

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับ
เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

Designing an environmental management system in a temple to raise the level
as a prototype of an ecological temple in Nakhon Pathom province

โดย

พระเจริญพงษ์ วิชัย, ผศ.ดร.

พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนต์, ดร.

พระมหาณอม ฐานวโร, ดร.

ดร.ปัทมาวดี แสนเชือนแก้ว

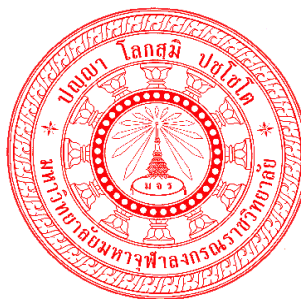
ผศ.ดร.ธเนศ เกษศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี

พ.ศ. ๒๕๖๘

ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS 800767006



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับ
เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

Designing an environmental management system in a temple to raise the level
as a prototype of an ecological temple in Nakhon Pathom province

โดย

พระเจริญพงษ์ วิชัย, ผศ.ดร.

พระมหาณรงค์ศักดิ์ สุทนต์, ดร.

พระมหาณอม ฐานวโร, ดร.

ดร.ปัทมาวดี แสนเพื่อนแก้ว

ผศ.ดร.ธเนศ เกษศิลป์

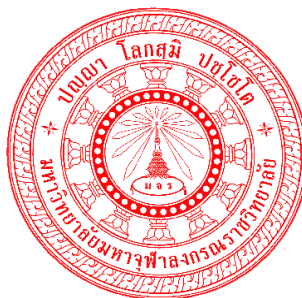
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี

พ.ศ. ๒๕๖๘

ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS 800767006

(ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Research Report

Designing an environmental management system in a temple to raise the level as
a prototype of an ecological temple in Nakhon Pathom province

By

Phra Jaroenphong Wichai, Asst. Prof.Dr.

Phra Maha Narongsak Sutnato, Dr.

Phra Maha Thanom Thanomwaro, Dr.

Asst. Prof. Dr. Banphot Tonthirawong

Dr. Pattamawadi Saenkhueankaew

Asst. Prof. Dr. Thanet Kasetsin

Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Buddhapanyasri Dvaravati Buddhist College

B.E. 2568

Research Project Funded

By Thailand Science Research and Innovation Fund

MCU RS 800767006

(Copyright Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ขอขอบคุณที่ได้ให้การสนับสนุนทุนการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณพระครูสุธีกิตติบัณฑิต, รศ.ดร. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประจำสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ ให้คำปรึกษาแนะนำการบริหารโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับแก้ งานวิจัย กระทั่งการดำเนินงานโครงการวิจัยครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยดี

ขอขอบคุณทุกท่าน ทุกภาคส่วนที่ได้อนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน และขอขอบคุณพระสังฆาธิการ พระสงฆ์ สังกัดวัดในเขตปกครองคณะสงฆ์จังหวัดนครปฐม และผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ในพื้นที่การวิจัยจังหวัดนครปฐม นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม และประชาชนผู้มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยและจัดกิจกรรมการวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลงด้วยดี

พระเจริญพงษ์ วิชัย, ผศ.ดร.

หัวหน้าโครงการวิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อศึกษาการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ๒) เพื่อพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม และ ๓) เพื่อประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม เป็นการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี คือ การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ พระสังฆาธิการ พระสงฆ์ผู้ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมในวัด คณะกรรมการวัด ผู้นำชุมชน ประชาชน และนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์/สนทนากลุ่ม จำนวน ๒๕ คน และการใช้แบบสอบถาม/แบบประเมินเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จากกลุ่มตัวอย่าง ๑๐๐ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกกลุ่ม ตีความและประมวลผล เขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า ๑) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบที่มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ได้แก่ การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม การวางแผน การประยุกต์ปฏิบัติ การตรวจสอบและแก้ไข และการพิจารณาทบทวน โดยองค์ประกอบด้านนโยบายเป็นการกำหนดทิศทางที่สอดคล้องกับบริบทของวัดและความต้องการของชุมชน การวางแผนเป็นการแปลงนโยบายสู่แผนงานที่เป็นรูปธรรม การปฏิบัติต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และชุมชน การตรวจสอบช่วยให้มีการประเมินความก้าวหน้าอย่างเป็นระบบ และการทบทวนช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ๒) การพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดำเนินการใน ๔ มิติสำคัญ ได้แก่ กระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม องค์ประกอบของกิจกรรม กลไกการขับเคลื่อน และแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นกิจกรรมด้านการจัดการขยะ การอนุรักษ์พลังงาน การจัดการน้ำ การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว และการสร้างจิตสำนึกผ่านการบูรณาการหลักพุทธธรรม ปัจจยแห่งความสำเร็จประกอบด้วยความมุ่งมั่นของผู้นำ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระบบการติดตามที่มีประสิทธิภาพ ๓) ผลการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่า มีการดำเนินการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (๓.๗๒) โดยด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (๓.๗๗) รองลงมาคือด้านการวางแผน (๓.๗๐) การประเมินตามหลัก GREEN แสดงผลการดำเนินงานที่ดีในด้านการจัดการขยะ ห่วงสุขา โภชนาการ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่ต้องพัฒนา ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ นวัตกรรมประหยัดพลังงาน ระบบตรวจวัดแสงสว่าง และมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย “GREEN TEMPLE Model” ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศ โมเดลประกอบด้วย ๑) GREEN คือ กิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย Garbage (การจัดการขยะ), Restroom (ห้องน้ำ), Energy (พลังงาน), Environmental

(สิ่งแวดล้อม) และ Nutrition (สุขาภิบาลอาหารและน้ำ) โมเดลนี้ช่วยให้วัดสามารถพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ๒) TEMPLE หมายถึงองค์ประกอบ ๖ ด้าน ได้แก่ Temple (วัด), Environmental (สิ่งแวดล้อม), Management (การจัดการ), Participation (การมีส่วนร่วม), Learning Space (พื้นที่เรียนรู้) และ Energy (พลังงาน) โดยการบูรณาการหลักอปสเนธรรม กรอบแนวคิดในการตัดสินใจและดำเนินการเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม และหลักสัปตปายะ ๗ เป้าหมายของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในวัด ๗ ด้าน

คำสำคัญ: ระบบ, การจัดการสิ่งแวดล้อม, วัดเชิงนิเวศ

Abstract

Research Title: Design of Environmental Management System in Temples for Elevating as Eco-Temple Models in Nakhon Pathom Province. This mixed-methods research aimed to: 1) study the design of environmental management systems in temples, 2) develop activities to drive the environmental management system, and 3) evaluate the environmental management system for elevating temples as eco-temple models in Nakhon Pathom Province. The study employed both quantitative and qualitative approaches. Key informants included senior monks, environmental management monks, temple committees, community leaders, local residents, and environmental scholars. Data were collected through interviews/focus groups with 25 participants and questionnaires/evaluation forms from 100 sample respondents. Research instruments included interview guides, questionnaires, and evaluation forms. Quantitative data were analyzed using means and standard deviations, while qualitative data were analyzed through categorization, interpretation, and descriptive analysis.

The findings revealed three main aspects: 1) The effective environmental management system comprised five interrelated components: environmental policy formulation, planning, implementation, monitoring and correction, and review. The policy component established directions aligned with temple contexts and community needs; planning translated policies into concrete programs; implementation required participation from monks, temple committees, and communities; monitoring enabled systematic progress evaluation; and review facilitated continuous development. 2) The development of environmental management activities was implemented across four key dimensions: participatory development process, activity components, driving mechanisms, and continuous development approaches. Activities focused on waste management, energy conservation, water management, green space conservation, and environmental awareness through Buddhist principles integration. Success factors included leadership commitment, stakeholder participation, and effective monitoring systems. 3) The evaluation showed high overall implementation (3.72), with environmental policy scoring highest (3.77) followed by planning (3.70). The GREEN principle assessment demonstrated good performance in waste management, restrooms, nutrition, energy, and environmental aspects. Areas needing improvement included wastewater treatment systems, disabled facilities, energy-saving innovations, lighting measurement systems, and food sanitation standards.

The “GREEN TEMPLE Model” research presents a comprehensive framework for establishing an environmental management system in temples, with the ultimate goal of transforming them into eco-temples. This model comprises two main components. The first, known as GREEN, focuses on five essential activities—Garbage (waste management), Restroom (sanitation facilities), Energy (energy utilization and conservation), Environmental (environmental protection measures), and Nutrition (food and water sanitation). Emphasizing these areas enables a systematic and sustainable approach to managing environmental concerns within temple grounds. The second component, TEMPLE, highlights six key elements: Temple, Environmental, Management, Participation, Learning Space, and Energy. These elements are guided by the principle of

Opassena-Dhamma, which provides a conceptual framework for decision-making and the implementation of environmental initiatives. Additionally, they are reinforced by the principle of Sappaya, referring to the “Seven Favorable Conditions” that underlie the core objectives of environmental development in temples. Through the integration of these two components, the GREEN TEMPLE Model offers a holistic and enduring strategy for preserving the natural and spiritual integrity of temple communities.

Keywords: System, Environmental Management, Eco-Temple

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(ก)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(ค)
กิตติกรรมประกาศ	(จ)
สารบัญ	(ฉ)
สารบัญตาราง	(ช)
สารบัญภาพ	(ณ)
บทที่ ๑ บทนำ	
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ คำถามการวิจัย	๒
๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
๑.๔ ขอบเขตของการวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัย	๓
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๔
๑.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๕
บทที่ ๒ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๖
๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม	๖
๒.๒ แนวคิดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม	๑๗
๒.๓ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัด	๒๗
๒.๔ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001	๒๕
๒.๕ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายและการนำไปปฏิบัติ	๓๗
๒.๖ การประยุกต์ใช้พระพุทธศาสนาเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	๔๐
๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๔๒
๒.๘ กรอบแนวคิดการวิจัย	๔๘
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๕๐
๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๕๐
๓.๒ พื้นที่การวิจัย	๕๑
๓.๓ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	๕๑
๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๕๑
๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการศึกษาวิจัย	๕๓
๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๔
๓.๗ การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย	๕๕

เรื่อง	หน้า
บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๕๗
๔.๑ การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็น ต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม	๕๗
๔.๒ การพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้ เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม	๗๘
๔.๓ ผลการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบ วัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม	๙๕
๔.๔ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย	๑๐๘
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	๑๑๕
๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๑๑๕
๕.๒ อภิปรายผล	๑๒๕
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๒๘
บรรณานุกรม	๑๓๐
ภาคผนวก	๑๓๔
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัยการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ	๑๓๕
ภาคผนวก ข แบบประเมินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับ เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ	๑๓๙
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์ออกแบบระบบและกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ	๑๔๔
ภาคผนวก ง ประมวลภาพกิจกรรมการวิจัย	๑๔๘
ภาคผนวก จ คู่มือวัดต้นแบบเชิงนิเวศ: แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	๑๕๑
ภาคผนวก ฉ ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย	๑๘๘
ภาคผนวก ช ผลผลิต (Output) โครงการวิจัย	๑๒๐
ภาคผนวก ซ หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย	๑๒๓
ประวัติผู้วิจัย	๑๒๖

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๔.๑	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมในวัดรายด้าน
๔.๒	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมในวัดรายข้อ
๔.๓	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินกิจกรรม ขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
๒.๑ แสดงกระบวนการจัดการระบบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้ผลผลิตแบบยั่งยืนและต่อเนื่อง	๑๑
๒.๒ กรอบแนวคิดการวิจัย	๔๗
๔.๑ GREEN TEMPLE Model การจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเชิงนิเวศ	๑๐๒

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำรงอยู่ของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั่วไป ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น แต่สถานการณ์ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมได้ถูกทำลายไปโดยการกระทำของมนุษย์ ส่งผลให้ทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดลดลงและระบบนิเวศของโลกขาดความสมดุล ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากปัญหาทางสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่อง ภาครัฐจึงได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเจริญเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นจัดระบบอนุรักษ์ พื้นฟู และป้องกันการทำลายธรรมชาติ บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ พัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดปัญหาภาวะโลกร้อนและพร้อมปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสงวนรักษา อนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ วิถีพื้นถิ่นบนฐานธรรมชาติ และฐานวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนากิจการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

การดำเนินงานที่ผ่านมาคณะสงฆ์ได้ให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่วัด เพื่อให้การพัฒนาวัดสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศไทยตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ มหาเถรสมาคม (มส.) มีมติเห็นชอบให้เพิ่มเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด ตามที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอ เป็นองค์ประกอบในการพิจารณาการจัดสรรงบประมาณและ สมณศักดิ์ เพื่อส่งเสริมให้วัดเป็นต้นแบบให้แก่ชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็น การปลูกต้นไม้ การจัดการมลพิษ สภาพวิถีชีวิตชุมชน ด้วยการนำหลักพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (สำนักงานสิ่งแวดล้อม, 2564) คณะสงฆ์มีการขับเคลื่อนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนปฏิรูปกิจการพระพุทธศาสนา ซึ่งได้กำหนดแนวทางไว้ในการดำเนินงานกิจการคณะสงฆ์ ด้านการสาธารณูปการ คือ การพัฒนาวัดในด้านวัตถุทุกอย่าง รวมทั้งการทำวัดให้สะอาด ร่มรื่น สะดวกสบาย การทำถนนทางเดินในวัด การตกแต่งวัดให้ดูสวยงามสบายตาแก่ผู้พบเห็น (สารคณะสงฆ์จังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2562, 2562) โดยมหาเถรสมาคมมีมติเห็นชอบให้ฝ่ายสาธารณูปการของมหาเถรสมาคมร่วมกับภาคีเครือข่าย ดำเนินโครงการ วัด ประชา รัฐ สร้างสุข มุ่งส่งเสริมให้วัดเป็นศูนย์กลางชุมชนในการพัฒนาสุขภาวะ ตามแนวทาง 5ส เพื่อยกระดับสุขภาวะองค์กรวมให้เกิดขึ้นแก่ชุมชน พุทธบริษัทหรือประชาชน (คู่มือโครงการ วัด ประชา รัฐ สร้างสุข สร้างสปปายะ ด้วยวิถี 5ส, 2561)

ข้อมูลพื้นฐานของวัดในอำเภอสามปราชญ์ จังหวัดนครปฐม ที่สะท้อนถึงปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ ส่วนใหญ่พื้นที่วัดตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง และเขตพื้นที่อุตสาหกรรม “ซึ่งการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในระยะที่ผ่านมา ก่อให้เกิดปัญหาขึ้นทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยต่อสังคม โดยปัญหาดังกล่าว บางพื้นที่ประสบปัญหาน้ำเน่าเสีย อากาศเป็นพิษ ส่งผลต่อสุขภาพของ

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่” (กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562) รวมทั้งวัดด้วยที่ตีรับผลกระทบก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในมิติต่าง ๆ จากการศึกษาเอกสารงานวิจัย ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด พบประเด็นหา คือ การดำเนินงานขาดการวางแผนระยะยาว ไม่มีบุคลากรมาให้ความรู้เกี่ยวกับมลพิษและสิ่งแวดล้อม (พระอธิการสมาน กนตธมโม และคณะ) การจัดการสิ่งแวดล้อมยังไม่ครอบคลุมทั้งด้านน้ำเสีย ขยะมูลฝอย กลิ่น เสียง และขยะพิษ ไม่มีการรณรงค์ลดมลพิษในการจัดพิธีกรรมต่าง ๆ และยังขาดความร่วมมือระหว่างวัดกับชุมชน จึงไม่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานไปสู่การเป็นวัดสีเขียวได้ (โสภา คำไวย์ และคณะ, 2563)

จากการสำรวจข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่วัด ทำให้ทราบว่าวัดส่วนใหญ่มีการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมากน้อยที่แตกต่างกันไป ตามนโยบายในการพัฒนาของแต่ละวัดที่ให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน โดยภาพรวมการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยังไม่มีระบบที่ช่วยส่งเสริมการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านการยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในวัด เกิดจากความตระหนักรู้และความต้องการพัฒนาจากพระสงฆ์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินงานในพื้นที่ จึงเห็นว่าจำเป็นต้องใช้กระบวนการวิจัยในการร่วมมือกันออกแบบระบบและพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ต่อไป

๑.๒ คำถามการวิจัย

๑.๒.๑ การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ควรเป็นอย่างไร

๑.๒.๒ การพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ ควรดำเนินการอย่างไร

๑.๒.๓ การประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ ควรใช้วิธีการประเมิน อย่างไร

๑.๓ วัตถุประสงค์การวิจัย

๑.๓.๑ เพื่อศึกษาการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๑.๓.๒ เพื่อพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๑.๓.๓ เพื่อประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา/แนวคิดทฤษฎี

งานวิจัยนี้ ดำเนินการวิจัยภายใต้กรอบแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวกับการออกแบบระบบและการพัฒนากิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบมาตรฐานสีเขียว โดยนำเอาแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามกรอบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) ที่จัดทำขึ้นโดยองค์การมาตรฐานสากล หรือ International Organization for Standardization ประกอบด้วยกระบวนการในการจัดการสิ่งแวดล้อม ๕ ขั้นตอน ดังนี้

- (๑) การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)
- (๒) การวางแผน (Planning)
- (๓) การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ (Implementation and Operation)
- (๔) การตรวจสอบและการแก้ไข (Checking and Corrective Action)
- (๕) การพิจารณาทบทวน (Management Review)

แนวคิดการดำเนินการจัดกิจกรรมยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในวัดตามหลัก GREEN ประกอบด้วย ประกอบด้วย

G : Garbage (3R) การจัดการขยะ

- (1) R : Reduce
- (2) R : Reuse
- (3) R : Recycle

R : Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม

E : Energy การจัดการพลังงาน

E: Environmental การจัดการสิ่งแวดล้อม

N : Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

๑.๔.๒ ขอบเขตด้านพื้นที่

คณะผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยการคัดเลือกและจัดจำแนกวัดในเขตพื้นที่การปกครองคณะสงฆ์ จังหวัดนครปฐม แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ วัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

- ๑) วัดไร่ขิง พระอารามหลวง ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม
- ๒) วัดบางช้างเหนือ ตำบลคลองใหม่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม
- ๓) วัดสำโรง ตำบลสำโรง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
- ๔) วัดหอมเกร็ด ตำบลหอมเกร็ด อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม
- ๕) วัดปลักไม้ลาย ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

กลุ่มที่ ๒ วัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

- ๑) วัดบางหลวง ตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- ๒) วัดบัวปากท่า ตำบลนิลเพชร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- ๓) วัดบางไผ่นารถ ตำบลบางไทรป่า อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- ๔) วัดหนองกระโดน ตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
- ๕) วัดลัฏฐินาราม ตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

๑.๔.๓ ขอบเขตด้านระยะเวลา

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการ ตั้งแต่ มกราคม ๒๕๖๗ ถึง ธันวาคม ๒๕๖๗

๑.๕ นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) ที่จัดทำขึ้นโดยองค์การมาตรฐานสากล หรือ International Organization for Standardization ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- (๑) การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม เป็นการประกาศเจตนารมณ์ด้านสิ่งแวดล้อมของวัด กำหนดขอบเขตและเป้าหมายชัดเจนมุ่งอนุรักษ์ทรัพยากร ประหยัดพลังงาน
- (๒) การวางแผน ประเมินสถานการณ์สิ่งแวดล้อม กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดให้เป็นรูปธรรม ออกแบบแผนปฏิบัติการโดยคำนึงปัจจัยภายในวัดและความร่วมมือจากชุมชน
- (๓) การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ ลงมือทำตามแผนที่วางไว้ โดยให้พระสงฆ์และชุมชนมีส่วนร่วม ควบคุมการใช้ทรัพยากร ลดขยะ และจัดการพลังงานสอดคล้องกับบริบทวัด
- (๔) การตรวจสอบและการแก้ไข ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่กำหนด วิเคราะห์ปัญหา พร้อมดำเนินการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
- (๕) การพิจารณาทบทวน ทีมบริหารวัดทบทวนข้อมูล สรุปความสำเร็จและอุปสรรคที่เกิดขึ้นปรับเป้าหมายและปรับปรุงแนวทางให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและชุมชนที่เปลี่ยนแปลง

ต้นแบบวัดเชิงนิเวศ หมายถึง วัดในจังหวัดนครปฐมที่มีรูปแบบการพัฒนาวัดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบและยั่งยืน โดยเน้นการออกแบบและดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของวัดและชุมชนรอบข้าง มีการสร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ประชาชนผู้มาทำบุญ และชุมชนท้องถิ่น บูรณาการกับหลักสัปปายะ ๗ ที่มุ่งสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเกื้อกูลต่อการประกอบกิจกรรมทางศาสนาในทุกมิติ และหลักอภิสันธธรรม กรอบในการตัดสินใจและดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับความสงบร่มเย็นเป็นสถานที่รมณีย เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดที่เอื้อให้เกิดทั้งความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสมดุลทางธรรมชาติ และบรรยากาศที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้คนและสิ่งมีชีวิตในพื้นที่วัดได้อย่างยั่งยืน นำไปสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศที่สามารถขยายผลหรือปรับประยุกต์ใช้ในวัดอื่น

๑.๖ ประโยชน์ที่จะได้จากงานวิจัย

๑.๖.๑ บทความวิจัยเรื่องการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

๑.๖.๒ การสร้างความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยสงฆ์ วัด องค์การภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ในลักษณะของการสร้างความร่วมมือทางวิชาการ และการดำเนินกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

๑.๖.๓ การวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณวัดให้เป็นสถานที่ที่เอื้อต่อการประกอบกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม การพัฒนาวัดให้มีพื้นที่รมณีสถาน ทำให้วัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยว สร้างรายได้แก่ชุมชน

๑.๖.๔ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลมาใช้กำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่วัด และยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศ หรือวัดสีเขียว

บทที่ ๒

ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม” ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมค้นคว้าและทบทวนข้อมูลจากหนังสือ วารสาร งานวิจัย อินเทอร์เน็ต และเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ มาใช้ประกอบการวิจัยเล่มนี้ โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- ๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๒.๒ แนวคิดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม
- ๒.๓ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัด
- ๒.๔ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑
- ๒.๕ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายและการนำไปปฏิบัติ
- ๒.๖ การประยุกต์ใช้พระพุทธศาสนาเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๘ กรอบแนวคิดการวิจัย

๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรที่มากขึ้นไปส่งผลให้ความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมมากขึ้นตามไปด้วย ด้วยเหตุนี้การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การดูแลรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพนั้นส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีเพียงพอต่อความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน และยังเพียงพอต่อความต้องการใช้ของคนรุ่นต่อไปในอนาคตอีกด้วย โดยหัวข้อนี้จะกล่าวถึงความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม และแนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อม

๒.๑.๑ ความหมายของสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้คำนิยาม “สิ่งแวดล้อม” คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเราทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งมีทั้งสิ่งแวดล้อมที่เกิดเองตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น^๑

^๑ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๘๐, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๐), หน้า ๘.

วิลลิสท์ ทรียงกูร กล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งของ (Thing) สถานการณ์ หรือ ลักษณะการณ์ (Conditions) และอิทธิพล (Influences) ของสิ่งที่มีอยู่รอบๆ ตัวมนุษย์ แบ่งได้ ๒ ประเภท คือ^๒

๑. สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ (Natural Environment) เป็นเรื่องทางกายภาพ และทางชีวภาพ

๒. สภาพแวดล้อมที่มนุษย์กำหนดขึ้น (Physical Environment) หมายถึง ศาสนา วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี

เกษม จันทรแก้ว อธิบายว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการดำเนินการอย่างมีระบบในการจัดการให้ทรัพยากรธรรมชาติสามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ด้วยการสร้างกลไกควบคุมโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการมีใช้ในอนาคตต่อไป^๓

จำลอง โพธิ์บุญ ให้ความหมายว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมคือการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมอย่างมีคุณค่าและยั่งยืนและมีการควบคุม ป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษหรือลดมลพิษให้เหลือน้อยที่สุด^๔

สุพรรณ มีเทศก์ ได้ให้ความหมายของ สิ่งแวดล้อม ไว้ว่าหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา อาจเป็นสิ่งมีชีวิต ไม่มีชีวิต เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมมีประโยชน์ หรือไม่มีประโยชน์ต่อมนุษย์ก็ได้^๕

ราตรี ภารา กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม (Environment) เป็นรากศัพท์เคมีจากภาษาฝรั่งเศส โดย Environ แปลว่า “around” ฉะนั้น Environment จึงหมายถึง Totality of man’s surroundings ในภาษาไทยหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมหรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึง “สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา”^๖

โสภารัตน์ จาระสมบัติ, กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่มนุษย์ได้นำมาใช้ในการดำรงชีวิต และแสวงหาความสะดวกสบาย ส่งผลให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และปัญหามลพิษตามมา สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในช่วยหลายปีที่ผ่านมา เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางลบมากขึ้นอย่างชัดเจน ทำให้ในปัจจุบันประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่ถูกกล่าวถึงมากขึ้น เนื่องจากมีปรากฏการณ์ที่เป็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม

^๒ วิลลิสท์ ทรียงกูร, **สภาพแวดล้อม: ชุมชนเมือง-ความน่าอยู่ และความยั่งยืน**, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๒๖), หน้า ๒.

^๓ เกษม จันทรแก้ว, **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔), หน้า ๒๓.

^๔ จำลอง โพธิ์บุญ, **การบริหารโครงการสิ่งแวดล้อม**, (กรุงเทพมหานคร: ทิพนตร์, ๒๕๕๔), หน้า ๑๙.

^๕ สุพรรณ มีเทศก์, **คู่มือผู้บริหารโรงเรียน**, (กรุงเทพมหานคร: ศุภสกลาตพรวัว, ๒๕๓๙), หน้า ๔๘.

^๖ ราตรี ภารา, **ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท อักษราพิพัฒน์ จำกัด, ๒๕๔๐), หน้า ๙.

และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ขึ้นบ่อยครั้ง ทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรสิ้นจำนวนมหาศาล^๗

ประยูร วงศ์จันทร์ กล่าวว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมคือกระบวนการต่างๆ ในการดำเนินการอย่างมีระบบแบบแผนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการสร้างกลไกควบคุมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อการมีใช้ในอนาคตตลอดไปและมีความยั่งยืน^๘

พรวิภา กีก้อง ได้ให้ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อมว่า ขบวนการดำเนินการอย่างมีระบบในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติสนองความต้องการของมนุษย์ โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และยังทำให้ทรัพยากรธรรมชาติใช้ในอนาคต่อไป^๙

อัจฉรา นาคอ้าย กล่าวว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมหมายถึง การดำเนินการต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมสามารถเอื้ออำนวยต่อมนุษย์ได้ตลอดไป โดยไม่ขาดแคลนและมีปัญหาใดๆ^{๑๐}

จากแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมของนักวิชาการหลายๆ ท่าน สามารถสรุปความว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมต้องประยุกต์ใช้ความรู้ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวมถึงต้องเข้าใจถึงพฤติกรรมการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ของมนุษย์ เพื่อให้เกิดกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของสิ่งมีชีวิตปัจจุบัน ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในอนาคต ต้องมีการวางแผนอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าเหมาะสมและเกิดความยั่งยืนมากที่สุด สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่มีตัวตนปรากฏแน่ชัดอยู่รอบตัวเราซึ่งเราสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีคุณสมบัติต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับมนุษย์ในประการต่างๆ กัน ได้แก่ ความสัมพันธ์ทางสภาวะแวดล้อม ทางความรู้สึกทางมิติ ทางทิศทาง ทางด้านสัญลักษณ์ ทางการกระทำระกว้างกัน ทางสังคม และทางการผสมผสานรวมกันทางวัฒนธรรม

๒.๑.๒ ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม

สำหรับในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้มีนักวิชาการให้ความหมายแตกต่างกันออกไปดังต่อไปนี้

^๗ โสภารัตน์ จาระสมบัติ, แนวทางการออกแบบรีสอร์ทที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, Viridian E-Journal, Silpakorn University, ๑๐ (๓) ๒๕๖๐.

^๘ ประยูร วงศ์จันทร์, วิทยาการสิ่งแวดล้อม, (มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๕๔), หน้า ๙

^๙ พรวิภา กีก้อง, สิ่งแวดล้อม, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://sites.google.com/site/resourcemanagemen๐๐/hlak-kar-xnuraks-thraphykrthrmchati-laea-sing-waedlx>. [๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖].

^{๑๐} อัจฉรา นาคอ้าย, การจัดการสิ่งแวดล้อม, (ชลบุรี: วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ, ๒๕๖๐), หน้า ๒๑.

เกษม จันทรแก้ว ได้ทำการศึกษาคำนิยามและความหมายของคำว่าจัดการสิ่งแวดล้อม และได้สรุปความหมายตามทัศนะของนักวิชาการต่างๆ ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอันหนึ่งอันใดจากข้อความต่อไปนี้^{๑๑}

๑. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นคำที่เหมือนกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ต่างกันที่การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น เป็นเหมือนทฤษฎีและหลักการ ไม่ได้มีแผนงานปฏิบัติ ส่วนคำว่าจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นคำที่มีความหมายเชิงปฏิบัติได้

๒. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการ ซึ่งหมายถึง ต้องมีกลไกสิ่งแวดล้อมควบคุมและมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีแบบแผน กล่าวคือต้องมีจุดเริ่มต้นและลงท้ายที่มีกลไกควบคุม ด้วยเหตุดังนี้ การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงสามารถยอมรับได้ในทางปฏิบัติและเป็นไปตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ทุกประการ

๓. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นเสมือนแผนงานในการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อมซึ่งการกำหนดแผนงานนี้จะต้องครอบคลุมนโยบาย มาตรการ แผนงาน และโครงการหรือแผนปฏิบัติ (Action plan) ที่มีขั้นตอนและกลไกควบคุมให้แผนงานดำเนินไปได้

๔. การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมภายในระบบสิ่งแวดล้อมต้องยึดหลักและวิธีการอนุรักษ์วิทยาซึ่งผู้ใช้ต้องตระหนักว่าต้องมีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับมวลมนุษยชาติต่อไป ทั้งปริมาณที่เพียงพอ คุณภาพเป็นไปตามความต้องการและเวลาที่ต้องการมีให้ได้ นอกจากนี้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็ยอมให้เกิดให้น้อยที่สุดหรือเกิดได้ตามความสามารถของธรรมชาติที่จะช่วยตัวเองได้เท่านั้น ถ้าเกินกว่านี้แล้วก็จะเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมได้ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การจัดการสิ่งแวดล้อม คือ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชั้นแผนการปฏิบัติ หรือคือหาวิธีการอนุรักษ์มาประยุกต์ใช้ กล่าวคือ มีแผนการใช้และดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างที่กำหนดไว้อย่างมีขั้นตอนและมีกลไกควบคุม

๕. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางหนึ่งของนิเวศพัฒนาปฏิบัติ หรือพัฒนาแบบยั่งยืน กล่าวคือ การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นหลักการที่เปิดโอกาสให้มีการใช้ทรัพยากรได้ แต่ต้องไม่ให้คุณค่าทางนิเวศวิทยาสูญเสียไป หมายถึงว่า การนำทรัพยากรมาใช้นั้นต้องอยู่ในวิสัยที่ธรรมชาติ จะช่วยธรรมชาติให้ฟื้นฟูตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าเกินความสามารถของธรรมชาติแล้ว ปัญหาของเสียมีมากเกินไปจนกลายเป็นมลพิษสิ่งแวดล้อมก็จะมีมากตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

๖. การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นทั้งหลักการและแผนปฏิบัติให้ผู้บริหารใช้ดำเนินงานตั้งแต่เริ่มโครงการและดำเนินโครงการ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมมีกลไกที่กำกับกระบวนการ และแผนงานการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม นักบริหารสามารถจะทราบแนวคิดและแนวดำเนินงานอย่างมีขั้นตอนดังกล่าวก่อนจึงนำไปตัดสินใจได้

ราตรี ภารา กล่าวว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental management) ในความหมายของนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ก็คือ การดำเนินงานเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ โดยไม่

^{๑๑} เกשמ จันทรแก้ว, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, หน้า ๔๗๒-๔๗๓.

มีผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อจะได้มีทรัพยากรใช้ตลอดไปหรือการกำหนดกิจกรรมในการนำทรัพยากรมาใช้^{๑๒}

เกษม จันทรแก้ว ได้ให้ความหมายของคำว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึง กระบวนการจัดรูปแบบที่มีนามและทิศทางการใช้ แก่ไข ปรับปรุง ซ่อมแซม บำบัด ทำลาย และควบคุมทรัพยากรในระบบสิ่งแวดล้อมให้สามารถเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างยั่งยืนและต่อเนื่อง^{๑๓}

๒.๑.๓ หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว กล่าวว่า กระบวนการในการจัดการสิ่งแวดล้อม มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้^{๑๔}

หลักการที่ ๑ การวางแผนการใช้ที่ดินหรือการแบ่งเขตกลุ่มทรัพยากรภายในระบบสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก พื้นดินผิวโลกไม่สามารถขยายหรือหดไปได้เท่าที่มีอยู่ ในการใช้ที่ดินหรือกลุ่มทรัพยากรที่ไม่ถูกสมรรถนะและไม่เหมาะสมแล้ว จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการใช้ที่ดิน หรือ Land use planning ต้องดำเนินการแบ่งทั้งสมรรถนะที่ดิน คือ ลักษณะภูมิประเทศ และความเหมาะสมตามสมบัติของดิน และสภาพสังคมเศรษฐกิจควบคู่กับการสร้างกฎและมาตรการใช้ที่ดินระบุไว้ด้วย

หลักการที่ ๒ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ ภายหลังจากแบ่งพื้นดินออกเป็นเขตพื้นที่แล้ว การกำหนดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละประเภททรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ภายในเขตพื้นที่ ต้องให้เป็นไปตามหลักวิชาการในแต่ละสาขา ตามกฎและมาตรการการใช้ที่ดินแต่ละเขต ที่สำคัญก็ต้องให้เป็นไปตามหลักการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนกำหนดขนาดและทิศทางการใช้ทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรม

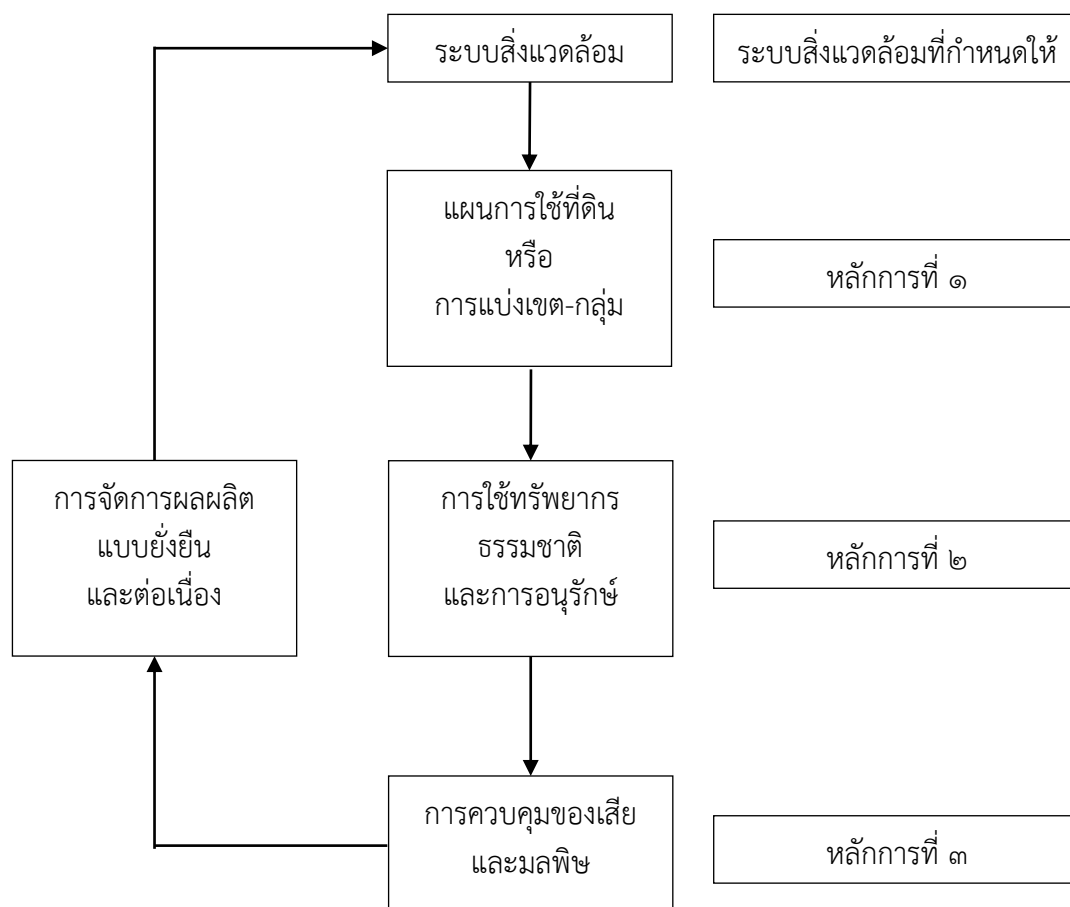
หลักการที่ ๓ การควบคุมของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม การนำเทคโนโลยีใดก็ตามมาใช้กับทรัพยากรธรรมชาติย่อมมีข้อเสีย และมลพิษเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในเขตที่ดินใดๆ ก็ตาม จำเป็นต้องมีการควบคุม บำบัด และกำจัดของเสียและมลพิษให้หมดไป หรือเหลือน้อยในขั้นที่ไม่เป็นพิษภัยต่อสิ่งมีชีวิต

จากหลักการทั้ง ๓ ที่กล่าวมา สามารถสรุปกระบวนการจัดการระบบสิ่งแวดล้อมได้ ดังภาพที่ ๑

^{๑๒} ราตรี ภารา, **ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท อักษราพิพัฒน์ จำกัด, ๒๕๔๐), หน้า ๒๐๕.

^{๑๓} เกษม จันทรแก้ว, **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมศึกษา**, หน้า ๑๓.

^{๑๔} เกษม จันทรแก้ว, **อ้างแล้ว**, หน้า ๑๔.



ภาพที่ ๒.๑ แสดงกระบวนการจัดการระบบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้ผลผลิตแบบยั่งยืนและต่อเนื่อง

๒.๑.๔ ประเภทของสิ่งแวดล้อม

วันเพ็ญ สุรฤกษ์ ได้แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมโดยพิจารณาจากความหมายและขอบเขตของสิ่งแวดล้อมแล้วแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท พอสรุปได้ดังนี้^{๑๕}

๑. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทรัพยากรธรรมชาติ (Physical environment or natural resources) ได้แก่ บรรยากาศ (Atmosphere) อุทกภาค (Hydrosphere) ธรณีภาค (Lithosphere) และชีวมณฑลหรือชีวลัย (Biosphere)

๒. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการคิดและประดิษฐ์ของมนุษย์ เช่น ตึก ถนน ศาสนา ระบบการปกครอง เป็นต้น

เกษม จันทรแก้ว ได้จำแนกประเภทของสิ่งแวดล้อม ออกเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้^{๑๖}

^{๑๕} วันเพ็ญ สุรฤกษ์, ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดแย้งในการจัดการเรื่องน้ำและการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกในไร่นาของระบบชลประทานหลวงและชลประทานราษฎร์, (กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิฟอร์ด, ๒๕๒๓, หน้า ๑๗).

^{๑๖} เกษม จันทรแก้ว, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมศึกษา, หน้า ๓-๕.

๑. สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ (Natural environment) หมายถึง สิ่งใดก็ได้ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ แร่ ป่าไม้ สัตว์ มนุษย์ และสิ่งที่เกิดขึ้นนี้อาจแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๑.๑ สิ่งมีชีวิต (Biotic environment) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มีลักษณะและสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งมีชีวิตตามชนิดและกรรมพันธุ์ของสิ่งเหล่านั้น เช่น พืช สัตว์และมนุษย์ เป็นต้น

๑.๒ สิ่งที่ไม่มีชีวิต (Abiotic environment) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติที่ไม่มีชีวิตอาจเห็นหรือไม่สามารถเห็นได้ อาจอยู่ในรูปของการรวมกลุ่มของตัวมันเองหรือกระจายอยู่กับสิ่งแวดล้อมอื่นก็ได้ เช่น ดิน น้ำ ก๊าซ อากาศ เสียง เป็นต้น

๒. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made environment) อาจจะเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ เช่น เมือง บ้าน ถนน สะพาน เครื่องบิน วัตถุพิษ เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ประการใหญ่ๆ คือ

๒.๑ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่สามารถมองเห็นได้ โดยที่สิ่งที่ถูกสร้างนั้นไม่มีโอกาสกำหนดสถานที่อยู่ของตนได้ อีกทั้งเป็นสิ่งที่ยากที่จะตนเองให้อยู่ในภาวะแวดล้อมตามที่ต้องการได้ เช่น บ้านเรือน ถนน สะพาน รถยนต์ เครื่องบิน เป็นต้น

๒.๒ สิ่งแวดล้อมทางสังคม หรือนามธรรมสิ่งแวดล้อม (Social environment) หรือ (Abstract environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือเป็นการสร้างเพื่อความเป็นระเบียบของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เช่น วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์ เป็นต้น

๒.๑.๕ โครงสร้างความรู้ทางสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว ได้แบ่งโครงสร้างความรู้ทางสิ่งแวดล้อมออกเป็น ๔ กลุ่ม ดังต่อไปนี้^{๑๗}

๑. ทรัพยากรธรรมชาติ/ทรัพยากร ได้แก่ สิ่งที่เกิดขึ้นทั้งโดยธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า ปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งทรัพยากรธรรมชาตินี้มีประโยชน์ต่อมนุษย์ ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมทุกประเภท คือ ชีวภาพ กายภาพ จับต้องได้และไม่สามารถเห็นด้วยตาได้ เป็นทรัพยากรที่ไม่รู้จักหมดสิ้น ให้แล้วเกิดทดแทนได้และให้แล้วหมดไป

๒. สังคมสิ่งแวดล้อม หรือมิติมนุษย์ (Human dimension) หมายถึง กลุ่มโครงสร้างความรู้ทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับสังคมหรือพลังมนุษย์ (Human driving forces) ได้แก่ ประชากร สาธารณสุข การศึกษา วัฒนธรรม สถานภาพทางสังคม เป็นต้น อันเป็นกลุ่มสิ่งแวดล้อมที่เป็นทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งทีมนุษย์สร้างขึ้น

๒.๑.๖ ความเป็นมาของการจัดการสิ่งแวดล้อมของไทย

ประเทศไทยมีการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมานานแต่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เฉพาะเป็นสิ่งแวดล้อม การจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้เป็นพื้นฐานความรู้ทั่วไปอย่างจริงจังเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๑ ซึ่งปรากฏในหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ ซึ่งได้บูรณาการลักษณะสหวิทยาการหลักจาก UNESCO ได้จัดประชุมปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. ๒๕๒๑

^{๑๗} เกษม จันทรแก้ว, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมศึกษา, หน้า ๗-๙.

และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.๒๕๒๔ และเมื่อมีการพัฒนาหลักสูตร พ.ศ.๒๕๓๓ ได้มีการปรับปรุงให้เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งได้จัดทำแผนแม่บทโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา พ.ศ.๒๕๓๕-๒๕๓๙ ด้วยความช่วยเหลือจากองค์กร USAID ของสหรัฐอเมริกา และหลังจากการประชุมระดับโลก (Earth Summit) เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาในปี พ.ศ.๒๕๓๔ ได้มีการเปิดสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมในระดับอุดมศึกษามากขึ้น

การจัดสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยสามารถจัดได้ทั้ง ๓ รูปแบบเช่นการศึกษาทั่วไปคือ การศึกษาในระบบ (Formal education) การศึกษานอกระบบ (Non-formal education) การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal education) ทั้งโดยการบูรณาการไว้ในรายวิชาอื่นในหลักสูตร และการจัดหลักสูตรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะ มีเป้าหมายที่จะให้นักเรียนและประชาชนเกิดความตระหนักในอันที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม อีกทั้งร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยวิธีการที่ถูกต้องและด้วยความภาคภูมิใจเพื่อให้เกิดการพัฒนาอันถาวร มีจุดมุ่งหมายในการจัดแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับประเภทและระดับการศึกษา แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษากำหนดจุดมุ่งหมายทั่วไปของสิ่งแวดล้อมไว้ ๔ ประการ ได้แก่

๑. เพื่อให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อมโดยรอบ มีความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและคุณภาพชีวิต

๒. เพื่อให้บุคคลเกิดค่านิยมและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการดำรงชีวิต รวมทั้งพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๓. เพื่อให้บุคคลเกิดคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมตามภาระหน้าที่ รู้จักใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาและมีความคิดที่เป็นระบบเป็นเหตุเป็นผล

๔. เพื่อให้เกิดจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อมขึ้นในชุมชนและสังคมโดยรวม

กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดยุทธศาสตร์หลักในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา ๔ ยุทธศาสตร์ ดังนี้^{๑๘}

๑. เลือกปัญหาที่วิกฤตที่สุดด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศมาเป็นเนื้อหาในการสอนและรณรงค์

๒. บูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในหลักสูตรที่มีอยู่ทุกชั้นทุกระดับทั้งในระบบและนอกระบบ

๓. เน้นกระบวนการการแก้ปัญหาโดยเริ่มจากปัญหาที่ใกล้ตัวไปสู่ปัญหาที่ไกลตัว

๔. มุ่งแก้ที่นิสัยในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

^{๑๘} กระทรวงศึกษาธิการ, **วิชาชุดมาตรฐานหลักสูตรสู่สิ่งแวดล้อมศึกษา**, (กรุงเทพมหานคร: ศุภสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕, หน้า ๑๖.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศในมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้^{๑๙}

ประเทศไทยมีทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนา เศรษฐกิจที่ยั่งยืนและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ทั้งนี้ หากมีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไป ทั้งในมิติด้านการผลิตและการบริโภค ซึ่งก่อให้เกิดของเสีย และมลพิษในระดับที่เกินกว่าความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศในพื้นที่ จนส่งผลกระทบต่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศเสื่อมโทรมลงนั้น อาจส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมของชาติในระยะยาวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยการมุ่งพัฒนาทางเศรษฐกิจในระยะหลายสิบปีที่ผ่านมา อาจกล่าวได้ว่าเป็นการพัฒนาที่เน้นผลประโยชน์จากการเติบโตทางเศรษฐกิจจนขาดการคำนึงถึงความยั่งยืน ของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและขีดความสามารถของระบบนิเวศที่เพียงพอ และประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้าและบริการยังอยู่ในระดับต่ำ มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง และสร้างมูลค่าเพิ่มได้น้อยกว่าที่ควร จึงส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติของไทยเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ในขณะที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากของเสียและมลพิษทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งเป็นความท้าทาย ต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เป็นหนึ่งในปัจจัยกำหนดความสำเร็จที่สำคัญต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ ของการพัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

การประเมินสถานการณ์ของทุนทรัพยากรทางธรรมชาติที่สำคัญของประเทศ พบว่า ทรัพยากรป่าไม้ ของไทยมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้อยู่ในช่วงประมาณร้อยละ ๓๑-๓๓ ของพื้นที่ทั้งหมด จากการปลูกป่าไม้ทดแทนได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่สูญเสียไปในแต่ละปี แต่ยังคงต่ำกว่าค่าเป้าหมายตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ที่กำหนดให้เพิ่มพื้นที่ป่าไม้เป็นร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ เมื่อพิจารณาแนวโน้มในระยะยาว พบว่าในอดีตการบุกรุกทำลายป่าเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไทย ทว่าในปัจจุบัน ปัญหาไฟป่าทั้งที่เกิดจากเหตุการณ์ทางธรรมชาติและฝีมือมนุษย์ได้กลายมาเป็นสาเหตุหลักของการสูญเสีย พื้นที่ป่าไม้ที่มากที่สุดของประเทศไทย และมีแนวโน้มที่สถานการณ์ไฟป่าจะมีความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่นำมาซึ่งภาวะโลกร้อนจะส่งผลให้ภัยคุกคามต่อพื้นที่ ป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นในอนาคต

ในส่วนของ ทรัพยากรน้ำ ประเทศไทยมีการพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งแหล่งน้ำ ผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน แต่กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งภาคเกษตร อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการอุปโภคบริโภคของภาคครัวเรือน ส่งผลให้มีปริมาณการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับความเสื่อมโทรม ของแหล่งน้ำตามธรรมชาติทั้งจากการกระทำของมนุษย์และปัจจัยตามธรรมชาติ รวมถึงความแปรปรวนของ ปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี ทำให้มีปริมาณน้ำที่เก็บกักได้ลดลง ส่งผลให้ปัญหาภัยแล้งเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี และมีแนวโน้มที่จะรุนแรงยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน ประเทศไทยยังคงประสบกับปัญหาน้ำท่วมอย่างสม่ำเสมอ แม้ในระยะที่ผ่านมาจำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบจะมีแนวโน้มลดลงแต่ก็ยังคงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง เมื่อผนวกกับภาวะการณ์

^{๑๙} ราชกิจจานุเบกษา, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓, เล่มที่ ๑๓๙, ตอนพิเศษ ๒๕๘ ง, (๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕).

แปรปรวนของสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงมากขึ้น จะยิ่งส่งผลให้ปัญหาน้ำท่วม เป็นความท้าทายที่สำคัญ อย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีมีแนวโน้มที่จะช่วย ยกระดับการบริหารจัดการน้ำและสร้างโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อาทิ การใช้เทคโนโลยี การผลิตที่ช่วยประหยัดน้ำ การใช้เทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในการบริหารจัดการน้ำสูญเสียในระบบส่งน้ำ รวมทั้งการคาดการณ์สถานการณ์น้ำให้มีความถูกต้อง แม่นยำยิ่งขึ้น

ในขณะที่ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งมีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการรักษาสมดุล ของความหลากหลายทางชีวภาพด้วยการเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำและการรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ รูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางด้านการคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่ทำประมง พบว่าพื้นที่ชายฝั่งทะเล ของประเทศไทยซึ่งครอบคลุมพื้นที่ ๒๓ จังหวัด รวมประมาณ ๓,๑๕๑ ตารางกิโลเมตร อยู่ภายใต้ความเสี่ยงจากภัยคุกคามทั้งทางธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งการรุกรานพื้นที่ป่าชายเลน การปล่อยของเสีย ลงสู่ทะเลทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารพิษ สิ่งปฏิกูล และขยะพลาสติก รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศที่ภาวะโลกร้อนกำลังเป็นภัยต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างมีนัยสำคัญ โดยส่งผลให้ แนวปะการังเสื่อมสภาพตามธรรมชาติ และปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทวีความรุนแรงขึ้นในหลายพื้นที่

เมื่อพิจารณาถึงสถานการณ์ของทุนทางสิ่งแวดล้อมของไทย พบว่า การจัดการของเสีย เป็นความท้าทาย สำคัญของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ จากการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและรูปแบบ การใช้ชีวิตของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ปริมาณขยะในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปริมาณขยะระหว่างปี ๒๕๕๓ - ๒๕๖๒ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ ๒ ต่อปี แม้จะมีระบบการกำจัดขยะที่ถูกวิธี และมีการนำขยะกลับไปหมุนเวียนใช้ใหม่ก็ตาม โดยในปี ๒๕๖๓ มีขยะที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องหรือนำกลับมา ใช้ประโยชน์ใหม่เพียงร้อยละ ๖๙ ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๕ ภายในปี ๒๕๖๕ ส่งผลให้มีปริมาณขยะตกค้างจำนวนมากที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ตลอดจนแหล่งน้ำผิวดินและทะเลในที่สุด ทั้งนี้ สาเหตุของขยะตกค้างมาจากศักยภาพของระบบ การจัดการขยะที่ไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นตามอัตราการขยายตัวของกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประกอบกับการขาดการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง จึงทำให้ไม่สามารถ นำขยะไปใช้ประโยชน์ซ้ำได้อย่างเต็มรูปแบบ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมี ปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝุ่นละอองขนาดเล็ก ๒.๕ ไมครอน ที่ส่วนใหญ่มาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ อาทิ การเผาขยะหรือวัสดุการเกษตรในที่โล่ง ไอเสียจากรถยนต์ การเผาไหม้จากเครื่องยนต์ดีเซล การปล่อย ก๊าซเสียในภาคอุตสาหกรรม รวมถึงภัยธรรมชาติอย่างไฟป่า เป็นมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นและมีปริมาณ เกินค่ามาตรฐานเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและเมืองใหญ่ที่มีประชากรและ การจราจรหนาแน่น และปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุตสาหกรรมหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดระยอง ที่ยังคง พบปัญหามลพิษทางอากาศจากการมีค่าเฉลี่ยสารเบนซินในพื้นที่ในระดับสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด มาโดยตลอด นับตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ เป็นต้นมา

สำหรับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก นั้น ประเทศไทยได้ ประกาศเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการ

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายหลัง ปี ๒๕๖๓ ที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ ๒๐-๒๕ เมื่อเทียบกับปริมาณก๊าซเรือนกระจก ปกติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี ๒๕๗๓ (ค.ศ. ๒๐๓๐) หรือคิดเป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่เกิน ๔๔๔ ล้านตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งนับตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ เป็นต้นมา แม้แนวโน้มปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากกิจกรรมต่าง ๆ จะเพิ่มขึ้นมา โดยตลอด แต่ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่าประมาณการ ในปริมาณก๊าซเรือนกระจกปกติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ๒๕๖๑ ไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจก ต่ำกว่าปริมาณปกติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นร้อยละ ๑๖ ซึ่งประสบความสำเร็จเหนือเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ที่กำหนดให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่าปริมาณปกติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นร้อยละ ๗ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พบว่าสัดส่วนของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่มากที่สุดถึงร้อยละ ๗๔ มาจากการใช้พลังงาน ซึ่งมาจากการผลิตไฟฟ้าร้อยละ ๔๒ การคมนาคมขนส่ง ร้อยละ ๒๓ ภาคอุตสาหกรรมและการก่อสร้างร้อยละ ๒๐ ดังนั้น การผลิตไฟฟ้าและการคมนาคมขนส่ง จะมีบทบาทที่สำคัญอย่างมากต่อการควบคุมปริมาณก๊าซเรือนกระจกของไทย พร้อมกับการพัฒนา ความสามารถในการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกของภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งมีปริมาณการดูดกลับ ก๊าซเรือนกระจก ๙๑.๑๓ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

อย่างไรก็ดี เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนของประเทศ ไทย ภายในปี ๒๕๙๓ (ค.ศ. ๒๐๕๐) และบรรลุตามเจตจำนงในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็น ศูนย์ในปี ๒๖๐๘ (ค.ศ. ๒๐๖๕) ตามถ้อยแถลงของนายกรัฐมนตรีต่อที่ประชุมสมัชชารัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ ๒๖ ประเทศไทยอาจต้องพิจารณาเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ที่มี ความท้าทายยิ่งขึ้น พร้อมทั้งวางยุทธศาสตร์ระยะยาวเพื่อให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงถึงร้อยละ ๔๐ หรือคิดเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่จะปล่อยได้ ๒๒๒ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าในปี ๒๕๗๓ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ระหว่างการพิจารณาปรับค่าเป้าหมายย่อย รวมถึงแผนดำเนินงานทั้งในระยะสั้น และระยะกลางเพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ดังกล่าว ทั้งนี้ แนวโน้มของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและ กระแสความตระหนักต่อภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจะส่งเสริมให้เกิดอุปสงค์ต่อพลังงานสะอาดเพิ่มขึ้น อันจะนำมาซึ่งโอกาสที่สำคัญในการลดก๊าซเรือนกระจกในระยะต่อไปของไทย โดยที่ภาครัฐจะต้องดำเนินการ เตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้พลังงานหมุนเวียนและรถยนต์ไฟฟ้าอย่างเพียงพอเหมาะสม

ดังนั้น แนวทางสำคัญสำหรับการพัฒนาทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะต่อไป คือการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างจากการเน้นผลทางเศรษฐกิจระยะสั้นไปสู่การเจริญเติบโตที่ยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาประเทศในอนาคตจะไม่สามารถแยกประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมออกจากการดำเนินกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคมได้อีกต่อไป จึงต้องกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนในการมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนและ สังคมคาร์บอนต่ำอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อลดการใช้ วัสดุดิบและลดของเสียจากกระบวนการผลิต เพื่อแก้ไขปัญหาสีเขียวและแก้ปัญหาคาร์บอนที่ไม่ใช่ ประสิทธิภาพ ซึ่งทำลายความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ เป็นจุดเริ่มต้นสู่การพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมก้าวหน้าควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล เพื่อส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมที่ดีไปยังคนรุ่น

ต่อไปในระยะยาว โดยการส่งเสริมให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนที่มีการใช้ทรัพยากร อย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศอย่างเป็น รูปธรรม โดยใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสังคมไทย บนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดของทุกภาคส่วน โดยอาศัยกลไก และ มาตรการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้เกิดการลงทุนสีเขียวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งผลักดันให้ภาคการผลิตปรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจตามแนวทางทางเศรษฐกิจหมุนเวียน และสังคมคาร์บอนต่ำ ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นและเกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และได้รับประโยชน์จากเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อพัฒนา กลไกสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปรับ พฤติกรรมทางเศรษฐกิจและการดำรงชีพอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ การมีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ประชากรจำนวนมาก พึ่งพิงการดำรงชีพ จากภาคการเกษตร ประเทศไทยจึงมีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งยังต้องเผชิญความท้าทายจากผลของการพัฒนาทางเศรษฐกิจและ กายภาพที่ก่อให้เกิดการทำลายสมดุลของ สิ่งแวดล้อม พร้อมกับความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นตามการ ขยายตัวของเมืองและพื้นที่เขตเศรษฐกิจ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่จะทวีความซับซ้อน ยิ่งขึ้นในระยะยาว การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยคุกคามจากภัยพิบัติทางธรรมชาติยังมี แนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ในอนาคต อาจนำมาซึ่งความสูญเสีย และผลกระทบต่อทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างมหาศาล เป็นความเสี่ยงของการบริหารจัดการ ที่ไทยยังมีขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานการณ์วิกฤติไม่เพียงพอ จึงจำเป็นที่จะต้องแก้ไขด้วยการจัดการปัญหาที่ต้นเหตุ เพื่อลดความเสี่ยงและ ผลกระทบจากภัย ธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยส่งเสริมการใช้มาตรการเชิงป้องกัน ก่อนเกิดภัย ในพื้นที่สำคัญ อาทิ การบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยประกอบการวางแผนผังเมือง ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ การให้ความรู้และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มศักยภาพประชาชนและชุมชนใน การรับมือกับภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ รวมถึงการส่งเสริม ความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อการบริหาร จัดการความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางธรรมชาติร่วมกัน

๒.๒ แนวคิดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

๒.๒.๑ ความหมายของหลักธรรมาภิบาล

ธรรมาภิบาล (Good Governance) คือ การปกครอง การบริหาร การจัดการ การ ควบคุมดูแล กิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปในครรลองคลองธรรม นอกจากนี้ยังหมายถึงการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งนำไปใช้ได้ทั้งภาครัฐและเอกชน ธรรมาภิบาลเป็นหลักการที่นำมาใช้บริหารงานในปัจจุบันอย่าง แพร่หลายด้วยเหตุเพราะ ช่วยสร้างสรรค์และส่งเสริมองค์กรให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพ อาทิ พนักงานทำงานอย่างซื่อสัตย์สุจริตและขยันหมั่นเพียร ทำให้ผลประโยชน์ขององค์กรธุรกิจนั้น ขยายตัว นอกจากนี้แล้วยังทำให้บุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง ศรัทธาและเชื่อมั่นในองค์กรนั้นๆ อันจะ ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น องค์กรที่โปร่งใส ย่อมได้รับความไว้วางใจในการร่วมทำธุรกิจ

รัฐบาลโปร่งใสตรวจสอบได้ ย่อมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน ตลอดจนส่งผลดีต่อเสถียรภาพของรัฐบาลและความเจริญก้าวหน้าของประเทศ เป็นต้น

การบริหารจัดการบ้านเมืองและสังคมที่ดีหรือธรรมาภิบาล มีหน่วยงาน องค์การ และบุคคลต่างๆ ได้ให้ความหมาย ดังนี้

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคม ที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้ระบุหลักการของค่านิยมการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดีไว้ว่า “การบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี เป็นแนวทางสำคัญในการจัดระเบียบให้สังคมทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งครอบคลุมถึงฝ่ายวิชาการและธุรกิจ สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข มีความรู้รักสามัคคี และร่วมกันเป็นพลังก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นส่วนเสริมความเข้มแข็งหรือสร้างภูมิคุ้มกันแก่ประเทศเพื่อบรรเทา ป้องกัน หรือเยียวยาภาวะวิกฤติภัยอันตรายที่หากจะมีมาในอนาคต เพราะสังคมจะรู้สึกถึงความยุติธรรม ความโปร่งใส การมีส่วนร่วม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการปกครองแบบประชาธิปไตยอัน มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สอดคล้องกับความเป็นไทย รัฐธรรมนูญ และกระแสโลกยุคปัจจุบัน^{๒๐}

พรนพ พุกกะพันธุ์ ให้ความหมายของธรรมาภิบาลว่า หมายถึงลักษณะและวิถีทางของการใช้อำนาจในการใช้ทรัพยากรทางเศรษฐกิจและทางสังคมของประเทศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน^{๒๑}

ไรเดส (R.A.W. Rhodes, n.d., Unpaged) ได้รวบรวมความหมายของ “Governance” หรือธรรมรัฐ ว่ามีความหมายหลายอย่างใช้ในเรื่องต่างๆ ตามหน่วยที่ศึกษา (Unit of Analysis) ดังนี้^{๒๒}

๑. ธรรมรัฐในฐานะของอำนาจรัฐ ในการตัดสินใจดำเนินการบริหารที่ลดน้อยลงและประชาชนจะเป็นผู้เรียกร้องตรวจสอบการปฏิบัติงานของรัฐ (Minimal State)

๒. บริษัทที่บริหารอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม (Corporate Governance) ซึ่งหมายถึง การดำเนินธุรกิจที่มีทิศทางและควบคุมตรวจสอบการบริหารงานของผู้บริหารองค์กรธุรกิจที่มีความรับผิดชอบชัดเจน ทั้งงานของบริษัทพร้อมกับต้องรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมอีกด้วย การบริหารบริษัทนี้จะถือว่าผู้บริหารและผู้ถือหุ้นไม่ใช่บุคคลคนเดียวกันต้องเป็นผู้บริหารอาชีพจะต้องมีการตรวจสอบจากองค์กรตรวจสอบภายนอก ทั้งนี้ใช้แต่เพื่อผลกำไรอย่างเดียวจะต้องเปิดเผยโปร่งใส และสามารถกำหนดตัวผู้รับผิดชอบที่แท้จริง

๓. การบริหารจัดการสาธารณะที่รัฐบาลจะต้องมีความสามารถในการริเริ่มเพื่อแข่งขันตอบสนองประชาชนเสมือนเป็นลูกค้ามากกว่าเป็นผู้ถูกปกครอง ผู้บริหารงานของรัฐมีบทบาท

^{๒๐}สำนักนายกรัฐมนตรี, ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๒, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานฯ, ๒๕๔๒), หน้า ๙.

^{๒๑}พรนพ พุกกะพันธุ์, จริยธรรมทางธุรกิจ, (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือ ดร.พรนพ, ๒๕๔๕), หน้า ๒๓๔.

^{๒๒}ไรเดส (R.A.W. Rhodes, n.d., Unpaged), อ้างถึงใน, นฤมล ทับจุมพล, “แนวคิดและวาทกรรมว่าด้วยธรรมรัฐแห่งชาติ” ในการจัดการปกครอง Good Governance, (กรุงเทพมหานคร: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๑), หน้า ๕๗.

เช่นเดียวกับผู้ประกอบการผลักดันการทำงานจากระบบราชการไปสู่ชุมชน ให้เป็นผู้ดำเนินการบริหารจัดการเองการวัดความสามารถของข้าราชการของรัฐวัดจากประสิทธิภาพในการทำงานข้าราชการของรัฐจะถือว่าการบริการคือพันธกิจของตน นอกจากนั้นจะเป็นตัวเชื่อมประสานทุกส่วนของสังคม กล่าวคือ ส่วนสาธารณะ ส่วนเอกชน และส่วนประชาชน เข้ามาทำงานร่วมกันเพื่อประชาคม ซึ่งเรียกการบริหารเป็นการบริหารงานสาธารณะแบบใหม่ (New Public Management, NPM)

๔. ธรรมรัฐในฐานะที่เป็นการปฏิรูปการปกครอง (Good Governance) ซึ่งเป็นการใช้กันอย่างกว้างขวางสำหรับการพัฒนาประเทศที่กำลังพัฒนาธรรมรัฐในที่นี้ หมายถึง การใช้อำนาจทางการเมืองที่จะบริหารกิจการของชาติ โดยพัฒนาประสิทธิภาพของบริการสาธารณะระบบตุลาการและกฎหมายที่เป็นอิสระมีความรับผิดชอบอย่างชัดเจนในการจัดการทางการเงินมีการตรวจสอบสาธารณะเป็นอิสระเป็นรัฐที่มีโครงสร้างสถาบันหลากหลายและต้องยอมรับความเป็นอิสระของสื่อมวลชน ซึ่งทำให้อำนาจรัฐได้รับการยอมรับและมีความชอบธรรมตามระบอบประชาธิปไตย ธรรมรัฐแบบนี้จะเป็นการผสมผสานระหว่างการบริหารสาธารณะกับประชาธิปไตยอย่างกว้างขวาง

๕. ธรรมรัฐในแง่ของระบบสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างของระบบที่ตอบสนองความต้องการของส่วนย่อย (Socio-cybernetic System) การมีปฏิสัมพันธ์จะเกิดจากการยอมรับในความต่างฟังฟังของทุกหน่วยในระบบจะไม่มีหน่วยใดหน่วยหนึ่งจะสามารถมีปฏิกิริยาหรือแก้ปัญหาอย่างเป็นเอกเทศ เป็นระบบที่พลวัตของระบบทำให้สามารถแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของส่วนต่างๆ อย่างยั่งยืนโดยทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน จะสามารถสร้างแบบของปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาของชาติดังนั้นระบบนี้จะไม่มีความศูนย์กลางของสังคมแต่จะเกิดศูนย์ต่างๆ ในสังคมภารกิจของรัฐบาลก็คือความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหารวมกันทั้งเป็นการกระตุ้นการมีส่วนร่วม โดยสรุปก็คือเป็นการบริหารจัดการที่แต่ละหน่วยของภาครัฐและเอกชนร่วมกันและถือว่าต่างฝ่ายต่างเป็นหุ้นส่วน โดยเน้นการดำเนินการแบบร่วมริเริ่มรับผิดชอบการมีปฏิสัมพันธ์แบบนี้มีใช้จะใช้แต่ในระดับชาติแต่ยังเป็นธรรมรัฐในระดับนานาชาติในระดับภูมิภาคและโลก

๖. ธรรมรัฐในแง่การจัดระบบองค์กรเครือข่ายจากภาคสาธารณะและภาคเอกชน (Self-Organizing Network) ในกรณีนี้เกิดความเกี่ยวพันระหว่างองค์กรต่างๆ ที่สามารถรวบรวมทรัพยากรมาเพื่อจะได้รับการต่อสาธารณะ ดังนั้น องค์กรเครือข่ายจะสามารถนำเอาข่าวสารข้อมูลและเงินรวมเทคโนโลยีมาร่วมกันในการทำงานซึ่งอาจจะเห็นได้ เช่น ในโครงการร่วมระหว่างองค์กรที่สำคัญ เมื่อไรมีระบบพันธมิตรเกิดขึ้นจะมีทรัพยากรมากขึ้นด้วยยังทำให้มีอิสระและมีอำนาจในการต่อรองเกิดรัฐบาลกลางจะเข้าก้าวก่ายสั่งการได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

ประเวศ วะสี ให้ความหมายของคำว่า ธรรมรัฐประกอบด้วยภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคสังคมที่มีความถูกต้อง เป็นธรรม โดยรัฐและธุรกิจต้องมีความโปร่งใส มีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ และภาคสังคมเข้มแข็ง ธรรมรัฐแห่งชาติ หมายถึง การที่ประเทศมีพลังขับเคลื่อนที่ถูกต้องเป็นธรรม โดยชักจูงทางสังคม เพื่อสร้างพลังงานทางสังคม (Social Energy) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของชาติก่อให้เกิดธรรมรัฐแห่งชาติขึ้น^{๒๓} ธรรมาภิบาล หมายถึง การปกครองที่ดีโดยใช้กฎเกณฑ์กติกาที่เหมาะสม ยึดความถูกต้องเป็นธรรม มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมรับผิดชอบ ซึ่งจะ

^{๒๓}ประเวศ วะสี, **หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี**, (กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์, ๒๕๔๑), หน้า ๔.

ทำให้คนอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขอันจะเป็นรากฐานของความมั่นคงของประเทศทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมต่อไป

๑. การทำงานอย่างมีหลักการและเหตุผลตอบสนองความต้องการของสังคมมีความชอบธรรมและรับผิดชอบในผลของการตัดสินใจ (Accountability)

๒. การทำงานอย่างโปร่งใสและสามารถคาดการณ์ได้ (Transparency and Participation)

๔. การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในการรับรู้ร่วมตัดสินใจและตรวจสอบการจัดการและบริหารงาน (Participation)

๕. การดำเนินงานที่ให้ความสำคัญกับหลักการประชาธิปไตยและความเสมอภาคเท่าเทียมกัน นอกจากกติกาขั้นต่ำยังมีกติกาที่มีลักษณะเฉพาะขององค์กรตามระดับและบทบาทหน้าที่ขององค์กรนั้น เช่น กติกาเชิงธุรกิจขององค์กรธุรกิจ (Corporate Governance) กติกาของกลไกระดับเหนือรัฐ (Good Governance in the New World Order) หรือ กติกาขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

อมรา พงศาพิชญ์ อธิบายว่า ธรรมรัฐและธรรมราชา คือการ (กำกับ) ดูแลประโยชน์ของส่วนรวม และการรักษาผลประโยชน์ซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกในสังคมโดยมีกฎกติกาที่ตกลงร่วมกันการ (กำกับ) ดูแลนี้มีอยู่ในทุกระดับของสังคมหรือองค์กรเช่น ธรรมรัฐของ รัฐชาติ ธรรมรัฐหรือธรรมราชาในองค์กรธุรกิจ องค์กรสาธารณประโยชน์ องค์กรบริหารท้องถิ่นหรือแม้แต่ธรรมราชาในครอบครัวความหมายรูปธรรมของธรรมรัฐและธรรมราชา คือ กฎกติกาที่ตกลงร่วมกันว่าจะเป็นกฎเกณฑ์ที่จะใช้ในการดูแลผลประโยชน์ของส่วนรวมกฎกติกาขั้นต่ำมักประกอบด้วย^{๒๔}

สรุปได้ว่า ธรรมาภิบาล (Good Governance) หมายถึง การบริหารจัดการบ้านเมืองและสังคมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้แนวทางประชาธิปไตยและเคารพในสิทธิมนุษยชน โดยมีการเชื่อมโยงความถูกต้อง เป็นธรรม สุจริตโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อความเสมอภาค การมีส่วนร่วม ให้มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม การเมือง อย่างสมดุล ส่งผลให้สังคมดำรงอยู่อย่างสันติ มีความเข้มแข็ง ตลอดจนมีการใช้อำนาจในการพัฒนาประเทศชาติให้เป็นไปอย่างมั่นคง ยั่งยืน และมีเสถียรภาพ

๒.๒.๒ ความสำคัญของหลักธรรมาภิบาล

ในยุคปัจจุบันนี้ ธรรมาภิบาลมีความสำคัญต่อองค์กร ชุมชน สังคมและประเทศชาติในการบริหารจัดการที่ดี ตามแนวของนักวิชาการหลายท่าน สรุปได้ดังนี้

บุษบง ชัยเจริญ, และบุญมี ลี ได้กล่าวว่าความสำคัญของธรรมาภิบาลจะช่วยให้ระบบของรัฐมีความยุติธรรมเป็นที่น่าเชื่อถือทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งนำไปสู่การลดปัญหาการทุจริตซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังของบ้านเมืองได้^{๒๕}

^{๒๔}อมรา พงศาพิชญ์, “ธรรมรัฐและธรรมราชาภิบาลกับองค์กรประชาสังคม”, เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เนื่องในวาระครบ ๕๐ ปี คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒. (อัคราเนนา)

^{๒๕}บุษบง ชัยเจริญ, และบุญมี ลี, รายงานการวิจัย ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล (Indicator of Good Governance), (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๔), หน้า ๒-๓.

บรรศักดิ์ อุวรรณโณ ได้สรุปลักษณะสำคัญของธรรมาภิบาลแบบสากล ด้านเป้าหมาย โครงสร้าง และกระบวนการ และสาระของธรรมาภิบาล ดังนี้^{๒๖}

๑. เป้าหมายของธรรมาภิบาล (Objective) คือ การพัฒนาและอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของทุกภาคส่วนในสังคม

๒. โครงการ และกระบวนการ ของธรรมาภิบาล (Structure and Process) ที่จะนำไปสู่เป้าหมายได้ ต้องมีการวางกฎเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมที่ดีของประเทศทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ เอกชนหรือ ภาคประชาสังคม ภาคปัจเจกชนและครอบครัว มีส่วนร่วมกัน ผนึกพลัง ขับเคลื่อน กระบวนการของธรรมาภิบาล มี ๓ ส่วนที่เชื่อมโยงกัน คือ การมีส่วนร่วมของทุกภาคในการบริหารจัดการ (Participation) ความโปร่งใส (Accountability) ถูกวิจารณ์ได้ รวมทั้งความรับผิดชอบในผลการตัดสินใจ สาระของธรรมาภิบาล คือ การบริหารจัดการทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ต้องสร้างความสมดุลระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของสังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขมีเสถียรภาพ

สรุปได้ว่า หลักธรรมาภิบาลเป็นทั้งหลักการขั้นพื้นฐานและหลักยุทธศาสตร์ที่สังคมโลกต้องการให้เกิดขึ้น และนำมาใช้ เพื่อลด และแก้ปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน การฉ้อราษฎร์บังหลวง การเอารัดเอาเปรียบ ช่วยให้เกิดการสร้างคุณค่า จิตสำนึก ทางปัญญา วัฒนธรรม และจริยธรรม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เข้มแข็ง มีความมั่นคง เกิดความเป็นธรรมในสังคม

๒.๒.๓ ลักษณะของธรรมาภิบาล

ลักษณะของธรรมาภิบาล ได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะของธรรมาภิบาลดังต่อไปนี้

บุษบง ชัยเจริญวัฒนะ และบุญมี ลี ได้กล่าวถึงธรรมาภิบาลว่ามีลักษณะเป็นแนวคิดที่ใช้ในสาขาสังคมศาสตร์และรัฐศาสตร์ โดยใช้เป็นคำที่ใช้ยู่ร่วมกับกลุ่มคำประชาธิปไตยประชาสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน สิทธิมนุษยชน และการพัฒนาที่ยั่งยืน กลุ่มคำดังกล่าวนี้มีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปองค์การของรัฐ นักรัฐประศาสนศาสตร์เห็นว่า ธรรมาภิบาลเป็นมิติใหม่ที่เน้นบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการที่จะปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบประเมินผลงานได้ชัดเจน และมีการแข่งขันเพื่อการบริการที่ดีขึ้น มีข้อสังเกตที่น่าสนใจประการหนึ่งเกี่ยวกับการมีธรรมาภิบาล คือ การมีประชาธิปไตยไม่ได้หมายความว่า จะนำไปสู่การมีธรรมาภิบาลเสมอไปแต่ประชาธิปไตยนั้นเป็นพื้นฐานที่ดีที่จะช่วยสนับสนุนให้มีธรรมาภิบาลได้ง่ายขึ้น^{๒๗}

ธรรมาภิบาล (Bad Governance) เป็นการปฏิบัติที่ตรงกันข้ามกับหลักธรรมาภิบาล ธรรมาภิบาลมีลักษณะเป็นแนวคิด หลักการวิธีการ แนวทาง ระบบ กลไก หรือเครื่องมือดำเนินงานเป็นทั้งยุทธศาสตร์และเป้าหมายเป็นทั้งเหตุและผล เป็นเรื่องในเชิงอุดมคติ ค่านิยม จิตสำนึก และสังคมเป็นส่วนใหญ่ มักจะดำเนินไปพร้อมกับความเป็นประชาธิปไตยธรรมาภิบาลมีลักษณะของความมีเหตุผล มีความชอบธรรม มีความยุติธรรม มีความรับผิดชอบ มีความโปร่งใส การมีส่วนร่วม มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และมีระบบมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

^{๒๖}บรรศักดิ์ อุวรรณโณ, การสร้างธรรมาภิบาล (Good Governance) ในสังคมไทย, (กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน, ๒๕๔๒), หน้า ๒๙.

^{๒๗}บุษบง ชัยเจริญ, และบุญมี ลี, รายงานการวิจัย ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล (Indicator of Good Governance), หน้า ๖.

บุญเสริม วิสกุล ได้กล่าวถึงลักษณะขององค์กรธรรมาภิบาล ดังนี้^{๒๘}

๑. มีอุดมการณ์และเป้าหมายที่สูงส่ง
๒. มีการดำเนินการที่เรียบง่ายสู่เป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ
๓. การบริหารงานไม่สับสน ข้าราชการมีความรักสามัคคีภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงานทุกหน่วยงานร่วมมือกันทำงาน มีเป้าหมายร่วมกัน

เสนีย์ คำสุข ได้กล่าวถึงธรรมาภิบาลว่ามีลักษณะเป็นทั้งแนวความคิดทั่วไป จนถึงระดับอุดมการณ์และมีขอบเขตที่เป็นอุดมคติ ธรรมาภิบาลเป็นทั้งเหตุและผล เป็นทั้งวิธีการในการปฏิบัติ และเป็นเป้าหมายและผลลัพธ์ ธรรมาภิบาลเป็นแนวคิดในเชิงบวก หรือคุณธรรมความดี ระดับที่พัฒนามากแล้วของมวลมนุษยชาติ ธรรมาภิบาลกับประชาธิปไตยมีความสัมพันธ์กันมากจนเกือบแยกไม่ออก ถ้าประชาธิปไตยในสังคมไทยยังอ่อนแอ ธรรมาภิบาลในหมู่คนไทยก็อ่อนแอเช่นกัน^{๒๙}

สรุปได้ว่า ลักษณะของธรรมาภิบาล เป็นกระบวนการที่มีแนวความคิดของความสัมพันธ์ระหว่างประชาธิปไตย และธรรมาภิบาล ในระดับอุดมการณ์ อุดมคติ อุดมปัญญา ในการพัฒนาสังคม องค์กร การปฏิบัติงาน และการบริหารราชการ ให้เกิดความมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้และมีความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อการบริการที่ดี โดยใช้รูปแบบการระดมปัญญามากกว่ารูปแบบแห่งอำนาจ เป็นวิธีการที่มีทั้งเหตุและผลในการปฏิบัติ เป็นแนวความคิดในเชิงบวกหรือคุณธรรมความดีที่พัฒนามากแล้วของมวลมนุษยชาติ

๒.๒.๔ องค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาล

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการสร้างระบบการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๒ และต่อมาได้ตราพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ ให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปราชการ โดยกำหนดให้ส่วนราชการและข้าราชการปฏิบัติราชการตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี หรือธรรมาภิบาล ซึ่งมีองค์ประกอบของธรรมาภิบาล ด้วยหลักการ ๖ ด้าน ได้แก่ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า โดยมีสาระสำคัญดังนี้^{๓๐}

๑. หลักนิติธรรม (Rule of law) ได้แก่ การตรากฎหมาย กฎ ข้อบังคับต่าง ๆ ให้ทันสมัยและเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม และสังคมยินยอมพร้อมใจปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับเหล่านั้น โดยถือว่าเป็นการปกครองภายใต้กฎหมาย มิใช่ตามอำเภอใจหรืออำนาจของตัวบุคคล

สรุปได้ว่าหลักนิติธรรม หมายถึง การกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา อันเป็นที่ยอมรับของบุคลากร และบุคลากรทุกคนยอมพร้อมใจปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เหล่านั้น โดยถือว่าเป็นการปกครองภายใต้กฎ ระเบียบและข้อตกลงของสถานศึกษา มิใช่ตามอำเภอใจหรืออำนาจของตัวบุคคล

^{๒๘}บุญเสริม วิสกุล, “ธรรมาภิบาลกับการบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา”, วารสารวงการครู ฉบับปฐมฤกษ์, (มกราคม ๒๕๔๗): ๖๗.

^{๒๙}เสนีย์ คำสุข, “ธรรมรัฐ”, นักบริหาร, ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๑ (กรกฎาคม – กันยายน ๒๕๔๔): ๕๔ – ๕๖.

^{๓๐} คลังสารสนเทศของสถาบันนิติบัญญัติ, ธรรมาภิบาล, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://dl.parliament.go.th/> [๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗].

๒. หลักคุณธรรม (Morality) ได้แก่ การยึดมั่นในความถูกต้องดีงามโดยธรรมาภิบาลให้เจ้าหน้าที่ของรัฐยึดถือหลักนี้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นตัวอย่างแก่สังคม และส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้คนไทยมีความซื่อสัตย์ จริ่งใจ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัย ประกอบอาชีพสุจริตจนเป็นนิสัยประจำชาติ

สรุปได้ว่า “หลักคุณธรรม” หมายถึง การยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม โดยธรรมาภิบาลให้บุคลากรในสถานศึกษายึดถือหลักนี้ ในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นตัวอย่างแก่หมู่คณะ ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้มีความซื่อสัตย์ จริ่งใจ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัย

๓. หลักความโปร่งใส (Transparency) ได้แก่ การสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันของคนในชาติ โดยปรับปรุงกลไกการทำงานขององค์กรทุกวงการให้มีความโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างตรงไปตรงมาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก และมีกระบวนการให้ประชาชนตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนได้

สรุปได้ว่า “ความโปร่งใส” หมายถึง การสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ปรับปรุงกลไกการทำงานของสถานศึกษาให้มีความโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างตรงไปตรงมา และมีการตรวจสอบได้ถูกต้องชัดเจน

๔. หลักความมีส่วนร่วม (Participation) ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้และเสนอความเห็นในการตัดสินใจปัญหาสำคัญของประเทศ ไม่ว่าจะด้วยการแสดงความคิดเห็นการได้สวนสาธารณะ การประชาพิจารณ์ การแสดงประชามติหรืออื่นๆ

จากข้อความข้างต้นพอสรุปได้ว่า “การมีส่วนร่วม” หมายถึง การเปิดโอกาสให้บุคลากรและชุมชนมีส่วนร่วมรับรู้และเสนอความเห็นในการตัดสินใจปัญหาสำคัญต่าง ๆ ของสถานศึกษา

๕. หลักความรับผิดชอบ (Accountability) ได้แก่ การตระหนักในสิทธิหน้าที่ความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจปัญหาสาธารณะของบ้านเมือง และกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา ตลอดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง และความกล้าที่จะยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง

สรุปได้ว่า หลักความรับผิดชอบ หมายถึง การตระหนักในสิทธิหน้าที่ มีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อสถานศึกษา การใส่ใจในปัญหาและการกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาตลอดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่างและความกล้าที่จะยอมรับผล

๖. หลักความคุ้มค่า (Utility) ได้แก่ การบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม โดยธรรมาภิบาลให้คนไทยมีความประหยัดใช้ของอย่างคุ้มค่าสร้างสรรค์สินค้าและบริการที่มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก และรักษาพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน”

สรุปได้ว่า “หลักความคุ้มค่า” หมายถึงการบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรของสถานศึกษาที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และสร้างสรรค์และมีคุณภาพรวมถึงรักษาพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ กล่าวว่า องค์ประกอบของธรรมาภิบาลที่เสนอโดย United Nations Development Program (UNDP) มี ๙ องค์ประกอบ ได้แก่^{๓๑}

๑. การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ประชาชนทั้งชายและหญิงมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจอย่างเท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมโดยตรงหรือทางอ้อมโดยผ่านสถาบันต่างๆ ที่มีอำนาจอันชอบธรรม (Legitimate Intermediate Institution)

๒. กฎหมายที่ยุติธรรม (Rule of Law) การปกครองประเทศจะใช้กฎหมายเป็น บรรทัดฐานและทุกคนเคารพกฎหมาย โดยที่กรอบของกฎหมายที่ใช้ในประเทศต้องมีความยุติธรรมและถูกบังคับใช้กับคนกลุ่มต่างๆ อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน

๓. ความเปิดเผยโปร่งใส (Transparency) กระบวนการทำงานกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ มีความเปิดเผยตรงไปตรงมาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ในสังคมสามารถถ่ายโอนได้อย่างเป็นอิสระ (Free Flow of Information) ประชาชนสามารถเข้าถึงและรับทราบข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะของทางราชการได้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

๔. การมีฉันทานุมัติร่วมในสังคม (Consensus Orientation) การตัดสินใจดำเนินนโยบายใดๆ ของภาครัฐต้องมีการประสานความต้องการหรือผลประโยชน์ที่แตกต่างของกลุ่มคนในสังคมให้เกิดเป็นความเห็นร่วมกัน (Broad Consensus) บนพื้นฐานของสิ่งที่เป็ประโยชน์สูงสุดแก่สังคมโดยรวม

๕. กลไกการเมืองที่ชอบธรรม (Political Legitimacy) กระบวนการเข้าสู่อำนาจทางการเมืองมีความชอบธรรมและเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม เช่น การได้มาซึ่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่มีคุณภาพการมีคณะรัฐมนตรีที่ปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์แก่ส่วนรวมการมีระบอบราชการที่สุจริตโปร่งใสตรวจสอบได้การมีกระบวนการเปิดเผยทรัพย์สินและหนี้สินของนักการเมือง การมีคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ทำหน้าที่ไต่สวนและวินิจฉัยเจ้าหน้าที่รัฐที่ร่ำรวยผิดปกติ

๖. ความเสมอภาค (Equity) ประชาชนทุกคนมีความสามารถอย่างเท่าเทียมกันในการเข้าถึงโอกาสต่างๆ ในสังคม เช่น โอกาสพัฒนาหรือมีความเป็นอยู่ที่ดี โดยรัฐเป็นผู้จัดสรรสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการโดยเท่าเทียมกัน

๗. ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Effectiveness and Efficiency) กระบวนการและสถาบันต่างๆ เช่น รัฐสามารถจัดสรรใช้ทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในสังคมโดยรวมรวมถึงการทำงานที่รวดเร็วมีคุณภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๘. พันธะความรับผิดชอบต่อสังคม (Accountability) การตัดสินใจใดๆ ของภาครัฐภาคเอกชนและภาคประชาชนต้องกระทำโดยมีพันธะความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองกระทำต่อสาธารณชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหน่วยงานนั้นโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นแก่ส่วนรวมเป็นหลักและมีจิตใจเสียสละเห็นคุณค่าสังคมที่ตนเองสังกัดอยู่

^{๓๑}เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, **ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล**, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๔), หน้า ๑๗-๑๙.

๙. การมีวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Vision) การที่ผู้นำและประชาชนในประเทศมีวิสัยทัศน์ในการสร้างธรรมาภิบาลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สรุปองค์ประกอบของธรรมาภิบาลเพื่อให้เกิดระบบการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี คือการมีส่วนร่วมในการทำงานของบุคลากรในองค์กร มีการประสานระหว่างบุคลากรและผู้บังคับบัญชา ต้องมีการเปิดเผยการดำเนินงานด้านนโยบายการบริหารแบบหลักธรรมาภิบาลแบบเบ็ดเสร็จ

ชนะเลิศ ยูวบูรณ์ เห็นว่าองค์ประกอบหลักของธรรมาภิบาลที่เสนอโดยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี เน้นการกำหนดเป็นกรอบแนวทางให้แก่หน่วยงานราชการเพื่อถือปฏิบัติตามหลักการสำคัญ ๖ ประการคือ^{๓๒}

๑. หลักนิติธรรม เป็นการตรากฎหมายและกฎข้อบังคับให้ทันสมัยและเป็นธรรมเป็นที่ยอมรับของสังคม อันจะทำให้สังคมยินยอมพร้อมใจกันปฏิบัติตามกฎหมายและกฎข้อบังคับเหล่านั้น โดยถือว่าเป็นการปกครองภายใต้กฎหมายมิใช่อำนาจหรืออำนาจของตัวบุคคล

๒. หลักคุณธรรม เป็นการยึดมั่นในความถูกต้องดีงามโดยแรงศรัทธาให้เจ้าหน้าที่ของรัฐยึดถือหลักนี้ในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้เป็นตัวอย่างแก่สังคมและส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อมกันเพื่อให้คนไทยมีความซื่อสัตย์ จริงใจ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัยประกอบอาชีพสุจริตจนเป็นนิสัยประจำชาติ

๓. หลักความโปร่งใส เป็นการสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันของคนในชาติโดยปรับปรุงกลไกการทำงานขององค์กรทุกวงการให้มีความโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างตรงไปตรงมาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวกและมีกระบวนการให้ประชาชนตรวจสอบความถูกต้องชัดเจน

๔. หลักความมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้และเสนอความเห็นในการตัดสินใจปัญหาสำคัญของประเทศไม่ว่าด้วยการแสดงความเห็นการไต่สวนสาธารณะประชาพิจารณ์การแสดงประชามติ

๕. หลักความรับผิดชอบ เป็นการตระหนักในสิทธิหน้าที่ความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจปัญหาสาธารณะของบ้านเมืองและกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาตลอดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง และความกล้าที่จะยอมรับผลจากการกระทำของตน

๖. หลักความคุ้มค่า เป็นการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม โดยแรงศรัทธาให้คนไทยมีความประหยัดใช้ของอย่างคุ้มค่าสร้างสรรค์สินค้าและบริการที่มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ในเวทีนานาชาติ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เห็นว่าองค์ประกอบหลักธรรมาภิบาลเน้นเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลและการให้บริการของรัฐซึ่งประกอบด้วยหลักการสำคัญ ๖ ประการคือ^{๓๓}

^{๓๒}ชนะเลิศ ยูวบูรณ์, “กระทรวงมหาดไทยกับการบริหารจัดการที่ดี” ใน การปกครองที่ดี (Good Governance), (กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์, ๒๕๔๓), หน้า ๓-๑๒.

^{๓๓}สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, **ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล**, พิมพ์ครั้งที่ ๑, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๔), หน้า ๑๗-๑๘.

๑. หลักนิติธรรม

๑) กฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ มีความเป็นธรรม สามารถปกป้องคนดีและลงโทษคนไม่ดีได้

๒) มีการปฏิรูปกฎหมายอย่างสม่ำเสมอให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป

๓) การดำเนินงานของกระบวนการยุติธรรมเป็นไปอย่างรวดเร็วโปร่งใสและตรวจสอบได้ และได้รับการยอมรับจากประชาชน

๔) ประชาชนตระหนักถึงสิทธิเสรีภาพหน้าที่ของตนเองเข้าใจกฎเกณฑ์ต่างๆ และมีส่วนร่วมในกรณีต่างๆ

๒. หลักความโปร่งใส

๑) การสำรวจความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการของรัฐและเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ

๒) จำนวนเรื่องกล่าวหา ร้องเรียน หรือสอบสวนเจ้าหน้าที่ของรัฐ

๓) เกณฑ์ในการใช้ดุลพินิจของส่วนราชการมีความชัดเจนเป็นที่ยอมรับ

๔) ส่วนราชการมีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรมและเปิดเผยต่อสาธารณะ

๓. หลักความรับผิดชอบ

๑) การได้รับการยอมรับและความพอใจจากผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้อง

๒) การบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ของงานที่ปฏิบัติ

๓) คุณภาพของงานทั้งด้านปริมาณ ความถูกต้อง ครบถ้วน รวมทั้งจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน และจำนวนการร้องเรียนหรือการกล่าวหาที่ได้รับ

๔. หลักความคุ้มค่า

๑) ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

๒) ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

๕. หลักการมีส่วนร่วม

๑) ความสัมฤทธิ์ผลของโครงการต่างๆ รวมถึงการประหยัดงบประมาณ

๒) ความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ได้รับผลกระทบ

๓) จำนวนผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นหรือจำนวนข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นของประชาชนในการดำเนินการเรื่องต่างๆ รวมถึงคุณภาพของการเข้ามามีส่วนร่วม

๖. หลักคุณธรรม

๑) การร้องเรียนหรือร้องทุกข์ในการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ทั้งในและนอกองค์กร ลดลง

๒) คุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีขึ้น มีการบริการจัดการและใช้ทรัพยากรในชาติอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

๓) สังคมมีเสถียรภาพ อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขด้วยความมีระเบียบวินัย

สรุป สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนนำองค์ประกอบการบริหารงานบุคคลตามหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในองค์กรเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเช่น หลักนิติธรรม กฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ มีความเป็นธรรมสามารถปกป้องคนดีและลงโทษคนไม่ดีได้ หลักความโปร่งใส คือ การสำรวจความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการของรัฐ และเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ หลักความรับผิดชอบ

การได้รับการยอมรับและความพอใจจากผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้อง หลักความคุ้มค่า ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางด้านปริมาณและคุณภาพ หลักการมีส่วนร่วม ความสัมฤทธิ์ผลของโครงการต่างๆ รวมถึงการประหยัดงบประมาณ หลักคุณธรรม คุณภาพชีวิตของในสังคมดีขึ้น มีการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรในชาติอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

๒.๓ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัด

GREEN เป็นกิจกรรมในการบริหารจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการสุขภาพอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการบริหารจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบรวมถึงการเป็นต้นแบบด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนที่มาร่วมกิจกรรมต่างๆ ในวัด ขยายผลสู่ครอบครัว และชุมชนต่อไป^{๓๔}

แนวทางการดำเนินงาน GREEN ให้ประสบผลสำเร็จ และเกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ กลยุทธ์ในการดำเนินงาน คือ

๑. การสื่อสารสู่ประชาชน และภาคีเครือข่าย เป็นการประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ให้ร่วมรับรู้ ร่วมเรียนรู้ ร่วมขับเคลื่อนมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สอดแทรกในการเทศนาธรรม เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

๒. การมีส่วนร่วม เป็นการระดมความร่วมมือ ความรู้ ความสามารถจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนในชุมชน มีแกนนำในการร่วมคิดร่วมพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้การสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการ และแหล่งทุนจากผู้มีจิตศรัทธา มีการวางแผนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ให้เกิดเป็นรูปธรรม และต่อเนื่องจะนำมาซึ่งความสำเร็จ ขยายผลสู่ครอบครัวและชุมชน

๓. การใช้มาตรการทางสังคม ช่วยผลักดันการดำเนินงานในการรณรงค์ให้เกิดวัฒนธรรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น การงดใช้ภาชนะโฟม การลดใช้ภาชนะพลาสติก ในงานบุญประเพณีสำคัญการส่งเสริมการถวายภัตตาหารที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีสำหรับพระภิกษุสงฆ์เพื่อเป็นแบบอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวมของประชาชนที่มาร่วมวัด เป็นแบบอย่างให้กับวัดในชุมชนอื่นๆ

๒.๓.๑ G : Garbage การจัดการขยะ

การจัดการขยะในวัด ควรเน้นการลดปริมาณการเกิดขยะ ซึ่งจะช่วยลดภาระในการนำไปกำจัด ควรมีการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ทั้งขยะลงถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นและความสกปรก รวมทั้งมีการเก็บรวบรวมและขนนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง

๑. การลดปริมาณขยะ เป็นสิ่งสำคัญที่ควรทำเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะตั้งแต่ต้นทางโดยลดการใช้ นำกลับมาใช้ใหม่หรือใช้ซ้ำ และนำไปรีไซเคิล

๑.๑ ลดการใช้ คือ ลดปริมาณการใช้วัสดุสิ่งของ และใช้ทรัพยากรต่างๆ เลือกใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ เช่น การใช้ใบตองแทนถ้วยโฟมหรือพลาสติกในการจัดโรงทานหรืองานบุญประเพณี การงดวางพวงหรีด หรือใช้พวงหรีดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่นได้ เช่น พวงหรีด

^{๓๔} สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, คู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในวัด, (นนทบุรี: โรงพิมพ์ สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด, ๒๕๖๒), หน้า ๕.

ต้นไม้ พวงหรีดผ้าขนหนู พวงหรีดเก้าอี้ พวงหรีดพัดลม พวงหรีดหนังสือธรรมะ ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อพระภิกษุสงฆ์ และชุมชน ได้นำไปใช้ประโยชน์หรือพวงหรีดที่เป็นอุปกรณ์กีฬา เครื่องเขียน เครื่องใช้ไฟฟ้าสามารถนำไปให้กับโรงเรียน เด็กนักเรียนไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป

๑.๒ นำกลับมาใช้ใหม่ หรือใช้ซ้ำ คือ การนำสิ่งของหรือภาชนะมาใช้ซ้ำ เช่น การใช้ถุงผ้า ถุงกระดาษ กระดาษ กล่องกระดาษ ปิ่นโต และกล่องใส่ขนม การเช่า การยืมสิ่งของ เช่น วัดให้ยืมถ้วย จาน แก้ว ช้อน ส้อมในงานบุญต่างๆ หรือยืมไปใช้ในการจัดงานบุญที่บ้านแล้วนำกลับมาคืนวัด อีกทั้ง การนำวัสดุ สิ่งของเหลือใช้อื่นๆ มาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้ เช่น การนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้ ถังขยะ หรือกระถางต้นไม้ นำขวดพลาสติกมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของ แจกัน กระเป๋ เป็นต้น

๑.๓ รีไซเคิล คือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาษนำไปผ่านกระบวนการผลิตกลับมาใช้เป็นกล่องหรือถุงกระดาษ หรือวัสดุเหลือใช้จากชุมชน เช่น เศษไม้ เศษอิฐ หิน ดิน ทราย และวัสดุ เศษอุปกรณ์ก่อสร้างที่สามารถนำมาต่อเติมซ่อมแซมอาคารสถานที่ภายในวัดได้ เป็นต้น

๒. การคัดแยกขยะ เป็นการลดปริมาณขยะที่ต้นทาง ช่วยลดภาระการเก็บขน และนำไปกำจัด ทั้งนี้ในการคัดแยกขยะ ควรจัดให้มีภาชนะรองรับที่เหมาะสมกับประเภทและปริมาณขยะ ตัวอย่างประโยชน์จากการคัดแยกขยะมีดังนี้

๒.๑ ขยะอินทรีย์

หรือขยะที่ย่อยสลายได้ สามารถนำมาหมักทำน้ำหมักชีวภาพหรือหมักทำก๊าซชีวภาพ ไว้ใช้ในการหุงต้มได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เป็นต้น

๒.๒ ขยะรีไซเคิล

หรือขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อะลูมิเนียม กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT เป็นต้น ขยะเหล่านี้สามารถเก็บไว้ขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า และนำรายได้กลับมาใช้จ่ายภายในวัดได้

๒.๓ ขยะทั่วไป

เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติก เปื้อนเศษอาหาร กล่องโฟมเปื้อนอาหาร เป็นต้น ให้ทิ้งลงในภาชนะรองรับขยะ และเก็บรวบรวมส่งไปกำจัดต่อไป

๒.๔ ขยะอันตราย

เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ ยาหมดอายุ เป็นต้น ควรมีถังขยะอันตรายแยกจากขยะประเภทอื่นหากไม่มีถังขยะอันตราย ควรแยกใส่ถุงและระบุว่าเป็นขยะอันตราย

๒.๕ ขยะติดเชื้อ

กรณีวัดที่มีพระภิกษุสงฆ์อาพาธ เช่น มีแผลกดทับ ใช้อุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นเบาหวานที่ต้องฉีดยาอินซูลิน กลุ่มโรคติดเชื้อ วัณโรค เป็นต้น การคัดแยกขยะติดเชื้อต้องทำ ณ แหล่งกำเนิด ควรมีภาชนะรองรับขยะติดเชื้อ ๒ ถึง โดยแยกเป็นขยะติดเชื้อชนิดมีคม เช่น เข็มฉีดยา และขยะติดเชื้อชนิดไม่มีคม เช่น สำลี ผ้าก๊อซ เป็นต้น

๓. การเก็บรวบรวม ควรมีจุดรวบรวมขยะอย่างเพียงพอและแยกเป็นสัดส่วน เพื่อความสะดวกในการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ภาชนะรองรับขยะ ควรมีลักษณะดังนี้

๓.๑ ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย แข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิด เคลื่อนย้ายได้สะดวก

๓.๒ ภาชนะบรรจุขยะ ต้องระบุข้อความอย่างชัดเจน ไว้ที่ภาชนะบรรจุ

๓.๓ ถังบรรจุขยะ เพื่อความสะดวกในการรวบรวมขยะ ให้ใช้ถังพลาสติกทรงด้านในถังขยะ ซึ่งถังต้องมีความเหนียว ทนทานไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม และเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๔. การกำจัดขยะ

วัดสามารถบริหารจัดการขยะได้เอง เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ อาหาร ที่เหลือจากการฉันหรือโรงครัวภายในวัด สามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ หมักทำปุ๋ย เศษใบไม้ นำไปกองโคนต้นไม้เพื่อเป็นปุ๋ย ไม่ควรนำเศษใบไม้ไปเผาทำลาย เนื่องจากก่อให้เกิดมลพิษอากาศ ขยะทั่วไปที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อให้เก็บรวบรวมอย่างถูกสุขลักษณะ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น ประสานไปยังเทศบาลในการเก็บขนและนำขยะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ช่วงงานเทศกาลหรืองานประเพณีประจำปีควรมีการเพิ่มรอบการนำขยะไปกำจัดเพื่อไม่ให้เกิดการตกค้าง ในกรณีที่มีขยะติดเชื้อจากการรักษาพยาบาลพระสงฆ์ที่อาพาธควรมีการประสาน รพ.สต.หรือหน่วยงานในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อการนำขยะติดเชื้อไปกำจัดอย่างถูกวิธี

๒.๓.๒ R : Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม

ส้วมในวัด ควรได้รับการปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้สำหรับทุกกลุ่มวัย เนื่องจากมีพุทธศาสนิกชนมาทำกิจกรรมทางศาสนาเป็นจำนวนมาก และวัดบางแห่งยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ การมีส้วมที่สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย นอกจากจะป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคแล้ว ยังเป็นภาพลักษณ์ที่ดีของวัด และสะท้อนถึงวัฒนธรรมวิถีชีวิตของคนไทยอีกด้วย การพัฒนาส้วมให้ได้มาตรฐาน ทำได้ ดังนี้

๑. สะอาด ส้วมต้องมีการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เช่น ห้องส้วม และสุขภัณฑ์ทั้งหมดจะต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น มีวัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกไว้บริการ เช่น น้ำสะอาด สบู่ล้างมือ กระดาษชำระหรือสายฉีดชำระ มีการเก็บกักสิ่งปฏิกูลอย่างถูกต้อง จัดสภาพแวดล้อมให้สวยงาม น่าใช้บริการซึ่งจะส่งผลให้ผู้มาใช้บริการเกิดความประทับใจและส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัย

๒. เพียงพอ ส้วมควรมีจำนวนเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ รวมถึงผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ และส้วมต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

๓. ปลอดภัย ผู้ใช้บริการจะต้องได้รับความปลอดภัยขณะใช้ส้วม เช่น สถานที่ตั้งส้วมไม่ตั้งอยู่ในที่ลับตาหรือเปลี่ยว ห้องส้วมควรแยกชาย-หญิง มีสัญลักษณ์บอกชัดเจน โถส้วมควรใช้แบบส้วมนั่งราบ หรือส้วมชักโครก เพื่อให้ผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์หรือผู้มีปัญหาข้อเข่าสามารถใช้บริการได้

ข้อกำหนดในการดูแลส้วมสาธารณะให้ได้มาตรฐาน

๑. ความสะอาด (H: Health)

๑.๑ พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่ก่ดโถส้วม โถปัสสาวะ ที่ก่ดโถปัสสาวะสะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้

๑.๒ น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีลูกน้ำยุงลาย ภาชนะเก็บกักน้ำ ชันตักน้ำสะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้

๑.๓ กระดาษชำระเพียงพอต่อการใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ (อาจจำหน่ายหรือบริการฟรี) หรือมีสายฉีดชำระที่สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้

๑.๔ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระบอก สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้

๑.๕ สบู่ล้างมือ พร้อมใช้ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

๑.๖ ถังรองรับขยะ สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่บริเวณอ่างล้างมือหรือบริเวณใกล้เคียง

๑.๗ มีการระบายอากาศดี และไม่มีกลิ่นเหม็น

๑.๘ สภาพที่ระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักไม่รั่วแตกหรือชำรุด

๑.๙ จัดให้มีการทำความสะอาด และมีระบบการควบคุมตรวจตราเป็นประจำ

๒. ความเพียงพอ (A: Accessibility)

๒.๑ จัดให้มีส้วมนั่งราบหรือส้วมชักโครกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงตั้งครรภ์และประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที

๒.๒ ส้วมสาธารณะพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

๓. ความปลอดภัย (S: Safety)

๓.๑ บริเวณที่ตั้งส้วมต้องไม่อยู่ในที่ลับตาหรือเปลี่ยว

๓.๒ กรณีมีห้องส้วมตั้งแต่ ๒ ห้องขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องส้วมสำหรับพระภิกษุสงฆ์ชาย – หญิง โดยมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน

๓.๓ ประตู ที่จับเปิด – ปิด และที่ล็อกหรือกลอนประตูสะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้

๓.๔ พื้นห้องส้วมแห้ง

๓.๕ แสงสว่างเพียงพอ สามารถมองเห็นได้ทั่วบริเวณ

การพัฒนาส้วมวัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล ควรดำเนินการใน ๓ องค์ประกอบ คือ โครงสร้าง การบริหารจัดการ และพฤติกรรมการใช้ส้วมที่ถูกต้อง นอกจากนี้ต้องมีการนำสิ่งปฏิกูลไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล มีกระบวนการดำเนินการตั้งแต่การเก็บกัก การขน การกำจัด และบำบัดสิ่งปฏิกูลที่มีการควบคุม ป้องกัน และดำเนินการมิให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค ซึ่งอาจทำให้เกิดโรคติดต่อในระบบทางเดินอาหาร ไข้พยาธิเข้าสู่ร่างกาย การจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาลจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๓.๓ E : Environment การจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในวัด ควรดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมกับประชาชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ท้องถิ่น โรงพยาบาล โรงเรียน และชุมชน อาจมีการทำแผนการพัฒนา ร่วมกัน เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในวัด

สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบวัด ควรจัดสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม การปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติม อาทิ ศาลา วิหาร ที่จอดรถ โรงทาน ควรคำนึงถึงทิศทางลมเพื่อการระบายอากาศ

ระยะห่างระหว่างอาคารเดิม นอกจากนี้บริเวณโดยรอบต้องดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีน้ำขังอันจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย สัตว์และแมลงพาหะนำโรค มีพื้นที่สีเขียวให้ความร่มรื่น สิ่งแวดล้อมทั่วไปและภูมิทัศน์มีความสวยงาม เช่น ป้าย ถนน ทางเดิน สวนหย่อม ประติมากรรมต่างๆ เป็นต้น ควรกำหนดผู้ดูแล รักษาความสะอาดและช่วงเวลาการทำความสะอาดอย่างชัดเจน เช่น กำหนดให้กวาดลานวัดทุกวันในช่วงเช้าหรือบ่ายโดยผู้ทำความสะอาดอาจเป็น พระภิกษุสงฆ์ สามเณร ลูกศิษย์ ประชาชน หรือผู้มีจิตศรัทธา เป็นต้น

การจัดสภาพแวดล้อมที่ดี ควรคำนึงถึงความปลอดภัย เช่น หากมีบ่อน้ำในบริเวณวัด ควรล้อมรั้ว ป้องกันเด็กพลัดตกน้ำ รื้อหรือกำแพง ประตูวัด ควรตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรง มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ เช่น มีทางลาดบริเวณทางขึ้นศาลา บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับรถเข็นผู้สูงอายุ หรือผู้พิการ เป็นต้น

ภายในตัวอาคาร เช่น ศาลาการเปรียญ หอสวดมนต์ โบสถ์ กุฏิ ศาลาเอนกประสงค์ เป็นต้น การดูแล รักษาความสะอาดภายในอาคารเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้ความถี่ในการทำความสะอาดอาจแตกต่างกัน อาคารที่ใช้ประโยชน์ทุกวัน เช่น กุฏิ โบสถ์ ควรกวาด ทุกวัน แต่อาคารที่เปิดใช้เป็นครั้งคราว เช่น ศาลาการเปรียญ หากเปิดใช้เฉพาะวันพระ ควรมีการกวาด ถูอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง คือ ก่อนใช้งาน ๑ วันและหลังการใช้งาน

การระบายอากาศ ในวัดมักมีการจุดธูป จุดเทียน หากการระบายอากาศไม่ดี ควันธูปเทียน จะฟุ้งกระจายอยู่ในอาคาร ทุกครั้งที่มีการจุดธูป สารพิษจะถูกปล่อยออกมา อาจทำให้รู้สึกแสบตา ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ไอ จาม ปวดศีรษะ มึนงง โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเสี่ยงจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่ากลุ่มอื่น ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ เป็นต้น ดังนั้น อาคารภายในวัดจึงควรเปิดช่องลม ประตู หน้าต่าง เพื่อให้เกิดการระบายอากาศตามธรรมชาติให้มากที่สุด หรือควรให้จุดธูป จุดเทียน ปักไว้นอกอาคาร ทั้งนี้จึงมีคำแนะนำเกี่ยวกับการจุดธูป ดังนี้

คำแนะนำ ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการจุดธูป

๑. เลือกใช้ธูปที่มีฉลากมาตรฐานสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และแสดงข้อความครบถ้วนโดยเฉพาะภาษาไทย เช่น วิธีใช้ การเก็บรักษา คำเตือนเพื่อความปลอดภัย ชื่อที่อยู่ผู้ผลิตและผู้นำเข้า เป็นต้น ลักษณะภาชนะบรรจุอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีรอยฉีกขาด เลือกธูปที่ผลิตจากผงไม้จากธรรมชาติ ไม่เลือกธูปที่มีราคาถูกเกินไป เพราะอาจทำมาจากเศษผงไม้จากโรงเลื่อย โรงเฟอร์นิเจอร์ เศษไม้เหล่านี้อาจมีสารเคมีตกค้างอยู่

๒. ควรใช้ธูปขนาดสั้น เพื่อให้ระยะเวลาในการเกิดควันสั้นกว่า

๓. เมื่อเสร็จพิธีการสักการะบูชา ผู้ดูแลวัดควรดับธูปด้วยการจุ่มน้ำหรือทราย

๔. ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง หลังสัมผัสธูป

๕. ทำความสะอาดบริเวณกระถางธูปเป็นประจำ ช่วยลดฝุ่นจากควันและขี้เถ้าของธูปที่ตกค้าง โดยใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ด/ถู ไม่ควรใช้ไม้กวาดหรือเครื่องดูดฝุ่น จะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย

๖. หลีกเลี่ยงการจุดธูปในบริเวณที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก เช่น ห้องแอร์ ห้องที่ไม่มี การระบายอากาศ ควรตั้งกระถางธูปไว้นอกอาคารหรือในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก

๗. เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหอบ หืด โรคภูมิแพ้ โรคถุงลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผู้ป่วยโรคหัวใจควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่น ควัน และคอยสังเกตอาการผิดปกติ

๘. ผู้ดูแลวัด ควรสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อต้องสัมผัสกับฝุ่นควัน และตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

ทั้งนี้ การเลือกใช้รูปไฟฟ้า ก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยลดการเกิดฝุ่น ควันไม่ควรใช้รูปไร้ควันเนื่องจากมีสารอันตรายต่อสุขภาพเช่นกัน

แสงสว่างในอาคาร เช่น โบสถ์ วิหาร ศาลาการเปรียญ ควรมีแสงสว่างพอเหมาะ สบายตา ควรใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ในการจัดแสงสว่างให้เหมาะสมสำหรับห้องต่าง ๆ ไม่ควรมีแสงจ้าจนเกินไป หากใช้หลอดไฟนีออนต้องมีที่กำบังทำด้วยพลาสติกสีขาว หลอดไฟเป็นสีขาว และแสงไฟต้องสม่ำเสมอ ไม่มีแสงกระพริบ

เสียง เสียงดังเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติธรรม เสียงที่มีระดับความดังมากๆ จะส่งผลต่ออารมณ์ และประสาทหู หน่วยวัดระดับความดังของเสียงเรียกว่า “เดซิเบล” โดยทั่วไปกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ หากไม่มีเครื่องวัดเสียง อาจใช้ประสาทสัมผัสจากประชาชนที่เข้าไปประกอบกิจกรรมในวัด ไม่รู้สึกเดือดร้อนรำคาญ

การป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ควรทำความสะอาดบริเวณโดยรอบวัดอย่างสม่ำเสมอ เน้นท่อระบายน้ำทิ้ง ที่พักขยะ ไม่มีน้ำขังนอง อันจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค ควรเก็บอาหารไว้ในตู้หรือมีฝาชีครอบมิดชิด กำจัดเศษอาหารไม่ให้ตกค้างเพื่อป้องกันแมลงวัน แมลงสาบ และหนูหากมีสัตว์เลี้ยง ต้องมีการควบคุมดูแลความสะอาดและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า รวมทั้งโรคไข้เลือดออกควรมีการควบคุมลูกน้ำยุงลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง อย่างต่อเนื่อง

การป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัยภายในวัด

๑. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เทคนา อบรม เสียงตามสาย ป้ายเตือน เป็นต้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและอุบัติเหตุ

๒. มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยหรือถังดับเพลิง มีการติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย

๓. ปรับปรุงพื้นถนนให้เรียบ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอันตราย เช่น ก้อนหิน ต่อไม้ หลุม บ่อ เศษแก้วของมีคมต่างๆ เป็นต้น หรือสิ่งของที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือลื่นหกล้ม

๔. ทางเดิน ปรับพื้นผิวทางเดินให้เรียบ และแยกพื้นผิวจราจรกับทางเดินออกจากกัน

๕. จัดให้มีป้ายแสดงแผนผังบริเวณวัด และทำเครื่องหมายแสดงทางไปสู่อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

๖. มีการซ้อมแผนรองรับกรณีสาธารณภัย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การซ้อมแผนอพยพ ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บกรณีไฟไหม้ น้ำท่วม เป็นต้น

๒.๓.๔ E : Energy การจัดการพลังงาน

การจัดการพลังงาน หมายถึง การประหยัดพลังงานหรือลดการใช้พลังงานลง โดยมีการจัดการใช้พลังงานให้เหมาะสมตามบริบทของวัด มีมาตรการประหยัดพลังงานเพื่อการปฏิบัติของพระภิกษุสงฆ์ สามเณร และประชาชนที่มาวัด ทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของวัดและเป็นการอนุรักษ์พลังงานร่วมกัน

แนวทางการประหยัดพลังงานสามารถทำได้โดย

๑. การบำรุงรักษาและการดูแลในเบื้องต้น เช่น มีการตรวจสอบและดูแลการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า และไม่เปิดทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น
๒. การเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ ๕ หลอด LED หลอดคอมประหยัดไฟ เป็นต้น
๓. การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยการนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ที่ชำรุดนำมาซ่อมแซมใช้ใหม่
๔. การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ จัดทำป้ายสติ๊กเกอร์ ขอความร่วมมือพระภิกษุสงฆ์ ประชาชน ในการประหยัดไฟฟ้า มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น
๕. มีการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับพระภิกษุสงฆ์ และสามารถเทศนาให้ญาติโยมรู้ถึงประโยชน์ของการประหยัดพลังงาน
๖. ใช้พลังงานที่ได้จากธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ และอื่น ๆ

๒.๓.๕ N : Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

เป็นการจัดบริการอาหารและน้ำในวัด แบ่งเป็น ๒ ส่วน การจัดถวายภัตตาหารพระภิกษุสงฆ์ เช่น อาหารที่ได้จากการบิณฑบาต การจัดบริการอาหารในช่วงเทศกาลประเพณีต่างๆ และการบริการประชาชน ในงานบำเพ็ญกุศลศพ งานบวช เป็นต้น ซึ่งวัดจะมีโรงครัวสำหรับปรุงประกอบอาหารและมีสถานที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ในการทำครัว

๑. การจัดการน้ำดื่ม - น้ำใช้

น้ำใช้ น้ำบาดาล น้ำประปา น้ำฝน แหล่งน้ำดื่มหลักของวัดคือ น้ำบรรจุขวดปิดสนิท/ถึงน้ำขนาด ๒๐ ลิตร ส่วนน้ำใช้จะเป็นน้ำบาดาล น้ำประปา และน้ำฝน ดังนั้นควรจัดหาภาชนะจัดเก็บน้ำ เพื่อความเพียงพอตลอดปี และปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปอุปโภค บริโภค โดยการต้ม เต็ม คลอรีน และกรองน้ำ

คูเลอร์หรือภาชนะใส่น้ำดื่ม ต้องล้างทำความสะอาดสม่ำเสมอ การจัดเตรียมน้ำสำหรับดื่ม ต้องระวังการปนเปื้อน ใช้แก้วน้ำส่วนตัว ควรมีก๊อกน้ำสำหรับเปิด

เครื่องกรองน้ำ ต้องทำตามคำแนะนำการล้างและเปลี่ยนไส้กรองตามยี่ห้อนั้นๆ เนื่องจากไส้กรองอาจจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคได้

ตู้ทำน้ำเย็น ต้องเลือกซื้อตู้ทำน้ำเย็นที่ได้มาตรฐาน ไม่ใช้สารตะกั่วในการอัดเชื่อม ป้องกันการปนเปื้อนของสารตะกั่ว มีการต่อสายดิน ป้องกันไฟฟ้ารั่ว ทำความสะอาดตู้ทำน้ำเย็นอย่างสม่ำเสมอ มีแก้วน้ำที่สะอาด มีจำนวนเพียงพอ ไม่ใช้แก้วน้ำร่วมกัน หากต้องใช้ซ้ำ ต้องทำความสะอาดก่อนนำมาใช้เสมอ

๒. การสุขาภิบาลอาหาร

การจัดสุขาภิบาลอาหารในวัด หมายถึง การเตรียม ปรุง ประกอบอาหารหรือจัดให้มีภาชนะสำหรับเตรียม ปรุง ประกอบอาหารนั้น และรวมถึงมีภาชนะสำหรับใส่อาหารถวายพระภิกษุสงฆ์ และสำหรับประชาชนทั่วไป ควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

๑. จัดให้มีอาคาร โรงครัว หรือห้องครัวที่มั่นคง แข็งแรง พื้น ผนัง เพดานก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาดง่าย

๒. การเตรียมปรุงอาหาร ต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคจากพื้น โต๊ะ ผนังและบริเวณที่เตรียมปรุง ทำด้วยวัสดุเรียบ ทำความสะอาดง่าย

๓. เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม และน้ำดื่มอยู่ในภาชนะปิดสนิท เช่น น้ำขวด น้ำปลา อาหารกระป๋อง ต้องมีเลขสารบบอาหาร (เลข อย.) และเก็บให้เป็นระเบียบ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย ๓๐ เซนติเมตร

๔. อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร

๕. จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ ถาดหลุม ฯลฯ เก็บไว้ในภาชนะที่โปร่ง สะอาด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร จัดเก็บในภาชนะหรือสถานที่ที่สะอาดมีการปกปิด

๖. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะที่โปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบ ในภาชนะที่สะอาดและมีการปกปิด ตั้งสูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร

๗. เชียงต้องมีสภาพดี ไม่แตกร้าวหรือเป็นร่อง มีเชียงแยกใช้ระหว่างอาหารสุก และอาหารดิบ

๘. ถึงขยะ สภาพดี ไม่รั่วซึม สะอาด ทำความสะอาดง่าย และมีฝาปิด

๙. ที่ล้างภาชนะสูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร และอุปกรณ์การล้าง เช่น ฟองน้ำ ไยขัด ต้องอยู่ในสภาพดี

๑๐. การล้างภาชนะ ต้องกวาดเศษอาหารออกจากภาชนะ ล้างด้วยน้ำยาล้างจาน และล้างด้วยน้ำสะอาด ๒ ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล

๑๑. มีท่อหรือรางระบายน้ำที่มีสภาพดี ไม่แตกร้าว

๑๒. มีบ่อดักไขมันหรือการบำบัดน้ำเสียที่ดี

๑๓. ผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะ

๓. การฉันทัดอาหารเพื่อการมีสุขภาพดี

๑. ฉันทอาหารให้หลากหลายครบ ๕ หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสม

๒. ฉันทข้าวเป็นหลัก เน้นฉันทข้าวกล้อง แทน/สลับ/ผสมกับข้าวขาว

๓. ฉันทผัก และผลไม้ เน้นตามฤดูกาลให้มาก เป็นประจำ

๔. ฉันทปลา ไข่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ถั่วและผลิตภัณฑ์เป็นประจำ

๕. ฉันทนมและผลิตภัณฑ์นมเป็นประจำ

๖. เลี่ยงอาหาร ไขมันสูง หวานจัด เค็มจัด

๗. ฉันทน้ำสะอาดให้เพียงพอ ควรหลีกเลี่ยงเครื่องฉันทรสหวาน

๘. ฉันทอาหารสะอาด ปลอดภัย

๙. งดสูบบุหรี่

๒.๔ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑

ISO ๑๔๐๐๑ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Standards) เป็นมาตรฐานที่จัดทำขึ้นโดยองค์การมาตรฐานสากล หรือ International Organization for Standardization (ISO) ภายใต้คณะกรรมการวิชาการที่ ๒๐๗ (Technical Committee TC ๒๐๗) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความตระหนักถึงความสำคัญของการมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงเหตุผลและผลของสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์ และการบริการของตนเองทั้งในอดีต ปัจจุบัน และที่วางแผนไว้ในอนาคต เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และป้องกันมลพิษ ควบคู่ไปกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม โดยพยายามให้มีการปรับปรุงให้ดีขึ้นตามลำดับ^{๓๕}

๒.๔.๑ อนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๐

อนุกรมมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๐ ประกอบด้วย มาตรฐานหลายชุดและครอบคลุมทั้ง มาตรฐานระบบการบริการ มาตรฐานการตรวจประเมินและวัดผล รวมทั้งมาตรฐานที่เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ ดังนี้^{๓๖}

ISO ๑๔๐๐๑/๔ มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(Environment Management System)

ISO ๑๔๐๑๐-๑๒ มาตรฐานการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม

(Environmental Auditing)

ISO ๑๔๐๒๐-๒๕ มาตรฐานฉลากผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

(Environmental Labeling)

ISO ๑๔๓๓๐/๓๑ มาตรฐานการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(Environmental Performance Evaluation)

ISO ๑๔๐๔๐-๔๓ คำศัพท์และนิยาม

(Terms and Definitions)

ISO ๑๔๐๖๐ ข้อกำหนดลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมในมาตรฐานผลิตภัณฑ์

(ISO Guide ๖๔) (Guide for Inclusion of Environmental Aspects in Product Standard)

๒.๔.๒ มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑

มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรฐานที่ใช้ในการยื่นขอการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยในประเทศไทยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรมได้นำมาประกาศใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ.๒๕๓๙

๑. คำจำกัดความของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

^{๓๕} ปราณี พันธุมสินชัย, ISO ๑๔๐๐๐ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมและกฎหมายไทยสำหรับผู้บริหาร, (กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, ๒๕๔๑), หน้า ๑.

^{๓๖} สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑, (กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, ๒๕๔๑), หน้า ๒๔.

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการในองค์กร ซึ่งรวมถึงโครงสร้างองค์กร การวางแผน ความรับผิดชอบ การปฏิบัติ ระเบียบปฏิบัติ กระบวนการ และทรัพยากร ในการประยุกต์ การนำไปใช้ การทบทวน และการคงไว้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย^{๓๗}

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง ส่วนของระบบการจัดการทั้งหมด ซึ่งรวมถึงโครงสร้าง องค์กร การวางแผน ความรับผิดชอบ การปฏิบัติ ขั้นตอน กระบวนการและทรัพยากร สำหรับจัดทำ การปฏิบัติให้บรรลุถึงผล การทบทวน และรักษานโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการปรับปรุงระบบการจัดการให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นเรื่อยๆ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายในการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ใช้กับองค์กรทุกขนาด และไม่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นเครื่องกีดกันทางการค้า^{๓๘}

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง โครงสร้างขององค์กร ความรับผิดชอบ การปฏิบัติ ขั้นตอน กระบวนการ และทรัพยากรสำหรับการพัฒนา นำไปปฏิบัติให้สำเร็จ รวมถึงการทบทวนเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายสิ่งแวดล้อม^{๓๙}

จากคำนิยามข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง ส่วนหนึ่งของระบบการจัดการในองค์กร ซึ่งรวมถึงโครงสร้างองค์กร การวางแผน การทบทวน และปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลตามนโยบายทางสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการปรับปรุงระบบการจัดการให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยเป็นไปตามนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร และมีได้เป็นเครื่องกีดกันทางการค้า โดยสามารถใช้ได้กับทุกองค์กรและทุกขนาด

๒. ข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ ประกอบด้วย^{๔๐}

๑. ขอบเขต (Scope)

๒. มาตรฐานอ้างอิง (Normative References)

๓. คำนิยาม (Definitions)

๔. ข้อกำหนดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Requirement)

๒.๕ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายและการนำไปปฏิบัติ

การศึกษาแนวคิดของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความหมายของนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ ตลอดจนผลงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่กรอบการศึกษาอันเป็นข้อสรุปนั้น พิจารณาจำแนกเอกสารที่เกี่ยวข้องเป็น ๓ ประเด็นคือ

๑. ความหมาย และกระบวนการนโยบายสาธารณะ (Public Policy)

^{๓๗} สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑, หน้า ๒๕.

^{๓๘} ปราณี พันธุมสินชัย, ISO ๑๔๐๐๐ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมและกฎหมายไทยสำหรับผู้บริหาร, หน้า ๔.

^{๓๙} โจเซฟ (Joseph Casio), ISO ๑๔๐๐๐ HANDBOOK, (Wisconsin: ASQ Quality Press, ๑๙๙๖), หน้า ๗๒๐.

^{๔๐} สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑, หน้า ๒๕.

๒. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation)

๓. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความสำเร็จและความสำเร็จของนโยบายสาธารณะ

๒.๕.๑ ความหมาย และกระบวนการนโยบายสาธารณะ (Public Policy)

นโยบาย หมายถึง การดำเนินงานหลักและงานรอง ซึ่งผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ของรัฐได้เลือกจากแนวทางที่อาจจะจัดทำขึ้น หรือดำเนินการหลายๆ หนทาง และกำหนดขึ้นเพื่อให้ประชาชนหรือข้าราชการผู้ได้บังคับบัญชาถือปฏิบัติ นโยบายเป็นข้อความ ที่แสดงถึงทิศทาง ช่องทาง ขนาด และลักษณะของกลวิธีดำเนินงาน โดยรัฐบาลได้กำหนดขึ้น และได้ยึดถือประโยชน์ของสังคมส่วนรวม เป็นหลักและกำหนดขึ้นเพื่อให้ดำเนินงานสังคมด้านนั้นๆ ได้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยทั้งส่วนราชการและส่วนเอกชนทั้งหลาย จะได้มีสำหรัยยึดถือเป็นกรอบแน่นอน และเมื่อได้ปฏิบัติแล้วจะได้สอดคล้องสนับสนุนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ศุภชัย ยาวะประภาษ ได้ให้ความหมายไว้ว่า กิจกรรมทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นระดับใด ในหน่วยงานใดล้วนมีกำเนิดมาจากความคิดอันเป็นแนวทางว่าควรจะทำอะไรที่ไหนอย่างไร หากปราศจากความคิดที่ชัดเจน การกระทำที่ตามมาคงปราศจากทิศทางที่แน่นอนชัดเจนในการดำเนินการ ความคิดหรือเจตนารมณ์ที่เกิดขึ้นก่อน จากนั้นค่อยๆ พัฒนาชัดเจนขึ้น^{๔๑}

พิทยา บวรวัฒนา กล่าวว่า นโยบายสาธารณะ เป็นวิชาที่พยายามศึกษาว่ารัฐบาลเลือกทำและไม่ทำอะไร เพราะเหตุใด รัฐบาลมีแนวในการปฏิบัติอย่างไร และการกระทำของรัฐบาลก่อให้เกิดผลอะไรบ้าง กล่าวอีกนัยหนึ่ง การศึกษานโยบายสาธารณะเป็นไปเพื่อทราบเหตุและผลของนโยบายมีอะไรบ้าง ผลอะไรบ้าง เป็นตัวกำหนดนโยบายของรัฐบาล ผลของนโยบายสาธารณะมีอะไร นโยบายของรัฐบาลสามารถแก้ไขบรรเทาปัญหาในสังคมได้มากน้อยแค่ไหน เพียงใด^{๔๒}

ธงชัย สันติวงษ์ ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นข้อความทั่วๆ ไปหรือสิ่งที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งเป็นแนวทางการปฏิบัติสำหรับการตัดสินใจของผู้ได้บังคับบัญชา นอกจากนั้นนโยบายยังช่วยวางขอบเขตแนวทาง เพื่อให้สามารถเลือกตัดสินใจปฏิบัติการได้ และทำให้แน่ใจว่าการตัดสินใจใดๆ จะมีความสม่ำเสมออยู่ในขอบเขตของนโยบาย ซึ่งจะช่วยให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายได้ นโยบายเป็นแนวทางซึ่งพยายามหาวิธีตัดสินใจไว้ก่อนที่เรื่องต่างๆ จะเกิดขึ้น พยายามหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยๆ หรือเกิดขึ้นซ้ำๆ กัน พยายามให้มีวิธีการที่ปฏิบัติใช้ได้เสมอ รวมทั้งเป็นเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริหารในการมอบอำนาจหน้าที่ไปยังผู้ได้บังคับบัญชาในองค์กรได้ โดยที่ผู้บริหารยังสามารถควบคุมได้อยู่เสมอ^{๔๓}

^{๔๑} ศุภชัย ยาวะประภาษ, **นโยบายสาธารณะ**, (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๘), หน้า ๓.

^{๔๒} พิทยา บวรวัฒนา, **รัฐประศาสนศาสตร์: ทฤษฎี และแนวการศึกษา**, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๙), หน้า ๒๔.

^{๔๓} ธงชัย สันติวงษ์, **องค์การและการจัดการทันสมัยยุคโลกาภิวัตน์**, (กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๔๐), หน้า ๔๕.

จะเห็นได้ว่า นักวิชาการต่างๆ ได้ให้ความเห็นคล้ายๆ กันคือ แนวทางการดำเนินกิจกรรมของรัฐบาลซึ่งรวมทั้งกิจกรรมที่ผ่านมาในอดีต และกิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่ในปัจจุบัน และกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

๒.๕.๒ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation)

แวนมีเตอร์ และแวนเฮอร์น (Donald S. Van meter and Carl E. Van Hom) ได้กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัตินั้น หมายถึง การดำเนินการโดยบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ในภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งดำเนินการดังกล่าวมุ่งจะก่อให้เกิดความสำเร็จ โดยตรงตามวัตถุประสงค์ จากการตัดสินใจดำเนินนโยบาย^{๔๔}

ซูซาน บาร์เรตต์ และคอลลิน พัดจ์ (Barre and Rudge) ได้อธิบายว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติไม่จำเป็นที่จะพิจารณาถึงประสิทธิภาพของแต่ละนโยบาย แต่สิ่งที่สำคัญคือการสังเกตถึงความเป็นหนึ่งที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติแต่ละนโยบาย ด้วยการทำความเข้าใจว่า “อย่างไร” “ทำไม” ฉะนั้นการให้ความสำคัญในลักษณะเช่นนี้จึงควรมุ่งความสนใจไปสู่พฤติกรรมหรือการกระทำของกลุ่มบุคคล ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ตลอดจนการแสวงหาคำตอบจากความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์จริง ที่เกิดขึ้นกับนโยบาย^{๔๕} การนำนโยบายไปปฏิบัติในลักษณะของการทบทวนการเปลี่ยนแปลง โดยนิยามว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ การเปลี่ยนแปลงโดยตรงที่เกิดขึ้นตามอาณัติของนโยบาย เป็นกระบวนการจัดการกับแบบแผนของการนำ คือการให้เกียรติต่อข้อกำหนดที่เกิดขึ้นจากการที่ได้ตัดสินใจไปแล้ว ดังนั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงเริ่มขึ้นภายหลังที่ตัดสินใจยอมรับวิธีการปฏิบัติเฉพาะเรื่องนั้นๆ ไปแล้ว

จากคำนิยามของนักวิชาการข้างต้น พอสรุปได้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติหมายถึงการดำเนินการของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมุ่งที่จะให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายของนโยบายบรรลุผลสำเร็จโดยตรง ทั้งนี้ลักษณะการดำเนินการจะต้องสังเกตและตรวจสอบได้จากปรากฏการณ์ที่เป็นจริง

๒.๕.๓ แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความสำเร็จและความสำเร็จของนโยบายสาธารณะ

แนวความคิดนี้เป็นการศึกษาว่า องค์กรต่างๆ สามารถนำนโยบายไปปฏิบัติได้ จะต้องมีการพิจารณาอะไรเป็นเงื่อนไขสาระสำคัญที่จะทำให้โครงการสำเร็จบรรลุจุดมุ่งหมายของการพัฒนาซึ่ง วรเดช จันทรร ได้แยกประเด็นความสนใจในการศึกษาออกเป็น ๖ แนวทาง ดังนี้^{๔๖}

๑. ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล (Rational Model) ตัวแบบนี้มุ่งเน้นสร้างประสิทธิภาพในการวางแผนและควบคุมโดยตัวแบบยึดฐาน (Assumption) ว่านโยบายหรือโครงการที่ประสบความสำเร็จมีปัจจัยจากนโยบายหรือโครงการนั้นมีการกำหนดวัตถุประสงค์และภารกิจที่ชัดเจน มีการ

^{๔๔} แวนมีเตอร์ และแวนเฮอร์น (Donald S. Van meter and Carl E. Van Hom), “The Policy Implementation Process : A Conceptual Framework”. Administration and Society. ๖(๔): ๔๔๗.

^{๔๕} ซูซาน บาร์เรตต์ และคอลลิน พัดจ์ (Barre and Rudge), *The Implementation Game : What Happens after a Bill Becomes a Law*. (Cambridge, Mass: MIT Press, ๑๙๘๑), หน้า ๑๒-๑๓.

^{๔๖} วรเดช จันทรร, *การนำนโยบายไปปฏิบัติ : ตัวแบบและคุณค่า*, กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๒๘, หน้า ๔๖.

มอบหมายงานและกำหนดมาตรฐานการทำงานให้แก่หน่วยงานย่อยต่างๆ ขององค์การ มีระบบวัดผล การปฏิบัติงานและจัดระบบให้คุณให้โทษ การมีวัตถุประสงค์ชัดเจนย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ เป้าหมายชัดเจน

๒. ตัวแบบการจัดการ (Management Model) ตัวแบบนี้ให้ความสนใจไปที่ สมรรถนะขององค์การ เพราะเชื่อว่าความสำเร็จการดำเนินงานหรือโครงการไปปฏิบัติย่อมเกิดขึ้นกับ องค์การที่รับผิดชอบในการดำเนินงานไปปฏิบัติว่า มีขีดความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ ความคาดหวังเพียงใด ในลักษณะนี้โครงการจะประสบผลสำเร็จได้จะต้องอาศัยโครงสร้างองค์การที่ เหมาะสม บุคลากรที่อยู่ในองค์กรต้องมีความรู้ ความสามารถทั้งบริหาร และเทคนิคอย่างเพียงพอ นอกจากนี้้องค์การยังจะต้องเตรียมพร้อมในด้านวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ เครื่องมือ และงบประมาณ

๓. ตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์การ (Organization Development Model) ตัวแบบนี้มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม การสร้างความผูกพัน และการยอมรับการมีส่วนร่วมจะทำให้เกิดการ ทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ การดำเนินงานหรือโครงการมาปฏิบัติให้เกิดความสำเร็จจึงเป็นเรื่อง ของการจูงใจ การใช้ภาวะผู้นำที่เหมาะสม การสร้างความผูกพันโดยวิธีการให้สมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการยอมรับตลอดจนการสร้างทีมงานมากกว่าการมุ่งการใช้การควบคุมหรือใช้อำนาจ ทางรูปนัยของผู้บังคับบัญชา ทั้งนี้การแยกแยะนโยบายเป็นเรื่องที่ควรมาจากระดับสูง และการปฏิบัติ ตามนโยบายเป็นเรื่องของผู้ที่อยู่ในระดับล่างเป็นเรื่องขัดต่อสภาพความเป็นจริง ก็คือความสำเร็จของผู้ ปฏิบัติและมีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน จึงน่าจะส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานไปปฏิบัติมากกว่ากล ยุทธ์อื่นๆ

๔. ตัวแบบทางกระบวนการของระบบราชการ (Bureaucratic Processes Model) ตัวแบบนี้ เชื่อว่าอำนาจในองค์การไม่ได้อยู่ในตำแหน่งทางรูปนัย (Formal Position) ซึ่งได้แก่หัวหน้า องค์การหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใด โดยเฉพาะอำนาจแท้จริงมีกระจายกระจายทั่วไปในองค์การ หมายความว่าสมาชิกทุกคนมีอำนาจใช้พิจารณาอนุญาตในการปฏิบัติหน้าที่โดยผู้บังคับบัญชาควบคุมไม่ได้ การยึดยึดโครงการใหม่ที่จะมีผลกระทบหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในวิถีชีวิตประจำวันของ ข้าราชการเหล่านั้นมักจะได้ผล นอกจากข้าราชการหรือผู้ปฏิบัติจะยอมรับหรือปรับนโยบายแนว ทางการปฏิบัติเหล่านั้นเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ประจำ

๕. ตัวแบบทางการเมือง (Political Model) ตัวแบบนี้ เชื่อว่าความสำเร็จของการนำ นโยบายหรือโครงการไปปฏิบัติ เกิดจากความสามารถของผู้เล่น (Players) หรือบุคคลที่เป็นตัวแทน องค์การกลุ่มหรือสถาบัน และความสัมพันธ์กับปัจจัยภายนอกองค์การ การดำเนินงานไปปฏิบัติเป็น เรื่องการเผชิญหน้า การบริหารความขัดแย้งการแสวงหา การสนับสนุน การโฆษณาชวนเชื่อ ความสำเร็จของการดำเนินงานหรือโครงการไปปฏิบัติส่วนหนึ่งขึ้นกับความสามารถในการเจรจา สถานะ อำนาจ และทรัพยากรที่มีอยู่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนจากนักการเมือง สื่อมวลชน หัวหน้าหน่วยงานอื่นๆ กลุ่มอิทธิพล และผลประโยชน์

๖. ตัวแบบทั่วไป (General Model) ตัวแบบนี้ พัฒนามองการดำเนินงานไป ปฏิบัติโดยอาศัยพื้นฐานความรู้จาก ๓ แนวใหญ่ๆ ด้วยกันคือ ทฤษฎีองค์การ ผลกระทบของนโยบาย สาธารณะและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ แต่แนวความคิดที่มีอิทธิพลที่สุด และมี ประโยชน์มากที่สุดต่อการดำเนินงานไปปฏิบัติต่อแนวความคิดทฤษฎีองค์การหรือองค์การศาสตร์ ให้

ความสำคัญต่อกระบวนการในการสื่อข้อความ ปัญหาด้านสมรรถนะขององค์การที่นำนโยบายไปปฏิบัติและความสนับสนุนร่วมมือของผู้ปฏิบัติ แม้ว่าจะไม่ใช่การสนตัวเข้าด้วยกัน แต่แนวของตัวแบบได้รวมตัวแปรตัวอื่นๆ เข้าไว้มากพอที่จะช่วยให้การศึกษาสภาพทั่วไปของปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติได้ ในลักษณะที่กว้างกว่าตัวแบบอื่นๆ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าตัวแบบนี้จะสามารถวิเคราะห์เจาะลึกเฉพาะส่วนได้เท่ากับตัวแบบอื่นของบางตัวแสดงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการ

๒.๖ การประยุกต์ใช้หลักพุทธศาสนาเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

สาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ เกิดจากการใช้สอยเครื่องอุปโภค บริโภค เครื่องอำนวยความสะดวกประเภทต่าง ๆ ฉะนั้น การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ถูกจุดก็ต้องย้อนไปแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมการใช้สอยอุปโภค บริโภคของมนุษย์ จึงเห็นว่าการพัฒนาระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมพึงคำนึงด้วยหลัก ๔ ประการ ที่เรียกว่า “อปัสเสนธรรม” (ธรรมเป็นดุจพนักพิง) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ประกอบด้วย

๑. พิจารณาแล้วเสพออย่างหนึ่ง
๒. พิจารณาแล้วอดกลั้นอย่างหนึ่ง
๓. พิจารณาแล้วเว้นอย่างหนึ่ง
๔. พิจารณาแล้วบรรเทาอย่างหนึ่ง^{๔๗}

มีคำอธิบายว่า พิจารณาแล้วเสพอ หมายถึง พิจารณาแล้วเสพอัจฉัย ๔ มีจิวร เป็นต้น พิจารณาแล้วอดกลั้น หมายถึง พิจารณาแล้วอดกลั้นต่อความหนาว เป็นต้น พิจารณาแล้วเว้น หมายถึง พิจารณาแล้วเว้นช้างดุร้าย หรือคนพาล เป็นต้น พิจารณาแล้วบรรเทา หมายถึง พิจารณาแล้วบรรเทาอุกฤษฏิก มีกามวิตก (ความตรึกในทางกาม) เป็นต้น

จากคำอธิบายที่กล่าวมานั้น มีข้อความที่ชวนสงสัย และพึงทำเนื้อความให้กระจ่างชัด ตามความคิดเห็นของผู้ศึกษา อธิบายได้ดังนี้

๑. พิจารณาแล้วเสพอ หมายถึง พิจารณาแล้วเสพอัจฉัย ๔ หมายถึงเอาความว่า เมื่อพิจารณาเห็นประโยชน์ (คุณค่าแท้) ของสิ่งเหล่านั้นแล้วจึงบริโภคสิ่งนั้น

๒. พิจารณาแล้วอดกลั้น หมายถึง พิจารณาแล้วอดกลั้นต่อความหนาว เป็นต้น คำว่า “ความหนาว” ในที่นี้ มีปรากฏอยู่ในข้อการพิจารณาจิวร (เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม) และการพิจารณาเสนาสนะ (บ้านเรือนที่อยู่อาศัย) ใจความว่า บริโภคใช้สอยจิวรและเสนาสนะเพียงเพื่อป้องกันความหนาว ดังนั้น คำว่า “พิจารณาแล้วอดกลั้นต่อความหนาว” หมายถึงเอาความว่า บริโภคใช้สอยจิวรและเสนาสนะเท่าที่มีอยู่ ไม่เรียกร้องแสวงหาจิวรหรือเสนาสนะอื่นเพราะความหนาว ฉะนั้นพึงอดกลั้นต่อความหนาว “ภิกษุในพระธรรมวินัยนี้ สันโดษด้วยจิวรตามแต่จะได้ กล่าวสรรเสริญความสันโดษด้วยจิวร ตามแต่จะได้ ไม่มีการแสวงหาอันไม่สมควรเพราะจิวรเป็นเหตุ ไม่ได้จิวรก็ไม่กระวนกระวาย^{๔๘} แม้ปัจจัยอย่างอื่นก็อนุโลมตามนี้ เช่น พิจารณาแล้วอดกลั้นต่อความหิว เป็นต้น

^{๔๗}ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๐๘/๒๘๐.

^{๔๘}ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๐๙/๒๘๒.

๓. พิจารณาแล้วเว้น หมายถึง พิจารณาแล้วเว้นข้างชั่วร้าย หรือคนพาล เป็นต้น ข้อนี้หมายเอาความว่า เป็นการพิจารณาเสนาสนะ คือ เว้นจากเสนาสนะที่มีข้างชั่วร้าย หรือเสนาสนะที่มีคนพาล ดังเนื้อความในลหิตทราศชาดก ดาบสหนุ่มถามดาบสผู้เป็นบิดาว่า คุณพ่อ ลูกออกจากป่าไปสูบ้านแล้ว ควรจะคบหาคนมีศีลอย่างไร มีข้อปฏิบัติอย่างไร ลูกถามแล้ว ขอพ่อจงบอกข้อนั้น ดาบสผู้เป็นบิดาตอบว่า ลูกรัก เมื่อเข้าไปคบหาคนพาลอย่างสนิท ก็จะเพิ่มพูนแต่ความฉิบหาย ลูกอย่าสมาคมกับคนพาลเลย ขึ้นชื่อว่า การอยู่ร่วมกับคนพาลเป็นเหมือนการอยู่ร่วมกับศัตรูทุกเมื่อ ลูกรัก ดังนั้นพ่อจึงขอร้องลูก ลูกจงทำตามคำของพ่อ ลูกอย่าสมาคมกับคนพาลเลย เพราะการสมาคมกับคนพาลทั้งหลายเป็นทุกข์^{๔๙} เป็นการพิจารณาถึงบริบทสภาพแวดล้อมให้เกิดความเหมาะสม

๔. พิจารณาแล้วบรรเทา หมายถึง พิจารณา แล้วบรรเทาอกุศลวิตก มีกามวิตก (ความตรึกในทางกาม) เป็นต้น คำว่า อกุศลวิตก หมายถึง ความตรึกตรึกที่เป็นอกุศล ความนึกคิดที่ไม่ดีมี ๓ อย่าง คือ

๑) กามวิตก คิดแสไปในทางกาม หาทางปรนปรีดตน คำว่า “กาม” หมายถึง ความใคร่ ความอยาก ความปรารถนา นำใคร่ กามมี ๒ คือ กิเลสกาม กิเลสที่ทำให้ใคร่ และวัตถุกาม วัตถุอันน่าใคร่ ได้แก่ กามคุณ

๒) พยาบาทวิตก คิดในทางพยาบาท และ

๓) วิหิงสาวิตก คิดในทางเบียดเบียนผู้อื่น^{๕๐} ดังนั้น ข้อนี้หมายเอาความว่าไม่บริโภคน้ำด้วยอำนาจความคิดในทางกาม ความคิดในทางพยาบาท และความคิดในทางเบียดเบียนผู้อื่น เช่น การบริโภคน้ำด้วยเครื่องนุ่งห่มก็ไม่บริโภคน้ำด้วยเพียงความคิดว่าไก่ไก่ หูหระ เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ นำเอาแนวคิดของหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาเรื่อง อปัสเสนธรรม มาประยุกต์ใช้ในส่วนของการออกแบบระบบและการพัฒนากิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด จุดมุ่งหมายสำคัญที่พระพุทธเจ้าตรัสแสดงเรื่องนี้ไว้ เพื่อให้สาวกนำมาใช้เป็นหลักคิดหรือตรัสไว้ให้เป็นแนวทางในการใช้สอยเครื่องอุปโภค บริโภค ปัจจัย ๔ ประกอบด้วย เครื่องนุ่งห่ม อาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค มองว่าหลักคิดเรื่องนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการใช้สอยเครื่องอุปโภค บริโภค ทุกอย่างในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนการใช้สอยสิ่งนั้น ๆ จึงกล่าวได้ว่าเป็นหลักการกลาง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมกรอุปโภค บริโภค หรือการกระทำใด ๆ ก็ตาม ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดละเว้น พฤติกรรม หรือการกระทำที่ทำลายสิ่งแวดล้อม การนำเรื่องอปัสเสนธรรมมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นการปรับเปลี่ยนที่เริ่มต้นตั้งแต่วิถีคิด หรือการพิจารณาที่นำไปสู่วิถีปฏิบัติ ด้วย กรอบความคิด ๔ อย่าง คือ พิจารณาแล้วใช้สอย หากสิ่งนั้นไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม แต่ถ้าหากใช้สอยสิ่งนั้นแล้วก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม พึงพิจารณาแล้วอดกลั้น พิจารณาแล้วเว้น พิจารณาแล้วบรรเทา เป็นเรื่องการระงับยับยั้งความต้องการของตนเอง ไม่ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ทำลายสิ่งแวดล้อม

^{๔๙} พุ.ชา.นวก. (ไทย) ๒๗/๗๙, ๘๕-๘๖/๓๑๔-๓๑๕.

^{๕๐} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์**, พิมพ์ครั้งที่ ๑๗, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาของธรรมสภา, ๒๕๕๔), หน้า ๔๗๓.

๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกวิทย์ มณีธร และ โชติสา ขาวสนิท ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเยียวยาในโรงพยาบาลต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลชลบุรี ระยอง และพุทธโสธร ในระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเยียวยาในโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับคะแนนรายด้านจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตใจ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม และด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การให้บริการของโรงพยาบาลด้านการปรับปรุงขั้นตอน ด้านภาวะความเป็นผู้นำด้านความคาดหวังของผู้รับบริการ และด้านการจัดการกับแหล่งข้อมูลที่สำคัญ การจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตใจมีความสัมพันธ์กับคะแนนคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลทั้งด้านด้านความคาดหวังของผู้รับบริการ ด้านภาวะความเป็นผู้นำ ด้านการปรับปรุงขั้นตอน ด้านการจัดการกับแหล่งข้อมูลที่สำคัญ และโดยรวม โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์ในระดับสูง ปัจจัยการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลโดยรวมได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางด้านจิตใจ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคม โดยปัจจัยทั้ง ๓ รวมกันสามารถอธิบายคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลได้ร้อยละ ๘๐.๔^{๕๑}

สุรชาติ สินวรรณและณัฐบติ วิริยวัฒน์ ได้ทำการศึกษาแนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุและพิการ ตลาดน้ำตลิ่งชัน โดยศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและประชาชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวและประชาชนท้องถิ่นเพื่อนำมาออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมแก่นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุและพิการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่านักท่องเที่ยวและชุมชนมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือควรมีการออกแบบและเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อรองรับกลุ่มนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุและพิการ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ โดยเฉพาะการออกแบบเส้นทางสัญจรสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุและพิการในการเดินทางมาท่องเที่ยวตลาดน้ำตลิ่งชันสูงถึงร้อยละ ๖๔.๐ และเส้นทางลาดภายนอกอาคาร คิดเป็นร้อยละ ๖๑.๑ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นนี้ไปสู่การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุและพิการ ดังนี้ เส้นทางสัญจรสำหรับผู้สูงอายุและพิการ ป้ายและสัญลักษณ์สำหรับผู้พิการ ป้ายนำทางแผนที่ อุปกรณ์ประกอบ ตู้โทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้สูงอายุและพิการ ม้านั่งพักผ่อน ที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ ทางลาดภายนอกอาคารและพื้นผิวทางลาด ซึ่งแนวทางจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับ

^{๕๑} เอกวิทย์ มณีธร และ โชติสา ขาวสนิท, “การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเยียวยาในโรงพยาบาลต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลชลบุรี ระยอง และพุทธโสธร ในระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ปี พ.ศ. ๒๕๖๓”, รายงานการวิจัย, (คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๖๔), หน้า ๗๖-๗๗.

นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุและพิการในสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ได้ เพียงแต่ต้องมีการปรับปรุงรูปแบบและเทคนิคให้เหมาะสมกับสถานที่นั้นๆ รวมถึงบริบทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง^{๕๒}

พรครูอุทัยสุตกิจ และสุวิชัย อินทกุล ได้ศึกษาเรื่องพุทธจริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตามวิถีพุทธ สรุปความว่า การใช้ชีวิตแบบวิถีพุทธที่เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ การกลมกลืนกับธรรมชาติ การเป็นเพื่อนกับธรรมชาติ ซึ่งเป็นการรักษาสีงแวดล้อมตามแนวทางของพระพุทธศาสนา ปัจจุบันมนุษย์มีความเข้าใจผิดว่าการทำลายธรรมชาติทำให้ตนได้รับประโยชน์มากทำให้มนุษย์มองไม่เห็นคุณค่าของชีวิตทุกชีวิต คำสอนในทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวกับเรื่องป่านั้นได้สนับสนุนให้มนุษย์มีการดำรงชีวิตอย่างฉลาด โดยการใช้ให้น้อยเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เข้าใจในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างที่เราจะเป็นหรือวินัยในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมวิถีพุทธทางด้านพุทธศาสนาได้สร้างระบบจริยธรรมตั้งแต่พื้นฐานไว้ พระพุทธศาสนาเชื่อว่าศีลธรรมของมนุษย์สามารถส่งผลกระทบไปถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เพราะว่าทัศนคติของพระพุทธศาสนาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไม่ใช่เป็นสิ่งที่แยกขาดจากการกระทำของมนุษย์ มนุษย์จะเพิกเฉยต่อผลกระทบถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ไม่ได้ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่มีการทำกุศลกรรม เช่น การปลูกต้นไม้ การกตัญญูต่อแผ่นดินที่อยู่อาศัยความเสียสละต่อบุคคลอื่น และคุณธรรมจริยธรรมต่อเพื่อนมนุษย์ ทั้งนี้เพื่อประยุกต์หลักพุทธธรรมให้มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อสังคมมนุษย์ โดยจะนำหลักธรรม ๒ ข้อ คือ หลักอหิंपัจจยตา และเมตตา ดังนี้ ๑. อหิंपัจจยตา หลักธรรมเกี่ยวกับกฎธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นตั้งอยู่และสลายไปโดยความอาศัยกันเป็นเหตุเป็นผลแก่กัน และกัน ๒. เมตตาเป็นคุณธรรมที่สัมพันธ์กับกฎแห่งกรรมและเพื่อความอยู่รอดปลอดภัยของคนทั้งหลายสืบไป^{๕๓}

ภาณุวัฒน์ ด้านกลาง และคณะ ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาสภาพแวดล้อมในวัดที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพพระสงฆ์สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า พื้นที่ในบริเวณวัดแก้วน้อยและวัดราษฎร์ศรัทธาที่พระสงฆ์ใช้งานมากที่สุด คือ บริเวณลานวัด ห้องน้ำ และวิหาร/ อุโบสถ และพื้นที่ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ห้องน้ำ และลานวัด จากการสำรวจสภาพแวดล้อม พบว่า ห้องน้ำไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพระสงฆ์สูงอายุ ผู้สูงอายุและผู้พิการ เช่น ไม่มีราวจับช่วยพยุงลุก ไม่มีทางลาดสำหรับรถเข็นผู้พิการ/ ผู้สูงอายุ และจากการศึกษาปัญหาด้านสุขภาพ พบว่า พระสงฆ์สูงอายุมีปัญหาการมองเห็นมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาการเคลื่อนไหว นั้นจึงได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในวัด บริเวณห้องน้ำ ทั้งวัดแก้วน้อยและวัดราษฎร์ศรัทธา ซึ่งได้คำนึงถึงพื้นที่ที่พระสงฆ์ใช้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและความเสี่ยงที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด โดยปรับเปลี่ยนพื้นกระเบื้องห้องน้ำทางลาดสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ ราวจับในห้องน้ำ เปลี่ยนสุขภัณฑ์ให้เหมาะสมต่อการใช้งานของพระสงฆ์สูงอายุและผู้สูงอายุ รวมถึงมีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

^{๕๒} สุรชาติ สินวรรณและณัฐบตี วิริยาวัฒน์, “แนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุและพิการ ตลาดน้ำตลิ่งชัน”, วารสารวิจัย, สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๘, หน้า ๙๗.

^{๕๓} พรครูอุทัยสุตกิจ และสุวิชัย อินทกุล, “วารสาร มจร การพัฒนาสังคม”, พุทธจริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตามวิถีพุทธ, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (มกราคม-เมษายน ๒๕๖๔) : ๒๑๘.

สำหรับผู้สูงอายุ พบว่า ความรู้ต่อการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุของพระสงฆ์วัดแก้วน้อย และวัดราษฎร์ศรัทธา หลังเข้าร่วมการอบรมมีคะแนนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการอบรมทุกข้อ จากผลการวิจัยเสนอแนะว่า การพัฒนาหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมในวัดที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพพระสงฆ์สูงอายุ เพิ่มเติมในส่วนอื่นๆ เช่น อุโบสถ ศาลาการเปรียญ ลานวัดและลานจอดรถ และควรมีการนำไปประยุกต์ใช้ในวัดในพื้นที่อื่นๆ อีกทั้งในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่างๆ ควรให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการเนื่องจากผู้สูงอายุจะมีความเคยชินกับการใช้พื้นที่ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอาจส่งผลให้เกิดความเครียดกับผู้สูงอายุได้ รวมถึงการออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก^{๔๔}

ชลดา คำสัมฤทธิ์ และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัย พบว่า การใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดสมุทรสาคร สามารถอธิบายได้ดังนี้ หลักนิติธรรม (Rule of Law) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีกฎหมายควบคุมกำกับตามที่เราร่วมกันว่า พระราชบัญญัติจัดตั้งตามประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ อยู่แล้ว และมีการจัดบริการสาธารณะ เช่น การให้บริการรักษาความสะอาดที่ทางสาธารณะ การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ก็ยังคงต้องมีกฎหมายที่ออกมาควบคุม การจัดการ การดำเนินการ รวมทั้งการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ให้อำนาจไว้ หลักคุณธรรม (Virtue) เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งตามภารกิจหน้าที่ มีการอำนวยความสะดวกให้บริการด้วยความรวดเร็ว มีธรรมาภิบาล และไม่เลือกปฏิบัติ โดยมีใช้ดุลยพินิจอย่างเหมาะสม ไม่โอนอ่อนตามอิทธิพลใด ๆ หลักความโปร่งใส (Transparency) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีนโยบาย หรือส่งเสริมค่านิยมในการบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในหลักความโปร่งใสเพื่อสร้างความเชื่อมั่น การทำงานงานที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ของหน่วยงาน เช่น การร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมวางแผน/จัดทำแผนงาน ร่วมดำเนินการ และร่วมติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานของหน่วยงานจะสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส คำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชน หลักความรับผิดชอบ (Responsiveness) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการปฏิบัติงานในการจัดบริการสาธารณะในพื้นที่ ซึ่งความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ๆ อยู่บนพื้นฐานของระเบียบ ที่กำหนดไว้ก่อน หลักการมีส่วนร่วม (Participation) เปิดโอกาสประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ การร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอความต้องการของตนเอง การรับรู้การดำเนินการ การได้รับการ แก้ไขหรือการนำปัญหาเข้าไปในแผนการพัฒนา รวมถึงการเข้าถึงข่าวสารความเคลื่อนไหวของหน่วยงาน หลักความคุ้มค่า (Effectiveness and Efficiency) การทำโครงการในแต่ละโครงการต้องให้ชาวบ้านได้รับประโยชน์สูงสุดเท่าที่จะทำได้ จึงจะมีความคุ้มค่ามากที่สุดของโครงการนั้น ประสิทธิภาพและประสิทธิผลความประหยัด คำนึงถึงขนาดของปัญหา หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ การใช้จ่ายงบประมาณของทางราชการให้คุ้มค่าประหยัด เกิด

^{๔๔} ภาณุวัฒน์ ด่านกลาง และคณะ, “การพัฒนาสภาพแวดล้อมในวัดที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพพระสงฆ์สูงอายุ”, **รายงานการวิจัย**, (คณะวิศวกรรมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๗), หน้า บทคัดย่อ.

ประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวมนี้อถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ การทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล การจัดสรรทรัพยากรและการใช้ทรัพยากรให้น้อยแต่ได้ประโยชน์สูงสุดจึงจำเป็นต่อการทำงาน

โดยการวิจัยเรื่องนี้ได้เสนอรูปแบบการใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสาคร ผลจากการสังเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ที่ได้จากการสัมภาษณ์และสถิติ ทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดสมุทรสาคร ดังนี้ คือ การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม (Network and paricipote = N) การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารเป็นจริง (Reveal informotion = R) การบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นธรรมและเสมอภาค (Enforce the Low = E) การทำงานด้วยความกระตือรือร้น (Activeness = A) การประกาศจริยธรรมองค์กรเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานของพนักงานในองค์กร (Declorotion of work ethics = D) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Vield = Y) ซึ่งก่อให้เกิดผลทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนี้ ๑) การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient environmental management) ๒) การสร้างค่านิยมคุณธรรมในการปฏิบัติงาน (Creating moral values in work) ๓) ความน่าเชื่อถือและการยอมรับจากประชาชนในพื้นที่ (Credibility and acceptance) ๔) การมีส่วนร่วมสามารถจัดการสิ่งแวดล้อมได้ประสบผลสำเร็จ (Partipation) ๕) การสร้างความพึงพอใจของประชาชน (Public satisfaction) ๖) การคำนึงถึงต้นทุนของท้องถิ่นและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนและการดำเนินงานต่อเนื่อง คำนึงถึงความสมดุลตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustanoble development)^{๕๕}

นางนุช อักษรพิมพ์ และจุฑารัตน์ ชมพันธุ์ คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการดำเนินงานระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO ๔๕๐๐๑: ๒๐๑๘) ของบริษัทจำหน่ายรถยนต์แห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการดำเนินงานระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO ๔๕๐๐๑: ๒๐๑๘) สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการดำเนินระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO ๔๕๐๐๑: ๒๐๑๘) ของบริษัทจำหน่ายรถยนต์แห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยใช้เทคนิคดัชนีชี้วัดความสำเร็จแบบดุล ๔ มุมมอง พบว่า ๑) ด้านประสิทธิภาพ จากการศึกษพบว่า การดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO ๔๕๐๐๑: ๒๐๑๘) ของบริษัทฯ ได้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน เนื่องจากการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงาน ของแผนมาจากการประเมินความเสี่ยงของงานภายในแผนก และมีการสื่อสารในแผนกให้เข้าใจ มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้

^{๕๕} ชลดา คำสัมฤทธิ์ และคณะ, “การใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสาคร”, วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๖ (พฤศจิกายน - ธันวาคม ๒๕๖๗): ๓๖๘๔-๓๖๘๗.

ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย และการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินงานระบบมีปัญหา และอุปสรรคเล็กน้อยในการดำเนินงานเกิดจากความเข้าใจและการรับรู้ การตระหนักของพนักงานที่ต่างกัน ๒) ด้านผู้มีส่วนได้เสีย จากการศึกษาพบว่า พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘) เป็นอย่างดี เนื่องจากมีการชี้แจงรายละเอียดข้อกำหนด ขอบเขต และแนวทางปฏิบัติให้ทราบอย่างชัดเจนทุกครั้งหรือตามรอบระยะเวลาที่กำหนด มีการฝึกอบรมก่อนที่จะดำเนินงานระบบ ในส่วนของการนิคมอุตสาหกรรมรู้สึกพึงพอใจที่บริษัท สามารถทำตามมาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (๑๕๐ ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘/ได้ ในมุมมองที่ปรึกษาระบบมีความพึงพอใจในการดำเนินการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพราะทางผู้บริหาร มีความตั้งใจและพนักงานทุกระดับให้ความสำคัญในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในมุมมองของหอพักที่อยู่ติดกับบริษัทก็พึงพอใจที่บริษัทมีมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อไร่กับหอพัก และในมุมมองของลูกค้าและผู้รับเหมาที่เข้ามาในบริษัทรู้สึกพอใจมาก ตั้งแต่ทางเดินเข้ามาในบริษัท เวลาติดต่องานมีระบบในการทำงาน มีการกำหนดทางเดินที่ปลอดภัย อันดับแรกทำให้รู้สึกปลอดภัยในการทำงาน ๓) ด้านการบริหารจัดการบริษัทฯ มีการกำหนดนโยบายไว้อย่างชัดเจน โดยบริษัทฯ มีแนวทางหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม และนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยดูจากแนวทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทแม่ และนโยบายบริษัท ส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนงานการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (SO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘) ของบริษัทที่วางไว้ โดยกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ชัดเจนและกำหนดทีมงานที่ขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุดเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด มีจัดสรรวางแผนงบประมาณประจำปีให้เพียงพอ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้ยังมีการกำหนดการตรวจสอบจากสำนักงานใหญ่ ผู้บริหาร คณะกรรมการและหน่วยงานภายนอก เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนดหรือปรับปรุงให้ครอบคลุมครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และควรจะมีการประเมินผลเรื่องที่มาที่ไปของวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้ชัดเจนขึ้น ๔) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา จากการศึกษาพบว่า มีการวางแผนฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรประจำปี เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ และสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการดำเนินงาน ทำให้พนักงานเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และในด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานบริษัทฯ มีการทบทวนของฝ่ายบริหาร โดยผู้บริหารจะดำเนินการทบทวนปีละ ๒ ครั้ง เพื่อให้มีการติดตามผลการดำเนินการว่ามีประสิทธิภาพเพียงพหรือไม่ และให้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง^{๕๖}

^{๕๖} นงนุช อักษรพิมพ์ และจุฑารัตน์ ชมพันธ์ุ, “ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการดำเนินงานระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการศึกษาวิจัย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่นำแนวคิดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ และแนวคิดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวคิดเรื่องนี้จุดเริ่มต้นเป็นการกำหนดกรอบแนวปฏิบัติที่นำมาใช้กับโรงงานอุตสาหกรรม ในส่วนของการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบทฤษฎีในสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล ส่วนใหญ่พื้นที่การวิจัยเป็นการศึกษาวิจัยในโรงงานอุตสาหกรรม ชุมชน สถานศึกษา และสถานพยาบาล และแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ส่วนงานวิจัยวิจัยที่ดำเนินการศึกษาวิจัยในพื้นที่วัด เป็นการศึกษาวิจัยในประเด็นของการสร้างวัดให้เป็นพื้นที่สัปปายะ มิติของการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดที่รองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัย การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว การนำเสนอผลการวิจัยส่วนใหญ่ มุ่งนำเสนอข้อมูล ข้อค้นพบจากการวิจัยที่นำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และจากการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องยังพบว่าที่ผ่านมามีการจัดทำคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด เช่น คู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในวัด แต่ยังไม่มีการวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

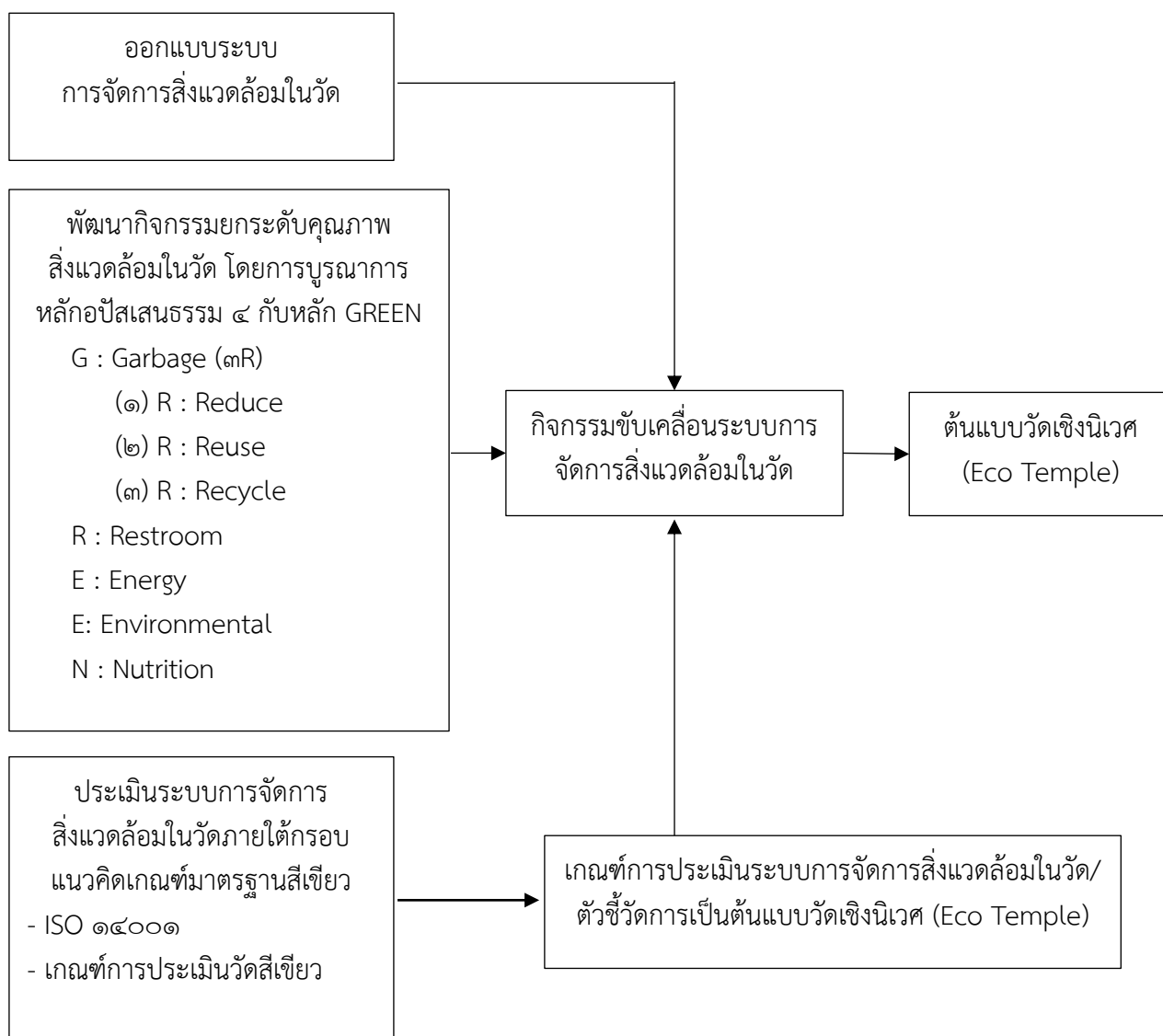
การวิเคราะห์ช่องว่างในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวัดเชิงนิเวศในประเทศไทย พบประเด็นสำคัญหลายด้านที่ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติม โดยสามารถจำแนกออกเป็นสี่มิติหลักที่เชื่อมโยงกันในด้านแนวคิดและกรอบการวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ยังขาดมุมมองเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงมิติศาสนา สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน การศึกษาที่ผ่านมามักจะเน้นเพียงมาตรการด้านการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแบบแยกส่วน เช่น การจัดการขยะ หรือการประหยัดพลังงาน โดยยังไม่ได้นำหลักธรรมทางพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมของชุมชนอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ยังขาดการพัฒนาตัวชี้วัดหรือดัชนีประเมินที่เหมาะสมกับบริบทของวัดในประเทศไทย ซึ่งมีความเฉพาะทางวัฒนธรรมและศาสนาที่แตกต่างจากตัวชี้วัดสากล ในส่วนของกระบวนการและแนวปฏิบัติ พบว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเพิ่มการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ชุมชนท้องถิ่น และเยาวชน ได้ร่วมออกแบบแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทจริง ขณะเดียวกัน ยังขาดการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจและเครือข่ายวัดเชิงนิเวศ รวมถึงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดอย่างเป็นระบบ ทำให้ขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะนำไปสู่การขยายผลความสำเร็จด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่าวัดส่วนใหญ่ยังขาดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสีเขียวที่เหมาะสมอันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านความเชี่ยวชาญและเงินทุน งานวิจัยที่ศึกษาการคัดเลือกและปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของวัดยังมีน้อย นอกจากนี้ ยังขาดการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดิจิทัลหรือแพลตฟอร์มกลางสำหรับการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของวัดอย่างเป็นระบบ และด้านการบูรณาการกับชุมชนและเครือข่าย พบว่ายังขาดงานวิจัยที่ศึกษากระบวนการขับเคลื่อนระดับชุมชนและนโยบายท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ การพัฒนาวัดเชิงนิเวศจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและการเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาในระดับต่างๆ นอกจากนี้ ยังขาดการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาในการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของชุมชน จาก

ประเด็นสำคัญที่กล่าวมาทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาวัดเชิงนิเวศในประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยการวิจัยแบบสหวิทยาการ ที่บูรณาการองค์ความรู้จากหลากหลายศาสตร์ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคมวิทยา เทคโนโลยี และพุทธศาสนา โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและการสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เพื่อให้วัดสามารถเป็นต้นแบบและศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเชื่อของชุมชนไทยอย่างแท้จริง

ในการวิจัยครั้งนี้ จึงนำเอาแนวคิดเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามกรอบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๐) ที่จัดทำขึ้นโดยองค์การมาตรฐานสากล (International Organization for Standardization) ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) การวางแผน (Planning) การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ (Implementation and Operation) การตรวจสอบและการแก้ไข (Checking and Corrective Action) การพิจารณาทบทวน (Management Review) มาใช้ในการออกแบบวางแผนเป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และบูรณาการเข้ากับแนวคิดเรื่อง หลัก GREEN ประกอบด้วย G : Garbage (๓R) การจัดการขยะ R : Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม E : Energy การจัดการพลังงาน E: Environmental การจัดการสิ่งแวดล้อม N : Nutrition การจัดการสุขภาพอาหารและน้ำ โดยนำเอาแนวคิดเรื่อง GREEN มาใช้ในการพัฒนากิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบตามกรอบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๐) โดยเลือกวัดเป็นพื้นที่การวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นวัดเชิงนิเวศ โดยการพัฒนารอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่ผสมองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนาเข้าด้วยกัน นำไปขยายผลสู่วัดอื่นๆ และชุมชน เพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีรากฐานมาจากหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ซึ่งจะช่วยยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประเทศ และเป็นแนวทางในการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านวัตถุและจิตใจ ทั้งยังจะแสดงให้เห็นว่าหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการต่อยอดความสำคัญของภูมิปัญญาดั้งเดิมในการรับมือกับความท้าทายในปัจจุบัน และเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีรากฐานมาจากวัฒนธรรมและความเชื่อของสังคมไทย

๒.๘ กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ ดำเนินการวิจัยภายใต้กรอบแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวกับการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบมาตรฐานสีเขียว นำเอาแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้วยหลัก GREEN ได้แก่ G : Garbage การคัดแยก ลดปริมาณขยะ และการนำขยะไปใช้ประโยชน์ ด้วยหลัก ๓R ได้แก่ ๑) R : Reduce ๒) R : Reuse ๓) R : Recycle และ R : Restroom ห้องน้ำ ห้องส้วม E : Energy ลดปริมาณการใช้พลังงาน E: Environmental การจัดการสภาพแวดล้อม N : Nutrition อาหารสุขภาพ และประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดโดยใช้กรอบแนวคิดเกณฑ์มาตรฐานสีเขียว ISO ๑๔๐๐๑, เกณฑ์การประเมินวัดสีเขียว กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ ๒.๒ กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม วิธีดำเนินการวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ๕ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาวิเคราะห์/สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

ขั้นตอนที่ ๒ การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และตัวแทนจากวัดที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

ขั้นตอนที่ ๓ ดำเนินการควบคู่กับขั้นตอนที่ ๒ โดยการจัดทำคู่มือการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

ขั้นตอนที่ ๔ คัดเลือกวัดเข้าร่วมโครงการ และจัดกิจกรรมทดลองใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

ขั้นตอนที่ ๕ การติดตามประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ประกอบด้วยวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยที่มุ่งออกแบบระบบและพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อประเมินยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

๑. การศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)

๑) ศึกษานโยบายยุทธศาสตร์ชาติและมติของมหาเถรสมาคมที่เกยารวกับการดำเนินงานด้านการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใน

๒) ศึกษาวิเคราะห์รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และการพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

๓) สังเคราะห์องค์ความรู้เชิงบูรณาการสำหรับการประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

๒. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

๑) ออกแบบเครื่องมือ/แบบสอบถามเพื่อทำการสำรวจความคิดเห็นของ

๓. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

๑) ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

๑.๑) สำรวจบริบทพื้นที่วัดและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑.๒) สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ เจ้าอาวาสและพระสงฆ์ในวัด คณะกรรมการวัด ผู้นำชุมชนและชาวบ้านที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมของวัด ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

๑.๓) จัดสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๑.๔) สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของวัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม บันทึกภาพถ่ายและวิดีโอสภาพแวดล้อมและการดำเนินกิจกรรมในวัด รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนการจัดการพื้นที่วัด บันทึกกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

๒) ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

๒.๑) ถอดเทปการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม

๒.๒) จัดระเบียบข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation)

๒.๓) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา ตีความและสร้างข้อสรุปเชิงทฤษฎี (Theoretical Conclusion)

๓) ขั้นการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๓.๑) สังเคราะห์องค์ความรู้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๒) กำหนดองค์ประกอบหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

๓.๓) ออกแบบแนวทางการจัดการในแต่ละองค์ประกอบ เช่น การจัดการขยะและของเสีย การอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวและความหลากหลายทางชีวภาพ การออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๔) จัดทำร่างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเชิงนิเวศ

๔) ขั้นการตรวจสอบความเหมาะสมของระบบที่ออกแบบ

นำเสนอร่างระบบต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสม จัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อวิพากษ์ระบบที่ออกแบบ ปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะ

๕) ขั้นการทดลองนำร่องและประเมินผล

คัดเลือกองค์ประกอบบางส่วนของระบบไปทดลองใช้ในวัด ติดตามและประเมินผลการนำระบบไปใช้ ถอดบทเรียนจากการทดลองนำร่อง ปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สมบูรณ์

๖) ขั้นการสรุปผลและเผยแพร่

สรุปผลการวิจัยทั้งหมด จัดทำคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเชิงนิเวศ นำเสนอผลการวิจัยต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เผยแพร่องค์ความรู้สู่สาธารณะและวัดอื่นๆ ที่สนใจ

๓.๒ พื้นที่วิจัย

คณะผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยการคัดเลือกและจัดจำแนกวัดในเขตพื้นที่การปกครองคณะสงฆ์ จังหวัดนครปฐม แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ วัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ ๒ วัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

๓.๓ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ (๑) พระสงฆ์ จำนวน ๑๐ รูป กลุ่มที่ (๒) ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน ๑๐ คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากบุคคลที่มีหน้าที่ มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญทางด้านการจัดสภาพทางภูมิทัศน์ในศาสนสถาน หรือมีความเกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมในวัดที่กำหนดเป็นพื้นที่ในการวิจัยนี้ กลุ่มที่ (๓) นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม จำนวน ๕ คน รวมทั้งสิ้น จำนวน ๒๕ รูป/คน

๓.๔ เครื่องมือการวิจัย

๓.๔.๑ แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อนำไปใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก มีขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ตามลำดับ ดังนี้

(๑) ศึกษาหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ และการศึกษาข้อมูลภาคสนามจากพื้นที่การวิจัย

(๒) กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

(๓) สร้างคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open ended questions) มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และประเด็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

(๔) นำเสนอร่างคำถามการสัมภาษณ์ต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบและแก้ไข

(๕) แก้ไขร่างคำถามการสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

(๖) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกตามคำถามที่ได้กำหนดไว้

อย่างไรก็ตาม อาจมีการปรับคำถามหรือมีคำถามอื่นเพิ่มเติมอีกในระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึกตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างครบถ้วน ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะขออนุญาตถ่ายภาพและบันทึกเสียงการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิจัย

๓.๔.๒ แบบสอบถาม

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้เป็นแบบสอบถามในการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย รวมทั้งกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้นเพื่อศึกษาวิจัย มีลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

(๑) ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม แนวคิดกรอบมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๐) เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานทางทฤษฎีในการตั้งข้อคำถาม

(๒) สร้างข้อคำถามคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและขอบเขตของการศึกษาวิจัย มีลักษณะของแบบสอบถาม ดังนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ ๒ ข้อคำถามแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด จำแนกออกเป็น ๕ ด้าน ได้แก่

- (๑) การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม
- (๒) การวางแผน
- (๓) การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ
- (๔) การตรวจสอบและการแก้ไข
- (๕) การพิจารณาบทวน

๓.๔.๓ แบบประเมิน

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินเพื่อนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติการศึกษาวิจัยในขั้นตอนการตรวจสอบ เป็นเครื่องมือสำหรับทีมวิจัยชาวบ้าน หรือทีมวิจัยพระสงฆ์ ตัวแทนจากวัดที่เข้าร่วมโครงการวิจัย นำไปใช้ประเมินตนเองในการดำเนินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยกำหนดกรอบการประเมินภายใต้แนวคิดการจัดกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลัก GREEN ประกอบด้วยเกณฑ์มาตรฐาน ๕ ด้าน ดังนี้

- ด้าน G : Garbage การจัดการขยะ
 ด้าน R : Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม
 ด้าน E : Energy การจัดการพลังงาน
 ด้าน E: Environmental การจัดการสิ่งแวดล้อม
 ด้าน N : Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

มีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนน เพื่อให้เห็นระดับของการขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------|
| ๓ | หมายถึง | ระดับคุณภาพ ดี |
| ๒ | หมายถึง | ระดับคุณภาพ พอใช้ |
| ๑ | หมายถึง | ระดับคุณภาพ ปรับปรุง |

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย มีช่วงคะแนน ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย ๒.๓๔ - ๓.๐๐ ได้ระดับคุณภาพ ดี

ค่าเฉลี่ย ๑.๖๗ - ๒.๓๓ ได้ระดับคุณภาพ พอใช้ (ผ่าน)

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๖๖ ได้ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการศึกษาวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการศึกษาวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

(๑) ทีมวิจัยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ และลงพื้นที่หารือกับเจ้าอาวาส ผู้นำชุมชน ประชาชน เพื่อชี้แจงการดำเนินงานโครงการวิจัย และเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่วิจัย นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการกำหนดกรอบประเด็นในการออกแบบเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่ม

(๒) การสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และการพัฒนากิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ เจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาส พระภิกษุในวัดผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านสิ่งแวดล้อมในวัด ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

(๓) นำข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นชุดความรู้ ประกอบด้วย

ส่วนที่ ๑ ชุดความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

ส่วนที่ ๒ ชุดความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

ส่วนที่ ๓ แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการขับเคลื่อนกิจกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

(๔) การสนทนากลุ่ม โดยคัดเลือกผู้มีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ เจ้าอาวาส ผู้ช่วยเจ้าอาวาส พระภิกษุในวัดผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านสิ่งแวดล้อมในวัด ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อหาข้อสรุปของชุดความรู้ทั้ง ๓ ส่วน คือ ส่วนที่ ๑ ชุดความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ส่วนที่ ๒ ชุดความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ และ ส่วนที่ ๓ แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการขับเคลื่อนกิจกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

(๕) จัดเวทีเสวนาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ และเป็นเวทีถ่ายทอดชุดความรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดการขับเคลื่อนระบบการจัดการ

สิ่งแวดล้อมในวัดที่กำหนดเป็นพื้นที่วิจัย กลุ่มที่ ๒ คือ วัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

(๖) ทีมวิจัยลงพื้นที่ ติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น และเพื่อเป็นการรับฟังข้อเสนอแนะปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ปรับปรุงพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด โดยการมีส่วนร่วมจากตัวแทนวัดในพื้นที่วิจัย

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเน้นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการสัมภาษณ์และลงพื้นที่ปฏิบัติการแบบกระบวนการให้ความรู้และส่งเสริมการทำกิจกรรมเพื่อออกแบบระบบและพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยคณะผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดังนี้

๓.๖.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

(๑) วิเคราะห์และถอดบทเรียนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดและกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

(๒) วิเคราะห์และออกแบบระบบและพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

๓.๖.๒ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยเก็บรวบรวมจากพระสงฆ์ ผู้นำชุมชน ประชาชน ในวัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ๕ วัด จำนวน ๑๐๐ รูป/คน โดยมีขั้นตอนการศึกษาวเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

(๑) เลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ในการตอบวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science)

(๒) แบบสอบถามตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

(๓) แบบสอบถามตอนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

ทำการวิเคราะห์โดยคำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายข้อและรายด้าน และเฉลี่ยรวมทุกด้าน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนน เพื่อให้เห็นระดับของการขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน ดังนี้

หมายเลข ๕ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมากที่สุด

หมายเลข ๔ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมาก

หมายเลข ๓ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง

หมายเลข ๒ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับน้อย

หมายเลข ๑ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับความเห็นคะแนนในการอภิปรายผล ได้มาจากการคำนวณโดยสูตรคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น มีช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๔.๒๑ - ๕.๐๐ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๔๑ - ๔.๒๐ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๒.๖๑ - ๓.๔๐ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๘๑ - ๒.๖๐ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๐๐ - ๑.๘๐ หมายถึง มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด

๓.๗ การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย

การนำเสนอข้อมูลจะอยู่ในลักษณะการนำเสนอข้อมูลในเชิงสถิติ ซึ่งประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ความถี่ และการวิเคราะห์ข้อมูลที่เชื่อมโยงกับสถิติการวิจัย การพรรณนาความ (Descriptive Presentation) ในเชิงคุณภาพประกอบภาพถ่ายและการพรรณนาความประกอบการบรรยายเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด เพื่อให้เห็นการออกแบบระบบและการพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม รวมทั้งมีแนวทางการเสริมสร้างที่เหมาะสมในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในระดับนโยบาย ชุมชน องค์กร และปัจเจกบุคคล โดยมีผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑) ข้อมูลพื้นฐานและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ทั้งในวัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และวัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นแบบ จำนวน ๑๐ วัด

๒) ผลการศึกษากการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๓) ชุดความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๔) ผลการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อศึกษาการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ๒) เพื่อพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม และ ๓) เพื่อประเมินระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ในกระบวนการศึกษาวิจัยเชิง คุณภาพ ได้รวบรวมข้อมูลจากพระสงฆ์ ผู้นำชุมชน ประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และการดำเนินกิจกรรมการวิจัยในพื้นที่การวิจัย คือ วัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ในการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และวัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

๔.๑ การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๔.๒ การพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็น ต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

๔.๓ ผลการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิง นิเวศ จังหวัดนครปฐม

๔.๔ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษามีรายละเอียดตามลำดับ ดังต่อไปนี้

๔.๑ การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็น ต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยการศึกษาเชิงเอกสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม และการศึกษาเชิงพื้นที่โดยการลงพื้นที่วิจัยเพื่อชี้แจงการดำเนินงานโครงการวิจัย และเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากเจ้าอาวาส ผู้นำชุมชนชน ประชาชน โดยการเก็บข้อมูลจากวัดที่วัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประกอบการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และการพัฒนา กิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ มี รายละเอียดของผลการศึกษาต่อไปนี้

๔.๑.๑ การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับวัดให้เป็นวัดเชิงนิเวศ

การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับวัดให้เป็น “วัดเชิงนิเวศ” ในจังหวัดนครปฐมนั้น ขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ “การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม” ซึ่งนโยบายจะเป็นกรอบชี้้นำสำหรับการดำเนินงานในภาพรวมของวัดและจะเป็นหลักประกันว่ากิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและมาตรการต่าง ๆ ที่วัดจะนำไปปฏิบัติ จะสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และคำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศภายในวัดและชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ “นโยบายสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้วัดมีทิศทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบ”^๑ สามารถบูรณาการไปสู่แผนการดำเนินงานและโครงการต่าง ๆ ทั้งโครงการของวัดและโครงการขององค์กรปกครองท้องถิ่นในพื้นที่ตั้งวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นเสมือนพันธะสัญญาต่อชุมชนและสังคมว่า วัดจะรับผิดชอบในการอนุรักษ์และดูแลสิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติในวัดและชุมชนพื้นที่ใกล้เคียงให้คงความยั่งยืนไว้ให้คนรุ่นหลังในบริบทของจังหวัดนครปฐม วัดแต่ละแห่งล้วนมีลักษณะเฉพาะในด้านพื้นที่ตั้ง ความเชื่อและวัฒนธรรมของชุมชน รวมถึงปริมาณผู้มาประกอบกิจกรรมทางศาสนา วัดทุกแห่งล้วนมีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรม การจัดกิจกรรมตามความเชื่อทางพระพุทธศาสนา และเป็นสถานที่จัดกิจกรรมของชุมชน ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวของชุมชน ศูนย์กลางการเรียนรู้ของคนในท้องถิ่น ศูนย์เรียนรู้ส่งเสริมสัมมาชีพของชุมชน ตลาดนัดชุมชน ในฐานะที่วัดเป็นพื้นที่การจัดกิจกรรมของชุมชน ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดคุณค่าทางศีลธรรม จริยธรรม ไปจนถึงการสร้างสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งครอบคลุมถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

ในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมสำหรับวัดเชิงนิเวศในจังหวัดนครปฐม ควรคำนึงถึงองค์ประกอบหลัก ๆ ดังต่อไปนี้ ๑) วิสัยทัศน์ วัดควรระบุวิสัยทัศน์ระยะยาวในการเป็น “วัดเชิงนิเวศ” ให้เด่นชัด เช่น “เป็นวัดสีเขียวที่เกื้อกูลทั้งสรรพชีวิตและธรรมชาติ ส่งเสริมวิถีชาวพุทธที่เคารพและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน”^๒ วิสัยทัศน์ลักษณะนี้จะเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้ปฏิบัติงานและชุมชนเข้าใจภาพอนาคตและทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย ๒) พันธกิจ การกำหนดพันธกิจในด้านสิ่งแวดล้อม จะเป็นการกำหนดขอบเขตงานหรือกิจกรรมที่วัดจะมุ่งเน้น เช่น จัดการขยะอย่างเป็นระบบ ลดการปล่อยของเสีย ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับชุมชน พันธกิจจะทำให้ทุกฝ่ายทราบว่ามีหน้าที่หรือความรับผิดชอบอะไรบ้าง ๓) คุณค่าและหลักการ นอกจากหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนาแล้ว วัดควรระบุคุณค่าพื้นฐาน เช่น การไม่เบียดเบียน การพอประมาณ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน คุณค่าเหล่านี้จะกลายเป็นมาตรฐานทางจริยธรรมและค่านิยมที่สมาชิกในวัดยึดถือร่วมกันในการดูแลสิ่งแวดล้อม ๔) กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การระบุว่าใครบ้างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ย่อมช่วยให้การกำหนดนโยบายมีความครอบคลุมและตอบสนองต่อความต้องการของทุกฝ่าย เช่น เจ้าอาวาส พระสงฆ์ เณร คณะกรรมการวัด ชุมชนโดยรอบ หน่วยงานท้องถิ่น โรงเรียน สถานทีราชการ เมื่อนโยบายสิ่งแวดล้อมประกาศใช้แล้ว ทุกฝ่ายจะเห็นบทบาทของตนเองได้ชัดเจนขึ้น ๕) นโยบายหลักและแนวทางปฏิบัติ การเขียนนโยบายในรูปแบบข้อความสั้น กระชับ เข้าใจง่าย อาจเป็นหมวดหมู่ ได้แก่ การ

^๑ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เจ้าอาวาส, ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗.

^๒ สทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด, ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗.

บริหารจัดการทรัพยากร (Resource Management) การจัดการของเสียและขยะ (Waste Management) การส่งเสริมพลังงานสะอาดและอนุรักษ์พลังงาน (Energy Conservation) การรักษาความสะอาดและส่งเสริมสุขอนามัย (Sanitation) การให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกแก่ประชาชน (Education & Awareness) แต่ละหมวดหมู่ควรมีแนวทางปฏิบัติย่อย ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของพระสงฆ์และพุทธศาสนิกชน เช่น การสนับสนุนให้ใช้ถุงผ้าหรือภาชนะใช้ซ้ำในการตักบาตรเพื่อลดพลาสติก การนำใบไม้หรือเศษอาหารจากโรงครัววัดไปทำปุ๋ยหมัก และ ๖) การติดตามและประเมินผลนโยบายสิ่งแวดล้อมควรถูกกำหนดกลไกหรือตัวชี้วัด (KPI) ที่ใช้ในการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผล เช่น ปริมาณขยะที่ลดลงต่อปี จำนวนต้นไม้ที่เพิ่มขึ้น หรืออัตราการใช้พลังงานที่ลดลง ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญให้กับผู้บริหารวัดและคณะกรรมการสามารถปรับปรุงและวางแผนต่อยอดในอนาคต

กระบวนการจัดทำและประกาศใช้นโยบายสิ่งแวดล้อม

จากผลการวิจัยซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด คือ เจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น พบว่า การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมในวัดที่มุ่งยกระดับสู่ “วัดเชิงนิเวศ” ควรมี กระบวนการที่เป็นระบบ เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้าใจทิศทางการร่วมกัน และสามารถนำนโยบายไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ผลการศึกษาวินิจฉัยเรื่องนี้จึงเสนอ ๕ ขั้นตอนหลัก ในการจัดทำและประกาศใช้นโยบายสิ่งแวดล้อมของวัด ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ ได้แก่ เจ้าอาวาส พระลูกวัด ผู้แทนชุมชน ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการท้องถิ่น มีรายละเอียด ดังนี้

๑) การรวบรวมข้อมูลและการมีส่วนร่วม

จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย พบว่า การทำความเข้าใจกับสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของวัดและชุมชนเป็นจุดตั้งต้นสำคัญในการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยในระยะนี้ วัดควรดำเนินการดังนี้ ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยการเก็บรวบรวมสถิติและข้อมูลเชิงประจักษ์ เช่น ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในวัดต่อวัน พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ ระบบไฟฟ้าและน้ำประปาที่ใช้ รวมถึงการบำบัดน้ำเสียหรือการกำจัดขยะในปัจจุบัน ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้วัดทราบว่า จุดใดเป็นจุดอ่อนที่ต้องเร่งแก้ไข และจุดใดเป็นจุดแข็งที่สามารถต่อยอดได้ จากการรับฟังความคิดเห็นผ่านการสัมภาษณ์ ผลการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และชุมชนระบุว่า หลายวัดยังขาด “แนวทางร่วม”^๓ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม บางแห่งจัดการปัญหาขยะเฉพาะหน้า แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องเปิดเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคาดหวังร่วมกัน เพื่อกำหนดทิศทางของนโยบายให้ชัดเจน ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านหนึ่ง กล่าวว่า

“การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดของเราเริ่มจากการระดมความคิดเห็นของทุกฝ่าย ทั้งพระสงฆ์ กรรมการวัด และชาวบ้าน เราใช้วิธีประชุมกลุ่มย่อยเพื่อให้ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็น จากนั้นก็นำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกัน ทำให้เราเห็นปัญหาที่แท้จริงและหาทางแก้ไขได้ตรงจุด”^๔

^๓ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗.

^๔ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗.

๒) การประชุมระดมความคิดเห็น จากการลงพื้นที่ศึกษาเบื้องต้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการจัดประชุมระดมความคิดเห็นรูปแบบโฟกัสกรุ๊ปหรือเวิร์กช็อป ซึ่งจากการสัมภาษณ์ พบว่า การดึงทุกฝ่ายมาออกความเห็นร่วมกันจะเพิ่มโอกาสให้โยบายออกมาเป็นรูปธรรม มีความหลากหลายของแนวคิด และสอดคล้องกับบริบทของวัดมากขึ้น ควรเชิญเจ้าอาวาส พระสงฆ์ เณร คณะกรรมการวัด ผู้แทนชุมชน หน่วยงานราชการท้องถิ่น นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ว่า การมีผู้เชี่ยวชาญช่วยอธิบายเทคนิคต่าง ๆ ในการจัดการขยะ น้ำเสีย หรือการประหยัดพลังงาน จะช่วยให้วัดเห็นตัวอย่างที่เป็นไปได้จริง โดยมุ่งให้เกิดผลลัพธ์ คือ เป้าหมายที่อยากให่วัดเป็นในอนาคต อุปสรรคที่มีอยู่ แผนงานเชิงโครงสร้าง เช่น การปรับปรุงทัศนียภาพพื้นที่สีเขียว และแผนงานเชิงพฤติกรรม เช่น การรณรงค์ลดใช้ถุงพลาสติก^๕ การประกอบพิธีกรรมหรือกิจกรรมการบำเพ็ญบุญที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะกลายเป็นจุดตั้งต้นในการเขียนร่างนโยบายสิ่งแวดล้อม

๓) การจัดทำร่างนโยบายและขอความเห็นชอบ จากผลการศึกษาได้ข้อสรุปเบื้องต้น คือ วัดควรจัดทำ “ร่างนโยบายสิ่งแวดล้อม” ที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยในขั้นตอนนี้ ทีมวิจัยพบว่า วัดที่มีระบบเอกสารชัดเจนจะสามารถผลักดันโครงการต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น ซึ่งรูปแบบการจัดทำร่างนโยบายประกอบด้วย การจัดเรียงหัวข้อเป็นหมวดหมู่ เช่น หมวดนโยบายว่าด้วยการจัดการขยะ หมวดว่าด้วยการประหยัดพลังงาน หมวดว่าด้วยพื้นที่สีเขียว หมวดว่าด้วยการใช้พลังงานทดแทน หมวดกิจกรรมบำเพ็ญบุญที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยในแต่ละหมวดจะกำหนด “เป้าหมาย” และ “แนวทางปฏิบัติ” ที่เกี่ยวข้อง และการระบุเป้าหมายและตัวชี้วัด จากข้อมูลการสัมภาษณ์ พระสงฆ์หลายรูปเห็นว่าการมีตัวชี้วัดเชิงตัวเลขหรือเชิงคุณภาพ เช่น “ลดขยะ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ภายใน ๑ ปี” หรือ “เพิ่มจำนวนต้นไม้รอบวัด ๑๐๐ ต้นใน ๖ เดือน” จะทำให้ทุกคนเห็นภาพชัดเจนขึ้นว่า ต้องทำอะไร และวัดผลอย่างไร ในขั้นตอนขอความเห็นชอบ โดยการนำเสนอต่อเจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัด ผลการศึกษาชี้ว่า การเสนอร่างนโยบายต่อเจ้าอาวาสเป็น “ขั้นตอนชี้ขาด” เพราะหากเจ้าอาวาสเห็นด้วยและให้ความสำคัญกับนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายจะได้รับการผลักดันเต็มที่ อีกทั้งคณะกรรมการวัดจะมีกรอบในการจัดสรรงบประมาณและบุคลากรมาช่วยสนับสนุน

๔) การประกาศใช้อย่างเป็นทางการ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากเจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัดเรียบร้อยแล้ว “การประกาศใช้อย่างเป็นทางการ” ถือเป็นหมุดหมายที่สำคัญในการสื่อสารสู่สาธารณะและให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนรับรู้ร่วมกัน จากผลการศึกษาสามารถสรุปเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ ดังนี้ ช่องทางการประกาศ ข้อมูลที่เก็บได้แนะนำให้วัดใช้วิธีการหลากหลาย เช่น ๑) ติดประกาศในจุดสาธารณะภายในวัด (ศาลาการเปรียญ ทางเดินหน้ากุฏิ) ๒) เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ (เว็บไซต์ของวัด เฟซบุ๊ก หรือไลน์ชุมชน) ๓) พิจารณาจัดพิมพ์เป็นโปสเตอร์หรือแผ่นพับสำหรับแจกจ่ายในงานบุญหรืองานประเพณี เพื่อสร้างการรับรู้กว้าง หรือเป็นการสื่อสารเจตนารมณ์ ผลการสัมภาษณ์เจ้าอาวาสบางรูป

^๕ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗.

ยืนยันว่า การที่วัดสื่อสารเจตนารมณ์สิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนและพระสงฆ์รูปอื่น ๆ รู้สึก “มีส่วนร่วม” และพยายามปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ในนโยบายมากขึ้น

๕) การทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ของวัดอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นด้วยเหตุผลภายใน เช่น การซ่อมแซมอาคารวัด การปรับปรุงทัศนทัศน์ใหญ่ หรือปัจจัยภายนอก เช่น เทศบาลมีโครงการจัดการขยะใหม่ หรือเกิดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเร่งด่วนในชุมชน) การทบทวนและปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นระยะ ๆ จึงมีความสำคัญ โดยมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้ ๑) กำหนดรอบทบทวน บางวัดอาจกำหนดทบทวนรายปี หรือเมื่อมีการประชุมกรรมการวัดชุดใหม่ เพื่อประเมินว่านโยบายที่ออกไปนั้นยังตอบโจทย์ปัญหาอยู่หรือไม่ มีข้อไหนควรปรับให้เข้ากับสถานการณ์ล่าสุดหรือไม่ ๒) รับฟังเสียงสะท้อนระหว่างทาง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ว่า หากชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นว่านโยบายบางส่วนปฏิบัติได้ยากหรือไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิต วัดควรนำมาปรับปรุงให้ “เป็นจริง”^๖ เพื่อไม่ให้เสียศรัทธาและลดแรงต้านจากชุมชน ๓) คงความทันสมัยและเหมาะสม เมื่อนโยบายได้รับการปรับปรุงสม่ำเสมอ วัดจะสามารถรับมือกับประเด็นปัญหาใหม่ ๆ ได้อย่างทันท่วงที และรักษามาตรฐานการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

๕.๑.๒ การวางแผนเพื่อพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

การวางแผนถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งในกระบวนการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด ภายใต้วัตถุประสงค์ในการยกระดับวัดเป็น “วัดเชิงนิเวศ” การวางแผนที่ดีจะต้องเชื่อมโยงกับ เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ และ นโยบายสิ่งแวดล้อม ที่ได้กำหนดไว้แล้วอย่างเป็นระบบ รวมทั้งต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) ของวัด เพื่อจะได้ออกแบบ “แผนงาน โครงการ กิจกรรม” ด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างสอดคล้องกับบริบทจริง โดยการวิเคราะห์เป้าหมาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในวัด การระบุทรัพยากรที่จำเป็น สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์ SWOT เพื่อประมวลศักยภาพและข้อจำกัดของวัดอย่างเป็นระบบ

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด เช่น เจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และตัวแทนชุมชน พบว่า หลังจากที่ได้วางแผนงานหลักและกำหนดเป้าหมายเชิงนโยบายอย่างชัดเจนแล้ว การจัดทำ “โครงการ” หรือ “กิจกรรม” เฉพาะเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้แนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมกลายเป็นรูปธรรมที่คนในวัดและชุมชนสามารถเข้าร่วมได้จริง โดยส่วนใหญ่จะจัดแบ่งตามระยะเวลา (ระยะสั้น ระยะยาว) งบประมาณที่มี หรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการบรรลุ เมื่อวัดได้กำหนด เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดขยะ การอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการบูรณาการหลักธรรมคำสอนแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การจัดทำ “แผนงาน” และ “โครงการ” ที่เป็นรูปธรรม โดยมีการกำหนดลักษณะการดำเนินงาน แนวทางปฏิบัติ เป้าหมายย่อย (Milestones) และตัวชี้วัดความสำเร็จอย่างชัดเจน ผลการศึกษาวิจัยเรื่องนี้เสนอแนว

^๖ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗.

ปฏิบัติ ดังนี้ ๑) การเชื่อมโยงเป้าหมายเชิงกลยุทธ์กับแผนงาน ได้แก่ ๑.๑) ลดขยะภายในวัด หากเป้าหมายกำหนดให้ลดปริมาณขยะ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ภายใน ๑ ปี แผนงานประกอบด้วยการตั้งจุดแยกขยะตามประเภท การจัด “ธนาคารขยะ” รณรงค์ลดใช้โฟม-พลาสติกในงานบุญ และสร้างกิจกรรมเชิงรณรงค์ เช่น การออกบุญให้ความรู้เรื่องขยะรีไซเคิลเป็นประจำทุกสัปดาห์ ๑.๒) อนุรักษ์พลังงาน หากวัดตั้งเป้าลดการใช้ไฟฟ้าลง ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ภายใน ๒ ปี แผนงานประกอบด้วยการเปลี่ยนหลอดไฟเป็น LED ทั่วบริเวณวัด ติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคารสำคัญ หรือออกระเบียบให้ปิดไฟ ปิดแอร์ก่อนเวลาเท่านั้น ตลอดจนกำหนดมาตรการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ และ ๑.๓) เพิ่มพื้นที่สีเขียว หากมีเป้าหมายส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและรักษาพื้นที่สีเขียว ๔๐ เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่วัด แผนงานประกอบด้วยการสำรวจต้นไม้เดิม ตกแต่งภูมิทัศน์เพิ่มเติม จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ในวันสำคัญทางศาสนา หรือแผนอนุรักษ์ต้นไม้เก่าแก่ให้เป็น “ต้นไม้คู่วัด”^๗ สร้างแรงจูงใจให้คนมาช่วยกันดูแล ในการศึกษาครั้งวิจัยครั้งนี้ได้เสนอตัวอย่างโครงการ/กิจกรรม ที่ได้รับข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

๑) โครงการคัดแยกขยะต้นทาง

ในหลายวัดที่มีประชาชนมาทำบุญหรือปฏิบัติธรรมจำนวนมาก มักประสบปัญหาขยะล้นวัดหรือขยะถูกทิ้งไม่เป็นที่ การสัมภาษณ์ผู้ดูแลงานด้านสาธารณูปโภคในวัดและผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า การคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางจะช่วยลดภาระการกำจัดขยะในระยะยาวได้อย่างมาก จึงเกิดเป็นไอเดียของโครงการคัดแยกขยะต้นทาง โดยมีจุดเน้นดังนี้ รณรงค์ให้พระสงฆ์และประชาชนเรียนรู้การคัดแยกขยะ โดยวัดจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ แบ่งถังขยะเป็นประเภทขยะอินทรีย์ (เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้) และขยะรีไซเคิล (เช่น ขวดพลาสติก กระดาษ) หรือขยะทั่วไปอื่น ๆ ที่กำจัดยาก นำขยะอินทรีย์ไปหมักทำปุ๋ย จากผลการสัมภาษณ์กับคณะกรรมการวัดบางแห่งระบุว่า การหมักขยะอินทรีย์กลายเป็นปุ๋ยใช้กับต้นไม้ในวัด เป็นแนวทางที่ง่ายและประหยัดงบประมาณ อีกทั้งยังสร้างพื้นที่เรียนรู้ให้ชุมชนได้ศึกษาและรวบรวมขยะรีไซเคิล วัดอาจประสานกับบริษัทรับซื้อขยะรีไซเคิล หรือกลุ่มเกษตรกรที่สนใจ^๘ เพื่อนำวัสดุเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ต่อ เช่น เปลี่ยนเป็นทุนการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนในท้องถิ่น หรือก่อตั้งเป็น “ธนาคารขยะ” ให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมมากขึ้น

๒) โครงการพลังงานสะอาด

จากการสัมภาษณ์เจ้าอาวาสและผู้รับผิดชอบดูแลอาคารภายในวัด พบว่า ค่าไฟฟ้าเป็นหนึ่งในค่าใช้จ่ายหลักของวัด เนื่องจากมีอาคารหลายหลังและกิจกรรมทางศาสนาที่ต้องใช้ไฟฟ้าตลอดทั้งวัน สอดรับกับทิศทางนโยบายระดับประเทศที่ส่งเสริมพลังงานทางเลือก จึงเกิดแนวคิด “โครงการพลังงานสะอาด” โดยวัดอาจตั้งเป้าติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคารที่เหมาะสม เช่น หลังคาโรงครัว มักมีขนาดใหญ่และเปิดรับแสงแดดได้เต็มที่ การติดตั้งโซลาร์เซลล์ช่วยลดค่าไฟฟ้าระยะยาว เจ้าอาวาสหลายรูปให้ข้อมูลว่า เมื่อประหยัดค่าไฟได้ในระดับหนึ่ง ก็สามารถนำงบประมาณที่เหลือไปใช้ในกิจกรรม

^๗ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗.

^๘ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗.

สังคมสงเคราะห์หรือพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ศาลาการเปรียญ เป็นจุดที่คนมาทำบุญหรือประชุมกันบ่อย เมื่อมีโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าในช่วงกลางวัน ก็จะลดการใช้พลังงานจากภายนอก อีกทั้งใช้เป็นพื้นที่สาธิตให้ชุมชนได้เห็นประโยชน์ของพลังงานสะอาดอย่างเป็นรูปธรรม และการศึกษาดูงาน กรณีวัดที่ติดตั้งโซลาร์เซลล์สำเร็จแล้ว อาจเชิญหน่วยงานภายนอกหรือชุมชนรอบวัดมาดูงาน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และขยายผลในหมู่บ้านหรือโรงเรียนใกล้เคียง

๓) กิจกรรมวันรักษาวัด รักษาโลก

ผลการศึกษาสะท้อนว่า การปลูกฝัง “จิตสำนึก” ด้านสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยกิจกรรมต่อเนื่อง และการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ จึงเกิดเป็นแนวคิด “กิจกรรมวันรักษาวัด รักษาโลก”^๔ ซึ่งอาจจัดได้รายสัปดาห์หรือรายเดือน ดังนี้ ๑) กำหนดวันร่วมกันทำความสะอาดวัด เน้นการจัดเก็บขยะ เก็บกวาดใบไม้ หรือขจัดวัชพืชในพื้นที่ มีพระสงฆ์ ลูกศิษย์วัด คนในชุมชน เยาวชน และอาสาสมัครร่วมมือกัน นอกจากจะทำให้วัดเป็นระเบียบ ยังช่วยสร้างความคุ้นเคยและความภูมิใจร่วมในหมู่ผู้เข้าร่วม ๒) ปลูกต้นไม้ อนุรักษ์พื้นที่สีเขียว อาจเลือกพันธุ์ไม้พื้นถิ่นหรือไม้ยืนต้นที่ให้ร่มเงา ลงมือปลูกบริเวณริมรั้วหรือพื้นที่ว่างในวัดอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมนี้จะเสริมบรรยากาศอันร่มรื่นและเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติอีกด้วย ๓) เวิร์กช็อปแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้พูดคุยแลกเปลี่ยนเคล็ดลับเรื่องการจัดการขยะ การทำน้ำหมักชีวภาพ การปลูกผักปลอดสารพิษ หรือประเด็นสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับความสนใจและความถนัดของแต่ละกลุ่ม

๔.๑.๓ การประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการเพื่อพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

การประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการ ภายหลังจากที่วัดได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ และจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ไว้ครบถ้วนแล้ว ยังมีอีกหนึ่งขั้นตอนสำคัญซึ่งเปรียบได้กับสะพานเชื่อมระหว่างแนวคิดกับการลงมือทำ คือ การประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการ (Implementation and Operation) เพราะแม้วัดจะมีนโยบายที่ยอดเยี่ยมและแผนงานที่รัดกุมเพียงใด หากขาดการลงมือปฏิบัติที่เป็นระบบและต่อเนื่อง ผลลัพธ์ที่คาดหวังก็อาจไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ได้แก่ เจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และตัวแทนชุมชน สะท้อนชัดเจนว่า การประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิผล ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรทรัพยากร การประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ หรือการสร้างความร่วมมือกับชุมชนรอบข้าง ซึ่งทั้งหมดต้องถูกสื่อสารและบริหารอย่างเหมาะสม จึงจะทำให้พระสงฆ์และประชาชนพร้อมใจกันลงมือปฏิบัติตามนโยบายที่วัดได้ประกาศใช้ มีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

๑) ขั้นตอน/วิธีดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบาย

๑.๑) การกำหนดบทบาทและคณะทำงาน จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า วัดที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มักมีการมอบหมายคณะทำงานโดยเฉพาะ ได้แก่ คณะทำงานด้าน

^๔ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๗.

ขยะของฌาปนสถาน คณะทำงานด้านพลังงาน ซึ่งประกอบด้วยพระสงฆ์ สามเณร คณะกรรมการวัด และตัวแทนชุมชน แต่ละคณะทำงานจะมีหน้าที่และความรับผิดชอบเฉพาะด้าน ช่วยให้การดำเนินโครงการมีความเป็นระบบและตรวจสอบความก้าวหน้าได้ง่าย

๑.๒) การจัดสรรทรัพยากร การลงมือปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ จำเป็นต้องมีทรัพยากรหลากหลายรูปแบบ เช่น งบประมาณ อุปกรณ์ บุคลากร หรือแม้แต่ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หากวัดขาดงบประมาณหรือบุคลากร ประสานงานขอความช่วยเหลือหรือสร้างความร่วมมือกับองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนช่วยสนับสนุน หรือองค์กรที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อขอรับความช่วยเหลือ

๑.๓) การวางกำหนดการและเป้าหมายย่อย เพื่อให้สามารถติดตามความคืบหน้าในแต่ละโครงการได้อย่างเป็นรูปธรรม วัดควรกำหนด จุดวัดความคืบหน้า (Milestones) ในกระบวนการทำงานหรือโครงการ โดยกำหนดเป็นช่วงเวลาหรือเหตุการณ์สำคัญที่ต้องเสร็จสิ้นก่อนจึงจะก้าวไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้ อาจเป็นเป้าหมายย่อยที่สามารถตรวจสอบผลได้อย่างชัดเจน เช่น กำหนดเวลา ๓ เดือนสำหรับการวางผังแยกขยะทุกจุดในวัด หรือภายใน ๖ เดือนจัดอบรมการคัดแยกขยะร่วมกับชุมชนอย่างน้อย ๑ ครั้ง เป็นต้น วิธีนี้จะช่วยให้ทุกฝ่ายเห็นภาพรวมของงานและรู้ว่าต้องทำอะไรภายในเวลาเท่าไร ผลงานหรือเอกสารที่ต้องจัดทำ เช่น รายงานผลการลดใช้พลังงานของวัด การตั้ง Milestones ช่วยให้ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องสามารถ ติดตามและประเมินความก้าวหน้า ได้อย่างมีระบบ รู้ว่าแต่ละขั้นอยู่ตรงไหนของแผนงาน และต้องเร่งหรือปรับปรุงส่วนใดบ้าง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายใหญ่ของโครงการ

๑.๔) การติดตามและประเมินผล แม้การดำเนินงานจะเริ่มต้นอย่างแข็งขันแล้ว ก็ยังต้องการติดตามต่อเนื่อง ผ่านการเก็บข้อมูล เช่น ปริมาณขยะที่ลดลง อัตราการใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลง หรือเสียงสะท้อนจากชุมชน หากพบปัญหาหรืออุปสรรค คณะทำงานจะได้ปรับแผนได้ทันเวลา

๒) กิจกรรม วัดควรมีการกำหนดกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย การประหยัดพลังงาน และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน

๒.๑) การจัดการขยะ จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลงานสาธารณูปโภคของวัด พบว่าขยะเป็นประเด็นเร่งด่วนที่สุด เพราะคนมาวัดในแต่ละวันเยอะมาก วัดอาจเริ่มด้วยการรณรงค์คัดแยกขยะต้นทาง ติดตั้งถังแยกประเภท และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการขยะแลกบุญหรือธนาคารขยะเพื่อลดภาระการกำจัดขยะในภายหลัง

๒.๒) การจัดการน้ำเสีย วัดบางแห่งมีโรงครัวของฌาปนสถานที่ใช้ประกอบอาหารสำหรับงานบำเพ็ญกุศลศพเป็นประจำ ปริมาณน้ำเสียจึงค่อนข้างสูง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมชี้ว่า วัดอาจติดตั้งบ่อดักไขมัน หรือตั้งถังกรองน้ำเบื้องต้น เพื่อลดการปล่อยน้ำเสียสู่คลองหรือลำน้ำสาธารณะ ช่วยรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง

๒.๓) การประหยัดพลังงาน ผลการรวบรวมข้อมูลระบุว่า ค่าไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายหลักของวัด ในช่วงงานบุญใหญ่หรือเทศกาลจะสูงเป็นพิเศษ วัดจึงควรส่งเสริมการประหยัดไฟฟ้า เช่น เปลี่ยน

หลอดไฟเป็น LED ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคารเหมาะสม หรือจัดทำตารางเวลาการเปิดปิดไฟแสงสว่างให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง

๒.๔) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน การสัมภาษณ์คณะกรรมการวัดหลายแห่งให้ข้อมูลตรงกันว่า ชุมชนเป็นกุญแจสำคัญในการทำให้มาตรการสิ่งแวดล้อมยั่งยืน วัดต้องจัดกิจกรรม เช่น วันรักษ์วัด ทุกเดือน (นัดหมายวันธัมมัสสวนะ) ชวนทุกคนร่วมทำความสะอาด ปลุกต้นไม้ หรือนำขยะรีไซเคิลมาแลกของรางวัล สร้างบรรยากาศที่คนในชุมชนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ

๓) กลไกการสนับสนุน เช่น การฝึกอบรมบุคลากร และการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งภายในและภายนอกวัด

๓.๑) การฝึกอบรมบุคลากร วัดอาจจัดอบรมหรือเวิร์กช็อปเฉพาะด้านให้พระสงฆ์ ลูกศิษย์วัด และตัวแทนชุมชนได้เรียนรู้เรื่องการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี การบำบัดน้ำเสียขั้นพื้นฐาน หรือเทคนิคการประหยัดพลังงาน ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมชี้ว่า เมื่อคนในวัดมีความรู้และทักษะเพียงพอ โครงการต่าง ๆ จะดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

๓.๒) การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ว่าจะเป็นภายในวัด เช่น พระสงฆ์ เณร เจ้าหน้าที่วัด หรือภายนอกวัด เช่น หน่วยงานราชการ ชุมชน ผู้ประกอบการในตลาด วัดควรกำหนดวิธีประชาสัมพันธ์ให้ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น ติดป้ายประชาสัมพันธ์ จัดประชุมรายเดือน หรือโพสต์ข้อมูลในสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบความคืบหน้า ตลอดจนสามารถเสนอความคิดเห็นได้ทันทางที่

๔.๑.๔ การตรวจสอบและการแก้ไขในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลในวัดที่กำลังพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า แม้จะมีแผนงานหรือกิจกรรมที่วางไว้อย่างรัดกุมแล้วก็ตาม แต่เมื่อถึงเวลาปฏิบัติจริง มักจะพบข้อจำกัดและความท้าทายที่ไม่คาดคิด เช่น พฤติกรรมของผู้คนในวัดที่ยังคงเหมือนเดิม ข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอ ปัญหาเชิงเทคนิค คือ ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากข้อจำกัดทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ โครงสร้างพื้นฐาน หรือความรู้เฉพาะทาง จนทำให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมไม่สามารถดำเนินไปตามแผนที่วางไว้ได้อย่างราบรื่น โดยมักพบได้ในขั้นตอนการออกแบบ ติดตั้ง ดำเนินการ หรือบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้กล่าวถึง ได้แก่ ๑) ปัญหาด้านอุปกรณ์หรือติดตั้ง การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ผิดมุมหรือมีเงาบัง ส่งผลให้รับแสงแดดได้น้อยกว่าที่คาด หรือต่อสายไฟไม่ถูกต้องทำให้ระบบไฟฟ้า ผิดพลาด ๒) ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน สภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย การติดตั้งระบบคัดแยกขยะหรือจุดจ่ายน้ำสะอาด พบว่าสภาพดินหรือพื้นที่ก่อสร้างไม่แข็งแรงเพียงพอ ทำให้ต้องปรับปรุงงานก่อสร้างใหม่ เสียเวลาและงบประมาณเพิ่มเติม ระบบระบายน้ำไม่เหมาะสม พื้นที่ของวัดบางแห่งมีลักษณะน้ำท่วมขัง หรือท่อระบายน้ำขนาดเล็กเกินไป พอวางระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจึงเกิดการอุดตันหรือระบายไม่ทัน ๓) ปัญหาด้านการบำรุงรักษา ขาดการดูแลอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เช่น ถังหมักขยะอินทรีย์ไม่ได้คนหรือตรวจสอบตามกำหนด ทำให้กระบวนการหมักผิดปกติหรือเกิดกลิ่นรุนแรงเกินความจำเป็น ขาดช่างผู้เชี่ยวชาญ เมื่อเครื่องจักรหรือระบบบางอย่างเสีย หากในพื้นที่ไม่มีบุคลากรที่รู้วิธีแก้ไข ก็ต้องรอช่างจากพื้นที่ไกล ทำให้การซ่อมล่าช้าและโครงการหยุดชะงัก ๔) ปัญหาด้านความรู้เฉพาะทาง ขาดความรู้ในการ

ตั้งค่าหรือควบคุมระบบ ไม่มีผู้ที่เข้าใจฟังก์ชันและขั้นตอนการใช้งานทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนหรือเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ การสื่อสารข้อมูลเทคนิคไม่ครบถ้วน ทำให้พระสงฆ์หรือคณะกรรมการวัดไม่เข้าใจวิธีดูแลระบบ อาจตั้งค่าผิดหรือใช้งานเกินขีดจำกัดของอุปกรณ์ ๕) ปัญหาด้านการออกแบบโครงการขาดการศึกษาความเป็นไปได้ ไม่ประเมินความคุ้มค่าและศักยภาพการใช้งานจริงล่วงหน้า เช่น งบประมาณ การใช้พลังงาน หรือปริมาณน้ำเสีย จะทำให้ระบบที่ติดตั้งกลายเป็นภาระระยะยาว จากปัญหาและอุปสรรคที่กล่าวมาจึงทำให้เป้าหมายบางส่วนอาจไม่เป็นไปตามที่วางไว้ ปัญหาเชิงเทคนิคเหล่านี้สามารถแก้ไขได้หากมีการวางแผนอย่างรอบคอบ ใช้ข้อมูลความรู้ทางวิศวกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของวัด และมีการฝึกอบรมบุคลากรที่ต้องรับผิดชอบดูแลระบบอยู่เสมอ นอกจากนี้การร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานภายนอกยังเป็นอีกแนวทางสำคัญที่จะช่วยลดข้อผิดพลาดเชิงเทคนิคและยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การตรวจสอบและการแก้ไขจึงกลายเป็นขั้นตอนสำคัญและขาดไม่ได้ในการสร้างความยั่งยืนให้กับโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด กระบวนการตรวจสอบ มีหน้าที่ติดตามและประเมินผลว่า โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ยังคงเดินหน้าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ขณะที่การแก้ไขจะช่วยให่วัดสามารถปรับปรุงแนวทางหรือรับมือกับปัญหาได้อย่างทันท่วงที เช่น หากพบว่าประชาชนยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการคัดแยกขยะ ก็อาจต้องออกมาตรการรณรงค์เพิ่มเติม หรือถ้าระบบบำบัดน้ำเสียเกิดปัญหาตกตะกอน วัดก็ต้องแก้ไขด้านเทคนิคหรือของบประมาณสนับสนุนเพิ่ม จากผลการศึกษาในเรื่องนี้สรุปเสนอแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบและการแก้ไข ดังต่อไปนี้

๑) วิธีตรวจสอบ/ประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด พบว่า การตรวจสอบและประเมินผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ทุกฝ่ายทราบว่า โครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเริ่มนั้น กำลังดำเนินไปอย่างถูกต้องหรือหลงทิศทาง และจำเป็นต้องปรับแก้อย่างไรบ้าง การตรวจสอบและการประเมินผล จึงเป็นขั้นตอนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิดในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานะของโครงการ และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขอย่างตรงจุด โดยในการตรวจสอบวัดจะได้เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ เช่น ปริมาณขยะที่ลดลง ค่าคุณภาพน้ำเสีย หรือตัวเลขการประหยัดพลังงาน เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้และมองหาแนวโน้มที่เกิดขึ้น ส่วนการประเมินผลคือขั้นตอนที่นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความสำเร็จหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อสรุปว่าการดำเนินงานไปถึงระดับใด มีจุดแข็งตรงไหนหรือต้องปรับแก้ในด้านใด การใช้ข้อมูลทั้งสองส่วนนี้ร่วมกันจะทำให้วัดสามารถตัดสินใจได้อย่างแม่นยำและเป็นรูปธรรม อีกทั้งช่วยให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีความยืดหยุ่น พร้อมรับมือกับปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างทันท่วงที

๑.๑) การตรวจวัด ทางกายภาพในวัดสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การตรวจวัดการใช้พลังงานผ่านการจดบันทึกตัวเลขมิเตอร์ไฟฟ้าก็เป็นอีกแนวทางที่จะช่วยวัดผลของมาตรการอนุรักษ์

พลังงาน เช่น โครงการติดตั้งโซลาร์เซลล์ หรือการปิดไฟปิดแอร์ตามเวลาที่กำหนด^{๑๐} ซึ่งนอกจากจะบอกได้ว่าสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ตามเป้าหมายหรือไม่ ยังอาจต่อยอดสู่การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ลดลงในแต่ละเดือนด้วย การวัดปริมาณขยะทุกวันหรือทุกสัปดาห์และบันทึกเป็นสถิติเพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังโครงการลดขยะ ซึ่งอาจแยกตามประเภท ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป แล้วติดตามดูแนวโน้มว่าการคัดแยกขยะและการรณรงค์ได้ผลมากน้อยเพียงใด สำหรับวัดที่มีบ่อดักไขมันหรือบ่อบำบัดน้ำ ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อดูค่ามาตรฐาน เช่น BOD หรือตะกอนแขวนลอย^{๑๑} โดยร่วมมือกับหน่วยงานราชการหรือห้องปฏิบัติการท้องถิ่น หากเป็นการลดการใช้น้ำก็ควรจดบันทึกค่ามิเตอร์น้ำรายเดือนเทียบกับช่วงก่อนหน้านี้เพื่อประเมินผลลัพธ์ ขณะเดียวกัน บางโครงการอาจต้องใช้การสุ่มตัวอย่างเป็นระยะ เช่น สุ่มตรวจขยะในถังแยกประเภทว่าถูกทิ้งอย่างถูกต้องหรือไม่ หรือสุ่มสังเกตช่วงงานบุญว่ายังมีการใช้ภาชนะโฟมหรือพลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งมากน้อยแค่ไหน ซึ่งจะให้ข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อประเมินว่าแนวทางรณรงค์นั้นได้ผลดีในช่วงเวลาใด หรือกับกลุ่มบุคคลประเภทใดเป็นพิเศษ

๑.๒) การประเมินผล ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดมีทั้งมิติเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเริ่มจากการนำข้อมูลที่เก็บได้ระยะหนึ่งมาเปรียบเทียบกับตัวชี้วัด (KPIs) และเป้าหมายที่กำหนด เช่น ลดปริมาณขยะ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ใน ๖ เดือน หรือลดการใช้ไฟฟ้า ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ใน ๑ ปี เพื่อให้เห็นชัดเจนว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่ การประเมินเชิงปริมาณแบบนี้มีความน่าเชื่อถือสูงกว่าเพราะอ้างอิงตัวเลขชัดเจน ด้านการประเมินเชิงคุณภาพ วัดอาจใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และชาวบ้านใกล้เคียง เพื่อรับฟังมุมมองหรือความรู้สึกเกี่ยวกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกในการคัดแยกขยะ ปัญหากลิ่นหรือแมลง และความเพียงพอของพลังงานไฟฟ้า ข้อมูลเชิงคุณภาพนี้จะช่วยให้วัดสามารถปรับกลยุทธ์ได้เหมาะสมกับพฤติกรรมมนุษย์ยิ่งขึ้น สุดท้าย การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมจะช่วยให้วัดทราบว่า โครงการที่ทำไปส่งผลต่อการปรับนิสัยหรือวิถีชีวิตของคนในวัดและชุมชนมากน้อยเพียงใด เช่น การใช้ภาชนะซ้ำ การปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน หรือการแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญในความยั่งยืนของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

๒) แนวทางในการวิเคราะห์ปัญหา ติดตาม และวางแผนแก้ไขปรับปรุง

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ดูแลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดพบว่า แม้จะมีการตรวจสอบหรือประเมินผลอย่างสม่ำเสมอแล้วก็ตาม แต่ก็มักพบช่องว่างหรือปัญหาที่ทำให้โครงการไม่บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ หรือบางครั้งก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่ไม่คาดคิด การเตรียมแนวทางวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ไขอย่างเป็นระบบจึงถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะช่วยให้วัดสามารถปรับทิศทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการระบุนาการของปัญหาอย่างชัดเจน เช่น ปริมาณขยะไม่ลดลงตามคาด หรือระบบบำบัดน้ำเสียไม่ได้ผลตามที่ออกแบบไว้ จากนั้นจึงเจาะลึกสู่สาเหตุรากเหง้าด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น เทคนิค “๕ Whys” หรือการสืบค้นเชิงโครงสร้าง เพื่อให้ทราบปัจจัยที่แท้จริง แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไข พร้อมทั้งวางกรอบเวลาในการดำเนินการ รวมถึงกำหนด

^{๑๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗.

^{๑๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม, ๑๐ กันยายน ๒๕๖๗.

ผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะ สุดท้ายต้องติดตามผลลัพธ์หลังการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง หากยังพบปัญหาอยู่ อาจต้องปรับมาตรการอีกครั้ง หรือขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก ทั้งหมดนี้จะทำให้วัดสามารถดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนยิ่งขึ้น

๒.๑) การวิเคราะห์ปัญหา เริ่มจากการระบุลักษณะ/สภาพการณ์/อาการของปัญหา ให้ชัดเจน โดยอ้างอิงข้อมูลจากการตรวจวัดและประเมินผล เช่น ปริมาณขยะที่ไม่ได้ลดลงตามเป้าหมาย ปริมาณน้ำใช้ยังสูงเกินไป หรือค่าไฟไม่ได้ลดลงตามคาด ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยให้มองเห็นภาพรวมและจุดบกพร่องที่แท้จริง จากนั้นจึงใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการค้นหาสาเหตุรากเหง้า (Root Cause Analysis) โดยใช้เทคนิค ๕ Whys หรือแผนผังปลา (Fishbone Diagram) เพื่อขุดคุ้ยปัจจัยที่ทำให้คนไม่คัดแยกขยะ หรือมาตรการใด ๆ ล้มเหลว ไม่ว่าจะเป็นการขาดถังขยะที่เพียงพอ การประชาสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจน หรือ การขาดการติดตามและบังคับใช้อย่างจริงจัง เมื่อได้รายการปัญหาจำนวนมาก ก็ควรเรียงลำดับความสำคัญ เพื่อจัดการปัญหาเร่งด่วนก่อน โดยยึดหลักว่าหากเป็นปัญหาที่กระทบต่อสุขภาพ ความปลอดภัย หรือส่งผลให้โครงการอาจหยุดชะงัก ก็ต้องรีบแก้ไขทันที เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียรั่วซึมหรือไม่มีถังขยะในจุดสำคัญ ขณะที่ประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับความเข้าใจหรือปรับพฤติกรรมอาจวางแผนดำเนินการต่อเนื่องในระยะถัดไป

๒.๒) การติดตาม หลังการวิเคราะห์ปัญหาเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้โครงการด้านสิ่งแวดล้อมในวัดเดินหน้าต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการกำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน ว่าใครในคณะกรรมการวัดหรือคณะทำงานจะดูแลเรื่องใดบ้าง เพื่อหลีกเลี่ยงการโยนความรับผิดชอบหรืองานซ้ำซ้อน วัดบางแห่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และตัวแทนชุมชนรวมอยู่ด้วย ทำหน้าที่รายงานความคืบหน้าเป็นระยะ ควบคู่กับการวางแผนการลงพื้นที่ เพื่อให้คณะทำงานได้ตรวจสอบจุดกองขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือสังเกตการณ์จริงในช่วงที่มีคนมาร่วมกิจกรรมจำนวนมาก เช่น งานบำเพ็ญกุศลศพ งานบุญพิธีต่าง ๆ ตลาดนัดในวัด ซึ่งเห็นพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรได้ชัดเจนยิ่งขึ้น หากพบปัญหายุ่งยาก เช่น การทิ้งขยะผิดประเภทบ่อยครั้ง ควรเก็บข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมหรือสัมภาษณ์ผู้ที่มาวัดบ่อย ๆ รวมถึงแม่ค้าในบริเวณใกล้เคียง เพื่อหาคำตอบว่าเหตุใดมาตรการแยกขยะจึงไม่ประสบความสำเร็จ และจะปรับปรุงได้อย่างไร จึงจะเกิดประสิทธิผลและความร่วมมือในระยะยาว

๒.๓) การวางแผนแก้ไขและปรับปรุง เริ่มต้นจากการออกมาตราการเชิงรุกให้สอดคล้องกับสภาพจริง เช่น เพิ่มถังขยะแยกประเภทให้เพียงพอ วางกฎหมายใช้ภาชนะโฟมในบริเวณวัด หรือปรับปรุงระบบกำจัดขยะอินทรีย์ให้สะอาดและใช้งานง่ายขึ้น ทั้งนี้ การเลือกมาตรการต้องไม่ซับซ้อนเกินไปและมีทรัพยากรสนับสนุนเพียงพอเพื่อเลี่ยงปัญหาในภายหลัง หากพบว่าเป้าหมายเดิม เช่น ลดขยะ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ใน ๖ เดือน ยากเกินกำลัง วัดอาจปรับแผนหรือยืดเวลาให้ยืดหยุ่น เพื่อไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานท้อแท้ พร้อมทั้งเปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้แนวทางใหม่ตรงกับความต้องการจริงของทุกฝ่าย วัดควรกำหนดกรอบเวลาและตัวชี้วัดใหม่ให้ชัดเจน เช่น ภายใน ๑ เดือนต้องจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้เสร็จ หรือภายใน ๓ เดือนต้องเพิ่มจุดตั้งถังขยะอีกกี่จุด รวมถึงการกำหนดตัวชี้วัด

เพิ่มเติม เช่น ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มาใช้สอยพื้นที่ของวัดในทุก ๆ กิจกรรม ทั้งกิจกรรมที่วัดจัดขึ้นเองและกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยชุมชน หรือสถิติปริมาณขยะที่แยกได้ถูกต้อง เพื่อวัดผลความก้าวหน้าได้ชัดเจน สุดท้ายเมื่อดำเนินมาตรการแก้ไขไปสักระยะ ควรประเมินผลอีกครั้งว่าปัญหาลดลงหรือไม่ หากยังคงพบอุปสรรคอาจต้องปรับเปลี่ยนวิธีใหม่หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญภายนอก ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพื่อให้กระบวนการแก้ไขเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๓) บทบาทของคณะกรรมการวัด/ภาคชุมชนในการติดตามกำกับ

จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด พบว่า กลไกการกำกับดูแลที่โปร่งใสและมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วนช่วยให้การตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของคณะกรรมการวัดและภาคชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง โดยมีเจ้าอาวาสทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แต่ยังไม่มีการกำหนดแนวทาง/วิธีการในการตรวจสอบ เช่น การกำหนดวิธีเก็บข้อมูล การแบ่งหน้าที่ในการติดตามแต่ละโครงการ การอนุมัติงบประมาณเพิ่มเติมเมื่อต้องแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค หรือการวางมาตรการควบคุมภายใน เพื่อสุ่มตรวจว่ามีการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดหรือไม่ ด้านภาคชุมชนเองก็มีบทบาทสำคัญในการแจ้งข้อมูลปัญหาให้เจ้าอาวาส/คณะกรรมการวัดทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นหรือเสนอแนวทางแก้ไขเชิงปฏิบัติ เมื่อทั้งสองส่วนบูรณาการทำงานร่วมกันอย่างเปิดเผยและตรวจสอบได้ จึงจะเกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาวัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนและได้รับการสนับสนุนจากคนในชุมชนอย่างแท้จริง

๓.๑) คณะกรรมการวัด มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายและแนวทางการตรวจสอบภายในวัด ตั้งแต่วิธีการรวบรวมข้อมูลปัญหา การตรวจวัด ไปจนถึงการแบ่งหน้าที่ในทีมงานและกำหนดความถี่ในการประชุมติดตามผล ควรมีการรายงานความคืบหน้าเป็นวาระประจำในการประชุมกรรมการวัด เพื่อให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพบปัญหาต้องแก้ไข เช่น ต้องเพิ่มถังขยะหรืออุปกรณ์ประชาสัมพันธ์ใหม่ คณะกรรมการวัดย่อมเป็นผู้พิจารณาอนุมัติงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น หากงบประมาณไม่เพียงพอ ก็อาจประสานกับเจ้าอาวาสหรือภาคีเครือข่ายภายนอกเพิ่มเติม นอกจากนี้ การวางระบบตรวจสอบภายใน ก็เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสอดส่องให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจริง เช่น มีทีมสุ่มตรวจว่ามีการคัดแยกขยะหรือปิดไฟตามที่กำหนดหรือไม่ ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบควรรายงานในที่ประชุมใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและลดความซ้ำซ้อนของงานอีกด้วย

๓.๒) ภาคชุมชนมีบทบาทสำคัญในการช่วยตรวจสอบและสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดได้หลากหลายวิธี ทั้งในรูปแบบของการตรวจสอบโดยชุมชนที่เปิดโอกาสให้ผู้พักอาศัยรอบวัดหรือผู้ใช้สอยพื้นที่ของวัดเป็นประจำช่วยสอดส่องความเรียบร้อย เช่น หากพบพบมีการทิ้งขยะผิดจุดหรือมีน้ำเสียไหลออกนอกรั้ววัด ก็สามารถแจ้งให้คณะกรรมการวัดทราบเพื่อแก้ไขได้ทันที รวมถึงการเปิดรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชนผ่านกล่องรับความคิดเห็น สายด่วน หรือแอปพลิเคชันแชต (ไลน์กลุ่มงานด้านสิ่งแวดล้อมในวัด) ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ชาวบ้านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการมากขึ้น

นอกจากนี้ ชุมชนยังสามารถรวมกลุ่มเป็นอาสาสมัครหรือ “เครือข่ายเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม” เพื่อช่วยตรวจตราจุดคัดแยกขยะหรือเก็บข้อมูลในช่วงเทศกาลงานบุญ ทำให้คณะกรรมการวัดได้รับข้อมูลหน้าที่ถูกต้องและรวดเร็ว ในขณะเดียวกัน การเปิดโอกาสให้คนในชุมชนแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางแก้ไขก็จะทำให้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมไม่ขัดกับวิถีชีวิตหรือวัฒนธรรมท้องถิ่น หากเห็นว่ามาตรการใดใช้มากเกินไปหรือไม่เหมาะสม ก็สามารถหารือร่วมกับกรรมการวัดเพื่อปรับปรุงให้เกิดประสิทธิผลที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

๔.๑.๕ การพิจารณาบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด พบว่า การบทบาทของระบบงานอย่างสม่ำเสมอเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จึงเกิดเป็นกระบวนการ การพิจารณาบทบาท ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการประเมินความก้าวหน้าและผลลัพธ์ของมาตรการต่าง ๆ ที่วัดได้ดำเนินมา ไม่ว่าจะเป็นโครงการลดขยะ การอนุรักษ์พลังงาน หรือการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ตลอดจนปรับปรุงแนวทางและนโยบายให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและเป้าหมายระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัดที่ต้องการยกระดับสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ (Eco-Temple) การพิจารณาบทบาทมีได้จำกัดอยู่เพียงการตรวจสอบเอกสารหรือสถิติตัวเลขเท่านั้น แต่ยังเป็นเวทีเปิดที่เจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด ภาคประชาชน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กำหนดอนาคตของวัดในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และตกลงวางกลไกในการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีความต่อเนื่อง โปร่งใส และตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง ผลการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดหลายแห่ง พบว่า การพิจารณาบทบาท จะมีประสิทธิภาพสูงสุดก็ต่อเมื่อครอบคลุมกระบวนการบทบาทโดยผู้นำหลักของวัด คือ เจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัด ควบคู่กับการนำข้อเสนอแนะของภาคประชาชน/ชุมชนมาใช้ปรับปรุงแนวทาง และมุ่งเน้นการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับวัดสู่การเป็น “วัดเชิงนิเวศ” ได้อย่างแท้จริง ผลการวิจัยนี้ได้เสนอขั้นตอน วิธีการ และปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพิจารณาบทบาทในบริบทของวัดเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่การกำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัด การรับฟังเสียงสะท้อนจากประชาชน และการวางระบบบริหารจัดการที่พร้อมปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลดีต่อทั้งวัดและชุมชนโดยรอบในระยะยาว

กระบวนการบทบาทโดยผู้บริหารสูงสุด คือ เจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด ซึ่งเจ้าอาวาสในบริบทของวัดไทยนอกจากจะมีบทบาทสูงสุดทางศาสนกิจแล้ว ยังเป็นผู้ที่ชุมชนให้ความเคารพและยอมรับ ในฐานะผู้นำดำเนินนโยบายอีกด้วย ทำให้การที่เจ้าอาวาสเข้ามามีส่วนร่วมอย่างชัดเจนในกระบวนการบทบาทเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความชอบธรรมและการยอมรับจากทุกฝ่าย เนื่องจากเจ้าอาวาสมักมีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจและสามารถโน้มน้าวพระสงฆ์รวมถึงประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านคณะกรรมการวัดก็เป็นกลุ่มที่ทำหน้าที่บริหารดูแลด้านการเงิน ทรัพย์สิน และกิจกรรมสำคัญต่าง ๆ ภายในวัด เมื่อคณะกรรมการวัดมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในกระบวนการบทบาท จึงเปิดโอกาสให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกทั้งในมิติเทคนิค เช่น งบประมาณ ความเพียงพอของบุคลากร และมิติบริหาร เช่น การ

ประชาสัมพันธ์ ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งจะช่วยให้การปรับปรุงมาตรการสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นได้อย่างตรงจุดและเหมาะสมกับบริบทของวัดมากที่สุด อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างโปร่งใสและได้รับความร่วมมือจากทั้งพระสงฆ์และคนในชุมชนอย่างกว้างขวาง

๑) ขั้นตอนการจัดกระบวนการทบทวน

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดหลายแห่ง พบว่า การพิจารณาทบทวนมักดำเนินการผ่านการประชุมหรือเวทีหารือร่วมกันระหว่างเจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด และตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ซึ่งมีบทบาทในโครงการสิ่งแวดล้อมของวัด ผลการเก็บข้อมูลยืนยันว่า หากขั้นตอนการประชุมเหล่านี้ถูกกำหนดอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ทุกฝ่ายแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคาดหวัง และปัญหาได้อย่างตรงจุด มีการวางแผนทางปรับปรุงที่ชัดเจน และเกิดความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับทิศทางของวัดในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดกระบวนการทบทวนโดยทั่วไป ประกอบด้วยการเตรียมวาระประชุม การรวบรวมข้อมูลรายงานจากฝ่ายปฏิบัติ การอภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกัน การตัดสินใจในที่ประชุม ตลอดจนการสรุปและประกาศผลการทบทวน ซึ่งล้วนเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้โครงการด้านสิ่งแวดล้อมเดินหน้าได้อย่างต่อเนื่องและตรงเป้าหมายที่วัดตั้งไว้ มีขั้นตอนดังนี้

๑.๑) การเตรียมวาระการประชุม

การเตรียมวาระการประชุมล่วงหน้าถือเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้การประชุมทบทวนเป็นไปได้อย่างราบรื่นและเกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากผู้เข้าร่วม ได้แก่ เจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด และตัวแทนชุมชน จะสามารถเตรียมข้อมูลและข้อเสนอแนะได้อย่างถูกต้อง หากวัดกำหนดหัวข้อให้ชัดเจน เช่น ผลการดำเนินงานลดขยะ ผลการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หรือปัญหาที่พบในการจัดการพลังงานล่วงหน้า และแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบก่อนถึงวันประชุมจริง ผู้เข้าร่วมก็จะมีเวลาเพียงพอในการรวบรวมสถิติ ความคืบหน้า และประเด็นต่าง ๆ มานำเสนอได้อย่างครบถ้วน อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ตรงจุดและตรงกับสภาพปัญหาในวัดได้อย่างแท้จริง

๑.๒) การรวบรวมข้อมูลและรายงานจากฝ่ายปฏิบัติ

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการสิ่งแวดล้อมของวัด พบว่า การรวบรวมข้อมูลและรายงานจากฝ่ายปฏิบัติ เป็นอีกขั้นตอนสำคัญที่ทำให้การประชุมทบทวนมีความสมบูรณ์และครอบคลุมทุกมิติ โดยคณะกรรมการหรือคณะทำงานในแต่ละส่วนจะนำเสนอข้อมูลเชิงตัวเลข อาทิ ปริมาณขยะที่ลดลง ค่าไฟฟ้าที่ประหยัดได้ หรือความคืบหน้าของพื้นที่สีเขียวที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จทางกายภาพอย่างชัดเจน ควบคู่กับข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน การตอบรับของชุมชน ตลอดจนระดับความพึงพอใจของพระสงฆ์และผู้มาทำบุญ เพื่อให้ภาพรวมในที่ประชุมครบถ้วนทั้งด้านผลลัพธ์เชิงปริมาณและประเด็นเชิงจิตวิทยาและสังคม เมื่อผู้เข้าร่วมเห็นข้อมูลสองด้านนี้เคียงข้างกัน จึงสามารถวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้า ประเมินความคุ้มค่าของโครงการ และร่วมกันหาแนวทางปรับปรุงได้อย่างตรงจุด

๑.๓) การอภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกัน

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมในวัด ระบุว่าขั้นตอนการอภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างเจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัดถือเป็นหัวใจสำคัญของการพิจารณา ทบทวนในภาพรวม เมื่อได้รับรายงานและข้อมูลต่าง ๆ แล้ว ที่ประชุมจะเปิดโอกาสให้ทุกฝ่าย ชักถามและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นที่สำคัญ เช่น เหตุใดบางเป้าหมายจึงไม่บรรลุ ผลข้างเคียงใดอาจเกิด จากมาตรการที่นำมาใช้ หรือโครงการใดมีความคุ้มค่าเพียงพอหรือไม่ การร่วมกันวิเคราะห์ในมิติต่าง ๆ เช่น ประเด็นทางเทคนิค งบประมาณ และการยอมรับจากชุมชน จะช่วยให้เห็นสาเหตุรากเหง้าของปัญหา ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน การเปิดเวทีให้ทุกฝ่ายเสนอแนวคิดใหม่ ๆ หรือแนวทางแก้ไข จะเอื้อให้วัด สามารถปรับปรุงมาตรการเฉพาะหน้าได้ตรงจุด หรือยกระดับโครงการให้เหมาะสมกับสภาพจริง และ สอดคล้องกับเป้าหมายการเป็นวัดเชิงนิเวศอย่างต่อเนื่อง มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญกล่าวถึงประเด็นนี้ว่า

“การประชุมทบทวนแต่ละครั้ง เราเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่าง เต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่พบ ข้อเสนอแนะ หรือไอเดียใหม่ๆ บางครั้งชาวบ้านเสนอวิธีแก้ปัญหาก็เรียบง่ายแต่ได้ผลดีมาก เพราะเขารู้จักพื้นที่และเข้าใจบริบทของชุมชนเป็นอย่างดี”^{๑๒}

๑.๔) การตัดสินใจหรือออกมติที่ประชุม

จากผลการสัมภาษณ์พระสงฆ์และคณะกรรมการวัดที่มีประสบการณ์ในการประชุม ทบทวนด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า การตัดสินใจหรือออกมติที่ประชุม เป็นขั้นตอนที่หลายฝ่ายให้ความสำคัญ อย่างยิ่ง เพราะเป็นช่วงที่จะกำหนดอนาคตของโครงการหรือแผนงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ หรือจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน โดยหลังจากที่มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเรียบร้อยแล้ว ที่ ประชุมลงมติร่วมกันว่าจะปรับแผนงานใดให้ครอบคลุมมากขึ้น หรือยกเลิกบางโครงการที่เห็นว่าขาดความ เหมาะสม ทั้งยังรวมถึงการพิจารณาใช้งบประมาณเพิ่มเติม หากจำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์หรือขยายขอบเขต มาตรการ ซึ่งอาจต้องลงมติอย่างเป็นทางการ ขึ้นอยู่กับกฎระเบียบของแต่ละวัด ทั้งนี้ การตัดสินใจควรทำ อย่างโปร่งใส มีบันทึกมติที่ประชุมและแผนปฏิบัติการต่อเนื่องอย่างชัดเจน เพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถติดตาม ตรวจสอบ และปรับปรุงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๕) การสรุปและประกาศผลการทบทวน

จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมของวัด พบว่า การสรุปและประกาศผล การทบทวน เป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้ทุกฝ่ายรับรู้ถึงข้อสรุปและทิศทางในอนาคตได้อย่างชัดเจน หลัง การประชุมและออกมติเรียบร้อยแล้ว จึงควรจัดทำสรุปผลหรือรายงานผลการทบทวน เพื่อระบุอย่าง ละเอียดว่า มีการตัดสินใจหรือปรับเปลี่ยนแผนใดบ้าง รวมถึงเหตุผลประกอบในการตัดสินใจแต่ละครั้ง รายงานดังกล่าวจะถูกนำไปเผยแพร่ในที่ประชุมครั้งถัดไป หรือตีพิมพ์ประกาศในจุดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานจริง พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ สามารถติดตามความก้าวหน้า ได้ต่อเนื่อง อีกทั้งการประกาศอย่างเป็นทางการในลักษณะนี้ยังสร้างความโปร่งใส และลดปัญหาการ

^{๑๒} สทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด, ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗.

สื่อสารที่คลาดเคลื่อน ซึ่งจะนำไปสู่การติดตามและประเมินผลในการทบทวนรอบถัดไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญกล่าวถึงการจัดกระบวนการทบทวนว่า

“สิ่งที่สำคัญที่สุดในการประชุมทบทวนคือการสรุปให้ได้ว่าอะไรคือสิ่งที่ต้องทำต่อ ใครต้องรับผิดชอบอะไร และจะอย่างไร พอเราได้ข้อสรุปชัดเจน ก็ต้องสื่อสารให้ทุกคนในวัดและชุมชนรับรู้ เพื่อให้ทุกคนเข้าใจทิศทางเดียวกันและช่วยกันทำงานให้สำเร็จ”^{๑๓}

๒) ปัจจัยสนับสนุนให้การพิจารณาทบทวนเกิดประสิทธิผล

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนร่วมในโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด พบว่า ถึงแม้จะมีการกำหนดกระบวนการและขั้นตอนสำหรับการพิจารณาทบทวนไว้อย่างชัดเจนแล้วก็ตาม แต่ปัจจัยบางประการสามารถสนับสนุนให้การทบทวนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นความเข้าใจและบารมีของเจ้าอาวาสที่เอื้อต่อการสร้างการยอมรับจากพระสงฆ์และชุมชน การเปิดใจรับฟังความคิดเห็นอย่างเป็นกลางจากคณะกรรมการวัด รวมถึงการมีข้อมูลและหลักฐานที่ครบถ้วนเพื่ออ้างอิงในการตัดสินใจ ปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้การพิจารณาทบทวนเป็นไปอย่างโปร่งใส ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญของการปรับปรุงและพร้อมร่วมมือกัน จนสามารถขับเคลื่อนวัดเชิงนิเวศให้ก้าวหน้าและยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

๒.๑) บารมีและความเข้าใจของเจ้าอาวาส

บทบาทและบารมีของเจ้าอาวาสเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้การพิจารณาทบทวนเกิดผลอย่างแท้จริง เนื่องจากหากเจ้าอาวาสเล็งเห็นความสำคัญของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม มีความเข้าใจภาพรวม และให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ มาตรการต่าง ๆ ที่ผ่านการทบทวนจะมีโอกาสถูกนำไปปฏิบัติจริงในทุกส่วนของวัด อีกทั้งเจ้าอาวาสยังสามารถใช้บารมีที่ชุมชนและพระสงฆ์ให้ความเคารพนับถือ สร้างแรงจูงใจให้ลูกศิษย์และผู้คนรอบข้างเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องลงมือทำ มิใช่เพียงภารกิจเสริมที่ทำหรือไม่ทำก็ได้ จึงทำให้การผลักดันโครงการต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

๒.๒) การเปิดรับฟังความคิดเห็นและปัญหาอย่างเป็นกลาง

การเปิดรับฟังความคิดเห็นและปัญหาอย่างเป็นกลางเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การพิจารณาทบทวนเกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง คณะกรรมการวัดควรสร้างบรรยากาศที่ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นข้อขัดแย้งหรือตัวอย่างอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างโครงการ เพื่อให้การวิเคราะห์และตัดสินใจต่าง ๆ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ยิ่งไปกว่านั้น หากเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานระดับล่าง เช่น เจ้าหน้าที่วัด พระลูกวัด หรือแม่ครัว ซึ่งมักพบเจอปัญหาในภาคสนามได้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรง ก็จะช่วยใหเจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัดรับรู้จุดที่ต้องปรับปรุงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และดำเนินการแก้ไขได้ตรงจุด

๒.๓) การมีข้อมูลและหลักฐานที่เพียงพอ

^{๑๓} สนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด, ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗.

การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยข้อมูลและหลักฐานที่เพียงพอเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคณะทำงานสามารถรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติที่สำคัญ เช่น ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์ ค่าสาธารณูปโภคที่ใช้ในแต่ละเดือน ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชนได้อย่างครบถ้วน ย่อมส่งผลให้การพิจารณาและตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีหลักการและเหตุผล ลดการพึ่งพาความรู้สึกส่วนตัวหรือการคาดเดาที่ปราศจากข้อมูลสนับสนุน ซึ่งอาจนำไปสู่ความขัดแย้งหรือการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ การมีข้อมูลที่เป็นระบบยังช่วยให้สามารถติดตามความก้าวหน้า ประเมินผลการดำเนินงาน และปรับปรุงแนวทางการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว ข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูลจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมวัดอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาและสัมภาษณ์ผู้มีบทบาทในการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้การบริหารจัดการประสบความสำเร็จคือการมีฐานข้อมูลที่ครบถ้วนและน่าเชื่อถือ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสองส่วนหลัก ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นระบบ และข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในส่วนของข้อมูลเชิงปริมาณนั้น วัดจำเป็นต้องมีการจดบันทึกอย่างเป็นระบบ ทั้งในแง่ของปริมาณขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์ การติดตามค่าสาธารณูปโภค โดยเฉพาะค่าไฟฟ้าและน้ำประปารายเดือน ตลอดจนการเก็บสถิติจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละครั้ง ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพนั้นมาจากการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นพระสงฆ์ เจ้าหน้าที่วัด และชุมชนโดยรอบ รวมถึงการประเมินผลกระทบของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไปแล้ว และการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีจากวัดต้นแบบหรือองค์กรอื่น ๆ การมีฐานข้อมูลที่ครบถ้วนเช่นนี้ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างน้อยสามประการ คือ ๑) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ เนื่องจากสามารถใช้ข้อมูลจริงแทนการคาดเดาหรือความรู้สึกส่วนตัว กำหนดเป้าหมายและวัดผลความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนระบุปัญหาและโอกาสในการพัฒนาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ๒) ช่วยสร้างความโปร่งใสและความเชื่อมั่น เพราะทุกฝ่ายสามารถตรวจสอบข้อมูลและกระบวนการตัดสินใจได้ ซึ่งจะช่วยลดข้อโต้แย้งและความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมจากชุมชนบนพื้นฐานของความไว้วางใจ และ ๓) นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการวางแผนระยะยาวโดยอาศัยแนวโน้มจากข้อมูลในอดีต การปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมกับบริบทและทรัพยากรที่มี ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ที่สามารถถ่ายทอดและขยายผลต่อไปได้ การลงทุนด้านระบบการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลจึงถือเป็นรากฐานสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยวัดควรให้ความสำคัญตั้งแต่การวางระบบ การฝึกอบรมบุคลากร ไปจนถึงการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้การจัดการข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของวัดอย่างแท้จริง

๓) การนำข้อเสนอแนะจากภาคประชาชน/ชุมชนมาปรับปรุง

ภาคประชาชนหรือชุมชนรอบวัดเป็นอีกกลุ่มสำคัญที่มีบทบาทอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลอย่างยั่งยืน เนื่องจากคนในพื้นที่ย่อมมีมุมมองที่ตรงกับสภาพความเป็น

จริงนํ้างาน และเข้าใจวิถีชีวิตท้องถิ่นเป็นอย่างดี เมื่อมีเวทีหรือช่องทางให้พวกเขาได้สะท้อนความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ จึงสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับปรุงแนวทางที่วัดกำลังดำเนินการได้อย่างแท้จริง ไม่ที่จะเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การออกมาตรการใหม่ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของคนในพื้นที่ หรือ การสร้างแรงจูงใจให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยให้การพัฒนาวัดสู่วัดเชิง นิเวศเป็นไปได้อย่างราบรื่นและตอบโจทย์ความต้องการของทุกฝ่าย

๓.๑) เหตุผลที่ต้องรับฟังชุมชน

วัดในสังคมไทยมีสถานะเป็นสถาบันศาสนาที่มีความผูกพันกับวิถีชีวิตของชุมชน อย่างแนบแน่น ไม่ว่าจะเป็นการทำบุญตักบาตร การประกอบพิธีกรรมทางศาสนา หรือการใช้พื้นที่วัดในการจัดงานประเพณีและกิจกรรมสาธารณะต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ การรับฟังเสียงสะท้อนและความต้องการของชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการบริหารจัดการวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่วัด เช่น การกำหนดจุดวางถังขยะบริเวณลานวัดที่อยู่ใกล้ตลาดนัดหรือโรงทาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย หรือการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น การลดใช้พลาสติกและการคัดแยกขยะ ซึ่งอาจสร้างความไม่สะดวกให้กับประชาชนบางกลุ่มที่คุ้นเคยกับการใช้บรรจุภัณฑ์แบบใช้แล้วทิ้ง ตลอดจนผลกระทบด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ปัญหากลิ่นและมลภาวะจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ การเปิดช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนจึงไม่ใช่เพียงการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี หากแต่เป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ที่เปิดโอกาสให้ชุมชนได้ร่วมคิด ร่วมออกแบบ และร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว อันจะนำไปสู่ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมในโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด และความร่วมมือที่ยั่งยืนระหว่างวัดกับชุมชนในระยะยาว

“ชุมชนคือผู้ใช้พื้นที่วัดจริงๆ เขารู้ดีว่าอะไรเป็นปัญหา อะไรควรแก้ไข เราเคยคิดว่าการแยกขยะแบบนี้ดีแล้ว แต่พอฟังชาวบ้านเล่าถึงปัญหาที่เจอ ก็ทำให้เราเข้าใจและปรับวิธีการให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของเขามากขึ้น ถ้าไม่รับฟังก็คงไม่รู้ความจริงเหล่านี้”^{๑๔}

๓.๒) ช่องทางและวิธีการรับฟังข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของวัดในพื้นที่การวิจัย พบว่า วัดมีการพัฒนาช่องทางและวิธีการรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชนที่หลากหลายและสอดคล้องกับบริบทของสังคมในปัจจุบัน โดยช่องทางที่ได้รับการตอบรับอย่างดีและมีประสิทธิผลในการสร้างการมีส่วนร่วม ได้แก่ การจัดประชุมร่วมกับชุมชนในรูปแบบของเวทีสาธารณะหรือการประชุมกลุ่มย่อย ซึ่งเป็นพื้นที่ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการในตลาดบริเวณใกล้เคียง กลุ่มเยาวชน และประชาชนทั่วไป ได้มาพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบตัวต่อตัว รับทราบผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในรอบปี ตลอดจนร่วมเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งกระบวนการนี้มีส่วนสำคัญในการสร้างความไว้วางใจ

^{๑๔} สทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด, ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗.

เชื่อใจระหว่างวัดกับชุมชน นอกจากนี้ วัดหลายแห่งยังได้ปรับตัวให้เข้ากับยุคดิจิทัลด้วยการใช้แบบสอบถามและรับฟังความคิดเห็นผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น การสร้างแบบสำรวจหรือโพลในเฟซบุ๊กหรือกลุ่มไลน์ชุมชน เพื่อให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก แม้จะไม่สามารถเดินทางมาร่วมประชุมที่วัดได้ และสำหรับผู้ที่มาทำบุญหรือใช้บริการที่วัดยังมีช่องทางการสื่อสารแบบดั้งเดิมผ่านกล่องรับข้อเสนอแนะที่ติดตั้งตามจุดสำคัญต่าง ๆ เช่น บริเวณศาลาการเปรียญ ห้องน้ำ และโรงทาน โดยคณะกรรมการวัดจะมีการเปิดอ่านและสรุปข้อคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งสื่อสารให้ชุมชนทราบว่าข้อเสนอแนะที่ได้รับจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการพิจารณาอย่างจริงจัง การมีช่องทางรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายเช่นนี้ สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของวัดในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพ และการให้ความสำคัญกับการรับฟังเสียงสะท้อนจากชุมชนอย่างแท้จริง

๓.๓) การปรับปรุงมาตรการตามเสียงสะท้อน

การศึกษาพบว่า การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของวัดที่ประสบความสำเร็จนั้น ไม่ได้หยุดอยู่เพียงการรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน แต่ต้องนำความคิดเห็นเหล่านั้นเข้าสู่กระบวนการไตร่ตรองร่วมกันอย่างรอบด้านในระดับผู้บริหาร ทั้งเจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัด เพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดจุดแข็งที่มีอยู่ โดยคำนึงถึงทรัพยากรและศักยภาพของวัดเป็นสำคัญ ตัวอย่างที่พบในการศึกษา เช่น กรณีที่ชุมชนสะท้อนปัญหาความไม่เพียงพอของถังขยะ วัดได้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อและติดตั้งถังขยะเพิ่มเติม พร้อมทั้งพิจารณาปรับตำแหน่งการวางให้เหมาะสมยิ่งขึ้น หรือในกรณีที่ผู้สูงอายุในชุมชนประสบปัญหาในการคัดแยกขยะ วัดได้จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายอย่างเหมาะสมสำหรับปัญหาที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย วัดได้แสดงความรับผิดชอบด้วยการประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งสำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัดและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อหาแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ ที่สำคัญ การศึกษายังพบว่า วัดให้ความสำคัญกับการสื่อสารกลับไปยังชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการตามข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการนี้มีส่วนสำคัญในการจัดการความคาดหวังของชุมชนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และยังเป็นการตอกย้ำให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนมีความหมายและส่งผลต่อการพัฒนาวัดอย่างเป็นรูปธรรม อันนำไปสู่ความร่วมมือที่ยั่งยืนระหว่างวัดกับชุมชนในระยะยาว มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญกล่าวถึงการปรับปรุงมาตรการตามเสียงสะท้อนว่า

“ผมเชื่อว่าการรับฟังเสียงสะท้อนจากทุกฝ่ายเป็นสิ่งสำคัญ แม้แต่เด็กวัดก็มีมุมมองที่น่าสนใจ อย่างเช่นตอนที่เขาเสนอให้ทำป้ายรณรงค์ด้วยภาพการ์ตูน พอทำตามที่เขาแนะนำปรากฏว่าได้ผลดีมาก เด็กๆ ที่มาทำบุญกับผู้ปกครองให้ความสนใจและเข้าใจง่ายขึ้น”^{๑๕}

๔) แนวทางการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

^{๑๕} สนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด, ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗.

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด พบว่า ความสำเร็จในระยะแรกของโครงการลดขยะ การประหยัดพลังงาน หรือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ได้หมายความว่าโครงการเหล่านั้นจะคงอยู่ในระดับดีเลิศตลอดไป หากขาดการปรับตัวและพัฒนาให้ตอบสนองต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง การดำเนินงานจำเป็นต้องอาศัยหลักการ การพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้วัดสามารถตรวจสอบ แก้ไข และยกระดับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการนำเทคโนโลยีใหม่มาประยุกต์ใช้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในวัดและชุมชน หรือการปรับปรุงพัฒนาแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมกับนโยบายและงบประมาณปัจจุบัน ทั้งหมดนี้จะช่วยให้วัดเชิงนิเวศที่ได้เริ่มต้นโครงการมาแล้ว สามารถขยายผลให้ครอบคลุมสภาพปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๔.๑) ความหมายของการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องในบริบทของวัดเชิงนิเวศ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศพบว่า หลักการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ขับเคลื่อนความสำเร็จของการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด โดยแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนความเข้าใจว่ากระบวนการพัฒนาเป็นวงจรที่ไม่มีจุดสิ้นสุด แต่เป็นการเรียนรู้และปรับตัวอย่างสม่ำเสมอเพื่อยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าวัดจะประสบความสำเร็จในการดำเนินมาตรการบางประการแล้ว ก็ยังคงต้องแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและพัฒนาระบบการจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การศึกษาพบว่า วัดที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจะแสดงออกผ่านการดำเนินงานในหลายมิติ ทั้งการขยายขอบเขตของโครงการสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมประเด็นที่ท้าทายและทันสมัย เช่น การคำนวณและลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ การติดตั้งระบบพลังงานหมุนเวียน และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่วัด นอกจากนี้ ยังมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความแม่นยำ โปร่งใส และมีประสิทธิภาพด้านต้นทุนมากขึ้น ที่สำคัญ วัดยังได้พยายามบูรณาการหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนาเข้ากับแนวคิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตทั้งของพระสงฆ์และชาวบ้านในชุมชน สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่เพียงแต่ส่งผลต่อการยกระดับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงวัฒนธรรมและจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน

๔.๒) เครื่องมือและแนวทางเพื่อสนับสนุน

จากการศึกษาพบว่ากระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด จำเป็นต้องมีเครื่องมือและแนวทางที่เป็นระบบเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน โดยวงจร PDCA (Plan-Do-Check-Act) ถือเป็นกลไกพื้นฐานที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนโครงการ การลงมือปฏิบัติ การตรวจสอบผลลัพธ์ และการปรับปรุงแก้ไข โดยมีการกำหนดรอบการทบทวนที่ชัดเจนเป็นรายไตรมาสหรือรายปี ควบคู่ไปกับการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่มีบทบาทสำคัญในการแสวงหานวัตกรรมและวิธีการใหม่ๆ ผ่านการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและออกแบบโครงการรุ่นใหม่ นอกจากนี้ การศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับวัดต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ ยังช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้และแนวทางการ

พัฒนาที่หลากหลาย ในขณะที่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและหลักวิชาการสมัยใหม่ ผ่านความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัย เช่น การติดตั้งระบบตรวจวัดพลังงานอัจฉริยะและระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ สามารถยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ การนำเทคโนโลยีมาใช้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของวัด ความไม่ซับซ้อนของระบบ และศักยภาพในการบำรุงรักษาระยะยาว ซึ่งการผสมผสานแนวทางทั้งหมดนี้อย่างสมดุลจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับนวัตกรรมร่วมสมัย สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของวัดในการเป็นต้นแบบแห่งการพัฒนาที่คำนึงถึงทั้งมิติทางจิตวิญญาณและสิ่งแวดล้อมในสังคมไทย

๔.๓) ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด นำมาสู่ผลลัพธ์เชิงบวกในหลายมิติที่เชื่อมโยงกัน โดยในระยะยาว คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในวัดจะได้รับการยกระดับอย่างเป็นระบบ ผ่านการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การปรับปรุงคุณภาพน้ำและอากาศในบริเวณวัด ตลอดจนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้สภาพแวดล้อมโดยรวมเอื้อต่อการปฏิบัติธรรมและการต้อนรับศาสนิกชน นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการหยั่งรากของวัฒนธรรมเชิงอนุรักษ์ที่ผสมผสานหลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนาเข้ากับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม โดยพระสงฆ์ ลูกศิษย์วัด และชุมชนโดยรอบจะพัฒนาอัตลักษณ์ของการเป็นผู้พิทักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีรากฐานมาจากความเข้าใจในความเชื่อมโยงระหว่างการอนุรักษ์ธรรมชาติกับหลักศีลธรรม ความสำเร็จที่เป็นรูปธรรมเหล่านี้ยังผลักดันให้วัดก้าวขึ้นเป็นต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนและจังหวัด กลายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดึงดูดความสนใจจากหน่วยงานภายนอก ทั้งสถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาสังคม นำไปสู่การขยายผลองค์ความรู้และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็งและยั่งยืน สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของวัดในฐานะศูนย์กลางการเรียนรู้และการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนไทย

๔.๒ การพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศจังหวัดนครปฐม

๔.๒.๑ กระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วม

การพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือ ร่วมกัน การระดมความคิดเห็น และการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของวัด และชุมชน ผลการศึกษพบว่า กระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การสร้างความตระหนักและการรับรู้ร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดวัดเชิงนิเวศ และความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ผู้เข้าร่วมประกอบด้วยเจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ผู้นำชุมชน ตัวแทน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในพื้นที่ การประชุมนี้ช่วยให้ทุกฝ่ายได้แลกเปลี่ยนมุมมองและความคิดเห็น ตลอดจนร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในวัดและชุมชน

ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศได้ดำเนินการผ่านการจัดเวทีระดมความคิดเห็นที่มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ผลการวิเคราะห์ SWOT พบประเด็นที่น่าสนใจหลายประการ ๑) ด้านจุดแข็ง วัดมีเจ้าอาวาสที่มีวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นในการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม มีคณะกรรมการวัดที่เข้มแข็งและพร้อมสนับสนุนการดำเนินงาน อีกทั้งยังมีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ที่อุดมไปด้วยต้นไม้ใหญ่อายุหลายสิบปี มีสวนป่าที่ร่มรื่นเหมาะแก่การพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ และมีพื้นที่ว่างที่สามารถพัฒนาเป็นแปลงสาธิตเกษตรอินทรีย์หรือสวนสมุนไพร ๒) ด้านจุดอ่อน พบว่าวัดยังขาดระบบการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในช่วงที่มีงานบุญหรือกิจกรรมที่มีผู้มาร่วมงานจำนวนมาก ขยะจากโรงครัวและร้านค้าไม่ได้รับการคัดแยก ทำให้มีปริมาณขยะที่ต้องกำจัดมาก ระบบบำบัดน้ำเสียยังเป็นแบบบ่อเกรอะธรรมดาที่ไม่ได้มาตรฐาน น้ำทิ้งจากโรงครัวไม่ผ่านบ่อดักไขมัน และยังไม่มีการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ ยังพบว่าการใช้พลังงานไฟฟ้ายังไม่มีประสิทธิภาพ มีการเปิดไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น ๓) ด้านโอกาส พบว่ามีหน่วยงานภายนอกหลายแห่งที่พร้อมให้การสนับสนุน เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดมีโครงการส่งเสริมวัดสีเขียว องค์การบริหารส่วนตำบลมีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย สถาบันการศึกษาในพื้นที่พร้อมให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และภาคเอกชนสนใจร่วมสนับสนุนโครงการด้านพลังงานทดแทน นอกจากนี้ กระแสความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมทำให้ประชาชนและหน่วยงานต่างๆ สนใจเข้ามาเรียนรู้และร่วมกิจกรรมของวัดมากขึ้น ๔) ด้านอุปสรรค นอกจากข้อจำกัดด้านงบประมาณในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์แล้ว ยังพบว่าวัดขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการอนุรักษ์พันธุ์พืชท้องถิ่น อีกทั้งพระสงฆ์และเจ้าหน้าทีของวัดยังขาดทักษะในการดูแลรักษาระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม จากผลการวิเคราะห์นี้ นำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นการใช้จุดแข็งด้านผู้นำและพื้นที่สีเขียวเป็นฐานในการพัฒนา การแก้ไขจุดอ่อนด้านการจัดการขยะและน้ำเสียผ่านการพัฒนากระบวนการและการอบรมบุคลากร การใช้ประโยชน์จากโอกาสในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก และการจัดการกับอุปสรรคด้านงบประมาณและความเชี่ยวชาญผ่านการระดมทุนและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การวิเคราะห์ SWOT ยังช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาอย่างเป็นระบบและบูรณาการ

ขั้นตอนที่ ๓ เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้ร่วมกำหนดภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการเป็นวัดเชิงนิเวศ ผลจากการศึกษาสามารถกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ คือ “วัดเชิงนิเวศต้นแบบที่บูรณาการหลักพุทธธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่

ยั่งยืน” วัดที่มีระบบและกิจกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมมีการกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณและคุณภาพในด้านต่างๆ เช่น การลดปริมาณขยะ การประหยัดพลังงาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ ๔ กระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการออกแบบกิจกรรมร่วมกัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร่วมกันกำหนดกิจกรรมตามกรอบแนวคิด GREEN ซึ่งเป็นแนวทางที่ครอบคลุมมิติสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด โดยมีการแบ่งกลุ่มย่อยตามความเชี่ยวชาญและความสนใจเพื่อระดมความคิดเห็นในการออกแบบกิจกรรมแต่ละด้าน

กิจกรรมตามกรอบแนวคิด GREEN

๑) ด้านการจัดการขยะ (Garbage) ผู้มีส่วนร่วมได้ออกแบบกิจกรรมตามหลัก ๓R โดยกิจกรรมลดปริมาณขยะ (Reduce) มุ่งเน้นการรณรงค์ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกในงานบุญและกิจกรรมทางศาสนา การส่งเสริมการใช้ภาชนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการจัดทำป้ายรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ส่วนกิจกรรมการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) เน้นการนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภูมิทัศน์และการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและใบไม้ ในขณะที่กิจกรรมการรีไซเคิล (Recycle) ประกอบด้วยการจัดตั้งธนาคารขยะ การคัดแยกขยะรีไซเคิล และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะรีไซเคิล

๒) ด้านการจัดการห้องน้ำห้องส้วม (Restroom) ผู้มีส่วนร่วมได้ออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานความสะอาดและความปลอดภัย ประกอบด้วยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การจัดระบบการทำความสะอาดประจำวัน การติดตั้งระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ และการจัดทำคู่มือการดูแลรักษาห้องน้ำสำหรับผู้รับผิดชอบ

๓) ด้านการจัดการพลังงาน (Energy) กิจกรรมที่ได้รับการออกแบบประกอบด้วย การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ การเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบประหยัดพลังงาน การติดตั้งระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟอัตโนมัติ และการรณรงค์ประหยัดพลังงานในกิจกรรมต่างๆ ของวัด

๔) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental) ผู้มีส่วนร่วมได้ออกแบบกิจกรรมที่ครอบคลุมการจัดการพื้นที่สีเขียว การปรับปรุงภูมิทัศน์ การอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่น สวนสมุนไพร การจัดทำแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ

๕) ด้านการจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ (Nutrition) กิจกรรมที่ได้รับการออกแบบมุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานโรงครัวของวัด การจัดการน้ำดื่มที่สะอาดและปลอดภัย การอบรมผู้ประกอบการ และการจัดระบบการตรวจสอบคุณภาพอาหารและน้ำอย่างสม่ำเสมอ

ในการออกแบบกิจกรรมแต่ละด้าน ผู้มีส่วนร่วมได้คำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ความสอดคล้องกับบริบทของวัด ความพร้อมของทรัพยากร และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยแต่ละกิจกรรมได้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ และตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังได้มีการวางแผนการบูรณาการกิจกรรมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการเกื้อหนุนและส่งเสริมซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมของวัดอย่างเป็นองค์รวม

ขั้นตอนที่ ๕ การกำหนดแผนปฏิบัติการและตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยแต่ละกิจกรรมมีการวางแผนรายละเอียดที่ชัดเจน เช่น กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ได้กำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณขยะลง ๓๐% ภายในระยะเวลา ๖ เดือน โดยมีแผนการดำเนินงานที่ประกอบด้วยการจัดหาถังขยะแยกประเภท การอบรมให้ความรู้แก่พระสงฆ์และบุคลากรในวัด การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายและเสียงตามสาย และการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และการดำเนินกิจกรรม กิจกรรมในด้านการอนุรักษ์พลังงาน ได้กำหนดเป้าหมายในการลดค่าไฟฟ้าลง ๒๐% เทียบกับปีที่ผ่านมา โดยวางแผนการเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบ LED การติดตั้งระบบไฟกระพริบอัตโนมัติ และการรณรงค์ประหยัดพลังงาน มีการจัดทำแผนการใช้งบประมาณแบบทยอยดำเนินการตามความสำคัญ และแต่งตั้งคณะทำงานด้านพลังงานที่มีตัวแทนจากคณะกรรมการวัด เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล และผู้เชี่ยวชาญจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กิจกรรมสำหรับการจัดการน้ำและน้ำเสีย ได้กำหนดแผนการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ การติดตั้งบ่อดักไขมัน และการจัดทำระบบน้ำหมุนเวียนสำหรับรดน้ำต้นไม้ โดยตั้งเป้าหมายลดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะลง ๕๐% ภายในหนึ่งปี มีการจัดสรรงบประมาณจากเงินบริจาคและการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะทำงานที่มีผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมเป็นที่ปรึกษา กิจกรรมด้านการพัฒนาพื้นที่สีเขียว ได้วางแผนการปลูกต้นไม้เพิ่ม ๕๐๐ ต้นภายในหนึ่งปี การจัดทำแปลงสมุนไพร และการพัฒนาสวนหย่อมเพื่อการเรียนรู้ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบหลักคือคณะทำงานด้านภูมิทัศน์ที่มีตัวแทนจากชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และครูจากโรงเรียนในพื้นที่ร่วมดูแล ในการติดตามความก้าวหน้าแต่ละคณะทำงานจะมีการประชุมเดือนละครั้งเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไข โดยใช้ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้เป็นเครื่องมือในการประเมิน เช่น ปริมาณขยะที่คัดแยกได้ ค่าไฟฟ้าที่ลดลง คุณภาพน้ำทิ้ง และจำนวนต้นไม้ที่ปลูกเพิ่ม นอกจากนี้ ยังมีการจัดประชุมร่วมระหว่างคณะทำงานทุกด้านทุก ๓ เดือน เพื่อบูรณาการการทำงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และการกำหนดแผนปฏิบัติการและตัวชี้วัดที่ชัดเจนเช่นนี้ ช่วยให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของวัดมีทิศทางที่ชัดเจน สามารถติดตามความก้าวหน้าได้อย่างเป็นรูปธรรม และเกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ขั้นตอนที่ ๖ การพัฒนาศักยภาพผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ คือ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการขยะ มีการเชิญวิทยากรจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคมาให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะประเภทต่าง ๆ การทำถังขยะเปียกลดโลกร้อน และการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและใบไม้ ผู้เข้าร่วมได้ลงมือปฏิบัติจริงในการคัดแยกขยะ การทำน้ำหมักชีวภาพจากเศษผลไม้ และการทำปุ๋ยหมักในถังที่ทำจากวัสดุเหลือใช้ นอกจากนี้ ยังได้เรียนรู้การทำสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุรีไซเคิล เช่น การทำตะกร้าจากถุงพลาสติก การทำที่ใส่ของจากกล่องนม และการทำกระถางต้นไม้จากขวดพลาสติก ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ได้จัดอบรมเรื่องการประหยัดพลังงานในวัด โดยเชิญวิศวกรจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเลือกใช้

อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี มีการฝึกปฏิบัติการตรวจสอบการใช้พลังงานอย่างง่าย การอ่านค่าไฟฟ้า และการคำนวณค่าไฟฟ้าของอุปกรณ์แต่ละชนิด รวมถึงการวางแผนการใช้พลังงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของวัด สำหรับการจัดการน้ำเสีย ได้จัดอบรมการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีธรรมชาติ โดยเชิญอาจารย์จากคณะสิ่งแวดล้อมมาสอนการทำบ่อดักไขมันอย่างง่าย การใช้พืชน้ำในการบำบัดน้ำเสีย และการทำระบบน้ำหมุนเวียนสำหรับรดน้ำต้นไม้ ผู้เข้าร่วมได้ลงมือทำบ่อดักไขมันจากวัสดุเหลือใช้ การปลูกพืชน้ำในระบบบำบัด และการตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างง่าย ด้านการอนุรักษ์พันธุ์พืชท้องถิ่น ได้จัดอบรมการขยายพันธุ์พืชและการดูแลต้นไม้ โดยเชิญปราชญ์ชาวบ้านและเจ้าหน้าที่จากสถานีเพาะชำมาสอนการเพาะเมล็ด การปักชำ การตอนกิ่ง และการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ มีการฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้มุงคลและไม้ดอกพื้นเมือง การจัดทำแปลงเพาะชำ และการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพสำหรับบำรุงต้นไม้ นอกจากนี้ ยังได้จัดอบรมการจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในวัด โดยเชิญเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาให้ความรู้เรื่องการเลือกซื้อและเก็บรักษาอาหาร การทำความสะอาดภาชนะ การล้างผักผลไม้ และการดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำ มีการฝึกปฏิบัติการตรวจสอบความสะอาดของภาชนะด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย และการทำความสะอาดถังเก็บน้ำดื่ม การพัฒนาศักยภาพเหล่านี้ไม่เพียงช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะให้กับผู้รับผิดชอบ แต่ยังช่วยสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างวัดกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่ความร่วมมือในด้านอื่นๆ ต่อไป ที่สำคัญ การฝึกอบรมในลักษณะเชิงปฏิบัติการทำให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นได้อีกด้วย

ขั้นตอนที่ ๗ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดได้ดำเนินการผ่านการประสานงานกับภาคส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ได้แก่ ๑) การทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่เข้ามาให้คำปรึกษาด้านวิชาการ จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ การทำน้ำหมักชีวภาพ และการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีธรรมชาติ รวมถึงการเก็บข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในวัดอย่างต่อเนื่อง ๒) การประสานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดในการขอรับการสนับสนุนถังขยะแยกประเภท และการจัดระบบการจัดเก็บขยะรีไซเคิล ๓) ด้านการจัดการพลังงาน วัดได้ร่วมมือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการตรวจสอบและให้คำแนะนำการประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งสนับสนุนการเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบ LED ในจุดสำคัญของวัด ๔) การจัดการน้ำได้ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลในการปรับปรุงระบบประปาและการวางท่อระบายน้ำ รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก ๕) การสร้างความร่วมมือกับโรงเรียนในพื้นที่โดยจัดตั้งธนาคารขยะร่วมกัน มีการรับซื้อขยะรีไซเคิลจากนักเรียนและชุมชน และนำรายได้มาพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดซื้อถังหมักปุ๋ยชีวภาพ การทำป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำและไฟฟ้า ในส่วนของภาคเอกชน ๖) การประสานกับบริษัทรับซื้อขยะรีไซเคิลในการเข้ามารับซื้อขยะที่คัดแยกแล้วเป็นประจำทุกเดือน และบริษัทผู้ผลิตพลังงานสะอาดในการสนับสนุนการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์สำหรับไฟส่องสว่างในวัด จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้สามารถเสนอแนวทางการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการ

สิ่งแวดล้อม คือ การขยายไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวัดอื่น ๆ ในจังหวัด โดยมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการสิ่งแวดล้อมทุก ๓ เดือน หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพ ทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และแนวปฏิบัติที่ดี เช่น การทำน้ำยาอเนกประสงค์จากเศษผลไม้ การทำถ่านจากกะลามะพร้าว การทำปุ๋ยหมักจากใบไม้และเศษอาหาร นอกจากนี้ ยังได้ร่วมมือกับเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ในการจัดกิจกรรมรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการขยายผลแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมไปสู่ครัวเรือน ความร่วมมือจากเครือข่ายต่าง ๆ เหล่านี้ไม่เพียงช่วยสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ และทรัพยากร แต่ยังช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของวัด เนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนาต่อยอด และการขยายผลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังช่วยยกระดับวัดให้เป็นศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบให้กับวัดและชุมชนอื่นๆ ได้เข้ามาศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

ขั้นตอนที่ ๘ การกำหนดระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด การพัฒนาเครื่องมือและกลไกที่เหมาะสมกับบริบทของวัด ควรคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย มีระบบการติดตามและประเมินผล ดังนี้ ๑) ด้านการพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล วัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการจัดทำแบบบันทึกและแบบรายงานที่เข้าใจง่าย เช่น แบบบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทรายวัน แบบบันทึกการใช้น้ำและไฟฟ้ารายเดือน แบบประเมินความสะอาดห้องน้ำ แบบสำรวจความหลากหลายของพันธุ์ไม้ในวัด และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ โดยออกแบบให้ผู้รับผิดชอบสามารถบันทึกข้อมูลได้สะดวกและต่อเนื่อง ๒) กลไกการวิเคราะห์ความก้าวหน้า กำหนดให้มีการประชุมคณะทำงานประจำเดือนเพื่อพิจารณาข้อมูลที่รวบรวมได้ เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มปริมาณขยะที่คัดแยกได้ การติดตามอัตราการใช้พลังงานเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หรือการประเมินคะแนนความสะอาดของห้องน้ำในแต่ละสัปดาห์ หากพบว่าผลการดำเนินงานใดไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จะมีการวิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางแก้ไขร่วมกัน ๓) การรายงานผลการดำเนินงานมีทั้งการรายงานภายในและภายนอก โดยการรายงานภายในจะมีการตีประกาศสรุปผลการดำเนินงานรายเดือนในบอร์ดประชาสัมพันธ์ของวัด เช่น กราฟแสดงปริมาณขยะที่ลดลง ตารางเปรียบเทียบค่าไฟฟ้าที่ประหยัดได้ ภาพถ่ายก่อน-หลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ ส่วนการรายงานภายนอกจะจัดทำเป็นรายงานประจำไตรมาสส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของวัด ๔) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีการดำเนินการทุก ๓ เดือน โดยเชิญตัวแทนจากทุกฝ่ายมาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และบทเรียนที่ได้รับ เช่น การแลกเปลี่ยนเทคนิคการคัดแยกขยะที่ได้ผลดี การแบ่งปันวิธีการดูแลต้นไม้ในวัดให้เติบโตสวยงาม การนำเสนอวัดกรรมการประหยัดน้ำในห้องน้ำ หรือการแชร์แนวทางการสื่อสารกับผู้มาทำบุญให้ร่วมมือในการรักษาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ๕) ระบบการติดตามและประเมินผลนี้ยังได้นำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ เช่น การใช้หลักอิทธิบาท ๔ ในการติดตามงาน ได้แก่ ฉันทะ (ความพอใจในการทำงาน) วิริยะ (ความเพียรพยายาม) จิตตะ (ความเอาใจใส่) และวิมังสา (การไตร่ตรองพิจารณา) และการใช้หลักสัปปุริสธรรม ๗ ใน

การประเมินผล โดยพิจารณาความเหมาะสมด้านเหตุ ผล กาล บุคคล ปรมาณ ชุมชน และตน เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างสมดุลและยั่งยืน การดำเนินการในขั้นตอนนี้ช่วยให้วัดสามารถติดตามความก้าวหน้า ค้นพบปัญหาอุปสรรค และปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งยังเป็นการสร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นำไปสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ผลการศึกษาระบบการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วมในการยกระดับวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศต้นแบบได้แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์เชิงบวกที่สำคัญหลายประการ ทั้งการสร้างความตระหนักและความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม การพัฒนากิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ การเสริมสร้างศักยภาพของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการพัฒนาระบบกลไกการขับเคลื่อนที่ต่อเนื่อง โดยความสำเร็จดังกล่าวเกิดจากปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่ ความมุ่งมั่นและการสนับสนุนของผู้นำโดยเฉพาะเจ้าอาวาสและคณะกรรมการวัด การมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การบูรณาการหลักพุทธธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาศักยภาพและความเข้มแข็งของผู้รับผิดชอบ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่หลากหลาย และการมีระบบติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังพบความท้าทายที่ต้องพัฒนากลยุทธ์และแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบทั้งในด้านการรักษาความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วม การจัดสรรเวลาและทรัพยากร การระดมทุนสนับสนุน การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในชุมชน ทั้งนี้กระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วมได้พิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศต้นแบบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การพัฒนาศักยภาพ และการสร้างเครือข่าย อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และจิตวิญญาณ

๔.๒.๒ องค์ประกอบของกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

ผลการศึกษาร่องรอยของกิจกรรมขับเคลื่อนการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ ซึ่งดำเนินการผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม และประชาชนในพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่ามีการพัฒนากิจกรรมใน ๕ ด้านหลักที่มีความเชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกัน ได้แก่ การจัดการขยะและของเสีย การอนุรักษ์พลังงาน การจัดการน้ำและน้ำเสีย การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว และการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม โดยทุกกิจกรรมได้รับการออกแบบและพัฒนาบนพื้นฐานของการบูรณาการหลักพุทธธรรมเข้ากับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการสร้างคามยั่งยืนผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน และคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของวัด ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมทั้งในด้านกายภาพ การบริหารจัดการ และการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ๑) ด้านการจัดการขยะและของเสีย ได้มีการพัฒนากิจกรรมที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง โดยเริ่มจากการรณรงค์ลดการใช้วัสดุสิ้นเปลืองในกิจกรรมของวัด เช่น การงดใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในงานเลี้ยงพระและงานบุญ การส่งเสริมให้ญาติโยมนำภาชนะมาใส่อาหารเอง และการใช้วัสดุธรรมชาติแทนพลาสติก เช่น ใบตอง กระทงใบตอง และถุงผ้า นอกจากนี้ ยังได้จัดระบบการคัดแยกขยะโดยจัดหาถังขยะแยกประเภทวางในจุดต่างๆ ของวัด พร้อมป้ายให้ความรู้และคำแนะนำ

ในการคัดแยก มีการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิลที่เปิดรับซื้อทุกวันพระ และนำรายได้มาเป็นทุนในการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับขยะอินทรีย์ ได้พัฒนาระบบการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ โดยแยกเป็นการหมักเศษอาหารจากโรงครัวและการหมักใบไม้จากการทำความสะอาดพื้นที่วัด ผลิตภัณฑ์ที่ได้นำไปใช้ในแปลงผักสาธิตและสวนไม้ดอกไม้ประดับของวัด **๒) ด้านการอนุรักษ์พลังงาน** กิจกรรมสำคัญประกอบด้วยการสำรวจและปรับปรุงระบบไฟฟ้าในวัด โดยเริ่มจากการเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบ LED ในจุดที่ใช้งานประจำ การติดตั้งระบบเปิด-ปิดไฟอัตโนมัติในห้องน้ำและทางเดิน และการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์สำหรับไฟส่องสว่างในสวน นอกจากนี้ ยังมีการรณรงค์ประหยัดพลังงานผ่านป้ายเตือนและสติ๊กเกอร์ติดสวิทช์ไฟ การกำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า และการจัดทำทะเบียนควบคุมการใช้พลังงานในแต่ละอาคาร ที่สำคัญ ได้มีการนำหลักธรรมมาประยุกต์ใช้ในการรณรงค์ เช่น การใช้พลังงานด้วยความไม่ประมาท การรู้จักประมาณในการใช้ทรัพยากร และการมีเมตตาต่อสิ่งแวดล้อม **๓) ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย** ได้พัฒนาระบบการจัดการน้ำแบบครบวงจร เริ่มจากการติดตั้งมิเตอร์น้ำย่อยในจุดสำคัญเพื่อติดตามการใช้น้ำ การซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วซึม และการติดตั้งก๊อกน้ำแบบประหยัด ในส่วนของน้ำเสีย ได้พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติโดยใช้พืชน้ำ เช่น ผักตบชวา ธูปฤๅษี และบัว ในการบำบัด มีการติดตั้งบ่อดักไขมันสำหรับน้ำทิ้งจากโรงครัว และการทำระบบกรองน้ำอย่างง่ายสำหรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเพื่อนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ นอกจากนี้ ยังได้จัดทำระบบเก็บน้ำฝนจากหลังคาอาคารเพื่อใช้ในกิจกรรมที่ไม่ต้องการน้ำสะอาดมาก เช่น การล้างพื้น การรดน้ำต้นไม้ และการทำความสะอาดห้องน้ำ **๔) ด้านการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว** กิจกรรมหลักประกอบด้วยการสำรวจและจัดทำทะเบียนต้นไม้ในวัด โดยเฉพาะต้นไม้ใหญ่ที่มีอายุมาก การขยายพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและไม้มงคลเพื่อแจกจ่ายให้ประชาชน การจัดทำแปลงสาธิตเกษตรอินทรีย์และสวนสมุนไพร และการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติในสวนป่าของวัด นอกจากนี้ ยังมีการจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ในวันสำคัญ การอบรมการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ และการทำปุ๋ยอินทรีย์เพื่อบำรุงต้นไม้ ที่สำคัญ ได้มีการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวกับการปฏิบัติธรรม เช่น การจัดทำที่นั่งสมาธิใต้ต้นไม้ การใช้สวนธรรมชาติเป็นพื้นที่เดินจงกรม และการสอดแทรกหลักธรรมในป้ายสื่อความหมายตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ **๕) ด้านการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม** ได้พัฒนากิจกรรมที่เน้นการบูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การเทศนาธรรมที่สอดแทรกเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ การจัดนิทรรศการและฐานการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดค่ายอนุรักษ์ธรรมชาติสำหรับเยาวชน นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของวัด การอบรมอาสาสมัครนำเที่ยวเชิงนิเวศ และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวัดและชุมชน ที่สำคัญ ได้มีการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ และสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเผยแพร่ความรู้และกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของวัด ปัจจัยสำคัญที่ทำให้กิจกรรมประสบความสำเร็จ ได้แก่ การบูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัดและชุมชน การสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลที่เหมาะสม และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง

๔.๒.๓ กลไกการขับเคลื่อนกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

การศึกษากลไกการขับเคลื่อนกิจกรรมในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ ซึ่งดำเนินการผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่ามีการพัฒนาระบบและกลไกที่สำคัญใน ๔ มิติที่เชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ได้แก่ โครงสร้างการบริหารจัดการ บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การสื่อสารและประสานงาน และการติดตามและประเมินผล โดยทุกมิติได้รับการออกแบบและพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทของวัดและชุมชน มีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้ตามสถานการณ์ แต่ยังคงความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย ๑) ด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ ผลการศึกษาพบว่า มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากทุกภาคส่วน โดยมีเจ้าอาวาสเป็นที่ปรึกษา มีรองเจ้าอาวาสเป็นประธาน และมีคณะกรรมการจากทั้งฝ่ายสงฆ์และฆราวาส ภายใต้คณะกรรมการชุดนี้ ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานย่อย ๕ คณะตามประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ คณะทำงานด้านการจัดการขยะ คณะทำงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน คณะทำงานด้านการจัดการน้ำ คณะทำงานด้านพื้นที่สีเขียว และคณะทำงานด้านการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม แต่ละคณะมีหัวหน้าทีมที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านนั้นๆ และมีสมาชิกที่เป็นทั้งพระสงฆ์ เจ้าหน้าที่ยุวกวัดและอาสาสมัครจากชุมชน ๒) บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่ามีการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับแต่ละภาคส่วน โดยเจ้าอาวาสและคณะสงฆ์มีบทบาทในการกำหนดนโยบาย ให้คำปรึกษา และเชื่อมโยงหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะกรรมการวัดมีบทบาทในการวางแผนจัดสรรทรัพยากร และติดตามผลการดำเนินงาน หน่วยงานราชการและสถาบันการศึกษามีบทบาทในการให้คำแนะนำทางวิชาการ สนับสนุนงบประมาณ และร่วมติดตามประเมินผล ส่วนชุมชนและอาสาสมัครมีบทบาทในการร่วมดำเนินกิจกรรม เผยแพร่ความรู้ และขยายผลสู่ครัวเรือน การกำหนดบทบาทที่ชัดเจนนี้ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน และทำให้ทุกฝ่ายสามารถแสดงศักยภาพได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ ยังมีการจัดประชุมประจำเดือนเพื่อรายงานความก้าวหน้า แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ๓) ด้านการสื่อสารและประสานงาน มีการพัฒนาระบบการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก โดยการสื่อสารภายในใช้ทั้งการประชุม บันทึกรายการ ความรู้ กลุ่มไลน์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ มีการจัดทำปฏิทินกิจกรรมรายเดือน การมอบหมายงานผ่านระบบออนไลน์ และการรายงานผลการดำเนินงานผ่านแบบฟอร์มมาตรฐาน ส่วนการสื่อสารภายนอกใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น จดหมายข่าว เพจเฟซบุ๊ก ป้ายประชาสัมพันธ์ และการจัดนิทรรศการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของวัด มีประเด็นที่ยังต้องปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น คือ การพัฒนาระบบการประสานงานกับเครือข่ายความร่วมมือ โดยมีการจัดทำทำเนียบเครือข่าย การแต่งตั้งผู้ประสานงานหลัก และการจัดประชุมเครือข่ายทุกไตรมาส ระบบการสื่อสารและประสานงานที่มีประสิทธิภาพนี้ช่วยให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่น เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรระหว่างเครือข่าย และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ๔) ด้านการติดตามและประเมินผล ได้พัฒนาระบบการติดตามที่เน้นการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เช่น ปริมาณขยะที่ลดลง ค่าไฟฟ้าที่ประหยัดได้ จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม และระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการจัดทำแบบบันทึกและรายงานที่เข้าใจง่าย การประชุมติดตามงานประจำเดือน และการจัดเวทีถอด

บทเรียนทุกไตรมาส มีประเด็นที่ยังต้องปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น คือ การพัฒนาระบบการประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งการประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสำรวจความคิดเห็น และการวิเคราะห์เอกสาร มีการจัดทำรายงานประจำปีเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่า กลไกการขับเคลื่อนทั้ง ๔ มิตินี้มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ โดยพบปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ ความชัดเจนของโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ยังพบความท้าทายบางประการ เช่น การรักษาความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วม การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากร และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาแนวทางการจัดการที่เหมาะสมต่อไป

๒.๒.๔ แนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

จากผลการศึกษาที่ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ภาคสนาม พบว่า ในการผลักดันให้วัดก้าวสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ (Eco-Temple) อย่างยั่งยืน ต้องมีการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการ (Action Plan) และการปฏิบัติการจริง (Implementation) ที่มีประสิทธิภาพ โดยต้องคำนึงถึงแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องหรือเพื่อให้วัดสามารถตรวจสอบ ทบทวน และยกระดับมาตรการต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับสภาพการณ์และความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่งของคนในวัดและชุมชนโดยรอบ ในการวิเคราะห์การปฏิบัติการของวัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้สะท้อนให้เห็นว่า หลายวัดเริ่มโครงการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง เช่น โครงการลดใช้ถุงพลาสติก โครงการจัดการขยะต้นทาง หรือโครงการประหยัดพลังงาน กลับพบว่าโครงการบางส่วนไม่อาจเดินหน้าต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว หรือเผชิญอุปสรรคใหม่ ๆ จากปัจจัยภายนอก เช่น พฤติกรรมคนในท้องถิ่นที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยภายใน เช่น งบประมาณไม่เพียงพอ การขาดบุคลากรเชี่ยวชาญ การเปลี่ยนตัวเจ้าอาวาสหรือคณะกรรมการวัด ซึ่งอาจทำให้การสานต่องานด้านสิ่งแวดล้อมเกิดช่องว่างได้ ดังนั้น เพื่อให้วัดยังคงรักษาศักยภาพในการเป็น “ต้นแบบ” แห่งความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อมจึงต้องใช้แนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาปรับใช้ในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะใน ๓ มิติสำคัญ ได้แก่ ๑) การทบทวนและปรับปรุงกิจกรรม ซึ่งเป็นการประเมินและปรับปรุงมาตรการต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ๒) การขยายผลและสร้างเครือข่าย เพื่อกระจายองค์ความรู้ไปยังภาคส่วนต่าง ๆ สร้างความร่วมมือจากเครือข่ายกว้างขวางขึ้น และ ๓) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ ซึ่งมุ่งหวังให้หน่วยงานระดับต่าง ๆ นำผลการวิจัยไปใช้ในเชิงโครงสร้าง โดยรายละเอียดของแต่ละมิติจะได้นำเสนอและวิเคราะห์ตามลำดับต่อไป

๑) การทบทวนและปรับปรุงกิจกรรม การศึกษาการทบทวนและปรับปรุงกิจกรรมในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบใน ๕ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกัน โดยเริ่มจากการประเมินผลลัพธ์ในปัจจุบันผ่านการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลที่มีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน ทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของ

กิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การตรวจวัดปริมาณขยะ (ขวดพลาสติก/ขวดแก้ว) ที่คัดแยกได้ซึ่งพบว่าเพิ่มขึ้นจาก ๑๕๐ กิโลกรัมเป็น ๒๕๐ กิโลกรัมต่อเดือน การติดตามค่าไฟฟ้าที่ลดลงจากการติดตั้งหลอด LED และระบบไฟอัตโนมัติซึ่งประหยัดได้ร้อยละ ๒๘ และการสำรวจความพึงพอใจของผู้มาทำบุญที่มีต่อการปรับปรุงภูมิทัศน์และพื้นที่สีเขียว จากนั้นจึงนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อระบุช่องว่างหรือปัญหาใหม่ที่พบ เช่น การที่ผู้สูงอายุบางกลุ่มยังคงใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในการใส่อาหารมาทำบุญ การขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการดูแลระบบโซลาร์เซลล์ และการจัดการขยะในช่วงเทศกาลที่มีผู้มาทำบุญจำนวนมาก นำไปสู่การปรับแนวทางและกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการใช้ภาชนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ การทำความร่วมมือกับบริษัทติดตั้งโซลาร์เซลล์ในการส่งช่างมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบทุก ๓ เดือน และการเพิ่มจุดทิ้งขยะแยกประเภทในช่วงเทศกาล พร้อมทั้งมีการปรับเป้าหมายและตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เช่น การขยายเป้าหมายการลดขยะจากร้อยละ ๓๐ เป็นร้อยละ ๕๐ เมื่อพบว่าสามารถดำเนินการได้เร็วกว่าแผน และการปรับระยะเวลาการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ สุดท้ายมีการสื่อสารการเปลี่ยนแปลงและผลการปรับปรุงให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบผ่านการประชุม บอร์ดประชาสัมพันธ์ และสื่อสังคมออนไลน์ของวัด ทำให้ทุกฝ่ายเข้าใจและสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวทางใหม่ได้อย่างราบรื่น การดำเนินการในลักษณะนี้ส่งผลให้การพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และสร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

๒) การขยายผลและสร้างเครือข่าย การศึกษาการขยายผลและสร้างเครือข่ายในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ พบว่ามีการดำเนินการใน ๔ มิติที่เชื่อมโยงและเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน โดยมิติแรกคือการแบ่งปันองค์ความรู้และประสบการณ์ ซึ่งดำเนินการผ่านการจัดกิจกรรมศึกษาดูงานที่เปิดโอกาสให้วัดอื่นๆ และองค์กรที่สนใจเข้ามาเรียนรู้แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะที่สามารถลดปริมาณขยะได้ร้อยละ ๔๕ การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ที่ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้ร้อยละ ๒๘ และการพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่เพิ่มขึ้น ๓ ไร่ มิติที่สองคือการสร้างพันธมิตรและเครือข่าย ซึ่งนำไปสู่การจัดตั้งเครือข่ายวัดเชิงนิเวศระดับจังหวัดที่มีวัดเข้าร่วม ๑๕ แห่ง มีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทุก ๓ เดือน การทำโครงการร่วมกัน เช่น การรณรงค์ลดการใช้พลาสติกในช่วงเทศกาล การพัฒนาระบบธนาคารขยะ และการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่น มิติที่สามคือการเชื่อมโยงกับชุมชนและท้องถิ่น โดยการสร้างความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย การทำงานร่วมกับโรงเรียนในการจัดการขยะและการอนุรักษ์พลังงาน และการสนับสนุนกลุ่มจิตอาสาในการดูแลพื้นที่สีเขียว ส่วนมิติสุดท้ายคือการขยายกิจกรรมสู่มิติอื่นๆ เช่น การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์ธรรมชาติ และการสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติ การดำเนินการทั้ง ๔ มิตินี้ส่งผลให้เกิดการขยายผลแนวคิดและแนวปฏิบัติด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความเชี่ยวชาญระหว่างเครือข่าย และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงวัฒนธรรมในระดับชุมชนที่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น

๓) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ การศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ พบประเด็นสำคัญที่ควรดำเนินการใน ๕ ด้านที่เชื่อมโยงกัน โดยด้านแรกคือบทบาทของหน่วยงานภาครัฐ ที่ควรเข้ามาสนับสนุนทั้งในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ เช่น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมควรจัดทำคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับวัด องค์การบริหารส่วนตำบลควรสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย และสำนักงานพลังงานจังหวัดควรให้คำปรึกษาด้านการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ ด้านที่สองคือการปรับปรุงกฎระเบียบภายในวัด โดยการออกระเบียบที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การห้ามนำภาชนะโฟมเข้ามาในวัด การกำหนดเขตพื้นที่ทิ้งขยะและจุดคัดแยกขยะ และการกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านที่สามคือการสนับสนุนเชิงวิชาการและเทคโนโลยี ซึ่งควรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยในการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของวัด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ และการใช้เทคโนโลยี IoT ในการตรวจวัดการใช้พลังงาน ด้านที่สี่คือการสร้างแรงจูงใจและการยกย่องเชิดชู โดยการจัดประกวดวัดสีเขียวดีเด่นระดับจังหวัด การมอบโล่ประกาศเกียรติคุณแก่วัดที่มีผลงานโดดเด่น และการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อสาธารณะ และด้านสุดท้ายคือการออกแบบโมเดลวัดเชิงนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น เช่น โมเดลสำหรับวัดในเมืองที่เน้นการจัดการขยะและการประหยัดพลังงาน โมเดลสำหรับวัดชนบทที่เน้นการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวและการจัดการน้ำ และโมเดลสำหรับวัดในแหล่งท่องเที่ยวที่เน้นการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบครบวงจร ข้อเสนอแนะเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและการปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

การศึกษาแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการยกระดับวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่าความสำเร็จที่ยั่งยืนต้องอาศัยการขับเคลื่อนใน ๓ มิติที่เชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยมิติแรกคือการทบทวนและปรับปรุงกิจกรรม ซึ่งต้องมีการประเมินผลการทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผ่านกลไกคณะกรรมการติดตามและประเมินผลที่มีตัวแทนจากทุกภาคส่วน มีการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของโครงการต่าง ๆ เช่น การจัดการขยะที่สามารถลดปริมาณได้ถึงร้อยละ ๔๕ การประหยัดพลังงานที่ลดค่าไฟฟ้าได้ร้อยละ ๒๘ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวได้ ๓ ไร่ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มิติที่สองคือการขยายผลและสร้างเครือข่าย ซึ่งดำเนินการผ่านการแบ่งปันองค์ความรู้และประสบการณ์กับวัดอื่น ๆ การสร้างเครือข่ายวัดเชิงนิเวศที่มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความเชี่ยวชาญ และการเชื่อมโยงกับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นในการขับเคลื่อนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนมิติที่สามคือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ ที่มุ่งเน้นการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐทั้งด้านนโยบาย งบประมาณ และวิชาการ การปรับปรุงกฎระเบียบภายในวัดให้เอื้อต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสม และการสร้างแรงจูงใจผ่านการยกย่องเชิดชูและการให้รางวัล การดำเนินการทั้ง ๓ มิตินี้จะช่วยให่วัดสามารถพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ทั้งด้านธรรมะและนิเวศวิทยา และ

ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันระหว่างวัด ชุมชน และธรรมชาติได้อย่างกลมกลืนและยั่งยืน

๒.๒.๕ การบูรณาการหลักอภิสันธรรมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัด เพื่อพัฒนาและยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการหลักธรรมสำคัญ ๒ ประการ คือ หลักอภิสันธรรม และหลักสัพปาเย ๗ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การศึกษานี้ดำเนินการโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักธรรมดังกล่าวร่วมกับแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการเป็นศูนย์กลางทางจิตวิญญาณของชุมชน ในปัจจุบัน วัดจำนวนมากกำลังเผชิญกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น เช่น ปัญหาขยะมูลฝอยทางน้ำ การใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และการขาดการจัดการพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของพระสงฆ์และประชาชนที่เข้ามาทำกิจกรรมทางศาสนา การนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงเป็นแนวทางที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย

๑) การประยุกต์ใช้หลักอภิสันธรรม ๔ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักอภิสันธรรมเป็นหลักธรรมที่ว่าด้วยธรรมที่เป็นที่พึง หรือธรรมที่ใช้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวในการดำเนินชีวิต ซึ่งในการวิจัยนี้หมายถึงวิถีการดำเนินชีวิตที่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมหรือเป็นหลักยึดหลักปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศ ประกอบด้วยหลักการสำคัญ ๔ ประการ ได้แก่ ๑) การพิจารณาแล้วเสพ ๒) การพิจารณาแล้วอดกลั้น ๓) การพิจารณาแล้วเว้นเสีย และ ๔) การพิจารณาแล้วบรรเทาเสีย ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ การพิจารณาแล้วเสพ เป็นหลักธรรมข้อแรกที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรและพลังงานภายในวัดอย่างชาญฉลาดและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การพิจารณาในที่นี้หมายถึงการไตร่ตรองอย่างรอบคอบถึงความจำเป็น ความคุ้มค่า และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนการตัดสินใจใช้ทรัพยากรใด ๆ เช่น การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างในการบูรณะหรือสร้างอาคารใหม่ภายในวัด ควรพิจารณาเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความทนทาน และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้ การติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่างควรเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงานและพิจารณาการใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ตามความเหมาะสม การพิจารณาแล้วเสพยังรวมถึงการวางแผนการใช้พื้นที่ภายในวัดอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงการรักษาสมดุลระหว่างพื้นที่ใช้สอย พื้นที่สีเขียว และพื้นที่รองรับน้ำ การจัดสรรพื้นที่ควรพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยที่จำเป็นควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศ เช่น การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เพียงพอเพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และสร้างอากาศบริสุทธิ์ การออกแบบ

ระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพและการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมและเก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้ง

การพิจารณาแล้วอดกลั้น เป็นหลักธรรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมและจำกัดการใช้ทรัพยากรที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แม้ว่าจะมีความต้องการหรือแรงกดดันให้ใช้ทรัพยากรเหล่านั้น การอดกลั้นในที่นี้หมายถึงการมีวินัยและความอดทนในการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและไม่เกินความจำเป็น เช่น การควบคุมการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ของวัด โดยการติดตั้งระบบประหยัดน้ำและการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ การควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยการกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม รวมถึงการควบคุมความต้องการในการพัฒนาหรือขยายพื้นที่ใช้สอยที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ แม้ว่าจะมีความต้องการหรือแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วัดควรยึดมั่นในหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพิจารณาทางเลือกอื่นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เช่น การปรับปรุงอาคารเดิมแทนการก่อสร้างอาคารใหม่ การใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพแทนการขยายพื้นที่เพิ่มเติม

การพิจารณาแล้วเว้นเสีย เป็นหลักธรรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการหลีกเลี่ยงหรืองดเว้นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน การเว้นในที่นี้หมายถึงการตัดสินใจที่จะไม่ดำเนินการหรือยุติการกระทำที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การงดใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในกิจกรรมต่างๆ ของวัด การงดการเผาขยะหรือเศษวัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ การงดใช้สารเคมีอันตรายในการกำจัดวัชพืชหรือแมลงศัตรูพืช รวมถึงการยุติกิจกรรมหรือโครงการที่พบว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภายหลัง แม้ว่าจะได้ลงทุนหรือดำเนินการไปแล้วบางส่วน วัดควรมีความกล้าหาญที่จะยอมรับผลกระทบและตัดสินใจยุติกิจกรรมนั้นๆ พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป เช่น การยุติการใช้พื้นที่ที่พบว่าแหล่งต้นน้ำหรือพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญ การยกเลิกโครงการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

การพิจารณาแล้วบรรเทาเสีย เป็นหลักธรรมข้อสุดท้ายที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ การบรรเทาในที่นี้หมายถึงการดำเนินการเพื่อลดหรือขจัดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นแล้ว รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบซ้ำในอนาคต เช่น การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ การฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างหรือการใช้ประโยชน์ที่ไม่เหมาะสม การปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่ที่ถูกตัดไป รวมถึงการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและลดผลกระทบในระยะยาว เช่น การพัฒนาระบบการจัดการขยะแบบครบวงจร ตั้งแต่การลดปริมาณขยะที่แหล่งกำเนิด การคัดแยกขยะ การนำกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดอย่างถูกวิธี การพัฒนาระบบการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ ทั้งการประหยัดน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

การบูรณาการหลักอภิสันธรรมทั้ง ๔ ประการในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด จะช่วยสร้างระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยเริ่มจากการพิจารณาอย่างรอบคอบในการใช้ทรัพยากร การควบคุมและอดกลั้นการใช้ทรัพยากรที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การหลีกเลี่ยงหรือ

งดเว้นกิจกรรมที่ทำลายสิ่งแวดล้อม และการแก้ไขฟื้นฟูผลกระทบที่เกิดขึ้น การยกระดับวัดสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการนำหลักอปสเนนธรรมมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม มีการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และมีการถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์สู่วัดอื่นๆ เพื่อขยายผลการดำเนินงานให้ครอบคลุมมากขึ้น

วัดที่สามารถประยุกต์ใช้หลักอปสเนนธรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นแบบอย่างที่ดีในการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา และเป็นศูนย์กลางในการสร้างจิตสำนึกและความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนและสังคม ในการดำเนินการตามหลักอปสเนนธรรมเพื่อยกระดับสู่การเป็นวัดต้นแบบเชิงนิเวศนั้น วัดควรมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการประเมินสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมของวัดในปัจจุบัน การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจน การวางแผนการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และการติดตามประเมินผลเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การประเมินสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมของวัดควรครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่น การใช้พลังงานและทรัพยากร การจัดการขยะและของเสีย การจัดการน้ำและน้ำเสีย การจัดการพื้นที่สีเขียวและความหลากหลายทางชีวภาพ และผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนาและการประยุกต์ใช้หลักอปสเนนธรรมอย่างเหมาะสม

การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดควรสอดคล้องกับหลักอปสเนนธรรมทั้ง ๔ ประการ โดยมีการกำหนดทั้งเป้าหมายเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น เป้าหมายการลดการใช้พลังงานและทรัพยากร เป้าหมายการลดปริมาณขยะและของเสีย เป้าหมายการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และเป้าหมายการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การวางแผนการดำเนินงานควรมีการกำหนดกิจกรรมและโครงการที่สอดคล้องกับหลักอปสเนนธรรมและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงความพร้อมด้านทรัพยากร บุคลากร และงบประมาณ รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง แผนการดำเนินงานควรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานควรมีการกำหนดระบบและกลไกที่ชัดเจน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และมีการวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา การติดตามประเมินผลควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน เพื่อให้ได้มุมมองและข้อเสนอแนะที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา การถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์สู่วัดอื่นๆ เป็นอีกบทบาทสำคัญของวัดต้นแบบเชิงนิเวศ โดยการจัดทำเอกสารและสื่อเผยแพร่ การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน การจัดอบรมและสัมมนา และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างวัด การถ่ายทอดองค์ความรู้จะช่วยขยายผลการดำเนินงานและสร้างการเปลี่ยนแปลงในวงกว้าง การประยุกต์ใช้หลักอปสเนนธรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จึงเป็นแนวทางที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย การบูรณาการหลักธรรมทาง

พระพุทธศาสนาเข้ากับการจัดการสิ่งแวดล้อมจะช่วยสร้างความยั่งยืนและความสมดุลระหว่างการพัฒนาทางวัตถุและการพัฒนาทางจิตใจ อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับวัด ชุมชน และสังคมโดยรวม

๒) การประยุกต์ใช้หลักสัปปายะ ๗ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักสัปปายะ ๗ เป็นหลักธรรมที่ว่าด้วยสิ่งที่เหมาะสม เกื้อกูล และสนับสนุนการปฏิบัติธรรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการบูรณาการหลักธรรมเข้ากับแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่สามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยนำเสนอรายละเอียด ดังนี้

(๑) อาวาสสัปปายะ หรือที่อยู่ที่เหมาะสม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการพื้นที่และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในวัดให้เอื้อต่อการอยู่อาศัยและการปฏิบัติธรรม โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดวางผังวัดควรแบ่งพื้นที่เป็นส่วนชัดเจน มีการจัดโซนนิ่งที่เหมาะสม แยกเขตพุทธาวาส สังฆาวาส และเขตสาธารณะออกจากกัน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความวุ่นวาย การออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างควรคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน การใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการรักษาพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด การจัดการอาวาสสัปปายะยังรวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น สงบ และเป็นธรรมชาติ เช่น การปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงา การจัดสวนป่าหรือสวนธรรมชาติ การสร้างทางเดินที่ร่มรื่น และการจัดให้มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมแก่การปฏิบัติธรรมแล้ว ยังช่วยส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศที่สมดุล

(๒) โคจรสัปปายะ หรือที่เกี่ยวพันบทบาทที่เหมาะสม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเส้นทางสัญจรและการเชื่อมโยงกับชุมชนโดยรอบอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การออกแบบเส้นทางสัญจรภายในวัดควรคำนึงถึงการลดการใช้พลังงานและการปล่อยมลพิษ เช่น การส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยาน การจัดระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การกำหนดเขตจำกัดการใช้ยานพาหนะ และการจัดพื้นที่จอดรถที่เหมาะสม การเชื่อมโยงกับชุมชนควรคำนึงถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนและการแลกเปลี่ยนทรัพยากรอย่างเกื้อกูล เช่น การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชนเพื่อผลิตอาหารที่ปลอดภัยถวายพระ การสร้างตลาดนัดสีเขียวเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน

(๓) ภัตตสัปปายะ หรือการพุดคุยที่เหมาะสม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสื่อสารและการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมแก่พุทธศาสนิกชนและประชาชนทั่วไป การสื่อสารควรมุ่งเน้นการสร้างตระหนักและจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม การเผยแพร่ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการสร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมควรใช้รูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น การเทศนาธรรมที่สอดแทรกแนวคิดด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดนิทรรศการและฐานการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(๔) บุคคลสัปปายะ หรือบุคคลที่เหมาะสม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลากรและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาบุคลากรควรมุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดการสิ่งแวดล้อม การปลูกฝังจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือครอบคลุมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อระดมทรัพยากรและความเชี่ยวชาญในการพัฒนาวัดสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

(๕) โภชนสัปปายะ หรืออาหารที่เหมาะสม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการด้านอาหารและโภชนาการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการอาหารควรมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อาหาร ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การขนส่ง การบริโภค และการจัดการของเสีย การส่งเสริมการผลิตอาหารที่ยั่งยืน เช่น การทำเกษตรอินทรีย์ การปลูกผักสวนครัวและสมุนไพรในวัด การเลี้ยงสัตว์แบบธรรมชาติ และการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นตามฤดูกาล การลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก การจัดการเศษอาหารโดยการทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพ และการรณรงค์ลดการสูญเสียอาหาร

(๖) อุตสัปปายะ หรือดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการสภาพแวดล้อมควรมุ่งเน้นการสร้างสภาวะที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยและการปฏิบัติธรรม โดยใช้วิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การออกแบบอาคารและภูมิทัศน์ควรคำนึงถึงการระบายอากาศตามธรรมชาติ การใช้แสงธรรมชาติ การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นด้วยวิธีธรรมชาติ และการป้องกันผลกระทบจากภัยธรรมชาติ การจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างสภาพภูมิอากาศจุลภาคที่ดี การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ และการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน

(๗) อิริยาปถสัปปายะ หรืออิริยาปถที่เหมาะสม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นที่และกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีสุขภาวะที่ดีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดพื้นที่ควรเอื้อต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและการทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การสร้างทางเดินจงกรมในสวนธรรมชาติ การจัดพื้นที่นั่งสมาธิกลางแจ้ง การสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และการจัดพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่มด้านสิ่งแวดล้อม

การบูรณาการหลักสัปปายะ ๗ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด จะช่วยสร้างระบบนิเวศที่สมดุลและยั่งยืน โดยการผสมผสานหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเข้ากับแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ วัดที่สามารถประยุกต์ใช้หลักสัปปายะได้อย่างมีประสิทธิภาพจะเป็นต้นแบบในการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาทางวัตถุและการพัฒนาทางจิตใจ อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับวัด ชุมชน และสังคมโดยรวม การยกระดับวัดสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศตามหลักสัปปายะ ๗ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและการดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมีแนวทางการดำเนินการที่สำคัญดังนี้ การประเมินสถานการณ์และศักยภาพของวัดในการพัฒนาตามหลักสัปปายะ ๗ โดยการสำรวจและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรที่มีอยู่ ศักยภาพของบุคลากร และ

ความพร้อมของชุมชนโดยรอบ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของวัด การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการพัฒนาวัดเชิงนิเวศที่ชัดเจน โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน วิสัยทัศน์ควรสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศที่บูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการจัดการสิ่งแวดล้อม เป้าหมายควรครอบคลุมทั้งด้านกายภาพ สังคม และจิตใจ การจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการในการพัฒนาวัดเชิงนิเวศตามหลักสัปปายะ 7 โดยกำหนดยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ และกิจกรรมที่ชัดเจน มีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ และผู้รับผิดชอบ แผนควรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานที่รับผิดชอบการพัฒนาวัดเชิงนิเวศ การกำหนดโครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน การพัฒนาระบบข้อมูลและการติดตามประเมินผล และการสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ โดยการจัดการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การเชื่อมโยงกับเครือข่ายวัดและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับพื้นที่ ระดับชาติ และระดับนานาชาติ การพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักพระพุทธศาสนา โดยการจัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ การจัดทำฐานการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และการเผยแพร่องค์ความรู้และประสบการณ์สู่สาธารณะ การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยการพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม การจัดทำระบบการเก็บข้อมูลและการรายงานผล การวิเคราะห์และสังเคราะห์บทเรียนและองค์ความรู้ และการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน การขยายผลและการสร้างความยั่งยืน โดยการถอดบทเรียนและจัดการความรู้ การพัฒนาต้นแบบและแนวปฏิบัติที่ดี การสร้างกลไกการขยายผลในระดับพื้นที่และระดับนโยบาย และการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดและชุมชน การประยุกต์ใช้หลักสัปปายะ ๗ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จึงเป็นแนวทางที่มีความสำคัญและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ การบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการจัดการสิ่งแวดล้อมจะช่วยสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนทั้งในระดับจิตใจและพฤติกรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนในทุกมิติ

๔.๓ ผลการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด ประกอบด้วย พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด เจ้าหน้าที่วัด ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนที่มาทำกิจกรรมที่วัดเป็นประจำ จำนวนทั้งสิ้น ๔๐๐ คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๒ ชุด ชุดที่ ๑

เป็นแบบสอบถามสำหรับการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด และชุดที่ ๒ เป็นแบบสอบถามสำหรับการประเมินการดำเนินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

๔.๓.๑ การประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

การศึกษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาพระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๕ ด้าน ได้แก่ การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม, การวางแผน, การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ, การตรวจสอบและการแก้ไข, และการพิจารณาบทวน โดยแต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถาม ๖ ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ได้แก่ เจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด เจ้าหน้าที่วัด ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนที่มาทำบุญที่วัดเป็นประจำ ใช้สอยพื้นที่ของวัดในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมทางศาสนา การบำเพ็ญบุญงานศพ ตลาดนัด และนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ วัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ๕ วัด จำนวน ๑๐๐ รูป/คน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอรายละเอียด ปรากฏดังตารางที่ ๔.๑ - ๔.๒ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๑ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดรายด้าน

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม	๓.๗๗	๐.๘๓	มาก
การวางแผน	๓.๗๐	๐.๘๐	มาก
การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ	๓.๖๘	๐.๘๕	มาก
การตรวจสอบและการแก้ไข	๓.๕๑	๐.๖๒	มาก
การพิจารณาบทวน	๓.๔๖	๐.๕๗	มาก
ภาพรวม	๓.๗๒	๐.๘๓	มาก

จากตารางที่ ๔.๑ พบว่า ระดับการขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ภาพรวม วัดมีการขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย ๓.๗๒ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ๓.๗๗ รองลงมา คือ ด้านการวางแผน ค่าเฉลี่ย ๓.๗๐ และด้านที่อยู่ในระดับที่น้อยที่สุด คือ ด้านการพิจารณาบทวน ค่าเฉลี่ย ๓.๔๖

ตารางที่ ๔.๒ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด
รายชื่อ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)			
๑. มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมภายในวัด	๓.๕๘	๐.๗๖	มาก
๒. มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร	๓.๖๒	๐.๘๙	มาก
๓. นโยบายของวัดสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ	๓.๗๘	๐.๘๒	มาก
๔. ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม	๓.๔๕	๐.๙๔	มาก
๕. กำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมในวัด	๓.๙๒	๐.๗๑	มาก
๖. มีการประเมินนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทุกปี	๓.๕๘	๐.๘๘	มาก
ภาพรวม	๓.๗๐	๐.๘๓	มาก
การวางแผน (Planning)			
๗. มีการจัดทำแผนในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม	๓.๗๕	๐.๘๒	มาก
๘. มีการจัดทำแผนเพื่อให้บรรลุนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม	๓.๖๘	๐.๘๕	มาก
๙. บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน	๓.๕๒	๐.๙๑	มาก
๑๐. วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมมีความชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร	๓.๘๒	๐.๗๘	มาก
๑๑. มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบาย	๓.๘๘	๐.๗๘	มาก
๑๒. มีผู้รับผิดชอบด้านการวางแผนอย่างชัดเจน	๓.๙๕	๐.๖๙	มาก
ภาพรวม	๓.๗๗	๐.๘๐	มาก
การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ (Implementation and Operation)			
๑๓. มีการกำหนดผู้ปฏิบัติการไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	๓.๗๒	๐.๕๓	มาก
๑๔. มีการส่งบุคลากรเข้าอบรมพัฒนาศักยภาพด้านสิ่งแวดล้อม	๓.๔๘	๐.๙๒	มาก
๑๕. มีการให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรวมทั้งประสานความร่วมมือแก่ผู้เกี่ยวข้อง	๓.๖๕	๐.๘๖	มาก
๑๖. มีมาตรฐาน เกณฑ์และตัวชี้วัด การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	๓.๕๘	๐.๘๙	มาก
๑๗. มีการปรับกิจกรรมการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์	๓.๗๘	๐.๘๑	มาก
๑๘. มีการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม	๓.๘๕	๐.๗๖	มาก
ภาพรวม	๓.๖๘	๐.๘๕	มาก

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
การตรวจสอบและการแก้ไข (Checking and Corrective Action)			
๑๙. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบตรวจสอบแก้ไขไว้ชัดเจน	๓.๘๘	๐.๗๘	มาก
๒๐. มีการกำหนดดัชนี ตัวชี้วัดความสำเร็จของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	๓.๖๕	๐.๘๖	มาก
๒๑. มีการสรุปปัญหา อุปสรรค ผลการดำเนินงาน และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ	๓.๕๘	๐.๘๙	มาก
๒๒. มีการกำหนดวิธีการในการเก็บและทำลายเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน	๓.๔๒	๐.๙๕	มาก
๒๓. มีการกำหนดแผนและวิธีการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	๓.๗๕	๐.๘๒	มาก
๒๔. มีการติดตามแผนและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง	๓.๘๒	๐.๗๔	มาก
ภาพรวม	๓.๖๘	๐.๘๔	มาก
การพิจารณาทบทวน (Management Review)			
๒๕. ผู้บริหารมีการทบทวนกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม	๓.๗๘	๐.๘๑	มาก
๒๖. มีการดำเนินการทบทวนอย่างต่อเนื่อง	๓.๖๕	๐.๘๖	มาก
๒๗. มีการรวบรวมข้อมูลที่เป็น และบันทึกการประชุมในการพิจารณาทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม	๓.๕๒	๐.๙๑	มาก
๒๘. มีการบันทึกผลการตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อม	๓.๗๒	๐.๘๓	มาก
๒๙. มีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อการทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม	๓.๕๘	๐.๘๙	มาก
๓๐. มีการปรับปรุงการทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ	๓.๘๕	๐.๗๖	มาก
ภาพรวม	๓.๖๘	๐.๘๔	มาก

จากตารางที่ ๔.๒ พบว่า ด้านการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย ๓.๗๐ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า วัดมีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมในวัด อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ๓.๙๒ รองลงมา คือ นโยบายของวัดสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ ค่าเฉลี่ย ๓.๗๘ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย ๓.๔๕ อยู่ในระดับมาก

ด้านการวางแผน (Planning) พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีผู้รับผิดชอบด้านการวางแผนอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ย ๓.๙๕ รองลงมา คือ มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบาย ค่าเฉลี่ย

๓.๘๘ อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน ค่าเฉลี่ย ๓.๕๒ อยู่ในระดับมาก

ด้านการประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ (Implementation and Operation) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย ๓.๘๕ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ มีการปรับกิจกรรมการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ค่าเฉลี่ย ๓.๗๘ อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการส่งบุคลากรเข้าอบรมพัฒนาศักยภาพด้านสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย ๓.๔๘ อยู่ในระดับมาก

ด้านการตรวจสอบและการแก้ไข (Checking and Corrective Action) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบตรวจสอบแก้ไขไว้ชัดเจน ค่าเฉลี่ย ๓.๘๘ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ มีการติดตามแผนและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย ๓.๘๒ อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการกำหนดวิธีการในการเก็บและทำลายเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน ค่าเฉลี่ย ๓.๔๒ อยู่ในระดับมาก

ด้านการพิจารณาทบทวน (Management Review) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการปรับปรุงการทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย ๓.๘๕ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารมีการทบทวนกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย ๓.๗๘ อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น และบันทึกการประชุมในการพิจารณาทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย ๓.๕๒ อยู่ในระดับมาก

๔.๓.๒ การประเมินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามหลัก GREEN

การศึกษากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามหลัก GREEN มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๕ ด้าน ได้แก่ G: Garbage (การจัดการมูลฝอย), R: RESTROOM (การพัฒนาส้วมตาม มาตรฐานส้วม สาธารณะไทย (HAS) และการจัดการสิ่ง ปฏิกูล), E: ENERGY (การจัดการด้าน พลังงาน และทรัพยากร), E: ENVIRONMENT (การจัดการสิ่งแวดล้อม) และ N: NUTRITION (การจัดการด้านโภชนาการ) โดยแต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ๓ ระดับ มีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนน เพื่อให้เห็นระดับของการขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน คือ ๓ หมายถึง ระดับคุณภาพ ดี, ๒ หมายถึง ระดับคุณภาพ พอใช้, และ ๑ หมายถึง ระดับคุณภาพปรับปรุง

โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ได้แก่ เจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด เจ้าหน้าที่วัด ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนที่มาทำบุญที่วัดเป็นประจำ ใช้สอยพื้นที่ของวัดในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมทางศาสนา การบำเพ็ญบุญ งานศพ ตลาดนัด และนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ วัดที่กำลังพัฒนาระบบการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ๕ วัด จำนวน ๑๐๐ รูป/คน ผู้วิจัยนำข้อมูล

สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอรายละเอียด ปรากฏดังตารางที่ ๔.๓ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

กิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ตามหลัก GREEN	ระดับการขับเคลื่อน		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
๑. G: Garbage (การจัดการมูลฝอย)			
๑. มีการกำหนดหรือมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบแก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	๒.๗๕	๐.๔๔	ดีเยี่ยม
๒. มีการให้ความรู้ ในการจัดการมูลฝอยทุกประเภท ตั้งแต่การรวบรวม เคลื่อนย้าย การนำไปใช้ประโยชน์และการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	๒.๔๕	๐.๕๒	ดี
๓. มีการกำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไป อย่างน้อย ๓ ประเภท ได้แก่ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอย อินทรีย์ และมูลฝอยทั่วไป	๒.๖๕	๐.๔๘	ดีเยี่ยม
๔. จัดให้มีถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่เหมาะสม ทนทาน ไม่ฉีก ขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้าย	๒.๕๕	๐.๕๑	ดี
๕. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอและเหมาะสม กับประเภท ปริมาณมูลฝอย	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
๖. ผู้ปฏิบัติงานรวบรวมและเคลื่อนย้ายมูลฝอยทั่วไป ต้องสวมชุดที่รัดกุม และสวมอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม	๒.๕๒	๐.๕๑	ดี
๗. มีการกำหนดเส้นทาง และเวลาในการเคลื่อนย้ายมูล ฝอยทั่วไป	๒.๔๘	๐.๕๑	ดี
๘. มีการบรรจุมูลฝอยในปริมาณที่เหมาะสม มัดหรือปิด ปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการหกหล่นของมูลฝอย	๒.๕๕	๐.๕๑	ดี
๙. มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด	๒.๔๒	๐.๕๓	ดี
๑๐. มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ตั้งสถานที่พักรวมมูล ฝอยทั่วไป	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
ภาพรวม	๒.๕๕	๐.๕๒	ดี

กิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ตามหลัก GREEN	ระดับการขับเคลื่อน		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
๒. R: RESTROOM (การพัฒนาส้วมตาม มาตรฐานส้วม สาธารณะไทย (HAS) และการจัดการสิ่ง ปฏิกูล)			
๑. พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่ก่ดโถส้วม โถปัสสาวะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	๒.๖๘	๐.๔๗	ดีเยี่ยม
๒. น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีลูกน้ำยุง ภาชนะเก็บกัก น้ำ ชันตักน้ำสะอาด	๒.๖๕	๐.๔๘	ดีเยี่ยม
๓. กระจายชำระเพียงพอต่อการใช้งาน	๒.๕๒	๐.๕๑	ดี
๔. อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
๕. สบู่ล้างมือ พร้อมให้ใช้ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	๒.๖๒	๐.๔๙	ดีเยี่ยม
๖. ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี	๒.๕๕	๐.๕๑	ดี
๗. มีการระบายอากาศดี และไม่มีกลิ่นเหม็น	๒.๔๘	๐.๕๑	ดี
๘. สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักไม่รั่ว แตก หรือ ชำรุด	๒.๕๒	๐.๕๑	ดี
๙. จัดให้มีการทำความสะอาด และระบบการควบคุมตรวจ ตราเป็นประจำ	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
๑๐. จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงตั้งครรภ์และประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที่	๒.๓๕	๐.๕๔	ดี
ภาพรวม	๒.๕๕	๐.๕๐	ดี
๓. E: ENERGY (การจัดการด้าน พลังงาน และทรัพยากร)			
๑. มีนโยบายและมาตรการประหยัดไฟฟ้า	๒.๖๕	๐.๔๘	ดีเยี่ยม
๒. มีการปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการประหยัดไฟฟ้า	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
๓. มีข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานการณ์การใช้ ไฟฟ้า	๒.๕๕	๐.๕๑	ดี
๔. มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างน้อย ๑% (เปรียบเทียบกับปี ที่ ผ่านมา)	๒.๔๕	๐.๕๒	ดี
๕. มีการกำหนดมาตรการประหยัดน้ำประปา	๒.๕๒	๐.๕๑	ดี
๖. มีแผนในการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงรักษา ระบบจ่ายน้ำประปา	๒.๔๘	๐.๕๑	ดี
๗. มีการดำเนินงานตามมาตรการประหยัดน้ำประปาที่กำหนด	๒.๕๐	๐.๕๑	ดี
๘. มีการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี การประหยัดน้ำมาใช้	๒.๔๒	๐.๕๓	ดี
๙. มีการดำเนินการตามมาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง	๒.๔๕	๐.๕๒	ดี
๑๐. มีการดำเนินการตามมาตรการประหยัดกระดาษ	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
ภาพรวม	๒.๕๒	๐.๕๑	ดี

กิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ตามหลัก GREEN	ระดับการขับเคลื่อน		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
๔. E: ENVIRONMENT (การจัดการสิ่งแวดล้อม)			
๑. บริเวณภายในวัด สะอาดเป็นสัดส่วนมีป้ายต่าง ๆ ชัดเจน ตามมาตรฐาน สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย	๒.๗๒	๐.๔๕	ดีเยี่ยม
๒. มีมาตรการในการควบคุมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำ ยุงลาย	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
๓. มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	๒.๓๕	๐.๕๔	ดี
๔. มีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าหนึ่งใน ๑๐ ของพื้นที่ ห้องหรือมีการระบายอากาศอื่นใดที่มีประสิทธิภาพ	๒.๔๘	๐.๕๑	ดี
๕. มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานติดตามอาคาร	๒.๖๕	๐.๔๘	ดี
๖. มีระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้	๒.๕๒	๐.๕๑	ดี
๗. มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รายละเอียดของแผน ป้องกันและระงับอัคคีภัย	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
๘. มีการดำเนินงานกิจกรรมที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้น่าอยู่	๒.๖๒	๐.๔๙	ดีเยี่ยม
๙. มีระบบรวบรวมน้ำเสียแยกจากรางระบายน้ำฝน และอยู่ในสภาพใช้งานได้	๒.๔๒	๐.๕๓	ดี
๑๐. มีการสร้างความร่มรื่นหรือพื้นที่สีเขียวหรือจุดพักผ่อน	๒.๖๘	๐.๔๗	ดีเยี่ยม
ภาพรวม	๒.๕๖	๐.๕๐	ดี
๕. N: NUTRITION (การจัดการด้านโภชนาการ)			
๑. พื้นสะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหาร	๒.๖๘	๐.๔๗	ดีเยี่ยม
๒. เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมายการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ	๒.๖๕	๐.๔๘	ดีเยี่ยม
๓. มีน้ำดื่มน้ำใช้สะอาด และมีปริมาณเพียงพอ	๒.๖๒	๐.๔๙	ดีเยี่ยม
๔. ที่เก็บน้ำดื่ม สะอาดมีฝาปิด มีก๊อกสำหรับเปิด	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
๕. น้ำใช้ เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	๒.๕๕	๐.๕๑	ดี
๖. มีการจัดโต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริโภคอาหาร สะอาด ไม่ชำรุดและไม่มีคราบสกปรก	๒.๕๒	๐.๕๑	ดี
๗. มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี	๒.๔๘	๐.๕๑	ดี
๘. มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น	๒.๔๕	๐.๕๒	ดี
๙. ร้านอาหารภายในวัด ได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร	๒.๔๒	๐.๕๓	ดี
๑๐. จัดให้มีบริการน้ำอุปโภค/บริโภคที่สะอาด	๒.๕๘	๐.๕๐	ดี
ภาพรวม	๒.๕๕	๐.๕๐	ดี

จากตารางที่ ๔.๓ พบว่า กิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามหลัก GREEN ด้านแรก G: Garbage (การจัดการมูลฝอย) ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี ค่าเฉลี่ย ๒.๔๕ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัดมีการกำหนดหรือมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ค่าเฉลี่ย ๒.๗๕ อยู่ในระดับดีเยี่ยม รองลงมา มีการกำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไป อย่างน้อย ๓ ประเภท ได้แก่ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอย อินทรีย์ และมูลฝอยทั่วไป ค่าเฉลี่ย ๒.๖๕ อยู่ในระดับดีเยี่ยม และ จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอและเหมาะสม กับประเภท ปริมาณ มูลฝอย กับ มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ตั้งสถานที่พักรวมมูล ฝอยทั่วไป ค่าเฉลี่ย ๒.๕๘ อยู่ในระดับดี ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ รวบรวมน้ำเสียไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด ค่าเฉลี่ย ๒.๔๒ อยู่ในระดับดี

ด้านที่สอง R: RESTROOM (การพัฒนาส้วมตาม มาตรฐานส้วม สาธารณะไทย (HAS) และการจัดการสิ่ง ปฏิกูล) ภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย ๒.๕๕ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่ก่อดโถส้วม โถปัสสาวะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ค่าเฉลี่ย ๒.๖๘ อยู่ในระดับดีเยี่ยม รองลงมา น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีลูกน้ำยุง ภาชนะเก็บกัก น้ำ ชันตักน้ำ สะอาด ค่าเฉลี่ย ๒.๖๕ อยู่ในระดับดีเยี่ยม และ สบู่ล้างมือพร้อมให้ใช้ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ ค่าเฉลี่ย ๒.๖๒ อยู่ในระดับดีเยี่ยม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิง ตั้งครรภ์และ ประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที่ ค่าเฉลี่ย ๒.๓๕ อยู่ในระดับดี

ด้านที่สาม E: ENERGY (การจัดการด้าน พลังงาน และทรัพยากร) ภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย ๒.๕๒ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีนโยบายและมาตรการ ประหยัดไฟฟ้า ค่าเฉลี่ย ๒.๖๕ อยู่ในระดับดีเยี่ยม รองลงมา คือ มีการปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการ ประหยัดไฟฟ้าที่กำหนด กับ มีการดำเนินการตามมาตรการประหยัดกระดาษ ค่าเฉลี่ย ๒.๕๘ อยู่ในระดับ ดี และมีข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานการณ์การใช้ ไฟฟ้า ค่าเฉลี่ย ๒.๕๕ อยู่ใน ระดับดี ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี การประหยัดน้ำมาใช้ ค่าเฉลี่ย ๒.๔๒ อยู่ในระดับดี

ด้านที่สี่ ๔. E: ENVIRONMENT (การจัดการสิ่งแวดล้อม) ภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย ๒.๕๖ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ บริเวณภายในวัด สะอาดเป็นสัดส่วนมี ป้ายต่าง ๆ ชัดเจน ตามมาตรฐาน สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย ค่าเฉลี่ย ๒.๗๒ อยู่ในระดับดีเยี่ยม รองลงมา คือ มีการสร้างความร่มรื่นหรือพื้นที่สีเขียวหรือจุดพักผ่อน ค่าเฉลี่ย ๒.๖๘ อยู่ในระดับดีเยี่ยม และ มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานติดตามอาคาร ค่าเฉลี่ย ๒.๖๕ อยู่ในระดับดี ส่วน ข้อที่ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ค่าเฉลี่ย ๒.๓๕ อยู่ ในระดับดี

ด้านที่ห้า ๕. N: NUTRITION (การจัดการด้านโภชนาการ) ภาพรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย ๒.๕๕ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ พื้นสะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษ อาหาร ค่าเฉลี่ย ๒.๖๘ อยู่ในระดับดีเยี่ยม รองลงมา เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมายการควบคุม

ผลิตภัณฑ์ยาสูบ ค่าเฉลี่ย ๒.๖๕ อยู่ในระดับดีเยี่ยม และ มีน้ำดื่ม น้ำใช้สะอาด และมีปริมาณเพียงพอ ค่าเฉลี่ย ๒.๖๒ อยู่ในระดับดีเยี่ยม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ร้านอาหารภายในวัด ได้มาตรฐาน สุขาภิบาลอาหารตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร ค่าเฉลี่ย ๒.๔๒ อยู่ในระดับดี

๔.๓.๓ ข้อเสนอแนะการพัฒนาาระบบและกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

จากการศึกษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า แม้โดยภาพรวมวัดจะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี แต่ยังมีประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้ง คณะสงฆ์ บุคลากรของวัด ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา โดยแบ่งออกเป็น ๕ ประเด็นหลักที่ครอบคลุมทั้งด้านการพัฒนาบุคลากร การจัดการระบบสาธารณูปโภค การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการติดตามประเมินผล ซึ่งแต่ละประเด็นมีความสำคัญและเชื่อมโยงกัน การพัฒนาจึงต้องดำเนินการไปพร้อมกันอย่างสมดุล ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้มาจากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้ข้อเสนอแนะมีความครอบคลุม สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

๑) การจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร

การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในวัดด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมถือเป็นรากฐานสำคัญของความสำเร็จ จากการสัมภาษณ์เจ้าอาวาสได้ให้ความเห็นว่า “การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะเป็นผู้ขับเคลื่อนงานโดยตรง ต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง”^{๑๖} สอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมที่กล่าวว่า “บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนได้”^{๑๗} การจัดอบรมควรครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ การคัดแยกและจัดการขยะ ควรเน้นการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้เข้าใจหลักการคัดแยกขยะแต่ละประเภท และวิธีการจัดการที่ถูกต้อง การจัดการน้ำเสีย ต้องให้ความรู้ตั้งแต่การดักไขมัน การบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ไปจนถึงการดูแลรักษาระบบบำบัด การประหยัดพลังงาน ควรสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เน้นวิธีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย และการรักษาความสะอาด “ต้องสร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาด และสอนเทคนิคการทำความสะอาดที่ถูกวิธี”^{๑๘} ด้านรูปแบบการอบรม ควรจัดอบรมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ในการจัดกิจกรรมการอบรมควรเน้นการมีส่วนร่วม ใช้กรณีศึกษาจริง และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างวัด แนวทางการจัดอบรมที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วย การประเมินความต้องการก่อนการอบรม ควรสำรวจความต้องการและพื้นฐานความรู้ของผู้

^{๑๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เจ้าอาวาส, ๔ ตุลาคม ๒๕๖๗.

^{๑๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม, ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗.

^{๑๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พระสงฆ์, ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗.

เข้าอบรมก่อน เพื่อออกแบบหลักสูตรให้เหมาะสม การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ควรใช้สื่อมัลติมีเดีย คลิปวิดีโอ และแอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้น่าสนใจ ในการฝึกปฏิบัติควรลงมือปฏิบัติจริงจะช่วยให้เข้าใจและจดจำได้ดีกว่าการฟังบรรยายอย่างเดียว การติดตามและประเมินผล ควรมีการติดตามผลหลังการอบรม ๑ - ๓ เดือน เพื่อดูการนำความรู้ไปใช้จริง ควรสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างวัด “ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวัด จัดทำเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม”^{๑๙} การสร้างเครือข่ายจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดี การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องจะนำไปสู่การยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดอย่างยั่งยืน เพราะการพัฒนาคนคือการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สุด เมื่อบุคลากรมีความรู้และจิตสำนึก การจัดการสิ่งแวดล้อมก็จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

๒) การพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียและการประหยัดพลังงาน

การจัดการด้านสาธารณูปโภคของวัดโดยเฉพาะระบบน้ำเสียและการใช้พลังงานเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ปัญหาน้ำเสียและการใช้พลังงานเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกวัดต้องจัดการ ควรมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม และใช้พลังงานทดแทน สอดคล้องกับความเห็นของเจ้าอาวาสที่ได้ให้ข้อมูลเรื่องนี้ว่า “การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้มาก และยังเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชน”^{๒๐} วัดควรมีระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในวันที่มีกิจกรรมทางศาสนาที่มีผู้คนมาทำบุญจำนวนมาก โดยมีแนวทางการจัดการดังนี้ การพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียและการประหยัดพลังงานในวัดจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการจัดการน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบบ่อดักไขมันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ควรติดตั้งในทุกจุดที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากครัว เช่น ฌาปนสถาน ศาลาการเปรียญ เพื่อช่วยลดปัญหาท่ออุดตันและกลิ่นเหม็น การใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติโดยใช้พืช เช่น กก บัว และธูปฤๅษี นับเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ เนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่าย ดูแลรักษาง่าย และสามารถออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของภูมิทัศน์ในวัดได้อย่างสวยงาม ในด้านการประหยัดพลังงาน มีแนวทางที่หลากหลาย โดยเฉพาะการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ผ่านการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ แม้จะมีค่าใช้จ่ายเริ่มต้นสูง แต่คุ้มค่าใช้จ่ายในระยะยาว และวัดสามารถขอรับการสนับสนุนจากผู้มีจิตศรัทธาได้ การปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างโดยเปลี่ยนมาใช้หลอด LED ร่วมกับระบบเปิดปิดอัตโนมัติสามารถช่วยลดค่าไฟฟ้าได้ การจัดการเครื่องปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ การปรับปรุงฉนวนกันความร้อน และการจัดการระบบระบายอากาศที่ดี ล้วนมีส่วนช่วยลดการใช้พลังงานได้ การติดตามและประเมินผลเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้การจัดการมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีการบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและวางแผนการประหยัด รวมถึงการแสดงผลข้อมูลการประหยัดพลังงานให้ญาติโยมได้รับทราบ ซึ่งจะช่วยสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน การสร้างความยั่งยืนในระยะยาวจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนระยะยาว ๓ - ๕ ปี พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญคือการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวัด ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนา

^{๑๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้นำชุมชน, ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗.

^{๒๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เจ้าอาวาส, ๖ ตุลาคม ๒๕๖๗.

และการแบ่งปันประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน นำไปสู่การพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดที่ยั่งยืนต่อไป

๓) การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก

การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในวัดให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการทุกกลุ่มเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง “การเข้าถึงห้องน้ำและทางเดินในวัดยังเป็นอุปสรรคสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ”^{๒๑} วัดควรมีการปรับปรุงทางลาด ราวจับ และห้องน้ำให้ได้มาตรฐานเพื่อรองรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในวัดเพื่อรองรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่มจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการปรับปรุงทางเดินและทางลาดให้ได้มาตรฐาน ซึ่งต้องมี “ความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๒ และความกว้างอย่างน้อย ๙๐ เซนติเมตร พื้นผิวต้องไม่ลื่น มีราวจับที่แข็งแรง”^{๒๒} และระบบระบายน้ำที่ดี ต้องมีจุดพักระหว่างทางลาดทุก ๖ เมตร พร้อมระบบไฟส่องสว่างที่เพียงพอเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน ด้านการพัฒนาห้องน้ำ จำเป็นต้องออกแบบให้รองรับผู้พิการโดยมีพื้นที่ว่าง起码 ๑.๕ เมตรสำหรับรถเข็น มีการติดตั้งราวจับในตำแหน่งที่เหมาะสม และปุ่มกดฉุกเฉินที่เข้าถึงได้ง่าย ประตูควรเปิดออกด้านนอก และมีสัญลักษณ์บอกทางที่ชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม การจัดพื้นที่นั่งพักเป็นอีกองค์ประกอบสำคัญ โดยควรจัดให้มีที่นั่งทุกระยะ ๒๐ - ๓๐ เมตร ด้วยความสูงที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และมีหลังคาหรือร่มเงาในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ระบบป้ายและสัญลักษณ์ต้องออกแบบให้มีขนาดตัวอักษรใหญ่ มีภาพประกอบ ใช้สีที่ตัดกันชัดเจน อยู่ในระดับสายตา และมีอักษรเบรลล์สำหรับผู้พิการทางสายตา สำหรับพื้นที่จอดรถ ต้องจัดให้มีที่จอดสำหรับผู้พิการใกล้ทางเข้าหลัก มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนย้ายรถเข็น พร้อมระบบแสงสว่างและกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัย การติดตามและประเมินผลต้องทำอย่างสม่ำเสมอ โดยสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและตรวจสอบสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกทุก ๓ เดือน การบำรุงรักษาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยต้องมีแผนการบำรุงรักษาที่ชัดเจน งบประมาณสำรองสำหรับการซ่อมแซมฉุกเฉิน และการทำความสะอาดตรวจสอบความพร้อมใช้งานเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม

๔) การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้

การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยังถือเป็นประเด็นที่หลายวัดในท้องถิ่นมองข้ามหรือขาดโอกาสเข้าถึง นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นว่า “หลายวัดยังขาดการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำ หรือระบบควบคุมการใช้พลังงานอัตโนมัติ”^{๒๓} สอดคล้องกับข้อเสนอที่ว่า “วัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวควรมีการใช้แอปพลิเคชันในการบริหารจัดการขยะและการใช้พลังงาน จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น” ในประเด็นนี้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นตรงกันว่า ระบบไอทีและแพลตฟอร์มดิจิทัล

^{๒๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ชาวบ้าน, ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗.

^{๒๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗.

^{๒๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม, ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗.

สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกได้อย่างมาก เช่น ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่ส่งข้อมูลเรียลไทม์ไปยังผู้ดูแล หากเกิดค่าปนเปื้อนเกินระดับมาตรฐานก็จะแจ้งเตือนทันที ทำให้แก้ไขปัญหาลดความเสียหายต่อสุขภาพของพระสงฆ์และคนในชุมชน วัดที่มีระบบควบคุมการใช้พลังงานอัจฉริยะ เช่น การติดตั้งเซนเซอร์ไฟหรือระบบตั้งเวลาเปิด - ปิดไฟฟ้าอัตโนมัติ ก็จะสามารถลดค่าไฟฟ้าและลดการใช้ทรัพยากรอย่างเห็นผล โดยไม่ต้องพึ่งพาการตรวจสอบหรือปิดไฟด้วยคนทุกครั้ง ข้อเสนอที่ระบุว่าควรมีแอปพลิเคชันในการบริหารจัดการขยะและพลังงาน ก็เป็นอีกมุมหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะถ้าสร้างแอปฯ ที่ชุมชนและวัดสามารถรายงานปริมาณขยะรายวัน หรือตรวจสอบสถิติการใช้พลังงานได้ง่าย ๆ ทุกคนจะมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างโปร่งใสและทันทั่วถึง เช่น การคัดแยกขยะถ้าเชื่อมโยงเข้ากับแอปฯ แล้วอาจมีระบบสะสมแต้มให้แก่ชาวบ้านที่นำขยะรีไซเคิลมาส่งในจุดที่วัดกำหนด ซึ่งนอกจากจะลดปริมาณขยะแล้ว ยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้คนในพื้นที่รู้สึกว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของโครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานก็ต้องคำนึงถึงความพร้อมด้านบุคลากรและงบประมาณ วัดที่มีข้อจำกัดอาจร่วมมือกับภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น เพื่ออบรมและให้คำปรึกษาด้านไอทีขั้นพื้นฐาน ทำให้พระสงฆ์และคนในชุมชนใช้งานแอปพลิเคชันหรือเครื่องมือดิจิทัลได้อย่างคล่องตัวและต่อเนื่อง สุดท้ายแล้ว การขยายบทบาทของเทคโนโลยีในวัดไม่เพียงเอื้อประโยชน์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม แต่ยังเป็นการยกระดับกระบวนการบริหารจัดการวัดในภาพรวม เปิดโอกาสให้เกิดการติดตามและประเมินผลที่แม่นยำ ตอบรับกับยุคสมัยที่ต้องอาศัยข้อมูลและนวัตกรรมในการแก้ปัญหาได้อย่างทันการณ์

๕) การติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ผู้นำชุมชนท่านหนึ่งเสนอว่า “ควรมีคณะกรรมการติดตามประเมินผลที่มาจากหลายภาคส่วน ทั้งวัด ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง”^{๒๔} การประเมินผลควรทำอย่างต่อเนื่องและนำผลมาปรับปรุงการทำงาน อย่างน้อยทุก ๓ เดือน เพื่อให้เห็นพัฒนาการที่ชัดเจน การดำเนินการติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วยหลายมิติ ควรมีการประเมินทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนรอบด้าน การเก็บข้อมูลควรครอบคลุมทั้งด้านการจัดการขยะ น้ำเสีย พลังงาน และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ด้านกระบวนการติดตามประเมินผล ควรมีการจัดทำแผนการติดตามประเมินผลที่ชัดเจน กำหนดตัวชี้วัด และเครื่องมือในการประเมินที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นที่ว่า “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการติดตามประเมินผลจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริงมากที่สุด”^{๒๕} ในด้านการจัดการข้อมูล ควรมีการพัฒนาระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นระบบ สามารถเรียกดูและนำมาใช้ประโยชน์ได้ง่าย การวิเคราะห์แนวโน้มของข้อมูลจะช่วยให้เห็นทิศทางการพัฒนาและสามารถวางแผนการปรับปรุงได้อย่างเหมาะสม การสื่อสารผลการประเมินก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน “ควรมีการจัดทำรายงานที่เข้าใจง่ายและเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้

^{๒๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้นำชุมชน, ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๗.

^{๒๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ชาวบ้าน, ๑๐ กันยายน ๒๕๖๗.

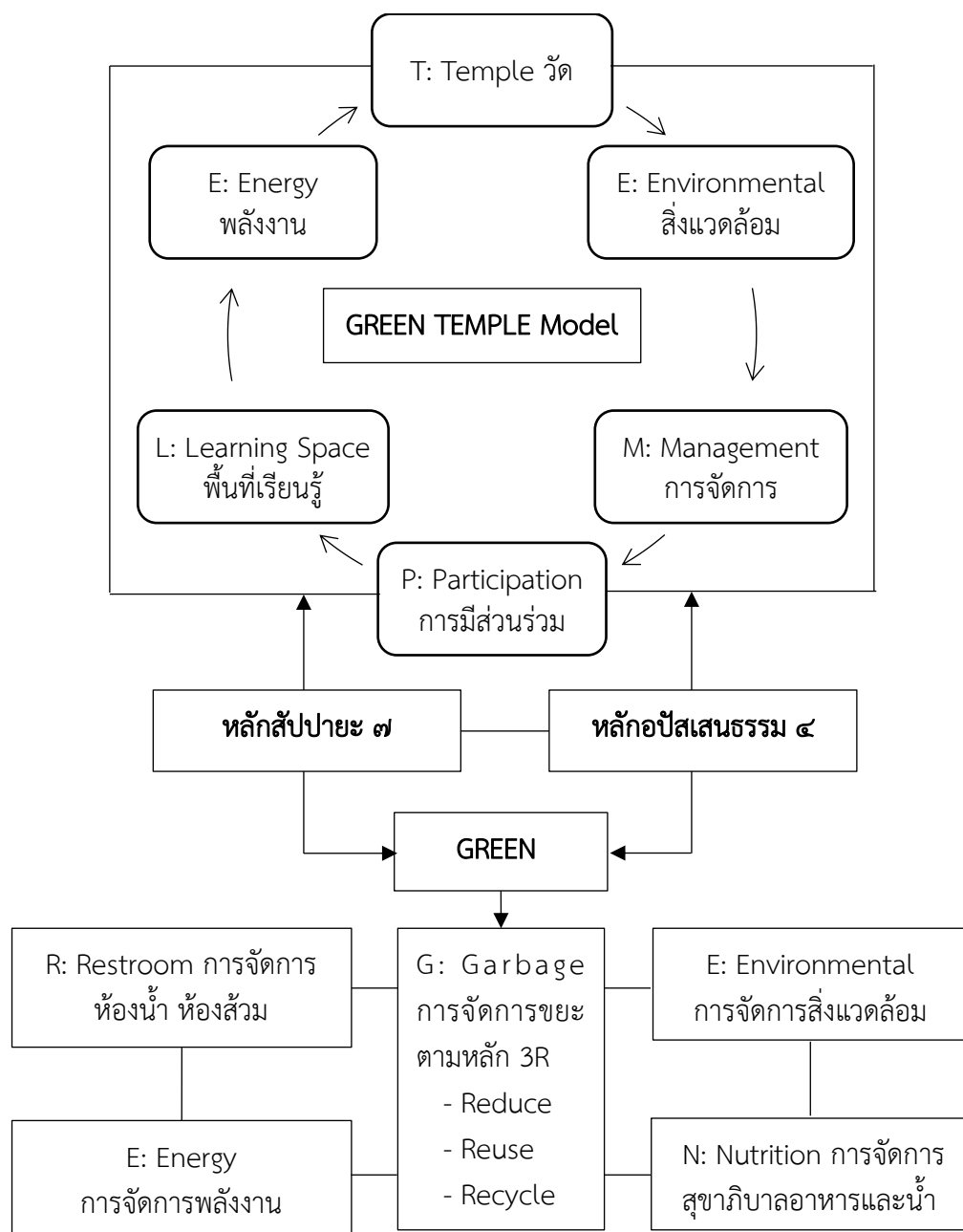
รับทราบ”^{๒๖} สอดคล้องกับความเห็นที่ว่า “การสื่อสารผลการประเมินอย่างโปร่งใสจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและการมีส่วนร่วมของชุมชน”^{๒๗} การนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ก็เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ควรมีการประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาผลการประเมินและกำหนดแนวทางการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และบทเรียนระหว่างวัดจะช่วยให้เกิดการพัฒนาที่รวดเร็วขึ้น การติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน การติดตามประเมินผลไม่ใช่เพียงการตรวจสอบ แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาาร่วมกันของทุกภาคส่วน เพื่อยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดให้ดียิ่งขึ้น

๔.๔ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม เสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย คือ **“GREEN TEMPLE Model”** ประกอบด้วย ๒ ส่วนหลัก คือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด (TEMPLE) และกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน (GREEN) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศ (วัดสีเขียว) และกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อขับเคลื่อนระบบนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในวัดอย่างยั่งยืน มีรายละเอียดดังนี้

^{๒๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗.

^{๒๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ, ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗.



ภาพที่ ๔.๑ GREEN TEMPLE Model การจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเชิงนิเวศ

จากแผนภาพ TEMPLE GREEN Model การจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเชิงนิเวศ องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยเรื่องการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

๑. TEMPLE: ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

เป็นระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศ ประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบหลัก ดังนี้

๑.๑) T: Temple วัด

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามองค์ประกอบด้านนี้มีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม คือ ๑) วัดต้องมีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของวัด โดยเกิดขึ้นจากการสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนร่วมกันจัดทำนโยบายที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่น การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ การรักษาความสะอาด และการพัฒนาภูมิทัศน์ นโยบายควรมีการประกาศให้ทุกคนได้รับทราบอย่างทั่วถึง จัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งในจุดที่เห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของวัด ๒) การจัดทำแผนงานและโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด จากนั้นนำมาจัดทำเป็นแผนระยะสั้น 1 ปี และแผนระยะยาว 3-5 ปี โดยกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด กิจกรรม งบประมาณ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน เช่น โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล โครงการวัดสวยด้วยมือเรา โครงการประหยัดพลังงาน โครงการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว โครงการพัฒนาห้องน้ำสะอาด และโครงการครัววัดปลอดภัยใส่ใจสิ่งแวดล้อม แต่ละโครงการควรมีการติดตามประเมินผลและรายงานความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ ๓) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก วัดควรประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อขอรับการสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ และทรัพยากรในการดำเนินงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวัดอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของวัด

๑.๒) E: Environmental สิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม คือ ๑) การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของวัด สำรวจและวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดงานเทศกาลที่มีผู้คนมาร่วมงานจำนวนมาก การก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใหม่ การจัดการน้ำเสียจากครัววัดและห้องน้ำ การเผาขยะหรือใบไม้ในวัด มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การจัดระบบการจราจรและที่จอดรถในงานเทศกาล การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะแบบครบวงจร การควบคุมเสียงจากการจัดกิจกรรม ๒) การจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของวัด ควรรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำรายเดือน ปริมาณและประเภทของขยะที่เกิดขึ้น พื้นที่สีเขียวและต้นไม้ใหญ่ในวัด คุณภาพน้ำในคลองหรือบ่อน้ำ ขอร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชน โดยจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในรูปแบบของแฟ้มเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด รวมทั้งจัดทำรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมประจำปีเพื่อเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ ๓) การพัฒนาตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมของวัด ควรกำหนดตัวชี้วัดที่ครอบคลุมทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น ร้อยละของขยะที่นำไปรีไซเคิล ปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ลดลง จำนวนต้นไม้ที่ปลูกเพิ่ม คะแนนการประเมินห้องน้ำตามมาตรฐาน HAS จำนวนข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการแก้ไข ร้อยละความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด โดยกำหนดค่าเป้าหมายที่ทำทนายแต่

สามารถบรรลุได้ มีการติดตามและรายงานผลตัวชี้วัดเป็นรายไตรมาสหรือรายปี และนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

๑.๓) M: Management การจัดการ

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดในด้าน Management การจัดการ ดังนี้ ๑) การวางระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมของวัด เริ่มจากการแต่งตั้งคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดโครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน วางระบบการประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ จัดทำคู่มือและแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดระบบการติดตามและรายงานผล ๒) การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อม ควรจัดทำแผนงบประมาณประจำปีที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค การฝึกอบรมบุคลากร การจัดทำกิจกรรมรณรงค์ และการติดตามประเมินผล โดยพิจารณาแหล่งงบประมาณทั้งจากเงินบริจาค เงินผลประโยชน์ของวัด และการขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ ๓) การพัฒนาบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นให้แก่พระสงฆ์ สามเณร และบุคลากรของวัด ผ่านการจัดอบรม การศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติจริง ในหัวข้อต่างๆ เช่น การคัดแยกขยะ การประหยัดพลังงาน การดูแลต้นไม้ การจัดการน้ำเสีย และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ระหว่างบุคลากร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๑.๔) P: Participation การมีส่วนร่วม

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดในด้าน Participation การมีส่วนร่วม ดังนี้ ๑) การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เริ่มจากจัดเวทีประชาคมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วน แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างวัดและชุมชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ดำเนินงาน และติดตามประเมินผลโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด เช่น การจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อมวัด การจัดกิจกรรม และการจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ๒) การจัดกิจกรรมรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการสร้าง ความตระหนักและกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ ทั้งป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ และสื่อสังคมออนไลน์ ๓) การสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพระสงฆ์และประชาชน ดำเนินการผ่านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การฝึกอบรมการคัดแยกขยะ การสาธิตการทำปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน การศึกษาดูงานวัดต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อม การสอดแทรกหลักธรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการเทศนา และการยกย่องเชิดชูบุคคลหรือหน่วยงานที่มีผลงานดีเด่นด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

๑.๕) L: Learning Space พื้นที่เรียนรู้

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดในมิติของการเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีแนวทางที่สำคัญ ดังนี้ ๑) การพัฒนาพื้นที่วัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental

Learning Center) โดย จัดทำฐานการเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด เช่น ฐานการคัดแยกขยะ ฐานการทำปุ๋ยหมัก ฐานพลังงานทดแทน จัดทำป้ายสื่อความหมายให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในวัด พัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติภายในวัด ๒) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Learning Activities) เช่น จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดนิทรรศการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ๓) การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Learning Network) โดยประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการใช้วัดเป็นแหล่งเรียนรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวัดและชุมชนอื่น ๆ เผยแพร่องค์ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ การพัฒนาวัดให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจะช่วยสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่พระสงฆ์และประชาชน รวมทั้งเป็นต้นแบบในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับวัดและชุมชนอื่นๆ

๑.๖) E: Energy พลังงาน

การจัดการพลังงานในวัดตามองค์ประกอบด้าน Energy มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ ๑) การจัดทำแผนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำรวจและวิเคราะห์การใช้พลังงานในวัด ทั้งไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซหุงต้ม เพื่อระบุจุดที่มีการใช้พลังงานสูงและมีโอกาสในการประหยัด จากนั้นจัดทำแผนการอนุรักษ์พลังงานที่ครอบคลุมมาตรการต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบ LED การติดตั้งระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟอัตโนมัติ การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ และการรณรงค์ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน ๒) การติดตามและประเมินผลการใช้พลังงาน ดำเนินการโดยจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานประจำเดือน วิเคราะห์แนวโน้มการใช้พลังงานและค่าใช้จ่าย เปรียบเทียบผลการประหยัดพลังงานกับเป้าหมายที่กำหนด จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง รวมทั้งสื่อสารผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วม ๓) การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพลังงานทดแทน มุ่งเน้นการนำพลังงานทางเลือกมาใช้ในวัด เช่น การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์สำหรับผลิตไฟฟ้า การใช้เตาชีวมวลในครัววัด การติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ การใช้หลอด LED พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับไฟส่องสว่าง และการจัดทำระบบรวบรวมก๊าซชีวภาพจากเศษอาหาร นอกจากนี้ยังควรจัดทำจุดสาธิตการใช้พลังงานทดแทนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชน

๒. GREEN: กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

๒.๑ G: Garbage การจัดการขยะตามหลัก 3R

(๑) Reduce ลดการใช้ มุ่งเน้นการรณรงค์ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกในงานบุญและกิจกรรมทางศาสนา การส่งเสริมการใช้ภาชนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการจัดทำป้ายรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ส่วนกิจกรรมการนำกลับมาใช้ซ้ำ รณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟมในวัด ส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมลดปริมาณขยะในวัด

(๒) Reuse การใช้ซ้ำ เน้นการนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภูมิทัศน์และการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและใบไม้ ในขณะที่กิจกรรมการรีไซเคิล นำภาชนะมาใช้ซ้ำในกิจกรรมของวัด ดัดแปลงวัสดุเหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ และจัดทำธนาคารวัสดุรีไซเคิล

(๓) Recycle การแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ประกอบด้วยการจัดตั้งธนาคารขยะ การคัดแยกขยะรีไซเคิล และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะรีไซเคิล คัดแยกขยะตามประเภท ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและใบไม้ สร้างรายได้จากการขายวัสดุรีไซเคิล

๒.๒ R: Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม ด้านการจัดการห้องน้ำห้องส้วม (Restroom) ผู้มีส่วนร่วมได้ออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานความสะอาดและความปลอดภัย ประกอบด้วยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การจัดระบบการทำความสะอาดประจำวัน การติดตั้งระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ และการจัดทำคู่มือการดูแลรักษาห้องน้ำสำหรับผู้รับผิดชอบพัฒนาห้องน้ำให้ได้มาตรฐาน HAS (Health Accessibility Safety) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม จัดระบบการทำความสะอาดและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

๒.๓ E: Energy การจัดการพลังงาน ด้านการจัดการพลังงาน (Energy) กิจกรรมที่ได้รับการออกแบบประกอบด้วยติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ การเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบประหยัดพลังงาน การติดตั้งระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟอัตโนมัติ และการรณรงค์ประหยัดพลังงานในกิจกรรมต่างๆ ของวัด ติดตั้งระบบพลังงานทดแทน เช่น โซลาร์เซลล์ รณรงค์การประหยัดพลังงานในวัด ใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED

๒.๔ E: Environmental การจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental) ผู้มีส่วนร่วมได้ออกแบบกิจกรรมที่ครอบคลุมการจัดการพื้นที่สีเขียว การปรับปรุงภูมิทัศน์ การอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่น สวนสมุนไพร การจัดทำแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ จัดการภูมิทัศน์ให้ร่มรื่น สะอาด สวยงาม ควบคุมมลพิษทางเสียง อากาศ และน้ำ สร้างพื้นที่สีเขียวและแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๕ N: Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ด้านการจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ (Nutrition) กิจกรรมที่ได้รับการออกแบบมุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานโรงครัวของวัด การจัดการน้ำดื่มที่สะอาดและปลอดภัย การอบรมผู้ประกอบการอาหาร และการจัดระบบการตรวจสอบคุณภาพอาหารและน้ำอย่างสม่ำเสมอ จัดการครัวและโรงอาหาร (หอนั่น) ให้ถูกสุขลักษณะ ควบคุมคุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ จัดระบบการจัดเก็บและการกำจัดเศษอาหาร

๓. การประยุกต์ใช้หลักอปสเนธรรม ๔ และหลักสัปปายะ ๗ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

องค์ความรู้จากการวิจัยพบว่า การบูรณาการหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมกับหลักธรรมทั้งสองประการสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยหลักอปสเนธรรมเป็นกรอบแนวคิดในการตัดสินใจและดำเนินการ ในขณะที่หลักสัปปายะ ๗ เป็นเป้าหมายของการพัฒนาในแต่ละด้าน ๑) การพิจารณาแล้วเสพตามหลักอปสเนธรรมสามารถนำมาใช้ใน

การตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรและพลังงานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามหลักสัปปายะ ๗ เช่น การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาอवासสัปปายะ การเลือกใช้พลังงานทดแทนเพื่อสร้างอุตุสัปปายะ และการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการจัดการโภชนสัปปายะ ๒) การพิจารณาแล้วอดกลั้นสามารถนำมาใช้ในการควบคุมและจำกัดการใช้ทรัพยากรที่อาจส่งผลกระทบต่อความเป็นสัปปายะในด้านต่างๆ เช่น การควบคุมการใช้น้ำและพลังงานในการจัดการอवासสัปปายะ การควบคุมการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายในการดูแลพื้นที่เพื่อสร้างอุตุสัปปายะ และการควบคุมการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากในการจัดการโภชนสัปปายะ ๓) การพิจารณาแล้วเว้นเสียสามารถนำมาใช้ในการหลีกเลี่ยงกิจกรรมหรือการกระทำที่ขัดต่อหลักสัปปายะ เช่น การงดใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่ส่งผลกระทบต่ออवासสัปปายะและโภชนสัปปายะ การงดการเผาขยะที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศซึ่งส่งผลกระทบต่ออุตุสัปปายะ และการงดกิจกรรมที่สร้างเสียงดังรบกวนซึ่งส่งผลกระทบต่อภัสสสัปปายะ ๔) การพิจารณาแล้วบรรเทาเสียสามารถนำมาใช้ในการแก้ไขและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างความเป็นสัปปายะ เช่น การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อรักษาอवासสัปปายะ การปลูกต้นไม้เพื่อดูดซับมลพิษและสร้างอุตุสัปปายะ และการจัดการขยะอย่างถูกวิธีเพื่อส่งเสริมโภชนสัปปายะ

หลักอปฺสเนธรรมทั้ง ๔ ข้อ สามารถปรับภาษาให้เข้าใจง่ายขึ้น แต่ยังคงแก่นของหลักธรรมไว้ครบถ้วน โดยเน้นการใช้คำที่คนสมัยใหม่คุ้นเคย เช่น การไตร่ตรอง การวิเคราะห์ การใช้วิจารณ์ญาณ แทนคำว่า พิจารณา ในภาษาเดิม และอธิบายความหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนี้ ๑) การไตร่ตรองก่อนเลือกรับ หมายถึง การคิดวิเคราะห์ให้รอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจรับสิ่งใดเข้ามาในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นความคิด การกระทำหรือสิ่งของ ๒) การไตร่ตรองแล้วรู้จักอดทน หมายถึง การใช้สติและปัญญาพิจารณาสถานการณ์ที่เผชิญ แล้วเลือกที่จะอดทนอดกลั้นต่อสิ่งที่มากระทบ โดยไม่ตอบโต้หรือหวั่นไหว ๓) การไตร่ตรองแล้วรู้จักหลีกเลี่ยง หมายถึง การใช้วิจารณ์ญาณพิจารณาแล้วเห็นว่าสิ่งใดไม่เป็นประโยชน์หรือเป็นโทษ ก็เลือกที่จะไม่เข้าไปเกี่ยวข้อง ๔) การไตร่ตรองแล้วรู้จักปล่อยวาง หมายถึง การพิจารณาด้วยปัญญาแล้วเห็นว่าสิ่งใดควรละวาง ก็ปล่อยวางและทำให้เป็นอิสระจากสิ่งนั้น

การบูรณาการหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมกับหลักธรรมทั้งสองประการนี้จะช่วยให้วัดสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศที่มีความสมดุลทั้งในด้านกายภาพ สังคม และจิตใจ โดยการตัดสินใจและดำเนินการทุกอย่างจะต้องผ่านการพิจารณาตามหลักอปฺสเนธรรม และมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเป็นสัปปายะในทุกด้าน อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับวัด ชุมชน และสังคมโดยรวม

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม” มีวัตถุประสงค์การวิจัย ๑) เพื่อศึกษาการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม ๒) เพื่อพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม และ ๓) เพื่อประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ นำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นวัดต้นแบบเชิงนิเวศ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานที่ประกอบด้วยการศึกษาเชิงเอกสารและการศึกษาภาคสนาม ในส่วนของการศึกษาเชิงเอกสาร ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อทำความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้อง ส่วนการศึกษาภาคสนามได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากวัดที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลัก ได้แก่ เจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด ผู้นำชุมชน นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม และประชาชนในพื้นที่ ข้อมูลที่ได้จากทั้งสองส่วนถูกนำมาวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม พร้อมทั้งพัฒนากิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ผลการศึกษาได้นำเสนอให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ตลอดจนปัจจัยและเงื่อนไขที่จะช่วยยกระดับวัดสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน มีรายละเอียดสรุปผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

ผลการศึกษาพบว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบหลักที่มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน องค์ประกอบที่ ๑ การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับวัดให้เป็นวัดเชิงนิเวศ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน โดยต้องสอดคล้องกับบริบทและศักยภาพของวัด รวมถึงความต้องการของชุมชน องค์ประกอบที่ ๒ การวางแผนเพื่อพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ ซึ่งเป็นการแปลงนโยบายสู่แผนงานและโครงการที่เป็นรูปธรรม กำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน องค์ประกอบที่ ๓ การประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการ เป็นขั้นตอนของการนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติจริง โดยอาศัย

การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด และชุมชน องค์ประกอบที่ ๔ การตรวจสอบ และการแก้ไข ซึ่งเป็นกระบวนการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปรับปรุง และองค์ประกอบที่ ๕ การพิจารณา ทบทวนในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการทบทวนผลการดำเนินงาน การรับฟังข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วน และการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น องค์ประกอบทั้ง ๕ ประการนี้ทำงานเชื่อมโยงกันเป็นวงจรที่ต่อเนื่อง โดยมีการไหลเวียนของข้อมูลและการสื่อสารระหว่างทุกองค์ประกอบ ส่งผลให้การจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศที่มีความยั่งยืน สามารถเป็นต้นแบบและแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับวัดและชุมชนอื่น ๆ ได้ การดำเนินงานตามองค์ประกอบทั้ง ๕ ประการนี้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การสนับสนุนด้านทรัพยากร และการบูรณาการองค์ความรู้ทั้งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเข้าด้วยกัน สรุปสาระสำคัญดังต่อไปนี้

๑) การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับวัดให้เป็นวัดเชิงนิเวศ

จากการศึกษาการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับวัดให้เป็นวัดเชิงนิเวศใน จังหวัดนครปฐม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นกรอบชี้้นำการดำเนินงานในภาพรวมและเป็นหลักประกันว่ากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมจะสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยนโยบายสิ่งแวดล้อมของวัดควรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ๖ ประการ ได้แก่ ๑) วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการเป็นวัดเชิงนิเวศ ๒) พันธกิจที่กำหนดขอบเขตงานด้านสิ่งแวดล้อม ๓) คุณค่าและหลักการพื้นฐานที่ยึดถือร่วมกัน ๔) การระบุกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๕) นโยบายหลักและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และ ๖) การกำหนดตัวชี้วัดเพื่อติดตามและประเมินผล ในส่วนของกระบวนการจัดทำและประกาศใช้นโยบายสิ่งแวดล้อมพบว่าควรดำเนินการอย่างเป็นระบบใน ๕ ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ๑) การรวบรวมข้อมูลและการมีส่วนร่วมเพื่อทำความเข้าใจสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ๒) การประชุมระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน ๓) การจัดทำร่างนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษรและขอความเห็นชอบจากเจ้าอาวาส ๔) การประกาศใช้อย่างเป็นทางการผ่านช่องทางที่หลากหลาย และ ๕) การทบทวนและปรับปรุงนโยบายอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม คือ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งเจ้าอาวาส พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับความเห็นชอบและการสนับสนุนจากเจ้าอาวาส ซึ่งถือเป็นขั้นตอนชี้ขาดที่จะทำให้นโยบายได้รับการผลักดันอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ การสื่อสารเจตนารมณ์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนและต่อเนื่องยังช่วยสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วมและการปฏิบัติตามนโยบายของทุกฝ่าย

๒) การวางแผนเพื่อพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

จากการศึกษาการวางแผนเพื่อพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศในจังหวัดนครปฐม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ การวางแผนเป็นขั้นตอนสำคัญในการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด โดยต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และนโยบายสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยพบว่า การวางแผนที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและการวิเคราะห์ SWOT เพื่อให้แผนงานสอดคล้องกับบริบทจริงของวัด ในด้านการเชื่อมโยงเป้าหมายเชิงกลยุทธ์กับแผนงาน พบว่าควรครอบคลุม ๓ ด้านหลัก ได้แก่ ๑) การลดขยะภายในวัด โดยกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณที่ชัดเจน เช่น ลดขยะ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ภายใน ๑ ปี ๒) การอนุรักษ์พลังงาน เช่น ลดการใช้ไฟฟ้า ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ภายใน ๒ ปี และ ๓) การเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยกำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวที่ต้องการ เช่น ๔๐ เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่วัด ผลการศึกษาได้เสนอตัวอย่างโครงการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ๓ โครงการหลัก ได้แก่ ๑) โครงการคัดแยกขยะต้นทาง ซึ่งช่วยลดภาระการกำจัดขยะในระยะยาวและสร้างรายได้จากการรีไซเคิล ๒) โครงการพลังงานสะอาด เน้นการติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเป็นต้นแบบให้ชุมชน และ ๓) กิจกรรมวันรักษ์วัด รักโลก ที่จัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การวางแผนประสบความสำเร็จ คือ การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและวัดผลได้ การจัดทำแผนงานที่สอดคล้องกับบริบทและทรัพยากรของวัด และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะการสร้างความร่วมมือระหว่างวัดกับชุมชนในการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

๓) การประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการเพื่อพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

จากการศึกษาการประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการเพื่อพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศในจังหวัดนครปฐม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ การประยุกต์ปฏิบัติการและการดำเนินการเป็นขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติจริง ผลการวิจัยพบว่า แม้วัดจะมีนโยบายและแผนงานที่ดี แต่หากขาดการลงมือปฏิบัติที่เป็นระบบและต่อเนื่อง ก็ไม่สามารถบรรลุผลตามที่คาดหวังได้ ในด้านขั้นตอนการดำเนินงาน พบว่าควรประกอบด้วย ๔ ส่วนสำคัญ ได้แก่ ๑) การกำหนดบทบาทและคณะทำงานเฉพาะด้าน เช่น คณะทำงานด้านขยะ ด้านพลังงาน ๒) การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น ทั้งงบประมาณ อุปกรณ์ และบุคลากร ๓) การวางแผนการและเป้าหมายย่อยเพื่อติดตามความคืบหน้าอย่างเป็นระบบ และ ๔) การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ด้านกิจกรรมการดำเนินงาน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าวัดควรมุ่งเน้น ๔ ด้านหลัก ได้แก่ ๑) การจัดการขยะ โดยเน้นการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ๒) การจัดการน้ำเสีย โดยเฉพาะการติดตั้งระบบบำบัดที่เหมาะสม ๓) การประหยัดพลังงาน ผ่านการใช้เทคโนโลยีและการปรับพฤติกรรม และ ๔) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญสู่ความยั่งยืน สำหรับกลไกสนับสนุนการดำเนินงาน พบว่ามีสองส่วนสำคัญ คือ ๑) การกอบรวมบุคลากรให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็น และ ๒) การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกวัดอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านช่องทางที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของวัด ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ คือ การมีระบบการดำเนินงานที่ชัดเจน การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และการสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะการ

สร้างความร่วมมือกับชุมชนซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดให้เกิดความยั่งยืน

๔) การตรวจสอบและการแก้ไขในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

จากการศึกษาการตรวจสอบและการแก้ไขในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศในจังหวัดนครปฐม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ การตรวจสอบและการแก้ไขเป็นขั้นตอนสำคัญในการสร้างความยั่งยืนให้กับโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด ผลการวิจัยพบปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ ๕ ประการ ได้แก่ ๑) ปัญหาด้านอุปกรณ์และการติดตั้ง ๒) ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ๓) ปัญหาด้านการบำรุงรักษา ๔) ปัญหาด้านความรู้เฉพาะทาง และ ๕) ปัญหาด้านการออกแบบโครงการที่ขาดการศึกษาความเป็นไปได้อย่างรอบด้าน ในด้านวิธีการตรวจสอบและประเมินผล พบว่าควรดำเนินการใน ๒ มิติ คือ ๑) การตรวจวัดทางกายภาพ เช่น การวัดปริมาณขยะ การตรวจวัดคุณภาพน้ำ การบันทึกการใช้พลังงาน และ ๒) การประเมินผลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดและรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ไขปรับปรุง ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ ๑) การวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบโดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น เทคนิค ๕ Whys หรือแผนผังปลา ๒) การติดตามผลการแก้ไขอย่างต่อเนื่องโดยคณะทำงานที่ได้รับมอบหมาย และ ๓) การวางแผนแก้ไขและปรับปรุงที่สอดคล้องกับสภาพจริงและทรัพยากรที่มีบทบาทของคณะกรรมการวัดและภาคชุมชนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการติดตามกำกับ โดยคณะกรรมการวัดมีหน้าที่กำหนดแนวทางการตรวจสอบ จัดสรรทรัพยากร และวางระบบการควบคุมภายใน ส่วนภาคชุมชนมีบทบาทในการช่วยสอดส่องดูแล ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะ รวมถึงการเป็นอาสาสมัครหรือเครือข่ายเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการตรวจสอบและแก้ไข คือ การมีระบบการติดตามที่เป็นรูปธรรม การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนแผนงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญภายนอกเมื่อเผชิญกับปัญหาที่ต้องการความรู้เฉพาะทาง

๕) การพิจารณาบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด

การพิจารณาบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดเป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ๔ ด้าน ได้แก่ ขั้นตอนการจัดกระบวนการทบทวน ปัจจัยสนับสนุน การนำข้อเสนอแนะจากชุมชนมาปรับปรุง และแนวทางการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ในด้านขั้นตอนการจัดกระบวนการทบทวนนั้น ประกอบด้วย การเตรียมวาระการประชุมล่วงหน้า การรวบรวมข้อมูลและรายงานจากฝ่ายปฏิบัติ การอภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกัน การตัดสินใจหรือออกมติที่ประชุม และการสรุปและประกาศผลการทบทวน ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีความสำคัญในการสร้างกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญคือ บารมีและความเข้าใจของเจ้าอาวาส การเปิดรับฟังความคิดเห็นและปัญหาอย่างเป็นกลาง และการมีข้อมูลและหลักฐานที่เพียงพอ การนำข้อเสนอแนะจากภาคประชาชนและชุมชนมาปรับปรุงเป็นอีกองค์ประกอบสำคัญ โดยต้องให้ความสำคัญกับการรับฟังชุมชน จัดให้มีช่องทางรับฟังข้อเสนอแนะที่หลากหลาย และนำข้อเสนอแนะ

มาปรับปรุงมาตรการอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ การพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องยังต้องมีการกำหนดความหมายและขอบเขตของการพัฒนาที่ชัดเจน ใช้เครื่องมือและแนวทางที่เป็นระบบ เช่น วงจร PDCA และมุ่งสู่ผลลัพธ์ที่ยั่งยืนทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาชุมชน ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะเจ้าอาวาส คณะกรรมการวัด และชุมชน การจัดการข้อมูลที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ การสื่อสารที่โปร่งใสและต่อเนื่อง รวมถึงการบูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาในหลายด้าน ทั้งคุณภาพสิ่งแวดล้อมในวัดที่ดีขึ้น การเกิดวัฒนธรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน การที่วัดกลายเป็นต้นแบบและแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการเกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง จากผลการศึกษาได้นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมให้วัดพัฒนาระบบการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวัด การพัฒนาแนวทางการบูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เป็นรูปธรรม และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๕.๑.๒ การพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

การศึกษากิจกรรมพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ พบผลการวิจัยที่สำคัญใน ๔ มิติที่เชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน มิติที่ ๑ กระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วย ๘ ขั้นตอนสำคัญ เริ่มจากการสร้างความตระหนักและการรับรู้ร่วมกัน การวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการ การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน การออกแบบกิจกรรมตามกรอบแนวคิด GREEN การกำหนดแผนปฏิบัติการและตัวชี้วัด การพัฒนาศักยภาพผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการกำหนดระบบการติดตามประเมินผล มิติที่ ๒ องค์ประกอบของกิจกรรมขับเคลื่อนประกอบด้วย ๕ ด้านหลัก ได้แก่ การจัดการขยะและของเสีย การอนุรักษ์พลังงาน การจัดการน้ำและน้ำเสีย การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว และการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม โดยทุกกิจกรรมได้รับการออกแบบบนพื้นฐานของการบูรณาการหลักพุทธธรรมเข้ากับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มิติที่ ๓ กลไกการขับเคลื่อนกิจกรรมมีการพัฒนาใน ๔ กลไกย่อย ได้แก่ ๑) โครงสร้างการบริหารจัดการที่มีการจัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานย่อย ๒) การกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ชัดเจน ๓) การพัฒนาระบบการสื่อสารและประสานงานทั้งภายในและภายนอก และ ๔) การติดตามและประเมินผลที่เน้นการมีส่วนร่วม มิติที่ ๔ แนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องประกอบด้วย ๓ องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ๑) การทบทวนและปรับปรุงกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ๒) การขยายผลและสร้างเครือข่ายผ่านการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ และ ๓) การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติที่มุ่งเน้นการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ความสำเร็จของการดำเนินงานเกิดจากปัจจัยสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะความมุ่งมั่นของผู้นำ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การบูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การ

สร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง และการมีระบบติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้วัดสามารถยกระดับสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนอย่างยั่งยืน

๑) กระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วม

การศึกษากระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วมในการยกระดับวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ พบว่ามีกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบประกอบด้วย ๘ ขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกัน เริ่มจากการสร้างความตระหนักและการรับรู้ร่วมกันผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้แลกเปลี่ยนมุมมองและความคิดเห็น ตามด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการโดยใช้ SWOT Analysis เพื่อประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของวัด นำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกันในการสร้างภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการเป็นวัดเชิงนิเวศ กระบวนการออกแบบกิจกรรมได้ใช้กรอบแนวคิด GREEN ซึ่งครอบคลุมการจัดการในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการขยะ การจัดการห้องน้ำห้องส้วม การจัดการพลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ โดยมีการกำหนดแผนปฏิบัติการและตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพผู้มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านต่างๆ นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน พร้อมทั้งกำหนดระบบการติดตามและประเมินผลที่เหมาะสมกับบริบทของวัด ความสำเร็จของการดำเนินงานเกิดจากปัจจัยสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะความมุ่งมั่นและการสนับสนุนของผู้นำ การมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การบูรณาการหลักพุทธธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่หลากหลาย และการมีระบบติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังพบความท้าทายที่ต้องเผชิญ ทั้งในด้านการรักษาความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วม การจัดสรรเวลาและทรัพยากร การระดมทุนสนับสนุน การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในชุมชน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในหลายมิติ ทั้งการสร้าง ความตระหนักและความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม การพัฒนากิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ การเสริมสร้างศักยภาพของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง และการมีระบบกลไกการขับเคลื่อนที่ต่อเนื่องและยั่งยืน สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วมเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศอย่างมีประสิทธิภาพ

๒) องค์ประกอบของกิจกรรมขับเคลื่อนการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

การศึกษาองค์ประกอบของกิจกรรมขับเคลื่อนการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ ซึ่งดำเนินการผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน พบว่ามีการพัฒนากิจกรรมใน ๕ ด้านหลักที่มีความเชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกัน ๑) กิจกรรมด้านการจัดการขยะและของเสีย มีการพัฒนากิจกรรมที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง เริ่มจากการรณรงค์ลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง การส่งเสริมการใช้วัสดุธรรมชาติ การจัดระบบคัดแยกขยะ การจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล และ

การพัฒนาระบบการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากขยะอินทรีย์ ๒) กิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงาน มีการดำเนินกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การปรับปรุงระบบไฟฟ้า การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ การรณรงค์ประหยัดพลังงาน และการนำหลักธรรมมาประยุกต์ใช้ในการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์พลังงาน ๓) กิจกรรมด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย ได้พัฒนาระบบการจัดการน้ำแบบครบวงจร ประกอบด้วยการติดตามการใช้น้ำ การพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ การติดตั้งบ่อดักไขมัน และการจัดทำระบบเก็บน้ำฝนเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ ๔) กิจกรรมด้านการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว มีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การสำรวจและจัดทำทะเบียนต้นไม้ การขยายพันธุ์ไม้ท้องถิ่น การจัดทำแปลงสาธิตเกษตรอินทรีย์และสวนสมุนไพร รวมถึงการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวกับการปฏิบัติธรรม ๕) กิจกรรมด้านการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม ได้พัฒนากิจกรรมที่บูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผ่านการเทศนาธรรม การจัดนิทรรศการ การจัดค่ายเยาวชน การจัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้เกิดจากปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่ การบูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัดและชุมชน การสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลที่เหมาะสม และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง ซึ่งทำให้การพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๓) กลไกการขับเคลื่อนกิจกรรมในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

การศึกษากลไกการขับเคลื่อนกิจกรรมในการพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ ซึ่งดำเนินการผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่ามีการพัฒนาระบบและกลไกที่สำคัญใน ๔ มิติที่มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ๑) มิติแรกคือด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดที่มีตัวแทนจากทุกภาคส่วน โดยมีเจ้าอาวาสเป็นที่ปรึกษา รองเจ้าอาวาสเป็นประธาน และมีการแต่งตั้งคณะทำงานย่อย ๕ คณะตามประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ ด้านการจัดการขยะ การอนุรักษ์พลังงาน การจัดการน้ำ พื้นที่สีเขียว และการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม ๒) มิติที่สองคือบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับแต่ละภาคส่วน โดยเจ้าอาวาสและคณะสงฆ์มีบทบาทในการกำหนดนโยบายและเชื่อมโยงหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะกรรมการวัดรับผิดชอบการวางแผนและจัดสรรทรัพยากร หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณ ส่วนชุมชนและอาสาสมัครมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมและขยายผล ๓) มิติที่สามคือการสื่อสารและประสานงาน มีการพัฒนาระบบการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น การประชุม สื่อสังคมออนไลน์ และสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ รวมถึงการพัฒนาระบบการประสานงานกับเครือข่ายความร่วมมือ ๔) มิติสุดท้ายคือการติดตามและประเมินผล มีการพัฒนาระบบที่เน้นการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยกำหนดตัวชี้วัดทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ มีการจัดทำเครื่องมือการติดตามที่เข้าใจง่าย และมีการจัดเวทีถอดบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ ความสำเร็จของกลไกการขับเคลื่อนทั้ง ๔ มิตินี้เกิดจากปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ ความชัดเจนของโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ

การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ยังพบความท้าทายที่ต้องพัฒนาต่อไป เช่น การรักษาความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วม การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากร และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

๔) แนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการยกระดับวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ พบว่ามีการขับเคลื่อนใน ๓ มิติที่เชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ๑) มิติแรกคือการทบทวนและปรับปรุงกิจกรรม ดำเนินการผ่านการประเมินผลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องโดยคณะกรรมการติดตามและประเมินผลที่มีตัวแทนจากทุกภาคส่วน มีการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของโครงการต่างๆ เช่น การจัดการขยะที่ลดปริมาณได้ร้อยละ ๔๕ การประหยัดพลังงานที่ลดค่าไฟฟ้าได้ร้อยละ ๒๘ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวได้ ๓ ไร่ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ๒) มิติที่สองคือการขยายผลและสร้างเครือข่าย ดำเนินการผ่านการแบ่งปันองค์ความรู้และประสบการณ์กับวัดอื่นๆ การสร้างเครือข่ายวัดเชิงนิเวศที่มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความเชี่ยวชาญ รวมถึงการเชื่อมโยงกับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นในการขับเคลื่อนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ๓) มิติที่สามคือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ มุ่งเน้นการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐทั้งด้านนโยบาย งบประมาณ และวิชาการ การปรับปรุงกฎระเบียบภายในวัด การพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงการสร้างแรงจูงใจผ่านการยกย่องเชิดชูและการให้รางวัล การดำเนินการทั้ง ๓ มิตินี้ช่วยให้วัดสามารถพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ทั้งด้านธรรมะและนิเวศวิทยา และส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การอยู่ร่วมกันระหว่างวัด ชุมชน และธรรมชาติได้อย่างกลมกลืนและยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการพัฒนาต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและการปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

๕) การประยุกต์ใช้หลักธรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อม

การบูรณาการหลักธรรมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ ผลการวิจัยพบว่า การประยุกต์ใช้หลักอปัสเสนธรรม ๔ และหลักสัปปายะ ๗ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัด โดยการบูรณาการหลักธรรมทั้งสองประการสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาวัดสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักอปัสเสนธรรมช่วยกำหนดกรอบการตัดสินใจและดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านการพิจารณาแล้วเสพ การพิจารณาแล้วอดกลั้น การพิจารณาแล้วเว้นเสีย และการพิจารณาแล้วบรรเทาเสีย ในขณะที่หลักสัปปายะ ๗ ช่วยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ สังคม และจิตใจ การผสมผสานองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ช่วยสร้างแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเชื่อของพุทธศาสนิกชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน องค์ความรู้ที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวัดอื่นๆ เพื่อยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประเทศ และเป็นต้นแบบของการพัฒนาที่

สมดุลทั้งด้านวัตถุและจิตใจ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาดั้งเดิมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมสมัย

๕.๑.๓ ผลการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณเกี่ยวกับการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด สามารถสรุปและวิเคราะห์ผลได้ดังนี้ ในภาพรวม วัดมีการขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ตามด้วยด้านการวางแผน ขณะที่ด้านการพิจารณาทบทวนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สะท้อนให้เห็นว่าวัดให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายและการวางแผนเป็นอย่างดี แต่ยังมีช่องว่างในการติดตามและทบทวนผลการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบประเด็นที่น่าสนใจดังนี้ ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม วัดมีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน และมีนโยบายที่สอดคล้องกับภาครัฐ แต่การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าด้านอื่น ด้านการวางแผน มีการกำหนดผู้รับผิดชอบชัดเจน และมีแผนสอดคล้องกับนโยบาย แต่การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการวางแผนยังมีข้อจำกัด ด้านการปฏิบัติ วัดมีการดำเนินการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่การพัฒนาศักยภาพบุคลากรผ่านการอบรมยังมีน้อย ด้านการตรวจสอบและแก้ไข มีการกำหนดผู้รับผิดชอบชัดเจน และมีการติดตามปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง แต่ระบบการจัดการเอกสารยังต้องได้รับการพัฒนา ด้านการทบทวน มีการปรับปรุงการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ และผู้บริหารมีส่วนร่วมในการทบทวน แต่การจัดเก็บข้อมูลและบันทึกการประชุมยังต้องได้รับการพัฒนา จากผลการประเมินนี้ชี้ให้เห็นว่า แม้วัดจะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับที่ดี แต่ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม โดยเฉพาะการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการจัดการระบบเอกสารและข้อมูล เพื่อยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณเกี่ยวกับการประเมินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามหลัก GREEN สามารถสรุปและวิเคราะห์ผลได้ดังนี้ การดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามหลัก GREEN ทั้ง ๕ ด้าน มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยด้าน Environment (การจัดการสิ่งแวดล้อม) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้าน Restroom และ Nutrition ด้าน Energy และด้าน Garbage ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละด้าน พบประเด็นที่น่าสนใจดังนี้ ด้านการจัดการมูลฝอย (Garbage) พบจุดแข็งในการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน และมีระบบการคัดแยกขยะที่เป็นระบบ แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งควรได้รับการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ด้านห้องสุขา (Restroom) มีการดูแลความสะอาดได้ดี ทั้งในส่วนของพื้นผนัง และสุขภัณฑ์ มีน้ำใช้ที่สะอาดเพียงพอ และมีสบู่ล้างมือพร้อมใช้ อย่างไรก็ตาม การจัดให้มีส้วมสำหรับผู้พิการและผู้มีความต้องการพิเศษยังต้องได้รับการปรับปรุง ด้านพลังงาน (Energy) มีการกำหนดนโยบายและมาตรการประหยัดไฟฟ้าที่ชัดเจน และมีการปฏิบัติตามนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม แต่การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการประหยัดน้ำมาใช้ยังมีน้อย ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) มีการจัดการพื้นที่ที่ดี ทั้งความสะอาด การจัดวางป้าย และการสร้างพื้นที่สีเขียว แต่การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

ยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร ด้านโภชนาการ (Nutrition) มีการรักษาความสะอาดของพื้นที่ได้ดี เป็นเขตปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย และมีน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดเพียงพอ แต่มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารภายในวัดยังต้องได้รับการพัฒนา จากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า แม้วัดจะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลัก GREEN ในระดับที่ดี แต่ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม โดยเฉพาะในด้านการจัดการน้ำเสีย การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ การนำนวัตกรรมด้านการประหยัดพลังงานมาใช้ การตรวจวัดแสงสว่าง และการยกระดับมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร เพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบและกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดสามารถสรุปและวิเคราะห์ประเด็นสำคัญได้ ๕ ด้านหลัก ดังนี้ ๑) ด้านการพัฒนาบุคลากร พบว่าการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรเป็นรากฐานสำคัญของความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยควรครอบคลุมเนื้อหาสำคัญทั้งการคัดแยกขยะ การจัดการน้ำเสีย การประหยัดพลังงาน และการรักษาความสะอาด การอบรมควรจัดขึ้นอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างวัด มีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างวัด ๒) ด้านการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะการจัดการน้ำเสียและการประหยัดพลังงาน ควรมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม เช่น บ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ ส่วนด้านพลังงาน ควรส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เช่น การติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ การใช้หลอด LED และระบบควบคุมอัตโนมัติ พร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผลการใช้พลังงานอย่างสม่ำเสมอ ๓) ด้านการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้รองรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม เช่น การปรับปรุงทางลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๒ การติดตั้งราวจับที่แข็งแรง การจัดทำห้องน้ำสำหรับผู้พิการ และการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ที่ชัดเจน รวมถึงการจัดพื้นที่พักผ่อนและที่จอดรถที่เหมาะสม ๔) ด้านการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ระบบควบคุมการใช้พลังงานอัจฉริยะ และแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการขยะและพลังงาน ทั้งนี้ควรคำนึงถึงความพร้อมด้านบุคลากรและงบประมาณ รวมถึงการสร้างร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและให้คำปรึกษา ๕) ด้านการติดตามและประเมินผล ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการที่มาจากหลายภาคส่วน ทั้งวัด ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการประเมินทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก ๓ เดือน มีการจัดทำระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นระบบ พร้อมทั้งมีการสื่อสารผลการประเมินอย่างโปร่งใสและนำผลไปใช้ในการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ข้อเสนอแนะทั้ง ๕ ด้านนี้มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน การพัฒนาจึงควรดำเนินการไปพร้อมกันอย่างสมดุล โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งคณะสงฆ์ บุคลากรของวัด ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๕.๒ อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับให้เป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ มีประเด็นสำคัญที่ควรแก่การนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้ การศึกษาพบว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบหลักที่มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การประยุกต์ปฏิบัติ การตรวจสอบและแก้ไข และการพิจารณาบทวน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA ของ Deming ที่เน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ สอดคล้องกับนันทพงศ์ จันทมาศ ที่ได้ศึกษาวิจัย การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นฉบับ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ผลการวิจัย พบว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System--EMS) เกิดขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๙๖ โดยหน่วยงานมาตรฐานระบบการจัดการ ข้อกำหนดยึดตามหลักการเหมือนระบบการจัดการอื่น ๆ คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจวัดและการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ^๑ ในด้านการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม พบว่าความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ชัดเจน การกำหนดพันธกิจและเป้าหมายที่วัดผลได้ รวมถึงการได้รับความเห็นชอบและสนับสนุนจากเจ้าอาวาส ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางองค์กรและการได้รับการสนับสนุนจากผู้นำที่เป็นที่ปรึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ในประเด็นนี้สอดคล้องกับ ธิดาวลัย อำแจ้ว, สุวรรณ เทพจิต และ ศิริประภา มโนมัยย์ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาศักยภาพที่ปรึกษาด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาคอุตสาหกรรม ผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของที่ปรึกษาที่มีผลกระทบต่อทำให้บริการให้คำปรึกษามากที่สุดคือวิธีการถ่ายทอดความรู้ของที่ปรึกษาให้กับผู้รับบริการ ซึ่งควรจะมี ความชัดเจน และง่ายต่อการเข้าใจ และความรู้เฉพาะทางของที่ปรึกษาด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าความรู้ที่ได้รับจากที่ปรึกษามีผลต่อการนำไปปฏิบัติ^๒ ด้านการวางแผน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการวางแผนที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการวิเคราะห์ SWOT และการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน โดยเฉพาะในด้านการจัดการขยะ การอนุรักษ์พลังงาน และการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของการประยุกต์ปฏิบัติ พบว่าความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยเฉพาะด้าน การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม และการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการระดมทรัพยากรและความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ประเด็นนี้สอดคล้องกับชลลดา คำสัมฤทธิ์ และ เกษญา ผาทอง ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนของ

^๑ นันทพงศ์ จันทมาศ, “การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นฉบับ ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕”, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๐๑๘): ๑๔-๒๔.

^๒ ธิดาวลัย อำแจ้ว, สุวรรณ เทพจิต และ ศิริประภา มโนมัยย์, “รูปแบบการพัฒนาศักยภาพที่ปรึกษาด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาคอุตสาหกรรม”, วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๓ (กันยายน - ธันวาคม ๒๐๒๐): ๑๕๓-๑๖๒.

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสาคร ผลการศึกษา พบว่า ด้านการรักษาความสะอาดที่ทาง
 สาธารณะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม มีการนำกฎหมายมาเป็นหลักและแนวทาง
 ในการปฏิบัติในการทำงาน หากแต่การมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นด้านการรักษาความสะอาดที่
 ทางสาธาณณนั้นเป็นปัจจัยที่ทำให้ความสำเร็จที่ง่ายและเกิดความยั่งยืน^๓ ด้านการตรวจสอบและแก้ไข
 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นความสำคัญของการมีระบบติดตามประเมินผลที่เป็นรูปธรรม ทั้งการตรวจวัดทาง
 กายภาพและการประเมินผลเชิงคุณภาพ รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ
 แนวคิดการประกันคุณภาพที่เน้นการติดตามและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับการพิจารณาบทวน
 ผลการวิจัยเน้นย้ำความสำคัญของการมีกระบวนการทบทวนที่เป็นระบบ การรับฟังข้อเสนอแนะจาก
 ชุมชน และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้องค์กรที่เน้นการปรับปรุงและ
 พัฒนาจากประสบการณ์และข้อมูลย้อนกลับ และอีกประเด็นที่สำคัญ คือ ข้อจำกัดด้านความรู้เฉพาะทาง
 การขาดแคลนทรัพยากร และการสร้างความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งสะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการสร้าง
 เครือข่ายความร่วมมือ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการจัดการ
 สิ่งแวดล้อมกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สอดคล้อง พระเมธีธรรมาจารย์ (ประสาร หนองพัว) และ
 พระมหาสุทิตย์ อบอุ่น ศึกษาวิจัยเรื่อง Eco-Town : การพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิง
 นิเวศวิทยาพระพุทธศาสนาของวัดในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า การบูรณาการหลักนิเวศวิทยา
 พระพุทธศาสนาในการพัฒนาเมืองเชิงนิเวศของวัด และชุมชนในกรุงเทพมหานครนั้น สามารถนำหลักการ
 นิเวศวิทยาเชิงพุทธมาสร้างแนวคิดและกระบวนการที่ทำให้พระสงฆ์ และชุมชนเห็นความสำคัญของ
 สิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีกระบวนการที่คำนึงถึงความยั่งยืน มีการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดที่เป็นระบบ
 มากขึ้นเพื่อเป็น Eco-Town^๔ เพื่อให้การพัฒนาวัดสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ
 ยั่งยืน

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใน
 วัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้ การพัฒนา
 กิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดให้เป็นวัดเชิงนิเวศนั้น มีการดำเนินการอย่างเป็น
 ระบบและมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากกระบวนการพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการมีส่วนร่วมของ
 ทุกภาคส่วน ทั้งคณะสงฆ์ ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านขั้นตอนสำคัญ ๘ ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การ
 สร้างความตระหนักร่วมกัน การวิเคราะห์สถานการณ์ การกำหนดเป้าหมาย ไปจนถึงการติดตาม
 ประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วน

^๓ ชลดา คำสัมฤทธิ์ และ เกษฎา ผาทอง, “การใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความ
 ยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสาคร”, **วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, ปีที่ ๗
 ฉบับที่ ๖ (พฤศจิกายน - ธันวาคม ๒๕๖๗): ๓๖๗๑ – ๓๖๙๐.

^๔ พระเมธีธรรมาจารย์ (ประสาร หนองพัว) และพระมหาสุทิตย์ อบอุ่น, “Eco-Town : การพัฒนาระบบ
 การจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงนิเวศวิทยาพระพุทธศาสนาของวัดในกรุงเทพมหานคร”, **วารสารวิชาการธรรมทรรศน์**, ปีที่ ๑๘
 ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๑): ๒๔๕-๒๕๔.

ได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ในด้านองค์ประกอบของกิจกรรมขับเคลื่อน พบว่ามีการพัฒนากิจกรรมครอบคลุม ๕ ด้านหลัก ได้แก่ การจัดการขยะและของเสีย การอนุรักษ์พลังงาน การจัดการน้ำและน้ำเสีย การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว และการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วม โดยทุกกิจกรรมมีการบูรณาการหลักพุทธธรรมเข้ากับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างกลมกลืน ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของการพัฒนาวัดเชิงนิเวศที่แตกต่างจากการพัฒนาพื้นที่สีเขียวทั่วไป สอดคล้องกับประสบการณ์ พันธุ์ประยูร ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องบทบาทของพระสงฆ์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ทางภาคเหนือของไทย ผลการศึกษา พบว่า พระสงฆ์ วัดและป่าเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออกมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล เหตุที่วัดต้องมีป่า หรืออย่างน้อยต้องมีต้นไม้ใหญ่ เพราะเป็นส่วนประกอบสำคัญในการปฏิบัติธรรม วัดมี ๒ ลักษณะคือวัดป่าและวัดในเมือง วัดป่านั้นส่วนมากตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นป่ามาก่อน ส่วนวัดในเมืองซึ่งตั้งในบริเวณที่โล่งแจ้ง เมื่อตั้งวัดแล้วต้องมีการปลูกต้นไม้ เพื่อสร้างเป็นป่าใหม่ จึงเห็นว่ารัฐควรร่วมมือกับทางวัดในการอนุรักษ์และสร้างป่า เพราะประชาชนจะไม่กล้าเข้าไปทำลายป่าที่อยู่ในเขตวัด นอกจากนี้ยังเสียค่าใช้จ่ายน้อย เนื่องจากอาศัยพระสงฆ์เป็นผู้ดูแลรักษาให้อีกด้วย^๕

กลไกการขับเคลื่อนกิจกรรมมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบใน ๔ มิติ ได้แก่ โครงสร้างการบริหารจัดการ การกำหนดบทบาทผู้เกี่ยวข้อง ระบบการสื่อสารและประสานงาน และการติดตามประเมินผล ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการวางระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานย่อยที่มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่มุ่งเน้น ๓ องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การทบทวนและปรับปรุงกิจกรรม การขยายผลและสร้างเครือข่าย และการพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการวางแผนการพัฒนาระยะยาวที่มุ่งสู่ความยั่งยืน โดยเฉพาะการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างวัด ซึ่งจะช่วยให้เกิดการขยายผลการพัฒนาวัดเชิงนิเวศในวงกว้าง สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้กล่าวถึงหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหลักการที่มุ่งเน้นให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนการกระจายอำนาจที่ยึดหลักการพื้นที่-หน้าที่-การมีส่วนร่วม (Area-Function-Participation: AFP) การบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ความโปร่งใสในกระบวนการตัดสินใจ การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ และการกำหนดภาระรับผิดชอบ (Accountability) ของทุกภาคส่วนอย่างจริงจัง^๖ ความสำเร็จของการดำเนินงานนี้เกิดจากปัจจัยสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะความมุ่งมั่นของผู้นำ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การบูรณาการหลักธรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดของพระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธมมจิตโต) กล่าวไว้ว่า การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะช่วยพัฒนาชีวิตให้มีธรรม เมื่อ

^๕ ประสพสุข พันธุ์ประยูร, “บทบาทของพระสงฆ์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ทางภาคเหนือของไทย”, รายงานการวิจัย, (คณะมนุษยศาสตร์: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๓๕), หน้า ๑๕ - ๑๗.

^๖ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, **แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙**, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ดอกเบญจ, ๒๕๕๕), หน้า ๘.

มนุษย์มีธรรม สิ่งแวดล้อมก็จะพัฒนาตาม แต่ถ้ามนุษย์อยู่อย่างไม่มีธรรมก็จะรักษาสีสิ่งแวดล้อมนั้นไม่ได้ และจะทำลายสิ่งแวดล้อม ถ้าเราจัดการกับสิ่งแวดล้อมไม่ถูกต้องสัตว์โลกรวมทั้งมนุษย์จะอยู่ไม่ได้^๗ และการมีระบบติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้วัดสามารถยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศที่เป็น ศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ยังพบความท้าทายที่ต้องพัฒนาต่อไป เช่น การรักษาความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วม การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากร และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นประเด็น ที่ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาต่อไป

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

๑) วัดควรจัดตั้งคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีองค์ประกอบจากทุกภาคส่วน ทั้ง พระสงฆ์ กรรมการวัด และตัวแทนชุมชน โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน มีการประชุมติดตามงานเป็นประจำทุกเดือน และจัดทำแผนงานประจำปีที่มีเป้าหมายและตัวชี้วัดเป็นรูปธรรม เช่น การลดปริมาณขยะ การประหยัดพลังงาน และการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อให้การดำเนินงานเป็นระบบและต่อเนื่อง

๒) วัดควรริเริ่มโครงการจัดการขยะแบบครบวงจร เริ่มจากการรณรงค์การใช้พลาสติก ในงานบุญและกิจกรรมของวัด การจัดวางถังขยะแยกประเภทในจุดสำคัญพร้อมป้ายอธิบายที่เข้าใจง่าย การจัดตั้งธนาคารขยะที่เปิดรับซื้อทุกวันพระ และการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและใบไม้เพื่อใช้ในสวน ของวัด โดยดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

๓) วัดควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานในท้องถิ่น โดยประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลในการสนับสนุนงบประมาณและการจัดการขยะ ร่วมมือกับโรงเรียนในการจัดกิจกรรม สิ่งแวดล้อมศึกษา และเชื่อมโยงกับวัดใกล้เคียงเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการจัดการ สิ่งแวดล้อม

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๑) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับการบูรณาการหลักพุทธธรรมกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และแนวทางการสื่อสารที่สามารถสร้างจิตสำนึกและการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของพุทธศาสนิกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดและเกณฑ์มาตรฐานวัดเชิงนิเวศ ที่เหมาะสมกับบริบทของวัดในประเทศไทย โดยคำนึงถึงความแตกต่างของขนาดวัด ที่ตั้ง และศักยภาพใน การจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดแนวทางการประเมินและรับรองที่เป็นระบบและนำไปใช้ได้จริง

^๗ พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธมฺมจิตโต), **ธรรมะกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ บริษัทสหธรรมิก จำกัด, ๒๕๓๘) หน้า ๒๐.

๓) ควรมีการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อศึกษารูปแบบและกลไกการสนับสนุนวัดเชิงนิเวศจาก
ภาครัฐและภาคีเครือข่าย ทั้งด้านนโยบาย งบประมาณ บุคลากร และวิชาการ เพื่อให้เกิดระบบการ
ส่งเสริมและพัฒนาที่ยั่งยืน

บรรณานุกรม

(๑) หนังสือ

กระทรวงศึกษาธิการ. **วิชาชุดมาตรฐานหลักสูตรสู่สิ่งแวดล้อมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ศุภสภา
ลาดพร้าว.

เกษม จันทรแก้ว. **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔.

กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม. **เกณฑ์และตัวชี้วัดการเป็นเมือง
อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๒**. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม : กรุงเทพมหานคร, ๒๕๖๒.

_____. **คู่มือแนวทางการยกระดับและพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีคุณค่าต่อสังคม**.
พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรมโรงงานอุตสาหกรรม : กรุงเทพมหานคร, ๒๕๖๓.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. **ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศุภสภาลาดพร้าว,
๒๕๔๔.

จำลอง โพธิ์บุญ. **การบริหารโครงการสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : ทิพนตร, ๒๕๕๔.

ธงชัย สันติวงษ์. **องค์การและการจัดการทันสมัยยุคโลกาภิวัตน์**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,
๒๕๔๐.

นฤมล ทับจุมพล, “แนวคิดและวาทะกรรมว่าด้วยธรรมรัฐแห่งชาติ” ในการจัดการปกครอง Good
Governance. กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๑.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. **การสร้างธรรมาภิบาล (Good Governance) ในสังคมไทย**. กรุงเทพมหานคร : วิญญู
ชน, ๒๕๔๒.

ประยูร วงศ์จันทร์. **วิทยาการสิ่งแวดล้อม**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๕๔.

ประเวศ วะสี. **หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี**. กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์,
๒๕๔๑.

ปราณี พันธุมสินชัย. **ISO 14000 มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมและกฎหมายไทยสำหรับผู้บริหาร**.
กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๔๑.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๗.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาของธรรมสภา, ๒๕๕๔.

พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธมมจิตโต). **ธรรมะกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : โรง
พิมพ์บริษัทสหธรรมิก จำกัด, ๒๕๓๘.

พิทยา บวรวัฒนา. **รัฐประศาสนศาสตร์ : ทฤษฎี และแนวการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๙.

พรนพ พุกกะพันธุ์. **จริยธรรมทางธุรกิจ**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือ ดร.พรนพ, ๒๕๔๕.

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. **พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

ราชกิจจานุเบกษา. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓**. เล่มที่ ๑๓๙, ตอนพิเศษ
๒๕๘ ง, (๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕).

ราตรี ภารา. **ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท อักษราพิพัฒน์ จำกัด, ๒๕๔๐.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. **สภาพแวดล้อม : ชุมชนเมือง-ความน่าอยู่ และความยั่งยืน**. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๒๖.

วันเพ็ญ สุรฤกษ์. **ปัญหาและการแก้ไขข้อขัดแย้งในการจัดการเรื่องน้ำและการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกในไร่นาของระบบชลประทานหลวงและชลประทานราษฎร์**. กรุงเทพมหานคร : มุลนิธิฟอร์ด, ๒๕๒๓.

วรเดช จันทรศร. **การนำนโยบายไปปฏิบัติ : ตัวแบบและคุณค่า**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๒๘.

ศุภชัย ยาวะประภาส. **นโยบายสาธารณะ**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๘.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. **คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, ๒๕๔๑.

สุพรรณิ มีเทศก์. **คู่มือผู้บริหารโรงเรียน**. กรุงเทพมหานคร : ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๓๙.

สำนักนายกรัฐมนตรี. **ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๒**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานฯ, ๒๕๔๒.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. **ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล**. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๔.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. **คู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในวัด**. นนทบุรี : โรงพิมพ์ สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด, ๒๕๖๒.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. **แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ดอกเบี๋ย, ๒๕๕๕.

อนูวรรตน์ ศิลาเรืองอำไพ และคณะ. **คู่มือ โครงการ วัด ประชา รัฐ สร้างสุข สร้างสัปปายะ ด้วยวิถี ๕ ส**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. โรงพิมพ์ซีซันกรุ๊ป : กรุงเทพมหานคร, ๒๕๖๑.

อมรา พงศาพิชญ์. **“ธรรมรัฐและธรรมราชูร์กับองค์กรประชาสังคม”**, เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เนื่องในวาระครบ ๕๐ ปี คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒. (อัดสำเนา).

อัจฉรา นาคอ้าย. **การจัดการสิ่งแวดล้อม**. ชลบุรี : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ, ๒๕๖๐.

(๒) งานวิจัย

บุษบง ชัยเจริญ และบุญมี ลี. “ตัวชี้วัดธรรมาภิบาล (Indicator of Good Governance)”. **รายงานการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๔.

ประสพสุข พันธุ์ประยร. “บทบาทของพระสงฆ์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ทางภาคเหนือของไทย”. **รายงานการวิจัย**. คณะมนุษยศาสตร์: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๓๕.

ภาณุวัฒน์ ด้านกลาง และคณะ. **การพัฒนาสภาพแวดล้อมในวัดที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพพระสงฆ์สูงอายุ**. **รายงานการวิจัย**. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๗.

สุดจิต ครุจิต. ต้นแบบระบบประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบ On-line เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนที่เข้มแข็ง. **รายงานการวิจัย**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ๒๕๕๔.

เอกวิทย์ มณีธร และ โชติสา ขาวสนิท, “การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเยียวยาในโรงพยาบาลต่อคุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลชลบุรี ระยอง และพุทธโสธร ในระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ปี พ.ศ. ๒๕๖๓”, **รายงานการวิจัย**, (คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๖๔), หน้า ๗๖-๗๗.

(๓) วารสาร

ชลลดา คำสัมฤทธิ์ และ เกษฎา ผาทอง. “การใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสาคร”. **วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๖ (พฤศจิกายน - ธันวาคม ๒๕๖๗): ๓๖๗๑ - ๓๖๙๐.

เดชา บัวเทศ และนิเทศ สนั่นนารี. รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ จังหวัดสระบุรี. **วารสารธรรมทัศน์**. ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม - ตุลาคม): ๒๕๕๘.

ธิดาวลัย อำแจ้ว, สุวรรณ เทพจิต และ ศิริประภา มโนมัยย์. “รูปแบบการพัฒนาศักยภาพที่ปรึกษา ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาคอุตสาหกรรม”. **วารสารวิชาการเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ**. ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๓ (กันยายน - ธันวาคม ๒๐๒๐): ๑๕๓-๑๖๒.

นัทพงศ์ จันทมาศ. “การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นฉบับ ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕”. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสต์เทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๐๑๘): ๑๔-๒๔.

นงนุช อักษรพิมพ์ และจุฑารัตน์ ชมพันธุ์, “ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการดำเนินงานระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO ๑๔๐๐๑: ๒๐๑๕) และระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO ๔๕๐๐๑: ๒๐๑๘) ของบริษัทจำหน่ายรถยนต์แห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี”, **วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม**, ปีที่ ๑๘ ฉบับที่ ๑ (มกราคม ๒๕๖๕): ๒๕-๒๙.

บุญเสริม วิสกุล. “ธรรมาภิบาลกับการบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา”. **วารสารวงการครู ฉบับปฐมฤกษ์**. มกราคม : ๒๕๔๗.

พระเมธีธรรมจารย์ (ประสาร หนองพร้าว) และพระมหาสุทิตย์ อบอุ่น, “Eco-Town : การพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงนิเวศวิทยาพระพุทธศาสนาของวัดในกรุงเทพมหานคร”, **วารสารวิชาการธรรมทศน์**, ปีที่ ๑๘ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๑): ๒๔๕-๒๕๔.

พระครูอุทัยสุตกิจ และสุวิชัย อินทกุล. “พุทธจริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมตามวิถีพุทธ”. **วารสาร มจร การพัฒนาสังคม**. ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (มกราคม-เมษายน ๒๕๖๔).

สุรชาติ สິนวนรณและณัฐบดี วิริยาวัฒน์. “แนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุและพิการ ตลาดน้ำตลิ่งชัน”, **วารสารวิจัย**, สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๘.

เสรีย์ คำสุข. “ธรรมรัฐ”. **วารสารนักบริหาร**. ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๑. กรกฎาคม – กันยายน, ๒๕๕๔.

(๔) เอกสารต่างประเทศ

โจเซฟ (Joseph Casio. **ISO 14000 HANDBOOK**. Wisconsin : ASQ Quality Press, ๑๙๙๖.

ซูซาน บาร์เรตต์ และคอลลิน พัดจ์ (Barre and Rudge), **The Implementation Game : What Happens after a Bill Becomes a Law**. Cambridge, Mass: MIT Press, ๑๙๘๑.

แวนมีเตอร์ และแวนเฮอร์น (Donald S. Van meter and Carl E. Van Hom), “The Policy Implementation Process : A Conceptual Framework”. *Administration and Society*. 6 (4) : ๔๔๗.

(๕) แหล่งข้อมูลออนไลน์

พรวิภา กีก้อง. **สิ่งแวดล้อม**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://sites.google.com/site/resourcemanagemen00/hlak-kar-xnuraks-thraphykrthrmchat-laea-sing-waedlx>. [๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามการวิจัย

การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

แบบสอบถามการวิจัย
เรื่อง การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม



คำชี้แจง :

๑. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ ข้อคำถามแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- | | |
|-----------|---|
| ๕ หมายถึง | มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมากที่สุด |
| ๔ หมายถึง | มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับมาก |
| ๓ หมายถึง | มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง |
| ๒ หมายถึง | มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับน้อย |
| ๑ หมายถึง | มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด |

๒. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนให้เข้าใจก่อนตอบ และตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง คำตอบครั้งนี้จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อท่านเพราะคำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่เปิดเผยใดๆ นอกจากนำผลงานต่างๆ ไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น

ตอนที่ ๑ ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด ๓ ข้อ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับท่าน

๑. สถานภาพ

- ☐ ๑. ☐ ๒.

๒. อายุ

- ☐ ๑. ตั้งแต่ ๓๐ ปีลงมา ☐ ๒. อายุ ๓๑ – ๓๙ ปี
☐ ๓. อายุ ๔๐ – ๔๙ ปี ☐ ๔. มากกว่า ๕๐ ปี

๓. ระดับการศึกษา

- ☐ ๑. ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ๒. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
☐ ๓. สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ ๒ ข้อคำถามเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด ๕ ด้าน กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน				
	๕	๔	๓	๒	๑
การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)					
๑. มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมภายในวัด					
๒. มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร					
๓. นโยบายของวัดสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ					
๔. ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม					
๕. กำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมในวัด					
๖. มีการประเมินนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทุกปี					
การวางแผน (Planning)					
๗. มีการจัดทำแผนในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม					
๘. มีการจัดทำแผนเพื่อให้บรรลุนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม					
๙. บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน					
๑๐. วัดอุปประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมมีความชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร					
๑๑. มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบาย					
๑๒. มีผู้รับผิดชอบด้านการวางแผนอย่างชัดเจน					

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน				
	๕	๔	๓	๒	๑
การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ (Implementation and Operation)					
๑๓. มีการกำหนดผู้ปฏิบัติการไว้เป็นลายลักษณ์อักษร					
๑๔. มีการส่งบุคลากรเข้าอบรมพัฒนาศักยภาพด้านสิ่งแวดล้อม					
๑๕. มีการให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรวมทั้งประสานความร่วมมือแก่ผู้เกี่ยวข้อง					
๑๖. มีมาตรฐาน เกณฑ์และตัวชี้วัด การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม					
๑๗. มีการปรับปรุงกรรมการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์					
๑๘. มีการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม					
การตรวจสอบและการแก้ไข (Checking and Corrective Action)					
๑๙. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบตรวจสอบแก้ไขไว้ชัดเจน					
๒๐. มีการกำหนดดัชนี ตัวชี้วัดความสำเร็จของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม					
๒๑. มีการสรุปปัญหา อุปสรรค ผลการดำเนินงาน และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ					
๒๒. มีการกำหนดวิธีการในการเก็บและทำลายเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน					
๒๓. มีการกำหนดแผนและวิธีการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม					
๒๔. มีการติดตามแผนและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง					
การพิจารณาทบทวน (Management Review)					
๒๕. ผู้บริหารมีการทบทวนกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม					
๒๖. มีการดำเนินการทบทวนอย่างต่อเนื่อง					
๒๗. มีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น และบันทึกการประชุมในการพิจารณาทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม					
๒๘. มีการบันทึกผลการตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อม					
๒๙. มีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อการทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม					
๓๐. มีการปรับปรุงการทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ข

แบบประเมินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด
เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

คำชี้แจง :

ให้ท่านใช้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงที่สุด ระดับใดระดับหนึ่งในสามระดับ คือ

1. ระดับปรับปรุง
2. ระดับดี
3. ระดับดีเยี่ยม

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
1. G: Garbage (การจัดการมูลฝอย)			
1. มีการกำหนดหรือมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบแก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง			
2. มีการให้ความรู้ ในการจัดการมูลฝอยทุกประเภท ตั้งแต่การรวบรวม เคลื่อนย้าย การนำไปใช้ประโยชน์และการกำจัดอย่าง ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล			
3. มีการกำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไป อย่างน้อย 3 ประเภท ได้แก่ มูล ฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอย อินทรีย์ และมูลฝอยทั่วไป			
4. จัดให้มีถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและ มูลฝอยนำกลับมาใช้ ใหม่ที่เหมาะสม ทนทาน ไม่ฉีก ขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม สามารถ เคลื่อนย้าย			
5. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอและเหมาะสม กับประเภท ปริมาณ มูลฝอย			
6. ผู้ปฏิบัติงานรวบรวมและเคลื่อนย้ายมูลฝอยทั่วไป ต้องสวมชุดที่รัดกุม และ สวมอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม			
7. มีการกำหนดเส้นทาง และเวลาในการเคลื่อนย้ายมูล ฝอยทั่วไป			
8. มีการบรรจุมูลฝอยในปริมาณที่เหมาะสม มัดหรือปิด ปากถุงให้แน่นเพื่อ ป้องกันการหกหล่นของมูลฝอย			
9. มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ รวบรวมน้ำเสียไป จัดการตามที่กฎหมายกำหนด			
10. มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ตั้งสถานที่พักรวมมูล ฝอยทั่วไป			
2. R: RESTROOM (การพัฒนาส้วมตาม มาตรฐานส้วม สาธารณะไทย (HAS) และการจัดการสิ่ง ปฏิกูล)			
1. พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กีดโถส้วม โถปัสสาวะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก			
2. น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีกลิ่นน้ำขุ่น ภาชนะเก็บกัก น้ำ ชันตักน้ำ สะอาด			
3. กระจายชำระเพียงพอต่อการใช้งาน			
4. อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด ไม่มีคราบสกปรก			
5. สบู่ล้างมือ พร้อมให้ใช้ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ			
6. ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี			

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
7. มีการระบายอากาศดี และไม่มีกลิ่นเหม็น			
8. สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักไม่รั่ว แตก หรือ ชำรุด			
9. จัดให้มีการทำความสะอาด และระบบการควบคุมตรวจ ตราเป็นประจำ			
10. จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงตั้งครรภ์และ ประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที			
3. E: ENERGY (การจัดการด้าน พลังงาน และทรัพยากร)			
1. มีนโยบายและมาตรการประหยัดไฟฟ้า			
2. มีการปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการประหยัดไฟฟ้าที่กำหนด			
3. มีข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานการณ์การใช้ ไฟฟ้า			
4. มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างน้อย 1% (เปรียบเทียบกับปีที่ ผ่านมา)			
5. มีการกำหนดมาตรการประหยัดน้ำประปา			
6. มีแผนในการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงรักษา ระบบจ่ายน้ำประปา			
7. มีการดำเนินงานตามมาตรการประหยัดน้ำประปาที่กำหนด			
8. มีการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี การประหยัดน้ำมาใช้			
9. มีการดำเนินการตามมาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง			
10. มีการดำเนินการตามมาตรการประหยัดกระดาษ			
4. E: ENVIRONMENT (การจัดการสิ่งแวดล้อม)			
1. บริเวณภายในวัด สะอาดเป็นสัดส่วนมีป้ายต่าง ๆ ชัดเจน ตามมาตรฐาน สี และเครื่องหมายเพื่อความ ปลอดภัย			
2. มีมาตรการในการควบคุมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำยุงลาย			
3. มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			
4. มีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าหนึ่งใน 10 ของพื้นที่ ห้องหรือมีการระบาย อากาศอื่นใดที่มีประสิทธิภาพ			
5. มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานติดตามอาคาร			
6. มีระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้และแสงสว่าง ไฟฟ้าฉุกเฉิน			
7. มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รายละเอียดของแผน ป้องกันและระงับ อัคคีภัย			
8. มีการดำเนินงานกิจกรรมที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้น่าอยู่			
9. มีระบบรวบรวมน้ำเสียแยกจากรางระบายน้ำฝน และอยู่ในสภาพใช้งานได้			
10. มีการสร้างความร่มรื่นหรือพื้นที่สีเขียวหรือจุดพักผ่อน			
5. N: NUTRITION (การจัดการด้านโภชนาการ)			
1. พื้นสะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหาร			
2. เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมายการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ			
3. มีน้ำดื่มน้ำใช้สะอาด และมีปริมาณเพียงพอ			
4. ที่เก็บน้ำดื่ม สะอาดมีฝาปิด มีก๊อกสำหรับเปิด			

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
5. น้ำใช้ เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ			
6. มีการจัดโต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริโภคอาหาร สะอาด ไม่ชำรุดและ ไม่มีคราบสกปรก			
7. มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี			
8. มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น			
9. ร้านอาหารภายในวัด ได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารตามกฎหมายกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร			
10. จัดให้มีบริการน้ำอุปโภค/บริโภคที่สะอาด			

*****หมายเหตุ**

1. ระดับปรับปรุง หมายถึง มีคะแนนน้อยกว่า 40 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 80
2. ระดับดี หมายถึง มีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 40 คะแนน หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
3. ระดับดีเยี่ยม หมายถึง มีคะแนนรวมตั้งแต่ 45 คะแนนขึ้นไป หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ออกแบบระบบและกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด
เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย

เรื่อง การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

คำชี้แจง :

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม จัดทำเพื่อรวบรวมข้อมูลการออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดและการพัฒนากิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จึงขอความร่วมมือจากท่านช่วยแสดงความคิดเห็นตามความเป็นจริง

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๒ การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด มีการดำเนินการอย่างไรบ้าง

๑. การวางแผน

.....

.....

.....

.....

๒. การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

๓. การตรวจสอบและการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

๓. การพิจารณาบททวน

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๓ การพัฒนากิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามหลัก GREEN มีการดำเนินการอย่างไรบ้าง

๑. G : Garbage (3R) การจัดการขยะ

.....

.....

.....

.....

.....

(1) R : Reduce (ลดการใช้)

.....

.....

.....

.....

.....

(2) R : Reuse (ใช้ซ้ำ)

.....

.....

.....

.....

.....

(3) R : Recycle (การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่)

.....

.....

.....

.....

.....

R : Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย

.....

.....

.....

.....

E : Energy การจัดการพลังงาน การลดการใช้พลังงาน การใช้พลังงานทดแทน

.....

.....

.....

.....

E: Environmental การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกเสนาสนะ พื้นที่สีเขียวบริเวณวัด

.....

.....

.....

.....

N : Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำดื่ม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

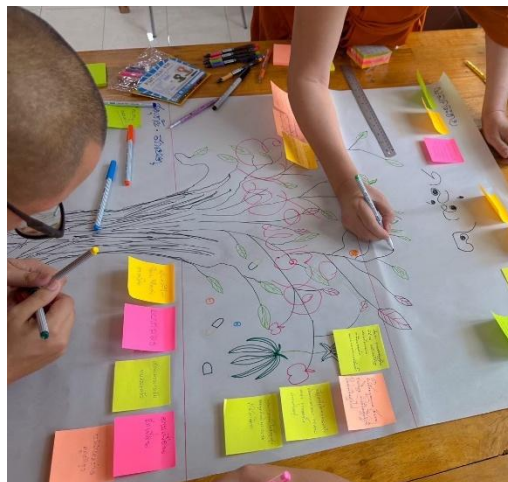
ภาคผนวก ง
ประมวลภาพกิจกรรมการวิจัย



ลงพื้นที่วิจัยเก็บข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ตามหลัก GREEN



สัมภาษณ์เก็บข้อมูลแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ใช้ต้นไม้สดแทนพวงหรีด
ลดขยะ เพิ่มพื้นที่สีเขียว เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ระหว่างวัดกับชุมชน



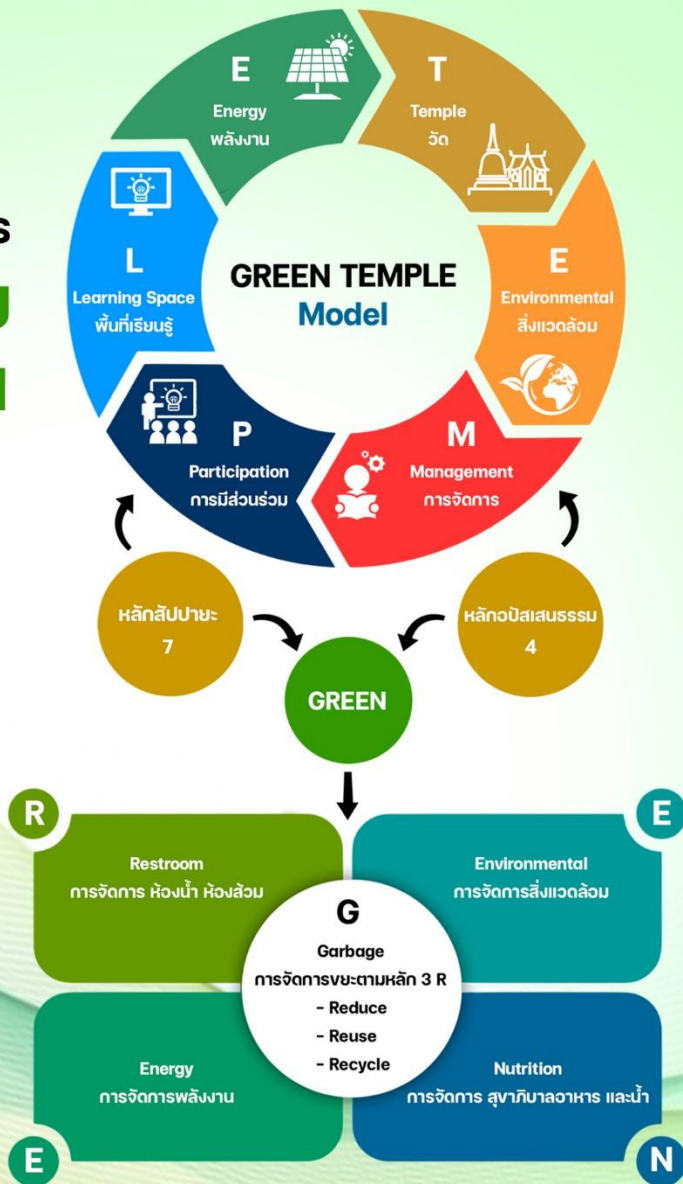
กิจกรรมเชิงปฏิบัติการค้นหาปัญหาและออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด
เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

ภาคผนวก จ

คู่มือวัดต้นแบบเชิงนิเวศ: แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



คู่มือวัดต้นแบบเชิงนิเวศ
แนวทางการจัดการ
สิ่งแวดล้อม
อย่างยั่งยืน
GREEN TEMPLE Model



พระเจริญพงษ์ วิชัย, ผศ.ดร. และคณะ

วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

คู่มือวัดต้นแบบเชิงนิเวศ:

แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

(สนับสนุนโดยสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มจร.)

พระเจริญพงษ์ วิชัย, ผศ.ดร. และคณะ

วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

เรียงพิมพ์/จัดรูปเล่ม : พระเจริญพงษ์ วิชัย, ผศ.ดร.

แบบปก : นายวิชญ์ โยรัมย์

ตรวจทานต้นฉบับ : พระมหาดร.ดร.ศักดิ์ สุธนโต, ดร.

พิมพ์ที่ : วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
ราชวิทยาลัย เลขที่ 52 หมู่ 1 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม
รหัสไปรษณีย์ 73210 โทร./โทรสาร 034-326912, www.rk.mcu.ac.th

คำนำ

ยุคที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมกำลังทวีความรุนแรง ทั้งวิกฤตโลกร้อน วัดในสังคมไทยอาจไม่ใช่เพียงศูนย์รวมแห่งศรัทธาอีกต่อไป หากแต่สามารถก้าวสู่การเป็นพื้นที่เรียนรู้และขับเคลื่อนความยั่งยืนในระดับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ “คู่มือวัดต้นแบบเชิงนิเวศ” จึงถือกำเนิดขึ้นจากแนวคิดที่ว่า วัดมีศักยภาพในการเป็นต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุที่วัดมีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของคนไทยมาอย่างยาวนาน ไม่ว่าจะเป็นการเสริมสร้างจิตสำนึกทางศาสนา การเป็นสถานที่ประกอบศาสนพิธี และเป็นพื้นที่หล่อหลอมวัฒนธรรม นอกจากนี้ วัดยังมีความใกล้ชิดกับชุมชน จึงสามารถชักชวนให้คนทั่วไปหันมาตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติ ตลอดจนส่งเสริมพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

คู่มือนี้เสนอแนวปฏิบัติเชิงบูรณาการระหว่างหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับศาสตร์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างกิจกรรมที่มุ่งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของแต่ละวัด

ขอให้คู่มือนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาวัดให้เป็นสถานที่ที่เกื้อกูลต่อสรรพชีวิต ทั้งในมิติของการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมและการหล่อหลอมจิตวิญญาณของผู้คนให้เข้มแข็ง อันจะนำมาซึ่งความสุขสงบ และมั่นคงของชุมชนอย่างยั่งยืน ไม่เพียงในวันนี้ แต่เพื่อคนรุ่นหลังในอนาคตสืบไป

พระเจริญพงษ์ วิชัย, ผศ.ดร. และคณะ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
ส่วนที่ 1 TEMPLE GREEN Model: รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเชิงนิเวศ	1
ส่วนที่ 2 TEMPLE: ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	6
ส่วนที่ 3 GREEN: กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	11
ส่วนที่ 4 ธรรมวิธีสู่ต้นแบบวัดเชิงนิเวศ	14
แบบประเมินตนเองวัดต้นแบบเชิงนิเวศ	22
เอกสารอ้างอิง	31

ส่วนที่ 1

TEMPLE GREEN Model: รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเชิงนิเวศ

เกริ่นนำ

ปัจจุบัน วัดในประเทศไทยมีบทบาทสำคัญทั้งในฐานะ ศูนย์กลางทางศาสนา ศูนย์รวมของชุมชน และเป็นสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในหลายมิติ อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของชุมชนเมือง การบริโภคที่มากขึ้น และการขาดการจัดการที่เหมาะสม ส่งผลให้วัดเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะที่เพิ่มขึ้น ปริมาณการใช้น้ำและพลังงานที่สูง มลพิษทางอากาศ และการลดลงของพื้นที่สีเขียว

การพัฒนาวัดให้เป็น “วัดเชิงนิเวศ” จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้วัดสามารถจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับชุมชนโดยรอบ TEMPLE GREEN Model เป็นแนวทางที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างวัดที่สะอาด ร่มรื่น มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่ช่วยกระตุ้นให้ชุมชนเกิดจิตสำนึกด้านความยั่งยืน

เพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเป็นไปอย่างมีระบบ และสามารถขยายผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้พัฒนา TEMPLE

GREEN Model ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้กับวัด
ทั่วไป อาจเรียกโดยสรุปได้ว่า 6 + 5 + 2 สามารถอธิบายได้ดังนี้

6 ตัวอักษร คือ TEMPLE ได้แก่

T: Temple วัด

E: Environmental สิ่งแวดล้อม

M: Management การจัดการ

P: Participation การมีส่วนร่วม

L: Learning Space พื้นที่เรียนรู้

E: Energy พลังงาน

5 ตัวอักษร คือ GREEN ได้แก่

G: Garbage การจัดการขยะตามหลัก 3R

Reduce ลดการใช้

Reuse นำกลับมาใช้ซ้ำ

Recycle นำกลับมาใช้ใหม่

R: Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม

E: Energy การจัดการพลังงาน

E: Environmental การจัดการสิ่งแวดล้อม

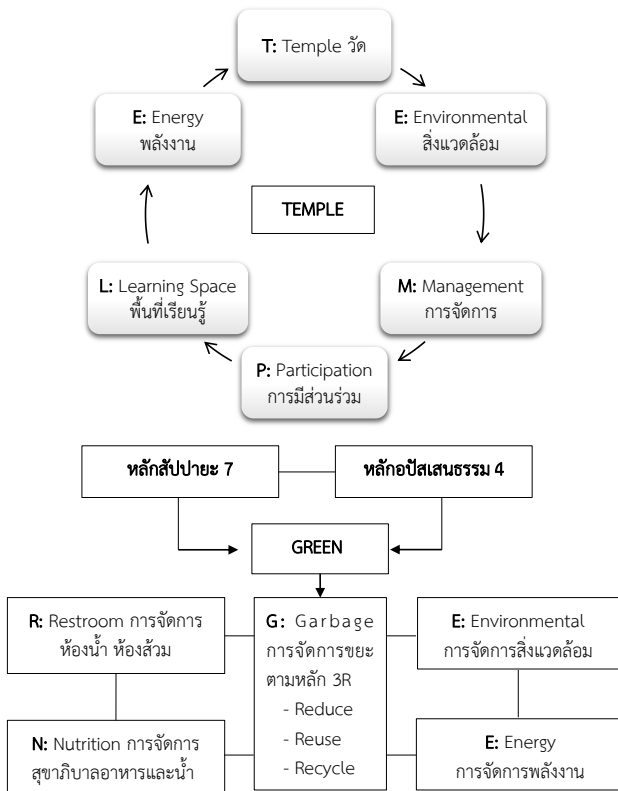
N: Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

2 หลักธรรม คือ หลักสัปปายะ 7 กับ หลักอปัสเสนธรรม 4

หลักสัปปายะ คือ เป้าหมายของการพัฒนาด้าน
สิ่งแวดล้อมในวัดของวัดเชิงนิเวศในแต่ละด้าน รวม 7 ด้าน

หลักอปัสเสนธรรม คือ กรอบแนวคิดในการ
ตัดสินใจและการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในวัดของวัดเชิงนิเวศ

เป้าหมายของ TEMPLE GREEN Model มุ่งเน้นให้มีการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง คือ พระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดเป็นไปอย่างยั่งยืนและเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม จากแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปเสนอเป็นแผนภาพ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 GREEN TEMPLE Model
การจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเชิงนิเวศ

ส่วนที่ 2

TEMPLE: ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1. T: Temple วัด

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดตามองค์ประกอบด้านนี้มีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม ดังนี้

1.1) กำหนดนโยบาย

วัดต้องมีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของวัด โดยเกิดขึ้นจากการสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนร่วมกันจัดทำนโยบายที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่น การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ การรักษาความสะอาด และการพัฒนาภูมิทัศน์ นโยบายควรมีการประกาศให้ทุกคนได้รับทราบอย่างทั่วถึง จัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งในจุดที่เห็นได้ชัดเจน หรือเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของวัด

1.2) จัดทำแผนและโครงการ

การจัดทำแผนงานและโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด จากนั้นนำมาจัดทำเป็นแผนระยะสั้น 1 ปี และแผนระยะยาว 3-5 ปี โดยกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด กิจกรรม งบประมาณ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน เช่น โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล โครงการวัดสวยด้วยมือเรา โครงการประหยัดพลังงาน โครงการปลูกต้นไม้

เพิ่มพื้นที่สีเขียว โครงการพัฒนาห้องน้ำสะอาด และโครงการครัว
วัดปลอดภัยใส่ใจสิ่งแวดล้อม แต่ละโครงการควรมีการติดตาม
ประเมินผลและรายงานความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ

1.3) เครือข่ายความร่วมมือ

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
วัดควรประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อขอรับการสนับสนุน
ด้านวิชาการ งบประมาณ และทรัพยากรในการดำเนินงาน และการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวัดอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการ
สิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของวัด

2. E: Environmental สิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็น
รูปธรรม ดังนี้

2.1) การประเมินผลกระทบ

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของวัด สํารวจ
และวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
เช่น การจัดงานเทศกาลที่มีผู้คนมาร่วมงานจำนวนมาก การก่อสร้าง
อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใหม่ การจัดการน้ำเสียจากครัววัดและ
ห้องน้ำ การเผาขยะหรือใบไม้ในวัด มีมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การจัดระบบการจราจรและที่จอดรถ
ในงานเทศกาล การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะแบบ
ครบวงจร การควบคุมเสียงจากการจัดกิจกรรม

2.2) ระบบฐานข้อมูล

การจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของวัด ควร
รวบรวมข้อมูลที่สำคัญ เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำรายเดือน

ปริมาณและประเภทของขยะที่เกิดขึ้น พื้นที่สีเขียวและต้นไม้ใหญ่ในวัด คุณภาพน้ำในคลองหรือบ่อน้ำ ขัอร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชน โดยจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในรูปแบบของแฟ้มเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด รวมทั้งจัดทำรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมประจำปีเพื่อเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

2.3) พัฒนาตัวชี้วัด

การพัฒนาตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมของวัด ควรกำหนดตัวชี้วัดที่ครอบคลุมทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น ร้อยละของขยะที่นำไปรีไซเคิล ปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ลดลง จำนวนต้นไม้ที่ปลูกเพิ่ม คะแนนการประเมินห้องน้ำตามมาตรฐาน HAS จำนวนข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการแก้ไข ร้อยละความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัด โดยกำหนดค่าเป้าหมายที่ทำหายแต่สามารถบรรลุได้ มีการติดตามและรายงานผลตัวชี้วัดเป็นรายไตรมาสหรือรายปี และนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3. M: Management การจัดการ

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดในด้าน Management การจัดการ ดังนี้

3.1) ออกแบบระบบ

การวางระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมของวัด เริ่มจากการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดโครงสร้างการบริหารและบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน วางระบบการ

ประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ จัดทำคู่มือและแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดระบบการติดตามและรายงานผล

3.2) งบประมาณ

การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อม ควรจัดทำแผนงบประมาณประจำปีที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค การฝึกอบรมบุคลากร การจัดกิจกรรมรณรงค์ และการติดตามประเมินผล โดยพิจารณาแหล่งงบประมาณทั้งจากเงินบริจาค เงินผลประโยชน์ของวัด และการขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่โปร่งใส และตรวจสอบได้

3.3) พัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นให้แก่พระสงฆ์ สามเณร และบุคลากรของวัด ผ่านการจัดอบรม การศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติจริง ในหัวข้อต่างๆ เช่น การคัดแยกขยะ การประหยัดพลังงาน การดูแลต้นไม้ การจัดการน้ำเสีย และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ระหว่างบุคลากร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. P: Participation การมีส่วนร่วม

การจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดในด้าน Participation การมีส่วนร่วม ดังนี้

4.1) การสร้างความร่วมมือ

การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เริ่มจากจัดเวทีประชาคมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วน แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างวัดและชุมชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ดำเนินงาน และติดตามประเมินผลโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของวัด เช่น การจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อมวัด การจัดกิจกรรม และการจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน

4.2) กิจกรรมรณรงค์

การจัดกิจกรรมรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการสร้างตระหนักรู้และกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ ทั้งป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ และสื่อสังคมออนไลน์

4.3) การสร้างจิตสำนึก

การสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพระสงฆ์และประชาชน ดำเนินการผ่านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การฝึกอบรมการคัดแยกขยะ การสาธิตการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน การศึกษาดูงานวัดต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อม การสอดแทรกหลักธรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการเทศนา และการยกย่องเชิดชูบุคคลหรือหน่วยงานที่มีผลงานดีเด่นด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5. L: Learning Space พื้นที่เรียนรู้

การจัดการสิ่งแวดลอมในวัดผ่านมิติของการเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดลอม มีแนวทางที่สำคัญ ดังนี้

5.1) พื้นที่การเรียนรู้

การพัฒนาพื้นที่วัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดลอม โดย จัดทำฐานการเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดลอมในวัด เช่น ฐานการคัดแยกขยะ ฐานการทำปุ๋ยหมัก ฐานพลังงานทดแทน จัดทำป้ายสื่อความหมายให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและสิ่งแวดลอมในวัด พัฒนาเส้นทางศึกษารธรรมชาติภายในวัด

5.2) กิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดลอม เช่น จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม จัดค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดลอม จัดนิทรรศการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดลอม

5.3) เครือข่ายการเรียนรู้

การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดลอม โดย ประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการใช้วัดเป็นแหล่งเรียนรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวัดและชุมชนอื่น ๆ เผยแพร่องค์ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ การพัฒนาวัดให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดลอมจะช่วยสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดลอมให้แก่พระสงฆ์และประชาชน รวมทั้งเป็นต้นแบบในการจัดการสิ่งแวดลอมที่ดีให้กับวัดและชุมชนอื่น ๆ

6. E: Energy พลังงาน

การจัดการพลังงานในวัดตามองค์ประกอบด้าน Energy มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

6.1) แผนการใช้พลังงาน

การจัดทำแผนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
สำรวจและวิเคราะห์การใช้พลังงานในวัด ทั้งไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง
และก๊าซหุงต้ม เพื่อระบุจุดที่มีการใช้พลังงานสูงและมีโอกาสในการ
ประหยัด จากนั้นจัดทำแผนการอนุรักษ์พลังงานที่ครอบคลุม
มาตรการต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบ LED การติดตั้ง
ระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟอัตโนมัติ การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า
ให้มีประสิทธิภาพ และการรณรงค์ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการ
ประหยัดพลังงาน

6.2) ติดตามประเมินผล

การติดตามและประเมินผลการใช้พลังงาน ดำเนินการ
โดยจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานประจำเดือน
วิเคราะห์แนวโน้มการใช้พลังงานและค่าใช้จ่าย เปรียบเทียบผลการ
ประหยัดพลังงานกับเป้าหมายที่กำหนด จัดทำรายงานสรุปผลการ
ดำเนินงานและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง รวมทั้งสื่อสารผลการ
ดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อสร้างความตระหนักและการมี
ส่วนร่วม

6.3) พลังงานสะอาด พลังงานทดแทน

การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพลังงาน
ทดแทน มุ่งเน้นการนำพลังงานทางเลือกมาใช้ในวัด เช่น การติดตั้ง
แผงโซลาร์เซลล์สำหรับผลิตไฟฟ้า การใช้เตาชีวมวลในครัววัด การ
ติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ การใช้หลอด LED
พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับไฟส่องสว่าง และการจัดทำระบบ
รวบรวมก๊าซชีวภาพจากเศษอาหาร นอกจากนี้ยังควรจัดทำจุด
สาธิตการใช้พลังงานทดแทนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชน

ส่วนที่ 3

GREEN: กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

กิจกรรมตามหลัก GREEN เป็นแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวัดทุกแห่งเพื่อให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ช่วยให้วัดสะอาด เป็นระเบียบ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยสร้างจิตสำนึกให้กับชุมชนและผู้ที่มาในวัด ตลอดจนส่งเสริมให้วัดเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สามารถขยายผลไปสู่ชุมชนและสังคมโดยรวม ในท้ายที่สุด วัดที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ไม่เพียงเป็นสถานที่ที่เอื้อต่อการปฏิบัติธรรม แต่ยังเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และเสริมสร้างแรงบันดาลใจในการดูแลโลกให้คงอยู่สำหรับคนรุ่นต่อไป กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ตามหลัก GREEN ประกอบด้วย

1. G: Garbage การจัดการขยะตามหลัก 3R

1.1) Reduce ลดการใช้

มุ่งเน้นการรณรงค์ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกในงานบุญและกิจกรรมทางศาสนา การส่งเสริมการใช้ภาชนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการจัดทำป้ายรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ส่วนกิจกรรมการนำกลับมาใช้ซ้ำ รณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟมในวัด ส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมลดปริมาณขยะในวัด

1.2) Reuse การใช้ซ้ำ

เน้นการนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงเป็นอุปกรณ์ ตกแต่งภูมิทัศน์ และการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและใบไม้ ในขณะที่กิจกรรมการรีไซเคิล นำภาชนะมาใช้ซ้ำในกิจกรรมของวัด ดัดแปลงวัสดุเหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ และจัดทำธนาคารวัสดุรีไซเคิล

1.3) Recycle การแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

ประกอบด้วยการจัดตั้งธนาคารขยะ การคัดแยกขยะ รีไซเคิล และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะรีไซเคิล คัดแยกขยะตามประเภท ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและใบไม้ สร้างรายได้จากการขายวัสดุรีไซเคิล

2. R: Restroom การจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม

ด้านการจัดการห้องน้ำห้องส้วม (Restroom) มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานความสะอาดและความปลอดภัย ประกอบด้วย การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การจัดระบบการทำความสะอาดประจำวัน การติดตั้งระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ และการจัดทำคู่มือการดูแลรักษาห้องน้ำสำหรับผู้รับผิดชอบ พัฒนาห้องน้ำให้ได้มาตรฐาน HAS (Health Accessibility Safety) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม จัดระบบการทำความสะอาดและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

3. E: Energy การจัดการพลังงาน

ด้านการจัดการพลังงาน (Energy) กิจกรรมที่ได้รับการออกแบบประกอบด้วยการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ การเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบประหยัดพลังงาน การติดตั้งระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟอัตโนมัติ และการรณรงค์ประหยัดพลังงานใน

กิจกรรมต่าง ๆ ของวัด ติดตั้งระบบพลังงานทดแทน เช่น โซลาร์เซลล์ รณรงค์การประหยัดพลังงานในวัด ใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED

4. E: Environmental การจัดการสิ่งแวดล้อม

ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental) ผู้มีส่วนร่วมได้ออกแบบกิจกรรมที่ครอบคลุมการจัดการพื้นที่สีเขียว การปรับปรุงภูมิทัศน์ การอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่น สวนสมุนไพร การจัดทำแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ จัดการภูมิทัศน์ให้ร่มรื่น สะอาด สวยงาม ควบคุมมลพิษทางเสียง อากาศ และน้ำ สร้างพื้นที่สีเขียวและแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

5. N: Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

ด้านการจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ (Nutrition) กิจกรรมที่ได้รับการออกแบบมุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานโรงครัวของวัด การจัดการน้ำดื่มที่สะอาดและปลอดภัย การอบรมผู้ประกอบการอาหาร และการจัดระบบการตรวจสอบคุณภาพอาหารและน้ำอย่างสม่ำเสมอ จัดการครัวและโรงอาหาร (หอฉัน) ให้ถูกสุขลักษณะ ควบคุมคุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ จัดระบบการจัดเก็บและการกำจัดเศษอาหาร

ส่วนที่ 4

ธรรมวิธีสู่ต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

หลักสัปปายะ ๗ : เป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

หลักสัปปายะ ๗ เป็นหลักธรรมที่ว่าด้วยสิ่งที่เหมาะสม เกื้อกูล และสนับสนุนการปฏิบัติธรรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 1) อาวาสสัปปายะ ที่อยู่ที่เหมาะสม
- 2) โคจรสัปปายะ ที่เที่ยวบิณฑบาตที่เหมาะสม
- 3) ภัตตสัปปายะ การพุดคุษที่เหมาะสม
- 4) บุคคลสัปปายะ บุคคลที่เหมาะสม
- 5) โภชนสัปปายะ อาหารที่เหมาะสม
- 6) อุตุสัปปายะ ดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม
- 7) อิริยาปถสัปปายะ อิริยาบถที่เหมาะสม

การบูรณาการหลักสัปปายะ ๗ กับแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมศาสตร์สมัยใหม่ สามารถนำเสนอรายละเอียด ดังนี้

1. อาวาสสัปปายะ ที่อยู่ที่เหมาะสม

อาวาสสัปปายะ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการพื้นที่และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในวัดให้เอื้อต่อการอยู่อาศัยและการปฏิบัติธรรม โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดวางผังวัดควรแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนชัดเจน มีการจัดโซนนิ่งที่เหมาะสม แยกเขตพุทธาวาส

สิ่งแวดล้อม และเกษตรกรรมออกจากกัน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความวุ่นวาย การออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างควรคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน การใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการรักษาพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด

การจัดการอवासส์ปายะรวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น สงบ และเป็นธรรมชาติ เช่น การปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงา การจัดสวนป่าหรือสวนธรรมชาติ การสร้างทางเดินที่ร่มรื่น และการจัดให้มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมแก่การปฏิบัติธรรมแล้ว ยังช่วยส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศที่สมดุล

2. โคจรสัปปายะ ที่เที่ยววิถืพดบดที่เหมะสม

โคจรสัปปายะ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเส้นทางสัญจรและการเชื่อมโยงกับชุมชนโดยรอบอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การออกแบบเส้นทางสัญจรภายในวัดควรคำนึงถึงการลดการใช้พลังงานและการปล่อยมลพิษ เช่น การส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยาน การจัดระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การกำหนดเขตจำกัดการใช้ยานพาหนะ และการจัดพื้นที่จอดรถที่เหมาะสม การเชื่อมโยงกับชุมชนควรคำนึงถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนและการแลกเปลี่ยนทรัพยากรอย่างเกื้อกูล เช่น การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชนเพื่อผลิตอาหารที่ปลอดภัยถวายพระ การสร้างตลาดนัดสีเขียวเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน

3. ภัตตสัปปายะ การพุดคุดที่เหมะสม

ภัสสส์ปายะ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสื่อสารและการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมแก่พุทธศาสนิกชนและประชาชนทั่วไป การสื่อสารควรมุ่งเน้นการสร้างตระหนักและจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม การเผยแพร่ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการสร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมควรใช้รูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น การเทศนาธรรมที่สอดแทรกแนวคิดด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดนิทรรศการและฐานการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4. บุคคลสัปปายะ บุคคลที่เหมาะสม

บุคคลสัปปายะ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลากรและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาบุคลากรควรมุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดการสิ่งแวดล้อม การปลูกฝังจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือควรครอบคลุมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งพระสงฆ์ คณะกรรมการวัด ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อระดมทรัพยากรและความเชี่ยวชาญในการพัฒนาวัดสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ

5. โภชนสัปปายะ อาหารที่เหมาะสม

สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการด้านอาหารและโภชนาการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการอาหารควรมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อาหาร ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การขนส่ง การบริโภค และการจัดการของเสีย การส่งเสริมการผลิตอาหารที่ยั่งยืน เช่น การทำเกษตรอินทรีย์ การปลูกผักสวนครัวและสมุนไพรในวัด การเลี้ยงสัตว์แบบธรรมชาติ และการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นตามฤดูกาล การลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก การจัดการเศษอาหารโดยการทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพ และการรณรงค์ลดการสูญเสียอาหาร

6. อดุสัปปายะ ดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม

อดุสัปปายะ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการสภาพแวดล้อมควรมุ่งเน้นการสร้างสภาวะที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยและการปฏิบัติธรรม โดยใช้วิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การออกแบบอาคารและภูมิทัศน์ควรคำนึงถึงการระบายอากาศตามธรรมชาติ การใช้แสงธรรมชาติ การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นด้วยวิธีธรรมชาติ และการป้องกันผลกระทบจากภัยธรรมชาติ การจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างสภาพภูมิอากาศจุลภาคที่ดี การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ และการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน

7. อิริยาปถสัปปายะ อิริยาปถที่เหมาะสม

อิริยาปถสัปปายะ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นที่และกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีสุขภาวะที่ดีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดพื้นที่ควรเอื้อต่อการเคลื่อนไหวร่างกายและ

การทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การสร้างทางเดินจงกรมในสวนธรรมชาติ การจัดพื้นที่นั่งสมาธิกลางแจ้ง การสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และการจัดพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่มด้านสิ่งแวดล้อม

อปสเสนธรรม หลักคิดเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักอปสเสนธรรมเป็นหลักธรรมที่ว่าด้วยธรรมที่เป็นที่พึงหรือธรรมที่ใช้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวในการดำเนินชีวิต ซึ่งในการวิจัยนี้หมายถึงวิธีการดำเนินชีวิตที่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมหรือเป็นหลักยึดหลักปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นวัดเชิงนิเวศ ประกอบด้วยหลักการสำคัญ ๔ ประการ ได้แก่

- 1) สงขายกัม ปฏิเสวติ พิจารณาแล้วเสพ
- 2) สงขายกัม อธิวาเสติ พิจารณาแล้วอดกลั้น
- 3) สงขายกัม ปริวชเชติ พิจารณาแล้วเว้น
- 4) สงขายกัม ปฏิวินเทติ พิจารณาแล้วบรรเทา

หลักอปสเสนธรรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในวัดเพื่อยกระดับสู่การเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ดังมีแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด ดังนี้

1. สงขายกัม ปฏิเสวติ พิจารณาแล้วเสพ

การพิจารณาแล้วเสพ เป็นหลักธรรมข้อแรกที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรและพลังงานภายในวัดอย่างชาญฉลาดและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การ

พิจารณาในที่นี้หมายถึงการไตร่ตรองอย่างรอบคอบถึงความจำเป็น ความคุ้มค่า และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนการตัดสินใจใช้ ทรัพยากรใด ๆ เช่น การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างในการบูรณะหรือสร้าง อาคารใหม่ภายในวัด ควรพิจารณาเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม มีความทนทาน และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้ การติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่างควรเลือกใช้อุปกรณ์ ประหยัดพลังงานและพิจารณาการใช้พลังงานทดแทนเช่นพลังงาน แสงอาทิตย์ตามความเหมาะสม

การพิจารณาแล้วเสวยังรวมถึงการวางแผนการใช้พื้นที่ ภายในวัดอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงการรักษาสมดุลระหว่างพื้นที่ ใช้สอย พื้นที่สีเขียว และพื้นที่รองรับน้ำ การจัดสรรพื้นที่ควร พิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยที่จำเป็นควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ระบบ นิเวศ เช่น การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เพียงพอเพื่อช่วยดูดซับก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์และสร้างอากาศบริสุทธิ์ การออกแบบระบบ ระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพและการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อป้องกัน น้ำท่วมและเก็บกักน้ำไว้ในฤดูแล้ง

2. สงขลาเอกิ อธิวาเสติ พิจารณาแล้วอดกลั้น

การพิจารณาแล้วอดกลั้น เป็นหลักธรรมที่สามารถนำมา ประยุกต์ใช้ในการควบคุมและจำกัดการใช้ทรัพยากรที่อาจส่งผล ต่อสิ่งแวดล้อม แม้ว่าจะมีความต้องการหรือแรงกดดันให้ใช้ ทรัพยากรเหล่านั้น การอดกลั้นในที่นี้หมายถึงการมีวินัยและความ อดทนในการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและ ไม่เกินความจำเป็น เช่น การควบคุมการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ ของวัด โดยการติดตั้งระบบประหยัdnน้ำและการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ

การควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยการกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม รวมถึงการควบคุมความต้องการในการพัฒนาหรือขยายพื้นที่ใช้สอยที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ แม้ว่าจะมีความต้องการหรือแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วัดควรยึดมั่นในหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพิจารณาทางเลือกอื่นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เช่น การปรับปรุงอาคารเดิมแทนการก่อสร้างอาคารใหม่ การใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพแทนการขยายพื้นที่เพิ่มเติม

3. สงขลาเอก์ ปรีวชเซติ พิจำรณำแล้ววัน

การพิจารณาแล้ววันเสีย เป็นหลักธรรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการหลีกเลี่ยงหรืองดเว้นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน การเว้นในที่นี้หมายถึงการตัดสินใจที่จะไม่ดำเนินการหรือยุติการกระทำที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การงดใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในกิจกรรมต่าง ๆ ของวัด การงดการเผาขยะหรือเศษวัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ การงดใช้สารเคมีอันตรายในการกำจัดวัชพืชหรือแมลงศัตรูพืช รวมถึงการยุติกิจกรรมหรือโครงการที่พบว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภายหลัง แม้ว่าจะได้ลงทุนหรือดำเนินการไปแล้วบางส่วน วัดควรมีความกล้าหาญที่จะยอมรับผลกระทบและตัดสินใจยุติกิจกรรมนั้น ๆ พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป เช่น การยุติการใช้พื้นที่ที่พบว่าปนเปื้อนแหล่งต้นน้ำหรือพื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญ การยกเลิกโครงการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

4. สงขลาแยก ปฎิวิโนเทติ พิจารณาแล้วบรรเทา

การพิจารณาแล้วบรรเทาเสีย เป็นหลักกรรมข้อสุดท้ายที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ การบรรเทาในที่นี้หมายถึงการดำเนินการเพื่อลดหรือจัดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นแล้ว รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบซ้ำในอนาคต เช่น การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ การฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายจากการก่อสร้างหรือการใช้ประโยชน์ที่ไม่เหมาะสม การปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่ที่ถูกตัดไป รวมถึงการพัฒนาระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและลดผลกระทบในระยะยาว เช่น การพัฒนาระบบการจัดการขยะแบบ ครบวงจร ตั้งแต่การลดปริมาณขยะที่แหล่งกำเนิด การคัดแยกขยะ การนำกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดอย่างถูกวิธี การพัฒนา ระบบการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ ทั้งการประหยัดน้ำ การบำบัด น้ำเสีย และการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

แบบประเมินตนเองวัดต้นแบบเชิงนิเวศ

แบบประเมินตนเองวัดต้นแบบเชิงนิเวศฉบับนี้ จัดทำขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยให้วัดสามารถตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของตนเองตามแนวคิด “TEMPLE GREEN Model” รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเชิงนิเวศ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้วัดเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และ เป็นต้นแบบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน

การแปลผลร้อยละของคะแนนรวม

ระดับคะแนน	ระดับการพัฒนา
85 - 100%	ระดับดีเยี่ยม (วัดต้นแบบเชิงนิเวศ)
70 - 84%	ระดับดี (มีการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน)
55 - 69%	ระดับปานกลาง (มีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมระดับพื้นฐาน)
40 - 54%	ระดับพอใช้ (เริ่มมีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม)
ต่ำกว่า 40%	ระดับต้องปรับปรุง (ต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน)

แบบประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน				
	5	4	3	2	1
การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)					
1. มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมภายในวัด					
2. มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร					
3. นโยบายของวัดสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ					
4. ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม					
5. กำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมในวัด					
6. มีการประเมินนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทุกปี					
การวางแผน (Planning)					
7. มีการจัดทำแผนในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม					
8. มีการจัดทำแผนเพื่อให้บรรลุนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม					
9. บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน					
10. วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมมีความชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร					
11. มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบาย					
12. มีผู้รับผิดชอบด้านการวางแผนอย่างชัดเจน					

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน				
	5	4	3	2	1
การประยุกต์ปฏิบัติการและดำเนินการ (Implementation and Operation)					
13. มีการกำหนดผู้ปฏิบัติการไว้เป็นลายลักษณ์อักษร					
14. มีการส่งบุคลากรเข้าอบรมพัฒนาศักยภาพด้านสิ่งแวดล้อม					
15. มีการให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรวมทั้งประสานความร่วมมือแก่ผู้เกี่ยวข้อง					
16. มีมาตรฐาน เกณฑ์และตัวชี้วัด การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม					
17. มีการปรับกิจกรรมการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์					
18. มีการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม					
การตรวจสอบและการแก้ไข (Checking and Corrective Action)					
19. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบตรวจสอบแก้ไขไว้ชัดเจน					
20. มีการกำหนดดัชนี ตัวชี้วัดความสำเร็จของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม					
21. มีการสรุปปัญหา อุปสรรค ผลการดำเนินงาน และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ					
22. มีการกำหนดวิธีการในการเก็บและทำลายเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน					
23. มีการกำหนดแผนและวิธีการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม					

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	ระดับการขับเคลื่อน				
	5	4	3	2	1
24. มีการติดตามแผนและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง					
การพิจารณาทบทวน (Management Review)					
25. ผู้บริหารมีการทบทวนกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม					
26. มีการดำเนินการทบทวนอย่างต่อเนื่อง					
27. มีการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ และบันทึกการประชุมในการพิจารณาทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม					
28. มีการบันทึกผลการตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อม					
29. มีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อการทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม					
30. มีการปรับปรุงการทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ					

แบบประเมินกิจกรรมขับเคลื่อนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด

กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
1. G: Garbage (การจัดการมูลฝอย)			
1. มีการกำหนดหรือมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบแก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง			
2. มีการให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยทุกประเภท ตั้งแต่การรวบรวม เคลื่อนย้าย การ			

กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
นำไปใช้ประโยชน์และการกำจัดอย่าง ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล			
3. มีการกำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไปอย่างน้อย 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอย อินทรีย์ และมูลฝอยทั่วไป			
4. จัดให้มีถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่เหมาะสม ทนทาน ไม่ฉีก ขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้าย			
5. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอและเหมาะสม กับประเภท ปริมาณมูลฝอย			
6. ผู้ปฏิบัติงานรวบรวมและเคลื่อนย้ายมูลฝอยทั่วไป ต้องสวมชุดที่รัดกุม และสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม			
7. มีการกำหนดเส้นทาง และเวลาในการเคลื่อนย้ายมูล ฝอยทั่วไป			
8. มีการบรรจุมูลฝอยในปริมาณที่เหมาะสม มัดหรือปิด ปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการหก หล่นของมูลฝอย			
9. มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ รวบรวมน้ำเสียไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด			
10. มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ตั้งสถานที่พักรวมมูล ฝอยทั่วไป			

กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
2. R: RESTROOM (การพัฒนาส้วมตาม มาตรฐานส้วม สาธารณะไทย (HAS) และการจัดการสิ่ง ปฏิกูล)			
1. พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กีดโถส้วม โถ ปัสสาวะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก			
2. น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีกลิ่นน้ำยุง ภาชนะเก็บกัก น้ำ ชันตักน้ำสะอาด			
3. กระดาษชำระเพียงพอต่อการใช้งาน			
4. อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด ไม่มี คราบสกปรก			
5. สบู่ล้างมือ พร้อมให้ใช้ตลอดเวลาที่เปิด ให้บริการ			
6. ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ใน สภาพดี			
7. มีการระบายอากาศดี และไม่มีกลิ่นเหม็น			
8. สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและถึงเก็บกักไม่ รั่ว แตก หรือ ชำรุด			
9. จัดให้มีการทำความสะอาด และระบบการ ควบคุมตรวจ ตราเป็นประจำ			
10. จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงตั้งครรภ์และ ประชาชนทั่วไปอย่างน้อย หนึ่งที่			
3. E: ENERGY (การจัดการด้าน พลังงาน และทรัพยากร)			
1. มีนโยบายและมาตรการประหยัดไฟฟ้า			

กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
2. มีการปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการประหยัดไฟฟ้าที่กำหนด			
3. มีข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและวิเคราะห์เปรียบเทียบสถานการณ์การใช้ ไฟฟ้า			
4. มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างน้อย 1% (เปรียบเทียบกับปีที่ ผ่านมา)			
5. มีการกำหนดมาตรการประหยัดน้ำประปา			
6. มีแผนในการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงรักษาระบบจ่ายน้ำประปา			
7. มีการดำเนินงานตามมาตรการประหยัดน้ำประปาที่กำหนด			
8. มีการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี การประหยัดน้ำมาใช้			
9. มีการดำเนินการตามมาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง			
10. มีการดำเนินการตามมาตรการประหยัดกระดาษ			
4. E: ENVIRONMENT (การจัดการสิ่งแวดล้อม)			
1. บริเวณภายในวัด สะอาดเป็นสัดส่วนมีป้ายต่าง ๆ ชัดเจน ตามมาตรฐาน สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย			
2. มีมาตรการในการควบคุมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำยุงลาย			
3. มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			

กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
4. มีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าหนึ่งใน 10 ของพื้นที่ ห้องหรือมีการระบายอากาศอื่นใดที่มีประสิทธิภาพ			
5. มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานติดตามอาคาร			
6. มีระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้และแสงสว่าง ไฟฟ้าฉุกเฉิน			
7. มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รายละเอียดของแผน ป้องกันและระงับอัคคีภัย			
8. มีการดำเนินงานกิจกรรมที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้น่าอยู่			
9. มีระบบรวบรวมน้ำเสียแยกจากรางระบายน้ำฝน และอยู่ในสภาพใช้งานได้			
10. มีการสร้างความร่มรื่นหรือพื้นที่สีเขียวหรือจุดพักผ่อน			
5. N: NUTRITION (การจัดการด้านโภชนาการ)			
1. พื้นสะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหาร			
2. เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมายการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ			
3. มีน้ำดื่ม น้ำใช้สะอาด และมีปริมาณเพียงพอ			
4. ที่เก็บน้ำดื่ม สะอาดมีฝาปิด มีก๊อกสำหรับเปิด			
5. น้ำใช้ เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ			

กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	เกณฑ์คะแนน		
	ดีเยี่ยม	ดี	ปรับปรุง
6. มีการจัดโต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริโภคอาหาร สะอาด ไม่ชำรุดและ ไม่มีคราบสกปรก			
7. มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี			
8. มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น			
9. ร้านอาหารภายในวัด ได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร			
10. จัดให้มีบริการน้ำอุปโภค/บริโภคที่สะอาด			

เอกสารอ้างอิง

- ประเวศ วะสี. (2541). **หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี**. กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2554). **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์**. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาของธรรมสภา.
- พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธรรมจิตโต). (2538). **ธรรมะกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ บริษัท สหธรรมิกจำกัด.
- สุดจิต คุรุจิต. (2554). **ต้นแบบระบบประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบ On-line เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนที่เข้มแข็ง. รายงานการวิจัย**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2541). **คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2541). **คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต). (2560). **มีวัดเป็นมณีนี มีกุฏิเป็นที่สบาย**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด.
- _____. (2560). **บทนำสู่ พุทธธรรม ชีวิตงาม สังคมดี ธรรมชาติเป็นร่มฉัตร**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ผลิธัมม.



โครงการวิจัยเรื่อง
การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด
เพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม

สนับสนุนโดยสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ที่อยู่ 51 หมู่ 2 วัดไร่จิ้ง พระอารามหลวง ตำบลไร่จิ้ง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดนครปฐม 73210
www.rk.mcu.ac.th

ภาคผนวก ฉ
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย



ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและไบนินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย ว.๑๓๘/๒๕๖๗

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายงานการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อข้อเสนอการวิจัย: การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบ
วัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม
(Designing an Environmental Management System in a Temple to
Raise the Level as a Prototype of an Ecological Temple in Nakhon
Pathom Province)

รหัสข้อเสนอการวิจัย: MCU RS 800767006

สถาบันที่สังกัด: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี

ผู้วิจัยหลัก: พระเจริญพงษ์ วิชัย, ดร.

เอกสารที่พิจารณาพบทวน

- | | |
|---|------------------------------|
| ๑. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ |
| ๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ |
| ๓. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ |
| ๔. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล | ฉบับที่ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๗ |

(พระมหาสมปурณ์ วุฑฒิกโร, รศ.ดร.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

หมายเลขใบรับรอง: ว.๑๓๘/๒๕๖๗

วันที่ให้การรับรอง: ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

วันหมดอายุใบรับรอง: ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘

ที่ อว ๘๐๐๗/ว.๑๓๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง รับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย

เรียน พระเจริญพงษ์ วิชัย, ดร. / นักวิจัย วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี

ตามที่ท่านได้มีหนังสือขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เพื่อทำการวิจัยในเรื่อง “การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม” มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาเครื่องมือการวิจัยของท่าน โดยให้มีการแก้ไขปรับปรุง/เพิ่มเติมเอกสาร ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป.

เรียนมาด้วยความนับถือ

(พระมหาสมบุญ วุฑฒิโกโร, รศ.ดร.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ช
หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย



แบบ สพ.๐๙.

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ข้าพเจ้า พระมหากุญชร สมจาโร ตำแหน่ง เจ้าอาวาส
ชื่อหน่วยงาน/องค์กร/ชุมชน วัดลำพญาสุทธาราม
ที่อยู่ ตำบลลำพญา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
โทรศัพท์ ๐๙๙๒๗๙๙๖๑๑ โทรสาร
ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เรื่อง
การออกแบบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัดเพื่อยกระดับเป็นต้นแบบวัดเชิงนิเวศ จังหวัดนครปฐม
ซึ่งเป็นผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ของ พระเจริญพงษ์ ธมฺมทีโป, ผศ.ดร. และคณะ
อาจารย์ วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

โดยนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ เช่น การบรรยาย การสอน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- ☐ การใช้ประโยชน์ด้านความรู้ในพระพุทธศาสนา
- ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เช่น งานวิจัยและ/หรืองานสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์
- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายหรือระดับประเทศ
- ☐ การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

ช่วงเวลาที่น่าไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ จนถึง ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘
ซึ่งการนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ เรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์นั้น ก่อให้เกิดผลดี ดังนี้

๑. ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและทรัพยากร การออกแบบระบบจัดการที่เหมาะสม ช่วยให้วัดใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ อย่างคุ้มค่า ลดค่าใช้จ่ายทั้งระยะสั้นและระยะยาว
๒. สร้างภาพลักษณ์เชิงนิเวศและยกระดับคุณภาพชีวิต เมื่อสภาพแวดล้อมในวัดได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดบรรยากาศสงบ ร่มรื่น เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพกายและใจของผู้ที่มาเยือน
๓. ขยายเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ผลสำเร็จจากการใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถดึงดูดความสนใจของหน่วยงานหรือองค์กรอื่นๆ ที่ต้องการสนับสนุนหรือร่วมพัฒนา ส่งผลให้เกิดเครือข่ายการทำงานที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ พระมหากุญชร สมจาโร
(พระมหากุญชร สมจาโร)
ตำแหน่ง เจ้าอาวาส วัดลำพญาสุทธาราม

หมายเหตุ: ท่านสามารถประทับตราของหน่วยงานในเอกสารนี้ได้ (ถ้ามี)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ ฉายา/สกุล	: พระเจริญพงษ์ ธมมทีโป (วิชัย), ผศ.ดร.
เกิด	: ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๒๖
สถานที่เกิด	: ตำบลพังกาญจน์ อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน	: วัดกุศลศรัทธาราม ตำบลท่าข้าม อำเภอนพพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี รหัสไปรษณีย์ ๘๔๒๔๐ โทรศัพท์ ๐๖๒-๒๕๔-๙๔๑๖
การศึกษา	: พ.ศ. ๒๕๕๔ จบปริญญาตรี หลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สาขาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตบาหลีศึกษาพุทธโฆส ต.หอมเกร็ด อ.สามพราน จ.นครปฐม พ.ศ. ๒๕๕๖ จบปริญญาโท หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย ต.ลำไทร อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๖๐ จบปริญญาเอก หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์ราชวรมหาวิหาร แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ประสบการณ์การทำงาน : พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๙ นักบริหารงานทั่วไป ประจำหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาล งกรณราชวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๓ อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สาขาพระพุทธศาสนา วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี พ.ศ. ๒๕๖๔ ผู้อำนวยการหลักสูตรประกาศนียบัตรการเสริมสร้าง คุณค่าและสมรรถภาพวิถีพุทธสำหรับผู้สูงอายุ (ป.สอ.) วิทยาลัยสงฆ์ พุทธปัญญาศรีทวารวดี พ.ศ. ๒๕๖๖ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี พ.ศ. ๒๕๖๖ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี พ.ศ. ๒๕๖๖ ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา พระพุทธศาสนา วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี ผลงานวิชาการ : พ.ศ. ๒๕๕๐ วิจัยเรื่อง “การปรับตัวทางสังคมของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี” ISBN ๙๗๘ - ๙๗๔ - ๓๖๔ - ๗๐๗ - ๙ พ.ศ. ๒๕๖๒ วิจัยเรื่อง “การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาธรรมวิภาค ธรรมศึกษาขั้นตรี” วิจัยอิสระ (หัวหน้าโครงการ)

- : พ.ศ. ๒๕๖๓ วิจัยเรื่อง “การพัฒนาห้องเรียนห้องเรียนออนไลน์เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้วิชาธรรมวิภาค สำหรับนักเรียน ธรรมศึกษาชั้นตรี” รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ (หัวหน้าโครงการ).
- : พ.ศ. ๒๕๖๓ วิจัยเรื่อง “การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมด้วยการเล่านิทานธรรมบทแก่เยาวชน ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม” รับทุนสนับสนุนจากกองแผนงานมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. (ผู้ร่วมวิจัย).
- : พ.ศ. ๒๕๖๕ วิจัยเรื่อง “การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ชุมชนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาชีพศึกษาอิสระทางพระพุทธศาสนาสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย” รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (หัวหน้าโครงการ).
- : พ.ศ. ๒๕๖๑ บทความวิชาการเรื่อง พระมหากัจจายนะ : การตีความพุทธพจน์ในมรณานุสติสูตรตามหลักเทสนาหาระวารสาร มจร ปรัชญาปริทรรศน์
- : พ.ศ. ๒๕๖๓ บทความวิชาการเรื่อง “สิทธิว่าด้วยความเป็นบิดามารดาตามหลักพุทธจริยศาสตร์”. วารสารพุทธปัญญาปริทรรศน์, ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม) : ๒๕๖๓.
- : พ.ศ. ๒๕๖๓ บทความวิชาการเรื่อง “อปัสเสนธรรม : วิถีปฏิบัติสร้างความสุขจากการบริโภคในทัศนะพระพุทธศาสนา”. ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๓ จัดโดยวิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ หอประชุมราชวิทยาลัยการวัดไร่ขิง พระอารามหลวง จังหวัดนครปฐม.
- : พ.ศ. ๒๕๖๓ บทความวิชาการเรื่อง “Desanahara : Conceptual interpretation of the doctrine in Buddhism”. Asia Pacific Journal of Religion and Cultures. Vol 4 No 2 (July-December). ๒๐๒๐.
- : พ.ศ. ๒๕๖๔ บทความวิชาการเรื่อง “พุทธวิถีการปรับตัวเพื่อความรอดบนมรรคาแห่งชีวิตวิถีใหม่” ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ จัดโดยคณะศาสนาและปรัชญา ณ ห้องประชุมอาคารสุชีพ ปุญญานุภาพ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม.
- : พ.ศ. ๒๕๖๔ บทความวิชาการ “พัฒนาการแนวคิดเรื่องจิตในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท” วารสารพุทธศาสนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๖๔) : ๘๕-๑๐๒.

- : พ.ศ. ๒๕๖๕ บทความวิชาการ “การศึกษาภูมินามและประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในตำนานพื้นบ้านเรื่องพ่อตาโจงโดง” วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – มิถุนายน ๒๕๖๕) : ๒๔-๓๙.
- : พ.ศ. ๒๕๖๖ บทความวิจัย “การพัฒนากิจกรรมวิถีพุทธเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะองค์รวมของผู้สูงอายุในชุมชนวัดบางหลวง จังหวัดนครปฐม” วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี. ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (มีนาคม-เมษายน ๒๕๖๖) : ๕๖-๗๗.
- : พ.ศ. ๒๕๖๖ บทความวิชาการ “โยนิโสมนสิการในฐานะเป็นเครื่องมือจัดการความขัดแย้งภายในของมนุษย์” วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ, ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๖๖).
- : พ.ศ. ๒๕๖๖ วิจัยเรื่อง “จากแดงโมเดล : รูปแบบการพัฒนาเมืองขยะเป็นศูนย์ แนวพุทธบูรณาการของวัดจากแดง จังหวัดสมุทรปราการ” รับทุนสนับสนุนจากศูนย์การเรียนรู้โพธิ์ศึกษาสิ่งแวดล้อม วัดจากแดง
- : พ.ศ. ๒๕๖๖ บทความวิจัยเรื่อง “จากแดงโมเดล : รูปแบบการพัฒนาเมืองขยะเป็นศูนย์ แนวพุทธบูรณาการของวัดจากแดง จังหวัดสมุทรปราการ”, วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี. ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (มีนาคม-เมษายน ๒๕๖๖) : ๓๙๑-๔๐๕.
- : พ.ศ. ๒๕๖๗ บทความวิจัยเรื่อง “ธรรมวิถี: กระบวนการเสริมสร้างทักษะชีวิตสำหรับเยาวชน Gen Z โรงเรียนเจียนหัว อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม”, วารสารเสียงธรรมมหายาน, ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๗).
- : พ.ศ. ๒๕๖๗ บทความวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบการเรียนรู้ชุมชนโดยใช้วิจัยเป็นฐานวิชาชีพศึกษาอิสระทางพระพุทธศาสนาสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย”, วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - มีนาคม ๒๕๖๘).
- : Pattamawadee Sankheangaew, Phrajaroenphong Wichai and Phramahanarongsak Sudanto. (2024). Integration of Tao and Confucius Philosophy for Good life and Well-being in Digital age. Zhongguo Kuangye Daxue Xuebao, (Scopus Q1) 29 (4), 197-202.