

แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร
ในเขตเทศบาลเมืองเลย
**GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF INTEGRATED
COMMUNITY SOLID WASTE MANAGEMENT
IN LOEI MUNICIPALITY**

วีระยุทธ รัชตเวชกุล

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Weerayut Ratchatawetchakul

Faculty of Management Science, Loei Rajabhat University
Corresponding Author E-mail: artdy22@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสนทนากลุ่ม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้นำชุมชน รวมทั้งสิ้นจำนวน 12 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย ประกอบไปด้วย 1) การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนมีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนตนเอง 2) การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และระบบช่วยเหลือการจัดการขยะมูลฝอย จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน 3) การรับรู้ข้อมูล โดยการที่ประชาชนในชุมชนได้รับความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร ทั้งจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4) วัฒนธรรมชุมชน โดยการสร้างวิถีปฏิบัติ ความรู้และความเชื่อที่ถูกต้องในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ตลอดจนปลูกจิตสำนึกรักษาร่วมกันให้แก่ประชาชนในชุมชน และ 5) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยการพัฒนาผู้นำชุมชนให้มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริหารจัดการขยะของผู้คนในชุมชน เพื่อให้เกิดรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร รวมถึงการพัฒนาความสามารถและศักยภาพของประชาชนในชุมชนให้ไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการขยะมูลฝอย; การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม; แนวทางการพัฒนา

Abstract

This research aims to study the guidelines for developing integrated community solid waste management in Loei Municipality. The study design was qualitative research using focus

group discussions with 12 experts from government agencies, private sectors, and community leaders. The data were analyzed using content analysis.

The research results found that the guidelines for developing integrated community solid waste management in Loei Municipality consist of 1) Participatory management, emphasizing community participation and promoting citizens to play an important role in managing solid waste in their communities. 2) Support from relevant agencies by providing budget, materials, equipment, and waste management support systems from the government and private sectors. 3) Information awareness, whereby community citizens receive knowledge, news, and information on integrated community solid waste management from personal media, print media, and electronic media. 4) Community culture by creating correct practices, knowledge, and beliefs in solid waste management in the community, as well as instilling a sense of community conservation in the people in the community. 5) Transformational leadership by developing community leaders to play a role in changing the solid waste management behavior of citizens in the community to create a comprehensive community solid waste management model, including developing the abilities and potential of citizens in the community to a higher level, which will lead to sustainable solid waste management in the community.

Keywords: Solid Waste Management; Participative Management; Development Guidelines

บทนำ

การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพนับเป็นปัจจัยสำคัญมากประการหนึ่งของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เนื่องจากแนวทางการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาในอดีต ได้มุ่งเน้นในเรื่องการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ โดยขาดการวางแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบคอบ ส่งผลให้ประเทศไทยประสบปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาภาวะมลพิษด้านต่าง ๆ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้ออกกฎหมายและมาตรการมารองรับ รวมทั้งได้มีการจัดตั้งองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมมาดูแล โดยเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 และต่อจากนั้นได้มีการปรับปรุงกฎหมาย มาตรการ และองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมแล้วหลายครั้ง แต่สภาพปัญหาหลายประเภทยังคงอยู่ในภาวะวิกฤติ โดยเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนที่เพิ่มมากยิ่งขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในระดับชุมชน สภาพปัญหาเช่นที่กล่าวนี้ได้เกิดขึ้นกับหลายประเทศทั่วโลกเช่นกัน กระแสการพัฒนาในระดับโลกจึงมุ่งไปที่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (กัลยา งามพร้อมสกุล, 2559)

ด้วยการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี รวมถึงการบริโภคของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ขยะกลายเป็นปัญหาที่สำคัญของหลายๆ ประเทศ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะในทุกปี และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นไปอีกในอนาคต โดยข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ (2566) พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 26.95 ล้านตัน หรือประมาณ 73,840 ตัน/วัน กระจายตัวตามภูมิภาคต่าง ๆ มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2566

ของกรมการปกครอง เฉลี่ยเท่ากับ 1.12 กิโลกรัม/คน/วัน เมื่อพิจารณาภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 26.95 ล้านตัน พบว่า ถูกจัดการภายในบ้านเรือนโดยชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือพื้นที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีให้บริการเก็บขน 2.0 ล้านตัน (ร้อยละ 8 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์จากบ้านเรือนและแหล่งกำเนิด 4.80 ล้านตัน (ร้อยละ 18 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) โดยกระบวนการซาเล้งและบ้านเรือนจะนำไปจำหน่ายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยที่เหลือประมาณ 20.15 ล้านตัน (ร้อยละ 74 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) จะถูกเก็บขนโดยรถบรรทุกเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือเอกชนซึ่งได้รับอนุญาตหรือมอบหมายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยแทน เพื่อนำไปยังสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอยหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยประมาณ 4.51 ล้านตัน (ร้อยละ 16 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกในระหว่างการเก็บขนหรือภายในสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอย ส่วนที่เหลือประมาณ 15.64 ล้านตัน (ร้อยละ 58 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งพบว่าขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องประมาณ 10.17 ล้านตัน (ร้อยละ 38 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) และส่วนที่เหลือประมาณ 5.47 ล้านตัน (ร้อยละ 20 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง

การดำเนินการที่ผ่านมาของการจัดการขยะมูลฝอย ยังไม่ได้คำนึงถึงการเตรียมพร้อมในการบริหารจัดการในระยะยาว เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านโครงสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์ การดำเนินการส่วนใหญ่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีลักษณะต่างคนต่างทำ การจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางมีจำกัดและไม่ต่อเนื่อง รวมถึงยังคงมีการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่และบริเวณรอบพื้นที่ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยทั้งทางตรงและทางอ้อมไม่บูรณาการร่วมกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าขยะถือได้ว่าเป็นปัญหาที่ต้องให้ความสำคัญ และควรได้รับการดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน โดยการบูรณาการการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกันทุกภาคส่วนและให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในชุมชนในการบริหารจัดการขยะที่ถูกต้องหลักวิชาการ (สุภาพงษ์ ญาณไพศาล และคณะ, 2562)

การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบครบวงจร เป็นการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จะช่วยลดผลกระทบต่อประชาชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทุกเครือข่าย ตั้งแต่การสร้างความรู้ความตระหนัก ลดปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย การคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายการบริการเก็บขน การกำจัดอย่างถูกต้องหลักวิชาการ ซึ่งเป็นการจัดการขยะมูลฝอยที่มุ่งเน้นการบริหาร จัดการ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นการเกิดขยะ การคัดแยก การเก็บรวบรวม และการกำจัด รวมไปถึง การนำวัสดุหรือขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพกลับมาใช้หรือแปรรูปใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะให้ เหลือน้อยที่สุดโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการดำเนินการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้มีการรวมกลุ่ม

พื้นที่ และจัดทำบันทึกข้อตกลงที่จะดำเนินการร่วมกันแล้วนั้นจำเป็นต้องมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง โดยขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มต้นจากการศึกษาและวิเคราะห์ความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มพื้นที่ (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง, 2564)

จังหวัดเลยเป็นจังหวัดหนึ่งที่ประสบปัญหาขยะล้นเมืองและมีแนวโน้มที่ปริมาณขยะจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากจังหวัดเลยเป็นจังหวัดท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย มีอัตราการขยายตัวและเติบโตของชุมชนและมีกิจกรรมในการบริโภคค่อนข้างสูง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดเลยโดยเฉพาะปัญหาด้านขยะมูลฝอยจึงถือว่าเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในจังหวัดอย่างยิ่ง ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม และกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น ปัญหาของเสียจากกองขยะ กลิ่นเหม็นรบกวน ปัญหามลพิษ ความเสื่อมโทรมทางภาพลักษณ์ของสถานที่นั้น ๆ ปัญหาเรื่องแมลงวันและสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ แม้ว่าภาครัฐได้จัดสรรงบประมาณให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการด้านการจัดการขยะ แต่ยังคงเป็นปัญหาในการบริหารจัดการและการกำจัดอยู่ ตลอดจนปัญหาการขาดความร่วมมือ การมีส่วนร่วมและการต่อต้านของประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะ ทำให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ สำหรับบ่อกำจัดขยะเทศบาลเมืองเลย สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ประมาณ 61 ตันต่อวัน ปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่ดำเนินการขนส่งขยะมูลฝอยมากำจัด รวมทั้งสิ้น 38 แห่ง มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 178 ตันต่อวัน ซึ่งในปัจจุบันกำลังในการจัดการขยะยังไม่เพียงพอทำให้เกิดขยะตกค้างในบ้านเรือนและภายในชุมชนเป็นจำนวนมาก (มติชน ออนไลน์, 2567) ดังนั้นความรุนแรงของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดเลย จึงเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ควรได้รับการแก้ไข

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย เพื่อให้การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสามารถลดปริมาณขยะจะต้องส่งเข้าไปทำลาย ด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมักหรือพลังงาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของแต่ละภาคส่วนในชุมชนถือได้ว่าเป็นการช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และเพิ่มศักยภาพการจัดการขยะชุมชนสามารถนำพลังงานทดแทนที่ได้จากขยะเหล่านี้มาใช้ในครัวเรือน และเกิดผลพลอยได้ คือ ปุ๋ยหมักซึ่งชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เพื่อเป็นประโยชน์ทั้งในทางวิชาการและแนวทางการปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐ เจ้าหน้าที่รัฐ และประชาชนทั่วไป ให้มีการจัดการขยะชุมชนที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาระบบการจัดการขยะชุมชนในพื้นที่ที่วิจัย และขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น ๆ ทำให้เกิดการพัฒนาย่างยั่งยืนในวงกว้างต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยดังนี้

1. พื้นที่ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลในบริเวณเขตเทศบาลเมืองเลย ซึ่งมีจำนวน 50 ชุมชน

2. แหล่งที่มาของข้อมูล

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 12 ท่าน

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากหนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะชุมชน

3. ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง โดยเป็นการพิจารณาตัดสินใจของคณะผู้วิจัยเอง ซึ่งลักษณะผู้ให้ข้อมูลหลักมีความหลากหลายมาจากทุกภาคส่วน และเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับโครงการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งได้แก่

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้บริหารหน่วยงานอิสระอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรู้และความสามารถในด้านการจัดการขยะมูลฝอยจากองค์กรภาคเอกชนที่ประสบความสำเร็จและมีรางวัลรับรองความสำเร็จ จำนวน 3 คน

3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบหรือมีประสบการณ์โดยตรงกับการจัดการขยะมูลฝอยจากองค์กรในภาครัฐจำนวน 3 คน

3.3 ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นนักวิชาการศึกษาด้านการจัดการขยะมูลฝอยและด้านสิ่งแวดล้อมและมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปหรือมีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 4 คน

3.4 ผู้นำชุมชนหรือประธานชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรและมีรางวัลรับรองความสำเร็จ จำนวน 2 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกการสนทนากลุ่มย่อย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการจัดการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลหลักที่มาจากทุกภาคส่วนจำนวน 12 ท่าน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสืออนุเคราะห์ความร่วมมือจัดประชุมสนทนากลุ่มจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และได้จัดประชุมสนทนากลุ่ม ณ สำนักงานเทศบาลเมืองเลย

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งส่วนใหญ่ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ จะเป็นข้อความบรรยาย (Descriptive) ซึ่งได้จากการสนทนากลุ่มและการจดบันทึก และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) กับข้อมูลที่ได้จากเอกสารเพิ่มเติม

ผลการวิจัย

1. สภาพการณ์การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองเลย

เทศบาลเมืองเลยเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลักของพื้นที่อำเภอเมือง มีประชากรจำนวน 59,155 คน แยกเป็น ชาย 29,791 คน หญิง 29,364 คน และมีจำนวนครัวเรือน 24,811 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566) (กรมการปกครอง, 2567)

จังหวัดเลยมีการแบ่งกลุ่มพื้นที่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยออกเป็น 5 กลุ่มพื้นที่ โดยพบว่าพื้นที่กลุ่มที่ 5 ซึ่งมีเทศบาลเมืองเลยเป็นผู้รับผิดชอบ และมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ร่วมกำจัดมากถึง 40 หน่วยงาน แต่ในปัจจุบัน พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบกำจัดมากถึง 150 - 180 ตัน/วัน ซึ่งมากกว่าที่ระบบออกแบบไว้ (50 ตัน/วัน) รวมทั้งเครื่องจักรกลที่มีอยู่ชำรุดเสียหายทั้งหมดจึงทำให้การกำจัดขยะมูลฝอยไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลายเป็นการเทกองสะสมสูง ทั้งนี้ เทศบาลเมืองเลยได้ก่อสร้างถนนคอนกรีตเพื่อให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยสามารถเข้าถึงจุดเทกอง

เนื่องจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเลยมีการเทกองขยะมูลฝอยจนเต็มพื้นที่ ประกอบกับปัจจุบันพบว่าเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการไถ เกลี่ย ดัน และกลบขยะมูลฝอยไม่สามารถใช้งานได้ ทำให้เทศบาลเมืองเลยจำเป็นต้องจ้างเอกชนให้ดำเนินการไถ เกลี่ย ดัน และกลบขยะมูลฝอยเป็นครั้งคราว เพื่อให้สามารถมีพื้นที่สำหรับรองรับขยะมูลฝอยใหม่ อย่างไรก็ตาม จากการประเมินของเทศบาลเมืองเลย คาดว่าจะสามารถใช้พื้นที่ได้ต่อเนื่องอีกภายในระยะเวลาไม่เกิน 1-2 ปี ซึ่งกรมควบคุมมลพิษพิจารณาแล้วเห็นควรให้เทศบาลเมืองเลย แก้ไขปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการยกระดับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชั่วคราว เพื่อรองรับแผนการในระยะยาวซึ่งได้ให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงขยะ (RDF)

2. แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลยประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

2.1 ด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม

โดยมีแนวทางพัฒนาดังนี้

2.1.1 การมีส่วนร่วมในการริเริ่มและวางแผน โดยหน่วยงานภาครัฐควรริเริ่มโครงการโดยให้ผู้นำชุมชนเข้าร่วมวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร ควรให้ผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน ได้มีบทบาทในการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายแผนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร

2.1.2 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ควรใช้วันสำคัญต่าง ๆ ทางศาสนาหรือชาติ ในการรวบรวมประชาชนในชุมชนออกมาช่วยกันทำความสะอาดชุมชน และการปฏิบัติจะต้องมีผู้นำชุมชนในการนำผู้คนในชุมชนออกมามีส่วนร่วม

2.1.3 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ควรมีการจัดประชุมประชาชนในชุมชนเพื่อประเมินผลการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร และควรมีการประเมินผลจากหลาย ๆ ภาคส่วนร่วมด้วยกันทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน

2.2 ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โดยมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

2.2.1 การสนับสนุนด้านงบประมาณ วัสดุและ อุปกรณ์ โดยวัสดุอุปกรณ์ในการบริหารจัดการขยะเบื้องต้น อาทิ ถังหมักขยะ ถูดำ ถูมือ ในช่วงเริ่มต้นทางหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาล ต้องเข้ามาช่วยสนับสนุน ตลอดจนวัสดุประเภทการก่อสร้างสถานที่เพื่อการดำเนินการจัดการขยะ เช่น ธนาคารขยะ ควรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

2.2.2 การสนับสนุนด้านการประสานงานและระบบช่วยเหลือ โดยหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนควรสนับสนุนด้านความรู้ และวิทยากรที่เข้ามาให้ความรู้แก่ชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ รวมถึงหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนควรสนับสนุนการเข้ารับซื้อขยะจากชุมชน และควรมีการจัดตั้งธนาคารขยะหรือหน่วยรับขยะใกล้บ้านในทุกชุมชน

2.3 ด้านการรับรู้ข้อมูล

โดยมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

2.3.1 การรับรู้ข้อมูลจากสื่อบุคคล ควรมีการประกาศเสียงตามสายในชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร เพื่อเป็นการย้ำเตือนประชาชน และมีโครงการเพื่อนเตือนเพื่อน เพื่อช่วยกันย้ำเตือนให้มีการจัดการขยะชุมชนอย่างถูกต้อง

2.3.2 การรับรู้ข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการตั้งไลน์กลุ่ม ในการประสานงานการจัดการเก็บขยะในชุมชน หรือการรับซื้อขยะ ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐควรประชาสัมพันธ์การจัดการขยะแบบครบวงจรลงในเว็บไซต์ของหน่วยงาน

2.3.3 การรับรู้ข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ ควรมีการติดโปสเตอร์ หรือป้ายรอบชุมชนเพื่อย้ำเตือนการจัดการขยะแบบครบวงจรอย่างถูกต้อง และมีแผ่นพับแจกตามบ้านเพื่อให้ประชาชนสามารถนำหลักการและวิธีไปปฏิบัติได้

2.4 ด้านวัฒนธรรมชุมชน

โดยมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

2.4.1 วิธีปฏิบัติ โดยการติดป้ายณรงค์การจัดการขยะให้ถูกต้องในชุมชน โดยชุมชนมีการประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิล และหน่วยงานรัฐควรมีการเพิ่มถังขยะประเภทต่าง ๆ ให้มากยิ่งขึ้นตามชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้แยกขยะได้อย่างถูกต้อง

2.4.2 จิตสำนึกรักษ์ชุมชน โดยชุมชนและหน่วยงานของรัฐควรสนับสนุนกิจกรรมกลุ่ม อาสาสมัคร ชมรมหรือ โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ เช่น โครงการขยะรีไซเคิลแลกล้างของ โครงการ ร้านค้าสินค้ารีไซเคิล โครงการธนาคารขยะ เป็นต้น และควรร่วมกันจัดให้มีกิจกรรม เพื่อปลูกฝังทัศนคติและ สร้างค่านิยมให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ในการรักษาความสะอาดของบ้านเมืองและการจัดการขยะมูล ฝอยที่ถูกต้อง โดยมีการร่วมกันระหว่างชุมชนและภาครัฐ หนุนรงค์และทำความสะอาดชุมชนในวันเทศกาล สำคัญต่าง ๆ เช่น วันพ่อ วันแม่ วันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น

2.4.3 ความรู้และความเชื่อ ควรมีการสร้างศูนย์การเรียนรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยโดย ชุมชนอย่างครบวงจร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาให้ความรู้ในการประดิษฐ์หรือดัดแปลงขยะให้กลายเป็น ของใช้หรือสามารถแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ให้ขายได้ เพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชน และควรมีการส่งเสริมและให้ ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพ

2.5 ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

โดยมีแนวทางการพัฒนาดังนี้

2.5.1 การกระตุ้นปัญญา ผู้นำในชุมชนควรได้รับการอบรมเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยผู้นำในชุมชนควรมีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และชุมชนควรมี การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เช่น การตั้งไลน์กลุ่มเกี่ยวกับการเก็บขยะ การแจ้ง ข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ เป็นต้น

2.5.2 การสร้างแรงบันดาลใจ ควรมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาสนับสนุนรางวัล แก่ชุมชนหรือครอบครัวที่สามารถบริหารจัดการขยะได้เป็นอย่างดี

2.5.3 การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ควรสร้างบุคคลต้นแบบในชุมชนเพื่อเป็นแบบอย่าง ในการบริหารจัดการขยะอย่างครบวงจร และผู้นำชุมชนควรเป็นแบบอย่างในการจัดเก็บขยะในบ้านของตนเอง

2.5.4 การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ผู้นำในชุมชนควรเป็นพี่เลี้ยงและเป็นพี่ปรึกษา ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละบ้านเรือน และผู้นำในชุมชนควรมอบหมายหน้าที่การบริหารจัดการ ขยะมูลฝอยแก่ประชาชนและเครือข่ายตามความสามารถและความเต็มใจของแต่ละบุคคล

อภิปรายผล

จากการศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขต เทศบาลเมืองเลย พบว่า แนวทางการพัฒนาฯ ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอการอภิปราย ผลการวิจัย ดังนี้

1. ด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม เป็นแนวทางการพัฒนาฯ ที่สำคัญซึ่งจะทำให้เกิดการจัดการ ขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร ทั้งนี้เนื่องมาจากการบริการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นการมี ส่วนร่วมจากชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนมีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนตนเอง สร้างความ ตระหนักในสภาพปัญหา หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องมีส่วนเข้าไปกระตุ้นให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่

กระบวนการริเริ่มวางแผน การปฏิบัติงาน และการประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพาร์ทน์ ชูดอกและ เขมิกา สงวนพวก (2564) ที่พบว่าการบริหารจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ได้ผลต้องเริ่มด้วยการ เข้าถึงครัวเรือนโดยการให้ความรู้และทำให้ประชาชนเห็นถึงคุณค่าของการคัดแยกขยะครัวเรือน ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ขยะมีค่าและสามารถนำมาขายได้ นอกจากนี้ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะใน ชุมชนของตนเอง และสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ได้แก่บ้าน วัด โรงเรียน/ราชการ ให้เข้ามามีส่วนร่วม ในการวางแผนแนวทางการดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้เป็นที่พอใจแก่ทุกฝ่าย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการขยะ มูลฝอยโดยชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

2. ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวทางการพัฒนา ที่สำคัญซึ่งจะทำให้เกิด การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร ทั้งนี้เนื่องมาจากการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และ ระบบช่วยเหลือ โดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนซึ่งมีบทบาทในการจัดสรรงบประมาณที่จำเป็นต่อโครงการ อย่างเพียงพอและเหมาะสม และมีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ประเภทที่ชุมชนไม่สามารถจัดซื้อได้ด้วยตนเอง ในช่วงเริ่มต้นของการจัดการขยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สลิลดา ไชยชมภู (2562) ที่พบว่า ปัจจัยแห่ง ความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย จำเป็นต้องพึ่งพาศักยภาพจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นและผู้ประกอบการภาคเอกชนในชุมชน ร่วมกันสนับสนุนงบประมาณ สถานที่ที่จำเป็นในการกำจัด ขยะ วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เช่น ถูขยะ ถูขยะ รถเก็บขนขยะ ไม้กวาด ถูมือ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การ จัดการขยะในชุมชนเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3. ด้านการรับรู้ข้อมูล เป็นแนวทางการพัฒนา ที่สำคัญซึ่งจะทำให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอยโดย ชุมชนอย่างครบวงจร ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่ประชาชนในชุมชนได้รับความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับการ จัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร ทั้งจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้มีการ รับรู้และตระหนักในปัญหามากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติยา ไต่ะทอง (2565) ที่พบว่า การที่จะทำให้ การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรประสบความสำเร็จจำเป็นจะต้องมีการสื่อสารและ ประสานงานข้อมูลที่ดี และมีรูปแบบที่หลากหลาย มีกิจกรรมต่อเนื่อง สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทชุมชน

4. ด้านวัฒนธรรมชุมชน เป็นแนวทางการพัฒนา ที่สำคัญซึ่งจะทำให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอย โดยชุมชนอย่างครบวงจร ทั้งนี้เนื่องมาจากการดำเนินชีวิตของผู้คนในชุมชนนั้น ๆ ทั้งด้านความรู้ ความเชื่อ ศิลปะ ศิลธรรม กฎหมาย ประเพณี วิทยาการ และทุกสิ่งทุกอย่างที่คิดและทำในฐานะเป็นสมาชิกในชุมชน ครอบคลุมถึงธรรมเนียม ปฏิบัติ การแสดงออกยังเกี่ยวข้องกับความรู้สึกผูกพันกับชุมชน ซึ่งจะส่งผลต่อ พฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สกฤณา คงจันทร์, พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่), เทิดศักดิ์ดวงปันสิงห์, แทนรัฐ สุจारी และภักดี โพธิ์สิงห์ (2564) ที่พบว่า การ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในชุมชนโดยใช้หลักการบริหารจัดการขยะอย่างครบวงจร เน้นการ ดำเนินการด้านการลดปริมาณขยะ ตามแนวทางหลัก 3Rs (ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่) และหลัก 7Rs รวมทั้งการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ทั้งร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับประโยชน์และร่วมประเมินผล ยึดหลักการพึ่งตนเองโดยมุ่งใช้ทรัพยากรในแต่

ละชุมชนเป็นต้นทุนสำหรับกิจกรรมการจัดการขยะ เช่น การตั้งกลุ่มคัดแยกประเภทขยะ ธนาคารขยะ การแปรรูปขยะเป็นพลังงานทดแทน (น้ำมัน, ถ่าน) การทำปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยชีวภาพ โดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นให้การสนับสนุนส่งเสริมและขยายผลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อพัฒนาเป็นชุมชน ปลอดภัย ทำให้ชุมชนสะอาด น่าอยู่ และเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5. ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นแนวทางการพัฒนา ที่สำคัญซึ่งจะทำให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร ทั้งนี้เนื่องมาจากพฤติกรรมของผู้นำที่ได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการจัดการหรือการทำงานที่เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร รวมถึงการพัฒนาความสามารถและศักยภาพของประชาชนในชุมชนให้ไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพงษ์ ญาณไพศาล และคณะ (2562) ที่พบว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการขยะประสบความสำเร็จ เนื่องมาจากผู้นำของภาครัฐ เอกชน และชุมชนมีการบริหารงานและวางแผนงานให้แก่บุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปลูกฝังแนวคิดและวิสัยทัศน์ขององค์กรให้แก่บุคลากร ตลอดจนมีการบริหารที่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ โดยผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับตัวไปในทิศทางที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต โดยต้องมองเห็นปัญหาขององค์กรและพร้อมที่จะปรับตัว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถประสบความสำเร็จได้ด้วยการสร้างความร่วมมือคนในองค์กร และการสร้างวัฒนธรรมเชิงบวกที่สะท้อนถึงทัศนคติของบุคลากรในองค์กร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปเพื่อพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลยและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 หน่วยงานภาครัฐ ควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบและปลูกฝังจิตสำนึก โดยเฉพาะเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยในบ้านเรือนของตนเอง ตั้งแต่การคัดแยกขยะ การให้ความรู้ตามแนวทางหลัก 3Rs (ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่) และการต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าให้กับขยะ โดยใช้สังคมเป็นตัวนำผ่านกระบวนการความร่วมมือและดำเนินการร่วมกันจากทุกภาคส่วน

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน สถานบันการศึกษา สถาบันทางศาสนา องค์กรอิสระและประชาชนในชุมชน ควรมีการส่งเสริมและสร้างโอกาสให้เกิดการทำงานแบบบูรณาการ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างเต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการในพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลยเพื่อขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น ๆ ทำให้เกิดการพัฒนาย่างยั่งยืนในวงกว้างต่อไป

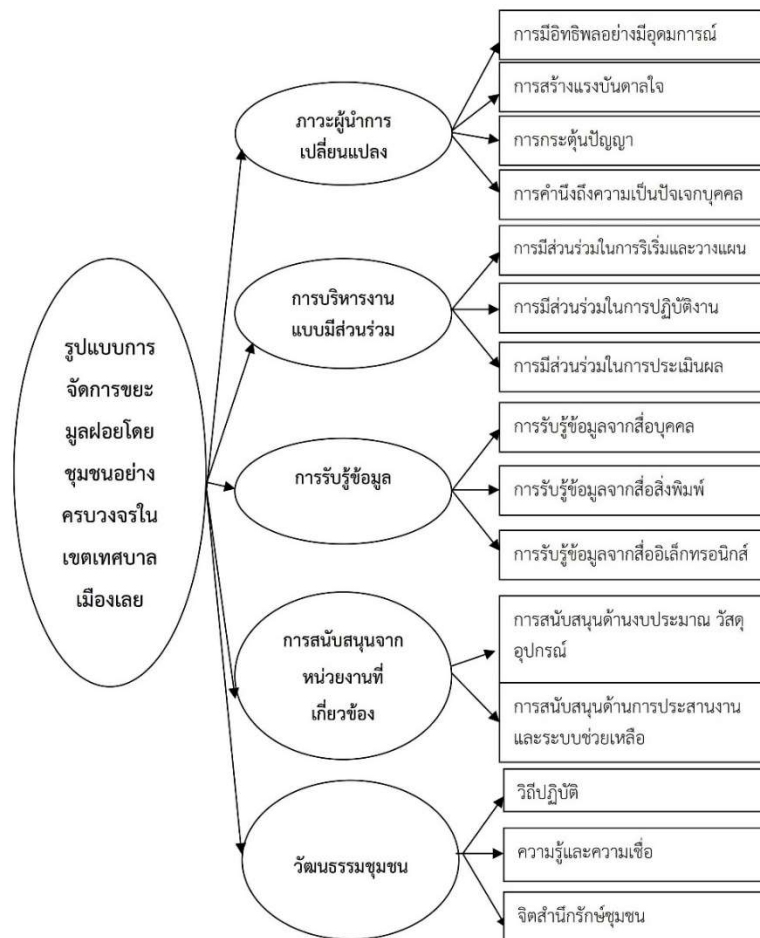
2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลอย่างยั่งยืน

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการจัดเก็บข้อมูลในเชิงกลุ่มขนาดใหญ่ เช่น การเปิดเวทีเสวนารับฟังความคิดเห็นของทุกฝ่าย เป็นต้น เพื่อให้มีการถกเถียงและนำเสนอแนะข้อคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลเป็นภาพรวมมากที่สุด

องค์ความรู้ที่ได้รับ

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย สามารถสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจรในเขตเทศบาลเมืองเลย

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. (2567). จำนวนประชากรจังหวัดเลย แยกตามระดับตำบล. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2567. แหล่งสืบค้น
https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByYear.php
- กรมควบคุมมลพิษ. (2566). รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: ส่วนขยะมูลฝอยชุมชน กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ.
- กัลยา งามพร้อมสกุล. (2559). การจัดการเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนของเทศบาลในจังหวัดสมุทรสาคร. วารสารสมาคมนักวิจัย สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 21(2), 215-229.
- กิตติยา โต้ะทอง. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะของชุมชนในเขตเมือง กรณีศึกษาชุมชนมัสยิดสุวรรณภูมิ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยราชภัฏ ธนบุรี รัชใช้สังคม, 8(1), 147-162.
- มติชน ออนไลน์. (2567). บ่อขยะเมืองเลย สิ่งปฏิภูลลอยเกลื่อน ซึ่ฝนตกว่าท่วมทุกปี ไร้ทางออก. (เผยแพร่วันที่ 5 กันยายน 2567). ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2567. แหล่งสืบค้น
<https://today.line.me/th/v2/article/2DOeG2a>
- สุกานา คงจันทร์, พระวุฒิชัย มหาสทโท (เสียงใหญ่), เทิดศักดิ์ดวงป็นสิงห์, แทนรัฐ สุจारी และภักดี โพธิ์สิงห์. (2564). รูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร. วารสารปัญญา, 28(2), 137-153.
- สลิลดา ไชยชมภู. (2562). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. การค้นคว้าอิสระรัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การเมืองการปกครอง). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง. (2564). คู่มือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร. ลำปาง: ส่วนส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม.
- สุทาร์ตน์ ชูดอก และเขมิกา สงวนพวก. (2564). การบริหารจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ศึกษากรณี องค์การบริหารส่วนตำบลโก่งธนู อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 12(2), 28-48.
- สุภาพงษ์ ญาณไพศาล และคณะ. (2562). บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ. รายงานการวิจัย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.