรับแจ้งซ่อม งานยืมคืน จะมีพนักงานพิจารณา ใบงาน ลงบันทึก ให้บริการยืม ส่วนงานซ่อมให้ผู้ใช้บริการยกครุภัณฑ์มาที่กองครุภัณฑ์ จากนั้น พนักงานธุรการจะบันทึกอาการเสีย พิจารณาการซ่อมว่าจะส่งให้ช่างแผนกใด ส่งงานให้ช่างทำการ ซ่อมแบ่งตามแผนก คือ ช่างไม้ ช่างเหล็ก ช่างโป้ว ช่างสี รอคิวซ่อมเนื่องจากงานมีมาก ในการ ตรวจสอบคุณภาพงาน ช่างจะตรวจสอบคุณภาพงานซ่อมกันเอง คือ ช่างสีจะดูว่าโป้วมาดีพอที่จะพ่น สีได้หรือยัง ถ้างานยังไม่ดีก็ส่งกลับไปช่างโป้วให้ทำใหม่ เมื่อซ่อมเสร็จ พนักงานธุรการจะ แจ้งผู้ส่ง ซ่อมให้มารับครุภัณฑ์คืน ส่งมอบครุภัณฑ์

ผู้ปฏิบัติงาน คือ พนักงาน 9 คน ดังนี้ พนักงานสตรี 1 คน ช่างไม้ 4 คน ช่างโม่ 2 คน ช่างสี 1 คน พนักงานขนส่ง 1 คน โดยพนักงานปฏิบัติงานทั้งในส่วนพื้นที่ที่ทำการวิจัยและพื้นที่ส่วนขยาย

3.2.6 งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมให้ระบบประกอบอาคารและระบบต่าง ๆ ทำงานไปตามตารางการใช้งานและวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อให้การใช้อาคารเป็นไปอย่างปลอดภัย สะดวกสบาย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อาคาร ครอบคลุมการทำงาน 4 อย่างคือ การควบคุมการทำงานระบบไฟฟ้ากำลัง การควบคุมการทำงานระบบประปา การเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่าง การเปิด-ปิดน้ำพุ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

การควบคุมการทำงานระบบไฟฟ้ากำลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานของระบบไฟฟ้ามีการใช้งานได้ตามปกติ ปลอดภัย สะดวกสบายตลอด 24 ชั่วโมง โดยทางวัดมีการจัดการควบคุมกระแสไฟฟ้าแรงสูงโดยสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยประจำวัด เมื่อกระแสไฟฟ้าที่เข้ามาในพื้นที่จะมาที่หม้อแปลง 500 KVA เครื่องปั่นไฟ 350 KVA ตู้ MBD แล้วส่งไปที่อาคารตามสายไฟฟ้าแบบเดินสายใต้ดิน ภาระงาน คือ การตั้งโปรแกรมระบบไฟฟ้าสำรองแบบอัตโนมัติ ระดับคุณภาพงานที่ต้องการคือ ระบบพร้อมใช้งานตลอดเวลา



ภาพที่ 3. 39 สถานที่ตั้งหม้อแปลงและเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานประจำทำทุกวัน ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้คือ กำหนดคุณภาพงานที่ต้องการ คือ ให้ระบบทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง กำหนดแผนการทำงานคือ การใช้โปรแกรมเปิดเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ

การควบคุมการทำงานระบบประปา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานของระบบประปาใช้งานได้ตามปกติได้ตลอด 24 ชั่วโมง อุปกรณ์ที่มีคือ ปัมป์บ่อน้ำบาดาล มีปัมป์สูบน้ำขนาด 40 Hp แทงค์น้ำ 1,000 คิว ปัมป์จ่ายขนาด 10 Hp จำนวน 5 ตัว โดยมีการติดตั้งโปรแกรมการสูบน้ำ และการจ่ายน้ำอัตโนมัติ โดยปัมป์จ่ายจะทำงานที่ละ 3 ตัว ถ้ามีการใช้มากจึงให้ตัวที่ 4 และ 5 ทำงาน ท่อส่งน้ำเป็นท่อ PE ขนาด 8 นิ้ว



ภาพที่ 3. 40 แทงค์น้ำของระบบประปา

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็น งานประจำวัน ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้คือ ติดตั้งระบบปัมป์น้ำอัตโนมัติ การดำเนินงานทำโดยใช้วิธีการตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงาน

การเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดปิดไฟฟ้าแสงสว่างตามตำแหน่งและเวลาที่กำหนด โดยตำแหน่งที่กำหนดคือ คือ ไฟฟ้าแสงสว่างส่องพระประธานที่โบสถ์ และไฟฟ้าแสงสว่างโคมไฟทางเดิน คุณภาพงานที่ต้องการ ระบบสามารถเปิดปิดได้ตามเวลาที่กำหนด



ภาพที่ 3. 41 ไฟฟ้าแสงสว่างส่องพระประธานที่โบสถ์ และไฟฟ้าแสงสว่างโคมไฟทางเดิน

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานประจำวันทำทุกวัน มี 2 กลุ่มงานคือ งานเปิดปิดไฟฟ้าแสงสว่างส่องพระประธานที่โบสถ์เปิดเวลา 8.30 -18.00 น. และเปิดปิดไฟฟ้าแสงสว่างโคมไฟทางเดิน

ภายในวัด เวลา 18.10 – 05.00 น. ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้ กำหนดสถานที่ กำหนดเวลาที่
ต้องการเปิดปิด กำหนดวิธีการเปิดปิด จัดหาผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน แยกเป็น 2 กลุ่มคือ การเปิดปิดไฟฟ้าแสงสว่างที่โบสถ์เพื่อส่องพระประธาน
ดำเนินการด้วยคนโดยให้พนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้ปฏิบัติงาน และการเปิดปิดไฟฟ้าทางเดิน
ดำเนินการโดยการตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงาน

การเปิด-ปิด น้ำพุ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดปิดบ่อน้ำพุที่สระน้ำหน้าวัด จำนวน 2 บ่อ
ตามเวลาที่กำหนด คือ เวลา 8.30 - 17.30 น. ระดับคุณภาพงานที่ต้องการคือ น้ำพุเปิดปิดตรงตาม
เวลา และขึ้นได้รูปทรงที่ต้องการ



ภาพที่ 3. 42 น้ำพุที่สระน้ำหน้าวัด

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานประจำวัน คือ เปิดปิดบ่อน้ำพุเวลา 8.30 - 17.30 น.
ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้ กำหนดเวลาที่ต้องการเปิดน้ำพุ ตั้งโปรแกรมการเปิดปิดบ่อน้ำพุ
อัตโนมัติ

3.2.7 งานบำรุงรักษา มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาให้อาคารและระบบประกอบอาคารอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน และเพื่อให้อาคารและระบบประกอบอาคารมีอายุการใช้งานตามที่ควรจะเป็น ประกอบด้วย 2 ส่วนงานได้แก่ งานบำรุงรักษาเชิงตอบสนอง และงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.7.1 งานบำรุงรักษาเชิงตอบสนอง มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการแก้ไขความชำรุด ความขัดข้องของอาคารและระบบประกอบอาคารเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ดังเดิม หรือการซ่อมแซม ครอบคลุมการทำงาน 5 อย่างคือ การซ่อมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม การซ่อมระบบไฟฟ้า การซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล การซ่อมระบบโทรศัพท์ และการซ่อมระบบปรับอากาศ ดังนี้

การซ่อมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขความชำรุดของ โครงสร้างและสถาปัตยกรรมให้พร้อมใช้งาน ปรับปรุงสภาพอาคาร ต่อเติมอาคาร รับการแจ้งซ่อมที่เกิดจากผู้ใช้อาคารและหัวหน้ากองอาคารสถานที่ไปตรวจอาคารแล้วพบความชำรุด มีการจัดทำงบประมาณประจำปีเพื่อควบคุมการทำงาน หากงานซ่อมที่มูลค่าสูงเกินงบประมาณประจำปีต้องรอผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการวัด มีนโยบายในการทำงานคือประหยัดสุดประโยชน์สูง หากมีการรื้อถอนอาคารจะเก็บวัสดุอุปกรณ์ไว้ใช้ต่อไป ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ คือ งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมกลับมาพร้อมใช้งาน อาคารที่ถูกซ่อมประณีต คงทน สวยงาม และมีราคาที่เหมาะสม ประหยัด เมื่อผู้ใช้อาคารแจ้งซ่อมจะได้รับการติดต่อกลับภายใน 3 วัน



ภาพที่ 3. 43 ช่างซ่อมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานทำเมื่อมีการแจ้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้คือ มีการวางแผนงานคือการเตรียมพนักงานประจำไว้รอการซ่อม จัดระบบการทำงาน จัดทำเว็บไซต์สำหรับการแจ้งซ่อม ผู้ใช้แจ้งซ่อมผ่านเว็บไซต์ในระบบ Lan ขององค์กร พนักงานธุรการเลือกงานจากระบบคอมพิวเตอร์ พนักงานพิมพ์ใบงานส่งให้หัวหน้ากอง หัวหน้ากองพิจารณาการซ่อมในเรื่องงบประมาณและผู้ปฏิบัติงาน โดยถ้ามีงานมากหรืองานที่ต้องใช้คนจำนวนมากจะเลือกใช้ผู้ให้บริการ การเลือก

ผู้ปฏิบัติงานเป็นพนักงานประจำมีขั้นตอนคือ พนักงานธุรการจะแจกใบงานให้ช่างตามประเภทงาน เช่น ช่างไม้ ช่างปูน ช่างสี ช่างรับใบงานแล้ว ช่างเตรียมอุปกรณ์และวัสดุ ช่างดำเนินงานซ่อม การเลือกผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ให้บริการมีขั้นตอนคือ พนักงานเลือกผู้ให้บริการจากข้อมูลที่มีอยู่ซึ่งแยกผู้ให้บริการไว้ตามชุดงาน เช่น งานไม้ งานปูน งานสี ไม่มีการทำสัญญาจ้าง ไม่มีการประมูลงาน แต่ใช้ราคากลางเป็นเกณฑ์ แจงให้ผู้ให้บริการเข้ามาดำเนินการ เมื่อช่างซ่อมเสร็จแล้ว ช่างจะนำใบงานมาส่งที่ธุรการ โดยปกติพนักงานธุรการจะแจกใบงานให้ช่างวันละ 2 ครั้งคือ เช้าและบ่าย ผู้ปฏิบัติงานมี 2 กลุ่มคือผู้ปฏิบัติงานประจำและจัดจ้างผู้ให้บริการ โดยผู้ปฏิบัติงานประจำ พนักงานประจำจำนวน 21 คนมีดังนี้ ช่างไม้ 5 คน ช่างปูน 8 คน ช่างเหล็ก 1 คน ช่างสี 1 คน ผู้ช่วยช่าง 6 คน โดยพนักงานจะปฏิบัติงานในพื้นที่วัดพระธรรมกายและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย การเลือกจัดจ้างผู้ให้บริการจะมีเป็นครั้งคราว

การซ่อมระบบไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขความชำรุดของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้พร้อมใช้งาน แยกงานเป็น 2 ส่วนคือ งานไฟฟ้าแรงสูงและงานไฟฟ้าแรงต่ำ เมื่อผู้ใช้อาคารแจ้งซ่อมจะได้รับการติดต่อกลับภายใน 3 วัน



ภาพที่ 3. 44 งานซ่อมระบบไฟฟ้า

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานทำเมื่อมีการแจ้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้คือ มีการวางแผนงานคือการเตรียมพนักงานประจำไว้รอการซ่อม จัดทำเว็บไซต์สำหรับการแจ้งซ่อม ผู้ใช้แจ้งซ่อมผ่านเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ธุรการคัดเลือกงานแยกตามระบบประกอบอาคาร แล้วพิมพ์งานซ่อมส่งให้หัวหน้าพิจารณาการซ่อม ธุรการพิมพ์ใบงานให้ช่าง ช่างเตรียมอุปกรณ์และวัสดุเพื่อไปซ่อม ช่างดำเนินการซ่อม เมื่อทำงานเสร็จแล้วช่างส่งใบงานคืนที่เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ธุรการลงบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำรายงานสรุปประจำเดือน รายประจำ 3 เดือน รายงานประจำปี ผู้ปฏิบัติงานประจำ มีช่างไฟฟ้า 8 คน โดยพนักงานปฏิบัติงานทั้งในส่วนพื้นที่วัดพระธรรมกายและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย



ภาพที่ 3. 45 ตู้ MDB

การซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขความชำรุดของระบบประปาและสุขาภิบาลรวมถึงอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ การเปลี่ยนอุปกรณ์และติดตั้งอุปกรณ์ทดแทน เมื่อผู้ใช้แจ้งซ่อมแล้วจะติดต่อกลับภายใน 3 วัน



ภาพที่ 3. 46 งานซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานทำเมื่อมีการแจ้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ มีการวางแผนงานคือการเตรียมพนักงานประจำไว้รอการซ่อม จัดทำเว็บไซต์สำหรับการแจ้งซ่อม ผู้ใช้แจ้งซ่อมผ่านเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ธุรการคัดเลือกงานแยกตามระบบประกอบอาคารแล้วพิมพ์งานซ่อมส่งให้หัวหน้าพิจารณาการซ่อม ธุรการพิมพ์ใบงานให้ช่าง ช่างเตรียมอุปกรณ์และวัสดุเพื่อไปซ่อมช่างดำเนินการซ่อม เมื่อทำงานเสร็จแล้วช่างส่งใบงานคืนที่เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ธุรการลงบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำรายงานสรุปประจำเดือน รายประจำ 3 เดือน รายงานประจำปี ผู้ปฏิบัติงานประจำมีช่างประปาจำนวน 4 คน โดยพนักงานปฏิบัติงานทั้งในส่วนพื้นที่วัดพระธรรมกาย และพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย

การซ่อมระบบโทรศัพท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการแก้ไขความชำรุดของระบบโทรศัพท์และอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน ติดตั้งและย้ายตำแหน่งเครื่องโทรศัพท์ เมื่อได้รับการแจ้งซ่อมแล้ว ช่างจะซ่อมให้เสร็จภายใน 1 วัน



ภาพที่ 3. 47 งานซ่อมระบบโทรศัพท์

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานทำเมื่อมีการแจ้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ มีการวางแผนงานคือการเตรียมพนักงานประจำไว้รอการซ่อม จัดทำเว็บไซต์สำหรับการแจ้งซ่อม ผู้ใช้แจ้งซ่อมผ่านเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ธุรการคัดเลือกงานแยกตามระบบประกอบอาคาร แล้วพิมพ์งานซ่อมส่งให้หัวหน้าพิจารณาการซ่อม ธุรการพิมพ์ใบงานให้ช่าง ช่างเตรียมอุปกรณ์และวัสดุเพื่อไปซ่อม ช่างดำเนินการซ่อม หัวหน้างานตรวจงาน เมื่อทำงานเสร็จแล้วช่างส่งใบงานคืนที่เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ธุรการลงบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำรายงานสรุปประจำเดือน รายประจำ 3 เดือน รายงานประจำปี ผู้ปฏิบัติงานประจำวัด ช่างโทรศัพท์ 3 คน โดยพนักงานปฏิบัติงานทั้งในส่วนพื้นที่ที่ทำการวิจัยและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย

การซ่อมระบบปรับอากาศ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขความชำรุดของระบบปรับอากาศและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน เมื่อผู้ใช้แจ้งซ่อมแล้วจะติดต่อกลับภายใน 3 วัน



ภาพที่ 3. 48 งานซ่อมระบบปรับอากาศ

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานทำเมื่อมีการแจ้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน คือมีการวางแผนงานคือการเตรียมพนักงานประจำไว้รอการซ่อม จัดทำเว็บไซต์สำหรับการแจ้งซ่อม ผู้ใช้แจ้งซ่อมผ่านเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ธุรการคัดเลือกงานแยกตามระบบประกอบอาคาร แล้วพิมพ์งานซ่อมส่งให้หัวหน้าพิจารณาการซ่อม ธุรการพิมพ์ใบงานให้ช่าง ช่างเตรียมอุปกรณ์และวัสดุเพื่อไปซ่อม ช่างดำเนินการซ่อม หัวหน้างานตรวจงาน เมื่อทำงานเสร็จแล้วช่างส่งใบงานคืนที่เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ธุรการลงบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำรายงานสรุปประจำเดือน รายประจำ 3 เดือน รายงานประจำปี ผู้ปฏิบัติงานประจำคือ ช่างระบบปรับอากาศ 10 คน โดยพนักงานปฏิบัติงานทั้งในส่วนพื้นที่วัดพระธรรมกายและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย

3.2.7.2 งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการบำรุงรักษาเพื่อการรักษา สภาพของอาคารและระบบประกอบอาคาร ครอบคลุมการทำงาน 3 อย่าง คือ การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การบำรุงรักษาระบบประปา การบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ดังนี้

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อให้อายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าใช้งานได้ตามที่ควรจะเป็น ด้วยการทำความสะอาดตู้ MDB

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานประจำปี จะทำการบำรุงรักษา ก่อนงานบุญใหญ่ของวัด ปีละประมาณ 2 ครั้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ หัวหน้างานกำหนดรอบการบำรุงรักษาแล้วแจ้งพนักงานประจำให้ดำเนินการ ผู้ปฏิบัติงานคือพนักงานประจำชุดเดียวกับช่างซ่อมระบบไฟฟ้า

การบำรุงระบบประปา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้อายุการใช้งานของระบบประปาใช้งานได้ตามที่ควรจะเป็น ด้วยการทำความสะอาดปั้มน้ำ



ภาพที่ 3. 49 ปุ่มสูบน้ำบาดาล

ความถี่ในการปฏิบัติงาน เป็นงานประจำปี จะทำการบำรุงรักษา ก่อนงานบุญใหญ่ของวัด ปีละประมาณ 2 ครั้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ หัวหน้างานกำหนดรอบการบำรุงรักษาแล้วแจ้งพนักงานประจำให้ดำเนินการ ผู้ปฏิบัติงานคือพนักงานประจำชุดเดียวกับช่างซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล

การบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้อายุการใช้งานของปรับอากาศใช้งานได้ตามที่ควรจะเป็น โดยมีแนวความคิดว่าหากเครื่องปรับอากาศสะอาดจะช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า จึงมีการวางแผนการบำรุงรักษา โดยคัดเลือกผู้ให้บริการให้มาทำความสะอาดสามเดือนครั้ง ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ คือ ทำงานตามได้ตามรอบการทำงาน



ภาพที่ 3. 50 การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

รอบการปฏิบัติงาน บำรุงรักษาย่อยสามเดือนครั้ง บำรุงรักษาใหญ่ปีละ 1 ครั้ง โดยงานบำรุงรักษาย่อยคือ ล้างฟิวเตอร์ เป่าทำความสะอาดคอยล์ร้อน เช็คน้ำยาแอร์ งานบำรุงรักษาใหญ่คือ ล้างมอร์เตอร์ ฉีดล้างคอยล์เย็น ผู้ปฏิบัติงานการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศคือผู้ให้บริการ

3.3 ผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพ

ผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพเป็นบุคลากรของมูลนิธิธรรมกาย ประกอบด้วย พนักงาน อุบาสก นอกจากนี้ยังมีการจัดจ้างผู้ให้บริการ โดยมีรายละเอียดบุคลากรดังนี้คือ

พนักงาน คือ พนักงานประจำของมูลนิธิธรรมกายที่ปฏิบัติงานรวม 2 พื้นที่คือพื้นที่ของวัดพระธรรมกายและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย โดยได้พนักงานจะได้รับค่าตอบแทนจากมูลนิธิธรรมกาย

อุบาสก คือ ผู้ที่อาสาสมัครมาช่วยทำงานประจำให้มูลนิธิธรรมกาย โดยไม่ได้รับค่าตอบแทน อุบาสกจะพักอาศัยประจำอยู่ที่มูลนิธิธรรมกาย รักษาศีล 8 มีพื้นฐานการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี และผ่านการอบรมบุคลากร โดยในทุกวันก่อนที่อุบาสกจะทำงานตามหน้าที่ของมูลนิธิธรรมกาย อุบาสกหมั่นเวียนกันมาทำความสะอาดพื้นที่ในวัดพระธรรมกายช่วงเวลาประมาณ 6.00 – 6.30 น.

ผู้ให้บริการ คือ ผู้ที่มารับจ้างทำงานให้มูลนิธิธรรมกาย มีทั้งที่รับจ้างประจำและเป็นครั้งคราว โดยไม่ใช่บุคลากรประจำของมูลนิธิธรรมกาย

บทที่ 4

วิเคราะห์ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของลักษณะทางกายภาพ และการดำเนินงานด้านกายภาพของวัดพระธรรมกายทำให้ทราบถึง การแบ่งเขตพื้นที่ใช้สอยภายในวัด ลักษณะอาคาร ลักษณะทางสถาปัตยกรรม ระบบประกอบอาคาร สภาพอาคารและพื้นที่แวดล้อมที่ปรากฏ งานด้านกายภาพที่พบในอาคารและพื้นที่แวดล้อม ความถี่ในการปฏิบัติงานด้านกายภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพ อัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานประจำวัน อัตราการปฏิบัติงานทำความสะอาด ดังนี้

4.1 ลักษณะทางกายภาพของวัดพระธรรมกาย

การแบ่งเขตพื้นที่ภายในวัดพระธรรมกาย เมื่อแบ่งตามที่ตั้งของอาคารและการใช้สอยอาคารสามารถแบ่งได้เป็น 3 เขตคือ เขตพุทธาวาส เขตสังฆาวาส และ เขตธรณีสงฆ์ โดยเขตพุทธาวาสมีอาคาร 1 หลัง คือ โบสถ์ใช้ประกอบสังฆกรรม เขตสังฆาวาสมีอาคาร 18 หลัง คือ กุฏิใช้พักอาศัย เขตธรณีสงฆ์มีอาคาร 17 หลัง คือ ศาลาจตุมหาราชิกาใช้เทศน์สอน อาคารดาวดึงส์ใช้รับแขกผู้ใหญ่ ศาลาดุสิตใช้สนทนาธรรม อาคารยามาใช้จัดภัตตาหาร อาคารประชาสัมพันธ์ใช้เป็นสำนักงาน เต็นท์อเนกประสงค์ใช้กิจกรรมอเนกประสงค์ เช่นเป็นที่พื้นที่รองรับสาธุชนร่วมงานบวช สำนักงานหน้าวัดใช้เป็นสำนักงาน โรงเก็บของ 3 หลัง ใช้เก็บของ ห้องช่างใช้ซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า โรงรถใช้จอดรถ ห้องน้ำถาวร ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำเนินประคู้ และห้องน้ำสงฆ์ ใช้เป็นห้องสุขา

4.1.1 ลักษณะอาคาร อาคารโดยส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงชั้นเดียว รูปทรงสี่เหลี่ยม มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 7 ตารางเมตร ถึง 1,995 ตารางเมตร โดยอาคารที่มีพื้นที่มากที่สุดคือ อเนกประสงค์และอาคารที่มีพื้นที่น้อยที่สุดคือ ห้องน้ำสงฆ์ อาคารในเขตพื้นที่ต่าง ๆ มีขนาดพื้นที่ใช้สอยดังนี้คือ เขตพุทธาวาสมีอาคารเพียงหลังเดียวคือโบสถ์ โบสถ์มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,641 ตารางเมตร เขตสังฆาวาสมีอาคารประเภทเดียวแต่หลายหลังคือกุฏิ มีจำนวนทั้งสิ้น 18 หลัง แต่ละหลังมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 16 ตารางเมตร เขตธรณีสงฆ์มีอาคารหลายประเภทจำนวนทั้งสิ้น 17 หลัง ในที่นี้เป็นอาคารห้องน้ำจำนวน 5 หลัง อาคารมีขนาดหลากหลาย ขนาดพื้นที่ใช้สอยอยู่ระหว่าง 7 ตารางเมตร ถึง 1,995 ตารางเมตร ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4. 1 การแบ่งเขตอาคารและพื้นที่ใช้สอยอาคาร

ชื่ออาคาร/ กลุ่มอาคาร	การใช้สอย	จำนวน (ชั้น)	จำนวน (หลัง)	พื้นที่ใช้สอย (ตรม)	เขต
โบสถ์	สังฆกรรม	2	1	1,641	พุทธาวาส
กุฏิ	พักอาศัย	1	18	288	สังฆาวาส
ศาลาจากตุ่มหาราชิกา	เทศน์สอน	1	1	705	ธรรณีสงฆ์
อาคารดาวดึงส์	รับแขกผู้ใหญ่	1	1	360	
อาคารยามา	จัดภัตตาหาร	1	1	1,110	
ศาลาดุสิต	สนทนาธรรม	1	1	255	
อาคารประชาสัมพันธ์	ติดต่อสอบถาม	1	1	140	
เต็นท์อเนกประสงค์	อเนกประสงค์	1	1	1,995	
สำนักงานหน้าวัด	สำนักงาน	1	1	720	
โรงเก็บของ 3 หลัง	เก็บของ	1	3	1,080	
ห้องช่าง	ซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	1	1	360	
โรงรถ	จอดรถ	1	1	72	
ห้องน้ำถาวร	ห้องสุขา	1	1	100	
ห้องน้ำชาย	ห้องสุขา	1	1	30	
ห้องน้ำหญิง	ห้องสุขา	1	1	72	
ห้องน้ำเนินประตู	ห้องสุขา	1	1	124	
ห้องน้ำสงฆ์	ห้องสุขา	1	1	7	
			<u>36</u>	<u>9,059</u>	

พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมจำแนกตามการแบ่งเขตภายในวัด ได้ดังนี้คือ เขตพุทธาวาสมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,641 ตารางเมตร เขตสังฆาวาสมีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 288 ตารางเมตร เขตธรณีสงฆ์มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 7,130 ตารางเมตร โดยพื้นที่ใช้สอยอาคารเรียงลำดับมากที่สุดไปน้อยคือ อาคารในเขตธรณีสงฆ์ อาคารในเขตพุทธาวาส และอาคารที่พื้นที่ใช้สอยน้อยที่สุดคืออาคารในเขตสังฆาวาส ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4. 2 พื้นที่ใช้สอยอาคารจำแนกตามการแบ่งเขตในวัด

การแบ่งเขตในวัด	พื้นที่ใช้สอยอาคาร (ตรม.)
เขตธรณีสงฆ์	7,130
เขตพุทธาวาส	1,641
เขตสังฆาวาส	288
รวม	9,059

4.1.2 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม ประกอบไปด้วย โครงสร้างอาคาร วัสดุผนังหลังคา ฝ้าเพดาน ผนังภายนอก ผนังภายใน ประตูหน้าต่างและพื้น ดังนี้ โครงสร้างที่พบมี 3 แบบ คือ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็ก และโครงสร้างไม้ โดยโครงสร้างที่พบส่วนใหญ่เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก วัสดุผนังหลังคาที่พบมี 4 อย่างคือ กระเบื้องคอนกรีต กระเบื้องลอนคู่ เหล็กกรีดลอน และคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวัสดุผนังหลังคาส่วนใหญ่คือกระเบื้องคอนกรีต รองลงมาคือเหล็กกรีดลอน กระเบื้องลอนคู่ และคอนกรีตเสริมเหล็ก วัสดุฝ้าเพดานที่พบมี 3 อย่างคือ ระแนงไม้ แผ่นยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ และฉาบปูนเรียบที่โครงสร้างคอนกรีต วัสดุผนังภายนอกที่พบ คือ หินล้าง กระจกกรอบอลูมิเนียม ฉาบปูนเรียบ คอนกรีตบล็อกและแผ่นยิปซัมบอร์ด โดยวัสดุผนังภายนอกส่วนใหญ่เป็นหินล้าง วัสดุผนังภายในที่พบมีหลากหลาย คือ ฝ้าบุผนัง หินแกรนิต หินอ่อน กระเบื้องบุผนัง กระจกกรอบอลูมิเนียม ฉาบปูนเรียบ คอนกรีตบล็อก และแผ่นยิปซัมบอร์ด วัสดุประตูหน้าต่างที่พบคือ ไม้ กระจกกรอบอลูมิเนียม สแตนเลส เหล็ก แผ่นยิปซัมบอร์ด วัสดุผิวพื้นที่พบมีหลากหลาย คือ พรม หินอ่อน พิวซี ปาเก้ไม้ กระเบื้องปูพื้น คอนกรีตขัดมัน แผ่นปูนปูพื้น ดังตารางที่ 4.3

4.1.3 ระบบประกอบอาคาร ที่พบมี 5 ระบบคือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ และระบบปรับอากาศ โดยระบบที่พบทุกอาคารคือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบที่พบในบางอาคารคือ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบประปาและสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์และระบบปรับอากาศ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4. 4 ระบบประกอบอาคาร

	โบสถ์	กุฏิ	ศาลาจากุตมหาราชิกา	อาคารดาวดึงส์	อาคารยاما	ศาลาดุสิต	อาคารประฆาตัมพันธ์	เต็นท์อเนกประสงค์	สำนักงานหน้าวัด	โรงเก็บของ 3 หลัง	ห้องช่าง	โรงรถ	ห้องน้ำถาวร	ห้องน้ำชาย	ห้องน้ำหญิง	ห้องน้ำเนินประดู์	ห้องน้ำสงฆ์
ระบบประกอบอาคาร																	
ระบบปรับอากาศ	●		●	●			●		●								
ระบบไฟฟ้ากำลัง	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●						
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ระบบประปา สุขาภิบาล		●	●	●	●		●		●				●	●	●	●	●
ระบบโทรศัพท์				●	●		●		●		●						

4.1.4 สภาพที่ปรากฏ จากการสำรวจสภาพอาคารและพื้นที่แวดล้อมในวัดพระธรรมกาย พบว่า โครงสร้างของอาคารแข็งแรง อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ผิวเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด เปลือกอาคารเกือบทั้งหมดมีสภาพสีไม่หล่นร่อน ยกเว้นเปลือกอาคารห้องน้ำหญิงที่พบสภาพสีหลุดร่อน มีบางอาคารที่พบคราบน้ำที่เปลือกอาคารคือ โรงรถ ห้องน้ำถาวร ห้องน้ำเนินประดู์ ระบบประกอบอาคารของทุกอาคารพร้อมใช้งาน พื้นที่แวดล้อมสะอาดเรียบร้อย สวนป่ามีต้นไม้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม้พุ่มประดับได้รูปทรงสวยงาม สนามหญ้าทั้งสนามในที่โล่งแจ้งและที่ร่มรำไรอยู่ในสภาพเรียบร้อย หญ้าเรียบสม่ำเสมอ น้ำในธารน้ำสะอาด สิ่งปลูกสร้างมีโครงสร้างแข็งแรง สะอาด ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4. 5 สภาพอาคารที่ปรากฏ

ธรรมา	n/a	•	n/a	n/a	n/a		•
สวน	n/a	•	n/a	n/a	n/a		•
สิ่งปลูกสร้าง	•	•	•	•			•
ห้องน้ำสงฆ์	•	•	•	•			•
ห้องน้ำเนินประดิษฐ์	•	•	•	n/a	n/a	•	•
ห้องน้ำหญิง	•	•	•		•		•
ห้องน้ำชาย	•	•	•	•			•
ห้องน้ำถาวร	•	•	•	•		•	•
โรงรถ	•	•	•	•		•	•
ห้องช่าง	•	•	•	n/a	n/a		•
โรงเก็บของ 3 หลัง	•	•	•	•			•
สำนักงานหน้าวัด	•	•	•	•			•
เต็นท์อเนกประสงค์	•	•	•	•			•
อาคารประชาสัมพันธ์	•	•	•	•			•
ศาลาดูสิด	•	•	•	•			•
อาคารยามา	•	•	•	•			•
อาคารดาวดึงส์	•	•	•	•			•
ศาลาจตุรมหาราชึกา	•	•	•	•			•
กุฏิ	•	•	•	•			•
โบสถ์	•	•	•	•			•
โครงสร้างแข็งแรง							
สะอาด							
ผิวเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม							
สีเปลือกอาคารไม่หลุดร่อน							
สีเปลือกอาคารหลุดร่อนบางส่วน							
พบรบกวนที่เปลือกอาคาร							
ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน							

4.2 ภาระงานด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย

จากสภาพอาคารและพื้นที่แวดล้อมที่ปรากฏคือโครงสร้างแข็งแรง วัสดุและสีอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรมหรือหลุดร่อน สะอาด พื้นที่แวดล้อมประกอบไปด้วยสวนป่าที่เขียวสด ต้นไม้สมบูรณ์ ธารน้ำสะอาด สิ่งปลูกสร้างคงสภาพพร้อมใช้งาน ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งานนั้นเป็นผลมาจากมีการจัดการงานด้านกายภาพจำนวน 7 งาน คือ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ งานดูแลฟื้นฟูสภาพน้ำ งานครุภัณฑ์ งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร และ งานบำรุงรักษา โดยแต่ละงานมีดังนี้คือ งานรักษาความสะอาดมีขึ้นในอาคารและพื้นที่สวนอาคารที่มีการจัดการงานทำความสะอาดเป็นอาคารที่มีการใช้ร่วมกันจำนวน 8 อาคาร คือ โบสถ์ ศาลาจตุรมุขาราชิกา ศาลาดุสิต อาคารประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำถาวร ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำสงฆ์ งานกำจัดขยะครอบคลุมทุกอาคารและพื้นที่แวดล้อม แต่การกำหนดจุดทิ้งขยะมีไว้ไม่ครบทุกอาคาร เนื่องจากบางอาคารใช้จุดทิ้งขยะร่วมกัน งานดูแลสวนและภูมิทัศน์และงานดูแลฟื้นฟูสภาพน้ำมีขึ้นในพื้นที่แวดล้อมทั้งหมดของวัดคือทั้งสวนป่าและธารน้ำ งานครุภัณฑ์มีในอาคารที่มีการใช้ครุภัณฑ์ประจำและให้บริการยืมครุภัณฑ์กับทุกอาคาร งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคารเป็นงานที่ครอบคลุมทุกอาคารและพื้นที่แวดล้อม คือ การควบคุมการทำงานระบบไฟฟ้ากำลังและการควบคุมการทำงานระบบประปา และงานที่เกิดขึ้นบางพื้นที่คือการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างที่โบสถ์และทางเดินในวัด การเปิด-ปิดน้ำพุที่สระน้ำหน้าวัด งานบำรุงรักษาประกอบด้วย 2 งาน คือ งานบำรุงรักษาเชิงตอบสนอง และ งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยงานบำรุงรักษาเชิงตอบสนองหรือการซ่อมจะครอบคลุมทุกอาคารและพื้นที่แวดล้อมครอบคลุมการทำงาน 5 อย่างคือ การซ่อมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม การซ่อมระบบไฟฟ้า การซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล การซ่อมระบบโทรศัพท์ และการซ่อมระบบปรับอากาศ ส่วนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันมีในระบบประกอบอาคาร 3 ระบบคือ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบปรับอากาศ

ตารางที่ 4. 6 งานด้านกายภาพที่พบในอาคารและพื้นที่แวดล้อม

สระน้ำและคูคลอง				●		●	●
สวน	●	●	●			●	●
สิ่งปลูกสร้าง						●	●
ห้องน้ำสงฆ์	●					●	●
ห้องน้ำเนินประดิษฐ์		●				●	●
ห้องน้ำหญิง	●	●				●	●
ห้องน้ำชาย	●	●				●	●
ห้องน้ำถาวร	●	●				●	●
โรงรถ						●	●
ห้องช่าง						●	●
โรงเก็บของ 3 หลัง						●	●
สำนักงานหน้าวัด		●			●	●	●
เต็นท์อเนกประสงค์		●			●	●	●
อาคารประชาสัมพันธ์	●	●			●	●	●
อาคารยามา					●	●	●
ศาลาดูสัต	●					●	●
อาคารดาวดึงส์		●			●	●	●
ศาลาจตุรมหาราชิกา	●	●			●	●	●
ภูมิ		●			●	●	●
โบสถ์	●				●	●	●
งานรักษาความสะอาด							
งานกำจัดขยะ							
งานดูแลสวนและภูมิทัศน์							
งานดูแลฟื้นฟูสภาพน้ำ							
งานศรัทธาภัณฑ์							
งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร							
งานบำรุงรักษา							

4.3 การจัดการด้านกายภาพวัดพระธรรมกาย

วัดพระธรรมกายได้มอบหมายให้มูลนิธิธรรมกายเป็นผู้จัดการด้านกายภาพ โดยมูลนิธิธรรมกายได้จัดพนักงานประจำเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพเป็นผู้ปฏิบัติงานหลัก จะมีในบ้างบางงานที่มีการจัดจ้างผู้ให้บริการบ้าง ในการจัดการด้านกายภาพจะคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานซึ่งจะส่งผลถึงจำนวนผู้ปฏิบัติงานดังนี้

4.3.1 ความถี่ในการปฏิบัติงาน งานด้านกายภาพแต่ละงานมีความถี่ในการปฏิบัติงานที่ต่างกันโดยพบว่ามี 3 แบบคือ งานทำประจำทุกวัน งานทำตามแผน และงานทำเมื่อมีการแจ้ง ซึ่งบางงานมีภาระงานมากกว่า 1 อย่างจึงทำให้มีความถี่ในการทำงานมากกว่า 1 แบบดังนี้คือ งานทำประจำทุกวันมี 4 งานได้แก่ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ในส่วนการรดน้ำต้นไม้ และงานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร งานทำตามแผนมี 4 งานได้แก่ งานรักษาความสะอาดในส่วนที่เป็นทำความสะอาดที่สูง งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ในส่วนการใส่ปุ๋ย และตัดแต่งกิ่ง งานดูแลพื้นฟูสภาพน้ำ และงานบำรุงรักษาในส่วนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน งานทำเมื่อมีการแจ้งมี 2 งาน ได้แก่ งานครุภัณฑ์ และ งานบำรุงรักษาในส่วนงานบำรุงรักษาเชิงตอบสนองหรือการซ่อม ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4. 7 ความถี่ในการปฏิบัติงานด้านกายภาพ

งานด้านกายภาพ	ทำประจำ	ทำตามแผน	ทำเมื่อมีการแจ้ง
งานรักษาความสะอาด	■	■	
งานกำจัดขยะ	■		
งานดูแลสวนและภูมิทัศน์	■	■	
งานดูแลพื้นฟูสภาพน้ำ		■	
งานครุภัณฑ์			■
งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร	■		
งานบำรุงรักษา		■	■

4.3.2 จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพ ผู้ปฏิบัติงานแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลักตามความถี่ในการปฏิบัติงานคือ ผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวันสำหรับงานที่มีความถี่แบบทำประจำทุกวัน และผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวสำหรับงานที่มีความถี่แบบทำตามแผนและงานที่มีความถี่แบบทำเมื่อมีการแจ้งผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวันได้แก่ผู้ปฏิบัติงานของ 4 งาน คือ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ และงานดูแลระบบประกอบอาคาร โดยงานดูแลระบบประกอบอาคารส่วนใหญ่ใช้วิธีตั้งโปรแกรมการทำงานและส่วนที่ต้องใช้ผู้ปฏิบัติงานจะฝากให้พนักงานอื่นเข้ามาช่วยปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวได้แก่ผู้ปฏิบัติงานของ 3 งาน ได้แก่ งานดูแลฟื้นฟูสภาพน้ำ งานครุภัณฑ์ และงานบำรุงรักษา

จำนวนผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวันพบว่าการกำหนดช่วงเวลา พื้นที่ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานดังนี้ งานรักษาความสะอาดมีผู้ปฏิบัติงาน คือ เวลา 6.00 – 6.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานใน 3 พื้นที่คือ งานทำความสะอาดพระประธานที่อาคารโสตจำนวน 2 คน งานทำความสะอาดศาลาดุสิตจำนวน 5 คน งานกวาดใบไม้จำนวน 10 คน เวลา 7.30 – 8.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดอาคารที่โสตและห้องน้ำสงฆ์ จำนวน 12 คน เวลา 8.30 – 9.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานกวาดใบไม้บริเวณรอบวัดจำนวน 27 คน เวลา 8.30 – 11.00 น. มีผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดอาคารประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงจำนวน 4 คน เวลา 11.00 – 11.45 น. มีผู้ปฏิบัติงานกวาดใบไม้จำนวน 4 คน เวลา 13.00 – 14.00 น. มีผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดระเบียงโสตจำนวน 4 คน เวลา 14.00 – 16.00 น. มีผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดศาลาจตุมาหาราชิกาจำนวน 4 คน เวลา 16.00 – 17.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงซึ่งเป็นการทำความสะอาดรอบที่สอง จำนวน 4 คน เวลา 9.30 – 11.45 น. และ เวลา 13.00 – 17.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานเฝ้าดูแลความสะอาดโสตจำนวน 1 คน งานกำจัดขยะมีผู้ปฏิบัติงานคือ เวลา 9.30 – 10.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานขนขยะจำนวน 3 คน งานดูแลสวนและภูมิทัศน์มีผู้ปฏิบัติงานคือ เวลา 8.30 – 11.45 น. และ 13.00 – 17.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานในส่วนการรดน้ำต้นไม้ 4 คน ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4. 8 จำนวนผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวัน

งานและจำนวนผู้ปฏิบัติงาน										
เวลา								โบสถ์ 2 คน	ศาลาดูสัตว์ 5 คน	กวาดใบไม้ 10 คน
6.00-6.30										
6.30-7.30										
7.30-8.00	ทำความสะอาดโบสถ์และห้องน้ำสงฆ์ 12 คน									
8.00-8.30										
8.30-9.00	ทำความสะอาด									
9.00-9.30	อาคาร	กวาดใบไม้ 27 คน								
9.30-10.00	ประชาสัมพันธ์									
10.00-10.30	ห้องน้ชาและ									
10.30-11.00	ห้องน้ำหญิง 4 คน									
11.00-11.45	กวาดใบไม้ 4 คน									
11.45-13.00	พักเที่ยง									
13.00-13.30	กวาดระเบียง									
13.30-14.00	โบสถ์ 4 คน									
14.00-14.30	ทำความสะอาด									
14.30-15.00	ศาลาคุมหา									
15.00-15.30	ราชิก 4 คน									
15.30-16.00										
16.00-16.30	ทำความสะอาด									
16.30-17.00	ห้องน้ชา									
17.00-17.30	ห้องน้ำหญิง 4 คน									

 ปฏิบัติงานในพื้นทีวัด

 ปฏิบัติงานนอกพื้นทีวัด (ปฏิบัติงานในพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย)

จำนวนผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวพบว่าวัดพระธรรมกายซึ่งมอบหมายให้มูลนิธิธรรมกายจัดการด้านกายภาพนั้น ทางมูลนิธิธรรมกายได้จัดผู้ปฏิบัติงานประจำไว้โดยจะปฏิบัติงานเมื่อมีงานเกิดขึ้น ผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานครอบคลุมพื้นที่วัดพระธรรมกายและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย โดยมีการจัดกลุ่มผู้ปฏิบัติงานตามการทำงานและจำนวนผู้ปฏิบัติงานดังนี้ งานดูแลพื้นพู่สภาพน้ำจำนวน 3 คน โดยผู้ปฏิบัติงานดูแลพื้นพู่สภาพน้ำจะเข้ามาช่วยกวาดใบไม้ด้วยทุกวัน งานครุภัณฑ์จำนวน 9 คน ประกอบไปด้วย พนักงานสตรีจำนวน 1 คน ช่างไม้จำนวน 4 คน ช่างโป้ว จำนวน 2 คน ช่างสีจำนวน 1 คน พนักงานขนส่งจำนวน 1 คน งานบำรุงรักษาจำนวน 46 คน แยกย่อยตามการทำงาน 5 อย่างคือ การซ่อมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม การซ่อมระบบไฟฟ้า การซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาล การซ่อมระบบโทรศัพท์ และการซ่อมระบบปรับอากาศ ดังนี้ การซ่อมโครงสร้างและสถาปัตยกรรมมีผู้ปฏิบัติทั้งหมดจำนวน 21 คน ประกอบไปด้วยช่างไม้จำนวน 5 คน ช่างปูนจำนวน 8 คน ช่างสีจำนวน 1 คน ช่างเหล็กจำนวน 1 คน และผู้ช่วยช่างจำนวน 6 คน การซ่อมระบบไฟฟ้ามีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 8 คน การซ่อมระบบประปาและสุขาภิบาลมีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 4 คน การซ่อมระบบโทรศัพท์มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน การซ่อมระบบปรับอากาศมีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 10 คน โดยรวมแล้วมีผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวจำนวน 58 คน ดังตารางที่ 4.9



4.3.3 อัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวัน จากจำนวนผู้ปฏิบัติงานประจำซึ่งมีการกำหนดช่วงเวลา พื้นที่ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เมื่อนำมาวิเคราะห์เฉพาะจำนวนผู้ปฏิบัติงานและช่วงเวลาปฏิบัติงานพบว่า ในแต่ละช่วงเวลามีจำนวนผู้ปฏิบัติงานไม่เท่ากันดังนี้

เวลา 6.00 – 6.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 17 คน

เวลา 7.30 – 8.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 12 คน

เวลา 8.30 – 9.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 35 คน

เวลา 9.30 – 10.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 12 คน

เวลา 10.30 – 10.45 น. มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 9 คน

เวลา 13.00 – 17.30 น. มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 9 คน

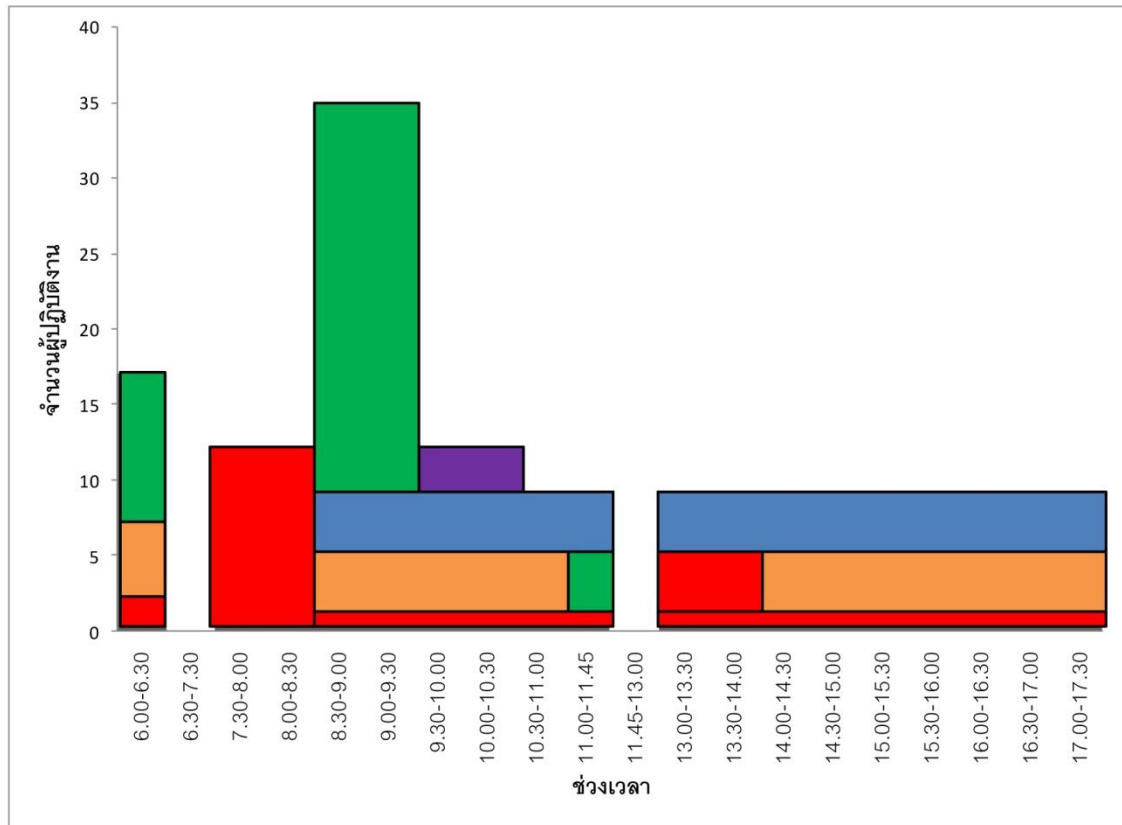
เมื่อวิเคราะห์งานกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นพบว่าม้งงานที่มีผู้ปฏิบัติงานจำนวนมากจำนวน 2 งานคือ งานกวาดใบไม้และงานทำความสะอาดโบสถ์ดังนี้คือ

งานกวาดใบไม้มีผู้ปฏิบัติงาน 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงเวลา 6.00 – 6.30 น. คิดเป็นเวลา 30 นาที มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 10 คน ช่วงเวลา 8.30 – 9.30 น. คิดเป็นเวลา 60 นาที มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 27 คน และช่วงเวลา 11.00 – 11.45 คิดเป็นเวลา 45 นาที มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 4 คน

งานทำความสะอาดโบสถ์มีผู้ปฏิบัติงาน 4 ช่วงเวลา คือ ช่วงเวลา 6.00 – 6.30 น. คิดเป็นเวลา 30 นาที มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 2 คน ช่วงเวลา 7.30 – 8.30 น. คิดเป็นเวลา 60 นาที มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 12 คน ช่วงเวลา 8.30 – 11.45 น. และ 13.00 – 17.30 น. คิดเป็นเวลา 7 ชั่วโมง 45 นาที มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 1 คน และช่วงเวลา 13.00 – 14.00 น. คิดเป็นเวลา 1 ชั่วโมง มีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 4 คน

ส่วนงานกำจัดขยะ งานรดน้ำต้นไม้ และงานทำความสะอาดอาคาร มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานไม่มากคือจำนวน 3 - 4 คน และค่อนข้างสม่ำเสมอ ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4. 10 อัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวัน



4.3.4 อัตราการปฏิบัติงานทำความสะอาด อัตราการปฏิบัติงานทำความสะอาดในแต่ละพื้นที่ พื้นที่ที่มีอัตราการทำความสะอาดได้มากที่สุดคือ การทำความสะอาดโบสถ์ (รอบที่ 2) ซึ่งเป็นเพียงการกวาด มีอัตราการทำความสะอาด 285 ตารางเมตรต่อชั่วโมงต่อคน อัตราการทำความสะอาดอาคารซึ่งเป็นการกวาดถู เช็ดทำความสะอาดผนัง อยู่ระหว่าง 88 – 117 ตารางเมตรต่อชั่วโมงต่อคน อัตราการทำความสะอาดห้องน้ำอยู่ระหว่าง 17 - 24 ตารางเมตรต่อชั่วโมงต่อคน

ตารางที่ 4. 11 จำนวนผู้ปฏิบัติงานและเวลาในการทำความสะอาดอาคาร

สถานที่	พื้นที่ใช้สอย (ตรม.)	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เวลา (ชั่วโมง)	ตรม./ชั่วโมง/คน
โบสถ์และห้องน้ำสงฆ์	1,398	12	1	117
อาคารประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง	242	4	2.5	24
ระเบียงโบสถ์ (รอบที่ 2)	1,141	4	1	285
ศาลาจาดุมหาราชิกา	705	4	2	88
ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง (รอบที่ 2)	102	4	1.5	17
ศาลาดุสิต	255	5	0.5	102

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึงบทสรุปของการศึกษาการจัดการด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย ที่ได้จากการสำรวจ สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยได้ทำการวิเคราะห์ แจกแจง จัดกลุ่มข้อมูลแล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาข้อสรุปเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการด้านกายภาพของวัดต่อไป

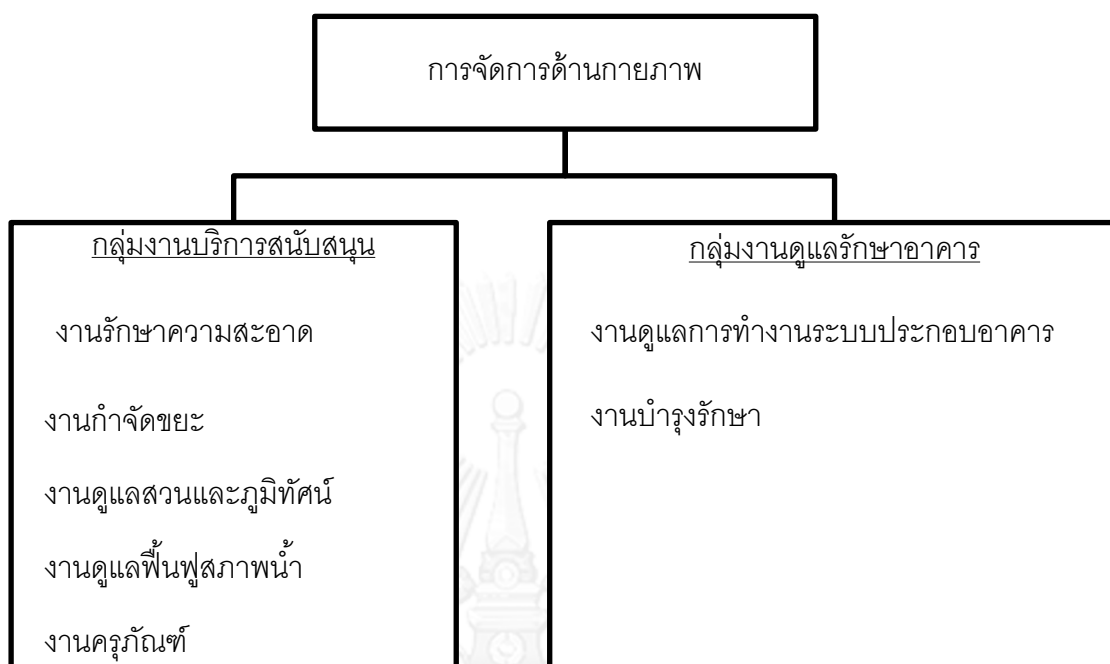
5.1 สรุปผลการศึกษา

วัดเป็นศาสนาสถานที่สำคัญเนื่องจากเป็นสถานที่อบรมศีลธรรมให้กับประชาชน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การทำให้อาคารสถานที่ของศาสนาสถานอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและดำรงอยู่ได้ยาวนานจะช่วยให้ศาสนาสถานสามารถดำเนินกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ เนื่องจากอาคารสถานที่เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำงานของทุกเกือบองค์กร วัดพระธรรมกายในส่วนที่เป็นวัดเดิมมีอาคารสถานที่ที่สำคัญคือ โบสถ์ ศาลาการเปรียญ และกุฏิ กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในวัดคือ การทำสังฆกรรมที่โบสถ์ และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยอาคารที่มีคนมาเยี่ยมชมมากที่สุดคือ โบสถ์ ส่วนกิจกรรมงานบุญสำหรับฆราวาสเกือบทั้งหมดได้ย้ายไปใช้พื้นที่ของมูลนิธิธรรมกายซึ่งอยู่ติดกัน

พื้นที่ภายในวัดพระธรรมกายแบ่งได้เป็น 3 เขตคือ เขตพุทธาวาส เขตสังฆาวาส และ เขตธรณีสงฆ์ โดยเขตพุทธาวาสมีอาคารเพียงหลังเดียว คือ โบสถ์ เขตสังฆาวาสมีอาคาร คือ กุฏิ เขตธรณีสงฆ์มีอาคาร เช่น อาคารประชาสัมพันธ์ ห้องสุขา ลักษณะทางกายภาพวัดพระธรรมกาย ประกอบไปด้วยอาคารและพื้นที่แวดล้อม กลุ่มอาคารที่ทำการศึกษามี 36 หลัง พื้นที่ใช้สอยรวม 9,059 ตารางเมตร อาคารโดยส่วนใหญ่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก สูงชั้นเดียว ตั้งกระจายอยู่ทั่วพื้นที่บริเวณวัด วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารที่พบส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่คงทนถาวร เช่น หลังคากระเบื้องคอนกรีตและเหล็กกรีดลอน ฝ้าเพดานฉาบเรียบและระแนงไม้ ผนังภายนอกเป็นหินล้าง ผนังภายในฉาบปูนเรียบ ประตูหน้าต่างไม้ และวัสดุพื้นมีหลากหลาย เช่น พรม กระเบื้อง หินอ่อนและคอนกรีตขัดมัน

วัดพระธรรมกายมีการจัดการด้านกายภาพให้อาคารและพื้นที่แวดล้อมสนับสนุนและสนองตอบกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในวัด ภาระงานด้านกายภาพที่พบในวัดพระธรรมกายมี 7 งาน โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ งานบริการสนับสนุนและงานดูแลรักษาอาคาร งานบริการสนับสนุนมี 5 งาน ได้แก่ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ งานดูแลพื้นพู่สภาพน้ำ และงานครุภัณฑ์ กลุ่มงานดูแลรักษาอาคารมี 2 งาน ได้แก่ งานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร และ งานบำรุงรักษา

แผนผังที่ 5. 1 การจัดการด้านกายภาพวัดพระธรรมกาย



ภาระงานด้านกายภาพทั้ง 7 งาน เมื่อพิจารณาตามความถี่ในการดำเนินงานพบว่ามีค่าความถี่ 3 แบบ คือ งานทำประจำทุกวัน งานตามแผน และงานทำเมื่อมีการแจ้ง งานทำประจำทุกวันนี้มี 4 งาน ได้แก่ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ในส่วนการรดน้ำต้นไม้ และงานดูแลการทำงานระบบประกอบอาคาร งานทำตามแผนมี 4 งาน ได้แก่ งานรักษาความสะอาดในส่วนที่เป็นทำความสะอาดที่สูง งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ในส่วนการใส่ปุ๋ยและตัดแต่งกิ่ง งานดูแลพื้นพู่สภาพน้ำ และงานบำรุงรักษาในส่วนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน งานทำเมื่อมีการแจ้งมี 2 งาน ได้แก่ งานครุภัณฑ์ และ งานบำรุงรักษาในส่วนงานบำรุงรักษาเชิงตอบสนองหรือการซ่อม โดยพบที่มีการจัดผู้ปฏิบัติงานแยกได้ 2 กลุ่มอย่างชัดเจน คือ ผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวันได้แก่ผู้ปฏิบัติงานของ 4 งาน คือ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ และงานดูแลระบบประกอบอาคาร โดยงานดูแลระบบประกอบอาคารส่วนใหญ่ใช้วิธีตั้งโปรแกรมการทำงานและส่วนที่ต้องใช้ผู้ปฏิบัติงานจะฝากให้พนักงานอื่นเข้ามาช่วยปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวได้แก่ผู้ปฏิบัติงานของ 3 งาน ได้แก่ งานดูแลพื้นพู่สภาพน้ำ งานครุภัณฑ์ และงานบำรุงรักษา

ในหนึ่งวันมีผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพในพื้นที่วัดพระธรรมกายในแต่ละช่วงเวลาไม่เท่ากัน โดยตลอดทั้งวันมีผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพประจำในพื้นที่จำนวน 9 คน โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานรักษาความสะอาด 5 คน และผู้ปฏิบัติงานดูแลสวนและภูมิทัศน์ 4 คน บางช่วงจะมีผู้ปฏิบัติงานหมุนเวียนเข้ามาปฏิบัติงานเพิ่มเติม โดยจำนวนมีผู้ปฏิบัติงานมากที่สุดคือ 35 คน โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำ 9 คนและผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาเพิ่มในงานรักษาความสะอาด เพื่อกวาดใบไม้จำนวน 26 คน อัตราการปฏิบัติงานทำความสะอาดอาคาร แบ่งได้ 2 กลุ่มคือ การทำความสะอาดอาคารทั่วไป และการทำความสะอาดห้องสุขา จากการศึกษาพบว่าอัตราการทำความสะอาดอาคารทั่วไปซึ่งเป็นการกวาดถูและเช็ดทำความสะอาดผนัง อยู่ระหว่าง 88 - 117 ตารางเมตรต่อชั่วโมงต่อคน อัตราการทำความสะอาดห้องน้ำอยู่ระหว่าง 17 - 24 ตารางเมตรต่อชั่วโมงต่อคน

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าวัดพระธรรมกายมีการจัดการด้านกายภาพเพื่อให้อาคารสถานที่สนองตอบและสนับสนุนกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่วัด โดยได้มอบหมายให้มูลนิธิธรรมกายเป็นผู้บริหารจัดการงานด้านกายภาพ จากลักษณะทางกายภาพของวัดพระธรรมกายที่ปรากฏคือ อาคารมีโครงสร้างอาคารแข็งแรง ผิวของวัสดุเปลือกอาคารเรียบร้อย ไม่ทรุดโทรม สะอาด สีไม่หลุดร่อน ระบบประกอบอาคารพร้อมใช้งาน ซึ่งระบบประกอบอาคารประกอบด้วยระบบไฟฟ้า ระบบประปา และสุขาภิบาล ระบบโทรศัพท์ และระบบปรับอากาศ พื้นที่แวดล้อมมีสวนซึ่งมีต้นไม้สมบูรณ์เขียวสดตลอดทั้งปี ธารน้ำใสสะอาด สิ่งปลูกสร้างยังคงสภาพใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้เป็นผลมาจากวัดพระธรรมกายมีการจัดการงานด้านกายภาพซึ่งวัดพระธรรมกายให้ความสำคัญมากเรื่อง ความสะอาดและความสวยงามของภูมิทัศน์ โดยจะเห็นได้จากการจัดอัตราผู้ปฏิบัติงานประจำวันสำหรับงานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ และงานดูแลสวนและภูมิทัศน์ให้เข้ามาทำงานทุกวัน พื้นที่ที่ได้รับการดูแลรักษาความสะอาดมากที่สุดคือ โบสถ์และพื้นที่แวดล้อม เนื่องจากโบสถ์เป็นเสมือนสัญลักษณ์แห่งสถานที่ประทับขององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้า และพื้นที่แวดล้อมเป็นสถานที่แห่งแรกที่ผู้มาเยือนจะได้พบเห็น โดยโบสถ์มีการรักษาความสะอาดตั้งแต่เช้าตรู่ก่อนเวลา 8.30 น. เพื่อให้โบสถ์สะอาดพร้อมต้อนรับสาธุชนตั้งแต่เช้า ช่วงเวลาบ่ายมีการทำความสะอาดโบสถ์รอบที่สองคือการกวาดพื้นที่ระเบียงรอบโบสถ์ และในระหว่างวันมีผู้ปฏิบัติงานคอยเฝ้าดูแลรักษาความสะอาดโบสถ์หากมีสิ่งสกปรกเกิดขึ้น เช่น ขี้นก จะได้ทำความสะอาดเพื่อให้โบสถ์สะอาดตลอดทั้งวัน พื้นที่แวดล้อมถูกจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพเข้ามากวาดใบไม้และเก็บขยะออกนอกพื้นที่ทุกวันตั้งแต่เช้า และเนื่องจากงานกวาดใบไม้มีพื้นที่ที่ต้องทำการกวาดกว้างมากและมีช่วงเวลาในการปฏิบัติงานสั้นคือต้องทำให้เสร็จตั้งแต่เช้านั้นจึงจำเป็นต้องใช้คนจำนวนมาก จึงมีการจัดสรรกำลังผู้ปฏิบัติงานที่มีงานประจำอย่างอื่นมาช่วยกวาดใบไม้

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

ภายในวัดพระธรรมกายมีการกำหนดพื้นที่ใช้สอยตามการใช้งาน คือ ใช้ทำสังฆกรรม ที่พักอาศัยของสงฆ์ พื้นที่แวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยในแต่ละพื้นที่มีการกำหนดสภาพที่พึงประสงค์แตกต่างกัน จากการแบ่งพื้นที่ตามการใช้งานดังกล่าวทำให้เป็นแนวทางในการจัดการงานด้านกายภาพ ดังนั้นการจัดการด้านกายภาพจึงอาศัยการแบ่งเขตการใช้งานพื้นที่ในวัดอย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดภาระงาน อันมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างวัดให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นสวนป่าที่ร่มรื่น สะอาด สร้างบรรยากาศสุขสงบทางใจ เพราะเชื่อว่าผู้คนจำนวนมากยังต้องการเข้าวัดปฏิบัติธรรม ขอเพียงแต่วัดต้องน่าเข้า สะอาด ร่มรื่น ในพื้นที่ทำสังฆกรรม (เขตพุทธาวาส) เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญมากที่สุดเพราะเป็นสถานที่เสมือนเป็นสัญลักษณ์แห่งสถานที่ประทับขององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้าดังนั้นจึงต้องมีสภาพที่สะอาด สงบ เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา เพื่อสำหรับพระทำสังฆกรรม และให้สาธุชนมาสักการะพระประธาน ที่พักอาศัยของสงฆ์ (เขตสังฆาวาส) เป็นพื้นที่ที่ต้องการความสงบ เป็นสัดส่วน สภาพภูมิทัศน์และพื้นที่แวดล้อมร่มรื่น เพื่อให้เหมาะสมกับการเป็นที่พักอาศัย พื้นที่แวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก (เขตธรณีสงฆ์) เป็นพื้นที่ที่ต้องการความสะอาด ความสะดวกสบาย อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมใช้งาน เพื่อรองรับสาธุชนที่มาร่วมกิจกรรมภายในวัด

การกำหนดภาระงานมีการกำหนดโดยอาศัยหลายองค์ประกอบในการพิจารณา อันประกอบไปด้วยลักษณะกายภาพของอาคาร ผู้ใช้อาคาร การแบ่งพื้นที่การใช้งาน จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้มีความเฉพาะในแต่ละพื้นที่ที่ต่างกันคือ เขตพุทธาวาสมีงานรักษาความสะอาดอาคาร เขตสังฆาวาสมีงานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ และงานระบบประปาและสุขาภิบาล เขตธรณีสงฆ์มีงานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ งานระบบโทรศัพท์ งานระบบปรับอากาศ และงานระบบประปาและสุขาภิบาล โดยทุกพื้นที่มีงานพื้นฐานที่เหมือนกันคือ งานครุภัณฑ์ งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม และงานระบบไฟฟ้า

จากภาระงานดังกล่าวส่งผลให้มีการจัดสรรผู้ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ตามปริมาณงานที่เกิดขึ้น สามารถจัดกลุ่มผู้ปฏิบัติงานได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวัน และ ผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว โดยผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวันได้แก่ งานรักษาความสะอาด งานกำจัดขยะ งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ และงานดูแลระบบประกอบอาคาร โดยงานดูแลระบบประกอบอาคารส่วนใหญ่ใช้วิธีตั้งโปรแกรมการทำงานและส่วนที่ต้องใช้ผู้ปฏิบัติงานจะฝากให้พนักงานอื่นเข้ามาช่วยปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวได้แก่ งานดูแลพื้นพู่สภาพน้ำ งานครุภัณฑ์ และงานบำรุงรักษา

อัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานประจำทุกวัน ตลอดทั้งวันมีผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพเฉพาะภายในพื้นที่วัดพระธรรมกาย 9 คน โดยงานที่มีพื้นที่มากและใช้ผู้ปฏิบัติงานเป็นจำนวนมากในเวลาอันสั้น

ได้แก่งานรักษาความสะอาดคือ ทำความสะอาดอาคารโบสถ์ และงานกวาดใบไม้รอบวัด จะมีการเพิ่มผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพเข้ามาช่วยปฏิบัติงาน งานที่มีพื้นที่จำนวนมากแต่ใช้คนจำนวนน้อยเพราะใช้เวลาในการทำงานมากได้แก่งานดูแลสวนและภูมิทัศน์ในส่วนงานรดน้ำต้นไม้ งานที่มีจำนวนน้อย ใช้คนจำนวนน้อยและใช้เวลาสั้นได้แก่งานเก็บขยะ

วัดพระธรรมกายได้มอบหมายให้มูลนิธิธรรมกายเป็นผู้บริหารจัดการงานด้านกายภาพ โดยทางมูลนิธิธรรมกายบริหารจัดการงานด้านกายภาพพื้นที่ของวัดพระธรรมกายร่วมกับพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย โดยมีการจัดหาพนักงานประจำเพื่อเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพเป็นประจำทุกวัน แต่ภาระงานจะมีพนักงานปฏิบัติหน้าที่ประจำเพื่อทำงานครอบคลุมพื้นที่วัดพระธรรมกายและพื้นที่มูลนิธิธรรมกาย

ลักษณะการดำเนินงานด้านกายภาพมี 2 ลักษณะ ได้แก่ งานที่มีการกำหนดพื้นที่และมอบหมายผู้ปฏิบัติงานประจำพื้นที่อย่างชัดเจนในแต่ละวัน และงานที่มีการกำหนดภาระงานของผู้ปฏิบัติงานแต่พื้นที่ปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับความต้องการ

การจัดการด้านกายภาพของวัดพระธรรมกายมีวัตถุประสงค์เพื่อให้อาคารอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน สวนและภูมิทัศน์ร่มรื่น ต้นไม้สมบูรณ์ตามธรรมชาติ การจัดการด้านกายภาพประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ความต้องการสภาพที่ปรากฏ การกำหนดภาระงาน วางแผนการดำเนินงานโดยการกำหนดภาระงานและจัดชุดปฏิบัติงานจำแนกตามประเภทงาน ลักษณะในการดำเนินงาน ความถี่ในการดำเนินงาน และจำนวนผู้ปฏิบัติงาน โดยในงานที่ต้องการสภาพที่ปรากฏที่ดีมากจะใช้ผู้ปฏิบัติงานเป็นจำนวนมาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการที่วัดพระธรรมกายได้มอบหมายให้มูลนิธิธรรมกายเป็นผู้บริหารจัดการด้านกายภาพ โดยทางมูลนิธิธรรมกายได้มีการจัดหาพนักงานประจำมาเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพจึงส่งผลให้สามารถบริหารงานด้านกายภาพเป็นไปได้อย่างง่าย แต่สำหรับวัดโดยทั่วไปแล้วผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพน่าจะมีเพียงพระและลูกศิษย์วัดเท่านั้น และเป็นเรื่องยากที่วัดทั่วไปจะมีการจัดจ้างพนักงานประจำเพื่อมาเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรทำการศึกษาวิธีการจัดหาผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพและแนวทางการบริหารจัดการงานด้านกายภาพที่เหมาะสมสำหรับวัดที่ไม่สามารถจัดจ้างพนักงานประจำเพื่อมาปฏิบัติงานด้านกายภาพได้

รายการอ้างอิง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. "คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมในศาสนสถาน." (2557).

ชมรมผู้รักบุญ. "วัดพระธรรมกาย: บุญสถานแห่งการสร้างคนดีเพื่อสันติภาพโลก." (2550).

นักรบกล้า. "รู้จักวัดพระธรรมกาย." (2553).

บัณฑิต จุฬาลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์ และเสริชย์ โชติพานิช. "การบริหารทรัพยากรกายภาพ." (2547).

เผด็จ ทตตชิว. "คัมภีร์ปฏิรูปมนุษย์ ภาค วัดอโศก." (2553).

มูลนิธิธรรมกาย. "29 ปี แห่งการสร้างคนดี วัดพระธรรมกาย." (2542).

เว็บไซต์พุทธะ. "การใช้พื้นที่ของวัด." (2557).

สาคร สุขศรีวงศ์. "การจัดการ: จากมุมมองนักบริหาร." (2555).

เสริชย์ โชติพานิช. "การบริหารทรัพยากรกายภาพ:หลักการและทฤษฎี." (2553).

———. "เอกสารประกอบการสอน วิชา 2501610 การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพเชิงกลยุทธ์." (2551).

———. "เอกสารประกอบการสอนวิชา 2506665 การวางแผนและบริหารจัดการอาคารสถานที่." (2551).

———. "เอกสารประกอบการสอนวิชา Facility Management." (2551).

อิทธิพันธ์ จตุรกุลมรกต. "คู่มือนำชมวัดฉบับมัคคุเทศก์." (2556).



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์

แบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์

เรื่อง การจัดการด้านกายภาพวัด : กรณีศึกษาวัดพระธรรมกาย

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งในการวิจัย เรื่องการจัดการด้านกายภาพวัดพระธรรมกาย โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ เพื่อศึกษาภาระงานด้านกายภาพ เพื่อศึกษาการจัดการด้านกายภาพ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะเรื่องการจัดการด้านกายภาพของวัดพระธรรมกาย โดยมีขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษาในส่วนพื้นที่วัดเดิมที่เป็นธรณีสงฆ์เนื้อที่ 196 ไร่ ไม่รวมพื้นที่ 2,000 ไร่ ระยะเวลาของข้อมูลที่ทำการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2556 โดยการศึกษาเน้นรายละเอียดภาระงาน ขอบเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ แผนการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน อุปกรณ์ช่วยการทำงาน จำนวนผู้ปฏิบัติงาน โครงสร้างการทำงานด้านกายภาพ

ทั้งนี้ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบคำถามด้วยประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะใช้ข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์สรุปให้สามารถนำไปศึกษาต่อเพื่อพัฒนาวิชาซึ่งต่อไปได้ และขอขอบพระคุณที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

นางสาวศิริขวัญ แวนนิลานนท์

สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรกายภาพ ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.เสริชย์ โชติพานิช

แบบสัมภาษณ์ การจัดการด้านกายภาพวัด : กรณีศึกษาวัดพระธรรมกาย

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ / ฉายา..... เบอร์โทรศัพท์.....

ตำแหน่ง..... กอง..... สำนัก.....

การศึกษา วุฒิ..... คณะ..... สาขา.....

สถาบัน.....

ข้อมูลการจัดการด้านกายภาพ

ชื่อส่วนงาน.....

ภาระงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ระดับคุณภาพงานที่ต้องการ

.....

.....

ความถี่ในการปฏิบัติงาน

.....

.....

ขั้นตอนการทำงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

อุปกรณ์ช่วยการทำงาน

.....

.....

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน

.....

.....



ภาคผนวก ข

รายชื่อบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

1. พระสง่า มหปฺฝโร

ตำแหน่ง หัวหน้ากองสิ่งแวดล้อม สำนักสาธารณูปการ

2. พระบุญเทียม ปุณฺณปุณฺโณ

ตำแหน่ง หัวหน้ากองธรรมอุทยาน สำนักสาธารณูปการ

3. พระอนุชิต ธมฺมาสโย

ตำแหน่ง หัวหน้ากองอาคารสถานที่ สำนักสาธารณูปการ

4. พระเจษฎา มหิทธิโก

ตำแหน่ง หัวหน้ากองงานสนาม สำนักสาธารณูปการ

5. พระสมบัติ วิมลวิโส

ตำแหน่ง หัวหน้ากองสาธารณูปโภค สำนักสาธารณูปการ

6. พระสาโรช สิริวฑฺฒโก

ตำแหน่ง หัวหน้ากองครุภัณฑ์ สำนักสาธารณูปการ

7. พระกิตติศักดิ์ กิตติสทุโธ

ตำแหน่ง หัวหน้างานระบบโทรศัพท์ กองสาธารณูปโภค สำนักสาธารณูปการ

8. พระนิคม สจฺจธโร

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนก EM กองสิ่งแวดล้อม สำนักสาธารณูปการ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวศิริขวัญ แวนิลานนท์

เกิด 5 ตุลาคม 2518

การศึกษา

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนประตู่ชัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ระดับมัธยม โรงเรียนสาธิตมัธยม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ระดับอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การทำงาน

ปี พ.ศ. 2557 บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด

ปี พ.ศ. 2556 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาออกแบบสถาปัตยกรรม
(หลักสูตรนานาชาติ) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี พ.ศ. 2555 บริษัท ดี.พี.ที เอ็นจิเนียริง จำกัด

ปี พ.ศ. 2554 กองออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานศาลยุติธรรม

ปี พ.ศ. 2540 - 2553 มุลินิธิธรรมกาย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY