

แนวทางการบริหารจัดการขยะสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กรณีศึกษา เทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง

Waste Management Guidelines for Lampang Provincial Administrative
Organization: A Case Study of Pichai Town Municipality

พรพิมล อริยะวงษ์^{1*}, นิตยา เอกบาง¹, พงศกร สุรินทร์²

อนาวิน ทิพย์บุญราช² และณัฐอมร จวงเจิม³

Pornpimon Ariyawong^{1}, Nittaya Ekbang¹, Pongsakorn Surin²,*

Anawin Thipboonaj² and Natthaamorn Chuangchoeam³

¹คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง จ. ลำปาง 52000

¹Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Lampang,
Lampang 52000, Thailand

²คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง จ. ลำปาง 52000

²Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna Lampang, Lampang 52000, Thailand

³คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง จ. ลำปาง 52000

³Faculty of Science and Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Lanna Lampang,
Lampang 52000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: Pathadecha_p@hotmail.com

(Received: August 17, 2023; Revised: October 27, 2023; Accepted: December 20, 2023)

Abstract: This research aims to investigate and derive insights from waste management scenario in Pichai Town municipality, Lampang Province. Employing a qualitative research approach, the study involved two distinct sample groups: 1) municipal officials responsible for waste management; and 2) community leaders and representatives, totaling 58 participants. Data collection employed in-depth interviews and focus group sessions, with subsequent analysis and presentation of findings grounded in inductive reasoning. It was found that key success factors in waste management must involve handling waste across various stages, from initiation to completion. The outcomes not only contribute valuable insights but also identify community scholars capable of disseminating knowledge to other locales, fostering the creation of a waste-free community network. Recommendations include strengthening collaboration with provincial administrative bodies and private sectors, developing environmental education initiatives in partnership with other agencies, and proposing policy enhancements to elevate the overall level of solid waste management. The study underscores the importance of disseminating lessons widely and advocates for the establishment of a sustainable waste management model.

Keywords: Community waste management, beginning wastes, midway wastes, end-point wastes, Pichai Town municipality

บทคัดย่อ: บทความวิจัยนี้ศึกษาสถานการณ์ ถอดบทเรียน และพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัย จ.ลำปาง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) บุคลากร

เจ้าหน้าที่เทศบาลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ 2) ผู้นำและตัวแทนประชาชน 58 คน ใช้เครื่องมือ คือ สัมภาษณ์เชิงลึกและประชุมกลุ่มย่อย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และนำเสนอเชิงการสร้างข้อสรุป ให้เหตุผลแบบอุปนัย ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแบบสามเส้า ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้การบริหารจัดการขยะประสบผลสำเร็จได้แก่การจัดการขยะต้นทาง กลางทาง ปลายทาง และสิ่งสำคัญคือ เกิดนักวิชาการชุมชนด้านการจัดการขยะที่เป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ชุมชนอื่น ขยายผลสร้างเครือข่ายชุมชนปลอดขยะ ข้อเสนอแนะ คือสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนเพิ่มขึ้น และพัฒนางานสิ่งแวดล้อมศึกษา ร่วมกับชุมชน และหน่วยงานอื่น ข้อเสนอเชิงนโยบาย คือ ยกกระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ให้มีความสำคัญกับการถอดบทเรียน ขยายผลความสำเร็จไปสู่กว้าง สร้างรูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมและขับเคลื่อนสู่ระบบการจัดการขยะที่ยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการขยะโดยชุมชน ขยะต้นทาง ขยะกลางทาง ขยะปลายทาง เทศบาลเมืองพิชัย

คำนำ

ขยะมูลฝอย หมายถึง เศษ สิ่งของเหลือทิ้งจากการใช้สอย ที่ไม่ต้องการ ขยะมูลฝอยมีหลายประเภท เช่น เศษผักผลไม้-อาหาร เศษผ้า วัสดุพลาสติก ก่อ่งโฟม ก่อ่งกระดาษ ขวดน้ำ รวมถึงของเสียอันตรายต่าง ๆ ที่อาจมาจากโรงงานอุตสาหกรรม และการเกษตรที่อาจเป็นอันตรายกับสิ่งแวดล้อม ได้หากกำจัดโดยวิธีที่ไม่ถูกต้อง (Kongjun *et al.*, 2021)

ปัญหาขยะของประเทศไทย นับเป็นปัญหาใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จากรายงานการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control Department, 2023) พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน โดยมีขยะมูลฝอยเพียง 8.80 ล้านตันที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ และ 9.80 ล้านตัน ถูกกำจัดอย่างถูกวิธี ปริมาณขยะมูลฝอย 7.10 ล้านตันถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้องและเป็นขยะมูลฝอยตกค้างมากถึง 9.91 ล้านตันปัญหาจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลนอกจากจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังสร้างความเดือนร้อนรำคาญและความเสียหายต่อสุขภาพและจิตใจของมนุษย์ (Thuvanuti and Phueakbuakhao, 2018)

การบริหารจัดการขยะของไทยที่ผ่านมา รัฐบาลได้กำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ปี พ.ศ. 2560 – 2564) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 สร้างคุณภาพที่ดี ลดมลพิษและลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบนิเวศ และให้ความสำคัญกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017) และได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2559 – 2564) มุ่งเน้นการจัดการขยะ ณ ปลายทาง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการลดการเกิดขยะ การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำ (Pollution Control Department, 2016) และใช้ประโยชน์ใหม่ตามหลักการ 3Rs (reduce reuse and recycle) (Department of Environmental Quality Promotion, 2019) ที่แหล่งกำเนิดต่าง ๆ การส่งเสริมการกำจัดขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสาน และการแปรรูปผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม เพื่อยกระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยให้ความสำคัญกับการจัดการที่ต้นทางเพื่อป้องกันการเกิดขยะ ตั้งแต่การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (eco-design) ส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน โดยการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถใช้ซ้ำและเรียกคืนกลับไปรีไซเคิล การคัดแยกขยะมูลฝอย ณ ต้นทาง สอดคล้องกับรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอย ณ ปลายทาง เพื่อให้มีการนำทรัพยากร

กลับคืนจากของเสียให้มากที่สุดทั้งในรูปแบบวัสดุรีไซเคิล (material recovery) และพลังงาน (energy recovery) เพื่อให้เหลือขยะที่ต้องกำจัดให้น้อยที่สุด (final disposal) (Pollution Control Department, 2022)

นอกจากนี้ กระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเก็บ ขนย้าย และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่หรือมอบหมายให้หน่วยงานรัฐราชการท้องถิ่นอื่นหรือองค์กรบริหารส่วนจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดมอบหมายให้หน่วยงานเอกชนเป็นผู้ดำเนินการหรือทำร่วมกับราชการส่วนท้องถิ่นในการเก็บ ขนย้าย กำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอยรวมถึงดำเนินการใช้หรือหาประโยชน์ได้ตามข้อตกลงที่ทำไว้และออกข้อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อบอกอนุญาตการประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขนย้าย กำจัดหรือหาประโยชน์จากการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอยตลอดจนออกข้อกำหนดท้องถิ่น (Promsit, 2019)

จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาขยะที่เกิดขึ้นและแผนปฏิบัติการจัดการขยะของประเทศ ไทย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการจัดการปัญหาขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยคัดเลือกพื้นที่ในการศึกษา กรณีศึกษา เทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง เนื่องจากเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะในชุมชน จนได้รับการรับรองคุณภาพระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม (EHA) ด้านการจัดการมูลฝอยทั่วไปและการจัดการเหตุรำคาญ ปี พ.ศ. 2565 จากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ระดับภาค (ภาคเหนือ) โครงการจัดตั้งธนาคารวัสดุรีไซเคิล 400 ชุมชน ในปี พ.ศ. 2553 และผ่านเข้ารอบที่ 1 โครงการชุมชนปลอดขยะ (zero waste) 84 พรรษา 84 ชุมชน ในปี พ.ศ. 2554

โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาขยะซึ่งเป็นปัญหาระดับชาติ จึงถอดบทเรียนความสำเร็จด้านการจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง เพื่อใช้เป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อหลายชุมชน นำมาสู่วัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาการบริหารและถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะ และเพื่อพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการขยะสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละขนาดพื้นที่ กรณีศึกษาภาคเหนือตอนบน ได้รับทุนอุดหนุนจากเครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาวิจัยนี้ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านกลไกระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และการประชุมกลุ่มย่อย (focus group discussion) ประกอบกับประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริฯ ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพล อดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) “บวร” เพื่อศึกษาสถานการณ์การบริหารจัดการขยะและถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะ ตลอดจนศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง อันจะนำไปสู่การจัดทำแนวทางการบริหารจัดการขยะสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารจัดการขยะที่ดี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิชัย 17 ชุมชน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้

ข้อมูลหลัก 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในพื้นที่เทศบาลเมืองพิชัย ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา รวมทั้งสิ้น 58 คน ได้แก่ 1) บุคลากร เจ้าหน้าที่เทศบาล หรือผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของเทศบาล จำนวน 24 คน และ 2) ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองพิชัย ที่มีหน้าที่หรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการขยะของชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน ตัวแทนกรรมการกองทุนขยะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กระจายการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างหมู่บ้านละ 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของชุมชนและสถานการณ์ของปัญหา ผลกระทบ ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลในปัจจุบัน โดยเสนอการพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมและวางแผนการจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัย และใช้การสนทนากลุ่ม (focus group interview) ด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured) เพื่อทำความเข้าใจรูปแบบการบริหารจัดการขยะในปัจจุบัน สำรวจปัญหาในการบริหารจัดการขยะ และเห็นภาพที่ต้องการในอนาคต เพื่อให้ได้กลวิธีที่จะใช้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และวิเคราะห์วางแผนรูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่แนวปฏิบัติที่ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลโดย 1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะ 2. ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่วิจัยด้วยวิธีการสำรวจข้อมูล การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ กับผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์การบริหารจัดการขยะ

ปัจจุบัน รวมถึงสำรวจปัญหาในการบริหารจัดการขยะ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) เก็บรวบรวมข้อมูลของพื้นที่ ได้แก่ บริบทพื้นที่ การจัดการขยะ และวิเคราะห์ศักยภาพด้านการจัดการขยะในพื้นที่ ด้วยวิธีการสำรวจข้อมูล การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ 2) ใช้เครื่องมือในการถอดบทเรียนพื้นที่ ดำเนินการลงพื้นที่เพื่อถอดบทเรียน และวิเคราะห์ผลการถอดบทเรียน 3) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมข้อมูล มาดำเนินการถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสรุปผลการถอดบทเรียนเพื่อนำผลมาวิเคราะห์และขยายผลต่อไป โดยมีระยะเวลาการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และอธิบายนำเสนอภาพของปรากฏการณ์ในเชิงการสร้างข้อสรุปหรือให้เหตุผลแบบอุปนัย (inductive reasoning) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (trustworthiness) โดยการตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรง (validation) และยืนยัน (confirmation) ข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่า 1 วิธี (methodological triangulation) การตรวจสอบโดยใช้แหล่งข้อมูลมากกว่า 1 แหล่ง (data triangulation) และการสะท้อนข้อมูลกลับไปยังผู้ร่วมวิจัยเพื่อยืนยันข้อมูล (member check) ทั้งนี้ เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของข้อมูลร่วมกัน

จากอุปกรณ์และวิธีการที่ใช้ในการวิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดัง ดัง Figure 1

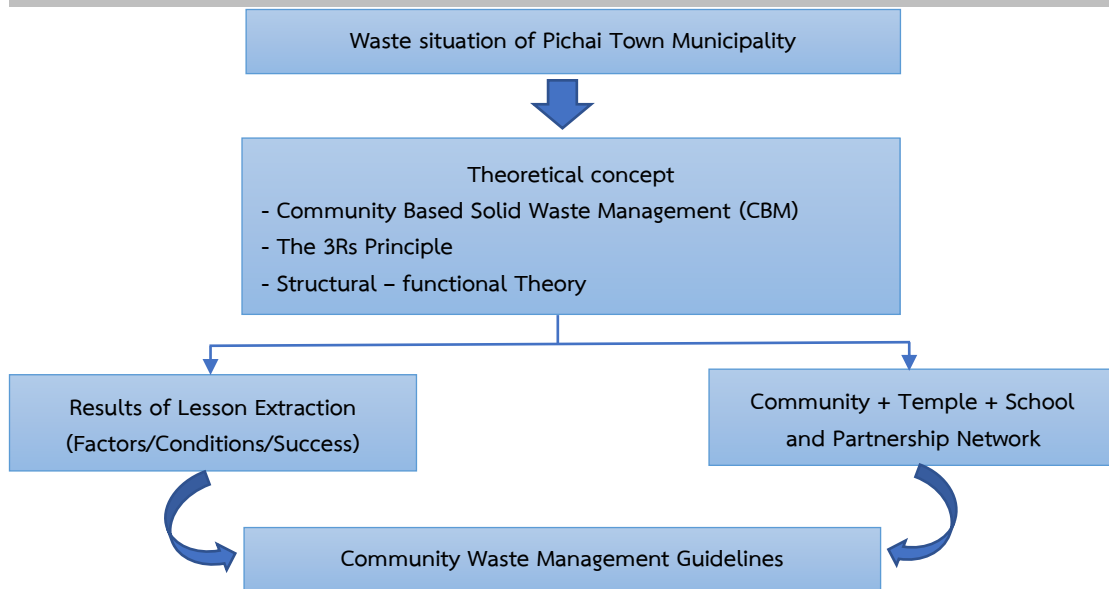


Figure 1. Conceptual framework for research

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการขยะสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา เทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง อธิบายได้ตามวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การบริหารจัดการขยะและถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะ และเพื่อพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัย พบว่า จากสถิติปริมาณขยะปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณขยะ 1,136.69 ตันต่อปี จำแนกเป็น ขยะอินทรีย์ 899.44 ตันต่อปี ขยะรีไซเคิล 576.18 ตันต่อปี ขยะอันตราย 0.50 ตันต่อปี ขยะติดเชื้อ 2,612.05 ตันต่อปี ซึ่งการจัดการขยะในพื้นที่ใช้วิธีการจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการจัดเก็บเองในเขตเทศบาลตำบลพิชัย มีปริมาณขยะ 8 ตัน/วัน มีรถเก็บขยะจำนวน 2 คัน ซึ่งใช้การกำจัดขยะโดยฝังกลบ ณ สถานที่กำจัดขยะบ้านจำบอน ตำบลต้นธงชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง มีพื้นที่ 30 ไร่ ซึ่งเทศบาลตำบลพิชัยสามารถเก็บขนขยะและนำไปกำจัดได้ทั้งหมดจึงไม่เหลือขยะตกค้างและไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยค่าธรรมเนียมหลังคาเรือนละ 20 บาท/

เดือน ร้านค้า/โรงงานอุตสาหกรรม 20 บาท/เดือน โดยคิดเพิ่มตามปริมาณทุก ๆ 20 ลิตร คิดเพิ่ม 20 บาท

จากการถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะ พบว่า เทศบาลเมืองพิชัย ตระหนักถึงสภาพปัญหาขยะที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งแปรผันตรงกับจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น มีตลาดขนาดใหญ่ในพื้นที่ประกอบกับประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจและการให้ความร่วมมือด้านการจัดการขยะมูลฝอย ดังนั้น เทศบาลเมืองพิชัยจึงมีนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการขยะ ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย หนุนการลดปริมาณและคัดแยกขยะในครัวเรือนที่เป็นต้นทางของปัญหา พร้อมให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่ร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง เพื่อให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่บรรลุเป้าหมายและสัมฤทธิ์ผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเทศบาลเมืองพิชัยได้จัดโครงการรณรงค์คัดแยกขยะมูลฝอยในชุมชนและโรงเรียน ประจำปี พ.ศ. 2565 ด้วยการจัดการด้วยการแบ่งเป็นจัดการขยะต้นทาง จัดการขยะกลางทาง และจัดการขยะปลายทาง โดยคัดแยก

ขยะออกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยตลาดสด ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ ดังนี้

ขยะมูลฝอยตลาดสด จัดการขยะต้นทาง โดยให้นำไปทิ้งที่ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตลาดสด ที่เทศบาลและตลาดสดจัดทำให้ ณ จุดรวบรวมขยะมูลฝอย

ขยะทั่วไป จัดการขยะต้นทางโดยให้ครัวเรือน/ชุมชนนำไปทิ้งที่ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เทศบาลจัดทำให้ ณ จุดรวบรวมขยะมูลฝอยภายในชุมชน จากนั้นในระหว่างการจัดการขยะกลางทาง เทศบาลจะเก็บและขนย้ายขยะทั่วไปทุกวัน และนำขยะไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร อบจ.ลำปาง ซึ่งเป็นการจัดการในระหว่างการจัดการปลายทาง

ขยะอันตราย จัดการขยะต้นทางโดยให้ชุมชนคัดแยกขยะอันตรายนำไปทิ้งที่ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอันตรายที่เทศบาลจัดทำให้ ณ จุดรวบรวมขยะมูลฝอยอันตราย จากนั้นในระหว่างการจัดการขยะกลางทาง เทศบาลจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายออกจากชุมชนตามกำหนดเวลาและนำไปเก็บที่สถานที่เก็บกักของเสียอันตรายภายในพื้นที่ของเทศบาล และการจัดการปลายทาง เทศบาลจะขนส่งไปจุดรวบรวมขยะอันตรายขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ตามกำหนดปีละ 1 ครั้ง จากนั้นองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางจะส่งต่อไปให้ผู้รับผิดชอบในการกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะในจังหวัดสระบุรี

ขยะติดเชื้อ จัดการขยะต้นทางโดยให้ชุมชนคัดแยกขยะติดเชื้อ นำไปทิ้งที่ภาชนะรองรับขยะติดเชื้อที่เทศบาลจัดทำให้ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลพิชัย (รพ.สต.พิชัย) จากนั้นในระหว่างการจัดการขยะกลางทาง สาธารณสุขจังหวัดจะดำเนินการรวบรวมและขนย้ายจาก รพ.สต.พิชัย และโรงพยาบาลแม่เริงลำปาง ไปสู่การจัดการปลายทาง โดยสาธารณสุขจังหวัดจะขนย้ายไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผา

บทเรียนความสำเร็จด้านการบริหารจัดการขยะ

การบริหารจัดการขยะในการศึกษานี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะต้นทาง คือการลดปริมาณขยะและมีการคัดแยกขยะที่ครัวเรือน สถานที่ราชการ สถานที่สาธารณะ และสถานประกอบการ ระยะกลางทาง คือการเก็บและขนที่มีประสิทธิภาพ และระยะปลายทาง คือการจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ โดยอ้างอิงจากแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) (Department of Local Administration and Pollution Control Department, 2016.)

1. การบริหารจัดการขยะต้นทาง เทศบาลเมืองพิชัย ใช้การจัดการตามหลัก 3Rs คือ ลดการใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงมีการถ่ายทอดความรู้การจัดการขยะของชุมชนเกี่ยวกับประเภทขยะหรือมูลฝอย (solid waste) วัสดุเหลือใช้ (waste residues) ภาชนะรองรับขยะ (storage container) การคัดแยกขยะ (waste separation) การใช้ประโยชน์ขยะ (waste utilization) การนำไปใช้ประโยชน์ (reuse) ซึ่งจากการดำเนินงานการบริหารจัดการขยะต้นทางของเทศบาลเมืองพิชัย มีโครงการ/กิจกรรมที่ประสบผลสำเร็จ ดังนี้

โครงการด้านการคัดแยกขยะ จัดกิจกรรมให้ความรู้ กระตุ้นหรือปลูกจิตสำนึกในการจัดการขยะด้วย หลักการ 3Rs เช่น จัดอบรมให้ความรู้ รณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะทุกรูปแบบ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ สื่อวิทยุทัศน์ และศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการ ทำให้คนในชุมชนมีทัศนคติ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยหลักการ 3Rs เพิ่มขึ้น และช่วยเป็นกำลังหนุนเสริมให้กระบวนการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัยเป็นไปตามเป้าหมาย นอกจากนี้ ยังสามารถสร้างรายได้จากการคัดแยกและจำหน่ายขยะรีไซเคิล ที่มีบริหารโดยธนาคารวัสดุรีไซเคิลของแต่ละชุมชน ทำให้มี

เงินกองทุนหมุนเวียนในชุมชน เช่น ธนาคารวิสุทธิ์ ไซเคิล บ้านต้นมัน หมู่ 14 มีเงินกองทุน 316,350 บาท ธนาคารขะรีไซเคิล บ้านม่อนเขาแก้ว มีเงินกองทุนจำนวน 10,000 บาท และธนาคารขะรีไซเคิล บ้านสันติสุข มีเงินกองทุน 7,125 บาท

โครงการด้านการลดปริมาณขยะ (reduce) จัดกิจกรรมเคาะประตูบ้านประชาสัมพันธ์เชิญชวนคนในชุมชน ให้ทุกบ้านมีส่วนจัดการตนเองด้านการบริหารจัดการขยะ ตั้งแต่ต้นทางที่บ้าน โดยจะติดสติ๊กเกอร์ “ครัวเรือน เข้าร่วมกิจกรรมคัดแยกขยะ ก่อนทิ้ง ลด ละ เลิกใช้ภาชนะโฟม” ให้สำหรับบ้านที่เข้าร่วมกิจกรรม โครงการธนาคารวิสุทธิ์ไซเคิล โครงการธนาคารขะรีไซเคิล โครงการหม้อดินกินน้ำแกง

โครงการด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (reuse) จัดกิจกรรมอัดก้อนขยะพลาสติก “ขยะฮอมบุญ” และกิจกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำมันทอดซ้ำ ทำให้มีเงินกองทุนเป็นเงินจำนวน 69,630 บาท

โครงการด้านการควบคุมและการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน จัดกิจกรรมอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก โดยส่งเสริมอาสาสมัครหมู่บ้าน เพื่อให้เป็นเครือข่ายในการพัฒนา เฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานกิจกรรมลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน

นอกจากนี้ เทศบาลเมืองพิชัย ยังทำความร่วมมือกับหน่วยงานเครือข่ายเพื่อสร้างร่วมมือในการบริหารจัดการขยะและเป็นเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ได้แก่ ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระหว่างเทศบาลเมืองพิชัยกับหมู่บ้าน ชุมชน โรงเรียนเอกชน และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่างเช่น วัดต้นมัน ที่เป็นศูนย์รวมใจและศูนย์รวมกิจกรรมของคนในชุมชน ที่ช่วยเป็นกำลังหลักในขับเคลื่อนทำผ้าป่าขยะ ธนาคารขยะ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ที่มี

บทบาทสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในเรื่องของการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง เพื่อให้ชุมชนมองเห็นถึงโอกาสทางเศรษฐกิจจากการจัดการขยะ รวมถึงการจัดการขยะผ่านองค์ความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นการสร้างจิตสำนึกและความตระหนัก สร้างการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะ (well-being) ที่ดีให้กับคนในชุมชน อีกทั้งสร้างเป็นรายได้เสริมอีกทางที่ย้อนไปสู่ครัวเรือนหรือในรูปแบบของกองทุน ประกอบกับได้ทำความร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น ร้านบังอรรีไซเคิล และเพื่อให้เกิดความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม จึงได้จัดทำบันทึกความร่วมมือระหว่างหมู่บ้านม่อนเขาแก้ว และบริษัท บังอร รีไซเคิล กรุ๊ป จำกัด อันมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการคัดแยกขยะรีไซเคิลในชุมชนอย่างยั่งยืน และประกาศเจตนารมณ์ความมุ่งมั่นสนับสนุนโครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลของชุมชน โดยได้กำหนดวันรับซื้อขยะจากชุมชนเดือนละครั้ง และทำข้อตกลงการรับซื้อบนพื้นฐานความสุจริต โปร่งใส ยึดมั่นกฎหมายเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการจัดการปัญหาขยะชุมชนและผลักดันการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืนโดยสะท้อนความสำเร็จเกิดนักวิชาการชุมชน จากการที่ได้คนในชุมชนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะทำให้สามารถเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้แก่ชุมชนอื่นอันจะนำไปสู่การสนับสนุนการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ดัง Figure 2 ที่เทศบาลเมืองพิชัยร่วมกับบ้านม่อนเขาแก้ว ถ่ายทอดองค์ความรู้ ‘การจัดการขยะ’ ให้กับเทศบาลตำบลนาครี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง เพื่อขยายผลสร้างเครือข่ายชุมชนปลอดขยะ

ทั้งนี้ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะต้นทางของเทศบาลเมืองพิชัย ส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจกล่าวคือ คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายขยะที่ผ่านการคัดแยกขยะมูลฝอยในชุมชน และทำให้เกิดการหมุนเวียนของเศรษฐกิจฐานรากระดับชุมชนจากการบริหารจัดการขยะมูลฝอยต้นทาง

ผลกระทบด้านสังคมที่ก่อให้เกิดความร่วมมือของคนในชุมชนเพื่อคัดแยกขยะมูลฝอยและสร้างเครือข่ายคณะทำงานในชุมชนด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยต้นทาง ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอยในชุมชน ส่งผลให้พื้นที่หรือบริเวณในชุมชนมีความสะอาดเรียบร้อย มีสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและเหมาะสมปลอดภัยต่อการพักอาศัย

อีกทั้งยังส่งผลกระทบด้านการศึกษากล่าวคือจากการที่เทศบาลเมืองพิชัยทำงานร่วมกับโรงเรียนในพื้นที่ในการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยในโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งหวังและส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการและหลักปฏิบัติในคัดแยกขยะมูลฝอย อันจะส่งผลต่ออุปนิสัยด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยให้ติดตัวนักเรียนตลอดไป รวมถึงผลกระทบด้านสุขอนามัย ที่ช่วยลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของขยะอันตรายที่อาจจะรั่วไหลลงในน้ำและดิน หากไม่มีระบบการรวบรวมที่ดีและเหมาะสมภายในชุมชนอีกด้วย

2. การบริหารจัดการขยะกลางทาง

เทศบาลเมืองพิชัย ได้ทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการและชุมชนในการกำหนดจุดรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไป โดยสนับสนุนและจัดหาภาชนะรองรับสำหรับขยะมูลฝอยทั่วไป จัดเก็บขยะมูลฝอยตลอดสัปดาห์ ซึ่งเทศบาลเมืองพิชัยได้ดำเนินการเก็บและขนย้ายขยะทั่วไปในพื้นที่เป็นประจำทุกวัน เพื่อนำไปกำจัดที่ศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง จากสถิติปริมาณขยะที่เทศบาลเมืองพิชัยจัดเก็บได้ พบว่าในแต่ละวันสามารถจัดเก็บขยะได้มากถึง 7 – 8 ตันต่อวัน โดยจะมีการคัดแยกประเภทขยะก่อนการขนส่ง เป็นขยะทั่วไป ขยะอันตราย ขยะที่มีขนาดใหญ่ ทั้งนี้ ได้กำหนดอัตราการจัดเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นรายเดือน หลังคาเรือนละ 20 บาท และร้านค้า/โรงงานอุตสาหกรรม 20 บาท และคิดเพิ่มตามปริมาณทุก ๆ 20 ลิตรละ 20 บาท ซึ่งจากการดำเนินงานการบริหารจัดการ

ขยะกลางทางดังกล่าว สามารถลดปริมาณขยะระหว่างการเก็บและขนส่งได้ ประกอบกับมีการจัดโครงการส่งเสริมแนวทางการปฏิบัติงานกับพนักงานให้มีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะระหว่างการเก็บและขนส่ง อนุญาตให้พนักงานคัดแยกขยะและสามารถนำไปจำหน่ายได้ เป็นการส่งเสริมกระบวนการคัดแยกขยะทำयरก่อนที่จะนำไปศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากพนักงานเก็บและขนส่งขยะนับได้ว่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บและขนส่งขยะได้ รวมทั้งยังพัฒนาประสิทธิภาพในการเก็บและขนส่งโดยกำหนดตารางการจัดเก็บขยะที่ชัดเจนและครอบคลุมพื้นที่ชุมชนในเขตความรับผิดชอบ และจัดระบบการกำกับดูแลการจัดการขยะกลางทางเพื่อไปสู่ศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร

นอกจากนี้ ได้สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะในพื้นที่ เช่น ถุงมือยาง ถุงมือผ้า รองเท้า หัวเหล็ก รองเท้าบูท เสื้อกันเปื้อน เสื้อกันฝน ชุด PPE เสื้อสะท้อนแสง เจลแอลกอฮอล์ล้างมือแอลกอฮอล์ หน้ากากอนามัย คีมคีบ เพื่อสุขอนามัยที่ดีของผู้ปฏิบัติงานด้วย

3. การบริหารจัดการขยะปลายทาง

เทศบาลเมืองพิชัย ได้ดำเนินการขนส่งขยะไปกำจัด ณ ศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่เขตป่าแม่เกาะแปลงที่ 2 บ้านศรีดอนชัย หมู่ที่ 5 ตำบลต้นธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีพื้นที่ทั้งหมด 450 ไร่ ซึ่งจากการดำเนินงานการบริหารจัดการขยะปลายทางของเทศบาลเมืองพิชัย มีโครงการ/กิจกรรมที่ประสบผลสำเร็จ คือ กิจกรรมในการลดปริมาณขยะ ณ สถานที่กำจัดขยะ โดยมีการคัดแยกประเภทขยะออกเป็นขยะประเภทแก้ว โลหะ ขยะอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักชีวภาพ และเชื้อเพลิงขยะ (refuse derived fuel: RDF) เพื่อจำหน่ายสร้าง

รายได้ จากสถิติพบว่าในแต่ละวันจะมีปริมาณขยะ ณ สถานที่กำจัดขยะ เฉลี่ยประเภทละ 80 – 150 ตัน ซึ่งสามารถนำไปจำหน่ายสร้างรายได้ โดยประเภท แก้วขายได้ประมาณ 85,925 บาทต่อเดือน โลหะ ขายได้ประมาณ 21,820 บาทต่อเดือน ขยะอินทรีย์ หรือปุ๋ยหมักชีวภาพขายได้ประมาณ 538,500 บาท ต่อเดือน และเชื้อเพลิงขยะขายได้ประมาณ 1,179,405 บาทต่อเดือน ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจ ชุมชน เกิดการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับกลุ่ม ประชาชนที่เข้ามาทำงานภายในศูนย์จัดการขยะ มูล ฝอยรวมแบบครบวงจรในพื้นที่

ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง เป็นผู้จัดทำนโยบายกำหนดภาพรวมและวางแผน บริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนทั้งจังหวัดในรูปแบบ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร และเพื่อเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชนของจังหวัดลำปางในระยะยาว องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดลำปางมีแนวคิดในการแบ่งเขตความ รับผิดชอบดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกันของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกำหนดแนวทางใน การวางแผนการดำเนินการเพื่อให้การจัดการขยะมูล ฝอยของจังหวัดลำปางเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องครบ วงจรเกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถรองรับการ จัดการขยะมูลฝอยได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนรับทราบถึงแนวทางในการจัดการขยะมูล ฝอยอย่างถูกวิธี และสร้างจิตสำนึกในการรักษา สิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนในจังหวัดลำปาง ซึ่ง แนวคิดดังกล่าวเป็นหนึ่งในภารกิจหลักหรือพันธกิจ (Mission) ในการพัฒนาจังหวัดลำปาง จากวิสัยทัศน์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง คือ การกำจัด ขยะและสิ่งปฏิกูล บำรุงรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่ง แวดล้อม ประกอบกับกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้

กำหนดนโยบายการบริหารจัดการขยะมูล ฝอยชุมชนของประเทศไทยให้เป็นรูปแบบการจัดตั้ง ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมเป็นระบอบอย่างครบวงจร แนวความคิดในการวางแผนรองรับการจัดการขยะ มูลฝอยแบบภาพรวมจึงนับเป็นโครงการหนึ่งที่สำคัญ และสอดคล้องกับนโยบายการบริหารจัดการขยะมูล ฝอยชุมชนของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์การ บริหารส่วนจังหวัดลำปางในด้าน “สิ่งแวดล้อม- วัฒนธรรม” นอกจากนี้ยังได้เกิดนวัตกรรมจาก งานวิจัย ชุมชนในพื้นที่ภายใต้การกำกับดูแลของ เทศบาลเมืองพิชัย ร่วมกับเครือข่ายภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม พัฒนานวัตกรรมในการแก้ปัญหา ขยะในพื้นที่เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการจัดการ ขยะมูลฝอยในปัจจุบันและอนาคต โดย “เปลี่ยนขยะ เป็นโอกาส เปลี่ยนภาระเป็นพลัง” นำขยะมาใช้ ประโยชน์ในนวัตกรรมรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ 1) นวัตกรรมประเภทเครื่องใช้หรือสิ่งประดิษฐ์ เช่น หม้อดินกั้นน้ำแกง เสวียน น้ำหมักชีวภาพ 2) นวัตกรรมประเภทการแปรรูปขยะมูลฝอย เช่น การ อัดก้อนขยะพลาสติก การแปรรูปผลิตภัณฑ์จาก น้ำมันทอดซ้ำ การประดิษฐ์ดอกไม้จากสลา กลอตเตอรี่ และ 3) นวัตกรรมประเภทการรวมกลุ่ม ทางสังคม ได้แก่ ธนาคารขยะรีไซเคิล ทั้งนี้ จาก ความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะดังกล่าวพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ประสบความสำเร็จเกิดจาก การเสริมสร้างเครือข่ายภาครัฐ เอกชน และประชา สังคม ซึ่งเป็นการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการมีส่วน ร่วมของหลายฝ่ายและสร้างกติการ่วมกัน ตามหลัก 5 ก. (กลุ่มสมาชิก กรรมการ กิจกรรม กติกา กองทุน)



Figure 2. People in their community on waste management so that they can be speakers to educate people in other communities



Figure 3. The innovation of wet waste disposal: Mo Din Kin Namkaeng

จากการศึกษาการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัยพบว่า แนวทางการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะของเทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง โดยสัมภาษณ์คณะผู้บริหารเทศบาลเมืองพิชัย ผู้นำชุมชน คณะกรรมการ และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและขยายตัวของสังคมสู่ความเป็นเมือง จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรรวมถึงมีของเสียจากการอุปโภคบริโภคมากขึ้นตามมาด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กลุ่มองค์กรและผู้บริหารของเทศบาลเมืองพิชัย จึงมีกระบวนการบริหารจัดการ ดังนี้

1) เตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง โดยวางแผนแนวทางการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะและเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการขยายเมือง จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น อันจะส่งผลต่อปัญหาปริมาณขยะที่จะเพิ่มขึ้นตามมา จึงได้กำหนด

นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยให้การสนับสนุนการจัดการขยะแบบครบวงจร และเป็นไปในทิศทางเดียวกันที่จะมุ่งสู่เป้าหมายเพื่อให้เป็น “พื้นที่ตำบลไร้ขยะ ตำบลสะอาด ลดการสร้างขยะ” ตามวิสัยทัศน์ในการดำเนินงาน “มุ่งสู่การเป็น อปท.ไร้ขยะ”

2) ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคีความร่วมมือ ได้แก่ สถานศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วัด ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ภาคธุรกิจ ตามหลักการ 3Rs และหลักการประชารัฐ เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีมีประสิทธิภาพยั่งยืน

3) สร้างการรับรู้และสนับสนุนให้ชุมชนคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง โดยให้หมู่บ้าน/ชุมชนจัดการขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิด มุ่งเน้นให้ครัวเรือนคัดแยกขยะและสามารถกำจัดขยะบางชนิดได้เองก่อนนำมาทิ้งกับเทศบาล ยกตัวอย่างเช่น ชุมชนบ้านม่อนเขาแก้ว ซึ่งเป็นชุมชนที่มีความโดดเด่น

เด่นและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมปั้นหม้อดินเผา ชุมชนเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาขยะมูลฝอย จึงเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการขยะต้นทาง และให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ ลดปริมาณขยะทั่วไป สร้างรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล ซึ่งจุดเด่นในการกำจัดต้นทางของชุมชนบ้านม่อนเขาแก้ว คือการกำจัดขยะเปียกโดยใช้วัสดุในชุมชนคือ หม้อดินเผา ด้วยนวัตกรรม “หม้อดินก้นน้ำแกง” หรือหม้อดินกำจัดขยะเปียก ดัง Figure 3 ซึ่งมีลักษณะเป็นหม้อดินเผาทรงกระบอก เจาะรูเล็ก ๆ ด้านข้างและเจาะก้นด้านล่าง โดยชุมชนได้ทดลองนำมาใช้และสามารถกำจัดขยะเปียกได้จริง จึงขยายผลไปยังชุมชนใกล้เคียง

การดำเนินงานดังกล่าว สอดคล้องกับแผนงานการจัดการขยะมูลฝอยตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงมหาดไทยที่มุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมและบูรณาการทำงานร่วมกันในระดับชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่าย ในการคัดแยกขยะและโครงการถังขยะเปียกลดโลกร้อนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของกระทรวงมหาดไทย ระดับครัวเรือน ที่รณรงค์การทำถังขยะเปียกครัวเรือนระบบปิด ถังขยะเปียกลดโลกร้อนของจังหวัดลำปาง ตลอดจนเป็นการรวมพลังขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ sustainable development goal: SDGs ให้ประสบความสำเร็จในเรื่องของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม สร้างโลกที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสถานการณ์การบริหารจัดการขยะและบทเรียนความสำเร็จด้านการบริหารจัดการขยะ กรณีศึกษา เทศบาลเมืองพิชัย จังหวัดลำปาง พบว่า แนวทางการบริหารจัดการขยะของเทศบาลตำบลพิชัย มีปัจจัยที่ส่งผลให้การบริหารจัดการขยะประสบผลสำเร็จ โดยมีการจัดการแบ่งระยะจัดการขยะ ดังนี้

ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะต้นทาง

1. การเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง จากหลักการจัดการขยะที่เทศบาลเมืองพิชัย ใช้คือหลัก 3Rs ที่ส่งเสริมให้คนในชุมชนลดการใช้ ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ ประกอบกับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับประเภทขยะหรือมูลฝอย วัสดุเหลือใช้ ภาชนะรองรับขยะ การคัดแยกขยะ การใช้ประโยชน์ขยะ และการนำไปใช้ประโยชน์นั้น แสดงให้เห็นถึงการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (community based solid waste management: CBM) (Pollution Control Department, 2018) กล่าวคือ มีการจัดการขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดตามหลัก 3Rs และใช้หลักการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนและสังคม โดยสร้างความตระหนักในสภาพปัญหา ร่วมคิดค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และร่วมลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่วางแผนร่วมกัน ทั้งนี้ หากชุมชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการเกิดขยะในชุมชน สามารถนำขยะมารีไซเคิลและนำขยะมาสร้างรายได้ ส่งผลให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมชุมชนสีเขียวเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Boonyawat (2020) ที่กล่าวว่า ต้องปลูกฝังจิตสำนึกเพื่อให้ประชาชนทุกคนตระหนักปัญหาที่แท้จริง และอาศัยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นได้จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ และอธิบายถึงผลกระทบที่ตามมา และมีการคัดแยกขยะตามหลัก 3Rs ส่งผลให้ขยะในชุมชนลดลง และประชาชนในชุมชนเกิดรายได้ และสอดคล้องกับงานของ Incharoen *et al.* (2020) ที่พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของไทยและต่างประเทศที่มีการจัดการเหมือนกัน คือ การณรงค์เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยใช้หลัก

3Rs การคัดแยกขยะ การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และการดำเนินการตามบริบทชุมชน ส่วนที่ต่างกัน คือ ในต่างประเทศมีการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด และการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการตรวจสอบ ทั้งนี้เนื่องจากการกำจัดขยะให้ได้ผลดี และเกิดประโยชน์สูงสุดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะการคัดแยกก่อนที่จะนำไปกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดด้วย Tongkum and Chenchan (2019) ที่กล่าวว่า การจัดการขยะมูลฝอยที่ได้ผลต้องหาสาเหตุและลดปริมาณขยะที่ต้นทาง การสร้างแรงจูงใจในการแยกขยะให้กับครัวเรือนและการอำนวยความสะดวกในการนำขยะมาขายจะเป็นแนวทางเชิงรุกที่ดีกว่าการเพิ่มปริมาณรถยนต์หรือการสร้างบ่อขยะเพิ่ม

2. ผู้นำหรือคณะทำงานชุมชนที่เข้มแข็ง คือกลไกสำคัญกลไกหนึ่งที่ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางนั้น คือ ผู้นำหรือคณะทำงานชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งคณะทำงานชุมชน ในที่นี้หมายถึง ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน คณะกรรมการกลุ่มต่าง ๆ ที่เป็นต้นแบบที่ดี มีความเป็นผู้นำที่ดี เสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งใช้หลัก 5 ก. ในการดำเนินกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพหลัก 5 ก. ประกอบด้วย 1 ก.กลุ่มสมาชิก สมาชิกกลุ่มมีความสามัคคี และให้ความร่วมมือกับกรรมการ 2 ก.กรรมการ จะต้องมีความซื่อสัตย์ โปร่งใส เสียสละ รับผิดชอบ ตรวจสอบได้ 3 ก.กิจกรรม กลุ่มมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 4 ก.กติกา กลุ่มมีกฎ กติกาที่ดี มีความเป็นธรรมกับสมาชิกทุกคน และ 5 ก.กองทุน กลุ่มมีกองทุนไว้ใช้จ่ายในการดำเนินงาน และจัดสวัสดิการแก่สมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารจัดการกลุ่ม/องค์กรชุมชน ให้มีประสิทธิภาพของกรมพัฒนาชุมชน Community Development Department (2017) และ Incharoen *et al.* (2020) พบว่า ประชาชน และผู้นำ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความร่วมมือ มีนโยบาย เทศบัญญัติและกฎหมายที่ชัดเจน ยึดหลักการมีส่วนร่วม และหลักการพอเพียง และ

สอดคล้องกับงานของ Sankum and Sanphoti (2022) ที่พบว่า ปัจจัยการบริหารเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานการจัดการขยะมูลฝอย คือ ด้านผู้นำหรือผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จึงจะเกิดความสำเร็จในพื้นที่ได้ ด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบงานหรือผู้ปฏิบัติ ต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดการดำเนินการจัดการขยะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

3. พันธมิตร เทศบาลเมืองพิชัย ได้สร้างพันธมิตรในการจัดการปัญหาขยะ โดยทำความเข้าใจร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายทั้งหมดบ้าน ชุมชน โรงเรียน เอกชน และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสร้างร่วมมือในการบริหารจัดการขยะและความร่วมมือทางวิชาการ ซึ่งนับได้ว่าเป็นแรงหนุนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการผลักดันให้ชุมชนขับเคลื่อนการจัดการขยะไปสู่ความสำเร็จ และมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป สอดคล้องกับ Kinnares (2021) ที่พบว่า การลดปริมาณขยะในชุมชนท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างมีส่วนร่วมสามารถลดปริมาณขยะภายในชุมชนท่องเที่ยวได้เนื่องมาจากการเห็นความสำคัญของปัญหาด้านขยะมูลฝอยของชุมชน การต้องการแก้ไขปัญหาย่างจริงจังของชุมชน และการบูรณาการของหน่วยงานท้องถิ่น มหาวิทยาลัย วัด เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอย ส่งผลให้ปริมาณขยะในชุมชนลดลง และเกิดรูปแบบการจัดการขยะในชุมชนที่มีความชัดเจนขึ้น

ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะกลางทาง

1. การกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสังคม จากการที่เทศบาลเมืองพิชัยได้ทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการและชุมชน ในการกำหนดจุดรวบรวมและจัดภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป จัดเก็บขยะมูลฝอยตลาดสด และมีการเก็บและขนย้ายขยะทั่วไปในพื้นที่ โดยมีการกำหนดวันและเวลาการจัดเก็บขยะในแต่ละชุมชน รวมถึงมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลนั้น สอดคล้องกับทฤษฎีระบบสังคมกับแนวคิดวัฒนธรรม

ชุมชน (Taweethomjarean, 2010) ที่กล่าวถึงการที่บุคคลเข้าไปเป็นสมาชิกอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น จะได้รับสถานภาพและบทบาทซึ่งเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมของชุมชน ที่เปรียบเหมือนเป็นกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติให้สมาชิกในชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้ไม่ว่าจะเป็นวิถีประชาจารีต หรือกฎหมาย ที่เรียกว่า “บรรทัดฐานทางสังคม” (social norm) ซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นกฎกติกา และมารยาทในการอยู่ร่วมกันในสังคม เช่น ถ้าสมาชิกในครัวเรือนมีความรู้ ความเข้าใจและมีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง จะส่งผลดีแก่บ้านเรือนและชุมชนที่ดูสะอาดเรียบร้อย มีรายได้เสริมจากการขายขยะ ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน สร้างสุขภาวะที่ดีให้กับคนในชุมชนอย่างยั่งยืน แต่เมื่อใดก็ตามถ้าความร่วมมือของประชาชนมีน้อยในการคัดแยกขยะ มีการทิ้งขยะไม่เป็นที่ ประชาชนยังขาดจิตสำนึกและความตระหนักที่ดีในการดูแลสิ่งแวดล้อมทำให้ขยะมีเป็นจำนวนมาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการจัดการขยะ ภาครัฐจำต้องมีการปรับตัว เช่น ออกบทลงโทษ การเพิ่มค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะ เพื่อให้การดำเนินงานของภาครัฐและสังคมโดยรวมดำเนินต่อไปได้ นอกจากนี้ ยังใช้กลไกระดับนโยบายของกองสาธารณสุข เทศบาลเมืองพิชัย ผ่านพนักงานเก็บและขนส่งขยะให้เข้าใจถึงความสำคัญต่อหน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นผู้มีส่วนร่วมร่วมต่อการจัดการขยะกลางทาง ส่งผลให้การส่งขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขนขยะ เช่น การสนับสนุนวัสดุ เครื่องมือ การเพิ่มค่าตอบแทน เพื่อจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ให้กับพนักงาน

2. การสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และความชัดเจนในการจัดทำแผนงานนโยบายในการสนับสนุนชุมชนในพื้นที่ สนับสนุนงบประมาณ และการจัดเก็บข้อมูลและทำสถิติ

ปริมาณขยะ การสร้างความต่อเนื่องและธรรมาภิบาลกิจกรรมที่ขับเคลื่อนการจัดการขยะภายในชุมชน การยกย่องชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะ การขยายผลการจัดการขยะไปอีกชุมชนหนึ่ง อีกทั้งการหาแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษที่ชุมชนไม่สามารถดำเนินการเองได้ รวมถึงความมุ่งมั่นในการเสริมสร้างภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาสังคมที่มีอยู่ในพื้นที่ ซึ่งดำเนินการร่วมมือในการจัดหางค์ความรู้ เทคโนโลยี เพื่อผลักดันไปสู่ชุมชนปลอดขยะโดยใช้รูปแบบการบริหารงานที่เรียกว่า “บวร + พันธมิตร” ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Promsit *et al.* (2019) ที่พบว่ารูปแบบการจัดการขยะกับความเหมาะสมของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเริ่มจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน มีการประสานการดำเนินงานทั้งภาครัฐและภาคประชาสังคมโดยภาครัฐต้องมีแผนงานและงบประมาณในการจัดกิจกรรมลดปริมาณขยะมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน Faijumpa (2020) พบว่า การขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลจอมศรี สามารถดำเนินการขับเคลื่อนไปได้ด้วยดี อาจเป็นเพราะมีคณะผู้บริหารและทีม แกนนำชุมชนเป็นแกนนำขับเคลื่อนดำเนินการ มีการกำหนดนโยบาย มีแผนงาน มีการจัดทำโครงการและ กิจกรรมที่มีการประสานงานกันระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลจอมศรีกับประชาชนในหมู่บ้านชุมชน โดยมีผู้นำชุมชนเป็นตัวกลางทำหน้าที่เชื่อมประสานการทำงานระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลกับประชาชนใน หมู่บ้าน และมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าร่วมโครงการ กิจกรรมต่าง ๆ ผ่านหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน ชุมชน ตลอดจนผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้การ ตั้งคณะกรรมการคณะทำงานต่าง ๆ ในการช่วยขับเคลื่อนการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมในเขตองค์การบริหาร ส่วนตำบลจอมศรี จึงสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้

สะดวก รวดเร็วขึ้น และสอดคล้องกับงานของ Thanawaro (Thipbunthong) *et al.* (2021) พบว่า การจัดการกับขยะทุก ๆ คนต้องร่วมกันแก้ปัญหา หน่วยงานรัฐต้องเข้ามามีบทบาทในการดำเนินการ เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ซึ่งการจัดการเป็นการดำเนินการในการวางแผนตัดสินใจ การจัดองค์การ การนำ และการควบคุมทรัพยากร พื้นฐานขององค์การ อันได้แก่ ทรัพยากร การเงิน สินทรัพย์ถาวร ข้อมูลและทรัพยากรมนุษย์ เพื่อจะช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะปลายทาง

ความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการ การที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางออกนโยบาย กำหนดภาพรวมและวางแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนทั้งจังหวัดในรูปแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจรนั้น สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการเชิงบริหาร ของ Henry Fayol (1949 cited in Atthakorn, 2016) ที่กล่าวถึง การวางแผนระบบบริหาร สิ่งที่มีความจำเป็นคือจะต้องมีการวางแผน การมองไปข้างหน้าอย่างมีวิสัยทัศน์ หลักการจัดการ 14 ประการ ซึ่งหนึ่งในหลักการจัดการได้กล่าวถึง ความเป็นเอกภาพ ว่าเอกภาพในแนวทางส่วนต่าง ๆ ขององค์กรควรมีแนวทางหรือวัตถุประสงค์ในการทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นการประสานหรือจัดระเบียบของส่วนต่าง ๆ ให้เกิดความเป็นหนึ่งเดียว ภายใต้นโยบายและวางแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของจังหวัด และยังสอดคล้องกับ Faijumpa (2020) ที่กล่าวว่า รูปแบบแนวทางในการส่งเสริมให้การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของชุมชน มีกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงาน และมีรูปแบบแนวทางในการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจนและส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้ความรู้ให้กับประชาชนในการ

จัดการขยะอย่างถูกวิธี ดังนั้น ปัญหาการจัดการขยะ จำเป็นจะต้องอาศัยกระบวนการ สร้างการมีส่วนร่วมของสามพลังประสานกัน คือ ภาควิชาการ คือ การสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ภาคประชาสังคม คือ ต้องดึงประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และภาคการเมือง เข้ามามีส่วนร่วมในการผลักดัน หากขาดองค์ประกอบใด มักจะทำให้สำเร็จได้ยาก ดังนั้น การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนนับได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จ

สรุป

แนวทางการบริหารจัดการขยะของเทศบาลตำบลพิชัยที่ประสบผลสำเร็จ เริ่มต้นจากการบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทางและปลายทาง โดยการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการซึ่งมีการกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับของสังคม นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดทำแผน นโยบาย สนับสนุนงบประมาณ การจัดเก็บข้อมูล และทำสถิติปริมาณขยะ ทำให้เกิดความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1.สร้างเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการรับซื้อขยะอย่างเสรี
- 2.ส่งเสริมการดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายที่จะช่วยพัฒนางานสิ่งแวดล้อมศึกษาร่วมกับชุมชน
- 3.ยกระดับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และ
- 4.สร้างรูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมและขับเคลื่อนสู่ระบบการจัดการขยะที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- Atthakorn, S. 2016. Management: its body of knowledge and the development of theoretical model. Panyapiwat Journal 8(2): 215–226. (in Thai)
- Boonyawat, W. 2020. Community participatory waste management of community prototype, “Muang Wan community (Sam Sun Huda Mosque)”, Mahaphram

- sub-district Bang Ban district, Phra Nakhon Si Ayutthaya. Integrated Social Science Journal, Mahidol University 7(1): 116–134. (in Thai)
- Community Development Department. 2017. Guidelines for Establishing and Developing Professional Groups. Community Development Department, Bangkok. 31 p. (in Thai)
- Department of Environmental Quality Promotion. 2019. Community Based Solid Waste Management: CBM. Department of Environmental Quality Promotion, Bangkok. 34 p. (in Thai)
- Department of Local Administration and Pollution Control Department. 2016. Action plan “Thailand Zero Waste” according to the Participatory “Civil State” Principle 2016 - 2017. Department of Local Administration and Pollution Control Department. Bangkok. 34 p. (in Thai)
- Faijumpa, A. 2020. The model development of participation waste management in Jomsri sub-district Administrative Organization, Chiangkhan district Loei province. Journal of Council of Community Public Health 2(1): 1-17. (in Thai)
- Incharoen, S., V. Tanvatanakul, K. Rudtanasudjatun and W. Sipon. 2020. Studies related to inspection of municipal solid waste management in Thailand, compared with foreign countries: A systematic review. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 7(2): 152-166. (in Thai)
- Kinnaree, P. 2021. Development of participatory waste management model in the cultural tourism of Wat Mahathat community Nakhon Phanom province. Journal of Community Development and Life Quality. 9(3): 366–376. (in Thai)
- Kongjun, S., P. Mahasatto, T. Duangpansing, T. Sujaree, and P. Phosing. 2021. Integrated management model of community-based waste. Panya journal 28(2): 137-153. (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council. 2017. The 12th National Economic and Social Development Plan (2017-2021). Office of the National Economic and Social Development Council, Bangkok. 215 p. (in Thai)
- Pollution Control Department. 2016. The Master Plan on National Solid Waste Management B.E. 2559-2564. Pollution Control Department, Bangkok. 238 p. (in Thai)
- Pollution Control Department. 2018. Operational manual for 3r (reduce, reuse, recycle) community waste management. Pollution Control Department, Bangkok. 20 p. (in Thai)
- Pollution Control Department. 2022. National waste management plan, 2nd edition (B.E. 2565 - 2570). (Online). Available: <https://www.pcd.go.th/publication/28745> (July 05, 2023). (in Thai)
- Pollution Control Department. 2023. Report on the situation of community solid

waste management facilities in Thailand, year 2022. (Online). Available: <https://www.pcd.go.th/pu>

Promsit, S. 2019. The large, middle and small sizes of municipality waste management of local government organization in northeast region of Thailand. NEU Academic and Research Journal 9(1): 67-81. (in Thai)

Promsit, S., V. Sanpugdee, S. Kenaphoom, and P. Chaiseeha. 2019. The waste management model and the suitability of the local government organization. Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus 6(2): 459-483. (in Thai)

Sankum, P. and N. Sanphoti. 2022. Key success factors in solid waste management of the local government organization at Nakhon Phanom province. UBRU Journal for Public Health Research 11(2): 165-175. (in Thai)

Taweethomjarean, T. 2010. A study of community lifestyle based on the concepts of the social structure theory and community theories. University of the Thai Chamber of Commerce Journal 30(1): 104-116. (in Thai)

Thanawaro (Thipbunthong), P. S., P. Chimhad and D. Khaenamkhaew. 2021. Guidelines of household solid waste management. Journal of Human Society, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University 11(2): 80 - 96. (in Thai)

Thuvanuti, P. and W. Phueakbuakhao. 2018. Waste management guidelines of mueang municipality of Prachuab Khiri Khan. Kasem Bundit Journal 19(2): 141-149. (in Thai)

Tongkum, S. and S. Chenchon. 2019. Supply chain management of solid waste of Phaniat sub district, Khok Samrong district, Lopburi province. Journal of Community Development and Life Quality. 7(1): 105-114. (in Thai)