

**แนวทางจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัด
ขยะให้เป็นศูนย์ ตามหลักพุทธบริหาร
สำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา**

**Learning and Practice Management Guidelines
for Zero Waste Disposal According to Buddhist
Administration Principles for Temples in
Phra Nakhon Si Ayutthaya Province**

พระมหาอภิเชษฐ มุฑุจิตโต* และอรัทัย มุลคำ**

Phramaha Apiched MUDUCITTO, and Orathai MOOLKUM

*** นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**

**Master Student of Buddhist Education Administration,
Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand**

**** นักวิจัยอิสระ**

Independent Researcher

ตอบรับบทความ (Received) : 23 พ.ค. 2566

รับบทความตีพิมพ์ (Accepted) : 21 ม.ค. 2567

เริ่มแก้ไขบทความ (Revised) : 24 ต.ค. 2566

เผยแพร่ออนไลน์ (Available Online) : 8 ก.พ. 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการขยะสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหารสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหารสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ วัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีบุคลากรอยู่ประจำ 25 คนขึ้นไป จำนวน 22 วัด และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ เจ้าอาวาส พระภิกษุสามเณรและบุคลากร จำนวน 209 ท่าน เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการหาค่าร้อยละ และค่าความถี่ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ทำการศึกษาหน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (best practices) เป็นต้นแบบในการกำจัดขยะให้เป็นศูนย์อย่างยั่งยืน 3 องค์กร ได้แก่ วัดจากแดง จังหวัดสมุทรปราการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมูลนิธิพุทธฉือจี้ “สมณารามจิ้งจอก” ไต้หวัน เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบข้อสรุปได้ว่า

1. สภาพการบริหารจัดการขยะสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะรีไซเคิลและขยะย่อยสลายได้ บริหารจัดการด้วยวิธีการคัดแยกแล้วนำขยะที่คัดแยกได้ไปขายหรือให้รถซื้อของเก่ามารับที่วัด ส่วนขยะที่รีไซเคิลไม่ได้ จะส่งต่อไปกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปจัดการ สำหรับขยะสดจากเศษอาหารหรือขยะย่อยสลายได้นั้นจะนำไปเลี้ยงสัตว์ ฝังกลบ หรือหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์ใช้บำรุงต้นไม้ในวัดตามความพร้อมของแต่ละวัด

2. การจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร ส่วนใหญ่รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ถูกต้อง มีเพียงบางส่วน

ที่รู้และเข้าใจไม่ถูกต้องในการจัดการขยะ ส่วนใหญ่ใช้หลัก 3R เป็นวิธีปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะ คือ Recycle หมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ Reuse ใช้ซ้ำ และ Reduce ลดการใช้วัสดุสิ่งของที่ก่อให้เกิดขยะที่ย่อยสลายยาก

3. แนวทางการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหารสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา บุคลากรในวัดควรเริ่มจากการใช้ปัจจัย 4 อย่างคุ้มค่า หลักอริยสัจ 4 คือ ทุกข์ ในการรับรู้ถึงปัญหาเกิดความสับสน มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ สมุทัย โดยค้นหาปัญหาและสาเหตุของการเกิดขยะในวัด นิโรธ เป็นการกำหนดเป้าหมายปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้น มรรค หาวิธีการที่เดินไปให้บรรลุเป้าหมาย ส่วนเจ้าอาวาสใช้หลักพรหมวิหาร 4 คือ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา สำหรับพระภิกษุสามเณรในวัดใช้หลักปาริสุทธิศีล 4 คือ ปาฏิโมกขสังวรศีล อินทริยสังวรศีล อาชีวะปาริสุทธิศีล ปัจจัย-สันนิสิตศีล กับหลักสัปปายะ 7 คือ อาวาสสัปปายะ โคจรสัปปายะ ภัตตสัปปายะ บุคคลสัปปายะ โภชนสัปปายะ อุตุสัปปายะ อิริยาปถสัปปายะ ในด้านความเป็นกัลยาณมิตรใช้หลักสังคหวัตถุ 4 คือ ทาน ปิยวาจา อตจจริยา สมานัตตตา ส่วนการปลูกฝังนิสัยคนในวัดใช้หลักอิทธิบาท 4 คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา สำหรับวิธีปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ในวัดนั้นควรนำหลัก 1A3R มาใช้ คือ Avoid, Recycle, Reuse และ Reduce มุ่งลดการใช้วัสดุสิ่งของที่ย่อยสลายยากด้วยการบูรณาการตามหลักพุทธธรรม

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ การกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ หลักพุทธบริหาร
วัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Abstract

This research has the following objectives: 1) To study the waste management practices in temples for measurement in the Phra Nakhon Si Ayutthaya province. 2) To investigate the learning and operational management for waste management in temples in the Phra Nakhon Si Ayutthaya province, following Buddhist principles. 3) To propose guidelines for learning and operational management to establish waste management centers based on Buddhist principles for temples in the Phra Nakhon Si Ayutthaya province. This research is a mixed-method study, employing quantitative research methods. The sample population includes temples in the Phra Nakhon Si Ayutthaya province with a staff of 25 or more people, totaling 22 temples. Key informants include abbots, monks, and staff, with a total of 209 individuals. Research tools encompass questionnaires, and data analysis involves percentage and frequency calculations. Additionally, qualitative research explores best practices in waste management from three organizations: Wat Chak Daeng temple in Thailand's Samut Prakan province, Chulalongkorn University, and the Buddhist Compassion Relief Tzu Chi Foundation in Taiwan. Qualitative analysis employs interviews and content analysis as research tools.

The research findings reveal that:

1. In the state of waste management among temple personnel in Phra Nakhon Si Ayutthaya province, the majority of waste consists of recyclables and biodegradables. This type of waste is effectively

managed through waste sorting for resale. Non-biodegradable waste is transferred to the local administration unit for further disposal. Food waste and biodegradable materials may be repurposed for animal feeding or composted in the production of organic fertilizer, depending on the resources available at each temple.

2. In the learning and implementation of zero-waste management based on the principles of Buddhist administration for temple personnel in Phra Nakhon Si Ayutthaya province, the majority of participants demonstrate knowledge and comprehension of waste management. They actively incorporate the 3Rs — Recycle, Reuse, and Reduce — as guiding principles in their waste management practices.

3. Guidelines have been proposed for learning and operational management to establish waste management centers based on Buddhist principles for temples in Phra Nakhon Si Ayutthaya province. Firstly, temple personnel are to be advised to commence the process by applying the Four Noble Truths, specifically focusing on the four valuable factors — Thuk, Samutthai, Nirrodha, and Mak. Thuk encourages recognizing the suffering stemming from awareness of waste problems, unpleasant odors, and cleanliness issues. Samutthai involves a comprehensive examination of the problems and root causes of waste generation within the temple. Nirrodha necessitates defining ultimate goals to be achieved, while Mak entails devising methods to attain these objectives. The temple abbot, in their role, is to adhere to the four Brahmavihara principles — Metta (loving-kindness), Karuna (compassion), Mudita (sympathetic joy), and

Upekkha (equanimity). Meanwhile, the monks in the temple are to follow the Four Parisuddhi-Sila principles, abstaining from killing, stealing, engaging in sexual misconduct, and false speech. Additionally, they should observe the seven Sappaya principles, which involve refraining from intoxication, gossip, harsh language, slander, frivolous speech, greed, and anger. To foster a harmonious environment, the temple emphasizes the four Sanghawatthu principles generosity, morality, meditation, and wisdom. To influence the behavior of individuals within the temple, the implementation of the four Itthipatha principles is crucial, encompassing control over the senses, moral shame, moral fear, and wisdom. In the context of establishing waste management practices within the temple, emphasis is placed on the application of the 1A3R principle. This involves integrating the Buddhist principles with the 1A3R framework, which comprises the concepts Avoid, Recycle, Reuse, and Reduce.

Keywords: Learning and Practice Management, Zero Waste Disposal, Buddhist Administration Principles, Temples in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

1. ที่มาและความสำคัญ

พระพุทธเจ้าทรงตรัสไว้ว่า “สัพเพ สัตตา อาหารัฐฐิติกา” ความว่า สิ่งมีชีวิตทั้งหลายดำรงอยู่ได้ด้วยอาหาร คือ ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ในขณะเดียวกันต้องอยู่ในขอบเขตที่ทำให้ชีวิตดำเนินไปได้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความพอเหมาะพอดี ปลอดภัย ไม่ขาดตกบกพร่อง และเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมเกื้อกูลในการดำเนินชีวิตและการพัฒนาฝึกฝนอบรมจิตและเจริญปัญญาให้สูงขึ้น ในทางพระพุทธศาสนานั้น การใช้ปัจจัย 4 แต่ละวันต้องพิจารณาโดยละเอียดก่อนจึงใช้สอย ขณะที่ใช้ และแม้หลังจากการใช้แล้ว ก็ต้องพิจารณา¹ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางที่พระอานนท์เถระแสดงแก่พระเจ้าอุเทน พระราชาเมืองโกสัมพี ในช่วงหลังพุทธปรินิพพาน เรื่องการใช้จีวรให้คุ้มค่า ความว่า “เมื่อจีวรเก่าแล้วก็นำไปทำผ้าปูนอน ส่วนผ้าปูที่นอนเก่าก็นำไปทำผ้าปูพื้น ส่วนผ้าปูพื้นเก่าก็นำไปทำผ้าเช็ดเท้า ส่วนผ้าเช็ดเท้าเก่าก็นำไปทำให้ละอียดผสมดินเหนียวฉาบทาผนัง กุฏิ ศาลา เป็นต้น”²

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นจังหวัดที่มีอายุยาวนานกว่า 600 ปีแล้ว มีวัดวาอารามจำนวน 518 วัด ใน 16 อำเภอ มีพระภิกษุสามเณรอยู่จำพรรษาในปี พ.ศ. 2565 มากกว่า 3,400 รูป³ การจัดการขยะในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของเมืองโบราณเป็นที่รู้จักกันดีของนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศทั่วโลกมายาวนาน ปกติมีนักท่องเที่ยวปีละกว่า 8 ล้านคน สร้างรายได้กว่า 1 หมื่น 9 พันล้านบาท⁴ ด้วยความ

¹ ดุรายละเอียดใน ม.มู. 12/23/22 (ไทย.มจร)

² ดุรายละเอียดใน วิ.จุ. 7/445/386-389 (ไทย.มจร)

³ “จำนวนวัดและพระภิกษุสามเณร,” สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2566, <https://aya.onab.go.th/th/page/item/index/id/18>.

⁴ อรจินดา บุรสมบุรณ์, “ประธานสภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอยุธยา เดินหน้าพัฒนาท่องเที่ยวมรดกโลกให้กลับมาฟื้นอีกครั้ง,” สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์, 12 กันยายน

หลากหลายทางชาติพันธุ์ ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณีที่แตกต่างกัน ได้มีการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการแก่นักท่องเที่ยวแต่ละคณะ สิ่งตามมา คือ การสร้างขยะและของเสียต่าง ๆ ให้แก่วัดและชุมชนจำนวนมาก

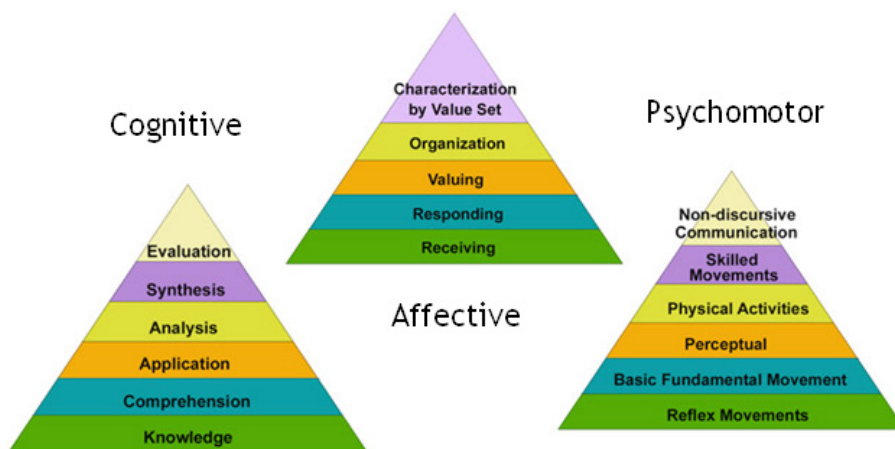
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการขยะสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหารสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหารสำหรับวัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) โดยการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ วัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีบุคลากรอยู่ประจำ 25 คนขึ้นไป จำนวน 22 วัด และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ เจ้าอาวาส พระภิกษุสามเณร และบุคลากร จำนวน 209 ท่าน เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยมีการหาค่า IOC และ Try out วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าร้อยละ (percentage) และค่าความถี่ (frequency) ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ทำการศึกษาหน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (best practices) เป็นต้นแบบในการกำจัดขยะให้เป็นศูนย์อย่างยั่งยืน 3 แห่ง ได้แก่ วัดจากแดง สมุทรปราการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมูลนิธิพุทธฉือจี้ “สมณารามจิ้งจอก” ได้หวนเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติ

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้หรืออนุกรมวิธานของบลูม⁵ (Bloom's Taxonomy) จำแนกการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย แต่ละด้านจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Taxonomy of Educational objectives

ที่มา: Anwaar Ahmad Gulzar, "Bloom's Taxonomy of Educational Objectives," *educare*, 2 เมษายน 2564,

<https://educarepk.com/blooms-taxonomy-of-educational-objectives.html>.

2.1.1 ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจำแนกพฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6

⁵ Admin, "ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม," *Krumaiiam*, 16 ตุลาคม 2564, <https://www.krumaiiam.com/?p=1212>.

ระดับ ได้แก่ (1) ความรู้ (2) ความเข้าใจ (3) การประยุกต์ใช้ (4) การวิเคราะห์ (5) การสังเคราะห์ และ (6) การประเมินค่า

2.1.2 ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) พฤติกรรมด้านจิตใจ ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ จำแนกพฤติกรรมย่อยออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ (1) การรับรู้ (2) การตอบสนอง (3) การเกิดค่านิยม (4) การจัดระบบ และ (5) บุคลิกภาพ

2.1.3 ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรง โดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ จำแนกออกได้เป็น 5 ชั้น ได้แก่ (1) การรับรู้ (2) ทำตามแบบ (3) หาความถูกต้อง (4) ทำอย่างต่อเนื่อง และ (5) ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ

จากทฤษฎีดังกล่าว แต่ละคนอาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ติดตัวมาแตกต่างกัน ถ้าผู้เรียนมีการเรียนรู้คล้าย ๆ กัน ผลการเรียนรู้ของคนกลุ่มนี้将有มีความรู้ความเข้าใจ มีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์คล้ายกันด้วย นอกจากนั้น จะต้องเกิดการเรียนรู้ร่วมกันใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ถึงจะเป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.2 การบริหารจัดการขยะแบบ Zero Waste

“เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรทั้งหมดด้วยวิธีการผลิตและการบริโภคอย่างรับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงการใช้ซ้ำ การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และวัสดุ โดยไม่มีการเผาและไม่ปล่อยของเสียสู่พื้นดิน น้ำ หรืออากาศ ที่จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพของมนุษย์”⁶

⁶ AP THAILAND. “รวม 4 นวัตกรรมกำจัดขยะ ด้วยแนวคิด ZERO WASTE

Zero Waste หรือ “แนวคิดขยะเหลือศูนย์” เป็นแนวทางในการลดขยะตั้งแต่ต้นทาง ทำให้ขยะที่จะถูกนำไปกำจัดเหลือน้อยที่สุดหรือเหลือศูนย์โดยยึดหลักง่าย ๆ คือ **1A3R** ได้แก่⁷

Avoid การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งที่ก่อให้เกิดขยะเพิ่ม เช่น พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

Reduce การใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะให้น้อยลง เช่น การใช้ถุงผ้าแทนการรับถุงพลาสติก

Reuse การนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กล่องพัสดุที่ได้รับมานำไปใส่ของส่งต่อให้ผู้อื่น

Recycle การหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การ Recycle พลาสติกให้ออกมาเป็นวัสดุตั้งต้นในการสร้างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

หลักการ ‘1A3R’ สามารถทำได้จริงหากมีความตั้งใจที่จะเริ่มต้นจากตนเอง พอทำเป็นแล้วค่อยส่งผ่านต่อไปถึงผู้อื่น แนวทางลดขยะให้เหลือศูนย์หรือลดให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นการหยุดปัญหาดังแต่ต้นทางแทนที่ปลายทาง ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกดี ๆ ของการเริ่มต้นใช้ชีวิตแบบรักษ์สิ่งแวดล้อมและพร้อมช่วยโลกอย่างเต็มที่⁸ แนวคิด Zero waste ไม่ได้เป็นเพียงการรีไซเคิลแต่เกี่ยวกับการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เราซื้อและการทิ้ง

ลดขยะให้เหลือศูนย์.” *AP THAILAND*, 3 มกราคม 2566. <https://www.apthai.com/th/blog/life-and-living/lifeandliving-zero-waste>.

⁷ เจิดา วิภาวดี, “ทำความรู้จัก Zero Waste แนวคิดลดขยะเป็นศูนย์ ถึงเวลาหรือยังที่ต้องช่วยกัน,” *ไทยรัฐออนไลน์*, 17 ธันวาคม 2563, <https://www.thairath.co.th/news/society/1996244>.

⁸ “รู้จัก Zero Waste แนวคิดลดขยะให้เป็นศูนย์,” *Little big green*, สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2565, <https://littlebiggreen.co/blog/zero-waste>.

2.3 ตัวอย่างองค์กรที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในด้านการจัดการขยะให้เป็นศูนย์

ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การบริหารจัดการขยะให้เป็นศูนย์ สรุปได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ของทั้ง 3 องค์กร ได้แก่ วัดจากแดง จังหวัดสมุทรปราการ⁹ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร¹⁰ และมูลนิธิฉือจี้ ไต้หวัน¹¹ มีการจัดการเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ โดยใช้วิธีการเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันถึง 18 รายการจากจำนวนทั้งหมด 21 รายการ สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์
ตามหลักพุทธบริหาร

การจัดการเรียนรู้ / แนวทางปฏิบัติ	วัด จากแดง	จุฬาลงกรณ์	มูลนิธิ ฉือจี้	รวม
1. ใช้หลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	/	/	/	3

⁹ ทีมข่าวคุณภาพชีวิต, “โมเดลจัดการขยะ ‘วัดจากแดง’ เริ่มต้นจาก ‘วัด’ สู่การขับเคลื่อนชุมชน,” กรุงเทพธุรกิจ, 3 กันยายน 2564, <https://www.bangkokbiznews.com/social/958063>.

¹⁰ นิธิกานต์ ปภรภัฒ, “จุฬาฯ กับนโยบายด้านการบริหารจัดการขยะและขยะอันตราย ขับเคลื่อนความยั่งยืนในจุฬาฯ,” Chula, 22 ธันวาคม 2565. <https://www.chula.ac.th/news/95183/>.

¹¹ “รู้จักมูลนิธิฉือจี้,” มูลนิธิฉือจี้, สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2566, <https://www.tzuchithailand.org/th/index.php/about-us/tzu-chi-foundation/global-tzu-chi-history>.

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์
ตามหลักพุทธบริหาร (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ / แนวทางปฏิบัติ	วัด จากแดง	จุฬาลงกรณ์	มูลนิธิ ฉือจี้	รวม
2. ภาคเอกชน ภาคประชาชน เข้ามามีส่วน ร่วมสนับสนุน	/	/	/	3
3. ประกาศนโยบาย มีแผนปฏิบัติการ เป้าหมาย ข้อมูลชัดเจน	/	/	/	3
4. เป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาดูงาน ให้การ อบรม ขยายผล	/	/	/	3
5. การสร้างสายสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันแบบ บ้าน วัด โรงเรียน	/	จุฬา/ศธ/ เอกชน	/	2
6. งบประมาณ/ เงินสนับสนุน/ เงินบริจาค/ เงินขายผลิตภัณฑ์	/	/	/	3
7. มีการประชาสัมพันธ์ทุกช่องทาง เริ่มจาก ตัวเราก่อน	/	/	/	3
8. ทำเองเกือบครบวงจร แยกขยะ รีไซเคิล ขาย/บริจาค	/	/	/	3
9. สร้างแรงจูงใจภายใน ปลุกจิตสำนึก พัฒนาด้านจิตอาสา	/	/	/	3
10. แทรกหลักธรรมอริยสัจ 4 สัปปายะ 7 ฝึกกาย/ จิตคู่กันไป	/	ประเมินผล	/	2
11. ใช้พรหมวิหาร 4 อธิเบศ 4 สังคหวัตถุ 4 ปาริสุทธิศีล 4	/	พัฒนา กายภาพ	/	2

**ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้และแนวทางปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์
ตามหลักพุทธบริหาร (ต่อ)**

การจัดการเรียนรู้ / แนวทางปฏิบัติ	วัด จากแดง	จุฬาลงกรณ์	มูลนิธิ ฉือจี้	รวม
12. ใช้หลัก 1A3R จัดการขยะ Avoid Recycle Reuse Reduce	/	/	/	3
13. ขยะอาหารสด ใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อทำปุ๋ย	/	/	/	3
14. ขยะจากธรรมชาติ ใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อทำปุ๋ย	/	/	/	3
15. ขยะรีไซเคิล แยกขยะแล้วนำไปขาย	/	/	/	3
16. ขยะเชื้อเพลิง แยกขยะแล้วนำไปส่ง โรงไฟฟ้า	/	/	/	3
17. ขยะอันตราย แยกขยะให้หน่วยงาน อื่นจัดการ	/	/	/	3
18. ลดการใช้โฟมทุกชนิด ถ้ามีใช้ซ้ำ ถ้าเหลือทำเป็นกาว	/	/	/	3
19. ลดขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ทุกประเภท	/	/	/	3
20. ใช้ถุงผ้า/ ปิ่นโต/ กระบอกน้ำ/ ช้อน/ ตะเกียบ พกติดตัวเสมอ	/	/	/	3
21. ลดเศษอาหาร ตักรับประทานให้พอดี ไม่เหลือทิ้งในจาน	/	/	/	3
รวม	21	18	21	3=18

วิธีการเริ่มดำเนินงาน มีลักษณะเหมือนกัน คือ การที่ผู้นำของแต่ละองค์กรนั้น ๆ ได้พบเห็นปริมาณขยะที่ส่งผลกระทบต่องค์กรของตนเอง ของชุมชน และของสังคมโดยรวม วิธีการแก้ปัญหา ใช้หลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยให้ทั้งภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนในการทำงาน ทุกองค์กรเริ่มจากการประกาศนโยบายที่ชัดเจนให้กับบุคลากรในองค์กรและสาธารณชนรับทราบ มีแผนปฏิบัติการและเป้าหมายปลายทางที่เป็นรูปธรรมชัดเจน มีงบประมาณ/ เงินสนับสนุน/เงินบริจาค ที่ใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการทำงาน วัดและอารามใช้เงินบริจาคกับเงินจำหน่ายขยะหรือผลิตสินค้าจากกระบวนการรีไซเคิล ส่วนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการ

การสร้างความยั่งยืน ใช้วิธีการสร้างสายสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันแบบไม่เป็นทางการ ระหว่างบ้าน/ชุมชน วัด/อาราม โรงเรียน (บวร) ส่วนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้รูปแบบความร่วมมืออย่างเป็นทางการ คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ และภาคเอกชนที่เป็นบริษัท/ ห้างร้าน /สถานประกอบการที่มีสัญญาเช่าที่ดินของมหาวิทยาลัยทำธุรกิจต่าง ๆ โดยรอบ

การจัดการเรียนรู้ ทุกแห่งเมื่อประสบผลสำเร็จในแต่ละขั้นตอนจะพัฒนาสถานที่ให้กลายเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับทุกคนที่สนใจ ให้การต้อนรับอย่างอบอุ่น เริ่มจากเจ้าอาวาสหรืออารามหรือผู้รับผิดชอบโครงการ จะเป็นผู้มาพบเพื่อทักทายปฏิสันถารและเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ในภาพรวมด้วยตนเอง ต่อจากนั้นจัดทำเอกสารหรือแผ่นป้ายขนาดใหญ่ประจำอยู่ในฐานการเรียนรู้ต่าง ๆ และมีบางแห่งใช้วิธีจัดการเรียนรู้แบบ learning by doing คือ การลงมือทำด้วยตนเอง เช่น การแยกขยะ การเข้ากลุ่มอาสาสมัคร เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ นับว่าเป็นการศึกษาดูงานที่คุ้มค่าและได้ผลที่สุด โดยเฉพาะที่มูลนิธิฉือจี้ ไต้หวัน และวัดจากแดง สมุทรปราการ ส่วนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นลักษณะการให้ความรู้แบบองค์รวมสำหรับการศึกษาเรียนรู้วิถีปฏิบัติของสถาบัน

การลงมือทำ เริ่มต้นจากตัวเราต้องเป็นผู้ลงมือทำก่อน โดยใช้หลัก 1A3R คือ **Avoid** การหลีกเลี่ยงการใช้ของที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม **Recycle** การหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ **Reuse** การใช้ซ้ำ และ **Reduce** การลดการใช้วัสดุสิ่งของที่ก่อให้เกิดขยะที่ย่อยสลายยาก ทั้ง 3 องค์การ ส่วนใหญ่ทำแบบครบวงจร ได้แก่ การแยกขยะ การผลิต หรือ การแปรรูป การนำของที่ผลิตได้ หรือ ซ่อมแซม จนใช้การได้มาจำหน่ายเพื่อหารายได้เข้าองค์กร เช่น ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ เสื้อ เป็นต้น หรือนำสิ่งของเหล่านั้นไปบริจาคให้กับผู้ประสบภัยต่าง ๆ หรือแจกจ่ายให้กับผู้ยากไร้ในถิ่นทุรกันดาร เช่น ผ้าห่ม เสื้อผ้า จีวร เป็นต้น ยกเว้นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ไม่ได้มีขั้นตอนการผลิตเพื่อจำหน่าย หรือเพื่อการกุศล ส่วนใหญ่นำเศษอาหารไปทำปุ๋ยใช้ในมหาวิทยาลัยเท่านั้น

3. ผลการวิจัย

3.1 สภาพการบริหารจัดการขยะของบุคลากรในวัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พบว่า ขยะจำนวนมากที่สุดในวัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) ขยะรีไซเคิล 2) ขยะสด หรือขยะย่อยสลายได้ สาเหตุเกิดจาก 1) วิธีการดำรงชีวิตประจำวันของบุคลากรภายในวัด 2) การประกอบอาหารภายในวัด 3) การทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในวัด เช่น งานบุญประเพณี งานศพ พวงหรีด แม่ค้าพ่อค้าขายอาหารเครื่องดื่มในบริเวณโดยรอบวัด เป็นต้น และ 4) เกิดจากบุคคลภายนอกวัด หรือนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่มาเที่ยววัดในวันหยุด หรือวันสำคัญต่าง ๆ

วิธีการบริหารจัดการขยะในวัด ส่วนใหญ่ใช้วิธีการแยกขยะที่ถูกทิ้งลงในถังเก็บขยะประเภทต่าง ๆ และส่งขยะเกือบทั้งหมดให้กับเทศบาล/ชุมชนในท้องถิ่นไปจัดการ ส่วนขยะบางประเภทที่สามารถทำการรีไซเคิลได้ ทางวัดได้จัดการแยก

ขยะออกแล้วนำไปขาย ขยะสด ขยะจากเศษกิ่งไม้ใบหญ้าส่วนใหญ่นำไปฝังกลบเพื่อร่อยสลายทำเป็นปุ๋ยต่อไป มีส่วนน้อยที่นำไปเผาหรือส่งไปให้ทางเทศบาลจัดการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในวัด

ความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำจัดขยะให้เป็นศูนย์ โดยภาพรวมบุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะเป็นอย่างดี ทั้งในด้านความหมายของขยะ ประเภทของขยะ เช่น ขยะเปียก/ขยะมูลฝอยสด ขยะแห้ง/ขยะมูลฝอย ขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังทราบถึงผลกระทบของขยะต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม วิธีการลดขยะ โดยการหลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกเป็นภาชนะประเภทต่าง ๆ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาขยะควรเป็นเรื่องของทุกคน ในขณะเดียวกันเกือบร้อยละ 30 ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน เช่น เรื่องความหมายของขยะ การกำจัดขยะมูลฝอยสด เช่น ประเภทซากสัตว์ มูลสัตว์ เป็นต้น ตลอดจนผลกระทบของขยะต่อสิ่งแวดล้อมและหน้าที่ความรับผิดชอบในการแก้ปัญหาขยะ ส่วนการหลีกเลี่ยงและช่วยลดปริมาณขยะ เข้าใจคลาดเคลื่อนเพียงร้อยละ 12 เท่านั้น

ความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการจัดการขยะในวัด พบว่า บุคลากรในวัด/ศูนย์ปฏิบัติธรรมส่วนใหญ่รู้เรื่องวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้องเป็นอย่างดี มีเพียงส่วนน้อยที่ลังเลหรือไม่แน่ใจโดยมีสัดส่วนของคำตอบใกล้เคียงกันมาก ได้แก่ **ด้านประเภทของขยะ** อลูมิเนียม เศษโลหะ กระดาษ กล่องเครื่องดื่ม แผ่นซีดี เป็นขยะมูลฝอยทั่วไป หรือ**ด้านการคัดแยกขยะ**ว่าสามารถนำเศษกระจกแตกรวมไว้กับถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ได้ และ**ด้านการกำจัดขยะปลายทาง** การทิ้งขยะมูลฝอยในแม่น้ำ ไม่ได้ทำให้แหล่งน้ำเน่าเสียเนื่องจากขยะมูลฝอยถูกน้ำพัดพาไปกับน้ำ การจัดการขยะให้เป็นศูนย์ หมายถึง การนำขยะทุกชนิดไปขุดฝังกลบ เพื่อให้ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยได้ หรือเผาทิ้งไปในบริเวณที่ดินที่ว่างเปล่าของวัดเพื่อนำขี้เถ้าไปใช้เป็นปุ๋ย เป็นต้น

3.2 การจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม 22 วัดที่มีพระภิกษุสามเณร และบุคลากรอยู่ประจำ มากกว่า 25 ท่านขึ้นไป โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 209 ท่าน พบว่า

3.2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร

1) บุคลากรของวัดส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 70 ยังขาดการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการขยะที่หลากหลายรูปแบบอย่างครบวงจร การเรียนรู้ในแต่ละวัดเกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือเป็นความรู้เดิมผสมผสานกับการสืบค้นข้อมูลในกลุ่มสนใจ เช่น การคัดแยกขยะขาย การฝังกลบ การทำปุ๋ย เป็นต้น

2) วัดส่วนใหญ่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ยังไม่ได้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ มีลักษณะทำกันเองตามความสมัครใจ โดยมุ่งเน้นความสะดวก ความสะดวกสบาย และความร่วมมือของวัด

3) การกำหนดนโยบายของวัดในการจัดการขยะที่เหมาะสม ตลอดจนการมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรภายในวัดโดยตรง การแยกประเภทขยะที่ถูกต้อง วัดที่ดำเนินการไปแล้วกับวัดที่ยังไม่ได้ดำเนินการ มีสัดส่วนเท่า ๆ กัน ประมาณ 50 : 50

4) การใช้หลักธรรมในการบริหารจัดการขยะของวัด ทั้งการเทศน์สอนบุคลากรในวัดและสาธุชนที่มาวัด หลักธรรม เช่น อริยสัจ 4 กุศลจริยวัตรธรรม 4 อิทธิบาท 4 พรหมวิหาร 4 มีเพียงร้อยละ 30 ที่ดำเนินการแล้ว นอกนั้นอีกร้อยละ 70 ยังไม่ได้ดำเนินการ

3.2.2 แนวปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร

สภาพปัจจุบันมีการจัดการขยะค่อนข้างดีตามบริบทและสภาพแวดล้อมของแต่ละวัด ดังนี้

1) ใช้หลัก 3R ในการกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ ได้แก่

Recycle คือ การแปรรูปและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำขยะย่อยสลายง่ายไปทำปุ๋ย แยกขยะที่รีไซเคิลได้นำไปขาย เก็บขยะที่รีไซเคิลไม่ได้ไปทำเชื้อเพลิง เป็นต้น

Reuse คือ การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำ เช่น ขวดน้ำขนาด 5 ลิตร ถังปุ๋ย ขวดโหลต่าง ๆ ถังกระดาษหรือถุงพลาสติกขนาดใหญ่ การเก็บกระถางต้นไม้ขนาดต่าง ๆ มาใช้ในการเปลี่ยนขนาดต้นไม้ การใช้กระดาษให้ครบสองหน้า การนำไวนิลเก่ามาทำเป็นที่บังแดด เป็นต้น

Reduce คือ การลดการอุปโภค บริโภคปัจจัย 4 ลงตามความจำเป็น เช่น การเลือกตัดกัฏดาหารเท่าที่ต้องการไม่ให้เหลือทิ้ง หรือการเลือกใช้เฉพาะวัสดุที่ย่อยสลายได้ เช่น ใช้ถุงผ้าหรือถุงกระดาษแทนถุงพลาสติก การใช้แก้วน้ำส่วนตัวที่มีหลอดแทนแก้วน้ำพลาสติกพร้อมหลอด

2) วิธีการกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ในสภาพปัจจุบัน ดำเนินการดังนี้

ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย กระป๋องหรือขวดบรรจุสารเคมีกำจัดแมลง กำจัดหญ้า ตลอดจนขยะติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัยและชุดตรวจโควิดที่ใช้แล้ว ส่วนใหญ่จะทำการแยกขยะก่อนแล้วนำไปส่งไปยังในถังของเทศบาล ในขณะที่เดียวกันยังมีสัดส่วนถึงร้อยละ 25 - 30 ที่นำขยะประเภทนี้ไปฝังกลบและนำไปเผาทิ้ง

ขยะรีไซเคิล ประเภท กระดาษ เศษแก้ว และเศษโลหะ รวมถึง **ขยะประเภทพลาสติก** เช่น ภาชนะที่ทำจากพลาสติกหรือเมลานิน ถุงพลาสติก และหลอดเครื่องดื่มทุกประเภท ส่วนใหญ่จะทำการแยกขยะก่อนแล้วนำไปขาย มีบางส่วนนำไปใช้ซ้ำหรือแปรรูป แต่เกือบร้อยละ 10 ที่นำไปฝังกลบ

ขยะย่อยสลายยาก ประเภท โฟม เศษผ้า แยกขยะแล้วประมาณร้อยละ 50 นำไปใส่ในถังของเทศบาล ส่วนที่เหลือนำไปใช้ซ้ำหรือแปรรูป สำหรับโฟม ยังมีถึงร้อยละ 11 นำไปฝังกลบและเผาทิ้งจำนวนเท่า ๆ กัน ส่วนขยะ

ก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ส่วนใหญ่นำไปฝังกลบและทิ้งนอกวัด ที่ยังมีสภาพดีนำไปแปรรูปใช้และนำไปขาย เช่น เสาไม้ หน้าต่าง ประตูไม้เก่า เป็นต้น

ขยะประเภทวัสดุจากธรรมชาติ ประเภท ขยะมูลฝอยสดจากอาหาร ขยะจากต้นไม้อายุสั้น ขยะจากซากสัตว์/มูลสัตว์ มีวิธีการกำจัดคล้ายคลึงกัน ได้แก่ **ขยะมูลฝอยสด** และ **ขยะจากซากสัตว์/มูลสัตว์** ส่วนใหญ่นำไปฝังกลบ รองลงมาแยกขยะใส่ถุงแล้วทิ้งให้เทศบาลจัดการ แล้วจึงแปรรูปเป็นปุ๋ยประเภทต่าง ๆ ส่วน **ขยะจากต้นไม้อายุสั้น** ส่วนใหญ่นำไปแยกขยะใส่ถุงแล้วทิ้งให้เทศบาลจัดการ รองลงมาใช้วิธีการฝังกลบ แล้วจึงแปรรูปเป็นปุ๋ยประเภทต่าง ๆ เมื่อพิจารณาคำตอบกับการสังเกตสภาพบริเวณพื้นที่ของวัดอยู่ในชุมชน พบว่า แม้วัดจะกว้างขวาง ถ้าพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นคอนกรีตหรือเทพูนโดยรอบ หรือมีสิ่งปลูกสร้างมาก หรือเป็นสนามหญ้า/แปลงดอกไม้ หรือปลูกไม้ยืนต้นจนมีไม้มีที่ว่าง การจัดการขยะจะแยกขยะแล้วนำไปใส่ถังให้เทศบาลนำไปดำเนินการต่อ ส่วนวัด/ศูนย์ใดที่มีบริเวณหรือพื้นที่ดินว่างเปล่า จะนำไปฝังกลบหรือแปรรูปเป็นปุ๋ยประเภทต่าง ๆ

3.2.3 หลักพุทธบริหารที่นำมาใช้ ได้แก่

หลักอริยสัจ 4 คือ การค้นหาปัญหาขยะในวัด (ทุกข์) สาเหตุการเกิดขยะ (สมุทัย) ตั้งเป้าหมายปลายทาง (นิโรธ) และแสวงหาวิธีการกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ (มรรค)

หลักพรหมวิหาร 4 คือ การบริหารจัดการของเจ้าอาวาส คือ ให้ความเมตตาแก่ทุกคน ให้ความกรุณาแก่ผู้เดือดร้อน มุทิตายินดีเมื่อเขาประสบความสำเร็จ และอุเบกขาทำใจเป็นกลาง

หลักอิทธิบาท 4 คือ การทำงานให้ประสบความสำเร็จ ด้วยฉันทะ พึงพอใจในความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย วิริยะทำความเพียรพยายาม ให้งานประสบความสำเร็จ จิตตะมุ่งมั่นทำด้วยใจที่ไม่ย่อท้อ วิมังสาไตร่ตรองด้วยหลักเหตุและผลถึงงานที่ทำ

หลักกฤตจริยวัตรธรรม 4 คือ การสร้างความมั่นคงให้กับตนเองและหมู่คณะ ได้แก่ ของหายของหมด รู้จักหามาไว้ (นัฏฐคเวสนา) ของเก่าของชำรุด รู้จักบูรณะซ่อมแซม (ชินณปฏิสังขรณา) รู้จักประมาณในการกินการใช้ (ปริमितปานโกชนา) ตั้งผู้มีศีลธรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบทรัพย์สินของในวัด (อธิปัจจสีลวันตสถาปนา)

3.3 การจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหารสำหรับบุคลากรในวัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลจากการสังเกต การวิเคราะห์แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก ตลอดจนการวิเคราะห์เอกสารและการค้นคว้าจากเอกสารและผลการวิจัยต่าง ๆ ผู้วิจัยนำมาสรุปเปรียบเทียบกัน ปรากฏผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร

หัวข้อ	ผลจากการสังเกต/ ผลการวิเคราะห์ แบบสอบถาม	ผลการสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลจากเอกสารงานวิจัย เกี่ยวกับหลักธรรมและ Zero Waste
หลักการปฏิบัติ	ใช้หลัก 3R ได้แก่ Recycle, Reuse, Reduce	ใช้หลัก 1A3R ได้แก่ Avoid, Recycle, Reuse, Reduce	ส่วนใหญ่ใช้หลัก 1A3R Avoid, Recycle, Reuse, Reduce
วิธีการคัดแยกขยะ	- คัดแยกขยะสดที่ ต้นทาง - คัดแยกขยะรีไซเคิล ขยะ Reuse ที่ปลายทาง	- คัดแยกขยะทุกประเภท ต้นทาง - คัดแยกขยะ Recycle แบบละเอียดที่ปลายทาง เพื่อขาย	- คัดแยกขยะทุกประเภท ต้นทางโดยแยกถังขยะ ให้ชัดเจน - คัดแยกอย่างละเอียด ปลายทาง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ ตามหลักพุทธบริหาร (ต่อ)

หัวข้อ	ผลจากการสังเกต/ ผลการวิเคราะห์ แบบสอบถาม	ผลการสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลจากเอกสารงานวิจัย เกี่ยวกับหลักธรรมและ Zero Waste
การลด ของ เสียที่ ต้นทาง	- ใช้ปัจจัย 4 อย่าง - คู้มค่า - ใช้ภาชนะส่วนตัว - ในการบริโภค - ใช้ถุงพลาสติกแบบ - ใช้ซ้ำ	- ใช้ปัจจัย 4 อย่างคู้มค่า - ใช้ภาชนะส่วนตัว ถูผ้า - ไม่ซื้อใหม่ใช้ซ้ำจนกว่า - จะใช้ไม่ได้ - มีความเป็นอยู่อย่างพอ - เพียง	- ใช้ปัจจัย 4 อย่างคู้มค่า - ใช้ภาชนะส่วนตัว ถูผ้า - ลดการซื้อของใหม่ - ใช้ซ้ำ ใช้ของเดิมที่มีอยู่ - ให้คู้ม
การลด ของเสีย ที่ปลาย ทาง	- ขายขยะ Recycle - นำมาใช้ซ้ำ Reuse - ขายขยะ Recycle - ไร้ค่าฝังบกลบ/ - เมาทำลาย	- นำขยะ Recycle - มาแปรรูป - ขายขยะ Recycle - ขายขยะ Recycle - ไร้ค่าส่งไปทำเชื้อ - เพลิง	- นำขยะ Recycle - มาแปรรูป - ขายขยะ Recycle - ให้มาก - ขายขยะ Recycle - ไร้ค่าส่งไปทำ - เชื้อเพลิง
การสร้าง แรงจูงใจ ภายใน	- มีส่วนร่วมแบบบ้าน - (ชุมชน)วัด โรงเรียน - (บวร) - ทำตามความสนใจ - และทำตามที่ได้รับ - มอบหมาย	- การมีส่วนร่วมของภาค - รัฐ เอกชน ประชาชน - วัด/อาราม - ทุกคนมุ่งสะสมบุญแบบ - จิตอาสา ใช้วิธียกใจ - คำพูดเชิงบวก	- การมีส่วนร่วม - ของทุกฝ่ายที่มีส่วน - เกี่ยวข้องภาครัฐ เอกชน - ประชาชน วัด NGO - ใช้การเทศน์สอนธรรม
หลัก ธรรม บริหาร จัดการ	- อริยสัจ 4 - พรหมวิหาร 4 - อิทธิบาท 4 - กุลจิรัฏฐิติธรรม 4	- อริยสัจ 4 อิทธิบาท 4 - ปาริสุทธิศีล 4 - พรหมวิหาร 4 - สังคหวัตถุ 4 สปัปายะ 7	- อริยสัจ 4 พรหมวิหาร 4 - สังคหวัตถุ 4 ปาริสุทธิศีล 4 อิทธิบาท 4 สปัปายะ 7 - กุลจิรัฏฐิติธรรม 4

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์
ตามหลักพุทธบริหาร (ต่อ)

หัวข้อ	ผลจากการสังเกต/ ผลการวิเคราะห์ แบบสอบถาม	ผลการสัมภาษณ์/ ผลการวิเคราะห์เอกสาร	ผลจากเอกสารงานวิจัย เกี่ยวกับหลักธรรมและ Zero Waste
การ จัดการ เรียนรู้	- ขาดการพัฒนาบุคลากร - ขาดการประชาสัมพันธ์ - ไม่ได้เป็นแหล่งศึกษาดูงาน - ขาดผู้ให้การสนับสนุน - ไม่มีการประเมินติดตามผล - ไม่มีนโยบายที่ชัดเจน - ไม่มีการวางแผนงาน - ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง	- พัฒนาบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ - รณรงค์ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ - จัดเป็นแหล่งศึกษาดูงาน - รัฐและเอกชนให้การสนับสนุน - ประเมินติดตามผลเป็นระบบ - นโยบายผู้บริหารชัดเจน - แต่งตั้งผู้รับผิดชอบโดยตรง - มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ	- ขาดการพัฒนาบุคลากร - ทุกฝ่ายได้ประโยชน์ร่วมกัน - รณรงค์ประชาสัมพันธ์ - จัดเป็นแหล่งศึกษาดูงาน - ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ - ขาดนโยบายผู้บริหาร - ขาดการวางแผนงานระยะยาว - ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

จากตารางที่ 2 ผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า **แนวทางการจัดการเรียนรู้และแนวปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหารสำหรับบุคลากรในวัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการได้ดังนี้**

3.3.1 แนวทางปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จใช้หลัก 1A3R และวิธีการคัดแยกขยะ โดยดำเนินการดังนี้

1) **Avoid** เป็นการลดของเสียที่ต้นทาง เมื่อจำเป็นต้องอุปโภคบริโภคปัจจัย 4 และของที่จำเป็นที่ต้องใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน ให้**หลีกเลี่ยงของที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ** คงทนต่อการใช้งาน และย่อยสลายได้ในเวลาไม่นาน เช่น หลีกเลี่ยงการใช้โฟมทุกชนิดให้ใช้กระดาษแข็งแทน หลีกเลี่ยงภาชนะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ให้เลือกใช้ถุงผ้า/ ปิ่นโตหรือกล่องอาหาร/ กระบอกน้ำ/ ข้อนซ่อม/ ตะเกียบ เป็นต้น พกติดตัวไว้ตลอด นอกจากนั้น ต้องรณรงค์โดยการติดป้ายภาพให้คนในชุมชนและผู้มาท่องเที่ยวทิ้งขยะลงถังขยะแต่ละประเภทให้ถูกต้อง เพื่อง่ายต่อการคัดแยกที่ปลายทาง

2) **Recycle** เป็นการลดของเสียที่ปลายทาง **ขยะจากธรรมชาติ** ประเภทกิ่งไม้ใบไม้ หรือหญ้า และ**ขยะอาหารสด** ประเภทขยะเปียกจากเศษผักผลไม้ เศษอาหาร ใช้วิธีการต่าง ๆ ตามสภาพของแต่ละวัด เช่น ให้ชาวบ้านนำไปเลี้ยงสัตว์ นำไปหมักทำเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยแห้ง ปุ๋ยน้ำ หรือนำไปฝังกลบในแหล่งที่ดินเสีย ส่วน**ขยะรีไซเคิล** หลังจากทำการแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ อย่างละเอียดแล้ว นำไปขายให้บริษัทที่ทำการรีไซเคิลมารับไป หรือแปรรูปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะตัว สำหรับ**ขยะเชื้อเพลิง** คือ ประเภทขยะแก้วหรือถุงพลาสติกหรือกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง พลาสติกที่ติดฉลากผลิตภัณฑ์ ขยะที่แห้งและไม่สกปรกมาก แยกขยะมูลค่าต่ำเหล่านี้ออกมาแล้ว รวมส่งโรงไฟฟ้าเพื่อทำเป็นพลังงานเชื้อเพลิง ส่วน**ขยะอันตราย** ประเภท แบตเตอรี่ก้อนเล็ก กระป๋องบรรจุสารเคมีทุกประเภท หลอดไฟประเภทต่าง ๆ แยกขยะออกเก็บใส่ถุงพิเศษมัดให้แน่นแล้วส่งให้เทศบาลหรือ อบต. นำไปจัดการ นอกจากนั้น ขยะอื่น ๆ เช่น ขยะจากการก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้าง เช่น คาน เสา แผ่นปูนคอนกรีต ถ้าวัดอยู่ใกล้แม่น้ำสามารถใช้รยยกไปวางเรียงกันน้ำเซาะตลิ่ง หรือถมที่ดินจะทำถนน เป็นต้น

3) **Reuse** เป็นการลดของเสียที่ปลายทาง **ขยะทุกประเภท**ที่ผ่านการคัดแยกออกมาแล้วยังมีสภาพดี เช่น เครื่องเรือน เครื่องครัว เสื้อผ้า ผ้าผืนและของตกแต่งบ้าน เครื่องมือเกษตร เครื่องกีฬา รถจักรยาน อุปกรณ์สำหรับผู้ป่วย ป้ายไว้นิล เป็นต้น สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำมาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน สามารถจัดจำหน่ายได้ในราคาย่อมเยาแก่คนในชุมชน

4) **Reduce** เป็นการลดของเสียที่ต้นทาง โดยลดการอุปโภคและบริโภคลงให้พอดีกับความต้องการจำเป็นของร่างกาย เช่น ลดเศษอาหารในจานโดยตักอาหารให้พอดีกับความต้องการ ไม่เหลือเศษทิ้งให้เป็นขยะ หรือเลือกเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพและลดเครื่องดื่มสำเร็จรูปลง นอกจากทำลายสุขภาพแล้วยังสร้างขยะขวดพลาสติกอีกด้วย ลดการซื้อสิ่งของเครื่องใช้ที่ไม่จำเป็นลง เพราะความอยากซื้อต้องการของแถม หรือเป็นสินค้าราคาถูก หรือเชื่อสื่อโฆษณาว่าซื้อหลายชิ้นราคาถูกกว่า

3.3.2 การจัดการเรียนรู้ ควรดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1) **นโยบายผู้บริหารชัดเจน** ควรประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดนโยบายที่ชัดเจนว่าต้องการทำอะไร ที่ไหน มีเป้าหมายว่าสำเร็จเมื่อไรและทำไปเพื่ออะไร ติดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนรับทราบ พร้อมแต่งตั้งทีมงานผู้รับผิดชอบโดยตรง ให้ร่วมกันวางแผนพัฒนาการทำงานอย่างเป็นระบบ และทุกอย่างต้องเริ่มที่ตัวเราก่อนทำเพื่อให้เป็นแบบอย่าง

2) **ขอการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน** ได้แก่ **ภาครัฐ** เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน กรมเจ้าท่า **รัฐวิสาหกิจ** เช่น การรถไฟ การไฟฟ้า ประปา **ภาคเอกชน** เช่น บริษัท ห้างร้าน ฟาร์มอาหารสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น **NGO** เช่น มูลนิธิอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งของไทยและต่างประเทศ สถาบันทำงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น **คนในชุมชน**โดยรอบ เช่น พ่อค้าแม่ค้า กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประชาชน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งด้านมรดกทางวัฒนธรรม การ

จัดการขยะให้เป็นศูนย์ ลดการใช้ยาหรือปุ๋ยเคมีในนาข้าวทำให้เกิดพิษในแม่น้ำ
เลิกเผาซังข้าวและหญ้าในนา เป็นต้น

3) **พัฒนาบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ** ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้มีส่วน
เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรม การพาไปศึกษาดูงานวัด
หรือหน่วยงานที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะให้เป็นศูนย์ การเรียนรู้จาก
การปฏิบัติจริง

4) **เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานอื่นจัดขึ้น** เพื่อพัฒนาวัด
ชุมชนและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ในด้าน 5 ส และปลูกฝังนิสัยรักความ
สะอาด สงบ ร่มรื่น เป็นระเบียบ ฯลฯ

5) **รณรงค์ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ** ในผลการดำเนินงานของวัด
ตั้งแต่ต้นน้ำ (เริ่มต้นการทำงาน) กลางน้ำ (ระหว่างการทำงาน) และปลายน้ำ
(สิ้นสุดแผนงานในแต่ละปี พร้อมแสดงตัวชี้วัดความสำเร็จที่เป็นรูปธรรม) เพื่อ
สร้างแรงบันดาลใจและขยายผลการทำงานไปสู่ชุมชนโดยรอบ และเพื่อยกใจ
ประกาศเกียรติคุณบุคลากรที่ร่วมกันทำงาน ให้พัฒนางานอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็น
นิสัยติดตัว และเป็นการเชิญชวนให้บุคคลภายนอกเข้ามาศึกษาดูงาน

6) **จัดเป็นแหล่งศึกษาดูงาน** เมื่อดำเนินการประสบผลสำเร็จในระดับ
น่าพึงพอใจ จัดเป็นฐานการเรียนรู้ต่าง ๆ สำหรับผู้มาศึกษาดูงาน เช่น ฐานการให้
ความรู้พื้นฐาน ฐานการรับขยะ ฐานการคัดแยกขยะ ฐานการจัดการขยะประเภท
ต่าง ๆ ฐานการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อลดโลกร้อน เป็นต้น

7) **ประเมินติดตามผลเป็นระบบ** จัดให้มีการประเมินผลการทำงาน
เป็นระยะเพื่อพัฒนาและปรับปรุงงาน ตลอดจนการเก็บข้อมูลในการลดขยะว่า
ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด

3.3.3 การสร้างแรงจูงใจ

ใช้วิธีการจูงใจทั้งภายในและภายนอกที่หลากหลาย **การสร้างแรง
จูงใจภายใน** ใช้วิธีการสอดแทรกหลักธรรมคำสอนของพระพุทธเจ้า เช่น การ

สละกำลังกายเป็นจิตอาสาช่วยคัดแยกขยะ หรือขับรถขนขยะที่คัดแยกแล้วจากบ้านเรือนต่าง ๆ การบริจาคทรัพย์ การนำขยะที่คัดแยกแล้วมาส่งให้ถึงวัด การฝึกจิตควบคู่กันไปตามหลักธรรม เช่น การรักษาศีล การเทศนาเรื่องราวจากพระไตรปิฎกถึงการใช้ปัจจัย 4 ของพระภิกษุอย่างประหยัดและละและคุ่มค่า เช่น ผ้าจีวร การขบฉันภัตตาหาร การบิณฑบาต การสร้างเสนาสนะในป่า เป็นต้น **การสร้างแรงจูงใจภายนอก** ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ยกย่องชมเชย การให้คำจำ/คำตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

3.3.4 หลักธรรมที่นำมาใช้ในการปลูกฝังนิสัยให้อยู่ร่วมกันและเกิดการเรียนรู้ในธรรม จำนวน 7 หลักธรรม ได้แก่ อริยสัจ 4 พรหมวิหาร 4 สังคหวัตถุ 4 อิทธิบาท 4 ปาริสุทธิสีล 4 กุลจิรัฏฐิติธรรม 4 และสัปปายะ 7 ใช้หลักธรรมเหล่านี้ในการปลูกฝังให้กับบุคลากรในองค์กรและสาธุชนทั่วไป ดังนี้

1) อริยสัจ 4 ความจริงอันประเสริฐต่อการดับทุกข์ (การกำจัดขยะ) ได้แก่ (1) **ทุกข์** คือสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ขยะล้นวัด เกิดความสกปรก มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ (2) **สมุทัย** คือ สาเหตุแห่งปัญหานั้น เช่น ทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่คัดแยกขยะ บริหารจัดการยังไม่เป็นระบบ ทุกฝ่ายไม่เห็นความสำคัญ (3) **นิโรธ** คือ เป้าหมายที่วางไว้ เช่น จะจัดการขยะในวัดให้เป็นศูนย์ภายใน 3 ปี และ (4) **มรรค** คือ วิธีการแก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมาย เช่น สร้างสัมมาทิฐิตระหนักรู้ถึงปัญหาร่วมกัน แสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดโดยเริ่มจากแก้ไขที่ตนเองก่อน เป็นต้น

2) พรหมวิหาร 4 หรือ พรหมวิหารธรรม เป็นหลักธรรมประจำใจ ธรรมปฏิบัติของเจ้าอาวาสในการปกครองวัดให้ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ประกอบด้วยหลักปฏิบัติ 4 ประการ ได้แก่ (1) **เมตตา** คือ ความปรารถนาดี อยากให้ทุกคนมีความสุข มีจิตเมตตาริคิดทำประโยชน์แก่สังคม (2) **กรุณา** คือ ความสงสาร บำบัดความทุกข์ยากเดือดร้อน หรือเหตุแห่งความรำคาญต่าง ๆ (3) **มุทิตา** คือ ความยินดี เมื่อทุกคนมีความสุข มีจิตผ่องใสชื่นบานอยู่เสมอ และ (4) **อุเบกขา** คือ ความวางใจเป็นกลาง มีจิตเที่ยงธรรมดุจตาชั่ง พิจารณา

เห็นกรรมที่ผู้อื่นกระทำแล้ว ควรได้รับผลดีหรือชั่วสมควรแก่เหตุและผล

3) **สังคหัตถุ 4** หลักธรรมที่เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ เป็นหลักการสงเคราะห์ซึ่งกันและกันจากการผูกไมตรี เอื้อเฟื้อเกื้อกูล ตลอดจนการสงเคราะห์โลก ได้แก่ (1) **ทาน** คือ การให้ การเสียสละ การแบ่งปันสิ่งของเพื่อประโยชน์แก่คนอื่น การประหยัด ใช้สอยสิ่งที่จำเป็นต่อชีวิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (2) **ปิยวาจา** คือ การพูดจาไพเราะอ่อนหวาน จริงใจ ไม่หยาบคายก้าวร้าว พูดในสิ่งที่ เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับกาลเทศะ พูดให้กำลังใจคนทำงานโดยเฉพาะจิตอาสาช่วยงานบุญ (3) **อตถจริยา** คือ การช่วยเหลือกัน การร่วมมือกันทำงาน ให้บรรลุเป้าหมาย และ (4) **สมานัตตตา** คือ การปฏิบัติตนเสมอต้นเสมอปลาย เป็นเพื่อนร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน ไม่เอาเปรียบ แก้ปัญหาเพื่อประโยชน์สุขร่วมกัน

4) **อิทธิบาท 4** หลักธรรมที่เป็นแนวทางการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ (1) **ฉันทะ** คือ การมีใจรัก ศรัทธาอย่างแรงกล้าและเชื่อมั่นต่อสิ่งที่ทำ ตระหนักว่าควรจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางเป็นการสร้างนิสัยที่ดี มีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นในสังคม (2) **วิริยะ** คือ ความมุ่งมั่นทุ่มเททั้งร่างกายแรงใจที่จะเรียนรู้ในการจัดการขยะ รักษุญกัลยาบ (3) **จิตตะ** คือ ความมีใจจดจ่อและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย เกิดสมาธิในการทำงาน และ (4) **วิมังสา** คือ การทบทวนไตร่ตรองในงานที่ทำมาตั้งแต่ต้น โดยใช้การคิดแบบมีวิจารณญาณ

5) **ปาริสุทธิศีล 4** คือ ความบริสุทธิ์ทั้งกายและวาจา ใช้เพื่อเตือนสติทั้งบรรพชิตและคฤหัสถ์ที่อาศัยอยู่ในวัดร่วมกันให้ระลึกเสมอว่าเป็นผู้ละออกจากกาม จึงควรบริโภครตามความจำเป็น ได้แก่ (1) **ปาฏิโมกขสังวรศีล** คือ เว้นจากข้อห้าม ทำตามข้ออนุญาต ประพฤติเคร่งครัดในสิกขาบท (2) **อินทริยสังวรศีล** คือ สำรวมระวังไม่ให้บาปอกุศลธรรมครอบงำ ไม่โลภอยากได้ (3) **อาชีวนปาริสุทธิศีล** คือ เลี้ยงชีวิตโดยทางที่ชอบ ไม่สะสมทรัพย์สินสิ่งของเกินความจำเป็น และ (4) **ปัจฉัยสันนิสิตศีล** คือ พิจารณาใช้สอยปัจจัย 4 ให้เป็นไปตามความหมายและประโยชน์ของสิ่งนั้น ไม่บริโภคด้วยตัณหา

6) กุลจิรัฏฐิติธรรม 4 คือ การสร้างความมั่นคงให้กับตนเองและหมู่คณะ ได้แก่ (1) **นัฏฐคเวสนา** ของหายของหมด รู้จักหามาไว้ (2) **ชินณปฏิสังขรณา** ของเก่าของชำรุด รู้จักบูรณะซ่อมแซม (3) **ปริमितปานโภชนา** รู้จักประมาณในการกินการใช้ และ (4) **อธิปัจจสีลวันตสถาปนา** ตั้งผู้มีศีลธรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบทรัพย์สินของในวัด

7) สัปปายะ 7 คือ สภาพสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศเอื้อต่อการเจริญภาวนาให้สมาธิตั้งมั่นไม่เสื่อมถอย ได้แก่ (1) **อवासสัปปายะ** สถานที่อยู่สงบ สะอาด มั่นคง ปลอดภัย (2) **โคจรสัปปายะ** มีแหล่งชุมชนที่เกื้อหนุนต่อการบิณฑบาตไม่ใกล้และไกลเกินไป (3) **ภัสสสัปปายะ** การพบปะพูดคุยข้อมูลข่าวสารที่พัฒนาปัญญา (4) **บุคคลสัปปายะ** บุคคลที่อยู่ร่วมกันเป็นผู้ทรงคุณธรรม ทรงภูมิปัญญา (5) **โภชนสัปปายะ** อาหารเกื้อกูลต่อสุขภาพ (6) **อุตตสัปปายะ** ดินฟ้าอากาศธรรมชาติสิ่งแวดล้อมไม่หนาวไม่ร้อนเกินไป และ (7) **อิริยาพลสัปปายะ** การเคลื่อนไหวร่างกายทุกอิริยาบถสมดุล

3.3.5 การพัฒนาอย่างยั่งยืน

1) พัฒนาบุคลากร ทั้งพระภิกษุ สามเณร อุบาสก อุบาสิกาและเจ้าหน้าที่ของวัดตามความสนใจอย่างต่อเนื่อง เช่น ถ้าท่านใดต้องการศึกษาต่อควรสนับสนุนให้ศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในระบบและนอกระบบ ให้บุคลากรทุกคนร่วมกันรับผิดชอบการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะ โดยแบ่งพื้นที่ให้ดูแล การสร้างพื้นที่สีเขียว ปลูกพืชผักสวนครัว ต้นไม้ ดอกไม้ การบำบัดน้ำเสีย การสร้างฐานการเรียนรู้กำจัดของเสียโดยวิถีธรรมชาติ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ชุมชนและนักท่องเที่ยวให้ร่วมมือกันดูแลสิ่งแวดล้อมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น

2) พัฒนาวัด สร้างอัตลักษณ์ของวัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้แบบ 5ส ได้แก่ **สร้างนิสัยรักความสะอาด**จนเป็นนิสัยให้บุคลากรในวัด **สะสาง** ทำให้เป็นระเบียบโดยแยกระหว่างของที่จำเป็นต้องใช้กับของที่ไม่น่าจำเป็นต้องใช้และ

ขจัดออกไปโดยการให้ผู้อื่น **สะดวก** วางของในที่อันสมควรโดยแยกเป็นหมวดหมู่ ขนาด ลักษณะการใช้งาน จัดให้เป็นระเบียบ **สะอาด** ปิดกวาดเช็ดถูอาคารสถานที่ สิ่งของ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ให้สะอาดอยู่เสมอ และ**สุขลักษณะ** ดำเนินการทำ 5ส จนเป็นกิจวัตรประจำวันของทุกคน ทำให้วัดเกิดความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ปราศจากแหล่งปฏิกูลและสัตว์ที่ต้นเหตุให้เกิดโรคร้าย ใช้เจ็บ เช่น ยุง แมลงวัน แมลงหวี่ แมลงสาบ หนู เป็นต้น

3) **สร้างแรงจูงใจภายใน** โดยใช้หลักธรรมเทศน์สอน หรือให้การฝึกตน ตามคุณลักษณะของงานที่มอบหมายและจริตของแต่ละคน สร้างแรงบันดาลใจในการทำงานแบบจิตอาสา ตั้งมั่นในศีล สมาธิ ปัญญา ยิ่งทำงานมากเท่าไรเป็นการสะสมเสบียงบุญมากเท่านั้น สร้างความอึดเอนใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ สร้างชุมชนและคนในสังคมให้รักความสะอาดทั้งกายและใจ ทำให้เกิดการเย็นกายเย็นใจ ไม่หัวร้อนในการทำงาน อีกทั้งยังส่งผลกระทบช่วยประเทศชาติและโลกในอนาคตให้ลดโลกร้อน สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ หรืออนุกรมวิธานของบลูม ที่กล่าวว่าแต่ละคนอาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ติดตัวมาแตกต่างกัน ถ้าผู้เรียนมีการเรียนรู้คล้าย ๆ กัน ผลการเรียนรู้ของคนกลุ่มนี้จะมีความรู้ความเข้าใจ มีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์คล้ายกันด้วย นอกจากนั้น จะต้องเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านจิตใจ ถึงจะเป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

4) **สร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศให้เป็นสัปปายะสถาน** สำหรับการหลีกออกจากกาม เมื่อสภาพสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศเหมาะกับผู้ทรงศีล จิตเข้าสู่ความสงบและตั้งมั่นในสมาธิได้ง่าย เพราะไม่มีสิ่งเร้ามารบกวน ทำให้ผู้มาเยือนเกิดความเกรงใจในการพูดส่งเสียงหรือฟังเพลง การแต่งกายสุภาพ การแสดงอาการกริยาที่เหมาะสมกับศาสนสถาน ตลอดจนการนำอาหารหรือเครื่องดื่มเข้ามาบริโภคหลังเวลาเที่ยงไปแล้ว เป็นต้น

4. สรุปผลการวิจัย

วัดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พระภิกษุสงฆ์และสามเณรส่วนใหญ่ มีความผูกพันกับแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งการออกบิณฑบาต การใช้วัดเป็นสถานศึกษาและเป็นศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน จึงเห็นได้ว่า ถึงแม้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะเป็นเมืองโบราณที่เป็นอดีตเมืองหลวงของแผ่นดินสยาม เจริญรุ่งเรืองมาถึง 417 ปี มีวัดและเจดีย์ที่เป็นปูชนียสถานจำนวนมากมาย บางแห่งพังทลายไปตามกาลเวลา แต่ก็ยังมีวัดที่ได้รับการบูรณะปฏิสังขรณ์และสร้างขึ้นใหม่อีกจำนวนมาก ทำให้วัดและพระภิกษุสงฆ์มีจำนวนมากกว่าจังหวัดอื่น ถ้าเปรียบเทียบอัตราส่วนกับขนาดพื้นที่เท่า ๆ กัน

สิ่งที่เรียนรู้ คือ ความพึงพิงอาศัยกันระหว่างบ้าน วัด โรงเรียนกับชุมชน จนแยกไม่ออก เช่น การทำมาค้าขายสินค้าให้กับนักท่องเที่ยวในวัด ตลาดน้ำอยู่ในวัด ชุมชนที่หลากหลายวัฒนธรรมแต่อยู่ร่วมกันอย่างสันติ เป็นต้น ดังนั้น รูปแบบของการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชนจึงทำได้ไม่ยากเพราะความผูกพันกันมาตั้งแต่เดิมจนถึงปัจจุบัน ผู้นำจิตวิญญาณให้ประกอบ การงานนี้ให้สำเร็จ คือ เจ้าอาวาส หรือตำแหน่งผู้ปกครองในวัด โดยใช้พุทธวิธี ที่ค้นพบเป็นแนวทางในการครองตน ครองคน ครองงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนา อย่างยั่งยืน ดังภาพที่ 2

แนวทางการจัดการเรียนรู้ - มีนโยบายชัดเจน มีผู้รับผิดชอบ วางแผนแบบมีส่วนร่วม - เริ่มที่ตนเองเพื่อเป็นแบบอย่าง ปกครองพรหมวิหาร 4 - ขอบการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ผูกอบรม/ศึกษาดูงาน - วัดเข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานอื่นจัด - ปฏิบัติงานสัปดาห์สะอาด ระเบียบ สงบ เอื้อกัลยวัตรธรรม 4 - จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อสัปปายะ 4 และปาริสุทธิสถ 4 - รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ	หลักพุทธบริหาร - อริยสัจ 4 = ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค - พรหมวิหาร 4 = เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา - สังคหวัตถุ 4 = ทาน ปิยวาจา อตถจริยา สมานัตตา - อิทธิบาท 4 = อุตสาหะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา - ปาริสุทธิสถ 4 = ปาฏิโมกข์สังวร อินทริยสังวร อาชีวะปาริสุทธิตั้งจิตสันนิสิต - กุลจักรวัตรธรรม 4 = นกฐนเวสนา ชินณปฏิสังขรณา ปริมิตปานโกชนา อธิปปงสิลวันตสถาปนา - สัปปายะ 4 = อาวาส โจร ภัสส ปุคคโล โภชนะ อุดุ อิริยาปถ
เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร	
การพัฒนาอย่างยั่งยืน - พัฒนาบุคลากรตามความสนใจอย่างต่อเนื่อง - พัฒนาวัดใช้ 5 ส ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาดูงาน - สร้างแรงจูงใจภายใน รักษาศีล จิตอาสา หมั่นสะสมบุญ - สร้างสภาพแวดล้อมให้เป็นสัปปายะสถาน - กายมีศีล รมรื่นสงบ จิตตั้งมั่นเป็นสมาธิได้ง่าย	แนวทางปฏิบัติ - ใช้หลัก 1A3R = Avoid-Recycle-Reuse-Reduce Avoid หลีกเลี่ยงสร้างขยะย่อยสลายยาก ใช้ปัจจัย 4 คู่คุณค่า ใช้วัสดุธรรมชาติ ถุงผ้า กล่องอาหาร กระบอกน้ำ Reduce ลดของเสียที่ต้นทาง ตักอาหารพอดี ลดการซื้อ Recycle ลดของเสียที่ปลายทาง แยกขยะ ขาย/แปรรูป Reuse ลดของเสียที่ปลายทาง ซ่อมแซม ขาย/ใช้ซ้ำ

ภาพที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนรู้และแนวปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร

จากภาพที่ 2 องค์ความรู้ที่ได้จากแนวทางการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อกำจัดขยะให้เป็นศูนย์ตามหลักพุทธบริหาร สามารถสรุปได้ 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ แนวทางการจัดการเรียนรู้การจัดการขยะ การใช้พุทธวิธีต่าง ๆ มาจัดการบริหารตามสถานการณ์ การใช้แนวทางปฏิบัติที่เรียบง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของสมณะ และการพัฒนาตน พัฒนาคณะและพัฒนางานในวัดให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

บรรณานุกรม

• ภาษาไทย

1. พระไตรปิฎก

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539.

2. ข้อมูลจากเว็บไซต์

เจิดา วิภาวดี. “ทำความเข้าใจ Zero Waste แนวคิดลดขยะเป็นศูนย์ ถึงเวลาหรือยังที่ต้องช่วยกัน.” ไทยรัฐออนไลน์, 17 ธันวาคม 2563.

<https://www.thairath.co.th/news/society/1996244>.

ทีมข่าวคุณภาพชีวิต. “โมเดลจัดการขยะ ‘วัดจากแดง’ เริ่มต้นจาก ‘วัด’ สู่การขับเคลื่อนชุมชน.” กรุงเทพธุรกิจ, 3 กันยายน 2564.

<https://www.bangkokbiznews.com/social/958063>.

นิธิกานต์ ปภรภัฒ. “จุฬาฯ กับนโยบายด้านการบริหารจัดการขยะและขยะอันตราย ขับเคลื่อนความยั่งยืนในจุฬาฯ.” Chula, 22 ธันวาคม 2565.

<https://www.chula.ac.th/news/95183/>.

มูลนิธิธิดาจี. “รู้จักมูลนิธิธิดาจี.” สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2566.

<https://www.tzuchithailand.org/th/index.php/about-us/tzu-chi-foundation/global-tzu-chi-history>.

สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. “จำนวนวัดและพระภิกษุสามเณร.” สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2566.

<https://aya.onab.go.th/th/page/item/index/id/18>.

อรจินดา บุรสมบุญ. “ประธานสภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอยุธยา เดินหน้าพัฒนา
ท่องเที่ยวมรดกโลกให้กลับมาฟื้นอีกครั้ง.” *สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์*,
12 กันยายน 2563.

<https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG200912130032841>.
admin. “ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม.” *Krumaiiam*, 16 ตุลาคม 2564.
<https://www.krumaiiam.com/?p=1212>.

AP THAILAND. “รวม 4 นวัตกรรมกำจัดขยะ ด้วยแนวคิด ZERO WASTE
ลดขยะให้เหลือศูนย์.” *AP THAILAND*, 3 มกราคม 2566.
<https://www.apthai.com/th/blog/life-and-living/lifeandliving-zero-waste>.

Little big green. “รู้จัก Zero Waste แนวคิดลดขยะให้เป็นศูนย์.” สืบค้นเมื่อ
10 พฤศจิกายน 2565.
<https://littlebiggreen.co/blog/zero-waste>.

• ภาษาอังกฤษ

1. ข้อมูลจากเว็บไซต์

ANWAAR, Ahmad Gulzar. “Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives.”
educare, 2 เมษายน 2564.
<https://educarepk.com/blooms-taxonomy-of-educational-objectives.html>.