

การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิด
ลดขยะให้เหลือศูนย์สู่การจัดการสวัสดิการชุมชนในเขตพื้นที่ชุมชน
ป่าตึงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย *

The Development of Model Community on Zero Waste
Management to Community Welfare, Pa Tung Rim Kok
Community Area, Rim Kok Subdistrict, Mueang District,
Chiang Rai Province

เบญจมาศ เมืองเกษม, กรชนก สนิทวงศ์, และ ณัฐธิยา วัฒนศิริศาสตร์
Benjamat Muangkasem, Kornchanok Sanitwong, and Nuttriya Wattanasirisart
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
Faculty of Social Sciences, Chiang Rai Rajabhat University
Corresponding Author, Email: benjamat16@yahoo.com

บทคัดย่อ

ปัญหาขยะมูลฝอยของประเทศไทยได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นตามการขยายตัวของเมืองและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคของประชาชน ซึ่งความรุนแรงของการจัดการขยะอย่างไม่ถูกวิธีทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศและสังคมภาพรวม โดยบทความนี้เป็น การนำเสนอการจัดการขยะตามแนวคิดลดขยะให้เหลือศูนย์ของชุมชนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน และพัฒนาชุมชนต้นแบบในการ จัดการขยะตามแนวคิดการลดขยะให้เหลือศูนย์สู่การจัดการสวัสดิการชุมชน เป็นการวิจัยแบบ ผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนชุมชนป่าตึง

* ได้รับความ: 27 มีนาคม 2568; แก้ไขบทความ: 24 พฤษภาคม 2568; ตอปรับตีพิมพ์: 27 พฤษภาคม 2568



ริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ทุกหลังคาเรือนจำนวน 140 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามและแบบทดสอบ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วง .72 - 1.00 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ประชุมกลุ่มย่อย และการอบรมเชิงปฏิบัติการจากผู้นำชุมชน กรรมการชุมชน และตัวแทนชุมชน จำนวน 30 ราย และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า 1) พฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตพื้นที่ชุมชนป่าตึงริมกก พบว่า พฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในครัวเรือน พบว่า พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะครัวเรือน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตชุมชน ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับน้อย 2) การพัฒนาชุมชนต้นแบบการจัดการขยะตามแนวคิดการลดขยะให้เหลือศูนย์สู่การจัดการสวัสดิการชุมชนในเขตพื้นที่ชุมชนป่าตึงริมกก พบว่า มีการออกแบบร่วมกับชุมชนให้ได้ปฏิบัติการกรรมการจัดการจัดขยะซึ่งเป็นกิจกรรมนาร่อง จำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรมให้ความรู้การจัดการขยะ กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมการรณรงค์ส่งเสริม กิจกรรมครัวเรือนต้นแบบ กิจกรรมการเพิ่มมูลค่าจากขยะ และกิจกรรม ตลาดชุมชน โดยมีเป้าหมายให้ชุมชนมีองค์ความรู้และการจัดการขยะอย่างถูกวิธี รวมทั้งสามารถสร้างรายได้จากขยะเหลือทิ้งเพื่อเป็นช่องทางในการเป็นแนวทางวางแผนการจัดสวัสดิการชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการขยะเหลือศูนย์; ชุมชนต้นแบบ; สวัสดิการชุมชน

Abstract

The waste management problem in Thailand has intensified with the expansion of urban areas and changes in consumer behavior among the population. The severity of improper waste management has direct impacts on the ecosystem and society as a whole. This article presents waste management based on the zero waste concept in communities, aiming to study public behavior



and knowledge regarding waste management, and to develop a model community for waste management following the zero waste philosophy towards community welfare. This research employs a mixed-methods approach combining quantitative and qualitative research. The target group is the residents of the Ban Pa Tung Rim Kok community in Mueang district, Chiang Rai province, involving a total of 140 households. The tools used for quantitative research include questionnaires and tests, which had an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from .72 to 1.00. For data analysis, statistical methods such as percentage, mean, and standard deviation were used. For qualitative research tools, interviews, focus group discussions, and workshops were conducted with 30 participants including community leaders, community committee members, and community representatives, and data analysis was performed using content analysis.

The study findings revealed that 1) The behavior and knowledge regarding waste management among the people in the Pa Tung Rim Kok community area showed that the household waste management behavior was at a moderate level. As for the knowledge about waste management, most people in the community had a low level of knowledge. 2) The development of a model community for waste management based on the concept of zero waste towards community welfare in the Pa Tung Rim Kok area involved designing activities in collaboration with the community to implement waste management activities, which consisted of 6 pilot activities: activities for training and knowledge about waste management, hands-on training activities, promotional campaign activities, model household activities, activities to add value from waste, and community market activities. The goal is for the community to have knowledge and proper waste management, as well as to create income from the waste generated as a means for planning community welfare in the future.



Keywords: zero waste management; model community; community welfare

1. บทนำ

ปัญหาจากการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายแห่งของประเทศไทย จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยปี 2566 พบว่าประเทศไทยมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 26.95 ล้านตัน หรือประมาณ 73,840 ตัน/วัน เฉลี่ยเท่ากับ 1.12 กิโลกรัม/คน/วัน เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรปี พ.ศ.2566 ทั้งนี้เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ประมาณร้อยละ 5 ที่มีปริมาณขยะมูลฝอย 25.70 ล้านตัน เนื่องจากในปี พ.ศ. 2563 – 2564 ประเทศไทยอยู่ในช่วงล็อกดาวน์ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาคลี่คลายลง ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการผลิตและบริโภคไปอย่างมาก โดยการสั่งซื้อและ อาหารออนไลน์เพื่อความสะดวกสบายถือเป็นกระแสหลักในการบริโภคในปัจจุบัน และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจ การค้าขายสินค้าและผลิตภัณฑ์ อาทิเปลี่ยนจากการขายสินค้า หน้าร้านเป็นการขายออนไลน์หรือเปลี่ยนแปลงบ้านพักอาศัยเป็นร้านอาหารออนไลน์หรือร้านค้าออนไลน์ล้วนเป็นปัจจัยขับเคลื่อนในการส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนและขยะพลาสติกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งร้านค้าและร้านสะดวกซื้อหลักของประเทศได้ผ่อนคลายมาตรการงดการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียว จึงทำให้ปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก (กรมควบคุมมลพิษ, 2566)

สำหรับข้อมูลร้อยละของครัวเรือน จำแนกตามวิธีการจัดการขยะภายในครัวเรือน ในปี 2566 พบว่า ร้อยละของครัวเรือนส่วนใหญ่เก็บรวบรวมให้พนักงานนำไปทิ้ง ร้อยละ 78.2 รองลงมาเป็นเผาร้อยละ 25.8 ฝังกลบ ร้อยละ 2.7 ทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะและอื่น ๆ ร้อยละ 2.2 ทำปุ๋ยหมักร้อยละ 0.4 และนำไปเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 0.1 ตามลำดับ ซึ่งการกำจัดขยะมูลฝอย มีวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยได้หลายวิธี เช่น นำไปกองทิ้งบนพื้นดิน การเผากลางแจ้ง การทำปุ๋ยหมักขยะมูลฝอย ฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ และการเผาด้วยเตาเผา เป็นต้น บางวิธีเป็นการกำจัดที่ไม่ถูกต้องเป็นการทำลายทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) รวมถึงสุขภาพของคนในชุมชนที่จะได้รับผลกระทบตามไปด้วย และในปัจจุบันมีการนำแนวคิดการบริหารจัดการขยะมูลฝอยด้วยแนวคิดการลดขยะเหลือศูนย์ (Zero waste)



การจัดการขยะด้วยแนวคิดการลดขยะให้เหลือศูนย์ (Zero waste) ตามหลัก 3Rs คือ Reduce หรือการลดปริมาณขยะ Reuse หรือการใช้ซ้ำ และ Recycle หรือการนำกลับมาใช้ใหม่ มีการส่งเสริมให้ชุมชนได้มีการจัดการขยะจากต้นทาง (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2562) เป็นวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่และทำให้ขยะเหลือน้อยที่สุด หลักการของขยะเหลือศูนย์ที่สำคัญ คือ การมุ่งเน้นไปที่การลดปริมาณขยะที่สังคมสร้างขึ้น การลดปริมาณการใช้ทรัพยากรไม่จำเป็น การใช้ซ้ำและการคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ ก่อนที่จะนำขยะเหล่านั้นไปกำจัด รวมทั้งการใช้วัสดุการผลิตที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ให้มากที่สุด ลดปริมาณของเสียที่จะทิ้งให้เหลือน้อยที่สุด บริโภคให้พอดีและบริโภคสินค้าที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะสมการนำวัสดุกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ รณรงค์การใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้พัฒนาการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ ซึ่งการนำหลักการของการลดขยะให้เหลือศูนย์จะทำให้เกิดการลดปัญหาขยะที่มีจำนวนมาก และช่วยให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น (สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2559)

จังหวัดเชียงราย ได้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี 2566 จังหวัดเชียงราย โดยแผนปฏิบัติการฉบับนี้จะมุ่งเน้นการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชน โดยเฉพาะการจัดการขยะอินทรีย์หรือขยะเปียก ตามโครงการจัดทำถังขยะเปียกลดโลกร้อนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มุ่งเน้นสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบของผู้บริโภค รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับครัวเรือน อย่างไรก็ตามในการจัดขยะในชุมชนยังพบปัญหาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ขยะมูลฝอยชุมชนไม่ได้รับการคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง การจัดทำระบบเก็บขนไม่มีประสิทธิภาพ ขยะมูลฝอยชุมชนไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและยังกำจัดไม่หมด ในขณะที่การบริหารจัดการของหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบยังขาดประสิทธิภาพและทั่วถึง (สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงราย, 2565) ดังนั้นจึงมีการผลักดันการดำเนินการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย(Clusters) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2566)

เทศบาลนครเชียงราย มีจัดทำแผนปฏิบัติการในการจัดการขยะ โดยในปี 2566 ได้มีการขับเคลื่อนชุมชนต้นแบบนาร่อง จำนวน 14 ชุมชน จากทั้งหมด 65 ชุมชน เพื่อให้เป็นชุมชนต้นแบบนาร่องในการจัดการขยะในระดับพื้นที่ ซึ่งชุมชนป่าตึงริมกกเป็นชุมชน 1 ใน 65 ชุมชนที่เป็นชุมชนนาร่องและอยู่ภายใต้โครงการพัฒนานครเชียงรายสู่เมืองแห่งความสุข 3 มิติ ได้แก่



มิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนด้านการจัดการขยะ ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน ในขณะที่เดียวกัน ชุมชนป่าติงริมกก มีแนวโน้มจะก้าวสู่ความเป็นชุมชนเมือง โดยพบว่า มีการเพิ่มขึ้นของประชากรในชุมชนลักษณะประชากรแฝง จากปี 2565 ถึง ปี 2566 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 (ผู้นำชุมชน, สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2567) ผลจากการเข้ามาทำงานในเขตเมืองได้มีการเคลื่อนย้ายของ คนต่างถิ่นเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชน รวมทั้งมีปรับเปลี่ยนพื้นที่นาเป็นบ้านจัดสรรและบ้านเช่า ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนเริ่มมีปัญหาเรื่องการจัดการขยะในครัวเรือนและการจัดการขยะที่ถูกละเลยลักษณะ ตามมา

ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิดลดขยะให้เหลือศูนย์สู่การจัดการสวัสดิการชุมชน ในเขตพื้นที่ชุมชนป่าติงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนต้นแบบ และการเพิ่มมูลค่าขยะเหลือใช้ส่งผลต่อการยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม สามารถเผยแพร่ และใช้ในการจัดการขยะได้อย่างยั่งยืน และชุมชนเกิดความเข้มแข็งจากการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะอย่างเหมาะสมกับบริบทชุมชน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตพื้นที่ ชุมชนป่าติงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

2.2 เพื่อพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิดการลดขยะให้เหลือศูนย์สู่ การจัดการสวัสดิการชุมชน ในเขตพื้นที่ชุมชนป่าติงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิง ปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ตัวแทนครัวเรือนๆ ละ 1 คน ในเขตพื้นที่ชุมชนป่าดงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นครัวเรือนทั้งหมดในชุมชน จำนวน 140 ครัวเรือน

3.1.2 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เป็นการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน และตัวแทนชุมชน ในเขตพื้นที่ชุมชนป่าดงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ได้แก่

1) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน ใช้มาตรวัดเรียงอันดับแบบ Likert Scale 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และ น้อยที่สุด (1)

2) แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน โดยข้อคำถามที่ตอบ “ใช่” และข้อคำถามที่ตอบ “ไม่ใช่” เกณฑ์การให้คะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด และไม่ทราบได้ 0 คะแนน ซึ่งการแบ่งระดับความรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับความรู้ น้อย ปานกลาง และมาก โดยอิงเกณฑ์ของ (Bloom, Hastings, & Madaus, 1971) ดังนี้ คะแนนร้อยละ 0 - 10 ระดับน้อย คะแนนร้อยละ 11 - 20 ระดับปานกลาง และ คะแนนร้อยละ 21 - 30 ระดับมาก

3) แบบทดสอบก่อน - หลังฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบ จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3.2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ การสังเกต การประชุมกลุ่มย่อย และการอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในกิจกรรม 6 กิจกรรม และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ซึ่งจะจัดเป็นกลุ่มผู้เข้าร่วมตามประเภทกิจกรรมนั้น ๆ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วง .72 - 1.00 และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ .88



3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการรายงานข้อค้นพบ (Descriptive Methodology) และการตีความหมาย (Interpretive Methodology)

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิดลดขยะให้เหลือศูนย์สู่การจัดสวัสดิการชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

4.1 พฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในครัวเรือนเขตพื้นที่ชุมชนป่าตึงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่เป็นตัวแทนครัวเรือน จำนวน 140 ครัวเรือน สรุปผลได้ดังนี้

4.1.1 พฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในครัวเรือน พบว่า พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะครัวเรือน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.40, S.D. = 0.72) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน โดยเรียงจากมากไปน้อยที่สุดดังนี้ ด้านการนำขยะและเศษวัสดุมาใช้ใหม่ มีระดับการปฏิบัติในระดับมาก (\bar{X} = 4.09, S.D. = 0.75) สำหรับพฤติกรรมที่มีระดับปฏิบัติระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการนำขยะและวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม (\bar{X} = 3.48, S.D. = 0.69) ด้านการคัดแยกขยะ (\bar{X} = 3.38, S.D. = 0.61) และด้านการลดปริมาณขยะ (\bar{X} = 3.27, S.D. = 0.79) ในส่วนด้านการนำขยะและวัสดุหมุนเวียน มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.18, S.D. = 0.83) และ ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก มีระดับการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด (\bar{X} = 1.73, S.D. = 0.81) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในครัวเรือน ภาพรวมและรายด้าน

พฤติกรรมการจัดการขยะ	\bar{x}	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
ด้านการคัดแยกขยะ	3.38	0.61	ปานกลาง
ด้านการลดปริมาณขยะ	3.27	0.79	ปานกลาง
ด้านการนำขยะและเศษวัสดุมาใช้ใหม่	4.09	0.75	มาก
ด้านการนำขยะและวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม	3.48	0.69	ปานกลาง
ด้านการนำขยะและเศษวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้หรือแปรรูป	2.18	0.83	น้อย
ด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก	1.73	0.81	น้อยที่สุด
เฉลี่ย	3.40	0.72	ปานกลาง

นอกจากนั้นในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่จะมีการจัดการขยะมูลฝอยเป็นการดำเนินการกันเองภายในครัวเรือน จะทิ้งรวมกันในถุงเดียวและไม่มีมีการคัดแยกก่อนนำไปกำจัด รวมทั้งจะใช้วิธีกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาและการฝังกลบ ซึ่งเป็นวิธีการที่พบได้บ่อยในชุมชนและยังไม่มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบของชุมชน

4.1.2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตชุมชน ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับน้อย จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 72.13 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 16.43 และระดับมาก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 11.44 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนในเขตชุมชนป่าติ่งริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
3. ระดับมาก (21-30 คะแนน)	16	11.44
4. ระดับน้อยปานกลาง (11-20 คะแนน)	23	16.43
5. ระดับน้อย (0-10 คะแนน)	101	72.13
รวม	140	100



4.2 การพัฒนาชุมชนต้นแบบการจัดการขยะตามแนวคิดการลดขยะให้เหลือศูนย์ สู่การจัดสวัสดิการชุมชน โดยมีกระบวนการปฏิบัติดังนี้

4.2.1 การวิเคราะห์แนวทางที่เหมาะสมในการจัดการขยะด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste)

ดำเนินการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการขยะด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบไปด้วย คณะผู้วิจัย ประธานชุมชน คณะกรรมการ และ ตัวแทนประชาชนในชุมชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนกล่าวคือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ได้ร่วมสะท้อนปัญหา ผลกระทบ และการจัดการขยะในครัวเรือนและชุมชน รวมทั้งได้เปิดมุมมองในการกำหนดแนวทางในการจัดการขยะให้เป็นรูปธรรมในลักษณะเชิงปฏิบัติการ สำหรับการมีส่วนร่วมในการวางแผน ได้ร่วมกันวางแผนเพื่อออกแบบกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ โดยยึดตามแนวคิดขยะเหลือศูนย์ร่วมกับการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล(ส่วนที่ 1) ได้ออกแบบเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ ส่วนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ได้ร่วมดำเนินการกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ มุ่งเน้นการเข้าร่วมตามความสมัครใจเป็นการประชาสัมพันธ์และเชิญชวนของผู้นำชุมชนและแกนนำชุมชน ในขณะที่การมีส่วนร่วมในการประเมินผลได้เปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็น โดยมีการประเมินผลการดำเนินงานและร่วมกันเสนอแนวทางแก้ปัญหาหลังจากเข้าร่วมแต่ละกิจกรรม

สำหรับกิจกรรมที่ร่วมกันออกแบบได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชนมาเป็นแนวคิดในการออกแบบกิจกรรม โดยสรุปจากการประชุมกลุ่มย่อย ได้ดังนี้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับน้อย (ผลการวิเคราะห์ข้อ 4.1.2) โดยผู้เข้าร่วมประชุมและเสนอข้อคิดเห็นให้ทำกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะให้กับประชาชนอย่างถูกวิธี โดยเน้นการให้ความรู้แก่ผู้เรียนรู้ให้เข้าใจถึงที่มาของขยะ หลักการลดปริมาณและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ด้วยการสร้างองค์ความรู้และสร้างเจตคติที่ถูกต้อง นำไปสู่การปฏิบัติจริงในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องเหมาะสม



2) การเสริมสร้างแรงจูงใจในการจัดการขยะในชุมชน ได้พิจารณาจากช่องทางหรือวิธีการที่สามารถกระตุ้นให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมโดยใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจในลักษณะรางวัลแก่ผู้ที่ปฏิบัติตามเกณฑ์และเงื่อนไขของกรรมการชุมชน

3) การนำร่องครัวเรือนในการจัดการขยะ เป็นการนำหลักวิชาการไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อเป็นแบบอย่างให้กับสมาชิกในชุมชนได้เห็นกระบวนการการจัดการขยะอย่างถูกวิธีสำหรับนำไปปรับใช้ในครัวเรือนได้

4) การเพิ่มมูลค่าจากขยะชุมชนเพื่อเสริมสร้างรายได้ ได้นำแนวคิดการเพิ่มมูลค่าจากวัสดุเหลือใช้เพื่อนำไปประดิษฐ์ ตัดแปลงหรือพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน คาดหวังว่าจะสามารถผลักดันเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนในการจัดจำหน่ายเพื่อเสริมสร้างรายได้ในครัวเรือน/ชุมชน

ผู้วิจัยได้นำประเด็นจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้างต้นมาสู่การออกแบบการจัดการจัดกิจกรรมในการจัดการขยะของชุมชนด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์

4.2.2 การออกแบบการพัฒนาชุมชนในการจัดการขยะด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero waste) ได้มีการนำเสนอแนวทางการจัดการขยะและผลการวิเคราะห์พฤติกรรมและความรู้ของประชาชนในการจัดขยะ โดยกำหนดกิจกรรมนำร่อง ทั้งสิ้น 6 กิจกรรม ในการทดลองปฏิบัติ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ โดยมีวิทยากรกระบวนบรรยายและจัดกิจกรรมในหัวข้อการคัดแยกขยะที่ต้นทาง และการจัดการขยะแบบ 5R ประกอบด้วย Reduce การลดการใช้ Reuse การนำกลับมาใช้ใหม่ Repair การนำมาแก้ไข Recycle การแปรรูป Reject การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ทำลายยาก รวมทั้งการเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะอย่างถูกต้องและถูกวิธี

สำหรับกิจกรรมนี้ กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจและใส่ใจในการซักถามและเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ มีการร่วมกิจกรรมตลอดช่วงเวลาดำเนินกิจกรรม ซึ่งมีการสะท้อนเกี่ยวกับความรู้เดิมจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ทราบประเภทของขยะและการกำจัดขยะที่ถูกต้อง



ภาพที่ 1. กิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ

การประเมินผลความรู้ที่ได้รับจากการเข้ารับการฝึกอบรม โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบความรู้ก่อน และหลังการฝึกอบรม จากผลการทดสอบความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก่อนการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.75 จัดอยู่ในกลุ่มผู้มีความรู้มาก และเมื่อผ่านการอบรมไปเรียบร้อยแล้ว พบว่า ผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80 จัดอยู่ในกลุ่มผู้มีความรู้มาก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการจำแนกตามระดับความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ระดับความรู้	ก่อนเข้ารับการอบรม		หลังเข้ารับการอบรม	
	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความรู้มาก	11	27.75	32	80.00
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความรู้น้อย	29	72.25	8	20.00
รวม	40	100	40	100

กิจกรรมที่ 2 การอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างสรรค์ถังขยะนำใช้ นำทิ้ง จากข้อสรุปความคิดเห็นของชุมชน พบว่า ควรจะมีการจัดทำถังขยะให้สวยงาม นำใช้ โดยวางตามจุดต่างๆ ในชุมชน รวมทั้งจัดสรรให้กับครัวเรือน ซึ่งในเบื้องต้นได้จัดสรรให้กลุ่มแกนนำชุมชน



เข้ารับการอบรมการจัดทำถังขยะก่อนเพื่อนำไปถ่ายทอดให้กับสมาชิกแต่ละครัวเรือนต่อไป รวมทั้งชุมชนมีเป้าหมายเพื่อจัดวางจำหน่ายในอนาคตร่วมด้วย

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในกิจกรรมนี้ได้มีการจัดทำถังขยะในรูปแบบสานจากพลาสติกหลากหลายสีส้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นภาชนะรองรับขยะที่มีความคงทน ถาวร ไม่เสื่อมสลายง่าย รวมทั้งการเพิ่มสีสันลวดลาย สวยงามและเหมาะสมกับการใช้งานในครัวเรือน และชุมชน นอกจากนี้วัสดุที่สำคัญในการนำมาประกอบใช้ คือ ฝาพัดลมจากพัดลมที่เสียหรือชำรุดแล้ว มาเป็นองค์ประกอบเป็นฐานของภาชนะทิ้งขยะ ซึ่งเป็นการผสมผสานร่วมกันอย่างสวยงามและน่าใช้

ในการจัดกิจกรรมนี้ผลผลิตที่ได้ คือ ภาชนะรองรับขยะที่จัดทำขึ้นจากขยะ นำมากลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ เป้าหมายสำคัญของกิจกรรมนี้นอกจากจะนำไปใช้ในครัวเรือนและชุมชนแล้ว ชุมชนยังมีแนวทางในการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์เพื่อวางจำหน่ายต่อไป



ภาพที่ 2. กิจกรรมอบรมจัดทำถังขยะ

กิจกรรมที่ 3 การรณรงค์และเสริมสร้างแรงจูงใจในการจัดการขยะ สำหรับกิจกรรมนี้ได้รับการเสนอจากเวทีชุมชนในการสร้างแรงจูงใจในการจัดการขยะโดยเฉพาะในครัวเรือน ซึ่งจากการระดมความคิดเห็นของชุมชนได้ข้อสรุปคือ การแข่งขันระดับครัวเรือนในการจัดการขยะ ได้แก่ การแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง และการนำขยะเหลือทิ้งมาใช้ใหม่ โดยมีมอบเงินรางวัลในการสร้างขวัญกำลังใจให้กับครัวเรือนที่มีการจัดการขยะได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับครัวเรือนอื่นๆ นำไปสู่การจัดการขยะที่ถูกต้องและถูกวิธี



ในส่วนกิจกรรมนี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 12 ครั้วเรือน ที่มีความพร้อมตามกติกาแข่งขัน ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นให้ชุมชนได้เห็นกระบวนการจัดการผ่านการเรียนรู้ และผ่านประสบการณ์จริง ถึงแม้ในเบื้องต้นมีการใช้เงินรางวัลมาเป็นแรงจูงใจก็ตาม แต่ในอนาคตประเด็นเรื่องการให้เงินรางวัลอาจไม่มีความสำคัญใด ๆ เพราะสมาชิกในชุมชนจะสามารถเห็นคุณค่าและปฏิบัติด้วยแรงศรัทธาของตนเอง



ภาพที่ 3. กิจกรรมเสริมสร้างแรงจูงใจในการจัดการขยะ

กิจกรรมที่ 4 ครั้วเรือนต้นแบบการจัดการขยะ ในการดำเนินการจัดขยะในระดับชุมชนนั้นเป็นภารกิจที่ต้องใช้ระยะเวลาในการสร้างความตระหนักค่อนข้างมาก ดังนั้นในการสร้างให้สมาชิกในชุมชนได้เข้าใจและได้สัมผัสจากปรากฏการณ์จริง ย่อมเป็นแนวทางในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกในชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ จึงได้จัดกิจกรรมครั้วเรือนต้นแบบการจัดการขยะขึ้น โดยใช้วิธีการแบบอาสาสมัครตามความพร้อมของสมาชิกในครั้วเรือน โดยสรุปมีครั้วเรือนต้นแบบจำนวน 13 ครั้วเรือน จากอาสาสมัครครั้วเรือนต้นแบบที่เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ครั้วเรือนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้มีนำหลัก 3R ไปปฏิบัติ ได้แก่ Reduce การลดการใช้ Reuse การใช้ซ้ำ และ Repair การซ่อมแซมนำมากลับมาใช้ใหม่

ครั้วเรือนต้นแบบได้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในการจัดการขยะ โดยมีการคัดแยกภายในครั้วเรือนก่อนนำไปทิ้ง จำหน่าย หรือกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งขยะบางประเภทจะนำไปดัดแปลงเพื่อใช้สอยให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการใช้งานต่าง ๆ เช่น การนำไปเป็นภาชนะปลูกต้นไม้ การทำปุ๋ยหมักจากขยะเหลือทิ้ง การรีไซเคิลจากขยะเป็นอุปกรณ์ใช้งาน การขุดหลุมสำหรับนำเศษอาหารที่เหลือทิ้งเพื่อย่อยสลายเป็นปุ๋ย และทำเสวียนสำหรับใส่เศษใบไม้ เป็นต้น



ภาพที่ 4. กิจกรรมครัวเรือนต้นแบบการจัดการขยะ

กิจกรรมที่ 5 การเพิ่มมูลค่าจากขยะเหลือทิ้ง ในการนำขยะเหลือทิ้งมาสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นการเพิ่มช่องทางรายได้ให้กับครัวเรือนและภาพรวมของชุมชน อันเป็นผลสืบเนื่องจากการคัดแยกขยะเหลือทิ้ง พบว่า มีขยะบางประเภทที่สามารถนำมาเพิ่มมูลค่าได้ โดยมุ่งเน้นให้ชุมชนสามารถนำขยะเหลือทิ้งไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้ ในเบื้องต้นได้พิจารณาาร่วมกันและคัดเลือกขยะที่เกิดขึ้นทุกเดือนและทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ไม่สามารถนำไปขายในร้านของเก่าได้ คือ ลอตเตอรี่ที่ไม่ถูกรางวัล ดังนั้นสมาชิกในชุมชนจึงมีการรวบรวมลอตเตอรี่ที่ไม่ถูกรางวัลในแต่ละครัวเรือนนำมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์

ดอกไม้จันทน์และเหรียญโปรยทานจากลอตเตอรี่เก่า เป็นการประดิษฐ์ให้มีความหลากหลายรูปแบบและสวยงาม โดยชุมชนมีความมุ่งหวังว่าจะสามารถนำไปจำหน่ายภายในชุมชนและภายนอกชุมชนเพื่อเสริมรายได้ในครัวเรือน ซึ่งในช่วงเริ่มต้นอาจยังไม่สามารถจำหน่ายได้เพราะต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาฝีมือและต้องมีการวางแผนการผลิตเพื่อจำหน่ายอย่างจริงจัง แต่ในเบื้องต้นสิ่งที่ได้คือสามารถนำไปร่วมกิจกรรมงานบุญภายในชุมชนหรือภายนอกชุมชนได้ อย่างไรก็ตามในการดำเนินกิจกรรมนี้ได้มีการกำหนดทิศทางการจัดตั้งกลุ่มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนจากขยะเหลือทิ้ง ซึ่งมีแกนนำเป็นกลุ่มแม่บ้านและคณะกรรมการชุมชนในขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องต่อไป



ภาพที่ 5. กิจกรรมการเพิ่มมูลค่าจากขยะเหลือทิ้ง

กิจกรรมที่ 6 ตลาดชุมชนป่าตึงริมกก เป็นกิจกรรมในการจัดหน่ายผลผลิตทางการเกษตรปลอดสารพิษ สินค้าชุมชน อาหารท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ และการจัดการขยะของชุมชน จัดขึ้นทุกวันเสาร์และอาทิตย์ในพื้นที่ชุมชนป่าตึงริมกก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชนรวมทั้งผลักดันให้เป็นแหล่งเรียนรู้ในเรื่องการจัดการขยะ ซึ่งได้มีการจัดแผนที่ชุมชนเพื่อรองรับเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารปลอดภัยและการจัดการขยะสำหรับผู้สนใจ



ภาพที่ 6. ตลาดชุมชนป่าตึงริมกก

จากการจัดกิจกรรมการจัดการขยะชุมชนทั้ง 6 กิจกรรม พบว่า สมาชิกในชุมชนเกิดการตื่นตัวและเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการจัดการขยะมากขึ้น สังเกตจากพฤติกรรมที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะขยายกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น นอกจากนี้ผู้นำชุมชนและแกนนำชุมชนมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการหนุนเสริมกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการขับเคลื่อน



ในการจัดการขยะชุมชนให้บรรลุผลอย่างจริงจัง จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน นอกจากนั้นสิ่งสำคัญที่ชุมชนต้องการคือกิจกรรมต่าง ๆ สามารถการยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและมีการจัดสรรสวัสดิการให้กับสมาชิกในชุมชนได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมรับความพึงความคิดของชุมชนในการเสนอแนวทางการจัดสวัสดิการชุมชนจากการจัดการขยะ เพื่อจัดสรรผลประโยชน์ให้กับสมาชิกในชุมชนและผลประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน

นอกจากนั้นได้มีการสะท้อนความคิดเห็นของผู้นำชุมชนไว้ว่า “...การออกแบบกิจกรรมและได้ทดลองใช้ในการปฏิบัติในชุมชน เป็นสิ่งที่ชุมชนจะสามารถนำไปต่อยอดและสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง โดยมีเป้าหมายที่จะให้ครอบคลุมทุกหลังคาเรือนและจะกำหนดแนวทางจัดสรรสวัสดิการชุมชนให้เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวบ้านให้ดีขึ้น...” (ผู้นำชุมชน, สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2567)

สอดคล้องกับกรรมการชุมชน ได้ร่วมแลกเปลี่ยนในการจัดกิจกรรม ได้ว่า “...ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมทุกกิจกรรมที่ได้มีการออกแบบร่วมกัน คิดว่าเป็นสิ่งที่จะสามารถให้ชาวบ้านได้เรียนรู้และร่วมกิจกรรมต่อไปได้ แต่ต้องอาศัยเวลาให้ทุกคนได้เข้าร่วมกันอย่างจริงจัง ถ้าชุมชนเราสามารถทำให้เห็นเป็นรูปธรรมและเป็นต้นแบบให้กับชุมชนอื่น ๆ ได้ ก็จะสามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกับเทศบาลนครเชียงรายที่มีการส่งเสริมและผลักดันให้ชุมชนเราได้เป็นต้นแบบในการจัดขยะ...” (กรรมการชุมชน, สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2567)

ในขณะที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า “...ป่าเข้าร่วมกิจกรรมครัวเรือนต้นแบบ ก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมนี้ก็กังวลว่าจะไม่สามารถทำได้ เพราะเกรงว่าการเอาหลักวิชาการที่ทิมวิจัยได้มาอธิบายมาสอนจะทำไม่ได้ พอเข้าร่วมแล้วก็เข้าใจว่าจริง ๆ แล้วบางสิ่งบางอย่างเราก็ทำอยู่แล้วเพียงแต่เราไม่เข้าใจว่าที่มันเป็นกระบวนการจัดการขยะแบบใด ซึ่งตอนนี้ก็เข้าใจและพร้อมที่จะทำต่อไปให้เพื่อนบ้านได้เข้ามาเรียนรู้...” (ผู้เข้าร่วมกิจกรรม, สัมภาษณ์, 28 พฤศจิกายน 2567)

5. อภิปรายผลการวิจัย

5.1 พฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน พบว่า พฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะครัวเรือน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) จึงเป็นได้ว่า พฤติกรรมของประชาชนที่ผ่านมายังมีการปฏิบัติอย่างไม่เข้าใจหรือปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ รวมทั้ง



ในพื้นที่มีประชากรแฝงที่เข้ามาในลักษณะเช่าพักอาศัยจะไม่ให้ความร่วมมือโดยเฉพาะการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ จึงนับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญของปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย จากผลการศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมรัตน์ อินสำราญ, ธีญญรัตน์ พุทธิพงษ์ชัยชาญ, และ สถาพร วิชัยรัมย์ (2568) พบว่า พฤติกรรมจัดการขยะในครัวเรือนของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลลำเพี้ยก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) สำหรับผลการศึกษาเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการนำขยะและเศษวัสดุมาใช้ใหม่ มีระดับการปฏิบัติในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภัส น้ำใจตรง และ นรินทร์ สังข์รักษา (2562) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามปราชญ์ จังหวัดนครปฐม ด้านการแปรสภาพและการนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธิพงษ์ อินทนู (2562) พบว่า พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก คือ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่

สำหรับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของประชาชน ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 69.23 โดยส่วนใหญ่เป็นประเด็นเกี่ยวกับประเภทและการจัดการขยะ กล่าวได้ว่าประชาชนยังมีข้อจำกัดหรือการเข้าถึงข้อมูลในการจัดการขยะทั้งที่ในประเด็นการจัดการขยะมีการสื่อสารอย่างกว้างขวางและหน่วยงานภาครัฐมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง อาจเป็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นประชากรแฝง ซึ่งมุ่งเน้นการทำงานหารายได้ จึงไม่ได้ใส่ใจในการคัดแยกขยะหรือเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนหรือของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภัสรพี แถบเงิน, ละมัย ร่มเย็น, และ สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง (2565) ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครสกลนคร พบว่า ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่ผลการวิจัยของ พัฒนชัย ศิริแข็ง และ จตุพร พ้ออามาตย์ (2567) พบว่า ความรู้ทั่วไปในการกำจัดขยะมูลฝอย มีพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอย ในครัวเรือนอยู่ในระดับไม่ตึงปานกลาง ซึ่งยังไม่เพียงพอในการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ ความรู้ และความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นในการส่งเสริมการอบรมให้ความรู้เป็นเรื่องสำคัญ การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ รวมทั้งมีการสร้างความตระหนักรู้ ให้แก่ประชาชนเห็นความจำเป็น



ความสำคัญและปัญหาในการจัดการขยะที่ไม่ถูกวิธี โดยใช้กลวิธีที่ต้องอาศัยหน่วยงานเป็นภาคี เครือข่ายดำเนินร่วมกัน ดังนั้นในการสร้างความตระหนักจากผลกระทบของขยะจึงเป็นสิ่ง เร่งด่วนในการแก้ไข ด้วยการสร้างจิตสำนึกในความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาความสะอาด ทั้งในครัวเรือนและชุมชน

5.2 การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิดการลดขยะให้เหลือ ศูนย์ พบว่า มีการออกแบบร่วมกับชุมชนให้มีการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการขยะซึ่งเป็น กิจกรรมนำร่อง จำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรมให้ความรู้การจัดการขยะ กิจกรรม การอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมการณรงค์ส่งเสริม กิจกรรมครัวเรือนต้นแบบ กิจกรรมการ เพิ่มมูลค่าจากขยะเหลือทิ้ง และกิจกรรมตลาดชุมชน ซึ่งการจัดกิจกรรมได้เปิดโอกาสให้ ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน สามารถกล่าวได้ว่าชุมชนมีการตอบรับและเข้าร่วม กิจกรรมเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการของชุมชนและชุมชนได้เข้ามา ส่วนร่วมทุกกระบวนการ รวมทั้งกิจกรรมเหล่านี้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนของเทศบาลนครเกี่ยวกับ การจัดการขยะชุมชน ดังที่วรวิทย์ ตั้งประดิษฐ์, ศุภวัฒน์ สุขะปรเมษฐ์, และ จิตติมา โห้ลำยอง (2567) ได้สรุปและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาการจัดการแบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ของชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ไว้ว่าควรให้ความสำคัญในด้านพฤติกรรมและ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การปลูกฝังจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ การจัดกิจกรรมที่เป็นแรงจูงใจเพื่อคัดแยกขยะ การร่วมมือระหว่างท้องถิ่นในการกำจัดขยะ มูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและการจัดอบรม เชิงปฏิบัติการในการจัดการขยะมูลฝอย ในขณะที่งานวิจัยของ รัชฎากร วิจิฎกุล, ปรียานุช พรหมภาสิต, พิษณุ บุญนิยม, และ ญัฐนันท์ ทองทรัพย์ (2567) ได้ศึกษาการบริหารจัดการขยะ (zero waste) กรณีศึกษาชุมชนต้นแบบ จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า การบริหารจัดการขยะตาม ตามหลัก 3R ของชุมชน มีกระบวนการออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ กิจกรรมขยะทำบุญ กิจกรรมให้ความรู้ กิจกรรมใช้ถุงผ้า กิจกรรมแปรรูปขยะมูลฝอย กิจกรรมขยะรีไซเคิล เป็นต้น และผลการศึกษายังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอนก ฝ่ายจำปา (2563) ได้ศึกษาการ พัฒนารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลจอมศรี อำเภอ เชียงคาน จังหวัดเลย พบว่า ปัญหาคือขาดความตระหนักและความร่วมมือของประชาชนและ ผู้ประกอบการ การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยการลดปริมาณ ขยะภายในครัวเรือนและจากแหล่งกำเนิด การคัดแยกขยะ การเก็บรวบรวมขยะ การนำกลับมา



ใช้ซ้ำและนำไปกำจัด และการจัดกองทุนขยะเพื่อสวัสดิการ ในขณะที่เดียวกันผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เต็นด๋นัย ดวนสูง, พัชราภรณ์ ทิลา, เกตนิภา คำดวง, ชลสิทธิ์ ปรีกโธสง, ปัทมาภรณ์ สุ่มมาตย์, และ อรณิชา โต้งกระโทก (2566) ได้ศึกษาการจัดการขยะโดยศูนย์การเรียนรู้ชุมชนปลอดขยะ zero waste ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ชุมชนมีครัวเรือนต้นแบบในการบริหารจัดการคัดแยกขยะภายในครัวเรือน การกำจัดเศษขยะอินทรีย์ตั้งแต่ต้นทาง การจัดการขยะจากเศษไม้ไปไม้ และการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารเหลือทิ้ง และการเพิ่มมูลค่าขยะรีไซเคิลโดยการทำสิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ นอกจากนี้ในการใช้หลักการ 3R ในการจัดการขยะของชุมชน ได้มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Wu, Shi, Xia, & Zhu, (2014) มีการอธิบายกระบวนการผลิตด้วยการใช้หลักการ 3R คือ ลดการใช้ นำกลับมาใช้ใหม่ ยืดอายุการใช้งาน และการนำมาเข้ากระบวนการผลิตซ้ำเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ดังนั้นในออกแบบการบริหารจัดการขยะให้ชุมชนเป็นต้นแบบ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อเป็นการสร้างระบบการจัดการขยะที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนให้สามารถขับเคลื่อนได้อย่างต่อเนื่องและจริงจัง

6. องค์กรความรู้จากการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิดลดขยะให้เหลือศูนย์สู่การจัดสวัสดิการชุมชน ในเขตพื้นที่ชุมชนป่าติงริมกก ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นองค์กรความรู้ ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 7. การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิดขยะให้เหลือศูนย์ ชุมชนป่าติ่งริมกก

จากภาพดังกล่าว การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะตามแนวคิดลดขยะให้เหลือศูนย์สู่การจัดสวัสดิการชุมชน ต้องมีกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการขับเคลื่อนการทำงาน ประกอบด้วย การศึกษาและสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้แก่ชุมชน การวางแผน การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผล โดยมุ่งให้ชุมชนทำงานแบบมีส่วนร่วม ขยายการเรียนรู้และบทเรียน ซึ่งเป็นฐานที่สำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม ก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในชุมชนสามารถสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรต่างๆ



7. ข้อเสนอแนะ

7.1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

7.1.1 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลนครเชียงราย ควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์จากขยะเหลือทิ้ง รวมทั้งการสนับสนุนทางการตลาดเพื่อเป็นช่องทางการจัดจำหน่าย

7.1.2 หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรมีหลักสูตรในการสร้างศักยภาพผู้นำชุมชนและแกนนำชุมชนให้มีองค์ความรู้ในการจัดการขยะอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานชุมชนได้เต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพ

7.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

7.2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการออกแบบและจัดกิจกรรมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ควบคู่กับทุนชุมชนมาปรับ ประยุกต์ และผสมผสานให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน

7.2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลนครเชียงราย สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรมีการบูรณาการในการสร้างความร่วมมือกันในการส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยและการรณรงค์ให้ครัวเรือนลดปริมาณการทิ้งขยะให้ลดน้อยลงและใช้วัสดุย่อยสลายให้มากขึ้น

7.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

7.3.1 การศึกษาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนจากขยะเหลือทิ้ง โดยจำแนกตามประเภทขยะให้มีรูปแบบหลากหลายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เป็นการเสริมสร้างอาชีพและรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชน

7.3.2 การพัฒนาชุมชนต้นแบบการจัดการขยะ ควรมีการออกแบบวิจัยในเชิงทดลอง ปฏิบัติอย่างครบวงจรและมีการเปรียบเทียบชุมชนต้นแบบการจัดการขยะในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลสรุปในการเป็นแนวทางการปฏิบัติสำหรับไปปรับใช้ในภาพชุมชนวงกว้าง



เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). *คู่มือประชาชนเพื่อการลดคัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2566). *รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- เด่นดนัย ดวนสูง, พัชราภรณ์ ทิลา, เกตนิภา คำดวง, ชลสิทธิ์ ปรีกโธสง, ปัทมาภรณ์ สุ่มมาตย์, และ อรณิชา โต้งกระโทก. (2566). การจัดการขยะโดยศูนย์การเรียนรู้ชุมชนปลอดขยะ zero waste หมู่บ้านหัวถนน ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *Journal of Spatial Development and Policy*, 1(3), 1–18.
- นภัส น้ำใจตรง, และ นรินทร์ สังข์รักษา. (2562). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. *วารสารชุมชนวิจัย*, 13(1), 179-190.
- นภัสรพี แถบเงิน, ละมัย ร่มเย็น, และ สัญญาศรณ์ สวัสดิ์โธสง. (2565). ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะของประชาชนในเขตเทศบาลนครสกลนคร. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 2(5), 733-754.
- พัฒนชัย ศิริแข็ง, และ จตุพร พ่ออามาตย์. (2567). ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนบ้านพิมาน หมู่ที่ 3 ตำบลพิมาน อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม*, 2(1), 1-18.
- รัชฎากร วินิจกุล, ปรียานุช พรหมภาสิต, พิษณุ บุญนิยม, และ ณัฐนันท์ ทองทรัพย์. (2567). การบริหารจัดการขยะ (Zero Waste) : กรณีศึกษาชุมชนต้นแบบ จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์*, 8(1), 120-132.
- วรุฒิ ตั้งประดิษฐ์, ศุภวัฒน์ สุขะปรเมษฐ, และ จิตติมา ให้อายอง (2567). การจัดการแบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างยั่งยืนของชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ชลบุรี. *วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน*, 6(2), 94-108.



- สมรัตน์ อินสำราญ, ธีญญรัตน์ พุทธิพงษ์ชัยชาญ ,และ สถาพร วิชัยรัมย์. (2568). พฤติกรรมการจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลลำเพี้ยก อำเภอบรบือ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 5(1), 781-790.
- สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2559). ZERO WASTE ขยะเหลือศูนย์ เป็นจริงได้ไม่ใช่แค่ฝัน. สืบค้นจาก <http://adeq.or.th/zero-waste>
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2562). *การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงราย. (2565). *แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยจังหวัดสะอาดประจำปี 2566 จังหวัดเชียงราย*. เชียงราย: สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงราย.
- สุธิพงษ์ อินทนู. (2562). *พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในตำบลแม่กา อำเภอมือเมือง จังหวัดพะเยา* (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.
- เอนก ฝ่ายจำปา. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลจอมศรีอำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 6(2), 124-142.
- Bloom, B. S., Hastings J.T., & Madaus, G. F. (1971). *Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York, NY: Mc Graw-Hill.
- Wu, H., Shi, Y., Xia, Q., & Zhu, W. (2014). Effectiveness of the Policy of Circular Economy in Chian: A DED-Based Analysis for The Period of 11th Five-Year-Plan. *Resources, Conservation and Recycling*, 83, 163-175.