

รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก
ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มิถุนายน 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก
ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา



ธัญวรัตน์ สังขนิตย์

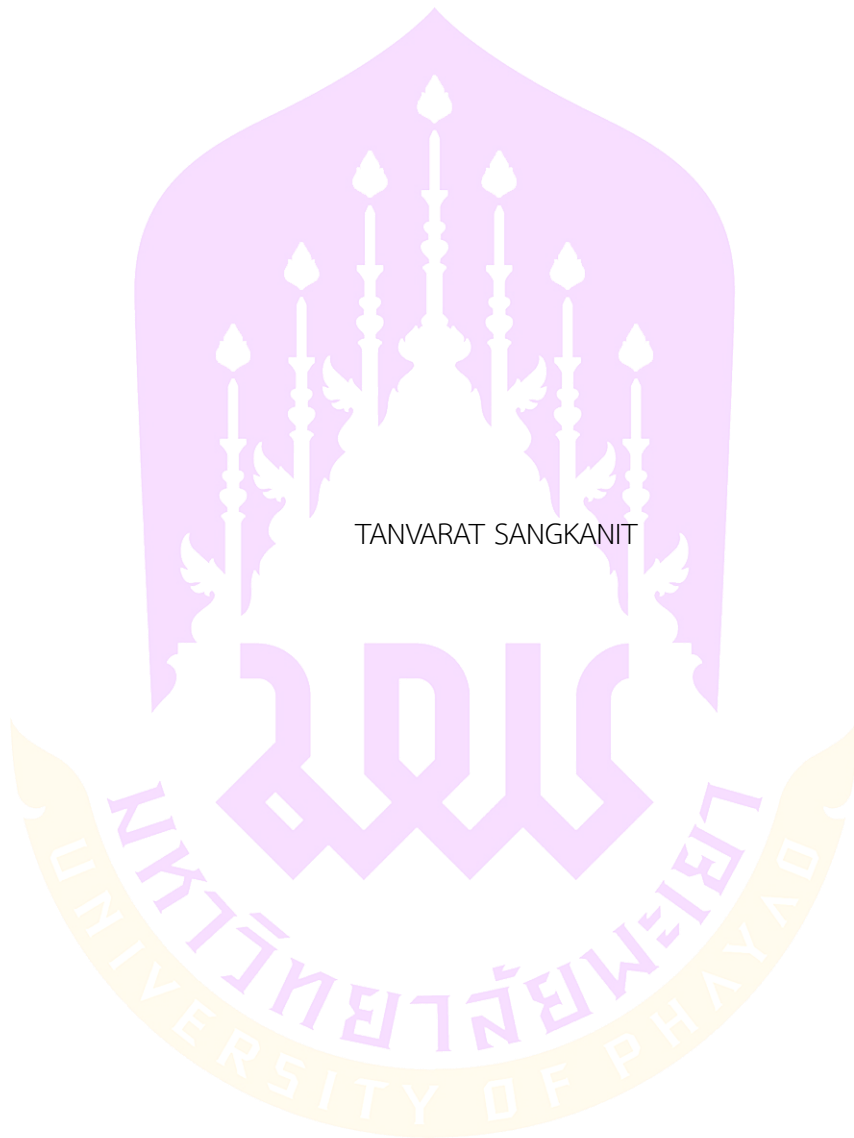
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

มิถุนายน 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

SOLID WASTE MANAGEMENT MODEL WITH PARTICIPATION
PASAK COMMUNITY, SRI TOY SUB-DISTRICT,
MAE JAI DISTRICT, PHAYAO PROVINCE



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Master of Public Health Degree

June 2025

Copyright 2025 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก

ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ของ ธัญวรัตน์ สังขนิตย์

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

----- ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุกุล มะโนทน)

----- อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจวบ แผลมหลัก)

----- อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง)

----- คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมคิด จุฬหว่า)

เรื่อง:	รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
ผู้ศึกษาค้นคว้า:	ธัญวรรณ์ สังขนิത്യ, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: ส.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2568
อาจารย์ที่ปรึกษา:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจวบ แหลมหลัก
คำสำคัญ:	การมีส่วนร่วม, รูปแบบการจัดการมูลฝอย

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนการวิจัย โดยการศึกษาแนวคิดและ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย สํารวจและวิเคราะห์ปัญหาการจัดการมูลฝอยด้านความรู้ พฤติกรรม และ การมีส่วนร่วมจาก 90 ตัวแทนครัวเรือน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชน และ 2) ระยะดำเนินการวิจัยตามวงจรของ Kemmis & McTaggart กลุ่มเป้าหมาย คือ เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Paired sample t-test วิเคราะห์ข้อมูล เชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในระดับต่ำ ถึงปานกลาง จึงทำแผนแก้ปัญหาซึ่งประกอบด้วยการมีส่วนร่วมใน 3 กิจกรรมหลักคือ 1) ป่าสักสร้างสรรค์ รู้ร่วมจัดการมูลฝอย 2) มห้ศจรรยมูลฝอยอินทรีย์ และ 3) ป่าสักคัดแยกหลังดำเนินการส่งผลให้ระดับความรู้เพิ่มขึ้น จากค่าเฉลี่ย 8.87 (S.D. = 1.89) เป็น 12.45 (S.D. = 1.67) พฤติกรรมการคัดแยกขยะเพิ่มขึ้น จากค่าเฉลี่ย 34.04 (S.D. = 5.65) เป็น 42.76 (S.D. = 4.92) และระดับการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 15.92 (S.D. = 4.87) เป็น 20.77 (S.D. = 3.90) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสักที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้และพฤติกรรมที่ดีขึ้น รวมถึงส่งเสริม ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการขยะของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

Title: SOLID WASTE MANAGEMENT MODEL WITH PARTICIPATION
PASAK COMMUNITY, SRI TOY SUB-DISTRICT,
MAE JAI DISTRICT, PHAYAO PROVINCE

Author: Tanvarat Sangkanit, Independent Study: M.P.H., University of Phayao, 2025

Advisor: Assistant Professor Prachuab Lamluk , Ph.D.

Keywords: Participation, Solid Waste Management Model

ABSTRACT

This action research aimed to study a community-based participatory solid waste management model in Pasak, Sri Thoi Subdistrict, Mae Chai District, Phayao Province. The study was divided into 2 phases: 1) Pre-research phase by studying concepts and theories related to solid waste management, surveying and analyzing solid waste management problems in terms of knowledge, behavior, and participation from 90 household representatives to provide data for analyzing the community situation, and 2) Research implementation phase according to Kemmis & McTaggart cycle. The target groups were householders or representatives of households, village committees, communities, and officers responsible for environmental management. Both quantitative and qualitative data were collected. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and Paired sample t-test. Qualitative data were analyzed using content analysis. The results of the study found that people had low to moderate levels of knowledge, behavior, and participation. Therefore, a problem-solving plan was developed which consisted of participation in 3 main activities: 1) Creative Pasak, Knowing and Participating in Waste Management 2) Organic Waste Miracle and 3) Pasak Sorting. After the implementation, the knowledge level increased from a mean of 8.87 (S.D. = 1.89) to 12.45 (S.D. = 1.67), waste separation behavior increased from a mean of 34.04 (S.D. = 5.65) to 42.76 (S.D. = 4.92) and the participation level increased from a mean of 15.92 (S.D. = 4.87) to 20.77 (S.D. = 3.90), which were statistically significant ($p < 0.01$). In conclusion, the developed community participatory waste management model of Pasak resulted in people having better knowledge and behavior, as well as promoting environmental sustainability and effective waste management in the community.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แหลมหลัก ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำ และส่งเสริมกระบวนการคิดและชี้แนะ แนวทางการศึกษาค้นคว้าให้ผู้ศึกษาค้นคว้ามาโดยตลอด ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐพล ปันสกุล และนางอัญญารัตน์ ภมรमानพ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ รวมทั้งขอบคุณผู้ที่มีส่วนในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล และทำรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุกุล มะโนทน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง กรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่กรุณาให้แนวคิด ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำ เพิ่มเติม เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณนายกเทศมนตรีตำบลศรีถ้อย ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประชาชนในชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ที่ได้ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย การให้ข้อมูล การอำนวยความสะดวก และความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์และทุกคนในครอบครัว ที่ได้เคยประสิทธิ์ประสาท วิชาความรู้ ให้กำลังใจ และสนับสนุนผลักดันให้เกิดความมานะพยายามในการศึกษาและให้โอกาส ในการพัฒนาความรู้แก่ผู้ศึกษาค้นคว้าและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และ สามารถเป็นแนวทางการดำเนินงานแก่ท่านผู้อ่านและศึกษาต่อไป

ธัญวรัตน์ สังขนิตย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
บริบทพื้นที่ชุมชนป่าสัก.....	8
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย.....	11
แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วม.....	21
แนวคิดทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Action Research).....	28
งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	30
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	34
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	36

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
รูปแบบการวิจัย.....	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย.....	45
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	55
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	56
ระยะที่ 1 ระยะก่อนการวิจัย โดยศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย สำรวจวิเคราะห์ปัญหามูลฝอยชุมชนป่าสัก.....	56
ระยะที่ 2 การศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา.....	68
บทที่ 5 บทสรุป.....	94
สรุปผลการวิจัย.....	94
1. ขั้ววางแผน.....	96
อภิปรายผลการวิจัย.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	110
บรรณานุกรม.....	111
ภาคผนวก.....	116
ภาคผนวก ก หนังสือรับรองจริยธรรมวิจัย.....	117
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	118
ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	125



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ขนาดตัวอย่างของเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านในเขตชุมชนป่าสัก	41
ตาราง 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
ตาราง 3 ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล.....	53
ตาราง 4 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก	57
ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของการจัดการมูลฝอยของชุมชน.....	60
ตาราง 6 จำนวน และร้อยละ คະแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย.....	61
ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน.....	62
ตาราง 8 จำนวนและร้อยละ คະแนนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน.....	63
ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย	64
ตาราง 10 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยของเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก (n = 90).....	67
ตาราง 11 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดมูลฝอยในชุมชนป่าสัก	71
ตาราง 12 แผนการดำเนินงานโครงการ“รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)”	74
ตาราง 13 รายละเอียดการประเมินผลโครงการ.....	78
ตาราง 14 ผลลัพธ์การดำเนินโครงการ	81
ตาราง 15 ปัญหา แนวทางแก้ไข และผลการดำเนินงานโครงการ	81
ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของการจัดการมูลฝอยของชุมชนหลังดำเนินโครงการ.....	84
ตาราง 17 จำนวน และร้อยละ คະแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยหลังดำเนิน โครงการ.....	85
ตาราง 18 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคະแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยก มูล ฝอยก่อนและหลังการดำเนินโครงการ	86

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนหลัง
ดำเนินโครงการ.....86

ตาราง 20 จำนวนและร้อยละ คะแนนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนหลังดำเนินโครงการ
.....88

ตาราง 21 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยใน
ครัวเรือนก่อนและหลังการดำเนินโครงการ.....88

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอยหลัง
ดำเนินโครงการ.....89

ตาราง 23 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูล
ฝอยของชุมชนป่าสักก่อนและหลังการดำเนินโครงการ92



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แสดงแผนผังหมู่บ้านป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	10
ภาพ 2 แสดงแหล่งกำเนิดมูลฝอยและประเภทมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ	13
ภาพ 3 แสดงการจัดการมูลฝอยชุมชนตามลักษณะประเภทของมูลฝอย	19
ภาพ 4 แสดงแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวความคิด.....	35
ภาพ 5 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	36
ภาพ 6 มูลฝอยจากการวิเคราะห์ของประชาชนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม.....	72
ภาพ 7 ปริมาณมูลฝอยของการดำเนินงานในแต่ละเดือน.....	79
ภาพ 8 จำนวนสมาชิกกิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม”	79
ภาพ 9 รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก.....	93



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกปัจจุบันปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นปัญหาระดับโลก สหรัฐอเมริกา เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วแต่มีค่าเฉลี่ยการผลิตขยะต่อคนสูงที่สุดในโลก ซึ่งสร้างปริมาณขยะประมาณ 12% ของปริมาณขยะทั่วโลก อเมริกานั้นมีประชากรเพียง 4% ของจำนวนประชากรโลกทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีประเทศที่พัฒนาแล้วอีกหลายประเทศที่สร้างปริมาณขยะจำนวนมาก เช่น เนเธอร์แลนด์ แคนาดา และออสเตรเลีย สำหรับประเทศไทยอยู่ลำดับที่ 61 ของโลก พร้อมกันนั้น ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีปริมาณขยะทะเลมากที่สุดเป็นอันดับที่ 7 ของโลก โดยมีปริมาณมากถึง 1.55 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2560 (Green Network, 2019) จากสถิติงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร Science Advances เมื่อเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2563 ระบุว่า ประเทศไทยมีการสร้างขยะพลาสติกต่อประชากรสูงเป็นอันดับที่ 5 ของโลก โดยมีปริมาณขยะพลาสติก 4,796,494 ตัน/ปี และมีสัดส่วนขยะพลาสติกในขยะทั่วไปมากเป็นอันดับที่ 3 ของโลก ปริมาณพลาสติกในประเทศไทย แบ่งเป็น ประเภทถุงพลาสติก 1.11 ล้านตัน ขวดพลาสติก 0.40 ล้านตัน แก้ว ก่อง และภาตพลาสติก 0.23 ล้านตัน (Natural Resources and Environmental Policy and Planning, 2022) การที่ประเทศไทยประสบปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นเช่นนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงเร่งขับเคลื่อนการจัดการขยะพลาสติกตามที่รัฐบาลประกาศ "Roadmap การจัดการขยะพลาสติกพ.ศ. 2561-2573" นำร่องลดและคัดแยกขยะในหน่วยงานภาครัฐทั่วประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2565 นี้ ตั้งเป้าลดขยะมูลฝอยที่ส่งกำจัด 30% และลดถุงพลาสติก หูหิ้ว-แก้วพลาสติก แบบบางและกล่องโฟมบรรจุอาหาร 100% รวมถึงเชิญชวนภาคเอกชนร่วมลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตามความสมัครใจ (Pollution Control Department, 2022)

มูลฝอยนับเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนในหลายพื้นที่ ของประเทศนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ จากปริมาณขยะมูลฝอยที่ผลิตเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งสาเหตุ เกิดจากการเพิ่มจำนวนของประชาชน การขยายตัวทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2550) จากการเพิ่มจำนวนของประชากรในปัจจุบัน ส่งผลต่อการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ ประชากรมีการบริโภค การใช้สอย ทรัพยากรในชีวิตประจำวัน ซึ่งภายหลังจากการบริโภคจะเหลือวัสดุเหลือใช้ ขยะทั้งที่สามารถย่อยสลายได้และไม่สามารถย่อยสลายได้ เมื่อไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องจึงก่อให้เกิดปริมาณขยะที่ตกค้างและเกิดขึ้นใหม่ สร้างมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมโดยปริยาย (พระบุญธรรม ชุ่มเย็น สุนทรี่ จินธรรม และปณัณรภัส ถกกลภักดี)

ประกอบกับในปัจจุบันพบว่าปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งสถานการณ์ของประเทศไทยนั้นมีปริมาณขยะสูงขึ้นต่อเนื่องขึ้นทุกปี จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี 2566 พบว่า มีปริมาณการเกิดขยะรวมกันทั้งประเทศ 26.95 ล้านตันต่อปีเฉลี่ยเป็นปริมาณขยะ 1.10 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ยังไม่รวมขยะมูลฝอยตกค้าง 27.60 ล้านตัน ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ จำนวน 9.31 ล้านตัน ขยะที่กำจัดอย่างถูกต้อง จำนวน 10.17 ล้านตัน และขยะที่กำจัดไม่ถูกต้อง จำนวน 7.47 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2566)

จังหวัดพะเยา จากข้อมูลปี พ.ศ.2566 พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนที่เกิดขึ้นนั้น 271 ตันต่อวัน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัดไม่ถูกต้องมากถึง 103 ตันต่อวัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) ซึ่งจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ขาดการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของประชาชน ทำให้ในแต่ละปีภาระหลักในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงถือได้ว่าการกำจัดสิ่งปฏิกูลมูลฝอยเป็นภาระของราชการส่วนท้องถิ่นโดยตรง ทำอย่างไรถึงจะให้ประชาชนมีความตระหนักในการลดปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าการพึ่งพาการกำจัดขยะมูลฝอยจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว การปลูกฝังจิตสำนึกให้กับประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ชุมชนป่าสักนั้นอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลศรีถ้อย โดยเทศบาลตำบลศรีถ้อย พบว่า ชุมชนป่าสักมีจำนวนประชากร 498 คน จำนวนหลังคาเรือน 192 หลังคาเรือน (3 หมอ, 2567) ชุมชนป่าสักเป็นชุมชนชนบทติดแม่น้ำลำธาร ซึ่งเป็นทางผ่านไปแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติรวมถึงแหล่งเกษตรกรรมไม้ผล ด้วยความเจริญที่เข้ามา การพัฒนาสาธารณูปโภค ตลาด ร้านค้าชุมชนประกอบกับพื้นที่ที่อยู่อาศัยมีอย่างจำกัด รวมถึงการเพิ่มขึ้นของประชากรนั้น ซึ่งเหล่านี้เป็นแหล่งของการเกิดมูลฝอย เทศบาลตำบลศรีถ้อยได้ประชาคมรับฟังความคิดเห็นประชาชน เรื่องการจัดการมูลฝอยในชุมชน มีแนวทางการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ตำบลศรีถ้อย โดยดำเนินการเก็บมูลฝอยพลาสติก และ มูลฝอยอันตราย ณ จุดทิ้งมูลฝอยประจำหมู่บ้าน เดือนละ 2 ครั้งทุกวันศุกร์สุดสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 97 กิโลกรัม/วัน อัตราการผลิตมูลฝอยโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 0.19 กิโลกรัม/คน/วัน (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลศรีถ้อย, 2567) จากการดำเนินการเก็บมูลฝอย พบว่าประชาชนมีการคัดแยกมูลฝอยผิดประเภท มักมีการทิ้งมูลฝอยรวมกันโดยไม่มีกรคัดแยกก่อนทิ้ง ทิ้งมูลฝอยตามพื้นที่สาธารณะ เช่น แม่น้ำลำธารชุมชน สวนชุมชน รวมถึงพื้นที่ว่างส่วนบุคคล ส่งผลให้เกิดปัญหาหลายประการตามมา เช่น ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลง พาหะนำโรค เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับมูลฝอยมีโอกาที่จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้นได้ มีทั้งความชื้นและสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ใช้เป็นอาหาร มูลฝอยพวกอินทรีย์สารที่ทิ้งค้างไว้จะเกิดการเน่าเปื่อยกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และเป็นแหล่งที่มาของเชื้อโรคในชุมชน ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่

ประกอบอาชีพเกษตรกร โดยส่วนมากทำนาและปลูกไม้ผล สวนลั่นจี่ แคนตาลูป แตงโม มีผลผลิตตลอดทั้งปี เกิดมูลฝอยจากเกษตรกรรม มีปริมาณมาก อาทิเช่น เศษเปลือกผลไม้ เศษใบไม้ เศษไม้ เป็นต้น รวมถึงการทำนา เกิดตอซังและฟางข้าวกำจัดโดยการเผา จากการสุ่มสัมภาษณ์ตัวแทนประชาชนในชุมชนป่าสักถึงวิธีการกำจัดมูลฝอยในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนในพื้นที่มีวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกวิธี ส่วนมากจะใช้วิธีเผามูลฝอยในที่โล่งแจ้ง กองมูลฝอยทิ้งไว้รวมกัน และทิ้งมูลฝอยตามที่สาธารณะและพื้นที่สวนชุมชน ตามลำดับ มูลฝอยอันตรายจะใช้วิธีการฝังกลบทิ้งรวมขยะอื่น เหล่านี้ล้วนเป็นที่มาสำคัญของปัญหามลพิษต่าง ๆ เป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เมื่อมีมูลฝอยเกิดขึ้นแต่ชุมชนไม่สามารถเก็บและกำจัดมูลฝอยได้อย่างหมดจดหรือจัดการมูลฝอยอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ มูลฝอยจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมายภายในชุมชน ส่งผลทำให้เกิดเหตุรำคาญในพื้นที่ ปี 2565 จำนวน 1 ครั้ง และในปี 2566 เกิดขึ้นจำนวน 2 ครั้ง (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลศรีถ้อย, 2567) ซึ่งมาจากการจัดการมูลฝอย โดยไม่คัดแยกก่อนทิ้ง ทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะ และการเผามูลฝอยในที่โล่งแจ้งของชุมชน จากข้อมูลการมารับบริการของประชาชนชุมชนป่าสัก ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคระบบหายใจ Diseases of the respiratory system มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2566 มีผู้มารับบริการจำนวน 14 คน 14 ครั้ง ปี 2567 จำนวน 35 คน 46 ครั้ง (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย, 2567) ซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และจากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลของชุมชนป่าสักเบื้องต้นด้วยการทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย (ปวีณา ปาทาน, วรพจน์ พรหมสัตยพรต และสุนิรัตน์ ยั่งยืน, 2565) พบว่า ประชาชนมีความรู้ในระดับต่ำที่ร้อยละ 53.3 จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของประชาชนที่ยังขาดความรู้และความตระหนักในเรื่องการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง ขาดความตระหนักถึงพิษภัยของการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลต่อปัญหาด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม การจัดการมูลฝอยครัวเรือนภายในชุมชน ประชาชนยังมีการคัดแยกมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ขาดองค์ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาในการกำจัดมูลฝอยแต่ละประเภท จึงไม่เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในชุมชนที่จะต้องร่วมกันลดปัญหาการกำจัดมูลฝอยดังกล่าว (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลศรีถ้อย, 2567)

มูลฝอยนับเป็นปัญหาที่สำคัญในชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นกระบวนการทางสังคมที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในฐานะที่เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้ามามีส่วนในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การวิเคราะห์ปัญหา การแสดงความคิดเห็นการดำเนินการ การประสานความร่วมมือ การติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินการ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการดำเนินการในทุก ๆ ขั้นตอน อันเป็นการแก้ไขปัญหามูลฝอยของชุมชน เพื่อปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมของประชาชนในการแก้ไขปัญหามูลฝอย จัดการได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้บรรลุต่อผลที่ประชาชนต้องการที่แท้จริง มุ่งสู่การจัดการมูลฝอยในครัวเรือนของชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งการจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการและดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมนั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคม อาทิ ผู้นำชุมชน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่เทศบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประชาชนในพื้นที่ การวิจัยนี้จะเป็นกระบวนการ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในชุมชนป่าสัก ในการจัดการมูลฝอย ตั้งแต่การเรียนรู้การสร้างองค์ความรู้ในการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทในชุมชน โดยประยุกต์ กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม โดยวางแผนตามกระบวนการตามขั้นตอน (Kemmis & Mc Taggart, 1990) ซึ่งแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนการปฏิบัติ(Act) ขั้นตอนการสังเกตผล (Observe) และขั้นตอนสุดท้าย การสะท้อนผล (Reflect) แบบมีส่วนร่วมกับชุมชนป่าสัก

จากการประสบกับปัญหามูลฝอยดังกล่าว ผู้ศึกษาเห็นว่า จากรูปแบบการจัดการมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมเดิมนั้น ชุมชนดำเนินการทิ้งมูลฝอยพลาสติก และมูลฝอยอันตราย ณ จุดทิ้งมูลฝอย ประจำหมู่บ้าน เดือนละ 2 ครั้งทุกวันศุกร์สุดสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือนตามมติของการประชุมชุมชน โดยเทศบาลตำบลศรีถ้อยดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยดังกล่าว ซึ่งพบว่าประชาชนยังมีพฤติกรรม การคัดแยกมูลฝอยและจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ขาดการมีส่วนร่วมจากประชาชนในพื้นที่ ส่งผลต่อ เหตุรำคาญในพื้นที่ แนวโน้มสุขภาพโรคระบบหายใจที่เพิ่มขึ้นของประชาชนชุมชนป่าสัก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ จำเป็นต้อง มีการดำเนินการจัดการมูลฝอยให้ถูกวิธี และต้องมีการให้อบรมศึกษาชี้แจงให้เข้าใจถึงปัญหา สถานการณ์พิษภัยและผลเสียที่เกิดจากมูลฝอย ปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้นอาจมาจากการตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ การแก้ไขปัญหาจึงต้องมีการแก้ไขที่การกระทำพฤติกรรมของประชาชน เพื่อที่จะได้ทราบว่า ปัญหานั้นมีส่วนใดที่ส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ จึงต้องมีการดำเนินการร่วมกับชุมชน สนับสนุนให้ประชาชน ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม เกิดการเรียนรู้วางแผนร่วมกัน ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ถึงสภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหามูลฝอยในพื้นที่ โดยกำหนดการวางแผน การดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการที่จัดทำขึ้น มุ่งหวังให้ประชาชนและชุมชน เกิดการเรียนรู้ รับรู้ถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เกี่ยวกับปัญหามูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในชุมชน ตลอดจนนำ กระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้ไปสู่การแก้ไขปัญหามูลฝอยอย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถจัดการมูลฝอย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุมชนสามารถลดปัญหาการทิ้งมูลฝอยตามที่สาธารณะ รวมถึงลดปัญหา การเผามูลฝอยในชุมชน ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนดีขึ้น สามารถบรรลุเป้าหมาย ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องตรงตามความต้องการ จัดการมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบท ของชุมชนสร้างรายได้เสริมจากการจัดการมูลฝอย การจัดตั้งธนาคารมูลฝอยรีไซเคิล เปลี่ยนมูลฝอย

อินทรีย์ให้เป็นน้ำหมักทางชีวภาพ การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากวัสดุที่ได้จากการคัดแยก สร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์จากมูลฝอย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอน การปฏิบัติ (Act) ขั้นตอนการสังเกตผล (Observe) และขั้นตอนสุดท้าย การสะท้อนผล (Reflect) แบบมีส่วนร่วมกับชุมชนป่าสัก

ดังนั้นประชาชนในชุมชนป่าสักจึงควรมีความตระหนักในการคัดแยกและกำจัดมูลฝอย ที่จัดการได้ มากกว่าการพึ่งพาการกำจัดมูลฝอยชุมชนจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ทำอย่างไร ที่จะรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนเห็นการเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหามูลฝอยชุมชน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ร่วมกันคิดหาวิธีการและแนวทางในการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงความจำเป็น และความเป็นไปได้ในการบริหารจัดการมูลฝอยเพื่อเลือกแนวทางที่เป็นรูปธรรมที่ดีที่สุดและเหมาะสม ที่สุด ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้ประชาชนในชุมชนเห็นคุณค่าและเกิดจิตสำนึกในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมที่เหมาะสม และร่วมด้วยช่วยกันในการจัดการมูลฝอยในชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ให้ เหลือน้อยที่สุด ด้วยกระบวนการจัดการขยะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาเป็นสิ่งสนับสนุน ให้การดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการเดินไปได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

คำถามของการวิจัย

รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการมูลฝอยชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ขอบเขตของการวิจัย

1. **ขอบเขตเชิงเนื้อหา** การศึกษาบริบทชุมชน การประชุมเชิงปฏิบัติการผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และตัวแทนประชาชนในการจัดการมูลฝอย นำเสนอรูปแบบการจัดการมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมและการเลือกนำไปใช้ ซึ่งประกอบด้วย การกำจัดมูลฝอยอย่างถูกวิธีในครัวเรือน แหล่งกำเนิดมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอย การเก็บรวบรวมมูลฝอย การนำกลับมาใช้ การวางแผน ปฏิบัติการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม การปฏิบัติการนำรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม

ไปใช้ในชุมชน การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากวัสดุที่ได้จากการคัดแยก สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากมูลฝอย การทำน้ำหมักชีวภาพ การจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล การประเมินผลการจัดการขยะในชุมชน แบบมีส่วนร่วมตามบริบทของชุมชน

2. ขอบเขตเชิงพื้นที่ ชุมชนบ้านป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

3. ขอบเขตประชากรที่ศึกษา โดยเลือกตัวแทนแบบเจาะจง ได้แก่ 1) คณะกรรมการหมู่บ้านบ้านป่าสัก ด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข ประกอบด้วย ประธานชุมชนป่าสัก คณะทำงานชุมชนป่าสัก อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย 3) เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก รวมทั้งหมด 100 คน

4. ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการวิจัยในระหว่างเดือน กันยายน 2567-พฤษภาคม 2568

ค่านิยมศัพท์เฉพาะ

เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้าน หมายถึง ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ไม่เกิน 65 ปี ที่อาศัยอยู่ในชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง กระบวนการของการมีส่วนร่วมและการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคล กลุ่ม หรือชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหา แก้ไขปัญหา และตัดสินใจที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาเหล่านั้น เป็นปฏิสัมพันธ์แบบสองทางที่มุ่งสร้างความสัมพันธ์ แบ่งปันข้อมูล และรวบรวมข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่ามุมมองและความต้องการของชุมชนได้รับการพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจ

รูปแบบการจัดการมูลฝอย หมายถึง กระบวนการสร้างและปรับปรุงรูปแบบการจัดการมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของประชาชนชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือสำรวจข้อมูลเพื่อวางแผน การปฏิบัติตามแผน สังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ และนำผลสะท้อนจากการปฏิบัติมาสู่การวิพากษ์วิจารณ์แล้วปรับปรุงรูปแบบเพื่อปฏิบัติต่อไป

มูลฝอย หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้วบางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย มีผลเสียต่อสุขภาพทางกายและจิตใจ เนื่องจากความสกปรกเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ทำให้เกิดมลพิษและทัศนอุจาด

การจัดการมูลฝอย หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอย การลดการเกิดมูลฝอย การนำกลับมาใช้ใหม่ และการทำขยะอินทรีย์

พฤติกรรมจัดการมูลฝอย หมายถึง พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยการกระทำของประชาชนที่แสดงออกเป็นกิจวัตรประจำวันในการทำให้มูลฝอยหมดไปจาก

ที่พื้กอาศัย เป็นการดูแลความสะอาดภายในครัวเรือน โดยการเก็บรวบรวมมูลฝอย การแยก การทำลาย การทิ้งมูลฝอยออกจากครัวเรือน การนำมูลฝอยกลับมาใช้หรือแปรรูปใหม่รวมถึง การแก้ปัญหามูลฝอยในครัวเรือน

การคัดแยกมูลฝอย หมายถึง วิธีการจัดการมูลฝอยที่ใช้หลักการแยกมูลฝอย บางประเภท ออกจากมูลฝอยชุมชน ได้แก่ การคัดแยกมูลฝอยออกเป็นประเภท มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย เป็นต้น

การนำกลับมาใช้ใหม่ หมายถึง การคัดแยกวัสดุรีไซเคิลออกจากขยะมูลฝอยในชุมชน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ กระดาษ พลาสติก แก้ว และโลหะต่าง ๆ เป็นต้น

ธนาคารขยะ หมายถึง รูปแบบการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมให้ภาคประชาชน มีการคัดแยก ขยะรีไซเคิล โดยใช้หลักการของธนาคารมาประยุกต์ใช้เพื่อให้สมาชิกนำขยะรีไซเคิลมาขายที่ธนาคาร โดยมีคณะทำงานธนาคารขยะหมู่บ้าน/ชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกมาดำเนินการคัดแยก และชั่งน้ำหนัก คำนวณเป็นมูลค่าและบันทึกข้อมูลการขายลงสมุดคู่ฝาก โดยใช้ราคาที่คณะทำงานธนาคารขยะ หมู่บ้าน/ชุมชนได้ประสานงานกับผู้ประกอบการรับซื้อขยะรีไซเคิลเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคา รายได้จากการดำเนินการธนาคารขยะจะนำมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ และใช้ในส่งเสริมกิจกรรม และสวัสดิการของสมาชิกธนาคารขยะฯ ต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบถึงแนวทางในการศึกษาสภาพการจัดการมูลฝอย ความรู้ พฤติกรรม การมีส่วนร่วม ของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
2. สามารถนำรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เพื่อไปปรับใช้ในการจัดการมูลฝอยชุมชน
3. สามารถนำผลการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) แบบมีส่วนร่วมในการศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการนำมาประยุกต์ใช้ ดังต่อไปนี้

1. บริบทพื้นที่ชุมชนป่าสัก
2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย
3. แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วม
4. แนวคิดทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
5. งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

บริบทพื้นที่ชุมชนป่าสัก

1. ประวัติชุมชนป่าสัก

หมู่บ้านแห่งนี้แรกเริ่มเดิมทีเป็นป่าเขา ลำเนาไพรหนาแน่น เต็มไปด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ ส่วนต้นไม้ที่ออกหน้าออกตามากกว่าเพื่อนก็คือ ต้นไม้สัก ที่มีอยู่มากมาย ไม่ว่าจะมองไปทางไหน ก็มีแต่ต้นไม้สักทั้งสิ้น นอกนั้นก็เต็มไปด้วยเครือเขา เถาวัลย์ ซึ่งเกาะหน่วงเหนี่ยวไปทั่วทั้งป่า และสิ่งสารพัดมีทั้งน้อยใหญ่ อาทิ เช่น เสือ สิง กระทิง แรด กวาง อีเก้ง กระรอก ลิง ค่าง บ่าง ชะนี เยอะแยะเต็มไปหมดทั้งป่า ต่อมาได้มีชนกลุ่มหนึ่ง ซึ่งได้พากันอพยพมาจากเมืองเขลางค์นคร ซึ่งก็คือเมืองลำปางเนื่องด้วยว่าในขณะนั้นบ้านเมืองเกิดทุกข์ร้อน เกิดความแห้งแล้ง ฟ้าฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล หมู่ชนกลุ่มนั้นก็จึงได้พากันอพยพโยกย้ายพากันมาหาที่อยู่ใหม่ เพื่อหาแหล่งที่จะทำมาหากินเลี้ยงครอบครัวกระทั่งลูกเล็กเด็กแดงก็พากันมา ทุกข์ยากลำบากทั้งกายและใจ บางคนก็เอาเครื่องใช้หาบใส่ป่า ข้างขวาเป็นถุงข้าวสาร ข้างซ้ายเอาลูกซึ่งยังตัวเล็กประมาณเจ็ดถึงแปดเดือน ใส่ลงในกระบุงข้าวสาร พ่อแม่ช่วยกันหาบมาตามชายป่า ซึ่งระยะทางที่เดินมานั้นกว่าจะถึงที่นี่ก็ประมาณ ๔ ถึง ๕ วัน ค่ำมืดตรงไหนก็นอนตรงนั้น พอเดินทางมาถึง ณ ที่แห่งนี้ ได้มาเห็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากร สายน้ำ ลำธารที่ไหลลงสะดวกกับการทำไร่ทำนามากก็เลยพากันตั้งหลักปักฐานกันที่นี่ ปลูกบ้านเป็นกระท่อมเล็กๆ พอที่จะใช้นอน หลบแดดหลบฝนได้ และตั้งใจว่าจะไม่โยกย้ายไปที่ไหนพอครอบครัวเหล่านี้ขยายจำนวนประชากรมากขึ้น ทางหน่วยงานราชการฝ่ายปกครองบ้านเมือง ก็ได้แต่งตั้งผู้มีอำนาจหน้าที่เพื่อทำการปกครองชนกลุ่มนี้ คือ ได้มีการเลือกตั้ง

ขุนหรือท้าว ซึ่งเหมือนกับตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านในปัจจุบันนี้เอง มีการตั้งชื่อของหมู่บ้านขึ้นเพื่อเป็นสิริมงคล ให้สมกับเป็นหมู่บ้าน แต่งตั้งชื่อหมู่บ้านว่า บ้านป่าสักทุ่งกิว คำว่า ทุ่งกิว คือเป็นหมู่บ้านแรกของบ้านป่าสัก ถ้าเราเดินทางเข้ามาบ้านป่าสัก บ้านทุ่งกิวก็จะอยู่ทางทิศใต้ซ้ายมือของท่าน ขณะนั้นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้นำในหมู่บ้าน คือ ท้าวแสนสมบัติ ท้าวสันตะแสง และท้าวแสนเทศ โดยทั้งสามคนนี้จะแยกการปกครองแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งการเดินทางของคนสมัยก่อนนั้น ใช้การเดินทางเท้าเป็นส่วนใหญ่ เพราะถนนหนทางไม่มี แม้แต่รถถีบหรือรถจักรยานสองล้อยังไม่มีลำบากต่อการสัญจรไปมาในสมัยนั้นมาก ต่อมาก็มีคนโยกย้ายมาตั้งถิ่นฐานหมู่บ้านนี้มากขึ้น การทำมาหากินก็ขยับขยายกว้างขวางขึ้นตามลำดับ ซึ่งต่างคนก็ทำมาหากินกันไป เพื่อความอยู่รอดของแต่ละครอบครัว

ดังนั้นจึงทำให้ป่าไม้ที่เคยหนาแน่นชุ่มฉ่ำก็เริ่มลดลง เนื่องจากการทำลายของมนุษย์นั่นเอง ส่วนคนที่พอมืออำนาจ มีอิทธิพล ต่างหาโอกาสล้มไม้ ตัดไม้ต้นไม้สักเป็นไม้ที่มีค่ามากในจำนวนไม้ทั้งหมด แม่น้ำลำคลองที่เคยไหล มีน้ำอยู่ตลอดกาล ก็เริ่มเหือดแห้ง หายไปกับการทำลายป่าไม้ของมนุษย์ซึ่งก็สามารถเห็นได้ในปัจจุบันนี้ คงเหลือไว้ก็เพียงแต่ชื่อของหมู่บ้านว่า บ้านป่าสักเป็นที่น่าเสียดายมาก เนื่องจากต้นไม้สักดั้งเดิมแทบไม่มีให้ลูกหลานได้เห็นเลย

2. ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบติดเชิงเขา บางส่วนเป็นภูเขาสูงมีเทือกเขาผีปันน้ำอยู่ทางทิศตะวันตก ซึ่งเป็นต้นกำเนิดแหล่งน้ำธรรมชาติ 1 สาย คือ ลำน้ำแม่ใจ มีพื้นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การทำนาและมีพื้นที่ราบติดเชิงเขาเหมาะแก่การทำสวนลิ้นจี่ แคนตาลูป แดงโม

3. ลักษณะทั่วไปและที่ตั้งของชุมชน

ทิศเหนือ	ติดต่อกับบ้านสันติสุข หมู่ที่ 9
ทิศใต้	ติดต่อกับลำน้ำแม่ใจ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับบ้านข้าวตาด หมู่ที่ 7
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับบ้านทุ่งป่าข่า หมู่ที่ 6



ภาพ 1 แสดงแผนผังหมู่บ้านป่าสัก หมู่ที่ 5 ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ที่มา: คณะทำงานจัดทำแผนชุมชนบ้านป่าสัก (2567)

4. สภาพพื้นที่

บ้านป่าสัก มีเนื้อที่ทั้งหมดภายในหมู่บ้านประมาณ 2,000 ไร่ แบ่งออกได้ดังนี้ พื้นที่อยู่อาศัยของประชากรประมาณ 500 ไร่ และพื้นที่ทางการเกษตร 1,500 ไร่

5. ข้อมูลพื้นฐานประชากร

จากข้อมูลโครงสร้างประชากรในชุมชนป่าสัก พบว่ามีจำนวนหลังคาเรือน จำนวน 192 หลังคาเรือน จำนวนประชากรทั้งสิ้น 498 คน มีวัด 1 แห่ง คือ วัดศรีบุญชุม ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีสภาพสังคมช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ประชาชนส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาซึ่งในปัจจุบันผู้ปกครองนิยมส่งบุตรหลานเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น

6. การคมนาคม

มีถนนลาดยางติดต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ระยะทาง 1.3 กิโลเมตร และเชื่อมไปถึงเขตติดต่อตำบลแม่สุก ระยะทาง 3 กิโลเมตร การสัญจรของประชาชนส่วนใหญ่ นิยมใช้จักรยานยนต์และรถยนต์

7. สภาพเศรษฐกิจ

ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือทำนา และมีอาชีพรองคือทำสวนลิ้นจี่ส่งขาย ออกต่างประเทศโดยผ่านพ่อค้าคนกลาง สวนแตงแคนตาปูขายส่งภายในประเทศ และปลูกผักสวนครัว

ขายภายในจังหวัด รายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคการเกษตร ฐานะส่วนใหญ่ของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง ประชาชนส่วนใหญ่ใช้จ่ายอย่างประหยัดอดออม หนี้สินประชาชน ส่วนใหญ่เป็นหนี้กองทุนหมู่บ้าน และหนี้กู้ยืมธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

8. วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ

ประเพณีและวัฒนธรรมตามท้องถิ่น เช่น พิธีตานข้าวใหม่ พิธีบวงสรวงเจ้าหลวงคำแดง พิธีตานกล้วยสาก พิธีเลี้ยงผีปู่ย่า มีประเพณีและวัฒนธรรมของไทยที่ส่งเสริมสืบต่อกันมา ซึ่งเป็นกิจกรรมทางศาสนาที่มีประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

1. ความหมายของมูลฝอย

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับ พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายไว้ว่า มูลฝอย หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว หยากเยื่อ ขยะ หมายถึง หยากเยื่อ มูลฝอย

พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้คำจำกัดความของคำว่ามูลฝอย ไว้ดังนี้ มูลฝอย (Waste) หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภค เสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้วบางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย ซึ่ง (solid waste) มีผลเสียต่อสุขภาพทางกายและจิตใจ เนื่องจากความสกปรก เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ทำให้เกิดมลพิษ และทัศนยะจาด

กรมควบคุมมลพิษ (กรมควบคุมมลพิษ, 2564) ได้ให้ความหมายของคำว่า มูลฝอย หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยอันตรายจากชุมชน ยกเว้นสิ่งปฏิภูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

2. ประเภทของมูลฝอย

จำแนกองค์ประกอบหลักมูลฝอยของประเทศไทย โดยเฉลี่ย สามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพของมูลฝอยได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ (กรมควบคุมมลพิษ ,2565)

2.1 มูลฝอยย่อยสลาย (Compostable waste) คือ มูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจาก การทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่มูลฝอยย่อยสลายนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากที่สุด คือ พบมากถึง 64% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

2.2 มูลฝอยที่ยังใช้ได้ (Recyclable waste) คือ ของเสีย บรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษ พลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระจกเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับมูลฝอยรีไซเคิลนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่สองในกองมูลฝอย กล่าวคือ พบประมาณ 30% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

2.3 มูลฝอยอันตราย (Hazardous waste) คือ มูลฝอยที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อน วัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุแก๊มมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็น เคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัด ศัตรูพืช กระจกสเปร์ยบรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น มูลฝอยอันตรายนี้เป็นมูลฝอยที่มักพบได้น้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียง 3% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

2.4 มูลฝอยทั่วไป (General waste) คือ มูลฝอยประเภทอื่น นอกเหนือจากมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุ ผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อน อาหาร พอลียเอทเธนอาหาร เป็นต้น สำหรับมูลฝอยทั่วไปนี้เป็นมูลฝอยที่มีปริมาณใกล้เคียงกับมูลฝอยอันตราย กล่าวคือ จะพบประมาณ 3% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดในกองมูลฝอย

3. แหล่งกำเนิดมูลฝอย

การจำแนกประเภทของมูลฝอยมีการจำแนกหลายลักษณะพิจารณาจากองค์ประกอบ หรือแหล่งกำเนิดของมูลฝอย ในที่นี้จะอาศัยการจำแนกประเภทโดยใช้แหล่งกำเนิดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งสามารถจำแนกออกได้ 3 ประเภท คือ (กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

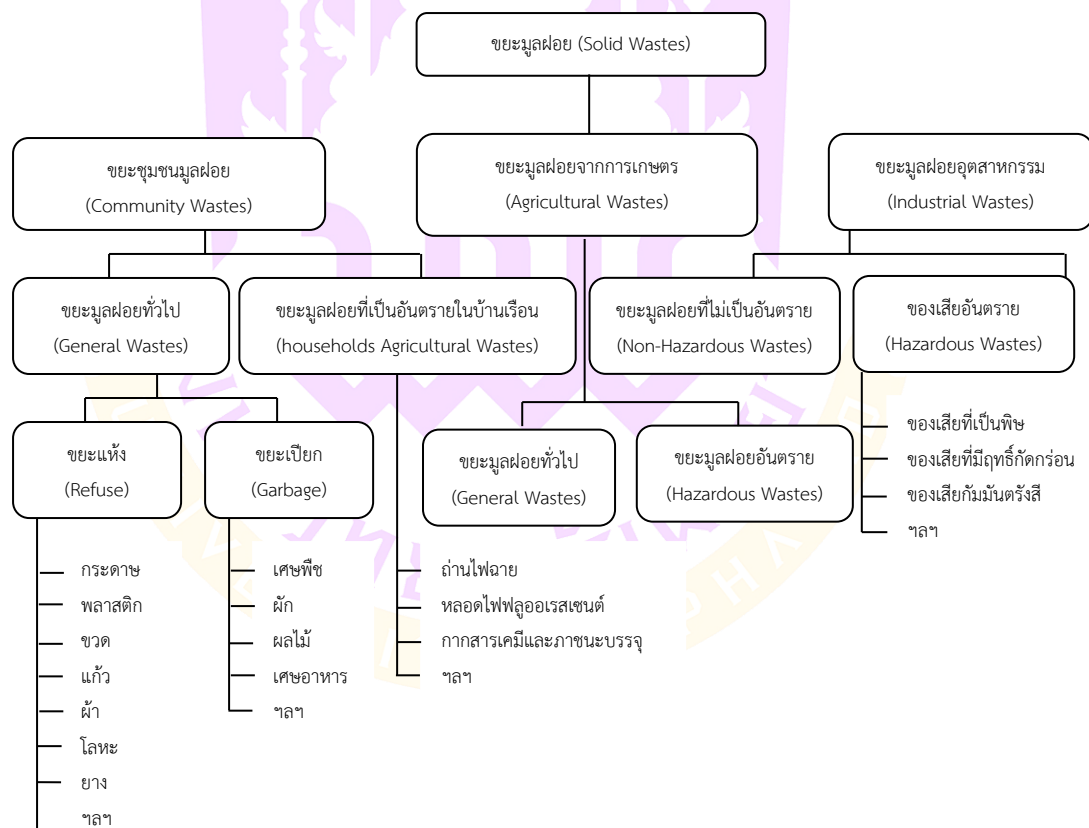
3.1 มูลฝอยชุมชน ได้แก่ มูลฝอยจากสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1.1 ที่พักอาศัย
- 3.1.2 ย่านธุรกิจการค้า
- 3.1.3 ตลาดสด
- 3.1.4 สถานที่ราชการหรือสถาบันทางการศึกษา
- 3.1.5 โรงพยาบาล

ลักษณะของมูลฝอยอาจขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่าง ๆ ตามประเภทของแหล่ง เช่น มูลฝอยจากที่พักอาศัย ตลาดสด ส่วนใหญ่ ประกอบด้วย เศษอาหาร พืช ผัก ส่วนมูลฝอยจากสถานที่ราชการหรือโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเศษวัสดุเหลือใช้จากสำนักงาน เช่น กระดาษ ถุงพลาสติก มูลฝอย จากโรงพยาบาล เช่น เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ เป็นต้น

3.2 มูลฝอยจากการเกษตรกรรม เช่น จากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และจากการเพาะปลูก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์ที่พร้อมจะเน่า ย่อยสลายส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เช่น เศษพืช ผัก มูลสัตว์ เป็นต้น ในเขตเกษตรกรรมบางแห่งมีการใช้สารเคมีและวัตถุมีพิษต่าง ๆ ซึ่งเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

3.3 มูลฝอยอุตสาหกรรม ได้แก่ มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งจากกระบวนการผลิต หรือปนเปื้อนมากับวัตถุดิบ ลักษณะมูลฝอยแบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไป จากกิจวัตรประจำวันหรือ บ้านพักคนงาน และของเสียอันตรายซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิต เช่น คราบน้ำมันสารละลายใช้แล้ว รวมทั้งวัตถุดิบต่าง ๆ



ภาพ 2 แสดงแหล่งกำเนิดมูลฝอยและประเภทมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ

4. ผลเสียจากปัญหามูลฝอย

มูลฝอยนับวันจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าหากไม่มีการกำจัดมูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสม ย่อมจะก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ทั้งด้านสุขภาพอนามัย ด้านเศรษฐกิจ สังคม และเกิดมลพิษต่าง ๆ ต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้ (รังสรรค์ ปิ่นทอง, 2553)

4.1 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและพาหะนำโรค (Breeding Places) มูลฝอยที่มีความชื้นและมีพวกอินทรีย์สารจะถูกย่อยสลาย โดยเชื้อจุลินทรีย์หลายชนิดยังมีระยะเวลาการหมักหมม ของมูลฝอยมากขึ้นจำนวนจุลินทรีย์ก็ต้องเพิ่มมากขึ้นด้วย เพราะมูลฝอยพวกอินทรีย์สารที่ทิ้งค้างไว้จะเกิดการเน่าเปื่อยเป็นแหล่งกำเนิดและอาหารของสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น แมลงวันแมลงสาบ และหนู เป็นต้นนอกจากนั้นการเก็บรวบรวมและการกำจัดมูลฝอยไม่ดีจะทำให้มีมูลฝอยเหลือทิ้งค้างไว้ในชุมชนจะเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่าง ๆ เช่น โรคอุจจาระร่วง ไทฟอยด์ เป็นต้น (ประพันธ์ เชิดชูงาม, 2549)

4.2 ทำให้เกิดการเรื่องต่อสุขภาพ (Health Risk) ชุมชนที่ทิ้งมูลฝอยหรือกำจัดมูลฝอยไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จะทำให้ประชาชนในชุมชนเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เสี่ยงต่อการได้รับสารพิษจากมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีส่วนประกอบของโลหะหนักสารฆ่าแมลงสารตะกั่วหรือตัวทำละลาย และเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุได้ง่าย โดยกลุ่มคนที่เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายมากที่สุดคือคนเก็บรวบรวมมูลฝอยซึ่งมักสัมผัสกับมูลฝอยโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทำให้ได้รับบาดเจ็บจากมูลฝอยเหล่านี้ได้ง่าย เช่น โดนเศษแก้วหลอดฟลูออเรสเซนต์แตกหัก บาดหรือทิ่มแทง สารพิษจากมูลฝอยอันตรายสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง คือ 1) ทางปาก โดยการรับประทานอาหารและดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มที่มีสารพิษบางชนิดเป็นส่วนผสม ซึ่งเราเข้าไปโดยไม่รู้ตัว สารพิษเหล่านี้จะเข้าไปสะสมอยู่ในระบบทางเดินอาหาร เช่น ยารักษาโรคบางชนิดที่หมดอายุแล้ว หรือที่ระบุว่ามีความอันตราย เป็นต้น 2) ทางระบบทางเดินหายใจ สารพิษจากของเสียอันตรายบางชนิดที่สามารถระเหยได้ง่ายและแพร่กระจายสู่บรรยากาศ เมื่อหายใจเข้าไปก็จะเข้าไปสะสมอยู่บริเวณปอด และก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น สี ทินเนอร์ และน้ำมันรถ เป็นต้น 3) ทางผิวหนัง โดยการสัมผัสหรือดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย และเข้าไปอยู่ในเส้นเลือดและแพร่กระจายเข้าสู่ร่างกายอย่างรวดเร็ว เช่น สารตะกั่ว และสารฆ่าแมลง เป็นต้น นอกจากนี้การเผาขยะในที่โล่งแจ้งย่อมก่อให้เกิดควันไฟกลิ่นเหม็นและสารมลพิษหลายชนิด เช่น ฝุ่นขนาดเล็ก ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไอโซนไดออกซิน คาร์บอนมอนอกไซด์ สารอินทรีย์ระเหย เป็นต้น สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ได้หลายระบบ ทั้งระบบประสาทระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบผิวหนัง เช่น ระคายเคืองต่อตา กลิ่นฉุนแสบจมูก กัดประสาท คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หวัด ภูมิแพ้ ไอรระคายเคืองของทางเดินหายใจ หลอดลมหดตัวหรืออักเสบเฉียบพลันและเรื้อรังกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ

หัวใจวายสติปัญญาลดลงสมองฝ่อ เกิดมะเร็งชกเสียชีวิตทำให้น้ำหนักของทารกในครรภ์ลดลง (ศูนย์วิจัยและจัดการคุณภาพอากาศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554) และยังส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น COPD, Asthms มีอาการกำเริบได้ง่าย

4.3 ก่อให้เกิดความรำคาญ (Public Nuisances) มลพิษที่กองทับถมกันจะเกิดการเน่าเปื่อยซึ่งจะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนประชาชน นอกจากนั้นฝุ่นละอองที่เกิดจากการเก็บรวบรวมการขนถ่าย และการกำจัดมูลฝอยก็เป็นเหตุทำให้เกิดความรำคาญและถูกร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนอยู่เสมอ

4.4 ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution) มลพิษเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดได้ทั้งมลพิษทางน้ำ (Water Pollution) จากน้ำฝนที่ไหลชะกองมูลฝอยนำความสกปรกทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรคสารพิษจากมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำเสียเป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้ำ และสิ่งที่มีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำส่งผลต่อระบบนิเวศของน้ำไม่เหมาะแก่การอุปโภคบริโภคของประชาชน (ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2552) ทำให้เกิดมลพิษทางดิน (Soil Pollution) โดยเฉพาะมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายซึ่งมีปริมาณโลหะหนัก พวกปรอท ตะกั่ว จำนวนมาก จะส่งผลเสียต่อระบบนิเวศในดิน สารอินทรีย์ในมูลฝอยเมื่อมีการย่อยสลายจะทำให้เกิดสภาพความเป็นกรดในดินส่งผลกระทบต่อคุณภาพของดินใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกไม่ได้ ส่งผลให้ประชาชนขาดรายได้ นอกจากนี้ มลพิษยังทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ (Air Pollution) นอกจากนี้การเน่าเปื่อยของอินทรีย์สารในกองมูลฝอยและการเผามูลฝอยกลางแจ้ง อาจเกิดก๊าซที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เช่น ก๊าซมีเทน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไข่เน่า โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทนซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนเกิดภัยธรรมชาติที่ความรุนแรงมากขึ้น

4.5 เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Loss) ปริมาณมูลฝอยจำนวนมากย่อมส่งผลให้ภาครัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการมูลฝอยที่ประชาชนร่วมกันสร้างขึ้น นอกจากนี้ผลกระทบจากมูลฝอยไม่ว่าจะเป็นน้ำเสีย อากาศเสีย ดินปนเปื้อนเหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

4.6 ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม (Esthetics) มลพิษที่ทิ้งเกลื่อนกลาด ถูกลมพัดกระจัดกระจายตามพื้น ทำให้เกิดความสกปรกขาดความสวยงาม เป็นที่รังเกียจแก่ผู้พบเห็นและผู้ที่เกี่ยวข้องบริเวณใกล้เคียง ย่อมส่งผลต่อภาพลักษณ์ของชุมชน ชุมชนขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสง่างาม และส่งผลโดยตรงต่อภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของประเทศ ส่วนชุมชนที่มีการเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยที่ดี และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงามมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยซึ่งถึงความเจริญทางวัฒนธรรมของชุมชนนั้น ๆ

5. แนวทางการจัดการปัญหามูลฝอย

การจัดการมูลฝอยที่ดีเริ่มได้จากการลดปริมาณมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดและคัดแยกมูลฝอย เพื่อสะดวกต่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ แนวทางการลดมูลฝอยระดับครัวเรือนทำได้โดยการใช้หลักการ 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Recycle) เพื่อใช้ประโยชน์จากมูลฝอย ให้ได้สูงสุดและลดปริมาณมูลฝอยในชุมชนลง (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566)

5.1 ลดการใช้ (Reduce)

เป็นแนวทางการจัดการมูลฝอยจากต้นทางที่สำคัญและควรเป็นจุดเริ่มต้นของการสื่อสาร รมรณรงค์ และขับเคลื่อนการจัดการมูลฝอยชุมชน เพื่อลดจากการเกิดหรือเกิดน้อยที่สุด ลดการขนมูลฝอยเข้าบ้าน ไม่ว่าจะเป็นถุงพลาสติก ถุงกระดาษ ขวดพลาสติก ลดปริมาณมูลฝอยอันตรายในบ้าน เช่น น้ำยาทำความสะอาดต่าง ๆ แล้วไปใช้วิธีทางธรรมชาติ เช่น ใช้ผลมะนาวดับกลิ่นภายในห้องน้ำ เป็นต้น หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีภายในบ้าน หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยากหรือจัดการยาก

5.1.1 ลดการขนมูลฝอยเข้าบ้าน ไม่ว่าจะเป็นถุงพลาสติก ถุงกระดาษ กระดาษห่อของ โฟม หรือหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

5.1.2 ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์จได้ สบู่เหลว น้ำยารีดผ้า น้ำยาทำความสะอาด ฯลฯ

5.1.3 ลดปริมาณมูลฝอยอันตรายในบ้าน หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ภายในบ้าน เช่น ยากำจัดแมลงหรือน้ำยาทำความสะอาดต่าง ๆ ควรจะหันไปใช้วิธีการ ทางธรรมชาติจะดีกว่า อาทิ ใช้เปลือกส้มแห้งนำมาเผาไฉ่ยุ้ง หรือ ใช้ผลมะนาวเพื่อบดกลิ่นภายในห้องน้ำ

5.1.4 พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติก ซึ่งกำจัดยาก โดยใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าในการจับจ่ายซื้อของ ใช้ปิ่นโตใส่อาหาร

5.2 ใช้ซ้ำ (Reuse)

เป็นหนึ่งในแนวทางการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า การใช้ซ้ำเป็นการที่เรานำสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้งานไปแล้ว และยังสามารถใช้งานได้ กลับมาใช้ซ้ำ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ รวมทั้งเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นอีกด้วย

5.2.1 นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติกที่ไม่เปรอะเปื้อนก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง หรือใช้เป็นถุงใส่มูลฝอยในบ้าน

5.2.2 นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้ การนำขวดพลาสติกก็สามารถนำมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของ แจกัน การนำเศษผ้ามาทำเป้ขนอน เป็นต้น

5.2.3 ใช้กระดาษทั้งสองหน้า

5.3 การรีไซเคิล (Recycle)

เป็นการนำวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียมมาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่าง ๆ นอกจากจะเป็นการลดปริมาณมูลฝอยแล้ว ยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราสามารถทำได้โดย

5.3.1 คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อโลหะ

5.3.2 นำไปขาย บริจาค นำเข้าธนาคารขยะ กิจกรรมขยะแลกไข่

5.3.3 มูลฝอยเหล่านี้ก็จะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล

6. การจัดการมูลฝอย

โดยมูลฝอยจะเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี อันเนื่องมาจากปัจจัยหลายด้าน เช่น สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ จำนวนประชากร ดังนั้น การจัดการมูลฝอยจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทุกระดับ ตั้งแต่ ครัวเรือน ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ แต่ในสภาพความเป็นจริง เป็นภาระขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะต้องทำการเก็บขนและนำไปกำจัดให้หมดไป และวิธีการกำจัดส่วนใหญ่นำไปกำจัดใช้วิธีเทกองบนพื้นที่ว่างหรือในกลุ่มปล่อย ให้อยู่สลายตามธรรมชาติหรือเผาทิ้ง ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้องและไม่ถูกหลักวิชาการ จึงก่อให้เกิดปัญหา มลภาวะสิ่งแวดล้อมตามมาและปัญหาสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ คือ การขาดแคลน ที่ดินที่ใช้เป็นพื้นที่กำจัดมูลฝอยในขั้นสุดท้าย

6.1 ความจำเป็นของการจัดการมูลฝอย

มูลฝอย (Waste Impact) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม รอบข้างทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องจัดการมูลฝอยอย่างระบบถูกต้อง กรมควบคุมมลพิษ ได้กล่าวถึง อันตราย หรือผลกระทบจากมูลฝอย ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2550)

6.1.1 ทำให้เกิดมลพิษ (Pollution) ต่อสิ่งแวดล้อม การปนเปื้อนต่อดินเกิดจากการนำมูลฝอยมากองทิ้งหรือขุดหลุม โดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้สารเคมีและน้ำชะล้างมูลฝอย ปนเปื้อนในดิน ทำให้สภาพดินเสียส่งผลกระทบต่อเกษตรกร การเกิดมลพิษต่ออากาศ เกิดจากการเผามูลฝอยในที่กลางแจ้งหรือในเตาเผาที่ไม่ได้มาตรฐานก่อให้เกิดควันและสารมลพิษ ในอากาศ ทำให้คุณภาพอากาศเสื่อมโทรม การปนเปื้อนต่อน้ำและแหล่งน้ำ ผลกระทบโดยตรง เกิดจากการทิ้งมูล ฝอยลงสู่แหล่งน้ำทำให้แหล่งน้ำสกปรกและกระทบต่อการใช้จากแหล่งน้ำนั้น เช่น การนำน้ำไปทำประปาไปใช้อุปโภค การท่องเที่ยวทางน้ำผลกระทบทางอ้อมเกิดจากการนำมูลฝอย ทิ้งหรือฝังในดินที่ ใกล้แหล่งน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำบาดาล ทำให้น้ำไหลจากมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำ

6.1.2 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรค (Breeding Places) ในมูลฝอยอาจจะมีเชื้อทำให้เกิดโรคนานาชนิดปะปนมาด้วย ซึ่งเชื้อโรคต่าง ๆ เหล่านี้อาศัยมูลฝอยเหล่านั้น เป็นแหล่งกระจายของเชื้อโรค ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน มูลฝอยที่ถูกปล่อยปละละเลย ไม่กำจัดให้ถูกต้องจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู

6.1.3 การเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk) ชุมชนที่ขาดการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จะทำให้ประชาชนในชุมชนเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ จากพิษของสารเคมี และสัตว์นำโรคต่าง ๆ

6.1.4 การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Loss) การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพทำให้สูญเสียทางเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ เช่น การทิ้งมูลฝอยลงแม่น้ำลำคลองทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย สัตว์น้ำที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ไม่อาจจะอยู่อาศัยต่อไปได้ ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

6.1.5 ทำให้ชุมชนขาดความสวยงาม (Aesthetics) การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยที่ดีและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จะช่วยให้ชุมชนนั้นเกิดความสวยงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย แสดงถึงความเจริญทางวัฒนธรรมอันดีของชุมชนนั้น ๆ

6.1.6 เหตุรำคาญ (Public Nuisances) มูลฝอยก่อให้เกิดเหตุรำคาญแก่ประชาชนที่พบมาก ได้แก่ กลิ่นเหม็น ซึ่งเกิดจากการเน่าเปื่อยหรือการสลายตัวของมูลฝอยที่เป็นมูลฝอยเปียก

6.1.7 อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ เนื่องมาจากการเผามูลฝอย หรือก๊าซที่เกิดจากการหมักของมูลฝอย

6.2 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจร

ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยแบบครบวงจรได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวทางในการจัดการไว้หลายรูปแบบ ดังนี้

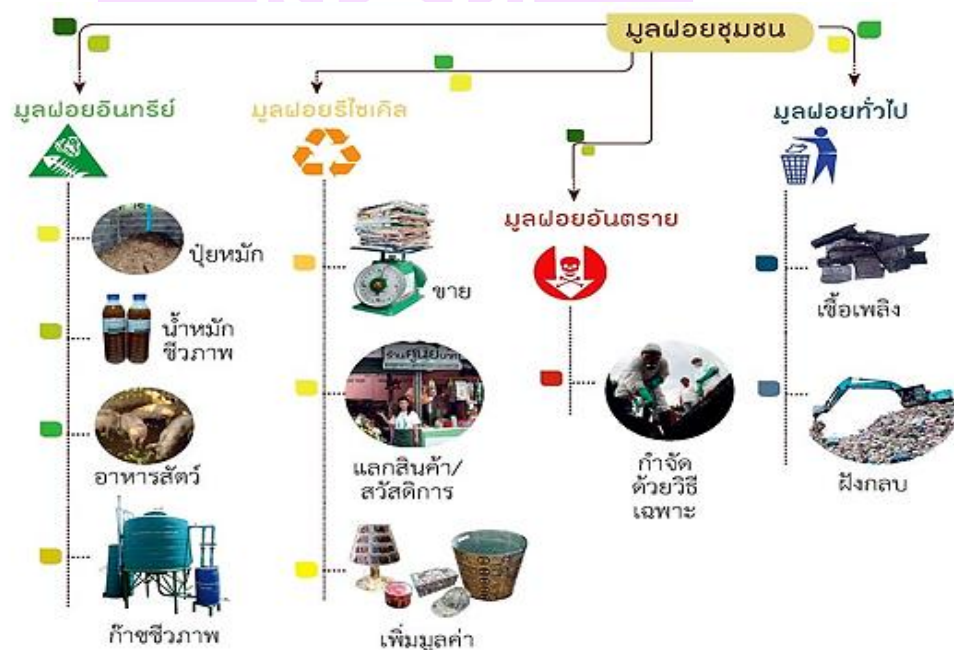
6.2.1 การป้องกันการเกิดมูลฝอย (Prevention) คือ พยายามให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุด และเป็นมูลฝอยที่สามารถกำจัดได้ไม่ยากนัก โดยการไม่ผลิตวัสดุภัณฑ์ที่ยากแก่การกำจัด ซึ่งจะเหลือทิ้งเป็นมูลฝอยต่อไป

6.2.2 การลดปริมาณมูลฝอย (Reduction) อาจทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงส่วนผสม หรือองค์ประกอบวัตถุดิบที่ไม่ก่อให้เกิดสิ่งเหลือทิ้ง และปรับเปลี่ยนออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ โดยทำให้เกิดสิ่งเหลือทิ้งน้อยที่สุด

6.2.3 การนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้อีก (Reuse) เป็นการนำวัสดุที่ใช้แล้ว เช่น กระดาษไม้ พลาสติกที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่น ๆ โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการแปรสภาพ ที่ต้องใช้พลังงานใด ๆ

6.2.4 การแปรสภาพมูลฝอย เพื่อหมุนเวียนมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recyclable) เป็นการนำวัสดุเหลือทิ้งมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยต้องผ่านกระบวนการแปรสภาพที่จำเป็นต้องใช้พลังงานเข้าช่วย เช่น นำพลาสติก แก้ว และโลหะให้ผ่านกระบวนการหลอมใหม่ หรือนำกระดาษเก่ามาปรับสภาพ ให้เป็นกระดาษที่มีคุณภาพที่ดีขึ้น

6.2.5 การกำจัด (Disposal) ในที่นี้หมายถึง การนำมูลฝอยไปฝังกลบ ตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งเป็นการทำให้มูลฝอยทั้งหมดถูกฝังไว้ในหลุมฝังกลบ ไม่ว่าจะเป็นมูลฝอยสด มูลฝอยที่เหลือจากการหมัก เพื่อทำปุ๋ยและเ้าจากการเผา จึงถือว่าการกำจัดขั้นสุดท้าย



ภาพ 3 แสดงการจัดการมูลฝอยชุมชนตามลักษณะประเภทของมูลฝอย

ที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2556)

7. การกำจัดมูลฝอย

กระทรวงมหาดไทย (2567) เพื่อประโยชน์ในการกำจัดมูลฝอย ให้คัดแยกมูลฝอยที่จัดเก็บได้ออกเป็นมูลฝอยที่ย่อยสลายง่าย มูลฝอยที่ย่อยสลายยาก และมูลฝอยที่ไม่ย่อยสลาย

ก่อนนำไปกำจัด ทั้งนี้การกำจัดให้ทำตามความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติของมูลฝอยนั้น หรือสอดคล้องกับสภาพภูมิสังคมและระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่งให้ราชการส่วนท้องถิ่นส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน และชุมชนมีส่วนร่วมและสามารถพึ่งพาตนเองในการจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยอย่างน้อยให้มีการคัดแยกมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ และกำจัดมูลฝอยอินทรีย์ในครัวเรือนหรือสถานประกอบการด้วยวิธีการหมักแบบเติมอากาศ เช่น การจัดทำถังขยะเปียกลดโลกร้อน การผลิตสารปรับปรุงดินการทำปุ๋ยอินทรีย์จากเศษกิ่งไม้และใบไม้ และให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เป็นพลาสติกออกจากมูลฝอยประเภทอื่น เพื่อมิให้นำมูลฝอยที่เป็นพลาสติกไปกำจัดร่วมกับมูลฝอยประเภทอื่น ทั้งนี้เพื่อมิให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคำนึงถึงการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่น ๆ การกำจัดมูลฝอย ให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายและมูลฝอยพลาสติกเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการ หรือจัดให้มีระบบบดย่อยมูลฝอยพลาสติกให้เป็นชิ้นเล็ก ก่อนนำไปกำจัดโดยให้ดำเนินการวิธีการหนึ่งหรือวิธีการใด ตามกฎกระทรวงเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ดังนี้

1. การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill)
2. การหมักทำปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพ
3. การกำจัดด้วยพลังงานความร้อน
4. การแปรสภาพเป็นเชื้อเพลิง
5. การแปรสภาพเป็นพลังงานไฟฟ้า
6. วิธีอื่นตามที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด หรือคณะกรรมการจังหวัดให้คำแนะนำ

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า มูลฝอย หมายถึง สิ่งของที่เหลือใช้ จากการอุปโภค บริโภค อาจจะไม่ต้องการใช้ หรือเสื่อมสภาพจากสถานที่ต่าง ๆ ทั้งบ้านเรือน สถานที่สาธารณะ โรงงาน อุตสาหกรรม หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถูพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ถัง รวมถึง มูลสัตว์ ชากสัตว์ และอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย จิตใจของมนุษย์ และก่อเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม การปนเปื้อนต่อดินเกิดจากการนำมูลฝอยมากองทิ้งหรือชุกหลุม โดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการทำให้สารเคมีและน้ำชะล้างมูลฝอยปนเปื้อนในดิน ทำให้สภาพดินเสียส่งผลกระทบต่อเกษตรกร การเกิดมลพิษต่ออากาศ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรค ชุมชนที่ขาดการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง จะทำให้ประชาชนในชุมชนเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ จากพิษของสารเคมี และสัตว์นำโรคต่าง ๆ ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องจัดการมูลฝอยอย่างระบบถูกต้องตามหลักวิชาการ

แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วม

1. ความหมายของการมีส่วนร่วม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วม พบว่า มีผู้เชี่ยวชาญ และนักวิจัยหลายท่านได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ อาทิเช่น United Nations (1981) อธิบายว่าการมีส่วนร่วมคือการเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้น และมีพลังของประชาชนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมายของสังคมและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย และปฏิบัติตามแผนการหรือโครงการต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจ ในขณะที่ Cohen & Uphoff (1981) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมในลักษณะที่แบ่งออกเป็นมิติที่แตกต่างกันชัดเจน แต่มีความเชื่อมโยงกันในการที่สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม การตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร 2) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ 3) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการเช่นเดียวกับจิราภรณ์ ศรีคำ (2547) ที่กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การที่บุคคลที่มีความสนใจหรือมีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องเดียวกันเข้ามาร่วมกัน เพื่อปฏิบัติภารกิจ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการดำเนินงานในขณะที่ นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับในองค์กรไว้ว่า เป็นการที่ลูกจ้างหรือบุคลากรใน หน่วยงานหนึ่งเข้าไปเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ ในหน่วยงานนั้น แต่การตัดสินใจจะเป็นระดับแตกต่างกันตามตำแหน่งในองค์กร ดังนั้น ระดับการมีส่วนร่วมจึงต้องแตกต่างกันตามอำนาจหน้าที่ ที่แต่ละบุคคลในองค์กรมีความรับผิดชอบการรับทราบผลการดำเนินงาน การติดตาม ประเมินผล หรือร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตกลงกันไว้

สมบัติ นามบุรี (2562) การเปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนาไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม โดยการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ เพื่อกำหนดเป้าหมายของสังคมและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และปฏิบัติตามแผนการ หรือโครงการต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจ

พจนีย์ จันที (2561) การที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ในลักษณะของการรับรู้ ร่วมกันคิดร่วมกันตัดสินใจ และร่วมกันทำในการวางแผนการจัดสรรทรัพยากร การกระตุ้นการทำงาน การประสานงาน และการติดตามผลการดำเนินงาน การประเมินผลในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

สุธาวิ กลิ่นอุบล (2563) การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนในชุมชนเข้ามามีบทบาท เกี่ยวข้องในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผล และร่วมประเมินผลหรือติดตามแก้ไขการดำเนินงาน พัฒนาชุมชน โดยเข้ามามีส่วนร่วมใน 4 ด้าน คือ

1. การมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจ หมายถึง การมีส่วนร่วมในการกำหนดและการจัดลำดับ การคัดเลือกความสำคัญของกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. การมีส่วนร่วมด้านการดำเนินงาน หมายถึง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินงานการพัฒนาชุมชนตามแผนหรือนโยบาย และการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานพัฒนาชุมชน

3. การมีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์ หมายถึง การที่ประชาชนในชุมชนได้รับผลประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หรือผลที่เกิดขึ้นแก่ชุมชนจากการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน

4. การมีส่วนร่วมด้านการติดตามประเมินผล หมายถึง การที่ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนให้เป็นไปตามแผนงานและโครงการ มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เพื่อปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ให้กิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจ พอเพียงประสบความสำเร็จประสิทธิภาพ ประสิทธิผล แก่ชุมชนอย่างตรงประเด็นมากที่สุด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ทุกคนที่มีความสนใจหรือมีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องเดียวกันเข้ามาร่วมดำเนินกิจกรรม โดยการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมายของสังคม หรือองค์กรและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและปฏิบัติตามแผนการหรือรวมทั้งประเมินผลโครงการหรือกิจกรรมนั้น ด้วยความเต็มใจ แต่สำหรับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรนั้น จะมีระดับการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกันไปตามอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชน

2. ระดับการมีส่วนร่วม

2.1 ระดับการให้ข้อมูล เป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดของการสื่อสารระหว่างผู้ดำเนินกิจกรรมและผู้ร่วมกิจกรรม โดยผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น การแถลงข่าว การแจกข่าวสารและการแสดงนิทรรศการ เป็นต้น แต่ไม่สามารถร่วมให้แสดงความคิดเห็นหรือเข้ามาเกี่ยวข้องใด ๆ ทั้งสิ้น

2.2 ระดับการเปิดรับความคิดเห็นจากประชาชน เป็นระดับที่สูงกว่าระดับการให้ข้อมูล โดยผู้ดำเนินกิจกรรมจะเชิญชวนให้บุคคลเข้ามาแสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินงานอย่างชัดเจนมากขึ้น เช่น การจัดทำแบบสอบถามก่อนริเริ่มโครงการต่าง ๆ หรือการบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ เป็นต้น

2.3 ระดับการปรึกษาหารือ เป็นร่วมพูดคุยอย่างเป็นทางการระหว่างผู้ดำเนินกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อประเมินความก้าวหน้า เช่น การจัดประชุม การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และการเปิดรับฟังความคิดเห็น เป็นต้น

2.4 ระดับการวางแผนร่วมกัน เป็นระดับการมีส่วนร่วมที่ผู้ดำเนินกิจกรรมกับผู้ร่วมกิจกรรมร่วมกันในการวางแผนงานและประเมินผล ใช้สำหรับการพิจารณาประเด็นที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและมีข้อโต้แย้งมาก เช่น การใช้กลุ่มที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง และการเจรจาเพื่อหาทางประนีประนอมกัน เป็นต้น

2.5 ระดับการร่วมปฏิบัติ เป็นระดับที่ผู้รับผิดชอบโครงการกับประชาชนร่วมกันดำเนินกิจกรรมและมีการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์

2.6 ระดับการควบคุมโดยประชาชน เป็นระดับสูงสุดของการมีส่วนร่วม โดยประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งที่มีอยู่ทั้งหมด เช่น การลงประชามติ เพื่อให้เกิดความเห็นชอบในการทำกิจกรรมหรือดำเนินงานเพื่อให้มีการสรุปผลที่ชัดเจนที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องกัน

3. ขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของชุมชน

ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นมีหลายขั้นตอน และหลายวิธีการ ดังที่ Cohen and Uphoff (1980) และ ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ (2542) ได้แบ่งขั้นตอนการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) เริ่มแรกสุดคือ การกำหนดความต้องการและการจัดลำดับความสำคัญ

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) ในส่วนของการดำเนินงานในทุกองค์ประกอบของงาน

ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ซึ่งเป็นทั้งผลประโยชน์ทั้งทางบวกและทางลบที่เกิดจากการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลและสังคม

ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) ที่เกิดจากการสังเกต คือ ความเห็น (Views) ความชอบ (Preferences) และความคาดหวัง (Expectation) ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ

อภิญา กังสนารักษ์ (2544) ได้นำเสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชนว่าชุมชนต้องมีส่วนร่วมใน 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการริเริ่มโครงการ ร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาภายในชุมชน ร่วมตัดสินใจกำหนดความต้องการและรวมลำดับความสำคัญของความต้องการ

2. การมีส่วนร่วมในขั้นการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ แนวทางการดำเนินงาน รวมถึงทรัพยากรและแหล่งวิทยาการที่จะใช้ในโครงการ

3. การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการดำเนินโครงการทำประโยชน์ให้แก่โครงการโดยรวมช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ เพื่อให้รู้ว่าผลจากการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยสามารถกำหนดการประเมินผลเป็นระยะต่อเนื่อง หรือประเมินผลรวมทั้งโครงการในคราวเดียวกันก็ได้

จากการศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน เกิดจากจิตใจที่ต้องการเข้าร่วมในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เพื่อให้เกิดผลต่อความต้องการของกลุ่มคนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตทางสังคม ทั้งนี้ในการที่จะให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงนั้น การจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมต้องคำนึงถึง วิธีการดำเนินชีวิต ค่านิยม ประเพณี ทัศนคติของบุคคล เพื่อให้เกิดความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม เพราะกลุ่มคนในชุมชนมีความแตกต่างกันในลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้ การเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนโดยสรุปมีขั้นตอนทั้งสิ้น 5 ขั้นตอนคือ 1) การวิเคราะห์-สังเคราะห์ปัญหาของชุมชน 2) การวางแผนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต 3)การกำหนดกิจกรรม 4) การดำเนินกิจกรรม และ 5) การประเมินผลกิจกรรม ซึ่งเป็นขั้นตอนของการเข้ามามีส่วนร่วมที่ให้ความสำคัญโดยใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลาง โดยมีหน่วยงานภาครัฐคอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำหรืออำนวยความสะดวกเท่านั้น

4. เทคนิคการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม

กระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control AIC) กระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วม เป็นการระดมพลังสมองเพื่อแก้ปัญหาแนวทางในการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์

ขวัญสุปาณีย์ พันธุ์เกษม และอภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์ (2561) เป็นเทคนิคที่ช่วยกระตุ้นให้ประชาชนตื่นตัวในการเรียนรู้และพัฒนาชุมชนของตน มีพลังในการรวมกลุ่มรู้สึกเป็นเจ้าของ ในโครงการพัฒนาอยากมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ช่วยให้นักพัฒนาทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้าใจ และใกล้ชิดประชาชนมากขึ้น จนสามารถจัดโครงการให้การสนับสนุนการพัฒนาตรงกับความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงยิ่งขึ้น และมีปรัชญาความเชื่อที่ว่า บุคคล กลุ่มบุคคล ในชุมชนองค์กรและสังคม มีพลังงานและพลังปัญญาในการที่เอาชนะปัญหาอุปสรรค และสร้างสรรค์ชีวิตให้ดีกว่า การพัฒนาจึงจำเป็นมีการจัดการและระดมพลังงานให้เป็นพลังงานสร้างสรรค์ ดังนั้น กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการที่มีศักยภาพในการสร้างพลังและกระตุ้นการยอมรับของชาวบ้านให้ร่วมพัฒนาชุมชน และยังมีศักยภาพที่จะ

ขยายผลได้ อีกทั้งยังสามารถนำมาประยุกต์สำหรับการประชุม ระดมความคิดในการพัฒนาหมู่บ้าน คือ เทคนิคการระดมความคิดที่ให้ความสำคัญ ต่อความคิด และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน บนพื้นฐานแห่งความเสมอภาค เป็นกระบวนการที่นำเอาคนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา

5. การมีส่วนร่วมของชุมชนในระดับท้องถิ่น

การมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วมของชุมชนไว้ ดังนี้ Cohen and Uphoff (1980) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนไว้ว่า สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่ 1. การมีส่วนร่วมตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร 2. การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ 3. การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน 4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ รัถยานภิศ รัชตะววรรณ และคณะ (2561) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า หมายถึงกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งหรือการดำเนินการใด ๆ อย่างมีประสิทธิภาพตามสิทธิและหน้าที่ของชุมชน ที่มีเป้าหมายหลักในการตอบสนองความต้องการร่วมกันของประชาชน โดยให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต ค่านิยม ประเพณี และ ทัศนคติของบุคคลในชุมชน เปิดโอกาสให้ชุมชนร่วมมือกันดำเนินการ ติดตามประเมินผล และร่วมรับผิดชอบหรือร่วม ใช้ผลประโยชน์จากการดำเนินงานนั้น

IdeaScale (2567) การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึงกระบวนการของการมีส่วนร่วม และการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคล กลุ่ม หรือชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหา และตัดสินใจที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาเหล่านั้น เป็นปฏิสัมพันธ์แบบสองทางที่มุ่งสร้างความสัมพันธ์ แบ่งปันข้อมูล และรวบรวมข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่ามุมมองและความต้องการของชุมชนได้รับการพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจ

องค์ประกอบสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชน

5.1 การรวมกลุ่ม การทำให้แน่ใจว่าสมาชิกชุมชนที่มีความหลากหลาย รวมถึงผู้ที่อาจถูกละเลยหรือขาดการเป็นตัวแทน มีโอกาสในการมีส่วนร่วม

5.2 การสื่อสาร การแบ่งปันข้อมูลอย่างโปร่งใสและมีประสิทธิภาพเพื่อให้ชุมชนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา การตัดสินใจ หรือโครงการที่เกี่ยวข้อง

5.3 การมีส่วนร่วม การให้สมาชิกชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็นผ่านการประชุมสาธารณะ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสำรวจ หรือวิธีการอื่น ๆ

5.4 ความร่วมมือ การทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อพัฒนาวิธีแก้ปัญหา นโยบาย หรือริเริ่มที่สะท้อนถึงข้อมูลของพวกเขาและตอบสนองความต้องการของพวกเขา

5.5 การเสริมอำนาจ การสนับสนุนและเสริมอำนาจให้สมาชิกชุมชนมีบทบาทในการกำหนดอนาคตของตนเองและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อพวกเขา

5.6 ข้อเสนอแนะและการประเมิน การแสวงหาและนำข้อเสนอแนะจากชุมชนมาปรับใช้ และประเมินประสิทธิผลของความพยายามในการมีส่วนร่วมเป็นประจำ

การมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับบริบทและเป้าหมาย มักใช้ในการวางผังเมือง การพัฒนานโยบายสาธารณะ การดูแลสุขภาพ การศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่การตัดสินใจสามารถส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีประสิทธิภาพจะส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ความไว้วางใจ และความร่วมมือ ซึ่งท้ายที่สุดจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ยั่งยืนและเท่าเทียมกันมากขึ้น

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public participation) เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการบริหารงานในภาคสาธารณะตามระบอบประชาธิปไตย ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานของรัฐระดับชาติ หรือการบริหารจัดการในระดับท้องถิ่น เนื่องจากปัจจัยในการชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงาน ว่ามีประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลเพียงใดนั้น เรื่องของการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน นับได้ว่าเป็น ตัวแปรที่สำคัญที่จะทำให้ภารกิจดังกล่าวสามารถบรรลุได้ตามวัตถุประสงค์ ตลอดจนเป็นประการสำคัญ ในการลดปัญหาความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นต่อสังคม และชุมชน ทั้งนี้พึงระลึกอยู่เสมอว่า การบริหารงาน ของภาครัฐไม่ว่าจะเป็นในระดับของส่วนกลางหรือท้องถิ่นก็ตามที เป็นการบริหารที่อยู่บนพื้นฐานของ ความเกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อประชาชนในสังคมและชุมชน ทั้งจากผลของการบังคับใช้กฎหมาย การดำเนินงานตามนโยบายสาธารณะที่กำหนดไว้ ทั้งนี้หากประชาชนได้มีโอกาสในการเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลหรือสามารถที่จะแสดงความคิดเห็นด้วยวิธีการอื่นใดก็ตามที่ทำให้ประชาชน ส่วนใหญ่ไม่รู้สึกว่าตนเองเป็นผู้ถูกปกครองอยู่เพียงฝ่ายเดียว มีวิธีและช่องทางให้ประชาชนสามารถที่จะ เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางความเป็นไปของการบริหารได้ จะเป็นส่วนสำคัญในการเสริมสร้าง ความชอบธรรมของการดำเนินการใด ๆ และลดอุปสรรคในเรื่องของแรงต้าน ตลอดจนความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายได้

6. ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของชุมชน

วันชัย วัฒนศัพท์ และคณะ (2561) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของชุมชนไว้ดังนี้

6.1 คุณภาพของการตัดสินใจดีขึ้น บ่อยครั้งที่กระบวนการของการปรึกษาหารือกับสาธารณชนช่วยสร้างความกระจ่างให้กับวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบายสาธารณชนสามารถผลักดันให้เกิดการคิดทบทวนสมมติฐานที่อยู่เบื้องหลัง ซึ่งอาจทำให้ไม่เห็นคำตอบ ที่มีประสิทธิผลที่สุด บ่อยครั้งที่การมีส่วนร่วมของประชาชนนำมาสู่การพิจารณา

ทางเลือกต่าง ๆ ใหม่ นอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับเวลาและแน่นอนเวลาที่เสียไปจากวิธีการที่ได้ใช้มาก่อนในอดีต บ่อยครั้งที่ประชาชนมีข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับสภาพการณ์ที่เป็นอยู่หรือเกี่ยวกับการนำการตัดสินใจไป ดำเนินการอย่างไรทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างโครงการที่สำเร็จและไม่สำเร็จ

6.2 ใช้ต้นทุนน้อยและลดความล่าช้าลง การมีส่วนร่วมของประชาชนใช้เวลาามากก็จริง ถึงแม้ว่าการมีส่วนร่วมเป็นส่วนควบของกระบวนการตัดสินใจแต่คงไม่ใช้เวลาามากอย่างที่หลาย ๆ คนคิด การตัดสินใจฝ่ายเดียวอาจจะเร็วที่สุด แต่ในที่สุดแล้วจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากในการดำเนินการ บ่อยครั้งที่มีการต่อต้านมากเสียจนไม่อาจดำเนินการได้เลย

6.3 การสร้างฉันทามติ โครงการมีส่วนร่วมของประชาชน อาจสร้างข้อตกลงและข้อผูกพันอย่างมั่นคงในระยะยาวระหว่างกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน ช่วยสร้างความเข้าใจระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ลดข้อโต้แย้งทางการเมืองและช่วยให้เกิดความชอบธรรมต่อการตัดสินใจของรัฐบาล

6.4 การนำไปปฏิบัติได้ง่ายขึ้น การเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้ประชาชนมีความรู้สึกของการเป็นเจ้าของการตัดสินใจนั้น และทันทีที่การตัดสินใจเกิดขึ้น พวกเขาก็อยากเห็นว่ามันเป็นผลทางปฏิบัติ ไม่เพียงแต่เกิดการสนับสนุนทางการเมืองเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติแต่ละกลุ่มต่าง ๆ และปัจเจกชนแต่ละคนยังอาจเข้ามาช่วยกันอย่างกระตือรือร้นอีกด้วย

6.5 การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าที่เลวร้ายที่สุด ทันทีก่อนข้อโต้แย้งคุ่เดือดขึ้น และแบ่งเป็นฝ่ายตรงข้ามกัน จะทำให้เกิดความยากขึ้นในการแก้ปัญหา การมีส่วนร่วมของประชาชน เปิดโอกาสให้ฝ่ายต่าง ๆ เข้ามาแสดงความต้องการและข้อห่วงกังวลโดยปราศจากการเป็นฝ่ายตรงข้ามกัน การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่แรกเริ่มสามารถช่วยลดความน่าจะเป็นที่ชุมชนจะพบกับ การเผชิญหน้าที่เจ็บปวด อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของประชาชนไม่ใช่สิ่งวิเศษที่สามารถเป็นอะไรได้ทุกอย่าง การมีส่วนร่วมไม่อาจลดหรือกำจัดความขัดแย้งทั้งหมดได้

6.6 การคงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม วิธีที่จะบรรลุและคงไว้ ซึ่งความชอบธรรม โดยเฉพาะเมื่อต้องมีการตัดสินใจในเรื่องที่มีการโต้แย้งกันก็คือ การดำเนินตามกระบวนการตัดสินใจที่โปร่งใสและมีความน่าเชื่อถือต่อสาธารณชนและมีประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมโครงการมีส่วนร่วมของประชาชนจะช่วยทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลมากกว่าถึงเหตุผลเบื้องหลังของการตัดสินใจนั้น

6.7 การคาดการณ์ความห่วงกังวลและทัศนคติของสาธารณชน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ขององค์การมาทำงานกับสาธารณชนในโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชน พวกเขาจะเริ่มมีความอ่อนไหวมากขึ้นต่อความห่วงกังวลของสาธารณชน และมุมมองที่สาธารณชนมองการทำงานขององค์การ มุมมองเหล่านี้มักเกิดขึ้นจากภายในเพื่อที่เจ้าหน้าที่จะมีความตระหนักมากขึ้นต่อการตอบสนองที่อาจเกิดขึ้นของสาธารณชนต่อกระบวนการและการตัดสินใจขององค์การ แม้ในกรณีที่ประเด็นไม่ใหญ่เพียงพอที่จะทำโครงการการมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ

6.8 การพัฒนาภาคประชาสังคม ประโยชน์อย่างหนึ่งของการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การมีสาธารณชนที่มีความรู้ การมีส่วนร่วมไม่เพียงแต่เรียนรู้เกี่ยวกับประเด็น เนื้อหา แต่ยังเรียนรู้ว่าการตัดสินใจที่ทำโดยรัฐบาลเกิดขึ้นได้อย่างไร และเพราะเหตุใด การมีส่วนร่วมของประชาชน ยังเป็นการฝึกอบรมผู้นำในอนาคตอีกด้วย เนื่องจากประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องกับโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชน พวกเขาจะเรียนรู้วิธีการสร้างพลังอำนาจต่อผู้อื่นและเรียนรู้วิธีการประสานงานกัน การมีส่วนร่วมของประชาชนคือการฝึกอบรมการทำงานร่วมกัน อย่างมีประสิทธิภาพ วันนี้แต่ละคนอาจเป็นเพียงตัวแทนกลุ่มหรือกลุ่มผลประโยชน์ พຽງนี้พวกเขา จะเป็นแหล่งศูนย์รวมของผู้นำในระดับภาคและระดับชาติ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนผู้นำ ในอนาคตจะเรียนรู้ ทักษะของการแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน

แนวคิดทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Action Research)

1. ความหมาย

Kemmis and Mc Taggart (1990) ได้ให้ความหมายไว้ว่า คือ การรวบรวมปัญหา หรือ คำถามจากการสะท้อนการปฏิบัติการของผู้ที่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการในสังคมใดสังคมหนึ่ง เพื่อต้องการพัฒนาหาหลักการ เหตุผล และวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้รูปแบบหรือแนวทางนำไปใช้ ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้น และในขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับภาวะของสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องด้วย

ศิริพร จิรวัดน์กุล (2546) ได้ให้ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัย ที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา พัฒนากิจกรรมโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (Improving by changing) โดยบุคคลที่เผชิญกับปัญหานั้นอยู่เอง เป็นรูปแบบของการทำความเข้าใจในการปรับปรุงสถานการณ์ เฉพาะที่พบว่า มีปัญหาเพื่อต้องการพัฒนาหาหลักการเหตุผลและวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อการพัฒนา คุณภาพการปฏิบัติงานนั้นและขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้น ๆ

นงพรรณ พิริยานุพงศ์ (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีความแตกต่างไปจากการแก้ปัญหาประจำวันเพราะมีการใช้วิธีการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ มีการศึกษาปัญหาอย่างเป็นระบบและกระบวนการแก้ปัญหาที่ใช้ หลักทฤษฎีเป็นการวิจัยที่มุ่งเน้น ให้เกิดความร่วมกันในการที่จะทำให้คนเห็นปัญหา และวางเป้าหมายในการแก้ปัญหาไปด้วยกัน ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับผู้รับบริการ เน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้กัน ในกระบวนการวิจัย

สมปอง พะมูลิลา (2561) ได้ให้ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นกระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหามุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงโดยบุคลากรในระบบร่วมกับ นักวิจัยเข้ามา มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในระบบในการพัฒนาตนเองและ

ผู้อื่น ให้เหมาะสมกับการดำเนินการไม่มีการแยกกลุ่มศึกษากลุ่มทดลองแต่เป็นการทดลองปฏิบัติ ในสถานการณ์ตามธรรมชาติโดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสมเน้นที่การสร้าง ความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยอาศัยการมีส่วนร่วม ของผู้เกี่ยวข้อง ตลอดกระบวนการวิจัยจนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากระบวนการวิจัย นำมาประมวลเป็นแนวคิดหลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้

กล่าวโดยสรุปว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการแสวงหาความรู้ ความจริงที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพที่มุ่งเน้นความร่วมมือระหว่างผู้วิจัยและ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือกลุ่มบุคคลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้มองเห็นปัญหาตนเอง และ หาทางออกในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกิดรูปแบบหรือแนวทางที่ดีขึ้น โดยการลงมือปฏิบัติร่วมกัน

2. กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ (Kemmis & Mc Taggart, 1990) ประกอบด้วยกิจกรรมการที่สำคัญ 4 ขั้นตอนหลัก คือ

2.1 ขั้นวางแผน (planning) คือ การวางแผนการดำเนินงานหรือแนวทางปฏิบัติ ซึ่งตั้งความคาดหวังไว้เป็นการมองไปในอนาคตข้างหน้า การกำหนดแผนทั่วไปต้องสามารถปรับ ให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงและความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ กิจกรรมที่เลือกเข้ามากำหนด ในแผนต้องได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิพากษ์เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และปรับปรุง การกำหนด แผนงานที่จะสามารถปฏิบัติได้จริงตามสภาพการณ์ที่เป็นอยู่

2.2 ลงมือปฏิบัติการตามแผน (action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรม ในขั้นวางแผนที่วางไว้มาดำเนินการอย่างมีเหตุผล เปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมโดยกำหนด ให้เกิดความสมดุลกับการปฏิบัติจริงและมีการควบคุมอย่างสมบูรณ์ แผนที่วางไว้สำหรับการปฏิบัติ จะต้องสามารถปรับแก้ไขได้และสามารถปรับปรุงไปได้เรื่อย ๆ ตามผลการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำนั้น ๆ เนื่องจากการปฏิบัติการนั้นไม่ได้มีการควบคุมสภาพแวดล้อมในการวิจัย ดังนั้นแผนที่วางไว้อาจมีการผันแปรตามสถานการณ์และบุคคล ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะต้องพบปัญหา ในการวิจัยมากมาย ดังนั้นผู้วิจัย จึงควรทำการวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกัน ของทีมงาน เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมทันที่

2.3 สังเกตการณ์ (observation) เป็นการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ด้วยความรอบคอบ โดยทำการสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติการและผลของการปฏิบัติการ (ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ) สังเกตสถานการณ์ของข้อขัดข้องของการปฏิบัติพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน มีรายงานหลักฐานที่มาจากวิจรรณญาณการสังเกตอย่างรอบคอบ และระมัดระวัง โดยอาศัยเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะต้องเลือกใช้ ให้เหมาะสม พิจารณาข้อดีข้อเสียของเครื่องมือแต่ละชนิด เพื่อรวบรวมข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ

2.4 สะท้อนกลับ (reflection) เป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหา หรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดของการปฏิบัติงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะทำงานร่วมกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อช่วยกันตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรอบด้าน ว่ามีความเกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์กับบริบททางสังคม สิ่งแวดล้อมหรือไม่ โดยผ่านกระบวนการวิพากษ์และอภิปรายเกี่ยวกับปัญหา การประเมินโดยกลุ่มจะทำให้ได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมและเป็นพื้นฐานข้อมูลที่จะเป็นแนวทางนำไปสู่การปรับปรุงและการวางแผนการปฏิบัติต่อไป นอกจากนั้นแล้วการสะท้อนผลการปฏิบัติยังหมายถึงการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่จะดำเนินการจริงอีกครั้งด้วยและการสะท้อนข้อมูลนี้จะช่วยในการวางแผนการดำเนินการในวงรอบถัดไป

งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

เอนก ฝ่ายจำปา (2563) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลจอมศรี อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย” สถานการณ์ขยะของชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นขยะในครัวเรือน ครัวเรือน ไม่มีการคัดแยกขยะ ปัญหาคือขาดความตระหนักและความร่วมมือจากประชาชนและผู้ประกอบการ การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยลดปริมาณขยะภายในครัวเรือน และจากแหล่งกำเนิด การคัดแยก และการเก็บรวบรวมขยะ และการนำกลับมาใช้ซ้ำและนำไปกำจัด รวมถึงการจัดตั้งกองทุนขยะเพื่อสวัสดิการ รูปแบบแนวทางในการส่งเสริมให้จัดการขยะแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของชุมชน การมีกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานและมีรูปแบบแนวทางจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม

อิสระ กุลยะณี, วรพจน์ พรหมสัตยพรต และกฤษณ์ ชุนลิก (2563) ศึกษาเรื่อง “รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยหมู่บ้านจำปา ตำบลบงเหนือ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร” รูปแบบการดำเนินงานสมัชชาสุขภาพในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านจำปา ตำบลบงเหนือ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ได้แก่ 1) การกำหนดประเด็นและการพัฒนาประเด็นเชิงนโยบาย 2) การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย 3) การแสวงหาฉันทามติร่วมกันต่อข้อเสนอเชิงนโยบาย 4) การขับเคลื่อนข้อเสนอสู่การปฏิบัติ 5) การติดตามและประเมินผลจากกระบวนการดังกล่าวทำให้เกิดการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนส่งผลให้ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านจำปาลดลงเฉลี่ย 1,058.48 กิโลกรัมต่อเดือน ทำให้ไม่พบปัญหาขยะล้นถัง ไม่พบปัญหาขยะกระจัดกระจายไม่พบปัญหาขยะในถังขยะส่งกลิ่นเห็นรบกวน การเผาทำลายขยะลดน้อยลง

และพบว่า ประชากรกลุ่มวัดผลลัพท์ มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมาก โดยสรุปปัจจัยความสำเร็จเกิดจากการมีส่วนร่วมที่แท้จริงของชุมชนทำให้ได้รูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ทำให้การจัดการขยะมูลฝอยดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปริมาณขยะมูลฝอยลดลง และประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมากต่อรูปแบบกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

ปานหทัย โมตาลี (2564) ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะรายด้านพบว่าการมีส่วนร่วมด้านการปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก การมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับ ปานกลาง และการมีส่วนร่วมด้านการรักษา ผลประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนความรู้ในการจัดการขยะโดยรวมของ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนความรู้ในการจัดการขยะรายด้านพบว่า ความรู้ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) อยู่ในระดับมาก ความรู้ด้านการคัดแยกขยะอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ด้านการลดขยะ (Reduce) อยู่ในระดับปานกลางและความรู้ด้านการใช้ซ้ำ (Reuse) อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนความพึงพอใจในการจัดการขยะโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ความรู้ในการจัดการขยะมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.319 ($p\text{-value} < 0.001$) ความพึงพอใจในการจัดการขยะมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.240 ($p\text{-value} < 0.001$) และความรู้ในการจัดการขยะมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการจัดการขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.200 ($p\text{-value} < 0.003$)

ทรงศักดิ์ วลัยใจ (2564) ศึกษาเรื่อง “กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วมเทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของ (1) ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเขตเทศบาลตำบลคลองदान อยู่ในระดับสูงระดับเจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลคลองदान โดยรวมอยู่ในระดับดี และระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเขตเทศบาลตำบลคลองदान ในภาพรวมอยู่ในปานกลาง (2) ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลคลองदानที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนประชาชนในเขตเทศบาลตำบลคลองदानที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน (3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และเจตคติต่อการจัดการ

ขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ เจตคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เขตเทศบาลตำบลคลองด่าน อยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.522$) ส่วนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเขตเทศบาลตำบลคลองด่าน อยู่ในระดับต่ำ ($r = 0.164$) ตามลำดับ

ศุภกิจ ศรีสำราญ (2565) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมและปัจจัยเชิงสาเหตุในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน” พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยยังมีลักษณะเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้แก่การมุ่งเน้นการเผาขยะมูลฝอยการนำขยะมูลฝอยไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะและไม่คัดแยกขยะมูลฝอย โดยมีปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมที่มาจากปัจจัยภายในตัวบุคคลที่สำคัญ ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและการมีเจตคติเชิงลบต่อการจัดการขยะมูลฝอยแนวทางการแก้ไขคือ ประชาชนทุกคนทุกครัวเรือนจะต้องช่วยกันในการแก้ไขปัญหา โดยการมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในชุมชนเป็นหน่วยงานในการสนับสนุน

ปวีณา ปาทาน, วรพจน์ พรหมสัตยพรต และสุนิรัตน์ ยั่งยืน (2565) ศึกษาเรื่อง “รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนหนองม่วง เทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ” ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ใช้ระยะเวลาในการ ดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 92.31 ทศนคติเกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 89.74 พฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับดี ร้อยละ 97.44 และการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของชุมชนหนองม่วงอยู่ในระดับปานกลาง ($x = 2.28$) ($S.D. = 0.45$) ประชาชนยังขาดการมีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอยในหลายมิติ ตั้งแต่ขั้นริเริ่มการค้นหาคำปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการมูลฝอยในชุมชน การวางแผนแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน การดำเนินงานการจัดการมูลฝอยในชุมชน จึงก่อให้เกิดโครงการหนองม่วงร่วมใจ สู้สิ่งแวดล้อมชุมชน นำอยู่ขึ้น ผลจากกระบวนการดังกล่าวทำให้เกิดการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือน สามารถลดปริมาณมูลฝอย ไม่พบปัญหาขยะล้นถัง ไม่พบปัญหาขยะในถังขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน การเผาทำลายขยะลดน้อยลง มีการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น สร้างรายได้ในครัวเรือน นำไปสู่การจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนหนองม่วงอย่างยั่งยืน

นฤนาท ยืนยง และพิชชานาถ เงินดีเจริญ (2565) ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลสำพะเนียง อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา” โดยภาพรวมของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตำบลสำพะเนียง อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วม

ในการรับผลประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาตามลำดับ คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 อยู่ในระดับมาก อันดับสุดท้าย คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 อยู่ในระดับน้อย จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ประชาชนมีความพร้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลลำพะเนียง เพราะปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ประชาชนส่วนใหญ่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทั้งการจัดการขยะ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งหากประชาชนได้มีส่วนร่วมบริหารจัดการขยะมูลฝอยจะสามารถแก้ปัญหาขยะมูลฝอยได้อย่างยั่งยืน ซึ่งที่ผ่านมาองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมีการแก้ปัญหาเฉพาะปลายน้ำ โดยการจัดหาถังขยะ รถเก็บขยะ และการจ้างพนักงานเก็บขยะ ซึ่งใช้งบประมาณจำนวนมาก ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาไม่ครบวงจรและไม่ยั่งยืน หากมีการจัดการต้นน้ำ กลางน้ำ คือ การให้ความรู้ ทัศนคติ และสร้างพฤติกรรมให้แก่ประชาชนและสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยจะทำให้ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ได้รับ การแก้ไขจากทุกภาคส่วนทำให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและสร้างความยั่งยืนได้ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบทำหน้าที่รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถังขยะลงถัง โดยการประชาสัมพันธ์สร้างความรับรู้กับประชาชนจนเกิดทัศนคติที่ดีแล้วแปรเป็นความร่วมมือ ในการลดและคัดแยกมูลฝอย โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านกลไกของสื่อต่าง ๆ เช่น เพจเฟซบุ๊ก แอปพลิเคชันไลน์ เสียงตามสาย การประชุมของชุมชน เป็นต้น การศึกษาเพื่อหาแนวทาง ในการบริหารจัดการขยะให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลลำพะเนียง อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ประชาชนที่ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกได้ข้อมูลในการบริหารจัดการ ขยะของชุมชน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลได้ผลการศึกษาดังนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลควรเปิดโอกาส ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ โดยการสร้างความรู้และตระหนักการรักษา ความสะอาด การจัดกิจกรรมส่งเสริมรักษาสิ่งแวดล้อมและความสะอาด การจัดหาสถานที่รวบรวม ขยะที่มีความเหมาะสม และรูปแบบวิธีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งควรศึกษา รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนที่ประสบความสำเร็จ การจัดการขยะครบวงจร วิธีการจัดการขยะที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน ส่งเสริมการนำขยะไปใช้ประโยชน์และนำมาใช้ ในการบริหารจัดการขยะของชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

สิทธิพงศ์ อิศสระ (2564) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคัน ตำบลบึงคล้า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์” การใช้หลักการและกระบวนการ P-A-O-R การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนจึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยผลักดันให้เกิดรูปแบบ การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาของชุมชน ทำให้ประชาชนในชุมชนมีความรู้ในการคัดแยกและกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี รวมไปถึงการสร้าง

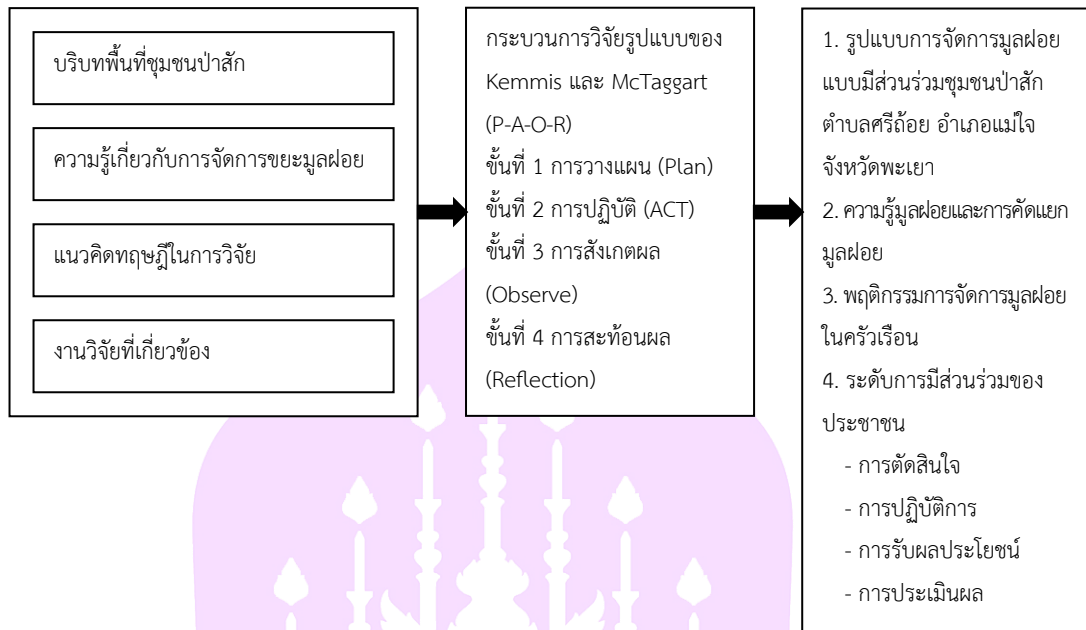
รายได้ให้กับประชาชน และทำให้เกิดกระบวนการในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบ ถูกหลักสุขาภิบาลในชุมชน ส่งผลให้ปริมาณขยะในชุมชนลดลง ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดเป็นชุมชนต้นแบบสามารถนำไปพัฒนาและนำไปแก้ไขปัญหามลพิษของชุมชนอื่น ๆ ได้

รุ่งทิพย์ นवलศรี (2567) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะต้นทางของชุมชนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา” ด้วยการทำกิจกรรม 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) สร้างการมีส่วนร่วมของ คนในชุมชนโดยการสร้างชุมชน ผ่านขบวนการ 3R สู่ชุมชน คือ Reduce, Reuse และ Recycle 2) กองทุนขยะ และ ขยะอันตรายแลกไข่ 3) ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ 4) ปุ๋ยหมักชีวภาพเพื่อใช้ในการบำรุงผัก ในแปลงผักรวมชุมชน 5) แหล่งเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง และผักปลอดสารพิษส่งผลให้ความรู้ ทักษะคิด การปฏิบัติเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยมีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการดำเนินกิจกรรม และอัตรา การเกิดปริมาณมูลฝอยลดลง 1.14 กิโลกรัม/คน/วัน อีกทั้งประชาชนมีการคัดแยกมูลฝอยในครัวเรือน เพิ่มขึ้น 0.15 กิโลกรัมต่อวัน การศึกษาครั้งนี้ได้เกิดการพัฒนาการคัดแยกมูลฝอย ในครัวเรือนตาม ความต้องการของประชาชนแบบมีส่วนร่วมได้

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษารูปแบบ การจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม ภายใต้รูปแบบการจัดการกิจกรรมแบบบูรณาการอย่างหลากหลาย ตามบริบทในแต่ละพื้นที่ โดยการนำทฤษฎีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการเปิดโอกาสให้ประชาชน ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการมูลฝอย รวมถึงการจัดอบรมให้ความรู้ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเรียนรู้และเกิดจิตสำนึกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอย ซึ่งประชาชนในชุมชนมีอิทธิพลในการกระตุ้นจิตสำนึกต่อความรับผิดชอบร่วมกันในการแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับมูลฝอยในชุมชน โดยคำนึงถึงความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการบริหารจัดการ มูลฝอย เพื่อเลือกแนวทางที่เป็นรูปธรรมที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด ส่งผลให้ประชาชน มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางมูลฝอยในทางที่ดีขึ้นและมีรูปแบบแนวทางการจัดการมูลฝอย ที่เหมาะสมในชุมชน

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวความคิดของเคมมิส และแมกแทกการ์ด (Kemmis & Mc Taggart, 1990) ซึ่งมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นวางแผน Planning 2. ขั้นลงมือปฏิบัติการ Action 3. ขั้นการสังเกตการณ์ Observation 4. ขั้นการสะท้อนผล Reflection ดังนี้



ภาพ 4 แสดงแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวความคิด

ที่มา: Kemmis and Mc Taggart (1990)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 5 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการศึกษาในรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษา ตามแนวคิดของเคมมิส และแมกแทกการ์ด (Kemmis & Mc Taggart, 1990) ได้แก่ ขั้นตอนวางแผน Planning ขั้นตอนมือปฏิบัติการ Action ขั้นตอนสังเกตการณ์ Observation ขั้นตอนสะท้อนผล Reflection โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
6. ขั้นตอนการดำเนินวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การจัดการกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีกระบวนการดำเนินการศึกษา 2 ระยะ คือ ระยะก่อนการวิจัย และระยะดำเนินการวิจัย โดยกำหนดขั้นตอนการวิจัยในลักษณะวงรอบตามแนวคิดของเคมมิส และแมกแทกการ์ด (Kemmis & Mc Taggart, 1990) ในการศึกษาในรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เพื่อศึกษาสภาพการจัดการ แนวทางการพัฒนา และประเมินผลรูปแบบในการจัดการมูลฝอย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา รายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้า ความรู้จากเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
2. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อวางแผนการดำเนินการศึกษา

3. ประสานงานประธานชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ รพ.สต. เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยรวมทั้งขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

4. สํารวจวิเคราะห์ปัญหามูลฝอยชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน การจัดการมูลฝอยของชุมชน (ความรู้/พฤติกรรม/การมีส่วนร่วม) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ชุมชนและเป็นแนวทางในการตั้งประเด็นคำถาม สร้างกรอบแนวคิด ประเด็นคำถามแบบบันทึกการสังเกต และการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชน

5. สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลสภาพการณ์ของการบริหารจัดการมูลฝอยแก่ผู้ร่วมวิจัย จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการสนทนาแบบมีส่วนร่วม

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย

ในระยะนี้ประกอบไปด้วยกระบวนการภายใต้แนวคิดของเคมมิส และแมกแทกกาต (Kemmis & Mc Taggart, 1990) มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ คณะกรรมการหมู่บ้าน ชุมชนป่าสัก และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนป่าสัก เจ้าบ้าน หรือตัวแทนเจ้าบ้านในเขตชุมชนป่าสัก เพื่อวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยชุมชน เมื่อได้วิธีการแก้ไขปัญหานั้น ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการ ประกอบด้วย กิจกรรม โครงการ วิธีดำเนินการ ระยะเวลา ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Action) เป็นการกำหนดแนวทางตามแผนงานที่ร่วมกันกำหนดขึ้น เพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนที่วางไว้ และถ่ายทอดแผนการดำเนินงานสู่ชุมชน โดยผู้วิจัยมีหน้าที่สนับสนุนในด้านต่าง ๆ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตผล (Observation) ผู้วิจัยสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในกิจกรรม ประเมินความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม ติดตาม สนับสนุนการดำเนินงานรูปแบบการบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วม เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการดำเนินการรูปแบบการบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) ประชุมเชิงปฏิบัติการ สรุปและถอดบทเรียน ประมวลผลการดำเนินงานที่ได้จากการดำเนินโครงการวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลในการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสรุปและคืนข้อมูลปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และประเมินผลรูปแบบในการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มเป้าหมาย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 100 คน ได้แก่

- 1.1 เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก จำนวน 90 คน
- 1.2 คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก จำนวน 6 คน
 - 1.2.1 ประธานชุมชนป่าสัก จำนวน 1 คน
 - 1.2.2 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน
- 1.3 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน
 - 1.3.1 ผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย จำนวน 1 คน
 - 1.3.2 ผู้อำนวยการ รพ.สต.ตำบลศรีถ้อย จำนวน 1 คน
 - 1.3.3 เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ศรีถ้อย จำนวน 2 คน

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย เป็น 2 แบบ ได้แก่ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการมูลฝอย ศึกษาข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอย โดยกลุ่มเป้าหมายคือ เจ้าบ้านหรือตัวแทน เจ้าบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 90 คน ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากร (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างถึงใน ปวีณา ปาทาน วรพจน์ พรหมสัตยพรต และสุนิรัตน์ ยั่งยืน, 2565) กรณีทราบขนาดประชากร ดังนี้

$$n = \frac{x^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + x^2(1-p)}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อ N = ขนาดประชากร ($N = 192$ คน)

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ ($e = 0.05$)

เมื่อ x^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($x^2 = 3.841$)

เมื่อ p = สัดส่วนของประชากรที่มีความรู้และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับดีมาก ($p = 0.62$)

แทนค่า

$$n = \frac{(3.841)(192)(0.62)(1-0.62)}{(0.05)^2(192-1)+(3.841)(1-0.62)}$$

$$n = \frac{173.7484}{1.9365}$$

$$n = 89.72229$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ 90 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือประชาชนที่อาศัยในชุมชนป่าสัก มากกว่า 6 เดือน มีอายุ 18-65 ปี
2. ผู้เข้าร่วมการศึกษามีการรับรู้ สติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทย ได้เข้าใจ

3. ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความสามารถยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

1. ผู้เข้าร่วมการศึกษามีอาการปวดและสื่อสารด้วยภาษาไทย
2. ผู้เข้าร่วมการศึกษามีเจ็บป่วยกะทันหันหรือเสียชีวิตระหว่างดำเนินการวิจัย
3. ผู้เข้าร่วมการศึกษามีโรคประจำตัวที่แสดงอาการเจ็บป่วยรุนแรงเป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล

เกณฑ์การถอนจากการศึกษา (Withdrawal criteria for individual participants)

1. ผู้ให้ข้อมูลถอนจากการศึกษาวิจัย
2. ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาด้านสุขภาพและไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้

เกณฑ์การยุติการศึกษา (Termination criteria for the whole research project)

1. ผู้ให้ข้อมูลถอนตัวจากการศึกษาวิจัย จำนวนมากกว่า 20 %
2. ผู้ให้ข้อมูลขาดการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำข้อมูลรายชื่อเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านในเขตชุมชนป่าสักทั้งหมดมาจัดทำเป็นกรอบการสุ่มตัวอย่าง (Simple random sampling) จากนั้นกำหนดรหัสประจำตัวเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านแต่ละครัวเรือน เช่น 01 ไปจนถึงลำดับที่ 192 จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

โดยการใช้ตารางเลขสุ่ม ซึ่งการสุ่มจะใช้ตัวเลขสองหลักที่ตรงกับรหัสประจำตัวเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านสองตัวสุดท้าย เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่มีรหัสประจำตัวตรงกับเลขที่สุ่มได้ก็就会被เลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายจนได้ขนาดตัวอย่างครบตามสัดส่วน

ตาราง 1 ขนาดตัวอย่างของเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านในเขตชุมชนป่าสัก

ชุมชน	จำนวนครัวเรือน	ขนาดตัวอย่าง
ป่าสัก	192	90

2. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกระบวนการสำคัญในการค้นหามาตรการและแนวทางในการจัดการมูลฝอย รวมทั้งสามารถเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยได้ จำนวน 10 คน ดังนี้

- 2.1 คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก จำนวน 6 คน ประกอบด้วย
 - 2.1.1 ประธานชุมชนป่าสัก จำนวน 1 คน
 - 2.1.2 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน
- 2.2 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน ประกอบด้วย
 - 2.2.1 ผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย จำนวน 1 คน
 - 2.2.2 ผู้อำนวยการ รพ.สต.ตำบลศรีถ้อย จำนวน 1 คน
 - 2.2.3 เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ศรีถ้อย จำนวน 2 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ผู้เข้าร่วมการศึกษาเป็นผู้เกี่ยวข้องด้านการจัดการมูลฝอยสิ่งแวดล้อมชุมชน
2. ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความสามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้
3. ผู้เข้าร่วมการศึกษายินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกระบวนการจัดการมูลฝอย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้เข้าร่วมการศึกษาคannotพูดและสื่อสารด้วยภาษาไทย
2. ผู้เข้าร่วมการศึกษาย้ายออกนอกพื้นที่ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
3. ผู้เข้าร่วมการศึกษามีชีวิตระหว่างทำการศึกษา
4. ผู้เข้าร่วมการศึกษาลิ้นสุดการปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้บริหารท้องถิ่น ผู้อำนวยการ รพ.สต. เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รพ.สต.ศรีถ้อย

5. ผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่ประสงค์ในการให้ข้อมูล

เกณฑ์การถอนจากการศึกษา (Withdrawal criteria for individual participants)

1. ผู้ให้ข้อมูลถอนจากการศึกษาวิจัย
2. ผู้ให้ข้อมูลมีปัญหาด้านสุขภาพและไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้

เกณฑ์การยุติการศึกษา (Termination criteria for the whole research project)

1. ผู้ให้ข้อมูลถอนตัวจากการศึกษาวิจัย จำนวนมากกว่า 20 %
2. ผู้ให้ข้อมูลขาดการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สมาชิกครอบครัว สถานภาพในชุมชน และเคยได้รับการอบรมความรู้เรื่อง การจัดการมูลฝอยหรือไม่ จำนวน 9 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย เป็นคำถามแบบ เลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ตอบถูกใช้ ได้ 1 คะแนน	ตอบถูกใช้ ได้ 0 คะแนน
ตอบไม่ใช่ ได้ 0 คะแนน	ตอบไม่ใช่ ได้ 1 คะแนน

การแปรผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย โดยใช้เกณฑ์การแบ่ง ระดับคะแนนแบบอ้างอิงเกณฑ์ตามหลักการของบลูม (Bloom, 1971) โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-15 คะแนน ออกเป็น 3 ระดับ คือ

คะแนนร้อยละ 80-100 (ได้คะแนน มากกว่า 12 คะแนน) อยู่ในระดับสูง

คะแนนร้อยละ 60-79 (ได้คะแนน มากกว่า 9-12 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (ได้คะแนนน้อยกว่า 9 คะแนน) อยู่ในระดับต่ำ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนด้านความรู้ก่อนและหลังการพัฒนา ใช้สถิติ Paired t-test

ชุดที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เป็นลักษณะแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ดังนี้

การปฏิบัติ	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	เท่ากับ 3 คะแนน	เท่ากับ 1 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	เท่ากับ 2 คะแนน	เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	เท่ากับ 1 คะแนน	เท่ากับ 3 คะแนน

โดยนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ แบ่งพฤติกรรมเป็น 3 ระดับ การแบ่งอันตรภาคชั้นโดยนำคะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแบ่ง (Best, 1997) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{3 - 1}{3} \\ &= 3 \end{aligned}$$

การแปลผลคะแนน

การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดี	คะแนนมากกว่า 2.34–3.00
การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับพอใช้	คะแนนมากกว่า 1.67–2.33
การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปรับปรุง	คะแนนมากกว่า 1.00–1.66

ชุดที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ลักษณะเป็นการให้คะแนนระดับการมีส่วนร่วมหรือความเหมาะสมในการปฏิบัติ แบบมาตราส่วน ประมาณค่าระดับ 5 ระดับ (Rating Scale)

ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมมาก	เท่ากับ 4 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
ระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน

โดยมีรายละเอียด คำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation)
3. ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

โดยนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ แบ่งการมีส่วนร่วมเป็น 3 ระดับ การแบ่งอันดับภาคชั้น โดยนำคะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุด ทหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแบ่ง (Best, 1997)

ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{100-20}{3} \\ &= \frac{80}{3} \\ &= 26.7 \end{aligned}$$

การแปลผลคะแนน

ส่วนร่วมในระดับสูง	คะแนนมากกว่า 73.5-100 คะแนน
การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง	คะแนนมากกว่า 46.8 -73.4 คะแนน
การปฏิบัติตัวอยู่ในระดับต่ำ	ได้คะแนนมากกว่า 20-46.7 คะแนน

ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จะวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้แจกแจงความถี่ คำนวณค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลการจัดการมูลฝอย จะวิเคราะห์แยกเป็นความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยก มูลฝอย พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการ มูลฝอยของชุมชนป่าสัก ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ Paired sample t-test อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

- 2.1 แบบบันทึกการสนทนากลุ่มของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสนทนากลุ่ม บันทึกผู้เข้าร่วมกิจกรรม และบันทึกข้อมูลผู้ร่วมสนทนาที่แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะตลอดกิจกรรม
- 2.2 แบบบันทึกการมีส่วนร่วม เป็นการสังเกตพร้อมกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ด้านการจัดการมูลฝอยกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลการปฏิบัติการตามแผน ในระยะวางแผน ระยะปฏิบัติ และระยะสังเกตผล โดยมีอุปกรณ์ช่วยในการบันทึกภาคสนาม ได้แก่ การถ่ายภาพ และการบันทึกเสียงเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผล

2.3 แบบสังเกต เป็นการสังเกตเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยชุมชนสภาพแวดล้อม พฤติกรรมการทิ้งมูลฝอยของประชาชนในชุมชน การมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยจัดประชุมเพื่อศึกษาสภาพปัญหา ในการดำเนินงานการจัดการมูลฝอย และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักในปัญหาและ ยังทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีต่อการดำเนินการวิจัย โดยเนื้อหาในการสนทนาประกอบด้วย วิเคราะห์สถานการณ์มูลฝอยชุมชน สาเหตุของปัญหามูลฝอย ในชุมชน ผลกระทบของปัญหามูลฝอย ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอย แนวทาง ในการแก้ปัญหา และร่วมกันกำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยในชุมชนให้ดีขึ้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม ชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เอกสาร ตำรา วิชาการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาแนวทางการดำเนินงานข้อมูลการบริหารจัดการมูลฝอย
3. ศึกษาแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วยขั้นตอน การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)
4. นำเนื้อหา เอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎี รวมถึงผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบ ในการกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ
5. นำเครื่องมือ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะแล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข
6. นำเครื่องมือที่ผ่านการแก้ไขให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาความถูกต้อง ความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาและความชัดเจนของภาษาโดยพิจารณา เป็นรายข้อและตรวจสอบความถูกต้องระหว่างเนื้อหา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1. ด้านความตรง (Validity)

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม คำตอบ กับเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC (Index of congruence) แบบทดสอบ

จึงมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เหมาะสม ให้ 1 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน ไม่เหมาะสม ให้ -1 คะแนน นำมาคำนวณโดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ R = ผลการทดสอบคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

การหาคุณภาพเครื่องมือด้านความตรง (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีการสร้างเครื่องมือวัดทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือไม่ (Item-Objective Congruence index: IOC) พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.66–1.00 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.5–1.00

2. การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

นำเครื่องมือที่แก้ไขถูกต้องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ให้ข้อมูลหลักที่ศึกษาในพื้นที่ตำบลรวมใจพัฒนา จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีขนาดและลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่ตำบลศรีถ้อย เพื่อดูความชัดเจนของข้อคำถาม ความเข้าใจของภาษาที่ใช้ การเรียงลำดับ เวลาที่เหมาะสม ซึ่งมีคุณสมบัติความคล้ายคลึงกับผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษามากที่สุด และนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้อง รวมทั้งพิจารณาใช้ภาษา ที่อ่านเข้าใจง่ายและมีความชัดเจนของภาษาเพื่อนำมาวิเคราะห์และคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสมในการวิจัยในครั้งนี้ โดยเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ปรับปรุง เครื่องมือให้เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

พบว่า ค่าความเที่ยงโดยแบบวัดความรู้ได้ค่า KR20 เท่ากับ 0.71 แบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดการมีส่วนร่วม ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.93 และ 0.88 ตามลำดับ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคือมากกว่า 0.7

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินวิจัย ออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย

1.1 ศึกษาค้นคว้า ความรู้จากเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

1.2 ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อวางแผนการดำเนินการศึกษา

1.3 ประสานงานประธานชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ รพ.สต. เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยรวมทั้งขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

1.4 สรรวจวิเคราะห์ปัญหามูลฝอยชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน การจัดการมูลฝอยของชุมชน (ความรู้/พฤติกรรม/การมีส่วนร่วม) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ชุมชนและเป็นแนวทางในการตั้งประเด็นคำถาม สร้างกรอบแนวคิด ประเด็นคำถามแบบบันทึกการสังเกต และการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชน

1.5 สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลสภาพการณ์ของการบริหารจัดการมูลฝอยแก่ผู้ร่วมวิจัย จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการสนทนาแบบมีส่วนร่วม

2. ระยะดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ คณะกรรมการหมู่บ้าน ชุมชนป่าสัก และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนป่าสัก โดยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยจัดการประชุมและปฏิบัติตามกระบวนการมีส่วนร่วม ใช้ระยะเวลา 2 วัน โดยมีแนวทางการสนทนากลุ่ม ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus group) ประกอบด้วยแนวคำถาม สำหรับการสนทนากลุ่มเป็นคำถามชนิดปลายเปิด จำนวน 7 คำถามได้แก่

2.1.1 วิเคราะห์สถานการณ์มูลฝอยชุมชนป่าสัก

2.1.2 สาเหตุของปัญหามูลฝอยในชุมชนป่าสัก

2.1.3 ผลกระทบของปัญหามูลฝอยชุมชนป่าสัก

2.1.4 การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอย

2.1.5 แนวทางในการแก้ไขปัญหา และร่วมกันกำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยในชุมชนป่าสัก

2.1.6 บทบาทหน้าที่และการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยในชุมชนป่าสัก

2.1.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการแสวงหาและสร้างความรู้ (Research) คือ ขั้นตอนการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เปิดโอกาสให้ผู้ประชุมทุกคนแสดงความคิดเห็นและรับฟัง การยอมรับความคิดเห็นและความรู้สึกของสมาชิก (วันที่ 1 ของการประชุม)

R-0 ความเป็นมาจากอดีตเพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหาปัจจุบัน การทบทวนสถานการณ์ที่ผ่านมาจะช่วยให้สมาชิกมองเห็นภาพการบริหารจัดการมูลฝอยปัจจุบันและอนาคตชัดเจนขึ้น ซึ่งกิจกรรมนี้ถือเป็นกิจกรรมเริ่มต้นก่อนเข้าสู่แนวทางการปฏิบัติวิสัยทัศน์ร่วม P-1

R-1.1 สภาพการณ์ปัจจุบัน (60 นาที)

1.1.1 สมาชิกกลุ่มช่วยกันเขียนข้อความลงบนกระดาษของตนเองจากมุมมองของตนเองเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย

1.1.2 สมาชิกแต่ละคนอธิบายข้อความของตนเพิ่มเติมสมาชิกคนอื่นตั้งใจฟัง สอบถามเปิดโอกาสให้รับฟังรับรู้ จดจำ ข้อมูลอย่างเต็มที่ วิทยากรกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ภายในกลุ่ม

1.1.3 ทุกคนนำข้อความของตนเองมารวมบนกระดาษใหญ่และช่วยกันสรุปเป็นข้อคิดเห็นโดยรวมของกลุ่ม เป็นการสร้างการมีส่วนร่วม วิทยากรกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันเขียนความคิดเห็น รับฟังและสรุปร่วมกันอย่างสร้างสรรค์เป็นประชาธิปไตย

R-1.2 นำเสนอความเข้าใจสภาพปัจจุบัน (30 นาที)

ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ อภิปรายความหมายภาพรวมของกลุ่มด้านการบริหารจัดการมูลฝอย สมาชิกกลุ่มอื่นซักถามหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติม

R-2.1 เป้าหมายอนาคต (60 นาที)

2.1.1 สมาชิกทุกคนในกลุ่มเขียนข้อความถึงภาพชุมชน สภาพที่ตนเองอยากเห็นในอนาคตเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยในอนาคต

2.1.2 สมาชิกทุกคนนำเสนอภาพอนาคตของตน วิทยากรกระตุ้นให้สมาชิกคิดและพูด เพื่ออธิบายสิ่งที่ตนเองวาด เปิดโอกาสให้สมาชิกคนอื่นซักถาม พูดคุยแลกเปลี่ยน กระตุ้นให้ผู้ไม่กล้าแสดงออกมีโอกาสได้นำเสนอ

2.1.3 รวมภาพแต่ละคนเป็นภาพรวมของกลุ่มและตัวแทนกลุ่มนำเสนอภาพรวมของแต่ละกลุ่ม แต่ละกลุ่มตัวแทนนำเสนอแบบหมุนเวียนกัน สมาชิกร่วมรับฟัง สอบถาม วิทยากรกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

R-2.2 วิสัยทัศน์ร่วม

2.2.1 นำภาพของทุกกลุ่มมาให้พิจารณาเลือกภาพใดภาพหนึ่งเพื่อต่อเติมเป็นภาพของตัวแทนในอนาคตในการบริหารจัดการมูลฝอย คัดเลือกอาสาสมัครช่วยกันเพิ่มเติมสมาชิกชวนบอกความต้องการเพิ่มเติม เพื่อให้สมาชิกทุกคนสร้างทิศทางสู่อนาคตร่วมกัน

รู้สึกเป็นเจ้าของความคิดร่วมกัน วิทยากรกระตุ้นให้แต่ละคนคิดในใจว่าถ้าจะให้เป็นอย่างจริงตามภาพ จะทำอย่างไรบ้าง

2.2.2 ขั้นตอนการสร้างแนวทางการมีส่วนร่วม (Participatory) คือ ขั้นตอน การหาวิธีการและเสนอทางเลือกในการปฏิบัติตามที่ได้ช่วยกันกำหนดวิสัยทัศน์สมาชิกช่วยกันหา มาตรการ วิธีการ และค้นหาเหตุผลเพื่อกำหนดทางเลือกในการพัฒนา กำหนดการใช้ประสบการณ์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของแต่ละคนที่มีอยู่มาช่วยกันกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์หรือ อุดมการณ์ร่วมกัน (วันที่ 2 ของการประชุม)

P-1 แนวทางการปฏิบัติวิสัยทัศน์ร่วม (90 นาที)

1.1 วิทยากรทบทวนวิสัยทัศน์ร่วมและให้โอกาสสมาชิกปรับปรุงเพิ่มเติม ให้สมบูรณ์ กระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

1.2 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มย่อยเขียนแนวทางกิจกรรมลักษณะโครงการ การบริหารจัดการมูลฝอยและนำเสนอแนวทางและรวมเป็นของกลุ่มตัวแทนกลุ่มนำเสนอเป็นภาพรวม

P-2 วิเคราะห์ จำแนกและจัดลำดับเพื่อพัฒนาวิสัยทัศน์ร่วม

2.1 พิจารณาแนวทาง กิจกรรมแต่ละข้อ โดยจัดลำดับความสำคัญที่เห็นว่า สำคัญและคำนึงถึงความสำเร็จในการปฏิบัติ

2.2 ตัวแทนกลุ่มคัดเลือกกิจกรรมไว้เป็นประเภท

2.3 พิจารณาเลือกโครงการที่สำคัญ 3 โครงการ

การสร้างแนวทางปฏิบัติ (Action) คือ การยอมรับและทำงานร่วมกันโดยนำเอา โครงการหรือกิจกรรมต่างๆ มาสู่การปฏิบัติและจัดกลุ่มดำเนินการ ในแผนปฏิบัติการโดยละเอียด

1. กิจกรรมที่สามารถทำได้เองสมาชิกตัดสินใจเลือกที่จะทำโดยลงชื่อในกระดาน ของแต่ละกิจกรรม

2. กิจกรรมที่ต้องทำร่วมกับหน่วยงานอื่น ร่วมกันเสนอและมอบหมายให้บุคคล ดำเนินการประสานติดตาม

A-2.1 ทำแผนปฏิบัติการ

กิจกรรมที่ 1 “ปาสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย”

1. จัดอบรมให้ความรู้ให้กับผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง ตัวแทน ประชาชน เพื่อเป็นแกนนำและเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการขยะ และคัดแยกขยะในครัวเรือนและชุมชน

2. กิจกรรมทำการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากวัสดุที่ได้จากการคัดแยก/ สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากมูลฝอย /ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องขยะ

3. การแจกเอกสารและสื่อที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมาย

1. ประชาชนสามารถสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ในครัวเรือน
2. ประชาชนมีจิตสำนึก มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง ระยะเวลาดำเนินงาน ตุลาคม-ธันวาคม 2567

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรม “มหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์”

1. จัดอบรมให้ความรู้ให้กับตัวแทนสมาชิกครัวเรือน เพื่อเป็นแกนนำ และเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอด ความรู้ ความเข้าใจในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ (EM)
2. กิจกรรมทำการผลิตน้ำหมักชีวภาพ (EM) /ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่อง ขยะ
3. การแจกเอกสารและสื่อที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมาย

1. ประชาชนสามารถคัดแยก ยกเศษอาหารมูลฝอยอินทรีย์ออกจากมูลฝอยทั่วไป
2. ประชาชนมีจิตสำนึก มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง ระยะเวลาดำเนินงาน ตุลาคม-ธันวาคม 2567

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม”

1. จัดอบรมให้ความรู้ให้กับตัวแทนสมาชิกครัวเรือน เพื่อเป็นแกนนำ และเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอด ความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม
 2. จัดตั้งคณะทำงานกิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม”
 - 2.1 เจ้าหน้าที่รับมูลฝอยและคัดแยกมูลฝอย
 - 2.2 เจ้าหน้าที่จัดบันทึกและคิดเงิน
 3. มอบหมายภารกิจให้เจ้าหน้าที่ในคณะทำงานปฏิบัติงานในเบื้องต้น
 - 3.1 จัดหาสถานที่ที่ใช้เป็นจุดรับซื้อมูลฝอยก่อนที่เจ้าของร้านของเก่า
 - 3.2 จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น กระดานบอร์ด เครื่องชั่ง
- ดังนั้น
จะมารับซื้อ

3.3 ประสานกับร้านค้าของเก่าในการรับซื้อและราคา (มารับซื้อตุ๊ก
ที่ 4 ของเดือน)

เป้าหมาย

1. เพิ่มการเข้ามาเป็นสมาชิกธนาคารขยะชุมชนป่าสัก
2. เพิ่มรายได้จากการขายมูลฝอยรีไซเคิล และนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์
ใหม่ให้ครัวเรือน
3. ประชาชนมีจิตสำนึก มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย
สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยและทิ้งขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง

ระยะเวลาดำเนินงาน ตุลาคม - ธันวาคม 2567

A-2.2 เสนอแผนปฏิบัติการเสนอ

นำเสนอรายละเอียดของกิจกรรมเสนอแผนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เพื่อประสานขอรับการสนับสนุนหรือส่งเสริมและเข้าร่วมกิจกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Action)

ดำเนินโครงการ/กิจกรรมที่ได้จากการมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการบริหาร
จัดการมูลฝอยโดยใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง

2.3 ขั้นตอนการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observation)

ผู้วิจัยสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในกิจกรรม ติดตาม สนับสนุนการดำเนินงานรูปแบบ
การบริหารจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วม เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการดำเนินการรูปแบบการบริหาร
จัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

2.4 ขั้นตอนการสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงาน (Reflection)

จัดประชุมคณะกรรมการ เจ้าหน้าที่เพื่อสรุปและถอดบทเรียนเพื่อประมวลผล
การดำเนินงานที่ได้จากการดำเนินโครงการวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลในการพัฒนารูปแบบ
การจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในชุมชนป่าสัก และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสรุปและคืนข้อมูล
ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และประเมินผลรูปแบบในการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วม
ของชุมชนป่าสัก

3. หลังดำเนินการวิจัย (Evaluation phase) ใช้เวลาดำเนินการ 2 สัปดาห์ในการมีส่วนร่วม
ของชุมชนในการบริหารจัดการมูลฝอย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ
จังหวัดพะเยา และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยและขอความร่วมมือ
ในการวิจัยจากกลุ่มเป้าหมาย

4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบสังเกต แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยกับกลุ่มเป้าหมาย

4.3 ระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ความเรียบร้อยของแบบสอบถามทั้งหมดอีกครั้ง และเก็บรวบรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพต่อไป

ตาราง 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลำดับ	ขั้นตอนการศึกษา	เครื่องมือที่ใช้
	ระยะเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย การศึกษาบริบท	แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป
	ข้อมูลพื้นฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการบริหาร	แบบวัดความรู้
	จัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก	แบบวัดพฤติกรรม
	สำรวจข้อมูลการจัดการมูลฝอยของชุมชน (ความรู้/พฤติกรรม/การมีส่วนร่วม) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน Input ในการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชนและเป็นแนวทางในการตั้งประเด็นคำถาม รวมถึงการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยชุมชน	แบบวัดระดับการมีส่วนร่วม
1	ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning)	แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
	วิเคราะห์สภาพการณ์ สถานการณ์มูลฝอยของชุมชนป่าสัก เพื่อวางแผนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก	แบบบันทึกการมีส่วนร่วม
		แบบสังเกต
2	ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ (Action plan)	แบบบันทึกการมีส่วนร่วม
	การปฏิบัติตามแผนที่ชุมชนได้ร่วมกัน กำหนดขึ้น และถ่ายทอดแผนการดำเนินงานสู่ชุมชน	แบบสังเกต
3	ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตผล (Observation)	แบบบันทึกการมีส่วนร่วม
	จากการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	แบบสังเกต
		แบบวัดความรู้
		แบบวัดพฤติกรรม
		แบบวัดระดับการมีส่วนร่วม

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	ขั้นตอนการศึกษา	เครื่องมือที่ใช้
4	<p>ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection)</p> <p>ขั้นการสะท้อนผลที่ได้ข้อสรุป ประเมินผลรูปแบบ</p> <p>การจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก</p> <p>จากการดำเนินงานตามรูปแบบการจัดการมูลฝอย</p> <p>แบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ</p> <p>จังหวัดพะเยา</p>	<p>แบบสรุปรูปแบบการแก้ไขปัญหา</p> <p>มูลฝอยชุมชน</p>

ตาราง 3 ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	ผล	เวลา
<p>ระยะเตรียมการก่อนดำเนิน</p> <p>การวิจัย การศึกษาบริบท</p> <p>ข้อมูลพื้นฐาน การเก็บรวบรวม</p> <p>ข้อมูล ด้านการบริหารจัดการ</p> <p>มูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของ</p> <p>ชุมชนป่าสัก สํารวจข้อมูล</p> <p>การจัดการมูลฝอยของชุมชน</p> <p>(ความรู้/พฤติกรรม/การมีส่วนร่วม)</p> <p>เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน</p> <p>Input ในการวิเคราะห์</p> <p>สภาพการณ์ของชุมชนและ</p> <p>เป็นแนวทางในการตั้งประเด็น</p> <p>คำถาม รวมถึงการแก้ไขปัญหา</p> <p>การจัดการมูลฝอยชุมชน</p>	<p>เจ้าบ้าน หรือตัวแทนเจ้าบ้าน</p> <p>ในเขตชุมชนป่าสัก</p>	<p>แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป</p> <p>แบบวัดความรู้</p> <p>แบบวัดพฤติกรรม</p> <p>แบบวัดระดับการมีส่วนร่วม</p>	<p>ข้อมูลด้านจัดการ</p> <p>มูลฝอยชุมชน</p> <p>ป่าสัก</p>	1 วัน
<p>ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน</p> <p>(Planning)</p> <p>ศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน ศึกษา</p> <p>ทบทวนวิเคราะห์สถานการณ์มูล</p> <p>ฝอย เพื่อวางแผนการดำเนินงาน</p> <p>แบบมีส่วนร่วมในการแก้ไข</p> <p>ปัญหาการจัดการมูลฝอยของ</p> <p>ชุมชนตำบลศรีถ้อย</p>	<p>ประธานชุมชนป่าสัก</p> <p>อาสาสมัครสาธารณสุข</p> <p>ประจำหมู่บ้าน</p> <p>ผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย</p> <p>ผู้อำนวยการ รพ.สต.</p> <p>ตำบลศรีถ้อย</p> <p>เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุข</p> <p>และสิ่งแวดล้อม และ</p> <p>เจ้าหน้าที่สาธารณสุข</p> <p>รพ.สต.ศรีถ้อย</p> <p>เจ้าบ้าน หรือตัวแทนเจ้าบ้าน</p> <p>ในเขตชุมชนป่าสัก</p>	<p>แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม</p> <p>แบบบันทึกการมีส่วนร่วม</p> <p>แบบสังเกต</p>	<p>แผนปฏิบัติการ</p>	2 วัน

ตาราง 3 (ต่อ)

ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ	ผล	เวลา
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการ (Action plan) การปฏิบัติตามแผนที่ชุมชนได้ ร่วมกันกำหนดขึ้น และถ่ายทอด แผนการดำเนินงานสู่ชุมชน	ประธานชุมชนป่าสัก อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย ผู้อำนวยการ รพ.สต.ตำบลศรีถ้อย เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รพ.สต.ศรีถ้อย เจ้าบ้าน หรือตัวแทนเจ้าบ้าน ในเขตชุมชนป่าสัก	แบบบันทึกการมีส่วนร่วม แบบสังเกต	รูปแบบ การดำเนินงาน ตามกิจกรรม ที่กำหนดไว้	0 วัน
ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตผล (Observation) จากการดำเนินกิจกรรม ตามรูปแบบการจัดการมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมในชุมชน ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	ประธานชุมชนป่าสัก อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย ผู้อำนวยการ รพ.สต.ตำบล ศรีถ้อย เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รพ.สต.ศรีถ้อย	แบบบันทึกการมีส่วนร่วม แบบสังเกต แบบวัดความรู้ แบบวัดพฤติกรรม แบบวัดระดับการมีส่วนร่วม	แผนปฏิบัติการ	2 วัน
ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) ที่ได้ข้อสรุป ประเมินผลรูปแบบในการจัดการ มูลฝอย โดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชนป่าสัก จากการทำเนิงาน ตามรูปแบบการจัดการมูลฝอย แบบมีส่วนร่วม ชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	ประธานชุมชนป่าสัก อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย ผู้อำนวยการ รพ.สต.ตำบล ศรีถ้อย เจ้าหน้าที่ กองสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข รพ.สต. ศรีถ้อย เจ้าบ้าน หรือตัวแทน เจ้าบ้านในเขตชุมชนป่าสัก	แบบสรุปรูปแบบการแก้ไข ปัญหามูลฝอยชุมชน	ผู้วิจัยคืนข้อมูล แก่ผู้ร่วมวิจัย และ ข้อเสนอแนะ	1 วัน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สร้างคู่มือลงรหัส (Data coding) และป้อนข้อมูลเชิงปริมาณ
2. ตรวจสอบความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ข้อมูล (Data checking and editing)
3. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จากการสังเกตการร่วมดำเนินการ กิจกรรมการประชุมกลุ่มสนทนา นำมารวบรวม ตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาของการทำการวิจัย โดยพิจารณาจัดกลุ่มข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลมาจัดหมวดหมู่วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และพิจารณาเชิงเหตุผลพร้อมทั้งสรุปประเด็น

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ภายหลังจากได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นจึงได้นำเอาข้อมูลมาเพื่อนำไปประมวลผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired sample t-test ในด้านข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย ข้อมูลพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน และข้อมูลส่วนร่วมต่อการจัดการมูลฝอย

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานในแต่ละวัน ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ และการสังเกต หลังจากตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว จึงนำมาแยกออกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหา จากนั้นทำการตีความความจากข้อมูลที่ได้ตามการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งทั้งหมดนั้นเป็นการวิเคราะห์ เนื้อหาของข้อมูล (Content analysis) ที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล โดยวิเคราะห์และแปลผลร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อสรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์และเหตุผลในประเด็นที่ศึกษา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษา ตามขั้นตอนของ Kemmis & McTaggart ได้แก่ ขั้นตอนวางแผน (Planning) ขั้นลงมือปฏิบัติการ (Action) ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation) และขั้นการสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัย แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะเวลา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) และเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้จะนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการวิจัย โดยศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย สำรวจวิเคราะห์ปัญหามูลฝอยชุมชนป่าสัก

โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน สัมภาษณ์การจัดการมูลฝอยของชุมชนของตัวแทน
เจ้าบ้าน จำนวน 90 คน ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรู้ พฤติกรรม
และการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชน

สภาพการณ์ของชุมชนในการจัดการมูลฝอย เก็บข้อมูลเชิงปริมาณชุมชนป่าสัก
โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชนในการจัดการมูลฝอย ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ
สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ
รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพในชุมชน ท่านเคยได้รับการอบรมความรู้
เรื่องการจัดการมูลฝอย

2. ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ ความหมายเกี่ยวกับมูลฝอย สาเหตุ
ผลกระทบของการเกิดมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การนำมูลฝอยไปใช้ให้เกิดประโยชน์

3. พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ได้แก่ พฤติกรรมการทิ้งมูลฝอย การจัดการ
มูลฝอยที่ถูกต้อง การนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ ลดการใช้มูลฝอย

4. ส่วนร่วมต่อการจัดการมูลฝอย ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วม
ในการปฏิบัติการ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยทำการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายจำนวน ศึกษาข้อมูลทั่วไป
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ส่วนร่วมต่อการจัดการ

มูลฝอย โดยกลุ่มเป้าหมายคือ เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 90 คน ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

4.1 เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก จำนวน 90 คน

ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอผลโดยใช้ตารางประกอบ คำบรรยาย เครื่องมือ 4 ชุด ดังนี้

เครื่องมือชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

เครื่องมือชุดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

เครื่องมือชุดที่ 3 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอย

เครื่องมือชุดที่ 4 ส่วนร่วมต่อการจัดการมูลฝอย

โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

\bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เครื่องมือชุดที่ 1 สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สมาชิกครอบครัว สถานภาพในชุมชน และเคยได้รับการอบรมความรู้เรื่อง การจัดการมูลฝอยหรือไม่ โดยการแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ นำเสนอ ในรูปแบบตาราง ดังตารางที่ 4

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 90)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	49	54.40
หญิง	41	45.60
อายุ (ปี)		
18-30 ปี	8	8.89
31-40 ปี	12	13.34
41-50 ปี	21	23.34
51-60 ปี	42	46.67
61-65 ปี	7	7.78

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 90)	ร้อยละ
\bar{X} = 49.39 ปี S.D. = 10.57		
Min.= 20 ปี Max . = 64 ปี		
สถานะสมรส		
โสด	10	11.10
สมรส	74	82.20
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	6	6.70
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	51	56.70
มัธยมศึกษาตอนต้น	13	14.40
มัธยมศึกษาตอนปลาย	21	23.30
อนุปริญญา/ ปวส.	1	1.10
ปริญญาตรี	4	4.40
อาชีพ		
เกษตรกร	59	65.60
รับจ้างทั่วไป	14	15.60
ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว	5	5.60
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	1.10
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน	5	5.60
ไม่ได้ทำงาน/ว่างงาน	6	6.50
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่เกิน 5,000 บาท	60	66.67
5,001-10,000 บาท	29	32.22
10,001-15,000 บาท	-	-
15,001-20,000 บาท	-	-
มากกว่า 20,000 บาท	1	1.11

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 90)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 คน	8	8.9.
2 คน	28	31.10
3 คน	27	30.00
4 คน	23	25.60
5 คน	2	2.20
6 คน	2	2.20
สถานภาพในชุมชน		
ผู้นำชุมชน	1	1.10
กรรมการชุมชน	5	5.60
สมาชิกกลุ่มในชุมชน	0	0.00
ประชาชน	84	93.30
ท่านเคยได้รับการอบรมความรู้มูลฝอย		
เคย	67	74.40
ไม่เคย	23	25.60

จากตารางที่ 4 พบว่า เจ้าของบ้านหรือตัวแทนเจ้าของบ้านชุมชนป่าสัก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.4 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 46.67 รองลงมาอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 23.34 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 13.34 มีอายุระหว่าง 18-30 ปี ร้อยละ 18.89 และมีอายุระหว่าง 61-65 ปี ร้อยละ 7.78 ตามลำดับ มีสถานะสมรส ร้อยละ 82.20 รองลงมา สถานะโสด ร้อยละ 11.10 และสถานะหม้าย/หย่า/แยกกัน ร้อยละ 6.70 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.70 รองลงมาจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 23.30 จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.40 จบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 4.40 และจบระดับ อนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 1.10 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 65.60 รองลงมาอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 15.60 ไม่ได้ทำงาน/ว่างงาน ร้อยละ 6.50 อาชีพค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว และ พนักงานบริษัท/ห้างร้าน เท่ากันที่ร้อยละ 5.60 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 1.10 ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 66.67 รองลงมารายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 32.22 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า

20,000 บาท ร้อยละ 1.11 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ส่วนใหญ่มีจำนวน 2 คน ร้อยละ 31.10 รองลงมา มีจำนวน 3 คน ร้อยละ 30.00 จำนวน 4 คน ร้อยละ 25.60 จำนวน 1 คน ร้อยละ 8.90 จำนวน 5 คน และจำนวน 6 คน ร้อยละ 2.20 ตามลำดับ สถานภาพในชุมชน ส่วนใหญ่เป็นประชาชน ร้อยละ 93.30 กรรมการชุมชน ร้อยละ 5.60 และผู้นำชุมชน ร้อยละ 1.10 และการอบรมเรื่องความรู้ ปลอดฝอย พบว่า เคย ร้อยละ 74.40

เครื่องมือชุดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของการจัดการมูลฝอยของชุมชน

ลำดับ	ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ผู้ตอบถูก (n = 90)	
		จำนวน	ร้อยละ
1	มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ๆ	56	62.20
2	ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย ได้แก่ เศษเนื้อสัตว์ เศษผัก เศษผลไม้	76	84.40
3	มูลฝอยที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าในการนำไปกลับไปใช้ใหม่ เช่น ซองบะหมี่สำเร็จรูป ซองลูกอม ถุงขนม ถุงพลาสติก	40	44.40
4	สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัขและแมวที่ชอบหาอาหารกินตามกองมูลฝอย สามารถช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคได้	41	45.60
5	ฝุ่นควันที่เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้	77	85.60
6	มูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก เศษเหล็ก แก้ว กระจัง อลูมิเนียม เศษไม้ สามารถคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้	35	38.90
7	มูลฝอยทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	89	98.90
8	การกำจัดมูลฝอย โดยการนำน้ำหมักชีวภาพ เป็นการนำเศษอาหารหรือเศษพืชผักผลไม้ มาหมัก โดยไม่ต้องผ่านการคัดแยก	11	12.20

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับ	ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ผู้ตอบถูก (n = 90)	
		จำนวน	ร้อยละ
9	ผู้ที่มีหน้าที่คัดแยกมูลฝอยในชุมชนและครัวเรือน คือพนักงานเก็บขยะ ไม่ใช่หน้าที่ของชุมชน หรือสมาชิกในครอบครัว	69	76.70
10	การจัดการขยะสามารถปฏิบัติได้โดยใช้หลัก 3Rs คือ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle)	73	81.10
11	ควรทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ในขยะประเภทอันตรายทุกครั้ง	7	7.80
12	การลดปริมาณมูลฝอย เช่น ใช้ถุงผ้า ตะกร้า ปิ่นโต เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก	69	76.70
13	มูลฝอยติดเชื้อ จะถูกคัดแยกและจัดเก็บไว้ในถุงพลาสติกสีแดง	65	72.20
14	มูลฝอยทุกประเภท ควรเก็บรวบรวมไว้ด้วยกัน	43	47.80
15	มูลฝอยที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น	47	52.20

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พบว่า ข้อคำถามที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก ตอบถูกมากที่สุด คือ มูลฝอยทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 98.90 รองลงมา ผู้คนวันที่เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 85.60 และข้อคำถามที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ควรทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ในขยะประเภทอันตรายทุกครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80

ตาราง 6 จำนวน และร้อยละ คะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

ระดับคะแนนความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (ได้คะแนน 13 คะแนน)	7	7.80
ระดับปานกลาง (ได้คะแนน 9-12 คะแนน)	40	44.40
ระดับต่ำ (ได้คะแนน 0-8 คะแนน)	43	47.80
รวม	39	100.00

จากตารางที่ 6 จากการวิเคราะห์คะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยพบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับต่ำ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 และมีความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4

เครื่องมือชุดที่ 3 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอย

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

ลำดับ	พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1	ท่านมักทิ้งมูลฝอยในถังขยะ	2.32	0.53	ดี
2	ท่านมักคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก เศษเหล็ก ขวดแก้ว ไปขายหรือนำมาใช้ใหม่	2.06	0.87	พอใช้
3	ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟม	2.52	0.70	ดี
4	ท่านมักนำตะกร้า หรือกระเป๋าผ้าใส่ของ เมื่อไปซื้อของหรือจ่ายตลาด	2.08	0.73	พอใช้
5	ท่านมักขายของที่ใช้แล้ว ให้รถหรือร้านรับซื้อของเก่า	2.67	0.49	ดี
6	ท่านมีการคัดแยกมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ ประเภท ถ่านไฟฉาย กระจกสเปรย์ กระจกยาฆ่าแมลง ก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ	2.34	0.60	ดี
7	ท่านบอกกล่าวสมาชิกครอบครัวให้ใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุด	2.71	0.48	ดี
8	ท่านมักนำถุงพลาสติก ถุงหิ้ว ที่ยังมีสภาพดี กลับมาใช้ซ้ำ	1.96	0.83	พอใช้
9	ท่านมักเก็บกล่องกระดาษ หรือหนังสือพิมพ์ ไว้ขาย หรือนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง	2.52	0.65	ดี
10	ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่นคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง	2.81	0.42	ดี
11	ท่านมักกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่ โดยการเผา	1.43	0.58	ปรับปรุง
12	ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการมูลฝอยกับหน่วยงานต่าง ๆ	2.52	0.65	ดี

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับ	พฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
13	ท่านให้คำแนะนำกับเพื่อนบ้าน เพื่อลดมูลฝอย	2.42	0.49	ดี
14	ท่านมักนำมูลฝอยภายในบ้าน ไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ เช่น แม่น้ำ/ข้างถนน/พื้นที่สาธารณะ	1.83	0.95	พอใช้
15	ท่านมักเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่ใบเดียว มากกว่าใบเล็กหลายใบ	1.84	0.76	พอใช้

จากตารางที่ 7 ผลการศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับมูลฝอย พบว่าข้อความที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสักมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนที่ดีที่สุด ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่นคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.81 (S.D. = 0.42) รองลงมาคือ ท่านบอกกล่าวสมาชิกครอบครัวให้ใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุด ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.71 (S.D. = 0.48) และน้อยที่สุด คือ ท่านมักกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่ โดยการเผา ระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 1.43 (S.D. = 0.58)

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละ คะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	43	47.80
ระดับพอใช้	47	52.20
ระดับปรับปรุง	0	0.00
รวม	90	100.00

จากตารางที่ 8 เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสักส่วนใหญ่ คะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 52.2 รองลงมาคือ พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ระดับดี ร้อยละ 47.8

เครื่องมือชุดที่ 4 ส่วนร่วมต่อการจัดการมูลฝอย

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)				
1	ท่านเข้าร่วมประชุม เพื่อเสนอปัญหาและ ความต้องการ จัดการขยะมูลฝอยของชุมชน	3.09	1.18	ปานกลาง
2	ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของ ประชาชนในชุมชน เพื่อจัดทำโครงการ/กิจกรรมการจัดการ ขยะมูลฝอย	3.17	1.10	ปานกลาง
3	ท่านมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนว ทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	3.19	1.12	ปานกลาง
4	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/ โครงการ เพื่อแก้ไข ปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน	3.22	1.13	ปานกลาง
5	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำร่างเทศบัญญัติของเทศบาล ตำบลศรีถ้อย เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย การรักษา ความสะอาดในบริเวณชุมชน	3.26	1.16	ปานกลาง
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation)				
1	ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมของชุมชน ในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน	3.23	1.17	ปานกลาง
2	ท่านมีส่วนร่วมนำขยะเปียกในครัวเรือนมาเป็น น้ำหมักชีวภาพ (อีเอ็ม)	3.01	1.25	ปานกลาง
3	ท่านมีส่วนร่วมในการนำผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ที่ได้ จากการคัดแยกมาสร้างสรรคสิ่งประดิษฐ์จากมูลฝอย	3.22	0.39	ปานกลาง
4	ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทมูลฝอย เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปทิ้ง ลงถังขยะ ณ จุดทิ้งขยะชุมชน	3.33	1.13	ปานกลาง
5	ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมของธนาคารขยะรีไซเคิลในชุมชน ที่จัดขึ้น	3.36	1.16	ปานกลาง

ตาราง 9 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)				
1	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตลอดจนนำ ขยะมูลฝอยไปจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้	3.46	1.16	ปานกลาง
2	ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องอะลูมิเนียม หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่	3.06	1.20	ปานกลาง
3	ท่านมีส่วนร่วมโดยการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยตามที่สาธารณะ ทำให้ชุมชน น่าอยู่ ถนนสะอาด	3.38	1.33	ปานกลาง
4	ท่านมีส่วนร่วมโดยการไม่เผาขยะมูลฝอยในที่โล่งแจ้ง ลดปัญหาการเกิดมลพิษทางอากาศ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพ	3.38	1.57	ปานกลาง
5	ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอย จากวัสดุเหลือใช้ มาสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ โดยทำเป็นของใช้ ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้	3.53	0.86	มาก
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)				
1	ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อพบการทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะ รวมถึงมูลฝอย ที่ไม่มีการคัดแยก ณ จุดทิ้งขยะชุมชน	3.24	1.19	ปานกลาง
2	ท่านมีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการประเมินแผนงาน/ โครงการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชน	2.67	1.62	ปานกลาง
3	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย จัดการมูลฝอย ในชุมชน ให้มีความเหมาะสมและเป็นระบบ	2.96	1.49	ปานกลาง
4	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยตามสถานที่ต่าง ๆ ในเขตชุมชน เพื่อลดปริมาณมูลฝอย	2.90	1.47	ปานกลาง
5	ท่านร่วมแสดงความเห็น หรือข้อเสนอแนะ ในการจัดการ มูลฝอยของชุมชน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	3.17	1.23	ปานกลาง

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนชุมชนป่าสัก ในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนป่าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.18 (S.D. = 1.13) เมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดทำร่างเทศบัญญัติของเทศบาลตำบลศรีถ้อย เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย การรักษาความสะอาดในบริเวณชุมชน เฉลี่ยสูงสุด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.26 (S.D. = 1.16) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.22 (S.D. = 1.13) และน้อยที่สุด คือ การเข้าร่วมประชุม เพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09 (S.D. = 1.18)

2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนป่าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.23 (S.D. = 1.02) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของธนาคารขยะรีไซเคิลในชุมชนที่จัดขึ้น เฉลี่ยสูงสุด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.36 (S.D. = 1.16) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทมูลฝอย เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะ จุดทิ้งขยะชุมชน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.33 (S.D. = 1.13) และน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วม นำขยะเปียกในครัวเรือนมาเป็นน้ำหมักชีวภาพ (อีเอ็ม) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.01 (S.D. = 1.25)

3. ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนป่าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.36 (S.D. = 1.22) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอย จากวัสดุเหลือใช้ มาสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ โดยทำเป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ เฉลี่ยสูงสุด ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.53 (S.D. = 0.86) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมโดยการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยตามที่สาธารณะ ทำให้ชุมชน น่าอยู่ ถนนสะอาด ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.38 (S.D. = 1.33) โดยเท่ากับ การมีส่วนร่วมโดยการไม่เผาขยะมูลฝอยในที่โล่งแจ้ง ลดปัญหาการเกิดมลพิษทางอากาศซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.38 (S.D. = 1.57) และน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระจบอง อะลูมิเนียม หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06 (S.D. = 1.20)

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในด้านการประเมินผล ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.98 (S.D. = 1.40) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมในการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อพบการทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะ รวมถึงมูลฝอยที่ไม่มีการคัดแยก ณ จุดทิ้งขยะชุมชน เฉลี่ยสูงที่สุดระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.24 (S.D. = 1.19) รองลงมา คือการร่วมแสดงความเห็น หรือข้อเสนอแนะ ในการจัดการมูลฝอยของชุมชน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.17 (S.D. = 1.23) และน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการประเมินแผนงาน/ โครงการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.67 (S.D. = 1.62)

ตาราง 10 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยของเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก (n = 90)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย		
ระดับสูง (ได้คะแนน 13 คะแนน)	7	7.80
ระดับปานกลาง (ได้คะแนน 9-12 คะแนน)	40	44.40
ระดับต่ำ (ได้คะแนน 0-8 คะแนน)	43	47.80
ระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน		
ระดับดี (ได้คะแนน 35-45 คะแนน)	43	47.80
ระดับพอใช้ (ได้คะแนน 25-34 คะแนน)	47	52.20
ระดับปรับปรุง (ได้คะแนน 15-24 คะแนน)	0	0.00
ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย		
ระดับสูง (ได้คะแนน 73.5-100 คะแนน)	32	35.60
ระดับปานกลาง (ได้คะแนน 46.8-73.4 คะแนน)	44	48.90
ระดับต่ำ (ได้คะแนน 20-46.7 คะแนน)	14	15.60
รวม	90	100.00

จากตารางที่ 10 ด้านความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่มากที่สุดมีความรู้ในระดับต่ำจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 47.80 ด้านพฤติกรรมพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 47 คน

คิดเป็นร้อยละ 52.20 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 48.90

ระยะที่ 2 การศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาระยะที่ 1 มาดำเนินการตามกระบวนการของ Kemmis & Mc Taggart ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผนปฏิบัติการ (planning)

ผู้วิจัยทำการศึกษานำผลการศึกษาระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ชุมชนและวางแผนแก้ปัญหาข้อมูลวิเคราะห์สถานการณ์และประเมินสภาพปัญหาการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา และสรุปภาพรวมของปัญหา ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำปัญหาที่ได้มาร่วมกำหนดแผนปฏิบัติการและกำหนดแนวทางในการพัฒนา วิเคราะห์ปัญหาของการจัดการมูลฝอยในชุมชน แบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และกำหนดแผนปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุม วันที่ 30 กันยายน 2567 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านป่าสัก รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน ดังนี้ คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก จำนวน 6 คน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน ซึ่งมีส่วนร่วมด้านการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก

คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก จำนวน 6 คน ประกอบด้วยประธานชุมชนป่าสัก จำนวน 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน ในการจัดประชุม เพื่อวางแผนงานจัดการมูลฝอย เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา วันที่ 30 กันยายน 2567 เวลา 08.00-16.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านป่าสัก และงบบประมาณเทศบาลตำบลศรีถ้อย ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

- | | |
|----------------|--|
| 08.30-09.00 น. | ลงทะเบียน ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านป่าสัก หมู่ที่ 5 |
| 09.00-09.15 น. | ประธานในพิธี กล่าวเปิดโครงการ ต้อนรับและให้โอวาทแก่ผู้เข้ารับการอบรม |
| 09.15-09.30 น. | นางสาวธัญรัตน์ สังขนิทย์ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดโครงการกิจกรรม |
| 09.30-10.00 น. | สถานการณ์มูลฝอยในชุมชนป่าสัก โดย นายธนภฤต สมวรรณ ตำแหน่งเจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน |
| 10.00-10.30 น. | การจัดการมูลฝอยชุมชนป่าสักโดย นางสาวธัญรัตน์ สังขนิทย์ ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ |

10.30-12.00 น.	ประชุมกลุ่ม “การจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา” คือ กลุ่มป่าสักสดใส
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-14.00 น.	นำเสนอ ผลการประชุมกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 นาที
14.00-16.00 น.	ร่วมอภิปรายและสรุปผลการประชุม “การจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของ ชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา”
16.00-16.30 น.	แลกเปลี่ยนซักถาม
16.30 น.	ปิดการประชุม

จากผลการศึกษาเชิงปริมาณด้วยการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการจัดการมูลฝอยด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม พบว่า ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย ข้อคำถามที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ควรทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ในขยะประเภทอันตราย ทุกครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80 เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านนั้นอาจเข้าใจได้ว่า หน้ากากอนามัยเป็นมูลฝอยอันตราย ถึงสีแดงซึ่งในความเป็นจริงแล้ว หน้ากากอนามัยเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ทิ้งลงในถุงสีแดง เกิดจากความสับสนระหว่างอันตรายและติดเชื้อ ส่วนด้านพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ท่านมักกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่ โดยการเผา ระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 1.43 (S.D. = 0.58) อาจเกิดจากพฤติกรรมในชุมชนที่ประชาชนส่วนใหญ่เลือกที่จะกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีดังกล่าวเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้องส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ด้าน นั้น ข้อที่ประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมน้อยที่สุด ได้แก่ การเข้าร่วมประชุม เพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09 (S.D. = 1.18) การมีส่วนร่วมนำขยะเปียกในครัวเรือนมาเป็นน้ำหมักชีวภาพ(อีเอ็ม) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.01 (S.D. = 1.25) การมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องอะลูมิเนียม หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06 (S.D. = 1.20) การมีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการประเมินแผนงาน/ โครงการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.67 (S.D. = 1.62) จะเห็นได้ว่า แต่ละประเด็นที่ประชาชนเลือกตอบนั้น เป็นปัญหาที่สะท้อนถึงองค์ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม ยังมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ควรพัฒนาในแต่ละข้อที่มีจำนวนคนตอบถูกน้อยที่สุด โดยนำผลการศึกษาเชิงปริมาณด้วยการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการจัดการมูลฝอยด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในครั้งนี้นำมาพัฒนาเข้าสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการ และคัดเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับชุมชน

จากนั้นใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการของคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้เข้าร่วมมีความสนใจในการเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ โดยคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้ความร่วมมือในการมาประชุม โดยมีผู้รับผิดชอบงานและตัวแทนเข้าร่วมประชุม ช่วงระหว่างการประชุมมีการซักถามตอบโต้ระหว่างผู้ร่วมประชุมกับวิทยากร มีการร่วมแสดงความคิดเห็นความรู้ความเข้าใจในการทำกิจกรรมกลุ่มและนำเสนอข้อมูล เพื่อให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาช่วยวางแผนแก้ปัญหา ชุมชนวิเคราะห์ระบุปัญหาสาเหตุที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อการร้องเรียนเหตุรำคาญ เกิดปัญหามลพิษในชุมชน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน และมีการมอบหมายหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทำงานในส่วนต่าง ๆ

ในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ กำหนดกติกาเงื่อนไขในการประชุมโดยเริ่มต้นและสิ้นสุดกิจกรรมตรงเวลาที่กำหนด ให้ทุกคนได้มีโอกาสและเปลี่ยนความคิดเห็น เคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ระดมความคิดเห็นเพื่อนำสู่การวิเคราะห์แก้ไขปัญหา จากนั้นดำเนินโครงการเข้าสู่การประชุมตามกำหนดการ

วิเคราะห์สถานการณ์การจัดการมูลฝอยในชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม นำเสนอข้อมูลการจัดการมูลฝอยและให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นถึงสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน

ระหว่างการร่วมรับฟังการบรรยาย ผู้วิจัยได้ยินเสียงอุทานที่กล่าวกันว่า “โตะ! ขยะมันหยังมานักแต่นักว่า เกินไปก้าจะอี” (โห ขยะทำไมเยอะมากขนาดนี้ เกินไปมั้งแบบนี้) และแสดงออกท่าสีหน้า อากาตรตกใจถึงปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้น และมีการกระซิบกันระหว่างหญิงวัยกลางคน “เออเนะ ขยะมันนักแต่ ๆ นะ กู่เตื่อเฮาก็บ่ได้ม่่อว่ามันเป็นปัญหาน้อ” (เป็นปัญหาจริง ๆ แต่เราไม่ได้มองว่าขยะเป็นปัญหาในชุมชน) โตะ! ขว้างขยะแถวห้องน้ำข้างฮิมน้ำ บ่มีใครคัดแยกขยะ บ่มีใครรับซื้อขยะ จะทำการเผาเป็นประจำทั้งในบริเวณบ้านกับที่ไร่ที่สวนของเป็ลเอง (จากอดีตชุมชนป่าสักเรานี้ คำอุทาน โห ขยะเยอะมาก ทิ้งขยะตามร่องน้ำริมน้ำ ไม่มีใครคัดแยกขยะ ไม่มีใครรับซื้อขยะ จะทำการเผาเป็นประจำบริเวณบ้านและ ไร่ สวน ของตนเอง)

ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมประชุมจัดกลุ่ม 1 กลุ่ม เพื่อร่วมกันระดมความคิดเห็น ในเรื่องสถานการณ์ปัญหามูลฝอยในชุมชน โดยวิเคราะห์ประเด็นหัวข้อต่อไปนี้

1. วิเคราะห์สถานการณ์มูลฝอยชุมชนตำบลศรีถ้อย
2. สาเหตุของปัญหามูลฝอยในชุมชนตำบลศรีถ้อย
3. ผลกระทบของปัญหามูลฝอยชุมชนตำบลศรีถ้อย
4. การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยความต้องการปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอย
5. แนวทางในการแก้ไขปัญหา และร่วมกันกำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยในชุมชนป่าสัก

6. บทบาทหน้าที่และการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยในชุมชนป่าสัก

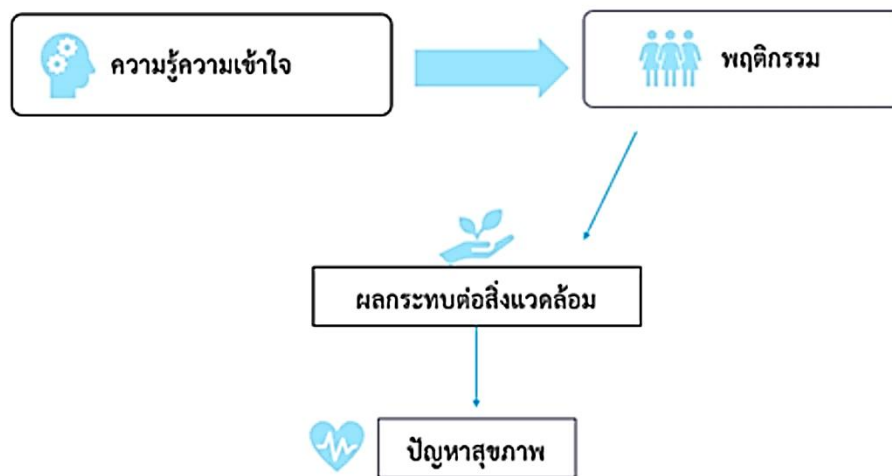
7. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้แจกกระดาษขบรัฐฟ ให้แก่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก จำนวน 6 คน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน โดยวิเคราะห์ถึงสาเหตุของมูลฝอย ร่วมกันระดมความคิด ในขั้นนี้มีวิทยากรร่วม 2 คน ร่วมกระตุ้นเปิดโอกาสให้กล้าแสดงออกในการแสดงความคิดเห็น สังเกตการณ์ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเขียนได้อย่างอิสระ โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที จึงจะเสร็จสิ้น หลังจากนั้นให้นำเสนอข้อมูลร่วมกันวิเคราะห์ข้างต้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 11 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดมูลฝอยในชุมชนป่าสัก

กลุ่มป่าสักสถไล
1. ไม่มีการคัดแยกมูลฝอยในครัวเรือน
2. เคยชินกับการทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะ
3. ความมั่งง่ายในครัวเรือน
4. ไม่ทราบวิธีการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง
5. ต้องการความสะดวกสบาย ความเคยชิน
6. ไม่มีกฎระเบียบเกี่ยวกับมูลฝอยชุมชนที่เข้มแข็ง
7. ประชาชนขาดจิตสำนึกในการคัดแยกมูลฝอย

จากตารางที่ 11 แสดงสาเหตุการเกิดมูลฝอยในชุมชนป่าสัก โดยร่วมกันระดมความคิด วิเคราะห์ปัญหาสาเหตุร่วมกันผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสาเหตุของมูลฝอยที่เกิดจากประชาชนในชุมชนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกมูลฝอย ส่งผลต่อพฤติกรรมในการคัดแยกมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนชุมชนป่าสัก โดยสามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพ 6 มวลผลจากการวิเคราะห์ของประชาชนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม

ในขั้นทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาขยะชุมชนป่าสัก สาเหตุ ผลกระทบของปัญหามวลผลในชุมชนป่าสัก สังเกตได้ว่าประชาชน ให้ความสนใจและร่วมแสดงความคิดเห็นระดมความคิดอย่างกระตือรือร้นตลอดเวลาจนจบกิจกรรม รวมถึงนำเสนอองานกลุ่มที่ร่วมกันระดมความคิด มีการวิพากษ์วิจารณ์เสริมความคิดเห็นแก่กันและกัน

ผู้วิจัยได้นำเข้าสู่การกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์การจัดการมวลผลในชุมชนป่าสัก ร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์และสร้างอุดมการณ์ร่วมกันในการแก้ปัญหามวลผล วิทยากรได้ชักชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมว่า “ในฐานะที่ท่านเป็นส่วนหนึ่งของประชาชนชุมชนป่าสัก ท่านอยากให้ชุมชนป่าสักในอนาคตมีการจัดการมวลผลอย่างไร” ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ช่วยกันคิดและเสนอความคิดเห็น โดยให้พิจารณาจากสถานการณ์ปัญหา จินตนาการสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในชุมชน โดยกำหนดเป้าหมายวิสัยทัศน์ร่วมกัน เป็นองค์ประกอบภาพรวม ดังนี้

เป้าหมาย

“ทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมในการจัดการมวลผลที่ถูกต้อง”

วิสัยทัศน์

“ปลูกฝังชุมชนคัดแยกขยะ โลกสะอาด ปราศจากมลพิษ ชีวิตจะเป็นสุขอย่างยั่งยืน”

ในขั้นตอนของการกำหนดแผนปฏิบัติการกิจกรรมและผู้รับผิดชอบ ผู้ที่เข้าร่วมประชุม ได้แสดงความคิดเห็นโดยอภิปรายร่วมกัน อาศัยความร่วมมือการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแผนพัฒนาท้องถิ่นตำบลศรีถ้อย และแผนพัฒนาหมู่บ้าน พ.ศ.2566–2570 บ้านป่าสัก ในการพัฒนาชุมชนจะต้องอาศัยความร่วมมือการมีส่วนร่วม

จากทุกภาคีเครือข่าย ซึ่งเป็นกำลังสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้ชุมชนเข้มแข็งสิ่งแวดล้อมน่าอยู่ จากกระบวนการสังเกต สัมภาษณ์ และพบเห็นในเชิงประจักษ์ นำการวิเคราะห์ จากการเก็บข้อมูลทางสถิติ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาชุมชนป่าสักนั้น ซึ่งสามารถนำมาวางแผนโครงการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์สถานการณ์มูลฝอย บริบทพื้นที่ของชุมชน เพื่อหาวิธีแก้ไข ปัญหาของชุมชน โดยโครงการที่ตกผลึกทางความคิดร่วมกันนั้น ได้นำกิจกรรมมาพิจารณาจัดลำดับความสำคัญว่าควรเลือกกิจกรรมใดที่เหมาะสม โดยตั้งข้อสังเกตใน 5 ประเด็น คือ ความร่วมมือของชุมชน งบประมาณที่ประหยัด ปฏิบัติได้ง่ายไม่ซับซ้อน สอดคล้องกับปัญหาจริง แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดได้ จากการหามาตรการและแนวทางในการจัดการมูลฝอย โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนได้คิดจัดโครงการหรือกิจกรรม เพื่อตอบสนองแนวทางการส่งเสริมการจัดการมูลฝอยชุมชนป่าสักร่วมกัน จำนวน 1 โครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กิจกรรม “ป่าสักสร้างสรรค์ ู้ ร่วมจัดการมูลฝอย”
2. กิจกรรม “มหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์”
3. กิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม”

ซึ่งทั้ง ปัญหา กิจกรรม และโครงการที่ได้นั้น มาจากการมีส่วนร่วมของเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมคิดพิจารณาร่วมกัน พิจารณาจากผลการยกมือลงความเห็นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับบริบทชุมชนแก่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก อาศัยการขับเคลื่อนของภาคีเครือข่ายและประชาชนให้เกิดความเป็นไปได้สู่ความสำเร็จของโครงการดังกล่าว

ตาราง 12 แผนการดำเนินงานโครงการ“รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)”

แผนงาน/ โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	แนวคิดความรู้ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
1. กิจกรรม “ป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการ มูลฝอย”	1. จัดอบรมให้ ความรู้ให้กับผู้นำ ชุมชน เจ้าหน้าที่ เกี่ยวข้อง ตัวแทน ประชาชน เพื่อเป็นแกนนำ และเป็นสื่อกลาง ในการถ่ายทอด ความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหาร จัดการมูลฝอย และคัดแยกมูล ฝอยในครัวเรือน และชุมชน 2. กิจกรรมทำ การประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ จากวัสดุที่ได้จาก การคัดแยก/ สร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์ จากมูลฝอย/ ตอบคำถาม เกี่ยวกับความรู้ เรื่องมูลฝอย	1. ประชาชน สามารถ สร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์จาก เศษวัสดุเหลือใช้ ในครัวเรือน 2. ประชาชนมี จิตสำนึก มีความรู้ ความเข้าใจ ในการคัดแยกขยะ มูลฝอย สามารถ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม ในการคัดแยกขยะ มูลฝอยและทิ้งมูล ฝอยอย่างถูกต้อง	ต.ค.-ธ.ค.67	1. ประชาชน เกิดความตระหนัก ในการคัดแยก มูลฝอยและ มีการนำกลับมาใช้ ประโยชน์ได้ เหมาะสม 2. กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจ ในการคัดแยก มูลฝอย และมีส่วนร่วม ในคัดแยกมูลฝอย ในครัวเรือน 3. สามารถสร้าง รายได้จาก การจำหน่าย กระเป๋าสานกล่อง นมสิ่งประดิษฐ์ จากมูลฝอย	1. การให้ความรู้ 2. แรงสนับสนุน ทางสังคม 3. การดำเนินงาน เชิงรุก
2. กิจกรรม “มหัศจรรย์มูล ฝอยอินทรีย์”	1. จัดอบรม ให้ความรู้ให้กับ ตัวแทนสมาชิก ครัวเรือน เพื่อเป็นแกนนำ และเป็นสื่อกลาง ในการถ่ายทอด ความรู้ ความเข้าใจ ในการผลิตน้ำ หมักชีวภาพ (EM)	1. ประชาชน สามารถคัดแยก แยกเศษอาหาร มูลฝอยอินทรีย์ ออกจากมูลฝอย ทั่วไป	ต.ค.-ธ.ค.67	1. เศษอาหาร เศษผักผลไม้ ในครัวเรือน ประชาชนสามารถ คัดแยกได้ 2. นำมาทำน้ำหมัก ชีวภาพ สารพัด ประโยชน์	1. การให้ความรู้ 2. แรงสนับสนุน ทางสังคม

ตาราง 12 (ต่อ)

แผนงาน/ โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	แนวคิดความรู้ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
	2. กิจกรรมทำ การผลิตน้ำหมัก ชีวภาพ (EM) ตอบคำถามความรู้ เรื่องมูลฝอย	2. ประชาชน มีจิตสำนึก มีความรู้ ความเข้าใจ ในการคัดแยก มูลฝอย สามารถ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม ในการจัดการ มูลฝอยได้ อย่างถูกต้อง			
3. กิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม”	1. จัดอบรม ให้ความรู้ให้กับ ตัวแทนสมาชิก ครัวเรือน เพื่อเป็น แกนนำ และเป็น สื่อกลางในการ ถ่ายทอด ความรู้ ความเข้าใจในการ จัดตั้งธนาคารขยะ รีไซเคิลป่าสักคัดแยก แลกเงินออม 2. จัดตั้ง คณะทำงาน กิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม” 2.1 เจ้าหน้าที่ รับมูลฝอยและ คัดแยก 2.2 เจ้าหน้าที่ จดบันทึกและ คิดเงิน	1. เพิ่มการเข้ามา เป็นสมาชิก ธนาคารขยะ ชุมชนป่าสัก 2. เพิ่มรายได้จาก การขายมูลฝอย รีไซเคิล และนำ ขยะกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ให้ ครัวเรือน 3. ประชาชนมี จิตสำนึก มีความรู้ ความเข้าใจ ในการคัดแยก ขยะมูลฝอย สามารถ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม ในการคัดแยกขยะ มูลฝอยและทิ้ง ขยะมูลฝอย อย่างถูกต้อง	ต.ค.-ธ.ค.67	1. ประชาชน สามารถคัดแยก มูลฝอยที่รวมกัน ออกมาได้ถูกต้อง ตามประเภท 2. ประชาชน ทราบถึงวิธีการ คัดแยกมูลฝอย คัดแยกอย่างไร ขายได้ราคาดี 3. สร้างรายได้ ให้แก่ครัวเรือน และชุมชนป่าสัก 4. ได้ผลตอบรับ และการมีส่วนร่วม ของประชาชนป่าสัก ในการเข้าร่วม เป็นสมาชิก ธนาคาร ขยะรีไซเคิล บ้านป่าสัก	1.การให้ความรู้ 2.แรงสนับสนุน ทางสังคม 3.การดำเนินงาน เชิงรุก

ตาราง 12 (ต่อ)

แผนงาน/ โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	แนวคิดความรู้ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
	3. มอบหมาย ภารกิจให้ เจ้าหน้าที่ ในคณะทำงาน ปฏิบัติงาน ในเบื้องต้น ดังนี้ 3.1 จัดหา สถานที่ที่ใช้เป็น จุดรับซื้อ มูลฝอย 3.2 จัดหา อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น กระดาน บอร์ด เครื่องชั่ง 3.3 ประสาน กับร้านค้าของเก่า ในการรับซื้อและ ราคา (รับซื้อสุกร ที่ 4 ของเดือน)				

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action)

จากการศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก พบว่า รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้ดำเนินการตามแนวทางรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยดำเนินงานโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหามูลฝอย)” โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้าน ระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม 2567 จากการดำเนินงาน พบว่า โครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหามูลฝอย)” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักและเข้าใจการคัดแยกประเภทขยะในครัวเรือนที่ถูกต้องและสามารถสร้างมูลค่าจากการจำหน่ายขยะรีไซเคิล เพื่อให้ประชาชนชุมชนป่าสัก เกิดความตระหนักถึงผลเสียของปัญหาขยะที่จะก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก โดยมีการจัดโครงการเมื่อวันที่

1 ตุลาคม 2567 และมีผลลัพธ์การดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567–31 ธันวาคม 2567 พบว่ามีผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คน โดยมีปริมาณขยะรีไซเคิล ได้เฉลี่ย 86 กิโลกรัม/เดือน แยกเป็นถุงพลาสติก สี ใส ขวด PET ซึ่งได้แก่ ขวดใส และขวดสี ขวดชุ่น HDPE (โพลาลิส) ขวดแก้ว รวมถึงกระดาษสี กระดาษขาว ส่วนการติดตามประเมินผลโครงการโดยใช้การสังเกต แบบบันทึกของโครงการ โดยการติดตามประเมินผลและสรุปสิ่งที่ได้รับจากกระบวนการมีส่วนร่วม กำหนดการดำเนินงานใน 3 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรม “ป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย” โดยมีการอบรมให้ความรู้แก่ตัวแทนเจ้าบ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก สร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอยในครัวเรือน ชุมชน และสาธิตการประดิษฐ์ เพื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาประดิษฐ์กระเป๋า เกิดจากความคิดสร้างสรรค์กระเป๋าประดิษฐ์สานจากกล่องนม ซึ่งทำจากมูลฝอยที่เหลือใช้ในชีวิตประจำวัน นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ลดมูลฝอยสู่สิ่งแวดล้อมที่ดี ประชาชนเกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง รวมถึงสามารถสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและชุมชน

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรม “มหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์” เป็นกิจกรรมอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ตัวแทนเจ้าบ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก คัดแยกมูลฝอยอินทรีย์จากการบริโภคของครัวเรือน โดยมีการสาธิตทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักในการลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ในครัวเรือนและนำมูลฝอยอินทรีย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านครัวเรือนและเกษตรกรรม

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม” เป็นกิจกรรมเปลี่ยนมูลฝอยให้เป็นเงินออม โดยส่งเสริมให้ประชาชน มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล โดยใช้หลักการของธนาคารมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สมาชิกนำขยะรีไซเคิลมาขาย มีการอบรมให้ความรู้การจัดตั้งธนาคารขยะชุมชนป่าสัก จัดตั้งคณะทำงานธนาคารขยะชุมชนที่ได้รับคัดเลือก ได้แก่ เจ้าหน้าที่รับมูลฝอยและคัดแยกมูลฝอย เจ้าหน้าที่จดบันทึกและคิดเงิน ดำเนินการคัดแยกและชั่งน้ำหนัก คำนวณเป็นมูลค่าและบันทึกข้อมูลการขายลงสมุดคู่ฝาก โดยใช้ราคาที่คณะทำงานธนาคารขยะชุมชน ได้ประสานงานกับผู้ประกอบการรับซื้อขยะรีไซเคิลเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคา รายได้จากการดำเนินการธนาคารขยะจะนำมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ และใช้ในส่งเสริมกิจกรรมและสวัสดิการของสมาชิกธนาคารขยะชุมชนป่าสักต่อไป

ขั้นตอนการสังเกต (Observation)

ผู้วิจัยและคณะกรรมการชุมชนป่าสัก ร่วมกันติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมหลังเสร็จสิ้นโครงการใน 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรม

มหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินกิจกรรม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม – 31 ธันวาคม 2567 (3 เดือน) ประเมินโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอย พบว่า เจ้าของบ้านหรือตัวแทนครัวเรือน ให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญตระหนักถึงปัญหามูลฝอยทุกหลังคาเรือน ช่วยประชาสัมพันธ์เสียงตามสายให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยชุมชนทุกวันศุกร์สุดท้ายของสัปดาห์ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมให้บรรลุตามแผนที่วางไว้ มีการดำเนินงานและติดตามประเมินอย่างต่อเนื่อง โดยการติดตามประเมินผลและสรุปสิ่งที่ได้รับจากกระบวนการมีส่วนร่วม

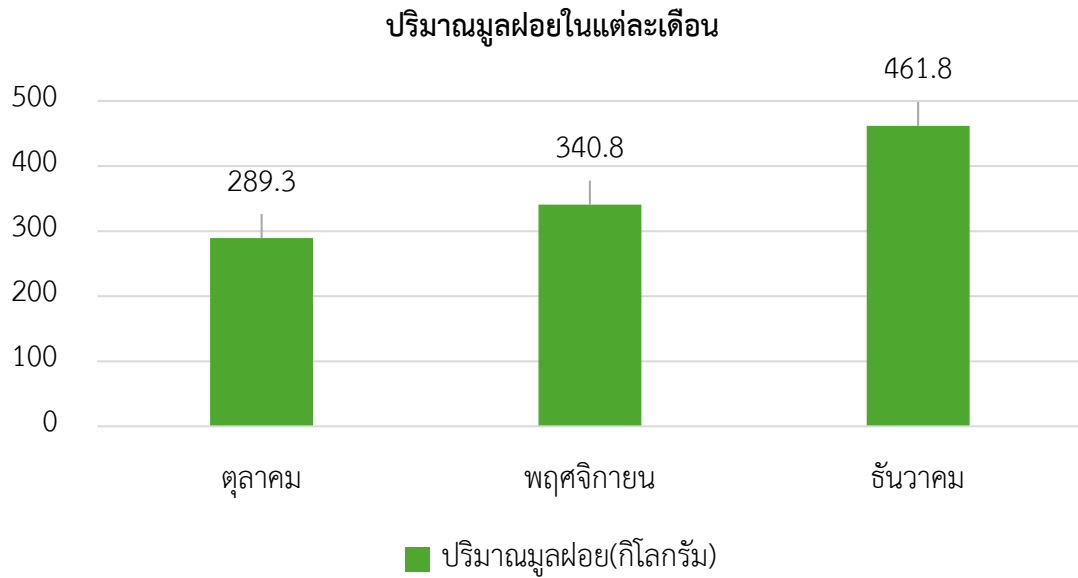
1. ขั้นตอนติดตามประเมินผล

ผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการในโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)” ได้ประเมินผลการดำเนินงานภายหลัง เปิดโครงการเป็นระยะเวลา 3 เดือน วันที่ 1 ตุลาคม 2567–31 ธันวาคม 2567 การประเมินผลโครงการ ได้ใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และตรวจสอบจากเอกสารของโครงการ คือ ใบสมัครสมาชิก แบบบันทึกปริมาณมูลฝอย บัญชีรายรับ- รายจ่าย ซึ่งรายละเอียดการประเมินโครงการมีดังต่อไปนี้

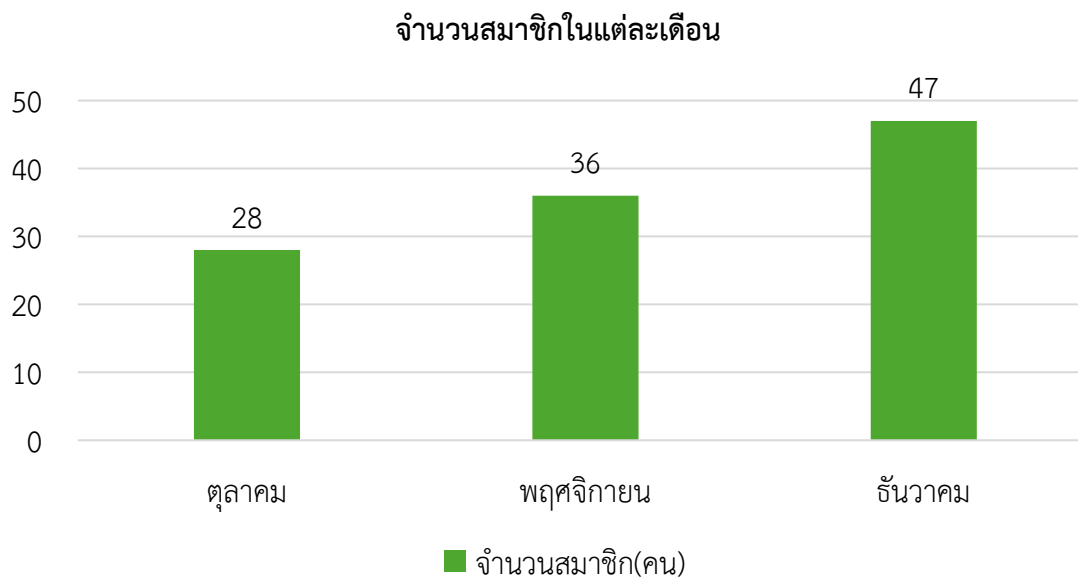
ตาราง 13 รายละเอียดการประเมินผลโครงการ

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	วิธีการวัดผล	เครื่องมือ
1. มีการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง	1. สังเกต ตรวจสอบ	1. แบบบันทึกปริมาณมูลฝอย
2. ปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมได้		2. มูลฝอยที่สมาชิกรวบรวมมาฝาก
3. การเข้ามาเป็นสมาชิกธนาคารขยะ		3. เอกสารสมัครสมาชิก
รู้ใจเคิลชุมชนป่าสัก มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในแต่ละเดือน		4. สมุดเงินออมสมาชิก

โดยการประเมินได้นำผลการดำเนินการในวันที่ 1 ตุลาคม 2567–31 ธันวาคม 2567 จำนวน 3 เดือน นำมาทำการวิเคราะห์ได้ ดังนี้



ภาพ 7 ปริมาณมูลฝอยของการดำเนินงานในแต่ละเดือน



ภาพ 8 จำนวนสมาชิกกิจกรรม “ป่าสักตัดแยก แลกเงินออม”

ตามรายละเอียดการประเมินโครงการ ในวันที่ 1 ตุลาคม 2567–31 ธันวาคม 2567 พบว่า ปริมาณขยะที่รวบรวมได้ในแต่ละเดือนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น สำหรับมูลฝอยที่นำมาขายส่วนใหญ่ เป็นกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว โลหะ และอะลูมิเนียม ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังมีการนำมูลฝอย ประเภทโฟม รวมกับประเภทพลาสติก รวมถึงเศษแก้ว ตัวแทนเจ้าบ้านเข้าใจได้ว่าเป็นประเภท เดียวกันและสามารถขายได้ เนื่องด้วยการรับรู้ด้านสื่อสารอาจไม่ทั่วถึง และกิจกรรมจัดขึ้น ในเดือนแรก เดือนต่อมาจึงมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบคลิปวิดีโอการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง และเน้นย้ำทางผู้นำชุมชนและเทศบาล ร่วมกันรณรงค์ แจกแผ่นพับ คลิปเสียง รดซาเล้ง ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างการรับรู้หลายช่องทาง และได้รับความร่วมมือจากผู้จัดการร้านรับซื้อของเก่า ถ่ายทอดความรู้เทคนิคคัดแยกมูลฝอยแบบไหนขายได้ราคาดี บางตัวแทนครัวเรือนยังไม่มีความเข้าใจ การคัดแยกมูลฝอยทำให้ได้รับราคาจากการขายมูลฝอยที่แตกต่างกันซึ่งได้ผลตอบแทนที่ดีจากตัวแทน ครัวเรือนซึ่งชมร้านรับซื้อของเก่าสามารถถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้ชุมชนมีรายได้ “มูลฝอยทุกชิ้นมีค่า ขายได้เป็นเงิน” โดยผู้จัดการร้านรับซื้อของเก่า จากตัวแทนครัวเรือนให้ความเห็นว่า เข้าใจและเห็นถึง ภาพการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้องมากขึ้น ทำให้เกิดความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติใช้ในครัวเรือนและ ถ่ายทอดเพื่อนบ้านได้ โดยมูลฝอยที่นำมาเป็นจำพวกกระดาษง่ายต่อการนำมาขายจากการสังเกต เป็นกระดาษใช้แล้วทั้งสองหน้าเห็นถึงความเข้าใจการใช้ซ้ำนำกลับมาใช้ใหม่ของตัวแทนครัวเรือน

จากการสอบถามพบว่ามูลฝอยพลาสติกแม้จะมีน้ำหนักเบาแต่เมื่อเก็บรวบรวมไว้ได้ปริมาณ มากขายได้ราคาดีและสามารถนำไปรีไซเคิลใหม่ได้ ส่วนตัวแทนครัวเรือนที่นำโลหะอะลูมิเนียมมาขาย พบว่า โลหะอะลูมิเนียมมีปริมาณน้อยที่สุดแต่น้ำหนักและขายได้ราคาดีที่สุด

ผู้วิจัยได้สุ่มตรวจการคัดแยกมูลฝอย พบว่า บางครัวเรือนมีการนำมูลฝอยรวมกัน โดยไม่มีการคัดแยกให้ถูกประเภททำให้ขายได้ในราคาต่ำกว่าครัวเรือนที่มีการคัดแยกมูลฝอย จึงให้คำแนะนำเพิ่มเติมและอธิบายวิธีการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง ตัวแทนครัวเรือนมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนป่าสัก สมาชิกที่มีการนำขยะมาฝากสม่ำเสมอ ผลตอบแทนจากการนำมูลฝอยมาขายธนาคารขยะรีไซเคิล ชุมชนป่าสัก ซึ่งได้ผลตอบแทนที่ดีของชุมชนในการมีส่วนร่วมให้ความเห็นว่า จากมูลฝอยที่ไร้ค่า ไม่มีประโยชน์ เมื่อนำมาขายสร้างเป็นรายได้เป็นเงินออม สามารถใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้ จากผลการประเมินโครงการในครั้งนี้ ผู้วิจัยและคณะทำงาน ได้นำมาทำเป็นรูปแบบตารางประเมิน โครงการ พร้อมแจ้งให้สมาชิกโครงการรับทราบ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรม อย่างต่อเนื่องต่อไป

ตาราง 14 ผลลัพธ์การดำเนินโครงการ

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	ผลลัพธ์
1. มีการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง	ปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 86 กก./เดือน
2. ปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมได้	สมาชิกเพิ่มขึ้น 8-11 คนต่อเดือน
3. การเข้ามาเป็นสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิล ชุมชนป่าสัก มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น	

จากการดำเนินกิจกรรมจากปัญหาในด้านต่างๆ และแนวทางแก้ไข ผลการดำเนินงานสามารถสรุปได้ ดังนี้

ตาราง 15 ปัญหา แนวทางแก้ไข และผลการดำเนินงานโครงการ

ปัญหา	แนวทางแก้ไข	ผลการดำเนินงาน
1. ไม่มีความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดการมูลฝอยที่ผิดวิธี	- การให้ความรู้เรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ เพิ่มมากขึ้น สามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น
2. การสับสนระหว่างมูลฝอยประเภทใดที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้	- ให้คำแนะนำการนำมูลฝอยชนิดไหนแบบไหนที่สามารถรีไซเคิลได้ นำมาใช้ประโยชน์ได้	ประชาชนสามารถคัดแยกมูลฝอยได้ถูกต้อง เข้าใจและสามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการมูลฝอย

ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

การสะท้อนผลหลังจากการดำเนินงานในการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก โดยใช้แบบบันทึกสรุปการถอดบทเรียน ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสรุปและถอดบทเรียน ประมวลผลการดำเนินงานที่ได้จากการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อปรับแผนหรือกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการวัดความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลในรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก

หลังการดำเนินการ และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสรุป และคืนข้อมูลปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จ มีการสะท้อนผลลัพธ์จากการจัดการมูลฝอยในชุมชน ตามโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหามูลฝอย)” โดยกระบวนการมีส่วนร่วม การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก เป็นรูปแบบที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนในการจัดการมูลฝอยสร้างรายได้ให้ครัวเรือน อีกทั้งรายได้ส่วนหนึ่งสมทบเข้ากองกลางนำไปพัฒนาชุมชนป่าสักตลอดจนจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล ชุมชนป่าสัก หรือกิจกรรม ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม ชุมชนให้ความสนใจเข้ามาสมัครเป็นสมาชิก ธนาคารขยะรีไซเคิลเพิ่มขึ้นทุกเดือน เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริงมีความเหมาะสมกับบริบท ชุมชนสามารถสานต่อการพัฒนาให้สวัสดิการและการสงเคราะห์ของสมาชิกและที่สำคัญ คณะกรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้าน เข้าร่วมทุกกระบวนการ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการมูลฝอยชุมชน โดยมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสักที่เหมาะสม

“ดี ดีกับชุมชน กูเตือนหั้นขยะตามข้างทางที่สาธารณะ มะเดี่ยวนี้บ่มีแล้วบ่ทิ้งขยะ สิ่งแวดล้อมของเฮงามสะอาดตา”(ดี ดีกับชุมชน ทุกครั้งเห็นขยะตามข้างทางที่สาธารณะตอนนี้ ไม่มีแล้วไม่ทิ้งขยะสิ่งแวดล้อมของเราสวยงามสะอาดตา) (ตัวแทนชุมชนป่าสัก, 2568: สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2568)

“ยะแหมเน้อโครงการดี ๆ จะอี่ ม่วนดี ได้เอาขยะมาขายน้อ ขยะในบ้านจะได้บ่ต้องเผา เอามาขายได้ดั่งคีตักว่าไว้กินไว้ใช้ เงินก็ได้เนาะขยะเฮาก็ลดลงแต่ ๆ ละ” (ทำอิกนะโครงการดี ๆ แบบนี้ สนุกดี ได้นำขยะมาขาย ขยะในบ้านจะได้ไม่ต้องนำไปเผา เอามาขายได้เงินไว้กินไว้ใช้ เงินก็ได้ด้วยขยะของเราก็ลดลงจริง ๆ) (ตัวแทน อสม., 2568: สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2568)

“เมื่อได้ผลตอบรับที่ดีจากจาวบ้าน ซึ่งอำเภอแม่ใจเฮาได้คัดเลือกตำบลศรีถ้อย เป็นธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนต้นแบบอำเภอแม่ใจ ซึ่งเป็นที่น่ายินดี ชื่นชม เฮาจะขับเคลื่อนนำร่องธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อยของเฮาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป พร้อมขับเคลื่อนเต็มที่และสนับสนุนไปพร้อม ๆ กัน” (เมื่อได้ผลตอบรับที่ดีจากชาวบ้าน ซึ่งอำเภอแม่ใจของเฮาได้รับคัดเลือกตำบลศรีถ้อย เป็นธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนต้นแบบอำเภอแม่ใจ ซึ่งเป็นที่น่ายินดี ชื่นชม เราจะทำขับเคลื่อนนำร่องธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อยของเฮาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป พร้อมขับเคลื่อนเต็มที่และสนับสนุนไปพร้อม ๆ กัน) (ตัวแทนผู้บริหารเทศบาลตำบลศรีถ้อย, 2568: สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2568)

“มูลฝอยนั้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนป่าสักบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ทุกภาคส่วนหน่วยงานควรให้ความสำคัญช่วยกันแก้ไขปัญหาดังแต่ต้นทางเริ่มต้นจากครัวเรือน โดยการอบรมให้ความรู้แต่ประชาชนยังขาดความรู้ความตระหนักในการคัดแยกมูลฝอยรวมถึง

การจัดการมูลฝอย เช่น การเผามูลฝอยในที่โล่งแจ้ง ทั้งมูลฝอยในที่สาธารณะซึ่งไม่ใช่พื้นที่บริเวณของตน เกิดกลิ่นเหม็นสร้างความรำคาญ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค” (ตัวแทนชุมชนป่าสัก, 2568: สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2568)

เศษอาหาร เศษผักผลไม้ ที่เหลือจากการบริโภคในครัวเรือนลดลง หลังจากนำรูปแบบกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมมาปรับใช้ในครัวเรือนสามารถนำน้ำหมักชีวภาพที่ได้มาจำหน่าย แจกจ่ายเพื่อนบ้าน และนำมาใช้สารพัดประโยชน์ เช่น กลิ่นเหม็นจากฟาร์มสัตว์กึ่งมูลฝอย ปรับสภาพของเสียบำบัดน้ำเสีย ลดมลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อม (ตัวแทนชุมชนป่าสัก, 2568: สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2568)

การนำมูลฝอยเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ ช่วยลดปริมาณมูลฝอย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สามารถสร้างรายได้เสริมจากสิ่งประดิษฐ์มูลฝอย (ตัวแทนผู้นำชุมชน, 2568: สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2568)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการดำเนินงานให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ โดยชี้แจงผ่านการประชุมวันที่ 10 มกราคม 2568 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านป่าสัก เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการ โดยนำเสนอผลการดำเนินประสบผลสำเร็จตามแผนการดำเนินงานโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)” โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งทีประสบผลสำเร็จและดำเนินงานได้ตามแผนปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ตามขั้นตอน PAOR

1. ประเมินผลกระบวนการโดยการสังเกตการณ์การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของการศึกษา คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมการกระบวนการในทุกกระบวนการ เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

2. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกับอาสาสมัครประจำหมู่บ้านมีการติดตามการจัดการมูลฝอยในชุมชนป่าสัก

สำหรับหลังดำเนินโครงการ ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอผลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย ผลการทดสอบ Paired sample t-test ระดับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย ระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน และระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของการจัดการมูลฝอยของชุมชนหลังดำเนินโครงการ

ลำดับ	ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ผู้ตอบถูก (n = 90)	
		จำนวน	ร้อยละ
1	มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ๆ	86	95.60
2	ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย ได้แก่ เศษเนื้อสัตว์ เศษผัก เศษผลไม้	89	98.90
3	มูลฝอยที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าในการนำไปกลับไปใช้ใหม่ เช่น ขอบหม้อสำเร็จรูป ขอบลูกอม ถุงขนม ถุงพลาสติก	86	95.60
4	สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัขและแมวที่ชอบหาอาหารกินตาม กองมูลฝอย สามารถช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคได้	77	85.60
5	ฝุ่นควันที่เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง ทำให้เกิดมลพิษ ทางอากาศได้	88	97.80
6	มูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก เศษเหล็ก แก้ว กระจก อลูมิเนียม เศษไม้ สามารถคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ ใหม่ได้	87	96.70
7	มูลฝอยทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ขาดความเป็นระเบียบ เรียบร้อย และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	88	97.80
8	การกำจัดมูลฝอย โดยการนำน้ำหมักชีวภาพ เป็นการนำ เศษอาหาร หรือเศษพืชผักผลไม้ มาหมัก โดยไม่ต้องผ่าน การคัดแยก	43	47.80
9	ผู้ที่มีหน้าที่คัดแยกมูลฝอยในชุมชนและครัวเรือน คือพนักงาน เก็บขยะ ไม่ใช่หน้าที่ของชุมชน หรือสมาชิกในครอบครัว	76	84.40
10	การจัดการขยะสามารถปฏิบัติได้โดยใช้หลัก 3Rs คือ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle)	88	97.80

ตาราง 16(ต่อ)

ลำดับ	ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ผู้ตอบถูก (n = 90)	
		จำนวน	ร้อยละ
11	ควรทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ในขยะประเภทอันตราย ทุกครั้ง	17	18.90
12	การลดปริมาณมูลฝอย เช่น ใช้ถุงผ้า ตะกร้า ปิ่นโต เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก	89	98.90
13	มูลฝอยติดเชื้อ จะถูกคัดแยกและจัดเก็บไว้ในถุงพลาสติก สีแดง	87	96.70
14	มูลฝอยทุกประเภท ควรเก็บรวบรวมไว้ด้วยกัน	73	81.10
15	มูลฝอยที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อ เท่านั้น	68	75.60

จากตารางที่ 16 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยหลังดำเนินโครงการ พบว่าข้อคำถามที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก ตอบถูกมากที่สุด คือ ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย ได้แก่ เศษเนื้อสัตว์ เศษผัก เศษผลไม้ และการลดปริมาณมูลฝอย เช่น ใช้ถุงผ้า ตะกร้า ปิ่นโต เพื่อ ลดการใช้ถุงพลาสติก จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 98.90 และข้อคำถามที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ควรทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ในขยะประเภทอันตราย ทุกครั้ง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.90

ตาราง 17 จำนวน และร้อยละ คะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยหลังดำเนินโครงการ

ระดับคะแนนความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (ได้คะแนน 13 คะแนน)	71	78.90
ระดับปานกลาง (ได้คะแนน 9-12 คะแนน)	17	18.90
ระดับต่ำ (ได้คะแนน 0-8 คะแนน)	2	2.20
รวม	90	100.00

จากตารางที่ 17 จากการวิเคราะห์คะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 78.90 และมีความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.90

ตาราง 18 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

ความรู้เกี่ยวกับมูลและ การคัดแยกมูลฝอย	n	\bar{X}	S.D.	Mean	t difference	P-value
ก่อนการดำเนินโครงการ	90	8.87	1.89	89	15.37	<0.01
หลังการดำเนินโครงการ	90	12.45	1.67			

จากตารางที่ 18 พบว่า หลังการดำเนินโครงการ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 8.87 (S.D. = 1.89) เป็น 12.45 (S.D. = 1.67) ($p < 0.01$) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนหลังดำเนินโครงการ

ลำดับ	พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1	ท่านมักทิ้งมูลฝอยในถังขยะ	2.56	0.62	ดี
2	ท่านมักคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก เศษเหล็ก ขวดแก้ว ไปขาย หรือนำมาใช้ใหม่	2.86	0.41	ดี
3	ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟม	2.66	0.52	ดี
4	ท่านมักนำตะกร้า หรือกระเป๋าผ้าใส่ของ เมื่อไปซื้อของ หรือจ่ายตลาด	2.63	0.55	ดี
5	ท่านมักขายของที่ใช้แล้ว ให้รถหรือร้านรับซื้อของเก่า	2.76	0.46	ดี

ตาราง 19 (ต่อ)

ลำดับ	พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
6	ท่านมีการคัดแยกมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ ประเภท ถ่านไฟฉาย กระจกสเปรย์ กระจกยาฆ่าแมลง ก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ	2.86	0.46	ดี
7	ท่านบอกกล่าวสมาชิกครอบครัวให้ใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดมูลฝอย น้อยที่สุด	2.68	0.49	ดี
8	ท่านมักนำถุงพลาสติก ถุงหิ้ว ที่ยังมีสภาพดี กลับมาใช้ซ้ำ	2.87	0.40	ดี
9	ท่านมักเก็บกล่องกระดาษ หรือหนังสือพิมพ์ ไร้ขาย หรือนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง	2.80	0.43	ดี
10	ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่นคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง	2.71	0.46	ดี
11	ท่านมักกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่ โดยการเผา	2.28	0.62	พอใช้
12	ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการ มูลฝอย กับหน่วยงานต่าง ๆ	2.61	0.51	ดี
13	ท่านให้คำแนะนำกับเพื่อนบ้าน เพื่อลดมูลฝอย	2.60	0.56	ดี
14	ท่านมักนำมูลฝอยภายในบ้าน ไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ เช่น แม่น้ำ/ข้างถนน/พื้นที่สาธารณะ	2.81	0.56	ดี
15	ท่านมักเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่ใบเดียว มากกว่า ใบเล็กหลายใบ	2.67	0.52	ดี

จากตารางที่ 19 ผลการศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับมูลฝอย พบว่าข้อคำถามที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสักมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือนดีที่สุด คือ ท่านมักนำถุงพลาสติก ถุงหิ้ว ที่ยังมีสภาพดี กลับมาใช้ซ้ำ ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.87 (S.D. = 0.40) รองลงมา คือ ท่านมักคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก เศษเหล็ก ขวดแก้ว ไปขายหรือนำมาใช้ใหม่ และท่านมีการคัดแยกมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ ประเภทถ่านไฟฉาย กระจกสเปรย์ กระจกยาฆ่าแมลง ก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.86 (S.D. = 0.41 และ 0.46) และน้อยที่สุด คือ ท่านมักกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่ โดยการเผา ระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ย 2.28 (S.D. = 0.62)

ตาราง 20 จำนวนและร้อยละ คะแนนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนหลังดำเนินโครงการ

ระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	78	86.70
ระดับพอใช้	12	13.30
ระดับปรับปรุง	0	0.00
รวม	90	100.00

จากตารางที่ 20 เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสักส่วนใหญ่คะแนนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับดี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 86.70 รองลงมาคือ พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ระดับพอใช้ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13.30

ตาราง 21 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

พฤติกรรมจัดการมูลฝอย ในครัวเรือน	n	\bar{X}	S.D.	Mean	t difference	P-value
ก่อนการดำเนินโครงการ	90	34.04	5.65	89	8.47	<0.01
หลังการดำเนินโครงการ	90	42.76	4.92			

จากตาราง 21 พบว่า หลังการดำเนินโครงการ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 34.04 (SD = 5.65) เป็น 42.76 (SD = 4.92) ($p < 0.01$) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย
หลังดำเนินโครงการ

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)				
1	ท่านเข้าร่วมประชุม เพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน	4.19	0.82	มาก
2	ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนในชุมชน เพื่อจัดทำโครงการ/กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย	4.16	0.86	มาก
3	ท่านมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอย	4.27	0.80	มากที่สุด
4	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน	4.17	0.84	มาก
5	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำร่างเทศบัญญัติของเทศบาลตำบลศรีถ้อย เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย การรักษาความสะอาดในบริเวณชุมชน	3.99	0.99	มาก
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation)				
1	ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมของชุมชนในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน	4.34	0.80	มากที่สุด
2	ท่านมีส่วนร่วมนำขยะเปียกในครัวเรือนมาเป็นน้ำหมักชีวภาพ (อีเอ็ม)	4.18	0.93	มากที่สุด
3	ท่านมีส่วนร่วมในการนำผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ที่ได้จากการคัดแยกมาสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากมูลฝอย	4.18	0.93	มากที่สุด
4	ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทมูลฝอย เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะ ณ จุดทิ้งขยะชุมชน	4.34	0.97	มากที่สุด
5	ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมของธนาคารขยะรีไซเคิลในชุมชนที่จัดขึ้น	4.28	1.03	มากที่สุด

ตาราง 22 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการจัดการมูลฝอย (n = 90)	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)				
1	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตลอดจนนำ ขยะมูลฝอยไปจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้	4.49	0.66	มากที่สุด
2	ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องอะลูมิเนียม หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่	4.44	0.77	มากที่สุด
3	ท่านมีส่วนร่วมโดยการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยตามที่สาธารณะ ทำให้ชุมชน น่าอยู่ ถนนสะอาด	4.63	0.64	มากที่สุด
4	ท่านมีส่วนร่วมโดยการไม่เผาขยะมูลฝอยในที่โล่งแจ้ง ลดปัญหาการเกิดมลพิษทางอากาศ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพ	4.52	0.75	มากที่สุด
5	ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอย จากวัสดุเหลือใช้ มาสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ โดยทำเป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้	4.31	0.89	มากที่สุด
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)				
1	ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อพบการทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะ รวมถึงมูลฝอย ที่ไม่มีการคัดแยก ณ จุดทิ้งขยะชุมชน	4.14	1.09	มากที่สุด
2	ท่านมีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการประเมินแผนงาน/ โครงการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชน	4.04	1.08	มากที่สุด
3	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย จัดการมูลฝอย ในชุมชน ให้มีความเหมาะสมและเป็นระบบ	4.37	0.85	มากที่สุด
4	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยตามสถานที่ต่าง ๆ ในเขตชุมชน เพื่อลดปริมาณมูลฝอย	4.33	0.89	มากที่สุด
5	ท่านร่วมแสดงความเห็น หรือข้อเสนอแนะ ในการจัดการ มูลฝอยของชุมชน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	4.28	0.87	มากที่สุด

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนชุมชนป่าสัก
ในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนป้าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.16 (S.D. = 0.86) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนวทางเฉลี่ยสูงสุด ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.27 (S.D. = 0.80) รองลงมาคือ การเข้าร่วมประชุมเพื่อเสนอปัญหาและ ความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.19 (S.D. = 0.82) และน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการจัดทำร่างเทศบัญญัติของเทศบาลตำบลศรีถ้อย เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย การรักษาความสะอาดในบริเวณชุมชน ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.99 (S.D. = 0.99)

2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนป้าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.26 (S.D. = 0.93) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมของชุมชนในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน และการมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทมูลฝอย เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือ มูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะ ณ จุดทิ้งขยะชุมชน เฉลี่ยสูงสุด ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.34 (S.D. = 0.80 และ 0.97) และน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมนำขยะเปียกในครัวเรือนมาเป็นน้ำหมักชีวภาพ(อีเอ็ม) และการมีส่วนร่วมในการนำผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ที่ได้จากการคัดแยกมาสร้างสรรคสิ่งประดิษฐ์จากมูลฝอย ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.18 (S.D. = 0.93)

3. ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนป้าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 4.48 (S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมโดยการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยตามที่สาธารณะทำให้ชุมชน น่าอยู่ ถนนสะอาด เฉลี่ยสูงสุด ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63 (S.D. = 0.64) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมโดยการไม่เผาขยะมูลฝอยในที่โล่งแจ้ง ลดปัญหาการเกิดมลพิษทางอากาศ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพ ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.52 (S.D. = 0.75) และน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอย จากวัสดุเหลือใช้ มาสร้างสรรคสิ่งประดิษฐ์ โดยทำเป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.31 (S.D. = 0.89)

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

จากแบบสอบถาม พบว่าการมีส่วนร่วมในด้านการประเมินผล ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 4.23 (S.D. = 0.96) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วม

ในการคัดแยกขยะมูลฝอย จัดการมูลฝอยในชุมชน ให้มีความเหมาะสมและเป็นระบบ เฉลี่ยสูงสุด ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.37 (S.D. = 0.85) รองลงมา คือการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ตามสถานที่ต่าง ๆ ในเขตชุมชน เพื่อลดปริมาณมูลฝอย ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.33 (S.D. = 0.89) และน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการประเมินแผนงาน/ โครงการเกี่ยวกับขยะมูลฝอย ในชุมชน ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 4.04 (S.D. = 1.08)

ตาราง 23 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสักก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

การมีส่วนร่วม ของประชาชนต่อ การจัดการมูลฝอย	n	\bar{X}	S.D.	Mean	t difference	P-value
ด้านการมีส่วนร่วม						
ในการตัดสินใจ						
ก่อนการดำเนินโครงการ	90	15.92	4.87	89	-7.23	<0.01
หลังการดำเนินโครงการ	90	20.77	3.90			
ด้านการมีส่วนร่วม						
ในการปฏิบัติการ						
ก่อนการดำเนินโครงการ	90	16.16	5.41	89	-6.83	<0.01
หลังการดำเนินโครงการ	90	21.32	3.88			
ด้านการมีส่วนร่วม						
ในการรับผลประโยชน์						
ก่อนการดำเนินโครงการ	90	16.80	4.62	89	-9.34	<0.01
หลังการดำเนินโครงการ	90	22.40	3.04			
ด้านการมีส่วนร่วม						
ในการประเมินผล						
ก่อนการดำเนินโครงการ	90	14.93	6.65	89	-7.00	<0.01
หลังการดำเนินโครงการ	90	21.17	4.38			

จากตาราง 23 พบว่า หลังการดำเนินโครงการ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 15.92 (S.D. = 4.87) เป็น 20.77 (S.D. = 3.90) ($p < 0.01$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 16.16 (SD = 5.41) เป็น 21.32 (S.D. = 3.88) ($p < 0.01$) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 16.80 (SD = 4.62) เป็น 22.40 (SD. = 3.04) ($p < 0.01$) ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 14.93 (S.D. = 6.65) เป็น 21.17 (S.D. = 4.38) ($p < 0.01$) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปผลการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรมมหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคิดแยก แลกเงินออม โดยกระบวนการมีส่วนร่วม สร้างองค์ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงได้เป็นรูปแบบดังภาพ



ภาพ 9 รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก

บทที่ 5

บทสรุป

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยจะกล่าวถึงผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ที่ได้ดำเนินการศึกษา สภาพการจัดการมูลฝอยชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา สามารถสรุปได้ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการวิจัย โดยศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย สํารวจวิเคราะห์ปัญหามูลฝอยชุมชนป่าสัก โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน สัมภาษณ์การจัดการมูลฝอยของชุมชนของตัวแทนเจ้าบ้าน จำนวน 90 คน ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชน

ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

ชุมชนป่าสักนั้นอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลศรีถ้อย มีเนื้อที่ทั้งหมดภายในหมู่บ้านประมาณ 2,000 ไร่ แบ่งออกได้ดังนี้ พื้นที่อยู่อาศัยของประชากรประมาณ 500 ไร่ และพื้นที่ทางการเกษตร 1,500 ไร่ พบว่าชุมชนป่าสัก มีจำนวนประชากร 498 คน จำนวนหลังคาเรือน 192 หลังคาเรือน ชุมชนป่าสัก เป็นชุมชนชนบท เป็นหมู่บ้านที่มีพื้นที่ติดต่อกัน ทิศเหนือ ติดต่อกับบ้าน สันติสุข หมู่ที่ 9 ทิศใต้ ติดต่อกับลำน้ำแม่ใจ ทิศตะวันออก ติดต่อกับบ้านข้าวตาด หมู่ที่ 7 ทิศตะวันตก ติดต่อกับบ้านทุ่งป่าซา หมู่ที่ 6 มีถนนคั่นกลางระหว่างหมู่บ้าน สภาพทางคมนาคมที่ใช้ติดต่อกับอำเภอและตำบลอื่น ๆ ลาดยางแล้วทั้งหมด สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบติดเชิงเขา บางส่วนเป็นภูเขาสูงมีเทือกเขา ผิปนํ้า อยู่ทางทิศตะวันตก ซึ่งเป็นต้นกำเนิดแหล่งน้ำธรรมชาติ 1 สาย คือ ลำน้ำแม่ใจ มีพื้นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การทำนาและมีพื้นที่ราบติดเชิงเขาเหมาะแก่การทำสวนลิ้นจี่ แคนตาลูป แตงโม

เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.4 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 46.67 รองลงมาอายุระหว่าง 4 -50 ปี ร้อยละ 23.34 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 13.34 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ร้อยละ 18.89 และมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 7.78 ตามลำดับ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.70 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เป็นหลัก ร้อยละ 65.60 รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 15.60 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 66.67 คราวเรือนส่วนใหญ่มีสมาชิก 2 คน ร้อยละ 31.10 และ 3 คน ร้อยละ 30.00

ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พบว่าข้อคำถามที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก ตอบถูกมากที่สุด คือ มูลฝอยทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม

ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค ร้อยละ 98.90 รองลงมา ฝุ่นควันที่เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้ ร้อยละ 85.60 และข้อความที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสัก ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ควรทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ในขยะประเภทอันตราย ทุกครั้ง ร้อยละ 7.80 จากการวิเคราะห์คะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 7.80 และมีความรู้ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 44.40

ผลการศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับมูลฝอย พบว่าข้อความที่เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสักมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือนดีที่สุด ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่นคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.81 (S.D. = 0.42) รองลงมา คือ ท่านบอกกล่าวสมาชิกครอบครัวให้ใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุด ระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.71 (S.D. = 0.48) และน้อยที่สุด คือ ท่านมักกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่ โดยการเผา ระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 1.43 (S.D. = 0.58) เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านที่อาศัยในชุมชนป่าสักส่วนใหญ่คะแนนพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 52.20 รองลงมาคือ พฤติกรรมจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ระดับดี ร้อยละ 47.80

ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนชุมชนป่าสักในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประชาชนมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.18 โดยการเข้าร่วมในการจัดทำร่างเทศบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.26 ส่วนการเข้าร่วมประชุมเพื่อเสนอปัญหาขยะมูลฝอยมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3.09

ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.23 โดยการเข้าร่วมกิจกรรมธนาคารขยะรีไซเคิลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.36 ขณะที่การนำขยะเปียกมาทำน้ำหมักชีวภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3.01

ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.36 การนำขยะมาทำเป็นของใช้หรือขายสร้างรายได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.53 ส่วนการลดขยะโดยนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3.06

ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.98 การแจ้งหน่วยงานเมื่อพบการทิ้งขยะผิดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.24 การมีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการประเมินแผนงาน/ โครงการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชนมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 2.67

ระดับความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยของเจ้าบ้านชุมชนป่าสัก ด้านความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พบว่า

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่มากที่สุดมีความรู้ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 47.80 ด้านพฤติกรรมพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 52.20 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.90

จากการศึกษาข้างต้นนั้น สภาพการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ด้านความรู้ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับต่ำ พฤติกรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ และการมีส่วนร่วมส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ขั้นตอนการวางแผน ซึ่งหากได้รับการวางแผนคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาร่วมกันในชุมชน ได้รับความร่วมมือจากประชาชน มีแนวโน้มที่สามารถจะพัฒนาให้ชุมชนมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม ปรับเปลี่ยนองค์ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกระบวนการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบมากขึ้น

ระยะที่ 2 รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาระยะที่ 1 มาดำเนินการตามกระบวนการของ Kemmis & Mc Taggart ดังนี้

เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก และเพื่อประเมินผล รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

1. ขั้นวางแผน

การนำผลการศึกษาระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ชุมชนและวางแผนแก้ปัญหา พบว่า สาเหตุการเกิดมูลฝอยในชุมชนป่าสัก โดยร่วมกันระดมความคิดวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุร่วมกัน ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสาเหตุของมูลฝอยที่เกิดจากประชาชนในชุมชนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกมูลฝอย ส่งผลต่อพฤติกรรมในการคัดแยก มูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนชุมชนป่าสัก ในอดีตนั้นมีมูลฝอยที่ไม่มากนัก มูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยที่เกิดจากครัวเรือน อาทิเช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ ซึ่งเป็นมูลฝอยย่อยสลายง่าย จึงไม่แสวงหาความรู้ที่ถูกต้อง ในการจัดการมูลฝอย หรือการนำมูลฝอยเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์ ผู้วิจัยได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ชุมชนป่าสัก เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาพิจารณาจากสถานการณ์ปัญหา จินตนาการสิ่งที่ต้องการ ให้เกิดขึ้นในชุมชน โดยกำหนดเป้าหมายวิสัยทัศน์ร่วมกันเป็นองค์ประกอบภาพรวม ดังนี้ เป้าหมาย “ทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง” วิสัยทัศน์ “ปลูกฝังชุมชนคัดแยกขยะ โลกสะอาด ปราศจากมลพิษ ชีวิตจะเป็นสุขอย่างยั่งยืน” กำหนดแผนงานกิจกรรมชุมชน แบ่งหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ นำไปสู่กิจกรรมการมีส่วนร่วมระดับครัวเรือนสู่ชุมชน แต่ปัจจุบันด้วยความเจริญที่เข้ามา ในชุมชน รวมถึงการเพิ่มขึ้นของประชาชน เหล่านี้ล้วนเป็นแหล่งเกิดมูลฝอย และในอนาคต

มีการคาดการณ์ว่าปริมาณมูลฝอยจะมีเพิ่มมากขึ้นจำนวนมาก หากไม่มีการจัดการขยะที่เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับหมู่บ้านชุมชน ผู้วิจัยได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนป่าสัก เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา กำหนดแผนงานกิจกรรมชุมชน แบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ นำไปสู่กิจกรรมการมีส่วนร่วมระดับครัวเรือนสู่ชุมชน

2. ชั้นปฏิบัติ

จากรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก พบว่า รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้ดำเนินการตามแนวทางรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยดำเนินงานโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)” โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้าน ระหว่างเดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2567 จากการดำเนินงาน พบว่า โครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักและเข้าใจการคัดแยกประเภทขยะในครัวเรือนที่ถูกต้องและสามารถสร้างมูลค่าจากการจำหน่ายขยะรีไซเคิล เพื่อให้ประชาชนชุมชนป่าสัก เกิดความตระหนักถึงผลเสียของปัญหาขยะที่จะก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก โดยมีการจัดโครงการเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2567 และมีผลลัพธ์การดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567-31 ธันวาคม 2567 พบว่ามีผู้เข้าร่วมโครงการ 90 คน โดยมีปริมาณขยะรีไซเคิล ได้เฉลี่ย 86 กิโลกรัม/เดือน แยกเป็นถุงพลาสติก สี ใส ขวด PET ซึ่งได้แก่ ขวดใส และขวดสี ขวดชุ่น HDPE (โพลาลิส) ขวดแก้ว รวมถึงกระดาษสี กระดาษขาว ส่วนการติดตามประเมินผลโครงการโดยใช้การสังเกต แบบบันทึกของโครงการ โดยการติดตามประเมินผลและสรุปสิ่งที่ได้รับจากกระบวนการมีส่วนร่วม กำหนดการดำเนินงานใน 3 กิจกรรม ดังต่อไปนี้ กำหนดการดำเนินงานใน 3 กิจกรรม ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรม “ป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย” โดยมีการอบรมให้ความรู้แก่ตัวแทนเจ้าบ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก สร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอยในครัวเรือน ชุมชน และสาธารณูปโภค เพื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาประดิษฐ์กระเป๋าเกิดจากความคิดสร้างสรรค์กระเป๋าประดิษฐ์สานจากกล่องนม ซึ่งทำจากมูลฝอยที่เหลือใช้ในชีวิตประจำวัน นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ลดมูลฝอยสู่สิ่งแวดล้อมที่ดี

ประชาชนเกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง รวมถึงสามารถสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและชุมชน

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรม “มหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์” เป็นกิจกรรมอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ตัวแทนเจ้าบ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก คัดแยกมูลฝอยอินทรีย์จากการบริโภคของครัวเรือน โดยมีการสาธิตทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักในการลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ในครัวเรือนและนำมูลฝอยอินทรีย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านครัวเรือนและเกษตรกรรม

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรม “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม” เป็นกิจกรรมเปลี่ยนมูลฝอยให้เป็นเงินออม โดยส่งเสริมให้ประชาชน มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล โดยใช้หลักการของธนาคารมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สมาชิกนำขยะรีไซเคิลมาขาย มีการอบรมให้ความรู้การจัดตั้งธนาคารขยะชุมชนป่าสัก จัดตั้งคณะทำงานธนาคารขยะชุมชนที่ได้รับคัดเลือก ได้แก่ เจ้าหน้าที่รับมูลฝอยและคัดแยกมูลฝอย เจ้าหน้าที่จัดบันทึกและคิดเงิน ดำเนินการคัดแยกและชั่งน้ำหนัก คำนวณเป็นมูลค่าและบันทึกข้อมูลการขายลงสมุดคู่ฝาก โดยใช้ราคาที่คุณภาพงานธนาคารขยะชุมชน ได้ประสานงานกับผู้ประกอบการรับซื้อขยะรีไซเคิลเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคา รายได้จากการดำเนินการธนาคารขยะจะนำมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ และใช้ในส่งเสริมกิจกรรมและสวัสดิการของสมาชิกธนาคารขยะชุมชนป่าสักต่อไป

3. ขึ้นสังเกต

ผู้วิจัยและคณะกรรมการชุมชนป่าสัก ร่วมกันติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมหลังเสร็จสิ้นโครงการใน 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ ู้ ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรมมหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม – 31 ธันวาคม 2567 (3 เดือน) ประเมินโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอย พบว่า เจ้าบ้านหรือตัวแทนครัวเรือน ให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญตระหนักถึงปัญหามูลฝอยทุกหลังคาเรือน ช่วยประชาสัมพันธ์เสียงตามสายให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยชุมชนทุกวันศุกร์สุดท้ายของสัปดาห์ เพื่อให้คำนึงถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น บริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้จากผลการดำเนิน พบว่า เจ้าบ้านหรือตัวแทนครัวเรือน มีการนำมูลฝอยที่รวบรวมไว้ ณ ครัวเรือนมากขึ้น และมีการสมัครเป็นสมาชิกธนาคารขยะบ้านป่าสัก ซึ่งมีจำนวน 47 ครัวเรือน สำหรับมูลฝอยที่นำมาขายส่วนใหญ่เป็นกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว โลหะ และอะลูมิเนียม ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังมีการนำมูลฝอยประเภทโฟม รวมกับประเภทพลาสติก รวมถึงเศษแก้ว ตัวแทนเจ้าบ้านเข้าใจได้ว่าเป็นประเภทเดียวกันและสามารถขายได้ เนื่องด้วยการรับรู้ด้านสื่อสารอาจไม่ทั่วถึง และกิจกรรมจัดขึ้นในเดือนแรก เดือนต่อมาจึงมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบคลิปวิดีโอการคัดแยกมูลฝอย

ที่ถูกต้อง และเน้นย้ำทางผู้นำชุมชนและเทศบาล ร่วมกันรณรงค์ แจกแผ่นพับ คลิปเสียง รถซาเล้ง ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างการรับรู้หลายช่องทาง และได้รับความร่วมมือจากผู้จัดการร้านรับซื้อของเก่า ถ่ายทอดความรู้เทคนิคคัดแยกมูลฝอยแบบไหนขายได้ราคาดี บางตัวแทนครัวเรือนยังไม่มี ความเข้าใจ การคัดแยกมูลฝอยทำให้ได้รับราคาจากการขายมูลฝอยที่แตกต่างกันซึ่งได้ผลตอบรับที่ดีจากตัวแทน ครัวเรือนซึ่งชมร้านรับซื้อของเก่าสามารถถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้ชุมชนมีรายได้ “มูลฝอยทุกชิ้นมีค่า ขายได้เป็นเงิน” โดยผู้จัดการร้านรับซื้อของเก่า จากตัวแทนครัวเรือนให้ความเห็นว่า เข้าใจและเห็นถึง ภาพการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้องมากขึ้น ทำให้เกิดความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติใช้ในครัวเรือนและ ถ่ายทอดเพื่อนบ้านได้ โดยมูลฝอยที่นำมาเป็นจำพวกกระดาษง่ายต่อการนำมาขายจากการสังเกต เป็นกระดาษใช้แล้วทั้งสองหน้าเห็นถึงความเข้าใจการใช้ช้อนนำกลับมาใช้ใหม่ของตัวแทนครัวเรือน

จากการสอบถามพบว่ามูลฝอยพลาสติกแม้จะมีน้ำหนักเบาแต่เมื่อเก็บรวบรวมไว้ได้ ปริมาณมากขายได้ราคาดีและสามารถนำไปรีไซเคิลใหม่ได้ ส่วนตัวแทนครัวเรือนที่นำโลหะอะลูมิเนียม มาขาย พบว่าโลหะอะลูมิเนียมมีปริมาณน้อยที่สุดแต่น้ำหนักและขายได้ราคาดีที่สุด ผู้วิจัยได้ สุ่มตรวจการคัดแยกมูลฝอย พบว่า บางครัวเรือนมีการนำมูลฝอยรวมกันโดยไม่มี การคัดแยก ให้ถูกประเภททำให้ขายได้ในราคาต่ำกว่าครัวเรือนที่มีการคัดแยกมูลฝอยจึงให้คำแนะนำเพิ่มเติมและ อธิบายวิธีการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง ตัวแทนครัวเรือนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยต่อยอดจากการคัดแยกมูลฝอยในกิจกรรมธนาคารขยะชุมชนป่าสัก กิจกรรมสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ในครัวเรือน กิจกรรมทำการผลิตน้ำหมักชีวภาพ EM มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของการสมัครสมาชิกธนาคารขยะชุมชนป่าสัก สร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์กล่องนมเป็นกระเป๋าสาน สานหมวก ของน้ำยาปรับผ้านุ่มประดิษฐ์เป็นพวงมาลัยพลาสติก นำขวดน้ำดื่มมาประดิษฐ์เป็นกระถางดอกไม้ จัดทำน้ำหมักชีวภาพ สร้างรายได้ต่อชุมชนและ ครอบครัว เปลี่ยนมูลฝอยให้เป็นประโยชน์เพิ่มมูลค่าให้กับมูลฝอยสามารถจัดการมูลฝอยได้ ด้วยตนเอง การประเมินผลโครงการ ใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และตรวจสอบจากเอกสารของ โครงการ คือ ใบสมัครสมาชิก แบบบันทึกปริมาณขยะบัญชีรายรับ- รายจ่าย โดยมีการคัดแยกมูลฝอย ที่ถูกต้อง ปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมได้จากการนำมาจำหน่ายให้แก่ธนาคารขยะ มีแนวโน้ม ที่เพิ่มมากขึ้นในเดือนตุลาคมมีปริมาณมูลฝอย 289.3 กิโลกรัม เดือนพฤศจิกายนมีปริมาณมูลฝอย 340.8 กิโลกรัม และเดือนธันวาคมมีปริมาณมูลฝอย 461.8 กิโลกรัมส่งผลต่อมูลฝอยในครัวเรือน ลดลง และการเข้ามาเป็นสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนป่าสัก มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในแต่ละเดือน โดยเฉลี่ย 8-11 คน จากการดำเนินกิจกรรมจากปัญหาในด้านต่าง ๆ และแนวทางแก้ไข ผลการดำเนินงานจากการมีส่วนร่วม สามารถสรุปได้ดังนี้ ชุมชนไม่มีความตระหนักถึงผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการจัดการมูลฝอยที่ผิดวิธี แนวทางแก้ไข โดยการให้ความรู้เรื่องผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เมื่อดำเนินการแล้ว ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ

เพิ่มมากขึ้น สามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น และอีกปัญหาคือ การสับสนระหว่างมูลฝอยประเภทใดที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ แนวทางแก้ไข ให้คำแนะนำการนำมูลฝอยชนิดไหนแบบไหนที่สามารถรีไซเคิลได้ นำมาใช้ประโยชน์ได้ ดำเนินการแล้ว ประชาชนสามารถคัดแยกมูลฝอยได้ถูกต้อง เข้าใจและสามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการมูลฝอยชุมชนป่าสัก

4. ขั้นตอนผล

การสะท้อนผลดีจากการจัดการมูลฝอยในชุมชน ตามโครงการ“รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหามูลฝอย)” โดยกระบวนการมีส่วนร่วม การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก เป็นรูปแบบที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนในการจัดการมูลฝอยสร้างรายได้ให้ครัวเรือนอีกทั้งรายได้ส่วนหนึ่งสมทบเข้ากองกลางนำไปพัฒนาชุมชนป่าสัก ตลอดจนจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนป่าสัก หรือกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม ชุมชนให้ความสนใจเข้ามาสมัครเป็นสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิลเพิ่มขึ้นทุกเดือน เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริงมีความเหมาะสมกับบริบทชุมชน สามารถสานต่อการพัฒนาให้สวัสดิการและการสงเคราะห์ของสมาชิกและที่สำคัญคณะกรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้าน เข้าร่วมทุกกระบวนการเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการมูลฝอยชุมชนโดยมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสักที่เหมาะสม ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ รู้ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรมมหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม ประเมินผลกระบวนการโดยการสังเกตการณ์การมีส่วนร่วมกิจกรรมแต่ละขั้นตอนของการศึกษา เข้าร่วมกระบวนการในทุกขั้นตอน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก

จากการจัดกิจกรรมนั้นเป็นประโยชน์ช่วยลดปริมาณมูลฝอยชุมชนและคัดแยกมูลฝอยที่นำไปรีไซเคิลได้หากในชุมชนมีการนำรูปแบบไปใช้ทุกครัวเรือนจะเกิดการจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สิ่งที่ประสบผลสำเร็จและดำเนินงานได้ตามแผนปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ตามขั้นตอน PAOR

1. ประเมินผลกระบวนการโดยการสังเกตการณ์การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของการศึกษา คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมการกระบวนการในทุกกระบวนการ เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

2. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกับอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน มีการติดตามการจัดการมูลฝอยในชุมชนป่าสัก

ผลการทดสอบ Paired sample t-test ระดับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยก มูลฝอยก่อนและหลังการดำเนินโครงการ ระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนก่อนและหลัง การดำเนินโครงการ และระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ พบว่า หลังการดำเนินโครงการ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ มีระดับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 8.87 (SD = 1.89) เป็น 12.45 (S.D. = 1.67) ($p < 0.01$) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ระดับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 34.04 (S.D. = 5.65) เป็น 42.76 (S.D. = 4.92) ($p < 0.01$) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 15.92 (S.D. = 4.87) เป็น 20.77 (S.D. = 3.90) ($p < 0.01$) ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 16.16 (S.D. = 5.41) เป็น 21.32 (S.D. = 3.88) ($p < 0.01$) ด้านการมีส่วนร่วม ในการรับผลประโยชน์ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 16.80 (S.D. = 4.62) เป็น 22.40 (S.D. = 3.04) ($p < 0.01$) ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 14.93 (S.D. = 6.65) เป็น 21.17 (S.D. = 4.38) ($p < 0.01$) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก จากรูปแบบการจัดการ มูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนที่เหมาะสมตามที่เห็นชอบในการวางแผนวิเคราะห์นำเสนอ การประชุมเชิงปฏิบัติการนำไปใช้ในชุมชนขับเคลื่อนพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม เกิดขึ้นมีการจัดโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไข ปัญหาขยะมูลฝอย)” จัดทำกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย การจัดตั้งธนาคาร ขยะรีไซเคิล การทำน้ำหมักหมักชีวภาพและส่งเสริมการประดิษฐ์เพิ่มมูลค่ามูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ ที่ได้จากการคัดแยกมูลฝอย ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรมมหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม โดยกระบวนการมีส่วนร่วม สร้างองค์ความรู้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รูปแบบการจัดการมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสักที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้และพฤติกรรมที่ดีขึ้น รวมถึงส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการขยะของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ในการสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยจะกล่าวถึงผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ได้ดำเนินการ สามารถ สรุปได้ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหาและสถานการณ์มูลฝอย โดยศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย สำนวจวิเคราะห์ปัญหามูลฝอยชุมชนป่าสัก โดยการสำวจ ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน สัมภาษณ์การจัดการมูลฝอยของชุมชนของตัวแทนเจ้าบ้าน จำนวน 90 คน ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์สภาพการณ์ของชุมชน พบว่า ประชาชนมีระดับความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยของเจ้าบ้านชุมชน ป่าสัก ด้านความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่มากที่สุดมีความรู้ ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 47.80 ด้านพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรม อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 52.20 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ส่วนใหญ่มีส่วนร่วม ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.90 เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่ประชาชนยังขาดองค์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนที่สามารถพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้องได้ รวมถึงการมีส่วนร่วมในชุมชน เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ขั้นตอนการวางแผน ซึ่งหากได้รับการวางแผน คติวิเคราะห์แก้ไขปัญหาร่วมกันในชุมชน ได้รับความร่วมมือจากประชาชน มีแนวโน้มที่สามารถจะ พัฒนาให้ชุมชนมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม เปลี่ยนแปลงองค์ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกระบวนการอย่างต่อเนื่องและส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของชุมชน นำมาเป็นปัจจัยนำเข้าสำหรับการศึกษาระยะที่ 2 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒนชัย ศิริแข็ง และจตุพร พ้ออมาตย์ (2567) ได้ศึกษา ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนบ้านพิมานหมู่ที่ 3 ตำบลพิมาน อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความรู้ทั่วไปในการกำจัดขยะมูลฝอย มีพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน อยู่ในระดับไม่ดี-ปานกลาง ซึ่งยังไม่เพียงพอในการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ ความรู้และ ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรม ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ความรู้จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการจัดการ ขยะมูลฝอย นำไปสู่การให้ความร่วมมือและเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ซึ่ง ณ ปัจจุบันยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยทั้งในภาพรวมและรายด้าน ในระดับต่ำ-ปานกลาง

ระยะที่ 2 รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาระยะที่ 1 มาดำเนินการตามกระบวนการของ Kemmis & Mc Taggart ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผนปฏิบัติการ (planning)

ผู้วิจัยทำการศึกษานำผลการศึกษาระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ชุมชนและวางแผนแก้ปัญหา พบว่า สาเหตุการเกิดมูลฝอยในชุมชนป่าสัก โดยร่วมกันระดมความคิดวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุร่วมกัน ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งการจัดการปัญหามูลฝอยในชุมชนป่าสักเป็นประเด็นที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนและเจ้าหน้าที่ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ “การมีส่วนร่วมของชุมชน” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานอย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมในที่นี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะการรับฟังความคิดเห็น แต่หมายถึงการมีบทบาทเชิงรุกของสมาชิกในชุมชนตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงาน ไปจนถึงการติดตามและประเมินผล ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้แสดงมุมมองของตนเองเกี่ยวกับต้นตอของปัญหา แนวทางแก้ไข และอุปสรรคที่เคยพบเจอมาก่อน ถือเป็น การเปลี่ยนบทบาทจาก "ผู้รับนโยบาย" มาเป็น "ผู้ร่วมออกแบบการเปลี่ยนแปลง" ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสาเหตุของมูลฝอยที่เกิดจากประชาชนในชุมชนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกมูลฝอยส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการคัดแยกมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนชุมชนป่าสัก การจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องเริ่มต้นจากการศึกษาความรู้พื้นฐานในการคัดแยกมูลฝอย การสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนว่าไม่เพียงแต่การคัดแยกมูลฝอยในบ้านเรือนเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น เช่น การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่หรือการรีไซเคิลเพื่อลดภาระมูลฝอยที่ต้องกำจัด นอกจากนี้ การส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันยังเป็นส่วนสำคัญในการลดมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอนาคต ชุมชนป่าสักในอดีตนั้นมีมูลฝอยที่ไม่มากนัก มูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยที่เกิดจากครัวเรือน อาทิเช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ ซึ่งเป็นมูลฝอยย่อยสลายง่าย จึงไม่แสวงหาความรู้ที่ถูกต้องในการจัดการมูลฝอย หรือการนำมูลฝอยเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์ ผู้วิจัยได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมกันการวิเคราะห์ปัญหาและการร่วมกันกำหนดแผนงานในระดับชุมชนเป็นการสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน และมีเป้าหมายร่วมกัน จินตนาการสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในชุมชน ที่สำคัญคือการทำให้ทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลักวิธี โดยกำหนดเป้าหมายวิสัยทัศน์ร่วมกัน เป็นองค์ประกอบภาพรวม ดังนี้ เป้าหมาย “ทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง” วิสัยทัศน์ “ปลูกฝังชุมชนคัดแยกขยะ โลกสะอาด ปราศจากมลพิษ ชีวิตจะเป็นสุขอย่างยั่งยืน” สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าชุมชนไม่ได้เป็นเพียงผู้ดำเนินงานตามแผนของภาครัฐหรือองค์กรภายนอกเท่านั้น แต่มีส่วนร่วมในการออกแบบอนาคตของชุมชน กำหนดแผนงานกิจกรรมชุมชน แบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ นำไปสู่กิจกรรมการมีส่วนร่วมระดับครัวเรือนสู่ชุมชน แต่ปัจจุบันด้วยความเจริญที่เข้ามาในชุมชน รวมถึงการเพิ่มขึ้นของประชาชน เหล่านี้ล้วนเป็นแหล่งเกิดมูลฝอย และในอนาคตมีการคาดการณ์ว่าปริมาณมูลฝอยจะมีเพิ่มมากขึ้นจำนวนมาก หากไม่มีการจัดการขยะที่เป็นรูปแบบ

ที่เหมาะสมกับหมู่บ้านชุมชน ผู้วิจัยได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนป่าสัก เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา กำหนดแผนงานกิจกรรมชุมชน แบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ นำไปสู่กิจกรรมการมีส่วนร่วมระดับครัวเรือน ชุมชน

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สกฤณา คงจันทร์ และคณะ(2564) ได้ศึกษา รูปแบบ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนอย่างครบวงจร พบว่าการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ ควรประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ความตั้งใจจริงของชุมชนในการแก้ปัญหาขยะ 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกกิจกรรม 3) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและนอกชุมชน และ 4) การใช้แนวทางการจัดการขยะอย่างครบวงจร โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน ในทุกขั้นตอน ทั้งร่วมคิด วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลตามหลัก 3Rs และ 7Rs พร้อมการใช้ ทรัพยากรในชุมชน เช่น ธนาคารขยะ ปุ๋ยชีวภาพ และการแปรรูปขยะ โดยมีองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นเป็นผู้สนับสนุน เพื่อสร้างชุมชนปลอดขยะอย่างยั่งยืน

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action)

จากการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก พบว่า รูปแบบ การจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้ดำเนินการตามแนวทางรูปแบบการจัดการมูลฝอย แบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ดำเนินงานตามโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)” โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่หรือตัวแทนเจ้าหน้าที่ระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม 2567 จากการดำเนินงาน พบว่า โครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชน มีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)” ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ กิจกรรม “ป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย” โดยมีการอบรมให้ความรู้แก่ตัวแทนเจ้าบ้าน คณะกรรมการ หมู่บ้านชุมชนป่าสัก สร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอย ในครัวเรือน ชุมชน และสาธิตการประดิษฐ์ เพื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ประชาชนมีส่วนร่วม ในการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาประดิษฐ์กระเป่า เกิดจากความคิดสร้างสรรค์กระเป่า ประดิษฐ์สานจากกล่องนม ซึ่งทำจากมูลฝอยที่เหลือใช้ในชีวิตประจำวัน นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ลดมูลฝอยสู่สิ่งแวดล้อมที่ดี ประชาชนเกิดความตระหนักและ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง รวมถึงสามารถสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและ ชุมชน กิจกรรม “มหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์” เป็นกิจกรรมอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ตัวแทนเจ้าบ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนป่าสัก คัดแยกมูลฝอยอินทรีย์จากภารกิจของครัวเรือน โดยมีการสาธิตทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ส่งเสริมให้ประชาชน

ตระหนักในการลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ในครัวเรือนและนำมูลฝอยอินทรีย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งด้านครัวเรือนและเกษตรกรรม กิจกรรม“ป่าสักคัดแยกแลกเงินออม” เป็นกิจกรรมเปลี่ยนมูลฝอยให้เป็นเงินออม โดยส่งเสริมให้ประชาชน มีการคัดแยกขยะ รีไซเคิล โดยใช้หลักการของธนาคาร มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สมาชิกนำขยะรีไซเคิลมาขาย มีการอบรมให้ความรู้การจัดตั้งธนาคารขยะชุมชน ป่าสัก จัดตั้งคณะกรรมการธนาคารขยะชุมชนที่ได้รับคัดเลือก ได้แก่ เจ้าหน้าที่รับมูลฝอยและคัดแยก มูลฝอย เจ้าหน้าที่จัดบันทึกและคิดเงิน ดำเนินการคัดแยกและชั่งน้ำหนัก คำนวณเป็นมูลค่าและ บันทึกข้อมูลการขายลงสมุดคู่ฝาก โดยใช้ราคาที่คณะกรรมการธนาคารขยะชุมชน ได้ประสานงานกับ ผู้ประกอบการรับซื้อขยะรีไซเคิลเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคา รายได้จากการดำเนินการธนาคารขยะ จะนำมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินการ และใช้ในส่งเสริมกิจกรรมและสวัสดิการของสมาชิก ธนาคารขยะชุมชนป่าสักต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งทิพย์ นवलศรี (2567) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะต้นทางของชุมชนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา” กล่าวถึงการพัฒนาการจัดการขยะโดยชุมชนมีส่วนร่วม ผ่าน 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การส่งเสริมแนวคิด 3R (Reduce, Reuse, Recycle) 2) กองทุนขยะ และกิจกรรมแลกขยะอันตรายกับไข่ 3) การผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ 4) การใช้ปุ๋ยชีวภาพในแปลงผัก รวมของชุมชน และ 5) การจัดตั้งแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงและการปลูกผักปลอดสารพิษ ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมคัดแยกขยะดีขึ้น ปริมาณขยะลดลงเฉลี่ย 1.14 กก./คน/วัน และมีการคัดแยกขยะเพิ่มขึ้น 0.15 กก./วัน แสดงให้เห็นว่าชุมชนสามารถ พัฒนาการจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความร่วมมือของคนในพื้นที่

3. ขั้นตอนการสังเกต (Observation)

ผู้วิจัยและคณะกรรมการชุมชนป่าสัก ร่วมกันติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรม หลังเสร็จสิ้นโครงการใน 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรมมหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม ซึ่งมีระยะเวลาดำเนิน กิจกรรม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม – 31 ธันวาคม 2567 (3 เดือน) ประเมินโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอย พบว่า เจ้าบ้านหรือตัวแทนครัวเรือน ให้ความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญตระหนักถึงปัญหามูลฝอยทุกหลังคาเรือน ช่วยประชาสัมพันธ์เสียงตามสายให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยชุมชนทุกวันศุกร์สุดท้าย ของสัปดาห์ เพื่อให้คำนึงถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น บริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ จากผลการดำเนิน พบว่า เจ้าบ้านหรือตัวแทนครัวเรือน มีการนำมูลฝอยที่รวบรวมไว้ ณ ครัวเรือนมากขึ้น และมีการสมัครเป็นสมาชิกธนาคารขยะบ้านป่าสัก ซึ่งมีจำนวน 47 ครัวเรือน สำหรับมูลฝอยที่นำมา ขายส่วนใหญ่เป็นกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว โลหะ และอะลูมิเนียม ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ยังมีการนำมูลฝอยประเภทโฟม ร่วมกับประเภทพลาสติก รวมถึงเศษแก้ว ตัวแทนเจ้าบ้านเข้าใจได้ว่า

เป็นประเภทเดียวกันและสามารถขายได้ เนื่องด้วยการรับรู้ด้านสื่อสารอาจไม่ทั่วถึง และกิจกรรมจัดขึ้นในเดือนแรก เดือนต่อมาจึงมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบคลิปวิดีโอการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง และเน้นย้ำทางผู้นำชุมชนและเทศบาล ร่วมกันรณรงค์ แจกแผ่นพับ คลิปเสียง รถซาเล้งประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างการรับรู้หลายช่องทาง และได้รับความร่วมมือจากผู้จัดการร้านรับซื้อของเก่า ถ่ายทอดความรู้เทคนิคคัดแยกมูลฝอยแบบไหนขายได้ราคาดี บางตัวแทนครัวเรือนยังไม่มีความเข้าใจ การคัดแยกมูลฝอยทำให้ได้รับราคาจากการขายมูลฝอยที่แตกต่างกันซึ่งได้ผลตอบแทนที่ดีจากตัวแทนครัวเรือนซึ่งชมร้านรับซื้อของเก่าสามารถถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้ชุมชนมีรายได้ “มูลฝอยทุกชิ้นมีค่าขายได้เป็นเงิน” โดยผู้จัดการร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งมีบทบาทเป็นทั้ง “ผู้ซื้อ” และ “ผู้ให้ความรู้” ทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยง ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงในการคัดแยกมูลฝอยให้ชุมชน สร้างความเชื่อมั่นและแรงจูงใจให้กับประชาชน ทำให้การคัดแยกมูลฝอยไม่ใช่เพียงภาระ แต่เป็นโอกาสในการสร้างรายได้ มีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของชุมชนต่อมูลฝอย จากตัวแทนครัวเรือนให้ความเห็นว่า เข้าใจและเห็นถึงภาพการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้องมากขึ้น ทำให้เกิดความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติใช้ในครัวเรือนและถ่ายทอดเพื่อนบ้านได้ โดยมูลฝอยที่นำมาเป็นจำพวกกระดาษง่ายต่อการนำมาขายจากการสังเกตเป็นกระดาษใช้แล้วทั้งสองหน้าเห็นถึงความเข้าใจการใช้ซ้ำนำกลับมาใช้ใหม่ของตัวแทนครัวเรือน

จากการสอบถามพบว่ามูลฝอยพลาสติกแม้จะมีน้ำหนักเบาแต่เมื่อเก็บรวบรวมไว้ได้ปริมาณมากขายได้ราคาดีและสามารถนำไปรีไซเคิลใหม่ได้ ส่วนตัวแทนครัวเรือนที่นำโลหะอะลูมิเนียมมาขาย พบว่าโลหะอะลูมิเนียมมีปริมาณน้อยที่สุดแต่น้ำหนักและขายได้ราคาดีที่สุด ผู้วิจัยได้สุ่มตรวจการคัดแยกมูลฝอย พบว่า บางครัวเรือนมีการนำมูลฝอยรวมกันโดยไม่มีการคัดแยกให้ถูกประเภททำให้ขายได้ในราคาต่ำกว่าครัวเรือนที่มีการคัดแยกมูลฝอยจึงให้คำแนะนำเพิ่มเติมและอธิบายวิธีการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง ตัวแทนครัวเรือนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยต่อยอดจากการคัดแยกมูลฝอยในกิจกรรมธนาคารขยะชุมชนป่าสัก กิจกรรมสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ในครัวเรือน กิจกรรมทำการผลิตน้ำหมักชีวภาพ EM มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของการสมัครสมาชิกธนาคารขยะชุมชนป่าสัก สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์กล่องนมเป็นกระเป๋าสาน สานหมวก ซองน้ำยาปรับผ้านุ่มประดิษฐ์เป็นพวงมาลัยพลาสติก นำขวดน้ำดื่มมาประดิษฐ์เป็นกระถางดอกไม้ จัดทำน้ำหมักชีวภาพ สร้างรายได้ต่อชุมชนและครอบครัว เปลี่ยนมูลฝอยให้เป็นประโยชน์เพิ่มมูลค่าให้กับมูลฝอยสามารถจัดการมูลฝอยได้ด้วยตนเอง การประเมินผลโครงการ ใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และตรวจสอบจากเอกสารของโครงการ คือ ใบสมัครสมาชิก แบบบันทึกปริมาณขยะบัญชีรายรับ-รายจ่าย โดยมีการคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง ปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมได้จากการนำมาจำหน่ายให้แก่ธนาคารขยะ มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นในเดือนตุลาคมมีปริมาณมูลฝอย 289.30 กิโลกรัม เดือนพฤศจิกายนมีปริมาณมูลฝอย

340.80 กิโลกรัม และเดือนธันวาคมมีปริมาณมูลฝอย 461.80 กิโลกรัมส่งผลกระทบต่อมูลฝอยในครัวเรือนลดลง และการเข้ามาเป็นสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนป่าสัก มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในแต่ละเดือนโดยเฉลี่ย 8-11 คน จากการดำเนินกิจกรรมจากปัญหาในด้านต่าง ๆ และแนวทางแก้ไขผลการดำเนินงานจากการมีส่วนร่วม สามารถสรุปได้ดังนี้ ชุมชนไม่มีความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดการมูลฝอยที่ผิดวิธี แนวทางแก้ไข โดยการให้ความรู้เรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เมื่อดำเนินการแล้ว ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น สามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น และอีกปัญหาคือ การสับสนระหว่างมูลฝอยประเภทใดที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ โดยเฉพาะการแยกขยะประเภทโฟมกับพลาสติก หรือเศษแก้วปะปนกับขวดแก้วที่ขายได้แนวทางแก้ไข ให้คำแนะนำการนำมูลฝอยชนิดไหนแบบไหนที่สามารถรีไซเคิลได้ นำมาใช้ประโยชน์ได้ และได้รับความร่วมมือจากร้านรับซื้อของเก่าในการอธิบายราคาและวิธีคัดแยกมูลฝอย ประชาชนสามารถคัดแยกมูลฝอยได้ถูกต้อง เข้าใจและสามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการมูลฝอยชุมชนป่าสัก สอดคล้องงานวิจัยของสิทธิพงศ์ อิศสระ (2564) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคัน ตำบลปungคล้า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่ารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีการนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ และทำให้ได้ผลลัพธ์ในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการนำหลักการการมีส่วนร่วมของชุมชน มาใช้เป็นกระบวนการวิจัย โดยให้แต่ละภาคส่วนทั้งภาครัฐ และภาคประชาชนเข้ามารับรู้สถานการณ์ ปัญหาาร่วมกัน ทำให้ชุมชนเกิดความตระหนัก และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหา โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ PAOR แบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และเป็นรูปธรรมที่ในการคัดแยกขยะมูลฝอยซึ่งเกิดจากความคิดของคนในชุมชน พร้อมทั้งมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และแนะนำให้ขยายผลแนวทางนี้ไปยังชุมชนอื่นเพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

4. ขั้นตอนผล (Reflection)

การสะท้อนผลจากการจัดการมูลฝอยในชุมชน ตามโครงการ“รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหามูลฝอย)” โดยกระบวนการมีส่วนร่วมการประเมินผลรูปแบบการจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก เป็นรูปแบบที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนในการจัดการมูลฝอยสร้างรายได้ให้ครัวเรือนอีกทั้งรายได้ส่วนหนึ่งสมทบเข้ากองกลางนำไปพัฒนาชุมชนป่าสัก ตลอดจนจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิลชุมชนป่าสัก ซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้ชื่อ “ป่าสักคัดแยก แลกเงินออม” ได้รับความสนใจจากประชาชนในพื้นที่เป็นจำนวนมาก โดยชุมชนให้ความสนใจเข้ามาสมัครเป็นสมาชิกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้

ได้จริงมีความเหมาะสมกับบริบทชุมชน สามารถสานต่อการพัฒนาให้สวัสดิการและการสงเคราะห์ของสมาชิกและที่สำคัญคณะกรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้าน เข้าร่วมทุกกระบวนการ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการมูลฝอยชุมชนโดยมีรูปแบบการจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสักที่เหมาะสม ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรมมหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม ประเมินผลกระบวนการโดยการสังเกตการณ์การมีส่วนร่วม กิจกรรมแต่ละขั้นตอนของการศึกษา เข้าร่วมกระบวนการในทุกขั้นตอน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสัก

รูปแบบการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสักโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้านเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชน ตลอดจนเจ้าบ้านหรือตัวแทนครัวเรือนซึ่งเข้าร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการ ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา วางแผน การประเมินผล และสะท้อนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปใช้ในชุมชนเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมเกิดขึ้นมีการจัดโครงการ “รวมพลังชุมชนป่าสักจัดการขยะอย่างยั่งยืน (ประชาชนมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย)” โครงการดังกล่าวมุ่งเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ทั้งด้านความรู้ การตัดสินใจ และการปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการที่สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย จัดทำกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย การจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล การทำน้ำหมักหมักชีวภาพและส่งเสริมการประดิษฐ์เพิ่มมูลค่ามูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการคัดแยกมูลฝอย ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย กิจกรรมมหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และกิจกรรมป่าสักคัดแยก แลกเงินออม โดยกระบวนการมีส่วนร่วม สร้างองค์ความรู้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสักที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้และพฤติกรรมที่ดีขึ้น รวมถึงส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการขยะของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในระดับต่ำถึงปานกลาง จึงทำแผนแก้ปัญหาซึ่งประกอบด้วยการมีส่วนร่วมใน 3 กิจกรรมหลักคือ 1) ป่าสักสร้างสรรค์ รู้ ร่วมจัดการมูลฝอย 2) มหัศจรรย์มูลฝอยอินทรีย์ และ 3) ป่าสักคัดแยก หลังดำเนินการส่งผลให้ระดับความรู้เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 8.87 (S.D. = 1.89) เป็น 12.45 (S.D. = 1.67) พฤติกรรม การคัดแยกมูลฝอยเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 34.04 (S.D. = 5.65) เป็น 42.76 (S.D. = 4.92) และระดับการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 15.92 (S.D. = 4.87) เป็น 20.77 (S.D. = 3.90) ซึ่งแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนป่าสักที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้และพฤติกรรมที่ดีขึ้น รวมถึงส่งเสริม

ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการขยะของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของวินัส พรหมสอน, ณัชชลิดา ยุคะลัง และสงครามชัยย์ ลีทองดีสกุล (2566) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยรีไซเคิล กรณีศึกษาอาคารแห่งหนึ่งของกรมวิทยาศาสตร์บริการพบว่า การจัดการมูลฝอยเป็นปัญหาร่วมที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ประยุกต์ใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล โดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหาวางแผนแก้ไขและพัฒนาแนวทางจัดการขยะรีไซเคิลให้เหมาะสมกับพื้นที่ ส่งผลให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดการมีส่วนร่วมความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและนำไปสู่การพัฒนาที่ต่อเนื่องได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤนาท ยืนยง และพิชชานาถ เงินดีเจริญ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลสำพะเนียง อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนเป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ประชาชนในตำบลสำพะเนียงมีความพร้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล เนื่องจากประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะในทุกขั้นตอน ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ที่ผ่านมา การดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่เน้นการจัดการในช่วงปลายน้ำ เช่น การจัดหาถังขยะ รถเก็บขยะ และการจ้างพนักงาน ซึ่งใช้งบประมาณสูงและไม่ตอบโจทย์ความยั่งยืน ขณะที่ขั้นต้นน้ำและกลางน้ำยังได้รับความสนใจน้อย ทั้งที่เป็นจุดเริ่มต้นของปัญหา หากต้องการแก้ไขปัญหามาอย่างยั่งยืน ควรเริ่มจากการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชน ผ่านการให้ความรู้ โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านกลไกของสื่อต่าง ๆ เช่น เพจเฟซบุ๊ก แอปพลิเคชันไลน์ เสียงตามสาย การประชุมของชุมชน เป็นต้น สร้างทัศนคติที่ดีและส่งเสริมการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผน ตัดสินใจ และติดตามผลการดำเนินงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของปวีณา ปาทาน, วรพจน์ พรหมสัจยพรด และสุณิรัตน์ ยั่งยืน (2565) ได้ศึกษา “รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนหนองม่วง เทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ” ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ใช้ระยะเวลาในการ ดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 92.31 ทัศนคติเกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 89.74 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนอยู่ในระดับดี ร้อยละ 97.44 และการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของชุมชนหนองม่วงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.28$) (S.D. = 0.45) ประชาชนยังขาดการมีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอยในหลายมิติ ตั้งแต่ขั้นริเริ่มการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการมูลฝอยในชุมชน การวางแผนแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน การดำเนินการจัดการ

มูลฝอยในชุมชน จึงก่อให้เกิดโครงการหนองม่วงร่วมใจ สู่สิ่งแวดล้อมชุมชนน่าอยู่ขึ้น ผลจากระบบการดังกล่าวทำให้เกิดการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือน สามารถลดปริมาณมูลฝอย ไม่พบปัญหาขยะล้นถัง ไม่พบปัญหาขยะในถังขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน การเผาทำลายขยะลดน้อยลง มีการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น สร้างรายได้ใน ครัวเรือน นำไปสู่การจัดการมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนหนองม่วงอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ในระดับหมู่บ้านชุมชน โดยชุมชนได้ร่วมคิด ร่วมวางแผน มีส่วนร่วมทุกระบวนการ ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สำหรับการนำรูปแบบที่ได้นี้ นำไปพัฒนาในพื้นที่อื่น ๆ ควรศึกษาและสร้างความร่วมมือจากชุมชนในการจัดการมูลฝอย โดยสร้างการรับรู้ให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ปลูกฝังพฤติกรรมที่ดีให้เกิดขึ้นในชุมชน เสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมดำเนินการ และติดตามประเมินผลการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

2. ในระดับท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้ความสำคัญโดยการนำแนวทางนี้ พัฒนาควบคู่กับแผนพัฒนาท้องถิ่น แผนจังหวัดสะอาด กำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน ส่งเสริมการให้ความรู้ทั้งภาคบรรยายและสาธิต ช่องทางประชาสัมพันธ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ วางแผนการจัดการมูลฝอยชุมชน และสามารถติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาการจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลกระทบของการพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมและประสิทธิภาพการจัดการขยะครัวเรือนขององค์กรปกครองท้องถิ่น

บรรณานุกรม

กรมควบคุมมลพิษ. (2550). *คู่มือประชาชนเพื่อการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน.*

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กชกร พับลิชชิ่ง.

กรมควบคุมมลพิษ. (2564, 19 กันยายน). *คู่มือการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยภายในบ้านและ*

ที่ทำงาน. https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/09/pcdnew-2021-09-16_14-17-09_739673.pdf

กรมควบคุมมลพิษ. (2566). *รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยปี*

พ.ศ. 2566. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2550). *มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.*

กระทรวงมหาดไทย.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566, 20 มีนาคม). *การจัดการขยะด้วยหลัก 3R.*

<https://www.pcd.go.th/?s=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%82%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2>

กระทรวงมหาดไทย. (2567). *แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด”*

ประจำปี พ.ศ. 2567. กระทรวงมหาดไทย.

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. (2565). *องค์ประกอบหลักมูลฝอย*

ของประเทศไทย. กรมควบคุมมลพิษ.

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลศรีถ้อย. (2567). *ปริมาณมูลฝอย.*

เทศบาลตำบลศรีถ้อย.

ขวัญสุปาณัญญ์ พันธุ์เกษม และอภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์. (2561). *แนวทางการพัฒนากระบวนการสนับสนุน*

จากเครือข่ายภายนอกเพื่อความสำเร็จของการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน.

วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 13(1), 9-18.

คณะทำงานจัดทำแผนชุมชนบ้านป่าสัก. (2567). *แผนพัฒนาหมู่บ้าน พ.ศ. 2566–2570 บ้านป่าสัก หมู่*

ที่ 5 ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา. คณะกรรมการหมู่บ้านป่าสัก.

จิราภรณ์ ศรีคำ. (2547). *การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน*

วชิรวิทย์ ระดับประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. [วิทยานิพนธ์ การบริหารการศึกษา

มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].

- ทรงศักดิ์ วลัยใจ. (2564). *กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม เทศบาลตำบลเวียงพร้าว อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่*. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้].
- นงพรรณ พิริยานุพงศ์. (2546). *คู่มือวิจัยและพัฒนา*. โครงการสวัสดิการวิชาการสถาบันพระบรมราชชนก.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2546). *การมีส่วนร่วม : หลักการพื้นฐาน เทคนิคและกรณีตัวอย่าง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สิริลักษณ์การพิมพ์.
- นฤนาท ยืนยง และพิชชานาถ เงินดีเจริญ. (2565). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลลำพะเนียง อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 12(2), 279-297.
- ประพันธ์ เชิดชุมงาม. (2549). *ขยะมูลฝอยและการกำจัด*. ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.
- ปวีณา ปาทาน วรพจน์ พรหมสัตยพรต และสุนันต์นัย ยังยืน. (2565). รูปแบบการจัดการมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนหนองม่วง เทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 8(3), 143-154.
- ปานหทัย โมตาลี. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์*, 12(1), 168-186.
- ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. (2542). *กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา*. โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.).
- พจนีย์ จันที. (2561). *การศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของบุคลากร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พระบุญธรรม ชุ่มเย็น, สุนทรี จินธรรม และปิ่นณัฏฐ์ ถกถกักดี. รูปแบบการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของวัด จังหวัดปทุมธานี. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 6(1), 334-343.
- พัฒนชัย ศิริแข็ง และจตุพร พ้ออามาตย์. (2567). ความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนบ้านพิมานหมู่ที่ 3 ตำบลพิมาน อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม*, 2(1), 1-18.
- รังสรรค์ ปิ่นทอง. (2553). ปัญหาความเป็นพิษของขยะมูลฝอยในประเทศไทย [เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ]. *วารสารพิษวิทยาไทย*, 25(2), 9-10. <http://www.portal.bangkok.go.th/>

- รศ.ยานภิศ รัชตะวราภรณ์ และคณะ. (2561). กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพ. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 11(1), 231-238.
- รุ่งทิพย์ นวลศรี. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะต้นทางของชุมชนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 7(1), 1-19.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย. (2567). *ข้อมูลการมารับบริการของประชาชนชุมชนป่าสัก*. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีถ้อย.
- วันชัย วัฒนศัพท์ และคณะ. (2561). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน การตัดสินใจที่ดีกว่า โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม*. โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท.
- วินัส พรหมสอน, ณัชชลิดา ยุคะลัง และสงครามชัยย์ สีสทองดีสกุล. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยรีไซเคิล กรณีศึกษาอาคารแห่งหนึ่งของกรมวิทยาศาสตร์บริการ. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 12(3), 92-101.
- ศิริพร จิรวัดณ์กุล. (2546). *การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท.
- ศุภกิจ ศรีสำราญ. (2565). พฤติกรรมและปัจจัยเชิงสาเหตุในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน. *วารสารวิจัยและพัฒนาาระบบสุขภาพ* 15(2), 46-59.
- ศูนย์วิจัยและจัดการคุณภาพอากาศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2554). *รายงานการทบทวนวรรณกรรม การเผาขยะชุมชนในที่โล่งแจ้งและการจัดการ*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
<http://www3.med.cmu.ac.th/etc/smog/modules/>
- ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2552). *ขยะและของเสียอันตราย*. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- สมบัติ นามบุรี. (2562). ทฤษฎีการมีส่วนร่วมในงานรัฐประศาสนศาสตร์. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 2(1), 183-197.
- สมปอง พะมุลิลา. (2561, 10 สิงหาคม). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
<https://www.nurse.ubu.ac.th/new/?q=node/740>
- สิทธิพงษ์ อีสสระ. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคัน ตำบลปุงคล้า อำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 7(1), 1-11.

- สุธาวิ กลินอุบล. (2563). การศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง บ้านหัวเขาเงิน ต.หัวเขาเงิน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี. *วารสารสังคมศาสตร์* 9(2), 108-118.
- อภิญา กังสนารักษ์. (2544). รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในองค์กรที่มีประสิทธิผลระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษา. *จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- อิสระ กุลยะณี วรพจน์ พรหมสัตยพรต และกฤษณ์ ขุนลี้ก. (2563). รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยหมู่บ้านจำปา ตำบลบงเหนือ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 6(2), 112123.
- เอนก ฝ่ายจำปา. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลจอมศรี อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน*, 2(1), 1-17.
- 3 หมอ. (2567, 21 พฤษภาคม). *รายงานข้อมูลตำบลศรีถ้อย*
https://3doctor.hss.moph.go.th/main/rp_village?region=1&prov=NTY=&provn=4Lie4Liw4LmA4Lii4Liy&id=5607&n=4LmB4Lih4Lml4LmD4Lil&tamid=560702&tamname=4Lio4Lij4Li14LiW4LmJ4Lit4Lii
- Best, W. J. (1997). *Research in Education*. Allyn and Bacon.
- Bloom, S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. (1980). *Effective Behavior in Organizations*. Richard D. Green Network. (2019, 19 October). *No Place for Waste*
<https://www.greennetworkthailand.com>
- Kemmis, S., & Mc Taggart, R. (1990). *The action research planner*. Deakin University press.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2022, 4 June). *Thailand Was the World's Third Largest Contributor of Waste*
<https://www.onep.go.th/4->, <https://www.naewna.com/likesara/658088>

Pollution Control Department. (2022, 6 August). *Government's Strict Measures: Total Ban on Plastic Bags, Disposable thin Plastic Cups and Foam Packaging Boxes, Encouraging Private Sector Participation* https://www.pcd.go.th/pcd_news/





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือรับรองจริยธรรมวิจัย



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพะเยา
UNIVERSITY OF PHAYAO HUMAN ETHICS COMMITTEE
19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 เบอร์โทรศัพท์ 05446 6666

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการให้การรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP และ 45CFR 46.101(b)

ชื่อโครงการ : ป้การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

: The development of the solid waste management model with participation Pasak community Sri toy sub-district, Mae Jai district, Phayao province.

เลขที่โครงการวิจัย : HREC-UP-HSST 1.2/151/67

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวณัฐวรรณ สังขนิสัย

สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ประจวบ แผลมหลัก

สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉราภรณ์ ดวงใจ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่รับรอง : 30 สิงหาคม 2567

วันหมดอายุ : 30 สิงหาคม 2568

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ข แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมชุมชนป่าสัก

อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับการศึกษาเพื่อทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยข้อมูลต่างๆที่ได้
จากการตอบแบบสอบถามจะนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อการศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน
ด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 4
ชุด

ชุดที่ 1 สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป

จำนวน 9 ข้อ

ชุดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

จำนวน 15 ข้อ

ชุดที่ 3 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน

จำนวน 15 ข้อ

ชุดที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนชุมชนป่าสัก

ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

- ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) จำนวน 5 ข้อ
- ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) จำนวน 5 ข้อ
- ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit) จำนวน 5 ข้อ
- ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) จำนวน 5 ข้อ

ธัญวรัตน์ สังขนิตย์

ผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสอบถามนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

1. เพศ

() 1) ชาย

() 2) หญิง

2. อายุ

.....

3. สถานภาพ

() 1) โสด

() 2) สมรส

() 3) หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย

4. ระดับการศึกษา

() 1) ประถมศึกษา

() 2) มัธยมศึกษาตอนต้น

() 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย

() 4) อนุปริญญา/ปวส.

() 5) ปริญญาตรี

() 6) สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ

() 1) เกษตรกรรม

() 2) รับจ้างทั่วไป

() 3) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

() 4) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

() 5) พนักงานบริษัท/ห้างร้าน

() 6) ไม่ได้ทำงาน/ว่างงาน

() 7) อื่น ๆ ระบุ.....

6. รายได้ต่อเดือน

.....

7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

.....

8. สถานภาพในชุมชน

() 1) ผู้นำชุมชน

() 2) กรรมการชุมชน

() 3) สมาชิกกลุ่มในชุมชน

() 4) ประชาชน

() 5) อื่น ๆ ระบุ.....

9. ท่านเคยได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอย

() 1) เคย

() 2) ไม่เคย

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย จำนวน 15 ข้อ

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของท่าน

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย	ใช่	ไม่ใช่
1) มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ หรือซากสัตว์รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาด		
2) จากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น ๆ		
3) ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย ได้แก่ เศษเนื้อสัตว์ เศษผัก เศษผลไม้		
4) มูลฝอยที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าในการนำไปกลับไปใช้ใหม่ เช่น		
5) ขอบอะไหล่สำเร็จรูป ของลูกอม ถุงขนม ถุงพลาสติก		
6) สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัขและแมวที่ขบหาอาหารกินตามกองมูลฝอย		
7) สามารถช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคได้		
8) ฝุ่นควันที่เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจ้ง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้		
9) มูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก เศษเหล็ก แก้ว กระจกอลูมิเนียม เศษไม้ สามารถคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้		
10) มูลฝอยทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค		
11) การกำจัดมูลฝอย โดยการนำน้ำหมักชีวภาพ เป็นการนำเศษอาหาร หรือ เศษพืชผักผลไม้ มาหมัก โดยไม่ต้องผ่านการคัดแยก		
12) ผู้ที่มีหน้าที่คัดแยกมูลฝอยในชุมชนและครัวเรือน คือพนักงานเก็บขยะ ไม่ใช่งานที่ของชุมชน หรือสมาชิกในครอบครัว		
13) การจัดการขยะสามารถปฏิบัติได้โดยใช้หลัก 3Rs คือ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle)		
14) ควรทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ในขยะประเภทอันตรายทุกครั้ง		
15) การลดปริมาณมูลฝอย เช่น ใช้ถุงผ้า ตะกร้า ปิ่นโต เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก		
16) มูลฝอยติดเชื้อ จะถูกคัดแยกและจัดเก็บไว้ในถุงพลาสติกสีแดง		
17) มูลฝอยทุกประเภท ควรเก็บรวบรวมไว้ด้วยกัน		
18) มูลฝอยที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น		

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน จำนวน 15 ข้อ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความรู้สึก และความคิดเห็นของท่าน

พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน	การปฏิบัติ		
	ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1) ท่านมักทิ้งมูลฝอยในถังขยะ			
2) ท่านมักคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก เศษเหล็ก ขวดแก้ว ไปขายหรือนำมาใช้ใหม่			
3) ท่านมักหลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟม			
4) ท่านมักนำตะกร้า หรือกระเป๋าผ้าใส่ของ เมื่อไปซื้อของหรือจ่ายตลาด			
5) ท่านมักขายของที่ใช้แล้ว ให้รถหรือร้านรับซื้อของเก่า			
6) ท่านมีการคัดแยกมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ ประเภท ถ่านไฟฉาย กระจกสเปร์ย กระจกยาฆ่าแมลง ก่อนทิ้งลงถังขยะเสมอ			
7) ท่านบอกกล่าวสมาชิกครอบครัวให้ใช้สินค้าที่ก่อให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุด			
8) ท่านมักนำถุงพลาสติก ถุงหิ้ว ที่ยังมีสภาพดี กลับมาใช้ซ้ำ			
9) ท่านมักเก็บกล่องกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ไว้ขาย หรือนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง			
10) ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่นคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง			
11) ท่านมักกำจัดมูลฝอยส่วนใหญ่โดยการเผา			
12) ท่านมักส่งเสริมให้ผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการมูลฝอย กับหน่วยงานต่าง ๆ			
13) ท่านให้คำแนะนำกับเพื่อนบ้าน เพื่อลดมูลฝอย			
14) ท่านมักนำมูลฝอยภายในบ้าน ไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ เช่น แม่น้ำ/ข้างถนน/พื้นที่สาธารณะ			
15) ท่านมักเลือกใช้ถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่ใบเดียว มากกว่าใบเล็กหลายใบ			

ส่วนที่ 4 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนป่าสัก ตำบลศรีถ้อย
อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 20 ข้อ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่าง ที่ตรงความเป็นจริง

ข้อ	การมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน	ระดับการมีส่วนร่วม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)						
1.	ท่านเข้าร่วมประชุม เพื่อเสนอปัญหาและความต้องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน					
2.	ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนในชุมชน เพื่อจัดทำโครงการ/กิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย					
3.	ท่านมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอย					
4.	ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน/โครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน					
5.	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำร่างเทศบัญญัติของเทศบาลตำบลศรีถ้อย เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย การรักษาความสะอาดในบริเวณชุมชน					
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation)						
1.	ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมของชุมชนในการรณรงค์และร่วมเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน					
2.	ท่านมีส่วนร่วมนำขยะเปียกในครัวเรือนมาเป็นน้ำหมักชีวภาพ (อีเอ็ม)					

ข้อ	การมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน	ระดับการมีส่วนร่วม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.	ท่านมีส่วนร่วมในการนำผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ที่ได้จากการคัดแยกมาสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากมูลฝอย					
4.	ท่านมีส่วนร่วมคัดแยกประเภทมูลฝอย เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว หรือมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะ ณ จุดทิ้งขยะชุมชน					
5.	ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมของธนาคารขยะรีไซเคิลในชุมชนที่จัดขึ้น					
ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit)						
1.	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตลอดจนนำขยะมูลฝอยไปจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้					
2.	ท่านมีส่วนร่วมในการลดขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระจ่าง อะลูมิเนียม หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่					
3.	ท่านมีส่วนร่วมโดยการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยตามที่สาธารณะ ทำให้ชุมชนน่าอยู่ ถนนสะอาด					
4.	ท่านมีส่วนร่วมโดยการไม่เผาขยะมูลฝอยในที่โล่งแจ้ง ลดปัญหาการเกิดมลพิษทางอากาศ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพ					
5.	ท่านมีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอยจากวัสดุเหลือใช้ มาสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ โดยทำเป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้					

ข้อ	การมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน	ระดับการมีส่วนร่วม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)						
1.	ท่านมีส่วนร่วมในการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อพบการทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะ รวมถึงมูลฝอยที่ไม่มีภาชนะบรรจุ					
2.	ท่านมีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการประเมินแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยในชุมชน					
3.	ท่านมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมูลฝอย จัดการมูลฝอยในชุมชนให้มีความเหมาะสมและเป็นระบบ					
4.	ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยตามสถานที่ต่าง ๆ ในเขตชุมชนเพื่อลดปริมาณมูลฝอย					
5.	ท่านร่วมแสดงความเห็น หรือข้อเสนอแนะ ในการจัดการมูลฝอยของชุมชน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ					

ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวิพพัทธ์ วงศ์เรือง อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐพล ปันสกุล อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
3. นางอัญญารัตน์ ภมรมานพ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล ธัญวรัตน์ สังขนิตย์
วัน เดือน ปี เกิด 20 พฤศจิกายน 2538
สถานที่เกิด แพร่
วุฒิการศึกษา พ.ศ. 2561 วท.บ.(จุลชีววิทยา), มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก
ที่อยู่ปัจจุบัน 182/2 หมู่ 1 ตำบลแม่ใจ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

